

中通国脉通信股份有限公司

ZhongTongGuoMai Communication Co.,Ltd.

(吉林省长春市南湖大路 6399 号)



中通国脉

首次公开发行股票招股说明书

保荐机构 / 主承销商



金元证券股份有限公司
GOLDSTATE SECURITIES CO., LTD.

(海南省海口市南宝路 36 号证券大厦四楼)

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股（A股）
发行股数方案:	本次公开发行股票的数量最多不超过 2,200 万股。新股发行数量=[本次发行募投项目募集资金投资金额+应由公司承担的上市费用总额]/发行价格，上限不超过 2,200 万股。
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价格:	10.34 元人民币
预计发行日期:	2016 年 11 月 18 日
拟上市的证券交易所:	上海证券交易所
发行后总股本:	8,800 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东自愿锁定的承诺:	1、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员王世超、唐志元、李春田、张显坤、李全林、王振刚、张建民、于生祥、孟奇、曲国力、马思龙、田国华 12 名自然人作出承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人、职务变更或离职而终止。 上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。” 此外，王世超、唐志元、李春田、张显坤、王振刚、张建民、

于生祥、孟奇、曲国力、马思龙 10 名自然人还作出如下承诺：“上述锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；在离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。”

2、公司股东张利岩、范东焱等 36 名自然人作出承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

3、公司股东陈志军、孔晓秋等 107 名自然人股东承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

4、公司股东陈海峰、杨春雷等 22 名自然人股东承诺：“自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司回购该部分股份。”

5、公司原股东姚文斌去世，其继承人张振晶、姚勤山、李淑琴及姚欣彤继承公司股份后共同承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自

	公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”
保荐机构/主承销商:	金元证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	2016 年 11 月 17 日

发行人声明

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

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

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。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书正文，并特别注意下列重大事项提示：

一、本次发行的相关重要承诺和说明

（一）股份锁定承诺

公司本次发行前总股本为 6,600 万股，持有该部分股份的股东已作出如下承诺：

1、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员王世超、唐志元、李春田、张显坤、李全林、王振刚、张建民、于生祥、孟奇、曲国力、马思龙、田国华 12 名自然人作出承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人、职务变更或离职而终止。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。”

此外，王世超、唐志元、李春田、张显坤、王振刚、张建民、于生祥、孟奇、曲国力、马思龙 10 名自然人还作出如下承诺：“上述锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；在离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所

持有公司股票总数的比例不超过 50%。”

2、公司股东张利岩、范东焱和姚文斌等 36 名自然人作出承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

姚文斌于 2014 年 10 月去世，其继承人张振晶、姚勤山、李淑琴及姚欣彤继承公司股份后均承诺继续履行上述承诺。

3、公司股东陈志军、孔晓秋等 107 名自然人股东承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

4、公司股东陈海峰、杨春雷等 22 名自然人股东承诺：“自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由发行人回购该部分股份。”

（二）关于公司上市后三年内稳定股价预案

1、启动稳定股价预案的条件

公司股票自正式挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（若因除权、除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司自前述条件成就之日起 10 个交易日内，依据稳定股价预案制定、公告并开始实施具体方案。

2、稳定股价预案的内容

公司拟采取的稳定股价措施包括：

(1) 控股股东、实际控制人增持股票：控股股东、实际控制人通过二级市场增持公司的股票，且单一会计年度内合计增持的股份数不少于公司股份总数的 1.5%。

(2) 董事及高级管理人员增持股票：董事（不含独立董事）、高级管理人员通过二级市场增持公司的股票，但单一会计年度增持股票的资金总额不少于上年度从公司领取的分红和薪酬的合计值的 50%。

(3) 公司回购股票：公司向社会股东回购公司股票，且单一会计年度回购的资金总额不超过上一年度经审计的归属于母公司股东的净利润。

实施稳定股价预案后，公司股权分布仍应符合法律法规及交易所规定的上市条件。

3、稳定股价措施的实施顺序

公司股价触动稳定股价预案启动的条件后，第一实施顺序是控股股东、实际控制人增持股票；第二实施顺序是董事及高级管理人员增持股票；第三实施顺序是公司回购股票。

当前一顺序稳定股价措施实施完毕，但仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价高于最近一期经审计的每股净资产”之条件，前述责任主体应实施下一顺序的稳定股价措施。

4、启动稳定股价措施的法律程序

(1) 控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员增持股票的实施程序

公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员将严格遵守相关法律法规的要求，履行增持股票的要约、禁止交易和公告等法定义务。

(2) 公司回购股票的实施程序

公司股东大会应对回购股票做出决议，经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会对回购股票做出决议后，公司依法实施回购方案。公司实施回购

方案前，应在证券登记结算机构开立由证券交易所监控的回购专用账户。公司回购的股票将于回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销，并办理工商变更登记手续。其他未尽事宜按照相关法律法规的规定执行。

5、停止条件

在稳定股价具体措施实施期间，如公司股票连续 5 个交易日的收盘价高于最近一期经审计的每股净资产时，将停止实施稳定股价方案。

若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失承诺

公司承诺：“若本公司招股说明书被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内依法回购首次公开发行的全部新股，股份回购价格按照发行价格确定。致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失，但本公司能够证明自己没有过错的除外。”

实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：“若公司招股说明书被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内依法回购本人已转让的原限售股份（如有），股份回购价格按照发行价格确定。致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。”

实际控制人承诺：“若公司招股说明书被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内依法回购实际控制人、董事、监事、高级管理人员以外的股东已转让的原限售股份（如有），股份

回购价格按照发行价格确定。”

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。

（四）本次发行相关中介机构的承诺

保荐机构作出承诺：“本公司严格履行法定职责，遵照本行业的业务标准和执业规范，对中通国脉的相关业务资料进行核查验证，确保所出具的相关专业文件真实、准确、完整、及时。因本公司为中通国脉首次公开发行制作、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。”

致同所作出承诺：致同所为发行人申请首次公开发行股票并上市依法出具相关文件，致同所保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。因致同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，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师作出承诺：“如本所在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致本所制作、出具的文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，导致发行人不符合法律规定的发行条件，造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，本所将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他过错方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。本所保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。”

（五）公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司发行前持股 5%以上股东仅有 1 名，即第一大股东王世超。王世超作出承诺：“在所持股票锁定期满后两年内，每年减持的股份数量合计不超过其持有的公司股份总数的 25%。在所持公司股票锁定期满后两年内，减持公司股

票时以如下方式进行：（1）预计未来 1 个月内公开出售的股票数量不超过公司股份总数的 1%的，将通过证券交易所竞价交易转让系统转让所持股份；（2）预计未来 1 个月内公开出售股票数量超过公司股份总数的 1%的，将通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。减持公司股票时将在减持前 3 个交易日予以公告。”

（六）未能履行承诺时的约束措施

公司作出承诺：“若本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，应提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受相应的约束措施：I、对于未能履行稳定股价的承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。II、对于未能履行招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，发布公告或在定期报告中披露补救措施；同时，致使投资者损失的，本公司应依法承担赔偿责任。III、对于未能履行其他承诺致使投资者损失的，本公司将依法承担赔偿责任。”

公司控股股东、实际控制人、持股的董事、高级管理人员王世超、唐志元、李春田、李全林、张显坤、王振刚、张建民、田国华、于生祥、孟奇 10 名自然人作出承诺：“若本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，应提出新的承诺并接受如下约束措施：I、对于未能履行股份锁定期、减持价格或意向的承诺，本人将回购减持的股份，若回购价低于减持价，则所得收益（扣除手续费、税费等合理费用）归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所得收益支付给公司指定账户；同时，本人所持限售股锁定期自期满后延长 3 个月，或本人所持流通股自未能履行该承诺事项之日起增加 3 个月锁定期。II、对于未能履行稳定股价的承诺，本人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司获得股东分红，并扣减当年度及以后年度的现金分红，同时，本人持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。III、对于未能履行招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司获得股东分红，并扣减

当年度及以后年度的现金分红，发布公告或在定期报告中披露补救措施；同时，本人持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的回购股份或赔偿措施并实施完毕时为止。IV、对于未能履行前述三项涉及的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未能履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；同时，致使投资者损失的，将依法承担赔偿责任。V、对于未能履行其他承诺致使投资者损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

公司独立董事、监事孙德良、刘朋孝、毛志宏、张金山、曲国力、马思龙、解子明 7 名自然人作出承诺：“若本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，应提出新的承诺并接受如下约束措施：一、对于未能履行招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司获得股东分红、津贴或薪酬，扣减当年度及以后年度的现金分红，发布公告或在定期报告中披露补救措施；若致使投资者损失的，将依法承担赔偿责任；本人如持有公司股份，该股份将不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。二、对于未能履行其他承诺致使投资者损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

二、本次发行后公司的股利分配政策

公司 2014 年第二次临时股东大会审议通过了《关于修改上市后实施的<公司章程>（草案）的议案》，本次发行后利润分配政策如下：

（一）利润分配原则：公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

（二）利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，现金方式优先于股票方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（三）利润分配的时间间隔：公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配，尤其是进行现金分红。董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期现金分红。

（四）利润分配的条件及比例：

1、公司当年度实现盈利且累计未分配利润为正数的情况下应当进行现金分红，且以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%。每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

2、从公司成长性、每股净资产的摊薄、股本情况与经营规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决；在股东大会审议该股票分红议案之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明。

3、实施现金分红的同时进行股票股利分配的，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，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）股利分配政策的制订、执行、披露和修改：

公司每年度利润分配方案由董事会根据公司经营状况和有关规定拟定，独立董事及监事会应就利润分配方案发表意见，并提交股东大会审议决定。公司在制定现金分红具体方案时，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。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠

道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，除现场会议投票外，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。除按照股东大会批准的利润分配方案进行利润分配外，剩余未分配利润将用于发展公司的主营业务。

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的情况下，董事会未作出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 20%时，应该征询监事会的意见，并在定期报告中披露未现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，该等事项应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事、监事会应该对此发表意见，股东大会应该采用网络投票方式为公众股东提供参会表决的条件。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、滚存利润的安排

根据公司 2014 年 5 月 6 日召开的 2014 年第二次临时股东大会决议，若公司本次公开发行股票（A 股）并上市方案经中国证监会核准并得以实施，则公司本次公开发行股票前滚存未分配利润由新老股东按持股比例共同享有。

四、风险因素

（一）电信业固定资产投资进度和规模可能放缓的风险

我国通信技术服务行业发展的动力源于国家电信业固定资产投资，电信业固定资产投资的进度和规模直接决定了通信技术服务业的发展趋势。根据工信部的统计数据，近年来我国电信业的固定资产投资规模整体呈现增长趋势，2009

年固定资产投资为 3,773 亿元，2015 年固定资产投资为 4,539 亿元。

但由于全球经济环境和国内经济形势不断发生变化，这些变化会在一定程度上影响我国通信行业，可能导致未来电信业固定资产投资额度下降、投资周期拉长、投资不均衡等情形，进而影响到通信技术服务行业的发展。

如果电信业固定资产投资进度和规模发生不利变化，我国通信技术服务行业市场规模将随之下降，公司的业务扩张计划和经营业绩将可能受到不利影响。

（二）电信运营商采购政策调整的风险

目前，公司主要客户电信运营商对通信技术服务主要采取招投标政策，运营商会根据市场环境和行业政策调整招投标的入围标准和招投标条件。通常，电信运营商一到两年会进行重新招投标，根据标的要求不同会调整招投标的条件。对于通信技术服务商而言，满足电信运营商的招标入围标准是其能否取得业务合同的关键环节。

多年以来，公司与电信运营商建立了稳定、长期的合作关系，并积极加强自身服务能力的提高，不断积累项目经验，提高技术水平，为电信运营商提供全面的专业服务。但是，如果电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，将会给公司的业务拓展和经营业绩带来一定风险。

（三）单一客户收入占比较高的风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司对吉林联通的销售收入分别为 24,127.43 万元、26,374.21 万元、26,808.13 万元和 8,295.77 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 69.56%、72.20%、66.38%和 47.16%，单一客户收入占比较高，公司对其存在一定程度的业务依赖。吉林联通作为公司最重要的客户，如果未来其招标政策发生调整或者经营及投资发生重大不利变化，导致本公司在吉林联通的中标数量大幅下降，将给公司带来较大的经营风险。

（四）市场竞争导致招投标价格波动的风险

目前，我国通信技术服务市场竞争激烈。电信运营商对采购的技术服务组织招投标，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，各通信技术服务商为取得标的会选择不同的定价策略，导致行业的竞争日益激烈、实际中标价格随之波动，将直接影响公司的利润水平。

近年来，公司不断增强自身实力和业务规模，不断提高综合技术服务能力，增强竞争优势。但是，实际中标价格的波动可能会对公司的经营业绩产生一定影响。

（五）成本上升的风险

通信技术服务业务的主要成本为人工成本，近年来，国内人工成本不断上升。公司不断加大人才培养力度，培养优秀的技术人才，努力提高工作效率，同时积极优化业务结构，加强成本控制，稳定提高公司的利润水平。

但是，如果人工成本持续上升，将直接影响到公司的盈利能力。

（六）收入季节性波动的风险

公司主营业务中通信网络工程服务业务在营业收入中占比较高。公司通信网络工程服务业务在一年内存在明显的季节性波动的特征，通常情况下，公司一季度实现的主营业务收入占当年总收入的比重一般在 10%左右，第二季度和第三季度实现的主营业务收入总体差距不大，一般各占当年总收入的 20%左右；而第四季度的收入占当年总收入的比重则在 50%左右。。

公司营业收入的季节性变化符合行业特点，但是可能会对公司的实际经营和财务状况带来一定的风险。

请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注上述风险。

五、填补被摊薄即期回报的措施

公司本次首次公开发行股票并上市后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产将增长较快。但由于募集资金投资项目的建设完成并实现收益需要一定时间，根据公司的合理预测，公司2016年的基本每股收益和稀释每股收益以及扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益较2015年相关指标会出现一定

幅度的下降，投资者的即期回报将被摊薄。

在后续运营中，公司拟采用如下具体措施，以应对本次发行摊薄即期回报：

（一）加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。此外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（二）加强募集资金管理

公司已建立《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金到账后，公司将审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金存放于专项账户集中管理，并严格遵守《募集资金管理制度》的要求，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节。

（三）积极实施募投项目

公司已对募投项目的必要性和可行性进行了充分论证。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，有利于提高公司的持续盈利能力。募集资金到位后，公司严格按照《募集资金管理制度》的要求，按照项目建设的实际情况投入募投项目，使募投项目早日产生收益。

（四）完善利润分配制度，特别是现金分红政策

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号），对公司上市后适用的《章程（草案）》中关

于利润分配政策条款进行了相应规定。公司未来会持续完善利润分配政策，保护广大股东，特别是中小投资者的权益。

（五）公司的董事和高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为了最大限度地降低本次发行造成的即期回报摊薄的影响，公司董事、高级管理人员王世超、唐志元、李春田、张显坤、于生祥、王振刚、张建民、毛志宏、刘鹏孝、孙德良、张金山、孟奇做出如下承诺：

“本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件(如有)与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票(如有投票权)。

本承诺出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。”

六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为2016年6月30日，致同会计师事务所对本公司2016年1-9月财务报告进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》（致同专字（2016）第110ZA4218号）。

2016年1-9月，公司主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日
资产合计	56,475.13	53,899.08
负债合计	26,099.63	24,192.90
股东权益合计	30,375.50	29,706.18
归属于母公司所有者权益合计	30,375.50	29,706.18

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月
营业收入	26,470.83	22,010.36
营业利润	2,982.54	2,093.03
利润总额	2,988.54	2,170.18
净利润	2,182.41	1,586.80
归属于母公司普通股股东的净利润	2,182.41	1,586.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,177.91	1,516.46

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月
经营活动产生的现金流量净额	-3,994.06	2,371.75
投资活动产生的现金流量净额	-467.46	-239.38
筹资活动产生的现金流量净额	-773.71	-1,651.12

4、非经性损益主要项目

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月
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	0.08	27.22

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；		50.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.92	-0.07
非经常性损益总额	6.00	77.15
减：非经常性损益的所得税影响数	1.50	6.81
非经常性损益净额	4.50	70.33
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4.50	70.33

（二）财务报告审计截止日后的主要经营状况分析

随着市场规模的扩大和公司业务规模的增加，2016年1-9月公司营业收入为26,470.83万元，较2015年同期增长了20.27%，2016年1-9月扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为2,177.91万元，较2015年同期增长了43.62%。

随着公司收入规模增加，公司2016年9月30日资产总额和负债总额分别为56,475.13万元和26,099.63万元，分别较2015年末增加4.78%和7.88%。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营情况稳定，公司的经营模式、主要税收政策、主要客户及供应商构成及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

（三）2016 年度预计经营业绩情况

根据公司已签署的合同及项目的施工现状，公司预计2016年度可实现营业收入约为42,945.23万元- 47,035.25万元之间，相比2015年度增长幅度在5%-15%之间，预计2016年度可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为4,170.36万元- 4,567.54万元之间，相比2015年度增长幅度约为5%-15%之间。

目 录

发行概况	2
发行人声明	5
重大事项提示	6
第一节 释 义	26
第二节 概 览	29
一、发行人概况	29
二、发行人控股股东、实际控制人情况	31
三、发行人的主要财务数据及主要财务指标	31
四、本次发行情况	33
五、募集资金用途	33
第三节 本次发行概况	34
一、本次发行基本情况	34
二、本次发行的有关机构	35
三、发行人与中介机构关系	37
四、本次发行的重要日期	37
第四节 风险因素	38
一、市场风险	38
二、经营风险	39
三、应收账款规模较大的风险	41
四、管理风险	41
五、技术风险	43
六、税务风险	44
七、募集资金投资项目风险	44
第五节 发行人基本情况	46
一、发行人基本概况	46
二、发行人改制设立情况	46
三、发行人设立以来股本的形成及变化和重大资产重组情况	48
四、发行人历次验资情况及设立投入资产的计量属性	95
五、发行人组织结构	97
六、发行人控股子公司、参股子公司的简要情况	99

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	104
八、发行人股本情况	107
九、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	115
十、发行人员工及其社会保障情况	115
十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺 及其履行情况	122
第六节 业务与技术	125
一、公司主营业务与主要产品	125
二、发行人所处行业、监管体制、主要法律法规及政策	126
三、发行人所处通信技术服务行业基本情况	132
四、公司在行业中的竞争地位和竞争优势	151
五、发行人主营业务的具体情况	155
六、发行人主要固定资产及无形资产	178
七、发行人拥有的经营资质	185
八、发行人的技术研发情况	187
九、发行人质量控制情况	188
第七节 同业竞争与关联交易	190
一、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性	190
二、同业竞争	191
三、关联方及关联方关系	193
四、关联交易	196
五、关联交易对财务状况和经营成果的影响	207
六、独立董事对发行人报告期内关联交易的意见	207
七、规范和减少关联交易的措施	207
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	209
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	209
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况	214
三、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	215
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年收入情况	215
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	216
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系	216

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相关协议及重要承诺	216
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	217
九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况及原因	217
第九节 公司治理	220
一、公司治理概述	220
二、公司股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	220
三、公司最近三年违法违规行为的情况	228
四、公司最近三年资金占用和对外担保的情况	228
五、关于管理层对内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见	229
六、注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见	229
第十节 财务会计信息	230
一、报告期内的财务报表	230
二、会计师事务所的审计意见类型	241
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况	241
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	242
五、税项	259
六、主营业务收入	259
七、非经常性损益	260
八、最近一期末主要资产情况	261
九、最近一期末主要债项	262
十、所有者权益变动情况	263
十一、现金流量情况	263
十二、资产负债表日后事项、或有事项及承诺事项	263
十三、主要财务指标	265
十四、发行人设立时及报告期内资产评估情况	266
十五、发行人设立时及报告期内历次验资情况	267
第十一节 管理层讨论与分析	268
一、财务状况分析	268
二、盈利能力分析	296
三、现金流量分析	339

四、资本性支出	343
五、期后事项、或有事项及承诺事项	343
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	343
七、股东未来分红回报分析	344
八、填补被摊薄即期回报的措施	346
九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	348
第十二节 业务发展目标	351
一、公司发展战略及业务发展目标	351
二、拟定上述计划所依据的假设条件	353
三、实施上述计划面临的主要困难	354
四、实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径	354
五、发展计划与现有业务的关系	355
六、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用	355
第十三节 募集资金运用	357
一、募集资金运用概况	357
二、本次募集资金投资项目与发行人现有业务之间的关系	357
三、募集资金投资项目的合规性	358
四、募集资金专项存储制度	359
五、董事会对募集资金投资项目的可行性分析	359
六、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响	360
七、募集资金投资项目情况介绍	360
八、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响	374
第十四节 股利分配情况	376
一、股利分配政策和实际分配情况	376
二、本次发行前未分配利润的分配政策	378
第十五节 其他重要事项	380
一、信息披露与投资者关系管理	380
二、重要合同或中标文件	380
三、对外担保情况	388
四、发行人涉及的重大诉讼或仲裁事项	388
五、发行人控股股东、控股子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项	388

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项.....	388
七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	388
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	389
第十七节 备查文件	395
一、备查文件	395
二、备查文件查阅时间	395
三、备查文件查阅地点	395

第一节 释 义

本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一般用语		
发行人、本公司、公司	指	中通国脉通信股份有限公司及其前身
中通国脉	指	中通国脉通信股份有限公司
吉邮股份	指	吉林省邮电工程股份有限公司，发行人曾用名
吉邮有限、有限公司	指	吉林省邮电工程有限公司
吉邮工程局	指	吉林省邮电工程局
吉林百信	指	吉林百信人力资源咨询有限公司，系公司全资子公司
恒阳通信	指	吉林省恒阳通信科技有限公司，曾系公司全资子公司
北联显示	指	吉林省北联显示技术有限公司，曾系公司控股子公司
长春兴达	指	长春兴达电子信息技术有限公司
奇健生物	指	吉林省奇健生物技术有限公司
长春百信	指	长春百信通信技术培训学校，曾系公司旗下民办非企业单位
中国网通	指	中国网络通信集团公司
吉林网通	指	中国网络通信集团吉林省通信公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国联通吉林公司、吉林联通	指	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司
中国联通广东公司、广东联通	指	中国联合网络通信有限公司广东省分公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
中国移动吉林公司、吉林移动	指	中国移动通信集团吉林有限公司
中国移动广东公司、广东移动	指	中国移动通信集团广东有限公司、中国移动通信集团公司广东分公司
中国电信	指	中国电信集团公司
中国电信吉林公司、吉林电信	指	中国电信集团公司吉林省电信分公司、中国电信集团公司吉林网络资产分公司、中国电信股份有限公司吉林分公司
中国铁塔	指	中国铁塔股份有限公司
阿尔卡特	指	沈阳阿尔卡特电讯有限公司
爱立信	指	爱立信（中国）通信有限公司
中兴通讯	指	深圳市中兴通讯技术服务有限责任公司

华为	指	华为技术服务有限公司
欣网视讯	指	南京欣网视讯通信科技有限公司
中通服	指	中国通信服务股份有限公司
宜通世纪	指	广东宜通世纪科技股份有限公司
华星创业	指	杭州华星创业通信技术股份有限公司
国脉科技	指	国脉科技股份有限公司
飞利信	指	北京飞利信科技股份有限公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
吉林省工商局	指	吉林省工商行政管理局
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商	指	金元证券股份有限公司
发行人律师、律师	指	国浩律师（北京）事务所
申报会计师、致同所	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行	指	本次经中国证监会核准向社会首次公开发行人民币普通股的行为
元	指	人民币元
三年、近三年	指	2013 年度、2014 年度和 2015 年度
三年又一期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月
报告期	指	2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日
报告期末	指	2016 年 6 月 30 日
A 股	指	人民币普通股
公司章程	指	中通国脉通信股份有限公司章程
公司章程（草案）	指	中通国脉通信股份有限公司章程（草案）
《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》
专业用语		
核心网	指	将业务提供者与接入网，或者将接入网与其他接入网连接在一起的网络。核心网的主要作用是将呼叫请求或数据请求，接续到不同的网络上。
传输网	指	传输电信号或光信号的网路，在整个电信网体系中负责传送/承载业务，属于基础网络。

接入网	指	由用户—网络接口到业务节点接口之间的一系列传送实体所组成的全部设施。
传送网	指	完成传送功能的手段，是逻辑功能意义上的网络，描述对象是信息传送的功能过程。
数据网	指	提供数据通信业务的网络。
基站	指	在移动通信系统中，连接固定部分与无线部分，并通过空中的无线传输与移动台相连的设备。
三网融合	指	电信网、计算机网和有线电视网三大网络通过技术改造，能够提供包括语音、数据、图像等综合多媒体的通信业务。
物联网	指	通过射频识别、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物体与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现物体的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。
云计算	指	一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。
3G	指	第三代移动通信技术，是指支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术。
4G	指	第四代移动通信技术，集 3G 与 WLAN 于一体，能够传输高质量视频图像，其图像传输质量与高清晰度电视不相上下。
ARP	指	Approved Resource Provider（授权资源供应商），即公司将人员派遣到通信设备供应商工作，人员由通信设备供应商项目经理进行管理。
ASP	指	Approved Service Provider（授权服务供应商），即公司为通信设备供应商提供特定要求的服务。
电信运营商	指	中国联通、中国移动和中国电信及其分支机构。
通信设备商	指	华为、爱立信、阿尔卡特和中兴通讯等为电信运营商提供通信设备的厂商。
光纤熔接机	指	通过放出电弧将两头光纤熔化，同时运用准直原理平缓推进，以实现光纤模场的耦合的一种设备。
光时域反射仪	指	通过对测量曲线的分析，了解光纤的均匀性、缺陷、断裂、接头耦合等若干性能的仪器。
网络分析仪	指	测量网络参数的一种新型仪器，可直接测量有源或无源、可逆或不可逆的双口和单口网络的复数散射参数，并以扫频方式给出各散射参数的幅度、相位频率特性。
天馈线测试仪	指	测试基站天线和馈线的驻波比和匹配性的一种专用仪表。

注：本招股说明书任何表格中，若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

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）发行人基本情况

公司名称：中通国脉通信股份有限公司

英文名称：ZhongTongGuoMai Communication Co., Ltd.

注册资本：6,600 万元

法定代表人：王世超

有限公司设立日期：2006 年 9 月 27 日

股份公司设立日期：2009 年 9 月 28 日

公司住所：吉林省长春市南湖大路 6399 号

经营范围：通信信息化网络的勘察、设计、施工、维护与优化；通信信息化系统集成；建筑智能化工程设计、施工及与之相关的技术与管理服务；各类通信业务代理服务；通信信息化管理人才培训、技术咨询、技术开发与服务；通信产品及网络设备的研发、生产、销售与维护、修理服务；通信材料的销售；通信设施及通信资源的租赁服务；软件系统开发与销售；有线电视网络设计、施工及与之相关的技术与管理服务（仅限吉林省）；室内外装饰装潢；车辆修理服务及汽车配件销售；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目及对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。

（二）发行人设立情况

公司起源于吉林省邮电工程局，吉邮工程局成立于 1986 年，为中国网络通

信集团公司下属国有独资企业。根据国务院国资委出具的《关于中国网络通信集团公司主辅分离辅业改制分流安置富余人员总体方案的批复》（国资分配[2005]631号），吉邮工程局于2006年实施国有企业改制。2006年9月27日，吉邮工程局改制设立为吉林省邮电工程有限公司，注册资本22,748,862元。

2009年6月30日，经吉邮有限股东会审议通过，吉邮有限将截至2009年4月30日经评估的净资产8,665.12万元折合为股本5,100万元，其余计入资本公积，以整体变更的方式设立为股份公司。2009年5月28日，长春中鹏资产评估有限责任公司出具了长春中鹏评报字[2009]第014号《资产评估报告》，2009年8月20日，吉林明亨会计师事务所出具了吉明亨会验字[2009]第001号《验资报告》。2009年9月28日，吉邮股份取得了吉林省工商局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为2200000000009502），注册资本为5,100万元。

2012年6月25日，经股东大会审议，吉邮股份将名称变更为“中通国脉通信股份有限公司”。2012年8月22日，公司在吉林省工商局完成了工商变更登记。

（三）发行人主营业务概述

公司作为国内专业的通信技术服务商，自设立以来始终专注于通信技术服务主业，致力于为基础电信运营商和通信设备商提供涵盖核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信网络工程建设和维护综合技术服务。

随着我国通信行业的快速发展和基础电信运营商对通信网络技术服务需求的日益提升，公司不断提高服务能力、加大技术投入、加强人才培养，经过多年不懈努力，公司已经具备了专业的综合技术服务能力。公司为吉林省内领先的通信技术服务企业。

公司主要客户均为国内外知名通信企业，包括中国联通、中国移动、中国电信等基础电信运营商，以及阿尔卡特、爱立信和华为等国际知名的通信设备商。

公司成立之初，主要为吉林省内通信网络客户提供技术服务，随着公司业务规模的日益壮大及行业知名度的逐步提高，公司在稳固本地业务规模的同时，

逐步向全国范围拓展市场。目前，公司已经在吉林、辽宁、甘肃、内蒙古、北京、天津、河北、江苏、上海、浙江、广东、广西和湖南等省市开展了通信技术服务业务，通信业务地域的拓展，丰富了公司的客户结构，提高了公司的行业知名度，进一步提升了公司的行业竞争力。

二、发行人控股股东、实际控制人情况

公司主要股东及实际控制人为王世超、唐志元、李春田、张显坤、李全林、王振刚、张建民、田国华、于生祥、孟奇共计 10 名自然人，合计持有公司 24.45% 的股份。

三、发行人的主要财务数据及主要财务指标

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2016）第 110ZA5783 号《审计报告》，公司报告期内的主要财务数据和主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产合计	454,211,469.38	463,567,762.48	438,479,857.39	402,888,374.59
非流动资产合计	75,053,544.82	75,423,078.14	81,605,694.68	85,406,096.86
资产总计	529,265,014.20	538,990,840.62	520,085,552.07	488,294,471.45
流动负债合计	232,979,636.05	237,961,910.21	245,913,922.96	240,539,099.58
非流动负债合计	3,884,415.48	3,967,135.21	4,041,240.65	4,140,592.31
负债合计	236,864,051.53	241,929,045.42	249,955,163.61	244,679,691.89
股东权益合计	292,400,962.67	297,061,795.20	270,130,388.46	243,614,779.56
负债和股东权益总计	529,265,014.20	538,990,840.62	520,085,552.07	488,294,471.45

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	177,109,828.43	409,002,201.69	371,475,003.39	354,841,713.07
营业成本	149,994,828.52	319,412,979.99	284,384,834.51	267,074,359.48

营业利润	15,199,273.38	54,221,609.96	51,150,904.22	49,408,839.48
利润总额	15,258,912.64	55,226,678.47	51,382,704.42	50,056,647.44
净利润	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
归属于母公司股东的净利润	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
综合收益总额	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-9,581,543.68	33,510,686.71	25,715,585.01	-18,443,416.41
投资活动产生的现金流量净额	-3,344,870.50	-2,570,252.70	-4,305,787.56	-3,895,409.39
筹资活动产生的现金流量净额	-7,273,318.51	-20,205,404.27	-13,270,424.93	-90,833.32
现金及现金等价物净增加额	-20,199,732.69	10,735,029.74	8,139,372.52	-22,429,659.12

（四）主要财务指标

指标	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率（合并）	1.95	1.95	1.78	1.67
速动比率（合并）	1.49	1.62	1.57	1.47
资产负债率（母公司）	44.66%	44.86%	48.03%	50.06%
资产负债率（合并）	44.75%	44.89%	48.06%	50.11%
归属于公司股东的每股净资产（元/股）	4.43	4.50	4.09	3.69
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%
指标	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	0.55	1.20	1.10	1.17
存货周转率	1.62	4.90	5.63	5.55
息税折旧摊销前利润（元）	19,413,549.28	65,338,151.67	61,931,499.28	58,912,242.45
归属于母公司股东净利润（元）	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	10,913,073.00	39,717,711.62	36,812,438.14	36,106,324.12
利息保障倍数（倍）	20.52	33.61	25.81	78.71
每股经营性净现金流量（元/股）	-0.15	0.51	0.39	-0.28
每股净现金流量（元/股）	-0.31	0.16	0.12	-0.34

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
股票面值	人民币 1.00 元
发行股数方案	本次公开发行股票的数量最多不超过 2,200 万股。新股发行数量=[本次发行募投项目募集资金投资金额+应由公司承担的上市费用总额]/发行价格，上限不超过 2,200 万股。
发行价格	由发行人和主承销商根据询价结果确定发行价格
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在证券交易所开立股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

本次发行募集资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额	项目备案号
1	分支机构建设项目	12,892.71	12,892.71	长发改审批字[2013]229 号
2	技术服务中心建设项目	2,675.40	2,675.40	长发改审批字[2013]229 号
3	信息系统建设项目	1,613.31	1,613.31	长发改审批字[2013]229 号
4	补充其他与主营业务相关的营运资金项目	9,000.00	1,777.78	
合计		26,181.42	18,959.20	

公司本次募集资金如无法满足募投项目的投资需求，不足部分由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入上述项目，并在募集资金到位之后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A股）
2、每股面值	人民币 1.00 元
3、发行股数方案	本次公开发行股票的数量最多不超过 2,200 万股。新股发行数量=[本次发行募投项目募集资金投资金额+应由公司承担的上市费用总额]/发行价格，上限不超过 2,200 万股。
4、发行价格	10.34 元/股
5、市盈率	17.23 倍（每股收益按照 2015 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）
	22.98 倍（每股收益按照 2015 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
6、发行前每股净资产	4.43 元（按公司截至 2016 年 6 月 30 日经审计的净资产值除以发行前总股本计算）
7、发行后每股净资产	5.48 元（按公司截至 2016 年 6 月 30 日经审计的净资产值加上本次发行筹资净额除以发行后总股本计算）
8、市净率	2.33 倍（按每股发行价除以本次发行前每股净资产计算）
	1.89 倍（按每股发行价除以本次发行后每股净资产计算）
9、发行方式	采用网下向询价对象配售与网上市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
10、发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）
11、承销方式	余额包销
12、募集资金金额	新股发行募集资金总额22,748.00万元，净额18,959.20万元
13、发行费用	3,788.80万元
其中：承销保荐费用	2,250 万元
审计、验资费用	455 万元
评估费用	10 万元
律师费用	630 万元
本次发行信息披露费用	400 万元

发行手续费用	43.8 万元
--------	---------

二、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：中通国脉通信股份有限公司

法定代表人：王世超

地址：吉林省长春市南湖大路 6399 号

电话：0431-85949761

传真：0431-85930021

联系人：孟奇

（二）保荐机构（主承销商）

名称：金元证券股份有限公司

法定代表人：王作义

注册地址：海南省海口市南宝路 36 号证券大厦四楼

联系地址：北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 16 层

电话：010-83958868

传真：010-83958718

保荐代表人：王健、肖晴箏

项目协办人：薛艳伟

项目组其他成员：崔健民、王巍、贺飞龙、赵汝博、李琳茜

（三）律师事务所

名称：国浩律师（北京）事务所

负责人：刘继

地址：北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层

电话：010-65890699

传真：010-65176800/6801

经办律师：程贤权、李懿雄

（四）审计、验资机构

名称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：徐华

地址：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

电话：010-85665426

传真：010-85665320

经办注册会计师：于涛、付平

（五）资产评估机构

名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

法定代表人：赵向阳

地址：北京市西城区裕民路 18 号 7 层 703

电话：010-51667811

传真：010-82253743

经办注册资产评估师：王化龙、谢栋民

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

（七）拟上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021—68808888

传真：021—68804868

（八）保荐机构（主承销商）收款银行

户名：金元证券股份有限公司

开户行：上海浦东发展银行深圳中心区支行

收款账号：790801534000000018

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署之日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要日期

发行安排	时 间
初步询价日期	2016 年 11 月 14 日至 2016 年 11 月 15 日
发行公告刊登日期：	2016 年 11 月 17 日
网上、网下发行申购日期	2016 年 11 月 18 日
网上、网下发行缴款日期	2016 年 11 月 22 日
预计股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行新股时，除本招股说明书提供的其它资料外，还应特别认真考虑本节以下各项风险因素。以下风险遵循重要性原则或可能影响投资决策程度的大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场风险

（一）电信业固定资产投资进度和规模可能放缓的风险

我国通信技术服务行业发展的动力源于国家电信业固定资产投资，电信业固定资产投资的进度和规模直接决定了通信技术服务业的发展趋势。根据工信部的统计数据，近年来我国电信业的固定资产投资规模整体呈现增长趋势，2009年固定资产投资为 3,773 亿元，2015 年固定资产投资为 4,539 亿元。

但由于全球经济环境和国内经济形势不断发生变化，这些变化会在一定程度上影响我国通信行业，可能导致未来电信业固定资产投资额度下降、投资周期拉长、投资不均衡等情形，进而影响到通信技术服务行业的发展。

如果电信业固定资产投资进度和规模发生不利变化，我国通信技术服务行业市场规模将随之下降，公司的业务扩张计划和经营业绩将可能受到不利影响。

（二）电信运营商采购政策调整的风险

目前，公司主要客户电信运营商对通信技术服务主要采取招投标政策，运营商会根据市场环境和行业政策调整招投标的入围标准和招投标条件。通常，电信运营商一到两年会进行重新招投标，根据标的要求不同会调整招投标的条件。对于通信技术服务商而言，满足电信运营商的招标入围标准是其能否取得业务合同的关键环节。

多年以来，公司与电信运营商建立了稳定、长期的合作关系，并积极加强自身服务能力的提高，不断积累项目经验，提高技术水平，为电信运营商提供全面的专业服务。但是，如果电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，将会给公司的业务拓展和经营业绩带来一定风险。

（三）市场竞争导致招投标价格波动的风险

目前，我国通信技术服务市场竞争激烈。电信运营商对采购的技术服务组织招投标，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，各通信技术服务商为取得标的会选择不同的定价策略，导致行业的竞争日益激烈、实际中标价格随之波动，将直接影响公司的利润水平。

近年来，公司不断增强自身实力和业务规模，不断提高综合技术服务能力，增强竞争优势。但是，实际中标价格的波动可能会对公司的经营业绩产生一定影响。

二、经营风险

（一）单一客户收入占比较高的风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司对吉林联通的销售收入分别为 24,127.43 万元、26,374.21 万元、26,808.13 万元和 8,295.77 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 69.56%、72.20%、66.38%和 47.16%，单一客户收入占比较高，公司对其存在一定程度的业务依赖。吉林联通作为公司最重要的客户，如果未来其招标政策发生调整或者经营及投资发生重大不利变化，导致本公司在吉林联通的中标数量大幅下降，将给公司带来较大的经营风险。

（二）客户相对集中的风险

作为国内专业的通信技术服务商，公司客户主要集中于中国联通、中国移动、中国电信三大基础电信运营商及阿尔卡特、爱立信、华为等国内外知名通信设备商提供技术服务。

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司对前五大客户的销售收入总计分别为 31,848.32 万元、34,375.11 万元、36,169.99 万元和 13,554.62

万元，占公司主营业务收入的比例分别为 91.82%、94.10%、89.56%和 77.05%，客户集中度较高。

通信技术服务行业客户集中度较高的格局符合行业特征，但是，如果公司不能与时俱进不断提高技术水平和服务水平，不能满足客户的需求，将会影响到与主要客户的合作关系，进而影响到公司的持续盈利能力。

（三）成本上升的风险

通信技术服务业务的主要成本为人工成本，近年来，国内人工成本不断上升。公司不断加大人才培养力度，培养优秀的技术人才，努力提高工作效率，同时积极优化业务结构，加强成本控制，稳定提高公司的利润水平。

但是，如果人工成本持续上升，将直接影响到公司的盈利能力。

（四）异地经营及开拓的风险

经过多年努力，公司在稳固吉林省内通信市场份额的同时，积极加大省外通信市场的扩张力度。随着公司募投项目的实施，公司将进一步拓展省外市场，逐步形成全国战略布局。

但通信技术服务行业具有一定的区域性特点，地方性的通信技术服务商主要为本地运营商服务。因此，公司进入其他省市开拓业务仍然具有一定难度，存在投入不能收回和经营困难的风险，进而将影响到公司的经营业绩。

（五）收入季节性波动的风险

公司主营业务中通信网络工程服务业务在营业收入中占比较高。公司通信网络工程服务业务在一年内存有明显的季节性波动的特征，通常情况下，公司一季度实现的主营业务收入占当年总收入的比重一般在 10%左右，第二季度和第三季度实现的主营业务收入总体差距不大，一般各占当年总收入的 20%左右；而第四季度的收入占当年总收入的比重则在 50%左右。。

公司营业收入的季节性变化符合行业特点，但是可能会对公司的实际经营和财务状况带来一定的风险。

（六）市场集中度较低可能导致竞争加剧的风险

截至 2015 年底，通信技术服务市场每年的市场规模已经超过 1,000 亿元，目前，运营商的通信工程施工业务或代维业务基本上都是通过公开招标的方式对外发包，市场化程度较高。但是在某种程度上，由于服务行业对快速反应和及时性要求较高，因此，其区域特性也非常明显。目前除了中通服以外，尚未出现其它全国性的通信技术服务公司，故整体市场集中度较低，公司报告期内的营业额均未超过全国整体市场份额的 1%。未来随着部分通信技术服务提供商的实力逐步提升，突破现有的地域利益格局，进入国内其它通信技术服务提供商势力范围将成为其必然选择，通信技术服务市场的整体集中度将因此逐步提升。在这一过程中，可能存在市场竞争加剧的风险。

三、应收账款规模较大的风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 31,179.61 万元、32,773.75 万元、31,490.47 万元和 28,737.73 万元，占同期期末流动资产比例分别为 77.39%、74.74%、67.93%和 63.27%。

报告期各期末，公司应收账款规模较大，应收账款对象主要为电信运营商，电信运营商均为公司多年合作伙伴，信用良好、实力雄厚。公司应收账款规模较大的原因主要是由于通信技术服务商一般在下半年进入施工旺季并陆续完工，导致年末完工项目较多，但客户的结算、付款周期较长，导致公司期末应收账款余额较高。

公司应收账款期限较短，大部分为一年以内的应收款项，近年来应收账款回款情况良好，但是由于应收账款规模较大，如果客户出现偿债风险，将对公司财务状况带来一定影响。

四、管理风险

（一）股权分散导致的管理风险

截至本招股说明书签署日，公司共有 180 名自然人股东，公司控股股东、实际控制人为王世超、唐志元、李春田、李全林、张显坤、王振刚、张建民、

田国华、于生祥、孟奇十名自然人，本次发行前合计持有本公司股份 1,613.6 万股，占公司总股本的 24.45%，其中王世超为第一大股东，持有公司 558.9 万股，占公司总股本的 8.47%，其他股东持股比例均在 5%以下。

公司股东较多，股权结构分散。报告期内，公司十名共同控制人一直密切合作，对公司发展战略、重大经营决策均通过协商达成一致意见对公司实施重大影响，在公司历次股东大会上均形成相同的表决意见，该十人能够对公司的股东大会实施有效的控制。为保障公司的持续稳定运营，稳固对公司的控制关系，公司十名共同控制人于 2012 年 11 月 1 日签订了《一致行动协议》，约定在处理有关公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和公司章程需要由股东大会作出决议的事项时均应采取一致行动，十名共同控制人对公司的实际控制在可预期的期限内是稳定、有效的。

如果前述十名共同控制人在股票限售期到期后因股权变动而导致股份比例不足以对公司实施控制，或者发生其他可能会削弱实际控制权的事项，公司的实际控制权将面临发生变化的风险，从而对公司已制定的发展战略和具体经营计划的实施造成较大影响。

（二）业务区域扩展导致的管理风险

随着公司资产规模和经营规模的不断扩大，以及募投项目的实施，公司将在全国多个省市新建或扩建分支机构，对公司的人才、技术和管理水平均提出了更高的要求。异地分支机构的管理对于通信技术服务行业尤为重要，特别是对于异地项目工程的财务控制、质量管理，关系到公司外地业务市场开拓的成功与否。经过多年的发展，公司已经培养并形成了一批经验丰富的技术人才和管理人才，人才结构合理、团队稳定、可复制性高，但是随着募集资金投资项目的建成，异地分支结构数量的增多和业务规模的扩大，将对公司的经营管理能力提出更大的挑战。

若公司的组织结构和管理体系不能进一步健全和完善，技术水平和管理水平不能得到有效提高，或者相应人力资源不能匹配公司的发展速度，将可能引发相应的管理风险，对公司的经营造成不利影响。

（三）外协方式导致的管理风险

报告期内，在经营计划难以协调和自身资源不足时，公司会采取外协方式以满足客户需求，对于技术要求较高的核心业务则由公司自身的专业团队完成。电信运营商对于通信技术服务的质量要求非常高，其直接关系到通信网络的安全、稳定运行，因此，公司需高度重视有外协方参与的项目的质量控制。多年来，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，但是如果公司对外协方的管理不善，将会给公司带来一定的项目质量风险，进而影响公司与客户的合作关系。

（四）安全事故风险

对于通信技术服务行业，在施工过程中由于外部环境和自身原因难以避免发生安全事故。报告期内，公司为所有在册员工缴纳了工伤保险，并对员工特别是工程技术人员进行安全知识培训，加强员工的安全操作意识。公司管理层非常重视人员安全问题，一旦发生人员安全事故，会对事故人员进行妥善处理。但是，在施工过程中如果发生安全事故，将会给公司带来一定负面影响。

（五）未能按合同金额实现收入的风险

一般情况下，电信运营商会根据每年拟定的投资规模，定期组织相关招投标，公司按照电信运营商的相关要求参与投标，如果公司中标，电信运营商与公司签订相关的框架协议，该框架协议的标的范围通常包含数量众多的具体项目，针对框架协议规定范围内的具体项目，电信运营商将根据其建设进度与公司直接签署具体业务合同或者订单；超出框架协议规定范围的项目，电信运营商会针对该工程单独组织招投标，公司就该工程直接参与招投标，如中标，公司与电信运营商就该项目签署具体的业务合同。

由于上述合同金额系运营商根据估算数签署，最终公司在各个项目实现的收入金额将根据实际工作量进行结算，因此，实际收入与合同金额存在少量差异，尽管差异金额不大，但公司仍存在不能按合同金额实现收入的风险。

五、技术风险

通信网络对运行的安全性、稳定性要求极高，一旦通信网络的运行出现故

障，极有可能导致不可估量的经济损失及严重后果。因此，电信运营商对通信技术服务商的技术水平高度重视。随着国内通信网络和设备更新换代的节奏加快，通信运营商和通信设备商对技术服务的要求亦不断提升。对于通信技术服务商而言，必须要及时掌握最新的通信技术，储备足够的技术人才，以满足客户对网络安全、稳定的要求，为其提供最可靠、最高效的技术服务。如果公司的技术水平及服务能力不能适应市场需求的变化，或者不能得到客户的充分认可，公司可能会面临客户流失、业绩下滑的风险。

六、税务风险

根据 2016 年全国两会的政府工作报告：2016 年将全面实施营改增，从 5 月 1 日起，将试点范围扩大到建筑业、房地产业、金融业、生活服务业，并将所有企业新增不动产所含增值税纳入抵扣范围。公司开展的通信网络工程服务业务属于建筑业，故公司面临着营业税改征增值税的税务风险。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目不能如期达到预期收益的风险

公司本次募集资金计划投资 18,959.20 万元，分别用于分支机构建设项目、技术服务中心建设项目、信息系统建设项目和补充其他与主营业务相关的营运资金项目。

公司本次募集资金投资项目经过了详细、充分的可行性研究，审慎考虑了市场环境、公司管理水平、技术水平和资金状况等方面因素，预期募投项目能够实现良好的经济效益。但如果行业政策、市场环境发生变化、募集资金不能及时到位，或项目实施过程中出现其他不利情形，将会直接影响到募投项目的实施，使得募投项目的预期效益难以如期实现，进而影响公司的经营业绩。

（二）净资产收益率下降的风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率为 15.87%、14.60%、14.28%、3.64%。本次发行后公司净资产将大幅增加，由于募集资金投资项目从

投入到产生效益需要一定时间，公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本概况

公司名称:	中通国脉通信股份有限公司
英文名称:	ZhongTongGuoMai Communication Co., LTD.
曾用名:	吉林省邮电工程股份有限公司
注册资本:	6,600 万元
法定代表人	王世超
有限公司成立日期:	2006 年 9 月 27 日
股份公司成立日期:	2009 年 9 月 28 日
公司住所:	吉林省长春市南湖大路 6399 号
邮政编码:	130012
联系电话:	0431-85949761
传 真:	0431-85930021
互联网址:	http://www.ztgmcom.com
电子信箱:	zqswb@ztgmcom.com
经营范围:	通信信息化网络的勘察、设计、施工、维护与优化；通信信息化系统集成；建筑智能化工程设计、施工及与之相关的技术与管理服务；通信信息化管理人才培养、技术咨询、技术开发与服务；通信产品及网络设备的研发、生产、销售与维护、修理服务；通信材料的销售；通信设施及通信资源的租赁服务；软件系统开发与销售；有线电视网络设计、施工及与之相关的技术与管理服务（仅限吉林省）；室内外装饰装潢；汽车配件销售；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目及对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。

二、发行人改制设立情况

（一）股份公司设立方式

2009年9月28日，吉邮有限整体变更为吉林省邮电工程股份有限公司，注册资本5,100万，《企业法人营业执照》注册号为2200000000009502。

2012年8月22日，吉邮股份更名为中通国脉通信股份有限公司。

（二）发起人

公司的发起人为王世超先生等42名自然人股东（关于发起人的详细情况，参见本节之“三、（一）、6、吉邮有限整体变更为股份有限公司”）。

（三）发行人整体变更前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司整体变更时的主要发起人为王世超、唐志元、李春田、张显坤、李全林、王振刚、张建民、田国华、于生祥、孟奇。

公司整体变更前主要发起人拥有的资产情况：

序号	姓 名	持有吉邮有限股权比例（%）	持有其他公司股权情况
1	王世超	9.14	持有长春兴达 15.79%股权
2	唐志元	2.63	无
3	李春田	2.63	无
4	李全林	2.63	无
5	张显坤	2.63	无
6	王振刚	2.63	无
7	张建民	2.24	无
8	田国华	2.04	无
9	于生祥	1.94	无
10	孟 奇	1.33	无

上述主要发起人拥有的主要资产在公司整体变更前后未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由吉邮有限整体变更设立的股份公司，整体承继了吉邮有限的全部资产、负债和业务。公司设立时从事的主要业务是通信网络工程、维护服务等通信技术服务。

（五）发行人改制前后的业务流程

公司整体变更前后的业务流程未发生变化，具体内容参见本招股说明书“第六节 业务与技术”。

（六）发行人设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司设立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在依赖发起人的情形。公司自设立以来与主要发起人及其关联企业的关联交易具体情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”。

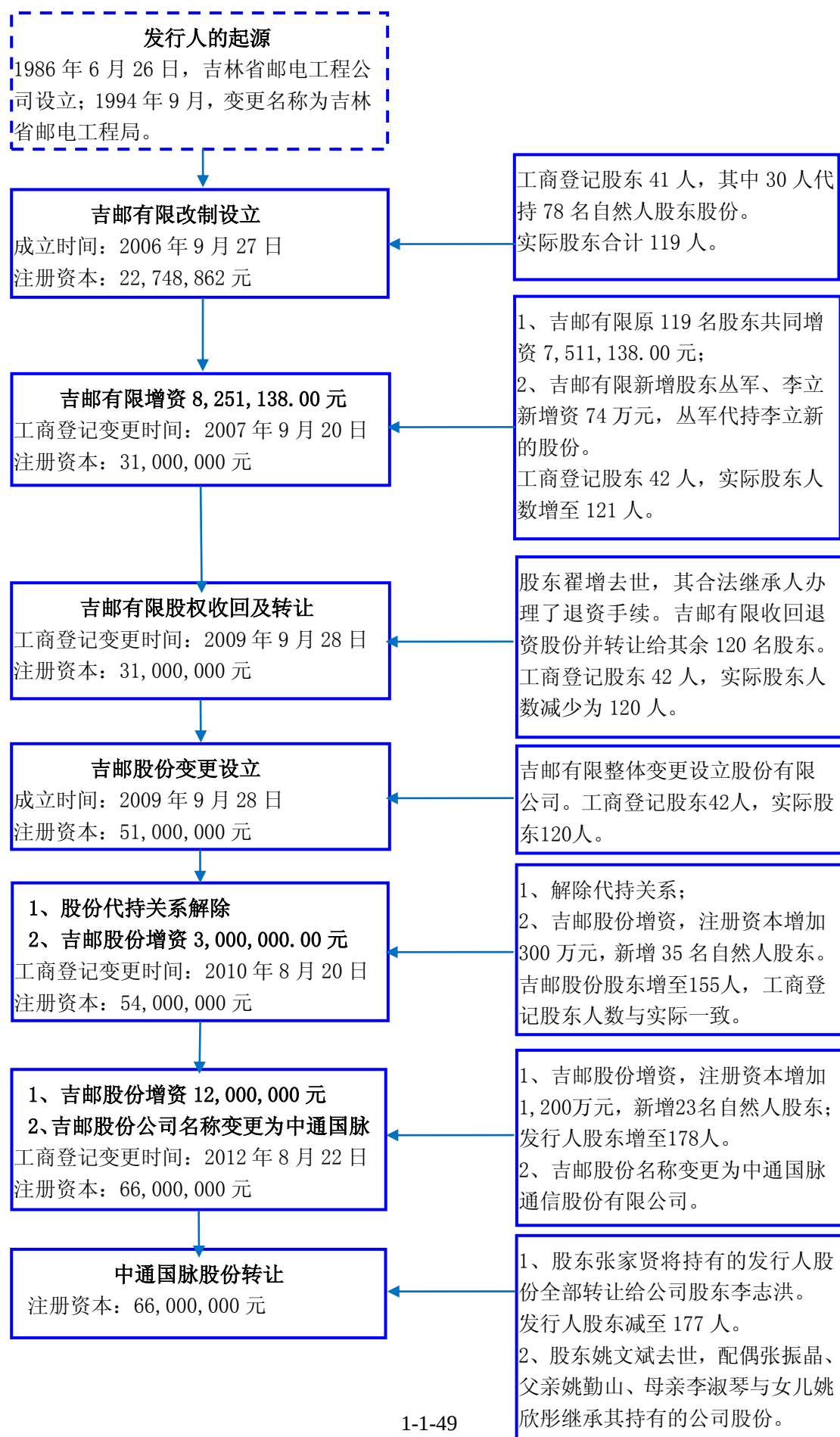
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由吉邮有限整体变更设立的股份公司，整体承继了吉邮有限的所有资产、负债和业务，公司拥有的房产和土地变更结果详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”。

三、发行人设立以来股本的形成及变化和重大资产重组情况

（一）发行人历史沿革

公司历史沿革及历次股本变动情况如下图所示：



1、发行人的起源

1986年6月26日，吉林省邮电工程公司设立，为全民所有制企业，主管单位为吉林省邮电管理局，主要从事通信线路等基建安装。

1994年9月，吉林省邮电工程公司变更名称为吉林省邮电工程局，经济性质为国有，主管单位为吉林省邮电管理局，主要从事长途通讯干线电缆及交换工程，室内电话交换及线路、管道工程等。

2000年4月，各省（区、市）邮电管理局完成邮电分营与电信业重组，根据电信业重组方案成立中国电信集团公司、中国移动集团公司、中国联通集团公司。根据上述情况，2000年9月，吉邮工程局主管单位变更为中国电信集团吉林省电信公司，主要从事长途线路、市话线路等通信工程施工。

2002年5月，根据国务院出台的电信体制改制方案，将中国电信集团分拆为南、北两个部分：其中北方部分与中国网络通信（控股）有限公司、吉通通信有限责任公司重组为中国网络通信集团公司。2002年10月18日，中国电信集团吉林省电信公司名称变更为中国网络通信集团吉林省通信公司，根据相关文件吉林网通将非电信运营核心业务：工程、设计、监理等业务划归其全资子公司——吉林电信实业公司管理。2002年11月，吉邮工程局主管单位变更为吉林电信实业公司，主要从事长途线路、市话线路等通信工程施工。

2、国有企业改制

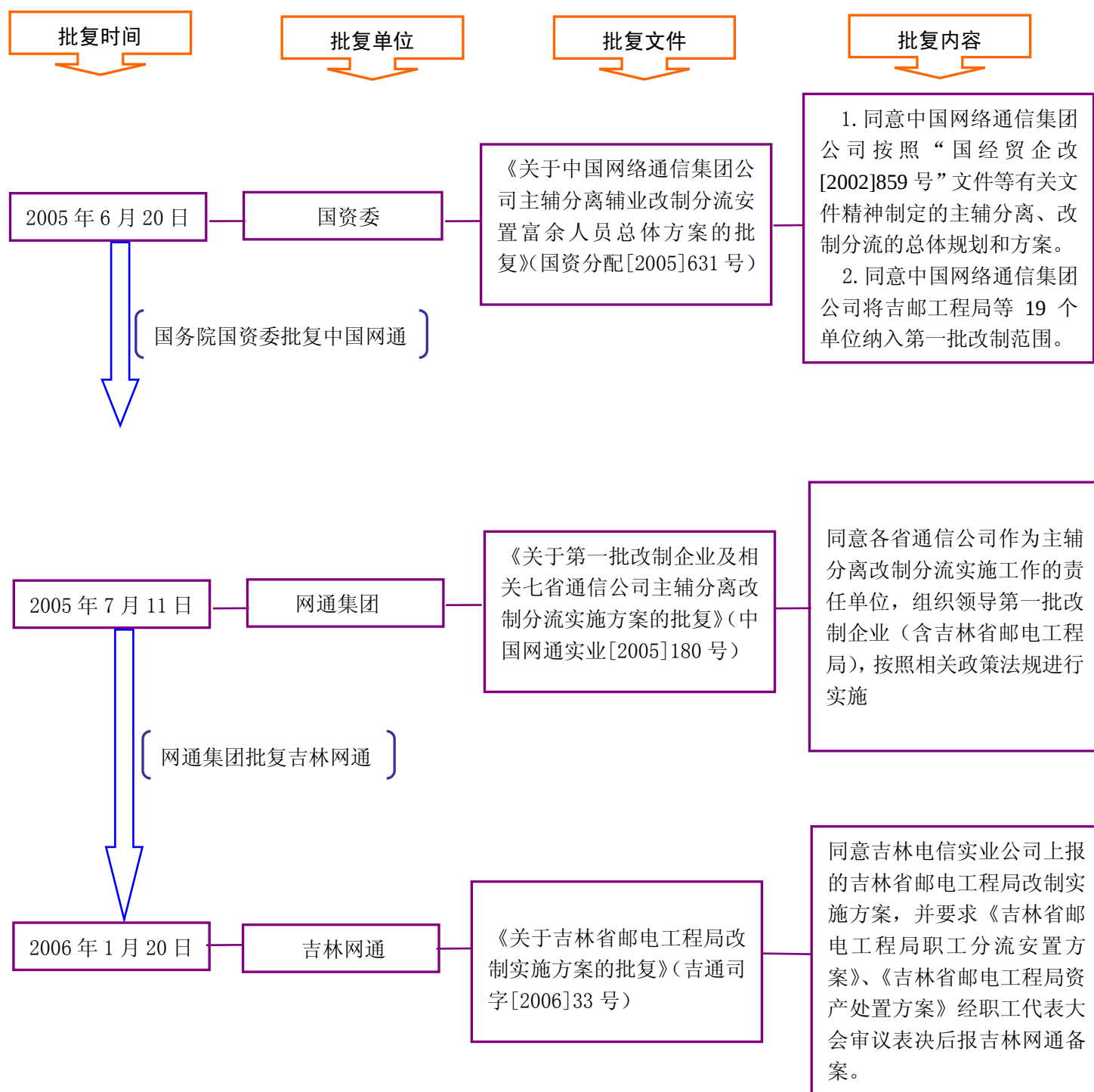
根据原国家经贸委、国资委关于国有大中型企业主辅分流、辅业改制政策规定，经上级主管部门批复，吉林省邮电工程局实施了主辅分流、辅业改制工作，具体情况如下：

（1）改制背景

发文时间	文件名称	发文单位	文件主要精神
2002. 11. 18	《关于国有大中型企业主辅分离辅业改制分流安置富余人员的实施办法》（国经贸企改【2002】859）	国家经济贸易委员会 财政部 劳动和社会保障部 国土资源部 中国人民银行	鼓励有条件的国有大中型企业在进行结构调整、重组改制和主辅分离中，利用非主业资产、闲置资产和关闭破产企业的有效资产，改制创办面向市场、独立核算、自负盈亏的法人经济实体，多渠道分流安

		国家税务总局 国家工商行政管理总局 中华全国总工会	置企业富余人员和关闭破产企业职工，减轻社会就业压力。
2003. 6. 30	《关于推进主辅分离 辅业改制分流工作并成立相应机构的通知》（中网集团企发【2003】431号）	中国网络通信集团公司	实施主辅分离辅业改制分流工作是中国网通深化改革的攻坚战，集团公司从全局和战略高度统一计划、统一步骤、统一实施、稳妥推进。主要工作可分为项目启动、方案制定、试点和推进实施四个阶段。
2003. 7. 26	《关于报送主辅分离辅业改制分流方案基本内容和有关要求的通知》（中网集团企发【2003】492号）	中国网络通信集团公司	为配合和保证集团融合重组、改制和上市工作，推动集团总体战略目标的实现，根据集团公司的总体部署，现对下一步主辅分离、辅业改制分流工作提出如下要求：1、精心组织、切实抓好山东、吉林两省试点工作；2、方案报送内容；3、严格执行 859 号文件精神，认真界定三类资产。
2005. 2. 21	《关于委托中央企业对部分主辅分离辅业改制项目进行资产评估备案管理的通知》（国资产权【2005】193号）	国资委	为了更好地贯彻落实原国家经贸委等八部门《国经贸企改【2002】859号》精神，根据主辅分离辅业改制以及国有资产管理的有关规定，经研究，决定将中央企业及其子企业部分主辅分离辅业改制项目的评估备案工作专项委托中央企业办理。
2005. 4. 18	《关于转发国资委〈关于委托中央企业对部分主辅分离辅业改制项目进行资产评估备案管理的通知〉》	中国网络通信集团公司	根据《关于委托中央企业对部分主辅分离辅业改制项目进行资产评估备案管理的通知》第一条要求，对于各单位已纳入主辅分离辅业改制项目中，按规定应报国资委办理备案的资产评估项目，将由集团公司负责办理备案手续。

(2) 改制事前相关批复



(3) 改制方案及具体实施情况

2006 年 4 月 6 日, 吉邮工程局依据《关于国有大中型企业主辅分离辅业改制分流安置富余人员的实施办法》(国经贸企改发[2002]859 号)和中国网通

关于主辅分离辅业改制分流等一系列文件的要求，召开企业改制分流职工大会，审议通过了《吉林省邮电工程局改制分流实施方案》、《吉林省邮电工程局资产处置方案》和《吉林省邮电工程局职工分流安置方案》并经吉林网通备案，其具体内容如下：

① 人员分流安置方案：

截至 2006 年 4 月 6 日，吉邮工程局国有职工情况如下：

人员类别	数量（人）
在册人员	271
其中：在岗职工	152
内部退养职工	114
改制前已离职人员	5
离退休人员	105
合计	376

上述人员中，在岗职工 152 人属于改制分流安置范围，其他人员不属于改制分流安置的范围。

A、职工分流安置的途径与劳动关系处理：

a、参加主业竞聘上岗——按照吉林网通的意见，辅业企业改制前，国有在岗员工原则上可以参加主业竞聘上岗。

b、企业内部退养——企业改制时，距法定退休年龄 10 年以内或连续工龄在 25 年以上的国有在岗职工，可自愿申请与主体企业签订内部退养协议，实施企业内部退养。

c、协议解除劳动合同——企业改制时，国有在岗职工可以自愿申请协议解除劳动合同，获得相应的经济补偿金，并自行谋取新职业。

d、改制——企业改制时，国有在岗职工自愿申请协议解除劳动合同，获得相应经济补偿金，并与改制后新设企业签订劳动合同。

e、待岗——企业改制时，国有在岗职工未选择上述 4 种方式分流安置的，

可以选择待岗，待岗期间参加转岗培训。

B、分流安置职工的经济补偿金及其他相关费用

根据《吉林省邮电工程局改制分流实施方案》，吉邮工程局改制应支付的职工经济补偿金及预留的各项费用合计 55,704,886.00 元。具体如下：

项 目	金 额
支付 152 名在岗职工经济补偿金	1,219.90 万元
1 名因工致残职工一次性工伤医疗补助金和伤残就业补助金	8.45 万元
2 名因病或非因工伤人员医疗补助费	4.13 万元
预留 114 名内部退养人员生活费、社会保险费等	3,325.86 万元
预留 105 名离退休人员社会统筹外的养老保险金	1,012.15 万元
合 计	5,570.49 万元

注：上述 1 名因工致残职工和 2 名因病或非因工伤人员均属于在岗职工

② 资产处置与债权、债务处理方案

A、改制企业国有资产原则上全部纳入改制范围。

B、改制后的公司继续承担和落实原吉林省邮电工程局的债权、债务、防止逃废银行或其他债权人的债务。

C、改制企业可用国有净资产支付解除员工劳动关系的经济补偿金和预留相关费用等，由此造成的账面资产减少，按规定程序报批后冲减国有资本。改制企业的国有净资产按规定进行各项支付后的不足部分，由主体企业予以补足。

D、改制企业占用的土地资源按照房地合一的原则处理。原出让的土地评估后直接计入改制资产，同其他改制资产一样进行资产量化；原划拨土地由改制企业按国家相关政策选择划拨、出让或其他方式变更土地使用权，由此发生的费用改制企业自行承担，原土地权属单位配合改制企业改制后 3 个月内完成土地使用权变更手续。

E、评估基准日至改制企业设立登记日有效期内（改制企业应在一个月内完成）改制企业资产由吉林省邮电工程局负责管理，在此期间实现的利润或亏损由吉林电信实业公司享有或承担。

③ 改制方案的实施情况

A、人员分流的情况

a、职工自愿选择安置途径结果如下：

选择安置途径	人 数
参加改制（与新公司签订劳动合同）	141 人
协议解除劳动合同（另行自谋职业）	11 人
合 计	152 人

b、社保部门关于改制人员分流安置方案的确认意见

2006 年 5 月 17 日，吉林省劳动和社会保障厅出具《关于对吉林省邮电工程局职工分流安置方案的审核意见》（吉劳社就函[2006]9 号），对改制企业分流安置的职工总数、经济补偿金金额、经济补偿金来源渠道进行了确认。同时，吉林省劳动和社会保障厅认为吉邮工程局改制中有关职工安置政策基本符合国家及省的政策规定，职工是在自愿申请的基础上协议解除劳动合同，按照有关规定，协议解除劳动合同的职工不享受失业保险待遇。

B、资产评估和损益确认情况

a、资产评估及备案

2006 年 6 月 28 日，北京中科华会计师事务所有限公司出具《资产评估报告书》（中科华评报字[2006]第 052 号），对吉邮工程局改制涉及的整体资产进行了评估，评估基准日为 2006 年 2 月 28 日。评估结果为：

单位：万元

项 目	账面原值	评估值	增值率（%）
总资产	6,529.35	5,739.25	-12.10
总负债	3,254.67	3,023.55	-7.10
净资产	3,274.68	2,715.70	-17.07

上述资产评估结果已于 2006 年 6 月 30 日由中国网络通信集团公司备案（备案编号 2006-094）。

b、期间损益的确认

2006 年 4 月 27 日，吉林电信实业公司与吉邮工程局签署《协议书》，对改制

期间的损益重新约定：2006年3月1日至2006年4月30日损益由吉林电信实业公司承担或享有；2006年4月30日至新公司工商登记日损益由吉邮工程局改制后成立的新公司承担或享有；改制所需的权益性资本以后续审计时点（即2006年4月30日）为准。

根据中鹏会计师事务所有限公司吉林分所出具的截至2006年4月30日《吉林省邮电工程局专项审计报告》（中鹏会所吉分审【2006】第63号），审计结论：截至2006年4月30日，吉林省邮电工程局应支付的经济补偿金及预留的各项费用合计55,704,886.00元，由吉邮工程局所有者权益支付15,108,396.15元。吉邮工程局2006年3月1日至2006年4月30日经营性损益为-12,048,580.64元。

C、经济补偿金等款项支付情况

a、经济补偿金的支付情况

根据吉邮工程局改制方案，分流安置职工既可以选择留在新公司工作，也可以自谋职业，对于吉邮工程局以国有净资产支付解除员工劳动关系的经济补偿金，分流安置职工既可以转换为新公司的股权，也可以选择转换为新公司的债权。吉邮工程局152名分流安置职工选择留在新公司或自谋职业、将经济补偿金及其它补偿费用转换为新公司的股权或债权情况如下：

选 项	人 数	对应股权金额(元)	对应债权金额（元）
留在新公司，全部补偿金及其它补偿费用转为股权	118	8,858,348.00	0
留在新公司，部分补偿金转为股权，部分转为债权	1	130,000.00	13,456.00
留在新公司，全部补偿金转为债权	22	0	2,340,227.00
自谋新职业，全部补偿金及其它补偿费用转为债权	11	0	982,740.00
合 计	152	8,988,348.00	3,336,423.00

注：根据改制方案，1名在岗职工享有工伤医疗补助费8.45万元，该职工留在新公司并将其全部经济补偿金及一次性工伤医疗补助费转为股权；2名在岗员工享有因病或非因工伤人员用医疗补助费合计4.13万元，该两名员工选择了自谋职业，其全部补偿金和相关

补助费用转为债权。

根据中科华评报字[2006]第 052 号《资产评估报告书》及中鹏会所吉分审【2006】第 63 号《吉林省邮电工程局专项审计报告》，吉邮工程局可用于支付经济补偿金和其它补偿费用的净资产价值为 15,108,396.15 元，在抵扣上述经济补偿金后，仍剩余 2,783,625.15 元。

吉邮有限设立后，上述 8,988,348 元作为转入公司注册资本，3,336,423 元转入公司对部分分流安置职工的负债，2,783,625.15 元转入公司对吉林电信实业公司的负债，截至本招股说明书签署日，中通国脉已偿还上述负债。

b、内部退养人员、离退休人员费用支付情况

根据吉林联通存续管理部出具的《情况说明》：自 2006 年 5 月 1 日起，吉邮工程局内退人员及离退休人员由吉林电信实业公司管理，后因中国网络通信集团公司与中国联合通信有限公司合并，上述人员归合并后的吉林联通存续管理部管理并按时发放国有企业改制预留的相关费用，上述人员自 2006 年 4 月 30 日后不归改制企业（吉邮有限）管理，也不需要改制企业（吉邮有限）支付上述人员任何费用。

D、改制过程中土地处置情况

根据吉邮工程局改制方案，吉邮工程局改制共涉及三宗土地，宗地编号分别为：“吉国用 2004 第 010400543”、“吉国用 2004 第 010400545”及“吉国用 2004 第 072100534”，上述三宗土地均纳入整体改制资产并进行了相应的评估，评估结果于 2006 年经中国网通备案，备案编号 2006-094。吉邮工程局改制员工所支付的改制对价中包含该土地价款，上述改制对价于 2006 年已支付完毕。

④ 改制完成及相关批复情况

2008 年 3 月 4 日，国资委向中国网络通信集团公司出具了《关于黑龙江省公众信息产业有限公司等 22 户企业主辅分离改制分流核销国有权益有关问题的批复》（国资产权[2008]222 号），确认了包括吉邮工程局在内的 22 户企业已按规定完成列入改制范围的三类资产的认定和评估备案，各项支付和预留费用情况已经省级劳动和社会保障部门备案并经中介机构专项审计，同意核减中国

网络通信集团公司对吉邮工程局相应的长期投资及所有者权益。

3、吉邮有限设立

2006年9月27日，经吉林省工商行政管理局核准，吉邮工程局改制为吉林省邮电工程有限公司，公司注册资本为22,748,862.00元，其中股东以现金认缴出资13,760,514.00元，以经济补偿金等款项对应的出资为8,988,348.00元，营业执照注册号为2200002015275。

根据中鹏会计师事务所有限公司吉林分所出具的《验资报告》（中鹏会所吉分验字【2006】第9号），吉邮有限股东实缴注册资本21,755,703.00元，其中实缴现金出资12,767,355.00元，经济补偿金等款项对应的出资为8,988,348.00元。

（1）设立时的股东情况

① 吉邮有限成立时，其工商登记的股东明细如下所示：

序号	股东姓名	认缴出资情况			实缴出资情况			认缴出资比例（%）
		认缴出资额（元）	认缴货币出资（元）	经济补偿金出资（元）	实缴出资额（元）	实缴货币出资（元）	经济补偿金出资（元）	
1	王世超	1,040,000.00	623,081.00	416,919.00	1,040,000.00	623,081.00	416,919.00	4.57
2	孟奇	715,000.00	558,095.00	156,905.00	715,000.00	558,095.00	156,905.00	3.14
3	唐志元	650,000.00	523,588.00	126,412.00	650,000.00	523,588.00	126,412.00	2.86
4	李春田	650,000.00	553,778.00	96,222.00	650,000.00	553,778.00	96,222.00	2.86
5	王振刚	650,000.00	522,704.00	127,296.00	650,000.00	522,704.00	127,296.00	2.86
6	李全林	650,000.00	287,372.00	362,628.00	650,000.00	287,372.00	362,628.00	2.86
7	张显坤	650,000.00	443,552.00	206,448.00	650,000.00	443,552.00	206,448.00	2.86
8	万邦锋	650,000.00	299,532.00	350,468.00	650,000.00	299,532.00	350,468.00	2.86
9	野战兵	637,075.00	251,537.00	385,538.00	634,075.00	248,537.00	385,538.00	2.80
10	王剑	630,000.00	477,578.00	152,422.00	482,003.00	329,581.00	152,422.00	2.77
11	孙力	618,973.00	334,938.00	284,035.00	618,973.00	334,938.00	284,035.00	2.72
12	张利岩	611,388.00	311,027.00	300,361.00	489,667.00	189,306.00	300,361.00	2.69
13	矫铁军	585,000.00	437,061.00	147,939.00	585,000.00	437,061.00	147,939.00	2.57
14	郭明	585,000.00	307,054.00	277,946.00	585,000.00	307,054.00	277,946.00	2.57
15	赵飞鹏	578,633.00	224,476.00	354,157.00	578,633.00	224,476.00	354,157.00	2.54
16	张建民	550,000.00	495,144.00	54,856.00	550,000.00	495,144.00	54,856.00	2.42
17	蔡立明	550,000.00	366,197.00	183,803.00	458,689.60	274,886.60	183,803.00	2.42
18	沈兆军	541,152.00	337,339.00	203,813.00	541,152.00	337,339.00	203,813.00	2.38

19	姚文斌	540,701.00	203,388.00	337,313.00	540,701.00	203,388.00	337,313.00	2.38
20	马思龙	530,000.00	382,061.00	147,939.00	396,898.00	248,959.00	147,939.00	2.33
21	曲国力	520,000.00	434,823.00	85,177.00	420,000.00	334,823.00	85,177.00	2.29
22	刘伟忠	520,000.00	197,231.00	322,769.00	487,725.20	164,956.20	322,769.00	2.29
23	王海涛	520,000.00	183,775.00	336,225.00	520,000.00	183,775.00	336,225.00	2.29
24	于生祥	500,000.00	445,376.00	54,624.00	500,000.00	445,376.00	54,624.00	2.20
25	孙重阳	500,000.00	432,755.00	67,245.00	330,000.00	262,755.00	67,245.00	2.20
26	田国华	500,000.00	441,721.00	58,279.00	500,000.00	441,721.00	58,279.00	2.20
27	崔英福	491,646.00	176,748.00	314,898.00	449,303.00	134,405.00	314,898.00	2.16
28	孙秉政	490,000.00	333,095.00	156,905.00	490,000.00	333,095.00	156,905.00	2.15
29	张秋明	486,728.00	267,061.00	219,667.00	449,073.60	229,406.60	219,667.00	2.14
30	刘亚平	474,252.00	200,789.00	273,463.00	474,252.00	200,789.00	273,463.00	2.08
31	樊 华	472,075.00	207,578.00	264,497.00	472,075.00	207,578.00	264,497.00	2.08
32	王 东	470,347.00	331,374.00	138,973.00	470,347.00	331,374.00	138,973.00	2.07
33	赵柏顺	470,000.00	332,904.00	137,096.00	435,379.60	298,283.60	137,096.00	2.07
34	刘玉城	470,000.00	178,605.00	291,395.00	470,000.00	178,605.00	291,395.00	2.07
35	任泽柱	468,980.00	87,925.00	381,055.00	468,980.00	87,925.00	381,055.00	2.06
36	陈 夫	467,592.00	167,231.00	300,361.00	467,592.00	167,231.00	300,361.00	2.06
37	李 印	467,245.00	207,231.00	260,014.00	467,245.00	207,231.00	260,014.00	2.05
38	贾世援	465,000.00	393,272.00	71,728.00	385,864.00	314,136.00	71,728.00	2.04
39	佟洪军	462,075.00	206,544.00	255,531.00	462,075.00	206,544.00	255,531.00	2.03
40	姜滋民	460,000.00	298,612.00	161,388.00	460,000.00	298,612.00	161,388.00	2.02
41	田海波	460,000.00	296,362.00	163,638.00	460,000.00	296,362.00	163,638.00	2.02
合 计		22,748,862.00	13,760,514.00	8,988,348.00	21,755,703.00	12,767,355.00	8,988,348.00	100.00

