

**中信建投证券股份有限公司**  
**关于河南思维自动化设备股份有限公司**  
**发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易**  
**申报材料之证监会反馈意见回复之核查意见**

**中国证券监督管理委员会：**

根据贵会的反馈意见，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“独立财务顾问”）就河南思维自动化设备股份有限公司（以下简称“公司”或“思维列控”）重大资产重组申请文件反馈意见中相关问题进行了核查，现将核查情况（本核查意见中的简称与《河南思维自动化设备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暨关联交易报告书》中的简称具有相同含义）报告如下，请予审核。

问题一：申请文件显示，控股股东和实际控制人李欣、郭洁及王卫平合计持有上市公司56.25%股权。2013年7月，李欣、郭洁、王卫平签署《一致行动协议》，约定在河南思维自动化设备股份有限公司（以下简称思维列控）经营管理和决策过程中保持一致意见。本次交易后，上市公司实际控制人不发生变更。请你公司：1) 结合李欣、郭洁、王卫平一致行动协议及相关协议主要内容，包括但不限于有效期、生效及变更、解除条件（如有）等，补充披露李欣、郭洁、王卫平保障一致行动协议履行并维持上市公司控制权稳定的具体措施。2) 补充披露上市公司未来12个月内有无继续向交易对方及其关联方购买资产的计划，交易对方是否参与配套融资认购。3) 结合本次交易后上市公司公司治理及生产经营安排，包括但不限于董事会构成及各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露本次交易对上市公司控制权稳定性的影响。4) 补充披露李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份质押情况及对强制平仓等风险的应对措施（如有）。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

#### 【核查情况】

一、结合李欣、郭洁、王卫平一致行动协议及相关协议主要内容，包括但不限于有效期、生效及变更、解除条件（如有）等，补充披露李欣、郭洁、王卫平保障一致行动协议履行并维持上市公司控制权稳定的具体措施

##### （一）李欣、郭洁和王卫平签订的《一致行动协议》持续有效

根据李欣、郭洁和王卫平签订的《一致行动协议》，三方约定如下：

1、在持有思维列控股份期间，三方在重大事项的决策方面，均在事先进行充分沟通并取得一致意见的基础上，根据《公司法》等法律法规和公司章程的规定作出正式决策；

2、在持有思维列控股份期间，三方在不违背《公司法》等法律法规和公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，在思维列控的经营管理和决策过程中保持一致意见；

3、三方承诺在以下事项中保持投票一致，包括：（1）行使股东大会各项议案的表决权；（2）向股东大会行使各项议案的提案权；（3）行使董事、监事候选人提名权；（4）保证所推荐的董事人选在公司的董事会行使表决权时，采取相同的意思表示；（5）公司章程和法律法规规定的其他应当由股东大会审议的事项。

4、一致行动关系不得为协议的任何一方单方解除或撤销；协议所述与一致行动关系的所有条款均为不可撤销条款；

5、三方相互承诺，任何一方均不得与签署本协议之外的第三方签订与本协议内容相同、近似的协议或合约。

上述《一致行动协议》未就生效、变更或解除条件做出特别约定。根据李欣、郭洁和王卫平签署的补充协议，在持有思维列控股份期间，《一致行动协议》将持续有效，三方将继续执行《一致行动协议》的约定，以维持三方对思维列控共同控制权的稳定；截至其补充协议签署日，三方均未有减持思维列控股份的计划。

## （二）本次交易完成后，李欣、郭洁和王卫平仍保持稳固的控股股东地位

股东姓名/名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	20.97%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.68%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.53%
赵建州	-	-	24,757,130	12.98%
西藏蓝信	-	-	6,016,921	3.15%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.69%
合计	<b>160,000,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>190,774,051</b>	<b>100.00%</b>

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，李欣、郭洁、王卫平合计持有思维列控股份比例为47.18%，赵建州持有股份比例为12.98%，李欣、郭洁和王卫平仍保持稳固的控股股东地位。

## （三）公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平目前仍在履行的股份限售承诺

思维列控首次公开发行股票并上市时，实际控制人李欣、郭洁、王卫平作出如下股份限售承诺：

自河南思维股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的河南思维股份，也不由河南思维回购该等股份。作为公司持股5%以上的股东，公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平在上述锁定期满后，可根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式适当转让部分公司股份，但并不会因转让公司股份影响控股地位。在上述锁定期满后12个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%，在上述锁定期满后的第13至24个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其

各自持有公司股份总数的5%。

综上，本次交易完成后，思维列控实际控制人李欣、郭洁、王卫平仍将保持稳固的控股股东地位，为维持上市公司控股权稳定采取了较强的保障措施。

## 二、补充披露上市公司未来12个月内有无继续向交易对方及其关联方购买资产的计划，交易对方是否参与配套融资认购

根据思维列控、赵建州和西藏蓝信出具的说明，思维列控无未来12个月内继续向交易对方赵建州和西藏蓝信及其关联方购买资产的计划，交易对方赵建州和西藏蓝信无直接或间接参与本次配套融资的安排。

## 三、结合本次交易后上市公司公司治理及生产经营安排，包括但不限于董事会构成及各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露本次交易对上市公司控制权稳定性的影响

### （一）本次交易完成后上市公司的董事会构成及各股东推荐董事及高管情况

本次交易前，思维列控的董事会、高级管理人员组成及其提名/推荐情况如下：

1、思维列控董事会成员包括李欣、方伟、解宗光、王卫平、郭洁、成世毅、韩琳、陈琪、许景林共9人。其中成世毅由思维列控持股5%以上的股东深圳市远望谷信息技术股份有限公司提名，其余8名董事由思维列控董事会提名。

2、思维列控高级管理人员包括总经理方伟，副总理解宗光、秦伟、高亚举、石战成、焦炳岩、徐景胜、卢利勇，财务总监苏站站，董事会秘书刘冬梅共10人。其中总经理和董事会秘书由思维列控董事长提名，其余8名高级管理人员由总经理提名。

根据思维列控的公司章程，董事会、监事会以及单独或合并持有思维列控发行在外有表决权股份总数的5%以上股东有权提名董事、监事候选人，持有思维列控发行在外有表决权股份总数的1%以上股东有权提名独立董事候选人。股东大会就选举两名以上董事、非职工代表监事进行表决时，根据公司章程或股东大会的决议可以实行累积投票制，即在选举董事或非职工代表监事时每一股份拥有与应选董事或者非职工代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会有权聘任或解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名聘任

或解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员。

根据《发行股份并支付现金购买资产协议》以及思维列控和交易对方的说明，本次交易完成后，交易各方同意由交易对方向思维列控推荐赵建州担任思维列控董事候选人，如思维列控股东大会选举通过后，赵建州将担任思维列控董事职务。除前述外，本次交易中各方并未就思维列控董事会构成和股东推荐董事及高管情况做出其他特别安排。

## **(二) 本次交易完成后上市公司的重大事项决策机制、经营和财务管理机制**

本次交易前，思维列控已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的规定，制定了股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、关联交易决策制度、对外担保管理制度、对外投资管理制度、对外股权投资管理工作细则等制度文件，建立了较完整的重大事项决策机制、经营和财务管理机制。

本次交易完成后，(1) 思维列控将继续沿用既有的重大事项决策机制、经营和财务管理机制，并进一步规范完善科学的决策机制和治理制度，本次交易未对上市公司的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制作出调整安排；(2) 蓝信科技将成为思维列控的全资子公司，将根据上市公司管理的相关要求，按照上市公司相关监管规则、监管机构对上市公司控股子公司的具体要求及思维列控的内部规范，建立完善符合规范要求的内部控制制度，执行上市公司规范管理要求所必要的管理制度；(3) 蓝信科技董事会将由5名董事组成，其中2名董事由思维列控直接提名，3名董事由思维列控根据交易对方推荐提名，蓝信科技设1名监事并由思维列控委派，且将由思维列控委派财务部门负责人履行相应职责。

综上所述，本次交易不会对上市公司董事会及高级管理人员团队产生重大影响，不会对上市公司的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制作出调整安排；本次交易完成后，上市公司将继续沿用本次交易前既有的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制，标的公司还将作为上市公司全资子公司依据相关制度接受上市公司管理。据此，本次交易不会影响上市公司控制权的稳定性。

## **四、补充披露李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份质押情况及对强制平仓**

## 等风险的应对措施（如有）

根据思维列控、李欣、郭洁和王卫平的说明，并查阅思维列控2018年半年度报告、《关于公司实际控制人股份解除质押的公告》和截至2018年9月28日思维列控合并普通账户和融资融券信用账户前200名明细数据表等相关文件，李欣于2018年3月8日将其持有思维列控的7,910,000股限售流通股股份质押予中信建投，质押登记日为2018年3月8日，质押期限为2018年3月8日至2019年3月7日，前述股份质押已于2018年9月6日解除。截至本核查意见出具之日，李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份均不存在质押情形。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅思维列控实际控制人李欣、郭洁、王卫平签署的《一致行动协议》及补充协议、思维列控首发上市时实际控制人的相关承诺、实际控制人的说明、上市公司及交易对方的说明及承诺、思维列控《公司章程》，思维列控与本次重组交易对方签署的《发行股份并支付现金购买资产协议》、中登公司出具的股东信息文件、上市公司公告等文件，并经访谈思维列控实际控制人、思维列控总经理、董事会秘书、蓝信科技董事长赵建州等，对李欣、郭洁、王卫平保障一致行动协议履行并维持上市公司控制权稳定的具体措施，上市公司未来12个月内有无继续向交易对方及其关联方购买资产的计划、交易对方是否参与配套融资认购、本次交易后上市公司公司治理及生产经营安排，李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份质押情况等进行核查。

#### **经核查，独立财务顾问认为：**

本次发行完成后，李欣、郭洁和王卫平签订的《一致行动协议》在其持股期间持续有效，李欣、郭洁、王卫平仍将保持稳固的控股股东地位。

上市公司未来12个月内不存在继续向交易对方及其关联方购买资产的计划，交易对方承诺不会参与配套融资认购。

结合本次交易后上市公司公司治理及生产经营安排分析，本次交易对上市公司控制权稳定性不会带来不利影响。

截至本核查意见出具之日，李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份均不存在质押情形。

问题二：公开文件显示，2018年1月24日我会发行审核委员会2018年第21次发审委会议审议并否决河南蓝信科技有限责任公司（以下简称蓝信科技）IPO申请。申请文件显示，同年4月，上市公司向Success Fortune Management Limited（以下简称SFML）、北京南车华盛创业投资企业（有限合伙，以下简称南车华盛）、张华、赵建州收购其合计持有的蓝信科技49%股权。请你公司补充披露：蓝信科技财务数据及经营情况与IPO申报时相比是否发生重大变动，如是，补充说明出现变动的具体内容、性质及原因，列明受影响会计科目及更正金额，标的资产董事会、管理层对更正事项原因、性质等的说明。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

本次重组交易申请材料中，标的公司财务数据期间为2016年、2017年、2018年1-6月；根据中国证监会于2018年1月10日公布的《河南蓝信科技股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿2018年1月5日报送）》，蓝信科技前次IPO申请材料的财务数据期间为2014年、2015年、2016年、2017年1-6月。本次重组与前次IPO申报的可比期间财务数据保持一致；蓝信科技保持稳健经营，与前次IPO申报的财务期间相比，其经营情况未发生重大变动。

本次重组报告书已对蓝信科技2016年、2017年、2018年1-6月财务数据及经营情况的变动及原因进行详细披露，详见本次重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技本次重组及前次IPO财务报告，访谈蓝信科技主要经营管理人员，核查了本次重组交易标的相关财务数据及经营情况与前次IPO申报时相比是否发生重大变动及原因等情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**本次重组与前次IPO申报可比期间，标的公司财务数据保持一致。蓝信科技保持稳健经营，与前次IPO申报的财务期间相比，蓝信科技经营情况未发生重大变动；本次重组报告书已对蓝信科技2016年、2017年、2018年1-6月财务数据及经营情况的变动及原因进行详细披露。

问题三：申请文件显示，1) 交易对方西藏蓝信投资有限公司（以下简称西

藏蓝信)为蓝信科技员工持股平台,且在报告期内多次进行股权转让。2)2018年7月,赵松(赵建州之子)将其持有的西藏蓝信27.85%股权转让给其他25名蓝信科技员工,目前尚未办理工商变更登记。股权转让后赵松持有西藏蓝信14.26%股权,在西藏蓝信不担任任何职务。西藏蓝信与赵建州不构成一致行动人。请你公司:1)补充披露西藏蓝信报告期内历次股权转让的原因,股份转让价款来源,是否足额缴纳,有无股权代持或其他协议安排。2)补充披露西藏蓝信股东变更登记的进展,如未能如期办理对本次交易的影响。3)结合赵松向25名蓝信科技员工转让股权的原因、时点,及西藏蓝信现有决策机制,补充披露西藏蓝信内部实际控制关系,该公司与赵建州是否一致行动。4)结合本次交易作价、股权转让价格等,补充披露上述股权转让是否构成股份支付。5)补充披露西藏蓝信是否专为本次交易设立,如是,进一步说明交易完成后最终出资的自然人所持该公司股份的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### **【核查情况】**

#### **一、补充披露西藏蓝信报告期内历次股权转让的原因,股份转让价款来源,是否足额缴纳,有无股权代持或其他协议安排**

报告期内西藏蓝信合计发生4次股权转让,具体情况如下:

##### **(一) 2016年11月,第一次股权转让**

###### **1、基本情况**

2016年6月29日,刘雷和赵松签订了《股权转让协议》,约定刘雷将其持有西藏蓝信的1.25%股权(对应出资额为6.5217万元)作价13.0434万元转让予赵松。

2016年11月2日,西藏蓝信召开股东会并作出决议,同意上述股权转让并相应修改公司章程。

2016年11月8日,西藏蓝信就上述股权转让事宜办理了工商变更登记。

###### **2、股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排**

根据经西藏蓝信股东会审议批准的《股权及资产管理规定》、刘雷的离职文件、股权转让款付款凭证及西藏蓝信和赵松的说明,刘雷作为蓝信科技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本的价格取得了西藏蓝信6.5217万元注册资本,对应1.25%的股权,取得成本为13.0434万元。根据当时有效的《股权及



资产管理规定》，自西藏蓝信取得蓝信科技股权之日起5年内因任何原因从蓝信科技或蓝信科技控股子公司/下属分支机构离职，该股东应无条件的将其持有的西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给赵建州先生或其指定第三方，由于刘雷于2016年6月辞去其在蓝信科技担任的职务，于是刘雷按照其原始出资价格（即2元/注册资本）将其持有的西藏蓝信股权全部转让给了赵建州指定的第三方赵松。本次股权转让价款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本核查意见出具之日已经足额支付该等款项。上述股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

## （二）2018年4月，第二次股权转让

### 1、基本情况

2017年5月11日，秦臻和赵松签订了《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议书》，约定秦臻将其持有西藏蓝信的0.44%股权（对应出资额为2.2826万元）作价4.5652万元转让予赵松。

2017年7月19日，董治国和赵松签订《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议书》，约定董治国将其持有西藏蓝信的1.25%股权（对应出资额为6.5217万元）作价13.0434万元转让予赵松。

2018年4月9日，西藏蓝信召开股东会并作出决议，同意上述股权转让并相应修改公司章程。

2018年4月28日，西藏蓝信就上述股权转让事宜办理了工商变更登记。

### 2、股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排

根据西藏蓝信股东会审议批准的《股权及资产管理规定》、秦臻和董治国的离职文件、相关打款凭证、收款证明及西藏蓝信和赵松的说明，前述人员作为蓝信科技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本的价格分别取得了西藏蓝信2.2826万元注册资本和6.5217万元注册资本，分别对应0.44%和1.25%的股权，取得成本分别为4.5652万元和13.0434万元。根据当时有效的《股权及资产管理规定》，自西藏蓝信取得蓝信科技股权之日起5年内因任何原因从蓝信科技或蓝信科技控股子公司/下属分支机构离职，该股东应无条件的将其持有的西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给赵建州先生或其指定第三方，由于秦臻和董

治国分别于2017年5月和2017年7月辞去其在蓝信科技担任的职务，因而均按照原始出资价格（即2元/注册资本）将其持有的西藏蓝信股权全部转让给了赵建州指定第三方赵松。本次股权转让价款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本核查意见出具之日已经足额支付该等款项。上述股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

### （三）2018年5月，第三次股权转让

#### 1、基本情况

2018年4月11日，西藏蓝信召开股东会并作出决议，同意郭向辉等13人将其合计持有西藏蓝信的28.19%股权按照12元/注册资本的价格转让予赵松，并相应修改公司章程。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股权比例	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	郭向辉	赵松	4.38%	22.8261	273.9132
2	荆永民		4.38%	22.8261	273.9132
3	孙统升		3.12%	16.3043	195.6516
4	白俊伟		2.50%	13.0435	156.522
5	王俊昌		2.50%	13.0435	156.522
6	尹肖飞		2.50%	13.0435	156.522
7	王帅强		1.87%	9.7826	117.3912
8	李军伟		1.87%	9.7826	117.3912
9	辛亚敏		1.87%	9.7826	117.3912
10	贾毓斐		1.87%	9.7826	117.3912
11	薛治国		0.44%	2.2826	27.3912
12	闫俊		0.44%	2.2826	27.3912
13	陈旭宗		0.44%	2.2826	27.3912

2018年4月11日，郭向辉等13人分别就上述股权转让事宜和赵松签署《股权转让协议》。

2018年5月，西藏蓝信就上述股权转让事宜办理了工商变更登记。

#### 2、股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排

就郭向辉等13人转让西藏蓝信股权，根据股权转让款付款凭证、公证书、访谈笔录、西藏蓝信和赵松的说明及向相关人员的补充访谈，前述人员作为蓝信科

技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本取得了西藏蓝信股权。本次转让主要是基于蓝信科技经过多年发展，相关人员的岗位、对蓝信科技业务发展的贡献以及个人规划等均发生了一定变化，蓝信科技激励对象各自对个人财富管理、资金需求等的判断和诉求，经各方协商同意，激励对象可选择将其持有西藏蓝信的股权以12元/注册资本的价格一次性转让予赵松，为有资金退出需求的员工提供退出选择。在前述背景下，郭向辉等13人决定将其持有西藏蓝信股权全部转让予赵松。本次股权转让款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本核查意见出具之日已经足额支付该等款项。该次股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

#### （四）2018年7月，第四次股权转让

##### 1、基本情况

2018年7月，西藏蓝信召开股东会并作出决议，同意吴琪和张兰萍将其合计持有西藏蓝信的0.4%股权按照12元/注册资本的价格转让予赵松，赵松将其持有西藏蓝信的28.25%股权按照12元/注册资本的价格分别转让予韩跃辉等24人，并相应修改公司章程。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股权比例(%)	转让出资额(万元)	转让价格(万元)
1	吴琪	赵松	0.20	1.0435	12.522
2	张兰萍		0.20	1.0435	12.522
3	赵松	韩跃辉	3.12	16.3043	195.6516
4		李太行	2.30	12.0000	144.0000
5		苏峰	1.56	8.1522	97.8264
6		程元涛	2.50	13.0435	156.522
7		张志远	1.87	9.7826	117.3912
8		李春锋	0.63	3.2609	39.1308
9		许定海	0.63	3.2609	39.1308
10		刘兵	0.63	3.2609	39.1308
11		郝佳珺	1.87	9.7826	117.3912
12		王元	1.25	6.5217	78.2604
13		王若钦	1.25	6.5217	78.2604
14		郁艳超	1.25	6.5217	78.2604
15		时延明	1.25	6.5217	78.2604
16		牛文辉	1.25	6.5217	78.2604

序号	转让方	受让方	转让股权比例(%)	转让出资额(万元)	转让价格(万元)
17		李向辉	1.25	6.5217	78.2604
18		杨 峰	1.25	6.5217	78.2604
19		冯见伟	1.25	6.5217	78.2604
20		鲁海鹏	0.63	3.2609	39.1308
21		孙 涛	1.25	6.5217	78.2604
22		李军超	0.44	2.2826	27.3912
23		许允杰	0.24	1.2391	14.8692
24		闯志超	0.20	1.0435	12.5220
25		张 莹	0.20	1.0435	12.5220
26		史利荣	0.19	0.9783	11.7396

2018年7月10日，吴琪、张兰萍、韩跃辉等26人分别就上述股权转让事宜和赵松签署《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议》。

2018年9月6日，西藏蓝信就上述股权转让事宜办理了工商变更登记。

## 2、股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排

就吴琪、张兰萍转让西藏蓝信股权，根据股权转让款付款凭证、西藏蓝信和赵松的说明，并根据对吴琪、张兰萍的补充访谈，前述人员作为蓝信科技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本的价格取得了蓝信科技股权，其转让西藏蓝信股权的背景除了上文（即郭向辉等13人转让西藏蓝信股权）分析的原因外，吴琪、张兰萍亦考虑到本次交易尚待审批，且本次交易完成后相关激励对象仍有业绩对赌和锁定期安排，如其能按照2018年5月激励对象退出的价格实现退出可获得较为可观的增值和收益且具有较强确定性。因此，综合个人资金安排等因素，吴琪和张兰萍与赵松协商以12元/注册资本的价格将其持有西藏蓝信的股权全部转让予赵松。本次股权转让款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本核查意见出具之日已经足额支付该等款项。该次股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

就韩跃辉等24人受让西藏蓝信股权，根据股权转让款付款凭证、蓝信科技员工股权激励管理制度、《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议之补充协议》及西藏蓝信和赵松的说明，并向相关人员访谈，本次股权转让一方面是由于自2015年4月首次实施股权激励时起已经过较长时间，考虑到部分员工此前未能参与股

权激励及其绩效考核情况，并结合蓝信科技的发展计划，拟再实施新一期的员工股权激励，另一方面也基于部分激励对象于2018年5月和7月退出后用于员工股权激励的激励池相对充裕。本次股权激励涉及的转让款均是由员工以自有资金或自筹方式缴纳，根据相关股权转让款付款凭证和《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议》及其补充协议，前述人员已经支付了51%的股权转让款，其余股权转让款项将于《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议》签订之日起2年内支付完毕，如相关监管部门要求提前支付的应于接到支付通知之日起三十日内支付完毕。该次股权转让是为了实施员工股权激励而发生，是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

## **二、补充披露西藏蓝信股东变更登记的进展，如未能如期办理对本次交易的影响**

根据西藏蓝信提供的工商资料及其说明，截至本核查意见出具之日，西藏蓝信已经就上述2018年7月的股权转让事宜申请办理工商变更登记，并于2018年9月6日取得由拉萨市工商局柳梧新区分局换发的营业执照。

## **三、结合赵松向25名蓝信科技员工转让股权的原因、时点，及西藏蓝信现有决策机制，补充披露西藏蓝信内部实际控制关系，该公司与赵建州是否一致行动**

### **(一) 股权转让的原因、时点**

如上文所述，该次股权转让总体上是基于未来的发展计划，蓝信科技拟向员工实施的新一期股权激励。为实施本次股权激励，赵松和韩跃辉等24人于2018年7月10日分别签订《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议》，西藏蓝信于2018年7月召开股东会同意前述股权转让事宜并于2018年9月6日办理了工商变更登记。

另外，为健全和规范蓝信科技股权激励制度和员工持股平台的运行管理（西藏蓝信员工曾制定《股权及资产管理规定》，后因该规定存在类似对赌条款安排于蓝信科技申请首次公开发行股票并上市时被终止实施），蓝信科技于2018年7月召开股东会，审议通过《河南蓝信科技有限责任公司员工股权激励管理制度》（以下简称“《蓝信科技员工股权激励管理制度》”）。

### **(二) 西藏蓝信现有决策机制**

根据西藏蓝信的说明，截至本核查意见出具之日，西藏蓝信现有治理制度为

公司章程及其修正案。经查阅西藏蓝信的公司章程及其修正案，西藏蓝信不设董事会，最高权力机构是股东会，由股东会选举1名执行董事。此外，西藏蓝信设经理1名，由执行董事决定聘任或解聘，执行董事可以兼任经理。各自的职权和决策程序如下：

公司机构	职权	决策程序
股东会	1、决定公司的经营方针和投资计划； 2、选举和更换执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项； 3、审议批准执行董事的报告； 4、审议批准监事的报告； 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案； 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案； 7、对公司增加或减少注册资本、发行公司债券作出决议； 8、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议； 9、修改公司章程； 10、就西藏蓝信对外投资形成的股权，在西藏蓝信作为对外投资企业的股东行使表决权前，该表决事项应当先经股东会出席股东所代表的表决权过半数同意的方式批准。 11、审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定的应当由股东会决定的其他事项。	1、股东会会议由股东按照出资比例行使表决权；2、股东会会议作出修改公司章程、增加或减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。作出其他决议必须经代表过半数表决权的股东通过。
执行董事	1、负责召集股东会，并向股东会报告工作； 2、执行股东会的决议； 3、制订公司的经营计划和投资方案； 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案； 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 6、制订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案； 7、制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案； 8、决定公司内部管理机构的设置； 9、决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项； 10、制定公司的基本管理制度。	-
经理	1、主持公司的生产经营管理工作，组织实施执行董事的决议； 2、组织实施公司年度经营计划和投资方案； 3、拟定公司内部管理机构设置方案；	-

公司机构	职权	决策程序
	4、拟订公司的基本管理制度； 5、制定公司的具体规章； 6、提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人； 7、决定聘任或者解聘应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员； 8、执行董事授予的其他职权。	

另外，西藏蓝信作为蓝信科技的员工持股平台，其股东均签署确认函同意遵守《蓝信科技员工股权激励管理制度》。根据该制度，激励对象作为西藏蓝信的股东应当遵守该制度以及西藏蓝信公司章程的规定，按照《公司法》和西藏蓝信公司章程的规定享有股东权利（包括在西藏蓝信作为对外投资企业的股东行使表决权前有权以股东身份就前述表决权行使所对应的事项进行决策、投票）和履行股东义务。

### （三）西藏蓝信内部实际控制关系

经查阅西藏蓝信的工商资料、公司章程及其修正案、蓝信科技员工股权激励制度等文件，以及蓝信科技、交易对方和西藏蓝信股东的说明，并对部分西藏蓝信股东的访谈，西藏蓝信的内部实际控制情况如下：

#### 1、设立时起至2018年5月期间

自西藏蓝信于2015年4月设立时起至2018年4月期间，虽该期间西藏蓝信的法定代表人、执行董事和总经理均为赵松，其对西藏蓝信科技的经营运作可以施加重大影响，但西藏蓝信股东持股结构分散，第一大股东赵松持股比例最高时为13.93%，而西藏蓝信股东会决议需要代表半数以上表决权的股东同意通过，任何单一股东均无法对西藏蓝信股东会施加决定性的影响。

2016年11月和2018年4月发生的西藏蓝信股权转让，如上文所述，均是由于相关人员辞去蓝信科技的任职，按照相关人员辞职时有效的《股权及资产管理规定》，自西藏蓝信取得蓝信科技股权之日起5年内因任何原因从蓝信科技或蓝信科技控股子公司/下属分支机构离职，该股东应无条件的将其持有的西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给赵建州先生或其指定第三方。因而，前述股权转让是基于发生西藏蓝信股权管理制度规定的强制转让条件所致，而非赵建州或赵松单方决定实施的转让行为。

#### 2、2018年5月至2018年7月期间

自2018年5月郭向辉等人向赵松转让西藏蓝信股权后至2018年7月赵松向韩

跃辉等人转让西藏蓝信股权期间，赵松持有西藏蓝信股权比例为42.11%，同时还担任西藏蓝信的法定代表人兼执行董事和总经理，结合其在西藏蓝信的任职以及其持股比例，其可以对西藏蓝信的经营运作以及股东会施加重大影响。

就2018年5月发生的西藏蓝信股权转让，如上文所述，该等股权转让具有客观原因，西藏蓝信股东（即激励对象）有权结合自身情况决定是否进行股权转让。该次股权转让是西藏蓝信股东和赵松共同协商决定，而非依据任何一方单方决定实施的转让行为。

### **3、2018年7月以后至今**

自2018年7月赵松向韩跃辉等人转让西藏蓝信股权以后，赵松辞去西藏蓝信法定代表人、执行董事和总经理职务，且其持有西藏蓝信股权比例亦降低至14.26%，西藏蓝信股东持股结构分散，任何单一股东均无法对西藏蓝信股东会施加决定性影响。西藏蓝信股东相互之间独立行使股东权利，不存在任何一致行动协议或类似相关安排。同时，西藏蓝信作为蓝信科技员工持股平台，自2018年7月蓝信科技股东会审议通过《蓝信科技员工股权激励管理制度》后，该等管理制度的修改需经蓝信科技股东会出席股东所占三分之二以上表决权的同意方能生效，激励对象的选定考核及其退出手续由蓝信科技董事会负责，赵松或赵建州均无法对西藏蓝信施加重大影响。

就2018年7月发生的西藏蓝信股权转让，如上所述，吴琪、张兰萍向赵松转让西藏蓝信股权主要是转让方结合本次交易披露的有关信息，并综合考虑本次交易的执行周期、市场不确定性和股票锁定期等因素而做出转让决定，而韩跃辉等24人自赵松处受让西藏蓝信股权的背景是蓝信科技2015年4月首次实施股权激励时起已经过较长时间，部分员工此前未能参与股权激励，并结合蓝信科技的发展计划，蓝信科技拟再实施新一期的员工股权激励，同时蓝信科技的部分激励对象于2018年5月退出后用于员工股权激励的激励池相对充裕，经韩跃辉等24人与赵松协商一致，决定受让西藏蓝信股权，前述转让和受让交易均非任何一方单方决定实施的转让行为。

综上所述，截至本核查意见出具之日，西藏蓝信无控制人。

#### **（四）西藏蓝信和赵建州是否一致行动**

根据《上市公司收购管理办法》的规定，“如无相反证据，投资者具有下列



情形之一的，为一致行动人：

- 1、投资者之间有股权控制关系；
- 2、投资者受同一主体控制；
- 3、投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；
- 4、投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；
- 5、银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；
- 6、投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；
- 7、持有投资者30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份；
- 8、在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；
- 9、持有投资者30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；
- 10、在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；
- 11、上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；
- 12、投资者之间具有其他关联关系。”

截至本核查意见出具之日，虽赵建州之子赵松在西藏蓝信持有14.26%股权，但根据《西藏蓝信投资有限公司章程》关于股东会由股东按照出资比例行使表决权、除修改公司章程、增加或减少注册资本、合并、分立、解散或变更公司形式的决议需代表三分之二以上表决权股东通过外，其他决议须经代表过半数表决权的股东审议通过的规定，其无法对西藏蓝信股东会实施有效控制，且不再担任西藏蓝信的法定代表人、执行董事和经理职务，无法对西藏蓝信的经营决策施加重大影响。根据西藏蓝信和赵建州的确认，其相互之间不存在任何形式的一致行动协议或类似相关安排。据此，赵建州和西藏蓝信之间不存在《上市公司收购管理

办法》规定的上述一致行动关系。

#### **四、结合本次交易作价、股权转让价格等，补充披露上述股权转让是否构成股份支付**

##### **（一）本次股权转让的交易背景**

西藏蓝信为蓝信科技员工持股平台。2015年4月，赵松、王少华、赵全奇、吕豪英等49位自然人共同出资设立西藏蓝信，设立时注册资本为521.739万元，其中赵松持有股权比例为10.99%。2015年5月，西藏蓝信以1,043.478万元向蓝信科技增资，该增资属于员工股权激励，蓝信科技已作为股份支付处理。

2016年11月至2018年5月期间，刘雷、秦臻、董治国等16名激励对象因离职、个人资金安排等需求，陆续将其持有的西藏蓝信股权转让给赵松，合计转让比例为31.12%。截至2018年5月末，赵松持有西藏蓝信股权为42.11%。

考虑到一方面，目前距首次实施股权激励已超过3年，随着企业生产经营的持续发展，内部成长及外部引进的人才团队不断扩大，蓝信科技拟对核心人才的贡献进行奖励并将其利益与企业长远发展绑定，蓝信科技拟实施新一轮的股权激励；另一方面，截至2018年5月末赵松通过受让退出的激励对象的股权，持有西藏蓝信股权比例达到42.11%，已具备充足的新一轮股权激励实施空间。因此，2018年7月，赵松以12元/出资额的单价向韩跃辉、李太行等24名蓝信科技员工转让其合计持有的西藏蓝信28.25%股权。截至本核查意见出具之日，赵松持有西藏蓝信股权比例为14.26%，与西藏蓝信最初设立时候的持股比例较为接近，西藏蓝信充分发挥了员工激励平台的作用。

##### **（二）是否构成股份支付及公允价值的认定**

鉴于上述股权转让的交易对象均为蓝信科技员工，目的是对员工进行激励，且是由蓝信科技董事长赵建州之子赵松低价让渡股权，因此上述股权转让构成股份支付。

根据会计准则及相关监管政策，存在股份支付事项的，在确定公允价值时，可优先考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似价格确定公允价值。本次股份支付的公允价值可参考思维列控收购蓝信科技股权的交易作价。思维列控先后收购蓝信科技49%的股权及51%的股权，其中49%股权收购已于2018年4月完成交割。该两次交易性质存在较大差异，价格差别较大：

49%的股权转让主要为蓝信科技原财务投资者股东投资获利的股权转让；而51%股权转让主要是蓝信科技原实际控制人及核心人员赵建州的股权转让，作价因素包括控制权溢价等因素，交易对方亦作出股份锁定、业绩补偿承诺。基于49%股权转让与本次股权激励层面的股权转让交易性质接近（均属于少数股权的直接或间接转让、不存在控股权溢价等考虑因素），时间接近，且49%股权已经完成交割，所以本次股份支付参考转让49%股权转让价格确认股份支付费用。

### （三）股份支付的会计处理

根据企业会计准则，以及证监会关于《对十三届全国人大一次会议第4907号建议的答复》中关于股份支付的处理意见，在确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常损益。根据相关的股权转让协议，蓝信科技与员工之间没有明确约定服务期限限制条件，应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常损益。本次股份支付经计算，本次转让价格与思维列控收购蓝信科技49%股权价格之间的差额为2,299.30万元，确认股份支付费用，计入当期管理费用，作为非经常损益列示。

### 五、补充披露西藏蓝信是否专为本次交易设立，如是，进一步说明交易完成后最终出资的自然人所持该公司股份的锁定安排

根据西藏蓝信的工商资料、蓝信科技和西藏蓝信的确认，西藏蓝信是蓝信科技为实施员工股权激励而设立的员工持股平台，于2015年4月成立，并非为本次交易专门设立。

此外，西藏蓝信各股东亦出具的承诺，若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.3亿元，自西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，其持有西藏蓝信的股权在三十六个月内不得以任何方式进行转让；若蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.3亿元，西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，其持有西藏蓝信的股权在四十八个月内不得以任何方式进行转让。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅西藏蓝信工商内档、历次股权变动的相关决议文件、股权转让协议、股份支付凭证、西藏蓝信公司章程、西藏蓝信及其股东出具的说明及承诺函，并

经查阅西藏蓝信原《股权及资产管理规定（修订）》及目前的《蓝信科技员工股权激励管理制度》，查阅股份支付相关的会计准则及监管规定，并经访谈蓝信科技董事长赵建州，以及包含赵松及其他蓝信科技股权激励对象，对西藏蓝信报告期内历次股权转让的原因，股份转让价款来源，是否足额缴纳，有无股权代持或其他协议安排，西藏蓝信股东变更登记的进展，西藏蓝信内部实际控制关系，该公司与赵建州是否一致行动，西藏蓝信最新一次股权转让是否构成股份支付、西藏蓝信是否专为本次交易设立，交易完成后最终出资的自然人所持该公司股份的锁定安排进行核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**

1、西藏蓝信报告期内历次股权转让原因是合理的。2018年7月，蓝信科技因实施股权激励而由赵松向24名激励对象转让西藏蓝信股权，截至2018年8月末该等股权激励对象已向赵松支付51%，激励对象资金来源为自有或自筹资金，其余股权转让款项将于《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议》签订之日起2年内支付完毕。截至2018年9月末，该次股权变更已完成工商登记。除此之外，西藏蓝信历次股权转让受让方均为赵松，赵松均已足额完成款项支付，资金来源均为其自有资金。西藏蓝信不存在股权代持或其他协议安排。

2、西藏蓝信目前不存在实际控制人，与赵建州不属于一致行动人。

3、2018年7月，赵松向24名激励对象转让西藏蓝信股权构成股份支付。

4、西藏蓝信成立于2015年4月，不属于为本次交易而专门设立。西藏蓝信股东已针对其持有的西藏蓝信股权作出股权锁定承诺。

**问题四：申请文件显示：1）上市公司本次交易中拟发行股份募集配套资金不超过9.8亿元，扣除现金对价和中介机构费用后，用于铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目和高铁移动视频综合应用平台项目。2）截至2018年3月31日，上市公司可供出售金融资产余额4,402万元，投资性房地产余额20,196.15万元，资产负债率6.28%，2017年度经营活动产生的现金流量净额为1.47亿元。同时，截至2017年12月31日，上市公司前次募集资金已使用84,931.29万元，占比66.65%，募集资金专户余额为6,865.57万元。2018年5月22日，上市公司披露拟实施现金分红。请你公司：1）补充披露各募投项目投**

资明细，包括但不限于支出金额、具体用途、是否涉及补充流动资金，以及募投资项目预期收益及具体测算过程。2) 结合募投资项目与标的资产现有业务关系、技术储备情况、人员支持、产能消化情况等，补充披露各募投资项目可行性及必要性。3) 补充披露本次交易配套募集资金投入对标的资产收益法评估及业绩承诺的影响。4) 结合上市公司未来经营现金流量情况、可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率、现金分红进展等，进一步补充披露募集配套资金必要性。5) 补充披露上市公司是否存在用自有资金购买理财产品的情形。6) 结合上市公司可供出售金融资产的具体内容，补充披露上市公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、补充披露各募投资项目投资明细，包括但不限于支出金额、具体用途、是否涉及补充流动资金，以及募投资项目预期收益及具体测算过程

##### (一) 各募投资项目投资明细

##### 1、铁路人车物一体化安全防护系统项目

铁路人车物一体化安全防护系统项目（以下简称“一体化安全防护系统项目”）拟通过建设数据采集平台、车载子系统硬件实施环境、本务机/轨道车/上道作业系统仿真平台、北斗CORS网络、安全防护私有云等，构建由信息融合云平台支撑的“车防”子系统、“人防”子系统、“物防”子系统，实现“车防人”、“车防车”、“人防车”、“车防物”的一体化安全防护功能。“一体化安全防护系统项目”包括业务系统和信息融合云平台系统。该项目总投资额为16,622万元，本次拟使用募集资金投入14,622万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	估算投资	拟用募集资金额	是否涉及补充流动资金
1	建安费用	1,550.00	1,550.00	否
2	机器设备购置及安装	9,650.90	9,650.90	否
3	软件系统购置及安装	3,421.10	3,421.10	否
4	实施费用	1,000.00	-	-
5	铺底流动资金	1,000.00	-	-
<b>总投资</b>		<b>16,622.00</b>	<b>14,622.00</b>	<b>-</b>

##### (1) 建安费用

本项目建安费用包括场地、实验室改造装修、参考站基建、建设实施费用共计1,550万元。

### (2) 机器设备购置及安装

本项目机器设备购置及安装主要为采购或自研北斗参考站接收机、3D扼流圈全频天线等共计9,650.90万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
北斗参考站接收机	4.00	1,000	4,000.00
3D扼流圈全频天线	1.00	1,000	1,000.00
服务器	14.00	55	770.00
固定翼无人机	60.00	10	600.00
大功率UPS电源	50.00	10	500.00
地图服务器	100.00	4	400.00
旋翼无人机	30.00	10	300.00
车载测试台	150.00	2	300.00
人-车位置仿真平台	300.00	1	300.00
数据采集工具	5.00	50	250.00
差分基站	5.00	50	250.00
信息采集车	50.00	2	100.00
防火墙	15.00	6	90.00
网络分析仪	40.00	2	80.00
图型工作站	6.00	13	78.00
磁盘阵列	15.00	5	75.00
阻抗分析仪	30.00	2	60.00
功率放大器	20.00	3	60.00
数据库软件	30.00	2	60.00
穿戴设备	0.50	100	50.00
交换机	2.40	20	48.00
频谱分析仪	15.00	3	45.00
示波器（MDO）	10.00	4	40.00
射频功率计	10.00	4	40.00
机柜	2.00	16	32.00
工业计算机	1.50	19	28.50
LKJ	10.00	2	20.00
GYK	10.00	2	20.00
其他			54.40
<b>总计</b>			<b>9,650.90</b>

注：其他项目中包括工业计算机、避雷设备、GNSS天线电缆等单价较低产品。

### (3) 软件系统购置及安装

本项目软件系统购置费用主要为购买行车许可系统仿真平台、TDCS数据模拟仿真软件等共计3,421.10万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	单价	数量	金额
行车许可系统仿真平台（定制开发）	500	2	1,000.00
TDCS数据模拟仿真软件（定制开发）	400	2	800.00
报警信息解析仿真软件（定制开发）	300	2	600.00
信息管理数据库（定制开发）	200	2	400.00
测试软件（定制开发）	100	3	300.00
CRNet软件	100	1	100.00
综合信息处理仿真软件	100	1	100.00
数据库软件二次开发	100	1	100.00
计算机办公、系统软件			12.10
服务器系统软件	1	9	9.00
<b>合计</b>			<b>3,421.10</b>

## 2、应答器传输系统研发及产业化项目

应答器传输系统研发及产业化项目拟通过应答传输系统研发以及建设测试实验环境、仿真平台以及产业化专业测试检验平台，加强对应答器传输系统研发、测试、仿真以及产成品测试检验能力，实现技术升级以及改善产品可靠性、安全性，提供应答器装置、应答器传输系统等产品或解决方案，满足列车运行控制系统不同等级的应用需求。本项目建设内容包括应答器传输系统的开发、六轴动态欧标应答器测试平台、CTCS列控数据仿真平台、应答器传输系统产业化专业测试检验平台等四大部分。该项目总投资额为16,299万元，本次拟使用募集资金投入14,399万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	估算投资	拟用募集资金额	是否涉及补充流动资金
1	建安费用	3,574.00	3,574.00	否
2	机器设备购置及安装	9,095.50	9,095.50	否
3	软件系统购置及安装	1,729.50	1,729.50	否
4	实施费用	1,500.00	—	—
5	铺底流动资金	400.00	—	—
<b>总投资</b>		<b>16,299.00</b>	<b>14,399.00</b>	—

### （1）建安费用

本项目建安费用主要为项目环境达到CRCC需求而投入的相关场地、实验室改造装修费用，共计3,574.00万元。

## (2) 机器设备购置及安装

本项目机器设备购置及安装主要为相关硬件设备购置及安装，共计9,095.50万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
无铅贴片机	400	3	1,200
参考环（定制开发）	120	6	720
自动化调试生产线	200	2	400
系统软件（定制开发）	100	3	300
网络分析仪	40	6	240
灌封机	100	3	300
高低温冲击箱	100	3	300
大功率 UPS 电源（PD）	40	6	240
阻抗分析仪（WK6500B）	31	6	186
功率放大器（100W）	30	6	180
BTM 仿真环境	82	2	164
频谱分析仪	15	6	90
射频功率计	10	6	60
组装调试工位	2	30	60
安规综合分析仪	4.5	6	27
操作系统	0.8	40	32
工控计算机	2	10	20
参考环（定制开发）	150	5	750
六轴动态移动平台（定制开发）	500	1	500
ATP	300	2	600
大功率 UPS 电源	50	8	400
硬件开发	200	1	200
平台硬件建设实施	180	1	180
仿真平台建设实施	180	1	180
工装器具	180	1	180
欧标测试	150	1	150
SIL4 认证	300	1	300
LEU	20	5	100
CRCC 认证	90	1	90
网络分析仪	40	2	80
服务器 IBM	40	4	160
现场试用投入 BTM	80	1	80
磁盘阵列	15	5	75
阻抗分析仪	30	2	60
功率放大器	20	3	60
频谱分析仪	15	3	45
示波器（MDO）	10	5	50



射频功率计	10	4	40
LKJ 系统	20	10	200
防火墙	15	2	30
其他			66.5
<b>合计</b>			<b>9,095.50</b>

注：其他项目中主要包括台式计算机、数字兆欧表、机柜等单价较低产品。

### (3) 软件系统购置及安装

本项目软件系统采购及安装主要包括报文管理系统服务器软件、报文管理数据库等共计1,729.50万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
仿真软件（定制开发）	300	2	600.00
系统软件（定制开发）	100	3	300.00
测试软件（定制开发）	100	3	300.00
报文管理系统服务器软件	200	1	200.00
报文管理数据库（定制开发）	100	2	200.00
数据库软件	30	4	120.00
其他			9.50
<b>合计</b>			<b>1,729.50</b>

注：其他项目中主要包括服务器系统软件、计算机办公软件等单价较低产品。

## 3、高速铁路移动视频综合应用平台项目

高铁移动视频综合应用平台项目拟依托主流互联网技术，通过应用高速车地数据传输、多用户高负载视频上传与播放、基于深度学习的视频分析等先进技术，结合既有高铁行车监测数据资源，为用户建立一套集视频实时采集、传输、智能分析于一体的高铁移动视频监控平台。该项目总投资额为12,970.40万元，本次拟使用募集资金投入9,470.40万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金	是否涉及补充流动资金
1	建安工程费用（装修、配套建设）	2,824.10	2,824.10	否
2	软硬件设备投入	6,646.30	6,646.30	否
2.1	机器设备购置及安装	2,870.10	2,870.10	否
2.2	软件系统购置及安装	3,776.20	3,776.20	否
3	实施费用（技术开发费用、认证费用、测试费用、市场开拓费用）	2,000.00	—	—
4	铺底流动资金	1,500.00	—	—
<b>合计</b>		<b>12,970.40</b>	<b>9,470.40</b>	—

### (1) 建安工程费用

本项目建安工程费用主要包括装修及配套建设，具体为仿真平台基建工程、阿里云业务服务租用费及装修实施费用，共计2,824.10万元。

## (2) 机器设备购置及安装

本项目机器设备购置主要包括车载高清视频测试台、数据库服务器、存储服务器、GIS服务器等共计2,870.10万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
车载高清视频测试台	150	2	300.00
存储服务器	51	4	204.00
数据库服务器	30	6	180.00
PC 端主业务服务器	30	4	120.00
移动端主业务服务器	30	4	120.00
DMS 数据接收服务器	30	4	120.00
鉴权服务器	30	4	120.00
维护服务器	30	4	120.00
数据缓存服务器	30	4	120.00
负载均衡服务器	30	4	120.00
视频云服务器	30	4	120.00
图像处理服务器	30	4	120.00
大数据分析服务器	30	4	120.00
GIS 服务器	30	4	120.00
数据采集服务器	30	4	120.00
示波器（是德）	40	2	80.00
网络分析仪	40	2	80.00
图形工作站	6	10	60.00
磁盘阵列	15	4	60.00
硬件防火墙	30	2	60.00
阻抗分析仪	30	2	60.00
平台硬件建设实施	50	1	50.00
频谱分析仪	15	3	45.00
射频功率计	10	4	40.00
光纤交换机	39	1	39.00
逻辑分析仪	15	2	30.00
上架式交换机	10	2	20.00
服务器系统软件	1	16	16.00
机柜（19 英寸）	2	16	32.00
工业计算机	1.5	8	12.00
大屏显示器	1	10	10.00
任意波形发生器	10	1	10.00
多功能数字源表	10	1	10.00

其他			32.10
<b>合计</b>			<b>2,870.10</b>

注：其他主要包括权限管理端、手机端测试机等单价较低产品。

### (3) 软件系统购置及安装

本项目软件系统购置主要为行车信息模拟仿真软件、DMS中心数据模拟仿真软件等共计3,776.20万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
行车信息模拟仿真软件（定制开发）	500.00	2	1,000.00
DMS中心数据模拟仿真软件（定制开发）	400.00	2	800.00
信息管理数据库（定制开发）	200.00	2	400.00
超高清车载移动摄像系统（定制开发）	200.00	2	400.00
低照度夜视车载移动摄像系统（定制开发）	200.00	2	400.00
系统测试软件（定制开发）	100.00	3	300.00
实时天气接口服务软件（定制开发）	150.00	2	300.00
车载高性能视频处理主机（定制开发）	85.00	2	170.00
其他			6.20
<b>合计</b>			<b>3,776.20</b>

注：其他主要包括办公软件、webstorm软件等单价较低产品。

## (二) 募投项目预期收益及具体测算过程

本次募投项目预期收益测算中，整体采用谨慎原则，以产品首次推广的市场容量为收益测算依据，不考虑产品更新。同时，仅按照蓝信科技铁路安全产品的一般推广周期（8年左右）作为预测期进行收益预测。基于此，上述三个募投项目的效益测算依据具体如下：

### 1、铁路人车物一体化安全防护系统项目

该项目建设期为2年，假设投产后第3年达产，预测期为投产后8年，具体效益预测如下：

#### (1) 营业收入测算

##### ① “车防”子系统——本务机作业安全防护系统、轨道车作业安全防护系统

本务机作业安全防护系统、轨道车作业安全防护系统是分别针对本务机车和轨道车在站场进行调车作业时，可能发生越过关闭调车信号、撞土挡、越出站界、压脱轨器、闯入无网电区、与作业人员发生碰撞等事故进行智能安全防护的系统。该等系统主要采用北斗卫星差分高精度定位，结合地面中心设备采集TDCS（指覆盖全路的调度指挥管理系统）集中监测进路和信号信息，通过GPRS/4G无线传输技术，实现车载设备自动向司机显示地面信号状态、报警及控车。根据实际功

能及架构，该两类系统产品具体细分为车载设备、差分基站、地面服务器、数据制作服务、TDCS接口费五类构成。预测市场空间如下：

产品	不含税单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
本务机作业安全防护车载设备	10	23,000	230,000	本务机车调车防护系统是安装在本务机车，实现本务机车调车作业安全防护，市场规模参照本务机数量进行估算，根据各铁路局本务机车数量统计，市场规模预计约2.3万套（以机车为单位，每车一套）
轨道车作业安全防护车载设备	10	11,000	110,000	轨道车调车防护系统安装在轨道车，实现轨道车调车作业安全防护，市场规模参照轨道车数量进行估算，根据各铁路局及工程单位轨道车数量统计，市场规模预计约1.1万套（以轨道车为单位，每车一套）
差分基站	5	2,000	10,000	安装在地面，每3个车站一套
地面服务器	1,000	18	18,000	以路局为单位，每个路局一套，负责地面数据处理
数据制作服务	5	6,000	30,000	以车站为单位，每个车站一套，指地面基础数据制作服务费
TDCS接口费	30	18	540	以路局为单位，每个路局一套，与既有TDCS系统的接口
合计			<b>398,540</b>	

注：本务机作业安全防护系统和轨道车作业安全防护系统的差分基站、地面服务器、数据制作服务、TDCS接口费可共用。

按照上述方式预测本务机作业安全防护系统和轨道车作业安全防护系统市场空间约为39.8亿元，并预计蓝信科技的市场占有率为30%，进而推算该等产品的营业收入。本产品预测期为8年，根据铁路相关产品推广规律，假设第1-2年为导入期，第3-5年为集中推广期，第6-8年为收尾期，随后产品进入更新换代期。项目运营后每年的销量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
本务机车车载设备销量	345	690	1,035	1,035	1,380	1,035	690	690
本务机车车载设备单价	10	10	10	10	10	10	10	10
本务机车车载设备收入	3,450	6,900	10,350	10,350	13,800	10,350	6,900	6,900
轨道车车载设备销量	165	330	495	495	660	495	330	330
轨道车车载设备单价	10	10	10	10	10	10	10	10
轨道车车载设备收入	1,650	3,300	4,950	4,950	6,600	4,950	3,300	3,300
差分基站销量	30	60	90	90	120	90	60	60

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
差分基站单价	5	5	5	5	5	5	5	5
差分基站收入	150	300	450	450	600	450	300	300
数据制作服务销量	90	180	270	270	360	270	180	180
数据制作服务单价	5	5	5	5	5	5	5	5
数据制作服务收入	450	900	1,350	1,350	1,800	1,350	900	900
地面服务器销量	1	-	1	1	-	1	1	-
地面服务器单价	1,000	-	1,000	1,000	-	1,000	1,000	-
地面服务器收入	1,000	-	1,000	1,000	-	1,000	1,000	-
TDCS接口费销量	1	-	1	1	-	1	1	-
TDCS接口费单价	30	-	30	30	-	30	30	-
TDCS接口费收入	30	-	30	30	-	30	30	-
<b>营业收入小计</b>	<b>6,730</b>	<b>11,400</b>	<b>18,130</b>	<b>18,130</b>	<b>22,800</b>	<b>18,130</b>	<b>12,430</b>	<b>11,400</b>

## ② “车防”子系统——高速铁路列车追踪接近预警系统

高速铁路列车追踪接近预警系统是高铁行车安全的监测系统，采用以卫星定位为主、应答器编号信息和列车运行速度信息为辅等定位手段确定动车组实时运行位置，利用GSM-R/4G网络平台进行车地信息交互，实现高速铁路列车追踪接近预警，当同一线路上前后运行两列车之间的距离达到预警条件时，系统能自动向司机提供辅助报警。该产品未来市场容量按照车载设备、地面预警处理中心两类明细预测，具体市场空间如下：

产品	不含税单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
车载设备	5	5,870	29,350	以动车组为单位，每列两套（两个车头），单套设备价格为5万，假设按截至2017年末动车组保有量2,935标准组预测
地面预警处理中心	1,500	1	1,500	全路在铁路总公司集中设置一个，负责地面预警数据的集中处理
<b>合计</b>			<b>30,850</b>	

注：1列动车组（亦称为1组动车组），一般包括两个车头和若干车辆，由于绝大部分动车组车辆数为8辆，且近年来铁道统计公告中仅披露动车组标准组（8辆车为一标准组）数据，本反馈回复中均以动车组标准组数据进行预测，下同。

按照上述方式高速铁路列车追踪接近预警系统市场容量约3亿元，由于该产品的推广方案为在DMS设备基础上进行扩展，鉴于蓝信科技DMS系统市场占有率为100%，谨慎考虑效益测算时预计车载设备市场占有率为50%且地面预警处理中心由蓝信科技搭建，进而推算本产品的营业收入。该产品预测期为8年，假设8年内完成既有2,935标准动车组列装（谨慎起见不测算未来新增动车组需求），

其中第1-2年为导入期，第3-5年为集中推广期，第6-8年为收尾期，随后产品进入更新换代期。项目运营后每年的销量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
车载设备销量	147	294	440	440	587	440	294	294
车载设备单价	5	5	5	5	5	5	5	5
车载设备收入	735	1,470	2,200	2,200	2,935	2,200	1,470	1,470
地面设备收入	500	500	500					
营业收入小计	1,235	1,970	2,700	2,200	2,935	2,200	1,470	1,470

注：地面设备假设前三年铺设完成，收入平均分摊至前三年。

### ③“人防”子系统——上道作业人员安全防护系统

上道作业人员安全防护系统是以信息融合云平台为基础，为实现上道作业人员安全防护为目的开发的应用系统，适用于铁路电务、工务、供电、车务等有上道行为的部门和施工单位。

该产品包括手持终端（所有上道作业人员随身携带）以及SPR服务器、监控终端等地面设备，本次预测主要为手持终端，相关地面设备因可与其他产品地面设备共同铺设，此处不予预测。手持终端未来市场空间预测如下：

产品	不含税单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
手持终端	1	300,000	300,000	①以铁路一线职工为单位，铁路员工总计200万人，按照30%的一线员工比例测算，一线员工为60万人，假设一线员工未来手持终端配置比例为50% ②手持终端价格包含终端设备硬件及内置软件价格

按照上述方式预测上道作业人员安全防护系统市场空间为 30 亿元，预计蓝信科技的市场占有率为 10%，进而推算该等产品的营业收入。本产品预测期为 8 年，假设第 1-2 年为导入期，第 3-5 年为集中推广期，第 6-8 年为收尾期，随后产品进入更新换代期。项目运营后每年的销量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
手持终端销量	1,500	3,000	4,500	4,500	6,000	4,500	3,000	3,000
手持终端单价	1	1	1	1	1	1	1	1
营业收入小计	1,500	3,000	4,500	4,500	6,000	4,500	3,000	3,000

### ④“物防”子系统——工机具管理系统

工机具管理系统即对铁路维护和施工中使用的各种工机具进行科学管理，防

止发生侵入限界、未及时撤除、丢失等安全隐患，适用于铁路工务、车务、电务、供电等工机具使用部门，其中服务器安装于各铁路局，小型精准定位设备安装在工机具上，管理终端安装在车站、车务段、工务段、供电段等管理单位。该产品市场规模相对较小，本次效益预测暂不考虑。

综上，本项目营业收入预测如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入合计	9,465	16,370	25,330	24,830	31,735	24,830	16,900	15,870

## （2）营业总成本测算

营业总成本包括生产成本、税金及附加以及期间费用。本项目效益测算假设以募集资金及自有资金投入，故期间费用的预测仅包括管理费用及销售费用。本项目的成本、税金及附加、期间费用主要通过与其收入的配比关系预测得出，具体占比依据蓝信科技历史毛利率、费用率并经谨慎调整后得出，具体比例如下：

### ①毛利率预测

蓝信科技及可比上市公司2016年、2017年销售毛利率如下：

公司	2017年度	2016年度	均值
蓝信科技	60.77%	59.96%	60.37%
世纪瑞尔	41.59%	41.89%	41.74%
鼎汉技术	34.79%	38.86%	36.83%
辉煌科技	47.29%	48.36%	47.83%
思维列控	58.49%	63.72%	61.11%
<b>均值</b>	<b>48.59%</b>	<b>50.56%</b>	-

根据上表所示，蓝信科技毛利率整体较高，2016年、2017年毛利率均值为60.37%，但可比公司毛利率均值约50%，谨慎考虑，本项目预测达产前（第一至二年）毛利率为45%（达产前固定费用占收入比相对较高，毛利率较低），第三年达产开始毛利率为50%。

### ②税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例预测

蓝信科技2016年、2017年税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例如下：

项目	2017年度	2016年度	均值
税金及附加占收入比例	1.59%	1.16%	1.38%
销售费用占收入比例	5.66%	5.12%	5.39%
管理费用占收入比例	20.85%	19.30%	20.08%

在蓝信科技最近两年相关比例均值基础上，谨慎预计预测期税金及附加占收入比例为1.38%（鉴于增值税税率从2018年开始下调了1%，实际该预测比例已经超过最近两年平均值）；销售费用占收入比例预测期前三年预计为7%（前三年推广费用较高且收入规模相对较低，因此销售费用率较高），第四至八年调整为5.5%；管理费用率占收入比例为20.5%。

### （3）项目整体盈利预测

基于前述营业收入、营业成本及相关费用的预测结论，按照15%企业所得税税率预测，本项目在达产后相关财务数据如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入	9,465	16,370	25,330	24,830	31,735	24,830	16,900	15,870
营业成本	5,206	9,004	12,665	12,415	15,868	12,415	8,450	7,935
税金及附加	131	226	350	343	438	343	233	219
销售费用	663	1,146	1,773	1,366	1,745	1,366	930	873
管理费用	1,940	3,356	5,193	5,090	6,506	5,090	3,465	3,253
利润总额	1,526	2,639	5,350	5,617	7,178	5,617	3,823	3,590
净利润	1,297	2,243	4,547	4,774	6,102	4,774	3,249	3,051

根据以上预期收益情况测算，该项目预测期年平均净利润为3,754.71万元，以投资总额16,622万元测算，其投资回报率为22.59%，经济效益较好。

## 2、应答器传输系统研发及产业化项目

该项目建设期为2年，假设投产后第3年达产，预测期为投产后8年，具体效益预测如下：

### （1）营业收入测算

应答器传输系统是列车运行控制系统的重要组成部分，由地面设备和车载设备两部分组成，其中地面设备主要包括应答器（包括无源应答器、有源应答器）、和应答器地面电子单元，在列车运行过程中提供临时限速、进路信息、线路允许速度、闭塞分区长度等点式信息；车载设备主要包括应答器信息接收单元（简称“BTM”）、车载天线等，通过解调地面设备信息，并将解调后的信息传送至主机单元，从而实现地面设备与车载设备之间的固定信息、可变信息等点式信息的传输，以实现车地设备通讯功能，保障列车行车安全。

综合考虑技术可行性、市场推广可行性，本项目建设内容主要与BTM相关，本项目收益预测仅针对新一代LKJ市场配套的BTM需求（暂未考虑高速铁路配套



需求），参照新一代LKJ的市场规模估算，根据已安装LKJ数量统计，市场规模预计约2.8万套，预计不含税单价为10万元/套，预计蓝信科技本产品的市场占有率为35%。此处市场占有率数值为考虑蓝信科技BTM技术实力、产业化进度，并考虑思维列控对蓝信科技的既有战略投资情况（思维列控已持有蓝信科技49%股权并为第一大股东）谨慎预计，介于不考虑协同效益的收益法评估预测数值及协同效益测算预测市场占有率的数值之间。

本产品预测期为8年，假设第1-2年为导入期，第3-5年为集中推广期，第6-8年为收尾期，随后产品进入更新换代期。预测期每年的销量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
销量	490	980	1,470	1,470	1,960	1,470	980	980
单价	10	10	10	10	10	10	10	10
营业收入	4,900	9,800	14,700	14,700	19,600	14,700	9,800	9,800

## （2）营业总成本测算

营业总成本包括生产成本、税金及附加以及期间费用。本项目效益测算假设以募集资金及自有资金投入，故期间费用的预测仅包括管理费用及销售费用。本项目的成本、税金及附加、期间费用主要通过与收入的配比关系预测得出，具体占比依据同类产品毛利率、蓝信科技历史费用率并经谨慎调整后得出，具体比例如下：

### ①毛利率预测

蓝信科技虽然已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使用，具有良好的实践应用基础，但BTM未单独销售，因此本项目毛利率主要参考市场同类产品毛利率预测。从公开资料中，目前仅能查询到交大思诺应答器系统毛利率，即交大思诺2014年、2015年、2016年、2017年1-6月应答器系统毛利率分别为70.89%、73.42%、70.83%、72.78%，均不低于70%。谨慎考虑，本项目预测达产前（第一至二年）毛利率为56%（达产前固定费用占收入比相对较高，毛利率较低），第三年达产开始毛利率为61%。

### ②税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例预测

蓝信科技2016年、2017年税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例如下：

项目	2017年度	2016年度	均值
----	--------	--------	----

税金及附加占收入比例	1.59%	1.16%	1.38%
销售费用占收入比例	5.66%	5.12%	5.39%
管理费用占收入比例	20.85%	19.30%	20.08%

在蓝信科技最近两年相关比例均值基础上，谨慎预计预测期税金及附加占收入比例为1.38%（鉴于增值税税率从2018年开始下调了1%，实际该预测比例已经超过最近两年平均值）；销售费用占收入比例预测期前三年预计为7%（前三年推广费用较高且收入规模相对较低，因此销售费用率较高），第四至八年调整为5.5%；管理费用率占收入比例为20.5%。

### （3）项目整体盈利预测

基于前述营业收入、营业成本及相关费用的预测结论，按照15%企业所得税税率预测，本项目在达产后相关财务数据如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入	4,900	9,800	14,700	14,700	19,600	14,700	9,800	9,800
营业成本	2,156	4,312	5,733	5,733	7,644	5,733	3,822	3,822
税金及附加	68	135	203	203	270	203	135	135
销售费用	343	686	1,029	809	1,078	809	539	539
管理费用	1,005	2,009	3,014	3,014	4,018	3,014	2,009	2,009
利润总额	1,329	2,658	4,722	4,942	6,590	4,942	3,295	3,295
净利润	1,130	2,259	4,013	4,201	5,601	4,201	2,801	2,801

根据以上预期收益情况测算，该项目预测期年平均净利润为3,375.73万元，以投资总额16,299万元测算，其投资回报率为20.71%，经济效益较好。

### 3、高速铁路移动视频综合应用平台项目

该项目建设期为2年，假设投产后第3年达产，预测期为投产后10年，具体效益预测如下：

#### （1）营业收入测算

本项目拟依托主流互联网技术，通过应用高速车地数据传输、多用户高负载视频上传与播放、基于深度学习的视频分析等先进技术，结合既有高铁行车监测数据资源，为用户建立一套集视频实时采集、传输、智能分析于一体的高铁移动视频监控平台。通过该平台，使用户实现对高铁沿线、司机室等区域的实时状态信息采集与分析，从而提升调度指挥、故障应急响应效率；并以该实际应用为基础，构建“铁路视频私有云”大数据服务中心，运用视频智能识别技术，对线路情

况、司机动作等进行自动识别，关联异常情形，及时发现潜在的安全隐患，为用户提供快速有效的分析报告以及预警判断，降低人为失误的风险。

本项目分为两个阶段铺设，第一个阶段为实时传输产品：搭建大容量、高负荷的地面云视频处理中心与路局视频服务器，全面推广车载改造，完成全路高铁动车标准/高清移动视频的接入。第二个阶段为视频综合分析产品，建立安全、高负载的铁路视频“私有云”，承担大量视频与业务数据的接入、同步、存储、分发，并基于互联网相关云技术实现对视频进行智能识别、提取有效信息等高铁视频大数据分析，服务铁路机务、电务、供电、工务等业务部门。本项目效益测算按照分阶段测算营业收入：

#### ①第一阶段

第一阶段产品主要为车载设备改造、地面云视频处理中心、路局视频处理中心及视频终端。其中：

A、车载设备改造系升级高铁视频采集终端，改造后的视频采集终端可利用图像处理技术，能够在350公里/小时的高速状态下，清晰拍摄高铁沿线的线路视频，将铁路沿线的设备细节更好地展现给终端用户，满足用户对实时高速高清视频的需要。车载前端可将采集到的实时音视频信息集中至可循环存储的车载转储装置内，通过内置的双4G卡与地面云视频处理中心保持无线连接，将相关数据实时传至地面云视频处理中心。第一阶段车载设备改造主要为针对高铁线路环境的视频采集终端，因其高速运行、环境多变、安全意义紧迫等特性，预计将率先于项目第一阶段开始实施。

B、地面云视频处理中心设置在铁路总公司，可接收车载前端实时传输的音视频数据，同时接入DMS车载监测、高铁运行环境等行车数据、线路基础数据，起到全路大数据存储、处理、分析、权限管理等作用。

C、各路局视频处理中心接收、存储云平台传回的本局数据，并承担多用户同时访问的高负载。同时，路局视频处理中心在收到指挥终端设备的指令后，及时将相关指令传回云平台并发送至对应车载前端，形成完善的指令传递机制。在路局各站段与指挥中心设置多台视频监控终端，通过网络连接路局视频处理中心，能实时播放现场视频，也能回放调看历史视频，便于电务、机务、工务、供电、车辆、调度等多用户查看及指挥现场状况。

地面云视频处理中心及路局视频处理中心可对视频传输进行加速、分发处理，能承担上万节点（包括车、终端）的同时在线。基于高负载属性，地面云视频处理中心、路局视频处理中心需配置多种类的服务器，单位价值相对较高。

市场空间如下：

产品	单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
车载设备改造费用（标准）	4	3,150	12,600	每列动车组标准改造费4万元，高清改造费用为10万元；鉴于截至2017年末动车组保有量为2,935标准组，预计未来年均新增动车组400列，谨慎预计未来五年存量动车组及新增动车组合计为4,500列，其中标清、高清车载设备改造比例分别为70%、30%
车载设备改造费用（高清）	10	1,350	13,500	
地面云视频处理中心	1,500	1	1,500	铁路总公司配置一套地面云视频处理中心，起到全路大数据存储、处理、分析、权限管理等作用；
路局视频处理中心及视频监控终端	1,200	18	21,600	18个铁路局，各路局一套完整处理中心及多台监控终端，单价为各路局平均值；
合计			<b>49,200</b>	

按照上述方式预测第一阶段产品市场空间为4.92亿元，由于该产品推广方案为在EOAS设备基础上进行扩展，鉴于蓝信科技EOAS系统市场占有率为100%，谨慎考虑效益测算时预计该产品市场占有率为80%（地面云视频处理中心仅1套，假设由蓝信科技承接，分三年平均确认收入），进而推算该等产品的营业收入。第一阶段产品推广期为第一至六年，其中第一至三年为导入期，第四至六年为集中推广期，具体销量、单价以及收入情况如下：

单位：套、万元/套、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
车载设备改造（标准）销量	126	252	378	504	630	630
车载设备改造（标准）单价	4	4	4	4	4	4
车载设备改造（标准）收入	504	1,008	1,512	2,016	2,520	2,520
车载设备改造（高清）销量	54	108	162	216	270	270
车载设备改造（高清）单价	10	10	10	10	10	10
车载设备改造（高清）收入	540	1,080	1,620	2,160	2,700	2,700
视频处理中心及视频终端销量	2	2	2	3	3	2
视频处理中心及视频终端单价	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
视频处理中心及视频终端收入	2,400	2,400	2,400	3,600	3,600	2,400
地面云视频处理中心收入	500	500	500			

