

股票简称：博通股份 股票代码：600455 股票上市地：上海证券交易所

西安博通资讯股份有限公司  
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预案（修订稿）



序号	交易对方名称
1	赵国安
2	刘昕
3	薛琳强
4	丰宁宁
序号	配套融资发行对象名称
1	西安领浩资产管理合伙企业（有限合伙）



独立财务顾问：西南证券股份有限公司

二零一六年二月

# 目录

<b>释义</b>	<b>1</b>
一、一般释义	1
二、专业释义	2
<b>修订说明</b>	<b>10</b>
<b>重大事项提示</b>	<b>14</b>
一、本次交易方案	14
二、本次交易构成重大资产重组、构成关联交易，但不构成借壳上市	14
三、本次重组支付方式及募集配套资金安排	16
四、标的资产的预估值及作价	18
五、本次交易对上市公司股权结构的影响	19
六、本次重组已履行的及尚未履行的程序	19
七、本次重组相关方作出的重要承诺	20
八、保护投资者合法权益的相关安排	21
九、上市公司股票停复牌安排	22
十、待补充披露的信息提示	23
十一、独立财务顾问的保荐机构资格	23
十二、重组双方选择基准日前 60 个交易日的理由	23
<b>重大风险提示</b>	<b>25</b>
一、审批风险	25
二、本次交易可能被暂停或终止的风险	25
三、标的资产估值风险	26
四、本次交易形成的商誉减值风险	26
五、业绩承诺无法实现的风险	26
六、本次交易完成后的整合风险	27
七、募集资金投资项目未能实施或未能实现预期收益的风险	27
八、标的资产市场竞争风险	27
九、客户依赖风险	28
十、核心技术人员流失的风险	28
十一、股市风险	29
十二、客户流失风险	29
<b>第一节 本次交易概述</b>	<b>30</b>
一、本次重组的背景及目的	30

二、本次交易的具体方案.....	34
三、本次交易相关合同的主要内容.....	37
四、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定.....	45
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定.....	49
六、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	51
七、本次交易不构成借壳上市.....	52
<b>第二节 上市公司基本情况 .....</b>	<b>53</b>
一、公司概况.....	53
二、公司设立及上市情况.....	54
三、公司上市后股本变动情况.....	54
四、公司最近三年控股权变动情况.....	58
五、公司最近三年重大资产重组情况.....	58
六、公司主营业务发展情况和主要财务指标.....	58
七、控股股东及实际控制人概况.....	60
八、上市公司及其主要管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况说明.....	62
九、上市公司及其主要管理人员最近三年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明.....	62
十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况的说明..	63
<b>第三节 交易对方及配套融资方基本情况 .....</b>	<b>64</b>
一、购买资产交易对方的基本情况.....	64
二、配套融资对象的基本情况.....	68
三、西安领浩与赵国安之间不存在关联关系及一致行动关系.....	78
<b>第四节 本次交易的标的资产 .....</b>	<b>80</b>
一、南京芯传汇的基本情况.....	80
二、南京芯传汇主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况.....	124
三、南京芯传汇下属公司情况.....	134
四、南京芯传汇重大资产收购或出售事项、未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方担保等情况的说明.....	134
五、南京芯传汇的业务和技术.....	134
<b>第五节 标的资产预估作价及定价公允性 .....</b>	<b>184</b>
一、标的资产价值预估作价情况.....	184
二、本次预评估方法.....	184
三、本次预估作价的合理性.....	204
<b>第六节 非现金支付方式情况 .....</b>	<b>216</b>

一、本次交易方案概况.....	216
二、发行股份购买资产情况.....	216
三、本次交易前后上市公司的股权结构.....	219
<b>第七节 募集配套资金 .....</b>	<b>221</b>
一、募集配套资金的预计金额及占拟购买资产交易价格的比例.....	221
二、募集配套资金的股份发行情况.....	221
三、募集配套资金的用途.....	222
四、募集配套资金的必要性.....	243
五、锁价发行的原因以及锁价发行对象的相关情况.....	248
六、本次募集配套资金符合现行法规和政策的要求.....	249
七、募集配套资金管理使用的内部控制制度.....	251
八、本次募集配套资金失败的补救措施.....	258
九、募集配套资金其他重要事项.....	258
<b>第八节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>263</b>
一、本次交易对上市公司主营业务的影响.....	263
二、本次交易对上市公司盈利能力的影响.....	263
三、本次交易对上市公司关联交易的影响.....	263
四、本次交易对上市公司同业竞争的影响.....	265
五、本次交易对上市公司股权结构及控制权的影响.....	266
六、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	267
七、本次交易后的经营发展战略及业务管理模式.....	269
八、本次交易的协同效应及具体整合措施.....	270
九、本次交易的标的公司核心技术人员安排.....	273
十、本次交易形成的商誉.....	276
<b>第九节 风险因素 .....</b>	<b>279</b>
一、审批风险.....	279
二、本次交易可能被暂停或终止的风险.....	279
三、标的资产估值风险.....	280
四、本次交易形成的商誉减值风险.....	280
五、业绩承诺无法实现的风险.....	280
六、本次交易完成后的整合风险.....	281
七、募集资金投资项目未能实施或未能实现预期收益的风险.....	281
八、标的资产市场竞争风险.....	281
九、客户依赖风险.....	282
十、核心技术人员流失的风险.....	282
十一、股市风险.....	283

十二、客户流失风险 .....	283
<b>第十节 其他重大事项 .....</b>	<b>284</b>
一、保护投资者合法权益的相关安排 .....	284
二、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形 .....	286
三、上市公司是否在最近 12 个月内发生重大资产交易 .....	286
四、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明 .....	286
五、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况 .....	287
六、上市公司利润分配政策 .....	287
七、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司资产重组情形”的说明 .....	292
八、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息 .....	292
<b>第十一节 独立财务顾问意见 .....</b>	<b>293</b>

## 释义

本预案中，除非另有所指，下列简称具有如下含义。在本预案中，部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成的。

### 一、一般释义

公司、本公司、上市公司、博通股份	指	西安博通资讯股份有限公司
标的公司、南京芯传汇	指	南京芯传汇电子科技有限公司
交易对方、本次发行股份及支付现金购买资产的发行对象、业绩承诺方	指	赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁
交易标的、标的资产	指	南京芯传汇 100%股权
本次重大资产重组、本次交易、本次重组	指	博通股份向交易对方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
本次配套融资、配套融资	指	博通股份拟向西安领浩非公开发行股份募集配套资金
配套融资对象、西安领浩	指	西安领浩资产管理合伙企业（有限合伙）
经发集团、上市公司控股股东	指	西安经发集团有限责任公司
上市公司实际控制人、经开区管委会	指	西安经济技术开发区管理委员会
经贸实业	指	西安经发经贸实业有限责任公司
城市学院	指	西安交通大学城市学院
克莱沃斯	指	宁波克莱沃斯电子科技有限公司
鸿立投资	指	上海鸿立股权投资有限公司
西安领庆	指	西安领庆投资管理有限公司
西南证券、独立财务顾问	指	西南证券股份有限公司
中和评估、评估机构	指	中和资产评估有限公司
《购买资产协议》	指	《西安博通资讯股份有限公司发行股份和支付现金购买资产协议》
《业绩承诺与补偿协议》	指	《西安博通资讯股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之业绩承诺与补偿协议》
《股份认购协议》	指	《西安博通资讯股份有限公司与西安领浩资产管理合伙企业（有限合伙）关于认购非公开发行股票的合同》
预案、本预案	指	《西安博通资讯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预案》
过渡期间	指	自本次交易的审计、评估基准日（不包括基准日当日）起至标的资产交割日（包括交割日当日）止的期间

预评估基准日	指	2015年12月31日
业绩补偿期	指	2016年度、2017年度及2018年度
最近两年、报告期	指	2014年度、2015年度
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2014年10月23日修订）
《格式准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2014年修订）》
元、万元	指	如无特别说明，指人民币元、人民币万元

## 二、专业释义

航空电子	指	航空电子，是指飞机上所有电子系统的总和，主要由航电系统、通信系统、导航系统、显示系统、飞行控制系统、防撞系统等多个系统构成。
物联网	指	通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。
SOA	指	面向服务的体系结构（Service-Oriented Architecture），是一个组件模型，它将应用程序的不同功能单元通过这些服务之间定义良好的接口和契约联系起来，接口是采用中立的方式进行定义的，它独立于实现服务的硬件平台、操作系统和编程语言，这使得构建在各种各样的系统中的服务可以使用一种统一和通用的方式进行交互。
交互界面	指	交互界面是人和计算机进行信息交换的通道，用户通过交互界面面向计算机输入信息、进行操作，计算机则通过交互界面向用户提供信息，以供阅读、分析和判断。
VxWorks	指	VxWorks 操作系统是美国 WindRiver 公司于 1983 年设计开发的一种嵌入式实时操作系统，是嵌入式开发环境的关键组成部分。它以其良好的可靠性和卓越的实时性被广泛地应用在通信、军事、航空、航天等高精尖技术及实时性要求极高的领域中，如卫星通讯、军事演习、弹道制导、飞机导航等。

OpenGL	指	开放图形库（OpenGL（Open Graphics Library）定义了一个跨编程语言、跨平台的编程接口规格的专业的图形程序接口，它用于三维图像，是一个功能强大，调用方便的底层图形库。
RCP	指	富客户机平台（Rich Client Platform），指一种广泛的基于WEB的应用的客户端，提供了一个通用的 Eclipse 工作台，允许开发人员扩展和构造自己的应用程序，其特点便是服务同表现完全的物理分离，表现逻辑完全由客户端来负责。
云计算	指	云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互。
云平台	指	存在于互联网中，具备扩展和向其他用户提供基础服务、数据、中间件的平台。根据分层理论，将云平台根据基础服务、数据、软件系统，划分为 Iaas（Infrastructure as a Service）基础设施平台即平台、Paas（Platform-as-a-Service）平台即服务、Saas（Software-as-a-Service）软件即服务。
嵌入式系统	指	嵌入式系统是指用于执行独立功能的专用计算机系统。它由包括微处理器、定时器、微控制器、存储器、传感器等一系列微电子芯片与器件和嵌入在存储器中的微型操作系统、控制应用软件组成，共同实现诸如实时控制、监视、管理、移动计算、数据处理等各种自动化处理任务。
无线传感器网络、WSN	指	无线传感器网络（Wireless Sensor Network）是一种分布式传感网络，它的末梢是可以感知和检查外部世界的传感器。无线传感器网络中的传感器通过无线方式通信，因此网络设置灵活，设备位置可以随时更改，还可以跟互联网进行有线或无线方式的连接。通过无线通信方式形成的一个多跳自组织网络。
传感器	指	传感器是一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求。
RFID	指	射频识别技术（RadioFrequency Identification），又称电子标签、无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。
M2M	指	M2M 代表机器对机器（Machine to Machine）人对机器（Man to Machine）、机器对人（Machine to Man）、移动网络对机器（Mobile to Machine）之间的连接与通信，它涵盖了所有实现在人、机器、系统之间建立通信连接



		的技术和手段。
Zigbee	指	基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗个域网协议，根据这个协议规定的技术是一种短距离、低功耗的无线通信技术。
单片机	指	单片机是一种集成电路芯片，是采用超大规模集成电路技术把具有数据处理能力的中央处理器 CPU、随机存储器 RAM、只读存储器 ROM、多种 I/O 口和中断系统、定时器/计数器等功能（可能还包括显示驱动电路、脉宽调制电路、模拟多路转换器、A/D 转换器等电路）集成到一块硅片上构成的一个小而完善的微型计算机系统。
SMT	指	电子电路表面组装技术（Surface Mount Technology），它是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board），又称印刷线路板，是电子元器件的支撑体和电气连接的载体。
STM32	指	ARM Cortex-M 内核的 32 位微控制器，由意法半导体集团（简称 STM）研发。
ETC 系统	指	不停车收费系统（Electronic Toll Collection System），利用车辆自动识别技术完成车辆与收费站之间的无线数据通讯，无需停车即可完成收费。
中间件	指	中间件是一类连接软件组件和应用的计算机软件，它包括一组服务，以便于运行在一台或多台机器上的多个软件通过网络进行交互。
MIS	指	管理信息系统（Management Information System），是一个以人为主导，利用计算机硬件、软件、网络通信设备以及其他办公设备，进行信息的收集、传输、加工、储存、更新、拓展和维护的系统。
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System），是一种特定的十分重要的空间信息系统。它是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。
Cortex-A8	指	Cortex-A8 处理器是 ARM 的第一款超标量处理器，具有提高代码密度和性能的技术。
SaaS	指	SaaS 是 Software-as-a-Service（软件即服务）的简称，指通过互联网，以服务形式提供给用户应用程序，客户可以根据自己实际需求，通过互联网向厂商订购所需的应用软件服务，按订购的服务多少和时间长短向提供商支付费用。
PaaS	指	PaaS 是 Platform-as-a-Service（平台即服务）的简称，指以服务形式提供给开发人员应用程序开发及部署平台，让他们可利用此平台来开发、部署和管理 SaaS 应用程序。这种平台一般包含数据库、中间件及开发

		工具，所有都以服务形式通过互联网提供。
IaaS	指	IaaS 是 Infrastructure as a Service（基础设施即服务）的简称，指以服务形式提供服务器、存储和网络硬件，一般是利用网格计算架构建立虚拟化的环境，用户通过互联网从完善的计算机基础设施获得服务。
IDE	指	集成开发环境(Integrated Development Environment)，是用于程序开发环境的应用程序，一般包括代码编辑器、编译器、调试器和图形用户界面工具。
AMD	指	超微半导体公司(Advanced Micro Devices)，AMD 公司专门为计算机、通信和消费电子行业设计和制造各种创新的微处理器（CPU、GPU、APU、主板芯片组、电视卡芯片等）、闪存和低功率处理器解决方案。

