股票简称：佳讯飞鸿　　证券代码：300213　　股票上市地点：深圳证券交易所

北京佳讯飞鸿电气股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
并募集配套资金报告书（草案）
（修订稿）

交易对方	交易对方名称
发行股份及支付现金购买资产的交易对方	王义平
	安志鹃
	范莉娅
募集配套资金的交易对方	待定

独立财务顾问

华泰联合证券 HUATAI UNITED SECURITIES

二〇一七年二月

上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本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本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本公司控股股东、实际控制人、本公司全体董事、监事、高级管理人员均承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金尚需取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方承诺

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺：

本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

本人承诺，如违反上述保证，将承担个别和连带的法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给佳讯飞鸿或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

本人承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将不转让在佳讯飞鸿拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交佳讯飞鸿董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本人将授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，本人将授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构承诺

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及 2015 年 11 月 11 日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定，本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立财务顾问华泰联合证券有限责任公司，法律顾问北京市中伦律师事务所，审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙），资产评估机构中联资产评估集团有限公司（以下合称“中介机构”）承诺：

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目 录

上市公司声明 1

交易对方承诺 2

中介机构承诺 3

目 录 4

释 义 11

重大事项提示 16

一、本次交易方案概述 16

二、本次交易性质 16

三、本次交易的支付方式及募集配套资金安排 18

四、本次交易的评估及作价情况 21

五、业绩承诺与补偿 22

六、超额业绩奖励 22

七、本次交易对上市公司的影响 23

八、本次重组已履行的和尚未履行的决策和审批程序 24

九、本次交易相关方作出的重要承诺 25

十、本次交易中对中小投资者权益保护的安排 30

十一、剩余股权的相关安排 34

十二、独立财务顾问的保荐机构资格 35

重大风险提示 36

一、与本次交易相关风险 36

二、标的公司的经营风险 40

三、其他风险 44

第一节 本次交易概况 45

一、本次交易的背景 45

二、本次交易的目的 48

三、本次交易的决策过程和批准情况 50

五、本次交易性质 57

第二节 上市公司基本情况 61

一、上市公司基本情况简介 61

二、历史沿革及股本变动情况 61

三、最近三年控制权变动情况 67

四、最近三年重大资产重组情况 67

五、控股股东及实际控制人概况 68

六、主营业务发展情况 69

七、最近三年主要财务数据和财务指标 69

八、最近三年合法合规情况 70

第三节 交易对方 71

一、交易对方总体情况 71

二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方具体情况 71

三、募集配套资金认购方详细情况 75

四、发行股份及支付现金购买资产的交易对方其他事项说明 75

第四节 交易标的 77

一、交易标的概况 77

二、交易标的历史沿革 77

三、交易标的最近三年股权转让、增资及资产评估情况 84

四、交易标的股权结构及控制关系情况 90

五、交易标的组织架构、人员构成情况 90

六、交易标的报告期的主要财务指标 92

七、主要资产权属情况、对外担保及主要负债情况 93

八、出资及合法存续情况 98

九、交易标的主营业务情况 99

十、报告期内主要会计政策及相关会计处理 131

十一、其他事项说明 133

第五节 发行股份情况 136

一、发行股份购买资产 136

二、发行股份募集配套资金情况 139

三、本次交易对上市公司股权结构的影响 152

第六节 交易标的评估情况 155

一、标的资产的评估情况 155

二、董事会对本次交易评估事项的意见 188

三、独立董事对本次交易评估事项的意见 202

第七节 本次交易相关协议的主要内容 204

一、合同主体及签订时间 204

二、交易价格及定价依据 204

三、交易方案及支付方式 204

四、锁定安排 205

五、业绩补偿安排 206

六、业绩奖励安排 208

七、资产交付或过户的时间安排 208

八、与资产相关的人员安排 209

九、交易标的自评估基准日至交割日期间损益的归属 209

十、滚存利润安排 209

十一、交易完成后六捷科技的治理和运营 209

十二、合同的生效条件 210

十三、违约责任条款 210

第八节 本次交易的合规性分析 212

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定 212

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明 216

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定 216

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明 221

五、本次交易符合《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条、第十五条、第十六条的规定 222

第九节 管理层讨论与分析 226

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果 226

二、交易标的行业分类、行业特点和经营情况的讨论与分析 233

三、交易标的的行业地位和核心竞争力 246

四、交易标的的财务状况分析 248

五、交易标的的盈利能力分析 266

六、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析 288

七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析 297

八、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析 300

第十节 财务会计信息 304

一、标的公司财务报告 304

二、上市公司备考合并财务报告 307

第十一节 同业竞争与关联交易 312

一、同业竞争 312

二、关联交易 314

第十二节 风险因素 319

一、与本次交易相关风险 319

二、标的公司的经营风险 323

三、其他风险 326

第十三节 其他重要事项 328

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形 328

二、本次交易完成后，上市公司负债结构合理性的说明 328

三、上市公司最近十二个月内资产交易情况的说明 329

四、本次交易对上市公司治理机制的影响 330

五、上市公司的利润分配政策、最近三年利润分配情况及未来三年股东回报规划 333

六、关于本次交易相关单位及人员买卖上市公司股票的自查情况 337

七、停牌前上市公司股票价格波动情况 339

八、本次交易的相关主体不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形 339

九、对股东权益保护的安排 340

十、本次交易方案中的奖励措施安排 344

第十四节 独立董事及相关证券服务机构的意见 346

一、独立董事意见 346

二、独立财务顾问意见 348

三、律师结论性意见 348

第十五节 本次有关中介机构情况 350

一、独立财务顾问 350

二、律师 350

三、审计机构 350

四、资产评估机构 351

第十六节 董事及有关中介机构声明 352

一、董事声明 352

二、独立财务顾问声明 353

三、法律顾问声明 354

四、审计机构声明 355

五、评估机构声明 356

第十七节 备查文件 357

一、备查文件目录 357

二、备查文件地点 357

三、查阅时间 357

四、查阅网址 357

释 义

在本报告书中，除非另有说明，下列词语或简称含义如下：

一、一般术语		
公司/本公司/上市公司/佳讯飞鸿	指	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司，在深圳证券交易所创业板上市，股票代码：300213
上市公司控股股东/上市公司实际控制人/林菁及其一致行动人	指	林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春
标的公司/六捷科技	指	北京六捷科技有限公司
硕达科技	指	北京硕达科技有限公司
交易标的/拟购买资产/标的资产	指	六捷科技 55.13%股权
交易对方/发行股份及支付现金购买资产的交易对方/补偿义务人	指	王义平、安志鹃、范莉娅
本次交易/本次重组	指	上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买交易对方合计持有的六捷科技 55.13%股权，同时向其他不超过 5 名特定投资者发行股份募集配套资金
报告书/本报告书	指	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）（修订稿）
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司与王义平、安志鹃、范莉娅及北京六捷科技有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议》
独立财务顾问/华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
审计机构/信永审计	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
法律顾问/律师/中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016 年 9 月 8 日修订）
《创业板发行管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（2014 年 5 月 14 日证

		监会令第 100 号）
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2016 年 9 月 9 日修订）
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》
《备忘录 13 号》	指	《创业板信息披露业务备忘录第 13 号——重大资产重组相关事项》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 54 号）
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
发行股份的定价基准日	指	佳讯飞鸿第四届董事会第四次会议决议公告日
标的资产交割日	指	本次交易对方将标的资产过户至上市公司名下之日
审计基准日/评估基准日	指	2016 年 10 月 31 日
最近两年一期/报告期	指	2014 年、2015 年和 2016 年 1-10 月
最近三年	指	2014 年、2015 年和 2016 年
锁定期	指	按照《重组管理办法》规定，持股方在规定时间内不得将所持的股票进行转让的期限;或者根据交易双方协商确定的持股方承诺不得转让相关股份的期限
业绩承诺期	指	2016 年、2017 年和 2018 年
承诺净利润	指	指补偿义务人承诺的标的公司在业绩承诺期间实现的净利润金额，以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为准
元/万元/亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
二、专业术语		
轨道交通	指	包括铁路，城市轨道交通及现代有轨电车运输
高速铁路	指	新建设计开行 250 公里/小时（含预留）及以上动车组列车，初期运营速度不小于 200 公里/小时的客运专线铁路
铁路通信系统	指	铁路运输生产和建设中,利用各种通信方式进行各种信息传送和处理的技术与设备

一带一路	指	“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”
动车组	指	具有牵引动力、固定编组、在日常运用维修中不解编的车组
重载铁路	指	满足列车牵引质量 8000t 及以上、轴重 27t 及以上、在至少 150km 线路区段上年运量大于 40Mt 中两个条件的铁路
重载组合列车	指	由不同装车地组织单元列车、最终集结成为重载列车的列车
列尾装置	指	列车尾部安全防护装置
可控列尾装置	指	排风量和排风时机可控的列尾装置
LTE-R	指	全称为铁路下一代移动通信系统（Long Term Evolution– Railway），是基于 LTE 技术演进的铁路宽带通信系统
GSM-R	指	全称为铁路综合专用数字移动通信系统（Global System for Mobile Communications – Railway），基于 GSM 制式的承载铁路语音和数据等业务及机车数据传送业务的综合数字移动通信系统
接口监测系统	指	是采集、处理、分析 GSM-R 数字移动通信网各类接口信令和业务数据的系统。
机车同步操控信息传送系统	指	在多机牵引机车上通过无线通信模块将主控机车的同步操控信息传送至从控机车的信息传送设备，包含地面设备 AN 节点以及车载设备 OCU
GPRS	指	全称为通用分组无线服务技术（General Packet Radio Service），是 GSM 移动电话用户可用的一种移动数据业务，属于第二代移动通信中的数据传输技术
MSC	指	全称为移动交换中心（Mobile Switching Center），是 GSM-R 网络的核心，它完成最基本的交换功能，即实现移动用户与其他网络用户之间的通信连接
CTC	指	全称为调度集中系统（Centralized Traffic Control System），实现列车运行调度的计算机集中控制与指挥系统
CTCS	指	全称为中国列车运行控制系统（Chinese Train Control System），CTCS 系统有两个子系统，即车载子系统和地面子系统，CTCS 根据功能要求和设配置划分应用等级，分为 0~4 级
CTCS-3	指	全称为中国列车运行控制系统 3 级（Chinese Train Control System Level 3），是基于无线传输信息并采用轨道电路等方式检查列车占用情况的中国列车运行控制系统
ISDN	指	全称为综合业务数字网（Integrated Services Digital Network），指能传输语音、数据、图像等综合业务的数字通信网络
ATO	指	全称为列车自动驾驶系统（ATS-Automatic Train Operation），是一种完整的闭环自动控制系统，即列车一方面检测本列车的实际行车速度，另一方面连续获取地面给予的最大允许车速，经过计算机的

		解算，并依据其他与行车有关的因素如机车牵引特性、区间坡道、弯道等，求得最佳的行车速度，控制列车加速或减速，甚至制动。
C2+ATO	指	基于 CTCS-2 系统的列车自动驾驶系统
ITCS	指	全称为增强型列车控制系统（Incremental Train Control System），是青藏线格拉段上使用的先进列车运行控制系统
ATP	指	全称为列车自动防护系统（Automatic Train Protection system），为列车超过规定速度时即自动制动的系统。
车载 AMS 监测系统	指	全称为车载空口监测系统（Air Minitoring System），是 CTCS-3 系统车载设备 Igsm-r、Um 接口监测系统，是进行 CTCS-3 系统的车一地数据传输故障准确定位必不可少的分析诊断工具
Igsm-r 接口	指	一种 GSM-R 网络通信模块的接口，用于控制 GSM-R 网络通信模块
Um 接口	指	全称为空中接口，用于移动终端接入 GSM-R 系统
GRIS	指	全称为铁路数字移动通信系统 GPRS 接口服务器（GPRS Interface Server），是连接 GSM-R/GPRS 网络与外部分组数据网络的核心设备，实现车地之间各种分组安全性数据信息的传输
GROS	指	全称为铁路数字移动通信系统 GPRS 归属服务器（GPRS Home Server），主要用于全路列车归属 GRIS 和当前 GRIS 地址查询，为 GPRS 网络列车提供跨铁路局数据业务支持
M-GRIS	指	全称为维护信息 GPRS 接口服务器（Maintenance-GPRS Interface Server），是连接 GSM-R/GPRS 网络与外部分组数据网络的核心设备，实现车地之间各种分组维护数据信息的传输
DNS	指	全称为域名系统（Domain Name System），是因特网上作为域名和 IP 地址相互映射的一个分布式数据库，使用户在访问英特网时能由机器直接读取 IP 数串，无需记忆
Radius	指	全称为远程用户拨号认证系统（Remote Authentication Dial In User Service），用于对接入无线网络的用户进行认证
SCP	指	全称为业务控制节点（Service Control Point），是实现铁路移动通信系统智能网业务的核心控制设备
IP	指	全称为智能外设（Intelligent Peripheral），替代人工完成特殊智能业务所需的智能化终端与部件，如自动录音播放器、自动应答设备等
AN 节点	指	全称为地面应用节点（Application Node controller），与 GSM-R 网络移动交换机相连，负责对 OCU 进行连接控制、编组控制，并完成同一编组内主控 OCU 和从控 OCU 之间的点对多点数据转发
OCU	指	全称为车载通信单元（Onboard Communication Unit），是机车同步操控信息系统的车载通信设备，主控 OCU 和从控 OCU 通过 GSM-R 网络和 AN 节点交互数据，以此完成同一编组重载列车中

		主控机车和从控机车之间的数据转发
RCU	指	全称为无线通信单元（Railway Communication Unit），用于 ATO 车载设备的数据通信
HCU	指	全称为可控列尾机车台 GSM-R 网络通信单元（Head of Train Communication Unit），用于可控列尾系统的车头无线通信设备
复线率	指	即复线铁路的比例。复线铁路为有两条并行的铁轨的铁路
电气化率	指	即电气化铁路的比例。我国列车牵引方式有内燃机车牵引和电力机车牵引两种，其中采用电力机车牵引列车的铁路称为电气化铁路

本报告书中所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

本报告书所述的百分比未尽之处均保留小数点后 2 位，存在四舍五入的情况。

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易中，佳讯飞鸿拟以发行股份及支付现金的方式购买交易对方王义平、安志鹃、范莉娅合计持有的六捷科技 55.13%股权，并募集配套资金。

根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日，拟购买资产的全部股东权益评估值为 47,039.81 万元。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，交易标的六捷科技 55.13%股权交易作价为 25,912.04 万元，其中，上市公司将以发行股份方式支付六捷科技交易对价的 90%，即 23,320.84 万元；以现金方式支付六捷科技交易对价的 10%，即 2,591.20 万元。

同时，上市公司拟采用询价方式向不超过 5 名特定对象非公开发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过 3,951.20 万元，不超过本次发行股份购买资产交易对价的 100%，拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

本次交易前，上市公司持有六捷科技 30%的股权；本次交易完成后，上市公司将持有六捷科技 85.13%的股权，六捷科技将成为上市公司的控股子公司。

本次交易前后，林菁及其一致行动人均为上市公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

二、本次交易性质

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据《重组管理办法》的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。上市公司已于 2016 年 7 月收购六捷

科技 30%股权，本次交易中上市公司拟购买六捷科技 55.13%股权。因此在计算本次交易是否构成重大资产重组时需要累计计算相应财务指标。

根据上市公司、标的资产经审计的财务数据以及本次交易作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	六捷科技 30%股权	六捷科技 55.13%股权	累计计算金额	上市公司	指标占比
资产总额	13,500.00	25,912.04	39,412.04	165,083.68	23.87%
资产净额	13,500.00	25,912.04	39,412.04	89,317.59	44.13%
营业收入	1,217.83	4,059.42	4,059.42	101,253.23	4.01%

注 1：上市公司资产总额、资产净额及营业收入取自其 2015 年度审计报告。
注 2：六捷科技 30%股权对应的资产总额以六捷科技账面资产总额与 30%的乘积和交易金额的较高者为准，资产净额以六捷科技账面资产净额与 30%的乘积和交易金额的较高者为准，营业收入为六捷科技经审计的 2015 年度营业收入与 30%的乘积。
注 3：六捷科技 55.13%股权对应的资产总额以六捷科技截至 2016 年 10 月 31 日的账面资产总额和交易金额的较高者为准，资产净额以六捷科技截至 2016 年 10 月 31 日的账面资产净额和交易金额的较高者为准，营业收入为六捷科技经审计的 2015 年度营业收入。
注 4：营业收入的累积计算金额取六捷科技经审计的 2015 年度营业收入。

根据上述测算，本次交易购买的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例未达到 50%以上；购买的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例未达到 50%以上；购买资产的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例未达到 50%以上。根据《重组管理办法》，本次交易不构成重大资产重组。

（二）本次交易需提交并购重组审核委员会审核

本次交易属于《重组管理办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情形，因此，本次交易需要提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核，取得中国证监会核准后方可实施。

（三）本次交易不构成关联交易

本次交易前，王义平、安志鹃、范莉娅与上市公司无关联关系；本次交易后，王义

平、安志鹃、范莉娅持有的上市公司股票均未超过上市公司总股本的 5%。本次募集配套资金发行尚无确定的对象，但上市公司关联方不参与询价及认购。因此，本次交易不构成关联交易。

（四）本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司的实际控制人为林菁及其一致行动人。本次交易完成后，上市公司的实际控制人仍为林菁及其一致行动人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，不构成重组上市。

三、本次交易的支付方式及募集配套资金安排

（一）发行股份及支付现金购买资产

1、发行股份及支付现金购买资产简介

上市公司拟向六捷科技的股东王义平、安志鹃、范莉娅以发行股份及支付现金的方式收购六捷科技 55.13%的股权。

2、发行股份之发行价格

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次交易的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

根据上述规定，本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第四次会议决议公告日，上市公司已于 2016 年 11 月 4 日起连续停牌。经计算，上市公司本次发行股份购买资产可选择的参考价为：

交易均价类型	交易均价	交易均价*90%
定价基准日前 20 个交易日均价（元/股）	27.92	25.13
定价基准日前 60 个交易日均价（元/股）	26.47	23.83
定价基准日前 120 个交易日均价（元/股）	25.67	23.11

上市公司通过与交易对方的友好协商，并兼顾各方利益，确定本次发行价格采用定

价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以不低于该市场参考价的 90%作为定价依据，最终确定本次发行价格为 23.11 元/股，不低于市场参考价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

3、发行股份及支付现金情况

本次发行股份购买资产的对价支付情况如下表所示：

序号	交易对方	持有六捷科技的股权比例	交易对价（万元）	支付方式		
				现金对价（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）
1	王义平	27.43%	12,890.22	1,289.02	11,601.20	5,019,990
2	安志鹃	16.44%	7,724.92	772.49	6,952.43	3,008,406
3	范莉娅	11.27%	5,296.90	529.69	4,767.21	2,062,834
	合计	55.13%	25,912.04	2,591.20	23,320.84	10,091,230

注：交易对方一致同意经计算所得的对价股份数量为非整数股时，股份数量向下取整数，小数部分不足一股的，交易对方自愿放弃。

本次发行股份购买资产最终的股份发行数量，以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，发行股份数量将根据有关交易规则进行相应调整。

4、发行股份之锁定期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，王义平、安志鹃、范莉娅承诺：其所认购的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让，12 个月期满后，所获得的对价股份按照业绩承诺的实现情况分三期解锁：六捷科技完成 2016 年、2017 年业绩承诺后可以分别解锁 25%的股份（如果上述业绩承诺完成时新增股份上市未满 12 个月，则需要待新增股份上市 12 个月后再办理股份解锁；如果新增股份上市满 12 个月时，六捷科技已经完成 2016 年和 2017 年业绩承诺，则可以一次性解锁 50%的股份），六捷科技完成 2018 年业绩承诺后，可以解锁剩余 50%的股份，但解锁后需按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的应收账款回收义务执行。详见本报告书“第七节/十一、

交易完成后六捷科技的治理和运营”。

交易各方同意，上述股份锁定安排均以相关法律法规、中国证监会对股份锁定的相应要求为准。

如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和深交所的有关规定执行。

5、现金支付进度

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，六捷科技 55.13%股权的现金对价按照以下方式分两期支付：

（1）本次交易获得证监会核准，在六捷科技办理完毕股权工商变更后满 90 个工作日内或本次交易募集的配套资金到位后 10 个工作日内，孰早，上市公司分别向王义平、安志鹃、范莉娅支付首期现金对价合计 1,295.60 万元；

（2）在六捷科技完成 2017 年业绩承诺，在具有证券资格的会计师事务所出具《专项审核报告》后的 15 个工作日内，上市公司分别向王义平、安志鹃、范莉娅支付剩余现金对价合计 1,295.60 万元。

具体内容详见本报告书“第七节　本次交易相关协议的主要内容”相关内容。

（二）募集配套资金

1、发行股份募集配套资金

根据中国证监会《重组管理办法》、《创业板发行管理办法》的相应规定，上市公司拟通过询价方式，向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次拟募集配套资金金额为 3,951.20 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%。

本次发行股份募集配套资金的发股价格按照《创业板发行管理办法》的规定确定，配套募集资金认购方锁定期安排如下：

（1）若发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价，则发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起可上市交易；

（2）若发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、分配股票股利、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。最终发行数量及占发行后总股本的比例将根据最终发行价格确定。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，佳讯飞鸿将以自筹资金支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

2、募集配套资金用途

为提高本次重组绩效，上市公司拟向不超过 5 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，总额不超过 3,951.20 万元。具体用途如下：

序号	项目名称	募集资金拟投资额（万元）
1	支付本次交易的现金对价	2,591.20
2	支付本次交易中介机构费用及相关税费	.1,360.00
	合计	**3,951.20**

四、本次交易的评估及作价情况

本次交易中，评估机构采用收益法和资产基础法两种方法对六捷科技股东全部权益价值进行了评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，六捷科技股东全部权益价值的评估价值为 47,039.81 万元，较归属于母公司净资产账面价值增值 41,957.43 万元，增值率为 825.55%。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，六

捷科技 100%股权作价 47,000 万元，交易标的六捷科技 55.13%股权交易作价为 25,912.04 万元。

五、业绩承诺与补偿

交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。

如六捷科技在业绩承诺期间内任一会计年度期末累积实现净利润未达到截至该年度期末累积承诺净利润，则王义平、安志鹃、范莉娅将以本次取得股份、现金对价对上市公司进行补偿，且优先以获得的股份对价进行补偿。应补偿金额=本次交易对价×（截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实现净利润数）÷承诺期内各年度累计承诺净利润之和-已补偿金额。

若实际业绩未完成比例（指（累计承诺净利润-累计实际净利润）/累计承诺净利润）大于 20%，需要当年补偿，如果实际业绩未完成比例不大于 20%，可累积至下一年度进行补偿，但承诺期最后一年除外。各年利润的递延、追溯安排按可向后递延、不能向前追溯的原则确定，即承诺期内如某年度实现的净利润超过承诺净利润，超额部分可以向后递延，计入以后年度考核净利润的基数；但如某年度触发补偿义务，且上市公司要求补偿义务人当年补偿，则当年审计报告出具后即实施补偿，不得以之后年度实现的超额净利润抵补以前年度亏空。

具体补偿方式及安排详见本报告书“第七节　本次交易相关协议的主要内容”。

六、超额业绩奖励

交易各方约定，如果六捷科技在承诺期内累计实现的净利润之和高于承诺期内承诺的净利润总和，且六捷科技在承诺期内实现的年度净利润复合增长率高于佳讯飞鸿（不包含六捷科技）同期实现的年度的净利润复合增长率，则超额部分的 40%作为六捷科技管理层或核心技术人员奖金，在业绩承诺期结束后由佳讯飞鸿以现金方式支付给仍留任的管理层或核心技术人员，具体奖励支付对象、金额及支付进度由届时六捷科技总经理提议，并由六捷科技董事会审批决定。上述净利润均指合并报表中扣除非经常性损益后

归属于母公司股东的净利润。上述奖励对价不应超过本次交易对价的 20%。

具体奖励方式请详见本报告书“第七节 本次交易相关协议的主要内容”；超额业绩奖励的相关会计处理及对上市公司可能造成的影响详见本报告书“第十三节/十、本次交易方案中的奖励措施安排”。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 28,733.25 万股。根据交易方案，本次交易完成前后上市公司的股本结构如下：

股东名称	本次交易完成前		本次交易完成后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
林菁	43,014,051	14.97%	43,014,051	14.46%
郑贵祥	32,319,000	11.25%	32,319,000	10.87%
王翊	26,271,000	9.14%	26,271,000	8.83%
林淑艺	16,141,400	5.62%	16,141,400	5.43%
刘文红	13,297,000	4.63%	13,297,000	4.47%
韩江春	11,919,000	4.15%	11,919,000	4.01%
其他股东	144,371,058	50.25%	144,371,058	48.54%
王义平	-	-	5,019,990	1.69%
安志鹃	-	-	3,008,406	1.01%
范莉娅	-	-	2,062,834	0.69%
合计	**287,332,509**	**100.00%**	**297,423,739**	**100.00%**

本次交易前，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春合计持有上市公司 44.14%的股份，为上市公司实际控制人。在不考虑募集配套资金发行股份的情况下，本次交易完成后，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春将合计持有上市公司 42.64%的股份，仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致公司控制权发生变更。

根据本次交易方案，本次交易完成后，社会公众股不低于上市公司总股本的 25%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》（假设上市公司已于 2015 年 1 月 1 日完成本次交易），以 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 10 月 31 日作为对比基准日，上市公司本次交易前后主要财务数据如下：

项目	实际数	备考数	增幅
2015 年 12 月 31 日/2015 年度			
总资产（万元）	165,083.68	206,293.38	24.96%
归属于母公司所有者权益（万元）	89,317.59	122,725.74	37.40%
营业收入（万元）	101,253.23	105,312.65	4.01%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,292.88	8,917.26	7.53%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.33	3.13%
2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月			
总资产（万元）	237,383.48	267,294.08	12.60%
归属于母公司所有者权益（万元）	156,908.85	179,989.98	14.71%
营业收入（万元）	81,134.43	86,705.31	6.87%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,843.67	7,022.66	20.18%
基本每股收益（元/股）	0.22	0.26	16.12%

注：除非另有说明，在计算本次交易完成后的财务数据及财务指标时，未考虑本次募集配套资金情况，下同。

本次交易将提升上市公司的整体规模，提高上市公司的总体盈利能力。本次交易完成后，上市公司资产规模、经营规模、每股收益都将提升。

八、本次重组已履行的和尚未履行的决策和审批程序

（一）已履行的相关程序

1、标的公司已履行的程序

2017 年 1 月 19 日，六捷科技作出股东会决议，决议同意王义平、安志鹃、范莉娅将其合计持有的六捷科技 55.13%股权转让给佳讯飞鸿。

2、上市公司已履行的程序

2017 年 1 月 19 日，上市公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过上市公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的相关议案。

3、签署相关协议

2017 年 1 月 19 日，上市公司与王义平、安志鹃、范莉娅及六捷科技签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）尚未履行的相关程序

本次交易尚未履行的相关程序包括：

1、上市公司股东大会批准本次交易的方案；

2、中国证监会核准本次交易。

本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，取得中国证监会的核准前不得实施。鉴于本次交易能否获得相关监管部门的核准，以及最终取得上述核准的时间存在不确定性，特此提醒广大投资者注意投资风险。

九、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

序号	承诺方	承诺事项	承诺主要内容
1	上市公司	关于公司重大资产重组申请文件真实性、准确性和完整性的承诺	本公司已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；本公司保证关于本次交易申请文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述

序号	承诺方	承诺事项	承诺主要内容
			或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。
2	上市公司控股股东、实际控制人	关于公司重大资产重组申请文件真实性、准确性和完整性的承诺	本人已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本人保证本次交易申请文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人承诺不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
3	上市公司全体董事、监事、高级管理人员	关于公司重大资产重组申请文件真实性、准确性和完整性的承诺	本人已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本人保证本次交易申请文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人承诺不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公

序号	承诺方	承诺事项	承诺主要内容
			司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
4	上市公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	关于未泄露内幕信息及未进行内幕交易的承诺	本人不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。 本人若违反上述承诺，愿意承担由此为交易对方及六捷科技带来的一切经济损失。
5	上市公司全体董事、高级管理人员	关于保障摊薄即期回报事项填补回报措施履行的承诺函	为切实保护中小投资者合法权益，若发生《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》规定的上市公司即期回报被摊薄的情况，本人作为上市公司董事、高级管理人员特此承诺如下： （1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； （2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； （3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； （4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； （5）本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 如违反上述承诺给上市公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

（二）交易对方作出的重要承诺

序号	承诺方	承诺事项	承诺主要内容
1	王义平、安志鹃、范莉娅	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

序号	承诺方	承诺事项	承诺主要内容
			本人承诺，如违反上述保证，将承担个别和连带的法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给佳讯飞鸿或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。 本人承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将不转让在佳讯飞鸿拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交佳讯飞鸿董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本人将授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，本人将授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
2	王义平、安志鹃、范莉娅	关于减少及规范关联交易的承诺	在本次交易完成后，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与佳讯飞鸿及其控股子公司（包括拟变更为佳讯飞鸿控股子公司之六捷科技，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护佳讯飞鸿及其中小股东利益。 如违反上述承诺与佳讯飞鸿及其控股子公司进行交易而给佳讯飞鸿及其股东、佳讯飞鸿控股子公司造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。
3	王义平、安志鹃、范莉娅	关于避免同业竞争的承诺	一、截至本声明与承诺做出之日，本人直接或间接控制的其他企业（本人已承诺注销的北京硕达科技有限公司除外）与佳讯飞鸿、六捷科技的业务不存在直接或间接的同业竞争。 二、为避免未来本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿、六捷科技产生同业竞争，本人承诺： 在通过本次交易而持有佳讯飞鸿的股票期间，本人不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对佳讯飞鸿、六捷科技的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本人亦将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式

序号	承诺方	承诺事项	承诺主要内容
			（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对佳讯飞鸿、六捷科技的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。 三、为了更有效地避免未来本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿、六捷科技之间产生同业竞争，本人还将采取以下措施： （一）通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与佳讯飞鸿、六捷科技相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争； （二）如本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与佳讯飞鸿、六捷科技相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿产生同业竞争，本人应于发现该业务机会后立即通知佳讯飞鸿，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予佳讯飞鸿、六捷科技； （三）如本人直接或间接控制的其他企业出现了与佳讯飞鸿、六捷科技相竞争的业务，本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给佳讯飞鸿、六捷科技或作为出资投入佳讯飞鸿、六捷科技。 本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本人不再系佳讯飞鸿的股东之日止。
4	王义平、安志鹃、范莉娅	关于股份锁定的承诺	一、本人承诺自取得佳讯飞鸿定向发行的股份完成新增股份上市之日起十二个月不转让。 二、本人因本次交易获得的佳讯飞鸿股份（包括锁定期内因佳讯飞鸿分配股票股利、资本公积转增等衍生取得的佳讯飞鸿股份）锁定期满后，本人所获得的佳讯飞鸿股份按照业绩承诺的实现情况分三期解锁：六捷科技完成 2016 年、2017 年业绩承诺后，本人可以分别解锁持有佳讯飞鸿 25%的股份，六捷科技完成 2018 年业绩承诺后，本人可以解锁剩余 50%的股份 。 三、锁定期内，如因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的上市公司股份，亦遵守上述锁定期限的约定。若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定

序号	承诺方	承诺事项	承诺主要内容
			期长于上述锁定期，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。
5	王义平、安志鹃、范莉娅	关于拟转让资产权属相关事项的承诺函	本人所持标的资产权属清晰、完整；本人已向六捷科技履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；本人为标的资产的最终和真实所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷；本人所持标的资产不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全等权利限制，也不存在妨碍标的资产权属转移的其他情况； 若本人违反上述承诺，本人愿意赔偿佳讯飞鸿因此而遭受的全部损失。
6	王义平、安志鹃、范莉娅	关于避免资金占用的承诺函	本人在标的资产自评估基准日起至登记至佳讯飞鸿名下之日（即标的资产主管工商部门将标的资产权属变更至佳讯飞鸿名下之日）止的期间内，不占用六捷科技资金，不进行其他影响六捷科技完整性、合规性的行为。 本次交易完成后，本人及本人控制的其他企业（如有）将不会以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用六捷科技的资金，避免与六捷科技发生与正常经营业务无关的资金往来行为。 如违反上述承诺，为本次交易造成任何影响或损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。
7	王义平、安志鹃、范莉娅、杨素兰	关于注销北京硕达科技有限公司的承诺函	本承诺函签署人：安志鹃、范莉娅、王义平、杨素兰为北京硕达科技有限公司（以下简称“硕达科技”）的股东，合计持有硕达科技全部 100%股权。 因硕达科技除与青藏铁路公司西宁通信段所签订《GRIS 及 GSM-R 接口监测系统维护保障服务合同》将于 2016 年 12 月 31 日履行完毕且合同价款尚未支付外，硕达科技已无其他未履行完毕的合同。签署人一致同意并承诺：在上述合同履行期间，硕达科技不再新增任何经营性业务；在上述合同履行完毕后，硕达科技亦将不再从事任何经营性业务，并且在硕达科技收到上述合同全部价款 1 个月内，且不晚于 2017 年 4 月 30 日启动注销硕达科技的相关程序。 本承诺函自签署人签字之日起生效，直至硕达科技完成注销之日终止。

十、本次交易中对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决，并及时进行信息披露。

本次交易标的公司的财务数据由具有证券期货业务资格的会计师事务所进行审计，并由具有证券期货业务资格的评估师对标的资产进行估值，确保标的资产的定价公允、公平、合理。上市公司编制的重大资产重组报告书已经上市公司第四届董事会第四次会议审议通过，独立董事已就该事项发表了独立意见。此外，独立财务顾问和律师对本次交易出具了独立财务顾问报告和法律意见书。

公司将继续严格遵守《上市公司信息披露管理办法》、《股票上市规则》等信息披露规则披露本次交易相关信息，使投资者及时、公平地知悉本次交易相关信息。

（二）股东大会通知公告程序

上市公司在发出召开审议本次交易的股东大会的通知后，在股东大会召开前以公告方式敦促全体股东参加本次股东大会。

（三）网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上，上市公司通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票，以切实保护流通股股东的合法权益。

（四）分别披露股东投票结果

上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并予以披露除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

（五）股份锁定及补偿安排

根据交易对方出具的股份锁定承诺函，王义平、安志鹃、范莉娅承诺其通过本次交易取得的对价股份，按照《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定分期解禁，具体

内容详见本报告书“第七节 本次交易相关协议的主要内容”相关内容。前述锁定期届满后，交易对方通过本次交易获得的上市公司新增股份的出售或转让，按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。如六捷科技在业绩承诺期间内任一会计年度期末累积实现净利润未达到截至该年度期末累积承诺净利润，则王义平、安志鹃、范莉娅将按照《发行股份及支付现金购买资产协议》规定进行补偿。具体补偿方式及安排详见本报告书“第七节 本次交易相关协议的主要内容”相关内容。

（六）本次交易不存在摊薄即期回报的情况

上市公司测算了本次重大资产重组完成当年上市公司每股收益的变动趋势，具体情况如下：

1、主要假设

（1）假设宏观经济环境、证券行业情况、以及上市公司的经营环境未发生重大不利变化；

（2）假设上市公司于 2017 年 1 月 1 日完成本次重大资产重组（此假设仅用于分析本次重大资产重组完成当年上市公司每股收益的变动趋势，不代表上市公司对于业绩的预测，亦不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断），最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（3）假设上市公司（不包括标的资产）2017 年扣非前/后净利润较 2015 年扣非前/后净利润均增长 40%。以上假设仅为测算本次重大资产重组完成当年上市公司每股收益的变动趋势，不代表上市公司对 2017 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（4）假设本次交易中上市公司向王义平、安志鹃、范莉娅发行股份及支付现金购买其所持有的六捷科技 55.13%股权，交易作价为 25,912.04 万元，其中，股份支付比例

90%，现金支付比例 10%，因此本次购买资产所发行股份数量总计为 10,091,230 股；

（5）本次测算不考虑配套募集资金发行股份数量的影响；

（6）上市公司 2015 年度扣除非经常性损益前/后归属于上市公司股东的净利润数据取自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环审字(2016) 020928 号《审计报告》；

（7）本次交易完成后的测算，假设六捷科技自 2017 年 1 月 1 日纳入上市公司合并范围。上市公司 2017 年实现的扣非前/后净利润=2017 年上市公司自身实现的扣非前/后净利润+2017 年六捷科技承诺实现的扣非后归属于母公司的净利润*55.13%；

（8）假设 2017 年上市公司不存在公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项。

2、具体测算

项目	2017 年	
	本次交易完成前	本次交易完成后
总股本加权平均数（股）	287,332,509	297,423,739
扣非前归属于母公司股东净利润（万元）	11,610.03	13,787.75
扣非后归属于母公司股东净利润（万元）	11,511.05	13,688.77
扣非前基本每股收益（元/股）	0.40	0.46
扣非前稀释每股收益（元/股）	0.40	0.46
扣非后基本每股收益（元/股）	0.40	0.46
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.40	0.46

从上表可以看出，本次交易完成前，上市公司扣除非经常性损益前/后的每股收益均为 0.40 元/股；本次交易完成后，上市公司扣除非经常性损益前/后的每股收益均增加到 0.46 元/股，盈利能力明显提升。本次重组完成当年（2017 年）基本每股收益或稀释每股收益不低于上年度，不会导致上市公司即期回报被摊薄。

3、结论

本次交易完成后，六捷科技将成为上市公司控股子公司，纳入合并报表范围。鉴于

标的公司具有良好的盈利能力，本次交易将对公司的净利润以及每股收益产生较大提升，公司的盈利能力及抗风险能力将得到提升。因此，在上述假设成立的前提下，预计本次交易完成当年（2017 年），公司的基本每股收益或稀释每股收益不存在低于上年度的情况，不会导致公司即期回报被摊薄。

4、相关承诺

上市公司全体董事、高级管理人员已出具《关于保障摊薄即期回报事项填补回报措施履行的承诺函》，具体如下：

“为切实保护中小投资者合法权益，若发生《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》规定的上市公司即期回报被摊薄的情况，本人作为上市公司董事、高级管理人员特此承诺如下：

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

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

如违反上述承诺给上市公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

同时，上市公司提醒投资者填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

十一、剩余股权的相关安排

本次交易中，上市公司与杨素兰未能就交易条款达成一致，因此本次交易标的资产未包括杨素兰持有的标的公司 14.87%股权。截至本报告书签署之日，上市公司尚无收购六捷科技剩余股权的后续计划和安排。本次交易完成后，上市公司将综合考虑六捷科技的业务发展情况、自身战略发展规划、以及与六捷科技少数股东的谈判情况等决定是

否收购六捷科技剩余股权。

十二、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请华泰联合证券有限责任公司担任本次交易的独立财务顾问，华泰联合证券有限责任公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

重大风险提示

特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本报告书的全部内容，并特别关注以下风险。

一、与本次交易相关风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于上市公司股东大会审议通过，取得中国证监会对本次交易的核准等。

上述审批程序为本次交易的前提条件，交易方案能否取得相关审批尚存在不确定性，提请投资者注意本次交易无法通过审批的风险。

（二）本次交易终止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司在本次与交易对方的协商过程中尽可能控制内幕信息知情人范围，以避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，上市公司存在因异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

请投资者注意，因交易各方可能对交易方案进行重大调整，则本次交易可能将无法按期进行。如果本次交易无法进行或进行重大调整，则交易需面临重新定价的风险。

佳讯飞鸿将在本次重大资产重组过程中及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

（三）标的资产评估增值较大以及毛利率波动对企业估值影响较大的风险

根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，评估机构采用收益法和资产基础法两种方法对标的公司股东全部权益价值进行了评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，六捷科技全部权益价值的评估价值为 47,039.81 万元，较归属于母公司净资产账面价值增值 41,957.43 万元，增值率为 825.55%。

由于收益法估值的依据是对未来收益的预测，且上述预测是依据一系列假设作出的，如未来出现预期之外的重大变化，可能导致标的资产的估值与实际情况不符。

此外，六捷科技通过持续的产品研发、市场拓展以及优质服务，车载 AMS 监测系统等核心产品在细分领域保持了较高的市场占有率和竞争优势地位，2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月六捷科技综合毛利率分别达 59.63%、62.62%、70.70%。未来随着下游客户对铁路通信安全监测产品需求的升级，可能导致六捷科技不能全面满足客户的综合性、个性化需求，也可能会吸引更多的竞争者进入该领域，从而加剧市场竞争，进而可能导致业绩承诺期六捷科技的高毛利率无法持续，业绩承诺无法实现的风险。

综合考虑六捷科技的业务模式特点和报告期内的相关财务指标，六捷科技的毛利率水平对估值有较大影响，其波动对估值结果的影响测算分析如下：

毛利率变动量	评估值（万元）	变动率
-	47,039.81	-
-10%	41,628.80	-11.50%
-20%	36,217.78	-23.01%
-30%	30,806.77	-34.51%

本次交易后，如果六捷科技毛利率下滑，则可能导致其经营状况未达预期，进而将影响六捷科技的企业估值。提请投资者关注本次交易拟购买资产评估增值较大及毛利率波动对企业估值影响较大的风险。

（四）标的资产未能实现承诺业绩的风险

本次发行股份购买资产的交易对方承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审

计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于人民币 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元；如标的公司在业绩承诺期内盈利情况触发了《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的业绩补偿条件，则需要以股份及现金的方式对上市公司进行补偿。

尽管《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大中小股东的利益，降低收购风险，但如果未来标的公司在交易完成后出现经营业绩未达预期的情况，则会影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平。提请投资者关注标的资产未能实现承诺业绩的风险。

（五）奖励对价支付导致的财务风险

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，如果六捷科技在承诺期内累计实现的净利润之和高于承诺期内承诺的净利润总和，且六捷科技在承诺期内实现的年度净利润复合增长率高于佳讯飞鸿（不包含六捷科技）同期实现的年度的净利润复合增长率，则超额部分的 40%作为六捷科技管理层或核心技术人员奖金。上述奖励对价可能导致上市公司计提期间费用，减少归属于上市公司股东的净利润，而且，在承诺期之后，现金支付可能对上市公司现金流造成影响，提请广大投资者注意相关风险。

（六）收购整合的风险

本次交易完成后，六捷科技将成为上市公司控股子公司。本次交易完成后，上市公司与标的公司仍需在公司治理结构、企业内部管理制度、财务体系、客户与供应商管理及技术研发等方面进行一系列的整合。如果整合措施不当或整合效果不及预期，将会影响上市公司与标的公司协同效应的发挥，从而增加上市公司管理成本，降低经营效益，影响本次收购的最终效果，并对上市公司的业务发展产生不利影响。

虽然上市公司对标的公司未来的整合安排已经做出了较为全面的计划和安排，但本次交易完成后能否顺利实施上述整合计划，上市公司是否能够既保持对标的公司的控制又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍存在一定的不确定性。

（七）配套募集资金未能未通过证监会审批、未能实施或融资金额低于预期的风险

本次交易中，佳讯飞鸿拟向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，配套融资总额不超过 3,951.20 万元，拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。但受监管政策、股票市场波动及投资者预期的影响，本次募集配套资金能否取得证监会核准以及顺利实施存在不确定性。如出现募集配套资金未能取得证监会核准、未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将通过自有资金或者银行贷款等自筹方式满足该部分资金需求，进而可能在短期内影响上市公司的经营业绩，影响上市公司现金流及资产负债率水平。提请投资者注意上市公司募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

（八）商誉减值的风险

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》，本次交易将新增上市公司商誉 33,792.39 万元。根据企业会计准则，该等商誉需要在未来每个会计年度末进行减值测试。

若标的资产未来因经营不善或其他原因导致经营状况恶化，上市公司收购标的资产时所形成的商誉将存在较高的减值风险。一旦集中计提大额的商誉减值，则将直接影响上市公司的经营业绩，对当期损益造成负面影响。提请投资者关注商誉减值影响上市公司未来年度经营业绩的风险。

（九）业绩承诺期较短的风险

为了保障上市公司全体股东利益，经交易各方协商决定，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。

该业绩承诺系交易对方基于对所属行业的理解，结合标的公司的市场品牌、技术能力、运营能力、客户资源和行业未来的发展前景做出的综合判断，最终能否实现一方面取决于外部环境是否发生巨大变化，另一方面取决于标的公司的实际经营情况。本次交

易尚需上市公司股东大会审议通过并获得中国证监会的核准，完成相关程序需要一定时间，预计本次交易将于 2017 年实施完毕，存在交易完成后业绩承诺期较短的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）宏观经济及行业政策变动风险

六捷科技所处的铁路通信行业安全监测领域与宏观经济及铁路行业政策密切相关。当前，我国宏观经济正面临调整，一方面，经济增长进入“新常态”，增长速度从过去10%以上的高速增长，放缓为目前 7%左右的中高速增长；另一方面，经济增长的方式也发生了转变，从以往投资驱动型的增长转变为技术和效率驱动型的增长。根据《中长期铁路网规划》，未来十年，国家将继续加大对铁路行业的支持力度，铁路行业还将保持稳健、快速的发展势头。但是，如果未来我国宏观经济景气度下滑，或受到铁路行业政策及其他经济波动性因素的负面影响，六捷科技在业绩承诺期的收入增长率将难以实现，进而对六捷科技的盈利能力产生不利影响。提请投资者注意宏观经济及行业政策变动的相关风险。

（二）市场竞争加剧、客户需求变化等导致营业收入增速减缓、毛利率下滑的风险

六捷科技专注于铁路通信行业安全监测领域，该领域市场竞争相对充分，六捷科技的竞争者包括中国通号等大型国有企业。自 2005 年设立以来，六捷科技在中国铁路行业快速发展以及产业技术升级换代的大背景下，依托对 GSM-R 通信技术的深刻理解以及对中国铁路需求的准确把握，开拓了铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、以及 GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，具有一定的客户基础和市场积淀。六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业收入分别为 2,952.02 万元、4,059.42 万元和 5,570.88 万元，增长较快。

六捷科技通过持续的产品研发、市场拓展以及优质服务，车载 AMS 监测系统等核心产品在细分领域保持了较高的市场占有率和竞争优势地位，2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月六捷科技综合毛利率分别达 59.63%、62.62%、70.70%。未来随着下游客户对铁路通信安全监测产品需求的升级，可能导致六捷科技不能全面满足客户的综合性、个

性化需求，也可能会吸引更多的竞争者进入该领域，从而加剧市场竞争，进而可能导致业绩承诺期六捷科技的营业收入增速不及预期或者高毛利率无法持续，业绩承诺无法实现的风险。

尽管六捷科技在自身领域具有先发优势，但若本次交易完成后，六捷科技不能适应日趋激烈的市场竞争环境，继续保持较强的市场竞争力，将会对经营业绩产生不利影响。本次交易后，如果六捷科技营业收入增速减缓、毛利率下滑，则可能导致其经营状况未达预期，进而将影响六捷科技的企业价值，导致商誉减值的风险。商誉减值将直接减少上市公司的当期利润，提醒投资者注意相关市场竞争加剧、客户需求变化等导致营业收入增速减缓、毛利率下滑的风险。

（三）供应商集中度较高风险

六捷科技的采购主要为向硬件设备厂商采购硬件产品。2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-10 月，六捷科技来自前五名供应商的采购额占同期采购总额的比例分别为 74.26%、70.12%和 65.05%。其中，六捷科技向第一大供应商北京奇晟佳盈科技有限公司的采购金额分别为 352.77 万元、621.82 万元和 865.55 万元，占同期采购总额的比例分别为 35.25%、55.17%和 49.15%，采购集中度相对较高。

虽然国内拥有先进工艺技术的硬件生产企业数量众多，六捷科技生产所需硬件产品的供应不受特定厂商限制，六捷科技对主要供应商不存在重大依赖，但如果六捷科技与主要供应商现时所约定的合作关系终止，仍需付出一定的时间成本确定新的供应商，进而影响六捷科技的供货效率和服务满意度，提醒投资者注意六捷科技供应商集中度较高的风险。

（四）采用定制生产方式的风险

六捷科技交付给客户的是软硬件一体的系统和整体解决方案。软件产品由六捷科技自主研发，是六捷科技的核心产品；硬件主要为向市场直接采购的标准产品，部分硬件则向定制加工商采购。采用定制生产的模式确保了六捷科技以较低的投入迅速提升竞争能力及盈利能力。随着六捷科技经营规模的增长，定制生产的数量也将进一步扩大。由于定制生产硬件的生产质量、加工精度、交货时间对六捷科技产品质量和交付安排具有

一定影响，若六捷科技在未来不能对定制生产过程进行有效管控，将对生产经营带来一定的风险。

（五）应收账款无法收回的风险

报告期各期末，因业务快速增长，六捷科技应收账款余额增长较快。六捷科技截至2014年12月31日、2015年12月31日以及2016年10月31日的应收账款余额分别为1,677.92万元、3,009.01万元、6,724.35万元。六捷科技主要客户为实力较强的铁路单位或国有大型客户，截至2016年10月末账龄在1年以内的应收账款比例达77.61%，账龄在1-2年的应收账款比例达14.28%，账龄在2年以上的应收账款比例达8.11%，存在部分应收账款账龄较长的风险。历史期间，六捷科技主要客户回款情况总体较好。但是，如果未来六捷科技对应收账款催收不及时，或主要债务人的财务、经营状况发生严重恶化，则存在应收账款无法收回的风险。

（六）行业和客户集中度较高的风险

六捷科技目前的业务集中在铁路通信行业安全监测领域。近年来，铁路通信行业安全监测产品的需求保持持续增长，六捷科技亦在积极开拓城市轨道交通等其他市场，但如果相关政策变动、竞争格局改变或六捷科技业务应用领域拓展不力，将会对六捷科技的经营业绩造成不利影响。

报告期内，六捷科技的主要客户集中在铁路领域，根据六捷科技经审计的财务数据，2014年度、2015年度以及2016年1-10月，六捷科技营业收入中，前五名客户实现的收入占比分别为91.80%、83.13%和93.43%，集中度较高。如果将中国铁路总公司旗下各地方铁路局客户合并计量，则六捷科技在2014年、2015年、2016年1-10月对中国铁路总公司的销售收入为分别占当年销售收入的 30.92%、25.96%、68.33%，存在对中国铁路总公司下属机构客户的依赖风险。六捷科技的业绩较大程度上受到铁路系统项目计划、投资力度、以及付款政策的影响。目前六捷科技正在致力于新产品、新技术的研发以及产品、业务链的完善，积极拓展城市轨道交通等领域客户，优化客户结构。

（七）技术不能持续进步的风险

GSM-R 作为第二代移动通信技术，在铁路领域已经得到了广泛的应用，但由于其

属于窄带通信系统，无法满足带宽需求较高的多样化业务。目前，下一代 LTE-R 通信技术正在开展标准的制定工作，业内普遍预测，2020 年左右，将开始从 GSM-R 向 LTE-R 的演进进程。

目前，六捷科技已经开展了 LTE-R 通信技术研发工作，但是未来六捷科技若不能及时跟进行业技术标准变化，相应的增强研发能力，并持续开发出适应市场需求的新产品，将会导致其在行业中的竞争力下降，如技术替代进程加快，则会导致技术替代后六捷科技的业绩承诺不能实现的风险，进而影响企业的持续发展。

（八）技术团队因激励不足而流失的风险

六捷科技设立以来，始终高度重视技术研发投入，经过十余年的积累，六捷科技已经培养了一批专业功底扎实、精通铁路通信业务的技术骨干以及负责项目实施与售后服务的技术人员。强大的技术团队已经成为六捷科技应对激烈市场竞争的核心能力之一，也是六捷科技不断进行技术革新和参与未来行业技术标准制定的重要基础。

若上市公司未来不能通过有效的激励机制保持技术团队的稳定性，将会影响到标的公司核心技术团队的工作积极性及创造性，甚至造成核心技术人员的流失。

（九）税收优惠政策变化的风险

报告期内，六捷科技为高新技术企业，根据根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例，六捷科技按规定享受 15%企业所得税优惠税率。此外，六捷科技作为软件企业享受软件销售的增值税税收优惠。根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定，对于上述主体的软件销售享受增值税返还，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

如果六捷科技高新技术企业认证期满后未能通过认证资格复审，或者国家关于税收优惠的法律法规发生变化，六捷科技可能无法在未来年度继续享受所得税税收优惠，此外，如果六捷科技享受的软件企业税收优惠政策发生不利变化或取消，均会对六捷科技的业绩和盈利能力产生一定影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易存在一定的审核周期，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票价格波动是股票市场的正常现象。上市公司提醒投资者应当具有风险意识，以便作出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为目标，提高盈利和可持续发展能力；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照相关规定，及时、充分、准确的进行信息披露，以利于投资者作出正确的投资决策。

（二）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）佳讯飞鸿致力于“完善智慧指挥调度产业链”

2015 年 5 月，国务院出台的《中国制造 2025》提出，紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。支持政产学研用联合攻关，开发智能产品和自主可控的智能装置并实现产业化。工信部发布的《关于实施“宽带中国”2015 专项行动的意见》要求，要积极引导企业加强业务技术创新，推出信息化解决方案，大力促进工业技术和信息技术的融合和倍增发展；进一步推动产业链分工协作，提升产业整体创新力和竞争力。

北京佳讯飞鸿电气股份有限公司自 1995 年成立以来，长期专注于指挥调度与控制领域新技术、新产品的自主研发与生产，着力于为行业客户提供技术支持、产品销售、售后跟踪服务以及系统技术保障等服务。佳讯飞鸿的指挥调度通信系统业务在国民经济各个行业具有广泛的市场空间，是交通、国防、能源、政府、公共安全等行业专用通信信息系统的重要组成部分，经过多年的发展，佳讯飞鸿已经成为业内领先的指挥调度与控制系统提供商。

2016 年，围绕制定的智慧指挥调度产业链的战略规划，佳讯飞鸿在智慧指挥调度产业链的前端感知、中端网络传输及后端市场空间进一步深耕细作，通过内生与外延的方式，保持传统领域的优势，2015 年以来，佳讯飞鸿先后注资了以军用飞行模拟器、通用机器人、无人系统、智能感知技术为主业的多家公司。此外，上市公司借助资本市场平台，持续引进更多的战略合作伙伴进行技术整合，逐步实现从提供“产品、解决方案+服务”的设备商向提供“产品、解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的转型，实现“完善智慧指挥调度产业链”的发展战略。

（二）从模拟集群系统到数字化系统，调度通信行业步入宽带应用阶段

近年来，随着各行业的高速发展，对行业无线专网通信的传输带宽和传输时延等方面提出了越来越高的要求。随着无线高速数据业务需求的日益增加，宽带无线传输的优势愈加突显出来，行业用户利用无线通信系统进行指挥调度的应用需求，正在从集群语音通信发展到高速数据、高清视频、以及构建于此基础之上的多种应用。随着无线通信技术的快速发展，无线指挥调度通信系统也正在向数据宽带化、业务多样化、终端多模化、系统 IP 化的方向发展，为了适应客户要求的变化，打造新一代宽带无线指挥调度系统成为当务之急。

2015 年，工信部确定 1.4GHz 频段将用于宽带专网系统，为后续标准的制定和产品研发奠定了良好基础。目前中国专网市场仍处于从模拟向数字升级的起步阶段，但随着无线通信步入宽带应用阶段，终端及应用软件的市场规模产品价值将显著提升。

（三）国际市场需求和国家铁路发展规划为铁路通信行业带来了巨大的市场空间

铁路建设将继续成为我国乃至全球重要的基础设施投资领域，投资规模将继续保持较高增长水平。根据国家十三五规划，至 2020 年，高速铁路营业里程达到 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市。在城镇化地区大力发展城际铁路、市域（郊）铁路，鼓励利用既有铁路开行城际列车，形成多层次轨道交通骨干网络，高效衔接大中小城市和城镇；根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司联合印发的《中长期铁路网规划》，到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右。此外，全球高铁规划超过 4.3 万公里，在建高铁超过 2.8 万公里，高铁需求将持续快速释放，我国高铁装备、技术“走出去”的步伐也将继续加快，随着国内外铁路运营里程的不断增加以及铁路技术水平的不断提高，铁路指挥调度的需求将呈现持续增长的趋势。未来铁路通信行业中铁路指挥调度、安全监测、电务运维、移动通信等领域将拥有广阔的市场空间。

（四）上市公司现有业务持续扩展升级

佳讯飞鸿于 2011 年成功上市，品牌形象、资产规模和经营实力显著提升，综合竞争力进一步加强，为在更高的平台上谋求“外延式发展”奠定了坚实基础。同时，信息化应用水平的不断提升，使各领域对指挥调度系统的新需求亦不断显现，也促使佳讯飞

鸿在提高企业内生动力的基础上，加快“外延式发展”的步伐。

对于佳讯飞鸿的集群指挥调度系统而言，新需求在技术上向着数据宽带化、业务多样化、终端多模化、系统 IP 化的方向演进，对产品的要求持续提升。一方面，通信设备及指挥调度系统被快速引入铁路和轨道交通、警用、国防指挥调度行业，佳讯飞鸿现有及潜在客户对上述业务的需求不断增加，要求佳讯飞鸿不仅能够提供产品，更能提供丰富全面的综合解决方案和后续的增值服务。另一方面，随着全社会信息化水平进一步提高，不仅铁路、能源、国防等佳讯飞鸿传统优势行业领域对指挥调度系统需求持续增长，更多的行业领域对指挥调度系统的需求也不断显现。因此，随着行业用户对无线高速数据业务需求的日益增加，构建宽带无线集群通信、宽带无线移动视频监控、宽带无线移动多媒体会商、基于宽带无线移动定位的指挥调度等四大新型指挥调度功能于一身的宽带无线指挥调度系统是大势所趋。

（五）收购标的公司符合上市公司的发展战略

本次交易的标的公司六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商，本次交易是上市公司实施“完善智慧指挥调度产业链”发展战略，逐步成为“产品、解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的重要举措。

2005 年设立以来，六捷科技在中国铁路行业快速发展以及产业技术升级换代的大背景下，依托对 GSM-R 通信技术的深刻理解以及对中国铁路需求的准确把握，开拓了铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、以及 GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，产品及服务广泛应用于铁路和城市轨道交通行业，具有广泛的客户基础和深厚的市场积淀。通过收购六捷科技 55.13%股权，将有助于上市公司与六捷科技在业务、市场、技术研发等方面进行资源整合，进一步拓宽佳讯飞鸿的业务领域、客户资源和客户服务能力，提升佳讯飞鸿的整体服务能力和综合竞争实力。

（六）并购重组是通过外延方式实现公司战略的重要途径

资本市场是通过投资并购手段实现上市公司发展战略的重要平台，在促进产业链整合、优化业务结构、推动创新和技术进步等方面具有独特优势。

2015 年 8 月，证监会、财政部、国资委、银监会联合发布《关于鼓励上市公司兼并

重组、现金分红及回购股份的通知》（证监发[2015]61 号），大力推进上市公司兼并重组，提升上市公司投资价值，促进结构调整和资本市场稳定健康发展。佳讯飞鸿作为上市公司，拥有股份支付等多样化的并购支付手段，并且可以在并购重组的同时募集配套资金，为上市公司的外延式发展创造了有利条件。

近年来，通过实施一系列并购交易，上市公司在投资并购后整合方面积累了丰富的经验，为本次交易的实施奠定了良好基础。2012 年佳讯飞鸿成功实现了对济南天龙的并购，通过有效的业务整合已经成功进入了铁路信号控制领域。2014 年佳讯飞鸿并购了航通智能，有效拓展了海关市场，加强了海关领域的布局。通过并购重组等外延式发展手段，佳讯飞鸿正逐步从提供“产品、解决方案+服务”的设备商向提供“产品、解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商转型，逐步实现“完善智慧指挥调度产业链”的发展战略。

二、本次交易的目的

（一）收购通信信息技术企业，整合上市公司资源、提升研发能力

为紧跟国家“一带一路”战略、国家铁路及城市轨道交通发展规划步伐，佳讯飞鸿在强化自身发展的同时，通过并购重组、资源整合等方式吸收优质同行业公司的核心技术、优势资源、研发团队，并利用协同效应，努力打造国内领先的调度通信行业龙头。

本次交易前，佳讯飞鸿已形成基于电路交换的数字指挥调度系统、基于 IP 交换的多媒体指挥调度系统、基于 ICT 集成技术的应急通信系统等五大系列十余条产品线及解决方案，产品广泛应用于交通、国防、能源等领域。佳讯飞鸿的指挥调度系统、应急通讯系统等产品需求在调度通信行业中处于上升期，但相比于国内调度通讯行业的市场规模，上市公司调度通信业务的市场份额还有很大的提升空间，随着行业技术的发展以及客户整合业务、提高指挥效率的需要，指挥调度系统需要与管理信息系统、决策支撑系统、自动控制系统等相互融合。同时，在不同业务领域中，客户往往需要更为全面的解决方案。这些均促使佳讯飞鸿不断实践从为客户提供单一的指挥调度通信产品向提供全面解决方案转变。

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。在中国铁路行

业快速发展以及产业技术升级换代的大背景下，六捷科技开拓了铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、以及 GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，佳讯飞鸿业务包括为车站/站场提供数字化通信的调度指挥系统，二者在技术、业务和市场上存在较强的互补性和协同性。通过共同整合双方在市场、技术、产品及客户方面的资源和协同发展，有利于快速巩固及延伸佳讯飞鸿的产业链并增加服务种类，有助于深入挖掘现有客户的需求，提供更加丰富的产品和服务类型，提高客户粘性，从而进一步提高佳讯飞鸿在铁路系统的整体服务能力和综合竞争实力。此外，六捷科技在铁路电务运营产品已成功应用到高铁等业务领域，并掌握大量电务运营相关的基础数据。通过有效整合，有利于上市公司快速介入智能化运维服务业务，进一步完善上市公司的产业链、增加上市公司业务种类，加快实现从设备系统集成商向“产品+解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的转型。

本次交易完成后，上市公司将进一步提升多媒体融合通信技术、宽带集群通信技术及铁路移动信息化监控诊断技术、电务运维服务能力。六捷科技的研发团队及创新研发能力将为上市公司提供有效的技术支持，有利于双方在资源共享的基础上实现协同发展，并在产品开发、技术创新、行业发展动态把握上实现互补，有效降低开发成本，缩短研发周期，提高研发能力。

（二）落实发展战略，完善战略布局

作为一家以提供指挥调度产品及解决方案为主营业务的上市公司，佳讯飞鸿以“做世界领先的指挥调度与控制系统提供商”为战略愿景。为实现上述战略规划，保持并加强佳讯飞鸿在行业内的领先地位，上市公司不断跟踪新的应用需求，持续提升无线通信指挥调度领域和铁路及城市轨道交通领域智能化运维领域的业务能力，不断推出新的综合解决方案。

同时，为响应国家“一带一路”战略的实施，跟上日益加快的中国高铁“走出去”步伐，把握我国铁路及城市轨道交通快速发展的契机，佳讯飞鸿持续提升技术水平和自主创新能力，增强核心竞争力，以在调度通信细分市场领域中保持领先优势。此外，中国是未来专业无线通信增长空间最大和成长性最高的市场。作为中国本土企业和调度通信行业的领先企业，与国外竞争对手竞争时，上市公司可以利用本土化优势更好地理解

和快速响应客户需求，从而提供更具竞争力的产品和服务。在政府与公共安全领域，专业无线通信产品涉及国家信息安全，客户在网络建设上也会优先选择具有自主知识产权、能提供有效加密解决方案的国内厂商。而且，中国通信产业链配套齐全、生产要素价格合理，也将进一步强化上市公司在全球竞争中的低成本优势。

通过本次交易，上市公司在巩固现有主营业务优势的同时，可以实现与六捷科技在技术、产品、市场等方面的协同，巩固佳讯飞鸿在指挥调度通信系统领域的优势竞争地位。

（三）提升业务规模和盈利能力，增强上市公司的综合竞争力

本次交易的标的公司六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，交易对方承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于人民币 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。

本次交易完成后，如六捷科技的业绩承诺能够得到履行，上市公司的盈利水平将会得到增强。此外，上市公司的经营发展将与标的公司产生协同效应，在降低上市公司业务集中度风险的同时进一步提升上市公司的业务规模，构建新的盈利增长点，上市公司综合竞争力与可持续发展能力将得到明显提高。

三、本次交易的决策过程和批准情况

（一）已履行的相关程序

1、标的公司已履行的程序

2017 年 1 月 19 日，六捷科技作出股东会决议，决议同意王义平、安志鵾、范莉娅将其合计持有的六捷科技 55.13%股权转让给佳讯飞鸿。

2、上市公司已履行的程序

2017 年 1 月 19 日，上市公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过上市公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的相关议案。

3、签署相关协议

2017 年 1 月 19 日，上市公司与王义平、安志鹃、范莉娅签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）尚未履行的相关程序

本次交易尚未履行的相关程序包括：

1、上市公司股东大会批准本次交易的方案；

2、中国证监会核准本次交易。

本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，取得中国证监会的核准前不得实施。鉴于本次交易能否获得相关监管部门的核准，以及最终取得上述核准的时间存在不确定性，特此提醒广大投资者注意投资风险。

四、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概述

佳讯飞鸿拟以发行股份及支付现金的方式购买王义平、安志鹃、范莉娅合计持有的六捷科技 55.13%股权，并募集配套资金。

根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日，拟购买资产的全部股东权益评估值为 47,039.81 万元。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，交易标的六捷科技 55.13%股权交易作价为 25,912.04 万元，其中，上市公司将以发行股份方式支付六捷科技交易对价的 90%，即 23,320.84 万元；以现金方式支付六捷科技交易对价的 10%，即 2,591.20 万元。同时，上市公司拟采用询价方式向不超过 5 名特定对象非公开发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过 3,951.20 万元，不超过本次发行股份购买资产交易对价的 100%，拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资成功与

否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

本次交易前，上市公司持有六捷科技 30%的股权；本次交易完成后，上市公司将持有六捷科技 85.13%的股权，六捷科技将成为上市公司的控股子公司。

本次交易前后，林菁及其一致行动人均为上市公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

（二）发行股份及支付现金购买资产情况

1、发行股份购买资产简介

上市公司拟向六捷科技的股东王义平、安志鹃、范莉娅以发行股份及支付现金的方式收购六捷科技 55.13%的股权。

2、发行股份之发行价格

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次交易的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

根据上述规定，本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第四次会议决议公告日，上市公司已于 2016 年 11 月 4 日起连续停牌。经计算，上市公司本次发行股份购买资产可选择的参考价为：

交易均价类型	交易均价	交易均价*90%
定价基准日前 20 个交易日均价（元/股）	27.92	25.13
定价基准日前 60 个交易日均价（元/股）	26.47	23.83
定价基准日前 120 个交易日均价（元/股）	25.67	23.11

上市公司通过与交易对方的友好协商，并兼顾各方利益，确定本次发行价格采用定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以不低于该市场参考价的 90%作为定价依据，最终确定本次发行价格为 23.11 元/股，不低于市场参考价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息

事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

3、发行股份及支付现金情况

本次发行股份购买资产的对价支付情况如下表所示：

序号	交易对方	有六捷科技的股权比例	交易对价（万元）	支付方式		
				现金对价（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）
1	王义平	27.43%	12,890.22	1,289.02	11,601.20	5,019,990
2	安志鹃	16.44%	7,724.92	772.49	6,952.43	3,008,406
3	范莉娅	11.27%	5,296.90	529.69	4,767.21	2,062,834
	合计	**55.13%**	**25,912.04**	**2,591.20**	**23,320.84**	**10,091,230**