营业收入小计	3,944	4,988	6,032	7,776	8,820	7,620
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

## ②第二阶段

第二阶段产品主要为车载视频处理机及动车组司机室新增摄像头、路局综合视频分析平台。其中：

A、在第一阶段针对高铁线路环境的视频采集终端改造完成后，车内的司机操控室亦将迎来高清视频采集设备的更新期，同时将新增车载视频处理机，该处理机具备视频识别功能和高速GPU车载处理硬件设备，可从大量的高清视频中，排除正常情况，提取出异常信息，形成可直接表达目标属性，可检索、分析、统计的结构化数据。考虑到铁路综合监测硬件配置逐步提升的节奏，本类型视频采集终端预计将于第二阶段开展推广。

B、路局综合视频分析平台配置于铁路总公司及各路局，可结合既有的地面云视频处理中心、路局视频处理中心构成铁路私有云系统。路局综合视频分析平台可在海量高清视频的基础上，基于先进云计算技术及自研、定制化软件，实现开展基于深度学习和图像智能识别的高铁视频大数据分析，服务铁路电务、机务、工务、供电、安监、公安等部门。基于多用户、高负荷，以及智能识别、分析、处理的多维度功能属性，路局综合视频分析平台的单位价值较高。

市场空间如下：

产品	单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
车载视频处理机及司机室新增摄像头	6	9,000	54,000	以动车组为单位，每列两套(两个车头)，单套设备价格为5万元，预计未来五年存量动车组及新增动车组合计为4,500列
路局综合视频分析平台	1,500	20	30,000	路局综合视频分析平台以路局为单位，铁路总公司按照2个路局的规模建设，共20套。
合计			<b>84,000</b>	

按照上述方式预测第二阶段产品市场空间为8.4亿元，市场占有率与第一阶段一致，即80%，进而推算该等产品的营业收入。第二阶段产品推广期为第五至十年，其中第五至七年为导入期，第八至十年为集中推广期，具体销量、单价以及收入情况如下：

单位：套、万元/套、万元

产品名称	项目	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
车载视频处理机	销量	360	720	1,080	1,440	1,800	1,800

及司机室新增摄像头	单价	6	6	6	6	6	6
	收入	2,160	4,320	6,480	8,640	10,800	10,800
路局综合视频分析平台	销量	1	1	2	3	5	4
	单价	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	收入	1,500	1,500	3,000	4,500	7,500	6,000
营业收入小计		<b>3,660</b>	<b>5,820</b>	<b>9,480</b>	<b>13,140</b>	<b>18,300</b>	<b>16,800</b>

综上，本项目营业收入预测如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
营业收入	3,944	4,988	6,032	7,776	12,480	13,440	9,480	13,140	18,300	16,800

## (2) 营业总成本测算

营业总成本包括生产成本、税金及附加以及期间费用。本项目效益测算假设以募集资金及自有资金投入，故期间费用的预测仅包括管理费用及销售费用。本项目的成本、税金及附加、期间费用主要通过与其收入的配比关系预测得出，具体占比依据蓝信科技历史毛利率、费用率并经谨慎调整后得出，具体比例如下：

### ① 毛利率预测

蓝信科技及可比上市公司2016年、2017年销售毛利率如下：

公司	2017年度	2016年度	均值
蓝信科技	60.77%	59.96%	60.37%
世纪瑞尔	41.59%	41.89%	41.74%
鼎汉技术	34.79%	38.86%	36.83%
辉煌科技	47.29%	48.36%	47.83%
思维列控	58.49%	63.72%	61.11%
<b>均值</b>	<b>48.59%</b>	<b>50.56%</b>	-

根据上表所示，蓝信科技毛利率整体较高，2016年、2017年毛利率均值为60.37%，参考可比公司毛利率情况后谨慎考虑，本项目预测达产前（第一至二年）毛利率为48%（达产前固定费用占收入比相对较高，毛利率较低），第三年达产开始毛利率为53%。

### ② 税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例预测

蓝信科技2016年、2017年税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例如下：

项目	2017年度	2016年度	均值
税金及附加占收入比例	1.59%	1.16%	1.38%
销售费用占收入比例	5.66%	5.12%	5.39%
管理费用占收入比例	20.85%	19.30%	20.08%

在蓝信科技最近两年相关比例均值基础上，谨慎预计预测期税金及附加占收入比例为1.38%（鉴于增值税税率从2018年开始下调了1%，实际该预测比例已经超过最近两年平均值）；销售费用占收入比例预测期前三年预计为7%（前三年推广费用较高且收入规模相对较低，因此销售费用率较高），第四至八年调整为5.5%；管理费用率占收入比例为20.5%。

### （3）项目整体盈利预测

基于前述营业收入、营业成本及相关费用的预测结论，按照15%企业所得税税率预测，本项目在达产后相关财务数据如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
营业收入	3,944	4,988	6,032	7,776	12,480	13,440	9,480	13,140	18,300	16,800
营业成本	2,051	2,594	2,835	3,655	5,866	6,317	4,456	6,176	8,601	7,896
税金及附加	54	69	83	107	172	185	131	181	253	232
销售费用	276	349	422	428	686	739	521	723	1,007	924
管理费用	809	1,023	1,237	1,594	2,558	2,755	1,943	2,694	3,752	3,444
利润总额	754	954	1,455	1,992	3,197	3,443	2,429	3,366	4,688	4,304
净利润	641	811	1,237	1,693	2,718	2,927	2,064	2,861	3,985	3,659

根据以上预期收益情况测算，该项目预测期年平均净利润为2,259.60万元，以投资总额12,970.40万元测算，其投资回报率为17.42%，经济效益较好。综上，本次募投项目投资明细及测算依据合理，不涉及补充流动资金。募投项目行业市场前景看好，经济效益较好。

## 二、结合募投项目与标的资产现有业务关系、技术储备情况、人员支持、产能消化情况等，补充披露各募投项目可行性及必要性

### （一）募投项目与标的资产现有业务关系

#### 1、蓝信科技报告期内主要业务

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。报告期内，蓝信科技主营产品包括列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、信号动态检测系统（TJDX系统）、调车防护系统（ETSP系统）等，主要应用于高

铁领域，核心产品已基本覆盖国内动车组列车。

## 2、本次募投项目与现有业务的关系

(1) 本次募投项目是蓝信科技围绕铁路安全管理的智能化、一体化信息集成的发展趋势对主营业务的进一步拓展和延伸

我国铁路运营里程不断增长、行车密度不断加大，呈现速密重并举的运输组织方式，铁路安全管理压力凸显。在日益复杂的铁路运营条件下，铁路部门正在积极推进信息化、智能化的现代安全管理方式，以有效提升运输效率，提高行车安全控制水平、故障监测检测及分析处理水平、安全作业防护水平以及应对突发性事件能力，确保铁路运输安全的持续稳定。

蓝信科技致力于推动铁路安全现代化管理，不断探索深化综合监测、实时追踪与风险预警、数据挖掘与智能分析、云计算、图像智能识别技术等技术应用，为铁路用户提供监测、预警、安全防护、数据分析、私有云等一体化信息管理及数据服务。本次募投项目是蓝信科技围绕铁路安全管理的智能化、一体化信息集成的发展趋势，以及自身发展战略，对主营业务的进一步拓展和延伸。具体而言：

①“一体化安全防护系统项目”系蓝信科技在铁路安全防护及高铁运行监测领域的业务延伸

“一体化安全防护系统项目”旨在构建自动化智能化的安全防护系统，对铁路作业人员、应急人员、列车、设备、工机具等进行一体化管理和安全防护。同时，本项目还将建设信息融合云平台，为安全防护业务系统提供定位、数据、计算、存储等信息支撑服务。本项目的实施可有效解决铁路作业安全管理痛点，是蓝信科技在铁路安全防护领域的新的业务拓展。除铁路作业安全防护能外，本项目“车防子系统”之高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）亦属于高铁行车安全的监测系统，可实现“车防人”、“车防车”功能，所采用的信息与技术完全独立于现场信号设备，能够防止类似“7.23”事故的发生。

②“应答器传输系统研发及产业化项目”属于蓝信科技在既有BTM及应答器技术的基础上实施的新领域的产业应用

蓝信科技从2009年开始便开始进行应答器传输模块（BTM）、应答器的研究与开发，先后通过应答器样机的欧标测试、SIL4级认证，并已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，且在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使



用，具有良好的实践应用基础。但长久以来，基于既有的市场格局，蓝信科技BTM并未在高铁动车组ATP系统中得到应用推广。随着《中国铁路主要技术政策》及《LKJ-15型列车运行监控系统技术条件（暂行）》（2017年发布）等支持新一代LKJ列控系统配置BTM文件的发布，蓝信科技拟充分把握这一市场契机，利用自身成熟的BTM技术，经必要的二次开发后，顺利切入LKJ列控系统集成市场。

③“高铁移动视频综合应用平台项目”属于蓝信科技在高铁运行综合监测、信息管理的深化拓展

蓝信科技既有核心产品DMS系统、EOAS系统已对高铁动车组列控系统运行状态、动车组安全操控信息等进行实时监控。但对列车运行状况、高铁沿线环境等信息的实时视频传输、智能识别、自动分析等方面的功能仍较为薄弱甚至属于业务空白区域。本项目拟结合既有高铁行车监测数据资源及车地传输通道技术，通过装配车载视频采集设备、“铁路视频私有云”大数据服务中心等，为用户建立一套集视频实时采集、传输、智能分析于一体的高铁移动视频监控平台，实现高铁运行现场实时监测与自动分析，突发状况准确判断，进一步提升高铁运行的综合监测、故障实时分析及处理能力。

（2）蓝信科技既有的业务和技术积累可为募投项目提供良好的发展基础

蓝信科技经过多年的技术研发与应用积累，在地理数据采集、车地无线传输、车地一体化信息管理、大数据分析、私有云、图像/视频智能识别、BTM及应答器等方面具备深厚积淀，并与铁路系统客户建立了良好的合作关系。蓝信科技既有的业务和技术积累可有效推动募投项目的顺利实施。

（3）募投项目建设不仅是服务于该项目也可以服务于包括既有业务在内的整体核心业务，促进蓝信科技整体经营管理水平的提升

本次募投项目除包含业务系统的构建外，着重于信息化底层支撑平台的建设。如“一体化安全防护系统项目”之“信息融合云平台”子项目，不仅单为一体化安全防护系统提供信息化支撑，更可作为蓝信科技围绕铁路安全领域构建的各项产品及服务的基础信息与管理平台，提升蓝信科技综合服务能力与效率。此外，“高铁移动视频综合应用平台项目”拟构建的“铁路视频私有云”大数据服务中心，也可为蓝信科技其他业务在深度学习和图像智能识别方面的技术应用需求提供共享平台。

## （二）募投项目技术储备情况

### 1、铁路人车物一体化安全防护系统项目

（1）蓝信科技在地理数据采集、车地传输技术等领域的研发应用积累深厚，本项目的实施具有良好的技术支撑

本次募投项目涉及大量的基础地理数据采集工作，并涉及车地传输技术的广泛应用。随着本务机车调车作业安全防护系统（LTSP）和轨道车调车作业安全控制系统（GDK）的试点推广，蓝信科技已在8个铁路局开始了地理数据采集工作，从最初的人工采集，到无人机航拍测绘及三维激光扫描等技术的应用，目前已经完成200多个车站及区间地理数据的采集、制作和应用，且工作效率不断提高。同时，作为列控监测设备主要供应商之一，蓝信科技研制的DMS和EOAS应用于全路的动车组，向地面数据中心实时传输包括时间、里程、速度、车次、ATP状态、地面信号机状态、司机操作、音视频等在内的多种类型数据，具有可靠的车地传输技术及应用能力。2017年，蓝信科技作为研制单位还参与了《车载监控信息综合传输系统（MITS）暂行技术要求》行业标准制定。

因此，蓝信科技在地理数据采集和车地无线传输方面积累的丰富经验，为本项目的实施提供了良好的基础。

（2）项目多个子系统研发已取得实质性进展，具有良好的产业化基础

本务机车调车作业安全防护系统（LTSP）、轨道车调车作业安全控制系统（GDK）和高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）是一体化安防系统中较为重要的子系统，LTSP于2017年11月通过郑州铁路局组织的技术评审并取得《科技成果技术评审证书》，GDK于2017年12月通过郑州局组织的技术评审并取得《科技成果技术评审证书》，TCAS于2012年获得了铁道部科学技术司印发的《高速铁路列车追踪接近预警系统试用评审意见》（科技运函【2012】42号），于2017年获准参加京沈高速综合试验（铁总科信函【2018】60号）。截至2018年6月末，该等三个子系统共申请专利14项，其中已获得专利授权3项；申请软件著作权14个，其中已获得登记证书4个。此外，上道作业人员安全防护系统（SPR）目前处于产品研发阶段，工机具管理系统处于设计和预研阶段，目前进展良好，预计不存在技术上的实质障碍。

截至2018年6月末，蓝信科技LTSP、GDK已在部分路局进入现场试运行阶段，

运行状况良好，并取得了路局单位的积极认可。TCAS已相继在10列动车组上安装试用，并在3列京沈试验动车组上安装试验。

## 2、应答器传输系统研发及产业化项目

蓝信科技自成立以来，专注于动车组列控动态监测系统及衍生产品的研究开发，在铁路行车安全系统领域具有较强的技术储备，并积累了较为丰富的行业经验。在此基础上，蓝信科技从2009年开始便开始进行应答器传输模块（BTM）、应答器的研究与开发，先后通过应答器样机的欧标测试、SIL4级认证，产品质量达到业内领先水平，并已完成郑州、厦门、桂林、西安等十多个动车段（所）调车防护系统、试验车及动态检测系统中初步应用，积累了较为丰富的行业经验。

本项目拟生产适配于新一代LKJ列控系统的BTM产品，蓝信科技目前正在结合新一代LKJ列控系统需求进行二次开发，根据目前进度，预计2019年完成BTM产品设计，并开始与新一代LKJ系统进行配套试验与产业化推广。本次募投项目将进一步建设先进的实验环境、仿真环境平台以及专业测试检验平台，推进产品设计及提升研发成果产业化能力。此外，经过多年发展，蓝信科技内部已形成了针对铁路安全产品完整的研发、认证、推广、安装、调试、维护及支持等一系列的产业化经验。因此，本募投项目的技术储备基础较好，产业化可行性较强。

## 3、高速铁路移动视频综合应用平台项目

### （1）蓝信科技已对平台所需的新技术进行了充分的预研与试运用

蓝信科技已启动了高速铁路移动视频综合应用平台项目的技术预研，并成立了专业研发团队，在车地双4G无线通信、地面云视频处理中心、客户展示终端等方面均有一定突破，完成了最小系统的实验室验证、现场验证，并以此为基础，在部分路局接入部分动车试运用，取得初步效果。

### （2）蓝信科技已初步具备铁路“私有云”的技术

铁路“私有云”具有高投入、高产出的特点，技术含量较高，实施难度较大。本项目以高铁移动视频为落地点，逐步从租用的“公有云”过渡到自建的铁路移动视频专用“私有云”。通过不断的技术更新，进一步扩充容量与负载，可接入其它铁路专用视频，如沿线或机房固定摄像头、机车视频，以及接入其它各种设备的专业数据，成为铁路专用的铁路视频“私有云”。

目前，蓝信科技正在开展车载处理服务器、终端处理服务器、鉴权服务器、

视频处理服务器、DMS接口数据服务器、数据库服务器、监控管理服务器、均衡负载服务器等等开发工作。

蓝信科技后续拟逐步将租用的阿里云服务落地于自建机房，形成完整的铁路视频“私有云”，在安全防护、系统容灾方面，达到信息系统安全等级保护三级的要求。

### （3）人工智能的产业应用为提升本平台应用提供技术基础

人工智能最底层的云计算等基层架构，以及中间层的深度学习、图像识别等通用技术已愈发完善，在安防、汽车自动驾驶等领域已有成熟的应用。本项目通过将运用较为成熟的人工智能技术，能够实现开展基于深度学习和图像智能识别的大数据分析，对视频进行智能识别等处理。

### （三）募投项目实施所需的人员支持情况

自主研发能力是蓝信科技保持持续发展的基石。蓝信科技高度重视研发，目前已形成了包含60多项专利、200多项计算机软件著作权登记证书，以及多通道并行传输技术、总线通信技术、数据应用的分层网络技术、数据安全处理技术、高效的数据传输及存储技术等多项非专利核心技术构成的自主知识产权体系。截至2018年6月30日，蓝信科技共有研发人员190名，占比达到46.23%。蓝信科技研发团队多年来从事铁路行车安全系统领域的研究开发及推广工作，涉及现代通信、计算机、软件、自动化等多学科领域，具有丰富的专业理论知识及技术应用经验，这将为本次募投项目的建设及实施提供充足的技术储备及智力支持。

### （四）募投项目产能消化情况

#### 1、铁路人车物一体化安全防护系统项目

安全是铁路发展的生命线，铁路安全防护是有效预防事故的发生，保障铁路运输持续稳定的重要保障。然而，目前安全防护手段较为传统，电话联络及人工预告、加挂提示标志等仍为作业常态，整体作业安防效率及保障程度存在较大不足。同时，铁路作业安全防护管理体系分散，部分设备和信息没有得到有效整合和充分利用，未充分发挥其应有的作用，铁路用户对集中化、综合化的安全防护需求变得越来越迫切。在“铁路运输安全和经营管理水平达到世界领先”的发展目标下，铁路部门亟需加强铁路安全防护工作的信息化建设与现代化管理。

本项目的实施可有效解决铁路作业安全管理痛点，充分契合国家铁路建设的

发展方向，具有较好的产业示范作用及社会效益。以本务机/轨道车调车防护系统为例，多年来本务机/轨道车调车防护安全已经成为铁路运输安全的突出问题，如何确保本务机/轨道车调车作业安全已经成为各路局重点关注的问题，部分路局已积极开展并陆续完成先行先试的前期准备工作。在各路局试验运行的基础上，铁路总公司将该工作纳入了2018年的重点工作，作为重点研究的课题开展研究，思维列控和蓝信科技同作为课题组成员。蓝信科技在前期各项试验的基础上，获得铁路系统客户良好认可，截至2018年8月31日，根据既有的两个路局客户本务机/轨道车调车防护系统招标情况，蓝信科技产品已分别中标24套、15套。

本募投项目拟建设由信息融合云平台支撑的“车防”子系统、“人防”子系统、“物防”子系统，项目细分产品较多。根据前述募投项目效益测算描述，本务机作业安全防护系统、轨道车作业安全防护系统预计未来市场容量约为39.8亿元，募投项目测算中以蓝信科技单独推广下市场占有率为30%（若结合协同效益考虑，未来市场占有率将得到进一步提升）；高速铁路列车追踪接近预警系统预计未来市场容量约为3亿元，募投项目测算中车载设备预计市场占有率为50%（该产品推广方案为在DMS设备基础上进行扩展，鉴于蓝信科技DMS系统市场占有率为100%，谨慎考虑效益测算时预计车载设备市场占有率为50%）；上道作业人员安全防护系统预计未来市场容量约为30亿元，募投项目测算中预计市场占有率为10%。综上，铁路人车物一体化安全防护系统项目市场空间广阔、实际需求迫切，项目建设具备充足的产能消化基础。

## 2、应答器传输系统研发及产业化项目

根据《中国铁路主要技术政策》的规定，发展基于应答器提供基础数据的列车运行监控装置（LKJ）技术已被确定为铁路发展技术政策。2017年铁路总公司印发的《LKJ-15型列车运行监控系统暂行技术条件》，也进一步明确新一代LKJ列车运行监控系统应具备根据车载基础数据和应答器数据进行控制的功能，LKJ-15列控系统将包含BTM应答器传输系统。

本项目应答器传输系统主要适配于新一代LKJ系统，目前国内LKJ系统供应商仅包含思维列控和株洲中车时代电气（简称“株洲所”）2家。BTM属于LKJ-15系统标准配置，届时两家LKJ系统厂商均需对外采购BTM产品集成于LKJ系统。根据已安装LKJ系统数量统计，LKJ-BTM市场规模预计约2.8万套。

蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使用，具有良好的实践应用基础。目前国内通过CRCC认证的BTM厂家数量相对较少，综合考虑各厂商的销售特点（部分BTM厂家主要为自产自供）、技术实力、市场优势等因素，蓝信科技LKJ-BTM产品在LKJ系统配套市场占有率保守估计可达35%。协同效益考虑，未来市场占有率将得到进一步提升。综上，本募投项目市场空间广阔，产能消化具有较强的保障基础。

### 3、高速铁路移动视频综合应用平台项目

在列车高速行驶的过程中，对高铁列车、沿线状况以及驾乘人员的状态与流程进行严格的监视和管控，能够有效减少高铁运行风险、保障行车安全。尤其对高铁列车及铁路沿线，需要实时监测设备运行状态、了解周边环境情况，以应对突发状况的发生。同时，目前铁路沿线状况管控以人工巡查为主，但随着电气化铁路的快速发展，很多地方铁路周边环境恶劣，仍采用人工方式显得力不从心，迫切需要开发出高效、可靠的自动检测系统以满足铁路运行安全监测的需求。对于铁路车载视频方面，目前普遍由人工将车载视频设备记录拷贝，通过人眼进行故障识别、比对及分析，工作效率低，且容易发生误判、漏判的情形。

因此，配备专业的智能化监测类辅助设备，搭建大数据处理中心，建立覆盖高铁网络的视频综合应用平台，实现高铁运行现场实时监测与自动分析，突发状况准确判断，对全面提升我国高铁安全监测系统的信息化、数字化、智能化水平具有重要意义。

蓝信科技已启动了高速铁路移动视频综合应用平台项目的技术预研与适用，具备良好的产业化基础。本募投项目高速铁路移动视频综合应用平台属于在EOAS设备基础上进行扩展，通过核心产品EOAS系统的推广，蓝信科技已经在全路大部分高铁动车上安装了线路相机和司机室摄像头，故蓝信科技可利用已装车设备，实现车载设备接入，完成第一阶段搭建大容量、高负荷的地面云视频处理中心与路局视频服务器任务，全面推广车载改造，从而实现能够在全国范围内，对各高铁动车进行音视频采集、地面云视频处理、路局视频处理以及在各终端实时播放、回放视频与行车数据的整体解决方案。因此，本项目的市场切入可行性强，市场推广并不存在实质性障碍。在第一阶段建设并运营的基础上，蓝信科将

进一步通过建立安全、高负载的铁路视频“私有云”，承担海量视频与业务数据的接入、同步、存储、分发，并据此开展基于深度学习和图像智能识别的高铁视频大数据分析，服务铁路机务、电务、供电、工务等业务部门。

综上，建设现代化高速铁路移动视频综合应用平台，符合铁路信息化建设发展方向，契合铁路综合安全监测的需求，市场前景广阔。鉴于本产品推广方案为在EOAS设备基础上进行扩展，而蓝信科技EOAS系统市场占有率为100%，基于谨慎原则，本项目效益测算时预计该产品市场占有率为70%。蓝信科技可通过既有产品及应用技术、数据管理体系快速切入高速铁路移动视频综合应用平台市场，预期市场占有率可实现性较强，产能消化具备较好的保障。

综上，本次募投项目与标的资产现有业务关系紧密，标的公司已经有足够的技术储备、完善的人员支持计划，项目达产后新增产能均可消化，项目具备较强的可行性及必要性。

### **三、补充披露本次交易配套募集资金投入对标的资产收益法评估及业绩承诺的影响**

#### **（一）收益法评估未考虑募集资金投入带来的现金流入，本次交易募集配套资金成功与否对蓝信科技收益法评估结果无影响**

由于配套募集资金能否成功实施存在不确定性，收益法评估预测未考虑募集配套资金成功实施并投入该项目的情形。收益法评估以蓝信科技盈利预测期间始终保持经营独立性、靠自有资金和自身融资能力保证持续经营和扩大再生产为假设前提进行现金流预测，未考虑配套募集资金投入对收益法预测现金流的影响。

#### **（二）交易对手的业绩承诺不包含募集配套资金投入带来的收益，若本次募集配套资金成功实施，公司将剔除由于使用募集配套资金而节省的财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响**

若本次交易配套融资成功实施则公司在对蓝信科技实施利润考核时，剔除由于使用募集配套资金而节省的财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。在具体执行中，公司结合同期银行贷款利率及募集资金使用时间确定当年资金使用成本，以扣除该资金使用成本后的实际利润与业绩承诺方当年承诺利润对比，以落实业绩补偿或奖励安排。

综上，交易对手的业绩承诺不包含募集配套资金投入带来的收益。若本次募

集配套资金成功实施，公司在对蓝信科技实施利润考核时，将剔除由于使用募集配套资金而节省的财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。

**四、结合上市公司未来经营现金流量情况、可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率、现金分红进展等，进一步补充披露募集配套资金必要性**

**（一）未来经营现金流量紧张，现有资金已有明确用途**

从历史经营情况看，思维列控现金流较为紧张，上市公司虽有一定的经营活动现金流量净流入，但随着经营规模的扩张，依旧面临现金短缺的状态。

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	10,466.17	14,654.99	16,009.57
投资活动产生的现金流量净额	-8,434.44	-12,093.13	-144,745.60
筹资活动产生的现金流量净额	-3,880.32	-3,289.95	-1,460.37
现金及现金等价物净增加额	-1,848.59	-728.08	-130,196.40

截至2018年6月30日，思维列控账面资金情况如下：

单位：万元

序号	类别	自有资金	募集资金	合计
1	货币资金	11,300.68	1,006.26	12,306.94
2	其他货币资金	2,969.94	-	2,969.94
3	委托理财	53,915.00	2,000.00	55,915.00
4	大额存单	-	1,000.00	1,000.00
	<b>合计</b>	<b>68,185.62</b>	<b>4,006.26</b>	<b>72,191.88</b>

其中，履约保证金2,969.94万元，募集资金专户余额4,006.26万元，实际可用资金65,215.62万元。

综上，截至2018年6月30日，思维列控可用自有资金为6.52亿元，包括货币资金以及其他流动资产，其中其他流动资产主要是未到期的理财产品。公司已确定用途方向所需资金情况如下：

序号	预期使用计划	资金使用金额（万元）
1	思维列控最低安全运营资金储备	9,500.00
2	思维列控未来三年储备项目投入	75,000.00
	<b>合计</b>	<b>84,500.00</b>

其中，未来三年储备项目投入具体情况如下：

序号	储备项目	总投资额（万元）	项目预计投入期（年）	建设内容	项目进展
1	LKJ-15系统升级及产业化项目	10,000	2018-2020	完善 LKJ-15 系统功能，更好地兼容既有铁路设施设备，同步提升 LKJ-15 系统对其他轨道交通及海外铁路的适应能力，拓展应用领域，	公司持续开展 LKJ-15 系统及衍生产品研发，完善 LKJ-15 系统产品线，提升 LKJ-15 系统市场空



				并建立具备实时在线监测与智能诊断功能的设备全寿命周期管理体系，提升列控系统的智能化水平。	间；同步开展下一代列控技术研究，致力于实现移动自动闭塞条件下列车追踪运行控制。
2	机车智能操纵系统项目	10,000	2018-2020	当前我国列车驾驶主要依赖人工，而机控优先或自动驾驶是列车驾驶技术发展的趋势。本项目通过研发一种针对我国庞大数量铁路机车的智能驾驶系统，系统安全完整性达到 SIL4 级，以减轻机车乘务员劳动强度、充分挖掘线路潜在运力、提高行车安全性、增强列车运行平稳性、节能减排等目的，推动中国铁路产业升级和中国铁路装备水平。	该项目已于 2017 年在中国铁路总公司及国家科技部立项，公司是该项目组成员之一。目前公司已完成样机制作，正在部分路局开展运行试验。
3	CTCS-2 级列控系统研究	10,000	2018-2020	CTCS-2 级列控系统是我国客运专线列控系统的重要组织部分。本项目将研发符合我国 CTCS 技术规范的 CTCS-2 级列控系统，以满足时速 250km/h 以下铁路的运输安全保障需求，填补公司在 C2 级列控系统空白，完善公司列控系统产品体系，巩固公司在列控领域的核心地位，增强公司盈利能力。	公司已于 2018 年 3 月立项。
4	智慧车站项目	20,000	2018-2020	利用北斗定位、视频监控、车地通信、机器人等技术手段，开发车站智能无人调车解决方案，逐步替代铁路制动员、连接员、调车员，更好地适应铁路站场繁重的工作需要和安全保障需求，提高铁路站场工作效率，引领铁路站场向信息化、智能化发展。	公司已于 2017 年启动智慧车站项目的市场调研，现已立项。
5	轨道车运行控制设备（GYK）	5,000	2018-2020	轨道车运行控制设备（GYK）是用于轨道车行车安全控制的设备，其系统结构、控制模式、功能设计基础数据与 LKJ 具有较大相似性。思维列控已经开始 GYK 设备的研发工作。未来将尽快推进线路试验、CRCC、SIL4 等认证评估等工作。	公司已于 2018 年 8 月正式立项。
6	基于车载大数据的铁路综合应用系统	10,000	2018-2020	利用大数据技术对铁路线路、通信信号、机车车辆等各种设施设备及语音视频数据的海量实时状态数据，进行存储、检索、智能分析，充分挖掘大数据在铁路基础设施检测、设备检测、运输安全等方面的	已结合公司 LKJ、LMD、CMD 等产品的车载信息源优势，公司与铁路用户开展深度合作，已与济南、上海等铁路局集团公司开展基于车载大数据

				潜力及价值，为领导提供重大决策的支撑信息，最终达到提高运输组织效率、保障铁路行车安全的目的。	的深度应用探索。
7	城市轨道交通控制与信息化系统	10,000	2018-2020	研发可应用于有轨电车、地铁等城市轨道交通的列车控制及行车安全监测系统，加快推进公司“三铁国际”业务战略落地，拓展业务领域，丰富公司产品线。	公司三铁国际事业部负责拓展城市轨道交通业务，现已成立项目组与第三方联合开展地铁列控及综合监测产品研发。
合计		75,000	-	-	-

上市公司目前的货币资金主要用于母公司及各子公司的日常经营需求以及未来储备项目投资。因此，上市公司自有资金难以满足本次交易的需要。

**(二) 基于收购蓝信科技股权的应付现金对价，思维列控备考报表的负债规模较高，备考报表期初的资产负债率水平与同行业上市公司较为接近，且公司目前授信额度较低**

按照Wind分类，思维列控所属行业为“信息技术咨询与其他服务”。因分步收购蓝信科技100%股权的现金对价需求，备考报表中思维列控在2017年末、2018年末的实质资产负债规模较高。整体而言，假设本次交易已于2017年1月1日实施完成，资产负债率与同行业上市公司平均水平基本接近：

项目	2018年6月30日	2017年12月31日
思维列控备考	14.36%（注）	32.13%
同行业上市公司平均	36.21%	38.01%

注：同行业上市公司平均数据来源于Wind；

因截至2018年6月30日，思维列控已支付完毕前次收购蓝信科技49%股权的现金对价，故备考资产负债率有所降低。

此外，上市公司于2017年10月、2018年7月分别取得中信银行、郑州银行授信，共计3亿元，授信总额度较低，无法满足公司资金缺口及本次交易募投项目实施的需要。

综上，上市公司未来现金支出需求规模较高，既有资金与未来支出安排之间存在缺口。考虑到并购的现金对价需求，上市公司实质资产负债率水平与同行业上市公司基本接近，且上市公司可使用的银行授信额度较小，即上市公司现有货币资金、资产负债结构、授信额度无法满足实施本次交易募投项目的需要，本次交易使用配套募集资金投入的必要性较强。

## **五、补充披露上市公司是否存在用自有资金购买理财产品的情形**

截至2018年6月30日，上市公司及其子公司持有的理财产品情况如下：

单位：万元

产品名称	持有金额	到期日	资金来源
建行“乾元-特享型”2017-149期理财产品	6,000.00	2018/12/13	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2017年第100期理财产品	5,000.00	2018/11/8	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2017年第100期理财产品	5,000.00	2018/11/8	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2018-16期理财产品	5,000.00	2018/10/18	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2018-16期理财产品	5,000.00	2018/10/18	闲置自有资金
中原银行鼎盛财富2018-10	5,115.00	2018/7/12	闲置自有资金
中信共赢成长周期	1,480.00	2018/7/6	闲置自有资金
中信共赢稳健182天（尊享）	5,000.00	2018/7/19	闲置自有资金
中信共赢稳健371天（尊享）	5,500.00	2018/11/7	闲置自有资金
购郑州银行金梧桐鼎城494号理财产品	1,820.00	2018/7/5	闲置自有资金
购中国银行高新区支行理财产品	2,000.00	2018/7/16	闲置自有资金
购浦发财富班车进取6号	5,000.00	2018/12/3	闲置自有资金
购浦发步步高升理财计划	4,000.00	随时赎回	闲置自有资金

上述理财产品是公司对短期闲置自有资金进行了阶段性的理财，购买具有合法经营资格的金融机构销售的理财产品，该等产品期限较短，流动性较强，风险较低。购买理财产品的资金将结合储备项目投入进度，分期投入公司经营。

**六、结合上市公司可供出售金融资产的具体内容，补充披露上市公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形**

截至2018年6月30日，公司交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财情况如下：

单位：万元

序号	类别	金额
1	交易性金融资产	-
2	可供出售金融资产	4,402.00
3	借予他人款项	-
4	委托理财	55,915.00
5	大额存单	1,000.00
合计		<b>61,317.00</b>

**（一）可供出售金融资产**

截至2018年6月30日，公司可供出售金融资产为4,402.00万元，占当期公司总资产1.58%，占当期归属于母公司所有者权益比例为1.70%。

上述可供出售金融资产主要构成为：1、公司2016年上半年认购南京泰通科技股份有限公司（证券代码：832602）定向增发股份154万元股，占该公司当次

定向增发完成后注册资本的1.74%，认购金额共计人民币2,002万元；2、公司2016年下半年以自有资金2,400.00万元增资北京博瑞空间科技发展有限公司，占该公司增资后注册资本的8%。

公司投资南京泰通科技股份有限公司主要原因为关注其在铁路专用传输网络发展（当前使用GSM-R网络，正在研试验LTE-R）；投资北京博瑞空间科技发展有限公司主要目的是与其研发团队合作开展图像识别技术研究，故公司可供出售金融资产均是为了满足公司战略以及实际经营需要，并不以赚取投资收益为主要目的，被投资公司主营业务均与思维列控主业紧密相关，有利于促进公司主营业务发展，符合公司发展战略，不属于财务性投资。

## （二）委托理财

在确保不影响日常经营及资金安全的前提下，公司使用部分闲置自有资金购买安全性、流动性较高的银行理财产品，有利于提高资金使用效率，获得一定的投资收益，如公司经营需要资金时，公司将终止购买或及时赎回银行理财产品以保证公司资金需求。因此，购买理财产品不属于金额较大、持有期限较长的财务性投资。

## （三）大额存单

截至2018年6月30日，公司用闲置募投资金购买购郑州银行3个月大额存单，金额1,000万元，金额较少，安全性高，流动性较好，并可获得一定收益，因此，购买大额存单不属于不属于金额较大、持有期限较长的财务性投资。

综上，上市公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

## 【核查过程及核查意见】

通过查阅蓝信科技募投项目可行性研究报告、蓝信科技评估报告及评估说明、上市公司银行授信、上市公司最近一期审计报告及科目明细、上市公司理财情况等，访谈上市公司董事长、总经理、财务负责人、蓝信科技财务负责人，核查了蓝信科技募投项目的投资明细，募投项目与标的资产现有业务关系、技术储备、人员支持、产能消化情况，标的资产收益法评估是否考虑了募集配套资金投入带来的效益，上市公司未来现金流及可利用的融资渠道、授信额度、资产负债率、现金分红进展等，上市公司购买短期理财情况，上市公司最近一期末是否存

在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

**经核查，独立财务顾问认为：**

1、本次募投项目投资明细及测算依据合理，不涉及补充流动资金。募投项目市场前景良好，经济效益较好。

2、本次募投项目与标的资产现有业务关系紧密，标的公司已经有足够的技术储备、完善的人员支持计划，项目达产后新增产能均可消化，具备较强的可行性及必要性。

3、本次交易未考虑配套募集资金投入对收益法预测现金流的影响。若本次募集配套资金成功实施，公司在对蓝信科技实施利润考核时，将剔除由于使用募集配套资金而节省的财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。

4、上市公司未来经营现金流量紧张，现有资金已有明确用途，与未来支出安排之间存在缺口，上市公司备考资产负债率水平与同行业上市公司基本接近，且上市公司可使用的银行授信额度较小，即上市公司现有货币资金、资产负债结构、授信额度无法满足实施本次交易募投项目的需要，本次交易使用配套募集资金投入的必要性较强。

5、上市公司对短期闲置自有资金进行了阶段性的理财，期限短、安全性高。

6、上市公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

**问题五：**申请文件显示，赵建州和西藏蓝信承诺，2019年-2021年蓝信科技扣非后净利润分别不低于16,900万元、21,125万元和25,350万元。业绩补偿采取累计补偿方式，同时根据实际累计净利润达标情况，采取不同计算方法和补偿方式。请你公司：1) 结合蓝信科技截至目前经营业绩、国家政策变化情况、在手订单情况、业务拓展情况及近期市场可比交易未来年度业绩承诺情况，补充披露2019-2021年业绩承诺可实现性。2) 补充披露设置上述累计补偿安排的原因，是否符合我会相关规定。3) 补充披露采取上述补偿计算方法是否有利于充分保护上市公司和中小股东权益。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

**【核查情况】**

一、结合蓝信科技截至目前经营业绩、国家政策变化情况、在手订单情况、

**业务拓展情况及近期市场可比交易未来年度业绩承诺情况，补充披露2019-2021年业绩承诺可实现性**

**（一）蓝信科技经营业绩良好，保持持续较快增长态势**

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理，核心产品主要应用于高铁领域。近年来，蓝信科技实现了营业收入和盈利水平持续较快增长，最近6年复合增长率为28.26%；净利润亦保持持续增长，最近6年复合增长率为32.00%，保持了良好的发展态势：

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	复合增长率
营业收入	8,737.67	9,286.66	12,935.15	20,297.65	26,357.07	30,333.90	28.26%
净利润	2,487.87	2,588.53	3,900.29	5,424.92	9,153.76	9,968.44	32.00%

蓝信科技2018年1-8月实现营业收入、净利润分别为22,333.11万元、9,038.10万元，占2017年对应数据的比重分别为73.62%、90.67%，均明显高于66.67%（8个月/12个月），继续保持良好增长态势。

**（二）综合考虑高铁建设及铁路信息化的深入发展、蓝信科技核心业务的竞争壁垒与替代成本、核心产品的市场地位及储备项目市场空间、目前在手订单规模等，蓝信科技预计未来仍将保持持续较快增长态势，实现业绩承诺保障性较强**

**1、受益于高铁建设及铁路信息化的深入发展，预计蓝信科技未来仍将保持稳定较快增长态势**

（1）近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。据测算，2018-2025年我国年均新增动车组将在350-450列之间。

（2）中国首条高速铁路于2008年开始营运，而高铁信号车载装备（包括列控系统、列控设备动态监测系统等）的更新周期为8-10年，目前已陆续进入更新周期。截至2017年末，我国高速铁路动车组保有量为2,935标准组，对应着巨大的维护、更新市场需求。作为高铁动车组的核心设备之一，未来5-10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期。

(3) 国家大力推进数字化、信息化、智能化铁路建设，以打造发达完善的现代化铁路网，铁路装备智能化水平不断提升成为显著趋势，智能装备及服务市场前景广阔。除高速铁路领域的智能化、信息化管理水平不断提升外，在机车及普速动车组领域，新一代LKJ列控系统（LKJ-15系统）即将进入推广期，LKJ-15系统具备地面应答器信息的接收与处理能力，在安全、可靠、人机交互、功能扩展等方面实现了全面提升；其产业化推广亦将带动配套的应答器传输系统市场需求的迅速增长。在铁路作业安全防护领域，为有效提升铁路作业安防水平，铁路部门迫切需要推广自动化智能化的安全防护系统，对作业场景的人车物实现高效的一体化安全防护；预计未来3-5年，本务机车/轨道车调车作业安全防护系统等现代化的安全防护系统产品将实现较快的产业化推广。

(4) 蓝信科技在核心产品先发优势、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面形成了较强的竞争优势，未来仍将受益于良好的行业发展前景，保持良好的增长态势。

**2、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小**

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度，具体内容详见本核查意见之“问题十九”之“一、补充披露年均新增动车组数量的预测依据、DMS系统和EOAS系统预测期内分别新增5,880套的计算过程、是否考虑市场竞争因素”之“（三）DMS系统和EOAS系统预测是否考虑市场竞争因素”之“1、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实

质新竞争对手的可能性较小”。

### 3、蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场竞争优势，市场前景广阔

蓝信科技既有核心产品竞争优势显著，市场前景广阔：DMS/EOAS系统车载设备、地面设备均为市场唯一供应商且竞争壁垒高，随着未来DMS/EOAS系统车载设备更换期的到来，新增动车组需求和既有动车组设备更换需求产生收入叠加效应，市场规模持续扩大；动车段（所）调车防护系统于2017年刚进入推广期，未来增长潜力大，蓝信科技作为市场仅有两家供应商之一将充分受益。

蓝信科技储备项目较多且市场前景广阔：本务机调车防护系统、轨道车调车防护系统预计于2018年开始推广，存量市场空间分别约为26亿元、13亿元，蓝信科技为重要课题组成员且目前中标率为100%（已有两个路局开始招标），预计市场份额35%-40%；应答器传输系统为新一代LKJ系统的标准配置，在我国2万余台机车及既有线线路上普及应用，市场前景广阔；此外还有列控数据管理系统及平台、高铁移动视频平台、电务故障指挥上报系统、信号网络版履历系统、应答器报文管理系统等储备项目。

具体内容详见本核查意见之“问题十七”之“一、蓝信科技评估增值率较高的原因及合理性”之“（二）收益法评估值较高，反映了蓝信科技未来盈利能力及其企业价值”之“3、蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场竞争优势，市场前景广阔”。

### 4、蓝信科技目前在手订单充足，2019年业绩承诺的实现保障性强

截至2018年8月末蓝信科技在手订单为4.3亿元（不含税），在手订单较为充足，2018年4-8月已实现营业总收入与截至2018年8月末在手订单（不含税）合计数占2018年4-12月预测收入的185.78%，占2018年4-12月和2019年预测收入的72.91%，蓝信科技2019年业绩承诺的实现保障性强。

#### （三）近期市场可比交易未来年度业绩承诺情况

蓝信科技产品均应用于铁路领域，其未来业绩增长与我国铁路领域相关投资关联性较强，近期并购案例中铁路领域并购标的评估预测主营业务收入增长率和业绩承诺增长率情况如下：

序号	市场案例	标的公司主要业务	预测期收入复合增长率	业绩承诺复合增长率
----	------	----------	------------	-----------



1	佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	铁路通信安全监测领域解决方案提供商	17.85%	24.14%
2	高新兴收购创联电子100%股权	铁路行车安全系统化产品和解决方案提供商	16.02%	20.00%
3	新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	动车组粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦供应商	22.72%	15.32%
4	远望谷收购龙铁纵横100%股权	高铁检修业务	15.45%	27.73%
5	世纪瑞尔收购北海通信100%股权	铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品	19.32%	23.49%
<b>平均值</b>			<b>18.27%</b>	<b>22.14%</b>
<b>中位数</b>			<b>17.85%</b>	<b>23.49%</b>
<b>蓝信科技</b>			<b>15.23%</b>	<b>22.47%</b>

在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、自主产权动车组加速推广、一带一路战略的深度推进、铁路信息化深入发展的背景下，我国铁路领域的投资持续保持高位，使得具有核心竞争力的优秀配套厂商充分受益，业绩持续增长。从上述铁路领域并购案例中可以看出，相关标的均保持了较高的收入增长率预测和业绩承诺。本次蓝信科技评估预测收入增长率低于可比案例预测收入增长率，业绩承诺复合增长率与可比案例基本一致，具有合理性。

综上，鉴于高铁建设及铁路信息化持续深入发展、蓝信科技经营业绩表现优异、在手订单储备充足、核心业务竞争优势显著、既有核心产品及储备项目市场前景广阔、本次交易业绩承诺与可比案例业绩承诺情况基本一致，蓝信科技2019-2021年业绩承诺可实现性强。

## 二、补充披露设置上述累计补偿安排的原因，是否符合我会相关规定

根据《重组管理办法》的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。因此本次交易的交易双方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿及相关具体安排。

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理，掌握了多项高铁配套设备及解决方案的核心技术。蓝信科技核心产品DMS系统、EOAS系统目前均为我国动车组的出

厂标准配置，且同业务领域暂无其他市场参与者，竞争优势显著。思维列控与蓝信科技均从事铁路安全领域业务，双方在核心技术、业务资质、经营优势及市场地位等方面各有优势，可在“普速+高铁”、“列控+监测”、“机务+电务”、“车载+地面”、“大数据运用”、“智能制造”等方面无缝融合，实现强强联合、优势互补、产品链相互延伸的良好产业协同。基于对蓝信科技未来发展的良好预期及双方之间显著的协同前景，思维列控充分尊重交易对方的合理利益诉求，接受上述累计补偿安排，以提升交易成功概率，推进本次交易的顺利进行。

同时，蓝信科技盈利预测是根据蓝信科技业务资质、过往业绩、行业政策、市场空间、客户需求释放节奏等进行预计和推算。既然是对未来的预计和推算，受行业波动及企业经营波动，盈利预测有可能出现一定程度的偏差。从历史年度看，全国铁路投资在年度间存在一定的波动和不均衡。在基于以收益法盈利预测的评估中，尽管各年盈利预测保持较为稳定增长态势，但在折现率的测算中已考虑了基于业绩波动、政策风险、市场风险等特殊风险因素的影响。因此，本次交易采用业绩承诺期累计利润水平进行业绩补偿结算，可以避免因上述因素产生的业绩波动产生补偿责任，有利于避免蓝信科技管理层为实现单独年度的业绩承诺出现短视的经营行为，有利于蓝信科技的长期发展。

此外，从市场案例来看，采用业绩承诺期累计利润水平进行业绩补偿结算，是常见的协议安排，如盛屯矿业（600711）发行股份购买科立鑫100%的股权、红相电力（300427）发行股份及支付现金收购银川卧龙100%股权等案例。

综上，本次交易设置的上述累计补偿安排系交易双方在法律法规框架下根据市场化原则商业谈判所达成的一致意见，符合我国法律法规及证监会有关业绩补偿的相关规定。

### **三、补充披露采取上述补偿计算方法是否有利于充分保护上市公司和中小股东权益**

#### **（一）上述补偿计算方法严格遵守相关法律法规，并且符合市场化交易原则**

本次交易的业绩承诺及补偿计算方法是在遵守《重组管理办法》等相关法律法规的基础上，交易双方基于对蓝信科技未来发展趋势及其对上市公司整体战略布局的重要性的商业判断以及对行业波动风险及企业经营波动风险的合理判断所达成的符合市场化交易原则的商业谈判结果。

## **（二）蓝信科技资产质量优良，与公司协同效应显著，对公司未来发展规划及战略具有重要意义**

思维列控与蓝信科技均从事铁路安全领域业务，双方在核心技术、业务资质、经营优势及市场地位各有优势。其中思维列控深耕于普速铁路领域，主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供列车运行控制系统（LKJ系统）、行车安全监测系统（LMD系统）、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案；蓝信科技立足于高铁领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主营业务为高速铁路运行监测与信息管理系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主要提供列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS）等产品及相关解决方案。本次交易完成后，思维列控及蓝信科技可在“普速+高铁”、“列控+监测”、“机务+电务”、“车载+地面”、“大数据运用”、“智能制造”等方面无缝融合，实现强强联合、优势互补、产品链相互延伸的良好产业协同，在安全控制与防护、预警预报和铁路综合智能管理等方面拓展新的产品和服务。本次交易符合上市公司的发展战略，有利于公司业务资源整合完善，提升公司列控业务的核心竞争力，有利于公司高铁业务战略落地，有利于双方大数据业务协同，有利于增强上市公司持续盈利能力和抗风险能力。因此，本次交易本质上有利于保护上市公司和中小股东的权益。

## **（三）上市公司已充分披露相关风险以及对中小投资者权益保护的安排**

公司已于《河南思维自动化设备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暨关联交易报告书》中充分提示增值率较高及商誉减值风险、盈利预测风险等，以供中小投资者进行价值判断，同时对中小投资者权益保护进行了明确的安排。

综上所述，本次交易的业绩承诺及补偿计算方法是上市公司与交易对方商业谈判的结果，符合《重组管理办法》等相关法律法规；蓝信科技资产质量优良，与公司协同效应显著，对公司未来发展规划及战略具有重要意义，本次交易有利于增强上市公司持续盈利能力和抗风险能力；上市公司已充分披露相关风险并对中小股权的权益保护作出了安排，本次交易有利于保护上市公司和中小股东权益。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅近期可比交易案例、相关行业政策文件、行业研究报告、中国铁路总

公司统计公报、购买资产相关协议、蓝信科技产品目录、财务报表、在手订单、业务规划等，访谈思维列控董事会秘书、蓝信科技总经理、研发负责人、销售负责人、财务负责人等经营管理人员，核查了蓝信科技业绩承诺的可实现性、设置累计补偿安排的原因、合规性及是否有利于充分保护上市公司和中小股东权益。

**经核查，独立财务顾问认为：**

鉴于高铁建设及铁路信息化持续深入发展、蓝信科技经营业绩表现优异、在手订单储备充足、核心业务竞争优势显著、既有核心产品及储备项目市场前景广阔、本次交易业绩承诺与可比案例业绩承诺情况基本一致，蓝信科技2019-2021年业绩承诺可实现性强。

本次交易设置累计补偿安排系交易双方在法律法规框架下根据市场化原则商业谈判所达成的一致意见，符合我国法律法规及证监会有关业绩补偿的相关规定。

蓝信科技资产质量优良，与公司协同效应显著，对公司未来发展规划及战略具有重要意义，本次交易有利于增强上市公司持续盈利能力和抗风险能力，有利于保护上市公司和中小股东权益。

问题六：申请文件显示，1) 标的资产曾为筹划境外上市而搭建VIE协议控制架构，后于2014年9月解除。2) 由于境外上市计划终止实施，经Lanxin Safe Trans Limited（以下简称LSL）全体股东（股东为赵松，代赵建州持有LSL股份）、刘昭（系张华之子，代张华持有LSL股份）、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳、Prax Capital China Growth Fund III, L.P.（以下简称普凯投资）和IP Cathay II, L.P.（以下简称智基投资）协商，由LSL向前述境内自然人居民和智基投资回购其持有LSL的股份。3) 2011年5月19日至2014年10月23日期间，LSL发生多次投资主体股权结构、融资等资本变更事项，赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳未就上述变更事项及时办理相关外汇变更登记。2014年10月，就上述变更事项补办了外汇变更备案登记。请你公司：1) 对照我会《关于重大资产重组中标的资产曾拆除VIE协议控制架构的信息披露要求的相关问题与解答》，补充披露相关信息。2) 补充披露蓝信科技终止境外上市的原因，是否存在实质性法律障碍。3) 补充披露LSL上述股权代持形成的原因，代持情况是否真实存在，被代持人是否

真实出资，是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况。4) 补充披露LSL公司股东未及时办理外汇变更登记的原因，是否存在被行政处罚风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、对照我会《关于重大资产重组中标的资产曾拆除VIE协议控制架构的信息披露要求的相关问题与解答》，补充披露相关信息

蓝信科技于2010年至2011年期间开始筹划在境外资本市场上市，并就此搭建了VIE协议控制架构，后由于放弃境外上市计划拆除了该等架构。根据《关于重大资产重组中标的资产曾拆除VIE协议控制架构的信息披露要求的相关问题与解答》，就蓝信科技本次搭建和拆除VIE协议控制架构的相关情况披露如下：

#### (一) VIE协议控制架构搭建和拆除过程（包括VIE协议执行情况、拆除前后的控制关系结构图）

##### 1、返程投资架构的搭建

##### (1) LSL

2011年1月4日，LSL在开曼群岛注册成立。设立时，中介代办公司Offshore Incorporations (Cayman) Limited认购LSL发行的面值为每股1美元的1股普通股并成为LSL的唯一股东。

2011年2月28日，Offshore Incorporations (Cayman) Limited将其持有LSL的1股普通股转让予赵松；赵松受让前述股份后成为LSL的唯一股东。

2011年2月28日，LSL以每股1美元的价格向赵松、赵全奇、王洪良、吕豪英分别增发了5,999股、1,000股、1,000股和2,000股面值为每股1美元的普通股。前述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
赵松	6,000	60
赵全奇	1,000	10
王洪良	1,000	10
吕豪英	2,000	20
合计	10,000	100

##### (2) Lanxin BVI

Lanxin BVI于2010年10月18日在英属维京群岛注册成立。设立时，Lucy Peiwen Xia（为BVI公司注册代理指定的代理人）认购Lanxin BVI发行的面值为

每股1美元的10,000股普通股（未实缴）并成为Lanxin BVI的唯一股东。

2011年2月28日，Lucy Peiwen Xia将其持有Lanxin BVI的10,000股普通股（未实缴）转让予LSL；LSL受让前述股份后成为Lanxin BVI的唯一股东。

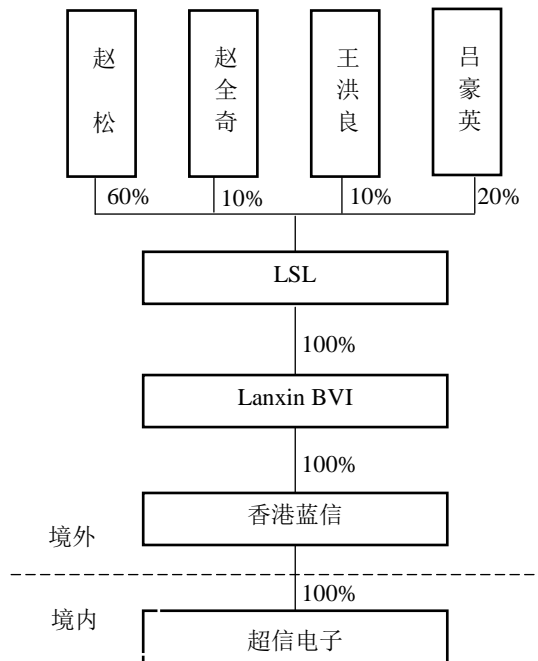
### （3）香港蓝信

2010年11月8日，香港蓝信在香港注册成立。设立时，Lanxin BVI认购香港蓝信发行的面值为每股1港元的10,000股股份并成为香港蓝信的唯一股东。

### （4）超信电子

2011年2月22日，超信电子在郑州市成立。设立时，香港蓝信持有超信电子100%的股权。

综上所述，截至2011年2月28日，蓝信科技VIE协议控制架构中的返程投资架构已初步搭建完成，具体如下：



## 2、返程投资结构的调整

### （1）2011年5月5日引入股东朱艳和刘昭

2011年5月5日，LSL向赵松、赵全奇、王洪良、朱艳、刘昭分别增发了22,550股、1,200股、760股、6,705股和8,785股每股面值为1美元的普通股。同日，吕豪英将其持有LSL的面值为每股1美元的240股普通股转让予朱艳。前述变更完成

后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
赵松	28,550	57.10
赵全奇	2,200	4.40
王洪良	1,760	3.52
吕豪英	1,760	3.52
朱艳	6,945	13.89
刘昭	8,785	17.57
<b>合计</b>	<b>50,000</b>	<b>100</b>

(2) 2011年5月16日股权结构调整

2011年5月16日，LSL将面值为每股1美元的普通股分割为2,000股每股面值为0.0005美元的普通股。同日，LSL按照每股面值以22,840.40美元的价格向赵松回购其持有LSL的45,680,800股普通股，以1,760.80美元的价格向赵全奇回购其持有LSL的3,521,600股普通股，以1,408.64美元的价格向王洪良回购其持有LSL的2,817,280股普通股，以1,408.64美元的价格向吕豪英回购其持有LSL的2,817,280股普通股，以5,553.32美元的价格向朱艳回购其持有LSL的11,106,640股普通股，以7,028.20美元的价格向刘昭回购其持有LSL的14,056,400股普通股，LSL此次回购亦未实际支付回购对价。前述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
赵松	11,419,200	57.10
赵全奇	878,400	4.39
王洪良	702,720	3.51
吕豪英	702,720	3.51
朱艳	2,783,360	13.92
刘昭	3,513,600	17.57
<b>合计</b>	<b>20,000,000</b>	<b>100</b>

(3) 2011年5月30日股权结构调整并引入普凯投资和智基投资

2011年5月30日，LSL向普凯投资、智基投资分别增发了3,018,868股、1,924,528股面值为每股0.0005美元的A-1序列优先股；普凯投资、智基投资分别以800万美元、510万美元认购前述股份，认购价格约为每股2.65美元，同时LSL向普凯投资增发了3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股；普凯投资将其持有BGGL的面值为每股1港元的1股普通股转让予LSL作为对价（以BGGL全资子公司SFML于2011年4月向蓝信科技的1,000万美元增资款为作价基

础，认购价格约为每股2.65美元<sup>1</sup>)。

同日，LSL以3,482,855.25美元的价格向赵松回购其持有LSL的1,314,285股普通股，以267,912.35美元的价格向赵全奇回购其持有LSL的101,099股普通股，以214,329.35美元的价格向王洪良回购其持有LSL的80,879股普通股，以214,329.35美元的价格向吕豪英回购其持有LSL的80,879股普通股，以848,924.85美元的价格向朱艳回购其持有LSL的320,349股普通股，以1,071,646.75美元的价格向刘昭回购其持有LSL的404,395股普通股。前述回购价格约为每股2.65美元。

上述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）			持股比例（%）
	普通股	A-1序列优先股	A-2序列优先股	
赵松	10,104,915	-	-	38.25
赵全奇	777,301	-	-	2.94
王洪良	621,841	-	-	2.35
吕豪英	621,841	-	-	2.35
朱艳	2,463,011	-	-	9.32
刘昭	3,109,205	-	-	11.77
普凯投资	-	3,018,868	3,773,585	25.72
智基投资	-	1,924,528	-	7.29
<b>合计</b>		<b>26,415,095</b>		<b>100.00</b>

注：本次普凯投资、智基投资合计支付1,310万美元货币资金。其中610万美元用于境外股份回购事项，剩余700万美元通过香港蓝信增资至超信电子。自LSL设立以来，赵松（赵建州之子）在LSL持有股份的实际权益人均为赵建州；刘昭（张华之子）在LSL持有股份的实际权益人均为张华；朱艳在LSL持有的上述9.32%股份中，有3.73%股份系代梁瑞霞持有。蓝信科技历史股权代持情况详见重组报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”。

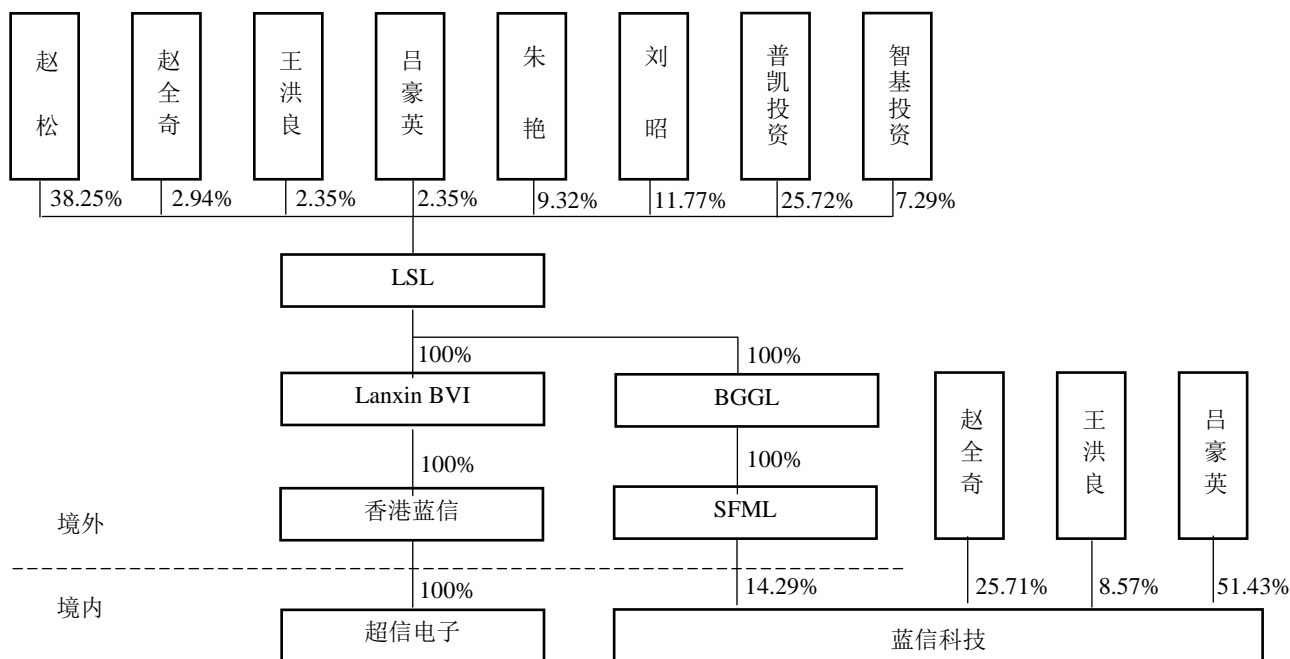
2011年6月8日，LSL自普凯投资处受让取得BGGL的全部股份。

综上所述，上述股权结构调整完毕后，蓝信科技VIE协议控制架构中的返程投资架构如下：

---

<sup>1</sup>BGGL系普凯投资的全资子公司，于2011年3月24日在英属维京群岛注册成立，设立时普凯投资认购BGGL发行的面值为每股1港元的1股普通股并成为BGGL的唯一股东。BGGL于2011年3月29日自Prax Capital China Growth Fund III Holding Limited处受让取得SFML的全部股份（该公司于2011年2月18日在香港注册成立，设立时Prax Capital China Growth Fund III Holding Limited认购SFML发行的面值为每股1港元的1股普通股并成为SFML的唯一股东）。SFML于2011年4月向蓝信科技增资并取得蓝信科技14.29%的股权。





### 3、VIE协议控制架构的搭建和调整

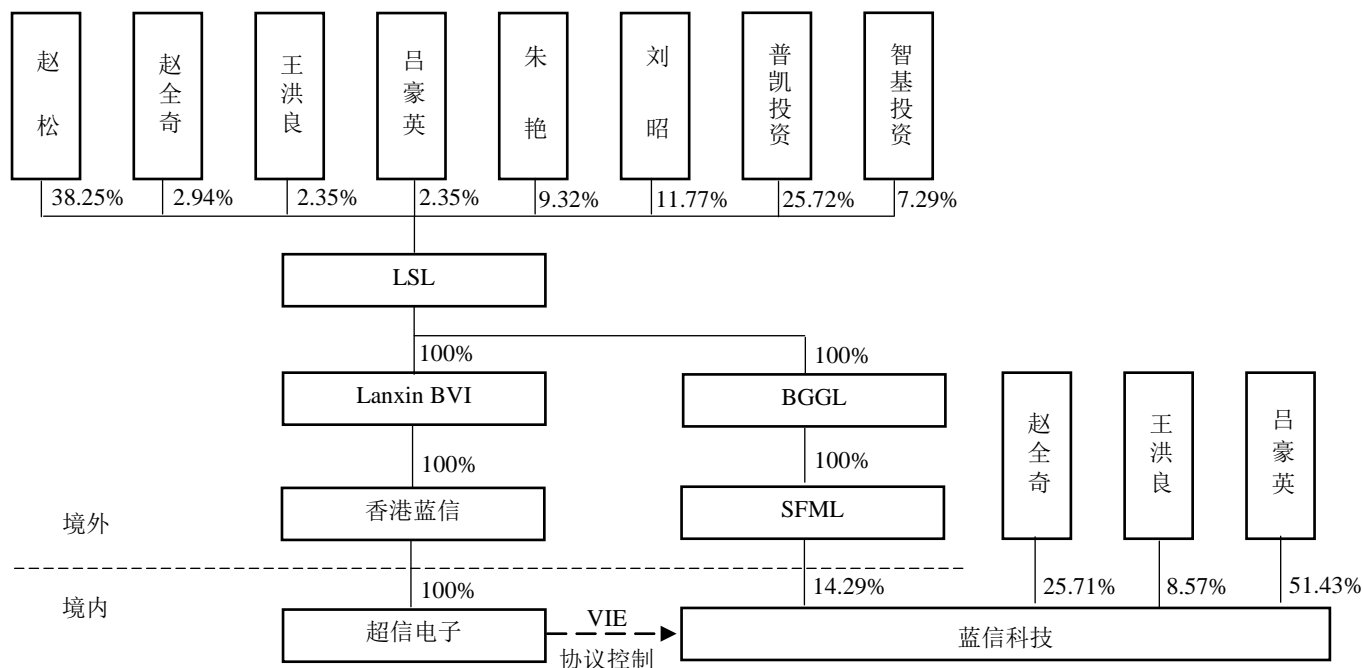
#### (1) VIE协议的签订

为实现对蓝信科技的协议控制，超信电子和蓝信科技及其股东吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML签署了有关协议控制的一系列VIE协议，具体情况如下：

序号	文件名称	签署方	签署日期	主要内容
1	咨询服务协议	超信电子、蓝信科技	2011年6月29日	超信电子为蓝信科技业务经营、人力资源、业务发展等方面提供排他性的咨询及服务
2	经营协议	超信电子、蓝信科技、吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	2011年6月29日	超信电子作为蓝信科技在和其经营有关的第三方合同、协议和交易中的担保人，为蓝信科技履行合同、协议或交易提供完全的担保；蓝信科技向超信电子提供包括应收账款在内的所有相关资产的质押作为反担保，蓝信科技和吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML除事先取得超信电子同意外不得从事任何能够实质性影响蓝信科技财产、义务、权利或经营的交易
3	选择权协议	超信电子、蓝信科技、吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	2011年6月29日	超信电子或其指定第三方在中国法律范围内有权选择随时根据与蓝信科技约定的购买程序并按照约定价格购买蓝信科技的全部或部分股权
4	股东表决权代理协议	超信电子、吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	2011年6月29日	吕豪英、赵全奇、王洪良和SFML在法律允许的最长期限内授权超信电子或其指定第三方行使股东表决权
5	股权质押	超信电子、	2011年6月	吕豪英、赵全奇、王洪良和SFML将其持有蓝

序号	文件名称	签署方	签署日期	主要内容
	协议	吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	月29日	信科技的全部股权分别质押予超信电子

通过上述VIE协议，境内运营公司蓝信科技的控制关系结构如下：



## (2) VIE协议的执行和VIE协议控制架构的调整

### ① 设立股权质押

2011年7月15日，吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML凭郑州高新技术产业开发区管委会于2011年7月13日出具的《关于河南蓝信科技有限公司股权质押的批复》（郑开管文[2011]182号）于郑州市工商局办理了股权质押登记，将其各自持有蓝信科技的全部股权分别出质予超信电子。

### ② 股权代持还原及变更股权质押

2013年11月至12月期间，由于代持关系解除，蓝信科技原名义股东吕豪英、赵全奇和王洪良还原为实际股东赵建州和张华。相应地，赵建州和张华将股权代持还原后持有蓝信科技的全部股权分别出质予超信电子。具体如下：

2013年12月10日，吕豪英、赵全奇、王洪良、赵建州、张华和SFML共同决定吕豪英、赵全奇和王洪良将其持有蓝信科技的股权还原予赵建州和张华，赵建州和张华分别将其持有蓝信科技的全部股权出质予超信电子。就前述事宜，赵建