## 公司声明

本公司及全体董事、监事及高级管理人员保证本预案及其摘要内容的真实、准确、完整,对预案及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在案件调查结论明确之前,本公司全体董事、监事及高级管理人员不转让其在博通股份拥有权益的股份。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本预案及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次发行股份及支付现金购买资产交易标的的审计、评估工作尚未完成,本预案及其摘要中涉及相关数据尚未经过具有证券期货相关业务资格的审计机构审计、未经过评估机构出具正式评估报告。本公司董事会及全体董事保证本预案及其摘要中所引用的相关数据的真实性和合理性。相关资产经审计的财务数据、评估结果将在《西安博通资讯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》中予以披露。

本预案及其摘要所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次重大资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案及其摘要所述本次重大资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。中国证监会及其它政府机关对本次交易所做的任何决定或意见,均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定,本次交易完成后,本公司经营与收益的变化,由本公司自行负责,由此变化引致的投资风险,由投资者自行负责。

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

## 上市公司的控股股东、实际控制人、 董事、监事、高级管理人员声明

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

## 交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方、配套融资方已出具承诺，本人/本企业将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的有关文件、资料等信息真实、准确和完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

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

## 证券服务机构声明

本次重大资产重组的证券服务机构及经办人员保证披露文件的真实、准确、完整。

## 修订说明

根据上海证券交易所下发的《关于对西安博通资讯股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套暨关联交易预案信息披露的问询函》（上证公函【2016】0127号），公司对重组预案进行了相应补充和完善，现结合重组问询函的相关内容就重组预案的修订情况逐一进行如下说明：

1、结合标的资产报告期内的增资/股权转让价格及作价依据等，补充披露了本次交易作价的公允性及合理性；补充披露了本次交易前多名股东退出的原因，退出价格与本次交易作价相差较大的原因，退出的合理性，不存在为代赵国安及其关联方持有的情形；补充披露了退出时，赵国安向部分投资者支付利息费用原因；补充披露了标的资产及其控股股东与其他股东签订对赌协议等情况，及其对标的资产权属的影响。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“一、南京芯传汇的基本情况”之“（十）南京芯传汇近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况”。

2、补充披露了标的资产短期内盈利波动较大，最近一年扭亏为盈的原因；结合标的资产历史盈利情况、目前行业情况及经营状况、盈利模式等，补充披露了标的资产业绩承诺的可实现性；补充披露了标的资产盈利的可持续性。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“一、南京芯传汇的基本情况”之“（五）南京芯传汇最近两年主要财务指标”。

3、补充披露了西安领浩备案程序进展情况；西安领浩各出资人暂未实际出资、各出资人来源；配套募集资金不成功或者规模缩减对本次发行股份及支付现金购买资产的影响；对可能因募集配套资金失败导致本次重大资产重组终止的风险进行了风险提示。请详见本预案“第三节 交易对方及配套融资方基本情况”之“二、配套融资对象的基本情况”之“（六）配套融资对象其他重要事项”。及“重大风险提示”之“二、本次交易可能被暂停或终止的风险”。

4、补充披露了标的资产主要客户与其股东之间的关系，不存在主要客户依赖于公司股东的情形；结合订单与协议签订情况，补充披露了本次交易对标的资产原有客户稳定性的影响；对客户流失风险进行了风险提示。请详见本预案“第

四节 本次交易的标的资产”之“五、南京芯传汇的业务和技术”之“（六）南京芯传汇的主要客户情况”及“重大风险提示”之“十二、客户流失风险”。

5、按照具体业务类别，结合示例，补充披露了标的公司主要从事的细分业务的详细内容；结合竞争对手情况，补充披露了标的资产在细分业务领域的具体竞争优势及劣势；结合标的公司的主要产品，用通俗易懂的语言补充披露了标的资产的主营业务。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“五、南京芯传汇的业务和技术”之“（一）南京芯传汇主营业务情况”及“（二）南京芯传汇主要产品和服务”。

6、结合国内国外同行业技术水平，补充披露了标的资产各项主要产品，特别是占营业收入重要比例的产品的技术领先程度、国内市场占有率、核心技术优势。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“五、南京芯传汇的业务和技术”之“（九）南京芯传汇核心技术”。

7、补充披露了相关发明专利在标的公司业务经营中的作用；相关发明专利申请权不存在无法取得专利权的重大风险。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“二、南京芯传汇主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）南京芯传汇主要资产”之“4、专利申请权”。

8、结合具体业务及示例，补充披露了物联网的应用方式、应用过程及标的公司物联网业务的具体收入来源方式及结算模式。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“五、南京芯传汇的业务和技术”之“（二）南京芯传汇主要产品和服务”。

9、补充披露了公司与南京芯传汇技术、业务及市场方面的具体协同效应；本次交易后在业务、人员、管理等方面的具体整合措施。请详见本预案“第八节 管理层讨论与分析”之“八、本次交易的协同效应及具体整合措施”。

10、补充披露了本次交易完成后，标的公司的管理层及核心技术人员将保持稳定；标的公司的管理层及核心技术人员承诺履职期限；标的公司的管理层及核心技术人员签订了离职后的竞业禁止协议；标的公司的管理层及核心技术人员流



失对标的公司产生的具体影响及其应对措施。请详见本预案“第八节 管理层讨论与分析”之“九、本次交易的对标的公司核心技术人员安排”。

11、补充披露了南京芯传汇云计算及物联网方面的技术能力、行业经验、客户资源、市场优势等既有优势；配套募集资金拟投资项目与公司现有业务的相关性及具体的整合措施；南京芯传汇云计算及物联网方面的技术能力、行业经验、客户资源、市场优势应用于募投项目的可移植性和可行性。请详见本预案“第七节 募集配套资金”之“九、募集配套资金其他重要事项”。

12、以收益法及资产基础法对拟收购资产进行预估，补充披露了预估结果及选择其中一种作为最终方法的原因及其合理性；补充披露了收益法预估的关键参数值（包括但不限于两项业务的各自收入增长率、折现率、资本支出变动等）、简要计算过程以及结果；结合标的资产目前的市场份额、在手订单、市场需求、技术水平、竞争对手、产品周期等情况，补充披露了标的资产预估值的合理性。请详见本预案“第五节 标的资产预估作价及定价公允性”之“二、本次预评估方法”。

13、补充披露了使用 2015 年未经审计的净利润作为市盈率计算标准的对比情况；补充披露了航空电子信息系统及物联网软件可比公司名称及市盈率、市净率具体情况。请详见本预案“第五节 标的资产预估作价及定价公允性”之“三、本次预估作价的合理性”。

14、补充披露了本次交易形成的企业合并商誉金额；合并商誉中存在合并报表中应作为可辨认无形资产予以新增确认的资产；标的资产可辨认公允价值的确定依据；公允价值增值部分确认相关资产的后续摊销对收购完成后合并报表归属母公司净利润的影响。请详见本预案“第八节 管理层讨论与分析”之“十、本次交易形成的商誉”。

15、结合标的资产经营模式补充披露了应收账款的具体情况及其回收风险；标的资产坏账计提政策及坏账准备计提充分性。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“二、南京芯传汇主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）南京芯传汇主要资产”之“8、应收账款”。

16、补充披露了标的资产最近两年以不同业务、不同产品分类的分部报告，包括收入、成本、费用及资产情况。请详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“一、南京芯传汇的基本情况”之“（十五）南京芯传汇最近两年分部报告”。

17、补充披露了西安领浩与赵国安之间不存在关联关系或一致行动人关系。请详见本预案“第三节交易对方及配套融资方基本情况”之“三 西安领浩与赵国安之间不存在关联关系及一致行动关系”。

18、补充披露了重组双方选择基准日前 60 个交易日的理由。请详见本预案“重大事项提示”之“十二、重组双方选择基准日前 60 个交易日的理由”。

## 重大事项提示

### 一、本次交易方案

博通股份拟以发行股份及支付现金的方式购买赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁合计持有的南京芯传汇 100% 股权，同时为提高本次交易整合绩效，拟向西安领浩发行股份募集配套资金，本次交易具体情况如下：

1、上市公司拟以发行股份及支付现金方式向赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁购买其持有的南京芯传汇 100% 股权。截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇 100% 股权收益法预估值为 35,202.38 万元，各方初步确认标的资产的转让价格为 35,000.00 万元，最终交易作价将由各方根据具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的经备案的资产评估报告中确认的标的资产评估值协商确定。若经备案的正式评估报告中的最终评估值不低于上述交易对价，则各方同意最终交易作价不变；若经备案的正式评估报告中的最终评估值低于上述交易对价，则各方将另行签署协议，约定标的资产最终交易作价。

2、为提高本次交易整合绩效，上市公司拟向西安领浩非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 33,000.00 万元，且不超过标的资产交易价格的 100%。募集配套资金将用于支付本次交易的现金对价、募投项目、补充流动资金及偿还债务、支付中介机构费用及其他发行费用。

3、本次交易用于支付现金对价部分的募集配套资金与本次发行股份及支付现金购买资产互为前提条件，同时实施，均为本次交易不可分割的组成部分。本次募集配套资金除用于支付相关的中介机构费用及其他发行费用外，剩余部分将优先用于支付本次交易的现金对价。

### 二、本次交易构成重大资产重组、构成关联交易，但不构成借壳上市

#### （一）本次交易构成重大资产重组

根据博通股份经审计的 2014 年度财务报告、标的公司未经审计的最近两年财务报表以及预估作价情况，本次交易相关指标达到重大资产重组标准，具体计算如下：

单位：万元

项 目	资产总额	营业收入	净资产
博通股份（2014 年末/2014 年度）	71,593.38	20,777.15	17,658.14
南京芯传汇（2015 年 12 月末/2015 年度）	3,267.86	3,198.08	1,367.05
南京芯传汇（成交额）	35,000.00	-	35,000.00
<b>标的资产财务数据及成交额较高者占博通股份相应指标比重</b>	<b>48.89%</b>	<b>15.39%</b>	<b>198.21%</b>

根据上述计算结果，标的资产的净资产（成交额与账面值孰高）已超过博通股份相应指标的 50%，且超过 5,000 万元，根据《重组办法》第十二条规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易采取发行股份及支付现金购买资产的方式，需通过中国证监会并购重组委的审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

## （二）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，赵国安将直接持有公司 8.60% 股份，西安领浩将直接持有公司 10.09% 股份，成为上市公司持股 5% 以上的股东。

根据《上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。本次交易完成后，赵国安、西安领浩将持有上市公司 5% 以上股份，属于上市公司的关联方。

根据《重组办法》和《上市规则》，本次交易系本公司与关联方赵国安、西安领浩之间的交易，构成关联交易。

## （三）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，公司的实际控制人为经开区管委会，控股股东为经发集团，经发集团直接持有公司 20.40% 股权，通过控股子公司经贸实业间接持有公司 0.12% 股权，合计持股比例 20.52%；本次交易后，经发集团及经贸实业的合计持股比

例下降为 16.57%，经发集团仍为上市公司的控股股东，经开区管委会仍为上市公司实际控制人。因此，本次交易前后公司控股股东、实际控制人地位未发生变化，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的借壳上市。

### 三、本次重组支付方式及募集配套资金安排

#### （一）本次重组支付方式

##### 1、发行股份购买资产股票发行价格

本次发行股份购买资产部分股份的定价基准日为博通股份第五届董事会第十次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的发行价格为 40.89 元/股，发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日交易均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据上海证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。

##### 2、交易对价的支付方式

本次交易中南京芯传汇 100% 股权按照预估值暂定的交易价格为 35,000.00 万元，上市公司以发行股份方式支付 29,000.00 万元（占交易价格的 82.86%），以现金方式支付 6,000.00 万元（占交易价格的 17.14%）。

经交易对方协商一致，各交易对方获取对价情况如下：

股东	交易作价 (万元)	股份对价 (万元)	发行股份 数(股)	股份对价 占总作价 比例	现金对价 (万元)	现金对价 占总作价 比例
赵国安	32,818.70	27,192.64	6,650,193	77.69%	5,626.06	16.07%
刘昕	1,226.98	1,016.64	248,628	2.90%	210.34	0.60%
薛琳强	817.99	677.76	165,752	1.94%	140.23	0.40%
丰宁宁	136.33	112.96	27,625	0.32%	23.37	0.07%
<b>小计</b>	<b>35,000.00</b>	<b>29,000.00</b>	<b>7,092,198</b>	<b>82.86%</b>	<b>6,000.00</b>	<b>17.14%</b>

注：上市公司向交易对方发行的股份数=各交易对方取得的股份对价÷本次发行股份的发行价格，对不足 1 股的对价部分，交易对方同意豁免上市公司支付。

### 3、股份锁定安排

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让，自该等股份上市之日起 12 个月至 24 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%；自该等股份上市之日起 24 个月至 36 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 20%；自该等股份上市之日起 36 个月后，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%。若赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁成为上市公司的董事、监事或高级管理人员，其仍应遵循上市公司董事、监事或高级管理人员减持股份的相关规定。

## （二）本次交易募集配套资金安排

### 1、配套融资股票发行价格

本次配套融资发行股份的定价基准日为博通股份第五届董事会第十次会议决议公告日，本次募集资金发行价格为 42.30 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日交易均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据上海证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。

### 2、发行股份数量

公司拟募集配套资金总额不超过 33,000.00 万元，且不超过标的资产交易价格的 100%，公司拟向西安领浩非公开发行股份募集配套资金，发行股份数不超过 7,801,418 股。本次交易用于支付现金对价部分的募集配套资金与本次发行股份及支付现金购买资产互为前提条件，同时实施，均为本次交易不可分割的组成部分。本次募集配套资金除用于支付相关的中介机构费用及其他发行费用外，剩余部分将优先用于支付本次交易的现金对价。