注：交易对方一致同意经计算所得的对价股份数量为非整数股时，股份数量向下取整数，小数部分不足一股的，交易对方自愿放弃。

本次发行股份购买资产最终的股份发行数量，以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，发行股份数量将根据有关交易规则进行相应调整。

4、发行股份之锁定期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，王义平、安志鹃、范莉娅承诺：其所认购的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让，12 个月期满后，所获得的对价股份按照业绩承诺的实现情况分三期解锁：六捷科技完成 2016 年、2017 年业绩承诺后可以分别解锁 25%的股份（如果上述业绩承诺完成时新增股份上市未满 12 个月，则需要待新增股份上市 12 个月后再办理股份解锁；如果新增股份上市满 12 个月时，六捷科技已经完成 2016 年和 2017 年业绩承诺，则可以一次性解锁 50%的股份），六捷科技完成 2018 年业绩承诺后，可以解锁剩余 50%的股份，但解锁后需按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的应收账款回收义务执行。详见本报告书“第七节/十一、交易完成后六捷科技的治理和运营”。

交易各方同意，上述股份锁定安排均以相关法律法规、中国证监会对股份锁定的相应要求为准。

如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，交易对方将根据监管机构的

最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和深交所的有关规定执行。

5、现金支付进度

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，六捷科技 55.13%股权的现金对价按照以下方式分两期支付：

（1）本次交易获得证监会核准，在六捷科技办理完毕股权工商变更后满 90 个工作日内或本次交易募集的配套资金到位后 10 个工作日内，孰早，上市公司分别向王义平、安志鹃、范莉娅支付首期现金对价合计 1,295.60 万元；

（2）在六捷科技完成 2017 年业绩承诺，在具有证券资格的会计师事务所出具《专项审核报告》后的 15 个工作日内，上市公司分别向王义平、安志鹃、范莉娅支付剩余现金对价合计 1,295.60 万元。

具体内容详见本报告书“第七节　本次交易相关协议的主要内容”相关内容。

（三）募集配套资金安排

1、发行股份募集配套资金

根据中国证监会《重组管理办法》、《创业板发行管理办法》的相应规定，上市公司拟通过询价方式，向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次拟募集配套资金金额为 3,951.20 万元，未超过拟购买资产交易价格的 100%。

本次发行股份募集配套资金的发股价格按照《创业板发行管理办法》的规定确定，配套募集资金认购方锁定期安排如下：

（1）若发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价，则发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起可上市交易；

（2）若发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、分配股票股利、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。最终发行数量及占发行后总股本的比例将根据最终发行价格确定。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，佳讯飞鸿将以自筹资金支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

2、募集配套资金用途

为提高本次重组绩效，上市公司拟向不超过 5 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，总额不超过 3,951.20 万元，具体用途如下：

序号	项目名称	募集资金拟投资额（万元）
1	支付本次交易的现金对价	2,591.20
2	支付本次交易中介机构费用及相关税费	1,360.00
	合计	**3,951.20**

（四）本次交易的评估及作价情况

本次交易中，评估机构采用收益法和资产基础法两种方法对六捷科技股东全部权益价值进行了评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，六捷科技股东全部权益价值的评估价值为 47,039.81 万元，较归属于母公司净资产账面价值增值 41,957.43 万元，增值率为 825.55%。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，交易标的六捷科技 55.13%股权交易作价为 25,912.04 万元。

（五）本次交易的业绩承诺与补偿

交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。

如六捷科技在业绩承诺期间内任一会计年度期末累积实现净利润未达到截至该年度期末累积承诺净利润，则王义平、安志鹃、范莉娅将以本次取得股份、现金对价对上市公司进行补偿，且优先以获得的股份对价进行补偿。应补偿金额=本次交易对价×（截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实现净利润数）÷承诺期内各年度累计承诺净利润之和-已补偿金额。

若实际业绩未完成比例（指（累计承诺净利润-累计实际净利润）/累计承诺净利润）大于 20%，需要当年补偿，如果实际业绩未完成比例不大于 20%，可累积至下一年度进行补偿，但承诺期最后一年除外。各年利润的递延、追溯安排按可向后递延、不能向前追溯的原则确定，即承诺期内如某年度实现的净利润超过承诺净利润，超额部分可以向后递延，计入以后年度考核净利润的基数；但如某年度触发补偿义务，且上市公司要求补偿义务人当年补偿，则当年审计报告出具后即实施补偿，不得以之后年度实现的超额净利润抵补以前年度亏空。

具体补偿方式及安排详见本报告书“第七节　本次交易相关协议的主要内容”。

（六）奖励对价

交易各方约定，如果六捷科技在承诺期内累计实现的净利润之和高于承诺期内承诺的净利润总和，且六捷科技在承诺期内实现的年度净利润复合增长率高于佳讯飞鸿（不包含六捷科技）同期实现的年度的净利润复合增长率，则超额部分的 40%作为六捷科技管理层或核心技术人员奖金，在业绩承诺期结束后由佳讯飞鸿以现金方式支付给仍留任的管理层或核心技术人员，具体奖励支付对象、金额及支付进度由届时六捷科技总经理提议，并由六捷科技董事会审批决定。上述净利润均指合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润。上述奖励对价不应超过本次交易对价的 20%。

具体奖励方式请详见本报告书“第七节　本次交易相关协议的主要内容”；超额业

绩奖励的相关会计处理及对上市公司可能造成的影响详见本报告书“第十三节/十、本次交易方案中的奖励措施安排”。

五、本次交易性质

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据《重组管理办法》的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。上市公司已于 2016 年 7 月收购六捷科技 30%股权，本次交易上市公司拟购买六捷科技 55.13%股权。因此在计算本次交易是否构成重大资产重组时需要累计计算相应财务指标。

根据上市公司、标的资产经审计的财务数据以及本次交易作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	六捷科技 30%股权	六捷科技 55.13%股权	累计计算金额	上市公司	指标占比
资产总额	13,500.00	25,912.04	39,412.04	165,083.68	23.87%
资产净额	13,500.00	25,912.04	39,412.04	89,317.59	44.13%
营业收入	1,217.83	4,059.42	4,059.42	101,253.23	4.01%

注 1：上市公司资产总额、资产净额及营业收入取自其 2015 年度审计报告。

注 2：六捷科技 30%股权对应的资产总额以六捷科技账面资产总额与 30%的乘积和交易金额的较高者为准，资产净额以六捷科技账面资产净额与 30%的乘积和交易金额的较高者为准，营业收入为六捷科技经审计的 2015 年度营业收入与 30%的乘积。

注 3：六捷科技 55.13%股权对应的资产总额以六捷科技截至 2016 年 10 月 31 日的账面资产总额和交易金额的较高者为准，资产净额以六捷科技截至 2016 年 10 月 31 日的账面资产净额和交易金额的较高者为准，营业收入为六捷科技经审计的 2015 年度营业收入。

注 4：营业收入的累积计算金额取六捷科技经审计的 2015 年度营业收入。

根据上述测算，本次交易购买的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例未达到 50%以上；购买的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例未达到 50%以上；购买资产的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例未达到 50%以上。根据《重组管理办法》，本次交易不构成重大资产重组。

（二）本次交易需提交并购重组审核委员会审核

本次交易属于《重组管理办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情形，因此，本次交易需要提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核，取得中国证监会核准后方可实施。

（三）本次交易不构成关联交易

本次交易前，王义平、安志鹃、范莉娅与上市公司无关联关系；本次交易后，王义平、安志鹃、范莉娅持有的上市公司股票均未超过上市公司总股本的 5%。本次募集配套资金发行尚无确定的对象，但上市公司关联方不参与询价及认购。因此，本次交易不构成关联交易。

（四）本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司的实际控制人为林菁及其一致行动人。本次交易完成后，上市公司的实际控制人仍为林菁及其一致行动人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，不构成重组上市。

六、本次重组对上市公司股权结构的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 28,733.25 万股。根据交易方案，本次交易完成前后上市公司的股本结构如下：

股东名称	本次交易完成前		本次交易完成后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
林菁	43,014,051	14.97%	43,014,051	14.46%
郑贵祥	32,319,000	11.25%	32,319,000	10.87%
王翊	26,271,000	9.14%	26,271,000	8.83%
林淑艺	16,141,400	5.62%	16,141,400	5.43%

刘文红	13,297,000	4.63%	13,297,000	4.47%
韩江春	11,919,000	4.15%	11,919,000	4.01%
其他股东	144,371,058	50.25%	144,371,058	48.54%
王义平	-	-	5,019,990	1.69%
安志鹃	-	-	3,008,406	1.01%
范莉娅	-	-	2,062,834	0.69%
合计	**287,332,509**	**100.00%**	**297,423,739**	**100.00%**

本次交易前，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春合计持有上市公司 44.14%的股份，为上市公司实际控制人。在不考虑募集配套资金发行股份的情况下，本次交易完成后，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春将合计持有上市公司 42.64%的股份，仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致公司控制权发生变更。

根据本次交易方案，本次交易完成后，社会公众股不低于上市公司总股本的 25%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》（假设上市公司已于 2015 年 1 月 1 日完成本次交易），以 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 10 月 31 日作为对比基准日，上市公司本次交易前后主要财务数据如下：

项目	实际数	备考数	增幅
2015 年 12 月 31 日/2015 年度			
总资产（万元）	165,083.68	206,293.38	24.96%
归属于母公司所有者权益（万元）	89,317.59	122,725.74	37.40%
营业收入（万元）	101,253.23	105,312.65	4.01%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,292.88	8,917.26	7.53%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.33	3.13%
2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月			
总资产（万元）	237,383.48	267,294.08	12.60%
归属于母公司所有者权益（万元）	156,908.85	179,989.98	14.71%

营业收入（万元）	81,134.43	86,705.31	6.87%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,843.67	7,022.66	20.18%
基本每股收益（元/股）	0.22	0.26	16.12%

本次交易将提升上市公司的整体规模，提高上市公司的总体盈利能力。本次交易完成后，上市公司资产规模、经营规模、每股收益都将提升。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况简介

公司名称	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司
公司英文名称	Beijing Jia xun Fei hong Electrical Co.,Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	300213.SZ
证券简称	佳讯飞鸿
公司类型	其他股份有限公司（上市）
注册地址	北京市海淀区锦带路 88 号院 1 号楼
办公地址	北京市海淀区锦带路 88 号院 1 号楼
注册资本	28,733.25 万元
法定代表人	林菁
统一社会信用代码	91110000101908915L
公司网站	http://www.jiaxun.com
经营范围	生产、制造数字调度设备、专用通信设备；电子产品、通信设备、安防设备、监控设备、电气机械、自动控制设备、仪器仪表、专用设备、办公用机械的技术开发、技术咨询、技术服务；通信及自动化控制、计算机软硬件及网络系统的设计、开发、集成、安装、调试和服务；销售汽车、手机；货物进出口、技术进出口、代理进出口；专业承包；以下仅限分公司经营：生产手机。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）
成立日期	1995 年 01 月 26 日
上市日期	2011-05-05
营业期限	2007-06-12 至长期

二、历史沿革及股本变动情况

（一）佳讯飞鸿设立时至首次公开发行并上市前的股权结构

1、公司设立

佳讯飞鸿前身为北京佳讯飞鸿电气有限责任公司，于 1995 年 1 月 26 日由林青（后改名为林菁）等七人以货币形式出资 50 万元设立，注册资本 50 万元。佳讯飞鸿成立后，历经 5 次股权转让、2 次增资，截至 2007 年 3 月 28 日，股权结构如下：

序号	持股人	出资金额（万元）	出资比例
1	林菁	207.00	20.70%
2	林淑艺	180.00	18.00%
3	郑贵祥	171.00	17.10%
4	王翊	139.00	13.90%
5	刘文红	73.00	7.30%
6	韩江春	71.00	7.10%
7	刘思明	30.68	3.07%
8	史仲宇	23.30	2.33%
9	王彤	20.00	2.00%
10	周军民	16.23	1.62%
11	李美英	15.11	1.51%
12	李红	8.73	0.87%
13	冯军	8.21	0.82%
14	陈碧明	7.98	0.80%
15	甘文玉	7.92	0.79%
16	李敬东	3.02	0.30%
17	李英成	3.02	0.30%
18	杨俊兰	2.68	0.27%
19	卢元定	2.39	0.24%
20	张农	2.21	0.22%
21	朱亚茹	1.95	0.20%
22	单洪政	1.94	0.20%
23	孔建君	1.81	0.18%
24	牛冬	1.81	0.18%

序号	持股人	出资金额（万元）	出资比例
合计		**1000.00**	**100.00%**

2、整体变更设立股份公司情况

2007 年 3 月 20 日，北京佳讯飞鸿电气有限责任公司全体股东一致同意以 2006 年 12 月 31 日为基准日，以净资产折股方式将有限责任公司整体变更为股份有限公司，注册资本 6,300 万元。公司名称变更为“北京佳讯飞鸿电气股份有限公司”。

本次变更完成后，佳讯飞鸿的股权结构为：

序号	持股人	持股数量（股）	持股比例
1	林菁	13,041,000	20.70%
2	林淑艺	11,340,000	18.00%
3	郑贵祥	10,773,000	17.10%
4	王翊	8,757,000	13.90%
5	刘文红	4,599,000	7.30%
6	韩江春	4,473,000	7.10%
7	刘思明	1,932,579	3.02%
8	史仲宇	1,467,956	2.33%
9	王彤	1,260,000	2.00%
10	周军民	1,022,736	1.62%
11	李美英	952,222	1.56%
12	李红	549,984	0.87%
13	冯军	517,350	0.82%
14	陈碧明	502,494	0.80%
15	甘文玉	498,935	0.79%
16	李敬东	190,298	0.30%
17	李英成	190,065	0.30%
18	杨俊兰	168,834	0.27%
19	卢元定	150,847	0.24%

序号	持股人	持股数量（股）	持股比例
20	张农	139,098	0.22%
21	朱亚茹	122,945	0.20%
22	单洪政	122,245	0.20%
23	孔建君	114,206	0.18%
24	牛冬	114,206	0.18%
合计		**63,000,000**	**100.00%**

3、进入代办股份转让系统挂牌报价转让情况

2007 年 10 月 26 日，根据中国证券业协会《证券公司代办股份转让系统中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让试点办法》有关规定和《关于推荐北京佳讯飞鸿电气股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函[2007]362 号），佳讯飞鸿进入代办股份转让系统挂牌报价转让，经过历次转让，佳讯飞鸿在首次公开发行并上市前的股权结构如下：

序号	持股人	持股数量（股）	持股比例
1	林菁	13,041,000	20.70%
2	林淑艺	11,340,000	18.00%
3	郑贵祥	10,773,000	17.10%
4	王翊	8,757,000	13.90%
5	刘文红	4,599,000	7.30%
6	韩江春	4,473,000	7.10%
7	刘思明	1,902,579	3.02%
8	史仲宇	1,467,956	2.33%
9	王彤	1,260,000	2.00%
10	周军民	1,022,736	1.62%
11	李美英	982,222	1.56%
12	李红	549,984	0.87%
13	冯军	517,350	0.82%
14	陈碧明	502,494	0.80%

序号	持股人	持股数量（股）	持股比例
15	甘文玉	498,935	0.79%
16	李敬东	190,298	0.30%
17	李英成	190,065	0.30%
18	杨俊兰	168,834	0.27%
19	卢元定	150,847	0.24%
20	张农	139,098	0.22%
21	朱亚茹	122,945	0.20%
22	单洪政	122,245	0.20%
23	孔建君	114,206	0.18%
24	牛冬	114,206	0.18%
合计		**63,000,000**	**100.00%**

（二）佳讯飞鸿首次公开发行并上市后的股权结构

1、公开发行股份并在创业板上市情况

根据中国证监会《关于核准北京佳讯飞鸿电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2011] 562 号），佳讯飞鸿公开发行 2,100 万股人民币普通股股票，发行完成后公司股本变更为 8,400 万股。

2011 年 5 月 4 日，深圳证券交易所下发《关于北京佳讯飞鸿电气股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2011]137 号），同意佳讯飞鸿发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市。

新股发行后，佳讯飞鸿的股权结构如下所示：

序号	持股人	持股数量（股）	持股比例
1	林菁	13,041,000	15.53%
2	林淑艺	11,340,000	13.50%
3	郑贵祥	10,773,000	12.83%
4	王翊	8,757,000	10.43%
5	刘文红	4,599,000	5.48%

序号	持股人	持股数量（股）	持股比例
6	韩江春	4,473,000	5.33%
7	刘思明	1,902,579	2.26%
8	史仲宇	1,467,956	1.75%
9	王彤	1,260,000	1.50%
10	周军民	1,022,736	1.22%
11	其他股东	25,363,729	30.17%
合计		**84,000,000**	**100.00%**

（三）佳讯飞鸿上市以来历次股本变动情况

1、2012 年 5 月公积金转增股本方案

2012 年 5 月 10 日，佳讯飞鸿召开 2011 年度股东大会，审议通过了《2011 年度利润分配预案》，以总股本 8,400 万股为基数，向全体股东以每 10 股派人民币现金 1.00 元（含税），共计派发现金股利 840 万元。同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。2012 年 5 月 29 日，上述权益分派方案顺利实施。方案实施后，公司总股本由 8,400 万股增至 12,600 万股。

2、2014 年 5 月公积金转增股本方案

2014 年 3 月 11 日，佳讯飞鸿召开 2013 年年度股东大会，审议通过了《关于 2013 年度利润分配预案的议案》，以总股本 12,600.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.60 元人民币（含税）；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。2014 年 5 月 12 日，上述权益分派方案顺利实施，方案实施后，佳讯飞鸿的总股本增至 25,200.00 万股。

3、2015 年 2 月发行股份及支付现金购买资产

2014 年 10 月 29 日，经中国证监会证监发行字[2014]1138 号文核准，佳讯飞鸿向航通众鑫、许扬、天津百富源、张雄峰、胡星、华澳创业、王彩云以发行股份及支付现金相结合的方式购买其合计持有的航通智能 100%股份，其中以发行股份方式支付交易对价的 57.69%，总计 12,000 万元，发行股份数为 901.58 万股人民币普通股，新增股份于 2015 年 2 月 26 日在深交所创业板上市。新增股份上市后，佳讯飞鸿的总股本变更为

26,101.58 万股。

4、2016 年 11 月非公开发行股票

2016 年 7 月 27 日，经中国证监会证监发行字[2016]1368 号文核准，佳讯飞鸿采取非公开发行股票方式向林菁等 5 名特定投资者发行了 2,631.67 万股人民币普通股，募集资金总额 67,634.00 万元。新增股份于 2016 年 11 月 2 日在深交所创业板上市。本次非公开发行完成后，佳讯飞鸿的总股本变更为 28,733.25 万股。

三、最近三年控制权变动情况

上市公司最近三年的实际控制人均为林菁及其一致行动人。最近三年上市公司控股权未发生变动。

2007 年 12 月 18 日，佳讯飞鸿实际控制人林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春 5 人为保持公司经营决策的一致性签署了《一致行动协议》，2014 年 5 月 20 日，在前述《一致行动协议》期满后，为保持公司经营管理的稳定性，公司实际控制人林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春经友好协商一致同意续签《一致行动协议》，约定各方在做出公司重大事项时应互相协商并保持一致意见。

因此，上市公司最近三年的实际控制人均为林菁及其一致行动人，未发生变动。

四、最近三年重大资产重组情况

2014 年 7 月 1 日，佳讯飞鸿召开 2014 年第二次临时股东大会，审议通过了发行股份及支付现金购买航通智能 100%股份的交易，及使用超募资金作为交易对价现金部分的相关议案，同意佳讯飞鸿拟向航通众鑫、许扬、天津百富源、张雄峰、胡星、华澳创业、王彩云以发行股份及支付现金相结合的方式购买其合计持有的航通智能 100%股份，交易总额为 20,800 万元。其中，以现金方式支付交易对价的 42.31%，总计 8,800 万元；以发行股份方式支付交易对价的 57.69%，总计 12,000 万元，发行股份数为 901.58 万股。

2014 年 10 月 29 日，中国证监会出具《关于核准北京佳讯飞鸿电气股份有限公司向深圳市航通众鑫投资有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2014]1138 号）对本次交易进行了核准。截至 2015 年 2 月 26 日，该次交易已经实施完毕。

上述交易与本次交易之间互不相关。除上述交易外，上市公司在最近三年内未发生其他重大资产重组行为。

五、控股股东及实际控制人概况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

截至本报告书签署之日，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春通过签署《一致行动协议》，合计持有上市公司 12,682.01 万股股份，占已发行股份的 44.14%，为佳讯飞鸿的控股股东及实际控制人。

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	林菁	4,301.41	14.97%
2	郑贵祥	3,231.90	11.25%
3	王翊	2,627.10	9.14%
4	刘文红	1,329.70	4.63%
5	韩江春	1,191.90	4.15%
合计		**12,682.01**	**44.14%**

林菁，中国国籍，男，获北京航空航天大学自动控制学士学位、对外经济贸易大学 MBA 硕士学位。1995 年设立佳讯飞鸿，自公司成立至今任佳讯飞鸿董事长。

郑贵祥，中国国籍，男，厦门大学 EMBA。1995 年至今供职于佳讯飞鸿，现任佳讯飞鸿董事，总经理。

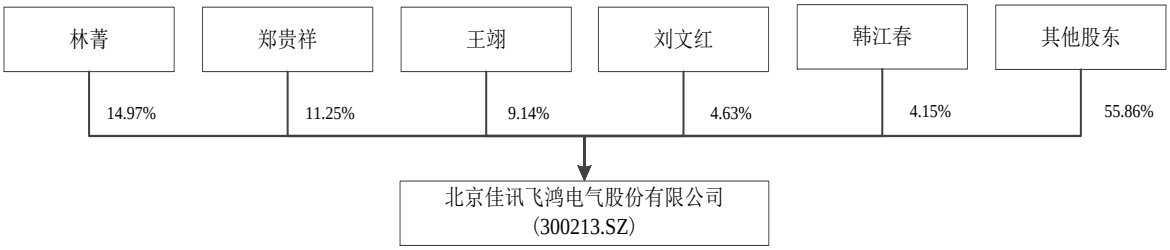
王翊，中国国籍，女，硕士学位，毕业于对外经济贸易大学国际贸易学专业。1995 年至今供职于佳讯飞鸿，现任佳讯飞鸿董事，副总经理，董事会秘书。

刘文红，中国国籍，女，获北京交通大学通信与信息专业博士学位，教授级高级工程师。1995 年至今供职于佳讯飞鸿，现任佳讯飞鸿董事，副总经理。

韩江春，中国国籍，男，学士学位，毕业于北京大学物理学专业。1995 年至今供职于佳讯飞鸿，现任佳讯飞鸿董事，副总经理。

（二）上市公司与控股股东、实际控制人之间的股权控制关系

上市公司与控股股东、实际控制人之间的股权控制关系结构图如下：



六、主营业务发展情况

佳讯飞鸿主要从事的指挥调度通信系统在国民经济各个行业具有广泛的市场空间，是交通、国防、政府、能源等行业专用通信信息系统的重要组成部分。经过多年的积累，佳讯飞鸿凭借自身产品与技术优势，在各个市场领域均取得了良好的业绩增长。多年来佳讯飞鸿通过在物联网技术、大数据应用、智慧指挥调度、综合视频监控、无人系统、LTE 无线宽带、防灾和应急指挥调度等技术领域的深入探索和实践，系列产品得到了行业用户的高度认可，自主研发的指挥调度通信系列产品曾在多次重大航天项目工程中表现优异。

2016 年 10 月 17 日，“神舟十一号载人飞船”在酒泉卫星发射中心成功发射，佳讯飞鸿为发射任务提供了技术支持和保障，其自主研发的指挥调度通信系统为发射任务的圆满完成做出了重要贡献，验证了产品的高可靠性、高稳定性和高安全性。

七、最近三年主要财务数据和财务指标

佳讯飞鸿最近三年一期的财务数据及财务指标情况如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.10.31	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	237,383.48	165,083.68	136,639.73	111,001.08
负债总额	80,507.83	72,807.34	38,425.84	32,116.64
归属于母公司股东的所有者权益	156,908.85	89,317.59	91,767.20	74,064.46

数据来源：上市公司 2013、2014、2015 年年报（经审计）、2016 年 1-10 月财务报告（未经审计）

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	81,134.43	101,253.23	83,173.50	49,003.65
利润总额	6,848.42	10,477.83	9,872.56	5,812.22
净利润	5,835.27	9,150.10	8,340.46	5,138.76
归属于母公司股东的净利润	5,843.67	8,292.88	6,958.74	4,256.07
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,308.37	8,222.18	6,801.50	3,796.68

数据来源：上市公司 2013、2014、2015 年年报（经审计）、2016 年 1-10 月财务报告（未经审计）

（三）主要财务指标

项目	2016 年 1-10 月/ 2016.10.31	2015 年度/ 2015.12.31	2014 年度/ 2014.12.31	2013 年度/ 2013.12.31
每股净资产（元/股）	5.46	3.42	3.52	5.88
基本每股收益（元/股）	0.22	0.32	0.28	0.34
资产负债率	33.91%	44.10%	28.12%	28.93%
销售毛利率	32.56%	29.08%	29.85%	31.31%
归属于普通股股东加权平均净资产收益率	6.51%	8.89%	9.03%	5.88%
扣除非经常性损益后归属于普通股股东加权平均净资产收益率	5.91%	8.82%	8.82%	5.24%

数据来源：上市公司 2013、2014、2015 年年报（经审计）、2016 年 1-10 月财务报告（未经审计）

八、最近三年合法合规情况

截至本报告书签署之日，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年未受到行政处罚或者刑事处罚。

第三节 交易对方

一、交易对方总体情况

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方系六捷科技股东王义平、安志鹃、范莉娅。

本次募集配套资金的认购方为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司（以其自有资金）、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 5 名的特定对象。

二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方具体情况

（一）王义平

1、王义平基本情况

姓名	王义平
性别	女
国籍	中国
身份证号	11010819641109****
住所	北京市海淀区上园村 3 号塔*楼***
通讯地址	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦 10 层 1011-1018
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

王义平任职情况如下表所示：

任职起始时间	任职单位名称	职务	是否与任职单位存在产权关系
2005 年至今	北京六捷科技有限公司	董事长	是
2008 年至今	北京硕达科技有限公司	董事长	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，除持有六捷科技 27.426%的股权外，王义平持有的其他企业股权情况如下表所示：

公司名称	注册资本（万元）	权益比例	主营业务
北京硕达科技有限公司	10	37%	技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机软件、软件、及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金、交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

硕达科技成立于 2008 年 11 月，原计划作为六捷科技开展业务的补充，主要提供铁路通信安全监测产品的运行维护服务。根据硕达科技未经审计的财务报表，硕达科技 2015 年实现收入 28.24 万元、2016 年 1-10 月实现收入 13.21 万元，业务规模较小。由于硕达科技与六捷科技所从事的业务具有较高的相似性，为解决同业竞争问题，硕达科技全部股东已经出具了《关于注销北京硕达科技有限公司的承诺函》：“因硕达科技除与青藏铁路公司西宁通信段所签订《GRIS 及 GSM-R 接口监测系统维护保障服务合同》将于 2016 年 12 月 31 日履行完毕且合同价款尚未支付外，硕达科技已无其他未履行完毕的合同。签署人一致同意并承诺：在上述合同履行期间，硕达科技不再新增任何经营性业务；在上述合同履行完毕后，硕达科技亦将不再从事任何经营性业务，并且在硕达科技收到上述合同全部价款 1 个月内，且不晚于 2017 年 4 月 30 日启动注销硕达科技的相关程序。”

（二）安志鹃

1、安志鹃基本情况

姓名	安志鹃
性别	男
国籍	中国

身份证号	14243119750308****
住所	北京市朝阳区北苑路 86 号***号楼***
通讯地址	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦 10 层 1011-1018
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

安志鹃任职情况如下表所示：

任职起始时间	任职单位名称	职务	是否与任职单位存在产权关系
2005 年至今	北京六捷科技有限公司	董事、总经理	是
2008 年至今	北京硕达科技有限公司	董事、总经理	是

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，除持有六捷科技 16.436%的股权外，安志鹃持有的其他企业股权情况如下表所示：

公司名称	注册资本（万元）	权益比例	主营业务
北京硕达科技有限公司	10	32%	技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机软件、软件、及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金、交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

硕达科技的主要情况详见本报告书本节“（一）/3、控制的核心企业和关联企业的基本情况”

（三）范莉娅

1、范莉娅基本情况

姓名	范莉娅

性别	女
国籍	中国
身份证号	14012119790509****
住所	北京市海淀区交大东路舒至嘉园****
通讯地址	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦 10 层 1011-1018
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及与任职单位的产权关系

范莉娅任职情况如下表所示：

任职起始时间	任职单位名称	职务	是否与任职单位存在产权关系
2016 年至今	北京六捷科技有限公司	董事	是
2011-2015 年	北京水木学成教育科技有限公司	副主任	否
2016 年至今	北京协创信息化和工业化融合促进中心	主任	否
2015 年至今	北京智为企业管理咨询有限公司	监事	否

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，除持有六捷科技 11.27%的股权外，范莉娅持有的其他企业股权情况如下表所示：

公司名称	注册资本（万元）	权益比例	主营业务
北京硕达科技有限公司	10	15%	技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机软件、软件、及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金、交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

硕达科技的主要情况详见本报告书本节“（一）/3、控制的核心企业和关联企业的基本情况”

三、募集配套资金认购方详细情况

本次非公开发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司（以其自有资金）、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 5 名的特定对象。发行对象应符合法律、法规规定的条件。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。

本次募集配套资金发行尚无确定的对象，但上市公司关联方不参与询价及认购，故不构成关联交易。

四、发行股份及支付现金购买资产的交易对方其他事项说明

（一）各交易对方之间的关联关系说明

截至本报告书签署之日，王义平、安志鹃、范莉娅之间不存在关联关系。

（二）各交易对方与上市公司之间的关联关系说明

本次交易前，王义平、安志鹃、范莉娅与上市公司之间不存在关联关系。

本次交易完成后，王义平、安志鹃、范莉娅持有的上市公司股票均未超过上市公司总股本的 5%，与上市公司不存在关联关系。

（三）各交易对方向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署之日，王义平、安志鹃、范莉娅不存在向上市公司推荐董事及高级管理人员的情况，亦无向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员的计划。

（四）各交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署之日，王义平、安志鹃、范莉娅最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署之日，王义平、安志鹃、范莉娅最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四节 交易标的

一、交易标的概况

公司名称	北京六捷科技有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册住址	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦 10 层 1011-1018 室
主要办公地点	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦 10 层 1011-1018 室
法定代表人	安志鹃
注册资本	1,000 万元
成立日期	2005 年 2 月 2 日
统一社会信用代码	91110108771995341L
经营范围	技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金、交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、交易标的历史沿革

（一）2005 年 2 月，设立

2005 年 1 月 22 日，自然人王义平、蒋文怡、潘盾、王琳、安志鹃、丁建文签署了《公司章程》，共同出资设立北京六捷科技有限公司（以下简称“六捷科技”），注册资本 60 万元，出资方式均为货币出资。

2005 年 2 月 1 日，上述各股东向六捷科技缴足全部 60 万元出资款。本次出资已经信永审计复核，并出具了《验资报告复核意见书》（XYZH/2017BJA40053）。

2005 年 2 月 2 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了《企业法人营业执照》。

六捷科技设立时，股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
王义平	15	25.00%
安志鹃	10	16.67%
蒋文怡	10	16.67%
潘盾	10	16.67%
王琳	10	16.67%
丁建文	5	8.32%
合计	**60**	**100%**

（二）2008 年 6 月，第一次股权转让

2008 年 6 月 16 日，潘盾、王琳与北京时代锦鸿投资有限公司（以下简称“时代锦鸿”）签署《出资转让协议书》，潘盾、王琳分别将其持有的各 10 万元，共计 20 万元出资额，作价 20 万元转让给时代锦鸿。

2008 年 6 月 16 日，六捷科技召开股东会，决议同意前述股权转让，并相应修改公司章程。

2008 年 6 月 27 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
王义平	15	25.00%
安志鹃	10	16.67%
蒋文怡	10	16.67%
丁建文	5	8.33%
时代锦鸿	20	33.33%
合计	**60**	**100%**

（三）2010 年 12 月，第一次增资

2010 年 11 月 18 日，六捷科技召开股东会，决议同意六捷科技注册资本由 60 万元增加至 200 万元，其中，王义平增加出资 55 万元，安志鹃增加出资 30 万元，蒋文怡增加出资 30 万元，丁建文增加出资 25 万元，出资方式均为货币出资；并同意相应修改《公司章程》。

2010 年 11 月 25 日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具《变更登记验资报告书》（京仲变验字[2010]1125Z-K 号），验证截至 2010 年 11 月 25 日，六捷科技已经收到新增注册资本 140 万元，其中，王义平出资 55 万元，安志鹃出资 30 万元，蒋文怡出资 30 万元，丁建文出资 25 万元，均为货币出资。

2010 年 12 月 6 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
王义平	70	35.00%
安志鹃	40	20.00%
蒋文怡	40	20.00%
丁建文	30	15.00%
时代锦鸿	20	10.00%
合计	**200**	**100%**

（四）2013 年 3 月，第二次增资

2013 年 3 月 11 日，六捷科技召开股东会，决议通过六捷科技注册资本由 200 万元增加至 500 万元，其中王义平增加出资 100 万元，安志鹃增加出资 55 万元，蒋文怡增加出资 55 万元，丁建文增加出资 40 万元，硕达科技出资 50 万元，出资方式均为货币出资；并同意相应修改公司章程。

2013 年 3 月 15 日，各股东按照认缴的出资额向六捷科技缴足了全部实收资本。本

次增资已经信永审计复核，并出具了《验资报告复核意见书》（XYZH/2017BJA40053）。

2013 年 3 月 25 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
王义平	170	34.00%
安志鹃	95	19.00%
蒋文怡	95	19.00%
丁建文	70	14.00%
时代锦鸿	20	4.00%
硕达科技	50	10.00%
合计	**500**	**100%**

（五）2014 年 5 月，第三次增资

2014 年 5 月 15 日，六捷科技召开股东会，决议通过六捷科技注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元，其中王义平增加出资 170 万元，安志鹃增加出资 95 万元，蒋文怡增加出资 95 万元，丁建文增加出资 70 万元，硕达科技增加出资 70 万元，出资方式均为货币出资，以上股东的认缴期限为 2035 年 1 月 1 日；并同意相应修改《公司章程》。

2014 年 5 月 20 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
王义平	340	170	34.00%
安志鹃	190	95	19.00%
蒋文怡	190	95	19.00%

丁建文	140	70	14.00%
时代锦鸿	20	20	2.00%
硕达科技	120	50	12.00%
合计	**1,000**	**500**	**100%**

（六）2015 年 4 月，第二次股权转让

2015 年 3 月 26 日，时代锦鸿与硕达科技签署《出资转让协议书》，协议约定时代锦鸿将其持有的 20 万元出资额转让给硕达科技。

2015 年 3 月 26 日，六捷科技召开股东会，决议同意前述股权转让，并相应修改《公司章程》。

2015 年 4 月 1 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《营业执照》。

本次转让完成后，股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
王义平	340	170	34.00%
安志鹃	190	95	19.00%
蒋文怡	190	95	19.00%
丁建文	140	70	14.00%
硕达科技	140	70	14.00%
合计	**1,000**	**500**	**100%**

（七）2015 年 11 月，第三次股权转让

2015 年 11 月 1 日，蒋文怡与其母亲杨素兰签署《出资转让协议书》，蒋文怡将其持有的六捷科技全部 190 万元出资额转让给杨素兰。

2015 年 11 月 1 日，六捷科技召开股东会，决议同意前述股权转让，并相应修改《公司章程》。

2015 年 11 月 18 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《营业执照》。

本次转让完成后，股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
王义平	340	170	34.00%
安志鹃	190	95	19.00%
杨素兰	190	95	19.00%
丁建文	140	70	14.00%
硕达科技	140	70	14.00%
合计	**1,000**	**500**	**100%**

（八）2016 年 1 月，第四次股权转让

2015 年 12 月 8 日，丁建文与其配偶范莉娅签署《出资转让协议书》，丁建文将其持有的六捷科技全部 140 万元出资额转让给范莉娅。

2015 年 12 月 8 日，六捷科技召开股东会，决议同意前述股权转让，并相应修改公司章程。

2016 年 1 月 20 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《营业执照》。

本次转让完成后，股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
王义平	340	170	34.00%
安志鹃	190	95	19.00%
杨素兰	190	95	19.00%
范莉娅	140	70	14.00%
硕达科技	140	70	14.00%

合计	**1,000**	**500**	**100%**

（九）2016 年 4 月，第五次股权转让

2016 年 3 月 30 日，硕达科技分别与王义平、安志鹃、杨素兰、范莉娅四人签署《转让协议》，硕达科技将其持有的六捷科技 51.8 万元出资额转让给王义平，将其持有的六捷科技 44.8 万元出资额转让给安志鹃，将其持有的六捷科技 22.4 万元出资额转让给杨素兰，将其持有的六捷科技 21 万元出资额转让给范莉娅。

2016 年 3 月 30 日，六捷科技召开股东会，决议同意前述股权转让，并相应修改公司章程。

2016 年 4 月 27 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《营业执照》。

本次转让完成后，股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
王义平	391.8	195.9	39.18%
安志鹃	234.8	117.4	23.48%
杨素兰	212.4	106.2	21.24%
范莉娅	161.0	80.5	16.10%
合计	**1,000**	**500**	**100%**

（十）2016 年 7 月，第六次股权转让

2016 年 6 月 27 日，佳讯飞鸿与王义平、安志鹃、杨素兰、范莉娅分别签署《出资转让协议》，协议约定股东王义平将其持有的 117.54 万元出资额转让给佳讯飞鸿；股东安志鹃将其持有的 70.44 万元出资额转让给佳讯飞鸿；股东杨素兰将其持有的 63.72 万元出资额转让给佳讯飞鸿；股东范莉娅将其持有的 48.30 万元出资额转让给佳讯飞鸿。

2016 年 6 月 27 日，六捷科技召开股东会，决议同意前述股权转让，并相应修改《公司章程》。

2016 年 7 月 20 日，北京市工商行政管理局海淀分局向六捷科技核发了变更后的《营业执照》。

本次转让完成后，股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
佳讯飞鸿	300.00	150.00	30.000%
王义平	274.26	137.13	27.426%
安志鹃	164.36	82.18	16.436%
杨素兰	148.68	74.34	14.868%
范莉娅	112.70	56.35	11.270%
合计	**1,000**	**500**	**100%**

（十一）2016 年 12 月，未分配利润转增实收资本

2016 年 12 月 16 日，六捷科技召开股东会，全体股东一致同意将未分配利润中的 500.00 万元按照股东出资比例进行利润分配，并将此款项用于增加六捷科技实收资本。

本次未分配利润转增实收资本完成后，六捷科技股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
佳讯飞鸿	300.00	30.000%
王义平	274.26	27.426%
安志鹃	164.36	16.436%
杨素兰	148.68	14.868%
范莉娅	112.70	11.270%
合计	**1,000**	**100%**

三、交易标的最近三年股权转让、增资及资产评估情况

（一）最近三年增资的情况

六捷科技最近三年内进行了 1 次增资，具体情况如下：

增资时间	增资方	增资价格
2016 年 12 月	王义平	1 元/出资额
	安志鹃	
	蒋文怡	
	丁建文	
	硕达科技	

2014 年 5 月，六捷科技股东会同意六捷科技的注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元，由六捷科技原股东按照各自的持股比例同比例增资，上述增资的原因系六捷科技原股东根据六捷科技业务发展的需要，扩充六捷科技的经营资金。本次增资价格经各方协商确定为 1 元每出资额。2016 年 12 月，上述增资事项实施完毕。

本次增资履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

（二）最近三年进行的股权转让情况

六捷科技最近三年内进行了 5 次股权转让，具体情况如下：

序号	转让时间	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）	对应作价（元/出资额）	对应六捷科技整体估值（万元）
1	2015 年 4 月	时代锦鸿	硕达科技	20.00	100.00	5.00	5,000.00
2	2015 年 11 月	蒋文怡	杨素兰	190.00	351.80	1.85	1,852.09
3	2016 年 1 月	丁建文	范莉娅	140.00	253.40	1.81	1,810.23
4	2016 年 4 月	硕达科技	王义平	51.80	55.50	1.07	1,071.43
			安志鹃	44.80	48.00		
			杨素兰	22.40	24.00		
			范莉娅	21.00	22.50		
5	2016 年 7 月	王义平	佳讯飞鸿	117.54	5,289.30	45.00	45,000.00
		安志鹃		70.44	3,169.80		
		杨素兰		63.72	2,867.40		

		范莉娅		48.30	2,173.50		

上述五次股权转让的原因、作价依据及其合理性，股权变动相关方的关联关系等情况如下：

1、2015 年 4 月股权转让

六捷科技设立之初，出于业务协同的考虑，曾引入时代锦鸿作为六捷科技股东，但随着六捷科技业务的发展，双方专注的细分领域重合度较低，且业务合作未达到预期的效果。2015 年 3 月，经各股东友好协商，时代锦鸿将其持有的六捷科技股权作价 100 万元全部转让给硕达科技。此次转让作价系双方综合考虑了企业的资产规模、盈利能力、未来发展前景等因素，在友好协商的基础上确定的对价。此次股权转让的交易双方不存在任何关联关系。此次股权转让与本次交易中六捷科技估值存在差异，主要原因为：（1）交易时点不同。此次股权转让前一年度（2014 年），六捷科技净利润规模为 577.57 万元，六捷科技整体估值对应的静态市盈率为 8.66 倍。随着六捷科技盈利能力的提升，本次交易中，六捷科技估值也有较大幅度的提升；（2）交易背景不同。时代锦鸿入股六捷科技期间，未能有效促进六捷科技的业务发展、发挥战略投资者的作用。时代锦鸿退出时交易价格为其投资成本的 5 倍，取得了较高的投资回报。

2、2015 年 11 月、2016 年 1 月两次股权转让

2015 年 11 月股权转让双方蒋文怡与杨素兰系母子关系，此次转让主要出于家庭财产安排的考虑，交易作价参考转让协议签署前一个月末六捷科技的净资产（未经审计）确定。

2016 年 1 月股权转让双方丁建文与范莉娅系夫妻关系，此次转让主要出于家庭财产安排的考虑，交易作价参考转让协议签署前一个月末六捷科技的净资产（未经审计）确定。

上述两次股权转让均为家庭内部转让，不以实现投资收益或者资产增值为目的，因此交易作价与本次交易不具有可比性。

3、2016 年 4 月股权转让

本次转让的出让方硕达科技成立于 2008 年 11 月，原计划作为六捷科技开展业务的

补充，主要提供铁路通信安全监测产品的运行维护服务。硕达科技成立时，共有包括王义平、安志鹃在内的 13 名自然人股东，随着六捷科技业务的发展和人员的变动，硕达科技的部分股东逐步转让了其在硕达科技的出资额，截至 2016 年 2 月 29 日，即硕达科技将其持有的六捷科技股权转让给其他股东前，硕达科技股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
安志鹃	1.60	16%
陈乐	1.00	10%
范莉娅	1.50	15%
杨素兰	1.60	16%
刘晓雯	0.10	1%
韩娟	0.50	5%
王义平	3.70	37%
合计	**10.00**	**100%**

2016 年 2 月 29 日，陈乐、韩娟、刘晓雯分别与安志鹃签署《转让协议》，约定将其各自持有的硕达科技全部出资额转让给安志鹃。同日，硕达科技召开股东会，同意上述股权转让，且硕达科技剩余 4 名自然人股东王义平、安志鹃、杨素兰、范莉娅签署了新的《公司章程》。2016 年 5 月 23 日，北京市工商行政管理局海淀分局向硕达科技核发了变更后的《营业执照》。

上述硕达科技股权转让的作价情况、对应六捷科技 100%股权的估值金额如下：

转让方	受让方	转让硕达科技出资额（万元）	转让硕达科技价格（万元）	对应作价（元/出资额）	对应硕达科技整体估值（万元）	对应六捷科技整体估值（万元）
陈乐	安志鹃	1.0	94.50	94.50	945.00	6,750.00
韩娟		0.5	47.25			
刘晓雯		0.1	9.45			

注：由于硕达科技自身的业务及资产规模较小，在计算六捷科技整体估值时假设硕达科技仅持有六捷科技公司股权，不考虑硕达科技自身业务及资产的影响

上述股权转让价格与本次交易股权转让价格存在差异的原因具体如下：

（1）交易目的不同。2016 年 2 月，为了维持硕达科技及六捷科技的内部稳定性，并考虑到后续可能的资本运作安排，经硕达科技股东商议，陈乐、韩娟、刘晓雯将其各自持有的硕达科技全部出资额转让给安志鹃，交易作价为交易各方友好协商确定；而本次交易中，上市公司收购六捷科技 55.13%股权，系上市公司综合考虑六捷科技的技术能力、盈利能力、发展前景等因素，拟与六捷科技开展合作，整合双方在市场、技术、产品及客户方面的资源，实现协同发展。双方通过友好协商，确定此次股权转让的价格为 47 元/出资额。因此，本次交易作价高于上述股权转让作价具有合理性。

（2）交易时点六捷科技的经营及财务状况不同。上述股权转让发生于 2016 年初，上述股权转让后，六捷科技的业绩持续提升，业务发展前景向好，2016 年 1-10 月份营业收入达到 5,570.88 万元，净利润达到 2,266.46 万元，因此，本次交易双方经过友好协商，确定六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，故本次交易作价高于上述股权转让作价具有合理性。

（3）股权转让方承担的义务不同。2016 年 2 月，陈乐、韩娟、刘晓雯转让的是其各自持有的硕达科技股权，而非标的公司股权，均未对标的公司做出业绩承诺。本次交易中，交易对方承诺六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年业绩分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元，由于本次交易的交易对方进行了业绩承诺，因此本次交易作价高于上述股权转让作价具有合理性。

此次股权转让后，硕达科技的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
安志鹃	3.20	32%
范莉娅	1.50	15%
杨素兰	1.60	16%
王义平	3.70	37%
合计	**10.00**	**100%**

2016 年 3 月 30 日，硕达科技分别与王义平、安志鹃、杨素兰、范莉娅四人签署《转让协议》，硕达科技将其持有六捷科技的 51.8 万元出资额转让给王义平，将 44.8 万元出资额转让给安志鹃，将 22.4 万元出资额转让给杨素兰，将 21 万元出资额转让给范莉娅。本次股权转让前，王义平、安志鹃、杨素兰、范莉娅四人除直接持有六捷科技 86%股权

外，还通过硕达科技间接持有六捷科技 14%股权；本次股权转让完成后，王义平、安志鹃、杨素兰、范莉娅四人直接持有六捷科技 100%股权，上述四人受让六捷科技股权的比例与其各自持有硕达科技的股权比例一致。本次股权转让原因系六捷科技股东进行股权梳理，将间接接持股部分转为股东直接持股，股权转让价格作价经各方协商一致，参考六捷科技注册资本确定。此次股权转让与本次交易中六捷科技估值存在较大差异，主要系两次转让的交易基础、交易目的不同所致。

4、2016 年 7 月股权转让

2016 年 7 月，佳讯飞鸿收购六捷科技 30%股权。此次股权转让中，佳讯飞鸿综合考虑六捷科技的技术能力、盈利能力、发展前景等因素，拟与六捷科技开展合作，整合双方在市场、技术、产品及客户方面的资源，实现协同发展。因此，双方通过友好协商，确定此次股权转让的价格为 45 元/出资额。本次股权转让前，佳讯飞鸿与六捷科技之间不存在关联关系。

该次股权转让与本次交易价格有一定差异，主要原因包括：

（1）前次上市公司仅收购了六捷科技 30%的股权，未能实现对六捷科技的控制，本次交易中，上市公司收购六捷科技的 55.13%股权为收购控股权，考虑到控股权溢价的因素，本次交易作价高于前次；

（2）上市公司收购六捷科技 30%的股权后，六捷科技的业绩持续提升，业务发展前景向好，2016 年 1-10 月份营业收入达到 5,570.88 万元，净利润达到 2,266.46 万元，交易双方经过友好协商，确定了本次交易标的资产作价为 25,912.04 万元；

（3）前次收购六捷科技 30%的股权时，股权转让方承诺六捷科技 2016 年扣非后净利润不低于 3,000 万元，而本次交易中，交易对方承诺六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年业绩分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元，由于本次交易的业绩承诺高于前次，且业绩承诺期较上次交易长，因此本次交易作价高于前次具有合理性。

六捷科技最近三年的股权转让均履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

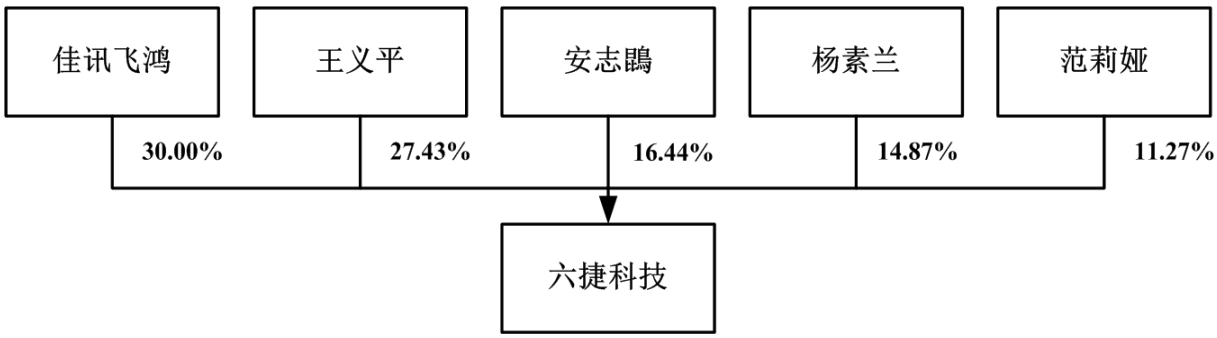
（三）最近三年资产评估情况

除为本次交易进行的资产评估以外，六捷科技最近三年未进行资产评估。

四、交易标的股权结构及控制关系情况

（一）六捷科技股权结构

截至本报告书签署之日，六捷科技股权结构如下：



（二）六捷科技控股股东及实际控制人

佳讯飞鸿持有六捷科技 30%股权，为六捷科技第一大股东。由于六捷科技股权相对分散，任一股东无法单独控制董事会或股东会，任一股东无法单独决定六捷科技的财务和经营政策，且股东之间不存在关联关系或共同控制的安排，因此，六捷科技无实际控制人。

（三）本次股权收购符合公司章程规定的转让前置条件

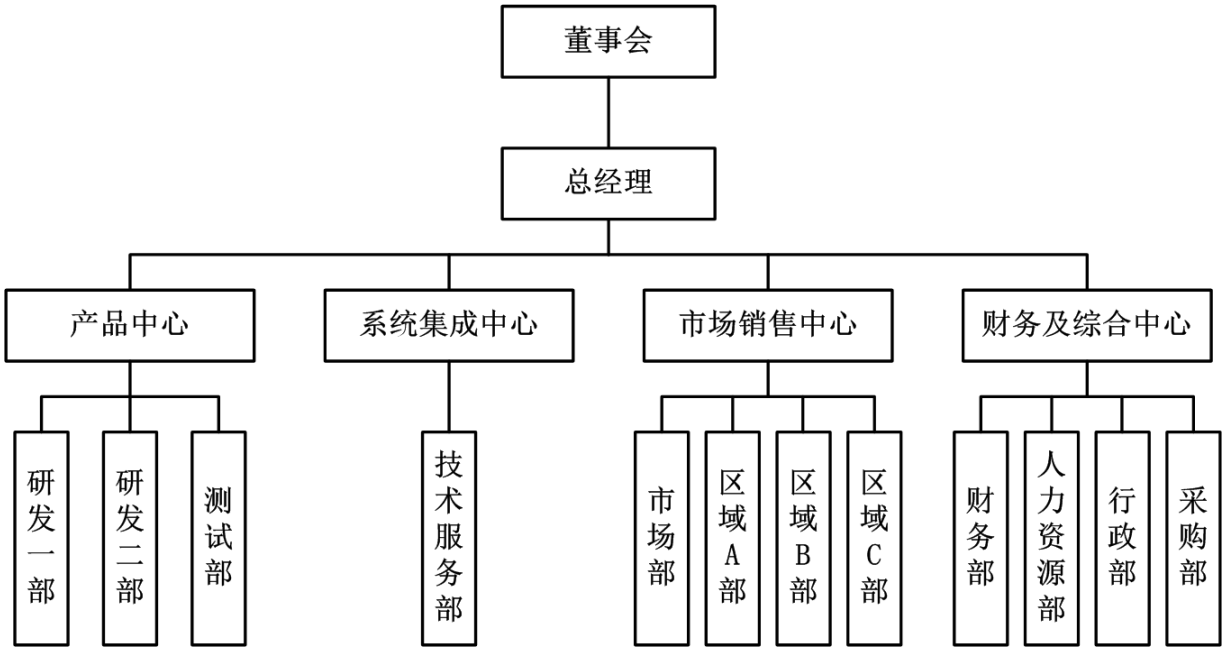
经查阅六捷科技现行有效的《公司章程》及相关承诺函，六捷科技《公司章程》中无对本次交易产生影响的内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

综上所述，本次交易的交易对方可自由转让其所持有的六捷科技股权，并无其他限制，上市公司在交易完成后可以取得六捷科技 85.13%的股权。

五、交易标的组织架构、人员构成情况

（一）组织架构

六捷科技具体组织架构如下：



（二）人员构成情况

截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技共有员工 46 名，具体构成情况如下：

1、按照专业结构划分

专业	人数	比率
销售人员	4	8.70%
技术及研发人员	34	73.91%
行政管理人员	8	17.39%
合计	**46**	**100%**

2、按照受教育程度划分

学历	人数	比率
硕士	4	8.70%
本科	37	80.43%
大专	4	8.70%
中专及以下学历	1	2.17%
合计	**46**	**100%**

3、按照年龄划分

年龄	人数	比率
50 岁以上	1	2.17%
40-50 岁	4	8.70%
30-40 岁	11	23.91%
30 岁以下	30	65.22%
合计	**46**	**100%**

六、交易标的报告期的主要财务指标

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》以及 2016 年未经审计报表，六捷科技报告期内主要的财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2016 年 1-10 月/2016 年 10 月 31 日	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2014 年度/2014 年 12 月 31 日
总资产	9,794.45	8,073.64	5,738.32	5,739.71
总负债	3,513.55	2,991.26	2,921.99	2,209.48
所有者权益	6,280.90	5,082.38	2,816.33	3,530.23
归属于母公司所有者权益	6,280.90	5,082.38	2,816.33	3,530.23
营业收入	7,501.11	5,570.88	4,059.42	2,952.02
利润总额	4,187.27	2,759.60	1,448.69	535.13
净利润	3,464.99	2,266.46	1,286.09	577.57
扣除非经常性损益后的净利润	NA	2,184.79	1,286.09	577.57
经营活动产生的现金流量净额	NA	-1,069.98	407.92	1,629.12
资产负债率	35.87%	37.05%	50.92%	38.49%
综合毛利率	72.77%	70.70%	62.62%	59.63%

注：2016 年财务数据未经审计

六捷科技具体财务状况分析请见本报告书“第九节　管理层讨论与分析”。

六捷科技报告期非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-3.91	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	100.00	-	-
非经常性损益合计	96.09	-	-
减：所得税影响金额	-14.41	-	-
扣除所得税影响后的非经常性损益	81.67	-	-

报告期内，六捷科技非经常性损益金额相对较小，对六捷科技盈利能力无重大影响。

七、主要资产权属情况、对外担保及主要负债情况

（一）主要资产情况

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技的主要资产状况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占比	主要构成
流动资产：			
货币资金	1,191.28	14.76%	现金、银行存款
应收票据	142.00	1.76%	银行承兑汇票
应收账款	5,814.78	72.02%	应收客户销售款
其他应收款	144.38	1.79%	押金、保证金、备用金
存货	498.28	6.17%	发出商品、原材料、委托加工物资
流动资产合计	**7,790.73**	**96.50%**	-
非流动资产：			
固定资产	130.00	1.61%	运输设备、电子设备、办公设备
无形资产	16.47	0.20%	计算机软件等
递延所得税资产	136.44	1.69%	资产减值准备
非流动资产合计	**282.90**	**3.50%**	-
资产总计	**8,073.64**	**100.00%**	-

1、固定资产情况

截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
运输设备	117.36	83.56	33.79	28.79%
电子设备	135.14	41.67	93.47	69.17%
办公设备	26.19	23.45	2.74	10.46%
合计	278.69	148.69	130.00	46.65%

注：成新率=固定资产净值/固定资产原值

截至本报告书签署之日，六捷科技承租的房产情况如下：

承租方	出租方	坐落位置	租赁面积（m2）	租赁期限
六捷科技	北京交通大学	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦第 10 层	606.5	2011 年 12 月 25 日至 2021 年 12 月 24 日

六捷科技除承租上述办公场所外，不存占用或使用其他机构资产的情形。

2、无形资产情况

（1）无形资产整体情况

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技的无形资产整体情况如下表所示：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	减值准备	净值
计算机软件	25.00	8.53	0.00	16.47
合计	**25.00**	**8.53**	**0.00**	**16.47**

（2）商标

截至本报告书签署之日，六捷科技拥有的商标情况如下：

序号	注册商标	证载权利人	注册号	有效期	商品类别

序号	注册商标	证载权利人	注册号	有效期	商品类别
1		六捷科技	4541009	2008 年 10 月 14 日至 2018 年 10 月 13 日	42 类

（3）专利

截至本报告书签署之日，六捷科技拥有 5 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	专利到期日
1	一种铁路机车综合无线通信设备的监测系统及方法	六捷科技	发明	200810116981 0	2008.7.22	2028.7.21
2	基于 CTCS-3 级列控系统的车载检测系统及终端	六捷科技	发明	200910085851X	2009.6.3	2029.6.2
3	一种 GSM-R 网络 Um 接口监测系统	六捷科技	发明	201010108169 0	2010.2.5	2030.2.4
4	一种 GSM-R 网络录音系统	六捷科技	发明	201110225750 5	2011.8.8	2031.8.7
5	一种列车自动保护系统的检测系统及方法	六捷科技	发明	201310368096 2	2013.8.21	2033.8.20

（4）软件著作权

截至本报告书签署之日，六捷科技拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期
1	六捷 Griffin 场强测试软件 V1.0	六捷科技	2005SR06633	2005.5.1	2005.6.24
2	六捷 WNE-GSMR 无线网络评估软件 V1.0	六捷科技	2005SR06634	2005.5.1	2005.6.24
3	六捷 WNE-GPRS 无线网络评估软件 V1.0	六捷科技	2006SR00762	2005.7.10	2006.1.23
4	六捷机车同步操控车载通信单元控制软件 V1.0	六捷科技	2005SR03202	2005.3.8	2005.3.31

5	六捷无线通信网络综合监视软件 V1.0	六捷科技	2007SRBJ3024	2007.4.20	2007.11.28
6	六捷 GSM-R 无线网络 QoS 测试软件 V1.0	六捷科技	2008SRBJ0556	2007.12.10	2008.3.41
7	六捷可控列尾数据传送系统软件 V1.0［简称：可控列尾软件］	六捷科技	2008SRBJ2303	2008.4.30	2008.7.31
8	干扰检测软件 V1.0	六捷科技	2009SRBJ7980	2009.11.23	2009.12.30
9	六捷 WNE-I 无线网络评估软件 V1.0	六捷科技	2005SR06635	2005.5.1	2005.6.24
10	六捷 Abis 接口采集系统 V1.0	六捷科技	2010SRBJ6180	2010.9.30	2005.6.24
11	六捷 PRI 接口采集系统 V1.0	六捷科技	2010SRBJ6184	2010.6.30	2010.12.23
12	六捷 Gb 接口采集系统 V1.0	六捷科技	2010SRBJ6183	2010.5.31	2010.12.23
13	六捷 A 接口采集系统 V1.0	六捷科技	2010SRBJ6182	2010.7.30	2010.12.23
14	六捷 Igsm-r 接口监测系统 V1.0	六捷科技	2011SRBJ1839	2011.2.21	2011.5.23
15	六捷 Um 无线环境监测系统 V1.0	六捷科技	2011SRBJ1834	2011.2.15	2011.5.23
16	六捷网管系统 V1.0	六捷科技	2011SRBJ1835	2011.2.16	2011.5.23
17	六捷 GPRS 接口网关系统 V1.0	六捷科技	2011SRBJ1836	2011.3.10	2011.5.23
18	六捷地面应用节点系统 V1.0	六捷科技	2011SRBJ2079	2011.3.9	2011.5.25
19	六捷 C3 车载 ATP 出入库检测系统 V1.0	六捷科技	2012SR113302	2012.08.05	2011.11.25
20	六捷 GSM-R 网络录音系统 V1.0	六捷科技	2012SR113303	2012.08.30	2012.11.25
21	六捷 GSM-R 专家分析系统 V1.0	六捷科技	2012SR113307	2012.07.30	2012.11.25
22	六捷调度命令故障分析诊断系统 V1.0	六捷科技	2012SR113312	2012.08.30	2012.11.25
23	六捷铁塔安全监测系统 V1.0	六捷科技 北京交大创新科技中心	2014SR004037	2013.06.01	2014.1.10
24	六捷 Gi 接口采集系统 V1.0	六捷科技	2014SR021897	2013.08.09	2014.2.24
25	六捷 Gn 接口采集系统 V1.0	六捷科技	2014SR025902	2013.08.09	2014.3.4
26	六捷无线调车信号传送系统［简称：无线调车信号传送系统］V1.0	六捷科技	2015SR001027	2014.10.30	2015.1.5

27	六捷基站端空口监测系统［简称：基站空口监测系统］V1.0	六捷科技	2016SR059191	2015.11.02	2016.3.22
28	六捷 RADIUS 系统 V1.0	六捷科技	2016SR059442	2015.12.08	2016.3.22
29	六捷 DNS 系统 V1.0	六捷科技	2016SR059437	2015.12.08	2016.3.22
30	六捷车载端空口监测系统［简称：车载空口监测系统］V1.0	六捷科技	2016SR059596	2015.11.02	2016.3.22
31	六捷 GSM-R 智能网 SCP 节点系统 V1.0	六捷科技	2016SR059197	2015.12.08	2016.3.22
32	大秦重载列车间距预警系统 V1.0	六捷科技	2016SR059202	2015.12.08	2016.3.22
33	六捷 ISDN 服务器系统［简称：ISDN－SERVER］V1.0	六捷科技	2016SR059194	2015.11.02	2016.3.22
34	GSM-R 网络业务信息监测软件简称：RIMS］V1.0	六捷科技 中国铁路总公司	2015SR117912	2015.02.06	2015.6.27
35	六捷 LTE-R QoS 测试系统［简称：LET-R Qos 测试］V1.1	六捷科技 北京交通大学	2016SR239050	2016.08.03	2016.08.29
36	六捷 LTE-R 场强测试系统［简称：LTE-R 场强测试］V1.1	六捷科技 北京交通大学	2016SR239055	2016.08.02	2016.08.29
37	六捷 LTE-R QoS 测试系统［简称：LET-R Qos 测试］V1.0	六捷科技	2016SR209794	2016.05.20	2016.08.08
38	六捷 LTE-R 场强测试系统［简称：LTE-R 场强测试］V1.0	六捷科技	2016SR209791	2016.05.20	2016.08.08

注：六捷科技与中国铁路总公司、北京交通大学等单位共同共有的 4 项软件著作权，就该等软件著作权，六捷科技与其他机构之间不存在收益分配及使用限定方面的任何协议安排。

（二）主要对外担保情况

截至本报告书签署之日，六捷科技不存在对外担保。

（三）主要负债及或有负债情况

1、主要负债情况

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，截至 2016 年 10 月 31

日，六捷科技的主要负债状况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占比	主要构成
流动负债：			
应付账款	1,165.01	38.95%	应付采购款
预收款项	10.91	0.36%	预收销售款项
应付职工薪酬	150.00	5.01%	应付职工工资、奖金、五险一金等
应交税费	843.43	28.20%	应交企业所得税等税费
应付股利	704.00	23.54%	应支付给股东的股利
其他应付款	27.91	0.93%	应付差旅费、报销款等
其他流动负债	90.00	3.01%	质保期维修费
流动负债合计	**2,991.26**	**100.00%**	-
非流动负债：			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	**2,991.26**	**100.00%**	-

2、或有负债情况

截至本报告书签署之日，六捷科技不存在或有负债。

（四）是否存在抵押、质押等权利限制情况的说明

截至本报告书签署之日，六捷科技不存在抵押、质押等权利限制情况。

（五）是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议的情况的说明

截至本报告书签署之日，六捷科技资产权属清晰，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，未受到行政处罚或者刑事处罚。

八、出资及合法存续情况

根据全国企业信用信息公示系统网站（http://gsxt.saic.gov.cn/）查询信息、北京市工商行政管理局海淀分局出具的无违规证明及六捷科技股东出具的承诺，截至本报告书签署之日，六捷科技为合法成立并有效存续的有限公司，股东已履行出资人义务，经营合法合规，不存在出资不实或者影响其合法存续的情形，亦不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖六捷科技股权之情形。

截至本报告书签署之日，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅持有的六捷科技股权不存在任何质押、担保，未被司法冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或六捷科技公司章程所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形。

王义平、安志鹃、范莉娅分别出具了《关于拟转让资产权属相关事项的承诺函》，承诺内容如下：

“本人所持标的资产权属清晰、完整；本人已向六捷科技履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；本人为标的资产的最终和真实所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷；本人所持标的资产不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全等权利限制，也不存在妨碍标的资产权属转移的其他情况；若本人违反上述承诺，本人愿意赔偿佳讯飞鸿因此而遭受的全部损失。”

九、交易标的主营业务情况

（一）主要产品和业务概况

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。自成立以来，六捷科技一直深耕于轨道交通行业通信信息领域的技术开发、产品销售以及技术服务。在中国铁路行业快速发展以及产业技术升级换代的大背景下，六捷科技依托对 GSM-R 通信技术的深刻理解以及对中国铁路需求的准确把握，开拓了铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、以及 GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，各板块产品及服务如下：

六捷科技业务板块及具体产品、服务汇总表

业务板块	产品名称	用途
铁路电务运维业务	GSM-R 接口监测系统	记录铁路网络内部各接口间传送的信令及数据，在发生网络故障时通过调取数据定位故障来源，是网络服务质量（QoS）保障体系的重要环节
	车载 AMS 监测系统	保障 CTCS-3 系统的车－地数据传输的故障准确定位，是 CTCS-3 线路必不可少的分析诊断工具
	可控列尾监测系统	负责机车同步操控中同步制动环节监测，用于确保各可控列尾与地面 AN 节点间保持信号连接畅通，对于可控车尾的故障定位、设备预警发挥了重要的作用
	GSM-R 电务检测车通信检测系统	用于检测铁路的沿线通信设备、网络服务等辅助环境状况，确保铁路运营各部门间通话、数据传输、信令收发、参数配置等信息传输环节正常运行
	GSM-R 通信测试仪表	基本运作原理与 GSM-R 电务检测车通信检测系统相同，但设备体积小，便携，适用于不具备运行检测车条件的铁路或特定路段铁路沿线无线环境测试和网络优化
GSM-R 无线通信业务	GRIS、GROS、MGRIS 系统	铁路信息化的重要组成设备，是连接 GSM-R/GPRS 网络与外部分组数据网的核心设备，可以实现车地之间各种分组数据信息的传输
	铁路 DNS 系统	是针对铁路特殊应用环境和需求研制的域名解析服务
	铁路 Radius 系统	与 DNS 系统配套使用，用于对接入网络的设备进行安全认证
	铁路 SCP、IP 系统	用于列车与功能号，调度站和调度号间的一一匹配，确保列车与铁路沿线各调度站间能实现精确呼叫
	机车同步操控系统 AN 节点、OCU 软件	用于实现重载铁路的机车同步操作。地面 AN 节点用于将相关设备编入统一通信群组并发布指令，OCU 软件用于随车呼叫地面 AN 节点
	铁路 ISDN 服务器、车载 RCU 设备	ISDN 服务器是列控系统地面设备接入 GSM-R 网络的网关，完成物理接口、数据包差错校验与重传、通信双方身份认证、信息安全等功能；车载 RCU 提供 GSM-R 网络接入功能，实现安全数据传输协议栈
GSM-R 联调联试技术服务	受铁路局通信、信号、电力、供电等部门委托，为其提供部门间接口、兼容性等联合测试服务，包括运维服务、网络优化和其他工程技术服务	