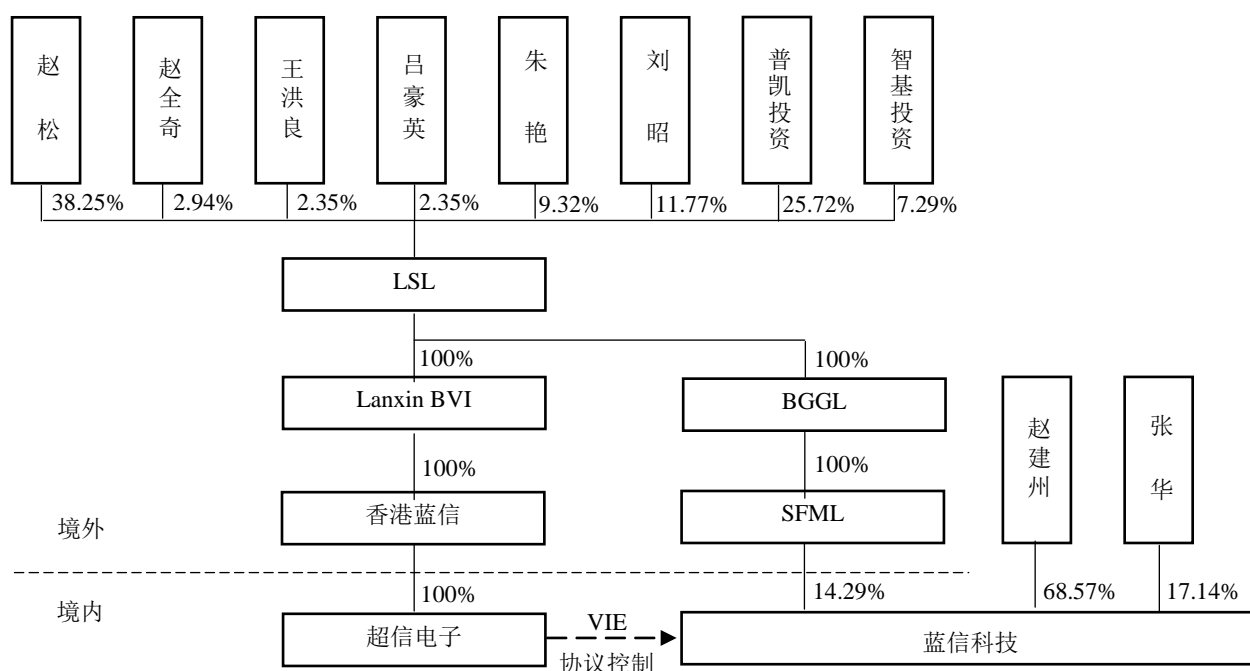
州和张华于2013年12月18日分别与超信电子签署《股权质押协议》，并就本次变更质押取得由郑州高新技术产业开发区管委会于2013年12月23日出具的《关于河南蓝信科技有限公司股权质押出质人变更的批复》（郑开管文[2013]321号）。

### ③王冠中投资和退出LSL

根据蓝信科技提供的相关资料及其书面说明，赵建州、张华、王洪良、吕豪英、赵全奇、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》等，赵松、刘昭、朱艳、赵全奇、吕豪英、王洪良于2011年6月5日将其持有LSL的527,868股、162,421股、128,666股、40,605股、32,484股、32,484股（合计924,528股）普通股，作价1,278万元转让予王冠中并共同签署了《股权转让协议》，但该次转让王冠中未被登记为LSL股东；后由于王冠中资金周转等个人原因，于2012年3月6日签署《证明函》决定放弃投资，并将其支付股权转让款予以收回。

根据Maples and Calder (Hong Kong) LLP于2017年2月23日出具的法律意见，自LSL设立至该法律意见出具之日，王冠中未作为股东名册登记股东，根据开曼公司法，王冠中对LSL股权不具有合法权益。

除上述股权质押外，VIE协议自签署之日以来均未实质履行。截至2014年9月拆除VIE结构之前，境内运营公司蓝信科技的控制关系结构图如下：



## 4、VIE协议控制架构的拆除

### (1) VIE协议的终止

鉴于蓝信科技终止境外上市计划，为解除对蓝信科技的协议控制，超信电子和蓝信科技及其股东赵建州、张华和SFML签署了有关终止VIE协议的解除协议，具体情况如下：

序号	文件名称	签署方	签署日期	主要内容
1	咨询服务协议之解除协议	超信电子、蓝信科技	2014年9月23日	确认咨询服务协议生效期间，各方均未履行协议规定的任何权利、义务，超信电子无需向蓝信科技支付咨询服务费用；确认终止咨询服务协议，且各方均不承担违约责任
2	经营协议之解除协议	超信电子、蓝信科技、赵建州、张华、SFML	2014年9月23日	确认经营协议生效期间，各方均未履行协议规定的任何权利、义务，蓝信科技独立开展经营活动、超信电子未参与其任何经营管理事项，超信电子和蓝信科技均未为对方提供协议项下担保和反担保；确认终止经营协议，且各方均不承担违约责任
3	选择权协议之解除协议	超信电子、蓝信科技、赵建州、张华、SFML	2014年9月23日	确认选择权协议生效期间，各方均未履行协议规定的任何约定；确认终止选择权协议，且各方均不承担违约责任
4	股东表决权代理协议之解除协议	超信电子、赵建州、张华、SFML	2014年9月23日	确认股东表决权代理协议生效期间，赵建州、张华或其代持人以及SFML各方独立行使其享有蓝信科技的股东权利、未授权超信电子或其指定第三方代为行使，超信电子或其指定第三方亦未在蓝信科技行使过任何股权权利或承担股东义务；确认终止股东表决权代理协议，且各方均不承担违约责任
5	股权质押协议之解除协议及补充协议	超信电子、蓝信科技、赵建州	2014年9月23日、2014年10月20日	确认解除赵建州将其持有蓝信科技全部股权向超信电子作出的质押
6	股权质押协议之解除协议及补充协议	超信电子、蓝信科技、张华	2014年9月23日、2014年10月20日	确认解除张华将其持有蓝信科技全部股权向超信电子作出的质押
7	股权质押协议之解除协议及补充协议	超信电子、蓝信科技、SFML	2014年9月23日、2014年10月20日	确认解除SFML将其持有蓝信科技全部股权向超信电子作出的质押

### (2) 与VIE协议终止相关的其他事项

#### ①解除蓝信科技的股权质押

2014年10月8日，赵建州、张华和SFML凭郑州高新技术产业开发区管理委

员会于2014年9月29日出具的《关于同意河南蓝信科技有限公司股权质押解除的批复》（郑开管文[2014]210号）于郑州市工商局办理了股权质押解除登记。

#### ②LSL回购股份

2014年10月28日，LSL以5,052.4575美元的价格向赵松回购其持有LSL的10,104,915股普通股，以388.6505美元的价格向赵全奇回购其持有LSL的777,301股普通股，以310.9205美元的价格向王洪良回购其持有LSL的621,841股普通股，以310.9205美元的价格向吕豪英回购其持有LSL的621,841股普通股，以1,231.5055美元的价格向朱艳回购其持有LSL的2,463,011股普通股，以1,554.6025美元的价格向刘昭回购其持有LSL的3,109,205股普通股。前述回购价格约为每股0.0005美元。

同日，LSL以6,119,363美元的价格向智基投资赎回其持有LSL的1,924,528股A-1序列优先股。前述回购价格约为每股3.18美元。

上述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）			持股比例（%）
	普通股	A-1序列优先股	A-2序列优先股	
普凯投资	-	3,018,868	3,773,585	100
<b>合计</b>		<b>6,792,453</b>		<b>100</b>

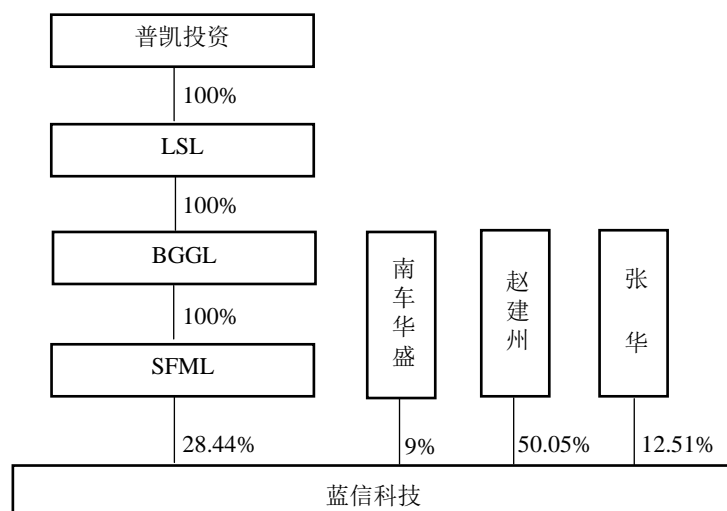
#### ③注销超信电子

2015年2月2日，超信电子注销登记并取得郑州市工商局出具《外商投资企业注销核准通知书》（（郑高新）外资销准字[2015]年第1号）。

#### ④转让Lanxin BVI的股权

2015年5月29日，LSL将其持有的Lanxin BVI的全部股份转让予Yin Haowen，根据普凯投资的说明，虽然Lanxin BVI已无任何资产、负债和业务，亦不存在任何纠纷，但按照BVI法律注销Lanxin BVI的时间成本和资金成本较高，因此公司选择将该壳公司转让给独立第三方Yin Haowen。

综上所述，VIE协议控制架构拆除完成后，蓝信科技的控制关系结构图如下：



注：2014年10月，蓝信科技注册资本由1,166.67万元增加至1,598.572万元，新增部分注册资本由SFML和南车华盛认购。

## （二）蓝信科技筹划境外资本市场上市的情况

经查阅蓝信科技的说明、关于2011年中国企业赴美上市的相关报道，赵建州、赵松、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并对前述相关人员的访谈核查，蓝信科技于2010年至2011年期间开始筹划在纳斯达克上市，并为此搭建了VIE协议控制架构。2011年下半年，由于发生7·23动车事故，短期内市场波动存在不确定性，同时境外资本市场中概股整体行情呈走低趋势，中国企业赴美上市遇冷等因素，经对国内外市场的重新判断，蓝信科技认为已不再符合及发展规划及战略，基于前述原因，蓝信科技于2011年底放弃并终止境外上市计划。

## （三）VIE协议控制架构搭建及拆除过程中涉及的外资、外汇、税收事宜

### 1、外资程序

根据超信电子的工商资料，超信电子设立及主要变更情况具体如下：

#### （1）2011年2月，设立

2011年2月17日，香港蓝信签署郑州超信电子科技有限公司章程，决定出资2,000万美元设立超信电子。

2011年2月19日，郑州高新技术产业开发区管理委员会向超信电子出具《关于成立郑州超信电子科技有限公司的批复》（郑开管文[2011]36号），同意香港蓝信在郑州市设立超信电子，投资总额和注册资本为2,000万美元，自营业执照签发之日起3个月内以现汇缴付20%，剩余部分在2年内缴清。

2011年2月21日，河南省人民政府向超信电子颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0004号）。

2011年2月22日，郑州市工商局向超信电子颁发《企业法人营业执照》（注册号为410199400001331）。

（2）2011年6月，实缴注册资本

2011年5月19日，郑州高新技术产业开发区管委会经济发展局出具《关于同意郑州超信电子科技有限公司延长注册资本到资期限的说明》，同意超信电子第一笔注册资本金400万美元到资期限延长至2011年6月22日继续有效。

2011年6月15日，河南省明泰会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（豫明会验字（2011）第LP844号）验证确认，截至2011年6月14日，超信电子收到香港蓝信以货币形式缴纳的的首期实缴出资699.998万美元。

2011年6月20日，郑州市工商局就上述变更向超信电子颁发新的《企业法人营业执照》（注册号为410199400001331）。

（3）2013年9月，减少注册资本

2013年8月30日，超信电子股东作出决定，将超信电子注册资本由2,000万美元减少至699.998万美元。同日，超信电子股东就前述变更签署章程修正案。

2013年9月9日，郑州高新技术产业开发区管理委员会就上述变更向超信电子出具《关于同意郑州超信电子科技有限公司减少投资总额和注册资本的批复》（郑开管文[2013]224号），同意超信电子投资总额和注册资本减少至699.998万美元。

2013年9月10日，河南省人民政府就上述变更向超信电子颁发新的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0004号）。

2013年9月12日，河南明泰会计师事务所（普通合伙）出具验资报告（豫明会验字[2013]第J09-13号）验证确认，截至2013年8月30日，超信电子减少出资1,300.002万美元，变更后超信电子的实收资本为699.998万美元。

2013年9月27日，郑州市工商局就上述变更向超信电子颁发新的《企业法人营业执照》（注册号为410199400001331）。

（4）2015年2月，注销登记

2014年7月14日，郑州高新技术产业开发区管理委员会出具《关于同意郑州

超信电子科技有限公司注销的批复》（郑开管文[2014]140号），同意超信电子注销。

2014年8月18日，郑州高新技术产业开发区国家税务局出具的《税务事项通知书》（郑高国税通[2014]54117号），核准超信电子注销税务登记。

2014年8月22日，郑州市高新技术产业开发区地方税务局出具的《税务事项通知书》（郑地税税通[2014]00756号），核准超信电子注销税务登记。

2015年2月2日，郑州市工商局出具《外商投资企业注销核准通知书》（（郑高新）外资销准字[2015]年第1号），准予超信电子注销登记。

综上所述，超信电子设立、减资和注销均取得了商务主管部门的批复并办理相应工商登记；超信电子设立、减资和注销程序符合外商投资管理法律法规的规定。

## 2、外汇程序

### （1）关于境外投资外汇初始登记

根据当时有效的《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75号）的相关规定，境内居民以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资为目的而直接设立或间接控制境外企业并返程投资的，境内居民需在设立或控制特殊目的公司之前向外汇局申请办理境外投资外汇登记手续。

赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳就其境外投资事项办理了首次境内居民个人境外投资外汇登记，并于2011年5月19日取得了由国家外汇管理局河南省分局核发的《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

### （2）关于境外投资外汇变更登记

根据汇发[2005]75号文规定，境内居民在向特殊目的公司注入资产或股权后进行境外股权融资，应就其持有特殊目的公司的净资产权益及其变动状况办理境外投资外汇登记变更手续；且特殊目的公司发生增资或减资、股权转让或置换、合并或分立、长期股权或债权投资、对外担保等重大资本变更事项且不涉及返程投资的，境内居民应于重大事项发生之日起30日内向外汇局申请办理境外投资外汇登记变更或备案手续。

根据蓝信科技的说明，由于上述境内居民自然人对外汇管理法律法规理解不



足，自2011年5月19日办理个人境外投资外汇备案登记后，上述境内居民自然人未就此后境外相关投资主体股权结构、融资等资本变更事项办理相关外汇变更登记（后由于境外上市计划终止实施，上述境内居民自然人在办理个人境外投资外汇注销登记时按规定就前述变更事项补办外汇变更登记，具体情况详见下文“关于境外投资外汇注销登记”）。

### （3）关于境外投资外汇注销登记

根据《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）的相关规定，因转股、破产、解散、清算、经营期满、身份变更等原因造成境内居民不再持有已登记的特殊目的公司权益的，或者不再属于需要办理特殊目的公司登记的，应及时到外汇局办理变更或注销登记手续；且对于在该通知实施前，境内居民以境内外合法资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由。外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。

由于境外上市计划终止实施，上述境内居民自然人不再持有境外主体权益。按照汇发[2014]37号文规定，上述境内居民自然人先就2011年5月19日至2014年10月23日期间的个人境外投资外汇变更事项补办外汇变更备案登记，随后于2014年11月7日办理了相关外汇登记注销手续，并就前述外汇变更登记和外汇注销登记取得了国家外汇管理局河南省分局相应核发的《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

根据蓝信科技提供的资料并经核查，鉴于（i）国家外汇管理局河南省分局已于2018年5月16日出具《证明》，证明未发现蓝信科技违反外汇管理规定的行为，蓝信科技在该局没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录；（ii）经国家外汇管理局河南省分局综合业务处核查，蓝信科技历史返程投资所涉个人外汇投资登记事项中，未发现赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳违反境内居民通过特殊目的公司境外投资融资及返程投资外汇管理相关法律、法规的行为，在该局没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录。鉴于，相关境内自然人亦已完成了个人境外投资外汇注销手续，外汇管理部门再予追究该等个人未及时办理外汇变更登记的风险相对较低，且即便该等自然人股东后续

因此受到外汇主管部门的处罚，亦不会对蓝信科技的正常生产经营造成影响；

(iii) 交易对方赵建州出具书面承诺，如因上述自然人未及时办理境内居民个人境外投资的外汇登记而导致蓝信科技造成任何损失的，其将承担全部赔偿责任。综上所述，上述境内居民自然人未及时办理境外投资外汇变更登记行为不会对本次交易构成实质性法律障碍。

### 3、税收

根据蓝信科技提供的相关资料及书面说明，就境外上市结构搭建和拆除过程中，主要涉及税务事项如下：

(1) 就LSL于2011年5月30日以每股约2.65美元的价格向赵松、赵全奇、王洪良、吕豪英、朱艳和刘昭回购其持有LSL的全部股份，前述人员已于2017年2月缴纳相应个人所得税。

(2) 就王冠中于2011年6月5日以每股约13.82元的价格向赵松、刘昭、朱艳、赵全奇、吕豪英和王洪良购买其持有LSL合计924,528股股份，并于2012年3月决定放弃对LSL投资，相关交易被撤销并收回了此前股权转让款。根据Maples and Calder (Hong Kong) LLP于2017年2月23日出具的法律意见，自LSL设立本核查意见出具之日，王冠中未作为股东名册登记股东，根据开曼公司法，王冠中对LSL股权不具有合法权益。

根据《国家税务总局关于纳税人收回转让的股权征收个人所得税问题的批复》(国税函〔2005〕130号)的相关规定，对于股权转让合同未履行完毕，因执行仲裁委员会作出的解除股权转让合同及补充协议的裁决、停止执行原股权转让合同，并原价收回已转让股权的，由于其股权转让行为尚未完成、收入未完全实现，随着股权转让关系的解除，股权收益不复存在，根据个人所得税法和征管法的有关规定，以及从行政行为合理性原则出发，纳税人不应缴纳个人所得税。王冠中上述股权转让事项未进行登记，且停止执行股权转让并收回转让股权，赵松、刘昭、朱艳、赵全奇、吕豪英和王洪良无需就该次转让缴纳个人所得税。

(3) 经查阅赵建州、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》等，朱艳和梁瑞霞为取得蓝信科技权益初始投资240万元，后蓝信科技终止境外上市计划，其于2014年10月期间并收回投资本金。且经协商，赵建州通过赵松向朱艳、梁瑞霞(由朱艳代

收)支付了60万元补偿款,截至本核查意见出具之日,朱艳、梁瑞霞已经缴纳相应个人所得税。

(4)就LSL于2014年10月28日以每股约3.18美元的价格向智基投资回购其持有LSL的全部股份,智基投资已于2014年12月缴纳相应企业所得税。

根据郑州高新技术产业开发区地税局于2017年2月出具的《证明函》,截至该证明函出具之日,蓝信科技历史直接、间接自然人股东赵建州、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳、梁瑞霞、赵松、刘昭、赵柏川在该局暂未发现有偷逃税的行为,亦未因违反税收法律法规之规定而受到行政处罚的情形。

此外,郑州高新技术产业开发区国家税务局分别于2015年5月14日和2018年5月15日出具的证明,自2012年1月1日至2018年3月31日,未发现蓝信科技重大违法违规或重大行政处罚事项。郑州高新技术产业开发区地税局分别于2015年4月23日和2018年5月21日出具的证明,自2012年1月1日至2018年3月31日,未发现蓝信科技有因违反税收法律法规而受到行政处罚的情形。交易对方赵建州出具书面承诺,若因境外上市结构股权变动等相关事项需补缴任何税收,其将及时按照相关税收规定承担一切税收缴纳义务,并确保蓝信科技权益不因此受损。

综上所述,截至本核查意见出具之日,相关涉税主体就VIE协议架构搭建和拆除过程中取得的上述所得已缴纳相应所得税款。

#### **(四) VIE协议架构是否彻底拆除,拆除后标的资产股权权属是否清晰,是否存在诉讼等法律风险**

如上文所述,(1)除股权质押协议外,蓝信科技签订的其他VIE协议均未实质执行,蓝信科技已经和VIE协议相关方签订协议解除VIE协议,并解除了股权质押登记;(2)为搭建VIE协议控制架构而设立的超信电子已经注销完毕,Lanxin BVI股权亦转让予第三方,LSL亦向除普凯投资外的其他股东(境内自然人及智基投资)回购其持有LSL的全部股份,回购完成后普凯投资成为LSL的唯一股东。至此,蓝信科技为实施境外上市计划搭建的VIE协议控制架构已经彻底拆除。

根据蓝信科技、普凯投资、智基投资和南车华盛的说明,赵建州、赵松、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》,并对前述相关人员的访谈,相关股东对VIE协议的解除、境外上市架构的终止均予以认可和同意,均不存在纠纷。VIE协议架构拆除

完成后，赵建州、张华、SFML和南车华盛分别持有蓝信科技股权，不存在委托持股、信托持股、代持等安排，蓝信科技股权权属清晰。

综上所述，VIE协议控制架构已经彻底拆除，拆除后蓝信科技股权权属清晰，就VIE协议控制架构拆除不存在纠纷。

#### **(五) VIE协议控制架构拆除后，标的资产的生产经营是否符合国家产业政策相关法律法规等规定**

如上文所述，除股权质押协议外，蓝信科技签订的其他VIE协议均未实质执行，蓝信科技已经和VIE协议相关方签订协议解除VIE协议，并解除了股权质押登记。VIE协议控制架构的拆除未对蓝信科技的生产经营产生不利影响。

根据蓝信科技的说明，VIE协议控制架构拆除后，蓝信科技的主营业务仍为高速铁路运行监测与信息管理。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，蓝信科技的主营业务不属于该目录中规定的限制类或淘汰类产业，符合国家产业政策，其生产经营符合国家产业政策相关法律法规等规定。

#### **(六) 如构成借壳上市，还应当重点说明VIE协议控制架构拆除是否导致标的资产近3年主营业务和董事、高级管理人员发生重大变化、实际控制人发生变更，是否符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十二条的规定**

本次交易不会导致思维列控控股股东或实际控制人变更，思维列控控股股东和实际控制人仍为李欣先生、郭洁女士和王卫平先生，本次交易不构成重组上市。

综上所述，蓝信科技VIE协议控制架构的搭建和拆除过程符合外资、税务的有关规定，除部分自然人股东未及时履行外汇变更登记外，蓝信科技VIE协议控制架构的搭建和拆除过程符合外汇有关规定，前述自然人未及时履行外汇变更登记事宜不会对本次交易构成实质性法律障碍；该等VIE协议控制架构已经彻底拆除，拆除后标的资产股权权属清晰，不存在诉讼等法律风险，其转让亦不存在实质性法律障碍，且VIE协议控制架构拆除后，标的资产的生产经营符合国家产业政策相关法律法规等规定。

### **二、补充披露蓝信科技终止境外上市的原因，是否存在实质性法律障碍**

如上文所述，蓝信科技于2010年至2011年期间开始筹划在境外上市并搭建VIE协议控制架构，后由于7·23动车事故后市场波动存在不确定性，加之境外资本市场中概股整体行情呈走低趋势、中国企业赴美上市遇冷等原因，蓝信科技于

2011年底放弃并终止境外上市计划。

根据蓝信科技的说明，除前述搭建VIE协议控制架构外，至VIE协议控制架构拆除完成期间，蓝信科技未聘请境外上市保荐人、境内律师、境外律师等相关中介服务机构开展其他实质性工作，未向境外证券交易所递交上市申请文件。蓝信科技终止境外上市是基于其商业计划变更，而非境外上市过程中发生违法违规行为而导致计划终止。

### **三、补充披露LSL上述股权代持形成的原因，代持情况是否真实存在，被代持人是否真实出资，是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况**

#### **(一) LSL股权代持形成的原因、代持情况是否真实存在、被代持人是否真实出资**

经查阅蓝信科技的说明，相关付款凭证，赵建州和张华经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并经对前述人员的访谈，前述人员代持主要是基于未来传承考虑。LSL设立时赵松和刘昭未实缴出资，其于2014年10月以在LSL股权回购的投资收益所得实缴，该部分收益实际为赵建州和张华所有，因而被代持人赵建州和张华已实际缴付出资，其委托赵松、刘昭代为持有LSL股权真实存在。

经查阅蓝信科技的说明，相关付款凭证，赵建州、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并经对前述人员的访谈，梁瑞霞委托朱艳代为持有LSL股权主要由于在搭建境外上市架构时，梁瑞霞当时不在郑州，为便于办理个人投资外汇登记等相关手续，于是委托朱艳按照各自实际出资相对比例代其持有LSL的股份。朱艳认购LSL股权时未实缴出资，其于2014年10月以LSL股权回购的投资收益所得实缴，其受让取得吕豪英持有LSL的股份系基于境内权益平移，两人已在获得该等权益时按照相对持股比例支付相应款项，因而被代持人梁瑞霞已实际缴付出资，前述代持真实存在。

#### **(二) 是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况**

根据赵建州的简历、原郑州铁路局相关任免通知、原郑州铁路局电务处和人事处出具的证明、中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录、中国铁路郑州局集团有限公司（原郑州铁路局）的回函、赵建州、张华、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》、蓝信科技说明等资料，

不存在因赵建州、张华、梁瑞霞身份问题而不能直接持股的情况，其中梁瑞霞投资时未在其他单位任职，关于赵建州和张华任职身份的具体分析请见本回复关于问题八的回复。

#### **四、补充披露LSL公司股东未及时办理外汇变更登记的原因，是否存在被行政处罚风险**

经查阅蓝信科技的说明，赵建州、赵松、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并对前述相关人员的访谈核查，由于境内自然人股东对境内居民自然人对外投资外汇管理方面的法律法规理解不足，自2011年5月19日办理了个人境外投资外汇备案登记后，未就境外投资相关投资主体股权结构、融资等资本变更事项未办理相关外汇变更登记。

根据《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）的相关规定，对于在该通知实施前，境内居民以境内外合法资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由。外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。根据《中华人民共和国外汇管理条例》的相关规定，对于违反外汇登记管理规定的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对个人可以处5万元以下的罚款。

鉴于（1）赵松等LSL自然人股东已就2011年5月19日至2014年10月23日期间的个人境外投资外汇变更事项补办外汇变更备案登记，并随后于2014年11月7日办理了相关外汇登记注销手续；（2）经国家外汇管理局河南省分局综合业务处核查，蓝信科技历史返程投资所涉个人外汇投资登记事项中，未发现赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳违反境内居民通过特殊目的公司境外投资融资及返程投资外汇管理相关法律、法规的行为，在该局没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录。据此，外汇管理部门再予追究该等个人未及时办理外汇变更登记的风险相对较低，且即便该等自然人股东后续因此受到外汇主管部门的处罚，亦不会对蓝信科技的正常生产经营造成影响。

#### **【核查过程及核查意见】**

独立财务顾问核查包括：查阅有关境外上市平台设立及历次股权变动的境外

法律意见书、蓝信科技和超信电子的工商资料、有关同意解除VIE协议的相关内部决议文件，赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良和朱艳取得的相关境外投资外汇登记表，国家外汇管理局河南省分局向蓝信科技出具的无违规证明，赵建州出具的承诺函等资料。经查阅了普凯投资、智基投资出具的确认函，赵建州、赵松和张华于2017年2月分别经北京市长安公证处公证下接受的访谈并签署的访谈记录，吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞于2017年2月分别经北京市长安公证处公证下接受的访谈并签署的访谈记录和确认函，通过查询“中国裁判文书网”、“被执行人信息网”、“失信被执行人信息网”的公示信息，并于2018年6月向赵建州、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞等人分别进行访谈核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**

1、上市公司已在重组报告书及反馈意见回复中，根据《关于重大资产重组中标的资产曾拆除VIE协议控制架构的信息披露要求的相关问题与解答》，就蓝信科技本次搭建和拆除VIE协议控制架构的相关情况进行了披露。

2、蓝信科技终止境外上市主要是基于当时的产业状况、境外市场行情状况等原因，不存在实质性的法律障碍。

3、LSL代持情况真实存在，被代持人真实出资，不存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况。

4、公司已进一步补充披露了LSL公司股东未及时办理外汇变更登记的原因及可能的影响。赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳就其境外投资事项办理了首次境内居民个人境外投资外汇登记以及相关外汇登记注销手续，未及时办理相关外汇变更登记行为不会对本次交易构成实质性法律障碍。

问题七：申请文件显示，2014年10月28日，LSL回购赵松、赵全奇、王洪良、吕豪、朱艳、刘昭持有的LSL全部普通股，回购价格约为每股0.0005美元。同日，LSL以6,119,363美元的价格回购智基投资持有LSL的1,924,528股A-1序列优先股，回购价格约为每股3.18美元。LSL未回购普凯投资持有的LSL优先股。请你公司：1) 结合被回购股东对LSL的入股时间、持股成本、回购收益率和股东身份差异等，补充披露上述对智基投资回购价格较高的原因及合理性。2) 结合SFML入股蓝信科技情况、LSL受让SFML股份情况及标的资产后续业务和股东持股安排

等，补充披露LSL获得SFML控制权的价格、LSL未回购普凯投资所持优先股的原因、与境内SFML持有蓝信科技股份的关系、截至目前普凯投资上述持股架构是否已经拆除，相关VIE架构是否拆除完毕、是否存在潜在纠纷。3) 结合SFML对蓝信有限和普凯投资对LSL的平均投资成本，补充披露SFML持有的蓝信有限的股权比例的合理性、前次上市公司收购时的收益率情况。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

一、结合被回购股东对LSL的入股时间、持股成本、回购收益率和股东身份差异等，补充披露上述对智基投资回购价格较高的原因及合理性。

如重组报告书所述，LSL于2014年10月28日向赵松、刘昭、赵全奇、王洪良、吕豪英、朱艳、智基投资持有LSL的全部股份。就前述被回购股东投资LSL的情况，说明如下：

股东姓名/名称	入股时间	认购价格	退出价格	股东身份	回购收益率
赵松	2011年2月28日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	赵建州之子	本次回购未取得收益
	2011年5月5日				
刘昭	2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	张华之子	
吕豪英	2011年2月28日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	员工股权激励	
王洪良	2011年2月28日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值		
	2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值		
赵全奇	2011年2月28日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	外部股东	本次回购未取得收益 <sup>注1</sup>
	2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值		
朱艳	2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	外部股东	年化收益率约5.74% <sup>注2</sup>
智基投资	2011年5月30日	按照每股约2.65美元的价格	按照每股约3.18美元的价格	外部股东	年化收益率为5.77% <sup>注3</sup>

注1：吕豪英、赵全奇和王洪良因股权激励于2007年11月无偿受让取得蓝信科技的股权，由于蓝信科技2010年至2011年期间筹划实施境外上市，前述人员将其实际持有蓝信科技股权无偿转回、转而在LSL层面持股（通过按照发行股份的面值认购取得）。后蓝信科技终止境外上市计划并于2014年10月按发行股份面值回购前述人员持有LSL的股份，并经协商，吕豪英、赵全奇和王洪良作为蓝信科技高级管理人员通过股权激励平台西藏蓝信持有蓝信科技部分权益。

注2：蓝信科技2010年至2011年期间筹划实施境外上市，由于境外上市架构尚未搭建，作为过渡安排，赵建州、张华、赵全奇、王洪良和吕豪英于2010年10月先行按照实际持有蓝信科技的出资比例将其持有蓝信科技的股权转让予外部股东朱艳和梁瑞霞（其中朱艳以144万元取得蓝信科技60万元出资额，梁瑞霞以96万元取得蓝信科技40万元出资额）。2011年2月至3月期间，蓝信科技VIE协议控制架构中的返程投资架构初步搭建完成后，朱艳和梁瑞霞将其实际持有蓝信科技股权无偿转回、转而在LSL层面持股（通过按照发行



股份的面值认购或受让方式取得)。后蓝信科技终止境外上市计划并于2014年10月按发行股份面值回购朱艳持有LSL的股份(包括代梁瑞霞持有的部分),并经协商,赵建州通过赵松向两人支付了当时投资本金240万元和60万元补偿款。因而朱艳和梁瑞霞的于2010年10月投资取得相关收益,持股成本合计240万元,实际收回300万元,结合其投资时点计算平均每年收益率约为6.15%,考虑投资时间,年化收益率约为5.74%。

注3:蓝信科技终止境外上市计划时,经协商智基投资不再继续持有LSL股份亦不计划持有蓝信科技的权益,于2014年8月达成一致按照其初始投资款附加三年期基准贷款利率(即6.15%年利率)计算其退出价格(即510万美元+510万美元\*6.15%\*3.25,为611.9363万美元),考虑投资时间,年化收益率为5.77%。

综上所述,智基投资退出时按照市场价格由LSL进行回购,回购价格高于其他回购股东是基于各回购股东身份、投资成本等差异,并综合境外上市计划相关境内外权益调整由相关方协商确定的,本次退出时外部股东的年化收益率基本一致,不存在一方收益较高的情形,智基投资该次回购价格的定价具有合理性。

**二、结合SFML入股蓝信科技情况、LSL受让SFML股份情况及标的资产后续业务和股东持股安排等,补充披露LSL获得SFML控制权的价格、LSL未回购普凯投资所持优先股的原因、与境内SFML持有蓝信科技股份的关系、截至目前普凯投资上述持股架构是否已经拆除,相关VIE架构是否拆除完毕、是否存在潜在纠纷。**

### **(一) LSL取得SFML股份及SFML投资蓝信科技的情况**

#### **1、SFML入股蓝信科技**

如重组报告书所述,2011年3月31日,蓝信科技股东会作出决议,同意蓝信科技注册资本由1,000万元增加至1,166.67万元,新增部分由SFML以1,000万美元认缴,超出部分计入蓝信科技资本公积。

2011年4月28日,河南明泰会计师事务所(普通合伙)出具《验资报告》(豫明会验字(2011)第J04-94号)验证确认,截至2011年4月27日,蓝信科技已收到SFML以货币形式缴纳的1,000万美元(按当日汇率折合为6,512.30万元,其中166.67万元作为新增注册资本,6,345.63万元计入资本公积),变更后蓝信科技的实收资本为1,166.67万元。

2011年4月28日,蓝信科技就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《企业法人营业执照》(注册号为410000100018537)。

#### **2、LSL受让SFML股份的情况**

2011年5月30日,普凯投资以800万美元现金方式认购LSL增发的3,018,868股面值每股0.0005美元的A-1序列优先股,并以其持有BGGL的全部股份认购LSL增发的3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股。

其中，BGGL是普凯投资于2011年3月24日在英属维京群岛注册成立的全资子公司，其于2011年3月29日自Prax Capital China Growth Fund III Holding Limited处受让取得SFML的全部股份并成为SFML的唯一股东。2011年6月8日LSL自普凯投资处受让取得BGGL的全部股份。至此，LSL通过BGGL间接持有SFML的全部股份。

### **3、标的资产后续业务和股东持股安排**

LSL取得SFML控制权后，蓝信科技的主营业务仍为高速铁路运行监测与信息管埋，未发生变化。根据SFML于2011年3月增资蓝信科技时，SFML和蓝信科技及其股东签署的《关于河南蓝信科技有限公司增资协议》及该次增资变更的蓝信科技公司章程，SFML就蓝信科技的权益未享有任何优先权利。

#### **(二) LSL获得SFML控制权的价格**

如上所述，LSL以其全资子公司BGGL的股份作为对价，认购LSL增发的3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股。其向LSL转让BGGL股份时，BGGL通过其全资子公司SFML持有蓝信科技的166.67万元出资额。以SFML为取得蓝信科技166.67万元出资额支付的1,000万美元投资款为作价基础，LSL取得SFML控制权的价格为1,000万美元。

#### **(三) LSL未回购普凯投资所持优先股的原因、与境内SFML持有蓝信科技股份的关系**

根据普凯投资和蓝信科技的说明，由于蓝信科技经营发展规划及资本市场变化，经和各方协商一致同意蓝信科技终止境外上市方案，更改上市地点为中国境内证券交易所。综合考虑铁路市场发展趋势仍看好蓝信科技的前景，普凯投资希望继续持有蓝信科技权益，协助蓝信科技通过境内外的系列回购、增资程序实现原境外上市结构的拆除，具体表现为通过系列重组由LSL回购境内自然人股东、智基投资持有LSL的全部股份实现退出，普凯投资通过全资控股LSL的方式间接持有SFML的全部股份并通过SFML进一步增资方式将境外权益平移至蓝信科技实现全部权益转回境内直接投资于蓝信科技。综上所述，境内SFML持有蓝信科技股份是普凯投资对蓝信科技投资的境内权益体现。

#### **(四) 截至目前普凯投资上述持股架构是否已经拆除、相关VIE架构是否拆除完毕、是否存在潜在纠纷**

根据普凯投资的说明，截至本核查意见出具之日，其仍持有LSL100%股权，并通过LSL间接持有BGGL和SFML100%股权，上述股权关系不存在代持、委托持股、信托持股等其他安排。普凯投资已通过SFML于2018年4月将所持有蓝信科技的股权转让予思维列控实现退出，不再直接或间接持有蓝信科技的任何权益。

如上文所述，VIE协议控制架构已经彻底拆除，相关股东对VIE协议的解除、境外上市结构的终止均予以认可和同意，均不存在纠纷或潜在纠纷。

### 三、结合SFML对蓝信有限和普凯投资对LSL的平均投资成本，补充披露SFML持有的蓝信有限的股权比例的合理性、前次上市公司收购时的收益率情况。

#### **（一）SFML持有蓝信有限的股权比例的合理性**

2011年5月30日，LSL向普凯投资增发3,018,868股面值每股0.0005美元的A-1序列优先股和3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股，每股价格为2.65美元。其中普凯投资以800万美元现金支付A-1序列优先股的对价，并通过其全资子公司BGGL的下属全资子公司SFML先行以1,000万美元投资取得蓝信科技新增注册资本166.67万元、再向LSL转让BGGL全部股份的方式支付A-2序列优先股的对价。普凯投资合计支付投资款1,800万美元，取得了LSL的25.72%股权。

后由于蓝信科技境外上市终止，普凯投资须将其境外投资权益全部平移至境内。经过境内外系列重组后，LSL成为普凯投资的全资子公司，并通过持有BGGL全部股份间接持有SFML的100%股权。2014年10月，普凯投资将LSL重组后剩余投资款中的86万美元（LSL通过引入外部投资人收到智基投资支付的510万美元现金、普凯投资支付的800万美元，在搭建境外上市架构时向境内自然人股东支付610万美元回购款，在拆除境外上市架构时向智基投资支付611.9363万美元回购款）通过SFML投资取得蓝信科技新增注册资本288.0305万元，实现原通过境外上市结构间接持有蓝信科技权益在境内层面的体现。

据此，普凯投资为取得蓝信科技权益合计投资1,800万美元，其中通过SFML向蓝信科技支付投资款合计1,086万美元。由于2011年期间相关投资定价依据系基于蓝信有限2012年的目标净利润为1,200万美元，并在此基础上经各方协商确定蓝信科技投资估值7,000万美元，普凯投资总计投资1,800万美元并在LSL层面取得25.71%股份，鉴于2012年蓝信科技实现净利润低于原目标净利润，普凯投资

将其境外投资权益全部平移至境内时，经协商一致，权益平移后普凯投资通过SFML持有蓝信科技28.44%股权。综上所述，SFML取得蓝信科技的股权比例已反映了普凯投资为取得蓝信科技权益支付全部投资款的估值考量。

## （二）前次上市公司收购SFML所持蓝信科技股权对应的收益率情况

综上，考虑到SFML与普凯投资的关系，计算SFML投资收益率实质应为计算普凯投资的整体投资收益率。

鉴于2011年普凯投资取得蓝信科技权益的实际投资为1,800万美元，思维列控于2018年4月以471,035,409.42元的价格受让SFML持有蓝信科技的1,706.65万元出资额，同时考虑到蓝信科技分别于2016年3月、2017年6月向SFML现金分红512.02万元和853.37万元；因此，普凯投资上述投资实现总投资收益率为313.48%，年化投资回报率为22.93%（未考虑所得税影响）。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技有关境外上市平台设立及历次股权变动的境外法律意见书、蓝信科技和超信电子的工商资料、有关同意解除VIE协议的相关内部决议文件、SFML的相关投资文件、普凯投资和蓝信科技的说明，并经访谈普凯投资相关负责人，蓝信科技董事长、原董事会秘书等，对智基投资回购的原因及合理性、LSL获得SFML控制权的价格、LSL未回购普凯投资所持优先股的原因、与境内SFML持有蓝信科技股份的关系、截至目前普凯投资上述持股架构是否已经拆除，相关VIE架构是否拆除完毕，SFML持有的蓝信有限的股权比例的合理性、前次上市公司收购时的收益率情况等问题作出核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**被回购股东中的外部股东（朱艳、梁瑞霞和智基投资）在该次回购中取得的收益率基本一致，不存在一方较高的情形；

上市公司已补充披露LSL获得SFML控制权的价格、LSL未回购普凯投资所持优先股的原因、与境内SFML持有蓝信科技股份的关系，其中，境内SFML持有蓝信科技股份是普凯投资对蓝信科技投资的境内权益体现。

根据普凯投资的说明，截至本核查意见出具之日，其仍持有LSL100%股权，并通过LSL间接持有BGGL和SFML100%股权，上述股权关系不存在代持、委托持股、信托持股等其他安排。普凯投资已通过SFML于2018年4月将所持有蓝信科技的股权转让予思维列控实现退出，不再直接或间接持有蓝信科技的任何权

益。

蓝信科技历史中存在的VIE协议控制架构已经彻底拆除，相关股东对VIE协议的解除、境外上市结构的终止均予以认可和同意，均不存在纠纷或潜在纠纷。

上市公司已补充披露SFML持有的蓝信有限的股权比例的合理性、前次上市公司收购时的收益率情况。

问题八：申请文件显示，1) 赵建州为蓝信科技控股股东及实际控制人。曾担任郑州铁路局通信试验维修中心副主任、电务检测所副主任、电务检测所调研员，并曾被借调至原铁道部电务试验室工作。同时，2013年12月以前，赵建州、张华持有蓝信科技的股权存在若干次代持安排。请你公司：1) 结合赵建州、张华任职情况，补充披露是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况。2) 补充披露代持情况是否已全部披露，代持发生时与解除时对应的出资权益是否一致，解除代持关系是否彻底，是否存在经济纠纷或法律风险。3) 补充披露蓝信科技获取客户资源的主要方式及其稳定性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

#### **【核查情况】**

### **一、结合赵建州、张华任职情况，补充披露是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况**

#### **(一) 赵建州、张华的任职情况**

##### **1、赵建州的任职情况**

根据赵建州的简历、原郑州铁路局相关任免通知、原郑州铁路局电务处和人事处出具的证明、中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录、中国铁路郑州局集团有限公司（原郑州铁路局）的回函等资料，赵建州在原郑州铁路局和原铁道部的任职情况如下：

1991年4月至2012年7月期间，任职于郑州铁路局电务检测所，先后担任试验员，先后担任技术员、助理工程师、通信试验维修中心副主任、电务检测所副主任、电务检测所调研员职务；2006年6月至2012年7月期间，曾被借调至原铁道部电务试验室工作。

根据赵建州的说明，由于个人身体健康原因及工作需要等因素，赵建州2010

年后基本不在原铁道部电务试验室工作，并于2010年5月在原郑州铁路局办理内退，不再担任任何实质职务，不具备任何职权，后于2012年7月辞去在郑州铁路局电务检测所工作。2012年7月以后，赵建州仅在蓝信科技任职。

## **2、张华的任职情况**

根据张华的简历、原郑州铁路局电务处和人事处出具的证明等资料，张华在原郑州铁路局的任职情况如下：

张华于1993年3月至2010年10月31日期间在郑州铁路局电务检测所（试验维修中心）工作，历任助理工程师、调研员/助理工程师，并于2005年6月内退，不再在郑州铁路局从事任何实质性工作，2010年10月正式退休。

### **（二）是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况**

#### **1、赵建州和张华为国有企业员工**

经查阅中国铁路郑州局集团有限公司（原郑州铁路局）关于《中信建投证券股份有限公司<关于赵建州先生在原郑州铁路局和原铁道部电务实验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性的说明>的询证函》的回函、原郑州铁路局电务处和人事处出具的上述证明、原郑州铁路局电务处相关负责人和工作人员出具的说明，以及中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录，赵建州在原郑州铁路局电务检测所工作期间（含借调至原铁道部电务试验室期间）系国有企业员工，不具备国家公务员身份，且不属于中层以上管理人员及领导班子成员。

经查阅原郑州铁路局电务处和人事处出具的《说明函》，张华在郑州铁路局电务检测所工作期间的编制为“企业编制”，系国有企业员工，不具备国家公务员身份，且不属于中层以上管理人员或领导班子成员。

综上所述，赵建州和张华均为国有企业员工，不具备国家公务员身份。

#### **2、关于国有企业员工对外投资的相关规定**

2006年2月蓝信科技设立时，关于国有企业职工对外投资未有明确的限制或禁止规定。

为了规范国有企业职工的对外投资行为，2008年9月16日，国务院国有资产监督管理委员会发布《国务院国有资产监督管理委员会关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139号）。其中规定，严格限制职工投资关联关系企业（指与本国有企业有关联关系或业务关联且无国有股份的企业）；

禁止职工投资为本企业提供燃料、原材料、辅料、设备及配件和提供设计、施工、维修、产品销售、中介服务或与本企业有其他业务关联的企业；禁止职工投资与本企业经营同类业务的企业。对于国有企业中已投资上述不得投资的企业中层以上管理人员，自该意见印发后1年内转让所持股份，或者辞去所任职务；在股权转让完成或辞去所任职务之前，不得向其投资企业增加投资；已投资上述不得投资的企业其他职工晋升为中层以上管理人员的，须在晋升后6个月内转让所持股份。

2009年3月24日，国务院国有资产监督管理委员会发布《关于实施<关于规范国有企业职工持股、投资的意见>有关问题的通知》（国资发改革[2009]49号）规定需清退或转让股权的企业中层以上管理人员的范围是指国有企业的董事会成员、监事会成员、高级经营管理人员、党委（党组）领导班子成员以及企业职能部门正副职人员等，企业返聘的原中层以上管理人员、或退休后返聘担任中层以上管理职务的人员。

因此，赵建州和张华投资设立蓝信科技时，关于国有企业职工对外投资未有明确的限制或禁止规定；赵建州和张华任职期间是国有企业员工，但不属于中层以上管理人员及领导班子成员，不属于国资发改革[2008]139号文、国资发改革[2009]49号文规定的应当辞去职务或转让所持股权的国有企业职工范围，未违反国资发改革[2008]139号文、国资发改革[2009]49号文等有关法律法规关于国有企业职工对外投资的限制或禁止规定。

最后，原郑州铁路局电务处和人事处曾于2016年12月26日出具说明，赵建州和张华于2006年2月开办蓝信科技，赵建州和张华在郑州铁路局电务检测所工作期间（正式退休前）均按照郑州铁路局要求履行工作职责，不存在违规违纪事项。

综上所述，赵建州和张华不存在因身份不合法而不能直接持股的情形。

## **二、补充披露代持情况是否已全部披露，代持发生时与解除时对应的出资权益是否一致，解除代持关系是否彻底，是否存在经济纠纷或法律风险**

### **（一）蓝信科技的代持情况已经全部披露**

经查阅蓝信科技的工商资料，相关代持协议及其解除协议，付款凭证，相关代持人和被代持人的访谈说明等文件，重组报告书已披露了蓝信科技自设立以来的全部代持情况。

## （二）蓝信科技代持发生和解除时对应的出资权益一致

经查阅赵建州与赵柏川、王洪良于2006年2月17日分别签署的《代持协议》、赵柏川和王洪良于2006年2月17日分别出具的《收款证明》、赵柏川于2015年8月14日签署确认的访谈记录、赵建州和王洪良经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》等，并对相关人员的补充访谈，蓝信科技股权代持形成时对应的出资权益如下表所示：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
赵柏川	60	60%	赵建州	60	60%	赵建州委托赵柏川、王洪良代持股权
王洪良	20	20%		20	20%	
张华	20	20%	张华	20	20%	
<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>	<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>	

根据赵建州、张华、吕豪英、王洪良、赵全奇、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，赵建州与吕豪英、王洪良和赵全奇于2011年3月31日分别签署的《代持协议》，以及张华与赵全奇于2011年3月31日签署的《代持协议》，在2011年4月引入SFML的投资之前，蓝信科技的出资权益情况如下表所示：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
吕豪英	600	60%	赵建州	600	60%	赵建州委托吕豪英、王洪良、赵全奇代持股权
王洪良	100	10%		100	10%	
赵全奇	300	30%		100	10%	
			张华	200	20%	张华委托赵全奇代持股权
<b>合计</b>	<b>1,000</b>	<b>100%</b>	<b>合计</b>	<b>1,000</b>	<b>100%</b>	

2011年4月引入SFML的投资后，赵建州和张华持有蓝信科技出资权益的比例有所变动，变动后蓝信科技出资权益的情况如下表所示：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
吕豪英	600	51.43%	赵建州	600	51.43%	赵建州委托吕



王洪良	100	8.57%		100	8.57%	豪英、王洪良、 赵全奇代持股 权
赵全奇	300	25.71%	张华	200	17.14%	
SFML	166.67	14.29%	SFML	166.67	14.29%	
<b>合计</b>	<b>1,166.67</b>	<b>100%</b>	<b>合计</b>	<b>1,166.67</b>	<b>100%</b>	

2013年12月股权代持解除后，蓝信科技出资权益的情况如下表所示：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
赵建州	800	68.57
张华	200	17.14
SFML	166.67	14.29
<b>合计</b>	<b>1,166.67</b>	<b>100</b>

蓝信科技的股权代持形成时，赵建州和张华分别持有蓝信科技80%和20%的出资权益；蓝信科技股权代持解除时，赵建州和张华分别持有蓝信科技68.57%和17.14%的出资权益。代持解除时赵建州和张华持有蓝信科技出资权益的比例相较于发生时变动的原因是蓝信科技引入SFML的投资，在引入外部投资者SFML之前，赵建州和张华依然分别持有蓝信科技80%和20%的出资权益。因此，代持发生时与解除时对应的出资权益一致。

### （三）代持关系解除彻底，不存在经济纠纷或法律风险

根据河南省登封市人民法院于2013年11月6日出具的（2013）登民一初字第2752号《民事调解书》和（2013）登民一初字第2753号《民事调解书》，2013年11月6日，张华和赵建州分别通过司法调解的方式解除了与赵全奇的股权代持关系。根据调解结果，赵全奇将其代张华持有的蓝信科技17.1%的股权（对应200万元出资额）回转给张华，将其代赵建州持有的蓝信科技8.6%的股权（对应100万元出资额）回转给赵建州，张华、赵建州分别向赵全奇支付4万元和2万元的费用。根据河南省郑州高新技术产业开发区人民法院于2013年11月12日出具的（2013）开民初字第6726号《民事调解书》和（2013）开民初字第6727号《民事调解书》，2013年11月12日，赵建州通过司法调解的方式分别解除了与吕豪英、王洪良的股权代持关系；根据调解结果，吕豪英、王洪良分别将其代赵建州持有的51.4%和8.6%的股权（分别对应600万元和100万元出资额）回转给赵建州，赵建州向吕豪英和王洪良分别支付8万元和2万元的报酬。股权代持解除后，蓝信科技进行了相应的工商变更，使蓝信科技工商登记的股权结构与实际的持股情况相

符。

经核查赵建州、张华的银行流水记录，赵建州已于2014年1月29日向吕豪英、王洪良和赵全奇分别转账8万元、2万元和2万元，张华已于2014年1月30日向赵全奇转账4万元。根据对赵建州、张华、吕豪英、王洪良和赵全奇的访谈确认，上述诉讼时的背景是当时涉及境内外上市方案和权益调整等复杂原因，吕豪英、赵全奇、王洪良未及时办理工商变更程序；同时，赵建州、张华亦希望通过司法方式确认相关权益以避免日后争议，向人民法院提起股权确认诉讼以恢复实质持股关系；上述股权代持还原系基于各方真实的意思表示，不存在任何纠纷。此外，吕豪英、王洪良和赵全奇后续获得了蓝信科技的员工股权激励平台西藏蓝信的股权，吕豪英、王洪良和赵全奇自愿放弃对蓝信科技的直接持股具有一定合理性。综上所述，赵建州、张华与吕豪英、王洪良、赵全奇股权代持关系的解除系基于各方真实意思表示、通过司法调解的方式有效作出；赵建州、张华已经足额向吕豪英、王洪良和赵全奇支付股权代持的报酬。因此，蓝信科技股权代持的还原真实、有效，不存在任何经济纠纷或法律风险。

### **三、补充披露蓝信科技获取客户资源的主要方式及其稳定性**

#### **(一) 蓝信科技与主要客户的合作模式**

蓝信科技客户类型主要为铁路运营客户和ATP系统集成商等铁路系统客户。铁路运营客户主要包括中国铁路总公司和部分铁路局（公司），ATP系统集成商包括北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京和利时系统工程有限公司、中国铁道科学研究院通信信号研究所。

蓝信科技向铁路运营客户销售产品主要为动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）和信号动态检测系统（TJDX）。蓝信科技与铁路运营客户合作主要通过单一来源采购、招投标、谈判采购三种方式实现，其中EOAS系统主要由铁路总公司以单一来源采购方式实施采购。

蓝信科技向ATP系统集成商销售产品主要为列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）。经双方商业谈判后，蓝信科技与ATP系统集成商签订采购合同或年度采购框架协议，对产品单价、货期等进行约定。

#### **(二) 蓝信科技新产品亦主要面向既有客户，客户资源较为稳定**

除DMS系统、EOAS系统等成熟产品外，蓝信科技也亦持续拓展新领域的产品或项目，包括本务机/轨道车调车防护系统、高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）、应答器报文传输装置（BTM）、高速铁路移动视频、车载监测信息综合传输系统（MITS）等。该等新产品亦主要面向铁路运营客户和ATP/LKJ系统集成商客户。蓝信科技凭借在铁路安全领域的深厚积累，深度分析铁路系统客户需求，进行相应的技术研发与产品设计，并参与铁路系统客户组织的方案评审、试用评审、现场试用等技术审查程序；在产品推广条件成熟后，蓝信科技通过参与铁路系统客户的招投标程序或商业谈判实现产品销售。

综上，蓝信科技客户范围稳定，并与主要客户保持多年的良好合作关系。蓝信科技主要通过单一来源采购、招投标或谈判采购等方式对外销售产品。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅赵建州和张华简历、原郑州铁路局电务处和人事处出具的证明、原郑州铁路局相关任免通知、原郑州铁路局电务处和人事处出具的证明，原郑州铁路局电务处相关负责人和工作人员出具的说明，中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录、中国铁路郑州局集团有限公司回函等任职相关资料、国有企业员工对外投资的相关规定，访谈赵建州、张华，核查了赵建州、张华是否存在因身份不合法而不能直接持股股权的情形；经查阅蓝信科技工商资料、相关代持协议及其解除协议、法院民事调解书、相关方银行流水、付款凭证、收款证明、访谈记录，访谈赵建州、张华及相关代持方，核查了代持披露是否全面、解除是否彻底、是否存在纠纷或法律风险；经查阅蓝信科技审计报告、销售合同、客户名录、投标文件、客户物资采购制度文件，访谈蓝信科技总经理、销售负责人、财务负责人，核查了蓝信科技获取客户资源的主要方式及其稳定性。

### **经核查，独立财务顾问认为：**

赵建州和张华不存在因身份不合法而不能直接持股的情形。重组报告书已披露了蓝信科技自设立以来的全部代持情况，蓝信科技代持发生和解除时对应的出资权益一致，代持关系解除彻底，不存在经济纠纷或法律风险。蓝信科技客户范围稳定，并与主要客户保持多年的良好合作关系。蓝信科技主要通过单一来源采购、招投标或谈判采购等方式对外销售产品。

问题九：申请文件显示，1) 蓝信科技自有的用于日常办公的房屋，与实际规划用途不一致，且因相应土地未办理使用权分割手续，故取得房产时未取得相应的土地使用权证书。2) 蓝信科技自建房屋未办理竣工验收即移交使用存在被责令改正、处以罚款的风险。3) 租赁的房屋出租人未能提供房屋产权证书、租赁房产所有权人同意或委托转租该等房产的证明文件。请你公司补充披露：1) 上述房屋实际用途与规划用途不一致的原因，是否符合相关法律法规、有无被处罚的可能。2) 就上述自有房产办理土地使用权证书的进展，是否存在法律障碍。3) 自建房屋未办理竣工验收即移交使用的原因，如被行政处罚对蓝信科技生产经营和本次交易的影响，有无相应解决措施。4) 租赁房产是否存在违约或不能续租的风险，有无应对措施，上述租赁瑕疵事项对本次交易及标的资产持续经营的影响。5) 有无督促赵建州履行相关承诺的切实可行措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

#### **【核查情况】**

#### **一、上述房屋实际用途与规划用途不一致的原因，是否符合相关法律法规、有无被处罚的可能**

根据蓝信科技的说明，其购置郑房权证字第1501162814号、郑房权证字第1501162821号、郑房权证字第1501162767号和郑房权证字第1501162785号项下房产时，主要基于该等房产所在的863软件园是郑州市高新技术开发区规划的国家863中部软件基地的核心部分，专为各类软件开发、系统集成、电子信息产品研发制造和销售商等企业打造的产业园区，蓝信科技对相关土地、规划等相关法律法规理解不足，在购置时未充分认识该等房产规划用途不适合用以办公经营。

根据《中华人民共和国土地管理法》的相关规定，使用土地的单位和个人必须严格按照土地利用总体规划确定的用途使用土地。依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。不按照批准的用途使用国有土地的，由县级以上人民政府土地行政主管部门责令交还土地，处以罚款。根据《中华人民共和国物权法》的相关规定，建设用地使用权人应当合理利用土地，不得改变土地用途；需要改变土地用途的，应当依法经有关行政主管部门批准。业主不得违反法律、法规以及管理规约，将住宅改变为经营性用房。业主将住宅改变为经营性用房的，除遵守法律、法规以及管理规约外，应当经有利害关系的业主同意。据此，根据

相关法律法规的规定，擅自改变房屋用途存在被有关部门责令交还土地、处以罚款的风险，将住宅改变为经营用房的，还存在被有关部门、有利害关系的业主要求恢复原有用途的风险。

鉴于（1）郑州市高新区枫场办事处社区管理办公室已于2015年7月30日出具《证明》，证明蓝信科技上述房产已取得与其有利害关系的相关业主的同意，可以作为生产、经营性用房使用；（2）交易对方赵建州已出具书面承诺，如因上述房产的实际用途和规划用途不一致导致蓝信科技或其子公司遭受的全部损失承担赔偿责任，其将尽一切努力寻求替代办公场所并承担相关费用，确保蓝信科技及其子公司的生产、经营不受任何影响；（3）根据蓝信科技的书面说明，目前上述房产的原相关工作人员和办公设施已搬至蓝信科技郑国用（2015）第0078号土地使用权证项下土地上的建筑，相关物业已不再使用。综上所述，蓝信科技上述房产报告期内的实际用途和规划用途不一致被处罚的风险较低，不会对本次交易产生重大不利影响。

## **二、就上述自有房产办理土地使用权证书的进展，是否存在法律障碍**

根据郑州市国土资源局于2015年5月10日出具的《说明函》，蓝信科技享有前述房屋对应的土地使用权，在河南省863软件孵化器有限公司（以下简称“863软件公司”）提供相关土地分割程序办理资料后，该局将对郑国用（2005）第0932号土地使用权进行分割并为蓝信科技办理前述房屋对应的土地使用权证。

根据蓝信科技的说明，其目前与863软件公司和主管部门沟通办理土地使用权分割事宜。就此，863软件公司亦于2018年9月出具说明，确认蓝信科技持有的郑房权证字第1501162814号、郑房权证字第1501162821号、郑房权证字第1501162767号和郑房权证字第1501162785号项下房产坐落于郑国用（2005）第0932号土地上，该土地使用权证对应的使用权人现登记为863软件公司，但蓝信科技享有前述房屋所属土地使用权，就该等房屋的所有权和使用权、所属的土地使用权和蓝信科技不存在争议或纠纷，如蓝信科技在前述房屋的土地使用权证办理取得前，因郑国用（2005）第0932号土地使用权未分割而导致房产权属或权益遭受任何损失，其将承担全部赔偿责任。

综上所述，对于蓝信科技持有尚未取得土地使用权证的上述房产，蓝信科技正在和863软件公司、主管部门沟通办理权属证书事宜，在863软件公司办理完成

土地分割手续并得到主管部门审核同意的情况下，该部分土地后续办理权属证书不存在实质性法律障碍。

### 三、自建房屋未办理竣工验收即移交使用的原因，如被行政处罚对蓝信科技生产经营和本次交易的影响，有无相应解决措施

根据蓝信科技的说明，由于近年发展较快、规模不断扩大，员工数量持续增加，原本办公场所人均办公面积较小，并且各部门分布零散、跨部门沟通不便，为了尽快解决办公场地紧缺的问题，以便进一步集中管理、提高内部沟通效率，即在项目1号楼主体工程完工达到使用条件时先行搬迁。

根据《建设工程质量管理条例》的相关规定，未组织竣工验收擅自交付使用的，责令改正，处工程合同价款百分之二以上百分之四以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。据此，蓝信科技项目1号楼未办理竣工验收存在被责令改正、处以罚款的风险。

根据蓝信科技的说明，（1）目前办公场所周边地区后备房源充足，租金价格合理，如因项目1号楼未办理竣工验收而导致被责令停止继续使用的，其将安排先搬迁至符合条件的办公场地。经蓝信科技测算，如后续进行搬迁的，预计办公场地面积4,000平方米，年租金预计约192万元，搬迁费用预计约9万元（占蓝信科技2017年营业收入的比例为0.66%），且由于公司为科技型企业，核心人员主要从事研发工作，大型生产设备、实验设备等较少，搬迁较为便捷，如进行搬迁不会对蓝信科技生产经营产生较大影响。（2）如因项目1号楼未办理竣工验收即移交使用而被处以罚款的，经蓝信科技初步测算，该等罚款金额占蓝信科技最近一年营业收入的比例较小（约为1.05%），亦不会对蓝信科技生产经营产生较大影响。

（3）目前蓝信科技已经完成配套的消防水池和泵房设施建设。（4）目前蓝信科技建设使用的轨道交通安全装备研发中心项目的1号楼主体结构已经完工验收，整体竣工验收资料已提交郑州市工程质量监督站高新区分站，该项目竣工验收资料齐全。建设期间，蓝信科技未因该建设项目受到工程建设质量监督方面的行政处罚。郑州市工程质量监督站对前述情况予以了确认。

另外，交易对方赵建州亦出具承诺，如因项目1号楼建设程序存在合规瑕疵，或因建设延期竣工或未竣工验收即移交使用等瑕疵导致蓝信科技及其子公司无法继续使用项目1号楼，或者导致蓝信科技或其子公司遭受任何损失的，其将承

担全部赔偿责任，并确保蓝信科技或其子公司的经营不受任何影响。

综上，如蓝信科技因项目1号楼未办理竣工验收即移交使用而被处以行政处罚的，对蓝信科技的生产经营不会产生重大不利影响，亦不会对本次交易造成实质障碍。

#### **四、租赁房产是否存在违约或不能续租的风险，有无应对措施，上述租赁瑕疵事项对本次交易及标的资产持续经营的影响**

根据蓝信科技提供的房屋租赁合同及其说明，截至本核查意见出具之日，蓝信科技及其子公司承租的房产情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁地址	用途	面积 (平方米)	租赁期限
1	蓝信科技	池景文	北京海淀区信悦华庭1号楼1单元4层D号	员工居住	65	2018年5月27日至 2020年5月26日
2	北京蓝信	北京世纪星空影业投资有限公司	北京市丰台区南四环西路186号三区1号楼4层06-10室	办公	904.76	2017年2月20日至 2020年2月19日

根据蓝信科技的书面说明，上述出租方未能提供房屋产权证书、租赁房产所有权人同意或委托转租该等房产的证明文件，尚无法确认出租方是否有权出租该等房产，如该等租赁房产权属瑕疵或者出租人无权转租的，可能无法继续承租使用该等房产，届时其将在周边地区寻找符合条件的替代场所。

根据蓝信科技的说明，经初步测算，如后续进行搬迁的，相关搬迁成本约占蓝信科技最近一年营业收入的比例较低，且由于北京蓝信为科技型企业，核心人员主要从事研发工作，未有大型生产设备或实验设备，搬迁较为便捷，如进行搬迁不会对蓝信科技生产经营产生较大影响。

#### **五、有无督促赵建州履行相关承诺的切实可行措施**

为督促、保证本次交易中交易对方履行相关保证和承诺，上市公司和交易对方赵建州签署的《发行股份购买资产协议》和《利润补偿协议》约定，协议项下任何一方因违反本协议规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本协议不能全部履行、部分不能履行或不能及时履行，并由此给守约方造成损失的，该违约方应当承担违约责任并赔偿守约方的实际损失。

此外，本次交易对方赵建州作出保证，本次交易完成后，如蓝信科技及其子公司遭受本次交易前已经存在任何担保、诉讼、仲裁以及违反相关用地、规划、建设、环保、税务、产品质量、安全生产、知识产权、劳动及社会保障等法律、法规和规范性文件的规定或违反与第三方之间的协议、约定、承诺等需要承担的任何支付、缴纳、赔偿或补偿责任，均由其无条件承担。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅购买合同、《中华人民共和国土地管理法》、《物权法》、郑州市高新区枫场办事处社区管理办公室出具的证明、相关承诺及说明，访谈蓝信科技总经理，核查了相关房屋实际用途与规划用途不一致的原因及合规性；经查阅郑州市国土资源局出具的《说明函》、河南省863软件孵化器有限公司出具的说明、购买合同，访谈蓝信科技总经理，核查了相关自有房产办理土地使用权证书的进展及是否存在法律障碍；经查阅《建设工程质量管理条例》、蓝信科技相关说明、赵建州出具的承诺，访谈蓝信科技总经理，核查了自建房屋未办理竣工验收即移交使用的原因及处罚风险及影响；经查阅房屋租赁合同、蓝信科技说明，访谈蓝信科技总经理，核查了租赁房产违约或无法续租风险及应对措施及对本次交易和标的资产持续经营的影响；经查阅购买资产协议和利润补偿协议，核查了督促赵建州履行相关承诺的措施情况。

#### **经核查，独立财务顾问认为：**

蓝信科技上述房产报告期内的实际用途和规划用途不一致主要是因为对相关法律法规理解不足所致，存在一定法律瑕疵，但鉴于有利害关系的相关业主同意上述房产可以作为生产经营性用房使用、相关工作人员和办公设施已搬迁且赵建州已出具兜底承诺，上述事项被处罚的风险较低，不会对本次交易产生重大不利影响。

对于蓝信科技持有尚未取得土地使用权证的上述房产，蓝信科技正在和863软件公司、主管部门沟通办理权属证书事宜，在863软件公司办理完成土地分割手续并得到主管部门审核同意的情况下，该部分土地后续办理权属证书不存在实质性法律障碍。

由于蓝信科技发展较快，办公面积紧张，在未深入了解建筑相关法律法规的情况下，使用未办理竣工验收的自建房屋，但鉴于蓝信科技目前办公场所周边地



区后备房源充足、租金合理、搬迁费用较低、预计罚款（如有）占蓝信科技收入比重较小、相关房屋主体结构已经完工验收且整体竣工验收资料已提交郑州市工程质量监督站高新区分站、赵建州已出具兜底承诺，如蓝信科技因项目1号楼未办理竣工验收即移交使用而被处行政处罚的，对蓝信科技的生产经营不会产生重大不利影响，亦不会对本次交易造成实质障碍。

如相关租赁房产存在权属瑕疵或者出租人无权转租的，蓝信科技可能无法继续承租使用该等房产，届时其将在周边地区寻找符合条件的替代场所，不会对本次交易及蓝信科技持续经营产生较大不利影响。

《发行股份购买资产协议》和《利润补偿协议》已经对交易双方的违约责任进行约定，能够保证赵建州切实履行相关承诺。

**问题十：申请文件显示，铁路行车安全系统直接关系到人民生命财产安全，蓝信科技产品已经覆盖全国18个铁路局、地方铁路公司等客户。请你公司补充披露：1) 报告期内，标的资产有无因产品质量问题被行政处罚或被调查的情况。2) 交易完成后标的资产加强质量控制和安全生产的具体措施，如未来出现产品质量及安全生产事故的应急处理措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### **【核查情况】**

#### **一、报告期内，标的资产有无因产品质量问题被行政处罚或被调查的情况**

根据郑州市质量技术监督局高新技术产业开发区分局于2018年4月9日出具的证明，蓝信科技自2015年1月1日以来，未发现因违反质量技术监督方面的法律、法规而受到该局处罚的情况。根据郑州市高新技术产业开发区安全生产监督管理局于2018年4月8日出具的证明，蓝信科技自2016年1月至今未发生重大生产安全事故。

经蓝信科技说明，安全高效是铁路运输行业核心，监测、检测系统又是确保铁路运输安全高效的主要技术手段，其相关产品的质量关系着铁路运输安全 and 人民生命财产安全。作为业内领先的高铁配套设备、解决方案供应商，蓝信科技致力于为客户提供为优质的系统解决方案、产品及服务，为保证产品及服务的质量，已按照IRIS、ISO9001质量体系的要求，逐步建立了完善的质量管理体系，报告