若本公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行数量将根据本次募集配套资金总额与除权、除息后的发行价格进行相应调整。

### 3、股份锁定安排

本次向西安领浩募集配套资金而发行的股份自本次发行结束之日起三十六个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

西安领浩基于本次交易所取得的上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守前述股份锁定期的规定。

### 4、配套融资用途安排

本次募集配套资金总额预计不超过 33,000.00 万元，拟用于如下用途：

序号	项目	募集资金金额 (万元)	
1	支付本次重组现金对价	6,000.00	
2	募投项目	国土资源云平台项目	5,250.00
		中间件平台 2.0 项目	2,800.00
		不动产登记管理系统项目	2,200.00
		高可靠图形显控模块项目	5,500.00
3	补充流动资金及偿还债务	9,750.00	
4	中介机构费用及其他发行费用	1,500.00	
合计		不超过 33,000.00	

上市公司将根据实际募集配套资金数额，在扣除中介费用及发行费用后优先用于支付本次交易的现金对价、其次用于募投项目，并按照实际需要自行调整补充流动资金及偿还债务的具体使用安排。

## 四、标的资产的预估值及作价

截至本预案出具日，标的资产涉及的审计、评估工作尚未完成。截至本次评估基准日 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇账面净资产为 1,367.05 万元（未经审计），南京芯传汇 100% 股权收益法预估值为 35,202.38 万元，预估增值 33,835.33 万元，预估增值率 2,475.06%。在上述预估值的基础上，各方初步确认标的资产的转让价格为 35,000.00 万元，最终交易作价将由各方根据具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的经备案的资产评估报告中确认的标的资产评估值协商确定。

## 五、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金完成后，公司的总股本由 62,458,000 股增加至 77,351,616 股，经发集团的直接持股比例由 20.40% 下降至 16.47%，经发集团及其一致行动人经贸实业合计持股比例由 20.52% 下降至 16.57%，经发集团仍为公司的控股股东，经开区管委会仍为上市公司实际控制人。本次交易完成前后，公司股本结构具体如下：

项目	本次交易前		本次新增股数	本次交易后	
	股份数（股）	股份比例		股份数（股）	股份数（股）
1、经发集团及其一致行动人合计	12,815,232	20.52%	-	12,815,232	16.57%
其中：经发集团	12,740,232	20.40%	-	12,740,232	16.47%
经贸实业	75,000	0.12%	-	75,000	0.10%
2、西安领浩	-	-	7,801,418	7,801,418	10.09%
3、交易对方合计	-	-	7,092,198	7,092,198	9.17%
其中：赵国安	-	-	6,650,193	6,650,193	8.60%
刘昕	-	-	248,628	248,628	0.32%
薛琳强	-	-	165,752	165,752	0.21%
丰宁宁	-	-	27,625	27,625	0.04%
<b>总股本</b>	<b>62,458,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,893,616</b>	<b>77,351,616</b>	<b>100.00%</b>

注：经发集团为经贸实业的控股股东，持有经贸实业 99.50% 的股权，经发集团和经贸实业构成一致行动关系。

## 六、本次重组已履行的及尚未履行的程序



## （一）已履行的程序

1、2016年1月19日，南京芯传汇召开股东会，全体股东同意上市公司以发行股份及支付现金的方式购买原股东合计持有的南京芯传汇100%股权。

2、2016年1月20日，公司召开第五届董事会第十次会议，审议通过了本次交易预案等相关方案。

## （二）尚未履行的程序

1、本次交易标的资产评估工作完成后，尚需取得西安市国资委对《评估报告》所确定的标的资产评估结果的备案；

2、本次交易标的资产的审计、评估工作完成后，尚需博通股份召开关于本次交易的第二次董事会审议通过本次交易正式方案；

3、本次交易尚需取得西安市国资委批准；

4、本次交易尚需获得公司股东大会的审议通过；

5、本次交易尚需获得中国证监会的核准。

本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

## 七、本次重组相关方作出的重要承诺

本次交易中，上市公司、上市公司控股股东及各交易对方作出的主要承诺如下：

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
经发集团	避免同业竞争承诺	具体参见本预案“第八节 管理层讨论与分析/四、本次交易对上市公司同业竞争的影响/（三）避免同业竞争的措施”
经发集团	规范关联交易承诺	具体参见本预案“第八节 管理层讨论与分析/三、本次交易对上市公司关联交易的影响/（三）规范关联交易的措施”

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
经发集团	保持上市公司独立性承诺	具体参见本预案“第八节 管理层讨论与分析/六、本次交易对上市公司治理机制的影响/（二）本次交易对公司独立性的影响”
赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁	业绩补偿承诺	具体参见本预案“第一节 本次交易概述/三、本次交易相关合同的主要内容/（二）业绩承诺与补偿协议”
赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁	股份锁定期承诺	具体参见本预案“第六节 非现金支付方式情况/二、发行股份购买资产情况/（六）本次发行股份锁定期”
西安领浩	股份锁定期承诺	具体参见本预案“第七节 募集配套资金/二、募集配套资金的股份发行情况/（五）股份锁定期安排”
赵国安、西安领浩	避免同业竞争承诺	具体参见本预案“第八节 管理层讨论与分析/四、本次交易对上市公司同业竞争的影响/（三）避免同业竞争的措施”
赵国安、西安领浩	规范关联交易的承诺	具体参见本预案“第八节 管理层讨论与分析/三、本次交易对上市公司关联交易的影响/（三）规范关联交易的措施”
赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳	任职期限承诺	具体参见本预案“第十节 其他重大事项/一、保护投资者合法权益的相关安排/（六）标的公司核心人员任期限制及竞业禁止的相关安排”

## 八、保护投资者合法权益的相关安排

本次交易中，本公司和交易对方将采取如下措施，保护投资者合法权益。

### （一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人已严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《格式准则第 26 号》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律法规的相关要求，切实履行了信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露公司本次交易的进展情况。

### （二）严格履行上市公司审议及表决程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行了法定程序，进行了审议和表决。公司第五届董事会第十次会议、第五届监事会第八次会议审议通过了本次

交易预案等相关方案，公司独立董事对本次交易方案进行了事前确认并发表了独立意见。

本预案披露后，待相关审计、评估工作完成后，上市公司将编制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并再次提交董事会、监事会审议，独立董事也将就相关事项再次发表独立意见。

### **（三）股东大会表决及网络投票安排**

上市公司将于股东大会召开日前 20 日发出召开审议本次重组方案的股东大会的通知，敦促公司全体股东参加本次股东大会。

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本次股东大会公司将采用现场投票与网络投票相结合方式召开。公司将通过上海证券交易所系统和互联网投票系统（<http://wltp.cninfo.com.cn>）向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过上述系统行使表决权。同时，公司将单独统计中小股东投票表决情况。

### **（四）确保本次交易标的资产定价公允**

上市公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并将对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司的股东利益。

## **九、上市公司股票停复牌安排**

经公司申请，本公司股票已于 2015 年 10 月 23 日起停牌，2016 年 1 月 20 日，公司召开第五届董事会第十次会议审议通过本次交易预案及相关议案。根据有关监管要求，上交所需对公司本次交易相关文件进行事后审核，公司股票自 2016 年 1 月 21 日起继续停牌，待取得上交所事后审核意见，且公司予以回复后

另行披露停复牌事项。复牌后，本公司将根据本次重组的进展，按照中国证监会、上交所的相关规定进行信息披露。

## 十、待补充披露的信息提示

由于相关证券服务机构尚未完成对标的资产的审计及评估工作，因此本预案中涉及财务数据、预估结果仅供投资者参考之用，最终数据以审计机构出具的审计报告、评估机构出具的评估报告为准。本次重组标的资产经审计的财务数据、资产评估结果、经审阅的上市公司备考财务数据等将在《西安博通资讯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》中予以披露。本公司提示投资者到上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）浏览本预案全文及中介机构出具的意见。

## 十一、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请西南证券担任本次交易的独立财务顾问。西南证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

## 十二、重组双方选择基准日前 60 个交易日的理由

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第十次会议决议公告日。根据《重组管理办法》第四十五条，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，具体价格如下表：

市场均价类型	市场均价（元/股）	市场均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	47.00	42.30
定价基准日前 60 交易日均价	45.43	40.89
定价基准日前 120 交易日均价	48.01	43.22

上述交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

博通股份停牌前一交易日为 2015 年 10 月 22 日，博通股份收盘价为 46.03 元/股。上述市场参考价中，定价基准日前 60 交易日均价 45.43 元/股与博通股份停牌前收盘价相差最小。且 2015 年以来，国内证券市场波动较大，公司股票因资产重组事项自 2015 年 10 月 23 日起停牌，2016 年 1 月 20 日召开董事会审议本次重大资产重组股份发行价格，自 2015 年 10 月 23 日至 2016 年 1 月 20 日期间，上证指数（1A001）从 3,412.43 点下跌到 2,976.69 点，累计跌幅 12.77%，博通股份复牌后存在补跌的可能性，为保证本次重组顺利进行，在兼顾各方利益的基础上，经上市公司与交易对方友好协商，双方认为定价基准日前 60 交易日均价更具参考意义。因此，本次发行股份购买资产的发行价格选择为前 60 个交易日的交易均价的 90%，即 40.89 元/股。

## 重大风险提示

### 一、审批风险

本次交易预案已由上市公司董事会审议通过，本次交易尚需获得的批准如下：

- 1、本次交易标的资产评估工作完成后，尚需取得西安市国资委对《评估报告》所确定的标的资产评估结果的备案；
- 2、本次交易标的资产的审计、评估工作完成后，尚需博通股份召开关于本次交易的第二次董事会审议通过本次交易正式方案；
- 3、本次交易尚需取得西安市国资委批准；
- 4、本次交易尚需获得公司股东大会的审议通过；
- 5、本次交易尚需获得中国证监会的核准。

上述事项能否获得批准或核准存在不确定性，最终获得批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意本次交易的审批风险。

### 二、本次交易可能被暂停或终止的风险

1、尽管本公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组实施过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而导致本次重大资产重组被暂停、中止或取消的可能；

2、标的资产的审计、评估等工作尚需时间，若上述工作无法按时完成，则本次交易将无法按期进行，可能导致本次交易方案的调整或本次交易的终止；

3、公司须在首次审议本次重大资产重组相关事项的董事会决议公告日后 6 个月内发出召开股东大会的通知，若届时公司无法按时发出召开股东大会的通知，则本次交易可能将被取消；

4、虽然本次交易的配套资金认购方西安领浩的 LP 具有较强的资金实力和认购意愿，且本次交易设置了募集资金优先支付现金对价的安排从而在一定程度上

上保证了本次交易的顺利实施,但仍然存在因资本市场剧烈波动导致股价大幅下跌或西安领浩 LP 特殊情况下资金不能及时到位而导致本次交易失败的风险。

基于上述原因,本次交易存在被暂停或终止的可能,提请投资者注意投资风险。

### 三、标的资产估值风险

截至预评估基准日 2015 年 12 月 31 日,南京芯传汇 100% 股权的评估预估值 35,202.38 万元,南京芯传汇母公司净资产账面价值为 1,367.05 万元(未经审计),预估增值 33,835.33 万元,预估增值率 2,475.06%。

本次标的资产的预估值较净资产账面价值增值较高,主要系南京芯传汇为专业从事航空电子信息系统软件产品及技术解决方案和物联网应用产品及解决方案的高科技企业,采用轻资产运作模式,账面净资产值较低。南京芯传汇具有较好的持续盈利能力、未来业绩增速较高,本次预估值采用收益法进行预估,使得预估值较之账面值增值较高。由于预评估过程的各种假设存在不确定性,存在因未来实际情况与预评估假设不一致,特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况,使得标的资产未来盈利水平达不到评估时的预测,导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

### 四、本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》,在非同一控制下的企业合并中,购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,应当确认为商誉。公司本次交易拟购买南京芯传汇 100% 股权,形成非同一控制下企业合并,在公司合并资产负债表将形成大额商誉。根据企业会计准则规定,本次交易形成的商誉不作摊销处理,但需在未来每年年末时进行减值测试。如果标的资产未来经营状况恶化,将有可能出现商誉减值,从而对公司当期损益造成不利影响,提请投资者注意。

### 五、业绩承诺无法实现的风险

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁承诺，2016 年度、2017 年度及 2018 年度，南京芯传汇扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,200.00 万元、3,300.00 万元和 4,500.00 万元。业绩承诺方将勤勉经营，确保上述业绩承诺的顺利实现，但标的公司未来经营业绩受到宏观经济环境、行业市场竞争情况、客户预算投入等多种因素的影响，业绩承诺的实现存在一定的不确定性。尽管交易双方约定的业绩补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

## 六、本次交易完成后的整合风险

本次交易完成后，南京芯传汇将成为博通股份的全资子公司，公司业务规模将有所增加，业务种类和控股子公司也将同时增加。上市公司原主营业务为计算机信息技术和教育业务，南京芯传汇主营业务为航空电子信息系统软件产品及技术解决方案、物联网行业应用产品及解决方案，虽然上市公司计算机信息技术业务与南京芯传汇两类业务同属于软件和信息技术服务行业，且在技术、业务及市场方面具有较强的协同效应，但是仍然存在整合计划执行效果不佳，导致上市公司管理水平不能适应重组后上市公司规模扩张或业务变化的风险。

## 七、募集资金投资项目未能实施或未能实现预期收益的风险

公司本次发行股份募集资金中的 15,750.00 万元将用于国土资源云平台、中间件平台 2.0、不动产登记管理系统以及高可靠图形显控模块项目。本次募集资金项目投资建设完成后，将进一步扩大公司的业务范围，提高公司自主创新能力和核心竞争力，提高公司的盈利能力。

