创业板风险提示

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

吉林吉大通信设计院股份有限公司

Jilin Jlu Communication Design Institute Co., Ltd

（长春市朝阳区南湖学府经典小区第 9 幢 701 室）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数，股东公开发售股数	不超过6,000万股，其中公司新股发行不超过6,000万股，公司股东公开发售股份不超过1,000万股且不得超过本次发行中自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量（股东公开发售股份所得资金归公开发售股东所有，不归发行人所有）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 24,000 万股
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声 明

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

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项提示，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司总股本为 18,000 万股，本次拟发行不超过 6,000 万股，发行后总股本不超过 24,000 万股，均为流通股。

公司全体股东对其所持股份的限售安排分别做出承诺：公司控股股东吉大控股以及股东中同时担任董事、高级管理人员的林佳云、武良春、金谊晶、孟庆开、于沆、杨华、邸朝生、赵琛、马书才、高电波、周伟承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理承诺人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。发行人上市后 6 个月内如其股票连续 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，按有关规定进行相应调整，下同）均低于发行价的，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，承诺人持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。

其他自然人股东孙祯、李宝岩、张青山等 74 人及担任监事的股东乔元志、段明山承诺自发行人股票上市之日起 24 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理承诺人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

除前述承诺，担任董事、监事、高级管理人员的林佳云、武良春、金谊晶、孟庆开、于沆、杨华、邸朝生、赵琛、马书才、高电波、周伟、乔元志、段明山还承诺在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股票不超过承诺人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；承诺人如在发行人股票上市之日起 6 个月内申报离职，自申报离职之日起 18 个月内不转让其所持有的发行人股份；如在发行人股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职，自申报离职之日起 12 个月内不转让其所持有的发行人股份；如在发行人股票上市之日起 12 个月后申报离职，承诺人离职后半年内不转让其所持有的发行人股份。

公司法人股东领先基石承诺自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，承诺人不转让或者委托他人管理承诺人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、关于公司上市后稳定股价预案及相应约束措施

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定以下股价稳定预案，公司、公司控股股东、公司董事（独立董事除外）和高级管理人员就公司股价稳定预案做出了相应承诺：

（一）启动股价稳定措施的条件

如果发行人上市后三年内股价出现持续低于上一年每股净资产（其中每股净资产=经审计的财务报表中归属于发行人普通股股东权益合计数/年末发行人股份总数，如果发行人因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则相关的计算方法按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）的情况时，发行人将启动如下股价稳定措施：

1、预警条件：当发行人股价连续 5 个交易日的收盘价均低于上一年末每股净资产的 120%时，发行人将在 10 个交易日内召开投资者说明会，与投资者就发行人经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2、启动条件：当发行人股价连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年末每股净资产时，发行人在 10 个工作日内启动相关股价稳定措施，并及时公告具体实施方案。

（二）稳定股价的具体措施

发行人在上市后三年内，如出现连续 20 个交易日股票收盘价均低于上一年末的每股净资产时，公司将推出以下股价稳定措施中的一项或多项：

1、发行人以证券交易所或证券监督管理部门认可的方式向社会公众股东回购股份：发行人股东大会对实施股份回购措施作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；发行人回购股份的价格不超过发行人上一年末每股净资产，用于股份回购的资金总额累计不超过发行人上一年度归属于发行人

股东的净利润的 20%；董事会公告回购股份预案后，发行人股票若连续 20 个交易日收盘价超过上一年末每股净资产时，董事会可以作出终止回购股份事宜。

2、在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东会审议同意，实施利润分配或资本公积转增股本的方式稳定公司股价；若发行人股东大会批准实施利润分配或资本公积转增股本的议案，发行人应在该决议作出后的 2 个月内实施完毕。

3、由控股股东吉大控股提出增持发行人股份的方案：增持价格不高于发行人的上一年末的每股净资产，增持资金总额不低于吉大控股通过首次公开发行股票时发售股票获得的税后收入总额及截至增持时已取得的发行人上市后现金分红税后总额；若发行人股价已经不满足启动稳定发行人股价措施的条件的，承诺人可不再买入发行人股份。

4、由作为发行人公司董事和高级管理人员的承诺人增持发行人股份：增持数量按承诺人与其他公司董事、高级管理人员的持股比例进行分摊，增持价格不高于发行人上一年末的每股净资产，用于增持股份的资金金额不低于其上一年度从发行人领取的税后现金分红（如有）、薪酬（如有）与津贴（如有）合计金额的 50%；若发行人股价已经不满足启动稳定发行人股价措施的条件的，承诺人可不再买入发行人股份。

另外，控股股东吉大控股、公司董事和高级管理人员承诺：若未在规定时间内履行稳定股价相关承诺，则履行完毕之日前承诺人将不得转让所持有的发行人股份（如有），并不得在发行人领取薪酬（如有）及分红（如有）。

公司上市后三年内新聘任的公司董事、高级管理人员，必须履行该等上市时董事、高级管理人员作出的稳定公司股价的承诺。

三、关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份的承诺

发行人承诺：若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在

该等事实被中国证监会或司法机关认定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为新股发行价格加算银行同期存款利息。若自公司股票在证券交易所上市之日起至本公司回购公司股票期间公司发生派息、送红股、资本公积转增股本等除权除息事项，公司回购价格应作相应调整。

若发行人招股说明书存在虚假记载、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，控股股东吉大控股将在该等事实被中国证监会或司法机关认定后，依法购回已转让的全部股份（包括发行人首次公开发行股票时已转让的老股及截至回购时已转让的原限售股份），购回价格为新股发行价格加算银行同期存款利息。若自公司股票在证券交易所上市之日起至本公司回购公司股票期间公司发生派息、送红股、资本公积转增股本等除权除息事项，购回价格应作相应调整。

若发行人招股说明书存在虚假记载、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，实际控制人吉林大学承诺将在该等事实被中国证监会或司法机关认定后，敦促发行人的控股股东吉林吉大控股有限公司依法购回在发行人首次公开发行时转让的老股及截至购回时已转让的原限售股份。若控股股东无力履行全部购回义务时，承诺人将就控股股东未能履行部分承担购回义务。

四、关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺

发行人、控股股东吉大控股、实际控制人吉林大学及全体董事、监事和高级管理人员承诺：若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

发行人保荐机构承诺：本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。保荐机构亦承诺因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、

出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

发行人会计师承诺：如因本所未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致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，给投资者造成实际损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：若因本所未能勤勉尽责导致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，将依法赔偿投资者损失。

五、持股 5%以上股份股东的持股及减持意向

控股股东吉大控股持股及减持意向：锁定期届满后的 24 个月内，承诺人减持所持有的发行人股份数量不超过锁定期届满时其所持有的发行人股份的 10%（上述股份总数以送股、转增股本或增发股票后的股本总数计算，下同）；承诺人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价。

领先基石持股及减持意向：在锁定期届满后的 24 个月内减持完毕。

以上股东还承诺：承诺人减持所持有的发行人股票的价格（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，按照有关规定进行相应调整）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；承诺人在减持所持有的发行人股票前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所规则及时、准确、完整地履行信息披露义务；若承诺人违反上述股份锁定及减持的承诺，承诺人将在发行人股东大会会议、中国证监会指定的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行承诺事项而获得转让收入的，所得收入归发行人所有，承诺人将在获得收入之日起 5 日内将该收入支付至发行人指定的银行账户。

六、未履行公开承诺事项时的约束措施

发行人、控股股东吉大控股、公司全体董事、监事和高级管理人员以及其他公司股东未能履行公开承诺事项的约束措施：及时、充分披露承诺未能履行或无法履行的具体原因；向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、发行人章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。承诺人因未履行上述承诺事项而获得的收益将上缴发行人所有。

七、原股东公开发售老股的具体方案

本次公开发行股票总数不超过 6,000 万股（含 6,000 万股），不低于本次公开发行后公司股份总数的 25%。本次公开发行股票包括公司公开发行新股与公司股东公开发售股份（即“老股转让”）。其中，公司预计公开发行新股数量不超过 6,000 万股；公司股东预计公开发售股份数量不超过 1,000 万股且不得超过本次发行中自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，由持股时间已满 36 个月的控股股东吉大控股进行公开发售。

公司新股发行数量根据募集资金需求合理确定。根据询价结果，若预计新股发行募集资金额超过公司募集资金需求总额的，公司将减少新股发行数量，同时增加股东公开发售股份的数量，但不得超过本发行方案载明的股东公开发售股份的数量上限，且新股发行与老股转让的实际发行总量不得超过本发行方案载明的本次公开发行股票的总数。

根据上述调整机制确定股东公开发售股份数量，应当符合下列条件：公司股东公开发售股份后，公司的股权结构不得发生重大变化，实际控制人不得发生变更；公司股东公开发售的股份，权属应当清晰，不存在法律纠纷或质押、冻结及其他依法不得转让的情况。

本次公开发行股票的承销费由公司及相关股东根据公司公开发行新股数量和股东公开发售股份数量按比例分摊；保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等其他发行上市费用由公司承担。

本次公开发行股票的最终发行数量以中国证监会核准的数量为准，在核准范围内，实际发行股份数由公司和保荐机构（主承销商）协商确定。

八、国有股转持的具体方案

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号）的有关规定，经《财政部关于批复吉林吉大通信设计院股份有限公司部分国有股权转由全国社会保障基金理事会持有的函》（财资函[2014]44 号）批复，吉大通信在境内首次公开发行股票并上市时，吉大控股按照吉大通信实际发行股份数量的 10%，将其持有的国有股转由全国社会保障基金理事会持有，最终国有股转持数量，以吉大通信实际发行股份数额为基础计算。全国社会保障基金理事会将承继吉大控股的禁售期义务。

九、股利分配政策

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润政策的决策和论证应当充分考虑持股股东、独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。公司目前处于成长期，公司在持续盈利的情况下优先采取现金形式分配利润，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会进行表决。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。

公司若上一会计年度实现盈利，而董事会在此会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，公司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。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，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案。利润分配政策调整议案需董事会与监事会表决通过方可提交股东大会审议，并由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。董事会需在股东大会提案中详

细论证和说明原因，独立董事应当对利润分配政策调整方案发表意见。

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年当次利润分配的 20%；利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，现金分红不少于当年实现的可供分配利润的 10%；公司可以进行中期现金分红；除现金分红外，公司可以发放股票股利。

十、本次发行完成前滚存利润的分配

经公司 2014 年第五次临时股东大会审议通过，公司股票发行前滚存利润在公司股票公开发行后由公司发行后新老股东按持股比例共享。截至 2016 年 6 月 30 日，母公司未分配利润为 10,905.38 万元。

十一、填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺

公司本次将公开发行股票和公开发售老股合计不超过 6,000 万股，股本数量较发行前有所扩大，且募集资金到位后公司净资产规模也将有一定幅度提高。

本次公开发行所得募集资金将用于公司主营业务发展，募集资金计划已经董事会详细论证，符合公司发展规划及行业发展趋势。由于募集资金项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取如下措施：

1、坚持技术创新、大力开拓市场，提升公司核心竞争力

作为专业的通信技术服务商，公司多年以来一直专注于通信技术领域的业务开发及相关技术的研究创新，凭借多年积累的项目经验、服务信誉等方面的优势，可以巩固与客户的全面合作，扩大专业领域的业务规模，提升公司在全国范围内的市场占有率。

2、加强经营管理、提高经营效率

公司将加强内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司

的盈利能力。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

4、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目“通信业务服务网点升级改造建设项目”可以扩大公司的服务网点覆盖率，进一步提升公司的服务质量，从而给公司带来新的业务发展机会和利润增长点。本次募集资金到位后，公司将会加快该项目的实施，尽早实现项目预期收益，从而在未来达产后可以增加股东的分红回报。

本公司提醒投资者：填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

十二、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查

保荐机构经核查后认为：发行人所处行业具有发展前景，业务具备持续盈利能力。详情参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（十四）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对公司是否具备持续盈利能力的核查结论意见”。

目 录

第一节 释义 16

第二节 概览 20

一、发行人概况 20

二、发行人控股股东及实际控制人简要情况 22

三、发行人主要财务数据及主要财务指标 23

四、募集资金用途 24

第三节 本次发行概况 26

一、本次发行基本情况 26

二、本次发行相关机构 28

三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系或其他权益关系 29

四、发行上市重要日期 29

第四节 风险因素 30

一、 通信行业投资周期性波动风险 30

二、 下游行业产业政策调整 30

三、 运营商采购政策调整的风险 31

四、 市场竞争风险 31

五、 应收账款比例较高的风险 31

六、 毛利率下降的风险 32

七、 季节性风险 32

八、 技术升级不及时的风险 32

九、 销售区域集中及市场拓展风险及客户集中风险 32

十、 劳务派遣和外协导致的管理风险 33

十一、 工程质量和工程安全风险 33

十二、 股权分散的风险 34

十三、 募集资金投资项目风险 34

十四、 税收优惠政策变化风险 34

十五、 未办理房屋产权证的风险 35

十六、 资产规模迅速扩张引致的管理风险.....35

第五节 发行人基本情况.....36

一、发行人基本情况.....36

二、公司设立情况.....36

三、发行人重大资产重组情况.....37

四、发行人股权结构.....39

五、发行人控股子公司、参股子公司的简要情况.....40

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....42

七、发行人股本情况.....62

八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....67

九、发行人员工情况.....68

十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺.....69

第六节 业务与技术.....72

一、发行人主营业务、主要服务情况.....72

二、发行人所处行业基本情况及竞争状况.....79

三、发行人在行业中的竞争地位.....104

四、影响发行人发展的有利和不利因素.....112

五、发行人销售情况和主要客户情况.....114

六、发行人采购情况和主要供应商.....116

七、与本公司业务相关的资产情况.....117

八、发行人特许经营权的情况.....129

九、发行人技术情况.....129

十、公司未来发展规划及措施.....139

第七节 同业竞争及关联交易.....147

一、独立性.....147

二、同业竞争.....148

三、关联方及关联关系.....150

四、关联交易情况.....152

五、公司及其子公司向益发通信采购劳务.....158
六、发行人近三年及一期关联交易履行公司章程规定情况.....159
七、发行人独立董事对本公司关联交易发表的意见.....159
八、关于规范关联交易的承诺.....159
第八节　董事、监事、高级管理人员与公司治理.....161
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况.....161
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....170
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....171
四、发行人与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订的协议与承诺..173
五、董事、监事、高级管理人员近两年内曾发生变动情况.....173
六、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....174
七、本公司内部控制制度情况.....179
八、本公司近三年及一期合法合规经营情况.....179
九、本公司近三年及一期资金占用和对外担保的情况.....179
十、资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排及其执行情况.....180
十一、投资者权益保护情况.....187
十二、公司控制权和经营架构稳定是否受上市影响.....192
第九节　财务会计信息与管理层分析.....194
一、合并财务报表.....194
二、审计意见.....198
三、影响公司盈利能力的主要因素及指标.....198
四、审计基准日后主要经营状况.....199
五、主要会计政策和会计估计.....200
六、主要税收政策及税种.....214
七、分部信息.....216
八、非经常性损益.....217
九、主要财务指标.....218
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....220

十一、盈利能力分析.....220
十二、财务状况分析.....241
十三、现金流量分析.....255
十四、募集资金到位后即期回报摊薄情况及填补措施.....258
十五、股利分配政策.....262
第十节　募集资金运用.....268
一、本次发行股票募集资金使用概况.....268
二、本次募集资金投资项目与发行人现有业务之间的关系.....269
三、募集资金投资项目的基本情况.....269
四、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响.....279
第十一节　其他重要事项.....284
一、重大合同.....284
二、发行人对外担保情况.....284
三、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.....284
四、发行人的控股股东、控股子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项.....285
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项..285
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的刑事诉讼事项.....285
第十二节　有关声明.....286
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....287
保荐机构（主承销商）声明.....288
发行人律师声明.....289
审计机构声明.....290
资产评估机构声明.....291
验资机构声明.....294
第十三节　附件.....297
一、备查文件.....297
二、备查文件的查阅时间.....297
三、备查文件的查阅地点.....297

第一节　释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

一、一般词语		
公司、本公司、发行人、吉大通信	指	吉林吉大通信设计院股份有限公司
长邮通信	指	吉林长邮通信建设有限公司，系发行人全资子公司
吉信设计	指	吉林吉信通信咨询设计有限公司，系发行人全资子公司
益发通信	指	吉林省益发通信科技有限公司
吉大控股	指	吉林吉大控股有限公司
领先基石	指	芜湖领先基石创业投资合伙企业（有限合伙）
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
长春市工商局	指	长春市工商行政管理局
吉林省住建厅	指	吉林省住房和城乡建设厅
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家计委	指	中华人民共和国国家发展计划委员会，为发改委的前身
建设部	指	中华人民共和国建设部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
报告期、近三年及一期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月
保荐机构、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
会计师、大信	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、瑛明	指	上海市瑛明律师事务所
本次发行	指	发行人公开发行新股和股东公开发售股份合计不超过 6,000 万股人民币普通股的行为
元	指	人民币元
《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》
二、专业词汇		
2G	指	第二代手机通信技术规格的简称，一般定义为无法直接传送如电子邮件、软件等信息；只具有通话和一些如时间日期等传送的手机通信技术规格
3G	指	第三代移动通信技术（3rd-generation，3G），是指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术
4G	指	4G 是第四代移动通信及其技术的简称

5G	指	第五代移动通信技术，也是 4G 之后的延伸
GSM	指	全球移动通信系统的缩写，是全球最成熟的数字移动通信标准之一，属于 2G 技术
CDMA	指	码分多址调制技术的缩写，是全球最成熟的数字移动通信标准之一，通常是指窄带 CDMA，属于 2G 技术
TD-SCDMA	指	“时分同步码分多址接入“的英文缩写，指采用时分同步和码分多址技术、主要工作于 1.9~2.2GHz 频段的一种宽频移动通信制式，是我国具有自主知识产权的 3G 标准
CDMA2000	指	指基于码分多址技术、主要工作于 800MHz、1.9~2.2GHz 频段的一种宽频移动通信制式，适用于 3GCDMA 的 TIA 规范称为 IS-2000，该技术本身被称为 CDMA2000
WCDMA	指	WCDMA 是英文 Wideband Code Division Multiple Access（宽带码分多址）的英文简称，是一种第三代无线通讯技术。W-CDMAWideband CDMA 是一种由 3GPP 具体制定的，基于 GSM MAP 核心网，UTRAN（UMTS 陆地无线接入网）为无线接口的第三代移动通信系统
WiMax	指	WiMax（Worldwide Interoperability for Microwave Access）,即全球微波互联接入。WiMAX 是一项新兴的宽带无线接入技术，能提供面向互联网的高速连接，数据传输距离最远可达 50km。WiMax 还具有 QoS 保障、传输速率高、业务丰富多样等优点
LTE	指	Long term evolution，以 OFDM/FDMA 为核心的技术可以视为“准 4G”技术，LTE 项目的主要性能目标包括：在 20MHz 频谱带宽能够提供下行 100Mbps、上行 50Mbps 的峰值速率；改善小区边缘用户的性能；提高小区容量；降低系统延迟，用户平面内部单向传输时延低于 5ms，控制平面从睡眠状态到激活状态迁移时间低于 50ms，从驻留状态到激活状态的迁移时间小于 100ms；支持 100Km 半径的小区覆盖；能够为 350Km/h 高速移动用户提供>100kbps 的接入服务；支持成对或非成对频谱，并可灵活配置 1.25 MHz 到 20MHz 多种带宽
TD-LTE	指	TD- LTE（Time Division Long Term Evolution，时分长期演进）是基于 3GPP 长期演进技术（LTE）的一种通讯技术与标准，属于 LTE 的一个分支
FDD-LTE	指	FDD- LTE（Frequency Division Long Term Evolution，频分长期演进）是基于 3GPP 长期演进技术（LTE）的一种通讯技术与标准，属于 LTE 的另一个分支。TD 和 FDD 的差别就是 TD 采用的是不对称频率的时分双工方式，而 FDD 是采用对称频率的频分双工方式
WLAN	指	Wireless Local Area Networks，它是相当便利的数据传输系统，它利用射频（Radio Frequency；RF）的技术，取代旧式双绞铜线（Coaxial）所构成的局域网络
OTN	指	光传送网，Optical Transport Network，是以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网，是下一代的骨干传送网
ODN	指	ODN 是基于 PON 设备的 FTTH 光缆网络。其作用是为 OLT 和 ONU 之间提供光传输通道
CMNET	指	China Mobile Internet 中国移动 GPRS 网络的一种 APN（接入点名称）
POTN	指	将 OTN 和 PTN 的功能特性和设备形态进一步有机融合，从而催生了

		新一代光传送网产品形态-分组光传送网：POTN。POTN 的目的是实现 L0 WDM/ROADM 光层、L1 SDH/OTN 层和 L2 分组传送层（包括以太网和 MPLS-TP）的功能集成和有机融合
PON	指	PON（Passive Optical Network：无源光纤网络）。PON（无源光纤网络）是指（光配线网）中不含有任何电子器件及电子电源，ODN 全部由光分路器（Splitter）等无源器件组成，不需要贵重的有源电子设备。一个无源光纤网络包括一个安装于中心控制站的光线路终端（OLT），以及一批配套的安装于用户场所的光网络单元（ONUs）。在 OLT 与 ONU 之间的光配线网（ODN）包含了光纤以及无源分光器或者耦合器
MSTP	指	MSTP（Multi-Service Transfer Platform）是指基于 SDH 平台同时实现 TDM、ATM、以太网等业务的接入、处理和传送，提供统一网管的多业务节点
OTDR	指	施工企业用于熔接光纤光纤熔接机
IPv6	指	IPv6 是 Internet Protocol Version 6 的缩写，其中 Internet Protocol 译为“互联网协议”。IPv6 是 IETF（互联网工程任务组，Internet Engineering Task Force）设计的用于替代现行版本 IP 协议（IPv4）的下一代 IP 协议。目前 IP 协议的版本号是 4（简称为 IPv4），它的下一个版本就是 IPv6
SDN	指	软件定义网络（Software Defined Network， SDN ），是 Emulex 网络一种新型网络创新架构，其核心技术 OpenFlow 通过将网络设备控制面与数据面分离开来，从而实现了网络流量的灵活控制
以太交换机	指	以太交换机是基于以太网传输数据的交换机，以太网采用共享总线型传输媒体方式的局域网。以太网交换机的结构是每个端口都直接与主机相连，并且一般都工作在全双工方式。交换机能同时连通许多对端口，使每一对相互通信的主机都能像独占通信媒体那样，进行无冲突地传输数据
智慧城市	指	智慧城市是运用物联网、云计算、大数据、空间地理信息集成等新一代信息技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式
割接	指	网络割接是对正在使用的线路、设备进行操作
基站	指	基站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电台
云计算	指	云计算即分布式计算、并行计算、效用计算、网络存储、虚拟化、负载均衡、热备份冗余等传统计算机和网络技术发展融合的产物，一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务）
互联网	指	互联网即网络与网络之间所串连成的庞大网络，这些网络以一组通用的协议相连，形成逻辑上的单一巨大国际网络
大数据	指	大数据是在一定时间范围内用常规软软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力来适应海量、高增长率和多样化的信息资产

IDC	指	IDC 即基于 Internet 网络，为集中式收集、存储、处理和发送数据的设备提供运行维护的设施基地并提供相关的服务
三网融合	指	三网融合是指电信网、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
中国移动	指	中国移动通信集团公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国电信	指	中国电信集团公司
铁塔公司	指	中国通信设施服务股份有限公司，2014 年 9 月更名为中国铁塔股份有限公司
中国广电	指	中国广播电视网络有限公司

本招股说明书中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、发行人概况

（一）概况

公司名称	吉林吉大通信设计院股份有限公司
英文名称	JILIN JLU COMMUNICATION DESIGN INSTITUTE CO., LTD
注册资本	18,000 万元
法定代表人	林佳云
成立日期	1985 年 4 月 10 日
整体变更设立日期	2010 年 5 月 28 日
公司住所	长春市朝阳区南湖学府经典小区第 9 幢 701 室
邮政编码	130012
电话	0431-85152089
传真	0431-85175230
公司网址	www.jlucdi.com
电子信箱	jlucdi@jlucdi.com
经营范围	通信企业管理咨询；通信工程勘察、规划、方案、可行性研究、初步设计、施工图设计和工艺设计；通信工程、建筑智能化系统集成工程施工与设计；计算机软、硬件开发；电子产品研发；技术服务与技术培训；通信网络优化；计算机软件销售、电子产品销售

（二）主营业务情况

本公司系 2010 年 5 月由长春电信工程设计院有限公司整体变更设立的股份公司。其前身为 1985 年 4 月成立的长春邮电学院电信工程设计室，2008 年 2 月，改制为长春电信工程设计院有限公司。作为国内较早从事通信网络技术服务的企业，本公司自设立以来依托高校股东背景，始终专注于通信网络技术服务的主业。

本公司是一家专业为通信运营商提供通信网络技术服务的高新技术企业，是国内领先的通信网络技术服务商。公司主营业务为通信网络技术服务，包括通信

网络设计服务及通信网络工程服务。经过多年的通信技术研究水平提高、专业人才培养以及从业经验积累和市场的开发拓展，目前已发展成为服务能力强、技术水平高、业务链条完整的专业化通信技术服务商。截至目前，公司具有从事通信网络技术服务业务所必需的多项高等级资质、10 项专利和 48 项软件著作权，并获得多项省局级荣誉证书。

公司主要客户为中国移动、中国联通和中国电信。公司在黑龙江、辽宁、内蒙、新疆及海南等多个省份从事了多年通信网络的设计服务和工程服务，具有强大的通信网络技术的研发能力和优秀的人员队伍。目前，公司的服务范围已覆盖东北、华北、西北、西南、华南等大部分地区。

注：上图标绿色的区域为发行人业务覆盖的省、市、自治区。

除此之外，公司在吉林开展智慧城市的网络设计服务和网络工程服务。公司已取得了陕西、吉林等地区的中国广电网络设计服务业务的入围资格，并将在广电网络的数据宽带业务、无线双向网业务及相关上下游产业开展业务。同时，随着国内通信网络技术服务市场竞争的加剧，发行人积极开拓海外合作市

场。

随着公司业务和规模的不断发展和募集资金投资项目的顺利实施，公司将进一步拓展在全国的服务范围、提升公司的专业研发和创新能力、提高专业的服务质量，从而进一步提高公司的核心竞争力和盈利能力。

二、发行人控股股东及实际控制人简要情况

吉大控股持有公司股份 5,400 万股，占发行前总股本的比例为 30%，为发行人的控股股东，吉林大学为公司的实际控制人。

1、公司实际控制人

发行人实际控制人为吉林大学。吉林大学坐落在吉林省省会长春市，是教育部直属的一所全国重点综合性大学，1995 年首批通过国家教委“211 工程”审批，2001 年被列入“985 工程”国家重点建设的大学之一。详情参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

2、吉大控股

吉大控股是吉林大学独资企业，吉大控股承担着吉林大学经营性资产保值增值和科技成果转化的双重职能。

吉大控股的基本情况如下：

名称	吉林吉大控股有限公司
住所	长春市朝阳区星火路 352 号
法定代表人	孙戈天
注册资本	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	吉大控股拥有的国有资本、股权的经营和管理；高新技术成果转化、转让；科技、经济信息咨询服务。
成立日期	1985 年 12 月 10 日
营业期限	截至 2027 年 10 月 19 日
股权结构	吉林大学持有 100%股权

三、发行人主要财务数据及主要财务指标

本公司最近三年及一期的财务数据已经大信审计并出具了标准无保留意见的审计报告。报告期内本公司的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产	46,928.68	49,278.86	45,972.35	37,450.38
非流动资产	4,337.32	4,558.67	4,782.77	4,549.58
资产总额	51,266.00	53,837.54	50,755.12	41,999.96
流动负债	13,670.95	17,586.25	20,120.72	22,820.40
非流动负债	20.00	20.00	175.28	175.28
负债总额	13,690.95	17,606.25	20,296.00	22,995.68
归属母公司所有者权益	37,575.05	36,231.28	30,459.12	19,004.28

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	16,352.85	45,126.86	39,515.48	31,701.82
营业利润	1,627.56	7,040.43	6,551.30	5,421.47
净利润	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16
归属于母公司股东的净利润	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	1,346.48	5,772.09	5,367.06	4,379.46

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,049.05	2,418.50	-2,256.95	3,499.03
投资活动产生的现金流量净额	-126.08	-545.23	335.46	1,303.37
筹资活动产生的现金流	-	-1,103.06	1,059.59	-1,190.00

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
量净额				
现金及现金等价物净增加额	-2,175.14	770.21	-861.91	3,612.39

（四）主要财务指标

财务指标	2016 年 1-6 月/2016 年 6 月 30 日	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2014 年度/2014 年 12 月 31 日	2013 年度/2013 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.43	2.80	2.28	1.64
速动比率（倍）	2.68	2.29	1.85	1.38
资产负债率（母公司）	9.79%	11.18%	15.80%	36.56%
应收账款周转率（次）	0.48	1.34	1.39	1.21
存货周转率（次）	1.29	3.63	3.51	3.72
息税折旧摊销前利润（万元）	1,926.02	7,669.49	7,387.53	6,068.80
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,346.48	5,772.09	5,367.06	4,379.46
利息保障倍数	N/A	2,293.00	165.42	N/A
每股经营活动现金净流量（元/股）	-0.11	0.13	-0.13	0.70
每股净现金流量（元/股）	-0.12	0.04	-0.05	0.72
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.09	2.01	1.69	3.80
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	0.69%	0.76%	0.49%	0.60%

四、募集资金用途

本次募集资金运用计划如下：

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟投入募集资金（万元）	建设期	备案情况
1	通信业务服务网点升级改造项目	41,529.42	41,529.42	24 个月	长朝发改字[2014]106 号
2	研发中心建设项目	4,900.00	4,900.00	24 个月	长朝发改字[2014]107 号
3	信息化升级改造项目	3,995.40	3,995.40	24 个月	长朝发改字[2014]105 号

4	补充与主营业务相关的营运资金	3,000.00	3,000.00	—	—
合 计		**53,424.82**	**53,424.82**	**—**	**—**

若本次发行募集资金不足，公司将通过自有资金并结合银行借款的方式自行解决，以确保项目的实施。本次公开发行股票募集资金到位前，若公司已根据部分募投项目的实际情况，以自有资金进行了先期投入，则本次发行股票募集资金到位后，拟置换公司前期已投入的资金。有关本次募投项目的具体情况参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

第三节　本次发行概况

一、本次发行基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A 股）

（二）每股面值：人民币 1.00 元

（三）发行股数、股东公开发售股数，占发行后总股本的比例：本次公开发行股票总数不超过 6,000 万股，不低于本次公开发行后公司股份总数的 25%。本次公开发行股票包括公司公开发行新股与公司股东公开发售股份。其中，公司公开发行新股数量不超过 6,000 万股；公司股东公开发售股份数量不超过 1,000 万股且不超过本次发行中自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，由持股时间已满 36 个月的控股股东吉林吉大控股有限公司进行公开发售

（四）每股发行价：【】元/股

（五）发行市盈率：【】倍（每股发行价格/发行后每股收益，发行后每股收益按照发行前一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）

（六）发行前每股净资产：【】元/股

（七）发行后每股净资产：【】元/股

（八）市净率：【】倍（每股发行价格/发行后每股净资产）

（九）发行方式：本次发行采用网下向询价对象询价配售与网上市值申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式

（十）发行对象：发行对象为符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

（十一）承销方式：由主承销商余额包销

（十二）预计募集资金金额：预计新股发行募集资金总额【】万元，净额【】万元；股东公开发售股份募集资金总额【】万元，净额【】万元，股东公开发售股份募集的资金不归公司所有

（十三）发行费用概算

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	
审计费用	
评估费用	
律师费用	
发行手续费用	
信息披露费用	
发行费用合计	

（十四）公开发售股份的具体方案

本次公开发行股票总数不超过 6,000 万股，不低于本次公开发行后公司股份总数的 25%。本次公开发行股票包括公司公开发行新股与公司股东公开发售股份。其中，公司公开发行新股数量不超过 6,000 万股；公司股东预计公开发售股份数量不超过 1000 万股且不得超过本次发行中自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，由持股时间已满 36 个月的控股股东吉林吉大控股有限公司进行公开发售。

公司新股发行数量根据募集资金需求合理确定。根据询价结果，若预计新股发行募集资金额超过公司募集资金需求总额的，公司将减少新股发行数量，同时增加股东公开发售股份的数量，但不得超过本发行方案载明的股东公开发售股份的数量上限，且新股发行与老股转让的实际发行总量不得超过本发行方案载明的本次公开发行股票的总数。

本次公开发行股票的最终发行数量以中国证监会核准的数量为准，在核准范围内，实际发行股份数由公司和保荐机构（主承销商）协商确定。

本次公开发行股票的承销费由公司及相关股东共同承担，承担比例待转让时协商确定，保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等其他发行上市费用由公司承担。

二、本次发行相关机构

（一）保荐人、主承销商

名称	海通证券股份有限公司
法定代表人	瞿秋平
住所	上海市广东路 689 号
联系电话	021-23219530
传真	021-63411627
保荐代表人	赵耀、廖志旭
项目协办人	王鹏

（二）律师事务所

名称	上海市瑛明律师事务所
法定代表人	陈明夏
住所	上海市世纪大道 100 号环球金融中心 51 楼
联系电话	021-68815499
传真	021-68817393
经办律师	黄晨、姜莹、黄娟娟

（三）会计师事务所

名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人	吴卫星
住所	北京市海淀区知春路一号学院国际大厦 15 层
联系电话	010-82330558
传真	010-82332287
经办会计师	何政、赵国超

（四）资产评估机构

名称	北京华信众合资产评估有限公司
法定代表人	杨奕
住所	北京市朝阳区八里庄西里 100 号住邦 2000 一号楼东区 2005
联系电话	010-85866870
传真	010-85867570 转 111
经办评估师	高强、高洪宇

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（六）收款银行

名称	【】
账号	【】
户名	【】

三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系或其他权益关系

本公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

四、发行上市重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
询价推介时间	【】年【】月【】日
刊登定价公告的日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节　风险因素

投资者在评价公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，敬请投资者在购买公司股票前逐项仔细阅读。

一、通信行业投资周期性波动风险

近年来，我国电信业固定资产投资规模保持了较快的增长速度，随着我国通信网络的扩大，一方面旧有的通信网络需要维护和优化；另一方面，新的网络需要规划、建设、升级。未来几年，通信行业将积极推进 5G 和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用。未来，通信运营商对通信网络技术服务需求将进一步加大。但是通信行业也存在周期性波动的影响：首先，全球及中国经济的周期性波动会在一定程度上影响中国通信行业；其次，随着每一代通信技术和通信网络的普及，通信业的基础投资会出现一波高峰，大规模通信业固定资产投资后，行业投资规模会出现阶段性放缓直至大规模建设下一代通信网络；再次，通信运营商也可能根据不同的区域经济环境及自身战略发展规划调整投资规模。因此受到宏观经济环境变化，通信技术更新换代及运营商电信业投资规模调整等因素的影响，通信行业景气度可能出现阶段性回落，通信网络技术服务业务规模可能随之出现阶段性放缓甚至下降。受此影响，公司面临着因通信行业投资周期性波动而导致公司业务收入增长阶段性放缓甚至大幅下降的风险。

二、下游行业产业政策调整

中国通信业正处于不断变革和快速发展的阶段。通信行业的产业政策的调整将会对公司经营模式产生影响。2014 年 7 月 18 日，中国移动、中国联通和中国电信共同出资设立的中国通信设施服务股份有限公司（2014 年 9 月更名为“中国铁塔股份有限公司”）正式挂牌成立，注册资本 100 亿元，经营范围包括：铁塔建设、维护、运营；基站机房、电源、空调配套设施和室内分布系统的建设、维护、运营及基站设备的维护。若三大运营商调整通信网络技术服务采购模式，如交由铁塔公司采购，将会导致公司重大客户变化，可能给公司经营管理及业务拓

展带来一定的影响。

三、运营商采购政策调整的风险

本公司开展业务必须经过招投标环节。公司的主要客户为通信运营商的集团公司、各级子公司或分公司，其招投标条件，如对公司技术方案、资质水平、过往业绩、资本实力，会根据行业政策、市场环境及集团总体运作战略和目标的变化而不断调整。

多年来，公司注重与运营商各级政策制定部门保持良好沟通，及时了解客户需求及采购政策的变化，并采取相应措施，以确保公司能够持续满足运营商的招投标条件。但是，若通信运营商对采购政策进行调整，而公司未能作出有效的应对措施，导致未中标或者中标但盈利水平较低，将会给公司业务拓展和运营管理带来一定的风险。

四、市场竞争风险

经过多年的积累，公司不断增强自身实力和业务规模，已经在国内市场取得了一定的市场份额。但近年来，通信网络技术服务行业发展迅速，公司面临日趋激烈的市场竞争。在招标过程中，由于自身服务能力、技术水平、业务规模、人员构成等方面的不同，其他竞争对手可能存在采取降低报价的策略以取得业务的情况，公司有可能被迫跟随降低服务价格以保持市场份额稳定，中标价格的变动可能会对公司盈利能力和经营业绩产生一定的影响。

五、应收账款比例较高的风险

受通信运营商采购政策及结算方法的影响，报告期内公司应收账款金额较大。2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司应收账款账面余额分别为 24,457.79 万元、32,485.21 万元、34,814.19 万元及 32,743.96 万元，占当期销售收入比重分别为 77.15%、82.21%、77.15%及 200.23%。虽然公司应收账款余额较大符合通信技术服务行业的特征，且回款情况良好，但由于应收账款余额较大，若无法及时收回款项，公司将面临流动资金短缺和坏账损失风险。

六、毛利率下降的风险

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月，公司综合毛利率为 36.08%、34.89%、28.84%及 23.79%。受行业竞争激烈使得中标价格走低影响及人工成本上升等因素影响，2015 年及 2016 年上半年毛利率有所下降（详见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一（十一）毛利率分析”）。

虽然通信网络技术服务行业前景广阔，发行人具有较强的竞争优势，但如果公司不能做好成本控制和预算管理，不能及时适应营改增的政策变化；不能保持较高的技术水平、服务质量，毛利率将面临下降风险。

七、季节性风险

公司营业收入在会计年度内分布不均，受季节性波动影响较大。公司主要客户为通信运营商，其一般在年初制定全年通信网络规划、建设方案，向通信技术服务商进行招标，年中进行项目实施阶段，在年底集中验收、结算。公司提供的技术服务一般要经过招投标、项目实施及客户验收等几个阶段，整个服务周期较长，受此行业惯例影响，上半年公司的营业收入较少，下半年营业收入较多。上述季节性波动会对公司的经营活动和财务管理带来一定风险。

八、技术升级不及时的风险

通信网络技术服务是一个以通信技术发展为导向的行业，对专业技术要求较高。公司根据通信网络技术标准的不同对相应内容进行培训，如技术特点、设备使用、配套设施等。随着通信技术的不断发展和更新换代，运营商和设备商对设计与工程技术服务的专业性将提出更高的要求。为了满足客户的需要、提升市场竞争力，公司必须及时跟踪通信网络技术的最新发展情况、加强人员培训、加大研发投入和加快研发成果转化，以保持公司始终提供优秀的服务。未来随着通信技术的发展，公司如果不能及时跟踪通信技术发展情况，人员培训不到位、技术研发投入不足或研发投入不能及时转化为成果，导致公司无法紧跟行业的发展变化，从而无法满足客户的需求，将影响公司的市场份额及利润水平。

九、销售区域集中及市场拓展风险及客户集中风险

公司营业收入的主要来源地区为内蒙古、吉林、辽宁，这三个省的营业收入共计占2013年度至2016年6月末营业收入的72.31%、65.47%、63.99%及55.37%，存在一定的销售区域集中风险。未来随着业务发展及募集资金投资项目的实施，公司的服务网点将进一步扩展到全国。但若在新设营销网点地区的业务拓展出现问题，不能有效扩大上述地区的业务量，将对公司未来经营规模和区域性扩张产生不利影响。

目前，国内通信行业的运营商包括中国移动、中国联通和中国电信等。公司客户主要集中在这三家通信运营商。以合并口径计算，中国移动是公司的第一大客户。其中 2013 年度至 2016 年 1-6 月对中国移动的销售收入的比例分别为78.73%、82.21%、72.35%及 66.11%，公司客户集中度较高。这符合公司所处行业特点。本公司凭借在通信技术服务领域多年积累的经验和优势，能够为客户提供更加稳定、全面和高质量的专业技术服务，所以公司与主要客户之间已经形成稳定共赢的长期合作伙伴关系。但如果公司的后续服务水平或工程质量水平下降，研发创新能力不足不能满足客户的需求，则可能影响与客户的合作，并对公司盈利能力产生不利影响。

十、劳务派遣和外协导致的管理风险

由于公司自身资源有限，报告期内公司持续存在对技术要求不高的非核心业务采用外协采购劳务服务或劳务派遣用工两种模式。

2013 年至 2016 年 6 月末，公司劳务派遣和外协成本合计为 8,426.31 万元、14,181.20 万元、17,295.43 万元及 6,733.50 万元。因为通信行业服务本身的高质量要求，一直以来，公司严格对外协方参与的项目进行质量控制及成本控制。在有外协方参与的项目中，公司会委派专人对项目进行跟进，现场检查项目实施情况，重点关注其完成的质量问题，严格控制项目质量风险，但如公司不能有效做好外协采购和劳务派遣的质量监控和成本控制，将会对公司的经营管理和盈利能力产生不利影响。

十一、工程质量和工程安全风险

由于通信网络技术服务行业中的工程施工难度较大，对工程质量和工程安全要求较高。同时工程承包合同一般还包含施工合同价款一定比例的质量保证金，通信运营商要在工程安全运行一年以上才予以支付。如果管理不到位、技术运用不合理或技术操作不规范，有可能造成工程质量事故或工程安全事故，导致工程成本增加或期后质量保证金无法如期收回，致使本公司出现损失，从而影响本公司的效益和声誉。

十二、股权分散的风险

目前，公司控股股东吉大控股持股比例为 30%。根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》有关规定，在公司首次公开发行股票并上市后，若全部发行新股，控股股东吉大控股经转持后持股比例将为 20%。按照本次发行方案，吉大控股若转让老股，其持股比例将会进一步下降。公司股权结构相对分散，控股股东持股比例下降可能会导致其对公司的控制力减弱，影响公司的治理结构，可能会给公司业务或经营管理等带来一定影响。

十三、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金拟投资于通信业务服务网点升级改造项目、信息化升级改造项目、研发中心建设项目、补充与主营业务相关的营运资金等项目。公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析。募集资金投资项目的实施有利于进一步扩大服务规模、降低运营成本、提高研发实力、提升公司核心竞争力，对开拓新市场和抵御市场风险等方面都具有重要的意义。但在项目实施过程中，公司将面临着政策环境和行业环境变化、技术开发的不确定性、技术更新换代以及与客户关系维护等诸多制约因素，有可能导致项目投资效益不如预期，导致公司盈利能力下降。

十四、税收优惠政策变化风险

报告期内，发行人及其子公司吉信设计均为高新技术企业，并按照相关规定享受了所得税优惠政策；同时企业享受研发费用加计扣除政策。优惠政策对公司当期利润的影响如下：

单位：万元

期间	所得税费用（合并口径）	所得税费用（无税收优惠）	差异	当期利润总额	差异占当期利润总额的比例
2016 年 1-6 月	260.45	450.95	190.50	1,628.37	11.70%
2015 年度	1,242.53	1,865.45	622.93	7,016.57	8.88%
2014 年度	1,190.09	1,729.66	539.57	6,644.93	8.12%
2013 年度	867.73	1,388.70	520.97	5,158.89	10.10%
合计	**3,560.79**	**5,434.76**	**1,873.97**	**20,448.76**	**9.16%**

未来发行人将持续专注于主业，如高新技术企业申请条件不发生变化，发行人将继续后继申报工作，并尽量通过高新技术企业审核，虽然基于上表统计，公司对税收优惠的依赖程度不高，但未来若税收政策发生重大变化，仍将对公司经营业绩产生一定影响。

十五、未办理房屋产权证的风险

本公司与其子公司长邮通信于 2008 年 6 月 26 日签定购房合同，分别购买长春信诚房地产开发有限公司（以下简称“信诚地产”）开发的南湖•学府经典 9 号楼 4 至 7 层、9 层、10 层及 8 层的半层作为办公用房。目前，公司已入住办公，但是南湖•学府经典 9 号楼的房产证仍在办理中，信诚地产在开发南湖•学府经典 9 号楼过程中，因与施工方存在的法律纠纷未结案，造成产权证延缓办理，导致了购房的发行人及其子公司未取得产权证。

虽然公司及其子公司已缴纳购房款，并已在长春市房地产管理局备案，成为事实房产拥有者，对持久稳定使用该房产不构成任何障碍。如该小区权属证件的办理遇到障碍，发行人及其子公司存在长期无法取得该处房产权属证件的情况，该处房产会存在无法进行转让或抵押的风险。

十六、资产规模迅速扩张引致的管理风险

本次发行后公司的资产规模将大幅上升，业务规模的扩张将会增加公司的管理难度。在技术研发、市场营销、人员管理、财务管理等方面将会对公司的管理层提出新的挑战。如果公司的管理水平不能及时跟上规模扩张的要求，将会导致公司运行效率降低，公司未来盈利能力可能不及预期。

第五节　发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	吉林吉大通信设计院股份有限公司
英文名称	JILIN JLU COMMUNICATION DESIGN INSTITUTE CO., LTD
注册资本	18,000 万元
法定代表人	林佳云
成立日期	1985 年 4 月 10 日
整体变更设立日期	2010 年 5 月 28 日
公司住所	长春市朝阳区南湖学府经典小区第 9 幢 701 室
邮政编码	130012
电话	0431-85152089
传真	0431-85175230
公司网址	www.jlucdi.com
电子信箱	jlucdi@jlucdi.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	证券部、周伟、0431-85152089

二、公司设立情况

公司是由长春电信工程设计院有限公司整体变更设立的股份有限公司。本公司最早可追溯到 1985 年 4 月 10 日成立的长春邮电学院电信工程设计室，原为全民所有制企业。

2007 年 11 月 20 日，北京中兴立资产评估有限公司出具《长春电信工程设计院拟进行企业改制项目资产评估报告书》（中兴立评报字[2007]第 1078 号），截至评估基准日 2007 年 6 月 30 日，公司委托评估总资产的评估值为 1,711.81 万元，负债的评估值为 1,362.76 万元，净资产的评估值为 349.05 万元。2007 年 12 月 3 日，教育部科技发展中心出具《关于同意长春电信工程设计院和吉林大学电信工程公司改制的批复》（教技发中心函[2007]244 号）文件同意公司改制为有限责任公司。2008 年 2 月，公司改制为有限公司，名称变更为长春吉大华鸿通信咨询研究设计院有限公司（2008 年 5 月 20 日，更名为长春电信工程设计院有限

公司），注册资本 1,000 万元，其中吉大控股在吉大通信职工安置成本提留和部分国有资产无偿收回后，以剩余国有净资产 300 万元出资，占注册资本 30%，由林佳云、金谊晶等自然人股东以货币资金出资 700 万元，占注册资本 70%。2008 年 2 月 5 日，长春市工商局颁发了变更后的企业法人营业执照（注册号：220101020007280）。

2009 年 9 月 5 日，北京龙源智博资产评估有限责任公司对长春电信工程设计院有限公司截至2009年7月31日的净资产出具了编号为龙源智博评报字[2009]第 E-1026 号资产评估报告书。2009 年 11 月 27 日，全体股东签署了发起人协议，长春电信工程设计院有限公司全体股东共同作为发起人，以长春电信工程设计院有限公司截止 2009 年 7 月 31 日经利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司审计后的净资产 12,235,569.89 元，按照 1.22：1 的比例折股为 1,000 万股，依法整体变更为长春电信工程设计院股份有限公司。2009 年 12 月 1 日，利安达会计师事务所有限责任公司吉林分公司出具了编号为利安达验字[2009]第 D-2051 号的验资报告，验明截止 2009 年 12 月 1 日，各发起人以经审计的长春电信工程设计院有限公司截至 2009 年 7 月 31 日止的净资产 12,235,569.89 元作为折股依据，其中 1,000 万元折股投入长春电信工程设计院股份有限公司作为注册资本，折合为 1,000 万股。经教育部《关于同意长春电信工程设计院有限公司整体变更股份有限公司的批复》（教技发函[2010]19 号）文件批准，2010 年 5 月 17 日，发行人召开创立大会，审议通过了《关于长春电信工程设计院股份有限公司筹建工作的报告》，公司整体变更为股份有限公司。2010 年 5 月 28 日，长春市工商局向公司核发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：220101020007280）。

三、发行人重大资产重组情况

2012 年 12 月，吉大通信实施同一控制下的重组，以换股方式收购了长邮通信。重组并购双方的控股股东均为吉大控股，实际控制人均为吉林大学。

（一）长邮通信的基本情况

详见本招股说明书本节“五、发行人控股子公司、参股子公司的简要情况”。

（二）本次重组的原因及过程

吉林吉大通信设计院股份有限公司与吉林长邮通信建设有限公司同属通信网络技术服务行业，其中吉大通信主要从事通信网络设计服务；长邮通信主要从事通信网络工程服务，其子公司吉信设计主要从事通信网络设计服务，具体服务内容与吉大通信业务相近。吉大通信与长邮通信共同向通信运营商提供通信网络技术服务，在客户类型、地域分布等方面具有较高程度的重合；吉大通信与吉信设计在业务内容上相似，重组收购有利于两家公司业务资源的集中和共享，节省营运成本，充分交流各自发展过程中积累的业务经验，提高服务质量，加速构建通信网络技术服务领域的综合平台。为了扩大资产规模，增强竞争实力，同时也为解决同业竞争问题，2012 年 12 月，吉大通信以换股方式收购了长邮通信。具体过程如下：

吉大通信于 2012 年 9 月 10 日召开第一届董事会 2012 年第四次会议、于 2012 年 9 月 29 日召开 2012 年第三次临时股东大会，审议通过《关于长春电信工程设计院股份有限公司定向增发股份的方案》、《关于长春电信工程设计院股份有限公司定向增发股份的协议》。

2012 年 9 月 29 日，吉大通信与长邮通信全体 43 名股东签署《关于长春电信工程设计院股份有限公司定向增发股份的协议》，约定：根据中京民信(北京)资产评估有限公司出具的京信评报字（2012）149-1 号《资产评估报告》，吉大通信净资产的评估值为 26,024.19 万元，由此确定吉大通信以每股 26.02 元的价格向长邮通信全体 43 名股东定向增发股份；根据中京民信(北京)资产评估有限公司出具的京信评报字（2012）149-2 号《资产评估报告》，长邮通信净资产的评估值为 26,020 万元，长邮通信全体 43 名股东以其所持全部股权认购吉大通信定向增发的股份 1,000 万股，每股面值 1 元，均为普通股；吉大通信完成本次定向增发后，注册资本将增加至 2,000 万元，股份总额为 2,000 万股。

2012 年 11 月 2 日，教育部批复同意本次重组。2012 年 12 月 4 日，吉大控股及武良春等 42 名自然人在吉林省股权登记托管中心办理非交易过户登记，将其所持有的长邮通信全部股权过户给吉大通信。吉林省股权登记托管中心予以见

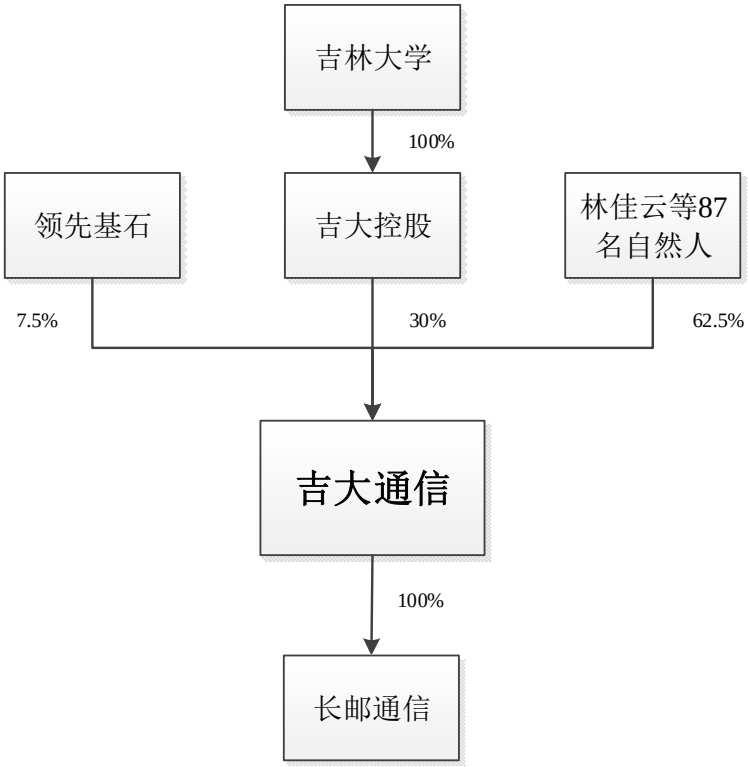
证，并出具《非交易过户见证书》。

2012 年 12 月 8 日，大信出具大信验字[2012]第 03-00006 号《验资报告》：截至 2012 年 12 月 8 日，吉大通信完成向吉大控股及武良春等 42 名自然人发行股份，新增注册资本合计人民币 1,000 万元，吉大控股及武良春等 42 名自然人以其持有的长邮通信的股权出资。