期内不存在因产品质量问题被行政处罚或被调查的情况。

综上所述，蓝信科技报告期内未因产品质量问题而受到相关行政处罚或被调查。

## **二、交易完成后标的资产加强质量控制和安全生产的具体措施，如未来出现产品质量及安全生产事故的应急处理措施**

### **(一) 标的资产加强质量控制和安全生产的具体措施**

#### **1、质量控制措施**

(1) 供应商管理：蓝信科技通过审核、检查、评定和选择合格的供应商，从源头把控产品质量；

(2) 过程监督：蓝信科技制定了专门的《检验控制程序》、《检验规程》、《供方选择及评价程序》等制度和规则，并成立专门的质量管理部负责对外协加工单位进行监督管理、生产评估、技术指导，及时跟踪评价对外协加工单位的生产能力及水平。此外，对关键加工和部件装配环节进行严格抽检，各外协加工单位在交货时，向蓝信科技质量检验部门提供自行检验报告；

(3) 质量检验：蓝信科技检验人员对各外协单位交货的零部件按照各种零部件的检验标准，逐件逐项检查，合格后签发合格证并办理入库，对于不合格的予以返厂直至合格；

(4) 定期总结：蓝信科技定期召开生产例会，通报汇总质量问题，并按月出具质量月报，随时了解外协加工单位产品质量的动态。

报告期内，蓝信科技对外协加工严格执行质量标准，质量控制措施有效，并能做到持续改进，未曾出现因外协加工而出现重大质量纠纷。蓝信科技已获取郑州市质量技术监督局高新技术产业开发区分局出具的证明，证明未发现蓝信科技及子公司蓝信软件报告期内存在因违反质量技术监督方面的法律、法规而受到处罚的情况。

#### **2、安全生产措施**

蓝信科技对生产和服务建立了有效的内部控制措施，包括但不限于设置生产调试部门负责根据国家、行业有关法律、法规和规章制定及实施安全生产制度、管理生产设施和设备的配备及防护、公共环境清洁维护、安全消防培训和检查等工作，建立并维持安全有序的生产环境，对员工上岗进行必要的安全培训等。报

告期内，蓝信科技没有因违反安全生产相关方面的法律、法规受到行政处罚。蓝信科技已获取郑州高新技术产业开发区安全生产监督管理局出具的证明，证明蓝信科技及子公司蓝信软件报告期内未发生重大生产安全事故。

## **（二）未来出现产品质量及安全生产事故的应急处理措施**

### **1、产品质量事故的应急处理措施**

蓝信科技的产品质量事故的应急计划覆盖供应链中断、公共设施中断、劳动力短缺、关键设备失效、批量退货等情形，并由采购物流部、行政人事部、市场部以及质量管理部分工负责。

通过建立健全应对产品重大质量问题的补救体系和运行机制，规范和指导应急处理，有效预防、积极应对、及时控制产品质量事故，高效组织应急补救工作，最大限度地减少产品安全质量问题事件的危害，保障客户的权益，降低公司损失。

### **2、安全生产事故的应急处理措施**

针对安全生产事故，蓝信科技坚持：①以人为本，安全第一。把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，最大程度地减少事故造成的人员伤亡，并加强应急救援人员的安全防护，防止救援过程中出现的人员伤害；②统一指挥、协调配合。在应急领导小组领导下，质量管理、生产、运营管理等有关部门按照各自职责和权限，负责生产安全事故的应急管理和应急处置工作；③企业自救与专业救援相结合。发生重大事故时，除充分利用本公司救援力量外，要与政府组织的救援机构相结合开展事故应急救援工作，把事故造成的损害降到最低。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅国家企业信用信息公示系统、质监部门与安监部门出具的无违规证明、蓝信科技质量管理手册等文件，访谈蓝信科技生产部门主要经营管理人员，核查了蓝信科技产品质量状况及未来加强质量控制的具体措施等情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**报告期内，蓝信科技产品质量状况良好，不存在因产品质量问题被行政处罚或被调查的情况；蓝信科技采取了加强质量控制与安全生产的有效措施，并对未来出现产品质量及安全生产事故的应急处理措施进行了合理安排。

**问题十一：申请文件显示：1）本次交易完成后，上市公司与标的资产将在**

市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同等方面将形成显著的协同效应，预计未来5年能够产生约10亿元的协同效益。其中，产品与市场协同，预计未来五年协同效益为7.06亿元；技术研发协同估算未来五年节省费用约2亿元，产生协同效益1.70亿元；智能制造协同预计产生协同效益约1.28亿元，主要由于本次交易完成后蓝信科技将不再保留生产业务，相关生产作业全部由上市公司利用剩余产能完成。上述协同效益计算根据协同后预期市场占有率和产品单价进行计算。2) 上市公司LKJ列控系统尚在进行二次开发，蓝信科技动车组MITS预计2018年完成产品设计，而机车MITS预计2019年完成产品设计。请你公司：1) 结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2) 补充披露上述协同效益对收益法评估值的影响，以及是否构成对未来业绩的承诺，如否，请说明是否存在误导投资者的情形。3) 结合上市公司与标的资产具体产品类型、铁路领域订单获取方式、招投标制度、产品应用领域和相应领域的市场竞争情况等，补充披露上市公司与蓝信科技的BTM、LKJ系统、调车防护、轨道车运行控制设备、机车MITS等产品搭配销售的可能性，以及相关政策对预计协同效应的影响。4) 补充披露LKJ列控系统二次开发、动车组MITS和机车MITS产品设计的进展情况、是否符合预期、相关研发是否存在技术障碍以及对未来协同效应的影响。5) 结合蓝信科技生产需要、上市公司剩余产能情况、加工费与生产成本情况等，补充披露利用上市公司剩余产能承接蓝信科技全部生产业务的可行性以及商业合理性。6) 补充披露本次交易是否可能导致蓝信科技面临客户或核心人员流失的风险，有无有效应对措施。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

##### (一) 本次交易完成后上市公司主营业务构成

##### 1、备考模拟的上市公司主营业务构成

思维列控深耕于普速铁路领域，主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，目前形成LKJ系统和机务安防系统两大核心业务体系。思维列控业务聚焦于“既有线+控制”，产品核心功能为“列车运行的控制”。

蓝信科技立足于高铁领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理，业务集中于“高铁+监测”，产品核心功能为“列车运行状态的监测”。

本次交易完成后，高速铁路运行监测与信息管理相关产品将成为思维列控主营业务的重要构成，思维列控将形成横跨“普速+高铁”、“列控+监测”领域的丰富的业务体系。

根据大华会计师按本次交易完成后架构编制的备考合并报表，本次交易前后，思维列控2017年度及2018年1-6月主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品名称		2018年1-6月				2017年			
		交易前		交易后（备考合并）		交易前		交易后（备考合并）	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
LKJ系统		23,833.09	85.35%	23,833.09	59.73%	38,464.00	85.74%	38,464.00	52.28%
机务安防系统		4,091.89	14.65%	4,091.89	10.25%	6,399.18	14.26%	6,399.18	8.70%
高速铁路运行监测与信息管理	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	-	-	1,362.09	3.41%	-	-	7,582.64	10.31%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	-	-	6,250.00	15.66%	-	-	9,774.55	13.29%
	高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）	-	-	3,643.12	9.13%	-	-	5,009.74	6.81%
	信号动态检测系统（TJDX）	-	-	256.41	0.64%	-	-	4,429.06	6.02%
	动车段（所）调车防护系统	-	-	450.51	1.13%	-	-	739.74	1.01%
	其他	-	-	17.09	0.04%	-	-	1,174.53	1.60%
	小计	-	-	11,979.23	30.02%	-	-	28,710.26	39.02%
<b>主营业务合计</b>		<b>27,924.98</b>	<b>100%</b>	<b>39,904.20</b>	<b>100%</b>	<b>44,863.18</b>	<b>100%</b>	<b>73,573.44</b>	<b>100%</b>

## 2、上市公司未来的主营业务构成

思维列控与蓝信科技在“列控”与“监测”、“既有线”与“高速铁路”领域各有侧重的同时，双方在部分领域也存在产品功能相似、业务交叉的情形，例如思维列控LKJ系统中的LMD系统与蓝信科技DMS系统功能类似，相当于对机车列控系统运行状态的监测系统。

此外，思维列控亦在向GYK轨道车列控系统、ATP列控系统（适用于CTCS-2级）等其他类型列控系统，以及智能驾驶系统（STO）、智慧车站等领域拓展；而蓝信科技应答器传输系统（BTM）、人车物一体化安全防护系统、车载监测信息综合传输系统（MITS）等领域取得良好进展。双方在未来的业务拓展中也存

在各有侧重、互为补充、交叉融合的情形。

基于双方既有及规划各类产品的功能特点与业务属性，思维列控对未来的核心业务进行细致梳理，初步划分主营业务结构如下：

主营业务	核心功能	主要产品
列车运行控制	自动控制列车运行，保证行车安全	LKJ列控系统：LKJ系统，含机车安全信息综合监测装置（TAX）、列车运行状态信息系统（LMD）； <i>应答器传输系统（BTM）</i> ； 其他列控系统： <i>ATP列控系统（适用于CTCS-2级）、GYK轨道车列控系统、地铁列控系统</i> 自动驾驶系统： <i>机车智能驾驶系统（STO）</i>
铁路安全防护	列车及车载设备、铁路作业人员-车-物安全防护	机车车载安全防护系统（6A）、机车远程监测与诊断系统（CMD）、动车段（所）安全防护系统、本务机车调车作业安全防护系统（LTSP）、轨道车调车作业安全控制系统（GDK）、高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）、上道作业人员安全防护系统（SPR）、工机具管理系统
高速铁路列车运行监测	对列车运行状态、车载设备运行状态、铁路线路环境等铁路安全信息实时状态监测	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）、 <i>高铁移动视频综合应用平台、车载监测信息综合传输系统（MITS）</i>

注：斜体字产品表示报告期内尚处于研发阶段或尚未实现产业化的产品。

提请投资者注意，上述业务结构仅为思维列控及蓝信科技基于目前业务规划进行的初步梳理。本次交易完成后，公司可能随行业政策、实际经营情况及其他市场变化等，对业务结构进行相应调整。

## （二）上市公司未来发展战略

本次交易充分有利于思维列控“高铁战略”落地，加快推进“铁路信息管理及大数据应用战略”深化实施。本次交易完成后，思维列控将通过与蓝信科技的资源整合与优化，进行深度合作，在市场与产品、战略方向、技术研发、营销与服务、智能制造等领域实现良好的协同。思维列控与蓝信科技将共同围绕铁路安全，构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系，以不断增强持续盈利能力、提升公司长远价值。

未来，思维列控围绕核心业务的具体发展战略包括：

1、在列车运行控制领域，公司将重点完善和推广新一代LKJ系统及配套应用。同时，加强研发力度，尽快推动ATP列控系统（适用于CTCS-2级）、GYK轨道车列控系统、地铁列控系统实现产业化推广，发展成为综合性的轨道交通列控

提供商。此外，公司将继续稳步推进机车智能驾驶系统（STO）的产业化，力争在列车自动驾驶领域获得市场先机。

2、在铁路安全防护领域。公司将围绕列车及列车设备、铁路作业的人-车-物安全防护需求，提供智能化的安全防护系统。其中，蓝信科技将重点推动“人车物一体化安全防护系统”建设，实现“车防人”、“车防车”、“人防车”、“车防物”的一体化安全防护功能，解决铁路作业安全防护痛点。

3、在列车运行监测领域。思维列控和蓝信科技已具备覆盖“普速+高铁”多方位的列车运行监测产品体系，未来将持续加强技术与应用融合，进一步扩充产品线，完善车地一体化的安全监测与信息管理业务体系，不断巩固市场领先地位。

4、推动铁路信息管理及大数据应用是上市公司与蓝信科技共同致力的发展战略。思维列控与蓝信科技均依托其核心产品的多年应用各自积累了丰富的铁路运行安全信息、状态信息、监测信息等车载设备及地面系统的数据资源，并已在LKJ列控数据管理与分析、DMS/EOAS数据管理与分析、铁路安全大数据分析、图像视频分析、车地一体化信息管理等技术与应用领域形成深厚积累。

本次交易后，双方将利用各自的数据优势和技术优势，积极探索不同业务部门信息化管理平台之间的功能融合、优势互补、数据分享，充分挖掘数据价值，在铁路安全领域建设并实施全方位监测、智能化判断、数据化管理、协同化工作的一体化信息安全管理平台，提高铁路运输安全管理水平。

### （三）上市公司未来的业务管理模式

在上市公司思维列控整体层面：第一，在公司层面规划统一的经营发展战略，在战略层面形成合力。第二，结合各经营主体特点，清晰梳理产品线、研发线、营销线、制造线等业务板块，优化资源配置，提升经营管理效率；并可集中优势资源于重大课题突破。第三，加强各方面的人员交流，增强文化与理念认可、提升公司凝聚力。

在标的公司管理层面：本次交易完成后，蓝信科技成为思维列控的全资子公司，遵守上市公司关于子公司的管理制度。思维列控将以符合上市公司规范运作的相关要求对蓝信科技进行管理，审议通过新的《公司章程》并设立新一届董事会，进一步完善蓝信科技的公司治理结构。同时，因蓝信科技自成立至今建立并形成了强大的研发平台和一流的技术团队，具备丰富的行业经验和水平，为





								(亿元)	
BTM	机车/动车组	12.00	2.80	33.60	0.17	1.77	1.60	16.59	5.26
调车防护系统	机车	12.50	2.30	28.75	0.39	1.04	0.65	6.95	2.20
	轨道车	13.80	1.10	15.18	0.25	0.50	0.25	2.91	0.92
GYK-BTM	轨道车	8.60	1.10	9.46	0.00	0.18	0.18	1.35	0.43
MITS	机车	6.00	2.50	15.00	0.00	1.25	1.25	6.47	2.05
合计	—	—	—	101.99	—	—	—	34.26	10.86
考虑到产品推广风险，假设未来5年推广实现度									65%
<b>未来5年协同效益合计</b>									<b>7.06</b>

而本次收益法盈利预测中，与上述协同测算产品重合的仅有BTM及调车防护系统，且在相同预测期间（2018年-2022年）内，收益法评估预测的营业收入整体接近于上述“未协同”测算，并未考虑“协同增量”影响。

而双方资源整合、优化成本所带来的协同效益，收益法评估预测未予考虑。综上，本次收益法评估预测与重组报告书所披露的协同效益测算在假设基础、测算依据、测算范围等方面均存在实质区别。上述协同效益对收益法评估值不存在直接影响。

## （二）协同效益不构成对未来业绩的承诺，不属于误导投资者的情形

本次并购属于典型的产业并购。思维列控与蓝信科技均聚焦于铁路安全领域，核心产品均为铁路信号车载设备，具有相近的业务模式。双方均属于各自细分领域的龙头企业，在核心技术、业务资质、经营优势及市场地位各有优势。相较于一般的并购，本次产业并购协同效应的全面性、落地可行性、可预期性，以及并购双方的优势互补作用更为凸显。

在定性阐述本次并购协同效应的基础上，基于其较强的可预期及可行性，同时为使得投资者更为清晰的了解本次重组的协同效应具体所在，公司在合理假设基础上对相关协同效益进行量化测算，并在重组报告书中披露。同时，重组报告书就“本次交易完成后协同效益无法实现的风险”进行了充分的风险提示。重组报告书首次披露后，根据上海证券交易所的监管要求，上市公司进一步对协同效益的测算基础、测算依据、相关参数的合理性等进行细化披露。

公司已在修订后的重组报告书相关风险提示中进一步强调，本次协同效益不属于公司对未来的业绩承诺，提请投资者关注。

因此，本次协同效益的量化测算系公司根据本次重组的特点而进行的特定分

析，有利于加强信息披露质量，保障投资者的知情权。协同效益不构成业绩承诺，上市公司已充分披露其测算依据并作出风险提示，不存在误导投资者的情形。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技评估报告及评估说明、上市公司协同效益测算底稿文件、上市公司的公告文件及相关风险提示，访谈上市公司、蓝信科技董事长、董秘、财务负责人、研发负责人、销售负责人等高级管理人员，对本次协同效益对收益法评估值的影响，协同效益是否构成对未来业绩的承诺，是否存在误导投资者的情形进行核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**本次收益法评估预测与重组报告书所披露的协同效益测算在假设基础、测算依据、测算范围等方面均存在实质区别，相关协同效益对收益法评估值不存在直接影响。本次协同效益的量化测算系公司根据本次重组的特点而进行的特定分析，有利于加强信息披露质量，保障投资者的知情权。协同效益不构成业绩承诺，上市公司已充分披露其测算依据并作出风险提示，不存在误导投资者的情形。

**三、结合上市公司与标的资产具体产品类型、铁路领域订单获取方式、招标投标制度、产品应用领域和相应领域的市场竞争情况等，补充披露上市公司与蓝信科技的BTM、LKJ系统、调车防护、轨道车运行控制设备、机车MITS等产品搭配销售的可能性，以及相关政策对预计协同效应的影响**

**（一）上市公司与蓝信科技的BTM、LKJ系统、调车防护、轨道车运行控制设备、机车MITS等产品搭配销售的可能性**

思维列控主要产品包括LKJ列控系统和机务安全防护产品，蓝信科技核心产品为DMS系统、EOAS系统等动车组运行监测类产品，双方核心产品均属于铁路信号车载设备，在应用领域层面各有侧重、互有交叉。

思维列控与蓝信科技业务模式类似，主要客户范围相近，其主要产品均为通过参与铁路系统客户招标（含单一来源采购）或谈判采购实现销售。

思维列控与蓝信科技相关产品能否实现搭配销售，一方面取决于特定产品的具体特点，功能属性，市场竞争状况，另一方面也要看铁路系统客户的需求及具体指令。具体而言：

**1、思维列控的LKJ列控系统和轨道车运行控制设备（GYK）可能与蓝信科**

## **技BTM产品实现搭配销售**

根据《中国铁路主要技术政策》的规定，发展基于应答器提供基础数据的列车运行监控装置（LKJ）技术已被确定为铁路发展技术政策。根据2017年铁路总公司印发的《LKJ-15型列车运行监控系统暂行技术条件》，也进一步明确规定了新一代LKJ列车运行监控系统应具备根据车载基础数据和应答器数据进行控制的功能，应答器传输系统将成为新一代LKJ列控系统的标准配置。

一般而言，铁路系统客户要求LKJ系统集成后统一销售，思维列控可凭借其LKJ列控集成商地位，选择蓝信科技BTM产品集成并进行搭配销售。

根据铁路总公司于2017年发布的《轨道车运行控制设备技术条件》等技术文件，新一代轨道车运行控制设备应该配备BTM装置。

轨道车运行控制设备（GYK）与LKJ列控系统功能较为类似，其系统架构较多地参考了LKJ列控系统。思维列控深耕LKJ列控系统20余年，具备较快的开发GYK设备的技术及应用能力，目前已设立GYK项目组，预计将于2019年完成产品设计。待思维列控轨道车运行控制设备（GYK）研制成功后，思维列控GYK可选择蓝信科技BTM集成后进行搭配销售。

## **2、调车防护系统属于具备完整功能的独立产品，目前以独立竞标或谈判的形式获得销售**

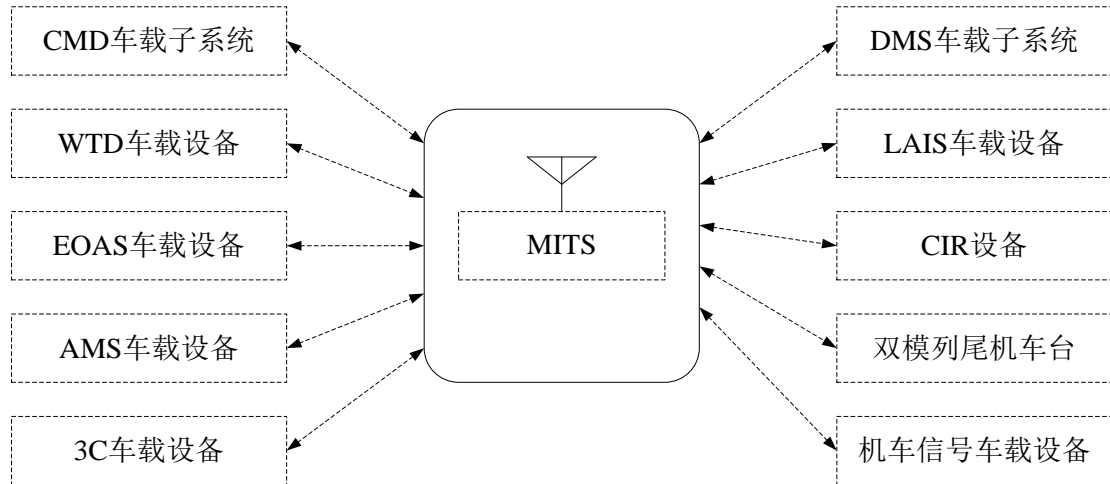
调车防护系统属于已具备完整功能的产品，并不需要与其他产品进行集成后统一销售。目前，蓝信科技本务机/轨道车调车防护系统已通过独立参与竞标获得部分铁路局客户订单。

铁路作业安全事故已经成为铁路运输安全的突出问题，本务机/轨道车调车防护系统属于铁路系统客户亟需推广的产品。思维列控、蓝信科技均已在本务机车/轨道车调车防护系统布局并各具优势，其中思维列控在车载控制与显示方面具备优势，蓝信科技在地面信息采集计算和车地传输方面具备优势，且双方均属于铁路总公司课题组成员。凭借先发优势及强大的技术实力，调车防护系统实现预期效益可行性较强，与是否搭配销售并无直接关系。

## **3、机车MITS产品预计将以独立竞标或谈判的形式获得销售**

铁路总公司已经发布了《车载监测信息综合传输系统（MITS）技术条件》。根据该技术条件，MITS系统分为动车组MITS及机车MITS。MITS由车载设备和

地面设备组成，车载设备通过串口/以太网接口与动车组/机车系统车载设备进行信息交互。MITS本身并非某类车载设备的特定配套集成部分。



目前，蓝信科技已经完成动车组MITS产品设计，并在多个路局开展试验。鉴于一方面，DMS系统属于动车组标配产品且目前尚无同类竞争产品，另一方面，目前市场尚无规模产业化的MITS产品，蓝信科技动车组MITS产品直接竞争对手仅包含北京锦鸿希电信息技术股份有限公司一家。因此，未来蓝信科技动车组MITS有可能实现与其DMS系统的搭配销售。

机车MITS因机车LKJ系统、CMD系统、LAIS（即LMD）系统并非思维列控单一供应产品，因此预计将主要通过单独竞标或谈判的形式获得销售。考虑到蓝信科技与思维列控在机车应用领域的协同合作，并鉴于潜在竞争对手仅北京锦鸿希电信息技术股份有限公司一家，因此本次协同效益测算假设未来蓝信科技机车MITS产品市场份额为50%。基于蓝信科技在MITS领域的竞争实力、市场竞争格局、双方协同优势，未来机车MITS产品实现预期效益可行性较强，与是否搭配销售并无直接关系。

## （二）上述政策不会对协同效应及协同效益带来实质性不利影响

综上，一方面，上述产品本身存在固有的市场需求，另一方面，基于蓝信科技或思维列控在相关领域的技术实力和市场竞争地位，上述产品获得预期的市场占有率具有较强的可行性，该等产品参与搭配销售或作为独立产品参与客户招标，不会对协同效应及协同效益带来实质性不利影响。

## 【核查过程及核查意见】

经查阅思维列控、蓝信科技审计报告、产品说明、铁路系统客户物资采购管理制度文件、相关框架协议，以及《中国铁路主要技术政策》、《LKJ-15型列车运行监控系统暂行技术条件》、《车载监测信息综合传输系统（MITS）技术条件》等产品或技术标准、行业研究报告等文件，并经访谈上市公司、蓝信科技董事长、董秘、财务负责人、研发负责人、销售负责人等高级管理人员，对上市公司与蓝信科技的BTM、LKJ系统、调车防护、轨道车运行控制设备、机车MITS等产品搭配销售的可能性，以及相关政策对预计协同效应的影响进行核查。

经核查，独立财务顾问认为：思维列控的LKJ列控系统和轨道车运行控制设备（GYK）可能与蓝信科技BTM产品实现搭配销售，其他产品可能主要以独立竞标或谈判的形式获得销售。基于固有的市场需求及上市公司、蓝信科技在相关领域的技术实力和市场竞争地位，上述政策不会对协同效应及协同效益带来实质性不利影响。

#### 四、补充披露LKJ列控系统二次开发、动车组MITS和机车MITS产品设计的进展情况、是否符合预期、相关研发是否存在技术障碍以及对未来协同效应的影响

##### **（一）BTM产品的二次开发（结合新一代LKJ列控系统需求）**

项目	具体说明
项目预期进度	①思维列控新一代LKJ预计于2018年底或2019年初开始推广； ②蓝信科技预计2019年完成BTM产品设计，并开始与新一代LKJ系统进行配套试验与产业化推广； ③完成二次开发的BTM产品预计于2019年至2020年逐步进入产业化推广期
当前进展情况	蓝信科技已经成立项目组开展针对性的研发，预计将于2019年一季度完成产品设计
进展是否符合预期	符合预期
是否存在技术障碍	蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使用，具有良好的实践应用基础；目前在二次开发中不存在技术障碍
是否影响协同效益的预期可实现性	不影响

##### **（二）动车组MITS的产品设计**

项目	具体说明
项目预期进度	2018年完成动车组MITS产品设计
当前进展情况	铁路总公司已发布MITS技术条件，蓝信科技现已完成动车组MITS产品设计，并在多个路局开展试验

项目	具体说明
进展是否符合预期	符合预期
是否存在技术障碍	不存在
是否影响协同效益的预期可实现性	不影响

### (三) 机车MITS的产品设计

项目	具体说明
项目预期进度	预计2019年完成产品设计，2020年逐步进入推广期
当前进展情况	蓝信科技已完成动车组MITS产品开发，当前已立项研制机车MITS产品；
进展是否符合预期	符合预期
是否存在技术障碍	机车MITS与动车组MITS在主要技术、系统结构和功能设计等方面基本类似，因此本项目不存在技术障碍
是否影响协同效益的预期可实现性	不影响

综上，蓝信科技BTM产品的二次开发（结合新一代LKJ列控系统需求）、动车组/机车MITS的产品设计进展情况良好，符合预期，并不存在实质性技术障碍，不会对本次重组协同效益的预期可实现性带来不利影响。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技相关产品的立项文件、研发规划等，并经访谈蓝信科技董事长、总经理、研发负责人、销售负责人等管理人员，对进展情况、是否符合预期、相关研发是否存在技术障碍以及对未来协同效应的影响。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技BTM产品的二次开发（结合新一代LKJ列控系统需求）、动车组/机车MITS的产品设计进展情况良好，符合预期，并不存在实质性技术障碍，不会对本次重组协同效益的预期可实现性带来不利影响。

**五、结合蓝信科技生产需要、上市公司剩余产能情况、加工费与生产成本情况等，补充披露利用上市公司剩余产能承接蓝信科技全部生产业务的可行性以及商业合理性。**

关于上市公司利用剩余产能承接蓝信科技全部生产业务的可行性以及商业合理性分析如下：

#### (一) 可行性

1、河南思维精工电子设备有限公司（以下简称“思维精工”）定位于专业化的电子设备生产基地，基于蓝信科技与思维列控业务模式、生产工艺相近的属

**性，在生产技术工艺方面不存在障碍**

思维精工系上市公司为整合资源、加强经营效率而于2015年专门设立的高端生产制造基地，目前已承接了上市公司各经营主体的全部生产加工业务。

2016年，思维精工引进了包括FUJI NXT6三代贴片机、SERIO 4000锡膏印刷机、VISCOS S3088锡膏厚度检测机、JUKI JM-20x1异型插件机、OMRON VT-S730 3D AOI光学自动检测设备、TR5001E ICT自动测试设备等先进的生产、检测设备，并建立了智能仓储系统，引进了Shuttle XP 500立体货柜及AGV设备，对生产线实施了全面的现代化改造。经此改造，思维精工生产效率大幅提升，工艺质量进一步完善。目前，思维精工已覆盖电子设备加工所需的整形、贴片、焊接、喷涂、清洗、单板调试、组装、整机调试、老化检测、电缆线扎制作等各项工序，成为中原地区领先的专业化电子设备制造基地。

蓝信科技本身不具备完整的生产线，目前主要通过外协加工的方式完成半成品的制作，然后在蓝信科技本部完成产成品的组装和调试。蓝信科技与思维列控产品同属铁路信号车载及地面设备，业务模式相近，产品生产的工艺、工序基本类似，均以贴片、焊接组装及调试为主。根据思维列控与蓝信科技的生产业务交流，目前思维精工既有生产线即可满足蓝信科技产品各项必备工序。事实上，上市公司自2017年即开始承接蓝信科技部分产品的加工制造业务。而蓝信科技其他委外加工厂商包括中航光电、许继电气、浙江先芯科技等，加工范围包括电路板组装、线缆加工、焊接加工、五金制品等，思维精工具备该等工序的直接加工能力或针对非核心环节的统一委外能力。

## **2、思维精工生产能力充足，剩余产能足以支撑蓝信科技全部加工业务**

思维精工成立后致力于高端电子产品的生产加工制造，根据最初规划，思维精工不仅将服务于思维列控体系内部，也将并利用多余产能承接外部委托制造业务（包括汽车电子、消费电子等），赚取委托加工费用。近两年来，一方面，因思维列控受行业投资放缓、产品升级换代等诸多因素影响，生产订单下滑；另一方面，因外部客户加工需求尚需进一步发掘、拓展，思维精工生产基地出现一定的产能过剩，产能利用率存在极大的提升潜力。

以2015年经营情况对比，公司2015年度生产业务仍集中于本部基地，生产面积约为6,000平方米；公司当年实现营业收入7.35亿元，对应的含税生产产值约8.6

亿元。目前，思维精工已建成2.5万平方米标准化厂房，面积扩大至4倍，但当前有效利用面积不足50%，且机器、工人基本处于一班制运作模式。考虑到思维精工经不断的磨合运营，生产效率处于稳步提升状态，且可灵活安排当前单班制向双班乃至三班制生产组织模式转换，思维精工生产能力提升潜力巨大。以2015年本部基地的生产面积、生产设备、生产效率及产值作为参考，并结合思维列控、蓝信科技核心产品的销售价格情况，思维精工产能饱和状态的年产值创造能力保守可达25亿元以上。本次交易完成后，上市公司及蓝信科技将结合双方未来的业务需求，在生产布局、产能储备方面做好提前规划。

公司已在上海证券交易所《关于对河南思维自动化设备股份有限公司的重组问询函》回复中，对公司及蓝信科技未来5年的营业收入作出谨慎预计，预计思维列控未来5年营业收入可达35亿元，蓝信科技未来5年营业收入可达30亿元，即双方合并后未来5年年均营业收入预计为13亿元，即使考虑到部分年度订单需求集中放量，思维精工产能也具有充分的覆盖能力。

根据以上分析，思维精工生产能力充足，剩余产能足以支撑上市公司及蓝信科技未来全部业务所需。

## **（二）商业合理性**

### **1、发挥专业优势，提升蓝信科技经营效率**

蓝信科技是典型的技术型企业，主要专注于产品软硬件设计开发、整体系统集成、信息管理服务。双方合作后，思维精工作为专业化生产基地，为蓝信科技提供全面、专业的制造支持，有利于蓝信科技优化生产流程、控制生产成本、提升订单交付能力，并进一步加强产品的安全性、可靠性，提升客户满意度。届时蓝信科技本部将聚焦于研发、服务等核心环节。

### **2、发挥规模优势、降低成本摊销，提升整体盈利能力**

本次交易完成后，通过双方的制造集中，思维精工的生产厂房、设备、仓储、人员可得到更高效的利用。通过规模采购、集中生产管理，充分发挥规模优势、有效摊薄产品制造成本，降低运营管理费用，提升公司的整体盈利能力。

### **3、将原外部加工商赚取的加工利润留存，提升上市公司盈利水平**

蓝信科技将全部生产业务委托给思维精工，可将原本需对外支出的生产加工费用支付给思维精工。思维精工获得的该等增量加工费收入，扣除新增成本投入



及税费后形成的净利润，即为双方合作形成的协同效益。在公司产能相对过剩的状况下，思维精工承接蓝信科技生产加工仅需适度增加相应的直接人工成本，边际固定成本基本为零。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅上市公司年度报告、蓝信科技审计报告，上市公司、蓝信科技的采购、生产流程文件，蓝信科技外协/委外加工合同及统计表，思维精工生产基地的产能布局情况，现场走访思维精工生产基地、蓝信科技生产经营场所，并经访谈上市公司、蓝信科技董事长、总经理、财务负责人、生产负责人等管理人员，对上市公司剩余产能承接蓝信科技全部生产业务的可行性以及商业合理性进行核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**结合蓝信科技的生产需求、上市公司的生产能力，双方在智能制造领域有望实现的协同效应分析，上市公司剩余产能承接蓝信科技全部生产业务具有可行性及商业合理性。

### **六、补充披露本次交易是否可能导致蓝信科技面临客户或核心人员流失的风险，有无有效应对措施**

#### **（一）本次交易有利于双方共同构建覆盖广泛的优质客户资源网络，不会给上市公司及蓝信科技带来客户流失风险**

思维列控与蓝信科技多年来深耕于铁路安全领域，主要客户均为铁路系统客户，客户范围基本一致且均与主要客户保持了良好的合作关系。本次交易并不会对各自客户的稳定性带来不利影响。

本次重组交易有利于双方围绕铁路安全领域深度整合，加强技术与服务能力，推动彼此更好的服务于既有客户。同时，本次交易完成后，双方可充分利用彼此丰富客户资源，以及各自在特定领域的相对优势，共同构建覆盖更为广泛的优质客户资源网络，为公司长远发展奠定坚实的基础。

#### **（二）本次交易不会对蓝信科技核心人员的稳定性带来不利影响，上市公司及蓝信科技已针对核心人员稳定性制定了有力的保障措施**

##### **1、本次交易不会对蓝信科技核心人员的稳定性带来不利影响**

本次交易完成后，蓝信科技将成为公司的全资子公司。公司与蓝信科技均聚焦于铁路安全领域，核心业务具有共通性，员工专业背景也具有高度重合性，双方在业务交流、文化认同上存在良好的基础。本次交易完成后，公司将充分发挥

与蓝信科技在市场与产品、战略方向、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同方面的协同效应,不断推动蓝信科技在高速铁路运行监测、铁路安全防护、铁路信息管理等业务的发展。在此背景下,本次交易有利于进一步推动蓝信科技的业务发展,巩固核心管理人员及核心技术人员的凝聚力,并促使核心人员自愿将蓝信科技作为其事业长期发展的平台。

## 2、上市公司及蓝信科技已针对核心人员稳定性制定了有力的保障措施

为保持主要管理人员及核心人员的稳定性,蓝信科技与核心人员均签署了劳动合同,并制定了有效的绩效考核制度、晋升体制和薪酬福利体系,并通过实施股权激励,使核心员工的长期发展与蓝信科技的长远利益一致。

此外,公司及蓝信科技通过约定股份限售条款、超额业绩奖励、签署长期劳动合同、签署竞业禁止协议等措施,以有效保障蓝信科技核心人员的稳定。具体如下:

### (1) 蓝信科技员工股权激励、股份锁定承诺

蓝信科技员工股权激励系通过西藏蓝信作为员工持股平台实施,目前西藏蓝信股东合计为47名,均为蓝信科技重要员工。股权激励的实施,以及股权激励平台参与本次重组交易,可实现标的公司核心团队的长期发展与上市公司、蓝信科技长远利益的相互绑定。

同时,西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购本次发行的思维列控股票具有限售期约定,西藏蓝信股东对其持有的西藏蓝信股权亦出具了锁定期承诺:

①根据思维列控与赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定,西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购本次发行的思维列控股票限售期如下:

对象	以持有的蓝信科技股权认购本次发行的股票限售期
西藏蓝信	1、若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元,赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份,在扣除已补偿股份(若有)的数量后,自股份上市之日起三十六个月后可以解锁; 2、若蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元,赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份,在扣除已补偿股份(若有)的数量后,自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。

②西藏蓝信股东已出具承诺函,对其所持西藏蓝信股权锁定期进行承诺:

对象	持有的西藏蓝信股权锁定期承诺
西藏蓝信股东	1、如果蓝信科技2018年扣非后净利润不低于人民币1.3亿元,自西藏

对象	持有的西藏蓝信股权锁定期承诺
	蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，本人持有西藏蓝信的股权在三十六个月内不得以任何方式进行转让； 2、如果蓝信科技2018年扣非后净利润低于人民币1.3亿元，自西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，本人持有西藏蓝信的股权在四十八个月内不得以任何方式进行转让。

此外，《蓝信科技员工股权激励管理制度》针对激励对象（即西藏蓝信股东）发生离职情形的股权转让事宜作出约束性规定：

“1、如激励对象出现下列情形之一的，当然退出股权激励计划，并承诺无条件的将所持有西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给蓝信科技董事会指定的第三方：

（1）因任何原因从蓝信科技或蓝信科技子公司/下属分支机构/蓝信科技股东公司离职（包括但不限于双方解除劳动合同、原劳动合同到期没有续签或继续履行、被辞退、任职方主动辞职等情况）的情形”。

#### （2）超额业绩奖励设置

本次重组中，思维列控与交易对方赵建州、西藏蓝信亦约定了业绩承诺期结束后的超额业绩奖励，基本情况如下：

业绩奖励条款	1、若蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润超过2019年~2021年累计承诺净利润，思维列控向补偿义务人支付的业绩奖励金额如下： 业绩奖励金额=（蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润—蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润）×51%×50% 2、上述业绩奖励金额最高不超过本次交易价格的20%。
业绩奖励结算期	在蓝信科技2021年度审计报告出具后30个工作日内（即至少在2022年）

#### （3）签署长期劳动合同、竞业禁止协议

根据思维列控与赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，赵建州、西藏蓝信有义务促使标的公司的管理团队及其他核心成员（以下简称“关键人员”）与公司签署不少于4年的劳动合同。截至2018年8月31日，关键人员均已与蓝信科技签署满足上述条件的劳动合同。

此外，《发行股份及支付现金购买资产协议》对赵建州及关键人员的竞业禁止作出约定：

对象	竞业禁止主要约定
赵建州	赵建州承诺：其本人自交割日起，其直系亲属自交割日起十年内，不得自行或者与第三方合作、直接或者间接地： ①从事与标的主营业务相同、类似或者相竞争的业务；

对象	竞业禁止主要约定
	②受雇于从事或计划从事与标的公司主营业务相同、类似或者相竞争业务的企业； ③向标的公司的竞争者进行任何形式的直接或间接的投资，但持有除标的公司的其他上市公司不超过1%的股份或因投资于基金、信托等产品导致的间接持有相关公司不超过1%的权益的情况除外； ④为其自身及其控制的实体、标的公司的竞争者或其他人从标的公司（或其子公司）招募与标的公司（或其子公司）届时存在劳动关系的员工或唆使该等员工离职。 为免疑问，赵建州及其直系亲属直接或间接持有思维列控股份并在标的公司继续担任董事或任职的情形不应视为违反本条竞业禁止义务。
关键人员	1、赵建州、西藏蓝信应当促使除赵建州外的其他关键人员与标的公司签订竞业禁止协议，该等人员及其关联方在标的公司服务期间及离开标的公司后两年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；该等人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。 2、截至2018年8月31日，该等关键员工均已与蓝信科技签署满足上述条件的竞业禁止协议。

综上，本次交易并不会对蓝信科技核心人员的稳定性带来不利影响，公司及蓝信科技已针对核心人员稳定性制定了有力的保障措施。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅上市公司及蓝信科技的客户名录、部分销售合同，年度报告及财务报告等，查阅《发行股份及支付现金购买资产协议》、《利润补偿协议》，《河南蓝信科技有限责任公司员工股权激励管理制度》，核心人员劳动合同、竞业禁止协议等文件，并经访谈蓝信科技董事长、总经理、销售负责人及部分核心人员（含激励对象），对本次交易是否可能导致蓝信科技面临客户或核心人员流失的风险，上市公司及蓝信科技有无有效应对措施进行核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**本次交易有利于双方共同构建覆盖广泛的优质客户资源网络，不会给上市公司及蓝信科技带来客户流失风险。本次交易不会对蓝信科技核心人员的稳定性带来不利影响，上市公司及蓝信科技已针对核心人员稳定性制定了有力的保障措施。

问题十二：申请文件显示，2015年5月15日，西藏蓝信以1,043.478万元向蓝信科技增资。本次增资属于员工股权激励，蓝信科技的公允价值参照2014年10月南车华盛增资入股价格（摊薄至）6.97元/股计算，差额2,593.04万元计入管理费用。请你公司：1）结合上述两次增资之间蓝信科技收入和盈利变化情况等，

补充披露以2014年10月南车华盛入股价作为公允价值的依据,上述股权激励的会计处理及其合规性。2) 补充披露西藏蓝信、SFML、南车华盛、张华的持股时间、持股成本、按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

一、结合上述两次增资之间蓝信科技收入和盈利变化情况等,补充披露以2014年10月南车华盛入股价作为公允价值的依据,上述股权激励的会计处理及其合规性。

2014年10月,南车华盛出资3,765万元认缴蓝信有限1,438,715元新增注册资本,增资入股价格为26.17元/出资额,持有蓝信有限9%股权。南车华盛2014年增资价格系参考2014年9月30日蓝信科技净资产及普凯投资对蓝信科技的投资估值情况,经各方协商确定,相关交易价格合理公允。

2015年5月蓝信科技职工持股平台公司—西藏蓝信投资有限公司以2元/股的价格认购蓝信科技股份5,217,390股,蓝信科技本次增资实质为股权激励,按股份支付会计准则的相关要求进行会计处理。基于蓝信科技没有存在于活跃市场,可参考外部投资者入股价格,而南车华盛2014年10月增资价格合理公允,且与本次增资最为接近,两次增资之间蓝信科技收入和盈利情况比较稳定,两次估值的时点对未来蓝信科技经营情况的判断未发生重大变化,所以参照2014年10月南车华盛增资入股价格(摊薄至)6.97元/股,按差额4.97元/股折合金额2,593.04万元,,计入资本公积—股本溢价,同时增加管理费用。

综上,以2014年10月南车华盛入股价作为公允价值的依据合理,股权激励的会计处理符合会计准则相关规定。

二、补充披露西藏蓝信、SFML、南车华盛、张华的持股时间、持股成本、按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率

(一) SFML的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率(不考虑所得税影响)

详见本核查意见之“问题七”之第二问、第三问。

(二) 南车华盛的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率如下(不考虑所得税影响):

股东名称	南车华盛
------	------

投资日期	2014年10月
投资成本（万元）	3,765.00
取得第一次现金分红日期	2016年3月
取得第一次现金分红金额（万元）	162.00
取得第二次现金分红日期	2017年6月
取得第二次现金分红金额（万元）	270.00
转让日期	2018年3月
转让对价（万元）	14,904.00
总投资收益率	307.33%
年化收益率	<b>51.73%</b>

（三）张华的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率如下（不考虑所得税影响）：

股东名称	张华
第一次投资日期	2006年2月
第一次投资成本（万元）	20.00
第二次投资日期	2007年11月
第二次投资成本（万元）	80.00
第三次投资日期	2013年11月
第三次投资成本（万元）	4.00（解除代持费用）
取得第一次现金分红日期	2011年2月
取得第一次现金分红金额（万元）	40.00
取得第二次现金分红日期	2016年3月
取得第二次现金分红金额（万元）	225.20
取得第三次现金分红日期	2017年6月
取得第三次现金分红金额（万元）	375.33
股权转让日期	2018年3月
股权转让金额（万元）	20,718.49
总投资收益率	20,437.52%
年化收益率	<b>65.41%</b>

（四）西藏蓝信的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率如下（不考虑所得税影响）：

股东名称	西藏蓝信
投资日期	2015年5月
投资成本（万元）	1,043.478
取得第一次现金分红日期	2016年3月
取得第一次现金分红金额（万元）	156.52
取得第二次现金分红日期	2017年6月
取得第二次现金分红金额（万元）	260.87
转让日期	尚未确定转让日期
拟转让对价（万元）	23,999.99
总投资收益率	2240.00%

年化收益率	尚未确定转让日期
-------	----------

SFML、南车华盛、张华2018年3月转让所持有的蓝信科技股权的对价系基于蓝信科技于2018年1月IPO申请未获得审核通过的情况下，综合当时资本市场的审核政策、市场行情、投资回报等因素，SFML、南车华盛、张华考虑尽快寻找合适机会转让所持部股权且倾向于获得现金对价，且不愿承担股份锁定、业绩承诺及补偿等义务的背景下，经交易各方友好协商并参考国内同行业上市公司并购案例的估值水平确定的。本次股权转让蓝信科技100%的股权估值为18亿元，对应SFML26.17%蓝信科技股权的交易价格为47,103.54万元，对应南车华盛8.28%股权的交易价格为14,904.00万元，对应张华11.51%股权的交易价格为20,718.49万元。

SFML、南车华盛和张华通过投资蓝信科技均获得了较高的投资回报。上述各方的总投资回报率、年化投资收益率存在差异主要系各方的投资时点存在先后差异、不同投资时点对应的蓝信科技股权溢价水平存在差异所致。

西藏蓝信为蓝信科技设立的员工持股平台，2015年5月增资蓝信科技属于蓝信科技实施的员工股权激励行为，因此投资成本较低。同时，基于西藏蓝信对本次交易进行了业绩承诺、业绩补偿以及股份锁定等约定，且本次交易对价考虑了控制权溢价等因素，故转让价格较高。综合上述投资成本、转让对价两个因素，西藏蓝信获得的总投资收益率较高，达2,240.00%。由于本次交易最终的完成日期尚未确定，故无法确定年化投资收益率水平。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技历次股东会文件、南车华盛增资入股协议、西藏蓝信《股权及资产管理规定》、蓝信科技股权激励入账凭证以及SFML、南车华盛、张华与思维列控股权转让协议，访谈部分西藏蓝信入股股权激励对象、张华、SFML以及南车华盛主要负责人、蓝信科技经营管理人员，核查了西藏蓝信股权激励入股价以南车华盛入股价作为公允价值的依据，股权激励的会计处理合规性，以及西藏蓝信、SFML、南车华盛、张华持有蓝信科技股权的收益情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**2015年西藏蓝信入股价以南车华盛入股价作为公允价值依据合理，股权激励的会计处理符合会计准则相关规定；西藏蓝信、SFML、南车华盛、张华持有蓝信科技股权的收益水平受投资时点不同存在一定差异，但均获得了较高的投资回报。

问题十三：申请文件显示，1）2018年3月，思维列控以现金收购SFML、南车华盛、张华、赵建州合计持有的蓝信科技49%股权，对应蓝信科技100%股权价格为18亿元。本次交易中蓝信科技100%股权收益法评估值30.04亿元，对应51%股份交易价格为15.3亿元。同时，前次股权转让与本次思维列控发行股份及支付现金购买蓝信科技剩余51%股权相互独立，不构成一揽子交易。2）截至目前，赵建州持有蓝信科技43%股权，报告书披露赵建州为蓝信科技控股股东、实际控制人。请你公司：1）结合前次收购时点与本次评估基准日之间蓝信科技收入和盈利变化情况、对应市盈率情况、控股权溢价和同行业可比交易等，量化分析并补充披露上市公司前次收购作价与本次交易作价出现差异的原因及合理性。2）补充披露上市公司前次收购蓝信科技49%股权后是否已对后者实现控制并纳入合并报表，如否，请说明上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性、本次交易完成后上市公司合并报表层面确认的投资收益金额及计算过程、相关投资收益对上市公司净利润的影响。3）结合赵建州持股情况、蓝信科技董事会构成及各股东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露认定赵建州为蓝信科技控股股东、实际控制人的依据及合理性。4）结合前述情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。请独立财务顾问、律师、评估师和会计师核查并发表明确意见。

#### 【核查情况】

#### 一、结合前次收购时点与本次评估基准日之间蓝信科技收入和盈利变化情况、对应市盈率情况、控股权溢价和同行业可比交易等，量化分析并补充披露上市公司前次收购作价与本次交易作价出现差异的原因及合理性

前次收购的交易对方中，SFML、南车华盛为财务投资者，张华已达到退休年龄。蓝信科技IPO失败后，综合当时资本市场政策、行情态势、投资回报和个人原因等因素，SFML、南车华盛和张华考虑寻找合适机会实现退出，且不愿承担股份锁定、业绩承诺等义务。在此基础上，经交易各方友好协商，并参考国内同行业上市公司并购案例的估值水平，确定蓝信科技100%的股权估值为18亿元，对应蓝信科技49%股权的交易价格为8.82亿元。前次交易并不涉及控制权的转让，



其中赵建州转让其持有的蓝信科技3.04%股权主要系其个人资金需求而转让的少数股权。

本次交易系交易各方基于对思维列控与蓝信科技协同互补效应的预期达成的，目的是实现思维列控与蓝信科技销售和服务资源整合、生产及质量资源整合，提高核心竞争力，最终达到共赢互利。本次交易属于蓝信科技主要股东、核心人员赵建州及员工持股平台所持股权转让，交易定价包含控制权溢价因素，同时交易对方赵建州、西藏蓝信亦作出业绩承诺、业绩补偿以及股份锁定等约定，具体如下：

第一，控制权溢价因素。思维列控第一步收购蓝信科技49%后，成为蓝信科技第一大股东，但未实现对蓝信科技的实际控制，第一步收购完成后蓝信科技为无实际控制人状态。在此情形下，思维列控与蓝信科技的战略协同的深度、广度及预期效益相对有限。本次交易完成后，思维列控对蓝信科技拥有了完全控制权，上市公司能在统一的战略规划下，最大程度地促使思维列控及蓝信科技在市场与产品、技术研发、营销与服务、智能制造等方面实现显著的协同效应，促进上市公司长期价值的最大化。同时，不同于第一步收购49%股权之交易对方以财务投资者为主，本次交易的交易对方赵建州为蓝信科技的原实际控制人、企业创始人、经营负责人，西藏蓝信股东为蓝信科技核心员工，以赵建州为代表的蓝信科技运营团队系蓝信科技的核心资源，也是思维列控并购的核心目标。

第二，蓝信科技51%股权转让交易对方的特殊承诺、义务及限制性条款：

业绩承诺	2019年实现扣非后净利润16,900万元； 2020年实现扣非后净利润21,125万元； 2021年实现扣非后净利润25,350万元。
业绩补偿	2019年至2021年累计实际净利润未达累计承诺净利润但不低于80%： 补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润－蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）×51% 2019年至2021年累计实际净利润低于累计承诺净利润的80%： 补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润－蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）÷蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润×本次交易价格×90%
股份对价锁定期	若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元，以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁； 如蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元，以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股

份上市之日起四十八个月后可以解锁。

根据交易各方的说明，本次交易基于对蓝信科技业务资质、市场地位、技术和产品储备、未来发展前景等，本次交易采用收益法评估结果作为整体估值，以综合反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值。蓝信科技股东全部权益收益法评估评估值为30.04万元，蓝信科技51%股权参考收益法评估结果，并经各方协商确定，交易价格为15.30亿元。

综上所述，两次估值差异主要系两次交易作价考量因素不同、交易对方承担的义务不同、获得对价的形式及锁定期不同、交易目的与性质不同等因素共同导致选取的估值方法不同所致。两次交易估值存在差异具有合理性，其中每项单独因素的影响难以直接量化体现。

## 二、补充披露上市公司前次收购蓝信科技49%股权后是否已对后者实现控制并纳入合并报表，如否，请说明上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性、本次交易完成后上市公司合并报表层面确认的投资收益金额及计算过程、相关投资收益对上市公司净利润的影响

### (一) 上市公司前次收购蓝信科技49%股权后是否已对后者实现控制并纳入合并报表

根据会计准则规定，合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

控制通常具有如下特征：

**1、控制的主体是唯一的，不是两方或多方。即对被投资单位的财务和经营政策的提议不必要征得其他方同意，就可以形成决议并付诸实施。**

思维列控收购蓝信科技49%股权后，蓝信科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例
1	河南思维自动化设备股份有限公司	31,956,521.10	49.00%
2	赵建州	28,043,477.70	43.00%
3	西藏蓝信投资有限公司	5,217,390.00	8.00%
	合计	<b>65,217,390.00</b>	<b>100.00%</b>

从股权结构看，河南思维自动化设备股份有限公司虽为第一大股东，但未形

成绝对控股，且思维列控收购蓝信科技49%后，蓝信科技股权集中，与赵建州持股比例相近。

**2、控制的内容主要是被控制方的财务和经营政策，这些财务和经营政策的控制一般是通过表决权来决定的。在某些情况下，也可以通过法定程序严格限制董事会、受托人或管理层对特殊目的主体经营活动的决策权，如规定除设立者或发起人外，其他人无权决定特殊目的主体经营活动的政策。**

蓝信科技目前董事会由5名董事组成，思维列控收购蓝信科技49%后，根据思维列控与张华、SFML、南车华盛、赵建州等签署的《意向书》、《股权购买协议》约定，思维列控向蓝信科技委派1名董事，除此之外，思维列控不涉及对蓝信科技的其他人员安排、资产处置安排。

综上，思维列控前次收购蓝信科技49%股权后不能对蓝信科技实现控制并纳入合并报表。

## **(二) 上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性**

思维列控前次收购蓝信科技49%股权，且向蓝信科技委派1名董事，对蓝信科技能够产生重大影响，长期股权投资应当采用权益法核算。

在前次收购蓝信科技49%股权后、本次收购蓝信科技51%股权之前，思维列控应按49%持有份额享有或应分担的蓝信科技实现的净损益，确认投资收益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应当以取得投资时蓝信科技可辨认净资产的公允价值为基础，对蓝信科技的净利润进行调整后确认。

当完成对蓝信科技51%股权收购后，在个别财务报表中，应当以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；在合并财务报表中，对于购买日之前持有的蓝信科技49%的股权，应当按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买方在购买日确认的商誉等于所转移的对价加上分步购买中购买方原在蓝信科技中持有的权益于购买日的公允价值减去取得的蓝信科技可辨认净资产于购买日的公允价值。

截止目前，思维列控已按权益法对持有蓝信科技49%股权进行核算，相关会计处理符合会计准则规定。

## **(三) 本次交易完成后上市公司合并报表层面确认的投资收益金额及计算**

## 过程、相关投资收益对上市公司净利润的影响

本次交易完成后上市公司合并报表层面，需对于购买日之前持有的蓝信科技49%的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。由于收购51%的股权价格与49%的股权存在较大差异，两次估值差异主要系两次交易作价依据不同、股东承担的义务不同、获得对价的形式及锁定期不同、交易目的不同等因素共同导致选取的估值方法不同所致，两次交易作价均具有合理性，即49%的股权在本次交易购买日的公允价值不能参照本次收购51%股权的交易价格。

如公司最终两次收购时间间隔相近，本次交易完成时蓝信科技经营情况及经营环境未发生重大变化，思维列控持有49%的股权在购买日的公允价值与原账面价值将不存在较大差额，相关投资收益对上市公司净利润影响有限。

## 三、结合赵建州持股情况、蓝信科技董事会构成及各服东推荐董事及高管情况、重大事项决策机制、经营和财务管理机制等，补充披露认定赵建州为蓝信科技控股股东、实际控制人的依据及合理性

### （一）蓝信科技股东持股情况

截至本核查意见出具之日，蓝信科技的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	持股比例（%）
赵建州	2,804.348	43
西藏蓝信	521.739	8
思维列控	3,195.652	49
合计	<b>6,521.739</b>	<b>100</b>

虽思维列控持有蓝信科技49%股权作为其第一大股东，但赵建州作为第二大股东持有蓝信科技43%的股权，与第一大股东思维列控的持股比例差距较小，且思维列控、赵建州和西藏蓝信相互之间均不存在一致行动关系，任何单一股东均无法对蓝信科技股东会施加决定性影响。

### （二）蓝信科技董事会的构成和各股东推荐董事及高管的情况

根据蓝信科技的工商资料及其说明，截至本核查意见出具之日，蓝信科技的董事会、高管组成及其提名/推荐情况如下：

1、蓝信科技的董事会成员5名，其中思维列控提名1名，即张子健；赵建州、吕豪英、赵全奇均为本次交易前的原董事，曹建朋系因张华退出并辞任董事后经赵建州提名的董事。

2、蓝信科技的高级管理人员包括总经理赵建州、副总经理赵松、副总经理王少华、副总经理赵全奇、副总经理付强。高级管理人员均是由蓝信科技总经理提名聘任并经董事会决定聘任。

经查阅蓝信科技的公司章程，董事会成员的选举和更换由股东会审议并经代表蓝信科技二分之一以上表决权的股东通过，蓝信科技高级管理人员经全体董事会过半数通过。根据蓝信科技及其股东的说明，前次收购后，为保持蓝信科技的经营持续稳定发展，各方同意尽可能维持蓝信科技董事会、高级管理人员团队的延续性和稳定性。按照蓝信科技公司章程，如董事会、高级管理人员团队违反相关法律法规或损害蓝信科技利益等情形的，思维列控有权提议更换董事、通过董事会更换高级管理人员。

综上所述，基于本次交易对手的业绩承诺以及维持蓝信科技未来经营发展的商业考量，蓝信科技目前董事会组成和高级管理人员整体上延用本次交易前的人员，蓝信科技股东可按照《公司法》和公司章程的规定选举更换董事、通过董事会更换高级管理人员。

### **（三）重大事项决策机制**

经审阅蓝信科技的公司章程，蓝信科技的决策机构包括股东会和董事会。其中股东会决议应当由代表蓝信科技二分之一以上表决权的股东通过，修改公司章程、增加或减少注册资本，以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；董事会作出的决议，应经全体董事过半数通过。

### **（四）经营和财务管理机制**

经查阅蓝信科技的公司章程，蓝信科技依照法律、行政法规和国家有关部门的规定制定蓝信科技的财务会计制度，由董事会制定蓝信科技的年度财务预算方案、决算方案并经股东会审议批准后交由董事会执行。蓝信科技股东可以查阅和复制公司章程、股东名册、公司债券存根、股东会会议记录、董事会会议决议、监事决定、财务会计报告（包括月度或季度财务报告、经审计年度合并财务报告）、年度预算报告、经营计划和报告。

根据蓝信科技及其股东的说明，前次收购完成后，为保持蓝信科技的经营和管理的稳定以维持持续发展，思维列控向蓝信科技委派1名董事而不再委派财务

人员。目前蓝信科技的经营和财务管理机制已经反映了蓝信科技各方股东的相应诉求。

综上所述，鉴于考虑到维持标的公司稳定持续发展及业绩承诺时限等商业考量，蓝信科技目前董事会和高级管理人员团队整体延用前次收购的人员，主要由前次收购前的董事和高级管理人员负责管理公司日常经营，然而目前蓝信科技任何单一股东各自持股比例均无法实现对蓝信科技的控制权且相互之间不存在一致行动协议或类似安排（董事会、高级管理人员团队违反相关法律法规或损害蓝信科技利益等情形的，思维列控有权提议更换董事、通过董事会更换高级管理人员），目前并未有任何一方股东可以实际支配。截至本核查意见出具之日，蓝信科技不存在实际控制人。

#### **四、结合前述情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（三）项的规定**

本次交易的定价系以专业评估机构的评估结果为基础，由交易各方通过商业化谈判的方式协商一致达成。如前所述，本次交易完成前，公司虽为蓝信科技第一大股东，但不能完全控制蓝信科技；本次交易后，公司将持有蓝信科技100%股权，能够控制蓝信科技，因此，本次交易的定价中包含一定的控制权溢价。基于上述因素，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，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

#### **【核查过程及核查意见】**

1、查阅《股权购买协议》、《发行股份及支付现金购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》，蓝信科技工商变更资料以及思维列控收购蓝信科技49%股权现金支付银行凭据；查阅思维列控信息披露公告，同行业上市公司公告，并经访谈SFML、张华、南车华盛、赵建州以及西藏蓝信负责人，核查了上市公司前次收购作价与本次交易作价出现差异的原因及合理性。

2、查阅《企业会计准则》、交易各方签署的《意向书》、《股权购买协议》、思维列控信息披露公告，并经访谈赵建州以及西藏蓝信负责人，对上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性、本次交易完成后上市公司合并报表层

面确认的投资收益金额及计算过程、相关投资收益对上市公司净利润的影响进行了核查。

3、查阅《公司法》、交易各方签署的《意向书》、《股权购买协议》、蓝信科技工商变更资料、蓝信科技公司章程，并经访谈蓝信科技董事长、总经理、高级管理人员、西藏蓝信负责人，核查了蓝信科技控股股东、实际控制人情况。

4、查阅《上市公司重大资产重组管理办法》、《股权购买协议》、《发行股份及支付现金购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》，对本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（三）项的规定进行了核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**

1、上市公司两次收购估值差异主要系两次交易作价考量因素不同、交易对方承担的义务不同、获得对价的形式及锁定期不同、交易目的与性质不同等因素共同导致选取的估值方法不同所致，两次交易估值存在差异具有合理性；

2、上市公司前次收购蓝信科技49%股权后未对后者实现控制，未纳入合并报表；上市公司分步收购蓝信科技会计处理符合《企业会计准则》的规定，本次交易完成后上市公司合并报表层面确认的相关投资收益对上市公司净利润影响有限；

3、鉴于考虑到维持标的公司稳定持续发展及业绩承诺实现等商业考量，蓝信科技目前董事会和高级管理人员团队整体沿用前次收购的人员，主要由前次收购前的董事和高级管理人员负责管理公司日常经营，然而目前蓝信科技任何单一股东各自持股比例均无法实现对蓝信科技的控制且相互之间不存在一致行动协议或类似安排，如董事会、高级管理人员团队违反相关法律法规或损害蓝信科技利益等情形的，思维列控有权提议更换董事、通过董事会更换高级管理人员，目前并未有任何一方股东可以实际支配。因此，截至本核查意见出具之日，蓝信科技不存在实际控制人；

4、本次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，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

问题十四：申请文件显示，蓝信科技在应答器与BTM的研发已积累了丰富的技术基础，但BTM市场推广渠道多由列控车载设备集成商控制，因此蓝信科技一直未能进入列控系统。交易完成后，蓝信科技可借助上市公司列控车载设备集成商的地位，发展BTM业务。同时，蓝信科技DMS系统车载设备产品的主要客户为和利时、通号设计院、铁科院等ATP系统集成商。请你公司结合蓝信科技DMS系统竞争对手、市场占有率、ATP系统集成商与上市公司业务的竞争关系等，补充披露：本次交易是否对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售产生影响，如是，请说明具体影响情况。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 1、思维列控的主要产品LKJ系统与ATP系统不存在竞争关系

列车运行控制系统（简称“列控系统”）是由车载设备、地面设备、地车信息传输设备等组成的用于保证列车运行安全的自动控制系统。根据《中国列车控制系统（CTCS）技术规范总则（暂行）》（以下简称“CTCS技术规范总则”），我国铁路列控系统划分为5个等级，以分级形式满足不同线路运输需求。我国不同级别列控系统的应用情况如下：

分类	应用领域	具体产品	安装位置
CTCS-0	<ul style="list-style-type: none"> <li>160km/h及以下的区段；</li> <li>时速250km/h以下区段： （LKJ2000作为CTCS-2级ATP系统的记录和后备系统）</li> </ul>	LKJ2000	所有机车、时速250公里动车组（后备系统）
CTCS-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>160km/h及以下的区段</li> </ul>	LKJ-15	处于试用阶段
CTCS-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>时速200km/h、300km/h等级的区段</li> </ul>	CTCS-2级、CTCS-3级列控系统（按行业习惯统称为ATP系统）	所有动车组
CTCS-3			
CTCS-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>时速200km/h、300km/h等级的区段</li> </ul>	暂无应用	暂无

由上表可以看出，思维列控的主要产品LKJ系统（包括LKJ2000、LKJ-15）应用于所有机车和中低速动车组（LKJ系统作为中低速动车组后备系统，另一套列控系统为CTCS-2级列控系统，两套列控的系统级别不同，因此不构成竞争关系）。而ATP系统（CTCS-2级及CTCS-3级列控系统）应用于包括中低速动车组、高速动车组在内的所有动车组列车，LKJ系统与ATP系统的应用领域存在明显差异。此外受机车运行线路及运输组织方式的影响，ATP系统无法直接在机车上安



装使用。因此，LKJ系统与ATP系统之间、思维列控与ATP系统集成商之间并不存在直接的市场竞争关系。本次交易不会对蓝信科技与其下游ATP系统集成商的业务合作关系产生影响。

## **2、蓝信科技DMS系统的竞争对手、市场占有率情况**

蓝信科技为DMS系统车载设备唯一供应商，市场上暂无其他竞争对手。且DMS系统属于我国动车组的出厂标配之一，是动车组的标准配置产品，一列动车组需要安装2套DMS系统车载设备，备品率约为5%。因此，蓝信科技DMS系统的业务销售预计受本次交易的影响较小。

综上所述，LKJ系统与ATP系统之间、思维列控与ATP系统集成商之间并不存在直接的市场竞争关系，且蓝信科技为DMS系统车载设备唯一供应商，市场上暂无其他竞争对手。因此，本次交易不会对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售产生不利影响。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅《中国列车控制系统（CTCS）技术规范总则（暂行）》、技术评审相关资料，走访蓝信科技主要客户，访谈蓝信科技销售、研发等主要经营管理人员，核查了本次交易是否对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售产生影响。

**经核查，独立财务顾问认为：**LKJ系统与ATP系统之间、思维列控与ATP系统集成商之间并不存在直接的市场竞争关系，且蓝信科技为DMS系统车载设备唯一供应商，市场上暂无其他竞争对手，本次交易不会对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售产生不利影响。

问题十五：申请文件显示，2016年度、2017年度和2018年1-3月，蓝信科技前五名客户的销售收入分别为20,088.40万元、21,746.14万元和6,926.03万元，占同期营业收入的比例分别为76.22%、71.69%和89.14%。请你公司：1）补充披露报告期内对前五大客户销售的具体情况，包括但不限于客户类型、销售模式、交易内容、订单获取方式等。2）补充披露铁路系统客户的分级采购权限、未将铁路系统客户合并列示的原因、报告期内蓝信科技通过招投标方式获得的收入金额及占比情况，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在违反招投标有关法律法规规定的情形、是否存在未履行招投标程序或未签订合同而先行发

货的情形。3) 结合同行业可比公司情况, 说明蓝信科技客户集中度较高的原因及合理性、生产经营是否存在对少数客户的严重依赖, 如是, 请说明应对措施及其有效性。4) 补充披露铁路总公司对EOAS系统车载设备采取单一来源采购的可持续性、截至目前同类产品竞争情况, 以及是否对标的资产持续盈利能力造成不利影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、补充披露报告期内对前五大客户销售的具体情况, 包括但不限于客户类型、销售模式、交易内容、订单获取方式等。

报告期内, 蓝信科技对前五大客户销售的具体情况如下:

单位: 万元

年度	客户名称	销售金额	占同期营业收入的比例	客户类型	销售模式	主要交易内容	订单获取方式
2018年 1-6月	中国铁路总公司	6,170.10	46.11%	铁路运营客户	直销	EOAS系统车载设备	单一来源采购
	和利时	1,118.62	8.36%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	广深铁路股份有限公司	971.79	7.26%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招投标采购
	武汉铁路局	958.06	7.16%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招投标采购
	成都铁路局	887.93	6.64%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招投标采购
	合计	10,106.51	75.53%	-	-	-	-
2017年度	中国铁路总公司	13,427.00	44.26%	铁路运营客户	直销	EOAS系统车载设备、信号动态检测系统	单一来源采购
	通号设计院	3,327.58	10.97%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	和利时	2,457.24	8.10%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	中国铁路信息技术中心	1,452.61	4.79%	铁路信息系统建设企业	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招投标采购
	铁科院及其子公司	1,258.54	4.15%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购

	合计	21,922.98	72.27%	-	-	-	-
2016年度	中国铁路总公司	12,697.85	48.18%	铁路运营 客户	直销	EOAS系统 车载设备、 信号动态检 测系统	单一来 源采购
	和利时	3,320.94	12.60%	ATP系统 集成商	直销	DMS系统车 载设备	谈判采 购
	通号设计院	1,835.64	6.96%	ATP系统 集成商	直销	DMS系统车 载设备	谈判采 购
	上海铁路局	1,412.60	5.36%	铁路运营 客户	直销	高速铁路列 控数据信息 化管理平台	招投标 采购、 谈判采 购
	呼和浩特铁路局	821.37	3.12%	铁路运营 客户	直销	高速铁路列 控数据信息 化管理平台	招投标 采购
	合计	20,088.40	76.22%	-	-	-	-

注：上表中铁科院及其子公司包含中国铁道科学研究院集团有限公司、北京市华铁信息技术开发总公司。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技最近两年及一期收入明细、销售合同以及招投标文件，核查了蓝信科技主要客户销售的具体情况。

