
北京市天元律师事务所
关于北京交大思诺科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
律师工作报告



北京市天元律师事务所

北京市西城区丰盛胡同 28 号

太平洋保险大厦 10 层

邮编：100032

北京市天元律师事务所
关于北京交大思诺科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
律师工作报告

京天股字（2019）第115-1号

致：北京交大思诺科技股份有限公司

根据北京市天元律师事务所（下称“本所”）与北京交大思诺科技股份有限公司（下称“发行人”或“公司”）签订的法律服务协议，本所担任公司本次首次公开发行股票并在创业板上市（下称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市出具京天股字（2019）第115号法律意见书（下称“法律意见”）。

在出具法律意见的同时，本所律师根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定及法律意见出具日以前已经发生或者存在的事实，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本京天股字（2019）第115-1号律师工作报告（下称“本工作报告”）。

本所承诺，在为发行人本次发行上市提供法律服务的过程中，本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，已对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证法律意见和本工

作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

目 录

目 录.....	3
释 义.....	5
第一部分：引言	8
一、 本所及经办律师简介.....	8
二、 本所制作法律意见的工作过程.....	10
第二部分：正文	13
一、 本次发行上市的批准和授权.....	13
二、 发行人本次发行上市的主体资格	16
三、 本次发行上市的实质条件	18
四、 发行人的设立	23
五、 发行人的独立性	30
六、 发起人和股东（实际控制人）	32
七、 发行人的股本及其演变.....	38
八、 发行人的业务	49
九、 关联交易及同业竞争.....	53
十、 发行人的主要财产.....	63
十一、 发行人的重大债权债务.....	80
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	86
十三、 发行人公司章程的制定与修改.....	87
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	88
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	91
十六、 发行人的税务	95
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	99
十八、 发行人募集资金的运用.....	103
十九、 发行人业务发展目标	104

二十、	诉讼、仲裁或行政处罚.....	105
二十一、	发行人招股说明书法律风险的评价.....	106
二十二、	结论意见.....	106

释 义

本工作报告中提到的下列简称，除非根据上下文另有解释外，其含义如下：

法律意见	指	《北京市天元律师事务所关于北京交大思诺科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》
本工作报告	指	本《北京市天元律师事务所关于北京交大思诺科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》
《招股说明书》	指	《北京交大思诺科技股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书（申报稿）》
发行人、公司、股份公司、交大思诺	指	北京交大思诺科技股份有限公司
发行上市	指	首次公开发行股票并在创业板上市
本次发行上市	指	发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市
交大思诺有限、有限公司	指	北京交大思诺科技有限公司，为交大思诺前身
思诺信安	指	北京思诺信安科技有限公司，为公司全资子公司
黄骅思诺	指	黄骅市交大思诺科技有限公司，为公司全资子公司
西安分公司	指	北京交大思诺科技股份有限公司西安分公司
交大资产	指	北京交大资产经营有限公司
北京交大	指	北京交通大学
《发起人协议》	指	《北京交大思诺科技股份有限公司发起人协议书》
本所	指	北京市天元律师事务所
本所律师、经办律师	指	本所承办发行人本次发行上市业务的签字律师
保荐人、主承销商、国信证券	指	国信证券股份有限公司
天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	现行有效的《北京交大思诺科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	已经发行人股东大会审议通过、将自发行人股票上市之日起施行的《北京交大思诺科技股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	现行有效的《北京交大思诺科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	现行有效的《北京交大思诺科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	现行有效的《北京交大思诺科技股份有限公司监事会

		议事规则》
《总经理工作细则》	指	现行有效的《北京交大思诺科技股份有限公司总经理工作细则》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》
《编报规则12号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
中国、境内	指	中华人民共和国, (仅为法律意见、本工作报告之目的) 不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
教育部	指	中华人民共和国教育部
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
工商局	指	工商行政管理局
基准日	指	2018年12月31日
报告期、近三年	指	2016年、2017年、2018年三个会计年度
《审计报告》	指	天健出具的天健审[2019]1-209号《审计报告》
《非经常性损益报告》	指	天健出具的天健审[2019]1-208号《关于北京交大思诺科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》
《内部控制鉴证报告》	指	天健出具的天健审[2019]1-206号《关于北京交大思诺科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》
《纳税情况鉴证报告》	指	天健出具的天健审[2019]1-205号《关于北京交大思诺科技股份有限公司最近三年主要税种纳税情况的鉴证报告》
元	指	人民币元 (仅限用于货币量词时)
西安信号厂	指	西安铁路信号有限责任公司及其前身西安铁路信号工厂
北京信号厂	指	北京铁路信号有限公司及其前身北京铁路信号工厂
上海通信厂	指	上海铁路通信有限公司及其前身上海铁路通信工厂

和利时	指	北京和利时系统工程有限公司
通号设计院	指	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司
交控科技	指	交控科技股份有限公司及其前身北京交控科技股份有限公司、北京交控科技有限公司
列车运行控制系统、列控系统	指	由车载设备、地面设备等组成的用于保护列车运行安全的自动控制系统
ATP列车运行控制系统、ATP列控系统	指	ATP是英文Automatic Train Protection的缩写。ATP列控系统是列车超速防护系统的统称，不是指某一特定型号的列控系统。目前，我国CTCS-2级、CTCS-3级列车控制系统属于ATP列控系统，ATP列控系统也是城市轨道交通列控系统中的重要组成部分
轨道电路读取器（TCR）	指	CTCS-2、CTCS-3级列控系统中的重要组成设备，主要应用于时速200km/h及以上的高速铁路，用于接收和处理轨道电路信息，目前也用于部分基于轨道电路的城市轨道交通系统，其英文简称为“TCR”
应答器系统	指	CTCS-2、CTCS-3级列控系统中的重要组成设备，应答器系统由地面设备和车载设备两部分组成，其中地面设备包括应答器、应答器地面电子单元；车载设备包括车载查询器、车载天线，应用领域为时速200公里及以上的高速铁路和城市轨道交通
应答器	指	一种向车载子系统发送应答器报文的传输设备，包括有源应答器和无源应答器，其中有源应答器可以存储固定信息和传输可变信息，而无源应答器只储存固定信息
应答器信息接收单元	指	用于接收应答器传输信息的车载设备

注：本工作报告除特别说明外，若公司股权结构中百分比数值出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一部分：引言

一、本所及经办律师简介

本所是在中国合法注册成立的律师事务所，具有从事中国法律业务的资格。本所业务范围包括但不限于：并购与产权交易、金融、证券与期货、房地产、知识产权、诉讼与仲裁等。本所承办发行人本次发行上市业务的签字律师为朱振武律师、谢发友律师、任浩律师（以下合称“本所律师”），其主要证券业务执业记录及经历、联系方式如下：

（一）朱振武律师

朱振武律师，法律硕士，具备中国律师资格，现为本所管理合伙人，主要执业领域为：股票境内外发行与上市、上市公司重大资产重组、上市公司再融资、企业重组改制、收购兼并。朱振武律师在执业过程中，先后参与及完成了多家企业的股份制改组、股票发行与上市、再融资及重大资产重组等证券法律业务。

朱振武律师目前持有有效的执业证书，不存在被吊销执业证书的情形，也不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施或者被司法机关给予停止执业处罚的情形。

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

邮 编：100032

电 话：8610-57763888

传 真：8610-57763777

电子邮件：zhuzw@tylaw.com.cn

（二）谢发友律师

谢发友律师，法学学士，具备中国律师资格，现为本所合伙人，主要执业领域

为：股票境内外发行与上市、上市公司重大资产重组、上市公司再融资、企业重组改制、收购兼并。谢发友律师在执业过程中，先后参与及完成了多家企业的股份制改组、股票发行与上市、再融资及重大资产重组等证券法律业务。

谢发友律师目前持有有效的执业证书，不存在被吊销执业证书的情形，也不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施或者被司法行政机关给予停止执业处罚的情形。

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

邮 编：100032

电 话：8610-57763888

传 真：8610-57763777

电子邮件：xiefy@tylaw.com.cn

（三）任浩律师

任浩律师，法律硕士，具备中国律师资格，现为本所律师，主要执业领域为：股票境内外发行与上市、上市公司重大资产重组、上市公司再融资、企业重组改制、收购兼并。任浩律师在执业过程中，先后参与及完成了多家企业的股份制改组、股票发行与上市、再融资及重大资产重组等证券法律业务。

任浩律师目前持有有效的执业证书，不存在被吊销执业证书的情形，也不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施或者被司法行政机关给予停止执业处罚的情形。

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

邮 编：100032

电 话：8610-57763888

传 真：8610-57763777

电子邮件：renhao@tylaw.com.cn

二、本所制作法律意见的工作过程

本所接受委托后，即按照有关法律、法规和中国证监会规定，指派经办律师提供法律服务，并最终形成法律意见及本工作报告。本所为发行人本次发行上市制作法律意见的工作过程如下：

（一）编制查验计划并开展查验工作

本所接受委托后，本所律师即根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和中国证监会的其他有关规定编制了查验计划，并具体开展了查验工作。

本所向发行人提交了列明需要查验的具体事项以及所需材料的尽职调查清单。本所律师进驻发行人办公现场，向发行人详细讲解了尽职调查清单的内容，亲自收集相关尽职调查材料。根据查验工作的进展情况，对查验计划予以适当调整，本所又多次向发行人提交了补充尽职调查清单，要求发行人补充提供相关材料。本所律师据此得到了发行人提供的与待查验事项相关的材料和说明、确认。

对于发行人提供的材料和说明、确认，本所律师按照证券法律业务执业规则，独立、客观、公正并遵循审慎性及重要性原则，合理、充分地采用了面谈、书面审查、实地调查、查询、计算、复核等查验方法，勤勉尽责，对其内容的真实性、准确性、完整性进行查验，并对被查验事项作出认定和判断。

在查验过程中，本所律师就业务事项是否与法律相关、是否应当履行法律专业人士特别注意义务作出了分析、判断，对与法律相关的业务事项履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见和本工作报告的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经

查验后作为出具法律意见和本工作报告的依据。本所律师对于从公共机构抄录、复制的材料，经该机构确认，并按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见和本工作报告的依据；未取得公共机构确认的，对相关内容进行查验后作为出具法律意见和本工作报告的依据。从不同来源获取的证据材料或者通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论不一致的，本所律师追加了必要的程序作进一步查证。

查验工作结束后，本所律师对查验计划的落实情况进行了评估和总结。

发行人提供的并经本所律师查验后的与待查验事项相关的材料、说明、确认以及本所律师查验过程中形成的书面记录、笔录等构成本所律师出具法律意见和本工作报告的基础性依据材料。

（二）参加相关会议，提出意见和建议

本所律师多次参加了发行人和中介机构协调会，就与法律相关的问题提出了意见和建议，协助发行人和其他中介机构确定解决问题的方案，并督促发行人按照确定的方案办理完成相关事项。

（三）帮助发行人按照发行上市的要求进行规范

本所律师按照发行上市要求，为发行人起草、修改了公司章程草案、各项议事规则、内部决策制度、管理制度等，起草或修改了各项会议的通知、议案和决议等，向发行人董事、监事和高级管理人员讲解了发行上市法律方面的要求，帮助发行人按照发行上市的要求实现规范治理。

（四）完成法律意见、本工作报告草稿和工作底稿

在收集资料并对相关资料的真实性、准确性和完整性进行查验以及对被查验事项作出认定、判断的基础上，本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和

勤勉尽责精神，依照《公司法》、《证券法》、《管理办法》和中国证监会《编报规则12号》等规范性文件，起草完成了法律意见、本工作报告草稿，并归类整理查验过程中形成的工作记录和获取的所有文件、资料，按照中国证监会的相关规定，及时制作了工作底稿。

（五）内核小组讨论复核

本所律师完成法律意见和本工作报告草稿后，提交本所证券业务内核小组进行讨论复核，内核小组讨论复核通过后，本所律师根据内核小组的意见进行修改，最终完成法律意见和本工作报告定稿。

在发行人本次发行上市过程中，截至本工作报告出具日，本所律师累计有效工作时间超过2000小时。

第二部分：正文

一、本次发行上市的批准和授权

为查验发行人本次发行上市事项的批准和授权，本所律师核查了发行人提供的有关本次发行上市事项的董事会、股东大会会议通知、会议决议及会议记录等资料原件。在此基础上，本所律师对发行人本次发行上市的批准和授权是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议

1、2019年3月22日，发行人召开了第二届董事会第六次会议，会议应到董事11名，出席董事11名，董事会依法就本次发行上市相关议案作出了决议，并就本次发行上市的相关议案提请发行人股东大会审议。

2、2019年4月11日，发行人召开了2019年第一次临时股东大会，会议由董事会召集，并于会议召开前15日通知了全体股东，会议由公司董事长李伟主持，到会股东（或股东代表）36名，所代表的股份数为6,520万股，占股份公司股份总数的100%，会议以记名投票表决的方式，审议并通过了与本次发行上市相关的议案，具体内容如下：

（1）发行股票的种类和面值：发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股）股票；每股面值为人民币1.00元。

（2）发行股票的数量：发行股份数量为不超过2,173.34万股，占发行后总股本的比例不低于25%（具体以中国证监会核定数为准）。

（3）发行费用承担原则：本次公开发行股票承销费、保荐费、审计费、律

师费、发行手续费等发行费用均由发行人承担。

(4) 发行对象：符合资格的网下询价对象和在深圳证券交易所开户的符合创业板市场投资者适当性相关要求的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。

(5) 定价方式：发行人取得发行核准文件后，由发行人和主承销商组织股票发行询价，根据询价结果和市场情况由发行人和主承销商协商确定发行价格，或中国证券监督管理委员会认可的其他方式。

(6) 发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证券监督管理委员会认可的其他方式。

(7) 拟上市地点：深圳证券交易所创业板。

(8) 发行与上市时间：发行人取得中国证券监督管理委员会公开发行股票核准文件之日起12个月内自主选择新股发行时点；发行人取得深圳证券交易所审核同意后，由发行人董事会与保荐机构（主承销商）协商确定上市时间。

(9) 承销方式：由保荐机构（主承销商）国信证券股份有限公司余额包销。

(10) 本次发行上市决议的有效期：本次发行的有关决议的有效期为股东大会审议通过之日起24个月内有效。

经本所律师核查，本次股东大会的召集、召开程序、出席会议人员资格以及会议的表决程序均符合有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

本所律师认为，发行人股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议，根据国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，本次股东大会决议的内容合法、有效。

(二) 发行人股东大会关于办理本次发行上市有关事宜的授权合法、有效

经本所律师核查，发行人2019年第一次临时股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》，授权董事会办理以下与本次发行上市有关的具体事宜：

1. 根据中国证监会或其他政府机构和监管机构的要求和证券市场的实际情况，在股东大会决议范围内制定和实施本次发行上市的具体方案，包括但不限于：具体确定发行价格、发行方式、发行时间、发行对象、发行数量等事项；

2. 募集资金投资项目实施过程中的有关事宜，包括但不限于：在本次股票发行完成后具体实施本次募集资金投资项目，根据可能发生的募集资金变化情况，对本次募集资金投资项目和投资金额进行调整（应由股东大会审议的除外）；若募集资金不足，则由公司通过自筹资金解决；本次发行及上市募集资金到位后，使用募集资金置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款；签署在投资项目实施过程中涉及的重大合同等；在募集资金投资项目具体实施的过程中根据实际情况或相关政府部门意见对有关事宜进行调整，包括但不限于：在已确定的募集资金投资项目范围内调整各项目的使用资金金额、实施主体、实施进度、实施方式等；确定募集资金专项存储账户；

3. 授权董事长签署本次发行股票并上市过程中涉及到的合同、协议及有关法律文件；

4. 履行与公司本次发行并上市有关的一切程序，包括但不限于向中国证券监督管理委员会提出向社会公开发行股票的申请，并于获准发行后向交易所提出上市申请；

5. 根据公司需要在发行前确定募集资金专用账户；

6. 根据股票发行结果对公司章程有关条款进行修改并办理公司注册资本变更

等相关工商登记事宜，包括但不限于公司章程中相关注册资本、股本及股本结构的相关条款；

7. 在本授权有效期内，若首发新股政策发生变化，则按新政策继续办理本次发行及上市事宜；

8. 在本次发行完成后，根据各股东的承诺在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算有关事宜；

9. 办理与本次发行股票并上市有关的其他一切事宜；

10. 本授权的有效期为股东大会通过之日起24个月。

本所律师认为，发行人股东大会已授权董事会办理本次发行上市有关事宜，其授权范围及程序合法、有效。

综上，本所律师认为，发行人股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，上述决议的内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜的授权范围、程序合法有效。本次发行上市尚需获得中国证监会的核准及深交所的审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

为查验发行人是否具备本次发行上市的主体资格，本所律师核查了发行人提供的公司有关本次发行上市决策文件及相关承诺；核查了发行人和子公司设立及变更的历史沿革档案资料；查验了国有股权管理方案的函及查询国家企业信用信息公示系统；查验了发行人《营业执照》、《公司章程》等主要证照原件。在此基础上，本所律师对发行人是否具备相关法律、法规及规范性规定的本次发行上市的主体资格、是否依法存续予以验证。

（一）发行人是依法设立的股份有限公司

1. 发行人前身为交大思诺有限，成立于2001年6月6日；2015年6月29日，交大思诺召开创立大会，将交大思诺有限按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，并于2015年7月10日办理完成工商变更登记手续（详见本工作报告正文之四项下“（一）发行人设立的程序、资格、条件、方式等”）。从交大思诺有限成立之日起计算，发行人持续经营三年以上。

2. 交大思诺有限整体变更为股份有限公司，有关国有股权管理方案已取得《财政部关于批复北京交大思诺科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财教函[2016]13号）审批通过。

3. 2017年2月28日，股转公司核发股转系统函（2017）939号《关于同意北京交大思诺科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》。2017年3月23日，发行人股票在股转系统正式挂牌，证券简称为“交大思诺”，证券代码为“871196”。

4. 发行人现持有北京市工商局海淀分局2016年7月5日核发的统一社会信用代码为91110108802103845P的《营业执照》。根据该《营业执照》记载，发行人住所为北京市海淀区大柳树富海中心2号楼1303室；法定代表人为李伟；注册资本为6,520万元；类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）；营业期限自2001年6月6日至长期；经营范围为“技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务；应用软件开发；仪器仪表维修；技术检测；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。