虽然本次募集资金投资项目已经过充分的市场调研及可行性论证，但是，由于宏观经济形势、国家产业政策、市场竞争存在不确定性，客观上也存在着募集资金投资项目未能实施或未能实现预期收益的风险，提请广大投资者关注。

## 八、标的资产市场竞争风险



航空电子信息系统领域存在市场、人才、品牌等诸多方面的壁垒，且基于稳定性、可靠性、保障性等考虑，负责航空航天科技研发的科研院所通常与供应商保持较为稳定的合作关系。但随着航空航天技术的不断发展以及宏观政策的利好导向，越来越多参与者将进入该市场，必然会导致国内市场竞争的加剧。南京芯传汇所处的物联网行业内尚无占据绝对领导地位的龙头企业，行业分散，市场化程度较高，南京芯传汇面临一定的市场竞争。

为积极应对市场竞争，南京芯传汇将继续加大技术研发投入，提高产品附加值，满足客户的个性化需求，增强客户黏性，塑造企业品牌，深化市场核心竞争力。但随着行业技术的不断成熟和市场规模的持续扩大，南京芯传汇将有可能面临市场竞争激烈而导致盈利水平下降和市场占有率降低等风险。

## 九、客户依赖风险

报告期内，南京芯传汇航空电子信息系统配套软件研发业务的客户主要为中国航空无线电电子研究所。航空电子信息产品对技术要求非常高，南京芯传汇多年深耕于该领域，取得了多项研究成果。中国航空无线电电子研究所是国内主要从事航空电子系统总体与综合，航空电子核心处理与综合应用技术以及航空无线电通讯导航技术三大领域的研究和相关产品的研制和生产单位，因此成为报告期内南京芯传汇的主要客户。虽然南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所形成了密切配合的合作伙伴关系，并积极拓展新客户，但如果南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所的合作发生重大变化等不利因素，则将对南京芯传汇的经营产生较大影响。

## 十、核心技术人员流失的风险

航空电子信息系统领域及物联网行业均属于高科技领域、技术密集型产业，研发人员是企业的核心竞争力之一。南京芯传汇拥有一批技术领域齐全、研发能力突出的核心技术人员，并且相关人员均有多年的行业经验，对航空电子信息系统和物联网领域的研发特点及客户需求有着深刻的理解，具有较强的竞争优势。根据南京芯传汇未来的战略规划，南京芯传汇还将进一步大量引进优秀的专业技术人才和管理人才，以保障公司持续发展壮大。如果南京芯传汇不能建立良好的

企业文化、完善的职业发展通道、科学的激励机制，将导致其无法吸引到所需的高端人才，甚至导致核心骨干人员流失，将对南京芯传汇经营发展造成不利的影响。

## 十一、股市风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要上市公司股东大会、西安市国资委审批、中国证监会的核准，且审批、核准时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

## 十二、客户流失风险

报告期内，南京芯传汇对中国航空无线电电子研究所的销售比重较高，但南京芯传汇与主要客户中国航空无线电电子研究所之间为互利共赢的合作伙伴关系，与合作具有持续性，短期内难以被竞争对手模仿替代，不存在严重依赖重大不确定性客户的情形。基于技术优势及丰富的行业经验，南京芯传汇在保持原有客户稳定的前提下，依据其竞争优势不断开拓新客户，大客户占营业收入的比重预计将降低。虽然南京芯传汇与主要客户形成了密切配合的战略合作关系，且南京芯传汇积极研发满足现有客户需求的新产品、积极拓展新客户、开拓新市场，减少客户集中度高的潜在不利影响。但如果南京芯传汇在新业务领域开拓、新产品研发等方面进展不利，或现有客户需求大幅下降，或公司与中国航空无线电电子研究所的合作发生重大变化等不利因素，则较高的客户集中度将对南京芯传汇的经营产生重大影响。

## 第一节 本次交易概述

### 一、本次重组的背景及目的

#### (一) 本次交易的背景

##### 1、公司所在行业机遇与挑战并存，需要资金投入以夯实主业竞争地位

公司主营业务为国土资源电子政务业务和高等教育业务。国土资源信息化领域，公司致力于提供国土资源信息化全套解决方案，在国土资源电子政务、地政、矿政、综合监管、地灾管理、移动办公、综合服务等领域有着一定的技术和实践经验积累。IT技术的不断升级推动了我国政务信息化系统的加速更新换代以及应用服务类产品的快速增长，加之良好的政策环境，公司所处的国土资源电子政务业务市场空间较大，且处于快速发展阶段，未来具有较好的发展前景和机遇。与此同时，IT技术的不断升级及应用服务产品的更新换代，要求国土资源电子政务服务商需要持续性的资金投入以适应技术的进步并保持产品的竞争力，公司面临资金投入的压力。

高等教育产业领域，在国家产业政策大力支持民办教育发展的有利环境下，公司旗下西安交通大学城市学院已拥有成熟的师资团队和办学经验，已在特色办学领域拥有一定的品牌知名度及声誉。同时，城市学院建设投入较大，且后期仍需要一定的持续性建设投入，较高的负债规模导致财务费用较高，影响了公司整体盈利水平，公司亟需资金投入以改善资产负债结构。

##### 2、在夯实原有主业的基础上，上市公司需要打造新的业务增长点

为了提高公司抗风险能力，更好回报上市公司股东，公司在立足于国土资源电子政务业务及高等教育业务的同时，积极把握航空电子信息和物联网产业快速发展的良好契机，拟通过并购整合向其他信息技术领域进行深入拓展，确保公司持续快速成长。一方面，公司继续加大技术研发力度，不断丰富电子政务产品线和应用领域，同时稳步提升城市学院的教育教学质量，打造核心竞争力。另一方面，在继续发展原有主业的同时，公司将通过寻求适当的并购契机进入新的业务领域，以降低现有业务经营业绩的波动风险、打造新的利润增长点。

### **3、政策鼓励电子信息制造业不断发展，标的公司所处的航空电子信息系统市场前景广阔**

2012年2月，工信部发布《电子信息制造业“十二五”发展规划》，规划明确提出，追踪和把握新一代信息技术重点方向及产业机遇，以企业为主体，坚持产学研用相结合，完善创新体系、增强创新能力，集中力量和资源突破核心关键技术。

南京芯传汇致力于航空电子信息系统软件产品的自主研发，与专业从事航空电子综合技术和航空无线电技术研究的中国航空无线电电子研究所保持长期稳定的合作关系，南京芯传汇的软件产品已多次应用于中国航空无线电电子研究所的航空电子信息项目。软件产品是航空航天装备的关键和核心的领域，国家高度重视自主创新，引导企业在航空电子核心领域取得突破，《产业结构调整指导目录（2011年本）修正》中，将“机载设备、任务设备、空管设备和地面保障设备系统开发制造”、“航空、航天技术应用及系统软硬件产品、终端产品开发生产，集成电路设计”列为国家鼓励发展的产业。

### **4、物联网行业进入快速发展期，市场空间广阔**

2011年11月，工业和信息化部出台《物联网“十二五”发展规划》，明确将物联网列入国家战略性新兴产业之一，并首次对我国物联网产业的发展提出了明晰的战略规划，确立了核心技术研发、关键标准的研究和制定、产业链的完善、九大重点领域的应用示范和推广等主要发展目标。在国家政策的大力支持下，工业化、信息化的快速发展为物联网行业奠定了坚实的增长基础，我国物联网行业进入快速发展阶段。2013年9月，发改委联合十余部门印发《物联网发展专项行动计划（2013-2015）》，并设立专项资金，支持物联网研发项目。产业信息网发布的《2015-2020年中国物联网市场运行态势与投资前景评估报告》显示，我国物联网近几年保持较高的增长速度，2012年，我国物联网市场规模达到3,650亿元，2013年达到了5,000亿元，2014年我国物联网市场规模约6,320亿元，2008年-2014年我国物联网行业市场规模复合增长率达到41.72%，市场空间广阔。

### **5、标的资产核心竞争力突出、竞争优势显著，拥有较强的可持续发展能力**

南京芯传汇是专业从事航空电子信息系统、物联网系统等电子信息产品研发、销售、服务的高科技企业，致力于提供航空电子信息软件产品及技术解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案。在航空电子信息系统领域，南京芯传汇拥有航空电子信息方面的多项核心技术，在物联网领域，南京芯传汇的物联网教学实验设备销往国内多个高校，矿山定位产品被国家安全生产监督总局鉴定为全球整体先进，物联网行业应用“ATOS-Cloud 物联网芯云平台”获得工业和信息化部 2015 智慧城市最具价值投资方案称号。

南京芯传汇创始人及核心团队成员均来自南京航空航天大学，南京航空航天大学是我国创办的第一批具有航空航天特色的研究型高等院校之一，以赵国安为核心的研发团队均是在各自专业领域具备多年研发经验的资深专家，对飞行器显示控制核心开发、飞行器防碰撞系统软件核心开发、嵌入式开发、传感器核心算法设计、WSN 核心应用设计等核心技术有着深刻的理解。

南京芯传汇主要为中国航空无线电电子研究所提供航空电子信息系统软件研发和技术服务，中国航空无线电电子研究所是我国从事航空电子综合技术和航空无线电技术研究的专业研究机构，对产品供应商有着较高的要求，南京芯传汇依托强大的研发能力和技术优势，使其产品和服务在竞争中脱颖而出，南京芯传汇拥有较强的可持续发展能力。

## （二）本次交易的目的

### 1、募集配套资金以支持原有主业发展，改善资产负债结构，提升公司盈利能力

上市公司自 2004 年 3 月上市以来，至今已经超过 10 年的时间未进行权益性融资，主要靠经营性积累和债务性融资支持主营业务的发展。在国土资源信息化领域，随着技术及产品的迅速更新换代，公司面临新技术及新产品的挑战，亟需投入资金以加强技术研发和新产品推出，同时国土资源信息化大金额项目的开发亦需要一定的流动资金支撑；在城市学院办学方面，需要改善资产负债结构，降低利息费用，以提升公司整体的盈利能力。

中间件平台系公司开发国土资源应用软件的基础平台，不动产登记管理系统系近几年国土资源信息化的热点领域，国土资源云平台系未来国土资源信息化发展的方向。本次交易通过募集配套资金投入中间件平台 2.0 项目以升级优化基础平台、提升其他应用软件的开发效率、降低开发成本；通过募集配套资金投入不动产登记管理系统以抓住热点领域、迅速为公司带来业务收入；通过募集配套资金投入国土资源云平台项目以把握未来市场需求和行业趋势，加强公司国土资源业务的核心竞争力。同时，通过募集配套资金以补充流动资金、偿还债务，以优化公司的资产负债结构，节约财务费用，提升公司的盈利能力。

## **2、快速介入前景良好的航空电子信息系统领域和物联网领域，增强上市公司核心竞争力**

经过近十年的发展，公司在国土资源信息化产品及高等教育特色办学领域形成了相对竞争优势，管理水平、品牌形象和市场竞争能力不断得到提升，公司在继续稳定和发展原有相关主业的基础上，积极探索外延式发展道路，将目标聚焦于未来发展空间巨大的航空电子信息系统和物联网领域。南京芯传汇经过几年的发展，积累了丰富的技术储备及市场资源，能为客户提供高质量的产品和服务，具有较强的可持续发展能力。通过收购南京芯传汇，公司能快速介入前景良好的航空电子信息系统领域和物联网领域，积极把握国家航天航空业和物联网行业快速发展的有利契机，增强公司的核心竞争力。

通过本次交易，上市公司新增航空电子信息系统软件产品及技术解决方案、物联网行业应用产品及解决方案业务，多元化经营有利于分散业务组合风险，为广大中小股东的利益提供了更为可靠的业绩保障。

## **3、合作双方形成优势互补，协同发展的格局**

上市公司从 2004 年开始进入国土资源信息化领域，积累了大量的客户资源，未来拟大力发展云计算、“互联网+”、物联网等先进技术。南京芯传汇具有较强的平台和工具开发技术能力，在云计算、云平台、云系统整体解决方案上有丰富的行业经验，这些解决方案可借助上市公司的客户资源运用到国土资源领域内大型系统的建设中，可显著提高上市公司的技术实力。同时，南京芯传汇的物联网组网技术，具有在大型设施数字化实现、智慧城市等领域的应用前景，依托上市

公司国土资源系统的市场优势，可以进一步挖掘基于“物联网”的针对国土部门的创新业务，为上市公司打造新的利润增长点。

上市公司通过多年的发展积累了大量的市场资源，南京芯传汇以技术研发为中心，形成了较强的技术优势。本次交易完成后，上市公司将共享南京芯传汇的研发及技术资源，同时南京芯传汇的产品及服务也将并入到公司整体的行业布局中，可以通过上市公司已有的平台，共享上市公司的客户资源和融资平台，开拓新的行业发展机遇，实现技术、业务、客户资源上的协同效应。

#### **4、提升上市公司资产质量，增强上市公司的持续盈利能力**

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《XYZH/2014XAA4032》号审计报告，2014年度，上市公司实现归属于母公司股东的净利润 600.12 万元。本次交易中南京芯传汇交易对方承诺 2016 年、2017 年、2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,200 万元、3,300 万元和 4,500 万元，本次交易将为上市公司培养稳定的业绩增长点，进一步增强公司未来的整体盈利能力。

本次交易完成后，上市公司的总资产、归属于母公司股东的权益和净利润均得到增长，上市公司的业务规模和盈利水平均将得到一定提升，有利于进一步提升公司的资产质量和后续发展能力。同时，随着盈利水平的提升，上市公司的综合竞争能力、市场拓展能力、抗风险能力和持续发展能力也将进一步增强，有利于从根本上保护上市公司及其股东特别是中小股东的利益，使股东利益最大化。