② 股权代持情况说明

吉邮工程局改制设立吉邮有限时，119 名员工选择了将经济补偿金及其它补偿费用转换为吉邮有限的股权，鉴于《公司法》关于有限责任公司股东不得超过五十人的规定，除公司 11 名自然人股东外，由其他 30 名股东代持吉邮有限其他 78 名股东的股权，代持人与委托人分别签署了《委托代理持股协议》，具体认缴出资代持情况如下所示：

序号	代持出资人姓名	代持出资人本人出资额（元）			委托出资人姓名	委托出资人出资额（元）		
		合计	经济补偿金	货币		合计	经济补偿金	货币
1	孟 奇	325,000	71,728	253,272	赵伟平	130,000	35,864	94,136
					孔晓秋	130,000	22,415	107,585
					李志洪	130,000	26,898	103,102
2	万邦锋	325,000	180,114	144,886	杨祝臣	325,000	170,354	154,646

3	马思龙	400,000	67,245	332,755	付玉利	130,000	80,694	49,306
4	矫铁军	325,000	98,626	226,374	王 伟	260,000	49,313	210,687
5	王 剑	250,000	44,830	205,170	于 嘉	130,000	22,415	107,585
					范东焱	250,000	85,177	164,823
6	孙 力	250,000	104,715	145,285	孙 祥	94,143	94,143	0
					曲 健	44,830	44,830	0
					田慧勇	230,000	40,347	189,653
7	姚文斌	260,000	59,367	200,633	项志光	103,109	103,109	0
					王 萍	107,592	107,592	0
					王 涛	70,000	67,245	2,755
8	崔英福	200,000	94,143	105,857	王 锐	128,279	58,279	70,000
					张丹峰	104,000	103,109	891
					王军辉	59,367	59,367	0
9	赵柏顺	270,000	101,232	168,768	宁雪峰	100,000	13,449	86,551
					张秋成	100,000	22,415	77,585
10	王 东	200,000	53,796	146,204	李春华	100,000	22,415	77,585
					李庆宇	40,347	40,347	0
					马 静	130,000	22,415	107,585
11	贾世援	325,000	35,864	289,136	王玉斌	100,000	17,932	82,068
					杨 松	40,000	17,932	22,068
12	孙秉政	260,000	53,796	206,204	逯宝华	130,000	35,864	94,136
					宋晓欣	100,000	67,245	32,755
13	姜滋民	260,000	49,313	210,687	吴 勇	100,000	26,898	73,102
					苑 彤	100,000	85,177	14,823
14	李 印	200,000	67,245	132,755	赵 睿	100,000	58,279	41,721
					韩国江	67,245	67,245	0
					张晓飞	100,000	67,245	32,755
15	刘亚平	250,000	49,313	200,687	贾长吉	112,075	112,075	0
					王豪杰	85,177	85,177	0
					马恩平	27,000	26,898	102
16	任泽柱	200,000	112,075	87,925	戴 龙	112,075	112,075	0
					李 军	44,830	44,830	0
					刘忠义	112,075	112,075	0
17	佟洪军	250,000	58,279	191,721	赵玉敏	100,000	85,177	14,823
					施亚庆	112,075	112,075	0
18	刘玉城	200,000	89,660	110,340	刘贵良	150,000	89,660	60,340
					赵建忠	120,000	112,075	7,925
19	赵飞鹏	200,000	49,313	150,687	安申超	100,000	40,347	59,653
					车秀明	67,245	67,245	0
					冯万富	112,075	112,075	0
					李铁2	50,000	35,864	14,136
					李雪峰	49,313	49,313	0

20	陈 夫	260,000	94,143	165,857	杨文娟	100,000	98,626	1,374
					祝世光	107,592	107,592	0
21	樊 华	260,000	85,177	174,823	孔令权	100,000	67,245	32,755
					赵喜庆	112,075	112,075	0
22	刘伟忠	130,000	130,000	0	王旭光	130,000	71,728	58,272
					张伟栋	130,000	71,728	58,272
					陈志军	130,000	49,313	80,687
23	郭 明	325,000	134,490	190,510	闫春刚	130,000	76,211	53,789
					李铁 1	130,000	67,245	62,755
24	蔡立明	250,000	112,075	137,925	韩德鹏	100,000	17,932	82,068
					刘鹏 1	100,000	35,864	64,136
					刘天宇	100,000	17,932	82,068
25	张秋明	250,000	112,075	137,925	蔡林强	35,864	35,864	0
					李晓冬	70,864	35,864	35,000
					刘鹏 2	130,000	35,864	94,136
26	王海涛	130,000	112,075	17,925	刘志波	130,000	44,830	85,170
					马春明	130,000	112,075	17,925
					佟 冬	130,000	67,245	62,755
27	野战兵	325,000	107,592	217,408	张孝文	112,075	112,075	0
					许灿光	100,000	89,660	10,340
					赵 生	100,000	76,211	23,789
28	张利岩	250,000	49,313	200,687	郭 刚	100,000	40,347	59,653
					王辉元	49,313	49,313	0
					翟 增	112,075	112,075	0
					张朋飞	100,000	49,313	50,687
29	田海波	260,000	47,080	212,920	徐 彬	100,000	98,626	1,374
					张小舟	100,000	17,932	82,068
30	沈兆军	130,000	28,230	101,770	宋震龙	60,000	26,898	33,102
					陶 涛	91,152	45,579	45,573
					王继涛	60,000	13,449	46,551
					吴志强	100,000	71,728	28,272
					薛占龙	100,000	17,932	82,068
合 计		7,520,000	-	-	-	8,368,862	-	-

注：刘伟忠的改制经济补偿金为 143,456 元，其中 130,000 元作为出资，另外 13,456

元作为刘伟忠的债权，截至本招股说明书签署日，该项债务已偿还。

③ 吉邮有限成立时，实际出资人出资明细如下所示：

序号	股 东 姓 名	认缴出资情况			实缴出资情况			认缴出资比例 (%)
		认缴出资额 (元)	认缴货币出资 (元)	经济补偿金出资 (元)	实缴出资额 (元)	实缴货币出资 (元)	经济补偿金出资 (元)	

1	王世超	1,040,000.00	623,081.00	416,919.00	1,040,000.00	623,081.00	416,919.00	4.57
2	唐志元	650,000.00	523,588.00	126,412.00	650,000.00	523,588.00	126,412.00	2.86
3	李春田	650,000.00	553,778.00	96,222.00	650,000.00	553,778.00	96,222.00	2.86
4	王振刚	650,000.00	522,704.00	127,296.00	650,000.00	522,704.00	127,296.00	2.86
5	李全林	650,000.00	287,372.00	362,628.00	650,000.00	287,372.00	362,628.00	2.86
6	张显坤	650,000.00	443,552.00	206,448.00	650,000.00	443,552.00	206,448.00	2.86
7	张建民	550,000.00	495,144.00	54,856.00	550,000.00	495,144.00	54,856.00	2.42
8	曲国力	520,000.00	434,823.00	85,177.00	420,000.00	334,823.00	85,177.00	2.29
9	于生祥	500,000.00	445,376.00	54,624.00	500,000.00	445,376.00	54,624.00	2.20
10	孙重阳	500,000.00	432,755.00	67,245.00	330,000.00	262,755.00	67,245.00	2.20
11	田国华	500,000.00	441,721.00	58,279.00	500,000.00	441,721.00	58,279.00	2.20
12	马思龙	400,000.00	332,755.00	67,245.00	266,898.00	199,653.00	67,245.00	1.76
13	孟 奇	325,000.00	253,272.00	71,728.00	325,000.00	253,272.00	71,728.00	1.43
14	万邦锋	325,000.00	144,886.00	180,114.00	325,000.00	144,886.00	180,114.00	1.43
15	杨祝臣	325,000.00	154,646.00	170,354.00	325,000.00	154,646.00	170,354.00	1.43
16	矫铁军	325,000.00	226,374.00	98,626.00	325,000.00	226,374.00	98,626.00	1.43
17	贾世援	325,000.00	289,136.00	35,864.00	245,864.00	210,000.00	35,864.00	1.43
18	郭 明	325,000.00	190,510.00	134,490.00	325,000.00	190,510.00	134,490.00	1.43
19	野战兵	325,000.00	217,408.00	107,592.00	325,000.00	217,408.00	107,592.00	1.43
20	赵柏顺	270,000.00	168,768.00	101,232.00	270,000.00	168,768.00	101,232.00	1.19
21	王 伟	260,000.00	210,687.00	49,313.00	260,000.00	210,687.00	49,313.00	1.14
22	姚文斌	260,000.00	200,633.00	59,367.00	260,000.00	200,633.00	59,367.00	1.14
23	孙秉政	260,000.00	206,204.00	53,796.00	260,000.00	206,204.00	53,796.00	1.14
24	姜滋民	260,000.00	210,687.00	49,313.00	260,000.00	210,687.00	49,313.00	1.14
25	陈 夫	260,000.00	165,857.00	94,143.00	260,000.00	165,857.00	94,143.00	1.14
26	樊 华	260,000.00	174,823.00	85,177.00	260,000.00	174,823.00	85,177.00	1.14
27	田海波	260,000.00	212,920.00	47,080.00	260,000.00	212,920.00	47,080.00	1.14
28	孙 力	250,000.00	145,285.00	104,715.00	250,000.00	145,285.00	104,715.00	1.10
29	范东焱	250,000.00	164,823.00	85,177.00	184,071.00	98,894.00	85,177.00	1.10
30	王 剑	250,000.00	205,170.00	44,830.00	167,932.00	123,102.00	44,830.00	1.10
31	刘亚平	250,000.00	200,687.00	49,313.00	250,000.00	200,687.00	49,313.00	1.10
32	佟洪军	250,000.00	191,721.00	58,279.00	250,000.00	191,721.00	58,279.00	1.10
33	蔡立明	250,000.00	137,925.00	112,075.00	250,000.00	137,925.00	112,075.00	1.10
34	张秋明	250,000.00	137,925.00	112,075.00	250,000.00	137,925.00	112,075.00	1.10
35	张利岩	250,000.00	200,687.00	49,313.00	172,415.00	123,102.00	49,313.00	1.10
36	田慧勇	230,000.00	189,653.00	40,347.00	230,000.00	189,653.00	40,347.00	1.01
37	崔英福	200,000.00	105,857.00	94,143.00	157,657.00	63,514.00	94,143.00	0.88
38	王 东	200,000.00	146,204.00	53,796.00	200,000.00	146,204.00	53,796.00	0.88
39	李 印	200,000.00	132,755.00	67,245.00	200,000.00	132,755.00	67,245.00	0.88
40	任泽柱	200,000.00	87,925.00	112,075.00	200,000.00	87,925.00	112,075.00	0.88
41	刘玉城	200,000.00	110,340.00	89,660.00	200,000.00	110,340.00	89,660.00	0.88
42	赵飞鹏	200,000.00	150,687.00	49,313.00	200,000.00	150,687.00	49,313.00	0.88

43	刘贵良	150,000.00	60,340.00	89,660.00	150,000.00	60,340.00	89,660.00	0.66
44	孔晓秋	130,000.00	107,585.00	22,415.00	130,000.00	107,585.00	22,415.00	0.57
45	李志洪	130,000.00	103,102.00	26,898.00	130,000.00	103,102.00	26,898.00	0.57
46	赵伟平	130,000.00	94,136.00	35,864.00	130,000.00	94,136.00	35,864.00	0.57
47	于 嘉	130,000.00	107,585.00	22,415.00	130,000.00	107,585.00	22,415.00	0.57
48	付玉利	130,000.00	49,306.00	80,694.00	130,000.00	49,306.00	80,694.00	0.57
49	马 静	130,000.00	107,585.00	22,415.00	130,000.00	107,585.00	22,415.00	0.57
50	逯宝华	130,000.00	94,136.00	35,864.00	130,000.00	94,136.00	35,864.00	0.57
51	刘伟忠	130,000.00	0.00	130,000.00	130,000.00	0.00	130,000.00	0.57
52	王旭光	130,000.00	58,272.00	71,728.00	130,000.00	58,272.00	71,728.00	0.57
53	张伟栋	130,000.00	58,272.00	71,728.00	130,000.00	58,272.00	71,728.00	0.57
54	陈志军	130,000.00	80,687.00	49,313.00	97,725.20	48,412.20	49,313.00	0.57
55	闫春刚	130,000.00	53,789.00	76,211.00	130,000.00	53,789.00	76,211.00	0.57
56	李铁1	130,000.00	62,755.00	67,245.00	130,000.00	62,755.00	67,245.00	0.57
57	刘鹏2	130,000.00	94,136.00	35,864.00	92,345.60	56,481.60	35,864.00	0.57
58	刘志波	130,000.00	85,170.00	44,830.00	130,000.00	85,170.00	44,830.00	0.57
59	马春明	130,000.00	17,925.00	112,075.00	130,000.00	17,925.00	112,075.00	0.57
60	佟 冬	130,000.00	62,755.00	67,245.00	130,000.00	62,755.00	67,245.00	0.57
61	王海涛	130,000.00	17,925.00	112,075.00	130,000.00	17,925.00	112,075.00	0.57
62	沈兆军	130,000.00	101,770.00	28,230.00	130,000.00	101,770.00	28,230.00	0.57
63	王 锐	128,279.00	70,000.00	58,279.00	128,279.00	70,000.00	58,279.00	0.56
64	赵建忠	120,000.00	7,925.00	112,075.00	120,000.00	7,925.00	112,075.00	0.53
65	贾长吉	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
66	戴 龙	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
67	刘忠义	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
68	施亚庆	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
69	冯万富	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
70	赵喜庆	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
71	张孝文	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
72	翟 增	112,075.00	0.00	112,075.00	112,075.00	0.00	112,075.00	0.49
73	王 萍	107,592.00	0.00	107,592.00	107,592.00	0.00	107,592.00	0.47
74	祝世光	107,592.00	0.00	107,592.00	107,592.00	0.00	107,592.00	0.47
75	张丹峰	104,000.00	891.00	103,109.00	104,000.00	891.00	103,109.00	0.46
76	项志光	103,109.00	0.00	103,109.00	103,109.00	0.00	103,109.00	0.45
77	宁雪峰	100,000.00	86,551.00	13,449.00	65,379.60	51,930.60	13,449.00	0.44
78	张秋成	100,000.00	77,585.00	22,415.00	100,000.00	77,585.00	22,415.00	0.44
79	李春华	100,000.00	77,585.00	22,415.00	100,000.00	77,585.00	22,415.00	0.44
80	王玉斌	100,000.00	82,068.00	17,932.00	100,000.00	82,068.00	17,932.00	0.44
81	宋晓欣	100,000.00	32,755.00	67,245.00	100,000.00	32,755.00	67,245.00	0.44
82	吴 勇	100,000.00	73,102.00	26,898.00	100,000.00	73,102.00	26,898.00	0.44
83	苑 彤	100,000.00	14,823.00	85,177.00	100,000.00	14,823.00	85,177.00	0.44
84	赵 睿	100,000.00	41,721.00	58,279.00	100,000.00	41,721.00	58,279.00	0.44

85	张晓飞	100,000.00	32,755.00	67,245.00	100,000.00	32,755.00	67,245.00	0.44
86	赵玉敏	100,000.00	14,823.00	85,177.00	100,000.00	14,823.00	85,177.00	0.44
87	安申超	100,000.00	59,653.00	40,347.00	100,000.00	59,653.00	40,347.00	0.44
88	杨文娟	100,000.00	1,374.00	98,626.00	100,000.00	1,374.00	98,626.00	0.44
89	孔令权	100,000.00	32,755.00	67,245.00	100,000.00	32,755.00	67,245.00	0.44
90	韩德鹏	100,000.00	82,068.00	17,932.00	67,172.00	49,240.00	17,932.00	0.44
91	刘鹏 1	100,000.00	64,136.00	35,864.00	74,345.60	38,481.60	35,864.00	0.44
92	刘天宇	100,000.00	82,068.00	17,932.00	67,172.00	49,240.00	17,932.00	0.44
93	许灿光	100,000.00	10,340.00	89,660.00	97,000.00	7,340.00	89,660.00	0.44
94	赵 生	100,000.00	23,789.00	76,211.00	100,000.00	23,789.00	76,211.00	0.44
95	郭 刚	100,000.00	59,653.00	40,347.00	76,138.80	35,791.80	40,347.00	0.44
96	张朋飞	100,000.00	50,687.00	49,313.00	79,725.20	30,412.20	49,313.00	0.44
97	徐 彬	100,000.00	1,374.00	98,626.00	100,000.00	1,374.00	98,626.00	0.44
98	张小舟	100,000.00	82,068.00	17,932.00	100,000.00	82,068.00	17,932.00	0.44
99	吴志强	100,000.00	28,272.00	71,728.00	100,000.00	28,272.00	71,728.00	0.44
100	薛占龙	100,000.00	82,068.00	17,932.00	100,000.00	82,068.00	17,932.00	0.44
101	孙 祥	94,143.00	0.00	94,143.00	94,143.00	0.00	94,143.00	0.41
102	陶 涛	91,152.00	45,576.00	45,576.00	91,152.00	45,576.00	45,576.00	0.40
103	王豪杰	85,177.00	0.00	85,177.00	85,177.00	0.00	85,177.00	0.37
104	李晓冬	70,864.00	35,000.00	35,864.00	70,864.00	35,000.00	35,864.00	0.31
105	王 涛	70,000.00	2,755.00	67,245.00	70,000.00	2,755.00	67,245.00	0.31
106	韩国江	67,245.00	0.00	67,245.00	67,245.00	0.00	67,245.00	0.30
107	车秀明	67,245.00	0.00	67,245.00	67,245.00	0.00	67,245.00	0.30
108	宋震龙	60,000.00	33,102.00	26,898.00	60,000.00	33,102.00	26,898.00	0.26
109	王继涛	60,000.00	46,551.00	13,449.00	60,000.00	46,551.00	13,449.00	0.26
110	王军辉	59,367.00	0.00	59,367.00	59,367.00	0.00	59,367.00	0.26
111	李铁 2	50,000.00	14,136.00	35,864.00	50,000.00	14,136.00	35,864.00	0.22
112	李雪峰	49,313.00	0.00	49,313.00	49,313.00	0.00	49,313.00	0.22
113	王辉元	49,313.00	0.00	49,313.00	49,313.00	0.00	49,313.00	0.22
114	曲 健	44,830.00	0.00	44,830.00	44,830.00	0.00	44,830.00	0.20
115	李 军	44,830.00	0.00	44,830.00	44,830.00	0.00	44,830.00	0.20
116	李庆宇	40,347.00	0.00	40,347.00	40,347.00	0.00	40,347.00	0.18
117	杨 松	40,000.00	22,068.00	17,932.00	40,000.00	22,068.00	17,932.00	0.18
118	蔡林强	35,864.00	0.00	35,864.00	35,864.00	0.00	35,864.00	0.16
119	马恩平	27,000.00	102	26,898.00	27,000.00	102.00	26,898.00	0.12
合 计		22,748,862.00	13,760,514.00	8,988,348.00	21,755,703.00	12,767,355.00	8,988,348.00	100.00

4、补缴前期出资、吉邮有限增资

(1) 补缴前期出资

截止 2007 年 8 月 27 日，孙重阳等 12 名自然人以货币方式补缴前期注册资

本合计 993,159.00 元，具体明细如下：

序号	股东姓名	补缴出资金额（元）
1	孙重阳	170,000.00
2	王 剑	147,997.00
3	马思龙	133,102.00
4	张利岩	121,721.00
5	曲国力	100,000.00
6	蔡立明	91,310.40
7	贾世援	79,136.00
8	崔英福	42,343.00
9	张秋明	37,654.40
10	赵柏顺	34,620.40
11	刘伟忠	32,274.80
12	野战兵	3,000.00
合 计		993,159.00

2007 年 8 月 28 日，中鹏会计师事务所有限公司吉林分所出具《验资报告》（中鹏会所吉分验字[2007]第 4 号），经审验，吉邮有限已收到孙重阳等 12 人补缴前期出资 993,159.00 元。

（2）吉林有限增资

2007 年 8 月 8 日，吉邮有限召开 2007 年第一次临时股东会，决议增资 8,251,138.00 元，注册资本由 22,748,862.00 元增至 31,000,000.00 元，增资方式为货币出资 3,937,560.52 元、未分配利润转增 4,313,577.48 元。其中新股东丛军、李立新共同增资 740,000.00 元，丛军代持李立新的股份，吉邮有限原股东共同增资 7,511,138.00 元。

2007 年 8 月 28 日，中鹏会计师事务所有限公司吉林分所出具《验资报告》（中鹏会所吉分验字[2007]第 4 号），经审验，吉邮有限已收到王世超等 42 人追加投资 8,251,138.00 元。

2007 年 9 月 20 日，吉邮有限在吉林省工商行政管理局办理了工商变更登记，

吉邮有限的注册资本变更为 31,000,000.00 元。

① 此次增资后工商登记的股权结构：

序号	姓名	增资前出资额	增加出资额	货币出资	未分配 利润出资	增资后 注册资本	出资额 比例
1	王世超	1,040,000.00	1,780,000.00	1,572,000.00	208,000.00	2,820,000.00	9.10%
2	孟 奇	715,000.00	205,000.00	62,000.00	143,000.00	920,000.00	2.97%
3	万邦锋	650,000.00	170,000.00	40,000.00	130,000.00	820,000.00	2.65%
4	野战兵	637,075.00	182,925.00	56,110.00	126,815.00	820,000.00	2.65%
5	唐志元	650,000.00	160,000.00	30,000.00	130,000.00	810,000.00	2.61%
6	李春田	650,000.00	160,000.00	30,000.00	130,000.00	810,000.00	2.61%
7	王振刚	650,000.00	160,000.00	30,000.00	130,000.00	810,000.00	2.61%
8	李全林	650,000.00	160,000.00	30,000.00	130,000.00	810,000.00	2.61%
9	张显坤	650,000.00	160,000.00	30,000.00	130,000.00	810,000.00	2.61%
10	王 剑	630,000.00	170,000.00	73,599.40	96,400.60	800,000.00	2.58%
11	孙 力	618,973.00	171,027.00	47,232.40	123,794.60	790,000.00	2.55%
12	张利岩	611,388.00	178,612.00	80,678.60	97,933.40	790,000.00	2.55%
13	郭 明	585,000.00	165,000.00	48,000.00	117,000.00	750,000.00	2.42%
14	矫铁军	585,000.00	155,000.00	38,000.00	117,000.00	740,000.00	2.39%
15	丛 军	--	740,000.00	740,000.00	0.00	740,000.00	2.39%
16	赵飞鹏	578,633.00	131,367.00	26,334.40	105,032.60	710,000.00	2.29%
17	张建民	550,000.00	140,000.00	30,000.00	110,000.00	690,000.00	2.23%
18	姚文斌	540,701.00	139,299.00	31,158.80	108,140.20	680,000.00	2.19%
19	刘伟忠	520,000.00	160,000.00	62,454.96	97,545.04	680,000.00	2.19%
20	蔡立明	550,000.00	130,000.00	53,131.20	76,868.80	680,000.00	2.19%
21	沈兆军	541,152.00	138,848.00	42,617.60	96,230.40	680,000.00	2.19%
22	马思龙	530,000.00	140,000.00	60,620.40	79,379.60	670,000.00	2.16%
23	王海涛	520,000.00	140,000.00	36,000.00	104,000.00	660,000.00	2.13%
24	曲国力	520,000.00	130,000.00	46,000.00	84,000.00	650,000.00	2.10%
25	田国华	500,000.00	130,000.00	30,000.00	100,000.00	630,000.00	2.03%
26	崔英福	491,646.00	138,354.00	48,493.40	89,860.60	630,000.00	2.03%

27	孙秉政	490,000.00	140,000.00	42,000.00	98,000.00	630,000.00	2.03%
28	刘亚平	474,252.00	145,748.00	50,897.60	94,850.40	620,000.00	2.00%
29	张秋明	486,728.00	123,272.00	33,457.28	89,814.72	610,000.00	1.97%
30	于生祥	500,000.00	100,000.00	--	100,000.00	600,000.00	1.94%
31	孙重阳	500,000.00	100,000.00	34,000.00	66,000.00	600,000.00	1.94%
32	赵柏顺	470,000.00	130,000.00	42,924.08	87,075.92	600,000.00	1.94%
33	王 东	470,347.00	129,653.00	35,583.60	94,069.40	600,000.00	1.94%
34	李 印	467,245.00	132,755.00	39,306.00	93,449.00	600,000.00	1.94%
35	任泽柱	468,980.00	131,020.00	37,224.00	93,796.00	600,000.00	1.94%
36	陈 夫	467,592.00	132,408.00	38,889.60	93,518.40	600,000.00	1.94%
37	樊 华	472,075.00	127,925.00	33,510.00	94,415.00	600,000.00	1.94%
38	贾世援	465,000.00	125,000.00	47,827.20	77,172.80	590,000.00	1.90%
39	姜滋民	460,000.00	130,000.00	38,000.00	92,000.00	590,000.00	1.90%
40	刘玉城	470,000.00	120,000.00	26,000.00	94,000.00	590,000.00	1.90%
41	田海波	460,000.00	130,000.00	38,000.00	92,000.00	590,000.00	1.90%
42	佟洪军	462,075.00	117,925.00	25,510.00	92,415.00	580,000.00	1.87%
合 计		22,748,862.00	8,251,138.00	3,937,560.52	4,313,577.48	31,000,000.00	100%

② 实际出资人本次增资情况

序号	股东姓名	增资额（元）	未分配利润转增 注册资本（元）	货币出资（元）
1	王世超	1,780,000.00	208,000.00	1,572,000.00
2	丛 军	410,000.00	0.00	410,000.00
3	李立新	330,000.00	0.00	330,000.00
4	唐志元	160,000.00	130,000.00	30,000.00
5	李春田	160,000.00	130,000.00	30,000.00
6	王振刚	160,000.00	130,000.00	30,000.00
7	李全林	160,000.00	130,000.00	30,000.00
8	张显坤	160,000.00	130,000.00	30,000.00
9	张建民	140,000.00	110,000.00	30,000.00
10	田国华	130,000.00	100,000.00	30,000.00
11	曲国力	130,000.00	84,000.00	46,000.00
12	于生祥	100,000.00	100,000.00	0.00
13	孙重阳	100,000.00	66,000.00	34,000.00
14	马思龙	100,000.00	53,379.60	46,620.40

15	杨祝臣	85,000.00	65,000.00	20,000.00
16	孟 奇	85,000.00	65,000.00	20,000.00
17	万邦锋	85,000.00	65,000.00	20,000.00
18	矫铁军	85,000.00	65,000.00	20,000.00
19	贾世援	85,000.00	49,172.80	35,827.20
20	郭 明	85,000.00	65,000.00	20,000.00
21	野战兵	85,000.00	65,000.00	20,000.00
22	王 伟	70,000.00	52,000.00	18,000.00
23	王 剑	70,000.00	33,586.40	36,413.60
24	孙 力	70,000.00	50,000.00	20,000.00
25	姚文斌	70,000.00	52,000.00	18,000.00
26	赵柏顺	70,000.00	54,000.00	16,000.00
27	孙秉政	70,000.00	52,000.00	18,000.00
28	姜滋民	70,000.00	52,000.00	18,000.00
29	刘亚平	70,000.00	50,000.00	20,000.00
30	陈 夫	70,000.00	52,000.00	18,000.00
31	樊 华	70,000.00	52,000.00	18,000.00
32	蔡立明	70,000.00	50,000.00	20,000.00
33	张秋明	70,000.00	50,000.00	20,000.00
34	张利岩	70,000.00	34,483.00	35,517.00
35	田海波	70,000.00	52,000.00	18,000.00
36	范东焱	60,000.00	36,814.20	23,185.80
37	田慧勇	60,000.00	46,000.00	14,000.00
38	佟洪军	60,000.00	50,000.00	10,000.00
39	崔英福	50,000.00	31,531.40	18,468.60
40	王 东	50,000.00	40,000.00	10,000.00
41	李 印	50,000.00	40,000.00	10,000.00
42	任泽柱	50,000.00	40,000.00	10,000.00
43	刘玉城	50,000.00	40,000.00	10,000.00
44	赵飞鹏	50,000.00	40,000.00	10,000.00
45	王 锐	41,721.00	25,655.80	16,065.20
46	赵伟平	40,000.00	26,000.00	14,000.00
47	孔晓秋	40,000.00	26,000.00	14,000.00
48	李志洪	40,000.00	26,000.00	14,000.00
49	付玉利	40,000.00	26,000.00	14,000.00
50	于 嘉	40,000.00	26,000.00	14,000.00
51	马 静	40,000.00	26,000.00	14,000.00
52	逯宝华	40,000.00	26,000.00	14,000.00
53	刘贵良	40,000.00	30,000.00	10,000.00
54	王旭光	40,000.00	26,000.00	14,000.00
55	张伟栋	40,000.00	26,000.00	14,000.00
56	陈志军	40,000.00	19,545.04	20,454.96

57	闫春刚	40,000.00	26,000.00	14,000.00
58	李铁 1	40,000.00	26,000.00	14,000.00
59	马春明	40,000.00	26,000.00	14,000.00
60	刘伟忠	40,000.00	26,000.00	14,000.00
61	王海涛	40,000.00	26,000.00	14,000.00
62	沈兆军	40,000.00	26,000.00	14,000.00
63	贾长吉	37,925.00	22,415.00	15,510.00
64	刘忠义	37,925.00	22,415.00	15,510.00
65	张孝文	37,925.00	22,415.00	15,510.00
66	翟 增	37,925.00	22,415.00	15,510.00
67	祝世光	32,408.00	21,518.40	10,889.60
68	宁雪峰	30,000.00	13,075.92	16,924.08
69	张秋成	30,000.00	20,000.00	10,000.00
70	李春华	30,000.00	20,000.00	10,000.00
71	王玉斌	30,000.00	20,000.00	10,000.00
72	宋晓欣	30,000.00	20,000.00	10,000.00
73	吴 勇	30,000.00	20,000.00	10,000.00
74	苑 彤	30,000.00	20,000.00	10,000.00
75	赵 睿	30,000.00	20,000.00	10,000.00
76	张晓飞	30,000.00	20,000.00	10,000.00
77	赵玉敏	30,000.00	20,000.00	10,000.00
78	赵建忠	30,000.00	24,000.00	6,000.00
79	安申超	30,000.00	20,000.00	10,000.00
80	杨文娟	30,000.00	20,000.00	10,000.00
81	孔令权	30,000.00	20,000.00	10,000.00
82	韩德鹏	30,000.00	13,434.40	16,565.60
83	刘天宇	30,000.00	13,434.40	16,565.60
84	刘志波	30,000.00	26,000.00	4,000.00
85	佟 冬	30,000.00	26,000.00	4,000.00
86	许灿光	30,000.00	19,400.00	10,600.00
87	赵 生	30,000.00	20,000.00	10,000.00
88	郭 刚	30,000.00	15,227.76	14,772.24
89	张朋飞	30,000.00	15,945.04	14,054.96
90	徐 彬	30,000.00	20,000.00	10,000.00
91	张小舟	30,000.00	20,000.00	10,000.00
92	吴志强	30,000.00	20,000.00	10,000.00
93	薛占龙	30,000.00	20,000.00	10,000.00
94	戴 龙	27,925.00	22,415.00	5,510.00
95	施亚庆	27,925.00	22,415.00	5,510.00
96	冯万富	27,925.00	22,415.00	5,510.00
97	赵喜庆	27,925.00	22,415.00	5,510.00
98	项志光	26,891.00	20,621.80	6,269.20

99	张丹峰	26,000.00	20,800.00	5,200.00
100	孙 祥	25,857.00	18,828.60	7,028.40
101	王豪杰	24,823.00	17,035.40	7,787.60
102	韩国江	22,755.00	13,449.00	9,306.00
103	王 萍	22,408.00	21,518.40	889.60
104	王军辉	20,633.00	11,873.40	8,759.60
105	王 涛	20,000.00	14,000.00	6,000.00
106	刘鹏 2	20,000.00	18,469.12	1,530.88
107	王继涛	20,000.00	12,000.00	8,000.00
108	李晓冬	19,136.00	14,172.80	4,963.20
109	陶 涛	18,848.00	18,230.40	617.60
110	曲 健	15,170.00	8,966.00	6,204.00
111	李 军	15,170.00	8,966.00	6,204.00
112	蔡林强	14,136.00	7,172.80	6,963.20
113	马恩平	13,000.00	5,400.00	7,600.00
114	李雪峰	10,687.00	9,862.60	824.40
115	王辉元	10,687.00	9,862.60	824.40
116	杨 松	10,000.00	8,000.00	2,000.00
117	李铁 2	10,000.00	10,000.00	0.00
118	李庆宇	9,653.00	8,069.40	1,583.60
119	车秀明	2,755.00	2,755.00	0.00
120	刘鹏 1	0.00	0.00	0.00
121	宋震龙	0.00	0.00	0.00
合 计		8,251,138.00	4,313,577.48	3,937,560.52

注：车秀明选择将其获得的分红中的 2,755 元用于增资，剩余部分选择了现金分红，宋震龙、刘鹏 1 均选择了现金分红，未参与本次增资。

③ 此次增资后的出资人实际出资情况：

序 号	姓 名	出资额（元）	出资比例（%）
1	王世超	2,820,000.00	9.10
2	唐志元	810,000.00	2.61
3	李春田	810,000.00	2.61
4	王振刚	810,000.00	2.61
5	李全林	810,000.00	2.61
6	张显坤	810,000.00	2.61
7	张建民	690,000.00	2.23
8	曲国力	650,000.00	2.10
9	田国华	630,000.00	2.03
10	于生祥	600,000.00	1.94
11	孙重阳	600,000.00	1.94
12	马思龙	500,000.00	1.61

13	孟 奇	410,000.00	1.32
14	万邦锋	410,000.00	1.32
15	杨祝臣	410,000.00	1.32
16	矫铁军	410,000.00	1.32
17	贾世援	410,000.00	1.32
18	郭 明	410,000.00	1.32
19	野战兵	410,000.00	1.32
20	丛 军	410,000.00	1.32
21	赵柏顺	340,000.00	1.10
22	王 伟	330,000.00	1.06
23	姚文斌	330,000.00	1.06
24	孙秉政	330,000.00	1.06
25	姜滋民	330,000.00	1.06
26	陈 夫	330,000.00	1.06
27	樊 华	330,000.00	1.06
28	田海波	330,000.00	1.06
29	李立新	330,000.00	1.06
30	王 剑	320,000.00	1.03
31	孙 力	320,000.00	1.03
32	刘亚平	320,000.00	1.03
33	蔡立明	320,000.00	1.03
34	张秋明	320,000.00	1.03
35	张利岩	320,000.00	1.03
36	范东焱	310,000.00	1.00
37	佟洪军	310,000.00	1.00
38	田慧勇	290,000.00	0.94
39	崔英福	250,000.00	0.81
40	王 东	250,000.00	0.81
41	李 印	250,000.00	0.81
42	任泽柱	250,000.00	0.81
43	刘玉城	250,000.00	0.81
44	赵飞鹏	250,000.00	0.81
45	刘贵良	190,000.00	0.61
46	孔晓秋	170,000.00	0.55
47	李志洪	170,000.00	0.55
48	赵伟平	170,000.00	0.55
49	付玉利	170,000.00	0.55
50	于 嘉	170,000.00	0.55
51	王 锐	170,000.00	0.55
52	马 静	170,000.00	0.55
53	逯宝华	170,000.00	0.55
54	刘伟忠	170,000.00	0.55

55	王旭光	170,000.00	0.55
56	张伟栋	170,000.00	0.55
57	陈志军	170,000.00	0.55
58	闫春刚	170,000.00	0.55
59	李铁 1	170,000.00	0.55
60	王海涛	170,000.00	0.55
61	马春明	170,000.00	0.55
62	沈兆军	170,000.00	0.55
63	佟 冬	160,000.00	0.52
64	刘志波	160,000.00	0.52
65	贾长吉	150,000.00	0.48
66	刘忠义	150,000.00	0.48
67	赵建忠	150,000.00	0.48
68	刘鹏 2	150,000.00	0.48
69	张孝文	150,000.00	0.48
70	翟 增	150,000.00	0.48
71	戴 龙	140,000.00	0.45
72	施亚庆	140,000.00	0.45
73	冯万富	140,000.00	0.45
74	祝世光	140,000.00	0.45
75	赵喜庆	140,000.00	0.45
76	王 萍	130,000.00	0.42
77	项志光	130,000.00	0.42
78	张丹峰	130,000.00	0.42
79	宁雪峰	130,000.00	0.42
80	张秋成	130,000.00	0.42
81	李春华	130,000.00	0.42
82	王玉斌	130,000.00	0.42
83	宋晓欣	130,000.00	0.42
84	苑 彤	130,000.00	0.42
85	吴 勇	130,000.00	0.42
86	张晓飞	130,000.00	0.42
87	赵 睿	130,000.00	0.42
88	赵玉敏	130,000.00	0.42
89	安申超	130,000.00	0.42
90	杨文娟	130,000.00	0.42
91	孔令权	130,000.00	0.42
92	韩德鹏	130,000.00	0.42
93	刘天宇	130,000.00	0.42
94	许灿光	130,000.00	0.42
95	赵 生	130,000.00	0.42
96	郭 刚	130,000.00	0.42

97	张朋飞	130,000.00	0.42
98	张小舟	130,000.00	0.42
99	徐 彬	130,000.00	0.42
100	吴志强	130,000.00	0.42
101	薛占龙	130,000.00	0.42
102	孙 祥	120,000.00	0.39
103	王豪杰	110,000.00	0.35
104	陶 涛	110,000.00	0.35
105	刘鹏 1	100,000.00	0.32
106	王 涛	90,000.00	0.29
107	韩国江	90,000.00	0.29
108	李晓冬	90,000.00	0.29
109	王军辉	80,000.00	0.26
110	王继涛	80,000.00	0.26
111	车秀明	70,000.00	0.23
112	曲 健	60,000.00	0.19
113	李 军	60,000.00	0.19
114	李雪峰	60,000.00	0.19
115	李铁 2	60,000.00	0.19
116	王辉元	60,000.00	0.19
117	宋震龙	60,000.00	0.19
118	李庆宇	50,000.00	0.16
119	杨 松	50,000.00	0.16
120	蔡林强	50,000.00	0.16
121	马恩平	40,000.00	0.13
合 计		31,000,000.00	100.00

5、吉邮有限股权收购及转让

股东翟增原持有吉邮有限 15 万元出资额，占吉邮有限当时注册资本的 0.48%，2009 年 2 月 9 日，翟增去世，根据吉邮有限公司章程的有关规定（股东或出资人自然死亡的，其所持出资额不可转让、继承，应由吉邮有限按现行价格进行收购），翟增的合法继承人于 2009 年 3 月向吉邮有限办理了退资手续，并从吉邮有限领取了上述股权对应的 257,460.72 元退资款（按照吉邮有限 2008 年末账面净资产值计算的 15 万元出资额价值 288,840.00 元减除个人所得税后余额）及翟增依法应享有的 2008 年度股利 26,250.00 元。

吉邮有限支付上述退资款并收回上述 15 万元出资额后，根据《公司法》等法律法规及公司章程的规定，将该 15 万元出资额以当时购回翟增出资的价格

(288,840.00 元) 转让给当时吉邮有限全体 120 名股东, 该 120 名股东按其出资额比例分别受让 15 万出资额后, 实际出资情况如下:

序号	姓名	出资额 (元)	出资比例 (%)
1	王世超	2,833,711.51	9.14
2	唐志元	813,938.41	2.63
3	李春田	813,938.41	2.63
4	王振刚	813,938.41	2.63
5	李全林	813,938.41	2.63
6	张显坤	813,938.41	2.63
7	张建民	693,354.94	2.24
8	曲国力	653,160.45	2.11
9	田国华	633,063.21	2.04
10	于生祥	602,917.34	1.94
11	孙重阳	602,917.34	1.94
12	马思龙	502,431.12	1.62
13	孟 奇	411,993.52	1.33
14	万邦锋	411,993.52	1.33
15	杨祝臣	411,993.52	1.33
16	矫铁军	411,993.52	1.33
17	贾世援	411,993.52	1.33
18	郭 明	411,993.52	1.33
19	野战兵	411,993.52	1.33
20	丛 军	411,993.52	1.33
21	赵柏顺	341,653.16	1.10
22	王 伟	331,604.54	1.07
23	姚文斌	331,604.54	1.07
24	孙秉政	331,604.54	1.07
25	姜滋民	331,604.54	1.07
26	陈 夫	331,604.54	1.07
27	樊 华	331,604.54	1.07
28	田海波	331,604.54	1.07
29	李立新	331,604.54	1.07
30	王 剑	321,555.92	1.04
31	孙 力	321,555.92	1.04
32	刘亚平	321,555.92	1.04
33	蔡立明	321,555.92	1.04
34	张秋明	321,555.92	1.04
35	张利岩	321,555.92	1.04
36	范东焱	311,507.29	1.00
37	佟洪军	311,507.29	1.00
38	田慧勇	291,410.05	0.94

39	崔英福	251,215.56	0.81
40	王 东	251,215.56	0.81
41	李 印	251,215.56	0.81
42	任泽柱	251,215.56	0.81
43	刘玉城	251,215.56	0.81
44	赵飞鹏	251,215.56	0.81
45	刘贵良	190,923.83	0.62
46	孔晓秋	170,826.58	0.55
47	李志洪	170,826.58	0.55
48	赵伟平	170,826.58	0.55
49	付玉利	170,826.58	0.55
50	于 嘉	170,826.58	0.55
51	王 锐	170,826.58	0.55
52	马 静	170,826.58	0.55
53	逯宝华	170,826.58	0.55
54	刘伟忠	170,826.58	0.55
55	王旭光	170,826.58	0.55
56	张伟栋	170,826.58	0.55
57	陈志军	170,826.58	0.55
58	闫春刚	170,826.58	0.55
59	李铁 1	170,826.58	0.55
60	王海涛	170,826.58	0.55
61	马春明	170,826.58	0.55
62	沈兆军	170,826.58	0.55
63	佟 冬	160,777.96	0.52
64	刘志波	160,777.96	0.52
65	贾长吉	150,729.34	0.49
66	刘忠义	150,729.34	0.49
67	赵建忠	150,729.34	0.49
68	刘鹏 2	150,729.34	0.49
69	张孝文	150,729.34	0.49
70	戴 龙	140,680.71	0.45
71	施亚庆	140,680.71	0.45
72	冯万富	140,680.71	0.45
73	祝世光	140,680.71	0.45
74	赵喜庆	140,680.71	0.45
75	王 萍	130,632.09	0.42
76	项志光	130,632.09	0.42
77	张丹峰	130,632.09	0.42
78	宁雪峰	130,632.09	0.42
79	张秋成	130,632.09	0.42
80	李春华	130,632.09	0.42

81	王玉斌	130,632.09	0.42
82	宋晓欣	130,632.09	0.42
83	苑彤	130,632.09	0.42
84	吴勇	130,632.09	0.42
85	张晓飞	130,632.09	0.42
86	赵睿	130,632.09	0.42
87	赵玉敏	130,632.09	0.42
88	安申超	130,632.09	0.42
89	杨文娟	130,632.09	0.42
90	孔令权	130,632.09	0.42
91	韩德鹏	130,632.09	0.42
92	刘天宇	130,632.09	0.42
93	许灿光	130,632.09	0.42
94	赵生	130,632.09	0.42
95	郭刚	130,632.09	0.42
96	张朋飞	130,632.09	0.42
97	张小舟	130,632.09	0.42
98	徐彬	130,632.09	0.42
99	吴志强	130,632.09	0.42
100	薛占龙	130,632.09	0.42
101	孙祥	120,583.47	0.39
102	王豪杰	110,534.85	0.36
103	陶涛	110,534.85	0.36
104	刘鹏1	100,486.22	0.32
105	王涛	90,437.60	0.29
106	韩国江	90,437.60	0.29
107	李晓冬	90,437.60	0.29
108	王军辉	80,388.98	0.26
109	王继涛	80,388.98	0.26
110	车秀明	70,340.36	0.23
111	曲健	60,291.73	0.19
112	李军	60,291.73	0.19
113	李雪峰	60,291.73	0.19
114	李铁2	60,291.73	0.19
115	王辉元	60,291.73	0.19
116	宋震龙	60,291.73	0.19
117	李庆宇	50,243.11	0.16
118	杨松	50,243.11	0.16
119	蔡林强	50,243.11	0.16
120	马恩平	40,194.49	0.13
合 计		31,000,000.00	100.00

注：上述 120 名出资人的实际出资额为四舍五入所得

该次股权变动时，吉邮有限正在进行股份公司改制，因而吉邮有限未进行工商登记变更，吉邮股份成立时一同进行工商变更登记。

6、吉邮有限整体变更为股份有限公司

① 吉邮股份设立情况

2009 年 5 月 27 日，中鹏会计师事务所有限公司吉林分所出具中鹏会所吉分审字[2009]第 86 号《审计报告》，截至 2009 年 4 月 30 日，吉邮有限净资产为 60,769,005.85 元。

2009 年 5 月 28 日，长春中鹏资产评估有限责任公司出具了长春中鹏评报字[2009]第 014 号《资产评估报告》，根据该评估报告，吉邮有限截至 2009 年 4 月 30 日经评估后的净资产值为 8,665.12 万元。

2009 年 6 月 30 日，吉邮有限股东会通过如下决议：以截至 2009 年 4 月 30 日经长春中鹏资产评估有限责任公司评估后的净资产值 8,665.12 万元为基准，其中 5,100 万元折合股本，其余部分计入公司资本公积，以整体变更方式设立股份公司。

吉林明亨会计师事务所对吉邮有限截至 2009 年 4 月 30 日申请变更登记的注册资本实收情况进行了审验并出具了《验资报告》（吉明亨会验字[2009]第 001 号）。

2009 年 9 月 28 日，吉林省工商行政管理局核发《企业法人营业执照》（注册号为 2200000000009502），公司名称变更为吉林省邮电工程股份有限公司。吉邮股份设立后，工商登记股本结构如下：

序号	发起人姓名	持股数(股)	持股比例(%)
1	王世超	4,659,000	9.14
2	孟奇	1,521,000	2.98
3	万邦锋	1,356,000	2.66
4	野战兵	1,356,000	2.66
5	唐志元	1,339,000	2.63
6	李春田	1,339,000	2.63

7	王振刚	1,339,000	2.63
8	李全林	1,339,000	2.63
9	张显坤	1,339,000	2.63
10	王剑	1,322,000	2.59
11	孙力	1,305,000	2.56
12	郭明	1,240,000	2.43
13	矫铁军	1,224,000	2.40
14	丛军	1,224,000	2.40
15	赵飞鹏	1,173,000	2.30
16	张建民	1,141,000	2.24
17	姚文斌	1,125,000	2.21
18	刘伟忠	1,124,000	2.20
19	蔡立明	1,124,000	2.20
20	沈兆军	1,124,000	2.20
21	马思龙	1,108,000	2.17
22	王海涛	1,092,000	2.14
23	曲国力	1,075,000	2.11
24	张利岩	1,058,000	2.07
25	田国华	1,041,000	2.04
26	崔英福	1,041,000	2.04
27	孙秉政	1,042,000	2.04
28	刘亚平	1,025,000	2.01
29	张秋明	1,009,000	1.98
30	于生祥	992,000	1.95
31	孙重阳	992,000	1.95
32	赵柏顺	992,000	1.95
33	王东	992,000	1.95
34	李印	992,000	1.95
35	陈夫	992,000	1.95
36	樊华	992,000	1.95
37	任泽柱	991,000	1.94
38	贾世援	976,000	1.91
39	姜滋民	976,000	1.91
40	田海波	976,000	1.91
41	刘玉城	975,000	1.91
42	佟洪军	958,000	1.88
总 计		51,000,000	100.00

注：吉邮有限经评估的净资产按照股东出资比例折股后，除王世超以外的其他股东持股数额四舍五入保留至千位，该等股东持股数额总和减去四舍五入前持股数额总和后，存在余额，为使全部股东持股数额总和与注册资本一致，该余额从王世超持股数额中扣减。

② 评估报告复核及出资补足

鉴于长春中鹏资产评估有限责任公司不具备证券从业资格，基于谨慎性考虑，2012年12月，公司聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司对长春中鹏评报字[2009]第014号《资产评估报告》（以下简称“原评估报告”）进行了合规性复核，并于2012年12月10日出具了《吉林省邮电工程有限公司整体改制项目资产评估复核报告》（国融兴华评核字【2012】第007号），复核结论如下：

A. 房屋建筑中资金成本计算错误，一项房屋的面积核实有错误：

原评估报告在计算资金成本时对于利率的选取有误，错将一年期贷款利率（5.31%）选取成调整前的贷款利率（5.58%）。经重新测算，此因素导致原评估报告对房屋建筑物评估值高估38,684.00元。

另外，原评估报告中“固定资产——房屋建筑物清查评估明细表”中汽车库的表中列示面积为40 M²，经现场及对产权证的核实，该建筑物的建筑面积应为285 M²，此因素导致原评估报告对房屋建筑物评估值低估111,720.00元。该部分与原评估报告产生的具体评估差异如下：

单位：元

权证号码	建筑物 名 称	结构	建筑面积 (M²)	评估值			评估价 值(M²)
				原值	成新率	净值	
1090001225	汽车库	混合	40.00	24,000.00	76%	18,240.00	600.00
			285.00	171,000.00	76%	129,960.00	600.00
差 额			245.00	147,000.00		111,720.00	

上述事项影响原评估报告中建筑物部分的评估值少计73,036.00元。

B. 盘盈设备的权属不属于吉林省邮电工程有限公司，不应列入评估范围：

部分设备均为盘盈的账外资产，后经与委托方进一步核实，原因系：在原评估报告的评估过程中，由于吉邮有限相关人员的疏忽，将有些外协商存放于公司或吉邮有限服务工地的固定资产也一同盘点了进来，并且作为了盘盈的固定资产在原报告中给予了体现，这些资产不属于吉林省邮电工程有限公司。

经确定，盘点无实物的资产权属不属于有限公司所有，不应作为有限公司所拥有的资产进行评估，应该从原评估结果中扣除，具体内容如下：

单位：元

科目名称	数量	评估价值	
		原 值	净 值
固定资产--机器设备	53	5,101,100.00	2,182,236.00
固定资产--电子设备	105	717,200.00	440,298.00
固定资产--其他设备	58	216,500.00	164,778.00
设备类合计	216	6,034,800.00	2,787,312.00

上述事项影响原评估报告中设备部分的评估值多计 2,787,312.00 元

综上，上述两项结果导致原评估报告评估值多计 2,714,276.00 元，2012 年 12 月 31 日，中通国脉召开 2012 年第二次临时股东大会，全体股东一致通过如下决议：公司以截至 2011 年 12 月 31 日经审计的未分配利润中的 3,392,845.00 元一次性足额补足股份公司设立时资产评估结果与后续复核结果的差额部分。其中 2,714,276.00 元用作弥补出资，678,569.00 元为个人所得税款，由公司代为扣缴。2014 年 3 月 10 日，致同所出具《中通国脉通信股份有限公司验资复核报告》【致同专字（2014）第 110ZA1263 号】对上述事项进行复核，复核结论：“经复核，我们认为，除上述事项所产生的影响外，吉林明亨会计师事务所出具的吉明亨会验字【2009】第 001 号验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的要求。”

7、吉邮股份股东持股代持关系解除及第一次增资

（1）吉邮股份股东持股代持关系解除

为明晰股权关系，吉邮股份于 2010 年 2 月 26 日召开股东大会，通过如下决议：31 名股东以《委托代理持股协议》为依据，将其所代持股份无偿转让给 78 名实际出资股东。股份公司明晰股权关系后，股权结构如下所示：

序号	姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	王世超	4,659,000	9.14
2	唐志元	1,339,000	2.63
3	李春田	1,339,000	2.63
4	王振刚	1,339,000	2.63
5	李全林	1,339,000	2.63
6	张显坤	1,339,000	2.63
7	张建民	1,141,000	2.24

8	曲国力	1,075,000	2.11
9	田国华	1,041,000	2.04
10	于生祥	992,000	1.95
11	孙重阳	992,000	1.95
12	马思龙	827,000	1.62
13	孟 奇	678,000	1.33
14	万邦锋	678,000	1.33
15	杨祝臣	678,000	1.33
16	矫铁军	678,000	1.33
17	贾世援	678,000	1.33
18	郭 明	678,000	1.33
19	野战兵	678,000	1.33
20	丛 军	678,000	1.33
21	赵柏顺	562,000	1.10
22	王 伟	546,000	1.07
23	姚文斌	546,000	1.07
24	孙秉政	546,000	1.07
25	姜滋民	546,000	1.07
26	陈 夫	546,000	1.07
27	樊 华	546,000	1.07
28	田海波	546,000	1.07
29	李立新	546,000	1.07
30	王 剑	529,000	1.04
31	孙 力	529,000	1.04
32	刘亚平	529,000	1.04
33	蔡立明	529,000	1.04
34	张秋明	529,000	1.04
35	张利岩	529,000	1.04
36	范东焱	512,000	1.00
37	佟洪军	512,000	1.00
38	田慧勇	479,000	0.94
39	崔英福	413,000	0.81
40	王 东	413,000	0.81
41	李 印	413,000	0.81
42	任泽柱	413,000	0.81
43	刘玉城	413,000	0.81
44	赵飞鹏	413,000	0.81
45	刘贵良	314,000	0.62
46	孔晓秋	281,000	0.55
47	李志洪	281,000	0.55
48	赵伟平	281,000	0.55
49	付玉利	281,000	0.55

50	于 嘉	281,000	0.55
51	王 锐	281,000	0.55
52	马 静	281,000	0.55
53	逯宝华	281,000	0.55
54	刘伟忠	281,000	0.55
55	王旭光	281,000	0.55
56	张伟栋	281,000	0.55
57	陈志军	281,000	0.55
58	闫春刚	281,000	0.55
59	李 铁 1	281,000	0.55
60	王海涛	281,000	0.55
61	马春明	281,000	0.55
62	沈兆军	281,000	0.55
63	佟 冬	265,000	0.52
64	刘志波	265,000	0.52
65	贾长吉	248,000	0.49
66	刘忠义	248,000	0.49
67	赵建忠	248,000	0.49
68	刘 鹏 2	248,000	0.49
69	张孝文	248,000	0.49
70	戴 龙	231,000	0.45
71	施亚庆	231,000	0.45
72	冯万富	231,000	0.45
73	祝世光	231,000	0.45
74	赵喜庆	231,000	0.45
75	王 萍	215,000	0.42
76	项志光	215,000	0.42
77	张丹峰	215,000	0.42
78	宁雪峰	215,000	0.42
79	张秋成	215,000	0.42
80	李春华	215,000	0.42
81	王玉斌	215,000	0.42
82	宋晓欣	215,000	0.42
83	苑 彤	215,000	0.42
84	吴 勇	215,000	0.42
85	张晓飞	215,000	0.42
86	赵 睿	215,000	0.42
87	赵玉敏	215,000	0.42
88	安申超	215,000	0.42
89	杨文娟	215,000	0.42
90	孔令权	215,000	0.42
91	韩德鹏	215,000	0.42

92	刘天宇	215,000	0.42
93	许灿光	215,000	0.42
94	赵 生	215,000	0.42
95	郭 刚	215,000	0.42
96	张朋飞	215,000	0.42
97	张小舟	215,000	0.42
98	徐 彬	215,000	0.42
99	吴志强	215,000	0.42
100	薛占龙	215,000	0.42
101	孙 祥	198,000	0.39
102	王豪杰	182,000	0.36
103	陶 涛	182,000	0.36
104	刘 鹏 1	165,000	0.32
105	王 涛	149,000	0.29
106	韩国江	149,000	0.29
107	李晓冬	149,000	0.29
108	王军辉	132,000	0.26
109	王继涛	132,000	0.26
110	车秀明	116,000	0.23
111	曲 健	99,000	0.19
112	李 军	99,000	0.19
113	李雪峰	99,000	0.19
114	李 铁 2	99,000	0.19
115	王辉元	99,000	0.19
116	宋震龙	99,000	0.19
117	李庆宇	83,000	0.16
118	杨 松	83,000	0.16
119	蔡林强	83,000	0.16
120	马恩平	66,000	0.13
合 计		51,000,000	100.00

(2) 吉邮股份第一次增资

2010年2月26日，吉邮股份召开股东大会，审议通过如下议案：公司注册资本由5,100.00万元增至5,400.00万元，王世超等36人共同以货币方式增资300.00万元，其中王世超为公司原股东，另外35人为公司新增股东，增资价格为1.33元/股。

2010年7月27日，吉林明亨会计师事务所对吉邮股份截至2010年3月30日止新增注册资本的实收情况进行了审验并出具《验资报告》（吉明亨会验字[2010]第001号）。

2010年8月20日,吉邮股份在吉林省工商行政管理局办理了工商变更登记,吉邮股份的注册资本变更为5,400.00万元,具体增资情况如下:

序号	增资股东姓名	增资前持股数额(股)	认购股数(股)	增资后持股数额(股)
1	王世超	4,659,000	930,000	5,589,000
2	安申明	0	60,000	60,000
3	边 铎	0	60,000	60,000
4	陈 晶	0	60,000	60,000
5	贺长泰	0	60,000	60,000
6	金光辉	0	60,000	60,000
7	孔德辉	0	60,000	60,000
8	李 岩	0	60,000	60,000
9	李冬春	0	60,000	60,000
10	李洪亮	0	60,000	60,000
11	李继宝	0	60,000	60,000
12	李志宏	0	60,000	60,000
13	刘长久	0	60,000	60,000
14	刘名凯	0	60,000	60,000
15	吕宏伟	0	60,000	60,000
16	钱 闯	0	60,000	60,000
17	邵玉广	0	60,000	60,000
18	施俊良	0	30,000	30,000
19	孙 雷	0	60,000	60,000
20	王金锁	0	60,000	60,000
21	王晓明	0	60,000	60,000
22	王雪峰	0	60,000	60,000
23	王忠生	0	60,000	60,000
24	吴瑞云	0	60,000	60,000
25	徐大伟	0	60,000	60,000
26	许正国	0	60,000	60,000
27	姚 强	0	60,000	60,000
28	尹大字	0	60,000	60,000
29	张 帆	0	60,000	60,000
30	张 杰	0	60,000	60,000
31	张成义	0	60,000	60,000
32	张洪鹏	0	60,000	60,000
33	张明辉	0	60,000	60,000

34	张勇凯	0	60,000	60,000
35	赵欣	0	60,000	60,000
36	郑研峰	0	60,000	60,000
合 计		4,659,000	3,000,000	7,659,000

此次增资完成及股东股份代持关系解除后，吉邮股份工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	股权比例(%)
1	王世超	5,589,000	10.35
2	唐志元	1,339,000	2.48
3	李春田	1,339,000	2.48
4	王振刚	1,339,000	2.48
5	李全林	1,339,000	2.48
6	张显坤	1,339,000	2.48
7	张建民	1,141,000	2.11
8	曲国力	1,075,000	1.99
9	田国华	1,041,000	1.93
10	于生祥	992,000	1.84
11	孙重阳	992,000	1.84
12	马思龙	827,000	1.53
13	孟奇	678,000	1.26
14	万邦锋	678,000	1.26
15	矫铁军	678,000	1.26
16	贾世援	678,000	1.26
17	郭明	678,000	1.26
18	野战兵	678,000	1.26
19	丛军	678,000	1.26
20	杨祝臣	678,000	1.26
21	赵柏顺	562,000	1.04
22	姚文斌	546,000	1.01
23	孙秉政	546,000	1.01
24	姜滋民	546,000	1.01
25	陈夫	546,000	1.01
26	樊华	546,000	1.01
27	田海波	546,000	1.01
28	王伟	546,000	1.01
29	李立新	546,000	1.01
30	王剑	529,000	0.98
31	孙力	529,000	0.98
32	刘亚平	529,000	0.98

33	蔡立明	529,000	0.98
34	张秋明	529,000	0.98
35	张利岩	529,000	0.98
36	佟洪军	512,000	0.95
37	范东焱	512,000	0.95
38	田慧勇	479,000	0.89
39	崔英福	413,000	0.76
40	王 东	413,000	0.76
41	李 印	413,000	0.76
42	任泽柱	413,000	0.76
43	刘玉城	413,000	0.76
44	赵飞鹏	413,000	0.76
45	刘贵良	314,000	0.58
46	刘伟忠	281,000	0.52
47	王海涛	281,000	0.52
48	沈兆军	281,000	0.52
49	孔晓秋	281,000	0.52
50	李志洪	281,000	0.52
51	赵伟平	281,000	0.52
52	付玉利	281,000	0.52
53	于 嘉	281,000	0.52
54	王 锐	281,000	0.52
55	马 静	281,000	0.52
56	逯宝华	281,000	0.52
57	王旭光	281,000	0.52
58	张伟栋	281,000	0.52
59	陈志军	281,000	0.52
60	闫春刚	281,000	0.52
61	李铁 1	281,000	0.52
62	马春明	281,000	0.52
63	佟 冬	265,000	0.49
64	刘志波	265,000	0.49
65	贾长吉	248,000	0.46
66	刘忠义	248,000	0.46
67	赵建忠	248,000	0.46
68	刘鹏 2	248,000	0.46
69	张孝文	248,000	0.46
70	戴 龙	231,000	0.43
71	施亚庆	231,000	0.43
72	冯万富	231,000	0.43
73	祝世光	231,000	0.43
74	赵喜庆	231,000	0.43

75	王 萍	215,000	0.40
76	项志光	215,000	0.40
77	张丹峰	215,000	0.40
78	宁雪峰	215,000	0.40
79	张秋成	215,000	0.40
80	李春华	215,000	0.40
81	王玉斌	215,000	0.40
82	宋晓欣	215,000	0.40
83	苑 彤	215,000	0.40
84	吴 勇	215,000	0.40
85	张晓飞	215,000	0.40
86	赵 睿	215,000	0.40
87	赵玉敏	215,000	0.40
88	安中超	215,000	0.40
89	杨文娟	215,000	0.40
90	孔令权	215,000	0.40
91	韩德鹏	215,000	0.40
92	刘天宇	215,000	0.40
93	许灿光	215,000	0.40
94	赵 生	215,000	0.40
95	郭 刚	215,000	0.40
96	张朋飞	215,000	0.40
97	张小舟	215,000	0.40
98	徐 彬	215,000	0.40
99	吴志强	215,000	0.40
100	薛占龙	215,000	0.40
101	孙 祥	198,000	0.37
102	王豪杰	182,000	0.34
103	陶 涛	182,000	0.34
104	刘鹏 1	165,000	0.31
105	王 涛	149,000	0.28
106	韩国江	149,000	0.28
107	李晓冬	149,000	0.28
108	王军辉	132,000	0.24
109	王继涛	132,000	0.24
110	车秀明	116,000	0.21
111	曲 健	99,000	0.18
112	李 军	99,000	0.18
113	李雪峰	99,000	0.18
114	李铁 2	99,000	0.18
115	王辉元	99,000	0.18
116	宋震龙	99,000	0.18

117	李庆宇	83,000	0.15
118	杨 松	83,000	0.15
119	蔡林强	83,000	0.15
120	马恩平	66,000	0.12
121	郑研峰	60,000	0.11
122	陈 晶	60,000	0.11
123	吕宏伟	60,000	0.11
124	李志宏	60,000	0.11
125	张 杰	60,000	0.11
126	孔德辉	60,000	0.11
127	金光辉	60,000	0.11
128	张明辉	60,000	0.11
129	徐大伟	60,000	0.11
130	李冬春	60,000	0.11
131	王晓明	60,000	0.11
132	贺长泰	60,000	0.11
133	吴瑞云	60,000	0.11
134	尹大宇	60,000	0.11
135	李洪亮	60,000	0.11
136	李 岩	60,000	0.11
137	王雪峰	60,000	0.11
138	许正国	60,000	0.11
139	孙 雷	60,000	0.11
140	王金锁	60,000	0.11
141	钱 闯	60,000	0.11
142	李继宝	60,000	0.11
143	王忠生	60,000	0.11
144	张洪鹏	60,000	0.11
145	张 帆	60,000	0.11
146	边 铎	60,000	0.11
147	赵 欣	60,000	0.11
148	邵玉广	60,000	0.11
149	安申明	60,000	0.11
150	张成义	60,000	0.11
151	姚 强	60,000	0.11
152	刘长久	60,000	0.11
153	刘名凯	60,000	0.11
154	张勇凯	60,000	0.11
155	施俊良	30,000	0.06
合 计		54,000,000	100.00

8、吉邮股份变更公司名称及第二次增资

① 吉邮股份变更公司名称

2012 年 6 月 25 日，吉邮股份召开 2011 年年度股东大会，审议通过了如下议案：①将公司名称变更为中通国脉通信股份有限公司；②将公司注册资本由 5,400 万元增至 6,600 万元，孙秀军等 23 名自然人共同以货币方式增资 1,200 万元，增资价格为 3.00 元/股，以截至 2011 年 12 月 31 日吉邮股份每股净资产作为出资依据。

2012 年 8 月 16 日，中准会计师事务所有限公司吉林分所对吉邮股份截至 2012 年 8 月 16 日止新增注册资本及股份情况进行了审验并出具了《验资报告》（中准吉验字【2012】013 号）。

2012 年 8 月 22 日，吉邮股份在吉林省工商行政管理局办理了工商变更登记，吉邮股份的名称变更为中通国脉通信股份有限公司，注册资本变更为 6,600 万元，新增股东出资情况如下：

序号	姓名	持有公司股份数额(股)	持股比例 (%)
1	王鸿生	900,000	1.36
2	张洪刚	900,000	1.36
3	任泽峰	900,000	1.36
4	曹玉坤	900,000	1.36
5	杨春雷	900,000	1.36
6	王成瑞	900,000	1.36
7	王 暄	900,000	1.36
8	郭秀琴	850,000	1.29
9	陈海锋	700,000	1.06
10	杜桂华	700,000	1.06
11	尹 帮	600,000	0.91
12	李绍申	550,000	0.83
13	宋桂春	450,000	0.68
14	孙锦洵	400,000	0.61
15	李艳春	300,000	0.45
16	孙秀军	200,000	0.30
17	牟柏玲	200,000	0.30
18	郭荣久	200,000	0.30
19	刘在恒	150,000	0.23
20	姜 涛	100,000	0.15
21	张家贤	100,000	0.15
22	咸秀云	100,000	0.15
23	陈 丹	100,000	0.15

总 计	12,000,000	18.18
-----	------------	-------

此次增资完成后，中通国脉的股权结构如下：

序号	姓名	持有公司股份数额（股）	持股比例（%）
1	王世超	5,589,000	8.47
2	唐志元	1,339,000	2.03
3	李春田	1,339,000	2.03
4	李全林	1,339,000	2.03
5	张显坤	1,339,000	2.03
6	王振刚	1,339,000	2.03
7	张建民	1,141,000	1.73
8	曲国力	1,075,000	1.63
9	田国华	1,041,000	1.58
10	于生祥	992,000	1.50
11	孙重阳	992,000	1.50
12	王鸿生	900,000	1.36
13	张洪刚	900,000	1.36
14	任泽峰	900,000	1.36
15	曹玉坤	900,000	1.36
16	杨春雷	900,000	1.36
17	王成瑞	900,000	1.36
18	王 暄	900,000	1.36
19	郭秀琴	850,000	1.29
20	马思龙	827,000	1.25
21	陈海锋	700,000	1.06
22	杜桂华	700,000	1.06
23	孟 奇	678,000	1.03
24	杨祝臣	678,000	1.03
25	郭 明	678,000	1.03
26	野战兵	678,000	1.03
27	万邦锋	678,000	1.03
28	矫铁军	678,000	1.03
29	丛 军	678,000	1.03
30	贾世援	678,000	1.03
31	尹 帮	600,000	0.91
32	赵柏顺	562,000	0.85
33	李绍申	550,000	0.83
34	姚文斌	546,000	0.83
35	李立新	546,000	0.83
36	陈 夫	546,000	0.83
37	樊 华	546,000	0.83
38	姜滋民	546,000	0.83

39	孙秉政	546,000	0.83
40	田海波	546,000	0.83
41	王 伟	546,000	0.83
42	孙 力	529,000	0.80
43	王 剑	529,000	0.80
44	张利岩	529,000	0.80
45	张秋明	529,000	0.80
46	刘亚平	529,000	0.80
47	蔡立明	529,000	0.80
48	佟洪军	512,000	0.78
49	范东焱	512,000	0.78
50	田慧勇	479,000	0.73
51	宋桂春	450,000	0.68
52	王 东	413,000	0.63
53	崔英福	413,000	0.63
54	李 印	413,000	0.63
55	任泽柱	413,000	0.63
56	赵飞鹏	413,000	0.63
57	刘玉城	413,000	0.63
58	孙锦洵	400,000	0.61
59	刘贵良	314,000	0.48
60	李艳春	300,000	0.45
61	赵伟平	281,000	0.43
62	李志洪	281,000	0.43
63	于 嘉	281,000	0.43
64	孔晓秋	281,000	0.43
65	张伟栋	281,000	0.43
66	王旭光	281,000	0.43
67	李铁 1	281,000	0.43
68	闫春刚	281,000	0.43
69	陈志军	281,000	0.43
70	刘伟忠	281,000	0.43
71	付玉利	281,000	0.43
72	马春明	281,000	0.43
73	逯宝华	281,000	0.43
74	沈兆军	281,000	0.43
75	王 锐	281,000	0.43
76	王海涛	281,000	0.43
77	马 静	281,000	0.43
78	佟 冬	265,000	0.40
79	刘志波	265,000	0.40
80	张孝文	248,000	0.38

81	刘鹏 2	248,000	0.38
82	赵建忠	248,000	0.38
83	刘忠义	248,000	0.38
84	贾长吉	248,000	0.38
85	祝世光	231,000	0.35
86	施亚庆	231,000	0.35
87	戴 龙	231,000	0.35
88	冯万富	231,000	0.35
89	赵喜庆	231,000	0.35
90	赵玉敏	215,000	0.33
91	项志光	215,000	0.33
92	赵 生	215,000	0.33
93	许灿光	215,000	0.33
94	张小舟	215,000	0.33
95	张朋飞	215,000	0.33
96	郭 刚	215,000	0.33
97	杨文娟	215,000	0.33
98	宁雪峰	215,000	0.33
99	张秋成	215,000	0.33
100	张丹峰	215,000	0.33
101	吴 勇	215,000	0.33
102	孔令权	215,000	0.33
103	宋晓欣	215,000	0.33
104	李春华	215,000	0.33
105	苑 彤	215,000	0.33
106	吴志强	215,000	0.33
107	刘天宇	215,000	0.33
108	赵 睿	215,000	0.33
109	王 萍	215,000	0.33
110	安申超	215,000	0.33
111	徐 彬	215,000	0.33
112	张晓飞	215,000	0.33
113	王玉斌	215,000	0.33
114	薛占龙	215,000	0.33
115	韩德鹏	215,000	0.33
116	孙秀军	200,000	0.30
117	牟柏玲	200,000	0.30
118	郭荣久	200,000	0.30
119	孙 祥	198,000	0.30
120	陶 涛	182,000	0.28
121	王豪杰	182,000	0.28
122	刘鹏 1	165,000	0.25

123	刘在恒	150,000	0.23
124	韩国江	149,000	0.23
125	李晓冬	149,000	0.23
126	王 涛	149,000	0.23
127	王军辉	132,000	0.20
128	王继涛	132,000	0.20
129	车秀明	116,000	0.18
130	姜 涛	100,000	0.15
131	咸秀云	100,000	0.15
132	陈 丹	100,000	0.15
133	张家贤	100,000	0.15
134	宋震龙	99,000	0.15
135	王辉元	99,000	0.15
136	李雪峰	99,000	0.15
137	李铁 2	99,000	0.15
138	李 军	99,000	0.15
139	曲 健	99,000	0.15
140	蔡林强	83,000	0.13
141	杨 松	83,000	0.13
142	李庆宇	83,000	0.13
143	马恩平	66,000	0.10
144	郑研峰	60,000	0.09
145	陈 晶	60,000	0.09
146	王金锁	60,000	0.09
147	边 铎	60,000	0.09
148	孙 雷	60,000	0.09
149	许正国	60,000	0.09
150	钱 闯	60,000	0.09
151	姚 强	60,000	0.09
152	张成义	60,000	0.09
153	张 杰	60,000	0.09
154	李 岩	60,000	0.09
155	安申明	60,000	0.09
156	张 帆	60,000	0.09
157	贺长泰	60,000	0.09
158	张勇凯	60,000	0.09
159	李冬春	60,000	0.09
160	赵 欣	60,000	0.09
161	尹大宇	60,000	0.09
162	吴瑞云	60,000	0.09
163	李志宏	60,000	0.09
164	王雪峰	60,000	0.09

165	王忠生	60,000	0.09
166	刘长久	60,000	0.09
167	徐大伟	60,000	0.09
168	张明辉	60,000	0.09
169	刘名凯	60,000	0.09
170	吕宏伟	60,000	0.09
171	邵玉广	60,000	0.09
172	金光辉	60,000	0.09
173	王晓明	60,000	0.09
174	李洪亮	60,000	0.09
175	李继宝	60,000	0.09
176	孔德辉	60,000	0.09
177	张洪鹏	60,000	0.09
178	施俊良	30,000	0.05
合 计		66,000,000	100.00

9、股份转让

2012年11月1日，中通国脉原股东张家贤与李志洪签署《股份转让协议》：张家贤将其持有的中通国脉10.00万股股份（占公司总股本0.15%）转让给李志洪，转让价格3.10元/股，转让价款31.00万元，2012年11月5日，李志洪通过银行转账方式将31.00万元转让款转入张家贤账户。该次转让完成后，李志洪持有公司股份数额增至381,000股，持股比例升至0.58%，张家贤不再持有公司股份，其他人持有的公司股份数额及比例均保持不变，公司股东人数降至177人。

10、股东去世及股份继承

2014年10月，公司原股东姚文斌因病去世，且未就所持公司股份的继承留下遗嘱。姚文斌生前持有公司股份546,000股，占公司股本总额的0.83%，属于姚文斌与其配偶张振晶的夫妻共同财产，故其去世后，其中一半273,000股股份由其配偶张振晶享有，另一半为姚文斌的遗产，由其法定继承人继承。姚文斌遗产的第一顺序继承人包括其配偶张振晶、父亲姚勤山、母亲李淑琴与女儿姚欣彤。

根据姚文斌上述第一顺序继承人于2014年12月14日签署的《关于姚文斌持有中通国脉通信股份有限公司股份之遗产分配协议》，姚文斌遗留的公司273,000股股份作为遗产，由张振晶、姚勤山、李淑琴及姚欣彤平均继承。因此，姚文斌生前持有的全部公司股份546,000股经本次分配后，由张振晶、姚勤山、

李淑琴及姚欣彤分别持有，具体如下：

姓名	持股数（股）	持股比例
张振晶	341,250	0.52%
姚勤山	68,250	0.1%
李淑琴	68,250	0.1%
姚欣彤	68,250	0.1%

截至本招股说明书出具日，发行人的股东因上述继承等原因增加为 180 名，其他人持有的公司股份数额、比例及实际控制人均未发生变化。

（二）发行人重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

四、发行人历次验资情况及设立投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

公司由于设立、增资和改制等原因共进行了五次验资及一次验资复核，历次验资情况如下：

1、吉邮有限设立

2006 年 9 月 20 日，中鹏会计师事务所有限公司吉林分所出具《验资报告》（中鹏会所吉分验字【2006】第 9 号），审验结论：吉邮有限注册资本 22,748,862.00 元，截至 2006 年 9 月 13 日止，吉邮有限已收到王世超等 41 名自然人股东缴纳第一期出资 21,755,703.00 元，其中货币出资 12,767,355.00 元，经济补偿金出资 8,988,348.00 元。

2、吉邮有限股东补缴前期出资、注册资本增至 3,100.00 万元

2007 年 8 月 28 日，中鹏会计师事务所有限公司吉林分所对吉邮有限补缴前期出资及本次增资进行审验并出具《验资报告》（中鹏会所吉分验字【2007】第 4 号），审验结论：

(1) 截至 2007 年 8 月 27 日止, 孙重阳等 12 名自然人已补缴前期未出资到位资金 993, 159. 00 元, 出资方式为货币;

(2) 截至 2007 年 8 月 27 日止, 吉邮有限已收到王世超等 42 名自然人股东缴纳新增注册资本 8, 251, 138. 00 元, 其中货币出资 3, 583, 550. 52 元, 经济补偿金出资 354, 010. 00 元, 未分配利润转增资本 4, 313, 577. 48 元。