经本所律师核查，交大思诺有限整体变更为交大思诺符合有关法律、法规、规范性文件的规定，并依法完成了工商变更登记，交大思诺的设立合法有效。

（二）发行人依法有效存续

根据发行人提供的最新《营业执照》、《公司章程》、工商登记资料并经本所律师核查，发行人已取得合法设立的所有批准和登记，并根据公司登记机关的规定完成了历年的工商年检，发行人作为一方当事人的重大合同、协议不存在可能导致发行人主体资格终止的内容，发行人不存在营业期限届满、股东大会决议解散、因合并或者分立需要解散的情形，未依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销，不存在被依法宣告破产的情形。本所律师认为，截至本工作报告出具日，根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》，发行人无终止的情形出现，故发行人依法有效存续。

综上，本所律师认为，截至本工作报告出具日，发行人依法有效存续，具备《公司法》、《证券法》、《管理办法》及其他法律、法规、规范性文件规定的本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

为查验发行人是否具备本次发行上市的实质条件，本所律师核查了发行人自成立以来所有工商登记、变更资料；核查了发行人三会会议资料及其他内部控制制度等规范运作资料原件；核查了本次发行上市募集资金投资项目的可行性研究报告及相关部门备案文件原件；查阅了《审计报告》、《非经常性损益报告》、《纳税情况鉴证报告》、《内部控制鉴证报告》；走访了工商、税务、质监、住房公积金、社保等发行人主管政府部门核查了发行人近三年来的合法合规性，并取得了该等政府部门出具的证明文件原件；走访了发行人所在地的相关法院及仲裁委员会，核查了发行人目前是否有重大未了诉讼、仲裁情况；核查了部分发行人自然人股东、董事、监事、高级管理人员住所地公安系统开具的无违法犯罪记录、不良行为情况且取得了相关人员的证明文件；在相关网站对部分发行人自然人股东、董事、监事、高级管理人员当前有无涉诉情况进行了查询；与发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员进行了访谈并取得相应承诺。在此基础上，本所律师对发行人本次发行上市是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》及其他法律、法规及规范性文件规定的实质

条件予以验证。

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的发行上市条件：

根据发行人2019年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行上市的股票种类为人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的下列实质条件：

1、根据本所律师核查，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责（请参阅本工作报告“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”），符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3、根据《审计报告》、有关国家机关出具的证明文件、发行人及其人员提供的资料及说明、承诺并经本所律师核查，发行人报告期财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为（详见本工作报告正文之“十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”及“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”），符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项的规定。

4、根据发行人现行有效的《营业执照》（统一社会信用代码：91110108802103845P），发行人注册资本为6,520万元，其股本总额不少于3,000万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项的规定。

5、根据发行人2019年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行上市拟发行不超过2173.34万股人民币普通股股票，本次发行上市完成后，公开发行的股份将

达到发行人股份总数的25%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《管理办法》规定的下列条件：

1、根据本所律师核查，发行人是由交大思诺有限整体变更设立的股份有限公司，发行人持续经营时间自交大思诺有限成立之日起算。交大思诺有限成立于2001年6月6日，发行人持续经营时间在三年以上，符合《管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人2017年度、2018年度合并净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为8,253.35万元、10,375.59万元，最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于1,000万元，符合《管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人最近一期末即截至基准日净资产为44,457.52万元，不少于2,000万元；且最近一期末即截至基准日未分配利润为19,500.39万元，不存在未弥补亏损，符合《管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、根据发行人现行有效的《营业执照》（统一社会信用代码：91110108802103845P），发行人注册资本为6,520万元，其本次发行上市后股本总额不少于3,000万元，符合《管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、根据天健出具的天健验[2015]1-20号《验资报告》并经本所律师核查，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕；发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《管理办法》第十二条的规定。

6、根据发行人的提供的相关材料、《审计报告》，并经本所律师核查，报告期

内发行人主要从事轨道交通列车运行控制系统关键设备的研发设计、组织生产、销售及技术支持，发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策，符合《管理办法》第十三条的规定。

7、根据发行人及其人员提供的资料及说明、《审计报告》并经本所律师核查，发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更（详见本工作报告正文之“八、发行人的业务”、“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”及六项下“（三）发行人的实际控制人”），符合《管理办法》第十四条的规定。

8、根据发行人及其全体股东提供的资料及承诺并经本所律师核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷（详见本工作报告正文之“六、发起人和股东（实际控制人）”及“七、发行人的股本及演变”），符合《管理办法》第十五条的规定。

9、发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责（详见本工作报告正文之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”及“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”），符合《管理办法》第十六条第（一）项的规定。

10、根据本所律师核查，发行人建立健全了股东投票计票制度，建立了发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利，符合《管理办法》第十六条第（二）项的规定。

11、根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由天健的注册会计师出具了无保留意见的《审计报告》，符合《管理办法》第十七条的规定。

12、根据发行人提供的内部控制相关制度、《内部控制鉴证报告》并经本所律师核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天健的注册会计师出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《管理办法》第十八条的规定。

13、根据有关国家机关出具的证明文件、发行人有关人员提供的调查表并经本所律师查询中国证监会等网站，截至本工作报告出具日，发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形，符合《管理办法》第十九条的规定：

(1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

(2) 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

14、根据有关国家机关出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人提供的资料及说明、承诺并经本所律师查询中国证监会及其北京监管局网站，截至本工作报告出具日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行业务，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形，符合《管理办法》第二十条的规定。

综上，本所律师认为，截至本工作报告出具日，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》等法律、法规、规范性文件关于股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件的规定。

四、发行人的设立

为查验发行人的设立过程，本所律师核查了发行人及前身交大思诺有限设立登记时的相关资料；以书面尽职调查清单的形式要求公司补充提供了其内部管理的相关档案资料；查验了发行人设立时所取得的《营业执照》、其他相关政府部门颁发证照原件以及《企业国有资产产权登记表》、国有股权管理复函等；与发行人控股股东及实际控制人进行了访谈。在此基础上，本所律师对发行人的设立过程是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一） 发行人设立的程序、资格、条件、方式等

1. 发行人前身交大思诺有限设立

（1）2000年3月14日，北方交通大学出具《名称授权使用许可书》，同意北方交通大学、邱宽民、徐迅、赵林海、赵胜凯、张民、赵明共同投资设立的企业名称注册为“北京交大思诺科技有限公司”。

（2）2001年4月2日，北京市工商局海淀分局核发（京海）企名预核（内）字[2001]第10435505号《企业名称预先核准通知书》，预先核准企业名称“北京交大思诺科技有限公司”。

（3）2001年4月19日，北方交通大学、邱宽民、徐迅、赵林海、赵胜凯、张民、赵明签署《北京交大思诺科技有限公司章程》。

（4）2001年5月15日，北方交通大学、邱宽民、徐迅、赵林海、赵胜凯、张民、赵明签署《关于北京交大思诺科技有限公司出资协议》。

（5）2001年5月21日，中鉴会计师事务所有限责任公司出具中鉴验字（2000）第2203号《开业登记验资报告书》，审验确认，截至2001年5月21日，交大思诺有限注册资本70万元已经全部到位。

(6) 2001年6月6日，交大思诺有限办理完毕设立的工商登记手续。

交大思诺有限成立时的股本结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	30.10	43.00
2	徐迅	10.50	15.00
3	北方交通大学	7.00	10.00
4	赵林海	5.60	8.00
5	赵胜凯	5.60	8.00
6	张民	5.60	8.00
7	赵明	5.60	8.00
总 计		70.00	100.00

注：2003年，教育部印发教发函[2003]70号通知，同意北方交通大学更名为北京交通大学。

综上，本所律师认为，交大思诺有限设立的程序、资格、条件和方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

2. 股份公司设立

(1) 设立程序

2015年4月30日，天健出具了天健审[2015]1-95号《审计报告》，根据该报告记载，截至审计基准日2015年3月31日，交大思诺有限净资产值为216,971,217.75元。

2015年4月30日，北京天健兴业资产评估有限公司出具了天兴评报字(2015)第0396号《北京交大思诺科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》，根据该报告记载，截至评估基准日2015年3月31日，交大思诺有限经评估的净资产值为51,180.62万元。

2015年6月10日，交大思诺有限通过股东会决议，全体股东一致同意以2015年3月31日为基准日，整体变更设立股份有限公司，按其各自享有的出资比例，以截至2015年3月31日经天健审计的净资产216,971,217.75元折为股份有限公司股份6,520万股，净资产余额部分列入股份有限公司资本公积。

2015年6月10日，交大思诺有限邱宽民等全体36名股东作为发起人共同签署了《发起人协议》，约定以截至2015年3月31日有限公司经审计的净资产值折为股份公司股本6,520万股，净资产余额部分转为股份公司的资本公积。

2015年6月29日，发行人召开创立大会，全体发起人出席会议，会议审议通过了发行人设立后股本结构、发行人筹建工作报告、关于发行人设立费用的报告、发行人章程、选举发行人第一届董事会董事、选举股东代表监事并和职工代表监事担任发行人第一届监事会监事等事项的议案。2015年6月29日，发行人召开第一届董事会第一次会议，选举李伟为董事长，选举徐迅为副董事长，聘任任新国为总经理，聘任李敏为董事会秘书兼任财务负责人。2015年6月29日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举了赵明为第一届监事会主席。

2015年7月14日，天健出具了天健验[2015]1-20号《验资报告》，验证：截至2015年3月31日止，股份公司已收到全体出资者所拥有的截至2015年3月31日止交大思诺有限经审计的净资产216,971,217.75元，并将上述净资产折合实收资本6,520万元，余额计入资本公积。

2015年7月10日，北京市工商局海淀分局向交大思诺颁发了注册号为110108002740761的《营业执照》。

2015年9月1日，教育部就交大思诺股份改制涉及的评估报告出具了《国有资产评估项目备案表》，确认截至2015年3月31日交大思诺净资产账面价值21,697.12万元，评估价值为51,180.62万元，增值额为29,483.50万元，增值率为135.89%。

2015年10月10日，教育部、财政部就交大思诺股份改制后的国有股权出具了《企业国有资产产权登记表》，确认发行人的国有法人股为652万股。

2016年2月1日，财政部核发《财政部关于批复北京交大思诺科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财教函[2016]13号），同意交大思诺的国有股权管理方案，根据企业国有资产产权登记确认的股本结构，交大思诺总股本6,520万股，其中交大资产（国有股东）持有652万股，占总股本的10%。

股份公司设立时的股本结构为：

序号	发起人姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	邱宽民	2,089.80	32.05
2	徐迅	1028.40	15.77
3	交大资产	652.00	10.00
4	赵胜凯	522.00	8.01
5	赵明	453.60	6.96
6	张民	442.20	6.78
7	赵会兵	261.00	4.00
8	李伟	242.80	3.72
9	赵林海	216.00	3.31
10	王永和	156.00	2.39
11	任新国	117.40	1.80
12	寇永砺	56.14	0.86
13	李敏	28.44	0.44
14	田茂志	27.94	0.43
15	张然	20.40	0.31
16	童欣	19.54	0.30
17	张一弛	19.54	0.30
18	刘星宇	14.40	0.22

序号	发起人姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
19	孟冬梅	12.80	0.20
20	刘中田	12.80	0.20
21	刘志臣	12.80	0.20
22	赵洪乾	12.60	0.19
23	盛雪梅	10.00	0.15
24	乔明	9.00	0.14
25	周黎生	9.00	0.14
26	李义	9.00	0.14
27	汤炳辉	8.00	0.12
28	王耀辉	8.00	0.12
29	陈军辉	8.00	0.12
30	胡晓	6.80	0.10
31	李超	6.80	0.10
32	冯晶晶	6.60	0.10
33	郑爱明	6.20	0.10
34	周超	5.60	0.09
35	吕志卿	5.20	0.08
36	徐红梅	3.20	0.05
总 计		6,520.00	100.00

（2）发起人资格

发行人发起设立时的发起人共36人，除交大资产外，均为自然人。

经本所律师核查，上述36名发起人均为中国境内居民（企业），各发起人均在中国境内有住所，均具有发起设立股份有限公司的资格。

（3）设立条件

经本所律师核查，发行人发起设立符合《公司法》规定的设立条件：

- ① 发起人为**36**人，符合法定人数；
- ② 有符合当时公司章程规定的全体发起人认购的股本总额；
- ③ 股份发行、筹办事项符合法律规定；
- ④ 发起人依法制订了公司章程，并经创立大会审议通过；
- ⑤ 有公司名称，建立了符合股份有限公司要求的股东大会、董事会、监事会、总经理等组织机构；
- ⑥ 有公司住所。

（4）设立方式

交大思诺为发起设立的股份有限公司，其设立方式符合法律规定。

综上，本所律师认为，交大思诺有限按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的（发起设立）程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到了有权部门的批准。

（二） 发行人设立过程中所签订的发起人协议

2015年6月10日，邱宽民等全体**36**名交大思诺有限股东作为发起人共同签署了《发起人协议》，同意共同发起设立北京交大思诺科技股份有限公司。《发起人协议》对发行人名称、住所、经营范围、管理形式、组织机构、设立方式、股本、发起人认缴股份、发起人的权利和义务等事宜进行了明确预定。

经本所律师核查，该发起人协议符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三） 发行人设立过程中有关审计、资产评估、验资等

2015年4月30日，天健出具了天健审[2015]1-95号《审计报告》，根据该报告记载，截至审计基准日2015年3月31日，交大思诺有限净资产值为216,971,217.75元。

2015年4月30日，北京天健兴业资产评估有限公司出具了天兴评报字(2015)第0396号《北京交大思诺科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》，根据该报告记载，截至评估基准日2015年3月31日，交大思诺有限经评估的净资产值为51,180.62万元。

天健2015年7月14日出具天健验[2015]1-20号《验资报告》，截至2015年3月31日止，股份公司已收到全体出资者所拥有的截止2015年3月31日止交大思诺有限经审计的净资产216,971,217.75元，并将上述净资产折合实收资本6,520万元。股份公司设立时的出资已经专业机构验资，履行了必要的验资等手续。

综上，本所律师认为，发行人设立过程中有关审计、资产评估、验资等履行了必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

（四） 发行人创立大会

2015年6月29日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《关于股份有限公司筹建情况的报告》、《关于整体变更设立股份公司的议案》、《关于股份公司设立费用的议案》、《关于股份公司章程的议案》、《关于选举北京交大思诺科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》、《关于选举北京交大思诺科技股份有限公司第一届监事会非职工监事的议案》等议案，一致决议设立交大思诺，会议审议通过股份公司章程并选举产生了第一届董事会成员和第一届监事会成员。

本所律师认为，发行人创立大会的召开程序及所议事项符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

为查验发行人的独立性，本所律师核查了发行人及子公司实际从事的主营业务，核查了发行人控股股东、实际控制人有无其他控制的企业；走访了发行人的生产及办公场所；与发行人控股股东及实际控制人、发行人主管研发、采购、生产、销售、财务的高级管理人员进行了访谈并取得相应说明承诺；核查了发行人及子公司的主要资产；核查了发行人的组织机构。在此基础上，本所律师对发行人的独立性是否符合《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

经本所律师核查，发行人的资产完整，在业务、人员、财务及机构等方面保持独立，具体如下：

（一）业务独立

根据《审计报告》、发行人现行有效的《营业执照》及发行人的说明，发行人的主营业务为轨道交通列车运行控制系统关键设备的研发设计、组织生产、销售及技术支持，主要体现为产品的系统设计及软硬件开发和产品实现的全流程管控。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人目前的业务均按照市场化的方式独立运作，独立实施经营管理，独立承担责任与风险；发行人的股东根据《公司章程》的规定，通过股东大会对发行人行使股东权利；发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

发行人实际控制人邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟已作出关于减少和规范关联交易的承诺及关于避免同业竞争的承诺；根据《审计报告》、该等承诺并经本所律师核查，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易（详见本工作报告正文之“九、关联交易及同业竞争”）。

（二）资产独立完整

1. 发行人及其前身交大思诺有限设立及历次增资时，注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕（详见本工作报告正文之“四、发行人的设立”及“七、发行人的股本及其演变”）。

2. 发行人合法拥有与经营有关的不动产、土地、房产、商标、专利、计算机软件著作权等财产的所有权或者使用权；发行人的主要财产不存在担保或其他权利受到限制的情况，不存在权属争议及潜在纠纷（详见本工作报告正文之“十、发行人的主要财产”）。

3. 根据《审计报告》并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，目前不存在发行人资金、资产及其他资源被控股股东、实际控制人及其他关联方非法占用或转移的情形。

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的不动产、土地、房产、商标、专利、计算机软件著作权等财产的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，目前不存在发行人资金、资产及其他资源被控股股东、实际控制人及其他关联方非法占用或转移的情形。

（三） 人员独立

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事和工资管理，发行人的高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪；发行人具备独立的劳动人事管理机构、管理制度，发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。

（四） 机构独立

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人已设立

股东大会、董事会和监事会等机构，已聘请总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，已设立内部职能部门；《公司章程》及其他发行人制度对股东大会、董事会、监事会、高级管理人员的职权作出了明确规定；发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五） 财务独立

根据《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人拥有独立的财务部门，已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度；发行人的财务人员专职在发行人工作、领薪；发行人单独在银行开立账户、独立核算，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人已进行有效的税务登记，独立履行纳税申报、税款缴纳义务。

综上，发行人已依照有关法律、法规和规范性文件的要求与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面独立运作；不存在对关联方的依赖，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人和股东（实际控制人）

为查验发行人的发起人和股东情况，本所律师核查了发行人有关历史沿革的工商登记档案资料；核查了发行人全体发起人股东提供的合法自然人身份证明文件及部分自然人股东户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明书；核查了《一致行动协议》及其补充协议等；核查了发行人全体发起人股东出具的声明承诺。在此基础上，本所律师对发行人的发起人和股东是否具备《公司法》、《证券法》以及其他法律、法规和规范性文件规定的资格予以验证。

（一） 发起人和股东的基本情况

发行人共有36名发起人，均为发行人前身交大思诺有限的股东，包括35名自然人和1名法人，设立时的具体持股情况详见本工作报告正文之四、（一）项下“2. 股份公司设立”。发行人自发起设立以来，发生过一次股份继承及股份转让[详见本工作报告正文之七、（二）项下“8. 2016年5月，股份公司股份继承及转让”]。截至本工作报告出具日，发行人共有35名自然人股东、1名法人股东，各股东具体情况如下：