2012 年 12 月 20 日，教育部下发《教育部关于同意长春电信工程设计院股份有限公司定向增发股份并置换吉林长邮通信建设有限公司全部股权的批复》（教技发函[2012]43 号），批复如下：同意吉大通信（以 2012 年 4 月 30 日为评估基准日的净资产评估备案值为 26,024.19 万元）增发 1,000 万股新股，并以此置换长邮通信（以 2012 年 4 月 30 日为评估基准日的净资产评估备案值为 26,020 万元）100%的股权；本次重组完成后，吉大通信注册资本增加至 2,000 万元，股份总额增加至 2,000 万股；吉大控股对吉大通信的持股数由 300 万股增加为 600 万股，持股比例仍为 30%。

2012 年 12 月 26 日，长春市工商局向公司核发变更后的《企业法人营业执照》（注册号：220101020007280）。

四、发行人股权结构



五、发行人控股子公司、参股子公司的简要情况

报告期内，本公司原拥有一家全资子公司长邮通信和一家二级子公司吉信设计。因公司整合资源、优化治理结构之需要，2016 年 2 月 5 日，吉大通信第三届董事会 2016 年第二次会议审议通过《关于长邮通信划转吉信设计 100%股权的议案》。根据吉大通信和长邮通信于 2016 年 2 月 24 日签订的《股权划转协议》，长邮通信向吉大通信按吉信设计截至 2015 年 12 月 31 日的账面净值无偿划转其持有的吉信设计 100%股权。2016 年 3 月，吉大通信吸收合并吉信设计，2016 年 5 月，吉信设计注销完成。截止本招股说明书签署日，本公司拥有一家全资子公司长邮通信，无参股公司。

（一）全资子公司长邮通信的基本情况

截至本招股说明书签署日，长邮通信基本情况如下：

公司名称	吉林长邮通信建设有限公司

公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	武良春
注册资本	10100 万元
实收资本	10100 万元
成立日期	1989 年 3 月 1 日
营业期限	1989 年 3 月 1 日至 2098 年 12 月 31 日
注册地	长春市朝阳区南湖学府经典小区第 9 幢 1004 号
主要生产经营地	长春市朝阳区南湖学府经典小区第 9 幢
营业范围	通信工程施工总承包壹级；电信工程专业承包壹级；建筑智能化工程专业承包壹级；通信信息网络系统集成乙级；有线电视工程设计与安装（在该许可的有效期内从事经营）；安防工程设计、施工；特种专业工程（顶管专业）；通信技术咨询与技术服务，通信设备及通信器材销售；通信设备代维丙级与通信线路代维乙级；货物运输（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	通信网络工程服务，为发行人主营业务的下游业务

长邮通信的前身可追溯到 1984 年 8 月 28 日经长春市城乡建设委员会下发的《关于成立长春邮电学院电信实习工程公司的批复》（长城乡建字（1984）121 号）同意，由长春邮电学院成立的全民所有制企业电信实习工程公司。2008 年 2 月 14 日，企业改制为有限公司，注册资本 1,185 万元，并更名为吉林长邮通信建设有限公司。2008 年 11 月 18 日，增加注册资本至 1,500 万元。2010 年 8 月 10 日，改制为股份有限公司，注册资本 1,500 万元，并更名为吉林长邮通信建设股份有限公司。2011 年 12 月 28 日，改制为有限公司，注册资本 1,500 万元，名称变更为吉林长邮通信建设有限公司。2012 年 12 月 21 日，长邮通信股东以全部股权认购长春电信工程设计院股份有限公司增发的 1,000 万股，本次变更后长春电信工程设计院股份有限公司持有长邮通信 100%股权。目前长邮通信注册资本为 10,100 万元。

长邮通信最近一年及一期的经大信审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	20,143.15	25,383.82
净资产	7,440.65	9,387.33
净利润	279.60	1,578.75

（二）吉信设计的基本情况

吉信设计注销前的基本情况如下：

公司名称	吉林吉信通信咨询设计有限公司
注册资本	5,100 万元
实收资本	5,100 万元
成立日期	2004 年 3 月 11 日
注册地	长春市高新开发区蔚山路 2499 号科技园大厦 A 座 7 楼 739 室
主要生产经营地	长春市朝阳区南湖学府经典小区第 9 幢 9 楼
股东	吉林吉大通信设计院股份有限公司
营业范围	通信工程勘察、设计、施工及通信工程技术咨询、服务；软件、电子产品销售；工程勘察专业类(工程测量)甲级，电子通信广电行业(有线通信、无线通信)专业甲级，电子通信广电行业（通信铁塔）专业乙级，工程咨询（通信信息）专业甲级（以上项目在该许可的有效期内按许可证核定范围从事经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	通信网络设计服务，与发行人主营业务相同

吉信设计最近一年经大信审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	8,523.46
净资产	6,960.50
净利润	590.07

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人

公司实际控制人为吉林大学。

持有本公司 5%以上股份的主要股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股比例
1	吉大控股	30%

序号	股东名称	持股比例
2	领先基石	7.5%

1、公司实际控制人

发行人实际控制人为吉林大学。吉林大学坐落在吉林省省会长春市，是教育部直属的一所全国重点综合性大学，1995 年首批通过国家教委“211 工程”审批，2001 年被列入“985 工程”国家重点建设的大学之一。

吉林大学于 2000 年 6 月 12 日由原吉林大学、吉林工业大学、白求恩医科大学、长春科技大学、长春邮电学院合并组建而成。2004 年 8 月 29 日，原中国人民解放军军需大学并入吉林大学。

学校现有教育部人文社会科学重点研究基地 6 个，新一轮“985 工程”学科建设项目 24 个，国家工程实验室 1 个，国家重点实验室 6 个，教育部重点实验室 11 个，其他部委重点实验室 23 个。学校承担了大量国家级和省部级科研项目，有一批产业化前景好、技术含量高的国家攻关项目、“863”项目、“973”项目等高新技术成果。

2、吉大控股

公司控股股东为吉大控股。吉大控股是吉林大学独资企业，吉大控股承担着吉林大学经营性资产保值增值和科技成果转化的双重职能。

吉大控股的基本情况如下：

名称	吉林吉大控股有限公司
住所	长春市朝阳区星火路 352 号
主要生产经营地	长春市南湖大路 5372 号
法定代表人	孙戈天
注册资本	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	吉大控股拥有的国有资本、股权的经营和管理；高新技术成果转化、转让；科技、经济信息咨询服务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资管理，与发行人主营业务无关
成立日期	1985 年 12 月 10 日

营业期限	截至 2027 年 10 月 19 日
股权结构	吉林大学持有 100%股权

吉大控股最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	21,409.60	20,944.76
净资产	20,713.41	20,259.75
净利润	-13.74	-32.33

注：2015 年财务数据已经吉林中信华诚会计师事务所有限责任公司审计。2016 年半年度数据未经审计。

3、领先基石

（1）基本情况

名称	芜湖领先基石创业投资合伙企业（有限合伙）
主要经营场所	安徽省江北产业集中区管委会 B 楼 310-B 室
执行事务合伙人	乌鲁木齐先锋基石股权投资管理有限合伙企业（委派代表：张维）
认缴出资额	4,210 万元
实缴出资额	4,210 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	创业投资，股权投资，项目投资，投资管理
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资管理，与发行人主营业务无关
合伙期限	2013 年 9 月 30 日至 2018 年 9 月 29 日

（2）领先基石出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
一、	普通合伙人		
1.	乌鲁木齐先锋基石股权投资管理有限合伙企业	10	0.24
二、	有限合伙人		
1	芜湖领航基石创业投资合伙企业（有限合伙）	2,100	49.88
2	天津水晶石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500	11.88
3	肖常春	600	14.25
4	丁春玲	1,000	23.75
合计		4,210	100

（3）领先基石最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产	4,210.33	4,210.34
净资产	4,210.33	4,210.34
净利润	0.0029	-0.02

注：以上数据未经审计。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业

根据教育部教技发【2005】2 号文的规定，高校要依法组建国有独资性质的资产经营有限公司，将学校所有经营性资产划转到高校资产公司，由其代表学校持有对企业投资所形成的股权。因此，吉林大学的主要经营性资产都划转到吉大控股。除吉大控股外，吉林大学亦持有吉大科技园 100%股权。情况如下表所示：

1、吉大控股控制的其他企业

单位：万元

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
1	吉林省长春科大工程技术公司	1991 年 1 月 22 日	300	长春市亚泰大街 4026 号	100%	经营范围为地矿建设施工贰级、工程勘察（工程地质、水文地质、工程测量）、建井贰级	1,983.95	398.02	131.17	1,820.19	266.74	-0.46	未经审计
2	吉林公卫药物安评有限公司	2009 年 10 月 28 日	300	长春市朝阳区新民大街 1163 号	100%	医药及医疗器材批发，医药、农药、兽药、食品、保健品、化妆品的研究、开发；生物技术开发与技术服务	141.65	141.19	-	171.43	170.96	-	未经审计
3	吉林省汽车零部件研发中心	2010 年 4 月 12 日	1,000	长春市高新技术产业开发区蔚山路	50%	汽车零部件产品和非标设备的研发、设计、试验与检测、生产、制造和销售（凭环	704.49	161.09	-100.34	728.65	261.43	-466.85	未经审计

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
	有限公司			2499 号		保许可证生产制造）；技术咨询、服务，计算机软件开发、研制、销售及技术服务							
4	吉林大学辊锻件厂	1987 年 1 月 26 日	259	南关区人民大街 142 号	100%	铸造、锻造、机械加工、热处理、焊接	938.06	-602.51	-220.10	1,015.62	-382.40	-339.00	未经审计
5	吉林吉大被服有限公司	2013 年 7 月 11 日	50	南关区人民大街 5988 号	100%	被服与劳保用品的加工及销售	97.03	77.03	-2.06	99.09	79.09	14.91	未经审计
6	吉林吉大文化传播有限公司	2009 年 4 月 14 日	100	长春市高新区前进大街 2699 号吉林大学南校区院内行政	100%	广告业；宣传服务；礼品研发与销售；会议、庆典承办（不含演出），所属行业为广告业	117.80	58.80	-6.09	111.39	64.89	-1.88	未经审计

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
				办公楼后侧									
7	吉林吉大致远资产经营有限公司	2013 年 6 月 17 日	100	长春市朝阳区南湖大路 5372 号五楼	100%	投资管理（不含证券、期货、股权及其他金融咨询管理）、实业投资、固定资产租赁及代理、物业管理	652.67	48.56	13.73	334.03	34.83	-	未经审计
8	长春吉大致远供热有限公司	2013 年 8 月 22 日	50	高新区致远街 555 号北侧吉林大学南校区锅炉房院内	100%	供热服务，建筑装饰工程施工	3,118.51	-187.15	-352.57	2,312.63	315.41	190	未经审计
9	吉林大学出版社有限责任公司	1988 年 3 月 30 日	500	长春市朝阳区明德路 501 号	100%	出版本校教材、教学参考书、教学工具书、学术专著、译著、读物	3,509.95	1,215.83	-13.16	3,320.76	1,281.14	191.34	未经审计

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
10	长春南岭车辆检测有限公司	2011 年 12 月 28 日	300	汽车产业开发区景阳大路 3288 号高力北方汽贸城 H3 栋 913 室	100%	汽车、拖拉机及其零部件产品试验与检测；汽车检测设备开发；汽车试验技术咨询、服务与人员培训	325.22	315.84	-	304.63	305.45	-23.78	未经审计
11	吉林省五星动物保健药厂	1985 年 12 月 27 日	242	绿园区西安大路 5333 号	100%	最终灭菌小容量注射剂，口服溶液剂等。	3,929.93	1,898.94	104.22	4,185.00	1,794.72	374.91	未经审计

2、吉林大学控制的其他企业

单位：万元

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
1	白求恩医科大学制药厂	1985 年 12 月 6 日	1,300	高新技术产业开发区创新路 358 号	100%	西药原料药，中西药制剂；经营本企业和本企业成员企业资产产品及相关技术的出口业务；经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工的“三来一补”业务	9,459.73	1,496.48	-66.96	9,825.63	1,563.58	154.41	未经审计
2	吉林大学新技术开发服务部	1988 年 7 月 21 日	3.8	朝阳区西民主大街 6 号	100%	电子计算机测试技术开发咨询，胶办印刷业务、打字、复印；零售电子计算机，电子计算机测试科研新产品，五金，日用杂品	14.39	14.39	-	14.39	14.39	-0.23	未经审计

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
3	吉林大学热风炉厂[1]	1992 年 9 月 1 日	30	南关区人民大街 5988 号	100%	热风炉、烘干机组装，农业牧副渔业工程技术研究、开发	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	吉林大学工程机械发展中心[2]	1993 年 10 月 16 日	100	南关区人民大街 142 号	100%	工程机械，农业机械等机电产品及电子计算机方面的技术开发，技术服务，工程机械维修，经销建筑工程机械及配件，电器机械及器械，仪器仪表，文化用品，普通机械	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	吉林大学驾驶	1996 年 2 月	3	南关区人民大街 142	100%	机动车驾驶员培训	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/

[1] 2015 年已无实际经营

[2] 2014 年起已无实际经营。

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
	员培训学校[3]	9 日		号									A
6	吉林大学北苑宾馆	1985 年 12 月 23 日	19.80	长春市朝阳区人民大街 4059 号	100%	住宿、中餐；会务服务、传真、打字、复印、经销百货、日用品；房屋租赁	1,424.60	-2,213.35	6.24	1,490.41	-2,219.59	104.4	未经审计
7	吉林大学旅行社	2002 年 2 月 8 日	30	长春市朝阳区解放大路 127-3 号	100%	从事国内旅游业务、会议服务	22.28	-13.26	-2.57	22.18	-10.69	-4	未经审计
8	邮电第六实验	1989 年 4 月	260	长春市新前进	100%	计算机软件开发，房屋及场地租赁（国家法律法规禁止	1,914.11	16.48	0	1,914.11	16.47	0.12	未经

[3] 2015 年已无实际经营

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
	工厂	8 日		大街星火大路 4 号		的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）							审计
9	吉林大学科教仪器厂	1989 年 7 月 1 日	240	长春市朝阳区镇江路 167A 号	100%	教学仪器、教学科研仪器加工、修理	839.42	-574.83	-50.84	683.87	-525.67	-198.33	未经审计
10	吉林大学富原技术开发公司	1993 年 8 月 31 日	10	长春市前进大街 2699 号吉林大学理化楼 C 区 524 室	100%	电子机械、红外产品、超硬材料、人参加工方面的技术服务及本企业开发产品的销售	24.43	-0.98	-0.04	24.43	-0.98	-0.37	未经审计
11	吉林大学同拓高科技	1999 年 7 月 9 日	350.7	高新开发区星火 路	100%	机械、电子、计算机、环境工程、材料工程产品的研究、开发、销售及相关的技术服	2,466.24	1,473.48	-2.54	2,548.31	1,560.27	9.04	未经审

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
	发展中心			352 号 4 楼 412 室		务、技术转让；计算机软件开发							计
12	长春教欣工程建设监理有限公司	1999 年 4 月 15 日	100.6	高新开发区修正路 2003 号 4 楼 403 室	59.29%	承接乙级管理范围内的工程项目的监理业务以及相关的咨询业务	79.79	79.38	-46.03	N/A	N/A	N/A	未经审计
13	长春屹邦会议服务有限公司	2010 年 7 月 15 日	2,000	朝阳区星火路南	100%	会议展览展示服务投资管理、餐饮服务、住宿、房屋租赁、物业服务	1,881.67	1,428.76	-90.22	2,013	1,710.21	-191.28	未经审计
14	吉林大学科技园发展中心	2001 年 5 月 9 日	1,000	高新开发区蔚山路 2499 号 A 区 5	100%	机械、电子、计算机、环境工程、材料工程方面产品开发、研究及技术转让、技术服务；计算机软件开发	12,355.04	11,354.35	0.11	10,254.29	9,236.29	152.21	未经审计

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
				楼 511 室									
15	吉林大学华育昌科技开发公司	1992 年 5 月 27 日	13	南关区吉林大学南岭校区计算中心一楼 310 室	100%	电子计算机技术服务，电子技术、通讯技术、机械方面的技术、化学技术的服务，电子计算机及配件，电子产品批发、零售	39.99	-17.56	-	1.44	-14.06	1.36	未经审计
16	长春吉大特塑工程研究有限公司	2002 年 6 月 26 日	1,500	高新开发区前进大街 2266 号 404 、406 室	50%	特种工程塑料的研究、开发、生产(在该许可的有效期内从事经营)、销售，化工产品的组成、结构及性能的技术咨询、技术测试、技术服务；塑料制品及模具加工	3,291.92	729.93	-99.09	3,367.44	829.02	2.35	未经审计
17	吉林大学朝阳教学仪	1984 年 5 月 19 日	10	朝阳区青海街 5 号	100%	教学仪器、岩矿分析、植字照相、儿童玩具	63.14	-49.82	-26.60	66.08	-23.22	-9.98	未经审

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
	器厂												计
18	吉林大学朝阳就业服务中心	1984 年 5 月 19 日	10.3	朝阳区青海街 5 号	100%	劳务、人员培训	761.26	59.30	-2.13	607.23	61.43	24.01	未经审计
19	吉林大学朝阳房产维修队	1985 年 12 月 24 日	30	朝阳区青海街 5 号	100%	系统内维修	137.27	-20.24	-68.85	144.21	19.30	-23.93	未经审计
20	吉林大学南岭房屋维修队	1980 年 11 月 1 日	18.9	南关区人民大街 142 号	100%	房屋维修	199.84	7.97	7.79	182.57	0.18	-15.96	未经审计
21	吉林大学长春环美工	1992 年 1 月 16 日	300	南关区人民大街 142	100%	城市园林绿化施工贰级、清洗工程施工服务	201.63	192.47	0.05	201.62	192.47	-4.48	未经审

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
	程处			号									计
22	长春吉大致远物业服务有限公司	2013 年 12 月 5 日	500	高新区致远街 555 号北侧南区锅炉房院内	100%	物业服务、清洁服务、室内装饰工程施工、绿化养护、园林工程设计、家政服务	67.57	44.51	1.18	75.87	45.16.	-0.83	未经审计

3、吉林大学科技园发展中心控制的其他企业

单位：万元

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
1	长春吉大斯博莱科技有限责任公司	2005 年 1 月 24 日	1,000	高新开发区蔚山路 2499 号 422 室	80%	计算机软件开发、销售、售后服务及技术成果转让；系统集成；影视动画制作；电子仪器、仪表设计及销售，经销计算机及办公自动化设备（国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）	917.15	917.15	-	917.15	917.15	-32.67	未经审计
2	长春格林仿生工程技术有限公司	2006 年 9 月 20 日	600	高新开发区蔚山路 2499 号 A 区 5 楼 507 室	50%	自然科学研究和试验发展，经营范围为仿生工程技术及其产品的技术研究、中试，技术转让，技术咨询与服务	308.57	280.33	-	308.57	280.33	0.75	未经审计

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016年6月30日/2016年1-6月			2015年12月31日/2015年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
3	长春吉大百奥尼克科技有限公司	2005年6月29日	100	高新开发区蔚山路2499号A区5楼502室	80%	机械设备、汽车零部件、电子产品、计算机及其软硬件的技术开发、技术服务、销售	24.16	19.40	-	24.16	19.40	-	未经审计
4	长春吉大汽车仿真技术有限责任公司	2004年8月4日	1,000	高新开发区蔚山路2499号科技园大厦A座12楼1201、1202室	79%	汽车整车、总成和零部件的研究、开发及技术咨询服务，汽车制造方面软硬件及装备、汽车驾驶模拟器的研究、开发、销售及技术咨询服务	917.65	725.46	-274.54	925.05	732.86	-34.21	未经审计
5	吉林省吉大交通科	2002年12月4	200	高新区硅谷大	80.75%	机械电子产品、计算机软硬件、研究、开发、	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016年6月30日/2016年1-6月			2015年12月31日/2015年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
	技有限责任公司[4]	日		街1198号硅谷大厦8楼831室		销售及技术咨询、服务；办公用品、计算机耗材销售；计算机设备安装；网络工程；除雪剂销售							
6	长春市气辅科技开发有限公司	2003年6月3日	100	长春市净月开发区农大北四路	81%	模具、非标设备设计、制造、销售、计算机软、硬件技术咨询与服务	142.88	5.28	-0.29	236.32	5.57	7.26	未经审计
7	吉林吉大孵化器有限责任公司	2015年1月22日	12000	高新北区盛大北街3333号长春北湖科技	83.33%	工程和技术研究与试验发展；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广	4,195.95	4,203.13	-14.87	150.44	149.92	-17.08	未经审计

[4] 正在办理注销手续。

序号	名称	成立时间	注册资本/实收资本	注册地	控股比例	主营业务	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月			2015 年 12 月 31 日/2015 年度			审计机构
							总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	
				园产业一期 C2-1 栋一楼									

4、控股股东和实际控制人控制的企业与发行人主营业务之间的关系

报告期内，除吉林大学控制的邮电第六实验工厂外，控股股东和实际控制人控制的其他企业与发行人主营业务之间无业务关联性；吉林大学控制的邮电第六实验工厂与发行人的关联性详见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易”中相关内容。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东吉大控股和实际控制人吉林大学直接或间接持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行的股份及发行前后股本结构

本次发行前公司总股本为 18,000 万元。本次公开发行股票总数不超过 6,000 万股，不低于本次公开发行后公司股份总数的 25%。本次公开发行股票包括公司公开发行新股与公司股东公开发售股份。其中，公司公开发行新股数量不超过 6,000 万股；公司股东公开发售股份数量不超过 1000 万股且不得超过本次发行中自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，由持股时间已满 36 个月的控股股东吉大控股进行公开发售。

吉大控股持有本公司 5,400 万股股份，占发行前总股本比例为 30%。根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号），发行人本次发行上市时，按实际发行股票数量的 10%，将其部分国有股转由全国社会保障基金理事会持有，即，吉大控股作为发行人国有股东，应将发行人拟公开发行股份数量的 10%转由全国社会保障基金理事会持有。

本次发行前后公司的股本结构（按全部发行新股测算）如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	出资比例（%）	持股数（股）	出资比例（%）
1	吉大控股（SS）	54,000,000	30.0000	48,000,000	20.0000
2	领先基石	13,500,000	7.5000	13,500,000	5.6250
3	林佳云	7,714,281	4.2857	7,714,281	3.2143
4	武良春	6,857,143	3.8095	6,857,143	2.8571
5	孟庆开	4,821,429	2.6786	4,821,429	2.0089
6	邸朝生	4,821,429	2.6786	4,821,429	2.0089
7	赵琛	4,821,429	2.6786	4,821,429	2.0089

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	出资比例（%）	持股数（股）	出资比例（%）
8	金谊晶	3,937,500	2.1875	3,937,500	1.6406
9	杨华	3,937,500	2.1875	3,937,500	1.6406
10	于沆	3,937,500	2.1875	3,937,500	1.6406
11	吴畏	2,678,571	1.4881	2,678,571	1.1161
12	乔元志	2,410,714	1.3393	2,410,714	1.0045
13	孙祾	2,410,714	1.3393	2,410,714	1.0045
14	李宝岩	2,410,714	1.3393	2,410,714	1.0045
15	张青山	2,410,714	1.3393	2,410,714	1.0045
16	任凤双	2,410,714	1.3393	2,410,714	1.0045
17	杨健	2,008,929	1.1161	2,008,929	0.8371
18	董淑云	2,008,929	1.1161	2,008,929	0.8371
19	马书才	1,875,000	1.0417	1,875,000	0.7813
20	段明山	1,875,000	1.0417	1,875,000	0.7813
21	李良平	1,875,000	1.0417	1,875,000	0.7813
22	高双喜	1,607,143	0.8929	1,607,143	0.6696
23	高电波	1,607,143	0.8929	1,607,143	0.6696
24	梁凤山	1,339,286	0.7440	1,339,286	0.5580
25	厉延民	1,339,286	0.7440	1,339,286	0.5580
26	李克有	1,339,286	0.7440	1,339,286	0.5580
27	王春光	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
28	张军	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
29	李长忠	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
30	樊伟	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
31	杨金山	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
32	王有力	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
33	孙鸿滨	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
34	吕艳华	1,071,429	0.5952	1,071,429	0.4464
35	佟敏	964,286	0.5357	964,286	0.4018
36	于立华	964,286	0.5357	964,286	0.4018
37	韩伟	964,286	0.5357	964,286	0.4018
38	杨永忠	964,286	0.5357	964,286	0.4018
39	孟庆录	964,286	0.5357	964,286	0.4018
40	徐征	964,286	0.5357	964,286	0.4018
41	谢伟宁	964,286	0.5357	964,286	0.4018
42	杨博	964,286	0.5357	964,286	0.4018
43	周文和	964,286	0.5357	964,286	0.4018
44	曾惠斌	964,286	0.5357	964,286	0.4018
45	沈敬忠	964,286	0.5357	964,286	0.4018

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	出资比例（%）	持股数（股）	出资比例（%）
46	吴海	964,286	0.5357	964,286	0.4018
47	黄石峰	964,286	0.5357	964,286	0.4018
48	吕邦国	964,286	0.5357	964,286	0.4018
49	夏锡刚	964,286	0.5357	964,286	0.4018
50	马致淳	803,571	0.4464	803,571	0.3348
51	聂邵华	803,571	0.4464	803,571	0.3348
52	翟冠军	803,571	0.4464	803,571	0.3348
53	赵伟	803,571	0.4464	803,571	0.3348
54	柳叶彬	803,571	0.4464	803,571	0.3348
55	李兴扬	535,714	0.2976	535,714	0.2232
56	张勇	535,714	0.2976	535,714	0.2232
57	方金海	535,714	0.2976	535,714	0.2232
58	付强	535,714	0.2976	535,714	0.2232
59	张东林	535,714	0.2976	535,714	0.2232
60	赵强	535,714	0.2976	535,714	0.2232
61	鞠瞻君	535,714	0.2976	535,714	0.2232
62	孙健	535,714	0.2976	535,714	0.2232
63	迟明霞	535,714	0.2976	535,714	0.2232
64	宋学健	535,714	0.2976	535,714	0.2232
65	邬宏	401,786	0.2232	401,786	0.1674
66	刘亚娟	401,786	0.2232	401,786	0.1674
67	闫德生	401,786	0.2232	401,786	0.1674
68	于涛	401,786	0.2232	401,786	0.1674
69	裴峰	401,786	0.2232	401,786	0.1674
70	耿燕	401,786	0.2232	401,786	0.1674
71	姜艳	401,786	0.2232	401,786	0.1674
72	张阳	401,786	0.2232	401,786	0.1674
73	张宏宇	401,786	0.2232	401,786	0.1674
74	徐莘	401,786	0.2232	401,786	0.1674
75	靳伟	321,429	0.1786	321,429	0.1339
76	衣朋真	267,857	0.1488	267,857	0.1116
77	刘慧	241,071	0.1339	241,071	0.1004
78	王大鹏	241,071	0.1339	241,071	0.1004
79	周树文	241,071	0.1339	241,071	0.1004
80	苏朝霞	241,071	0.1339	241,071	0.1004
81	刘靖	241,071	0.1339	241,071	0.1004
82	刘明	241,071	0.1339	241,071	0.1004
83	周晓伟	241,071	0.1339	241,071	0.1004

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	出资比例（%）	持股数（股）	出资比例（%）
84	周伟	241,071	0.1339	241,071	0.1004
85	吴钧亭	241,071	0.1339	241,071	0.1004
86	张妍	214,286	0.1190	214,286	0.0893
87	辛喜福	214,286	0.1190	214,286	0.0893
88	陈永全	214,286	0.1190	214,286	0.0893
89	田成立	214,286	0.1190	214,286	0.0893
90	全国社会保障基金理事会	-	-	6,000,000	2.5000
91	本次发行流通股股东	-	-	60,000,000	25.0000
合计		180,000,000	100.0000	240,000,000	100.0000

注 1：本表采用四舍五入法将各项保留到小数点后面四位，可能造成各项目数加总的合计数和总计列示的数额有细微差别。

注 2：SS 为 State-owned Shareholder 的缩写，为国有股东。

注 3：公司股东谢晓雁 2015 年 7 月去世，其股份继承人其子谢伟宁继承。

（二）本次发行前后的前十名股东持股情况

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	吉大控股（SS）	54,000,000	30.0000
2	领先基石	13,500,000	7.5000
3	林佳云	7,714,281	4.2857
4	武良春	6,857,143	3.8095
5	孟庆开	4,821,429	2.6786
6	邸朝生	4,821,429	2.6786
7	赵琛	4,821,429	2.6786
8	金谊晶	3,937,500	2.1875
9	杨华	3,937,500	2.1875
10	于沆	3,937,500	2.1875

本次发行后（假设全部发行新股），发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	吉大控股（SS）	48,000,000	20.0000
2	领先基石	13,500,000	5.6250
3	林佳云	7,714,281	3.2143

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）
4	武良春	6,857,143	2.8571
5	全国社会保障基金理事会	6,000,000	2.5000
6	孟庆开	4,821,429	2.0089
7	邸朝生	4,821,429	2.0089
8	赵琛	4,821,429	2.0089
9	金谊晶	3,937,500	1.6406
10	杨华	3,937,500	1.6406
11	于沆	3,937,500	1.6406

（三）本次发行前后的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前后的前十名自然人股东在发行人处担任职务情况如下：

序号	股东名称	职务
1	林佳云	董事长、总经理
2	武良春	副董事长、副总经理
3	孟庆开	董事、副总经理
4	邸朝生	副总经理
5	赵琛	副总经理
6	金谊晶	董事、副总经理
7	杨华	副总经理
8	于沆	副总经理
9	吴畏	部门经理
10	乔元志	监事

（四）国有股份相关情况

1.吉大控股持有公司的股份

财政部向教育部出具《财政部关于批复吉林吉大通信设计院股份有限公司国有股权管理方案的函》（财资函[2014]38 号），确认吉大通信总股本为 18,000 万股，吉大控股持有吉大通信 5,400 万股，占总股本的 30%，界定为国有法人股。

2.国有股转持

根据国家有关境内外资本市场国有股转持、减持的规定，在公司本次股票发行时，吉大控股需按照本次发行数量的 10%进行国有股转持，转持股份划转至全

国社会保障基金理事会持有。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

公司最近一年无新增股东情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，发行人自然人股东中，邬宏与耿燕系夫妻关系；王大鹏与姜艳系夫妻关系；聂邵华与张妍系夫妻关系；陈永全与裴峰系夫妻关系。上述四对夫妻持股数与各自持股比例如下：

关联股东	持股数（股）	持股比例
邬　宏	401,786	0.2232%
耿　燕	401,786	0.2232%
聂邵华	803,571	0.4464%
张　妍	214,286	0.1190%
王大鹏	241,071	0.1339%
姜　艳	401,786	0.2232%
陈永全	214,286	0.1190%
裴　峰	401,786	0.2232%

（七）发行人股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构和生产经营产生的影响

本公司实际控制人为吉林大学。控股股东吉大控股本次发行前持有公司 30% 股权。公司股权较为分散，除吉大控股外，其他股东持有本公司股份比例较低，且股东发售股份比例较小；公司董事、监事及高级管理人员在本次发售股份前后无重大变化；公司主营业务在本次公开发售股份前后亦不会发生重大变化。综上所述，本次公开发售股份对发行人控制权、治理结构和生产经营并无重大影响。

八、发行人正在执行的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，发行人无正在执行的股权激励或其他制度安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司（包含其子公司）截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末聘用的员工人数分别为 848 人、965 人、1,038 人及 1,100 人。

（二）员工专业结构

截至 2016 年 6 月 30 日，本公司员工专业结构如下（不含派遣员工）：

专业结构	员工数量（人）	占比
管理人员	62	5.64%
财务人员	21	1.91%
设计技术人员	781	71.00%
工程技术人员	140	12.73%
销售人员	30	2.73%
综合职能人员	49	4.45%
其他人员	17	1.55%
小计	1,100	100.00%

（三）发行人使用劳务派遣员工的相关情况

发行人子公司长邮通信主要从事通信网络技术服务中的工程服务业务，报告期内，随着业务的不断拓展，总用工人数也在不断增长，现有员工不能满足需求。长邮通信报告期内以劳务派遣方式作为公司招募人员的一种补充手段。在管理岗位、营销岗位、技术开发岗位等核心岗位的用工均为签订劳动合同的自有员工，因项目需求而临时聘请的施工员等岗位对人员的生产经验、生产技能要求不高，且该部分人员的流动性较大，同时安保、清洁等属于辅助性的工作岗位，长邮通信在上述临时性和辅助性的工作岗位上采用了劳务派遣形式作为劳动用工的补充手段。2015 年 4 月起，吉信设计在技术含量不高的临时性、辅助性岗位上采用劳务派遣方式用工作为劳动用工的补充手段。

报告期内，长邮通信截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日的劳务派遣员工人数分别为 366 人、558 人、128 人和 17 人。吉信设计截至 2015 年 12 月 31 日使用劳务派遣员工为 15 人，母公司吉大通信吸收合并吉信设计后，母公司吉大通信截至 2016 年 6 月 30 日使用劳务派遣员工 21 人。前述劳务派遣岗位均符合劳务派遣暂行规定第三条关于用工单位在临时性、辅助性和可替代性岗位上使用被派遣者的规定。

根据人社部 2014 年修订的劳务派遣暂行规定中“第四条 用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”，发行人拟于未来逐渐降低劳务派遣人数，主要以外协劳务采购替代劳务派遣或增加自有员工的方式逐年降低公司的劳务派遣用工采购数量。截至 2016 年 6 月 30 日，长邮通信劳务派遣人员占其用工总量的 6.88%。母公司吉大通信劳务派遣人员占用工总量的 2.36%。

保荐机构调查了发行人所在地法院及仲裁机构，无与劳动纠纷相关的诉讼和仲裁事项，同时保荐机构相关人员经走访长邮通信劳务派遣合作单位并结合其出具的确认文件认为：报告期内，双方正常开展业务活动，发行人的劳务派遣活动不存在纠纷或潜在纠纷。

十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺

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

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东自愿锁定股份的承诺”、“五、持股 5%以上股东的持股及减持意向”。

（二）稳定股价的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、关于公司上市后稳定股价预案及相应约束措施”。

（三）股份回购的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份的承诺”。

（四）依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺”、“六、未履行公开承诺事项时的约束措施”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“十一、填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“九、股利分配政策”、“十、本次发行完成前滚存利润的分配”。

（七）其他承诺事项

1、避免同业竞争的承诺

公司实际控制人吉林大学、公司控股股东吉大控股分别出具了《避免同业竞争的承诺》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

2、规范关联交易的承诺

公司实际控制人吉林大学、公司控股股东吉大控股、领先基石分别出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“六、关于规范关联交易的承诺”。

3、关于社会保险及住房公积金事项的承诺

除领先基石外的发行人全体股东出具承诺函承诺：

“一、如果发生发行人（含其子公司，下同）员工追索社会保险费和住房公积金及因此引起的诉讼、仲裁，或者因此受到有关行政管理机关的行政处罚，承诺人将按持股比例承担相应的赔偿责任。

二、如果社会保险主管部门或住房公积金主管部门要求发行人对以前年度的员工的社会保险费、住房公积金进行补缴，承诺人将按其持股比例及主管部门核定的金额无偿代发行人补缴。

三、如果因未按照规定缴纳社会保险费和住房公积金而给发行人带来任何其他费用支出和经济损失，将按持股比例无偿代发行人承担。

四、本承诺函经承诺人签署后即具有法律效力。承诺人将严格履行本承诺函中的各项承诺。承诺人自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺，承诺人将依法承担相应责任。”

（八）本次发行保荐人及证券服务机构做出的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺”。

第六节　业务与技术

一、发行人主营业务、主要服务情况

（一）发行人主营业务、主要服务基本情况及主要构成

1、主营业务及主要服务

发行人是一家专业为通信运营商提供通信网络技术服务的高新技术企业，是国内领先的通信网络技术服务商。公司主营业务为提供通信网络技术服务，包括通信网络设计服务及通信网络工程服务。

公司提供的主要服务的用途如下：

主营业务	主要用途
通信网络设计服务	主要提供通信网络咨询、勘察设计及网络优化服务。
通信网络工程服务	主要提供通信网络工程施工及网络维护服务。

公司提供服务的主要内容如下：

主营业务	具体内容	主要内容
通信网络设计服务	咨询业务	咨询业务包括网络规划、可行性研究报告等咨询文件的编制及相关的技术服务，咨询文件的主要内容包括业务预测、网络建设方案、投资估算、经济评价等，咨询业务的主要作用是为通信运营商提供通信网络的未来发展方向及项目立项依据
	勘察设计业务	勘察设计业务包括通信工程项目的实地勘察、设计文件的编制及相关的技术服务，设计文件的主要内容包括设计说明、投资概预算和设计图纸，勘察设计业务的主要作用是指导通信工程的实施
	网络优化业务	网络优化业务包括网络测试、分析评估、网络优化方案等优化文件的编制及相关的技术服务，网络优化业务的主要作用是保证通信网络达到最佳运行状态并为网络规划、可行性研究报告提供依据
通信网络工程服务	通信网络工程施工业务	通信网络工程施工业务包括通信核心网、传输网、接入网等全网络工程建设与服务，主要内容包括通信设备安装、调测和开通，通信线路、通信管道建设以及建筑智能化工程的施工与服务
	网络维护业务	网络维护业务包括通信网络运行管理、网络设备日常巡检维护与保养、网络系统指标测试、各种通信网络设备故障抢修与修复、网络维护的技术支撑与服务，保证通信网络设备正常运行

其中发行人及其子公司吉信设计（2016 年 5 月吉信设计已与发行人完成吸收合并）的主营业务为通信网络设计服务；发行人子公司长邮通信主营业务为通信网络工程服务。同时，目前公司正在积极拓展非运营商业务。

发行人自设立以来一直从事通信网络技术服务业务，实际从事的业务均取得了相应的资质证书，并在资质证书规定的业务范围内从事经营活动。

2、主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
通信网络设计服务	8,534.72	22,836.89	17,970.53	17,165.97
通信网络工程服务	7,775.13	22,142.94	21,450.54	14,391.36
主营业务收入	16,309.85	44,979.83	39,421.06	31,557.32

（二）发行人主要经营模式

发行人经营模式主要包括采购模式、生产模式和销售模式。公司拥有独立完整的销售、采购、研发、质量控制、安全管理等体系。公司的运营涉及计划经营部、工程管理部、技术研发部、财务部、综合部及生产部门等，贯穿招投标、签订合同、采购、设计、施工与维护、质量与安全控制、项目交付、收入确认、结算回款等全部流程。公司与通信运营商等客户之间有着长期、稳固的合作关系，可以根据与客户签订的具体合同情况，结合自身情况合理安排经营活动。

1、采购模式

发行人的采购内容主要为采购劳务和少量的材料采购，其中通信网络设计类业务的劳务采购主要通过外协采购方式进行，通信网络工程类业务的劳务采购主要通过外协采购和劳务派遣两种方式进行。报告期内，发行人设计服务劳务采购及工程服务劳务采购（含劳务派遣）分别占设计服务成本及工程服务成本比例如下：

单位：万元

项目	通信网络设计服务			通信网络工程服务		
	设计劳务采购金额	设计服务成本	占比	工程劳务采购金额[5]	工程服务成本	占比
2016 年 1-6 月	1,382.10	5,526.38	25.01%	5,446.69	6,923.31	78.67%
2015 年度	3,281.41	13,597.07	24.13%	14,492.22	18,427.02	78.65%
2014 年度	1,640.21	8,770.54	18.70%	12,525.44	16,929.37	73.99%
2013 年度	1,990.99	8,877.23	22.43%	5,982.55	11,337.21	52.77%

近年来，发行人及其子公司为了满足市场需求、提高服务效率、降低人力资源成本、提升公司核心竞争力，在保障技术服务质量的前提下，将项目中技术含量低、普工用工量大的部分单项工程交给外协方或劳务派遣人员完成，并对劳务采购实施了严格的管理和质量控制。

劳务采购类别	公司与外协方的具体工作内容
通信网络设计服务	通信网络设计中公司主要负责通信网络规划，项目可行性研究，项目建设方案制定，概预算原则制定，勘察提纲拟定，文本及图纸模板制定，设计文件出版质量控制，以及所有涉及设计原则、模板、方案类的工作。
	通信网络设计中外协人员主要负责：概预算基础数据的初级统计、勘察工作的具体测量部分、项目图纸的具体绘制、设计文本小项的归集等较基础、初级的工作。
通信网络工程服务	通信线路工程主要以光缆线路为主，可分为直埋、架空和管道光缆，工程用工量较大，劳动密集型工种用工数量约占整个工程用工量的 60%以上，公司主要负责：工程项目施工的组织、协调，施工过程技术指导、质量监督检查，光缆检验、光缆接续、网络系统、指标测试，线路故障处理，路由勘测、竣工图绘制、资源录入，竣工资料整理，完工后保修等。
	通信线路工程中外协人员主要负责：架空光缆工程挖坑、立杆，直埋光缆工程挖沟，布放光缆、敷设吊线和防雷线，光缆沟回填，标石埋设，护坎护坡砌筑、光缆路由保护设施安装等。
	通信管道工程主要以塑料管道为主，以非开挖管道为辅，工程用工量较大，劳动密集型工种用工数量约占整个工程用工量的 70%以上，公司主要负责：工程项目施工的组织、协调，管道路由勘测，地下障碍物调查定位，施工过程技术指导、质量监督检查，管道接续、管道人孔砌筑、抹灰，微孔顶管，竣工图绘

[5] 含劳务派遣。

	制、资源录入，竣工资料整理，完工后保修等。
	通信管道工程中外协人员主要负责：开挖管道沟和人孔坑，浇筑混凝土管道基础和管道包封，浇筑混凝土人孔基础和人孔上覆，布放塑料管，管道沟回填、夯实，余土外运，清理施工现场等工作量。

报告期内，通信网络设计类业务的劳务采购主要通过外协采购方式进行，2013 年-2016 年 1-6 月，劳务采购占通信网络设计业务成本分别为 22.43%、18.70%、24.13%和 25.01%。

报告期内，外协人员在公司业务量较大、人手缺乏时起到了较大的协助作用，通信网络设计类业务量呈现稳定态势，2014 年外协占比下降的原因主要是由于发行人的本地化员工较多。员工本地化策略即随着部分市场业务逐渐熟悉并趋于稳定，公司通常会选用当地优秀技术员工加入公司，成为公司在当地的本地化员工，从而便于公司人员及项目的管理，所以通信网络设计类成本变化趋势体现为外协费用下降，员工薪酬有所上升。

发行人建有完备的外协劳务资源采购制度。公司对外协单位的资质、技术水平、工作设备状况、人员技术水平、社会信誉等方面进行综合评价，同时结合外协单位的既往业绩情况选定外协方及签订劳务服务框架合同。具体业务合作中，发行人结合外协单位的优势及特点确定具体项目的合作方式，通常人员缺乏的具体项目会选用少量外协人员做辅助性工作，主要工作内容为项目中技术水平较低的某些具体勘察工作、概算中的数据统计等工作，由发行人员工担任的项目负责人或其他项目人员严控质量，外协单位按照发行人的质量管理体系和项目管理流程开展项目工作，发行人根据外协单位的工作量与外协单位进行工作量确认，在外协人员参与的项目结束且项目通过会审后结合客户对工作的满意程度，及发行人具体项目效果评估，对外协单位的工作效果进行评价。同时，公司建立合格外协单位的信息档案，对于评价较差的外协人员或外协单位不再列入采购清单。

通信网络技术设计行业是知识密集型和技术密集型行业，发行人通信网络技术设计人员主要来源于吉林大学等高校为主的通信专业，人员素质高且技术水平较好，客户服务能力较强，发行人自始至终秉承客户服务及产品质量为上的原则，项目承接过程中均结合自有人员产能为基础，适当辅助劳务外协方协作，同时亦

择优选取人员加入来充实一线员工的项目承做队伍来保证项目质量。以上也是公司的核心竞争力之一，即始终如一通过提升一线人员执业素质和业务水平来严控质量，是公司持续获得订单的基础。

发行人通信网络设计外协采购价格均参考同行业公司和当地市场当时通行做法，通常按人员技术水平评级及所用人员的数量及工时来衡量工作量。保荐机构相关人员在走访外协供应商时，外协单位确认发行人劳务外协费用与其服务的其他客户不存在明显差异。

公司劳务派遣情况详见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“九、发行人员工情况”之“（三）发行人使用劳务派遣员工的相关情况”。

随着公司业务发展，发行人每年都需要采购一定数量的工器具、仪表、车辆。发行人有着完备的物资采购审批制度，以支付成本收益最大化为采购原则，以满足生产需求为采购标准，综合考虑采购物品的可延续使用期，最大限度地合理使用采购材料。

2、生产模式

详见本节“一 发行人主营业务主要服务情况”之“（四）主要服务的流程图”。

3、销售模式

发行人及其子公司是主要以向通信运营商及通信运营商所属设计公司提供专业的通信网络建设技术服务的提供商。

根据客户的招标政策，参加通信运营商的集团公司、省级分公司、市级分公司或者通信运营商直属的通信设计院的招标项目进行投标，中标后进入项目实施阶段。

发行人及其子公司根据客户发布的招标信息，参加通信运营商的集团公司、省级分公司、市级分公司或者通信运营商直属的通信设计院的招标。发行人依据招标人发布的招标公告要求参加招标人资格预审，通过后获取招标人招标文件。发行人按照招标文件要求编制投标书，编制完成后按招标文件要求时间、地点递

交投标标书，参加招标人组织的开标、唱标。开标后招标人组织人员进行评标，评标后发布中标通知。如发行人中标，则按照招标文件要求与招标人签订项目服务合同或服务框架协议，然后按照招标人中标委托要求组织人员进入现场开展勘察、设计或工程服务工作，同时依据双方签订的合同或框架协议与订单条款要求按照服务进度进行项目服务费用结算。多年来发行人与中国移动、中国联通及中国电信三家运营商一直保持良好的合作关系。未来，发行人将继续加强对三大运营商等客户的服务，并持续发展主营业务，同时已针对新成立的中国铁塔股份有限公司制定了市场开拓计划，进一步对通信网络技术服务领域进行深耕细作。

4、采用目前经营模式的原因、关键因素、变化情况及未来变化趋势

公司经营模式主要包括采购模式、生产模式和销售模式。影响公司目前经营模式的关键因素为国家法律法规、客户的采购模式、服务内容和工作性质等。

采用目前采购模式是由发行人及其子公司提供服务的工作性质和内容决定的；采用目前生产模式是依据行业主管部门制定的业务规范要求，并参考行业惯例制定和执行；公司采用目前销售模式是依据我国相关法律法规及客户的经营模式来确定的。

影响公司经营模式的关键因素是本行业法律法规、客户经营模式、通信技术进步及行业竞争程度。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化。预计在可预见的未来，公司经营模式不会发生重大变化。

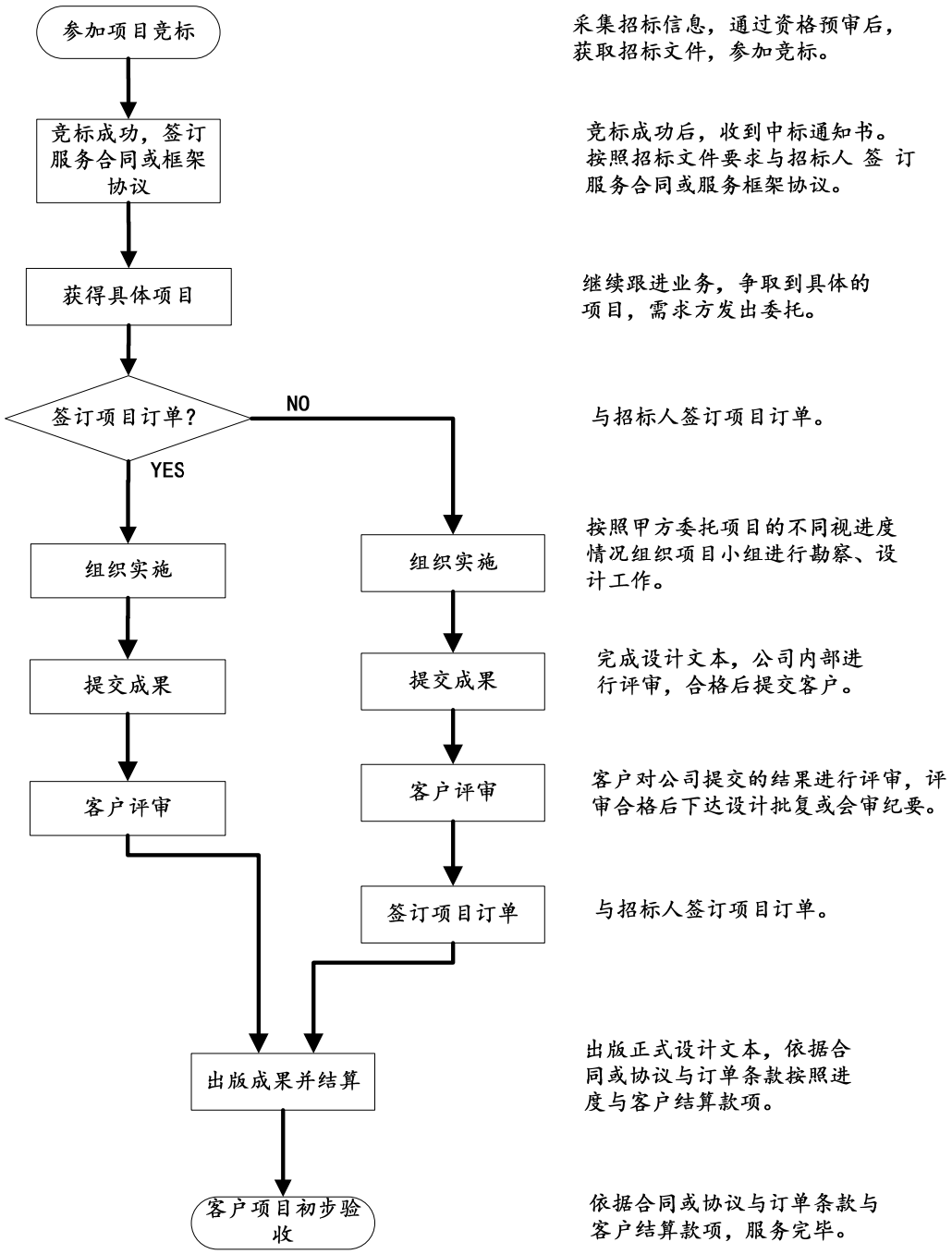
（三）设立以来主营业务及主要经营模式的演变情况

本公司自设立以来一直从事通信网络技术服务业务，主要经营模式无重大变化。

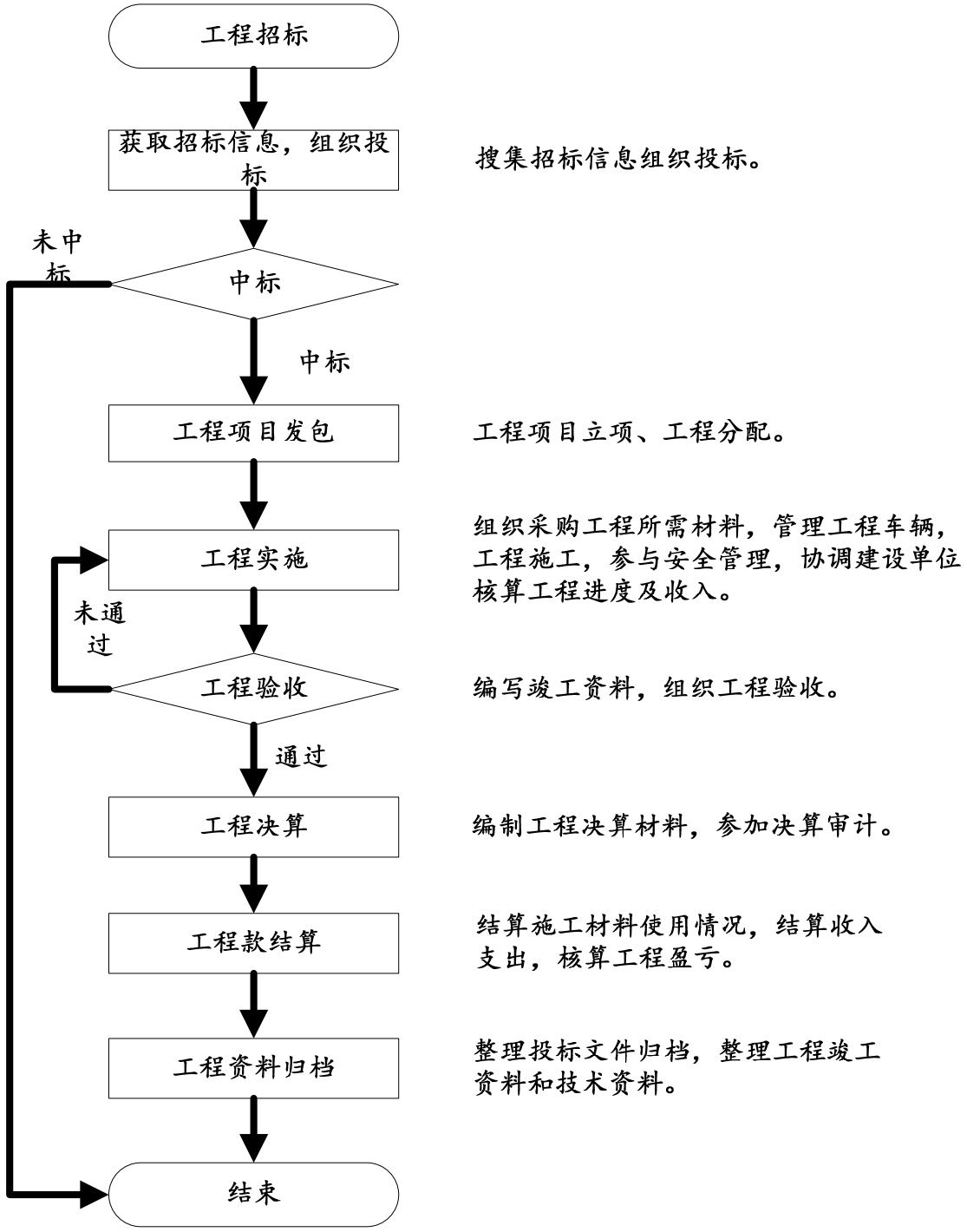
发行人的主营业务具体为通信网络技术服务业务中的通信网络设计服务；2012 年 12 月，吉大通信通过换股收购长邮通信后，公司的主营业务拓展为通信网络设计服务及通信网络工程服务。