经核查，独立财务顾问认为：蓝信科技主要客户为铁路总公司、各地铁路局等铁路运营客户以及 ATP 系统集成商，模式销售为直销，交易内容主要为 EOAS 系统车载设备、DMS 系统车载设备以及高速铁路列控数据信息化管理平台等，获取该等客户订单方式包括单一来源采购、招投标采购或谈判采购。

二、补充披露铁路系统客户的分级采购权限、未将铁路系统客户合并列示的原因、报告期内蓝信科技通过招投标方式获得的收入金额及占比情况，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在违反招投标有关法律法规规定的情形、是否存在未履行招投标程序或未签订合同而先行发货的情形。

#### （一）铁路系统客户分级采购权限

报告期内，蓝信科技客户类型主要为铁路运营客户和 ATP 系统集成商。其中，铁路运营客户主要包括中国铁路总公司及其下属各铁路局，蓝信科技主要通过单一来源采购、参与客户招标或谈判采购实现与其合作；ATP 系统集成商主要包括和利时、通号设计院以及铁科院及其子公司，蓝信科技通过谈判采购实现与其合作。

## 1、铁路总公司及其下属公司分级采购权限

根据《中国铁路总公司物资采购管理办法》（铁总物资【2015】63号）的相关规定，铁路总公司及其下属公司的分级采购规定为：“中国铁路总公司物资采购实行总公司和所属企业两级集中采购，按照物资管理目录划分为两级采购权限。为发挥批量采购优势，实现规模效益，所属企业采购权限内的部分物资由总公司统一组织，实施联合采购。其中国家规定依法必须招标项目内的物资达到规定的规模标准，其他物资单项合同估算价在100万元人民币及以上规模的采购，应进行招标。所属企业可以指定本企业应进行招标的规模标准，但不得缩小上述应招标的范围。有下列情形之一的，可以选用单一来源采购方式：（一）未达到招标规模标准；（二）依法必须招标项目达到招标规模标准但是投标人少于三个，经重新招标投标人仍少于三个，且潜在供应商仅有一家；（三）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（四）需要向原供应商采购，否则将影响功能配套要求；（五）遇到不可预见的紧急情况，不能从其他供应商处采购；（六）采购物资不属于依法必须招标项目，且受国家法律法规或总公司有关规定限制，潜在供应商只有一家。”

根据《中国铁路总公司关于发布铁路运营物资采购管理目录的通知》（铁总物资【2015】120号）（以下简称“采购目录”）的相关规定，铁路总公司集中采购和联合采购的规定为“铁路运营物资采购管理目录分为‘总公司集中采购物资目录’和‘总公司联合采购物资目录’；总公司集中采购是指由总公司本级实施采购、签署采购合同并按约定付款的采购方式；总公司联合采购是指由总公司搭建平台，并统一组织各单位对其所管理物资中的部分物资进行共同采购，分别签署采购合同、支付货款的采购方式（其中，钢轨采购款项由总公司统一筹资支付）；本《目录》范围之外的物资由各单位自行组织采购”。采购目录中明确新造动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、新造整车为铁路总公司集中采购物资。

报告期内，蓝信科技主要向铁路总公司销售产品为动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）及电务检测车，该产品由铁路总公司集中采购，蓝信科技参与铁路总公司的招标采购，中标后达成合作关系。由于具备技术归口管理单位（铁路总公司运输局）出具的EOAS系统车载设备技术评审报告的供

应商目前只有一家，铁路总公司采用单一来源方式向蓝信科技采购 EOAS 系统车载设备。

报告期内，蓝信科技向各铁路局及其他铁路总公司下属单位主要销售产品为高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统及配件等产品，该类产品在铁路总公司采购目录中，由各铁路局及其他铁路总公司下属单位自行组织采购，对于达到招标采购标准的物资，由各单位按照铁路总公司规定的技术条件组织招标，蓝信科技参与各铁路局的招标采购，中标后达成合作关系。

## 2、ATP 系统集成商分级采购权限

和利时、通号设计院以及铁科院为 CTCS-2 级、CTCS-3 级列控系统（ATP 设备）生产商，负责 ATP 设备的生产集成，其产品向铁路总公司、各铁路局等单位销售，新造动车组 ATP 设备为铁路总公司采购目录规定的集中采购物资。蓝信科技的列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）作为 ATP 设备的配套部件销售给 ATP 系统集成商，由其采购部门通过商业谈判方式实施采购，暂不存在分级采购权限设置。

### （二）未将铁路系统客户合并列示的原因

#### 1、铁路总公司下属单位具有自行组织采购权限

铁路总公司负责统筹全国铁路运输调度指挥及经营管理，拟订铁路投资建设计划，提出国家铁路网建设和筹资方案建议。铁路总公司全资持有全国 18 个铁路局，下辖多个经营性单位；除铁路总公司集中采购及联合采购物资外，各铁路局及其他铁路总公司下属单位采购具有自行组织采购权限。蓝信科技向铁路局及其他铁路总公司下属单位销售的产品由各铁路局及其他铁路总公司下属单位自主组织招标或采购，独立进行验收、付款。

#### 2、蓝信科技铁路系统客户分开列示符合客户经营特点

报告期内，若合并列式铁路总公司及其下属单位，蓝信科技主要客户情况如下：

单位：万元

销售对象	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
铁路总公司及其下属单位	11,217.21	83.83%	23,201.54	76.49%	20,542.59	77.94%

和利时	1,118.62	8.36%	2,457.24	8.10%	3,320.94	12.60%
通号设计院	266.28	1.99%	3,327.58	10.97%	1,835.64	6.96%
<b>合计</b>	<b>12,602.11</b>	<b>94.18%</b>	<b>28,986.36</b>	<b>95.56%</b>	<b>25,699.18</b>	<b>97.50%</b>

注：上表中铁路总公司及其下属公司包括中国铁路总公司、各铁路局以及中国铁路总公司控股公司。

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要产品为动车组列控动态监测系统及衍生产品，最终使用对象主要为各铁路局或其下属单位。因此，蓝信科技主要销售对象为铁路系统单位，其中铁路总公司及其下属单位包括铁路总公司、铁科院及其子公司、各铁路局及其下属单位。若按铁路总公司及其下属单位口径合并，报告期各期该等客户合计销售金额分别为 20,542.59 万元、23,201.54 万元以及 11,217.21 万元，占当期营业收入的比例分别为 77.94%、76.49%、83.83%，占比较高。除铁路总公司集中采购情形，该类客户与蓝信科技的合作按照各自单独组织招标或采购方式进行，独立验收及付款，分开列示符合其经营特点，有利于明晰产品销售情况。

**（三）报告期内蓝信科技招投标情况，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在违反招投标有关法律法规规定的情形**

### 1、蓝信科技通过招投标方式获得的收入金额及占比情况

报告期内，根据客户类型及其要求，蓝信科技与客户合作的方式也有所不同。对于中国铁路总公司及其下属单位，蓝信科技主要通过单一来源采购、招投标或谈判采购的方式与其达成合作；对于和利时、通号设计院等 ATP 系统集成商客户，蓝信科技主要通过谈判采购方式与其达成合作。在蓝信科技与客户签署采购合同前，客户均需履行严格的采购审查程序，在审查确认蓝信科技满足采购要求并履行采购程序后，才与蓝信科技签署生效的采购合同。

报告期内蓝信科技通过单一来源采购、招投标采购、谈判采购获得的收入金额及占同期营业收入比例情况分别列示如下：

单位：万元

销售对象	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
单一来源采购或招投标采购	11,051.65	82.59%	21,139.53	69.69%	20,975.08	79.58%
谈判采购	2,329.84	17.41%	9,194.37	30.31%	5,381.99	20.42%
<b>总计</b>	<b>13,381.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,333.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,357.07</b>	<b>100.00%</b>

注：由于 EOAS 系统车载设备、DMS 系统车载设备、EOAS/DMS 地面数据中心或信号动态监测系统等产品通过铁路总公司技术评审的只有蓝信科技，部分单位发布的采购招标公告上列明向蓝信科技实施单

一来源/谈判/议价采购，或部分单位招标失败后转为其他方式采购，该等方式亦属于履行了招投标程序，上表中将该等方式的销售金额列入单一来源采购或招投标采购列示。

## 2、蓝信科技履行招投标程序情况

报告期内，蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP 系统集成商、各铁路局及其下属单位。

### （1）向 ATP 系统集成商的销售

报告期内，蓝信科技向和利时、通号设计院以及铁科院及其子公司等 ATP 系统集成商销售的产品主要为 DMS 系统车载设备，该等产品不属于《中华人民共和国招标投标法》要求必须履行招投标程序的范围，根据对该等客户的访谈，其向蓝信科技的采购无需履行招投标程序，双方采用谈判方式合作。

### （2）向铁路总公司、各铁路局及其下属单位的销售

根据《中国铁路总公司物资采购管理办法》（铁总物资【2015】63号）的相关规定：“中国铁路总公司物资采购实行总公司和所属企业两级集中采购，按照物资管理目录划分为两级采购权限。为发挥批量采购优势，实现规模效益，所属企业采购权限内的部分物资由总公司统一组织，实施联合采购。其中国家规定依法必须招标项目内的物资达到规定的规模标准，其他物资单项合同估算价在 100 万元人民币及以上规模的采购，应进行招标。所属企业可以指定本企业应进行招标的规模标准，但不得缩小上述应招标的范围。有下列情形之一的，可以选用单一来源采购方式：（一）未达到招标规模标准；（二）依法必须招标项目达到招标规模标准但是投标人少于三个，经重新招标投标人仍少于三个，且潜在供应商仅有一家；（三）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（四）需要向原供应商采购，否则将影响功能配套要求；（五）遇到不可预见的紧急情况，不能从其他供应商处采购；（六）采购物资不属于依法必须招标项目，且受国家法律法规或总公司有关规定限制，潜在供应商只有一家。”

报告期内，蓝信科技向铁路总公司销售的产品主要包括 EOAS 系统车载设备、信号动态监测系统，根据中国铁路建设投资公司（2018 年 3 月更名为“中国铁路投资有限公司”，为铁路总公司的采购代理机构）招标公告，鉴于 EOAS 系统车载设备、信号动态检测系统通过原铁道部或中国铁路总公司组织的技术评审的潜在供应商只有一家，不具备公开招标条件，故铁路总公司采用单一来源采购方式向蓝信科技采购 EOAS 系统车载设备及信号动态监测系统（电务检测车）。

报告期内，蓝信科技向铁路局及其下属单位销售的产品主要包括高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统、DMS 系统车载设备以及 EOAS 系统车载设备备品备件等产品，并非用于工程项目建设，不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例规定依法必须招标项目内的物资，其中已完成的销售中单项合同金额在 100 万元以上规模的销售招投标情况如下：

期间	类别	合同数量	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例
2018 年 1-6 月	招投标采购或单一来源采购	12	4,011.92	29.98%
	谈判采购	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>12</b>	<b>4,011.92</b>	<b>29.98%</b>
2017 年度	招投标采购或单一来源采购	15	4,408.98	14.53%
	谈判采购	1	87.61	0.29%
	<b>合计</b>	<b>16</b>	<b>4,496.59</b>	<b>14.82%</b>
2016 年度	招投标采购或单一来源采购	14	5,391.06	20.45%
	谈判采购	1	260.68	0.99%
	<b>合计</b>	<b>15</b>	<b>5,651.75</b>	<b>21.44%</b>

注：由于 EOAS 系统车载设备、DMS 系统车载设备、EOAS/DMS 地面数据中心或信号动态监测系统等产品通过铁路总公司技术评审的只有蓝信科技，部分单位发布的采购招标公告上列明向蓝信科技实施单一来源/谈判/议价采购，或部分单位招标失败后转为其他方式采购，该等方式亦属于履行了招投标程序，上表中将该等方式的销售金额列入单一来源采购或招投标采购列示。

从上表中可以看到，蓝信科技对铁路局单项合同金额在100万元以上规模的销售基本已履行招投标采购或单一来源采购程序，其中有两单采用谈判采购，主要系该两单采购为路局对DMS系统车载设备的高级修采购，由于蓝信科技为DMS系统车载设备唯一供应商，铁路局直接向蓝信科技发出邀请谈判采购，该等采购方式不存在违反招投标法等相关要求。

综上，报告期内蓝信科技产品销售严格遵守招投标法等法律法规及其内部采购规定，销售收入中不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在违反招投标有关法律法规规定的情形。

#### （四）未履行招投标程序或未签订合同而先行发货的情形

由于蓝信科技作为高速铁路运行监测及信息管理设备供应商，存在因满足用户需要，按照客户制定的制造或安装计划提前发货的情况，具体情况为：

1、铁路总公司及 ATP 系统集成商：铁路总公司每年制定并下达动车组投资采购计划，机车厂根据投资采购计划进行相应生产建造，ATP 系统集成商相应负责动车组 ATP 的组装。蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、



动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）均为动车组列车标准配置，并连接于 ATP。在铁路总公司未发出具体采购计划之前，各机车厂、ATP 系统集成商结合自身生产周期，存在提前安排生产进度的情况，蓝信科技作为动车组设备供应商，为配合机车厂、ATP 系统集成商生产进度、保证动车组按时交付，存在未履行招投标程序或未签署销售合同而提前发货的情况。

2、各铁路局：各铁路局每年根据铁路总公司的总体安排及投资采购计划，并结合自身工作进度，存在提前安排相应产品系统的规划、设计、调试等，为配合并满足各铁路局的需求，蓝信科技存在未履行招投标程序或未签署销售合同提前发出相应系统配件的情况。

报告期内，蓝信科技已完成销售的产品发货时未履行招投标程序或未签订合同的情况如下：

数量单位：套、件；金额单位：万元

年度	产品类别	提前发货数量	提前发货收入金额	占当期营业收入的比例
2018年 1-6月	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	110	526.50	3.93%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	-	-	-
	高速铁路列控数据信息化管理平台	22	966.36	7.22%
	信号动态检测系统			
	调车防护系统（ETSP系统）			
	其他	107	63.16	0.47%
	合计	-	1,556.01	11.63%
2017年度	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	294	1,571.55	5.18%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	206	2,732.96	9.01%
	高速铁路列控数据信息化管理平台	9	986.60	3.25%
	信号动态检测系统	-	-	-
	调车防护系统（ETSP系统）	6	20.51	0.07%
	其他	602	309.07	1.02%
	合计	-	5,620.69	18.53%
2016年度	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	181	967.86	3.67%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	126	1,624.00	6.16%
	高速铁路列控数据信息化管理平台	4	457.45	1.74%

信号动态检测系统	-	0.00	0.00%
调车防护系统（ETSP系统）	58	68.97	0.26%
其他	78	13.60	0.05%
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>3,131.88</b>	<b>11.88%</b>

注：1、DMS系统车载设备包括DMS系统车载装置、JRU事件记录单元以及用户终端，数量及金额为各类产品合计数；2、高速铁路列控数据信息化管理平台包括列控数据管理系统、应答器报文管理系统、地面数据中心、列控数据无线传输管理系统、EOAS用户终端及维护终端以及其他相关零部件，数量及金额为各类产品合计数；3、其他产品为各类零部件备品备件。

报告期内，蓝信科技提前发货产品确认的收入金额分别 3,131.88 万元、5,620.69 万元、1,556.01 万元，占当期营业收入的比例为 11.88%、18.53%、11.63%，占比相对较小。

报告期内，蓝信科技已完成的销售中需履行招投标程序的销售均已完成相关招投标程序，不存在应履行招投标程序而未履行的情形；相关销售均已与客户签订合同，不存在收入确认时点早于合同签订时点的情形。

截至 2018 年 6 月 30 日，蓝信科技尚有部分发出商品未履行招投标程序或未签订合同，具体如下：

单位：万元

产品类别	提前发货发出商品余额	占期末发出商品余额的比例
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	379.74	3.40%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	258.34	2.31%
高速铁路列控数据信息化管理平台	87.90	0.79%
信号动态检测系统	22.81	0.20%
调车防护系统（ETSP系统）	237.94	2.13%
其他	221.07	1.98%
<b>合计</b>	<b>1,207.81</b>	<b>10.82%</b>

注：蓝信科技需履行招投标程序尚未履行的发出商品均未签订合同，上表中提前发货发出商品余额统计口径为蓝信科技发出商品中尚未签订合同的产品余额。

截至2018年6月30日，蓝信科技发出商品中尚未签订合同的产品金额为1,207.81万元，占期末发出商品余额的比例为10.82%，占比相对较小。蓝信科技提前发货的客户主要为铁路总公司、ATP系统集成商、各铁路局等铁路系统客户，资信状况良好。蓝信科技制订了严格的提前发货及发出商品内控、管理程序、发货后补签合同等追踪流程，提前发货后无法履行招投标程序或无法签订合同以及与客户因提前发货导致纠纷的风险较小。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技最近两年及一期铁路系统采购相关规章制度，蓝信科技收入明细、销售合同、招投标文件以及内部控制制度文件，核查了蓝信科技未将铁路系统客户合并列示的原因、相关采购履行招投标情况以及未履行招投标程序或未签订合同而先行发货的情形。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技分开列式主要铁路系统客户符合其经营特点，有利于明晰产品销售情况。报告期内，蓝信科技销售收入中需履行招投标程序的均已完成相关程序，不存在应履行招投标程序而未履行的情形，亦不存在违反招投标有关法律法规规定的情形。受行业经营特点，蓝信科技存在未履行招投标程序或未签订合同而先行发货的情形，该等情形占比较小，提前发货后无法履行招投标程序或无法签订合同以及与客户因提前发货导致纠纷的风险较小。

**三、结合同行业可比公司情况，说明蓝信科技客户集中度较高的原因及合理性、生产经营是否存在对少数客户的严重依赖，如是，请说明应对措施及其有效性。**

#### **（一）与同行业可比公司对比情况**

报告期内，同行业可比公司前五大客户销售收入占当期营业收入比例如下：

<b>可比公司</b>	<b>2018年1-6月</b>	<b>2017年度</b>	<b>2016年度</b>
辉煌科技	-	24.24%	22.49%
世纪瑞尔	-	32.41%	35.22%
鼎汉技术	-	29.35%	45.16%
思维列控	-	38.07%	49.25%
<b>蓝信科技</b>	<b>75.53%</b>	<b>72.34%</b>	<b>76.22%</b>

注：上表中同行业可比公司数据来自上市公司年报，上述公司未披露2018年1-6月前五大客户销售收入情况。

从上表可以看到，蓝信科技前五大客户占比高于同行业水平，主要原因为：上述同行业上市公司主要产品通过各铁路局或其他铁路系统客户单独采购，铁路总公司集中采购较少，因此其前五大客户中集中度不高。蓝信科技销售的主要产品EOAS系统车载设备主要由铁路总公司集中采购，DMS系统车载设备主要由三家ATP系统集成商采购，导致客户集中度较同行业高，具体原因如下：

#### **1、蓝信科技所处行业特点导致客户具有一定的集中度**

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理，主要产品应用于动车组列控监测检测，为高速铁路动车组的标准配件，客户主要面向铁路总公司、各铁路局和ATP系统集成商，上述客户均为铁路行业内客户，因此客户在业务属性方面

存在一定的集中度。

## 2、客户采购模式特点导致客户具有一定的集中度

由于蓝信科技主要产品列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）应用于动车组列车，被铁路总公司作为动车组标准配置进行采购。

蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）主要是通过 ATP 系统集成商的统一采购、集成后销售给铁路总公司，铁路总公司对其不进行单独招标采购，目前国内最大的 ATP 系统集成商为通号设计院、和利时以及铁科院，因此蓝信科技在列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）销售上具有一定的客户集中度。报告期内蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）销售情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
<b>DMS 系统车载设备销售金额</b>	<b>1,801.26</b>	<b>13.46%</b>	<b>7,582.64</b>	<b>25.00%</b>	<b>5,790.39</b>	<b>21.97%</b>
其中：和利时	997.39	7.45%	2,383.58	7.86%	3,261.03	12.37%
通号设计院	266.01	1.99%	3,301.76	10.88%	1,835.64	6.96%
铁科院及其子公司	526.50	3.93%	1,177.44	3.88%	402.05	1.53%
其他公司	11.37	0.08%	719.88	2.37%	291.67	1.11%

注：铁科院及其子公司包括中国铁道科学研究院集团有限公司、北京市华铁信息技术开发总公司。

蓝信科技动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）主要对动车组运行过程中的关键信息进行传输监控，新造动车组中该设备由铁路总公司统一招标采购后安装到动车组列车，各铁路局不进行单独的采购，因此报告期内蓝信科技动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）主要客户为铁路总公司，客户具有一定集中度。

报告期内，蓝信科技动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）销售情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
<b>EOAS 系统车载设备销售金额</b>	<b>6,250.00</b>	<b>46.71%</b>	<b>9,774.55</b>	<b>32.22%</b>	<b>9,347.62</b>	<b>35.47%</b>
其中：铁路总公司	6,170.10	46.11%	8,867.44	29.23%	9,176.89	34.82%

其他公司	79.90	0.60%	907.12	2.99%	170.74	0.65%
------	-------	-------	--------	-------	--------	-------

2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，导致2016年度、2017年度及2018年1-6月信号动态检测系统的总收入金额大幅增加。报告期内，蓝信科技向铁路总公司销售的动态信号检测车金额分别为3,261.54万元、4,348.72万元以及0万元，占营业收入的比例为12.37%、14.34%以及0%。

综上所述，报告期内蓝信科技所处行业特征及铁路系统客户采购模式特点导致客户集中度较高，蓝信科技客户集中度较高具有合理性。

## （二）蓝信科技对少数主要客户的依赖情况及应对措施

报告期内，受所处行业特征及铁路系统客户采购模式特点影响，蓝信科技客户集中度较高，其中向铁路总公司销售金额分别为12,697.85万元、13,427.00万元以及6,170.10万元，占当期营业收入的比例分别为48.18%、44.26%以及46.11%，占比较高。蓝信科技对铁路总公司的销售占比较高，但不构成严重依赖，且不会对蓝信科技经营业绩产生重大不利影响，具体理由如下：

### 1、蓝信科技EOAS系统车载设备为新造动车组出厂标准配置，目前同业务领域暂无其他市场参与者

蓝信科技自2010年开始研发动车组司机操控信息分析系统，于2015年4月取得中国铁路总公司科技管理部和运输局颁发的技术评审证书，历时较长、环节复杂、评审严格，目前蓝信科技为唯一一家通过技术评审的EOAS系统车载设备供应商。尽管近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，但铁路客户为保证产品质量及遵循历史交易惯例，一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。EOAS系统车载设备为新造动车组出厂标准配置，目前同业务领域暂无其他市场参与者通过相关技术评审，亦未出现蓝信科技EOAS系统车载设备竞争性产品，铁路总公司采取单一来源采购方式向蓝信科技采购EOAS系统车载设备。

### 2、蓝信科技销售的产品已成体系化的产品应用，替代难度大

蓝信科技已完成铁路总公司地面数据中心、18个铁路局地面数据中心的数据架构体系，数据中心主要提供DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台，与DMS/EOAS系统车载设备共同形成了一个完整、开放、协

作的安全监测检测体系。新进入者不仅需要突破各项技术壁垒，完成各单一设备的研制，还需要实现与DMS车载设备与EOAS车载设备的融合，以及车载设备与地面数据中心的融合，面对蓝信科技多年积累形成的产品与服务体系优势，取得有效突破困难较大。

### **3、蓝信科技持续加大新产品研发，进一步增强产品及服务体系的竞争力**

蓝信科技围绕“高速铁路运行监测与信息管理”，构建起丰富的产品体系并持续为各级铁路用户提供信息管理服务。同时，蓝信科技依托既有核心产品，进一步向高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）、高速铁路移动视频平台等领域开展研发应用，可实现对动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。日渐完善的产品架构将进一步增强蓝信科技产品及服务体系的竞争力，增加蓝信科技盈利增长点。

#### **【核查过程及核查意见】**

经查阅蓝信科技同行业公司年报、销售收入明细，走访主要客户，访谈蓝信科技销售、研发等主要经营管理人员，核查了蓝信科技客户集中度较高的原因及对主要客户的依赖情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技客户集中度较高，主要系所处行业特点及客户采购模式影响，蓝信科技主要产品最终应用对象为铁路运营客户，主要由铁路运营客户及其配套的 ATP 系统集成商采购，相应导致客户集中度较高。蓝信科技销售的产品已成体系化的产品应用，替代难度大，目前同业务领域暂无其他市场参与者，集中度较高不构成对少数客户的依赖。

**四、补充披露铁路总公司对EOAS系统车载设备采取单一来源采购的可持续性、截至目前同类产品竞争情况，以及是否对标的资产持续盈利能力造成不利影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

#### **（一）铁路总公司对 EOAS 系统车载设备采取单一来源采购的可持续性**

**1、EOAS 系统车载设备产品技术及市场壁垒保障了蓝信科技作为唯一供应商的可持续性**

##### **（1）技术壁垒保障了可持续性**

蓝信科技所在行业具有技术密集型的特点，其融合了现代通信技术、计算机

技术、安全性与可靠性技术、数字信号处理技术、传感器技术、网络传输技术等多专业、多领域的专业技术应用。我国铁路的运输系统庞大、复杂，铁路营运线路分布广泛且面临复杂的地形地貌和多变的自然环境，列车行车安全监测对精度、运行稳定性方面要求很高，不深入了解我国铁路运营管理需求、缺乏雄厚技术储备历史和技术验证历史的企业很难进入相关领域。同时，列车行车安全监测技术特别是动车组列控动态监测检测技术是长时间积累的成果，需要经过多年的研发以及现场应用验证，才能够保障相关产品可靠性、安全性和适应性，新加入该市场的企业很难在短时间内实现实质性突破，因此，动车组列控动态监测检测系统行业存在较高的技术壁垒。

### （2）产品体系壁垒保障了可持续性

蓝信科技已完成了铁路总公司地面数据中心、18 个铁路局地面数据中心的数据架构体系，动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）实现全部动车组的安装覆盖，形成了一个完整、开放、协作的安全监测检测体系。

蓝信科技动车组司机操控信息分析系统已搭建起服务于电务、机务、工务、供电等众多铁路关键安全监测检测领域的集成信息平台，成为众多车载安全设备关键基础数据的准确提供者，该系统已经深入渗透到铁路安全管理众多关键领域。开发出适应我国高速铁路需求的列控监测检测产品不仅要突破列车安全控制技术，更要对我国铁路运输组织管理有深刻理解，并经历长时间的应用经验积累，掌握服务铁路各个安全领域的关键点。新加入该细分市场领域的企业很难在短时间内实现对列控技术监测、安全信息化、应用管理等全面的突破。

因此，蓝信科技动车组司机操控信息分析系统已建立起较高的产品体系壁垒，成为铁路主管部门必不可少的信息平台。

### （3）行业经验壁垒保障了可持续性

动车组列车列控监测检测系统的大规模应用必须要有严密、成熟的应用管理体系作为保障，其应用管理体系是我国铁路运营和工程技术人员多年不断探索、奋斗和实践的结果，一经建立，就确立了其在该领域的重要地位。

铁路用户在升级或新增专用产品时，需要考虑新老系统的衔接问题，用户通常更倾向于选用原供应商。在进行产品升级换代的时候，现有供应商已经具备了丰富的应用经验，积累了大量现场资料和比较成熟的项目实施经验，在产品开发

周期和产品、服务的适用性方面与新进者相比具有明显优势。因此，行业新进者所推出的产品很难在短期内对现有厂商构成实质性竞争。

#### （4）人才壁垒保障了可持续性

列车运行监测系统是不同专业技术的结晶，企业需要拥有大量跨专业、复合型人才。此外，相关人员不仅须具备相应的专业技能，更重要的是必须对中国铁路发展、铁路运输组织模式、列车运行安全需求有着深入的理解。因此，人才在本行业中的沉淀、磨合需要一个较长的过程，行业外的其他企业短期内也难以培养出一批具备足够开发、应用经验、深刻理解行业管理组织模式及需求的专业技术和专业管理团队。因此，进入本行业具有一定的人才壁垒。

综合上述，动车组司机操控信息分析系统领域目前属于新兴细分行业，其市场具有技术壁垒、产品体系壁垒、行业经验壁垒、人才壁垒，新进企业进入成本高，因此蓝信科技目前作为EOAS系统车载设备唯一供应商地位具备一定可持续性，在这种不具备公开招标条件的情况下，EOAS系统车载设备由铁路总公司采用单一来源方式进行采购也具备一定的可持续性。

### **2、受铁路主管部门的管理制度及模式变化，以及随着新技术、新产品的不断推出，存在潜在进入者推出同类产品导致铁路总公司不再采用单一来源方式的风险**

近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，2016年5月，国家铁路局发布《国家铁路局关于废止部分规范性文件的通知》（国铁科法[2016]20号）废止《铁道部印发<关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定>的通知》（铁政法[2011]202号）。但铁路客户目前为保证产品质量及遵循历史交易惯例，一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。随着铁路主管部门的管理制度及模式的不断深化变革，如后续铁路客户不再将技术评审文件或其他类似技术要求作为其选择供应商的条件之一，则其他竞争对手进入该领域则不再存在上述障碍，其他竞争对手进入该领域理论上不存在市场准入的壁垒。如其他竞争对手具备了进入该领域的能力，不排除铁路总公司对采购EOAS车载设备的形式进行对应调整，进而不再采用单一来源方式采购公司EOAS车载设备。

《报告书》已在“重大风险提示”之“三、市场风险”之“（二）市场竞争加剧及市场准入门槛降低的风险”披露了“未来行业的市场竞争程度将进一步加剧，存



在其他合格供应商进入该行业领域的可能性，这将对蓝信科技行业地位及经营业绩产生不利影响”。

## **（二）截至目前同类产品竞争情况，是否对标的资产持续盈利能力造成不利影响**

经查阅相关行业资料、铁路总公司招标文件，走访各铁路局、ATP系统集成商等主要客户，截至目前，高速铁路领域尚未出现蓝信科技EOAS系统车载设备可替代性产品及相关同类竞争产品。但受铁路主管部门的管理制度及模式变化，以及随着新技术、新产品的不断推出，存在其他合格供应商进入该行业领域的可能性，这将对蓝信科技行业地位及经营业绩产生不利影响。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅蓝信科技最近两年及一期发出商品明细、收入明细、技术评审相关资料、同行业可比公司年报，走访蓝信科技主要客户，访谈蓝信科技销售、研发等主要经营管理人员，核查了蓝信科技EOAS产品采取单一来源的可持续性，同类产品竞争情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技目前作为EOAS系统车载设备唯一供应商地位具备一定可持续性，EOAS系统车载设备由铁路总公司采用单一来源方式进行采购也具备一定的可持续性；截至目前，高速铁路领域尚未出现蓝信科技EOAS系统车载设备可替代性产品及相关同类竞争产品，但受铁路主管部门的管理制度及模式变化，以及随着新技术、新产品的不断推出，存在其他合格供应商进入该行业领域的可能性，这将对蓝信科技行业地位及经营业绩产生不利影响。

**问题十六：**申请文件显示，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台中地面数据中心2017年度销售价格为728.35万元/套，2016年度该产品价格为671.01万元/套；列控数据无线传输管理系统2018年1-3月销售单价为92.31万元/套，2017年度该产品为134.76万元/套。信号动态监测系统2017年销售单价为885.81万元/套，2016年度该产品价格为562.84万元/套。请你公司结合上述产品各报告期销售数量、产品差异、市场同类产品价格等，补充披露：报告期内上述产品销售单价波动的原因及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

## 【核查情况】

### 一、地面数据中心产品及列控数据无线传输管理系统价格波动分析

报告期内，蓝信科技地面数据中心产品及列控数据无线传输管理系统销售情况如下：

产品名称	主要设备	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
地面数据中心	数据转储分析终端、音视频文件处理工作站、应用软件、用户终端等	销售数量（套）	6	6	9
		销售金额（万元）	3,193.10	4,370.08	6,039.09
		销售单价（万元/套）	532.18	728.35	671.01
列控数据无线传输管理系统	地面无线传输设备、网络管理设备、站机装备、地面网络管理系统以及在线式UPS等	销售数量（套）	2	3	-
		销售金额（万元）	235.41	404.27	-
		销售单价（万元/套）	117.71	134.76	-

蓝信科技地面数据中心包含铁路总公司地面数据中心、各铁路局地面数据中心和站段用户终端三级结构，上述三级结构均部署在铁路内部网内，主要实现DMS、EOAS数据的统一下载、分析、存储等功能。

蓝信科技列控数据无线传输管理系统通过在动车段、动车所或车站设置地面无线接入点（AP）实现组建地面无线WLAN网络，与DMS系统车载设备内无线WLAN通信模块连通，建立车-地列控数据WLAN高速下载通道，实现动车组入库或到站时的列控数据源文件（包括PC卡数据源文件、JRU数据源文件和ATP日志源文件等）的自动下载和智能化分析，并将列控数据源文件通过铁路内部网上传至DMS/EOAS地面数据中心，进行统一存储和集中管理。

上述产品均需根据客户个性化需求定制集成，各铁路局、站段等客户一般成套采购上述产品，单套产品所选配的设备类别和数量均有所不同，导致单套系统价格存在差异，各年均价存在一定波动具有合理性。

上述产品定制化程度较高，且主要用于与蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备相连通，市场上类似定制化产品差异较大，不具可比性。

### 二、信号动态监测系统价格波动分析

报告期内，蓝信科技信号动态监测系统销售情况如下：

产品名称	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
电务检测车	销售金额（万元）	-	4,348.72	3,261.54
	销售数量（辆）	-	4	3
	销售单价（万元/辆）	-	1,087.18	1,087.18
信号动态监测系统	销售金额（万元）	256.41	-	-
	销售数量（套）	1	-	-

	销售单价（万元/套）	256.41	-	-
电务检测车无线传输装置	销售金额（万元）	-	-	94.44
	销售数量（套）	-	-	2.00
	销售单价（万元/套）	-	-	47.22
电务检测车信号检测装置	销售金额（万元）	-	80.34	-
	销售数量（套）	-	1	-
	销售单价（万元/套）	-	80.34	-
应答器报文数据读取设备	销售金额（万元）	-	-	21.03
	销售数量（套）	-	-	1
	销售单价（万元/套）	-	-	21.03
合计	金额	256.41	4,429.06	3,377.01
	数量	1	5	6
	均价	256.41	885.81	562.83

蓝信科技信号动态监测系统主要包括检测数据综合分析系统、轨道电路检测系统、补偿电容检测系统、应答器报文检测系统等，其中向铁路总公司销售的为包含整套信号动态监测系统的电务检测车整车，报告期内各年销售价格一致；向铁路局或其他铁路系统客户销售的为信号动态监测系统或零部件更换设备，单项产品价格差异较大。蓝信科技信号动态监测系统市场上暂无其他同类可比产品。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技销售收入明细，走访主要客户，访谈蓝信科技销售、财务等主要经营管理人员，核查了蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台及信号动态监测系统单价波动的原因及合理性。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台各子系统产品均需根据客户个性化需求定制集成，各铁路局、站段等客户一般成套采购上述产品，单套产品所选配的设备类别和数量均有所不同，导致单套系统价格存在差异，各年均价存在一定波动具有合理性。蓝信科技向铁路总公司销售的电务检测车整车各年销售价格一致，向铁路局或其他铁路系统客户销售的为信号动态监测系统或零部件更换设备，单项产品价格差异较大，导致整体平均单价波动较大，各年均价存在一定波动具有合理性。

问题十七：申请文件显示，本次交易中，蓝信科技100%股权的评估值为300,355.22万元，增值率为431.58%，按交易价格测算，蓝信科技2017年市盈率为30.13倍。请你公司结合蓝信科技的行业地位、核心竞争力、市场竞争、同行业

公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露蓝信科技评估增值率较高的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

## 【核查情况】

### 一、蓝信科技评估增值率较高的原因及合理性

#### （一）经营模式特点使得蓝信科技净资产规模较小

蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分，蓝信科技根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。因此，蓝信科技资产结构呈现以流动资产为主、非流动资产为辅的特点。

蓝信科技核心团队、研发技术实力、行业经验积累、客户资源等是其实现价值的核心载体，其主要竞争优势体现在核心产品先发优势及体系壁垒、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面，以研发服务为主的经营模式使得其净资产规模相对较小。因此，经营模式特点使得蓝信科技净资产规模较小。

#### （二）收益法评估值较高，反映了蓝信科技未来盈利能力及其企业价值

综合考虑高铁建设及铁路信息化的深入发展、蓝信科技核心业务的竞争壁垒与替代成本、核心产品的市场地位及储备项目市场空间等，蓝信科技未来盈利能力较强，收益法评估结果合理反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值，具体如下：

#### 1、受益于高铁建设及铁路信息化的深入发展，预计蓝信科技未来仍将保持稳定较快增长态势

（1）近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。据测算，2018-2025年我国年均新增动车组将在350-450列之间。

(2) 中国首条高速铁路于2008年开始营运，而高铁信号车载装备（包括列控系统、列控设备动态监测系统等）的更新周期为8-10年，目前已经进入更新周期。截至2017年末，我国高速铁路动车组保有量为2,935标准组，对应着巨大的维护、更新市场需求。作为高铁动车组的核心设备之一，未来5-10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期。

(3) 国家大力推进数字化、信息化、智能化铁路建设，以打造发达完善的现代化铁路网，铁路装备智能化水平不断提升成为显著趋势，智能装备及服务市场前景广阔。除高速铁路领域的智能化、信息化管理水平不断提升外，在机车及普速动车组领域，新一代LKJ列控系统（LKJ-15系统）即将进入推广期，LKJ-15系统具备地面应答器信息的接收与处理能力，在安全、可靠、人机交互、功能扩展等方面实现了全面提升；其产业化推广亦将带动配套的应答器传输系统市场需求的迅速增长。在铁路作业安全防护领域，为有效提升铁路作业安防水平，铁路部门迫切需要推广自动化、智能化的安全防护系统，对作业场景的人车物实现高效的一体化安全防护；预计未来3-5年，本务机车/轨道车调车作业安全防护系统等现代化的安全防护系统产品将实现较快的产业化推广。

(4) 蓝信科技在核心产品先发优势、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面形成了较强的竞争优势，未来仍将受益于良好的行业发展前景，保持良好的增长态势。

**2、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小**

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度，具体内容详见本核查意见

之“问题十九”之“一、补充披露年均新增动车组数量的预测依据、DMS系统和EOAS系统预测期内分别新增5,880套的计算过程、是否考虑市场竞争因素”之“（三）DMS系统和EOAS系统预测是否考虑市场竞争因素”之“1、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小”。

### 3、蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场竞争优势，市场前景广阔

蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场地位：

产品		类型	市场地位
DMS系统车载设备		既有产品	暂无其他市场参与者
EOAS系统车载设备		既有产品	暂无其他市场参与者
高速铁路列控数据信息化管理平台		既有产品	属于定制配套类产品，目前主要为DMS系统与EOAS系统的地面数据中心，暂无其他市场参与者
调车防护系统	动车段（所）调车防护系统	既有产品	市场仅有的两家供应商之一，市场占有率超过50%
	本务机车/轨道车调车作业安全防护系统	储备项目	铁路总公司纳入了2018年的重点工作并作为重点研究的课题开展研究，蓝信科技属于课题组成员，目前蓝信科技全部中标（有两个路局已经开始招标）
应答器传输系统	应答器信息接收单元	储备项目	配套新一代LKJ系统（客户为思维列控和株洲所）

（1）既有核心产品竞争地位显著，未来仍将保持较高收入规模

列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）是蓝信科技目前核心产品，也是我国动车组标准配置之一，蓝信科技是目前市场唯一厂商。DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备未来市场空间较大，具体如下：

产品	DMS系统车载设备市场空间	EOAS系统车载设备市场空间
截至2017年末未列装以及已列装但未确认收入	900套	3,036套
新增动车组需求	预计每年新增动车组400列，每列车配套2套DMS系统车载设备和2套EOAS系统车载设备，备品率5%，即2018年-2024年总需求各为5,880套	
设备更换需求	DMS系统车载设备更新周期为	EOAS系统车载设备更新周期为

	8-10年，假设为9年，备品率5%，截至2016年末动车组2,586标准组，预计年均更新603套，2018年-2024年更新需求为4,221套	8-10年，假设预测期内更新2015年、2016年EOAS系统车载设备销量，则合计需求1,452套
--	---	---

DMS系统地面设备和EOAS系统地面设备的建设及更新改造也将为持续产生稳定收入，蓝信科技作为目前市场唯一供应商，将充分受益。

此外，蓝信科技既有产品信号动态检测系统属于细分市场特有产品。信号动态检测系统属于蓝信科技优势产品，在细分市场上具有较强的竞争实力，尽管其整体市场规模有限，但也是蓝信科技未来营业收入的重要补充，未来5年预计能够实现1.5亿元，其中截至2018年3月底已经签订合同9,972万元。

(2) 调车防护系统进入推广期，未来市场空间大，将成为蓝信科技营业收入的重要构成

在铁路作业安全防护领域，为有效提升铁路作业安防水平，铁路部门迫切需要推广自动化智能化的安全防护系统，对作业场景的人车物实现高效的一体化安全防护。调车防护系统应用于调车作业环节，有效替代乘务员人工瞭望信号的传统操作方式，减少安全隐患。

蓝信科技调车防护系统包括动车段（所）调车防护系统、本务机车作业安全防护系统、轨道车调车作业安全控制系统，其中动车站（所）调车防护系统已经于2017年开始销售，本务机车作业安全防护系统、轨道车调车作业安全控制系统于2018年进入推广期，并已经发往郑州、西安、昆明、上海、成都等路局装车试用，且已经与部分路局签订采购合同，市场空间如下：

产品名称	单价（不含税）	预测期市场空间	市场份额
动车段（所）调车防护系统	历史单价5.6万元/套	根据动车所数量预计，预测期内市场空间为1万套，约5.6亿元	仅有两家供应商（蓝信科技和交大思诺），预计市场份额50%-55%
本务机调车防护系统	中标价格11.46万元/套	本务机车调车防护系统是安装在本务机车，实现本务机车调车作业安全防护，市场规模参照目前本务机数量进行估算，根据各铁路局本务机车数量统计，存量市场规模预计约2.3万套，约26亿元	参考目前竞争厂商数量和实力、已有招标中标情况等，预计市场份额35%-40%
轨道车调车防护系统	中标价格11.9万元/套	轨道车调车防护系统安装在轨道车，实现轨道车调车作业安全防护，市场规模参照目前轨道车数量进行估算，根据各铁路局及工程单位轨道车数量统计，存量市场规模预计约1.1万套，约13亿元	

注：交大思诺为北京交大思诺科技股份有限公司的简称，下同。

(3) 储备项目市场前景广阔，将成为蓝信科技营业收入的重要构成

在高速铁路列控数据信息化管理平台领域，除DMS系统、EOAS系统地面数据未来的列装及升级改造需求外，蓝信科技目前亦储备有列控数据管理系统及平

台、高铁移动视频平台、电务故障指挥上报系统、信号网络版履历系统、应答器报文管理系统等项目，预计未来2-3年内将有部分项目陆续实现产业化推广。

应答器传输系统主要包含应答器信息接收单元（简称“BTM”）、应答器等，是列车运行控制系统的重要组成部分，目前已广泛应用于CTCS-2/3等级列控系统，并且根据《中国铁路主要技术政策》的规定，应答器传输系统将成为新一代LKJ系统的标准配置，在我国2万余台机车及既有线线路上普及应用，市场前景广阔。蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置核心技术，正在结合新一代LKJ列控系统的需求进行二次开发，预计2019年开始与新一代LKJ系统进行配套试验并逐渐进入产业化推广期。

### （三）与同行业公司市盈率相比，本次交易估值具有合理性

蓝信科技100%股权的评估值为300,355.22万元。蓝信科技2017年实现净利润为9,968.44万元，对应市盈率（按最近一年收益计算）为30.13倍。根据思维列控和赵建州、西藏蓝信签订的《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》，蓝信科技2019年承诺净利润为16,900万元，对应市盈率（按2019年收益预测）为17.77倍。

与铁路行业可比上市公司相比，本次交易估值市盈率（按最近一年收益计算）、预测市盈率（按2019年收益预测）均处于相对较低水平：

证券代码	证券简称	市盈率 (按最近一年收益计算)	预测市盈率 (按2019年收益预测)
300150.SZ	世纪瑞尔	61.21	-
300011.SZ	鼎汉技术	49.78	15.19
002296.SZ	辉煌科技	-15.29	-
603508.SH	思维列控	41.34	28.23
算术平均值		<b>50.78</b>	<b>21.71</b>
本次交易估值		<b>30.13</b>	<b>17.77</b>

注：上述数据来源于wind，数据基准日为2018年9月7日，同行业公司算术平均值剔除负值和无数据公司

与信息技术服务领域同行业可比上市公司相比，本次交易估值市盈率（按最近一年收益计算）、预测市盈率（按2019年收益预测）均处于相对较低水平：

证券代码	证券简称	市盈率 (按最近一年收益计算)	预测市盈率 (按2019年收益预测)
000555.SZ	神州信息	38.30	25.27
000948.SZ	南天信息	109.03	48.48
002065.SZ	东华软件	42.43	23.82



证券代码	证券简称	市盈率 (按最近一年收益计算)	预测市盈率 (按2019年收益预测)
002093.SZ	国脉科技	45.30	24.58
002368.SZ	太极股份	45.50	26.48
002373.SZ	千方科技	48.98	17.24
002421.SZ	达实智能	22.08	14.63
002544.SZ	杰赛科技	34.98	24.26
002771.SZ	真视通	35.21	24.35
300044.SZ	赛为智能	25.85	11.58
300079.SZ	数码科技	145.34	37.07
300098.SZ	高新兴	31.75	17.14
300168.SZ	万达信息	59.97	38.76
300170.SZ	汉得信息	26.43	16.71
300182.SZ	捷成股份	14.55	8.03
300212.SZ	易华录	56.12	21.82
300248.SZ	新开普	22.59	13.49
300271.SZ	华宇软件	27.58	16.73
300287.SZ	飞利信	21.06	12.01
300300.SZ	汉鼎宇佑	92.22	23.94
300302.SZ	同有科技	75.14	30.67
300324.SZ	旋极信息	42.63	18.71
300339.SZ	润和软件	38.32	20.82
300366.SZ	创意信息	25.60	19.90
300448.SZ	浩云科技	35.65	19.90
300469.SZ	信息发展	72.77	46.66
300513.SZ	恒泰实达	105.42	16.34
300523.SZ	辰安科技	104.16	28.36
300603.SZ	立昂技术	32.62	17.36
300609.SZ	汇纳科技	49.54	32.40
300687.SZ	赛意信息	30.25	18.05
600410.SH	华胜天成	37.27	20.23
600602.SH	云赛智联	28.49	26.51
600728.SH	佳都科技	52.11	21.06
600756.SH	浪潮软件	52.59	28.66
600797.SH	浙大网新	30.38	20.85
600850.SH	华东电脑	29.04	21.13
600855.SH	航天长峰	379.43	326.10
603508.SH	思维列控	41.34	28.23
603636.SH	南威软件	45.29	17.58
603869.SH	新智认知	23.05	13.07
算术平均值		<b>55.52</b>	<b>30.22</b>

证券代码	证券简称	市盈率 (按最近一年收益计算)	预测市盈率 (按2019年收益预测)
中位数		38.32	21.06
本次交易估值		30.13	17.77

注：上述数据来源于wind，数据基准日为2018年9月7日，行业选取wind行业分类信息技术服务行业，并剔除预测市盈率（按2019年收益预测）无数据的样本。

#### （四）参考可比收购案例，本次交易估值具有合理性

蓝信科技主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，产品主要面向高铁动车组领域。作为一家以研发及服务为导向的高新技术企业，围绕动车组列控监测技术系统进行的软件开发、信息系统集成能力是蓝信科技核心竞争力的重要体现。本次交易评估增值率、估值与铁路领域、软件/信息系统集成领域可比交易估值对比如下：

序号	市场案例	标的100%股权估值÷ 净资产账面价值	标的100%股权估值÷ 承诺期第一年净利润
1	佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	825.55%	15.42
2	高新兴收购创联电子100%股权	378.38%	12.19
3	新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	377.85%	18.97
4	远望谷收购龙铁纵横100%股权	587.96%	16.19
5	润和软件收购联创智融100%股权	1,012.08%	16.93
6	雷科防务收购奇维科技100%股权	1,057.57%	19.90
7	南洋股份收购天融信100%股权	719.98%	20.49
平均值		708.48%	17.16
本次交易		431.58%	17.77

本次交易评估增值率、估值与可比交易案例平均水平相近，评估增值率低于可比交易平均值，而估值倍数略高于平均值。

本次交易估值倍数相对较高具有合理性：第一，蓝信科技既有产品相对同行业公司细分市场市场上的竞争优势更加显著且增长潜力大：蓝信科技DMS/EOAS系统车载设备、地面设备均为市场唯一供应商且竞争壁垒高，随着未来DMS/EOAS系统车载设备更换期的到来，新增动车组需求和既有动车组设备更换需求产生收入叠加效应，市场规模持续扩大；动车段（所）调车防护系统于2017年刚进入推广期，未来增长潜力大，蓝信科技作为市场仅有两家供应商之一将充分受益。第二，蓝信科技储备项目较多且市场前景广阔：本务机调车防护系统、轨道车调车防护系统预计于2018年开始推广，存量市场空间分别约为26亿元、13亿元，蓝信科技为重要课题组成员且目前中标率为100%（已有两个路局开始招

标)，预计市场份额35%-40%；应答器传输系统为新一代LKJ系统的标准配置，在我国2万余台机车及既有线线路上普及应用，市场前景广阔；此外还有列控数据管理系统及平台、高铁移动视频平台、电务故障指挥上报系统、信号网络履历系统、应答器报文管理系统等储备项目。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅近期可比交易案例、可比上市公司估值指标、相关行业政策文件、行业研究报告、中国铁路总公司统计公报、蓝信科技产品目录、财务报表、业务规划等，访谈蓝信科技总经理、研发负责人、销售负责人、财务负责人等经营管理人员，核查了蓝信科技评估增值率较高的原因及合理性。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技评估增值率较高主要是因为：一方面，蓝信科技经营模式特点使得其净资产规模较小；另一方面，综合考虑高铁建设及铁路信息化的深入发展、蓝信科技核心业务的竞争壁垒与替代成本、核心产品的市场地位及储备项目市场空间等，蓝信科技未来盈利能力较强，收益法估值较高；与同行业上市公司以及可比交易案例相比，本次评估增值率较高具有合理性。

问题十八：申请文件显示：1) 收益法评估时，预测蓝信科技2018年4-12月主营业务收入30,068.94万元，同比增长28.96%；主营业务成本12,899.94万元，毛利率57.1%；实现净利润9,717.15万元。2) 2018年4月-2024年度，蓝信科技预测主营业务收入增长率分别为28.96%、24.41%、18.45%、18.52%、16.66%、6.32%。请你公司：1) 结合最新经营数据，分各产品类别补充披露2018年4-12月预测产品销售数量、销售单价的可实现性。2) 结合最新经营数据、同行业公司情况，补充披露2018年4-12月蓝信科技预测成本、毛利率和净利润的可实现性。3) 结合同行业可比案例，补充披露预测收入增长率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、结合最新经营数据，分各产品类别补充披露 2018 年 4-12 月预测产品销售数量、销售单价的可实现性

蓝信科技2018年4-12月主营业务产品预测单价（不含税）、销量与2018年4-8月实际平均单价（不含税）、销量对比如下：

单位：万元/台（套）、台（套）

产品类别	2018年4-12月 预测数①		2018年4-8月 实际数②		单价差异率 (②-①)÷①	销量占比 ②÷①
	单价	销量	单价	销量		
DMS系统车载设备(不含JRU)	5.76	899	5.29	335	-8.17%	37.26%
JRU	6.97	450	7.59	102	8.92%	22.67%
EOAS系统车载设备	13.00	800	12.96	318	-0.33%	39.75%
高速铁路列控数据信息化管理平台	根据在手订单及历史收入预测,不涉及销量、单价预测					
信号动态检测系统	750.00	7	719.66	6	-4.05%	85.71%
调车防护系统	5.60	300	5.65	136	0.82%	45.33%
应答器传输系统	未预测2018年销售收入					
备品备件	金额较小,根据主营业务收入的3%-3.4%之间预测					

从主营业务各产品单价对比情况看,各产品价格差异率均较小,实际情况与评估预测基本一致,其中2018年4-8月,DMS系统车载设备(不含JRU)、JRU实际价格与预测价格均存在差异且两个产品单独价格差异方向相反,但DMS系统车载设备包含JRU后的整体单价与预测情况基本一致。

蓝信科技2018年4-12月主营业务产品预测收入与2018年4-8月实际收入、截至2018年8月末在手订单(不含税)对比如下:

单位:万元

产品类型	2018年4-12月 预测数①	2018年4-8月 实际数②	占比 ②/①	截至8月末 在手订单③	占比 (②+③)/①
DMS系统车载设备(含JRU)	8,311.48	2,545.36	30.62%	5,412.82	95.75%
EOAS系统车载设备	10,400.00	4,120.45	39.62%	27,458.17	303.64%
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,412.63	1,893.66	55.49%	1,383.64	96.03%
信号动态检测系统	5,250.00	4,317.95	82.25%	4,461.54	167.23%
调车防护系统	1,681.03	768.30	45.70%	3,028.98	225.89%
备品备件	1,013.79	528.23	52.10%	302.97	81.99%
<b>主营业务收入合计</b>	<b>30,068.94</b>	<b>14,173.96</b>	<b>47.14%</b>	<b>42,048.11</b>	<b>186.98%</b>

整体上看,蓝信科技销售实现情况良好且订单较为充足。蓝信科技2018年4-8月实现主营业务收入占2018年4-12月预测主营业务收入的比重为47.14%,2018年4-8月实现销售毛利占2018年4-12月预测毛利的比重为52.02%,基本接近55.56%(5个月/9个月)。截至2018年8月末,蓝信科技主营业务在手订单(不含税)为42,048.11万元,2018年4-8月主营业务收入和截至2018年8月末主营业务在

手订单合计占2018年4-12月预测主营业务收入的比重高达186.98%，评估预测可实现性较高。

分产品看，各产品收入实现情况及在手订单储备数据良好，2018年4-8月销售收入和截至2018年8月末在手订单合计数基本都能覆盖2018年4-12月评估预测数。

**二、结合最新经营数据、同行业公司情况，补充披露 2018 年 4-12 月蓝信科技预测成本、毛利率和净利润的可实现性。**

**(一) 最新经营数据情况**

蓝信科技2018年4-12月主要评估预测数据与2018年4-8月实际数据对比如下：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利	毛利率	净利润
2018年4-12月预测①	30,979.35	13,394.54	17,584.80	56.76%	9,717.15
2018年4-8月实际②	14,563.18	5,416.25	9,146.93	62.81%	5,577.55
占比②/①	<b>47.01%</b>	<b>40.44%</b>	<b>52.02%</b>	-	<b>57.40%</b>

从经营数据看，蓝信科技2018年4-8月营业收入低于预测情况，但毛利率和净利润率均优于评估预测，2018年4-8月实际实现毛利占2018年4-12月预测毛利的52.02%，基本接近55.56%（5个月/9个月），与评估预测基本一致；2018年4-8月实际实现净利润占2018年4-12月预测净利润的57.40%，略高于55.56%，即略优于评估预测。

**(二) 同行业上市公司情况**

铁路行业可比上市公司，2018年1-6月主要经营数据如下：

单位：万元

上市公司	营业收入	收入同比增长率	净利润	净利润同比增长率	毛利率
世纪瑞尔	19,051.27	38.00%	9,169.24	581.59%	47.23%
鼎汉技术	59,298.00	25.15%	2,865.69	238.20%	30.20%
辉煌科技	18,378.61	-14.92%	1,988.31	-20.37%	48.53%
思维列控	28,429.14	24.86%	9,976.04	31.37%	57.76%

除辉煌科技外，铁路行业可比上市公司2018年1-6月营业收入和净利润均呈现快速增长态势。蓝信科技评估预测2018年收入和净利润保持快速增长趋势，符合同行业公司高速增长趋势。上述企业中思维列控专业从事列车运行控制、LKJ安全管理及信息化业务，在产品结构、客户结构、产品市场竞争力方面与蓝信科

技相对较为可比，思维列控2018年1-6月收入增长率（24.86%）、净利润增长率（31.37%）与蓝信科技2018年预测收入增长率（27.74%）、净利润增长率（32.19%）基本一致。

蓝信科技核心产品市场竞争地位显著，DMS系统车载设备及地面设备、EOAS系统车载设备地面设备均为市场唯一供应商，信号动态检测系统、调车防护系统亦是市场仅有少数几家供应商之一。同时，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。蓝信科技经营模式特点及主要产品突出的市场竞争地位使得其毛利率相对同行业较高。本次评估预测蓝信科技2018年4-12月毛利率为56.76%，与产品结构、客户结构、产品市场竞争力方面相对较为可比的上市公司思维列控2018年1-6月毛利率57.76%基本一致，具有合理性。

综上，2018年4-12月蓝信科技预测成本、毛利率和净利润与蓝信科技2018年4-8月实际经营情况及同行业可比公司2018年半年度报告数据基本一致，预测可实现性较强。

### 三、结合同行业可比案例，补充披露预测收入增长率的合理性

蓝信科技产品均应用于铁路领域，其未来收入增长率与我国铁路领域相关投资关联性较强，近期并购案例中铁路领域并购标的评估预测主营业务收入增长率情况如下：

序号	市场案例	标的公司主要业务	预测期收入复合增长率
1	佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	铁路通信安全监测领域解决方案提供商	17.85%
2	高新兴收购创联电子100%股权	铁路行车安全系统化产品和解决方案提供商	16.02%
3	新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	动车组粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦供应商	22.72%
4	远望谷收购龙铁纵横100%股权	高铁检修业务	15.45%
5	世纪瑞尔收购北海通信100%股权	铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品	19.32%
	平均值		18.27%
	中位数		17.85%
	蓝信科技		15.23%

在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、自主产权动车组加速推广、一带一路

战略的深度推进、铁路信息化的深入发展的背景下，我国高铁领域的投资持续保持高位，使得具有核心竞争力的优秀配套厂商充分受益，收入持续快速增长。从上述铁路领域并购案例中可以看出，相关标的均保持了较高增长率的收入预测。本次蓝信科技评估预测收入增长率与可比案例预测收入增长率基本一致且相对较低，本次评估预测收入增长率具有合理性。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技评估报告及测算底稿、2018年4-8月财务资料、在手订单、可比公司2018年半报度报告、可比交易案例等，访谈蓝信科技总经理、财务负责人，核查了2018年4-12月单价、销量、毛利率、净利润等评估预测数据的可实现性、预测收入增长率的合理性。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技2018年经营情况良好，2018年4-12月单价、销量、毛利率、净利润等评估预测数据可实现性较强；本次蓝信科技评估预测收入增长率与可比案例预测收入增长率基本一致，具有合理性。

问题十九：申请文件显示：1) 预测DMS系统和EOAS系统新增销售时，假设年均新增动车组400列，备品率5%，预测2018年-2024年分别需要DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备各5,880套。2) 预测DMS系统和EOAS系统更新需求时，以2017年末高速铁路动车组保有量2,586列为基础，假设DMS系统更新期为9年，备品率5%，年均更新需求约603套，2018年-2024年合计4,221套；EOAS系统假设预测期内更新2015年、2016年EOAS系统车载设备销量，则合计需求1,452套。3) 截至2017年末，DMS系统尚有900套未确认收入，同时EOAS系统尚有3,036套列装未完成。4) 预测DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备单价分别为6.67-6.68万元 / 套、7.97-8.08万元 / 套。请你公司：1) 补充披露年均新增动车组数量的预测依据、DMS系统和EOAS系统预测期内分别新增5,880套的计算过程、是否考虑市场竞争因素。2) 结合产品更新必要性、更新方式（零件更新还是直接替换）、更新范围（部分更新还是全部更新）、更新能否采用其他公司产品等，补充披露预测更新需求的可实现性。3) 补充披露上述需求未逐年预测的原因，以及未对产品需求进行逐年预测的情况下，评估师对主营收入逐年预测的合理性。4) 结合行业竞争态势、产品更新换代情况等，补充披露预测期内DMS

系统车载设备和EOAS系统车载设备单价保持稳定的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、补充披露年均新增动车组数量的预测依据、DMS系统和EOAS系统预测期内分别新增5,880套的计算过程、是否考虑市场竞争因素

##### (一) 年均新增动车组数量的预测依据

##### 1、近年来动车组实际增长情况

根据2014年至2017年《铁道统计公报》显示，2014年至2017年每年动车组逐年增加情况如下表：

项目	2017年	2016年	2015年	2014年
动车组保有量（辆）	23,480	20,688	17,648	13,696
动车组保有量（标准组）	2,935	2,586	2,206	1,712
较上年增加量（标准组）	349	380	494	404

如上表所列，最近四年我国动车组保有量年均新增约407标准组。

##### 2、在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、“复兴号”系列自主产权动车组加速推广，以及国内动车组密度提升仍有空间的背景下，未来高铁领域的投资预计仍将保持持续较高水平，持续带动新增动车组需求

根据铁路“十三五”等相关规划，我国高铁将在“四纵四横”主骨架基础上，建成以“八横八纵”为主骨架，城际铁路为补充的铁路交通网，预计到2020年，我国高铁营业里程达到3万公里；力争到2025年，我国高铁里程达到3.8万公里左右。未来高铁网络将基本连接省会城市和其他50万人口以上大中城市，形成以特大城市为中心覆盖全国、以省会城市为支点覆盖周边的高速铁路网，从而实现相邻大中城市1~4小时交通圈，城市群内0.5~2小时交通圈；远期规划至2030年左右，我国高铁里程将达到4.5万公里。

同时，为了推动区域经济增长及加强城市或城市群之间的经济联系，中国各级政府日益重视城际铁路建设。根据沙利文报告，城际铁路投资总额预计将从2015年的人民币665亿元增长至2020年的人民币9,381亿元，年复合增长率为69.8%。相应地，城际铁路运营总里程预计将自2015年的约500公里增长至2020年的约1.82万公里，年复合增长率为105.2%。

一方面，逐年增长的高铁通车带动招标需求，动车组保有量持续增长；另一



方面，中国标准的“复兴号”上线，标志着我国自主研发的动车组装备进入全新阶段，“复兴号”系列的推广预计将有效带动新增动车组招标需求的释放。根据铁路总公司会议内容，到2020年，我国“复兴号”动车组达到900组以上。

此外，我们动车组密度仍有进一步提升空间。按现有动车组保有量计算，2017年我国动车组配车密度仅为0.94辆/公里。而根据日本新干线数据，2012年日本8条新干线铁路通车里程2,663公里，高速列车保有量4,545辆，配车密度达到1.7辆/公里。根据《2017年铁道统计公报》，2017年全国铁路旅客发送量完成30.84亿人次，较2016年增长9.6%，2017年高铁客运量为17.13亿人次，同比增长18.7%，2017年高铁客运量占全国铁路客运总量的比例为56%；根据《铁路“十三五”发展规划》，到2020年，动车组列车承担旅客运量比重达到65%。鉴于铁路旅客发送量的逐年快速增长以及高铁客运量占比逐年增加的规划要求，我国动车组密度仍有进一步提升的空间。假设到2025年3.8万公里目标由逐年平均实现，配车密度在2025年逐步提升到1.2-1.38辆/公里，则2018-2025年每年度新增动车组将保持在350-450列之间。

因此，不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。

### **3、低速动车组和高速货运动车组的推出将开辟动车组应用新领域**

2017年，我国第一款时速160公里的城际动车组在浙江省宁波至余姚城际铁路正式运营。2018年7月底时速160公里动力集中型动车组完成20万公里运营考核，最快有望于2018年年底获得国家铁路局生产许可证，铁路总公司计划用该车全面替代25T型客车，是中国下一代普速客车的主力车型。上述动车组将在既有线、200公里以下城际铁路等非高速铁路上应用，拓展动车组应用范围，持续带动新增动车组需求。

随着时代发展，人们对交通运输的能力和服务质量的要求逐步提高，例如生鲜水果消费、经济快速物流需求、安全可靠的名贵珠宝运输等。相较于航空运输费用高，汽车运输效率慢，高铁货运具有安全、经济、可靠、高效等优点。顺应时代发展要求，中国中车于2017年启动时速250公里货运动车组的研制，将填补我国在高速货运动车组技术领域的空白，并逐步形成铁路快捷货运网络。随着铁

路快捷货运网络的建设和高速货运动车组的推出，将开辟动车组应用新领域，持续带动新增动车组需求。

#### **4、我国积极推动高铁“走出去”，带动海外高铁需求**

高铁已成为中国高端制造的名片，国家积极推动高铁“走出去”，挖掘海外市场，推动高铁成套设备、技术和标准的出口，并为实现“一带一路”战略目标提供互联互通的保障。根据相关统计，全球高铁规划超过4.3万公里，在建高铁超过2.8万公里，预计未来高铁需求将持续较快释放，我国高铁装备、技术“走出去”的步伐也将迎来重要机遇。“复兴号”动车组属于我国具有完全自主知识产权的高铁装备，将成为我国高铁装备角逐国际市场的王牌产品。例如2018年，中国中车与阿根廷交通部签署了罗卡线200辆城际动车组及配件供货合同，总金额2.78亿美金。

综上，综合考虑近年来动车组保有量增加数保持稳定、未来高铁领域投资需求预计保持高位、低速动车组和高速货运动车组等动车组应用新领域的不断拓展以及“一带一路”战略带动动车组海外订单需求增长等因素，本次评估预测年均新增动车组400列具有合理性。

#### **（二）DMS 系统和 EOAS 系统预测期内分别新增 5,880 套的计算过程**

本次评估预测中提到DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备应用于新增动车组的市场总需求预计为5,880套，计算公式为：年均新增动车组列数×预测年数×每列动车组配套的DMS系统车载设备或EOAS系统车载设备数量×(1+预计备品率)=400×7×2×(1+5%)=5,880套。其中，备品率根据中国铁路总公司印发的《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》（铁总运[2015]57号）、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》（铁总运[2016]171号）中对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备备用数量要求预测，即为5%。

#### **（三）DMS 系统和 EOAS 系统预测是否考虑市场竞争因素**

**1、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小**

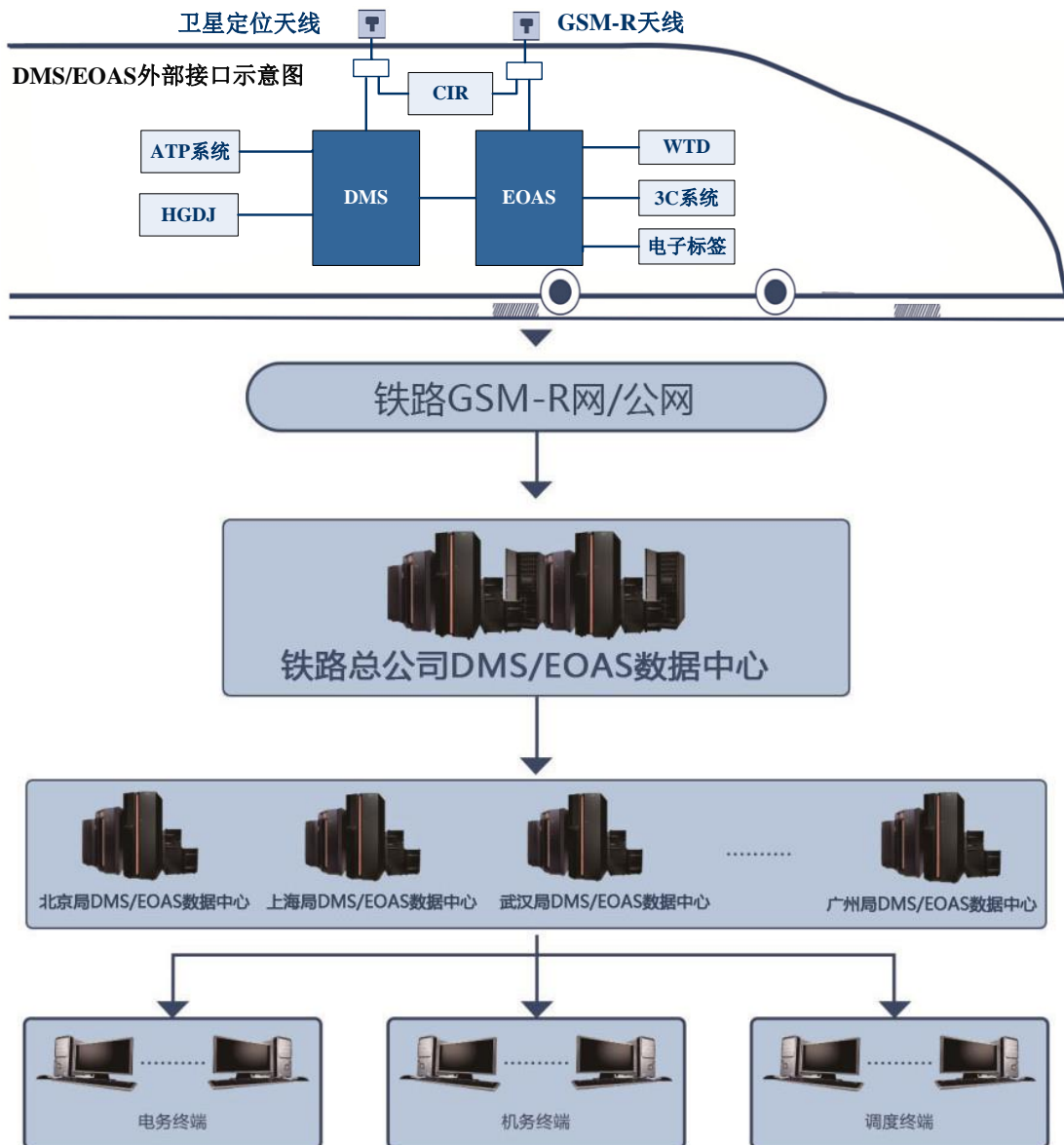
（1）蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大。蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提