1. 自然人股东

序号	股东姓名	公民身份号码	住所	持股比例（%）
1	邱宽民	1101081963*****	北京市海淀区万柳华府尚园	32.05
2	徐迅	1101021969*****	北京市西城区太平桥大街	15.77
3	赵胜凯	1101081972*****	北京市海淀区上园村	8.01
4	赵明	1101081968*****	北京市海淀区上园村	6.96
5	张民	3706021972*****	北京市海淀区上园村	6.78
6	赵会兵	1325291970*****	北京市海淀区上园村	4.00
7	李伟	3422211973*****	北京市朝阳区区域清街	3.72
8	赵林海	2302041971*****	北京市海淀区上园村	3.31
9	王永和	2309211974*****	北京市海淀区上园村	2.39
10	任新国	1101021966*****	北京市海淀区八里庄北里	1.80
11	寇永砺	6226241971*****	北京市朝阳区拂林园小区	0.86
12	田茂志	3724241972*****	西安市雁塔区电子正街南段	0.43
13	吕彦斌	2101061954*****	沈阳市铁西区南七东路	0.37
14	张然	1101061981*****	北京市丰台区翠林一里	0.31
15	童欣	1101081973*****	北京市海淀区太平路	0.30

序号	股东姓名	公民身份号码	住所	持股比例 (%)
16	张一弛	5103041982*****	北京市海淀区马甸月季园	0.30
17	刘星宇	6540011984*****	北京市海淀区上园村	0.22
18	孟冬梅	4123281981*****	北京市东城区建国门内大街	0.20
19	刘中田	3403211979*****	北京市海淀区上园村	0.20
20	刘志臣	3706811976*****	北京市朝阳区霄云路霄云里	0.20
21	赵洪乾	6401021982*****	北京市朝阳区大屯村	0.19
22	盛雪梅	4102211975*****	北京市海淀区玉泉路	0.15
23	乔明	6201031972*****	西安市雁塔区永松路	0.14
24	周黎生	3205221975*****	江苏省太仓市城厢镇上海西路	0.14
25	李义	5101081974*****	北京市朝阳区南湖南路	0.14
26	汤炳辉	4104211982*****	北京市海淀区学院路	0.12
27	王耀辉	2308051980*****	北京市海淀区苏州街	0.12
28	陈军辉	6103221980*****	北京市海淀区皂君庙	0.12
29	徐红梅	4102041987*****	河南省开封市禹王台区医院西街	0.12
30	胡晓	6101041975*****	西安市雁塔区科技一路	0.10
31	李超	2203031983*****	北京市朝阳区大屯村	0.10
32	冯晶晶	3708301981*****	北京市海淀区北四环西路	0.10
33	郑爱明	1306341980*****	河北省保定市北市区恒祥北大街金昌东区	0.10
34	周超	3624011981*****	江西省吉安市吉州区鹭洲东路	0.09
35	吕志卿	2102021982*****	辽宁省大连市中山区山峦街	0.08

注：发起人之一李敏已去世，相应新增股东吕彦斌。

2. 法人股东：交大资产

根据北京市工商局海淀分局2018年6月11日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：911101081020418746）并经本所律师核查，交大资产为一家在中国境内注册成立的有限责任公司，住所为北京市海淀区高粱桥斜街44号科教楼806室，法定代表人为沈永清，注册资本为11,594.15万元，成立日期为1992年5月20日，营业期限自2007年5月18日至2037年5月17日，经营范围为“投资管理；资产管理；投资咨询；经济贸易咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”截至本工作报告出具日，交大资产由北京交通大学持有100%股权，并依法存续。

根据发行人上述现有股东确认并经本所律师核查，除徐红梅和吕志卿为夫妻，邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟为一致行动人外，发行人现有36名股东之间不存在关联关系。

（二）发起人和股东的主体资格

根据发行人各自然人股东提供的调查表、各股东的承诺、声明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人的发起人（股东）在发起设立发行人及担任发行人股东期间均具有完全民事行为能力，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人（股东）、进行出资的资格，均不存在也不曾存在法律法规、任职单位规定不得担任发起人（股东）的情形。

就国有法人股东交大资产，2016年2月1日，财政部核发财教函[2016]13号《财政部关于批复北京交大思诺科技股份有限公司国有股权管理方案的函》，同意发行人的国有股权管理方案，根据企业国有资产产权登记确认的股本结构，发行人总股本6,520万元，其中交大资产持有652万元，占总股本的10%。

综上，截至本工作报告出具日，除发起人之一李敏已去世外，发行人的自然人

发起人（股东）均具有完全民事行为能力，法人股东依法有效存续，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人（股东）、进行出资的资格；发起人（股东）人数、住所符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发起人（股东）人数、住所、出资比例

1、经本所律师核查，36名发起人对发行人出资方式为以其对发行人前身交大思诺有限的股东权益所对应的交大思诺有限经审计净资产折股，不涉及资产或权利的权利证书的转移；就该等出资及其比例，天健已出具天健验[2015]1-20号《验资报告》[详见本工作报告正文之四、（一）项下“2. 股份公司设立”]。

2、根据各发起人股东的身份证明文件并经本所律师核查，发行人的发起人股东共36名，住所均在中国境内，符合《公司法》第七十八条的规定。

本所律师认为，各发起人投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍。发起人的发起人人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人的控股股东、实际控制人

1. 控股股东、实际控制人的认定

报告期内，发行人的控股股东、实际控制人未发生过变更，相关情况如下：

邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟为发行人的主要股东，报告期内，六人始终合计直接持有发行人70%以上股权（份），在投资关系上能够对发行人实施控制。具体持股比例如下：

期间	持股比例
2013.05 至 2015.03	邱宽民-33.53%、徐迅-16.50%、赵胜凯-8.38%、张民-7.10%、赵会兵4.19%、李伟-3.71%；合计 73.41%
2015.03 至今	邱宽民-32.05%、徐迅-15.77%、赵胜凯-8.01%、张民-6.78%、赵会兵

以上六人长期担任发行人的董事长、副董事长、总经理（由任新国担任除外）、副总经理、总工程师、副总工程师等重要职务，在发行人的经营管理决策、技术研发及创新方面发挥了重要作用。在发行人经营过程中，六人各司其职，分工明确，决策科学；经核查近年发行人董事会决议、股东（大）会决议，六人在发行人经营和发展过程中未出现重大分歧，在重大事件的决策上始终保持一致，共同对发行人历届董事会决议、股东（大）会决议的形成产生重大影响。

2013年5月4日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟签署《一致行动协议》，各方一致同意，应在充分沟通及协商一致的基础上行使各方在发行人享有的各项表决权、经营管理权以及可以施加的影响，以巩固各方对发行人的共同控制；在行使股东表决权、董事表决权前，各方需就相关内容进行协商并就表决事项达成一致意见。2019年4月7日，上述6人又签署了《<一致行动协议>之补充协议》，进一步明确了各方之间的权利义务关系。

依据《公司法》、《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》、《创业板上市规则》的相关规定，截至本工作报告出具日，发行人控股股东、实际控制人为邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟。

2. 控股股东、实际控制人合法合规性

根据邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟户籍所在地公安机关出具的《无犯罪记录证明书》、中国人民银行征信中心出具的其《个人信用报告》、六人出具的书面承诺、声明并经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法违规行为，邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟作为发行人控股股东、实际控制人的主体资格适格。

综上，本所律师认为，报告期内邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟

六人一直对发行人实施共同控制，为发行人实际控制人。发行人近三年内实际控制人未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

为查验发行人的股本及其演变情况，本所律师核查了发行人及其前身自设立以来全套工商登记档案，核查了发行人及其前身交大思诺有限的设立申请表、历次变更申请表、历次验资报告、发起人协议、章程及章程修正案、股东会（股东大会）决议、股权转让协议、增资协议、验资资料、历年经工商年检的营业执照及年检资料、相关承诺、声明文件等资料，并在国家企业信用信息公示系统进行了查询。在此基础上，本所律师对发行人的股本及其演变是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）交大思诺有限设立时的股权结构

发行人前身交大思诺有限设立时的基本情况详见本工作报告正文之四、（一）项下“1. 发行人前身交大思诺有限设立”，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	30.10	43.00
2	徐迅	10.50	15.00
3	北方交通大学	7.00	10.00
4	赵林海	5.60	8.00
5	赵胜凯	5.60	8.00
6	张民	5.60	8.00
7	赵明	5.60	8.00
总计		70.00	100.00

经核查，本所律师认为，交大思诺有限设立时的股权设置、股本结构已经上述股东签署的交大思诺有限公司章程确认，并已相应办理工商登记，合法有效，产权

界定和确认不存在纠纷和风险。

（二）发行人历次股权变动

1. 2006年11月，第一次股权转让

2006年8月14日，教育部科技发展中心作出《关于同意北京交通大学无偿划转北方交通大学科技开发公司等12家企业的批复》（教技发中心函[2006]166号），同意北京交大将北京交大持有的交大思诺有限10%股权无偿划转到北京市华路机电新技术公司。

2006年10月12日，交大思诺有限召开股东会并作出决议，全体股东一致同意北京交大将其持有的交大思诺有限10%股权（7万元出资额）无偿划转给北京市华路机电新技术公司，同时修改公司章程的相应条款。

同日，北京交大与北京市华路机电新技术公司签署《出资转让协议书》，约定“北京交通大学将其持有的交大思诺有限10%股权（7万元出资额）转让给北京市华路机电新技术公司，自2006年10月12日起正式转让，自转让之日起，受让方以其出资额在企业内享有出资人的权利和承担出资人的义务。”

2006年10月26日，北京产权交易所出具《产权交易凭证》（NO:0021091），北京交大将持有的交大思诺有限10%股权无偿划转给北京市华路机电新技术公司。

2006年11月3日，北京市工商局海淀分局向交大思诺有限核发了新的企业法人营业执照。本次股权转让完成后，交大思诺有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	30.10	43.00
2	徐迅	10.50	15.00
3	北京市华路机电新技术公司	7.00	10.00

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
4	赵林海	5.60	8.00
5	赵胜凯	5.60	8.00
6	张民	5.60	8.00
7	赵明	5.60	8.00
总 计		70.00	100.00

注：2007年5月18日，经北京市工商局核准，北京市华路机电新技术公司更名为北京交大资产经营有限公司。

2. 2008年12月，第一次增资（增资至1,000万元）

2008年12月31日，交大思诺有限召开股东会并做出决议，同意交大思诺有限注册资本由70万元增至1,000万元，以税后未分配利润930万元转增股本，全体股东以转增前的出资比例享有新增出资额，其中邱宽民399.9万元、徐迅139.5万元、赵胜凯74.4万元、赵林海74.4万元、张民74.4万元、赵明74.4万元、交大资产93万元；同意交大思诺有限修改公司章程。

2008年12月31日，北京紫恒星会计师事务所有限公司出具紫会验字（2008）第032号《验资报告》，审验确认，截至2008年11月30日，交大思诺有限税后未分配利润转增注册资本930万元，交大思诺有限进行了相应的会计处理，并代扣了相应的个人所得税。

2009年2月27日，交大思诺有限办理完毕本次增资的相应工商变更登记手续，北京市工商局海淀分局向交大思诺有限核发了新的企业法人营业执照。本次增资后，交大思诺有限的股权结构变更为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	430.00	43.00
2	徐迅	150.00	15.00

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
3	交大资产	100.00	10.00
4	赵林海	80.00	8.00
5	赵胜凯	80.00	8.00
6	张民	80.00	8.00
7	赵明	80.00	8.00
总 计		1,000.00	100.00

3. 2009年7月，第二次股权转让

2009年7月20日，邱宽民与徐迅、赵胜凯、赵会兵、王永和签订有关其持有的交大思诺有限股权的《股东出资转让协议》，约定邱宽民将其持有的交大思诺有限81.7万元出资额分别转让给徐迅21.4万元、赵胜凯7万元、赵会兵43.5万元、王永和9.8万元。

此外，赵林海与王永和、李伟，赵明与李伟，张民与李伟分别签署了《股东出资转让协议》，约定赵林海将其持有的交大思诺有限44万元出资额分别转给王永和16.2万元、李伟27.8万元，约定赵明将其持有的交大思诺有限4.4万元出资额转让给李伟，约定张民将其持有的交大思诺有限6.3万元出资额转让给李伟。

同日，交大思诺有限召开股东会并做出决议，全体股东一致同意吸收赵会兵、王永和、李伟为交大思诺有限新股东，同意上述股权转让，同时修改公司章程。

2009年7月23日，交大思诺有限办理完毕本次股权变更的相应工商变更登记手续，北京市工商局海淀分局向交大思诺有限核发了新的企业法人营业执照。本次股权变更后，交大思诺有限的股权结构变更为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	348.30	34.83
2	徐迅	171.40	17.14

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
3	交大资产	100.00	10.00
4	赵胜凯	87.00	8.70
5	赵明	75.60	7.56
6	张民	73.70	7.37
7	赵会兵	43.50	4.35
8	赵林海	36.00	3.60
9	李伟	38.50	3.85
10	王永和	26.00	2.60
总 计		1,000.00	100.00

4. 2010年6月，第二次增资（增资至3,000万元）

2010年6月7日，交大思诺有限召开股东会并做出决议，一致同意交大思诺有限注册资本由1,000万元增至3,000万元，新增注册资本2,000万元以交大思诺有限税后未分配利润转增，其中邱宽民增资696.6万元、徐迅增资342.8万元、赵胜凯增资174万元、赵林海增资72万元、张民增资147.4万元、赵明增资151.2万元、赵会兵增资87万元、王永和增资52万元、李伟增资77万元、交大资产增资200万元，并修改公司章程。

2010年6月10日，北京隆盛会计师事务所有限责任公司出具隆盛验字[2010]第537号《验资报告》，审验确认，截至2009年12月31日，交大思诺有限已将税后未分配利润转增注册资本人民币2,000万元，变更后的注册资本为人民币3,000万元，累计实收资本人民币3,000万元。

2010年6月13日，交大思诺有限办理完毕本次增资的工商变更登记手续，北京市工商局海淀分局向交大思诺有限核发了新的企业法人营业执照。本次增资后，交大思诺有限的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	1,044.90	34.83
2	徐迅	514.20	17.14
3	交大资产	300.00	10.00
4	赵胜凯	261.00	8.70
5	赵明	226.80	7.56
6	张民	221.10	7.37
7	赵会兵	130.50	4.35
8	赵林海	108.00	3.60
9	李伟	115.50	3.85
10	王永和	78.00	2.60
总 计		3,000.00	100.00

5. 2013年5月，第三次增资（增资至3,116万元）

2013年5月3日，交大思诺有限召开股东会并做出决议，同意交大思诺有限注册资本由3,000万元增至3,116万元，并同意增加张一弛等7名自然人为交大思诺有限新股东，其中交大资产增加出资11.6万元、李敏出资11.12万元、寇永砺出资28.07万元、任新国出资21.5万元，田茂志出资13.97万元、童欣出资9.77万元、张然出资10.2万元、张一弛出资9.77万元，同时交大思诺有限修改公司章程。

2013年5月9日，北京隆盛会计师事务所有限责任公司出具隆盛验字[2013]第311号《验资报告》，审验确认，截至2013年5月3日，交大思诺有限已收到交大资产、寇永励、李敏、任新国、田茂志、童欣、张然、张一弛缴纳的新增注册资本合计人民币116万元。

2013年5月10日，交大思诺有限办理完毕本次增资的工商变更登记手续。本次增资后，交大思诺有限的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	1,044.90	33.53
2	徐迅	514.20	16.50
3	交大资产	311.60	10.00
4	赵胜凯	261.00	8.38
5	赵明	226.80	7.28
6	张民	221.10	7.10
7	赵会兵	130.50	4.19
8	赵林海	108.00	3.46
9	李伟	115.50	3.71
10	王永和	78.00	2.50
11	寇永砺	28.07	0.90
12	任新国	21.50	0.69
13	田茂志	13.97	0.45
14	李敏	11.12	0.36
15	张然	10.20	0.33
16	童欣	9.77	0.31
17	张一弛	9.77	0.31
总 计		3,116.00	100.00

6. 2015年3月，第四次增资（增资至3,260万元）

2015年3月3日，交大思诺有限召开股东会并做出决议，同意增加孟冬梅、刘星宇等19名自然人为交大思诺有限新股东，同意增加注册资本144万元，其中原股东李敏增加货币出资3.10万元、李伟货币出资5.90万元、任新国货币出资37.20万元、交大资产货币出资14.40万元；新股东孟冬梅货币出资6.40万元、刘星宇货币出资7.20万元、刘中田货币出资6.40万元、刘志臣货币出资6.40万元、盛雪梅货币出资5.00万元、冯晶晶货币出资3.30万元、乔明货币出资4.50万元、周黎生货币出资4.50万元、李义货币出资4.50万元、汤炳辉货币出资4.00万元、王耀辉货币出资4.00万

元、陈军辉货币出资4.00万元、胡晓货币出资3.40万元、郑爱明货币出资3.10万元、李超货币出资3.40万元、吕志卿货币出资2.60万元、周超货币出资2.80万元、徐红梅货币出资1.60万元、赵洪乾货币出资6.30万元，同时交大思诺有限修改公司章程。

2015年7月23日，北京东审会计师事务所出具东审字[2015]02-237号《验资报告》，审验确认，截止2015年3月26日，交大思诺有限已收到李敏、孟冬梅、刘星宇、交大资产等股东缴纳的新增注册资本合计人民币114万元。

2017年11月20日，天健出具天健验[2017]1-43号《实收资本复核报告》，复核了2015年7月23日北京东审会计师事务所（普通合伙）出具东审字[2015]02-237号《验资报告》，确认截至2015年3月26日止，交大思诺有限实收资本从3,116.00万元增加到3,260.00万元，新增实收资本已全部到位。

2015年3月11日，交大思诺有限办理完毕本次增资的工商变更登记手续。本次增资后，交大思诺有限的股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邱宽民	1044.90	32.05
2	徐迅	514.20	15.77
3	交大资产	326.00	10.00
4	赵胜凯	261.00	8.01
5	赵明	226.80	6.96
6	张民	221.10	6.78
7	赵会兵	130.50	4.00
8	李伟	121.40	3.72
9	赵林海	108.00	3.31
10	王永和	78.00	2.39
11	任新国	58.70	1.80
12	寇永砺	28.07	0.86
13	李敏	14.22	0.44