（四）主要服务的流程图

1、网络咨询及勘察设计服务的服务流程图



2、网络工程施工服务的服务流程图



二、发行人所处行业基本情况及竞争状况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）和《上市公司行业分类指引》

（2012 年修订），发行人所属的大行业分类为软件和信息技术服务业，行业代码为 I65，细分行业为通信网络技术服务业。

通信网络技术服务主要职能是为通信运营商提供稳定、高效的通信网络，并为其业务的开展提供可靠的技术支撑。

发行人所处行业的主管部门为中华人民共和国工业和信息化部、住房和城乡建设部、当地的通信管理局。工信部主要职责为制定相关产业政策、拟定行业标准和监管通信行业市场，住房和城乡建设部主要职责为承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任、监督管理建筑市场、规范市场各方主体行为、承担建筑工程质量安全监管等。

发行人所处行业的行业组织为中国通信企业协会。中国通信企业协会是非营利的全国性社团法人，主要职责是协调通信行业企业与企业、企业与消费者之间的关系，建立健全行业自律机制，创造公平的市场竞争环境，促进通信业健康发展。

我国对通信网络技术服务业通过颁布多项行业法律法规及政策对进入该行业内企业的主体资格及业务开展进行审核管理。

目前，行业法律法规主要包括：

序号	名　称	颁发部门	生效时间
1	《中华人民共和国电信条例》	国务院	2000 年
2	《通信工程建设项目招标投标管理办法》	工信部	2014 年
3	《工程建设项目施工招标投标办法》	发改委等七部委	2013 年
4	《通信建设工程量清单计价规范》	工信部	2009 年
5	《工程勘察设计收费标准》	原国家计委、建设部	2002 年
6	《建设工程勘察设计管理条例》	国务院	2000 年
7	《建设工程勘察设计资质管理规定》	建设部	2007 年
8	《通信信息网络系统集成企业资质管理办法》	原信息产业部	2001 年
9	《通信工程建设标准体系》	工信部	2010 年
10	《工程咨询单位资格认定办法》	发改委	2005 年
11	《通信工程质量监督管理规定》	原信息产业部	2002 年
12	《电信网络运行监督管理办法》	工信部	2009 年

序号	名　称	颁发部门	生效时间
1	《中华人民共和国电信条例》	国务院	2000 年
2	《通信工程建设项目招标投标管理办法》	工信部	2014 年
3	《工程建设项目施工招标投标办法》	发改委等七部委	2013 年
4	《通信建设工程量清单计价规范》	工信部	2009 年
5	《工程勘察设计收费标准》	原国家计委、建设部	2002 年
6	《建设工程勘察设计管理条例》	国务院	2000 年
7	《建设工程勘察设计资质管理规定》	建设部	2007 年
8	《通信信息网络系统集成企业资质管理办法》	原信息产业部	2001 年
9	《通信工程建设标准体系》	工信部	2010 年
10	《工程咨询单位资格认定办法》	发改委	2005 年
11	《通信工程质量监督管理规定》	原信息产业部	2002 年
13	《工程勘察设计资质分级标准》	建设部	2001 年
14	《工程勘察、工程设计资质分级标准补充规定》	建设部	2001 年
15	《通信建设工程预算定额》	工信部	2008 年
16	《建筑业企业资质管理规定》	住房和城乡建设部	2015 年

包括通信网络技术服务业在内的信息产业是我国鼓励发展、重点推进的战略性产业之一。为此国家相关部门连续颁布了鼓励扶持该产业发展的若干政策性文件。与此相关的现行主要政策如下表所示：

序号	时间	名称	主要内容
1	2009	电子信息产业调整和振兴规划	加大国家投入。国家新增投资向电子信息产业倾斜，加大引导资金投入，实施集成电路升级、新型显示和彩电工业转型、TD-SCDMA 第三代移动通信产业新跨越、数字电视电影推广、计算机提升和下一代互联网应用、软件及信息服务培育等六项重大工程，支持自主创新和技术改造项目建设。鼓励地方对专项支持的关键领域和重点项目给予资金支持，引导社会资源投向电子信息产业领域。加大信息技术改造传统产业的投入。
2	2010	中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议	1、培育发展战略性新兴产业。科学判断未来市场需求变化和技术发展趋势，加强政策支持和规划引导，强化核心关键技术研发，突破重点领域，积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业，加快形成先导性、支柱性产业，切实提高产业核心竞争力和经济效益。发挥国家重大科技专项的引领支撑作用，实施产业创新发展工程，加强财税金融政策支持，推动高技术产业做强做大。

序号	时间	名称	主要内容
			2、全面提高信息化水平。推动信息化和工业化深度融合，加快经济社会各领域信息化，发展和提升软件产业，积极发展电子商务。加强重要信息系统建设，强化地理、人口、金融、税收、统计等基础信息资源开发利用。实现通信网、广播电视网、互联网“三网融合”，构建宽带、融合、安全的下一代国家信息基础设施。推进物联网研发应用，以信息共享、互联互通为重点，大力推进国家电子政务网络建设，整合提升政府公共服务和管理能力，确保基础信息网络和重要信息系统安全。
3	2010	国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要	统筹布局新一代移动通信网、下一代互联网、数字广播电视网、卫星通信等设施建设，形成超高速、大容量、高智能国家干线传输网络。引导建设宽带无线城市，推进城市光纤入户，加快农村地区宽带网络建设，全面提高宽带普及率和接入带宽。推动物联网关键技术研发和在重点领域的应用示范。加强云计算服务平台建设；以广电和电信业务双向进入为重点，建立健全法律法规和标准，实现电信网、广电网、互联网三网融合，促进网络互联互通和业务融合。
4	2010	国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定	1、到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 15%左右，吸纳、带动就业能力显著提高。节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业；创新能力大幅提升，掌握一批关键核心技术，在局部领域达到世界领先水平；形成一批具有国际影响力的大企业和一批创新活力旺盛的中小企业；建成一批产业链完善、创新能力强、特色鲜明的战略性新兴产业集聚区。 2、加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施，推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智能终端的研发及产业化，加快推进三网融合，促进物联网、云计算的研发和示范应用。着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力，加快重要基础设施智能化改造。大力发展数字虚拟等技术，促进文化创意产业发展。
5	2011	国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见	1、充分发挥现有信息网络基础设施的作用，依托宽带光纤、新一代移动通信网、下一代互联网、数字电视网等信息基础设施建设，大力发展网络信息服务和三网融合业务，着力推进网络技术和业务创新，培育基于移动互联网、云计算、物联网等新技术、新模式、新业态的信息服务。 2、引导社会资本设立创业投资企业，支持符合条件的高技术服务企业在境内外特别是境内创业板上市，加快推进全国性证券场外交易市场建设，拓展高技术服务企业直接融资渠道。
6	2012	通信业“十	统筹推进移动通信发展。统筹 2G/3G/WLAN/LTE 等协调发展，

序号	时间	名称	主要内容
		二五”规划	加快 3G 网络建设，扩大网络覆盖范围，优化网络结构，提升网络质量，实现 LTE 商用。加强频谱资源优化配置，加快部署 LTE 增强型关键技术研发和产业化。结合“新一代宽带无线移动通信网”国家科技重大专项，加大 TD-LTE 研发及产业化发展力度，推进 TD-LTE 增强型技术成为国际标准。积极有序推进宽带无线城市建设。大力发展移动互联网，构建高速网络、业务平台、智能终端有机结合的业务创新体系，努力突破移动智能终端操作系统平台等核心技术，提升自主发展能力。
7	2013	关于促进信息消费扩大内需的若干意见	信息消费规模快速增长。到 2015 年，信息消费规模超过 3.2 万亿元，年均增长 20%以上，带动相关行业新增产出超过 1.2 万亿元，其中基于互联网的新型信息消费规模达到 2.4 万亿元，年均增长 30%以上。信息基础设施显著改善。到 2015 年，适应经济社会发展需要的宽带、融合、安全、泛在的下一代信息基础设施初步建成，城市家庭宽带接入能力基本达到每秒 20 兆比特（Mbps），部分城市达到 100Mbps，农村家庭宽带接入能力达到 4Mbps，行政村通宽带比例达到 95%。智慧城市建设取得长足进展。 统筹推进移动通信发展。扩大第三代移动通信（3G）网络覆盖，优化网络结构，提升网络质量。根据企业申请情况和具备条件，推动于 2013 年内发放第四代移动通信（4G）牌照。加快推进我国主导的新一代移动通信技术时分双工模式移动通信长期演进技术（TD-LTE）网络建设和产业化发展。 全面推进三网融合。加快电信和广电业务双向进入，在试点基础上于 2013 年下半年逐步向全国推广。推动中国广播电视网络公司加快组建，推进电信网和广播电视网基础设施共建共享。加快推动地面数字电视覆盖网建设和高清交互式电视网络设施建设，加快广播电视模数转换进程。鼓励发展交互式网络电视（IPTV）、手机电视、有线电视网宽带服务等融合性业务，带动产业链上下游企业协同发展，完善三网融合技术创新体系。
8	2013	工业和信息化部关于进一步加强通信业节能减排工作的指导意见	到 2015 年末，通信网全面应用节能减排技术，高能耗老旧设备基本淘汰，初步达到国际通信业能耗可比先进水平，实现单位电信业务总量综合能耗较 2010 年底下降 10%；推进信息化与工业化深度融合，促进社会节能减排量达到通信业自身能耗排放量的 5 倍以上；新建大型云计算数据中心的能耗效率（PUE）值达到 1.5 以下；电信基础设施共建共享全面推进，数量上有提高、范围上有拓展、模式上有创新；新能源和可再生能源应用比例逐年提高。
9	2013	“宽带中国”战略及实施方	到 2015 年，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%，到 2020 年，3G/LTE 用户普及率达到 85%

序号	时间	名称	主要内容
		案	
10	2014	国务院关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见	到2020年，文化创意和设计服务的先导产业作用更加强化，与相关产业全方位、深层次、宽领域的融合发展格局基本建立，相关产业文化含量显著提升，培养一批高素质人才，培育一批具有核心竞争力的企业，形成一批拥有自主知识产权的产品，打造一批具有国际影响力的品牌，建设一批特色鲜明的融合发展城市、集聚区和新型城镇。文化创意和设计服务增加值占文化产业增加值的比重明显提高，相关产业产品和服务的附加值明显提高，为推动文化产业成为国民经济支柱性产业和促进经济持续健康发展发挥重要作用。
11	2015	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。到 2017 年底，全国所有设区市城区和大部分非设区市城区家庭具备 100Mbps 光纤接入能力；80%以上的行政村实现光纤到村，农村宽带家庭普及率大幅提升；4G 网络全面覆盖城市和农村，移动宽带人口普及率接近中等发达国家水平。推动电信企业降低网费。电信企业要增强服务能力，多措并举，实现网络资费合理下降。
12	2016	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	构建泛在高效的信息网络：完善新一代高速光纤网络，推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖，98%的行政村实现光纤通达；构建先进泛在的无线宽带网，深入普及高速无线宽带。加快第四代移动通信（4G）网络建设，实现乡镇及人口密集的行政村全面深度覆盖；加快信息网络新技术开发应用，积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用；推进宽带网络提速降费，开展网络提速降费行动，简化电信资费结构，提高电信业务性价比。

（二）通信网络技术服务行业发展概况

1、通信网络技术服务行业市场概况

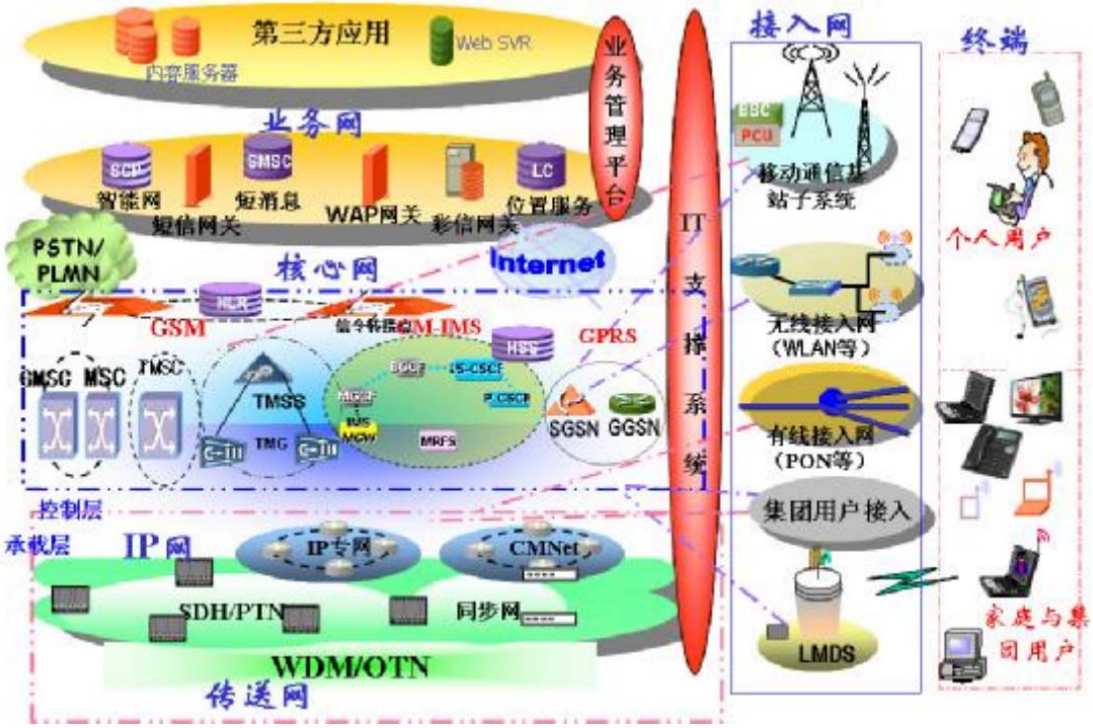
通信网络技术服务是通信运营商服务外包的重要手段。通过服务外包，通信运营商战略性选择外部专业技术和服务资源，以协助承担企业网络或网络之上的网络维护、支持以至业务流程的运营等，将通信运营商从繁复的设备维护和技术细节中解脱出来，使其专注于核心业务的运营。发达国家从 20 世纪末开始逐步采用通信网络技术服务外包的商业模式，有效降低了运营费用。随着我国通信行业由 2G 到 3G、3G 到 4G 的不断业务升级以及各运营商之间业务竞争，各运营

商对其网络建设、优化的需求不断提升，其专业、及时、有效的业务需求使得通信网络技术服务业得到了较快的发展。

（1） 通信网络较为复杂

通信网络是指将分布在不同区域的若干个用户，利用传输载体和网络设备，按照一定的组织形式互相连接，在相应通信软件支持下所构成的传递信息的网络系统。该网络利用电缆、光纤、无线等传输载体，传送、发射和接收标识、文字、图像、声音或其它信号，以实现远距离的通信，是信息基础设施的重要组成部分。

通信网络一般划分为六个部分，分别是接入网、传送和 IP 承载网、核心网、业务网、IT 支撑系统、终端，其中接入网、传送网和 IP 承载网、核心网为公司的主要专业方向。通信网络结构层次如下图所示：



图：通信网络构成

接入网是用户终端或用户网络接入到通信网络的各种接入方式的总称，其中包括移动接入网（我们常说的无线网）如 GSM、CDMA、TD-SCDMA、WCDMA、TD-LTE、FDD-LTE 等，无线接入网如 WLAN 等，有线接入网如 PON、PTN、

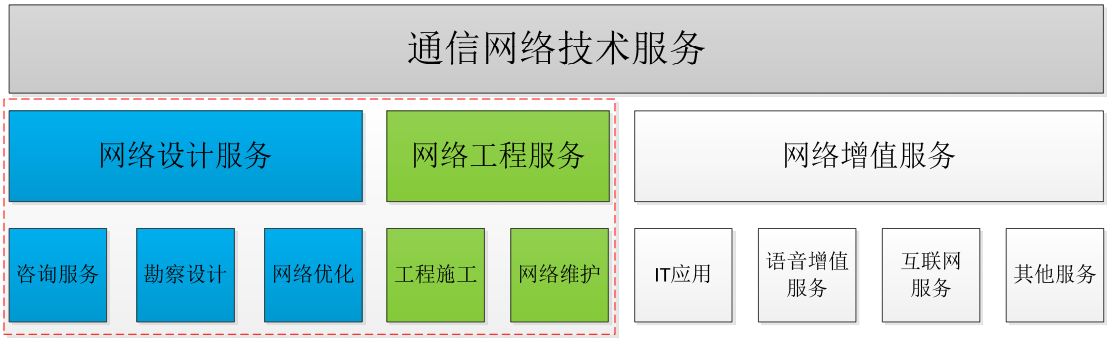
MSTP、以太网交换机等。

传送网和 IP 承载网是网络的基础设施。传送网包括省际干线传送网（骨干）、省内干线传送网（省干）和城域传送网。IP 承载网也可划分为骨干网和城域网。

核心网是负责业务控制、呼叫处理的网络。接入网接收用户的各种信息，再通过传送网和 IP 承载网传送至核心网，核心网对各种用户信息进行分析处理，以上为上行过程；下行过程即核心网将处理结果通过传送网和 IP 承载网传送至接入网，接入网负责将相关信息反馈给用户，从而满足用户的各种需求。

（2）复杂的通信网需要通信网络技术服务

通信网络技术服务主要职能是为通信运营商提供稳定、高效的通信网络，并为其业务的开展提供可靠的技术支撑。通信网络技术服务可依据服务内容分为网络设计服务、网络工程服务和网络增值服务，具体服务如下图所示：



注：红色虚线内为发行人及其子公司目前实际从事的业务，蓝色部分为发行人从事的业务；绿色部分为长邮通信从事的业务。

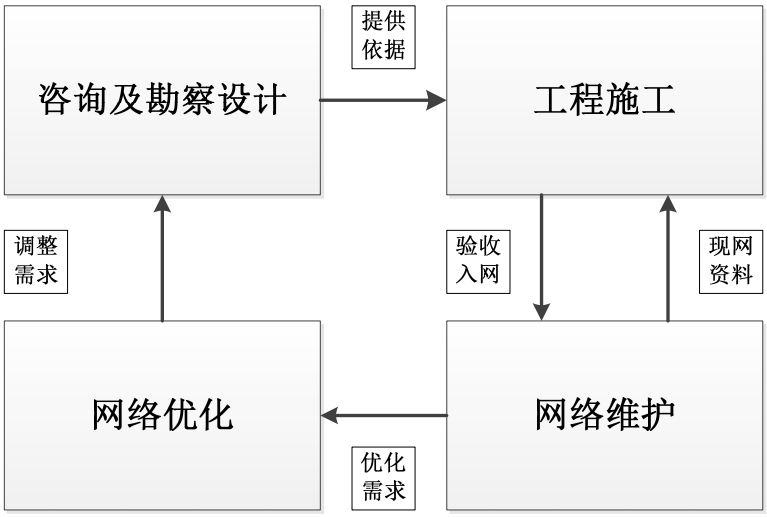
通信网络设计服务产业属于知识、技术密集型产业，提供高端的设计服务，技术含量较高，经济效益较好。通信网络设计服务主要包括通信网络的咨询服务、勘察设计及网络优化服务。

通信网络工程服务属于技术密集型与劳动密集型相结合的产业，工程服务与设计服务相比技术含量稍低。通信网络工程服务提供工程施工、调测和网络维护等服务。

网络增值服务是内容应用服务的直接提供者，负责根据用户的要求开发和提供适合用户使用的服务，主要包括 IT 应用、语音增值服务及互联网服务等。

通信网络的建设是从网络规划咨询和可行性研究开始，经过现场勘察设计，出具设计方案，并依此进行网络工程施工，在设备安装调测完毕后，通信网络正式投入使用，至此网络建设阶段结束；之后日常的网络运营需要进行网络维护和优化。当运营商出现网络升级的需求时，新一轮的网络建设和运营周期重新开始。

上述循环周期及公司在各环节提供的服务如下图所示：



2、行业发展背景

（1）电信行业的快速发展是本行业的基础

2008 年 5 月，工信部、发改委及财政部联合发布《关于深化电信体制改革的通告》，公布运营商的重组方案，电信业重组打破运营商原有的业务格局，中国电信收购中国联通 CDMA 网（包括资产和用户），中国联通与中国网通合并，中国卫通的基础电信业务并入中国电信，中国铁通并入中国移动，由中国电信、中国网通、中国移动、中国联通、中国卫通、中国铁通六家基础电信企业重组为中国电信、中国移动、中国联通三大运营商，国内通信行业市场迎来了前所未有的激烈竞争。

2009 年，我国 3G 通信网络正式商用化，3G 网络建设进入一个迅猛发展期，电信固定投资呈现一波高峰。2010 年 3G 网络建设投资在高峰年后有所放缓，但整体电信业投资仍然保持在较高水平。随着 3G 应用成熟，运营商进一步对 3G 网络进行大规模投资建设，以满足丰富的 3G 应用对网络带宽和网络容量需求的

快速增长。

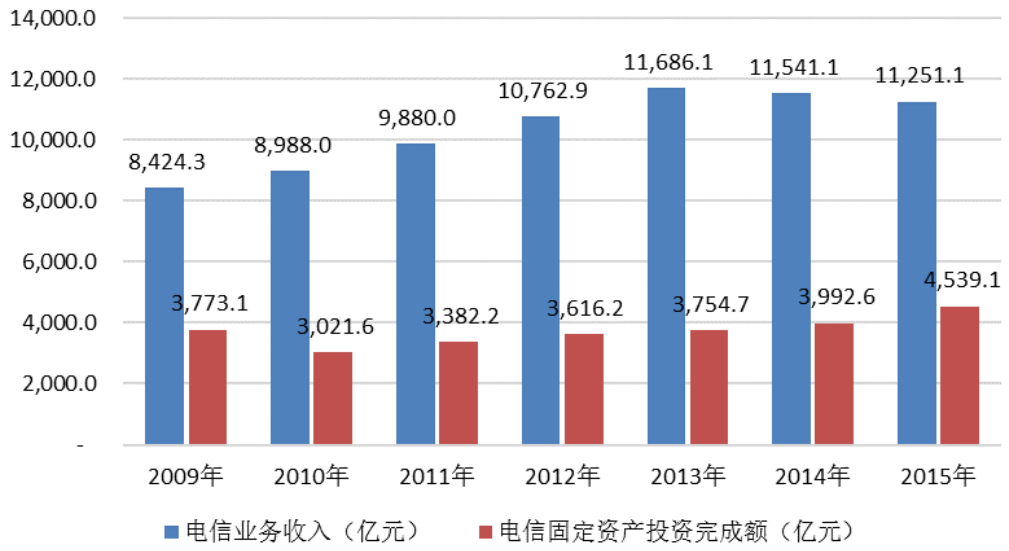
随着我国移动通信网络的扩大，一方面旧有的 2G、3G 网络需要维护、扩容、更新改造；另一方面，4G 网络需要规划、建设、升级。2013 年 12 月 4 日工信部正式向三大运营商发放 TD-LTE 牌照，中国移动、中国电信和中国联通均获得 TD-LTE 牌照，2014 年 6 月 27 日工信部正式向中国电信和中国联通颁发 FDD-LTE 试商用牌照，2015 年 2 月 27 日，工信部向中国电信、中国联通发放了 FDD-LTE 牌照。4G 网络已经历了建设高峰期，目前已进入网络优化、升级扩容阶段。

2014 年 7 月，基于国资委、工信部的强力推动，由三大运营商合资成立的铁塔公司正式挂牌成立。其主要经营范围是：主营铁塔的建设、维护和运营，兼营基站机房、电源、空调等配套设施和室内分布系统的建设、维护和运营以及基站设备的代维。

2014 年 4 月，作为中国三网融合试点工作主体之一的国家级有线电视网络公司——中国广电正式成立。2016 年 5 月，工信部向中国广电颁发了《基础电信业务经营许可证》，批准中国广电在全国范围内经营互联网国内数据传送业务、国内通信设施服务业务，并允许中国广电授权其控股子公司中国有线电视网络有限公司在全国范围内经营上述两项基础电信业务。中国广电成为第四大基础电信运营商。

未来几年，通信行业将积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用。5G 即第五代移动通信技术，是继 4G 之后正在研究的最新一代通信技术，与 3G、4G 时代的多个标准并存不同的是，5G 有望实现全球统一标准，实现真正的全球漫游，同时做大产业实现规模经济效益。

2009 年-2015 年期间，电信行业年收入由 2009 年的 8,424.3 亿元增长到 2015 的 11,251.1 亿元，期间年复合增长率达到 4.90%；2009 年-2015 年期间，电信行业固定资产投资规模完成由 2009 年 3,773.1 亿元增长到 2015 年的 4,539.1 亿元，期间年复合增长率达到 3.13%。具体情况如下：



（2）电信行业市场竞争能力提升依赖本行业的业务服务

2009 年-2015 年我国电信行业固定资产投资和业务收入数据显示：在固定资产投资较为稳定的基础上，通信行业业务收入仍能基本保持增长。说明电信行业业务模式已由增加用户提升收入逐步转变为通过开发更多的业务和改善现有服务来提升收入；而通信网络技术服务业所提供的网络设计服务、网络工程服务及网络增资服务能够有效促进通信运营商在节省成本的情况下，保持网络质量最优，能对新技术及时响应从而不断推出新业务吸引用户，整合内部流程提升整体效率，加强品牌拓展，提高服务质量等。网络的改造、扩容、新建及网络优化产生了大量的通信网络技术服务需求，为行业发展提供了良好的发展机遇。

3、行业发展现状

（1）行业保持高速增长

由于通信行业的规模不断扩大，技术不断更新，我国目前已形成了一个庞大而复杂的通信网络。对通信运营商来说如何确保其稳定、高效地运行就显得十分重要。作为通信运营商的上游行业，通信网络技术服务企业在运营商的网络运行中起到了不可或缺的作用。随着中国通信网络投资规模保持高速增长，我国通信网络技术服务业也将得到快速发展。

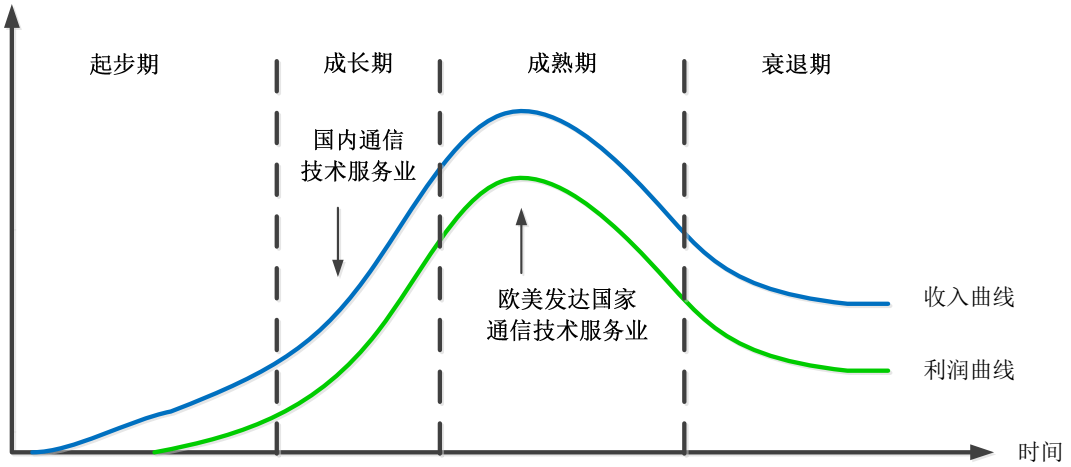
（2）行业市场开放度和规范性不断提高

目前我国的通信网络技术服务行业正处于高速发展阶段，越来越多的通信网络技术服务业务陆续地从运营商和设备商手中释放出来，第三方技术服务商已经占据行业主流。前述情况一方面促进了本行业的专业化和市场化，另一方面也使整个通信网络技术服务行业走向更加成熟、规范、高效的专业化分工运作，通信网络技术服务市场逐渐演变成充分竞争的市场。

为了确保网络质量，提升竞争优势，运营商逐渐趋向于选择综合实力强的通信网络技术服务商，建立长期的合作伙伴关系。各运营商集团公司及省分公司均制定了严格规范的招投标管理办法，通过公开招投标方式选择通信网络技术服务商。近年来，运营商的招投标管理工作日趋完善，招投标的管理日益规范，这将更加有利于形成健康发展、有序运行及充分竞争的通信网络技术服务市场。

（3）行业集中度不高，规模普遍较小

从全球范围看，美国和欧洲一些发达国家的通信网络技术服务市场处于成熟阶段，其通信业发展较早，通信网络技术服务行业市场化程度较高，专业的通信网络技术服务商技术水平也较高。然而在我国，本行业正处于由成长期向成熟期过渡阶段。



图：通信网络技术服务业发展历程

2000 年以前，由于我国通信行业市场化程度不高，通信运营商的通信网络技术服务主要由通信主管部门的下属通信设计院完成，如邮电部直属设计院及各省电信局下属设计院等。

2000 年以后，随着通信体制改革的不断深入，通信网络建设技术服务行业也随着通信行业的改革而逐步走向市场化，各地电信设计院、工程企业纷纷改制为公司，成为通信运营商的下属子公司或独立出来并进行市场化运作，同时，专注于通信网络建设技术服务的独立第三方公司也大量出现。目前，我国通信技术服务市场主要参与者，从其来源及股东背景可分为两大类：一是运营商直属的设计院，二是非运营商直属的设计院。

目前国内通信网络技术服务市场格局中，三大运营商直属技术服务提供商如中国通信服务股份公司（从部分省电信局直属设计院合并重组而来）、中国移动通信集团设计院有限公司（中国移动子公司）、中讯邮电咨询设计院有限公司（中国联通子公司）等处于行业第一梯队，其市场规模和份额处于领先地位。第二梯队的非运营商直属的设计院中，包括三类，一是由各大邮电高校控股的学院派设计院，如江苏南邮电信工程勘察设计院有限公司、吉林吉大通信设计院股份有限公司等，二是由电信相关行业国有企业设立的研究院，如广州杰赛科技股份有限公司等，三是民营的第三方设计院，如富春通信、陕西天元通信规划设计咨询有限公司等。本行业除第一梯队三大运营商直属技术服务提供商及第二梯队中的主要第三方设计院外，行业内企业数量多，以区域服务为主，在区域市场中占据主导的服务企业较少。

4、行业发展趋势

（1）通信技术快速发展是推动本行业持续发展的重要动力

通信技术对通信行业的发展具有巨大推动力。近年来，随着以 TD-LTE 和 FDD-LTE 为代表的第四代通信技术不断发展成熟，通信运营商也相应进行了大规模基础建设投资。据工信部统计 2015 年，新增移动通信基站 127.1 万个，是上年净增数的 1.3 倍，总数达 466.8 万个，其中 4G 基站新增 92.2 万个，总数达到 177.1 万个。2015 年，全国新建光缆线路 441.3 万公里，光缆线路总长度达到 2487.3 万公里，同比增长 21.6%，增速比上年同期提高 4.4 个百分点，截至 2015 年末，全国移动电话用户数 13.057 亿户，4G 用户约 3.862 亿人，固定电话用户数 2.309 亿户，互联网宽带接入用户数 2.134 亿户，移动互联网用户数 9.645 亿

户。移动网络服务质量和覆盖范围继续提升。

通信技术的发展有力地推动了通信行业的通信网络建设、扩容及多元化组网，并有力地拉动通信网络技术服务行业、通信设备制造业、移动终端制造业等上下游产业的快速发展。随着新一代通信技术的产业化、商业化步伐的加快，通信网络技术服务行业将面临巨大的市场需求，并将持续快速发展。

（2）通信网络技术服务外包程度进一步增加

服务外包是国际通信运营商普遍采取的降低运营成本和提高运营效率的手段。通过服务外包，通信运营商可以从繁复的设备维护和技术细节中解脱出来，使其专注于核心业务的运营。发达国家从 20 世纪末开始逐步采用通信网络技术服务外包的商业模式。

目前，通信网络技术服务外包已成为我国通信网络技术服务行业的趋势。伴随着全球通信竞争进一步加剧及我国运营商对无线网络（2G、3G、4G 网络）、有线网络、宽带接入网络等进行战略部署，通信业务的专业化分工愈加明显。我国三大运营商将通信网络设计服务、通信网络工程服务等非核心业务外包委托给专业的第三方通信网络技术服务商的比例将越来越高。

（3）行业集中度将逐步提高

在市场化程度不断提高、竞争不断加剧的环境下，专业化、一体化的通信网络技术服务商在经营业绩、资本实力、技术研发能力、营销渠道上将越来越占有优势地位。同时，运营商也更趋向于与具有稳定服务能力、优秀质量服务保证、雄厚资本实力和综合竞争力强的服务商建立长期合作关系。实力不足的企业将在竞争中被市场淘汰，行业内具有竞争优势的企业将获得更大的市场份额，行业集中度将逐步提高。

（4）通信网络技术服务提供商呈现出一体化服务的倾向

目前，我国通信网络正向融合多模式、多厂商设备、多运营商的综合性网络转型，运营商也在由传统的单一电信业务提供商向基于多媒体交互的综合业务提

供商转变。在两者转型的过程中，众多厂商的通信设备及其相应网管系统共存，致使通信网络复杂化，形成多厂家设备共建、多运营商共存的局面。

从运营商自身需求角度来说，运营商需要通信网络技术服务提供商不仅提供网络设计和网络工程服务等技术服务，还需根据其需求深入业务层面，提供多样化的增值服务、网络节能改造、整体网络运营等全方位的资源管理综合解决方案，这就导致了第三方服务提供商向着综合性、一体化方向发展。

5、我国通信网络技术服务行业市场规模

通信网络技术服务包括通信网络设计服务、通信网络工程服务及增值服务等，按业务阶段主要分为通信网络建设、通信网络维护和通信网络优化等。近年来，中国通信行业保持了高速增长。受益于通信行业的高速增长，国内通信网络技术服务市场也保持了较高的增长速度。数据显示：一方面，随着通信行业固定资产投资额的增长，通信网络技术服务行业市场规模呈逐步增长的趋势；另一方面，随着通信运营商更加专注于核心业务的运营，其选择外部专业技术和服务资源的比率也在增长。

2013 年 12 月三大运营商均获得 TD-LTE 牌照，TD-LTE 网络已经进入商用阶段。2015 年 2 月 27 日，工信部向中国电信、中国联通发放了 FDD-LTE 牌照。随着 3G 和 4G 技术的成熟，运营商将进一步对 3G 和 4G 网络进行扩容改造及网络优化，以满足丰富的 3G、4G 应用对网络带宽和网络容量需求的快速增长。2015 年行业的市场规模达到 1,914.3 亿元，年复合增长率将达到 23.68%。

数据来源：中国信息产业网《通信网络技术服务行业现状与趋势分析》

通信网络建设包括咨询、勘察设计以及工程施工。根据三大运营商披露财务报表显示，用于基础网络系统建设的投入约占每年资本支出 40%-50%，网络建设投资目前仍是运营商固定资产投资的主体。“十二五”期间，中国电信业总体完成投资规模近 2 万亿元，在 3G 网络扩容建设，4G 技术试验推广以及无线互联网业务不断增加的推动下，未来几年中国移动、中国联通、中国电信的资本开支总规模有望持续增加，进一步带动通信网络建设服务市场规模。

最近几年，通信网络维护服务市场规模随着网络建设的不断积累而扩大，同时在激烈的市场竞争状况下，运营商越来越重视网络运行的质量，也造成了网络维护的投入也不断加大。未来几年，网络维护服务将随着多制式、多功能、多网融合的下一代通信网络的发展而持续增长。通信网络优化服务代表着通信网络技术服务未来发展的趋势。随着通信网络容量增大，网络结构和环境需要优化；通信用户数量持续增加及通信多元化业务的需求不断提高，促使通信业务需求增多，通信网络在发展过程中面临着性能参数的调整与优化等服务，使通信网络优化服务市场进一步增加。

（三）行业竞争格局、市场化程度、行业内主要企业情况

1、行业竞争格局和市场化程度

目前，通信网络技术服务领域的竞争主体包括通信运营商下属专业公司、电信设备商及独立的第三方通信网络技术服务提供商。从行业发展情况看，我国通信网络技术服务业正处于成长期到成熟期之间，国内运营商及设备商的服务市场份额将会逐步让位于独立的第三方通信网络技术服务商。

我国通信网络技术服务市场发展与运营商战略发展密不可分。我国通信网络2G、3G、LTE-4G 多网络制式共存。根据网络建设区域化发展差异，目前，通信网络技术服务行业已经形成不同的市场结构。

目前，国内通信网络技术服务商市场格局中，通信运营商下属的专业公司处于领先地位，设备商也占据着一部分市场份额。而独立的第三方通信网络技术服务商普遍规模较小且地域特性显著。该行业除通信运营商下属的专业公司外，行业集中度较低。目前本行业企业不断整合，行业集中度将逐步提高。预计未来运营商下属的专业公司将更加注重于客户体验相关的网络增值服务，同时总体管控网络设计和网络工程相关业务，具有牢固的市场竞争地位；而设备商由于对相应设备的较强认知能力，仍将在运营商 BOT 业务过程中占有一席之地，但随着运营商对成本管控的增加，其市场份额总体呈下降趋势；在通信网络服务行业迅速发展的过程中，通信网络建设、维护及优化服务之间的联系变得更加紧密。同时具备通信网络建设、维护及优化等全业务服务能力的企业在运营过程中更具备综合成本优势，在参与运营商的通信网络服务项目招标的过程中更胜一筹。随着行业市场的整合，具有较强技术实力第三方通信网络技术服务商可有效了解运营商的业务需求、有针对性的提出对其网络的优化建议及相应设计方案，并通过持续业务过程有效提升对各类设备的认知能力，从而逐步增加从运营商及其下属专业公司获得更多的网络设计、网络工程的具体业务，市场份额呈上升趋势。

2、行业内主要企业情况

我国通信网络技术服务市场的主要参与者包括：

一是三大运营商所属的通信网络技术服务商，包括中国通信服务股份公司、中国移动通信集团设计院有限公司、中讯邮电咨询设计院有限公司。目前，国内通信网络技术服务商市场格局中，运营商直属的通信网络技术服务公司如中国通信服务股份有限公司等公司，其规模和市场份额处于领先地位。

二是独立的通信网络技术服务提供商。独立的通信网络技术服务提供商数量众多，除了少数起步早、技术领先的企业外，大多数业务规模较小、实力较弱、范围较窄，主要集中在少数地区，以本地服务为主，地域特性显著。本行业除第一梯队三大运营商直属技术服务提供商和少数第三方通信网络技术服务提供商外，行业集中度较低，本行业内比较有实力的公司包括杰赛科技、宜通世纪、富春通信及本公司等。

行业内主要企业情况如下：

1、三大运营商所属的通信技术服务提供商

（1）中国通信服务股份有限公司（股票简称：中国通信服务，代码：0552.HK）

中国通信服务股份有限公司是经国务院同意、国务院国有资产监督管理委员会批准，在国家工商行政管理总局登记注册成立的大型企业，由中国电信集团公司控股，在全国范围内为通信运营商、设备制造商、专用通信网及社会公众客户提供通信网络建设服务、外包服务、内容应用及其他服务。截至目前，其下属共计 28 家子公司。

该公司已于 2006 年在香港上市，代码 0552.HK。根据其披露的 2015 年年报，其截至 2015 年 12 月 31 日的总资产 579.13 亿元，净资产 252.10 亿元，2015 年度营业收入 812.88 亿元（电信基建服务收入总计 392.09 亿元，其中：设计服务 76.39 亿元、施工服务 287.84 亿元、项目监理服务 27.89 亿元；业务流程外判服务收入总计 330.14 亿元，其中：信息技术基础设施管理（网络维护）97.56 亿元、电信服务及产品分销服务（渠道）194.89 亿元、通用设施管理 37.69 亿元；应用、内容及其他服务收入总计 87.37 亿元，其中系统集成 39.17 亿元、软件开发及系统支撑 14.94 亿元、增值服务 14.97 亿元、其他 18.29 亿元），2015 年度净利润

23.34 亿元。

（2）中国移动通信集团设计院有限公司

中国移动通信集团设计院有限公司是中国移动通信集团公司直属设计企业，发展历史可以追溯到 1952 年，是国家甲级咨询勘察设计单位，中国工程咨询协会副会长单位，北京市高新技术企业。具有承担各种规模信息通信工程、通信信息网络集成、通信局房建筑及民用建筑工程的规划、可行性研究、评估、勘察、设计、咨询、项目总承包和工程监理任务的资质；持有电子通信广电行业（通信工程）甲级、电子系统工程专业甲级和建筑行业（建筑工程）甲级资质；具有计算机信息系统集成三级资质；具有承担国家发展改革委委托投资咨询评估资格；业已通过 ISO9001 国际质量体系认证；持有《中华人民共和国对外承包工程经营资格证书》，可承接对外承包工程业务；是中国工程标准化协会通信委员会的组建单位。

（3）中讯邮电咨询设计院有限公司

中讯邮电咨询设计院有限公司，原名邮电部设计院，1952 年创建于北京。2006 年 4 月，经国务院批准，与中国联合通信有限公司进行重组，成为其全资子公司。2008 年 9 月，改制更名为“中讯邮电咨询设计院有限公司”，注册地北京。该公司持有国家工程勘察、工程设计、工程咨询、工程总承包、信息网络集成等甲级资质证书，持有对外经济合作经营资格证书，可承担国内外通信工程勘察设计和技术咨询、技术研发、网络规划、可行性研究、计算机网络、通信及民用建筑工程、通信防护研究、工程监理、工程总承包，并可编制通信行业主管部门授权的工程设计规范、标准和定额等。

2、行业内其他主要上市公司

（1）杰赛科技（股票简称：杰赛科技，证券代码：002544）

广州杰赛科技股份有限公司是国家高新技术企业、广东省创新型企业、广东省国防军工骨干企业和广州市重点软件企业，其在深圳证券交易所中小企业板上市。

杰赛科技业务范围涵盖电子信息与通信领域，可提供的电子通信产品和服务，包括：通信网络与电子工程咨询、规划、设计和优化，电信增值业务，移动通信网络系列产品，有线/无线宽带接入产品，LED 显示与控制，数字电视机顶盒，计算机信息系统集成，无线/有线测控系统及印制电路板等。

根据杰赛科技 2015 年年报，截至 2015 年 12 月 31 日其总资产 35.13 亿元，净资产 12.30 亿元；2015 年度营业收入 22.94 亿元（其中通信网络建设综合解决方案收入 12.77 亿元，通信网络相关产品收入 10.17 亿），2015 年度净利润 1.08 亿元。

（2）富春通信（股票简称：富春通信，证券代码：300299）

富春通信股份有限公司成立于 2001 年，该公司 2012 年在深圳证券交易所创业板上市。其主要从事通信网络规划、可行性研究、设计咨询、建设管理；通信信息化工程承包、设计、监理、软件开发。目前，该公司业务已涉及北京、内蒙、吉林、山西、山东、江苏、上海、四川、重庆、湖北、安徽、福建、广东、云南、广西等二十几个省市。

根据富春通信 2015 年年报，截至 2015 年 12 月 31 日其总资产 16.18 亿元，净资产 13.30 亿元，2015 年度营业收入 3.78 亿元，其中其通信技术服务收入 2.18 亿元，2015 年度净利润 0.72 亿元。

（3）宜通世纪（股票简称：宜通世纪，证券代码：300310)

广东宜通世纪科技股份有限公司是一家提供通信网络技术服务和系统解决方案的高新技术企业，是国内领先的通信技术服务商。该公司 2012 年在深圳证券交易所创业板上市。其具备工信部颁发的通信信息网络集成甲级资质，主要为通信运营商和设备提供包括核心网、无线网、传输网等全网络层次的通信网络工程建设、维护、优化等技术服务，并提供一体化、全方位的业务支撑与 IT 应用的系统解决方案。

根据宜通世纪 2015 年年报，截至 2015 年 12 月 31 日其总资产 10.88 亿元，净资产 7.28 亿元，2015 年度营业收入 11.84 亿元，2015 年度净利润 0.60 亿元。

（四）行业特征

1、经营模式

报告期内，发行人及其子公司在通信网络技术服务业及通信网络工程服务业的经营模式均为根据运营商的招标项目进行投标，中标后进入项目实施阶段。在运营商招标项目中，通常运营商直属通信设计院及少数第三方通信技术服务商才能够中标，而运营商直属通信设计院通常会分包出部分中标业务，公司通信网络技术服务收入主要来源于三大运营商，少部分来源于其下辖直属通信设计院。

具体招标方式及流程如下所述：行业内企业根据客户发布的招标信息，参加通信运营商的集团公司、省级分公司、市级分公司或者通信运营商直属的通信设计院的招标。发行人依据招标人发布的招标公告要求参加招标人资格预审，通过后获取招标人招标文件。发行人按照招标文件要求编制投标书，编制完成后按招标文件要求时间、地点递交投标标书，参加招标人组织的开标、唱标。开标后招标人组织人员进行评标，评标后发布中标通知。如发行人中标，则按照招标文件要求与招标人签订项目服务合同或服务框架协议，然后按照招标人中标委托要求组织人员进入现场开展勘察、设计及工程服务工作，同时依据双方签订的合同或框架协议与订单条款要求按照服务进度进行项目服务费用结算。

报告期内，发行人对三大运营商通信网络设计服务业务分年度中标情况见下表：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度			2013 年度		
	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率
中国移动	17	16	94%	20	17	85%	29	18	62%	18	13	72%
中国联通	4	3	75%	11	5	45%	4	4	100%	7	3	43%
中国电信	1	1	100%	3	1	33%	5	2	40%	4	3	75%
合计	22	20	91%	34	23	68%	38	24	63%	29	19	66%

2014 年下半年，中国移动的招标模式发生变化，由原来的省公司主导变化

为集团公司主导，2015 年中国移动招标次数下降，进而导致 2015 年公司对中国移动投标次数和中标次数较上年略有下降，但公司在维持主要优势市场（内蒙古、吉林、辽宁）优质服务基础上不断开拓其他市场，使中标率较上年上升。

报告期内，占通信网络设计业务收入比重较大的来源于中国移动的业务分市场中标率见下表：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度			2013 年度		
	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率
主要市场	7	6	86%	10	9	90%	12	9	75%	8	6	75%
其他市场	10	10	100%	10	8	80%	17	9	53%	10	7	70%
合计	17	16	93%	20	17	85%	29	18	62%	18	13	72%

发行人对主要市场维护较好，服务质量、项目评估均为市场前列，因此主要市场中标率相对高；发行人在稳定主要市场业务的同时积极开发其他市场业务，受地域文化、客户认知度、客户网络熟悉度及招标报价等多方面因素制约，开拓新市场存在一定难度，发行人的策略是积极开拓新市场，大量参与招投标，展示企业自身实力，尽量参与新地域运营商建设，因此在新市场招投标的中标率不高。就报告期内的中国移动招投标综合中标率来看，2015 年主要市场与其他市场均呈现上升的趋势。2016 年，中国移动 2016-2017 年通信设备设计与可行性研究集中采购项目，共 31 家单位中标 140 个标段，发行人以中标数量 12 个位列第八名。

报告期内，发行人对三大运营商通信网络工程服务业务分年度中标情况见下表：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度			2013 年度		
	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率
中国移动	293	222	76%	435	356	82%	423	315	74%	404	301	75%
中国联通	115	59	51%	158	94	59%	143	101	71%	133	98	74%
中国	71	27	38%	103	51	50%	65	45	69%	70	49	70%

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度			2013 年度		
	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率	投标次数	中标次数	中标率
电信												
合计	479	308	64%	696	501	72%	631	461	73%	607	448	74%

报告期内，通信网络工程服务投标次数与中标次数均逐年增长的同时，发行人通信网络工程业务综合中标率保持稳定。

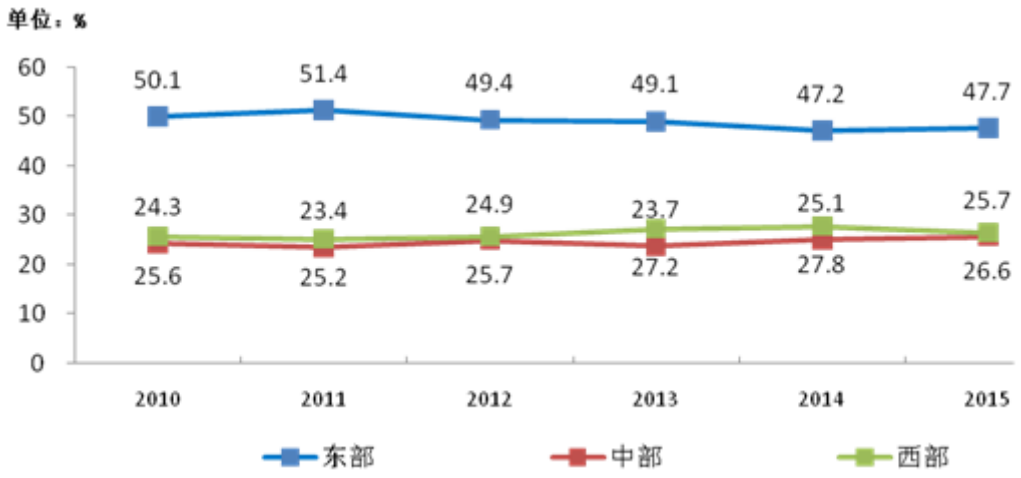
2、行业特征

（1）周期性

通信网络技术服务行业与通信业的发展密切相关，其业务受通信运营商通信网络规模和通信网络投资的影响。建设新一代通信网络初期，往往伴随着巨额基础投资，通信网络技术服务行业进入快速增长时期；当大规模基础设施建成后，通信网络技术服务行业的增速将相对变缓；下一代通信网络开始建设后，行业又步入下一个周期。通信业随国家政策和技术发展呈现周期性变化，通信网络技术服务行业也相应随其周期性变化。

（2）区域性

通信网络技术服务行业的区域性与通信业固定资产投资的区域性密切相关。由于我国各地区的经济发展水平不同，导致通信业固定资产投资也具有一定的地域性。根据工信部公布的 2015 年我国电信业务投资分区域投资比重情况如下：



数据来源：工信部

可以看出，目前通信行业固定资产投资量在东部经济发达地区较高。随着振兴东北老工业基地、中部崛起和西部大开发战略的实施，通信网络建设的重点将向中部地区和西部地区转移。中部地区和西部地区将成为行业内企业重点投资地区，也将成为未来通信网络技术服务业新兴市场。

（3）季节性

通信技术服务业季节性主要体现在网络建设服务环节。公司营业收入在会计年度内分布不均，受季节性波动影响较大。公司主要客户为通信运营商，其一般在年初制定全年网络规划、建设方案，向外包服务商进行招标，年中进行项目实施阶段，在年底集中验收、结算。服务商提供的技术服务一般要经过招投标、项目实施及客户验收等几个阶段，整个服务周期较长，受此行业惯例影响，上半年公司的营业收入较少，下半年营业收入较多。

（五）进入行业的主要障碍

1、技术壁垒

通信网络技术服务行业以通信技术的发展为导向。随着通信技术的快速发展及通信网络的更新换代，服务商必须掌握及跟踪通信技术的最新进展，及时了解通信运营商的最新需求，不断完善技术培训及技术转化机制。同时，在通信网络不断更新换代的情况下，组网环境愈加复杂，通信网络技术服务商需要针对新型通信网络进行服务技术的研发和创新，提高不同通信网络架构下的通信性能和质量，这要求本行业企业具备较强的研发及创新能力，能够跟随主流通信技术的不断发展而完善自己的服务质量。因此，通信技术的掌握及应用能力、通信技术服务的研发创新能力是新进入者需要面对的主要障碍之一。

2、资质壁垒

在我国通信业相关部门制定了相应的资质标准，只有具备相应的资质才能承接和开展相应的业务。行业内企业需要通过相关政府部门对企业经营、业务水平、

质量体系、安全生产等各方面严格的专业审核取得相关各项资质。同时，运营商在招标时会对技术服务提供商的行业资质、历史业绩、成功案例、人员资历等诸多方面有严格的规范和要求，例如中国移动通信有限公司于 2014 年 9 月 3 日针对《中国移动 2015 年通信网络设计服务集中采购》进行采购招标，要求投标人需拥具备电子通信广电行业（通信工程）甲级设计资质及工程勘察（通信测量）甲级资质。行业新进入企业面临较高的准入壁垒，新进入行业者很难达到相应条件。