## **二、本次交易的具体方案**

### **（一）交易对方和交易标的**

本次交易中，博通股份拟以发行股份及支付现金的方式购买赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁合计持有的南京芯传汇 100% 股权。

### **（二）标的资产的预估值及作价**

截至本预案出具日，标的资产涉及的审计、评估工作尚未完成。截至本次交易拟定的评估基准日 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇母公司账面净资产为 1,367.05 万元（未经审计），南京芯传汇 100% 股权收益法预估值约为 35,202.38 万元，预估增值 33,835.33 万元，预估增值率为 2,475.06%，在上述预估值的基础上，各方初步确认标的资产的转让价格为 35,000.00 万元，最终交易作价将由各方根据具有证券期货相关业务资质的资产评估机构出具的经备案的资产评估报告中确认的标的资产评估值协商确定。

各交易对方拟出让的股权作价情况具体如下表：

序号	姓名/名称	拟出让出资额（万元）	交易作价（万元）
1	赵国安	662.00	32,818.70
2	刘昕	24.75	1,226.98
3	薛琳强	16.50	817.99
	丰宁宁	2.75	136.33
合计		<b>706.00</b>	<b>35,000.00</b>

### （三）交易对价及支付方式

本次交易中南京芯传汇 100% 股权按照预估值暂定的交易价格为 35,000.00 万元，上市公司拟以发行股份方式支付 29,000.00 万元（占交易价格的 82.86%），以现金方式支付 6,000.00 万元（占交易价格的 17.14%）。

经交易对方协商一致，各交易对方获取对价情况如下：

股东	交易作价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（股）	股份对价占总作价比例	现金对价（万元）	现金对价占总作价比例
赵国安	32,818.70	27,192.64	6,650,193	77.69%	5,626.06	16.07%
刘昕	1,226.98	1,016.64	248,628	2.90%	210.34	0.60%
薛琳强	817.99	677.76	165,752	1.94%	140.23	0.40%
丰宁宁	136.33	112.96	27,625	0.32%	23.37	0.07%
<b>小计</b>	<b>35,000.00</b>	<b>29,000.00</b>	<b>7,092,198</b>	<b>82.86%</b>	<b>6,000.00</b>	<b>17.14%</b>

注：上市公司向交易对方发行的股份数=各交易对方取得的股份对价÷本次发行股份的发行价格，对不足 1 股的对价部分，交易对方同意豁免上市公司支付。



#### （四）业绩承诺

赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁承诺南京芯传汇 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的净利润数（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为准）分别不低于 2,200 万元、3,300 万元、4,500 万元，前述业绩承诺期不会因本次交易的完成时间而改变。

如果标的公司 2016 年、2017 年和 2018 年内任一年度实际实现的净利润低于当年度承诺净利润数额，则业绩承诺方应以股份或现金的方式向上市公司支付补偿。支付补偿的具体计算公式如下：

当期应补偿额度=（标的公司截至当期期末累计承诺净利润数－标的公司截至当期期末累计实现净利润数）÷标的公司利润补偿期间内各年度的承诺净利润数总和×标的资产交易价格－已补偿现金金额－（已补偿股份数额（如有）×发行价格）。

业绩承诺方可自行选择以现金方式或股份方式予以补偿，在每年计算出的补偿金额不超过 100 万元的情况下，为了避免股份补偿程序的繁琐性，业绩承诺方优先进行现金补偿。如业绩承诺方选择以股份方式进行补偿，则应补偿的股份数量=业绩承诺方当期应补偿额度/本次交易发行股票的发行价格。

各业绩承诺方累计补偿金额不超过各业绩承诺方本次交易中取得的股份对价及现金对价总和。

#### （五）募集配套资金及其用途

本次募集配套资金总额预计不超过 33,000.00 万元，且不超过标的资产交易价格的 100%，拟向西安领浩发行股份不超过 7,801,418 股。若本公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行数量将根据本次募集配套资金总额与除权、除息后的发行价格进行相应调整。

本次募集配套资金拟用于如下用途：

序号	项目	募集资金金额
----	----	--------

		(万元)	
1	支付本次重组现金对价	6,000.00	
2	募投项目	国土资源云平台项目	5,250.00
		中间件平台 2.0 项目	2,800.00
		不动产登记管理系统项目	2,200.00
		高可靠图形显控模块项目	5,500.00
3	补充流动资金及偿还债务	9,750.00	
4	中介机构费用及其他发行费用	1,500.00	
合计		不超过 33,000.00	

上市公司将根据实际募集配套资金数额，在扣除中介费用及发行费用后优先用于支付本次交易的现金对价、其次用于募投项目，并按照实际需要自行调整补充流动资金及偿还债务的具体使用安排。

### 三、本次交易相关合同的主要内容

#### (一) 购买资产协议

##### 1、合同主体及签订时间

博通股份于 2016 年 1 月 20 日与赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁签订了《购买资产协议》，就拟通过向赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁发行股份及支付现金购买其合计持有的南京芯传汇 100% 股权的事项，明确了双方的权利与义务。

##### 2、发行价格及定价依据

本次发行价格不低于博通股份本次发行定价基准日前 60 个交易日的股票交易均价的 90%（该定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的计算方式为：定价基准日前 60 个交易日的股票交易总额 ÷ 定价基准日前 60 个交易日的股票交易总量），即 40.89 元/股。经交易双方协商确定，本次向交易对方各方的发行价格最终确定为 40.89 元/股。若博通股份 A 股股票在本次发行的定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权、除息事项，则该发行价格应作相应调整。

### 3、标的资产的定价依据

标的资产截至 2015 年 12 月 31 日的预评估值为 35,202.38 万元，各方初步确认标的资产的转让价格为 35,000 万元，最终交易价格以评估师出具的经备案的正式评估报告中所载的最终评估值为基础，经各方协商后确定。若经备案的正式评估报告中的最终评估值不低于上述整体交易对价，则各方同意最终交易作价不变；若经备案的正式评估报告中的最终评估值低于上述整体交易对价，则各方将另行签署补充协议，约定标的资产最终交易作价。

### 4、向各方支付的股份数量及现金金额

上市公司将以发行股份和支付现金相结合的方式支付整体交易对价，其中，以发行股份方式支付整体交易对价的 82.86%，即 29,000 万元，以现金方式支付整体交易对价的 17.14%，即 6,000 万元。

按照交易双方商定的整体交易价格以及本次发行股份的发行价格 40.89 元/股计算，以及交易对方各方协商确定的支付方式，本次交易发行股份及支付现金具体安排如下：

序号	交易对方	持有南京芯传汇的出资额（万元）	交易对价（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）	现金对价（万元）
1	赵国安	662	32,818.70	27,192.64	6,650,193	5,626.06
2	刘昕	24.75	1,226.98	1,016.64	248,628	210.34
3	薛琳强	16.5	817.99	677.76	165,752	140.23
4	丰宁宁	2.75	136.33	112.96	27,625	23.37
合计		<b>706</b>	<b>35,000.00</b>	<b>29,000.00</b>	<b>7,092,198</b>	<b>6,000.00</b>

注：上市公司向交易对方发行的股份数=各交易对方取得的股份对价÷本次发行股份的发行价格，对不足 1 股的对价部分，交易对方同意豁免上市公司支付。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则将根据发行价格的调整，对发行数量作相应调整。最终发行股份数以中国证监会核准数量为准。

### 5、业绩承诺、补偿

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁承诺，标的公司在 2016 年、2017 年、2018 年各会计年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,200 万元、3,300 万元、4,500 万元。且各方进一步同意，前述业绩承诺期不会因本次交易的完成时间而改变。如果标的公司 2016 年、2017 年和 2018 年内任一年度实际实现的净利润低于当年度承诺净利润数额，则业绩承诺方应以股份或现金的方式向上市公司支付补偿。具体的补偿方案见本节“（二）《业绩承诺与补偿协议》”。

## 6、标的资产的交割

在上市公司取得本次交易中国证监会正式核准批文后（以中国证监会正式核准文件送达上市公司为准），上市公司应立即启动配套资金的募集工作，交易对方应立即启动标的公司 100% 股权的过户事宜。在取得中国证监会正式核准批文的 10 个工作日内，交易对方应完成标的公司 100% 股权的过户（即办理完成标的资产过户至上市公司名下的工商变更登记手续），并取得主管工商部门出具的过户证明文件；上市公司应在取得中国证监会核准批文后立即启动配套资金的募集并聘请会计师事务所出具验资报告；上市公司应在募集配套资金到账后 10 个工作日内（含当日）一次性支付到赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁指定的银行账户。

上市公司及交易对方同意以本次交易标的资产全部过户至上市公司名下的工商登记变更之日为交割日。除《购买资产协议》约定的交易对方应继续履行的义务之外，自交割日起，上市公司成为标的公司的股东，享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的债务及其相关的责任和义务。标的资产交割手续由交易对方负责办理，上市公司应就办理标的资产交割提供必要协助。

上市公司将在标的资产交割日后 30 个工作日内完成向交易对方各方发行股份的交割，并在登记结算公司将发行的股份登记至交易对方各方名下。发行股份交割手续由上市公司负责办理，交易对方各方应为上市公司办理发行股份的交割提供必要协助。

## 7、过渡期损益安排

上市公司及交易对方同意并确认，过渡期间（基准日至交割日的期间）标的公司所产生的盈利由上市公司享有，亏损由业绩承诺方向标的公司以现金方式补足。

## 8、认购股份限售期的规定

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让，自该等股份上市之日起 12 个月至 24 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%；自该等股份上市之日起 24 个月至 36 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 20%；自该等股份上市之日起 36 个月后，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%。若赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁成为上市公司的董事、监事或高级管理人员，其仍应遵循上市公司董事、监事或高级管理人员减持股份的相关规定。

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份应在标的公司 2016 年、2017 年、2018 年由合格审计机构出具专项审核报告，确认标的公司 2016 年、2017 年、2018 年实现净利润数分别不低于《业绩承诺与补偿协议》中约定的承诺净利润，或虽未达到前述承诺净利润，但赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁已经履行完毕盈利补偿义务的情况下，在上市公司年报公布后方可分期解锁。

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁基于本次交易所取得的上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守前述股份锁定期的规定。

## 9、滚存未分配利润安排

经上市公司及交易对方同意，标的公司记载于基准日财务报表的滚存未分配利润及基准日至交割日的滚存未分配利润由本次交易标的资产交割完成后的上市公司享有。交易对方同意，在基准日至交割日期间，标的公司不进行利润分配。上市公司于本次交易实施完毕日之前的滚存未分配利润由本次交易实施完毕后的新老股东共同享有。

## 10、违约责任条款

如果任何一方（以下称“违约方”）在《购买资产协议》中所作之任何陈述或保证是虚假的或错误的、或该陈述或保证并未得到适当、及时地履行，则该方应被视为违反了《购买资产协议》，除非该方在前述情形发生之后立即通知了守约方且在 10 日内得到了纠正。任何一方不履行其在《购买资产协议》项下的任何承诺或义务，亦构成该方对《购买资产协议》的违反。违约方应当赔偿和承担守约方因该违约而产生的或者遭受的直接及间接损失、损害、费用和责任，在相关违约行为构成实质性违约而导致《购买资产协议》项下合同目的不能实现的，守约方有权以书面形式通知违约方终止《购买资产协议》并主张赔偿责任。

任何一方违约应承担违约责任，不因《购买资产协议》的终止或解除而免除。

### （二）业绩承诺与补偿协议

#### 1、合同主体及签约时间

2016 年 1 月 20 日，博通股份与赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁签订了《业绩承诺与补偿协议》，就本次发行股份及支付现金购买资产涉及的业绩承诺及补偿事项进行了约定，明确了双方的权利与义务。

#### 2、利润补偿期间

业绩承诺方的利润补偿期间为 2016 年度、2017 年度及 2018 年度，前述业绩承诺期不会因本次交易的完成时间而改变。

#### 3、承诺净利润数

业绩承诺方承诺南京芯传汇 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的净利润数（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为准）分别不低于 2,200 万元、3,300 万元、4,500 万元。

#### 4、实际净利润数

本次交易实施完成后，上市公司将在利润补偿期每一年度结束时，聘请经上市公司、业绩承诺方双方认可的具有证券期货业务资格的会计师事务所对南京芯

传汇利润补偿期间内实际实现的合并报表扣除非经常性损益之后归属于母公司所有者的净利润进行专项审计并出具专项审核意见,在年度审计报告中予以披露,以此确定标的公司在利润补偿期间实际净利润数与承诺净利润数之间的差额。

为了保证收购完成后南京芯传汇业务高速增长,双方协商约定,本次部分募集配套资金将用于南京芯传汇的募投项目、补充南京芯传汇的流动资金。考虑到上述募投项目及补充流动资金对南京芯传汇业绩承诺的影响,双方一致同意,在考核业绩承诺是否完成及计算补偿金额时,标的公司业绩承诺期内各年度实现的净利润均需扣除上述用于南京芯传汇募配资金的财务影响,年扣除金额计算公式:  
(用于南京芯传汇募投项目的募配资金实际金额+补充南京芯传汇流动资金的募配资金实际金额) ×南京芯传汇年占用募配资金的天数 ÷365 ×一年期银行贷款利率 × (1-企业所得税率)。

## 5、承诺净利润数及补偿义务

赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁承诺:南京芯传汇 2016 年度、2017 年度及 2018 年度实际净利润数分别不低于人民币 2,200 万元、3,300 万元和 4,500 万元。

如果标的公司 2016 年、2017 年和 2018 年内任一年度实际实现的净利润低于当年度承诺净利润数额,则业绩承诺方应以股份或现金的方式向上市公司支付补偿。支付补偿的具体计算公式如下:

当期应补偿额度=(标的公司截至当期期末累计承诺净利润数-标的公司截至当期期末累计实现净利润数) ÷标的公司利润补偿期间内各年度的承诺净利润数总和 ×标的资产交易价格 - 已补偿现金金额 - (已补偿股份数额 (如有) ×发行价格)。

业绩承诺方可自行选择以现金方式或股份方式予以补偿。在每年计算出的补偿金额不超过 100 万元的情况下,为了避免股份补偿程序的繁琐性,业绩承诺方优先进行现金补偿。

## 6、业绩补偿实施安排

如业绩承诺方选择以现金方式进行补偿,在合格审计机构出具针对各年度的专项审核报告后的 10 个工作日内,业绩承诺方将按照业绩补偿公式计算的当期应补偿额度向上市公司进行现金补偿。

如业绩承诺方选择以股份方式进行补偿,则应补偿的股份数量=业绩承诺方当期应补偿额度/本次交易发行股票的发行价格。若根据前述公式计算出的业绩承诺方当期应补偿股份的数量超过业绩承诺方届时持有的上市公司股份数量,则股份数量差额部分业绩承诺方需向上市公司以现金方式补偿,计算公式如下:现金补偿金额=股份数量差额×本次发行的每股价格。在逐年补偿的情况下,各年计算的补偿股份数量小于 0 时,按 0 取值,即已经补偿的股份不冲回。上市公司将以总价 1.00 元的价格定向回购业绩承诺方所持有的应补偿的上市公司股份数量(含该应补偿股份之上基于派息、送股、资本公积金转增股本新增股份或利益),并按照相关法律规定予以注销。

在合格审计机构出具针对各年度的专项审核报告后的 10 个工作日内,由上市公司董事会计算确定回购股份数量,并向上市公司股东大会提交以总价 1.00 元的价格定向回购股份并注销的议案。自上市公司股东大会审议通过上述定向回购股份并注销的议案之日起 30 个工作日内,上市公司办理完毕相关股份的回购及注销手续。上市公司董事会向股东大会提交以总价 1.00 元的价格定向回购股份并注销的议案同时,应向业绩承诺方发出回购股份的书面通知,业绩承诺方应在通知规定的期限内向结算公司发出将其需补偿的股份划转至上市公司董事会设立的专门账户的指令。

若上述股份回购注销事宜因未获得上市公司股东大会审议通过等原因无法实施,则上市公司将在股东大会决议公告后 10 个工作日内书面通知业绩承诺方实施股份赠送方案。业绩承诺方应在收到上市公司书面通知之日起 15 个工作日内,将应补偿的股份无偿赠送给上市公司截至审议回购注销事宜股东大会股权登记日登记在册的除业绩承诺方之外的其他股东,除业绩承诺方之外的其他股东按照其持有的上市公司股份数量占审议回购注销事宜股东大会股权登记日上市公司扣除业绩承诺方持有的股份数后总股本的比例获赠股份。



自应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销或无偿赠送前,该等股份不拥有表决权,且不享有股利分配的权利。若上市公司在利润补偿期间内实施现金分配,现金分配的部分应返还给上市公司或按照约定的赠送方案进行赠送,计算公式为:返还金额/无偿赠送金额=截至补偿前每股已获得的现金股利(以税后金额为准)×当期应补偿股份数量(注销或无偿赠送的股份数量)。如果利润补偿期间内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化,则业绩承诺方补偿股份的数量应调整为:当期应补偿股份数量(调整后)=当期应补偿股份数(调整前)×(1+转增或送股比例)。

业绩承诺方内部补偿责任分担:业绩承诺方应当按照本次交易各自出让标的公司股权的对价占业绩承诺方出让标的公司股权总对价的比例各自承担相应的补偿责任。

上市公司、业绩承诺方同意,各业绩承诺方累计补偿金额不超过各业绩承诺方本次交易中取得的股份对价及现金对价总和。

### (三) 股份认购协议

#### 1、合同主体及签订时间

博通股份于2016年1月20日与西安领浩签订了《股份认购协议》,就采取非公开发行方式向认购方发行境内上市人民币普通股(A股)的事项作出约定,明确双方的权利与义务。

#### 2、交易价格及定价依据

本次发行的定价基准日为博通股份第五届董事会第十次会议决议公告日。发行价格为定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%,即发行价格为42.30元/股(定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量)。若博通股份股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项,本次发行价格作相应调整。

#### 3、认购的股份数量

本次交易拟募集配套资金总额不超过 33,000 万元。按照本次发行底价 42.30 元/股计算，向西安领浩发行股份数量不超过 7,801,418 股，西安领浩全部以现金方式认购。

在定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行股份募集配套资金的发行价格将根据相关法律及上交所相关规则之规定相应调整，且发行数量应随之相应调整。

#### **4、限售期规定**

西安领浩通过本次交易获得的博通股份股份自本次发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

西安领浩基于本次交易所取得的上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守前述股份锁定期的规定。西安领浩因本次交易取得的上市公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及上市公司《公司章程》的相关规定。

#### **5、股票登记手续办理**

在西安领浩按照博通股份和承销机构发出的缴款通知，一次性将全部认股价款汇入承销机构为本次发行专门开立的账户后，博通股份将根据相关法律法规的规定及时向西安领浩交付本次发行股票之凭证。

### **四、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定**

**（一）本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定**

#### **1、本次交易符合国家相关产业政策**

南京芯传汇的主营业务为航空电子信息系统软件产品及技术解决方案和物联网行业应用产品及解决方案。

根据 2013 年 2 月 16 日公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，“航空航天之机载设备、任务设备、空管设备和地面保障设备系统开发制造”、“航空航天之航空、航天技术应用及系统软硬件产品、终端产品开发生产”、“信息产业之物联网（传感网）、智能网等新业务网设备制造与建设”为国家鼓励发展的产业。

2012 年 7 月 9 日，国务院颁布《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28 号）（以下简称“通知”），制定了航空装备产业发展路线图，提出大力发展符合市场需求的新型通用飞机和直升机，构建通用航空产业体系；促进航空设备及系统、航空维修和服务业发展；提升航空产业的核心竞争力和专业化研发能力。同时，通知将物联网和云计算工程列为重大工程，提出构建物联网基础和共性标准体系，突破低成本、低功耗、高可靠性传感器技术，组织新型 RFID、智能仪表、微纳器件、核心芯片、软件和智能信息处理等关键技术研发和产业链建设。

因此，本次交易符合国家相关产业政策。

## **2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定**

标的公司南京芯传汇的主营业务为航空电子信息系统软件产品及技术解决方案和物联网应用产品及解决方案，其生产经营活动过程中对环境的影响较小，报告期内不存在因违反环境保护相关的法律、法规而受到行政处罚的情形。

## **3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定**

标的公司南京芯传汇的全部房产均为租赁取得，尚未购置自有土地及房产，因此报告期内不存在违反土地管理法律和行政法规规定的情形。

## **4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定**

根据《中华人民共和国反垄断法》及其他反垄断行政法规，本次交易前南京芯传汇在所处的航空电子信息系统及物联网细分领域不存在垄断行为；本次交易未达到经营者集中审查的标准，不存在违反《中华人民共和国反垄断法》及其他反垄断行政法规的情况。

因此，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

## （二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份低于上市公司股份总数的25%，公司股本总额超过人民币4亿元的，社会公众持股的比例低于10%。其中，社会公众不包括：

（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其他关联人。

本次交易完成后，上市公司股本总额将增加至 77,351,616 股，其中社会公众股合计持股比例为 73.34%，高于交易完成后上市公司总股本的 25%，上市公司股票仍具备上市条件。

综上，本次交易完成后，上市公司的股份分布情况仍满足《公司法》、《证券法》和《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，本次交易不会导致上市公司股票不具备上市条件。

## （三）本次交易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

### 1、标的资产定价

本次交易中，本公司聘请具有证券、期货业务资格的评估机构对标的资产进行评估。评估机构及其经办评估师与标的公司、本公司以及交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性。以 2015 年 12 月 31 日为预评估基准日，南京芯传汇 100%股权的预估值为 35,202.38 万元，经交易各方协商，南京芯传汇 100%股权的交易作价暂定为 35,000.00 万元。

本次交易的评估工作正在进行，标的资产交易价格将以由具有证券、期货业务资格的评估机构出具的经备案的评估报告为依据，由交易各方协商后确定。因此，本次交易的资产定价原则公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

## 2、发行股份的定价

本次交易中上市公司向交易对方发行股份的发行价格为人民币 40.89 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 90%。

若公司在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项或调价机制获得股东大会的批准并实施，则上述发行价格应相应调整。

本次交易发行股份的价格符合《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

### **（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

本次交易拟购买资产为南京芯传汇 100% 股权，标的资产股权权属清晰，不存在质押、被司法冻结、查封等权利限制或瑕疵，也不存在产权纠纷以及可能被第三人主张权利等潜在争议的情况。

本次交易的交易对方已分别做出了所拥有标的资产权属清晰的承诺函。

本次交易事项的标的资产为股权，不涉及债权、债务的处置或变更。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

### **（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

标的公司南京芯传汇经营情况良好，本次交易完成后，上市公司将进一步拓展与标的公司的协同发展空间，发挥双方业务的协同效应，同时积极扩大各自单项业务客户覆盖，提高整体经营资源利用效率。本次重组有利于合作双方发挥优势互补的协同效应，增强上市公司的持续经营能力。

本次重大资产重组的方式为上市公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金，不存在资产出售或资产置换，不会导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务。

综上所述，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力，不会导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务，有利于增强上市公司整体抗风险能力，保障全体股东特别是中小股东的利益。

#### **（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易对上市公司实际控制人的控制权不会产生重大影响。

本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

#### **（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构**

本次交易前，上市公司已建立了较为完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将继续保持健全、有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善法人治理结构；上市公司将严格执行独立董事制度，充分发挥独立董事的作用，确保中小股东的合法权益；上市公司将及时履行信息披露义务，保障信息披露的公开、公平和公正，提高公司的透明度。

### **五、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定**

## **（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力**

本次交易完成后，上市公司将获得南京芯传汇拥有的航空电子信息系统和物联网相关的核心经营性资产，快速介入前景良好的航空电子信息系统领域和物联网领域，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，抗风险能力提高，持续经营能力显著增强。标的资产资产质量优良，其注入上市公司后有利于提高上市公司的资产质量，增强上市公司的盈利能力和持续发展能力。

因此，本次交易可以提高上市公司资产质量，改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

## **（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性**

本次交易完成后南京芯传汇将成为上市公司的全资子公司，赵国安、西安领浩将成为持有上市公司 5% 以上股份的股东，赵国安、西安领浩均出具了关于规范关联交易、避免同业竞争的承诺函。

为充分保护上市公司的利益，上市公司控股股东出具了规范关联交易、避免同业竞争和保持上市公司独立性的承诺函。本次交易前上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易有利于上市公司规范关联交易，避免同业竞争，不会损害上市公司的独立性。

## **（三）公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告**

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2014 年财务报告进行了审计，并出具了 XYZH/2014XAA4032 号标准无保留意见的审计报告。

#### **（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形**

截至本预案出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

#### **（五）本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

本次交易拟购买资产为南京芯传汇 100% 股权，南京芯传汇 100% 股权的权属清晰，不存在质押、被司法冻结、查封等权利限制或瑕疵，也不存在产权纠纷以及可能被第三人主张权利等潜在争议的情况。交易各方能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

本次交易的交易对方已分别做出了所拥有标的资产权属清晰的承诺函。

#### **六、上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形**

上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的以下情形：

- （一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- （二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- （三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- （四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- （五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；



(六) 最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；

(七) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

## 七、本次交易不构成借壳上市

本次交易前，经发集团及其一致行动人合计持股比例为 20.52%，经发集团为公司的控股股东，经开区管委会为上市公司实际控制人。本次交易完成后，经发集团及其一致行动人合计持股比例下降为 16.57%，经发集团仍为公司的控股股东，经开区管委会仍为上市公司实际控制人。

本次交易南京芯传汇 100% 股权的交易作价暂定为 35,000 万元，博通股份 2014 年未经审计的合并财务会计报告期末资产总额为 71,593.38 万元，标的资产交易作价占博通股份 2014 年末资产总额的比重为 48.89%，未超过 100%。

本次交易前后公司控股股东、实际控制人地位未发生变化，且购买资产的总额未超过上市公司 2014 年度资产总额的 100%，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的借壳上市。

## 第二节 上市公司基本情况

### 一、公司概况

公司法定中文名称：西安博通资讯股份有限公司

公司上市证券交易所：上海证券交易所

证券简称：博通股份

英文名称：But'one Information Corporation, Xi'an

证券代码：600455

成立日期：1994年8月31日

注册资本：6,245.8 万元

法定代表人：王萍

注册号：610132100012194

注册地址：西安市经济技术开发区未央路130号凯鑫大厦

办公地址：西安市东开发区火炬路3号楼10层C座

董事会秘书：蔡启龙

联系电话：029-82693206

传真：029-82693206

邮政编码：710043

公司网址：[www.butone.com](http://www.butone.com)

登载公司年度报告的国际互联网址：[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)

经营范围：许可经营项目：\*\*\* 一般经营项目：法律法规禁止的，不得经营；  
应经审批的，未获审批前不得经营；法律法规未规定审批的，企业自主选择经营

项目，开展经营活动。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）。

## 二、公司设立及上市情况

本公司成立于 1994 年 8 月，原名西安博通资讯有限责任公司，注册资本 50 万元。1996 年 6 月进行增资扩股，注册资本增至 100 万元。1998 年 5 月，公司进行增资扩股，注册资本增加到 400 万元。2000 年 3 月进行增资扩股，注册资本增至 3,650 万元。