供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度，具体体现在：

①需兼容各种动车组车型及各类车载设备的多类型通信接口

蓝信科技DMS/EOAS系统车载设备是集成了铁路电务信号、通信、车辆和司机等多业务信息类型的综合性系统。如下图所示，DMS/EOAS系统运行过程中需实时获取动车组不同车载设备各类通信接口传输的信息，并将该等信息采集、处理后传输至地面数据中心：



动车组各类型的车载设备分属不同厂家，设备类型多样、接口形式复杂、接口实现过程困难，DMS/EOAS系统与不同厂家设备之间的接口对接包含主管单位协调、接口设备厂家配合、动车组厂家配合、静态测试、路局配合现场动态测试、运行试验等大量工作，除较高的技术壁垒外，还需要较长的时间周期及较强的资源协调能力。

蓝信科技自设立之初开始，利用十余年时间，不断对各种接口的通信技术及内容进行优化、升级、完善，使得DMS/EOAS系统适用于不同类型动车组及各类车载设备的多类型通信接口，具备了较强的先发优势与经验积累：

接口类型	接口描述	接口对接情况及现场应用、优化时间
DMS与ATP	①DMS与ATP设备进行接口，采集ATP	DMS已经实现与200H-ATP、

接口类型	接口描述	接口对接情况及现场应用、优化时间
设备电气接口	信息、状态及报警等数据； ②不同厂家的硬件接口及软件协议均不相同，存在RS232、RS485、Ethernet、MVB等多种硬件通信协议。同时DMS还需支持欧标SUBSET协议和自定义数据协议的解析	200C-ATP、C3DATP、300T-ATP、300S-ATP和300H-ATP六种ATP的接口通信，已经在现场运用。同时，DMS也与ATO、其他在研的各类ATP完成了接口联调
EOAS与WTD设备接口	①EOAS与WTD（动车组车载无线传输设备）进行接口，采集动车组司机对车辆设备的操作信息及对应的列车运行状态及报警信息；同时EOAS向WTD设备提供列车运行速度、里程等信息共享，并支持将WTD的部分关键数据实时落地； ②不同WTD厂家的硬件接口类型及软件通信协议均不相同，且同一厂家的WTD设备装配不同类型动车组时，也会存在硬件接口类型和软件通信协议不同的情况	①EOAS已经实现与超过10种动车组WTD接口的对接工作，并已经在现场应用； ②EOAS与各类型WTD设备的接口对接工作从2011年开始，对接、试验及运用时间已经超过7年
DMS/EOAS与动车组的安装接口	不同类型的动车组，DMS/EOAS安装位置及与车辆的安装接口均不相同	DMS/EOAS目前已经实现在CRH2、CRH3、CRH5、CRH380A、CRH380B和复兴号等多种动车组类型的批量安装
与其他车载设备的数据通信接口	包含DMS/EOAS与CIR（无线通信电台）设备的数据通信接口、DMS与HGDJ（工务晃车仪设备）通信接口、EOAS与车辆电子标签和3C（高铁供电综合监测）设备之间的通信接口等	DMS已实现与不同的CIR设备的接口通信和天线共享，与不同的HGDJ设备的接口及安装配合；EOAS已实现与3C设备的接口及安装配合

②需具备深厚的技术积累及与铁路安全需求深度融合的能力

为满足中国高速铁路电务、机务、车辆、车务等部门日常对设备安全运行、维修维护、状态跟踪、数据管理和应急指挥等工作需求，DMS/EOAS系统需对采集的各类数据进行综合分析处理，通过可靠的车地通信方式传输至地面。同时，为方便各部门的应急处理和故障检修，还需对列车位置进行准确定位。DMS/EOAS产品在设计研究及应用优化过程中，针对上述需求，蓝信科技逐步研发并掌握了列车综合定位、多数据综合处理、系统化和平台化数据传输及网络应用、面向铁路多业务部门的数据分析与应用等关键技术：

关键技术	应用需求与技术难点	技术实现
综合列车定位技术	①列车高速运行状态下，卫星定位精度不高、无法区分铁路上下行； ②车站风雨棚和隧道地区，卫星无	DMS/EOAS综合采用了卫星定位、列车运行速度、应答器定位和惯性导航等多项技术，形成了高速铁路综合列车定位

关键技术	应用需求与技术难点	技术实现
	法定位； ③卫星定位信息与铁路地理坐标系无法结合	技术
多类型车载数据综合处理技术	①由于各设备间相对独立，导致数据分析存在信息孤岛现象； ②不同业务数据的时空坐标不同步，很难实现同步融合分析	DMS/EOAS采用了关键信息点同步、曲线趋势同步以及信息关联同步等技术，实现了车载各类型业务数据的时空同步和综合处理
系统化、平台化数据传输及网络应用技术	①车-地传输存在公网信号覆盖弱、高速状态下信号衰减明显； ②如何实现内外网安全联通问题； ③如何实现铁路总公司—铁路局—站段的平台化运用	① DMS/EOAS 车-地传输采用铁路 GSM-R/公网双网传输，在确保数据实时性的同时，保证了传输的数据量； ②公网数据需通过铁路 MTUP/安全平台接入内网，确保内外网联通安全； ③通过在铁路总公司、铁路局设置数据中心，在站段设置终端，通过铁路内网互联，实现平台化应用的搭建
面向铁路多业务部门的数据分析应用技术	①需面向铁路不同业务部门用户习惯的多样化、差异化 ②需深入理解用户的安全需求并及时满足用户不断增长的新需求	DMS/EOAS首先在铁路总公司数据中心搭建统一的数据维护、数据库管理等底层架构。采用统一管理 with 定制化开发相结合的技术应用方式，并结合长期的现场调研、交流，开发针对不同用户群的应用软件，实现智能化分析

以上各项关键技术的实现不仅需要多项通用技术的掌握，还需要大量现场数据及处理逻辑的不断积累、测试和优化；需要多年来在系统应用过程中，长期与现场用户零距离反复沟通、交流和确认来进行经验总结。DMS/EOAS积累了大量的铁路基础数据资源并已实现GSM-R网通信资源的接入。GSM-R网作为承载高铁无线列控信息传输、应急通信和组呼通信等业务的铁路专用数字无线通信系统，由于承载能力有限，铁路部门对GSM-R接入实行严格的审批。目前，蓝信科技是业内为数不多的允许接入GSM-R网的企业之一，当前不具备接入条件的单位短期内很难接入。

综上，DMS/EOAS系统的研制不仅需要较高的各类通用技术水平，还需结合铁路系统各项业务知识、经验与资源应用，深刻理解铁路安全需求，具有较高的产品技术壁垒。

③已成体系化的产品应用，替代难度大

DMS系统车载设备采集的主要是动车组运行的核心安全信息，EOAS系统车载设备在DMS系统车载设备基础上扩展采集了司机操作信息、动车组车辆状态信息及列车运行环境信息。蓝信科技的DMS车载设备已经实现全部动车组的安

装覆盖，EOAS车载设备也已实现超过70%动车组的安装覆盖。

蓝信科技已完成铁路总公司地面数据中心、18个铁路局地面数据中心的数据架构体系，数据中心主要提供DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台，与DMS/EOAS系统车载设备共同形成了一个完整、开放、协作的安全监测检测体系。

新进入者不仅需要突破各项技术壁垒，完成各单一设备的研制，还需要实现与DMS车载设备与EOAS车载设备的融合，以及车载设备与地面数据中心的融合，面对蓝信科技多年积累形成的产品与服务体系优势，取得有效突破困难较大。

#### ④新进入者需较长的时间成本，并面临较大的不确定性风险

日益复杂的铁路运营条件下，铁路安全管理压力始终凸显。尽管近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，但铁路用户为保证铁路安全产品质量及遵循历史交易惯例，一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。如前所述，动车组安全监测检测类业务属于铁路安全专业细分应用领域，新进入者不仅需要克服技术壁垒、行业经验壁垒、人才壁垒等，形成产品设备的初步研发，为实现产业化推广，后续一般还需先后完成方案评审、试用评审、试用考核、技术评审等多个环节工作。除严格的权威评审外，中国铁路总公司等相关职能部门组织各铁路局配合产品小规模试验（一般耗时1年）及试用考核（一般耗时1年）也会造成较高的时间成本，并面临较大的不确定性。因此，铁路安全专业应用领域事实上存在较高的准入难度。

以EOAS系统为例，2010年蓝信科技开始组织EOAS系统研发，历经方案评审、试用评审、试用考核，直至2015年4月取得中国铁路总公司科技管理部和运输局颁发的技术评审证书，历时较长、环节较多、评审严格。截至目前，蓝信科技仍为唯一一家通过技术评审的EOAS系统车载设备供应商。

#### （2）铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大

为保证铁路安全产品质量及遵循历史交易惯例，DMS/EOAS系统车载设备若要实现产业化推广，一般需要先后完成方案评审、试用评审、试用考核、技术评审等多个环节工作。同时实践中，DMS/EOAS系统车载设备需要完成与各类车载设备的多类型通信接口的兼容及与地面数据中心的融合。若更换DMS/EOAS系统

车载设备供应商，客户需要花费大量时间精力和成本，对新供应商的产品进行各类试验和评审，并帮助新供应商完成其产品与各类车载设备的多类型通信接口的兼容以及与蓝信科技建立的地面数据中心的融合，转换成本较高、时间较长。

DMS/EOAS系统为动车组安全运行的重要部件，对列车安全起着重要作用。多年来蓝信科技与铁路客户合作良好、沟通顺畅，积累了大量现场资料 and 比较成熟的项目实施经验，其DMS/EOAS系统车载设备质量可靠、安全高效，获得客户广泛好评，从未出现质量事故。铁路客户把产品的安全可靠作为首要因素，若使用新供应商的DMS/EOAS系统车载设备将给客户带来较大风险。

综上，蓝信科技核心产品经过严格的评审考核及长年的实践应用，并不断与铁路用户交互完善。一方面，新厂家加入竞争乃至取代蓝信科技在该领域市场地位所需的时间较长、面临的不确定风险较大，且目前尚无新厂家有涉足DMS系统和EOAS系统的实质举动；另一方面，铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，因此预测期内（2018年4月至2024年）产生克服相关难题并与蓝信科技展开实质竞争的新厂家的可能性较小。

**2、DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备评估预测量与预测未来市场总需求之间留有一定富余空间，能在一定程度上对冲市场占有率下降、新增动车组不及预期等风险**

本次评估预测销量与未来市场需求预测（其中预测期新增动车组列装需求预测依据见本题第一小问回复、更新改造需求预测依据见本小题第二小问回复）对比如下：

项目	预测期需求量（套）	
	DMS 系统车载设备	EOAS 系统车载设备
2018 年至 2024 年新增动车组列装需求①	5,880	5,880
截至 2017 年末存量动车组未列装以及已列装但未确认收入数量②	900	3,036
2018 年至 2024 年更新改造需求③	4,221	1,452
2018 年至 2024 年市场需求预测①+②+③	11,001	10,368
2018 年 1-3 月已经实现销量④	1	334
2018年4月至2024年市场需求预测①+②+③-④	11,000	10,034
本次评估预测 2018 年 4 月至 2024 年销量⑤	9,479	9,100
<b>差异（富余空间）①+②+③-④-⑤</b>	<b>1,521</b>	<b>934</b>

如上表所述，本次评估预测预测期内（2018年4月至2024年）DMS系统车载



设备和EOAS系统车载设备销量分别为9,479套、9,100套，与预测市场总需求差距为1,521套、934套，该等差异能够一定程度上对冲动车组新增量少于预期、动车组更新需求少于预期、预测期内市场占有率下降等风险。

## 二、结合产品更新必要性、更新方式（零件更新还是直接替换）、更新范围（部分更新还是全部更新）、更新能否采用其他公司产品等，补充披露预测更新需求的可实现性

本次评估预测更新需求主要为DMS系统车载设备更换需求，而EOAS系统车载设备由于列装时间较近，预测期内主要以存量动车组和新增动车组列装需求为主，更换需求较少，两类产品更新需求的可实现性具体分析如下：

### （一）评估预测中关于更新需求市场空间测算

本次评估预测DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备预测期总销量与预测未来市场空间留有一定富余，其中更换需求未来市场空间测算如下：

#### 1、DMS系统车载设备

DMS系统车载设备更换周期为8-10年，假设更换期为9年，备品率为5%，即截至2016年底我国动车组保有量（2,586标准组）将在2024年前全部更新完毕。  
2018年-2024年年均更换需求=截至2016年底我国动车组保有量÷更换期×每列动车组配套DMS系统车载设备数量×（1+备品率）=2,586÷9×2×（1+5%）=603.4≈603套，即2018年-2024年合计更换需求4,221套。

#### 2、EOAS系统车载设备

EOAS系统车载设备于2015年开始实现销售，EOAS系统车载设备更换周期为8-10年，假设2023年进入更换期，2023年和2024年合计更换需求即2015年和2016年销量，合计为1,452套。

### （二）更新必要性及相关规定

根据中国铁路总公司印发的《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》（铁总运[2015]57号），列控车载设备（根据该文件释义，DMS系统车载设备为列控车载设备主要部件）采用计划修和状态修相结合的修程修制，实行运用检修（一、二级）和高级检修（三、四级）共四个修程，并结合动车组检修同步进行；列控车载设备部件、器材实行寿命期管理，已达到寿命期的设备部件和器材应结合修程及时更换，设备更换期为10年。由于动车组检修存在运营时间和运营公里数两

个触发指标，经常存在运营公里数指标早于运营时间指标触发检修，使得实际检修时间可能早于计划检修时间，同时实践中也存在因设备出现异常而进行状态修。由于列控车载设备更换要结合检修进行，因此计划修的提前以及状态修的出现都可能导致设备更换时间略早于10年。此外，列控车载设备的优化升级也会导致设备更换时间早于10年。经访谈铁路局、ATP系统集成商确认，DMS系统车载设备更换周期一般为8-10年。

根据中国铁路总公司印发的《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》（铁总运[2016]171号），EOAS系统车载设备维护实行故障报修与计划修相结合的检修制度，故障报修实行根据机务部门反馈进行检修的方式，计划修实行运用检修（二组）和高级检修（三、四级）共三个修程，应结合列控车载设备二、三、四级检修同步进行；EOAS系统寿命期为10年。与DMS系统车载设备一样，EOAS系统也存在实际更换早于10年的情形。经访谈各路局确认，EOAS系统车载设备更换周期一般为8-10年。

因此，DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备到期进行整体更换是执行中国铁路总公司相关文件管理要求的客观需要，也是动车组稳定、安全、高效运行的必要保障，具有必要性。

### （三）更新方式和范围

根据《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》规定，全部DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备均需要按照规定进行检修、更换。本次DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备收入预测中更新需求涉及的更新方式为直接更换，即仅考虑设备整体到期更换需求；更新范围为达到更换期的设备（评估假设实际更换期为9年）。

### （四）更新能否采用其他公司产品

DMS系统和EOAS系统为我国动车组标准配置之一，《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》分别对DMS系统和EOAS系统作出了明确的检修、更换规定，按照该等文件规定更新时不会使用其他产品。蓝信科技为DMS系统和EOAS系统目前市场唯一供应商，鉴于蓝信科技已经在DMS系统和EOAS系统上建立起较高竞争壁垒，其他厂商克服相关障碍难度较大、不确定风险较高、时间成本较大，预计预测期内

蓝信科技仍将保持现有市场地位。因此，本次评估根据中国铁路总公司文件规定及蓝信科技市场地位进行DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备更换需求预测，具有合理性。

综上，本次评估对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备更新需求预测涉及更新方式为直接更换、更新范围为达到更换期的设备（评估假设实际更换期为9年），本次评估对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备整体更换需求预测符合中国铁路总公司相关文件管理要求，符合动车组稳定、安全、高效运行的现实需要，符合蓝信科技市场竞争地位现状，符合DMS系统车载设备实际更换情况，具有合理性和可实现性。

### 三、补充披露上述需求未逐年预测的原因，以及未对产品需求进行逐年预测的情况下，评估师对主营收入逐年预测的合理性

本次评估在预测未来市场基础上，对主营业务收入中DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备销量、单价、销售收入进行逐年预测，具体如下：

单位：万元/套、套、万元

产品类别	项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
DMS系统车载设备（不含JRU）	单价	5.76	5.76	5.76	5.76	5.75	5.75	5.75
	销量	899	1,040	1,210	1,390	1,550	1,690	1,700
	销售收入	5,177.00	5,988.97	6,967.93	8,004.48	8,912.50	9,717.50	9,775.00
事件记录仪（JRU）	单价	6.97	6.97	6.97	6.97	6.87	6.87	6.87
	销量	450	520	605	695	775	845	850
	销售收入	3,134.48	3,622.07	4,214.14	4,841.03	5,324.78	5,805.73	5,840.09
EOAS系统车载设备	单价	13.00	13.00	13.00	12.97	12.96	12.95	12.95
	销量	800.00	1,295.00	1,360.00	1,375.00	1,400.00	1,425.00	1,445.00
	销售收入	10,400.00	16,835.00	17,680.00	17,839.44	18,139.66	18,451.29	18,710.26

上述预测单价在评估基准日前两年一期（2016年、2017年、2018年1-3月）产品单价范围之内，预测销量在预测未来市场空间之内，具有合理性，具体如下：

单位：万元/套、套

产品名称	两年一期单价（不含税）	预测单价（不含税）	预测销量	预测期市场空间
DMS系统车载设备（不含JRU）	5.63-5.81	5.75-5.76	9,479	合计需求约11,000套：①截至2017年末既有动车组列装但未确认收入900套；②2018年至2024年新造动车组列装需求，假设年均新增动车组400列，备品率5%，即年均新增840套，七年合计5,880套；③2018年至2024年动车组更新需求，截至2016年末动车组保有量2,586标准组，假设更新期为9年，备品率5%，年均更新需求约603套，七年合计4,221套；④2018年1-3月已销售1套，需要剔除

事件记录仪 (JRU)	6.97-7.57	6.87-6.97	4,740	JRU配套于CTCS-3型号DMS系统车载设备（时速300公里及以上动车组），2015年至2017年CTCS-3型号DMS系统车载设备占各年销量的比重平均值为62%，本次评估预测未来CTCS-3占比为50%，并以此预测JRU销量，即JRU销量为DMS系统车载设备预测销量的50%，亦即合计市场需求为5,500套
EOAS系统车载设备	12.89-13.21	12.95-13.00	9,100	合计需求约10,034套：①截至2017年底既有动车组未列装以及列装但未确认收入3,036套；②2018年至2024年新造动车组列装需求，假设年均新增动车组400列，备品率5%，即年均新增840套，七年合计为5,880套；③2018年至2024年动车组更新需求，假设2023年、2024年更新需求对应2015年、2016年销量，合计1,452套；④2018年1-3月已销售334套，需要剔除

#### 四、结合行业竞争态势、产品更新换代情况等，补充披露预测期内 DMS 系统车载设备和 EOAS 系统车载设备单价保持稳定的合理性

（一）蓝信科技为DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备市场唯一供应商，已经构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预计预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小，蓝信科技产品议价能力较强，价格能够保持稳定

蓝信科技为DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备市场唯一供应商，在长期的实践应用和与铁路用户不断的交互完善中，已经构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，具体表现为：①需兼容各种动车组车型及各类车载设备的多类型通信接口；②需具备深厚的技术积累及与铁路安全需求深度融合的能力；③已成体系化的产品应用，替代难度大；④新进入者需较长的时间成本，并面临较大的不确定性风险。

为保证铁路安全产品质量及遵循历史交易惯例，DMS/EOAS系统车载设备若要实现产业化推广，一般需要先后完成方案评审、试用评审、试用考核、技术评审等多个环节工作。同时实践中，DMS/EOAS系统车载设备需要完成与各类车载设备的多类型通信接口的兼容及与地面数据中心的融合。若更换DMS/EOAS系统车载设备供应商，客户需要花费大量时间精力和成本，对新供应商的产品进行各类试验和评审，并帮助新供应商完成其产品与各类车载设备的多类型通信接口的兼容以及与蓝信科技建立的地面数据中心的融合，转换成本较高、时间较长。

DMS/EOAS系统为动车组安全运行的重要部件，对列车安全起着重要作用。多年来蓝信科技与铁路客户合作良好、沟通顺畅，积累了大量现场资料和比较成

熟的项目实施经验，其DMS/EOAS系统车载设备质量可靠、安全高效，获得客户广泛好评，从未出现质量事故。铁路客户把产品的安全可靠作为首要因素，若使用新供应商的DMS/EOAS系统车载设备将给客户带来较大风险。

综上，一方面，蓝信科技已经建立起坚固的竞争壁垒，新厂家加入竞争乃至取代蓝信科技在DMS系统和EOAS系统市场地位所需的时间较长、面临的不确定风险较大，且目前尚无新厂家有涉足该领域的实质举动；另一方面，铁路客户更换供应商的转换成本高、时长较长、风险较大，因此，预计预测期内（2018年4月至2024年）产生克服相关困难并与蓝信科技展开实质竞争的新厂家的可能性较小，蓝信科技对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备的议价能力较强，产品价格能够保持稳定。

## （二）产品升级换代持续支撑 DMS/EOAS 系统车载设备价格

DMS系统车载设备主要用于监测动车组列车的运行控制系统、通信系统等电气设备运行状态，提供设备检修、故障判断信息。随着实践应用中发现的问题及铁路安全需求、技术的变化，一方面，运行控制系统、通信系统等电气设备需要不断优化升级及功能扩展，相应要求DMS系统车载设备进行同步升级；另一方面，蓝信科技与铁路客户保持密切沟通，围绕客户需求持续优化升级DMS系统车载设备，包括对原有监测信息进行优化调整，采集现有设备新的监测信息，采集新增设备监测信息等。

EOAS系统车载设备主要用于监测司机操控动车组列车时的操作情况及视频语音信息，其中司机操控相关部分数据来源于DMS系统车载设备。一方面，随着DMS系统车载设备的优化升级，相应要求EOAS系统车载设备进行同步升级；另一方面，蓝信科技与铁路客户保持密切沟通，围绕客户需求持续优化升级EOAS系统车载设备，包括对原有分析逻辑进行优化调整，增加新的分析数据等。

基于前述情形，蓝信科技基本上每年均会对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备进行优化升级。此外，在铁路安全需求或技术发生重大变化时，DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备存在更新换代的可能。例如，DMS系统车载设备于2008年列装，已经运行十余年，目前铁路总公司已经组织会议对蓝信科技新一代DMS系统车载设备进行技术评审，新一代产品将在原有产品基础上新增车载监测信息综合传输平台MITS等内容，满足动车组移动装备上各业务监测信

息车地传输需求（目前各车载装备监测信息各自传输，未来由DMS系统车载设备进行统一传输，以利于统筹管理、整合通信资源），新一代DMS系统车载设备的推出将有效带动产品价格的提升。

综上，产品的持续优化升级及更新换代将对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备价格形成有力支撑。

### （三）历史产品单价较为稳定

DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备评估基准日前两年一期单价（不含税）情况如下：

单位：万元/套

产品名称	2016年	2017年	2018年1-3月	平均值	评估预测单价
DMS系统车载设备（不含JRU）	5.81	5.63	5.81	5.75	5.75-5.76
事件记录仪（JRU）	7.57	6.97	-	7.27	6.87-6.97
EOAS系统车载设备	12.91	13.21	12.89	13.00	12.95-13.00

得益于蓝信科技显著的产品竞争优势、持续的优化升级服务以及铁路行业客户将产品的安全可靠作为首要因素，DMS系统车载设备（含JRU）、EOAS系统车载设备整体价格较为稳定，受产品配置差异等因素影响，各期产品单价整体稳定、略有波动，其中事件记录仪（JRU）2018年1-3月无销售数据，2018年4-8月销售单价为7.59万元/套，较2017年有所上升。同时，本次评估预测单价与评估基准日前两年一期单价平均值基本一致，具有合理性。

综上，蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备市场地位显著，产品议价能力较强，且上述产品的持续优化升级服务及未来更新换代需求对产品价格形成有力支撑，同时上述产品历史价格亦较为稳定，因此，本次评估预测期内DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备单价保持稳定具有合理性。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅铁道统计公报、《铁路“十三五”发展规划》、《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》等行业资料和规范文件，蓝信科技评估报告及测算底稿、财务资料等，浏览铁路总公司网站，访谈蓝信科技总经理、技术负责人、市场负责人、运营负责人、财务负责人，走访铁路局、ATP系统集成商等客户，核查了DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备新增动车组列装需求和存量动车组到期更换需求的相关预

测依据及过程、预测单价稳定的合理性。

**经核查，独立财务顾问认为：**（1）综合考虑近年来动车组保有量增加数保持稳定、未来高铁领域投资需求预计保持高位、低速动车组和高速货运动车组等动车组应用新领域的不断拓展以及“一带一路”战略带动动车组海外订单需求增长等因素，本次评估预测年均新增动车组400列具有合理性。（2）本次评估预测DMS/EOAS系统车载设备预测期内新增动车组列装需求计算合理。（3）蓝信科技DMS/EOAS系统车载设备竞争优势显著，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小，同时本次评估预测DMS/EOAS系统车载设备预测期销量与未来市场空间留有一定富余空间，能在一定程度上对冲市场占有率下降、新增动车组不及预期等风险。（4）本次评估对DMS/EOAS系统车载设备整体更换需求预测符合中国铁路总公司相关文件管理要求，符合动车组稳定、安全、高效运行的现实需要，符合蓝信科技市场竞争地位现状，符合DMS系统车载设备实际更换情况，具有合理性和可实现性。（5）本次评估在预测未来市场基础上，对主营业务收入中DMS/EOAS系统车载设备销量、单价、销售收入进行逐年预测，具有合理性。（6）蓝信科技DMS/EOAS系统车载设备市场地位显著，产品议价能力较强，且上述产品的持续优化升级服务及未来更新换代需求对产品价格形成有力支撑，同时上述产品历史价格亦较为稳定，因此，本次评估预测期内DMS/EOAS系统车载设备单价保持稳定具有合理性。

问题二十：申请文件显示，收益法评估时，蓝信科技BTM参照新一代LKJ列控系统的市场规模进行估算，市场规模预计约2.8万套。思维列控为目前国内仅有的两家LKJ系统供应商之一，借助思维列控LKJ列控车载设备集成商的地位，蓝信科技BTM产品可实现配套推广，且预计亦可配套于株洲所LKJ系统，预测蓝信科技市场占有率约为60%。请你公司结合可比评估案例，补充披露收益法评估时考虑标的资产与上市公司协同效应的合理性、是否符合相关规定。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

#### **【核查情况】**

##### **一、本次收益法评估时并未考虑标的公司蓝信科技与上述公司的协同效应**

蓝信科技成立于2006年，具备完全独立的生产经营能力。本次对蓝信科技采

用收益法评估系根据蓝信科技自身现有的业务资质、生产能力、经营发展规划和投融资计划等进行收益预测，未考虑其被收购后与思维列控产生的协同效应。

## **二、关于本次评估中BTM产品未来收益预测的说明**

1、截至评估说明出具之日，思维列控已持蓝信科技49%股权。本次评估说明中载明的“蓝信科技BTM参照新一代LKJ列控系统的市场规模进行估算，市场规模预计约2.8万套。思维列控为目前国内仅有的两家LKJ系统供应商之一，借助思维列控LKJ列控车载设备集成商的地位，蓝信科技BTM产品可实现配套推广，且预计亦可配套于株洲所LKJ系统，预测蓝信科技市场占有率约为60%”主要是基于新一代LKJ的推广计划、目前LKJ系统的市场格局，蓝信科技BTM技术实力、以及蓝信科技同思维列控的既有战略合作关系，而对BTM市场容量、蓝信科技BTM产品实际可获得的市场份额进行的合理估计。

2、但在收益法实际预测中，基于谨慎性原则，评估预测仍未考虑蓝信科技与上市公司的协同效应，而是仍假设蓝信科技依靠自身力量，在本身既有成熟BTM技术的基础上，开发出适配于新一代LKJ系统的BTM产品，并独立参与LKJ集成商客户的市场开拓与市场竞争。

3、基于谨慎考虑，本次评估预测期内蓝信科技BTM销量仅为4,145套，预测单价参考同类市场价格，而在协同效益的测算中，假设蓝信科技BTM产品在未来5年销量可达1.77万套。即收益法预测的销量仅为协同测算预测值（假设市场占有率约为60%）的23.42%，更仅为市场总容量预测值的14.80%。

鉴于一方面，目前国内通过CRCC认证的BTM厂家数量相对较少，综合考虑各厂商的销售特点（部分BTM厂家主要为自产自供）、技术实力、市场优势等因素，本次盈利预测的市场占有率已相对谨慎；另一方面，蓝信科技已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中实际使用，具有良好的实践应用基础。因此，本次收益法评估盈利预测（仅依靠蓝信科技自身力量）所采用的市场占比预计是合理的。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅蓝信科技评估报告、评估说明，查阅行业研究报告、中国铁路总公司统计公报、中铁检验认证中心公开信息、铁路系统客户招标信息等资料，并经访谈评估师以及思维列控、蓝信科技主要经营管理人员、财务负责人、研发负责人、



销售负责人，对本次收益法评估是否考虑标的资产与上市公司协同效应的合理性、是否符合相关规定，BTM产品收益法预测的依据及合理性解释等情况进行核查。

**经核查，独立财务顾问认为：**本次收益法评估时并未考虑标的公司蓝信科技与上述公司的协同效应，实际评估过程中对标的公司BTM产品的收益预测是合理的。

问题二十一：申请文件显示，收益法评估时，蓝信科技的主营业务产品成本主要参照历史年度成本占营业收入的水平，考虑一定上涨比率进行预测；2018年4月-2024年，蓝信科技预测毛利率分别为57.1%、62.07%、63.41%、62.98%、64.19%、63.98%、63.82%。请你公司：1) 补充披露2018年4月-2024年蓝信科技主营业务成本的预测依据和过程。2) 结合可比案例与同行业公司情况，补充披露预测毛利率水平的可实现性以及保持基本稳定的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、补充披露 2018 年 4 月-2024 年蓝信科技主营业务成本的预测依据和过程

本次评估对蓝信科技主营业务成本预测依据：既有产品主要根据蓝信科技历史成本资料及毛利率水平进行预测；新产品应答器传输系统主要根据市场同类产品毛利率水平并保持一定谨慎性进行预测，考虑一定成本上涨因素后主营业务各产品毛利率均呈现逐年下降趋势。

蓝信科技主营业务成本预测包括直接材料、直接人工和制造费用三部分，具体预测如下：①直接材料费=当期销售收入×直接材料占收入比率，其中直接材料占收入比率根据历史占比情况预测；②直接人工费用=年薪酬×工人人数，其中职工薪酬中人工工资根据现有水平及未来增长幅度预测，福利费、社保、公积金根据相关政策及实际情况预测，人员数量根据历史数据及各部门未来规划预测；③制造费用=车间管理人员职工薪酬+无形资产摊销+折旧+其他，其中车间管理人员职工薪酬预测依据与直接人工费预测相似，无形资产摊销和折旧根据相关资产原值及会计政策预测，其他费用根据历史数据预测。

蓝信科技主营业务成本及毛利率（分产品）预测情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2018年 4-12月	2018年 (注)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 永续
DMS系统 车载设备	成本	3,166.13	3,166.70	3,752.16	4,462.32	5,218.38	5,823.46	6,361.48	6,433.20
	毛利率	61.91%	61.93%	60.96%	60.09%	59.38%	59.10%	59.02%	58.80%
EOAS系统 车载设备	成本	2,935.74	3,613.46	4,289.32	4,743.44	4,840.29	4,928.90	5,042.30	5,167.70
	毛利率	71.77%	75.43%	74.52%	73.17%	72.87%	72.83%	72.67%	72.38%
高速铁路列 控数据信息 化管理平台	成本	1,572.24	2,490.18	2,519.79	2,520.01	2,529.75	2,535.80	2,539.36	2,543.67
	毛利率	53.93%	57.07%	56.56%	56.55%	56.38%	56.28%	56.22%	56.14%
信号动态检 测车、系统	成本	4,204.07	4,204.07	3,610.30	1,819.60	1,850.54	41.24	84.68	130.94
	毛利率	19.92%	19.92%	18.74%	17.03%	15.62%	84.06%	83.63%	83.12%
调车防护系 统	成本	479.71	479.71	2,537.86	4,070.76	6,112.32	9,033.84	12,150.65	13,387.63
	毛利率	71.46%	71.46%	67.67%	66.71%	66.00%	65.22%	64.89%	64.80%
应答器传输 系统	成本	-	-	-	1,416.00	2,268.31	3,329.18	3,998.79	4,462.42
	毛利率	-	-	-	61.55%	61.67%	61.39%	61.39%	61.24%
备品备件	成本	542.05	625.81	762.93	932.91	1,120.57	1,324.97	1,518.94	1,724.69
	毛利率	46.53%	46.53%	49.99%	48.13%	46.46%	45.03%	44.83%	44.76%
<b>主营业务成本合计</b>		<b>12,899.94</b>	<b>14,579.93</b>	<b>17,472.36</b>	<b>19,965.06</b>	<b>23,940.15</b>	<b>27,017.36</b>	<b>31,696.20</b>	<b>33,850.25</b>
<b>主营业务毛利率</b>		<b>57.10%</b>	<b>60.62%</b>	<b>62.07%</b>	<b>63.41%</b>	<b>62.98%</b>	<b>64.19%</b>	<b>63.98%</b>	<b>63.82%</b>

注<sub>1</sub>：2018年数据为2018年1-3月实际数据与2018年4-12月预测数据相加。

注<sub>2</sub>：信号动态检测车包括车和系统，其中系统为蓝信科技自主研发、车体外购，因车体购置成本高，整体毛利率较低而信号动态检测系统单独销售的毛利率高；2016年和2017年实际销售收入主要为信号动态检测车，2018年至2021年预测销售收入均为信号动态检测车，毛利率低；2022年至2024年主要为信号动态检测系统运营服务和升级改造收入，毛利率高，但预测收入非常小。

从上表可以看出，预测期各产品毛利率均逐年下降（信号动态检测车、系统2018年-2021年为信号动态检测车收入，2022年-2024年为信号动态检测系统收入，两个细分产品毛利率均逐年下降），但是由于蓝信科技产品类别较多且各年度不同产品收入占比存在差异，各年度主营业务综合毛利率存在小幅波动。

## 二、结合可比案例与同行业公司情况，补充披露预测毛利率水平的可实现性以及保持基本稳定的合理性

（一）既有产品市场竞争地位显著且预测毛利率较历史毛利率更加谨慎，预测毛利率具有可实现性、能够保持基本稳定

本次评估预测主营业务产品中，除应答器传输系统外均为既有产品，且蓝信科技市场竞争地位显著，具体如下：

产品名称	市场地位
DMS系统车载设备	市场唯一供应商
EOAS系统车载设备	市场唯一供应商
高速铁路列控数据信息	主要为DMS/EOAS系统地面设备（市场唯一供应商），其他产品

化管理平台	属于定制配套类
信号动态检测车、系统	预测期信号动态检测车收入占比高达90.07%，2018年4-8月收入与截至2018年8月末在手订单（不含税）合计占信号动态检测车预测收入的62.36%
调车防护系统	动车段（所）调车防护系统为市场仅有的两家供应商之一；本务机车/轨道车调车作业安全防护系统为主要课题组成员，目前蓝信科技全部中标（有两个路局已经开始招标）。
备品备件	配件及其他产品，金额较小，占主营业务收入的3%-3.4%

一方面，蓝信科技既有产品市场竞争地位显著且预计预测期内仍能保持该等竞争力；另一方面，本次评估预测期毛利率与评估基准日前两年一期毛利率水平相比更加谨慎，因此，既有产品预测毛利率具有可实现性、能够保持基本稳定，预测毛利率与历史毛利率对比如下：

产品名称	2016年	2017年	2018年1-3月	平均值	预测期毛利率
DMS系统车载设备	58.48%	65.29%	-	61.89%	58.80%-61.91%
EOAS系统车载设备	73.35%	78.69%	84.26%	78.77%	71.77%-74.52%
高速铁路列控数据信息化管理平台	61.15%	56.58%	61.55%	59.76%	53.93%-56.56%
信号动态检测车、系统	18.37%	18.85%	-	18.61%	15.62%-19.92%
调车防护系统	-	73.01%	-	73.01%	64.80%-71.46%
备品备件	74.61%	47.06%	67.58%	63.08%	44.76%-49.99%

注：信号动态检测车、系统预测收入主要为信号动态检测车（收入占比高达90.07%），且2016年、2017年、2018年1-3月该类产品亦为信号动态检测车收入，故预测期毛利率仅取2018年至2021年（2022年至2024年为信号动态检测系统收入）。

## （二）储备产品应答器传输系统预测毛利率低于市场同类产品毛利率，具有谨慎性和合理性

目前应答器主要供应商为北京市华铁信息技术开发总公司、北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、西门子信号有限公司、交大思诺，但目前仅能查询到交大思诺公开财务数据。根据交大思诺招股说明书（预披露），交大思诺2014年、2015年、2016年、2017年1-6月应答器系统毛利率分别为70.89%、73.42%、70.83%、72.78%，均不低于70%。本次评估预测应答器传输系统毛利率为61.24%-61.55%，低于市场同类产品毛利率水平，具有谨慎性和合理性。

## （三）本次预测毛利率与可比公司相比具有合理性

蓝信科技调车防护系统、应答器传输系统可比公司为交大思诺，其他主营业务产品目前暂无生产相同产品厂家，铁路行车安全领域相对较为相似且能够获得公开市场数据的可比公司如下：

公司	主要产品	应用领域	客户结构	市场竞争
----	------	------	------	------

思维列控	主要包括LKJ2000型列车运行监控记录装置、机车安全信息综合监测装置（TAX装置）、6A车载音视频显示终端等产品	列车运行控制系统、行车安全监测系统、LKJ 安全管理及信息化系统	中国铁路总公司、地方路局、机车等。	主要产品供应商少
交大思诺	主要包括机车信号CPU组件、轨道电路读取器、应答器系统、调车防护系统等产品	列车运行控制系统关键安全设备	通号设计院、和利时等系统集成商、中国中铁、中国铁建、地方路局。	主要产品供应商少
蓝信科技	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统、调车防护系统等。	列车运行监测与信息管理系统	通号设计院、和利时等系统集成商、中国铁路总公司、地方路局等。	主要产品独家供应，其他产品供应商少

思维列控和交大思诺近年来主营业务毛利率情况如下：

公司名称	2017年	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
思维列控	58.32%	-	63.72%	62.88%	63.55%
交大思诺	未披露	76.91%	75.46%	78.82%	74.33%

注：交大思诺预披露招股说明书仅披露2017年1-6月财务数据

思维列控、交大思诺、蓝信科技细分产品存在差异且各期产品结构不同，因此三方毛利率有所差异，但三方在产品应用领域、客户结构、市场竞争情况等方面相似度较高，具有一定可比性。蓝信科技评估预测主营业务毛利率为57.1%-64.19%，与思维列控基本一致，并低于交大思诺，具有谨慎性和合理性。

#### （四）本次预测毛利率与铁路行业可比收购案例相比具有合理性

铁路行业可比收购案例标的公司报告期主营业务毛利率与预测期主营业务毛利率对比如下：

案例名称	报告期平均值	预测期第一年	预测期第二年	预测期第三年	预测期第四年	预测期第五年
佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	64.32%	67.85%	65.64%	64.31%	63.18%	62.08%
高新兴收购创联电子100%股权	59.95%	58.20%	57.62%	57.15%	56.79%	56.30%
新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	72.36%	71.48%	67.98%	65.55%	65.06%	63.12%

根据上述案例，铁路领域具有核心竞争优势和市场优势的运行控制系统、安全监测系统或关键设备供应商均拥有相对较高的毛利率。上述领域技术壁垒高且铁路客户为保证业务一贯性、安全性和稳定性不会轻易更换其供应商，因此上述

案例中均预测未来毛利率水平保持稳定。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息业务，主要产品竞争优势显著、市场地位领先，本次评估预测毛利率整体保持稳定，细分产品毛利率均逐年稳定下降且较历史毛利率更加谨慎，具有可实现性和合理性。

**【核查过程及核查意见】**

经查阅蓝信科技评估报告及测算底稿、财务资料、可比公司年报和招股说明书、可比收购案例，访谈蓝信科技总经理、财务负责人，走访铁路局、ATP系统集成商等客户，核查了蓝信科技主营业务成本的预测依据和过程、预测毛利率水平的可实现性以及保持基本稳定的合理性。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技主营业务成本的预测依据和过程合理；预测毛利率水平的可实现性较强，能够保持基本稳定。

问题二十二：申请文件显示，收益法评估时，预测2018年4-12月人力资源费用、销售费用和管理费用分别为4,608.76万元、1,672.32万元和6,023.27万元。预测2019年人力资源费用、销售费用和管理费用分别为6,580.42万元、2,395.83万元和9,053.22万元。请你公司：1) 结合最新经营业绩，补充披露蓝信科技2018年4-12月人力资源费用、销售费用和管理费用的可实现性。2) 补充披露预测人力资源费用、销售费用和管理费用的明细、预测过程、依据，并说明合理性。3) 比对报告期数据、可比公司期间费用占收入比例等情况，补充披露对未来年度期间费用的预测是否足够谨慎。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

**【核查情况】**

**一、结合最新经营业绩，补充披露蓝信科技 2018 年 4-12 月人力资源费用、销售费用和管理费用的可实现性**

蓝信科技2018年4-8月实际人力资源费用、销售费用和管理费用与2018年4-12月预测数对比如下：

单位：万元

项目	2018年4-8月实际数	2018年4-12月预测数	完成比例
人力资源费用	2,362.11	4,608.76	51.25%
销售费用	632.07	1,672.32	37.80%
管理费用	2,850.16	6,023.27	47.32%
合计	<b>5,844.34</b>	<b>12,304.35</b>	<b>47.50%</b>

根据以上数据可知，蓝信科技2018年4-8月实际发生人力资源费用、销售费用和管理费用占2018年4-12月预测数比重均未超过55.56%（5个月/9个月），表明实际费用控制优于评估预测情况，蓝信科技2018年4-12月人力资源费用、销售费用和管理费用具有较强可实现性。

## 二、补充披露预测人力资源费用、销售费用和管理费用的明细、预测过程、依据，并说明合理性

本次评估预测人力资源费用、销售费用和管理费用结合了蓝信科技历史情况、未来规划、发展趋势等进行分项预测，预测方法符合评估惯例及实际情况，具有合理性，具体预测情况如下：

### （一）人力资源费用预测

人力资源费用主要由生产部门、车间管理及现场实施、研发部门、销售部门、管理部门的人员费用组成，人员费用即职工薪酬，由工资、福利、社会保险、公积金等组成。

未来年度，工资按照历史年度各部门人均工资乘以各部门预测人数再按年增长率5%测算（5%的增长率是根据郑州市近两年制造业的平均工资增长幅度并与企业访谈综合得出）；福利费根据企业目前的管理制度每人每月餐补标准计算；社保、公积金按照工资的历史年度占比预测；人员数量根据企业历史数据，各部门测算、企业访谈结果及未来计划等进行预测。

人力资源各部门未来年度预测的人数如下表：

单位：人

序号	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
生产部门	45	50	50	50	50	50	50
车间管理及 现场实施	110	110	110	110	110	110	110
研发部门	185	190	195	195	200	200	200
销售部门	18	19	19	19	19	19	19
管理部门	43	43	46	46	48	48	48
<b>合计</b>	<b>401</b>	<b>412</b>	<b>420</b>	<b>420</b>	<b>427</b>	<b>427</b>	<b>427</b>

注：2018年1-3月蓝信科技人员数量合计为382人。

按照上述预测依据，未来年度人力资源费用如下：

单位：万元

序号	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
生产部门	314.32	481.70	504.44	528.31	553.37	579.69	607.33

车间管理及现场实施	669.49	975.90	1,021.73	1,069.84	1,120.36	1,173.41	1,173.41
研发部门	2,254.99	3,262.53	3,510.54	3,680.80	3,958.54	4,151.07	4,151.07
销售部门	279.06	405.24	424.99	445.73	467.50	490.37	490.37
管理部门	1,090.90	1,455.05	1,633.15	1,713.57	1,876.18	1,968.69	1,968.69
<b>合计</b>	<b>4,608.76</b>	<b>6,580.42</b>	<b>7,094.84</b>	<b>7,438.25</b>	<b>7,975.96</b>	<b>8,363.22</b>	<b>8,390.86</b>

## (二) 销售费用预测

销售费用包括工资及福利费、折旧费、运输费、材料费、办公费、物业水电费及其他等费用。

销售费用中的工资及福利费，在人力资源费用中预测；折旧费在总折旧费中预测，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产的折旧费用并在期间费用中进行分摊；租赁费根据租赁计划及历史租金情况预测；运输费、材料费、办公费、物业水电费及其他等费用按历史年度占收入的比率预测。

按照前述原则测算，预测期销售费用具体如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
运输费	97.07	146.63	173.69	205.84	240.14	280.14	297.85
材料费	488.90	638.31	756.10	896.10	1,060.50	1,237.14	1,334.05
工资	230.27	334.67	351.41	368.98	387.42	406.80	406.80
社保及福利费	48.79	70.57	73.59	76.75	80.08	83.57	83.57
差旅费	200.09	360.37	426.87	505.91	605.30	706.11	751.68
折旧费	23.62	29.77	25.19	23.26	23.74	22.24	26.35
投标费	69.97	95.49	113.12	134.06	156.40	182.45	193.98
租赁费	121.10	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59
业务招待费	244.54	345.71	409.52	485.34	573.75	669.32	711.63
办公费	22.05	30.11	35.67	42.28	56.87	66.34	70.53
物业水电费	-	4.18	4.96	5.87	6.85	7.99	8.50
广告费	48.13	59.88	70.93	84.07	105.62	123.21	131.00
会务费	72.81	93.50	110.75	131.26	160.67	187.43	199.28
其他	5.00	23.03	27.28	32.33	52.81	61.61	65.50
<b>销售费用合计</b>	<b>1,672.32</b>	<b>2,395.83</b>	<b>2,742.67</b>	<b>3,155.65</b>	<b>3,673.75</b>	<b>4,197.94</b>	<b>4,444.31</b>

## (三) 管理费用预测

管理费用的预测分固定部分和可变部分。固定部分主要是折旧与摊销，不随主营业务收入变化而变化；可变部分主要是办公费、人工费用、研发费用、交通费等，随业务量的增加而变化。

### 1、固定部分的预测

在存量固定资产的基础上，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产的折旧费用；在存量无形资产的基础上，考虑无形资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策计算无形资产的摊销费用；长期待摊费用为企业购入的车辆摊位费的摊销，在受益期内按直线法分期摊销。

### 2、可变费用的预测

可变费用中人工费用：按人力资源费用预测的结果。

研发费用：人工费按照人力资源费用中预测取值；折旧费按照历史年度占总折旧费的占比预测；材料费、燃料动力费、技术开发费、中间试验及设备费等其他费用参照历史年度占收入的比例预测。

租赁费根据租赁计划及历史租金情况预测。

交通费、劳保费、物料消耗费、修理费按历史年度占收入的比率预测。

办公等其他费用在历史年度数据基础上按一定的增幅分析预测。

按照前述原则测算，预测期管理费用具体如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
折旧费	277.49	349.82	296.03	273.28	278.91	261.34	309.56
无形资产摊销	8.39	14.24	14.30	13.96	14.71	7.43	8.05
长期待摊费用	0.94	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
固定部分合计	286.83	365.32	311.59	288.50	294.88	270.02	318.86
工资	820.10	1,093.87	1,228.70	1,290.13	1,413.53	1,484.21	1,484.21
社保及福利	270.79	361.18	404.46	423.44	462.64	484.48	484.48
研发支出	2,897.54	4,674.00	5,131.27	6,042.35	6,801.56	7,325.05	7,583.44
办公费	297.95	420.00	504.00	604.80	786.24	1,022.11	1,022.11
差旅费	216.73	276.38	294.81	313.23	315.07	350.08	350.08
交通费	244.35	262.20	392.43	562.09	730.47	1,029.00	1,029.00
业务招待费	152.96	240.00	288.00	345.60	449.28	584.06	584.06
租赁费	79.47	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59
劳保费	49.94	96.59	196.26	329.60	497.69	712.60	712.60



项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
广告费	100.00	150.00	200.00	200.00	250.00	250.00	250.00
物料消耗	156.19	299.41	436.52	614.34	867.59	1,144.11	1,156.07
物业水电费	14.79	80.48	96.58	115.90	150.67	195.87	195.87
咨询费	229.54	300.00	360.00	432.00	561.60	730.08	869.10
会务费	35.00	42.00	50.40	60.48	72.58	87.09	104.51
修理费	111.08	138.19	163.69	214.00	226.33	264.02	280.71
董事会费	30.00	40.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
其它	30.00	50.00	70.00	91.00	81.00	76.00	66.00
<b>可变部分合计</b>	<b>5,736.44</b>	<b>8,687.90</b>	<b>10,030.71</b>	<b>11,852.56</b>	<b>13,879.84</b>	<b>15,952.36</b>	<b>16,385.84</b>
<b>管理费用合计</b>	<b>6,023.27</b>	<b>9,053.22</b>	<b>10,342.30</b>	<b>12,141.06</b>	<b>14,174.72</b>	<b>16,222.38</b>	<b>16,704.70</b>

### 三、比对报告期数据、可比公司期间费用占收入比例等情况，补充披露对未 来年度期间费用的预测是否足够谨慎

由于蓝信科技评估基准日无借贷情况，报告期财务费用均为负数，本次评估预测蓝信科技未来无借款需求，未对财务费用进行预测。故预测期的期间费用为管理费用、销售费用，其预测谨慎性分析如下：

#### （一）与历史数据相比，管理费用、销售费用预测具有谨慎性

蓝信科技历史销售费用率、管理费用率情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年1-3月	平均值	2018年4-8月
销售费用率	5.12%	5.66%	4.02%	4.93%	4.34%
管理费用率	19.30%	20.85%	24.27%	21.47%	19.57%

注：销售费用率=销售费用÷销售收入；管理费用率=管理费用÷销售收入，下同。

蓝信科技预测销售费用率、管理费用率情况如下：

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
销售费用率	5.40%	5.00%	4.84%	4.71%	4.71%	4.62%	4.60%
管理费用率	19.44%	18.88%	18.26%	18.13%	18.18%	17.87%	17.29%

蓝信科技预测销售费用率与评估基准日前两年一期销售费用率平均值基本一致，且2018年4-8月实际实现销售费用率低于2018年4-12月预测销售费用率，销售费用率预测具有谨慎性。

蓝信科技预测管理费用率略低于评估基准日前两年一期管理费用率平均值，但差异较小，存在小幅差异的原因主要是蓝信科技历来重视研发投入，得益于长期的研发投入和技术积累，蓝信科技技术和产品储备丰富，本次评估预测主营产品主要为现有成熟产品且核心产品未来增长潜力较大(DMS/EOAS系统进入更换

期后将叠加更换需求收入、EOAS系统存量动车组列装需求依然较大、调车防护系统刚刚进入推广期、应答器传输系统将充分受益新一代LKJ系统的推广), 随着未来相关产品收入规模的快速增长, 管理费用率会小幅下降。此外, 2018年4-8月蓝信科技管理费用率为19.57%, 与预测期水平基本一致。因此, 管理费用率预测具有谨慎性。

## (二) 与可比公司相比, 管理费用、销售费用预测具有谨慎性

2016年、2017年、2018年1-3月蓝信科技与可比上市公司销售费用率、管理费用率情况对比如下:

公司	销售费用率			管理费用率		
	2016 年度	2017 年度	2018年1-3月	2016 年度	2017 年度	2018年1-3月
辉煌科技	6.23%	5.69%	11.51%	18.42%	19.78%	25.03%
世纪瑞尔	14.15%	16.47%	36.32%	12.79%	16.20%	56.07%
鼎汉技术	12.97%	14.32%	13.99%	16.54%	12.73%	17.60%
思维列控	6.70%	7.36%	3.41%	29.57%	34.62%	21.01%
<b>均值</b>	<b>10.01%</b>	<b>10.96%</b>	<b>16.31%</b>	<b>19.33%</b>	<b>20.83%</b>	<b>29.93%</b>
<b>蓝信科技</b>	<b>5.12%</b>	<b>5.66%</b>	<b>4.02%</b>	<b>19.30%</b>	<b>20.85%</b>	<b>24.27%</b>

蓝信科技的销售费用率与辉煌科技和思维列控基本一致但低于可比上市公司均值, 其中蓝信科技与思维列控客户结构较为相似且客户相对较为集中, 主要产品市场竞争对手较少, 相应销售费用率相对较低。从销售人员数量看, 2017年度蓝信科技、思维列控、辉煌科技、世纪瑞尔、鼎汉技术销售人员分别为 17 人、33 人、68 人、136 人、391 人, 蓝信科技主要产品均为独家销售、客户相对集中且较为稳定, 因此销售人员数量最少, 销售费用率较低具有合理性。在对未来年度预测时, 蓝信科技销售费用率与历史数据基本一致, 具有合理性、谨慎性。

蓝信科技的管理费用率与可比上市公司均值基本一致, 未来预测时主要考虑蓝信科技技术和产品储备丰富且主要产品增长潜力较大, 随着收入的持续快速增长, 管理费用率将略有下降, 具有合理性、谨慎性。

综上, 经过对比历史数据、可比公司期间费用率等情况, 本次期间费用预测具有谨慎性。

### 【核查过程及核查意见】

通过查阅蓝信科技财务报表、审计报告、蓝信科技评估报告及测算底稿、可比上市公司公告资料, 访谈蓝信科技总经理、财务负责人, 核查了蓝信科技 2018



项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
营业外收入	1,726.80	2,645.34	3,133.53	3,713.72	4,332.52	5,054.14	5,373.61
主营业务收入	30,068.94	46,063.51	54,564.44	64,667.33	75,442.54	88,008.22	93,571.27
占比	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%

综上，本次评估营业外收入预测谨慎、合理，与历史情况不存在较大差异。

### 【核查过程及核查意见】

通过查阅蓝信科技评估报告及测算底稿、审计报告、增值税申报表，访谈蓝信科技财务负责人，核查了本次评估预测营业外收入的合理性。

经核查，独立财务顾问认为：本次评估营业外收入预测谨慎合理，与历史情况不存在较大差异。

问题二十四：申请文件显示，收益法评估时预测2018年4-12月营运资金追加金额为419.2万元，2019年-2024年营运资金追加金额分别为5,028.86万元、4,585.26万元、5,995.77万元、5,793.87万元、7,281.34万元和3,326.56万元。请你公司：1) 结合最新经营数据，补充披露2018年4-12月预测营运资金追加额的可实现性。2) 补充披露蓝信科技最低现金保有量的预测依据和过程、以及溢余资金余额的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、结合最新经营数据，2018年4-12月预测营运资金追加额的可实现性

##### (一) 营运资金追加额的测算依据

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=经营性现金+存货+应收款项-应付款项

蓝信科技100%股权评估基准日为2018年3月31日，2018年4-12月预测营运资金增加额即为2018年末预测营运资金与2018年3月末营运资金的差额，本次评估营运资金具体计算过程如下：

单位：万元

科目	2017年	2018年1-3月	2018年4-12月	2018年
最低现金保有量	1,644.02	1,276.02	-	2,056.14
存货	12,942.61	13,874.35	-	14,707.82
应收款项	11,816.07	13,002.24	-	13,278.72

应付款项	8,051.36	5,979.65	-	7,450.53
营运资金	18,351.34	22,172.96		22,592.16
<b>营运资金增加额</b>	<b>-</b>	<b>3,821.62</b>	<b>419.20</b>	<b>4,240.81</b>

注：上述应收款项、应付款项扣除非经营性项目金额。

如上表，蓝信科技 2018 年 4-12 月营运资金追加金额为 419.20 万元。

## （二）本次预测评估基准日至当年末营运资金增加额与可比案例一致

铁路行业标的公司受铁路客户预算安排影响一般下半年回款较多（尤其是第四季度），上半年付款较多（收到客户资金后再安排供应商付款），因此上半年营运资金需求较大，而下半年营运资金需求较小，甚至为负数。从铁路行业可比并购案例看，评估基准日至当年末预测营运资金增加额均较小，本次预测评估基准日至当年末营运资金增加额与可比案例一致，具有合理性，具体如下：

单位：万元

案例名称	评估基准日	评估基准日至当年末预测营运资金增加额
高新兴收购创联电子 100% 股权	2015 年 2 月 28 日	-1,950.41
佳讯飞鸿收购六捷科技 55.13% 股权	2016 年 10 月 31 日	3.14
世纪瑞尔收购北海通信 100% 股权	2016 年 10 月 31 日	-965.06
新宏泰收购天宜上佳 97.675% 股权	2017 年 4 月 31 日	34.15
<b>本次交易</b>	<b>2018 年 3 月 31 日</b>	<b>419.20</b>

## （三）从实际经营情况分析，本次预测营运资金追加额具有可实现性

2018 年 4-12 月预测营运资金增加额=2018 年末预测营运资金-2018 年 3 月末营运资金，2018 年 3 月末营运资金为固定数（已经实际发生），因此 2018 年 4-12 月预测营运资金增加额的可实现性即 2018 年末预测营运资金的可实现性。

蓝信科技 2018 年 1-8 月营运资金与 2018 年预测情况对比如下：

单位：万元

科目	2018 年 1-8 月①	2018 年（预测）②	差异①-②
最低现金保有量	1,548.65	2,056.14	-507.49
存货	14,546.78	14,707.82	-161.04
应收款项	21,277.37	13,278.72	7,998.65
应付款项	6,928.75	7,450.53	-521.78
<b>营运资金</b>	<b>30,444.04</b>	<b>22,592.16</b>	<b>7,851.88</b>

注：上述数据已经剔除非经营性项目。

从上表可知，2018 年 1-8 月实际营运资金需求较 2018 年预测数增加 7,851.88 万元，主要是因为：一方面，铁路行业客户受其预算安排影响，回款主要集中在下半年，尤其是第四季度；另一方面，2018 年蓝信科技名称完成变更、增值税税率调整需重新履行铁路客户供应商备案、变更合同等程序，导致蓝信科技 2018 年 1-8

月回款相对较慢，2018年8月末应收款项金额相对较大。随着后续逐步回款，营运资金需求将大幅减少。截至2018年9月30日，蓝信科技期后回款超过7,000万元，扣除已收回的应收款项后，2018年1-8月实际营运资金需求较2018年预测数基本一致。

## 二、最低现金保有量的预测依据和过程

企业的最低现金保有量是指保证企业正常运营的最低资金，具体计算方法如下：

最低现金保有量=年付现成本总额÷现金周转率

年付现成本总额=销售成本及税金、附加+期间费用总额-非付现成本总额

本次评估根据蓝信科技经营历史及未来需求等综合情况确定现金周转率为12次/年。

本次评估预测各期最低现金保有量计算过程如下：

单位：万元

科目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及永续
销售成本及税金、附加①	15,679.89	18,860.79	21,536.33	25,699.23	29,015.93	33,900.01	36,231.12
期间费用②	9,835.47	11,449.04	13,084.97	15,296.70	17,848.47	20,420.32	21,149.01
完全成本①+②	25,515.36	30,309.83	34,621.29	40,995.93	46,864.40	54,320.33	57,380.12
折旧摊销③	841.67	833.32	719.25	668.69	685.39	602.47	708.93
付现成本①+②-③	24,673.69	29,476.51	33,902.04	40,327.25	46,179.01	53,717.86	56,671.20
最低现金保有量 (付现成本÷12)	2,056.14	2,456.38	2,825.17	3,360.60	3,848.25	4,476.49	4,722.60

## 三、溢余资金余额的合理性

### (一) 溢余资金测算过程合理

本次评估的基准日为2018年3月31日，评估基准日最低现金保有量预测根据2018年1-3月月平均付现成本（年周转率12次/年相当于1次/月）并结合企业历史付款情况及未来需求谨慎处理。经计算，蓝信科技评估基准日最低现金保有量为1,976.02万元，评估基准日的货币资金账面余额为24,352.31万元，因此，确定基准日的溢余资金为22,376.29万元，具体计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	公式	2018年1-3月
1	销售成本		1,775.79
2	营业税金及附加		111.19
3	三项期间费用		2,139.88
4	折旧摊销		198.80

5	付现成本	1+2+3-4	3,828.06
6	周转次数		3
7	月平均付现成本	5 ÷ 6	1,276.02
8	评估预测调增金额		700.00
9	最低现金保有量	7+8	1,976.02
10	基准日货币资金		24,352.31
11	溢余资金	10-9	22,376.29

上述蓝信科技评估基准日溢余资金计算过程考虑了2018年1-3月付现成本支出情况并经适当谨慎处理，具有合理性。

## （二）评估基准日最低现金保有量与收入情况匹配

2018年1-3月销售收入为7,769.94万元，年化处理后（乘以4）为31,079.76万元，评估基准日最低现金保有量占2018年1-3月年化处理后销售收入比重为6.36%，与2016年、2017年最低现金保有量占当年销售收入比重5.35%、5.42%相比基本一致，且更加谨慎。

### 【核查过程及核查意见】

通过查阅蓝信科技最新经营数据、评估报告及测算底稿、可比交易案例，访谈蓝信科技财务负责人，核查了2018年4-12月预测的营业资金追加额的可实现性、最低现金保有量预测的合理性、溢余资金余额的合理性。

经核查，独立财务顾问认为：2018年4-12月预测的营业资金追加额可实现性较强；最低现金保有量预测依据充分、合理；溢余资金余额合理。

问题二十五：申请文件显示，收益法评估选取折现率为11.2%。请你公司结合近期可比案例、标的资产具体行业分类情况，补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

根据蓝信科技主营业务和主要业务模式、盈利模式特点，选取了近年来中国A股市场中蓝信科技具有一定可比性的并购案例，包括铁路交通及软件和信息技术服务业相关案例，各案例最终折现率选取情况如下：

交易案例	评估基准日	折现率
远望谷收购龙铁纵横 100% 股权	2017 年 12 月 30 日	11.17%-11.22%
佳讯飞鸿收购六捷科技 55.13% 股权	2016 年 10 月 30 日	12.51%
中铁工业收购中铁装备 100% 股权	2015 年 9 月 30 日	11.13%、11.14%
新宏泰收购天宜上佳 97.675% 股权	2017 年 4 月 30 日	11.93%

润和软件收购联创智融 100% 股权	2014 年 12 月 31 日	11.08%
双钱股份收购华谊信息 55% 股权	2014 年 12 月 31 日	11.10%
中位数	-	11.17%
平均值	-	11.49%
本次交易	2018 年 3 月 31 日	11.20%

注<sub>1</sub>: 计算中位数和平均值时, 若个别案例存在多个折现率, 取中间值。

注<sub>2</sub>: 双钱集团股份有限公司现已更名为上海华谊集团股份有限公司, 股票简称为化谊集团。

如上表所述, 本次交易评估折现率与可比交易案例折现率均值及中位数基本一致, 故本次评估折现率选择合理。

### 【核查过程及核查意见】

通过查阅蓝信科技评估报告及评估说明、查阅可比交易案例, 核查了本次交易收益法评估折现率选取的合理性。

经核查, 独立财务顾问认为: 与近期可比案例相比, 标的资产收益法评估的折现率介于可比交易案例折现率之间, 与可比交易案例均值基本一致, 折现率选取合理。

问题二十六: 申请文件显示, 截至各报告期末, 蓝信科技应收账款余额分别为 8,829.27 万元、11,684.11 万元、12,757.59 万元, 占当期营业收入的比重分别为 30.69%、35.57%、164.19%, 应收账款周转率分别为 3.28、2.96、0.64。同时, 蓝信科技 DMS 系统车载设备于 2008 年开始列装, 截至 2017 年末已经覆盖全部既有动车组, 其中约 900 套未确认收入。请你公司: 1) 结合应收账款应收方、具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等, 补充披露蓝信科技应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。2) 补充披露蓝信科技收入确认政策和信用政策, 包括但不限于收入确认时点、发货至确认收入平均时间间隔、收款政策、平均回款时间, 以及与同行业公司是否一致。3) 结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等, 量化分析并补充披露蓝信科技 2017 年和 2018 年 1-3 月应收账款规模增长、应收账款周转率大幅下降的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

一、结合应收账款应收方、具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等, 补充披露蓝信科技应收账款水平的合理性及



## 坏账准备计提的充分性。

### 1、蓝信科技应收账款水平的合理性

#### (1) 蓝信科技主要应收账款应收方、具体信用政策

报告期各期末，蓝信科技主要应收账款应收方具体信用政策情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	应收账款余额	具体信用政策
2018年6月30日	1	北京和利时系统工程有 限公司	3,189.84	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）结束后支付5%质保金。
	2	北京全路通信信号研究 设计院集团有限公司	1,316.17	按照资金到款情况及设备到货情况结款。
	3	广深铁路股份有限公司	1,088.32	验收合格后90日内支付标的物总价的95%，预留标的物总价的5%作为质量保证金。
	4	中国铁路总公司	1,050.43	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。
	5	广州铁路物资有限公司	750.80	验收合格后60日内，支付至合同总价格的90%，余额10%作为保证金在质保期满付清。
			合计	7,395.57
2017年12月31日	1	北京和利时系统工程有 限公司	3,008.61	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）结束后支付5%质保金。
	2	北京全路通信信号研究 设计院集团有限公司	1,565.14	按照资金到款情况及设备到货情况结款。
	3	广州铁路物资公司	716.69	验收合格后60日内，支付至合同总价格的90%，余额10%作为保证金在质保期满付清。
	4	北京铁路局	704.90	货到验收合格后12个月内付款。
	5	中国铁路总公司	621.94	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。
			合计	6,617.28
2016年12月31日	1	北京全路通信信号研究 设计院集团有限公司	1,765.51	按照资金到款情况及设备到货情况结款。
	2	中国铁路总公司	1,073.70	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。
	3	中国铁路上海局集团有 限公司	867.52	开具增值税发票后，甲方按规定支付价款。
	4	北京和利时系统工程有 限公司	730.19	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）结束后支付5%质保金。
	5	中国铁路乌鲁木齐局集 团有限公司	606.51	验收合格后，支付至合同总价格的95%，5%质保金在质保期满付清。

	合计	5,043.43
--	----	----------

报告期内，蓝信科技与客户一般要求产品验收后30-90天（一般为30天、60天）进行销售回款，一般约定产品销售中5%-10%的货款作为产品质保金。由于铁路系统单位资金预算管理特点，付款审批及支付流程较慢，并非严格按照账期约定付款，一定程度导致蓝信科技应收账款余额增加。

## （2）截至目前的回款情况

截至2018年9月末，蓝信科技各期末应收账款余额期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款 余额	期后回款情况				回款 比例
		2017年度	2018年 1-6月	2018年 7-9月	回款 合计	
2018年6月30日	13,807.93	-	-	4,017.67	4,017.67	29.10%
2017年12月31日	11,684.11	-	6,076.73	2,158.06	8,234.79	70.48%
2016年12月31日	8,829.27	5,569.41	1,416.67	260.74	7,246.82	82.08%

截至2018年9月末，蓝信科技各期末应收账款期后回款比例分别为82.08%、70.48%以及29.10%，其中2016年末、2017年末应收账款已完成大部分回款，剩余未回款项主要为尚未到期销售质保金，待质保期满后回款（向ATP系统集成商、铁路局等客户的销售质保期一般为24个月）。受铁路系统单位资金预算管理特点影响，部分客户各期应收账款未严格按照信用期回款，导致回款较慢，但由于其资信状况较好，期后基本能得以收回，回款保障性较强。

## （3）逾期应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
信用期内应收账款余额	7,108.71	6,485.12	4,450.07
超过信用期应收账款余额	6,699.21	5,198.99	4,379.20
<b>合计</b>	<b>13,807.93</b>	<b>11,684.11</b>	<b>8,829.27</b>