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
14	田茂志	13.97	0.43
15	张然	10.20	0.31
16	童欣	9.77	0.30
17	张一弛	9.77	0.30
18	刘星宇	7.20	0.22
19	孟冬梅	6.40	0.20
20	刘中田	6.40	0.20
21	刘志臣	6.40	0.20
22	赵洪乾	6.30	0.19
23	盛雪梅	5.00	0.15
24	乔明	4.50	0.14
25	周黎生	4.50	0.14
26	李义	4.50	0.14
27	汤炳辉	4.00	0.12
28	王耀辉	4.00	0.12
29	陈军辉	4.00	0.12
30	胡晓	3.40	0.10
31	李超	3.40	0.10
32	冯晶晶	3.30	0.10
33	郑爱明	3.10	0.10
34	周超	2.80	0.09
35	吕志卿	2.60	0.08
36	徐红梅	1.60	0.05
总 计		3,260.00	100.00

7. 2015年7月，整体变更为股份有限公司

交大思诺有限整体变更为股份有限公司的具体情况，详见本工作报告正文之四、（一）项下“2. 股份公司设立”。

8. 2016年5月，股份公司股份继承及转让

2016年4月18日，李敏因病去世，2016年5月4日，安徽省芜湖市鑫诚公证处出具《公证书》[编号：（2016）皖芜鑫公证字第658号]，李敏持有的股份公司股份全部由其父亲李大琪继承。

2016年5月10日，李大琪与吕彦斌、徐红梅签订《股份转让协议》，约定李大琪将其持有的股份公司股份28.44万股分别转让给吕彦斌23.97万股、徐红梅4.47万股。

同日，股份公司召开股东大会并作出决议，全体股东一致同意上述股份转让，同时修改《公司章程》。

2016年8月1日，股份公司办理完毕本次股权变更的相应工商变更备案手续。本次股份变动后，股份公司的股权结构变更为：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	邱宽民	2,089.80	32.05
2	徐迅	1028.40	15.77
3	交大资产	652.00	10.00
4	赵胜凯	522.00	8.01
5	赵明	453.60	6.96
6	张民	442.20	6.78
7	赵会兵	261.00	4.00
8	李伟	242.80	3.72
9	赵林海	216.00	3.31
10	王永和	156.00	2.39
11	任新国	117.40	1.80
12	寇永砺	56.14	0.86
13	田茂志	27.94	0.43
14	吕彦斌	23.97	0.37

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
15	张然	20.40	0.31
16	童欣	19.54	0.30
17	张一弛	19.54	0.30
18	刘星宇	14.40	0.22
19	孟冬梅	12.80	0.20
20	刘中田	12.80	0.20
21	刘志臣	12.80	0.20
22	赵洪乾	12.60	0.19
23	盛雪梅	10.00	0.15
24	乔明	9.00	0.14
25	周黎生	9.00	0.14
26	李义	9.00	0.14
27	汤炳辉	8.00	0.12
28	王耀辉	8.00	0.12
29	陈军辉	8.00	0.12
30	徐红梅	7.67	0.12
31	胡晓	6.80	0.10
32	李超	6.80	0.10
33	冯晶晶	6.60	0.10
34	郑爱明	6.20	0.10
35	周超	5.60	0.09
36	吕志卿	5.20	0.08
总 计		6,520.00	100.00

经本所律师核查，本次股份转让的起因为原发起人李敏去世，其继承人继承了原发起人的股份，同时继承了原发起人享有的权利及承担的义务，根据《公司法》第一百四十一条“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让”的规定，本次股份转让不符合《公司法》第一百四十一条的规定；但是，本次股份

转让的起因为原发起人李敏去世，其继承人因年岁已大而没有时间和精力管理所继承的股份，不存在任何损害发行人及股东利益的情形。本所律师认为，本次股份变动虽然不符合《公司法》上述规定的立法精神，但是不存在损害发行人、其他股东及他人合法权利的情形，且已办理完毕工商变更登记手续，并由转让方和受让方书面确认，不存在股权纠纷或潜在纠纷，对本次发行上市不构成重大法律风险。

9. 2017年3月，交大思诺在新三板挂牌

2017年3月23日，交大思诺在新三板挂牌，证券简称为“交大思诺”，证券代码为“871196”，交易方式为协议转让。自挂牌以来，发行人股份未发生变动。

综上，本所律师认为，除上述李大琪与吕彦斌、徐红梅签订《股份转让协议》存在瑕疵外，发行人历次股权变动合法、合规、真实、有效。

（三）发行人股份质押、冻结等受限制的情况

根据发行人及各股东分别出具的承诺以及本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人各股东均未将其持有的发行人股份的全部或部分进行质押，未在该等股份上设置任何第三者权益，亦未对该等股份所含的投票权、收益权做任何限制性安排，该等股份不存在任何权属争议或被司法冻结的情形。

综上，本所律师认为，发行人的股权设置、股本结构及演变合法、合规、真实、有效，不存在法律障碍或潜在的法律风险。

八、发行人的业务

为查验发行人的业务开展情况，本所律师核查了发行人的《营业执照》及其他开展经营活动所需取得的相关证照，核查了工商档案中关于变更经营范围的资料，查阅了《审计报告》中有关主营业务的数据，查询了国家企业信用信息公示系统。在此基础上，本所律师对发行人的业务经营及主营业务变化情况是否符合《证券法》、

《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一） 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人现行有效的《营业执照》、《公司章程》，发行人的经营范围为：技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务；应用软件开发；仪器仪表维修；技术检测；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

根据发行人全资子公司思诺信安现行有效的《营业执照》及其公司章程，思诺信安的经营范围为：铁路及轨道交通自动控制领域的技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；技术检测；计算机系统服务；组装生产铁路及轨道交通自动控制设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

根据发行人全资子公司黄骅思诺现行有效的《营业执照》及其公司章程，黄骅思诺的经营范围为：工业自动控制系统技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务；铁路专用设备及器材、配件制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

根据发行人提供的资料并经其说明，发行人经营方式为：发行人主要负责轨道交通列车运行控制系统关键设备的研发设计、组织生产、销售及技术支持，主要体现为产品的系统设计及软硬件开发和产品实现的全流程管控。

综上，本所律师认为，截至本工作报告出具日，发行人及其全资子公司不存在超越经营范围经营的情形，经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二） 发行人的主要经营资质

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，发行人取得的主要经营资质如下：

序号	证书名称	适用范围	权利人	文号/证照号	发证机关	有效期至
1	铁路运输基础设施生产企业许可证	应答器信息接收单元软件和系统集成	交大思诺	TXSX2006-17009	国家铁路局	2022.05.04
2	铁路运输基础设施生产企业许可证	轨旁电子单元（LEU）软件和系统集成	交大思诺	TXSX2015-16039	国家铁路局	2021.11.14
3	铁路运输基础设施生产企业许可证	机车信号设备软件和系统集成	交大思诺	TXSX2009-16038	国家铁路局	2021.11.14
4	铁路运输基础设施生产企业许可证	应答器软件和系统集成	交大思诺	TXSX2007-16016	国家铁路局	2021.05.09
5	铁路产品认证证书	地面电子单元（LEU）（并口方式）软件和系统集成	交大思诺	CRCC10218 P11530R1M	中铁检验认证中心	2023.06.30
6	铁路产品认证证书	地面电子单元（LEU）（串口方式）软件和系统集成	交大思诺	CRCC10218 P11530R1M-1	中铁检验认证中心	2023.06.30
7	铁路产品认证证书	机车信号车载系统设备软件和系统集成	交大思诺	CRCC10218 P11530R1M-2	中铁检验认证中心	2023.06.30
8	铁路产品认证证书	应答器（有源、无源）软件和系统集成	交大思诺	CRCC10218 P11530R1M-3	中铁检验认证中心	2023.06.30
9	铁路产品认证证书	列车运行控制系统应答器接收单元软件和系统集成	交大思诺	CRCC10218 P11530R1M-4	中铁检验认证中心	2023.06.30

序号	证书名称	适用范围	权利人	文号/证照号	发证机关	有效期至
10	铁路产品 认证证书 (试用证 书)	列车运行监 控装置软件 与系统集成	交大思诺	CRCC10218 P11530R1M SYZ -1	中铁检验认 证中心	2021.06.30

(三) 境外经营

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人未在中國大陸以外经营。

(四) 发行人经营范围变更情况

1、根据发行人及其前身交大思诺有限的工商登记资料并经本所律师核查，发行人历次经营范围变更情况如下：

(1) 交大思诺有限成立时的经营范围

经本所律师核查，发行人前身交大思诺有限成立时的经营范围为“技术开发。（法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。）”。

(2) 2011年11月，经营范围变更

2011年10月12日，交大思诺有限股东会作出决议，将经营范围变更为“技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务；应用软件开发；仪器仪表维修；技术检测；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备（未取得行政许可的项目除外）”。同日，章程修正案根据上述决议签署。

2011年11月22日，交大思诺有限办理完毕本次经营范围变更的工商变更登记手续。

经本所律师核查后认为，发行人及其前身交大思诺有限对《公司章程》和《营业执照》载明的经营范围的变更履行了必要的法律手续，符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

2、根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，发行人报告期内的主营业务为列车运行控制系统关键设备的研发、集成、销售及技术支持，2016年度、2017年度、2018年度合并营业收入分别为24,184.04万元、24,192.19万元、30,503.31万元，合并主营业务收入分别为23,645.25万元、23,751.36万元、29,982.04万元，发行人主营业务收入均占其同期营业收入的97%以上；发行人自设立以来经营范围虽发生过变更，但一直经营前述主营业务。因此，发行人主营业务未发生重大变化，发行人的主营业务突出。

（五）持续经营

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人取得的《营业执照》和经营其业务所需的经营资质合法有效，不存在可能导致其失效的潜在因素；根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》，发行人无终止的情形出现；发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，报告期内持续盈利。本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

综上，本所律师认为，发行人的业务经营合法、合规，报告期内主营业务突出且没有发生重大变化；发行人的持续经营不存在法律障碍或潜在的法律风险。

九、关联交易及同业竞争

为查验发行的关联交易和同业竞争情况，本所律师按照《创业板上市规则》、《公司法》等要求确认了发行人的关联人信息；根据《审计报告》核查了相关关联交易合同或协议；核查了发行人独立董事关于报告期内关联交易的独立意见；核查了发行人有关规范关联交易的相关三会及内部控制制度文件、《企业信用报告》、发行人

董事、监事和高级管理人员出具的调查表、中国人民银行征信中心出具的其《个人信用报告》、交大资产的《营业执照》、承诺文件等，已查询国家企业信用信息公示系统。在此基础上，本所律师对发行人的关联交易以及同业竞争是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一） 发行人的关联方

根据发行人提供的材料、说明并经本所律师核查，依据《公司法》、《创业板上市规则》相关规定并参照《上市公司信息披露管理办法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》的规定，发行人的关联方如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

发行人的控股股东、实际控制人为邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、李伟。

截至本工作报告出具日，发行人实际控制人除持有发行人股份和控制发行人外，不存在控制、共同控制的其他企业。

2. 持有发行人5%以上股份的其他股东及其控制或担任董事、高级管理人员的企业，具体如下：

序号	关联方	关联关系
1	交大资产	持股10%的股东
2	北京方达工程管理有限公司	交大资产控制的企业
3	北京交大建筑勘察设计院有限公司	交大资产控制的企业
4	北京交通大学出版社有限责任公司	交大资产控制的企业
5	北京《都市轨道交通》杂志社有限公司	交大资产控制的企业
6	北京交大铁科科技园有限公司	交大资产控制的企业
7	北京千骊易科技有限公司	交大资产控制的企业
8	北京高铁达安科技有限公司	交大资产控制的企业
9	北京北交物业管理有限责任公司	交大资产控制的企业
10	赵明	持股6.96%的股东

3. 发行人控股股东暨实际控制人、5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，及上述自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

发行人控股股东暨实际控制人、5%以上的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员（详见本工作报告正文之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”）及其关系密切的家庭成员为发行人的关联方；上述自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业为发行人的关联方：

序号	关联方名称	关联关系	备注
1.	江苏胜普泰制药有限公司	实际控制人之一徐迅担任董事的企业	-
2.	南通华睿能源科技有限公司	实际控制人之一邱宽民的姐姐担任总经理的企业	-
3.	北京慧翔资本管理有限公司	实际控制人之一徐迅的弟弟、父亲共同控制的企业	-
4.	北京宝盒科技有限公司	实际控制人之一徐迅的弟弟控制的企业	-
5.	北京上地科技投资有限公司	实际控制人之一赵胜凯的配偶的姐姐担任董事的企业	清算中
6.	四维-约翰逊实业股份有限公司	实际控制人之一赵胜凯的配偶的姐担任董事的企业	-
7.	满洲里金河经贸有限责任公司	实际控制人之一赵胜凯的姐姐及其配偶共同控制的企业	吊销
8.	安衡(北京)会计师事务所有限责任公司	独立董事毕克控制的企业	-
9.	赤壁黛安信息顾问中心	独立董事毕克控制的企业	-
10.	北京中北恒安造价咨询事务所(普通合伙)	独立董事毕克控制的企业	-
11.	北京中北同安工程造价咨询有限公司	独立董事毕克担任董事的企业	-
12.	北京键凯科技股份有限公司	独立董事毕克担任董事的企业	-
13.	北京连山科技股份有限公司	独立董事毕克担任董事的企业	-
14.	北京瑞青文慧智能通讯科技有限公司	独立董事许文龙的兄弟控制的企业	-
15.	北京盛济普化医药科技发展有限公司	独立董事毕克的兄弟担任董事的企业	吊销
16.	北京辰安科技股份有限公司	总经理任新国配偶担任副总经理兼财务总监	-

序号	关联方名称	关联关系	备注
17.	辰安云服技术有限公司	总经理任新国的配偶担任董事的企业	-
18.	清控建信(北京)公共安全产业投资管理有限公司	总经理任新国的配偶担任董事的企业	-
19.	成都成华四维机电仪表技术开发中心	总经理任新国的妹妹的配偶控制的企业	吊销
20.	杭州优琿科技有限公司	副总经理寇永砺的配偶的弟弟控制的企业	-
21.	郑州市金水区顺和不锈钢门窗商行	人力资源总监孟冬梅的配偶的姐姐控制的企业	-

4. 发行人的控股子公司

发行人的控股子公司具体情况，详见本工作报告正文之十项下“（五）发行人的控股子公司、分公司”。

5. 发行人其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	北京交大	持有交大资产100%的股权
2	北京交通大学教育基金会	理事长为北京交大党委书记，理事会半数以上成员任职于北京交大
3	北京交大创新科技中心	北京交大持有其100%的股权
4	北京交通大学培训中心	北京交大为其举办单位

6. 曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系	备注
1.	朱春城	原独立董事	2018年6月15日，因个人原因辞去独立董事职务
2.	王琰	原独立董事	2018年10月11日，第一届董事会任期届满离任
3.	安徽省天仕商贸有限公司	实际控制人之一李伟对外投资，持股30%以上，并担任副总经理的企业	2017年3月28日，李伟将股权全部转让给其

			他股东，并不再担任任何职务
4.	北京天扬信通科技有限公司	实际控制人之一李伟对外投资，持股30%以上，并担任监事的企业	2019年2月1日，注销
5.	河南金铁保险经纪有限公司	实际控制人之一李伟的岳父担任董事的企业	现已离职
6.	北京安易联信息技术有限公司	实际控制人之一邱宽民及配偶共同控制的企业	2018年11月14日，注销
7.	北京四维恒通技术开发有限公司	实际控制人之一赵胜凯的配偶的姐姐担任董事的企业	2018年6月6日，已经离职
8.	威海淘家房产经纪有限公司	实际控制人之一赵胜凯兄长的配偶控制的企业	2018年6月25日，注销
9.	瑞斯康达科技发展股份有限公司	原独立董事朱春城担任董事的企业	-
10.	北京深蓝迅通科技有限责任公司	原独立董事朱春城担任董事的企业	-
11.	瑞斯康达国际有限公司	原独立董事朱春城担任董事的企业	香港注册公司
12.	北京峰华领创科技有限公司	原独立董事朱春城的女儿控制的企业	-
13.	大连金樽门业有限公司	原独立董事朱春城的弟弟担任董事的企业	-
14.	长春市金豪镶嵌玻璃厂	原独立董事朱春城的弟弟担任负责人的企业	吊销
15.	长春邮电电话设备厂电信器材厂	原独立董事朱春城的弟弟担任负责人的企业	吊销
16.	北京至尚学邦网络科技有限公司	原独立董事朱春城的女婿担任董事的企业	-
17.	北京华宇元典信息服务有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	-
18.	北京华宇九品科技有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	-
19.	北京华宇信息技术有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	-
20.	广州华宇信息技术有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	-
21.	联奕科技有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	-
22.	北京万户网络技术有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	-
23.	北京光大汇晨养老服务服务有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	-
24.	天津嘉华万通科技发展有限公司	原独立董事王琰持股50%，并担任经理的企业	-
25.	广州市辰欣计算机科技有限公司	原独立董事王琰担任董事的企业	吊销

26.	北京华宇软件股份有限公司	原独立董事王琰担任副总经理、财务总监的企业	-
27.	北京天佑同德投资有限公司	原独立董事王琰曾控制的企业	-
28.	北京国富智达信息技术有限公司	原独立董事王琰的姐姐持股30%以上，并担任监事的企业	-

(二) 发行人与关联方之间的重大关联交易

根据《审计报告》、发行人提供的相关合同并经本所律师核查，报告期内发行人及其控股子公司与关联方之间的重大关联交易情况如下：

1. 经常性关联交易：

(1) 采购商品和接受劳务

报告期内，发行人向关联方采购明细如下：

单位：元

序号	关联方	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
1	北京交通大学出版社有限责任公司北京书店	图书	0	380.00	0
2	北京交大	委托开发费	48,543.69	0	442,735.85
3	北京交通大学培训中心	培训费	76,381.17	76,485.44	0
4	北京交大创新科技中心	电源模块、检测费等	413,793.10	0	349,811.31
5	北京《都市轨道交通》杂志社有限公司	会费	19,417.48	0	0

注：北京交通大学出版社有限责任公司北京书店为关联方北京交通大学出版社有限责任公司的分公司。

(2) 关键管理人员报酬

单位：元

序号	关联方	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
1	关键管理人员	关键管理人员报酬	9,922,011.20	8,205,500.00	7,618,852.69

(3) 关联方往来余额

根据《审计报告》并经本所律师核查，报告期内存在发行人控股股东、实际控制人及其他关联方与发行人及其控股子公司资金往来情形，具体如下：

序号	项目名称	关联方	2018年12月31日 账面余额（元）	2017年12月31日 账面余额（元）	2016年12月31日 账面余额（元）
1	预付账款	北京交大 创新科技 中心	-	480,000.00	480,000.00