3、人才壁垒

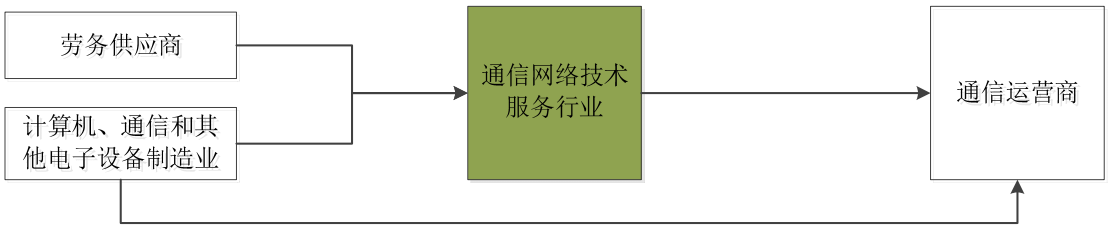
通信网络技术服务业是一个新兴行业，经验丰富的高素质的技术服务人员严重不足。技术服务人才需要具备通信技术理论知识，并经历多年的工作实践，才能拥有丰富的经验、掌握各类技术、精通各种网络和设备。此类人才的数量及其技术水平的高低已经成为通信网络技术服务提供商的重要竞争力之一。而这些人才大部分集中于少数规模较大、长期从事通信网络技术服务的领先企业，新进入者则难以在短期内配备有竞争力的人才团队。

4、资金壁垒

通信网络技术服务行业对资金要求较高。运营商在招标时，会对通信网络技术服务提供商的注册资金提出要求；整个行业中大部分服务项目具有服务周期较长、付款滞后的特点，这就要求服务提供商必须具备较强的资金实力才能满足营运资金需求；工程施工业务对资金的需求要求更高；企业为了储备人才、跟踪新技术等发展扩张过程中，也需要有较强的资金实力。资金是新进入者必须面对的一大障碍。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

通信网络技术服务业在通信产业链中如下图所示：



发行人所处的通信网络技术服务负责提供通信网络咨询、勘察设计、网络优化、网络建设工程施工及维护服务，为通信运营商提供稳定、高效的通信网络，并为其业务的开展提供可靠的技术支撑。本行业上游行业为计算机、通信和其他电子设备制造业及劳务供应商。目前，计算机、通信和其他电子设备制造业市场化程度较高，供给充足，是成熟的完全竞争行业。未来随着计算机、通信和其他电子设备制造业的快速发展，竞争加剧和市场容量扩大，相关服务及设备的价格将呈逐年下降的趋势，发行人所处行业所需的服务和设备均能够得到充足供应。此外，本行业设计服务中的制图、现场测量等工作，工程施工中光缆开沟、铺设、架线等工作需要采购部分劳动力来完成，目前我国劳动力供给较为充足。

发行人所处行业的下游行业为通信业，主要客户为中国通信运营商。通信业是国家鼓励发展的支柱性、先导性和战略性的产业，是国家推动信息化、促进国民经济增长方式转变的基础产业。另外，我国信息技术服务主要由通信运营商直接采购，运营商的固定资产投资规模、技术更新的节奏和网络环境要求均直接影响信息技术服务业的发展。固定资产投资规模越大，技术更新节奏越快，网络环境越复杂，通信运营商对信息技术咨询服务业的需求就越大。近年来，我国通信业固定资产投资规模一直居于世界前列，随着不断涌现的新通信技术的发展和成熟，对技术更新的需求将不断增长，组网环境愈加复杂，因此，这些都为我国通信网络技术服务业企业提供广阔的市场空间。

三、发行人在行业中的竞争地位

本公司作为国内较早从事通信网络技术服务的企业之一，自成立以来一直专注于通信技术的研究开发、通信技术领域专业人才的培养、市场经验的积累、服务区域的扩大，目前已发展成为一家具有一定市场规模、业务链条完整、服务能

力较强、能为客户提供一体化综合服务、具备较强可持续发展能力的专业化技术服务公司。公司在通信网络设计及通信网络工程领域内研发能力较强、业绩呈稳定发展态势，具有通信网络技术服务行业所需的多项高等级资质。公司主要客户包括中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商；公司已在包括东北、华北、西北、西南、华南等地区开展通信网络技术服务业务，通过多元化的客户结构和多地区的营销策略提升自身的市场份额。

（一）行业竞争地位

如前所述，经过多年发展，通信网络技术服务行业已成长为市场化竞争程度较高的行业。目前整个行业的主要参与者按背景及股东来源分为两大类，运营商直属的设计院为第一梯队，非运营商的设计院为第二梯队。与同行业公司比较，公司的盈利能力在第一梯队处于中游，在第二梯队中位处前列，公司 2013-2016 年 1-6 月份的营业收入分别为 3.17 亿、3.95 亿、4.51 亿和 1.64 亿。

注：上图标绿色的区域为发行人业务覆盖的省、市、自治区。

2013 年为中国移动 TD-LTE 建设元年，除中国移动集团设计院外，发行人为中国移动 LTE 工程可行性研究报告项目的另外唯一一家中标单位。

中国移动 2014 年 TD-LTE 无线网主设备勘察设计采购招标中，包括共 13 家中标单位 31 个标段，发行人中 3 个标段，中标标段数量排名第 5，仅次于中国移动设计院（中国移动子公司）、华信咨询设计研究院（中通服子公司）、江苏省邮电规划设计院（中通服子公司）、广东省电信规划设计院（中通服子公司）。

中国移动 2015 年 TD-LTE 无线网主设备勘察设计采购招标中，包括共 20 家中标单位 32 个标段，发行人中 4 个标段，中标标段数量排名第 5，仅次于中国移动设计院（中国移动子公司）、华信咨询设计研究院（中通服子公司）、江苏省邮电规划设计院（中通服子公司）、广东省电信规划设计院（中通服子公司）。

中国移动 2016-2017 年通信设备设计与可行性研究集中采购项目，共 31 家单位中标 140 个标段，发行人以中标数量 12 个位列第八名。其中中国移动设计院（中国移动子公司）、华信咨询设计研究院（中通服子公司）、江苏省邮电规划设计院（中通服子公司）、广东省电信规划设计院（中通服子公司）、上海邮电设计咨询研究院（中通服子公司）、中国通信建设集团设计院（中通服子公司）、陕西天元通信规划设计咨询有限公司、吉林吉大通信设计院股份有限公司、福建省邮电规划设计院（中通服子公司）、广州杰赛科技股份有限公司等 10 家中标超过 8 个以上。中标数量第一名中国移动设计院为采购人中国移动直属设计院，另外前 10 名单位中有 6 家设计院为运营商直属单位中通服下属的设计院。

中国移动的前述集采招标因其覆盖范围为全国 31 个省分公司、2 个直属单位、5 个专业公司 2016-2017 两年的通信设备设计与可行性研究工作，为行业内规模最大、级别最高的招标，其衡量标准主要是从服务商的综合实力（主要包括财务实力和企业管理等方面）、后评估（主要为运营商对服务商以往业绩的评定，包括技术水平先进性及服务质量满意度等方面）、技术部分（主要包括服务商技术实力及实施方案组织施工能力等）和投标报价方面来综合评分，集采招标结果亦是甲方对服务商综合实力的评定结果。由近年来发行人在中国移动集中采购项目中的中标结果可见，发行人业已成为中国移动的核心支撑服务设计院。

发行人自 2008 年以来，一直是中国移动直属设计院中国移动集团设计院有限公司的长期优质合作伙伴，先后受邀进入四川、黑龙江、辽宁、吉林、山西、湖南等地区无线、传输、数据、核心网等多专业的技术配合服务，在 2015 年开始，发行人受邀参加中国移动通信集团设计院有限公司技术配合服务网络、有线、无线专业的 12 个标段的比选，2016 年发行人中国移动集团设计院有限公司 2016-2017 年传统业务技术配合服务集中采购中中标 13 个标段，在其众多合作单位综合评优中成绩突出，多次被移动集团总院、分院、综合设计部评为最佳合作单位、优秀合作伙伴。报告期内，中国移动的建设投资规模均超过或接近另外两大运营商投资规模之和，其通信技术服务与通信工程服务的市场规模占全国一半以上。由发行人的历史业绩和中标数量排名可以看出，发行人目前为业界独立第三方服务商的领先者。

（二）技术水平及特点

1、技术水平

本公司可在全国范围内提供通信网络设计服务和工程服务，具有承接通信运营商及各种通信专网全部业务的能力，具备通信网络技术的全流程的服务能力。公司的技术水平主要体现于公司持有的资质水平、人才队伍及对通信技术的研发能力和综合运用能力。

（1）资质水平

高等级资质是公司技术水平的重要体现。目前，公司已取得从事通信网络技术服务业务的工程勘察证书甲级、工程设计资质证书甲级、工程咨询甲级、通信信息网络系统集成企业资质证书甲级等最高等级资质，同时也持有通信工程施工总承包壹级、电信工程专业承包一级、建筑智能化工程专业承包壹级、通信网络代维（外包）企业资质等级证书等较高等级资质证书。本公司即为拥有工程勘察证书甲级、工程设计资质双甲级资质的企业之一，资质水平处于行业内领先地位。本公司持有的通信行业的资质情况，详见本节“七、与本公司业务相关的资产情况”之“（三）其他资源要素”。

（2）人才团队

公司拥有一支专业、团结、高效的管理团队和一支经验丰富、结构合理、专业过硬、服务意识强的技术队伍。截至 2016 年 6 月 30 日，公司员工中有本科以上学历的人员占员工总数比例为 69%，有研究员 12 人，高级工程师 63 人，工程师 177 人，初级工程师 370 人。

公司研发人员多长期从事通信网络技术服务业的研究及开发，专业涉及无线、传输、核心、数据等众多领域，具有丰富的专业理论知识及实践操作能力，为公司服务的研发、改进等提供了良好的支撑能力。公司大多数一线生产员工都是吉林大学通信工程学院的优秀毕业生，具有良好的专业基础。依靠先进的人才团队建设，公司从设立以来保持了较高的技术水平。

（3）技术研发和应用

通信技术的变革对通信网络技术服务企业的技术水平提出了很高的要求。目前，通信网络正朝着宽带化、智能化、移动化的方向演进。为了应对通信网络技术的发展，本公司进行了针对性的技术研发，不断跟踪并研究新技术的落地实施，来满足和支撑客户日益多样化的需求。

本公司在 IPv6 技术、物联网、移动互联网技术、SDN 技术、大数据、虚拟化、云计算、分布式数据库、4G 无线通信系统仿真、网络评测、POTN、智能 ODN 技术、移动核心网组网技术、通信网络优化等前沿技术方面，都开展了相应的研发，保证了技术上的领先地位。

截至本招股说明书签署日，公司在各个专业领域共取得了 10 项专利，48 项软件著作权，并参与了多项中华人民共和国国家标准和中华人民共和国通信行业标准的制定，体现了公司在相关领域技术领先的地位。

2、技术特点

（1） 先进性

通信网络技术近年来发展十分迅速，而且更新换代频率越来越高。通信网络

技术服务随着通信网络技术的进步而不断发展，新技术不断涌现。

本公司经过长期的技术积累和研发，在众多专业领域的技术水平已达到行业先进水平。公司牢牢把握自身在通信网络技术服务流程中的定位，通过加强能力建设，保持技术上的先进性，跟踪行业和技术发展方向，加快对新技术的研发，能够及时满足客户的需求，为客户提供了优质的技术服务。

（2） 实用性

本公司的另一个技术特点体现在将运营商的网络演进思路和集团规范落地实施、将技术发展方向落实为具体的项目实施方案方面。如何通过对网络现状的准确把握，梳理运营商关注的重点问题，给出切实可行的解决方案，是衡量公司技术水平及服务能力的重要标准。公司因时、因地制宜，通过长期服务形成的对运营商网络的深度理解，提出了各种具有前瞻性和实用性的解决方案。公司面向通信网络技术服务的整个流程解决实际问题，为运营商提供先进、可行的解决方案，全力保障对重点项目的支撑。公司优秀的落地实施能力为公司赢得了良好的市场效果。

（3） 规范性

本公司高度重视文件标准化建设，经过多年的持续建设，已经形成了严格规范的业务流程和服务体系，并持续建设后台资料库，形成强大的后台支撑系统。规范性保证了公司服务水平的稳定性，公司通过规范性建设，保证了为运营商长期提供稳定的高水平的技术服务，使得公司在市场竞争中保持长期的竞争力。

（4） 整体性

目前，运营商的网络越来越复杂，这对通信网络技术服务的关联度和协调性要求越来越高。

本公司具备所有专业、全部业务的技术服务能力，可为通信运营商提供包括核心网、无线网、传输网等全网络层次的通信网络技术服务；同时公司深入业务层面，能够提供通信网络技术服务中的设计服务和工程服务，能够为客户提供综

合性、一体化的技术服务。近年来，作为一体化设计院，为运营商提供包括无线、传输、数据、支撑网等专业的一揽子解决方案，获得了良好效果，极大地加强了对运营商的整体支撑能力。

（三）竞争优势

公司拥有多项领先对手的竞争优势，具体包括：

1、技术优势

公司是通信技术服务领域的高新技术企业。公司具有通信网络技术服务行业所需的多项高级资质，拥有 10 项专利及 48 项著作权，并参与编制 3 项国家标准和 6 项行业标准。公司有较强的研发能力，形成了自主创新的知识产权体系，始终跟踪国内外的先进技术，可以为客户提供所有专业的网络设计服务和网络工程服务。

2、人才优势

公司的人才优势突出表现在拥有一支专业、团结、高效的管理团队和一支经验丰富、结构合理、专业过硬、服务意识强的技术队伍。通信网络设计服务人员及通信网络工程服务人员多长期工作在通信网络技术服务业的一线，专业涉及无线、传输、核心、数据等众多领域，具有丰富的专业理论知识及实践操作能力，为公司服务的研发、改进等提供了良好的专业背景。

公司大多数一线生产员工都是吉林大学通信工程学院的优秀毕业生，具有较强的专业基础。近年来，公司一直和吉林大学通信工程学院保持着良好的合作关系，对提升企业实力起到了积极的作用。高素质人才的引入也保证了公司的人才竞争优势。

3、服务优势

公司业务在东北、华北地区通信网络技术服务行业具有较高的影响力，新近拓展了西北、西南、华南等多个地区的服务网点。公司提供的服务已覆盖全国近 20 个省、直辖市、自治区，境外业务也有所突破，是行业内服务区域最广的企

业之一。在原有本地化服务基础上，随着募投项目 57 个网点的升级改造完成，公司能够为用户提供完善、及时的技术服务，随时随地满足客户技术服务需求，具有强大的服务优势。公司多次获得中国勘察设计管理协会、中国工程设计协会、中国通信企业协会通信工程建设分会、吉林省通信行业协会、吉林省信用评价认证中心、吉林省住房和城乡建设厅、吉林省发展和改革委员会、辽宁省通信管理局、各服务单位等颁发的获奖证书。

4、品牌优势

公司自 1985 年由长春邮电学院校办企业发展至今，凭借原长春邮电学院在专业、市场及人脉方面的深厚积累，创造了通信网络技术服务行业的知名品牌。公司 30 年来一直将维护品牌形象、创造品牌价值视为长期发展目标，努力为客户提供高质量的通信网络技术服务，积累了良好的口碑和大量优质客户资源。公司获得中国工程设计协会颁发的 2013-2014 全国 AAA 级信用示范单位证书，成为 2013-2014 全国 AAA 级信用示范单位。

（四）竞争劣势

1、资金实力不足

通信网络技术服务行业对资金要求较高。运营商在招标时，会对通信网络技术服务提供商的注册资金提出要求；整个行业中大部分服务项目具有服务周期较长、付款滞后的特点，这就要求服务提供商必须具备较强的资金实力才能满足营运资金需求；工程施工业务对资金的需求要求较高；企业为了储备人才、跟踪新技术等发展扩张过程中，也需要有较强的资金实力。本公司目前营运资金较少，受季节性波动影响资金较为紧张，公司尚未登陆资本市场，造成融资渠道狭窄，而且作为轻资产型技术服务企业间接融资也受到一定局限。综上所述，公司目前资金实力不能有效满足扩大经营的需求。

2、服务覆盖范围不足

通信网络技术服务具有较强的地域性特征。公司若想扩张业务，需要扩大服

务网点的覆盖范围，通过提供本地化的服务来提高服务质量。目前，公司的服务网点尚未覆盖至全国范围。预计随着募集资金投资项目的实施，公司服务的覆盖范围将会有所扩大。

四、影响发行人发展的有利和不利因素

（一）有利因素

1、国家产业政策支持

包括通信网络技术服务行业在内的通信行业是我国实现工业化和信息化战略的重点发展行业之一。国家相关各部门为支持行业发展制定了一系列鼓励发展的产业政策。相关产业政策详见本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”。公司发展将受益与国家产业政策的支持。

2、下游通信运营商需求持续增加

移动通信在微电子技术基础上与计算机技术密切结合，产生了革命性的飞跃，各种新技术层出不穷，新网络、新系统不断涌现。目前第三代移动通信系统已经全面商用，第四代移动通信系统中 TD-LTE、FDD-LTE 已全面实现商用。

每一次通信技术革命，将启动通信网络的升级建设，带动整个产业链的发展。当前，三大运营商均加大对 4G 网络的建设力度，5G 网络已在积极研发，“宽带中国”战略的积极实施及有线宽带到户，通信技术呈现出快速发展的态势。

除了通信网络技术的进步外，三网融合政策开始实施，物联网逐渐从概念走向应用，网络光纤化，也渐成趋势，各种技术交互在一起，极大地促进了通信网络技术服务的发展和业务空间。

自 2000 年以来，我国移动通信行业快速发展，日益成熟，而随着我国移动通信网络的扩大，一方面旧有的 2G、3G 网络需要维护、扩容、更新改造；另一方面，新的 4G 网络又需要规划、建设、升级。存量网络的更新维护需求、增量

网络的建设需求、不同设备、不同制式网络的共存难点、共建共享的统筹安排、绿色基站的建设问题，上述诸多因素产生了大量的通信网络技术服务需求，为公司发展提供了良好的发展机遇。

3、市场规范化程度逐步提高

通信规范与标准的发展伴随着通信网络的发展，随着通信技术的发展，通信规范与标准也在不断改进，通信规范与标准的改进，促使通信运营商对通信网络进行升级与改造，从而给公司带来了新的业务机会。

（二）不利因素

1、高端人才紧缺

在我国，通信网络技术服务行业属于人才、技术密集型新兴产业，对高端复合型技术人才存在较大需求，不仅要求技术人员具备较强的技术理论水平、技术综合运用能力和实际操作经验，还需要具备良好的敬业意识、服务精神和丰富行业经验。行业的新兴导致行业内具有多年从业经验的优秀人才匮乏；行业的快速发展导致优秀人才的供给不能满足行业对高端人才的需求。高端技术人才的缺乏成为制约公司发展的瓶颈之一。

2、资金实力不足

目前公司规模较小，间接融资能力较弱，主要依靠自身积累发展业务，融资渠道不畅阻碍企业业务规模的进一步扩大，在一定程度上限制了公司的快速成长，从而不利于公司的发展。

3、国际竞争日趋激烈

随着公司所处行业的快速发展，国外行业巨头纷纷开始部署国内市场。IBM、爱立信等跨国巨头具有强大的技术及资金实力和丰富的项目运作经验，他们的进入势必会进一步加剧市场的竞争。国际企业的本土化战略的实施，将加大国内优秀企业被收购的威胁，对本公司的发展产生不利影响。

五、发行人销售情况和主要客户情况

1、按业务类型划分销售收入

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信网络设计服务	8,534.72	52.33%	22,836.89	50.77%	17,970.53	45.59%	17,165.97	54.40%
通信网络工程服务	7,775.13	47.67%	22,142.94	49.23%	21,450.54	54.41%	14,391.36	45.60%
合计	16,309.85	100.00%	44,979.83	100.00%	39,421.06	100.00%	31,557.32	100.00%

2、按区域划分的销售收入

单位：万元

区域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华北地区	5,879.97	36.05%	19,385.05	43.10%	15,979.28	40.53%	14,316.63	45.37%
东北地区	5,926.80	36.34%	14,768.99	32.83%	14,593.72	37.02%	10,779.68	34.16%
西北地区	2,117.10	12.98%	5,988.75	13.31%	4,321.15	10.96%	2,530.44	8.02%
其他	2,385.98	14.63%	4,837.05	10.75%	4,526.92	11.48%	3,930.57	12.46%
合计	16,309.85	100.00%	44,979.83	100.00%	39,421.06	100.00%	31,557.32	100.00%

3、前五名客户合计的销售额及其占当期销售总额的百分比情况

期间	名称	销售额（万元）	占销售总额比例
2016 年 1-6 月	中国移动通信集团内蒙古有限公司	2,169.10	13.26%
	中国联合网络通信有限公司内蒙古自治区分公司	1,874.31	11.46%
	中国移动通信集团设计院有限公司	1,768.70	10.82%
	中国移动通信集团辽宁有限公司	1,192.67	7.29%
	中国移动通信集团河北有限公司	1,168.03	7.14%
	合计	8,172.81	49.98%
2015 年度	中国移动通信集团内蒙古有限公司	9,923.31	21.99%
	中国联合网络通信有限公司内蒙古自治区分公司	5,892.98	13.06%

期间	名称	销售额（万元）	占销售总额比例
	中国移动通信集团设计院有限公司	4,673.79	10.36%
	中国移动通信集团吉林有限公司	4,469.85	9.91%
	中国移动通信集团辽宁有限公司	4,070.33	9.02%
	合计	29,030.25	64.33%
2014年	中国移动通信集团内蒙古有限公司	10,035.68	25.40%
	中国移动通信集团设计院有限公司	5,154.92	13.05%
	中国移动通信集团辽宁有限公司	4,608.53	11.66%
	中国移动通信集团吉林有限公司	3,718.97	9.41%
	中国移动通信集团甘肃有限公司	2,983.63	7.55%
	合计	26,501.72	67.07%
2013年	中国移动通信集团内蒙古有限公司	9,025.82	28.47%
	中国移动通信集团设计院有限公司	4,346.97	13.71%
	中国移动通信集团辽宁有限公司	2,521.91	7.96%
	中国移动通信集团吉林有限公司	2,350.20	7.41%
	中国铁通集团有限公司辽宁分公司	1,808.72	5.71%
	合计	20,053.62	63.26%

注：公司主要客户为运营商的各级分公司，报告期内运营商的省级分公司的采购方式主要为由集团公司或各省分公司统一组织招标。

	名称	销售额（万元）	占营业收入比重
2016年1-6月	移动	10,811.55	66.11%
	联通	3,611.67	22.09%
	铁塔	697.21	4.26%
	电信	473.44	2.90%
	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	314.03	1.92%
	合计	15,907.89	97.28%
2015年度	名称	销售额（万元）	占营业收入比重
	移动	32,650.82	72.35%
	联通	9,271.13	20.54%
	电信	1,094.09	2.42%
	吉林大学	569.42	1.26%
	铁塔	499.54	1.11%
	合计	44,084.99	97.69%
2014年度	名称	销售额（万元）	占营业收入比重
	移动	32,485.59	82.21%
	联通	3,624.47	9.17%
	长春高新技术产业开发区建设发展中心	923.83	2.34%
	电信	901.61	2.28%

	鄂尔多斯市东胜城市建设开发投资集团有限责任公司	426.45	1.08%
	合计	38,361.94	97.08%
2013 年度	名称	销售额（万元）	占营业收入比重
	移动	24,958.70	78.73%
	联通	2,213.60	6.98%
	电信	1,632.21	5.15%
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司国际工程公司	801.09	2.53%
	鄂尔多斯市东胜城市建设开发投资集团有限责任公司	475.93	1.50%
	合计	30,081.52	94.89%

注：公司主要客户按运营商母公司合并口径列示。

六、发行人采购情况和主要供应商

报告期内，公司对外进行采购的明细情况如下：

单位：万元

业务类型	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	成本	比例	成本	比例	成本	比例	成本	比例
劳务采购	6876.78	93.88%	17,312.46	92.92%	14,013.79	89.90%	8,095.13	77.22%
材料采购	448.44	6.12%	1,318.70	7.08%	1,574.78	10.10%	2,387.78	22.78%
合计	73,252.15	100%	18,631.17	100%	15,588.57	100%	10,482.90	100%

报告期内，公司前五名服务供应商名称、采购金额及占同期采购总额的比例如下：

期间	供应商名称	采购额（万元）	占采购总额比例
2016 年 1-6 月	吉林省煌亚劳务有限公司	3,369.70	46.00%
	吉林兴元劳务有限公司	1,456.39	19.88%
	长春信华通讯技术咨询服务有限公司	835.47	11.41%
	吉林建功劳务分包有限公司	331.70	4.53%
	长春市网域通信设备服务有限公司	193.62	2.64%
	合计	6,186.88	84.46%
2015 年度	吉林省煌亚劳务有限公司	6,527.29	35.03%
	长春信华通讯技术咨询服务有限公司	2,311.56	12.41%
	吉林兴元劳务有限公司	2,229.02	11.96%
	吉林通途劳务分包有限公司	1,810.78	9.72%

期间	供应商名称	采购额（万元）	占采购总额比例
	吉林省润诚人力资源服务有限公司	1,504.25	8.07%
	合计	14,382.90	77.20%
2014年度	长春市于洋建筑劳务有限公司	2,954.44	18.95%
	吉林建功劳务分包有限公司	2,258.03	14.49%
	吉林通途劳务分包有限公司		
	吉林省广润建筑劳务有限公司	1,851.98	11.88%
	吉林省润诚人力资源服务有限公司	1,680.85	10.78%
	吉林省煌亚劳务有限公司	1,105.88	7.09%
	合计	9,851.17	63.18%
2013年度	长春信华通讯技术咨询服务有限公司	977.27	9.32%
	吉林省润诚人力资源服务有限公司	805.71	7.69%
	宁夏创信达通信技术服务有限公司	460.11	4.39%
	吉林省海润人力资源服务有限公司	453.03	4.32%
	长春市达道人力资源开发有限公司	384.86	3.67%
	合计	3,080.97	29.39%

注：吉林建功劳务分包有限公司与吉林通途劳务分包有限公司原属于同一控制下公司。2014年12月31日，吉林通途劳务分包有限公司持股45%的股东将其全部股权转让给第三人。两公司仍互为关联方。

公司为减少成本，通常根据项目施工地点与当地劳务提供商签订劳务采购协议，因此报告期内，前五名供应商有所变动。报告期内，公司向单个供应商的采购比例未超过采购总额的50%，不存在过度依赖于单一供应商的情形。

发行人不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在上述供应商或客户中拥有权益的情况。

能源方面，发行人正常生产经营所需能源主要为电力，公司对电力的消耗主要为计算机等电子设备，电力成本在总成本中比例很小，供应稳定、充足。

七、与本公司业务相关的资产情况

（一）主要固定资产情况

公司主要从事通信网络技术服务，固定资产主要为经营中使用的房屋、运输设备及设备，目前使用状况良好。截至2016年6月30日，公司固定资产情况如

下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	2,384.97	438.72	1,946.26	81.61%
机器设备	216.34	174.44	41.90	19.37%
运输设备	1,583.57	1,238.18	345.40	21.81%
电子设备及其他	1,545.73	1,217.44	328.29	21.24%
合计	5,730.62	3,068.78	2,661.84	46.45%

1、房屋建筑物

发行人与其子公司长邮通信于 2008 年 6 月 26 日购买的南湖•学府经典 9 号楼 4 至 7 层、9 层、10 层及 8 层的半层作为办公用房。目前，南湖•学府经典 9 号楼的房产证仍在办理中。对此，发行人除领先基石以外的全体股东承诺：如果发行人（含其子公司）的经营活动因所购买的房屋无法合法取得房屋产权证而受到严重影响，如发行人因此遭受财产损失，承诺人将按持股比例承担发行人因此而遭受的全部财产损失。

为提高资产使用效率，公司将南湖•学府经典中部分房产用于出租，在租赁期内该部分转入“投资性房地产”进行核算。截至 2016 年 6 月 30 日，共有 2,279.48 平方米对外出租。2014 年 4 月 18 日，公司购买观江国际一处房产。该房产坐落于黑龙江哈尔滨市道里区群力第一大道 1366 号 6 栋 3 单元 30 层 1 号，建筑面积 125.55 平方米，权证编号为哈房权证里字第 1401020630 号。

除上述房产外，为满足经营需求，发行人及其子公司向关联方吉林大学租赁吉大综合楼的部分面积。具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易”之“三、（一）经常性关联交易”。

2、机器设备

机械设备主要为与通信网络技术服务相关的仪表、仪器等，如光时域反射仪、网络分析仪、熔接机、地下管线探测仪等。

3、运输设备

运输设备为开展业务所需的汽车。

4、其他

其他项中主要是电子设备、办公设备等，主要包括打印机、一体机、GPS、数码相机、切纸机、压槽机、钻孔机、网卡、笔记本电脑、投影仪、复印机、交换机、胶装机等。

（二）无形资产情况

公司所拥有的无形资产主要有商标、专利、软件著作权等，主要情况如下：

1、商标

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有八项注册商标。具体情况如下：

序号	商标名称	类别	注册人	注册证号	有效期
1.	长邮通信	37	长邮通信	12367688	2014.09.14-2024.09.13
2.		35	吉大通信	14848013	2015.08.07-2025.08.06
3.		36	吉大通信	14848052	2015.10.21-2025.10.20
4.		37	吉大通信	14848151	2015.07.21-2025.07.20
5.		38	吉大通信	14853894	2015.07.21-2025.07.20
6.		41	吉大通信	14848325	2015.07.21-2025.07.20
7.		42	吉大通信	14853973	2015.08.21-2025.08.20

2、专利

公司目前已取得 10 项专利证书。具体情况如下：

所有人	名称	专利号	类型	取得方式	取得时间	使用期限	法律状态
吉 大	GPRS/EDGE 网络	ZL200810	发明	自吉林大	2012.6.	专 利 有	专利权

通信	中数据业务无线信道的分配方法	050461.4		学受让取得	5	效期至2027年	维持
吉大通信	一种多载波功放GSM基站智能节电方法	ZL201210284703.2	发明	自主研发、申请	2012.8.5	20年	专利权维持
长邮通信	轻型线缆放线车	ZL201220238753.2	实用新型	自主研发、申请	2012.5.25	10年	专利权维持
吉信设计	广告牌式美化天线	ZL201220216721.2	实用新型	自主研发、申请	2012.5.15	10年	专利权维持
吉信设计	光缆终端盒	ZL201220220013.6	实用新型	自主研发、申请	2012.5.17	10年	专利权维持
吉信设计	蝶形引入光缆	ZL201520250582.9	实用新型	自主研发、申请	2015.04.23	10年	专利权维持
吉信设计	一种具有高光纤密度的层绞式光缆	ZL201520250519.5	实用新型	自主研发、申请	2015.04.23	10年	专利权维持
吉信设计	使用防水松套管的光缆	ZL201520250561.7	实用新型	自主研发、申请	2015.04.23	10年	专利权维持
吉信设计	中心束管式光缆	ZL201520250593.7	实用新型	自主研发、申请	2015.04.23	10年	专利权维持
吉信设计	防雷型谐波保护器	ZL201520612957.1	实用新型	自主研发、申请	2015.8.15	10年	专利权维持

注：公司因吸收合并吉信设计受让吉信设计原有7项专利，该等专利正在办理转让手续。

3、软件著作权

公司共取得48项软件著作权。具体情况如下：

序号	所有人	名称	证书号	取得方式	取得时间
1	吉大通信	TD-SCDMA无线网络网元管理系统V1.0	软著登字第0217558号	原始取得	2010.06.17
2	吉大通信	BOSS系统主机认证信息配置管理系统V1.0	软著登字第0217560号	原始取得	2010.06.17
3	吉大通信	GSM网优自动化测试软件V1.0	软著登字第0217562号	原始取得	2010.06.17
4	吉大通信	SDH网络客服系统V1.0	软著登字第0217564号	原始取得	2010.06.17
5	吉大通信	CMNET网络流量分布计算软件V1.0	软著登字第0217566号	原始取得	2010.06.17
6	吉大通信	PTN网络设计软调工具软件V1.0	软著登字第0217568号	原始取得	2010.06.17
7	吉大通信	综合接入模式分析系统V1.0	软著登字第0412644号	原始取得	2012.05.29

8	吉大通信	业务支撑流程管理系统 V1.0	软著登字第 0413081 号	原始取得	2012.05.30
9	吉大通信	互联网中心数据分析系统 V1.0	软著登字第 0413086 号	原始取得	2012.05.30
10	吉大通信	在移动城域网内光传递管理系统 V1.0	软著登字第 0413171 号	原始取得	2012.05.30
11	吉大通信	TD-SCDMA 无线网络利用分析管理系统 V1.0	软著登字第 0413240 号	原始取得	2012.05.30
12	吉大通信	IDC 机房动力系统安全管理系统 V1.0	软著登字第 0413242 号	原始取得	2012.05.30
13	吉大通信	支撑领域落地云计算中间件平台 V1.0	软著登字第 0413295 号	原始取得	2012.05.31
14	吉大通信	全业务环境下呼叫中心话务量管理平台 V1.0	软著登字第 0413296 号	原始取得	2012.05.31
15	吉大通信	LTE 双路由室内设计系统 V1.0	软著登字第 0805948 号	原始取得	2014.09.11
16	吉大通信	OTN 系统波道有效利用率分析系统 V1.0	软著登字第 0806659 号	原始取得	2014.09.12
17	吉大通信	网络发展规划评估模型软件 V1.0	软著登字第 0900768 号	原始取得	2015.01.23
18	吉大通信	全业务环境下通信客服中心话务量预测系统 V1.0	软著登字第 0477536 号	原始取得	2012.11.15
19	吉大通信	网络资源节能数据管理平台 V1.0	软著登字第 0856146 号	原始取得	2014.12.03
20	吉大通信	网络与信息安全防护技术研究软件 V1.0	软著登字第 0998134	原始取得	2015.6.19
21	吉大通信	LTE 无线网络仿真及评估软件 V1.0	软著登字第 0997400 号	原始取得	2015.6.19
22	吉大通信	无线网络资源优化管理软件 V1.0	软著登字第 1087142 号	原始取得	2015.10.19
23	吉大通信	传输网络优化分析软件 V1.0	软著登字第 1188074 号	原始取得	2016.01.14
24	吉大通信	经济评价(营改增版)WINDOWS 版软件 V2.0	软著登字第 1382587 号	原始取得	2016.08.03
25	吉大通信	无线网络规划评估软件 V1.0	软著登字第 1391112 号	原始取得	2016.08.10
26	吉大通信	铁塔规划评估软件 V1.0	软著登字第 1391104 号	原始取得	2016.08.10
27	吉大通信	家庭客户宽带接入设计软件 V1.0	软著登字第 1391110 号	原始取得	2016.08.10
28	吉大通信	集团客户宽带接入建设项目设计软件 V1.0	软著登字第 1391108 号	原始取得	2016.08.10
29	吉信设计	CIMIS 客户身份管理信息系统 V1.0	软著登字第 0320336 号	原始取得	2011.08.10
30	吉信设计	移动客户价值分析软件 V1.0	软著登字第 0320337 号	原始取得	2011.08.10

31	吉信设计	交换网元与数据网元自动备份系统 V1.0	软著登字第 0320338 号	原始取得	2011.08.10
32	吉信设计	垃圾短信监控处理平台系统 V1.0	软著登字第 0320569 号	原始取得	2011.08.11
33	吉信设计	BOSS 系统自动化测试软件 V1.0	软著登字第 0320571 号	原始取得	2011.08.11
34	吉信设计	SAN 网络安全部署管理信息系统 V1.0	软著登字第 0320573 号	原始取得	2011.08.11
35	吉信设计	飞地压扩技术指标计算系统 V1.0	软著登字第 0410620 号	原始取得	2012.05.24
36	吉信设计	区域弱覆盖模型应用场景系统 V1.0	软著登字第 0410909 号	原始取得	2012.05.24
37	吉信设计	光纤熔接技术选用及指标测算系统 V1.0	软著登字第 0410924 号	原始取得	2012.05.24
38	吉信设计	基站直流远供管理系统 V1.0	软著登字第 0411040 号	原始取得	2012.05.24
39	吉信设计	WLAM 电平值自动计算系统 V1.0	软著登字第 0411140 号	原始取得	2012.05.25
40	吉信设计	OLT 覆盖范围及安全配置管理系统 V1.0	软著登字第 0411147 号	原始取得	2012.05.25
41	吉信设计	900M 与 1800M 系统互补模型测试系统 V1.0	软著登字第 0411151 号	原始取得	2012.05.25
42	吉信设计	项目综合指标分析系统 V1.0	软著登字第 0411156 号	原始取得	2012.05.25
43	吉信设计	LTE 互干扰计算系统 V1.0	软著登字第 0873131 号	原始取得	2014.12.22
44	吉信设计	LTE 链路预算系统 V1.0	软著登字第 0874144 号	原始取得	2014.12.22
45	吉信设计	LTE 室分边缘场强规划系统 V1.0	软著登字第 0873994 号	原始取得	2014.12.22
46	吉信设计	LTE 室分覆盖计算系统 V1.0	软著登字第 0873909 号	原始取得	2014.12.22
47	吉信设计	LTE 室分天线口功率计算系统 V1.0	软著登字第 0873966 号	原始取得	2014.12.22
48	吉信设计	LTE 组网参数规划系统 V1.0	软著登字第 0873989 号	原始取得	2014.12.22

注：公司因吸收合并吉信设计受让吉信设计原有 20 项软件著作权，该等软件著作权正在办理转让手续。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司的无形资产账面价值情况如下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
专利	7.00	5.72	1.28
软件	376.99	118.90	258.09
合计	383.99	124.62	259.37

（三）其他资源要素

1、发行人参与编制的国家标准及行业标准

截至本招股说明书签署日，发行人参与编制或修订的通信行业标准如下：

标准名称	标准号	类别	发布时间
住宅区和住宅建筑内通信设施工程验收规范	GB/T50624-2010	国家标准	2010.11.3
住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范	GB50846-2012	国家标准	2012.12.25
住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范	GB50846-2012	国家标准	2012.12.25
架空光（电）缆通信杆路工程设计规范	尚未发布	行业标准	
数字蜂窝移动通信网 LTE 核心网工程设计暂行规定	YD/T5222-2015	行业标准	2015.10.10
云计算资源池系统设备安装工程设计规范	YD/T5227-2015	行业标准	2015.10.10
电信工程制图与图形符号规定	YD/T5015-2015	行业标准	2015.10.10
架空光(电)缆通信杆路工程验收规范	尚未发布	行业标准	
云计算资源池系统设备安装工程验收规范	尚未发布	行业标准	

（1）《住宅区和住宅建筑内通信设施工程验收规范》

本规范是由公司参与制定的国家行业标准，标准号为 GB/T50624-2010，于 2010 年 11 月 3 日颁布，2011 年 10 月 1 日实施。主要内容包括施工前检查、管道敷设、线缆敷设、设备安装检查、性能测试、工程验收。

（2）《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》

本规范是由公司参与制定的国家行业标准，标准号为 GB/T50846-2012，于 2012 年 12 月 25 日颁布，2013 年 4 月 1 日实施。主要内容包括住宅区通信设施安装设计、住宅建筑内通信设施安装设计、用户光缆敷设要求、线缆与配线设备的选择、传输指标、设备间及电信间选址与工艺设计要求。

（3）《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》

本规范是由公司参与制定的国家行业标准，标准号为 GB/T50847-2012，于 2012 年 12 月 25 日颁布，2013 年 4 月 1 日实施。主要内容包括施工前检查、管道敷设、线缆敷设与连接、设备安装、性能测试、工程验收。

（4）《架空光（电）缆通信杆路工程设计规范》

本规范是由公司参与修订工作的通信行业标准，原标准号为 YD/T 5148-2007，于 2007 年 10 月 25 日颁布，2007 年 12 月 1 日实施。现修订标准正在审批过程中，未正式发布，实施时间待定。主要内容包括杆路测量、杆路建筑规格、架空吊线安装规格、长杆档和飞线设计及原杆路上架挂光（电）缆的杆路要求等设计方面的内容。

（5）《数字蜂窝移动通信网 LTE 核心网工程设计暂行规定》

本规定是由公司参与编制工作的行业标准，标准号为 YD/T5222-2015，于 2015 年 10 月 10 日颁布，2016 年 1 月 1 日实施。主要内容包括数字蜂窝移动通信网 LTE 核心网网络架构、节点设置、网络组织、接口与信令、业务及信令带宽计算、编号及 IP 地址、计费与网管、网络安全、同步方式、局址选择、绿色节能及资源共享等。

（6）《云计算资源池系统设备安装工程设计规范》

本规范是由公司参与编制的行业标准，标准号为 YD/T5227-2015，于 2015 年 10 月 10 日颁布，2016 年 1 年 1 日实施。主要内容包括云计算资源池系统设备安装工程设计的总体要求和计算资源池、存储资源池、网络、管理平台等相关规范。

（7）《电信工程制图与图形符号规定》

本规定是由公司参与修订工作的行业标准，标准号为 YD/T 5015-2015，于 2007 年 10 月 25 日颁布，2007 年 12 月 1 日实施。目前修订工作已经完成，于 2015 年 10 月 10 日颁布，2016 年 1 月 1 日起实施。主要内容包括电信工程制图的总体要求和统一规定，以及电信工程中常见的图形符号。

（8）《架空光(电)缆通信杆路工程验收规范》

本规范是由公司参与制定的通信行业标准，标准正在审批过程中，未正式发布，实施时间待定。主要内容包括器材检验、施工复测、杆洞及拉线坑、立杆及杆根装置、接杆、H 杆及杆根特殊加固、拉线及撑杆、架空吊线、杆上其他装置、号杆、工程验收。

（9）《云计算资源池系统设备安装工程验收规范》

本规范是由公司参与制定的通信行业标准，尚未发布，目前正在编制中。主要内容包括云计算资源池系统设备安装工程设计的总体要求和计算资源池、存储资源池、网络、管理平台等相关验收规范。

2、发行人拥有的资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已经取得的主要资质如下：

所有人	序号	证书名称	证书编号	发证日期	有效期	资质等级	发证机关
吉大通信	1	工程勘察资质证书	B122004923	2015.6.17	2020.6.17	工程勘察专业类（工程测量）甲级	住建部
	2	工程设计资质证书	A122004923	2015.4.3	2020.4.3	电子通信广电行业（有线通信、无线通信）专业甲级	住建部
	3	工程咨询单位资格证书	工咨甲 10820120007	2016.8.15	2021.8.14	甲级	发改委
	4	通信信息网络系统集成企业资质证书	通信（集）12107094	2014.3.21	2019.3.20	甲级	中国通信企业协会
	5	质量管理体系认证证书	02716Q10163R4M	2016.9.13	2018.9.14	符合 GB/T 19001-2008-ISO 9001:2008《质量管理体系　要求》	北京中设认证服务有限公司
	6	环境管理体系认证证书	02716E10068R0M	2016.9.13	2018.9.14	符合 GB/T 24001-2004—ISO 14001:2004《环境管理体系　要求》	北京中设认证服务有限公司
	7	职业健康安全管理体系认证证书	02716S10068R0M	2016.9.13	2019.9.12	符合 GB/T 28001-2011《职业健康安全管理体系　要求》	北京中设认证服务有限公司
长邮通信	1	安全生产许可证	（吉）JZ 安许证字[2005]001115	2014.6.6	2017.6.6	-	吉林省住建厅

所有人	序号	证书名称	证书编号	发证日期	有效期	资质等级	发证机关
	2	通信工程施工总承包一级	A1114022010177	2015.4.17	-	一级	住建部
	3	电信工程专业承包一级		2007.5.21	-	一级	住建部
	4	建筑智能化工程专业承包壹级		2012.11.21	2019.12.26	一级	吉林省住建厅
	5	特种专业工程专业承包资质（顶管专业）	B12240222010402	2012.3.23	2016.12.31	-	住建部
	6	通信信息网络系统集成企业资质证书	通信（集）06207007	2013.12.09	2018.12.8	乙级	中国通信企业协会
	7	有线电视工程设计许可证	长朝文体【安】字 2015A-008 号	2015.11.9	2016.11.9	有线广播电视网	长春市朝阳区文化体育局
	8	有线电视工程安装许可证	长朝文体【安】字 2015A-008 号	2015.11.9	2016.11.9	有线广播电视网	长春市朝阳区文化体育局
	9	吉林省安全技术防范行业资信等级证书	160153	2016.1.1	2016.12.31	安全技术防范行业工程设计施工二级	吉林省社会公共安全产品行业协会
	10	质量管理体系认证证书	02015Q22271R2M	2015.9.15	2018.9.14	符合 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 和 GB/T50430-2007	北京中大华远认证中心

所有人	序号	证书名称	证书编号	发证日期	有效期	资质等级	发证机关
	11	职业健康安全管理体系认证证书	02015S20699R2M	2015.9.15	2018.9.14	符合 GB/T 28001-2001/OHSAS 18001:2007	北京中大华远认证中心
	12	环境管理体系认证证书	02015E20832R2M	2015.9.15	2018.9.14	符合 GB/T 24001-2004/ISO 14001:2004	北京中大华远认证中心
	13	道路运输经营许可证	220104497244	2013.3.12	2017.3.12	普通货运	长春市道路运输管理局

八、发行人特许经营权的情况

截至本招股说明书签署日，发行人未有特许经营权。

九、发行人技术情况

（一）核心技术概况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术来源	对应专利/非专利技术	技术水平	对应服务
1	GSM 网络规划及设计技术	原始创新	专利：GPRS/EDGE 网络中数据业务无线信道分配方法 专利：一种多载波功放 GSM 基站智能节电方法 软件著作权：GSM 网优自动化测试软件 V1.0	国内领先	通信网络设计服务
2	TD-SCDMA 数字蜂窝移动网建设技术	原始创新	专利：广告牌式美化天线 软件著作权：区域弱覆盖模型应用场景系统 V1.0 软件著作权：基站直流远供管理系统 V1.0 软件著作权：TD-SCDMA 无线网络网元管理系统 V1.0 软件著作权：TD-SCDMA 无线网络利用分析管理系统 V1.0	国内领先	通信网络设计服务
3	数字蜂窝移动通信网 LTE 核心网工程设计技术	原始创新	行业标准：数字蜂窝移动通信网 LTE 核心网工程设计标准制定	国内领先	通信网络设计服务
4	PTN 网络设计技术	原始创新	软件著作权：PTN 网络设计软调工具软件 V1.0） 软件著作权：在移动城域网内光传递管理系统 V1.0	国内领先	通信网络设计服务
5	通信线路建设技术	原始创新	专利：光缆终端盒 软件著作权：光纤融接技术选用及指标测算系统 V1.0	国内领先	通信网络工程服务、

序号	核心技术	技术来源	对应专利/非专利技术	技术水平	对应服务
			专利：轻型线缆放线车 行业标准:架空光（电）缆通信杆路工程设计规范		通信网络设计服务
6	综合业务接入技术	原始创新	软件著作权：综合接入模式分析系统 V1.0 国家标准：住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程验收规范 国家标准：住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范 国家标准：住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范	国内领先	通信网络设计服务
7	互联网数据中心设计技术	原始创新	软件著作权：CMNET 网络流量分布计算软件 V1.0 软件著作权：互联网中心数据分析系统 V1.0	国内领先	通信网络设计服务
8	支撑系统设计技术	原始创新	软件著作权：BOSS 系统主机认证信息配置管理系统软件著作权：BOSS 系统自动化测试软件 V1.0 软件著作权：支撑领域落地云计算中间件平台 V1.0 行业标准：云计算资源池系统设备安装工程设计规范	国内领先	通信网络设计服务
9	数据机房电源安全技术	原始创新	软件著作权：IDC 机房动力系统安全管理系统 V1.0	国内领先	通信网络设计服务

2013 年至 2016 年 1-6 月，公司使用核心技术的服务收入分别为 23,790.09 万元、31,805.75 万元、31,840.59 万元及 11,474.68 万元，占当期营业收入的比例为 75.04%、80.49%、70.56%及 70.17%。

（二）报告期内研发费用占营业收入的比例

公司的研发费用主要包括研发人员的薪酬、折旧及水电费等。公司研发投入及其主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
研发费用	702.30	1,228.71	1,144.10	1,049.76
营业收入	16,352.85	45,126.86	39,515.48	31,701.82
比例	4.29%	2.72%	2.90%	3.31%

（三）合作协议情况

公司	签订时间	合作协议名称	合作单位	主要内容	成果分配方案	保密措施
吉大通信	2011.8.20	通信技术研发和人才培养合作框架协议	吉林大学通信工程学院	POTN 技术发展趋势研究 40GE PTN 技术应用研究 100G OTN 技术的应用分析 共址建设 LTE 站点天面建设方案 仿真在 LTE 基站设计中的应用指导	成果及利益归公司所有	负有严格保密义务，泄密责任依照法律法规承担责任
	2012.5.14	中国移动内蒙古公司“十二五”网络发展规划后评估软件开发	吉林大学	“十二五”网络发展规划后评估软件开发	专利权及利益归公司所有	泄密责任依照法律法规承担责任
	2013.1.10	移动公司供应链发展研究	吉林大学商学院	移动公司供应链发展研究	成果及利益归公司所有	负有严格保密义务，泄密责任依照法律法规承担责任
	2013.1.10	产学研合作协议	吉林大学社会科学处	基站自动布局规划算法	成果及利益归公司所有	负有严格保密义务，泄密责任依照法律法规承担责任
	2013.4.25	中国移动内蒙古公司能效评模型研究及网络资源节能数据管理平台软件开发	吉林大学	能效评模型研究及网络资源节能数据管理平台软件开发	专利权及利益归公司所有	泄密责任依照法律法规承担责任
	2013.4.28	中国移动内蒙古公司网络发展规划评估模型及软件开发	吉林大学	网络发展规划评估模型及软件开发	专利权及利益归公司所有	泄密责任依照法律法规承担责任

（四）研发人员

1、核心技术人员、研发人员情况

发行人拥有一支理论扎实、经验丰富的研发队伍。研发人员多长期从事通信网络技术服务业的研究及开发，专业涉及无线、传输等众多领域，具有丰富的专业理论知识及实践操作能力，为公司对外提供良好的通信技术服务奠定了坚实的基础。截至 2016 年 6 月 30 日，公司拥有核心技术人员 4 名，研发人员 208 名。核心技术人员及研发人员占员工总数的 0.36%和 18.9%。

2、取得的专业资质、重要科研成果和获得的奖项

（1）核心技术人员的专业资质、科研成果和获奖情况如下：

姓名	专业资质	科研成果及获得奖项	获得时间	颁发单位
于沆	高级通信工程师	2010 年度吉林省优秀通信工程设计一等奖	2010.10.8	吉林省通信管理局
		2006 年度局级优秀通信工程设计一等奖	2006.8.15	吉林省通信管理局
		2004 年度全省优秀工程咨询成果二等奖	2004.10.20	吉林省发展和改革委员会
乔元志	研究员	2014 年度吉林省建设工程优秀勘查设计二等奖	2014.9	吉林省住房和城乡建设厅
		2010 年度吉林省优秀通信工程设计一等奖	2010.10.8	吉林省通信管理局
		2008 年度全省优秀工程咨询成果三等奖	2008.9.5	吉林省发展和改革委员会
邸朝生	研究员	基于 PSO-PTS 算法的 E 形双频微带天线设计	2008.5	吉林大学学报
		基于 H.264 的 RCPC 信道编码非平等误码保护	2008.4	吉林大学学报
		Ad Hoc 网络中分布式自适应缓存器更新算法	2008.3	吉林大学学报
		基于递归网络的混沌时间序列预测	2008.2	吉林大学学报
高电波	研究员	2014 年度吉林省优秀工程咨询成果评选三等奖	2014.12.16	吉林省工程咨询协会
		吉林省职工优秀技术创新成果三等奖	2012.11	吉林省科学技术厅

姓名	专业资质	科研成果及获得奖项	获得时间	颁发单位
		便携式光纤通信试验箱三等奖	2007.12	中国人民解放军总参谋部
		在线双网物理隔离转换卡系统研制	2004.8.20	吉林省科学技术厅

（2）公司及其子公司获奖情况

公司获奖情况如下表所示：

获奖项目名称	获奖类型	获奖时间	颁奖单位
中国移动通信集团内蒙古有限公司 2012 年一体化设计单位后评估	2012 年内蒙古移动设计评估一等奖	2013.2.1	内蒙古移动有限公司
中国移动通信集团内蒙古有限公司 2013 年一体化设计单位后评估	第一名	2014.2	中国移动通信集团设计院内蒙古有限公司工程建设部
2013-2014 全国 AAA 级信用示范单位	AAA 级	2014.9	中国工程设计协会
中国移动内蒙古公司 4G 网络一期工程可行性研究报告-一等奖-工程咨询	2014 年度吉林省优秀工程咨询成果	2014.12	吉林省工程咨询协会
4G 无线网一期工程-最佳设计-工程设计	2015 年内蒙古优秀工程设计	2015.2	中国移动通信集团内蒙古有限公司工程建设部
中国移动内蒙古公司 2014 年一体化项目设计单位后评估-第一名	一体化设计单位后评估	2015.2	中国移动通信集团内蒙古有限公司工程建设部
中国移动 3G（TD-SCDMA）网络 2011 年扩容工程呼和浩特业务区宏蜂窝基站设备安装单项工程	2014 年度全国优秀通信设计成果三等奖	2015.4	中国通信企业协会通信工程建设分会
双鸭山移动公司最佳合作单位	最佳合作单位	2015.9	中国移动通信集团双鸭山分公司
长春市科技型“小巨人”企业	长春市小巨人企业	2015.12.1	长春市科学技术局
黑龙江移动鹤岗分公司最佳合作单位	最佳合作单位	2015.12.26	中国移动通信集团黑龙江有限公司鹤岗分公司