3、吉邮有限整体变更为股份有限公司

2009 年 8 月 20 日, 吉林明亨会计师事务所就吉邮有限变更设立股份公司的注册资本进行了审验, 并出具了《验资报告》(吉明亨会验字【2009】第 001 号), 审验结论: 截至 2009 年 4 月 30 日, 吉邮有限经评估的净资产为 8, 665. 12 万元, 其中 5, 100. 00 万元折合为股本, 吉邮有限已收到发起人股本金额 5, 100. 00 万元。股份公司设立时的注册资本为 5, 100. 00 万元。2014 年 3 月 10 日, 致同所出具《中通国脉通信股份有限公司验资复核报告》【致同专字(2014)第 110ZA1263 号】对上述事项进行复核, 复核结论请参阅本节之“三、(一)、6、②评估报告复核及出资补足”。

4、吉邮股份注册资本增至 5, 400. 00 万元

2010 年 7 月 27 日, 吉林明亨会计师事务所对吉邮股份本次增资进行审验并出具《验资报告》(吉明亨会验字【2010】第 001 号), 审验结论: 截至 2010 年 3 月 30 日, 吉邮股份已收到王世超等 36 名自然人缴纳新增注册资本合计 300. 00 万元, 出资方式为货币。2014 年 3 月 10 日, 致同所出具《中通国脉通信股份有限公司验资复核报告》【致同专字(2014)第 110ZA1263 号】对上述事项进行复核, 复核结论: “根据我们的复核, 吉林明亨会计师事务所出具的吉明亨会验字【2010】第 001 号验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的要求。”

5、吉邮股份注册资本增至 6, 600. 00 万元

2012 年 8 月 16 日, 中准会计师事务所有限公司吉林分所对吉邮股份本次增资进行审验并出具了《验资报告》(中准吉验字【2012】第 013 号), 审验结论: 截至 2012 年 8 月 16 日, 吉邮股份已收到孙秀军等 23 名自然人缴纳新增注册资

本合计 1,200.00 万元，出资方式为货币。2014 年 3 月 10 日，致同所出具《中通国脉通信股份有限公司验资复核报告》【致同专字（2014）第 110ZA1263 号】对上述事项进行复核，复核结论：“经复核，我们认为中准会计师事务所有限公司吉林分所出具的中准吉验字[2012]013 号验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的要求。”

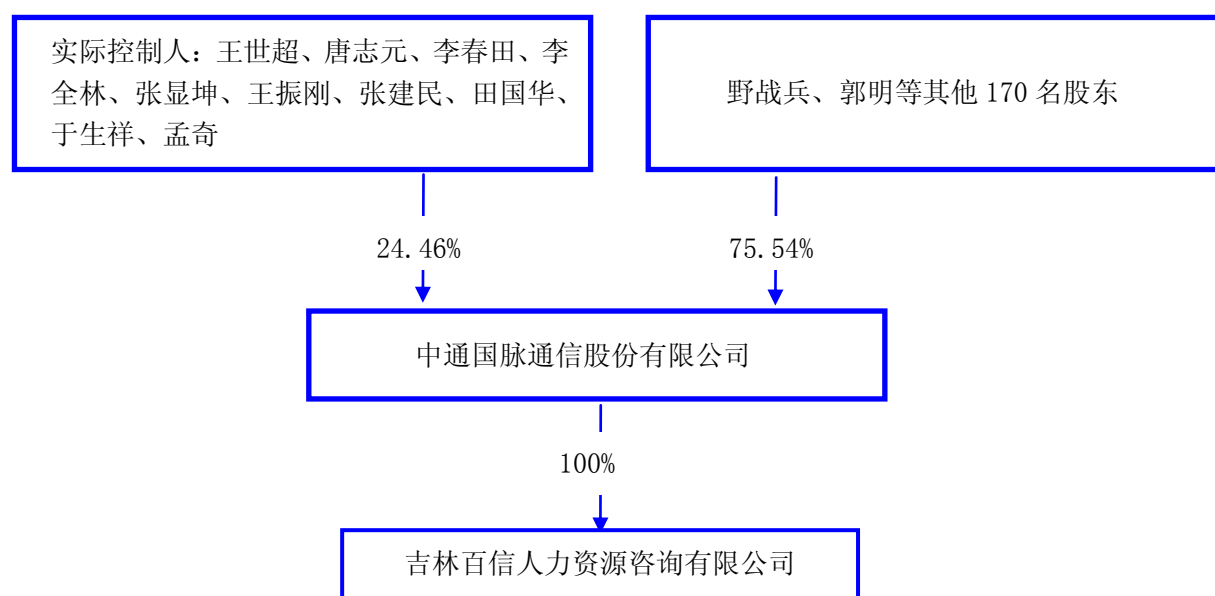
（二）发行人设立时投入资产的计量属性

公司系由吉邮有限整体变更设立，公司设立时，吉邮有限以截至 2009 年 4 月 30 日经评估的净资产人民币 8,665.12 万元为基准折合股本 5,100 万股，其余部分计入资本公积。

五、发行人组织结构

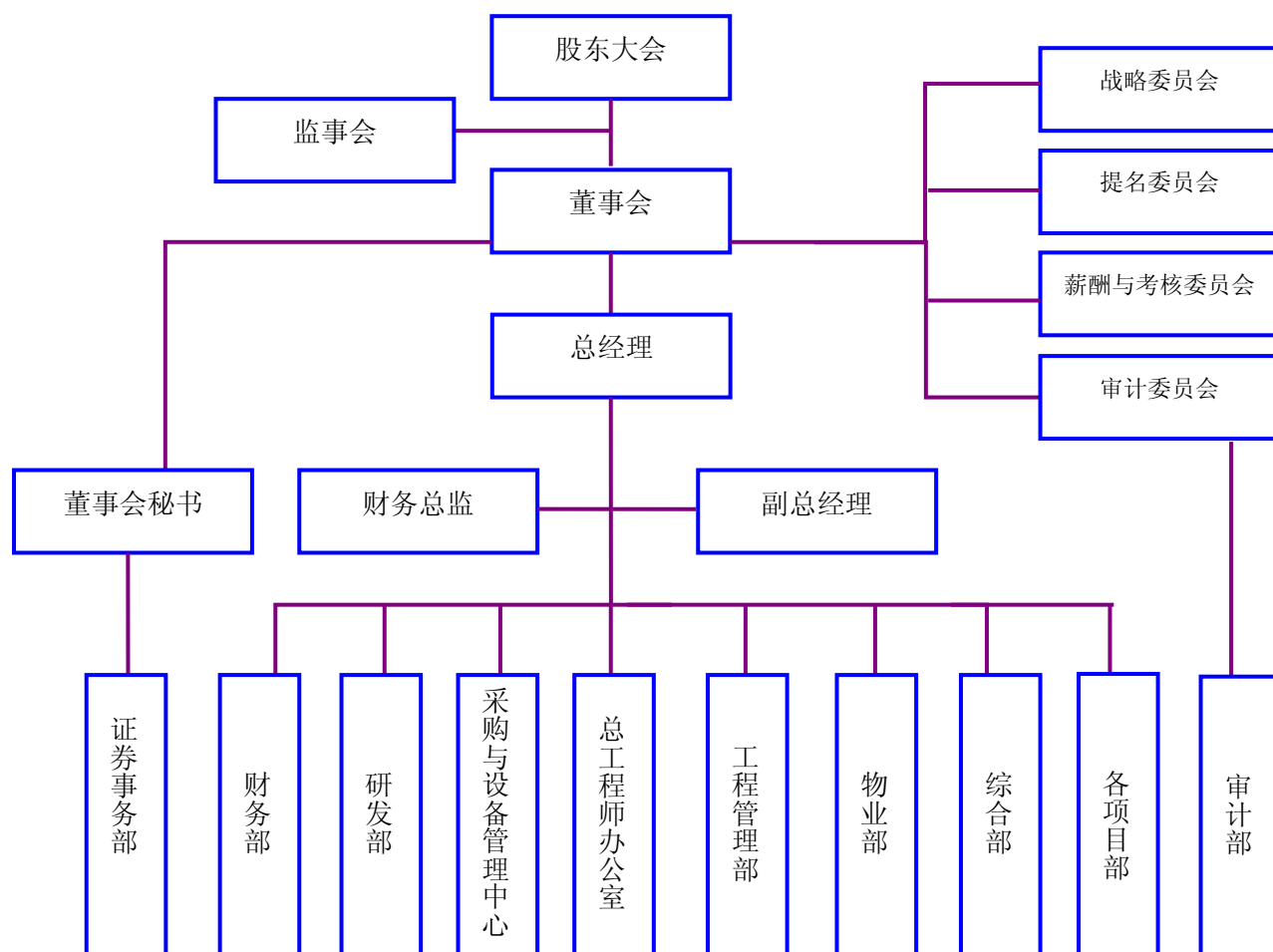
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的内部组织结构如下：



（三）发行人主要部门职能

1、证券事务部：负责收集国家宏观经济政策及证券市场信息；负责向监管机构报告公司重大事项和披露公司信息；负责公司股东的登记和管理；组织召开公司董事会和股东大会，保管会议文件。

2、财务部：负责公司财务管理与会计核算；完善企业内部财务运作规范和经济责任制度并实施检查监督，根据收集的财务信息，进行财务分析，编制会计报表及相关收支统计报表，辅助经营决策。

3、研发部：负责公司相关技术的研发工作；项目过程的质量控制，不断促

进项目质量的提高；负责前瞻性技术跟踪和信息收集工作。

4、采购与设备管理中心：负责公司仪器仪表、车辆等资产日常管理及采购；项目材料采购、供方评审及管理工作。

5、总工程师办公室：负责公司质量体系维护，项目质量监督与检查工作，安全生产监督与检查工作。

6、工程管理部：负责工程项目招投标、项目运营管理、成本分析及结算管理；拟定项目管理的各项规范化文档和制度；依照项目管理相关制度，管理项目整体运作；为公司各个项目提供项目管理的咨询和指导；为公司提供项目管理专业的技能支持；根据公司经营方针制定市场策划方案并组织实施；负责项目合同的管理；收集归档市场信息并进行分析，为公司管理层提供决策依据。

7、物业部：负责公司办公场地修缮、消防安全检查、保洁等日常管理；负责公司食堂管理等后勤保障工作；负责公司租赁房屋管理。

8、综合部：负责公司员工招聘、培训、绩效考核、企业文化建设；负责与员工签定劳务合同；制定薪酬、福利等人事政策；处理日常行政性事务工作；公司行政文书的处理，以及档案资料管理工作；印鉴、文印的管理等。

9、审计部：审计部对董事会下属审计委员会负责，主要负责对公司财务收支和经济活动进行内部审计和监督等工作，对公司内部控制制度建立和执行情况监督审计，是内部审计与外部审计之间沟通的桥梁。

10、各项目部：负责各地区的业务推广及实施。

六、发行人控股子公司、参股子公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有一家全资子公司，无其他控股、参股公司。

报告期内，公司曾拥有一家全资子公司、两家控股子公司及一家民办非企业单位，基本情况如下：

（一）吉林百信

公司名称：吉林百信人力资源咨询有限公司

成立时间：2007 年 12 月 10 日

注册资本：144 万元

实收资本：144 万元

法定代表人：王振刚

住 所：长春市高新开发区震宇街 36 号

经营范围：职业介绍、职业培训；劳动事务代理；邮电人才素质测评；通信技术开发、技术培训、技术转让、技术咨询、技术服务、技术交流（需专项审批项目除外）；场地租赁；会议及展览展示服务；住宿（凭资质证书经营）；企事业单位食堂：中餐类制售（不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）。（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）。

股权结构：中通国脉持有 100% 股权。

主营业务：与通信建设、电信服务相关人员的业务培训

吉林百信主要财务数据如下：

项 目	2016. 06. 30	2015. 12. 31	2014. 12. 31
总资产（元）	958,877.34	1,472,820.46	1,483,722.01
净资产（元）	103,827.98	868,756.41	852,769.94
项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
净利润（元）	-764,928.43	15,986.47	81,840.78
审计情况	已审计		
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）		

吉林百信自成立以来股权变动情况如下：

1、吉林百信设立

2007 年 12 月 10 日，吉林百信由吉邮有限、霍艳萍、莫营、方秀丽、孙爱萍、苏春明、王晓东、张丽丽、于赢博、邱猛共同以货币方式出资设立，注册资本 144 万元，其中吉邮有限出资 100 万元，出资比例为 69.44%，霍艳萍等 9 名自然人出资 44 万元，出资比例为 30.56%。

2、吉林百信第一次股权转让

2009年2月11日，吉林百信召开股东会，通过张丽丽、方秀丽分别将其持有的吉林百信3万元出资额转让给宋玉芝的议案，本次股权转让完成后，吉林百信出资情况为：吉邮有限出资100万元，出资比例为69.44%，霍艳萍等8名自然人出资44万元，出资比例为30.56%。

3、吉林百信第二次股权转让

2012年12月10日，中通国脉与霍艳萍、宋玉芝、孙爱萍、苏春明、王晓东、于赢博、邱猛、莫营签署《股权转让协议》，受让霍艳萍等8名自然人持有的吉林百信44万元（占注册资本的30.56%）出资额，受让金额为44万元。本次股权转让后，中通国脉持有吉林百信100%的出资额。

2013年2月1日，吉林百信在吉林省工商行政管理局进行工商变更登记，并领取《企业法人营业执照》（注册号为220000000020379），公司类型变更为有限责任公司（法人独资）。

（二）长春百信

机构名称：长春百信通信技术培训学校

成立时间：2009年5月8日

开办资金：10万元

机构性质：民办非企业单位

业务主管单位：长春市劳动和社会保障局

机构登记证书发证机关：长春市民政局

法定代表人：王世超

住 所：长春市高新开发区震宇街36号

出资结构：吉林百信全额出资

经营范围：电信线务、电话务、电信业务、电信机务培训（初、中、高级）

长春百信为民办技术培训学校，属非企业单位，公司为专注于主业经营，决定注销长春百信。2013年1月4日，吉林百信作出《关于长春百信通信技术培训学校终止办学并注销的决定》，决定将出资举办的长春百信终止办学并注销。

2013年11月28日，长春百信注销手续办理完毕。

长春百信主要财务数据如下：

项 目	2012. 12. 31	2011. 12. 31
总资产（元）	684, 749. 81	641, 084. 55
净资产（元）	-1, 030, 630. 93	-294, 250. 78
项 目	2012 年度	2011 年度
净利润（元）	-736, 380. 15	-377, 620. 60
审计情况	已审计	
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	

（三）恒阳通信

公司名称：吉林省恒阳通信科技有限公司

成立时间：2010 年 9 月 26 日

注册资本：200 万元

实收资本：200 万元

法定代表人：王世超

住 所：长春市高新区震宇街 36 号第五层

经营范围：通信工程施工、筑路工程施工、建筑工程施工、装修工程施工（凭资质证经营），通信产品研究、开发，通信技术开发、技术服务，计算机软件开发，经销通信设备、器材及材料，各类通信工程设计、防雷工程设计、施工及设备检测，施工及设备检测，废旧金属回收（以上各项法律、行政法规、国务院规定禁止的不准经营；需经专项审批的项目未经批准之前不准经营）。

2010 年 9 月 26 日，恒阳通信由吉邮股份以货币资金出资设立，注册资本 200 万元，公司设立时，吉邮股份持有恒阳通信 100% 的出资额。自恒阳通信设立以来，股权结构未发生变更。

恒阳通信自成立以来未开展业务，吉邮股份于 2012 年 5 月 18 日召开董事会决议注销该公司，2013 年 3 月 12 日，恒阳通信注销完毕。

恒阳通信主要财务数据如下：

项 目	2012. 12. 31	2011. 12. 31
总资产（元）	1, 982, 005. 77	1, 993, 090. 44

净资产（元）	1,982,005.77	1,993,090.44
项 目	2012 年度	2011 年度
净利润（元）	-11,084.67	-3,660.00
审计情况	未经审计	

（四）北联显示

公司名称：吉林省北联显示技术有限公司

成立时间：2011 年 3 月 8 日

注册资本：100 万元

实收资本：100 万元

法定代表人：徐万成

住 所：高新区震宇街 36 号东侧四层

经营范围：通信工程测试仪表及智能设备的显示器产品、计算机显示器、工业显示器产品、计算机软、硬件及辅助设备研究、开发、销售，计算机维修，电子产品销售（以上各项法律、行政法规、国务院规定禁止的不得经营；需经专项审批的项目未经批准之前不得经营）。

北联显示主要财务数据如下：

项 目	2012.12.31	2011.12.31
总资产（元）	1,013,107.45	1,026,473.24
净资产（元）	987,262.42	935,636.84
项 目	2012 年度	2011 年度
净利润（元）	51,625.58	-64,363.16
审计情况	已审计	
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	

北联显示自成立以来股权变动情况如下：

1、北联显示设立

2011 年 3 月 8 日，北联显示由吉邮股份、徐万成、单冰、董正强共同以货币出资设立，其中吉邮股份出资 51 万元，占注册资本的 51%；徐万成出资 25 万元，占注册资本 25%；单冰出资 14 万元，占注册资本的 14%；董正强出资 10 万

元，占注册资本的 10%。

2、北联显示第一次股权转让

2012 年 6 月 25 日，北联显示召开股东会，通过徐万成、董正强分别将其持有的北联显示 5%的出资额转让给刘富文的议案。本次股权转让完成后，北联显示的股权结构为：吉邮股份出资 51 万元，占注册资本的 51%，徐万成等 4 名自然人股东出资 49 万元，占注册资本的 49%。

3、北联显示第二次股权转让

为了集中精力于自身的主业，公司决定转让北联显示的股权。2012 年 12 月 10 日，北联显示召开股东会，通过了本公司将所持北联显示 51%出资额转让给自然人徐万成、单冰、刘富文、唐志勇，董正强将其持有的北联显示 5%出资额转让给徐万成的决议。2013 年 1 月 8 日，北联显示在长春市工商行政管理局完成工商变更登记。本次股权转让完成后，北联显示股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
徐万成	38.00	38.00%
单 冰	27.00	27.00%
刘富文	25.00	25.00%
唐志勇	10.00	10.00%
合 计	100.00	100%

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东为王世超，其持有公司 5,589,000 股，占公司总股本 8.47%，王世超简历参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（二）控股股东及实际控制人

公司控股股东、实际控制人为王世超、唐志元、李春田、李全林、张显坤、

王振刚、张建民、田国华、于生祥、孟奇十名自然人，具体信息如下：

李全林，出生于1953年7月，本科学历。曾任长春市邮政局保卫科科长，长春市电信局政治处副科长、宣传部副部长、纪检监察室副主任、主任，吉林省电信实业公司党务工作部主任，吉邮工程局党委副书记，吉邮有限党委副书记、工会主席，公司党委副书记、工会主席。现已退休。

田国华：出生于1971年12月，本科学历。曾任吉邮工程局财务部出纳、会计，吉邮有限财务部副主任，吉邮股份监事、核算中心主任。现任公司财务部经理。

其他人员具体信息详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”相关内容。

公司的共同实际控制人为王世超、唐志元、李春田、李全林、张显坤、王振刚、张建民、田国华、于生祥、孟奇十名股东，报告期内未发生变更。具体情况如下：

1、报告期内，该十名共同实际控制人一直密切合作，对公司发展战略、重大经营决策均通过协商达成一致意见来共同实施重大影响，在公司历次股东大会上均形成相同的表决意见，该十人能够对公司的股东大会实施有效的控制。自报告期初以来，该十人持有公司股份比例情况具体如下：

股东姓名	2013-01-01 至今的持股比例
王世超	8.47%
唐志元	2.03%
李春田	2.03%
李全林	2.03%
张显坤	2.03%
王振刚	2.03%
张建民	1.73%
田国华	1.58%
于生祥	1.50%
孟 奇	1.03%
合 计	24.46%

2、自报告期初至今，该十人中在公司历次股东大会上均表达了一致意见。

3、自报告期初至今，该十人中的成员一直在公司分别担任法定代表人、总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等重要职务，是公司的核心管理团队，对公司日常经营管理能够实施有效的控制。

4、2012年11月1日，该十人共同签订了《一致行动协议》，作出如下约定：“一、各方同意，在处理有关公司经营发展且根据公司法等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会作出决议的事项时均应采取一致行动。

二、采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的重大事项向股东大会行使提案权和在相关股东大会上行使表决权时保持一致。

三、各方同意，本协议有效期内，在任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会提出议案之前，或在行使股东大会的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调；出现意见不一致时，以一致行动人中投票表决权最多的意见为准。

四、在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，各方保证在参加公司股东大会行使表决权时按照各方事先协调所达成的一致意见行使表决权。各方可以亲自参加公司召开的股东大会，也可以委托本协议他方代为参加股东大会并行使表决权。

五、各方应当遵照有关法律、法规的规定和本协议的约定以及各自所作出的承诺行使权利。

六、本协议对各方及其继承人、受让人均具有约束力。

七、本协议自各方签署之日起生效，有效期至公司股票上市之日起满36个月。本协议有效期满，各方如无异议，自动延期三年。本协议一经签订即不可撤销，除非本协议所规定的期限届满。”

截至本招股说明书签署之日，上述十名自然人持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人王世超等十名自然人不存在控制其他企业的情形。

八、发行人股本情况

（一）本次拟发行的股份及发行前后公司股本结构

本次发行前，公司总股本为 6,600 万股，本次拟公开发行 2,200 万股，全部为新发行股份。发行前后公司股本结构如下：

股东名称		发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
有限售条件流通股		66,000,000	100.00	66,000,000	75.00
1	王世超	5,589,000	8.47	5,589,000	6.35
2	唐志元	1,339,000	2.03	1,339,000	1.52
3	李春田	1,339,000	2.03	1,339,000	1.52
4	李全林	1,339,000	2.03	1,339,000	1.52
5	张显坤	1,339,000	2.03	1,339,000	1.52
6	王振刚	1,339,000	2.03	1,339,000	1.52
7	张建民	1,141,000	1.73	1,141,000	1.30
8	田国华	1,041,000	1.58	1,041,000	1.18
9	于生祥	992,000	1.50	992,000	1.13
10	孟 奇	678,000	1.03	678,000	0.77
11	孙重阳等 170 名自然人股东	49,864,000	75.55	49,864,000	56.66
本次发行流通股		----	----	22,000,000	25.00
合 计		66,000,000	100	88,000,000	100

（二）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	王世超	5,589,000	8.47	董事长、总经理
2	唐志元	1,339,000	2.03	董事、副总经理
3	李春田	1,339,000	2.03	董事、副总经理
4	李全林	1,339,000	2.03	见注 1
5	张显坤	1,339,000	2.03	董事、副总经理、财务总监
6	王振刚	1,339,000	2.03	董事
7	张建民	1,141,000	1.73	董事、工程管理部经理

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	在公司任职情况
8	曲国力	1,075,000	1.63	监事会主席、总工程师和总工程师办公室主任
9	田国华	1,041,000	1.58	财务部经理
10	于生祥	992,000	1.50	董事、第三项目部经理
合 计		16,533,000	25.06	

注 1、李全林曾任公司党委副书记、工会主席，于 2013 年退休

(三) 国有股份或外资股份

公司无国有股份或外资股份。

(四) 股东中的战略投资者持股情况

公司股东中无战略投资者。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司各股东间的关联关系如下所示：

序号	股东姓名	持有股份数 (股)	股东姓名	持有股份数 (股)	关联关系
1	张显坤	1,339,000.00	王晓明	60,000.00	舅甥关系(王晓明为张显坤外甥)
			张 帆	60,000.00	连襟关系(张显坤、张帆二人妻子为姐妹)
2	姚欣彤	68,250	张振晶	341,250	母女关系(张振晶为姚欣彤母亲)
			姚勤山	68,250	姚勤山和李淑琴为夫妻关系，姚欣彤为二人之孙女
			李淑琴	68,250	
3	张利岩	529,000.00	王 剑	529,000.00	夫妻关系
4	郭 明	678,000.00	施俊良	30,000.00	施俊良为郭明妹夫

除上述情况外，本次发行前各股东间不存在其他关联关系。

(六) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司本次发行前总股本为 6,600 万股，持有该部分股份的股东已分别作出如下承诺：

- 1、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员

序号	股东姓名	在公司担任的职务	持股数（股）	占比（%）
1	王世超	董事长、总经理	5,589,000.00	8.47
2	唐志元	董事、副总经理	1,339,000.00	2.03
3	李春田	董事、副总经理	1,339,000.00	2.03
4	李全林	-	1,339,000.00	2.03
5	张显坤	董事、副总经理、财务总监	1,339,000.00	2.03
6	王振刚	董事	1,339,000.00	2.03
7	张建民	董事、工程管理部经理	1,141,000.00	1.73
8	曲国力	监事会主席、总工程师、 总工程师办公室主任	1,075,000.00	1.63
9	田国华	财务部经理	1,041,000.00	1.58
10	于生祥	董事、第三项目部经理	992,000.00	1.50
11	马思龙	监事、总工程师办公室主任	827,000.00	1.25
12	孟 奇	副总经理、董事会秘书 综合部经理、证券事务部经理	678,000.00	1.03
合 计			18,038,000.00	27.34

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员王世超、唐志元、李春田、张显坤、李全林、王振刚、张建民、于生祥、孟奇、曲国力、马思龙、田国华 12 名自然人作出承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人、职务变更或离职而终止。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。”

此外，王世超、唐志元、李春田、张显坤、王振刚、张建民、于生祥、孟奇、曲国力、马思龙 10 名自然人作为公司董事、监事、高级管理人员还作出如下承诺：“上述锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每

年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；在离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。”

2、与第一部分股东合计持股超过发行前公司股本 51%的股东

序号	股东姓名	在公司担任职务	持股数量（股）	占比（%）
1	孙重阳	第六项目部经理	992,000.00	1.50
2	郭 明	采购与设备管理中心经理	678,000.00	1.03
3	野战兵	物业部经理	678,000.00	1.03
4	万邦锋	退休	678,000.00	1.03
5	丛 军	退休	678,000.00	1.03
6	贾世援	工程部招投标中心负责人	678,000.00	1.03
7	赵柏顺	总工程师办公室主管	562,000.00	0.85
8	姚文斌	去世	546,000.00	0.83
9	陈 夫	第二项目部经理	546,000.00	0.83
10	樊 华	长春项目部项目经理	546,000.00	0.83
11	姜滋民	第四项目部副经理	546,000.00	0.83
12	孙秉政	第二项目部副经理	546,000.00	0.83
13	田海波	第九项目部经理	546,000.00	0.83
14	王 伟	第九项目部副经理	546,000.00	0.83
15	孙 力	工程管理部主管	529,000.00	0.80
16	张利岩	第一项目部经理	529,000.00	0.80
17	张秋明	第四项目部经理	529,000.00	0.80
18	刘亚平	长春项目部经理	529,000.00	0.80
19	蔡立明	广东项目部经理	529,000.00	0.80
20	佟洪军	第五项目部经理	512,000.00	0.78
21	范东焱	采购与设备管理中心副经理	512,000.00	0.78
22	田慧勇	总工程师办公室主管	479,000.00	0.73
23	王 东	工程管理部主管	413,000.00	0.63
24	李 印	第六项目部项目经理	413,000.00	0.63
25	任泽柱	第六项目部项目经理	413,000.00	0.63
26	赵飞鹏	第七项目部经理	413,000.00	0.63
27	刘玉城	第八项目部经理	413,000.00	0.63
28	赵伟平	综合部副经理	281,000.00	0.43
29	沈兆军	华东项目部经理	281,000.00	0.43
30	宁雪峰	第二项目部主任工程师	215,000.00	0.33
31	孔令权	第三项目部副经理	215,000.00	0.33
32	李春华	长春项目部项目经理	215,000.00	0.33
33	刘天宇	第五项目部副经理	215,000.00	0.33
34	薛占龙	第十项目部副经理	215,000.00	0.33
35	韩德鹏	第七项目部副经理	215,000.00	0.33

36	王军辉	智能项目部副经理	132,000.00	0.20
合 计			16,963,000.00	25.70

公司股东张利岩、范东焱和姚文斌等 36 名自然人作出承诺：“鉴于公司拟申请首次公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

2014 年 10 月，公司股东姚文斌因病去世，其配偶张振晶、父亲姚勤山、母亲李淑琴与女儿姚欣彤继承其持有公司的股份，该部分新增股东均已承诺继续履行姚文斌生前关于公司本次公开发行及上市而做出的承诺。

3、截至 2014 年 5 月 6 日，持有公司股份超过 36 个月的其余股东

序号	股东姓名	持股数（股）	占比（%）
1	矫铁军	678,000	1.03
2	杨祝臣	678,000	1.03
3	李立新	546,000	0.83
4	王 剑	529,000	0.80
5	崔英福	413,000	0.63
6	李志洪	381,000	0.58
7	刘贵良	314,000	0.48
8	刘伟忠	281,000	0.43
9	王海涛	281,000	0.43
10	孔晓秋	281,000	0.43
11	付玉利	281,000	0.43
12	于 嘉	281,000	0.43
13	王 锐	281,000	0.43
14	马 静	281,000	0.43
15	逯宝华	281,000	0.43
16	王旭光	281,000	0.43
17	张伟栋	281,000	0.43
18	陈志军	281,000	0.43
19	闫春刚	281,000	0.43
20	李铁 1	281,000	0.43
21	马春明	281,000	0.43
22	佟 冬	265,000	0.40
23	刘志波	265,000	0.40

24	贾长吉	248,000	0.38
25	刘忠义	248,000	0.38
26	赵建忠	248,000	0.38
27	刘鹏 2	248,000	0.38
28	张孝文	248,000	0.38
29	戴 龙	231,000	0.35
30	施亚庆	231,000	0.35
31	冯万富	231,000	0.35
32	祝世光	231,000	0.35
33	赵喜庆	231,000	0.35
34	王 萍	215,000	0.33
35	项志光	215,000	0.33
36	张丹峰	215,000	0.33
37	张秋成	215,000	0.33
38	王玉斌	215,000	0.33
39	宋晓欣	215,000	0.33
40	苑 彤	215,000	0.33
41	吴 勇	215,000	0.33
42	张晓飞	215,000	0.33
43	赵 睿	215,000	0.33
44	赵玉敏	215,000	0.33
45	安申超	215,000	0.33
46	杨文娟	215,000	0.33
47	许灿光	215,000	0.33
48	赵 生	215,000	0.33
49	郭 刚	215,000	0.33
50	张朋飞	215,000	0.33
51	张小舟	215,000	0.33
52	徐 彬	215,000	0.33
53	吴志强	215,000	0.33
54	孙 祥	198,000	0.30
55	王豪杰	182,000	0.28
56	陶 涛	182,000	0.28
57	刘鹏 1	165,000	0.25
58	王 涛	149,000	0.23
59	韩国江	149,000	0.23
60	李晓冬	149,000	0.23
61	王继涛	132,000	0.20
62	车秀明	116,000	0.18
63	曲 健	99,000	0.15
64	李 军	99,000	0.15
65	李雪峰	99,000	0.15

66	李铁 2	99,000	0.15
67	王辉元	99,000	0.15
68	宋震龙	99,000	0.15
69	李庆宇	83,000	0.13
70	杨 松	83,000	0.13
71	蔡林强	83,000	0.13
72	马恩平	66,000	0.10
73	郑研峰	60,000	0.09
74	陈 晶	60,000	0.09
75	吕宏伟	60,000	0.09
76	李志宏	60,000	0.09
77	张 杰	60,000	0.09
78	孔德辉	60,000	0.09
79	金光辉	60,000	0.09
80	张明辉	60,000	0.09
81	徐大伟	60,000	0.09
82	李冬春	60,000	0.09
83	王晓明	60,000	0.09
84	贺长泰	60,000	0.09
85	吴瑞云	60,000	0.09
86	尹大宇	60,000	0.09
87	李洪亮	60,000	0.09
88	李 岩	60,000	0.09
89	王雪峰	60,000	0.09
90	许正国	60,000	0.09
91	孙 雷	60,000	0.09
92	王金锁	60,000	0.09
93	钱 闯	60,000	0.09
94	李继宝	60,000	0.09
95	王忠生	60,000	0.09
96	张洪鹏	60,000	0.09
97	张 帆	60,000	0.09
98	边 铎	60,000	0.09
99	赵 欣	60,000	0.09
100	邵玉广	60,000	0.09
101	安申明	60,000	0.09
102	张成义	60,000	0.09
103	姚 强	60,000	0.09
104	刘长久	60,000	0.09
105	刘名凯	60,000	0.09
106	张勇凯	60,000	0.09
107	施俊良	30,000	0.05

	合 计	19,099,000	28.94
--	-----	------------	-------

注：截至 2014 年 5 月 6 日，李志洪持有的 381,000 股股份中 100,000 股持股时间未
满三十六个月，不能参与首次公开发行时向公众投资者公开发售。

公司股东陈志军、孔晓秋等 107 名自然人股东承诺：“鉴于公司拟申请首次
公开发行股票并上市，且本人持有的公司股份中有部分将可能在首次公开发行时
向公众投资者公开发售，现就扣除公开发售部分后本人持有的公司股份的锁定期
限及相关事宜作出承诺如下：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月
内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该
部分股份。”

4、其他股东

序号	姓名	持有公司股份数额（股）	持股比例（%）
1	王鸿生	900,000	1.36
2	张洪刚	900,000	1.36
3	任泽峰	900,000	1.36
4	曹玉坤	900,000	1.36
5	杨春雷	900,000	1.36
6	王成瑞	900,000	1.36
7	王 暄	900,000	1.36
8	郭秀琴	850,000	1.29
9	陈海峰	700,000	1.06
10	杜桂华	700,000	1.06
11	尹 帮	600,000	0.91
12	李绍申	550,000	0.83
13	宋桂春	450,000	0.68
14	孙锦洵	400,000	0.61
15	李艳春	300,000	0.45
16	孙秀军	200,000	0.30
17	牟柏玲	200,000	0.30
18	郭荣久	200,000	0.30
19	刘在恒	150,000	0.23
20	姜 涛	100,000	0.15
21	咸秀云	100,000	0.15
22	陈 丹	100,000	0.15
总 计		11,900,000	18.03

公司股东陈海峰、杨春雷等 22 名自然人股东承诺：“自股份公司股票在证券
交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持
有的公司股份，也不由股份公司回购该部分股份。”

九、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司历史上存在委托持股的情况，并已于 2010 年 7 月清理完毕。具体情况详见本节“三、发行人设立以来股本的形成及变化和重大资产重组情况之（一）发行人历史沿革”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、股东数量超过 200 人的情形，除上述情况外，公司不存在其他委托持股情况。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人的劳动用工情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司在册员工总数为 593 人，员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、专业结构

专业分工	人数	占员工总数比例
工程技术人员	525	88.5%
营销人员	10	1.70%
研发人员	12	2.00%
管理人员	21	3.50%
财务人员	8	1.40%
其 他	17	2.90%
合计	593	100%

2、受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数比例
本科及以上学历	172	29.00%
大专学历	296	49.90%
中专及以下学历	125	21.00%
合计	593	100%

3、年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数比例
------	----	---------

30岁以下	142	24.00%
31—40岁	287	48.40%
41—50岁	117	19.70%
51岁以上	47	7.90%
合计	593	100%

4、报告期内，公司各期劳务派遣用工人数变化如下：

项 目	截至本招股说明书 签署日	截至2015年12月 31日	截至2014年12月 31日	截至2013年12月 31日
发行人劳务派遣 工人数	9人	477人	1,276人	916人

根据《劳务派遣暂行规定》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%。”鉴于上述情况，自2015年公司逐步降低派遣工人数，截至本招股说明书签署日，公司派遣工人数为9人，随着未来业务规模的增长，若公司用工存在一定的缺口，在符合国家相关政策的前提下，公司将增加劳务外协采购的比例。

5、截至本招股说明书签署日，与发行人签订劳务派遣服务协议的劳务派遣公司如下：

序 号	公 司 名 称	劳务派遣经营许可证	有效期
1	吉林市省红海人力资源有限公司	吉劳派121号	2014.2.18-2017.2.17
2	吉林小棉袄集团有限责任公司	吉劳派032号	2013.9.25-2016.9.24

6、员工薪酬制度及落实情况

(1) 员工薪酬制度

发行人建立了规范的薪酬管理体系，制定了《薪酬管理制度》，对员工及劳务岗位划分、薪酬等级、薪酬构成、薪酬计算与发放等方面做出了明确规定，具体如下：

岗位划分为三个系列：管理系列、技术与技术支持系列、辅助系列。

薪酬等级：公司将根据不同岗位系列和职能将薪酬划分为 11 个，其中 1-2

级等分为六个薪级，3-5 等分为 5 个薪级，6-8 等分为四个薪级，9-11 等分为三个薪级。

薪酬构成：岗位工资、岗位津贴、绩效薪酬、专业技术职务津贴、服务年限奖、货币化补贴、及保留薪酬、政府规定的强制性补贴。

(2) 各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

1) 报告期公司各级别工资比较表

报告期内各级别工资比较表

类别	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
	月平均工资（元）	月平均工资（元）	月平均工资（元）	月平均工资（元）
高层	9,297	11,782	11,318	10,924
中层	8,115	9,598	9,397	9,375
基层	3,742	4,480	4,058	3,750

注：上述数据中 2013 年、2014 年、2015 年数据包含年度奖金，2016 年 1-6 月数未含年度奖金数；

2) 报告期公司各类岗位工资情况表

报告期内各岗位工资情况表

类别	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
	月平均工资（元）	月平均工资（元）	月平均工资（元）	月平均工资（元）
管理人员	7,580	9,450	8,833	8,887
技术及技术支持人员	3,655	3,990	3,939	3,619
辅助人员	4,311	4,920	4,528	4,478
综合月平均工资	4,189	4,615	4,624	4,297

注 1：公司 2015 年各类人员的月平均工资均高于 2014 年的相应数，但是综合月平均却稍低于 2014 年的相应数，主要原因为 2015 年月平均工资较低的技术及技术支持人员的数量较 2014 年增长了 93 人，而其他类别的人员数量没有发生变化。

注 2：上述数据中 2013 年、2014 年、2015 年数据包含年度奖金，2016 年 1-6 月数未含年度奖金数；

3) 公司平均工资与当地平均工资的比较

当地平均工资与公司平均工资比较表

类别	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
	月平均工资	月平均工资	月平均工资	月平均工资
吉林省在职职工月平均工资	--	4,297	3,876	3,570
长春市在职职工月平均工资	--	5,087	4,668	4,297
公司在职职工月平均工资	4,189	4,334	4,193	3,903

注：上述数据中公司在职职工月平均工资均未含年度奖金。

2013 年至 2015 年，公司人均工资逐年增加，符合当地经济发展的趋势。2016 年 1-6 月，公司人均工资略有下降，主要原因是 2015 年底部分劳务派遣人员转为公司合同工，该部分人员工资水平相对较低，导致公司总体人均工资略有下降。

公司未来薪酬制度将根据市场薪酬水平的变化趋势、公司的发展状况、经营模式的调整等情况对薪酬体系进行适时调整。随着公司未来稳步发展，职工的薪酬水平将逐步提高。

7、公司大幅降低劳务派遣用工人数具体措施，及对经营和财务状况带来的影响

(1) 报告期内，公司劳务派遣人员大幅减少的原因及所采取的措施

根据 2014 年 1 月 24 日，中华人民共和国人力资源和社会保障部颁布第 22 号令《劳务派遣暂行规定》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%...”及第二十八条“用工单位在本规定施行前使用被派遣劳动者数量超过其用工总量 10%的，应当制定调整用工方案，于本规定施行之日起 2 年内降至规定比例...”的规定，该规定于 2014 年 3 月 1 日实施，所以公司需在 2016 年 3 月 1 日前按上述要求将劳务派遣人员人数减少至符合该标准。

基于上述情况，公司采取如下方式解决劳务派遣人员超过规定人数：

- ① 经过协商，将部分比较优秀的派遣员工转为正式员工；
- ② 公司与劳务派遣机构合同到期后，不再续约。

具体操作过程如下：

A. 2015 年 10 月，公司通过对劳务派遣人员的考核，吸纳部分优秀的劳务派遣人员与公司签订劳动合同，共计 113 人；其余劳务派遣人员在公司与劳务派遣公司的协议到期后，由劳务派遣公司召回。截至 2015 年 12 月 31 日，公司的劳务派遣情况如下：a. 红海公司派遣至公司人数 158 人；b. 吉商公司派遣至公司人数 25 人；c. 保障代理公司派遣至公司人数 292 人；d. 小棉袄公司派遣至公司人数 2 人。合计劳务派遣人员 477 人，公司合同员工 599 人，劳务派遣人员占员工总数的比例为 44.33%。

B. 根据公司与劳务派遣公司约定的合同期限并经双方协商，2016 年 2 月，公司陆续与上述相关劳务派遣公司终止了劳务派遣合同关系，相应的劳务派遣人员已被召回。至此，公司劳务派遣用工调整方案已执行完成。截至 2016 年 5 月 31 日，公司劳务派遣人员 8 人，其中，红海公司派遣至公司人数 6 人，小棉袄公司派遣至公司人数 2 人，合同员工 586 人，劳务派遣人员占员工总数的比例为 1.35%，符合法律、法规及相关要求。

上述劳务派遣员工的处置及安排通过合同到期不再续约或协商的方式解决，期间未发生法律纠纷。

2016 年 7 月 12 日，吉林省人力资源和社会保障厅出具了《证明函》，确认公司自 2013 年 1 月 1 日以来，不存在因违反劳动用工和劳动保障等方面的法律法规而受到相关主管机关处罚的情形。

（2）降低劳务派遣人数对公司经营及财务状况的影响及采取的措施

①在以往公司开展业务的过程中，核心业务一般由公司自有人员完成，劳务派遣人员主要从事非核心业务，其可替代性强，所以劳务派遣人员的减少不会影响公司正常业务的开展。

②为了弥补劳务派遣人员的减少而带来的劳动力不足，公司将逐步增加劳务外协的采购量。随着通信服务市场规模不断扩大，通信服务劳务外协机构数量也

不断增长，其服务能力也逐步提升。近几年，与公司保持长期稳定的合作关系的外协商有 100 多家，除上述外协商外，还存在多家外协商希望为公司提供服务，上述情形保证了公司能够充足及时的采购劳动力，可以有效解决劳务派遣员工的减少问题。

③上述变化将导致公司主营业务成本中的人工成本和外协费用呈反向变化，即人工成本下降，而外协费用增加。2016 年 1-6 月，公司的主营业务成本中的人工成本为 2,225.27 万元，比 2015 年同期的 2,747.95 万元降低了 23.49%；2016 年 1-6 月，公司的主营业务成本中的外协费用为 11,222.04 万元，比 2015 年同期的 7,970.41 万元增长了 40.80%。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司通过内部资源的整合及增加外协采购，在劳务派遣人数大幅减少的情况下，上半年实现主营业务收入 1.76 亿元，比 2015 年同期的 1.45 亿元增长了 21.38%；2016 年上半年营业利润为 1,519.93 万元，比 2015 年同期的 696.64 万元增长了 118.18%。

综上所述，劳务派遣人员的减少未对公司经营及财务状况产生较大影响。

（二）员工的社会保障情况

报告期内，公司员工人数及缴纳社保、公积金人数变化如下：

类别	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
员工人数	593	599	506	558
缴纳社保人数	585	586	489	519
缴纳公积金人数	575	577	489	519

注：截至 2016 年 6 月 30 日，公司存在 8 人未缴纳社保、18 人未缴纳住房公积金的情形，具体原因为：其中 8 人为退休返聘人员；10 名员工公积金转入手续正在办理中。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司存在 13 人未缴纳社保、22 人未缴纳住房公积金的情形，具体原因为：其中 10 人为退休返聘人员；1 人为尚未毕业的实习生；2 名员工在吉林省外缴纳社会保险及住房公积金，目前其社保及公积金转入吉林省的手续正在办理中；9 名员工虽然在吉林省缴纳社会保险，但其住房公积金在吉林省外缴纳，目前其公积金转入吉林省的手续正在办理中。

截至2014年12月31日，公司存在17人未缴纳社保、住房公积金的情形；原因：其中8人为已领取社保的退休返聘人员、2人为尚未毕业的实习生，7人为2014年末入职人员（社会保险管理单位于每年末至次年年中暂缓缴纳公司新增员工的社保，待公布平均工资后进行补交）上述7人均在规定时间内补交社保；

截至2013年12月31日，公司存在39人未缴纳社保、住房公积金的情形，原因：其中13人为已领取社保的退休返聘人员，26人为尚未毕业的实习生；

报告期内，公司缴纳社会保险、住房公积金基数情况如下：

单位：元

项 目		2016年1-6月		2015年	
		政府指导缴纳基数	公司平均缴纳基数	政府指导缴纳基数	公司平均缴纳基数
社会 保 险	养老保险	3,051-15,259	4,510	2,800-14,004	4,664
	失业保险	3,051-15,259	4,249	2,800-14,004	4,664
	医疗保险	3,051-15,259	4,290	2,325-11,629	4,119
	工伤保险	3,051-15,259	4,290	2,325-11,629	4,119
	生育保险	3,051-15,259	4,290	2,325-11,629	4,119
住房公积金		1,480-23,335	4,571	1,320-21,485	4,674
项 目		2014年		2013年	
		政府指导缴纳基数	公司平均缴纳基数	政府指导缴纳基数	公司平均缴纳基数
社会 保 险	养老保险	2,578-12,891	3,982	2,314-11,568	3,867
	失业保险	2,578-12,891	3,982	2,314-11,568	3,867
	医疗保险	2,578-12,891	3,992	2,314-11,568	3,572
	工伤保险	2,578-12,891	3,992	2,314-11,568	3,572
	生育保险	2,578-12,891	3,992	2,314-11,568	3,572
住房公积金		3,571-12,891	4,705	3,201-11,568	4,483

注 1：政府指导社保缴纳基数为以职工上年度平均月工资为缴纳基本各项保险基数，职工月平均工资超过本市上年度全部月平均工资收入 300%，以 300%作为个人缴费基数；低于上年度职工月平均工资 60%，以 60%作为个人缴费基数。

政府指导住房公积金缴纳基数为上限不超过长春市统计局公布的上一年度全市职工月平均工资的 3 倍，下限不低于上一年度吉林省政府发布的最低工资标准。

报告期内，发行人为满足缴纳社保及公积金条件的员工均按时缴纳社保及公积金，公司为员工缴纳社保及公积金基数符合相关规定。

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘依据《中华人民共和国劳动法》的规定办理，员工根据与公司签订的合同享受权利和承担义务。截至本招股说明书签署日，公司已按国家法律法规及当地社会保险政策，为在册员工办理了基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险和医疗保险。

公司实际控制人王世超等 10 人已出具承诺，承诺中通国脉及各子公司已经按照国家 and 地方政策缴纳了养老、医疗、工伤、生育、失业保险、住房公积金。如中通国脉及各子公司被要求为其员工补缴或者追缴养老、医疗、工伤、生育、失业保险、住房公积金，由王世超等 10 人全额负责补缴，与公司无涉；如因以前年度未足额缴纳的员工社会保险和住房公积金而给本公司及各子公司带来的任何其他费用支出或经济损失，由王世超等 10 人全额负责承担，与公司无涉。

十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

（一）关于招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏造成后果的赔偿承诺

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：“若公司招股说明书被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内依法回购本人已转让的原限售股份（如有），股份回购价格按照发行价格确定。致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。”

公司实际控制人承诺：“若公司招股说明书被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内依法回购实际控制人、董事、监事、高级管理人员以外的股东已转让的原限售股份（如有），股份回购价格按照发行价格确定。”

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。

（二）关于避免同业竞争的承诺

实际控制人、控股股东及持有 5%以上股份的主要股东关于避免同业竞争的承诺详细参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（五）避免同业竞争的有关协议或承诺”。

（三）关于股份锁定的承诺

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员有关股份锁定的承诺详见本节之“八、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（四）关于稳定股价的承诺

1、实际控制人关于稳定股价的承诺

王世超等 10 人作为公司实际控制人，对稳定公司股价做出了如下承诺：“一、公司上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时，且在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，本人将在股东大会上对公司回购股份的预案投赞成票。二、将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《关于制定稳定股价预案的议案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。”

2、董事及高级管理人员关于稳定股价的承诺

公司全体董事对稳定公司股价做出了如下承诺：本人作为公司董事，在公司

上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时，且在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，届时本人如继续担任董事职务，本人将在董事会上对公司回购股份的预案投赞成票。

同时，除独立董事外，其余董事和全体高管对稳定公司股价做出了如下承诺：本人作为公司董事或高级管理人员，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《关于制定稳定股价预案的议案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。

（五）实际控制人关于社会保障的声明与承诺

公司实际控制人关于员工社会保障情况的承诺详见本节之“十、（二）员工的社会保障情况”。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务与主要产品

（一）主营业务

公司作为国内专业的通信技术服务商，自设立以来始终专注于通信技术服务主业，致力于为基础电信运营商和通信设备商提供涵盖核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信网络工程和维护综合技术服务。

随着我国通信行业的快速发展和基础电信运营商对通信网络技术服务需求的日益提升，公司不断提高服务能力、加大技术投入、加强人才培养，经过多年不懈努力，公司已经具备了专业的综合技术服务能力。同时，公司还是吉林省内领先的通信技术服务企业。

公司提供的通信技术服务主要包括通信网络工程服务和通信网络维护服务两大类型。其中通信网络工程服务是指核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通信管道等的建设，以及通信设备的安装与调测等服务，是目前公司的业务重心。公司具备住建部颁发的通信工程施工总承包一级资质、电信工程专业承包一级资质和工信部颁发的通信信息网络系统集成甲级资质，可在全国范围内承担各类通信信息网络工程的施工，各种规模的通信信息网络建设工程总体方案策划、设计、设备配置与选择、软件开发、工程实施、工程后期的运行保障等业务。

公司在着力提升通信网络工程服务技术水平和服务质量的同时，也在努力拓展通信网络维护服务业务。通信网络维护服务主要包括通信信息网络的运行管理、故障维修及日常保养等服务。

（二）公司主要服务及主要客户

公司提供的主要服务如下：

	业务细分	具体内容
通信网络	通信网络工	➤ 包括核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通

技术服务	程服务	信管道等的建设，以及通信设备的安装与调测等。
	通信网络维护服务	➤ 保证通信网络设备正常运行，设备的性能及技术指标、机房环境条件符合标准； ➤ 排除通信网络各种网络设备故障，缩短故障排除时长； ➤ 合理调整网络设备配置，提高网络设备的利用率，建立业务响应机制，强化对市场前端的支撑响应，提升用户满意度； ➤ 采用新技术提高技术装备水平、完善运维支撑手段，提高工作效率。

公司主要客户均为国内外知名通信企业，包括中国联通、中国移动、中国电信等基础电信运营商，以及阿尔卡特、爱立信和华为等国际知名的通信设备商。

客户类型	客户名称	行业地位
基础电信运营商	中国联通	三大基础电信运营商之一
	中国电信	三大基础电信运营商之一
	中国移动	三大基础电信运营商之一
通信设备商	阿尔卡特	语音、数据和多媒体信息通信领域 国际知名企业
	爱立信	国际知名通信企业
	华为	国际知名电信网络解决方案提供商 电信基站设备供应商

公司成立之初，主要为吉林省内通信网络客户提供技术服务，随着公司业务规模的日益壮大及行业知名度的逐步提高，公司在确保本地业务规模稳定增长的前提下，逐步向全国范围拓展市场。目前，公司已经在吉林、辽宁、甘肃、内蒙古、北京、天津、河北、江苏、上海、浙江、广东、广西和湖南等省市开展了通信技术服务业务，通信业务地域的拓展，丰富了公司的客户结构，提高了公司的行业知名度，进一步提升了公司的行业竞争力。

二、发行人所处行业、监管体制、主要法律法规及政策

（一）行业类别

公司所属行业为通信技术服务业。通信技术服务业包含通信网络工程服务、通信网络维护服务、通信网络优化服务三类业务，目前公司主要从事通信网络工

程服务和通信网络维护服务业务。

根据中国证监会的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司主营业务归属于信息传输、软件和信息技术服务业中的电信、广播电视和卫星传输服务业（I63）。通信网络技术服务业为电信、广播电视和卫星传输服务业的细分行业。

（二）行业主管部门与监管体制

目前，公司所属行业由政府部门进行宏观管理，行业协会进行行业自律管理。住建部、工信部为公司所属行业的行政主管部门；中国通信企业协会是公司所属行业的自律性组织，是经民政部核准注册登记的非营利全国性社团法人。

（三）行业主要法律法规及政策

1、通信技术服务行业遵循的主要法律法规如下：

序号	法律法规	颁布单位	实施时间
1	《建设工程质量管理条例》	国务院	2000 年
2	《中华人民共和国电信条例》	国务院	2000 年
3	《通信工程建设项目招标投标管理办法》	工业和信息化部	2014 年
4	《建筑业企业资质等级标准》	原建设部	2001 年
5	《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
6	《电信建设管理办法》	原信息产业部、国家计委	2002 年
7	《建筑业企业资质管理规定》	原建设部	2007 年
8	《电信网络运行监督管理办法》	工信部	2009 年

2、与通信技术服务 行业相关的产业政策及简介如下：

序号	产业政策	颁布单位	实施时间
1	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010 年
2	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	国家发改委	2011 年
3	《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》	国务院	2011 年
4	《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》	工信部	2012 年
5	《通信业“十二五”发展规划》	工信部	2012 年
6	《互联网行业“十二五”发展规划》	工信部	2012 年

7	《“宽带中国”战略及实施方案》	国务院	2013 年
8	《“十二五”国家战略性新兴产业规划》	国务院	2013 年
9	《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》	工信部	2014 年
10	《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》	国务院办公厅	2015 年
11	《关于促进大数据发展的行动纲要》	国务院	2015 年
12	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	2015 年
13	《中国制造 2025》	国务院	2015 年
14	《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》	全国人民代表大会	2016 年

1、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出，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。

2、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》

《产业结构调整指导目录（2011 年本）》将信息产业列入鼓励类目录，包括数据通信网设备制造及建设、物联网（传感网）、智能网等新业务网设备制造与建设、宽带网络设备制造与建设、数字蜂窝移动通信网建设等。

3、《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》

《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》将发展信息技术服务列为重点任务，要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。

4、《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》

《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》提出发展目标，“十二五”

时期，要实现软件和信息技术服务业平稳较快发展，产业的整体质量效益得到全面提升，创新能力显著增强，应用水平明显提高，推动经济社会发展、促进信息化和工业化深度融合的服务支撑能力显著增强。

5、《通信业“十二五”发展规划》

《通信业“十二五”发展规划》提出以加快通信业转型升级为主线，实施“宽带中国”战略，实现通信业持续健康发展，推动新一代信息技术产业加快发展，为信息社会的建设奠定坚实基础。到“十二五”期末，通过实施“宽带中国”战略，初步建成宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施，初步实现“城市光纤到楼入户，农村宽带进乡入村，信息服务普惠全民”，新兴信息服务成为推动行业发展的重要力量，通信业在全面提升国家信息化水平和支撑经济社会发展中的战略性、基础性和先导性作用更加突出。

6、《互联网行业“十二五”发展规划》

《互联网行业“十二五”发展规划》提出，到“十二五”期末，我国将建成宽带高速、广泛普及、安全可靠、可信可管、绿色健康的网络环境，互联网接入能力实现跃升，网络设施升级优化，互联网产业迈上新台阶。在发展任务中提出要推进网络基础设施优化升级，实施宽带中国战略，综合利用光纤接入和宽带无线移动通信等手段，加速网络宽带化进程。

7、《“宽带中国”战略及实施方案》

《“宽带中国”战略及实施方案》提出：将宽带网络作为国家战略性公共基础设施，综合利用有线、无线技术推动电信网、广播电视网和互联网融合发展，加快构建宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施；到2020年，我国宽带网络基础设施发展水平与发达国家之间的差距大幅缩小，国民充分享受宽带带来的经济增长、服务便利和发展机遇。宽带网络全面覆盖城乡，固定宽带家庭普及率达到70%，3G/LTE用户普及率达到85%，行政村通宽带比例超过98%。

8、《“十二五”国家战略性新兴产业规划》

《“十二五”国家战略性新兴产业规划》提出，把握信息技术升级换代和产业融合发展机遇，加快建设宽带、融合、安全、泛在的下一代信息网络，突破超

高速光纤与无线通信、物联网、云计算、数字虚拟、先进半导体和新型显示等新一代信息技术，推进信息技术创新、新兴应用拓展和网络建设的互动结合，创新产业组织模式，提高新型装备保障水平，培育新兴服务业态，增强国际竞争能力，带动我国信息产业实现由大到强的转变。

9、《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》

《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》鼓励民间资本以多种模式进入宽带接入市场：一是鼓励民营企业建设宽带接入网业务所需的基础设施，并以自有品牌为用户提供宽带上网服务；二是鼓励民营企业以资本合作、业务代理、网络代维等多种形式和基础企业开展合作，分享收益；三是鼓励拥有因特网接入服务业务（ISP）经营许可证的民营企业，从基础电信企业租用接入网络资源，以自有品牌为用户提供宽带上网服务。

10、《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》

《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》提出：要加快推进全光纤网络城市和第四代移动通信（4G）网络建设，2016—2017 年网络建设累计投资不低于 7000 亿元；到 2017 年底，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。

11、《关于促进大数据发展的行动纲要》

《关于促进大数据发展的行动纲要》提出：要从政府大数据、新兴产业大数据、安全保障体系三个方面着手推进大数据领域十大工程建设；要全面推进大数据发展和应用，加快政府数据开放共享，深化大数据在各行业创新应用；通过建设数据强国，提升政府治理能力，推动经济转型升级。

12、《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》

《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出，到 2018 年网络设施和产业基础得到有效巩固加强，应用支撑和安全保障能力明显增强。固定宽带网络、新一代移动通信网和下一代互联网加快发展，物联网、云计算等新型基础设施更加完备。

13、《中国制造 2025》

《中国制造 2025》提出，加快制造业集聚区光纤网、移动通信网和无线局域网的部署和建设，实现信息网络宽带升级，提高企业宽带接入能力。针对信息物理系统网络研发及应用需求，组织开发智能控制系统、工业应用软件、故障诊断软件和相关工具、传感和通信系统协议，实现人、设备与产品的实时联通、精确识别、有效交互与智能控制。

掌握新型计算、高速互联、先进存储、体系化安全保障等核心技术，全面突破第五代移动通信（5G）技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构，积极推动量子计算、神经网络等发展。研发高端服务器、大容量存储、新型路由交换、新型智能终端、新一代基站、网络安全等设备，推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用。

14、《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》

《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》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。

构建现代化通信骨干网络，提升高速传送、灵活调度和智能适配能力。推进宽带接入光纤化进程，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。建立畅通的国际通信设施，优化国际通信网络布局，完善跨境陆海缆基础设施。建设中国—阿拉伯国家等网上丝绸之路，加快建设中国—东盟信息港。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，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。优化国家频谱资源配置，加强无线电频谱管理，维护安全有序的电波秩序。合理规划利用卫星频率和轨道资源。加快空间互联网部署，实现空间与地面设施互联互通。

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。超前布局下一代互联网，全面向互联网协议第 6 版（IPv6）演进升级。布局未来网络架构、技术体系和安全保障体系。重点突破大数据和云计算关键技术、自主可控操作系统、高端工业和大型管理软件、新兴领域人工智能技术。

三、发行人所处通信技术服务行业基本情况

（一）通信技术服务行业概述

通信网络，是指将分布在不同地点的多个用户通信设备、传输设备及交换设备，用通信线路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、无线、光纤或者其它电磁系统，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，是国家信息基础设施的重要组成部分。

通信网络是基础电信运营商提供通信服务的物质载体，通信网络的性能对通信业务的内容和质量具有非常重要的影响。因此，通信网络的扩建、升级及维护成为各大运营商每年的投资重点，也成为通信技术服务商的主要服务领域。通信网络的通信内容可以概括为语音业务、数字业务和广播及图像业务三大类。通信网络按照通信业务的类型可以划分为电话通信网、广播电视网、数据网、计算机通信网、多媒体网、传真网、综合业务网、智能网、信令网、同步网、管理网等。

近年来，我国的通信网络实现了快速发展，骨干传输网已基本实现光纤化，正在向以宽带化、融合化以及面向多领域应用为特点的下一代通信网络发展，移动互联网、物联网和三网融合等新兴业态迅速崛起。

通信技术服务主要是在实现通信网络初始规划设计目标的基础上，对整个通信网络进行工程建设、维护、优化服务。其包括三个内容：一是对通信网络进行线路和设备等基础工程的网络建设服务；二是对持续运行的通信网络进行运行管理、故障维修及日常保养等全方位的网络维护服务，以保障通信网络的正常运行；三是对现有网络运行状况进行测试、分析网络的性能参数及覆盖、容量特性，提出优化方案的网络优化服务，以使通信网络达到最优运行状态。

近年来，我国通信业的快速发展使得通信网络的规模和架构日益庞大和复杂，已经形成一个多设备商、多网络制式并存的复杂通信网络，融合了核心网、传输网、接入网等各种功能子网。在通信网络需求的拉动下，通信技术服务行业得到快速发展，但同时市场竞争日益激烈，通信技术服务商若要在市场中取得一定的竞争优势，必须具备专业化的综合技术服务能力，能够跨多电信运营商、多网络制式、多技术平台、多设备供应商为客户提供包括通信网络工程、维护、优化等技术服务。

（二）我国通信技术服务行业市场分析

1、通信业的持续发展为通信技术服务业发展提供巨大动力

我国的通信技术服务业随着通信业的快速发展不断发展壮大和日趋成熟，通信业成为我国通信技术服务业发展的重要推动因素。我国的通信业主要在以下两方面推动通信技术服务业的持续发展：

（1）通信业固定资产投资规模持续增长

我国通信技术服务业的发展与通信业规模的增长息息相关，而通信业规模增长的主要推动因素是电信业固定资产投资。近年来，我国电信业固定资产投资保持较高的增速，推动通信业规模不断增长，进而为通信技术服务业提供了广阔的市场空间，为通信技术服务业的发展奠定了坚实基础。

根据工信部的统计数据，近年来我国电信业的固定资产投资规模整体呈现增长趋势，2009 年固定资产投资为 3,773 亿元，2015 年固定资产投资为 4,539 亿元，其中移动通信投资 2,047.5 亿元，互联网及数据通信投资完成 716.8 亿元。

（2）通信业进入转型升级新阶段

我国通信业的发展进入到了转型升级新阶段，为通信技术服务业提供了广阔的发展前景。《通信业“十二五”发展规划》、《“宽带中国”战略及实施方案》、《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》等产业政策提出，要以加快通信业转型升级为主线，实施“宽带中国”战略，构建下一代国家信息基础设施，初步实现信息网络演进升级、加快 3G 网络建设、第四代移动通信网络建设以及

促进物联网和三网融合等新兴业态崛起等重要目标。通信业的转型升级对通信技术服务业的发展产生以下积极影响：

①光纤宽带网络建设

光纤宽带网络建设是信息网络演进升级的重点，“光进铜退”是信息网络发展的必然趋势。

《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》提出：通过加快高速宽带网络建设，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，直辖市、省会城市等主要城市宽带用户平均接入速率超过 30Mbps，基本达到 2015 年发达国家平均水平，其他设区市城区和非设区市城区宽带用户平均接入速率达到 20Mbps；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。

②4G 网络进入大规模建设阶段

4G，即第四代移动通信技术，4G 集 3G 与 WLAN 于一体，能够传输高质量视频图像，其图像传输质量与高清晰度电视不相上下。《通信业“十二五”发展规划》提出要实现 LTE 商用，加快部署 LTE 增强型关键技术研发和产业化，4G 网络进入建设期。2013 年 12 月，工信部向中国联通、中国电信、中国移动正式发放了第四代移动通信业务牌照，标志着中国电信产业正式进入了 4G 时代。国务院颁布的《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》明确提出：要加快推进第四代移动通信（4G）网络建设，2015 年网络建设投资超过 4,300 亿元，2016—2017 年累计投资不低于 7,000 亿元。

2015 年，我国通信运营业围绕实施网络强国战略，推动网络提速降费，提升 4G 网络和宽带基础设施水平，4G 网络建设进一步扩大，4G 用户覆盖率提升。2015 年，移动宽带（3G/4G）用户达到 7.85 亿户，移动宽带用户（3G/4G）在移动用户中的渗透率达到 60.1%。2015 年，4G 移动电话用户新增 28,894.1 万户，总数达 38,622.5 万户，在移动电话用户中的渗透率达到 29.6%。4G 基站新增 92.2 万个，总数达到 177.1 万个。

③新兴业态的崛起

通信业中的新兴业态是指“三网融合”、“物联网”和“云计算”等这些新近崛起的商业领域，这些领域的发展均以光纤宽带网络为基础。

2010年1月13日，国务院召开了常务会议，决定推进“三网融合”。三网融合是指电信网、广播电视网、互联网在向宽带通信网、数字电视网、下一代互联网演进过程中，三大网络通过技术改造，其技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享，能为用户提供语音、数据和广播电视等多种服务。国家广电总局已经提出了打造下一代广播电视网的计划，构建适合我国国情的、“三网融合”的、有线无线相结合的、全程全网的下一代广播电视网络。该计划的实施，需要对原有的网络进行扩建和升级，需要对广电网络建设进行巨额投资，将为通信技术服务行业带来强劲的需求。2015年9月，国务院办公厅颁布《三网融合推广方案》明确提出，全面推进三网融合。总结推广试点经验，将广电、电信业务双向进入扩大到全国范围，并实质性开展工作。快推进宽带通信网、下一代广播电视网和下一代互联网建设，健全网络信息安全和文化安全管理体系。

“物联网”是指在各种物体上加装信息传感设备，通过各个流通环节的扫描或信号跟踪，将该物件连接到互联网中，实现对目标物体的智能跟踪、监测或识别，以及对物流过程的有效管理。

“云计算”则是一种基于互联网的计算方式，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息将统一到网络中进行管理和调度，从而形成一个像“云”一样的无限扩展，按需访问，智能丰富信息的网络应用服务。

《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《通信业“十二五”发展规划》已经将“物联网”和“云计算”等新兴信息化技术的崛起列为重要目标。没有高速宽带网络的支持，“物联网”和“云计算”都无法实现应用，现有的通信网络容量和信号传输速率已经成为制约新技术发展的主要约束之一。随着“物联网”和“云计算”产业的发展，基础电信运营商将会持续对其基础通信网络进行投资建设，将带动通信技术服务业的持续发展。

2、我国通信技术服务业的发展现状

在通信业持续发展及转型升级的拉动下，我国通信技术服务业实现了持续、稳定的快速发展，规模日益扩大，模式日趋成熟。

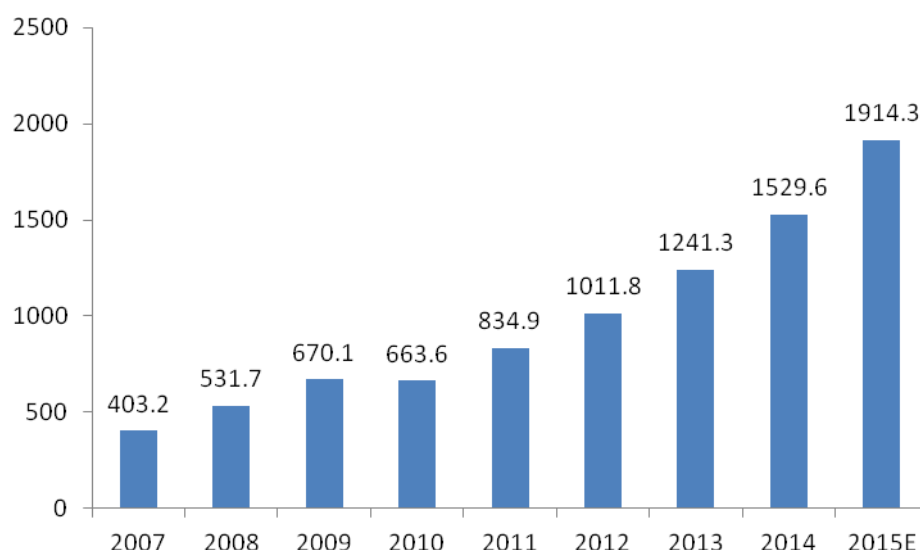
（1）通信技术服务业快速发展

近年来，我国通信技术服务业在通信业的强劲拉动下保持快速发展，市场规模不断扩大。

2007 年至 2014 年，我国通信技术服务行业市场规模总体呈增长态势，由 403 亿元增加至 1914 亿元，复合增长率达到 21%。通信技术服务行业三个子行业中，通信网络工程服务占比最高，与通信业固定资产投资规模关联性最强，2007 年至 2014 年变动趋势与通信技术服务行业一致，整体呈上升趋势，2014 年达到了 983 亿元；通信网络维护服务次之，通信网络优化服务较小，2007 年至 2014 年呈逐年增长态势，2014 年，通信网络维护服务市场规模达到了 813 亿元，通信网络优化服务市场规模达到了 118 亿元。

随着 3G、4G 多网络制式通信网络的大规模建设，“三网融合”、光纤宽带建设的不断推进，三大基础电信运营商对国内电信业的投入将进一步加大，将为我我国通信技术服务业带来良好的发展契机，提供巨大的发展空间，通信技术服务业的市场规模将保持持续增长。

全国通信技术服务行业市场规模（亿元）



数据来源：中国产业信息网

（2）通信技术服务专业化的行业模式日益成熟

通信技术服务专业化的行业模式是指通信网络的工程、维护、优化等技术领域的工作交由专业的通信技术服务商及设备商来承担的业务模式。近年来，随着我国电信体制改革的深化发展，通信技术服务专业化行业模式逐渐成熟，为通信技术服务行业的快速发展提供了发展机遇。

2008 年电信体制改革前，通信技术服务业务主要由运营商来承担。电信体制改革后，我国电信业完成重组，在原来六家基础电信运营商基础上重组形成了目前中国电信、中国移动和中国联通三大基础电信运营商并存的市场格局，三家运营商均获得 3G/4G 牌照，并实现了全业务经营，此竞争格局的形成对通信技术服务专业化行业模式的发展成熟具有重要推动作用。实现全业务经营后，基础电信运营商竞争的重点领域转向增值业务开发、品牌建设和客户关系管理等核心业务及其创新，这些核心业务具有较高的利润空间，符合运营商的长期发展战略。在这种情况下，通信技术服务业务主要由运营商来承担的业务模式逐步向由专业的通信技术服务商来承担转变。

同时，通信业全面进入 4G 时代以后，客户需求日益多样化，通信网络的工程、维护所需要的技术服务也日益专业化、复杂化和规模化。通信技术服务业务由专业的通信技术服务商来承担有利于基础电信运营商将精力集中于核心业务，增强其竞争力，有利于基础电信运营商节约人工成本，提高经济性，有利于基础

电信运营商降低通信网络的运营管理难度，该模式符合运营商的战略需求。

综上所述，随着我国电信体制改革进程的深入和通信业的发展，通信技术服务专业化的行业模式逐渐发展成熟，通信技术服务行业不断发展壮大，现在已经成为通信网络产业链中的重要环节，对整个通信网络的快速发展和稳定运行起着非常重要的作用，通信技术服务专业化的行业模式是未来发展的必然趋势。

（3）通信网络对通信技术服务提供商的要求愈加严格

我国的通信网络架构日益复杂，规模日益庞大，在这种发展趋势下，通信技术服务商要获得竞争优势，必须要具备专业化的综合技术服务能力，能够跨越多电信运营商、多网络制式、多技术平台、多设备供应商为客户提供包括通信网络工程、维护、优化等技术服务。随着我国通信业进入转型升级的新阶段，光纤宽带的普及以及“三网融合”、“物联网”和“云计算”等新兴业态的崛起，我国的通信网络技术不断更新换代，这对我国的通信技术服务商在紧跟市场变化而不断提升自身业务水平方面提出了更高的要求。

通信网络对运行的安全性要求极高，一旦通信网络的运行出现故障，极有可能导致不可估量的经济损失及严重后果。因此，重要的通信网络，不但需要能够无故障运行，还需要在出现故障时能及时排除，尽量降低带来的经济损失和社会影响。基于此，通信网络的建设和维护对通信技术服务商的要求愈加严格，特别是重要的骨干网，其建设和维护对技术服务提供商有严格的资质、经验、技术水平等各方面的综合要求，以确保通信网络的安全运行。

（三）我国通信技术服务行业发展趋势

1、行业将持续高速增长

随着我国通信业规模的持续增长、通信技术服务专业化行业模式的发展成熟，以及通信业的转型升级，我国的通信技术服务行业将持续高速增长。

工信部统计数据显示，2015 年我国电信行业固定资产投资规模完成 4539.1 亿元，投资完成额比上年增长 546.5 亿元，同比增长 13.7%，比上年增速提高 7.4 个百分点。随着通信技术服务专业化行业模式的发展成熟，通信业务的分工愈加

明确，通信技术服务商在通信网络产业链中发挥的作用日益重要，通信网络工程服务、通信网络维护服务、通信网络优化服务等基础网络业务交由专业的通信技术服务商承担的比例将会越来越高。随着通信业进入转型升级的新阶段，通信网络会面临新一轮的规模扩大和技术升级，由此会给通信技术服务业带来良好的发展前景和广阔的市场空间。

2、服务范围及服务对象越来越广泛

随着电信业的发展，我国通信技术服务行业的服务范围将越来越广泛，除了为最初的电信行业提供技术服务外，通信技术服务商的服务范围将逐渐扩展到为互联网、广电网、电力、交通等行业的通信网络提供技术服务。随着社会信息化的加速，政务信息化、企业信息化等向纵深展开，这些变化使得各行业对通信网络技术服务的需求亦持续扩大。

随着通信技术服务专业化行业模式的发展成熟，通信技术服务业的服务对象愈加广泛，不仅限于基础电信运营商这一传统客户，逐渐地开始为媒体运营商、设备制造商、专用通信网及政府机关、企事业单位的通信网络提供技术服务。通信技术服务服务对象的扩充为通信技术服务行业提供了更为广阔的市场空间。

3、行业集中度逐渐提高

在欧美发达国家，通信业发展成熟，通信技术服务行业专业化程度较高，专业的通信网络技术服务商技术水平也较高。而在我国，通信技术服务行业还处于成长期，市场正处于逐步成熟的阶段，大多数的专业通信技术服务商起步较晚，同时由于通信技术服务商多是主要集中在某个或某几个省、市地区，以本地服务为主，地域特性显著，普遍具有业务范围较窄、规模较小的特征，从整个行业看，行业的集中度较低。

随着我国通信业的发展，以及通信技术服务专业化行业模式的发展成熟，通信技术服务行业的市场化程度将逐渐提高。在激烈的市场竞争中，经验丰富、专业性强、规模较大的通信技术服务商凭借经营业绩、资本实力、技术水平、管理团队等诸多优势，能够实现业务的区域拓展，占有更多的市场份额，并与运营商建立稳定、持续的长期合作关系。在市场竞争中，通过优胜劣汰的选择，行业的

集中度将逐渐提高，优势企业将发展为全国性企业，市场占有率不断提高。

4、技术要求趋向综合化

目前，我国通信网络正向融合多运营商、多厂商设备、多网络制式的综合性网络转型，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络系统的共存，致使通信网络更为复杂化，为电信运营商带来了大量技术难题和管理难度，增加了网络安全风险和网络运营成本。

面对复杂的网络和业务，电信运营商为了提高运行效率、减低运营成本，更趋向于选择具备专业的综合技术服务能力的通信技术服务商。在与电信运营商的合作过程中，通信技术服务商不仅要提供通信网络工程、网络维护、网络优化等技术服务，还须突破不同网络制式、不同厂商设备、不同技术平台、不同运营商的制约，根据客户需求开展技术复杂度高的业务。随着电信业的持续发展，电信运营商与通信技术服务商合作的逐步深化，对通信技术服务商技术综合化的要求将越来越高。与此同时，具备技术优势、质量优势、设备优势、资本优势、人才优势以及营销渠道优势等综合优势的通信技术服务商在市场竞争中将会获得更多的发展机会，能够拓展更大的区域范围，占有更高的市场份额。

5、行业规范程度将不断提高

我国通信技术服务行业由于招投标管理的逐步公开透明，行业竞争将趋于有序规范。由于行业对技术的要求趋向综合化，此发展趋势使得电信运营商对通信技术服务商的要求愈加严格。为了确保通信网络的安全运行，运营商制定了规范的招投标管理办法，通过公开招投标方式选择通信技术服务商。近年来，运营商的招投标管理工作日益规范成熟，将有利于形成健康有序充分竞争的通信技术服务市场。

随着通信技术服务行业的进一步发展，通信技术服务市场将日趋规范成熟，竞争实力较强的通信技术服务商将有更多机会打破地域壁垒，拓展外地业务，不断增强竞争力，提升知名度，扩大业务规模，提高市场占有率。

（四）行业竞争格局及行业内主要企业

1、行业竞争格局

目前，我国通信技术服务行业处于基础电信运营商、设备厂商和独立的通信技术服务商并存的竞争格局，三方在承担通信网络技术服务时市场份额、参与程度、业务分工各有不同。运营商下属企业和通信设备商凭借其资源优势、资本优势，长期以来在通信技术服务市场所占的份额较大，而独立的通信技术服务商虽然数量众多，但规模普遍较小，区域性特征明显。