2. 偶发性关联交易

(1) 关联方担保

① 2015年6月29日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民分别向招商银行股份有限公司北京分行（北京双榆树支行）出具《最高额不可撤销担保书》，为发行人与招商银行股份有限公司北京分行（北京双榆树支行）同日订立的《授信协议》（编号为2015招双授041号，授信额度为循环额度3,000万元，授信期间为12个月）提供连带责任保证。

② 2016年11月15日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、李伟分别向招商银行股份有限公司北京分行（北京双榆树支行）出具《最高额不可撤销担保书》，为发行人与招商银行股份有限公司北京分行（北京双榆树支行）同日订立的《授信协议》（编号为2016招双授055号，授信额度为循环额度3,000万元，授信期间为12个月）提供连带责任保证。

③ 2017年2月14日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、李伟分别与中国民生银行股份有限公司北京分行订立《最高额担保书》，为发行人与中国民生银行股份有限公司北京分行同日订立的《综合授信合同》（编号为公授信字第1700000016294号，授信额度为3,000万元，授信期限为1年）提供连带责任保证。

④ 2017年7月18日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、李伟分别与北京银行股份有限公司大钟寺支行订立《最高额保证合同》，为发行人与北京银行股份有限公司大钟寺支行同日订立的《综合授信合同》（编号0424319号，授信额度为3,000万元，授信期限为1年）提供连带责任保证。

⑤ 2018年5月17日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、李伟分别与中国民生银行股份有限公司北京分行订立《最高额担保合同》，为发行人与中国民生银行股份有限公司北京分行同日订立的《综合授信合同》（编号公授信字第1800000042179号，授信额度为3,000万元，授信期限为1年）提供连带责任保证。

⑥ 2018年10月8日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、李伟分别向招商银行股份有限公司北京分行出具《最高额不可撤销担保书》，为发行人与招商银行股份有限公司北京分行同日订立的《授信协议》（编号2018年小金中授字第079号，授信额度为2,000万元，授信期限为1年）提供连带责任保证。

⑦ 2018年11月20日，邱宽民、徐迅、赵胜凯、李伟分别向北京银行股份有限公司大钟寺支行出具《最高额保证合同》，为发行人与北京银行股份有限公司大钟寺支行同日订立的《综合授信合同》（编号：0518041，授信额度为3,000万元，授信期限为24个月）提供连带责任保证。

（2）关联捐赠

2016年7月5日，为了支持北京交通大学教育事业的建设和发展，发行人与北京

交通大学教育基金会签订《捐赠协议》，发行人向其捐赠伍佰万元人民币，注入“思诺教育基金”。

本所律师认为，上述关联交易公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

（三）报告期内关联交易决策程序的履行及规范情况

经本所律师核查，交大思诺有限阶段，发行人组织结构简单，涉及关联交易的决策、审批及信息披露程序不够完善；改制为股份有限公司后，发行人完善了治理结构和内部控制程序，且已在《公司章程》、《关联交易管理和决策制度》中对关联交易的公允决策程序进行明确的规定，建立了较为完善的关联交易公允决策程序和内部控制制度，发行人已采取必要措施对其他股东的利益进行保护。发行人在报告期内的关联交易，均已经股东大会确认或补充确认。

发行人的控股股东暨实际控制人、持有发行人股份5%以上的其他股东及发行人董事、监事、高级管理人员均已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，其中控股股东暨实际控制人作出的具体承诺内容如下：

“本人/本公司将严格按照《公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使权利；在股东大会对有关涉及本人/本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避的义务；杜绝一切非法占用公司的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求公司向本人/本公司提供任何形式的担保；在关联交易上，严格遵循市场定价原则，尽量避免不必要的关联交易；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，履行合法程序，按照《公司章程》、有关法律法规的规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司的合法权益。”

本所律师认为，发行人在《公司章程》及其规范关联交易的制度中明确了关联交易公允决策的程序，并已切实履行；该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的规定，能够保证发行人对关联交易进行公允决策，能够对发行人及其他股东的利

益进行保护。

（四） 同业竞争

为避免与发行人之间的同业竞争，发行人的控股股东暨实际控制人、持有发行人股份 5%以上的其他股东及发行人董事、监事、高级管理人员均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，其中控股股东暨实际控制人作出的具体承诺内容如下：

“（一）截至本函出具之日，本人未在中国境内外任何地区以任何形式直接或间接从事和经营与公司及其子公司构成或可能构成竞争的业务。

（二）本人承诺，本人在作为公司的控股股东、实际控制人期间，保证不自营或以合资、合作等任何形式从事对公司及其子公司的生产经营构成或可能构成竞争的业务和经营活动，不会以任何方式为与公司及其子公司竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助，现有的或将来成立的受本人控制或由本人担任董事、高级管理人员的其他企业（以下简称‘附属企业’）亦不会经营与公司及其子公司从事的业务有竞争的业务。

（三）本人承诺，本人在作为公司的控股股东、实际控制人期间，无论任何原因，若本人或附属企业未来经营的业务与公司及其子公司业务存在竞争，本人同意将根据公司的要求，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，或通过合法途径促使本人或附属企业向公司转让有关资产或股权，或通过其他公平、合理、合法的途径对本人或附属企业的业务进行调整以避免与公司及其子公司存在同业竞争。

（四）本人承诺，本人在作为公司的控股股东、实际控制人期间，凡本人及本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人将按照公司的要求，将该等商业机会让与公司，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司存在同业竞争。

（五）如本人违反上述承诺，公司及其股东有权根据本函依法申请强制本人履

行上述承诺，并赔偿公司及其股东因此遭受的全部损失，本人因违反上述承诺所取得的利益亦归公司所有。”

经核查，本所律师认为，截至本工作报告出具日，发行人与控股股东暨实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争，发行人上述关联方已承诺采取有效措施避免同业竞争。

（五）经本所律师核查，发行人《招股说明书》中对发行人的关联交易及同业竞争进行了充分披露，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏

综上，本所律师认为，发行人与关联方之间存在关联交易，但交易双方坚持平等自愿、诚实信用和公平合理的原则，不存在损害发行人及其他股东利益的情形；发行人与控股股东暨实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争的情形，且发行人与其主要股东之间设立了必要的防范措施避免同业竞争的产生，该等措施合法、有效。

十、发行人的主要财产

为查验发行人的主要财产，本所律师核查了发行人提供的不动产权证、房屋所有权证、土地使用权证、专利证书；登陆国家知识产权局网站查询；核查国家工商行政管理总局商标局出具的商标档案查询文件、国家知识产权局出具的专利权查询文件等文件；到发行人主要财产所在地进行了实地查验。在此基础上，本所律师对发行人主要财产的权属及是否存在产权纠纷、权利受限情况予以验证。

（一）发行人拥有不动产的情况

根据发行人提供的不动产权属证书、说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司拥有以下17项不动产：

序	房屋	不动产	坐落位置	房屋所有权状况	土地使用权状况	他项
---	----	-----	------	---------	---------	----

				用途	建筑面积 (m ²)	使用 权类 型	面积 (m ²)	终止日期
1	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040616号	海淀区大柳树富海中心5号楼8层809	住宅	116.77		—	无
2	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040541号	海淀区大柳树富海中心5号楼8层808	住宅	123.85		—	无
3	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040512号	海淀区大柳树富海中心5号楼8层810	住宅	66.66		—	无
4	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040567号	海淀区大柳树富海中心5号楼8层803	住宅	123.85		—	无
5	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040455号	海淀区大柳树富海中心2号楼13层1302	公寓	353.49		—	无
6	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040391号	海淀区大柳树富海中心2号楼13层1307	公寓	263.66		—	无
7	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040639号	海淀区大柳树富海中心2号楼13层1303	公寓	209.29		—	无
8	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第	海淀区大柳树富海中心2号楼	公寓	208.39		—	无

序号	房屋所有人	不动产权证书证号	坐落位置	房屋所有权状况		土地使用权状况			他项权利
				用途	建筑面积 (m ²)	使用权类型	面积 (m ²)	终止日期	
		0040646号	13层1304号						
9	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040699号	海淀区大柳树富海中心2号楼13层1305	公寓	150.34		—		无
10	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040256号	海淀区中关村南大街2号B座8层902C	写字楼/办公	136.97	出让	21.28	2043-5-7	无
11	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040169号	海淀区中关村南大街2号B座11层1203	写字楼/办公	629.14	出让	97.73	2043-5-7	无
12	交大思诺	京(2016)海淀区不动产权第0040174号	海淀区中关村南大街2号B座8层902D	写字楼/办公	118.92	出让	18.47	2043-5-7	无
13	思诺信安	京(2016)昌平区不动产权第0048480号	昌平区立业路3号院1号1层101	科教用地/传达室	21.37	出让	共有面积9,900	2062-1-23	无
14	思诺信安	京(2016)昌平区不动产权第0048484号	昌平区立业路3号院2号楼1至6层101	科教用地/研发楼	11,786.22				无
15	思诺信安	京(2016)昌平区不动产权第0048481号	昌平区立业路3号院3号楼1至5层101	科教用地/研发楼	2,522.72				无

序号	房屋所有权人	不动产权证书证号	坐落位置	房屋所有权状况		土地使用权状况			他项权利
				用途	建筑面积 (m ²)	使用权类型	面积 (m ²)	终止日期	
16	思诺信安	京(2016)昌平区不动产权第0048482号	昌平区立业路3号院4号楼1至6层101	科教用地/研发楼	6,883.7				无
17	思诺信安	京(2016)昌平区不动产权第0048479号	昌平区立业路3号院5号1层101	科教用地/传达室	17.57				无

注：以上第13、14、15、16、17项房屋由思诺信安出租给发行人无偿使用。

(二) 发行人拥有无形资产的主要情况

1. 注册商标

根据发行人提供的商标注册证、说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司拥有以下9项注册商标：

序号	商标描述	权利人	注册号	核定项目	有效期限	取得方式	他项权利
1	交大思诺	交大思诺	9075389	第9类	2012.2.21-2022.2.20	原始取得	无
2	交大思诺	交大思诺	9075351	第42类	2012.2.7-2022.2.6	原始取得	无
3	交大思诺	交大思诺	24731558	第35类	2018.6.28-2028.6.27	原始取得	无
4		交大思诺	9075412	第9类	2012.2.21-2022.2.20	原始取得	无
5		交大思诺	9075337	第42类	2012.2.7-2022.2.6	原始取得	无
6		交大思诺	24725691	第35类	2018.6.28-2028.6.27	原始取得	无

序号	商标描述	权利人	注册号	核定项目	有效期限	取得方式	他项权利
7		交大思诺	9075292	第 9 类	2012.11.28-2022.11.27	原始取得	无
8		交大思诺	9075320	第 42 类	2012.2.7-2022.2.6	原始取得	无
9		交大思诺	24725916	第 35 类	2018.6.28-2028.6.27	原始取得	无

2. 专利

根据发行人提供的专利证书、说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司拥有以下76项专利：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
1.	通用式机车信号数据记录器	交大思诺	发明	ZL03157460.2	2003.9.22-2023.9.21	原始取得	无
2.	一种长作用距离有源应答环线装置	交大思诺	发明	ZL200910143892.X	2009.6.2-2029.6.1	原始取得	无
3.	BTM 专用记录器及数据记录存储方法	交大思诺	发明	ZL201110099456.4	2011.4.20-2031.4.19	原始取得	无
4.	软硬件并行解码装置及方法	交大思诺	发明	ZL201110168039.0	2011.6.21-2031.6.20	原始取得	无
5.	高可靠的应答器信息接收装置及方法	交大思诺	发明	ZL201110168547.9	2011.6.21-2031.6.20	原始取得	无
6.	集成化列车超速防护车载设备	交大思诺	发明	ZL201110229329.1	2011.8.11-2031.8.10	原始取得	无
7.	集成化车载设备记录器及记录方法	交大思诺	发明	ZL201110229676.4	2011.8.11-2032.8.10	原始取得	无
8.	集成式列车超速防护设备主插件	交大思诺	发明	ZL201110229679.8	2011.8.11-2031.8.10	原始取得	无
9.	便携式应答器	交大思诺	发明	ZL201110363292.1	2011.11.16-	原始	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
	检测设备及检测方法				2031.11.15	取得	
10.	批量 BTM 设备的监测系统	交大思诺	发明	ZL201110439268.1	2011.12.23-2031.12.22	原始取得	无
11.	双套自动切换的 BTM 设备及其实现方法	交大思诺	发明	ZL201110437806.3	2011.12.23-2031.12.22	原始取得	无
12.	车载轨道电路信号显示器及其安全控制方法	交大思诺	发明	ZL201210072561.3	2012.3.19-2032.3.18	原始取得	无
13.	轨道电路读取器	交大思诺	发明	ZL201210130357.2	2012.4.28-2032.4.27	原始取得	无
14.	应答器报文读写装置	交大思诺	发明	ZL201210142663.8	2012.5.10-2032.5.9	原始取得	无
15.	一种高安全的应答器地面电子单元及提高其安全性的方法	交大思诺	发明	ZL201210263125.4	2012.7.27-2032.7.26	原始取得	无
16.	一种高安全的地面电子单元及提高其安全性的方法	交大思诺	发明	ZL201210263169.7	2012.7.27-2032.7.26	原始取得	无
17.	应答器电缆检测系统及检测方法	交大思诺	发明	ZL201210328936.8	2012.9.7-2032.9.6	原始取得	无
18.	对邻线干扰的安全防护方法及装置	交大思诺	发明	ZL201210462094.5	2012.11.16-2032.11.15	原始取得	无
19.	应答器车载查询器专用报文发送设备及报文发送方法	交大思诺	发明	ZL201210467571.7	2012.11.19-2032.11.18	原始取得	无
20.	频分多路容量倍增型地面应答器	交大思诺	发明	ZL201210526201.6	2012.12.10-2032.12.9	原始取得	无
21.	频分多路容量倍增型车载接	交大思诺	发明	ZL201210526715.1	2012.12.10-2032.12.9	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
	收设备与应答器系统						
22.	通过信号机与有源应答器实现控车的方法以及有源应答器	交大思诺	发明	ZL201210534089.0	2012.12.12-2032.12.11	原始取得	无
23.	应答器测试系统及测试方法	交大思诺	发明	ZL201310124086.4	2013.4.11-2033.4.10	原始取得	无
24.	一种 LEU 中报文的安全存储和选择的方法及装置	交大思诺	发明	ZL201310137451.5	2013.4.19-2033.4.18	原始取得	无
25.	有源应答器的便携式信源模拟装置	交大思诺	发明	ZL201310248077.6	2013.6.21-2033.6.20	原始取得	无
26.	长短报文自适应处理的解码方法与解码器	交大思诺	发明	ZL201310282011.9	2013.7.8-2033.7.7	原始取得	无
27.	LEU 的 C 接口信号测试设备及测试方法	交大思诺	发明	ZL201310332644.6	2013.8.2-2033.8.1	原始取得	无
28.	机车信号设备抗干扰能力的测试系统及方法	交大思诺	发明	ZL201310716431.3	2013.12.23-2033.12.23	原始取得	无
29.	一种传输轨道电路信息的设备与方法	交大思诺	发明	ZL201410420089.7	2014.8.25-2034.8.24	原始取得	无
30.	调车专用的地面电子设备	交大思诺	发明	ZL201410259564.7	2014.6.12-2034.6.11	原始取得	无
31.	应答器传输模块的 EMC 测试系统与测试方法	交大思诺	发明	ZL201410525821.7	2014.10.9-2034.10.8	原始取得	无
32.	大容量应答器传输系统	中国铁路总公司、交大思	发明	ZL201510072756.1	2012.12.10-2032.12.10	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
		诺、全路通、中国铁道科学研究院					
33.	高可靠不间断的数据记录方法及 ATP 记录器	交大思诺	发明	ZL201410173005.4	2014.4.28-2034.4.27	原始取得	无
34.	报文输出可控的应答器系统及其控制方法	交大思诺	发明	ZL201610168335.3	2016.3.23-2036.3.22	原始取得	无
35.	ATP 车载设备中的数据同步方法与装置	交大思诺	发明	ZL201410318023.7	2014.7.7-2034.7.6	原始取得	无
36.	一种串行通信的安全系统和安全的串行通信方法	交大思诺	发明	ZL201510142751.1	2015.3.27-2035.3.26	原始取得	无
37.	一种用于应答器上行链路信号处理的滤波方法	交大思诺	发明	ZL201510419261.1	2015.7.16-2035.7.15	原始取得	无
38.	一种铁道线路施工安全防护系统和方法	交大思诺	发明	ZL201610168277.4	2016.3.23-2036.3.22	原始取得	无
39.	容量倍增的应答器	交大思诺	发明	ZL201510076308.9	2012.12.10-2032.12.09	原始取得	无
40.	一种扩展作用范围的应答器	交大思诺	发明	ZL201510640470.9	2015.9.30-2035.9.29	原始取得	无
41.	一种 LEU 中报文的安全选择的方法及装置	交大思诺	发明	ZL201510362667.0	2013.4.19-2023.4.18	原始取得	无
42.	应答器系统模拟仿真方法、装置及系统	交大思诺	发明	ZL201610191511.5	2016.3.30-2036.3.29	原始取得	无
43.	机车信号去噪处理方法和系统	交大思诺	发明	ZL201610086135.3	2016.2.15-2036.2.14	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
44.	便携式应答器误码率及误码分布测试仪及测试方法	交大思诺	发明	ZL201610266546.0	2016.4.26-2036.4.25	原始取得	无
45.	数字输入输出扩容装置	思诺信安	发明	ZL201610727408.8	2016.8.25-2036.8.24	原始取得	无
46.	便携式应答器响应时间测试仪及测试方法	交大思诺	发明	ZL201610511605.6	2016.6.30-2036.6.29	原始取得	无
47.	机车信号系统	交大思诺	发明	ZL201710240376.3	2017.4.13-2037.4.12	原始取得	无
48.	机车信号电源模块	思诺信安	发明	ZL201710240982.5	2017.4.13-2037.4.12	原始取得	无
49.	便携式应答器输入输出特性测试仪及测试方法	思诺信安	发明	ZL201510940440.X	2015.12.16-2035.12.15	原始取得	无
50.	解码器解码性能测试方法及装置	交大思诺	发明	ZL201610184358.3	2016.3.28-2036.3.27	原始取得	无
51.	一种适用于铁路信号设备室外安装的防护机柜	交大思诺	实用新型	ZL201220433683.6	2012.8.29-2022.8.28	原始取得	无
52.	应答器的防护装置	交大思诺	实用新型	ZL201320367779.1	2013.6.26-2023.6.25	原始取得	无
53.	新型的电源封装结构	交大思诺	实用新型	ZL201320541518.7	2013.9.3-2023.9.2	原始取得	无
54.	电压控制装置与检测系统	交大思诺	实用新型	ZL201320547326.7	2013.9.4-2023.9.3	原始取得	无
55.	铁路车辆车载设备机箱及车载设备	交大思诺	实用新型	ZL201520402376.5	2015.6.11-2025.6.10	原始取得	无
56.	铁路轨道车专用 BTM 及铁路轨道车	交大思诺	实用新型	ZL201520475442.1	2015.7.3-2025.7.2	原始取得	无
57.	一种调车专用的地面电子设备的监测系统	交大思诺	实用新型	ZL201520723694.1	2015.9.17-2025.9.16	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
58.	便携式应答器输入输出特性测试仪	交大思诺	实用新型	ZL201521049572.5	2015.12.16-2025.12.15	原始取得	无
59.	便携式应答器误码率及误码分布测试仪	交大思诺	实用新型	ZL201620362527.3	2016.04.26-2026.04.25	原始取得	无
60.	便携式应答器响应时间测试仪	交大思诺	实用新型	ZL201620683879.9	2016.06.30-2026.06.29	原始取得	无
61.	一种扩展作用范围的应答器	交大思诺	实用新型	ZL201520770339.X	2015.09.30-2025.09.29	原始取得	无
62.	无缆连接结构的机箱	交大思诺	实用新型	ZL201721838796.3	2017.12.25-2027.12.24	原始取得	无
63.	一种便携式BTM检测仪的轨旁设备	交大思诺	实用新型	ZL201721715889.7	2017.12.11-2027.12.10	原始取得	无
64.	测速雷达测试平台	交大思诺	实用新型	ZL201820956185.7	2018.6.20-2028.6.19	原始取得	无
65.	测试工装的数字输入输出扩容装置	思诺信安	实用新型	ZL201620943885.3	2016.8.25-2026.8.24	原始取得	无
66.	测试工装的数字输入输出扩容装置	思诺信安	实用新型	ZL201620947565.5	2016.8.25-2026.8.24	原始取得	无
67.	应答器车载查询器	交大思诺	外观设计	ZL201130094095.5	2011.4.28-2021.4.27	原始取得	无
68.	电源	交大思诺	外观设计	ZL201330423061.5	2013.9.3-2023.9.2	原始取得	无
69.	机箱	交大思诺	外观设计	ZL201530189715.1	2015.6.11-2025.6.10	原始取得	无
70.	扩展型应答器	交大思诺	外观设计	ZL201530383072.4	2015.9.30-2025.9.29	原始取得	无
71.	便携式应答器测试仪	交大思诺	外观设计	ZL201630597740.8	2016.12.7-2026.12.6	原始取得	无
72.	列车运行监控装置扩展单元	交大思诺	外观设计	ZL201630423663.4	2016.8.25-2026.8.24	原始取得	无
73.	数据存储器	交大思诺	外观设计	ZL201630375514.5	2016.8.9-2026.8.7	原始取得	无
74.	列车运行监控	交大思诺	外观	ZL201730494800.8	2017.10.17-	原始	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	有效期	取得方式	他项权利
	装置主机		设计		2027.10.16	取得	
75.	测速雷达	交大思诺	外观设计	ZL201830103416.5	2018.3.20-2028.3.19	原始取得	无
76.	一种便携式BTM检测仪的轨旁设备	交大思诺	外观设计	ZL201730626013.4	2017.12.11-2027.12.10	原始取得	无