获奖项目名称	获奖类型	获奖时间	颁奖单位
守合同重信用证书	长春市 2015 年度“守合同重信用”公示单位	2016.1.1	长春市人民政府
中国移动通信集团内蒙古有限公司 2015 年设计单位服务后评估	设计单位服务后评估三等奖	2016.1.1	中国移动通信集团内蒙古有限公司工程建设部
中国移动通信集团内蒙古有限公司“2015 年 4G 三期工程建设劳动竞赛”	最佳设计奖	2016.1.1	中国移动通信集团内蒙古有限公司 中国移动通信集团工会内蒙古自治区委员会
信用等级证书--AAA 级信用企业	AAA 级信用企业	2016.3.1	吉林省信用评价认证中心
中国移动通信集团辽宁有限公司 2015 年度最佳合作伙伴	最佳合作伙伴单位	2016.3.1	中国移动通信集团辽宁有限公司
辽宁移动城域传输系统 12 期工程	2015 年度吉林省优秀设计成果一等奖	2016.3.1	吉林省通信行业协会
中国移动内蒙古公司 2013 年四网协同分布系统工程（第 5-8 批）呼和浩特单项工程	2015 年度吉林省优秀设计成果二等奖	2016.3.1	吉林省通信行业协会
中国移动内蒙古公司 2010 年智能网扩容工程	2015 年度吉林省优秀设计成果三等奖	2016.3.1	吉林省通信行业协会
黑龙江移动家庭宽带接入七期工程（黑河第二批）黑龙江移动黑河（逊克）家庭宽带接入七期工程	2016 年全国优秀国产勘察设计奖	2016.6.18	中国勘察设计管理协会
抚顺市望花区刘山棚改小区二期家庭有线宽带接入工程	2016 年全国优秀国产勘察设计奖	2016.6.18	中国勘察设计管理协会
黑龙江项目中心双鸭山项目组最佳合作单位	最佳合作单位	2016.8.15	双鸭山移动分公司

公司子公司长邮通信获奖情况如下：

荣获项目名称	荣获类型	获奖时间	颁发单位
2012 年度服务商考核评比	“优秀施工单位”	2013.1	中国联通内蒙古分公司
2013 年长春移动分公司城域骨干网传输设备安装工程	被评为“信誉、质量”信得过施工企业	2013	中国移动通信集团吉林有限

荣获项目名称	荣获类型	获奖时间	颁发单位
			公司长春分公司
2013 年长春移动“天网行动”传输资源采集项目建设	被评为“优质项目工程”施工单位	2013	中国移动通信集团吉林有限公司长春分公司
2013 年传送网本地网线路施工	2013 年施工单位后评估第二名	2013	中国移动通信集团内蒙古有限公司工程建设部
2013 年松原联通 3G 基站质量提升项目建设项目	被评为“优质工程”施工单位	2013	中国联通松原分公司
2013 年长春移动客户专线工程建设	被评为“优质工程”施工单位	2013	中国移动长春分公司
中国移动通信集团内蒙古有限公司 2013 年传送网本地网线路施工单位后评估	第二名	2014.2	中国移动通信集团内蒙古有限公司工程建设部
2014 年度供应商考核评比	优秀施工单位	2015.1	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
2014 年度 4G 网络工程	优秀	2015.1	吉林移动通信有限公司长春郊县分公司
2014 年度“天网行动”内线传输资源整治项目	优质项目工程优秀项目团队	2015.3	中国移动吉林有限公司长春城区分公司网络部
2014 年综合业务网四期三阶段线路	施工单位后评估第一名	2015.1	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
2014 年城域网管道十三期二阶段	评为 2014 年度河北省通信优质工程二等奖	2015.1	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
城域网管道十三期一阶段工程	2014 年省局级通信工程施工项目荣获通信工程优良工程施工奖	2015.1	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分

荣获项目名称	荣获类型	获奖时间	颁发单位
			公司
综合业务网五期线路施工	荣获 2014 年优良工程奖	2015.1	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
4G 无线网一期工程	最佳施工奖	2015.3	中国移动通信集团内蒙古有限公司
4G 工程	最佳合作单位	2015.3	中国移动内蒙古乌兰察布分公司
秦皇岛项目部	2014 年度全国“安康杯”竞赛获优胜班组	2015.4	中华全国总工会 国家安全生产监督管理总局
辽宁联通 TLEFDD 试验网工程	施工质量、进度信得过单位	2015.12	中国联合网络通信有限公司本溪市分公司
通辽移动通信工程	优秀合作单位	2016.1.6	中国移动通信集团内蒙古有限公司通辽分公司工程建设部
2015 年无线站点(共址)工程	河北省通信优质工程二等奖	2015.12.23	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
2015 年度供应商服务考核评比	优秀施工单位	2015.12.23	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
2014 年省网承秦高速秦皇岛段光缆线路施工	2015 年度北部地市通信建设优质工程施工一等奖	2015.12.24	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
河北移动城域网十四期工程	通信工程优良工程施工奖	2015.12.24	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
河北移动全省施工单位大比武竞	二等奖	2015.12.24	中国移动通信

荣获项目名称	荣获类型	获奖时间	颁发单位
赛活动			集团河北有限公司秦皇岛分公司
河北移动城域传送网骨干线路十四期工程	通信工程优良工程施工奖	2015.12.26	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
河北移动综合业务网传输线路六期工程竞赛	施工质量评比优胜奖	2015.12.22	中国移动通信集团河北有限公司秦皇岛分公司
2015 年度施工建设项目	先进单位	2015	中国联合网络通信有限公司绥化市分公司
中国电信通辽分公司 2015 年 LTE-FDD 二期工程	优秀施工单位	2015	中国电信股份有限公司通辽分公司网发部
2015 年度工程建设	工程建设进度快、服务优、贡献突出	2015.12	中国移动集团辽宁有限公司铁岭分公司
2015 年度长春移动郊县分公司建设工程	重质量、守信用单位	2015.12	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司
2015 年度工程建设中	进度快、服务优、贡献突出、安全生产、注重质量	2015.12.20	中国电信股份有限公司通化分公司
4G 网建设工程	在全省 2015 年度“族式与开通进度双向评比“中为白山移动公司取得第一名成绩	2015.12	中国移动集团吉林有限公司白山分公司

吉信设计获奖情况如下：

获奖项目名称	获奖类型	获奖时间	颁奖单位
中国移动通信集团内蒙古有限公司 2011 年城域传送网一期工程兴安业务区 OTN 汇聚层传输设备优化改造工程	2013 年度自治区级通信建设优秀工程设计二等奖	2013.6.17	内蒙古自治区通信管理局
中国移动通信集团内蒙古有限公司	2014 年度自治区级通	2014.7.4	内蒙古自治区

2011 年二干传送网一期工程阿尔山—德佰斯—乌兰浩特段光缆线路工程	信建设优秀工程设计二等奖		通信管理局
中国移动通信集团内蒙古有限公司 2012 年二干传送网东部干线光缆线路工程可行性研究报告	2014 年度吉林省优秀工程咨询成果评选二等奖	2014.12.16	吉林省工程咨询协会
中国移动通信集团内蒙古有限公司 2014-2016 年传送网滚动规划 第十二册 通辽册	2014 年度吉林省优秀工程咨询成果评选二等奖	2014.12.16	吉林省工程咨询协会
优秀服务商评比	2014 年度优秀工程服务商	2015.3	中国联通鄂尔多斯市分公司
优秀服务商评比	2015 年上半年工程建设优秀服务商	2015.6	中国联通鄂尔多斯市分公司
优秀服务商评比	2015 年度优秀服务商	2015.12	中国联通内蒙古呼伦贝尔市分公司

3、最近两年核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

公司自设立之日起至 2012 年 12 月，核心技术人员为于沆和乔元志。2012 年 12 月换股收购长邮通信后，新增核心技术人员邸朝生和高电波。核心技术人员增加有利于公司业务开展及对新技术的研发，提升了公司的服务水平及核心竞争力。

十、公司未来发展规划及措施

公司自设立以来，一直遵循“以市场为导向，追求有效发展”的企业经营理念，未来公司将以本次发行上市为契机，通过募集资金投资项目的顺利实施，巩固和强化公司在通信技术服务领域为客户提供全方位的优质技术服务的品牌形象，不断提升公司核心竞争力，实现投资者利益最大化。

若公司本次发行并在创业板上市成功，将在上市后通过定期报告持续公告公司发展规划实施的情况。

（一）未来三年的发展规划

未来三年正处于国家十三五规划期间，国家第十三个五年规划纲要中提出：

加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，推进信息网络技术广泛运用，形成万物互联、人机交互、天地一体的网络空间。规划纲要对信息通信网络的指导精神，将促进通信运营商的新一轮发展。未来三年，发行人业务与技术发展规划主要集中在如下方面：

1、加强 5G 技术的跟踪、研发及人员培养，为服务 5G 商用抢占技术及人才的制高点。

规划纲要中提出：加快第四代移动通信（4G）网络建设，实现乡镇及人口密集的行政村全面深度覆盖，在城镇热点公共区域推广免费高速无线局域网（WLAN）接入。加快边远山区、牧区及岛礁等网络覆盖。积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用。

目前，发行人在黑龙江、辽宁、内蒙、新疆及海南等多个省份从事了多年 2G\3G\4G 无线网络的设计服务和工程服务，具有强大的无线网络技术的研发能力和优秀的人员队伍。未来三年，发行人将加强 5G 技术的跟踪、研发及人员培养，为 5G 商用提供优秀服务抢占技术及人才的制高点。

2、积极跟踪、完善新一代高速光纤骨干网络，推进宽带接入光纤化进程。

规划纲要中提出：城镇地区实现光网覆盖，提供 1000 兆比特每秒以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100 兆比特以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件地区提供 100 兆比特每秒以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50 兆比特以上灵活选择。

根据工信部《中国宽带速率状况报告（2016 年第一季度）》，2016 年第一季度，我国固定宽带用户进行网络下载时，忙闲时加权平均可用下载速率为 9.46Mbit/s，目前用户接入速率只是十三五规划期末最低速率的 1/10-1/5。因此，十三五期间我国网络带宽的扩容建设量巨大。

目前，发行人在黑龙江、吉林、辽宁、内蒙、新疆及海南等多个省份从事光纤骨干网络、宽带接入网络的设计服务和工程服务，未来三年，网络带宽扩容建

设将为发行人提供更多的通信网络设计服务和通信网络工程服务的业务。

3、推进物联网设施规划布局，发展物联网应用。

根据中国信息通信研究院《物联网白皮书（2015 年）》，BI Intelligence 预计到 2018 年物联网设备数量将超过 PC、平板电脑和智能手机存量的总和，而根据国际电信联盟（ITU）、思科、Intel 等多个机构的预测，到 2020 年全球联网设备可达 200-500 亿，其中中国就要超过 100 亿个万物互联的连接。

根据中国移动集团公司发展战略部测算，2020 年全球物联网市场规模 11 万亿元，中国突破万亿元。中国移动明确表示将发展物联网专用网络，推动 NB-IOT（窄带物联网）2017 年商用。未来三年，物联网专用网络的建设必将为发行人提供更多的通信网络设计服务和通信网络工程服务的业务。

4、发展现代互联网产业体系，促进互联网深度规范应用

2012 年 11 月，住建部办公厅正式印发《国家智慧城市暂行管理办法》。2013 年 1 月，住建部公布首批 90 个国家智慧城市试点名单。2013 年以来，我国先后公布了三批智慧城市试点。十三五规划中，对智慧城市的投资总规模将逾 5000 亿元，建设新型智慧城市是以信息引领城市发展的难得机遇，特别要把互联网、云计算、大数据等作为将信息资源、信息技术手段与城市发展融合创新的重要载体。

积极推进云计算、大数据和下一代互联网发展，加强行业云服务平台建设，全面实施促进大数据发展行动。随着移动互联网、物联网、云计算、大数据等平台建设和应用服务的推出，必将改变传统产业的运行模式和增长方式。信息消费也将在未来发展中扮演越来越重要的作用，将创造出更大的经济价值。

中投顾问产业研究中心《2016-2020 年中国智慧城市深度调研及投资前景预测报告》预计，未来五年（2016-2020）年均复合增长率约为 17.43%，2020 年智慧城市 IT 投资规模将达到 5,221 亿元。

目前，发行人在吉林、内蒙等多个省份从事互联网、云计算、数据中心及智

慧城市的网络设计服务和网络工程服务。未来三年，互联网的深度应用将为发行人提供更多的通信网络设计服务和通信网络工程服务的业务。

5、积极开拓广电网络及海外合作市场，扩展业务空间

为全面推广三网融合工作，进一步扩大电信、广电业务双向进入的深度和广度，促进市场竞争，依中国广播电视网络有限公司申请，工业和信息化部履行法定程序，于 2016 年 5 月 5 日向中国广播电视网络有限公司颁发了《基础电信业务经营许可证》，批准中国广播电视网络有限公司在全国范围内经营互联网国内数据传送业务、国内通信设施服务业务，并允许中国广播电视网络有限公司授权其控股子公司中国有线电视网络有限公司在全国范围内经营上述两项基础电信业务。目前，发行人已取得了陕西、吉林等地区的广电网络设计服务业务的入围资格。未来三年，发行人将在广电网络的数据宽带业务、无线双向网业务及相关上下游产业开展业务，借广电网络前所未有的发展机遇，扩展业务空间。

随着国内通信网络技术服务市场竞争的加剧，发行人积极开拓海外合作市场。未来三年，发行人将扩大海外合作市场，开拓业务空间。

（二）实现上述发展规划的具体措施

结合目前的行业现状和公司经营状况，为保证未来规划的实现，在结合募集资金投资项目建设的基础上，公司制定以下方面的措施：建立起专业化的研发队伍以增进公司自主创新能力，积极开拓市场以扩大网点覆盖率，加强内部控制建设以提高公司运营效率，扩大融资渠道以加快公司发展速度。

1、战略布局计划

自公司成立以来，经过近 30 年的发展，公司业务已扩展到全国大部分省份，但由于公司规模较小、人员有限，服务网点布局存在一定局限，服务范围仍未能拓展至全国范围。公司将根据通信网络技术服务地区市场的需求增长情况，选择需求增长较快的地区，扩大市场规模，在北京、四川、湖南、山西等地区增加服务网点以满足当地的服务需求。公司募集资金投资项目将服务于上述计划，注重

扩张服务网点布局和提升服务质量，从而进一步提升公司在全国范围内的影响力和市场占有率。

2、技术研发计划

通信技术不断更新，这就要求公司不断跟踪最新通信技术的发展方向，综合运用现有技术资源，研发新技术，加强公司研发能力和科研成果的转化能力，加大专利及软件著作权的研发力度，加强参与国家标准及行业标准的制定，从而紧跟通信网络前沿技术，适应通信技术发展和市场变化，培养高素质业务技术人员，提高持续自主创新及研发能力，从而保持技术优势，提高公司的市场竞争力和市场占有率。

3、人才培养计划

公司已建立起一套行之有效的人力资源管理机制。在公司员工队伍里，公司为每个人的发展创造机会，让所有员工与公司一起成长，同公司的发展融为一体。公司将加强与吉林大学的合作，聘用具有优秀实际操作能力和职业适应能力的高素质毕业生，确保公司对优秀人才的需求；公司在企业内部定期举办技术培训班、管理知识培训班，通过技术人员的授课及与生产、营销、工程技术人员互动交流与学习来对企业内部人员进行培训；公司将进一步完善各项人才激励制度，充分调动公司的员工积极性；公司将拓宽引进社会人才渠道，吸纳成熟型人才和高端人才加盟公司。

4、加强内控建设计划

公司计划通过信息化改造升级项目，建立完善的内控体系，实现对研发、服务、销售、管理等整体运营的各个环节进行有效监控和优化，大幅提升各部门协同工作能力，有助于公司运营成本的降低和效率的提高，防范经营风险，从而带动公司研发能力、服务能力、销售能力、管理能力的改善，提升公司的整体竞争力。公司募投项目中信息化建设项目即服务于上述计划。

5、市场拓展计划

公司将市场拓展计划分为既有市场和新增市场两部分齐头并进，努力提高公司与客户之间的忠诚度，进一步提高市场份额，加强和稳固与大客户的战略合作伙伴关系，寻求新市场及利润增长点。

针对既有市场，公司计划进一步加大对客户的开发力度，扩大公司服务的市场占有率，采取灵活的销售策略，逐步加大公司服务在当地的影响力，从而进一步巩固公司在既有市场的占有率和领先地位。

在新增市场上，公司不断加大市场开发及宣传力度，结合当地市场特点，广泛接触当地客户，进一步提升公司品牌的知名度，提高公司产品在新增市场的市场占有率。

此外，公司在已有技术储备的基础上，积极拓展非运营商客户。包括与铁塔公司、中国广电等公司积极开展合作；通过综合利用现有技术为政府机构提供智慧城市综合解决方案；加强广电行业与石油行业的客户拓展。

6、筹资计划

公司将通过本次股票发行并上市，进一步规范运作，提高经营管理水平。充分利用募集资金，加快募集资金投资项目的建设进度，使其尽快建成并投入使用，为全体股东带来更大的回报。公司将根据通信网络技术服务的市场情况和企业发展情况，利用资本市场筹集资金，综合利用银行贷款、增发新股、并购等方式加快公司的发展速度。

（三）拟定计划依据的假设条件

公司拟定上述计划主要依据以下假设条件：

1、国家宏观经济、政治、社会环境处于正常状态；公司经营所遵循的现行法律、法规及国家有关公司所处行业的政策将不会发生重大变化

2、公司所处行业正常发展，没有出现重大市场突变情形；

3、本次发行能够顺利完成，募集资金能及时到位，募集资金投资项目能按计划实施并按期完工；

4、公司的经营管理水平能够充分适应公司规模及业务量的增长，管理层及核心技术人员不发生重大流失；

5、无其他不可抗力或不可预见因素造成重大不利影响。

（四）面临的主要困难

目前公司面临的主要困难包括：

1、流动资金不足

通信网络技术服务行业对公司的流动资金要求较高。首先，运营商在招标时，会对通信网络技术服务提供商的注册资金提出要求；其次，整个行业中大部分服务项目具有服务周期较长、付款滞后的特点，这就要求服务提供商必须具备较强的资金实力才能满足营运资金需求；再次，工程施工业务对资金的需求要求更高；最后，企业为了储备人才、跟踪新技术等发展扩张过程中，也需要有较强的资金实力。目前，公司融资渠道有限，仅靠自身利润积累滚动发展难以在短期内迅速扩张公司规模；银行贷款会增大公司经营的压力与风险。因此现阶段公司业务的快速发展受到相当的限制。公司希望通过公开发行股票筹集资金，来扩大公司的资本实力，更好的面对行业激烈的竞争。

2、管理水平限制

随着公司业务和规模的进一步扩张，对公司在研发能力、服务能力、销售能力、管理能力，特别是资金管理和内部控制等方面，都提出了新的要求。公司管理层需要及时适应公司业务及规模的扩张，提高公司管理水平，提升公司竞争力。

3、人才瓶颈

通信网络技术服务业是一个新兴行业，具有丰富经验的高素质技术服务人员严重不足。随着公司业务及规模的迅速扩张，公司现有人员在数量、知识结构和

专业技能等方面将不能完全满足公司发展的需求。因此，公司将一方面加强内部人员培训，另一方面加大外部引进人才的力度，确保形成有竞争力的人才团队以满足公司发展的需要。

第七节　同业竞争及关联交易

一、独立性

公司在资产、人员、财务、机构、业务方面与股东及其他关联方完全分离、相互独立，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司设立及此后历次增资，股东的出资均已足额到位，且相关资产的权属变更手续已办理完毕。公司拥有自身独立完整的研发、采购、生产、经营及销售部门，拥有独立于股东的业务系统和配套设施、经营场地、专利权、软件著作权等资产，公司对这些经营资产拥有所有权、完全的控制权和支配权。与发起人资产产权明确、界线清晰。公司的资产未以任何形式被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，公司亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业、其他股东提供担保的情形。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、公司章程的有关规定任职；公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并在公司领取薪酬，均未在控股股东、实际控制人及其下属企业担任除董事、监事以外的其他职务；公司财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司的人事管理与股东及其他关联方完全严格分开，独立执行劳动、人事及工资管理制度。

（三）财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备专职财务管理人员。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了财务管理制度、内部审计制度等内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财

务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。

公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业或其他任何单位或个人共用银行账户的情形。公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。

公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

（四）机构独立

公司依法设立股东大会、董事会、监事会，各项规章制度完善。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的内部经营管理机构。公司的生产经营和办公机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

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，公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，承担责任与风险，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间同业竞争或者显失公平的关联交易。在业务上与控股股东、实际控制人及其子公司之间不存在同业竞争情况，吉林大学、吉大控股各自所出具避免同业竞争的承诺书。对于与关联股东之间存在的关联交易，均依据公平、公正、公开原则签署了关联交易协议。

保荐机构认为，前述内容真实、准确、完整，发行人资产、人员、财务、机构及业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。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，以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人是一家专业为通信运营商提供通信网络技术服务的高新技术企业，是国内领先的通信网络技术服务商。公司主营业务为提供通信网络设计服务及通信网络工程服务。

2012 年 12 月重组前，吉大控股持有长邮通信 30%的股份，为长邮通信的控股股东。长邮通信主要从事通信网络技术服务中的网络建设工程施工及维护服务，其全资子公司吉信设计主要从事通信网络技术服务中的通信网络咨询、勘察设计、网络优化服务。发行人与长邮通信、吉信设计存在同业竞争问题。为解决同业竞争问题，2012 年 12 月，公司向长邮通信定向增发 1,000 万股，换股收购长邮通信 100%股权。收购后，长邮通信成为发行人全资子公司，同业竞争问题得以解决。

报告期内，吉林大学控制的邮电第六实验工厂经营范围为“通讯设备，通讯技术服务及咨询，计算机软件开发，通讯设备，电子仪表及计算机系列产品的经销，房屋及场地租赁”，2014 年 10 月 28 日，经营范围更改为“计算机软件开发，房屋及场地租赁（国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）”，且经核查，该企业自 2008 年后无实际经营活动，且因无从事通信网络技术服务业务的相关资质，自其设立之初从未开展过与发行人业务相同或相似的业务，因此其与发行人不构成同业竞争。

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东吉大控股及实际控制人吉林大学，未以任何形式直接或间接从事与本公司相同或相似的业务，未拥有与本公司业务相同或相似的控股公司、联营公司及合营公司，与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东利益和保证公司长期稳定发展，公司控股股东吉大控股、实际控制人吉林大学和全体董事、监事及高级管理人员分别向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

公司控股股东吉大控股、实际控制人吉林大学和全体董事、监事及高级管理人员承诺：

“一、截至本承诺函签署之日，承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织（不含发行人及其子公司，下同）没有从事与发行人（含其子公司，下同）相同或相似的业务。

二、自本承诺函签署之日起，承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织不以任何形式直接或间接从事与发行人的主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不投资、收购、兼并从事/生产与发行人的主营业务或者主营产品相同或者相似的企业或者其他经济组织。

三、如承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织获得的任何商业机会与发行人主营业务或者主营产品相竞争或可能构成竞争的，则承诺人将立即通知发行人，并优先将该商业机会给予发行人。

四、如承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织在承担科研项目过程中形成任何与发行人的主营业务相关的专利、专有技术并适用于商业化的，应优先转让予发行人；如发行人与承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织就此转让事宜未达成协议，则承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织可将该等专利或专有技术转让给第三方。

五、对于发行人的正常生产、经营活动，承诺人保证不利用控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的地位损害发行人及发行人其他股东的利益。

六、本承诺函在发行人存续且承诺人作为发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员期间持续有效，且不可撤销。若在该期间违反上述承诺的，承诺人将立即停止与发行人构成竞争之业务，并采取必要措施予以纠正补救；同时对因承诺人未履行本承诺函所作的承诺而给发行人造成的一切损失和后果承担赔偿责任。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及相关法律规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其他持有公司 5%以上股份的股东

关联方名称	持股比例	关联关系
吉林大学	—	实际控制人
吉大控股	30%	控股股东
领先基石	7.5%	主要股东

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六 持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业”的相关内容。

（三）发行人控制或参股的企业

公司控制或参股的企业情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股子公司的简要情况”。

（四）发行人合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，本公司无合营企业及联营企业。

（五）本公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人以外的企业

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况请见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”中的相关内容。上述人员及其关系密切的家庭成员均为公司关联自然人。

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员担任董事、高级管理人员

的除发行人以外的企业情况参见第八节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外兼职情况”。

（六）控股股东的董事、监事及高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

本公司控股股东为吉大控股，吉大控股的董事、监事及高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	姓名	职务
孙大军	董事长	张显吉	董事
孙戈天	董事、总经理	曹志杰	监事
丁志国	董事	林春敏	监事
吴德忠	董事	王勇飞	监事
侯代臣	董事	李正乐	董事会秘书、副总经理
冯昌盛	董事		

上述人员及其关系密切的家庭成员均为公司关联自然人。

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、向吉林大学租赁房屋

出租方名称	承租方名称	租赁资产	租赁期限	定价依据	期间确认的租赁费（万元）			
					2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吉林大学	公司	综合楼第四层、第五层（2900 平）	2011.3.15 至 2013.12.31	市场价格				91.00
吉林大学	公司	综合楼第四层部分（700 平）	2014.1.1 至 2018.12.31	市场价格	13.44	26.88	26.88	

出租方名称	承租方名称	租赁资产	租赁期限	定价依据	期间确认的租赁费（万元）			
					2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吉林大学	长邮通信	综合楼第三层和第六层（2900 平）	2011.7.1 至 2013.12.31	市场价格				101.92
吉林大学	长邮通信	综合楼第三层和第六层（1500 平）	2014.1.1 至 2014.3.31	市场价格			14.40	
吉林大学	长邮通信	综合楼第三层和第六层（700 平）	2014.4.1 至 2017.8.1	市场价格	13.44	26.88	20.16	

2010 年 7 月 7 日，吉林大学、吉林大学后勤集团、长春电信工程设计院股份有限公司和吉林长邮通信建设有限公司签订《吉林大学南湖校区学生食堂综合楼建设与使用协议书》。该协议约定吉林大学同意吉林大学后勤服务集团、长春电信工程设计院股份有限公司和吉林长邮通信建设有限公司出资建设综合楼。综合楼建成后产权归吉林大学，吉林大学后勤服务集团承担建设成本的 50%，并拥有该楼 4,000 平方米建筑面积使用权；吉林长邮通信建设有限公司、长春电信工程设计院股份有限公司分别承担建设成本的 25%，分别拥有该楼 2,000 平方米建筑面积 15 年使用权。16 年后至 20 年，按每月每平方米建筑面积 8.00 元的价格向吉林大学缴纳房屋土地占用费。

为明晰综合楼产权，规范前述关联交易行为，2012 年 4 月，吉林大学与发行人及长邮通信签订《<吉林大学南湖校区学生食堂综合楼建设与使用协议书>之终止协议》，同时补签《校内资产有偿使用协议》。三方一致确认，《吉林大学南湖校区学生食堂综合楼建设与使用协议书》自终止协议生效之日起终止；综合楼由吉林大学承担建设费用、成本，建成后产权归吉林大学所有，吉大通信与长邮通信按照同期市场价格承租综合楼用于办公使用，租赁面积、租金及租赁期限等租赁具体事宜以《校内资产有偿使用协议》的约定为准；任何一方不存在任何

违约行为，也没有义务因《综合楼建设协议》的终止而应向其他方支付任何补偿金、赔偿金、违约金或其它任何名义或形式的任何款项；本协议生效后，任何一方不得基于任何理由向其他方提出任何款项追讨或索赔，不得要求其他方承担任何法律及经济责任、损失、索偿或费用。

根据公司和吉林大学补充签订的《校内资产有偿使用协议》规定：吉林大学将位于吉林大学南湖校区后勤综合楼第四层和第五层，建筑面积为 2,900 平方米的房屋有偿提供给公司使用，使用期限自 2011 年 3 月 15 日至 2013 年 12 月 31 日止，自 2011 年 9 月 1 日起计取租金，每月租金为 9.1 万元，租金总额合计 254.80 万元，公司在使用期间房屋的相关税费由吉林大学承担并依法缴纳；吉林大学将位于吉林大学南湖校区后勤综合楼第四层部分区域，建筑面积为 700 平方米的房屋有偿提供给公司使用，租赁期限自 2014 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止，每月租金为 2.24 万元，租金总额合计 134.40 万元。由于公司在承租位于吉林大学南湖校区后勤综合楼第四层和第五层期间，对租赁房屋进行了装修，装修费用较高，安装设备价值较高且难以搬离，因此吉林大学同意给予公司相应的装修补偿，双方同意吉林大学应支付的装修补偿以租赁协议项下的五年租金总额 134.40 万元进行折抵，吉林大学不再支付装修补偿金，公司也不再支付房租。

根据长邮通信和吉林大学补充签订的《校内资产有偿使用协议》规定：吉林大学将位于吉林大学南湖校区后勤综合楼第三层和第六层，建筑面积为 2,900 平方米的房屋有偿提供给长邮通信使用，使用期限自 2011 年 7 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日止，2011 年 7 月 1 日至 2011 年 8 月 31 日装修租赁房屋期间为免租期。自 2011 年 9 月 1 日起计取租金，每月租金为 9.1 万元，租金总额合计 254.80 万元，长邮通信在使用期间房屋的相关税费由吉林大学承担并依法缴纳；吉林大学将位于吉林大学南湖校区后勤综合楼第六层部分区域，建筑面积为 1,500 平方米的房屋有偿提供给长邮通信使用，租赁期限自 2014 年 1 月 1 日至 2014 年 3 月 31 日止，每月租金为 4.8 万元，租金合计为 14.4 万元；同时将位于吉林大学南湖校区后勤综合楼第六层部分区域，建筑面积为 700 平方米的房屋有偿提供给长邮通信使用，租赁期限自 2014 年 4 月 1 日至 2017 年 8 月 1 日止，每月租金为

2.24 万元，租金总额合计 89.60 万元。由于长邮通信在承租位于吉林大学南湖校区后勤综合楼第三层和第六层期间，对租赁房屋进行了装修，装修费用较高，安装设备价值较高且难以搬离，因此吉林大学同意给予长邮通信相应的装修补偿，双方同意吉林大学应支付的装修补偿，以本协议项下的租金总额 104.00 万元进行折抵，吉林大学不再支付装修补偿金，长邮通信也不再支付房租。

上述关联交易在租赁期满前将持续进行。

2、关联方支付

单位：万元

付款人	委托人	交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吉林大学	吉大通信	事业编制人员医保及住房公积金	-	-	-	52.68
吉林大学	长邮通信	事业编制人员医保及住房公积金	-	-	-	29.32
吉林大学	吉信设计	事业编制人员医保及住房公积金	-	-	-	25.99

报告期内，公司事业编制人员的工资由公司承担，吉林大学代付。2013 年事业编制人员医疗保险和公积金费用由吉林大学支付，2014 年 1 月 1 日起由公司承担，通过吉林大学代付缴纳。2015 年 8 月起，公司为在职事业编人员缴纳养老保险和职业年金，亦通过吉林大学代付缴纳。

3、公司向董事、监事及高级管理人员支付报酬情况

公司向董事、监事、高级管理人员支付报酬情况详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”。上述关联交易将持续进行。

（二）偶发性关联交易

1、承建吉林大学前卫南区部分工程及承建吉林大学互联网工程

2015 年 2 月，发包方吉林大学公布吉林大学前卫南区图书信息综合楼弱电工程招标公告。2015 年 4 月 5 日，经发行人第二届董事会 2015 年第二次会议审议并同意子公司长邮通信参与吉林大学该招标项目的投标，项目中标后按相关规定与吉林大学签订工程合同。2015 年 4 月，长邮通信向发包方递交投标文件；2015 年 4 月 14 日，长邮通信取得该工程中标通知书。2015 年 5 月 23 日，长邮通信与吉林大学签订合同，承建吉林大学前卫南区图书信息综合楼弱电工程，合同金额为 828.32 万元，截至 2016 年 6 月 30 日，该项目累计确认收入 785.94 万元。2015 年 7 月，长邮通信承建吉林大学前卫南区大压机高压实验室智能化工程和吉林大学前卫南区钻探实验楼智能化工程，合同金额 6.90 万元和 9.90 万元，截至 2016 年 6 月 30 日，前述项目分别累计确认收入 2.83 万元和 4.41 万元。

2015 年 10 月，长邮通信承建吉林大学中心校区互联网工程，合同金额 0.80 万元，截至 2016 年 6 月 30 日累计确认收入 0.51 万元。

2016 年 1 月 10 日，长邮通信承建吉林大学网络配线间整体改造工程，合同金额 60 万，截至 2016 年 6 月 30 日，该项目累计确认收入 24.14 万元。

2、为吉林大学采购网络设备并布线施工

依据招标结果，2015 年 8 月，长邮通信与吉林大学签订网络设备采购及工程合同，长邮通信采购网络设备、无线网络设备及布线设备后进行布线施工，合同金额 54.21 万元，扣税后已确认收入 46.33 万元。

3、委托吉林大学研究及开发软件

报告期内，公司委托吉林大学研究及开发软件，具体情况如下：

序号	时间	项目名称	金额（万元）	有效期
1	2013.1.10	移动公司供应链发展研究	5.00	-
2	2013.4.25	中国移动内蒙古公司能效评模型研究及网	12.68	3 年

		络资源节能数据管理平台软件开发		
3	2013.4.28	中国移动内蒙古公司网络发展规划评估模型及软件开发	19.40	3 年
4	2014.4.15	中国移动内蒙古公司网络发展规划（二期）评估模型及软件开发	13.6	3 年
5	2014.4.21	中国移动吉林公司能效评模型及节能数据管理平台开发	8.00	3 年

（三）关联方往来情况

报告期内各期末发行人与关联方应收应付余额如下表：

单位：万元

科目名称	关联方	资金往来用途	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
其他应付款	吉林大学	代为支付的事业编制人员医疗保险和公积金费用		-	86.56	-
应收账款	吉林大学	工程款	395.12	346.72	-	-
其他应收款	职工	备用金	9.29	14.29	12.99	23.09
其他应付款	职工	备用金				0.45

（四）报告期内关联交易的简要汇总表

单位：万元

类别	交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经常性关联交易	吉大通信与吉林大学后勤服务集团之间的关联租赁		26.88	26.88	91.00
	长邮通信与吉林大学后勤服务集团之间的关联租赁	13.44	26.88	34.56	101.92

类别	交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
	吉林大学关联支付医疗保险及公积金			-	107.99
	支付董事、监事及高级管理人员报酬	236	661	643	620
	委托吉林大学研究及开发软件			21.60	37.08
偶发性关联交易	承建吉林大学工程	248.4	569.42	-	-
	为吉林大学采购网络设备并布线施工		46.33		

五、公司及其子公司向益发通信采购劳务

除上述关联交易外，报告期内，公司及其子公司向其外协方吉林省益发通信科技有限公司采购劳务服务。虽然益发通信并非公司关联方，但其法定代表人南春燕为公司自然人股东高双喜的妻子。高双喜持有公司 160.7143 万股，占比 0.8929%，目前担任长邮通信部门经理。益发通信的具体情况如下：

公司名称	吉林省益发通信科技有限公司
注册资本	200 万元
法定代表人	南春燕
成立日期	2010 年 2 月 5 日
公司住所	长春市朝阳区工农大路 29 号
经营范围	计算机软件开发；通讯设备、综合布线及配套设备的工程（凭资质证经营）；智能化工程（凭资质证经营）；通信业务网络及电信支撑网络系统集成业务（凭资质证经营）；通信工程设计、咨询、勘察与服务

报告期内，公司及其子公司与益发通信之间的交易情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
交易金额（万元）	-	-	-	8.44
占同期营业成本比例	-	-	-	0.04%
占同类采购量的比例	-	-	-	0.10%

益发通信为公司及其子公司的技术合作单位，公司及其子公司按照采购管理办法依市场价格采购益发通信提供的劳务服务。

六、发行人近三年及一期关联交易履行公司章程规定情况

自本公司成立以来，本公司关联交易的批准严格遵循了公司章程规定的决策权限，关联交易合同的签署以及董事会和股东大会对关联交易的表决严格遵循了利益冲突的董事或关联股东的回避制度，公司关联交易的履行程序符合公司章程的规定。

公司第三届董事会 2016 年第一次会议、2015 年度股东大会审议通过了《关于公司 2013—2015 年度关联交易情况说明的议案》，公司第三届董事会 2016 年第五次会议审议通过了《关于公司 2013—2015 年度及 2016 年 1-6 月关联交易情况说明的议案》，对报告期内的关联交易进行了确认，认为关联交易的定价原则遵循了市场规律，符合公司利益，不存在损害公司及股东利益的情形，不影响公司的独立性。

七、发行人独立董事对本公司关联交易发表的意见

本公司独立董事就近三年及一期本公司关联交易的公允性以及履行法定批准程序的情况发表意见如下：发行人 2013-2015 年度及 2016 年 1-6 月所发生的关联交易系发行人经营发展所需，符合发行人的实际情况，关联交易真实有效、定价公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

八、关于规范关联交易的承诺

公司控股股东吉大控股、实际控制人吉林大学、持股 5%以上的重要股东领先基石分别出具承诺：

“一、不利用承诺人股东或实际控制人地位及重大影响，谋求发行人（含其子公司，下同）在业务合作等方面给予承诺人所控制的其他企业或经济组织（不含发行人，下同）优于独立第三方的权利。

二、杜绝承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织非法占用发行人资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人违规向承诺人及承诺人控制的其他企

业或经济组织提供任何形式的担保。

三、承诺人及承诺人控制的其他企业或经济组织将尽量避免与发行人发生不必要的关联交易，如确需与发行人发生不可避免的关联交易，保证：

1.督促发行人按照《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定，履行关联交易的决策程序，督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务。

2.遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与发行人进行交易，不利用该类交易从事任何损害发行人及公众股东利益的行为。

3.督促发行人依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。

4.保证不会利用关联交易转移发行人利润，不通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

四、本承诺函在发行人存续且承诺人作为发行人股东或实际控制人期间持续有效，且不可撤销。若在该期间内违反上述承诺的，承诺人将采取必要措施予以纠正补救，同时对因承诺人未履行本承诺函所作的承诺而给发行人造成的一切损失和后果承担赔偿责任。”

第八节　董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

本公司董事、监事、高级管理人员，任期均至 2018 年 11 月 30 日，除独立董事孙学博外均无永久境外居留权。

本公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等法律法规规定的任职资格。

（一）董事基本情况

姓名	职务
林佳云	董事长、总经理
孙戈天	副董事长
武良春	副董事长、副总经理
李正乐	董事
金谊晶	董事、副总经理
孟庆开	董事、副总经理
李小红	董事
孙学博	独立董事
安亚人	独立董事
刘进	独立董事
苏志勇	独立董事

上述董事简历如下：

林佳云先生，1966 年出生，中国国籍，研究员。长春邮电学院计算机通信专业学士学位，法国雷恩商学院工商管理博士研究生学位。1989 年加入公司，历任公司设计人员、副总工程师、副院长、院长，自 2008 年 2 月至今任公司董事长、总经理。

孙戈天先生，1961 年出生，中国国籍，研究员。长春地质学院普查专业本科学历。历任吉林大学地球科学学院副院长、吉大兴城教学基地书记兼主任。2012 年 12 月至今任吉大控股总经理，发行人董事、副董事长及长邮通信副董事长。

孙戈天对外兼职情况参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外兼职情况”。

武良春先生，1951 年出生，中国国籍，研究员。北京邮电学院微波通信专业本科学历。曾任长春邮电学院辅导员、处长，长邮通信总经理，2008 年 2 月至今任长邮通信董事长、总经理，2012 年 12 月至今任发行人副董事长、副总经理。

李正乐先生，1973 年出生，中国国籍，副研究员。吉林大学历史学专业硕士学历。曾任吉林大学毕业生就业指导中心科长，吉林大学保卫处副处长。现任吉大控股董事会秘书、副总经理。2014 年 9 月至今任公司董事。

金谊晶先生，1960 年出生，中国国籍，研究员。长春邮电学院无线专业本科学历。曾任长春邮电学院图书馆技术部主任。1987 年 1 月加入本公司，现任公司董事、副总经理、长邮通信董事。

孟庆开先生，1963 年出生，中国国籍，研究员。吉林大学计算机软件专业硕士学历。曾任长春邮电学院教师、邮电六厂厂长、吉林大学产业管理处副处长。现任发行人董事、副总经理，长邮通信董事、副总经理。

李小红先生，1971 年出生，中国国籍。华中科技大学计算机辅助设计专业硕士研究生学历。曾任华为技术有限公司部门经理。现任深圳市基石资产管理股份有限公司董事总经理、青海盐湖佛照蓝科锂业股份有限公司董事、深圳市赛蓝科技有限公司董事。2014 年 2 月至今任公司董事。

孙学博先生，1946 年 1 月出生，中国国籍，高级工程师。拥有美国永久居留权，国际管理硕士学位。曾任内蒙古呼伦贝尔盟扎兰屯市邮政局机务员、股长和副局长、内蒙古乌兰浩特市邮电局局长、内蒙古兴安盟邮电局局长、内蒙古邮电管路局处长、副局长、内蒙古移动通信公司党组书记、总经理，于 2008 年 3 月退休。2014 年 2 月至今任发行人独立董事。

安亚人先生，1955 年出生，中国国籍，教授。会计学专业硕士研究生。自 2002 年 4 月起至今就职于东北师范大学商学院，现任吉林亚泰（集团）股份有

限公司、通化东宝药业股份有限公司独立董事。2014 年 2 月至今任发行人独立董事。

刘进先生，1966 年出生，中国国籍。管理学专业硕士研究生。2004 年 1 月起就职于中科招商投资管理集团有限公司，现任该公司执行副总裁兼大连分公司总经理，同时任辽宁五峰农业科技股份有限公司董事。2014 年 2 月至今任发行人独立董事。

苏志勇先生，1978 年 9 月出生，中国国籍，律师，法律硕士研究生。曾就职于北京德恒律师事务所、北京凯文律师事务所、吉林真然律师事务所、吉林中证律师事务所。2016 年 3 月至今为北京盈科（长春）律师事务所合伙人律师。2014 年 2 月至今任发行人独立董事。

（二）监事基本情况

姓名	职务
孙大军	监事会主席
乔元志	监事
段明山	监事
赵淑春	职工监事
金万珠	职工监事

孙大军先生，1960 年出生，中国国籍，研究员。延边大学政治学本科学历。曾任吉林省孤儿职业学校教师、吉林工业大学管理干部。现任吉大控股董事长、发行人监事会主席、长邮通信监事会主席。

乔元志先生，1964 年出生，中国国籍，研究员。北京邮电大学信号、电路和系统专业硕士研究生学历。曾任长春邮电学院科研处助教，日本 OKI 公司研修生。1992 年加入本公司，现任公司总经理助理、公司监事。

段明山先生，1951 年出生，中国国籍，高级工程师。长春邮电学院电信工程专业学士学位。曾任长春邮电学院电信工程公司技术科长、吉林大学电信工程公司副总经理，现任吉林长邮通信建设有限公司核算部部长，长邮通信监事、吉信设计监事，2012 年 12 月至今任公司监事。

赵淑春女士，1952 年出生，中国国籍。中共吉林省委党校经济管理专业本科学历。曾任长春邮电学院干事，1991 年加入本公司，曾任公司综合办主任，现任公司监事。

金万珠先生，1951 年出生，中国国籍。吉林省邮电学校政工专业中专学历。曾任长春邮电学院工厂主任，2010 年 3 月至今任公司计划经营部副主任。现任公司监事。

（三）高级管理人员基本情况

姓名	职务
林佳云	董事长、总经理
武良春	副董事长、副总经理
金谊晶	董事、副总经理
孟庆开	董事、副总经理
于沆	副总经理
杨华	副总经理
邸朝生	副总经理
赵琛	副总经理
马书才	副总经理
高电波	副总经理
周伟	财务总监、董事会秘书

林佳云先生，本公司总经理，个人简历详见本节“一、（一）董事基本情况”。

武良春先生，本公司副总经理，个人简历详见本节“一、（一）董事基本情况”。

金谊晶先生，本公司副总经理，个人简历详见本节“一、（一）董事基本情况”。

孟庆开先生，本公司副总经理，个人简历详见本节“一、（一）董事基本情况”。

于沆先生，1969 年出生，中国国籍，高级工程师。吉林大学物理专业本科学历。曾任长春邮电学院科研系科研人员，长春邮电学院光通信系助教。1993

年加入公司，现任公司副总经理。

杨华女士，1957 年出生，中国国籍，研究员。原吉林工业大学管理专业硕士学位。曾任长春邮电学院教师。现任公司副总经理。

邸朝生先生，1955 年出生，中国国籍，研究员。长春邮电学院电信工程专业本科学位。曾任长春邮电学院教师，2008 年 3 月至今任长邮通信副总经理，2012 年 12 月至今任公司副总经理。

赵琛先生，1960 年出生，中国国籍，工程师。长春邮电学院电信工程专业学士学位。曾任吉林大学电信工程公司工程管理部主任。2005 年 3 月至今任长邮通信副总经理，2012 年 12 月至今任公司副总经理。

马书才先生，1954 年出生，中国国籍，高级工程师。长春邮电学院通信工程专业本科学历，吉林工业大学企业管理专业双学位本科。曾任长春邮电学院无线系副书记、副主任、深圳长虹公司（校办企业）海南办事处主任。1996 年加入长邮通信，现任长邮通信副总经理，2012 年 12 月至今任公司副总经理。

高电波先生，1962 年出生，中国国籍，研究员。吉林大学电子与信息专业博士学位。曾任吉信设计总经理、副总经理、总工程师。2012 年 12 月至今任公司副总经理。

周伟先生，1974 年出生，中国国籍，注册会计师，内蒙古大学工商管理硕士学位。曾任吉林大学财务处科员。2005 年加入公司，历任公司财务部会计主管、副主任，2012 年 12 月至今任公司董事会秘书、财务总监、副总经理。

（四）其他核心技术人员基本情况

本公司核心技术人员为于沆、乔元志、邸朝生和高电波。四名核心技术人员基本情况详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（二）监事基本情况”及“（三）高级管理人员基本情况”。本公司无其他核心技术人员。

（五）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
孙戈天	副董事长	吉大控股	总经理	控股股东
		长邮通信	副董事长	子公司
		吉林大学同拓高科技发展中心	总经理	关联企业
		长春屹邦会议服务有限公司	董事	关联企业
		吉林吉大致远资产经营有限公司	董事长	关联企业
		吉林吉大地球科学与地质开发股份有限公司	董事长	关联企业
		吉林吉大新型建材股份有限公司	董事长	关联企业
		吉大赢创高性能聚合物（长春）有限公司	副董事长	关联企业
		长春佛吉亚旭阳汽车零部件技术研发有限公司	董事	关联企业
		吉林大学出版社有限责任公司	董事	关联企业
		长春吉大天元化学技术股份有限公司	董事	关联企业
林佳云	董事长、总经理	长邮通信	董事	子公司
武良春	副董事长、副总经理	长邮通信	董事长、总经理	子公司
李正乐	董事	吉大控股	副总经理、董事会秘书	控股股东
		长春屹邦会议服务有限公司	董事	关联企业
		吉林大学出版社有限责任公司	董事	关联企业
		吉林吉大地球科学与地质开发股份有限公	副总经理	关联企业

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
		司		
		长春吉大特塑工程研究有限公司	董事	关联企业
		吉林吉大瑞博光电科技有限公司	董事	关联企业
		吉林省吉大财兴投资有限公司	副总经理	关联企业
		吉林吉大新型建材股份有限公司	监事	关联企业
		吉林省吉大机电设备有限公司	董事	关联企业
孟庆开	董事、副总经理	长邮通信	董事	子公司
金谊晶	董事、副总经理	长邮通信	董事	子公司
李小红	董事	青海盐湖佛照蓝科锂业股份有限公司	董事	关联企业
		深圳市基石资产管理股份有限公司	董事总经理	关联企业
		深圳市赛蓝科技有限公司	董事	关联企业
孙学博	独立董事	-	-	-
安亚人	独立董事	东北师范大学商学院	教授	无
		吉林亚泰（集团）股份有限公司	独立董事	关联企业
		长春丽明科技开发股份有限公司	独立董事	关联企业
		通化东宝药业股份有限公司	独立董事	关联企业
刘进	独立董事	中科招商投资管理集团有限公司	执行副总裁	关联企业
		辽宁五峰农业科技股份有限公司	董事	关联企业
苏志勇	独立董事	北京盈科（长春）律师事务所	合伙人律师	关联企业
孙大军	监事会主席	吉大控股	董事长	控股股东
		长邮通信	监事会主席	子公司
		吉林吉大致远资产经营有限公司	董事	关联企业
		吉林吉大文化传播有限公司	董事长、总经理	关联企业

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
		吉林省汽车零部件研发中心有限公司	董事	关联企业
		长春屹邦会议服务有限公司	董事	关联企业
		深圳市华育昌国际科教开发有限公司	监事	关联企业
段明山	监事	长邮通信	核算部部长、监事	子公司
邸朝生	副总经理	长邮通信	副总经理	子公司
赵　琛	副总经理	长邮通信	副总经理	子公司
马书才	副总经理	长邮通信	副总经理	子公司
高电波	副总经理	长邮通信	董事、副总经理	子公司

除以上披露情况外，发行人董事、监事与高级管理人员不存在其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间的亲属关系

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事提名及选聘情况

2012 年 12 月 1 日，公司召开了 2012 年第四次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司董事会换届选举暨第二届董事会董事候选人提名的议案》，选举产生了公司第二届董事会成员：林佳云、孙戈天、武良春、李晶奇、金谊晶、孟庆开。上述董事会成员中林佳云、孙戈天、武良春、李晶奇由吉大控股提名，金谊晶由原吉大通信 45 名自然人股东提名，孟庆开由原长邮通信 42 名自然人股东提名。同日，第二届董事会第一次会议审议通过决议，选举林佳云为董事长，孙戈天、武良春为副董事长。

2014 年 2 月 20 日，公司召开了 2014 年第二次临时股东大会，会议审议通过了增选长春电信工程设计院第二届董事会董事的议案，选举李小红为公司董事，孙学博、安亚人、刘进和苏志勇为公司独立董事。其中李小红由领先基石提名，刘进由吉大控股提名，孙学博、安亚人和苏志勇由公司董事会提名。林佳云、

孙戈天、武良春、李晶奇、金谊晶、孟庆开、李小红、孙学博、安亚人、刘进和苏志勇共同组成公司第二届董事会。

2014 年 10 月 8 日，公司召开 2014 年第四次临时股东大会，会议审议通过了《关于更换公司第二届董事会董事的议案》，选举李正乐为公司董事。

2012 年 12 月 1 日，公司召开了 2012 年第四次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司监事会换届选举暨第二届监事会非职工代表监事候选人提名的议案》的议案，选举孙大军、乔元志和段明山为公司非职工代表监事。孙大军由吉大控股提名，乔元志由原吉大通信 45 名自然人股东提名，段明山由原长邮通信 42 名自然人股东提名。同日，经公司职工代表大会选举，赵淑春和金万珠当选公司职工代表监事。孙大军、乔元志、段明山、赵淑春和金万珠共同组成公司第二届监事会。同日，公司第二届监事会第一次会议通过决议，选举孙大军为公司监事会主席。

2015 年 11 月 30 日，发行人第二届董事、监事及高级管理人员任期届满。2015 年 11 月 13 日，发行人召开第二届董事会 2015 年第四次（定期）会议，审议通过《关于公司董事会换届选举暨第三届董事会董事候选人提名的议案》。同日，发行人召开第二届监事会 2015 年第三次会议，审议通过《关于公司监事会换届选举暨第三届监事会非职工代表监事候选人提名的议案》。

2015 年 11 月 30 日，发行人召开 2015 年第二次临时股东大会作出决议，选举林佳云、武良春、孙戈天、李正乐、金谊晶、孟庆开、李小红、孙学博、安亚人、刘进、苏志勇组成公司第三届董事会，任期三年，其中孙学博、安亚人、刘进、苏志勇为独立董事。选举孙大军、乔元志、段明山为第三届非职工代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事金万珠、赵淑春组成公司第三届监事会，任期三年。同时选举了董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会委员及召集人。

（八）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关的法律法规及其法定义务和责任的情况

本公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规规定的任职资格。经中介机构辅导，本公司董事、监事、高级管理人员均对股票发行上市、上市公司规范运作等相关文件进行了系统的学习，已经了解了股票发行上市相关的法律法规，知悉其法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	对外投资公司名称	投资金额（万元）	持股比例
李小红	芜湖基石股权投资基金（有限合伙）	800.04	5.90%