2000 年 7 月，经陕西省人民政府“陕政函[2000]136 号”文件批准，西安博通资讯有限责任公司依法整体变更为股份有限公司，注册资本为 3,678 万元。公司发起人股东包括西安交通大学产业（集团）总公司（以下简称“交大产业”）、新疆特变电工股份有限公司、西安计算机软件产业推进中心（以下简称“产业推进中心”）及谢晓等自然人。公司于 2000 年 7 月 16 日取得企业法人营业执照，注册号为 6101012110210。

2001 年 3 月经股东大会批准，公司实施每 10 股送 1 股的利润分配方案，公司注册资本由原来的 3,678 万元增加至 4,045.80 万元。

2004 年 3 月经中国证监会证监发 [2004] 25 号文核准，公司通过上海证券交易所每股 8.26 元的发行价格，向社会公开发行了面值为 1 元的社会公众股 2,200 万股，发行完成后公司的注册资本变更为 6,245.8 万元，股本结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
西安交通大学产业（集团）总公司	9,709,920	15.55%
西安计算机软件产业推进中心	2,022,900	3.24%
新疆特变电工股份有限公司	8,496,180	13.60%
谢晓等 15 名自然人	20,229,000	32.39%
社会公众股	22,000,000	35.22%
<b>合计</b>	<b>62,458,000</b>	<b>100.00%</b>

## 三、公司上市后股本变动情况

2005年4月15日，自然人股东赵桂霞、舒燕伶和孟进娥与交大产业签署了《股权转让协议》，将合计持有的公司5,342,634股股份转让给交大产业，占公司总股本的8.55%，转让完成后，赵桂霞、舒燕伶和孟进娥不再持有公司股份，交大产业持有公司15,052,554股股份，占公司总股本的24.10%，仍为公司第一大股东；王卫东、于雷、邬树新、刘斌和郭征旭与西安经发国际实业有限公司（以下简称“经发国际”）签署了《股权转让协议》，将合计持有的公司4,457,563股股份转让给经发国际，占公司总股本的7.14%，转让完成后，王卫东、于雷、邬树新、刘斌和郭征旭不再持有公司股份，经发国际持有公司4,457,563股股份，占公司总股本的7.14%。

2006年2月22日和3月6日，新疆特变电工股份有限公司、谢晓、郭俊香分别与经发集团签署了《股权转让协议》，分别将其持有的本公司8,496,180、4,851,000、644,160股股份转让给经发集团，转让完成后，新疆特变电工股份有限公司、谢晓、郭俊香不再持有公司股份，经发集团持有公司13,991,340股股份，占公司总股本的22.40%。

2006年2月28日和3月10日，交大产业、张敬朝、胡养雄分别与上海昊太投资有限公司（简称“上海昊太”）签署了《股权转让协议》，分别将其持有的本公司5,342,634、2,919,510、330,000股（占总股本的13.76%）协议转让给上海昊太，转让完成后，张敬朝、胡养雄不再持有公司股份，交大产业持有公司9,709,920股股份，占公司总股本的15.55%，上海昊太持有公司8,592,144股股份，占公司总股本的13.76%。

上述转让完成后，经发集团和其子公司经发国际合计持有公司18,448,903股股份，占总股本的29.54%，成为公司第一大股东，股本结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
经发集团	13,991,340	22.40%
交大产业	9,709,920	15.55%
上海昊太	8,592,144	13.76%
经发国际	4,457,563	7.14%
产业推进中心	2,022,900	3.24%

股东名称	持股数量（股）	持股比例
李台元	1,152,319	1.84%
王进芝	366,814	0.59%
魏霞云	165,000	0.26%
社会公众股	22,000,000	35.22%
<b>合计</b>	<b>62,458,000</b>	<b>100.00%</b>

中国证监会证监公司字[2006]63 号文《关于西安经发集团有限责任公司收购西安交大博通资讯股份有限公司信息披露的意见》对经发集团《收购报告书》全文无异议。

2006 年 7 月 10 日，公司 2006 年第二次临时股东大会暨股权分置改革相关股东会议审议通过公司股权分置改革方案，经发集团、交大产业、上海昊太、经发国际向全体流通股股东按每 10 股流通股获送 1.3 股的比例支付非流通股的流通权对价，共计支付 2,860,000 股。股权分置改革完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
经发集团	12,740,232	20.40%
交大产业	9,023,520	14.45%
上海昊太	7,984,760	12.78%
经发国际	4,142,455	6.63%
产业推进中心	2,022,900	3.24%
李台元	1,152,319	1.84%
王进芝	366,814	0.59%
魏霞云	165,000	0.26%
社会公众股	24,860,000	35.22%
<b>合计</b>	<b>62,458,000</b>	<b>100.00%</b>

根据陕西省西安市中级人民法院（2007）西中法执民字第 21-1 号《协助执行通知书》，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司 2008 年 1 月 18 日将公司股东交大产业所持有的公司 3,120,000 股股份划转至交大产业的债权人中国工商银行股份有限公司陕西省分行，该股份性质由国有法人股变更为法人股。

本次股权司法划转完成后，交大产业持有公司 5,903,520 股股份，占总股本的 9.46%；中国工商银行股份有限公司陕西省分行持有公司 3,120,000 股股份，占总股本的 4.99%。

根据陕西省西安市中级人民法院（2007）西证执字第 102-2 号、103-2 号、104-2 号《协助执行通知书》，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司 2009 年 3 月 23 日将公司股东交大产业所持有的 3,120,000 股股份划转至中国工商银行股份有限公司陕西省分行，该股份性质由国有法人股变更为法人股。本次股权司法划转完成后，交大产业持有本公司 2,783,520 股（为有限售条件流通股），占公司总股本的 4.46%；中国工商银行股份有限公司陕西省分行持有本公司 3,328,583 股（其中有限售条件流通股 3,120,000 股，无限售条件流通股 208,583 股），占公司总股本的 5.33%。

根据陕西省西安市中级人民法院（2007）西证执字第 102-3 号、103-3 号、104-3 号协助执行通知书，2010 年 3 月 17 日，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司根据本公司股东交大产业之债权人中国工商银行股份有限公司陕西省分行的申请，将交大产业所持本集团的 2,783,520 股股份全部划转至西安康桥后勤产业有限公司名下，该 2,783,520 股仍为有限售条件流通股。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司前十大股东具体情况如下：

序号	股东名称	持有数量(万股)	占总股本比例 (%)	股份类型
1	西安经发集团有限责任公司	1,274.02	20.40	受限流通股
2	颜敏熙	218.58	3.50	流通 A 股
3	陈华云	182.07	2.92	流通 A 股
4	华宝食用香精香料（上海）有限公司	162.09	2.60	流通 A 股
5	顾春泉	147.22	2.36	流通 A 股
6	无锡华海香料有限公司	146.94	2.35	流通 A 股
7	长安基金—光大银行—王顺兴	131.23	2.10	流通 A 股
8	福州驰恒贸易有限公司	125.49	2.01	流通 A 股
9	俞凯	108.30	1.73	流通 A 股

序号	股东名称	持有数量(万股)	占总股本比例 (%)	股份类型
10	黄凯凯	107.86	1.73	流通 A 股

截至 2015 年 12 月 31 日，公司的股本结构具体情况如下：

项目	股数（万股）	占总股本比例（%）
流通 A 股	4,971.78	79.60%
限售 A 股	1,274.02	20.40%
<b>总股本</b>	<b>6,245.80</b>	<b>100.00%</b>

#### 四、公司最近三年控股权变动情况

##### （一）最近三年控股权变动情况

最近三年公司控股权未发生变化。公司控股股东为经发集团，实际控制人为西安经济技术开发区管理委员会。

##### （二）最近一次控股权变动情况

2006 年 2 月 22 日和 3 月 6 日，新疆特变电工股份有限公司、谢晓、郭俊香分别与经发集团签署了《股权转让协议》，将合计持有的公司 13,991,340 股转让给经发集团，占总股本的 22.40%，经发集团成为公司第一大股东。转让完成后，经发集团和其子公司经发国际合计持有公司 18,448,903 股股份，占总股本的 29.54%。

中国证监会证监公司字[2006]63 号文《关于西安经发集团有限责任公司收购西安交大博通资讯股份有限公司信息披露的意见》对经发集团《收购报告书》全文无异议。上述股权转让完成至今，公司控股股东为经发集团，控股权未发生变动。

#### 五、公司最近三年重大资产重组情况

公司最近三年未发生重大资产重组。

#### 六、公司主营业务发展情况和主要财务指标

## （一）主营业务发展情况

博通股份的主营业务为计算机信息、高等教育两大块，对于计算机信息业务，博通股份以国土资源信息化产品服务为核心，为国土资源信息化建设提供优质产品与服务；对于高等教育业务，博通股份与国家教育部 211 工程和 985 国家重点规划大学西安交通大学合作成立了西安交通大学城市学院，从事教育投资，城市学院是全日制本科层次的独立学院，2014 年城市学院在陕西省内本科第二批次进行招生，招生质量位居陕西省独立学院第一，处于全国独立学院前列。

博通股份 2013 年、2014 年主营业务收入分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度
高等教育	13,518.91	12,606.95
计算机信息技术	7,187.49	10,105.56
市政基础设施建设	-	3,292.61
<b>合计</b>	<b>20,706.40</b>	<b>26,005.13</b>

注：2013 年 7 月公司转让了所持西安经发基础设施建设工程有限公司 76% 股权，故从 2014 年起主营业务减少了市政基础设施建设。

## （二）最近两年合并资产负债表主要数据

公司最近两年经审计的合并资产负债表主要数据及财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	71,593.38	70,620.35
负债总额	53,935.24	53,978.37
所有者权益	17,658.14	16,641.99
归属于母公司股东所有者权益	13,104.96	12,504.84
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	2.10	2.00
资产负债率	75.34%	76.43%



### （三）最近两年合并利润表主要数据

公司最近两年经审计的合并利润表主要数据及财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度
营业收入	20,777.15	26,045.64
利润总额	1,017.51	1,672.49
净利润	1,016.15	1,587.04
归属于上市公司股东的净利润	600.12	1,053.75
毛利率	48.03%	40.20%
基本每股收益（元/股）	0.096	0.169

### （四）最近两年合并现金流量表主要数据

公司最近两年经审计的合并现金流量表主要数据及财务指标如下表所示：

单位：万元

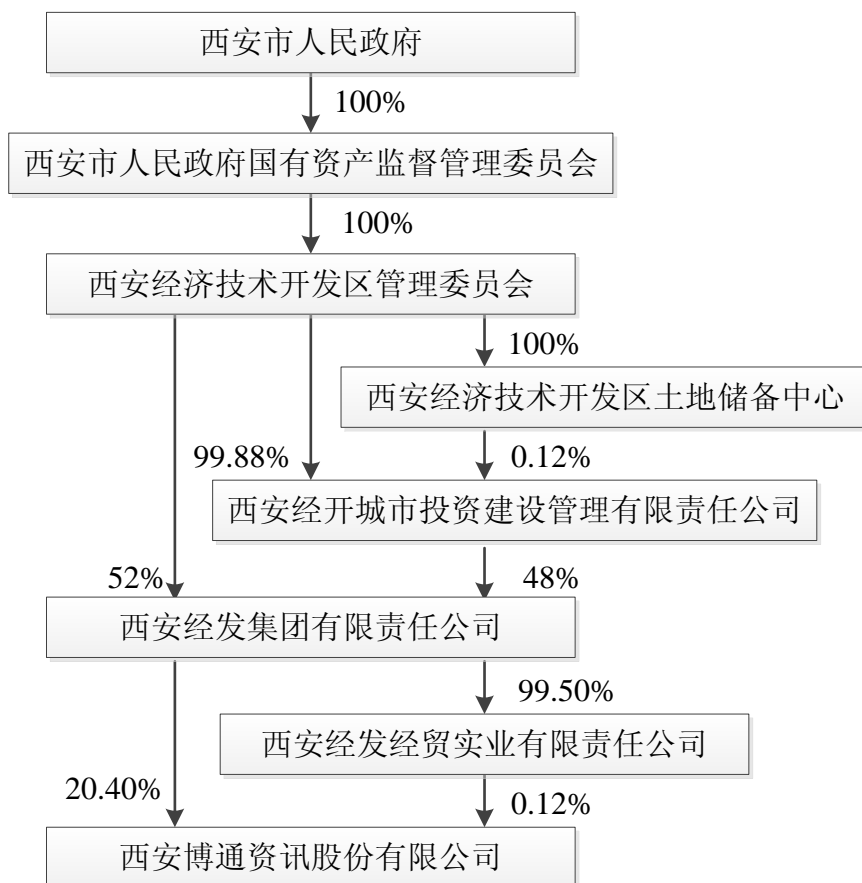
项目	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,169.89	785.05
投资活动产生的现金流量净额	-5,263.62	-4,494.26
筹资活动产生的现金流量净额	-737.73	-5,655.70
现金及现金等价物净增加	-1,831.46	-9,364.91

## 七、控股股东及实际控制人概况

### （一）公司与控股股东之间的股权关系

截至本预案出具日，公司控股股东为经发集团，直接持有公司 20.40% 的股权，通过控股子公司经贸实业间接持有公司 0.12% 的股权，公司实际控制人为西安经济技术开发区管理委员会。