作为国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商，六捷科技在行业内率先推出了具有自主知识产权的 GSM-R 接口监测系统等核心产品，在全国铁路系统以及

一百多条铁路新建线路上得到广泛应用，在青藏铁路、武广客运专线、京津城际、昌九城际、福厦客专、太中银客专、成灌客专、郑西客专、大秦重载铁路、京沪高铁、京石武和哈大客运专线等国家重点工程项目中发挥了重要作用，为中国铁路建设和发展做出了重要贡献。

六捷科技以使信息传递更加可靠、高效、便捷为使命，一直积极参与铁路电务运维及通信行业标准的制定及关键技术和产品的研发。目前，六捷科技已通过“国家高新技术企业”认证、“国家软件企业”认证以及国家 ISO9000 质量管理体系认证，并先后获得了“铁道学会科技奖一等奖”、“北京市科技进步三等奖”等多项荣誉，在业内树立了明显的竞争优势和市场影响力。

面对国家“一带一路”发展战略、《中长期铁路网规划》及城市轨道交通快速发展的历史机遇，六捷科技依托现有 GSM-R 通信网络业务实时在线监测平台，正全力打造基于大数据和云计算技术的智能化运维系统平台，从而更好地为铁路运输的高效和安全运营保驾护航。

六捷科技主营业务的具体情况如下：

1、铁路电务运维产品

铁路电务运维产品主要包括 GSM-R 接口监测、车载 AMS 监测系统等产品，该类产品主要用于铁路通信信号设备的日常维护与监控，可以记录铁路网络内部各接口间传送的信令及数据，在发生网络故障时通过调取数据定位故障来源，从而有效提高铁路通信信号系统运行的稳定性，及时有效排除通信网络故障。

（1）GSM-R 接口监测系统

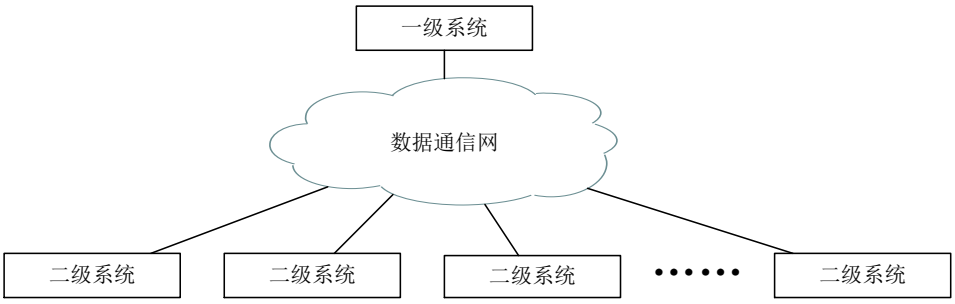
GSM-R 接口监测系统用于记录铁路网络内部各接口间传送的信令及数据，在发生网络故障时通过调取数据定位故障来源，是网络服务质量（QoS）保障体系的重要环节。该系统集 GSM-R 网络信令采集分析、数据采集分析、在线用户监视、网络状况监视、查询分析、中断统计和日志图表等多种功能为一体，是具有完善监测功能的综合性无线网络监视分析系统。目前，GSM-R 接口监测系统主要应用于 CTCS-3 级列车运行控制业务、城际铁路 C2+ATO 业务、ITCS 列车运行控制业务、机车同步操控和可控列尾业务、无线调车机车信号和监控业务、调度命令和进路预告业务、无线车次号校核业务、调度

通信业务、以及各种车地监控信息业务在传输过程中的故障定位、诊断和分析。

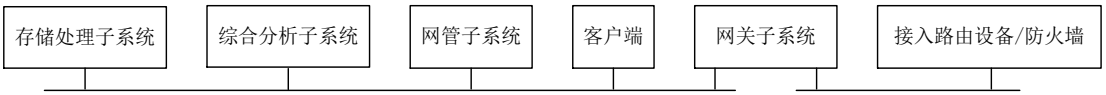
GSM-R 接口监测系统在电务运维中发挥着极其重要的作用。首先，由于我国铁路 GSM-R 网络承载的 10 种铁路业务的底层核心都是基于 GSM-R 网络的车地数据传输，通过接口监测系统的网络监测，可完整展现各个节点的实时数据交互过程，及时发现和定位数据传输协议栈问题，大大缩短产品研发周期。其次，在 GSM-R 网络优化和联调联试期间，GSM-R 接口监测系统可以提供详实的数据支撑，为网络优化和联调联试中出现的车地通信问题，提供数据和决策支撑。目前，我国铁路利用网络监测数据，把国外高铁需要近 1 年的电务联调联试时间，缩短到 4 个月左右完成。此外，在运营维护期间，GSM-R 接口监测系统能够针对各种车地数据传输业务中断故障，及时给出告警提示和分析定位报告，为解决问题提供支撑。运维期间，系统还可以通过采集和存储的各种数据，利用大数据分析，对通信设备的性能和运行状态进行综合分析和评估，帮助中国铁路由原先的“按设备连续运行时间”维修，逐步过渡到“按设备运行状态”维修，实现“绿色铁路”和“智慧铁路”。

GSM-R 接口监测系统设备及操作界面如下：

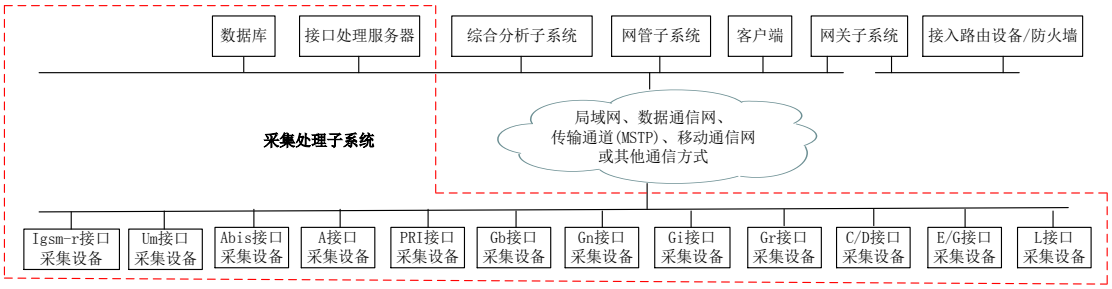
GSM-R 接口监测系统采用两级结构，两级系统均接入数据通信网，实现二级系统间、一级系统与二级系统间信息交互。系统结构如下图：



一级系统由存储处理、网管、网关等子系统组成，实现对各二级系统采集到的接口信令和业务数据的调用、存储、分析。一级系统组成如下图：



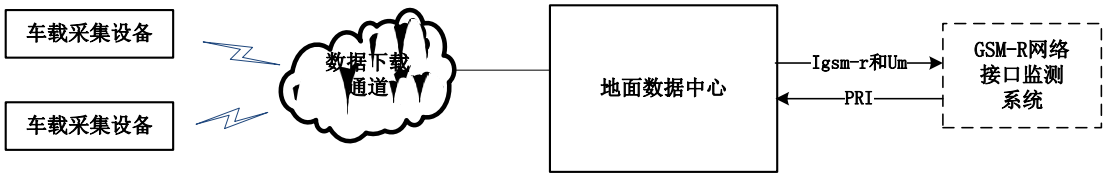
二级系统由采集处理、综合分析、网关、网管等子系统组成，实现对被监测 GSM-R 网络接口信令、业务数据等监测信息的采集和集中处理，二级系统组成如下图：



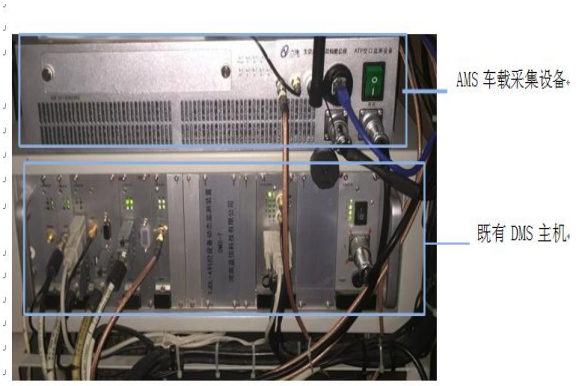
（2）车载 AMS 监测系统

车载 AMS 监测系统由车载采集设备和地面数据中心组成，车载采集设备安装在动车组的两端靠近 ATP 设备的位置，负责采集 Um 和 Igsm-r 接口数据。每个路局设置一套地面数据中心，负责接收、存储和分析该路局所属车载采集设备的监测数据。同时，在发生 ATP 车地数据传输超时故障时，负责将车载监测数据发送到故障发生地所属路局的地面数据中心。数据下载通道可利用车载监测信息通用无线传输平台。车载 AMS 监测系统的功能包括数据采集、数据下载、数据存储、查询显示、数据分析、数据共享、时间同步、远程监控等。该系统的运用为 CTCS-3 系统的车地数据传输的故障准确定位提供了强力的手段和工具。

车载 AMS 监测系统的运行原理图具体如下：



车载 AMS 监测系统组成设备：



AMS 车载采集设备安装在 DMS 机柜中，DMS 主机上方。

（3）可控列尾监测系统

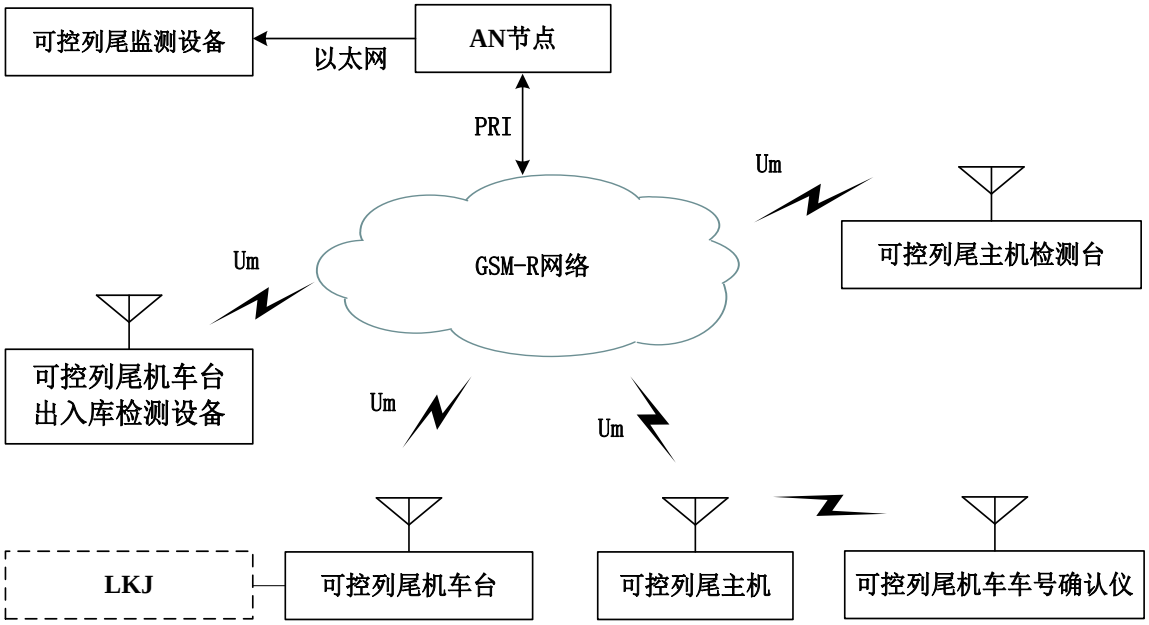
可控列尾监测系统主要应用于重载铁路，由数据处理单元、数据库存储单元和操作显示终端等构成，属于机车同步操控系统的一部分。

目前提高铁路运量主要有两种方法，一是增加每天运行的列车对数，二是增加列车的牵引重量、发展重载列车，后者是世界上重载运输铁路提高运能、运量的主要办法。重载铁路最主要的技术难题之一在于如何控制多个机车头同步通信、制动，即机车同步操控。列车上负责制动的装置为可控列尾，它安置在动车组两端，在接收到操作系统下达的制动命令后会及时抱死车轮，完成制动。因此，要实现机车同步操控就要使多个车头的可控列尾能够同时接到制动指令，由此引入可控列尾监测系统。可控列尾监测系统负责机车同步操控中同步制动环节检测，用于确保各可控列尾与地面 AN 节点间保持信号连接畅通，能够实时同步接收信号，对于可控车尾的故障定位、设备预警发挥了重要的作用。

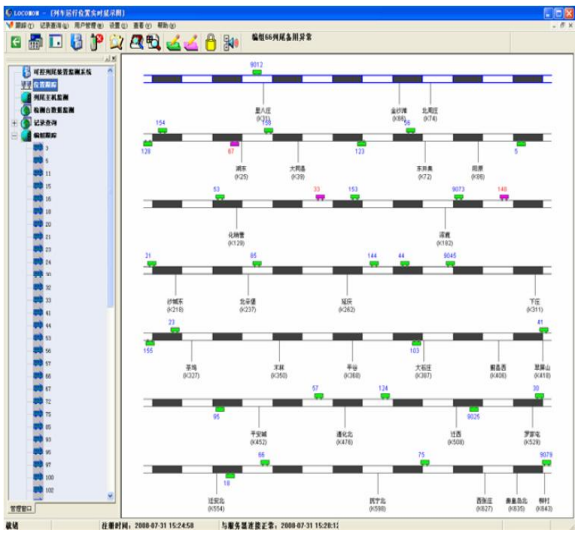
六捷科技的可控列尾监测系统已实现实时显示列车运行情况，包括列车车次、计长、车速、公里标、机车主管压力值，HCU 运行状态，TCU 运行状态等；以及可控列尾主机的基本情况，包括主机号码、列车管风压值、当前电池电量、主机内部工作状态等。

系统还实现对列车的运行状态（公里标、速度、排风减压制动情况等信息）进行监测，同时具备数据存储、查询和报表等功能。此外，系统能够根据不同用户的应用需求，增设客户端，便于用户获得其所关心的信息。

可控列尾监测系统在机车同步操作系统中的应用如下图：



可控列尾监测系统的实物及操作维护终端及运行界面具体如下：



（4）GSM-R 电务检测车通信检测系统

GSM-R 电务检测车通信检测系统是铁路开通前和运维过程中铁路沿线必备的重要检测项目之一，用于检测铁路沿线通信、网络服务等辅助环境状况，确保铁路运营各部

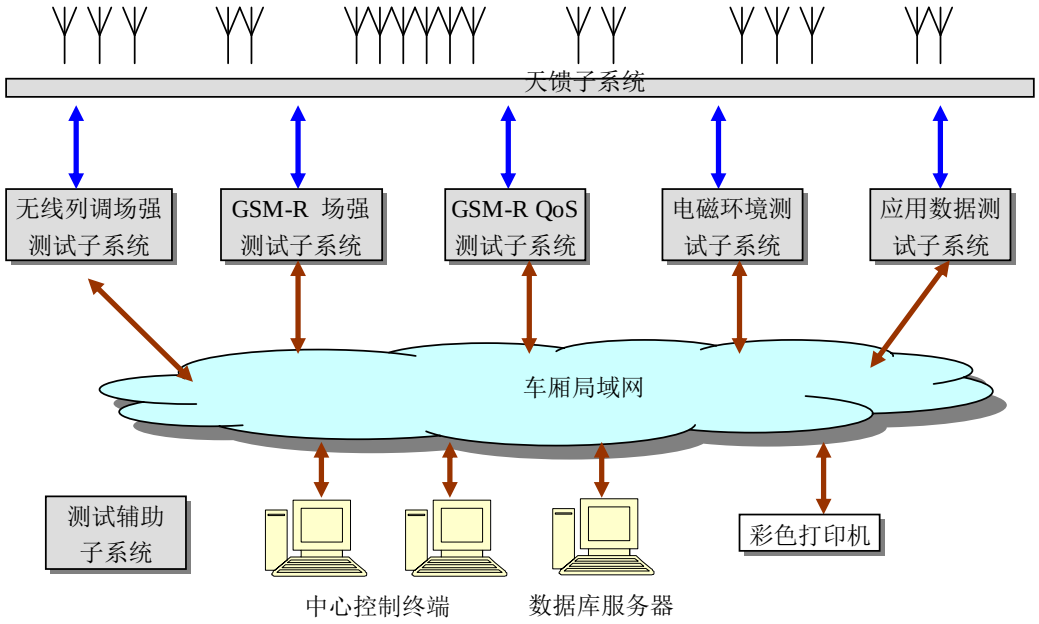
门间通话、数据传输、信令收发、参数配置等信息传输环节正常运行。该系统装载于铁路检测车上，主要用于中国铁路总公司对下属铁路局的铁路全线通信状况进行检测，以及各地方铁路局进行通信安全自查。

六捷科技的 GSM-R 电务检测车通信检测系统以列车专用网络为基础、以软件为核心，通过信息交换和共享，将各个具有完整功能的独立分系统组合成一个有机的整体，提高系统维护和管理自动化水平及协调运行能力。该系统具有综合监控和报警、数据库整合、用户管理、操作管理、数据管理、日志备份管理等功能，具备良好的操作界面和可开发性，同时具备集散监控系统特性，确保各子系统具有独立工作能力。

GSM-R 电务检测车通信检测系统包括 5 个子系统，其产品构成与应用如下表：

子系统	产品构成与应用
场强覆盖和电磁环境测试子系统	由 GSM-R 场强测试、450MHz 场强测试和电磁环境测试三项组成，具有数据采集和存储功能、数据的回放和编辑、数据处理功能和其它辅助功能，用于测试铁路沿线无线信号强度。
GSM-R 服务质量测试子系统	用于对 GSM-R/GPRS 网络进行服务质量（QoS）测试和路测，并对测试结果进行统计、分析、输出及存储。主要包括对话音业务、电路数据业务和通用分组无线数据（GPRS）业务服务质量的检测。
应用功能测试子系统	用于测试调度命令和无线车次号的传输成功率。车载测试终端向地面服务器发送模拟无线车次号信息，地面服务器向车载测试终端发送模拟调度命令，从而对无线车次号信息和调度命令信息发送的成功率和时延进行测试和统计。
同步定位子系统	用于在测试过程中，从 GPS 和距离传感器上采集地理信息数据，再传送至各测试主机，完成测试数据和地理信息间的匹配。
GPS/计距及配套器材	主要包括天馈线、距离传感器、交换机、机柜、操作维护终端等设备，用于为上述检测提供硬件支持。

GSM-R 电务检测车通信检测系统结构如下图：



GSM-R 电务检测车通信检测系统的实物图具体如下：

（5）GSM-R 通信测试仪表

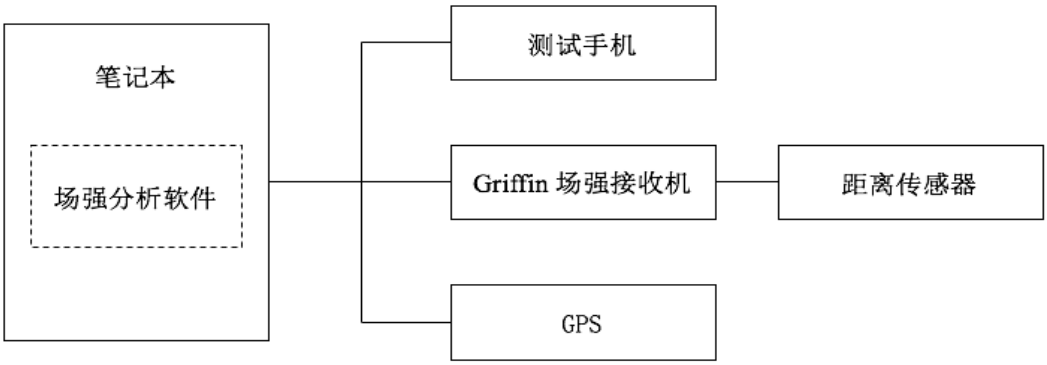
GSM-R 通信测试仪表的基本运作原理与 GSM-R 电务检测车通信检测系统相同，但设备体积小，便携，适用于不具备运行检测车条件的铁路，或特定路段的无线环境测试和网络优化。

GSM-R 通信测试仪表系列包括 GSM-R 场强测试系统、GSM-R QoS 测试仪和 GSM-R 路测仪。

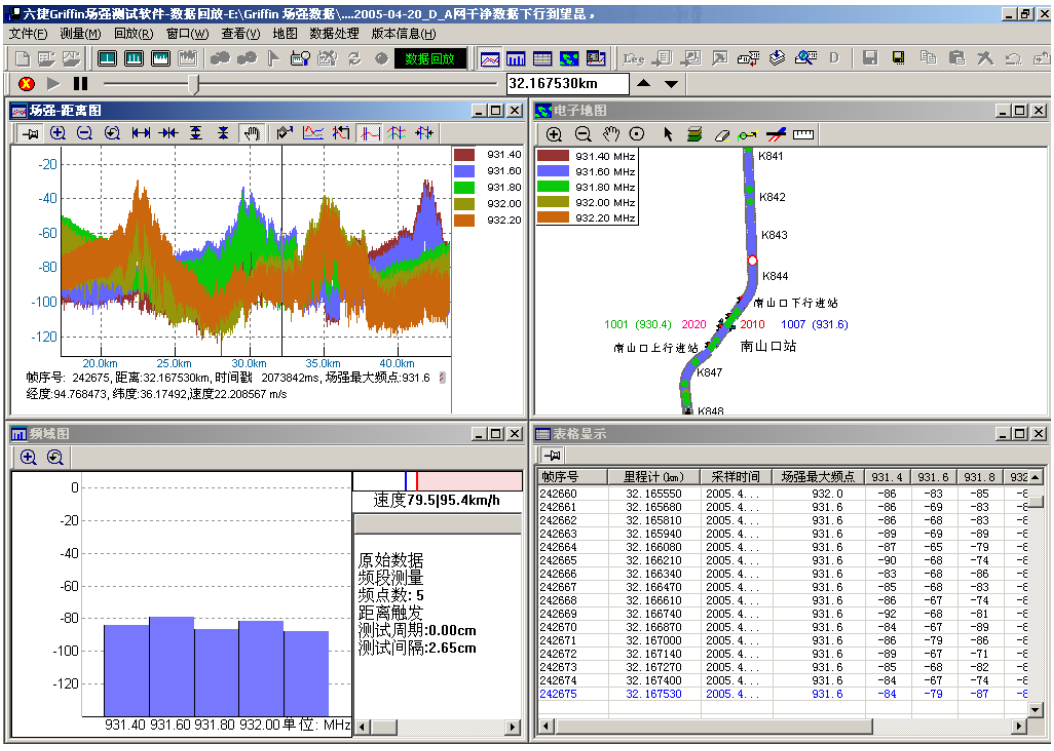
① GSM-R 场强测试系统

GSM-R 场强测试系统由六捷科技根据中国铁路特殊需求进行定制开发，具有去谐波功能、自动得出基站之间的弱场功能、根据距离校准数据对场强测试数据进行距离校准、双网覆盖对比等多项功能。系统性能稳定可靠，符合铁路部相关技术规范，并具有自主知识产权，目前已成功运用在合宁客专、合武客专等几十条客专线路上。

GSM-R 场强测试系统的系统结构如下所示：



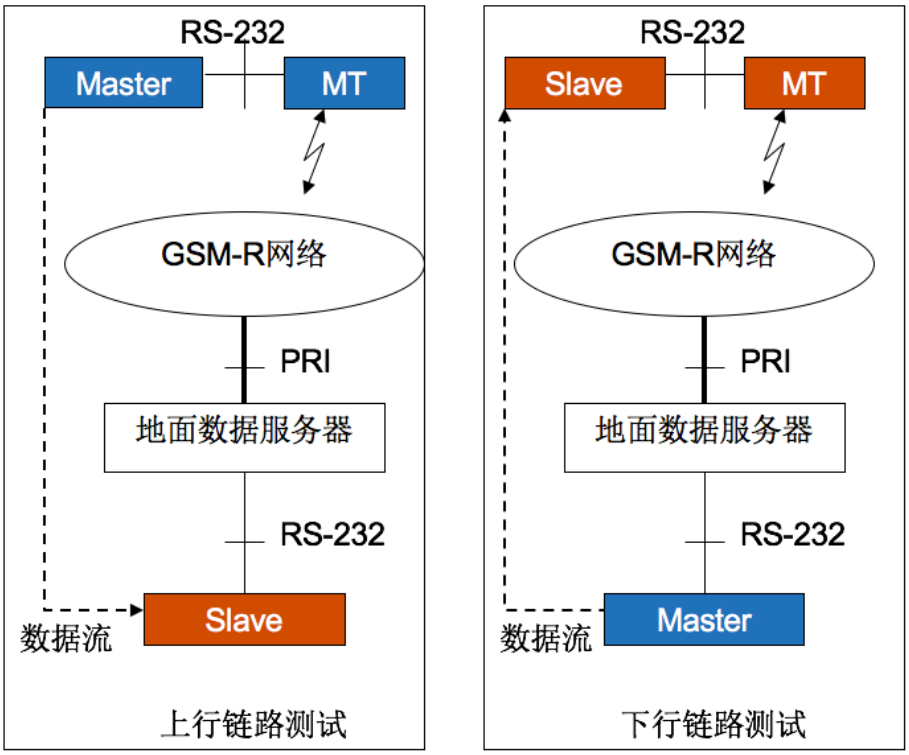
GSM-R 场强测试系统的运行界面具体如下：



② GSM-R QoS 测试仪

GSM-R QoS 测试仪实现模拟机车台对铁路 GSM-R 通信系统进行电路域和分组域业务的服务质量测试，主要用于 GSM-R 测试（包括测试 CSD 呼叫、CSD 数据传输、语音点对点呼叫、组呼，GSM-R 的 QoS 测试分析等）和 GPRS 测试（包括 Attach/Detach、PDP 激活、PING、FTP、UDP 延迟及吞吐量各项目的自动测试，GPRS 的 QoS 测试等）。此外，测试仪还能够实现测试项目定制化、利用 GPS 接收机提供经纬度信息、数据处理、接入电子地图等功能。

其测试结构如下图所示：



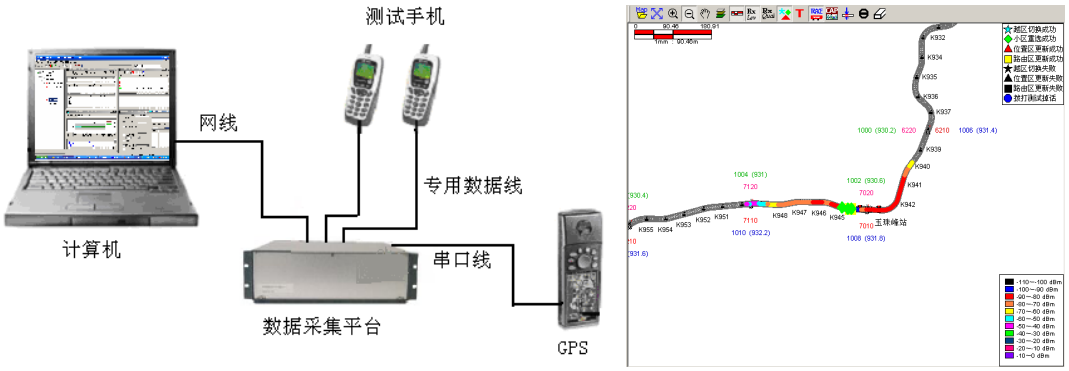
③ GSM-R 路测仪

GSM-R 路测仪用于 GPRS 无线网络建设期间的测试、评估，或者运营期间的网络维护和优化等。

六捷科技的 GSM-R 路测仪能够以图形界面显示服务小区和邻小区的接收电平曲线，并完成信令跟踪测试（包括信令解码、关联、筛选和统计分析功能）。设备实现实时显示 RxQuality（移动话音质量）、主小区和邻小区的信息；显示并解码 2 层、3 层信

令；以图形的方式实时显示、统计和存储各种网络事件（包括位置更新、越区切换、小区重选等），并显示事件发生前后的网络参数等功能。此外，GSM-R 路测仪还能够测试终端强制驻留在某小区；进行 Attach 和 PDP 激活测试、PING 时延和丢包率测试、UDP 时延和丢包率测试以及 FTP 吞吐量测试；具有保存测试时的原始数据、进行数据操作、接入电子地图等功能。

GSM-R 路测仪的实物及软件运行界面如下图：



2、GSM-R 无线通信产品系列

GSM-R 无线通信产品主要包括 GRIS 系统、GROS 系统、铁路 DNS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件等产品，该类产品能够实现车地通信、维护通信安全，是铁路通信网络的重要组成部分。随着我国铁路行业的快速发展，铁路运输对于通信和信号传输服务需求日益增长。此外，GSM-R 无线通信产品不仅能够用于通话与信息传输，也逐步成为列车控制与调度指挥系统的组成部分，随着通信与信号逐步一体化，未来铁路信息化系统对于 GSM-R 无线通信产品的需求将进一步增加。

（1）GRIS、GROS、M-GRIS 系统

GRIS、GROS、MGRIS 是铁路信息化的重要组成设备之一，是 GSM-R 网络与铁路信息化应用之间的网关接口，负责完成 GPRS 终端与其应用系统之间的数据转发、协议转换及配合 GPRS 终端完成活动性检测等，为铁路信息化应用系统屏蔽底层的通信网络细节，提供车地“透明”数据通道。

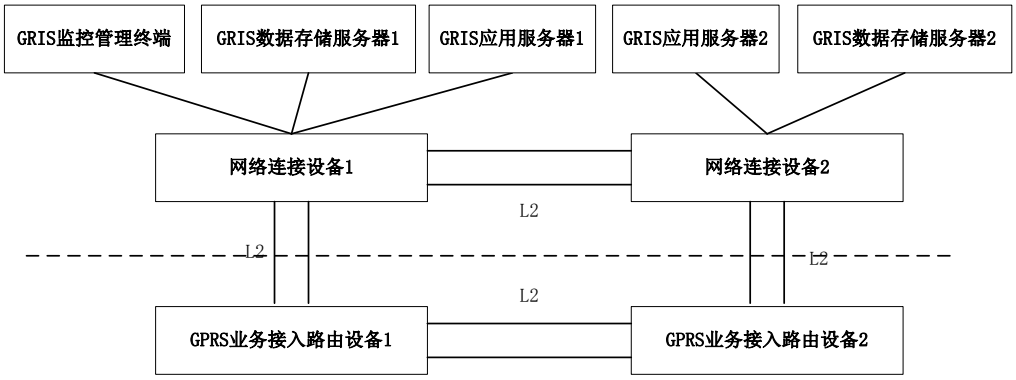
GRIS 系统是连接 GSM-R、GPRS 网络与外部分组数据网络的核心设备，实现车地之间各种分组安全性数据信息的传输。按照原铁道部规划，GPRS 接口服务器在全国 18

个铁路局各设置一套，每套均采用冗余备份的方式。

GROS 系统是判断 CIR 位置，为 CIR 分配归属局 GRIS 地址的关键设备。按照铁道部规定，GPRS 归属服务器在全国设置两套，每套均采用冗余备份的方式，分别设置在北京和武汉 GSM-R 核心网机房。

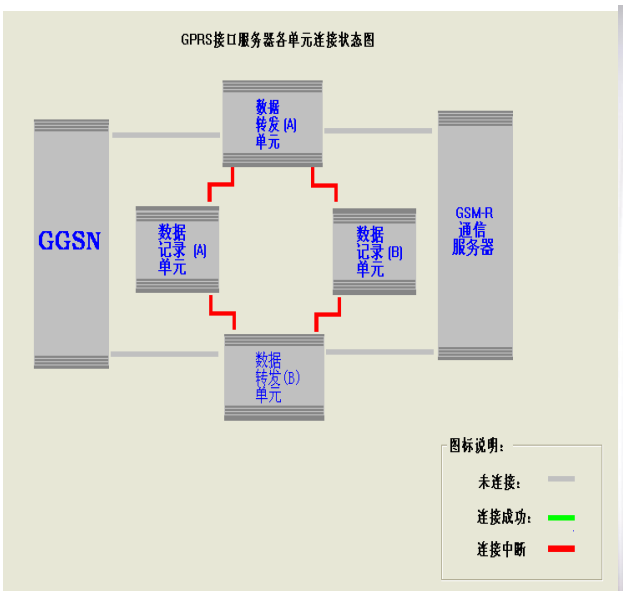
M-GRIS 与 GRIS 功能构造相同，主要用于非安全性数据的传输。

GRIS、GROS、M-GRIS 系统的网络连接关系如下图：



六捷科技的 GRIS、GROS、M-GRIS 系统采用“1+1”双机冗余集群容错系统，该系统在一台设备或驱动程序出现故障后，另一台设备能够即时进行服务接管，保证对外提供服务的连续性。六捷科技的 GRIS、GROS、M-GRIS 系统能够实现对硬件故障、软件故障、网络故障的全面冗余容错，具备较高的可靠性与稳定性。系统提供专门面向维护使用人员的操作管理维护终端，具备故障告警（语音、图形、文字）、数据统计分析、报表等功能，有效地减轻用户的工作强度，提高用户的维护水平和工作效率。该系统的服务器操作系统安全、可靠，不受病毒等恶意软件侵袭，且 CPU 占用率低，接口速度优越，能更好地满足系统多任务的需求。

GRIS、GROS、M-GRIS 系列产品的系统结构图和实物如下图：

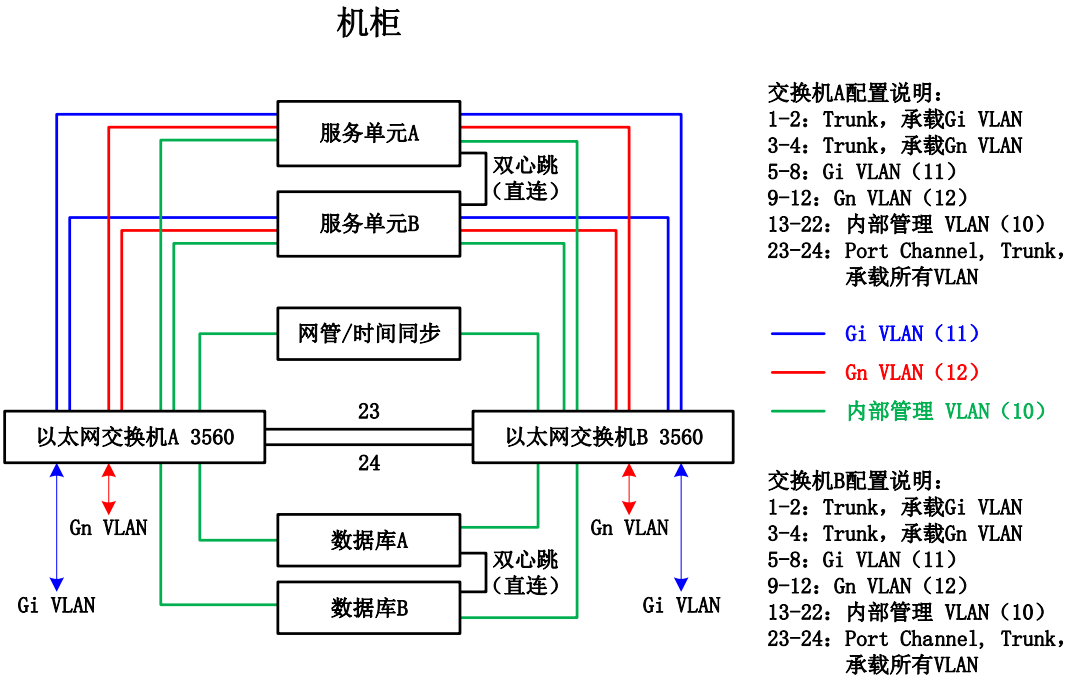


（2）铁路 DNS 系统

铁路 DNS 系统是由六捷科技根据铁路特殊应用环境和需求研制的域名解析服务，具有良好的用户界面，提供面向铁路业务的数据维护功能，便于维护人员对业务记录进行多条件的组合查询和数据管理，并具有快速统计和报表功能。铁路 DNS 系统主要应用于：机车号至车载设备地址解析、APN 至 GGSN 地址解析、RAI 至 SGSN 地址解析、网元地址解析、其他地址解析、其他车载设备地址解析、访问记录查询及统计功能、网管功能等应用场景。

六捷科技的铁路 DNS 系统具有完善的网管功能，能够快速对各网元进行配置，并周期性的收集网元性能，及时发出设备故障告警。系统采用主、备机冗余组网，保证业务及数据的安全备份，并在异地系统间实现了业务容灾冗余和数据同步。

铁路 DNS 系统的组成结构如下图：

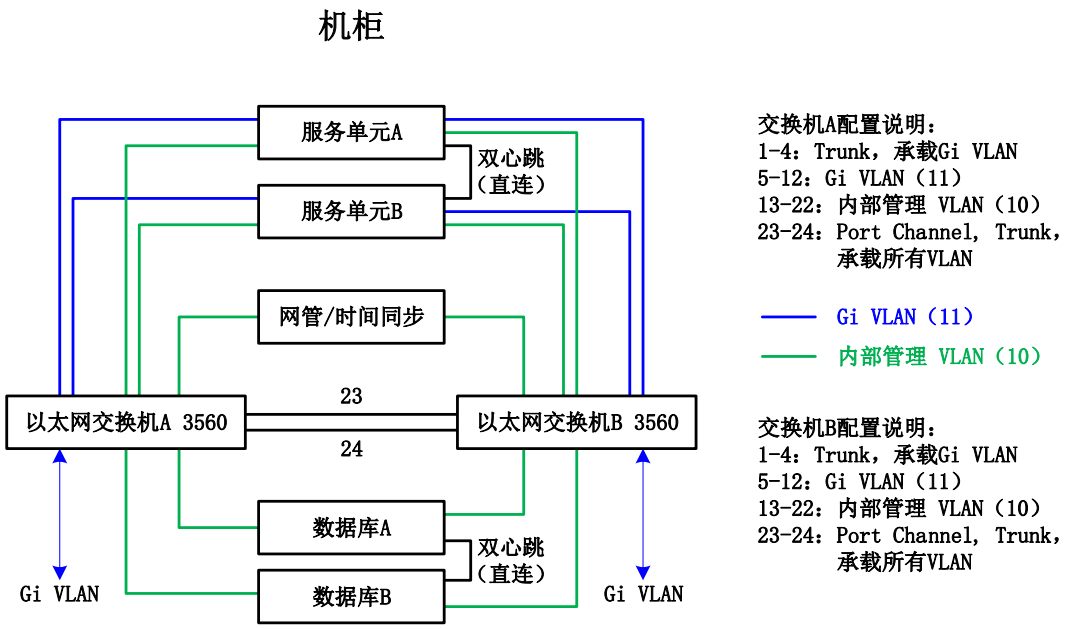


（3）铁路 Radius 系统

铁路 Radius 系统与 DNS 系统配套使用，用于对接入网络的设备进行安全认证。系统包括由服务器、网络设备组成的硬件环境，以及在此硬件环境上运行的软件产品。

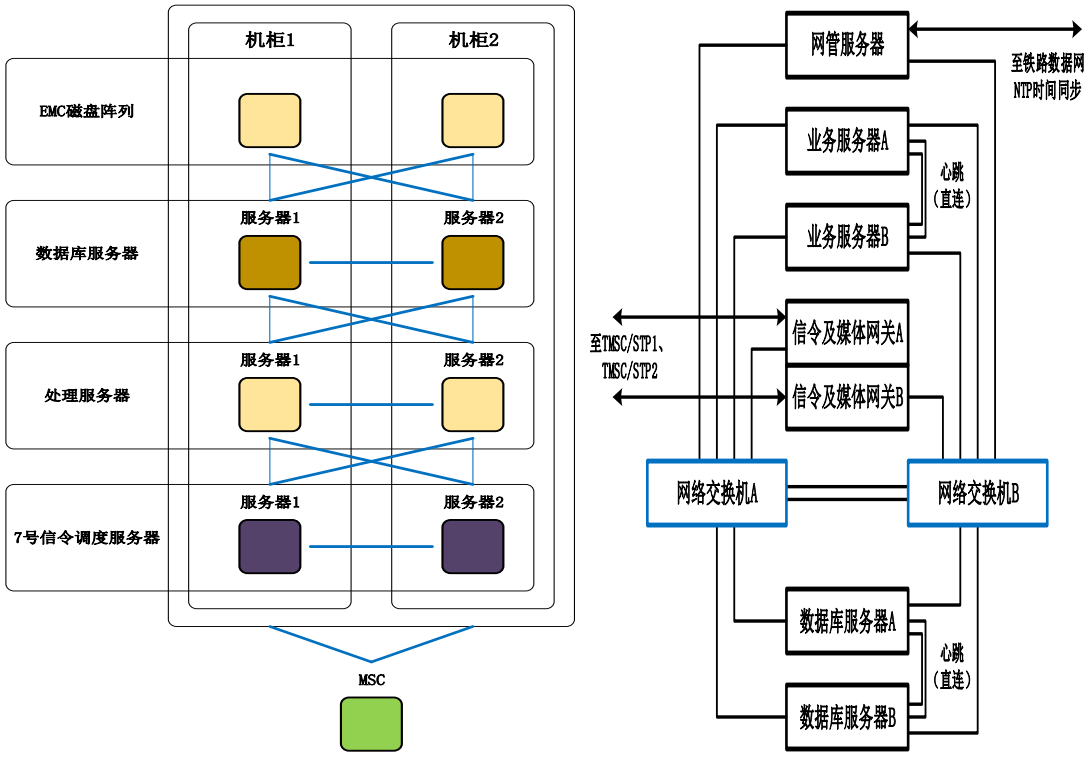
六捷科技研发的铁路 Radius 系统为用户提供标准的安全认证服务和基本的计费服务，具有良好的用户界面，并提供面向铁路业务的数据维护功能，便于维护人员对业务数据进行管理，方便对业务记录进行多条件的组合查询，此外还具有快速的统计和报表功能。铁路 Radius 系统主要用于实现机车号及其他名称认证管理访问、访问记录查询统计、在线状态查询、服务器实时监控、容灾冗余备份、维护终端等需求。

铁路 Radius 系统的组成结构如下图：

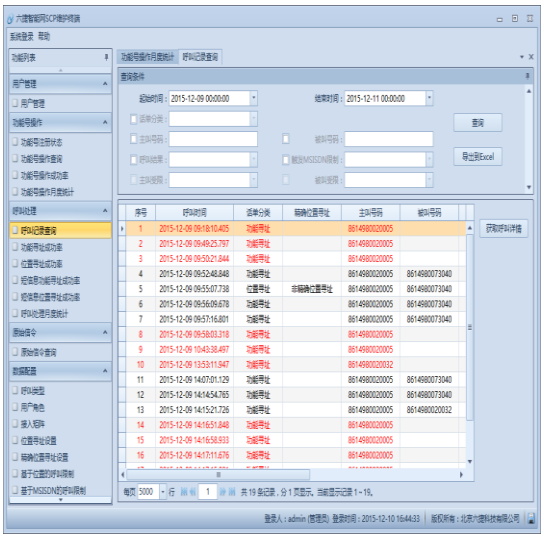


（4）铁路 SCP、IP 系统

铁路 SCP、IP 系统用于将列车与功能号，调度站和调度号间的一一匹配，确保列车与铁路沿线各调度站间能实现精确呼叫。其中，SCP 系统用于实现呼叫控制功能，IP 系统用于实现语音播放功能。铁路 SCP 系统与铁路 IP 系统的构造图如下：



铁路 SCP、IP 系统的实物及运行界面如下图：

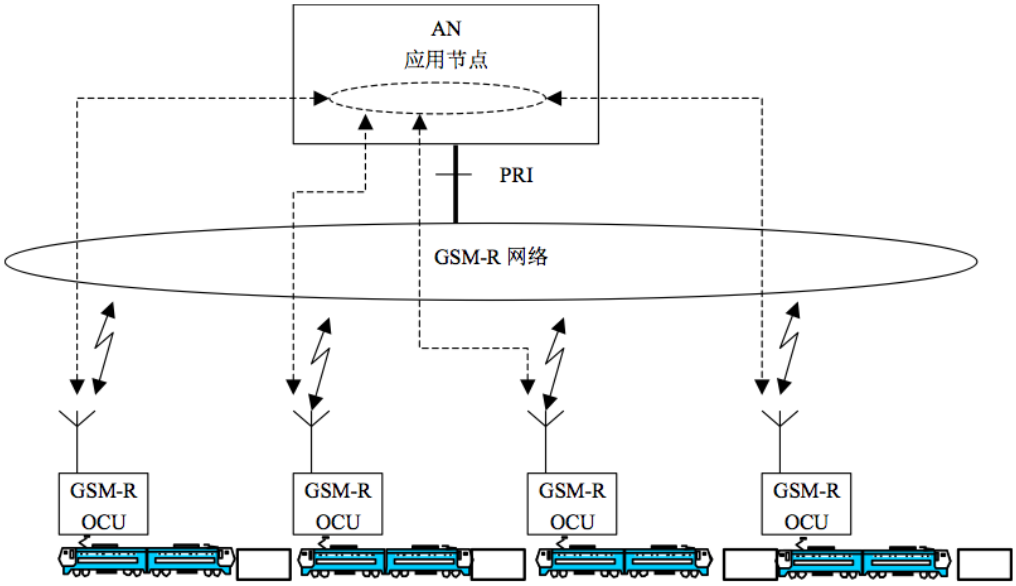


（5）机车同步操控系统 AN 节点、OCU 软件

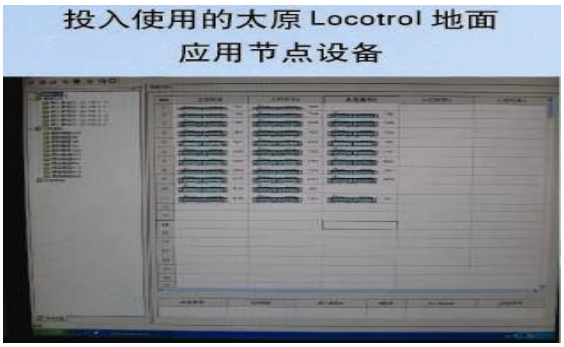
AN 节点和 OCU 软件同属于机车同步操控系统。AN 节点是地面应用节点，用于在重载铁路机车同步操控系统中将需执行同步口令的设备编入群组，并发布统一指令，同时负责在意外情况下及时解编群组。AN 节点具有通信电路连接控制、对 OCU 进行安全认证、OCU 的注册和注销控制、数据转发、记录、OCU 连接和数据传输监测等功能，通过 AN 的本地管理和维护单元，操作人员可以对全线的 OCU 的连接情况和数据传输情况进行实时监测。

OCU 软件与配套硬件设备集成使用，随车安装，主要用于呼叫地面 AN 节点，具有接入网络、安全认证、注册和注销、链路维护、数据转发、记录等功能。

AN 节点与 OCU 软件工作原理如下图：



An 节点与 OCU 设备的实物如下图：

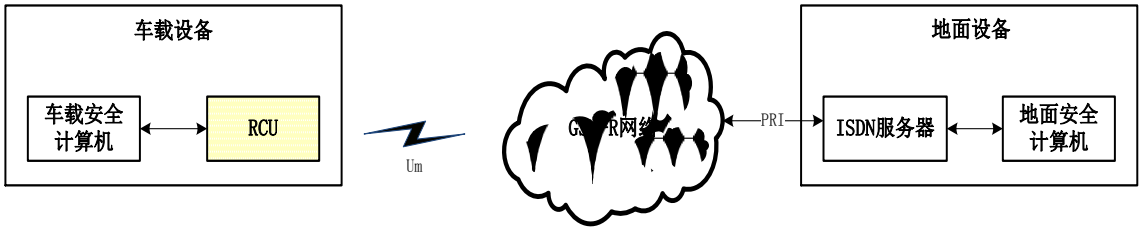


目前，机车同步操控系统 AN 节点、OCU 软件已在大秦重载铁路实现应用。大秦重载铁路利用 OCU 软件和 AN 节点，在世界重载铁路行业首次实现了网络化的机车同步操控，具有无缝覆盖、通信可靠、时延可控、编组灵活、容量大、全过程实时监测的优势。中国的大秦线创造了运行速度最快、密度最高、年运量最大的重载铁路世界之最。

（6）铁路 ISDN 服务器、车载 RCU 设备

铁路 ISDN 服务器与车载 RCU 设备用于检测车－地通信情况。铁路 ISDN 服务器是列控系统地面设备接入 GSM-R 网络的网关，能够实现物理接口、数据包差错校验与重传、通信双方身份认证、信息安全等功能。车载 RCU 设备通过 GSM-R 网络与铁路 ISDN 服务器相连进行数据传输，能够详细记录车－地数据传输的交互过程，并实现安全数据传输协议栈。

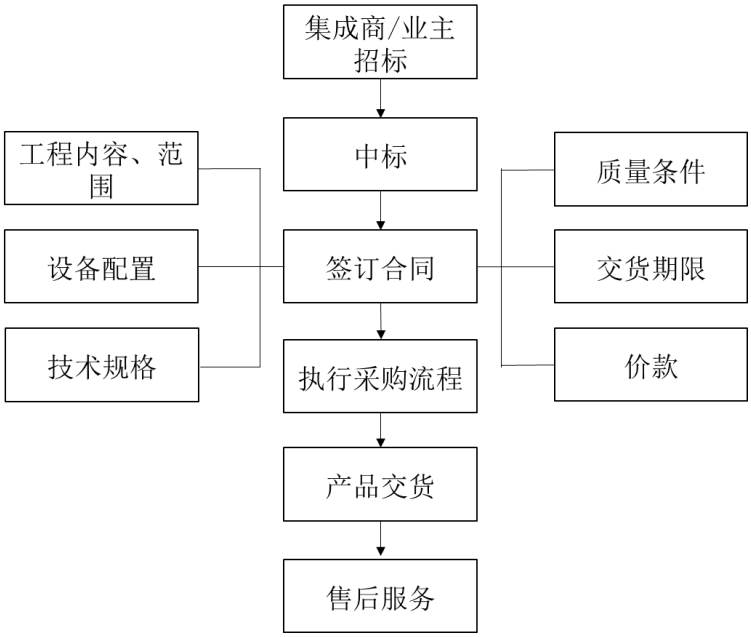
两类设备在整个车－地通信中的位置如下图：



3、GSM-R 联调联试技术服务

GSM-R 联调联试技术服务是指六捷科技受铁路通信、信号、电力、供电等部门委托，为其提供部门间接口、交互联系等联合测试服务以及各项运维服务。联调联试技术服务保证了铁路 GSM-R 系统的网络服务质量满足交付的要求和质量保证期内对 GSM-R 网络服务质量要求。六捷科技提供的 GSM-R 联调联试技术服务有：核心网设备开通与联调技术支持和配合；核心网接入北京或武汉 HLR、SCP、DNS、Radius 和 GROS 的联调联试；全线无线网络调试与优化；GSM-R 与 CTCS-3 联调配合试验；GSM-R/GPRS 与 CTC 配合试验。此外，六捷科技还提供全线电磁环境评估技术支持，以及质量保证期的技术支持和售后服务。六捷科技致力于为客户提供全面技术支持的联调联试服务，在服务过程中遵循“用户至上、用心服务”，做到备件先行、快速响应，积极配合其他相关部门的调试活动。

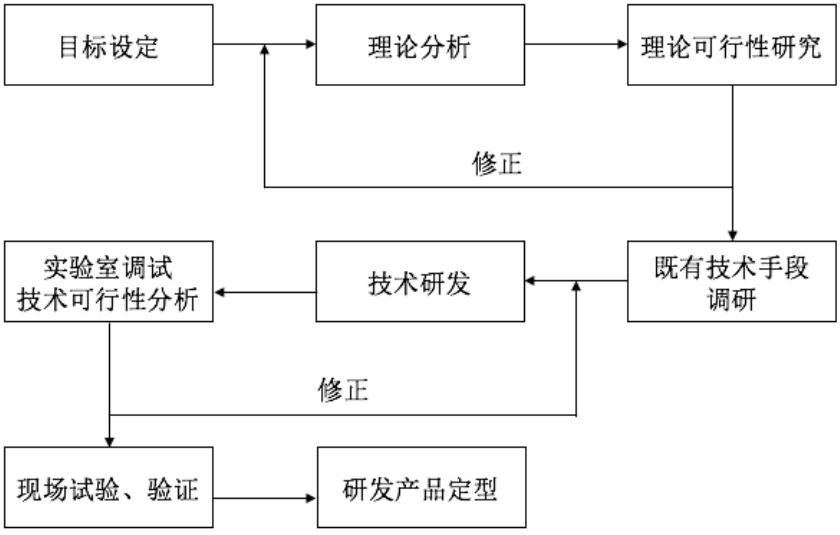
（二）主要业务流程图



（三）主要经营模式

1、研发模式

六捷科技的产品研发按照理论分析、算法设计、样机试制、试验的步骤逐级推进，在每个阶段进行预期目标分析，提出偏差修正方案，并进行循环迭代，既保证了对关键功能和算法进行快速验证，又确保了整个研发流程的完备性。具体研发模式如下：



在研发初期，研发部门根据 GSM-R 网络维护工作中的实际需要，制定初步的研发目标。随后研发部门整合铁路现场需求特点，参考铁路技术规范，分析技术难点和理论可行性，调研既有技术手段，寻找可行的方案。确定方案后集中力量进行技术研发，在学习既有技术的基础上研制出一套适用于研发目标的技术手段，以此研发系统样机。获得样机后，研发部门和测试部门共同对样机进行调试验证，分析验证所利用的技术是否能达到实用水平，并根据测试结果不断调整技术与方案，完善样机。样机定型前，还需要在实验室进行更系统的测试，确保技术的可行性与系统的稳定性。最后，由研发项目经理组织成员对项目整体过程进行评审，对研发产品完成定型。

2、生产及服务模式

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务。六捷科技交付给客户的是软硬件一体的系统和整体解决方案。其中软件由六捷科技自主研发，是六捷科技的核心产品；硬件产品分为标准产品和定制产品两类，

标准产品由六捷科技直接向市场采购，定制产品则向定制加工商采购。报告期内，六捷科技的硬件采购以采购标准产品为主。六捷科技具体的生产及服务模式为：六捷科技采购硬件产品后，技术人员会将软件系统安装入硬件设备，并对性能、质量、软件契合度等进行检测，合格后运往客户现场。六捷科技在将产成品运到客户现场后，会在客户现场进行安装调试，确保设备运行符合合同要求的技术指标。六捷科技会根据客户的后续需求，提供售后维护、技术升级等服务。

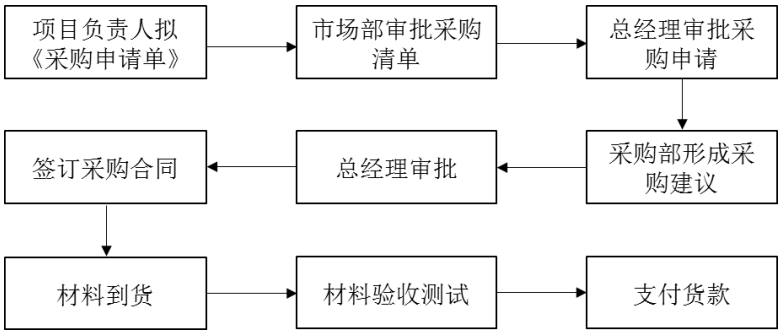
3、采购模式

六捷科技设有采购部，并拥有完整的采购制度以规范采购工作、保障项目采购顺利开展、控制采购风险及成本。

六捷科技铁路电务运维产品业务上采购的产品主要有：车载服务器、滤波器、信令采集板、CPCI 机框、时隙收敛器、TAP 分路器。六捷科技 GSM-R 无线通信产品项目采购的产品主要有：服务器、交换机、机柜、PDU 以及各种辅料和耗材。六捷科技多数采购物料为通用物料。

对经常采购的产品，六捷科技有固定的供应商来源；对于初次采购的产品，六捷科技会对市场中的供应商进行分析，然后从符合产品性能要求的供应商中选取 2-3 家进行询价以确定最终的供货商，在采购的后续工作中采购部及研发部还会对项目产品进行监督和检验，以确保采购产品的质量。

六捷科技的采购流程具体如下：



（1）确定采购清单

在签订销售合同或启动招标流程后，项目负责人根据销售合同中的供货清单编写《采购申请单》，依次交由市场部和总经理进行审批，市场部审批采购清单与供货清单

物资是否一致，总经理审批采购流程的执行。采购部收到审核通过的采购申请单，即启动采购流程。

（2）选择合格供应商，签署采购合同

六捷科技设备采购主要来自固定供应商，除特殊情况如供应商年度内发生两次以上重大错误外不做更换。对于首次采购的物资，采用询价方式确定供应商。采购部通过衡量各供应商的供货价格、产品质量、资质、对接人员任职资格、厂商销售业绩等信息，初步选定供应商，并将其相关信息提交总经理审批。审批通过后，采购部与供应商签订采购合同。六捷科技会在采购合同中对商品种类、名称、数量、价格、交货时间等交易条款进行约定。

（3）采购检验管理

采购产品到货后，由采购部通知测试部与技术服务部对产品性能共同进行检测。如果产品为通用产品如服务器、交换机等，由技术服务部检测。初次订购的产品由研发部检测。检验工作完成后，六捷科技会按照合同约定对采购产品进行签字验收。

4、销售模式

六捷科技的客户主要为各地方铁路局、铁路建设公司及系统集成商，均属于铁路系统。由于六捷科技客户的行业特点，对外销售一般会经过招投标、中标、签订合同等过程而最终确定。

六捷科技市场部承担客户资源开发和产品销售职能。六捷科技坚持以市场需求为营销先导，以先进技术为支撑，与最终客户以及专业设计机构保持良好的技术交流和沟通。作为行业领先的供应商，六捷科技深度调研市场需求，积极与用户沟通，开展有针对性的研究开发，重视客户反馈意见，挖掘市场潜力，满足客户需求。除市场人员进行产品宣传推广、客户培育外，六捷科技的管理层及技术人员也会积极参加行业研讨会、产品展示会、论坛等商务、学术活动，与客户进行密切接触和良好互动，以掌握最新市场动态及技术信息，发掘现有及潜在客户的需求。

5、结算模式

六捷科技主要销售收入来自铁路及轨道交通通信相关产品的销售，主要客户为铁路

局、铁路建设公司，以及系统集成商。六捷科技销售合同的执行需经历投标及中标、签订销售合同、采购及定制、产品交付、售后服务等过程。项目款项一般在合同签订、产品/系统交付、质保期满等时点分阶段收取。六捷科技与客户所签合同的具体收款时点会根据客户类型、商务谈判或销售策略情况而有所差异。

6、盈利模式

六捷科技主要通过销售产品和提供技术服务来实现盈利。六捷科技的净利润主要来源于铁路电务运维产品和 GSM-R 无线通信产品的研发、销售、安装调试，以及提供 GSM-R 联调联试技术服务收取的费用。六捷科技的盈利模式具有自主研发、生产外包、轻资产运营的特点。

（四）报告期内的销售情况

1、营业收入构成情况

六捷科技最近两年一期的营业收入构成如下：

单位：万元

营业收入	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铁路电务运维产品	4,902.36	88.00%	3,116.47	76.77%	1,784.95	60.47%
GSM-R 无线通信产品	626.30	11.24%	764.73	18.84%	874.25	29.62%
GSM-R 联调联试技术服务	42.23	0.76%	178.22	4.39%	292.82	9.92%
合计	5,570.88	100.00%	4,059.42	100.00%	2,952.02	100.00%

六捷科技报告期内主营业务突出，经营状况稳定良好，铁路电务运维产品与 GSM-R 无线通信产品业务收入合计占比在 90%以上。

2、对主要客户销售情况

六捷科技报告期内对前五名客户的销售收入及占当年营业收入比例情况如下：

2016 年 1-10 月，标的公司前五名客户如下：

单位：万元

序号	客户名称	下属机构	销售收入	占营业收入比例
1	中国铁路总公司	广州铁路物资公司	615.38	11.05%
		西安铁路局（西安电务段）	593.93	10.66%
		上海铁路局	382.05	6.86%
		临策铁路有限责任公司	345.13	6.20%
		北京铁路局	288.03	5.17%
		呼准鄂铁路有限责任公司	271.79	4.88%
		哈尔滨铁路局哈尔滨电务段	127.35	2.29%
		南宁铁路局南宁电务段	127.35	2.29%
		武汉铁路局武汉电务段	127.35	2.29%
		郑州铁路局	127.35	2.29%
		成都铁路局物资集中采购供应站	126.50	2.27%
		中国铁道科学研究院电子计算技术研究所	102.56	1.84%
		沈阳铁路局沈阳电务段	101.88	1.83%
		其他	469.64	8.43%
		合计	**3,806.31**	**68.33%**
2	中国铁道建筑总公司	中铁十一局集团电务工程有限公司	337.27	6.05%
		中铁十二局集团电气化工程有限公司	221.94	3.98%
		中铁建电气化局集团有限公司	63.25	1.14%
		中铁建电气化局集团第四工程有限公司	38.46	0.69%
		中铁建电气化局集团南方工程有限公司	17.09	0.31%
		合计	**678.02**	**12.17%**
3	中国铁路工程总公司	中铁一局集团电务工程有限公司额哈铁路站后工程项目经理部	294.87	5.29%
4	北京锦鸿希电信息技术股份有限公司	-	264.78	4.75%
5	中国铁路通信信号股份有限公司	通号工程局集团有限公司北京分公司	160.68	2.88%

序号	客户名称	下属机构	销售收入	占营业收入比例
		前五名客户合计	**5,204.67**	**93.43%**

2015 年，标的公司前五名客户如下：

单位：万元

序号	客户名称	下属机构	销售收入	占营业收入比例
1	中国铁路通信信号股份有限公司	通号工程局集团有限公司天津分公司	734.19	18.09%
		中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	329.06	8.11%
		北京全路通信信号研究设计院有限公司	41.88	1.03%
		通号通信信息集团有限公司	41.03	1.01%
		合计	**1,146.15**	**28.23%**
2	中国铁路总公司	北京铁路局	228.36	5.63%
		南宁铁路局南宁通信段	204.19	5.03%
		广州铁路物资公司	134.62	3.32%
		武汉铁路局武汉电务段	134.19	3.31%
		敦煌铁路有限责任公司	87.18	2.15%
		其他	265.43	6.54%
		合计	**1,053.97**	**25.96%**
3	中国铁道建筑总公司	中国铁建电气化局集团有限公司兰新二线乌鲁木齐枢纽项目经理部	397.77	9.80%
		中国铁建电气化局集团有限公司	162.39	4.00%
		中国铁建电气化局集团有限公司大西铁路客运专线四电工程指挥部	128.55	3.17%
		中铁建电气化局集团第三工程有限公司南宁枢纽工程项目经理部	10.94	0.27%
		合计	**699.65**	**17.24%**
4	北京新时代环球进出口公司	-	299.15	7.37%
5	中国铁路工程总公司	中铁电气化局集团有限公司郑机四电集成项目部	141.45	3.48%
		中铁三局集团有限公司联合体兰渝铁路 LYSD-3 标段项目经理部	34.19	0.84%

序号	客户名称	下属机构	销售收入	占营业收入比例
		合计	**175.64**	**4.33%**
		前五名客户合计	**3,374.56**	**83.13%**

2014 年，标的公司前五名客户如下：

单位：万元

序号	客户名称	下属机构	销售收入	占营业收入比例
1	中国铁路总公司	兰州铁路局（兰州枢纽工程建设指挥部）	466.67	15.81%
		淮朔铁路公司	117.95	4.00%
		中国铁道科学研究院通信信号研究所	80.34	2.72%
		北京铁路局	50.94	1.73%
		其他	196.73	6.66%
		合计	**912.64**	**30.92%**
2	中国铁路工程总公司	中铁电气化局集团有限公司	696.78	23.60%
3	北京智讯天成技术有限公司	—	486.57	16.48%
4	中国铁路通信信号股份有限公司	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	214.71	7.27%
		北京全路通信信号研究设计院有限公司	160.51	5.44%
		通号工程局集团有限公司天津分公司	39.74	1.35%
		中国铁路通信信号股份有限公司	38.73	1.31%
		合计	**453.69**	**15.37%**
5	中国铁道建筑总公司	中国铁建电气化局集团有限公司兰新二线乌鲁木齐枢纽项目经理部	144.46	4.89%
		中国铁建设电气化局集团有限公司	15.81	0.54%
		合计	**160.27**	**5.43%**
		前五名客户合计	**2,709.95**	**91.80%**

报告期内，除 2016 年 1-10 月中国铁路总公司占六捷科技销售收入 68.33%以外，六捷科技不存在向单个客户的销售比例超过收入总额的 50%的情形。报告期内，六捷科技向中国铁路总公司销售金额较高，这是由于六捷科技属于铁路通信行业安全监测领域，

产品主要应用于铁路行业所致。近年来在铁路跨越式发展的背景下，国内铁路建设投资规模增长迅速。同时，在铁路信息化建设的浪潮中，铁路技术装备的投资力度持续加大。为保障铁路运输安全，铁路通信安全监测产品市场也进入了新的快速增长时期。报告期内，六捷科技的营业收入绝大部分来源于对铁路行业的销售收入，存在下游客户行业集中度较高的情形。但是，六捷科技的客户主要为中国铁路总公司旗下各地方铁路局，以及中国铁建、中国中铁等大型国有企业，上述客户均为资质优良的优质客户。报告期内，六捷科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有六捷科技5%以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

（五）报告期内主要原材料的供应情况

六捷科技主营业务成本主要为设备采购成本及人工成本。六捷科技铁路电务运维产品业务上采购的产品主要有：车载服务器、滤波器、信令采集板、CPCI 机框、时隙收敛器、TAP 分路器；GSM-R 无线通信产品项目采购的产品主要有：服务器、交换机、机柜、PDU 以及各种辅料和耗材。六捷科技原材料供应充分、稳定，能够满足六捷科技的生产需求。