随着电信体制改革和通信业的持续发展，面对激烈的市场竞争，基础电信运营商为了提高核心竞争力，将主要精力投入到核心业务中，逐步降低了通信技术服务业务的投入，通信设备商为了避免通信技术服务中多厂商设备的技术限制，亦开始减少通信技术服务业务。同时，通信技术服务商凭借专业化的综合技术服务，不断增强自身实力和业务规模，突破了技术限制、网络限制、业务限制、地域限制，不断发展壮大。我国的通信技术服务行业，总体呈现通信技术服务逐渐向独立的专业通信网络技术服务商转移的趋势。

2、行业内主要企业

（1）中国通信服务股份有限公司

中国通信服务股份有限公司是目前中国最大的通信技术服务公司，由中国电信控股，在香港上市。该公司在全国范围内为通信运营商、媒体运营商、设备制造商、专用通信网及政府机关、企事业单位等提供网络建设、外包服务、内容应用及其他服务。2015年，公司实现经营收入809.60亿元，其中电信基建服务收入为392.09亿元，网络维护服务收入为97.56亿元（数据来源：上市公司年报）。

（2）广东宜通世纪科技股份有限公司

广东宜通世纪科技股份有限公司为国内深圳证券交易所上市公司，是一家专业提供包括核心网、无线网、传输网等通信网络工程建设、维护、优化和系统解决方案的技术服务商。2015年，公司实现通信网络技术服务收入11.27亿元，其中网络工程服务收入4.16亿元，网络维护服务收入6亿，网络优化服务收入1.11亿元（数据来源：上市公司年报）。

（3）华星创业

杭州华星创业通信技术股份有限公司为国内深圳证券交易所上市公司，是以网络优化、网络建设、网络维护为主要业务的通信技术服务商。2015 年，杭州华星创业通信技术股份有限公司实现通信服务业收入 12.81 亿元，其中网络优化、网络建设、网络维护的收入分别为 6.73 亿元、4.80 亿元、0.71 亿元（数据来源：上市公司年报）。

（4）国脉科技

国脉科技股份有限公司为国内深圳证券交易所上市公司，是以电信网络技术服务和电信网络集成为主要业务的通信技术综合服务商。2015 年，国脉科技股份有限公司实现电信外包服务业收入 4.85 亿元，其中电信网络技术服务和电信网络集成的收入分别为 3.40 亿元和 1.45 亿元。（数据来源：上市公司年报）。

（5）吉林长邮通信建设有限公司（区域性竞争对手）

吉林长邮通信建设有限公司以通信线路工程施工、通信设备安装、软件调测、网络优化等为主要经营业务，其中通信设备安装、软件调测、网络优化及建筑智能化等工程结算收入占 50%以上。施工专业涉及数字通信、微波通信、移动通信、数据通信、传输设备、程控交换、市话通信、有线电视网络、计算机网路、建筑智能化、交通信号控制等领域。

（6）吉林省通信建设有限公司（区域性竞争对手）

吉林省通信建设有限公司是以通信工程施工为主，从事通信基础网络建设和维护的综合性工程公司，业务经营种类包括：核心网、数据通信、移动通信基站及传输设备安装调试等各类通信设备工程，计算机网络和通信系统集成，以及各种通信管道、光缆、电缆工程建设。维护业务包括线路、核心网、电源、移动基站设备维护。

（五）进入行业的主要障碍

1、资质壁垒

通信技术服务商提供的技术服务对于通信网络的安全、稳定运行具有非常重要的影响，为此行业监管部门制定了具体的资质标准，通信技术服务商必须具备

相应资质才能开展相关业务。同时，电信运营商和设备商在通过招投标采购技术服务时对技术服务商的资质也有严格要求，通信技术服务商要承担特定类型的项目必须要具备相应的资质方可投标。例如要承担一级干线通信工程项目，通常要求通信技术服务商要具备通信工程施工总承包一级资质或电信工程专业承包一级资质。

通信技术服务行业相关资质的取得非常严格，通信技术服务商只有具备足够的项目经验、完成一定的工程与收入、配备专业的管理与技术人员等，才能申请取得相应资质并从事该类业务。这种严格的行业监管规定，对通信技术服务行业的新进者及规模较小企业构成了较高的资质壁垒。

2、技术壁垒

通信技术服务行业系通信、建筑施工、物理、电子信息等诸多学科的综合性领域，工作流程复杂、专用性强、技术水平高，是典型的技术密集型行业。该行业对管理人员素质、行业经验、设备配置以及技术水平等具有较高要求，主要体现为通信技术服务商不仅要全面掌握不同电信运营商的网络系统、技术平台，同时还必须掌握多家通信设备商的设备规格、参数设置，并能通过合理、有效的工作流程来实施制定的工作方案，这些构成了新进企业及小规模企业在短期内难以解决的技术障碍。由于目前我国通信业处于转型升级的新阶段，随着 4G 网络的推广、“三网融合”、“物联网”和“云计算”等这些新兴业态的出现，我国通信网络的制式和架构将更加复杂，这些因素也增加了潜在进入者进入本行业的技术壁垒。

3、经验壁垒

通信网络的安全、稳定运行，对于电信运营商而言至关重要，关系到整个信息网的正常运转。因此，电信运营商在选择通信技术服务商时非常重视通信技术服务商的项目经验、项目管理人员的行业经验，其直接关系到网络工程或网络系统的运行情况。另外，通信行业相关资质的取得要求通信技术服务商必须具备规定的从业年限和项目经验才能从事诸如核心网这种技术水平要求高的项目。与此同时，通信技术服务商通过长期的项目积累和经验积累，对电信运营商的业务具有深入的了解，与其建立了长期、紧密、稳定的合作关系，进一步增强了自身的

竞争优势,更有利于获得客户资源和项目资源,对行业的新进者形成了一定障碍。

4、客户壁垒

为了保证通信网络运行的高稳定性和高可靠性,电信运营商一般会优先选择与技术能力强、行业经验丰富、过往业绩突出、品牌知名度高、综合实力强的通信技术服务商合作。电信运营商在选择通信技术服务商时会通过招投标方式,其中通信技术服务商以往提供的服务情况成为重要的参考指标,电信运营商通常倾向于选择长期稳定合作的通信技术服务商。经过长期的业务合作,通信技术服务商积累了长期稳定的客户资源,对行业内其他企业形成了一定的客户壁垒。

5、人才壁垒

随着通信行业的日益发展、通信技术的更新换代以及“三网融合”和“物联网”等新兴业态的出现,通信技术服务业对人才的综合素质要求越来越高,人才短缺问题将成为制约通信技术服务业快速发展的主要因素之一。通信技术服务人员除了需要具备通信网络技术理论基础外,还需要丰富的工作经验,才能掌握各类通信网络技术、精通各种网络、熟悉多家设备厂商的设备。只有配备足够经验丰富的管理和技术人才,通信技术服务商才能向电信运营商提供专业化的、高质量的技术服务,此类人才数量及其技术水平的高低已经成为通信技术服务商的重要竞争力之一。从事通信技术服务行业的企业,必须要具有一定数量、一定水平的技术人才,而培养一名高端的管理或技术人才需要几年的时间,这些因素对于行业新进者构成了一定的人才壁垒。

（六）行业利润水平变动趋势及变动原因

通信技术服务行业市场需求稳定、客户群体集中,行业专业化要求较高,存在一定的技术壁垒,因此行业的平均利润处于较高水平。

但随着行业竞争的加剧,以及电信运营商采用招投标方式集中采购通信技术服务,将对通信技术服务行业的盈利水平构成压力;但同时行业集中度的提高,对具备技术优势、资本优势、人才优势以及营销渠道优势的通信技术服务商将带来盈利能力的提升。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

近年来，国家出台了一系列促进通信业发展的产业政策，极大地拉动了通信技术服务业的发展。《通信业“十二五”发展规划》中提出，“宽带中国”战略是统领下一代国家信息基础设施发展的国家战略，通过实施此战略，要建成宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施，同时，深化信息通信技术和服务在国民经济和社会发展各领域的应用推广和融合创新，提升国家信息化发展整体水平。通信业的产业政策指出了明确的发展目标并从不同方面提出了新的需求，为通信技术服务业创造了良好的发展机遇。

《“宽带中国”战略及实施方案》、《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》等政策进一步确立了“宽带中国”在我国战略地位，并对未来的发展进行了规划。《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》、《宽带接入网业务开放试点方案》等政策引入民间资本，开放宽带市场，扩大试点城市，有利于进一步增强通信市场活力，刺激基础运营商加快转型与创新，促进行业的蓬勃发展。

（2）通信业市场需求和投资规模的增长

随着中国通信市场的快速发展，人们的通信需求也日益多样化，从最初较为单一的通话及短信业务发展到现有的上网、购物、休闲娱乐等多样化的服务。这些服务的实现需要庞大的基站数量和更加复杂的网络技术来支撑，随之而来的是运营商对通信网络投资规模的增长。对通信网络投资规模的增长会刺激通信技术服务业市场需求的增长。同时，基础电信运营商为有效应对市场竞争并提升未来的竞争力，对网络维护投入将不断增加，以支撑持续稳定增长的业务需求。通信业市场需求和投资规模的增长，将为通信技术服务行业开拓广阔的市场空间。

（3）通信业的转型升级

我国的通信业正处于转型升级新阶段，光纤宽带建设将会加速推进，用光纤

宽带替代传统的传输介质，以及新增光纤宽带用户，将为通信技术服务业带来巨大的市场空间。同时，4G 网络建设的加快、“三网融合”、“物联网”和“云计算”等新兴业态的崛起，将会进一步刺激通信网络的扩容和升级。我国通信业的变化发展，将为通信技术服务行业的发展带来新的契机。

2、不利因素

（1）高端管理及技术人才短缺

随着通信业的发展，通信网络的架构日益复杂，通信技术不断更新换代，这就要求通信技术服务商所掌握的技术必须与通信网络的发展阶段及通信技术发展水平相一致并具有前瞻性。面对规模日益庞大和复杂的通信网络，通信技术服务商必须要储备相当数量的高端项目管理人才和技术人才，对项目进行有效管理与实际操作，才能为客户提供高品质的、高可靠性的技术服务。目前，行业内高端的管理及技术人才较少，且培养周期较长，高端人才的短缺构成了行业发展的短板之一。

（2）企业规模偏小，行业集中度有待提高

我国通信技术服务行业，企业规模普遍较小，行业集中度较低，造成这种情况的主要原因是通信技术服务行业尚处于成长期，大多数的专业通信技术服务商起步较晚，且地域特征明显，业务范围较窄。这种行业结构不利于行业的技术进步、不利于发挥规模效应、不利于行业整体竞争能力的提升，更不利于通信技术服务行业的发展，在某种程度上制约了通信技术服务商的发展壮大。

（八）行业技术水平和技术特点、行业特征

1、行业技术水平和技术特点

通信技术服务业的技术水平与通信网络的发展状况密切相关。经过 20 多年的发展，我国的通信网络在网络规模、网络架构、用户数量以及技术水平上取得了显著的进步，位居世界前列，通信技术服务业的技术水平亦随之大幅提高，具体体现在对核心网、传输网以及接入网等各种复杂网络架构的技术服务，对不同网络制式通信技术的掌握，对各类设备及仪器仪表的运用等。但是，与国际少数

先进国家相比，我国通信技术服务行业的技术水平尚存在一定差距。

2、行业经营模式

通信技术服务专业化行业模式日趋成熟，在这种模式下，电信运营商通过招标的方式确定通信技术服务商或设备商。在通信技术服务行业，通信技术服务商能够实现跨网络制式、跨技术平台、跨多厂商设备为运营商提供综合技术服务，而设备商更侧重自身设备的产品质量和技术研发，逐步将设备的安装和调试等服务工作向通信技术服务商转移。目前，通信技术服务行业主要有两种经营模式：第一种是电信运营商将技术服务直接外包给通信技术服务商；第二种是电信运营商将技术服务外包给设备商，设备商再将其中的部分业务外包给通信技术服务商。

3、行业的周期性、季节性

或区域性特征

（1）周期性

通信技术服务行业与通信业发展密切关系，其业务主要受通信业网络规模和固定资产投资影响。随着宏观经济环境和国家产业政策的调整，我国通信业的发展将呈现周期性变化，通信技术服务行业也相应地随之呈现周期性变化。

（2）季节性

通信技术服务行业主要包括通信网络工程业务、网络维护业务和网络优化业务，其中通信网络工程业务季节性特征明显，受运营商投资规划的影响，上半年业务较少，下半年业务较多。网络维护业务和网络优化业务无明显的季节性特征。

报告期内，公司各季度的主营业务收入实现情况（未经审计）如下表：

单位：万元

期间		2016 年 上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一季度	金额	5,808.70	4,820.03	3,699.56	3,735.46
	占比 (%)	-	11.93	10.13	10.77
二季度	金额	11,782.84	9,662.16	6,920.27	6,866.86
	占比 (%)	-	23.92	18.94	19.80

三季度	金额	-	7,087.06	7,127.67	7,232.26
	占比 (%)	-	17.55	19.51	20.85
四季度	金额	-	18,817.15	18,782.97	16,852.37
	占比 (%)	-	46.59	51.42	48.58
合计金额		17,591.54	40,386.40	36,530.46	34,686.94

公司一季度实现的主营业务收入占当年总收入的比重一般在 10%左右；第二季度和第三季度实现的主营业务收入比较均衡，一般各占当年总收入的 20%左右；而第四季度的收入占当年总收入的比重则在 50%左右。公司的主营业务收入的该等特征与公司行业特性及业务所处地域有关：1、一般电信运营商在每年年初制定投资计划及投资预算，并在每年第二季度对工程项目进行招标。上半年除了上一年未完工项目可以收尾外，大部分的新开工项目一般处于启动阶段，但也存在部分工期较短的工程项目会在当季完工并确认收入；第三季度为施工旺季，其中一些工期较短的项目可以在当季实施完成并实现收入，而工期较长的项目一般会在第四季度实现完工并确认收入，还有一小部分工期较长的项目会在次年完工。2、公司主要业务所在的东北地区属于我国气候最为寒冷的地区，冰冻期一般为每年的 11 月末至次年的 3 月份，在此期间，公司管线工程业务的一些室外施工如直埋敷设、水底敷设、管道沟槽开挖、管道基础制作、管道敷设、管道包封、回填、人孔开挖、人孔（通道）制作和标识制作等项目均无法进行，而可以进行的管线项目或设备安装工程业务一般也因为天气寒冷而效率低下。上述行业特征决定了公司收入的季节性特征，而天气原因则强化了第一季度收入占比更少的特征。

报告期内，公司各年度之间的季度收入的同比变化不大，2015 年第一季度和第二季度比往年有所增长。其中一季度的增长主要来源于河北移动的部分管线工程项目完工和辽宁移动的代维业务，两者合计 1392.40 万元；2015 年第二季度的增长主要原因是：2015 年上半年，吉林省的通信运营商积极落实“宽带中国”政策，加快推进宽带建设项目，投资侧重解决农村宽带空白点建设及城市、乡镇各模块局的光改（光进铜退）建设，因此，公司当年二季度此类业务收入增长较快，在比较典型的延边、白山和长春三个地区的合计收入同比增长了 1826.65 万元。

报告期内，与公司处于同一行业的上市公司宜通世纪、华星创业、国脉科技、

中通服各季度实现的营业收入情况如下表：

单位：万元

公司	期间		2016 年上半 年	2015 年度	2014 年度	2013 年度	三年平均
宜通世纪	一季度	金额	35,433.27	21,326.10	13,389.35	13,114.94	15,943.46
		占比 (%)		18.01	14.70	18.60	17.08
	二季度	金额	42,620.16	26,367.56	17,833.70	16,228.88	20,143.38
		占比 (%)		22.26	19.58	23.01	21.58
	三季度	金额		32,436.34	24,241.09	17,075.22	24,584.22
		占比 (%)		27.39	26.62	24.21	26.34
	四季度	金额		38,313.43	35,595.75	24,104.94	32,671.37
		占比 (%)		32.35	39.09	34.18	35.00
	合计金额		78,053.43	118,443.42	91,059.90	70,523.98	93,342.43
华星创业	一季度	金额	18,117.75	11,360.18	14,040.38	11,360.18	12,253.58
		占比 (%)		8.87	13.26	15.86	12.03
	二季度	金额	34,305.85	33,410.62	20,812.37	10,689.87	21,637.62
		占比 (%)		26.07	19.66	14.92	21.24
	三季度	金额		25,315.78	24,943.41	13,272.97	21,177.39
		占比 (%)		19.76	23.56	18.53	20.79
	四季度	金额		58,059.14	46,079.39	36,318.67	46,819.07
		占比 (%)		45.31	43.52	50.69	45.95
	合计金额		52,423.60	128,145.72	105,875.56	71,641.70	101,887.66
国脉科技	一季度	金额	25,268.24	11,609.21	9,983.06	9,180.15	10,257.48
		占比 (%)		23.34	21.69	23.98	22.95
	二季度	金额	29,248.10	9,369.40	6,037.73	9,054.83	8,153.99
		占比 (%)		18.83	13.12	23.65	18.25
	三季度	金额		9,001.88	8,993.06	8,094.53	8,696.49
		占比 (%)		18.09	19.54	21.14	19.46
	四季度	金额		19,769.61	21,014.33	11,955.08	17,579.67
		占比 (%)		39.74	45.66	31.23	39.34
	合计金额		54,516.34	49,750.11	46,028.19	38,284.59	44,687.63

单位：万元

公司	期间		2016 年上半 年	2015 年度	2014 年度	2013 年度	三年平均
中通服	上半年	金额	4,217,562	3,756,300	3,374,290	3,236,086	3,455,558.67
		占比 (%)		46.40	46.11	47.27	46.57
	下半年	金额		4,339,700	3,943,336	3,609,823	3,964,286.33
		占比 (%)		53.60	53.89	52.73	53.43
	合计金额			8,096,000	7,317,626	6,845,909	7,419,845

注：以上数据来自同行业上市公司招股说明书或定期报告，由于在中通服的公司网站上

找不到其季报，故仅列示其上、下半年数据。

与同行业公司相比，公司的主营业务收入在第一季度和第四季度表现的更加明显，主要原因与公司收入确认原则及公司的主营业务收入主要来源于东北地区这两个因素有关：

首先，公司的通信网络工程的收入确认具体方法是在取得客户的验收证明（包括但不限于验收单、完工证明或交付使用证明等）时确认收入；通信网络维护服务收入确认原则是根据与客户签订的相关合同约定的合同金额与服务期间，按照提供劳务的进度确认收入，合同明确约定服务成果需经客户验收确认的，根据取得的客户验收单据确认收入。

其次，公司的主要业务集中在东北地区，寒冷气候状况要到每年四月上旬才结束，因此一季度的施工较其他公司更少，收入占比也更低；第三季度为施工旺季，其中一些工期较短项目的可以在当季实施完成，而工期较长的项目一般会在第四季度实现完工并确认收入，因此导致公司收入在第四季度较其他公司占比更高。

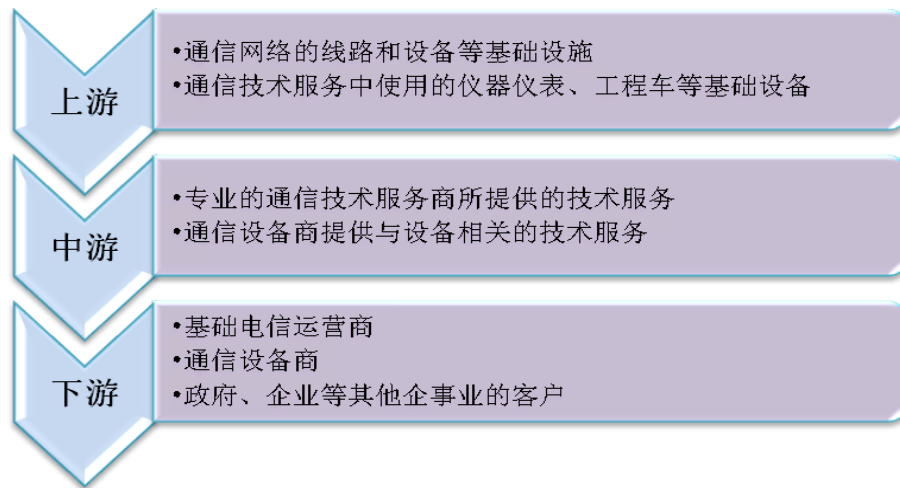
（3）区域性

目前，我国通信技术服务行业存在一定的区域性特征，地方性的通信技术服务企业较多，全国性的大企业较少。形成这种区域性特征的主要原因是由于通信技术服务行业处于成长期，大多数通信技术服务商起步较晚，企业规模较小，客户资源、资本实力、技术水平、人才储备、管理能力等因素限制了企业的发展。

（九）发行人所处行业与上下游行业之间的关系

通信技术服务行业的上游主要为通信网络的线路和设备等基础设施提供商，以及在通信网络工程、维护技术服务中所使用的仪器仪表和工程车等基础设备提供商。通信技术服务行业的下游客户主要为基础电信运营商、通信设备商以及政府部门和其他企事业单位的客户。

通信技术服务行业产业链结构图



1、上游行业的发展状况对本行业的影响

目前，我国通信网络相关的线路和设备等基础设施行业和通信技术服务中使用的仪器仪表、工程车等基础设备行业，发展较为成熟，市场化程度较高，属于完全竞争性行业。随着上游行业市场竞争的加剧和市场的扩容，通信网络基础设施及设备的价格呈逐年下降的趋势。因此，通信技术服务行业受上游行业的影响较小，同时对上游行业具有较高的议价能力。

2、下游行业的发展状况对本行业的影响

通信技术服务行业的下游客户主要为电信运营商和通信设备商。通信业是新时期全球战略制高点，是发展现代产业体系、提高产业核心竞争力、培育发展战略性新兴产业、加快经济结构战略性调整、全面提高经济社会信息化水平的重要载体。我国正在实施“宽带中国”国家战略，构建下一代国家信息基础设施，实现通信业的转型升级，我国的通信业将迎来快速发展期。通信业的快速发展，将为通信技术服务行业带来更为广阔的市场空间。

四、公司在行业中的竞争地位和竞争优势

(一) 公司竞争地位

吉邮工程局原为电信运营商下属企业，属于国内较早的通信技术服务商，具有丰富的项目经验和行业经验，在行业内具有较高的知名度与信誉度，积累了丰富的业务资源，储备了相当数量的技术和管理人才，服务水平和设备配置处于行

业前列；公司设立后，承继了上述优势并逐步形成了自身的核心竞争力，现在已经发展为一家颇具市场规模、与基础电信运营商合作关系稳定、能提供高质量的专业化综合技术服务的通信技术服务商。

（二）公司竞争优势

1、专业的综合技术服务能力

目前，我国的通信网络已经发展成为多电信运营商、多设备商、多网络制式、多技术平台并存的网络架构，复杂的网络结构对通信技术服务商提出了更高的要求。

面对通信网络的复杂变化和激烈的市场竞争，公司不断提升自身的技术服务能力，经过多年的摸索和行业经验的积累，形成了具有自身特色的服务模式，具备了专业的综合技术服务能力，即通过一整套有效的技术服务操作流程，整合多网络制式的通信技术，对基于不同技术的设备、网络架构等进行分析，对网络故障进行检测、排查和修复，为电信运营商提供专业化的综合技术服务。

通过这种综合技术服务，公司可以为不同客户提供包括通信网络工程服务和运维服务在内的专业化技术服务，针对客户基于不同技术的设备、网络架构等通信资源，制定相应的实施、运维等技术方案，有效地对客户的通信网络资源进行整合和管理；在客户的通信网络出现故障的时候，制定相应的检测、排查和修复的措施和方案，及时发现故障原因并修复，对故障造成的影响及时控制和消除，有效预防故障的再次发生。这种专业的综合技术服务能力显著地提升了公司的核心竞争力，有利于公司巩固与原有客户的长期合作关系，同时有利于开拓新的客户资源。

2、专业的资质认证

通信技术服务行业存在较高的资质壁垒，对于通信技术服务商而言，具备相应的资质认证对获取项目资源、扩大市场份额、增强自身竞争优势至关重要。

行业内重要的资质认证主要有通信工程施工总承包资质、电信工程专业承包资质、通信信息网络系统集成资质、通信网络代维企业资质、有线电视工程设计

及安装许可证、建筑智能化设计与施工资质等。公司在通信工程施工、电信工程承包、通信信息网络系统集成资质这三个具有重要意义的资质上均获得最高资质，同时，公司还具备通信网络代维设备与线路双重资质。

目前，国内通信技术服务行业对于资质的认证非常严格，通信工程施工总承包一级资质、电信工程专业承包一级资质和通信信息网络系统集成甲级资质的认定非常复杂，特别是通信工程施工总承包一级资质，仅有少数大型的通信技术服务商具备。国内电信运营商在项目招标时，对通信技术服务商的资质具有明确的要求，重大项目必须要求具备相应的资质，以确保通信网络的安全运行。严格的资质认定提高了行业新进者的门槛，一定程度上降低了市场竞争程度，有利于公司进一步获得市场份额、增强自身竞争实力。

3、长期稳定的客户资源

通信技术服务商为电信运营商提供技术服务必须经历长时间的服务磨合，并要具备持续不断的技术跟踪与创新能力，以满足客户服务和网络升级换代需求的变化，凭借过硬的服务质量与良好的服务态度，才能与客户开展长期稳定的业务合作。目前，公司已与中国联通、中国移动、中国电信、阿尔卡特、爱立信和华为等国内外知名企业建立了稳定的长期合作业务关系。

经过多年积累，公司与三大基础电信运营商均建立了良好的合作关系，其中中国联通是公司最大的客户。2009 年，公司被中国联通吉林分公司授予“施工工艺规范专业技术精湛”荣誉。2011 年，公司被中国联通广州分公司授予“2010 年度[飞越 100]网络建设大会战优秀合作单位”，被中国联通佛山分公司网络分公司授予“2010 年度网络建设优秀合作单位”。2010 年，公司在中国电信吉林分公司对通信技术服务商资格审查评选中被评为系统集成服务一类服务商、设备施工服务一类服务商、管线施工服务一类服务商。2014 年，公司获评 2013—2014 年度“通信网络综合维护服务 50 强企业”。此外，凭借可靠的服务质量和先进的技术水平，公司与通信设备提供商阿尔卡特、爱立信和华为长期合作，提供服务的同时不断学习先进技术与经验，进一步提高自身的服务技能。

通过为客户提供长期、稳定、高质量的通信技术服务，公司已经形成了稳定成熟的客户群，随着公司规模与实力的日益壮大，公司将不断丰富客户结构、拓

展客户地域分布以开拓更多的客户资源。

4、丰富的行业经验

通信网络对于稳定性、可靠性、安全性、持续性要求极高，一旦出现故障或问题，将会造成巨大的经济损失和重大影响。通信技术服务的质量对于通信网络的稳定性和持续性至关重要，因此，电信运营商在选择通信技术服务商时，非常关注其行业经验和服务质量。

丰富的行业经验是公司能够与基础电信运营商开展长期稳定合作的重要因素之一。公司从事通信技术服务行业时间较早，承担的项目繁多，经验非常丰富，熟悉不同电信运营商的网络特性及设备提供商的产品特点，在项目实际操作过程中，能快速、有效地完成项目并解决技术难题。在多年的技术服务中，公司积累了丰富的通信网络技术经验，并对不同运营商的通信网络均有多年的实际技术服务沉淀积累，对未来的技术发展趋势有深入的了解，由此形成了明显的专业经验优势，较难被行业新进入者和行业一般竞争对手超越。

5、稳定的管理团队与专业的技术人才

作为国内专业的通信技术服务商，公司一直注重现代企业制度的建立与完善，深知管理团队的稳定性与技术人才的专业性对企业经营管理的重要性。目前，公司已经拥有了一支团结稳定、结构合理、经验丰富的管理团队和一支经验丰富、技术水平高、服务意识强的技术队伍。

公司的核心管理团队均是行业内专业的管理人员或技术人才，平均从业十余年，具有丰富的项目经验和客户资源，对专业技术或行业发展具有深入的了解。公司核心管理团队均为公司股东，良好的激励机制和企业文化使公司管理团队更加稳定、持续，有利于企业发展的持续性。长期以来，公司的核心管理团队结构稳定、风格稳健，强调公司可持续发展，注重核心竞争力的提升，并结合企业特点，形成了系统的、行之有效的经营管理模式，公司在成本控制能力和质量管理水平、客户资源开拓能力和业务管理能力等方面都处于行业先进水平，有效提高了公司的盈利能力。

多年来，公司通过组织技术人员进行内外部培训、到先进设备商处学习等方

式，培养了大批专业的技术人员，拥有了一支稳定的、业务素质高、服务意识强的技术服务团队。公司多人拥有住建部颁发的一级建造师证书或者华为颁发的初级、中级工程师培训资格证书。稳定、专业的技术团队为公司通信技术服务业务的持续发展提供了坚实基础。

五、发行人主营业务的具体情况

（一）发行人主要业务及服务

作为一家专业的通信技术服务商，公司主要业务定位是：为各类客户提供优质的通信技术服务。公司主要业务类型可分为通信网络工程服务及通信网络维护服务，其中通信网络工程服务是公司的主要收入来源，2013年至2016年上半年，该部分业务收入占公司主营业务收入的比例分别为99.32%、93.28%、87.07%及83.03%。

1、通信网络工程服务

公司提供的通信网络工程服务包括通信管线工程、通信设备安装工程。

（1）通信管线工程

通信管线工程包括通信管道工程和通信线路工程。通信管道是承载通信网络的重要组成部分，必须按照规划部门审批的设计图纸施工，满足光（电）缆布放和使用的要求；通信线路工程根据线路介质形态可分为光缆线路工程和电缆线路工程等。

（2）通信设备安装工程

公司提供的通信设备安装工程包括有线通信设备安装工程和无线通信设备安装工程等。

2、通信网络维护服务

通信网络维护依据工作性质可分为日常性基础维护和紧急故障处理两类。

3、通信网络工程服务与通信网络维护服务之间的关系

总体上看，通信网络工程服务和通信网络维护服务之间是相辅相成的关系。

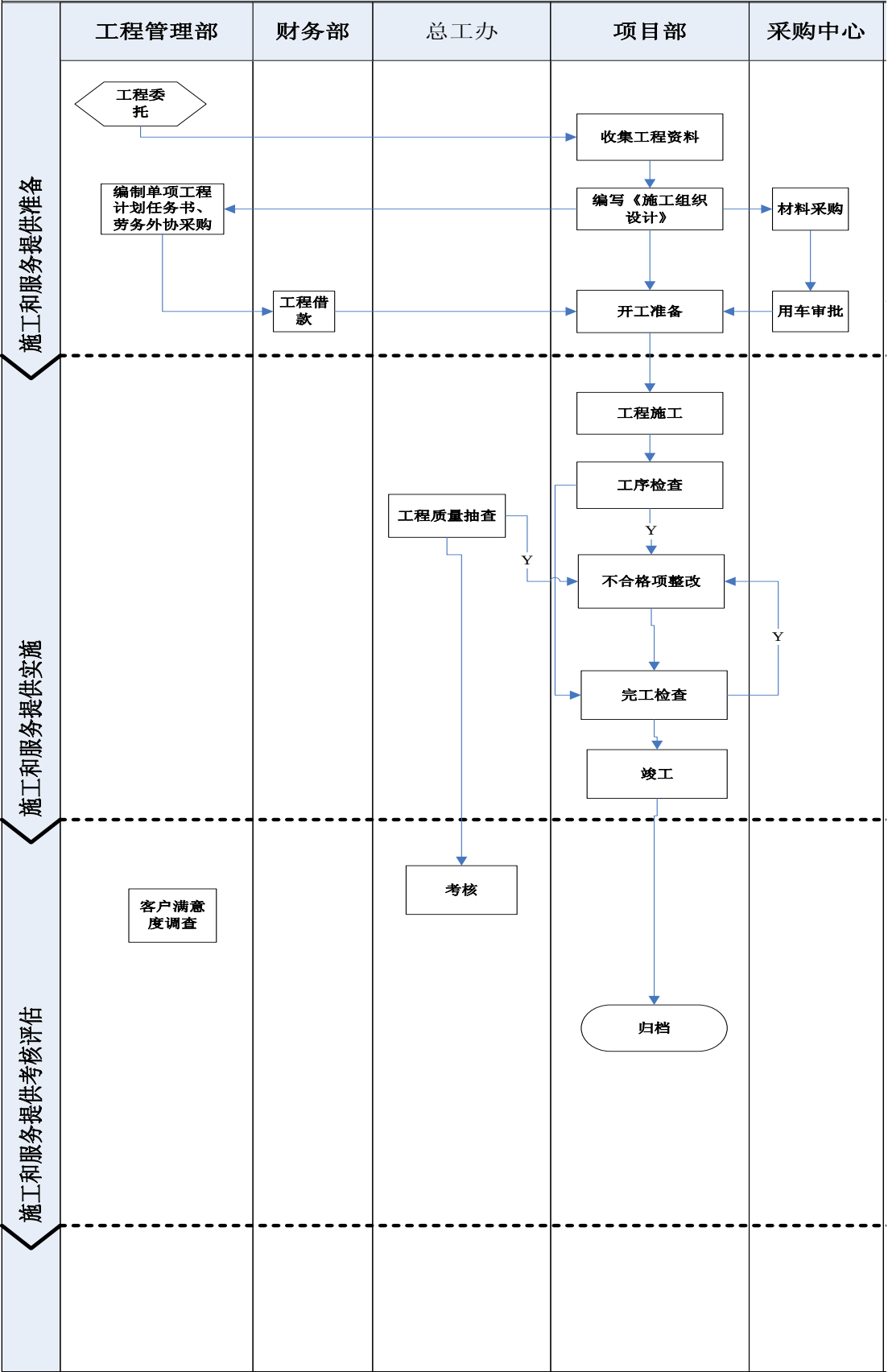
一方面，公司通过成功实施客户委托的通信网络工程及长期积累的专业信誉，与客户建立起了长期合作的关系，有利于公司通信网络维护业务的获得，而

且客户不断放开通信网络维护业务是未来的发展趋势，公司不断拓展通信网络维护业务顺应了行业的发展趋势。

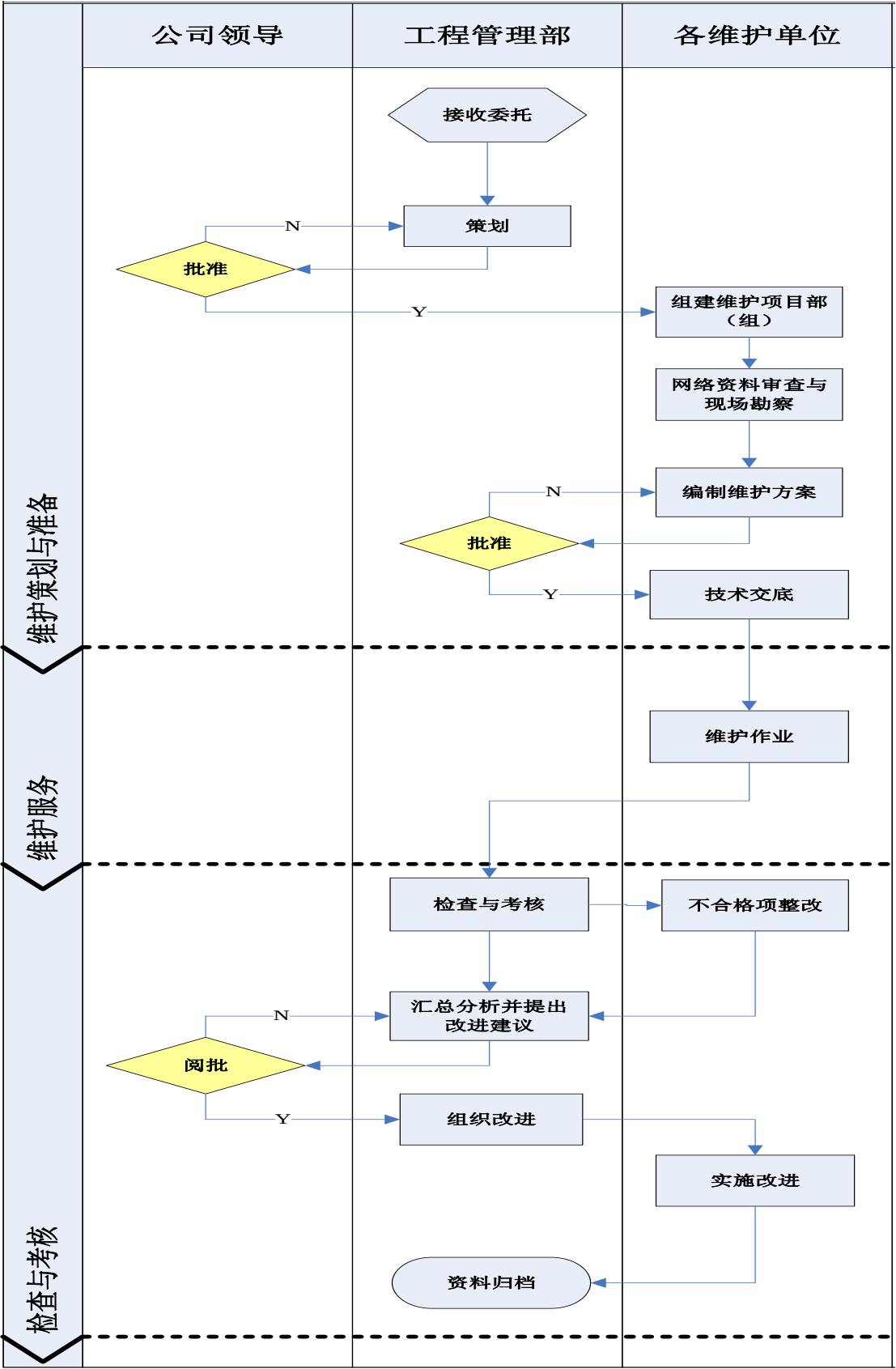
另一方面，开展通信网络维护业务可以进一步加强公司与客户的合作关系，可以使公司及时了解到客户潜在的通信网络工程项目机会，有利于提高公司通信网络工程的市场份额和市场地位。

（二）发行人主要业务流程

1、通信网络工程服务流程图



2、通信网络维护服务流程图



（三）公司主要经营模式

1、采购模式

公司采购的主要内容包括原材料采购和外协采购。公司为客户提供通信网络工程服务及通信网络维护服务时，一般由客户提供通信网络设备及其它主要原材料，因此公司原材料采购数量及金额较小，主要包括通讯线缆、线路器材、工具用具、钢材铁件、铜材和塑料制品等。公司工程原材料采购的执行部门为采购与设备管理中心。外协采购系公司在自有工程人员不足时，公司针对通信网络工程和通信网络维护服务中的非核心的、技术含量不高、需要大量劳动力完成的工序向外协商采购劳务服务。公司外协采购的执行部门为工程管理部。

2、销售模式

公司的客户以电信运营商和通信设备商为主，公司对电信运营商和通信设备商分别采用以下不同的营销模式：

（1）电信运营商的招投标政策、供应商管理体制及公司对电信运营商的营销模式

①电信运营商的招投标政策、供应商管理体制

运营商	招投标政策	供应商管理体制
中国联通	一类干线的项目施工由集团公司统一招标采购，各省的项目施工由省级分公司统一招标采购，地市级分公司只能进行部分本地化工程（如电力改造、高低压改造、顶管施工等）的招标采购；吉林分公司一般根据每年的投资估算按专业划分进行一年一度的集中招标采购	有资质的通信技术服务商只需提供工商注册、税务登记、组织代码等资料，即可在中国联通集团的供应商管理网络平台进行注册，参与中国联通集团及各级分子公司的工程或运维业务招投标；中标并提供服务的供应商事后由接受服务的各级运营商进行评分，该结果可以影响供应商未来的投标资格
中国移动	2014 年之前，工程施工采购一般由各省级分公司进行集中招标采购；自 2014 年之后，设备安装工程采购均由集团公司统一集中招标，线路仍由省级分公司集中采购，地市级的分公司没有类似招标采购权。吉林省分公司一般一年进行一次招标	采取合格供应商管理制度，目前仅对有合作记录的供应商进行管理，对没有合作记录的潜在供应商暂时未开放；合格供应商可以参与中国移动的工程或运维业务的招投标；通过该管理制度对供应商考核，根据评价结果实施奖惩
中国电信	2014 年之前，按集团公司、省级分公	集团公司层面由网络发展部对负责施

	司、地市级分公司三个级别对各自负责的工程或运维业务进行各自的招投标，2014年之后，仅保留集团公司和省级分公司两级招标，其中省级分公司负责全省范围的统一集中采购招标，地市分公司根据开标结果在中标名单范围内委托供应商进行施工	工或运维的供应商进行管理；在省级分公司层面，主要通过阳光点评网对负责施工或运维的供应商进行动态管理，只有合作供应商才能进入名单，每年招标的时候如果有新供应商中标，也可以加入名单。该名单由地市级分公司进行点评，评分结果在下一年度招标过程中有重要参考作用
--	---	---

②公司对电信运营商的营销模式

一般情况下，电信运营商会根据每年拟定的投资规模，定期组织相关招投标，如果地市级的运营商无招标权限，则由省级运营商统一进行招标。公司按照电信运营商的相关要求参与投标，电信运营商根据供应商综合实力、企业资质及经营范围、人员配备、技术装备、企业业绩、商务报价等情况对参与投标的供应商进行综合评审，确定当期中标的入围供应商，如果公司中标，负责招标的运营商与公司签订相关的框架协议（中标合同），该框架协议（中标合同）的具体建设单位可能是省级运营商，也可能是地市级的运营商，其标的范围通常包含数量众多、不同建设主体、不同地域的具体项目，针对框架协议规定范围内的具体项目，各级建设单位运营商将根据其建设进度与公司直接签署具体业务合同或者订单，各具体项目的立项、开工、建设、完工、验收及核算均独立进行，而最终各具体项目的合计合同金额与对应框架协议的合同金额一般都会存在一定差异；超出框架协议规定范围的项目，电信运营商会针对该工程单独组织招投标，公司就该工程直接参与招投标，如中标，公司与电信运营商就该项目签署具体的业务合同。

公司与电信运营商签订合同后，依据合同规定、参照设计文件并结合电信运营商的具体要求编制具体项目实施方案，内容包括物资采购管理、进度计划、人员配置、机具配置、成本管理、项目质量管理、环境运行管理、安全管理及应急措施等。项目团队组建后，由项目经理负责组织实施。

有关公司投标和合同管理，分为投标的准备、投标文件和合同评审及签订合同三个阶段，具体流程如下图所示：

报告期内，公司在运营商招投标中的中标率如下表：

年份	投标数量	中标数量	中标率
2013 年	111	30	27%
2014 年	230	58	25%
2015 年	283	135	48%
2016 年上半年	326	164	50.31%

报告期内，公司参与吉林联通招投标及中标情况如下表：

年份	投标数量	中标数量	中标率
2013 年	28	13	46.43%
2014 年	84	35	41.67%
2015 年	167	103	61.68%
2016 年上半年	120	72	60.00%

报告期内，公司参与投标的数量逐年增加，中标数量也呈上升趋势。2013 年-2014 年期间，由于市场竞争加剧，为了争取市场份额，公司积极参与运营商的相关招投标活动，因此，公司投标数量虽然不少，但是中标率并不高；2015 年公司的中标率明显提升，主要原因有两个：1、2015 年公司的主要客户吉林联通招标策略有所改变。2013 年和 2014 年，吉林联通的部分工程项目主要按专业进行全省统一招标，即参与该专业工程投标的单位只要在中标后与吉林联通签署协议，即有资格在全省的 9 个地级市开展相关专业的工程施工；2015 年，吉林联通将部分工程改为按专业分地区进行招标，即将部分专业的工程按全省九个地级市分为九个标段分别招标，因此其招标数量有了较大幅度的增加，鉴于与吉林联通的合作历史较长，公司的竞争优势明显，故积极参与相关的招标活动，导致公司在吉林联通的投标数量和中标数量都有较大提高；2、鉴于公司 2013 年和 2014 年中标率不高，而运营商 2015 年的招标数量不断增加，为有效利用销售资源，公司决定改变原先普遍撒网的投标策略，改为抓住主要客户、重点突破的策略，即公司在参与投标前，会根据具体情况评估中标的可能性，如果中标概率较低，则公司一般不参与该次投标。在上述两个因素的共同作用下，2015 年公司中标量和中标率均有很大幅度的增加。

进入 2016 年后，公司在总结 2015 年经验的基础上，进一步加大了省内外市场的开拓力度，导致公司 2016 年上半年的投标数量和中标数量均有了明显的上升。

运营商的招标评分一般考虑以下几个因素：投标价格、技术、商务及综合实力。

对于投标价格而言，在能满足质量标准的前提下，运营商通常会选择价格较低的供应商；对于技术而言，则主要考察项目经理资质情况、施工管理及技术人员情况、工程器具配备、材料设备的管理、工程施工重点和难点分析、工程质量保障体系及措施、施工进度计划及措施、安全生产管理措施及应对突发事件措施、综合协调能力、保修及维护措施、后评估得分等；对商务及综合实力而言，主要考察企业注册资金、企业各类财务指标、企业资质和认证、企业管理的人力资源配置、企业信息化管理水平、企业社会责任履行情况、同类工程业绩、工期及履约承诺、商务标书制作及应答情况等。

在上述评分指标中，公司得分点主要在施工管理及技术人员情况、工程施工重点和难点分析、工程质量保障体系及措施、施工进度计划及措施、安全生产管理措施及应对突发事件措施、综合协调能力、保修及维护措施、后评估得分、企业信息化管理水平、工期及履约承诺等方面。

因此，公司的竞争优势主要体现在技术实力方面，同时，由于公司在吉林省 9 个地级市均已布局，故在吉林省内的区域竞争优势非常明显，在本省尚未有被竞争对手替代的风险。

（2）对通信设备商的营销模式

公司向通信设备商阿尔卡特、爱立信、华为、中兴通讯提供服务，首先公司参与各个通信设备商的综合评审，评审通过后，通信设备商与公司签署相关协议。

公司向通信设备商提供的服务主要为通信设备的安装、调试及维保等服务。从公司向通信设备商提供服务的方式上看，可以划分为 **ARP** 和 **ASP** 两种模式。**ARP**（**Approved Resource Provider**）为授权资源供应商，即公司将人员派遣到通信设备商工作，人员由通信设备商项目经理进行管理。**ASP**（**Approved Service Provider**）为授权服务供应商，即公司为通信设备商提供特定要求的服务，通信

设备商采用项目委托方式向公司发布项目需求。

报告期内，公司对各个通信设备商按提供服务的模式划分的营业收入如下：

单位：万元

客户名称	模式	2016 年 上半年	2015 年	2014 年	2013 年
阿尔卡特	ARP	-	105.36	224.37	182.58
爱立信	ASP	-	12.36	67.51	164.49
华为	ASP	-	2.77	25.47	61.35
中兴通讯	ASP	133.42	86.06	-	29.89
欣网视讯	ARP	-	-	-	4.58
合计		133.42	206.54	317.36	442.89

（3）为维护与主要客户合作稳定，以及开拓新客户所采取的措施

报告期内，公司每年的业务量 60%以上源自吉林省内，在维护主要客户稳定性方面，公司主要做三个方面的工作：①根据通信行业未来的发展方向，对国内外通信领域的新产品、新技术进行跟踪学习，组织工程人员进行新产品和新技术的培训，以满足客户新业务的需求；②在具体业务开展过程中，公司凭借丰富的施工经验，专业的技术力量，保证按既定的进度要求，高标准、高质量完成各类业务，获得客户的高度认可；③在网点布局上，公司在吉林省内所有地级市均设有项目部，可以就近及时响应当地客户的相关要求，快速开展各项业务或处理相关问题，从而提高客户满意度。

在开拓新客户方面，由于通信工程承包方基本上采用公开招投标方式的确定，属于完全市场化的行为，因此，公司对于新客户的开发一般也采取投标的形式获得。由于通信工程项目具有垫资建设的特点，在资金实力不足以在全国大规模拓展业务的情况下，公司只能利用自身在省内网点布局比较完善的优势将主要力量集中在吉林省内。在公司未来资金实力充足的前提下，新客户的开拓方向将转向省外，公司将在拟重点开发业务的地区设置机构，及时了解和跟踪当地运营商的业务需求和业务动态，为成功开发新客户奠定基础。

（四）主营业务的生产和销售情况

1、报告期内主营业务收入业务类别分布情况

单位：万元

项目		2016 年上半年		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
通信网络工程服务	通信管线工程	10,875.67	61.82%	23,255.80	57.58%	21,213.24	58.07%	23,713.23	68.36%
	通信设备安装工程	3,731.03	21.21%	11,906.70	29.48%	12,863.38	35.21%	10,738.49	30.96%
	小计	14,606.70	83.03%	35,162.50	87.07%	34,076.62	93.28%	34,451.72	99.32%
通信网络维护服务		2,984.83	16.97%	5,223.90	12.93%	2,453.85	6.72%	235.23	0.68%
合计		17,591.54	100.00%	40,386.40	100%	36,530.46	100%	34,686.94	100%

报告期内公司主营业务收入总体呈平稳上升的态势。公司的主营业务收入以通信网络工程服务为主，报告期内此项业务一直比较平稳，而通信网络维护服务比重较低，但是从 2014 年开始，公司的通信网络维护服务业务有了快速增长，主要有两个原因：1、2014 年吉林省的主要运营商开始将通信网络维护服务外包，公司争取到了其中的一部分业务；2、2015 年，公司在辽宁省的通信网络维护业务实现了从无到有的历史性突破。其中一些比较有代表性的案例包括：发行人当年中标的 2014 年中国联通吉林市分公司宽带、固话装维、线路业务外包项目当年合计实现收入 836.15 万元，2015 年继续实现 1,289.06 万元；2014 年在中国联通长春市分公司中标的 5 个项目当年合计实现收入 510.67 万元，2015 年继续实现收入 166.78 万元。此外，公司于 2014 年中标并签署的合计金额为 8,730.00 万元的《[2015-2017 年辽宁移动网络综合代维服务项目中通国脉]服务集中采购框架协议》虽然在当年并未产生收入，但是在 2015 年给公司带来了 2,040.16 万元的收入。

2、报告期内主营业务收入地区分布情况

单位：万元

项目	2016 年上半年		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
东北	13,537.56	76.95%	35,869.95	88.82%	33,834.47	92.62%	32,354.54	93.28%

华南	1,209.92	6.88%	1,207.88	2.99%	1,596.60	4.37%	1,524.52	4.40%
华北	2,100.46	11.94%	2,466.21	6.11%	568.91	1.56%	239.74	0.69%
华东	446.38	2.54%	688.86	1.71%	508.11	1.39%	568.15	1.64%
其他地区	297.21	1.69%	153.50	0.38%	22.37	0.06%		
合计	17,591.54	100%	40,386.40	100%	36,530.46	100%	34,686.94	100%

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于东北地区，在巩固传统区域的同时，公司的业务已拓展至东北、华南、华北、华东、西北、华中等全国多个区域，覆盖吉林、辽宁、甘肃、内蒙古、北京、天津、河北、江苏、上海、浙江、广东、广西、湖南等省市，初步实现了全国多区域发展的经营目标。公司在吉林省外的业务仍然是通信管线工程、通信设备安装工程和通信网络维护服务，相关业务与吉林省的业务无实质性区别。由于省外业务离公司总部较远，因此，为了节省成本，该类业务除了核心业务由公司自有人员完成外，其余工作均以外协的方式完成。在外协方式下，外协商必须按公司的工作进度、质量要求完成相应的工作；公司作为承包方对项目整体的进度、质量及安全作业等对建设单位负直接和最终的责任。该方式已经是通信网络工程施工和维护中广泛使用的模式，相关项目的具体实施和成果均获得建设单位的验收和认可。在目前公司省外业务量不是很大的情况下，该方式有助于公司借助当地资源如约完成合同项目，从而有利于公司进一步开拓省外市场。未来公司实力增强及省外业务继续增多后，公司将在业务比较集中的地区或省份增设驻点机构并增加自有人员。

3、报告期内向前五大客户的销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售金额及占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入的比例
2016 年上半年	1	中国联通吉林公司	8,295.77	47.16%
	2	中国移动吉林公司	1,882.17	10.70%
	3	中国移动辽宁公司	1,321.94	7.51%
	4	中国电信吉林公司	1,039.00	5.91%

	5	中国移动河北公司	1,015.73	5.77%
	前五名客户合计		13,554.62	77.05%
2015 年度	1	中国联通吉林公司	26,808.13	66.38%
	2	中国移动吉林公司	3,526.16	8.73%
	3	中国电信吉林公司	2,274.29	5.63%
	4	中国移动辽宁公司	2,033.67	5.04%
	5	中国联通内蒙古公司	1,527.73	3.78%
	前五名客户合计		36,169.99	89.56%
2014 年度	1	中国联通吉林公司	26,374.21	72.20%
	2	中国移动吉林公司	4,565.83	12.50%
	3	中国电信吉林公司	1,539.31	4.21%
	4	中国移动广东公司	1,505.74	4.12%
	5	中国联通内蒙古公司	390.02	1.07%
	前五名客户合计		34,375.11	94.10%
2013 年度	1	中国联通吉林公司	24,127.43	69.56%
	2	中国移动吉林公司	2,957.45	8.53%
	3	中国电信吉林公司	2,726.14	7.86%
	4	中国联通广东公司	1,136.89	3.28%
	5	吉林省森林公安局	900.41	2.60%
	前五名客户合计		31,848.32	91.82%

注：1、中国电信吉林公司的营业收入由中国电信集团公司吉林省电信分公司、中国电信集团公司吉林网络资产分公司、中国电信股份有限公司吉林分公司的收入合计组成。

2、中国移动广东公司的营业收入由中国移动通信集团广东有限公司、中国移动通信集团公司广东分公司的收入合计组成。

报告期内的前三年，公司销售集中度较高，符合通信技术服务行业的特征。公司的前五大客户基本稳定，前五大客户销售占主营业务收入比重维持在 90%左右；其中每年来源于吉林联通的收入占公司当年主营业务收入比例均超过 60%，公司对其存在一定程度的业务依赖。形成这种局面的原因主要是：公司与吉林联通有多年的合作历史，吉林联通对公司的技术实力、项目管理水平非常了解，而公司在长期合作过程中对吉林联通网络现状、资源分布和管理流程也非常熟悉，在后期的应急抢修和协助维护方面均能给予吉林联通快速反应和妥善处理，因

此，吉林联通在进行项目公开招标时公司一般可以获得较高的评分，进而获得吉林联通的订单较多。进入 2016 年后，随着公司加大对省内其他电信运营商的市场拓展和省外业务的逐步开发，公司来自吉林联通的收入占公司主营业务收入的比重出现了下降的趋势。同时，由于公司业务来源的拓宽，公司 2016 年上半年前五大客户销售额占主营业务收入的比重也有一定幅度的下降。

报告期内，对同属同一控制下的客户进行合并计算后的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入的 比例
2016 年 上半年	1	中国联通	10,405.79	59.15%
	2	中国移动	4,990.41	28.37%
	3	中国电信	1,330.58	7.56%
	4	中国铁塔	319.24	1.81%
	5	国网吉林省电力有限公司	161.86	0.92%
	前五名客户合计		17,207.88	97.82%
2015 年度	1	中国联通	29,552.55	73.17%
	2	中国移动	7,210.02	17.85%
	3	中国电信	2,557.55	6.33%
	4	中国铁塔	288.19	0.71%
	5	阿尔卡特	105.36	0.26%
	前五名客户合计		39,713.68	98.33%
2014 年度	1	中国联通	27,382.07	74.96%
	2	中国移动	6,092.53	16.68%
	3	中国电信	1,591.11	4.36%
	4	吉林省森林公安局	340.00	0.93%
	5	阿尔卡特	224.37	0.61%
	前五名客户合计		35,630.08	97.54%
2013 年度	1	中国联通	26,252.61	75.68%
	2	中国移动	3,063.22	8.83%
	3	中国电信	2,732.66	7.88%

	4	吉林省森林公安局	900.41	2.60%
	5	吉林莫莫格国家级自然保护区管理局	594.29	1.71%
	前五名客户合计		33,543.19	96.70%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方及持有公司5%以上股份的主要股东在上述客户中不占有任何权益。

4、报告期内上述主要客户对向公司的采购额占总体需求的比例

报告期内，公司主要收入主要来自中国联通吉林公司、中国移动吉林公司、中国电信吉林公司三家公司，上述主要客户对向公司的采购额占其总体需求的比例如下表：

单位：万元

项目		2016 年 上半年	2015 年	2014 年	2013 年
中国联通吉林公司	公司提供服务	8,295.77	26,808.13	26,374.21	24,127.43
	全年总体需求	110,000	120,000	140,000	80,000
	公司提供服务占比	7.54%	22.34%	18.84%	30.16%
中国移动吉林公司	公司提供服务	1,882.17	3,526.16	4,565.83	2,957.45
	全年总体需求	120,000	100,000	106,000	82,000
	公司提供服务占比	1.57%	3.53%	4.31%	3.61%
中国电信吉林公司	公司提供服务	1,039.00	2,274.29	1,539.31	2,726.14
	全年总体需求	58,000	18,000	20,700	21,600
	公司提供服务占比	1.79%	12.63%	7.44%	12.62%

上述电信运营商对电信技术服务的全年总体需求系根据各家运营商历年的固定资产采购及建设的总规模推算而得

5、通信设备安装工程服务业务的前五大客户

报告期内，通信设备安装工程服务业务的前五大客户如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占通信设备安装工程服务收入的比例
----	----	------	------	------------------

2016 年 上半年	1	中国移动吉林公司	982.68	26.34%
	2	中国联通吉林公司	791.07	21.20%
	3	中国联通江苏公司	354.48	9.50%
	4	中国联通广东公司	301.62	8.08%
	5	中国电信吉林公司	209.18	5.61%
	合计		2,639.04	70.73%
2015 年	1	中国联通吉林公司	5,607.59	47.10%
	2	中国移动吉林公司	2,151.78	18.07%
	3	中国电信吉林公司	1,260.15	10.58%
	4	中国联通内蒙公司	1,064.35	8.94%
	5	中国联通江苏公司	604.73	5.08%
	合计		10,688.59	89.77%
2014 年度	1	中国联通吉林公司	7,044.66	54.77%
	2	中国移动吉林公司	3,340.73	25.97%
	3	中国电信吉林公司	557.68	4.34%
	4	吉林省森林公安局	340.00	2.64%
	5	中国移动广东公司	267.49	2.08%
	合计		11,550.55	89.79%
2013 年度	1	中国联通吉林公司	4,149.16	38.64%
	2	中国移动吉林公司	2,565.39	23.89%
	3	吉林省森林公安局	900.41	8.38%
	4	中国联通广东公司	734.87	6.84%
	5	吉林莫莫格国家级自然保护区管理局	594.29	5.53%
	合计		8,944.12	83.29%

注：1、中国电信吉林公司的营业收入由中国电信集团公司吉林省电信分公司、中国电信集团公司吉林网络资产分公司、中国电信股份有限公司吉林分公司的收入合计组成。

2、中国移动广东公司的营业收入由中国移动通信集团广东有限公司、中国移动通信集团公司广东分公司的收入合计组成。

（五）主要服务的原材料和外协及其供应情况

报告期内，公司主营业务主要包括通信网络工程服务与通信网络维护服务两大类，公司一般不提供相关项目的主设备及主材料，一般只提供服务所必须的辅

助材料。工程项目采购涉及外协采购和原材料采购，具体情况如下：

1、外协采购

由于公司在吉林省的管线工程业务一般在每年的 11 月末至次年 3 月无法开展室外作业，且具体项目执行过程存在阶段性的特点，为了避免业务不多时出现过多闲置人员的情况，公司将技术含量较低的非核心工作交由劳务派遣员工或委托给外协商完成。此外，由于省外业务离公司总部较远，因此，为了节省成本，该类业务除了核心业务由公司自有人员完成外，非核心工作均以外协的方式完成。

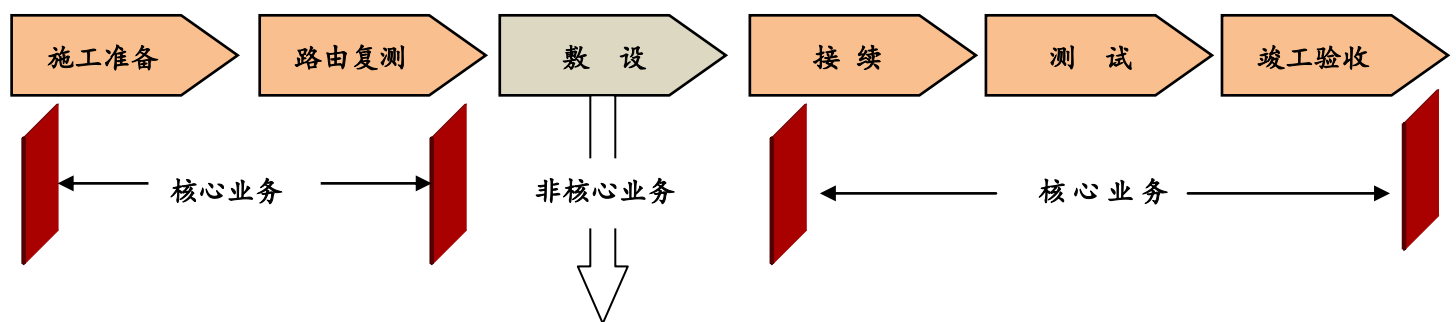
为了满足《劳务派遣暂行规定》关于用工单位使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%的要求，公司自 2015 年开始逐步降低派遣工人人数，截至本招股说明书签署日，公司劳务派遣员工人数为 9 人，随着未来业务规模的增长，若公司用工存在缺口，公司将逐步增加劳务外协采购的比例。

（1）公司外协采购的相关制度

根据公司制定的《外协单位及外协工程管理办法》：各项目部在开展业务过程中，如果出现自身人员不足且总部无法协调的情况，可以将项目中技术含量较低的个别工序交付外协单位完成；各项目部推荐外协合作单位，工程管理部负责审查外协合作单位的胜任能力，建立合格外协单位名录，签订外协合作协议，审核外协计划及外协结算，工程管理部负责持续完善合格外协单位评价体系；项目部负责外协工程管理，指派项目经理对具体项目实施全过程管理，包含工程的进度、质量、安全、竣工验收以及工程量鉴证等；工程管理部会同各项目部每半年对外协合作单位进行一次综合评价，评价结果直接影响外协合作单位的等级评定。对达不到要求的外协合作单位应及时降级或淘汰；对达到要求的外协合作单位进行晋级，实现外协单位的动态管理。

（2）公司与外协商施工的主要环节

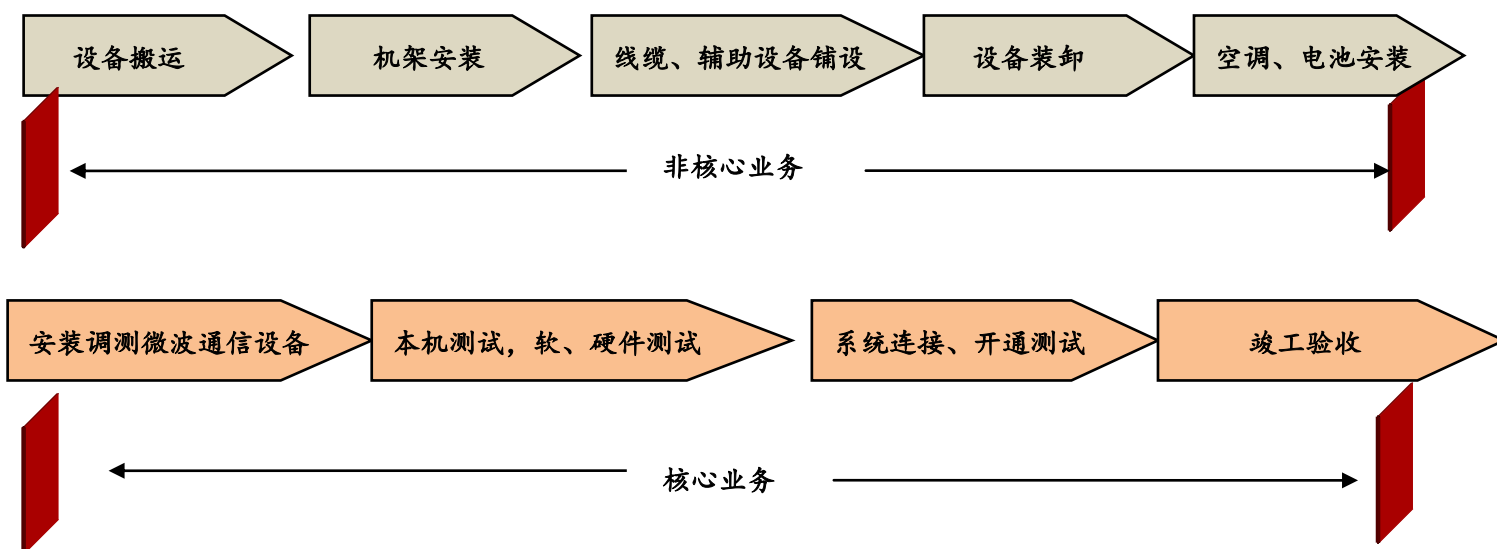
① 通信管线工程（含通信线路工程施工及通信管道工程施工）



线路工程敷设主要内容：机械、材料的搬运、杆坑开挖、埋杆、打拉线、敷设吊线、敷设光缆等

管道工程敷设主要内容：沟槽开挖、基础制作、管道敷设、管道包封、回填、人孔开挖、人孔制作等

② 通信设备安装工程



③ 通信网络维护服务

发行人承担的电信运营商的网络维护工作主要为日常维护工作，具体包括光缆线路日常巡检、基站及配套设备日常巡检、架空杆路检修、直埋路由检修、管道检查、光缆空闲纤芯测试，数据综合维护，业务软件运行维护、障碍抢修等工作。其中光缆线路日常巡检、基站及配套设备日常巡检、架空杆路检修、直埋路由检修、管道检查等主要为非核心业务。

在上述业务中，核心业务由公司人员完成，非核心业务一般由外协商的人员实施完成。

(3) 公司与外协商的合作关系

在项目的工程施工或网络维护过程中，公司与外协商的合作关系属于指挥与执行、主导与配合的关系，即外协商仅在项目的部分环节协助公司完成相关工作，外协商在具体施工的过程中，公司的项目管理人员均须到现场进行相关的组织、指挥、监督和协调。因此，外协商按公司的工作进度、质量要求完成相应的工作，外协商工作完成后，公司会对其工作质量进行验收。公司作为承包方对项目整体的进度、质量及安全作业等对建设单位负直接和最终的责任，由于公司已具备通信工程施工总承包壹级和电信工程专业承包壹级资质，因此，外协商并不需要相关的资质或认证。

（4）公司的核心竞争力

在通信网络建设工程中，公司的核心竞争力体现在：较高的专业资质认证，能满足建设单位对承包方的资质要求；丰富的行业经验，在项目实际操作过程中，能快速、有效地完成项目并解决技术难题。此外，公司经过多年的技术积累，拥有专业的综合技术服务能力，可以为不同客户提供包括通信网络工程服务和运维服务在内的专业化技术服务，针对客户基于不同技术的设备、网络架构等通信资源，制定相应的实施、运维等技术方案，有效地对客户的通信网络资源进行整合和管理。

（5）外协采购金额

公司与外协商的定价主要是根据工程量通过询价的方式确定。结算及付款情况则根据项目总体进度、客户回款情况并结合每月公司付款计划予以分期支付。2013年、2014年、2015年和2016年上半年，公司外协采购金额分别为13,780.29万元、16,244.66万元、21,639.35万元和14,537.33万元。

报告期内，公司向前五名外协商采购金额及占同期外协采购总额的比例如下：

单位：万元

期间	序号	外协商名称	采购金额	占外协采购总额的比例
2016年上半年	1	河北昌通通信工程有限公司	1,155.35	7.95%
	2	大连中通人和通信工程有限公司	787.99	5.42%
	3	吉林省昌晟通信工程有限公司	775.53	5.33%

	4	榆树市昊宇通信工程有限公司	693.24	4.77%
	5	吉林省华鸿电信技术有限公司	681.91	4.69%
	前五名外协商合计		4,094.02	28.16%
2015 年度	1	吉林省华鸿电信技术有限公司	1,267.27	5.86%
	2	吉林省昌晟通信工程有限公司	1,211.11	5.60%
	3	河北昌通通信工程有限公司	1,181.14	5.46%
	4	吉林市立伟通信工程有限公司	1,079.31	4.99%
	5	吉林省盛大通信咨询有限公司	973.62	4.50%
	前五名外协商合计		5,712.44	26.40%
2014 年度	1	吉林市中伟通信线路管道工程有限公司	1,693.12	10.42%
	2	广东鼎熙通信实业有限公司	1,368.10	8.42%
	3	通化百利通通讯工程有限公司	1,158.24	7.13%
	4	长春市网域通信设备服务有限公司	887.02	5.46%
	5	松原市洲和通通信工程有限公司	863.22	5.31%
	前五名外协商合计		5,969.71	36.75%
2013 年度	1	广东鼎熙通信实业有限公司	1,887.99	13.70%
	2	通化市安信达通信工程有限公司	755.57	5.48%
	3	四平市凯晟通信管线有限公司	600.48	4.36%
	4	东丰镇吉顺通信工程队	552.94	4.01%
	5	吉林省盛大通信咨询有限公司	528.83	3.84%
	前五名外协商合计		4,325.80	31.39%

报告期内，每年向公司提供服务的外协商数量均超过 100 家，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年，公司向前五名外协商采购金额占同期外协采购总额的比例分别为 31.39%、36.75%、26.40%和 28.16%，公司的外协商数量众多，选择范围较宽，不存在依赖于单一外协商的情形。

（6）公司股东与外协商的关系

公司股东与相关外协商股东存在的关系及报告期内公司向相关外协商采购金额相关情况如下表：

单位：万元

外协商名称	外协商股权结构	外协商股东与 公司股东关系	外协商股东持有 公司股份及在公	目前 状态	2015 年度	2014 年度	2013 年度
-------	---------	------------------	--------------------	----------	---------	---------	---------

			司任职情况				
白山市浑江区鹏达通信工程维修处	其原出资人为张帆（详见注1） 出资金额5万元	张帆为公司股东，张帆、张显坤二人之妻为姐妹关系；	张帆持有公司6万股股权，张帆于2010年至2013年1月5日在公司第四项目部任副经理，2013年1月5日后在公司第一项目部任副经理	持续经营		-	7.26
通化市信达通信工程有限公司	王福林30万 杨春雨25万 注册资本55万 佟洪军为其原股东（详见注2）	佟洪军为公司股东，杨春雨、佟洪军二人之妻为姐妹关系	佟洪军持有公司51.2万股股权，其任公司第五项目部任经理	持续经营		-	755.57

注1、2013年3月，张帆将其持有的白山市浑江区鹏达通信工程维修处的权益转让给无关联的第三方张云鹏并于当月完成工商变更。

注2、2013年6月，佟洪军将其持有的通化市信达通信工程有限公司25万股权转让给杨春雨。

除此之外，公司与外协商不存在关联关系。

2013年11月，经公司总经理办公会决议，要求各个项目部禁止和与公司股东、员工及近亲属存在持股或其他利益关系情形的外协单位进行业务往来；公司员工及其直系亲属禁止经营与公司相同或相似业务的公司，且不得在以上公司直接或间接持有股份、担任法定代表人、董事、监事、高级管理人员及其他重要职务。

2、原材料采购

报告期内，公司对外采购的原材料主要为通讯线缆、线路器材、工具用具、钢材铁件、铜材、专用设备和塑料制品等，明细情况如下：

单位：万元

业务种类	2016年上半年		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
通讯线缆	155.33	52.09%	413.76	38.57%	407.32	26.47%	372.58	18.87%
线路器材	53.06	17.79%	151.40	14.11%	140.11	9.10%	152.67	7.73%
工具用具	6.55	2.20%	54.28	5.06%	112.20	7.29%	72.92	3.69%

钢材铁件	0.46	0.15%	171.46	15.98%	157.66	10.24%	185.16	9.38%
铜材	20.22	6.78%	51.26	4.78%	78.12	5.08%	19.19	0.97%
专用设备	5.72	1.92%	-	-	416.03	27.03%	882.67	44.70%
塑料制品及其他	56.84	19.06%	230.49	21.49%	227.50	14.78%	289.48	14.66%
合计	298.17	100.00%	1,072.64	100%	1,538.94	100%	1,974.67	100%

报告期内，公司向前五名原材料供应商采购金额及占同期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

期间	序号	原材料供应商名称	采购金额	占原材料采购额的比例
2016 年上半年	1	北京华辰金众能源技术有限公司	94.05	31.54%
	2	宽城区融何物资经销处	39.15	13.13%
	3	惠州巨澜实业有限公司	18.80	6.31%
	4	长春市创兴科贸有限公司	11.59	3.89%
	5	沈阳市盈科物资经销处	10.46	3.51%
	前五名原材料供应商合计		174.06	58.37%
2015 年度	1	吉林省昊盛通信设备有限公司	68.97	6.43%
	2	上海藤友通讯科技有限公司	52.30	4.88%
	3	吉林市天吉通信有限公司	42.05	3.92%
	4	长春市创兴科贸有限公司	34.50	3.22%
	5	哈尔滨市南岗区嘉旭电子产品经销部	33.43	3.12%
	前五名原材料供应商合计		231.25	21.56%
2014 年度	1	长春市鑫百佳铁艺经销有限公司	144.56	9.39%
	2	长春市方得科贸有限公司	140.50	9.13%
	3	吉林省昊盛通信设备有限公司	130.57	8.48%
	4	中兴通讯股份有限公司	66.03	4.29%
	5	长春烽火技术有限公司	59.36	3.86%
	前五名原材料供应商合计		541.01	35.15%
2013 年度	1	吉林省奇达瑞峰科技有限公司	455.38	23.06%
	2	北京高普乐光电科技有限公司	238.00	12.05%
	3	朝阳区馨月电子产品经销处	129.30	6.55%

4	长春市方得科贸有限公司	118.03	5.98%
5	北京金涛思创网络技术有限公司	73.00	3.70%
前五名原材料供应商合计		1,013.71	51.34%

2013 和 2014 年，公司原材料采购中的专用设备主要用于吉林省森林公安派出所高清数字审讯系统工程、吉林莫莫格国家级自然保护区湿地远程监控系统建设项目、吉林省森林公安局指挥中心建设等几个项目，随着这部分项目建设完毕，公司 2015 不再发生专用设备采购。由于 2013 和 2014 年专用设备采购金额较大且供应商比较集中，导致报告期内公司向前五大供应商采购的原材料占当年全部原材料采购的比重呈现逐步下降的趋势。报告期内，公司向单个原材料供应商的采购比例未超过原材料采购总额的 50%。

公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员、持有公司 5%以上股份的主要股东在上述供应商中不存在持股情况及其他权益关系。

公司股东与相关材料供应商股东存在的关系及报告期内公司向相关材料供应商采购金额相关情况如下表：

单位：万元

供应商名称	供应商股权结构	供应商股东与公司股东关系	公司股东持股及在公司任职情况	目前状态	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吉林省精通通讯有限责任公司	王晶 68 万 张春荣 32 万 注册资本 100 万	王晶与公司股东张秋明为夫妻关系，张春荣为公司股东张秋明的姐姐	张秋明持有公司 52.9 万股股权，其在公司第四项目部任经理	持续经营		-	-	29.25

（六）发行人的安全生产情况

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》和其他有关安全生产的法律法规，加强安全生产管理，建立健全安全生产管理制度及安全管理体系，完善安全生产条件。

公司设立各个层级机构履行安全生产职责。公司安全生产工作领导小组全面负责安全生产工作事宜，协调公司所属各单位的工作关系，组织安全生产检查，定期研究并解决生产过程中的安全问题，发布指令性安全技术措施计划。公司安

全生产工作领导小组由公司领导及公司部门领导组成。公司在总工程师办公室设立专职安全生产管理及检查人员，负责制定、修订公司各项安全生产管理制度，协调公司各职能部门安全生产的日常工作，主管公司安全生产监察及考核。各职能部门及施工单位负责人作为本部门安全生产工作的责任人，具体负责其所辖部门的安全生产管理工作，各项目部设立安全员。

为加强公司安全生产的日常管理工作，坚持安全教育经常化、制度化，防止生产劳动过程中事故发生，公司下属各项目部在施工生产过程中实行安全生产早会制度。公司坚持经常性安全检查，建立定期或不定期的安全生产培训、检查制度。

截至本招股说明书签署日，公司不存在违反安全生产法律法规的情形。

（七）发行人的环保情况

本公司在经营发展过程中非常重视环境保护工作，已经建立并有效运行环境管理体系。公司及子公司所在地的环境保护局已出具相关证明，证明公司及子公司未因违反国家和地方环境保护法律、法规受到处罚。

六、发行人主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产主要包括房屋及建筑物和机器设备，具体情况如下表：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值		成新率
			金额	占全部净值比重	
房屋及建筑物	5,273.19	1,713.39	3,559.80	74.63%	67.51%
机器设备	1,700.44	1,260.53	439.91	9.22%	25.87%
电子设备	436.74	328.20	108.54	2.28%	24.85%
运输设备	1,568.04	957.42	610.62	12.80%	38.94%
办公设备	167.56	139.46	28.10	0.59%	16.77%