蓝信科技客户主要为铁路总公司、各路局以及和利时公司、通号设计院等铁路系统供应商等，客户信用基础优良，但其资金状况受我国铁路系统内部预算计划影响较强，因此蓝信科技在制定信用政策时充分考虑其付款特点，蓝信科技内部对于6个月以上的应收款项作为逾期贷款并加强催收。

报告期内，蓝信科技部分客户存在应收账款回款情况与信用政策不一致的情形，主要由于铁路系统单位内部资金预算管理特点，资金对外支付及审批周期较长，导致出现逾期情形。报告期内，尽管部分客户存在逾期情况，但期后均基本

得以收回，呆坏账风险较小。

**(4) 报告期内，蓝信科技与同行业上市公司应收账款周转率指标对比如下：**

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
辉煌科技	0.28	0.89	0.92
鼎汉技术	0.46	1.13	1.04
世纪瑞尔	0.28	0.85	1.00
思维列控	0.94	1.38	1.61
<b>均值</b>	<b>0.49</b>	<b>1.06</b>	<b>1.14</b>
<b>蓝信科技</b>	<b>1.05</b>	<b>2.96</b>	<b>3.28</b>

报告期内，蓝信科技应收账款周转率变动趋势基本与同行业一致，蓝信科技应收账款周转率明显高于同行业平均水平，应收账款回款质量较好。

**2、应收账款坏账准备计提的充分性**

蓝信科技与同行业上市公司应收款项坏账计提政策对比如下：

账龄	辉煌科技	鼎汉技术	世纪瑞尔	思维列控	蓝信科技
1年以内	5%	5%	3%	5%	5%
1—2年	10%	10%	5%	10%	10%
2—3年	30%	20%	10%	20%	20%
3—4年	60%	30%	30%	50%	50%
4—5年	80%	50%	50%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

由上表可以看到，蓝信科技应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司不存在重大差异，坏账计提比例符合蓝信科技应收账款的风险特征，蓝信科技各期坏账准备计提充分，符合会计准则的规定。

**二、补充披露蓝信科技收入确认政策和信用政策，包括但不限于收入确认时点、发货至确认收入平均时间间隔、收款政策、平均回款时间，以及与同行业公司是否一致。**

**1、蓝信科技收入确认政策及与同行业公司对比**

**(1) 蓝信科技收入确认政策**

蓝信科技具体业务和产品及对应收入确认原则、时点、结算方式及收款政策情况如下表：

业务类型	业务具体内容	收入确认时点	结算方式	收款政策
列控设备动态监测系统	DMS系统车载设备产品销售	1、根据客户指令将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，蓝信科技取得验收单并与客户核对确认后，取得结	银行转帐 或银行承兑 兑票据	先货 后款

		算货款的权利，此时确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。 2、将产品发往铁路局等其他客户指定地点，经客户验收后由客户出具验收单据，取得申请结算货款的权利，商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。		
动车组司机操控信息分析系统	EOAS系统 车载设备产品销售	1、将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，机车厂向蓝信科技出具到货证明后，蓝信科技根据机车厂出具的到货证明并与客户核对确认后，此时商品所有权上的主要风险和报酬确认发生转移，收入实现。 2、将产品发往铁路局等其他客户指定地点，经客户验收后由客户出具验收单据，取得申请结算货款的权利，商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐	先货 后款
高速铁路列控数据信息化管理平台	按照客户的要求进行相关的系统设备购置及集成	按照客户的要求进行相关的系统设备购置及集成，经客户验收合格后开具验收单据，确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐、银行承兑	先货 后款
信号动态检测系统	按照客户的要求进行相关产品的生产销售	按照客户要求对相关产品的生产，产品发往客户指定地点并经安装、验收后取得验收单据，确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐、银行承兑	先货 后款
技术服务、运行维护等收入	为客户提供相关技术服务支持、产品维护等服务	按照合同要求进行相关的设备维护等服务，完工后取得收款权利时确认收入。	银行转帐、银行承兑	完工 后收款

## (2) 蓝信科技收入确认政策与同行业对比

蓝信科技同行业上市公司收入确认政策情况如下：

公司名称	主营业务	收入确认政策
辉煌科技	设备监控产品线、运营管理产品线、信号基础设备产品线和信息化产品线四大系列	①对于不需要安装调试的铁路方面产品、电源维护测试产品和其它产品按普通商品销售原则核算，于客户收到发出产品且公司取得收款的权利时确认收入。 ②对于铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的集成产品，公司销售环节和业务流程主要为：签订销售合同—组织设计生产—产品发送到现场并经委托方验收—进行配线安装—进行站机调试并经委托方验收合格。该类产品在同时具备以下条件时确认收入：1) 已与委托方签订销售合同；2) 站机调试完成并经委托方验收合格；3) 销售发票已开具给委托方；4) 收到全部合同价款或已收到部分价款但已约定剩余款项的付款计划。

鼎汉技术	轨道交通地面电气装备解决方案、信息化与安全检测解决方案、车辆电气装备解决方案、售后维修及运营维护解决方案等四大核心业务	根据商业规则与购货方签订购销合同后，开始执行该项合同，执行过程包括产品设计、物料采购、组织生产、质量检验、交货等环节，产品销售以产品交付购货方后确认收入的实现，并相应结转产品成本。
世纪瑞尔	铁路行车安全监控系统、铁路和城市轨道交通乘客资讯系统产品以及铁路综合运维服务等	在产品现场交付客户，取得客户签收单后确认商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方。
思维列控	列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持	①发往机车厂的成套设备及一并销售的配件，根据机车厂出具的验收单据或证明向客户申请结算，在取得收款权利时确认收入； ②发往客户的成套设备及一并销售的配件，收到验收单据后向客户申请结算，在取得收款权利时确认收入； 单独销售的配件、地面设备、软件产品等，交付客户验收并取得收款权利时确认收入

注：上表中资料来自各上市公司年报。

从上表可以看到，蓝信科技产品销售模式与辉煌科技、思维列控相近，均需要经过客户/机车厂安装、调试、验收合格后确认销售收入。根据世纪瑞尔、鼎汉技术招股说明书描述，其销售的产品开通调试环节较为简单，故一般在产品交付客户后确认收入。因此，蓝信科技收入确认政策符合行业状况。

## 2、蓝信科技主要客户信用政策

蓝信科技报告期内主要客户的收款政策情况如下：

客户	结算方式	信用政策
中国铁路总公司	银行转账	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。
和利时	银行转账或银行承兑	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）结束后支付5%质保金。
通号设计院	银行转账或银行承兑	按照资金到款情况及设备到货情况结款
铁科院及其子公司	银行转账或银行承兑	设备交付后支付合同价款80%货款，最终用户初步验收后支付10%货款，剩余货款质保期结束一次性支付
广深铁路股份有限公司	银行转账或银行承兑	验收后30天内，支付合同价工程款的95%，其余5%作为质保金。质保期满后，由甲方组织进行考核质量，确认合格后60天内无息结清工程质保金。
广州铁路物资有限公司	银行转账或银行承兑	验收后60日内，支付合同总价格的90%，剩余10%作为质保金。质保期满后，甲方视设备使用情况无息支付质保金。
北京铁路局	银行转账或银行承兑	开具增值税发票，验收合格后12个月内付款
上海铁路局	银行转账或银行承兑	开具增值税发票后，甲方按规定支付价款
南昌铁路局		到货运行一个月付款至总合同价款的95%，5%质保金在质

		保期满付清。
乌鲁木齐铁路局		验收合格后，支付至合同总价格的95%，5%质保金在质保期满付清。
南宁铁路局		验收合格后，支付至合同总价格的95%，5%质保金在质保期满付清。
哈尔滨铁路局		验收合格后付款至95%，5%质保金在质保期2年后满30日内付清。
广州铁路（集团）公司		验收合格后60日内，支付至合同总价格的90%，余额10%作为保证金在质保期满付清。

从上表可以看到，蓝信科技与客户一般要求产品验收后30-90天（一般为30天、60天）进行销售回款，一般约定产品销售中5%-10%的货款作为产品质保金。报告期内，蓝信科技主要客户信用政策未发生重大变化。

### 3、发货至确认收入平均时间间隔

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
发货至确认收入平均时间间隔	556天	567天	342天

蓝信科技销售给铁路总公司以及ATP系统集成商的EOAS系统车载设备、DMS系统车载设备发往机车厂后，需经装车、测试和验收后，蓝信科技才能取得验收单，该等装配、验收流程严格，周期较长，从而导致蓝信科技产品从发货至确认收入平均时间间隔较长；蓝信科技销售给各铁路局的高速铁路列控数据信息化管理平台定制化程度较高，建设、验收周期较长，且各路局客户对平台建设所搭载的系统需求不同，相应导致建设周期存在一定差异。报告期内，蓝信科技发货至确认收入平均时间间隔存在一定波动，主要系销售收入结构变动及客户结构变动等因素导致。

### 4、蓝信科技平均回款时间及与同行业对比

报告期内，蓝信科技与可比上市公司应收账款周转率指标比较如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
辉煌科技	0.28	0.89	0.92
鼎汉技术	0.46	1.13	1.04
世纪瑞尔	0.28	0.85	1.00
思维列控	0.94	1.38	1.61
<b>均值（次）</b>	<b>0.49</b>	<b>1.06</b>	<b>1.14</b>
<b>蓝信科技（次）</b>	<b>1.05</b>	<b>2.96</b>	<b>3.28</b>

从上表中可以看到，蓝信科技应收账款周转率明显高于同行业平均水平，平均回款时间短于同行业上市公司，主要原因为：蓝信科技对铁路总公司的销售收入占比较高，该客户平均回款周期在1个月以内，回款较快，相应导致蓝信科技

平均回款时间较短。若不考虑对铁路总公司的销售，蓝信科技应收账款周转率分别为1.81、1.62、0.52，与同行业上市公司较为接近。

**三、结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露蓝信科技2017年和2018年1-3月应收账款规模增长、应收账款周转率大幅下降的原因及合理性**

**1、蓝信科技应收账款规模增长情况**

报告期内，蓝信科技应收账款增长情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款余额	13,807.93	18.18%	11,684.11	32.33%	8,829.27
营业收入	13,381.49	-	30,333.90	15.09%	26,357.07
应收账款占营业收入比例	<b>103.19%</b>	-	<b>38.52%</b>	-	<b>33.50%</b>

2016年、2017年，蓝信科技应收账款占营业收入的比例分别为33.50%、38.52%，占比较为稳定。报告期内，蓝信科技经营规模保持稳定增长，期末应收账款余额随之相应增长。

**2、结合重点客户应收账款账期变化、回款时点分析蓝信科技2017年和2018年1-3月应收账款规模增长的原因**

报告期各期末，蓝信科技主要客户应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2018年6月末		2017年末		2016年末
	金额	增加额	金额	增加额	金额
中国铁路总公司	1,050.43	428.49	621.94	-451.76	1,073.70
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,316.17	-248.97	1,565.14	-200.37	1,765.51
北京和利时系统工程有限公司	3,189.84	181.23	3,008.61	2,278.42	730.19
铁科院及其子公司	846.32	336.49	509.83	334.45	175.38
广深铁路股份有限公司	1,088.32	962.12	126.20	86.21	40.00
中国铁路信息技术中心	84.98	-	84.98	84.98	-
中国铁路武汉局集团有限公司	301.15	286.30	14.85	-21.50	36.35
中国铁路成都局集团有限公司	283.34	163.33	120.01	83.28	36.73
中国铁路上海局集团有限公司	199.52	-42.95	242.48	-625.04	867.52
中国铁路呼和浩特局集团有限公司	16.01	-16.37	32.37	-172.96	205.33

报告期内，蓝信科技主要客户信用政策未发生较大变化。2017年末较2016

年末，蓝信科技应收账款余额增加2,854.84万元，增长32.33%，主要系当年末和利时应收账款余额较上年末增加2,278.42万元所致。和利时系ATP系统集成商，向蓝信科技的货款支付受下游铁路总公司支付影响，一般付款周期在6个月以上。2016年，和利时向蓝信科技的采购主要发生于上半年，到年底时已收回大部分款项，当年底应收账款余额较小；2017年和利时的采购主要集中于下半年，到年底时大部分货款尚未支付，相应导致期末余额增加。

2018年6月末较2017年末，蓝信科技应收账款余额增加2,123.82万元，增长18.18%，其中广深铁路股份有限公司应收账款余额增加962.12万元。2018年上半年，广深铁路股份有限公司向蓝信科技采购较上年增加643.08万元，该等客户受付款审批流程影响，回款周期较长，截至期末尚未回款，相应导致应收账款余额增加。

### 3、结合同行业上市公司情况分析应收账款周转率大幅下降的原因及合理性

报告期内，蓝信科技与可比上市公司应收账款周转率指标比较如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
辉煌科技	0.28	0.89	0.92
鼎汉技术	0.46	1.13	1.04
世纪瑞尔	0.28	0.85	1.00
思维列控	0.94	1.38	1.61
<b>均值（次）</b>	<b>0.49</b>	<b>1.06</b>	<b>1.14</b>
<b>蓝信科技（次）</b>	<b>1.05</b>	<b>2.96</b>	<b>3.28</b>

从上表可以看到，报告期内蓝信科技应收账款与同行业上市公司应收账款周转率变动趋势较为一致。2016年、2017年蓝信科技应收账款周转率不存在大幅下降的情况；2018年1-6月蓝信科技应收账款周转率为按半年度收入计算，与2017年度应收账款周转率不具可比性。此外，蓝信科技应收账款周转率明显高于同行业平均水平，蓝信科技回款质量较好。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技销售收入明细表、应收账款明细表、主要客户销售合同、银行流水以及同行业上市公司年报、招股说明书，访谈蓝信科技财务负责人，走访蓝信科技主要客户，核查了蓝信科技应收账款水平、坏账计提情况以及回款周期合理性等。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技应收账款维持合理水平，各期坏账准备计提充分，符合会计准则的规定；蓝信科技收入确认政策符合会计准则规定，



符合行业惯例；随着销售收入的增长，蓝信科技应收账款规模随之增长；受部分客户销售时点及回款周期影响，导致期末应收账款余额存在一定波动；蓝信科技应收账款周转率不存在大幅下降的情形，与同行业上市公司变动趋势较为一致。

问题二十七：申请文件显示：1) 截至2016年末、2017年末以及2018年3月末，蓝信科技存货余额分别为12,163.70万元、12,942.61万元、13,874.35万元，其中发出商品余额分别为10,602.78万元、10,049.54万元、10,671.24万元，占存货余额比例分别为87.17%、77.65%、76.91%，金额较大。存货周转率分别为0.91、0.95、0.13。2) 蓝信科技的发出商品主要为DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备、高速铁路列控数据信息化管理平台。蓝信科技根据客户要求将相关产品发往指定的机车厂，在各机车厂完成产品的安装、测试和验收，由于整车安装及测试严格，蓝信科技取得到货证明或验收单等相关单据时间较长，且随着蓝信科技产销规模的扩大，发出商品余额保持较高水平。请你公司：1) 结合同行业公司存货周转率情况、销售模式变化、平均销售周期、报告期各期末存货后续销售情况等，补充披露报告期各期末蓝信科技存货余额增长、存货周转率下降的原因及合理性，是否存在经营风险。2) 补充披露报告期内蓝信科技发出商品涉及的客户、相关合同金额、签约时间、发货时间，是否存在收入确认时点早于合同签订时点的情形等。3) 补充披露发出商品的监盘情况、是否足额计提存货跌价准备。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充披露对标的资产存货尤其是发出商品的盘点情况，包括但不限于盘点过程、程序和结论，并就盘点手段、盘点范围的充分性和有效性发表明确意见。

### 【核查情况】

一、结合同行业公司存货周转率情况、销售模式变化、平均销售周期、报告期各期末存货后续销售情况等，补充披露报告期各期末蓝信科技存货余额增长、存货周转率下降的原因及合理性，是否存在经营风险。

#### 1、报告期各期末蓝信科技存货余额变动分析

报告期内，蓝信科技存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品，存货具体构成如下表：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
----	------------	-------------	-------------

	金额	增长率	金额	增长率	金额
原材料	1,103.50	19.94%	920.03	91.89%	479.45
在产品	786.22	-23.51%	1,027.92	132.04%	443.00
库存商品	1,175.80	24.41%	945.12	48.03%	638.46
发出商品	11,163.74	11.09%	10,049.54	-5.22%	10,602.78
<b>合计</b>	<b>14,229.26</b>	<b>9.94%</b>	<b>12,942.61</b>	<b>6.40%</b>	<b>12,163.70</b>

报告期内，随着销售规模的稳定增长，蓝信科技期末存货保持平稳增长，其中2017年末较2016年末增长6.40%，2018年6月末较2017年末增长9.94%。蓝信科技各期末发出商品占比分别为87.17%、77.65%、78.46%，占比较高，存货的变动主要受发出商品变动影响。

报告期内各期末，蓝信科技发出商品构成如下：

单位：万元

项目	2018年6月末		2017年末		2016年末
	金额	增长率	金额	增长率	金额
<b>发出商品合计</b>	<b>11,163.74</b>	<b>11.09%</b>	<b>10,049.54</b>	<b>-5.22%</b>	<b>10,602.78</b>
其中：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	2,396.91	33.40%	1,796.79	-26.35%	2,439.79
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	6,532.14	13.24%	5,768.65	24.57%	4,630.83
高速铁路列控数据信息化管理平台	604.41	-63.95%	1,676.81	-49.68%	3,332.47
信号动态检测系统	786.18	-	-	-	22.1
其他	187.7	-61.30%	485.02	-	-

报告期各期末，蓝信科技的发出商品主要为列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台，合计占蓝信科技发出商品的比例分别为98.12%、91.97%、85.40%。

蓝信科技的列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）产品为中国铁路动车组标准出厂配置，蓝信科技根据客户要求将相关产品发往指定的机车厂，在各机车厂完成产品的安装、测试和验收后，蓝信科技取得到货证明或验收单并与客户核对确认后申请结算货款。由于整车安装及测试严格，蓝信科技取得到货证明或验收单等相关单据时间较长，且随着蓝信科技产销规模的扩大，列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）期末发出商品余额保持较高水平。

蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台主要销售对象为各铁路局，一般各铁路局根据自身运营情况的需要进行相关平台的建设或更新，蓝信科技根据客户需求将产品发往指定地点进行系统集成，安装完成并验收后确认收入。报告期各期末，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台发出商品逐年下降，主要受所承接相关平台业务建造进度的影响，蓝信科技该产品于2015年开始进入大规模铺设阶段，2016年末对中国铁路信息技术中心、沈阳铁路局、广州铁路物资公司、郑州铁路局等客户的相关业务尚处于建造过程中，未达到验收条件，导致期末发出商品余额较大。2017年以来，随着该产品主要建设单位的逐步验收完成，期末发出商品余额亦逐步下降。

## 2、期后存货结转情况

截至2018年9月30日，蓝信科技各期末存货期后销售完成、结转成本情况如下：

单位：万元

项目	存货余额	期后结转成本情况	期后结转占比
2016年12月31日	12,163.70	9,137.77	75.12%
2017年12月31日	12,942.61	1,503.59	11.62%
2018年6月30日	14,229.26	846.89	5.95%

截至2018年9月30日，蓝信科技各期末存货期后销售完成、结转成本比例分别为75.12%、11.62%、5.95%，受安装、测试及验收周期较长影响，蓝信科技期末存货后续结转较慢，相应导致期末存货余额较高。蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局，该等客户内控流程严格，信誉良好，因合同中止执行或不签订合同而导致存货发生减值风险较小。

## 3、存货周转率下降的原因及合理性，是否存在经营风险

蓝信科技与同行业上市公司存货周转率指标比较如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
鼎汉技术	1.23	2.72	2.20
世纪瑞尔	0.45	1.78	1.86
思维列控	0.52	0.86	1.07
辉煌科技	0.44	1.56	1.34
均值	<b>0.66</b>	<b>1.73</b>	<b>1.62</b>
蓝信科技	<b>0.25</b>	<b>0.95</b>	<b>0.91</b>

数据来源：可比公司定期报告

2016年、2017年，蓝信科技存货周转率保持较为稳定状态，与同行业公司相

比，蓝信科技存货周转率低于同行业平均水平。同行业公司中，思维列控产品及销售模式与蓝信科技较为相似，二者存货周转水平较为接近。蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局等客户，客户质量较好，经营风险相对较小。

蓝信科技与同行业公司产品销售模式比较如下表：

公司名称	主要产品销售模式对存货周转率的影响			
	主要产品	主要应用领域	主要产品收入确认方式	对存货周转的影响
蓝信科技	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统等。	动车组列控动态监测系统领域	产品发往客户指定地点，安装、调试、验收周期较长，一般在客户验收后取得收款权利时确认收入	因影响验收因素较多，发出商品金额较大，存货规模较大，存货周转较慢
思维列控	主要包括LKJ2000型列车运行监控记录装置、机车安全信息综合监测装置（TAX装置）、列车运行状态信息系统车载设备（LAIS车载设备）等产品	列车运行控制、LKJ安全管理及信息化	产品调试环节重要，一般在客户验收合格并取得收款权利时确认收入	因影响验收因素较多，发出商品金额较大，存货规模较大，存货周转较慢
辉煌科技	铁路信号集中监测系统、无线调车机车信号和监控系统、铁路防灾安全监控系统、电加热道岔融雪系统等。	铁路信号、防灾安全监控系统	产品调试环节重要，一般在客户验收合格并取得收款权利时确认收入	因主要产品验收结算前尚不能确认收入，导致存货规模较大，周转较慢
鼎汉技术	轨道交通信号智能电源产品、轨道交通电力操作电源、屏蔽门电源、车载辅助电源、不间断电源、屏蔽门系统、安全门系统等。	轨道交通安全系统	产品调试环节较为简单，一般在产品交付客户后确认收入	不存在发出商品，存货规模较小，周转较快
世纪瑞尔	铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台、铁路通信监控系统等。	铁路及站点自然灾害监控系统	产品调试环节较为简单，一般在产品交付客户后确认收入	不存在发出商品，存货周转相对较快

从上表可以看到，同行业可比公司中世纪瑞尔、鼎汉技术销售的主要产品一般在交付客户后即确认收入、结转成本，故存货规模相对较小，存货周转率相对较高；而蓝信科技及思维列控、辉煌科技销售的主要产品需要调试，在产品验收合格并取得收款权利时确认收入、结转成本，故存货规模相对较大，存货周转率相对较低。蓝信科技与可比同行业公司相比，存货周转情况符合各自产销模式

及行业特点。

**二、补充披露报告期内蓝信科技发出商品涉及的客户、相关合同金额、签约时间、发货时间，是否存在收入确认时点早于合同签订时点的情形等。**

报告期内，蓝信科技各期末发出商品期后已确认收入且单笔金额在100万以上的情况如下：

**1、2016 年末发出商品情况**

单位：万元

客户	期末发出商品余额	合同金额	签约时间	发货时间	收入确认时点	是否存在收入确认早于合同签订
中国铁路总公司	1,087.76	5,702.28	2015/7	2015/3-2015/12	2017/1	否
中国铁路总公司	1,054.41	10,217.46	2015/11	2015/11-2016/1	2017/9-2018/1	否
北京和利时系统工程有限公司	127.43	455	2015/11	2015/11-2016/3	2017/6	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,095.80	3,568.60	2015/9	2014/10-2016/5	2017/1-2017/5	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	207.39	239.17	2015/8	2015/10-2016/10	2017/6-2018/5	否
中国铁路总公司	1,087.76	5,702.28	2015/7	2015/3-2015/12	2017/1	否
中国铁路总公司	1,054.41	10,217.46	2015/11	2015/11-2016/1	2017/9-2018/1	否
北京和利时系统工程有限公司	127.43	455	2015/11	2015/11-2016/3	2017/6	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,095.80	3,568.60	2015/9	2014/10-2016/5	2017/1-2017/5	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	207.39	239.17	2015/8	2015/10-2016/10	2017/6-2018/5	否
北京铁路局	187.67	468	2016/5	2014/9-2016/8	2017/8	否
北京铁路局北京机务段	202.56	301.51	2016/12	2016/3-2016/8	2017/8	否
成都铁路局	379.49	899	2016/3	2016/1-2016/3	2018/6	否
广深铁路股份有限公司广州机务段	115.15	324	2017/12	2015/9-2016/3	2018/1	否
哈尔滨铁路局工程管理所	257.36	396.5	2014/12	2015/4-2016/3	2017/6	否
南昌铁路局福州	148.52	313.8	2016/1	2015/8-2016/6	2017/1	否

机务段						
南宁铁路柳州 铁路工程建设指 挥部	104.89	659	2016/9	2016/11-2016/12	2017/8	否
沈阳铁路局沈阳 电务段	156.32	497.5	2017/1	2016/9-2016/11	2017/7	否
武汉铁路局	188.68	576.77	2015/11	2015/5-2016/9	2018/2	否
武汉铁路局武昌 南机务段	134.08	376.73	2016/8	2015/8-2016/9	2018/2	否
郑州铁路局工程 管理所	245.79	810.09	2012/9	2012/9-2016/9	2017/6	否
中国铁路信息技 术中心	630.22	124.07	2016/5	2016/4-2017/2	2017/4	否

## 2、2017 年末发出商品情况

单位：万元

客户	发出商品 金额	合同金额	签约时间	发货时间	收入确认时点	是否存在收 入确认早于 合同签订
成都铁路局	368	899	2016/3	2016/1-2018/7	2018/6	否
广深铁路股份有 限公司广州机务 段	120.41	324	2017/1	2015/9-2018/1	2018/1	否
河南三科科技有 限公司	107.88	610	2017/12	2014/12-2018/2	2018/7	否
昆明铁路局昆明 南电务段	144.24	502	2017/2	2016/8-2017/2	2018/2	否
武汉铁路局	213.5	576.77	2015/11	2015/5-2017/10	2018/2	否
武汉铁路局武昌 南机务段	158.96	376.73	2016/8	2015/8-2017/9	2018/2	否
西安铁路局西安 电务段	168.96	568	2017/7	2017/7-2017/12	2018/2	否
中国铁路总公司	122.32	889.72	2015/12	2015/12-2016/11	2018/04-2018/8	否
中国铁路总公司	914.16	10,217.46	2015/11	2015/11-2016/11	2018/01-2018/4	否
中国铁路总公司	110.98	1,006.96	2015/12	2015/12-2016/11	2018/8	否
中国铁路总公司	105.69	13,274.16	2016/10	2016/02-2017/08	2018/8	否

## 3、2018 年 6 月末发出商品情况

单位：万元

客户	发出商品 金额	合同金额	签约时间	发货时间	收入确认时点	是否存在收 入确认早于 合同签订
北京和利时系统 工程有限公司	131.44	605.97	2016/2	2016/11-2018/05	2018/7	否

河南三科科技有限公司	129.93	610	2017/12	2014/12-2018/02	2018/7	否
中国铁路哈尔滨局集团有限公司 哈尔滨电务段	108.93	200.19	2018/6	2015/7-2018/04	2018/7	否
中国铁路总公司	121.71	1,006.96	2015/12	2015/12-2016/11	2018/8	否
中国铁路总公司	106.03	13,274.16	2016/10	2016/2-2017/08	2018/8	否

报告期内，蓝信科技确认收入前提为与客户签订销售合同，产品发往机车厂或客户，经客户或机车厂安装验收完成，并与客户核对确认无异议，在上述条件全部满足后产品对应的风险和报酬实现转移，收入确认。报告期内，蓝信科技不存在收入确认时点早于合同签订时点的情形。

**三、补充披露发出商品的监盘情况、是否足额计提存货跌价准备。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充披露对标的资产存货尤其是发出商品的盘点情况，包括但不限于盘点过程、程序和结论，并就盘点手段、盘点范围的充分性和有效性发表明确意见。**

### 1、发出商品的监盘情况

由于蓝信科技发出商品分布较广，机车厂或铁路局内控管理较为规范严格，且部分产品已安装于列车上，无法对报告期内发出商品进行有效监盘。为核查蓝信科技发出商品真实性及准确性，独立财务顾问采用了函证、客户走访确认以及发出商品细节测试、截止性测试相结合的核查程序，具体核查情况参见问题二十九之“二、存货真实性的核查情况”。

### 2、发出商品是否足额计提存货跌价准备

报告期各期末，蓝信科技与同行业上市公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

可比公司	2018年6月末	2017年末	2016年末
辉煌科技	-	-	-
鼎汉技术	1,669.72	1,760.88	888.30
世纪瑞尔	-	-	-
思维列控	-	-	-
蓝信科技	-	-	-

数据来源：可比公司定期报告、公开披露的招股说明书。

从上表中可以看到，除鼎汉技术外，蓝信科技同行业上市公司均未计提存货跌价准备，蓝信科技未计提存货跌价准备符合行业特点。

蓝信科技存发出商品未计提存货跌价准备，主要原因如下：（1）蓝信科技

产品销售毛利率较高，盈利能力较强，报告期平均销售毛利率基本在50%以上，未来可变现净值低于账面成本的可能性较小；（2）蓝信科技采取“以销定产”的生产模式，按照销售需求计划和订单组织生产，故存在积压、呆滞等减值风险较小；（3）蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商及各铁路局，上述客户内控流程严格，信誉良好，因合同中止执行或不签订合同而带来的减值风险较小。

综上，蓝信科技发出商品未计提存货跌价准备合理，符合行业特点。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技存货明细、存货减值政策、同行业上市公司定期报告及招股说明书、存货管理制度，盘点蓝信科技期末存货，访谈蓝信科技财务负责人，核查了蓝信科技各期末存货内容及明细、存货跌价准备计提情况以及存货管理情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**报告期各期末，蓝信科技存货余额随销售规模的稳步增长而有所增长，最近两年存货周转率较为稳定，经营风险较小符合实际经营情况；蓝信科技不存在收入确认时点早于合同签订时点的情形；蓝信科技未计提存货跌价准备符合企业经营特点；鉴于蓝信科技发出商品客户管理特点，且部分产品已装车，独立财务顾问未对蓝信科技发出商品进行实地盘点，但实施了函证、走访以及细节测试、截止性测试，核查确认蓝信科技发出商品真实、准确，不存在重大异常情形。

问题二十八：申请文件显示，2018年3月末，蓝信科技发出商品中尚未签署合同的余额为2,103.06万元，占当期末发出商品余额的19.71%。其中，蓝信科技为满足部分客户预投需求，提前发出的EOAS系统车载设备204.63万元，提前发出的DMS系统车载设备1,363.59万元，两者合计占未签署合同发出商品余额的14.70%，为主要提前发货产品。请你公司：1）重新计算提前发出的EOAS系统车载和DMS系统车载设备占当期末签署合同发出商品余额的比例。2）结合报告期各期末未签署合同发出商品余额变动情况，补充披露标的资产解决提前发货问题采取的措施及其有效性。3）补充披露上述提前发货产品后续合同补签情况，是否存在无法签署合同的情形、以及相关提前发出商品的收入确认时点，是否存在提前



确认收入的情形、是否存在应履行招投标程序而未履行的情形。4) 结合历史发出商品纠纷情况, 补充披露蓝信科技提前发货管理和控制措施的有效性、发出商品后若无法签署合同的应对措施及有效性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、重新计算提前发出的EOAS系统车载和DMS系统车载设备占当期末签署合同发出商品余额的比例。

截至2018年6月30日, 蓝信科技发出商品中尚未签署合同的发出商品情况如下:

单位: 万元

产品类别	未签署合同发出商品余额	占期末发出商品余额的比例
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	379.74	3.40%
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	258.34	2.31%
高速铁路列控数据信息化管理平台	87.90	0.79%
信号动态检测系统	22.81	0.20%
调车防护系统	237.94	2.13%
其他	221.07	1.98%
<b>合计</b>	<b>1,207.81</b>	<b>10.82%</b>

2018年6月末, 蓝信科技发出商品中尚未签署合同的余额为1,207.81万元, 占当期末发出商品余额的10.82%。其中, 蓝信科技为满足部分客户需求, 提前发出的EOAS系统车载设备258.34万元, 提前发出的DMS系统车载设备379.74万元, 两者合计占发出商品余额的5.72%, 占未签署合同发出商品余额的52.80%, 为提前发货产品的主要构成。

#### 二、结合报告期各期末未签署合同发出商品余额变动情况, 补充披露标的资产解决提前发货问题采取的措施及其有效性。

报告期各期末, 蓝信科技未签署合同发出商品余额及变动情况如下:

单位: 万元

产品类别	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	379.74	23.97%	306.32	-7.46%	331.01
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	258.34	38.39%	186.68	597.96%	26.75
高速铁路列控数据信息化管理	87.90	1.12%	86.93	-69.32%	283.30

平台					
信号动态检测系统	22.81	-	-	-	-
调车防护系统	237.94	405.85%	47.04	233.72%	14.10
其他	221.07	190.86%	76.01	14.37%	66.46
合计	<b>1,207.81</b>	<b>71.81%</b>	<b>702.98</b>	<b>-2.58%</b>	<b>721.62</b>

铁路总公司及各铁路局因部分招标、采购流程及内部审核程序存在一定程度滞后，该等铁路系统客户因建设需求以及保证动车组按时交付，部分订单在未签订合同的情况下，向蓝信科技下达发货指令。蓝信科技作为铁路系统专用设备供应商，基于行业经营特点，为配合机车厂生产进度以及铁路局设备替换及系统平台建设、改造需求，存在根据客户发货指令进行提前发货的情形。报告期各期末，蓝信科技未签署合同发出商品余额分别为721.62万元、702.98万元以及1,207.81万元，其中2017年末较2016年末减少2.58%，2018年6月末较2017年末增加71.81%，2018年6月末增长幅度较大，主要原因：①2018年上半年，蓝信科技应部分铁路局需求向其发出调车防护系统部件，并开始试运行，导致期末未签署合同发出商品余额增加；②部分铁路局对于小修理所需零部件的零星采购在整个年度陆续发生，一般于下半年与蓝信科技签订采购合同，导致2018年6月末未签署合同发出商品余额增加。

受行业特征影响，报告期内蓝信科技未签署合同提前发货情况持续发生，为降低提前发货可能造成的风险，蓝信科技从客户资信、发货规模、审批程序、货物跟踪以及合同补签等方面建立了健全的内控流程，具体如下：

1、对客户进行资信评估。蓝信科技对主要客户定期进行资信信用状况评估，根据资信状况确定提前发货进程。报告期内，蓝信科技提前发货的主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局等铁路系统客户，客户资信良好，不存在因提前发货与客户发生纠纷的情形。

2、根据市场需求发货。蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备均为动车组标准配置，铁路总公司每年制定并下达动车组投资采购计划，蓝信科技根据铁路总公司投资采购计划综合考虑后预估整体备货规模，按需供货。

3、执行严格审批程序。蓝信科技接到客户订单后，录入生产管理系统，并在生产管理系统中对原材料、库存商品、发出商品等存货进销存信息进行实时更新。各部门人员根据各自职能，执行订单审批及流转，严格控制审批决策过程。

4、发出商品现场跟踪管理。蓝信科技依据客户或机车厂的发货通知安排提

前发货后，由现场项目经理负责发出商品的现场跟踪管理，完成入库办理，取得到货单或交接单，登记《收货记录台账》与《项目发货清单》，并于每月 15 日前将到货单或交接单返回公司运营管理部，由运营管理部登记、汇总后提交财务部。蓝信科技运营管理部于每季末组织市场部、财务部对发出商品的明细及数量进行集中核对，市场部、财务部于每年 6 月份和 12 月份与机车厂或客户核对发出商品数量及明细，确保双方账目核对无误后，由机车厂或客户盖章确认。现场工程师配合机车厂、铁路局完成产品安装调试，取得相关单据，并登记产品履历系统对设备出厂后进行跟踪管理。

5、及时跟进补签合同。对于 ATP 系统集成商客户，蓝信科技主要通过签署框架协议的方式约定主要供货条款；对于铁路总公司以及各铁路局等客户，蓝信科技与客户就具体采购需求单独签订合同，约定供货条款。蓝信科技安排专员驻点机车厂及铁路局，定期协调跟踪，为满足客户预投要求或提前规划需求，发生提前发货的情形时，驻厂人员随时跟进产品安装状况，督促客户及时签订合同。

6、上线“蓝信产品履历系统”。2018 年上半年，蓝信科技上线“蓝信产品履历系统”，该系统主要包括生产调试记录及审核、机车厂调试记录信息录入、现场维修记录、远程升级记录等模块，成为蓝信科技内部生产验收、外部装车调试以及产品维修记录的“电子台账”。在产品出库环节，该系统要求审核人员于出厂前对产品生产调试记录信息及时录入；在机车厂装车调试环节，该系统要求驻场人员将产品装车调试记录、动车组出厂记录及时录入。通过该系统，蓝信科技及时获知产品调试状况，机车厂装车状况，及时追踪产品装车进程，确认产品验收状况。对于未签合同提前发货产品，蓝信科技通过该系统可及时获知产品装车及验收状况并督促客户签订合同。蓝信科技该系统的上线实现了对发出产品的全履历跟踪管理，及时获知产品装车、调试运行状况，督促客户及时签订合同及出具验收单据，有效提升了蓝信科技发货及装车流程管理效率，降低了发出商品管理失效的风险。

综上，蓝信科技对提前发货情形建立了完善的内控制度，并形成规范化的管理流程，提前发货产品发出后无法签订合同或与客户因提前发货导致纠纷的风险较小。报告期内，蓝信科技未发生过提前供货后无法与客户签订合同或产生纠纷的情形。

**三、补充披露上述提前发货产品后续合同补签情况，是否存在无法签署合同的情形、以及相关提前发出商品的收入确认时点，是否存在提前确认收入的情形、是否存在应履行招投标程序而未履行的情形。**

截至 2018 年 6 月 30 日，蓝信科技报告期各期末未签署合同发出商品期后合同补签及收入确认情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	期末未签署合同发出商品		签署合同时间	收入确认时间	是否存在收入确认早于合同签署	
		类别	金额				
2016 年末	北京和利时系统工程有限公司	DMS 系统车载设备	119.63	2017 年 5 月	2017 年 12 月、2018 年 6 月	否	
	北京市华铁信息技术开发总公司	DMS 系统车载设备	154.49	2017 年 6 月、7 月、10 月	2017 年 8 月、10 月、11 月	否	
	广深铁路股份有限公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	115.15	2017 年 12 月	2018 年 1 月	否	
	昆明铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	60.69	2017 年 2 月	2018 年 2 月	否	
	沈阳铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	26.24	2017 年 1 月	2017 年 6 月、7 月、9 月	否	
	粤海铁路有限责任公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	32.89	2017 年 3 月	2017 年 6 月	否	
	中国铁道科学研究院	DMS 系统车载设备	25.45	2017 年 6 月、12 月	2017 年 9 月、2018 年 4 月	否	
	济南铁路局	其他	26.62	2017 年 10 月	2017 年 10 月	否	
	其他期后已签署合同客户	-	73.95	-	-	否	
	<b>期后已签署合同发出商品合计</b>		<b>635.11</b>				
<b>期后已签署合同发出商品占当期末未签署合同发出商品比例</b>		<b>88.01%</b>					
2017 年末	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	30.15	2018 年 1 月	2018 年 1 月	否	
	中国铁道科学研究院通信信号研究所	DMS 系统车载设备	57.46	2018 年 5 月	2018 年 5 月	否	
	其他期后已签署合同客户	-	13.85	-	-	否	
	<b>期后已签署合同发出商品合计</b>		<b>101.47</b>				
	<b>期后已签署合同发出商品占当期末未签署合同发出商品比例</b>		<b>14.43%</b>				
2018 年 6 月末	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	29.99	2018 年 1 月	2018 年 7 月	否	

郑州铁路局	调车防护系统	47.92	2018年7月	2018年8月	否
中国铁路总公司	信号动态检测系统	22.81	2018年8月	2018年8月	否
其他期后已签署合同客户	-	3.64	-	-	否
期后已签署合同发出商品合计		104.37			
期后已签署合同发出商品占当期末未签署合同发出商品比例		8.64%			

注：蓝信科技各期末单笔低于10万的发出商品期后签署合同金额合并计入其他期后已签署合同客户。

截至2018年6月末，蓝信科技各期末未签署合同发出商品期后补签合同及收入确认比例为88.01%、14.43%以及8.64%，其中2016年末尚未签署合同发出商品期后基本已签署合同并确认收入，剩余尚未签署合同发出商品主要系客户零散采购线缆、插板等少量备件备用；2017年末、2018年6月末期后签署合同及确认收入较少，主要系2018年铁路总公司新造动车组于下半年才开始招标，招标时间较晚，导致ATP系统集成商、铁路总公司与蓝信科技签署合同时间较晚。蓝信科技不存在提前发货后无法签署合同的情形，且各期末提前发货产品期后收入确认时点均晚于合同签订时点，不存在提前确认收入的情形。

经查阅蓝信科技上述提前发货产品期后履行招投标程序资料，走访蓝信科技主要客户，核查确认蓝信科技销售收入中不存在应按照《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规规定履行招投标程序而未履行的情形，不存在违反招投标有关法律法规规定的情形。

#### **四、结合历史发出商品纠纷情况，补充披露蓝信科技提前发货管理和控制措施的有效性、发出商品后若无法签署合同的应对措施及有效性**

报告期内，蓝信科技销售收入中未发生过提前供货后无法与客户签订合同或产生纠纷的情形。为全面控制并降低提前发货可能造成的风险，蓝信科技从客户资信、发货规模、审批程序、货物跟踪以及合同补签等方面建立了健全的内控流程，上述内控措施设计合理、运行有效，能够降低提前发货带来的风险。

#### **【核查过程及核查意见】**

经查阅蓝信科技发出商品明细、销售合同、销售收入明细、发出商品及提前发货管理制度，函证及走访主要客户，访谈蓝信科技销售、财务等主要经营管理人员，核查了蓝信科技各期末发出商品未签署合同情况以及期后合同补签及收入确认情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**受行业特点影响，蓝信科技作为铁路系统专用

设备供应商，存在根据客户发货指令进行提前发货的情形。为降低提前发货可能造成的风险，蓝信科技从客户资信、发货规模、审批程序、货物跟踪以及合同补签等方面建立了健全的内控流程。报告期内，蓝信科技销售收入中未发生过提前供货后无法与客户签订合同或产生纠纷的情形，不存在提前确认收入的情形；蓝信科技销售收入中不存在应按照《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规规定履行招投标程序而未履行的情形，不存在违反招投标有关法律法规规定的情形。

问题二十九：请独立财务顾问和会计师在保证样本覆盖率的情况下，对报告期蓝信科技存货和收入真实性进行专项核查并提供核查报告。核查内容包括但不限于：收入确认政策是否符合企业会计准则的规定及行业惯例、主要客户和上市公司或蓝信科技是否存在关联关系、销售收款的现金流的真实性、销售付款人与客户名称是否一致、销售收款是否存在回流上市公司或蓝信科技的情况、主要客户是否实现最终销售、是否存在提前确认收入的情形、发出商品的真实性、发出商品与收入的匹配性，以及核查方法和核查结论等。

### 【核查情况】

#### 一、收入真实性的核查情况

##### 1、收入确认政策是否符合企业会计准则的规定及行业惯例

###### (1) 蓝信科技收入确认政策

蓝信科技收入确认原则为：蓝信科技已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；蓝信科技既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。具体收入确认政策如下：

###### ①主营业务收入确认政策

蓝信科技主营业务收入产品主要包括列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS）、高速铁路列车运行数据信息化管理平台、信号动态检测系统、调车防护系统（ETSP系统）等。具体收入确认方法如下：

列控设备动态监测系统（DMS）：蓝信科技一般与ATP系统集成商签订购销

合同，将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，蓝信科技取得验收单并与客户核对确认后，取得结算货款的权利，此时确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。

动车组司机操控信息分析系统（EOAS）：蓝信科技与中国铁路总公司等客户签订购销合同，将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，机车厂向蓝信科技出具到货证明后，蓝信科技根据机车厂出具的到货证明并与客户核对确认后，此时商品所有权上的主要风险和报酬确认发生转移，收入实现。

高速铁路列车运行数据信息化管理平台：蓝信科技与中国铁路总公司下属各路局（公司）、站段等客户签订购销合同，将产品发往各路局（公司）、站段，蓝信科技完成产品安装调试并验收合格后各路局开具验收单或签收单，此时确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。

其他产品收入确认方法：已和客户签订销售合同，产品发出，客户验收并取得客户签（验）收单，确认商品所有权发生转移，收入实现。

## ②其他业务收入确认政策

蓝信科技其他业务收入来源为研发收入和运行维护收入，其中研发收入为承接各铁路局的科研项目所产生的收入，运行维护收入为对铁路总公司相关设备运行进行维护所产生的收入，收入确认政策为：以产品发出、收取货款或取得收款权利时确认收入。

## （2）收入确认政策与同行业上市公司对比

同行业上市公司收入确认政策情况如下：

公司名称	收入确认政策
辉煌科技	①对于不需要安装调试的铁路方面产品、电源维护测试产品和其它产品按普通商品销售原则核算，于客户收到发出产品且公司取得收款的权利时确认收入。 ②对于铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的集成产品，公司销售环节和业务流程主要为：签订销售合同—组织设计生产—产品发送到现场并经委托方验收—进行配线安装—进行站机调试并经委托方验收合格。该类产品在同时具备以下条件时确认收入：1)已与委托方签订销售合同；2)站机调试完成并经委托方验收合格；3)销售发票已开具给委托方；4)收到全部合同价款或已收到部分价款但已约定剩余款项的付款计划。
鼎汉技术	根据商业规则与购货方签订购销合同后，开始执行该项合同，执行过程包括产品设计、物料采购、组织生产、质量检验、交货等环节，产品销售以产品交付购货方后确认收入的实现，并相应结转产品成本。

世纪瑞尔	在产品现场交付客户，取得客户签收单后确认商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方。
思维列控	发往机车厂的成套设备及一并销售的配件，根据机车厂出具的验收单据或证明向客户申请结算，在取得收款权利时确认收入； 发往客户的成套设备及一并销售的配件，收到验收单据后向客户申请结算，在取得收款权利时确认收入； 单独销售的配件、地面设备、软件产品等，交付客户验收并取得收款权利时确认收入

同行业可比公司中，根据世纪瑞尔、鼎汉技术招股说明书描述，其产品调试环节较为简单，一般在产品交付客户后确认收入；辉煌科技、思维列控产品调试环节重要，一般在客户验收合格并收得收款权利时确认收入，蓝信科技产品销售模式与辉煌科技、思维列控相近，实务中均需要经过客户/机车厂安装、调试、验收合格，取得验收单/到货证明，并与客户核对确认后，实现销售收入。因此，蓝信科技收入确认政策与同行业上市公司类似，符合行业惯例。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技销售合同、验收单/到货证明、销售明细、销售收入记账凭证及后附附件、同行业上市公司年报，访谈蓝信科技销售、财务等主要经营管理人员，走访蓝信科技主要客户，核查了蓝信科技收入确认原则方法、时点等是否符合会计准则的规定。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技收入确认政策符合企业会计准则规定，符合行业惯例。

## 2、主要客户与思维列控或蓝信科技是否存在关联关系

报告期内，蓝信科技主要客户情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	与思维列控或蓝信科技是否存在关联关系
铁路总公司	2013年3月14日	10,360.00亿元	全民所有制企业，其前身为中华人民共和国铁道部（以下简称“铁道部”），由财政部履行出资人职责。	无关联关系
各铁路局、站段	-	-	全民所有制企业，主管部门（出资人）为中国铁路总公司。	无关联关系
和利时公司	1996年9月25日	1.00亿元	和利时科技集团有限公司的全资子公司，上层控股股东为和利时自动化驱动技术有限公司（纳斯达克上市公司，HOLLIO），其第一大股东为 Prudential PLC。	无关联关系
通号设计院	1994年11月18日	13.60亿元	中国铁路通信信号股份有限公司	无关联关系



	日		全资子公司（3969.HK），其控股股东为中国铁路通信信号集团公司，实际控制人为国务院国资委。	
中国铁道科学研究院集团有限公司	2002年1月24日	117.394亿元	铁路总公司下属全资子公司。	无关联关系
北京市华铁信息技术开发总公司	1993.1.14	1.00亿元	中国铁道科学研究院集团有限公司下属全资子公司。	无关联关系
中国铁路信息科技有限公司	2015年2月2日	97.85亿元	中国铁路总公司下属全资子公司。	无关联关系
广深铁路股份有限公司	1996年3月5日	70.84亿元	广深铁路股份有限公司（港交所：0525、NYSE：GSH、上交所：601333），是一家在上海、香港及美国纽约证券交易所上市的铁路运输公司，第一大股东为中国铁路广州局集团有限公司。	无关联关系

报告期内，蓝信科技客户类型主要为铁路运营客户和 ATP 系统集成商，其中铁路运营客户主要包括中国铁路总公司和各铁路局（公司）、站段，ATP 系统集成商主要包括通号设计院、和利时以及铁科院及其子公司。思维列控或蓝信科技与上述蓝信科技主要客户均不存在关联关系。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技主要客户公开披露的年报及全国企业信用信息公示网、思维列控及蓝信科技董监高调查表，走访蓝信科技主要客户，访谈蓝信科技销售、财务等主要经营管理人员，核查了蓝信科技主要客户与思维列控及蓝信科技的关联关系情况。

经核查，独立财务顾问认为：蓝信科技主要客户为中国铁路总公司、各铁路局以及和利时公司、通号设计院等铁路系统供应商，该等客户与蓝信科技及思维列控均不存在关联关系。

### 3、销售收款的现金流的真实性，销售付款人与客户名称是否一致，销售收款是否存在回流上市公司或蓝信科技的情况。

针对蓝信科技销售收款的现金流的真实性，销售付款人与客户名称是否一致，销售收款是否存在回流上市公司或蓝信科技的情况，具体核查过程如下：

（1）访谈蓝信科技销售、财务主要管理人员，了解蓝信科技销售内部控制流程以及执行情况，获取蓝信科技对主要客户的销售合同、销售订单、出库单、

销售发票、银行单据及会计记账凭证等原始资料，实施销售业务内控循环测试，评价内部控制设计有效性以及是否得到执行；

(2) 核查蓝信科技主要客户的销售合同、银行流水、银行回单、出库单、销售结算单等；对于资金流入，核查资金转出方是否属于蓝信科技客户及资金额与销售金额是否相匹配；对于资金流出，核查资金接收方是否属于蓝信科技供应商及资金与采购金额是否相匹配。

(3) 取得应收账款明细账，销售回款银行回单、汇票原件或复印件，对应收账款回款情况进行核查，其中：

①针对票据回款，获取应收票据备查簿和应收票据明细账，将备查簿登记的应收票据前手与蓝信科技客户进行匹配，关注票据背书是否连续、是否存在第三方代付；结合应收票据备查簿及明细账，抽查凭证及其原始单据，跟踪票据的背书和承兑情况，核实票据的真实性；

②针对银行转账回款，获取蓝信科技 2016 年至 2018 年 1-6 月银行资金流水，将账面应收账款回款情况与蓝信科技银行流水记录进行匹配，检查回款对象是否为蓝信科技关联方，以及回款金额、回款客户是否一致，核实回款的真实性。

**经核查，独立财务顾问认为：**

(1) 报告期内，蓝信科技销售收款的现金流真实，销售回款对象均为蓝信科技客户，销售回款金额与销售收入规模相匹配，应收账款回款与银行流水回款金额一致，不存在销售收款回流上市公司或蓝信科技的情形；

(2) 报告期内，蓝信科技部分客户名称与最终付款人存在一定差异，具体如下：

单位：万元

序号	签约客户名称	银行流水回款名称	回款金额
2018 年 1-6 月	沈阳铁路局长春电务段	中国沈阳局集团有限公司	49.14
	上海铁路局上海电务段	中国铁路上海局集团有限公司物资采购所	41.53
	武汉铁路局信息技术所	中国铁路武汉局集团有限公司	349.09
	广州铁路（集团）公司广州动车段	中国铁路广州局集团有限公司	189.45
	广深铁路股份有限公司	广深铁路股份有限公司广州电务段	66.98
	昆明铁路局昆明南电务段	中国铁路昆明局集团有限公司	476.90
	中国铁建电气化局集团北方工程有限公司	中国铁建电气化局集团有限公司	18.60

	兰州铁路局兰州枢纽工程建设指挥部	兰州铁路资金结算所	6.00
	乌鲁木齐铁路局机务检测所	中国铁路乌鲁木齐集团有限公司	6.86
	<b>合计</b>		<b>1,204.55</b>
2017 年度	哈尔滨铁路局物资采购供应管理所	哈尔滨铁路局三棵树机务段	1.45
	上海铁路局杭州机务段	上海铁路局物资采购所	3.75
	南昌铁路局福州机务段	南昌铁路局	298.11
	郑州铁路局物资供应总段	郑州铁路局郑州电务段	52.07
	武汉铁路局信息技术所	武汉铁路局财务处	170.00
	广州铁路（集团）公司长沙机务段	湖南城际铁路有限公司	24.20
	广梅汕铁路有限责任公司惠州电务段	广州铁路物资公司	8.60
	南宁铁路局柳州铁路工程建设指挥部	南宁铁路局湘桂线提速扩能改造工程 工程建设指挥部	329.50
	大秦铁路股份有限公司太原电务段	大秦铁路股份有限公司太原物资 供应段	3.27
	乌鲁木齐铁路局	乌鲁木齐铁路局乌鲁木齐电务段	32.95
	乌鲁木齐铁路局乌鲁木齐电务段	乌鲁木齐铁路局	36.74
	乌鲁木齐铁路局哈密电务段	乌鲁木齐铁路局乌鲁木齐电务段	12.69
		<b>合计</b>	
2016 年度	沈阳南站工程建设指挥部	沈阳铁路局沈阳枢纽工程建设指 挥部	111.00
	成都铁路局物资集中采购供应站	成都铁路局	28.50
	大秦铁路股份有限公司太原电务段	大秦铁路股份有限公司	84.50
	呼和浩特铁路局呼和浩特电务段	呼和浩特铁路局	29.77
	呼和浩特铁路局包头电务段	呼和浩特铁路局	12.35
	呼和浩特铁路局呼和浩特通信段	呼和浩特铁路局	8.55
	乌鲁木齐铁路局乌鲁木齐机务段	乌鲁木齐铁路局	82.98
	乌鲁木齐铁路局哈密机务段	乌鲁木齐铁路局	69.89
		<b>合计</b>	

报告期内，蓝信科技与中国铁路总公司、和利时、通号设计院以及铁科院及其子公司等主要客户的销售回款均为对应签订经济合同的往来客户，不存在不一致的情形。蓝信科技其他铁路系统客户中，部分铁路局等客户因自身资金管理特点，存在同一铁路局内由铁路局代下属站、段集中支付或指定结算部门进行支付，导致蓝信科技部分铁路局客户合同签订对象与付款对象存在一定差异，该等差异具有合理性。

#### 4、主要客户是否实现最终销售，是否存在提前确认收入情况

##### (1) 蓝信科技主要客户是否实现最终销售

报告期内，蓝信科技对主要客户销售情况如下：

年度	客户名称	销售金额 (万元)	占同期营业 收入的比例	销售模式	是否实现 最终销售
2018年 1-6月	中国铁路总公司	6,170.10	46.11%	直销	是
	北京和利时系统工程 有限公司	1,118.62	8.36%	直销	是
	广深铁路股份有限公 司广州电务段	971.79	7.26%	直销	是
	武汉铁路局	958.06	7.16%	直销	是
	成都铁路局	887.93	6.64%	直销	是
	<b>合计</b>	<b>10,106.51</b>	<b>75.53%</b>	-	-
2017年度	中国铁路总公司	13,427.00	44.26%	直销	是
	北京全路通信信号研 究设计院集团有限公 司	3,327.58	10.97%	直销	是
	北京和利时系统工程 有限公司	2,457.24	8.10%	直销	是
	中国铁路信息技术中 心	1,452.61	4.79%	直销	是
	铁科院及其子公司	1,258.54	4.15%	直销	是
	<b>合计</b>	<b>21,922.98</b>	<b>72.27%</b>	-	-
2016年度	中国铁路总公司	12,697.85	48.18%	直销	是
	北京和利时系统工程 有限公司	3,320.94	12.60%	直销	是
	北京全路通信信号研 究设计院集团有限公 司	1,835.64	6.96%	直销	是
	中国铁路上海局集团 有限公司	1,412.60	5.36%	直销	是
	中国铁路呼和浩特局 集团有限公司	821.37	3.12%	直销	是
	<b>合计</b>	<b>20,088.40</b>	<b>76.22%</b>	-	-

报告期内，蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局等铁路系统客户，销售模式均为直销模式。蓝信科技向铁路总公司销售的主要产品EOAS系统车载设备、电务检测车以及向ATP系统集成商销售的DMS系统车载设备最终销售客户均为铁路总公司，其中向ATP系统集成商销售的DMS系统车载设备根据客户要求直接发往机车厂，并作为ATP系统的辅助设备一同装车、测试

后交付给铁路总公司，故DMS系统车载设备销售完成亦实现向最终客户的销售；蓝信科技向各铁路局的销售即为最终销售。因此，蓝信科技向主要客户销售的产品均实现了最终销售。

(2) 蓝信科技是否存在提前确认收入情况

通过选取报告期内蓝信科技单笔金额在100万以上的销售收入，核查对应的销售合同、验收单，对其收入确认进行核查，核查比例分别为82.92%、81.07%、87.28%。具体如下：

①2018年1-6月核查情况

客户名称	销售合同	收入金额 (万元)	销售产品类别	验收日期	验收内容是否与合同相符
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	2,498.79	EOAS 车载设备	2018/2/5	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	1,236.51	EOAS 车载设备	2018/1/14	是
成都铁路局	2015-工购-67	769.12	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/6/10	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	695.54	EOAS 车载设备	2018/4/20	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	631.56	EOAS 车载设备	2018/4/20	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX-BC	618.26	EOAS 车载设备	2018/4/20	是
武汉铁路局	XSEOAS15122 102	492.97	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/2/20	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	489.45	EOAS 车载设备	2018/1/5	是
西安铁路局西安 电务段	2017-XAD-132	485.47	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/2/7	是
昆明铁路局昆明 南电务段	KNDW2017-01 6	429.06	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/2/2	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500051527	398	DMS 车载设备	2018/6/23	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500021905	349.01	DMS 车载设备	2018/4/27	是
武汉铁路局武汉 南机务段	XSEOAS15082 801	321.99	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/2/21	是

中国铁道科学研究院通信信号研究所	18CTHLK024/1 8CTHLK027	287.18	DMS 车载设备	2018/5/30	是
广深铁路股份有限公司广州机务段	(2017)广深字 488号	276.92	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/1/16	是
中铁电气化局集团有限公司	yf-2006001-01	256.41	信号动态检测系统	2018/6/20	是
北京市华铁信息技术开发总公司	17CLK235	239.32	DMS 车载设备	2018/4/18	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	17GH-062	206.18	DMS 车载设备	2018/5/6	是
北京和利时系统工程股份有限公司	4500026579	151.74	DMS 车载设备	2018/4/27	是
中国铁路武汉局集团有限公司武汉电务段	2015-0018	143.1	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/5/17	是
中国铁路成都局集团有限公司贵阳机务段	CTWC2018-GG 001/机务	118.8	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2018/6/30	是
<b>合计</b>	—	<b>11,095.38</b>	—	—	—
<b>占当期营业收入的比例</b>		<b>82.92%</b>			

②2017 年度核查情况

客户名称	销售合同	收入金额 (万元)	销售产品类别	验收日期	验收内容是否与合同相符
中国铁路总公司	2016TDWDC-1 -DJC-HNLX	4,348.72	信号动态检测系统	2017/5/10	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	2,130.60	EOAS 车载设备	2017/7/7	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	1,571.40	EOAS 车载设备	2017/10/15	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	1,331.62	EOAS 车载设备	2017/7/7	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	1,185.78	EOAS 车载设备	2017/7/7	是
中国铁路信息技术中心	EMDGY-EOAS -Y-2015-01	1,099.14	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/1/9	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	824.34	EOAS 车载设备	2017/10/15	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E	772.34	EOAS 车载设备	2017/7/7	是

	OAS-LX				
郑州铁路局	郑工管更物合 (2016) 38 号	692.38	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/6/30	是
北京全路通信信 号研究设计院集 团有限公司	15GH-081	682.05	DMS 车载设备	2017/2/17	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	639.18	EOAS 车载设备	2017/7/7	是
南宁铁路局柳州 铁路工程建设指 挥部	柳指桂动物 【2016】042 号	563.25	调车防护系统	2017/8/31	是
沈阳铁路局沈阳 电务段	XSEOAS17020 801	425.21	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/7/31	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-2-E OAS-LX	412.17	EOAS 车载设备	2017/10/15	是
北京铁路局		400	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/8/5	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500025491	388.89	DMS 车载设备	2017/4/18	是
北京全路通信信 号研究设计院集 团有限公司	15GH-081	370.94	DMS 车载设备	2017/2/17	是
北京全路通信信 号研究设计院集 团有限公司	15GH-081	370.94	DMS 车载设备	2017/2/17	是
北京全路通信信 号研究设计院集 团有限公司	15GH-081	364.62	DMS 车载设备	2017/2/17	是
北京全路通信信 号研究设计院集 团有限公司	15GH-081	351.11	DMS 车载设备	2017/2/17	是
哈尔滨铁路局工 程管理所	GGJG2014-140	338.89	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/6/15	是
北京全路通信信 号研究设计院集 团有限公司	15GH-081	324.1	DMS 车载设备	2017/2/17	是
南昌铁路局福州 机务段	2016001	268.21	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/2/13	是
北京铁路局北京 机务段	BJJWD/XB-201 6-69	257.7	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/8/5	是

中国铁路信息技术中心	EMDGY-EOAS -Y-2015-01-1	247.43	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/1/9	是
北京华铁信息技术开发总公司	16LK077	239.32	DMS 车载设备	2017/6/15	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500025491	239.32	DMS 车载设备	2017/4/18	是
北京市华铁信息技术开发总公司	17CLK214	239.32	DMS 车载设备	2017/12/20	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500032086	222.22	DMS 车载设备	2017/4/18	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500026579	203.42	DMS 车载设备	2017/3/3	是
北京市华铁信息技术开发总公司	17CLK182	191.45	DMS 车载设备	2017/3/26	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500032978	189.68	DMS 车载设备	2017/12/1	是
广东珠三角城际轨道交通有限公司	珠三角（车）合 （2015）07 号	177.94	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/3/9	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500028135	174.51	DMS 车载设备	2017/4/17	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	15GH-081-02	173.5	DMS 车载设备	2017/5/10	是
北京市华铁信息技术开发总公司	17CLK181	172.31	DMS 车载设备	2017/10/20	是
广州铁路物资公司	GTWZ-YWBM- 2015-1032	166.67	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/6/25	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	15GH-081-02	162.05	DMS 车载设备	2017/5/10	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	17GH-062	160.43	DMS 车载设备	2017/6/27	是
沈阳铁路局沈阳机务段	XSEOAS16090 801	150.83	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/7/31	是
中国青岛四方机车车辆股份有限公司	SF/CL-城际动车组 -2016-10000245 62	144.28	EOAS 车载设备	2017/12/25	是



中国青岛四方机车车辆股份有限公司	SF/CL-350 公里 统型动车 -2016-10000254 15	144.28	EOAS 车载设备	2017/12/25	是
北京华铁信息技术开发总公司	17CLK102	143.59	DMS 车载设备	2017/6/15	是
广州铁路物资公司	GTWZ-YWBM- 2015-1030	141.03	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/3/5	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500025491	133.33	DMS 车载设备	2017/4/18	是
深圳市长龙铁路电子工程有限公司	XSEOAS17122 901	132.48	EOAS 车载设备	2017/12/28	是
广深铁路股份有限公司广州电务段	[2016]广深字 1525 号	116.24	EOAS 车载设备	2017/1/20	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500040031	106.22	DMS 车载设备	2017/12/25	是
中国铁路信息技术中心	EMDGY-EOAS -Y-2015-01-1	106.04	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2017/1/9	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	17GH-062	100.58	DMS 车载设备	2017/6/27	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500025491	100	DMS 车载设备	2017/4/18	是
<b>合计</b>	—	<b>24,592.05</b>	—	—	—
<b>占当期营业收入的比例</b>		<b>81.07%</b>			

### ③2016 年度核查情况

客户名称	销售合同	收入金额 (万元)	销售产品类别	验收日期	验收内容是否与合同相符
中国铁路总公司	2015TDWDC-1 -DJC-HNLX	3,261.54	信号动态检测系统	2016/9/30	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	2,552.00	EOAS 车载设备	2016/4/6	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	2,268.44	EOAS 车载设备	2016/6/3	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	1,675.56	EOAS 车载设备	2016/9/2	是
中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	1,624.00	EOAS 车载设备	2016/8/4	是

中国铁路总公司	2015DCCZ-1-E OAS-LX	1,056.89	EOAS 车载设备	2016/7/1	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	15GH-024	885.47	DMS 车载设备	2016/3/4	是
呼和浩特铁路局	HTJ-HDW-2015	656.56	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/9/1	是
青藏铁路公司	XSEOAS15021 101	618.02	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/2/23	是
兰州铁路局	XSEOAS20141 23101	549.01	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/7/31	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	15GH-024	524.79	DMS 车载设备	2016/2/20	是
济南铁路信息技术有限公司	XSEOAS15060 401	520.47	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/1/20	是
上海铁路局	XSEOAS15101 901	492.05	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/1/15	是
大秦铁路股份有限公司太原电务段	XSEOAS15072 303	435.9	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/11/3	是
乌鲁木齐铁路局乌鲁木齐电务段	WTJWD-2015-0 29-3	426.5	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/11/17	是
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	15GH-081	425.38	DMS 车载设备	2016/7/16	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500021905	417.29	DMS 车载设备	2016/1/13	是
中国铁道科学研究院通信信号研究所	2016LK-62	402.05	DMS 车载设备	2016/7/14	是
南昌铁路局	XSEOAS15061 201	377.27	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/1/22	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500025491	347.01	DMS 车载设备	2016/3/30	是
上海铁路局	HW-2015-017	343.68	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/1/14	是
上海铁路局	XSEOAS15081 001	289.86	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/11/25	是
北京和利时系统工程技术有限公司	4500023192 4500028556	265.55	DMS 车载设备	2016/4/27	是

北京和利时系统 工程有限公司	4500023192	250.38	DMS 车载设备	2016/4/26	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500012833	215.38	DMS 车载设备	2016/4/19	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500021905	189.68	DMS 车载设备	2016/1/13	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500028135	189.68	DMS 车载设备	2016-04-26/ 2016-5-26	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500025491	185.04	DMS 车载设备	2016/2/24	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500026579	179.49	DMS 车载设备	2016/3/30	是
南昌铁路局南昌 机务段	20150164	178.8	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/4/8	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500015666	166.67	DMS 车载设备	2016/4/19	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500026579	155.56	DMS 车载设备	2016/5/5	是
西安铁路局西安 电务段	2016-XAD-120 501	143.16	EOAS 车载设备	2016/2/29	是
呼和浩特铁路局 集宁机务段	XSEOAS15122 901	141.73	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/11/30	是
兰州铁路局	XSEOAS20141 23101	123.91	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/7/31	是
中国电气化局集 团有限公司	YGSN02-DDL- 02	122.72	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/3/10	是
中国电气化局集 团有限公司	YGSN02-DDL- 02	121.28	高速铁路列控数据 信息化管理平台	2016/3/10	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500019589	113.81	DMS 车载设备	2016/1/13	是
北京和利时系统 工程有限公司	4500025215	111.11	DMS 车载设备	2016/5/24	是
<b>合计</b>	-	<b>23,003.69</b>	-	-	-
<b>占当期营业收入的比例</b>		<b>87.28%</b>			

经核查，独立财务顾问认为：蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局等铁路系统客户，销售模式均为直销模式，蓝信科技向主要客户销售的产品均实现了最终销售；蓝信科技不存在提前确认收入的情形。

## 5、对主要客户的函证及走访

(1) 对主要客户函证情况

独立财务顾问对蓝信科技主要客户销售金额实施了函证程序，并对发函未回函客户执行替代测试，包括抽查蓝信科技与客户的销售合同、出库单、发票、验收单等业务单据及核查银行资金流水。具体函证情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
发函金额（万元）	12,576.35	28,226.76	24,983.75
回函金额（万元）	4,675.08	10,562.21	8497.92
营业收入（万元）	13,381.49	30,333.90	26,357.07
发函金额占比	93.98%	93.05%	94.79%
回函金额占比	34.94%	34.82%	32.24%

报告期内，蓝信科技回函金额占比分别为32.24%、34.82%、34.94%，占比较低，主要系铁路总公司未回函所致，蓝信科技对铁路总公司的销售收入占当期销售收入比例分别为48.18%、44.26%、46.11%。对蓝信科技向铁路总公司的销售执行的替代程序包括：查阅蓝信科技各期与铁路总公司的销售合同、出库单、发票、验收单及期后回款银行流水等业务单据；走访中国铁路投资有限公司（铁路总公司代理采购机构），访谈确认各期销售订单情况及收入确认金额。