六捷科技报告期向前五名供应商采购及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2016 年 1-10 月	1	北京奇晟佳盈科技有限公司	865.55	49.15%
	2	北京神州泰岳系统集成有限公司	123.74	7.03%
	3	成都安擎微波科技有限责任公司	67.56	3.84%
	4	北京银丰佳诺科技有限公司	51.12	2.90%
	5	深圳市斯普瑞特通信技术有限公司	37.56	2.13%
	合计		**1,145.54**	**65.05%**
2015 年	1	北京奇晟佳盈科技有限公司	621.82	55.17%
	2	北京神州泰岳系统集成有限公司	85.37	7.57%
	3	广州市炬元互联网科技有限公司	40.80	3.62%
	4	成都安擎微波科技有限责任公司	22.22	1.97%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
	5	北京思创佳业科技发展有限公司	20.18	1.79%
	合计		**790.40**	**70.12%**
2014年	1	北京奇晟佳盈科技有限公司	352.77	35.25%
	2	北京神州泰岳系统集成有限公司	237.50	23.73%
	3	广州市炬元通讯技术有限公司	74.23	7.42%
	4	北京思创佳业科技发展有限公司	56.74	5.67%
	5	北京美迪格威科技有限责任公司	21.88	2.19%
	合计		**743.12**	**74.26%**

2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-10 月，六捷科技来自前五名供应商的采购额占同期采购总额的比例分别为 74.26%、70.12%和 65.05%。其中，六捷科技第一大供应商北京奇晟佳盈科技有限公司的采购金额分别为 352.77 万元、621.82 万元和 865.55 万元，占同期采购总额的比例分别为 35.25%、55.17%和 49.15%，采购集中度相对较高。

报告期内，六捷科技主要向北京奇晟佳盈科技有限公司采购硬件产品，主要为根据客户需求定制的用于信令数据采集设备的主板、机箱、电源、CPU 等产品。六捷科技向北京奇晟佳盈科技有限公司采购金额较高，主要是由于双方合作时间较长，北京奇晟佳盈科技有限公司产品和服务能够较好地满足六捷科技的要求，双方建立了较为稳定的合作关系。六捷科技向北京奇晟佳盈科技有限公司采购的产品不具有依赖性，国内拥有先进工艺技术的硬件生产企业数量众多，六捷科技生产所需硬件产品的供应不受特定厂商限制。六捷科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有六捷科技 5%以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

（六）安全生产和环保情况

六捷科技自身不涉及加工制造活动，不涉及安全生产的相关问题。六捷科技生产经营活动亦不涉及污染排放，不涉及环保相关问题。

报告期内，六捷科技严格遵守国家有关安全生产管理及环境保护的法律、法规，未发生安全生产责任事故，亦未发生受到相关部门处罚的情形。

（七）主要产品的质量控制情况

1、执行的质量控制标准

截至本报告书签署之日，六捷科技已通过的 ISO9001 质量管理体系认证情况如下：

公司名称	证书编号	发证时间	有效期	批准机关
六捷科技	05314Q20094R3M	2014 年 10 月 9 日	四年	北京恩格威认证中心有限公司

2、采取的质量控制措施

产品和服务质量对于铁路通信行业安全监测领域具有十分重要的意义，为保证产品质量，六捷科技建立了完善的产品质量控制管理体系，规范质量管理活动，从前期的接洽、了解客户需求，到中期的合作与服务提供，再到后期的客户反馈及客户关系维护，六捷科技对于自身服务质量的控制贯穿于整个业务服务过程中。

（1）研发与采购过程控制

六捷科技的质量控制贯穿于业务流程的各个阶段，具体包括：规范产品研发流程；采购环节两层审批制，确保所采购物资与供货清单匹配无误；对供应商与硬件加工厂商的资质、业务水平与生产能力严格审核；供应商交付货物后需先经测试部、技术服务部检测产品性能。

（2）产品交付过程控制

六捷科技在产品交付过程中始终重视产品质量管理，具体包括：由专业技术人员前往现场进行产品安装、调试，确保产品符合合同性能要求，满足客户需求；六捷科技持续为客户提供完善的售后服务与附加服务，保证产品质量与性能。

（3）岗位任职能力控制

六捷科技拥有明确的岗位任职要求，可用于作为人员选择、招聘、人员配置、考核的主要依据，并通过培训使员工具备相应的能力，确保在职人员具有必要的能力以达到技术要求。对于新入职员工，由人力资源部门统一进行入职培训，随后根据所属部门不同，由各部门再通过面授、以老带新、外训等形式进行有针对性的专业培训，使员工具备并提升相应的能力。

3、产品质量控制状况

根据相关销售合同的约定，六捷科技对铁路电务运维业务、GSM-R 无线通信业务的相关产品，一般提供一至两年的质保期。在质保期内，如果产品出现质量问题，六捷科技将对产品进行维修或更换。

报告期内，六捷科技未发生过客户重大投诉、退货等重大质量问题，也未受到过政府质量管理部门对六捷科技产品质量问题的警告或处罚。良好的产品质量与客户口碑促进了六捷科技业务的健康持续发展。

（八）主要产品的生产技术水平情况

1、研发机构及研发情况介绍

六捷科技在产品开发过程中推行国际领先的 IPD（即集成产品开发）模式，在产品立项之初就建立跨部门的研发团队和运行机制，即市场部引领研发等部门来调研市场需求，研发部根据确定的市场需求进行产品可行性研究、设计、编码、集成系统工作，测试部负责研发产品的内部测试和第三方测试、最终产品的发布，技术服务部负责研发产品在铁路现场的运行试验。IPD 开发模式使产品开发的各环节都关注并贴近下游行业客户需求，降低研发成本，缩短新产品上市周期，提高产品的质量。

六捷科技设立以来，始终高度重视技术研发。六捷科技每年在技术研发方面进行了较大的投入：2005 年，六捷科技获得高新技术企业资质认证；同年，六捷科技获得国家软件企业资质认证。截至目前，六捷科技已经取得 38 项软件著作权和 5 项发明专利。蒋文怡和丁建文作为六捷科技的前股东，向包括六捷科技在内的行业内企业提供技术标准、产业政策等方面的咨询。随着六捷科技对铁路用户需求理解的深入，对铁路业务数据的积累和深入分析，六捷科技积极参与铁路通信行业关键技术和产品的研发，独立研发成功了多项技术领先的核心产品，在铁路通信行业安全监测领域取得了一定的技术优势，并取得了铁路行业主要客户的认可。

六捷科技在进行技术积累的同时，将各项共性技术进行整合，形成产品的开发平台，包括地面设备开发平台、车载设备开发平台，并在产品开发平台之上规划产品线，快速准确地为客户提供满足其业务需求的产品，从而有效地将技术积累转化为生产力。同时，

六捷科技也为每个研发产品建立了对应的测试平台，为新产品的上市、升级换代以及运营维护提供有力的保障手段。

此外，六捷科技积极参与铁路领域多项产品标准的制订，引领相关产品技术的更新换代，通过行业标准的制订，形成产品的先入优势。

六捷科技的研发重心集中于三个方面：

（1）对成熟产品的不断完善

市场部及技术服务部门在面向客户的售前和售后服务过程中，不断地收集客户新的需求和对交付产品的改进建议，每半年会对汇总的产品改进建议进行统一评审和研发，进行有序地产品升级，以更好地满足客户的新的需求。

（2）新产品研发

产品开发战略是六捷科技的主要战略，每年管理层会在研发目标中仔细评审和挑选市场规模大，和六捷科技研发能力匹配的新产品进行研发，保证六捷科技的长远发展。

（3）领先技术开发

六捷科技不仅关注近期能够带来销售收入的新产品的产品化，更关注长期产业技术整体更新换代的机遇。六捷科技成立了专门的研发部门负责铁路下一代通信技术 LTE-R 的预研和原型开发工作，目前已经取得了积极的进展。

2、主要产品生产技术所处阶段

六捷科技在铁路及轨道交通运维产品和无线通信产品的研发及设计领域积累了深厚的基础，具备了较强的行业产品研发能力，目前核心产品均已实现大批量生产。除此之外，秉承“创新引领发展”原则，六捷科技计划对铁路行业下一代移动通信技术加大研发投入，实现可持续的创新发展。

（九）交易标的主要管理人员及核心技术人员

截至本报告书签署之日，六捷科技主要管理人员以及核心技术人员概况如下：

序号	姓名	现任职位	简介

（一）主要管理层			
1	王义平	董事长	负责六捷科技全面经营管理、财务管理、人力资源管理
2	刘文红	董事	佳讯飞鸿董事、副总经理，佳讯飞鸿派驻六捷科技董事
3	李力	董事	佳讯飞鸿派驻六捷科技董事
（二）核心技术人员			
1	安志鹃	董事、总经理	曾任北京连宇通信技术有限公司软件开发部部门经理，2005 年 2 月起任六捷科技总经理至今，负责公司整体运营。安志鹃先生长期专注于无线通信产品研发、运营、市场拓展等领域，曾获“2009 年中国铁道学会科学技术一等奖”、“2012 年北京市科学技术三等奖”等荣誉
2	陈乐	监事、研发经理	曾任爱立信（中国）通信有限公司研发部测试测试工程师；2007 年 3 月起任六捷科技产品中心总监，负责产品研发工作。陈乐先生在铁路通信信号行业的系统设计、软件开发、测试验证等方面经验丰富，曾获“2009 年中国铁道学会科学技术奖一等奖”等荣誉
3	杨鹏	研发经理	具有多年通信行业从业经验及产品开发经验。2012 年起担任六捷科技研发经理，负责多项产品的开发维护及软件著作权编写
4	刘艳兵	研发经理	曾就职于国内著名移动通信技术研发企业，具有多年移动通信项目研发和项目实施经验。曾参与 LTE eNodeB 基站设备的研发，设备先后用于中国移动和中国联通的 LTE 网络建设。现任六捷科技研发经理，负责铁路下一代移动通信技术和标准的研究及相关产品研发

根据陈乐、杨鹏、刘艳兵出具的《承诺函》：自六捷科技股权交割完成日起，仍需至少在六捷科技任职至 2019 年 12 月 31 日，并与六捷科技签订相等期限的《劳动合同》、《竞业限制协议》、《保密协议》，未经六捷科技同意，不单方解除与六捷科技的《劳动合同》，如违反上述承诺，陈乐、杨鹏、刘艳兵将按照违反承诺之日前一年度在六捷科技的月平均工资与未履行上述承诺期限之剩余月份数之乘积的金额承担违约责任。

陈乐、杨鹏、刘艳兵承诺：在任职期间及离职后两年内，无论在何种情况下，不得以任何方式受聘于或经营任何与佳讯飞鸿及六捷科技及其下属公司业务有直接或间接竞争或利益冲突之公司及业务，既不能到生产、开发、经营与佳讯飞鸿及六捷科技及其下属公司生产、开发、经营同类产品或经营同类业务或有竞争关系的其他用人单位兼职或全职，也不能自行或以任何第三者的名义设立、投资或控股与佳讯飞鸿及其全部关联

公司、六捷科技及其下属公司有任何竞争关系或利益冲突的同类企业或经营单位，或从事与六捷科技有竞争关系的业务；并承诺严守佳讯飞鸿及其全部关联公司、六捷科技及其下属公司的秘密，不泄露其所知悉或掌握的佳讯飞鸿及其全部关联公司、六捷科技及其下属公司的商业秘密。若违反上述承诺或《竞业禁止协议》相关约定而给六捷科技或佳讯飞鸿造成损失的，陈乐、杨鹏、刘艳兵将按照六捷科技及佳讯飞鸿的实际损失予以赔偿，并将归还陈乐、杨鹏、刘艳兵因违反上述承诺所获得的全部收益。

报告期内，六捷科技核心技术人员未发生重大变动。截至本报告书签署之日，上述核心技术人员继续在六捷科技任职。

十、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

六捷科技的营业收入主要包括商品销售收入和提供劳务收入，收入确认原则如下：

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳

务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

六捷科技具体收入确认政策如下：

（1）产品销售收入

六捷科技与客户签订产品销售合同，按照合同约定，产品运抵客户指定的交货地点，客户收到货物后出具签收确认的货物签收单，财务部根据业务部门出具的出库单、快递单、客户签署的货物签收单确认销售收入，并相应结转产品成本。

（2）提供劳务收入

六捷科技与客户签订服务合同，根据合同约定的服务期间及合同总金额，按照服务期间确认服务收入。

报告期内，六捷科技的收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，且收入确认政策未发生变化。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

根据信永审计出具的《审计报告》，并查阅同行业上市公司年报等资料，六捷科技的收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提政策、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对六捷科技利润无重大影响。

（三）财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、编制基础

六捷科技财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于审计报告中“重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、合并报表范围、变化情况及原因

报告期内，六捷科技不存在可纳入合并报表范围的子公司。

（四）报告期内资产转移剥离情况

六捷科技报告期资产剥离情况如下：

剥离资产名称	剥离方式	剥离时点	价格（万元）
六捷科技持有的北京北交恒通技术有限公司 30%股权	六捷科技出售其持有的北京北交恒通技术有限公司 30%股权	2016 年 3 月	70.95

北京北交恒通技术有限公司成立于 2011 年，主要业务为铁路 GSM-R 系统互联互通、联调联试、网络优化、运营维护等专业技术的研发及产品服务等。该公司设立时，六捷科技出资 300 万元，取得了北京北交恒通技术有限公司 30%股权，并以权益法核算该项长期股权投资。由于北京北交恒通技术有限公司经营状况不佳，六捷科技与上海麦迪儿投资管理有限公司签订股权转让协议，向其转让六捷科技所持有北京北交恒通技术有限公司 30%股权，转让对价 70.95 万元，2016 年 3 月，交易双方完成股权变更手续。

在本次资产剥离前，上述长期股权投资的投资成本为 300 万元，本次股权转让的定价依据为北京中新天华会计师事务所出具的《专项审计报告》所列示的北京北交恒通技术有限公司 2015 年 10 月 31 日净资产金额的 30%，即 70.95 万元，本次股权投资六捷科技累计发生投资损失 229.05 万元。

（五）拟购买资产的重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

根据信永审计出具的《审计报告》，并查阅上市公司年报等资料，六捷科技的重大会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异，对六捷科技利润无重大影响。

十一、其他事项说明

（一）六捷科技立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况说明

六捷科技所从事的业务不需具备特别的业务资质或特许经营权。截至本报告书签署之日，六捷科技不存在立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（二）六捷科技税收优惠

1、增值税税收优惠

根据国务院下发的《关于鼓励软件产业和集成电路产业若干政策的通知》（国发[2000]18 号）第 5 条的规定及由财政部、国家税务总局和海关总署联合下发的《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）第 1 条的规定，自 2007 年 4 月 9 日至 2010 年底以前，软件企业销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的优惠政策。2010 年底该政策到期后，国务院于 2011 年 1 月 28 日发布了《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），明确继续实施软件增值税优惠政策。

六捷科技于 2005 年 8 月取得软件企业认定证书（证书编号：京 R-2005-0273），并由此享受上述增值税征收的税收优惠政策。

公司名称	证书/文件类型	证书/文件编号	发证/发文时间	发证/发文单位
六捷科技	软件企业认定证书	京 R-2005-0273	2005 年 8 月 15 日	北京市科学技术委员会

2、所得税税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条的规定，经国家相关部门认定的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

六捷科技目前持有北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局于 2014 年 10 月 30 日核发的《高新技术企业证书》，编号为 GR201411001428，有效期为三年。因此，六捷科技自 2014 年至 2016 年，享受 15%的所得税优惠税率。

（三）六捷科技土地使用权、矿业权等资源类权利的情况说明

截至本报告书签署之日，六捷科技不存在土地使用权、矿业权等资源类权利。

（四）六捷科技许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明

截至本报告书签署之日，六捷科技不存在许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（五）债权债务转移的情况说明

本次交易中，上市公司拟收购六捷科技 55.13%股权，不涉及债权债务转移的情况。

（六）六捷科技设立以来的历次分红情况

六捷科技设立以来的历次分红情况如下：

单位：万元

序号	分红时间	分红金额
1	2008 年 1 月	20.00
2	2009 年 3 月	20.00
3	2010 年 1 月	20.00
4	2011 年 1 月	20.00
5	2015 年 12 月	2,000.00
6	2016 年 12 月	500.00

第五节 发行股份情况

本次交易涉及的上市公司股份发行包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分，具体情况分别如下：

一、发行股份购买资产

（一）发行种类和面值

本次发行股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元。

（二）发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产的发行对象为六捷科技股东王义平、安志鹃、范莉娅。

本次发行采用向特定对象非公开发行股份方式。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次交易的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

根据上述规定，本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第四次会议决议公告日，上市公司已于 2016 年 11 月 4 日起连续停牌。经计算，上市公司本次发行股份购买资产可选择的参考价为：

交易均价类型	交易均价	交易均价*90%
定价基准日前 20 个交易日均价（元/股）	27.92	25.13
定价基准日前 60 个交易日均价（元/股）	26.47	23.83
定价基准日前 120 个交易日均价（元/股）	25.67	23.11

上市公司通过与交易对方的友好协商，并兼顾各方利益，确定本次发行价格采用定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以不低于该市场参考价的 90%作为定价依据，最终确定本次发行价格为 23.11 元/股，不低于市场参考价的 90%，

符合《重组管理办法》的相关规定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

本次交易双方选择以定价基准日前120个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，主要理由分析如下：

1、本次发行股份定价方法符合相关规定

根据《重组管理办法》的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日上市公司股票交易均价之一。在本次交易中，经交易各方友好协商，上市公司本次发行股份购买资产以定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，符合《重组管理办法》的基本规定。

2、本次标的资产的估值市盈率低于上市公司

根据本次交易作价情况，六捷科技 100%股权作价对应的静态市盈率为 36.54 倍，动态市盈率为 15.41 倍。而上市公司以 2016 年 10 月 31 日收盘价计算的静态市盈率为 88.51 倍，本次发行股份购买资产的发行价格（23.11 元/股）对应的静态市盈率为 72.22 倍。六捷科技的估值市盈率远低于上市公司的市盈率，标的资产的交易作价相对较低。因此，经交易双方友好协商，以定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，具有一定的合理性。

3、本次交易的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次交易的定价方案将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。本次交易及交易定价已经上市公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，此外股东大会将审议本次交易的定价方案，从程序上充分反映中小股东的意愿，保障上市公司及中小股东的利益。

4、本次交易的定价方案有利于上市公司及中小股东的利益

本次重大资产重组有助于上市公司完善产业布局，实现上市公司与六捷科技的资源共享、协同发展，从而增强上市公司的综合竞争力。按照信永审计出具的

XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者的净利润、基本每股收益均有提升。因此，本次交易的实施将增强上市公司的持续盈利能力。

2015 年度	本次交易前	本次交易后
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,292.88	8,917.26
基本每股收益（元/股）	0.32	0.33
2016 年 1-10 月	**本次交易前**	**本次交易后**
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,843.67	7,022.66
基本每股收益（元/股）	0.22	0.26

综上所述，本次交易采用定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%为定价依据，未损害上市公司及中小股东的利益，定价具备合理性。

（四）发行股份购买资产的股份发行数量、占发行后总股本的比例

以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日，拟购买资产的全部股东权益评估值为 47,039.81 万元。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，交易标的六捷科技 55.13%股权交易作价为 25,912.04 万元，其中，上市公司将以发行股份方式支付六捷科技交易对价的 90%，即 23,320.84 万元；以现金方式支付六捷科技交易对价的 10%，即 2,591.20 万元。按 23.11 元/股的发行价格计算，王义平、安志鹃、范莉娅对价支付方式的具体情况如下：

序号	交易对方	持有六捷科技的股权比例	交易对价（万元）	支付方式		
				现金对价（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）
1	王义平	27.43%	12,890.22	1,289.02	11,601.20	5,019,990
2	安志鹃	16.44%	7,724.92	772.49	6,952.43	3,008,406
3	范莉娅	11.27%	5,296.90	529.69	4,767.21	2,062,834
	合计	55.13%	25,912.04	2,591.20	23,320.84	10,091,230

注：交易对方一致同意经计算所得的对价股份数量为非整数股时，股份数量向下取整数，小数部分不足一股的，交易对方自愿放弃。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息

事项，上述发行数量将根据有关交易规则进行相应调整。

最终发行数量以公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准。

在不考虑募集配套资金发行股份的情况下，本次交易完成后，王义平、安志鹃、范莉娅分别获得 5,019,990 股、3,008,406 股、2,062,834 股，分别占上市公司发行后总股本的比例为 1.69%、1.01%、0.69%；林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春将合计持有上市公司 42.64%的股份，仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致公司控制权发生变更。

（五）发行股份的上市地点

本次发行的股份将在深圳证券交易所创业板上市。

（六）股份的锁定期安排

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，王义平、安志鹃、范莉娅承诺：其所认购的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让，12 个月期满后，所获得的对价股份按照业绩承诺的实现情况分三期解锁：六捷科技完成 2016 年、2017 年业绩承诺后可以分别解锁 25%的股份（如果上述业绩承诺完成时新增股份上市未满 12 个月，则需要待新增股份上市 12 个月后再办理股份解锁；如果新增股份上市满 12 个月时，六捷科技已经完成 2016 年和 2017 年业绩承诺，则可以一次性解锁 50%的股份），六捷科技完成 2018 年业绩承诺后，可以解锁剩余 50%的股份，但解锁后需按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的应收账款回收义务执行。详见本报告书“第七节/十一、交易完成后六捷科技的治理和运营”。

交易各方同意，上述股份锁定安排均以相关法律法规、中国证监会对股份锁定的相应要求为准。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和深交所的有关规定执行。

二、发行股份募集配套资金情况

（一）募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

上市公司拟采用询价发行方式向不超过5名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过 3,951.20 万元，不超过本次拟购买资产交易价格的100%。

根据中国证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的规定，拟购买资产交易价格指：以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行种类和面值

本次发行股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元。

2、发行对象及发行方式

本次非公开发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司（以其自有资金）、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 5 名的特定对象。发行对象应符合法律、法规规定的条件。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。

本次募集配套资金发行尚无确定的对象，但上市公司关联方不参与询价及认购，故不构成关联交易。

3、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

上市公司拟采用询价发行方式向不超过5名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，根据《创业板发行管理办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一确定：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发

行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票价格但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、分配股票股利、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

4、发行股份数量

本次拟发行股份募集配套资金不超过 3,951.20 万元，最终发行数量及占发行后总股本的比例将根据最终发行价格确定。

5、发行股份的上市地点

本次发行的股份将在深圳证券交易所创业板上市。

6、发行股份的锁定期安排

本次发行股份募集配套资金的发股价格按照《创业板发行管理办法》的规定确定，配套募集资金认购方锁定期安排如下：

（1）若发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价，则发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起可上市交易；

（2）若发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，佳讯飞鸿将以自筹资金支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。

（三）募集配套资金用途

为提高本次重组绩效，上市公司拟向不超过 5 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，总额不超过 3,951.20 万元。具体用途如下：

序号	项目名称	募集资金拟投资额（万元）
1	支付本次交易的现金对价	2,591.20
2	支付本次交易中介机构费用及相关税费	1,360.00
	合计	**3,951.20**

1、支付本次交易的现金对价

上市公司拟发行股份及支付现金购买交易对方合计持有的六捷科技 55.13%股权，交易价格中的 23,320.84 万元以上市公司向交易对方发行股份的方式支付，2,591.20 万元以现金方式支付。上市公司拟以本次募集配套资金支付本次交易的现金对价 2,591.20 万元。

2、支付本次交易中介机构费用及相关税费

本次交易中介机构费用及相关税费包括独立财务顾问费用、承销费用、审计费用、律师费用、评估费用等，预计中介机构费用及相关税费金额合计为 1,360 万元。上市公司拟以本次募集配套资金支付本次交易中介机构费用及相关税费 1,360 万元。

（四）募集配套资金的合规性和必要性

1、本次募集配套资金符合现行的配套融资政策

根据《重组管理办法》、《<重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》及其后续的问题与解答等规定，本次上市公司募集配套资金应当满足下述要求：

（1）上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易拟配套融资总金额为不超过 3,951.20 万元，未超过本次拟购买资产交易总额的 100%，符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定。

（2）考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目

建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次交易募集配套资金总额不超过 3,951.20 万元，拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费，符合募集配套资金用途的相关规定。

2、上市公司期末货币资金使用用途

上市公司为行业领先的通信设备及解决方案、指挥调度与控制系统提供商。产品包括基于电路交换的数字指挥调度系统、基于 IP 交换的多媒体指挥调度系统、基于 ICT 集成技术的应急通信系统、基于物联网技术的智能监控与防灾系统以及基于云计算平台的现场作业管理系统等五大系列。上市公司产品主要服务对象为铁路、国防、轨道交通、石油石化、煤炭、电力等大企业集团客户，这些客户由于规模庞大，层级架构复杂，在设备采购过程中执行集中采购制度和预算管理制度，从设备采购，到付款审批，直至给付一般需要较长的时间。近年来，上市公司业务发展较快，对货币资金的需求量也相应较大。

截至 2016 年 11 月 30 日，上市公司货币资金余额为 56,849.69 万元，其中 46,140.99 万元为前次非公开发行募集资金专户资金，具有明确用途。除上述专户资金外，上市公司可以使用的货币资金余额为 10,708.70 万元。

上市公司近期的货币资金计划用途如下：

计划用途	金额（万元）
采购款项	4,000
偿还贷款	3,000
发放员工薪酬	2,500
缴纳税金	1,000
合计	**10,500**

由上表可知，截至 2016 年 11 月 30 日，上市公司可以使用的货币资金余额为 10,708.70 万元，而近期的计划使用的资金约 10,500 万元。此外，上市公司在日常经营过程中需要预留现金支付大额的采购款项以及应对不可预料的市场拓展机会。

截至 2016 年 11 月 30 日，六捷科技货币资金余额为 1,040.36 万元，六捷科技近期的货币资金计划用途如下：

计划用途	金额（万元）
保证金	100
支付供应商货款	600
员工薪酬、以及房租水电等费用	150
缴纳税金	500
合计	**1,350**

由上表可知，截至 2016 年 11 月 30 日，六捷科技的货币资金余额为 1,040.36 万元，而近期的计划使用的资金约 1,350 万元。

综上，上市公司以及标的公司现有货币资金近期均有较为明确的使用计划，上市公司扣除确定用途的资金不足以支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费，因此，本次上市公司募集配套资金是必要且合理的。

3、前次募集资金金额、使用情况及尚未使用资金金额情况

（1）前次募集资金净额、资金到位情况

经中国证监会“证监许可[2016]1368 号”《关于核准北京佳讯飞鸿电气股份有限公司非公开发行股票的批复》的核准，上市公司于 2016 年 11 月完成了非公开发行股票，共向五名特定对象发行人民币普通股（A 股）26,316,731 股，发行价 25.70 元/股，募集资金总额为人民币 67,634.00 万元，根据有关规定扣除发行费用 1,775.63 万元后，实际募集资金净额为 65,858.37 万元。上述资金到位情况业经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的“众环验字[2016]020054 号”《验资报告》验证。公司对募集资金采取了专户存储管理。

截至 2016 年 11 月 30 日，上市公司前次募集资金存储情况如下：

单位：万元

开户名称	募集资金存储银行名称	银行账号	期末余额	存储方式
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100100035419	1,140.99	定期存款、通知存款、活期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200011652	3,000.00	定期存款

北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200011770	3,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200011895	5,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200011924	5,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200012085	5,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200012109	5,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200012215	5,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200012339	3,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200012453	3,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200012571	3,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200012697	3,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200013256	1,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行	321560100200013377	1,000.00	定期存款
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	华夏银行股份有限公司北京知春支行	10276000000880246	-	活期存款
合计			**46,140.99**	

注：账户余额 46,140.99 万元中，有 282.62 万元为即将支付给中介机构的费用，剔除上述费用影响佳讯飞鸿截至 2016 年 11 月 30 日前次募集资金余额为 45,858.37。

（2）前次募集资金使用进度

截至 2016 年 11 月 30 日，公司前次募集资金投资项目累计投入情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	募集资金投入总额	截至 2016 年 11 月末累计投入
1	基于 LTE 的宽带无线指挥调度系统项目	45,858.37	未开始投入
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00

截至 2016 年 11 月 30 日，上市公司前次非公开发行股票募集资金已使用 20,000 万

元，补充流动资金已经全部使用完毕，占募集资金净额的比例为 30.37%。截至 2016 年 11 月 30 日，基于 LTE 的宽带无线指挥调度系统项目资金尚未开始投入，主要原因系非公开发行募集资金于 2016 年 10 月到账，距离 2016 年 11 月 30 日时间较近，投向基于 LTE 的宽带无线指挥调度系统项目的募集资金尚处于详细规划阶段，并未大量投入使用。

综上，上市公司前次非公开发行股票募集资金已使用比例为 30.37%，尚未使用完毕的前次募集资金有明确用途，且正在按照计划使用。上市公司资金需求量较大，且本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费的支付金额较大且时间间隔较短，募集配套资金用于支付上述项目，有利于缓解上市公司财务压力，降低财务费用，有利于保障本次重组交易的顺利实施，提高重组项目的整合效果。

4、本次募集配套资金有利于提高重组的整合绩效

本次交易募集配套资金在拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。募集配套资金有利于现金对价的顺利支付，缓解上市公司资金压力。若公司通过债权融资来筹集本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费，将会导致公司偿债压力增加，进而加大经营风险。此外，近几年公司业务规模持续扩张，对营运资金的需求也将随之增长。募集配套资金能够避免占用公司营运资金和因偿还贷款利息削减利润规模，进而促使公司保持合理的资本结构。

因此，本次配套融资方案是基于本次交易方案和上市公司财务状况的综合考虑的结果，能够提高本次重组的整合绩效。

5、与同行业上市公司相比，上市公司资产负债率相对较高

上市公司在申银万国行业分类中属于“SW 通信—SW 通信设备—SW 终端设备”。归属于申银万国行业“SW 通信—SW 通信设备—SW 终端设备”的全部上市公司包括佳讯飞鸿及以上 11 家可比上市公司。佳讯飞鸿与同行业上市公司截至 2016 年 9 月 30 日的资产负债率、流动比率及速动比率对比情况如下：

代码	简称	合并口径资产负债率	流动比率	速动比率
000032	深桑达 A	21.36%	3.51	2.72

000561	烽火电子	47.05%	2.27	1.37
000851	高鸿股份	59.84%	1.33	1.44
002017	东信和平	45.11%	1.96	1.07
002104	恒宝股份	19.00%	3.76	2.82
002583	海能达	28.11%	2.94	2.32
300028	金亚科技	39.87%	0.81	0.62
300205	天喻信息	36.82%	2.30	1.62
600130	波导股份	28.53%	2.70	1.94
600355	精伦电子	30.05%	2.32	1.71
600775	南京熊猫	32.53%	2.26	1.93
平均		**37.54%**	**2.38**	**1.78**
300213	佳讯飞鸿	46.65%	1.30	1.12

数据来源：wind 资讯

截至 2016 年 9 月 30 日，同行业上市公司平均资产负债率为 37.54%，流动比率与速动比率分别为 2.38 与 1.78。行业上市公司的平均资产负债率水平相对较低，流动性较好。近年来，上市公司受业务规模扩张、资金需求增长较快等影响，同期资产负债率为 46.65%，高于同行业上市公司平均水平；流动比率与速动比率低于同行业上市公司平均水平，流动性较为紧张。

6、募集配套资金金额及用途与上市公司生产经营规模、财务状况相匹配

佳讯飞鸿自上市以来，主营业务保持稳步发展，销售规模、总资产规模持续扩大。2013 年度、2014 年度和 2015 年度上市公司实现营业收入分别为 49,003.65 万元、83,173.50 万元、101,253.23 万元，上市公司营业收入增速较快。截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司的资产总额 173,207.20 万元，其中流动资产 97,339.97 万元，占资产总额的 56.20%，非流动资产 75,867.23 万元，占资产总额的 43.80%；负债总额 80,801.14 万元，资产负债率为 46.65%。本次配套资金总额 3,951.20 万元，分别占 2016 年 9 月 30 日上市公司资产总额和流动资产的 2.28%和 4.06%，占比较小。本次募集配套资金对上市公司经营资金的运作、管理方式等不会造成重大影响，与上市公司的经营规模及财务状况相适应，有利于推动本次交易完成后上市公司的整体发展。

上市公司为加强对募集资金行为的管理，规范募集资金的使用，切实保护广大投资者的利益，根据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和《股票上市规则》及上市公司章程的有关规定，制定了《募集资金使用管理办法》。本次募集的配套资金将按规定存放于上市公司董事会指定的专项账户，并按照相关制度进行管理和使用。本次募集配套资金数额与上市公司现有管理能力相匹配。

（五）募集配套资金采取询价方式发行的原因

本次募集配套资金采用询价方式，一是本次重组实施后，上市公司通过询价发行预期能够获得较好的发行价格，有利于保护全体股东特别是中小投资者的利益；二是为了适应外部股市剧烈波动而保持发行价格的灵活性，有利于提高本次发行的成功率。

（六）募集配套资金失败的补救措施

1、募集配套资金失败的补救措施

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

如果因股价剧烈波动等因素导致本次询价发行募集资金失败或出现融资金额低于预期的情形，上市公司将采取积极有效的措施筹措资金，以满足上市公司战略发展的需求。上市公司应对配套融资未能实施的补救措施如下：

（1）由于上市公司的资本结构总体比较稳健，信用记录良好，上市公司将以自有资金或通过申请贷款等债务融资途径自筹资金来满足本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费的资金需求；

（2） 上市公司将通过加强成本控制、提升管理和技术水平来改善主营业务的毛利率，提高上市公司持续经营能力和盈利水平，在满足现金分红的条件下，增加自身利润积累，从而增加自有资金；

（3）上市公司将综合考虑自有资金情况、资产负债率情况和融资情况，合理规划和控制业务规模、投资支出。

2、募集配套资金失败的补救措施的可行性

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，佳讯飞鸿将以自有资金或通过债务融资等其他方式自筹资金满足该部分资金需求。

截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司资产负债率为 46.65%，资本结构比较稳健，具有一定的债务融资空间，并且上市公司拥有良好的信用记录。因此，上市公司还可以通过申请贷款等债务融资途径来满足本次交易的资金需求，确保本次交易的顺利完成。同时，本次重组完成后，上市公司、标的公司的盈利能力得以提升，上市公司、标的公司可以通过自有资金、日常经营所产生的资金积累、银行借款等多种资金渠道解决后续项目建设、运营资金和现金分红资金的需求。

综上，若本次募集配套资金失败，根据上市公司资产情况及资本结构等情况，上市公司有能力通过其他融资途径解决本次收购现金支付的资金缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但考虑到上市公司与标的公司未来业务发展迅速，对项目建设、营运资金、现金分红资金的需求较大，从财务稳健性及上市公司长远发展角度考虑，为降低债务融资成本对上市公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，选择以发行股份方式募集配套资金，可以帮助上市公司及标的公司更好地实现业务整合，促进上市公司整体的长远可持续发展。

（七）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为了规范募集资金的管理，提高募集资金使用效率，上市公司根据《公司法》、《证券法》、《创业板发行管理办法》等相关法律、法规和《股票上市规则》及上市公司章程的有关规定，制定了《募集资金使用管理办法》，主要内容如下：

1、募集资金专户存储

（1）公司募集资金存放于董事会决定的专项账户（以下简称“专户”）集中管理，募集资金专户数量（包括公司的子公司或公司控制的其他企业设置的专户）不超过募投项目的个数。

（2）上市公司存在两次以上融资的，应独立设置募集资金专户。

（3）除募集资金专用账户外，上市公司不得将募集资金存储于其他银行账户 （包括但不限于基本账户、其他专用账户、临时账户）；上市公司亦不得将生产经营资金、

银行借款等其他资金存储于募集资金专用账户。

（4）上市公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行 （以下简称“商业银行”）签订三方监管协议，并及时报深圳证券交易所备案并公告协议主要内容。

2、募集资金的使用

（1）募集资金严格限定用于上市公司在发行申请文件中承诺的募集资金运用项目。上市公司变更募集资金运用项目必须经过股东大会批准，并履行信息披露义务和其他相关法律义务。

（2）上市公司进行募集资金项目投资时，资金支出必须严格遵守上市公司资金管理制度和本办法的规定，履行审批手续。所有募集资金项目资金的支出，均先由资金使用部门提出资金使用计划，经该部门主管领导签字后，报财务部门审核，并由董事长签字后，方可予以付款；超过董事会授权范围的，应报董事会审批。

（3）上市公司应采取措施确保募集资金使用的真实性和公允性，在支付募集资金运用项目款项时应做到付款金额、付款时间、付款方式、付款对象合理、合法，并提供相应的依据性材料供备案查询。

（4）募集资金运用项目应按上市公司董事会承诺的计划进度组织实施，资金使用部门要编制具体工作进度计划，保证各项工作能按计划进度完成，并定期向财务部和董事会办公室报送具体工作进度计划和实际完成进度情况。

（5）募集资金运用项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，上市公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度使用情况的专项说明中披露前次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变更的原因等。

（6）上市公司决定终止原募集资金运用项目的，应当尽快科学地选择新的投资项目。

（7）上市公司改变募集资金运用项目实施地点、实施方式的，应当经过上市公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内向深圳证券交易所报告并公告改变原因及保荐人意

见。上市公司改变募投项目实施主体、重大资产购置方式等实施方式的，还应在独立董事、监事会发表意见后提交股东大会审议。

（8）上市公司可以在满足条件时且经上市公司董事会审议通过后，使用闲置募集资金暂时补充流动资金，并须在两个交易日内报告深圳证券交易所与及时公告。

（9）上市公司应当防止募集资金被关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金运用项目获取不当利益。募集资金运用项目涉及关联交易时，关联董事、关联股东对募集资金运用项目的审议应回避表决。

（10）单个募投项目完成后，上市公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募投项目的，应当经董事会审议通过、保荐人发表明确同意的意见后方可使用。

3、募集资金项目变更

（1）募集资金运用项目应与发行申请文件中承诺的项目相一致，原则上不得变更。对确因市场发生变化等合理原因需要改变募集资金项目时，必须经上市公司董事会审议并依照法定程序报股东大会审议批准，涉及关联交易的，关联董事或关联股东应回避表决。

（2）上市公司变更后的募集资金运用项目原则上应投资于主营业务。

（3）上市公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金运用项目的可行性分析，确信募集资金运用项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（4）上市公司拟变更募集资金项目的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告深圳证券交易所并进行公告。

4、募集资金监督与管理

（1）上市公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金运用项目的进展情况。

（2）上市公司财务部应当对涉及募集资金运用的活动应建立健全有关会计记录和原始台账，并定期检查、监督资金的使用情况及使用效果。内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向上市公司审计委员会报告检查结

果。

（3）上市公司董事会应当对年度募集资金的存放与使用情况出具专项说明，并聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况进行专项审核，出具专项审核报告。

（4）上市公司董事会与监事会有权对募集资金使用情况进行审核和监督，对违法使用募集资金的情况有权予以制止。

（5）未按规定使用募集资金或擅自变更募集资金用途而未履行法定批准程序，致使上市公司遭受损失的，相关责任人应根据法律、法规的规定承担包括但不限于民事赔偿在内的法律责任。

（八）对标的公司采取收益法评估时，预测现金流中是否包含了募集配套资金投入带来的收益

为提高本次重组绩效，上市公司拟向不超过 5 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，总额不超过 3,951.20 万元。具体用途如下：

序号	项目名称	募集资金拟投资额（万元）
1	支付本次交易的现金对价	2,591.20
2	支付本次交易中介机构费用及相关税费	1,360.00
	合计	**3,951.20**

综上，本次募集配套资金未用于标的公司，不影响标的公司的收益法评估值。

三、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 28,733.25 万股。根据交易方案，本次交易完成前后上市公司的股本结构如下：

股东名称	本次交易完成前		本次交易完成后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
林菁	43,014,051	14.97%	43,014,051	14.46%

郑贵祥	32,319,000	11.25%	32,319,000	10.87%
王翊	26,271,000	9.14%	26,271,000	8.83%
林淑艺	16,141,400	5.62%	16,141,400	5.43%
刘文红	13,297,000	4.63%	13,297,000	4.47%
韩江春	11,919,000	4.15%	11,919,000	4.01%
其他股东	144,371,058	50.25%	144,371,058	48.54%
王义平	-	-	5,019,990	1.69%
安志鹃	-	-	3,008,406	1.01%
范莉娅	-	-	2,062,834	0.69%
合计	**287,332,509**	**100.00%**	**297,423,739**	**100.00%**

本次交易前，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春合计持有上市公司 44.14%的股份，为上市公司实际控制人。在不考虑募集配套资金发行股份的情况下，本次交易完成后，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春将合计持有上市公司 42.64%的股份，仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致公司控制权发生变更。

根据本次交易方案，本次交易完成后，社会公众股不低于上市公司总股本的 25%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

四、本次发行股份前后公司财务数据变化

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》（假设上市公司已于 2015 年 1 月 1 日完成本次交易），以 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 10 月 31 日作为对比基准日，上市公司本次交易前后主要财务数据如下：

项目	实际数	备考数	增幅
2015 年 12 月 31 日/2015 年度			
总资产（万元）	165,083.68	206,293.38	24.96%
归属于母公司所有者权益（万元）	89,317.59	122,725.74	37.40%
营业收入（万元）	101,253.23	105,312.65	4.01%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,292.88	8,917.26	7.53%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.33	3.13%

2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月			
总资产（万元）	237,383.48	267,294.08	12.60%
归属于母公司所有者权益（万元）	156,908.85	179,989.98	14.71%
营业收入（万元）	81,134.43	86,705.31	6.87%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,843.67	7,022.66	20.18%
基本每股收益（元/股）	0.22	0.26	16.12%

本次交易将提升上市公司的整体规模，提高上市公司的总体盈利能力。本次交易完成后，上市公司资产规模、经营规模、每股收益都将提升。

第六节 交易标的评估情况

一、标的资产的评估情况

（一）本次评估的基本情况

1、评估概况

本次交易中，六捷科技 55.13%股权的定价以具有证券业务资格的评估机构作出的评估结论为基础，由交易各方协商确定。

中联评估分别采取收益法和资产基础法对六捷科技股东全部权益进行评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结果。根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，在评估基准日 2016 年 10 月 31 日，六捷科技股东全部权益价值为 47,039.81 万元，评估增值 41,957.43 万元，增值率 825.55%。

在上述评估值的基础上，经上市公司与交易对方协商，六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，交易标的六捷科技 55.13%股权交易作价为 25,912.04 万元。

2、两种方法评估结果差异的主要原因

六捷科技股东全部权益价值的两种评估结果的差异如下表所示：

单位：万元

评估方法	所有者权益账面价值	六捷科技 100%股权		
		评估值	评估增值	评估增值率
收益法	5,082.38	47,039.81	41,957.43	825.55%
资产基础法		7,191.51	2,109.13	41.50%

从评估结论看，资产基础法评估结论低于收益法评估结论。资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、行业前景以及企业自身优势等多种条件的影响。在如此两种不同价值标准前提下

会产生一定的差异。

3、评估增值的主要原因分析

评估机构对六捷科技全部股东权益价值采用收益法和资产基础法进行评估，最终选取收益法评估值作为评估结论。评估结论较账面净资产增值较多的主要原因为企业预测盈利的持续增长。六捷科技评估增值的主要原因分析如下。

（1）六捷科技所处行业发展情况良好

根据产品的具体应用，六捷科技属于铁路通信行业安全监测领域，该领域受铁路行业整体发展情况影响较大。2001 年以来，我国铁路建设进入较快发展时期。根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司于 2016 年联合印发的《中长期铁路网规划》，到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右（其中高铁 3.8 万公里），较 2015 年末的 12.1 万公里增加 44.63%。因此，未来较长时间内，我国铁路建设行业还将保持较快的发展势头。

（2）六捷科技行业竞争地位领先

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，六捷科技主要产品多应用于铁路通信行业安全监测领域，在该细分领域，六捷科技依托自身的技术优势、研发优势、客户优势，凭借灵活的经营模式和市场开发策略，在相关细分领域已经取得了较高的市场占有率和优势竞争地位。其中，六捷科技的车载 AMS 监测系统、GROS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件三项产品均为业内独创，而 GSM-R 接口监测系统、GRIS 系统两项产品目前市场占有率领先。

（3）六捷科技核心竞争力突出

①技术研发优势

六捷科技设立以来，始终高度重视技术研发。六捷科技每年在技术研发方面进行了大量投入：2005 年，六捷科技获得高新技术企业资质认证；同年，六捷科技获得国家软件企业资质认证。截至目前，六捷科技已经取得 38 项软件著作权和 5 项发明专利。

通过对铁路用户需求、铁路业务自身的深入分析和挖掘，六捷科技积极参与铁路通信行业关键技术和产品的研发，多项核心产品为业内首创，处于国内领先的技术水平。

此外，经过十余年的积累，六捷科技已经培养了一批专业功底扎实、精通铁路业务的技术骨干以及负责项目实施与售后服务的技术人员，为六捷科技保持技术研发优势奠定了良好的基础。

②品牌及客户优势

六捷科技在铁路领域已拥有了相对稳定的客户群体，其 GSM-R 接口监测系统、车载 AMS 监测系统、GRIS 系统、GROS 系统等已经广泛应用于全国大部分铁路局及中国通号等四电集成商，具有广泛的客户基础和良好的品牌形象，客户合作关系较稳定。

此外，六捷科技向其主要客户提供 GSM-R 联调联试等运维服务，通过长期向各铁路局提供持续的技术服务支持，六捷科技能够比其他竞争对手更加深入的理解客户的实际需求，从而针对性的为客户提供定制化产品和服务。通过长期的积淀，六捷科技在客户中树立了良好的口碑和品牌形象，有效提高了客户粘性和依赖性。

③产品和技术储备优势

随着铁路通信行业的发展，铁路通信的需求也在不断发生变化，以 GSM-R 技术为代表的铁路通信技术正在向下一代 LTE-R 通信技术演进。业内普遍预测，2020 年左右，GSM-R 将开始向新一代的 LTE-R 通信技术演进。

为应对铁路通信行业技术标准的发展，保持并提高六捷科技在相关领域的市场地位和竞争优势，六捷科技已经在 LTE-R 相关领域开展了前瞻性的理论和实验研究，并取得了阶段性的成果，积极储备相关专业人才与核心技术，以便在未来的市场竞争中抢得先机。

面对国家“一带一路”发展战略、中长期铁路网规划及城市轨道交通快速发展的历史机遇，六捷科技依托现有 GSM-R 通信网络业务实时在线监测平台，正全力打造基于大数据和云计算技术的智能化运维系统平台，从而更好地为铁路运输的高效和安全运营保驾护航。

④成本管控优势

六捷科技主要从事铁路通信相关的产品研发及销售，属于轻资产型企业，历年的折旧摊销金额较低。此外，六捷科技通过优化管理模式，积极降低日常经营开支；六捷科

技高级管理人员人数较少，相应的职工薪酬支出较低。

近年来，六捷科技业务发展较快，相关原材料的采购额也快速提高。六捷科技通过市场比价，遴选了产品质量稳定、售后服务较优的供应商并与之长期合作，通过集中采购降低了原材料的单位成本，进一步降低了六捷科技的主营业务成本，显著提升了其整体盈利能力。

⑤组织优势

六捷科技设立以来，始终采取扁平化的管理方式，以二级管理架构为基础，进行了各业务板块的划分，充分保证了组织结构的专业化、内部权责的清晰化，使得公司的决策得以迅速贯彻，信息能够通畅传递，减少了内部管理的中间环节，提升了整体的管理效率。

借助扁平化的管理模式，六捷科技能够根据客户的需求、行业的变化以及技术的演进，持续、快速的做出相应的业务调整，因而，六捷科技在市场竞争中能够通过快速推出新产品、第一时间满足客户的服务需求，并取得优势的竞争地位。

通过以上分析，六捷科技具备持续增长的潜力和空间，业绩增长预期对其股东权益价值的贡献相对合理，因而本次收益法评估结果相比其净资产账面值有较大幅度增值。

4、评估结论的选取

收益法评估结果能够较全面地反映被评估单位依托并利用上述资源所形成的整体价值。相对资产基础法而言，收益法能够更加充分、全面地反映评估对象的整体价值。因此，故最终采用收益法评估结果作为最终评估结论。评估结论为：六捷科技在评估基准日的股东全部权益价值评估值为 47,039.81 万元。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

（1）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

（2）评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。在未来的经营期内，国家关于软件企业增值税实际税负超过 3%的部分实施即征即退的政策保持不变，企业的相关收入仍被税务部门认定为软件销售收入。

（3）评估对象在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持原有的经营管理模式持续经营。

（4）评估对象经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化。

（5）评估对象在未来预测期内的资产构成，主营业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日前后的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益。

（6）在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益。

（7）在未来的经营期内，在高新技术企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，企业能够持续获得高新技术企业资格，享受相关税收优惠。

（三）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估涉及上市公司资产重组，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择了资产基础法进行评估。

被评估单位具备相对稳定可靠的市场需求，未来年度预期收益与风险可以合理地估计，故本次评估可以选择收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（四）资产基础法评估结果、估值参数选取及依据

资产基础法评估结果中，净资产评估增值 2,109.13 万元，其中无形资产评估增值较大，其他增值较大的科目为存货和固定资产。

1、无形资产

本次评估纳入评估范围的专利、软件著作权类无形资产为六捷科技所拥有的 5 项专利技术、38 项软件著作权，专利类型均为发明，证载权利人为六捷科技。本次专利、软件著作权类无形资产评估采用利润分成法测算评估对象拥有的专利技术的价值。最终六捷科技拥有的全部无形资产评估价值共计 1,823.37 万元，评估增值 1,806.90 万元，增值较高的主要原因为六捷科技未来收入持续增长。

（1）外购软件

无形资产-外购软件账面值为 16.47 万元，为外购的软件摊销后的余额。

本次评估评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实表明账、表金额相符，调查了解基准日账面存在的各个软件与目前市场上同种（或相近）型号的软件的技术指标参数、能否满足生产经营的要求、软件升级及维护等情况，以同种或相近软件的基准日市场价作为评估值。

无形资产-外购软件评估值为 23.20 万元，评估增值 6.73 万元，增值率 40.86%，评估增值的主要原因在于外购软件版本会自动更新，评估师没有考虑软件的摊销。

（2）商标权

①商标权概述

注册号	第 4541009 号
申请日期	2008 年 11 月 3 日
是否已发生续展	否
法定保护年限	2008 年 11 月 3 日至 2018 年 11 月 2 日
权利人	北京六捷科技有限公司

②评估模型中各项参数的确定

纳入本次评估范围的商标权主要起标识作用，对被评估企业的业绩贡献并不显著，故采用成本法进行评估，主要依据商标权形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标权价值，基本公式为 P=C1+C2+C3，其中 P 为评估值；C1 为设计成本；C2 为注册及续延成本；C3 为维护使用成本。

评估模型中各项参数具体如下：

A．设计成本：

据咨询了解此类商标通过设计公司设计，其设计、取名费报价大约在 500~1,000 元之间，经综合评价，待评估商标由被评估企业自主设计，设计、取名成本按市场报价下限取定，即：

设计成本=500 元/件

B．注册及延续成本

根据《中华人民共和国商标法》规定，注册商标使用期为十年，目前商标注册费为600 元/10 年；注册代理费 600 元/件。即：

注册及延续成本=600+600=1,200 元/件

C．维护使用成本

该商标权于 2008 年 11 月注册，距离基准日时间间隔较短，尚未发生相关维护费用。

③商标权重置价值计算

注册号	第 4541009 号
设计成本/元	500.00
注册及延续成本/元	1,200.00
维护使用成本/元	0.00
重置成本合计/元	**1,700.00**

通过评估计算，得出第 4541009 号商标的评估值为 0.17 万元。通过计算汇总，得到纳入本次评估范围的商标权评估价值共计 0.17 万元。

（3）专利及软件著作权

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商，公司以GSM-R 通信技术为核心，目前的业务领域涵盖铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试技术三大业务板块。

①纳入本次评估范围且正在使用的主要专利、软件著作权特点如下

一种 GSM-R 网络录音系统：该发明为涉及监控领域的一种 GSM-R 网络录音系统及采集单元。GSM-R（GSM for Railways）系统是专门为铁路通信涉及的综合专用数字移动通信系统，适用于铁路通信特别是铁路专用调度通信的需要，提供了无线列调、编组调车通信、区段养护维修作业通信、应急通信、隧道通信等语音通信功能，可为列车自动控制与检测信息提供数据传输通道，并可提供列车自动寻址和旅客服务。本发明可以在 GSM-R 专用网络中对语音信号进行录音，并且不受设备厂家的限制，进一步完善了列车的安全监控。

基于 CTCS-3 级列控系统车载监测系统及终端：该发明为监控领域的一种基于 CECS-3 级列空系统的车载监测系统及终端。CTCS-3 级列控系统是中国铁路时速 300-350km 高速客运专线的重要技术装备，采用 GSM-R 无线通信网络为车载设备与地面设备提供双向信息传输安全通道，是具有自主知识产权，保证高速列车运行安全、可靠、高效的核心技术之一。之前的通信信号记录、监测手段都是在各自管辖范围内对各自的设备运行信息进行记录或监测，存在记录、监测不一致或不同步，导致很多情况下无法准确定位故障问题，故障得不到及时的分析和有效的处理，在一定程度上为列车的安全稳定运营带来了隐患。本发明要解决的技术问题是提供一种基于 CTCS-3 级列控系统的车载监测系统及终端，能够定位通信信号设备故障点，实现对车载通信、信号设备的工作状态进行实时监测预警，在一定程度上解决了无法判断故障原因导致故障的分析处理停滞不前的问题，提高了列车分析解决故障的效率。

一种铁路机车综合无线通信设备的监测系统及其方法：该发明为通信监测领域的一种铁路机车综合无线通信设备的监测系统及其方法。铁路机车综合无线通信设备（以下简称 CIR）替代了原有的无线列调通信系统，广泛应用于 GSM-R 系统，是机车和地面之前提供语音和数据的传输通道，是司机和车站值班员、调度员及其他地面工作人员通信联络的重要手段。该发明能够实现 CIR 分组通信过程全称记录及相关列车信息的实时检测和集中显示；信息传送无回复故障分析等，从而实现对智能终端进行集中化、自动化的远程维护管理，大大减少了人工成本，缩减了终端业务的维护管理成本。

②评估方法

专利和软件著作权的常用评估方法包括收益法、市场法和成本法。

市场法主要通过在活跃的专利和软件著作权市场或资本市场上选择相同或相似的专利和软件著作权作为参照物，同时针对各种价值影响因素，如专利的功能进行类比，将被评估专利和软件著作权与参照物进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果，从而确定专利和软件著作权的价值。使用市场法评估专利、软件著作权的必要前提包括：市场数据公开化程度较高；存在可比的专利、软件著作权；参照物的价值影响因素明确且能够量化等。由于我国专利、软件著作权市场交易目前尚处初级阶段，类似专利、软件著作权的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次评估应用中可操作性较差。

成本法通过分析重新开发出被评估专利、软件著作权所需花费的物化劳动来确定评估价值。企业合法取得专利、软件著作权过程中需支出的费用一般包括人工费用、调研咨询费、资产购置费、实验测试费、期间费用等，专利、软件著作权赋予企业的真实价值，与企业实际所支出费用之间通常对应关系较弱，故成本法评估通常适用于经营与收益之间不存在较稳定的对应关系，相应产品或服务价格市场性较弱的专利、软件著作权评估。由于被评估企业的经营收益与其所有的专利、软件著作权关联相对紧密，本次评估成本法适用性较差。

收益法以被评估专利、软件著作权未来所能创造的收益现值来确定评估价值，对专利、软件著作权等无形资产而言，其价值主要来源于直接变卖该等无形资产的收益，或者通过使用该等无形资产为其产品或服务注入技术加成而实现的超额收益。本次评估，考虑到被评估企业所经营业务与待评估专利、软件著作权之间的关联较为显著，纳入本次评估范围的专利、软件著作权对其主营业务的价值贡献水平较高，相关业务收入在财务中单独核算，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对纳入本次评估范围的专利、软件著作权进行评估。

纳入本次评估范围的各项专利、软件著作权在被评估企业技术产品及相关服务的研发成型与实现市场销售等流程中分别发挥作用，本次评估综合考虑与被评估企业主营业务相关的各项专利、软件著作权价值。

③收益预测的假设条件

收益预测的假设条件见本节“一、标的资产的评估情况/（二）评估假设”，评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上假设条件发生变化，则评估结论将失效。

当这些假设条件因素由于未来经济环境发生较大变化等原因而改变时，评估人员将不承担由于该改变而推导出不同评估结果的责任。

④评估计算及分析过程

由于纳入本次评估范围的各项软件著作权及专利权在被评估企业在公司的铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品和 GSM-R 联调联试技术服务中协同发挥作用，本次评估综合考虑与被评估企业主营业务相关的各项软件著作权及专利权价值。

采用利润分成法较能合理测算被评估企业软件著作权及专利权的价值，其基本公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{K\times R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

P：待评估软件著作权及专利权的评估价值；

R_i：基准日后第 i 年预期软件著作权及专利权收益；

K：软件著作权及专利权综合分成率；

n：待评估软件著作权及专利权的未来收益期；

i：折现期；

r：折现率。

收益预测年限取决于软件著作权及专利权的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律（合同）有效期的现象。因而科技成果的经济寿命期限可以根据软件著作权及专利权的更新周期剩余经济年限来确定。软件著作权及专利权的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高技术和新兴产业，科学技术的进步往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时通常根据同类技术的历史经验数据，运用统计模型来进行分析。剩余寿命预测法是一种常用的直接估算技术资产尚可使用经济年限的预测方法。这种方法由评估机构有关技术专家、行业主管专家和经验丰富的市场营销专家进行讨论，根据产品的市场竞争状况、可替代性、技术进步和更新趋势作出综合性预测。

纳入本次评估范围的各项软件著作权及专利权，陆续于 2006 年~2016 年形成，相关产品及服务已在市场销售，升级及替代技术亦处于研发过程中，预计该等软件著作权及专利权收益年限到 2021 年底结束。虽然本次评估的软件著作权及专利权的收益年限至 2021 年底，但并不意味着软件著作权及专利权的寿命至 2021 年底结束。

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商，公司以GSM-R 通信技术为核心，目前的业务领域涵盖铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试技术三大业务板块。本次评估根据评估对象历史项目收入、评估基准日已签订协议，并结合轨道交通通信技术的市场发展、评估对象承接业务能力以及技术类无形资产应用情况等方面的分析，确认评估对象业务收入与技术类无形资产相关性较大，故本次评估以评估对象产品收入作为待估无形资产相关收入进行预测。具体预测数据见下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
收入	1,075.61	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
成本	268.98	2,675.84	3,501.49	4,311.74	5,168.80	6,089.33
税金及附加	16.52	127.83	156.52	185.53	215.61	246.60
营业费用	65.61	467.05	571.70	650.33	732.23	817.07
管理费用	276.24	1,148.04	1,340.31	1,497.81	1,661.66	1,837.11
营业利润	448.26	3,904.90	4,621.68	5,435.52	6,261.35	7,067.25
加：营业外收入	466.89	699.19	856.10	1,014.80	1,179.33	1,348.82
利润总额	915.15	4,604.08	5,477.78	6,450.32	7,440.68	8,416.07
减：所得税	134.42	659.27	783.01	921.50	1,062.41	1,200.87
净利润	780.73	3,944.81	4,694.77	5,528.82	6,378.27	7,215.20

分成率计算公式如下：

$$K = n + (m - n) \times \Delta$$

式中：

K：利润分成率；

m：分成率的取值上限；

n：分成率的取值下限；

Δ：分成率的调整系数。

本次评估采用层次分析法（AHP 法）确定无形资产对预期收益的贡献率。被评估企业预期收益由资金、人力、技术、管理等多种因素共同发挥贡献，由于被评估企业为高新技术企业，技术对其收益贡献比例较大，结合向被评估企业财务、技术、管理、销售等部门相关人员核实了解的技术贡献情况及比重，确定技术分成率上限为 25%，下限为 0。

从技术水平、成熟程度、实施条件、经济效益、保护力度、行业地位及其他等七项参考因素对纳入本次评估范围的软件著作权及专利权进行评价，以此确定分成率的调整系数Δ =92.00%。

将 m=25%，n=0，Δ =92.00%%代入上式，得到 K=23.00%。

在科技进步和技术升级的进程中，原有技术先进性逐渐降低，因而基准日纳入本次评估范围的软件著作权及专利权对应的超额收益逐渐减少，即分成率逐渐减少。通过对该等软件著作权及专利权对应的技术先进程度、产品经济效益及市场前景、替代技术或产品发展状况等方面的综合分析，本次评估对该等软件著作权及专利权分成率考虑 30%的年衰减比率。

根据软件著作权及专利权利润分成率、技术成新率计算软件著作权及专利权相关分成利润见下表。

单位：万元

项目名称	2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
利润分成率	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%
技术成新率	100.00%	70.00%	49.00%	34.30%	24.01%	24.01%
分成利润	**179.57**	**635.11**	**529.10**	**436.17**	**352.23**	**398.44**

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定专利资产折现率 r：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 + \varepsilon_2$$

式中：

r_f：无风险报酬率；

r_m：市场预期报酬率；

β：被评估企业所在行业预期市场风险系数；

ε_1：企业整体风险调整系数；

ε_2：无形资产特性风险调整系数；

r_f、r_m、β、及 ε_1 取值与被评估企业整体收益法评估的取值相同

一般情况下，企业以各项资产的市场价值为权重计算的加权平均资产回报率（Weighted Average Return on Asset，WARA）应该与企业的加权平均资产成本（Weighted Average Cost of Capital，WACC）基本相等或接近。确定无形资产的市场回报率时，在企业 WACC 的基础上，根据 WARA=WACC 的平衡关系，综合考虑无形资产在整体资产中的比重，从技术产品类型、现有技术产品市场稳定性及获利能力、无形资产使用时间等方面进行分析，进而确定无形资产特性风险调整系数 ε_2 为 3%。从而得出专利权收益法评估折现率 r=15.51%。

综上可得，被评估企业的软件著作权及专利技术的评估价值取整后，共计 1,800.00 万元。被评估企业纳入本次评估范围内的无形资产的账面值为 16.47 万元，评估值为 1,823.37 万元。

2、固定资产

六捷科技固定资产主要包括运输设备和电子设备，账面值为 130.00 万元。对于固定资产评估，评估人员按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。固定资产的评估值为 182.78 万元，增值率 40.60%。

主要固定资产评估增值的主要原因如下：

车辆评估原值减值是由于车辆的技术更新速度较快，基准日市场价格较企业购置时有所下降所致；评估净值增值是由于车辆会计折旧年限短于评估是所采用的经济耐用年限所致。

电子设备评估原值减值的主要原因是委估电子设备主要为电脑、打印机、服务器及

其他办公设备，受这类资产技术更新速度比较快的特点的影响，目前市场上同类产品的价格普遍低于其购置时的水平，也是造成评估原值减值的另一主要原因。评估净值增值主要是企业电子设备计提折旧年限短于评估所使用的经济耐用年限所致。

3、存货

六捷科技的存货账面余额为 498.28 万元，未计提存货跌价准备。存货主要包括原材料、委托加工物资和发出商品。其中原材料、委托加工物资的评估值与账面值一致，发出商品的账面价值 214.64 万元。发出商品评估值 464.08 万元，增值率 116.22%，增值原因主要是相关项目毛利率较高导致。

4、资产基础法评估结论

在评估基准日 2016 年 10 月 31 日，六捷科技的资产账面价值为 8,073.64 万元，负债账面价值为 2,991.26 万元，净资产账面价值为 5,082.38 万元；经评估后，总资产评估值为 10,182.77 万元，负债评估值为 2,991.26 万元，净资产评估值为 7,191.51 万元，总资产评估值比账面值增值 2,109.13 万元，增值率 26.12%；净资产评估值比账面值增值 2,109.13 万元，增值率 41.50%。

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	7,790.74	8,040.18	249.44	3.20
2	非流动资产	282.90	2,142.59	1,859.69	657.37
3	其中：长期股权投资	-	-	-	-
4	投资性房地产	-	-	-	-
5	固定资产	130.00	182.78	52.78	40.60
6	在建工程	-	-	-	-
7	无形资产	16.47	1,823.37	1,806.90	10,970.86
8	其中：土地使用权	-	-	-	-
9	其他非流动资产	-	-	-	-
10	**资产总计**	**8,073.64**	**10,182.77**	**2,109.13**	**26.12**

11	流动负债	2,991.26	2,991.26	-	-
12	非流动负债	-	-	-	-
13	**负债总计**	**2,991.26**	**2,991.26**	**-**	**-**
14	**所有者权益**	**5,082.38**	**7,191.51**	**2,109.13**	**41.50**

（五）收益法评估结果、估值参数选取及依据

1、评估方法

（1）概述

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估企业价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

（2）评估思路

根据本次尽职调查情况以及被评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估是以被评估企业的财务报表估算其权益资本价值，基本评估思路是：对纳入报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在货币资金，应收、应付股利等流动资产（负债）；呆滞或闲置设备等非流动资产（负债），定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产（负债），单独测算其价值；由上述各项资产和负债价值的加和，得出被评估企业的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出被评估企业的所有者权益价值。

2、收益法评估模型

收益法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估企业价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时

价值，得出评估值。

收益法基本公式如下：

$$E = B - D$$

式中：

E：被评估企业的所有者权益价值；

D：被评估企业付息债务价值；

B：被评估企业的企业价值；

$$B = P + C$$

P：被评估企业的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：被评估企业未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：被评估企业的未来经营期（本次评估模型为永续期模型）；

C：被评估企业基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2$$

式中：

C_1：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值。

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估企业经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本

根据被评估企业的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3、收益年限的确定

评估时根据被评估企业的具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2016 年 11 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日；第二阶段为 2022 年 1 月 1 日直至永续。

4、收益法评估测算过程

（1）营业收入与成本预测

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商，六捷科技以 GSM-R 通信技术为核心，目前的业务领域涵盖铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试技术三大业务板块，产品在全国铁路系统以及一百多条铁路新建线路上得到广泛应用。最近两年一期营业收入成本构成情况如下：

单位：万元

项目/年度		2014 年	2015 年	2016 年 1-10 月
合计	收入	2,952.02	4,059.42	5,570.88
	成本	1,191.69	1,517.21	1,632.02
	毛利率	59.63%	62.62%	70.70%
铁路电务运维业务	收入	1,784.95	3,116.47	4,902.36
	成本	991.17	1,326.22	1,500.15
	毛利率	44.47%	57.44%	69.40%
GSM-R 无线通信业务	收入	874.25	764.73	626.30
	成本	158.51	156.22	119.36
	毛利率	81.87%	79.57%	80.94%
GSM-R 联调联试技术服务	收入	292.82	178.22	42.23
	成本	42.01	34.77	12.51
	毛利率	85.65%	80.49%	70.37%

企业的三大业务板块具体如下：

铁路电务运维产品主要包括 GSM-R 接口监测、车载 AMS 监测系统等产品，该类产品主要用于铁路通信信号设备的日常维护与监控，可以记录铁路网络内部各接口间传送的信令及数据，在发生网络故障时通过调取数据定位故障来源，从而有效提高铁路通信信号系统运行的稳定性，及时有效排除通信网络故障。

GSM-R 无线通信产品主要包括 GRIS 系统、GROS 系统、铁路 DNS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件等产品，该类产品能够实现车地通信、维护通信安全，是铁路通信网络的重要组成部分。随着我国铁路行业的快速发展，铁路运输对于通信和信号传输服务需求日益增长。此外，GSM-R 无线通信产品不仅能够用于通话与信息传输，也逐步成为列车控制与调度指挥系统的组成部分，随着通信与信号逐步一体化，未来铁路信息化系统对于 GSM-R 无线通信产品的需求将进一步增加。