3. 计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司拥有以下53项计算机软件著作权：

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	开发完成日期	取得方式	他项权利
1.	通用式机车信号DSP2XX程序V1.1	交大思诺	2002SR3795	2002-4-30	—	原始取得	无
2.	机车信号记录器数据分析处理软件V1.0	交大思诺	2004SR00314	2003-9-1	—	原始取得	无
3.	通用式机车信号记录器F206程序V1.0	交大思诺	2004SRBJ0273	2003-10-10	—	原始取得	无
4.	通用式机车信号DSP2XX程序V2.0	交大思诺	2004SRBJ0272	2003-10-10	—	原始取得	无
5.	通用式机车信号DSP2XX软件V2.1	交大思诺	2006SR11919	2006-6-20	—	原始取得	无
6.	通用式机车信号DSP2XX程序软件V1.2	交大思诺	2006SR11918	2006-6-20	—	原始取得	无
7.	机车信号远程监测系统V1.0	交大思诺	2006SRBJ2393	2006-9-1	—	原始取得	无
8.	通用式机车信号记录器F206应用软件V1.1	交大思诺	2007SRBJ2235	2007-5-23	—	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	开发完成日期	取得方式	他项权利
9.	主体化机车信号 DSPC3X 控制系统 V1.2	交大思诺	2008SR23500	2008-8-28	—	原始取得	无
10.	主体化机车信号记录器 DSP2XX 控制系统 V1.2	交大思诺	2008SR23749	2008-8-28	—	原始取得	无
11.	应答器地面电子单元应用系统 V1.0	交大思诺	2009SRBJ3882	2009-3-6	2008-10-6	原始取得	无
12.	有源应答器应用系统 V1.0	交大思诺	2009SRBJ3887	2009-3-6	2008-10-6	原始取得	无
13.	应答器报文读写器应用系统 V1.0	交大思诺	2009SRBJ3879	2009-3-6	2008-10-6	原始取得	无
14.	应答器车载查询器应用系统 V1.0	交大思诺	2009SRBJ3886	2009-3-6	2008-10-6	原始取得	无
15.	LEU 监测围护软件 V1.0	交大思诺	2010SR057484	2009-8-15	2008-11-1	原始取得	无
16.	应答器加密模块应用系统 V1.0	交大思诺	2010SRBJ3674	2009-9-16	2009-5-16	原始取得	无
17.	高速铁路轨道电路读取器 TCR 系统 V1.0	交大思诺	2010SR027459	2009-12-11	2009-7-8	原始取得	无
18.	有源应答器应用系统 V1.0	交大思诺	2010SR057121	2010-3-19	2008-10-16	原始取得	无
19.	应答器报文读写器 BP 应用系统 V1.0	交大思诺	2010SR057887	2010-3-30	2008-12-26	原始取得	无
20.	有源应答器环线应用系统 V1.0	交大思诺	2010SR057470	2010-4-16	2008-10-16	原始取得	无
21.	无源应答器应用系统 V1.0	交大思诺	2010SR057474	2010-5-16	2008-11-16	原始取得	无
22.	应答器车载查询器 BTM 应用系统 V1.0	交大思诺	2010SR057472	2010-7-11	2009-1-16	原始取得	无
23.	应答器地面电子单元 LEU 应用系统 V1.0	交大思诺	2010SR057476	2010-7-16	2008-12-12	原始取得	无
24.	主体化机车信号 DSPC3X 控制系	交大思诺	2012SR039636	2012-3-26	2012-1-12	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	开发完成日期	取得方式	他项权利
	统 V2.0						
25.	机车信号远程监测系统 V2.0	交大思诺	2012SR039645	2012-4-11	2012-1-5	原始取得	无
26.	主体化机车信号记录器 DSP2XX 控制系统 V2.0	交大思诺	2012SR039640	2012-4-28	2012-3-8	原始取得	无
27.	高速铁路轨道电路读取器 TCR 系统 V1.1.0	交大思诺	2015SR014551	2014-11-10	2014-11-7	原始取得	无
28.	机车信号信息传输装置软件 V1.0.0	交大思诺	2015SR275957	2015-2-25	2014-12-23	原始取得	无
29.	调车防护装置轨旁电子单元系统软件 V2.0.0	交大思诺	2015SR274664	2015-8-3	2015-6-2	原始取得	无
30.	列控数据管理系统 V1.0	交大思诺	2018SR164980	未发表	2018-1-5	原始取得	无
31.	应答器测试仪软件 V1.0	交大思诺	2018SR023706	未发表	2017-8-1	原始取得	无
32.	JT-C 机车信号 DSPC3X 控制系统 V1.0	思诺信安	2009SR031536	2009-7-22	2009-7-20	原始取得	无
33.	轨道车机车信号控制系统 V1.0	思诺信安	2009SRBJ6672	2009-7-28	2009-7-23	原始取得	无
34.	TCR 记录器 DSP2XX 系统 V1.0	思诺信安	2009SR036011	2009-8-10	2009-8-10	原始取得	无
35.	TCR 机车信号远程监测系统 V1.0	思诺信安	2009SRBJ6673	2009-8-20	2009-8-1	原始取得	无
36.	高速铁路应答器地面电子单元应用系统 V1.0	思诺信安	2009SRBJ6723	2009-8-26	2009-8-16	原始取得	无
37.	高速铁路应答器车载查询器应用系统 V1.0	思诺信安	2009SRBJ6670	2009-8-26	2009-8-16	原始取得	无
38.	高速铁路有源应答器应用系统 V1.0	思诺信安	2009SRBJ6667	2009-8-26	2009-8-16	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	开发完成日期	取得方式	他项权利
39.	应答器车载查询器记录器应用系统 V1.0	思诺信安	2012SR122902	2012-7-23	2012-4-18	原始取得	无
40.	轨道车机车信号控制系统软件 V2.0	思诺信安	2012SR123376	2012-8-11	2012-4-12	原始取得	无
41.	TCR 记录器 DSP2XX 系统 V2.0	思诺信安	2012SR122905	2012-9-19	2012-6-8	原始取得	无
42.	高速铁路有源应答器应用系统 V2.0	思诺信安	2012SR122899	2012-9-21	2012-7-11	原始取得	无
43.	TCR 机车信号远程监测系统 V2.0	思诺信安	2012SR122708	2012-9-29	2012-8-25	原始取得	无
44.	高速铁路应答器地面电子单元应用系统 V2.0	思诺信安	2012SR122701	2012-10-11	2012-7-8	原始取得	无
45.	高速铁路有源应答器应用系统 V3.0	思诺信安	2015SR235572	2013-9-21	2013-7-11	原始取得	无
46.	高速铁路应答器地面电子单元应用系统 V3.0	思诺信安	2015SR235074	2013-10-11	2013-7-8	原始取得	无
47.	应答器加密模块系统软件 V1.0	思诺信安	2014SR003204	2013-12-11	2013-8-18	原始取得	无
48.	加密模块系统软件 V2.0	思诺信安	2014SR021007	2014-1-24	2014-1-21	原始取得	无
49.	TCR 记录器 DSP2XX 系统 V3.0	思诺信安	2015SR237791	2014-8-30	2014-8-30	原始取得	无
50.	加密模块系统软件 V3.0	思诺信安	2015SR237799	2015-4-1	2014-11-26	原始取得	无
51.	轨道车机车信号控制系统软件 V3.0	思诺信安	2015SR235752	2015-6-8	2015-6-8	原始取得	无
52.	应答器地面系统测试软件 V1.0	思诺信安	2016SR339879	未发表	2016-9-27	原始取得	无
53.	应答器车载设备测试软件 V1.0	思诺信安	2016SR340923	未发表	2016-9-27	原始取得	无

4. 作品登记证书

根据发行人提供的作品登记证书、说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司拥有以下1项作品登记证书：

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	作者	作品类别
1	交大思诺 LOGO 图	交大思诺	国作登字-2017-F-00314762	2011-1-20	2017-7-19	交大思诺	美术作品

经本所律师核查，发行人就上述财产已取得完备的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷，对上述产权的行使无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

（三） 发行人拥有主要生产经营设备的情况

根据《审计报告》及发行人提供的资料，发行人主要生产经营设备系发行人以其自有资金购买等方式取得，该等生产经营设备现时均由发行人合法占有、使用，没有产权争议，发行人占有、使用该等生产经营设备真实、合法，对其所有权或使用权的行使无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

（四） 发行人主要租赁房屋情况

根据发行人提供的租赁合同、说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司主要有以下8处租赁房屋：

序号	物业名称	承租人	出租人	建筑面积 (m ²)	租金 (元)	租期	用途
1	北京市昌平区农学院9号院三区4号楼9层2单元901室	交大思诺	马兆丰	81.31	5,600.00/月	2018.9.13 - 2019.9.12	宿舍
2	北京市昌平区高新三街3号二层北面	思诺信安	北京雪迪龙科技股份有限公司	1,143.00	1,084,707元/年，第2年可按周围房屋租赁市场的	2016.11.23 - 2021.12.09	生产/办公

序号	物业名称	承租人	出租人	建筑面积 (m ²)	租金 (元)	租期	用途
					变化进行调整, 价格调整不超过20%。		
3	成都市金牛区人民北路二段118号1栋37楼06房号3706	交大思诺	田载林、赵梦虹	141.35	7,491元/月, 自2018年8月25日起递增8%	2016.8.25 - 2019.8.24	办公
4	西安市高新区科创路158号/168号西安电子科技大学科技园E座5层	西安分公司	西安电子科技大学科技园有限责任公司	910.00	第一年65元/m ² /月, 第二年66元/m ² /月, 第三年67元/m ² /月	2018-10-1 - 2021-9-30	办公
5	北京市北京经济技术开发区凉水河二街8号院2号楼2717室	思诺信安	大族环球科技股份有限公司	--	3,067元/月	2019.4.1 - 2020.3.31	宿舍
6	北京市门头沟区龙泉花园2号楼2单元502室	交大思诺	吕仑	88.19	4,640元/月	2018.9.1 - 2019.8.31	宿舍
7	天津市河北区致远家园2-1-1601	交大思诺	郑宏艳	113.29	4,382元/月	2019.3.1 - 2020.2.29	居住
8	山东省青岛市城阳区兴阳路337号10号楼1单元401	交大思诺	吴淑芳	112.77	2,916元/月	2019.3.1 - 2020.2.28	居住

经本所律师核查, 上述出租人均已取得相应的产权证书或权属证明文件, 该等租赁合法有效。

(五) 发行人的控股子公司、分公司

根据发行人的说明并经本所律师核查, 截至本工作报告出具日, 发行人拥有2家全资子公司、1家分公司, 具体情况如下:

1. 全资子公司：思诺信安

思诺信安成立于 2009 年 7 月 3 日，目前持有北京市工商局昌平分局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110114691663574D）；注册资本为 1,000 万元；类型为有限责任公司（法人独资）；法定代表人为邱宽民；住所为北京市昌平区回龙观镇立业路 3 号院 2 号楼 1 层 101，经营范围为“铁路及轨道交通自动控制领域的技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；技术检测；计算机系统服务；组装生产铁路及轨道交通自动控制设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”目前，发行人持有思诺信安 100% 股权。

思诺信安设立情况如下：

2009 年 6 月 25 日，北京市工商局昌平分局核发（京昌）名称预核（内）字[2009] 第 0065511 号《企业名称预先核准通知书》，预先核准公司名称为“北京思诺信安科技有限公司”。

2009 年 7 月 1 日，交大思诺有限签署《北京思诺信安科技有限公司章程》。

2009 年 7 月 1 日，北京隆盛会计师事务所有限责任公司出具了隆盛验字[2009] 第 295 号《验资报告》，确认截至 2009 年 7 月 1 日，思诺信安的实收资本为 1,000 万元，其中，交大思诺以货币方式出资 1,000 万元，占出资总额的 100%。

2009 年 7 月 3 日，思诺信安取得北京市工商局昌平分局核发的《营业执照》。

经核查，思诺信安自成立后未发生股权变动。

综上，本所律师认为，思诺信安依法设立并有效存续，自成立至今未发生股票发行及股权变动情形，发行人拥有其 100% 股权合法有效。

2. 全资子公司：黄骅思诺

黄骅思诺成立于 2018 年 12 月 25 日，目前持有黄骅市行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91130983MA0D3QB65R）；注册资本为 1,000 万元；

类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）；法定代表人为徐迅；住所为河北省沧州市黄骅市滕庄子乡工业园区韩国产业园，经营范围为“工业自动化控制系统技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务；铁路专用设备及器材、配件制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”目前，发行人持有黄骅思诺 100%股权。

黄骅思诺的设立情况如下：

2018年12月25日，发行人做出股东决定，决定成立“黄骅市交大思诺科技有限公司”，出资额1000万元，出资时间2019年6月6日。

2018年12月25日，黄骅市行政审批局准予黄骅思诺设立。

2018年12月25日，黄骅思诺取得黄骅市行政审批局核发的《营业执照》。

经核查，黄骅思诺自成立后未发生股权变动。

综上，本所律师认为，黄骅思诺依法设立并有效存续，自成立至今未发生股票发行及股权变动情形，发行人拥有其100%股权合法有效。

3. 分公司：西安分公司

西安分公司成立于2009年8月24日，目前持有西安市工商局雁塔分局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9161011369380801XJ），负责人为田茂志，营业场所为陕西省西安市雁塔区科创路168号西安电子科技园E座5层，经营范围为“一般经营项目：轨道交通自动控制系统、信号控制技术及产品的研发、测试、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”

综上，本所律师认为，发行人上述财产所有权的取得与拥有合法、合规、真实、有效。

十一、发行人的重大债权债务

为查验发行人重大债权债务情况，本所律师核查了发行人目前正在履行的重大

合同；现场走访了发行人相关供应商、客户、有关政府部门并取得相应证明；查阅了《审计报告》、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、相关法院网站及至相关法院、仲裁委员会查询信息。在此基础上，本所律师对发行人的重大债权债务情况是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）重大合同

除本工作报告第九章“关联交易及同业竞争”所述关联交易合同外，截至本工作报告出具日，发行人及其子公司正在履行和将要履行的可能对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生显著影响的重大合同主要包括：

1. 采购合同

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人尚未履行完毕的重大框架采购合同如下：

序号	采购方	供应商	协议主要内容	签订日期	有效期限
1	交大思诺	西安信号厂	双方就应答器系列产品的外协加工事宜（合作生产、技术保密等）进行约定，具体生产以实际订单为准。	2017-1-4	长期
2	交大思诺	上海通信厂	双方就 TCR 设备的外协加工事宜（生产、包装、质量保证、保密等条款）进行约定，具体生产以实际订单为准。	2018-6-1	2018-6-1 - 2021-5-31
3	交大思诺	北京信号厂	双方就 TCR 设备的外协加工事宜（生产、包装、质量保证、保密等条款）进行约定，具体生产以实际订单为准。	2018-6-1	2018-6-1 - 2021-5-31
4	交大思诺	北京希格诺科	双方就应答器系统相关安全	2016-7-15	长期