装修费	453.90	431.21	22.70	0.48%	5.00%
合计	9,599.88	4,830.22	4,769.67	100.00%	

上述固定资产均为公司在业务经营过程中根据实际需要自行购入或自建，目前均处于正常使用状态。

1、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司主要房屋及建筑物的具体情况如下：

序号	房屋所有权座落地	面积 (m ²)	用途	所有人	房权证号码	他项权利
1	吉林市高新区景山路658号工业三区A-6-4号厂房	1,212.19	工业	公司	吉林市房权证高字第GX000011885号	否
2	吉林市高新区工业三区A-6-4号B号厂房	2,294.78	工业	公司	吉林市房权证高字第GX000011886号	否
3	吉林市高新区工业三区A-6-4号C号厂房	649.88	工业	公司	吉林市房权证高字第GX000011887号	否
4	吉林市高新区工业三区A-6-4号A号办公楼	2,008.85	办公楼	公司	吉林市房权证高字第GX000011888号	否
5	长春市高新技术产业开发区震宇街36号	283.99	变电室	公司	房权证长房权字第1120002974号	否
6	长春市南湖大路副3号	2,800.00	企业办公用房	公司	房权证长房权字第1120002980号	否
7	长春市朝阳区南湖大路副3号	454.00	托儿所	公司	房权证长房权字第1120002976号	否
8	长春市高新技术产业开发区震宇街36号	11,390.93	企业办公用房	公司	房权证长房权字第1120002978号	否
9	长春市高新技术产业开发区震宇街36号	2,341.32	车间	公司	房权证长房权字第1120002979号	否
10	长春市南湖大路副3号	285.00	车库	公司	房权证长房权字第1120002981号	否
11	延吉市长白山东路华源巷227号1001	2137.35	工业	公司	延房权证字第669190号	否
12	延吉市长白东路华源巷227号101	802.56	工业	公司	延房权证字第672503号	否
13	朝阳区南湖大路6399号办公楼101号	2690.97	办公楼	公司	房权证长房权字第201609090081号	否

注：截至招股说明书签署日，公司钢构仓库尚未取得产权证书，相关手续正在办理中。

2、主要机器设备

截至 2016 年 6 月 30 日，公司及子公司主要机器设备情况如下表：

单位：万元

序号	机器设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	3M 路由探测仪	9	24.82	13.95	56.20%
2	ADSL 测试仪	1	10.35	0.52	5.02%
3	PMD 测试仪	1	29.50	1.48	5.02%
4	便携式四合一有害气体检测仪	19	4.94	2.35	47.57%
5	带状熔接机	7	58.70	22.16	37.75%
6	电缆故障测试仪	14	11.89	2.46	20.69%
7	光钎识别器	6	1.53	0.89	58.17%
8	光时域反射仪	100	338.06	95.56	28.27%
9	混合波雷电电涌测试仪	1	7.20	0.36	5.00%
10	接地电阻测试仪	1	1.45	0.07	4.83%
11	熔接机	110	516.91	141.65	27.40%
12	双波长光源	70	24.08	3.68	15.28%
13	天馈线测试仪	9	35.40	4.56	12.88%
14	万兆以太网测试仪	1	14.20	6.78	47.75%
15	蓄电池电导测试仪	1	5.80	1.39	23.97%
16	蓄电池组恒流放电容量测试设备	1	5.23	0.26	4.97%
17	SDH 分析仪 10G	2	118.28	5.91	5.00%
18	SDH 分析仪 40G	1	218.00	10.90	5.00%
19	100G 综合测试仪	1	53.85	52.14	96.82%
20	光谱仪	1	17.29	0.86	4.97%
合计		356	1497.48	367.93	

截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产不存在抵押情况。

（二）无形资产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司所拥有的无形资产主要系国有土地使用权和软

件使用权，主要情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	2,449.63	381.22	-	2,068.42
软件使用权	74.40	71.99	-	2.41
合计	2,524.04	453.21	-	2,070.83

1、国有土地使用权

截至 2016 年 6 月 30 日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	位置	面积 (平方米)	登记的 使用权人	国有土地使用权证 编号	权利 终止日	使用权 类型	他项 权利
1	延吉市开发区长 白路东段北侧	7,519.20	公司	延州国有（2012） 第 240100218 号	2056 年 7 月 18 日	出让	否
2	吉林市工业三区 A-6-4 号	9,278.46	公司	吉市国用（2012） 第 220204005770 号	2057 年 6 月 29 日	出让	否
3	长春市朝阳区南 湖大路 6399 号	3,501.00	公司	长国用（2014）第 040004771 号	2045 年 6 月 20 日	出让	否
4	长春市高新开发 区震宇街 36 号	19,931.00	公司	长国用（2014）第 090004772 号	2048 年 12 月 30 日	出让	否
5	长春市朝阳区南 湖大路 6399 号	1,309.00	公司	长国用（2014）第 040019546 号	2055 年 6 月 20 日	出让	否
6	长春市朝阳区南 湖大路 6399 号	825.00	吉邮工程局	吉国用（2004）第 010400543	2038 年 9 月 5 日	出让	否

注：上述第 6 项土地使用权证记载的土地使用权人名称为吉邮工程局，该等土地使用权更名手续正在办理中。

2、软件使用权

截至 2016 年 6 月 30 日，公司拥有的软件使用权主要系公司购买的用友 NC 软件，用于提升公司办公管理水平和工程管理效率。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无形资产不存在抵押情况。

（三）公司资产许可或被许可使用情况

公司部分经营性用房系租赁取得，截至本招股说明书签署日，公司主要租赁合同具体内容如下：

序号	承租人	出租方	坐落	面积 (平方米)	用途	租赁期限
1	发行人	四平联通	四平市铁西区北新华大街18段	811.29	办公 仓库	2014/7/1 至 2017/6/30
2	发行人	赵志金	舒兰市滨河大街1386号滨河花园39号5单元202室	86.13	住宅	2015/11/1 至 2016/11/1
3	发行人	郭小燕	蛟河长安街滨河小区3号楼4-203室	62.37	住宅	2015/11/1 至 2016/11/1
4	发行人	杨加东	桦甸市东兴翰林院3号楼1单元501室	80.7	住宅	2015/11/1 至 2016/11/1
5	发行人	李桂芬	吉林省敦化市民主街富民委老烟叶家属楼4单元501室	102	办公 住宅 仓库	2015/12/8 至 2016/12/7
6	发行人	王朝	北斗阳光城西侧C2、C3号门市房	60	办公 住宅 仓库	2015/10/26 至 2016/10/25
7	发行人	吕杰	吉林省春晖市靖和街首善委4楼502室	203	办公 住宅 仓库	2015/12/20 至 2016/12/19
8	发行人	延吉天池石材公司	吉林省延吉市高新技术开发区长白山东路1445号	959	办公 住宅	2015/10/1 至 2016/9/30
9	发行人	腾飞龙	吉林省临江市解放街5委37组601	72.36	住宅	2015/10/1 至 2016/10/1
10	发行人	迟云斌	吉林省白山市抚松县抚松镇松山街松山家苑	62.36	住宅	2015/9/12 至 2016/9/11
11	发行人	张立艳	吉林省临江市新市街东嘉花园23号楼-020502	61.9	办公 住宅	2015/10/1 至 2016/10/1
12	发行人	张海静	吉林省白山市抚松县抚松镇松山街敖东雅苑小区A5#楼-020601室	62.32	住宅	2015/9/12 至 2016/9/11
13	发行人	张博学	吉林省白城市经济开发区保胜村四舍	800	住宅	2015/11/27 至 2016/11/27
14	发行人	通化市中诚物业有限责任公司（简称“中诚物业”）	通化市东昌区江南西路丽园小区A区丽园小区门卫房	62	仓库	2016/1/1 至 2016/12/31
15	发行人	中诚物业	通化市东昌区江南西路丽园小区A区院内非机动车存放库东侧部分车库	400	仓库	2016/1/1 至 2016/12/31
16	发行人	中国联合网络通信有限公司白城市分公司	白城市胜利西路177号	903	办公	2016/1/1 至 2018/12/31

17	发行人	叶月兰	广州市新景苑 A 栋 306 室	97	住宅	2015/11/1 至 2016/10/31
18	发行人	张智娟	上海市浦东新区莲中路 250 弄莲溪二村 4 号 101 室	160	办公住宅	2016/1/1 至 2016/12/31
19	发行人	蒯长春	南京市永宁镇高丽村高丽组	180	住宅	2016/1/1 至 2016/12/31
20	发行人	赵克文	南京市浦口区永宁街道高丽村牌坊组花果山	700	仓库	2016/1/1 至 2017 /1/1
21	发行人	范蕴琦	乌兰浩特市工业经济开发区纬 6 路建材楼 15 号门市	216	办公住宅	2015/10/31 至 2018/10/31
22	发行人	魏耀旗	乌兰浩特市工业经济开发区纬 6 路建材楼 14 号门市	216	办公住宅	2015/10/20 至 2018/10/20
23	发行人	韩春鹏	辽宁鞍山市铁西区千龙户 10 栋车库一座	28.42	经营使用	2016/2/25 至 2017/2/15
24	发行人	东昌区环通乡江南村民委员会	吉林省通化市江南村部分办公楼	579	办公	2016/1/1 至 2016/12/31
25	发行人	代英	吉林省松原市青松小区	93	住宅	2015/9/1 至 2016/9/1
26	发行人	李吏芹	吉林省辽源市龙山区吉明小区 3 号楼 106C 室	17.67	办公	2016/1/1 至 2016/12/30
27	发行人	何奇学	吉林省辽源市利源小区 128 号车库	18.45	经营使用	2016/1/1 至 2016/12/30
28	发行人	段晓群	吉林省辽源市检察新村 108 号车库	17.31	经营使用	2016/1/1 至 2016/12/30
29	发行人	周志超	松原市乾安县烟草小区前栋 4 单元 602 住房	89	住宅	2016/1/1 至 2016/12/31
30	发行人	李菁	吉林省四平市铁西区千龙户 23-9 车库	--	仓库	2016/3/19 至 2017/3/19
31	发行人	王文	吉林省四平市铁东区经济开发区大路 2222 号	2570.77	办公	2016/7/1 至 2021/6/30
32	发行人	杨凤琴	吉林省延吉市安图县二道白河镇西区松蒲街 6 栋 12 号	48	住宅	2016/7/4 至 2017/7/5
33	发行人	金成哲	吉林省和龙市民安街 17 号楼 2 单元 6-2	91.49	住宅	2016/3/25 至 2017/3/24
34	发行人	张秀芳	吉林省延吉市太平街 246-14-13 地质花园 4 栋 501	61.36	住宅	2016/3/16 至 2017/3/15

35	发行人	白山市浑江区达兴饲料加工厂	吉林省白山市浑江区板石街道吊水村	2,268	办公	2016/5/1 至 2017/4/30
36	发行人	白山市浑江区达兴饲料加工厂	吉林省白山市浑江区板石街道吊水村	1,785	仓库	2016/5/1 至 2017/4/30
37	发行人	曹晶德	吉林省白城市经济开发区保胜村	500	仓库	2016/3/4 至 2017/3/4
38	发行人	宏图	内蒙古自治区通辽市经济开发区沈铁河畔花园小区 A34#-102 室	196.98	办公	2016/5/4 至 2017/5/4
39	发行人	范爱英	内蒙古自治区通辽市科尔沁区霍林办事处四位十八组（通郑公路以北）	361.79	住宅	2016.4.1 至 2017.4.1
40	发行人	高兵	吉林省白城市洮北区幸福南大街幸福花园 68 号楼 2 单元 4-5 层西	190.51	住宅	2016/8/6 至 2017/8/6
41	发行人	辽源市矿区房屋管理处	吉林省辽源市龙山区教师新村东 5 号楼 104 室	63.35	办公	2016/7/1 至 2017/6/30
42	发行人	郭平	吉林省辽源市龙山区教师新村东 4 号楼五单元 501 室	63.35	住宅	2016/7/26 至 2017/7/26
43	发行人	范启东	辽源市龙山区教师新村东 4 号楼 305 室新兴街	48.29	住宅	2016/6/28 至 2017/6/28
44	发行人	迟秀丽	吉林省辽源市龙山区西 4 号楼二单元 303 室	63.35	住宅	2016/7/9 至 2017/7/9
45	发行人	白有泽	吉林省辽源市龙山区教师新村西 4 号楼 102 室	63.35	住宅	2016/6/1 至 2017/6/1
46	发行人	毕启云	辽源市龙山区福镇	100	仓库	2016/6/30 至 2017/6/30
47	发行人	王利	吉林省辽源市东丰县北街 48 号楼 5 单元	99.16	住宅	2016/6/30 至 2017/6/30
48	发行人	郑丽杰	辽源市龙山区教师新村东 4 号楼五单元 409 室	63.35	住宅	2016/7/9 至 2017/7/9
49	发行人	潘继军	吉林省辽源市龙山区教师新村东 3 号楼三单元 106 室	63.35	住宅	2016/7/1 至 2017/7/1
50	发行人	李光弼	吉林省辽源市龙山区教师新村西 3 号楼 309 室	63.35	住宅	2016/7/1 至 2017/7/1
51	发行人	呼守彬	辽源市龙山区教师新村西三栋 506 室	48.03	住宅	2016/8/1 至 2017/8/1

52	发行人	陈敬卓	吉林省辽源市龙山区教师新村西5号楼一单元101室	63.35	住宅	2016/8/26至2017/8/26
53	发行人	谷亚娟	吉林省辽源市龙山区正阳1号楼四医院小区2112室	89.94	住宅	2016/8/13至2017/8/13
54	发行人	赵志鹏	吉林省辽源市龙山区辽河半岛小区H10号楼0403室	78.41	住宅	2016/4/1至2017/3/31

注：上述租赁协议中有部分存在公司员工代为签署的情况；部分租赁协议的房产的出租方未能提供该等房屋权属证书、证明该等房屋所占用土地性质的相关文件和/或出租方有权出租、转租的证明文件。

七、发行人拥有的经营资质

公司具备通信工程施工总承包壹级、电信工程专业承包壹级、通信信息网络系统集成甲级等经营资质，具体情况，详见下表。

资质名称	发证机关	证书编号	发证日期	有效期截止日	资质等级	资质对应的业务范围
建筑业企业资质证书	住建部	D122091713	2016/6/22	2021/6/22	通信工程施工总承包壹级	---
建筑业企业资质证书	吉林省住建厅	D222014328	2016/8/11	2019/7/18	电子与智能化工程专业承包贰级	---
建筑业企业资质证书	住建部	A1114022010166	2012.9.25 (原发证日期为2002.6.28)	---	1、通信工程施工总承包壹级 2、电信工程专业承包壹级	1、通信工程施工总承包壹级：可承担各类通信信息网络工程的施工； 2、电信工程专业承包壹级：可承担各类通信工程施工。
通信信息网络系统集成企业资质证书	中国通信企业协会	通信（集）02107017	2014.3.21	2015.10.14 (注)	甲级	可在全国范围内承担：各种规模的基础网、业务网、支撑网的通信信息网络建设工程总体方案策划、设计、设备配置与选择、软件开发、工程实施、工程后期的运行保障等业务。
工程设计资质证书	吉林省住建厅	A222006474	2016/8/22	2018/12/31	建筑智能化系统设计	可从事资质证书许可范围内相应的建设工

					计专项乙级	程总承包业务以及项目管理和相应的技术与管理服务。
有线电视工程设计许可证	长春市朝阳区文化体育局	长朝文体【安】字 2015A-005 号	2015.12.9	2016.12.8	---	省内有线广播电视网工程设计
有线电视工程安装许可证	长春市朝阳区文化体育局	长朝文体【安】字 2015A-005 号	2015.12.9	2016.12.8	---	省内有线广播电视网工程安装
安全生产许可证	吉林省住建厅	(吉) JZ 安许证字【2007】001353	2016.2.29	2019.2.29	---	安全生产
对外承包工程资格证书	吉林省商务厅	2200200000024	2012.10.11	---	---	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。
通信网络代维（外包）企业资质等级证书	中国通信企业协会	2014XL0080JR0	2014.12.12	2018.12.11	甲级	通信线路专业
通信网络代维（外包）企业资质等级证书	中国通信企业协会	2014JZ0079JR0	2014.12.12	2018.12.11	甲级	通信基站专业【主设备、附属设备、配套设备、室内分布系统】
人力资源服务许可证	长春市人力资源服务市场管理办公室	22014112153	2015. 3. 16 (原发证日期为 2012. 4. 1)	2019. 3. 31	---	职业介绍、职业培训

公司的《通信信息网络系统集成企业资质证书》载明的有效期为 2015 年 10 月 14 日。2015 年 4 月 29 日，中国通信企业协会通信工程建设分会发布“工建分综字[2015]5 号”《关于停止受理通信建设企业资质申请的通知》：“根据国务院《关于严肃纪律巩固行政审批制度改革成果的通知》（审改办发[2015]2 号）、工业和信息化部工政函【2015】80 号文的通知精神以及工业和信息化部业务主管部门的要求，决定停止受理通信建设监理企业资质、通信信息网络系统集成企业资质、通信用户管线建设企业资质、通信建设项目招标代理机构资质等通信建设企业资质的申请工作。原由政府行政许可审批的、此前由中国通信企业协会设立认证的上述通信企业资质，仍然有效。”因此，公司于 2014 年 3 月 21 日取得的上述编号为“通信（集）02107017”《通信信息网络系统集成企业资质证书》

(证书所载截止日期 2015 年 10 月 14 日), 仍继续有效。

八、发行人的技术研发情况

(一) 公司研究与开发情况

1、研发机构的设置

为应对通信技术服务行业的技术升级, 公司设立了研发部门, 以此促进公司技术水平的不断提高, 保持在通信技术服务领域的竞争优势。研发部门的主要职责有: 一是根据公司的战略规划、未来业务发展的需要和客户要求制定技术开发方向, 对新技术的可行性进行论证并展开研究开发; 二是负责收集、整理国内外同类工程的技术开发信息, 对国内外新产品、新技术保持时刻的敏感性, 结合公司实际, 积极创新; 三是制定研发规范, 推行并优化研发体系, 规划组织现有项目的改进, 监控每个研发项目的执行过程, 组织研发成果的鉴定和评审; 四是制定并实施研发人员的培训, 组织对工程人员进行新技术的培训。

公司现有研发人员 12 人, 其中有 4 人有一级建造师资格, 公司研发人员具有丰富的专业理论知识和实践操作经验, 技术素质高, 人员结构合理。

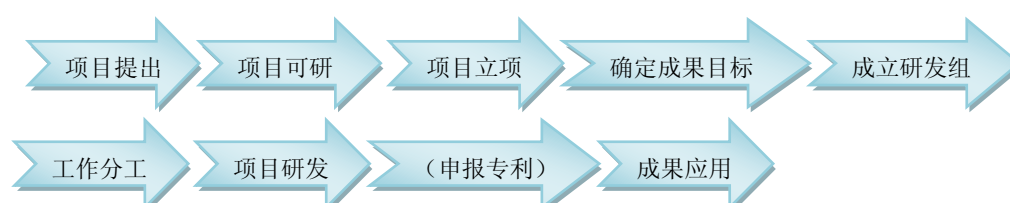
2、研发激励机制

为了激发公司研发人员参与研发工作的积极性, 公司制定了研发人员绩效考核制度。公司每年对研发人员进行考核, 对表现出色的研发人员给予提高薪金和项目奖金等奖励, 以便有效发挥研发人员的积极能动性, 挖掘研发人员的创新潜力, 有利于提高公司研发的质量和效率。

公司保证主要研发人员每年至少参加一次行业高水平的产品展示会或技术交流会, 以增加研发人员对行业发展水平和发展方向的认识, 提供学习的机会。

3、研发流程

公司拥有成熟的研发项目管理与进度控制经验, 确保顺利实现研发目标, 具体研发流程如下:



公司一直高度重视研发工作，已建立了协同、高效的研发体系，确保技术研发有效进行，为公司的技术水平紧跟行业发展步伐提供了有力保障。

4、研发费用

报告期内，公司研发费用情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年	2014 年	2013 年
费用化的研发费用	73.30	146.78	152.13	144.31
资本化的研发费用	-		-	-
研发费用合计	73.30	146.78	152.13	144.31
营业收入	17,710.98	40,900.22	37,147.50	35,484.17
研发费用占营业收入比例	0.41%	0.36%	0.41%	0.41%

九、发行人质量控制情况

1、质量体系标准

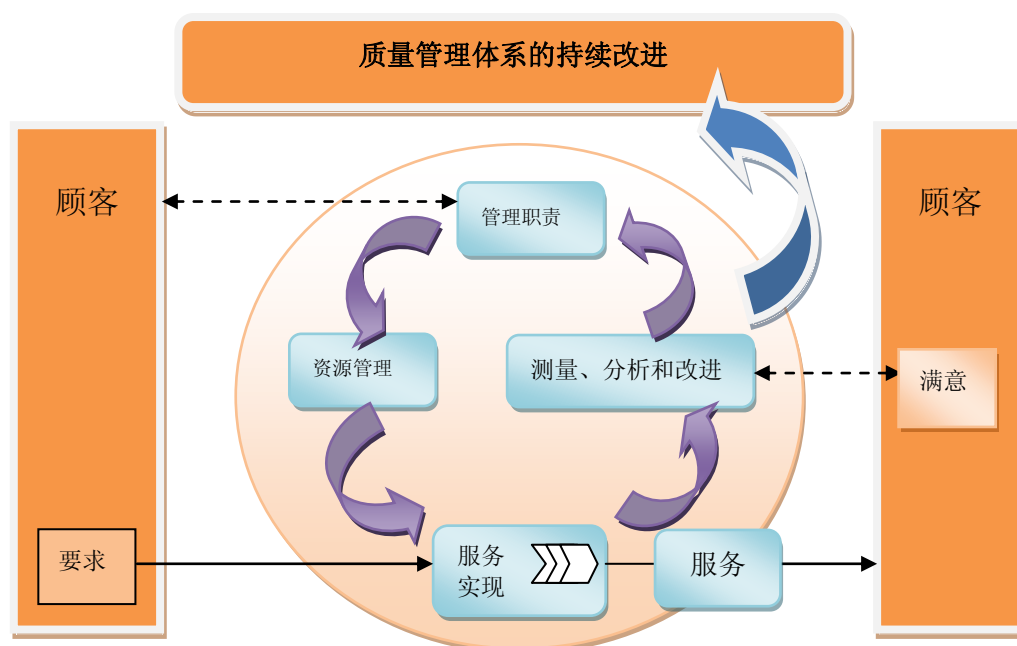
公司先后通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系三个认证体系，从而对公司的质量、环境、职业健康安全管理体系进行规范。其中，ISO9001:2008 质量管理体系认证产品/服务覆盖范围包括：各类通信网络设备安装、测试、维护和通信线路、管道工程施工与维护；ISO14001:2004 环境管理体系适用范围包括：各类通信网络设备安装、测试、维护和通信线路、管道工程施工与维护的环境管理活动；GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系适用范围包括：通信网络设备安装、测试、维护和通信线路、管道工程施工与维护的职业健康安全管理活动。

2、质量控制措施

依据 GB/T19001-2008《质量管理体系要求》、GB/T50430-2007《工程建设施工企业质量管理规范》、GB/T24001-2004《环境管理体系要求及使用指南》和 GB/T28001-2001《职业健康安全管理体系规范》，公司制定了《质量、环境和职业健康安全管理手册》和全套程序文件，规定了公司质量、环境和职业健康安全管理体系的职责、过程 and 基本要求，是公司质量、环境和职业健康安全管理的标准和依据。

公司多个部门共同履行质量控制职责，总工程师办公室是工程质量检验归口管理部门，负责工程质量检验的组织和管理；采购与设备管理中心负责采购材料质量检验归口管理，负责采购材料质量检验的实施；各项目部负责工序过程并配合客户竣工检验的实施。

公司在质量管理过程中对质量管理体系持续改进，模式如下：



3、质量控制效果

2013 年，公司被中国质量协会、全国用户委员会评为全国实施用户满意工程先进单位、用户满意企业。

4、产品质量问题纠纷

公司拥有完善的质量管理体系，在实际工作中严格按照质量管理体系执行，技术服务符合国家有关标准、规范要求。报告期内，没有受到质量方面的行政处罚，也未发生因产品服务质量问题而导致的纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性

公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、资产独立

公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。公司拥有的全部资产产权明晰，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在以公司资产、权益或信誉为股东提供担保的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

2、人员独立

公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生；公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，由公司独立与员工签订劳动合同。

3、财务独立

公司拥有独立的财务会计部门，独立行使相关职能，并配备了专业的财务人员，财务人员未在股东及关联单位任职。

公司根据财政部的有关规定制定了财务管理相关制度，建立了独立的会计核算体系，具有规范的财务会计管理制度。

公司能够独立作出财务决策，不存在控股股东直接干预公司资金使用的情况。公司开立了独立的银行账户，独立纳税。

4、机构独立

公司依法设立了股东大会、董事会和监事会。股东大会为最高权力机构，董事会为决策机构，监事会为监督机构。公司高级管理人员统一负责公司的日常经营管理。

公司拥有健全的职能部门，各职能机构均独立于控股股东及其他关联方，依法行使各自职权。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东及其他关联方混合经营、合署办公的情形。

公司成立以来，未发生控股股东或其他股东干预公司正常生产经营活动的情形。

5、业务独立

公司主营业务是通信网络工程建设和通信网络维护服务等通信技术服务。公司具有完整的业务体系，拥有独立的采购系统、销售体系、项目管理体系、研发体系，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有直接面向市场独立经营的能力。

截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争和显失公平的关联交易。

保荐人认为：发行人在资产、人员、财务、机构和业务方面独立性的描述是真实、准确、完整的，公司具有独立、完整的资产和业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人同业竞争情况

公司的主营业务为通信网络工程、维护服务等通信技术服务。

公司控股股东、实际控制人为王世超、唐志元、李春田、李全林、张显坤、王振刚、张建民、田国华、于生祥、孟奇十名自然人。

截至本招股说明书签署日，上述人员对外投资情况如下表所示：

公司名称	注册资本	股东姓名	出资金额	持股比例	经营范围
长春兴达	1,900 万元	王世超	300 万元	15.79%	详见本节之“三、（五）实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业”

除上述情况外，公司其他共同实际控制人不存在对外投资情况，公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争情况。

（二）公司与持有 5%以上公司股份的其他股东及其控制的企业的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东王世超先生及其控制的企业均不从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争的有关协议或承诺

为避免同业竞争，最大限度地维护公司的利益，保证公司的正常经营，共同控制公司的十名自然人股东出具了《避免同业竞争的承诺函》和《减少与规范关联交易的承诺函》。

1、避免同业竞争的承诺

“本人作为中通国脉通信股份有限公司（以下简称“股份公司”）的实际控制人之一，现特向股份公司及股份公司其他股东作如下声明、承诺和保证：

（1）如拟出售本人与股份公司生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，股份公司均有优先购买的权利；本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。

（2）本人目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与股份公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与股份公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。（3）本人保证及承诺除非经股份公司书面同意，不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与股份公司业务相竞争的任何活动。（4）本人将依法律、法规及股份公司的规定向股份公司及有关机构或部门及时披露与股份公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。（5）本人将不会利用股份公司实际控

制人的身份进行损害公司及其他股东利益的经营活动。(6) 本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。”

2、减少与规范关联交易的承诺

“本人作为中通国脉通信股份有限公司（以下简称“股份公司”）的实际控制人之一，现特向股份公司及股份公司其他股东作如下声明、承诺和保证：

(1) 本人不会利用实际控制人地位，谋求股份公司及其下属全资或控股企业在业务经营等方面给予本人及关联方(股份公司及其下属全资或控股企业除外，下同)优于独立第三方的条件或利益；(2) 对于与股份公司经营活动相关的无法避免的关联交易，本人及关联方将遵循公允、合理的市场定价原则，不会利用该等关联交易损害股份公司及其他中小股东的利益；(3) 本人将严格按照股份公司的章程及关联交易决策制度的规定，在其董事会、股东大会审议表决关联交易时，履行回避表决义务；(4) 如果本人违反上述承诺，并造成股份公司经济损失的，本人同意赔偿股份公司相应损失。”

三、关联方及关联方关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等有关法律法规的规定，公司的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东及实际控制人

公司控股股东、共同实际控制人为王世超、唐志元、李春田、李全林、张显坤、王振刚、张建民、田国华、于生祥、孟奇十名自然人。

（二）控股股东及实际控制人控股、参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人除持有本公司股份外，对外投资其他企业的情况如下：

公司名称	注册资本	股东姓名	出资金额	持股比例	经营范围
长春兴达	1,900万元	王世超	300万元	15.79%	详见本节之“三、（五）实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业”

（三）持有公司股份 5%以上的其他股东

持有公司 5%以上股份的股东为王世超先生。

（四）公司控股子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，公司仅有一家全资子公司，无参股公司，具体情况如下表所示：

公司名称	成立时间	注册资本	法定代表人	经营范围
吉林百信	2007.12.10	144 万元	王振刚	职业介绍、职业培训（人力资源服务许可证有效期至 2019 年 3 月 31 日）；劳动事务代理；邮电人才素质测评；通信技术开发、技术培训、技术转让、技术咨询、技术服务、技术交流（需专项审批项目除外）；住宿（凭资质证书经营）（卫生许可证有效期至 2017 年 5 月 29 日）；企事业单位食堂：中餐类制售（不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）（食品卫生许可证有效期限至 2016 年 3 月 31 日）。（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）

（五）实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业

公司实际控制人家庭成员参股或控制的其他企业情况如下：

公司名称	注册资本	经营范围	股东名称	持股比例
长春兴达	1,900 万元	经销安全防范产品，计算机软、硬件开发，网络集成及技术服务，技防设施设计，施工，维修，计算机及周边设备，五金电料，电子元器件，纺织品，机电产品（小轿车除外）销售，自动化控制系统集成，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（以上各项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）	王绍文	32.63%
			吕文香	20.00%
			王世超	15.79%
			王世刚	15.79%
			王 晶	15.79%

目前长春兴达主营业务为安全防范产品开发、销售。

上述股东均为王世超关系密切家庭成员，具体情况如下：

王绍文为王世超之父，吕文香为王世超之母，王世刚为王世超之弟，王晶为王世超之妹。

王世超及其家庭密切成员间接参股或控制的企业情况如下：

公司名称	注册资本	经营范围	股东名称	持股比例
吉林省奇健生物技术有限公司	3,955.543 万元	化学药品中间体、生物制品中间体、中药制品中间体、研发、生产、批发、零售（药品除外、需专项审批除外；凭环保许可证生产）；技术开发、转让、咨询、服务及货物、技术进出口（国家法律法规禁止的除外）	长春兴达	26.42%
			深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）	27.36%
			深圳市协同首席投资管理合伙企业	2.59%
			席 玥	27.06%
			王绍文	2.59%
			孟祥吉	10.53%
			王淑云	1.73%
			常纯芳	1.73%

注：席玥为王世超之弟媳。

奇健生物主营业务为主要从事生物药品中间体的研发、生产及销售；主要产品为腺苷蛋氨酸、生长素、阿霉素等

（六）公司的董事、监事、高级管理人员及其直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人以外的企业

公司的董事、监事和高级管理人员及其直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除公司以外的企业的情况，参见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”。

（七）、其他关联自然人

公司董事、监事、高级管理人员的主要家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母均为公司的关联自然人。

（八）报告期内与公司存在关联关系的公司

1、报告期内，与公司存在关联关系后注销的公司

公司名称	成立时间	注销时间	注册资本	法定代表人	与本公司关系	主营业务
恒阳通信	2010年9月26日	2013年3月12日	200万元	王世超	全资子公司	通信工程施工、筑路工程施工、建筑工程施工、装修工程施工,通信产品研究、开发,通信技术开发、技术服务,计算机软件开发,经销通信设备、器材及材料,各类通信工程设计、防雷工程设计、施工及设备检测,施工及设备检测,废旧金属回收。

自2010年9月26日设立以来,恒阳通信实际未开展业务。2012年12月26日,恒阳通信股东会通过注销议案;2013年3月12日,恒阳通信注销完毕。

2、报告期内，与公司存在关联关系后注销的民办非企业单位

名称	成立时间	开办资金	法定代表人	与本公司关系	主营业务
长春百信	2009.5.8	10万元	王世超	公司全资孙公司	电信线务、电信话务、电信业务、电信机务培训(初、中、高级)

2013年1月4日,长春百信作出《关于长春百信通信技术培训学校终止办学并注销的决定》,决定将出资举办的长春百信终止办学并注销,2013年11月28日,长春百信注销手续办理完毕。

3、报告期内，与公司存在关联关系后转让给无关联第三方的公司

名称	成立时间	转让日期	注册资本	法定代表人	与本公司关系	主营业务
北联显示	2011年3月8日	2012年12月10日	100万元	徐万成	控股子公司	通信工程测试仪表及智能设备的显示器产品、计算机显示器、工业显示器产品、计算机软、硬件及辅助设备研究、开发、销售,计算机维修,电子产品销售。

为了集中精力于自身的主业,公司决定转让北联显示的股权,2012年12月10日,公司与北联显示的其他股东徐万成、单冰、刘富文、唐志勇签订股权转让协议,将公司所持有的北联显示51%的股权分别转让给徐万成13%、单冰13%、刘富文15%、唐志勇10%,北联显示完成工商变更登记。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期内，公司与关联方未发生经常性关联交易。

（二）偶发性关联交易

1、关联方担保

2013年5月27日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、李春田、董莹、张显坤、吕树春、李全林、宋景华、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为2013年（自由）字0055号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为2,000万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2013年10月30日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、李春田、董莹、张显坤、吕树春、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为2013年（自由）字0111号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为1,700万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2014年4月14日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、李春田、董莹、张显坤、吕树春、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为2014年（自由）字0028号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为1,500万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2014年9月2日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、

李春田、董莹、张显坤、吕树春、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为 2014 年（自由）字 0111 号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为 2,800 万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2015 年 3 月 30 日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、李春田、董莹、张显坤、吕树春、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为 2015 年（自由）字 0032 号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为 1,500 万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2015 年 8 月 21 日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、李春田、董莹、张显坤、吕树春、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为 2015 年（自由）字 0119 号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为 2,700 万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2016 年 3 月 14 日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、李春田、董莹、张显坤、吕树春、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为 2016 年（自由）字 00031 号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为 1,400 万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2016 年 5 月 26 日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、

李春田、董莹、张显坤、吕树春、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《保证合同》，合同编号为 2016 年自由（保）字 00086 号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为 1,000 万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

2016 年 8 月 5 日，公司部分董事、监事人员及其配偶：王世超、刘桂娥、李春田、董莹、张显坤、吕树春、于生祥、杨宇哲、马思龙、周艳、曲国力、张伟、王振刚、王贺文、张建民、韩秀梅与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行分别签订 2 份《保证合同》，合同编号分别为 2016 年（自由）字 00123 号、2016 年（自由）字 00127 号，合同期限为自主合同项下的借款期限届满之次日起两年。上述保证人为公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订的最高借款金额为 1,800 万元的《流动资金借款合同》提供保证担保。

（三）关联方往来余额

单位：元

关联方	项目名称	2015. 12. 31	2014. 12. 31	2013. 12. 31
长春兴达	应付账款	-	143,336.52	253,438.42

该部分关联方资金往来余额系公司欠长春兴达的工程款。2013 年之前公司将部分通信工程业务外协给长春兴达，相关工程均已于 2013 年之前完工且通过了审验，但是工程款项逐年支付。截至 2015 年 12 月 31 日，该部分应付账款余额已支付完毕。

（四）关联交易决策权力与程序的安排

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作细则》等公司治理文件中，对关联交易规定了严格的决策、控制和监督程序，具体如下：

1、《公司章程》对关联交易的主要规定

第七十五条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票

表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百零五条 董事会应当确定收购出售资产、对外担保、对外投资、资产抵押和质押、关联交易以及其他交易事项的决策权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准：

（五）审议公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；审议公司与关联自然人发生的金额在 30 万元以上的关联交易。公司与关联人发生的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），如果交易金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，由董事会审议通过后，还应提交股东大会审议。

2、《股东大会议事规则》对关联交易的主要规定

第一百一十条 本规则中所指的关联交易及关联人，应以《上海证券交易所股票上市规则》规定为准。

第一百一十一条 属于股东大会审议范畴的关联交易事项（公司拟与关联方达成的交易总额高于3,000万元且高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易），由董事会提交股东大会审议通过后实施。

第一百一十二条 董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决。关联董事回避后董事会不足法定人数时，应当由全体董事（含关联董事）就将该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题作出决议，由股东大会对该等交易作出相关决议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- （一）交易对方；
- （二）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位任职的；
- （三）拥有交易对方的直接或间接控制权的；
- （四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围以《上海证券交易所股票上市规则》规定为准）；

（五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围以《上海证券交易所股票上市规则》规定为准）；

（六）中国证监会或公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

第一百一十三条 股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况，如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。

前款所述应当回避之关联股东包括：

- （一）交易对方；
- （二）拥有交易对方直接或间接控制权的；
- （三）被交易对方直接或间接控制的；
- （四）与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；
- （五）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；
- （六）中国证监会或公司所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

第一百一十四条 审议关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序如下：

- （一）股东大会审议的某项事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；
- （二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；
- （三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；
- （四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过；

关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事

项的一切决议无效，重新表决。

第一百一十五条 公司与关联方之间的关联交易应当签订书面协议，协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。公司应将该协议的订立、变更、终止及履行情况等事项按照有关规定予以披露。

第一百一十六条 公司应采取有效措施防止关联人以垄断采购和销售业务渠道等方式干预公司的经营，损害公司利益。关联交易活动应遵循商业原则，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。公司应对关联交易的定价依据予以充分披露。

第一百一十七条 公司应采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司的资金、资产及其他资源。

第一百一十八条 公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，应当及时披露。

公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，应当及时披露。

公司与关联人发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

3、《董事会议事规则》对关联交易的主要规定

第十二条 董事会应当在以下股东大会授权范围内，对公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财、关联交易及对外担保等事项行使职权，权限如下：

（三）审议公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额低于3,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易事项。

第三十条 董事长除享有董事的一般职权外，还享有以下职权：

（十）审议关联交易事项：

1、公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以下的关联交易；

2、公司与关联法人发生的交易金额在300万元以下，或交易金额在300万元以上，但交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以下的关联交易；

4、《关联交易决策制度》对关联交易的主要规定

第二条 公司的关联交易是指公司及公司的控股子公司与公司关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，包括但不限于以下交易：

- （一）购买或者出售资产；
- （二）对外投资（含委托理财、委托贷款等）；
- （三）提供财务资助；
- （四）提供担保（反担保除外）；
- （五）租入或者租出资产；
- （六）委托或者受托管理资产和业务；
- （七）赠与或者受赠资产；
- （八）债权、债务重组；
- （九）签订许可使用协议；
- （十）转让或者受让研究与开发项目；
- （十一）购买原材料、燃料、动力；
- （十二）销售产品、商品；
- （十三）提供或者接受劳务；
- （十四）委托或者受托销售；
- （十五）与关联人共同投资；
- （十六）其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项。

第三条 公司的关联人包括关联法人和关联自然人。

第四条 具有以下情形之一的法人，为公司的关联法人：

- （一）直接或者间接控制公司的法人；
- （二）由上述第（一）项法人直接或者间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人；

（三）由公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的公司及其控股子公司以外的法人；

（四）持有公司 5%以上股份的法人；

（五）中国证监会、证券交易所或者公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致公司利益对其倾斜的法人。

第五条 具有以下情形之一的自然人，为公司的关联自然人：

（一）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人；

（二）公司董事、监事和高级管理人员；

（三）第四条第（一）项所列法人的董事、监事和高级管理人员；

（四）本条第（一）项和第（二）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

（五）中国证监会、证券交易所或者公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致公司利益对其倾斜的自然人。

第六条 具有以下情形之一的法人或者自然人，视同为公司的关联人：

（一）根据与公司关联人签署的协议或者作出的安排，在协议或者安排生效后，或在未来十二个月内，将具有第四条或者第五条规定的情形之一；

（二）过去十二个月内，曾经具有第四条或者第五条规定的情形之一。

第七条 公司董事会在审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决；关联董事回避后董事会不足法定人数时，应当由全体董事（含关联董事）就将该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题作出决议，由股东大会对该等交易作出相关决议。关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

（一）为交易对方；

（二）为交易对方的直接或者间接控制人；

（三）在交易对方或者能直接或间接控制该交易对方的法人单位任职；

（四）为交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见第五条第（四）项的规定）；

（五）为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的

关系密切的家庭成员（具体范围参见第五条第（四）项的规定）；

（六）中国证监会、证券交易所或者公司基于其他理由认定的，其独立商业判断可能受到影响的董事。

第八条 公司股东大会在审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- （一）为交易对方；
- （二）为交易对方的直接或者间接控制人；
- （三）被交易对方直接或者间接控制；
- （四）与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制；
- （五）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；
- （六）中国证监会或者证券交易所认定的可能造成上市公司利益对其倾斜的股东。

关联股东有特殊情况且征得有权部门同意后，可以参加表决。公司应当在股东大会决议中作出详细说明，同时对非关联方的股东投票情况进行专门统计，并在决议公告中披露。

对应当由社会公众股股东分类表决的关联交易事项，除应由全体股东大会表决通过外，还须经出席会议的社会公众股股东单独表决通过。

第九条 公司在审议关联交易事项应遵循以下规定：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，应经董事会批准，并在签订协议后的两个工作日内按《股票上市规则》要求进行公告。

（二）公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应经董事会批准，并在签订协议后的两个工作日内按《股票上市规则》要求进行公告。

（三）公司与关联人发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议。第十二条所述与日常经营相关的关联交易所涉及

的交易标的，可以不进行审计或者评估。

第十条 关联交易涉及第二条规定的“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，应当以发生额作为披露的计算标准，并按交易类别在连续十二个月内累计计算，经累计计算的发生额达到第九条（一）、第九条（二）或者第九条（三）规定标准的，分别适用以上各条的规定。已经按照第九条（一）、第九条（二）或者第九条（三）履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第十一条 公司在连续十二个月内发生的交易标的相关的同类关联交易，应当按照累计计算的原则适用第九条（一）、第九条（二）或者第九条（三）的规定。已经按照第九条（一）、第九条（二）或者第九条（三）履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第十二条 公司与关联人首次进行第二条第（十一）项至第（十四）项所列与日常经营相关的关联交易时，应当按照实际发生的关联交易金额或者以相关标的为基础预计的当年全年累计发生的同类关联交易总金额，适用第九条（二）、第九条（三）的规定。公司在以后年度与该关联人持续进行前款所述关联交易的，应当最迟于披露上一年度的年度报告时，以相关标的为基础对当年全年累计发生的同类关联交易总金额进行合理预计。预计交易总金额达到第九条（二）规定标准的，应当在预计后及时披露；预计达到第九条（三）规定标准的，除应当及时披露外，还应当将预计情况提交最近一次股东大会审议。

第十三条 对于第十二条预计总金额范围内的关联交易，如果在执行过程中其定价依据、成交价格和付款方式等主要交易条件未发生重大变化的，公司可以免于执行第九条（二）和第九条（三）的规定，但应当在定期报告中对该等关联交易的执行情况作出说明，并与已披露的预计情况进行对比，说明是否存在差异及差异所在和造成差异的原因。

关联交易超出预计总金额，或者虽未超出预计总金额但主要交易条件发生重大变化的，公司应当说明超出预计总金额或者发生重大变化的原因，重新预计当年全年累计发生的同类关联交易总金额，并按照第九条（二）、第九条（三）的规定履行披露义务和相关审议程序。

5、《独立董事工作细则》对关联交易决策权限的主要规定

第二十四条 独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还行使以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于三百（300）万元或高于公司最近经审计净资产值的百分之五（5%）的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第三十条 独立董事除履行上述第四章所列职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于三百（300）万元或高于公司最近经审计净资产值的百分之五（5%）的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（五）公司关联方以资抵债方案；必要时可聘请有证券期货相关业务资格的中介机构出具独立财务顾问报告。（九）按照规定公司应予披露的关联交易；

五、关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司未发生经常性关联交易；偶发性关联交易性质简单明确。公司在执行关联交易合同时独立决策、程序合法合规，未对公司正常经营构成重大不利影响。

六、独立董事对发行人报告期内关联交易的意见

独立董事对关联交易审议程序的合法性及交易价格的公允性发表如下意见：公司报告期内发生的关联交易已履行了相关决策程序，符合公司章程等有关制度的规定，遵循了平等、自愿、合理的原则，关联交易作价公平、公允，不存在损害公司利益及其他非关联股东利益的情况。

七、规范和减少关联交易的措施

1、2013年1月起，公司全面终止了与长春兴达的业务往来，同时公司承诺：自2013年1月起，本公司将不再与长春兴达发生任何业务往来。

2、公司将尽量规范和减少与关联方之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则；切实履行信息披露的有关规定；不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

3、公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作细则》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公允性。

4、公司董事会成员中的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，进一步保障董事会的独立性和公司治理机制的完善，积极保护公司和中小投资者的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司共有董事 11 名，其中 4 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，每届任期 3 年，任期届满可连选连任；独立董事任期 3 年，任期届满可连选连任，连任时间不得超过 6 年。本公司董事会成员情况如下：

公司本届董事会成员均为中国国籍，均无境外永久居留权，任期截止日期为 2018 年 6 月 14 日。

1、王世超先生

王世超先生出生于 1957 年 12 月，硕士研究生学历。曾就职于吉林市邮电局船营邮电分局、吉林市邮电局龙潭分局。1995 年 3 月至 1998 年 12 月，任吉林市邮电局副局长；1998 年 12 月至 2000 年 8 月，任吉林省电信公司吉林分公司副总经理；2000 年 8 月至 2006 年 3 月，任吉林省电信实业公司副总经理；2006 年 3 月至 2006 年 9 月，任吉林省邮电工程局局长；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司董事长、总经理；2009 年 9 月至今，任股份公司董事长、总经理，兼任长春兴达监事、吉林省奇健生物技术有限公司副董事长。

2、唐志元先生

唐志元先生出生于 1970 年 8 月，硕士研究生学历。曾就职于吉林省邮电工程公司。1994 年至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局主任工程师、副处长、处长、副局长；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司董事、副总经理；2009 年 9 月至今，任股份公司董事、副总经理。

3、李春田先生

李春田先生出生于 1963 年 4 月，本科学历。曾就职于吉林省邮电工程公司。1994 年至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局副局长、处长、主任；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司董事、副总经理；2009 年 9 月至今，任股份公司

董事、副总经理。

4、张显坤先生

张显坤先生出生于 1959 年 10 月，大专学历。曾就职于吉林省黄泥河林业局、吉林省吉林线务站、吉林省吉林电信传输局。2001 年 3 月至 2002 年 3 月，任吉林省邮电通信电缆厂财务科长；2002 年 4 月至 2006 年 9 月，任吉林省邮电工程局财务部主任；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司财务总监；2009 年 9 月至今，任股份公司董事、财务总监，2012 年 7 月至今，兼任股份公司副总经理。

5、张建民先生

张建民先生出生于 1975 年 8 月，本科学历。1998 年 7 月至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局副局长、处长；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，历任有限公司董事、副总工程师；2009 年 9 月至今，任股份公司董事、工程管理部经理。

6、王振刚先生

王振刚先生出生于 1965 年 9 月，硕士研究生学历。曾就职于吉林省邮电工程公司。1994 年至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局副局长、处长、主任；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司董事、市场经营部部门经理；2009 年 9 月至今，任股份公司董事，兼任吉林百信执行董事、总经理。

7、于生祥先生

于生祥先生出生于 1973 年 3 月，本科学历。1994 年至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局科员、副处长、处长；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，历任有限公司董事、第三项目部经理；2009 年 9 月至今，任股份公司董事、第三项目部经理。

8、毛志宏先生

毛志宏先生出生于 1961 年 4 月，博士研究生学历。1984 年 7 月至 2000 年 9 月，任长春税务学院（吉林财经大学原名）教师；2000 年 9 月至今，任吉林大学商学院会计系主任、教授。2012 年 7 月至今，任公司独立董事。

9、孙德良先生

孙德良先生出生于 1948 年 4 月，硕士研究生学历。曾就职于邮电部、工业局、物资局、北京营造邮电培训中心。2008 年至今，任中国电子商务协会通信分会副理事长。2012 年 7 月至今，任公司独立董事。

10、刘朋孝先生

刘朋孝先生出生于 1965 年 12 月，本科学历。1988 年至 2007 年，任卫生部长春生物制品所法务部主任；2007 年至 2009 年，任丁风礼律师事务所律师；2009 年至今，任创一律师事务所刑辩部主任。2012 年 7 月至今，任公司独立董事。

11、张金山先生

张金山先生出生于 1971 年 10 月，博士研究生学历。2001 年 6 月至今，历任吉林大学商学院讲师、副教授、教授；2015 年 11 月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中 2 名股东代表监事由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生。本届监事会成员均为中国国籍，均无境外永久居留权，任期截止日期为 2018 年 6 月 14 日，任期届满可连选连任。

1、曲国力先生

曲国力先生出生于 1965 年 6 月，本科学历。曾就职于吉林省邮电工程公司。1994 年至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局副局长、处长、副主任、监事会主席；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司监事会主席、副总工程师兼总工程师办公室主任；2009 年 9 月至今，任股份公司监事会主席、总工程师兼总工程师办公室主任。

2、马思龙先生

马思龙先生出生于 1971 年 7 月，本科学历。曾就职于吉林省邮电工程公司。1994 年至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局副局长、所长、监事；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司监事；2009 年 9 月至今，任股份公司监事。

3、解子明先生

解子明先生出生于 1981 年 5 月，本科学历。2008 年 6 月至 2009 年 9 月，任有限公司项目经理；2009 年 9 月至今，任股份公司项目经理、第九项目部副经理；2012 年 7 月至今，兼任公司职工监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理 1 名、副总经理 4 名、财务总监 1 名、董事会秘书 1 名。公司高级管理人员任职截止日期均为 2018 年 6 月 27 日。

1、王世超先生

董事长、总经理，简历参见“（一）董事会成员”。

2、唐志元先生

董事、副总经理，简历参见“（一）董事会成员”。

3、李春田先生

董事、副总经理，简历参见“（一）董事会成员”。

4、张显坤先生

董事、副总经理、财务总监，简历参见“（一）董事会成员”。

5、孟奇女士

孟奇女士出生于 1966 年 10 月，本科学历。曾就职于吉林省邮电工程公司。1994 年至 2006 年 9 月，历任吉林省邮电工程局团委副书记、副主任、主任；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司主任、综合部经理；2009 年 9 月至今，任股份公司综合部经理，2012 年 7 月至今，兼任公司董事会秘书、证券部经理，2012 年 12 月至今，兼任公司副总经理。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员共 3 名，均为中国国籍，均无境外永久居留权。

1、曲国力先生

简历参见“（二）监事会成员”。

2、张建民先生

简历参见“(一) 董事会成员”。

3、孙力先生

孙力先生出生于 1968 年 11 月，本科学历。1991 年 8 月至 2006 年 8 月，历任吉林省邮电工程局主任工程师、副处长、处长；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任有限公司第三项目部经理；2009 年 9 月至 2012 年 12 月，任公司工程管理部主管；2013 年 1 月至今，任工程管理部主管兼副总工程师。

(五) 董事、监事提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

姓 名	任 职	选举会议	召开时间
王世超	董事长、总经理	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
唐志元	董事、副总经理	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
李春田	董事、副总经理	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
张显坤	董事、副总经理、财务总监	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
张建民	董事	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
王振刚	董事	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
于生祥	董事	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
毛志宏	独立董事	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
孙德良	独立董事	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
刘朋孝	独立董事	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
张金山	独立董事	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 11 月 25 日

2、监事的提名和选聘情况

姓 名	任 职	选举会议	召开时间
曲国力	监事会主席	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
马思龙	监事	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
解子明	职工监事	职工代表大会	2015 年 6 月 15 日

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持有公司股份的情况如下表所示：

姓 名	职 务	持股数（万股）	持股比例
王世超	董事长、总经理	558.90	8.47%
唐志元	董事、副总经理	133.90	2.03%
李春田	董事、副总经理	133.90	2.03%
张显坤	董事、副总经理、财务总监	133.90	2.03%
张建民	董事	114.10	1.73%
王振刚	董事	133.90	2.03%
于生祥	董事	99.20	1.50%
曲国力	监事会主席	107.50	1.63%
马思龙	监事	82.70	1.25%
孟 奇	副总经理、董事会秘书	67.80	1.03%
孙 力	工程管理部主管、副总工程师	52.90	0.80%

上述人员的近亲属持有公司股份情况如下：

姓 名	关联关系	持股数（万股）	持股比例
王晓明	张显坤之外甥	6.00	0.09%
张 帆	张显坤、张帆二人之妻为姐妹关系	6.00	0.09%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以其他方式持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述人员所持有公司股份均不存在质押或冻结情况。

（二）近三年所持股份增减变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份未发生变化。

三、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

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

姓 名	对外投资情况
王世超	王世超持有长春兴达 15.79%的股权

上述人员从事的对外投资与公司不存在利益冲突。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年收入情况

2015 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬或津贴情况如下：

姓 名	职 务	薪酬（元）
王世超	董事长、总经理	255,542
唐志元	董事、副总经理	187,880
李春田	董事、副总经理	191,192
张显坤	董事、副总经理、财务总监	191,192
张建民	董事	112,738
王振刚	董事	120,043
于生祥	董事	121,682
毛志宏	独立董事	36,000
孙德良	独立董事	36,000
刘朋孝	独立董事	36,000
张金山	独立董事	3,000
曲国力	监事会主席	189,800
马思龙	监事	87,747
解子明	职工监事	88,696
孟 奇	副总经理、董事会秘书	183,992
孙 力	工程管理部主管、副总工程师	105,774

注：2015 年 11 月 5 日，公司原独立董事刘金全因个人原因提出辞去独立董事职务，2015

年 11 月 25 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会选举张金山为独立董事。故张金山仅领取 2015 年 12 月的独立董事津贴 3,000 元。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

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

姓名	公司职务	在公司及控股、参股子公司、分公司以外的其他法人单位兼职情况	兼职单位与公司关系
王世超	董事长、总经理	长春兴达监事、吉林省奇健生物技术有限公司副董事长	关联关系
毛志宏	独立董事	吉林大学商学院会计系主任、教授、长春市会计学会副会长、安华农业保险股份有限公司独立董事、吉林省金冠电气股份有限公司独立董事、长春高新技术产业（集团）股份有限公司独立董事、北京宇信科技（集团）股份有限公司独立董事	无关联关系
孙德良	独立董事	中国电子商务协会通信分会副理事长	无关联关系
刘朋孝	独立董事	创一律师事务所刑辩部主任	无关联关系
张金山	独立董事	吉林大学商学院教授	无关联关系

除上述情况外，公司的其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在在其他公司兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相关协议及重要承诺

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议

公司与全体非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动

合同书》，与独立董事签订了《独立董事聘任合同》。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他任何协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出了关于招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏造成的后果做出赔偿的承诺，具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”。

公司董事、监事、高级管理人员作出了自愿锁定股份的承诺，具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”。

公司董事、高级管理人员作出了关于公司股票上市后稳定股价的承诺，具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”。

公司实际控制人关于员工社会保障情况的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”。

实际控制人、控股股东及持有 5%以上股份的主要股东关于避免同业竞争的承诺详细参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（三）避免同业竞争的有关协议或承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均符合法律法规及《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况及原因

（一）近三年董事变动情况

2009 年 6 月 30 日，吉邮股份召开创立大会暨第一次股东大会，选举王世超、唐志元、李春田、王振刚、张显坤、张建民、于生祥为吉邮股份第一届董事会董

事，任期三年。

2009年7月1日，吉邮股份召开第一届董事会第一次会议，选举王世超为第一届董事会董事长。

2012年6月25日，吉邮股份召开2011年年度股东大会，选举王世超、唐志元、李春田、张显坤、张建民、王振刚、于生祥、刘金全、毛志宏、孙德良、刘朋孝为吉邮股份第二届董事会董事，任期三年，其中刘金全、毛志宏、孙德良、刘朋孝为独立董事。

2012年7月6日，吉邮股份召开第二届董事会第一次会议，选举王世超为第二届董事会董事长。

2015年6月15日，中通国脉召开2015年第一次临时股东大会，选举王世超、唐志元、李春田、张显坤、张建民、王振刚、于生祥、刘金全、毛志宏、孙德良、刘朋孝为中通国脉第三届董事会董事，任期三年，其中刘金全、毛志宏、孙德良、刘朋孝为独立董事。

2015年6月28日，中通国脉召开第三届董事会第一次会议，选举王世超为第三届董事会董事长。

2015年11月5日，刘金全由于个人原因辞去中通国脉独立董事职务，2015年11月25日，公司召开2015年第二次临时股东大会，选举张金山为第三届董事会独立董事。

（二）近三年监事变动情况

2009年6月30日，吉邮股份召开创立大会暨第一次股东大会，选举曲国力、马思龙、田国华为吉邮股份第一届监事会监事，任期三年。

2009年6月30日，吉邮股份召开第一届监事会第一次会议，选举曲国力为本届监事会主席。

2012年6月25日，吉邮股份召开2011年年度股东大会，选举曲国力、马思龙为吉邮股份第二届监事会股东监事，任期三年。

2012年7月9日，吉邮股份召开职工代表大会，选举解子明为吉邮股份第二届监事会职工监事。

2012年7月9日，吉邮股份召开第二届监事会第一次会议，选举曲国力为第二届监事会主席。

2015年6月15日，中通国脉召开2015年第一次临时股东大会，选举曲国力、马思龙为中通国脉第三届监事会股东监事，任期三年。

2015年6月15日，中通国脉召开职工代表大会，选举解子明为中通国脉第三届监事会职工监事，任期三年。

2015年6月28日，中通国脉召开第三届监事会第一次会议，选举曲国力为第三届监事会主席。

（三）近三年高级管理人员变动情况

2009年7月1日，吉邮股份召开第一届董事会第一次会议，聘任王世超为公司总经理，聘任唐志元、李春田为副总经理，聘任张显坤为财务总监。

2012年7月6日，吉邮股份召开第二届董事会第一次会议，聘任王世超为总经理，聘任唐志元、李春田为副总经理、聘任张显坤为副总经理、财务总监，聘任孟奇为董事会秘书。

2012年12月10日，公司召开第二届董事会第二次会议，聘任孟奇为公司副总经理。

2015年6月28日，中通国脉召开第三届董事会第一次会议，聘任王世超为总经理，聘任唐志元、李春田为副总经理、聘任张显坤为副总经理、财务总监，聘任孟奇为副总经理、董事会秘书。

第九节 公司治理

一、公司治理概述

根据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的完善的法人治理结构，股东大会为公司的最高权力机构，董事会为公司的决策机构，监事会为公司的监督机构，三者与公司高级管理人员共同构建了完善有效的决策机制、管理机制和权力制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等相关规定行使职权和履行义务。

为更好地维护股东权益，确保股东、董事、监事职权的有效履行，规范股东大会、董事会及监事会的组织和行为，公司制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会战略委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作细则》、《内部审计制度》、《对外投资决策制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》等一系列法人治理制度。

二、公司股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）公司股东大会的建立健全及运行情况

股东大会作为公司的最高权力机构，依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定行使职权。

1、股东大会的职权

- 决定公司的经营方针和投资计划；
- 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 审议批准董事会的报告；

- 审议批准监事会报告；
- 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 对公司增加或者减少注册资本做出决议；
- 对发行公司债券做出决议；
- 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；
- 修改公司章程；
- 对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；
- 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- 审议批准变更募集资金用途事项；
- 审议股权激励计划；
- 公司发生的交易（公司获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，公司应当提交股东大会审议：
 - ❖ 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，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；
 - ❖ 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50%以上，且绝对金额超过5,000万元人民币；
 - ❖ 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500万元人民币；
 - ❖ 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50%以上，且绝对金额超过5000万元人民币；
 - ❖ 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500万元人民币；
 - ❖ 公司拟与关联方达成的交易总额高于3,000万元且高于公司最近经审

计净资产值的5%的关联交易。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

- 公司下列对外担保行为，须经公司董事会审议通过后提交股东大会审议：
 - ❖ 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；
 - ❖ 公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；
 - ❖ 为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；
 - ❖ 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；
 - ❖ 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5,000万元人民币；
 - ❖ 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- 审议法律、行政法规、部门规章、规范性文件或公司《章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的运行情况

公司自设立以来，股东大会在召集、通知、召开、表决等方面均能够按照《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定有效执行，公司历次股东大会的召开情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	创立大会暨第一次股东大会	2009年6月30日
2	2009年年度股东大会	2010年2月4日
3	2010年第一次临时股东大会	2010年2月26日
4	2010年年度股东大会	2011年1月28日
5	2012年第一次临时股东大会	2012年2月3日
6	2011年年度股东大会	2012年6月25日
7	2012年第二次临时股东大会	2012年12月31日
8	2012年年度股东大会	2013年4月8日
9	2013年第一次临时股东大会	2013年4月26日
10	2013年第二次临时股东大会	2013年12月20日
11	2013年年度股东大会	2014年3月31日
12	2014年第一次临时股东大会	2014年4月18日

13	2014 年第二次临时股东大会	2014 年 5 月 6 日
14	2014 年第三次临时股东大会	2014 年 5 月 29 日
15	2014 年年度股东大会	2015 年 3 月 9 日
16	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 15 日
17	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 11 月 25 日
18	2015 年年度股东大会	2016 年 3 月 17 日

公司历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、表决方式均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，对公司董事、监事和独立董事的选举、公司财务预决算、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改等重大事宜作出了有效决议。股东大会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）公司董事会的建立健全及运行情况

公司设董事会，作为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定行使职权。

1、董事会的设置

董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名，设董事长 1 名；董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会。

2、董事会的职权

- 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 执行股东大会的决议；
- 决定公司的经营计划和投资方案；
- 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司

形式的方案；

- 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- 决定公司内部管理机构的设置；
- 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- 制订公司的基本管理制度；
- 制订《公司章程》的修改方案；
- 管理公司信息披露事项；
- 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会的运行情况

公司自设立以来，董事会在召集、通知、召开、表决等方面均能够按照《公司章程》及《董事会议事规则》的规定有效地执行，公司历次董事会的召开情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	第一届董事会第一次会议	2009年7月1日
2	第一届董事会第二次会议	2010年1月26日
3	第一届董事会第三次会议	2010年3月18日
4	第一届董事会第四次会议	2010年4月7日
5	第一届董事会第五次会议	2010年8月2日
6	第一届董事会第六次会议	2010年9月13日
7	第一届董事会第七次会议	2010年10月28日
8	第一届董事会第八次会议	2010年12月20日
9	第一届董事会第九次会议	2011年1月26日
10	第一届董事会第十次会议	2012年1月18日

11	第一届董事会第十一次会议	2012 年 4 月 10 日
12	第一届董事会第十二次会议	2012 年 5 月 2 日
13	第一届董事会第十三次会议	2012 年 5 月 18 日
14	第二届董事会第一次会议	2012 年 7 月 6 日
15	第二届董事会第二次会议	2012 年 12 月 10 日
16	第二届董事会第三次会议	2013 年 3 月 18 日
17	第二届董事会第四次会议	2013 年 4 月 10 日
18	第二届董事会第五次会议	2013 年 4 月 28 日
19	第二届董事会第六次会议	2013 年 10 月 25 日
20	第二届董事会第七次会议	2013 年 11 月 15 日
21	第二届董事会第八次会议	2013 年 12 月 3 日
22	第二届董事会第九次会议	2014 年 3 月 10 日
23	第二届董事会第十次会议	2014 年 3 月 20 日
24	第二届董事会第十一次会议	2014 年 4 月 2 日
25	第二届董事会第十二次会议	2014 年 4 月 9 日
26	第二届董事会第十三次会议	2014 年 4 月 21 日
27	第二届董事会第十四次会议	2014 年 5 月 13 日
28	第二届董事会第十五次会议	2014 年 7 月 28 日
29	第二届董事会第十六次会议	2014 年 8 月 15 日
30	第二届董事会第十七次会议	2014 年 8 月 26 日
31	第二届董事会第十八次会议	2014 年 10 月 9 日
32	第二届董事会第十九次会议	2015 年 2 月 13 日
33	第二届董事会第二十次会议	2015 年 2 月 14 日
34	第二届董事会第二十一次会议	2015 年 3 月 20 日
35	第二届董事会第二十二次会议	2015 年 4 月 18 日
36	第二届董事会第二十三次会议	2015 年 5 月 18 日
37	第二届董事会第二十四次会议	2015 年 5 月 26 日
38	第三届董事会第一次会议	2015 年 6 月 28 日
39	第三届董事会第二次会议	2015 年 6 月 30 日
40	第三届董事会第三次会议	2015 年 7 月 23 日
41	第三届董事会第四次会议	2015 年 8 月 10 日
42	第三届董事会第五次会议	2015 年 9 月 16 日
43	第三届董事会第六次会议	2015 年 9 月 30 日

44	第三届董事会第七次会议	2015 年 11 月 5 日
45	第三届董事会第八次会议	2016 年 2 月 26 日
46	第三届董事会第九次会议	2016 年 8 月 29 日

历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营计划、投资方案、主要管理制度等作出了有效决议。

（三）公司监事会的建立健全及运行情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构，根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定，负责对董事会及其成员以及总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员进行监督，防止其滥用职权，侵犯股东、公司及公司员工的合法权益。

1、监事会的设置

监事会由三名监事组成，其中两名为股东代表监事，一名为职工代表监事。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

2、监事会的运行情况

序号	会议名称	会议时间
1	第一届监事会第一次会议	2009 年 6 月 30 日
2	第一届监事会第二次会议	2010 年 1 月 26 日
3	第一届监事会第三次会议	2010 年 2 月 5 日
4	第一届监事会第四次会议	2010 年 12 月 18 日
5	第一届监事会第五次会议	2011 年 1 月 24 日
6	第一届监事会第六次会议	2012 年 1 月 18 日
7	第一届监事会第七次会议	2012 年 5 月 18 日
8	第二届监事会第一次会议	2012 年 7 月 9 日
9	第二届监事会第二次会议	2013 年 3 月 18 日
10	第二届监事会第三次会议	2013 年 4 月 28 日

11	第二届监事会第四次会议	2013 年 10 月 25 日
12	第二届监事会第五次会议	2014 年 3 月 10 日
13	第二届监事会第六次会议	2014 年 4 月 2 日
14	第二届监事会第七次会议	2014 年 8 月 15 日
15	第二届监事会第八次会议	2014 年 10 月 9 日
16	第二届监事会第九次会议	2015 年 2 月 13 日
17	第二届监事会第十次会议	2015 年 5 月 18 日
18	第三届监事会第一次会议	2015 年 6 月 28 日
19	第三届监事会第二次会议	2016 年 2 月 26 日
20	第三届监事会第三次会议	2016 年 8 月 29 日

历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行、重大投资等重要事宜实施了有效监督。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的选举、聘任情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102 号）等法律、行政法规、规范性文件的规定，公司于 2012 年 6 月 25 日，召开 2011 年年度股东大会，通过选举刘金全、孙德良、毛志宏、刘朋孝为第二届董事会独立董事的议案；2012 年 12 月 10 日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《独立董事工作细则》，2014 年 4 月 2 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了修订后的《独立董事工作细则》；2015 年 6 月 15 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，通过了董事会换届选举的议案，选举刘金全、孙德良、毛志宏、刘朋孝为第三届董事会独立董事。2015 年 11 月 5 日，刘金全由于个人原因辞去中通国脉独立董事职务，2015 年 11 月 25 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，选举张金山为第三届董事会独立董事。

2、独立董事行使职权的情况

公司独立董事依据《公司章程》和《独立董事工作细则》等有关法律法规的要求，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，对公司重大关联交易发表了独立公允的意见，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度的设立及运行情况

2012年7月6日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过聘任董事会秘书、制订《董事会秘书工作细则》的议案；2014年4月2日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了修订后的《董事会秘书工作细则》；2015年6月28日，公司召开第三届董事会第一次会议，审议通过了聘任董事会秘书的议案。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了各项职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2012年12月10日，公司第二届董事会第二次会议审议通过了关于设立董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会的议案并选举各专门委员会委员，同时制订了《董事会战略委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》；2014年4月2日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了修订后的《董事会战略委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》；2015年6月28日，公司召开第三届董事会第一次会议，审议通过了选举各专门委员会委员的议案。

三、公司最近三年违法违规行为的情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，自成立至今，公司及其董事、监事及高级管理人员严格按照相关法律法规开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

四、公司最近三年资金占用和对外担保的情况

公司有严格的资金管理制度，报告期内公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

公司的《公司章程》、《对外担保决策制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、关于管理层对内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司管理层认为：公司根据《公司法》、《公司章程》等相关规定，结合自身的经营特点，制定了一系列严密的内部控制制度。公司内部控制制度是完整的、合理的，并已得到有效遵循。公司的内部控制制度保证了公司经营管理的正常进行，对经营风险起到有效的控制作用，能确保公司在财务方面与控股股东、实际控制人及其他关联方保持独立，能保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、管理营运的效率及效果。

六、注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

致同会计师事务所对公司内部控制的有效性出具了致同专字（2016）第110ZA4103号《内部控制鉴证报告》，鉴证意见如下：我们认为，中通国脉公司于2016年6月30日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

第十节 财务会计信息

致同会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司的委托，对公司的财务报表，包括 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的资产负债表及合并资产负债表，2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、股东权益变动表及合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了致同审字（2016）第 110ZA5783 号标准无保留意见的审计报告。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务信息。

一、报告期内的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	40,111,497.74	61,601,230.43	50,436,200.69	39,296,828.17
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
应收票据				
应收账款	287,377,288.67	314,904,662.65	327,737,460.88	311,796,093.26
预付款项	5,321,174.54	2,582,476.45	1,963,714.39	1,379,073.18
应收利息				
应收股利				
其他应收款	13,864,453.61	6,795,709.85	5,574,254.21	2,154,800.58
存货	107,537,054.82	77,683,683.10	52,768,227.22	48,261,579.40
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				

其他流动资产				
流动资产合计	454,211,469.38	463,567,762.48	438,479,857.39	402,888,374.59
非流动资产：				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产	1,413,708.43	1,459,591.52	3,445,631.00	3,517,245.42
固定资产	47,696,651.70	42,344,302.79	46,357,353.76	48,958,926.45
在建工程	-	5,268,127.16	4,846,246.73	4,846,246.73
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	20,708,255.37	21,018,137.25	21,637,901.01	22,257,664.77
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	5,234,929.32	5,332,919.42	5,318,562.18	5,826,013.49
其他非流动资产				
非流动资产合计	75,053,544.82	75,423,078.14	81,605,694.68	85,406,096.86
资产总计	529,265,014.20	538,990,840.62	520,085,552.07	488,294,471.45

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动负债：				
短期借款	42,000,000.00	32,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
应付票据				-
应付账款	102,950,880.57	120,334,076.90	164,763,876.24	168,359,826.15
预收款项	74,253,485.70	56,118,418.72	19,265,791.33	17,053,301.47

应付职工薪酬	527,037.95	2,891,958.53	2,823,289.33	3,278,602.27
应交税费	5,979,385.08	18,956,232.01	21,616,783.66	17,445,784.80
应付利息	51,000.00	42,668.33	54,351.11	53,333.35
应付股利				-
其他应付款	7,217,846.75	7,618,555.72	3,389,831.29	2,348,251.54
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债				-
其他流动负债				-
流动负债合计	232,979,636.05	237,961,910.21	245,913,922.96	240,539,099.58
非流动负债：				
长期借款				-
应付债券				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
专项应付款				-
预计负债	674,769.00	686,000.00	621,017.90	589,700.00
递延收益				
递延所得税负债	3,209,646.48	3,281,135.21	3,420,222.75	3,550,892.31
其他非流动负债				-
非流动负债合计	3,884,415.48	3,967,135.21	4,041,240.65	4,140,592.31
负债合计	236,864,051.53	241,929,045.42	249,955,163.61	244,679,691.89
股东权益：				
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	66,000,000.00	66,000,000.00
资本公积	56,302,776.06	56,302,776.06	56,302,776.06	56,302,776.06
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备	14,820,656.49	13,939,291.46	11,102,966.24	8,393,455.63
盈余公积	25,608,415.28	25,608,415.28	21,550,505.77	17,858,080.02
未分配利润	129,669,114.84	135,211,312.40	115,174,140.39	95,060,467.85
归属于母公司股东权益合计	292,400,962.67	297,061,795.20	270,130,388.46	243,614,779.56
少数股东权益				
股东权益合计	292,400,962.67	297,061,795.20	270,130,388.46	243,614,779.56
负债和股东权益总计	529,265,014.20	538,990,840.62	520,085,552.07	488,294,471.45

(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	177,109,828.43	409,002,201.69	371,475,003.39	354,841,713.07
减：营业成本	149,994,828.52	319,412,979.99	284,384,834.51	267,074,359.48
营业税金及附加	733,381.74	6,475,004.02	7,256,654.22	7,915,864.26
销售费用	1,995,090.66	4,333,371.61	2,989,192.97	2,514,797.00
管理费用	8,812,094.20	22,503,162.35	22,943,915.39	24,331,999.65
财务费用	751,569.14	1,653,245.27	2,019,168.19	601,947.23
资产减值损失	-376,409.21	402,828.49	730,333.89	2,974,940.18
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）				-18,965.79
其中：对联营企业和 合营企业的投资收益				
二、营业利润（亏损以 “-”号填列）	15,199,273.38	54,221,609.96	51,150,904.22	49,408,839.48
加：营业外收入	59,639.26	1,010,794.43	379,346.54	1,030,374.09
其中：非流动资产处置 利得	756.26	510,387.43	292,331.54	374.09
减：营业外支出	-	5,725.92	147,546.34	382,566.13
其中：非流动资产 处置损失	-		-	3,213.50
三、利润总额（亏损总 额以“-”号填列）	15,258,912.64	55,226,678.47	51,382,704.42	50,056,647.44
减：所得税费用	4,301,110.20	14,631,596.95	14,376,606.13	13,229,330.59
四、净利润（净亏损以 “-”号填列）	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
归属于母公司股东的 净利润	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
少数股东损益				
五、其他综合收益的税 后净额				
归属于母公司股东				

的其他综合收益的税后净额				
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益				
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
归属于母公司股东的综合收益总额	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
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	0.17	0.62	0.56	0.56
（二）稀释每股收益				

（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	226,752,090.65	464,828,748.53	362,643,900.70	314,596,069.72
收到的税费返还				
收到的其他与经营活动有关的现金	21,520,203.84	22,421,782.91	11,447,287.79	5,371,506.94
经营活动现金流入小计	248,272,294.49	487,250,531.44	374,091,188.49	319,967,576.66
购买商品、接受劳务支付的现金	176,053,721.13	305,832,732.49	236,082,200.60	254,066,788.27
支付给职工以及为职工支付的现金	27,954,063.81	91,211,821.49	65,039,807.02	42,602,420.17
支付的各项税费	20,551,843.00	27,350,120.06	22,461,458.46	24,463,892.13
支付的其他与经营活动有关的现金	33,294,210.23	29,345,170.69	24,792,137.40	17,277,892.50
经营活动现金流出小计	257,853,838.17	453,739,844.73	348,375,603.48	338,410,993.07
经营活动产生的现金流量净额	-9,581,543.68	33,510,686.71	25,715,585.01	-18,443,416.41
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金				16,447.49
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	4,891.26	766,387.59	110,000.00	255,498.77

期资产收回的现金净额				
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	62,552.60	92,098.89	97,089.44	92,853.35
投资活动现金流入小计	67,443.86	858,486.48	207,089.44	364,799.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,412,314.36	3,428,739.18	4,512,877.00	4,260,209.00
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				
投资活动现金流出小计	3,412,314.36	3,428,739.18	4,512,877.00	4,260,209.00
投资活动产生的现金流量净额	-3,344,870.50	-2,570,252.70	-4,305,787.56	-3,895,409.39
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金				
取得借款收到的现金	24,000,000.00	32,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	24,000,000.00	32,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00
偿还债务支付的现金	14,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,273,318.51	18,205,404.27	15,270,424.93	17,090,833.32
其中：子公司支付给少数股东的现金股利				
支付其他与筹资活动有关的现金				
其中：子公司减资支付给少数股东的现金				
筹资活动现金流出小计	31,273,318.51	52,205,404.27	47,270,424.93	32,090,833.32
筹资活动产生的现金流量净额	-7,273,318.51	-20,205,404.27	-13,270,424.93	-90,833.32
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	-20,199,732.69	10,735,029.74	8,139,372.52	-22,429,659.12
加：期初现金及现金等价物余额	58,171,230.43	47,436,200.69	39,296,828.17	61,726,487.29
六、期末现金及现金等价物余额	37,971,497.74	58,171,230.43	47,436,200.69	39,296,828.17