GSM-R 联调联试技术服务是指六捷科技受铁路通信、信号、电力、供电等部门委托，为其提供部门间接口、交互联系等联合测试服务以及各项运维服务。联调联试技术服务保证了铁路 GSM-R 系统的网络服务质量满足交付的要求和质量保证期内对 GSM-R 网络服务质量要求。六捷科技提供的 GSM-R 联调联试技术服务有：核心网设备开通与联调技术支持和配合；核心网接入北京或武汉 HLR、SCP、DNS、Radius 和 GROS 的联调联试；全线无线网络调试与优化；GSM-R 与 CTCS-3 联调配合试验；GSM-R/GPRS 与 CTC 配合试验。此外，六捷科技还提供全线电磁环境评估技术支持，以及质量保证期的技术支持和售后服务。

根据本次评估假设，被评估单位在未来经营期内将保持基准日时的经营管理模式持续经营，且主营业务、产品结构、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。本次评估综合考虑被评估单位基准日时的收入和成本构成、毛利水平等因素，并结合目前六捷科技所处行业发展状况及趋势估算其未来各年度的营业收入和成本。被评估单位未来收入成本估算情况如下：

单位：万元

项目/年度		2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
铁路电务	收入	119.10	6,615.04	8,349.40	10,136.17	12,005.28	13,947.74

运维业务	成本	39.30	2,249.11	3,005.78	3,750.38	4,562.01	5,439.62
	毛利率	67.00%	66.00%	64.00%	63.00%	62.00%	61.00%
GSM-R 无线通信业务	收入	868.47	1,557.15	1,690.38	1,791.81	1,881.40	1,956.65
	成本	199.75	373.72	439.50	501.71	545.61	587.00
	毛利率	77.00%	76.00%	74.00%	72.00%	71.00%	70.00%
GSM-R 联调联试技术服务	收入	88.03	151.46	151.91	152.96	152.96	152.96
	成本	29.93	53.01	56.21	59.65	61.18	62.71
	毛利率	66.00%	65.00%	63.00%	61.00%	60.00%	59.00%
合计	**收入**	**1,075.61**	**8,323.65**	**10,191.69**	**12,080.94**	**14,039.64**	**16,057.35**
	成本	**268.98**	**2,675.84**	**3,501.49**	**4,311.74**	**5,168.80**	**6,089.33**
	毛利率	**74.99%**	**67.85%**	**65.64%**	**64.31%**	**63.18%**	**62.08%**

（2）税金及附加预测

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，被评估单位最近两年一期税金及附加发生额分别为 75.91 万元、59.00 万元和 94.17 万元，主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。本次评估根据企业应税业务销售收入、相关各项税率并结合历史年度税金及附加的构成和变化趋势预测未来年度的税金及附加，被评估单位税金及附加估算预测结果如下：

单位：万元

项目/年度	**2016 年 11-12 月**	**2017 年**	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年及以后**
收入	1,075.61	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
税金及附加	16.52	127.83	156.52	185.53	215.61	246.60
税金及附加/收入	**1.54%**	**1.54%**	**1.54%**	**1.54%**	**1.54%**	**1.54%**

（3）期间费用预测

①销售费用预测

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，被评估单位 2014 年、2015 年和 2016 年 1-10 月销售费用分别为 244.58 万元和 283.46 万元和 296.84 万元，主要为：职工薪酬、办公费、交通费、差旅费、业务招待费和会议费等。

对于职工薪酬，评估人员参照被评估单位历史年度销售人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及被评估单位人力资源规划进行估算；对于差旅费、业务招待费、办公费、会议费和车辆使用费等变动费用，评估人员参照历史年度该等变动费用构成及其与营业收入的比率，并结合被评估单位营业收入预测情况进行估算。

单位：万元

项目名称	2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
销售费用	**65.61**	**467.05**	**571.70**	**650.33**	**732.23**	**817.07**
职工薪酬	19.19	107.79	131.81	141.03	150.91	161.47
业务招待费	8.64	66.83	81.82	96.99	112.72	128.92
差旅费	8.96	69.31	84.87	100.60	116.91	133.72
办公费	7.79	60.27	73.80	87.48	101.66	116.27
会议费	3.49	27.01	33.07	39.20	45.56	52.11
交通费	2.88	22.31	27.32	32.38	37.63	43.04
车辆使用费	5.21	40.32	49.37	58.52	68.01	77.79
其他	9.46	73.21	89.63	94.12	98.82	103.76

②管理费用预测

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，被评估单位 2014 年、2015 年和 2016 年 1-10 月管理费用分别为 1,020.90 万元、960.54 万元和 701.69 万元，主要为：职工薪酬、房租物业费、折旧、研发费和办公费等。

对职工薪酬预测，评估人员结合被评估单位人员招聘计划和岗位编制，并参考历史年度人员成本水平、被评估单位计划的增长目标进行估算。对房租和物业费预测，评估人员结合被评估单位签署的相关租赁和物业合同，并考虑未来一定幅度的增长进行估算。折旧预测按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。对办公费和其他费用结合企业发展规划，并结合历史年度该等费用的支出情况进行预测。

单位：万元

项目名称	2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
管理费用	**276.24**	**1,148.04**	**1,340.31**	**1,497.81**	**1,661.66**	**1,837.11**
研发费	64.54	499.42	611.50	724.86	842.38	963.44
职工薪酬	103.48	290.65	345.55	369.74	395.62	423.32
房租	15.37	101.03	105.42	105.42	105.42	108.74
物业费	5.01	29.99	29.99	29.99	29.99	31.16
折旧	5.76	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56
摊销	0.83	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
差旅费	10.00	18.31	20.14	22.15	24.36	26.80
办公费	30.00	61.43	67.57	74.33	81.76	89.93
车辆使用费	5.00	11.42	12.57	13.82	15.21	16.73
业务招待费	10.00	15.58	17.14	18.86	20.74	22.82
会议费	12.00	14.42	15.86	17.45	19.20	21.12
税金	2.24	17.36	21.26	25.20	29.29	33.50
其他	12.00	48.87	53.75	56.44	58.13	60.00

③财务费用预测

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，被评估单位基准日无付息债务，鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，在预测财务费用时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性收支损益。

④营业外收入预测

六捷科技的营业外收入主要为企业的软件业务收入部分增值税税负超过 3%即征即退的部分。根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的有关规定，企业销售自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。本次评估以此为基础预测收益期内的营业外收入。除上述软件产品增值税退税收入外，本次评估未考虑其他因素对评估对象营业外收入的影响。

（4）所得税预测

被评估单位自 2014 年至 2016 年享受高新技术企业 15%的优惠所得税率，根据本次评估假设，在未来的经营期内，在高新技术企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，企业能够持续获得高新技术企业资格，享受相关税收优惠。

本次评估仅考虑研发费用的加计扣除和业务招待费的纳税调整事项。

（5）折旧与摊销预测

被评估单位的固定资产主要为运输工具和电子设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

截至评估基准日，评估对象经审计的无形资产账面余额为 16.47 万元，主要为外购办公软件。本次评估假定，企业基准日后不再产生新增的无形资产，无形资产在经营期内维持这一规模，按照企业的无形资产摊销政策估算未来各年度的摊销额。

（6）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即为：追加资本=资本性投资+资产更新+营运资金增加额。

①资本性支出估算

根据企业未来业务规划，企业需要购置部分办公设备以满足未来业务的不断增长，因此按照企业未来年度的经营需求对资本性支出进行预测。

②资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在考虑未来资本性支出的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出。

③营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力

所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中：应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货按照未来年度企业店铺面积结合基准日企业单面积铺货量确定。

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对企业历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额如下。

单位：万元

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
最低现金保有量	278.55	363.82	459.41	549.03	643.43	744.42	744.42
存货	483.72	680.88	890.96	1,097.14	1,315.22	1,549.45	1,549.45
应收款项	6,042.27	7,566.96	9,265.18	10,982.67	12,763.31	14,597.59	14,597.59
应付款项	2,044.09	2,877.25	3,765.04	4,636.28	5,557.85	6,547.66	6,547.66
营运资金	**4,760.44**	**5,734.40**	**6,850.51**	**7,992.55**	**9,164.11**	**10,343.79**	**10,343.79**
营运资金增加额	**3.14**	**973.96**	**1,116.11**	**1,142.04**	**1,171.56**	**1,179.68**	**-**

（7）净现金流量的预测结果

对未来五年及以后年度收益的预测是由被评估单位管理层根据中长期规划提供的。评估人员对未来收益的估算，主要是在被评估单位报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑未来经营期内营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。六捷科技未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果如下：

单位：万元

项目	2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
收入	1,075.61	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35	16,057.35
成本	268.98	2,675.84	3,501.49	4,311.74	5,168.80	6,089.33	6,089.33
税金及附加	16.52	127.83	156.52	185.53	215.61	246.60	246.60
销售费用	65.61	467.05	571.70	650.33	732.23	817.07	817.07
管理费用	276.24	1,148.04	1,340.31	1,497.81	1,661.66	1,837.11	1,837.11
营业利润	448.26	3,904.90	4,621.68	5,435.52	6,261.35	7,067.25	7,067.25
营业外收入	466.89	699.19	856.10	1,014.80	1,179.33	1,348.82	1,348.82
利润总额	915.15	4,604.08	5,477.78	6,450.32	7,440.68	8,416.07	8,416.07
减：所得税	134.42	659.27	783.01	921.50	1,062.41	1,200.87	1,200.87
净利润	780.73	3,944.81	4,694.77	5,528.82	6,378.27	7,215.20	7,215.20
加：折旧	8.68	52.09	52.09	52.09	52.09	52.09	52.09
摊销	0.83	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
减：营运资本增加额	3.14	973.96	1,116.11	1,142.04	1,171.56	1,179.68	-
资产更新	9.51	57.09	57.09	57.09	57.09	57.09	57.09
净现金流量	777.59	2,970.84	3,578.67	4,386.78	5,206.71	6,035.52	7,215.20

（8）折现率的确定

①计算模型

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

W_d：被评估企业的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)}$$

W_e：被评估企业的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)}$$

r_d：所得税后的付息债务利率；

r_e：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f：无风险报酬率；

r_m：市场预期报酬率；

ε：被评估企业的特性风险调整系数；

β_e：被评估企业权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

β_u：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

β_t：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

β_x：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

D_i、E_i：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

②确定无风险收益率

无风险收益率参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定，无风险利率（r_f）为 4.03%。

③确定市场风险超额回报率

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。评估人员通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2016 年 6 月 30 日期间的指数平均收益率进行测算，得到市场期望报酬率（r_m）的近似值为 10.50%。

④确定市场风险超额回报率

本次评估中，评估人员考虑到六捷科技的主要业务属于铁路通信行业安全监测领域，故选取申万-通信设备行业上市公司作为样本，并根据六捷科技下游客户及业务类型补充选择了若干家从事铁路行业信息服务业务的上市公司。在此基础上，剔除以下样本：1、上市时间较短（2016 年 1 月 1 日之后）的上市公司；2、经营情况异常，与大盘走势存在显著背离的上市公司。

最终选择的上市公司如下：

证券代码	证券简称	β_x	β_t	β_u
600105.SH	永鼎股份	1.4929	1.3253	1.1121
002104.SZ	恒宝股份	1.3902	1.2575	1.1054
600130.SH	波导股份	1.3397	1.2242	1.1028
000971.SZ	高升控股	1.2878	1.1899	1.0860

300299.SZ	富春通信	1.3360	1.2218	1.0851
002115.SZ	三维通信	1.4997	1.3298	1.0812
002017.SZ	东信和平	1.3286	1.2169	1.0763
000070.SZ	特发信息	1.5118	1.3378	1.0682
002093.SZ	国脉科技	1.4163	1.2748	1.0626
000032.SZ	深桑达 A	1.3126	1.2063	1.0188
300001.SZ	特锐德	1.2845	1.1878	1.0040
300252.SZ	金信诺	1.1642	1.1084	1.0024
600775.SH	南京熊猫	1.3718	1.2454	0.9850
600776.SH	东方通信	1.3268	1.2157	0.9829
000561.SZ	烽火电子	1.1556	1.1027	0.9738
603118.SH	共进股份	1.3807	1.2513	0.9673
002396.SZ	星网锐捷	1.3334	1.2200	0.9639
600345.SH	长江通信	1.2432	1.1605	0.9499
600198.SH	大唐电信	1.5704	1.3765	0.9370
300050.SZ	世纪鼎利	1.2614	1.1725	0.9300
002194.SZ	武汉凡谷	1.1376	1.0908	0.9266
002491.SZ	通鼎互联	1.1511	1.0997	0.9191
300213.SZ	佳讯飞鸿	1.0660	1.0436	0.9164
300205.SZ	天喻信息	1.1675	1.1106	0.9162
300250.SZ	初灵信息	1.1458	1.0962	0.9064
300292.SZ	吴通控股	1.0778	1.0513	0.9062
002089.SZ	新海宜	1.1733	1.1144	0.8933
002544.SZ	杰赛科技	0.9975	0.9984	0.8928
000547.SZ	航天发展	1.1117	1.0737	0.8899
600498.SH	烽火通信	1.2030	1.1340	0.8897
002281.SZ	光迅科技	1.0465	1.0307	0.8864
300312.SZ	邦讯技术	1.0481	1.0317	0.8630
600355.SH	精伦电子	0.8506	0.9014	0.8437
002583.SZ	海能达	0.9508	0.9675	0.8409

000836.SZ	鑫茂科技	0.9553	0.9705	0.8228
002313.SZ	日海通讯	1.0692	1.0457	0.8173
300098.SZ	高新兴	0.9542	0.9698	0.8132
300025.SZ	华星创业	1.0121	1.0080	0.8093
600485.SH	信威集团	0.9889	0.9927	0.8049
002296.SZ	辉煌科技	1.0107	1.0071	0.8034
002465.SZ	海格通信	0.9487	0.9661	0.7666
600487.SH	亨通光电	1.1844	1.1217	0.7622
300150.SZ	世纪瑞尔	0.9139	0.9432	0.7614
300134.SZ	大富科技	0.7763	0.8524	0.7527
300011.SZ	鼎汉技术	0.8146	0.8776	0.7315
000687.SZ	华讯方舟	0.7313	0.8227	0.7235
300038.SZ	梅泰诺	0.8261	0.8852	0.7012
000851.SZ	高鸿股份	0.9090	0.9399	0.6672
600580.SH	卧龙电气	1.1709	1.1128	0.6641
300310.SZ	宜通世纪	0.5848	0.7260	0.6342
300407.SZ	凯发电气	0.5573	0.7078	0.6264
600522.SH	中天科技	0.7762	0.8523	0.6182
300467.SZ	迅游科技	0.4611	0.6443	0.6151
002417.SZ	三元达	0.4483	0.6359	0.5887
300353.SZ	东土科技	0.5003	0.6702	0.5785
000008.SZ	神州高铁	0.5027	0.6718	0.5785
300028.SZ	金亚科技	0.3784	0.5897	0.5515
300017.SZ	网宿科技	0.4037	0.6064	0.5453
000586.SZ	汇源通信	0.3391	0.5638	0.5394
000063.SZ	中兴通讯	1.0189	1.0125	0.5233
平均值		**1.0395**	**1.0261**	**0.8464**

以上述可比公司 2013 年 11 月至 2016 年 10 月共计 150 周的市场价格测算估计，得到被评估企业股票的历史市场平均风险系数 β_x，根据下式可以计算得出可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数 β_t=1.0261：

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

通过取得了各样本上市公司的 β_t，带入下式计算得到可比公司的预期无杠杆市场风险系数 β_u=0.8464：

β_u：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1+(1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

式中：

D_i、E_i：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

最终通过下式计算取得被评估企业权益资本预期风险系数 β_e=0.8464。

$$\beta_e = \beta_u \times (1+(1-t)\times\frac{D}{E})$$

⑤确定权益资本成本

盈利预测中考虑到评估对象在企业的融资条件、资本流动性以及企业的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设企业特性风险调整系数 ε=0.03；最终计算得到评估对象的权益资本成本 r_e：

r_e=0.0403+0.8464×（0.1050-0.0403）+0.03=0.1251

⑥税率

本次评估按 15%税率计缴企业所得税。

⑦折现率

由前述公式得到债务比率 W_d=0；权益比率 W_e=1；

扣税后付息债务利率 r_d=0

将上述各值分别代入，即有：

$r=r_d \times w_d+r_e \times w_e=1 \times 0.1251=0.1251$

（9）经营性资产价值

根据预期净现金量以及折现率 r，计算得到被评估企业的经营性资产价值为 46,997.63 万元。

（10）溢余或非经营性资产价值

经核实，在评估基准日 2016 年 10 月 31 日，被评估单位账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

①基准日流动类溢余或非经营性资产的价值

在本次评估中，有如下一些流动类资产（负债）的价值在现金流预测中未予考虑：

经审计的资产负债表披露，被评估单位基准日的货币资金，扣除企业最低现金保有量后，剩余货币资金共计 922.18 万元，经评估师核实无误，确认该款项为本次收益法评估现金流之外的溢余（或非经营性）资产。

经审计的资产负债表披露，被评估单位基准日的应交税费中，其中 176.00 万元为企业分配利润应代扣代缴的个人所得税，经评估师核实无误，确认该款项为本次收益法评估现金流之外的溢余（或非经营性）负债。

经审计的资产负债表披露，被评估单位基准日的应付股利共计 704.00 万元，为股东的分配利润，经评估师核实无误，确认该款项为本次收益法评估现金流之外的溢余（或非经营性）负债。

即基准日流动类溢余或非经营性资产为：

C_1= 42.18（万元）

②基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值

基准日评估对象账面无非流动类溢余或非经营性资产（负债）。

即基准日非流动类溢余或非经营性资产为：

C_2=0（万元）

将上述各项代入计算得到被评估单位基准日非经营性或溢余性资产（负债）的价值为：

$C=C_1+C_2$=42.18（万元）

（11）权益资本价值

将得到的经营性资产价值 P=46,997.63 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 C= 42.18 万元代入计算，即得到被评估企业企业价值为：

B=P+C=47,039.81（万元）

将被评估企业的企业价值 B=47,039.81 万元，不存在长期股权投资和付息债务，从而得到被评估企业的权益资本价值为：

E=B-D=47,039.81（万元）

5、收益法评估结论

评估人员采用现金流折现方法对六捷科技股东全部权益价值进行评估。最终六捷科技的股东全部权益的评估价值为 47,039.81 万元，较归母净资产账面值 5,082.38 万元增值 41,957.43 万元，增值率 825.55%。

（六）评估特别事项说明

1、本次评估依据现时的实际情况作了评估人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

2、根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的有关规定，企业销售自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。本次评估以此为基础预测六捷科技

收益期内的营业外收入。除上述软件产品增值税退税收入外，本次评估未考虑其他因素对评估对象营业外收入的影响。

3、评估师和评估机构的法律责任是评估报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

4、本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

5、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

6、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

7、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

8、评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

9、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应

给予充分考虑，进行相应调整。

二、董事会对本次交易评估事项的意见

（一）董事会对资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估或估值方法与目的的相关性发表意见

上市公司董事会根据相关法律、法规和规范性文件的规定，在详细核查了有关评估事项以后，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

1、评估机构的独立性

中联评估具有证券、期货相关资产评估业务资格。本次评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办资产评估师及其他评估人员与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，亦不存在现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产在评估基准日的市场价值，为本次交易提供定价参考依据。评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。

本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，所选用的评估方法适当，与评估目的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易涉及的标的资产作价是以具有证券、期货相关资产评估业务资格的评估机

构作出的评估结果为依据，标的资产定价合理。

（二）六捷科技估值的合理性分析

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号号《审计报告》，六捷科技 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月的收入、成本、净利润、毛利率、净利率情况如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
收入	5,570.88	4,059.42	2,952.02
成本	1,632.02	1,517.21	1,191.69
毛利率	70.70%	62.62%	59.63%
净利润	2,266.46	1,286.09	577.57
净利率	40.68%	31.68%	19.57%

根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，本次中联评估最终采用收益法评估结果作为最终评估结论。中联评估在评估过程中，对六捷科技未来的营业收入、营业成本、净利润等数据的预测情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	6,646.49	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
营业成本	1,901.00	2,675.84	3,501.49	4,311.74	5,168.80	6,089.33
毛利率	71.40%	67.85%	65.64%	64.31%	63.18%	62.08%
净利润	3,047.19	3,944.81	4,694.77	5,528.82	6,378.27	7,215.20
净利率	45.85%	47.39%	46.06%	45.76%	45.43%	44.93%

1、营业收入预测合理性分析

本次对营业收入的预测主要根据铁路通信行业安全监测领域近年来的发展趋势、六捷科技管理层提供的已中标合同统计以及管理层对未来年度业务规模的预测所得出。

（1）六捷科技营业收入的预测合理性分析

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年

收入（万元）	6,646.49	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
收入增长率	63.73%	25.23%	22.44%	18.54%	16.21%	14.37%

本次评估预测中，预测年份的收入预测增长率在 2016 年以后逐年下降。

六捷科技分业务板块收入预测如下：

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
铁路电务运维业务	6,615.04	8,349.40	10,136.17	12,005.28	13,947.74
GSM-R 无线通信业务	1,557.15	1,690.38	1,791.81	1,881.40	1,956.65
GSM-R 联调联试技术服务	151.46	151.91	152.96	152.96	152.96

六捷科技收入预测合理性在于：

①受政策支持，铁路建设近年来呈现高速发展的态势

铁路行业作为国民经济的命脉与推动经济增长的重要引擎，一直受到国家的重点扶持。随着铁路复线率和电气化率的不断提高，以及现有运营线路的增长，铁路通信行业得到国家产业大力政策支持，行业一直保持较快的发展态势。

铁路建设将继续成为我国乃至全球重要的基础设施投资领域，投资规模将继续保持较高增长水平。国家十三五规划，至 2020 年，高速铁路营业里程达到 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市。在城镇化地区大力发展城际铁路、市域（郊）铁路，鼓励利用既有铁路开行城际列车，形成多层次轨道交通骨干网络，高效衔接大中小城市和城镇。

②铁路通信行业安全监测领域将迎来高速发展

根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司联合印发的《中长期铁路网规划》，到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右。此外，全球高铁规划超过 4.3 万公里，在建高铁超过 2.8 万公里，高铁需求将持续快速释放，我国高铁装备、技术“走出去”的步伐也将继续加快。随着国内外铁路运营里程的不断增加以及铁路技术水平的不断提高，铁路指挥调度的需求将呈现持续增长的趋势。未来铁路信息化行业中铁路指挥调度、安全监测、电务运维、移动通信等领域将拥有巨大的市场空间。

③六捷科技在行业细分领域具有竞争优势

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，六捷科技主要产品多应用于铁路通信行业安全监测领域，在该细分领域，六捷科技依托自身的技术优势、研发优势、客户优势，凭借灵活的经营模式和市场开发策略，在相关细分领域已经取得了较高的市场占有率和优势竞争地位。其中，六捷科技的车载 AMS 监测系统、GROS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件三项产品均为业内独创，而 GSM-R 接口监测系统、GRIS 系统两项产品目前市场占有率领先。

④六捷科技核心产品处于领先的市场竞争地位

六捷科技拥有 GSM-R 接口监测系统、车载 AMS 监测系统、GRIS 系统、GROS 系统和机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件等核心产品，在市场上具有较为突出的竞争优势。各铁路局客户为保证业务运营的一贯性、安全性和稳定性，一般不会轻易更换供应商。六捷科技核心产品的市场竞争地位均处于领先地位，因此预计短期内市场格局不会发生大的变动，具体如下：

业务类型	产品类型	市场格局[注1]
铁路电务运维业务	GSM-R 接口监测系统	六捷科技拥有 10 个铁路局客户； 北京市华铁信息技术开发总公司拥有 4 个铁路局客户； 中国通号拥有 4 个铁路局客户
	车载 AMS 监测系统	六捷科技独有，已经拥有 14 个铁路局客户[注2]
GSM-R 无线通信业务	GRIS 系统	六捷科技拥有 13 个铁路局客户； 北京市华铁信息技术开发总公司拥有 5 个铁路局客户
	GROS 系统	六捷科技独有
	机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件	六捷科技独有

注 1：铁路线路的实际运营工作由各地铁路局负责，全国铁路局共计 18 个
注 2：车载 AMS 监测系统目前已有 14 个铁路局正在使用，其余 4 个铁路局未使用该系统

综合以上，六捷科技 2016 年度业绩大幅增长主要由于六捷科技自主研发的车载 AMS 监测系统产品在 2016 年开始形成销售收入，该产品 2016 年度形成销售收入 3,135.47 万元（未经审计）。根据六捷科技所处细分市场的领先地位、产品优势以及主要

产品未来的需求情况预计，六捷科技未来业绩的增长具备可持续性。

（2）六捷科技历史业绩大幅增长，但预计未来年度业绩增长放缓的原因

报告期内，六捷科技净利润分别为 577.57 万元、1,286.09 万元、2,266.46 万元，2016 年度，六捷科技未经审计净利润为 3,464.99 万元；2016 至 2018 年，六捷科技承诺净利润分别为 3,050 万元，3,950 万元和 4,700 万元，2017、2018 年承诺净利润增速分别为 29.51%、18.99%。关于报告期内业绩大幅增长的具体原因详见本报告书“第九节/五/（一）/1、营业收入”

在预测期内，六捷科技所属的铁路行业依然受政策大力支持，呈现高速发展的态势；铁路通信行业安全监测领域需求将持续增长，相关市场规模较大；此外，六捷科技相关产品的市场竞争地位领先，因此，六捷科技未来的销售收入增长预测具有合理性。

本次交易中，交易对方做出的业绩承诺主要基于交易双方的充分沟通，以及标的公司管理层对于六捷科技未来业务发展的预测。基于宏观经济环境及铁路通信行业的发展趋势，并保持了充分的谨慎性，交易对方做出的业绩承诺增速较报告期内有所放缓，有利于降低因未实现业绩承诺从而触发业绩补偿、以及上市公司对商誉计提减值的风险，有利于保护公司中小股东的利益。同时，为了激励标的公司管理团队，保持管理团队稳定，并充分调动其积极性，促使标的公司管理团队创造超预期的业绩，本次交易中设置了超额业绩奖励安排，使得标的公司管理团队与上市公司的利益高度一致，如果实现超过承诺净利润的业绩，上市公司和标的公司经营管理团队均能分享该超额收益。

2、营业成本和毛利率预测合理性分析

六捷科技各业务板块的成本及毛利率预测如下：

单位：万元

项目/年度		2016 年 11-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年及以后
铁路电务运维业务	收入	119.10	6,615.04	8,349.40	10,136.17	12,005.28	13,947.74
	成本	39.30	2,249.11	3,005.78	3,750.38	4,562.01	5,439.62
	毛利率	67.00%	66.00%	64.00%	63.00%	62.00%	61.00%
GSM-R 无线通信业务	收入	868.47	1,557.15	1,690.38	1,791.81	1,881.40	1,956.65

	成本	199.75	373.72	439.50	501.71	545.61	587.00
	毛利率	77.00%	76.00%	74.00%	72.00%	71.00%	70.00%
GSM-R 联调联试技术服务	收入	88.03	151.46	151.91	152.96	152.96	152.96
	成本	29.93	53.01	56.21	59.65	61.18	62.71
	毛利率	66.00%	65.00%	63.00%	61.00%	60.00%	59.00%

六捷科技在未来经营期内将保持其现有的经营管理模式持续经营，且主营业务、产品结构、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。因此，本次在对六捷科技营业成本进行预测时，主要根据报告期不同类型的业务成本情况，预测期铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三类业务成本在六捷科技目前的成本水平上，呈逐年提升趋势；标的公司营业成本预测具备合理性。

报告期内，由于新推出的车载 AMS 监测系统等产品销售情况较好，六捷科技的销售收入水平和毛利率水平有了明显提升。评估预测期内六捷科技的整体毛利率预测水平保持在 60-70%之间，较为稳定，且呈逐年下降趋势，主要考虑到随着相关产品的竞争加剧，六捷科技目前相对较高的毛利率可能会下滑，该毛利率预测水平较为合理。综上，本次评估毛利率预测依据具备合理性。

3、净利润预测合理性分析

六捷科技主要从事铁路通信相关的产品研发及销售，属于轻资产型企业，历年的折旧摊销金额较低。此外，六捷科技通过优化管理模式，积极降低日常经营开支；得益于扁平化管理体系，六捷科技高级管理人员人数较少，相应的职工薪酬支出较低。近年来，六捷科技业务发展较快，相关原材料的采购额也快速提高。六捷科技通过市场比价，遴选了产品质量稳定、售后服务较优的供应商并与之长期合作，通过集中采购降低了原材料的单位成本，进一步提升了六捷科技的整体盈利能力，净利润预测具有合理性。

4、行业竞争地位分析

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，六捷科技主要产品多应用于铁路通信行业安全监测领域，在该细分领域，六捷科技依托自身的技术优势、研发优势、客户优势，凭借灵活的经营模式和市场开发

策略，在相关细分领域已经取得了较高的市场占有率和优势竞争地位。其中，六捷科技的车载 AMS 监测系统、GROS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件三项产品均为业内独创，而 GSM-R 接口监测系统、GRIS 系统两项产品目前市场占有率领先。

借助相对领先的竞争地位，六捷科技未来的各项业务收入的增长预测具备合理性。

5、行业发展趋势分析

根据产品的应用领域，六捷科技属于铁路通信行业安全监测领域。铁路通信安全监测领域的相关产品主要用于记录和监测铁路通信网络通信的数据和通信情况，对于确保铁路通信网络稳定运行、检测铁路沿线通信设备工作状态和通信网络信号情况、及时发现并排除通信系统故障具有十分重要的作用。

根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司于 2016 年联合印发的《中长期铁路网规划》提出了建设高速铁路网、普速铁路网和综合交通枢纽三大规划方案，根据该规划，到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右（其中高铁 3.8 万公里），较 2015 年末的 12.1 万公里增加 44.63%。随着我国铁路运营里程，特别是高铁运营里程的增加、列车运行持续提速，铁路通信网络的稳定运行将成为我国铁路系统的连续、高效、安全运营的坚实基础。此外，铁路行业信息化程度的不断提高，也为铁路通信行业的需求带来了新的增长点。

受益于铁路行业以及六捷科技所处细分领域的快速发展，六捷科技相关业务的收入预测具有合理性。

6、六捷科技经营情况分析

六捷科技主要从事铁路通信相关的产品研发及销售，属于轻资产型企业，历年的折旧摊销金额较低。此外，六捷科技通过优化管理模式，积极降低日常经营开支；六捷科技高级管理人员人数较少，相应的职工薪酬支出较低。近年来，六捷科技业务发展较快，相关原材料的采购额也快速提高。六捷科技通过市场比价，遴选了产品质量稳定、售后服务较优的供应商并与之长期合作，通过集中采购降低了原材料的单位成本，进一步降低了六捷科技的主营业务成本，显著提升了其整体盈利能力。

在产品开发方面，六捷科技通过对铁路用户需求、铁路业务自身的深入分析和挖掘，

积极参与铁路通信行业关键技术和产品的研发，多项核心产品为业内首创，此外，六捷科技已经在 LTE-R 相关领域开展了前瞻性的理论和实验研究，并取得了一定的成果。

六捷科技整体的盈利能力较强，运营效率较高，因此，六捷科技营业成本及毛利率的预测具有合理性。

（三）六捷科技后续经营过程中经营变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估的影响

1、政策、宏观环境和行业分析

铁路作为国民经济大动脉、国家重要基础设施和大众化交通工具，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要，其发展历来受到政府的高度重视和政策的大力倾斜。

根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司于 2016 年联合印发的《中长期铁路网规划》提出了建设高速铁路网、普速铁路网和综合交通枢纽三大规划方案，根据该规划，到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右（其中高铁 3.8 万公里），较 2015 年末的 12.1 万公里增加 44.63%。随着国内铁路投资的稳步增长以及我国铁路“走出去”战略的加速推进，铁路行业及相关领域面临新的历史发展机遇。伴随着大规模的铁路建设，以及全国铁路运营里程的不断增加，铁路信息化产品的市场规模也逐年提升。

因此，考虑到铁路行业整体的产业政策和宏观环境变化趋势，六捷科技所在的铁路通信行业安全监测领域具备广阔的发展空间，行业的整体快速发展对于六捷科技的进一步发展有益。政策、宏观环境变化趋势对于六捷科技的估值水平具有积极影响。

2、技术分析

我国铁路通信目前广泛使用以 GSM-R 通信技术为核心的通信网络，GSM-R 是基于成熟、通用的公共移动无线通信系统 GSM 平台之上，专门为满足铁路应用而开发的数字式移动无线通信技术。作为第二代移动通信技术，GSM-R 在铁路领域已经得到了广泛的应用，但由于其属于窄带通信系统，无法满足带宽需求较高的多样化业务。此外，随着公众网从 2G 向 3G、4G 不断演化，GSM-R 向铁路的下一代移动通信系统演进已成大势所趋。目前，下一代 LTE-R 通信技术正在开展标准的制定工作，业内普遍预测，2020 年左右，GSM-R 将开始向新一代的 LTE-R 通信技术演进。

为应对铁路通信行业技术标准的发展，保持并提高六捷科技在相关领域的市场地位和竞争优势，六捷科技已经在 LTE-R 相关领域开展了前瞻性的理论和实验研究，并取得了阶段性的成果，积极储备相关专业人才与核心技术，以便在未来的市场竞争中抢得先机。

面对国家“一带一路”发展战略、中长期铁路网规划及城市轨道交通快速发展的历史机遇，六捷科技依托现有 GSM-R 通信网络业务实时在线监测平台，正全力打造基于大数据和云计算技术的智能化运维系统平台，从而更好地为铁路运输的高效和安全运营保驾护航。

因此，技术和行业方面不存在对六捷科技估值具有不利影响的变化趋势。

3、重大合作协议的变化趋势及影响分析

自六捷科技成立以来，六捷科技与其主要的供应商及客户均保持了良好的合作关系，报告期内，六捷科技签署的重大合作协议情况较为稳定，且未来还有较大的发展与开拓空间，基于目前六捷科技的重大合作协议的签署以及未来的变化情况，六捷科技的估值水平是合理的。

4、税收优惠分析

六捷科技为高新技术企业，根据根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例，六捷科技按规定享受 15%企业所得税优惠税率。

六捷科技高度重视技术研发，研发费用占收入的比例和研发人员占员工的比例始终保持在相对较高水平。六捷科技在后续经营过程中将继续增加研发投入、加强研发团队建设，以持续满足高新技术企业认定的要求。

此外，六捷科技作为软件企业享受软件销售的增值税税收优惠。根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定，软件企业的软件销售享受增值税返还，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

考虑到国家税收政策的连续性和一贯性，以及六捷科技研发投入能够持续满足高新技术企业的相关要求，以及六捷科技软件类产品符合前述即征即退政策的条件，因此，

税收优惠方面不存在对六捷科技具有估值不利影响的变化趋势。

5、总体应对措施

综上所述，我国铁路行业正面临历史性的发展机遇，铁路通信行业安全监测领域发展前景良好；此外，我国铁路通信行业未来将逐步采用新一代的 LTE-R 通信技术，六捷科技已经进行了相应的技术储备和人才储备；税收优惠方面，六捷科技将努力确保自身能够持续满足高新技术企业和软件产品即征即退的条件，从而享受所得税优惠和增值税优惠。

佳讯飞鸿董事会认为上述各项因素在六捷科技后续经营中不会发生重大变化，不会对本次评估或估值结果产生重大影响。与此同时，佳讯飞鸿董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收优惠政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（四）评估结果对关键指标的敏感性分析

综合考虑六捷科技的业务模式特点和报告期内财务指标变动的影响程度，董事会认为销售收入、毛利率和企业所得税率对估值有较大影响，上述指标对估值结果的影响测算分析如下：

1、预测期内销售收入变动对六捷科技估值影响的敏感性分析

销售收入变动	评估值（万元）	变动率
3%	48,507.82	3.12%
1%	47,529.15	1.04%
0	47,039.81	
-1%	46,550.47	-1.04%
-3%	45,571.80	-3.12%

2、预测期内毛利率变动对六捷科技估值影响的敏感性分析

毛利率变动量	评估值（万元）	变动率
-	47,039.81	-
-10%	41,628.80	-11.50%

-20%	36,217.78	-23.01%
-30%	30,806.77	-34.51%

3、预测期内企业所得税率变动对六捷科技估值影响的敏感性分析

假设在高新技术企业证书到期后，六捷科技无法继续享受企业所得税优惠，在预测期以后年度企业所得税税率变为 25%，则所得税率变动对六捷科技估值影响的敏感性分析如下表所示：

2017 年及以后所得税税率	评估值（万元）	变动率
25%	41,478.18	-11.82%
15%	47,039.81	

（五）交易标的与上市公司之间的协同效应及其对交易定价的影响

本次交易完成后，上市公司将进一步提升多媒体融合通信技术、宽带集群通信技术及铁路移动信息化监控诊断技术、电务运维服务能力。六捷科技的研发团队及创新研发能力将为上市公司提供有效的技术支持，有利于双方在资源共享的基础上实现协同发展，并在产品开发、技术创新、行业发展动态把握上实现互补，有效降低开发成本，缩短研发周期，提高研发能力。

在本次交易完成后，上述协同效应预计将对上市公司的业绩产生积极影响。但由于本次交易的协同效应难以准确量化，基于谨慎性考虑，本次交易定价未考虑协同效应的影响。

（六）本次交易作价公允性的分析

1、本次交易六捷科技 100%股权作价的市盈率、市净率

本次六捷科技 100%股权作价 47,000 万元。根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》及中联评估出具的中联评报字[2017]第 42 号《资产评估报告》所确定的六捷科技净利润、净资产及其预测值计算，六捷科技的相对估值水平如下：

交易作价（万元）	47,000

交易作价（万元）	47,000		
2015 年度归属于母公司股东净利润（万元）	1,286.09	静态市盈率	36.54
交易对方 2016 年度承诺扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,050.00	动态市盈率	15.41
基准日账面净资产	5,082.38	市净率	9.25

注：对于标的资产，本次交易对应的市盈率、市净率指标按如下公式计算：
静态市盈率=标的公司 100%股权作价/2015 年归属于母公司所有者的净利润
动态市盈率=标的公司 100%股权作价/交易对方 2016 年度承诺净利润
市净率=标的公司 100%股权作价/2016 年 10 月 31 日归属于母公司所有者的净资产

2、结合同行业上市公司情况分析本次定价公允性

本次交易标的六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，根据下游客户的应用领域，六捷科技属于铁路通信行业安全监测领域。参照《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，六捷科技所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”之“软件和信息技术服务业”（I65）。根据上市公司的具体业务内容，选取从事铁路信息服务业务的相关上市公司作为六捷科技的可比公司，其估值情况如下：

证券代码	证券简称	静态市盈率（P/E）	市净率（P/B）
000008.SZ	神州高铁	145.70	9.30
300407.SZ	凯发电气	74.84	6.59
300150.SZ	世纪瑞尔	46.75	3.52
002296.SZ	辉煌科技	84.26	4.35
300001.SZ	特锐德	138.46	8.19
300011.SZ	鼎汉技术	41.42	5.26
600580.SH	卧龙电气	35.20	3.28
平均值		**56.49**	**5.78**
中位数		**74.84**	**5.26**
300213.SZ	佳讯飞鸿	88.51	8.22
本次交易	**静态**	**36.54**	**9.25**
	动态	**15.41**	

数据来源：WIND 资讯

注：可比上市公司市盈率、市净率数据计算公式如下：
市盈率（P/E）=可比上市公司 2016 年 10 月 31 日市值/该公司 2015 年度归属于母公司所有者的净利润；
市净率（P/B）=可比上市公司 2016 年 10 月 31 日市值/该公司 2015 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益；
六捷科技静态市盈率=六捷科技 100%股权作价/2015 年归属于母公司所有者的净利润；
六捷科技动态市盈率=六捷科技 100%股权作价/六捷科技 2016 年度承诺净利润；
六捷科技市净率=六捷科技 100%股权作价/2016 年 10 月 31 日归属于母公司所有者权益。
市盈率平均值剔除了超过 100 的数值。

从事铁路行业信息服务业务的可比上市公司的静态市盈率平均值和中位数分别为 56.49 倍和 74.84 倍。本次交易中，六捷科技交易作价对应的静态和动态市盈率分别为 36.54 倍和 15.41 倍，低于同行业上市公司的市盈率平均值及其中位数，同时也低于佳讯飞鸿的市盈率 88.51 倍。从盈利能力角度，市盈率的横向比较表明，本次交易作价对上市公司较为有利。

从事铁路信息服务业务的可比上市公司的市净率平均值为 5.78 倍，中位数 5.26 倍。本次交易中，六捷科技交易作价对应的市净率为 9.25 倍，高于同行业上市公司的市净率平均值及其中位数，也高于佳讯飞鸿的市净率即 8.22 倍。出现该种情况的主要原因是六捷科技为科技类公司，其核心竞争力来源于其强大的研发能力，属于轻资产企业，且均未经过上市募集资金、充实净资产的过程，因此市净率相对较高，该种市净率特征与其行业属性相符。虽然本次交易估值对应的市净率高于同行业的上市公司平均市净率，但考虑到标的公司属于轻资产型公司，本次并购主要着眼于标的公司的盈利能力而不是资产规模，因此，市净率指标的参考价值低于市盈率指标。

从相对估值角度，本次交易中六捷科技作价对应的市盈率显著低于同行业上市公司及佳讯飞鸿自身水平，本次交易作价对佳讯飞鸿较为有利；六捷科技作价对应的市净率虽然高于同行业上市公司及佳讯飞鸿自身水平，但这是与六捷科技的轻资产属性相符的，其市净率具备合理性。本次并购主要着眼于标的公司的盈利能力而不是为了购买账面净资产，因此应以市盈率作为主要参考指标。

3、结合市场可比交易分析本次交易定价的公允性

六捷科技属于铁路通信服务行业，市场同类可比交易及其定价情况如下：

上市公司	标的资产	动态市盈率	市净率
神州高铁（000008.SZ）	北京交大微联科技有限公司 90%股权	12.68	3.89
高新兴（300098.SZ）	杭州创联电子技术有限公司 100%股权	12.18	4.78
深桑达（000032.SZ）	深圳市桑达无线通讯技术有限公司 100%股权	15.68	2.29
平均值		13.52	3.78
佳讯飞鸿（300213.SZ）	北京六捷科技有限公司 55.13%股权	15.41	9.25

注 1：动态市盈率=标的资产 100%股权评估值/业绩承诺期第一年归属于母公司所有者的净利润
注 2：市净率（PB）=标的资产 100%股权评估值/评估基准日归属于母公司所有者权益；

本次交易中，六捷科技交易作价对应动态市盈率为 15.41 倍，与其他可比交易较为接近。本次交易作价综合考虑了六捷科技较强的盈利能力、研发能力及其较高的行业地位，具备合理性。

本次交易中，六捷科技交易作价对应的市净率为 9.25 倍，高于可比交易的平均值。出现该种情况的主要原因是六捷科技为科技类公司，注重研发能力，生产加工环节通过直接采购或者定制加工完成，因此资产规模较小，该种市净率特征与其经营模式相符。并且六捷科技历史上注重股东回报，经过历次分红，导致其净资产规模不大。虽然本次交易估值对应的市净率高于可比交易的平均市净率，但考虑到标的公司属于轻资产型公司，本次交易主要着眼于标的公司的盈利能力而不是资产规模，因此，市净率指标的参考价值低于市盈率指标。

综上所述，结合同行业上市公司以及市场可比交易的市盈率和市净率，同时考虑六捷科技较强的盈利能力和良好的业务前景，本次交易作价合理、公允，有利于保护上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（七）评估基准日后重要事项说明

根据中联评估出具的《资产评估报告》，评估基准日后的重要事项如下。

2016 年 12 月 16 日，六捷科技召开第七届第四次股东会，并通过以下决议：同意公司将 500 万元未分配利润按照股东出资比例进行利润分配，并将此款用于缴纳未缴注册资本；其中佳讯飞鸿分红 150 万元，王义平分红 137.13 万元，安志鹃分红 82.18 万元，

杨素兰分红 74.34 万元，范莉娅分红 56.35 万元。

此次未分配利润转增实收资本完成后，六捷科技的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
佳讯飞鸿	300.00	30.000%
王义平	274.26	27.426%
安志鹃	164.36	16.436%
杨素兰	148.68	14.868%
范莉娅	112.70	11.270%
合计	**1,000**	**100%**

上述期后事项对于本次评估的结果没有影响。

（八）交易定价与评估结果差异分析

截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，六捷科技 100%股权评估值为 47,039.81 万元，经双方友好协商，六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，交易标的六捷科技 55.13%股权的交易作价为 25,912.04 万元。本次交易定价与评估结果不存在重大差异。

三、独立董事对本次交易评估事项的意见

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中联评估具有证券、期货业务从业资格，评估机构的选聘程序合法、合规，并与其签署了相关协议。评估机构及其经办资产评估师及其他评估人员与上市公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，亦不存在现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的相关性

本次评估的目的是确定六捷科技 55.132%股权在评估基准日 2016 年 10 月 31 日的市场价值，为本次交易提供定价参考依据。评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，所选用的评估方法适当，与本次评估的评估目的具有相关性。

（四）评估结果的公允性

评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了标的公司行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当、合理。标的资产的评估结果公允地反映了标的资产的市场价值，评估结论具有合理性及公允性，不会损害上市公司及上市公司中小股东利益。

综上所述，独立董事认为，本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法选取得当，评估方法和目的具有相关性，评估定价公允。

第七节 本次交易相关协议的主要内容

一、合同主体及签订时间

2017 年 1 月 19 日，上市公司与王义平、安志鹃、范莉娅及六捷科技签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》，购买王义平、安志鹃、范莉娅持有的六捷科技 55.13%股权。

二、交易价格及定价依据

根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技股东全部权益的评估价值为 47,039.81 万元。各方一致同意，六捷科技 100%股权作价 47,000 万元，将目标资产的交易对价确定为 25,912.04 万元。

三、交易方案及支付方式

上市公司采用现金支付与股份支付相结合的方式，以支付交易对价 25,912.04 万元，按照现金对价 10%、股份对价 90%的方式支付。

其中，现金支付合计额为 2,591.20 万元。现金支付进度如下：（1）在王义平、安志鹃、范莉娅办理完毕六捷科技的股权工商变更后满 90 个工作日或上市公司在本次交易募集的配套资金到位后 10 个工作日内，孰早，上市公司支付现金对价 1,295.60 万元；（2）六捷科技完成 2017 年业绩承诺，在具有证券资格的会计师事务所出具《专项审核报告》后的 15 个工作日内，支付现金对价 1,295.60 万元。如六捷科技未完成业绩承诺，则根据协议的约定扣除现金补偿后的余额进行支付。王义平、安志鹃、范莉娅应取得的现金对价具体如下：

序号	股东名称	现金对价（万元）
1	王义平	1,289.02
2	安志鹃	772.49
3	范莉娅	529.69
	合计	2,591.20

股份对价部分金额合计 23,320.84 万元，由上市公司向王义平、安志鹃、范莉娅发行股份进行支付。

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。根据《重组管理办法》等相关规定，本次发行的定价基准日为本次交易的董事会决议公告日；本次交易的定价基准日之前 120 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%为 23.11 元/股，经交易各方友好协商，本次发行的价格为 23.11 元/股。在本次发行的定价基准日至发行期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行价格做相应调整。

王义平、安志鹃、范莉娅应取得的股份数量为非整数股时，股份数量向下取整数，小数部分不足一股的，王义平、安志鹃、范莉娅自愿放弃：

序号	股东名称	股数（股）
1	王义平	5,019,990
2	安志鹃	3,008,406
3	范莉娅	2,062,834
	合计	10,091,230

四、锁定安排

王义平、安志鹃、范莉娅分别承诺：自取得上市公司定向发行的股份完成新增股份上市之日起十二个月不转让。

王义平、安志鹃、范莉娅分别承诺：因本次交易获得的上市公司股份锁定期满后，所获得的上市公司股份按照业绩承诺的实现情况分三期解锁：六捷科技完成 2016 年、2017 年业绩承诺后可以分别解锁 25%的股份，六捷科技完成 2018 年业绩承诺后，可以解锁剩余 50%的股份，但解锁后需按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的应收账款回收义务执行。

若六捷科技未能实现该年度的承诺利润，优先将本次交易取得的上市公司股份进行业绩补偿。

王义平、安志鹃、范莉娅作为补偿义务人分别承诺：如根据《发行股份及支付现金

购买资产协议》的约定负有补偿义务的，则补偿义务人持股期满十二个月后且上市公司在指定媒体分别披露六捷科技 2016、2017 及 2018 年度《专项审核报告》或《减值测试报告》后实际可解锁股份数应以可解锁股份数的最大数额扣减应补偿股份数量，如扣减后实际可解锁数量小于或等于 0 的，则补偿义务人实际可解锁股份数为 0。为避免疑问，前述补偿义务包括未达到盈利预测所做业绩补偿及因目标资产减值应作出的补偿。

因本次交易获得的上市公司股份包括锁定期内因上市公司分配股票股利、资本公积转增等衍生取得的上市公司股份。

五、业绩补偿安排

1、交易各方一致同意，本次交易业绩承诺的承诺期为 2016 年度、2017 年度和 2018 年度。王义平、安志鹃、范莉娅承诺六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年扣除非经常性损益后归母净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。

2、六捷科技于业绩承诺期内实现的净利润计算原则如下：

六捷科技的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与上市公司会计政策及会计估计保持一致；

除非法律、法规规定或上市公司改变会计政策或会计估计，否则，承诺期内，未经六捷科技董事会批准，不得改变六捷科技的会计政策、会计估计；

实现净利润指合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润。

3、如在承诺期内，经上市公司聘请具有证券业务资格的会计师事务所对六捷科技进行审计，六捷科技截至当期期末实现净利润低于当期期末承诺净利润数，或在满足净利润的超额部分可递延至下年度计算的情况下，截至当期期末累积实现净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数，则王义平、安志鹃、范莉娅应在当年度《专项审核报告》做出后，向上市公司支付补偿。补偿原则和补偿金额计算方式为：

补偿原则：承诺期内每年进行承诺净利润和实际净利润进行比对，即 2016 年度、2017 年度和 2018 年度，如果六捷科技的累计实际净利润小于累计承诺净利润，则触发补偿义务。若实际业绩未完成比例（指（累计承诺净利润-累计实际净利润）/累计承诺净利润）大于 20%，需要当年补偿，如果实际业绩未完成比例不大于 20%，可累积至下

一年度进行补偿（承诺期最后一年除外）。

各年利润的递延、追溯安排：按可向后递延、不能向前追溯的原则确定，即承诺期内如某年度实现的净利润超过承诺净利润，超额部分可以向后递延，计入以后年度考核净利润的基数；但如某年度触发补偿义务，且上市公司要求补偿义务人当年补偿，则当年审计报告出具后即实施补偿，不得以之后年度实现的超额净利润抵补以前年度亏空。

补偿金额：应补偿金额=25,912.04 万元×（截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实现净利润数）÷承诺期内各年度累计承诺净利润之和-已补偿金额

4、补偿方式和股权受让款支付方式

根据本条规定如王义平、安志鹃、范莉娅需向上市公司支付补偿的，则优先以通过本次交易取得的上市公司股份进行补偿，不足的部分以现金补偿，具体补偿方式如下：

（1）优先以本次交易取得的上市公司股份进行补偿：当年应补偿股份数量=当年应补偿金额/发行股份的价格

（2）在承诺期内上市公司实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数×（1+转增或送股比例）

（3）承诺期内上市公司已分配的现金股利应做相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得现金股利（以税前金额为准）×当年应补偿股份数量

（4）以上所补偿的股份数由上市公司以 1 元总价回购并注销。若上市公司上述应补偿股份回购并注销事宜未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，则王义平、安志鹃、范莉娅承诺在上述情形发生后的 2 个月内，将该等股份按照本次补偿的股权登记日在册的上市公司其他股东各自所持上市公司股份占上市公司其他股东所持全部上市公司股份的比例赠送给上市公司其他股东。

（5）王义平、安志鹃、范莉娅持有的上市公司股份不足以补偿的，差额部分以现金补偿。于计算得出并确定补偿义务人应补偿的现金金额后，补偿义务人应根据上市公司出具的现金补偿书面通知，在承诺期内各年度《专项审核报告》公开披露之日起 15 个工作日内，将应补偿现金金额一次性汇入上市公司指定的账户。

（6）王义平、安志鹃、范莉娅向上市公司支付的股份补偿与现金补偿总计不超过

六捷科技股权的交易总对价。在补偿之后年度计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

5、在承诺期届满后三个月内，上市公司可以聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对目标资产出具《减值测试报告》。如目标资产期末减值额＞已补偿股份总数×发行价格+已补偿现金，则补偿义务人应对上市公司另行补偿。补偿时，先以补偿义务人因本次交易取得的股份进行补偿，不足的部分由补偿义务人以现金补偿，因目标资产减值应补偿金额的计算公式为：应补偿的金额=期末减值额-在承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额。在计算上述期末减值额时，需考虑承诺期内上市公司对六捷科技进行增资、减资、激励、接受赠予以及六捷科技对上市公司利润分配的影响。

6、交易各方同意，王义平、安志鹃、范莉娅内部按照各自持有的六捷科技出资额占其合计持有六捷科技出资额的比例分担本条约定的补偿额和股权受让款，同时，王义平、安志鹃、范莉娅承诺其分别对上市公司应承担的补偿义务和股权受让款支付义务承担连带责任。

六、业绩奖励安排

六捷科技在承诺期内累计实现的净利润之和高于承诺期内承诺的净利润总和，且六捷科技在承诺期内实现的年度净利润复合增长率高于上市公司（不包含六捷科技）同期实现年度的净利润复合增长率，则超额部分的 40%作为六捷科技管理层或核心技术人员奖金，在业绩承诺期结束后向仍留任的管理层或核心技术人员分配。上述净利润均指合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润。

在六捷科技 2018 年的《专项审核报告》或《减值测试报告》披露后，由上市公司以现金形式支付。具体的奖励支付对象、奖励金额及支付进度由届时六捷科技总经理提议，由六捷科技董事会审批决定。此外，上述奖励对价不应超过交易对价的 20%。

七、资产交付或过户的时间安排

王义平、安志鹃、范莉娅承诺，为顺利完成资产交割工作，本次交易取得中国证监会核准之日起 30 个工作日内将六捷科技 55.13%股权按照适用法律规定的程序变更登记至上市公司名下。

八、与资产相关的人员安排

本次交易亦不涉及职工安置问题。原由六捷科技聘任的员工在交割日后仍然由六捷科技继续聘任。

九、交易标的自评估基准日至交割日期间损益的归属

过渡期间，六捷科技 55.13%股权对应的盈利将由上市公司享有，六捷科技 55.13%股权对应的亏损将由王义平、安志鹃、范莉娅承担。在资产交割日后，佳讯飞鸿可以要求对六捷科技进行审计，如过渡期间出现亏损，则王义平、安志鹃、范莉娅需在审计报告出具之日起 15 个工作日内向上市公司全额补足。

十、滚存利润安排

六捷科技的未分配利润归新老股东共有；上市公司在股份交割日前累计的未分配利润在本次交易完成后由上市公司的新老股东共同享有。

十一、交易完成后六捷科技的治理和运营

各方秉承共同发展，合作共赢的目标共同实现公司治理，并合作努力将六捷科技打造成为国内领先的无线通信设备研发与系统建设提供商。以此为目标，各方将在资金、市场、人员、管理上达成全方位的紧密合作。

1、本次交易完成后，六捷科技需要按照满足上市公司治理的要求，修订公司章程、会计政策、会计估计及分红政策等。六捷科技董事会将进行调整，六捷科技董事会将由 5 名董事组成，其中由上市公司委派 3 名，由王义平、安志鹃、范莉娅委派 2 名。上市公司派出财务总监 1 名（财务负责人兼董事会秘书）。六捷科技公章应由财务总监保管。

2、六捷科技要尽量避免和减少关联交易，如果因为业务发展确实需要关联交易的，需经公司董事会批准后方可实施。为满足上市公司的监管要求，王义平、安志鹃、范莉娅承诺避免通过任何方式占用六捷科技的资金。

3、交易对方承诺，在未取得上市公司同意的前提下，六捷科技现有管理层股东（具体包括：王义平和安志鹃）承诺自本协议生效之日起至 2019 年 12 月 31 日将在六捷科

技任职。在上述约定的任职期间，上述管理层股东及其直系亲属承诺不在佳讯飞鸿和六捷科技以外参与任何与六捷科技直接或间接竞争关系的业务；离职 3 年内，上述管理层股东及其直系亲属承诺不在六捷科技以外参与任何与六捷科技直接或间接竞争关系的业务；上述管理层股东在六捷科技任职期限内，不在其他公司兼职。交易对方分别承诺，如违反上述约定，应向上市公司支付其在本次交易中所获得对价的 25%作为补偿。

4、为保持六捷科技正常生产经营，加强公司治理，交易对方应保证六捷科技在评估基准日应收账款的真实完整，并就业绩承诺期形成的应收账款承担持续的收回义务。以审计报告为准，交易对方就截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款余额，向佳讯飞鸿提交应收账款催款保证金。

以截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款余额为基数，交易对方和六捷科技需按审计机构要求，取得应收账款询证函回函，并就已经取得应收账款询证函回函部分的应收账款余额向佳讯飞鸿交纳 10%的应收账款催款保证金，就六捷科技未取得应收账款询证函回函部分的应收账款余额，交易对方需向佳讯飞鸿交纳该部分金额的 50%作为应收账款催款保证金，交易对方需将对应金额的股份延长锁定期。交易对方缴纳应收账款催款保证金后，交易双方应于每季度末对应收账款回款金额进行确认，并按照上述计算原则对相应股份办理解锁。

十二、合同的生效条件

上市公司与王义平、安志鹃、范莉娅及六捷科技签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》自下述条件全部成就之日起生效：

1、六捷科技股东会审议通过本次交易；

2、本次交易获得上市公司董事会及股东大会审议通过；

3、本次交易获得中国证监会的核准。

十三、违约责任条款

如果任一方违反其声明、保证、承诺或存在虚假陈述行为，不履行其在协议项下的任何责任与义务，则构成违约，违约方应当根据其他各方的请求继续履行义务、采取补

救措施，或给予其全面、及时、充分、有效的赔偿。各方均有违约的，则应各自承担相应的违约责任。

如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行协议项下其应履行的任何义务，导致协议目的无法达成的，守约方有权解除本合同，违约方给其他各方造成损失的，应足额赔偿损失金额（包括但不限于聘请中介机构的费用等）。

非因各方的过错导致交易不能生效或不能完成的，任何一方均无须对此承担违约责任。

第八节 本次交易的合规性分析

本次交易符合《重组管理办法》关于重大资产重组和发行股份购买资产的相关规定，并符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板发行管理办法》关于非公开发行股票的规定，具体论述如下：

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

（一）符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

上市公司通过本次交易拟购买六捷科技 55.13%股权。六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务。

1、本次交易符合国家相关产业政策

根据《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，鼓励软件企业大力开发软件测试和评价技术，完善相关标准，提升软件研发能力，提高软件质量，加强品牌建设，增强产品竞争力。

六捷科技产品主要应用于铁路通信行业安全监测领域。根据《产业结构调整指导目录》，该目录将铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设，铁路运输信息系统开发与建设列为鼓励类发展项目。按照《铁路主要技术政策》的要求，铁路行业将进一步推进传输网、数据通信网的宽带化、智能化，形成全路统一、稳定可靠、承载多种业务信息的通信网络平台。发展 GSM-R，全面实现高速铁路 GSM-R 网络覆盖，逐步建立覆盖全路的数字移动通信系统。建设和完善综合视频监控、应急通信、调度通信等系统。推进列车安全防护、安全预警等装备建设。开展下一代铁路移动通信技术的研究。

因此，本次交易符合国家相关产业政策。

2、本次交易符合国家有关环境保护的法律和行政法规的规定

六捷科技属于铁路通信行业安全监测领域，参照《上市公司行业分类指引（2012

年修订）》，六捷科技所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”之“软件和信息技术服务业”（I65）。因此，六捷科技所处行业均不属于高危险、重污染行业。

3、本次交易符合国家有关土地管理的相关规定

六捷科技通过房屋租赁方式获得经营场地，无自有土地及房产，不涉及国家土地管理的相关规定。

4、本次交易不存在违反反垄断法规规定的情形

本次交易完成后，上市公司在其业务领域的市场份额未达到《中华人民共和国反垄断法》中对于市场支配地位的认定条件，符合相关法律和行政法规的规定。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易中，上市公司拟向王义平、安志鹃、范莉娅发行股份共计 1,009.12 万股，同时，上市公司拟采用询价方式向不超过 5 名特定对象非公开发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过 3,951.20 万元，不超过本次发行股份购买资产交易对价的 100%，拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。上述股份发行的具体发行数量以中国证监会最终核准的发行数量为准。

根据本次交易方案，本次交易完成后，社会公众股不低于上市公司总股本的 25%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

综上所述，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易聘请具有证券期货业务资格的中联评估对标的资产进行评估，并依据评估结果协商确定交易价格。中联评估及其经办评估师与上市公司、交易对方、标的公司均

不存在关联关系，没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

公司董事会和独立董事均已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表肯定性意见，资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

综上所述，本次交易涉及的资产依照具有证券期货业务资格的评估机构出具的《评估报告》显示的资产评估价值作为定价依据，本次交易资产定价公允；本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了认可意见，本次交易不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的为六捷科技 55.13%股权，六捷科技是依法设立和存续的企业。本次交易对方合法拥有六捷科技的股权，资产权属清晰，不存在质押、担保权益或其它受限制的情形，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

全体交易对方已做出承诺：“本人所持标的资产权属清晰、完整；本人已向六捷科技履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；本人为标的资产的最终和真实所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷；本人所持标的资产不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全等权利限制，也不存在妨碍标的资产权属转移的其他情况。”

本次交易为上市公司向交易对方发行股份及支付现金收购其合计持有的六捷科技55.13%股权，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的子公司，不涉及债权债务的转移问题。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易前，佳讯飞鸿已形成基于电路交换的数字指挥调度系统、基于 IP 交换的多媒体指挥调度系统、基于 ICT 集成技术的应急通信系统等五大系列十余条产品线及解决方案，产品广泛应用于交通、国防、能源等领域。本次交易的标的公司六捷科技为国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。本次交易是上市公司实施“完善智慧指挥调度产业链”发展战略，逐步成为“产品、解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的重要举措。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到监管机构的处罚。

本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，本次交易不会对上市公司的独立性造成不利影响，符合证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、

法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了较为完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续执行相关的议事规则和工作细则，保持健全、有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；不会导致上市公司不符合股票上市条件；重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权债务处理或变更事项；有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易前后，林菁及其一致行动人均为上市公司的实际控制人，上市公司的实际控制人未发生变动。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条所规范的“控制权发生变更”的情形，不适用第十三条的相关规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，佳讯飞鸿已形成基于电路交换的数字指挥调度系统、基于 IP 交换的多媒体指挥调度系统、基于 ICT 集成技术的应急通信系统等五大系列十余条产品线及解决方案，产品广泛应用于交通、国防、能源等领域。

标的公司六捷科技为国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。根据

上市公司与标的公司股东签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》，上市公司的整体业务规模与盈利能力将获得提升。

综上所述，本次交易有利于上市公司提高资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争，增强独立性

1、本次交易有利于上市公司减少关联交易

本次交易前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易的全体交易对方已经出具承诺：“在本次交易完成后，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与佳讯飞鸿及其控股子公司（包括拟变更为佳讯飞鸿控股子公司之六捷科技，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护佳讯飞鸿及其中小股东利益。

如违反上述承诺与佳讯飞鸿及其控股子公司进行交易而给佳讯飞鸿及其股东、佳讯飞鸿控股子公司造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

本次交易完成后，标的公司六捷科技将作为上市公司子公司，纳入上市公司合并报表范围。上市公司将不会增加持续性的关联交易，有利于上市公司减少关联交易。

2、本次交易有利于避免同业竞争

本次交易前，上市公司实际控制人控制的其他企业不存在与上市公司经营相同或类似的业务的情形。

本次交易对方王义平、安志鹃、范莉娅共同持有硕达科技 84%股权。硕达科技成立于 2008 年 11 月，原计划作为六捷科技开展业务的补充，主要提供铁路通信安全监测产品的运行维护服务。根据硕达科技未经审计的财务报表，硕达科技 2015 年实现收入 28.24 万元、2016 年 1-10 月实现收入 13.21 万元，业务规模较小。

硕达科技成立时，共有包括王义平、安志鹃在内的 13 名自然人股东，随着业务的发展和人员的变动，硕达科技的部分股东逐步转让了其在硕达科技的出资额，截至 2016 年 7 月，硕达科技的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
安志鹃	3.2	32%
范莉娅	1.5	15%
杨素兰	1.6	16%
王义平	3.7	37%
合计	**10.0**	**100%**

由于硕达科技与六捷科技所从事的业务具有较高的相似性，为解决同业竞争问题，硕达科技全部股东已经出具了《关于注销北京硕达科技有限公司的承诺函》：“因硕达科技除与青藏铁路公司西宁通信段所签订《GRIS 及 GSM-R 接口监测系统维护保障服务合同》将于 2016 年 12 月 31 日履行完毕且合同价款尚未支付外，硕达科技已无其他未履行完毕的合同。签署人一致同意并承诺：在上述合同履行期间，硕达科技不再新增任何经营性业务；在上述合同履行完毕后，硕达科技亦将不再从事任何经营性业务，并且在硕达科技收到上述合同全部价款 1 个月内，且不晚于 2017 年 4 月 30 日启动注销硕达科技的相关程序。”

此外，为避免与上市公司的业务存在任何实际或潜在的同业竞争，交易对方出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“一、截至本声明与承诺做出之日，本人直接或间接控制的其他企业（本人已承诺

注销的北京硕达科技有限公司除外）与佳讯飞鸿、六捷科技的业务不存在直接或间接的同业竞争。

二、为避免未来本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿、六捷科技产生同业竞争，本人承诺：

在通过本次交易而持有佳讯飞鸿的股票期间，本人不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对佳讯飞鸿、六捷科技的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本人亦将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对佳讯飞鸿、六捷科技的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

三、为了更有效地避免未来本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿、六捷科技之间产生同业竞争，本人还将采取以下措施：

（一）通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与佳讯飞鸿、六捷科技相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（二）如本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与佳讯飞鸿、六捷科技相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿产生同业竞争，本人应于发现该业务机会后立即通知佳讯飞鸿，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予佳讯飞鸿、六捷科技；

（三）如本人直接或间接控制的其他企业出现了与佳讯飞鸿、六捷科技相竞争的业务，本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给佳讯飞鸿、六捷科技或作为出资投入佳讯飞鸿、六捷科技。

本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本人不再系佳讯飞鸿的股东之日止。”

因此，本次交易有利于避免同业竞争。

3、本次交易有利于增强独立性

本次交易前，上市公司与其实际控制人及控制的关联方之间保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变更，上市公司与其控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间仍将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2015 年度的财务报告经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了众环审字（2016）020928 号标准无保留意见的审计报告。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情形

截至本报告书签署之日，上市公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

（五）本次发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项的规定，具体见本报告书本节“一/（四）重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法

律障碍，相关债权债务处理合法”。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项的规定。

（六）上市公司为促进行业或者产业整合，增强与现有主营业务的协同效应，在其控制权不发生变更的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产