除上述情形外，本次发行前不存在董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属其他对外投资情形。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲家属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲家属持有发行人股份的情况如下：

姓名	职务	持股数（股）	持股比例（%）	持股方式
林佳云	董事长、总经理	7,714,281	4.2857	直接
武良春	副董事长、副总经理	6,857,143	3.8095	直接

金谊晶	董事、副总经理	3,937,500	2.1875	直接
孟庆开	董事、副总经理	4,821,429	2.6786	直接
乔元志	监事	2,410,714	1.3393	直接
段明山	监事	1,875,000	1.0417	直接
于沆	副总经理	3,937,500	2.1875	直接
杨华	副总经理	3,937,500	2.1875	直接
邸朝生	副总经理	4,821,429	2.6786	直接
赵琛	副总经理	4,821,429	2.6786	直接
马书才	副总经理	1,875,000	1.0417	直接
高电波	副总经理	1,607,143	0.8929	直接
周伟	财务总监、董事会秘书、副总经理	241,071	0.1339	直接

除上述情形外，本次发行前无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所持本公司的股权不存在被质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

2014 年 2 月 20 日，公司 2014 年第二次临时股东大会会议审议通过《关于董事、监事津贴的议案》。2014 年 10 月 20 日，公司薪酬与考核委员会 2014 年第一次会议审议通过《公司 2011-2013 年度及 2014 年 1-6 月董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》；2015 年 2 月 25 日，吉大通信董事会薪酬与考核委员会 2015 年第一次会议审议通过《关于公司 2012-2014 年度董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》；2016 年 1 月 25 日，吉大通信董事会薪酬与考核委员会 2016 年第一次会议审议通过了《关于公司 2013-2015 年度董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》。

董事、监事及高级管理人员薪酬由工资和奖金组成，薪酬的确定依据为公司所处行业和地区的薪酬水平，结合公司实际经营情况确定。

2013 年至 2016 年 6 月末本公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额分别占各期发行人利润总额的比重分别为 12.02%、9.68%、9.43%和 14.53%。

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2015 年度从公司及本公司关联企业领取薪酬的情况如下：

姓名	职务	年薪（万元）	领薪单位
林佳云	董事、董事长、总经理	78.46	公司
孙戈天	董事、副董事长	2	公司
武良春	董事、副董事长、副总经理	53.26	长邮通信
李正乐	董事	2	公司
金谊晶	董事、副总经理	60.67	公司
孟庆开	董事、副总经理	37.1	长邮通信
李小红	董事	0	-
孙大军	监事、监事会主席	2	公司
乔元志	监事	40.1	公司
段明山	监事	20.54	长邮通信
赵淑春	监事	11.56	公司
金万珠	监事	30.82	公司
于沆	副总经理	55.39	公司
杨华	副总经理	62.29	公司
邸朝生	副总经理	37.24	长邮通信
赵琛	副总经理	35.06	长邮通信
马书才	副总经理	29.71	长邮通信
高电波	副总经理	50.38	公司
周伟	财务总监、董事会秘书	51.77	公司
孙学博	独立董事	3	公司
安亚人	独立董事	3	公司
刘进	独立董事	3	公司
苏志勇	独立董事	3	公司

公司在 2015 年聘任四名独立董事孙学博、安亚人、刘进和苏志勇，每名独立董事年薪均为 3 万元。2013 年度四名独立董事均没有在本公司领取薪酬。

孙戈天、李正乐及孙大军主要在吉大控股领取薪酬，李小红在领先基石领取薪酬。

公司副总经理孟庆开 2013 年在吉林大学分别领取工资 9.10 万元。从 2014 年 1 月 1 日起，孟庆开不再从吉林大学领取薪酬。

除上述薪酬外，本公司尚未制订董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

退休金计划、认股权计划等。

四、发行人与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订的协议与承诺

（一）发行人与上述人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，为了保护公司的知识产权和保持核心技术人员的稳定，发行人与除孙戈天、李正乐、孙大军、李小红及四名独立董事外的其他董事、监事、高级管理人员签订了《劳动合同》，与全体董事、监事、高级管理人员签订了《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

（二）上述人员作出的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”及“第七节 同业竞争及关联交易”相关内容。

五、董事、监事、高级管理人员近两年内曾发生变动情况

（一）近两年内董事变动情况

2014 年 10 月 8 日，公司召开 2014 年第四次临时股东大会，会议审议通过了《关于更换公司第二届董事会董事的议案》，李晶奇因个人原因辞去公司董事一职，选举李正乐为公司董事。除此之外，最近两年内，公司董事无变化。

（二）近两年内监事变动情况

最近两年内，公司监事无变化。

（三）近两年内高级管理人员变动情况

2016 年 3 月 11 日，公司董事会秘书、财务总监周伟被董事会任命为董事会

秘书、财务总监兼副总经理，除此之外，最近两年内，公司高级管理人员无变化。

六、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》等法律、法规及规范性文件的规定，本公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

本公司成立以来，股东大会、董事会、监事会等机构和人员均能够严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定诚信勤勉、履职尽责、有效制衡，保证了公司依法、规范和有序运作，没有违法违规的情形发生。

自公司法人治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书一贯依法规范运作履行职责，未出现违法违规现象，公司法人治理结构的功能不断得到完善。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开 17 次股东大会。依据《公司法》、《证券法》等法律法规，《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规章制度规范运作，全体股东通过现场或委托方式参加历次股东大会。股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

序号	会议时间	会议名称
1	2013 年 3 月 8 日	2013 年第一次临时股东大会
2	2013 年 3 月 18 日	2013 年第二次临时股东大会
3	2013 年 4 月 10 日	2012 年度股东大会

4	2013 年 5 月 27 日	2013 年第三次临时股东大会
5	2013 年 11 月 28 日	2013 年第四次临时股东大会
6	2014 年 1 月 23 日	2014 年第一次临时股东大会
7	2014 年 2 月 20 日	2014 年第二次临时股东大会
8	2014 年 4 月 3 日	2014 年第三次临时股东大会
9	2014 年 6 月 30 日	2013 年度股东大会
10	2014 年 10 月 8 日	2014 年第四次临时股东大会
11	2014 年 11 月 5 日	2014 年第五次临时股东大会
12	2015 年 3 月 18 日	2014 年度股东大会
13	2015 年 9 月 14 日	2015 年第一次临时股东大会
14	2015 年 11 月 30 日	2015 年第二次临时股东大会
15	2016 年 2 月 15 日	2015 年度股东大会
16	2016 年 2 月 26 日	2016 年度第一次临时股东大会
17	2016 年 3 月 20 日	2016 年度第二次临时股东大会

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开 24 次董事会。依据《公司法》、《证券法》等法律法规，《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规章制度规范运作，全体董事（包括独立董事）通过现场或委托方式参加历次董事会。董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

序号	会议时间	会议名称
1	2013 年 2 月 21 日	第二届董事会 2013 年第一次会议
2	2013 年 3 月 1 日	第二届董事会 2013 年第二次会议
3	2013 年 3 月 19 日	第二届董事会 2013 年第三次会议
4	2013 年 4 月 18 日	第二届董事会 2013 年第四次会议
5	2013 年 5 月 10 日	第二届董事会 2013 年第五次会议
6	2013 年 11 月 11 日	第二届董事会 2013 年第六次会议
7	2014 年 1 月 6 日	第二届董事会 2014 年第一次会议
8	2014 年 2 月 4 日	第二届董事会 2014 年第二次会议
9	2014 年 3 月 18	第二届董事会 2014 年第三次会议
10	2014 年 4 月 3 日	第二届董事会 2014 年第四次会议
11	2014 年 6 月 9 日	第二届董事会 2014 年第五次会议
12	2014 年 9 月 22 日	第二届董事会 2014 年第六次会议
13	2014 年 10 月 13 日	第二届董事会 2014 年第七次会议

14	2014 年 10 月 20 日	第二届董事会 2014 年第八次会议
15	2015 年 2 月 25 日	第二届董事会 2015 年第一次会议
16	2015 年 4 月 5 日	第二届董事会 2015 年第二次会议
17	2015 年 8 月 30 日	第二届董事会 2015 年第三次会议
18	2015 年 11 月 13 日	第二届董事会 2015 年第四次会议
19	2015 年 11 月 30 日	第三届董事会 2015 年第一次会议
20	2016 年 1 月 25 日	第三届董事会 2016 年第一次会议
21	2016 年 2 月 5 日	第三届董事会 2016 年第二次会议
22	2016 年 3 月 11 日	第三届董事会 2016 年第三次会议
23	2016 年 5 月 27 日	第三届董事会 2016 年第四次会议
24	2016 年 9 月 16 日	第三届董事会 2016 年第五次会议

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

报告期初本招股说明书签署日，公司共召开 10 次监事会。依据《公司法》、《证券法》等法律法规，《公司章程》和《监事会议事规则》等相关规章制度规范运作，全体监事均以现场方式参加历次监事会。监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

序号	会议时间	会议名称
1	2013 年 3 月 19 日	第二届监事会 2013 年第一次会议
2	2013 年 9 月 6 日	第二届监事会 2013 年第二次会议
3	2014 年 6 月 9 日	第二届监事会 2014 年第一次会议
4	2014 年 10 月 20 日	第二届监事会 2014 年第二次会议
5	2015 年 2 月 25 日	第二届监事会 2015 年第一次会议
6	2015 年 8 月 30 日	第二届监事会 2015 年第二次会议
7	2015 年 11 月 13 日	第二届监事会 2015 年第三次会议
8	2015 年 11 月 30 日	第三届监事会 2015 年第一次会议
9	2016 年 1 月 25 日	第三届监事会 2016 年第一次会议
10	2016 年 9 月 16 日	第三届监事会 2016 年第二次会议

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

为完善本公司董事会结构，保护中小股东利益，加强董事会的决策功能，本公司现设有 4 名独立董事；并制定有《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、职权、工作条件等作出明确规定。

本公司独立董事依照有关法律、法规和公司章程勤勉尽职地履行职权，积极参与公司决策，对本公司募集资金投资项目、内部控制以及公司发展战略提出了许多意见与建议，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真审议并发表独立意见。独立董事对本公司完善治理结构和规范运作发挥了积极作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德将在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥良好的作用，将有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。

（六）董事会秘书制度

本公司设董事会秘书一名，并根据《公司法》、公司章程以及有关法规，参照《上市公司董事会秘书管理暂行办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定制定了《董事会秘书工作细则》。

董事会秘书对公司和董事会负责，履行如下职责：（1）负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；（3）组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，及时向证券交易所报告并披露；（5）关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复证券交易所问询；（6）组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、《上市规则》及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；（7）知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、《上市规则》、证券交易所其他规定和公司章程时，或者公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员，并立即向证券交易所报告；（8）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；办

理公司限售股相关事项；督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；（9）《公司法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

（七）战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会的设置情况

根据第二届董事会 2014 年第四次会议及第七次会议决议，公司选举了专门委员会成员。2015 年 11 月 30 日，公司第三届董事会 2015 年第一次会议通过决议，继续聘任原有专门委员会成员。公司董事会现设有战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。专门委员会对董事会负责，在董事会授权下开展工作，为董事会决策提供咨询意见。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事占多数，并由独立董事担任召集人，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。各专门委员会可以聘请外部专业人士提供服务。专门委员会向董事会提交工作报告。

1、战略委员会

战略委员会由 9 名董事组成，现任成员包括林佳云、孙戈天、武良春、金谊晶、孟庆开、李正乐、李小红、孙学博和刘进，其中林佳云担任召集人。截至本招股说明书签署日，公司董事会战略委员会共召开过二次会议。

2、审计委员会

审计委员会由 7 名董事组成，成员包括武良春、孟庆开、李小红、孙学博、安亚人、苏志勇、刘进，其中独立董事安亚人担任召集人。公司审计委员会自成立以来有效运行。截至本招股说明书签署日，公司董事会审计委员会共召开过七次会议。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由 7 名董事组成，成员包括金谊晶、孟庆开、李正乐、孙学博、安亚人、苏志勇、刘进，其中独立董事刘进担任召集人。公司薪酬与考核委员会自成立以来有效运行。截至本招股说明书签署日，公司董事会薪酬与考核

委员会共召开过三次会议。

4、提名委员会

提名委员会由 7 名董事组成，成员包括林佳云、孙戈天、武良春、孙学博、安亚人、苏志勇、刘进，其中独立董事苏志勇担任召集人。截至本招股说明书签署日，公司董事会提名委员会共召开过一次会议。

七、本公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

为保证公司运营业务活动正常进行，公司结合自身业务发展情况和运营管理经验，制定了较为健全有效的内部控制制度，并随着公司业务的发展变化不断完善。公司经营活动中的各项业务均有规范的内部控制制度或管理办法指导，这不仅使公司的各项业务有规可循，而且也使公司得以沿着健康有序的运营轨道，持续高效发展。公司管理层认为，公司现有的内部控制制度是针对公司自身特点制订的，符合我国目前有关法律法规和证券监管部门的要求，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。随着公司业务进一步发展，公司将定期或根据需要对内部控制制度进行完善和补充，使其发挥更大的作用。

（二）注册会计师对公司内部控制制度评价的意见

大信为本公司出具的《内部控制鉴证报告》（大信专审字【2016】第 3-00228 号），认为：“贵公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

八、本公司近三年及一期合法合规经营情况

发行人报告期内不存在违法违规行为或其他被相关主管机关处罚的情况。

九、本公司近三年及一期资金占用和对外担保的情况

发行人报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以

借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

十、资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排及其执行情况

公司已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定制订了《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》、《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》，并经相关股东大会或董事会审议通过。

（一）资金管理制度

公司制定了《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》，主要内容包括：

1、公司应防止控股股东及关联方通过各种方式直接或间接占用公司的资金、资产和资源。

2、公司按照证券交易所上市规则、《公司章程》及《关联交易决策制度》等规定，实施公司与控股股东及关联方通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节产生的关联交易行为。发生关联交易行为后，应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

3、公司及所属子公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及关联方使用：

（1） 有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及关联方使用；

（2） 通过银行或非银行金融机构向控股股东及关联方提供委托贷款；

（3） 委托控股股东及关联方进行投资活动；

（4） 为控股股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

（5） 代控股股东及关联方偿还债务；

（6） 中国证监会及深圳证券交易所认定的其他方式。

4、公司严格防止控股股东及其关联方的非经营性资金占用的行为。公司财务部、审计部应分别定期检查公司本部及下属子公司与控股股东及关联方非经营性资金往来情况，杜绝控股股东及关联方的非经营性资金占用情况的发生。

5、公司暂时闲置资产提供给控股股东及关联方使用时，必须根据公平合理原则，履行审批程序，签订使用协议，收取合理的使用费用。

6、公司控股子公司的对外担保，应经公司控股子公司的董事会或股东会（股东大会）审议，并经公司董事会或股东大会审议。公司控股子公司在召开股东会（股东大会）之前，应提请公司董事会或股东大会审议该担保议案并派员参加股东会（股东大会）。

公司及所属子公司按月编制控股股东及关联方资金占用情况汇总表、关联交易情况汇总表，杜绝“期间占用、期末归还”现象的发生。

另外，公司内部控制制度中对资金管理进行了具体规定，完善了资金授权、批准、审验等相关管理制度，并加强资金活动的集中归口管理，确保资金安全和有效运行。

报告期内，公司资金管理制度执行情况良好。

（二）对外投资管理制度及其执行情况

公司《对外投资管理制度》主要内容包括：

1、公司的对外投资达到下列标准之一的，公司应当提交股东大会审议并及时披露：

（1） 交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2） 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（3） 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市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） 交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（5） 交易产生的利润占上市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。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司的对外投资仅达到本条第（3）项或者第（5）项标准，且公司最近一个会计年度每股收益的绝对值低于 0.05 元的，公司可以向证券交易所申请豁免适用本条提交股东大会审议的规定。

2、股东大会审议批准的程序如下：

公司相关职能部门对该投资项目进行可行性分析与评估等并对投资方案进行前期拟定，提出具体的财务预案报公司总经理或总经理办公会议批准；总经理批准后，将投资方案及方案的建议说明报公司董事会审议，董事会审议通过后报经公司股东大会批准。股东大会批准后责成董事会交由总经理负责组织具体实施。

3、公司对外投资达到下列标准之一的，由董事会审批：

（1） 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以上、低于 50%，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2） 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 30%以上、低于 50%，或绝对金额在 2,000 万元以上、3,000 万元以下；

（3） 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 30%以上、低于 50%，或绝对金额在 200 万元以

上、300 万元以下；

（4） 交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 30%以上、低于 50%，或绝对金额在 2,000 万元以上、3,000 万元以下；

（5） 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 30%以上、低于 50%，或绝对金额在 200 万元以上、300 万元以下。

公司董事会可在适当权限内授权公司董事长行使部分决策权。

4、董事会审议批准的程序如下：

公司相关职能部门将有关投资项目的基本情况以书面形式向公司总经理报告，由总经理或总经理办公会议对该投资项目的必要性、合理性进行审查，并负责投资方案的前期拟定、可行性分析与评估等调研工作，提出具体的财务预案；总经理向董事会提交投资方案及方案的建议说明，由董事会负责组织专家委员会对投资方案进行评审并交由董事会审议通过后责成总经理负责组织具体实施；同时应将上述情况及该投资项目的实施结果报公司股东大会备案。

5、公司对外投资达到下列标准之一的，由总经理审批：

（1） 交易涉及的资产总额低于公司最近一期经审计总资产的 30%，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2） 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入低于公司最近一个会计年度经审计营业收入的 30%，或绝对金额低于 2,000 万元；

（3） 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 30%，或绝对金额低于 200 万元；

（4） 交易的成交金额（含承担债务和费用）低于公司最近一期经审计净资产的 30%，或绝对金额低于 2,000 万元；

（5） 交易产生的利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 30%，或绝对金额低于 200 万元。

6、总经理审议批准的程序如下：

公司相关职能部门将包括投资项目的基本情况、可行性分析等在内的投资方案及方案建议报公司总经理，由总经理或总经理办公会审议批准并责成相关部门负责组织实施该投资项目。

7、公司严格限制用自有资金进行证券投资、委托理财或进行以股票、利率、汇率和商品为基础的期货、期权、权证等衍生产品投资。该等投资事项由公司董事会或股东大会依据本制度第十二条、第十四条之规定审批，不得授予公司董事个人或经营管理层行使。

8、成员企业列入年度投资计划的对外投资，按“分级决策、分级管理”的项目，应先经该公司董事会审议通过，报公司审批后，方可实施。未列入年度投资计划的对外投资，应按投资计划管理的要求预先报公司审批或备案。成员企业未按对外投资管理要求实施决策的项目，任何人不得对外签署有约束力的意向书、协议书、合同等文件。

9、涉及关联交易项目的投资其决策权限与程序还须遵守《公司关联交易决策制度》的规定。

报告期内，《对外投资管理制度》执行情况良好。

（三）对外担保制度及其执行情况

公司《对外担保决策制度》主要内容包括：

1、公司董事会在决定为他人提供担保之前，或提交股东大会表决前， 应当掌握债务人的资信状况，对该担保事项的利益和风险进行充分分析。

2、对担保对象审查的责任单位是公司的财务部门，经办人应根据申请担保人提供的基本资料，对申请担保人的经营及财务状况、项目情况、信用情况及行业前景进行调查和核实，并形成书面意见，该意见经财务负责人审批之后，将有关资料及书面意见报送公司董事会秘书。

申请担保人应提供的基本资料包括但不限于以下内容：

（1） 企业基本资料，包括营业执照、企业章程复印件、法定代表人身份证明、反映与本公司关联关系及其他关系的相关资料等；

（2） 担保申请书，包括但不限于担保方式、期限、金额等内容；

（3） 近三年经审计的财务报告及还款能力分析；

（4） 与担保有关的主合同的原件及复印件；

（5） 申请担保人提供反担保的条件和相关资料；

（6） 不存在潜在的以及正在进行的重大诉讼，仲裁或行政处罚的说明；

（7） 其他重要资料。

3、董事会秘书将前述所形成的材料及意见一并提交董事会审议。董事会可在必要时聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估，作为董事会或股东大会进行决策的依据。

应由股东大会审批的对外担保，董事会在审议通过后，应将前述材料及意见一并提交股东大会审议。

4、公司董事会或股东大会对担保事项进行审议、表决，并将表决结果记录在案。对于有下列情形之一的或提供资料不充分的，不得为其提供担保。

（1） 资金投向不符合国家法律法规或国家产业政策的；

（2） 在最近 3 年内财务会计文件有虚假记载或提供虚假资料的；

（3） 公司曾为其担保，但发生过逾期、拖欠利息等情况，至本次担保申请时尚未偿还或不能落实有效的处理措施的；

（4） 经营状况已经恶化、信誉不良，且没有改善迹象的；

（5） 董事会认为不能提供担保的其他情形。

5、公司下列担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

（1） 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（2） 公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 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 30％的担保；

（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 万元以上；

（6） 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

（7） 法律、法规、证券交易所或者公司章程规定的其他担保。

董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

6、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，该股东或者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。

7、未达到本制度规定的股东大会审议批准权限的对外担保事项由董事会审议批准。

8、公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会和监管部门报告并公告。

9、公司对外担保必须订立书面的担保合同和反担保合同。担保合同和反担保合同应当具备《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规要求的内容。

10、担保合同订立时，经办部门的负责人必须全面、认真地审查主合同、担保合同和反担保合同的签订主体和有关内容。对于违反法律、法规、《公司章程》、公司董事会或股东大会有关决议以及对公司附加不合理义务或者无法预测风险的条款，应当要求对方修改。对方拒绝修改的，经办部门负责人应当拒绝为其提供担保，并经董事会秘书向公司董事会或股东大会汇报。

11、公司董事长或经合法授权的其他人员根据公司董事会或股东大会的决议代表公司签署担保合同。未经公司股东大会或董事会决议通过并授权，任何人不得擅自代表公司签订担保合同。

12、在接受反担保抵押、反担保质押时，由公司财务部门负责完善有关法律手续，必须及时办理抵押或质押登记等手续。

13、公司应妥善管理担保合同、反担保合同及相关原始资料，及时进行清理检查，并定期与银行等相关机构进行核对，保证存档资料的完整、准确、有效，关注担保的时效、期限。

在合同管理过程中，一旦发现未经董事会或股东大会审议程序批准的异常合同，应及时向董事会、监事会及证券交易所报告。

报告期内，公司无对外担保事项发生。

十一、投资者权益保护情况

为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，公司采取的措施主要包括：

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

为保障投资者依法获取本公司信息的权利，公司按照中国证监会、深圳证券交易所对上市公司投资者关系管理相关制度的规定，制定了《信息披露管理制度》，并经公司第二届董事会 2014 年第八次会议审议通过。《信息披露管理制度》规定了信息披露的基本原则、内容、程序等内容，对公司信息披露做出了制度性

安排。公司将严格按照《上市公司信息披露管理办法》及中国证监会、深圳证券交易所有关规定，真实、准确、完整、及时地向投资者披露公司公开信息，保障投资者权益。

（二）完善股东投票机制

公司已修订《公司章程（草案）》，对完善股东投票机制做如下规定：

“第四十六条 公司召开股东大会审议下列事项的，应当向股东提供网络投票方式：

（一） 公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；

（二） 公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%的；

（三） 一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额百分之三十的；

（四） 股东以其持有的公司股权偿还其所欠该公司的债务；

（五） 对公司有重大影响的附属企业到境外上市；

（六）中国证监会、深圳证券交易所要求采用网络投票方式的事项。

第六十六条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第八十七条 公司股东大会在选举二名以上董事时，应当实行累积投票制。经股东大会作出特别决议，监事选举可以实行累积投票制。董事会应当向股东公

告候选董事、监事的简历和基本情况。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会表决实行累积投票制应执行以下原则：

（一） 董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该股东投票无效，视为弃权；

（二） 独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

（三） 董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，排名在前的当选，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如有两名或两名以上董事、监事候选人得票总数相同，且如全部当选将导致选举人数超过应选人数的，该次股东大会应就上述得票相同的董事、监事候选人再次使用累积投票制进行单独选举，排名在前的董事、监事候选人当选。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。

第九十二条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票、监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。”

同时公司还制定了《累积投票制度实施细则》及《股东大会网络投票管理制度》，保证投资者可以按照相关法律法规的要求，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。

1、保障投资者享有资产收益的措施

2014 年 2 月，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》相关规定，进一步完善了公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关条款，详见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、股利分配政策”。

2、保障投资者参与重大决策的措施

《公司章程（草案）》规定：

“第三十二条 公司股东享有下列权利：

（一） 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（二） 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（三） 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（四） 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（五） 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（六） 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（七） 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，有权要求公

司收购其所持有的股份；

（八） 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十五条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，前述股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十六条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第五十五条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

第五十六条 单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

十二、公司控制权和经营架构稳定是否受上市影响

（一）从发行人的股权结构而言，发行人的控制权保持稳定。

自发行人前身有限公司设立之日起至今，吉大控股始终持有发行人 30%的股权，为发行人控股股东。发行人股权结构分散，88 名自然人股东合计持股 62.50%且每人持股比例均不高于 5%，第二大股东领先基石持股 7.50%，吉大控股的持股比例远高于领先基石及其他自然人股东。因此，吉林大学通过控制吉大控股从而对发行人股东大会作出相关决议形成重大影响。且公司控股股东吉大控股以及股东中同时担任董事、高级管理人员的林佳云、武良春、金谊晶、孟庆开、于沆、杨华、邸朝生、赵琛、马书才、高电波、周伟承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内（其他 77 自然人股东承诺自发行人股票上市之日起 24 个月内），承诺人不转让或者委托他人管理承诺人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。控股股东吉大控股持股及减持意向：锁定期届满后的 24 个月内，承诺人减持所持有的发行人股份数量不超过锁定期届满时其所持有的发行人股份的 10%。由此可见，发行人股权结构将在上市后的较长时间内保持稳定。

除前述持股及管理架构的安排外，除吉大控股外的 88 名股东出具书面声明与承诺并确认：吉林大学系发行人实际控制人，各股东所持有的发行人股份不存在委托持股、信托持股的情形，不存在其他可能引起发行人股权发生变更的协议或安排；吉大控股控股发行人期间，各股东不主动谋求成为发行人的控股股东或实际控制人，不与发行人其他股东签订与发行人控制权相关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、限制实际控制人行使权利的协议）。

（二）从公司董事会构成而言，发行人的经营管理架构保持稳定。

发行人董事会由 7 名非独立董事、4 名独立董事组成。其中 4 名非独立董事、1 名独立董事均由吉大控股提名，吉大控股对发行人董事会决议的形成具有重大

影响。

近两年，发行人的董事会成员中变更 1 名非独立董事；发行人的高管人员及监事未变更。上述人员变动主要是为完善发行人的治理结构，未对发行人高级管理层的稳定性及发行人经营政策的延续性产生重大影响，发行人的董事及高级管理人员近两年未发生重大变化，符合法律、行政法规及相关规范性文件和发行人章程的规定。

第九节　财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了本公司最近三年一期的财务状况、经营成果和现金流量。本公司提醒投资者注意，本节讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和本招股说明书披露的其他信息一并阅读。本节所引用的数据，除非特别说明，均指合并口径数据。

一、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	56,962,838.42	80,905,828.46	72,004,924.07	76,130,103.17
应收帐款	297,426,493.59	315,456,560.15	293,380,161.59	225,605,015.80
预付款项	1,894,409.85	1,311,057.00	1,171,134.44	390,268.53
其他应收款	9,761,643.84	5,476,266.09	6,094,696.53	2,863,515.91
存货	103,241,367.01	89,638,896.80	87,072,584.82	59,514,858.60
其他流动资产			-	10,000,000.00
流动资产合计	**469,286,752.71**	**492,788,608.50**	**459,723,501.45**	**374,503,762.01**
非流动资产：				
投资性房地产	6,730,356.91	6,863,470.33	5,152,163.66	11,975,763.36
固定资产	26,618,409.38	27,645,398.27	31,673,460.45	24,780,517.61
无形资产	2,593,734.33	2,748,137.42	1,501,886.29	1,141,612.49
长期待摊费用	1,402,561.63	1,805,447.77	2,661,139.31	3,459,293.09
递延所得税资产	6,028,170.42	6,524,294.31	6,839,090.51	4,138,636.90
非流动资产合计	**43,373,232.67**	**45,586,748.10**	**47,827,740.22**	**45,495,823.45**
资产总计	**512,659,985.38**	**538,375,356.60**	**507,551,241.67**	**419,999,585.46**

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款			11,000,000.00	-
应付帐款	90,881,937.77	119,127,744.03	124,421,399.00	109,941,046.25
预收款项	13,057,138.55	12,567,898.55	12,624,675.58	18,598,026.57
应付职工薪酬	18,978,316.26	19,575,661.10	22,572,573.75	16,920,597.05
应交税费	4,042,571.23	13,046,955.09	17,740,966.49	13,476,349.92
应付股利			-	60,000,000.00
其他应付款	9,749,536.32	11,544,262.98	12,847,627.55	9,267,983.28
流动负债合计	**136,709,500.13**	**175,862,521.75**	**201,207,242.37**	**228,204,003.07**
非流动负债：				
预计负债	-	-	1,552,790.24	1,552,790.24
递延收益	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
非流动负债合计	200,000.00	200,000.00	1,752,790.24	1,752,790.24
负债合计	**136,909,500.13**	**176,062,521.75**	**202,960,032.61**	**229,956,793.31**
股东权益：				
股本	180,000,000.00	180,000,000.00	180,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	-	-	-	9,785,263.08
专项储备	843,544.16	1,085,122.87	1,103,977.87	1,103,977.87
盈余公积	21,278,440.80	21,278,440.80	17,673,215.95	20,538,440.96
未分配利润	173,628,500.29	159,949,271.18	105,814,015.24	108,615,110.24
归属于母公司的所有者权益合计	**375,750,485.25**	**362,312,834.85**	**304,591,209.06**	**190,042,792.15**
少数股东权益：				
股东权益合计	**375,750,485.25**	**362,312,834.85**	**304,591,209.06**	**190,042,792.15**
负债及股东权益总计	**512,659,985.38**	**538,375,356.60**	**507,551,241.67**	**419,999,585.46**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	163,528,472.62	451,268,588.21	395,154,812.53	317,018,211.78
减：营业成本	124,629,976.71	321,112,569.31	257,295,266.30	202,633,322.40
营业税金及附加	2,450,986.90	5,843,880.39	4,707,680.21	8,677,890.11
销售费用	3,860,477.56	7,272,254.53	10,785,859.79	9,264,289.02
管理费用	19,313,750.09	45,654,879.56	43,443,822.60	40,049,192.75

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
财务费用	-134,806.68	71,045.85	149,911.91	-63,567.34
资产减值损失	-2,623,531.12	1,182,563.85	13,398,107.95	2,596,377.38
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）				
投资收益（损失以“－”号填列）	243,993.17	272,904.08	138,816.44	354,039.44
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	16,275,612.33	70,404,298.80	65,512,980.21	54,214,746.90
加：营业外收入	10,263.68	1,881,637.30	951,439.42	326,571.54
减：营业外支出	2,190.30	2,120,201.87	15,100.00	2,952,438.09
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	16,283,685.71	70,165,734.23	66,449,319.63	51,588,880.35
减：所得税费用	2,604,456.60	12,425,253.44	11,900,902.72	8,677,308.90
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	13,679,229.11	57,740,480.79	54,548,416.91	42,911,571.45
其中：归属于母公司所有者的净利润	13,679,229.11	57,740,480.79	54,548,416.91	42,911,571.45
少数股东损益				
五、其他综合收益		-	-	-
六、综合收益总额	13,679,229.11	57,740,480.79	54,548,416.91	42,911,571.45
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	13,679,229.11	57,740,480.79	54,548,416.91	42,911,571.45
归属于少数股东的综合收益总额		-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益(元/股)	0.08	0.32	0.31	0.27
（二）稀释每股收益(元/股)	0.08	0.32	0.31	0.27

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	190,749,938.34	438,471,447.98	312,597,165.33	338,646,008.13
收到税费返还		992,798.55	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	1,088,151.81	4,943,807.67	6,120,646.77	6,479,002.35
现金流入小计	191,838,090.15	444,408,054.20	318,717,812.10	345,125,010.48
购买商品、接受劳务支付的现金	128,590,489.43	250,527,288.46	199,534,718.06	176,340,116.92
支付给职工以及为职工支付的现金	56,079,977.06	116,058,960.70	97,955,636.04	77,920,922.35
支付的各项税费	16,664,348.21	35,924,397.62	23,224,356.57	37,767,580.30
支付的其他与经营活动有关的现金	10,993,810.78	17,712,407.68	20,572,643.00	18,106,130.26
现金流出小计	212,328,625.48	420,223,054.46	341,287,353.67	310,134,749.83
经营活动产生的现金流量净额	**-20,490,535.33**	**24,184,999.74**	**-22,569,541.57**	**34,990,260.65**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			-	-
取得投资收益收到的现金			-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	103,052.64	236,905.97	250,235.81	531,497.09
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	30,000,000.00	81,000,000.00	39,000,000.00	114,000,000.00
投资活动现金流入小计	30,103,052.64	81,236,905.97	39,250,235.81	114,531,497.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,363,874.28	5,689,215.87	6,895,627.88	4,497,822.62
投资支付的现金			-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			-	-
支付其他与投资活动有关的现金	30,000,000.00	81,000,000.00	29,000,000.00	97,000,000.00
投资活动现金流出小计	31,363,874.28	86,689,215.87	35,895,627.88	101,497,822.62
投资活动产生的现金流量净额	**-1,260,821.64**	**-5,452,309.90**	**3,354,607.93**	**13,033,674.47**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金			60,000,000.00	-
取得借款收到的现金			21,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金				-
筹资活动现金流入小计			81,000,000.00	-

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
偿还债务支付的现金		11,000,000.00	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		30,613.33	60,404,132.49	11,900,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			-	-
筹资活动现金流出小计		11,030,613.33	70,404,132.49	11,900,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		**-11,030,613.33**	**10,595,867.51**	**-11,900,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-21,751,356.97**	**7,702,076.51**	**-8,619,066.13**	**36,123,935.12**
加：期初现金及现金等价物余额	75,213,113.55	67,511,037.04	76,130,103.17	40,006,168.05
六、期末现金及现金等价物余额	53,461,756.58	75,213,113.55	67,511,037.04	76,130,103.17

二、审计意见

大信接受本公司委托，对本公司近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的大信审字 3-00658《审计报告》。大信认为，本公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了本公司 2016 年 6 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的财务状况以及 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度、2013 年度的经营成果和现金流量。

三、影响公司盈利能力的主要因素及指标

（一）影响公司盈利能力的主要因素

1、通信行业发展前景

国家电信业固定资产投资的速度和规模决定了通信技术服务业的发展趋势。近年来，受益于通信行业的高速增长，国内通信网络技术服务市场也保持了较高的增长速度。在 3G 及 4G 网络不断建设和 2G 网络的巨大存量规模的背景下，通信运营商对通信网络技术服务需求较大，尤其以 TD-LTE 和 FDD-LTE 为代表的第四代通信技术不断发展成熟，通信运营商也相应的进行了大规模基础建设投资。

全球及国内经济形势不断发生变化，这些变化也将影响通信行业的投资规

模、投资周期、投资方向等，势必影响公司及所在行业的发展。公司未来业务开拓、收入规模增长将受通信行业未来发展前景影响。

2、行业竞争

随着国内通信行业迅速发展，通信网络技术服务行业向集中化趋势发展，通信网络技术服务提供商的竞争日趋激烈；同时，运营商之间竞争加剧，通过招投标等方式进一步加强成本控制。行业竞争的加剧和运营商成本的控制，将影响公司的中标价格，从而影响公司的收入规模。

3、人力成本

人力成本是通信网络技术服务业的主要成本，报告期内，公司人力成本（包括劳务采购、职工薪酬、劳务派遣）平均占总成本 75%左右。通信网络技术服务业，属于知识、技术密集型行业，对员工管理经验、技术水平有较高的要求；随着公司不断的发展壮大，需要高薪引进高技术、高水平人才，并对现有人才队伍通过培训、学习等方式提高其对客户的服务能力，公司也将承担进一步加大人力资本投入的成本，从而影响公司的盈利能力。

（二）影响公司盈利能力的主要指标

影响公司盈利能力的主要指标有收入规模、毛利率及应收账款周转率。收入是公司利润的来源，报告期内公司收入的变动及分析详见本节“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。公司毛利率反映公司竞争力及盈利空间，报告期内公司毛利率分析详细参见本节“十一、盈利能力分析”之“（十一）毛利率分析”。公司应收账款余额较高符合行业特点，应收账款影响公司经营活动产生的现金流量情况，从而影响公司业务的开展。应收账款分析详见本节”十二、财务状况分析”之“（一）1、（2）应收账款”。

四、审计基准日后主要经营状况

2016 年 6 月 30 日至本招股说明书签署日，发行人的经营模式、税收政策未发生重大变化，主要客户及供应商未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、提供劳务

本公司业务收入主要来源于通信网络技术服务，通信网络技术服务是指为通信网络建设、维护、优化过程中提供相关的技术服务，根据公司提供的通信网络技术服务的业务流程及业务性质的不同，将公司通信网络技术服务分为通信网络设计服务和通信网络工程服务。公司的技术服务收入根据技术服务类型不同分别按照如下原则进行确认：

（1）通信网络设计服务

公司提供的通信网络设计服务在同时满足下列条件时，按从客户方应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售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。

根据公司提供的通信网络设计服务的业务特点及业务流程，在设计工作完成前，需要与客户方就设计方案的可行性进行会审并最终取得客户方的认可，此时设计工作已经实质性完成。如果在会审时点已经签署相关的合同或取得其他已足以确定收费金额的证据，那么此时满足了收入确认的条件，在设计项目会审时点根据确定的收费金额确认收入并同时结转成本；如果在会审时点没有签署相关的合同或没有取得其他已足以确定收费金额的证据，待签署了相关的合同或取得其他已足以确定收费金额的证据后根据确定的收费金额确认收入同时结转成本。

（2）通信网络工程服务

在公司同时满足以下条件时，可以判定项目符合“资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计”，就采用完工百分比法确认提供的劳务收入，完工进度则根据已经发生的实际成本占预计总成本的比例确定（完工进度取得客户确认）：

① 收入的金额能够可靠地计量。具体根据项目是否签署合同及合同具体条款而定。

② 相关的经济利益很可能流入企业。结合接受劳务方的信誉、以前的经验以及双方就结算方式和期限达成的合同或协议条款等因素，综合进行判断。

③ 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。公司制定了严格的预算成本管理制度，对项目发生的成本实施控制。项目发生的直接成本，直接计入项目核算，发生的间接成本根据受益对象采用合理方式分配到项目中，项目已经发生和将要发生的成本可以可靠地计量。

④ 交易的完工进度能够可靠地确定。公司已经发生的成本能够合理地归集到各个项目，并且在项目实施之前公司制定了严格的预算成本，其完工进度可以可靠的确定。

如果在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计，根据历史经验、客户资信及项目实际情况，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益（主营业务成本），不确认提供劳务收入。

2、让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

（二）企业合并

1、同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

（三）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2、统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3、合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4、合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

（四）现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

本公司将期限超过三个月以上的履约保证金作为非现金及现金等价物反映。

（五）应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

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	应收款项账面余额在 100 万以上的款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
关联方组合	按关联方划分组合
账龄分析法计提坏账准备的组合	按相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征划分。
按组合计提坏账准备的计提方法	
关联方组合	单独进行减值测试，如有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备；如经测试未发现减值，合并范围内的关联方应收款项不计提坏账准备，其他关联方应收款项按账龄分析法计提坏账准备。
账龄分析法计提坏账准备的组合	按账龄分析法计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况如下

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	30	30
3 至 4 年	50	50
4 至 5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值。
坏账准备的计提方法	根据预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（六）存货

1、存货的分类

存货是指本公司提供劳务过程中形成的劳务成本及耗用的材料和物料等。主要包括劳务成本、低值易耗品等。

2、发出存货的计价方法

通信网络设计项目在满足收入确认条件时，根据通信网络设计项目发生的累计成本一次性从存货结转至主营业务成本。

3、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个通信网络设计项目计提存货跌价准备。

4、低值易耗品的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法摊销。

（七）长期股权投资

1、初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

2、后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，

对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

（八）投资性房地产

本公司投资性房地产的类别，包括出租的建筑物。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定

固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

本公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	30	5	3.17
机器设备	5	5	19.00
运输设备	4-8	5	11.88-23.75
电子设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

（十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化期间。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，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；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或

溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十一）无形资产

1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

3、内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

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；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：本公司在研发课题在公司组织有关人员进行验收之前所从事的工作为研究阶段，该阶段所发生的支出全部费用化，计入当期损益；在公司组织有关人员进行验收之后所从事的工作为开发阶段，该阶段所发生的支出在符合上述开发阶段资本化的条件时予以资本化，否则其所发生的支出全部计入当期损益。如果确实无法区分应归属于公司组织有关人员进行验收之前或之后发生的支出，则将其发生的支出全部费用化，计入当期损益。

（十二）资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十三）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十四）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成

本。

2、离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利企业向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应按有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（十五）预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十六）政府补助

1、与资产相关的政府补助会计处理

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，确认为与资产相关的政府补助，与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

2、与收益相关的政府补助会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：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。

（十七）递延所得税资产和递延所得税负债

1、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，确定该计税基础为其差额），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。

2、递延所得税资产的确认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。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

3、对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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时，确认递延所得税资产。

（十八）租赁

本公司租赁主要是经营租赁。

经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（十九）报告期内会计政策和会计估计变更情况

财政部于 2014 年修订和新颁布了《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》等八项企业会计准则，除《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》从 2014 年度及以后期间实施外，其他准则从 2014 年 7 月 1 日起在执行企业会计准则的企业实施。本公司根据准则规定重新厘定了相关会计政策，除以下影响外，本次会计政策变更未对申报期内其他财务报表数据产生影响。

资产负债表：

单位：元

报表科目	执行新准则后	执行新准则前
2013 年 12 月 31 日		
其他非流动负债		200,000.00
递延收益	200,000.00	
2014 年 12 月 31 日		
其他非流动负债		200,000.00
递延收益	200,000.00	

本公司报告期内未发生重大会计估计变更事项。

六、主要税收政策及税种

公司主要税种及税率如下：

（一）流转税及附加税费

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，其差额部分为应交增值税	6.00%、3.00%、11.00%
营业税	按劳务收入、工程收入或租赁收入计征	3.00%、5.00%
城市维护建设税	按应缴流转税税额计征	7.00%
教育费附加	按应缴流转税税额计征	3.00%
地方教育费附加	按应缴流转税税额计征	2.00%

根据财政部、国家税务总局 2013 年 5 月 24 日发布的《财政部 国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税〔2013〕37 号），从 2013 年 8 月 1 日起，公司及公司子公司吉信设计提供的技术服务业务由征收营业税改为征收增值税。根据财政部、国家税务总局 2016 年 3 月 23 日发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），从 2016 年 5 月 1 日起公司子公司长邮通信提供的通信网络工程服务收入由征收营业税改为征收增值税。

（二）企业所得税

纳入合并范围各主体的所得税税率明细如下：

公司名称	税率			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
本公司	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
长邮通信	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
吉信设计[6]	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

[6] 2016 年 5 月已注销。

根据《关于公布吉林省 2013 年第一批高新技术企业复审结果的通知》（吉科办字〔2013〕117 号）的规定，公司通过了吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局、吉林省地方税务局的高新技术企业复审并于 2013 年 5 月 24 日取得新的编号为 GF201322000020 的高新技术企业证书，证书有效期三年。公司自 2013 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策。

公司原子公司吉信设计根据《关于认定吉林市弗兰达科技股份有限公司等 28 家企业为高新技术企业的通知》（吉科办字〔2012〕38 号）文件的规定，被吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局、吉林省地方税务局认定为高新技术企业并于 2011 年 11 月 14 日取得编号为 GR201122000036 的高新技术企业证书，证书有效期三年。根据企业所得税法的规定，将享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，从 2011 年度开始减按 15%的优惠税率征收企业所得税。

吉信设计根据《关于公布吉林省 2014 年第一批高新技术企业复审结果的通知》（吉科办字〔2014〕117 号）文件的规定，被吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局、吉林省地方税务局认定为高新技术企业并于 2014 年 6 月 27 日取得编号为 GF201422000023 的高新技术企业证书，证书有效期三年。吉信设计 2014 年起连续三年继续享受国家高新技术企业的优惠政策。

保荐机构认为，发行人及其子公司享受的上述税收优惠合法、合规，不存在地方优惠政策、财政补贴、奖励与有关法律、法规和规范性文件相冲突或不一致之处。

（三）税收政策变化影响

自 2013 年 8 月 1 日起，发行人母公司及子公司吉信设计提供的技术服务业务由征收营业税改为征收增值税；根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），公司子公司长邮通信的通信网络工程服务业务由征收营业税改为征收增值税，自 2016 年 5 月 1 日起施行。该政策对公司影响如下：

改征增值税后，短期内，公司通信网络设计服务收入将小幅下降；同时，公

司营业成本将因支出项目增值税抵扣而下降；由于成本中的部分支出无法抵扣进项税（如人工、折旧摊销），成本下降幅度将小于收入下降幅度，将影响通信网络设计服务的毛利率。

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》公司子公司长邮通信的通信网络工程服务业务由征收营业税改为征收增值税，自 2016 年 5 月 1 日起施行。公司通信网络工程服务主要采用简易办法计征，适用 3%的征收率，进项税不抵扣。而施行营改增前，公司营业税率 3%，公司实际承担的税率相同，但由于增值税为价外税，将会减少通信网络工程服务收入确认金额和毛利率。

长期来看，随着营改增试点范围的扩大，将有更多的成本可以进项抵扣；同时，公司着力提高技术水平，优化发展模式、加强采购管理，营改增对公司的影响将减小。

七、分部信息

（一）按服务类别

1、主营业务收入

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
通信网络设计服务	8,534.72	22,836.89	17,970.53	17,165.97
通信网络工程服务	7,775.13	22,142.94	21,450.54	14,391.36
主营业务收入	16,309.85	44,979.83	39,421.06	31,557.32

2、主营业务成本

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
通信网络设计服务	5,526.38	13,597.07	8,770.54	8,877.23
通信网络工程服务	6,923.31	18,427.02	16,929.37	11,337.21
主营业务成本	12,449.69	32,024.09	25,699.91	20,214.44

（二）按地区

1、主营业务收入

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
华北地区	5,879.97	19,385.05	15,979.28	14,316.63
东北地区	5,926.80	14,768.99	14,593.72	10,779.68
西北地区	2,117.10	5,988.75	4,321.15	2,530.44
其他	2,385.98	4,837.05	4,526.92	3,930.57
合计	16,309.85	44,979.83	39,421.06	31,557.32

2、主营业务成本

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
华北地区	4,619.69	12,583.26	10,485.79	9,178.26
东北地区	4,171.32	10,358.18	9,195.59	6,857.37
西北地区	2,132.06	5,627.25	3,589.39	1,669.92
其他	1,526.62	3,455.40	2,429.13	2,508.88
合计	12,449.69	32,024.09	25,699.91	20,214.44

八、非经常性损益

根据大信出具的大信专审字 3-00229 号《非经常性损益审核报告》，公司最近三年非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,696.62	8,416.68	52,157.74	296,605.68
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		1,600,000.00	500,000.00	
委托他人投资或管理资产的损益	243,993.17	272,904.08	138,816.44	354,039.44

除上述各项之外的其他营业外收支净额	9,770.00	-1,846,981.25	384,181.68	10,165.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-	-1,852,760.90
非经营性损益对利润总额的影响的合计	252,066.55	34,339.51	1,075,155.86	-1,191,949.85
减：所得税影响数	37,634.97	14,787.16	197,357.72	-308,905.45
减：少数股东影响数		-		
归属于母公司的非经常性损益影响数	214,431.58	19,552.35	877,798.14	-883,044.40
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	13,464,797.53	57,720,928.44	53,670,618.77	43,794,615.85

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2016年1-6月/2016年6月30日	2015年度/2015年12月31日	2014年度/2014年12月31日	2013年度/2013年12月31日
流动比率（倍）	3.43	2.80	2.28	1.64
速动比率（倍）	2.68	2.29	1.85	1.38
资产负债率（母公司）	9.79%	11.18%	15.80%	36.56%
应收账款周转率（次）	0.48	1.34	1.39	1.21
存货周转率（次）	1.29	3.63	3.51	3.72
息税折旧摊销前利润（万元）	1,926.02	7,669.49	7,387.53	6,068.80
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,346.48	5,772.09	5,367.06	4,379.46
利息保障倍数	N/A	2,293.00	165.42	N/A
每股经营活动现金净流量（元/股）	-0.11	0.13	-0.13	0.70
每股净现金流量（元/股）	-0.12	0.04	-0.05	0.72
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.09	2.01	1.69	3.80
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	0.69%	0.76%	0.49%	0.60%

表中指标计算公式：

流动比率＝流动资产÷流动负债

速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债

资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%

应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额

存货周转率＝营业成本÷存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋固定资产折旧费用＋摊销

利息保障倍数＝息税前利润÷利息费用

每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量÷期末股本

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末股本

归属于发行人股东的每股净资产＝归属于母公司股东权益÷期末股本

无形资产（扣除土地使用权）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

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（“中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号”）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号”）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

1、每股收益

单位：元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.08	0.08	0.32	0.32	0.31	0.31	0.27	0.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.07	0.07	0.32	0.32	0.30	0.30	0.27	0.27

2、净资产收益率

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
归属于公司普通股股东的净利润	3.71%	17.32%	20.03%	21.17%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.71%	17.31%	19.71%	22.62%

十、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，公司无需要披露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，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他事项。

十一、盈利能力分析

报告期内，本公司的主营业务收入、主营业务成本及主营业务毛利明细如下表所示：

单位：万元

项目		2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
通信网络设计服务	主营业务收入	8,534.72	22,836.89	17,970.53	17,165.97
	主营业务成本	5,526.38	13,597.07	8,770.54	8,877.23
	主营业务毛利	3,008.34	9,239.82	9,199.99	8,288.73
	主营业务毛利率	35.25%	40.46%	51.19%	48.29%
通信网络工程服务	主营业务收入	7,775.13	22,142.94	21,450.54	14,391.36
	主营业务成本	6,923.31	18,427.02	16,929.37	11,337.21
	主营业务毛利	851.82	3,715.92	4,521.17	3,054.15
	主营业务毛利率	10.96%	16.78%	21.08%	21.22%

项目		2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
合计	主营业务收入	16,309.85	44,979.83	39,421.06	31,557.32
	主营业务成本	12,449.69	32,024.09	25,699.91	20,214.44
	主营业务毛利	3,860.16	12,955.74	13,721.16	11,342.88
	主营业务毛利率	23.67%	28.80%	34.81%	35.94%

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

单位：万元

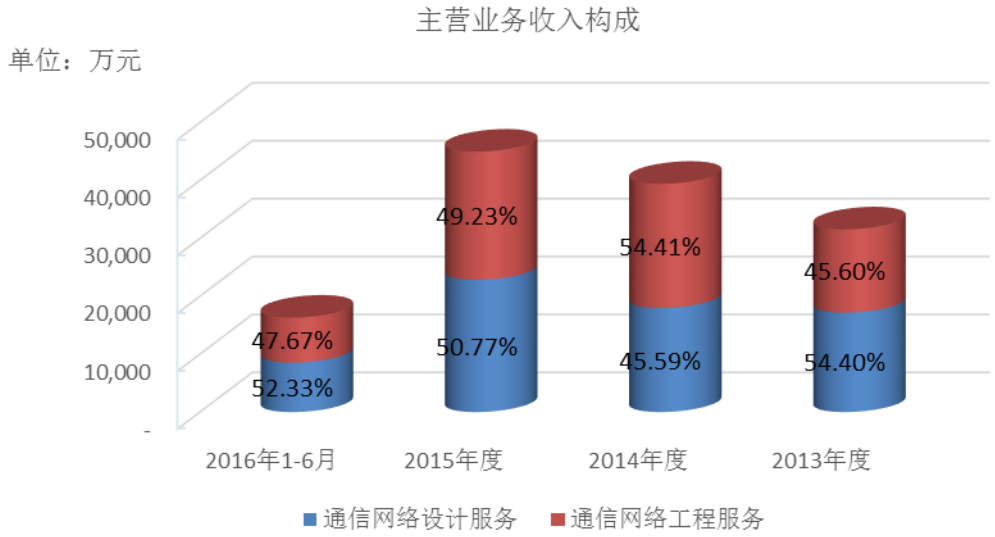
项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	16,309.85	99.74%	44,979.83	99.67%	39,421.06	99.76%	31,557.32	99.54%
其他业务收入	43.00	0.26%	147.03	0.33%	94.42	0.24%	144.50	0.46%
合计	16,352.85	100.00%	45,126.86	100.00%	39,515.48	100.00%	31,701.82	100.00%

公司收入主要来自主营业务，其他业务收入主要为出租办公楼收到的房租。公司主营业务收入构成如下：

（1）按服务类别

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信网络设计服务	8,534.72	52.33%	22,836.89	50.77%	17,970.53	45.59%	17,165.97	54.40%
通信网络工程服务	7,775.13	47.67%	22,142.94	49.23%	21,450.54	54.41%	14,391.36	45.60%
合计	16,309.85	100.00%	44,979.83	100.00%	39,421.06	100.00%	31,557.32	100.00%