		技有限公司	设备及其设备所用物料的生产 and 加工事宜进行约定，具体生产以实际订单为准。		
5	交大思诺	北京益弘泰科技发展有限公司	双方就电源模块的生产 and 加工事宜进行约定，具体生产以实际采购订单为准。	2016-7-29	长期

本所律师认为，发行人尚未履行完毕的上述重大框架采购合同合法有效，不存在潜在法律风险，其履行不存在法律障碍。

2. 销售合同

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人尚未履行完毕的重大战略合作协议及单笔金额在1,000万元以上的重大销售合同如下：

(1) 战略合作协议

序号	供应商	客户	协议主要内容	签订日期	有效期限
1	交大思诺	交控科技	双方在产品合作、技术开发、客户服务、产品价格、高层次技术交流等方面展开合作，形成战略合作关系，更好地提升双方在行业内的竞争力。	2016-3-24	有效期两年，期满如双方无异议，协议自动延长两年，延长次数不超过两次。

(2) 重大销售合同

序号	合同名称	合同编号	客户	标的	金额（元）	签订日期
1	《青岛13号线地铁信号系统采购合同书》	TCT-2017280	交控科技	应答器、地面电子单元等	21,488,200.00	2017-02
2	《成都地铁3号线补充合同》	TCT-2014385-1	交控科技	应答器、地面电子单元等	12,344,100.00	2017-02
3	《乌鲁木齐地铁	TCT-20170	交控科技	应答器、地面电	14,663,500.00	2017-02

序号	合同名称	合同编号	客户	标的	金额（元）	签订日期
	信号系统采购合同书》	22		子单元、应答器 车载查询器子系统 系统和伴随服务		
4	《北京至沈阳铁路 客运专线辽宁 段合同协议书》	JSGSJSW Z-16-32	京沈铁路 客运专线 辽宁有限 责任公司	点式应答器、报 文读写专用工 具、便携式应答 器测试仪	39,639,000.00	2016-12-27
5	《新建连云港至 盐城铁路站后四 电及管段工程物 资采购合同》	C/F-HT 201611.01 0	中铁四局 集团有限 公司联合 体连盐铁 路四电工 程指挥部	应答器设备及应 答器便携测试 仪	10,906,500.00	2016-10-18
6	《年度设备订购 合同》及设备订 购清单	15GH-102	通号设计 院	轨道电路读取器 TCR 系统等设 备	20,888,700.00	2016-8-17
7	《重庆环线工程 信号系统项目采 购合同书》	C/F-HT20 1603.008	交控科技	应答器、地面电 子单元、应答器 车载查询器子系 统设备和伴随服 务	25,526,100.00	2016-2
8	《贵阳市轨道交 通一号线工程信 号系统系统项目 采购合同书》	TCT-2016 370	交控科技	应答器、地面电 子单元、应答器 车载查询器子系 统设备和伴随服 务	10,745,400.00	2016-2
9	《成都地铁五号 线信号系统采购 合同书》	TCT-2018 248	交控科技	应答器、地面电 子单元、应答器 车载查询器子系 统设备和伴随服 务	22,114,050.00	2018
10	《北京地铁七号 线二期信号系统 采购合同书》	TCT-2018 244	交控科技	应答器、地面电 子单元、应答器 车载查询器子系 统设备和伴随服 务	10,706,560.00	2018
11	《新建连云港至 镇江铁路站后 “四电”及相关工	LZTL-201 8-122	中国铁路 上海局集 团有限公	有源/无源应答 器等	23,649,900.00	2018-7-18

序号	合同名称	合同编号	客户	标的	金额（元）	签订日期
	程物资采购合同》		司南京铁路枢纽工程建设指挥部			
12	《新建郑州至万州铁路河南段工程“四电”甲供设备购销合同》	郑万合(2018)048号	郑万铁路客运专线河南有限责任公司	有源/无源应答器等	24,397,200.00	2018-10-10
13	《新建武汉至十堰铁路孝感至十堰段信号专业应答器设备XH04包件采购合同》	HS-H-2018-045	湖北汉十城际铁路有限责任公司	有源/无源应答器等	19,585,000.00	2018-12-5
14	《长沙市轨道交通4号线一期工程信号系统设备采购合同》	4500544831	湖南中车时代通信信号有限公司	有源/无源应答器等	16,122,960.49	2019-3-16
15	《佛山二号线信号系统采购合同书》	TCT-2019085	交控科技	应答器、地面电子单元、应答器车载查询器子系统和伴随服务	13,465,320.00	2019-3-16
16	《宁波四号线信号系统采购合同书》	TCT-2019087	交控科技	应答器、地面电子单元、应答器车载查询器子系统和伴随服务	14,562,490.00	2019-3-16
17	《深圳10号线信号系统》	TCT-2019086	交控科技	应答器、地面电子单元、应答器车载查询器子系统和伴随服务	16,063,470.00	2019-3-16
18	《呼和浩特一号线信号系统采购合同书》	TCT-2019124	交控科技	应答器、地面电子单元、应答器车载查询器子系统和伴随服务	11,095,160.00	2019-3-16
19	《成都地铁八号线信号系统采购	TCT-2019084	交控科技	应答器、地面电子单元、应答器	16,593,820.00	2019-3-16

序号	合同名称	合同编号	客户	标的	金额（元）	签订日期
	合同书》			车载查询器子系统设备和伴随服务		

本所律师认为，发行人尚未履行完毕的上述重大销售合同合法有效，不存在潜在法律风险，其履行不存在法律障碍。

3. 授信合同

（1）2018年5月17日，中国民生银行股份有限公司北京分行与发行人订立《综合授信合同》（编号：公授信字第1800000042179号），约定授信额度为3,000万元，授信期限为1年。

（2）2018年10月8日，招商银行股份有限公司北京支行与发行人订立《授信合同》（编号：2018年小金中授字第079号），约定授信额度为2,000万元，授信期限为1年。

（3）2018年11月8日，华夏银行股份有限公司北京分行向发行人出具《授信业务批复通知书》（编号：华银京信审委复[2018]0847），约定授信额度为2,000万元，授信期限为1年。

（4）2018年11月20日，北京银行股份有限公司大钟寺支行与发行人订立《综合授信合同》（编号：0518041），约定授信额度为3,000万元，授信期限为24个月。

（二）侵权之债

根据发行人出具的书面声明并经本所律师核查，截至本工作报告出具日，发行人无因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）重大关联交易

根据《审计报告》和发行人的说明与承诺，并经本所律师核查，截至本工作报告出具之日，除本工作报告已披露的事项外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系，亦不存在相互提供担保的情况。

（四）其他应收、应付款

根据《审计报告》，截至2018年12月31日，发行人其他应收款共计人民币1,328,356.65元；其他应付款共计人民币908,800.00元。根据发行人的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人金额较大的其他应收、应付款均是在正常生产经营活动中发生，合法有效。

综上，本所律师认为，发行人的重大债权债务关系合法、合规，不存在纠纷。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

为查验发行人重大资产变化及收购兼并情况，本所律师核查了发行人的股本及其演变情况；核查了报告期内发行人对外投资、收购情况；核查了发行人相关内部决策程序文件；核查了发行人提供的资料及说明，查阅了《审计报告》。在此基础上，本所律师对发行人的重大资产变化及收购兼并是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）经本所律师核查，发行人自交大思诺有限设立至今，无减资、合并、分立、重大收购或出售资产等行为。

（二）发行人自交大思诺有限设立至今，如本工作报告“七、发行人的股本及其演变”部分所述，发行人历次增资扩股行为，符合当时法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律手续。

(三) 根据发行人的说明, 在本次发行上市前及可预见的近期经营规划中, 发行人将不会进行资产置换、资产剥离、重大资产出售等行为。

十三、发行人公司章程的制定与修改

为查验发行人的章程制定与修改, 本所律师核查了发行人制定或修改公司章程相关的决策文件、公司章程及公司章程修正案文本及工商备案等资料; 审阅了发行人现行有效的公司章程。在此基础上, 本所律师对《公司章程》的制定与修改情况是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

(一) 公司章程的制定及修改

1、公司章程的制定

2015年6月29日, 发行人召开创立大会审议通过了《北京交大思诺科技股份有限公司章程》, 并在北京市工商局海淀分局备案。

2、报告期内公司章程修改情况

(1) 2016年5月10日, 发行人召开2016年第二次临时股东大会, 审议通过《关于修改公司章程的议案》, 增加了发行人现行股权结构, 并办理了工商登记备案。

(2) 2016年6月18日, 发行人召开2016年第四次临时股东大会, 审议通过拟于发行人股票在新三板挂牌并公开转让后生效实施的公司章程(草案)。

(3) 2017年4月14日, 发行人召开2017年第三次临时股东大会, 选举向东、朱春城、李晓东、王琰为独立董事, 并通过了《关于修改公司章程(2017年3月)的议案》, 并办理了工商登记备案。

(4) 发行人已按《上市公司章程指引(2019年修订)》的规定起草《公司章程

（草案）》。2019年4月11日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，审议通过拟自发行人股票上市之日起施行的《公司章程（草案）》。

（二）经本所律师核查，发行人现行公司章程系依据《公司法》，并参照《上市公司章程指引（2019年修订）》予以制定，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

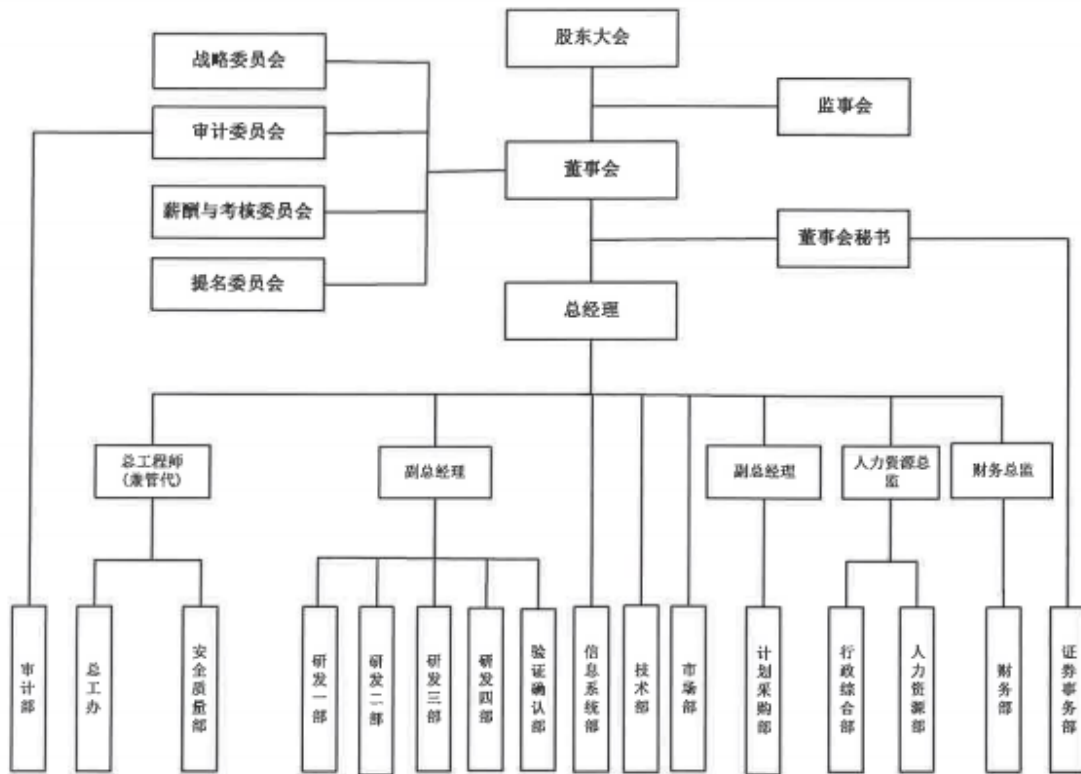
（三）经本所律师核查，发行人《公司章程（草案）》依据《证券法》、《公司法》、《上市公司章程指引（2019年修订）》及其他有关上市公司治理的规范性文件制定，并已获发行人股东大会通过，待本次发行上市时生效，该《公司章程（草案）》内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

为查验发行人的三会议事规则及规范运作情况，本所律师核查了发行人自股份公司成立以来历次股东大会、董事会、监事会召开的会议通知、议案、表决票、会议决议、会议记录以及该等会议审议通过的三会议事规则、总经理工作细则、董事会秘书工作规则、专门委员会实施细则、独立董事制度、关联交易制度等资料，并将发行人现行有效的三会议事规则与有关法律法规和规范性文件及《公司章程》规定进行了逐条比对。在此基础上，本所律师对发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人的组织机构

根据发行人第二届董事会第六次会议审议通过的《关于调整公司内部组织结构的议案》并经本所律师核查，发行人具有以下组织机构：



1. 发行人的股东大会为其权力机构，发行人的股东均有权参加股东大会会议（出席或委托代理人出席）。股东大会的职权、召集、召开及议事规则等由《公司章程》、《股东大会议事规则》规定。

2. 发行人的董事会为其决策机构，向股东大会负责并报告工作。依据《公司章程》的规定，董事会由11名董事组成，由股东大会选举和更换；董事会设董事长1名，副董事长1名。董事会的职权、召集、召开及议事规则等由《公司章程》、《董事会议事规则》规定。

3. 发行人的监事会负责监督检查发行人的经营管理、财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行发行人职务进行监督，维护发行人和股东利益。监事可以列席董事会会议。依据《公司章程》的规定，监事会由3名监事组成，监事由股东代表和职工代表担任，股东代表监事由股东大会选举或更换，职工代表监事由发行人职工大会选举产生和更换，职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一；

监事会设监事会主席1名。监事会的职权、召集、召开及议事规则由《公司章程》、《监事会议事规则》规定。

4. 发行人设总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员。总经理对董事会负责，主持发行人的生产经营管理工作；由董事会聘任或解聘，每届任期3年，可以连任；列席董事会会议。总经理的职权及经营管理活动由《公司章程》、《总经理工作细则》规定。

本所律师认为，发行人已建立了健全的组织机构，该等组织机构的设置符合《公司法》和其他法律、法规的规定。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

经核查发行人相关议事规则，本所律师认为，发行人具有健全的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会会议召开情况

根据发行人的说明并经本所律师核查，自股份公司设立至本工作报告出具日，发行人共召开20次股东大会会议（含创立大会）、38次董事会会议、26次监事会会议。经核查发行人历次股东大会、董事会、监事会的会议通知、议案、会议记录、决议、表决票等文件，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会授权行为

1、2015年6月29日，发行人召开创立大会，决定设立股份有限公司，并授权公司董事会办理发行人的工商登记手续等有关具体事宜。

2、2019年4月11日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，通过了《关于

提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市相关事宜的议案》。

经核查，本所律师认为，发行人股东大会历次授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

综上，本所律师认为，发行人的组织机构健全，股东大会、董事会、监事会的议事规则符合法律、法规和发行人公司章程的规定，股东大会、董事会、监事会的组成及运作合法、合规。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

为查验发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化情况，本所律师核查了发行人的董事、监事和高级管理人员的身份证明文件及其出具的声明承诺，确认了发行人的董事、监事和高级管理人员的任职资格，发行人现任董事、监事和高级管理人员提供的简历、调查表及其户籍所在地公安机关出具的《无犯罪记录证明》、中国人民银行征信中心出具的其《个人信用报告》，并登陆中国证监会网站、全国法院被执行人信息查询网站进行了查询；核查了发行人选举董事、监事的股东大会资料，核查了发行人聘任高级管理人员的董事会资料资料。在此基础上，本所律师对发行人董事、监事和高级管理人员及其变化情况是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职

姓名	在发行人任职	在外单位任职	
		单位名称	职务
李伟	董事长	安徽省天仕饮品有限公司	副总经理
邱宽民	董事	—	—
徐迅	副董事长	江苏胜普泰制药有限公司	董事

张民	董事、总工程师	—	—
赵会兵	董事	—	—
赵胜凯	董事、副总工程师	—	—
何青	董事	交大资产	副总经理
		北京兆通建筑工程有限公司	监事
		北京高校科技产业协会	副秘书长
向东	独立董事	中国人民大学	教师
李晓东	独立董事	北京市众鑫律师事务所	律师、合伙人
许文龙	独立董事	北京理工大学	教师
毕克	独立董事	安衡(北京)会计师事务所有限责任公司	董事长兼总经理
		北京键凯科技股份有限公司	董事
		北京中北同安工程造价咨询有限公司	执行董事
		北京连山科技股份有限公司	独立董事
赵明	监事会主席	—	—
王永和	监事	—	—
高珊	职工代表监事	—	—
任新国	总经理	—	—
寇永砺	副总经理	—	—
童欣	副总经理兼董事会秘书	—	—
徐红梅	财务总监	—	—
孟冬梅	人力资源总监	—	—

注：上表“外单位”不包括发行人的控股子公司、分公司。

根据发行人现任董事、监事和高级管理人员提供的简历、调查表及其户籍所在地公安机关出具的《无犯罪记录证明》、中国人民银行征信中心出具的其《个人信用报告》并经本所律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在下列情形：

- (1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

(2) 报告期内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

(二) 发行人董事、监事和高级管理人员的变化

1、报告期内发行人董事的变化

2015年6月29日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于选举股份公司第一届董事会董事的议案》，选举李伟、邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、何青为发行人第一届董事会董事。

同日，发行人召开第一届董事会第一次会议，选举李伟为董事长，徐迅为副董事长。

2017年4月14日，发行人召开2017年第三次临时股东大会，审议通过了《关于选举公司独立董事并制定〈独立董事薪酬（津贴）方案〉的议案》，选举向东、李晓东、王琰、朱春城为独立董事，进入发行人第一届董事会。

2018年5月24日，发行人原独立董事王琰提交书面请求，因工作原因，不再担任公司独立董事。

2018年5月25日，发行人召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了《关于董事会换届选举并提名董事候选人的议案》，选举李伟、邱宽民、徐迅、赵胜凯、张民、赵会兵、何青、朱春城、向东、李晓东为发行人第二届董事会董事。

同日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举李伟为董事长，徐迅为副董事长。

2018年6月15日，独立董事朱春城因个人原因辞去独立董事职务。

2018年10月11日，发行人召开2018年第三次临时股东大会，选举毕克、许

文龙为独立董事，与其他董事组成第二届董事会，任期与第二届董事会任期相同。

2、报告期内发行人监事的变化

2015年5月15日，发行人召开职工代表大会，审议通过了《推选北京交大思诺科技股份有限公司职工代表监事的议案》，推选高珊为职工代表监事。

2015年6月29日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于选举股份公司第一届监事会监事的议案》，选举赵明、王永和为股东代表监事，并与职工代表监事高珊共同组成公司第一届监事会。