本次交易的标的资产为六捷科技 55.13%股权。本次交易前，佳讯飞鸿已形成基于电路交换的数字指挥调度系统、基于 IP 交换的多媒体指挥调度系统、基于 ICT 集成技术的应急通信系统等五大系列十余条产品线及解决方案，产品广泛应用于交通、国防、能源等领域。本次交易的标的公司六捷科技为国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。本次交易是上市公司实施“完善智慧指挥调度产业链”发展战略，逐步成为“产品、解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的重要举措。因此，本次交易有利于促进产业整合，增强与上市公司现有主营业务的协同效应。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定，有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性；注册会计师对上市公司最近一年的财务会计报告出具了标准无保留意见审计报告；上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；上市公司发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；上市公司所购买资产与现有主营业务具有显著协同效应。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

根据《重组管理办法》第四十四条、《适用意见 12 号》及证监会 2016 年 6 月发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的相关规定：

1、上市公司发行股份购买资产的，除属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的重组上市，因此，本次交易在发行股份购买资产的同时可以募集部分配套资金。

2、上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。

本次交易拟募集配套资金不超过 3,951.20 亿元，未超过拟购买资产交易价格的 100%，符合上述关于募集配套资金金额的规定。

3、考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的规定。

五、本次交易符合《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条、第十五条、第十六条的规定

（一）本次交易符合《创业板发行管理办法》第九条的规定

1、上市公司最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

2、上市公司会计基础工作规范，经营成果真实。上市公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

3、上市公司最近二年按照公司章程的规定实施现金分红；

4、上市公司最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

5、上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

（二）本次交易符合《创业板发行管理办法》第十条的规定

1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；

2、上市公司不存在最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

3、上市公司不存在最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；上市公司不存在最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；

4、上市公司控股股东或者实际控制人不存在最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形；

5、上市公司现任董事、监事和高级管理人员不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到证券交易所的公开谴责；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；

6、上市公司不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

（三）上市公司募集资金使用符合《创业板发行管理办法》第十一条的规定

1、上市公司前次募集资金均有明确用途，使用情况符合预期，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

2、上市公司本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

3、本次募集资金未用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，未用于直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

4、本次募集资金投资实施后，上市公司不存在与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性的情形。

（四）本次交易募集配套资金的特定对象符合《创业板发行管理办法》第十五条的规定

本次交易配套融资的发行对象将按照下列规定确定：

1、特定对象符合股东大会决议规定的条件；

2、发行对象不超过五名。

3、发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。

（五）本次交易募集配套资金的发行价格和持股期限符合《创业板发行管理办法》第十六条的规定

本次交易配套融资的发行价格和持股期限将按照下列规定执行：

1、发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

2、发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易；

3、上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方以及董事会引入的境内外战略投资者，以不低于董事会作出本次非公开发行股票决议公告日前二十个交易日或者前一个交易日公司股票均价的百分之九十认购的，本次发行股份自发行结束之日起三十六个月内不得上市交易。

4、上市公司非公开发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。

本次交易募集配套资金合规性分析详见“第五节/二/（四）募集配套资金的合规性和必要性”。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果

上市公司最近两年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016-9-30	2015-12-31	2014-12-31
资产负债表摘要：			
资产总计	173,207.20	165,083.68	136,639.73
负债总计	80,801.14	72,807.34	38,425.84
所有者权益	92,406.06	92,276.34	98,213.89
归属母公司所有者权益	92,439.26	89,317.59	91,767.20
项目	**2016 年 1-9 月**	**2015 年**	**2014 年**
利润表摘要：			
营业收入	78,104.82	101,253.23	83,173.50
营业成本	53,433.85	71,808.84	58,343.24
营业利润	6,419.51	6,812.65	8,597.13
利润总额	8,153.98	10,477.83	9,872.56
净利润	7,313.09	9,150.10	8,340.46
归属母公司所有者净利润	7,329.19	8,292.88	6,958.74
项目	**2016 年 1-9 月**	**2015 年**	**2014 年**
现金流流量表摘要：			
经营活动产生的现金流量净额	-8,890.91	9,614.37	8,777.85
投资活动产生的现金流量净额	-22,005.73	-20,880.77	-13,297.43
筹资活动产生的现金流量净额	4,937.29	15,998.36	-559.89
现金及现金等价物净增加	-25,934.25	4,664.25	-5,077.33
每股指标：			
基本每股收益（元/股）	0.28	0.32	0.28
每股净资产（元/股）	3.54	3.42	3.52

数据来源：上市公司 2014、2015 年年报（经审计）、2016 年三季度报告（未经审计）

（一）本次交易前公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
流动资产：						
货币资金	11,943.78	6.90	38,285.53	23.19	33,527.50	24.54
应收票据	1,711.69	0.99	1,831.99	1.11	906.70	0.66
应收账款	55,993.47	32.33	41,191.65	24.95	39,152.98	28.65
预付款项	4,912.57	2.84	1,559.94	0.94	4,168.70	3.05
其他应收款	8,908.11	5.14	7,503.82	4.55	624.71	0.46
存货	13,870.36	8.01	13,968.16	8.46	13,319.23	9.75
流动资产合计	**97,339.97**	**56.20**	**104,341.10**	**63.20**	**91,699.82**	**67.11**
非流动资产：						
可供出售金融资产	20,332.08	11.74	19,772.08	11.98	4,580.00	3.35
长期股权投资	14,043.77	8.11	0.00	0.00	1,500.00	1.10
固定资产	16,246.93	9.38	15,680.88	9.50	14,345.18	10.50
无形资产	8,647.01	4.99	9,455.90	5.73	9,000.74	6.59
开发支出	420.32	0.24	6.15	0.00	129.99	0.10
商誉	14,125.25	8.16	14,125.25	8.56	14,125.25	10.34
长期待摊费用	32.99	0.02	48.61	0.03	0.00	0.00
递延所得税资产	2,018.88	1.17	1,653.72	1.00	1,258.75	0.92
非流动资产合计	**75,867.23**	**43.80**	**60,742.58**	**36.80**	**44,939.91**	**32.89**
资产总计	**173,207.20**	**100.00**	**165,083.68**	**100.00**	**136,639.73**	**100.00**

（1）资产构成总体分析

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，上市公司资产总额分别为 136,639.73 万元、165,083.68 万元、173,209.20 万元。2015 年末资产总额较 2014 年增加 28,443.95

万元，增长 20.82%；2016 年 9 月末资产总额较 2015 年年末增加 8,123.52 万元，增长 4.92%。

资产结构方面，截至 2014 年末，2015 年末和 2016 年 9 末，上市公司流动资产总额分别为 91,699.82 万元，104,341.10 万元和 97,339.97 元，流动资产占资产总额的比重分别为 67.11%，63.20%和 56.20%；上市公司非流动资产分别为 44,939.91 万元，60,742.58 万元和 75,867.23 万元，非流动资产占资产总额的比重分别 32.89%，36.80%和 43.80%。

（2）流动资产构成分析

上市公司的流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款及存货组成。

截至 2016 年 9 月末，上市公司货币资金、应收账款、预付款项较 2015 年末变化较大。货币资金较 2015 年末减少 68.80%，主要系支付投资款增加所致；应收账款较 2015 年末增加 35.93%，主要系销售收入增加所致；预付账款较 2015 年末增长 214.92%，主要为保证订单的顺利执行，预付材料款增加所致。

（3）非流动资产构成

上市公司的非流动资产主要由可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、开发支出、商誉、长期待摊费用和递延所得税资产构成。

截至 2016 年 9 月末，上市公司长期股权投资、开发支出和长期待摊费用变化较大。长期股权投资较 2015 年末大幅增加，主要系收购六捷科技 30%股权所致；开发支出较 2015 年末大幅增加，主要系 2015 年末开发支出余额较小，仅为 6.15 万元，2016 年 1-9 月开发支出资本化投入增加所致；长期待摊费用较 2015 年末减少 32.14%，主要系装修费按期摊销所致。

截至 2015 年末，上市公司长期股权投资较 2014 年末减少 1,500 万元，主要原因系上市公司于 2014 年 12 月购买取得北京臻迪智能创业投资有限公司 30%股权，后因其他股东增资，上市公司的持股比例降低，对其不构成重大影响，将其重分类至可供出售金融资产所致。

2、负债结构分析

报告期	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
流动负债：						
短期借款	28,334.80	35.076	20,083.75	27.58	820.00	2.13
应付票据	3,060.57	3.79	2,044.13	2.81	1,945.61	5.08
应付账款	21,239.39	26.29	17,712.24	24.33	14,153.98	36.83
预收款项	1,653.79	2.05	4,491.11	1.02	8,440.51	21.97
应付职工薪酬	32.59	0.04	743.93	1.02	362.70	0.94
应交税费	2,937.62	3.64	1,196.91	1.64	2,757.96	7.18
其他应付款	17,545.70	21.71	19,681.98	27.03	5,249.88	13.66
流动负债合计	**74,804.46**	**92.58**	**65,954.05**	**90.59**	**33,730.63**	**87.78**
非流动负债：						
递延所得税负债	246.22	0.30	268.83	0.37	298.98	0.78
递延收益	5,750.46	7.12	6,584.46	9.04	4,396.23	11.44
非流动负债合计	**5,996.68**	**7.42**	**6,853.29**	**9.41**	**4,695.21**	**12.22**
负债合计	**80,801.14**	**100.00**	**72,807.34**	**100.00**	**38,425.84**	**100.00**

（1）负债构成总体分析

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，上市公司的负债总额分别为 38,425.84 万元、72,807.34 万元和 80,801.14 万元。2016 年 9 月末负债总额较 2015 年末增加 7,993.80 万元，增长 10.98%。2015 年末负债总额较 2014 年末增加 34,381.50 万元，增长 89.47%，主要原因系上市公司合理运用财务杠杆，增加流动资金贷款，导致负债规模扩大。

负债结构方面，截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，上市公司流动负债分别为 33,730.63 万元、65,954.05 万元和 74,804.46 万元，流动负债占负债总额的比重分别为 87.78%，90.59%和 92.58%；非流动负债分别为 4,695.21 万元、6,853.29 万元和 5,996.68 万元，非流动负债占负债总额的比重分为 12.22%，9.41%和 7.42%。

（2）流动负债构成分析

上市公司的流动负债主要由短期借款，应付票据，应付账款，预收账款，应付职工薪酬，应交税费和其他应付款组成。

2016 年 9 月末，上市公司短期借款较 2015 年末增长 41.08%，主要由上市公司为补偿日常经营活动流动资金而增加负债融资所致；2015 年末，上市公司短期借款较 2014 年末增加 19,263.75 万元，增长幅度较大，主要系上市公司合理运用财务杠杆，流动资金贷款增加所致。

2016 年 9 月末，上市公司应付票据较 2015 年末增长 49.72%，主要系采购结算业务开出的承兑汇票所致；预收账款较 2015 年末减少 63.18%，主要系前三季度部分合同执行完毕，确认收入所致；应付职工薪酬较 2015 年末减少 95.62%，主要系发放上年末计提的年终奖金所致；应交税费较 2015 年末增长 145.43%，主要系 2016 年度 9 月应交所得税增加所致。

（3）非流动负债构成分析

上市公司非流动负债主要由递延所得税负债和递延收益构成。报告期内，上市公司非流动负债结构基本维持稳定。

3、资本结构及偿债能力分析

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资本结构（%）：			
资产负债率	46.65	44.10	28.12
流动资产/总资产	56.20	63.20	67.11
非流动资产/总资产	43.80	36.80	32.89
流动负债/负债合计	92.58	90.59	87.78
非流动负债/负债合计	7.42	9.41	12.22
偿债能力：			
流动比率	1.30	1.58	2.72
速动比率	1.12	1.37	2.32

2014 年、2015 年以及 2016 年 9 月末，上市公司的资产负债率分别为 28.12%、44.10%、

46.65%，相比同行业上市公司处于较高水平。上市公司资产负债率 2015 年较 2014 年大幅提升、流动比率与速动比率明显降低，主要系借入短期借款所致。从负债结构看，上市公司负债以流动负债为主，2014 年末、2015 年末以及 2016 年 9 月末流动负债占负债总额比重分别为 87.78%，90.59%，92.58%。从偿债能力看，上市公司流动比率、速动比率略低于行业平均水平，短期流动性较为紧张。

（二）本次交易前公司经营成果分析

1、利润构成分析

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
一、营业总收入	78,104.82	101,253.23	83,173.50
营业收入	78,104.82	101,253.23	83,173.50
二、营业总成本	71,993.45	94,440.58	74,576.37
营业成本	53,433.85	71,808.84	58,343.24
税金及附加	410.95	783.36	692.23
销售费用	6,372.18	7,959.94	6,011.93
管理费用	9,042.85	11,257.30	8,361.40
财务费用	260.09	730.98	-536.58
资产减值损失	2,473.53	1,900.17	1,704.15
加：投资收益	308.14	-	-
三、营业利润	6,419.51	6,812.65	8,597.13
加：营业外收入	1,824.47	3,697.70	1,368.68
减：营业外支出	90.00	32.52	93.24
四、利润总额	8,153.98	10,477.83	9,872.56
减：所得税	840.89	1,327.73	1,532.11
五、净利润	7,313.09	9,150.10	8,340.46
归属于母公司所有者的净利润	7,329.19	8,292.88	6,958.74

佳讯飞鸿一直致力于向客户提供通信、信息、控制一体化的指挥调度系统及全面解决方案，主要产品包括常规类指挥调度通信产品、应急类监控及应急通信产品、防灾安

全监控产品、智能应用系统产品及各项服务，涉及交通、能源、国防、海关、金融服务等多个行业。

2015 年，上市公司实现营业收入 101,253.23 万元，较 2014 年增长 18,079.73 万元，增长 21.74%；实现归属于母公司所有者净利润 8,292.88 万元，较 2014 年增长 19.17%，营业收入与净利润的增长主要源于上市公司在保证既有业务稳步增长的基础上，研发了新产品、拓展了多个细分行业业务。

2016 年 1-9 月，上市公司外部总体经营环境稳定，所处各行业发展趋势良好。上市公司围绕智慧指挥调度产业链的战略布局，发挥产品技术优势及市场优势，订单签订及执行情况良好，实现营业收入 78,104.82 万元，较 2015 年同期增长 2,154.09 万元，增长 2.84%；实现归属于母公司所有者的净利润 7,329.19 万元，较 2015 年同期增长 1,584.27 万元，增长 27.58%。净利润呈现稳步增长态势。

2016 年 1-9 月，上市公司投资收益较 2015 年大幅增加，主要系确认对联营企业的投资收益所致。营业外支出较 2015 年全年增加 57.48 万元，主要系捐赠希望小学支出增加所致。所得税费用较 2015 年同期增加 70.40%，主要系报告期内利润总额增加及计提的递延所得税资产减少，所得税费用增加所致。

2、盈利能力及收益质量指标分析

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
盈利能力（%）			
净资产收益率-加权	8.12	8.89	9.03
总资产报酬率	4.97	7.22	7.49
销售净利率	9.36	9.04	10.03
销售毛利率	31.59	29.08	29.85
收益质量（%）			
经营活动净收益/利润总额	74.95	65.02	87.08
营业外收支净额/利润总额	21.27	34.98	12.92
所得税/利润总额	10.31	12.67	15.52
扣除非经常性损益后的净利润/净利润	90.99	99.15	97.74

2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月，上市公司的销售毛利率分别为 29.85%、29.08％和 31.59%，销售净利率分别为 10.03%，9.04%和 9.36%，盈利能力相对稳定。从收益质量看，上市公司利润主要来自于主营业务经营活动。上市公司的业务特点决定其享有国家规定的政府补助和增值税退税，是上市公司营业外收入的主要来源。

二、交易标的行业分类、行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）所属行业

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，根据下游客户的应用领域，六捷科技属于铁路通信行业安全监测领域，参照《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，六捷科技所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”之“软件和信息技术服务业”（I65）。

（二）行业的监管体制、主要法律法规及政策

1、行业监管体制

铁路通信行业关系铁路运营的安全与稳定，该行业的产品研发、生产、销售需严格按照监管部门的要求进行。行业主要管理部门包括：

国家铁路局主要负责起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施；负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量安全和设备质量安全监督管理办法并组织实施，组织实施依法设定的行政许可，组织或参与铁路生产安全事故调查处理；负责拟订规范铁路运输和工程建设市场秩序政策措施并组织实施，监督铁路运输服务质量和铁路企业承担国家规定的公益性运输任务情况等。

工业和信息化部主要负责指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包；指导、协调信息安全技术开发；组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展等。

2、行业法规及政策

（1）行业主要法律法规

发布机构	法律法规
全国人大常务委员会	《中华人民共和国铁路法》
原铁道部	《铁路运输管理信息系统认定办法》
原铁道部	《铁路机车行车安全装备管理规则》
工业和信息化部	《软件产品管理办法》
财政部、国家税务总局	《软件企业认定标准及管理办法》
原铁道部、国家认证认可监督管理委员会	《铁路产品认证管理办法》
国务院	《铁路安全管理条例》
交通运输部	《铁路运输基础设备生产企业审批办法》
国家铁路局	《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》

（2）行业主要政策

文件	主要内容
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》	将信息支撑技术及大型应用软件列为“信息产业及现代服务业”领域的第一优先发展主题；提出重点研究开发高速轨道交通控制和调速系统、车辆制造、线路建设和系统集成等关键技术。
《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	鼓励软件企业大力开发软件测试和评价技术，完善相关标准，提升软件研发能力，提高软件质量，加强品牌建设，增强产品竞争力。
《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	提出大力推进信息化发展，切实保障信息安全，健全信息安全保障体系，增强信息安全保障能力，维护国家信息安全。
《铁路信息化总体规划》	提出至 2020 年在全国建成技术先进、结构合理、功能完善、管理科学、安全可靠、具有中国特色的铁路智能运输信息系统，并全面实现列车、机车、车辆、货物、集装箱的实时追踪，在客货运组织各主要环节实现计算机管理。
《关于企业所得税若干优惠政策的通知》	对软件产业和集成电路产业继续给予所得税政策方面的优惠政策。
《产业结构调整指导目录》	将铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设，铁路运输信息系统开发与建设列为鼓励类发展项目。

《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》	将列车控制、客运服务、防灾系统，高速轨道交通安全监测系统，软件、信息系统集成服务列入当前优先发展的高技术产业化重点领域。
《铁路“十二五”发展规划》	提出到 2015 年全国铁路营业里程达到 12 万公里左右，建成规模超过 4 万公里的快速铁路网，复线率和电化率分别达到 50%和 60%左右，客运量、货运量分别较 2010 年增长 138%、52%。
《铁路“十三五”发展规划》征求意见稿	“十三五”期间，全国铁路网要基本覆盖 20 万人口以上的城市，80%的县级行政区。高速铁路网基本覆盖 50 万人口以上的城市。
《中长期铁路网规划》	到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。
《交通运输安全生产和应急体系“十二五”发展规划》	提出到 2015 年，基本建成适应现代交通运输业发展需要的安全生产和应急体系，建设或完善各级公路、水路、城市客运、工程建设等方面的安全监管与应急管理专业信息系统，完善交通运输行业一体化安全应急通信网络、体系和监测系统。
《铁道部关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》	提出鼓励和引导民间资本依法合规进入铁路领域，规范设置投资准入门槛，创造公平竞争、平等准入的市场环境。鼓励民间资本投资参与铁路产品认证、质量检验检测、安全评估、专业培训、合同能源管理及其他相关技术服务活动。
《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》	提出政府引导与市场机制结合，优化发展环境，促进产学研结合，培育龙头企业，增强产业自主创新能力，促进软件和信息技术服务业做大做强。
《高端装备制造业“十二五”发展规划》	提出将轨道信号及综合监控与运营管理系统作为未来重点发展方向，要求全面建成覆盖高、中、低速铁路和城际铁路的中国列车运行控制系统技术体系，全面实现关键技术和装备的研究开发。
《铁路主要技术政策》	推进传输网、数据通信网的宽带化、智能化，形成全路统一、稳定可靠、承载多种业务信息的通信网络平台。发展 GSM-R，全面实现高速铁路 GSM-R 网络覆盖，逐步建立覆盖全路的数字移动通信系统。建设和完善综合视频监控、应急通信、调度通信等系统。推进列车安全防护、安全预警等装备建设。开展下一代铁路移动通信技术的研究。积极发展铁路通信信号动静态检测、监测和智能分析技术，完善远程诊断、预警预报和综合网管等系统及装备。加强行业管理，完善以行政许可、产品认证为主要形式的铁路产品准入制度，提高产品质量、工程质量。

（三）行业发展情况

1、铁路行业发展概况

改革开放三十余年来，我国铁路运力的增长速度明显滞后于经济发展的速度。1978年至2012年，我国GDP年均增长率达到15.70%，公路里程、民航线路里程年均增长率分别为4.69%、9.52%，而铁路运营里程年均增长率仅为1.88%。铁路建设的进度不仅远远低于我国经济的增长速度，也落后于公路、民航业的发展速度。铁路运力的缓慢增长，远远不能满足我国国民经济快速发展带来的对铁路运输业日益增长的需求。

经济的快速发展与铁路运力的缓慢增长，使得我国铁路运输供需矛盾较为突出。2013年，我国铁路营业里程为10.3万公里，仅占世界铁路营业里程总数的7%，却承载了全球铁路25%的运输量，铁路运输换算密度为3,979.53万吨/公里，是世界平均水平的3.5倍左右。与其他国家相比，我国每万平方公里国土面积拥有铁路107.29公里，不仅远低于美、德、日等发达国家，也低于印度等发展中国家。由于营业里程不足，我国铁路运输效率已接近极限，车辆负荷量过高，必须通过大力增加铁路营业里程、增加机车数量来提升铁路系统的运输承载力。为满足经济发展对铁路运输业不断增长的需求，铁路建设在未来依然有较大的发展空间。

2001年以来，我国铁路建设进入较快发展时期。2002年至2015年，我国铁路固定资产投资从962.70亿元攀升至8,238.00亿元，年均复合增速17.96%。

数据来源：国家铁路局

根据原铁道部《国家铁路“十二五”发展规划》，到2015年，全国铁路里程达到12.1万公里，固定资产投资额2.8万亿元；2011-2015年期间，全国铁路实际完成固定资产

投资 3.58 万亿，全国铁路里程达到 12.1 万公里，其中高速铁路 1.9 万公里，较原计划的投资额大幅增加，全国铁路建设投资规模处于历史较高水平。

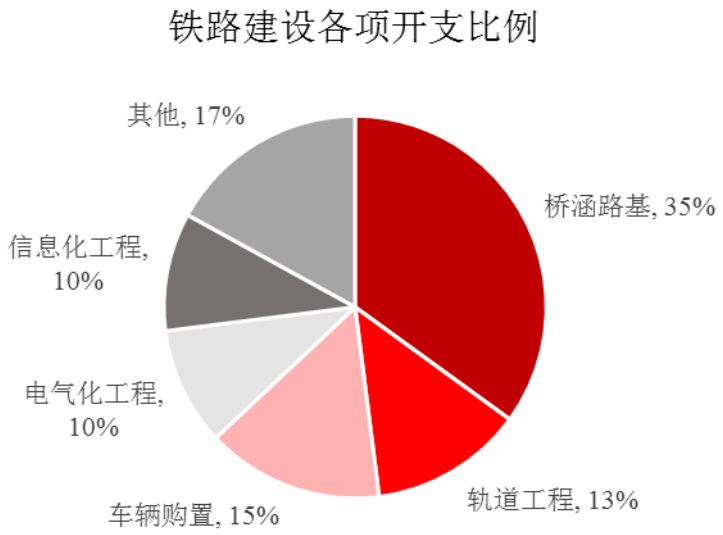
数据来源：国家统计局

根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司于 2016 年联合印发的《中长期铁路网规划》，到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右（其中高铁 3.8 万公里），较 2015 年末的 12.1 万公里增加 44.63%。因此，未来较长时间内，我国铁路建设行业还将保持较快的发展势头。

2、铁路信息化行业保持较快增长

伴随着大规模的铁路建设，以及全国铁路运营里程的不断增加，铁路信息化产品的市场规模也逐年提升。

在全部铁路系统的建设投入中，主要的支出项目一般包括路桥隧建设、轨道工程、车辆购置、电气化工程、信息化工程等。其中电气化、信息化及智能化工程约占铁路总投资额的 20%左右（如下图）。



数据来源：兴业证券研究所

铁路“四电”系统主要包括通信、信号、电力供电、牵引供电及相关的房建、暖通工程。通信、信号系统为“两弱电”， 即电务系统是铁路系统的神经中枢，能够实现整个铁路系统的通信、运行控制、调度指挥、安全监测及防护等功能。

根据 Frost&Sullivan 咨询公司报告，2014 年，我国铁路控制系统市场规模为人民币 331 亿元，2009 年至 2014 年间的年复合增长率为 9.8%。预计到 2020 年国家铁路控制系统市场规模将达到人民币 788 亿元，2014 年至 2020 年间的年复合增长率预计为 15.6%。

3、铁路通信系统的重要作用

铁路电务系统主要包括信号系统和通信系统两大类。其中，信号系统主要承担列车控制、行车指挥等职能，具体包括：列车运行控制系统、联锁系统、列车调度指挥系统和集中监测系统。通信系统则承担着车地、车车、地地之间的通信功能，具体包括：传输及接入系统、电话交换系统、数据网、GSM-R 数字移动通信系统、调度通信系统、电视会议系统、通信综合网管系统、同步及时钟分配系统、电源系统、电源及环境监控系统、应急通信系统、综合布线系统、综合视频监控系统等。

通信系统在铁路运输安全中的重要作用正在受到日益广泛的重视，在过去的数次铁路大提速中，铁路通信产品的应用技术取得了长足的进步，以 GSM-R 技术为代表的铁路通信系统在铁路的各个领域广泛应用，为铁路行车安全运营提供了重要的通信技术保

障。GSM-R 系统承载的铁路应用业务如下表所示：

业务分类	业务名称
控制类	列车运行控制信息传送
	机车同步操控信息传送
	调车机车信号和监控信息传送
调度指挥类	调度通信
	列车无线车次号校核信息传送
	调度命令传送
安全监控类	列车尾部风压信息传送
	工务轨道动态监测信息传送
	客车安全监控信息传送
	机车信号状态信息传送
	信号动态监测系统（DMS）信息传送
运营维护类及其他	动车组、机车出入库检测
	区间语音通信
	应急图像传送

GSM-R 技术是基于成熟、通用的公共移动无线通信系统 GSM 平台之上，专门为满足铁路应用而开发的数字式移动无线通信技术。GSM-R 作为第二代移动通信技术，在铁路领域已经得到了广泛的应用，但由于其属于窄带通信系统，无法满足带宽需求较高的多样化业务。此外，随着公众网从 2G 向 3G、4G 不断演化，GSM-R 向铁路的下一代移动通信系统演进已成大势所趋。目前，下一代 LTE-R 通信技术正在开展标准的制定工作，业内普遍预测，2020 年左右，GSM-R 将开始向新一代的 LTE-R 通信技术演进。

我国铁路通信发展的总体思路是以提速、扩能、安全为中心，以加快推进铁路信息化、行车自动化和运输调度现代化为目标，用先进的信息通信技术改造传统的业务应用系统，逐步实现技术结构的升级调整和主体装备的更新换代，实现由制约型向适应型、由模拟技术向数字技术、由计划修向状态修过渡。2003 年铁道部为适应国民经济的快速发展、提升铁路在客货运输中的竞争力，提出了铁路跨越式发展的战略要求。铁道部制定了一系列推进铁路信息化的战略和规划，上述指导思想和鼓励政策均将推动铁路无线通信产品市场规模的迅速扩大。

由于铁路通信产品不仅可用于铁路机车、动车组领域，还可以用于城轨、地铁等领域，铁路通信产品的市场随着铁路及轨道交通的发展而迅速提高，与此同时，随着铁路通信技术逐步由 GSM-R 向下一代通信技术演进和产品的更新换代，运维和更新市场也在不断扩大。

铁路通信安全监测领域的相关产品主要用于记录和监测铁路通信网络通信的数据和通信情况，对于确保铁路通信网络稳定运行、检测铁路沿线通信设备工作状态和通信网络信号情况、及时发现并排除通信系统故障具有十分重要的作用。随着我国铁路运营里程，特别是高铁运营里程的增加、列车运行持续提速，铁路通信网络的稳定运行将成为我国铁路系统的连续、高效、安全运营的坚实基础。此外，铁路行业信息化程度的不断提高，也为铁路通信行业的需求带来了新的增长点。

（四）行业特点

1、行业竞争格局、市场化程度以及行业内主要企业

铁路建设涉及路基、轨道、通信、电力、信号等多个方面，一般可以分为“土建+四电集成”两大类。铁路的四电系统由多个系统构成，涵盖了通信、信号、电力、电气化四个子系统，目前，中国中铁、中国铁建、中国通号等企业是国内主要的四电集成商，由于铁路的四电系统直接关系铁路的运营和安全，因此大部分情况采用工程总承包的方式由四电集成商承接相关工程。上述三家主要的四电集成商、以及各地方的铁路局，是铁路通信行业安全监测领域的主要客户。

其中，中国通号既是六捷科技的客户，也在某些产品或服务（如 GSM-R 接口监测系统）与六捷科技存在直接竞争关系。中国通号目前是全球最大的轨道交通控制系统解决方案提供商，其产品涵盖铁路列控系统、行车调度自动化及监测系统、铁路综合视频监控系统、GSM-R 无线通信网路服务质量测试系统等，其产品类型与六捷科技有少量重合。此外，中国通号根据铁路系统客户的实际需要，针对性的向细分领域的供应商（如六捷科技）采购相关的产品及服务，由中国通号向六捷科技采购并完成系统集成后向最终用户销售。因此，六捷科技与中国通号之间既有一定的竞争，也有相互的合作。

长期以来，六捷科技始终专注于铁路通信行业安全监测领域相关产品的研发、生产和销售，在六捷科技主要产品的细分领域，拥有更高的市场占有率。具体如下：

序号	产品类型	市场格局[注1]
1	GSM-R 接口监测系统	六捷科技拥有 10 个铁路局客户； 北京市华铁信息技术开发总公司拥有 4 个铁路局客户； 中国通号拥有 4 个铁路局客户
3	车载 AMS 监测系统	六捷科技独有，已经拥有 14 个铁路局客户[注2]
4	GRIS 系统	六捷科技拥有 13 个铁路局客户； 北京市华铁信息技术开发总公司拥有 5 个铁路局客户
5	GROS 系统	六捷科技独有
6	机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件	六捷科技独有

注 1：铁路线路的实际运营工作由各地铁路局负责，全国铁路局共计 18 个
注 2：车载 AMS 监测系统目前已有 14 个铁路局正在使用，其余 4 个铁路局未使用该系统

除中国通号以外，六捷科技其他竞争对手还包括中国铁道科学研究院通信信号研究所（以下简称“铁科院通号所”）下属的北京市华铁信息技术开发总公司（以下简称“华铁信息”）。华铁信息成立于 1993 年，主要从事铁路通信信号技术的研发及相关产品的生产和销售，该公司依托铁科院通号所的研发实力和股东背景，在轨道交通的计算机系统集成、信息系统设计服务、集成实施服务、运行维护服务等领域拥有丰富的行业经验和广泛的客户基础。华铁信息是机车综合无线通信设备技术规范等多项铁路通信行业规范的起草单位之一。华铁信息的主要产品包括行车指挥自动化系统、列车运行自动控制系统、无线通信系统等，与六捷科技在 GSM-R 接口监测系统、GRIS 系统等细分领域存在直接竞争关系。

2、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

铁路通信行业安全监测领域属于技术密集型行业，具有跨专业、多技术融合的特点，产品的技术含量较高，行业的新进入者在短期内难以获得进入市场所必须的核心技术。此外，随着客户需求的不断变化和相关领域技术的发展，产品的持续升级也需要大量的研发投入。

（2）市场壁垒

铁路通信行业安全监测领域对于铁路运输的安全与稳定具有重要作用，因此，各铁

路局一般选择产品质量稳定、服务品质较高的企业。由于相关产品高度的定制化，产品的安装调试与人员培训需要花费大量的时间和人力，所以在确定供应商时，客户往往倾向于选择已经建立供应关系的企业。已经进入行业的企业通过多年的运营与服务，对客户的需求往往有着比较准确和深入的了解。行业新进入者很难立刻形成一定的品牌影响力，对客户具体需求的把握了解也没有深厚的实践积累，这些都构成了针对新进入者的市场壁垒。

（3）资金壁垒

铁路通信行业安全监测领域对企业的资金实力有着较高的要求。开发新产品、产品安装调试与售后维护均需要大量的资金投入，同时，行业内客户的回款普遍周期较长。因此，行业内企业必须具备较强的资金实力以应付行业的研发活动、售后服务与收款周期，这对新进入者构成了一定的资金壁垒。

（4）人才壁垒

铁路通信安全监测领域的产品开发与售后维护要求企业拥有大量专业技术人才，相关技术人员需要具备产品开发、设备调试、数据分析以及客户人员培训等技能，因此，培养一支优秀的专业技术团队往往需要较长的时间。新进入者很难在短时间内培养出一批具备相关专业知识与应用技术的专业人才团队，构成了对新进入者的人才壁垒。

3、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

①宏观经济持续稳定发展：

在过去几年，中国经济一直保持稳定增长，国内名义生产总值从 2009 年的人民币 34.1 万亿元增长至 2015 年的人民币 67.67 万亿元。持续增长的宏观经济一方面带来了大量新增的运输需求，铁路运力亟待进一步提高以满足经济发展的需要；另一方面，良好的经济环境使得国家财政有能力继续加大在基础设施，特别是铁路建设方面的投入。

②铁路建设受政策大力支持

铁路行业作为国民经济的命脉与推动经济增长的重要引擎，一直受到国家的重点扶持。随着铁路复线率和电气化率的不断提高，以及现有运营线路的增长，铁路通信行业

得到国家产业大力政策支持，行业一直保持较快的发展态势。

③铁路管理体制改革

2013 年 3 月，第十二届全国人民代表大会第一次会议公布铁道部改革方案，铁道部不再保留，其拟定铁路发展规划和政策的行政职责并入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责。铁路管理体制的改革，有利于进一步提高铁路行车安全产品的市场化程度，促进优胜劣汰，增强市场主体的活力与创造力，为具备综合竞争优势的企业创造了更大的发展空间。

（2）不利因素

①铁路通信下游市场集中度较高

铁路通信行业下游主要为铁路建设与铁路运营行业，下游客户包括各地铁路局、铁路基建公司、铁路“四电”集成商等，下游客户在采购的过程中具有较大的话语权，供应商需要严格按照客户的技术指标以及交付条件提供产品或服务。

②铁路通信技术演进

GSM-R 作为第二代移动通信技术，在铁路领域已经得到了广泛的应用，但由于其属于窄带通信系统，无法满足带宽需求较高的多样化业务。目前，下一代 LTE-R 通信技术正在开展标准的制定工作，业内普遍预测，2020 年左右，GSM-R 将开始逐步向新一代的 LTE-R 通信技术演进。行业内的企业需要根据下游客户的需要，保持较高水平的研发投入，按照新的通信技术标准及时开发出客户需要的产品和服务。

③行业高端人才缺乏

铁路通信行业属于技术密集型行业，行业内高端人才较为紧缺。目前我国铁路行业处于较快的发展阶段，铁路通信行业对高端人才一方面有着较大的需求，另一方面也要求相关技术人员同时具备较高的理论素养与实践应用能力。目前，我国同时掌握通信、软件、铁路等技术知识的理论应用复合型人才相对较少，高端人才依然较为稀缺，对于行业的进一步发展构成了一定的制约。

4、行业的周期性、区域性和季节性

（1）周期性

铁路通信行业发展主要取决于铁路行业的发展水平与发展速度。目前我国铁路行业得到国家政策的大力扶持，国民经济发展与居民出行对铁路运输业的需求增长较快。

根据 2016 年 7 月，国家发展改革委、交通运输部、中国铁路总公司发布的《中长期铁路网规划》，到 2020 年，全国铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右。

总体来看，铁路行业仍处于快速发展时期，铁路通信系统服务行业的前景也呈良好态势，将持续保持较快的增长，周期性波动并不明显。

（2）区域性

铁路通信行业无明显的区域性特征，客户主要为各铁路局，不存在过度依赖某一地区的业务的情形。

（3）季节性

铁路通信行业内客户大多实行年度预算制度。预算的制定和实施流程一般为：每年第一季度制定当年的投资计划，在接下来的时间里逐步安排投资资金并实施具体投资计划。因此，铁路通信系统服务行业内企业营业收入的销售确认时点也主要集中在下半年特别是第四季度，行业经营具有较强的季节性。

5、行业技术水平、技术特点

铁路通信行业是以铁路市场需求为核心，以通信技术为依托的技术密集型行业，该行业技术水平具有以下技术特点：

（1）铁路通信行业主要服务于铁路客户，具有较强的针对性

GSM-R 系统是专门为铁路通信设计的专用数字移动通信系统，属于专用移动通信系统的一种，仅用于铁路的日常运营管理和调度指挥通信。我国的 GSM-R 系统的普及和应用始于 2004 年，该系统首次在青藏铁路上使用，并在随后的十余年时间里逐步成为全国铁路的重要基础设施之一，并为我国铁路的稳定运行和历次提速奠定了坚实的基

础。虽然 GSM-R 的发展主要基于公网 GSM 的技术和实践经验，但其也具有频段专用、功能定制化等特点，专门适用于铁路客户的实际需求。

（2）铁路通信行业的技术水平与通信行业的发展息息相关

2013 年开始，通信行业开始从第三代移动通信逐步向第四代移动通信演变，GSM 作为第二代通信技术的代表，已逐步退出通信行业的各个应用领域；与此同时，移动通信设备厂家也正在逐渐减少乃至停止 GSM 设备的生产和销售。因此，通信行业整体的技术发展和技术更新“倒逼”包括铁路通信行业在内的子行业也需要进行技术更新。目前，下一代 LTE-R 通信技术正在开展频谱及需求分析、标准制定和现场试验工作，业内普遍预测，2020 年左右，将开启 GSM-R 向 LTE-R 演进的进程。

6、行业经营模式

铁路通信行业客户主要为铁路局、铁路建设公司及系统集成商，均属于铁路系统。相关产品具有针对客户特定需求的定制化、非标准化的倾向，因此行业的经营模式也有以客户为中心、围绕客户需求展开的特点。行业业务流程不仅包括特定产品的研发、投标、出货，也包括开展一系列后续安装调试、系统试运行、使用培训、升级维护等售后服务。因此，铁路通信行业的经营比较重视销售渠道的维护与客户黏性的保持，强调为客户提供定制化、针对性较强的特定产品与配套完善的相关技术服务，行业的经营模式表现出较强的客户导向特点以及涵盖研发、销售、维护等整套产品服务流程的倾向。

铁路通信行业的经营也强调业内企业间的协同合作，强调企业间在技术研发、产品设计上的协调与合作，这也增强了通过并购等途径整合行业技术、实现经营与研发的规模效应的必要。

7、标的公司所处行业与上下游行业的关系

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，产品广泛应用于铁路通信行业。六捷科技采购的产品主要包括：服务器、工控机、信令采集卡等产品，上游行业属于充分竞争行业，产品供应相对充足，因此六捷科技的发展一般不会受到上游供应商的限制。

下游行业主要为铁路建设和铁路运营行业，下游客户的集中度较高，相对于六捷科

技具有较强的话语权。同时，该行业受国家政策和产业规划的影响较大。本行业与下游客户关系密切，受下游行业整体发展的影响较大，其市场需求量由下游客户的实际需求量决定。

三、交易标的的行业地位和核心竞争力

（一）六捷科技的行业地位

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，六捷科技主要产品多应用于铁路通信行业安全监测领域，在该细分领域，六捷科技依托自身的技术优势、研发优势、客户优势，凭借灵活的经营模式和市场开发策略，在相关细分领域已经取得了较高的市场占有率和优势竞争地位。其中，六捷科技的车载 AMS 监测系统、GROS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件三项产品均为业内独创，而 GSM-R 接口监测系统、GRIS 系统两项产品目前市场占有率领先。

（二）六捷科技核心竞争力

1、技术研发优势

六捷科技设立以来，始终高度重视技术研发。六捷科技每年在技术研发方面进行了较大的投入：2005 年，六捷科技获得高新技术企业资质认证；同年，六捷科技获得国家软件企业资质认证。截至目前，六捷科技已经取得 38 项软件著作权和 5 项发明专利。随着六捷科技对铁路用户需求理解的深入，对铁路业务数据的积累和深入分析，六捷科技积极参与铁路通信行业关键技术和产品的研发，独立研发成功了多项技术领先的核心产品，在铁路通信行业安全监测领域取得了一定的技术优势，并取得了铁路行业主要客户的认可。

此外，经过十余年的积累，六捷科技已经培养了一批专业功底扎实、精通铁路通信安全监测产品和业务的技术骨干以及负责项目实施与售后服务的技术团队，为六捷科技保持技术研发优势奠定了良好的基础。未来，六捷科技将保持研发投入力度，继续在细分领域开展产品和技术创新，不断提升自身技术优势以及持续盈利能力。

2、品牌及客户优势

六捷科技在铁路领域已拥有了相对稳定的客户群体，其 GSM-R 接口监测系统、车载 AMS 监测系统、GRIS 系统、GROS 系统等已经广泛应用于全国大部分铁路局及中国通号等四电集成商，具有广泛的客户基础和良好的品牌形象，客户合作关系较稳定。

此外，六捷科技向其主要客户提供 GSM-R 联调联试等运维服务，通过长期向各铁路局提供持续的技术服务支持，六捷科技能够比其他竞争对手更加深入的理解客户的实际需求，从而针对性的为客户提供定制化产品和服务。通过长期的积淀，六捷科技在客户中树立了良好的口碑和品牌形象，有效提高了客户粘性和依赖性。

3、产品和技术储备优势

随着铁路通信行业的发展，铁路通信的需求也在不断发生变化，以 GSM-R 技术为代表的铁路通信技术正在向下一代 LTE-R 通信技术演进。业内普遍预测，2020 年左右，GSM-R 将开始逐步向新一代的 LTE-R 通信技术演进。

为应对铁路通信行业技术标准的发展，保持并提高六捷科技在相关领域的市场地位和竞争优势，六捷科技已经在 LTE-R 相关领域开展了前瞻性的理论和实验研究，并取得了阶段性的成果，积极储备相关专业人才与核心技术，以便在未来的市场竞争中抢得先机。

面对国家“一带一路”发展战略、中长期铁路网规划及城市轨道交通快速发展的历史机遇，六捷科技依托现有 GSM-R 通信网络业务实时在线监测平台，正全力打造基于大数据和云计算技术的智能化运维系统平台，从而更好地为铁路运输的高效和安全运营保驾护航。

4、成本管控优势

六捷科技主要从事铁路通信相关的产品研发及销售，属于轻资产型企业，历年的折旧摊销金额较低。此外，六捷科技通过优化管理模式，积极降低日常经营开支；六捷科技高级管理人员人数较少，相应的职工薪酬支出较低。

近年来，六捷科技业务发展较快，相关原材料的采购额也快速提高。六捷科技通过市场比价，遴选了产品质量稳定、售后服务较优的供应商并与之长期合作，通过集中采购降低了原材料的单位成本，进一步降低了六捷科技的主营业务成本，显著提升了其整

体盈利能力。

5、组织优势

六捷科技设立以来，始终采取扁平化的管理方式，以二级管理架构为基础，进行了各业务板块的划分，充分保证了组织结构的专业化、内部权责的清晰化，使得公司的决策得以迅速贯彻，信息能够通畅传递，减少了内部管理的中间环节，提升了整体的管理效率。

借助扁平化的管理模式，六捷科技能够根据客户的需求、行业的变化以及技术的演进，持续、快速的做出相应的业务调整，因而，六捷科技在市场竞争中能够通过快速推出新产品、第一时间满足客户的服务需求，并取得优势的竞争地位。

四、交易标的的财务状况分析

（一）主要资产负债构成

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,191.28	2,596.56	2,988.17
应收票据	142.00	41.70	253.76
应收账款	5,814.78	2,572.76	1,458.20
其他应收款	144.38	95.16	233.17
划分为持有待售的资产	-	70.95	-
存货	498.28	218.81	527.64
流动资产合计	**7,790.73**	**5,595.94**	**5,460.94**
非流动资产：			
固定资产	130.00	70.08	96.19
无形资产	16.47	6.86	10.77
长期股权投资	-	-	138.85
递延所得税资产	136.44	65.44	32.96

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
非流动资产合计	**282.90**	**142.37**	**278.77**
资产总计	**8,073.64**	**5,738.32**	**5,739.71**
流动负债：			
应付账款	1,165.01	786.56	548.39
预收款项	10.91	-	1,188.39
应付职工薪酬	150.00	175.25	114.73
应交税费	843.43	871.32	155.76
应付股利	704.00	864.00	2.00
其他应付款	27.91	134.87	160.20
其他流动负债	90.00	90.00	40.00
流动负债合计	**2,991.26**	**2,921.99**	**2,209.48**
非流动负债：			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	**2,991.26**	**2,921.99**	**2,209.48**
股东权益：			
实收资本	500.00	500.00	500.00
盈余公积	658.24	431.59	302.98
资本公积	-	0.41	0.41
未分配利润	3,924.14	1,884.33	2,726.84
股东权益合计	**5,082.38**	**2,816.33**	**3,530.23**

1、资产结构分析

（1）资产结构总体分析

报告期内，随着业务和经营规模的稳步提升，六捷科技的资产总额总体保持增长的态势。2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末六捷科技资产总额分别为 5,739.71 万元、5,738.32 万元和 8,073.64 万元，2015 年末资产总额较 2014 年末降低 0.02%，总体保持稳定，2016 年 10 月末较 2015 年末增长 40.70%，主要系业务扩张、签订销售合同增多导致应收账款及存货大幅增加所致。

在六捷科技的资产结构中，流动资产占比较高。截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，流动资产在资产总额中的占比分别为 95.14%、97.52%和 96.50%。

（2）货币资金

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存现金	2.24	1.40	1.47
银行存款	1,189.05	2,595.16	2,986.70
合计	**1,191.28**	**2,596.56**	**2,988.17**

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，六捷科技的货币资金余额分别为 2,988.17 万元、2,596.56 万元和 1,191.28 万元。2015 年末货币资金总额较 2014 年末减少 391.61 万元，减少 13.11%，主要系支付股东分红 794.00 万元所致。2016 年 10 月末，六捷科技货币资金余额较 2015 年末减少 1,405.27 万元，同比减少 54.12%，主要原因包括两方面：一是支付股东分红 160.00 万元，二是 2016 年业务扩张较快，应收账款余额增加较多，对六捷科技营运资金占用较多。

（3）应收账款

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，六捷科技应收账款余额分别为 1,677.92 万元、3,009.01 万元、6,724.35 万元。

①应收账款账龄分析

单位：万元

账龄分析	2016 年 12 月 31 日		2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		坏账计提比例
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比	
1 年以内	6,265.86	81.23%	5,218.92	77.61%	2,122.69	70.54%	1,279.42	76.25%	10%
1 至 2 年	813.95	10.55%	960.27	14.28%	528.54	17.57%	313.67	18.69%	20%
2 至 3 年	344.76	4.47%	256.38	3.81%	279.72	9.30%	55.56	3.31%	30%
3 至 4 年	256.79	3.33%	256.79	3.82%	52.24	1.74%	28.16	1.68%	40%
4 至 5 年	31.99	0.42%	31.99	0.48%	24.72	0.82%	-	-	50%
5 年以上	-	-	-	-	1.10	0.04%	1.10	0.07%	100%

账龄分析	2016 年 12 月 31 日		2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		坏账计提比例
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比	
合计	7,713.35	100.00%	6,724.35	100.00%	3,009.01	100.00%	1,677.92	100.00%	-

注：2016 年财务数据未经审计

从账龄结构看，六捷科技应收账款账龄结构较为健康。2014 年末、2015 年末、2016 年 10 月末账龄在两年以内的应收账款占比分别为 94.94%、88.11%、91.89%。根据未经审计数据，六捷科技 2016 年末账龄在两年以内的应收账款占比为 91.78%，与 2016 年 1-10 月份的比例基本持平。综上，六捷科技短期应收账款较多，回款风险较小。

截至 2016 年 10 月末，六捷科技账龄两年以上的应收账款余额达 545.16 万元，具体情况如下：

客户名称	应收账款余额（万元）	账龄	事由	尚未结算原因	回款可能性
中国铁道科学研究院基础设施检测研究所	210.00	3-4 年	货款	未对该客户的欠款及时催收	客户即将启动付款流程
中铁电气化局集团有限公司轨道交通运行控制系统国家工程研究中心建设项目部	79.45	2-3 年	货款	质保金	预计可收回
北京智讯天成技术有限公司	51.91	2-3 年	货款	客户按照与业主的结款进度与供应商结算	预计可收回
中国铁建电气化局集团有限公司	50.83	3-4 年、4-5 年	货款	对方未收到上级单位拨款	预计可收回
中国铁道科学研究院通信信号研究所	48.05	2-3 年	货款	客户按照与业主的结款进度与供应商结算	预计可收回
兰州枢纽工程建设指挥部	27.30	2-3 年	货款	质保金	预计可收回
北京轨道交通运行控制系统国家工程研究中心	21.96	3-4 年	货款	质保金	预计可收回
其他	55.66	主要为 2-3 年	货款	主要为质保金	预计可收回
合计	**545.16**	—	—	—	—

截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技应收账款余额 6,724.35 万元，其中账龄在 1 年及 1 年以内的应收账款余额为 5,218.92 万元，占应收账款余额的 77.61%。账龄在 1 年以上的应收账款余额 1,505.43 万元，其中质保金 401.95 万元。六捷科技部分应收账款账龄在 1 年以上的原因主要为：

六捷科技的客户主要有两类，一类为地方铁路局或其相关机构，如南宁铁路局南宁通信段、中国铁道科学研究院基础设施检测研究所、武汉铁路局武汉电务段账龄在 1 年以上的应收账款余额分别为 238.90 万元、210.00 万元和 70.00 万元。其未付款原因主要系该类客户有着严格的财务结算制度，其付款需按照铁路局财务部门的付款计划实施，存在排队付款现象，灵活性相对较弱，付款周期较长，而且通常采取分次支付的方式，因此尚未对六捷科技欠款进行支付；另一类为系统集成商，如中国铁道科学研究院通信信号研究所、中铁电气化局集团有限公司郑机四电集成项目部、通号通信信息集团有限公司账龄在 1 年以上的应收账款余额分别为 94.00 万元、56.20 万元和 48.00 万元，该类客户按照业主的付款进度与六捷科技结算，由于业主结款较慢，导致尚未结清对六捷科技所欠款项。

六捷科技的主要客户为国有企业或大型机构，实力较为雄厚，应收账款坏账风险较小。截至 2017 年 2 月 8 日，六捷科技已收到报告期末应收账款 1,908.58 万元，占报告期末应收账款余额的 28.38%，回款情况总体良好。

②报告期内，六捷科技应收账款余额大幅增长的原因及合理性

报告期内，标的公司应收账款余额大幅增长且增幅高于同期营业收入增幅的原因如下：

A、六捷科技的主要客户有以下两类：一为最终业主方，即各地铁路局。由于该类客户有着严格的财务结算制度，其付款需按照铁路局财务部门的付款计划实施，存在排队付款现象，灵活性相对较弱，付款周期较长，而且通常采取分次支付的方式。另一类客户为系统集成商，该类客户的回款受最终业主方的付款进度影响，须在项目竣工交付，最终业主方向中间集成商付款后，该类客户才能根据其收到最终业主方的付款比例向六捷科技付款，因此六捷科技的回款流程普遍较为繁琐、周期较长。

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，六捷科技应收账款余额分别为 1,677.92

万元、3,009.01 万元、6,724.35 万元。2015 年末应收账款余额比 2014 年末增长 1,331.09 万元，增幅为 79.33%，主要原因为随着六捷科技生产经营规模的扩大，销售额逐年增长，导致应收账款余额有所增加。2016 年 10 月末应收账款余额较 2015 年末增长 3,715.34 万元，增幅 123.47%，主要系 2016 年 1-10 月，六捷科技向中国铁路总公司下属机构客户的销售金额较高，达到 3,806.31 万元，较 2015 年增加 2,752.34 万元，增幅 261.14%。2016 年 1-10 月，六捷科技向中国铁路总公司下属机构的销售金额在全部销售金额中的占比由 2015 年的 25.96%提高至 68.33%，大幅提高了 42.37 个百分点，而铁路局客户有着严格的财务结算制度，其付款需按照财务部门的付款计划实施，存在排队付款现象，付款周期较长，而且通常采取分次支付的方式，故 2016 年 10 月末应收账款余额增加较多。

根据未经审计数据，六捷科技 2016 年末应收账款余额为 7,713.35 万元，较 2016 年 10 月末的金额增加 989.00 万元，主要原因系 2016 年 11-12 月份六捷科技实现向深圳市华软技术股份有限公司的 856.51 万元销售收入，该笔销售为华为技术有限公司通过其代理商深圳市华软技术股份有限公司采购六捷科技产品，最终用于肯尼亚-蒙内铁路建设项目。

B、报告期内，六捷科技的销售结算、信用政策有一定的调整。六捷科技销售合同的执行需经历投标及中标、签订销售合同、采购及定制、产品交付、售后服务等过程。项目款项一般在合同签订、产品/系统交付、质保期满等时点分阶段收取。六捷科技与客户所签合同的具体收款时点会根据客户类型、商务谈判或销售策略情况而有所差异。2014 年，六捷科技个别项目所签订的销售合同约定了预付款条款，该部分客户在合同签订后货物签收前向六捷科技预付了一定比例的合同价款，2015 年以后，铁路系统新建线路较多，资金压力变大，六捷科技与客户在合同中约定预付款条款的项目有所减少。因此，2015 年以后，六捷科技的结算、信用政策主要是在产品交付后客户进行支付，并保留一定比例的质保金，预付款的情况较少。

C、2016 年 1-10 月，车载 AMS 监测系统销售所产生的应收账款金额较大。车载 AMS 监测系统为六捷科技在 2015 年底推出的新产品，于 2016 年 1-10 月实现 2,629.83 万元销售收入，其主要客户为各地方铁路局，受客户的付款结算制度的影响，有较大比例的车载 AMS 监测系统产生的货款尚未收回，报告期末形成应收账款 2,211.93 万元，

占应收账款期末余额的 32.89%。

D、六捷科技所在的铁路通信行业安全监测领域受最终客户付款特征影响，普遍存在期末集中回款现象，六捷科技的应收账款情况符合行业特征。

截至 2017 年 2 月 8 日，六捷科技已收到报告期末应收账款 1,908.58 万元，占报告期末应收账款余额的 28.38%，回款情况总体良好。

③应收账款构成分析

截至 2016 年末，六捷科技应收账款（未经审计）按欠款金额排名前五的客户如下：

单位：万元

序号	单位名称	2016 年末应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例
1	深圳市华软技术股份有限公司	1,002.11	12.99%
2	广州铁路物资公司	767.25	9.95%
3	西安铁路局（西安电务段）	652.70	8.46%
4	上海铁路局	447.00	5.80%
5	中铁十一局集团电务工程有限公司	388.33	5.03%
	总计	**3,257.39**	**42.23%**

注 1：深圳市华软技术股份有限公司为华为技术有限公司的指定代理商
注 2：2016 年财务数据未经审计

截至 2016 年 10 月末，六捷科技应收账款按欠款金额排名前五的客户如下：

单位：万元

序号	单位名称	2016 年 10 月末应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例
1	广州铁路物资公司	767.25	11.41%
2	西安铁路局（西安电务段）	694.90	10.33%
3	上海铁路局	447.00	6.65%
4	临策铁路有限责任公司	403.80	6.01%
5	中铁十一局集团电务工程有限公司	388.33	5.77%
	总计	**2,701.28**	**40.17%**

截至 2015 年末，六捷科技应收账款按欠款金额排名前五的客户如下：

单位：万元

序号	单位名称	2015 年末应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例
1	南宁铁路局南宁通信段	238.90	7.94%
2	北京智讯天成技术有限公司	227.91	7.57%
3	中国铁道科学研究院基础设施检测研究所	210.00	6.98%
4	中铁电气化局集团有限公司郑机四电集成项目部	165.50	5.50%
5	广州铁路物资公司	157.50	5.24%
	合计	**999.81**	**33.23%**

截至 2014 年末，六捷科技应收账款按欠款金额排名前五的客户如下：

单位：万元

序号	单位名称	2014 年末应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例
1	中铁电气化局集团有限公司轨道交通运行控制系统国家工程研究中心建设项目部	282.60	16.84%
2	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	212.52	12.67%
3	中国铁道科学研究院基础设施检测研究所	210.00	12.52%
4	兰州枢纽工程建设指挥部	146.00	8.70%
5	淮朔铁路有限责任公司	138.00	8.22%
	合计	**989.12**	**58.95%**

截至 2016 年 10 月末，六捷科技应收账款排名前五的客户欠款金额合计为 2,701.28 万元，占应收账款总额的 40.17%。根据未经审计数据，六捷科技 2016 年末应收账款排名前五的客户欠款金额合计为 3,257.39 万元，占应收账款总额的 42.23%。六捷科技应收账款的主要客户为地方铁路局、国有企业以及付款实力强的大型企业，应收账款回收的可能性较高。

④应收账款周转率分析

六捷科技截至 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的应收账款周转率分别为 2.14

次/年、2.01 次/年和 1.33 次/年，和同行业可比公司同期应收账款周转率比较如下所示：

公司	2015 年	2014 年
神州高铁（000008）	3.46	58.86
凯发电气（300407）	1.69	1.66
世纪瑞尔（300150）	1.12	1.14
辉煌科技（002296）	1.21	1.21
特锐德（300001）	1.59	1.65
鼎汉技术（300011）	1.71	1.88
卧龙电气（600580）	4.16	3.91
平均值	**2.13**	**1.91**
中位数	**1.69**	**1.66**
佳讯飞鸿	**2.52**	**2.78**
六捷科技	**2.01**	**2.14**

注：选择主营业务中铁路通信、信号业务占比较大的 A 股上市公司为可比公司；应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2）
注：2014 年平均值、中位数剔除了神州高铁异常数据的影响

六捷科技 2014 年和 2015 年的应收账款周转率与同行业可比公司应收账款周转率平均水平不存在重大差异，2016 年 1-10 月应收账款周转率虽然有所下降，但是仍然处于同行业可比公司合理区间内。六捷科技应收账款周转率下降主要是因为：2016 年 1-10 月，六捷科技业务扩张较快，销售收入主要来自于中国铁路总公司下属铁路局，而铁路局客户有着严格的财务结算制度，其付款需按照财务部门的付款计划实施，存在排队付款现象，付款周期较长，而且通常采取分次支付的方式，故 2016 年 10 月末应收账款余额增加较多，应收账款的增速高于营业收入增速，应收账款周转率有所下降。

根据未经审计数据，六捷科技 2016 年的应收账款周转率为 1.62 次/年，较 2016 年 1-10 月份有所提高，主要原因系六捷科技下游行业客户具有年末集中付款的特征，导致全年应收账款周转率高于 2016 年 1-10 月份数据。

⑤六捷科技应收账款坏账计提比例与可比上市公司比较

六捷科技应收账款坏账计提比例与可比上市公司比较情况如下：

账龄	1 年以内（含 1 年）	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
特锐德	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
凯发电气	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
世纪瑞尔	3.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%
辉煌科技	5.00%	10.00%	30.00%	60.00%	80.00%	100.00%
神州高铁	5.00%	10.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%
鼎汉技术	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
卧龙电气	5.00%	20.00%	30.00%	80.00%	80.00%	80.00%
平均数	**4.67%**	**10.71%**	**22.14%**	**47.14%**	**65.71%**	**97.14%**
佳讯飞鸿	10.00%	20.00%	30.00%	40.00%	50.00%	100.00%
六捷科技	**10.00%**	**20.00%**	**30.00%**	**40.00%**	**50.00%**	**100.00%**

数据来源：可比上市公司 2015 年年度报告

六捷科技 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上应收账款坏账计提比例分别为 10%、20%、30%、40%、50%、100%，六捷科技账龄在 3 年以内应收账款计提比例大于可比上市公司同等账龄应收账款坏账计提比例的平均水平，3-5 年以上的坏账计提政策略低于可比上市公司同等账龄应收账款坏账计提比例的平均水平。六捷科技应收账款坏账计提比例与可比上市公司同等账龄应收账款坏账计提比例不存在重大差异。且六捷科技的应收账款计提政策与佳讯飞鸿保持一致，总体坏账计提比例谨慎、合理。

（4）其他应收款

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年 10 月末，六捷科技的其他应收款账面价值分别为 233.17 万元、95.16 万元和 144.38 万元，主要由备用金、押金和保证金构成。报告期内，六捷科技其他应收款具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
备用金	81.27	56.29%	51.93	54.56%	60.32	25.87%
押金、保证金	63.11	43.71%	43.24	45.44%	27.84	11.94%
往来款	-	-	-	-	145.00	62.19%
合计	**144.38**	**100.00%**	**95.16**	**100.00%**	**233.17**	**100.00%**

六捷科技 2015 年末其他应收款余额为 95.16 万元，较 2014 年末 233.17 万元减少 59.19%，主要原因为 2015 年与硕达科技的往来款的减少所致。

六捷科技 2016 年 10 月末其他应收款余额为 144.38 万元，较 2015 年末 95.16 万元增加 49.22 万元，变化金额较小。

截至 2016 年 10 月 31 日，按照欠款方统计的其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
广州铁路（集团）公司财务集中核算管理所	投标保证金	20.00	1 年以内	13.85%	-
北京交通大学	押金	15.09	4-5 年	10.45%	-
刘晓雯	备用金	11.80	1 年以内	8.18%	-
吴丙洋	备用金	11.43	1 年以内	7.92%	-
王辰	备用金	10.99	1 年以内	7.61%	-
合计		**69.31**	**-**	**48.01%**	-

报告期内，六捷科技的其他应收款账龄较短，收回风险较小。

（5）划分为持有待售资产

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
划分为持有待售的资产	-	70.95	-

2015 年末，六捷科技划分为持有待售的资产余额为 70.95 万元，主要为北京北交恒

通技术有限公司 30%股权。由于北京北交恒通技术有限公司经营状况不佳，六捷科技与上海麦迪儿投资管理有限公司于 2015 年签订股权转让协议，向其转让六捷科技所持有北京北交恒通技术有限公司 30%股权，转让对价 70.95 万元，因 2015 年底股权转让尚未完成，符合划分为持有待售资产的确认条件，故将该项长期股权投资重分类至划分为持有待售资产核算，2016 年 3 月，交易双方完成股权变更手续，因此，报告期末无划分为持有待售资产。

（6）存货

①存货构成分析

截至2014年末、2015年末和2016年10月末，六捷科技的存货账面价值分别为527.64万元、218.81 万元和 498.28 万元。存货主要为原材料、发出商品、委托加工物资及在途物资。具体构成如下：

单位：万元

存货种类	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比
发出商品	214.64	43.08%	66.71	30.49%	474.34	89.90
在途物资	-	-	79.16	36.18%	-	-
原材料	225.39	45.23%	72.94	33.34%	53.30	10.10
委托加工物资	58.25	11.69%	-	-	-	-
合计	**498.28**	**100.00%**	**218.81**	**100.00%**	**527.64**	**100.00%**

六捷科技总体存货规模不大，主要原因系六捷科技采用以销定产的生产经营模式，一般无大额库存材料备货情形。截至 2015 年末六捷科技存货账面余额比 2014 年末减少 308.83 万元，减幅 58.53%，主要系根据客户要求，六捷科技部分产品在 2014 年下半年分多批次发货，并一直延续到 2015 年初，且客户在收到全部货物后统一出具签收单。因此，2014 年末发出商品金额较大。2016 年 10 月末存货余额比 2015 年末增加 279.47 万元，增幅 127.73%，主要系正在执行的销售合同较多，导致原材料和发出商品金额较大。

②存货周转率分析

六捷科技 2014 年、2015 年和 2016 年 1-10 月的存货周转率分别为 3.37 次/年、4.07

次/年和 4.55 次/年，和同行业可比公司同期存货周转率情况比较如下所示：

公司	2015 年	2014 年
神州高铁（000008）	4.28	18.48
凯发电气（300407）	1.45	1.29
世纪瑞尔（300150）	1.91	2.41
辉煌科技（002296）	1.47	1.56
特锐德（300001）	4.19	4.02
鼎汉技术（300011）	3.24	4.80
卧龙电气（600580）	4.39	4.50
平均值	**2.99**	**3.10**
中位数	**3.24**	**3.22**
佳讯飞鸿	**5.26**	**2.86**
六捷科技	**4.07**	**3.37**

注：选择主营业务中铁路通信、信号业务占比较大的 A 股上市公司为可比公司；存货周转率=营业成本/（（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2）

注：2014 年平均值、中位数剔除了神州高铁异常数据的影响

报告期内，六捷科技的存货周转率稳步提升，且高于行业可比公司平均水平，主要原因为原材料根据订单需求采购，无库存积压情形。

（7）固定资产

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，六捷科技的固定资产账面价值分别为 96.19 万元、70.08 万元、130.00 万元，2015 年末固定资产比 2014 年末减少 26.11 万元，减幅 27.15%，主要系固定资产折旧增加所致。2016 年 10 月末固定资产比 2015 年末增加 59.92 万元，增幅 85.50%，主要系 2016 年新购入部分固定资产，导致固定资产账面价值增加。

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	93.47	71.90%	50.31	71.79%	53.96	56.10%
运输设备	33.79	25.99%	12.63	18.02%	33.79	35.13%

办公设备	2.74	2.11%	7.14	10.19%	8.44	8.77%
合计	**130.00**	**100%**	**70.08**	**100.00%**	**96.19**	**100.00%**

（8）无形资产

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，六捷科技的无形资产账面价值分别为 10.77 万元、6.86 万和 16.47 万，全部由计算机软件构成。2015 年末无形资产账面价值比 2014 年末减少 3.91 万元，减幅 36.30%，主要系 OA 办公系统摊销所致。2016 年 10 月末无形资产比 2015 年末增加 9.61 万元，增幅 140.09%，主要系 2016 年新购入研发用软件所致。

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
计算机软件	16.47	6.86	10.77
合计	**16.47**	**6.86**	**10.77**

2、负债结构分析

（1）负债结构总体分析

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	2,991.26	100.00%	2,921.99	100.00%	2,209.48	100.00%
负债合计	**2,991.26**	**100.00%**	**2,921.99**	**100.00%**	**2,209.48**	**100.00%**

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，六捷科技的负债总额分别为 2,209.48 万元、2,921.99 万元和 2,991.26 万元，2015 年负债总额比 2014 年增加了 32.35%，2016 年 10 月末较 2015 年末增加了 2.37%。六捷科技的负债全部由流动负债构成，流动负债主要由应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付股利和其他应付款构成，负债结构稳定。

（2）应付账款

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料款	1,165.01	100.00%	786.56	100.00%	548.39	100.00%
合计	**1,165.01**	**100.00%**	**786.56**	**100.00%**	**548.39**	**100.00%**

截至2014年末、2015年末和2016年10月末，六捷科技的应付账款余额分别为548.39万元、786.56 万元和 1,165.01 万元。2015 年末较 2014 年末增加了 238.16 万元，增幅 43.43%，2016 年 10 月末较 2015 年末增加了 378.46 万元，增幅 48.12%，主要系六捷科技业务规模扩大，销售持续增长，导致采购金额增加，应付账款相应增长。