公司主营业务收入来源于通信网络设计服务和通信网络工程服务，报告期内，通信网络设计服务收入比重为 54.40%、45.59%、50.77%及 52.33%，通信网络工程服务收入比重为 45.60%、54.41%、49.23%及 47.67%，两者在公司主营业务中的比重相当。

报告期内，随着通信行业不断发展、通信技术升级换代及通信行业基建投入的不断增加，公司积极开拓业务，加强与通信运营商合作，公司业务收入稳步增长。基于通信行业不断发展及基础建设投入不断增加的预期及发行人及子公司长邮通信在通信网络服务领域的过硬质量保障传统，通信网络工程服务收入及通信网络设计服务收入均保持稳定增长态势。

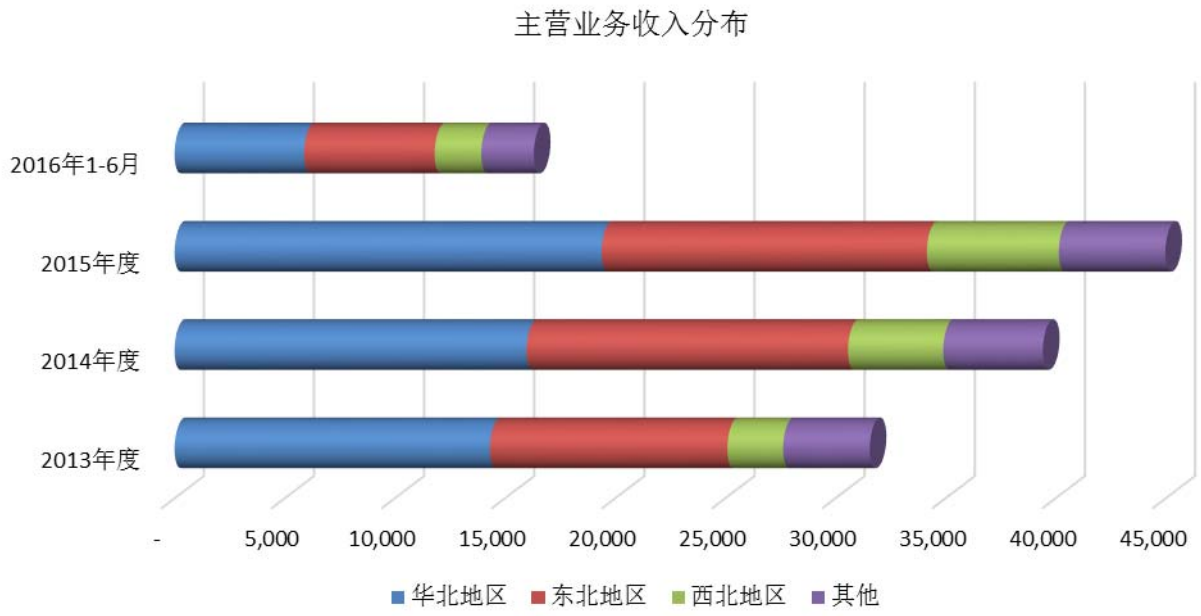
（2）按地区分布

报告期内，公司收入地区分布如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
华北地区	5,879.97	19,385.05	15,979.28	14,316.63
东北地区	5,926.80	14,768.99	14,593.72	10,779.68
西北地区	2,117.10	5,988.75	4,321.15	2,530.44
其他	2,385.98	4,837.05	4,526.92	3,930.57
合计	16,309.85	44,979.83	39,421.06	31,557.32

公司主营业务收入分布如下图所示：



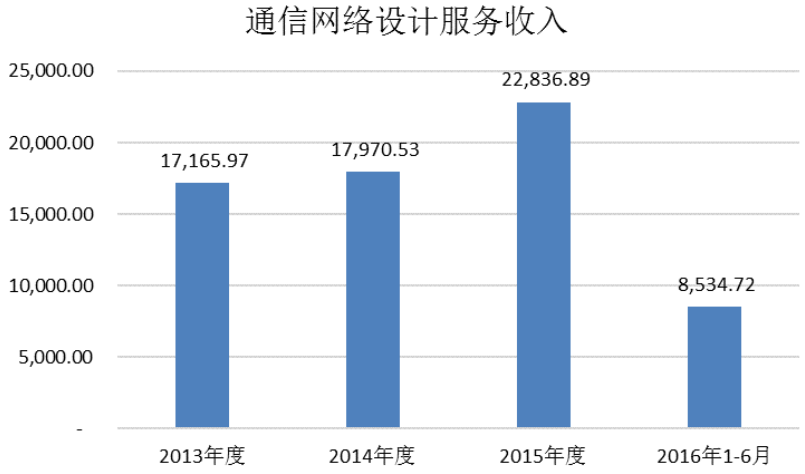
公司收入主要来自华北、东北、西北地区，三个地区 2013 年至 2016 年 1-6 月贡献收入合计为 27,626.76 万元、34,894.15 万元、40,142.78 万元及 13,923.87 万元，占主营业务收入比重分别为 87.54%、88.52%、89.25%及 85.37%。

2、主营业务收入变动分析

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年上半年公司主营业务收入分别为 31,557.32 万元、39,421.06 万元、44,979.83 万元及 16,309.85 万元，呈现逐年增长态势。

（1）通信网络设计服务收入变动分析

2013 年至 2016 年 1-6 月通信网络设计服务实现收入情况如下：



2013 年至 2016 年上半年，公司通信网络设计服务实现收入 17,165.97 万元、17,970.53 万元、22,836.89 万元及 8,534.72 万元。2014 年较 2013 年变动较小。

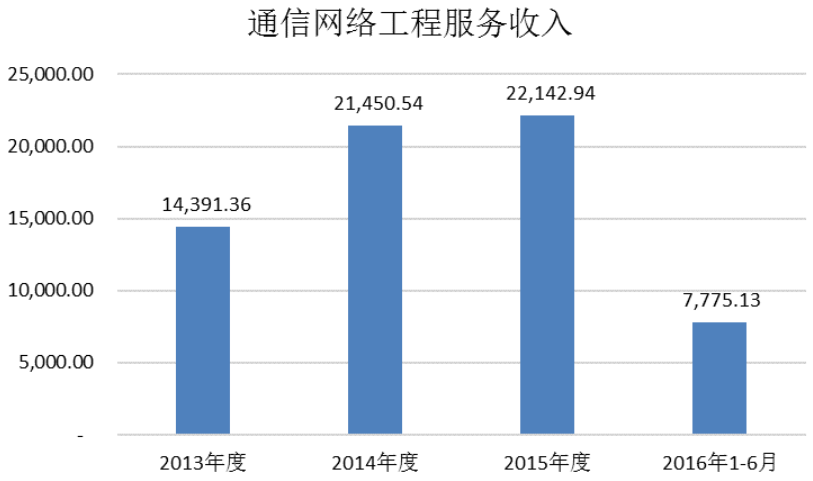
随着 4G 业务发展，2014 年通信运营商加快了移动网络建设，新增移动通信基站 98.8 万个，而 2013 年同期仅增长 34.40 万个，2014 年增长数量是 2013 年的 2.9 倍。同时 WLAN 公共运营接入点、传输网设施亦有所增长。2014 年全行业固定资产投资规模完成 3,992.6 亿元，较 2013 年增长 6.3%，比上年增速提高 2.4 个百分点[7]。公司抓住行业发展机遇，加大业务开拓，2014 年度承接业务实现较快增长。但由于通信网络设计业务的会审、取得合同往往滞后，且公司根据谨慎性原则，在同时取得会审确认和合同后才确认收入，2014 年的部分项目，在 2015 年才确认收入，使得 2015 年通信网络设计收入同比增长 27.08%。

公司的主营业务收入主要集中在下半年与公司所处行业特性有关，一般电信运营商在每年年初制定投资计划或预算，上半年项目一般处于启动阶段，下半年进入结算、会审、验收、合同签署等阶段。因此，2016 年上半年的通信网络设计服务收入较低。

（2）通信网络工程服务收入变动分析

2013 年至 2016 年 1-6 月，通信网络工程服务收入情况如下：

[7] 工信部 2014 年通信运营业统计公报。



2013 年至 2016 年上半年，公司通信网络工程服务实现收入 14,391.36 万元、21,450.54 万元、22,142.94 万元及 7,775.13 万元。

2014 年通信网络工程服务收入同比增长 49.05%，如上文所述，2014 年通信运营商移动网络建设加快，固定资产投资增长，尤其是 4G 网络建设的投资带动了公司通信网络工程业务量的增加。公司通信网络工程业务根据完工百分比法确认收入，导致当期收入大幅增加。

2015 年通信运营商积极推动提速降费，提升 4G 网络和宽带基础建设水平，固定资产投资规模稳定增长。公司抓住机遇，积极开拓业务，通信网络工程服务收入较 2014 年增长 14.20%。

2016 年上半年通信网络工程服务收入较低主要原因为：公司的主营业务收入主要集中在下半年与公司所处行业特性有关，一般电信运营商在每年年初制定投资计划或预算，上半年项目一般处于启动阶段，下半年进入结算、会审、验收、合同签署等阶段，导致 2016 年上半年的通信网络工程服务收入较低。

3、收入季节性

国内通信运营商通常在年初制定规划方案，并进行招标，年中实施方案，年底验收、结算，导致下半年收入相对较多。详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（四）行业特征”。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

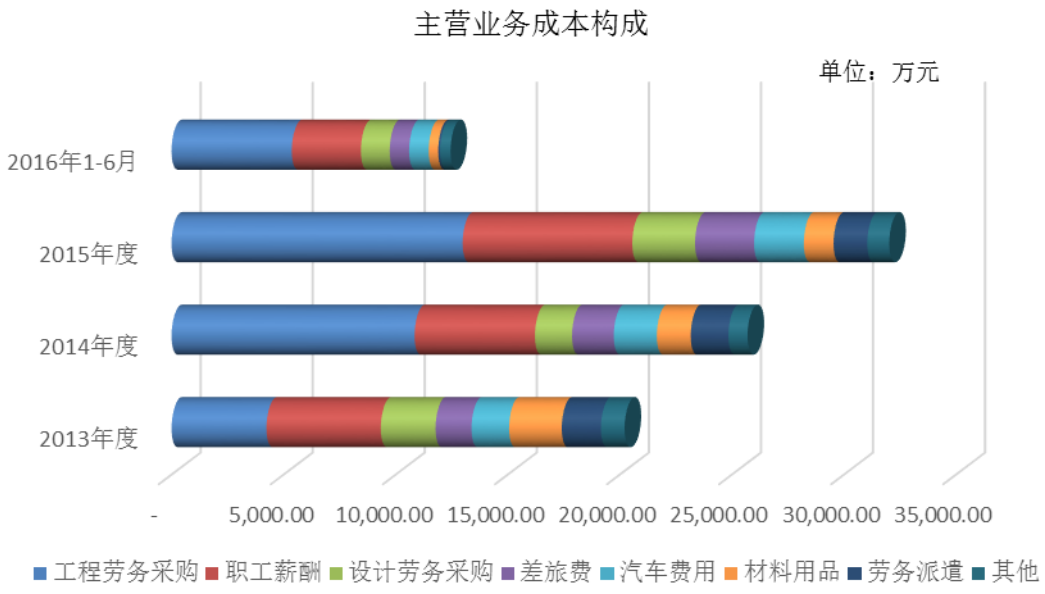
单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	12,449.69	99.89%	32,024.09	99.73%	25,699.91	99.88%	20,214.44	99.76%
其他业务成本	13.31	0.11%	87.17	0.27%	29.62	0.12%	48.89	0.24%
合计	12,463.00	100.00%	32,111.26	100.00%	25,729.53	100.00%	20,263.33	100.00%

公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程劳务外协	5,364.67	43.09%	12,987.97	40.56%	10,844.60	42.20%	4,235.90	20.95%
职工薪酬	3,066.16	24.63%	7,322.81	22.87%	5,404.74	21.03%	5,323.52	26.34%
设计劳务外协	1,382.10	11.10%	3,281.41	10.25%	1,640.21	6.38%	1,990.99	9.85%
差旅费	822.40	6.61%	2,566.75	8.02%	1,878.32	7.31%	1,765.11	8.73%
汽车费用	851.12	6.84%	2,186.80	6.83%	1,929.07	7.51%	1,738.86	8.60%
材料用品	426.52	3.43%	1,310.99	4.09%	1,520.51	5.92%	2,378.79	11.77%
劳务派遣	82.02	0.66%	1,504.25	4.70%	1,680.85	6.54%	1,746.65	8.64%
折旧摊销	98.22	0.79%	156.87	0.49%	102.80	0.40%	108.67	0.54%
赔补费	4.75	0.04%	56.28	0.18%	95.09	0.37%	130.09	0.64%
其他	351.74	2.83%	649.96	2.03%	603.72	2.35%	795.84	3.94%
合计	12,449.69	100.00%	32,024.09	100.00%	25,699.91	100.00%	20,214.44	100.00%



公司主营业务成本包括人工成本、差旅费等，其中，人工成本包括包括工程劳务外协、设计劳务外协、劳务派遣、职工薪酬，人工成本占主营业务成本比例约 75%左右。

为了满足市场业务需要、降低人力资源成本，公司将部分非核心、需要较多人力的工作通过对外采购劳务形式完成。因此，公司劳务采购成本比例较高，2013 年至 2016 年上半年劳务采购（含劳务派遣）占主营业务成本比重分别为 39.44%、55.12%、55.50%及 54.85%。

由于公司业务对员工技术水平、管理经验具有较高要求，职工薪酬占比也较高，报告期内，职工薪酬占成本比例平均为 23.72%。

公司主营业务成本中其他类主要为办事处房租、办事处日常费用、安全生产费等。

1、通信网络设计服务成本

公司通信网络设计服务成本组成如下：

单位：万元

通信网络设	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,597.04	46.99%	6,338.24	46.61%	4,481.86	51.10%	4,119.10	46.40%
差旅费	694.02	12.56%	2,002.12	14.72%	1,377.73	15.71%	1,403.57	15.81%
设计劳务外协	1,382.10	25.01%	3,281.41	24.13%	1,640.21	18.70%	1,990.99	22.43%
汽车费用	514.64	9.31%	1,205.62	8.87%	780.31	8.90%	760.85	8.57%
材料用品	93.40	1.69%	218.55	1.61%	162.71	1.86%	213.63	2.41%
折旧摊销	62.35	1.13%	99.89	0.73%	59.96	0.68%	64.37	0.73%
其他	182.83	3.31%	451.24	3.32%	267.76	3.05%	324.71	3.66%
合计	5,526.38	100.00%	13,597.07	100.00%	8,770.54	100.00%	8,877.23	100.00%

通信网络设计服务成本主要为职工薪酬、差旅费、设计劳务外协等。

2014 年设计劳务外协金额及比例有所降低，同时职工薪酬有所上升，主要由于为便于人员管理，发行人母公司及吉信设计吸收项目当地人员纳入公司统一管理所致。

2015 年公司业务继续拓展，项目数量规模保持较好增长态势，公司通信网络设计服务对外采购劳务和职工薪酬金额有所增长。2015 年通信网络设计服务职工薪酬增长 48.08%，主要由于①2015 年，公司大力开拓了新疆和海南等区域市场，以上两区域收入 2015 年较 2014 年增长 1,910.63 万元，上述两区域地处偏远、条件较苦，公司给予的职工待遇较高；②2014 年下半年公司对薪酬进行了调整，员工工资和岗级进行了调高；③2015 年通信网络设计服务人员较 2014 年所有增加，2015 年末较 2014 年末增加 42 人。

2、通信网络工程服务成本

公司通信网络工程服务成本组成如下：

通信网络工程服务	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程劳务外协	5,364.67	77.49%	12,987.97	70.48%	10,844.60	64.06%	4,235.90	37.36%
劳务派遣	82.02	1.18%	1,504.25	8.16%	1,680.85	9.93%	1,746.65	15.41%
材料用品	333.12	4.81%	1,092.44	5.93%	1,357.80	8.02%	2,165.16	19.10%
汽车费用	336.48	4.86%	981.18	5.32%	1,148.77	6.79%	978.01	8.63%
职工薪酬	469.11	6.78%	984.57	5.34%	922.88	5.45%	1,204.42	10.62%

通信网络工程服务	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	128.38	1.85%	564.63	3.06%	500.59	2.96%	361.54	3.19%
赔补费	4.75	0.07%	56.28	0.31%	95.09	0.56%	130.09	1.15%
折旧摊销	35.87	0.52%	56.97	0.31%	42.84	0.25%	44.30	0.39%
其他	168.91	2.44%	198.72	1.08%	335.97	1.98%	471.13	4.16%
合计	6,923.31	100.00%	18,427.02	100.00%	16,929.37	100.00%	11,337.21	100.00%

通信网络工程服务成本主要由工程劳务外协、材料用品及劳务派遣等构成。2013 年由于部分工程购进材料较多，使得材料费发生额较大。

2014 年由于 4G 业务大幅增加，通信网络工程服务实现收入 21,450.54 万元，较 2013 年增长 49.05%；而工程技术人员增加较少，主要原因是为保证工程业务按照交付完成，公司将大量劳务密集业务通过劳务外协完成，导致 2014 年工程劳务外协费用较 2013 年度增长 6,608.70 万元，同比增长 156.02%。2015 年，公司传输网工程等偏劳务密集性业务比重较高，使得工程劳务外协及劳务派遣在成本中占比有所上升。

2016 年上半年，工程劳务外协比重进一步提高，而劳务派遣比重大幅下降。人力资源和社会保障部令第 22 号《劳务派遣暂行规定》对企业劳务派遣用工进行了规范和约束，要求“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”。为了顺应新形势的变化，公司决定减少劳务派遣用工比重，同时适当增加外协在公司业务经营中的比重。以上原因，导致 2016 年上半年劳务派遣费用较低，而工程劳务外协比重上升。

2013 年度至 2016 年 1-6 月，公司通信网络工程服务成本中材料支出分别为 2,165.16 万元、1,357.80 万元、1,092.44 万元及 333.12 万元。公司子公司长邮通信 2013 年度承接了中缅油气管道工程（缅甸段）第四标段站场、阀室阴极保护及通信分包工程、长春高新技术产业开发区南区新建道路通信管网工程，其客户分别为中国石油集团川庆钻探工程有限公司国际工程公司、中国石油天然气管道通信电力工程总公司、长春高新技术产业开发区建设发展中心等非通信运营商客户。根据长邮通信与上述公司签署的工程合同，长邮通信负责采购工程用有关材

料，由于这些工程所用材料均系长邮通信采购并承担，因此导致 2013 年度工程类材料发生额较大。上述工程项目主要施工是在 2013 年度，2014 年已经基本完工，因此 2014 年度、2015 年度通信网络工程所用材料大幅减少。

（三）销售费用

报告期内，公司销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工薪酬	234.05	60.63%	394.42	54.24%	516.25	47.86%	395.03	42.64%
宣传服务费	55.08	14.27%	128.01	17.60%	219.15	20.32%	197.75	21.35%
交通差旅费	54.36	14.08%	120.53	16.57%	135.36	12.55%	156.10	16.85%
折旧费	6.46	1.67%	15.48	2.13%	22.77	2.11%	15.22	1.64%
业务招待费	11.75	3.04%	23.56	3.24%	54.48	5.05%	67.97	7.34%
办公费	11.95	3.10%	15.41	2.12%	21.84	2.02%	27.50	2.97%
汽车费用	6.48	1.68%	12.19	1.68%	26.63	2.47%	22.28	2.40%
其他费用	5.91	1.53%	17.62	2.42%	82.11	7.61%	44.60	4.81%
合计	386.05	100.00%	727.23	100.00%	1,078.59	100.00%	926.43	100.00%

2013 年至 2016 年 1-6 月，公司的销售费用主要由员工薪酬、交通差旅费和宣传服务费构成，此三项费用分别占对应年度销售费用比例为 80.83%、80.73%、88.41%及 88.98%；2014 年度销售费用率较 2013 年变动较小。受职工薪酬及宣传服务费下降影响，2015 年销售费用率有所下降。近三年一期，公司销售费用率（销售费用/营业收入）分别为 2.92%、2.73%、1.61%及 2.36%。

同行业可比上市公司销售费用率情况如下：

同行业销售费用率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
富春通信	3.83%	3.22%	0.71%	0.99%
宜通世纪	2.21%	2.13%	2.70%	2.77%
杰赛科技	4.10%	3.61%	4.15%	4.94%
平均	3.38%	2.98%	2.52%	2.90%
本公司	2.36%	1.61%	2.73%	2.92%

注：公开信息无法取得中国通信服务销售费用数据，因此未予列示。

2013 年度及 2014 年度公司销售费用率与同行业平均水平差异较小。由于富

春通信 2015 年通过并购重组收购了游戏业务，销售费用大幅增加，带动同行业平均水平提高。除去上述因素，公司销售费用率与行业平均水平差异较小。

（四）管理费用

公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工薪酬	684.04	35.42%	1,738.56	38.08%	1,670.70	38.46%	1,315.40	32.84%
研发费用	702.30	36.36%	1,228.71	26.91%	1,144.10	26.34%	1,049.76	26.21%
折旧摊销费	137.32	7.11%	331.55	7.26%	421.46	9.70%	639.80	15.98%
行政办公费	92.21	4.77%	371.30	8.13%	318.06	7.32%	244.72	6.11%
中介服务费	55.13	2.85%	253.09	5.54%	140.02	3.22%	164.60	4.11%
汽车费用	44.89	2.32%	86.19	1.89%	121.53	2.80%	125.18	3.13%
交通差旅费	39.21	2.03%	119.44	2.62%	135.78	3.13%	99.46	2.48%
业务招待费	66.40	3.44%	140.80	3.08%	123.16	2.84%	90.06	2.25%
税费	28.16	1.46%	106.15	2.33%	86.50	1.99%	85.59	2.14%
周转材料摊销	16.57	0.86%	36.46	0.80%	97.67	2.25%	74.10	1.85%
其他	65.16	3.37%	153.24	3.36%	85.40	1.97%	116.25	2.90%
合计	1,931.38	100.00%	4,565.49	100.00%	4,344.38	100.00%	4,004.92	100.00%

公司管理费用主要由员工薪酬、研发费用、折旧摊销等组成。2014 年主要受员工薪酬增长影响，管理费用略有上涨。2015 年主要由于中介服务费、员工薪酬、研发费用等增长，管理费用略有增长。2013 年至 2016 年上半年管理费用率（管理费用/营业收入）分别为 12.63%、10.99%、10.12%、11.81%，较为稳定。

同行业管理费用情况如下：

同行业管理费用率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
富春通信	26.43%	24.59%	15.50%	14.59%
宜通世纪	9.67%	11.82%	13.43%	14.91%
杰赛科技	9.17%	7.31%	9.11%	11.09%
平均	15.09%	14.58%	12.68%	13.53%
本公司	11.81%	10.12%	10.99%	12.63%

注：公开信息无法取得中国通信服务管理费用数据，因此未予列示。

2013 年及 2014 年，公司与同行业可比公司管理费用率差异较小。富春通信 2015 年并购游戏业务后，其 2015 年及 2016 年上半年管理费用率大幅增加，剔除该因素后，公司 2015 年及 2016 年上半年与同行业管理费用水平差异较小。

（五）财务费用

报告期内，公司发生的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出		3.06	40.41	-
票据贴现支出		17.11	-	-
减：利息收入	17.42	19.74	32.82	11.15
手续费	3.86	5.89	4.84	4.80
其他	0.08	0.77	2.55	-
合计	-13.48	7.10	14.99	-6.36

（六）资产减值损失

报告期内，公司发生的资产减值损失为应收款项计提的坏账准备。

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
坏账准备	-262.35	118.26	1,339.81	259.64
合计	-262.35	118.26	1,339.81	259.64

由于公司 2014 年新承接项目较多，收入增长较快，同时 2014 年运营商内部结算流程更改，审批权限收紧，使得应收账款有所增加，从而公司计提坏账准备增幅较大。

（七）投资收益

公司 2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月的投资收益分别为 35.40 万元、13.88 万元、27.29 万元及 24.40 万元，主要为公司利用闲置资金购买短期保本理财产品产生的收益。

（八）营业外收入

公司报告期内发生的营业外收入较少，详细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
处理非流动资产利得	0.03	1.03	6.13	31.47
政府补助		160.00	50.00	-
其他收入	1.00	27.13	39.02	1.18
合计	1.03	188.16	95.14	32.66

2014 年度政府补助：根据长春市财政局下发的长财债指[2014]927 号——《关于拨付 2013 年度省金融业发展专项资金的通知》，公司收到上市奖励补助 50.00 万元。

2015 年政府补助：根据长春市财政局下发的长财金指[2015]492 号——《长春市财政局关于下达市级金融发展专项资金的通知》，公司收到上市经费补助 100.00 万元；根据长春市科学技术局下发的长科发[2015]76 号——《关于下达 2015 年长春市第五批科技计划项目的通知》，公司收到长春市科技型“小巨人”科技经费 10.00 万元；根据长春市财政局下发的长财金批[2015]540 号——《长春市财政局关于拨付 2014 年金融业发展专业资金的通知》，公司收到专项资金 50.00 万元。

（九）营业外支出

报告期内公司发生的营业外支出如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损失	0.19	0.19	0.91	1.81
赔偿金、违约金及罚款支出		211.83	-	293.26
其他支出	0.02	0.01	0.60	0.17
合计	0.22	212.02	1.51	295.24

2013 年及 2015 年发生的赔偿金、违约金及罚款支出主要为诉讼预计赔偿金及税收滞纳金。

（十）利润主要来源分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业利润	1,627.56	7,040.43	6,551.30	5,421.47
利润总额	1,628.37	7,016.57	6,644.93	5,158.89
营业外收支净额	0.81	-23.86	93.63	-262.59
净利润	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16
营业利润占利润总额比例	99.95%	100.34%	98.59%	105.09%

公司利润主要来源于营业利润，2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月营业利润占利润总额比例为 105.15%、98.58%、100.34%及 99.95%。

（十一）毛利率分析

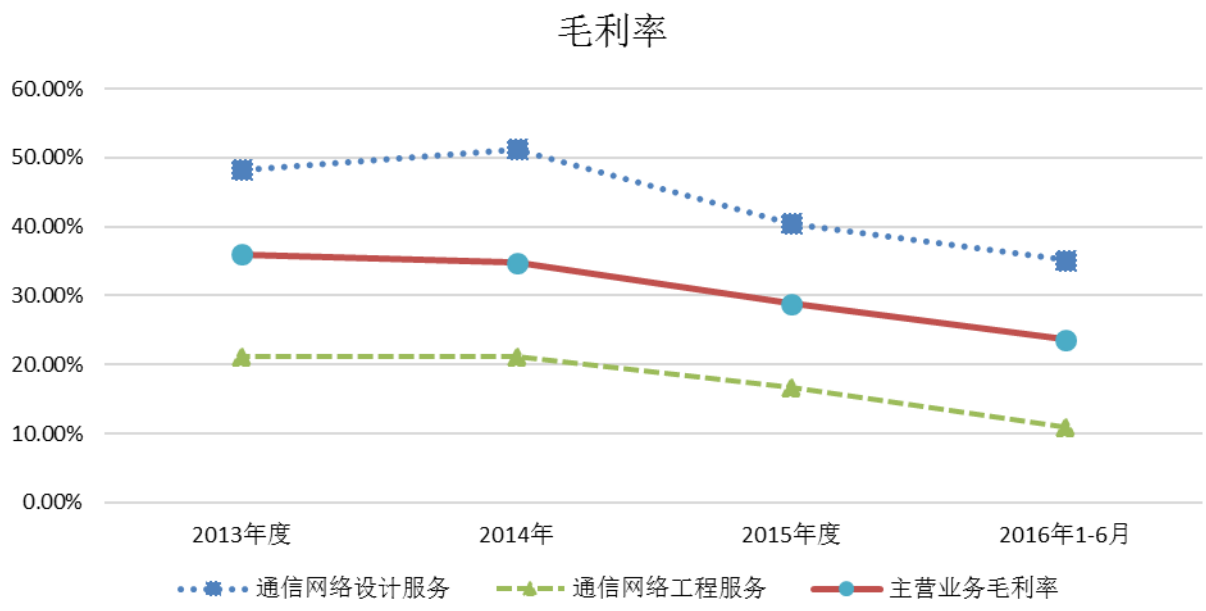
报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
主营业务毛利率	23.67%	28.80%	34.81%	35.94%
其他业务毛利率	69.04%	40.71%	68.63%	66.16%
综合毛利率	23.79%	28.84%	34.89%	36.08%

2014 年及 2015 年毛利率有所下降。详见以下分析。

1、分产品毛利率分析

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
通信网络设计服务	35.25%	40.46%	51.19%	48.29%
通信网络工程服务	10.96%	16.78%	21.08%	21.22%
主营业务毛利率	23.67%	28.80%	34.81%	35.94%



（1）通信网络设计服务毛利率分析

公司通信网络设计服务主要提供通信网络咨询、勘察设计及网络优化服务等服务，涉及无线、传输、数据、核心网等专业，属于知识、技术密集型产业，毛利率较高。

2014 年，通信网络设计服务毛利率为 51.19%，2013 年为 48.29%，2014 年较 2013 年略有上升，主要由于 2013 年系 4G 建设大规模投入初期阶段，招投标项目相对价格较高，且 2013 年项目在 2014 年陆续完工并确认收入，使得毛利率略有上升。

2015 年通信网络设计服务毛利率为 40.46%，较 2014 年有所下降，主要由于：① 通信网络技术服务行业竞争激烈，2014 年、2015 年公司中标价格有所降低；② 人工成本系通信网络设计服务的主要成本，近年来人工成本不断上升；③ 运营商提高项目执行的要求，公司执行成本上升。

2016 年上半年通信网络设计服务毛利率较 2015 年下降 5.21%个百分点，主要由于报告期内中标价格有所降低、人工等成本有所上升所致。

（2）通信网络工程服务毛利率分析

2013 年及 2014 年，通信网络工程服务的毛利率分别为 21.22%及 21.08%，较为稳定。2015 年，通信网络工程服务的毛利率有所下降，主要由于：① 通信网络技术服务行业竞争激烈，公司中标价格有所降低；② 由于公司通信网络工程服务成本中人力成本占比达到 83.99%，为主要成本，近年来人力成本不断上涨，拉低了毛利率。

2016 年上半年，通信网络工程服务毛利率下降，主要由于 2016 年上半年通信运营商在上半年的结算、合同签署较少所致；另外，市场竞争激烈，公司中标价格下降也导致项目的毛利率下降。

两种业务毛利率贡献如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	贡献	占比	贡献	占比	贡献	占比	贡献	占比
通信网络设计服务	18.44%	77.93%	20.54%	71.32%	23.34%	67.05%	26.27%	73.07%
通信网络工程服务	5.22%	22.07%	8.26%	28.68%	11.47%	32.95%	9.68%	26.93%
小计	23.67%	100.00%	28.80%	100.00%	34.81%	100.00%	35.94%	100.00%

注：某产品毛利率贡献=此产品毛利率×此产品销售收入占主营业务收入比重

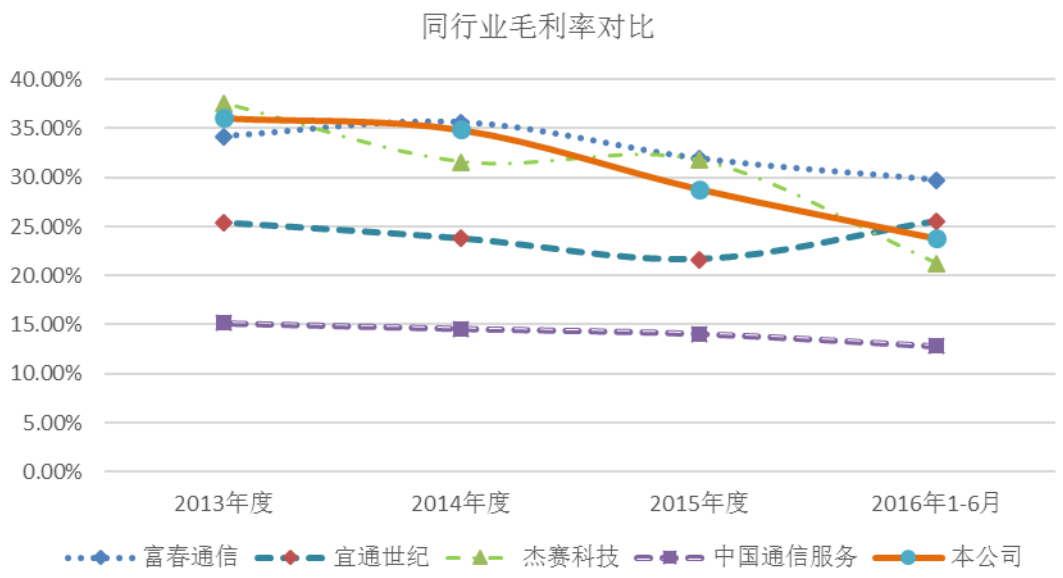
由于通信网络设计服务的毛利率较高，其对主营业务毛利率的贡献占比较高。平均来看，通信网络设计服务对主营业务毛利率贡献在 70%左右，而通信网络工程服务，偏向劳动密集，毛利率较低，对主营业务毛利率贡献较低。

2、同行业毛利率

名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
富春通信[注1]	29.73%	31.92%	35.61%	34.18%
宜通世纪	25.53%	21.66%	23.76%	25.37%
杰赛科技[注2]	21.24%	31.76%	31.59%	37.56%
中国通信服务	12.78%	14.07%	14.60%	15.16%
平均	22.32%	24.85%	26.39%	28.07%
本公司	23.79%	28.84%	34.89%	36.08%

注 1：富春通信剔除了其集成设备销售和游戏业务影响，2016 年 1-6 月由于公开信息无法取得其集成设备销售财务数据，因此其 2016 年 1-6 月毛利率包含了集成设备销售影响。

注 2：杰赛科技仅选择与发行人相近的“公众网络业务”。



由于同行业可比上市公司经营业务范围及构成结构不完全与本公司相同，因此存在一定差异。

杰赛科技的“公众网络业务”与发行人整体业务相似，其公众网络毛利率与发行人综合毛利率对比如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
杰赛科技公众网络毛利率	21.24%	31.76%	31.59%	37.56%
发行人主营业务毛利率	23.67%	28.80%	34.81%	35.94%

通过对比，发行人主营业务毛利率与杰赛科技可比业务毛利率差异较小。

宜通世纪、中国通信服务其提供的网络技术服务与公司通信网络工程服务相近，以上两家公司 2013 年至 2015 年毛利率平均水平如下：

毛利率	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
宜通世纪	25.53%	21.66%	23.76%	25.37%
中国通信服务	N/A	14.07%	14.60%	15.16%
平均	N/A	17.87%	19.18%	20.27%
公司通信网络工程服务毛利率	10.96%	16.78%	21.08%	21.22%

由上看出，宜通世纪和中国通信服务的毛利率与公司通信网络工程服务毛

利率差异不大。

3、通信网络设计服务毛利率较高的原因

前述可比公司主营业务毛利率和发行人的通信网络设计业务毛利率不完全可比，富春通信因主营业务为提供通信网络设计服务更具有可比性，其通信技术服务毛利率与发行人通信网络设计服务毛利率对比情况如下：

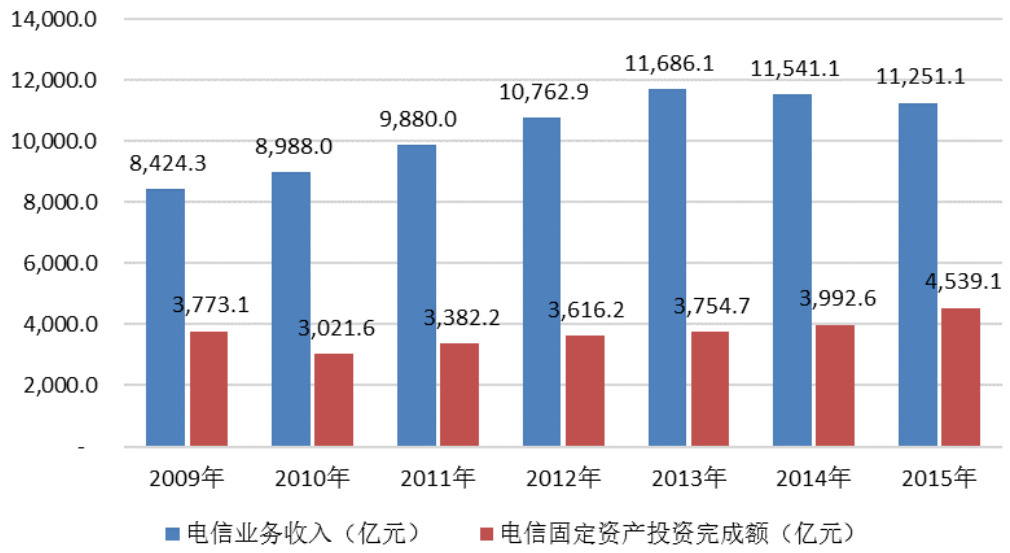
项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年	2013 年
富春通信	29.73%	31.92%	35.61%	34.18%
发行人	35.25%	40.46%	51.19%	48.29%

上表可见，发行人通信网络设计服务毛利率和富春通信毛利率均较高，由于客户结构、业务构成略有差异，2013 年至 2016 年 1-6 月，发行人通信网络设计服务毛利率高于富春通信。

通信网络设计服务毛利率较高，主要由于以下原因：

①行业需求稳定增长

2009 年-2015 年期间，电信行业年收入由 2009 年的 8,424.3 亿元增长到 2015 的 11,251.1 亿元，期间年复合增长率达到 4.90%；2009 年-2015 年期间，电信行业固定资产投资规模完成由 2009 年 3,773.1 亿元增长到 2015 年的 4,539.1 亿元，期间年复合增长率达到 3.13%，具体情况如下：



报告期内，旧有 2G、3G 网络需要维护、扩容、更新改造，新建的 4G 网络又需要规划、建设、升级，存量网络的更新维护需求、增量网络的建设需求、不同设备、不同制式网络的共存难点、共建共享的统筹安排、绿色基站的建设问题，上述诸多因素产生了大量的通信网络技术服务需求。

②技术含量较高，设计人员素质要求高

发行人具有核心技术 9 项，发明专利 2 项，实用新型专利 8 项，软件著作权 48 项，同时参与编制多项国家标准及行业标准。以上信息说明发行人具有较强的技术优势，具有较高的行业地位，为发行人较高的毛利率提供有力保障。

通信网络设计服务有赖于设计人员的脑力劳务，将智力转化为设计成果，因此技术含量较高，对设计人员职业素质要求也较高。截至 2016 年 6 月 30 日，公司员工中有本科以上学历的人员占员工总数比例为 69%，有研究员 12 人，高级工程师 63 人，工程师 177 人，初级工程师 370 人。

③发行人资质较高

发行人所处的行业对资质有较高的要求，只有具备相应的资质才能承接和开展相应的业务。发行人目前具有通信网络技术服务业务的工程勘察证书甲级、工程设计资质证书甲级、工程咨询甲级、通信信息网络系统集成企业资质证书甲级及通信网络工程服务业务的通信工程施工总承包壹级等最高等级资质，同时具有电信工程专业承包壹级等高等级证书。

保荐机构认为，发行人披露的毛利率信息真实、准确、完整。

（十二）非经常性损益

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月，归属于母公司股东的税后非经常性损益金额为-88.30 万元、87.78 万元、1.96 万元及 21.44 万元，占归属于母公司股东净利润比例为-2.06%、1.61%、0.03%及 1.57%，比例较小。详见本招股说明书本节“八、非经常性损益”。

（十三）主要税款缴纳情况

公司报告期内需要缴纳的主要税种为企业所得税、增值税、营业税等，实际缴纳的税费情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
所得税	849.19	1,884.91	1,116.37	2,311.19
营业税	164.32	414.96	320.71	817.36
代扣代缴个人所得税	424.58	558.99	1,352.51	615.95
增值税	549.88	989.81	738.89	443.17
其他	103.04	302.76	146.47	205.04
合计	2,091.01	4,151.43	3,674.95	4,392.71

主要税种缴纳比例参见本节“五、主要税收政策及税种”。

公司所得税费用与会计利润关系如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利润总额	1,628.37	7,016.57	6,644.93	5,158.89
按税法及相关规定计算的当期所得税	210.83	1,211.05	1,460.14	962.84
递延所得税资产	49.61	31.48	-270.05	-95.11
所得税费用合计	260.45	1,242.53	1,190.09	867.73
净利润	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16

（十四）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对公司是否具备持续盈利能力的核查结论意见

1、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

报告期内，公司经营状况良好，不存在以下影响公司持续盈利能力情况：

（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。

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的风险因素主要有通信行业投资周期性波动风险、应收账款较高、毛利率波动、房屋产权证缺失等风险，详细参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

2、保荐人对公司是否具备持续盈利能力的核查结论意见

保荐机构认为，发行人所处的通信网络技术服务行业发展前景广阔，具有良好的成长性，发行人具有较强的竞争力，具有良好的持续盈利能力。

十二、财务状况分析

（一）资产构成及变动分析

报告期内，本公司的资产构成及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	46,928.68	91.54%	49,278.86	91.53%	45,972.35	90.58%	37,450.38	89.17%
非流动资产	4,337.32	8.46%	4,558.67	8.47%	4,782.77	9.42%	4,549.58	10.83%
合计	51,266.00	100.00%	53,837.54	100.00%	50,755.12	100.00%	41,999.96	100.00%

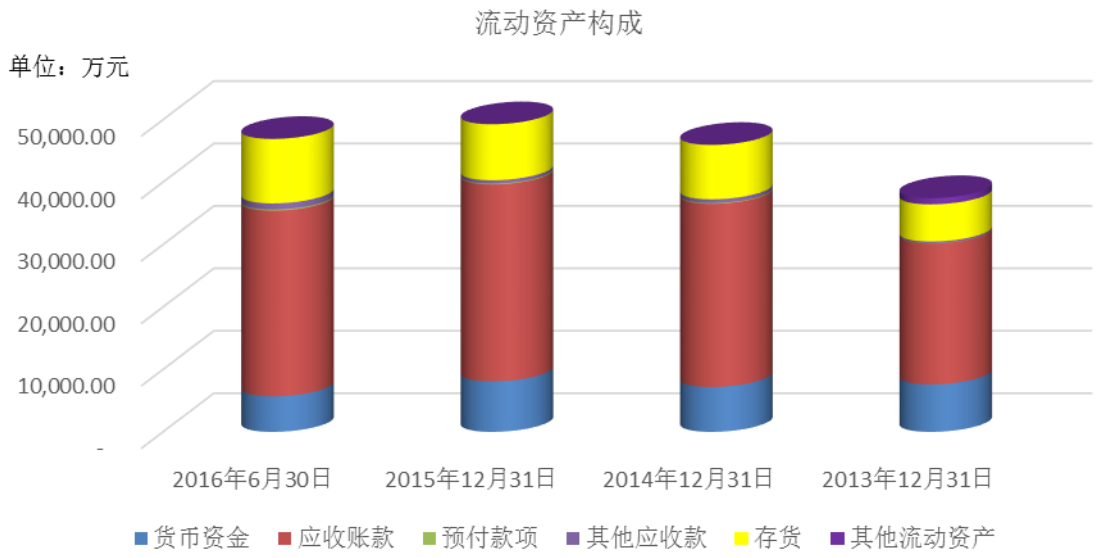
报告期内，公司资产规模从 2013 年 41,999.96 万元增长至 2016 年 6 月末的 51,266.00 万元，流动资产占比远大于非流动资产占比，与公司作为服务型企业

特性相一致。公司属于知识、技术密集型行业，对于固定资产等长期资产依赖程度较低；同时，由于项目周期较长，经营过程产生的应收账款、存货等占比较高，使得流动资产占比较高，2013 年末、2014 年、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司流动资产占总资产比例分别为 89.17%、90.58%、91.53%及 91.54%。

1、流动资产构成及变化

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,696.28	12.14%	8,090.58	16.42%	7,200.49	15.66%	7,613.01	20.33%
应收账款	29,742.65	63.38%	31,545.66	64.01%	29,338.02	63.82%	22,560.50	60.24%
预付款项	189.44	0.40%	131.11	0.27%	117.11	0.25%	39.03	0.10%
其他应收款	976.16	2.08%	547.63	1.11%	609.47	1.33%	286.35	0.76%
存货	10,324.14	22.00%	8,963.89	18.19%	8,707.26	18.94%	5,951.49	15.89%
其他流动资产	-	-	-	-	-	-	1,000.00	2.67%
流动资产合计	46,928.68	100.00%	49,278.86	100.00%	45,972.35	100.00%	37,450.38	100.00%



（1）货币资金

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司货币资金分别为 7,613.01 万元、7,200.49 万元、8,090.58 万元及 5,696.28 万元。另外公司利用闲置资金购买银行短期理财产品，2013 年末余额为 1,000.00 万元，记入其他流动资产。2016 年 6 月末货币资金有所下降，主要由于上半年项目启动较多，资金

支出较大。

（2）应收账款

① 应收账款分析

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，应收账款账面价值分别为 22,560.50 万元、29,338.02 万元、31,545.66 万元及 29,742.65 万元，占流动资产比例分别为 60.24%、63.82%、64.01%及 63.38%。

2014 年行业下游需求有所增长，公司加大市场开拓，业务规模有所扩大，收入规模实现较快增长。同时，2014 年运营商内部结算流程更改，审批权限收紧，下游客户回款周期有所拉长，使得公司 2014 年末应收账款余额较 2013 年增长 30.35%。公司主要客户为通信运营商，信用良好，发生违约风险较小。公司已根据谨慎性原则充分计提坏账准备。2015 年末及 2016 年 6 月末应收账款余额变动较小。

公司应收账款余额与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度	2013 年 12 月 31 日/2013 年度
①应收账款余额	32,743.96	34,814.19	32,485.21	24,457.79
②营业收入	16,352.85	45,126.86	39,515.48	31,701.82
①/②	200.23%	77.15%	82.21%	77.15%

由于公司项目周期通常较长，按照行业惯例，大部分项目在项目完工后验收再付款，造成结算、付款周期较长；同时，运营商内部决算、付款审批流程需要一定期限，也影响项目付款进度。报告期内，公司应收账款占流动资产比例较高，符合通信网络技术服务业的特征。

报告期内，公司应收账款余额与营业收入比例分别为 77.15%、82.21%、77.15%及 200.23%。同行业可比上市公司情况如下：

应收账款余额与营业收入比例	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度	2013 年 12 月 31 日/2013 年度

应收账款余额与营业收入比例	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度	2013 年 12 月 31 日/2013 年度
富春通信	215.17%	106.05%	140.61%	129.03%
宜通世纪	60.52%	34.15%	43.37%	43.92%
杰赛科技	119.09%	49.43%	50.72%	45.61%
中国通信服务	55.47%	25.37%	27.03%	26.40%
平均	112.56%	53.75%	65.43%	61.24%
本公司	200.23%	77.15%	82.21%	77.15%

注：数据来源于各公司定期报告并经计算得出。

富春通信的应收账款与营业收入比例高于本公司，而其他四家的比例低于本公司。由于同行业可比上市公司及本公司之间的业务构成、经营模式并不完全相同，导致存在差异。

② 应收账款账龄分析

公司应收账款余额账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	26,825.77	81.93%	26,536.84	76.22%	23,207.61	71.44%	16,565.58	67.73%
1-2 年	2,583.38	7.89%	4,725.90	13.57%	4,795.96	14.76%	6,832.54	27.94%
2-3 年	1,795.35	5.48%	1,853.91	5.33%	3,905.64	12.02%	874.20	3.57%
3-4 年	1,293.97	3.95%	1,546.01	4.44%	465.78	1.43%	82.94	0.34%
4-5 年	147.01	0.45%	58.02	0.17%	37.91	0.12%	102.53	0.42%
5 年以上	98.49	0.30%	93.50	0.27%	72.31	0.22%	-	0.00%
合计	32,743.96	100.00%	34,814.19	100.00%	32,485.21	100.00%	24,457.79	100.00%

公司应收账款主要在 1 年以内，2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末 1 年以内的应收账款占比分别为 67.73%、71.44%、76.22%及 81.93%。

③ 坏账准备计提情况

公司应收账款按照账龄计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5
1 至 2 年	10

2 至 3 年	30
3 至 4 年	50
4 至 5 年	80
5 年以上	100

2013 年至 2016 年上半年，公司按照以上计提比例计提的坏账准备分别为 1,897.29 万元、3,147.20 万元、3,268.53 万元及 3,001.31 万元。公司坏账准备计提比例及金额保持了应有的谨慎。

④ 应收账款前五名客户

报告期内，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

2016 年 6 月 30 日	**金额**	**比例**
中国移动通信集团吉林有限公司	6,361.53	18.13%
中国移动通信集团内蒙古有限公司	5,310.80	15.14%
中国联合网络通信有限公司内蒙古分公司	4,340.44	12.37%
中国移动通信集团河北有限公司	2,459.00	7.01%
中国移动通信集团黑龙江有限公司	2,128.29	6.07%
合计	20,600.05	58.72%
2015 年 12 月 31 日	**金额**	**比例**
中国移动通信集团内蒙古有限公司	6,309.92	17.00%
中国移动通信集团吉林有限公司	6,285.80	16.93%
中国联合网络通信有限公司内蒙古分公司	4,532.04	12.21%
中国移动通信集团河北有限公司	3,209.06	8.64%
中国移动通信集团设计院有限公司	1,847.73	4.98%
合计	22,184.55	59.76%
2014 年 12 月 31 日	**金额**	**比例**
中国移动通信集团内蒙古有限公司	7,659.23	21.96%
中国移动通信集团吉林有限公司	4,675.28	13.41%
中国移动通信集团河北有限公司	3,718.06	10.66%
中国联合网络通信有限公司内蒙古分公司	2,821.03	8.09%
中国移动通信集团设计院有限公司	2,586.16	7.42%
合计	21,459.76	61.54%
2013 年 12 月 31 日	**金额**	**比例**
中国移动通信集团内蒙古有限公司	7,094.04	26.52%
中国移动通信集团吉林有限公司	3,334.06	12.46%
中国联合网络通信有限公司内蒙古分公司	2,964.62	11.08%

中国移动通信集团河北有限公司	1,567.92	5.86%
中国铁通集团有限公司内蒙古分公司	1,382.51	5.17%
合计	16,343.16	61.09%

发行人的应收账款客户主要为国内通信运营商，其规模较大、信用良好、实力雄厚，且与公司合作时间较长，违约风险较小。

（3）其他应收款

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司其他应收款净额分别为 286.35 万元、609.47 万元、547.63 万元及 976.16 万元，占流动资产比例分别为 0.76%、1.33%、1.1%及 2.08%，金额及比例较小，主要为员工出差备用金及工程保证金。2014 年末其他应收款增长，主要由于通信网络工程业务招投标保证金增长所致。2016 年 6 月末其他应收款大幅增加，主要由于员工出差借款增加及通信网络工程履约和招投标保证金增加所致。

（4）存货

公司存货系通信网络设计服务业务中，由于尚未完工或尚未获取合同等原因，未确认收入项目发生的成本。2013 年末至 2016 年 6 月末，存货余额分别为 5,951.49 万元、8,707.26 万元、8,963.89 万元及 10,324.14 万元，占流动资产的比例为 15.89%、18.94%、18.19%及 22.00%。

2014 年存货余额较 2013 年末增长 2,755.77 万元，主要由于 2014 年通信运营商加快了移动网络建设，4G 建设大规模进行，当年新开工 4G 项目较多，同时运营商内部审批流程变更，影响项目会审和合同签署，从而影响收入确认，导致存货大幅增加。

①库龄情况

报告期内存货的库龄及其对应的项目数量列示如下：

单位：万元

项目	1 年以内		1 至 2 年		2 年以上		合计
	余额	项目数量	余额	项目数量	余额	项目数量	

项目	1 年以内		1 至 2 年		2 年以上		合计
	余额	项目数量	余额	项目数量	余额	项目数量	
2013 年 12 月 31 日	4,092.88	513	1,218.08	71	640.53	12	5,951.49
2014 年 12 月 31 日	5,001.02	1,153	2,831.63	363	874.61	42	8,707.26
2015 年 12 月 31 日	4,995.69	1,731	2,234.93	372	1,733.27	214	8,963.89
2016 年 6 月 30 日	5,474.90	2,364	3,325.09	1,125	1,524.15	508	10,324.14

②保荐机构和会计师执行的存货核查程序

a.获取按照项目名称及费用明细列示的存货明细表，复核加计准确性，并与报表数据核对一致。

b.对报告期内成本发生情况执行分析性复核程序，检查报告期成本发生是否存在较大异常情况。

c.对报告期内的存货执行分析性复核程序，计算存货周转率及存货周转天数，检查是否存在较大异常。

d.复核项目成本的归集与分配是否合理，报告期内归集与分配方法是否保持一致，是否符合企业会计准则的要求。

e.获取工时记录表、工时考勤表等数据，检查工时记录是否正确，以此验证薪酬分配是否正确进而验证项目成本归集是否正确。

f.抽查差旅费、勘察用车费等费用，检查直接费用发生是否真实，是否存在虚增费用进而虚增存货之情形。

g.对差旅费、勘察用车费、房租等费用执行截止性测试程序，检查当期发生的劳务成本是否存在重大跨期之情形。

h.对存货分有合同项目和无合同项目分别执行存货跌价准备测试程序，检查存货是否存在减值之情形。

i.复核存货成本结转是否正确

发行人对于设计项目采用一次性确认收入并同时结转成本，对于没有确认收入的通信网络设计项目已发生成本放入存货中反映，待确认收入的同时结转成本。重点抽查存货结转是否正确，收入与成本是否配比。