同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举赵明为监事会主席。

2018年5月8日，发行人召开2018年第一次职工代表大会，审议通过了《关于换届选举第二届监事会职工代表监事的议案》，推选高珊为职工代表监事。

2018年5月25日，发行人召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了《关于监事会换届选举并提名非职工代表监事候选人的议案》，选举赵明、王永和为发行人第二届监事会非职工代表董事，并与职工代表监事高珊共同组成公司第二届监事会。

同日，发行人召开第二届监事会第一次会议，选举赵明为监事会主席。

3、报告期内发行人高级管理人员的变化

2015年6月29日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任任新国为总经理，李敏为董事会秘书兼财务负责人。

2015年9月14日，发行人召开第一届董事会2015年第一次临时会议，聘任张民为总工程师，孟冬梅为人力资源总监。

由于原董事会秘书兼财务负责人李敏因病去世，2016年5月3日，发行人召开第一届董事会第五次会议，聘任童欣为董事会秘书，并由董事赵胜凯在发行人遴选新的财务负责人期间暂时处理财务管理工作。

2016年9月12日，发行人召开第一届董事会第七次会议，聘任徐红梅为财务

总监。

2018年4月2日，发行人召开第一届董事会2018年第一次临时会议，聘任寇永砺为副总经理。

2018年5月25日，发行人召开第二届董事会第一次会议，聘任任新国为总经理，聘任寇永砺为副总经理，聘任童欣为董事会秘书，聘任徐红梅为财务负责人，聘任张民为总工程师，聘任孟冬梅为人力资源总监。

2019年3月22日，发行人召开第二届董事会第六次会议，聘任童欣为副总经理。

综上，本所律师认为，发行人的董事、监事和高级管理人员报告期内发生的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

（三）发行人的独立董事

发行人现有独立董事四名，分别为向东、李晓东、毕克、许文龙，占发行人董事会成员的1/3以上，其中毕克为会计专业人士。根据发行人《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和独立董事任职声明，发行人的独立董事任职资格符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定，其职权范围符合法律、行政法规及其他规范性文件的规定。

综上，本所律师认为，发行人的董事、监事和高级管理人员均符合现行法律、法规、规范性文件及发行人公司章程规定的任职条件，独立董事符合中国证监会规定的任职资格和独立性，且不存在《公司法》第146条规定的情形，也不存在被证监会确定为市场禁入人员且禁入尚未解除的情形，均具有任职资格；发行人的董事、监事和高级管理人员的变化均已履行了必要的法律程序，合法、有效。

十六、发行人的税务

为查验发行人的税务，本所律师核查了发行人的税务登记证、税收优惠的批复

文件、政府补助的批复文件、报告期内财务报表及《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、《非经常性损益报告》、《纳税情况鉴证报告》等资料；查验了政府补助的支付凭证、《企业信用报告》、税务主管部门出具的证明以及发行人出具的书面承诺、声明，并研究了我国相关税收法律、法规和规范性文件的规定；在此基础上，本所律师对发行人的税务情况是否符合《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）税种、税率及优惠政策

1. 税种、税率

根据《审计报告》、《纳税情况鉴证报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内执行的主要税种、税率如下：

税种	适用税率
企业所得税	25%、15%、12.5%
增值税	5%、6%、16%、17%
营业税	5%
城市维护建设税	1%、5%、7%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	1.2%、12%
土地使用税	24 元/m ² 、18 元/m ² 、1.5 元/m ²

2. 优惠政策

根据《审计报告》、《纳税情况鉴证报告》、发行人的说明并经本所律师核查，报告期内发行人享有以下税收优惠政策：

（1）企业所得税

发行人于 2014 年 10 月 30 日，取得北京市高新技术企业证书，编号为 GR201411002343，有效期三年，并于 2017 年 10 月 25 日取得新的《高新技术企业证书》，编号为 GR201711004162，有效期三年，享受高新技术企业所得税税率 15% 的优惠政策。

发行人于 2013 年 9 月 29 日取得《北京市软件企业认定证书》，编号为京 R-2013-0884。

思诺信安于 2013 年 11 月 11 日取得北京市高新技术企业证书，编号为 GF201311000717，有效期三年，并于 2016 年 12 月 22 日取得新的《高新技术企业证书》，编号为 GR201611003226，有效期三年，享受高新技术企业所得税税率 15% 的优惠政策。

思诺信安于 2013 年 10 月 31 日取得《北京市软件企业认定证书》，编号为京 R-2013-1115。

（2）增值税

根据财税〔2011〕100号《关于软件产品增值税政策的通知》的文件规定，对一般纳税人销售其自行开发的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

综上，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求，享受的优惠政策合法、合规、真实、有效。

3、发行人报告期内财政补贴情况

根据《审计报告》及发行人提供的材料，发行人近三年享受财政补贴情况如下：

单位：万元

补助项目	补贴依据文件	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税退税	《关于软件产品增值税政策的通知》	2,293.15	2,463.13	2,662.13
购置土地使用权 财政补助	《国家重大科技成果转化拨款项目合同书》	12.00	12.00	12.00

补助项目	补贴依据文件	2018 年度	2017 年度	2016 年度
城市轨道交通及高铁机车信号系统产业化补助	《北京市高新技术成果转化项目认定办法》	-	-	100.00
专利商业化拨款	《2016 年海淀区企业专利商用化专项资金项目合同书》	-	60.00	-
专利资助金	《北京市专利资助金管理办法》、《北京市专利资助金管理办法实施细则（试行）》	0.15	1.48	1.83
海淀区挂牌补贴	《海淀区关于支持企业上市发展的若干措施》	100.00	-	-
中关村科技园区管委会挂牌补贴	《中关村国家自主创新示范区企业改制上市和并购支持资金管理办法》	19.57	-	-
海淀区重大科技项目专项补贴	《海淀区重大科技项目和平台建设专项申报指南》	20.00	-	-
中关村专利试点单位扶持款	《关于拨付 2016 年度中关村技术创新能力建设专项资金（专利部分）的通知》	-	6.00	-
信用报告费用补贴款	《中关村国家自主创新示范区技术创新能力建设专项资金管理办法》	0.10	-	0.50
国家高新技术企业奖励	《拨付 2018 年国家高新技术企业奖励资金的批复》	3.00	-	-
锅炉改造补助	《北京市燃气（油）锅炉低氮改造以奖代补资金管理办法》	-	6.60	-
合 计	-	2,447.97	2,549.21	2,776.46

经本所律师核查财政补贴依据文件及相关入帐凭证，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（二） 依法纳税

根据相关税务部门出具的证明文件、《审计报告》、《纳税情况鉴证报告》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；报告期内依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

为查验发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况，本所律师实地察看了发行人经营状况，现场走访了发行人的主管环保政府部门并取得了相应证明。在此基础上，本所律师对发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况是否符合《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）环境保护

依据《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环发[2007]105号）等文件，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。发行人主营业务为轨道交通列车运行控制系统关键设备的研发设计、组织生产、销售及技术支持，属于软件和信息技术服务业，本所律师认为，发行人的主营业务不属于重污染行业。

报告期内，发行人及其控股子公司的建设项目为思诺信安研发中心项目。2016年9月12日，北京市昌平区环境保护局出具昌环保验字[2016]0109号《关于北京思诺信安科技有限公司研发中心建设项目竣工环境保护设施验收的批复》，思诺信安研发中心建设项目基本落实了环评批复要求，经验收合格，同意该项目主体工程正式投入运行。

发行人本次发行上市募集资金投资项目中，列控产品升级及实验室建设项目已

经取得环评备案，备案号为“201911011400000209”；列控产品及配套设备生产基地项目已经取得环评备案，备案号为“黄环表（2019）032号”；公司信息化及运维服务体系建设项目已经取得环评备案，备案号为“201911011400000210”；西安分部项目不需要进行环评备案。

根据发行人的说明并经本所律师查询发行人及其控股子公司所在地环境保护部门网站，报告期内发行人及其控股子公司未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚。

综上，本所律师认为，发行人的生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，有权部门已出具同意意见，报告期内未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚。

（二）产品质量、技术等标准

依据《铁路安全管理条例》（国务院令第639号）、《铁路运输基础设施生产企业审批办法》（交通运输部令2013年第21号）及《铁路运输基础设施生产企业审批实施细则》（国铁设备监【2018】80号）、《中国铁路总公司关于印发〈中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法〉的通知》（铁总科技[2014]135号）的规定，从事生产铁路运输基础设施的企业应当经国家铁路局审批，取得国家铁路局颁发的《铁路运输基础设施生产企业许可证》。依据《铁路产品认证管理办法》（铁科技[2012]95号）及《铁路产品认证目录》、《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》的规定，纳入强制性产品认证管理和列入采信目录的铁路产品，依法取得认证后，方可在铁路领域使用。发行人已取得《铁路运输基础设施生产企业许可证》并就相关产品取得《铁路产品认证证书》，详见本工作报告正文之八项下“（二）发行人的主要经营资质”。

除《铁路产品认证证书》外，发行人已取得以下重要认证证书：

序号	证书名称	认证内容	被认证人	证书号	发证主体	有效期至
----	------	------	------	-----	------	------

序号	证书名称	认证内容	被认证人	证书号	发证主体	有效期至
1.	质量管理体系认证 (ISO9001:2015)	铁路信号设备 (包含车载信号、超速防护设备、应答器系统) 的设计开发、系统集成及制造	交大思诺	CN17/10566	通标标准技术服务有限公司	2020-9-26
2.	质量管理体系认证 (ISO/TS 22163:2017)	铁路信号设备 (包含车载信号设备、超速防护设备、应答器系统) 的设计开发与系统集成	交大思诺	CN17/21099	通标标准技术服务有限公司	2020-9-26
3.	中国国家强制性产品认证证书	GPRS 无线传输终端单元 (带 GSM 功能)	交大思诺	2015011606833536	中国质量认证中心	2020-12-9
4.	机车信号 SIL4 认证	JT1-CZ2000 型通用式机车信号版本 1.0.0	交大思诺	A12223CE01	TÜV Rheinland Group	长期
5.	机车信号 SIL4 认证	JT1-CZ2000 型通用式机车信号版本 1.3.0.0	交大思诺	16AS11CE002	TÜV Rheinland Group	长期
6.	TCR SIL4 认证	J·DG 型 TCR 通用式版本 1.1.0	交大思诺	A12223CE02	TÜV Rheinland Group	长期
7.	TCR SIL4 认证	J·DG-S 型 TCR 通用式版本 1.3.0.1	交大思诺	A16021CE01	TÜV Rheinland Group	长期
8.	TCR SIL4 认证	J·DG-S 型 TCR 通用式版本 1.4.0.0	交大思诺	A16021CE03	TÜV Rheinland Group	长期
9.	TCR SIL4 认证	J·DG 型 TCR 通用式版本 V1.3.0.0	交大思诺	16AS12CE001	TÜV Rheinland Group	长期
10.	无源应答器 SIL4 认证	Y·FB 型无源应答器	交大思诺	LR/RPC/076-20140403	Lloyd's Register Rail	长期
11.	有源应答器 SIL4 认证	Y·TB 型有源应答器	交大思诺	LR/RPC/077-20140403	Lloyd's Register Rail	长期
12.	无源应答器 SIL4 认证	Y·FBD 型大容量应答器	交大思诺	LR/RPC/106-20150421	Lloyd's Register Rail	长期

序号	证书名称	认证内容	被认证人	证书号	发证主体	有效期至
13.	BTM SIL4 认证	BTM3.0-V1.0.0 版本	交大思诺	A12123CE01	TÜV Rheinland Group	长期
14.	BTM SIL4 认证	BTM3.0-V1.1.0 版本	交大思诺	A15099CE01	TÜV Rheinland Group	长期
15.	LEU SIL4 认证	LEU-S 4.0 版本	交大思诺	ACR/B11/302	TÜV Rheinland InterTraffic GmbH	长期
16.	LEU SIL4 认证	LEU-S 4.1 版本	交大思诺	A14044CE01	TÜV Rheinland Group	长期
17.	LEU SIL4 认证	LEU-P 4.0(版本:1.4.0.0)	交大思诺	RC/RPC/106-20180126	Ricardo Certification Limited	长期
18.	BTM SIL4 认证	BTM4.0-V1.0.0 版本	交大思诺	A12022CE01	TÜV Rheinland Group	长期
19.	ATP SIL4 认证	CTCS-S ATP1.0 版本	交大思诺	A11062CE01	TÜV Rheinland Group	长期
20.	BTM SIL4 认证	BTM4.1-V1.2.1 版本	交大思诺	A16162CE001	TÜV Rheinland Group	长期
21.	中关村创新型试点企业	-	交大思诺	-	北京市人民政府、科学技术部、中国科学院	长期
22.	北京市自主创新产品证书	按照《北京市自主创新产品认定办法（修订）》，下列产品被认定为北京市自主创新产品：应答器系统（含车载查询器 BTM、车载天线、地面电子单元 LEU、应答	交大思诺	CX2009DZ157 8	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市住房和城乡建设委员会、北京市经济和信息化委员会、中关村科技园区管理	长期

序号	证书名称	认证内容	被认证人	证书号	发证主体	有效期至
		器等)			委员会	

根据有权部门出具的证明文件、发行人的说明并经本所律师核查，报告期内发行人及其控股子公司没有因违反质量技术监督方面的法律、行政法规而受到行政处罚的记录。

综上，本所律师认为，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准，报告期内未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十八、发行人募集资金的运用

为查验发行人募集资金的运用情况，本所律师核查了发行人本次发行上市批准程序、业务经营情况、募投项目的可行性研究报告、相关政府部门的备案文件、募集资金使用管理制度等资料。在此基础上，本所律师对发行人募集资金的运用情况是否符合《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

（一）发行人募集资金投资项目情况

根据发行人提供的材料以及发行人2019年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》，发行人本次发行上市募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入	建设期	备案情况	环评情况
1	列控产品升级及实验室建设项目	28,335.00	28,335.00	36个月	京昌经信委备案(2019)12号	备案号：20191101140000209
2	列控产品及配套设备生产基地项目	16,528.00	16,528.00	36个月	黄经开投资备字(2019)2号	黄环表(2019)032号
3	公司信息化及运维服	4,263.00	4,263.00	24个月	京昌经信委	备案号：

	务体系建设项目				备案(2019) 11号	2019110114 00000210
4	西安分部项目	4,160.00	4,160.00	-	-	-
	合计	53,286.00	53,286.00	-	-	-

根据获审核通过的该等议案，发行人将严格按照有关管理制度使用募集资金；如实际募集资金净额少于上述项目的计划募集资金使用量，不足部分由发行人以自有资金或银行贷款等方式解决；如本次募集资金到位前发行人需要对拟投资项目进行先期投入，则发行人将用自有资金或银行贷款等方式投入，待募集资金到位后将先利用募集资金置换已投入的资金。

（二）经本所律师核查，发行人上述项目不涉及与他人进行合作，并不会导致同业竞争

综上，本所律师认为，发行人上述募集资金投资项目已经发行人股东大会审议通过，并已在有关政府部门完成立项及环评备案；发行人本次发行募集资金具有明确的使用方向，并且全部用于主营业务，符合国家产业政策、环境保护等法律、法规的规定。

十九、发行人业务发展目标

为查验发行人的业务发展目标，本所律师核查分析了与发行人主营业务有关的国家产业政策，并与发行人目前生产经营状况进行比对，本所律师核查了发行人为本次发行上市制作的《招股说明书》，查验了发行人出具的书面承诺、声明。在此基础上，本所律师对发行人业务发展目标情况是否符合《证券法》、《公司法》、《管理办法》以及其他法律、法规及规范性文件规定予以验证。

根据发行人的说明，发行人业务发展目标为丰富产品链条，优化既有产品并积极研发新产品，形成以应答器系统、机车信号、轨道电路读取器和LKJ等为主的产品格局，支撑公司进一步发展；同时提升硬件生产能力，优化公司业务链条，进一步增强公司竞争力。经核查，本所律师认为，发行人业务发展目标与主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

为查验发行人的诉讼、仲裁或行政处罚情况，本所律师已核查发行人的《企业信用报告》、发行人董事、监事和高级管理人员出具的调查表及其户籍所在地公安机关出具的《无犯罪记录证明书》、中国人民银行征信中心出具的其《个人信用报告》、有权部门出具的证明文件、情况说明，已查询中国裁判文书网、有关国家机关网站、相关法院网站及至相关法院、仲裁委员会实地查询信息，已实地调查发行人及其控股子公司。在此基础上，本所律师对发行人诉讼、仲裁或行政处罚的情况是否符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》以及其他法律、法规和规范性文件的规定予以验证。

（一）重大诉讼、仲裁

根据发行人、交大资产出具的书面声明、发行人董事、监事和高级管理人员出具的书面声明、调查表及其户籍所在地公安机关出具的《无犯罪记录证明书》、中国人民银行征信中心出具的其《个人信用报告》并经本所律师查询中国裁判文书网、相关法院网站及至相关法院、仲裁委员会查询信息，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司、控股股东暨实际控制人、董事长、总经理、持有发行人5%以上的其他股东均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁。

（二）行政处罚

根据有关国家机关出具的证明文件、发行人、交大资产出具的书面声明、发行人董事、监事和高级管理人员出具的书面声明、调查表及中国人民银行征信中心出具的其《个人信用报告》并经本所律师查询有关国家机关网站，截至本工作报告出具日，发行人及其控股子公司、控股股东暨实际控制人、董事长、总经理、持有发行人5%以上的其他股东均不存在尚未了结的或可预见的重大行政处罚案件。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师参与了《招股说明书》的编制及讨论，已审阅《招股说明书》，对发行人引用法律意见和本工作报告相关内容已审阅；本所律师认为，发行人《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、 结论意见

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》、《公司法》、《管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件规定的股票公开发行并上市的有关条件；发行人不存在重大违法行为；发行人招股说明书引用的法律意见和律师工作报告的内容准确、适当。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《北京市天元律师事务所关于北京交大思诺科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》之签署页)

北京市天元律师事务所 (盖章)


负责人: _____

朱小辉



经办律师: _____


朱振武


谢发友


任浩

本所地址: 中国北京市西城区丰盛胡同 28 号
太平洋保险大厦 10 层, 邮编: 100032

2019 年 4 月 25 日