（3）预收款项

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年 10 月末，六捷科技预收账款余额分别为 1,188.39 万元、0 万元和 10.91 万元。2014 年末，六捷科技预收账款金额较高，主要原因系 2014 年，六捷科技个别项目所签订的销售合同约定了预付款条款，该部分客户在合同签订后、货物签收前向六捷科技预付了一定比例的合同价款。主要包括兰新二线项目、武汉训练段项目、长昆客专湖南段项目，上述三个项目对应的 2014 年末的预收账款余额为 1,073.55 万元，占全部预收账款余额的 90.34%；2015 年以后，铁路系统新建线路较多，资金压力变大，六捷科技与客户在合同中约定预付款条款的项目有所减少，因此，六捷科技于 2015 年、2016 年 1-10 月份收到的客户预付款相应减少。因此，2014 年末预收账款余额较高，2015 年末及 2016 年 10 月末的余额大幅下降。

（4）应交税费

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	238.55	305.72	97.50
企业所得税	365.86	180.36	42.04
个人所得税	179.44	346.49	2.16
城市维护建设税	34.76	22.61	8.20
教育费附加	14.90	9.69	3.52
地方教育费附加	9.93	6.46	2.34
合计	**843.43**	**871.32**	**155.76**

六捷科技 2015 年末应交税费为 871.32 万元，较 2014 年末 155.76 万元增加 715.56

万元。2015 年标的公司期末应交税费余额较期初增长较多，主要原因包括两个方面：（1）2015 年标的公司生产经营规模扩大，利润水平有所增长，因此年末的应交企业所得税和应交增值税均有所增加，分别为 180.36 万元和 305.72 万元；（2）2015 年标的公司进行 2014 年利润分红，预提了需要代扣代缴的个人所得税 300 余万元。

（5）应付股利

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年 10 月末，六捷科技应付股利分别为 2.00 万元、864.00 万元和 704.00 万元，均为股东分红款。

3、主要资产减值准备提取情况分析

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
坏账损失	474.42	100%	216.54	100%	57.71	100%
合计	**474.42**	**100%**	**216.54**	**100%**	**57.71**	**100%**

六捷科技报告期内的资产减值损失为坏账损失。

报告期内，六捷科技根据销售订单采购存货，无存货积压现象，因此未计提存货跌价准备；六捷科技的固定资产、无形资产均未出现可收回金额低于账面价值的情况，故未计提资产减值准备。

（二）财务指标分析

1、偿债能力指标分析

项目	2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
流动比率	2.60	1.92	2.47
速动比率	2.44	1.84	2.23
资产负债率	37.05%	50.92%	38.49%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,783.13	1,479.08	559.35

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用-利息收入+利息支出+折旧+摊销

（1）偿债能力指标变动趋势分析

报告期内，六捷科技无非流动负债，流动负债中无短期借款。相比 2014 年末，2015 年末六捷科技的流动比率、速动比率有所下降，主要系流动负债中应付股利、应交税费大幅增加所致。截至 2016 年 10 月末，六捷科技流动比率、速动比率指标良好，短期及长期的偿债能力较强。

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年 10 月末，六捷科技资产负债率分别为 38.49%、50.92%、37.05%。除 2015 年末资产负债率由于当年股利分配而大幅提升以外，六捷科技资产负债率相对稳定。

（2）财务性投资分析

截至 2016 年 10 月末，六捷科技无交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资。

2、资产周转能力指标分析

项目	2016 年 1-10 月	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次/年）	1.33	2.01	2.14
存货周转率（次/年）	4.55	4.07	3.37

注：应收账款周转率=当年营业收入/[（期初应收账款净额+期末应收账款净额）/2]
存货周转率=当年营业成本/[（期初存货净额+期末存货净额）/2]；

报告期内，六捷科技以提供铁路通信行业安全监测产品及服务为主。由于行业最终用户具有年末集中付款的特征，六捷科技截至 2016 年 10 月末应收账款周转率较 2015 年末有所下降。此外，近年国内铁路建设项目开工较多，但建设单位资金相对紧张，因此应收账款回收周期相对有所延长。详见本报告书本节“四/（一）/1/（3）应收账款”的分析。

报告期内，随着业务的稳步扩张，六捷科技的营业收入和营业成本稳步提升，导致存货周转率逐年提升，且由于六捷科技根据订单需求采购，无库存积压情形，存货周转率优于行业水平。详见本报告书本节“四/（一）/1/（6）存货”的分析。

3、经营活动现金流量分析

六捷科技报告期经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	2,510.90	2,369.62	4,551.04
收到的税费返还	283.19	446.75	227.62
收到的其他与经营活动有关的现金	618.97	1,039.97	333.64
经营活动现金流入小计	**3,413.07**	**3,856.34**	**5,112.30**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,706.89	1,089.14	1,251.85
支付给职工以及为职工支付的现金	485.14	520.87	434.68
支付的各项税费	1,084.67	382.17	700.26
支付的其他与经营活动有关的现金	1,206.34	1,456.24	1,096.39
经营活动现金流出小计	**4,483.04**	**3,448.42**	**3,483.19**
经营活动产生的现金流量净额	**-1,069.98**	**407.92**	**1,629.12**

2014 年、2015 年和 2016 年 1-10 月，六捷科技经营活动产生的现金流量净额分别为 1,629.12 万元、407.92 万元和-1,069.98 万元，同期净利润分别为 577.57 万元、1,286.09 万元和 2,266.46 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为同期净利润的 282.06%、31.72%和-47.21%。净利润调节为经营活动现金流量具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
净利润	2,266.46	1,286.09	577.57
加：资产减值准备	474.42	216.54	57.71
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	19.89	26.48	23.24
无形资产摊销	3.63	3.92	0.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	3.91	-	-
投资损失（收益以“－”号填列）	-0.41	67.90	69.96
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-71.00	-32.48	-8.66
存货的减少（增加以“－”号填列）	-279.47	308.83	-347.74
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,864.86	-981.03	-174.09

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	377.44	-488.33	1,430.15
经营活动产生的现金流量净额	**-1,069.98**	**407.92**	**1,629.12**

2014 年六捷科技经营活动产生的现金流量净额为 1,629.12 万元，主要是由于销售预收款较多导致现金流入较多。

2015 年业务快速增长导致成本税费支出较多及铁路局回款周期较长导致营运资金占用增加，经营活动的现金流净额减少。

2016 年 1-10 月，六捷科技经营活动产生的现金流量净额为负数，与 2014 年、2015 年差异较大的主要原因为：2016 年 1-10 月，六捷科技向中国铁路总公司下属机构的销售金额在全部销售金额中的占比由 2015 年的 25.96%提高至 68.33%，提高了 42.37 个百分点，而铁路局客户有着严格的财务结算制度，其付款需按照财务部门的付款计划实施，存在排队付款现象，付款周期较长，而且通常采取分次支付的方式，故 2016 年 1-10 月应收账款余额较大，实际收到的现金有所减少，导致经营活动现金流为负数。

五、交易标的的盈利能力分析

依据信永审计出具 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，六捷科技 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月利润表如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**5,570.88**	**4,059.42**	**2,952.02**
减：营业成本	1,632.02	1,517.21	1,191.69
税金及附加	94.17	59.00	75.91
销售费用	296.84	283.46	244.58
管理费用	701.69	960.54	1,020.90
财务费用	-20.16	-59.16	-28.23
资产减值损失	474.42	216.54	57.71
加：投资收益（损失以“-”号填列）	0.41	-67.90	-69.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-

二、营业利润（损失以“-”号填列）	2,392.32	1,013.93	319.51
加：营业外收入	383.24	446.75	227.62
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	15.96	12.00	12.00
三、利润总额（损失以“-”号填列）	2,759.60	1,448.69	535.13
减：所得税费用	493.14	162.59	-42.44
四、净利润（损失以“-”号填列）	2,266.46	1,286.09	577.57
归属于母公司所有者的净利润	2,266.46	1,286.09	577.57
少数股东损益	-	-	-

（一）利润表科目变化分析

1、营业收入

报告期内及 2016 年，六捷科技主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	7,501.11	5,570.88	4,059.42	2,952.02

注：2016 年财务数据未经审计

六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业收入分别为 2,952.02 万元、4,059.42 万元、5,570.88 万元。报告期内，六捷科技营业收入全部来源于主营业务收入，即铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务。

2015 年度，六捷科技实现营业收入 4,059.42 万元，较上年增长 37.51%，主要由于铁路电务运维业务增加较快，该业务 2015 年度实现营业收入 3,116.47 万元，较上年增长 74.60%。主要原因为：（1）六捷科技的核心产品之一 GSM-R 接口监测系统的市场占有率较 2014 年进一步提升；截至 2015 年末，六捷科技的 GSM-R 接口监测系统已在全国 10 个铁路局应用，较 2014 年末增加 2 个铁路局。（2）2015 年度，六捷科技的铁路局客户新建线路较上年增加较多，相应的对于 GSM-R 接口监测系统的采购需求较大。

2016 年度，六捷科技主营业务收入较上年增加 3,441.69 万元，增幅 84.78%。主要由于六捷科技自主研发的车载 AMS 监测系统产品在 2016 年开始形成销售收入，该产品

2016 年度形成销售收入 3,135.47 万元（未经审计）。

2、营业成本

六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业成本分别为 1,191.69 万元、1,517.21 万元、1,632.02 万元。营业成本与营业收入变动的趋势基本一致。关于六捷科技报告期内毛利率变动情况的分析详见本节“五、交易标的的盈利能力分析/（三）主营业务的毛利率变化分析”。

3、期间费用

（1）销售费用变动分析

报告期及 2016 年，六捷科技销售费用及明细如下：

单位：万元

项目	2016 年		2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	76.16	19.19%	56.39	19.00%	81.95	28.91%	36.40	14.88%
差旅费	59.12	14.90%	46.39	15.63%	47.79	16.86%	42.91	17.54%
办公费	50.63	12.76%	40.34	13.59%	39.06	13.78%	81.00	33.12%
职工薪酬	58.50	14.74%	44.73	15.07%	31.09	10.97%	35.20	14.39%
车辆使用费	52.31	13.18%	26.99	9.09%	26.44	9.33%	12.86	5.26%
咨询费	23.60	5.95%	21.60	7.28%	-	-	10.06	4.11%
会议费	18.98	4.78%	18.08	6.09%	18.95	6.68%	16.19	6.62%
交通费	24.25	6.11%	14.93	5.03%	8.97	3.16%	3.42	1.40%
其他	33.27	8.38%	27.40	9.23%	29.21	10.31%	6.53	2.67%
合计	396.83	100.00%	296.84	100.00%	283.46	100.00%	244.58	100.00%

注：2016 年财务数据未经审计

报告期及 2016 年度，六捷科技销售费用率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	7,501.11	5,570.88	4,059.42	2,952.02
销售费用	396.83	296.84	283.46	244.58
销售费用率	5.29%	5.33%	6.98%	8.29%

注：2016 年财务数据未经审计

六捷科技 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月的销售费用分别为 244.58 万元、283.46 万元和 296.84 万元，销售费用率分别为 8.29%、6.98%、5.33%。根据未经审计财务报告，六捷科技 2016 年的销售费用为 396.83 万元，销售费用率为 5.29%，销售费用率与 1-10 月份基本一致。2016 年，六捷科技销售费用较上年增加了 113.37 万元，增幅 40.00%。主要由于六捷科技 2016 年度营业收入大幅增加，与之相关的差旅费用、办公费、职工薪酬、车辆使用费等相应增长所致。2016 年度计入销售费用的业务招待费、差旅费、车辆使用费、交通费较 2016 年 1-10 月增加较多，主要由于相关费用的报销在年底相对集中所致。

报告期各期末及 2016 年末，六捷科技销售人员数量具体如下：

项目	2016-12-31	2016-10-31	2015-12-31	2014-12-31
销售人员	4	4	4	3

报告期内及 2016 年度，六捷科技销售人员薪酬具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
职工薪酬-销售人员	58.50	44.73	31.09	35.20
销售人员薪酬/销售费用	**14.74%**	**15.07%**	**10.97%**	**14.39%**

注：2016 年财务数据未经审计

最近三年，六捷科技销售人员数量基本保持稳定。2014-2015 年，六捷科技销售人员人均薪酬水平不高，主要由于六捷科技的销售更多依赖自身的技术优势、品牌影响力和行业积淀，以及长期以来积累的客户资源关系。六捷科技的销售人员更多侧重于客户的日常维护及销售相关的辅助工作。2016 年度，六捷科技销售人员职工薪酬较上年增加了 27.41 万元，主要为六捷科技引入了更加灵活的销售团队管理机制，加强了对销售人员的业绩考核，并根据销售业绩实现情况增加了对销售人员的激励，因此，2016 年销售

人员薪酬有所提升。

六捷科技销售费用主要由业务招待费、差旅费、办公费和职工薪酬构成。报告期内，六捷科技销售费用平稳增长，销售费用率持续下降。六捷科技销售费用率持续下降的主要原因为：（1）六捷科技营业收入增速较快，六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业收入分别为 2,952.02 万元、4,059.42 万元、5,570.88 万元，2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业收入分别较上年增加 37.51%、37.23%，而 2015 年度和 2016 年 1-10 月销售费用增速较为平缓，分别为 4.72%、15.90%；根据未经审计数据，2016 年六捷科技营业收入较 2015 年增加了 84.78%，但同期销售费用增加了 40%，导致六捷科技销售费用率下降；（2）六捷科技专职的销售人员数量较少且人数相对稳定，与之对应的费用绝对金额较小且波动较为平稳；通过长期以来在铁路行业的积累，六捷科技已经与全国各地方铁路局、铁路集成商等主要客户建立了广泛而密切的业务合作关系，六捷科技长期受益于企业发展早期所开发并积累的客户资源，因此，六捷科技在后续的持续经营过程中，持续投入客户关系维护的销售费用金额较小；（3）六捷科技部分产品如车载 AMS 监测系统、GROS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件三项产品为业内独创，具备较强的市场竞争力，其他产品亦在细分领域拥有较高的市场占有率，六捷科技产品销售更多依赖自身的技术优势、品牌影响力和行业积淀，因此相关产品销售金额的持续提升并未使得销售费用相应增加，销售费用率也呈现下降趋势；（4）铁路通信行业安全监测领域产品对铁路运行安全具有重要作用，客户高度重视产品的安全性、可靠性、稳定性，一旦选定了可靠的技术和产品，一般不会轻易更换供应商。所以，六捷科技向同一客户提供更多产品或服务时，销售费用并未相应发生大幅度增长。

（2）管理费用变动分析

报告期及 2016 年度，六捷科技管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
科研开发经费	538.27	52.90%	349.28	49.78%	423.52	44.09%	503.88	49.36%
职工薪酬	184.58	18.14%	113.67	16.20%	204.30	21.27%	173.52	17.00%
培训费	58.80	5.78%	58.80	8.38%	57.76	6.01%	-	-

房租	59.63	5.86%	49.81	7.10%	60.35	6.28%	60.35	5.91%
办公费	29.07	2.86%	25.84	3.68%	54.48	5.67%	66.83	6.55%
折旧	26.12	2.57%	19.89	2.83%	26.48	2.76%	23.24	2.28%
物业费	25.37	2.49%	19.52	2.78%	23.42	2.44%	23.42	2.29%
税金	11.52	1.13%	11.52	1.64%	4.86	0.51%	9.86	0.97%
差旅费	7.19	0.71%	6.64	0.95%	20.24	2.11%	20.24	1.98%
车辆使用费	9.20	0.90%	5.39	0.77%	10.97	1.14%	12.51	1.23%
业务招待费	4.95	0.49%	4.17	0.59%	12.44	1.30%	14.09	1.38%
会议费	2.31	0.23%	1.11	0.16%	20.72	2.16%	63.97	6.27%
无形资产摊销	4.52	0.44%	3.63	0.52%	3.92	0.41%	0.98	0.10%
其他	55.97	5.50%	32.42	4.62%	37.07	3.86%	48.00	4.70%
合计	**1,017.50**	**100.00%**	**701.69**	**100.00%**	**960.54**	**100.00%**	**1,020.90**	**100.00%**

注：2016 年财务数据未经审计

六捷科技 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月的管理费用分别为 1,020.90 万元、960.54 万元和 701.69 万元，管理费用率分别为 34.58%、23.66%、12.60%。根据未经审计财务报告，六捷科技 2016 年度的管理费用为 1,017.50 万元，管理费用率为 13.56%。

报告期及 2016 年度，六捷科技管理费用率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	7,501.11	5,570.88	4,059.42	2,952.02
管理费用	1,017.50	701.69	960.54	1,020.90
管理费用率	13.56%	12.60%	23.66%	34.58%

注：2016 年财务数据未经审计

报告期及 2016 年，六捷科技管理费用率持续下降，其主要原因为：六捷科技营业收入增速较快，而管理费用总体平稳，具体如下：六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业收入分别为 2,952.02 万元、4,059.42 万元、5,570.88 万元，2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业收入分别较上年增加 37.51%、37.23%，而 2015 年度和 2016 年 1-10 月管理费用总体平稳；根据未经审计数据，2016 年六捷科技营业收入较 2015 年增加了 84.78%，但同期管理费用增加了 5.93%，导致六捷科技管理费用率下降。

六捷科技管理费用主要由科研开发经费和管理人员薪酬构成。

六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的科研开发经费分别为 503.88 万元、423.52 万元、349.28 万元，呈下降趋势，主要原因为：（1）2014 年度，六捷科技将车载 AMS 监测系统项目作为重点研发项目，投入力度较大；2015 年度，该项目的研发逐步完成，2015 年、2016 年 1-10 月份六捷科技对该项目的研发投入金额有所下降；（2）六捷科技研发人员薪酬在科研开发经费中占较高的比重，六捷科技每年年末根据当年研发任务完成的情况计提研发人员的奖金，截至 2016 年 10 月末，2016 年度的奖金尚未计提，故 2016 年 1-10 月的研发费用低于 2015 年度。六捷科技 2016 年度科研开发经费为 538.27 万元，较上年增加了 114.75 万元，增幅 27.09%，主要由于六捷科技在当年持续进行研发项目的投入，且 2016 年末计提了当年研发人员的奖金所致。

六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的管理费用中的职工薪酬分别为 173.52 万元、204.30 万元、113.67 万元，主要包括行政部门人员以及六捷科技管理人员工资。该项费用变化的主要原因为：（1）六捷科技一般根据企业全年业绩完成情况发放行政部门人员工资，并在年末计提奖金，由于 2015 年度六捷科技净利润较上年大幅增长，当年的人员工资及奖金也相应增加；截至 2016 年 10 月末，当年的奖金尚未计提，故 2016 年 1-10 月的管理费用-职工薪酬低于 2015 年度；（2）六捷科技的主要高级管理人员亦为六捷科技股东，六捷科技注重股东回报，管理层股东主要通过分红而非薪酬取得相应回报；六捷科技公司规模较小，管理效率较高，管理人员数量较少，因此报告期内管理费用-职工薪酬的绝对金额处于较低水平。

六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的管理费用中的职工薪酬分别为 173.52 万元、204.30 万元、184.58 万元。其中，王义平与安志鹃作为六捷科技的核心管理人员，报告期内职工薪酬（含工资、社保、奖金）合计金额分别为 83.12 万元、98.32 万元、94.52 万元，整体呈上升趋势。2015 年度，六捷科技业绩完成情况良好，重点项目车载 AMS 监测系统研发及推广情况良好，为更好的激励全体员工，当年计提的奖金较多，故 2015 年度计入管理费用的职工薪酬较 2014 年上升 17.74%；2016 年与 2015 年基本保持稳定。

报告期各期末及 2016 年末，六捷科技高级管理人员、行政管理人员数量具体如下：

项目	2016-12-31	2016-10-31	2015-12-31	2014-12-31

项目	2016-12-31	2016-10-31	2015-12-31	2014-12-31
高级管理人员	2	2	2	2
行政管理人员	6	6	8	8

报告期内及 2016 年度，六捷科技高级管理人员的薪酬以及行政管理人员薪酬具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
职工薪酬-高级管理人员	94.52	51.64	98.32	83.12
职工薪酬-行政管理人员	90.06	62.03	105.98	90.40
管理人员薪酬合计	184.58	113.67	204.30	173.52
管理人员薪酬/管理费用	**18.14%**	**16.20%**	**21.27%**	**17.00%**
高级管理人员薪酬占管理费用-职工薪酬的比例	9.29%	7.36%	10.24%	8.14%

注：2016 年财务数据未经审计

最近三年，六捷科技管理人员及行政管理人员的数量基本保持稳定。2016 年度，六捷科技行政管理人员职工薪酬较上年下降了 15.92 万元，主要系当年行政管理人员较少 2 名所致。六捷科技管理层历年来取得的薪酬绝对金额不大，且管理层薪酬相对于六捷科技利润规模较小，因此，管理层薪酬对于六捷科技盈利状况不存在重大影响。

六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的管理费用中的培训费分别为 0.00 万元、57.76 万元、58.80 万元，整体呈增长趋势，主要系六捷科技逐渐增加对于员工的培训投入所致。2016 年度，管理费用中的培训费与前 10 个月持平。

报告期内以及 2016 年度，六捷科技计入管理费用中的办公费、差旅费、业务招待费、会议费整体呈下降趋势，主要系六捷科技对加强了相关费用的管理，减少了不必要的支出所致。

（3）财务费用变动分析

报告期内，六捷科技财务费用明细如下：

单位：万元

财务费用	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度

财务费用	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	21.09	60.61	30.21
其他支出	0.94	1.45	1.98
合计	**-20.16**	**-59.16**	**-28.23**

六捷科技 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月的财务费用分别为-28.23 万元、-59.16 万元、-20.16 万元。六捷科技财务费用主要构成为利息收入，2016 年 1-10 月六捷科技利息收入减少的主要原因系支付股东分红、业务量增多导致成本税费支出较多及应收账款余额增加导致货币资金减少所致。

（4）与可比公司销售费用率、管理费用率水平的比较分析

①销售费用率分析

六捷科技 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月的销售费用分别为 244.58 万元、283.46 万元和 296.84 万元，销售费用率分别为 8.29%、6.98%、5.33%。同行业上市公司的销售费用率统计如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
000008.SZ	神州高铁	8.82	5.26	1.32
300407.SZ	凯发电气	7.28	7.90	7.47
300150.SZ	世纪瑞尔	23.11	15.06	14.98
002296.SZ	辉煌科技	7.41	4.97	4.82
300001.SZ	特锐德	8.73	6.35	6.16
300011.SZ	鼎汉技术	13.30	7.79	7.24
600580.SH	卧龙电气	7.28	6.08	6.39
300213.SZ	佳讯飞鸿	8.16	7.86	7.23
平均值		**10.51**	**7.66**	**6.95**
中位数		**8.45**	**7.07**	**6.81**
六捷科技		**5.33** 注	**6.98**	**8.29**

注：该数据为六捷科技 2016 年 1-10 月销售费用率

与同行业上市公司相比，2014 年、2015 年六捷科技销售费用率与行业平均水平不存在重大差异，2016 年 1-10 月，六捷科技销售费用率略低于行业平均水平。

可比交易标的公司的销售费用率统计如下：

交易案例	2014 年度	2013 年度
神州高铁收购交大微联 90%股份	3.69%	4.19%
高新兴收购创联电子 100%股权	3.58%	3.70%
深桑达收购无线通信 100%股权	8.05%	5.94%
平均值	5.11%	4.61%

与可比交易标的公司相比，六捷科技销售费用率略高于行业平均水平。

综合以上，通过与可比同行业上市公司、可比交易标的公司对比，六捷科技销售费用率处于合理区间。

②管理费用率分析

六捷科技 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月的管理费用分别为 1,020.90 万元、960.54 万元和 701.69 万元，管理费用率分别为 34.58%、23.66%、12.60%。同行业上市公司的管理费用率统计如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
000008.SZ	神州高铁	27.95	23.63	31.10
300407.SZ	凯发电气	21.28	18.04	16.19
300150.SZ	世纪瑞尔	19.08	14.48	14.87
002296.SZ	辉煌科技	22.54	19.09	19.58
300001.SZ	特锐德	10.71	9.08	7.75
300011.SZ	鼎汉技术	17.74	10.57	7.93

600580.SH	卧龙电气	9.65	8.20	7.49
300213.SZ	佳讯飞鸿	11.58	11.12	10.05
平均值		**17.57**	**14.28**	**14.37**
中位数		**18.41**	**12.80**	**12.46**
六捷科技		**12.60** [注]	**23.66**	**34.58**

注：该数据为六捷科技 2016 年 1-10 月管理费用率

与同行业上市公司相比，2014 年、2015 年六捷科技管理费用率与高于行业平均水平，2016 年 1-10 月，六捷科技管理费用率略低于行业平均水平。

可比交易标的公司的管理费用率统计如下：

交易案例	2014 年度	2013 年度
神州高铁收购交大微联 90%股份	25.46%	23.29%
高新兴收购创联电子 100%股权	20.77%	24.06%
深桑达收购无线通信 100%股权	31.49%	36.46%
平均值	25.91%	27.94%

与可比交易标的公司相比，六捷科技管理费用率与行业平均水平基本一致。

综合以上，通过与可比同行业上市公司、可比交易标的公司对比，六捷科技管理费用率处于合理区间。

4、资产减值损失

六捷科技资产减值损失均为坏账损失，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
坏账损失	474.42	216.54	57.71
合计	**474.42**	**216.54**	**57.71**

六捷科技对应收账款按账龄计提坏账。2015 年、2016 年 1-10 月坏账损失增加系主

营业务收入快速增加后，应收账款余额相应增加所致。

5、投资收益

报告期内，六捷科技投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
权益法核算的长期股权投资收益	0.00	-67.90	-69.96
处置长期股权投资产生的投资收益	0.41	0.00	0.00
合计	**0.41**	**-67.90**	**-69.96**

北京北交恒通技术有限公司成立于 2011 年 1 月，该公司设立时，六捷科技出资 300 万元，取得了北京北交恒通技术有限公司 30%股权，并以权益法核算该项长期股权投资。报告期内，六捷科技 2014 年度、2015 年度投资损失均由于北京北交恒通技术有限公司经营状况不佳、业务亏损所致。2015 年 12 月，六捷科技与上海麦迪儿投资管理有限公司签订股权转让协议，向其转让六捷科技所持有北京北交恒通技术有限公司 30%股权，转让对价 70.95 万元。2016 年 3 月，确认投资收益 0.41 万元。

6、营业外收入

报告期内，六捷科技营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得	0.05	-	-
其中：固定资产处置利得	0.05	-	-
政府补助	283.19	446.75	227.62
其他	100.00	-	-
合计	**383.24**	**446.75**	**227.62**

六捷科技营业外收入主要由政府补助构成，报告期内政府补助具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度	资产相关/收益相关

软件产品增值税即征即退税收优惠	283.19	446.75	227.62	收益相关
合计	**283.19**	**446.75**	**227.62**	

7、营业外支出

报告期内，六捷科技营业外支出构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失合计	3.96	-	-
对外捐赠支出	12.00	12.00	12.00
合计	**15.96**	**12.00**	**12.00**

（二）主营业务收入构成情况分析

1、主营业务收入按产品分类

报告期内，六捷科技按照产品分类的营业收入构成情况如下：

单位：万元

营业收入	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路电务运维产品	4,902.36	88.00%	3,116.47	76.77%	1,784.95	60.47%
GSM-R 无线通信产品	626.30	11.24%	764.73	18.84%	874.25	29.62%
GSM-R 联调联试技术服务	42.23	0.76%	178.22	4.39%	292.82	9.92%
合计	**5,570.88**	**100.00%**	**4,059.42**	**100.00%**	**2,952.02**	**100.00%**

报告期内，六捷科技营业收入包括铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务。其中，铁路电务运维产品是六捷科技的最主要核心业务。

①铁路电务运维产品

2015 年度，铁路电务运维产品实现营业收入 3,116.47 万元，较上年增长 74.60%。主要原因如下：2015 年度，全国各铁路局新建线路较多，对于铁路通信设备采购需求较

大；此外，六捷科技的核心产品之一 GSM-R 接口监测系统的市场占有率进一步提升。受以上两方面因素的影响，六捷科技的电务运维产品销售收入出现大幅提升。

2016 年 1-10 月，铁路电务运维产品实现营业收入 4,902.36 万元，继续保持较快增长。主要由于六捷科技推出了自主研发的新产品车载 AMS 监测系统，该系统主要用于 CTCS-3 系统的车－地数据传输的故障准确定位，是高铁线路必不可少的分析诊断工具，自推出以来，该系统已经在全国 14 个铁路局推广应用，并在 2016 年形成 2,629.83 万元销售收入。

②GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试技术服务：六捷科技对重点业务方向进行了调整，并相应优化了产品结构，所以 GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试技术服务呈现出收入金额逐渐减少的趋势。

2、季节变动情况分析

铁路通信行业内客户大多实行年度预算制度。预算的制定和实施流程一般为：每年第一季度制定当年的投资计划，在接下来的时间里逐步安排投资资金并实施具体投资计划。因此，铁路通信行业内企业营业收入的销售确认时点也主要集中在下半年特别是第四季度，行业经营具有较强的季节性。

（三）主营业务的毛利率变化分析

1、毛利率整体情况

报告期内，六捷科技的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	5,570.88	4,059.42	2,952.02
主营业务成本	1,632.02	1,517.21	1,191.69
综合毛利	3,938.87	2,542.21	1,760.33
综合毛利率	70.70%	62.62%	59.63%

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月，六捷科技的综合毛利率分别为 59.63%、62.62%、70.70%，呈现逐年提升的趋势。

2、主营业务分产品毛利率

报告期及 2016 年，六捷科技主营业务按产品分类的毛利率变动如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度			2016 年 1-10 月			2015 年度			2014 年度		
	营业收入	毛利	毛利率	营业收入	毛利	毛利率	营业收入	毛利	毛利率	营业收入	毛利	毛利率
铁路电务运维产品	5,878.09	4,100.24	69.75%	4,902.36	3,402.21	69.40%	3,116.47	1,790.25	57.44%	1,784.95	793.78	44.47%
GSM-R 无线通信产品	1,482.81	1,247.00	84.10%	626.30	506.94	80.94%	764.73	608.51	79.57%	874.25	715.74	81.87%
GSM-R 联调联试技术服务	140.21	111.05	79.20%	42.23	29.72	70.37%	178.22	143.45	80.49%	292.82	250.81	85.65%
合计	**7,501.11**	**5,458.29**	**72.77%**	**5,570.88**	**3,938.87**	**70.70%**	**4,059.42**	**2,542.21**	**62.62%**	**2,952.02**	**1,760.33**	**59.63%**

报告期内，六捷科技的铁路电务运维产品毛利率分别为 44.47%、57.44%、69.40%，呈现逐年上升趋势。根据未经审计数据，2016 年度，六捷科技的铁路电务运维产品毛利率为 69.75%，与 2016 年 1-10 月毛利率基本持平。

报告期及 2016 年，六捷科技铁路电务运维业务的各项产品收入、毛利情况如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度			2016 年 1-10 月			2015 年度			2014 年度		
	营业收入	毛利	毛利率	营业收入	毛利	毛利率	营业收入	毛利	毛利率	营业收入	毛利	毛利率
GSM-R 接口监测系统	2,537.86	1,765.84	69.58%	2,067.78	1,430.69	69.19%	2,329.76	1,398.24	60.02%	850.56	523.26	61.52%
车载 AMS 监测系统	3,135.47	2,172.79	69.30%	2,629.83	1,809.91	68.82%	-	-	-	-	-	-
系统集成类产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	696.78	121.16	17.39%
Igsm-r 接口监测系统产品	-	-	-	-	-	-	268.80	39.18	14.57%	-	-	-
其它	204.75	161.62	78.93%	204.75	161.62	78.93%	517.92	352.83	68.12%	237.62	149.36	62.86%
合计	**5,878.09**	**4,100.24**	**69.75%**	**4,902.36**	**3,402.21**	**69.40%**	**3,116.47**	**1,790.25**	**57.44%**	**1,784.95**	**793.78**	**44.47%**

注：2016 年财务数据未经审计

2014 年，铁路电务运维业务-系统集成类产品主要包括两项“国家工程中心项目”合同，此类业务中六捷科技向第三方采购了价值较高的专用设备，并与六捷科技自有的接口监测产品一并销售给了最终客户。由于相关专用设备的采购成本较高、六捷科技自有产品在合同中的比重较小，故上述系统集成类产品的毛利率较低。上述业务在 2014 年度的收入为 696.78 万元，剔除该业务的影响后，六捷科技铁路电务运维业务 2014 年度的毛利率为 61.81%。

2015 年，六捷科技铁路电务运维业务毛利率为 57.44%。主要原因系 2015 年，六捷科技的 Igsm-r 接口监测系统产品毛利率较低，剔除该产品影响后，2015 年度铁路电务运维业务毛利率为 61.49%，与上年调整后的毛利率基本持平。

2016 年，六捷科技对铁路电务运维业务中核心产品之一 GSM-R 接口监测系统进行了技术改造和升级，通过优化信令和业务数据的采集技术，有效的降低了该产品的单位成本，使得 GSM-R 接口监测系统产品的毛利率有所提升。GSM-R 接口监测系统在 2016 年度 1-10 月的销售收入金额为 2,067.78 万元，毛利率为 69.19%；在 2016 年度销售收入金额为 2,537.86 万元，毛利率为 69.58%，毛利率与前 10 个月基本持平。

此外，六捷科技的车载 AMS 监测系统 2016 年销售情况良好，该产品在 2016 年 1-10 月形成销售收入 2,629.83 万元，毛利率 68.82%；2016 年度形成销售收入 3,135.47 万元，毛利率 69.30%，毛利率与前 10 个月基本持平。

综上，报告期内（至 2016 年末）六捷科技铁路电务运维业务毛利率快速增长具有合理性。

报告期内，GSM-R 无线通信产品的毛利率分别为 81.87%、79.57%、80.94%。该业务毛利率相对稳定，主要由于业务模式和下游需求未出现明显变化。

报告期内，GSM-R 联调联试技术服务的毛利率分别为 85.65%、80.49%、70.37%。该业务毛利率逐年下滑，主要由于该业务相关的人员薪酬持续上升所致。

3、与可比公司毛利率水平的比较分析

报告期内，六捷科技的毛利主要来源于铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品和 GSM-R 联调联试技术服务三大类业务。

六捷科技毛利率水平与同行业可比上市公司的比较具体如下：

公司名称	主营业务情况	毛利率		
		2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
神州高铁（000008.SZ）	轨道交通安全运维	50.83%	47.48%	44.74%
凯发电气（300407.SZ）	轨道交通全套自动化解决方案	42.37%	43.72%	49.90%
世纪瑞尔（300150.SZ）	铁路行车安全监控系统产品的开发、生产、销售	37.47%	44.79%	44.55%
辉煌科技（002296.SZ）	铁路信号通信系统配套产品	47.36%	48.20%	46.41%
特锐德（300001.SZ）	铁路电力远动箱变等产品	26.57%	24.15%	27.55%
鼎汉技术（300011.SZ）	铁路车辆电气装备等	40.26%	42.92%	40.60%
卧龙电气（600580.SH）	高铁电机与控制相关产品	22.59%	21.37%	20.65%
平均值		38.21%	38.95%	39.20%
中位值		40.26%	43.72%	44.55%
六捷科技		**70.70%**[注]	**62.62%**	**59.63%**

注：该数据根据六捷科技 2016 年度 1-10 月利润表计算

六捷科技毛利率水平与同行业可比交易标的公司对比如下：

交易案例	标的公司主营业务	2014 年度	2013 年度
神州高铁收购交大微联 90%股份	轨道交通信号系统产品的研发、生产和销售	49.51%	48.52%
高新兴收购创联电子 100%股权	铁路轨道车运行控制产品、铁路运行无线通信产品	58.82%	63.44%
深桑达收购无线通信 100%股权	铁路专用无线通信	84.44%	83.79%
平均值		64.26%	65.25%

六捷科技毛利率高于同行业上市公司的平均水平，与同行业可比交易标的公司毛利率水平相当。六捷科技毛利率高于同行业上市公司的平均水平主要原因如下：

（1）人员规模

证券代码	证券简称	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
000008.SZ	神州高铁	1,299	2,617
300407.SZ	凯发电气	401	470
300150.SZ	世纪瑞尔	315	383
002296.SZ	辉煌科技	697	746
300001.SZ	特锐德	1,726	4,055
300011.SZ	鼎汉技术	609	1,414
600580.SH	卧龙电气	11,269	15,153
300213.SZ	佳讯飞鸿	548	636
平均值		3,184	2,108
中位数		1,080	653
六捷科技		38	41

与可比公司相比，六捷科技人员规模较小，与人员数量直接相关的开支金额较小，相应的成本与费用较低。此外，六捷科技与可比上市公司的业务细分领域、产品类型及功能具有一定差异。因此，六捷科技毛利率高于同行业上市公司的平均水平具有合理性。

（2）产品特性、客户结构及行业地位

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，六捷科技主要产品多应用于铁路通信行业安全监测领域，在该细分领域，六捷科技依托自身的技术优势、研发优势、客户优势，凭借灵活的经营模式和市场开发策略，在相关细分领域已经取得了较高的市场占有率和优势竞争地位。其中，六捷科技的车载 AMS 监测系统、GROS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件三项产品均为业内独创，而 GSM-R 接口监测系统、GRIS 系统两项产品目前市场占有率领先。

目前，六捷科技核心产品的市场竞争地位均处于领先地位。具体如下：

业务类型	产品类型	市场格局[注1]

铁路电务运维业务	GSM-R 接口监测系统	六捷科技拥有 10 个铁路局客户； 北京市华铁信息技术开发总公司拥有 4 个铁路局客户； 中国通号拥有 4 个铁路局客户
	车载 AMS 监测系统	六捷科技独有，已经拥有 14 个铁路局客户[注2]
GSM-R 无线通信业务	GRIS 系统	六捷科技拥有 13 个铁路局客户； 北京市华铁信息技术开发总公司拥有 5 个铁路局客户
	GROS 系统	六捷科技独有
	机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件	六捷科技独有

注 1：铁路线路的实际运营工作由各地铁路局负责，全国铁路局共计 18 个
注 2：车载 AMS 监测系统目前已有 14 个铁路局正在使用，其余 4 个铁路局未使用该系统

六捷科技突出的市场竞争地位使得其在部分产品的定价方面具有一定的议价优势，特别是六捷科技的独有产品，可以取得更多的利润。而且，铁路客户一旦选定供应商，出于系统稳定性和兼容性的考虑，一般不会更换供应商，且采购价格也具有较强的连续性，因此，六捷科技的产品售价具有较强的稳定性。

铁路通信信号监测领域是铁路通信行业的细分子类，该行业具体技术密集型特点，新的竞争者没有长期的技术积累和产品研发，很难进入该市场。因此，该细分领域几乎被现有的市场参与者所占据，在短期内主要竞争者以及市场竞争格局预计都不会发生重大变化。因此，六捷科技毛利率高于同行业上市公司的平均水平具有合理性。

（3）研发能力

六捷科技设立以来，始终高度重视技术研发。六捷科技每年在技术研发方面进行了较大的投入：2005 年，六捷科技获得高新技术企业资质认证；同年，六捷科技获得国家软件企业资质认证。截至目前，六捷科技已经取得 38 项软件著作权和 5 项发明专利。随着六捷科技对铁路用户需求理解的深入，对铁路业务数据的积累和深入分析，六捷科技积极参与铁路通信行业关键技术和产品的研发，独立研发成功了多项技术领先的核心产品，在铁路通信行业安全监测领域取得了一定的技术优势，并取得了铁路行业主要客户的认可。

此外，经过十余年的积累，六捷科技已经培养了一批专业功底扎实、精通铁路通信安全监测产品和业务的技术骨干以及负责项目实施与售后服务的技术团队，为六捷科技保持技术研发优势奠定了良好的基础。未来，六捷科技将保持研发投入力度，继续在细分领域开展产品和技术创新，不断提升自身技术优势以及持续盈利能力。

综上，由于六捷科技在铁路通信信号监测领域具有较高的行业地位，通过长时间的技术积累取得了一定的技术优势，而且六捷科技为技术密集型企业，没有专职生产人员，生产成本较低。因此，毛利率处于行业（含上市公司与非上市公司）中上水平具有合理性。

（四）利润的主要来源及盈利能力的持续性和稳定性分析

1、主营业务对六捷科技利润来源和盈利能力的影响

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。自成立以来，六捷科技一直深耕于轨道交通行业通信信息领域的技术开发、产品制造以及技术服务。六捷科技以 GSM-R 通信技术为核心，目前的业务领域涵盖铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，产品在全国铁路系统、铁路新建线路、国家重点工程项目中上得到广泛应用。

六捷科技报告期内按照产品类别划分的毛利情况如下：

单位：万元

毛利	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路电务运维产品	3,402.21	86.38%	1,790.25	70.42%	793.78	45.09%
GSM-R 无线通信产品	506.94	12.87%	608.51	23.94%	715.74	40.66%
GSM-R 联调联试技术服务	29.72	0.75%	143.45	5.64%	250.81	14.25%
综合毛利	**3,938.87**	**100.00%**	**2,542.21**	**100.00%**	**1,760.33**	**100.00%**

六捷科技的主营业务为其主要利润来源。六捷科技主营业务发展具有良好的连续性和稳定性。

2、经营模式对六捷科技盈利能力的影响

六捷科技的经营模式包括销售产品和提供技术服务两大类，通过销售铁路电务运维产品和无线通信产品获取的收入减去研发、销售、安装调试成本或者通过提供联调联试技术服务收取的费用获得盈利。六捷科技的经营模式具有自主研发、生产外包、轻资产运营的特点。

研发模式上，六捷科技的产品研发按照理论分析、算法设计、样机试制、试验的步骤逐级推进，在每个阶段进行预期目标分析，提出偏差修正方案，并进行循环迭代，以保证对关键功能和算法的准确性和整个研发流程的完备性。

生产及服务模式上，六捷科技交付给客户的是软硬件一体的系统和整体解决方案。其中软件系六捷科技自主研发，硬件为采购市场上标准的产品、或者通过硬件厂商进行定制加工。

采购模式上，对经常采购的产品，六捷科技有固定的供应商来源；对于初次采购的产品，六捷科技会对市场中的供应商进行分析，然后从符合产品性能要求的供应商中选取 2-3 家进行询价以确定最终的供货商，在采购的后续工作中采购部及研发部还会对项目产品进行监督和检验，以确保采购产品的质量。

销售模式上，六捷科技主要通过投标的方式获取产品订单或技术服务合同。

盈利模式上，六捷科技主要通过销售产品和提供技术服务来实现盈利。

因此，六捷科技业务模式总体稳定，有利于提高六捷科技的盈利能力。

3、行业竞争情况对六捷科技盈利能力的影响

六捷科技主要从事铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、GSM-R 联调联试服务三大类业务，六捷科技主要产品多应用于铁路通信行业的各细分领域，在相关细分领域，六捷科技依托自身的技术优势、研发优势、客户优势，凭借灵活的经营模式和市场开发策略，在相关细分领域已经取得了较高的市场占有率和优势竞争地位。其中，六捷科技的车载 AMS 监测系统、GROS 系统、机车同步操控系统 AN 节点及 OCU 软件三项产品均为业内独创，而 GSM-R 接口监测系统、GRIS 系统两项产品目前市场占有率领先。

（五）利润构成及资产周转能力对六捷科技盈利能力的影响

1、利润构成

六捷科技报告期利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	5,570.88	4,059.42	2,952.02
营业利润	2,392.32	1,013.93	319.51
利润总额	2,759.60	1,448.69	535.13
净利润	2,266.46	1,286.09	577.57
归属于母公司股东的净利润	2,266.46	1,286.09	577.57
非经常性损益	81.67	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,184.79	1,286.09	577.57
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润/净利润	96.40%	100.00%	100.00%
营业利润/利润总额	86.69%	69.99%	59.71%
净利润/利润总额	82.13%	88.78%	107.93%

报告期内六捷科技的利润总额主要来源于主营业务收入。2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月，营业利润占利润总额的比例分别为 59.71%、69.99%和 86.69%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润占净利润的比例分别为 100.00%、100.00%和 96.40%。

2、资产周转能力对六捷科技盈利能力的影响

六捷科技报告期资产周转能力指标分析见本报告书本节“四、交易标的的财务状况分析/（二）/2、资产周转能力指标分析”。

目前，六捷科技的资产规模能够有效支撑其业务发展，根据其经营模式，未来资产规模变动会与其业务规模相匹配，因此，六捷科技资产可以保证未来盈利的持续性和稳定性。

（六）非经常损益及其他影响盈利能力分析

1、非经常性损益

报告期内，六捷科技非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-3.91	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	100.00	-	-
非经常性损益合计	96.09	-	-
减：所得税影响金额	-14.41	-	-
扣除所得税影响后的非经常性损益	81.67	-	-

报告期内，六捷科技非经常性损益金额相对较小，对六捷科技盈利能力无重大影响。

2、投资收益

六捷科技报告期内投资收益金额较小，对六捷科技盈利能力无重大影响。具体见本报告书本节“五、交易标的的盈利能力分析/（一）/5、投资收益”。

六、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

（一）本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

1、通过本次交易，上市公司在铁路通信系统服务领域业务进一步拓宽

随着国内外铁路运营里程的不断增加以及铁路技术水平的不断提高，铁路指挥调度的需求将呈现持续增长的趋势。未来铁路通信行业中铁路指挥调度、安全监测、电务运维、移动通信等领域将拥有巨大的市场空间。

佳讯飞鸿的指挥调度系统、应急通讯系统等产品需求在调度通信行业中处于上升期，但相比于国内调度通讯行业的市场规模，上市公司调度通信业务的市场份额还有很大的提升空间，随着行业技术的发展以及客户整合业务、提高指挥效率的需要，指挥调度系统需要与管理信息系统、决策支撑系统、自动控制系统等相互融合。同时，在不同业务领域中，客户往往需要更为全面的解决方案。这些均促使佳讯飞鸿不断实践从为客

户提供单一的指挥调度通信产品向提供全面解决方案转变。

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。在中国铁路行业快速发展以及产业技术升级换代的大背景下，六捷科技开拓了铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、以及 GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，六捷科技产品及服务广泛应用于铁路行业，具有广泛的客户基础和深厚的市场积淀。此外，为应对铁路通信行业技术标准的发展，保持并提高六捷科技在相关领域的市场地位和竞争优势，六捷科技已经在 LTE-R 相关领域开展了前瞻性的理论和实验研究，并取得了阶段性的成果。

通过本次交易，上市公司得以持续拓展在铁路通信行业安全监测领域的业务，进一步完善其产业链、增加其业务种类，加快实现从设备系统集成商向“产品+解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的转型。

2、通过本次交易，上市公司外延式战略进一步落实

2015 年 8 月，证监会、财政部、国资委、银监会联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》（证监发[2015]61 号），大力推进上市公司兼并重组，提升上市公司投资价值，促进结构调整和资本市场稳定健康发展。佳讯飞鸿作为上市公司，拥有股份支付等多样化的并购支付手段，并且可以在并购重组的同时募集配套资金，为上市公司的外延式发展创造了有利条件。

近年来，通过实施一系列并购交易，上市公司在投资并购后整合方面积累了丰富的经验，为本次交易的实施奠定了良好基础。2012 年佳讯飞鸿成功实现了对济南天龙的并购，通过有效的业务整合已经成功进入了铁路信号控制领域。2014 年佳讯飞鸿并购了航通智能，有效拓展了海关市场，加强了海关领域的布局。通过并购重组等外延式发展手段，佳讯飞鸿能够吸收优质同行业公司的核心技术、优势资源、研发团队，并利用协同效应，保持并加强佳讯飞鸿在行业内的领先地位，不断跟踪新的应用需求，持续提升无线通信指挥调度领域和铁路及城市轨道交通领域智能化运维领域的业务能力，不断推出新的综合解决方案。

通过本次交易，佳讯飞鸿正逐步从提供“产品、解决方案+服务”的设备商向提供“产品、解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商转型，逐步实现“完善智慧指挥

调度产业链”的发展战略。

3、通过本次交易，上市公司提升技术创新与研发实力

六捷科技是国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商。在中国铁路行业快速发展以及产业技术升级换代的大背景下，六捷科技开拓了铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、以及 GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，佳讯飞鸿业务包括为车站/站场提供数字化通信的调度指挥系统，二者在技术、业务和市场上存在较强的互补性和协同性。通过共同整合双方在市场、技术、产品及客户方面的资源和协同发展，有利于快速巩固及延伸佳讯飞鸿的产业链并增加服务种类，有助于深入挖掘现有客户的需求，提供更加丰富的产品和服务类型，提高客户粘性，从而进一步提高佳讯飞鸿在铁路系统的整体服务能力和综合竞争实力。

六捷科技在铁路电务运营的相关产品已成功应用到高铁等业务领域，并掌握大量电务运营相关的基础数据。通过有效整合，有利于上市公司快速介入智能化运维服务业务，进一步完善上市公司的产业链、增加上市公司业务种类，加快实现从设备系统集成商向“产品+解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的转型。

本次交易完成后，上市公司将进一步提升多媒体融合通信技术、宽带集群通信技术及铁路移动信息化监控诊断技术、电务运维服务能力。六捷科技的研发团队及创新研发能力将为上市公司提供有效的技术支持，有利于双方在资源共享的基础上实现协同发展，并在产品开发、技术创新、行业发展动态把握上实现互补，有效降低开发成本，缩短研发周期，提高研发能力。

4、本次交易符合公司业务发展需求，有利于提升公司的持续盈利能力

六捷科技依据其现有 GSM-R 通信网络业务实时在线监测平台，通过采集和存储的各种数据，利用大数据分析，对通信设备的性能和运行状态进行综合分析和评估，全力打造基于大数据分析的智能化运维服务平台，实现“绿色铁路和智慧铁路”的发展战略。

通过本次交易，将有利于公司快速介入智能化运维服务业务，进一步完善公司的产业链并增加服务种类，提高公司综合运用云计算、物联网、移动互联网、大数据处理等自主技术和产品集成的能力，进一步推动公司“大数据资源战略”的实施，增加公司利

润增长点，进一步提升公司持续盈利能力，提高公司的资产回报率和股东价值。

5、本次交易完成后上市公司的经营发展战略

本次交易前，上市公司以“做世界领先的指挥调度与控制系统提供商”为战略发展目标，目前已成为指挥调度通信领域以自主研发、技术领先、优质服务著称的创新型科技公司之一。

本次交易完成后，上市公司将与六捷科技在资金、市场、人员、管理上达成全方位的紧密合作，秉承共同发展，合作共赢的目标，共同合作努力将六捷科技打造成为国内领先的无线通信设备研发与系统建设提供商。上市公司的经营发展将与标的公司产生协同效应，公司综合竞争力与可持续发展能力将得到明显提高。

（二）上市公司未来经营中的优势和劣势

1、铁路通信系统服务行业发展空间广阔

改革开放三十余年来，我国铁路运力的增长速度明显滞后于经济发展的速度。1978 年至 2012 年，我国 GDP 年均增长率达到 15.70%，公路里程、民航线路里程年均增长率分别为 4.69%、9.52%，而铁路运营里程年均增长率仅为 1.88%。铁路建设的进度不仅远远低于我国经济的增长速度，也落后于公路、民航业的发展速度。铁路运力的缓慢增长，远远不能满足我国国民经济快速发展带来的对铁路运输业日益增长的需求。为满足经济发展对铁路运输业不断增长的需求，铁路建设在未来依然有较大的发展空间。伴随着大规模的铁路建设，以及全国铁路运营里程的不断增加，铁路通信系统服务产品的市场规模也逐年提升。

在全部铁路系统的建设投入中，主要的支出项目一般包括路桥隧建设、轨道工程、车辆购置、电气化工程、信息化工程等。其中电气化、信息化及智能化工程约占铁路总投资额的 20%左右。根据 Frost&Sullivan 咨询公司报告，2014 年，我国铁路控制系统市场规模为人民币 331 亿元，2009 年至 2014 年间的年复合增长率为 9.8%。预计到 2020 年国家铁路控制系统市场规模将达到人民币 788 亿元，2014 年至 2020 年间的年复合增长率预计为 15.6%。在经历了多年的持续发展后，未来我国铁路通信系统服务行业发展空间依然广阔。本次交易完成后，上市公司将持续拓展其在铁路通信系统服务领域的业

务，良好的行业环境为上市公司持续发展提供了有利条件。

2、上市公司在未来铁路通信服务行业的经营优势

六捷科技本次交易完成后，六捷科技将成为上市公司控股子公司。未来上市公司在调度通信行业领域的优势主要体现在：

（1）技术优势

佳讯飞鸿致力于通信信息产业的新技术及新产品的研发与生产，并参与了国内主要应用领域指挥调度通信产品标准的制订，是中国 6TNET（IPv6 Telecom Trial Network，下一代 IP 电信实验网）组织成员、中国 IP 标准化组织成员、GSM-R 标准制定小组成员。始终坚持走“产、学、研”相结合的技术发展路线，不断推出拥有自主知识产权、技术领先的产品。佳讯飞鸿已掌握电路交换、IP 交换、CTI、VoIP、视频压缩编码、多网络混合组网技术、回波抵消和噪音抑制技术、大容量音视频会议技术和高可靠性冗灾技术等多项调度指挥、通信、信息服务领域的通信新技术，并具有自主知识产权。截至目前，公司已经拥有调度指挥、应急通信、视频监控等方面超过 240 项有效专利和 35 项软件著作权。近年来，佳讯飞鸿以融合通信技术的新一代指挥调度通信系统为基础，采用先进成熟的数字时分交换、软交换、IPv6、语音处理、视频处理等相关技术，以平台化为指导思想，形成了以交换平台、业务平台、终端平台、网管平台为基础的基于 IMS 架构的系列化多媒体指挥调度系统，已广泛应用于石油石化、轨道交通、军队等领域，产品技术处于行业领先水平。

上市公司将以双方现有研发团队为基础，整合铁路通信系统研发资源，完善研发体系，共同商定研发方向，促进同步开发能力，有利于降低研发风险，加快新产品投放速度，缩短产品研发周期，确保上市公司在铁路通信系统服务领域的技术优势。

（2）人才优势

佳讯飞鸿拥有一批通信和指挥调度技术方面的专家及技术骨干。截至 2015 年 12 月末，佳讯飞鸿母公司有员工 323 人，其中，学士占员工总数的 64%，硕士占员工总数的 9.3%；技术人员约占员工总数的 56%。技术骨干以中青年为主，具有强大的科研开发能力和重大项目的承担能力，为公司的发展做出了重要贡献。

六捷科技通过对铁路用户需求、铁路业务自身的深入分析和挖掘，参与铁路通信行业关键技术和产品的研发，拥有业内首创的多项核心产品，产品技术水平居国内领先地位。此外，经过十余年的积累，六捷科技已经培养了一批专业功底扎实、精通铁路业务的技术骨干以及负责项目实施与售后服务的技术人员，为六捷科技保持技术研发优势奠定了良好的基础。

通过本次交易，吸收和整合六捷科技技术扎实、经验丰富的人才队伍将为上市公司未来产品研发和业务经营提供坚实保障。

（3）市场优势

佳讯飞鸿专注于通信、信息、网络等方面新技术在行业中的应用，以交换技术、CTI技术、无线技术、语音视频通信技术为依托，自主研发生产的调度通信系列设备、常规应急指挥通信设备、视频信号监控系列设备，满足了铁路、军队、轨道交通、政府、金融、煤炭、冶金、电力等众多行业客户的需要。佳讯飞鸿的产品在交通、国防、能源、电力等行业具有较强的竞争优势与较高的市场占有率，在行业市场中占据了领先优势地位。

六捷科技在铁路领域已拥有了相对稳定的客户群体，其 GSM-R 接口监测系统、车载 AMS 监测系统、GRIS 系统、GROS 系统等已经广泛应用于全国大部分铁路局及中国通号等四电集成商，具有广泛的客户基础和良好的品牌形象，客户合作关系较稳定。

目前，佳讯飞鸿的各种通信设备已经在青藏铁路、昆明路局、宁西线、秦沈线、合宁线、合武线、京九线、温福线、甬台温线、京沪高铁等国内多条铁路线先后开通使用，成为铁路通信市场的中坚力量。本次交易后，佳讯飞鸿与六捷科技在实现协同效应的同时能够有效提升综合竞争力，从而巩固其在铁路通信行业市场的优势地位。

（4）管理优势

佳讯飞鸿具有稳定的管理团队，高管层的平均年龄 40 岁，80%具有研究生及以上学历。公司重视质量管理，通过了 ISO9001 国军标质量体系认证。公司推行基于 IPD（集成产品开发模式）的新产品开发流程，使产品开发的各个环节，都能关注并贴近外部行业客户需求，缩短新产品上市周期，提高产品的可制造、可安装及可维护性。此外，公司建立了完善的治理结构和内控体系，采用先进的信息化管理手段，实施了 ERP、CRM

等管理系统，具有较高的管理水平，获得了北京市企业管理现代化创新成果二等奖，多次被评为中关村最具发展潜力的十佳中小企业。

六捷科技主要从事铁路通信相关的产品研发及销售，属于轻资产型企业，上市公司通过整合六捷科技的资产，有利于持续优化管理水平、降低管理成本，进一步提升佳讯飞鸿的整体盈利能力。

3、上市公司未来经营业务的风险

经公司对六捷科技的生产经营情况、管理层情况及财务状况等进行深入论证考察，认为六捷科技具有良好的发展前景，但是否能达到预期效益，仍然可能存在市场竞争风险、业务整合风险、核心人员流失的风险等。

（1）市场竞争风险

六捷科技所处的铁路通信行业安全监测领域属于市场竞争相对充分的领域，行业内的主要竞争者包括中国通号等企大型国有企业。六捷科技专注于细分领域的产品研发及销售，通过差异化竞争的方式，在相关细分领域保持了较高的市场占有率和竞争优势地位。六捷科技报告期内综合毛利率较高，但是随着铁路通信行业的迅速发展，会吸引更多的竞争者进入该领域，从而加剧市场竞争，进而可能导致毛利率下滑。

若本次交易完成后，佳讯飞鸿不能适应日趋激烈的市场竞争环境，继续保持较强的市场竞争力，将会对其经营业绩产生不利影响。

（2）业务整合风险

本次交易完成后，六捷科技将成为上市公司控股子公司。本次交易完成后，上市公司与标的公司仍需在公司治理结构、企业内部管理制度、财务体系、客户与供应商管理及技术研发等方面进行一系列的整合。虽然上市公司对标的公司未来的整合安排已经做出了较为全面的计划和安排，但本次交易完成后能否顺利实施上述整合计划，上市公司是否能够既保持对标的公司的控制又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍存在一定的不确定性。

（3）核心技术人员流失风险

铁路通信服务行业属于技术密集型行业，行业内高端人才较为紧缺。目前我国铁路

行业处于较快的发展阶段，对铁路通信服务行业高端人才一方面有着较大的需求，另一方面也要求相关技术人员同时具备较高的理论素养与实践应用能力。目前，我国同时掌握通信、软件、铁路等技术知识的理论应用复合型人才相对较少，高端人才供不应求。

六捷科技拥有一批专业功底扎实、精通铁路通信业务的技术骨干以及负责项目实施与售后服务的技术人员。强大的技术团队已经成为六捷科技应对激烈市场竞争的核心能力之一。若上市公司未来不能通过有效的激励机制保持技术团队的稳定性，将会影响到标的公司核心技术团队的工作积极性及创造性，甚至造成核心技术人员的流失。

（三）本次交易完成后上市公司的财务安全性

根据上市公司按本次交易于 2015 年 1 月 1 日完成后架构编制的备考合并资产负债表，以 2016 年 10 月 31 日为对比日，上市公司在本次交易完成前、后的资产负债表变动情况如下：

1、交易前后资产结构变化情况

单位：万元

	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	比例	金额	比例	增长额	幅度
流动资产：						
货币资金	74,281.62	31.29%	75,472.90	28.24%	1,191.28	1.60%
应收票据	2,259.04	0.95%	2,401.04	0.90%	142.00	6.29%
应收账款	57,354.47	24.16%	63,169.25	23.63%	5,814.78	10.14%
预付款项	2,429.93	1.02%	2,429.93	0.91%	-	-
其他应收款	9,711.21	4.09%	9,855.59	3.69%	144.38	1.49%
存货	15,090.46	6.36%	15,838.19	5.93%	747.73	4.95%
其他流动资产	494.45	0.21%	494.45	0.18%	-	-
流动资产合计	**161,621.18**	**68.08%**	**169,661.36**	**63.47%**	**8,040.18**	**4.97%**
非流动资产：						
可供出售金融资产	20,372.08	8.58%	20,372.08	7.62%	-	-
长期股权投资	13,932.61	5.87%	199.31	0.07%	-13,733.29	-98.57%
固定资产	16,049.18	6.76%	16,231.96	6.07%	182.78	1.14%

无形资产	8,574.15	3.61%	10,066.26	3.77%	1,492.11	17.40%
开发支出	593.56	0.25%	593.56	0.22%	0.00	0.00%
商誉	14,125.25	5.95%	47,917.64	17.93%	33,792.39	239.23%
长期待摊费用	31.25	0.01%	31.25	0.01%	-	-
递延所得税资产	2,084.22	0.88%	2,220.65	0.83%	136.44	6.55%
非流动资产合计	**75,762.30**	**31.92%**	**97,632.72**	**36.53%**	**21,870.42**	**28.87%**
资产总计	**237,383.48**	**100.00%**	**267,294.08**	**100.00%**	**29,910.60**	**12.60%**

交易完成后，截至 2016 年 10 月 31 日，上市公司备考总资产规模达 267,294.08 万元，与交易前相比增长 12.60%。其中流动资产增幅为 4.97%，非流动资产增幅为 28.87%。

交易完成后，流动资产占总资产的比重为 63.47%，非流动资产占总资产的比重为 36.53%。与交易前相比，流动资产增加主要是应收账款、应收票据、存货增加所致，非流动资产增加主要是无形资产和确认商誉所致。

2、交易前后负债结构变化情况

单位：万元

	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**	**增长额**	**幅度**
流动负债：						
短期借款	27,940.71	34.71%	27,940.71	32.35%	-	-
应付票据	2,066.17	2.57%	2,066.17	2.39%	-	-
应付账款	21,031.93	26.12%	22,196.94	25.70%	1,165.01	5.54%
预收款项	4,173.75	5.18%	4,184.66	4.85%	10.91	0.26%
应付职工薪酬	80.79	0.10%	230.79	0.27%	150.00	185.67%
应交税费	1,100.43	1.37%	1,943.87	2.25%	843.43	76.65%
应付股利	-	-	704.00	0.82%	704.00	-
其他应付款	17,892.86	22.22%	20,511.96	23.75%	2,619.11	14.64%
其他流动负债	-	-	90.00	0.10%	90.00	-
流动负债合计	**74,286.64**	**92.27%**	**79,869.10**	**92.49%**	**5,582.46**	**7.51%**
非流动负债：						

递延收益	5,977.48	7.42%	5,977.48	6.92%	-	-
递延所得税负债	243.71	0.30%	510.39	0.59%	266.68	109.43%
非流动负债合计	**6,221.19**	**7.73%**	**6,487.87**	**7.51%**	**266.68**	**4.29%**
负债合计	**80,507.83**	**100.00%**	**86,356.96**	**100.00%**	**5,849.14**	**7.27%**

本次交易完成后，截至 2016 年 10 月 31 日，上市公司备考负债总额为 86,356.96 万元，与交易前相比增长 7.27%，其中流动负债增长 7.51%，非流动负债增长 4.29%。

本次交易完成后，流动负债占比为 92.27%，非流动负债占比 7.73%。与本次交易前相比，流动负债增加主要为应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款增加所致，非流动负债增加主要为递延所得税负债增加所致。

3、偿债能力分析

偿债能力指标	**2016 年 10 月 31 日**	
	交易前	**交易后（备考报表）**
资产负债率（合并报表）	33.91%	32.31%
流动比率	2.18	2.12
速动比率	1.97	1.93

本次交易完成后，上市公司资本结构得到了优化，资产负债率微幅下降，长期偿债能力更有保障；流动比率和速动比率基本稳定。同时，考虑到标的公司具备良好的盈利能力，本次交易不会对上市公司财务安全性造成重大不利影响。

七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）本次交易的整合计划

本次交易完成后，六捷科技将成为佳讯飞鸿的控股子公司。双方将秉承共同发展、合作共赢的目标，努力将六捷科技打造成为国内领先的无线通信设备研发与系统建设提供商。基于此，上市公司与六捷科技将在资金、市场、人员、管理等方面进行持续的整合。

1、统一管理体系，提升财务管理水平

本次交易完成后，佳讯飞鸿将按照《管理文件汇编》对六捷科技进行集团化管理。在董事会确立的经营目标下，由六捷科技经营层做出三年规划及年度预算方案，并根据战略规划及年度目标制订管理者的绩效考核方案。六捷科技在承诺期内由原管理层全权负责经营管理，实现预算范围内的管理责任制，由六捷科技经营层制订六捷科技预算及考核标准，按照佳讯飞鸿的管理要求制定预算，并经董事会审批后执行。

此外，为实现集团化管理，有利于六捷科技的财务管理与佳讯飞鸿的财务管理平台接轨，在本次交易实施完成后，六捷科技将逐步纳入佳讯飞鸿的财务管理平台。佳讯飞鸿将向六捷科技派出一名财务总监，以便更好的规范其财务管理制度，提升财务管理水平。

2、持续进行研发投入，促进研发协同

在业绩承诺期内，六捷科技每年将以不低于 2016 年度营业收入 6%的比例对技术研发进行投入。在产品开发方面，六捷科技通过对铁路用户需求、铁路业务自身的深入分析和挖掘，积极参与铁路通信行业关键技术和产品的研发，多项核心产品为业内首创，此外，六捷科技已经在 LTE-R 相关领域开展了前瞻性的理论和实验研究，并取得了阶段性的成果。

根据六捷科技目前的研发项目实施情况，未来六捷科技将结合铁路通信行业安全监测领域最新的发展趋势，不断的加强相关产品和技术的研发，以便在激烈的市场竞争中保持相对领先的竞争地位。

佳讯飞鸿与六捷科技的业务具有技术相关性。通过本次交易，佳讯飞鸿与六捷科技将共享相关资源，以双方现有的研发团队为基础，整合相关研发资源，完善研发体系，使双方研发团队在铁路调度及铁路通信领域形成紧密合作，促进研发协同，进一步提升上市公司整体的研发能力。

3、设置激励机制，提升经营业绩

本次交易中，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。在完成上述业绩承诺的基础上，如果六捷科技在承诺期内累计实现的净利润之和高于承诺期内承诺的净利润总和，且六捷科技在承诺期内实现的

年度净利润复合增长率高于佳讯飞鸿（不包含六捷科技）同期实现的年度的净利润复合增长率，则超额部分的 40%作为六捷科技管理层或核心技术人员奖金。

通过合理设置业绩奖励机制，能够合理激发六捷科技管理层及核心技术人员的积极性，从而提升六捷科技及上市公司整体的经营业绩。

4、保持独立性，规范公司治理

六捷科技管理团队深耕铁路通信行业多年，具备较强的经营管理能力和项目开发经验。为了保持标的公司管理和业务的连贯性，六捷科技现有的管理团队将继续负责日常经理管理工作，确保管理团队的稳定和日常运营的相对独立。上市公司将继续支持标的公司目前的业务模式及日常管理制度，尽量避免其业务因本次交易受到不良影响。

由于交易完成后，六捷科技将成为上市公司的控股子公司，因此，六捷科技将按照上市公司治理的要求，修订公司章程、会计政策、会计估计及分红政策等。按照相关要求，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅分别出具了避免和减少关联交易承诺，避免同业竞争承诺和避免资金占用承诺，详见本报告书“重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（二）交易当年和未来两年拟执行的发展计划