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	39,430,804.31	60,339,471.17	49,374,383.65	38,140,049.81
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
应收票据				
应收账款	287,352,303.67	314,904,662.65	327,530,674.38	311,751,910.01
预付款项	5,321,174.54	2,582,476.45	1,963,714.39	1,379,073.18
应收利息				
应收股利				
其他应收款	14,590,065.57	7,328,419.85	6,124,254.21	2,704,800.58
存货	107,454,035.97	77,589,509.55	52,680,619.21	48,171,945.87
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	454,148,384.06	462,744,539.67	437,673,645.84	402,147,779.45
非流动资产：				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	1,009,447.53	1,009,447.53	1,009,447.53	1,009,447.53
投资性房地产	1,413,708.43	1,459,591.52	3,445,631.00	3,517,245.42
固定资产	47,600,859.68	42,244,705.14	46,229,843.30	48,797,723.54
在建工程		5,268,127.16	4,846,246.73	4,846,246.73
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	20,708,255.37	21,018,137.25	21,637,901.01	22,257,664.77
开发支出				

商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	5,342,567.44	5,440,557.54	5,426,200.30	5,933,651.61
其他非流动资产				
非流动资产合计	76,074,838.45	76,440,566.14	82,595,269.87	86,361,979.60
资产总计	530,223,222.51	539,185,105.81	520,268,915.71	488,509,759.05

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动负债：				
短期借款	42,000,000.00	32,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
应付票据				
应付账款	102,940,080.57	120,323,276.90	164,753,076.24	168,349,026.15
预收款项	74,253,485.70	56,118,418.72	19,265,791.33	17,053,301.47
应付职工薪酬	513,251.40	2,882,826.78	2,812,766.68	3,267,466.67
应交税费	5,969,818.53	18,942,995.97	21,577,632.87	17,366,551.80
应付利息	51,000.00	42,668.33	54,351.11	53,333.35
应付股利			-	
其他应付款	7,196,950.49	7,597,659.46	3,369,352.66	2,318,551.25
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	232,924,586.69	237,907,846.16	245,832,970.89	240,408,230.69
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债	674,769.00	686,000.00	621,017.90	589,700.00

递延收益				
递延所得税负债	3,209,646.48	3,281,135.21	3,420,222.75	3,550,892.31
其他非流动负债				
非流动负债合计	3,884,415.48	3,967,135.21	4,041,240.65	4,140,592.31
负债合计	236,809,002.17	241,874,981.37	249,874,211.54	244,548,823.00
股东权益：				
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	66,000,000.00	66,000,000.00
资本公积	57,189,249.73	57,189,249.73	57,189,249.73	57,189,249.73
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备	14,820,656.49	13,939,291.46	11,102,966.24	8,393,455.63
盈余公积	25,608,415.28	25,608,415.28	21,550,505.77	17,858,080.02
未分配利润	129,795,898.84	134,573,167.97	114,551,982.43	94,520,150.67
股东权益合计	293,414,220.34	297,310,124.44	270,394,704.17	243,960,936.05
负债和股东权益总计	530,223,222.51	539,185,105.81	520,268,915.71	488,509,759.05

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	176,730,370.55	405,379,678.69	367,103,376.99	348,801,876.07
减：营业成本	149,466,609.47	317,486,621.40	282,033,575.54	264,508,524.71
营业税金及附加	712,832.88	6,244,142.69	6,981,757.04	7,563,187.10
销售费用	1,995,090.66	4,333,371.61	2,989,192.97	2,514,797.00
管理费用	8,221,150.83	21,043,661.16	21,283,441.20	22,469,232.58
财务费用	751,214.27	1,653,456.35	2,020,583.66	598,367.10
资产减值损失	-380,729.37	412,801.99	725,763.14	3,952,484.53
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)				-18,965.79
其中：对联营企业 和合营企业的投资收益				
二、营业利润(亏损以“-” 号填列)	15,964,201.81	54,205,623.49	51,069,063.44	47,176,317.26
加：营业外收入	59,639.26	1,010,794.43	379,346.54	1,030,374.09

其中：非流动资产处置利得	756.26	510,387.43	292,331.54	374.09
减：营业外支出	-	5,725.92	147,546.34	382,159.63
其中：非流动资产处置损失	-			2,807.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	16,023,841.07	55,210,692.00	51,300,863.64	47,824,531.72
减：所得税费用	4,301,110.20	14,631,596.95	14,376,606.13	13,229,330.59
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,722,730.87	40,579,095.05	36,924,257.51	34,595,201.13
五、其他综合收益				
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益				
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益				
六、综合收益总额	11,722,730.87	40,579,095.05	36,924,257.51	34,595,201.13
七、每股收益				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

（六）母公司现金流量表

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	226,138,966.65	459,671,481.16	357,939,448.30	308,113,277.72
收到的税费返还				
收到的其他与经营活动有关的现金	21,492,190.84	22,750,769.76	11,850,834.09	6,180,248.14
经营活动现金流入小计	247,631,157.49	482,422,250.92	369,790,282.39	314,293,525.86
购买商品、接受劳务支付的现金	175,535,506.78	303,910,500.78	233,741,218.64	250,729,944.73
支付给职工以及为职工支付的现金	27,670,523.14	90,634,649.07	64,371,968.14	41,998,068.59
支付的各项税费	20,520,112.33	27,091,982.08	22,148,261.79	24,145,600.52
支付的其他与经营活动有关的现金	32,904,123.09	27,474,214.50	23,714,185.98	16,784,840.42
经营活动现金流出小计	256,630,265.34	449,111,346.43	343,975,634.55	333,658,454.26
经营活动产生的现金流量净额	-8,999,107.85	33,310,904.49	25,814,647.84	-19,364,928.40

二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金				16,447.49
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	4,891.26	766,387.59	110,000.00	255,198.77
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	61,182.60	88,138.89	92,987.93	91,325.28
投资活动现金流入小计	66,073.86	854,526.48	202,987.93	362,971.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,412,314.36	3,424,939.18	4,512,877.00	4,224,479.00
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				
投资活动现金流出小计	3,412,314.36	3,424,939.18	4,512,877.00	4,224,479.00
投资活动产生的现金流量净额	-3,346,240.50	-2,570,412.70	-4,309,889.07	-3,861,507.46
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金	24,000,000.00	32,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	24,000,000.00	32,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00
偿还债务支付的现金	14,000,000.00	34,000,000.00	32,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,273,318.51	18,205,404.27	15,270,424.93	17,090,833.32
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计	31,273,318.51	52,205,404.27	47,270,424.93	32,090,833.32
筹资活动产生的现金流量净额	-7,273,318.51	-20,205,404.27	-13,270,424.93	-90,833.32
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	-19,618,666.86	10,535,087.52	8,234,333.84	-23,317,269.18
加：期初现金及现金等价物余额	56,909,471.17	46,374,383.65	38,140,049.81	61,457,318.99
六、期末现金及现金等价物余额	37,290,804.31	56,909,471.17	46,374,383.65	38,140,049.81

二、会计师事务所的审计意见类型

致同会计师事务所对上述报表出具了致同审字（2016）第 110ZA5783 号标准无保留意见的《审计报告》。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本申报财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。本申报财务报表以持续经营为基础列报。本公司会计核算以权责发生制为基础。除有限公司改制为股份公司时设立的相关资产、负债是按公允价值计量外均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并报表范围及其变化情况

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表中。

因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、报告期内合并报表范围的变化情况

报告期内纳入合并范围的子公司为吉林百信人力资源咨询有限公司，合并报表范围未发生变化。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认

1、销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

2、提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经提供的劳务量占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

3、让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

4、建造合同

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠地估计的，本公司根据完工百分比法确认合同收入和费用。如果建造合同的结果不能可靠地估计，则区别情况处理：如合同成本能够收回的，则合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本在其发生的当期作为费用；如合同成本不可能收回的，则在发生时作为费用，不确认收入。

合同预计总成本超过合同总收入的，本公司将预计损失确认为当期费用。

合同完工进度按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：A、合同总收入能够可靠地计量；B、与合同相关的经济利益很可能流入企业；C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

5、公司收入确认具体方法

公司目前主营业务收入由通信网络工程服务收入、通信网络维护服务收入两大类组成。

（1）通信网络工程服务收入确认原则

通信网络工程服务收入主要是为客户提供通信管线工程、通信设备安装工程所取得的收入。其中，通信管线工程包括通信线路工程和通信管道工程，通信设备安装工程包括有线通信设备安装工程和无线通信设备安装等工程。

根据《企业会计准则第 15 号——建造合同》、《企业会计准则讲解》规定，建造合同，是指为建造一项或数项在设计、技术、功能、最终用途等方面密切相关的资产而订立的合同。鉴于①公司为建筑安装企业且提供的通信网络工程包括通信管线工程、通信设备安装工程两大类，均是为某一项或数项通信工程资产达到指定功能、用途而提供的建设业务，从本质上看，均属于工程建设业务；②公司与客户针对具体工程项目签订相应的工程合同，均为建造某一项或数项在通信设计、通信技术、通信功能、最终用途等方面密切相关的工程资产而订立的合同，因此，公司通信网络工程业务属于《企业会计准则第 15 号——建造合同》的适用范围。

本公司根据建造合同准则按照完工百分比法确认收入，实际操作中按如下标准确认：

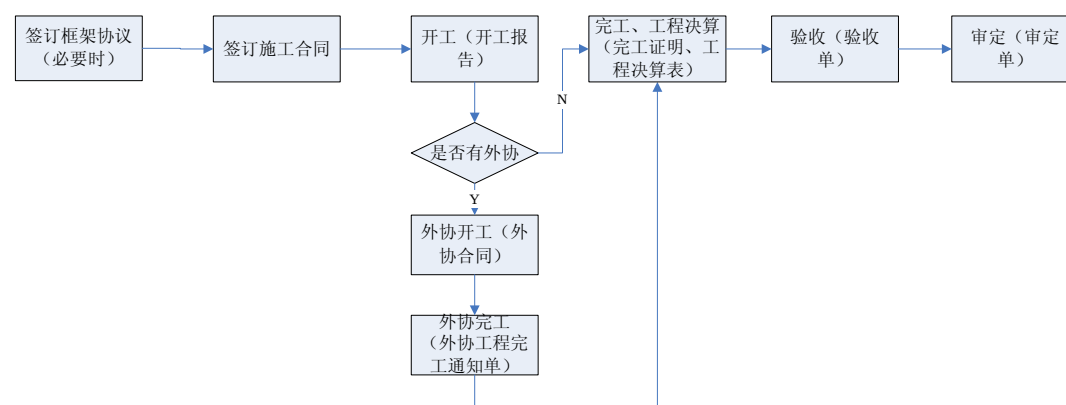
1) 项目实施过程中，由于通信网络工程基本均包含隐蔽工程且合同工作量与施工方工程成本并不存在简单的比例关系，而且无法取得客户或独立外部第三

方确认的完工进度表、工作量确认表等准确的外部证据，因此，公司采取终验法确认收入，即在取得客户的验收证明（包括但不限于完工证明、验收单、交付使用证明等）时确认收入。

公司通信网络工程项目的完成标志主要为完成工程合同约定的所有工作量，并取得客户出具的完工证明（适用于电信运营商客户）、验收单或交付使用证明（适用于非电信运营商客户）。针对电信运营商客户和非电信运营商客户通信网络工程项目收入确认情况，详见如下：

①电信运营商客户通信网络工程项目收入确认

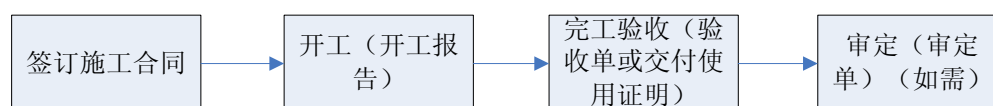
电信运营商客户的工程项目实施过程中关键业务循环节点和进度证据如下图所示：



公司实施的电信运营商客户的工程项目完工时，因公司即可取得经客户确认的完工证明，而且客户出具验收单及审定单的时间间隔较长而且无法准确预计，所以公司以完工证明作为收入确认依据，以完工证明取得的日期作为收入确认的时点。

②非电信运营商客户通信网络工程项目收入确认

非电信运营商客户工程项目实施过程的关键业务循环节点和进度证据如下图所示：



非电信运营商客户的工程项目基本均为一对一实施的项目，该类客户在工程项目完工的时点通常不会向公司出具完工证明，但会安排工程验收并在验收合格后出具工程验收单或交付使用证明。因此，公司以取得经客户确认的工程验收单或交付使用证明作为收入确认依据，以取得上述验收单或交付使用证明的时间作为收入确认的时点。

2) 对在资产负债表日工程项目劳务成果不能可靠估计的工程项目，如果已经发生的成本预计能够得到补偿，应按能够得到补偿的收入金额确认收入，并按相同的金额结转成本。如果已经发生的成本预计不能全部得到补偿，应按能够得到补偿的收入金额确认收入，并按已发生的成本结转成本，确认的收入金额小于已经发生的成本的差额，确认为损失。如果已经发生的成本全部不能得到补偿，则不应确认收入，但应将已经发生的成本确认为费用。

（2）通信网络维护服务收入确认原则

通信网络维护服务为日常性基础维护和紧急故障处理，主要包括基站设备、室内与小区分布系统等的维护业务。

本公司根据收入准则中提供劳务的相关规定按照完工百分比法确认劳务收入，实际操作中按如下标准确认：

针对公司与客户签订的相关合同约定服务期间的通信网络维护项目，期间内总体服务的工作量基本接近，根据已提供的服务期间占合同约定的总服务期间比例作为劳务进度的确认原则。合同明确约定服务成果需经客户验收确认的，根据取得的客户验收单据确认收入。

（二）金融工具

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

4、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

①发行方或债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：

-该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；

-债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；

⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（1）以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括

在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（3）以成本计量的金融资产

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不得转回。

（三）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

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：期末余额达到 100 万元（含 100 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款

项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

2、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	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

3、按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法
关联方组合	合并范围内关联方	不计提

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

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
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

合并范围内的关联方往来应收款项未计提坏账准备。

（四）存货

1、存货的分类

本公司存货分为工程施工、原材料、库存商品、低值易耗品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用先进先出法计价。

建造合同按实际成本计量，包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。期末在建合同中已完工项目确认收入并转入营业成本中，未完工项目成本在存货中列示。

为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

（五）长期股权投资

1、投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实

际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

本公司对子公司的投资，采用成本法核算；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进

行会计处理，在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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

及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，本公司计提资产减值的方法见本节之“（十一）资产减值”。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产除有限公司改制为股份公司时按照公允价值计量外均按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物、构筑物	5-25	5	19.00-3.80

机器设备	5-10	5	19.00-9.50
电子设备	5	5	19.00
运输设备	6	5	15.83
办公设备	5	5	19.00
装修费	3	5	31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见本节之“（十一）资产减值”。

（七）在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见本节之“（十一）资产减值”。

（八）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件使用权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50 年	直线法
软件使用权	2-10 年	直线法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日，预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见本节之“（十一）资产减值”。

（九）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见本节之“（十一）资产减值”。

投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（十）长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

（十一）资产减值

本公司对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十二）预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ① 该义务是本公司承担的现时义务；
- ② 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③ 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债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，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（十三）安全生产费用

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16号）的有关规定，按建筑安装工程收入的1.5%提取安全生产费用。

安全生产费用在提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率（%）
营业税	应税收入(属地纳税)	3、5
增值税	应税收入	3、6、11、17
企业所得税	应纳税所得额	25

2、税收优惠及批文

报告期内无税收优惠政策。

六、主营业务收入

（一）业务分布

单位：万元

项目	2016 年上半年	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
通信网络工程服务	通信管线工程	10,875.67	61.82%	23,255.80	57.58%	21,213.24	58.07%	23,713.23	68.36%
	通信设备安装工程	3,731.03	21.21%	11,906.70	29.48%	12,863.38	35.21%	10,738.49	30.96%
	小计	14,606.70	83.03%	35,162.50	87.07%	34,076.62	93.28%	34,451.72	99.32%
通信网络维护服务		2,984.83	16.97%	5,223.90	12.93%	2,453.85	6.72%	235.23	0.68%
合计		17,591.54	100.00%	40,386.40	100%	36,530.46	100%	34,686.94	100%

（二）地区分布

单位：万元

项目	2016 年上半年		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
东北	13,537.56	76.95%	35,869.95	88.82%	33,834.47	92.62%	32,354.54	93.28%
华南	1,209.92	6.88%	1,207.88	2.99%	1,596.60	4.37%	1,524.52	4.40%
华北	2,100.46	11.94%	2,466.21	6.11%	568.91	1.56%	239.74	0.69%
华东	446.38	2.54%	688.86	1.71%	508.11	1.39%	568.15	1.64%
其他地区	297.21	1.69%	153.50	0.38%	22.37	0.06%		
合计	17,591.54	100.00%	40,386.40	100%	36,530.46	100%	34,686.94	100%

七、非经常性损益

致同会计师事务所对公司报告期内非经常性损益进行了鉴证，并出具了致同专字（2016）第 110ZA4106 号《关于中通国脉通信股份有限公司非经常性损益的审核报告》。依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润金额如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益	0.08	51.04	29.23	-2.18
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；		50.00		103.00

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			2.81	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.89	-0.53	-6.05	-37.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目				-
非经常性损益总额	5.96	100.51	25.99	62.88
减：非经常性损益的所得税影响数	1.49	12.77	6.62	-9.22
非经常性损益净额	4.47	87.74	19.37	72.10
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）				-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4.47	87.74	19.37	72.10
归属于母公司股东净利润	1,095.78	4,059.51	3,700.61	3,682.73
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,091.31	3,971.77	3,681.24	3,610.63

八、最近一期末主要资产情况

（一）应收账款

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应收账款账面价值为 28,737.73 万元，具体情况如下：

单位：万元

账龄	原值金额	原值占比	坏账准备	账面价值
1 年以内	27,254.68	89.09%	1,362.73	25,891.95
1 至 2 年	2,579.41	8.43%	257.94	2,321.47
2 至 3 年	585.78	1.91%	117.16	468.62
3 至 4 年	106.62	0.35%	53.31	53.31
4 至 5 年	11.89	0.04%	9.51	2.38
5 年以上	55.24	0.18%	55.24	-
合计	30,593.62	100.00%	1,855.89	28,737.73

（二）固定资产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产如下：

单位：万元

资产类别	原值	净值	折旧年限	折旧方法
房屋及建筑物	5,273.19	3,559.80	5-25 年	年限平均法
机器设备	1,700.44	439.91	5-10 年	年限平均法
电子设备	436.74	108.54	5 年	年限平均法
运输工具	1,568.04	610.62	6 年	年限平均法
办公设备	167.56	28.10	5 年	年限平均法
装修费	453.90	22.70	3 年	年限平均法
合计	9,599.88	4,769.67	-	

公司房屋建筑物明细的情况详见“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产和无形资产”。

（三）无形资产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	净值	摊销年限	摊销方法
土地使用权	2,449.63	2,068.42	50 年	直线法
软件使用权	74.40	2.41	2-10 年	直线法
合计	2,524.04	2,070.83	-	-

有关公司无形资产的具体情况，详见“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”。

九、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2016 年 6 月 30 日，公司短期借款余额为 4,200 万元，系公司从中国工商银行长春自由大路支行取得的短期借款。报告期内，公司无已到期未偿还的借款。

（二）应付账款

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应付账款余额为 10,295.09 万元，主要是应付

外协工程款。

报告期内，有关应付账款中应付持有本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东或其他关联方款项情况，详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（三）关联方往来余额”。

十、所有者权益变动情况

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
股本	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00
资本公积	5,630.28	5,630.28	5,630.28	5,630.28
专项储备	1,482.07	1,393.93	1,110.30	839.35
盈余公积	2,560.84	2,560.84	2,155.05	1,785.81
未分配利润	12,966.91	13,521.13	11,517.41	9,506.05
归属于母公司股东权益合计	29,240.10	29,706.18	27,013.04	24,361.48
少数股东权益			-	-
股东权益合计	29,240.10	29,706.18	27,013.04	24,361.48

十一、现金流量情况

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-958.15	3,351.07	2,571.56	-1,844.34
投资活动产生的现金流量净额	-334.49	-257.03	-430.58	-389.54
筹资活动产生的现金流量净额	-727.33	-2,020.54	-1,327.04	-9.08
现金及现金等价物净增加额	-2,019.97	1,073.50	813.94	-2,242.97

十二、资产负债表日后事项、或有事项及承诺事项

（一）资产负债表日后事项

截至公司本招股说明书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项及承诺事项

个别运营商在给公司下达投标或中标通知书时会要求公司提交履约保函，截至本招股说明书签署日，公司提交并有效的保函如下：

1、本公司 2016 年 3 月 9 日收到中国联通内蒙古工程施工服务集中采购项目招标（招标编号：CGZB2016-007）的中标通知书，按中标通知书要求提交履约保函，金额合计不超过 30 万元，于中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行开具编号为 2016 年（保函）字 0009 号的履约保函，受益人为中国联合网络通信有限公司内蒙古自治区分公司，保函有效期从 2016 年 3 月 9 日至 2018 年 3 月 31 日止。

2、本公司 2016 年 03 月 09 日收到中国联通内蒙古工程施工服务集中采购项目招标（招标编号：CGZB2016-007）的中标通知书（中标标段：兴安盟），按中标通知书要求提交履约保函，金额合计不超过 30 万元，于中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行开具编号为 2016 年（保函）字 0010 号的履约保函，受益人为中国联合网络通信有限公司兴安盟分公司，保函有效期从 2016 年 3 月 9 日至 2018 年 3 月 31 日止。

3、本公司 2016 年 03 月 09 日收到中国联通内蒙古工程施工服务集中采购项目招标（招标编号：CGZB2016-007）的中标通知书（中标标段：通辽），按中标通知书要求提交履约保函，金额合计不超过 30 万元，于中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行开具编号为 2016 年（保函）字 0011 号的履约保函，受益人为中国联合网络通信有限公司通辽市分公司，保函有效期从 2016 年 3 月 9 日至 2018 年 3 月 31 日止。

4、本公司对通辽至大虎山通辽至霍林河通辽至四平铁路电气化改造工程电力信息采集系统项目进行招标。于中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行开具编号为 2016 年（保函）字 0037 投标保函，受益人为沈阳铁路局西部铁路电气化工程建设指挥部。保函金额不超过 4 万元，保函有效期从 2016 年 6 月 15 日至 2016 年 10 月 17 日止。未中标，预计保函到期日收回保函金。

截至报告期末，除上述事项外，公司不存在其他应披露的或有事项及承诺事

项。

十三、主要财务指标

（一）主要财务指标

指标	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率（合并）	1.95	1.95	1.78	1.67
速动比率（合并）	1.49	1.62	1.57	1.47
资产负债率（母公司）	44.66%	44.86%	48.03%	50.06%
资产负债率（合并）	44.75%	44.89%	48.06%	50.11%
归属于公司股东的每股净资产（元/股）	4.43	4.50	4.09	3.69
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%
指标	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	0.55	1.20	1.10	1.17
存货周转率	1.62	4.90	5.63	5.55
息税折旧摊销前利润（元）	19,413,549.28	65,338,151.67	61,931,499.28	58,912,242.45
归属于母公司股东净利润（元）	10,957,802.44	40,595,081.52	37,006,098.29	36,827,316.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	10,913,073.00	39,717,711.62	36,812,438.14	36,106,324.12
利息保障倍数（倍）	20.52	33.61	25.81	78.71
每股经营性净现金流量（元/股）	-0.15	0.51	0.39	-0.28
每股净现金流量（元/股）	-0.31	0.16	0.12	-0.34

注 1：除资产负债率外，上述指标均以公司合并财务报表的数据为基础进行计算

上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产×100%

归属于公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益合计/期末股本总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款原值平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出）/利息支出

每股经营性净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

无形资产（土地使用权、特许经营资产除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权、特许经营资产除外）/净资产

注 2：各期归属于公司股东的每股净资产、每股经营性净现金流量和每股净现金流量指标，股本按各期末数计算。

（二）报告期净资产收益率及每股收益

财务指标和期间		加权平均 净资产收益率	每股收益（元）	
财务指标	期间		基本每股收 益	稀释每股收益
归属于母公司普 通股股东的净利 润	2016 年上半年	3.66%	0.17	0.17
	2015 年度	14.60%	0.62	0.62
	2014 年度	14.67%	0.56	0.56
	2013 年度	16.18%	0.56	0.56
扣除非经常性损 益后归属于母公 司普通股股东的 净利润	2016 年上半年	3.64%	0.17	0.17
	2015 年度	14.28%	0.60	0.60
	2014 年度	14.60%	0.56	0.56
	2013 年度	15.87%	0.55	0.55

注：每股收益和净资产收益率按《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算。

十四、发行人设立时及报告期内资产评估情况

（一）股份公司设立时的资产评估情况

2009 年，公司整体变更为股份公司时，进行了资产评估，并进行了评估调账。长春中鹏资产评估有限责任公司受吉邮有限的委托，对吉邮有限的全部资产和相关负债进行了评估，并于 2009 年 5 月 28 日出具了《吉林省邮电工程有限公司企业价值评估报告书》（长春中鹏评报字【2009】第 014 号）。本次评估基准日为 2009 年 4 月 30 日，评估方法主要为重置成本法，评估结果如下：

单位：万元

项目	原账面值	调整后账面值	评估价值	评估增值	增值率（%）
资产	9,846.88	9,846.88	12,424.21	2,577.33	26.17
负债	3,769.98	3,769.98	3,759.09	-10.89	-0.29
净资产	6,076.90	6,076.90	8,665.12	2,588.22	42.59

（二）对股份公司设立时资产评估报告的复核情况

鉴于长春中鹏资产评估有限责任公司不具有证券期货相关业务评估资格，2012年12月10日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具了《吉林省邮电工程有限公司整体改制项目资产评估复核报告》（国融兴华评核字【2012】第007号）对由长春中鹏资产评估有限责任公司出具的《吉林省邮电工程有限公司企业价值评估报告书》（长春中鹏评报字【2009】第014号）进行了复核，评估复核的结论请参阅本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、（一）、6、②评估报告复核及出资补足”。

十五、发行人设立时及报告期内历次验资情况

公司历次验资情况详见“第五节 发行人基本情况”之“四、（一）历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产状况分析

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	45,421.15	85.82%	46,356.78	86.01%	43,847.99	84.31%	40,288.84	82.51%
非流动资产	7,505.35	14.18%	7,542.31	13.99%	8,160.57	15.69%	8,540.61	17.49%
资产总计	52,926.50	100.00%	53,899.08	100%	52,008.56	100%	48,829.45	100%

报告期内，公司资产规模从 2013 年末的 48,829.45 万元增长至 2016 年 6 月末的 52,926.50 万元，增长平稳；公司流动资产占公司资产总额的比例维持在 80% 以上，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的特征相一致。

1、流动资产

公司流动资产的主要构成为货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款以及存货等，具体情况见下表：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,011.15	8.83%	6,160.12	13.29%	5,043.62	11.50%	3,929.68	9.75%
应收账款	28,737.73	63.27%	31,490.47	67.93%	32,773.75	74.74%	31,179.61	77.39%
预付款项	532.12	1.17%	258.25	0.56%	196.37	0.45%	137.91	0.34%
其他应收款	1,386.45	3.05%	679.57	1.47%	557.43	1.27%	215.48	0.53%
存货	10,753.71	23.68%	7,768.37	16.76%	5,276.82	12.03%	4,826.16	11.98%
流动资产合计	45,421.15	100.00%	46,356.78	100 %	43,847.99	100%	40,288.84	100%

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
现金	0.38	0.84	0.45	0.58
银行存款	3,796.77	5,816.28	4,743.17	3,929.11
其他货币资金	214.00	343.00	300.00	-
合计	4,011.15	6,160.12	5,043.62	3,929.68

公司所属行业通信技术服务行业近年来发展良好，公司业务规模随之逐年扩大。2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 3,929.68 万元、5,043.62 万元、6,160.12 万元、4,011.15 万元，报告期内公司保持了适度规模的货币资金以满足业务开展之需。

(2) 应收账款

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 31,179.61 万元、32,773.75 万元、31,490.47 万元、28,737.73 万元，占流动资产的比例分别为 77.39%、74.74%、67.93%、63.27%。公司应收账款余额较高，符合通信技术服务行业的行业特征。

公司的主要客户为中国联通、中国移动和中国电信等优质客户，与公司合作关系长期而稳定，应收账款收回的可靠性高。

① 应收账款账龄分析

单位：万元

应收款项 账龄	2016. 6. 30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	27,254.68	89.09%	30,196.09	90.31%	32,317.90	93.16%	30,608.03	92.59%
1 至 2 年	2,579.41	8.43%	2,735.45	8.18%	2,210.25	6.37%	2,146.71	6.49%
2 至 3 年	585.78	1.91%	398.96	1.19%	96.10	0.28%	185.03	0.56%
3 至 4 年	106.62	0.35%	44.19	0.13%	10.84	0.03%	1.10	0.00%
4 至 5 年	11.89	0.04%	5.06	0.02%	1.10	0.00%	106.85	0.32%
5 年以上	55.24	0.18%	55.24	0.17%	55.24	0.16%	8.49	0.03%
合计	30,593.62	100.00%	33,434.99	100.00%	34,691.42	100%	33,056.21	100%

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，账龄在一年以内的应收账款占比分别为 92.59%、93.16%、90.31%、89.09%，公司应收账款账龄结构良

好、质量较高。账龄为 1 年以上的应收账款主要为工程尾款。

②应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司将应收账款进行分类，并采用单独测试法和账龄分析法等方法足额计提坏账准备，公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年计提的坏账准备分别为 294.66 万元、41.07 万元、26.85 万元、-88.64 万元。报告期内，公司于 2014 年核销坏账 1.68 万元，此外，公司无其他核销坏账的情况。

③ 应收账款前五名情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占应收账款原值的比例
2016.6.30	1	吉林联通	19,803.99	64.73%
	2	吉林移动	4,512.08	14.75%
	3	吉林电信	1,446.28	4.73%
	4	内蒙联通	1,325.52	4.33%
	5	江苏联通	651.39	2.13%
	前五名客户合计		27,739.26	90.67%
2015.12.31	1	吉林联通	22,828.10	68.28%
	2	吉林移动	4,505.13	13.47%
	3	吉林电信	1,484.94	4.44%
	4	内蒙古联通	1,134.26	3.39%
	5	江苏联通	532.93	1.59%
	前五名客户合计		30,485.36	91.18%
2014.12.31	1	吉林联通	23,172.49	66.80%
	2	吉林移动	4,511.54	13.00%
	3	吉林电信	2,404.24	6.93%
	4	广东联通	594.32	1.71%
	5	内蒙古联通	483.43	1.39%
	前五名客户合计		31,166.02	89.84%
2013.12.31	1	吉林联通	21,868.21	66.15%
	2	吉林移动	4,353.58	13.17%
	3	吉林电信	2,627.94	7.95%

	4	广东联通	851.58	2.58%
	5	阿尔卡特	511.00	1.55%
	前五名客户合计		30,212.31	91.40%

报告期内，公司前五名客户应收账款占公司全部应收账款的比例基本达到90%左右，主要原因系公司客户较为集中所致。报告期内，前五名客户主要是资金实力雄厚、信誉良好的电信运营商中国联通、中国移动、中国电信旗下企业，应收账款无法收回的风险较低。

④应收账款占流动资产比例与同行业上市公司比较

公司名称	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
中通服	56.72%	55.75%	62.07%	63.32%
宜通世纪	22.98%	41.42%	46.78%	40.88%
华星创业	80.53%	76.49%	79.25%	77.40%
国脉科技	13.93%	11.82%	17.77%	15.47%
平均数	43.54%	46.37%	51.47%	49.27%
公司	63.27%	67.93%	74.74%	77.39%

注：以上数据来自各公司的年报及半年报资料。

与同行业上市公司比较来看，公司应收账款占流动资产比重较同行业上市公司平均水平高，主要有以下两方面原因：一是公司主要业务集中在东北地区，寒冷气候状况一般到每年四月上旬才能结束，在此期间，公司管线工程业务的一些室外施工如直埋敷设、水底敷设、管道沟槽开挖、管道基础制作、管道敷设、管道包封、回填、人孔开挖、人孔（通道）制作和标识制作等项目均无法进行，而可以进行的管线项目或设备安装工程业务一般也因为天气酷寒而效率低下；因此，公司业务一般在下半年进入施工旺季并陆续完工，相应导致年末累积的应收已完工工程款较多，该等款项一般在下一年度才能收回，因此，每年年末公司应收账款账面余额较大；二是受电信运营商及其分支机构的工程决算周期、付款审批流程限制，导致款项支付存在一定周期。

⑤ 应收账款坏账计提与同行业上市公司比较

公司与同行业上市公司坏账准备计提比例对比如下：

项目	宜通世纪	华星创业	国脉科技	公司
----	------	------	------	----

1 年以内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	30%	30%	20%
3-4 年	100%	50%	50%	50%
4-5 年	100%	50%	50%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

注：中通服未披露坏账计提比例，宜通世纪、华星创业、国脉科技数据来自其年报。

1 年以内、1-2 年、2-3 年，公司坏账计提比例与同行业上市公司基本一致，3 年以上账龄的应收账款坏账计提比例略低于宜通世纪。截至 2016 年 6 月末，公司 3 年以上账龄的应收账款仅占公司应收账款总额的 0.57%，该部分应收账款坏账的计提对公司利润影响很小。

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，应收账款中无应收持有本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东或其他关联方款项。

⑥ 各期末前十大项目应收账款余额情况

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司前十大项目应收账款余额、客户对象、合同金额、当期确认收入额、约定付款方式及比例、超过信用期回款情况，如下表所示：

单位：万元

年度	序号	工程名称	客户对象	合同金额	当期确认收入金额	应收账款余额	约定付款方式及比例	是否超过信用期
2016 年 6 月末	1	中国移动 4G 网络二期吉林-长春配套传输管线工程（一）	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	349.99	339.81	173.02	初验后付合同金额 50%，终验合格、审计完成及保修期结束后一次性支付审定金额余款	否
	2	中国联通 2016 年吉林省吉林市 4G 基站新建工程	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	326.42			工程进度达到 50%后支付合同总价款的 30%，完工后累计支付到审定后结算总价的 70%，终验后累计支付到审定金额的 90%，终验一年后支付剩余 10%	否

3	中国联通吉林松原宽带及数据客户专线接入规划设计院等36项新建（第一期）工程等13项工程	中国联合网络通信有限公司松原市分公司	311.30	311.30	105.53	工程进度达到50%后支付合同总价款的30%，完工后累计支付到审定后结算总价的70%，终验后累计支付到审定额的90%，终验一年后支付剩余10%	否
4	中国联通松原市U900移动基站接入配套传输光缆新建工程（一）等12项工程	中国联合网络通信有限公司松原市分公司	281.60	281.60	95.22	工程进度达到50%后支付合同总价款的30%，完工后累计支付到审定后结算总价的70%，终验后累计支付到审定额的90%，终验一年后支付剩余10%	否
5	4G网络三期设备（吉林）（扩容）	中国移动通信集团吉林有限公司	245.94	238.78	238.78	工程进度100%支付50%进度款，初验及审计后支付30%，终验合格后支付剩余20%	是
6	2016年1-3月份铁塔代维1	中国铁塔股份有限公司大连市分公司	194.86	183.83	-	每月根据得分情况确定费用结算比例，核算出应支付给乙方的委托维护费。每季度付一次款。	否
7	2015年吉林联通室内分布工程施工集中采购（九地市）—中通国脉—四平65	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	191.62	184.92	40.03	工程进度达到50%后支付合同总价款的30%，完工后累计支付到审定后结算总价的70%，终验后累计支付到审定额的90%，终验一年后支付剩余10%	否
8	2015年抚松县FTTH改造工程	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	187.67			工程进度100%支付50%进度款，初验及审计后支付30%，终验合格后支付剩余20%	否
9	2015中国联通江苏LTE FDD无线网三期工程	中国联合网络通信有限公司江苏省分公司	182.05	176.74	52.69	工程进度达到50%后支付合同总价款的30%，完工后累计支付到审定后结算总	否

							价的 70%，终验后累计支付到审定额的 90%，终验一年后支付剩余 10%	
	10	（四平）地区传输管道及线路工程—广电大厦等 11 个点	中国移动通信集团吉林有限公司四平分公司	179.52			初验后付合同金额 50%，终验合格、审计完成及保修期结束后一次性支付审定金额余款	否
	合计			2,450.95	1,716.97	705.26		
2015 年末	1	中国联通吉林全光网工程-舒兰	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	570.93	570.93	248.37	工程进度达到 50%后支付合同总价款的 30%，完工后累计支付到审定后结算总价的 70%，终验后累计支付到审定额的 90%，终验一年后支付剩余 10%	是
	2	中国联通吉林全光网工程-磐石（一）	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	529.20	529.20	146.46	工程进度达到 50%后支付合同总价款的 30%，完工后累计支付到审定后结算总价的 70%，终验后累计支付到审定额的 90%，终验一年后支付剩余 10%	否
	3	吉林市联通公司线路管道维修工程 33 项	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	501.17	428.35	125.55	每月根据得分情况确定费用结算比例，核算出应支付给乙方的委托维护费。每季度付一次款。	否
	4	中国移动 4G 网络二期吉林-长春配套传输管线工程（一）	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	349.99	0.00	0.00	初验后付合同金额 50%，终验合格、审计完成及保修期结束后一次性支付审定金额余款	否
	5	吉林联通 U900 设备安装工程	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	347.30	347.30	347.30	工程进度达到 50%后支付合同总价款的 30%，完工后累计支付到审定后结算总价的 70%，终验后累计支付到审定额的 90%，终验一年后支	是

							付剩余 10%	
	6	中国移动 4G 网络二期吉林-长春配套传输管线工程（二）	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	320.00	320.00	160.00	初验后付合同金额 50%，终验合格、审计完成及保修期结束后一次性支付审定金额余款	否
	7	2014 年中国联通吉林 U900 覆盖工程（二）	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	313.16	313.16	33.09	工程进度达到 50%后支付合同总价款的 30%，完工后累计支付到审定后结算总价的 70%，终验后累计支付到审定额的 90%，终验一年后支付剩余 10%	否
	8	中国联通吉林省吉林市分公司永吉全光网改造工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	300.00	300.00	300.00	工程进度达到 50%后支付合同总价款的 30%，完工后累计支付到审定后结算总价的 70%，终验后累计支付到审定额的 90%，终验一年后支付剩余 10%	是
	9	2015 年中国联通内蒙古兴安盟 FDD-LTE 无线网第一期工程	中国联合网络通信有限公司内蒙古兴安盟分公司	260.50	260.50	260.50	工程进度达到 50%后支付合同总价款的 30%，完工后累计支付到审定后结算总价的 70%，终验后累计支付到审定额的 90%，终验一年后支付剩余 10%	是
	10	4G 网络三期设备（吉林）（扩容）	中国移动通信集团吉林有限公司	245.94	0.00	0.00	工程进度 100%支付 50%进度款，初验及审计后支付 30%，终验合格后支付剩余 20%	否
	合计			3,738.20	3,069.45	1,621.26		
2014 年末	1	2014 年吉林市昌邑区装维站代维工程（4 个站）	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	未列明具体金额	445.62	100.06	每月根据得分情况确定费用结算比例，核算出应支付给乙方的委托维护费。每季度付一次款。	否

2	鹤大高速公路建设工程迁移干线光缆通信线路工程	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	435.00	430.00	110.00	开工前首付 50%工程款；余额部分分两次支付，一次是工程进行一半时支付约定款项的 25%；最后一次是待工程完工验收结算审核后一次性支付剩余款项	否
3	吉林省森林公安局指挥中心建设项目	吉林省森林公安局	340.00	340.00	340.00	开工前提交合同金额的 5%作为履约保证金；完工后一次性付全款；履约保证金转为质保金	是
4	中国移动 4G 网络一期吉林无线配套工程长春地区 280 个宏基站建设单项工程	中国移动通信集团吉林有限公司	313.76	307.76	153.88	形象进度 100%支付 50%，审计后支付至 80%，终验后支付 20%	否
5	2013 年中国联通吉林宽带及数据综合布线工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	270.67	267.18	188.17	完工后一次性支付审定结算金额的 90%；10%作为质保金	是
6	2014 年吉林市联通 4G 基站设备安装工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	258.70	256.00	256.00	工程进度达到 50%支付合同价款的 30%；初验结算审定 15 日内支付审定全额	是
7	白山地区 64 个项目线路工程	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	254.72	251.86	251.86	竣工验收合格后，经审定后一次性支付审定价款	否
8	中国移动 4G 网络一期吉林无线主设备工程长春地区	中国移动通信集团吉林有限公司	228.03	226.03	113.02	形象进度 100%支付 50%，审计后支付至 80%，终验后支付 20%	否
9	中国移动 4G 网络二期长春地区无线配套管线工程（二）	中国移动通信集团吉林有限公司	220.58	218.58	218.58	形象进度 100%支付 50%，审计后支付至 80%，终验后支付 20%	是
10	中国移动 4G 网络一期吉	中国移动通信集团吉林	206.95	202.95	202.95	形象进度 100%支付 50%，审计后支付至	是

		林城区无线 配套	有限公司				80%，终验后支付 20%	
		合计		2,528.41	2,945.98	1,934.52		
2013 年末	1	吉林省森林 公安派出所 高清数字审 讯系统工程	吉林省森林 公安局	716.58	716.58	-	合同签订后 7 日内 付 40%；2012 年 12 月 31 前按完成工程 量支付进度款；完工 后支付尾款、同时合 同款的 5%作为质保 金	否
	2	吉林莫莫格 国家级自然 保护区湿地 远程监控系 统建设项目	吉林莫莫格 国家级自然 保护区管理 局	594.29	594.29	194.29	合同签订 7 日内支 付 30%；每月按工程 进度支付至 95%；留 存 5%质保金	是
	3	吉林省森林 公安局指挥 中心建设项 目	吉林省森林 公安局	340.00	-	-	开工前提交合同金 额的 5%作为履约保 证金；完工后一次性 付全款；履约保证金 转为质保金	否
	4	中国移动 4G 网络吉林无 线配套工程 长春地区宏 基站配套改 造建设单项 工程	中国移动通 信集团吉林 有限公司长 春分公司	330.00	323.02	323.02	形象进度 100%支付 50%，审计后支付至 80%，终验后支付 20%	是
	5	2013 年中国 联通吉林吉 林宽带及数 据综合布线 工程	中国联合网 络通信有限 公司吉林市 分公司	270.67	-	-	完工后一次性支付 审定结算金额的 90%；10%作为质保金	否
	6	2013 年白山 市宽带与接 入光缆新建 工程（三期）	中国联合网 络通信有限 公司白山市 分公司	208.61	207.43	75.74	完工后一次性支付 审定结算金额的 94%；6%作为质保金	是
	7	2013 年中国 联通吉林吉 林宽带及数 据综合布线 光纤小区更 新改造工程 （转网）、（主	中国联合网 络通信有限 公司吉林市 分公司	171.35	169.35	169.35	合同生效后支付预 付款；经监理审核确 定后支付进度款；审 计部门审定后支付 尾款；留存 10%质保 金	是

		干)						
8	长白县 2012 年中朝边境公安监控光缆接入工程	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	162.00	158.91	5.50	完工后一次性支付，实际支付的工程价款为审计部门审定的价款，甲方接到审计部分结算文件 30 日内支付全部工程款的 94%；预留 6% 作为质保金	否	
9	中国移动 4G 网络一期吉林无线配套工程长春地区南岭商务等 307 个宏基站配套改造建设单项工程	中国移动通信集团吉林有限公司长春分公司	159.29	157.29	157.29	形象进度 100%支付 50%，审计后支付至 80%，终验后支付 20%	是	
10	白山地区线路管道	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	152.00	150.00	150.00	完工后一次性支付 审定结算金额的 94%； 6%作为质保金	是	
	合计		3,104.79	2,476.87	1,075.19			

报告期内，公司存在部分项目未按照合同约定付款方式及比例收回应收账款的情况，主要原因系公司主要客户各个电信运营商随着通信网络投资规模的扩大，电信运营商及其分支机构为了缓解其自身的资金压力，其工程结算周期及付款审批流程有所延长所致。

（3）预付款项

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 137.91 万元、196.37 万元、258.25 万元、532.12 万元，占流动资产的比例分别为 0.34%、0.45%、0.56%、1.17%。预付款项中无预付给持有本公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东或其他关联方款项。

公司 2016 年 6 月末的预付款项余额主要系预付的与公司上市相关的中介机构费用及材料款。

(4) 其他应收款

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
备用金	291.26	58.50	184.02	115.90
投标保证金	1,047.90	574.25	415.11	110.00
押金	185.47	160.09	60.00	60.00
其他	32.93	6.86	5.00	6.00
原值合计	1,557.57	799.71	664.13	291.90
坏账准备	171.13	120.13	106.70	76.42
净值	1,386.45	679.57	557.43	215.48

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，其他应收款中无应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或其他关联方款项。

1) 其他应收款前五名及内容情况

单位：万元

期间	序号	名称	金额	内容	占其他应收款原值的比例
2016.6.30	1	吉林省万荣招投标有限公司	131.67	投标保证金	8.45%
	2	上海通信招标有限公司	125.40	投标保证金	8.05%
	3	中国移动通信集团北京有限公司	100.00	投标保证金	6.42%
	4	吉林万通工程建设招投标有限公司	90.54	投标保证金	5.81%
	5	江苏中博通信有限公司	81.70	投标保证金	5.25%
	前五名合计		529.31		33.98%
2015. 12. 31	1	中国移动通信集团北京有限公司	100.00	投标保证金	12.50%
	2	中机国际招标公司	90.00	投标保证金	11.25%
	3	中国移动通信集团辽宁有限公司	80.00	投标保证金	10.00%
	4	中国联合网络通信有限公司北京市分公司	66.00	投标保证金	8.25%
	5	中国移动通信集团山东有限公司济南分公司	37.96	押金	4.75%
	前五名合计		373.96		46.76%
2014. 12. 31	1	中国移动通信集团北京有限公司	100.00	投标保证金	15.06%
	2	张利岩	95.03	备用金	14.31%

	3	中国移动通信集团辽宁有限公司	60.00	投标保证金	9.03%
	4	吉林省万荣招投标有限公司	56.98	投标保证金	8.58%
	5	王继涛	52.83	备用金	7.95%
	前五名合计		364.84		54.93%
2013. 12. 31	1	张利岩	46.88	备用金	16.06%
	2	王军辉	37.78	备用金	12.94%
	3	江苏中博通信有限公司	35.00	投标保证金	11.99%
	4	天津市施工队伍交流服务中心	30.00	押金	10.28%
	5	中国联合网络通信有限公司内蒙古分公司	20.00	投标保证金	6.85%
	前五名客户计		169.65		58.12%

2) 其他应收款账龄分析及坏账计提情况

单位：万元

账龄	2016. 6. 30		2015. 12. 31		2014. 12. 31		2013. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,202.57	77.21%	486.73	60.86%	470.27	70.81%	155.35	53.22%
1 至 2 年	125.00	8.03%	222.98	27.88%	65.83	9.91%	66.55	22.80%
2 至 3 年	160.00	10.27%	5.00	0.63%	58.03	8.74%	10.00	3.43%
3 至 4 年	5.00	0.32%	25.00	3.13%	10.00	1.51%		
4 至 5 年	5.00	0.32%						
5 年以上	60.00	3.85%	60.00	7.50%	60.00	9.03%	60.00	20.55%
合计	1,557.57	100.00%	799.71	100%	664.13	100%	291.90	100%

报告期各期末，公司将其他应收款进行分类，并采用单独测试法和账龄分析法等方法足额计提坏账准备，公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年坏账准备余额分别为 76.42 万元、106.70 万元、120.13 万元、171.13 万元。

3) 其他应收款明细支出与业务量的匹配性

单位：万元

项目	2016 年上半年		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	发生额	占收入比例	发生额	占收入比例	发生额	占收入比例	发生额	占收入比例
备用金	1,461.82	8.25%	3,734.45	9.13%	2,709.74	7.29%	2,615.43	7.37%

投标保证金	2,572.64	14.53%	1,795.21	4.39%	1,460.29	3.93%	611.39	1.72%
押金	33.02	0.19%	140.63	0.34%				
其他	52.37	0.30%	12.48	0.03%	40.00	0.11%	31.95	0.09%
合计	4,119.85	23.26%	5,682.77	13.89%	4,210.03	11.33%	3,258.77	9.18%

报告期内，发行人其他应收款明细支出主要由备用金和投标保证金组成。

报告期内，其他应收款中的备用金支出主要由差旅费、设备使用费、车辆费用、搬运费等支出组成，该等支出属于公司提供通信网络工程和维护服务所必须的零星支出，符合公司经营特点；2013年、2014年、2015年、2016年上半年，备用金支出占营业收入比例分别为7.37%、7.29%、9.13%、8.25%，备用金支出占营业收入总体比较稳定。

报告期内，其他应收款中的投标保证金主要系公司参与招标单位组织的项目投标所需缴纳的保证金；2013年、2014年、2015年、2016年上半年，投标保证金支出占营业收入比例分别为1.72%、3.93%、4.39%、14.53%，比例逐年有所提高，主要原因系报告期内公司客户逐年增加了招标项目的数量，公司参与投标的项目数量逐年有所增加，投标保证金支出随之增长。

（5）存货

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司存货金额分别为4,826.16万元、5,276.82万元、7,768.37万元、10,753.71万元，占流动资产的比例分别为11.98%、12.03%、16.76%、23.68%。

报告期各期末公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	52.17	0.49%	47.11	0.61%	65.62	1.24%	58.71	1.22%
工程施工	10,693.24	99.44%	7,711.84	99.27%	5,202.44	98.59%	4,758.49	98.60%
库存商品	8.30	0.08%	9.42	0.12%	8.76	0.17%	8.96	0.19%
合计	10,753.71	100.00%	7,768.37	100%	5,276.82	100%	4,826.16	100%

① 存货构成分析

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司存货余额主要为尚

未完工的通信网络工程服务的工程成本,其金额分别为 4,758.49 万元、5,202.44 万元、7,711.84 万元、10,693.24 万元,占存货余额比重分别为 98.60%、98.59%、99.27%、99.44%。报告期内公司的存货总额及构成基本保持稳定。

2015 年末公司的存货余额较 2014 年末有较大幅度的增长,从 2014 年末的 5,276.82 万元增加至 2015 年末的 7,768.37 万元,主要原因系随着公司 2015 年在华北等地区业务的不断拓展,公司业务规模不断扩大,具体合同/订单金额从 2014 年的 36,662.80 万元增加至 49,727.84 万元,2015 年末尚未完工的工程项目较 2014 年末增加较多所致。

2016 年 6 月末较 2015 年末,公司存货余额有所增长,主要原因系 2016 年上半年公司开展的业务量有所增长,截止 2016 年 6 月末未完工的项目随之增长所致。

② 存货跌价准备分析

报告期内,公司对期末存货均进行了减值测试,未发现期末存货存在减值迹象,公司无需计提存货跌价准备。

③前十大正在履行的合同对应的未完工工程项目情况

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末,公司前十大正在履行的合同对应的未完工工程项目情况,如下表所示:

单位:万元

年度	序号	业主方	开工时间	合同金额	预计总成本	已发生成本	预计完工时间	2016 年上半年收入确认金额
2016 年 6 月末	1	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	2016 年 4 月	326.42	254.00	95.04	2017 年 1 月	-
	2	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	2015 年 3 月	187.67	150.00	138.98	2016 年 10 月	-
	3	中国移动通信集团吉林有限公司四	2016 年 3 月	179.52	134.00	84.37	2016 年 12 月	-

		平分公司						
	4	中国铁塔股份有限公司辽源市分公司	2016 年 4 月	161.50	124.00	4.83	2016 年 12 月	-
	5	中国移动通信集团辽宁有限公司营口分公司	2016 年 1 月	149.85	115.00	100.54	2016 年 10 月	-
	6	中国移动通信集团吉林有限公司	2016 年 5 月	148.48	110.00	0.00	2017 年 2 月	-
	7	中国电信股份有限公司吉林分公司	2016 年 1 月	128.84	98.00	25.83	2016 年 11 月	-
	8	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	2016 年 1 月	127.63	96.00	9.97	2016 年 12 月	-
	9	中国移动通信集团吉林有限公司	2016 年 6 月	122.82	93.00	0.00	2017 年 3 月	-
	10	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	2016 年 1 月	121.86	92.00	38.56	2016 年 11 月	-
				1,654.58	1,266.00	498.13		-
年度	序号	业主方	开工时间	合同金额	预计总成本	已发生成本	预计完工时间	2015 年收入确认金额
2015 年末	1	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	2015 年 5 月	349.99	270.00	189.18	2016 年 2 月	-
	2	中国移动通信集团吉林有限公司	2015 年 11 月	245.94	183.00	2.42	2016 年 3 月	-
	3	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	2015 年 3 月	187.67	131.37	125.14	2016 年 8 月	-

	4	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	2015年11月	171.63	120.14	52.44	2016年6月	-
	5	中国移动通信集团吉林有限公司四平分公司	2015年8月	157.10	109.97	99.60	2016年5月	-
	6	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	2015年9月	155.00	108.50	88.44	2016年2月	-
	7	中国移动通信集团吉林有限公司	2015年11月	122.91	93.00	6.30	2016年10月	-
	8	中国移动通信集团吉林有限公司	2015年11月	121.39	93.00	27.77	2016年11月	-
	9	中国移动通信集团吉林有限公司	2015年11月	120.92	93.00	40.26	2016年11月	-
	10	中国电信股份有限公司吉林分公司	2015年7月	119.70	110.00	91.63	2016年12月	-
	合计			1,752.25	1,311.98	723.18		
年度	序号	业主方	开工时间	合同金额	预计总成本	已发生成本	预计完工时间	2014年收入确认金额
2014年末	1	中国移动通信集团吉林有限公司	2014年12月	178.19	124.73	36.78	2015年12月	-
	2	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	2014年12月	82.73	71.63	37.23	2015年6月	-
	3	中国联合网络通信有限公司内蒙古兴安盟分公司	2014年9月	79.33	59.52	35.25	2015年12月	-

	4	中国移动通信集团吉林有限公司白城分公司	2014年12月	74.10	66.22	34.83	2015年6月	-
	5	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	2014年9月	73.09	50.96	28.36	2015年4月	-
	6	中国电信股份有限公司吉林分公司	2014年11月	72.80	55.32	3.45	2015年7月	-
	7	中国电信股份有限公司本溪分公司	2014年3月	72.79	58.38	30.67	2015年1月	-
	8	中国移动通信集团吉林有限公司	2014年12月	71.76	55.12	5.60	2015年5月	-
	9	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	2014年9月	70.03	57.29	26.39	2015年5月	-
	10	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	2014年8月	68.71	52.04	30.51	2015年12月	-
	合计			843.54	651.21	269.07		
年度	序号	业主方	开工时间	合同金额	预计总成本	已发生成本	预计完工时间	2013年收入确认金额
2013年末	1	吉林省森林公安局	2013年9月	340	335	79.73	2014年11月	-
	2	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	2013年9月	270.67	210	29.66	2014年5月	-
	3	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	2013年1月	86.25	81	56.75	2014年6月	-
	4	中国联合网络通信有限公司白城市	2013年12月	80.02	63	48.32	2014年6月	-

	分公司							
5	中国电信股份有限公司 长春分公司	2013 年 9 月	80	68	23.37	2014 年 6 月	-	
6	中国移动通信集团广东 有限公司广州分公司	2013 年 1 月	67.66	58	44.52	2014 年 3 月	-	
7	沈阳阿尔卡特电讯有限公司	2013 年 7 月	64.8	48	25.6	2014 年 6 月	-	
8	中国联合网络通信有限公司通化市分公司	2013 年 2 月	61.83	50	36.82	2014 年 3 月	-	
9	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	2013 年 11 月	57.27	42	22.18	2014 年 5 月	-	
10	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	2013 年 11 月	57.27	46	25.49	2014 年 5 月	-	
合计			1,165.77	1,001.00	392.44			

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司前十大正在履行的合同对应的未完工工程项目不存在延期或停工的情况，并对上述未完工工程项目做了存货减值测试，存货余额均低于其可变现净值，不存在需要计提减值准备的情形。

2、非流动资产

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资					-	-	-	-
投资性房地产	141.37	1.88%	145.96	1.94%	344.56	4.22%	351.72	4.12%

固定资产	4,769.67	63.55%	4,234.43	56.14%	4,635.74	56.81%	4,895.89	57.32%
在建工程			526.81	6.98%	484.62	5.94%	484.62	5.67%
无形资产	2,070.83	27.59%	2,101.81	27.87%	2,163.79	26.52%	2,225.77	26.06%
递延所得税资产	523.49	6.97%	533.29	7.07%	531.86	6.52%	582.60	6.82%
非流动资产总计	7,505.35	100.00%	7,542.31	100%	8,160.57	100%	8,540.61	100%

(1) 固定资产

报告期内，公司固定资产明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋及建筑物	5,273.19	3,559.80	4,570.92	2,955.38	4,292.10	2,952.05	4,549.50	3,140.39
机器设备	1,700.44	439.91	1,641.24	477.68	1,546.80	573.65	1,392.75	619.77
电子设备	436.74	108.54	433.58	125.71	418.03	155.44	374.97	160.29
运输设备	1,568.04	610.62	1,504.48	620.37	1,635.89	744.03	1,423.09	622.88
办公设备	167.56	28.10	166.66	32.60	166.28	44.14	152.00	42.39
装修费	453.90	22.70	453.90	22.70	453.90	166.43	453.90	310.17
合计	9,599.88	4,769.67	8,770.78	4,234.43	8,513.00	4,635.74	8,346.20	4,895.89

报告期内，公司根据业务的需求进行固定资产投资。报告期内各年末相比，固定资产原值变化不大，2016年6月末，公司固定资产有所增加，主要原因系延吉办公楼由在建工程转入固定资产所致。

截至报告期末，公司固定资产不存在抵押情况。

报告期末，公司固定资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。公司房屋及建筑物明细的情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”。

(2) 在建工程

报告期各期末的在建工程明细表如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

延吉办公楼		526.81	484.62	484.62
合计		526.81	484.62	484.62

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，在建工程余额对应的项目为尚未完工的延吉办公楼。截止 2016 年 6 月末，延吉办公楼工程已完工并转入固定资产。

报告期内，在建工程未发生减值迹象，故未计提减值准备。

(3) 无形资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司无形资产账面价值分别为 2,225.77 万元、2,163.79 万元、2,101.81 万元、2,070.83 万元，占非流动资产的比例分别为 26.06%、26.52%、27.87%、27.59%。

报告期内，公司无形资产明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
土地使用权	2,449.63	2,068.42	2,449.63	2,099.15	2,449.63	2,160.61	2,449.63	2,222.07
软件使用权	74.40	2.41	74.40	2.67	74.40	3.18	74.40	3.70
合计	2,524.04	2,070.83	2,524.04	2,101.81	2,524.04	2,163.79	2,524.04	2,225.77

报告期末，公司无形资产未发生减值迹象，故未计提减值准备。有关公司无形资产的具体情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”。

(4) 投资性房地产

公司投资性房地产为公司用于出租的房屋建筑物，截至 2016 年 6 月末，原值为 491.85 万元，账面价值为 141.37 万元，账面价值占非流动资产比例为 1.88%；报告期末，上述投资性房地产未发生减值迹象，无需计提减值准备。

(5) 递延所得税资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司递延所得税资产分别为 582.60 万元、531.86 万元、533.29 万元、523.49 万元，占非流动资产的比例分别为 6.82%、6.52%、7.07%、6.97%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
资产减值准备	506.62	516.14	505.82	488.10
专项储备		-	10.51	79.76
预计负债	16.87	17.15	15.53	14.74
小计	523.49	533.29	531.86	582.60

（二）主要债项

1、负债结构分析

报告期内，公司的负债构成如下表：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,200.00	17.73%	3,200.00	13.23%	3,400.00	13.60%	3,200.00	13.08%
应付账款	10,295.09	43.46%	12,033.41	49.74%	16,476.39	65.92%	16,835.98	68.81%
预收款项	7,425.35	31.35%	5,611.84	23.20%	1,926.58	7.71%	1,705.33	6.97%
应付职工薪酬	52.70	0.22%	289.20	1.20%	282.33	1.13%	327.86	1.34%
应交税费	597.94	2.52%	1,895.62	7.84%	2,161.68	8.65%	1,744.58	7.13%
应付利息	5.10	0.02%	4.27	0.02%	5.44	0.02%	5.33	0.02%
其他应付款	721.78	3.05%	761.86	3.15%	338.98	1.36%	234.83	0.96%
流动负债合计	23,297.96	98.36%	23,796.19	98.36%	24,591.39	98.38%	24,053.91	98.31%
预计负债	67.48	0.28%	68.60	0.28%	62.10	0.25%	58.97	0.24%
递延所得税负债	320.96	1.36%	328.11	1.36%	342.02	1.37%	355.09	1.45%
非流动负债合计	388.44	1.64%	396.71	1.64%	404.12	1.62%	414.06	1.69%
负债合计	23,686.41	100%	24,192.90	100%	24,995.52	100%	24,467.97	100%

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司负债总额分别为 24,467.97 万元、24,995.52 万元、24,192.90 万元、23,686.41 万元；负债结构中主要以流动负债为主，2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末公司流动负债占负债总额的比例分别为 98.31%、98.38%、98.36%、98.36%，非流动负债由递延所得税负债和预计负债构成，占总负债的比例分别为 1.69%、1.62%、

1.64%、1.64%。报告期内负债总额和负债结构总体保持稳定。

报告期内，公司负债主要由短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和预计负债构成，相关情况如下：

（1）短期借款

2016年6月末，公司短期借款余额为4,200万元，系公司从中国工商银行长春自由大路支行取得的短期借款。报告期内，公司无已到期未偿还的借款。

（2）应付账款

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司应付账款16,835.98万元、16,476.39万元、12,033.41万元、10,295.09万元，公司的应付账款主要为公司应付外协商的相关款项。

报告期内各期末，公司应付账款前五名情况如下表：

单位：万元

日期	序号	单位名称	金额	占比
2016.6.30	1	四平市凯晟通信管线有限公司	704.30	6.84%
	2	白山市泳利管道维修工程有限公司	415.51	4.04%
	3	通化市万顺通信工程有限公司	375.70	3.65%
	4	通化市广进通信工程有限公司	347.84	3.38%
	5	吉林市正企通信工程有限公司	337.70	3.28%
	应付前五名供应商合计		2,181.05	21.19%
2015.12.31	1	四平市凯晟通信管线有限公司	833.39	6.93%
	2	吉林市立伟通信工程有限公司	703.36	5.85%
	3	通化市万顺通信工程有限公司	521.36	4.33%
	4	白山市荣誉通信管线维修处	500.45	4.16%
	5	白山市泳利管道维修工程有限公司	472.51	3.93%
	应付前五名供应商合计		3,031.07	25.19%
2014.12.31	1	吉林市中伟通信线路管道工程有限公司	1,249.05	7.58%
	2	四平市凯晟通信管线有限公司	771.09	4.68%
	3	广东鼎熙通信实业有限公司	748.21	4.54%

	4	通化百利通通讯工程有限公司	681.79	4.14%
	5	松原市洲和通通信工程有限公司	567.02	3.44%
	应付前五名供应商合计		4,017.16	24.38%
2013.12.31	1	四平市凯晟通信管线有限公司	948.73	5.64%
	2	通化市安信达通信工程有限公司	669.97	3.98%
	3	广东鼎熙通信实业有限公司	643.54	3.82%
	4	吉林市北方建业劳务服务有限责任公司	603.38	3.58%
	5	通榆县新华镇日新通信线路维修队	580.75	3.45%
	应付前五名供应商合计		3,446.37	20.47%

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，有关应付账款中应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或其他关联方款项情况，详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（三）关联方往来余额”。

（3）预收账款

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，预收账款余额分别为 1,705.33 万元、1,926.58 万元、5,611.84 万元、7,425.35 万元，占当期负债余额的比重分别为 6.97%、7.71%、23.20%、31.35%。公司预收工程款主要系预收各运营商尚未完工工程的工程款，2015 年公司的预收工程款较上一年度有较大幅度的增长，主要原因为：①根据公司与运营商签署的协议，建设项目施工到一定进度后，运营商就应该支付给公司一定比例的工程进度款，但在以往年度的执行过程中，由于运营商的强势地位，而且公司自身争取力度也不够，所以实际上取得的预收工程款比例较低，而垫资建设的比重较大，因此公司运营资金一直比较紧张。进入 2015 年，公司开展的业务量较多，如果仍按照以往的运营模式公司的资金周转可能会出现问题，为了缓和运营资金紧张的局面，公司开始加大对工程进度款的催收，导致当年的预收工程款增长较快；②公司 2015 年末的存货较 2014 年末有 47.22%的增长，预收工程款也有一定的相应增长。2016 年 6 月末较 2015 年末，公司预收账款有较大幅度的增长，主要原因：①2016 年上半年公司开展的业务量有所增长，公司加大对工程进度款的催收，导致当年的预收工程款增长较快；②公司 2016 年 6 月末的存货较 2015 年末有 38.43%的增长，预收工程款也有一定的相应增长。

报告期内，公司预收账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
工程款	7,403.93	5,579.34	1,882.41	1,658.54
租金	21.42	32.50	44.17	46.79
合 计	7,425.35	5,611.84	1,926.58	1,705.33

（4）应付职工薪酬

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，应付职工薪酬余额分别为 327.86 万元、282.33 万元、289.20 万元、52.70 万元，主要系各期末已计提但尚未支付的员工奖金、工会经费和教育经费等。

（5）应交税费

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司应交税费分别为 1,744.58 万元、2,161.68 万元、1,895.62 万元、597.94 万元。

报告期内各期末，公司应交税费具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
增值税	154.97	73.22	253.99	5.27
营业税		513.27	557.94	457.81
企业所得税	422.77	1,243.26	1,254.58	1,231.14
城市维护建设税	5.45	40.46	57.72	33.01
教育费及附加	3.90	16.82	24.41	13.80
其他	10.84	8.59	13.04	3.54
合 计	597.94	1,895.62	2,161.68	1,744.58

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司的应交税费主要为应交企业所得税、营业税、增值税。

（6）其他应付款

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，其他应付款余额分别为

234.83 万元、338.98 万元、761.86 万元、721.78 万元，占负债总额的比例分别为 0.96%、1.36%、3.15%、3.05%。

报告期内，其他应付款各项目具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
往来款	571.32	636.78	228.05	125.97
房改款项	105.86	105.86	105.86	105.86
其他	44.60	19.22	5.07	2.99
合计	721.78	761.86	338.98	234.83

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司其他应付款主要系各期末尚未支付的员工报销款及部分合作单位的往来款。2015 年末的往来款较 2014 年末有了大幅度的增长，主要原因为公司于 2015 年在吉林省外的业务量有了较大规模的增长，目前省外业务的实施以外协的方式为主。公司对于省外业务的外协单位收取的一定的履约保证金，导致年末往来款余额增长较大。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司其他应付款中无向关联方借款。

（7）预计负债

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司预计负债余额分别为 58.97 万元、62.10 万元、68.60 万元、67.48 万元，主要系公司计提的工程现场完工后可能发生的后期费用。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力分析

报告期内，公司与偿债能力相关的财务指标情况如下：

资产负债表指标	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	1.95	1.95	1.78	1.67
速动比率	1.49	1.62	1.57	1.47
资产负债率（合并报表）	44.75%	44.89%	48.06%	50.11%

利润表指标	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息保障倍数	20.52	33.61	25.81	78.11

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司流动比率分别为 1.67、1.78、1.95、1.95，速动比率分别为 1.47、1.57、1.62、1.49。报告期内，公司流动比率和速动比率均较为稳定。

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司资产负债率（合并报表）分别为 50.11%、48.06%、44.89%、44.75%，整体上看公司资产负债率水平比较稳定。

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年的利息保障倍数分别为 78.11、25.81、33.61、20.52，公司无法支付借款利息的风险很低。

2、同行业上市公司偿债能力比较分析

公司业务主要是向电信运营商和通信设备商提供通信网络工程和通信网络维护服务，与公司业务类似的上市公司有在香港上市的中通服和境内上市的宜通世纪、华星创业、国脉科技，其中，中通服除了提供通信网络工程服务和通信网络维护服务外，还提供电信基建设计、电信基建监理、电信服务及产品分销等服务；宜通世纪除了提供通信网络工程服务和通信网络维护服务外，还提供通信网络优化服务和系统解决方案服务；华星创业主要提供网络优化、网络建设、网络维护；国脉科技主要提供电信网络技术服务和电信网络集成业务。上述四家同行业公司均以境内三大电信运营商及通信设备商为主要客户。

同行业上市公司偿债能力指标如下表所示：

公司名称	流动比率（倍）				速动比率（倍）			
	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
中通服	1.53	1.55	1.56	1.56	1.45	1.46	1.47	1.47
宜通世纪	2.68	2.55	2.76	3.87	2.19	2.1	2.23	3.15
华星创业	1.37	1.36	1.60	1.85	1.26	1.30	1.53	1.77
国脉科技	2.28	2.33	3.03	2.67	0.66	0.6	1.33	1.35
平均值	1.97	1.95	2.24	2.49	1.39	1.37	1.64	1.93
公司	1.95	1.95	1.78	1.67	1.49	1.62	1.57	1.47

注：以上数据来自同行业上市公司年报及半年报资料。

公司名称	资产负债率（合并报表）			
	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
中通服	57.85%	56.47%	55.38%	53.81%
宜通世纪	23.99%	33.14%	30.02%	22.43%
华星创业	60.47%	61.65%	55.27%	45.64%
国脉科技	52.18%	52.61%	45.63%	43.73%
平均值	48.62%	50.97%	46.57%	41.40%
公司	44.75%	44.89%	48.06%	50.11%

注：以上数据来自同行业上市公司年报及半年报资料。

从上表可知，公司报告期内的资产负债率与中通服、华星创业、国脉科技比较接近，但高于宜通世纪，主要原因系宜通世纪 2012 年通过 IPO 筹集了大量的权益资金，降低了其资产负债率水平。公司报告期内的流动比率、速动比率与中通服、华星创业比较接近，但低于宜通世纪，主要原因系宜通世纪 2012 年通过 IPO 筹集了大量的权益资金，因此宜通世纪流动比率和速动比率较高。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力分析

公司报告期内资产周转能力情况如下：

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	0.55	1.20	1.10	1.17
存货周转率	1.62	4.90	5.63	5.55

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率总体均比较平稳，没有大的波动，与公司的业务经营总体比较平稳相符。

2、与同行业上市公司资产周转能力比较分析

公司名称	应收账款周转率				存货周转率			
	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中通服	1.47	2.95	2.72	2.88	13.27	26.23	26.88	28.17

宜通世纪	1.92	3.7	2.58	2.89	2.26	6.85	4.92	4.39
华星创业	0.38	0.94	1.03	1.02	3.38	13.09	13.92	7.94
国脉科技	2.81	2.64	2.39	1.79	0.35	0.25	0.30	0.31
平均值	1.64	2.56	2.18	2.14	4.82	11.61	11.51	10.20
公司	0.55	1.20	1.10	1.17	1.62	4.90	5.63	5.55

注：以上数据来自同行业上市公司年报及半年报资料。

（1）应收账款周转率分析

公司应收账款周转率总体低于同行业上市公司的平均水平，与公司业务的季节性和客户工程结算流程有关。

首先，公司主要业务所在的东北地区属于我国气候最为寒冷的地区，冰冻期一般为每年的 11 月份至次年的 3 月份，在此期间，公司管线工程业务的一些室外施工如直埋敷设、水底敷设、管道沟槽开挖、管道基础制作、管道敷设、管道包封、回填、人孔开挖、人孔（通道）制作和标识制作等项目均无法进行，而可以进行的管线项目或设备安装工程业务一般也因为天气酷寒而效率低下；故公司一般在下半年开始进入施工旺季，而在此期间完工项目的工程款一般在次年才能收回，因此，每年年末公司应收账款账面余额比较大，导致应收账款周转率较低。

其次，工程结算一般需在工程完工后履行工程验收---工程审定---通知开票---实际付款等程序，而由于公司的主要客户均为国有控股公司，上述每一个流程均需其内部逐级严格审批。目前，吉林地区的电信运营商付款环节审批更为严格，导致工程款结算周期长，从而使得公司应收账款回款周期较长、应收账款周转率较低。

但是，从账龄上看，公司报告期内各年末账龄一年以内的应收账款占比均达到 90%以上，且公司客户主要为资金实力雄厚的电信运营商和通信设备商，应收账款收回的可靠性高。

（2）存货周转情况分析

根据公司的收入确认政策，期末针对未完工的工程发生的成本计入“存货-工程施工”，导致公司年末存货余额较大，存货周转率低于同行业上市公司的平均值。

二、盈利能力分析

公司主营业务是向电信运营商及通信设备商提供通信网络工程和通信网络维护等服务。公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年的营业收入分别是 35,484.17 万元、37,147.50 万元、40,900.22 万元、17,710.98 万元。

从业务分类上来看，公司的利润主要来自于公司主营业务，其他业务收入和营业外收入对公司利润贡献较小。公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年的利润总额分别是 5,005.66 万元、5,138.27 万元、5,522.67 万元、1,525.89 万元。公司报告期内的主要经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	17,710.98	40,900.22	37,147.50	35,484.17
其中：主营业务收入	17,591.54	40,386.40	36,530.46	34,686.94
营业利润	1,519.93	5,422.16	5,115.09	4,940.88
利润总额	1,525.89	5,522.67	5,138.27	5,005.66
净利润	1,095.78	4,059.51	3,700.61	3,682.73
归属于母公司的净利润	1,095.78	4,059.51	3,700.61	3,682.73
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	1,091.31	3,971.77	3,681.24	3,610.63

（一）营业收入分析

1、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入主要源自主营业务收入的贡献，其他业务收入占比很小，而主营业务收入总体呈现小幅上升的趋势。报告期营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年		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	17,591.54	99.33%	40,386.40	98.74%	36,530.46	98.34%	34,686.94	97.75%
其他业务收入	119.45	0.67%	513.82	1.26%	617.04	1.66%	797.23	2.25%
营业收入合计	17,710.98	100.00%	40,900.22	100%	37,147.50	100%	35,484.17	100%

报告期内，公司其他业务收入和毛利来自房屋租赁业务和培训业务，具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	收入	成本	毛利
2016 年上半年	房屋出租	107.00	81.57	25.43
	培训费	12.45	10.45	2.00
	合计	119.45	92.01	27.43
2015 年度	房屋出租	363.28	194.77	168.51
	培训费	150.54	75.78	74.76
	合计	513.82	270.55	243.27
2014 年度	房屋出租	416.31	240.47	175.84
	培训费	200.73	89.95	110.78
	合计	617.04	330.42	286.62
2013 年度	房屋出租	409.7	243.49	166.21
	培训费	387.53	147.25	240.28
	合计	797.23	390.74	406.49

2、主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按业务分类列示如下表：

单位：万元

项目		2016 年上半年		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
通信网络工程服务	通信管线工程	10,875.67	61.82%	23,255.80	57.58%	21,213.24	58.07%	23,713.23	68.36%
	通信设备安装工程	3,731.03	21.21%	11,906.70	29.48%	12,863.38	35.21%	10,738.49	30.96%
	小计	14,606.70	83.03%	35,162.50	87.07%	34,076.62	93.28%	34,451.72	99.32%
通信网络维护服务		2,984.83	16.97%	5,223.90	12.93%	2,453.85	6.72%	235.23	0.68%
合计		17,591.54	100.00%	40,386.40	100%	36,530.46	100%	34,686.94	100%

从上表可以看出，公司主营业务收入主要来自通信网络工程服务，报告期内通信网络工程服务收入基本稳定，各年通信网络工程服务收入占主营业务收入的比重一直保持在 80%以上，其中，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，通信管线工程收入占比分别为 68.36%、58.07%、57.58%、61.82%，通信设备安装工程收入占比分别为 30.96%、35.21%、29.48%、21.21%。

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，公司通信网络维护服务收入分别为 235.23 万元、2,453.85 万元、5,223.90 万元、2,984.83 万元。报告期内，公司的通信网络维护服务收入所占总收入的比重总体较低，但是从 2014 年开始，公司的通信网络维护服务业务有了快速增长，主要有两个原因：1、2014 年吉林省的主要运营商开始将通信网络维护服务外包，公司争取到了其中的一部分业务；2、2015 年，公司在辽宁省的通信网络维护业务实现了从无到有的历史性突破。

3、主营业务收入区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年		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
东北	13,537.56	76.95%	35,869.95	88.82%	33,834.47	92.62%	32,354.54	93.28%
华南	1,209.92	6.88%	1,207.88	2.99%	1,596.60	4.37%	1,524.52	4.40%
华北	2,100.46	11.94%	2,466.21	6.11%	568.91	1.56%	239.74	0.69%
华东	446.38	2.54%	688.86	1.71%	508.11	1.39%	568.15	1.64%
其他地区	297.21	1.69%	153.50	0.38%	22.37	0.06%		
合计	17,591.54	100.00%	40,386.40	100%	36,530.46	100%	34,686.94	100%

报告期内，公司在稳固东北地区业务的同时，积极开拓东北地区以外的市场。目前，公司的业务已拓展至东北、华南、华北、华东、西北、华中等全国多个区域，覆盖吉林、辽宁、内蒙古、北京、天津、河北、甘肃、江苏、上海、广东、广西等省市，业务覆盖区域不断得到拓展，初步实现了业务收入多区域化的经营目标。