③减值情况

报告期内，发行人通信网络技术服务收入主要来源于三大运营商，少部分来源于其下辖直属通信设计院，主要通过运营商公开招标项目进行招标，如发行人中标，则按照招标文件要求与招标人签订项目服务合同或服务框架协议，并根据客户省公司可行性研究报告或年初制定的投资规划，由省公司或地市主管部门安排项目工作内容，并按照招标人中标委托要求组织人员进入现场开展勘察、设计及工程服务工作，依据双方签订的合同或框架协议与订单条款要求进行项目服务费用结算。

保荐机构及会计师通过检查发行人开展项目情况，发行人各年度归集于存货的各个项目均为在执行状态，且根据发行人近年来与三大运营商的合作情况及中介机构走访的情况亦说明发行人与主要客户多年合作稳定，项目有序开展。目前，发行人针对存货亦建立了存货管理制度，定期对各个项目跟踪其执行情况，如有重大问题，经确定后提取减值损失。

④核查结论

通过对存货执行以上核查程序，保荐机构和会计师认为发行人的存货中列示的项目的成本归集真实、准确、完整，不存在计入其他无关成本的情况；申报期内资产负债表日存货中的项目均为在执行状态，不存在减值情形。

2、非流动资产构成及变动

公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	2,661.84	61.37%	2,764.54	60.64%	3,167.35	66.22%	2,478.05	54.47%

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	673.04	15.52%	686.35	15.06%	515.22	10.77%	1,197.58	26.32%
无形资产	259.37	5.98%	274.81	6.03%	150.19	3.14%	114.16	2.51%
长期待摊费用	140.26	3.23%	180.54	3.96%	266.11	5.56%	345.93	7.60%
递延所得税资产	602.82	13.90%	652.43	14.31%	683.91	14.30%	413.86	9.10%
非流动资产合计	4,337.32	100.00%	4,558.67	100.00%	4,782.77	100.00%	4,549.58	100.00%

公司属于轻资产企业，报告期内固定资产等非流动资产金额较小。公司非流动资产主要为固定资产、投资性房地产及递延所得税资产，三者占非流动资产比例在报告期内为 90%左右，其中投资性房地产系公司出租的办公楼，固定资产主要为房屋、运输设备，无形资产主要为软件。

（1）固定资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末固定资产账面价值分别为 2,478.05 万元、3,167.35 万元、2,764.54 万元及 2,661.84 万元。2014 年末固定资产增加主要由于对外出租的办公楼转为固定资产及新购入房产所致；2015 年减少系对外出租办公楼增加转入投资性房地产所致。

截至 2016 年 6 月 30 日，固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋建筑物	2,384.97	438.72	-	1,946.26
机器设备	216.34	174.44	-	41.90
运输设备	1,583.57	1,238.18	-	345.40
电子设备及其他	1,545.73	1,217.44	-	328.29
合计	5,730.62	3,068.78	-	2,661.84

（2）投资性房地产

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，投资性房地产账面价值分别为 1,197.58 万元、515.22 万元、686.35 万元及 673.04 万元，系出租的办公楼。

（二）负债构成及变动分析

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	13,670.95	99.85%	17,586.25	99.89%	20,120.72	99.14%	22,820.40	99.24%
非流动负债	20.00	0.15%	20.00	0.11%	175.28	0.86%	175.28	0.76%
合计	13,690.95	100.00%	17,606.25	100.00%	20,296.00	100.00%	22,995.68	100.00%

公司负债主要为流动负债，报告期各期末保持整体稳定。

1、流动负债构成及变动

报告期内，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款		-	-	-	1,100.00	5.47%	-	-
应付账款	9,088.19	66.48%	11,912.77	67.74%	12,442.14	61.84%	10,994.10	48.18%
预收款项	1,305.71	9.55%	1,256.79	7.15%	1,262.47	6.27%	1,859.80	8.15%
应付职工薪酬	1,897.83	13.88%	1,957.57	11.13%	2,257.26	11.22%	1,692.06	7.41%
应交税费	404.26	2.96%	1,304.70	7.42%	1,774.10	8.82%	1,347.63	5.91%
应付股利	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6,000.00	26.29%
其他应付款	974.95	7.13%	1,154.43	6.56%	1,284.76	6.39%	926.80	4.06%
流动负债合计	13,670.95	100.00%	17,586.25	100.00%	20,120.72	100.00%	22,820.40	100.00%

公司流动负债主要为应付账款，2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，应付账款占流动负债比例分别为 48.18%、61.84%、67.74%及 66.48%。

（1）短期借款

2014 年末短期借款 1,100 万元，为公司向招商银行长春红旗街支行的信用借款。

（2）应付账款

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，应付账款余额分别为 10,994.10 万元、12,442.14 万元、11,912.77 万元及 9,088.19 万元，占流动负债比例分别为 48.18%、61.84%、67.74%及 66.48%。公司应付账款主要为尚未支付供应商的劳务采购费。根据通信行业特征及公司与劳务供应商的约定，在公司与通信运营商结算后方与劳务供应商结算，而报告期各期期末公司与通信运营商尚余较大未结款项，从而导致各期期末公司对劳务供应商应付款项较高。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司前五名应付账款客户明细如下：

单位：万元

项目	金额	占比
吉林省煌亚劳务有限公司	2,402.83	26.44%
吉林兴元劳务有限公司	1,333.76	14.68%
吉林通途劳务分包有限公司	1,242.65	13.67%
吉林省广润建筑劳务有限公司	648.06	7.13%
长春市于洋建筑劳务有限公司	520.87	5.73%
合计	6,148.17	67.65%

（3）预收账款

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司预收账款金额分别为 1,859.80 万元、1,262.47 万元、1,256.79 万元及 1,305.71 万元。预收账款主要是通信网络设计服务项目没有达到收入确认条件，而公司收到客户的进度款项；或者收到的通信网络工程服务款项超过完工百分比法确认的收入金额。

（4）应付职工薪酬

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司的应付职工薪酬余额分别为 1,692.06 万元、2,257.26 万元、1,957.57 万元及 1,897.83 万元，占流动负债比例分别为 7.41%、11.22%、11.13%及 13.88%，主要为各期末已计提尚未发放的职工工资、奖金、工会经费和教育经费。

（5）其他应付款

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司其他应付款余额

分别为 926.80 万元、1,284.76 万元、1,154.43 万元及 974.95 万元，占流动负债比例分别为 4.06%、6.39%、6.56%及 7.13%，公司其他应付款余额较小，主要为应付的员工报销款。

2、非流动负债构成及变动

（1）预计负债

2013 年末及 2014 年末，公司预计负债余额 155.28 万元，系公司子公司长邮通信 2013 年发生工程诉讼所致，该诉讼已结案。

（2）递延收益

公司递延收益系收到的政府上市奖励 20 万元。

3、偿债能力分析

报告期内，公司相关偿债能力指标如下：

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度	2013 年 12 月 31 日/2013 年度
流动比率（倍）	3.43	2.80	2.28	1.64
速动比率（倍）	2.68	2.29	1.85	1.38
资产负债率（母公司）	9.79%	11.18%	15.80%	36.56%
息税折旧摊销前利润（万元）	1,926.02	7,669.49	7,387.53	6,068.80
利息保障倍数	N/A	2,293.00	165.42	N/A

受应收账款增加及应付股利减少等影响，2014 年末的流动比率、速动比率有所上升。截至 2016 年 6 月末，公司流动比率 3.43、速动比率为 2.68，资产负债率为 9.79%，息税折旧摊销前利润维持在较高水平，公司具有良好的偿债能力。

公司一直执行较为稳健的财务政策，保证正常的经营活动所需的营运资金前提下，控制财务风险。

同行业偿债能力如下：

财务指标	名称	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动比率	富春通信	2.20	2.12	3.29	7.02
	宜通世纪	2.68	2.55	2.76	3.87
	杰赛科技	1.62	1.52	1.66	1.75
	中国通信服务	1.53	1.55	1.56	1.56
	本公司	3.43	2.80	2.28	1.64
速动比率	富春通信	2.20	2.12	3.29	7.02
	宜通世纪	2.19	2.10	2.23	3.15
	杰赛科技	1.23	1.23	1.36	1.46
	中国通信服务	1.45	1.46	1.47	1.47
	本公司	2.68	2.29	1.85	1.38
资产负债率（母公司）	富春通信	12.02%	11.97%	21.68%	7.94%
	宜通世纪	18.37%	32.38%	30.00%	22.71%
	杰赛科技	63.07%	64.42%	61.50%	48.16%
	中国通信服务	N/A	4.20%	0.14%	0.20%
	本公司	9.79%	11.18%	15.80%	36.56%

注：数据来源于各公司定期报告并经计算得出。中国通信服务 2016 年中期报告未披露母公司财务数据，故无法计算其母公司的资产负债率。

由于同行业各个公司经营状况有所差异，偿债能力有所差别。总体而言，公司与同行业平均偿债能力水平差异较小，公司的财务结构处于较合理水平。

（三）所有者权益情况

报告期内，公司所有者权益各期末情况如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
股本	18,000.00	18,000.00	18,000.00	5,000.00
资本公积	-	-	-	978.53
专项储备	84.35	108.51	110.40	110.40
盈余公积	2,127.84	2,127.84	1,767.32	2,053.84
未分配利润	17,362.85	15,994.93	10,581.40	10,861.51
归属于母公司的所有者权益合计	37,575.05	36,231.28	30,459.12	19,004.28

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	37,575.05	36,231.28	30,459.12	19,004.28

1、股本情况

2014 年 1 月，领先基石对公司增资 600 万元，2014 年 3 月，公司以资本公积转增股本 12,400 万元，由此公司 2014 年末股本变更为 18,000 万元。

2015 年及 2016 年上半年股本未发生变动。

2、资本公积

公司 2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末资本公积为 0，由于：2014 年 1 月领先基石对公司进行增资，其中 600 万元计入股本、5,400.00 万元计入资本公积；2014 年 3 月公司以资本公积 12,400 万元转增股本，而以上资本公积中有部分系 2012 年同一控制下合并长邮通信而来，同时按照会计准则要求，需要以合并方资本公积为限恢复长邮通信在合并前实现的留存收益中归属于合并方的留存收益，由于母公司吉大通信的资本公积不足以恢复，导致合并报表体现的资本公积为 0。

3、专项储备

公司专项储备系子公司长邮通信计提的安全生产费。

4、盈余公积

2014 年末公司盈余公积有所减少，详见上文“2、资本公积”说明。

2015 年末公司盈余公积增加系根据公司净利润提取所致。

5、未分配利润

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
年初未分配利润	15,994.93	10,581.40	10,861.51	15,689.97
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
减：提取法定盈余公积		360.52	271.67	569.62
应付普通股股利	-	-	-	6,000.00
转作股本的普通股股利	-	-	-	2,550.00
转作资本公积	-	-	5,463.28	-
其他	-	-	-	-
期末未分配利润	17,362.85	15,994.93	10,581.40	10,861.51

十三、现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,049.05	2,418.50	-2,256.95	3,499.03
投资活动产生的现金流量净额	-126.08	-545.23	335.46	1,303.37
筹资活动产生的现金流量净额	-	-1,103.06	1,059.59	-1,190.00
现金及现金等价物净增加额	-2,175.14	770.21	-861.91	3,612.39
期末现金及现金等价物余额	5,346.18	7,521.31	6,751.10	7,613.01

（一）经营活动现金流量分析

公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	19,074.99	43,847.14	31,259.72	33,864.60
收到的税费返还	-	99.28		
收到的其他与经营活动有关的现金	108.82	494.38	612.06	647.90
现金流入小计	19,183.81	44,440.81	31,871.78	34,512.50
购买商品、接受劳务支付的现金	12,859.05	25,052.73	19,953.47	17,634.01
支付给职工以及为职工支付的现金	5,608.00	11,605.90	9,795.56	7,792.09
支付的各项税费	1,666.43	3,592.44	2,322.44	3,776.76
支付的其他与经营活动有关的现金	1,099.38	1,771.24	2,057.26	1,810.61
现金流出小计	21,232.86	42,022.31	34,128.74	31,013.47

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,049.05	2,418.50	-2,256.95	3,499.03

公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润比值分别为 0.82、-0.41、0.42 及-1.50。公司净利润与经营活动产生的现金流动净额差异具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
净利润	1,367.92	5,774.05	5,454.84	4,291.16
加：资产减值准备	-262.35	118.26	1,339.81	259.64
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	231.71	519.43	727.89	613.61
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,360.25	-256.63	-2,755.77	-1,023.30
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	1,568.49	-2,241.86	-8,496.64	3,211.94
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-3,710.30	-1,658.87	1,551.38	-4,025.56
其他	115.72	164.13	-78.47	171.53
经营活动产生的现金流量净额	-2,049.05	2,418.50	-2,256.95	3,499.03

2014 年公司业务规模增长，同时由于工期较长、运营商内部流程审批较慢等影响，造成应收账款、存货增长、回款有所减少，同时项目发生的劳务采购和职工薪酬等现金支出较大，使得经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大。2015 年随着收入规模增长，应收账款较 2014 年有所增长，同时支付的劳务采购费用、职工薪酬等支出有所增长，使得当年经营活动现金流量净额略低于净利润。通常上半年运营商启动项目较多，而结算、验收等在下半年较多，从而造成上半年收入、回款亦低于下半年，而项目成本，如薪酬、劳务采购等仍需要正常发生，造成 2016 年上半年经营活动现金流量净额较低。

公司销售收现率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现	19,074.99	43,847.14	31,259.72	33,864.60

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金				
营业收入	16,352.85	45,126.86	39,515.48	31,701.82
销售收现率	116.65%	97.16%	79.11%	106.82%

由于 2014 年公司应收账款的增长，销售回款较 2013 年有所降低，使得 2014 年销售收现率较低。2015 年、2016 年上半年回款较好，销售收现率较高。

（二）投资活动现金流量分析

公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10.31	23.69	25.02	53.15
收到其他与投资活动有关的现金	3,000.00	8,100.00	3,900.00	11,400.00
投资活动现金流入小计	3,010.31	8,123.69	3,925.02	11,453.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	136.39	568.92	689.56	449.78
支付其他与投资活动有关的现金	3,000.00	8,100.00	2,900.00	9,700.00
投资活动现金流出小计	3,136.39	8,668.92	3,589.56	10,149.78
投资活动产生的现金流量净额	-126.08	-545.23	335.46	1,303.37

报告期内，公司投资支出主要为购置办公设备、运输设备、仪表仪器等支出。收到其他与投资活动有关的现金及支付其他与投资活动有关的现金系公司收回和购买的理财产品。

（三）筹资活动现金流量分析

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,190.00 万元、1,059.59 万元、-1,103.06 万元及 0 万元。2013 年筹资活动产生的现金流量为负，主要为分配现金股利支出；2014 年，公司筹资活动产生的现金流量净额有所增加，主要由于领先基石、吉大控股投资及取得借款所致。2015 年筹资活动现金支出主要为偿还银行短期贷款 1,100 万元。

（四）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司无其他未来可预见的重大资本性支出。本次发行募集资金项目参见“第十节 募集资金运用”。

十四、募集资金到位后即期回报摊薄情况及填补措施

（一）本次发行对每股收益的影响

本次公开发行所得募集资金将用于公司主营业务发展，募集资金计划已经董事会详细论证，符合公司发展规划及行业发展趋势。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，对公司间接效益需要一定时间才能显现，同时募集资金到位当年发行人股本将有所增加，因此预计募集资金到位当年扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益将存在下降趋势。

（二）本次融资的必要性和合理性

1、本次募集资金项目建设是满足行业发展的需求

近年来，中国通信行业保持了高速增长。受益于通信行业的高速增长，国内通信网络技术服务市场也保持了较高的增长速度。

未来几年，随着 4G 技术的成熟，运营商将进一步对 4G 网络进行大规模基础投资，以满足丰富的 4G 乃至 5G 技术应用对网络带宽和网络容量需求的快速增长。2013 年 12 月三大运营商均获得 TD-LTE 牌照，TD-LTE 网络已经进入商用阶段。2015 年 2 月 27 日，工信部向中国电信、中国联通发放了 FDD-LTE 牌照。可以预见未来几年随着 2G、3G 网络优化和 4G 网络大规模建设，运营商网络规模将进入新一轮的快速增长期，给通信网络技术服务商的快速发展带来契机。为充分把握市场的新机遇，公司需要继续紧跟行业发展趋势，在技术追踪和运营效率等方面继续加大投入。

2、本次募集资金项目建设的必要性及合理性

公司业务并不局限于某一地域，而是根据通信运营商的本地化服务的需求，在业务所在地建立较为完善的服务网络。公司的本地化服务经营方针在东北地区内已获得较大成功，并已占据了一定的市场份额，同时公司亦已将业务扩张到全国多个省份。但公司尚不具备“全覆盖、全地域”的服务能力，即使是已进入区域，业务范围尚未完全覆盖，在新进入的区域还有很大的业务拓展空间，公司的人员配备也无法完全满足业务需要。公司需要完善服务网点布局，增强在全国范围的辐射能力，加大市场开拓力度，提升本地化服务响应速度和质量，从而进一步提升公司的整体运营能力。

公司每年投入大量资金用于技术项目的研发，技术上取得长足的进步。公司已形成了通信信息化建设咨询、规划、设计等较为完整的通信工程综合研究与应用开发体系，拥有一批技术力量较为完整的工程技术队伍，完成了多项国家、行业标准的编制任务。但目前公司没有专门的研发场所，主要研发工作由各个业务部门协同研发部共同承担，研发场所及办公区域没有分开，随着公司经营规模扩大，公司对研发人员需求不断增加，研发环境已不能满足公司业务扩展的需求，急需建设专门的研发中心以满足公司经营发展需要，通过加强开发关键技术、提升自主创新能力来进一步树立公司品牌。

基于未来发展需要，公司信息化升级改造是战略性发展规划的需要，通过该项目的实施，可以促进公司管理效率提升，提高企业核心竞争力。主要体现于：营销信息化使公司有针对性的及时调整策略，提高快速反应能力；管理信息化促进企业组织结构优化，提升管理效率和进行管理创新，有效地降低企业成本。

综上所述，公司始终为中国移动、中国联通、中国电信三大运营商通信信息网络系统建设服务，在 3G、4G 建设过程中及未来 5G 到来之际，现有服务网点服务能力、技术研发创新能力及信息化软件管理水平，不能最大化的满足为现代通信工程服务的要求，为了跟上“三大运营商”通信信息网络系统建设步伐，公司有必要对通信工程服务网点进行升级改造，来完善公司的服务网点布局，增强服务网点范围的辐射能力，提升本地化服务响应速度和质量，同时，研发中心的建设以及信息化升级改造项目，亦会提升公司的整体运营能力。本次融资可以保

证募投项目的顺利实施，进而提升公司的核心竞争力，为公司做大做强提供有力保障。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金投资项目为通信业务服务网点升级改造项目、研发中心建设项目、信息化升级改造项目及补充与主营业务相关的营运资金。

通信业务服务网点升级改造项目主要是为了完善公司的服务网点布局，增强业务辐射能力，提升本地化服务响应速度和服务质量，扩大公司的市场占有率；通过研发中心的建设，可以在大力发展公司经营规模的同时，不断提升公司的研发能力和创新能力，提高相关业务技术水平，确保公司未来可持续发展；信息化升级改造项目包括硬件环境建设和软件开发应用环境建设两部分，通过构建功能完善、运行高效的综合信息管理系统，可以优化企业管理体系、减少运营风险，从而在未来可以全面提升公司的信息化管理水平和企业综合实力；补充企业营运资金有利于公司正在履行项目和即将履行项目的顺利实施，进一步增强企业的盈利能力。

（四）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、公司目前市场遍布华北、东北、西北、华东、华南等全国各个地区，具有优质的客户资源，合作关系良好。同时，公司通信网络技术过硬，得到客户高度认可，市场开拓能力较强。

2、截至 2016 年 6 月 30 日，公司员工中有本科以上学历的人员占员工总数比例为 69%，有研究员 12 人，高级工程师 63 人，工程师 177 人，初级工程师 370 人。公司具有强大的研发实力。

3、公司具有通信网络技术服务行业所需的多项高级资质。目前，公司已取得从事通信网络技术服务业务的工程勘察证书甲级、工程设计资质证书甲级、通信信息网络系统集成企业资质证书甲级等最高等级资质，同时也持有电信工程专业承包一级、通信网络代维（外包）企业资质等级证书等较高等级资质证书。

4、公司拥有 10 项专利及 48 项软件著作权，并参与编制 3 项国家标准和 6 项行业标准，公司是通信技术服务领域的高新技术企业，具有较强的技术实力。

（五）填补回报的具体措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取如下措施：

1、坚持技术创新、大力开拓市场，提升公司核心竞争力

作为专业的通信技术服务商，公司多年以来一直专注于通信技术领域的业务开发及相关技术的研究创新，凭借多年积累的项目经验、服务信誉等方面的优势，可以巩固与客户的全面合作，扩大专业领域的业务规模，提升公司在全国范围内的市场占有率。

2、加强经营管理、提高经营效率

公司将加强内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司的盈利能力。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

4、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目“通信业务服务网点升级改造建设项目”可以扩大公司的服务网点覆盖率，进一步提升公司的服务质量，从而给公司带来新的业务发展机会和利润增长点。本次募集资金到位后，公司将会加快该项目的实施，尽早实现项目预期收益，从而在未来达产后可以增加股东的分红回报。

本公司提醒投资者：填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（六）公司的董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

2、约束自身的职务消费行为。

3、不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、发行人未来若进行股权激励，则股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

承诺人将严格履行本承诺函中的各项承诺。承诺人自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺，承诺人将依法承担相应责任。

（七）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为公司预计的即期回报摊薄情况符合实际情况，具有合理性。填补即期回报措施具有可行性。上述事项已经发行人第三届董事会 2016 年第一次会议及 2015 年度股东大会审议通过，履行了必要的程序。董事、高级管理人员已对该等事项作出承诺。填补即期回报的措施符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十五、股利分配政策

（一）发行人报告期内股利分配情况

经公司 2013 年 5 月 10 日召开的 2013 年第三次临时股东大会决议通过，将可分配利润中的 6,000.00 万元向股东现金分红。

除此之外，报告期内公司无其他股利分配。

（二）发行后的股利分配政策

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2、利润分配的形式、比例

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润。

公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配：公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；若上一会计年度实现盈利，而董事会在此会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司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；如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

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，区分下列情形执行差异化的现金分红政

策：

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

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

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

4. 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，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%。

3、利润分配的时间

若公司快速成长，并且公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模、每股净资产不匹配时，提出实施股票股利分配预案。

公司一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

4、利润分配的决策机制与程序

公司董事会负有提出现金分红提案的义务，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。如因重大投资计划或重大现金支出事项董事会未提出现金分红提案，董事会应在利润分配预案中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。对当年实现的可供分配利润中未分配部分，董事会应说明使用计划安排或原则。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司股东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。

公司利润分配政策由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订的利润分配政策进行审议，除应当经全体监事半数以上通过外，还应当经外部监事（不在公司担任除监事以外的职务）半数以上通过。

公司利润分配政策需提交公司股东大会审议，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，公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。独立董事对利润分配政策发表的意见，应当作为公司利润分配政策的附件提交股东大会。

5、利润分配政策的调整机制

公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见调整利润分配政策。有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准。

董事会对利润分配政策调整的议案进行表决时，须经董事会过半数表决通过，独立董事应当发表独立意见。

监事会对利润分配政策调整的议案进行表决时，除应当经全体监事半数以上通过外，还应当经外部监事半数以上通过。

公司发行上市后，股东大会对利润分配政策调整的议案进行表决时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

本条中的重大资金支出是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（三）本次发行上市后的利润分配规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配政策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，结合公司实际情况，公司董事会制订了《首次公开发行股票并上市后未来三年分红回报规划》。公司 2014 年第五次临时股东大会审议通过了上述规划。

《首次公开发行股票并上市后未来三年分红回报规划》具体内容如下：

1、制定分红回报规划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段、当期资金需求、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、制定分红回报规划履行的决策程序

公司董事会结合历史经营数据及市场前景，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定分红回报规划，提交股东大会并经股东大会表决通过后实施。

3、公司上市后三年的具体分红回报计划

公司上市后三年的利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，在符合相

关法律法规及公司章程的有关规定和条件下，现金分红不少于当年实现的可供分配利润的 10%。公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。在满足上述现金分红之余，公司董事会可以提出并实施股票股利分配预案。

公司采取股票股利进行利润分配的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；由于公司目前正处于成长期且未来有重大资金投入支出安排，未来三年进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占的最低比例为 20%。

4、分红回报规划的制定周期和调整

公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，公司董事会根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红回报规划进行适当且必要的调整。调整分红回报规划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触。公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

分红回报规划的制定或修改由董事会向股东大会提出，并经股东大会表决通过后实施，独立董事应当对股东回报规划的制定或修改发表独立意见。

（四）本次发行完成前滚存利润的分配

经 2014 年第五次临时股东大会审议通过，公司股票公开发行前的滚存利润由本次发行后公司新老股东按持股比例共享。

第十节　募集资金运用

一、本次发行股票募集资金使用概况

（一）募集资金投资概况

经公司 2014 年第五次临时股东大会审议通过，本次募集资金将按轻重缓急投资于下列项目：

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟投入募集资金（万元）	建设期	备案情况
1	通信业务服务网点升级改造项目	41,529.42	41,529.42	24 个月	长朝发改字[2014]106 号
2	研发中心建设项目	4,900	4,900	24 个月	长朝发改字[2014]107 号
3	信息化升级改造项目	3,995.4	3,995.4	24 个月	长朝发改字[2014]105 号
4	补充与主营业务相关的营运资金	3,000	3,000	—	—
合 计		**53,424.82**	**53,424.82**	—	—

公司本次募集资金投资项目总投资额 53,424.82 万元，拟全部使用募集资金投资建设。若本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自有资金或银行贷款解决；本次募集资金到位之前，公司将根据项目进展的实际需求以自有资金进行先期投入，募集资金到位后置换该部分的自有资金投入。目前为止，公司尚未开始投入资金建设本次募集资金投资项目。

（二）募集资金的专户存储安排

募集资金到账后，本公司将严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规以及公司的募

集资金管理制度的相关规定，规范使用存放于董事会指定专项账户的募集资金，做到专款专用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（三）募集资金投资项目环保情况

上述募集资金项目在项目实施过程中仅会产生一定的装修施工噪音及少量施工废料，设备安装、软件测试等环节不会产生工业废气、废水和废渣，对环境不产生污染。

二、本次募集资金投资项目与发行人现有业务之间的关系

公司现有的主营业务是围绕通信网络技术服务开展的相关工作。通过本次募集资金投资项目的实施，可进一步完善公司服务网点布局、提升公司的研发能力和技术水平、培养创新型技术人才、提升公司整体信息化协同工作能力，从而使发行人的核心竞争优势进一步突显，盈利能力得到快速提高。

通信业务服务网点升级改造项目主要是为了完善公司的服务网点布局，增强业务辐射能力，提升本地化服务响应速度和服务质量，扩大公司的市场占有率；通过研发中心的建设，可以在大力发展公司经营规模的同时，不断提升公司的研发能力和创新能力，提高相关业务技术水平，确保公司未来可持续发展；信息化升级改造项目包括硬件环境建设和软件开发应用环境建设两部分，通过构建功能完善、运行高效的综合信息管理系统，可以优化企业管理体系、减少运营风险，从而在未来可以全面提升公司的信息化管理水平和企业综合实力；补充企业营运资金有利于公司正在履行项目和即将履行项目的顺利实施，进一步增强企业的盈利能力。

三、募集资金投资项目的基本情况

（一）通信业务服务网点升级改造建设项目

1、项目概况

公司拟用部分募集资金对现有的 57 个服务网点进行升级改造，扩大服务辐射区域，提高服务质量，更好地实现通信行业倡导的“全区域、全覆盖式”服务，本次发行募集资金项目与本公司的主营业务紧密联系，项目的成功实施，有利于公司扩大经营规模，提高技术创新能力。本项目总投资估算为 41,529.42 万元，其中：建设投资 37,929.42 万元，铺底流动资金 3,600 万元。

2、项目实施的必要性

公司业务并不局限于某一地域，而是根据通信运营商的本地化服务的需求，在业务所在地建立较为完善的服务网络。公司的本地化服务经营方针在东北地区内已获得较大成功，并已占据了一定的市场份额，同时公司亦已将业务扩张到全国多个省份。但公司尚不具备“全覆盖、全地域”的服务能力，即使是已进入区域，业务范围尚未完全覆盖，在新进入的区域还有很大的业务拓展空间，公司的人员配备也无法完全满足业务需要。公司需要完善服务网点布局，增强在全国范围的辐射能力，加大市场开拓力度，提升本地化服务响应速度和质量，从而进一步提升公司的整体运营能力。

公司现有的 57 个服务网点均处于经济发展水平较高、通信技术服务需求旺盛、且对周边省份辐射能力较强的区域。上述网点虽已派驻项目技术人员，但仍不能满足业务快速发展的需求，现有网点人员规模和办公环境制约了服务响应效率的提高和市场占有率的提升。公司拟通过升级改造现有的 57 个网点，完善公司营业网点的布局，在现有网点的基础上，进一步提升对当地通信运营商的服务能力；以其中拟扩建的 20 个网点为区域中心，分别对北京、川渝、西北以及内蒙地区形成辐射，拓展公司在上述地区的业务，提升公司的市场占有率。

3、项目建设内容

根据公司发展规划，通信业务服务网点升级改造方案包括转变服务方式、提升专业技术力量、配置专业化设备、升级改扩建网点用房等，从而来提高服务网点辐射范围的覆盖率，提升服务能力和服务水平，增加客户满意度。具体方案如下：

（1）转变服务方式，提升专业技术服务

将原来按照专业设立的服务网点的技术、人员、设备、用房等资源整合，采取优势互补、专业联合、技术共享以及人员、设备、用房的统一管理、统一对外服务的方式，由原来的阶段性服务，向咨询、规划、勘察、设计、工程施工、通信网络优化等全过程一体化服务转变。

（2）改扩建办公场所，新增专业设备及人员

为满足业务发展需要，本项目拟升级改造现有 57 个通信服务网点，各通信服务网点由公司总部做技术后盾，技术人员及工程人员由总部统一调配，其中 20 个网点通过购买房产扩建办公场所面积以实现商住分离，37 个网点通过重新装修来升级改造现有商住兼用网点。升级后的 57 个网点功能界定清晰的分为办公场所、职工宿舍和部分商住兼用场所；除前述办公场所升级改造外，公司同时拟新增设备 1,967 台（套）和新增相关从业人员 639 人。具体服务网点分布如下：

序 号	省份	拟升级改造通信网点（个数）
1	辽宁	11
2	吉林	6
3	黑龙江	8
4	北京	1
5	四川	3
6	内蒙古	7
7	河北	1
8	海南	1

序 号	省份	拟升级改造通信网点（个数）
9	山东	1
10	山西	6
11	湖南	4
12	新疆	3
13	甘肃	5
合 计		57

4、建设周期

项目建设期为 2 年，结合项目的具体情况，确定共分 4 个阶段进行。为了提高工程建设速度，采用各环节前后紧密衔接、部分环节同时开展、交叉进行的方式建设，具体安排如下：

进度阶段	T				T+1			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作								
施工图设计								
升级改造施工、设备采购安装								
投入运营								

5、投资估算

本项目总投资为 41,529.42 万元，具体构成如下：

序 号	项 目	投资金额（万元）	所占比例（%）
一	工程费用	34,506.60	83.09
1	购置写字楼费	16,950	40.81
2	装修费用	3,471	8.36
3	设备购置费	14,085.6	22.92
二	工程建设及其他费用	613.22	1.48
三	预备费	2,809.6	6.77
四	铺底流动资金	3,600	8.68
合 计		41,529.42	100

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

公司拟装修改造公司现有办公楼的部分共计 3,000 平方米的区域，同时购入各项研发、测试设备、应用软件及公用工程设施，引入新增研发人员，拟对下一代互联网技术、支撑系统中云计算技术、面向 LTE 的业务运营支撑系统等在通信技术及施工方面的相关应用进行重点研发，从而进一步提升公司核心竞争力及综合软实力。本项目总投资为 4,900 万元。

2、项目实施的必要性

公司每年投入千万用于技术项目的研发，技术上取得长足的进步。企业已形成了通信信息化建设咨询、规划、设计等较为完整的通信工程综合研究与应用开发体系；拥有一批技术力量较为完整的工程技术队伍，完成了多项国家、行业标准的编制任务。

目前公司没有专门的研发场所，主要研发工作由各个业务部门协同研发部共同承担，根据业务部门的划分，公司现有 7 个通信技术研发中心，研发场所及办公区域没有分开，随着公司经营规模扩大，公司对研发人员需求不断增加，研发环境已不能满足公司业务扩展的需求，急需建设专门的研发中心以满足公司经营发展需要，通过加强开发关键技术、提升自主创新能力来进一步树立公司品牌。通过本项目的实施，研发场所与办公场所分别设置，互不干扰，通过构建良好的研发环境，有利于吸引和招募优秀研发人才，提升公司形象和市场影响力。

3、项目建设内容

新成立的研发中心拟使用公司现有办公楼的部分区域并对其进行装修改造，研发中心建成后，将新购置公用工程设备和各类研发、测试设备及应用软件，同时拟新增研发人员。

研发中心将在数据技术、支撑技术、无线技术、综合接入技术、核心网技术、传输技术、网络优化技术等方面进行研究，提高公司跟踪通信前沿新技术的综合实力，使公司研发能力得到大幅提升，提前熟悉运营商将要运用的新技术，从而增强公司竞争力。具体研究内容如下：

序 号	研究方向	具体方向
1	数据技术	主要是下一代互联网的关键技术、网络架构演进、物联网技术、SDN 技术等的应用研究
2	支撑技术	主要是云计算及虚拟化、大数据技术的探索等
3	无线技术	主要是 4G 无线通信系统仿真、网络评测的研究
4	传输技术	主要是面向全业务承载和 4G、数据用户等高 带宽用户需求，对 POTN、超 100G PTN、分组化微波、全业务光缆智能化管理、智能 ODN 等技术的研究
5	综合接入技术	主要是基于一张光缆网的全业务接入承载方案研究、无源光分配网向智能化的演进研究、NG PON 的研究
6	核心网技术	主要是面向未来核心网络演进的目标以及演进方式的研究
7	网络优化	无线网络测试、分析、规划、优化平台产品研发

4、建设周期

项目建设期为 2 年，结合项目的具体情况，确定共分 4 个阶段进行。为了提高工程建设速度，采用各环节前后紧密衔接、部分环节同时开展、交叉进行的方式建设，具体安排如下：

进度阶段	T				T+1			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
完成行性研究								
筹措资金、项目招标								
装修、设备购置、安装								
竣工验收、交付使用								

5、投资估算

本项目总投资为 4,900 万元，具体构成如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	所占比例（%）
一	工程费用	4,286	87.47
1	研发中心装修改造	360.00	7.35
2	研发中心设备和软件配置	3,926.00	80.12
二	工程建设其他费用	168.55	3.44
三	基本预备费	445.45	9.09
四	建设投资合计	4,900	100.00

（三）信息化升级改造项目

1、项目概况

本项目包括信息化基础设施建设和应用系统建设两部分，拟于现办公楼内购置相关软件及硬件、同时新增技术人员，项目的成功实施，有利于本公司完善信息化管理体系和提高公司的工作效率和效果。本项目总投资估算为 3,995.4 万元。

2、项目实施的必要性

通信行业是国家政策重点支持和鼓励发展的行业之一。政策的鼓励和支持带来通信领域投资的大量增加，并在网络建设、维护、优化和业务创新等方面带来更大的市场空间。同时，新一代网络的快速发展、新业务新应用的层出不穷，对通信行业的系统产品性能和技术服务水平提出更高的需求，也给网络规划和建设、维护和优化等业务带来更多的市场机会。

基于未来发展需要，公司信息化升级改造是战略性发展规划的需要，通过该项目的实施，可以促进公司管理效率提升，提高企业核心竞争力。主要体现于：营销信息化使公司有针对性的及时调整策略，提高快速反应能力；管理信息化促进企业组织结构优化，提升管理效率和进行管理创新，有效地降低企业成本。

3、项目建设内容

根据本项目改造方案，为了达到项目的预计效果，需购置的配套设备和新增

信息技术人员用于信息化基础设施建设和应用系统建设。

信息化基础设施建设包括硬件环境建设和软件开发应用环境建设两部分，硬件环境建设主要包括公司总部网络系统建设、数据中心建设、数据备份容灾和数据加密及访问控制；软件开发应用环境建设主要是运行、管理、安全和开发方面的系统软件配置，包括数据库、操作系统、网管软件、网络防病毒系统等。

应用系统建设主要在原有系统基础上升级改造已购置的办公 OA 系统、项目管理系统、财务管理系统、综合分析与决策系统等，吉大通信技术部为公司信息化建设实施部门，到目前为止已企业已完成了办公 OA 系统、项目管理系统、财务管理系统等的前期工作，为后期的信息系统升级改造的实施奠定了基础。通过该项目实施，可对原有的系统进行进一步升级改造，提高公司信息化管理水平。

4、建设周期

项目建设期为 2 年，结合项目的具体情况，确定共分 4 个阶段进行。为了提高工程建设速度，采用各环节前后紧密衔接、部分环节同时开展、交叉进行的方式建设，具体安排如下：

进度阶段	T				T+1			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作								
设备、软件采购								
系统搭建、调测分析								
系统测试、系统验收								

5、投资估算

本项目总投资为 3,995.4 万元，具体构成如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	所占比例（%）
一	主体工程费用	3,428.25	85.8
1	信息化基础设施硬件环境建设	483.00	12.09

2	信息化基础设施软件开发件环境建设	666.75	16.69
3	应用系统软件设施	2,278.5	57.03
二	工程建设其他费用	271.2	6.79
三	基本预备费	295.96	7.41
四	合计	3,995.4	100

（四）补充与主营业务相关的营运资金项目

公司本次拟募集资金 3,000 万元用于补充子公司长邮通信的流动资金，以满足其业务发展需求，进一步增强公司市场竞争能力。

1、补充流动资金的合理性和必要性

长邮通信是以通信工程、建筑智能化工程施工和技术服务为主的通信建安和服务企业。工程项目承包施工为主要经营模式，公司的性质和经营特点决定了公司需要投入大量的流动资金。具体情况如下：

（1）工程招标中的资金考核及投标保证金

长邮通信作为通信工程施工和通信技术服务企业，主要参与中国移动、中国联通、中国电信三大运营商及政府部门、大型国有企业的通信工程及建筑智能化等工程的招投标。招标方在招投标时，普遍将公司的注册资本、净资产规模作为招标的重要考核指标之一。项目招标中，招标方一般要求投标方提供一定比例的投标保证金，投标保证金在一定时间内占用了公司的流动资金。

（2）工程施工中的履约保证金和工程完工后的质量保证金

项目中标后，工程建设方通常要求中标方在签订合同前，一般需提交合同总价款一定比例的中标履约保证金，此项保证金要在工程终验、工程款结算审计结束后，方能返还给中标方，履约保证金的提交，较长时间占用了其大量的流动资金。

工程完工后，运营商通常会扣留工程价款一定比例的质量保证金，在保修期满后才会退还给公司。因此，长邮通信有大量资金滞留在质量保证金中，为持续拓展业务，其需要补充大量流动资金。

（3）工程施工过程中需要大量的资金垫付

长邮通信承包的通信工程发包方主要是中国移动、中国联通、中国电信三大运营商，三大运营商支付工程款普遍采用的方式是：工程开工后，不支付工程预付款，而是按工程进度付款，工程完工 30%或初验后，付给工程款的 30%至 90%，个别发包方则采取工程终验、工程款决算审计结束后一次性付款方式。为此，公司工程中标，施工展开后，需先自行垫付大量的人工费、机械使用费、燃油费等诸多费用。

（4）工程发生的部分材料及设备采购需要资金垫付

长邮通信中标的通信工程一般采取包工半包料的发包方式。通信设备安装工程所安装的主要设备、通信线路工程中的光缆、电缆以及通信管道工程的管材一般由发包方提供，但其它零星材料需承包方先行垫付资金自行采购。一般情况下，由承包方自供的材料，包含在工程承包的合同价款内，随同支付工程款时支付给承包方。为此，公司在工程施工中，需垫付大量的资金，用于采购合同规定由公司自供的工程材料。

（5）工程补偿（赔偿）金的先期垫付

长邮通信承包的通信工程，特别通信线路和通信管道工程，涉及到较多的工程赔补问题，如通信线路的建设及通信管道的铺设，根据工程的不同情况，涉及到土地、道路、林地、草原等诸多补偿（赔偿）问题，而补偿（赔偿）金一般都包含在工程承包的合同价款内，发包方给付工程补偿（赔偿）金一般作法是，付给承包方工程款时付给工程补偿（赔偿）金，即使是不包含在工程合同价款内的工程特殊赔补，如铁路、林地、省级以上公路等赔补，也需承包方先行垫付，待

工程终验、工程款结算后再支付给承包方。因此，公司在垫付工程补偿（赔偿）金方面，需要大量的资金。

2.补充营运资金项目对公司的影响

长邮通信能够保持较高经营效率的主要原因是大部分垫付工程款转由乙方垫付，随着营业规模扩大及通信网点升级改造建设项目的实施，公司如不能维持较高经营效率，则公司营运资金需求将显著增加，因此，公司拟投入 3,000 万元补充营运资金，可以较大幅度的改善其财务状况，降低公司财务风险，增强公司流动性。

通过募集资金补充流动资金，公司能够有效保证已签订单的履行能力，维持公司快速发展的良好趋势，实现公司效益最大化。用本次募集资金补充营运资金，有利于增强公司的运营能力和市场竞争能力，有利于公司正在履行项目和即将履行项目的顺利实施，有利于提高公司营业收入和利润水平。

四、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，本公司净资产将大幅增加，具体数额将视实际融资额而定。根据公司目前的盈利水平及股票市场市盈率情况，预计本次发行价格将明显高于公司目前的每股净资产，因此本次募集资金到位后，公司的每股净资产将会大幅增加，经营规模和实力将显著增强，抗风险能力进一步提高。

（二）对资产结构的影响

发行前，公司固定资产占公司总资产的比例较低，募集资金投资项目实施后，公司固定资产占总资产的比例将有所上升，有利于公司融资能力提升，更好地开展业务。

（三）对主营业务的影响

募集资金投资项目达产后，将加速公司业务区域的延伸，同时有利于公司业务规模不断扩大，主营业务收入持续增长。募集资金涉及的关键技术对发行人的促进作用如下：

序号	项目名称	涉及关键技术	与现有核心技术的联系	对业务促进作用
1	通信业务服务网点升级改造项目	无	无	完善服务网点布局，提高服务网点的办公环境，提高项目所在地的服务水平，提升发行人业务市场占有率。
2	研发中心建设项目	无线通信技术、传输通信技术、综合接入通信技术、数据通信技术、通信网支撑技术	研发中心主要以发行人现有的核心技术为基础进行建设，并通过紧密跟踪前沿技术，对相关领域技术进行深入的研究。 无线通信技术研发中心建设与“GSM 网络规划及设计技术”、“TD-SCDMA 数字蜂窝移动网建设技术”、“数字蜂窝移动通信网 LTE 核心网工程设计技术”相关；传输通信技术研发中心建设与“PTN 网络设计技术”相关；综合接入通信技术研发中心与“综合业务接入技术”相关；数据通信技术研发中心与“互联网数据中心设计技术”相关；通信网支撑技术研发中心建设与“ 支撑系统设计技术”相关。	研发中心的建设对发行人主营业务之一的通信网络设计服务具有重要促进作用。 研究成果有助于提升发行人通信网络技术服务投标的能力，提升市场竞争力；研发中心在通信网络技术服务项目实施过程中，具有技术支撑作用，能提高发行人的客户服务能力，对业务具有促进作用；有利于促进人才培养及引进，保持长期竞争力。
3	信息化升级改造项目	无	无	促进发行人管理效率提升，提高发行人的工作效率和效果，降低企业成本，间接促

				进发行人主营业务的发展。

（四）对净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后，由于募集资金短期内难以发挥效益，将使公司全面摊薄的净资产收益率出现下降。本次募集资金投资项目建设期为 24 个月，随着项目的陆续完成，公司的营业收入与利润水平将有较大幅度的增长，盈利能力和净资产收益率将会相应提高。

从长远来看，募集资金投入后对公司未来竞争力和盈利能力的提高有着重大意义。募集资金到位将使公司的自有资本规模增大，同时增强公司的间接融资能力，有利于公司同时承接大型工程项目，丰富公司的服务内容，提高公司承接项目时的灵活度，巩固竞争优势，提高公司的整体盈利能力。

（五）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司拟使用募集资金购建大量固定资产，以公司现行固定资产折旧政策，募集资金项目建成后新增年折旧费用如下（单位：万元）：

项目名称	固定资产		设备设施		合计	
	投资额	年折旧	投资额	年折旧	投资额	年折旧
通信业务服务网点升级改造项目	20,421	646.665	14,085.60	2,676.264	34,506.60	3,322.93
研发中心建设项目	360	11.4	3,926	745.94	4,286	757.34
信息化升级改造项目			3,265	620.35	3,265	620.35
合计	20,781	658.065	21,276.60	4,042.55	42,057.60	4,700.62

上述募集资金投资项目建成后，公司固定资产总额将大幅提高，每年将新增折旧 4,700.62 万元。根据募集资金投资项目经济效益分析，不考虑“研发中心建设项目”、“信息化升级改造项目”和“补充与主营业务相关的营运资金”的间接

收益，“通信业务服务网点升级改造项目”将新增营业收入 22,365 万元，完全可消化因固定资产大幅增加而导致的折旧费用增加，经测算，所有募投项目投产后的直接净利润为每年 6,661.24 万元，可以确保公司整体盈利能力显著提升。目前发行人拟定的募投项目研发中心建设项目只包括设备投入不包含研发支出，未来公司将根据实际研发项目需求来酌情增加研发支出，因此，上述项目新增的固定资产折旧和研发支出不会对公司未来经营成果造成不利影响。

保荐机构相关人员经查阅募投项目可研报告、与公司负责募投项目规划的主要管理人员访谈、同时与市场经营部主要领导访谈了解设计人员产值情况及未来的业务开拓情况后认为：公司的募投项目的确定经过审慎论证，并结合市场实际情况及公司发展实际需求，“通信业务服务网点升级改造项目”建成投产后，其直接效益即可覆盖公司新增的固定资产折旧。

（六）固定资产变化与产能变动的匹配关系

公司募投项目中仅“通信业务服务网点升级改造项目”为直接产生效益项目，“研发中心建设项目”、“信息化升级改造项目”以及“补充与主营业务相关的营运资金项目”均为自身不直接创收项目，其价值体现在发行人及其子公司对外提供技术服务时可提升公司的服务质量、增加公司核心竞争力，从而进一步提升公司的主营业务收入。

发行人目前现有 57 个服务网点，均为租赁取得，现有网点人员规模和办公环境制约了服务响应效率的提高和市场占有率的进一步提升。为改善办公环境，更好的提高员工工作效率，提高对客户服务反应速度，发行人拟对现有 20 个网点通过购买房产扩建办公场所面积以实现商住分离，37 个网点通过重新装修来升级改造现有商住兼用网点。升级后的 57 个网点功能界定清晰的分为办公场所、职工宿舍和部分商住兼用场所。除前述办公场所升级改造外，公司同时拟新增设备 1,967 台（套）和新增相关从业人员 639 人。公司募集资金到位后，随着募投

项目的建设，发行人固定资产会大幅增加，研发支出亦会增加。

经公司测算，“通信业务服务网点升级改造项目”建成投产后，主要为中国移动、中国联通、中国电信三大运营商的通信业务进行工程勘察、设计、施工、安装、维护、咨询等服务，营业收入主要是通信业务服务收入，按照从业人员年均营业收入估算，参考发行人历史人均营业收入水平，按人均营业收入 35 万元，升级改造后服务网点从业人员新增人员 639 人，新增营业收入 22,365 万元。

第十一节　其他重要事项

一、重大合同

截至目前，发行人正在履行合同金额占发行人最近一个会计年度经审计的营业收入的 10%以上的合同如下：

（一）销售合同

2014 年 7 月，本公司与中国移动通信集团辽宁有限公司 2014-2015 年度通信工程全业务一体化勘察设计框架协议（长春院），约定本公司承担其 2014-2015 年度通信工程全业务一体化勘察设计项目的勘察设计服务工作，甲方依据本框架协议确定的各项交易条件为原则，根据工程任务委托书与本公司签署工程勘察设计服务的采购订单，本框架协议可累计执行结算金额上限为 55,643,958 元，如超出该金额上限，需另行签署补充协议。

（二）保荐协议与承销协议

2014 年 12 月 18 日，本公司与海通证券股份有限公司签署了《保荐协议》，本公司、吉大控股与海通证券股份有限公司签署了《承销协议》，由海通证券股份有限公司作为本公司首次公开发行股票并上市的保荐人和主承销商。在本次公开发行结束后，海通证券股份有限公司继续担任本公司的保荐人，负责督导期内的持续督导工作。

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在任何对外担保事项。

三、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景

等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司没有任何对财务状况、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，亦无任何尚未了结或可能面临的重大诉讼。

四、发行人的控股股东、控股子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司的控股股东、控股子公司均不存在其他尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未发生涉及刑事诉讼的事项。

第十二节　有关声明

（附后）

公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

林佳云　孙戈天　武良春　李正乐

金谊晶　孟庆开　李小红　孙学博

安亚人　刘　进　苏志勇

全体监事签名：

孙大军　乔元志　段明山　赵淑春

金万珠

其他高级管理人员签名：

于沆　杨华　邸朝生　赵琛

马书才　高电波　周伟

吉林吉大通信设计院股份有限公司

2016年9月19日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

王 鹏

保荐代表人：

赵 耀　　廖志旭

法定代表人：

瞿秋平

海通证券股份有限公司

2016 年 9 月 19 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

黄 晨　　姜 莹　　黄娟娟

律师事务所负责人：

陈明夏

上海市瑛明律师事务所

2016 年 9 月 19 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

何政　　赵国超

会计师事务所负责人：

胡咏华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年9月19日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

注册资产评估师：　　（已离职）

高强　　高洪宇

资产评估机构负责人：

杨奕

北京华信众合资产评估有限公司

2016年9月19日

关于《吉林吉大通信设计院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的评估机构声明》的相关说明

兹就《吉林吉大通信设计院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的评估机构声明》中评估师签字和评估机构落款相关事宜说明如下：

1.2014 年 4 月 30 日，原北京龙源智博资产评估有限责任公司名称变更为北京华信资产评估有限公司；2014 年 7 月 7 日，原北京华信资产评估有限公司名称变更为北京华信众合资产评估有限公司。原北京龙源智博资产评估有限责任公司于 2009 年 9 月 5 日为发行人出具编号为龙源智博评报字【2009】第 E-1026 号《资产评估报告》。

2.注册资产评估师高洪宇原为本公司员工，现已离职。高洪宇先生在本公司工作期间，作为签字注册资产评估师签署过上述《资产评估报告》。

特此说明。

北京华信众合资产评估有限公司

2016年9月19日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

注册资产评估师：

中国注册资产评估师 黄建平	（离职）	中国注册资产评估师 刘迪
黄建平	吴会环	刘迪

资产评估机构负责人：

周国章

中京民信（北京）资产评估有限公司

2016年9月19日

关于《吉林吉大通信设计院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的评估机构声明》的相关说明

兹就《吉林吉大通信设计院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的评估机构声明》中评估师签字相关事宜说明如下：

1.本公司于 2012 年 6 月 30 日及 2013 年 9 月 10 日先后为吉林吉大通信设计院股份有限公司出具京信评报字[2012]149 号的《资产评估报告》及京信评报字[2013]170 号的《资产评估报告》。

2.注册资产评估师吴会环原为本公司员工，现已离职。吴会环在本公司工作期间，作为签字注册资产评估师签署过上述《资产评估报告》。

特此说明。

中京民信（北京）资产评估有限公司

2016年9月19日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

何政　　赵国超

会计师事务所负责人：

胡咏华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年9月19日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

何政　　赵国超

会计师事务所负责人：

胡咏华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年9月19日

第十三节　附件

一、备查文件

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）

（二）发行保荐工作报告

（三）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

（四）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见

（五）财务报表及审计报告；

（六）内部控制鉴证报告；

（七）经注册会计师核验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。

二、备查文件的查阅时间

每周一至周五上午 8:30-12:00，下午 13:30-17:00。

三、备查文件的查阅地点

（一）发行人：吉林吉大通信设计院股份有限公司

办公地址：长春市朝阳区南湖学府经典小区第 9 幢 701 室

电　话：0431-85152089　　传真：0431-85175230

联系人：周伟

（二）保荐机构（主承销商）：海通证券股份有限公司

办公地址：上海市广东路 689 号

电 话：021-23219000 传真：021-63411627

联系人：赵耀

投资者亦可在深圳证券交易所网站 http://www.szse.cn 查阅相关文件。