未来两年，佳讯飞鸿将继续致力于“完善智慧指挥调度产业链”，将六捷科技纳入上市公司战略规划，促进原有业务和本次收购业务之间的协同发展。

1、深耕铁路行业客户

上市公司长期专注于指挥调度与控制领域新技术、新产品的自主研发与生产，着力于为行业客户提供技术支持、产品销售、售后跟踪服务以及系统技术保障等服务。公司的指挥调度通信系统业务在国民经济各个行业具有广泛的市场空间，是交通、国防、能源、政府、公共安全等行业专用通信信息系统的重要组成部分。

在相关应用领域中，铁路行业是上市公司重点拓展的业务领域之一。铁路建设将继续成为我国乃至全球重要的基础设施投资领域，投资规模将继续保持较高增长水平。根据国家十三五规划，至 2020 年，高速铁路营业里程达到 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市。在城镇化地区大力发展城际铁路、市域（郊）铁路，鼓励利用既有铁路开行城际

列车，形成多层次轨道交通骨干网络，高效衔接大中小城市和城镇；根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司联合印发的《中长期铁路网规划》，到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右。此外，全球高铁规划超过 4.3 万公里，在建高铁超过 2.8 万公里，高铁需求将持续快速释放，我国高铁装备、技术“走出去”的步伐也将继续加快。

六捷科技长期从事铁路通信行业相关业务，与上市公司在产品和业务等多个方面存在较强的互补性。佳讯飞鸿与六捷科技通过资源和技术的互助，能够充分发挥协同效应，进一步提升佳讯飞鸿的服务于铁路行业客户的深度和广度，增强铁路客户粘性和自身的竞争优势，实现行业客户和自身发展的双赢。

2、持续通过外延方式实现公司战略

近年来，信息化应用水平的不断提升，使各领域对指挥调度系统的新需求亦不断显现，也促使佳讯飞鸿在提高企业内生动力的基础上，加快“外延式发展”的步伐。

通过实施一系列并购交易，上市公司在投资并购后整合方面积累了丰富的经验，为本次交易的实施奠定了良好基础。2012 年佳讯飞鸿成功实现了对济南天龙的并购，通过有效的业务整合已经成功进入了铁路信号控制领域。2014 年佳讯飞鸿并购了航通智能，有效拓展了海关市场，加强了海关领域的布局。

本次交易的标的公司六捷科技为国内领先的铁路通信行业安全监测领域解决方案提供商，2005 年设立以来，六捷科技始终致力于铁路通信网络检测/监测技术、数据采集及分析技术和智能化维护技术的研发与应用，聚焦于铁路及轨道交通行业及通信信息领域的技术应用创新，持续在移动通信、宽带无线通信和信息领域开展新技术开发、产品制造以及系统集成，为用户提供安全可靠的系统和解决方案，六捷科技产品及服务广泛应用于铁路和城市轨道交通行业，具有广泛的客户基础和深厚的市场积淀。此次收购六捷科技 55.13%股权，是上市公司实施“完善智慧指挥调度产业链”发展战略，逐步成为“产品、解决方案+运维服务+数据服务”的数据服务商的重要举措。

八、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

（一）本次交易对上市公司每股收益的影响

1、本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》（假设上市公司已于 2015 年 1 月 1 日完成本次交易），以 2015 年 12 月 31 日及 2016 年 10 月 31 日作为对比基准日，上市公司本次交易前后主要财务数据如下：

项目	实际数	备考数	增幅
2015 年 12 月 31 日/2015 年度			
总资产（万元）	165,083.68	206,293.38	24.96%
归属于母公司所有者权益（万元）	89,317.59	122,725.74	37.40%
营业收入（万元）	101,253.23	105,312.65	4.01%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,292.88	8,917.26	7.53%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.33	3.13%
2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月			
总资产（万元）	237,383.48	267,294.08	12.60%
归属于母公司所有者权益（万元）	156,908.85	179,989.98	14.71%
营业收入（万元）	81,134.43	86,705.31	6.87%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,843.67	7,022.66	20.18%
基本每股收益（元/股）	0.22	0.26	16.12%

本次交易将提升上市公司的整体规模，提高上市公司的总体盈利能力。本次交易完成后，上市公司资产规模、经营规模、每股收益都将提升。

2、本次重大资产重组摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

根据上市公司年报及信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》，本次交易完成前后，上市公司的每股收益情况对比如下：

单位：元/股

项目	2016 年 1-10 月			
	交易前	交易后	变动金额	变动比例

项目	2016 年 1-10 月			
	交易前	交易后	变动金额	变动比例
基本每股收益	0.22	0.26	0.04	16.12%
扣除非经常性损益后基本每股收益	0.20	0.24	0.04	17.99%

本次交易完成后，2016 年 1-10 月上市公司基本每股收益及扣除非经常性损益后的基本每股收益将分别提升 16.12%、17.99%，公司盈利能力进一步提升，有利于保障中小股东的利益。

根据对本次重大资产重组完成当年上市公司每股收益的变动趋势的测算，在测算假设成立的前提下，本次重大资产重组完成当年，上市公司的基本每股收益或稀释每股收益不存在低于上年度的情况，不会导致公司即期回报被摊薄。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

2016 年 2 月 1 日，上市公司第三届董事会第十九次会议审议通过非公开发行股票方案。新增股份已于 2016 年 11 月 1 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记托管手续。前次非公开募集资金总额为人民币 6.76 亿元，扣除发行费用人民币 0.18 亿元，募集资金净额为人民币 6.59 亿元。非公开发行募集资金在扣除发行费用后，拟用于基于 LTE 的宽带无线指挥调度系统项目和补充流动资金。上市公司将按照相关募投项目的既定计划，持续推进上述募投项目的实施。

本次交易完成后，六捷科技将成为上市公司的控股子公司，铁路通信安全检测将成为上市公司业务的重要组成部分。为了拓展上市公司在铁路通信行业的业务范围，提高核心竞争力，上市公司未来的资本性支出可能会有所加大，上市公司未来将根据自身业务发展的融资需求以及资产、负债结构，综合考虑各种融资渠道的要求及成本，进行适度的融资。

（三）本次交易职工安置方案

本次交易完成后，六捷科技与员工已缔结的劳动合同关系继续有效。因此，本次交易不涉及职工安置等相关事宜。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为本次交易涉及的相关税费及聘请独立财务顾问、审计机构、评估机构和法律顾问的费用。本次交易为上市公司收购六捷科技 55.13%的股权，上市公司作为收购方在本次交易中涉及的纳税税种较少，且本次交易中介机构费用按照市场收费水平确定。因此，本次交易不会对上市公司当年度净利润或现金流造成较大不利影响。

第十节 财务会计信息

一、标的公司财务报告

信永审计对六捷科技编制的 2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月财务报表及附注进行了审计，并出具了 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，信永审计认为：

六捷科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了六捷科技 2016 年 10 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的财务状况以及 2016 年 1-10 月、2015 年度、2014 年度的经营成果和现金流量。

六捷科技 2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月财务报表如下：

（一）资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产			
货币资金	1,191.28	2,596.56	2,988.17
应收票据	142.00	41.70	253.76
应收账款	5,814.78	2,572.76	1,458.2
其他应收款	144.38	95.16	233.17
存货	498.28	218.81	527.64
划分为持有待售的资产	-	70.95	-
流动资产合计	7,790.73	5,595.94	5,460.94
非流动资产			
长期股权投资	-	-	138.85
固定资产	130.00	70.08	96.19
无形资产	16.47	6.86	10.77
递延所得税资产	136.44	65.44	32.96
非流动资产合计	282.90	142.37	278.77
资产总计	8,073.64	5,738.32	5,739.71

流动负债			
应付账款	1,165.01	786.56	548.39
预收款项	10.91	-	1,188.39
应付职工薪酬	150.00	175.25	114.73
应交税费	843.43	871.32	155.76
应付股利	704.00	864.00	2.00
其他应付款	27.91	134.87	160.20
其他流动负债	90.00	90.00	40.00
流动负债合计	2,991.26	2,921.99	2,209.48
非流动负债			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	2,991.26	2,921.99	2,209.48
所有者权益			
实收资本	500.00	500.00	500.00
资本公积	-	0.41	0.41
盈余公积	658.24	431.59	302.98
未分配利润	3,924.14	1,884.33	2,726.84
股东权益合计	5,082.38	2,816.33	3,530.23
负债和股东权益总计	8,073.64	5,738.32	5,739.71

（二）利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**5,570.88**	**4,059.42**	**2,952.02**
减：营业成本	**1,632.02**	**1,517.21**	**1,191.69**
税金及附加	94.17	59.00	75.91
销售费用	296.84	283.46	244.58
管理费用	701.69	960.54	1,020.90
财务费用	-20.16	-59.16	-28.23

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
资产减值损失	474.42	216.54	57.71
投资收益	0.41	-67.90	-69.96
三、营业利润	**2,392.32**	**1,013.93**	**319.51**
加：营业外收入	383.24	446.75	227.62
减：营业外支出	15.96	12.00	12.00
其中：非流动资产处置损失	3.96	-	-
四、利润总额	**2,759.60**	**1,448.69**	**535.13**
减：所得税费用	493.14	162.59	-42.44
五、净利润	**2,266.46**	**1,286.09**	**577.57**

（三）现金流量表

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,510.90	2,369.62	4,551.04
收到的税费返还	283.19	446.75	227.62
收到其他与经营活动有关的现金	618.97	1,039.97	333.64
经营活动现金流入小计	3,413.07	3,856.34	5,112.30
购买商品、接受劳务支付的现金	1,706.89	1,089.14	1,251.85
支付给职工以及为职工支付的现金	485.14	520.87	434.68
支付的各项税费	1,084.67	382.17	700.26
支付其他与经营活动有关的现金	1,206.34	1,456.24	1,096.39
经营活动现金流出小计	4,483.04	3,448.42	3,483.19
经营活动产生的现金流量净额	-1,069.98	407.92	1,629.12
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	70.95	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.05	-	-

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
投资活动现金流入小计	71.00	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	78.29	5.53	55.57
投资活动现金流出小计	78.29	5.53	55.57
投资活动产生的现金流量净额	-7.30	-5.53	-55.57
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	328.00	794.00	-
筹资活动现金流出小计	328.00	794.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	-328.00	-794.00	-
四、现金及现金等价物净增加额	**-1,405.27**	**-391.61**	**1,573.55**
五、期初现金及现金等价物的余额	**2,596.56**	**2,988.17**	**1,414.62**
六、期末现金及现金等价物余额	**1,191.28**	**2,596.56**	**2,988.17**

二、上市公司备考合并财务报告

信永审计对佳讯飞鸿按照相关编制基础编制的备考合并财务报表进行了审阅，包括 2016 年 10 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2016 年 1-10 月、2015 年度的备考合并利润表以及财务报表附注，出具了 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》。

信永审计认为：我们没有注意到任何事项使我们相信上述财务报表没有按照备考合并财务报表的编制基础和企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映佳讯飞鸿公司 2016 年 10 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的备考财务状况、2016 年 1-10 月、2015 年度的备考经营成果。

（一）备考合并财务报表的编制基础

备考合并财务报表系佳讯飞鸿根据《上市公司重大资产重组管理办法》的规范和要求，假设本次重大资产重组交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，北京六捷科技有限公司自 2015 年 1 月 1 日起即已成为佳讯飞鸿的控股子公司，以佳讯飞鸿历史财务报表及购

并日北京六捷科技有限公司可辨认资产和负债的公允价值为基础，对佳讯飞鸿与北京六捷科技有限公司之间的交易、往来抵消后编制（如有）。鉴于本次重大资产重组交易尚未实施，佳讯飞鸿尚未实质控制北京六捷科技有限公司，故在编制备考合并财务报表时，北京六捷科技有限公司 2015 年 1 月 1 日可辨认净资产公允价值参考本次交易业经中联评估采用资产基础法评估后的各项可辨认资产和负债的公允价值分析后确定。

备考财务报表拟通过特定对象非公开发行股份和支付现金相结合的方式收购北京六捷科技有限公司 55.13%股权，本次发行股份的价格为人民币 23.11 元/股，本次交易各方确认标的资产价格为人民币 25,912.04 万元。佳讯飞鸿在编制备考合并财务报表时，按照非公开发行股份 1,009.12 万股，发行价格为人民币 23.11 元/股，以现金方式支付交易对价 2,591.20 万元，共计 25,912.04 万元确定长期股权投资成本，并据此增加佳讯飞鸿的股本 1,009.12 万元、资本公积 22,311.72 万元和其他应付款 2,591.20 万元。2015 年 1 月 1 日备考合并财务报表之商誉，以长期股权投资成本与佳讯飞鸿可享有北京六捷科技有限公司 2016 年 10 月 31 日可辨认净资产公允价值份额之间的差额确定。

北京六捷科技有限公司可辨认净资产公允价值与账面价值的差额系发出商品评估增值 249.44 万元、运输设备及电子设备评估增值 52.79 万元和软件著作权、专利及商标评估增值 1,806.90 万元，该等评估增值额在备考合并财务报表中已确认为存货、固定资产和无形资产。在编制本备考合并财务报表时，假设该等无形资产于 2015 年 1 月 1 日已经存在且价值相同。

（二）备考合并财务报表主要数据

1、备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	75,472.90	40,882.09
应收票据	2,401.04	1,873.69
应收账款	63,169.25	43,764.41
预付款项	2,429.93	1,559.94

其他应收款	9,855.59	7,598.98
存货	15,838.19	14,186.97
划分为持有待售的资产	-	70.95
其他流动资产	494.45	-
流动资产合计	169,661.36	109,937.04
非流动资产：		
可供出售金融资产	20,372.08	19,772.08
长期股权投资	199.31	-
固定资产	16,231.96	15,803.74
无形资产	10,066.26	11,088.96
开发支出	593.56	6.15
商誉	47,917.64	47,917.64
长期待摊费用	31.25	48.61
递延所得税资产	2,220.65	1,719.16
非流动资产合计	**97,632.72**	**96,356.34**
资产总计	**267,294.08**	**206,293.38**
流动负债：		
短期借款	27,940.71	20,083.75
应付票据	2,066.17	2,044.13
应付账款	22,196.94	18,498.79
预收款项	4,184.66	4,491.11
应付职工薪酬	230.79	919.18
应交税费	1,943.87	2,068.23
应付股利	704.00	864.00
其他应付款	20,511.96	22,408.05
其他流动负债	90.00	90.00
流动负债合计	**79,869.10**	**71,467.25**
非流动负债：		
递延收益	5,977.48	6,584.46
递延所得税负债	510.39	558.10

非流动负债合计	**6,487.87**	**7,142.55**
负债合计	**86,356.96**	**78,609.80**
股本	29,742.37	27,110.70
资本公积	109,223.98	59,003.92
盈余公积	3,903.47	3,552.42
未分配利润	37,120.15	33,058.70
归属于母公司股东权益合计	**179,989.98**	**122,725.74**
少数股东权益	947.13	4,957.84
股东权益合计	**180,937.11**	**127,683.58**
负债和股东权益总计	**267,294.08**	**206,293.38**

2、备考合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度
一、营业总收入	86,705.31	105,312.65
其中:营业收入	86,705.31	105,312.65
二、营业总成本	79,435.05	97,598.85
其中：营业成本	56,350.97	73,326.05
税金及附加	605.74	842.36
销售费用	7,341.74	8,243.40
管理费用	11,198.32	12,398.52
财务费用	526.69	671.81
资产减值损失	3,411.58	2,116.71
投资收益	4.10	-67.90
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-44.74	-67.90
三、营业利润	7,274.36	7,645.90
加：营业外收入	2,124.72	4,144.46
其中：非流动资产处置利得	1.92	2.10
减：营业外支出	174.92	44.52
其中：非流动资产处置损失	3.96	22.52

四、利润总额	9,224.16	11,745.83
减：所得税费用	1,483.70	1,463.22
五、净利润	7,740.46	10,282.61
归属于母公司股东的净利润	7,022.66	8,917.26
少数股东损益	717.80	1,365.35
综合收益总额	7,740.46	10,282.61
归属于母公司股东的综合收益总额	7,022.66	8,917.26
归属于少数股东的综合收益总额	717.80	1,365.35
基本每股收益（元）	0.26	0.33
稀释每股收益（元）	0.26	0.33

第十一节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

本次交易前，上市公司与控股股东及实际控制人未经营相同或类似的业务，不存在同业竞争。

本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为林菁及其一致行动人。截至本报告书签署之日，林菁及其一致行动人与上市公司不存在同业竞争的情形。

本次交易对方为王义平、安志鹃、范莉娅；本次交易完成后，上述交易对方中不存在将成为上市公司持股 5%以上的股东的情形。

本次交易前，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅除持有六捷科技股权以外，共同持有硕达科技 84%股权。硕达科技成立于 2008 年 11 月，原计划作为六捷科技开展业务的补充，主要提供铁路通信安全监测产品的运行维护服务。根据硕达科技未经审计的财务报表，硕达科技 2015 年实现收入 28.24 万元、2016 年 1-10 月实现收入 13.21 万元，业务规模较小。

硕达科技成立时，共有包括王义平、安志鹃在内的 13 名自然人股东，随着六捷科技业务的发展和人员的变动，硕达科技的部分股东逐步转让了其在硕达科技的出资额，截至目前，硕达科技的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
安志鹃	3.2	32%
范莉娅	1.5	15%
杨素兰	1.6	16%
王义平	3.7	37%
合计	10.0	100%

报告期内，硕达科技实际从事的业务范围与六捷科技存在较高的相似性，为解决潜在的同业竞争问题，硕达科技 4 名自然人股东已经出具了《关于注销北京硕达科技有限公司的承诺函》，承诺内容如下：

“因硕达科技除与青藏铁路公司西宁通信段所签订《GRIS 及 GSM-R 接口监测系统维护保障服务合同》将于 2016 年 12 月 31 日履行完毕且合同价款尚未支付外，硕达科技已无其他未履行完毕的合同。签署人一致同意并承诺：在上述合同履行期间，硕达科技不再新增任何经营性业务；在上述合同履行完毕后，硕达科技亦将不再从事任何经营性业务，并且在硕达科技收到上述合同全部价款 1 个月内，且不晚于 2017 年 4 月 30 日启动注销硕达科技的相关程序。”

此外，为避免与上市公司的业务存在任何实际或潜在的同业竞争，交易对方出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“一、截至本声明与承诺做出之日，本人直接或间接控制的其他企业（本人已承诺注销的北京硕达科技有限公司除外）与佳讯飞鸿、六捷科技的业务不存在直接或间接的同业竞争。

二、为避免未来本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿、六捷科技产生同业竞争，本人承诺：

在通过本次交易而持有佳讯飞鸿的股票期间，本人不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对佳讯飞鸿、六捷科技的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本人亦将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对佳讯飞鸿、六捷科技的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

三、为了更有效地避免未来本人直接或间接控制的其他企业与佳讯飞鸿、六捷科技之间产生同业竞争，本人还将采取以下措施：

（一）通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与佳讯飞鸿、六捷科技相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（二）如本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与佳讯飞鸿、六捷科技相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本人直接或间接控制的其他企业与

佳讯飞鸿产生同业竞争，本人应于发现该业务机会后立即通知佳讯飞鸿，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予佳讯飞鸿、六捷科技；

（三）如本人直接或间接控制的其他企业出现了与佳讯飞鸿、六捷科技相竞争的业务，本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给佳讯飞鸿、六捷科技或作为出资投入佳讯飞鸿、六捷科技。

本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本人不再系佳讯飞鸿的股东之日止。”

二、关联交易

（一）报告期内标的公司关联交易情况

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》，报告期内，六捷科技的关联交易情况如下：

1、六捷科技的关联方

六捷科技关联方情况如下：

关联方名称	关联方与六捷科技的关联关系
硕达科技	六捷科技主要股东控制的企业
王义平	股东
安志鹃	股东
杨素兰	股东
范莉娅	股东
佳讯飞鸿	股东
蒋文怡	六捷科技历史股东
丁建文	六捷科技历史股东

2、六捷科技的关联交易

报告期内，六捷科技与上述关联方之间不存在关联交易。

3、六捷科技与关联方的资金往来

单位：万元

项目	2016-10-31				2015-12-31				2014-12-31			
	期末余额	本期减少	本期增加	期初余额	期末余额	本期减少	本期增加	期初余额	期末余额	本期减少	本期增加	期初余额
硕达科技	-	-	-	-	-	245.00	100.00	145.00	145.00	-	50.00	95.00
王义平	8.05	500.00	508.05	-	-	557.76	557.76	-	-	-	-	-
蒋文怡	-	2.50	-	2.50	2.50	-	2.50	-	-	-	-	-
安志鹃	-	60.60	60.60	-	-	67.50	67.50	-	-	114.76	113.00	1.76

根据六捷科技经审计的财务数据，截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技对股东王义平的其他应收款余额合计为 8.05 万元。截至本报告书签署之日，六捷科技已收到股东王义平归还的借款 8.05 万元。除上述情况外，六捷科技不存在资金、资产被股东或其他关联人非经营性占用的情形，不存在为股东及其关联人提供担保的情形。

本次交易的全体交易对方已经出具承诺：“在本次交易完成后，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与佳讯飞鸿及其控股子公司（包括拟变更为佳讯飞鸿控股子公司之六捷科技，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护佳讯飞鸿及其中小股东利益。

如违反上述承诺与佳讯飞鸿及其控股子公司进行交易而给佳讯飞鸿及其股东、佳讯飞鸿控股子公司造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

（二）本次交易后上市公司的关联交易情况

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》，假定本次交易后的上市公司架构于备考财务报表列报之最早期初已经存在，上市公司最近两年一期模拟的关联交易情况如下：

1、上市公司的关联方

（1）上市公司的实际控制人

林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春为上市公司实际控制人。2007 年，股东林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春通过签署《一致行动人协议书》保证，其实际控制权的行使在发行上市完成后的可预期期限内稳定并有效存续，因此，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春五人为上市公司实际控制人。2014 年 5 月 5 日上述《一致行动协议》期满，林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春于 2014 年 5 月 20 日经友好协商一致同意续签《一致行动协议》，以明确各方在做出上市公司重大事项时应互相协商并保持一致意见。从而林菁、郑贵祥、王翊、刘文红、韩江春五人仍为上市公司实际控制人。

（2）子公司

上市公司子公司情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
北京佳讯飞鸿技术有限公司	北京	北京	通信电子生产、销售	100.00	100.00	投资设立
北京佳讯飞鸿科技有限责任公司	北京	北京	技术服务、销售	100.00	100.00	投资设立
深圳市航通智能技术有限公司	深圳	深圳	通信电子生产、销售	100.00	100.00	非同一控制下企业合并
济南铁路天龙高新技术开发有限公司	济南	济南	通信电子生产、销售	100.00	100.00	非同一控制下企业合并
北京六捷科技有限公司	北京	北京	通信电子生产、销售	85.13	85.13	非同一控制下企业合并

（3）合营企业及联营企业

上市公司重要的合营或联营企业如下：

名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
北京飞鸿云际科技有限公司	北京	北京	技术服务、销售	24.3478	24.3478	权益法

（4）其他关联方

上市公司其他关联方包括：

关联方名称	关联关系
北京云海视觉投资合伙企业（有限合伙）	上市公司股东投资的其他企业
臻云智能（北京）投资管理有限公司	上市公司股东投资的其他企业
北京瑞美泰克通讯设备有限公司	上市公司股东投资的其他企业
北京云际融智投资管理中心（有限合伙）	上市公司股东投资的其他企业
北京臻迪智能创业投资有限公司	上市公司投资的其他企业
北京世宁臻迪科技孵化器有限公司	上市公司投资的其他企业
北京捷思锐科技股份有限公司	上市公司投资的其他企业
北京臻迪机器人有限公司	上市公司投资的其他企业
北京创金兴业投资中心（有限合伙）	上市公司投资的其他企业
北京臻迪科技股份有限公司	上市公司投资的其他企业
北京威标至远科技发展有限公司	上市公司投资的其他企业
沈阳通用机器人技术股份有限公司	上市公司投资的其他企业
北京首钢城运机器人科技有限公司	上市公司投资的其他企业
深圳市航通北斗物流信息技术有限公司	上市公司子公司投资的其他企业

2、关联担保情况

2016 年 1 月 25 日，上市公司与平安银行深圳分行签订《最高额保证担保合同》，为深圳市航通智能技术有限公司的综合授信额度提供 3,000.00 万元提供担保。

3、其他关联交易情况

上市公司 2015 年第四次临时股东大会决议通过，同意以 160 万元的价格向实际控制人之一刘文红转让上市公司持有的北京飞鸿云际科技有限公司 16%的股权，2016 年 2 月北京飞鸿云际科技有限公司完成工商变更登记，股权处置收益 48.43 万元，股权转让完成之后，上市公司对北京飞鸿云际科技有限公司不再具有控制权，长期股权投资由成本法改为权益法核算。

4、关联方往来余额

单位：万元

项目	关联方	2016-10-31	2015-12-31
其他应付款	北京飞鸿云际科技有限公司	29.97	0.00

第十二节 风险因素

特别提请投资者关注以下风险：

一、与本次交易相关风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于上市公司股东大会审议通过，取得中国证监会对本次交易的核准等。

上述审批程序为本次交易的前提条件，交易方案能否取得相关审批尚存在不确定性，提请投资者注意本次交易无法通过审批的风险。

（二）本次交易终止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司在本次与交易对方的协商过程中尽可能控制内幕信息知情人范围，以避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，上市公司存在因异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

请投资者注意，因交易各方可能对交易方案进行重大调整，则本次交易可能将无法按期进行。如果本次交易无法进行或进行重大调整，则交易需面临重新定价的风险。

佳讯飞鸿将在本次重大资产重组过程中及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

（三）标的资产评估增值较大以及毛利率波动对企业估值影响较大的风险

根据中联评估出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》，评估机构采用

收益法和资产基础法两种方法对标的公司股东全部权益价值进行了评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，六捷科技全部权益价值的评估价值为 47,039.81 万元，较归属于母公司净资产账面价值增值 41,957.43 万元，增值率为 825.55%。

由于收益法估值的依据是对未来收益的预测，且上述预测是依据一系列假设作出的，如未来出现预期之外的重大变化，可能导致标的资产的估值与实际情况不符。

此外，六捷科技通过持续的产品研发、市场拓展以及优质服务，车载 AMS 监测系统等核心产品在细分领域保持了较高的市场占有率和竞争优势地位，2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月六捷科技综合毛利率分别达 59.63%、62.62%、70.70%。未来随着下游客户对铁路通信安全监测产品需求的升级，可能导致六捷科技不能全面满足客户的综合性、个性化需求，也可能会吸引更多的竞争者进入该领域，从而加剧市场竞争，进而可能导致业绩承诺期六捷科技的高毛利率无法持续，业绩承诺无法实现的风险。

综合考虑六捷科技的业务模式特点和报告期内的相关财务指标，六捷科技的毛利率水平对估值有较大影响，其波动对估值结果的影响测算分析如下：

毛利率变动量	评估值（万元）	变动率
-	47,039.81	-
-10%	41,628.80	-11.50%
-20%	36,217.78	-23.01%
-30%	30,806.77	-34.51%

本次交易后，如果六捷科技毛利率下滑，则可能导致其经营状况未达预期，进而将影响六捷科技的企业估值。提请投资者关注本次交易拟购买资产评估增值较大及毛利率波动对企业估值影响较大的风险。

（四）标的资产未能实现承诺业绩的风险

本次发行股份购买资产的交易对方承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于人民币 3,050 万元、

3,950 万元、4,700 万元；如标的公司在业绩承诺期内盈利情况触发了《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的业绩补偿条件，则需要以股份及现金的方式对上市公司进行补偿。

尽管《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大中小股东的利益，降低收购风险，但如果未来标的公司在交易完成后出现经营业绩未达预期的情况，则会影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平。提请投资者关注标的资产未能实现承诺业绩的风险。

（五）奖励对价支付导致的财务风险

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，如果六捷科技在承诺期内累计实现的净利润之和高于承诺期内承诺的净利润总和，且六捷科技在承诺期内实现的年度净利润复合增长率高于佳讯飞鸿（不包含六捷科技）同期实现的年度的净利润复合增长率，则超额部分的 40%作为六捷科技管理层或核心技术人员奖金。上述奖励对价可能导致上市公司计提期间费用，减少归属于上市公司股东的净利润，而且，在承诺期之后，现金支付可能对上市公司现金流造成影响，提请广大投资者注意相关风险。

（六）收购整合的风险

本次交易完成后，六捷科技将成为上市公司控股子公司。本次交易完成后，上市公司与标的公司仍需在公司治理结构、企业内部管理制度、财务体系、客户与供应商管理及技术研发等方面进行一系列的整合。如果整合措施不当或整合效果不及预期，将会影响上市公司与标的公司协同效应的发挥，从而增加上市公司管理成本，降低经营效益，影响本次收购的最终效果，并对上市公司的业务发展产生不利影响。

虽然上市公司对标的公司未来的整合安排已经做出了较为全面的计划和安排，但本次交易完成后能否顺利实施上述整合计划，上市公司是否能够既保持对标的公司的控制又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍存在一定的不确定性。

（七）配套募集资金未能未通过证监会审批、未能实施或融资金额低

于预期的风险

本次交易中，佳讯飞鸿拟向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，配套融资总额不超过 3,951.20 万元，拟用于支付本次交易的现金对价和本次交易中介机构费用及相关税费。但受监管政策、股票市场波动及投资者预期的影响，本次募集配套资金能否取得证监会核准以及顺利实施存在不确定性。如出现募集配套资金未能取得证监会核准、未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将通过自有资金或者银行贷款等自筹方式满足该部分资金需求，进而可能在短期内影响上市公司的经营业绩，影响上市公司现金流及资产负债率水平。提请投资者注意上市公司募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

（八）商誉减值的风险

根据信永审计出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考审阅报告》，本次交易将新增上市公司商誉 33,792.39 万元。根据企业会计准则，该等商誉需要在未来每个会计年度末进行减值测试。

若标的资产未来因经营不善或其他原因导致经营状况恶化，上市公司收购标的资产时所形成的商誉将存在较高的减值风险。一旦集中计提大额的商誉减值，则将直接影响上市公司的经营业绩，对当期损益造成负面影响。提请投资者关注商誉减值影响上市公司未来年度经营业绩的风险。

（九）业绩承诺期较短的风险

为了保障上市公司全体股东利益，经交易各方协商决定，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。

该业绩承诺系交易对方基于对所属行业的理解，结合标的公司的市场品牌、技术能力、运营能力、客户资源和行业未来的发展前景做出的综合判断，最终能否实现一方面取决于外部环境是否发生巨大变化，另一方面取决于标的公司的实际经营情况。本次交易尚需上市公司股东大会审议通过并获得中国证监会的核准，完成相关程序需要一定时间，预计本次交易将于 2017 年实施完毕，存在交易完成后业绩承诺期较短的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）宏观经济及行业政策变动风险

六捷科技所处的铁路通信行业安全监测领域与宏观经济及铁路行业政策密切相关。当前，我国宏观经济正面临调整，一方面，经济增长进入“新常态”，增长速度从过去10%以上的高速增长，放缓为目前 7%左右的中高速增长；另一方面，经济增长的方式也发生了转变，从以往投资驱动型的增长转变为技术和效率驱动型的增长。根据《中长期铁路网规划》，未来十年，国家将继续加大对铁路行业的支持力度，铁路行业还将保持稳健、快速的发展势头。但是，如果未来我国宏观经济景气度下滑，或受到铁路行业政策及其他经济波动性因素的负面影响，六捷科技在业绩承诺期的收入增长率将难以实现，进而对六捷科技的盈利能力产生不利影响。提请投资者注意宏观经济及行业政策变动的相关风险。

（二）市场竞争加剧、客户需求变化等导致营业收入增速减缓、毛利率下滑的风险

六捷科技专注于铁路通信行业安全监测领域，该领域市场竞争相对充分，六捷科技的竞争者包括中国通号等大型国有企业。自 2005 年设立以来，六捷科技在中国铁路行业快速发展以及产业技术升级换代的大背景下，依托对 GSM-R 通信技术的深刻理解以及对中国铁路需求的准确把握，开拓了铁路电务运维产品、GSM-R 无线通信产品、以及 GSM-R 联调联试技术服务三大业务板块，具有一定的客户基础和市场积淀。六捷科技 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月的营业收入分别为 2,952.02 万元、4,059.42 万元和 5,570.88 万元，增长较快。

六捷科技通过持续的产品研发、市场拓展以及优质服务，车载 AMS 监测系统等核心产品在细分领域保持了较高的市场占有率和竞争优势地位，2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月六捷科技综合毛利率分别达 59.63%、62.62%、70.70%。未来随着下游客户对铁路通信安全监测产品需求的升级，可能导致六捷科技不能全面满足客户的综合性、个性化需求，也可能会吸引更多的竞争者进入该领域，从而加剧市场竞争，进而可能导致业绩承诺期六捷科技的营业收入增速不及预期或者高毛利率无法持续，业绩承诺无法实

现的风险。

尽管六捷科技在自身领域具有先发优势，但若本次交易完成后，六捷科技不能适应日趋激烈的市场竞争环境，继续保持较强的市场竞争力，将会对经营业绩产生不利影响。本次交易后，如果六捷科技营业收入增速减缓、毛利率下滑，则可能导致其经营状况未达预期，进而将影响六捷科技的企业价值，导致商誉减值的风险。商誉减值将直接减少上市公司的当期利润，提醒投资者注意相关市场竞争加剧、客户需求变化等导致营业收入增速减缓、毛利率下滑的风险。

（三）供应商集中度较高风险

六捷科技的采购主要为向硬件设备厂商采购硬件产品。2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-10 月，六捷科技来自前五名供应商的采购额占同期采购总额的比例分别为 74.26%、70.12%和 65.05%。其中，六捷科技向第一大供应商北京奇晟佳盈科技有限公司的采购金额分别为 352.77 万元、621.82 万元和 865.55 万元，占同期采购总额的比例分别为 35.25%、55.17%和 49.15%，采购集中度相对较高。

虽然国内拥有先进工艺技术的硬件生产企业数量众多，六捷科技生产所需硬件产品的供应不受特定厂商限制，六捷科技对主要供应商不存在重大依赖，但如果六捷科技与主要供应商现时所约定的合作关系终止，仍需付出一定的时间成本确定新的供应商，进而影响六捷科技的供货效率和服务满意度，提醒投资者注意六捷科技供应商集中度较高的风险。

（四）采用定制生产方式的风险

六捷科技交付给客户的是软硬件一体的系统和整体解决方案。软件产品由六捷科技自主研发，是六捷科技的核心产品；硬件主要为向市场直接采购的标准产品，部分硬件则向定制加工商采购。采用定制生产的模式确保了六捷科技以较低的投入迅速提升竞争能力及盈利能力。随着六捷科技经营规模的增长，定制生产的数量也将进一步扩大。由于定制生产硬件的生产质量、加工精度、交货时间对六捷科技产品质量和交付安排具有一定影响，若六捷科技在未来不能对定制生产过程进行有效管控，将对生产经营带来一定的风险。

（五）应收账款无法收回的风险

报告期各期末，因业务快速增长，六捷科技应收账款余额增长较快。六捷科技截至2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 10 月 31 日的应收账款余额分别为1,677.92 万元、3,009.01 万元、6,724.35 万元。六捷科技主要客户为实力较强的铁路单位或国有大型客户，截至 2016 年 10 月末账龄在 1 年以内的应收账款比例达 77.61%，账龄在 1-2 年的应收账款比例达 14.28%，账龄在 2 年以上的应收账款比例达 8.11%，存在部分应收账款账龄较长的风险。历史期间，六捷科技主要客户回款情况总体较好。但是，如果未来六捷科技对应收账款催收不及时，或主要债务人的财务、经营状况发生严重恶化，则存在应收账款无法收回的风险。

（六）行业和客户集中度较高的风险

六捷科技目前的业务集中在铁路通信行业安全监测领域。近年来，铁路通信行业安全监测产品的需求保持持续增长，六捷科技亦在积极开拓城市轨道交通等其他市场，但如果相关政策变动、竞争格局改变或六捷科技业务应用领域拓展不力，将会对六捷科技的经营业绩造成不利影响。

报告期内，六捷科技的主要客户集中在铁路领域，根据六捷科技经审计的财务数据，2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-10 月，六捷科技营业收入中，前五名客户实现的收入占比分别为 91.80%、83.13%和 93.43%，集中度较高。如果将中国铁路总公司旗下各地方铁路局客户合并计量，则六捷科技在 2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月对中国铁路总公司的销售收入为分别占当年销售收入的 30.92%、25.96%、68.33%，存在对中国铁路总公司下属机构客户的依赖风险。六捷科技的业绩较大程度上受到铁路系统项目计划、投资力度、以及付款政策的影响。目前六捷科技正在致力于新产品、新技术的研发以及产品、业务链的完善，积极拓展城市轨道交通等领域客户，优化客户结构。

（七）技术不能持续进步的风险

GSM-R 作为第二代移动通信技术，在铁路领域已经得到了广泛的应用，但由于其属于窄带通信系统，无法满足带宽需求较高的多样化业务。目前，下一代 LTE-R 通信技术正在开展标准的制定工作，业内普遍预测，2020 年左右，将开始从 GSM-R 向 LTE-R

的演进进程。

目前，六捷科技已经开展了 LTE-R 通信技术研发工作，但是未来六捷科技若不能及时跟进行业技术标准变化，相应的增强研发能力，并持续开发出适应市场需求的新产品，将会导致其在行业中的竞争力下降，如技术替代进程加快，则会导致技术替代后六捷科技的业绩承诺不能实现的风险，进而影响企业的持续发展。

（八）技术团队因激励不足而流失的风险

六捷科技设立以来，始终高度重视技术研发投入，经过十余年的积累，六捷科技已经培养了一批专业功底扎实、精通铁路通信业务的技术骨干以及负责项目实施与售后服务的技术人员。强大的技术团队已经成为六捷科技应对激烈市场竞争的核心能力之一，也是六捷科技不断进行技术革新和参与未来行业技术标准制定的重要基础。

若上市公司未来不能通过有效的激励机制保持技术团队的稳定性，将会影响到标的公司核心技术团队的工作积极性及创造性，甚至造成核心技术人员的流失。

（九）税收优惠政策变化的风险

报告期内，六捷科技为高新技术企业，根据根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例，六捷科技按规定享受 15%企业所得税优惠税率。此外，六捷科技作为软件企业享受软件销售的增值税税收优惠。根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定，对于上述主体的软件销售享受增值税返还，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

如果六捷科技高新技术企业认证期满后未能通过认证资格复审，或者国家关于税收优惠的法律法规发生变化，六捷科技可能无法在未来年度继续享受所得税税收优惠，此外，如果六捷科技享受的软件企业税收优惠政策发生不利变化或取消，均会对六捷科技的业绩和盈利能力产生一定影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易存在一定的审核周期，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票价格波动是股票市场的正常现象。上市公司提醒投资者应当具有风险意识，以便作出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为目标，提高盈利和可持续发展能力；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照相关规定，及时、充分、准确的进行信息披露，以利于投资者作出正确的投资决策。

（二）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

根据六捷科技经审计的财务数据，截至 2016 年 10 月 31 日，六捷科技对股东王义平的其他应收款余额合计为 8.05 万元。截至本报告书签署之日，六捷科技已收到股东王义平归还的借款 8.05 万元。除上述情况外，六捷科技不存在资金、资产被股东或其他关联人非经营性占用的情形，不存在为股东及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易完成后，上市公司负债结构合理性的说明

以 2016 年 10 月 31 日为对比基准日，本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表的负债结构及主要财务数据如下：

项目	2016 年 10 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后（备考）
负债总额（万元）	80,507.83	86,356.96
流动负债（万元）	74,286.64	79,869.10
非流动负债（万元）	6,221.19	6,487.87
资产负债率（合并）	33.91%	32.31%
流动比率	2.18	2.12
速动比率	1.97	1.93

本次交易完成后，上市公司负债结构变化不大且资产负债率略有下降，长期偿债能力进一步提升；流动比率和速动比率基本稳定，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况。

三、上市公司最近十二个月内资产交易情况的说明

在本报告书出具前十二个月（2016 年 1 月至 2017 年 1 月期间），上市公司发生的主要资产交易情况如下：

（一）转让北京飞鸿云际科技有限公司 16%股权

2015 年 12 月 9 日，上市公司召开第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于转让子公司部分股权暨关联交易的议案》，同意上市公司将其持有的北京飞鸿云际科技有限公司（以下简称“飞鸿云际”）16%的股权以 160 万元的价格转让给上市公司实际控制人之一、董事兼副总经理刘文红。上述议案已于 2015 年 12 月 25 日经上市公司 2015 年第四次临时股东大会审议通过。

2016 年 2 月 25 日，飞鸿云际办理完毕前述股权转让的工商变更登记手续。本次转让完成后，上市公司仍持有飞鸿云际 35%的股权。

（二）收购济南铁路天龙高新技术开发有限公司 18. 74%股权

2016 年 3 月 11 日，上市公司发布对外投资公告，拟使用自有资金 4,218.865 万元受让济南铁路物资总公司（以下简称“济铁物资”）持有的济南铁路天龙高新技术开发有限公司（以下简称“济南天龙”）18.74%股权，并已与济铁物资签署《产权交易合同》。

2016 年 3 月 25 日，济南天龙办理完毕前述收购的工商变更登记手续。本次收购完成后，济南天龙成为上市公司的全资子公司。

（三）收购六捷科技 30%股权

2016 年 6 月 27 日，上市公司召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过《关于公司收购北京六捷科技有限公司 30%股权的议案》，同意上市公司使用自有资金 1.35 亿元受让王义平、安志鹃、杨素兰、范莉娅等 4 名自然人持有的六捷科技 30%股权。

2016 年 7 月 20 日，六捷科技办理完毕前述收购的工商变更登记手续。本次收购完成后，上市公司持有六捷科技 30%的股权。

上述资产交易中，上市公司收购六捷科技 30%股权与本次交易的标的资产系同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时已纳入累计计算范围。

除收购六捷科技 30%股权的交易外，上市公司本次交易前 12 个月内的其他资产交易均与本次交易无关，无需纳入本次交易的累计计算范围。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《股票上市规则》、《规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善上市公司法人治理结构，建立健全上市公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了上市公司规范运作，提高了公司治理水平。

截至本报告书签署之日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》、《股票上市规则》、《规范运作指引》等相关法律法规、规范性文件的要求。

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易完成后，上市公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善上市公司治理结构，保证上市公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后上市公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

1、股东与股东大会

本次交易完成后，上市公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；上市公司将严格按照《上市公司股东大会规则》和《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

2、上市公司与控股股东、实际控制人

上市公司控股股东和实际控制人为林菁及其一致行动人。控股股东及实际控制人不

存在超越股东大会直接或间接干预上市公司的决策和经营活动的行为。上市公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，上市公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

本次交易完成后，上市公司将继续确保与控股股东及实际控制人在资产、业务、机构、人员、财务方面的独立性，并积极督促控股股东及实际控制人严格依法行使出资人权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预上市公司的决策和生产经营活动，确保上市公司董事会、监事会和相关内部机构均独立运作。

3、关于董事与董事会

上市公司董事会设董事 11 名，其中独立董事 5 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

本次交易完成后，上市公司将进一步完善董事和董事会制度，完善董事会的运作，进一步确保董事和独立董事的任职资格、人数、人员构成、产生程序、责任和权力等合法、规范；确保董事依据法律法规要求履行职责，积极了解上市公司运作情况；确保董事会公正、科学、高效的决策，尤其充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益、提高上市公司决策科学性方面的积极作用。

4、关于监事与监事会

上市公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对上市公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

本次交易完成后，上市公司监事会将继续严格按照《公司章程》的要求选举监事，从切实维护上市公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制，保证监事履行监督职能。上市公司将为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对上市公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责合法合规性和上市公司财务情况进行监督的权利，维护上市公司及股东的合法权益。

5、关于专门委员会

上市公司董事会下设审计委员会、战略与投资委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。上市公司董事会专门委员会委员由上市公司董事出任，由董事会选举产生。董事会专门委员会职责按照法律、行政法规、部门规章及上市公司《董事会专门委员会实施细则》的有关规定执行。

6、关于信息披露与透明度

本次交易前，上市公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《重大信息内部报告制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，并指定上市公司董事会秘书负责信息披露工作，协调上市公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供上市公司已披露的资料。

本次交易完成后，上市公司将继续按照证监会及深交所颁布的有关信息披露的相关法规，真实、准确、完整的进行信息披露工作，保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息，同时注重加强上市公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

7、关于相关利益者

上市公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动上市公司持续、健康的发展。

本次交易完成后，上市公司将进一步与利益相关者积极合作，坚持可持续发展战略，重视上市公司的社会责任。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

上市公司建立了健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、财务及机构上独立于控股股东及其关联方，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

上市公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。上市公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体

系，具备面向市场自主经营的能力。

2、资产独立

上市公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，上市公司股东与上市公司的资产产权界定明确。上市公司拥有的各项产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

3、人员独立

上市公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效；上市公司的人事及工资管理与股东完全分离，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位担任除董事、监事以外的其他职务或领取薪酬；上市公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

4、财务独立

上市公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度，不存在股东干预上市公司投资和资金使用安排的情况。

5、机构独立

上市公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；上市公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

本次交易完成后，上市公司将继续保持业务、资产、人员、财务及机构的独立性，保持上市公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

五、上市公司的利润分配政策、最近三年利润分配情况及未来三年股东回报规划

（一）利润分配政策

上市公司现行《公司章程》中规定的利润分配政策如下：

1、利润分配政策的基本原则

（1）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配的具体政策

（1）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（2）公司现金分红的具体条件和比例

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润（合并报表可分配利润和母公司可分配利润孰低）的 10%。

特殊情况是指公司进行达到以下条件之一、需经股东大会审议通过的重大投资计划或者重大现金支出：

①涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

②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 3,000 万元；

③标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

④成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

⑤产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配方案的审议程序

（1）公司的利润分配方案由管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，尤其就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进行认真研究和论证，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。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，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。审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

（2）公司因前述规定的特殊情况而不进行现金分红或者现金分红水平较低时，董事会就不进行现金分红或现金分红水平较低的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

4、利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。股东大会对利润分配政策变更事项进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

5、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）上市公司最近三年现金分红情况

上市公司 2013 年度股东大会审议通过了 2013 年度利润分配方案：以上市公司总股本 126,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.60 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。

上市公司 2014 年度股东大会审议通过了 2014 年度利润分配方案：以上市公司总股本 261,015,778 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.00 元人民币现金（含税）。

上市公司 2015 年度股东大会审议通过了 2015 年度利润分配方案：以上市公司总股本 261,015,778 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.00 元人民币现金（含税）。

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	合并报表归母净利润/母公司报表净利润孰低	现金分红占合并报表归母净利润/母公司报表净利润孰低的比例
2015 年	2,610.16	5,770.83	45.23%
2014 年	2,610.16	5,364.64	48.65%
2013 年	756.00	3,183.32	23.75%

从上表可知，上市公司最近三年累计现金分红 5,976.32 万元，分红比例达到 2013-2015 年年均实现的可分配利润（以合并报表归属母公司股东的净利润作为年度可分配利润计算依据）的 125.21%，上市公司每年分配的利润不少于当年可分配利润的百分之十且上市公司最近三年以现金分红方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，符合《公司章程》等法规的要求。

（三）上市公司未来三年股东回报规划

为完善和健全上市公司利润分配事项，维护上市公司股东利益，根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关规定，上市公司将依据《公司章程》关于股利分配政策的条款，并结合上市公司实际情况，进行现金股利的分配。

六、关于本次交易相关单位及人员买卖上市公司股票的自查情况

（一）相关单位及人员的自查情况

上市公司于 2016 年 11 月 4 日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向深交所上报了内幕信息知情人名单。

本次自查期间为本次重组申请股票停止交易前或首次作出决议前（孰早）六个月至本报告书披露之前一日。自查主体包括：（1）上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员；（2）上市公司的控股股东及实际控制人；（3）本次交易对方；（4）标的公司及其董事、监事、高级管理人员；（5）本次交易的证券服务机构及其业务经办人员；（6）其他知情机构及人员；（7）以及前述自然人的直系亲属。

（二）相关单位及人员买卖上市公司股票的情况

根据各方出具的自查报告、声明，以及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询记录，上述自查对象没有利用佳讯飞鸿本次重大资产重组内幕信息进行交易，没有泄露本次重大资产重组内幕信息或者委托、建议他人利用本次重大资产重组内幕信息进行交易。

自查期间，佳讯飞鸿副总经理王戈之兄王华曾有买卖佳讯飞鸿股票行为（不包括分红、转托管、解锁等非买卖行为），具体如下：

序号	交易日期	证券简称	变更股数	变更摘要
1	2016-06-17	佳讯飞鸿	-13,000	卖出
2	2016-06-20	佳讯飞鸿	6,600	买入
3	2016-06-20	佳讯飞鸿	-7,000	卖出
4	2016-06-21	佳讯飞鸿	8,500	买入
5	2016-06-22	佳讯飞鸿	-7,000	卖出
6	2016-06-23	佳讯飞鸿	-7,000	卖出
7	2016-06-24	佳讯飞鸿	4,500	买入
8	2016-06-27	佳讯飞鸿	-5,000	卖出
9	2016-06-30	佳讯飞鸿	1,500	买入
10	2016-06-30	佳讯飞鸿	-1,500	卖出
11	2016-07-01	佳讯飞鸿	5,500	买入
12	2016-07-04	佳讯飞鸿	-5,000	卖出
13	2016-07-05	佳讯飞鸿	6,000	买入
14	2016-07-06	佳讯飞鸿	1,800	买入
15	2016-07-07	佳讯飞鸿	900	买入
16	2016-08-22	佳讯飞鸿	-1,000	卖出
17	2016-09-27	佳讯飞鸿	-1,000	卖出
18	2016-10-24	佳讯飞鸿	-3,000	卖出
19	2016-10-26	佳讯飞鸿	3,000	买入
20	2016-11-03	佳讯飞鸿	-4,000	卖出

根据王华出具的《关于北京佳讯飞鸿电气股份有限公司筹划资产重组事宜停牌前六个月内买卖股票的承诺函》，王华声明：“上述买卖上市公司股票的行为仅为个人的投资

决策，在上述买卖公司股票前均未获得与上市公司本次重大资产重组相关的任何信息。本人在前述期间内未通过上市公司、上市公司董事、监事、高级管理人员等任何渠道以任何方式获知与上市公司本次重大资产重组相关的信息，亦未从上市公司、上市公司董事、监事、高级管人员等处获得买卖公司股票的建议，未利用内幕信息买卖上市公司股票及其衍生品种，未建议他人买卖上市公司股票及其衍生品种或从事市场操纵等法律、法规禁止的行为，亦未利用内幕信息为本人、亲属或他人谋利。本人保证上述声明及承诺不存在虚假记载、重大遗漏之情形，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

七、停牌前上市公司股票价格波动情况

上市公司于 2016 年 11 月 4 日起开始停牌。上市公司停牌前第 21 个交易日（2016 年 9 月 23 日）收盘价格为 25.76 元/股，停牌前一交易日（2016 年 11 月 3 日）收盘价格为 28.00 元/股，股票收盘价累计上涨 8.70%。同期深证成指累计涨幅为 1.27%，WIND 通信设备指数累计涨幅为 2.60%。

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关规定，剔除大盘因素的影响，即剔除同期深证成指累计涨幅 1.27%的因素后，上市公司在本次停牌前 20 个交易日内累计涨幅为 7.43%；剔除同行业板块因素的影响，即剔除同期 WIND 通信设备指数累计涨幅 2.60%的因素后，上市公司在本次停牌前 20 个交易日内累计涨幅为 6.10%。

综上所述，上市公司于 2016 年 11 月 4 日停牌前 20 个交易日内股票价格波动的累计涨跌幅未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关标准。

八、本次交易的相关主体不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的控股股东及控制的机构、上市公司的实际控制人及其控制的机构，全体交易对方、标的公司以及本次交易的独立财

务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构及其经办人员均不存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，不存在因此不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、对股东权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决，并及时进行信息披露。

本次交易标的公司的财务数据由具有证券期货业务资格的会计师事务所进行审计，并由具有证券期货业务资格的评估师对标的资产进行估值，确保标的资产的定价公允、公平、合理。上市公司编制的重大资产重组报告书已经上市公司第四届董事会第四次会议审议通过，独立董事已就该事项发表了独立意见。此外，独立财务顾问和律师对本次交易出具了独立财务顾问报告和法律意见书。

公司将继续严格遵守《上市公司信息披露管理办法》、《股票上市规则》等信息披露规则披露本次交易相关信息，使投资者及时、公平地知悉本次交易相关信息。

（二）股东大会通知公告程序

上市公司在发出召开审议本次交易的股东大会的通知后，在股东大会召开前以公告方式敦促全体股东参加本次股东大会。

（三）网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上，上市公司通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东通过交易系统和互联网投票系统参加网络投票，以切实保护流通股股东的合法权益。

（四）分别披露股东投票结果

上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并予以披露除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他

中小股东的投票情况。

（五）股份锁定及补偿安排

根据交易对方出具的股份锁定承诺函，王义平、安志鹃、范莉娅承诺其通过本次交易取得的对价股份，按照《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定分期解禁；本次交易配套融资认购方承诺其通过本次非公开发行认购的上市公司股份，自本次配套融资发行结束并上市之日起 12 个月内不得转让。具体内容详见本报告书“第七节　本次交易相关协议的主要内容”相关内容。前述锁定期届满后，交易对方通过本次交易获得的上市公司新增股份的出售或转让，按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，交易对方王义平、安志鹃、范莉娅承诺，六捷科技 2016 年、2017 年、2018 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 3,050 万元、3,950 万元、4,700 万元。如六捷科技在业绩承诺期间内任一会计年度期末累积实现净利润未达到截至该年度期末累积承诺净利润，则王义平、安志鹃、范莉娅将按照《发行股份及支付现金购买资产协议》规定进行补偿。具体补偿方式及安排详见本报告书“第七节　本次交易相关协议的主要内容”相关内容。

（六）本次交易不存在摊薄即期回报的情况

上市公司测算了本次重大资产重组完成当年上市公司每股收益的变动趋势，具体情况如下：

1、主要假设

（1）假设宏观经济环境、证券行业情况、以及上市公司的经营环境未发生重大不利变化；

（2）假设上市公司于 2017 年 1 月 1 日完成本次重大资产重组（此假设仅用于分析本次重大资产重组完成当年上市公司每股收益的变动趋势，不代表上市公司对于业绩的预测，亦不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断），最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（3）假设上市公司（不包括标的资产）2017 年扣非前/后净利润较 2015 年扣非前/

后净利润均增长 40%。以上假设仅为测算本次重大资产重组完成当年上市公司每股收益的变动趋势，不代表上市公司对 2017 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（4）假设本次交易中上市公司向王义平、安志鹃、范莉娅发行股份及支付现金购买其所持有的六捷科技 55.13%股权，交易作价为 25,912.04 万元，其中，股份支付比例 90%，现金支付比例 10%，因此本次购买资产所发行股份数量总计为 10,091,230 股；

（5）本次测算不考虑配套募集资金发行股份数量的影响；

（6）上市公司 2015 年度扣除非经常性损益前/后归属于上市公司股东的净利润数据取自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环审字(2016) 020928 号《审计报告》；

（7）本次交易完成后的测算，假设六捷科技自 2017 年 1 月 1 日纳入上市公司合并范围。上市公司 2017 年实现的扣非前/后净利润=2017 年上市公司自身实现的扣非前/后净利润+2017 年六捷科技承诺实现的扣非后归属于母公司的净利润*55.13%；

（8）假设 2017 年上市公司不存在公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项。

2、具体测算

项目	2017 年	
	本次交易完成前	本次交易完成后
总股本加权平均数（股）	287,332,509	297,423,739
扣非前归属于母公司股东净利润（万元）	11,610.03	13,787.75
扣非后归属于母公司股东净利润（万元）	11,511.05	13,688.77
扣非前基本每股收益（元/股）	0.40	0.46
扣非前稀释每股收益（元/股）	0.40	0.46
扣非后基本每股收益（元/股）	0.40	0.46
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.40	0.46

从上表可以看出，本次交易完成前，上市公司扣除非经常性损益前/后的每股收益均为 0.40 元/股；本次交易完成后，上市公司扣除非经常性损益前/后的每股收益均增加到 0.46 元/股，盈利能力明显提升。本次重组完成当年（2017 年）基本每股收益或稀释每股收益不低于上年度，不会导致上市公司即期回报被摊薄。

3、结论

本次交易完成后，六捷科技将成为上市公司控股子公司，纳入合并报表范围。鉴于标的公司具有良好的盈利能力，本次交易将对公司的净利润以及每股收益产生较大提升，公司的盈利能力及抗风险能力将得到提升。因此，在上述假设成立的前提下，预计本次交易完成当年（2017 年），公司的基本每股收益或稀释每股收益不存在低于上年度的情况，不会导致公司即期回报被摊薄。

4、相关承诺

上市公司全体董事、高级管理人员已出具《关于保障摊薄即期回报事项填补回报措施履行的承诺函》，具体如下：

“为切实保护中小投资者合法权益，若发生《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》规定的上市公司即期回报被摊薄的情况，本人作为上市公司董事、高级管理人员特此承诺如下：

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

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

如违反上述承诺给上市公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

同时，上市公司提醒投资者填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

十、本次交易方案中的奖励措施安排

（一）设置业绩奖励的原因、依据

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易的超额业绩奖励设置如下：

六捷科技在承诺期内累计实现的净利润之和高于承诺期内承诺的净利润总和，且六捷科技在承诺期内实现的年度净利润复合增长率高于佳讯飞鸿（不包含六捷科技）同期实现的年度的净利润复合增长率，则超额部分的 40%作为六捷科技管理层或核心技术人员奖金，在业绩承诺期结束后向仍留任的管理层或核心技术人员分配。上述净利润均指合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润。

在六捷科技 2018 年的《专项审核报告》或《减值测试报告》披露后，由佳讯飞鸿以现金形式支付。具体的奖励支付对象、奖励金额及支付进度由届时六捷科技总经理提议，由六捷科技董事会审批决定。此外，上述奖励对价不应超过交易对价的 20%。

上述超额业绩奖励实现的前提是标的公司利润承诺期间实现的累计实际净利润数超过交易对方承诺的累计净利润数。通过设置超额业绩奖励安排，可以激励标的公司管理团队，保持管理团队稳定，并充分调动其积极性，使得标的公司管理团队与上市公司的利益高度一致，促使标的公司管理团队创造超预期的业绩。如果达到预定的激励效果，实现超过承诺净利润的业绩，上市公司和标的公司经营管理团队均能分享该超额收益。

（二）业绩奖励的合理性

根据中国证监会《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》，业绩奖励安排应基于标的资产实际盈利数大于预测数的超额部分，奖励总额不应超过其超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%。

本次业绩奖励的金额为六捷科技累积实现净利润数超出累积承诺净利润数部分的 40%，且不得超过本次交易对价的 20%。本次业绩奖励安排符合《关于并购重组业绩奖

励有关问题与解答》的规定，其以完成业绩承诺并实现超额业绩为前提，并有助于促进超额业绩的实现，有利于增加上市公司合并报表净利润，能更好的体现和保护上市公司股东权益，因此具有合理性。

（三）相关会计处理及对公司的影响

根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》的相关规定，职工薪酬为“企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿”。企业为获得职工提供的服务给予或付出的各种形式的对价构成职工薪酬。本次超额业绩奖励是针对六捷科技的管理团队及核心技术人员并且要求六捷科技实现超额业绩，其实际性质是上市公司对标的公司管理团队及核心技术人员向标的公司提供的劳务服务而支付的激励报酬，从而适用职工薪酬准则；对该业绩奖励款确认为职工薪酬。具体会计分录如下：

借：管理费用

贷：应付职工薪酬

因此，超额业绩奖励将计入支付当期管理费用，超额业绩奖励的确认将影响上市公司支付当期经营业绩，并会对支付当期现金流产生一定影响。

第十四节 独立董事及相关证券服务机构的意见

一、独立董事意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规章、规范性文件及公司章程的有关规定，作为公司的独立董事，本着对公司及全体股东负责的态度，按照实事求是的原则，基于独立判断的立场，在仔细审阅了包括《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》在内的本次重组的相关材料后，经审慎分析，发表如下独立意见：

（一）对评估机构（含估值）的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的相关性和评估结果的公允性发表的独立意见

1、评估机构（含估值）的独立性：本次交易聘请的评估机构中联评估具有证券、期货业务从业资格，评估机构的选聘程序合法、合规，并与其签署了相关协议。评估机构及其经办资产评估师及其他评估人员与上市公司、交易对方、标的公司及发行对象均不存在关联关系，亦不存在现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性：评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性：本次评估的目的是确定六捷科技 55.13%股权在评估基准日 2016 年 10 月 31 日的市场价值，为本次交易提供定价参考依据。评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，所选用的评估方法适当，与本次评估的评估目的具有相关性。

4、评估结果的公允性：评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了标的公司行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当、合理。标的资产的评估结果公允地反映了

标的资产的市场价值，评估结论具有合理性及公允性，不会损害上市公司及上市公司中小股东利益。

综上所述，独立董事认为，本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法选取得当，评估方法和目的具有相关性，评估定价公允。

（二）关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关事项的独立意见

1、本次重组方案、报告书以及公司与交易对方签署的附条件生效《发行股份及支付现金购买资产协议》，符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板发行管理暂行办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易的交易方案具备可行性和可操作性。

2、本次重组涉及的标的资产的价格参考具有相应资质的评估机构出具的评估报告确认的评估结果为基础并由交易各方协商确定，增发股份的发行价格系按照法律法规的规定确定，交易价格合理、公允，未损害公司及其股东特别是中小股东的利益。

3、公司本次重组的相关事项已经公司第四届董事会第四次会议审议通过，相关议案在提交本次董事会会议审议前，已经本独立董事事前认可；本次交易不构成关联交易，本次董事会会议的召开、表决程序等符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，表决结果合法、有效。

4、本次重组完成后，有利于利于公司改善财务状况、提升公司的盈利水平，增强持续盈利能力，有利于公司长远发展，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。

5、本次重组尚需公司股东大会审议通过，尚需中国证监会并购重组审核委员会审核通过，并获得中国证监会核准。

综上所述，本次交易的各项程序符合法律法规规定，公开、公平、合理，本次交易有利于上市公司业务的发展及业绩的提升，保护了上市公司独立性，不会损害其他非关联股东特别是中小股东的利益。公司独立董事同意本次交易的总体安排。

二、独立财务顾问意见

公司聘请了华泰联合证券有限责任公司作为本次交易的独立财务顾问。根据华泰联合证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问华泰联合证券认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；并按照相关法律法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露；

2、本次交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

4、本次交易完成后上市公司实际控制人未发生变更，不构成重组上市；

5、交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；

6、本次交易不存在交易对方对标的公司的非经营性资金占用；

7、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提和重要评估参数的取值合理；

8、本次交易不构成关联交易；

9、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

10、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

11、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司交付现金或发行股票后不能及时获得相应对价的情形。

三、律师结论性意见

中伦律师经核查认为：

1、佳讯飞鸿本次交易的方案符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

2、本次交易各方依法具有本次交易的主体资格。

3、本次交易标的资产权属清晰，未设有质押或其他任何第三方权益，亦不存在司法查封或冻结等权利限制，标的资产过户至佳讯飞鸿不存在实质性法律障碍。

4、本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得佳讯飞鸿股东大会的批准和授权，并经中国证监会的批准后方可实施。

5、本次交易涉及的债权债务的处理符合有关法律法规的规定。

6、截至法律意见书出具之日，佳讯飞鸿已依法履行了法定的信息披露和报告的义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排。

7、本次交易符合《重组管理办法》《创业板发行管理暂行办法》和相关规范性文件规定的实质性条件。

8、本次交易涉及的有关协议内容不存在违反相关法律、法规规定的情形，该等协议尚待本次交易获得佳讯飞鸿股东大会的批准及中国证监会的核准后方生效。

9、本次交易不构成关联交易，本次交易完成后不存在同业竞争。

10、本次交易不构成借壳上市。

11、参与本次交易的证券服务机构具有合法的执业资质。

12、本次交易相关人员在自查期间买卖佳讯飞鸿股票的行为不构成内幕交易，对本次交易不会构成实质性的法律障碍。

第十五节 本次有关中介机构情况

一、独立财务顾问

华泰联合证券有限责任公司

地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

法定代表人：刘晓丹

电话：010-5683 9300

传真：010-5683 9400

联系人：王峥、王志宏、岳阳、顾翀翔

二、律师

北京市中伦律师事务所

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层

负责人：张学兵

电话：010-5957 2288

传真：010-6568 1022

联系人：魏海涛、王芳

三、审计机构

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

法定代表人：叶韶勋

电话：010-6554 2288

传真：010-6554 7190

联系人：张昆、宋刚

四、资产评估机构

中联资产评估集团有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层

法定代表人：胡智

电话：010-8800 0066

传真：010-8800 0006

联系人：陈志红、陈小伟、孟鸿鹄、孙岩

第十六节 董事及有关中介机构声明

一、董事声明

本公司全体董事承诺《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要，以及本公司所出具的相关申请文件不存在虚假记载、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个别和连带的法律责任。

上市公司全体董事签字：

林 菁	郑贵祥	王 翊
刘文红	韩江春	刘思明
卞师军	褚建国	薛 军
陈 刚	王泽莹	

北京佳讯飞鸿电气股份有限公司

2017 年 2 月 16 日

二、独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：

刘晓丹

财务顾问主办人：

王　峥　　王志宏

项目协办人：

岳　阳

华泰联合证券有限责任公司

2017 年 2 月 16 日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

张学兵

经办律师：

魏海涛 王 芳

北京市中伦律师事务所

2017 年 2 月 16 日

四、审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要中引用本所审计或审核的财务报告，且所引用的财务报告已经本所审计或审核，确认《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

执行事务合伙人：

叶韶勋

经办注册会计师：

张 昆 宋 刚

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2017 年 2 月 16 日

五、评估机构声明

本公司及本公司经办人员同意《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的评估报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办资产评估师审阅，确认《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：

胡 智

经办资产评估师：

陈志红 陈小伟

中联资产评估集团有限公司

2017 年 2 月 16 日

第十七节 备查文件

一、备查文件目录

1	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司第四届董事会第四次会议决议
2	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司独立董事关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立意见
3	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对六捷科技出具的 XYZH/2016BJA40834 号《审计报告》
4	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司出具的 XYZH/2016BJA40841 号《备考财务报表的审阅报告》
5	中联资产评估集团有限公司对六捷科技出具的中联评报字［2017］第 42 号《资产评估报告》
6	北京市中伦律师事务所出具的《法律意见书》
7	华泰联合证券有限责任公司出具的《独立财务顾问报告》
8	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司与交易对方、六捷科技签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》

二、备查文件地点

1、北京佳讯飞鸿电气股份有限公司，地址：北京海淀区锦带路 88 号院 1 号楼

2、华泰联合证券有限责任公司，地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

三、查阅时间

工作日每日上午 9:30-11:30，下午 14:00-17:00

四、查阅网址

指定信息披露网址：

深圳证券交易所 www.szse.cn；巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn

（此页无正文，为《北京佳讯飞鸿电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》签章页

北京佳讯飞鸿电气股份有限公司

2017 年 2 月 16 日