报告期内，公司在各省份中标金额、具体合同金额以及确认金额情况如下表：

单位：万元

年份	区域	省份	框架协议/ 中标合同金额	具体合同/ 订单金额	确认金额 (注 1)
2016 年上半年	东北	吉林	28,680.59	16,526.63	4,476.98
		辽宁	1,273.38	2,258.06	1,408.06

		北京		70.87	10.55
		内蒙	1,084.36	1,737.30	27.30
		天津	520.00	46.00	10.00
		河北		3,877.49	366.50
	华东	浙江	128.86		
		安徽	147.16		
		江苏	144.88	415.11	354.48
		上海	519.51	138.74	73.74
	华南	广东	425.70	5,786.08	330.30
		广西		6.21	6.21
	其他	湖南		-	-
		甘肃		62.83	50.32
		新疆		150.00	0.00
		青海		66.44	66.35
		宁夏		31.52	30.63
		陕西		72.46	70.35
	合计		32,924.18	31,245.74	7,281.78
2015 年	东北	吉林	31,046.97	37,696.20	27,995.30
		辽宁	-	2,726.49	2,409.95
	华北	北京	1,455.86	78.05	18.05
		内蒙	596.62	3,808.12	1,136.12
		天津	-	235.50	-
		河北	-	2,368.83	767.11
		山东	-	6.00	6.00
	华东	江苏	-	422.98	382.98
		上海	-	119.94	72.22
	华南	广东	4,561.57	2,000.74	5.59
	其他	甘肃	-	57.44	52.44
		新疆	-	49.73	-
		青海	-	36.75	-
		宁夏	-	43.50	38.50
		陕西	-	77.56	62.56
	合计		37,661.02	49,727.84	32,946.82
2014 年	东北	吉林	4,913.69	31,778.04	26,385.95
		辽宁	8,730.00	366.70	228.88
	华北	北京	898.35	317.99	125.03
		内蒙	-	656.16	279.77
		天津	-	27.18	27.18
		河北	15,222.36	1,028.68	0.00
	华东	江苏	-	396.35	149.21
		上海	-	311.68	251.70
	华南	广东	5,215.00	1,757.14	80.07

	其他	湖南	-	21.45	20.95
		甘肃	-	1.42	1.42
		合计:	34,979.40	36,662.80	27,550.16
2013 年	东北	吉林	4,887.01	29,802.97	22,490.02
		辽宁	-	488.49	281.81
	华北	北京	-	108.57	2.57
		内蒙	-	215.57	4.39
		天津	-	46.43	27.00
	华东	上海	-	487.15	315.11
		江苏	-	298.86	245.46
	华南	广东	1,381.78	4,271.50	1,339.54
		广西	-	187.54	184.98
		合计:	6,268.79	35,907.07	24,890.88

注、该确认金额为当年签订的具体合同/订单在当年所确认的收入。

报告期内，只有小部分框架协议/中标合同标注了明确金额，大部分未明确金额，未明确金额的由业务合同/具体订单确定。

框架协议/中标合同一般是公司中标后与运营商与签订，其标的范围通常包含数量众多的具体项目，针对框架协议规定范围内的具体项目，各级建设单位运营商将根据其建设进度与公司直接签署具体业务合同或者订单，故各年的具体业务合同或者订单较其对应的框架协议/中标合同具有一定的滞后性。如北京、辽宁、河北和广东分别在 2014 或 2015 年呈现出这个特点。

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司各季度的主营业务收入实现情况（未经审计）如下表：

单位：万元

期间		2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度	三年平均
一季度	金额	5,808.70	4,820.03	3,699.56	3,735.46	4,085.01
	占比(%)		11.93	10.13	10.77	10.98
二季度	金额	11,782.84	9,662.16	6,920.27	6,866.86	7,816.43
	占比(%)		23.92	18.94	19.80	21.01
三季度	金额		7,087.06	7,127.67	7,232.26	7,149.00
	占比(%)		17.55	19.51	20.85	19.22
四季度	金额		18,817.15	18,782.97	16,852.37	18,150.83
	占比(%)		46.59	51.42	48.58	48.79
合计金额		17,591.54	40,386.40	36,530.46	34,686.94	37,201.27

公司一季度实现的主营业务收入占当年总收入的比重一般在 10%左右；第二

季度和第三季度实现的主营业务收入比较均衡，一般各占当年总收入的20%左右；而第四季度的收入占当年总收入的比重则在50%左右。公司的主营业务收入的该等特征与公司行业特性及业务所处地域有关：1、一般电信运营商在每年年初制定投资计划及投资预算，并在每年第二季度对工程项目进行招标。上半年除了上一年未完工项目可以收尾外，大部分的新开工项目一般处于启动阶段，但也存在部分工期较短的工程项目会在当季完工并确认收入；第三季度为施工旺季，其中一些工期较短的项目可以在当季实施完成并实现收入，而工期较长的项目一般会在第四季度实现完工并确认收入，还有一小部分工期较长的项目会在次年完工。2、公司主要业务所在的东北地区属于我国气候最为寒冷的地区，冰冻期一般为每年的11月末至次年的3月份，在此期间，公司管线工程业务的一些室外施工如直埋敷设、水底敷设、管道沟槽开挖、管道基础制作、管道敷设、管道包封、回填、人孔开挖、人孔（通道）制作和标识制作等项目均无法进行，而可以进行的管线项目或设备安装工程业务一般也因为天气寒冷而效率低下。上述行业特征决定了公司收入的季节性特征，而天气原因则强化了第一季度收入占比更少的特征。

报告期内，公司各年度之间的季度收入的同比变化不大，2015年第一季度和第二季度比往年有所增长。其中一季度的增长主要来源于河北移动的部分管线工程项目完工和辽宁移动的代维业务，两者合计1392.40万元；2015年第二季度的增长主要原因是：2015年上半年，吉林省的通信运营商积极落实“宽带中国”政策，加快推进宽带建设项目，投资侧重解决农村宽带空白点建设及城市、乡镇各模块局的光改（光进铜退）建设，因此，公司当年二季度此类业务收入增长较快，在比较典型的延边、白山和长春三个地区的合计收入同比增长了1826.65万元。

报告期内，与公司处于同一行业的上市公司宜通世纪、华星创业、国脉科技、中通服各季度实现的营业收入情况如下表：

单位：万元

公司	期间		2016 年上半 年	2015 年度	2014 年度	2013 年度	三年平均
宜通世纪	一季度	金额	35,433.27	21,326.10	13,389.35	13,114.94	15,943.46

		占比（%）		18.01	14.70	18.60	17.08
	二季度	金额	42,620.16	26,367.56	17,833.70	16,228.88	20,143.38
		占比（%）		22.26	19.58	23.01	21.58
	三季度	金额		32,436.34	24,241.09	17,075.22	24,584.22
		占比（%）		27.39	26.62	24.21	26.34
	四季度	金额		38,313.43	35,595.75	24,104.94	32,671.37
		占比（%）		32.35	39.09	34.18	35.00
合计金额			78,053.43	118,443.42	91,059.90	70,523.98	93,342.43
华星创业	一季度	金额	18,117.75	11,360.18	14,040.38	11,360.18	12,253.58
		占比（%）		8.87	13.26	15.86	12.03
	二季度	金额	34,305.85	33,410.62	20,812.37	10,689.87	21,637.62
		占比（%）		26.07	19.66	14.92	21.24
	三季度	金额		25,315.78	24,943.41	13,272.97	21,177.39
		占比（%）		19.76	23.56	18.53	20.79
	四季度	金额		58,059.14	46,079.39	36,318.67	46,819.07
		占比（%）		45.31	43.52	50.69	45.95
合计金额			52,423.60	128,145.72	105,875.56	71,641.70	101,887.66
国脉科技	一季度	金额	25,268.24	11,609.21	9,983.06	9,180.15	10,257.48
		占比（%）		23.34	21.69	23.98	22.95
	二季度	金额	29,248.10	9,369.40	6,037.73	9,054.83	8,153.99
		占比（%）		18.83	13.12	23.65	18.25
	三季度	金额		9,001.88	8,993.06	8,094.53	8,696.49
		占比（%）		18.09	19.54	21.14	19.46
	四季度	金额		19,769.61	21,014.33	11,955.08	17,579.67
		占比（%）		39.74	45.66	31.23	39.34
合计金额			54,516.34	49,750.11	46,028.19	38,284.59	44,687.63

单位：万元

公司	期间		2016 年上半 年	2015 年度	2014 年度	2013 年度	三年平均
中通服	上半年	金额	4,217,562	3,756,300	3,374,290	3,236,086	3,455,558.67
		占比 (%)		46.40	46.11	47.27	46.57
	下半年	金额		4,339,700	3,943,336	3,609,823	3,964,286.33
		占比 (%)		53.60	53.89	52.73	53.43
	合计金额			8,096,000	7,317,626	6,845,909	7,419,845

注：以上数据来自同行业上市公司招股说明书或定期报告，由于在中通服的公司网站上找不到其季报，故仅列示其上、下半年数据。

与同行业公司相比，公司的主营业务收入在第一季度和第四季度表现的更加明显，主要原因与公司收入确认原则及公司的主营业务收入主要来源于东北地区

这两个因素有关：

首先，公司的通信网络工程的收入确认具体方法是在取得客户的验收证明（包括但不限于验收单、完工证明或交付使用证明等）时确认收入；通信网络维护服务收入确认原则是根据与客户签订的相关合同约定的合同金额与服务期间，按照提供劳务的进度确认收入，合同明确约定服务成果需经客户验收确认的，根据取得的客户验收单据确认收入。

其次，公司的主要业务集中在东北地区，寒冷气候状况要到每年四月上旬才结束，因此一季度的施工较其他公司更少，收入占比也更低；第三季度为施工旺季，其中一些工期较短项目的可以在当季实施完成，而工期较长的项目一般会在第四季度实现完工并确认收入，因此导致公司收入在第四季度较其他公司占比更高。

5、报告期内项目的中标、实施及核算情况

公司主营业务由通信网络工程服务、通信网络维护服务两大类组成。报告期内，公司在运营商招投标的中标率如下表：

年份	业务类别	投标数量	中标数量	中标率
2016 年上 半年	通信网络工程服务	295	150	50.85%
	通信网络维护服务	31	14	45.16%
2015 年	通信网络工程服务	258	123	47.67%
	通信网络维护服务	25	12	48%
2014 年	通信网络工程服务	220	49	22%
	通信网络维护服务	10	9	90%
2013 年	通信网络工程服务	107	27	25%
	通信网络维护服务	4	3	75%

公司通过招投标并中标成为电信运营商的入围供应商后，一般会与电信运营商签署框架协议，基于运营商的内部管理要求，公司承担的具体项目需要与运营商项目负责主体（主要指运营商各地的分公司）进行具体项目的合同签署，这些项目具有实施地分散、项目独立、单个项目金额较小、实施周期较短的特点。报

告期内，公司 2013 年和 2014 年具体项目合同数量均在 3,000 个以上，2015 年具体合同总的数量虽有所下降，但是 50 万以上金额的合同数量增长较多，因此公司的营业收入反而略有上升。按照收入金额对具体项目合同进行划分，具体项目合同的数量分布如下表：

项目	2016 年上半年		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	个数	比例	个数	比例	个数	比例	个数	比例
5 万以内（含）	1,110	68.43%	1,426	54.10%	1,712	56.43%	2,063	59.95%
5-10 万（含）	147	9.06%	329	12.48%	441	14.54%	442	12.85%
10-30 万（含）	197	12.15%	499	18.93%	564	18.59%	659	19.15%
30-50 万（含）	72	4.44%	143	5.42%	166	5.47%	138	4.01%
50 万以上	96	5.92%	239	9.07%	151	4.98%	139	4.04%
合计	1,622	100.00%	2,636	100%	3,034	100%	3,441	100%

报告期内，公司前十大已开始实施的通信网络工程服务项目实施及核算情况如下表：

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期施工成本	期末完工进度
2016 年上半年	1	中国移动 4G 网络二期吉林-长春配套传输管线工程（一）	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	线路工程	349.99	270.00	2015 年 5 月	10 个月	71.73	100%
	2	中国联通 2016 年吉林省吉林市 4G 基站新建工程	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	设备工程	326.42	254.00	2016 年 4 月	10 个月	95.04	未完工
	3	中国联通吉林松原宽带及数据客户专线接入规划设计院等 36 项新建（第一期）工程等 13 项工程	中国联合网络通信有限公司松原市分公司	线路工程	311.30	240.00	2016 年 2 月	4 个月	239.90	100%
	4	中国联通松原市 U900 移动基站接入配套传	中国联合网络通信有限公司松原市	线路工程	281.60	210.00	2016 年 1 月	5 个月	208.96	100%

		输光缆新建工程（一）等 12 项工程	分公司							
	5	4G 网络三期设备（吉林）（扩容）	中国移动通信集团吉林有限公司	设备工程	245.94	183.00	2015 年 11 月	5 个月	176.51	100%
	6	2015 年吉林联通室内分布工程施工集中采购（九地市）— 中通国脉— 四平 65	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	线路工程	191.62	150.00	2016 年 2 月	4 个月	146.71	100%
	7	2015 年抚松县 FTTH 改造工程	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	线路工程	187.67	150.00	2015 年 3 月	20 个月	13.84	未完工
	8	大连市瓦房店市林水局等集客配套安装工程等 40 项工程	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	设备工程	183.29	147.00	2016 年 3 月	3 个月	145.18	100%
	9	中国联通江苏 LTE FDD 无线网三期工程	中国联合网络通信有限公司江苏省分公司	设备工程	182.05	135.00	2016 年 1 月	5 个月	133.14	100%
	10	（四平）地区传输管道及线路工程— 广电大厦等 11 个点	中国移动通信集团吉林有限公司四平分公司	线路工程	179.52	134.00	2016 年 3 月	9 个月	84.37	未完工
	合计				2,439.38	1,873.00			1,315.37	
年度	序号	完工进度确认方法	甲方确认情况	收入确认金额	累计工程施工成本	工程毛利	工程结算金额	工程施工存货余额	应收账款回款金额	应收账款余额
2016 年上半年	1	终验法	完工取得完工证明	339.81	260.91	78.90	339.81	-	166.79	173.02
	2	终验法	未完工	-	95.04	-	-	95.04	-	-
	3	终验法	完工取得完工证明	311.30	239.90	71.40	311.30	-	205.77	105.53
	4	终验法	完工取得完工证明	281.60	208.96	72.64	281.60	-	186.37	95.22
	5	终验法	完工取得完工证明	238.78	178.93	59.85	238.78	-	-	238.78
	6	终验法	完工取得完工证明	184.92	146.71	38.21	184.92	-	144.90	40.03

	7	终验法	未完工	-	138.98	-	-	138.98	-	-
	8	终验法	完工取得完工证明	183.29	145.18	38.11	183.29	-	183.29	-
	9	终验法	完工取得完工证明	176.74	133.14	43.60	176.74	-	124.05	52.69
	10	终验法	未完工	-	84.37	-	-	84.37	-	-
	合计			1,716.43	1,632.11	402.71	1,716.43	318.39	1,011.17	705.26

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期施工成本	期末完工进度
2015年	1	中国联通吉林全光网工程-舒兰	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	线路	570.93	420.00	2015年6月	6个月	408.91	100.00%
	2	中国联通吉林全光网工程-磐石（一）	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	线路	529.20	400.00	2015年8月	4个月	387.24	100.00%
	3	中国移动4G网络二期吉林-长春配套传输管线工程（一）	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	线路	349.99	270.00	2015年5月	10个月	189.18	未完工
	4	吉林联通U900设备安装工程	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	设备	347.30	260.00	2015年12月	1个月	250.32	100.00%
	5	中国移动4G网络二期吉林-长春配套传输管线工程（二）	中国移动通信集团吉林有限公司长春郊县分公司	线路	320.00	280.00	2015年2月	2个月	270.59	100.00%
	6	2014年中国联通吉林U900覆盖工程（二）	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	设备	313.16	230.00	2015年9月	3个月	221.45	100.00%
	7	中国联通吉林省吉林市分公司永吉全光网改造工程	中国联合网络通信有限公司吉林分公司	线路	300.00	230.00	2015年10月	2个月	224.50	100.00%

	8	2015 年中国联通内蒙古兴安盟 FDD-LTE 无线网第一期工程	中国联合网络通信有限公司内蒙古兴安盟分公司	设备	260.50	190.00	2015 年 3 月	10 个月	189.68	100.00%
	9	4G 网络三期设备（吉林）（扩容）	中国移动通信集团吉林有限公司	设备	245.94	183.00	2015 年 11 月	5 个月	2.42	未完工
	10	中国联通吉林省吉林市分公司全光网-磐石（二）	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	线路	240.00	184.00	2015 年 10 月	2 个月	180.96	100.00%
	合计				3,477.03	2,647.00			2,325.24	
年度	序号	完工进度确认方法	甲方确认情况	收入确认金额	累计工程施工成本	工程毛利	工程结算金额	工程施工存货余额	应收账款回款金额	应收账款余额
2015 年	1	终验法	完工取得完工证明	570.93	408.91	162.03	570.93	-	322.57	248.37
	2	终验法	完工取得完工证明	529.20	387.24	141.96	529.20	-	382.74	146.46
	3	终验法	未完工	-	189.18	-	-	189.18	-	-
	4	终验法	完工取得完工证明	347.30	250.32	96.99	347.30	-	-	347.30
	5	终验法	完工取得完工证明	320.00	270.59	49.41	320.00	-	160.00	160.00
	6	终验法	完工取得完工证明	313.16	221.45	91.71	313.16	-	280.07	33.09
	7	终验法	完工取得完工证明	300.00	224.50	75.50	300.00	-	-	300.00
	8	终验法	完工取得完工证明	260.50	189.68	70.82	260.50	-	-	260.50
	9	终验法	未完工	-	2.42	-	-	2.42	-	-
	10	终验法	完工取得完工证明	240.00	180.96	59.04	240.00	-	-	240.00
	合计			2,881.10	2,325.24	747.45	2,881.10	191.59	1,145.38	1,735.71

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期施工成本	期末完工进度
2014	1	鹤大高速公	中国联	线路	435.00	336.00	2014 年 5 月	7 个	334.67	100%

年		路建设工程 迁移干线光 缆通信线路 工程	合网络 通信有 限公司 白山市 分公司					月		
	2	吉林省森林 公安局指挥 中心建设项 目	吉林省 森林公 安局	设备	340.00	335.00	2013年9月	15个 月	248.88	100%
	3	中国移动 4G 网络一期吉 林无线配套 工程长春地 区 280 个宏 基站建设单 项工程	中国移 动通信 集团吉 林有限 公司	设备	313.76	223.00	2014年6月	5个 月	220.31	100%
	4	2013 年中国 联通吉林吉 林宽带及数 据综合布线 工程	中国联 合网络 通信有 限公司 吉林市 分公司	线路	270.67	210.00	2013年9月	9个 月	179.01	100%
	5	2014 年吉林 市联通 4G 基 站设备安装 工程	中国联 合网络 通信有 限公司 吉林市 分公司	设备	258.70	195.00	2014年2月	7个 月	190.88	100%
	6	白山地区 64 个项目线路 工程	中国联 合网络 通信有 限公司 白山市 分公司	线路	254.72	195.00	2014年7月	4个 月	191.97	100%
	7	中国移动 4G 网络一期吉 林无线主设 备工程长春 地区线路工 程	中国移 动通信 集团吉 林有限 公司	线路	228.03	169.00	2014年6月	5个 月	167.97	100%
	8	中国移动 4G 网络二期长 春地区无线 配套管线工	中国移 动通信 集团吉 林有限	设备	220.58	158.00	2014年5月	3个 月	157.07	100%

		程（二）	公司							
	9	中国移动 4G 网络一期吉林城区无线配套线路	中国移动通信集团吉林有限公司	线路	206.95	165.00	2014 年 2 月	9 个月	164.46	100%
	10	滨河花园等 115 个主设备及配套设备安装工程	中国移动通信集团吉林有限公司	设备	178.19	124.73	2014 年 12 月	13 个月	36.78	未完工
	合计				2,706.60	2,110.73			1,892.00	
年度	序号	完工进度确认方法	甲方确认情况	收入确认金额	累计工程施工成本	工程毛利	工程结算金额	工程施工存货余额	应收账款回款金额	应收账款余额
2014 年	1	终验法	完工取得完工证明	430.00	334.67	95.33	430.00		320.00	110.00
	2	终验法	完工取得验收单	340.00	328.61	11.39	340.00		-	340.00
	3	终验法	完工取得完工证明	307.76	220.31	87.46	307.76		153.88	153.88
	4	终验法	完工取得完工证明	267.18	208.66	58.52	267.18		79.01	188.17
	5	终验法	完工取得完工证明	256.00	190.88	65.12	256.00		-	256.00
	6	终验法	完工取得完工证明	251.86	191.97	59.90	251.86		-	251.86
	7	终验法	完工取得完工证明	226.03	167.97	58.06	226.03		113.02	113.02
	8	终验法	完工取得完工证明	218.58	157.07	61.50	218.58		-	218.58
	9	终验法	完工取得完工证明	202.95	164.46	38.49	202.95		-	202.95

	10	终验法	未完工	-	36.78	-	-	36.78	-	-
	合计			2,500.36	2,001.38	535.77	2,500.36	36.78	665.91	1,834.46

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期施工成本	期末完工进度
2013年	1	吉林省森林公安派出所高清数字审讯系统工程	吉林省森林公安局	设备	716.58	690.00	2012年11月	5个月	671.43	100%
	2	吉林莫莫格国家级自然保护区湿地远程监控系统建设项目	吉林莫莫格国家级自然保护区管理局	设备	594.29	560.00	2013年10月	2个月	551.97	100%
	3	吉林省森林公安局指挥中心建设项目	吉林省森林公安局	设备	340.00	335.00	2013年9月	15个月	79.73	未完工
	4	中国移动 4G 网络吉林无线配套工程长春地区宏基站配套改造建设单项工程	中国移动通信集团吉林有限公司长春分公司	设备	330.00	242.00	2013年11月	1个月	241.17	100%
	5	2013 年中国联通吉林吉林宽带及数据综合布线工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	线路	270.67	210.00	2013年9月	9个月	29.66	未完工
	6	2013 年白山市宽带与接入光缆新建工程(三期)	中国联合网络通信有限公司白山市分公司	线路	208.61	160.00	2013年3月	9个月	157.80	100%
	7	2013 年中国联通吉林吉林宽带及数据综合布线光纤小区更新改造工程(转网)、(主干)	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	线路	171.35	140.00	2013年9月	3个月	137.85	100%
	8	长白县 2012 年	中国联合	线路	162.00	120.00	2013年5月	4个月	117.78	100%

		中朝边境公安 监控光缆接入 工程	网络通信 有限公司 白山市分 公司				月			
	9	中国移动 4G 网 络一期吉林无 线配套工程长 春地区南岭商 务等 307 个宏 基站配套改造 建设单项工程	中国移动 通信集团 吉林有限 公司长春 分公司	设备	159.29	117.00	2013 年 10 月	2 个月	115.41	100%
	10	白山地区线路 管道	中国联合 网络通信 有限公司 白山市分 公司	线路	152.00	115.00	2013 年 8 月	3 个月	113.12	100%
	合计				3,104.79	2,689.00			2,215.92	
年度	序 号	完工进度确认 方法	甲方确认 情况	收入确认 金额	累计工程 施工成本	工程毛 利	工程结 算金额	工程施 工存货 余额	应收账 款回款 金额	应收账 款余额
2013 年	1	终验法	完工取得 验收单	716.58	678.48	38.10	716.58		716.58	-
	2	终验法	完工取得 验收单	594.29	551.97	42.31	594.29		400.00	194.29
	3	终验法	未完工	-	79.73		0.00	79.73	-	-
	4	终验法	完工取得 完工证明	323.02	241.17	81.86	323.02		-	323.02
	5	终验法	未完工	-	29.66		0.00	29.66	-	-
	6	终验法	完工取得 完工证明	207.43	157.80	49.63	207.43		131.69	75.74
	7	终验法	完工取得 完工证明	169.35	137.85	31.50	169.35		-	169.35
	8	终验法	完工取得 完工证明	158.91	117.78	41.13	158.91		153.40	5.50
	9	终验法	完工取得 完工证明	157.29	115.41	41.88	157.29		-	157.29
	10	终验法	完工取得 完工证明	150.00	113.12	36.88	150.00		-	150.00
	合计			2,476.87	2,222.97	363.29	2,476.87	109.38	1,401.67	1,075.19

报告期内，公司主要通信网络维护服务项目实施及核算情况如下表：

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期劳务成本
2016 年上 半年	1	2016 年 1-3 月份铁塔代维 1	中国铁塔股份有限公司大连市分公司	维护	194.86	156.00	2016 年 1 月	3 个月	154.94
	2	中国联通吉林市分公司 2016 年城郊 25 个乡镇代维工程（1-3）月	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	153.60	130.00	2016 年 1 月	3 个月	129.55
	3	中国联通吉林市分公司 2016 年昌邑区 4 个装维站工程（1-3）月	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	141.89	123.00	2016 年 1 月	3 个月	121.75
	4	中国联通吉林市分公司 2016 年昌邑区 4 个装维站工程（4-6）月	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	133.87	114.00	2016 年 4 月	3 个月	113.24
	5	2016 年一季度传输线路代维费（国脉）	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	维护	131.36	105.00	2016 年 1 月	3 个月	103.26
	6	中国联通吉林市分公司 2016 年城郊 25 个乡镇代维工程（4-6）月	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	103.01	89.00	2016 年 4 月	3 个月	88.21
	7	复州城八里等 470 个基站网优调整工程	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	维护	97.40	80.00	2016 年 3 月	3 个月	79.55
	8	2016 年 1 月-3 月代维服务	中国铁塔股份有限公司营口市分公司	维护	79.00	66.00	2016 年 1 月	3 个月	65.53
	9	铁塔大连 4 月份代维	中国铁塔股份有限公司大连市分公司	维护	68.45	55.00	2016 年 4 月	1 个月	55.00
	10	中国联通固话、宽带维护委托	中国联合网络通信有限	维护	60.62	52.50	2016 年 1 月	3 个月	52.31

		协议-舒兰（1-3月）	公司舒兰市分公司						
	合计				1,164.08	970.50			963.34
年度	序号	期末完工进度	完工进度确认方法	甲方确认情况	收入确认金额	累计劳务成本	劳务毛利	应收账款回款金额	应收账款余额
2016年上半	1	100%	完工百分比法	已完工	183.83	154.94	28.88	183.83	-
	2	100%	完工百分比法	已完工	153.60	129.55	24.05	153.60	-
	3	100%	完工百分比法	已完工	141.89	121.75	20.14	141.89	-
	4	100%	完工百分比法	已完工	133.87	113.24	20.64	93.66	40.21
	5	100%	完工百分比法	已完工	123.93	103.26	20.66	-	123.93
	6	100%	完工百分比法	已完工	103.01	88.21	14.80	64.56	38.46
	7	100%	完工百分比法	已完工	91.89	79.55	12.34	-	91.89
	8	100%	完工百分比法	已完工	74.53	65.53	9.01	74.53	-
	9	100%	完工百分比法	已完工	64.58	55.00	9.58	64.58	-
	10	100%	完工百分比法	已完工	60.62	52.31	8.31	41.53	19.10
	合计				1,131.75	963.34	168.41	818.17	313.58

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期劳务成本
2015年	1	吉林市联通公司线路管道维修工程 33 项	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维修	501.17	420.00	2015 年 2 月	4 个月	414.31
	2	2015 年第三季度（7-9 月）基站综合代维	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	维护	212.04	175.00	2015 年 7 月	3 个月	169.41
	3	2015 年第二季度（4-6 月）基站综合代维	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	维护	195.56	160.00	2015 年 4 月	3 个月	156.09

	4	2015 年第一季度（1-3 月）基站综合代维	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	维护	174.26	150.00	2015 年 1 月	3 个月	152.66
	5	2015 年吉林市联通城郊末梢业务代维工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	未列明具体金额	140.00	2015 年 7 月	3 个月	136.49
	6	2015 年 7 至 9 月吉林市联通昌邑区 4 个装维站代维工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	未列明具体金额	130.00	2015 年 7 月	3 个月	125.36
	7	吉林市联通城郊末梢业务 10-12 月份代维工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	未列明具体金额	130.00	2015 年 10 月	3 个月	125.18
	8	国脉 2015 年三季度线路代维费用总表	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	维护	132.50	120.00	2015 年 7 月	3 个月	112.84
	9	2015 年一季度线路代维费用总表	中国移动通信集团辽宁有限公司大连分公司	维护	128.38	110.00	2015 年 1 月	3 个月	109.06
	10	2015-4 至 6 月吉林市昌邑区 4 个装维站代维工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	未列明具体金额	110.00	2015 年 4 月	3 个月	108.04
	合计					1,645.00			1,609.44
年度	序号	期末完工进度	完工进度确认方法	甲方确认情况	收入确认金额	累计劳务成本	劳务毛利	应收账款回款金额	应收账款余额
2015 年	1	100%	完工百分比法	已完工	428.35	414.31	14.04	302.80	125.55
	2	100%	完工百分比法	已完工	188.72	169.41	19.30	188.72	-
	3	100%	完工百分比法	已完工	174.05	156.09	17.96	174.05	-
	4	100%	完工百分比法	已完工	159.94	152.66	7.28	159.94	-
	5	100%	完工百分比法	已完工	148.95	136.49	12.45	148.95	-
	6	100%	完工百分比法	已完工	139.52	125.36	14.16	139.52	-

	7	100%	完工百分比法	已完工	138.76	125.18	13.58	138.76	-
	8	100%	完工百分比法	已完工	125.00	112.84	12.16	125.00	-
	9	100%	完工百分比法	已完工	114.26	109.06	5.20	114.26	-
	10	100%	完工百分比法	已完工	119.21	108.04	11.17	119.21	-
	合计				1,736.75	1,609.44	127.32	1,611.20	125.55

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期劳务成本
2014年	1	2014年吉林市昌邑区装维站代维工程（4个站）	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	未列明具体金额	400.00	2014年1月	12个月	396.69
	2	2014年中国联通长春市分公司综合业务服务区综合代维服务项目（青年综合服务区）（10-12月）	中国联合网络通信有限公司长春市分公司	维护	未列明具体金额	170.00	2014年6月	7个月	168.89
	3	桦甸联通线路维修工程 21 项	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	175.14	165.00	2014年10月	3个月	162.88
	4	2014年吉林市昌邑区光电缆代维工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	120.00	107.00	2014年1月	12个月	106.08
	5	吉林市联通城郊末梢业务代维工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	未列明具体金额	100.00	2014年10月	3个月	98.62
	6	固话、宽带安装维护—舒兰	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	100.00	90.00	2014年1月	12个月	89.88
	7	固话、宽带安装维护委托协议—磐石	中国联合网络通信有限公司吉林市	维护	64.00	58.00	2014年6月	7个月	56.68

			分公司						
	8	中国电信吉林公司 2014 年本地网光缆线路代维（白山）	中国电信集团公司吉林省白山市电信分公司	维护	48.15	44.00	2014 年 1 月	12 个月	43.41
	9	2014 年集团 ATU 测试保障服务	中国移动通信集团吉林有限公司长春城区分公司	维护	43.80	38.00	2014 年 10 月	3 个月	37.28
	10	中国电信吉林公司 2014 年干线光缆线路代维（白山）	中国电信集团公司吉林省白山市电信分公司	维护	36.09	32.50	2014 年 1 月	12 个月	32.46
	合计				587.18	1,204.50			1,192.87
年度	序号	期末完工进度	完工进度确认方法	甲方确认情况	收入确认金额	累计劳务成本	劳务毛利	应收账款回款金额	应收账款余额
2014 年	1	100%	完工百分比法	已完工	445.62	396.69	48.93	345.56	100.06
	2	100%	完工百分比法	已完工	178.89	168.89	10.00	178.89	-
	3	100%	完工百分比法	已完工	170.23	162.88	7.35	-	170.23
	4	100%	完工百分比法	已完工	116.04	106.08	9.95	116.04	-
	5	100%	完工百分比法	已完工	113.21	98.62	14.59	83.34	29.86
	6	100%	完工百分比法	已完工	99.06	89.88	9.18	99.06	-
	7	100%	完工百分比法	已完工	62.23	56.68	5.55	62.23	-
	8	100%	完工百分比法	已完工	47.25	43.41	3.84	6.00	41.25
	9	100%	完工百分比法	已完工	43.11	37.28	5.84	43.11	-
	10	100%	完工百分比法	已完工	35.19	32.46	2.73	27.30	7.89
	合计				1,310.83	1,192.87	117.96	961.53	349.29

单位：万元

年度	序号	项目名称	建设单位	施工类别	合同金额	预计合同成本	开工时间	项目周期	本期劳务成本
2013年	1	2013年吉林市昌邑区代维工程	中国联合网络通信有限公司吉林市分公司	维护	112.00	108.00	2013年2月	11个月	107.47
	2	2013年4月1日-2014年3月30日中国电信辽源分公司移动网综合代维合同	中国电信股份有限公司辽源分公司	维护	54.03	45.00	2013年1月	12个月	44.53
	3	2013年四平联通铁东维护（1-2月份）	中国联合网络通信有限公司四平市分公司	维护	30.60	25.50	2013年1月	2个月	25.31
	4	2013年第一季度中国电信辽源分公司移动网代维合同	中国电信股份有限公司辽源分公司	维护	17.87	15.20	2013年1月	3个月	15.16
	5	中国电信辽源分公司（固网）2013年机房动力电源代维合同	中国电信集团公司吉林省辽源市电信分公司	维护	12.87	10.80	2013年1月	12个月	10.77
	6	中国电信通化分公司2013年第二季度通化市江东城域网线路维护项目	中国电信集团公司吉林省通化市电信分公司	维护	3.53	3.40	2013年10月	1个月	3.37
	7	中国电信通化分公司2013年第三季度通化市江东城域网线路维护项目	中国电信集团公司吉林省通化市电信分公司	维护	3.50	3.35	2013年10月	1个月	3.33
	8	中国电信通化分公司2013年第四季度通化市江东城域网线路维护项目	中国电信集团公司吉林省通化市电信分公司	维护	3.50	3.35	2013年10月	1个月	3.33
	9	中国电信2013年第一季度维护项目	中国电信集团公司吉林省通化市电信分公司	维护	3.25	3.10	2013年10月	1个月	3.08

	合计				241.15	217.70			216.35
年度	序号	期末完工进度	完工进度确认方法	甲方确认情况	收入确认金额	累计劳务成本	劳务毛利	应收账款回款金额	应收账款余额
2013年	1	100%	完工百分比法	已完工	110.00	107.47	2.53	-	110.00
	2	100%	完工百分比法	已完工	52.50	44.53	7.97	32.54	19.96
	3	100%	完工百分比法	已完工	29.60	25.31	4.29	29.60	-
	4	100%	完工百分比法	已完工	17.37	15.16	2.21	17.37	-
	5	100%	完工百分比法	已完工	12.37	10.77	1.60	4.57	7.80
	6	100%	完工百分比法	已完工	3.43	3.37	0.07	3.43	-
	7	100%	完工百分比法	已完工	3.40	3.33	0.07	3.40	-
	8	100%	完工百分比法	已完工	3.40	3.33	0.07	3.40	-
	9	100%	完工百分比法	已完工	3.15	3.08	0.07	3.15	-
	合计				235.22	216.35	18.88	97.46	137.76

注：2013年，公司实施的通信网络维护项目共有9个。

6、按客户群划分的销售收入及占比情况及分析

报告期内，按照客户群类别划分，发行人销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2016年上半年		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
电信运营商	17,046.02	96.90%	39,608.31	98.07%	35,065.71	95.99%	32,048.49	92.39%
通信设备商	133.42	0.76%	206.54	0.51%	317.36	0.87%	442.89	1.28%
其他	412.09	2.34%	571.54	1.42%	1,147.40	3.14%	2,195.55	6.33%
合计	17,591.54	100.00%	40,386.40	100%	36,530.46	100%	34,686.94	100%

2013年、2014年、2015年、2016年上半年，发行人收入主要来自电信运营商，占主营业务收入比例分别为92.39%、95.99%、98.07%、96.90%；同期来自

通信设备商收入和其他客户的占比总体较低。发行人 2013 年来自其他客户的收入占比达到 6.33%，明显高于 2014 和 2015 年，主要原因系当年来自吉林省森林公安局和吉林莫莫格国家级自然保护区管理局的收入分别为 900.41 万元和 594.29 万元，占主营业务收入比例分别为 2.60%和 1.71%。

（二）主营业务成本分析

1、主营业务成本按服务类型分类

单位：万元

项目	2016 年上半年		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
通信网络工程服务	12,163.38	81.59%	26,906.39	84.96%	25,883.05	92.08%	26,100.72	99.18%
其中：通信管线工程	9,129.94	61.24%	18,031.02	56.93%	16,318.24	58.06%	18,041.91	68.56%
通信设备安装工程	3,033.44	20.35%	8,875.37	28.02%	9,564.80	34.03%	8,058.81	30.62%
通信网络维护服务	2,744.09	18.41%	4,764.36	15.04%	2,225.01	7.92%	215.98	0.82%
合计	14,907.47	100.00%	31,670.75	100%	28,108.06	100%	26,316.70	100%

报告期内，公司的主营业务成本主要为通信网络工程服务成本，与公司主营业务收入结构相匹配。

2、主营业务成本构成情况分析

单位：万元

项目	2016 年上半年		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
人工成本	2,225.27	14.93%	7,359.42	23.24%	7,273.23	25.88%	8,221.77	31.24%
外协费	11,222.04	75.28%	20,026.85	63.23%	15,797.81	56.20%	12,627.06	47.98%
物料消耗	365.22	2.45%	886.61	2.80%	1,477.41	5.26%	2,375.08	9.02%
差旅费	233.72	1.57%	1,007.29	3.18%	1,112.42	3.96%	1,000.27	3.80%
设备使用费	125.83	0.84%	387.25	1.22%	397.21	1.41%	271.03	1.03%
车辆费用	229.08	1.54%	628.82	1.99%	682.93	2.43%	546.66	2.08%
折旧费	152.89	1.03%	298.52	0.94%	291.83	1.04%	265.95	1.01%
搬运费	101.80	0.68%	309.18	0.98%	271.73	0.97%	152.56	0.58%
办公费	36.35	0.24%	89.39	0.28%	107.76	0.38%	109.74	0.42%
安全生产费	96.44	0.65%	305.18	0.96%	308.14	1.10%	338.23	1.29%

房屋租赁成本	73.86	0.50%	180.99	0.57%	198.19	0.71%	227.99	0.87%
其他	44.96	0.30%	191.24	0.60%	189.42	0.67%	180.36	0.69%
合计	14,907.47	100%	31,670.75	100%	28,108.06	100%	26,316.70	100%

注：人工成本包括正式工程人员薪酬与劳务派遣工程人员劳务派遣费

报告期内，公司的主营业务成本主要由人工成本、外协费、物料消耗、差旅费等构成，其中占比最高的为人工成本和外协费，二者合计占比在 79%以上。而且随着物料成本占比的逐年下降，人工成本和外协费用的合计数在总成本中的占比也逐年上升。

报告期内，公司的人工成本占主营业务成本比重则从 2013 年的 31.24%下降 2016 年上半年的 14.93%，而外协费占主营业务成本比重从 47.98%上升至 75.28%，主要原因为：2014 年人力资源和社会保障部颁布并实施了《劳务派遣暂行规定》，企业劳务派遣用工的人数和比例逐步受到约束，为了适应新形势的变化，公司决定适当加大外协在公司业务经营中的比重，导致外协费在主营业务成本中的比重逐步上升。

报告期内，公司物料消耗成本在 2013 年占主营业务成本比重为 9.02%，而后逐年下降，2015 已下降至 2.80%。主要原因系：①2013 年，公司实施的吉林省森林公安派出所高清数字审讯系统工程、高清视频会议系统配套项目、警用装备工程项目及吉林莫莫格国家级自然保护区湿地远程监控系统建设项目四项工程由公司提供相关的专用设备，该等四项工程的物料消耗成本金额为 1,104.02 万元；②2014 年需要公司提供专用设备的建设项目大幅下降，公司相应的物料采购和使用也相应减少，而进入 2015 年后，公司已没有需要提供专用设备的建设项目，故物料消耗占主营业务成本的比重进一步降低；③报告期内，随着电信行业营业税向增值税改革的推行，运营商已经逐步执行增值税的税收政策，而公司的通信网络工程服务业务仍只能开具营业税发票，故运营商为了节省其税收成本，对于通信网络工程建设项目的主要原材料基本上自行采购，从而也导致公司主营业务中的物料成本逐年下降。

3、发行人报告期内外协成本的相关情况

报告期内，公司前五大外协商单位名称、采购项目内容、金额、占比及是否存

在关联关系情况如下：

单位：万元

期间	序号	外协商名称	外协采购 金额	占外协 总额的 比例	采购项目内容	与发行人 是否存在 关联关系
2016 年 上半年	1	河北昌通通信工程有 限公司	1,155.35	7.95%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	2	大连中通人和通信工 程有限公司	787.99	5.42%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	3	吉林省昌晟通信工程 有限公司	775.53	5.33%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	4	榆树市昊宇通信工程 有限公司	693.24	4.77%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	5	吉林省华鸿电信技术 有限公司	681.91	4.69%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	前五名外协商合计		4,094.02	28.16%		
2015 年度	1	吉林省华鸿电信技术 有限公司	1,267.27	5.86%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	2	吉林省昌晟通信工程 有限公司	1,211.11	5.60%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	3	河北昌通通信工程有 限公司	1,181.14	5.46%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	4	吉林市立伟通信工程 有限公司	1,079.31	4.99%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	5	吉林省盛大通信咨询 有限公司	973.62	4.50%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	前五名外协商合计		5,712.44	26.40%		
2014 年度	1	吉林市中伟通信线路 管道工程有限公司	1,693.12	10.42%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	2	广东鼎熙通信实业有 限公司	1,368.10	8.42%	敷设光缆、管道 敷设、配套及附 属设备安装等	不存在
	3	通化百利通通讯工程 有限公司	1,158.24	7.13%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	4	长春市网域通信设备 服务有限公司	887.02	5.46%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	5	松原市洲和通通信工 程有限公司	863.22	5.31%	敷设光缆、管道 敷设等	不存在
	前五名外协商合计		5,969.71	36.75%		
2013 年度	1	广东鼎熙通信实业有 限公司	1,887.99	13.70%	敷设光缆、管道 敷设、配套及附	不存在

					属设备安装等	
2	通化市安信达通信工程有限公司	755.57	5.48%	敷设光缆、管道敷设等	注 1	
3	四平市凯晟通信管线有限公司	600.48	4.36%	敷设光缆、管道敷设等	不存在	
4	东丰镇吉顺通信工程队	552.94	4.01%	敷设光缆、管道敷设等	不存在	
5	吉林省盛大通信咨询有限公司	528.83	3.84%	敷设光缆、管道敷设等	不存在	
前五名外协商合计		4,325.80	31.39%			

注 1：有关通化市安信达通信工程有限公司与公司股东之间存在的关系情况详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主营业务的具体情况”之“（五）主要服务的原材料和外协及其供应情况”之“1、外协采购”。

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，公司向前五名外协商采购金额占同期外协采购总额的比例分别为 31.39%、36.75%、26.40%、28.16%，公司向单个外协商的采购比例未超过劳务采购总额的 50%，不存在过度依赖于单一外协商的情形。

（三）利润主要来源及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析

报告期内，主营业务毛利构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年上半年		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
通信网络工程服务	2,443.33	91.03%	8,256.11	94.73%	8,193.57	97.28%	8,351.00	99.77%
其中：通信管线工程	1,745.73	65.04%	5,224.78	59.95%	4,895.00	58.12%	5,671.31	67.76%
通信设备安装工程	697.59	25.99%	3,031.33	34.78%	3,298.57	39.16%	2,679.68	32.01%
通信网络维护服务	240.74	8.97%	459.54	5.27%	228.83	2.72%	19.25	0.23%
合计	2,684.07	100.00%	8,715.65	100%	8,422.40	100%	8,370.25	100%

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，公司主营业务毛利分别为 8,370.25 万元、8,422.40 万元、8,715.65 万元、2,684.07 万元，盈利水平总体稳定。2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，公司主营业务毛利主要来自于通信网络

工程服务，通信网络工程服务产生的毛利占毛利总额的比例分别为 99.77%、97.28%、94.73%、91.03%，其中通信管线工程毛利占比分别为 67.76%、58.12%、59.95%、65.04%，通信设备安装工程毛利占比分别为 32.01%、39.16%、34.78%、25.99%。报告期内通信网络维护服务业务毛利金额总体占比较低，但其占比也随着业务量的增加而逐步上升，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年分别为 0.23%、2.72%、5.27%、8.97%。

（四）毛利率分析

1、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务按照业务类型统计的毛利率情况如下表：

项目	2016 年上半年		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
通信管线工程	16.05%	-6.42%	22.47%	-0.61%	23.08%	-0.84%	23.92%
通信设备安装工程	18.70%	-6.76%	25.46%	-0.18%	25.64%	0.69%	24.95%
通信网络维护服务	8.07%	-0.73%	8.80%	-0.53%	9.33%	1.15%	8.18%
合计	15.26%	-6.32%	21.58%	-1.48%	23.06%	-1.07%	24.13%

（1）通信管线工程毛利率分析

报告期内，通信管线工程成本构成如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
人工成本	967.64	8.90%	3,322.99	14.29%	3,448.47	16.26%	5,030.48	21.21%
外协费	7,511.99	69.07%	13,226.09	56.87%	10,878.11	51.28%	10,634.16	44.84%
物料消耗	196.21	1.80%	250.04	1.08%	726.35	3.42%	823.26	3.47%
差旅费	83.03	0.76%	266.39	1.15%	293.52	1.38%	388.05	1.64%
设备使用费	31.66	0.29%	70.96	0.31%	72.64	0.34%	75.95	0.32%
车辆费用	100.27	0.92%	235.61	1.01%	262.00	1.24%	306.74	1.29%
折旧费	80.61	0.74%	185.21	0.80%	172.33	0.81%	181.98	0.77%
搬运费	26.07	0.24%	70.51	0.30%	44.98	0.21%	53.35	0.22%

办公费	20.15	0.19%	51.10	0.22%	56.40	0.27%	70.66	0.30%
安全生产费	51.97	0.48%	150.17	0.65%	149.12	0.70%	203.44	0.86%
房屋租赁成本	40.61	0.37%	104.22	0.45%	115.05	0.54%	156.88	0.66%
其他	19.70	0.18%	97.74	0.42%	99.26	0.47%	116.96	0.49%
成本合计	9,129.94	83.95%	18,031.02	77.53%	16,318.24	76.92%	18,041.91	76.08%
通信管线工程收入	10,875.67		23,255.80		21,213.24	-	23,713.23	-
毛利率	16.05%		22.47%		23.08%	-	23.92%	-

注：人工成本包括正式工程人员薪酬与劳务派遣工程人员劳务派遣费

报告期内，对公司毛利水平影响最大的是人工成本和外协费用，报告期内二者每年合计金额占当年营业收入比例的呈逐年上升的趋势。而其内部结构则呈现外协成本占比逐年上升，而人工成本占比逐年下降的趋势，主要原因可参见本节之“二、盈利能力分析”之“（二）主营业务成本分析”；其次，通信管线工程属于劳动密集型业务，劳动力成本变动对其毛利影响较大。近几年来，国内的劳动力价格有了较大幅度的提高，为此，公司除了对内通过培训、整合等方式提高自有工程人员的工作效率和协同效应外，更主要是通过对外以定价转移的方式将部分成本由外协商消化，在一定程度上降低了劳动力成本的上升对公司毛利率的影响。因此，虽然公司的通信管线工程毛利率总体而言仍呈现略有下降的趋势，但是下降幅度不大。

2016 年上半年，通信管线工程毛利率仅为 16.05%，主要是由于公司上半年通信管线工程收入季节性变化导致的。

（2）通信设备安装工程毛利率分析

报告期内，通信设备安装工程成本构成如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
人工成本	689.50	18.48%	2,673.32	22.45%	2,914.94	22.66%	3,043.03	28.34%

外协费	1,763.33	47.26%	4,023.38	33.79%	4,120.56	32.03%	1,980.32	18.44%
物料消耗	130.38	3.49%	476.95	4.01%	632.01	4.91%	1,541.76	14.36%
差旅费	134.79	3.61%	629.78	5.29%	710.79	5.53%	598.77	5.58%
设备使用费	61.68	1.65%	204.38	1.72%	213.93	1.66%	183.47	1.71%
车辆费用	72.18	1.93%	275.75	2.32%	324.27	2.52%	230.45	2.15%
折旧费	35.49	0.95%	92.98	0.78%	103.25	0.80%	80.78	0.75%
搬运费	65.44	1.75%	215.72	1.81%	211.59	1.64%	98.80	0.92%
办公费	11.00	0.29%	28.76	0.24%	46.45	0.36%	38.59	0.36%
安全生产费	33.99	0.91%	118.39	0.99%	137.14	1.07%	131.45	1.22%
房屋租赁成本	20.79	0.56%	53.36	0.45%	69.82	0.54%	69.24	0.64%
其他	14.87	0.40%	82.60	0.69%	80.04	0.62%	62.14	0.58%
成本合计	3,033.44	81.30%	8,875.37	74.54%	9,564.80	74.36%	8,058.81	75.05%
通信设备安装工程收入	3,731.03		11,906.70		12,863.38	-	10,738.49	-
毛利率	18.70%		25.46%		25.64%	-	24.95%	-

注：人工成本包括正式工程人员薪酬与劳务派遣工程人员劳务派遣费

2013 年通信设备安装工程毛利率较 2014 和 2015 年略低，主要原因有以下两个方面：一是吉林省森林公安派出所高清数字审讯系统工程、高清视频会议系统配套项目和警用装备工程项目收入金额分别为 716.58 万元、144.88 万元和 38.95 万元，其中与该等工程相关的物料消耗成本金额分别为 641.08 万元、63.78 万元和 31.67 万元，使得该等三项工程毛利率仅为 5.32%、7.86%和 11.93%；二是吉林莫莫格国家级自然保护区湿地远程监控系统建设项目工程收入金额为 594.29 万元，相关的物料消耗成本和外协费金额分别为 367.49 万元和 155.00 万元，使得该工程毛利率仅为 7.12%。

报告期内，除了 2013 年有三个项目物料消耗较多导致该年设备安装工程毛利率较低外，其它的影响因素基本与通信管线工程一样，扣除该三个项目的影响，通信设备安装工程毛利率在报告期内的波动趋势基本与通信管线工程的一致。

2016 年上半年，通信设备安装工程毛利率仅为 18.70%，其原因与通信管线工程相同。

（3）通信网络维护服务毛利率分析

报告期内，通信网络维护服务成本构成如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
人工成本	568.13	19.03%	1,363.10	26.09%	909.82	37.08%	148.26	63.03%
外协费	1,946.73	65.22%	2,777.38	53.17%	799.14	32.57%	12.58	5.35%
物料消耗	38.63	1.29%	159.63	3.06%	119.05	4.85%	10.06	4.28%
差旅费	15.91	0.53%	111.13	2.13%	108.11	4.41%	13.45	5.72%
设备使用费	32.49	1.09%	111.91	2.14%	110.64	4.51%	11.61	4.94%
车辆费用	56.62	1.90%	117.47	2.25%	96.65	3.94%	9.47	4.03%
折旧费	36.79	1.23%	20.33	0.39%	16.24	0.66%	3.18	1.35%
搬运费	10.29	0.34%	22.95	0.44%	15.15	0.62%	0.41	0.17%
办公费	5.20	0.17%	9.53	0.18%	4.91	0.20%	0.49	0.21%
安全生产费	10.48	0.35%	36.62	0.70%	21.88	0.89%	3.34	1.42%
房屋租赁成本	12.46	0.42%	23.41	0.45%	13.31	0.54%	1.87	0.80%
其他	10.38	0.35%	10.91	0.21%	10.11	0.41%	1.26	0.53%
成本合计	2,744.09	91.93%	4,764.36	91.20%	2,225.01	90.67%	215.98	91.82%
通信网络维护服务收入	2,984.83		5,223.90	-	2,453.85	-	235.23	-
毛利率	8.07%		8.80%	-	9.33%	-	8.18%	-

注：人工成本包括正式工程人员薪酬与劳务派遣工程人员劳务派遣费

2014 年、2015 年、2016 年上半年，公司通信网络维护服务业务规模有了较大幅度的增长，但是毛利率并没有明显的提升，主要有以下两方面的原因：（1）公司的通信网络维护服务业务仍在开拓期，公司在此类业务中更重视的市场份额，而暂时没有对利润有较多的要求，因此在中标价格不高的情况下，依然愿意开展业务；（2）公司承接的部分通信网络维护服务业务主要还是为了与运营商保持密切的合作关系，为今后的通信网络工程业务奠定良好的客户关系基础，因此在一定程度上牺牲了通信网络维护服务业务自身的毛利水平。

2、与同行业上市公司毛利率比较

(1) 与中通服的毛利率比较

报告期内，中通服和公司的综合毛利率比较如下表：

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中通服综合毛利率	12.78%	14.10%	14.60%	15.16%
公司综合毛利率	15.26%	21.58%	23.06%	24.13%

报告期内，公司的综合毛利率与同行业上市公司中通服的毛利率总体都较平稳，但公司的综合毛利率高于中通服的综合毛利率。鉴于中通服未公开披露其各种服务类型的成本资料，因此，无法将公司分业务类型的毛利率与中通服进行比较。公司估计中通服与本公司毛利率的差异原因可能系：①中通服向客户提供的服务类型与本公司相比存在结构性差异所致，②中通服作为国有控股公司，其运营成本一般高于民营企业。

报告期内，中通服营业收入按照服务类型划分的情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年上半年		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
电信基建服务	2,168,654	51.42%	3,920,926.70	48.43%	3,400,807.70	46.47%	3,203,624.10	46.80%
—设计服务			763,865.80	9.44%	666,409.70	9.11%	632,576.70	9.24%
—施工服务			2,878,375.40	35.55%	2,487,508.70	33.99%	2,342,670.20	34.22%
—项目监理服务			278,685.50	3.44%	246,889.30	3.37%	228,377.20	3.34%
业务流程外包服务	1,614,379	38.28%	3,301,403.00	40.78%	3,121,542.30	42.66%	2,901,157.70	42.38%
—维护服务			975,588.60	12.05%	814,621.30	11.13%	688,429.10	10.06%
—电信服务及产品分销			1,948,941.00	24.07%	1,959,925.60	26.78%	1,893,381.20	27.66%
—设施管理			376,873.40	4.66%	346,995.40	4.74%	319,347.40	4.66%
应用、内容及其他服务	434,529	10.30%	873,664.90	10.79%	795,275.20	10.87%	741,127.80	10.83%
合计	4,217,562	100.00%	8,095,994.60	100.00%	7,317,625.20	100%	6,845,909.60	100%

注：以上数据取自中通服年报及半年报资料，2016 年上半年中通服仅按照电信基建服务、业务流程外包服务、应用、内容及其他服务三类披露了收入明细。

(2) 与宜通世纪的毛利率比较

报告期内，宜通世纪和公司按照服务类型毛利率对比情况如下表：

项目	2016 年上半年	2015 年	2014 年	2013 年度
----	-----------	--------	--------	---------

	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
宜通世纪								
-网络工程服务	24.25%	22.85%	35.12%	21.30%	40.86%	28.51%	49.22%	26.85%
-网络维护服务	44.77%	18.78%	50.65%	19.64%	44.72%	19.91%	35.14%	24.92%
-网络优化服务			9.37%	28.28%	9.17%	18.52%	8.95%	13.94%
-系统解决方案			4.86%	-	5.25%	28.03%	6.69%	32.16%
合计	69.02%	20.21%	100.00%	21.66%	100%	23.73%	100%	25.37%
本公司								
-通信网络工程服务	83.03%	16.73%	87.07%	23.48%	93.28%	24.04%	99.32%	24.24%
-通信网络维护服务	16.97%	8.07%	12.93%	8.80%	6.72%	9.33%	0.68%	8.18%
合计	100.00%	15.26%	100%	21.58%	100%	23.06%	100%	24.13%

注：以上数据取自宜通世纪年报及半年报资料，2016 年上半年宜通世纪未披露网络优化服务和系统解决方案收入情况。

报告期内，公司通信网络工程服务业务毛利率与宜通世纪相比要低，主要原因系公司和宜通世纪提供业务的具体内容存在差异，宜通世纪客户以中国移动及其旗下公司为主，其通信网络工程服务业务中核心网和无线网业务占比较高，而公司通信网络工程服务业务中主要以通信管线工程为主。

报告期内，公司通信网络维护服务业务毛利率与宜通世纪相比要低，主要原因请参阅本节之“二、盈利能力分析、（四）盈利能力分析、1、主营业务毛利率分析（3）通信网络维护服务毛利率分析”。

（3）与华星创业的毛利率比较

项目	2016 年上半年		2015 年		2014 年		2013 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
华星创业								
-网络优化	61.15%	28.32%	52.50%	28.27%	52.51%	30.82%	56.87%	32.99%
-网络建设	32.24%	25.29%	37.44%	27.02%	39.41%	30.28%	31.52%	33.17%
-网络维护			5.57%	——	4.04%	31.18%	3.74%	44.76%
-系统产品			4.41%	——	3.51%	33.11%	7.87%	36.45%
-其他			0.08%	——	0.53%	100%		
合计	93.39%	27.27%	100%	28.64%	100%	31.07%	100%	33.76%
本公司								

-通信网络工程服务	83.03%	16.73%	87.07%	23.48%	93.28%	24.04%	99.32%	24.24%
-通信网络维护服务	16.97%	8.07%	12.93%	8.80%	6.72%	9.33%	0.68%	8.18%
合计	100.00%	15.26%	100%	21.58%	100%	23.06%	100%	24.13%

注：以上数据取自华星创业年报及半年报资料。标“——”为2015年年报中未披露明细数据。2016年上半年，华星创业仅披露了网络优化、网络建设的收入明细。

报告期内，公司通信网络工程服务业务毛利率与华星创业通信网络建设业务相比要低，主要原因系公司和华星创业提供业务的具体内容存在差异，华星创业通信网络建设业务中室内外网络覆盖解决方案服务及移动设备安装工程占比较高，而公司通信网络工程服务业务中通信管线工程占比较高。

报告期内，公司通信网络维护服务业务的毛利率与华星创业相比要低，主要原因请参阅本节之“二、盈利能力分析、（四）盈利能力分析、1、主营业务毛利率分析（3）通信网络维护服务毛利率分析”。

（4）与国脉科技的毛利率比较

项目	2016年上半年		2015年		2014年		2013年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
国脉科技								
-电信网络集成	63.57%	2.97%	29.89%	9.17%	22.47%	11.17%	10.96%	12.46%
-电信网络技术服务	35.23%	79.37%	70.11%	76.66%	77.53%	77.50%	89.04%	81.93%
合计	98.80%	30.21%	100%	56.49%	100%	62.59%	100%	74.31%
本公司								
-通信网络工程服务	83.03%	16.73%	87.07%	23.48%	93.28%	24.04%	99.32%	24.24%
-通信网络维护服务	16.97%	8.07%	12.93%	8.80%	6.72%	9.33%	0.68%	8.18%
合计	100.00%	15.26%	100%	21.58%	100%	23.06%	100%	24.13%

注：以上数据取自国脉科技年报及半年报资料，国脉科技的收入不含其它业务收入。

报告期内，国脉科技电信网络技术服务毛利率远高于公司主营业务毛利率，主要原因系国脉科技的电信网络技术服务中包含了电信咨询及设计服务，电信咨询及设计服务系通信技术服务行业中的高端业务。同时，国脉科技毛利率远高于同行业公司可能跟其会计政策有一定的关系，其管理费用和销售费用占收入比例亦远高于同行业公司。

（五）利润表逐项分析

公司营业收入、营业成本分析见本节前述部分，利润表中其他项目逐项分析如下：

1、期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用和财务费用情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年上半年		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	199.51	1.13%	433.34	1.06%	298.92	0.80%	251.48	0.71%
管理费用	881.21	4.98%	2,250.32	5.50%	2,294.39	6.18%	2,433.20	6.86%
财务费用	75.16	0.42%	165.32	0.40%	201.92	0.54%	60.19	0.17%
合计	1,155.88	6.53%	2,848.98	6.97%	2,795.23	7.52%	2,744.87	7.74%

报告期内，公司三项费用具体情况如下：

（1）销售费用

销售费用中主要由业务招待费、销售人员职工薪酬、招标服务费、业务宣传费和差旅费等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
业务招待费	22.44	36.14	35.97	64.55
职工薪酬	62.76	94.35	85.25	91.79
招标服务费	99.71	229.73	105.34	41.47
业务宣传费		3.89	2.31	14.31
差旅费	11.08	11.91	11.81	10.48
其他	3.52	57.31	58.24	28.90
合计	199.51	433.34	298.92	251.48

2013 年、2014 年和 2015 年，公司销售费用分别为 251.48 万元、298.92 万元和 433.34 万元。报告期内，公司的销售费用逐年增长，主要原因系报告期内

公司参加招投标活动逐年增多，招标服务费快速增加所致。2016 年上半年，公司销售费用保持稳定，金额为 199.51 万元。

（2）管理费用

管理费用主要由管理人员薪酬、管理机构固定资产折旧费、业务招待费、研发费用、车辆费用、办公费、无形资产摊销等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
职工薪酬	412.58	804.61	786.21	775.53
折旧费	109.95	397.93	401.48	416.06
业务招待费	53.49	137.67	136.48	165.46
研发费用	73.30	146.79	152.13	144.31
车辆费用	29.32	86.22	114.41	124.46
办公费	18.91	72.47	68.94	115.86
无形资产摊销	24.60	49.19	49.19	50.11
电费	31.57	61.97	66.86	71.37
保洁费	38.14	76.65	84.92	81.64
中介机构费	1.70	10.75	18.03	8.16
税金	37.07	80.54	76.08	76.80
其他	50.59	325.51	339.66	403.45
合计	881.21	2,250.32	2,294.39	2,433.20

2013 年、2014 年和 2015 年，公司管理费用分别为 2,433.20 万元、2,294.39 万元和 2,250.32 万元。报告期内，公司的管理费用整体稳中略有下降，主要系办公费和其他类管理费用等下降所致。2016 年上半年，公司管理费用略有下降，主要原因系固定资产-装修费的折旧年限已到期，使得折旧费有所下降所致。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用主要由借款利息支出、银行存款利息收入、银行手续费等支出组成。报告期内，财务费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
----	-----------	---------	---------	---------

利息支出	78.17	169.37	207.14	64.42
减：利息收入	6.26	9.21	9.71	9.29
手续费支出	3.25	5.16	4.48	5.06
合计	75.16	165.32	201.91	60.19

(4) 主要费用与同行业可比公司分析

1) 2013 年同行业公司期间费用对比

单位：万元

费用科目		中通国脉		国脉科技		宜通世纪		华星创业	
		金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	业务招待费	64.55	0.18%	138.13	0.36%	508.73	0.72%	1,609.89	2.25%
	职工薪酬	91.79	0.26%	4,106.22	10.73%	825.25	1.17%	1,222.76	1.71%
	差旅费	10.48	0.03%	344.07	0.90%	244.15	0.35%	687.52	0.96%
	其他	84.67	0.24%	744.35	1.94%	375.30	0.53%	45.52	0.06%
	小计	251.48	0.71%	5,332.78	13.93%	1,953.44	2.77%	4,070.28	5.68%
管理费用	职工薪酬	775.53	2.19%	8,328.42	21.75%	3,422.59	4.85%	2,071.12	2.89%
	折旧费	416.06	1.17%	1,161.38	3.03%	188.51	0.27%	530.49	0.74%
	无形资产摊销	50.11	0.14%	328.39	0.86%	215.62	0.31%	——	——
	业务招待费	165.46	0.47%	360.17	0.94%	308.80	0.44%	543.67	0.76%
	研发费用	144.31	0.41%	——	——	3,875.85	5.50%	3,121.90	4.36%
	车辆费用	124.46	0.35%	1,149.09	3.00%	——	——	——	——
	办公费	115.86	0.33%	626.53	1.64%	1,433.11	2.03%	823.64	1.15%
	税金	76.80	0.22%	519.66	1.36%	168.04	0.24%	74.40	0.10%
	其他	564.61	1.59%	3,196.85	8.35%	906.03	1.28%	1,601.62	2.24%
	小计	2,433.20	6.86%	15,670.48	40.93%	10,518.55	14.91%	8,766.85	12.24%
财务费用	利息净支出	55.13	0.16%	2,362.58	6.17%	-830.19	-1.18%	1,249.66	1.74%
	其他	5.06	0.01%	17.11	0.04%	25.60	0.04%	58.77	0.08%
	小计	60.19	0.17%	2,379.69	6.22%	-804.59	-1.14%	1,308.43	1.83%
期间费用合计		2,744.87	7.74%	23,382.95	61.08%	11,667.39	16.54%	14,145.56	19.74%

注 1：标“——”为 2013 年年报中未披露明细数据。

注 2：以上数据取自同行业上市公司年报资料；中通服系香港上市公司，由于披露口径差异使得其在年报中未披露三项费用的具体数据。国脉科技管理费用和销售费用占收入比例

远高于同行业公司可能跟其会计政策有一定的关系，其毛利率亦远高于同行业公司。

2) 2014 年同行业公司期间费用对比

单位：万元

费用科目		中通国脉		国脉科技		宜通世纪		华星创业	
		金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	业务招待费	35.97	0.10%	224.88	0.49%	618.83	0.68%	1,679.08	1.59%
	职工薪酬	85.25	0.23%	3,980.36	8.65%	1,033.07	1.13%	1,226.18	1.16%
	差旅费	11.81	0.03%	465.87	1.01%	331.16	0.36%	750.44	0.71%
	其他	165.89	0.44%	1,069.36	2.32%	473.50	0.52%	491.74	0.46%
	小计	298.92	0.80%	5,740.48	12.47%	2,456.57	2.70%	4,147.43	3.92%
管理费用	职工薪酬	786.21	2.12%	8,126.88	17.66%	3,503.88	3.85%	2,411.35	2.28%
	折旧费	401.48	1.08%	1,801.28	3.91%	229.82	0.25%	584.01	0.55%
	无形资产摊销	49.19	0.13%	328.78	0.71%	240.78	0.26%	——	——
	业务招待费	136.48	0.37%	260.98	0.57%	357.73	0.39%	761.73	0.72%
	研发费用	152.13	0.41%	——	——	5,214.32	5.73%	4,992.58	4.72%
	车辆费用	114.41	0.31%	1,161.34	2.52%	——	——	——	——
	办公费	68.94	0.19%	377.51	0.82%	1,479.75	1.63%	783.95	0.74%
	税金	76.08	0.20%	595.41	1.29%	196.85	0.22%	130.50	0.12%
	其他	509.46	1.37%	4,012.21	8.72%	1,005.42	1.10%	1,287.18	1.22%
	小计	2,294.39	6.18%	16,664.38	36.20%	12,228.55	13.43%	10,951.30	10.34%
财务费用	利息净支出	197.43	0.53%	3,935.85	8.56%	-404.72	-0.44%	1,335.26	1.26%
	其他	4.49	0.01%	230.65	0.50%	36.04	0.04%	80.94	0.08%
	小计	201.92	0.54%	4,166.50	9.05%	-368.68	-0.40%	1,416.20	1.34%
期间费用合计		2,795.23	7.52%	26,571.35	57.73%	14,316.44	15.72%	16,514.93	15.60%

注 1：标“——”为 2014 年年报中未披露明细数据。

注 2：以上数据取自同行业公司年报资料；中通服系香港上市公司，由于披露口径差异使得其在年报中未披露三项费用的具体数据。国脉科技管理费用和销售费用占收入比例远高于同行业公司可能跟其会计政策有一定的关系，其毛利率亦远高于同行业公司。

3) 2015 年同行业公司期间费用对比

单位：万元

费用科目		中通国脉		国脉科技		宜通世纪		华星创业	
		金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率
销售费用	业务招待费	36.14	0.09%	205.65	0.41%	558.03	0.47%	1,822.07	1.42%
	职工薪酬	94.35	0.23%	4,826.79	9.70%	1,143.20	0.97%	961.62	0.75%
	差旅费	11.91	0.03%	462.10	0.93%	435.96	0.37%	779.27	0.61%
	其他	290.93	0.71%	1,440.43	2.90%	380.63	0.32%	816.77	0.64%
	小计	433.34	1.06%	6,934.98	13.94%	2,517.82	2.13%	4,379.73	3.42%
管理费用	职工薪酬	804.61	1.97%	6,866.01	13.80%	4,429.12	3.74%	2,878.68	2.25%
	折旧费	397.93	0.97%	2,749.84	5.53%	279.02	0.24%	537.97	0.42%
	无形资产摊销	49.19	0.12%	305.35	0.61%	344.31	0.29%	——	——
	业务招待费	137.67	0.34%	239.89	0.48%	334.50	0.28%	808.67	0.63%
	研发费用	146.79	0.36%	-	-	5,621.33	4.75%	5,684.51	4.44%
	车辆费用	86.22	0.21%	1,116.55	2.24%	——	——	——	——
	办公费	72.47	0.18%	386.11	0.78%	863.97	0.73%	921.32	0.72%
	税金	80.54	0.20%	356.69	0.72%	199.91	0.17%	156.41	0.12%
	其他	474.89	1.16%	3,819.90	7.68%	1,927.52	1.63%	1,266.68	0.99%
	小计	2,250.32	5.50%	15,840.35	31.84%	13,999.67	11.82%	12,254.25	9.56%
财务费用	利息净支出	160.16	0.39%	3,829.16	7.70%	-290.00	-0.24%	2,223.13	1.73%
	其他	5.16	0.01%	78.21	0.16%	42.98	0.04%	-97.86	-0.08%
	小计	165.32	0.40%	3,907.37	7.85%	-247.02	-0.21%	2,125.27	1.66%
期间费用合计		2,848.98	6.97%	26,682.70	53.63%	16,270.47	13.74%	18,759.24	14.64%

注 1：标“——”为 2015 年年报中未披露明细数据

4) 2016 年上半年同行业公司期间费用对比

单位：万元

费用科目		中通国脉		国脉科技		宜通世纪		华星创业	
		金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率	金额	期间费用率

销售费用	业务招待费	22.44	0.13%	92.43	0.17%	266.06	0.34%	883.15	1.68%
	职工薪酬	62.76	0.35%	2,656.14	4.87%	1,030.13	1.32%	436.23	0.83%
	差旅费	11.08	0.06%	182.96	0.34%	118.37	0.15%	422.31	0.81%
	其他	103.23	0.58%	1,036.84	1.90%	306.81	0.39%	303.34	0.58%
	小计	199.51	1.13%	3,968.37	7.28%	1,721.37	2.21%	2,045.03	3.90%
管理费用	职工薪酬	412.58	2.33%	3,456.24	6.34%	3,401.22	4.36%	1,289.80	2.46%
	折旧费	109.95	0.62%	1,294.57	2.37%	213.18	0.27%		
	无形资产摊销	24.60	0.14%	248.32	0.46%	207.83	0.27%	286.24	0.55%
	业务招待费	53.49	0.30%	123.61	0.23%	152.98	0.20%	442.10	0.84%
	研发费用	73.30	0.41%			2,397.71	3.07%	2,716.60	5.18%
	车辆费用	29.32	0.17%	455.34	0.84%				
	办公费	18.91	0.11%	156.70	0.29%	509.79	0.65%	477.19	0.91%
	税金	37.07	0.21%	181.20	0.33%	90.42	0.12%	148.90	0.28%
	其他	122.00	0.69%	1,829.85	3.36%	574.30	0.74%	638.44	1.22%
	小计	881.21	4.98%	7,745.83	14.21%	7,547.45	9.67%	5,999.27	11.44%
财务费用	利息净支出	71.91	0.41%	1,600.38	2.94%	-452.63	-0.58%	1,434.14	2.74%
	其他	3.25	0.02%	15.21	0.03%	20.83	0.03%	30.30	0.06%
	小计	75.16	0.42%	1,615.59	2.96%	-431.79	-0.55%	1,464.44	2.79%
期间费用合计		1,155.88	6.53%	13,329.80	24.45%	8,837.00	11.32%	9,508.74	18.14%

注 1：标“——”为 2016 年半年报中未披露明细数据

1) 销售费用比较分析

报告期内，公司销售费用占收入比例低于同行业可比公司，主要原因有两个方面：①公司营销人员数量较少且基本在长春总部，主要承担统筹安排公司项目招投标的职能，该部分人员的薪酬及相关的业务费用计入公司的销售费用；具体涉及各个地区的市场开拓则由各地项目部自行负责，其相关费用已摊入各个具体项目的成本，不作为销售费用归集。②同行业可比公司均为上市公司，这些公司上市后，积极拓展全国新市场，拓展市场的费用支出较高，导致销售费用处于较高水平。拓展通信网络工程和维护市场需要具备较强的资金实力，而公司目前资金实力较弱，因此主要业务还是集中在吉林省内，虽然近些

年也在外地发展了一些新客户，但是总体占比还是很低，故销售费用水平较低的情况符合公司所处的发展阶段。

综合上述原因，公司与同行业可比公司相比销售费用占收入比例较低。

2) 管理费用比较分析

报告期内，公司管理费用率均低于同行业可比公司。主要原因是：①公司业务结构和收入来源区域较为固定和集中，多年以吉林省内为主，管理和监督的成本较低，因此管理费用相对收入较低，而同行业可比上市公司收入结构和地域较为分散，尤其是在其成功融资后不断并购、新设分支机构、增加管理人员数量、加大研发费用支出等导致其管理费用率较高；②公司与同行业可比公司相比管理人员数量较少，主要原因是：为了加强各地区项目部的管理水平和技术实力，公司的大部分中层管理人员和技术人员均下沉到各个项目部。故该部分人员的相关费用均列入具体项目成本。综合上述原因，公司与同行业可比公司相比管理费用占收入比例较低。

3) 利息支出比较分析

报告期内，公司财务费用率低于华星创业和国脉科技，但高于宜通世纪，主要原因是：华星创业、国脉科技财务费用高于公司主要原因系华星创业、国脉科技银行借款规模较大使得其利息支出较高所致；宜通世纪财务费用低于公司主要原因系宜通世纪 2012 年 IPO 后资金比较充裕，报告期无借款使得其无利息支出使得其财务费用较低。

2、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失均为应收款项坏账准备，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
坏账准备计提	-37.64	40.28	73.03	297.49

公司及其子公司依据自身业务特点和资产的实际情况制定了合理的资产减值准备提取政策。

3、营业外收支分析

(1) 报告期内公司营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入金额总体较小，收到的政府补助主要系与公司上市相关的政府补助。报告期内，营业外收入构成如下表：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
固定资产处置利得	0.08	51.04	29.23	0.04
政府补助		50.00	-	103.00
其他	5.89	0.04	8.70	-
合计	5.96	101.08	37.93	103.04

(2) 报告期内公司营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出金额较小，各期营业外支出构成如下表：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
固定资产处置损失		-	-	0.32
诉讼赔偿款		-	14.25	-
对外捐赠		-	-	20.00
滞纳金		0.11	-	0.26
其他		0.46	0.50	17.68
合计		0.57	14.75	38.26

4、所得税费用

2013 年、2014 年、2015 年度、2016 年上半年，公司所得税费用分别为 1,322.93 万元、1,437.66 万元、1,463.16 万元、430.11 万元。报告期内，所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	427.46	1,478.50	1,399.98	1,353.85
递延所得税调整	2.65	-15.34	37.68	-30.92
合计	430.11	1,463.16	1,437.66	1,322.93

(六) 非经常性损益分析

单位：万元

非经常性损益项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益	0.08	51.04	29.23	-2.18
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；		50.00		103.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			2.81	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.89	-0.53	-6.05	-37.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目				-
非经常性损益总额	5.96	100.51	25.99	62.88
减：非经常性损益的所得税影响数	1.49	12.77	6.62	-9.22
非经常性损益净额	4.47	87.74	19.37	72.10
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）				-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4.47	87.74	19.37	72.10

注：表中数字“+”表示增加和收益，“-”表示减少和损失

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额均较小，分别为 72.10 万元、19.37 万元、87.74 万元、4.47 万元，公司盈利能力对非经常性损益无重大依赖。

三、现金流量分析

报告期内，公司经营活动、投资活动和筹资活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-958.15	3,351.07	2,571.56	-1,844.34
投资活动产生的现金流量净额	-334.49	-257.03	-430.58	-389.54
筹资活动产生的现金流量净额	-727.33	-2,020.54	-1,327.04	-9.08
现金及现金等价物净增加额	-2,019.97	1,073.50	813.94	-2,242.97

（一）经营活动产生的现金流量分析

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,844.34 万元、2,571.56 万元、3,351.07 万元、-958.15 万元，与同期净利润的比例分别为-50.08%、69.49%、82.55%、-87.44%。