经核查，蓝信科技主要客户回函不存在重大差异，蓝信科技对铁路总公司的销售收入真实、准确。

(2) 对主要客户实地走访情况

独立财务顾问对蓝信科技报告期内主要客户进行了走访，访谈了蓝信科技与客户之间业务往来流程、合作状况、各期销售收入金额以及关联关系情况等内容，具体走访客户及对应各期销售收入情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2018年1-6月	2017年	2016年
1	中国铁路总公司 <sup>注</sup>	6,170.10	13,427.00	12,697.85
2	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	266.28	3,327.58	1,835.64
3	北京和利时系统工程有限公司	1,118.62	2,457.24	3,320.94
4	中国铁道科学研究院集团有限公司	292.92	176.83	402.46
5	北京市华铁信息技术开发总公司	239.32	1,081.71	-
6	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	-	-	-
7	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	-	381.23	-
8	中车唐山机车车辆有限公司	-	227.91	-
9	中车长春轨道客车股份有限公司	-	80.22	-
10	郑州铁路局	140.19	894.87	145.98

11	北京铁路局	28.86	984.03	177.60
12	广州铁路局	185.36	8.09	53.85
13	南宁铁路局	7.52	812.29	35.90
14	昆明铁路局	429.06	13.93	8.75
15	武汉铁路局	958.06	1.26	12.69
16	南昌铁路局	8.88	276.34	769.43
17	西安铁路局	485.47	209.23	194.87
18	成都铁路局	887.93	166.24	24.79
19	上海铁路局	46.10	221.22	1,412.60
20	兰州铁路局	-	71.56	753.54
21	沈阳铁路局	-	966.69	241.45
22	呼和浩特铁路局	-	20.58	821.37
23	青藏铁路公司	-	10.32	754.55
24	中国铁路信息科技有限责任公司	-	1,452.61	-
25	广深铁路股份有限公司	971.79	328.72	-
26	广州铁路物资公司	23.42	888.12	-
27	大秦铁路股份有限公司	83.21	108.53	476.91
28	成都国铁电气设备有限公司	110.00	2.32	-
29	济南铁路信息技术有限公司	-	-	520.47
<b>走访客户收入合计</b>		<b>12,453.09</b>	<b>28,596.67</b>	<b>24,661.64</b>
<b>营业收入</b>		<b>13,381.49</b>	<b>30,333.90</b>	<b>26,357.07</b>
<b>走访客户收入占营业收入比例</b>		<b>93.06%</b>	<b>94.27%</b>	<b>93.57%</b>

注：中国铁路投资有限公司作为铁路总公司的采购代理机构，负责与蓝信科技就铁路总公司的采购进行谈判，并在蓝信科技满足完成销售条件时向铁路总公司提交付款申请材料，故对铁路总公司的走访实际走访对象为中国铁路投资有限公司；对各铁路局的走访对象为其下属主要采购单位。

**经核查，独立财务顾问认为：**报告期内，蓝信科技与客户之间的业务往来真实，合作状况较好，销售收入真实、准确，不存在重大异常情形。

## **二、存货真实性的核查情况**

### **（一）对存货的真实性核查**

#### **1、对蓝信科技存货及发出商品相关内控制度进行了解及测试**

通过查阅存货及发出商品相关内控制度文件，对销售、财务主要管理人员进行访谈，执行穿行测试等方式，了解蓝信科技存货及发出商品相关内部控制制度，评估存货及发出商品相关流程存在的风险，并对存货及发出商品相关的内部控制运行的有效性进行了测试。

#### **2、报告期内对存货包括原材料、库存商品等实施监盘程序。**

根据蓝信科技的存货特点、盘存制度和存货内部控制的有效性等情况，在评价蓝信科技存货盘点计划的基础上，编制存货监盘计划，对存货监盘作出合理安

排，各类存货主要抽盘情况如下：

原材料：财务结账后从仓库取得原材料明细账，编制存货盘点表单，按照原材料金额从大到小进行抽盘，抽盘比例在 30% 以上，同时从原材料实物中选取部分项目追查至存货记录。根据原材料外形、包装及存放特点选取合理抽盘方式，机箱、机壳、摄像机、服务器等大宗原材料数量较少，单价相对较高，采取数量盘点方式；线缆等价值较高原材料，未打开包装前盘点成捆数量，已打开包装但尚未使用完毕的线缆采取测量长度或估算的盘点方式；螺丝、三防漆等单价较低、形状不规则的耗材类原材料主要采取称重方式盘点。

在产品：财务结账后取得在产品台账，编制存货盘点表单，到生产线上对应工序的物料周转区进行抽盘，抽盘比例为 50% 以上，实施抽盘时主要核对在产品明细清单，包括在产品名称、规格、数量等信息。

库存商品：财务结账后取得库存商品台账，到蓝信科技仓库进行抽盘，抽盘比例为 50% 以上，同时从库存商品实物中选取部分项目追查至存货记录。对于整箱包装的产品采取盘点包装箱数量的方式，对于未整箱包装的产品，采取数量盘点的方式，同时核对产品铭牌信息是否与盘点清单一致。

### 3、对发出商品实施函证、走访及细节测试、截止性测试程序

报告期各期末，蓝信科技存货余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
原材料	1,103.50	920.03	479.45
在产品	786.22	1,027.92	443.00
库存商品	1,175.80	945.12	638.46
发出商品	11,163.74	10,049.54	10,602.78
合计	<b>14,229.26</b>	<b>12,942.61</b>	<b>12,163.70</b>

报告期各期末，蓝信科技存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品，其中发出商品余额分别为 10,602.78 万元、10,049.54 万元、11,163.74 万元，占存货的比例为 87.17%、77.65%、78.46%，占比较高。

蓝信科技发出商品主要为：（1）发往各机车厂的 DMS 车载设备和 EOAS 车载设备，蓝信科技根据各机车厂的建造进度对应的需求情况将相关产品发送至机车厂，机车厂根据装车进度进行测试、验收；（2）发往各铁路局的高速铁路列控数据信息化管理平台相关的设备，蓝信科技根据铁路局建造需求将相关产品发送至各铁路局，铁路局根据系统建设进度进行测试、验收。

由于蓝信科技发出商品主要集中于各机车厂或铁路局，部分设备已装车，机车厂及铁路局内控管理严格，报告期内未能对发出商品进行盘点，独立财务顾问实施了函证、客户走访以及细节测试、截止性测试等程序对发出商品真实性进行核查，具体如下：

(1) 执行函证程序

报告期内，独立财务顾问对蓝信科技发出商品实施了函证程序，对各期末发出商品的数量及验收情况进行确认，核实发出商品数量及有无存在收入跨期确认情况，具体函证情况如下：

①2018年6月末发出商品函证情况

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
发函金额（万元）	8,276.01	8,954.03	8,678.42
回函金额（万元）	8,084.64	8,360.56	7,738.52
发出商品（万元）	11,163.74	10,049.54	10,602.78
发函金额占比	74.13%	89.10%	81.85%
回函金额占比	72.42%	83.19%	72.99%

报告期内，蓝信科技回函金额占比分别为72.99%、83.19%、72.42%。经核查，蓝信科技发出商品回函不存在重大差异。

(2) 实施走访程序

独立财务顾问对蓝信科技主要发出商品客户进行了实地走访，向客户了解蓝信科技发出商品的发货流程，以及客户收货后的管理、装车及验收情况，同时对各期末发出商品进行了确认，具体走访客户及相应各期末发出商品余额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2018年1-6月	2017年	2016年
1	中国铁路总公司 <sup>注</sup>	6,295.42	5,613.42	4,436.04
2	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,147.46	717.29	1,383.04
3	北京和利时系统工程有限公司	643.41	486.51	561.12
4	中国铁道科学研究院集团有限公司	89.65	251.88	630.72
5	成都铁路局	32.37	383.01	796.33
6	中国铁路信息科技有限责任公司	-	-	630.38
7	广州铁路物资公司	233.41	317.84	361.18
走访主要客户各期末发出商品金额合计		<b>8,441.72</b>	<b>7,769.95</b>	<b>8,798.82</b>
各期末发出商品金额		<b>11,163.74</b>	<b>10,049.54</b>	<b>10,602.78</b>
走访客户发出商品占发出商品金额比例		<b>75.62%</b>	<b>77.32%</b>	<b>82.99%</b>

注：蓝信科技销售给铁路总公司的产品直接发往机车厂装车，对铁路总公司的发出商品核查的走访对

象实际为青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司四大机车厂。

(3) 发出商品的细节测试、截止性测试

独立财务顾问对蓝信科技报告期内主要发出商品相关的销售合同、出库单、接收单等资料进行核查，并对发出商品期后销售情况进行查验。检查蓝信科技发出商品相关的验收单据，重点关注发出商品验收时间是否与收入确认时间一致，核查发出商品的收入确认是否存在跨期及调节情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技报告期内存货及发出商品相关的内控管理制度设计合理、执行有效，发出商品余额真实、准确，不存在重大异常情形。

(二) 对发出商品与收入的匹配性分析

单位：万元

类别	2018年6月30日/ 2018年1-6月		2017年12月31日/ 2017年度		2016年12月31日/ 2016年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
发出商品	11,163.74	11.09%	10,049.54	-5.22%	10,602.78
营业收入	13,381.49	-	30,333.90	15.09%	26,357.07
发出商品/营业收入	83.43%	-	33.13%	-7.10%	40.23%

2016年、2017年，蓝信科技发出商品占营业收入的比例分别为40.23%、33.13%，占比较为稳定；2017年，蓝信科技营业收入有所增长、发出商品有所下降，主要系原因为：蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台于2015年开始进入大规模铺设阶段，2016年末对中国铁路信息技术中心、沈阳铁路局、广州铁路物资公司、郑州铁路局等客户的相关业务尚处于建造过程中，未达到验收条件，导致期末发出商品余额较大。2017年以来，随着该产品主要建设单位的逐步验收完成，期末发出商品余额亦逐步下降，相应导致整体发出商品余额下降。

**经核查，独立财务顾问认为：**最近两年，蓝信科技发出商品占当期收入比例较为稳定，发出商品与收入较为匹配，2017年较2016年两者呈反向变动具有合理性。

问题三十：申请文件显示，报告期各期末，蓝信科技固定资产金额分别为885.3万元、9,515.85万元、9,428.89万元，分别占非流动资产的8.22%、83.98%、83.25%。请你公司结合固定资产明细、具体核算内容、折旧政策和同行业公司情况等，补充披露蓝信科技固定资产规模合理性、与公司业务规模匹配性、折旧计



提与同行业是否相符。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 1、蓝信科技固定资产规模的合理性

报告期内，蓝信科技固定资产明细如下：

单位：万元

项目	2018/6/30		2017/12/31		2016/12/31	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比
房屋及建筑物	8,264.91	87.76%	8,474.88	89.06%	212.00	23.95%
生产设备	363.34	3.86%	213.51	2.24%	33.05	3.73%
运输工具	145.70	1.55%	142.95	1.50%	214.68	24.25%
电子设备及其他	643.31	6.83%	684.51	7.19%	425.57	48.07%
<b>固定资产合计</b>	<b>9,417.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,515.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>885.30</b>	<b>100.00%</b>

2017年末、2018年6月末，蓝信科技固定资产规模基本保持稳定。2017年末，蓝信科技固定资产较上年末增加8,630.55万元，主要原因为：蓝信科技在建工程轨道交通安全装备研发中心（一期）项目在2017年达到预定可使用状态，并由在建工程转入固定资产核算，该项目转固金额8,481.48万元。

报告期各期末，蓝信科技固定资产占总资产比例分别为1.70%、15.50%、14.90%，占比较低。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，专注于产品软硬设计开发、整体系统集成、信息管理服务，资产结构呈现以流动资产为主、非流动资产为辅的特点，其中固定资产主要为房屋及建筑物、电子设备，生产设备较少。因此，蓝信科技固定资产规模较小具有合理性。

#### 2、蓝信科技固定资产规模与业务规模的匹配性

报告期内，蓝信科技固定资产与业务收入比较情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	13,381.49	30,333.90	26,357.07
固定资产净值	9,417.25	9,515.85	885.30

从上表可以看到，报告期内蓝信科技固定资产相较于营业收入规模较小。蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分，蓝信科技根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、

劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。蓝信科技业务规模受生产场地、相关设备投入影响较小，主要受制于生产、测试人员的投入量、检验设备的测试能力及人员的专业程度、熟练程度。因此，蓝信科技固定资产较营业收入规模较小具有合理性，两者较为匹配。

### 3、蓝信科技折旧计提与同行业是否相符

蓝信科技各项资产折旧计提年限与同行业对比情况如下：

单位：年

类别	辉煌科技	鼎汉技术	世纪瑞尔	思维列控	蓝信科技
房屋及建筑物	15-35	20-50	20-40	20	20
机器设备	5-6	10	10	10	3-10
电子设备及其他	3-5	5	5	3-5	3-5
运输设备	4-6	5-10	5-6	4-6	5

从上表可以看到，蓝信科技固定资产折旧计提政策与同行业比较不存在明显差异，符合蓝信科技实际经营情况。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技固定资产明细、折旧政策、同行业上市公司年报，复核各期固定资产折旧计算表，实地盘点固定资产状况，访谈蓝信科技财务负责人，核查了蓝信科技固定资产状况以及与业务规模的匹配性。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技专注于产品软硬件设计开发、整体系统集成、信息管理服务，资产结构呈现以流动资产为主、非流动资产为辅的特点，主要固定资产为房屋建筑物、电子设备等，固定资产较营业收入规模较小具有合理性，两者较为匹配；蓝信科技固定资产折旧计提政策及与同行业比较不存在明显差异，符合行业状况。

问题三十一：申请文件显示，报告期各期末，蓝信科技应付票据余额分别为0万元、1,890.30万元、1,084.90万元，应付账款余额分别为3,405.77万元、2,372.25万元、2,714.17万元，预收款项余额分别为515.35万元、1,466.41万元、1,192.13万元。请你公司：1) 结合报告期内采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情况等，补充披露蓝信科技应付账款和应付票据金额合理性、与业务规模的匹配性，报告期内是否存在无力按时付款的情形，并结合公司未来经

营现金流量情况，补充说明未来的付款安排。2) 结合销售收款政策、行业惯例、预收款后续结转情况等，补充披露报告期各期末蓝信科技预收账款规模合理性、与业务的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**【核查情况】**

一、结合报告期内采购情况、应付账款信用周期、经营活动现金流量情况等，补充披露蓝信科技应付账款和应付票据金额合理性、与业务规模的匹配性，报告期内是否存在无力按时付款的情形，并结合公司未来经营现金流量情况，补充说明未来的付款安排。

蓝信科技报告期内应付账款及应付票据与采购、经营活动现金流量情况匹配情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月 /2018-6-30	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
采购金额	4,538.88	11,966.75	11,348.91
购买商品、接受劳务支付的现金	5,619.67	10,544.39	9,691.37
应付票据	1,518.16	1,890.30	-
应付账款	1,801.68	2,372.25	3,405.77
应付票据及应付账款	3,319.84	4,262.55	3,405.77
应付票据及应付账款/采购金额(注)	36.57%	35.62%	30.01%

注：考虑可比性，在计算2018年1-6月应付票据及应付账款/采购金额的指标时，再除以2。

从上表可见，报告期各期应付票据及应付账款占总采购比例接近，与经营活动现金流中的购买商品、接受劳务支付的现金规模亦呈一定的匹配关系。整体而言，应付票据及应付账款与经营规模保持匹配性。

报告期内，蓝信科技主要供应商较为稳定，保持长期合作关系。根据与主要供应商之间的协议约定，付款信用期限通常为月结30-90天。部分供应商在与蓝信科技业务合作过程中，建立了长期稳定的信任关系，适当提升了信用期限。

报告期各期末应付账款期后付款情况如下：

单位：万元

项目	应付账款 余额	期后付款情况			付款 合计	付款 占比
		2017年度	2018年 1-6月	2018年 7-9月		
2016年12月31日	3,405.77	3,388.83	0.12	1.67	3,390.62	99.56%
2017年12月31日	2,372.25	-	2,076.19	187.63	2,263.82	95.43%

2018年6月30日	1,801.68	-	-	1,444.02	1,444.02	80.15%
------------	----------	---	---	----------	----------	--------

从上表可见，报告期内不存在无力按时付款的情形，供应商货款能够得到及时支付。蓝信科技经营情况稳定，经营活动现金流量保持良好态势，蓝信科技将按照既有采购政策，保持应付款项的正常结转。

## 二、结合销售收款政策、行业惯例、预收款后续结转情况等，补充披露报告期各期末蓝信科技预收账款规模合理性、与业务的匹配性。

报告期各期末，蓝信科技预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	367.95	100.00%	1,466.41	100.00%	515.35	100.00%
<b>合计</b>	<b>367.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,466.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>515.35</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，蓝信科技预收账款余额前5名明细单位如下：

单位：万元

2018年6月30日			
供应商	余额	占比	账龄
中国铁路昆明局集团有限公司昆明机务段	305.79	83.11%	1年以内
北京西南交大盛阳科技有限公司	25.00	6.79%	1年以内
长沙斯耐沃机电有限公司	20.16	5.48%	1年以内
济青高速铁路有限公司	12.00	3.26%	1年以内
昆明自拓科技有限公司	5.00	1.36%	1年以内
<b>合计</b>	<b>367.95</b>	<b>100.00%</b>	

2017年12月31日			
供应商	余额	占比	账龄
成都铁路局	674.45	45.99%	1年以内
中国铁路昆明局集团有限公司昆明机务段	305.79	20.85%	1年以内
武汉铁路局	200.30	13.66%	1年以内
中铁建电气化局集团有限公司	136.41	9.30%	1年以内
成都国铁电器设备有限公司	77.22	5.27%	1年以内
<b>合计</b>	<b>1,394.17</b>	<b>95.07%</b>	

2016年12月31日			
供应商	余额	占比	账龄
中国铁路信息技术中心	435.56	84.52%	1年以内
中国铁路昆明局集团有限公司昆明机务段	31.28	6.07%	1年以内
北京西南交大盛阳科技有限公司	25.00	4.85%	1年以内
山西世恒铁路技术有限公司	17.40	3.38%	1年以内
南宁铁路局柳州电务段	0.96	0.19%	1年以内
<b>合计</b>	<b>510.20</b>	<b>99.00%</b>	

报告期内，蓝信科技预收款项余额分别为515.35万元、1,466.41万元、367.95万元，占当期销售收入的比例分别为1.96%、4.83%、2.75%，占比较小，其中2017年末金额较大，主要系成都铁路局预付648.20万元采购货款所致。蓝信科技预收账款主要为向部分客户预收的高速铁路列控数据信息化管理平台款项，该等平台建设周期较长，建设期内陆续发货，蓝信科技实际交易过程中会向该等客户预收一定款项。

报告期内，蓝信科技预收账款均在1年以内结转，主要客户预收账款账龄均在1年以内，不存在异常情形。

综上，蓝信科技预收账款规模较小，与蓝信科技业务模式匹配，不存在异常情形。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技采购明细表、应付账款和应付票据明细及账龄情况、预收账款明细，走访主要客户及供应商，访谈蓝信科技销售、采购及财务主要经营管理人员，核查了蓝信科技应付账款和应付票据以及预收账款情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技应付账款和应付票据金额合理、与业务规模的匹配，报告期内不存在无力按时付款的情形；蓝信科技预收账款规模较小，与蓝信科技业务模式匹配，且均于1年内结转，不存在异常情形。

问题三十二：申请文件显示，报告期内，蓝信科技主营业务收入分别为25,266.02万元、28,710.26万元、6,956.20万元，其中2017年较上年增加3,444.25万元，增长13.63%。其中DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备、高速铁路列控信息化管理平台和信号动态监测系统是主要收入来源。请你公司：1) 补充披露报告期内蓝信科技各产品贡献收入与产品价格、销量的匹配性。2) 结合报告期内客户新增需求和更新需求的变化情况、蓝信科技产品升级换代因素等，补充披露报告期内主要产品贡献收入结构变化的原因及合理性、2018年1-3月DMS系统车载设备收入较少的原因、2017年度高速铁路列控信息化管理平台收入下降的原因，以及上述结构变化对标的资产未来持续盈利能力的影响。3) 结合蓝信科技主要产品价格波动情况、销量情况、市场供需关系情况、同行业公司情况等，补充披露蓝信科技报告期内收入增长的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核

查并发表明确意见。

**【核查情况】**

**一、补充披露报告期内蓝信科技各产品贡献收入与产品价格、销量的匹配性**

报告期内，蓝信科技主要产品销售数量、销售均价与销售收入情况如下：

类别		项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	适配于CTCS-2级动车组	销售数量（套）	156	687	246
		销售均价（万元/套）	5.11	5.63	5.67
		销售金额（万元）	797.84	3,866.38	1,394.90
	适配于CTCS-3级动车组（含JRJ）	销售数量（套）	79	295	326
		销售均价（万元/套）	12.70	12.60	13.48
		销售金额（万元）	1,003.42	3,716.26	4,395.48
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	销售数量（套）	485	740	724	
	销售均价（万元/套）	12.89	13.21	12.91	
	销售金额（万元）	6,250.00	9,774.55	9,347.62	
高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）	地面数据中心	销售数量（套）	6	6	9
		销售均价（万元/套）	532.18	728.35	671.01
		销售金额（万元）	3,193.10	4,370.08	6,039.11
	列控数据无线传输管理系统	销售数量（套）	2	3	-
		销售均价（万元/套）	117.71	134.76	-
		销售金额（万元）	235.41	404.27	-
	列控数据管理系统	销售数量（套）	1	2	2
		销售均价（万元/套）	77.78	68.85	46.73
		销售金额（万元）	77.78	137.69	93.46
信号动态检测系统	电务检测车	销售数量（辆）	-	4	3
		销售均价（万元/辆）	-	1,087.18	1,087.18
		销售金额（万元）	-	4,348.72	3,261.54
	信号动态检测系统	销售数量（套）	1	-	-
		销售均价（万元/套）	256.41	-	-
		销售金额（万元）	256.41	-	-
调车防护系统（ETSP）	动车段（所）调车防护系统	销售数量（套）	-	1	-
		销售均价（万元/套）	-	563.25	-
		销售金额（万元）	-	563.25	-
	便携式应答器报文读取工具	销售数量（套）	7	33	-
		销售均价（万元/套）	2.44	2.79	-
		销售金额（万元）	17.09	91.94	-

整体而言，因客户采购需求、订单执行周期等差异，蓝信科技收入结构保持一定变动。对于各类别产品，其价格范围保持正常合理区间，各产品的销量、价格与其贡献的营业收入具有匹配性。

**二、结合报告期内客户新增需求和更新需求的变化情况、蓝信科技产品升级**

换代因素等，补充披露报告期内主要产品贡献收入结构变化的原因及合理性、2018年1-3月DMS系统车载设备收入较少的原因、2017年度高速铁路列控信息化管理平台收入下降的原因，以及上述结构变化对标的资产未来持续盈利能力的影响

报告期内，蓝信科技各类产品收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	1,801.26	14.50%	7,582.64	26.41%	5,790.39	22.92%
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	6,250.00	50.33%	9,774.55	34.05%	9,347.62	37.00%
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,643.12	29.34%	5,009.74	17.45%	6,239.58	24.70%
信号动态检测系统	256.41	2.06%	4,429.06	15.43%	3,377.01	13.37%
调车防护系统(ETSP)	17.09	0.14%	739.74	2.58%	-	-
其他	450.51	3.63%	1,174.53	4.09%	511.42	2.02%
<b>合计</b>	<b>12,418.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,710.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,266.02</b>	<b>100.00%</b>

注：上表中占比为占当期主营业务收入的比列

#### (一) 蓝信科技DMS系统车载设备销售收入占比分析

蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置之一，目前同业务领域暂无其他市场参与者。该产品于2008年开始列装，截至2017年末已经覆盖全部既有动车组。

蓝信科技DMS系统尚未到批量更新期，报告期内DMS系统车载设备主要为ATP系统集成商新造动车组的新增采购需求。蓝信科技DMS系统车载设备各期销售金额分别为5,790.39万元、7,582.64万元、1,801.26万元，占当期主营业务收入的比列为22.92%、26.41%、14.50%，其中2018年1-6月占比下降。

其中，2017年，蓝信科技DMS系统车载设备销售收入较2016年增加1,792.25万元，增长30.95%，主要系当年通号设计院向蓝信科技采购的DMS系统车载设备较上年增加1,466.11万元所致。2016年、2017年蓝信科技DMS系统车载设备合计销售数量1,554套，与铁路统计公报披露标准动车组保有量合计新增729标准组较为匹配（每列动车组安装2套）。

2018年1-6月，蓝信科技DMS系统车载设备销售数量为235套，销量有所减少，主要原因为：2018年一季度受春节假期影响，客户内部运营调整，产品验收确认较少，二季度受增值税税率政策调整影响，部分客户合同修订补签进度较慢，导致收入确认延迟。

## （二）EOAS系统车载设备销售收入占比分析

报告期内，蓝信科技EOAS系统车载设备各期销售金额分别为9,347.62万元、9,774.55万元、6,250.00万元，占当期主营业务收入的比例为37.00%、34.05%、50.33%，其中2018年1-6月占比增加。

蓝信科技EOAS系统车载设备为我国动车组出厂标准配置，目前同业务领域暂无其他市场参与者。该产品于2014年开始列装，截至2018年6月末存量动车组尚未全部装完。

蓝信科技EOAS系统车载设备主要为铁路总公司统一采购，并发往机车厂对新造动车组及存量动车组进行装车。报告期内，EOAS系统车载设备销售数量分别为724套、740套、485套，销量保持较为稳定状态。EOAS系统车载设备于2014年开始列装，报告期内，该产品销售基本源自新造动车组及存量动车组的新增采购需求。截至2017年末验收数量合计2,212套，尚不足当年末动车组保有量（2,586标准组）需求的50%（每列动车组安装2套）。

## （三）高速铁路列控数据信息化管理平台销售收入占比分析

蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台主要包括地面数据中心、列控数据管理系统、列控数据无线传输管理系统以及应答器报文管理系统等产品，其中地面数据中心为该类产品主要收入来源。蓝信科技DMS/EOAS地面数据中心以DMS和EOAS系统车载设备提供的数据为基础建设高速铁路列控数据信息化管理平台，其中DMS地面数据中心已于2014年完成对全路铁路局的建设，EOAS地面数据中心自2015年开始大规模铺设，截至2018年6月末尚未完成全路覆盖。

报告期内，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台各期销售金额分别为6,239.58万元、5,009.74万元、3,643.12万元，占当期主营业务收入的比例为24.70%、17.45%、29.34%，占比有所波动。其中2016年销售收入较高，主要系EOAS地面数据中心自2015年开始大规模铺设，次年验收确认较多，导致销售收入较大。2017年，EOAS地面数据中心验收数量相对放缓，导致当期收入有所下降。

未来，随着DMS地面数据中心进入升级改造、更新阶段，以及列控数据管理系统及平台、电务故障指挥上报系统等储备项目的推广，该类产品销售收入将继续保持较高水平。

## （四）信号动态检测系统收入占比分析



报告期内，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台各期销售金额分别为3,377.01万元、4,429.06万元、256.41万元，占当期主营业务收入的比例为13.37%、15.43%、2.06%，其中2018年1-6月占比下降。

蓝信科技信号动态检测系统主要包括电务检测车以及相关配套零部件模块。2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外，蓝信科技从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司。报告期内，蓝信科技销售的电务检测车数量分别为3辆、4辆、0辆，其中2018年上半年尚未完成电务检测车安装、验收，尚未确认收入。

### 三、结合蓝信科技主要产品价格波动情况、销量情况、市场供需关系情况、同行业公司情况等，补充披露蓝信科技报告期内收入增长的原因及合理性

报告期内，蓝信科技各类产品销售收入及增长情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度		2016年度
	收入	收入	增长率	收入
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	1,801.26	7,582.64	30.95%	5,790.39
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	6,250.00	9,774.55	4.57%	9,347.62
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,643.12	5,009.74	-19.71%	6,239.58
信号动态检测系统	256.41	4,429.06	31.15%	3,377.01
调车防护系统（ETSP）	17.09	739.74	-	-
其他	450.51	1,174.53	129.66%	511.42
<b>合计</b>	<b>12,418.40</b>	<b>28,710.26</b>	<b>13.63%</b>	<b>25,266.02</b>

报告期内，蓝信科技主营业务收入分别为25,266.02万元、28,710.26万元以及12,418.40万元，其中2017年较2016年增长13.63%，主要系DMS系统车载设备以及信号动态检测系统销售收入增长所致。

#### （一）列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）收入变动分析

2016年、2017年蓝信科技DMS系统车载设备销售数量、销售均价及对收入的影响情况如下：

类别	项目	2017年度	2016年度	对收入的影响
适配于CTCS-2级动车组	销售数量（套）	687	246	2,500.61
	销售均价（万元/套）	5.63	5.67	-29.13
	销售金额（万元）	3,866.38	1,394.90	2,471.48

适配于CTCS-3级动车组 (含JRU)	销售数量(套)	295	326	-417.98
	销售均价(万元/套)	12.60	13.48	-261.24
	销售金额(万元)	3,716.26	4,395.48	-679.22

蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置之一，目前同业务领域暂无其他市场参与者。蓝信科技DMS系统车载设备由ATP系统集成商下单后，直接发往机车厂进行新造动车组装车。报告期内，蓝信科技DMS系统车载设备各期销售规模主要取决于铁路总公司动车组新造车需求以及ATP系统集成商采购进度安排。2017年，蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售收入较上年增加1,792.25万元，增长30.95%，主要系通号设计院向蓝信科技采购的DMS系统车载设备较上年增加164套，销售收入相应增加1,466.11万元所致。

## （二）信号动态检测系统收入变动分析

蓝信科技信号动态检测系统主要包括电务检测车以及相关配套零部件模块，其中电务检测车为该类产品主要收入来源。2016年、2017年蓝信科技电务检测车销售数量、销售均价及对收入的影响情况如下：

类别	项目	2017年度	2016年度	对收入的影响
电务检测车	销售数量(辆)	4	3	1,087.18
	销售均价(万元/辆)	1,087.18	1,087.18	-
	销售金额(万元)	4,348.72	3,261.54	1,087.18

2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统外，蓝信科技从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司。2017年蓝信科技信号动态检测系统销售收入较上年增加1,087.18万元，增长31.15%，主要系铁路总公司当年向蓝信科技较上年增加采购1辆电务检测车，导致销售收入相应增长。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技销售明细、铁路总公司相关会议文件、同行业上市公司年报，函证及走访主要客户，访谈蓝信科技销售、财务等主要经营管理人员，核查了蓝信科技销售产品贡献收入与价格、销量的匹配性，以及各产品销售收入变动情况。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技各类别主要产品销售数量、销售均价与销售收入较为匹配，蓝信科技各产品销售收入的变动主要系新造动车组需求及客户采购进度安排影响。蓝信科技2018年上半年DMS系统车载设备销量较小主要受客户内部运营调整及增值税税率政策调整影响，2017年高速铁路列控数据信

息化管理平台收入下降主要系各客户平台的建设、验收周期不相同导致各期验收完成情况不一致。

问题三十三：申请文件显示，报告期内，蓝信科技DMS系统车载设备毛利率分别为58.48%、65.29%、90.27%，其中2017年较2016年增加6.81个百分点，主要是由于高毛利率的适配于CTCS-2级DMS系统车载设备销售增加所致。适配于CTCS-3级DMS系统车载设备需配备事件记录仪(JRU)，该配件需外购取得，单价较高，因此适配于CTCS-3级动车组的DMS系统车载设备毛利率不高。请你公司补充披露：1) 蓝信科技在经营管理中，能否将DMS系统及其他产品成本转移给下游客户、现有的采购流程、采购定价、销售模式、销售定价等方面管理能力是否足以保证蓝信科技的持续盈利能力。2) 未来CTCS-3级动车组的DMS系统车载设备销售计划、是否影响蓝信科技的盈利能力。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

#### 【核查情况】

一、蓝信科技在经营管理中，能否将DMS系统及其他产品成本转移给下游客户、现有的采购流程、采购定价、销售模式、销售定价等方面管理能力是否足以保证蓝信科技的持续盈利能力

##### (一) 蓝信科技核心产品先发优势明显，盈利能力较强且较为稳定

蓝信科技专注于高速铁路安全领域，并专业从事高速铁路运行监测与信息管管理，核心产品DMS系统、EOAS系统目前均为我国动车组的出厂标准配置，且同业务领域暂无其他市场参与者，主要客户为ATP系统集成商、铁路总公司及各铁路局，该等更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，短期内产生实质新竞争对手的可能性较小。因此，蓝信科技产品议价能力较强，价格能够保持稳定，并能按照合理利润率向铁路总公司及各铁路局报价，有效保障蓝信科技产品成本转移给下游客户，保持合理盈利水平。

报告期各期，蓝信科技各主要产品销售毛利率情况如下：

项目		2018年1-6月	2017年度	2016年度
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	适配于CTCS-2 级动车组	76.05%	78.91%	78.61%
	适配于CTCS-3 级动车组	48.68%	51.11%	52.09%

动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	83.75%	78.69%	73.35%
高速铁路列控数据信息化管理平台	62.20%	56.58%	61.15%
信号动态检测系统(含电务检测车)	93.45%	18.85%	18.37%

由上表中可以看到，报告期各期蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备以及高速铁路列控数据信息化管理平台销售毛利率均维持较高水平；2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外，蓝信科技根据客户要求从其他指定合格供应商采购车体、通信设备等配件，该等部件成本高、销售时产生的溢价较低，导致当期信号动态检测系统整体毛利较低，若剔除该等外购设备，蓝信科技信号动态检测系统销售毛利率分别为87.84%、80.10%、93.45%，亦维持较高水平。

**(二) 蓝信科技作为一家轻资产、研发型企业，主要获取产业链高附加值部分，产品生产所需原材料较少，上游供给稳定**

蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分，蓝信科技根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。蓝信科技产品生产主要采购内容为产品配件、模块、电子元器件以及外协加工等，所需原材料较少，且供应商较多，供给稳定。

**(三) 蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置，配套销售事件记录仪(JRU)增加了蓝信科技销售毛利**

蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置，其中配套于CTCS-3级动车组(时速300公里及以上)的DMS系统车载设备需配置事件记录仪(JRU)。目前国内该产品主要供应商为瑞士哈斯勒，蓝信科技向其采购后直接发往机车厂配套装车。客户在采购蓝信科技DMS系统车载设备时，可另行单独向供应商采购JRU设备，但基于铁路行业特点，一般由成熟供应商配套搭载销售相关产品部件，蓝信科技向瑞士哈斯勒采购事件记录仪(JRU)后加上一定利润率配套销售给下游客户。

单位：万元/套

类别	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
适配于CTCS-2级动车组 (不含JRU)	单价	5.11	5.63	5.67
	单位成本	1.22	1.19	1.25
	单位毛利	3.89	4.44	4.42
适配于CTCS-3级动车组 (含JRU)	单价	12.70	12.60	13.48
	单位成本	6.52	6.16	6.43
	单位毛利	6.18	6.44	6.81

由上表可以看到，蓝信科技销售DMS系统车载设备的同时配套销售事件记录仪（JRU）产生的单位毛利明显高于单独销售，蓝信科技配套销售事件记录仪（JRU）增加了产品销售毛利，提高了整体盈利水平。

综上所述，蓝信科技销售、采购模式以及定价方式能够有效保障蓝信科技产品成本转移给下游客户，保持合理盈利水平。

## 二、未来CTCS-3级动车组的DMS系统车载设备销售计划、是否影响蓝信科技的盈利能力

最近三年，蓝信科技销售的适配于CTCS-3级动车组（含JRU）的DMS系统车载设备合计占比为62%。未来随着我国铁路客运量的进一步提升，国内高铁线路亦将逐步推进提速升级，如京沪高铁、京津高铁已率先提速至350公里/时（CTCS-3级动车组），未来新增动车组中CTCS-3级动车组占比将进一步扩大，预计未来蓝信科技销售的适配于CTCS-3级动车组（含JRU）的DMS系统车载设备占比将在50%以上。

根据前述蓝信科技DMS系统车载设备销售毛利的分析，蓝信科技销售DMS系统车载设备的同时配套销售事件记录仪（JRU）单位毛利更高。因此，未来新增动车组中CTCS-3级动车组占比扩大，蓝信科技适配于CTCS-3级动车组（含JRU）的DMS系统车载设备销量占比提高将有利于增加产品销售毛利，提高企业盈利能力。

### **【核查过程及核查意见】**

经查阅蓝信科技销售及采购明细、销售及采购管理制度，走访主要客户，访谈蓝信科技销售、采购及财务等主要经营管理人员，核查了蓝信科技能否将DMS系统及其他产品成本转移给下游客户，以及现有的采购流程、采购定价、销售模式、销售定价等方面管理能力是否足以保证蓝信科技的持续盈利能力。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技核心产品先发优势明显，盈利能力较

强且较为稳定，作为一家轻资产、研发型企业，产品生产所需原材料较少，上游供给稳定。蓝信科技销售、采购模式以及定价方式能够有效保障蓝信科技产品成本转移给下游客户，保持合理盈利水平。预计未来新增动车组中CTCS-3级动车组占比扩大，蓝信科技适配于CTCS-3级动车组（含JRU）的DMS系统车载设备销量占比提高将有利于增加产品销售毛利，提高企业盈利能力。

问题三十四：申请文件显示，报告期内，蓝信科技主营业务综合毛利率分别为59.61%、60.62%、75.85%，毛利率逐年增长。其中，EOAS系统车载设备毛利率分别为73.35%、78.69%、84.26%，高速铁路列控数据信息化管理平台毛利率分别为61.15%、56.58%、61.55%，信号动态检测系统毛利率分别为18.37%、18.85%。请你公司结合市场同类产品毛利率情况、产品售价、原材料及成本变化情况、单位成本下降情况、同行业公司情况等，补充披露：蓝信科技各主要产品报告期内毛利率水平的合理性、是否与同行业公司情况一致，如否请说明原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

#### 【核查情况】

#### 一、蓝信科技各主要产品报告期内毛利率水平的合理性

##### （一）蓝信科技主营业务毛利率整体分析

2016年度、2017年度、和2018年1-6月，蓝信科技主营业务综合毛利率分别为59.61%、60.62%和73.87%，保持较高水平。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分价值，其核心产品DMS系统、EOAS系统在同业务领域仍无其他市场参与者，竞争优势显著。因此，蓝信科技产品毛利率保持整体较高水平具有合理性。

影响蓝信科技主营业务综合毛利率的因素为不同产品收入结构变动及各产品自身毛利率变动两个方面，各期毛利率变动情况如下：

产品名称	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
主营业务毛利率		73.87%		60.62%		59.61%
其中：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	14.50%	60.81%	26.41%	65.29%	22.92%	58.48%
动车组司机操控信息分析	50.33%	83.75%	34.05%	78.69%	37.00%	73.35%

统（EOAS系统车载设备）						
高速铁路列控数据信息化管理平台	29.34%	62.20%	17.45%	56.58%	24.70%	61.15%
信号动态检测系统	2.06%	93.45%	15.43%	18.85%	13.37%	18.37%
其他	3.77%	72.42%	6.67%	57.09%	2.02%	74.61%

报告期内，蓝信科技主要收入源于DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备及高速铁路列控数据信息化管理平台。2016年度及2017年度毛利率水平较为稳定，2018年1-6月毛利率较2017年上升了13.25个百分点，上升幅度较大，主要系蓝信科技产品EOAS系统车载设备销售比例上升较大，EOAS系统车载设备毛利率较高，其销售比例的上升导致蓝信科技整体毛利率上升，其余各类产品毛利率的变动也对整体毛利率的变化产生一定影响。

## （二）主要产品毛利率变动分析

报告期内，蓝信科技各主要产品的毛利率如下：

产品名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度
<b>主营业务毛利率</b>	<b>73.87%</b>	<b>60.62%</b>	<b>59.61%</b>
其中：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	60.81%	65.29%	58.48%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	83.75%	78.69%	73.35%
高速铁路列控数据信息化管理平台	62.20%	56.58%	61.15%
信号动态检测系统	93.45%	18.85%	18.37%
其他	72.42%	57.09%	74.61%

报告期内，蓝信科技各主要产品的毛利率存在一定的波动，具体分析如下：

### 1、蓝信科技DMS系统车载设备毛利率变动分析

蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率的波动主要系适配于CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）需配备JRU，JRU采购单价较高，适配于CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率相对适配于CTCS-2级动车组产品较低。报告期内蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率的波动主要受两种型号产品销售比例的影响。蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）2017年毛利率较高主要由于适配于CTCS-2级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售占比较高引起。

报告期内，蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售结构情况如下：

产品名称	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	销售比例	销售毛利率	销售比例	销售毛利率	销售比例	销售毛利率
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	100.00%	60.81%	100.00%	65.29%	100.00%	58.48%
其中：适配于CTCS-2级动车组	44.29%	76.05%	50.99%	78.91%	24.09%	78.61%
适配于CTCS-3级动车组	55.71%	48.68%	49.01%	51.11%	75.91%	52.09%

报告期内，蓝信科技适配于CTCS-2、CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率各自保持基本稳定，两者销售比重变化导致列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）产品综合毛利率存在波动。

## 2、蓝信科技EOAS系统车载设备毛利率变动分析

蓝信科技EOAS系统车载设备2015年开始形成收入，动车组司机操控信息分析系统作为蓝信科技新产品，附加值高，销售毛利率相对较高，且随着产品不断优化，产品成本进一步降低。

报告期内，蓝信科技EOAS系统车载设备毛利率分别为73.35%、78.69%、83.75%，逐年上升，主要原因为：报告期内，随着动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）产品运行的进一步成熟，蓝信科技持续对产品进行优化升级。2016年，蓝信科技为提高产品使用效果及客户满足度，集中对发出的EOAS系统车载设备部分配置进行了升级替换，其中尚未完成验收的产品发生的替换成本计入发出商品成本，待销售完成进行结转，其中2016年结转成本394.10万元、2017年结转成本493.51万元，具体对毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
销售收入	6,250.00	9,774.55	9,347.62
销售成本	1,015.92	2,082.87	2,490.69
其中：更换配置增加的成本	-	493.51	394.10
更换配置对毛利率的影响	-	-5.05%	-4.22%
剔除更换配置对毛利率的影响后 EOAS系统车载设备销售毛利率	83.75%	83.74%	77.57%

从上表可以看到，剔除更换配置对毛利率的影响后蓝信科技 EOAS 系统车载设备 2017 年、2018 年 1-6 月销售毛利率分别为 83.74%、83.75%，较为稳定；2016 年销售毛利率为 77.57%，相对较低，主要系当年销售的产品主要为前一代设备，随着迭代升级，进一步优化产品配置，蓝信科技 2017 年、2018 年销售的新一代产品对部分设备进行兼容集成，并取消了部分不必要的配置，相应降低了产品生产成本，提升了产品盈利能力。



### 3、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统毛利率变动分析

高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统产品定制化程度较高，由于产品配置差异及价格弹性较大，毛利率波动较大。2016年和2017蓝信科技信号动态检测系统毛利率较低，主要系蓝信科技信号动态检测设备—电务检测车确认金额较大收入所致，蓝信科技信号动态检测设备—电务检测车为蓝信科技购置车体后，将蓝信科技的相关检测设备及采购通信系统等设备安装集成后出售，由于产品成本主要为所采购车体，单价较高，导致蓝信科技信号动态检测系统毛利率较低。2018年1-6月主要销售的是信号动态检测系统相关的软件系统，未涉及试验车的销售，相应导致毛利率上升。

#### (三) 结合产品售价、成本变动情况，对主要产品毛利率分析

报告期内，蓝信科技主要产品销售毛利率、平均售价及平均成本情况如下：

项目		2018年1-6月		2017年度		2016年度	
		金额	变动率	金额	变动率	金额	
列控设备动态监测系统	DMS系统车载设备(适配于CTCS-2级动车组)	单价(万元/套)	5.11	-9.24%	5.63	-0.71%	5.67
		单位成本(万元/套)	1.22	2.52%	1.19	-1.65%	1.21
		毛利率	76.05%	-2.86%	78.91%	0.25%	78.66%
	DMS系统车载设备(适配于CTCS-3级动车组)	单价(万元/套)	12.7	0.79%	12.6	-6.53%	13.48
		单位成本(万元/套)	6.52	-2.25%	6.67	3.25%	6.46
		毛利率	48.68%	-2.46%	51.14%	-0.95%	52.09%
动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统车载设备)	单价(万元/套)	12.89	-2.42%	13.21	2.32%	12.91	
	单位成本(万元/套)	2.09	-25.62%	2.81	-18.18%	3.44	
	毛利率	83.75%	5.06%	78.69%	5.34%	73.35%	
高速铁路列控数据信息化管理平台	列控数据管理系统	单价(万元/套)	77.78	12.97%	68.85	47.34%	46.73
		单位成本(万元/套)	54.68	115.62%	25.36	293.21%	6.45
		毛利率	29.70%	-33.46%	63.16%	-23.04%	86.20%
	地面数据中心	单价(万元/套)	532.18	-26.93%	728.35	8.55%	671.01
		单位成本(万元/套)	200.56	-37.15%	319.09	21.34%	262.97
		毛利率	62.31%	6.12%	56.19%	-4.62%	60.81%
	列控数据无线传输管理系统	单价(万元/套)	117.71	-12.65%	134.76	-	-
		单位成本(万元/套)	64.21	-3.47%	66.52	-	-
		毛利率	45.45%	-5.19%	50.64%	-	-
信号动态检测系统	单价(万元/套)	256.41	-71.05%	885.81	57.39%	562.83	
	单位成本(万元/套)	16.79	-97.65%	713.58	55.31%	459.46	

	毛利率	93.45%	74.01%	19.44%	1.07%	18.37%
--	-----	--------	--------	--------	-------	--------

注：上表中毛利率变动为绝对值变动。

从上表可以看到，报告期内蓝信科技DMS系统车载设备单价及单位成本变动较小，毛利率较为稳定；EOAS系统车载设备单价较为稳定，随着产品的持续优化，单位成本降低，相应导致毛利率逐年上升；高速铁路列控数据信息化管理平台的平均售价和平均成本波动均较大，该类产品定制化程度较高，客户根据自身的具体情况提出不同的技术配置要求，蓝信科技根据客户的具体要求进行集成销售，成本差异较大，价格弹性亦较大，从而导致毛利率波动较大；信号动态检测系统单价及单位成本主要受电务检测车影响，2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外，蓝信科技从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司，该等外购部件成本高、销售产生的溢价较低，相应导致整体毛利率较低，若剔除该等外购设备影响，蓝信科技信号动态检测系统销售毛利率分别为87.84%、80.10%、93.45%，毛利率相对较高。

## 二、与同行业公司毛利率对比情况

报告期内，蓝信科技销售毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
辉煌科技	48.53%	47.29%	48.36%
鼎汉技术	30.20%	34.79%	38.86%
世纪瑞尔	47.23%	41.59%	41.89%
思维列控	57.76%	58.49%	63.72%
<b>均值</b>	<b>45.93%</b>	<b>45.54%</b>	<b>48.21%</b>
<b>蓝信科技</b>	<b>75.03%</b>	<b>60.77%</b>	<b>59.96%</b>

蓝信科技的同行业上市公司中，思维列控与蓝信科技均从事铁路安全业务，核心产品应用于行车安全核心领域。双方业务核心均体现于围绕铁路安全进行的软件开发、信息系统集成能力，其中，思维列控为国内LKJ列控系统仅有的两家供应商之一，蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统和EOAS系统目前暂无同类竞争产品。双方在产品特性、市场地位、业务模式上具有较大的可比性。其中，2016年、2017年，思维列控LKJ列控系统车载设备的毛利率分别为61.44%、60.56%，综合毛利率分别为63.72%、58.49%，与蓝信科技类似，保持相对较高水平。

同行业其他上市公司主要包括辉煌科技、世纪瑞尔、鼎汉技术等铁路系统供

应商，该等企业 与蓝信科技在产品特性、应用领域、市场地位、业务模式等方面存在较大差异，直接可比性不强。

蓝信科技与可比上市公司主要产品比较分析具体如下：

公司	主要产品	主导产品分类	应用领域	市场地位
辉煌科技	铁路信号集中监测系统、无线调车机车信号和监控系统、铁路防灾安全监控系统、电加热道岔融雪系统等	地面监测设备	铁路信号、防灾安全监控	竞争相对充分
鼎汉技术	轨道交通信号智能电源产品、轨道交通电力操作电源、屏蔽门电源、车载辅助电源、不间断电源、屏蔽门系统、安全门系统等	地面设备	轨道交通信号电源领域	竞争相对充分
世纪瑞尔	铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台、铁路通信监控系统等	地面监测设备	线路监控、铁路及站点自然灾害监控	竞争相对充分
思维列控	主要包括LKJ2000型列车运行监控记录装置、机车安全信息综合监测装置（TAX装置）、列车运行状态信息系统车载设备（LAIS车载设备）等产品	车载控制设备	列车运行控制、行车安全监测、LKJ安全管理及信息化	LKJ列控系统仅有的2家供应商之一
蓝信科技	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统等	车载信息监测设备	高速铁路运行监测与信息 管理	核心产品DMS系统和EOAS系统目前暂无同类竞争产品

#### 【核查过程及核查意见】

- 1、访谈蓝信科技财务、生产、销售等相关人员，了解各产品销售模式及策略、单价变动、成本变动、毛利率变化的原因；
- 2、对蓝信科技销售收入、销售成本的真实性和准确性进行核查；
- 3、结合不同产品的单价及变化、产品差异等因素详细分析主要产品销售毛利率变化情况；
- 4、查阅同行业公司公开披露的招股说明书或审计报告等公开披露的资料；与同行业可比公司销售毛利率进行比较分析；
- 5、走访主要供应商、主要客户过程中了解产品价格变动和采购/销售数量变动等情况；

经核查,独立财务顾问认为:蓝信科技各主要产品报告期内毛利率水平合理,蓝信科技产品毛利率高于同行业平均水平主要由客户类型、产品特性、产品技术水平等因素决定,符合行业基本情况。

问题三十五:申请文件显示,报告期内,蓝信科技期间费用分别为6,329.81万元、7,858.06万元、2,139.88万元,占当期营业收入的比例分别为24.02%、25.91%、27.54%。其中管理费用分别为5,087.09万元、6,325.25万元和1,886.03万元,占当期收入的比例分别为19.3%、20.85%和24.27%。请你公司结合管理费用明细、研发费用具体支出情况、同行业公司情况等,补充披露:报告期内蓝信科技管理费用占收入比例逐年上升的合理性、研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性、各项期间费用规模合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

#### 【核查情况】

##### 一、报告期内蓝信科技管理费用占收入比例逐年上升的合理性

报告期内,蓝信科技管理费用的明细及占收入比例情况如下表:

单位:万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发支出	2,131.90	59.34%	3,199.64	89.07%	2,635.10	73.35%
中介费	63.02	1.75%	264.28	7.36%	224.89	6.26%
工资	448.45	12.48%	939.17	26.14%	853.73	23.76%
社保及福利	148.80	4.14%	312.82	8.71%	364.87	10.16%
办公费	120.13	3.34%	282.41	7.86%	86.41	2.41%
业务招待费	79.76	2.22%	132.45	3.69%	155.61	4.33%
交通费	98.74	2.75%	217.07	6.04%	124.00	3.45%
折旧及摊销	222.00	6.18%	281.26	7.83%	135.71	3.78%
股份支付	-	-	-	-	-	-
其他	279.65	7.78%	696.19	19.38%	506.78	14.11%
合计	<b>3,592.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,325.28</b>	<b>176.07%</b>	<b>5,087.09</b>	<b>141.61%</b>
占收入比例	-	<b>26.85%</b>	-	<b>20.85%</b>	-	<b>19.30%</b>
扣除研发费用后占收入比例	-	<b>10.91%</b>	-	<b>10.30%</b>	-	<b>9.30%</b>

注:根据财政部2018年6月发布的《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》,蓝信科技利润表中2018年1-6月研发费用从管理费用独立出来单独列示,并追溯调整2016年、2017年利润表列示。

报告期内,蓝信科技管理费用主要为研发支出及人力成本,管理费用占营业

收入比例逐年上升主要由于蓝信科技研发支出金额较大且逐年增长。蓝信科技注重技术开发，将自主创新能力视为持续发展的根本而不断加大研发投入。报告期内，蓝信科技研发费用支出分别为2,131.90万元、3,199.64万元、2,635.10万元，占收入的比例分别为15.93%、10.55%、10.00%。扣除研发费用后，管理费用与营业收入比例报告期内较为稳定。

## 二、研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性

报告期内，蓝信科技研发费用的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资	1,134.48	53.21%	1,825.42	57.05%	1,374.70	52.17%
设备及材料费	396.26	18.59%	436.90	13.65%	514.31	19.52%
社保及福利	294.26	13.80%	555.96	17.38%	400.81	15.21%
折旧及摊销	111.96	5.25%	115.32	3.60%	57.80	2.19%
技术费	45.29	2.12%	131.63	4.11%	121.09	4.60%
其他	149.65	7.02%	134.40	4.20%	166.39	6.31%
<b>合计</b>	<b>2,131.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,199.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,635.10</b>	<b>100.00%</b>

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，致力于不断构建并完善包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理的产品与服务体系，并在应答器传输系统、铁路安全防护等领域不断拓展。

报告期内，蓝信科技围绕上述产业应用领域，以及在安全计算机、卫星精准定位、车地信息传输、音视频记录与分析、系统可靠性设计、图像识别、大数据处理等基础技术领域保持较高投入。通过持续的研发投入，蓝信科技不断推动既有产品的优化、迭代，持续满足铁路用户需求，并有效推动储备项目的产业化，为未来的持续盈利能力打下坚实基础。

报告期内，蓝信科技新增的专利及软件著作权数量如下：

年度	2018年1-6月	2017年	2016年
专利	7	20	16
软件著作权	45	46	43

因此，蓝信科技研发费用支出与其未来经营需要和产品升级具有匹配性。

## 三、各项期间费用规模合理性

报告期内，蓝信科技各项期间费用占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	647.59	4.84%	1,718.17	5.66%	1,349.22	5.12%
管理费用	1,460.55	10.91%	3,125.64	10.30%	2,452.00	9.30%
研发费用	2,131.90	15.93%	3,199.64	10.55%	2,635.10	10.00%
财务费用	-166.27	-1.24%	-185.38	-0.61%	-106.51	-0.40%
小计	<b>4,073.77</b>	<b>30.44%</b>	<b>7,858.06</b>	<b>25.91%</b>	<b>6,329.81</b>	<b>24.02%</b>

报告期内，蓝信科技各项期间费用合计分别为4,073.77万元、7,858.06万元、6,329.81万元，占收入的比例分别为30.44%、25.91%、24.02%。2018年1-6月期间费用占收入比例较高主要系研发费用增长较快所致。

#### 【核查过程及核查意见】

1、访谈蓝信科技财务负责人，了解蓝信科技管理费用的构成、占收入比例逐年上升原因；

2、获取了研发费用对应项目的立项资料、材料领用资料、计入研发费用的会计处理凭据；

3、检查费用明细账、会计凭证、合同、费用发票、其他业务单据、银行流水等资料，核实各项费用主要费用项目发生是否与实际经济内容及蓝信科技实际情况一致；

**经核查，独立财务顾问认为：**报告期内蓝信科技管理费用占收入比例逐年上升主要系研发费用增长所致，研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配，各项期间费用规模合理，符合蓝信科技实际情况。

问题三十六：申请文件显示，上市公司于2015年12月在上海证券交易所上市。请你公司补充披露：上市公司及其控股股东、实际控制人在IPO时所作承诺、承诺履行情况及对本次重组的影响，是否存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

#### 【核查情况】

思维列控及其控股股东、实际控制人在IPO时所作主要承诺、承诺履行情况如下：

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东及实际控制人李欣、郭洁、王卫平	自河南思维股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的河南思维股份，也不由河南思维回购该等股份。作为公司持股5%以上的股东，公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平在上述锁定期满后，可根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式适当转让部分公司股份，但并不会因转让公司股份影响控股地位。在上述锁定期满后12个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%，在上述锁定期满后的第13至24个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%，且减持价格不低于发行价（如公司上市后有关派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整）。拟转让所持公司股票前，李欣、郭洁、王卫平将在减持前3个交易日通过公司公告减持意向。	约定的股份锁定期内有效	是	是
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	公司控股股东及实际控制人李欣、郭洁、王卫平	避免同业竞争的承诺：一、本人（或本企业）目前没有直接或间接从事任何与发行人营业执照上所列明经营范围内的业务存在竞争的任何业务活动。二、在本人（或本企业）作为发行人主要股东的事实改变之前，本人（或本企业）将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独自经营，合资经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益）从事与发行人的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。三、如因未履行避免同业竞争的承诺而给发行人造成损失，本人（或本企业）将对发行人遭受的损失作出赔偿。四、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人（或本企业）不再为发行人股东为止。五、自本函出具之日起，本函及本函项下之声明、承诺和保证即不可撤销。	持续有效直至不再为公司股东	是	是

思维列控及其控股股东、实际控制人在IPO时所作承诺均已及时严格履行，不影响本次重组的顺利进行，不存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险。

#### 【核查过程及核查意见】

经查阅思维列控2018年半年报、IPO招股说明书及相关承诺函，核查了思维列控及其控股股东、实际控制人在IPO时所作承诺、承诺履行情况及对本次重组的影响。

**经核查，独立财务顾问认为：**思维列控及其控股股东、实际控制人在IPO时所作承诺均已及时严格履行，不影响本次重组的顺利进行，不存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险。

问题三十七：申请文件显示，根据备考审阅报告，本次交易完成后上市公司截至2018年3月31日的商誉余额为18.92亿元，约占备考报表净资产的51%。请你公司补充披露蓝信科技可辨认净资产公允价值、商誉的计算过程、金额和确认依据、对上市公司未来经营业绩的影响，以及应对商誉减值的具体措施及有效性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、蓝信科技可辨认净资产公允价值、商誉的计算过程、金额和确认依据

##### 1、蓝信科技可辨认净资产公允价值

公司聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）对蓝信科技 2016年12月31日、2017年12月31日、2018年3月31日的合并及母公司资产负债表，2016年度、2017年度、2018年1-3月的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，蓝信科技截止2018年3月31日经审计的合并总资产账面价值为62,781.81万元，总负债账面价值为6,279.65万元，归属于母公司股东权益账面价值为56,502.16万元。

基于蓝信科技业务资质、市场地位、技术与产品储备、未来发展前景，本次交易采用收益法评估结果作为整体估值，以综合反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值。依据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字(2018)第080048号”《评估报告》，评估机构采用市场法和收益法两种评估方法对蓝信科技100%股权进行了评估，根据收益法评估结果，蓝信科技100%股权的评估价值为300,355.22万元。

同时，公司采用资产基础法对蓝信科技截至2018年3月31日各类可辨认资产进行合理估计以确认其公允价值。根据审计、评估报告以及合理估计，备考审阅报告中蓝信科技对应账面价值及公允价值情况如下：

单位：万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值	增值额
流动资产	41,261.48	41,261.48	-
非流动资产	16,439.07	10,776.25	5,662.82
流动负债	5,703.69	5,703.69	-
非流动负债			
净资产	51,996.85	46,334.03	5,662.82
取得的净资产	51,996.85	46,334.03	5,662.82

注：备考审阅报告假设思维列控已于2017年1月1日完成收购蓝信科技100%股权，上表中购买日为2017



年1月1日。

## 2、商誉的计算过程、金额和确认依据

商誉的计算过程及金额如下：

单位：万元

合并成本	金额
现金及股份	241,200.00
<b>合并成本合计</b>	<b>241,200.00</b>
减：取得的可辨认净资产公允价值	51,996.85
<b>商誉</b>	<b>189,203.15</b>

本次收购蓝信科技51%股权定价参考以具有证券从业资质的资产评估机构对交易标的评估价值作为依据，股东全部权益的评估值为人民币300,355.22万元，合并成本为购买49%股权付出的对价加上本次拟收收购51%股权支付的对价，总对价为24.12亿元。蓝信科技可辨认资产的公允价值参照评估报告确认，可辨认负债的公允价值以账面价值为准。

依据《企业会计准则第20号—企业合并》和《企业会计准则解释第4号》的相关规定，本次股权交易为以思维列控为合并方主体对蓝信科技进行非同一控制下企业合并，合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉，于购买日后在公司合并财务报表账面列示。公司收购蓝信科技100%股权的总价为24.12亿元，因此，在实际交易过程中公司对蓝信科技的并购成本为24.12亿元。在备考报表中，是假设本次发行股份及支付现金购买资产已于2017年1月1日完成，并依据本次收购交易完成后的股权架构，自期初即存在并持续经营，且在2017年1月1日至2018年3月31日止期间内无重大改变，对应蓝信科技2016年12月31日的净资产公允价值，思维列控按100%的股权应享有部分为51,996.85万元，产生商誉189,203.15万元。

本次交易经中国证监会核准后，在蓝信科技51%股权实际交割时，将以实际购买日蓝信科技可辨认净资产价值和本次交易作价确定实际购买日的商誉价值。

### 二、对上市公司未来经营业绩的影响，以及应对商誉减值的具体措施及有效性

本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中将形成商誉。根据备考财务报表，本次交易将形成商誉金额18.92亿元。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。若蓝信科技不能较好地实现预

期收益或持续盈利能力基础严重恶化，则本次交易形成的商誉将存在较高减值风险，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不利影响。

上市公司应对的具体措施如下：第一、加强业务整合，发挥协同效应。思维列控与蓝信科技属于典型的产业并购，双方合作可实现强强联合、优势互补、产品链相互延伸的良好产业协同。本次交易完成后，双方将通过资源整合与优化，在市场与产品、战略规划、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造等方面深度合作，不断提升标的公司的持续盈利能力与抗风险能力；第二、公司已与交易对方约定了业绩承诺标准及补偿措施，可在较大程度上抵补可能发生的商誉减值损失；此外，对前述商誉影响事项已在《报告书》之“与本次交易相关的风险”中披露了“标的资产增值率较高和商誉减值的风险”，提请投资者注意。

### 【核查过程及核查意见】

经查阅蓝信科技两年一期财务报表、北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字（2018）第080048号”《评估报告》，访谈蓝信科技财务负责人以及国融兴华相关评估师，核查了蓝信科技可辨认净资产公允价值、商誉的计算情况及对上市公司未来经营业绩的影响，以及应对商誉减值的具体措施及有效性。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技可辨认净资产公允价值、商誉的计算合理；本次交易形成的商誉较高，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不利影响；上市公司制定了合理、有效的措施以应对商誉减值可能导致的风险。

问题三十八：申请文件显示，报告期内，蓝信科技经营活动产生的现金流量净额分别为6,540.84万元、10,326.76万元和-644.13万元。请你公司结合业务和结算模式、经营性应收应付收款期限、季节性波动、同行业公司等情况，补充披露经营活动产生的现金流量净额变动的合理性、与蓝信科技业务模式的匹配性、与净利润存在差异的原因、2018年1-3月经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【核查情况】

#### 一、经营活动产生的现金流量净额变动的合理性、与蓝信科技业务模式的匹

## 配性，以及2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性

### (一) 蓝信科技经营活动现金流量净额变动分析

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度		2016年度
	金额	金额	增长率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	10,957.14	33,560.06	22.34%	27,431.41
收到的税费返还	569.45	1,281.12	11.30%	1,151.03
收到其他与经营活动有关的现金	736.49	743.98	-29.70%	1,058.24
经营活动现金流入小计	12,263.08	35,585.17	20.06%	29,640.68
购买商品、接受劳务支付的现金	5,541.67	10,544.39	8.80%	9,691.37
支付给职工以及为职工支付的现金	3,824.10	5,447.37	13.73%	4,789.61
支付的各项税费	2,434.98	5,416.48	25.13%	4,328.62
支付其他与经营活动有关的现金	2,266.79	3,850.16	-10.26%	4,290.23
经营活动现金流出小计	14,067.54	25,258.40	9.34%	23,099.84
经营活动产生的现金流量净额	<b>-1,804.47</b>	<b>10,326.76</b>	<b>57.88%</b>	<b>6,540.84</b>

报告期内，蓝信科技经营活动现金流量净额分别为6,540.84万元、10,326.76万元、-1,804.47万元，其中2017年较2016年增加3,785.92万元，增长57.88%，主要原因为：蓝信科技2017年度销售收入较上年增加3,976.83万元，增长15.09%，蓝信科技应收账款账龄基本在1年内，大部分货款于当年度支付。因此，蓝信科技销售收入的增加相应导致当年度销售商品、提供劳务收到的现金增加。

2018年1-6月，蓝信科技经营活动产生的现金流量净额为-1,804.47万元，主要原因为：①2018年一季度，蓝信科技发放了上年度的员工奖金，导致支付给职工以及为职工支付的现金较多；②蓝信科技产品销售对象主要为铁路系统客户，受客户资金管理特点影响，客户款项支付主要集中于下半年，蓝信科技上半年回款较少，相应导致销售商品、提供劳务收到的现金较少。

### (二) 蓝信科技经营活动现金流量净额与同行业上市公司对比

2018年1-6月，蓝信科技经营活动产生的现金流量净额与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2018年1-6月
辉煌科技	-6,790.81
鼎汉技术	-4,938.97
世纪瑞尔	-8,128.78
思维列控	10,466.17
蓝信科技	<b>-1,804.47</b>

从上表可以看到，除思维列控外，同行业其他上市公司2018年上半年经营活动产生的现金流量净额均为负数，行业特征明显，蓝信科技2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负数符合行业特征。

## 二、经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的原因

报告期内，蓝信科技净利润调节为经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76
加：资产减值准备	275.03	160.06	65.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	365.17	460.15	219.11
无形资产摊销	46.45	59.65	59.34
长期待摊费用摊销	1.19	1.25	1.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2.23	4.42	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	17.98	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-5.33	-14.11	-49.66
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,286.66	-778.91	-1,245.17
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,028.46	-1,881.85	-4,037.35
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,430.01	2,347.66	2,373.88
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,804.47</b>	<b>10,326.76</b>	<b>6,540.84</b>

报告期内，蓝信科技经营活动产生的现金流量净额分别为6,540.84万元、10,326.76万元、-1,804.47万元，净利润分别为9,153.76万元、9,968.44万元、5,242.39万元，其中2017年经营活动产生的现金净流量与净利润基本一致，2016年及2018年1-6月净利润均大于经营活动产生的现金流量净额，具体原因如下：

2016年，蓝信科技净利润与经营活动产生的现金流量净额相差2,612.92万元，主要原因为：2016年，蓝信科技销售收入较上年增加6,059.42万元，增长29.85%，受客户货款结算周期影响，部分应收账款尚未到付款期，相应导致当期末应收账款余额较上年末增加1,600.85万元，应收票据较上年末增加992.43万元，合计影响经营活动经营现金净额减少2,593.28万元。

2018年1-6月，蓝信科技净利润与经营活动产生的现金流量净额相差7,046.86

万元，主要原因为：①2018年一季度，蓝信科技发放了上年度奖金，相应导致应付职工薪酬较上年末减少-942.72万元；②蓝信科技产品销售对象主要为铁路系统客户，受客户资金管理特点影响，客户款项支付主要集中于下半年，蓝信科技上半年回款较少，导致当期末应收账款及应收票据余额较上年末增加2,604.82万元，同时预收账款较上年末减少1,098.46万元；③为配合客户采购进度，蓝信科技上半年较上年末存货增加1,286.66万元。上述因素合计影响经营活动经营现金净额减少5,932.66万元。

#### **【核查过程及核查意见】**

1、访谈蓝信科技财务负责人，了解关于报告期内经营活动产生的现金流量净额变动原因与2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负的原因，并分析、计算其合理性；

2、获取应收账款、预收账款、营业收入明细表，比对蓝信科技报告期内应收账款、预收款项、营业收入等科目与销售商品、提供劳务收到的现金之间差异，应付账款、预付账款、采购金额等与购买商品、接受劳务支付的现金之间的差异；

3、查阅同行业公司招股说明书或审计报告等公开披露的资料；与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额进行比较分析。

**经核查，独立财务顾问认为：**蓝信科技经营活动产生的现金流量净额变动合理、与蓝信科技业务模式匹配、与净利润存在差异的原因合理，2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负主要系当期往来款项收支影响所致，该等情形具有合理性。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于河南思维自动化设备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暨关联交易申报材料之证监会反馈意见回复之核查意见》之签字盖章页)

项目协办人： 陈涛      包桢泰      萧大成  
陈涛                      包桢泰                      萧大成

财务顾问主办人： 王万里      赵龙      刘诗娇  
王万里                      赵龙                      刘诗娇

法定代表人： 王常青  
王常青



中信建投证券股份有限公司

2018年10月8日