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,675.21	46,482.87	36,264.39	31,459.61
收到其他与经营活动有关的现金	2,152.02	2,242.18	1,144.73	537.15
经营活动现金流入小计	24,827.23	48,725.05	37,409.12	31,996.76
购买商品、接受劳务支付的现金	17,605.37	30,583.27	23,608.22	25,406.68
支付给职工以及为职工支付的现金	2,795.41	9,121.18	6,503.98	4,260.24
支付的各项税费	2,055.18	2,735.01	2,246.15	2,446.39
支付其他与经营活动有关的现金	3,329.42	2,934.52	2,479.21	1,727.79
经营活动现金流出小计	25,785.38	45,373.98	34,837.56	33,841.10
经营活动产生的现金流量净额	-958.15	3,351.07	2,571.56	-1,844.34

1、报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入，购买商品、接受劳务支付的现金与同期营业成本的比值情况表如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,675.21	46,482.87	36,264.39	31,459.61
营业收入	17,710.98	40,900.22	37,147.50	35,484.17
比值	128.03%	113.65%	97.62%	88.66%
购买商品、接受劳务支付的现金	17,605.37	30,583.27	23,608.22	25,406.68
营业成本	14,999.48	31,941.30	28,438.48	26,707.44
比值	117.37%	95.75%	83.02%	95.13%

报告期内，公司每年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比值均较前一年相比比较高，主要系因为报告期的第一年没有及时关注对应收账款的催收和对应付账款支付的控制，导致当年公司的经营性净现金流为负数，公司自 2014 年开始重视对应收账款的催收，而且随着 2015 年业务量的增加，公司还加大了对

工程进度款的讨要力度，因此报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金的速度快于营业收入增长的速度。

2013 年和 2015 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本比值均在 95%左右，属于公司正常的付款节奏。2014 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本比值相比较低，主要系因为 2013 年公司的经营性净现金流为负数，致使现金周转比较紧张，于是公司在第二年加强对外付款的控制所致。2016 年上半年，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本比值较上一年度有所提高，主要原因系当年支付的外协款较上一年度有所增加。

2、报告期内，公司净利润与经营性现金流量的关系如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	1,095.78	4,059.51	3,700.61	3,682.73
加：资产减值准备	-37.64	40.28	73.03	297.49
固定资产折旧、投资性房地产折旧	306.31	779.80	785.76	758.25
无形资产摊销	30.99	61.98	61.98	62.89
长期待摊费用摊销		-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-0.08	-51.04	-29.23	0.00
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	0.28
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	71.91	160.16	197.44	55.13
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	1.90
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	9.80	-1.44	50.75	-21.06
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-7.15	-13.91	-13.07	-9.86
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,985.34	-2,491.55	-450.66	-27.22
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	1,783.73	1,098.32	-2,054.46	-5,174.50
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-1,443.61	-574.68	-21.52	-1,785.54
其他	217.14	283.63	270.95	315.15
经营活动产生的现金流量净额	-958.15	3,351.07	2,571.56	-1,844.34
净利润	1,095.78	4,059.51	3,700.61	3,682.73
经营活动产生的现金流量净额与净利润比例	-87.44%	82.55%	69.49%	-50.08%

2013 年、2014 年和 2015 年，经营活动产生的现金流量净额均低于各期净利润，经营活动产生的现金流量净额较同期净利润的差额分别为 5,527.07 万元、1,129.05 万元和 708.44 万元。总体而言，公司的经营性现金流净额在逐年改善，但是仍然没有完全覆盖公司每年的净利润。主要原因有以下两个方面：一是随着通信网络投资规模的扩大，电信运营商及其分支机构为了缓解其自身的资金压力，其工程结算周期及付款审批流程较长，2013 年、2014 年，经营性应收项目增加金额分别为 5,174.50 万元和 2,054.46 万元，2015 年虽然经营性应收项目减少了 1,098.32 万元，但是当期存货又增加了 2,491.55 万元；二是公司的成本费用支出如人工成本、差旅费用、车辆费等需要在项目实施当期支付，而项目应收账款的结算往往滞后于项目成本费用的支付。2016 年上半年，经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，经营活动产生的现金流量净额较同期净利润的差额为 2,053.93 万元，主要原因系随着公司业务量的增加，2016 年 6 月末存货余额增加及 2016 年上半年支付的外协费增加所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-	1.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.49	76.64	11.00	25.55
收到其他与投资活动有关的现金	6.26	9.21	9.71	9.29
投资活动现金流入小计	6.74	85.85	20.71	36.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	341.23	342.87	451.29	426.02
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	341.23	342.87	451.29	426.02
投资活动产生的现金流量净额	-334.49	-257.03	-430.58	-389.54

报告期内，由于公司没有进行大规模的投资活动，其相应产生的现金流比较总体平稳。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年上半年	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	2,400.00	3,200.00	3,400.00	3,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,400.00	3,200.00	3,400.00	3,200.00
偿还债务支付的现金	1,400.00	3,400.00	3,200.00	1,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,727.33	1,820.54	1,527.04	1,709.08
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	3,127.33	5,220.54	4,727.04	3,209.08
筹资活动产生的现金流量净额	-727.33	-2,020.54	-1,327.04	-9.08

报告期内，筹资活动产生的现金流入主要为银行借款，筹资活动产生的现金流出主要为现金分红和偿还借款及利息。

四、资本性支出

（一）报告期重大的资本性支出情况

报告期内，公司没有进行大规模的投资活动，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年，购买固定资产、无形资产和其他长期资产的资本性支出分别为 426.02 万元、451.29 万元、342.87 万元、341.23 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划和资金需要量

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司尚无其他可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目参见“第十三节 募集资金运用”。

五、期后事项、或有事项及承诺事项

公司的期后事项、或有事项及承诺事项可参阅本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十二、资产负债表日后事项、或有事项及承诺事项”。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

随着公司募集资金的到位，股本和资本公积金将会有较大幅度增长，所有者权益进一步扩大，资产负债率将会有所下降，资本结构将会更加稳健；流动比率和速动比率也将有较大幅度的增长，短期偿债能力有所增强。

随着公司募集资金的投入使用，非流动资产将有所增加；随着公司业务规模的不断扩大，公司的应收账款余额可能会随之增长，预计未来公司采购规模将有所扩大，相应的应付账款余额也可能会进一步增加。

（二）盈利能力未来趋势分析

通信技术服务业属于国家鼓励发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，是国家推进“三网融合”、转变经济发展方式、提升现代服务业和国际竞争力重要支撑，市场前景广阔。随着业务规模的日益壮大，公司业务逐步向全国范围拓展，目前，公司已经在吉林、广东、辽宁、上海、内蒙古、北京、天津等省市开展了通信技术服务业务。在前述背景下，基于公司专业的综合技术服务能力、专业的资质认证、长期稳定的客户资源、丰富的行业经验、领先的技术水平、先进的仪器设备、稳定的管理团队与专业的技术人才等竞争优势，在深挖目前已有区域市场业务的同时，公司将逐步拓展其他省份的市场，结合募集资金的运用，公司的客户结构会进一步多元化，行业知名度、行业竞争力和市场占有率会进一步得到提升。从盈利能力角度来看，随着本次募集资金投资项目的实施，公司业务规模将进一步扩大，业务收入和利润水平也将进一步提高。

七、股东未来分红回报分析

（一）公司未来分红回报规划

本次发行后，公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、股东的要求和意愿、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持股利分配政策的连续性和稳定性，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 20%。

（二）未来分红规划的可行性和合理性分析

影响未来分红回报规划的可行性和合理性的因素主要有以下几点：

1、报告期内公司的分红情况

2013 年、2014 年和 2015 年，公司现金分红金额分别为 1,650 万元、1320 万元、1,650 万元，上述现金分红已实施完毕。

2016 年 3 月 17 日，经公司股东大会审议通过，中通国脉决定对股东进行分红，以总股本 6,600 万股为基数，向股东每 10 股派发现金红利 2.5 元人民币（含税）。截至招股说明书签署日，上述现金分红已实施完毕。

2、股东要求和意愿

目前，从宏观投资环境上看，上市公司中小股东对现金分红的要求和意愿强烈，现金分红是对股东比较现实、比较直接的回报方式。公司将保持股利分配政策的稳定性和连续性，在保证公司实际业务经营资金需要的情况下，坚持以现金分红作为主要的股利分配形式，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 20%。

3、盈利规模

报告期内，归属于母公司股东的净利润从 2013 年的 3,682.73 万元增长至 2015 年的 4,059.51 万元，公司盈利能力有所增强，从而为公司向股东分红奠定了基础。

4、项目投资资金需求

本次首次公开发行能够满足公司长期发展对资金的需求，可以在较大程度上减轻公司投资活动所需资金的压力，提升公司向股东现金分红的能力。

5、银行信贷及其他债权融资环境

本次首次公开发行后，公司的资产负债率可以大幅度降低，偿债能力会有所增强，银行信贷及其他债权融资环境将进一步改善，融资渠道将获得较大的拓展。

综上所述，公司的分红回报规划是在综合考虑公司的分红情况、股东要求和意愿、盈利规模、现金流量状况、项目投资资金需求及融资环境等因素的基础上制定的。

（三）未来三年的股利分配计划及已经履行的决策程序

公司于2014年5月6日召开2014年第二次临时股东大会审议通过了《公司上市后股东分红回报规划》。《公司上市后股东分红回报规划》中载明公司主要采取现金分红的股利分配政策：公司上市当年及其后两年，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的20%。公司董事会可以在上述现金股利分配政策之外，根据公司实际情况，提出并实施股票股利分配预案。

八、填补被摊薄即期回报的措施

公司本次首次公开发行股票并上市后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产将增长较快。但由于募集资金投资项目的建设完成并实现收益需要一定时间，根据公司的合理预测，公司2016年的基本每股收益和稀释每股收益以及扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益较2015年相关指标会出现一定幅度的下降，投资者的即期回报将被摊薄。

在后续运营中，公司拟采用如下具体措施，以应对本次发行摊薄即期回报：

（一）加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。此外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（二）加强募集资金管理

公司已建立《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金到账后，公司将审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金存放于专项账户集中管理，并严格遵守《募集资金管理制度》的要求，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节。

（三）积极实施募投项目

公司已对募投项目的必要性和可行性进行了充分论证。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，有利于提高公司的持续盈利能力。募集资金到位后，公司严格按照《募集资金管理制度》的要求，按照项目建设的实际情况投入募投项目，使募投项目早日产生收益。

（四）完善利润分配制度，特别是现金分红政策

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号），对公司上市后适用的《章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。公司未来会持续完善利润分配政策，保护广大股东，特别是中小投资者的权益。

（五）公司的董事和高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为了最大限度地降低本次发行造成的即期回报摊薄的影响，公司董事、高级管理人员王世超、唐志元、李春田、张显坤、于生祥、王振刚、张建民、毛志宏、刘鹏孝、孙德良、张金山、孟奇做出如下承诺：

“本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件(如有)与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票(如有投票权)。

本承诺出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。”

九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息

致同会计师事务所对本公司2016年1-9月财务报告进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》（致同专字（2016）第110ZA4218号）。

发行人董事会、监事会及其全体董事、监事、高级管理人员已出具专项说明，保证招股说明书中2016年1-9月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别和连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证本公司2016年1-9月财务报表的真实、准确、完整。

2016年1-9月，公司主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日
资产合计	56,475.13	53,899.08
负债合计	26,099.63	24,192.90

股东权益合计	30,375.50	29,706.18
归属于母公司所有者权益合计	30,375.50	29,706.18

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-9 月
营业收入	26,470.83	22,010.36
营业利润	2,982.54	2,093.03
利润总额	2,988.54	2,170.18
净利润	2,182.41	1,586.80
归属于母公司普通股东的净利润	2,182.41	1,586.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,177.91	1,516.46

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-9 月
经营活动产生的现金流量净额	-3,994.06	2,371.75
投资活动产生的现金流量净额	-467.46	-239.38
筹资活动产生的现金流量净额	-773.71	-1,651.12

4、非经性损益主要项目

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-9 月
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	0.08	27.22
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；		50.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.92	-0.07
非经常性损益总额	6.00	77.15
减：非经常性损益的所得税影响数	1.50	6.81
非经常性损益净额	4.50	70.33

归属于公司普通股股东的非经常性损益	4.50	70.33
-------------------	------	-------

（二）财务报告审计截止日后的主要经营状况分析

随着市场规模的扩大和公司业务规模的增加，2016年1-9月公司营业收入为26,470.83万元，较2015年同期增长了20.27%，2016年1-9月扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为2,177.91万元，较2015年同期增长了43.62%。

随着公司收入规模增加，公司2016年9月30日资产总额和负债总额分别为56,475.13万元和26,099.63万元，分别较2015年末增加4.78%和7.88%。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营情况稳定，公司的经营模式、主要税收政策、主要客户及供应商构成及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

（三）2016 年度预计经营业绩情况

根据公司已签署的合同及项目的施工现状，公司预计2016年度可实现营业收入约为42,945.23万元- 47,035.25万元之间，相比2015年度增长幅度在5%-15%之间，预计2016年度可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为4,170.36万元- 4,567.54万元之间，相比2015年度增长幅度约为5%-15%之间。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略及业务发展目标

（一）公司发展战略

公司坚持“以市场为导向，以客户为中心，以质量求生存，以管理求效益”的企业精神，以为基础电信运营商和通信设备商提供涵盖核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信技术服务为主业，以不断拓展通信技术服务类型、开拓通信技术服务区域为主线，通过不懈努力，不断提高公司的通信技术综合服务能力，持续提升公司品牌价值，将公司打造为国内领先的通信技术服务企业。

（二）业务发展目标

随着公司规模的不不断扩大，资金实力的逐步增强，公司将在稳固与现有核心客户的长期合作关系的同时，不断拓展新的客户群体（媒体运营商、设备制造商、专用通信网及政府机关、企事业单位等）；在立足通信网络工程服务的同时，加大通信网络维护服务、网络优化服务的业务规模；在稳固吉林省内通信市场份额的同时，加大省外通信市场的扩张力度，全面扩展公司通信技术服务的广度和深度，实现成为国内领先通信技术服务企业的战略目标。

（三）客户拓展计划

目前，公司的主要客户为国内三大基础电信运营商和阿尔卡特、爱立信、华为等国内外知名通信设备商。未来几年，随着公司业务规模、资本实力、技术水平的提高，公司将在巩固现有客户业务合作的前提下，进一步拓展知名设备商、媒体运营商、专用通信网、政府机关、企事业单位和家庭用户等新的客户群体，以顺应通信业的转型升级以及“三网融合”、“物联网”和“云计算”的发展。公司在拓展客户资源的同时，将以客户需求为出发点，为其提供快速、便捷、贴心的差异化的技术服务，增加公司与客户业务合作的粘度，与核心客户建立更为紧密的战略合作关系。

（四）技术服务扩展计划

未来几年，公司将持续提升综合技术服务能力的专业化程度，在通信网络工程服务业务稳定增长的基础上，加大通信网络维护服务和优化服务的业务规模，优化公司业务结构，提升公司盈利能力。在技术服务业务类型横向拓展的同时，公司将通信技术服务的专业技术向纵深化推进，紧跟行业发展趋势，深入掌握核心网、传输网、无线网和接入网等核心网络技术，及时跟进 4G 网络、“三网融合”、“物联网”等新兴网络技术，快速提升公司的技术服务水平。

公司将积极推进通信技术服务的深入拓展，形成覆盖全网络层次、全技术领域的综合服务能力，实现公司的战略目标。

（五）市场开拓计划

公司为吉林省通信技术服务行业龙头企业，同时，公司积极开拓省外市场，公司已经在北京、上海、广东、辽宁、内蒙古等十几个省市开展了通信技术服务业务，丰富了公司的客户结构，提高了公司的行业知名度，进一步提升了公司的行业竞争力和市场占有率。

通信业的快速发展为通信技术服务行业带来了持续的市场需求，也带来了激烈的市场竞争，为了应对通信行业的机遇与挑战，公司拟定了区域扩张的发展战略。未来几年，公司计划在吉林省内吉林、四平、延吉、白山、通化、松原、白城、辽源地区新建或扩建分支机构，加大市场投入，继续巩固公司在省内通信技术服务市场的领先地位。与此同时，公司计划在北京、上海、南京、广州、南宁、海口新建或扩建分支机构，加强公司在环渤海、长三角、珠三角三大重点经济区域的战略布局，加大市场推广力度，树立良好市场形象，不断开拓市场空间，提高市场份额，稳步实现公司全国市场的规模扩张。

（六）精细化管理计划

为了加强项目管理和成本控制，进一步提升公司的盈利能力，公司将推进企业精细化管理，实现由过去的粗放型管理向集约化管理的转变，由传统经验管理向科学化管理转变，全面提升企业整体执行能力。通过规则的系统化和细化，运用程序化、标准化、数据化和信息化的手段，使组织管理各单元精确、高效、协同和持续运行，提高企业的管理水平和盈利能力。

（七）人员扩充计划

公司坚持“客户是效益、人才是财富、服务是生命、管理是未来”的理念，将持续实施人才战略，不断培养和扩充公司技术人才和管理人才，建立一支素质过硬、技术一流、稳定团结的员工队伍，不断增强公司的核心竞争力。

1、优化人才结构，采取外部引进和自主培养相结合的方式获得高素质的人才，重点培养和引进技术、设计、管理、销售的专业人才。

2、建立和完善培训体系，采用多种培训方式，提高管理水平和员工技能，与国内外知名设备商和高校开展交流合作，加强对新业务、新技术的培训学习，建设一支经验丰富、技术水平高、服务意识强的技术队伍。

3、建设一整套系统化、制度化的人力资源管理体系，并完善相关的激励与考核制度，激发管理人员的管理创新能力和技术人员的技术创新能力。

（八）治理结构完善计划

公司将进一步完善股东大会、董事会、监事会和管理层的公司治理体系，建立以“三会”议事规则为核心的决策制度。

公司已经建立了独立董事制度，并聘请了行业、法律、财务专家作为公司独立董事，独立董事在公司规范治理、科学决策中发挥了重要作用，实现了有效监督。

公司将在今后的发展中建立高级管理人员自我创新的管理机制和契约式的绩效激励与约束机制。

（九）筹资计划

目前，公司业务扩张速度较快，所需资金量较大，公司融资渠道较为单一，公司迫切需要开辟新的融资渠道。

若公司上市成功，公司资本结构将进一步优化，为进一步融资创造良好的条件。公司将根据业务发展及优化资本结构的需要，选择适当的股权融资和债权融资组合，满足公司可持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；
- 2、国家宏观政治、经济和社会环境处于正常的发展状态，没有对公司发展产生重大影响的不可抗力因素出现；
- 3、公司经营所遵循的现行法律、法规及国家有关行业政策无重大变化；
- 4、公司所处的行业处于正常的发展状态，没有出现重大的市场突变情况。

三、实施上述计划面临的主要困难

1、资金瓶颈

公司未来发展计划的实现，需要大量的资金投入作保障。在本次募集资金到位前，资金短缺是公司未来发展的最大约束。

2、人才瓶颈

公司发展规划需要大量优秀的技术人才和管理人才，尽管公司已经采用内外结合等多种方式加强人才队伍建设和人才资源储备，但公司的人才结构还需进一步优化。

3、管理水平的制约

现阶段，公司净资产规模相对较小，业务区域较为集中，管理架构相对简单。如果公司本次股票发行成功，随着募集资金的运用和企业经营规模的扩展，公司的资产规模将快速增长，分支机构迅速增多，业务区域范围更广，公司在战略规划、组织设计、机制建立、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。

四、实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、合理使用募集资金

如果本次公开发行 A 股成功，公司不仅解决了快速发展过程中面临的资金瓶颈问题，同时通过本次发行上市建立了直接融资渠道，可以改变单一依靠间接融资渠道的局面，并可以根据外界环境变化进行调整和选择最佳财务结构。

公司将谨慎组织募集资金投资项目的实施，争取更多的项目资源，促进公司

业务规模的扩大和技术水平的提高，增强公司在通信技术服务行业的综合竞争力。

2、加快对优秀人才的培养和引进

公司将加快对优秀人才，特别是技术人才、管理人才和市场营销人才的培养和引进，进一步提高公司的技术服务能力、管理水平和市场拓展能力，确保公司业务发展目标的实现。

3、进一步完善公司的法人治理结构

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级。

五、发展计划与现有业务的关系

公司未来发展规划和目标是在公司现有技术水平、市场份额、行业地位、竞争能力的基础上，根据通信技术服务行业的市场环境、发展趋势和市场需求特点，以及公司资源优势和远景目标而制定的，是公司现有业务的全面拓展和提升，符合公司的总体发展战略。

客户拓展计划、技术服务扩展计划、市场开拓计划、精细化管理计划、人员扩充计划都将促进公司在技术服务水平、市场份额、资产规模和销售收入上的大幅提高，而筹资计划将为主业发展提供有力的资金保障，尤其是本次公开发行如果成功，可保证公司在业务区域拓展、技术水平提升方面的资金投入，并将极大地增强公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人力资源优势，有利于增强公司的市场竞争力，拓展公司发展空间，提升公司的知名度和市场影响力。

上述发展计划如能顺利实施，将极大提高公司现有资源储备、竞争能力和业务规模，提升公司的核心竞争力，促成公司发展战略的实现。

六、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次发行募集资金的运用对于公司实现上述发展计划具有非常重要的意义，本次发行募集资金运用主要为了拓展公司业务规模、扩大市场份额，提高公司的

综合技术服务能力。

本次发行募集资金投资项目的实施，可以促进公司业务的发展，培育公司新的利润增长点，提升公司的核心竞争力，并且本次发行募集资金到位后将大幅增加公司资本实力，为公司业务发展目标的实现奠定良好的基础。

此外，本次发行将为公司构建资本市场的融资渠道及丰富公司的融资方式，这将为公司未来业务发展提供长远支持。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

经公司股东大会审议通过，本次公司拟向社会公开发行股票。本次募集资金到位并扣除发行费用后，将按以下顺序投入四个项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额	项目备案号
1	分支机构建设项目	12,892.71	12,892.71	长发改审批字[2013]229 号
2	技术服务中心建设项目	2,675.40	2,675.40	长发改审批字[2013]229 号
3	信息系统建设项目	1,613.31	1,613.31	长发改审批字[2013]229 号
4	补充其他与主营业务相关的营运资金项目	9,000.00	1,777.78	
合计		26,181.42	18,959.20	

公司本次募集资金如无法满足募投项目的投资需求，不足部分由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入上述项目，并在募集资金到位之后予以置换。

二、本次募集资金投资项目与发行人现有业务之间的关系

本次募投项目均围绕公司通信技术服务主业展开，通过募投项目的新建或扩建，将进一步扩大公司业务辐射范围、增强业务承接能力和服务能力、提升公司的研发能力、技术水平和业务服务水平、培养高质量技术人才和提升公司信息资源的整合能力，从而整体提升公司的市场竞争力。

通过实施分支机构建设项目，进一步完善公司的服务网络体系，遵循“贴近客户、贴近市场”的属地化服务原则，提升业务承接能力、扩大公司经营规模，有利于满足公司通信技术服务业务量不断增长的需要，实现公司的可持续发展，进一步提升公司通信技术服务业务在国内市场的占有率和知名度。

通过实施技术服务中心建设项目，使得公司技术服务的深度和广度得到全面提升，能够为公司总部及分支机构业务发展提供技术支撑、提供优质的技术培训服务、培养高质量的技术人才，并将为公司迅速开展新业务提供技术支持和人才储备。

通过实施信息系统建设项目，以技术知识管理系统、业务运营管理系统和云计算及运维系统为媒介，实现公司各部门之间、各分支机构之间信息传输、交换和处理的无缝衔接，强化信息透明度，增强对公司资源的管理力度，促进公司在生产、经营、管理等方面的改进和优化，从而实现业务承接、技术支持、施工配合的快速反应。

通过募集资金补充其他与主营业务相关的营运资金，可以在一定程度上缓解目前客户未及时支付工程款而给公司造成的资金压力，有利于公司在获得充裕的流动资金基础上在各地承接新增业务，提高公司的业务收入及盈利水平。

三、募集资金投资项目的合规性

产业政策方面，《通信业“十二五”发展规划》提出了以加快通信业转型升级为主线，实施“宽带中国”战略，实现通信业持续健康发展，推动新一代信息技术产业加快发展，为信息社会的建设奠定坚实基础通信产业规划；并提出了到“十二五”期末，通过实施“宽带中国”战略，初步建成宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施，初步实现“城市光纤到楼入户，农村宽带进乡入村，信息服务普惠全民”产业发展目标。通信业在全面提升国家信息化水平和支撑经济社会发展中的战略性、基础性和先导性作用更加突出。

公司本次募集资金投资项目的建设有利于拓宽公司业务辐射范围、增强业务承接能力和服务能力、提升公司的研发能力、技术水平和业务服务水平，从而整体提升公司的市场竞争力，符合国家产业政策的要求。

环境保护方面，公司已取得长春市环境保护局《关于中通国脉通信股份有限公司建设项目〈环境影响报告表〉的批复》（长朝环建（表）（2013）067号）批准。

土地管理方面，本次募投项目需要进行基建投资的拟在公司原有土地上实

施。公司已取得相应的土地使用证书，土地使用权证号为长国用（2014）第040004771号。

综合上述情况，保荐人和发行人律师认为：公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策，符合环境保护及土地管理等方面法律、法规的规定。

四、募集资金专项存储制度

本公司已建立《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储和募集资金使用进行了明确规定，公司首次公开发行股票募集资金到位之后，将严格按照该制度对募集资金的专项使用进行监督和管理。

五、董事会对募集资金投资项目的可行性分析

本次公开发行新股募集资金用于投资“分支机构建设项目”、“技术服务中心建设项目”和“信息系统建设项目”。公司董事会认为：分支机构建设项目将有利于公司在现有业务层面的基础上，扩大区域布局，提升市场竞争力，从而促使公司由区域性的通信技术服务商逐步向基本覆盖全国主要区域的国内一流的综合技术服务商转型；技术服务中心建设项目将有利于增加公司技术服务的深度和广度，并为公司总部及分支机构的业务发展提供技术支撑，包括提供优质的技术培训服务及储备高质量的技术人才，为公司未来业务的拓展提供有力保障；信息系统建设项目将实现公司各部门之间、各分支机构之间信息传输、交换和处理的无缝衔接，强化信息透明度，增强对公司资源的管理力度，从而实现业务承接、技术支持、施工配合的快速反应。

投资规模方面，2015年度公司主营业务收入为40,386.40万元，目前主要集中在吉林省内，本次募集资金总额18,959.20万元，主要是投向分支机构建设项目12,892.71万元和补充流动资金9,000万元，募投项目的投资规模与公司的业务规模匹配，具体分析详见本节之“七、募集资金投资项目情况介绍”；从财务状况方面来看，2015年末公司资产负债率为44.89%，资金的到位将有助于改善资产负债结构、降低财务风险；从人才储备和技术储备方面来看，公司技术服务部门已具有较大规模的技术人才储备，在网络工程施工、网络优化、网络维护、建筑

基础、电子通讯等多个领域均储备了众多的高素质技术人才，具备扎实的技术基础和丰富的业务管理经验；此外，公司在长期的经营过程中，逐步积累并掌握了多项技术，这些人才及技术的储备为募投项目的实施提供了良好的技术基础；从管理能力方面来看，公司自成立以来一直专注于通信技术服务主业，致力于为基础电信运营商和通信设备商提供涵盖核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信网络工程建设和维护综合技术服务，在该行业积累了丰富的行业管理经验，该等成熟的管理经营经验为本次募集资金投资项目的实施提供了管理保障。因此，本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力基本相适应，本次募集资金投资项目建设具有很强的可行性。

六、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司与控股股东及关联方之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

七、募集资金投资项目情况介绍

（一）分支机构建设项目

本项目将有效提升公司的业务承接和服务能力，同时进一步挖掘现有业务的市场潜力，增强经营能力和盈利能力，为公司提供良好的投资回报和经济效益；其次，在巩固优势区域市场的前提下，积极拓展国内其他区域市场，不断挖掘盈利增长点，提升业务规模和核心竞争力。

1、项目的必要性

（1）推进公司战略实施的需要

公司制定了明确的发展战略，围绕公司发展战略，公司旨在现有业务层面的基础上，扩大区域布局，使得公司由区域性的通信技术服务商成为覆盖全国主要区域的国内一流的综合技术服务商，不断增强企业规模，适应行业规模化发展的趋势。

通过实施该募投项目，公司将进一步加强在吉林省的传统区域优势，同时通

过在广州、上海、北京扩建或新建三大分支机构，加强分支机构在珠三角、长三角、环渤海三大重点经济区域的布局，不断增强竞争优势。

（2）满足市场需求及保持竞争地位的需要

近年来，中国通信市场的快速发展及通信网络的大规模建设，直接推动了通信技术服务行业的发展。公司作为通信技术服务领域重要的服务商之一，近年来在与竞争对手的角逐中，通过自我积累，不断扩大业务规模，进行技术创新，提高管理水平，并在客户积累方面建立了良好的基础，与下游主要客户建立了长期稳定的业务合作关系。但是，公司要满足市场需求，扩大市场份额，保持行业竞争优势和地位，必须提升现有业务能力。因此，通过本项目提升公司业务服务能力，满足日益增长的市场需求，是企业发展的必经之路。

（3）与重要客户快速发展的需求相匹配的需要

国内运营商的业务遍布全国各地，在众多城市均设立了分支机构，而通信技术服务企业大多只服务于区域化市场，容易给双方带来沟通、合作上的困难，严重制约了企业的发展壮大。针对该等情形，公司设立分支机构，进行全国性布局，以便更好地服务当地运营商及开发新市场，实现与客户需求的匹配，进一步扩大市场份额、提高市场地位、发挥规模效应。

（4）增强公司对全局的掌控能力，分散经营风险的需要

项目建成后，公司将在全国 14 个城市拥有分支机构，业务范围覆盖全国大部分经济发达地区，可以起到辐射全国的作用，进而帮助公司更直接、全面地了解各地市场和竞争对手的变化，收集更多的市场前沿信息，提高公司对未来市场变化趋势的分析和对全局掌控的能力。

通信网络建设的区域市场具有周期性与波动性，一个地区通过长期的建设，逐渐会出现饱和及投资下降的局面，且每年的投资额有一定的变化。此次通过设立或扩大广州、上海和北京等分支机构，实现公司在国内通信技术服务市场各主要地区的规模扩张，有效地化解公司业务的市场风险，保障公司业务的连续性和盈利的稳定性。

2、项目可行性

（1）本项目建设属于国家产业政策支持范围

通信业及通信技术服务业属于国家鼓励发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，是国家推进“三网融合”、转变经济发展方式、提升现代服务业和国际竞争力的重要支撑，受到国家政策的大力支持。近年来，国家出台了一系列法规和政策，从战略规划、投融资体制、税收、产业技术、收入分配、人才吸引与培养、知识产权保护、行业组织与管理等多方面为通信业及通信技术服务业提供了政策保障和扶持，营造了良好的发展环境。

（2）国内通信技术服务行业发展迅速，市场需求前景广阔

《通信业“十二五”发展规划》指出：“到本规划期末，通过实施“宽带中国”战略，初步建成宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施，初步实现“城市光纤到楼入户，农村宽带进乡入村，信息服务普惠全民”，新兴信息服务成为推动行业发展的重要力量，通信业在全面提升国家信息化水平和支撑经济社会发展中的战略性、基础性和先导性作用更加突出。”由此可见，“十二五”期间我国将保持对通信网络建设的大规模投入，其催生的市场需求将为通信网络技术服务行业带来广阔的发展前景，将为本项目的建设提供重要的市场基础。

（3）公司具有良好的品牌效应和客户合作关系

电信运营商特别关注通信网络系统的高可靠性、高稳定性以及不间断运行能力，因此运营商出于对产品质量可靠性和服务稳定性的考虑，倾向于选择经验丰富、过往业绩显著、市场信誉好、技术力量强、服务质量好的通信技术服务商，因此，对潜在竞争者构成了行业进入壁垒。

经过多年的发展，公司已顺利完成多个重大工程项目。公司实力得到业内的认可，获得多项相关奖项，在业内具有良好的口碑，品牌优势明显。目前，中通国脉在客户合作关系及业务规模上都形成显著的竞争优势，与中国联通、中国电信、中国移动、华为、爱立信等知名企业保持了长期稳定的合作关系。本项目建成后，分支机构将利用公司的既往优势，进一步开展与电信运营商、通信设备商的业务合作，业务来源保障性强。

（4）公司具有成功的分支机构拓展模式及丰富的运营管理经验

经过多年的运营，公司已经建立了一套成熟的现代管理制度，积累了丰富的管理经验，并已形成了一整套较为完善的服务网点拓展模式和运营规则，从而形成了标准化、便于复制的经营模式。公司经营模式的可复制性将缩短募投项目建设的时间，降低募投项目运营的不确定性，迅速形成有效产能，确保公司业务服务质量。

(5) 良好的技术人才储备为项目开展提供了充分的保障

经过多年的运营，公司形成了丰富的技术积累，并储备了大量的项目管理人员（项目管理人员平均在职时间在 5 年以上），良好的技术能力和优质稳定的人才管理队伍为本项目的顺利开展和成功运作提供了坚实的保障。

3、项目建设内容

(1) 新增办公场所

目前，本公司除了长春总部、吉林分支机构和延吉分支机构拥有自有办公楼外，其余分支机构全部租用房产办公及居住。分支机构办公场所较小，居住场所分散，生活条件相对艰苦，随着业务量及工作人员的增加，需要不断改善办公及居住条件。

本公司拟在四平、白山、白城、辽源、广州等业务量较大或发展迅速的城市购买或自建房产，同时在通化、松原、北京、上海、海口、南宁、南京等城市通过长期租赁的形式取得营业场地，用作分支机构员工的办公及居住场所。通过以上建设，为公司建立覆盖面广、辐射力强、服务功能齐全的分支机构网络。

项目建设完成后，预计将新增土地面积 1.8 万平方米，新增房屋面积 2.29 万平方米。在 14 家分支机构中，除吉林市的经营场所不变外，4 家将购买土地并自建房屋用于办公、1 家直接购买房屋用于办公，1 家进行仓库装修、另外 7 家将长期租赁办公场所。

项目营业分支机构建设规划表

序号	选址	投资方式和投资面积（㎡）			
		土地投资方式	土地投资面积（㎡）	房屋投资方式	房屋投资面积（㎡）

1	吉林	-	-	-	-
2	四平	购买	5,000.00	自建	3,000.00
3	延吉	-	-	仓库装修	2,400.00
4	白山	购买	5,000.00	自建	3,000.00
5	通化	-	-	租赁	3,000.00
6	松原	-	-	租赁	3,000.00
7	白城	购买	5,000.00	自建	3,000.00
8	辽源	购买	3,000.00	自建	2,000.00
9	北京	-	-	租赁	500.00
10	上海	-	-	租赁	500.00
11	广州	-	-	购买	1,000.00
12	海口	-	-	租赁	500.00
13	南宁	-	-	租赁	500.00
14	南京	-	-	租赁	500.00
合计			18,000.00		22,900.00

(2) 办公设备购置

为适应业务规模扩张需求，上述 14 家分支机构和公司总部智能项目部将添置相应设备，其数量合计约为 1,640 台，金额合计约为 3,460.73 万元，其中的主要设备列表如下：

序号	设备名称	规格型号
1	熔接机	FSM-60S 日本藤仓
2	OTDR	MU9090A 日本安立
3	模块压接机	4021M2 美国 3M
4	电缆及天馈线测试仪	S331L 日本安立
5	万兆以太网测试仪	CMA3000 日本安立
6	钳流表	F319 美国福禄克
7	2 兆数据分析仪	HCT-BERT 台湾 CTC
8	路面切割机	500 型 国产常柴
9	光功率计	FHP2 上海光维
10	双波长激光光源	FHS2 上海光维
11	光纤识别器	FID-25R 日本藤仓
12	光电话	OTS-4 上海光维
13	光纤冷接工具箱	韩国一诺
14	光缆电缆外皮故障及路由探测仪	2273E 美国 3M
15	带状熔接机	TYPE-66 日本住友

16	红光源	E0-210B 北京亿欧
17	光纤切割刀	FC-6S 日本住友
18	笔记本电脑	IBM-X201i 美国 IBM
19	台式电脑	兼容机
20	激光打印机	HP-1606DN 美国惠普
21	多功能一体机	MFC-7360
22	A3 复印机	7616V 日本美能达
23	数码相机	A4000 日本佳能
24	电缆故障测试仪	T625 英国雷迪
25	绝缘梯	LCS430GFA1 天津金锚
26	绝缘梯	LCS380GFA1 天津金锚
27	面包车	江铃全顺
28	厢式货车	依维柯
29	皮卡汽车	D22 郑州日产
30	越野车	帕拉丁 郑州日产
31	轿车	FV7160ATFE 一汽捷达
32	标签打印机	PT-18RZ 日本兄弟
33	网优测试软件	深圳鼎利

(3) 人员配置

公司新建及扩建的分支机构担负着巩固和提升公司市场竞争力的任务，各服务网点对公司总部负责，各分支机构负责人由总部聘任，并根据公司授权负责日常经营管理。根据公司业务发展规划，计算期内 14 家分支机构每年的人员总数将随着业务增长逐步上升，预计初始的人员配置为 286 人。

(4) 建设工期

本募投项目计划 18 个月内建设完成。

(5) 投资概算

本项目预计总投资 12,892.71 万元，其中建设投资 10,844.39 万元，铺底流动资金 2,048.32 万元，具体项目投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总投资比例
1	工程费用	8,906.23	69.08%
1.1	办公场所基建及购置费	3,980.00	30.87%

1.2	办公场所租赁费	802.50	6.22%
1.3	办公场所改造及装修费	663.00	5.14%
1.4	软硬件设备购置及安装费	3,460.73	26.84%
2	工程建设其他费用	1,134.87	8.80%
2.1	建设用地有关费用	720.00	5.58%
2.2	项目前期工作费	20.00	0.16%
2.3	建设单位管理费	106.87	0.83%
2.4	职工培训费	288.00	2.23%
3	基本预备费	803.29	6.23%
4	铺底流动资金	2,048.32	15.89%
	项目总投资(1+2+3+4)	12,892.71	100%

(6) 投资项目的效益分析

本项目实施达产后，预计年新增销售收入 24,903.82 万元，年新增净利润 3,507.97 万元，其他主要财务指标如下：

序号	指标名称		所得税前	所得税后
1	财务内部收益率		24.41%	18.60%
2	投资回收期	静态(年)	6.09	7.21
		动态(年)	7.40	9.63
3	财务净现值(10%) (万元)		14,018.55	8,090.46
4	投资利润率		32.98%	24.74%

(二) 技术服务中心建设项目

本项目拟利用公司在长春市震宇街 36 号原有楼房的基础上，加建两层用于“技术服务中心”项目办公经营场所的建设。技术服务中心规划的具体职能包括：成为公司未来的技术支持中心、技术培训中心和人才储备中心。

本项目建成后将使得公司技术服务的深度和广度得到全面的提升，能够为公司总部及分支机构业务发展提供技术支撑、提供优质的技术培训服务、储备高质量的技术人才，为公司未来业务的拓展提供有力保障。

1、项目的必要性

(1) 推进公司战略实施的需要

公司在长期运营和发展中，一直注重技术创新与客户服务，并与国内外诸多

大型企业保持良好合作关系，形成了优质的技术服务能力、较高的品牌知名度、丰富的项目经验和稳固的客户基础，为公司赢得市场、创造业绩打下坚实基础。通过技术服务中心项目的建设，能充分利用公司现有业务的技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，同时建立较为完整的技术支撑体系，形成较强的技术开发实力，为公司未来的发展规划和新项目、新业务的成功实施提供保障。

（2）促进公司技术升级，提高工程质量的需要

按照专业化分工的原则，组建具有专业特色的高水平、高效率的技术服务中心，将公司技术服务团队做精、做专、做强，符合我国通信技术服务行业专业化发展的趋势，也是公司发展战略中需要重点考虑的因素。公司通过技术服务中心的建设，进一步调动人员的积极性，推动企业技术队伍的优化组合，提高人员素质、管理水平、生产效率，使公司的技术创新能力实现跨越式提升，大幅提高公司工程施工的技术水平，促进公司技术升级、提高工程质量，并扩大品牌知名度和辐射范围，以优质的服务赢得市场商机。

（3）适应行业技术水平不断提高的需要

随着竞争压力的日益加大，电信运营商通过各种手段控制运营成本，越来越多的企业开始将网络建设、网络优化、网络维护等业务外包给专业的通信技术服务商，通信技术服务商在提供上述服务时，还需根据客户需求深入业务层面，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，这要求通信技术服务商要不断加大技术服务的投入，提升技术水平。

2、项目可行性

（1）公司具有良好的人才储备和技术储备

公司技术服务中心已具有较大规模的人才储备，囊括了通信网络工程设计咨询、网络工程施工、网络优化、网络维护、建筑基础、电子通讯等多个学科领域的高素质技术人才，均具备扎实的技术基础和丰富的业务管理经验；多人拥有高级经济师、一级注册建造师、一级临时注册建造师、高级通信工程师、通信工程师、助理通信工程师等资格；同时，公司在长期的经营过程中，逐步积累并掌握了多项技术。公司良好的人才储备和技术储备为公司实施技术服务中心建设项目提供了有力保障。

（2）通信网络技术服务外包市场发展迅速，提供了必要的需求基础

通信网络技术服务外包已成为我国通信技术服务行业的发展趋势。从 20 世纪末，国外逐步开始通信网络技术服务外包的商业模式，伴随着全球通信竞争进一步加剧，我国运营商 2G/3G/LTE-4G 网络进行战略部署，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建设服务、维护服务、优化服务等非核心业务委托给专业的通信技术服务商的比例越来越高，同时公司专网（电力、石油等能源网、金融服务、军用、交通等专用通信网）服务外包也成为各种专网系统的发展趋势，进一步促使专用网络服务需求释放。

因此，通信网络技术服务外包的快速发展为技术服务中心的建设提供了必要的需求基础。

3、项目建设内容

（1）新增办公场所

本项目拟利用公司在长春市震宇街36号二区原有楼房的基础上，加建2层用于“技术服务中心”项目办公经营场所的建设，计划总建筑面积为2,600平方米。

（2）办公设备购置

根据新增办公场所和人员需求，技术服务中心需购置一批办公设备，其数量合计约为 138 台，金额合计约为 1,022.29 万元，其中的主要设备如下：

序号	设备名称	规格型号
1	分析仪 10G	MP1590A 日本安立
2	分析仪 40G	MP1595A 日本安立
3	光谱分析仪	MS9170C 日本安立
4	PMD 测试仪	FTB-200-5700 加拿大 EXFO
5	分析仪 2.5G	CMA5000A 日本安立
6	电缆及天馈线测试仪	S331L 日本安立
7	万兆以太网测试仪	CMA3000 日本安立
8	钳流表	F319 美国福禄克
9	2 兆数据分析仪	HCT-BERT 台湾 CTC
10	光功率计	FHP2 上海光维
11	双波长激光光源	FHS2 上海光维
12	光纤识别器	FID-25R 日本藤仓

13	光电话	OTS-4 上海光维
14	光纤冷接工具箱	韩国一诺
15	光缆电缆外皮故障及路由探测仪	2273E 美国 3M
16	带状熔接机	TYPE-66 日本住友
17	红光源	E0-210B 北京亿欧
18	光纤切割刀	FC-6S 日本住友
19	标签打印机	PT-18RZ 日本兄弟
20	网优测试软件	深圳鼎利
21	测试盘纤	25KM
22	通过式射频功率计	MA24105A 日本安立
23	频谱分析仪	MS2712E 日本安立
24	蓄电池容量测试仪	BCSE-3830 台湾群菱
25	越野车	帕拉丁 郑州日产
26	面包车	江铃全顺

(3) 人员配置

本项目所需人员共计 55 人，采取公司内部调配及通过社会招聘两种方式结合的途径解决。

(4) 建设工期

本项目计划建设周期为 18 个月。

(5) 投资概算

本项目投资金额总额为人民币 2,675.40 万元，其中：建设投资 2,475.40 万元，铺底流动资金 200 万元，具体项目投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总投资比例
1	工程费用	2,062.29	77.08%
1.1	建筑工程	1,040.00	38.87%
1.1.1	基建投入	650.00	24.30%
1.1.2	装修投入	390.00	14.58%
1.2	软硬件设备购置及安装费	1,022.29	38.21%
2	工程建设其他费用	229.75	8.59%
2.1	项目前期工作费	20.00	0.75%
2.2	建设单位管理费	24.75	0.93%
2.3	职工培训费	185.00	6.91%
3	基本预备费	183.36	6.85%
4	铺底流动资金	200.00	7.48%

	项目总投资(1+2+3+4)	2,675.40	100%
--	----------------	----------	------

（三）信息系统建设项目

本项目将由信息化管理中心组织建设，搭建各大系统，包括：技术知识管理系统、业务运营管理系统和云计算及运维系统，并对这些系统的运作提供支持服务。

通过本项目的建设实施，实现公司各部门之间、各分支机构之间信息传输、交换和处理的无缝衔接，强化信息透明度，增强对公司资源的管理力度，从而实现业务承接、技术支持、施工配合的快速反应。

1、项目的必要性

（1）适应公司规模扩张和可持续发展的需要

公司目前建立的信息化管理系统，仅能满足公司信息化发展的初步需求。随着公司规模和业务的扩张，对信息管理系统提出了更高的要求，需开发引进集“技术知识、业务运行、网络维护”功能于一体的信息系统来提高公司的经营管理效率，支持公司的进一步快速发展，以顺利实现规模扩张和可持续发展。

（2）满足公司现代化管理需求和增强总分机构协同服务能力

由于公司经营上的区域性布局，导致公司分支机构较多，办公地域比较分散，在长期经营过程中，无法做到实时、有效监控各分支机构及项目部的实际经营管理过程，不能实现信息的共享，由此容易产生信息孤岛、应用孤岛和资源孤岛，影响公司整体决策的科学性和有效性，增加沟通成本，影响管理效率；通过本项目的实施，引进高度整合的管理系统，为企业建立一个先进的信息管理平台，从而实现业务流、资金流、信息流的同步统一，实现现代化管理。

2、项目建设内容

（1）项目主体建设情况

①项目建设范围

本项目建设包括应用系统和基础设施（硬件设备）两部分。

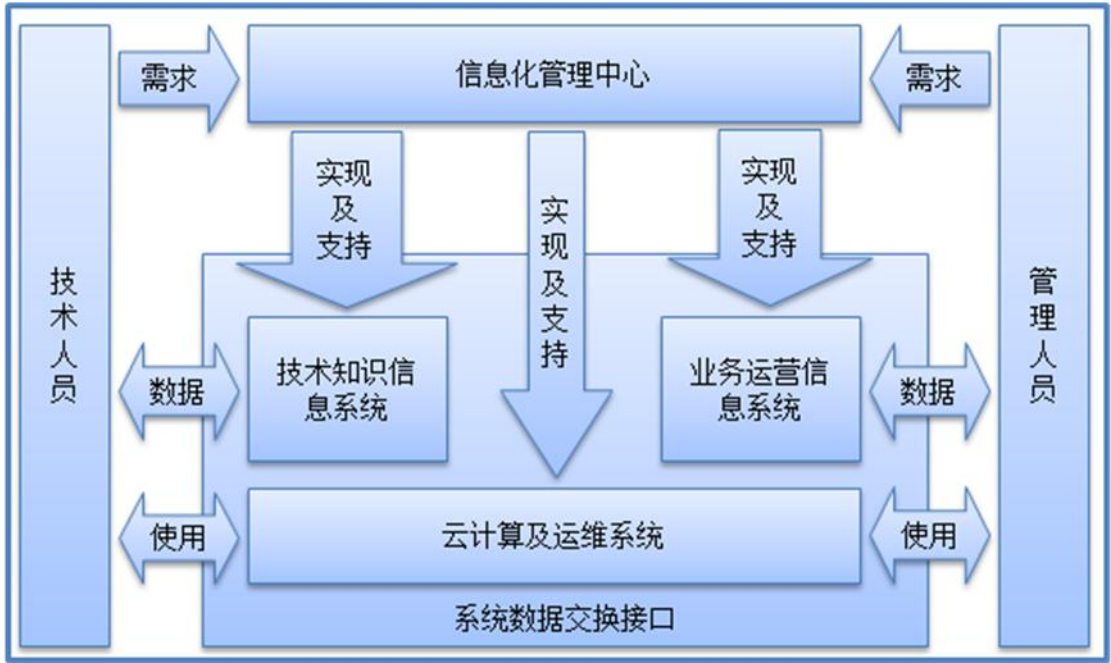
应用系统投资包括：业务管理系统、技术知识管理系统、协同管理系统、项

目管理系统、图书及文档管理系统、技术成果信息管理系统、客户及经营管理系统、工程标准系统、质量管理系统、工时及考核系统、数据分析与风险管理系统、办公自动化系统、财务系统与人力资源管理系统、集团基础信息服务（电子邮件等）、信息安全管理系统（软件部分）、即时通讯系统（软件部分）、视频会议系统（软件部分）、高性能计算系统（软件部分）、运维智能化系统（软件部分）、私有云系统（软件部分）。

基础设施（硬件设备）投资包括：网络机房平台的建设和各系统的硬件部分。

②项目总体架构

信息化系统建设项目应用软件系统功能模块图



(2) 办公设备购置

根据信息系统建设项目的需要，拟购置一批办公设备，其金额合计约为1,498.50万元，其中的主要设备列表如下：

序号	产品类型	规格型号
1	服务器	X3850 X5(7145N12)
2	防火墙	ASA5580-40-10GE
3	WEB 安全网关	IWSA5000
4	磁盘存储	TotalStorage DS5300
5	核心交换机	WS-C3750E-48PD-E
6	光纤交换机	BR-5140-0008
7	UPS	UL33-0600L(60KVA)

8	KVM	DKX2-832
9	无线核心交换机	DWS-4026
10	无线控制器	AIR-WLC4402-50-K9
11	无线 AP	AIR-LAP1042N-C-K9
12	机柜	42U
13	虚拟化平台	Vsphere 4.0 (60*CPU)
14	门户集成平台	Protel
15	决策平台	BQ 智能决策系统
16	文档交换平台	文档交换中心

(3) 人员配置

为了确保信息化建设项目的实施与运行，公司将给信息系统部门配置 11 名人员。

(4) 建设工期

项目的装修施工与设备安装共需 24 个月。

(5) 投资概算

项目总投资 1,613.31 万元，其中工程费用 1,498.50 万元，工程建设其他费用 37.98 万元，基本预备费 76.82 万元，具体项目投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总投资比例
1	工程费用	1,498.50	92.88%
1.1	软件投资费用	372.60	23.10%
1.2	硬件投资费用	1,125.90	69.79%
2	工程建设其他费用	37.98	2.35%
2.1	建设单位管理费	17.98	1.11%
2.2	前期工作咨询费	20.00	1.24%
3	基本预备费	76.82	4.76%
	建设投资合计	1,613.31	100%

(四) 补充其他与主营业务相关的营运资金项目

1、项目概况

国内三大电信运营商均取得 4G 牌照，其在通信网络基础设施的投资规模有望进一步扩大。随着公司募投项目达产及公司业务规模不断扩大，自有资金难以

满足公司未来业务增长的需要，公司拟投入 9,000 万元补充营运资金，从而为公司业务发展奠定良好基础。

2、项目必要性分析

（1）公司经营规模逐步扩大，公司经营性流动资金需求日益增加

近年来，我国通信技术服务的市场规模持续扩大，行业发展前景广阔。公司 2013-2015 年销售规模稳定增长，营业收入由 35,484.17 万元增长至 40,900.22 万元，营业成本也相应由 26,707.44 万元增长至 31,941.30 万元。公司的业务和人员规模不断加大使得公司对日常运营资金的需求不断增加，因此公司需补充一定规模的流动资金以保障公司的正常经营和业务发展规划的顺利实施。

（2）公司应收账款规模较大，对流动资金存在较大需求

受公司业务类型、信用政策及结算方式等因素的影响，公司应收账款的规模相对较大且增长幅度较快，2013 年至 2015 年各期末，公司应收账款净额分别是 31,179.61 万元、32,773.75 万元和 31,490.47 万元，占当期期末资产总额的比例分别为 63.85%、63.01% 和 58.42%。此外由于公司项目的结算周期相对较长，较大数额的应收账款对公司日常的运营资金需求形成了一定压力。

（3）公司所属的行业特性有较大的流动资金压力

公司为运营商提供的通信网络建设服务具有较长的实施周期，且需要垫付一定的工程款，另外在争取项目和实施项目的过程中还需垫付投标保证金、履约保证金等。随着市场规模的扩大，公司面临较大的流动资金压力，有必要补充一定的流动资金。

3、补充运营资金金额测算

公司本次募投项目之分支机构建设项目达产之后，预计年新增销售收入 24,903.82 万元，按照 2013 年营运资金（流动资产—流动负债）占营业收入的比例 45.75% 计算，该募投项目达产需要营运资金 11,393.50 万元，扣除该募投项目铺底流动资金 2,048.32 万元后，需要投入流动资金金额为 9,345.18 万元。

4、补充营运资金的合理性分析

公司通信网络工程项目一般需要招投标、签订合同、工程施工、竣工验收等多个阶段，各个环节均需要公司垫付大量的营运资金。公司募投项目达产及公司业务规模不断扩大需要公司及时补充营运资金。

报告期内，公司流动比率、速动比率低于行业的平均水平，而资产负债率高于行业平均水平，公司拟投入 9,000 万元补充营运资金，可以较大幅度地改善公司财务状况，降低公司的财务风险，增强公司流动性。

5、补充营运资金的管理运营安排

本次募集资金到位后将按照要求全部存入专项账户，在扣除“分支机构建设项目”、“技术服务中心建设项目”和“信息系统建设项目”的投资专项资金后，剩余的均用于补充运营资金。该部分资金将用于支付公司参与招投标过程需要交付的保证金、签订合同支付的履约保证金及工程施工过程垫付的工程款。其使用和支付严格按照公司《募集资金管理制度》执行。

综上所述，受益于通信技术服务行业的发展，综合考虑公司市场竞争环境和募集资金项目实施后业务规模的进一步扩大，预计未来几年将面临营运资金紧缺的压力，公司拟投入 9,000 万元补充营运资金，扩大通信网络工程和通信网络维护服务业务承接规模，巩固公司市场地位，加速拓展全国市场。

八、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，项目达产后，将扩大公司的业务服务能力、扩大市场占有率，对公司的财务状况和经营成果产生积极影响。

（一）大幅提高公司盈利水平

本次募集资金投资项目具有良好的盈利前景，其中技术服务中心建设项目及信息系统建设项目将为公司长期盈利打下基础，分支机构建设项目达产后，每年实现利润将超过 3,500 万元。

（二）新增固定资产折旧对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目建设完工后,预计公司固定资产增加 11,251.32 万元。根据公司现行固定资产折旧政策,年新增固定资产折旧额 732.78 万元。各项目的固定资产折旧情况如下:

单位: 万元

序号	项目名称	固定资产投入原值	年折旧额
1	分支机构建设项目	8,076.13	492.67
2	技术服务中心建设项目	2,049.29	133.15
3	信息系统建设项目	1,125.90	106.96
	合计	11,251.32	732.78

公司在对上述项目进行效益测算时,已按照公司现行折旧政策计提了折旧。但由于固定资产折旧属于固定成本,因此,在项目未达产之前的效益水平与达产之后的效益水平存在一定差距。

(三) 净资产大幅增长, 净资产收益率短期内将有所下降

本次募集资金到位后,公司净资产规模增幅较大。在募集资金投资项目达产前,公司的净资产收益率在短期内可能会有所降低。但随着募集资金投资项目达产,公司的净资产收益率将稳步提高。

(四) 募集资金投资项目对资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后,在负债金额不发生较大变化的情况下,公司的各项偿债指标将会得到较大改善,流动比率和速动比率将会大幅提高,资产负债率也将进一步下降,公司的融资能力将得到大幅提升。

综合以上分析,募集资金项目的实施,将进一步提高公司的市场竞争力,并对公司的净资产、每股净资产、资产负债率、主营业务收入、净利润、每股收益等产生长期有利的影响。

第十四节 股利分配情况

一、股利分配政策和实际分配情况

（一）公司近三年股利分配政策

公司股利分配遵循“同股同权、同股同利”的原则，按股东持有的股份数额，以现金或者股票方式分配股利，现金股利以人民币派付。按照有关法律法规和《公司章程》的规定，公司报告期内股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前述规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（二）公司近三年股利分配情况

2013 年、2014 年和 2015 年，公司现金分红金额分别为 1,650 万元、1320 万元，1,650 万元上述现金分红已实施完毕。

2016 年 3 月 17 日，经公司股东大会审议通过，中通国脉决定对股东进行分红，以总股本 6,600 万股为基数，向股东每 10 股派发现金红利 2.5 元人民币（含税）。截至招股说明书签署日，上述现金分红已实施完毕。

（三）公司发行后的股利分配政策

公司 2014 年第二次临时股东大会审议通过的《关于修改上市后实施的<公司章程（草案）>的议案》，本次发行后利润分配政策如下：

1、利润分配原则：公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，现金方式优先于股票方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

3、利润分配的时间间隔：公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配，尤其是进行现金分红。董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、利润分配的条件及比例

（1）公司当年度实现盈利且累计未分配利润为正数的情况下应当进行现金分红，且以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%。每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

（2）从公司成长性、每股净资产的摊薄、股本情况与经营规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决；在股东大会审议该股票分红议案之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明。

（3）实施现金分红的同时进行股票股利分配的，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，提出差异化的现金分红政策：

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

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、股利分配政策的制订、执行、披露和修改：

公司每年度利润分配方案由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，独立董事及监事会应就利润分配方案发表意见，并提交股东大会审议决定。公司在制定现金分红具体方案时，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。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，除现场会议投票外，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。除按照股东大会批准的利润分配方案进行利润分配外，剩余未分配利润将用于发展公司的主营业务。

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的情况下，董事会未作出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 20%时，应该征询监事会的意见，并在定期报告中披露未现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，该等事项应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事、监事会应该对此发表意见，股东大会应该采用网络投票方式为公众股东提供参会表决的条件。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、本次发行前未分配利润的分配政策

经公司股东大会审议通过，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后登记在册的新老股东按持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露与投资者关系管理

为完善信息披露行为，保护投资者的合法权益，根据《公司法》、《上市规则》、《公司章程》等有关规定，公司建立了《信息披露事务管理制度》和《投资者关系管理制度》。公司董事会秘书负责日常信息披露事务，并负责公司投资者关系管理工作，对外咨询电话：0431-85949761。

二、重要合同或中标文件

（一）重要合同

本节重要合同是指公司正在履行或将要履行的交易金额在 500 万元以上或虽未达到前述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及协议。截至招股说明书签署日，公司正在履行的重要合同如下：

1、通信工程施工框架协议

公司与中国移动、中国联通及中国电信等主要客户签署了通信工程施工框架协议。该等框架协议对施工收费、工程质量标准、验收、付款方式、违约责任等相关事项做出原则性约定，具体施工工程及价格以双方签署的具体施工工程合同确定，具体如下：

（1）2014 年 6 月 25 日，公司与中国移动通信集团吉林有限公司签署了《中国移动吉林公司与中通国脉通信股份有限公司 2014 年通信建设项目设备安装施工框架合同》，约定公司根据具体合同约定的条件，完成长春、吉林、四平、白城、辽源、通化、松原、白山、业支地区 2014 年设备安装工程的施工。公司承建的最终工程量参照订单合同，以甲方实际发包为准。合同预计执行期限为 2014 年 6 月 25 日起至 2016 年 12 月 31 日，工程预算价为 28,470,000 元。

（2）2014 年 6 月，公司作为乙方与甲方中国移动通信集团河北有限公司、中国移动通信集团公司河北分公司、河北通信服务公司签署了《2014 年光缆线路和通信管道施工（中通国脉）框架合同》，中标标段：3-石家庄、11-衡水，甲方

依据实际工程需要向公司购买全部或部分合同施工服务，估算总价 152,223,577 元，实际结算根据甲方向公司发出的各个工程项目订单进行，合同价格有效期限为自合同签字生效之日起至 2016 年 3 月 31 日止。目前，该合同尚未履行完毕。

(3) 2014 年 6 月 23 日，公司作为乙方与甲方中国移动通信集团广东有限公司签署了《2014 年中国移动（广东）驻地网施工及家庭宽带初装一阶段服务框架标的合同》，工程地点：广东省，工程内容：2014 年广东省集团客户专线建设、家庭宽带客户端预覆盖建设，家庭宽带初装一阶段服务（为了配合近期家庭宽带业务开通，在已经预覆盖的家庭宽带楼内部分进行初次安装第一阶段工作，包括楼内的线缆布放及配线箱、分光器、客户终端等的安装、调测及配套工作），承包范围：各标段项目的最终规模及详细建设、服务内容，以甲方最终审定下达的 2014 年投资、成本计划（包含调整计划、增补计划在内）和工程建设任务书为准，合同价款暂估为 4,080 万元，具体金额以具体完成工程量经甲方审计核算的结果为准。

(4) 2014 年 6 月 23 日，公司作为乙方与甲方中国移动通信集团广东有限公司签署了《2014 年网络工程传输骨干、汇聚设备施工框架标的合同》，工程地点：广东省，工程内容：2014 年 PTN/SDH/WDM/OTN 等骨干、汇聚层设备工程施工，GPON 骨干网施工，承包范围：各标段工程项目的最终规模及详细建设内容，以甲方最终审定下达的 2014 年投资计划（包含调整计划、增补计划在内）和工程建设任务书为准，合同价款暂估为 1,135 万元，具体金额以具体完成工程量经甲方审计核算的结果为准。

(5) 2014 年 11 月 18 日，公司作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司北京分公司签署了《2014-2015 年度中国联通北京分公司中继光缆项目施工框架协议（第三标段）》（合同编号：CU12-1101-2014-033878），施工服务中标范围：2014 至 2015 年度甲方各建设单位的中继光缆项目第三标段，施工费预估约 737.35 万元（以甲方实际批复投资额度为准）。

(6) 2014 年 12 月 5 日，公司作为乙方与甲方中国移动通信集团辽宁有限公司签署了《2015-2017 年网络综合代维服务项目中通国脉公司服务集中采购框架协议》（合同编号：辽移编号[框架-LN-PO-141553]），甲方向公司购买 2015-2017

年网络综合代维服务项目，服务区域涉及大连 B（金州区、开发区、瓦房店市、普兰店市、庄河市、海县）、营口 B（盖州市、鲅鱼圈市），预估总价为 87,299,999.40 元，实际结算价格为最终执行总价。

（7）2014 年 12 月，公司作为乙方与甲方中国移动通信集团吉林有限公司签署了《中国移动吉林公司 2014 年 GSM 无线网施工订单-中通国脉》，工程名称：中国移动吉林公司 2014 年 GSM 无线网宏基站设备安装工程-中通国脉(第一批)，工程地点：长春、吉林、白城，合同总金额（暂定）：5,918,738 元，实际付款金额按照甲方审计部门或甲方委托的审计单位审定结果为准。

（8）2015 年 2 月 15 日，公司作为乙方与甲方中国移动通信有限公司签署了《2015 年通信设备安装工程施工服务集中采购框架协议书》，约定甲方代表甲方关联公司选定公司承担 2015 年通信设备安装工程施工服务，公司依据标段 2、标段 7、标段 8 的中标结果，与甲方关联公司签订施工合同，并根据该施工合同向甲方关联公司提供 2015 年通信设备安装工程施工服务，施工服务范围包含甲方关联公司核心机房设备、传输设备、宏基站设备和室外型 WLAN（含天馈线）、电源配套设备的新建、改建、扩建工程施工服务，协议有效期至 2015 年 12 月 31 日，在协议有效期内，如甲方为公布有关本协议施工服务的最新集中采购结果，则本协议到期后自动延续一年。

（9）2015 年 5 月 11 日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2015 年吉林联通移动网工程施工集中采购（长春）》（合同编号：CU12-2201-2015-000327），承包范围：设计内全部工作量，承包方式：包工、部分包料，合同价款：合同为集中采购的单价合同，单价按照投标报价计算，总价以 1,787 万元为上限，实际支付的工程价款为审计部门审定的价款。

（10）2015 年 5 月 11 日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2015 年吉林联通宽带专项改造工程施工集中采购（九地市）》（合同编号：CU12-2201-2015-000370），工程内容：2015 年吉林联通宽带专项改造工程施工，工程地点：长春、吉林、延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山，承包范围：设计内全部工作量，承包方式：包工、部分包料，合同价款：合同为集中采购的单价合同，单价按照投标报价计算，总价以 8,210 万元

为上限，实际支付的工程价款为审计部门审定的价款。

(11) 2015年5月13日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2015年吉林联通传送网管线工程施工集中采购（长春、吉林、延边、四平、通化、白城、辽源、白山）》（合同编号：CU12-2201-2015-000411），工程内容：2015年吉林联通传送网管线工程施工，承包范围：设计内全部工作量，承包方式：包工、部分包料，合同价款：合同为集中采购的单价合同，单价按照投标报价计算，总价以5,094万元为上限，实际支付的工程价款为审计部门审定的价款。

(12) 2015年5月13日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2015年吉林联通宽带及数据工程施工（宽带设备、宽带接入、大客户接入）集中采购（九地市）》（合同编号：CU12-2201-2015-000405），工程内容：2015年吉林联通宽带及数据工程施工（宽带设备、宽带接入、大客户接入），工程地点：长春、吉林、延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山，承包范围：设计内全部工作量，承包方式：包工、部分包料，合同价款：合同为集中采购的单价合同，单价按照投标报价计算，总价以3,308万元为上限，实际支付的工程价款为审计部门审定的价款。

(13) 2015年6月15日，发行人作为乙方与甲方中国移动通信集团广东有限公司签署了《2015-2016年广东移动传输管道施工公开招标项目框架标的合同》，工程内容：传输管道及管道配套施工，承包范围：最终规模及详细建设内容，以甲方最终下达的2015、2016年投资计划为准，合同价款暂估为1,297.92万元，具体金额以具体完成工程量经甲方审计核算的结果为准。

(14) 2015年6月17日，发行人作为乙方与甲方中国移动通信集团广东有限公司签署了《2015-2016年广东移动传输光缆及线路施工公开招标项目框架标的合同》，工程内容：传输光缆及线路施工，承包范围：最终规模及详细建设内容，以甲方最终下达的2015、2016年投资计划为准，合同价款暂估为3,163.65万元，具体金额以具体完成工程量经甲方审计核算的结果为准。

(15) 2015年7月6日，发行人作为乙方与甲方中国移动通信集团吉林有限

公司签署了《中国移动吉林公司 2015 年通信设备安装工程施工服务中通国脉框架采购合同》，承包范围：按甲方审定的施工图设计的工程量及双方确认追加的工程量，承包方式：包工、包材料，包质量、包工期、包安全、包文明施工的承包方式，合同总价为 3,414.6 万元，实际付款金额按照甲方审计部门或甲方委托的审计单位审定结果为准，合同有效期自签订之日起至 2017 年 6 月 30 日。

(16) 2015 年 5 月 13 日，发行人作为乙方与甲方中国移动通信集团吉林有限公司签署了《2015 年长春城区传输管道施工（骨干传输网-管道部分）框架标的合同》，工程内容：传输管道、线路（底层网集成）工程施工，具体工程内容以双方签订的订单合同实际委托为准，承包范围：长春城域网、二干等传输管道施工建设项目工程施工及工程保修服务，工程预算价为 585.6 万元，实际采购内容及规模以甲方每次下达的采购订单为准，合同预计执行期至 2016 年 12 月 31 日止。

(17) 2016 年 1 月 5 日，发行人作为乙方与甲方中国移动通信集团吉林有限公司签署了《中国移动吉林公司 2015 年 4G 网络三期无线网主设备工程施工订单—中通国脉（第一批）》，工程内容：中国移动通信 4G 网络设备施工，承包范围：长春地区、白城地区、吉林地区工程施工服务，工程预算价为 649.28 万元，实际采购内容及规模以甲方每次下达的采购订单为准，合同预计执行期至 2016 年 6 月 1 日止。

(18) 2016 年 4 月 27 日，发行人作为乙方与甲方中国移动通信集团吉林有限公司签署了《中国移动通信集团吉林有限公司 2016 年吉林地区管道施工（骨干传输网管道）工程施工框架合同（万通-中通国脉）》，工程内容：中国移动吉林公司 2016 年吉林地区管道施工（骨干传输网管道）工程施工及工程保修服务，承包范围：2016 吉林地区管道施工（骨干传输网管道）部分，工程预算价为 845.52 万元，实际采购内容及规模以甲方每次下达的采购订单为准，合同预计执行期至 2017 年 12 月 30 日止。

(19) 2016 年 4 月 21 日，发行人作为乙方与甲方中国移动通信集团吉林有限公司签署了《中国移动通信集团吉林有限公司 2016 年松原地区用户侧管线施工（集客及底层网用户侧接入传输施工）公开招标项目框架合同（中通国脉）》，

工程内容：松原地区用户侧管线施工（集客及底层网用户侧接入传输施工）公开招标项目工程施工及工程保修服务，承包范围：江北市区、农村区域，线路 250 公里工程，工程预算价为 600 万元，实际采购内容及规模以甲方每次下达的采购订单为准，合同预计执行期至 2017 年 12 月 31 日止。

（20）2016 年 4 月 18 日，发行人作为乙方与甲方中国铁塔股份有限公司吉林省分公司签署了《中国铁塔吉林省分公司 2016 年新建基站动力配套设备施工框架协议》，工程内容：2016 年新建基站动力配套设备施工服务，承包范围：敦化市；东丰县、东辽县；松原市、前郭县、乾安县、长岭县；实际采购内容及规模以甲方每次下达的采购订单为准，合同期限：自 2016 年 4 月 18 日至甲方或甲方上级单位下一批次就本协议相同服务重新进行入围选型，并确定新的供应商之日为止。

（21）2016 年 4 月 1 日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司内蒙古分公司签署了《中国联合网络通信有限公司内蒙古自治区分公司与中通国脉通信股份有限公司综合施工服务（兴安盟、通辽）集中采购协议》，工程内容：中国联通内蒙古工程施工服务，承包范围：兴安盟、通辽；实际采购内容及规模以甲方每次下达的采购订单为准，合同期限：自 2016 年 4 月 1 日至合同双方权利、义务履行完毕为止。

（22）2016 年 5 月 26 日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 中国联通吉林省分公司宽带接入工程施工框架协议（九地市）-中通国脉》，工程内容：吉林省九地市宽带接入工程施工服务，承包范围：长春、吉林、延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

（23）2016 年 5 月 26 日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 吉林联通集客工程施工框架协议（延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山-中通国脉》，工程内容：2016 年吉林联通集客工程，承包范围：延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山；合同实际发生

价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

(24) 2016年5月26日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 吉林联通传送网（管线）工程施工框架协议（九地市及省干）-中通国脉》，工程内容：2016年吉林联通传送网（管线）工程施工，承包范围：延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

(25) 2016年6月2日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 中国联通吉林省分公司业务平台项目施工集中采购框架协议—中通国脉》，工程内容：2016 中国联通吉林省分公司业务平台项目施工，承包范围：全省九地市；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

(26) 2016年6月15日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 中国联通吉林省分公司无线网宏站施工集中采购框架协议—中通国脉》，工程内容：2016 中国联通吉林省分公司无线网宏站施工，承包范围：长春、吉林、延边、四平、通化、辽源、松原、白山；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

(27) 2016年6月2日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 中国联通吉林省分公司数据网工程施工集中采购框架协议（吉林、延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山）—中通国脉》，工程内容：2016 中国联通吉林省分公司数据网工程施工，承包范围：除长春外八地市；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

(28) 2016年6月22日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 吉林联通核心网工程施工集中采购框架协议—中

通国脉》，工程内容：2016 吉林联通核心网工程施工，承包范围：全省九地市；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

（29）2016 年 6 月 22 日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 中国联通吉林省分公司基础设施工程施工集中采购（吉林、延边、四平、通化、白城、辽源、松原、白山）—中通国脉》，工程内容：2016 中国联通吉林省分公司基础设施工程施工，承包范围：除长春外八地市；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

（30）2016 年 6 月 15 日，发行人作为乙方与甲方中国联合网络通信有限公司吉林省分公司签署了《2016 中国联通吉林省分公司传送网设备工程施工集中采购（九地市及省内干线传送网）—中通国脉》，工程内容：2016 中国联通吉林省分公司传送网设备工程施工，承包范围：九地市；合同实际发生价款以单项工程下达订单为准，合同期限：自本次集中采购结果有效期至下一次集采结果公布之日止。

2、借款合同

（1）2016 年 3 月 14 日，公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《流动资金借款合同》，合同编号 2016 年（自由）字 00031 号，最高借款金额为 1,400 万元，借款期限为 12 个月。

（2）2016 年 5 月 26 日，公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《流动资金借款合同》，合同编号 2016 年（自由）字 00086 号，最高借款金额为 1,000 万元，借款期限为 12 个月。

（3）2016 年 8 月 5 日，公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支行签订《流动资金借款合同》，合同编号 2016 年（自由）字 00123 号，最高借款金额为 900 万元，借款期限为 12 个月。

（4）2016 年 8 月 5 日，公司与中国工商银行股份有限公司长春自由大路支

行签订《流动资金借款合同》，合同编号 2016 年（自由）字 00127 号，最高借款金额为 900 万元，借款期限为 12 个月。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

四、发行人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的诉讼、仲裁或行政处罚事项。

五、发行人控股股东、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日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司均不存在涉及重大诉讼和仲裁事项的情况。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在违法违规行为。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及重大诉讼和仲裁事项的情况。

七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

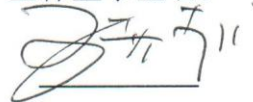
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

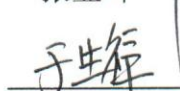
全体董事签名：



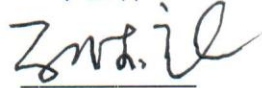
王世超



张显坤



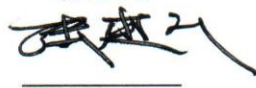
于生祥



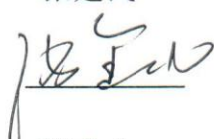
孙德良



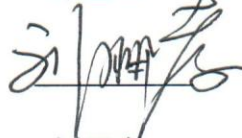
唐志元



张建民



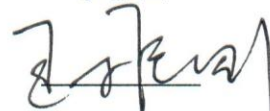
张金山



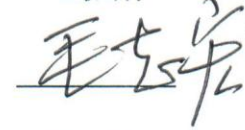
刘朋孝



李春田

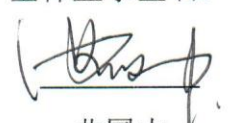


王振刚



毛志宏

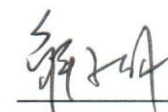
全体监事签名：



曲国力



马思龙



解子明

全体高级管理人员签名：



孟 奇



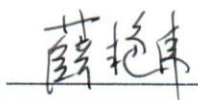
中通国脉通信股份有限公司

2016 年 11 月 17 日

保荐机构（主承销商）声明

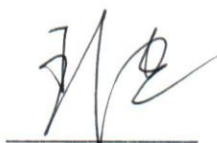
本公司已对招股说明书及其摘要进行核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



薛艳伟

保荐代表人：



王 健



肖晴箏

法定代表人：



王作义

金元证券股份有限公司

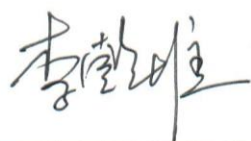
2016 年 5 月 17 日

发行人律师声明

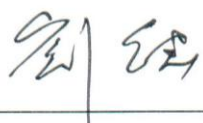
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师:


程贤权


李懿雄

律师事务所负责人:


刘 继


国浩律师(北京)事务所
2016年11月17日

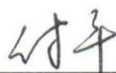
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

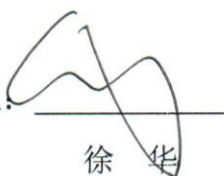


于 涛



付 平

会计师事务所负责人：



徐 华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

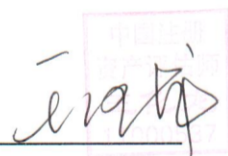


2016年11月17日

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及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

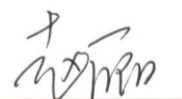


王化龙



谢栋民

资产评估机构负责人：



赵向阳

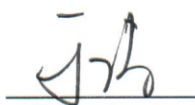
北京国融兴华资产评估有限责任公司

2016年11月17日

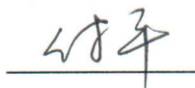
验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

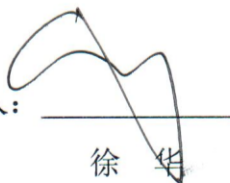


于 涛



付 平

会计师事务所负责人：



徐 华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2016年11月17日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书、发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核查的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

每周一至周五上午（法定节假日除外）9:00-11:30、下午 14:00-17:00。

三、备查文件查阅地点

1、发行人：中通国脉通信股份有限公司

地址：吉林省长春市南湖大路 6399 号

电话：0431-85949761

传真：0431-85930021

联系人：孟奇、郑研峰

2、保荐机构（主承销商）：金元证券股份有限公司

地址：北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 16 层

电话：010-83958868

传真：010-83958718

联系人：王健、肖晴箐、崔健民、王巍、薛艳伟、贺飞龙