公司与控股股东、实际控制人之间的产权及控制关系具体如下：



## (二) 控股股东基本情况

控股股东名称：西安经发集团有限责任公司

法定代表人：杨安定

注册地址：西安市未央路132号经发大厦28层

办公地址：西安市未央路132号经发大厦28层

注册号：610132100000094

类型：其他有限责任公司

注册资本：140,000 万元

成立日期：2001年9月5日

经营范围：基础设施建设投资、高科技产品开发及项目投资、教育文化艺术项目投资(不含期货、证券、金融业务)；房地产开发及经营；装饰装修工程施

工；园林绿化及环境清洁服务；机电产品（不含小汽车）的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。

### （三）实际控制人基本情况

实际控制人名称：西安经济技术开发区管理委员会

办公地址：西安经济技术开发区凤城九路66号

单位负责人：杨安定

注册资本：88,186.95万元

成立日期：1993年9月1日

主要职责：做好西安经济技术开发区建设，为西安经济发展服务。受西安市人民政府委托，统一领导和全面管理西安经济技术开发区产业开发和行政管理工作；按照开发区总体规划，负责区内土地开发、利用和管理，组织实施区内各项基本建设工程；按授权依法审批、审核和管理外商投资项目，技术引进项目及其他涉外事务，进区企业的开办审批及管理；相关社会服务。

## 八、上市公司及其主要管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案 侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况说明

最近三年内上市公司及其主要管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

## 九、上市公司及其主要管理人员最近三年内受到行政处罚、 刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情 况说明

最近三年内上市公司及其主要管理人员不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况。

## 十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况的说明

最近三年内上市公司及其董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责的情况。

### 第三节 交易对方及配套融资方基本情况

根据公司与各交易对方签署的《购买资产协议》，博通股份拟通过发行股份及支付现金的方式购买南京芯传汇 100% 股权，根据公司与本次配套融资对象签署的《股份认购协议》，博通股份拟向西安领浩非公开发行股份募集配套资金。

#### 一、购买资产交易对方的基本情况

##### （一）购买资产交易对方概况

本次交易标的南京芯传汇的交易对方系南京芯传汇全体股东，包括：赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁。交易对方拟出让南京芯传汇出资额具体如下：

序号	股东姓名/名称	拟转让所持出资额（万元）	拟转让出资比例（%）
1	赵国安	662.00	93.77
2	刘昕	24.75	3.51
3	薛琳强	16.50	2.34
4	丰宁宁	2.75	0.39
合计		<b>706.00</b>	<b>100.00</b>

##### （二）购买资产交易对方的具体情况

#### 1、赵国安的具体情况

##### （1）赵国安的具体信息

姓名	赵国安
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	南京市白下区御道街 29 号
通讯地址	中国南京市秦淮区军农路 14 号南工院科技园 5 楼
身份证号码	3210831968*****

##### （2）赵国安最近三年的任职经历

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
南京航空航天大学	2006 年至今	电工电子实验中心 讲师	否
南京芯传汇	2010 年至今	法定代表人、执行董事	持有 93.77% 股权

### (3) 赵国安控制或投资的企业

截至本预案出具日，除南京芯传汇外，赵国安无其他控制或投资的企业。

## 2、刘昕的具体情况

### (1) 刘昕的具体信息

姓名	刘昕
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
境外居留权	无
住所	南京市鼓楼区场门口 20 号
通讯地址	南京市玄武区龙蟠中路 29 号
身份证号码	3201061970*****

### (2) 刘昕最近三年的任职经历

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏赛克商贸有限公司	2003 年至今	销售部经理	持有 44% 股权

### (3) 刘昕控制或投资的企业

截至本预案出具日，除南京芯传汇外，刘昕存在的其他对外投资情况如下：

序号	单位名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	主营业务
1	江苏赛克商贸有限公司	500	44%	摩托车及配件、计算机及配件、机电产品、五金、交电、金属材料、电子产品及通信设备、化工原料及产品、润滑油、汽车及零部件的销售，摩托车维修，商品信息咨询服务。

### 3、薛琳强的具体情况

#### (1) 薛琳强的具体信息

姓名	薛琳强
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	南京市白下区御道街 29 号
通讯地址	中国南京市秦淮区军农路 14 号南工院科技园 5 楼
身份证号码	3506251983*****

#### (2) 薛琳强最近三年的任职经历

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
南京航空航天大学	2009 年至今	电工电子实验中心 讲师	否
南京芯传汇	2009-2015.12	研发部负责人	持有 2.34% 股权
南京芯传汇	2015.12 至今	总经理	持有 2.34% 股权

#### (3) 薛琳强控制或投资的企业

截至本预案出具日，除南京芯传汇外，薛琳强无其他控制或投资的企业。

### 4、丰宁宁的具体情况

#### (1) 丰宁宁的具体信息

姓名	丰宁宁
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	南京市白下区御道街 29 号
通讯地址	中国南京市秦淮区军农路 14 号南工院科技园 5 楼
身份证号码	3307211987*****

#### (2) 丰宁宁最近三年的任职经历

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
南京芯传汇	2012年5月至今	研发部经理	持有0.39%股权

### (3) 丰宁宁控制或投资的企业

截至本预案出具日，除南京芯传汇外，丰宁宁无其他控制或投资的企业。

### (三) 购买资产交易对方之间的关联关系及一致行动人关系

南京芯传汇交易对方之间不存在关联关系及一致行动关系。

### (四) 购买资产交易对方与上市公司及其控股股东、持股5%以上股东之间的关联关系以及交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

#### 1、交易对方与上市公司的关联关系

在考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后交易对方赵国安持有上市公司股权比例为8.60%，其余交易对方的持股比例均不超过5%。根据《上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。因此赵国安为上市公司关联方。

除赵国安外，其他交易对方与上市公司及其控股股东、持股5%以上股东之间不存在关联关系。

#### 2、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本预案出具日，各交易对方不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

### (五) 购买资产交易对方最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况



截至本预案出具日，交易对方已出具承诺函，赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁最近五年内未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，不存在被立案调查的情况，也不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁事项。

## （六）购买资产交易对方最近五年内的诚信情况

截至本预案出具日，交易对方已出具承诺函，赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

## 二、配套融资对象的基本情况

### （一）配套融资对象概况

本次交易的配套融资对象为西安领浩资产管理合伙企业（有限合伙）。

### （二）配套融资对象的具体情况

#### 1、西安领浩资产管理合伙企业（有限合伙）基本情况

企业名称：西安领浩资产管理合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码：91610132MA6TXFC1XP

企业性质：有限合伙企业

主要经营场所：西安经济技术开发区凤城十二路出口加工区凯瑞 A 座 1108 室

执行事务合伙人：西安领庆投资管理有限公司

执行事务合伙人委派代表：吴智

成立日期：2016 年 1 月 14 日

合伙期限：2016 年 1 月 14 日至 2026 年 1 月 13 日

认缴出资额：35,000 万元

经营范围：许可经营项目：\*\*\*一般经营项目：投资管理（不得以公开方式募集资金、仅限以自有资产投资，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）、资产管理（不得以公开方式募集资金、仅限以自有资产投资，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）；企业管理咨询。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）

## 2、历史沿革

2016年1月，西安领庆投资管理有限公司和邱俊峰签订《合伙协议》，设立西安领浩资产管理合伙企业（有限合伙），设立时企业认缴出资总额为35,000.00万元。

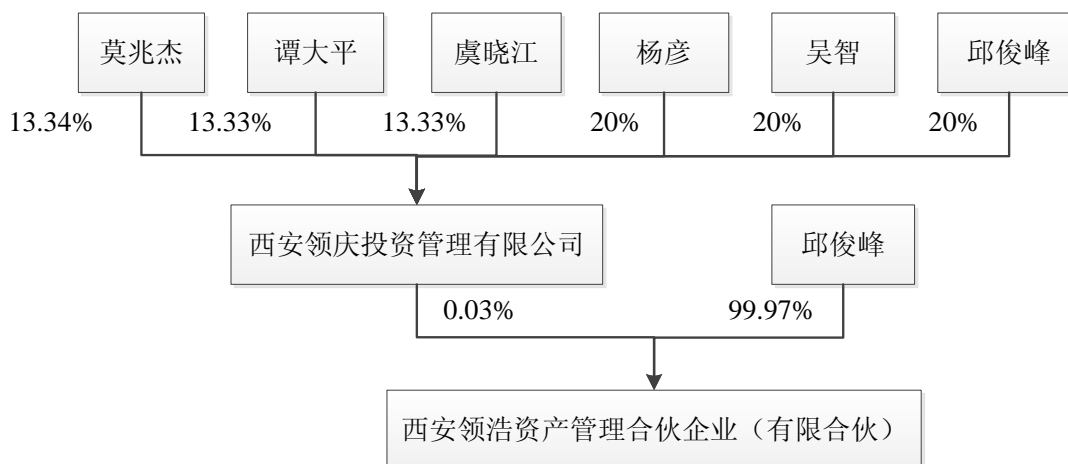
2016年1月5日，西安市工商行政管理局向西安领浩核发了设立时的营业执照。

西安领浩设立时各合伙人的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名或名称	实缴出资额	出资比例（%）	合伙人类型
1	西安领庆投资管理有限公司	10.00	0.03	普通合伙人
2	邱俊峰	34,990.00	99.97	有限合伙人
合计		<b>35,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

## 3、西安领浩的产权及控制关系



西安领浩的执行事务合伙人为西安领庆，委派代表为吴智，实际控制人为邱俊峰。

西安领庆的基本情况如下：

企业名称： 西安领庆投资管理有限公司

企业性质： 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所： 西安经济技术开发区凤城十二路出口加工区凯瑞 A 座 1108 室

法定代表人： 邱俊峰

注册资本： 100 万

成立日期： 2016 年 1 月 5 日

统一社会信用代码： 91610132MA6TXDX77U

经营范围： 许可经营项目： \*\*\* 一般经营项目： 股权投资（仅限以自有资产投资）、投资管理（仅限以自有资产投资）、投资咨询（仅限以自有资产投资）、企业管理咨询。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）

西安领浩的执行事务合伙人委派代表为吴智。吴智，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为： 6104231976\*\*\*\*\*，住所为： 西安市雁塔区丈八三路。

西安领浩的实际控制人为邱俊峰，邱俊峰的具体情况如下：

姓名	邱俊峰	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号码	6401021965*****		
住所	成都市高新区天府大道北段 20 号高新国际广场 B 座 9 楼		
通讯地址	成都市高新区天府大道北段 20 号高新国际广场 B 座 9 楼		
是否取得其他国家或者地区的居留权	取得香港居留权		

最近三年（2013 年至今）的主要职业和职务

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
青海省奥凯煤业发展集团有限责任公司	2003 年至今	执行董事兼总经理	直接持有 99% 的股权
四川奥凯投资发展有限公司	2006 年至今	执行董事兼总经理	通过青海省奥凯煤业发展集团有限责任公司间接持有四川奥凯投资发展有限公司股权。
上海蓉城奥凯国际贸易有限公司	2010 年至今	董事长	通过青海省奥凯煤业发展集团有限责任公司间接持有上海蓉城奥凯国际贸易有限公司股权。

#### 4、主营业务发展情况和主要财务数据

西安领浩成立于 2016 年 1 月，尚未开展主营业务。

西安领浩成立于 2016 年 1 月，故无最近一年一期的财务报表。

#### 5、主要下属企业

西安领浩尚无下属企业。

#### 6、是否属于私募投资基金及备案情况

西安领浩属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，截至本预案出具日，西安领浩正在履行私募投资基金备案程序。

### （三）配套融资对象与上市公司及其控股股东、持股 5% 以上股东之间的关联关系以及交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

#### 1、配套融资对象与上市公司的关联关系

本次交易完成后，配套融资对象西安领浩持有上市公司股权比例 10.09%。根据《上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协

议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。因此西安领浩为上市公司关联方。

除上述情况外，配套融资对象与上市公司控股股东、持股 5%以上股东之间不存在关联关系。

## **2、配套融资对象向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况**

截至本预案出具日，配套融资对象不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

### **（四）配套融资对象最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况**

截至本预案出具日，配套融资对象已出具承诺函，西安领浩最近五年内未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，不存在被立案调查的情况，也不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁事项。

### **（五）配套融资对象最近五年内的诚信情况**

截至本预案出具日，配套融资对象已出具承诺函，西安领浩最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

### **（六）配套融资对象其他重要事项**

## 1、西安领浩备案程序进展情况，是否存在重大障碍

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定，私募投资基金备案需要先向中国证券投资基金业协会（以下简称“基金业协会”）履行登记手续，并在私募基金募集完毕后 20 个工作日内，通过私募基金登记备案系统进行备案。

### （1）西安领浩及其 GP 西安领庆符合其成立时关于私募股权基金备案的相关规定

西安领庆于 2016 年 1 月 5 日成立，西安领浩于 2016 年 1 月 14 日成立。

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》第七条规定，各类私募基金管理人应当根据基金业协会的规定，向基金业协会申请登记，报送以下基本信息：（1）工商登记和营业执照正副本复印件；（2）公司章程或者合伙协议；（3）主要股东或者合伙人名单；（4）高级管理人员的基本信息；（5）基金业协会规定的其他信息。

基金业协会应当在私募基金管理人登记材料齐备后的 20 个工作日内，通过网站公告私募基金管理人名单及其基本情况的方式，为私募基金管理人办结登记手续。

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》第八条规定，各类私募基金募集完毕，私募基金管理人应当根据基金业协会的规定，办理基金备案手续，报送以下基本信息：（1）主要投资方向及根据主要投资方向注明的基金类别；（2）基金合同、公司章程或者合伙协议。资金募集过程中向投资者提供基金招募说明书的，应当报送基金招募说明书。以公司、合伙等企业形式设立的私募基金，还应当报送工商登记和营业执照正副本复印件；（3）采取委托管理方式的，应当报送委托管理协议。委托托管机构托管基金财产的，还应当报送托管协议；（4）基金业协会规定的其他信息。

基金业协会应当在私募基金备案材料齐备后的 20 个工作日内，通过网站公告私募基金名单及其基本情况的方式，为私募基金办结备案手续。

根据上述规定，基金业协会应在西安领浩的备案材料齐备后的 20 个工作日内，为西安领浩办结备案手续。

综上，西安领浩及其 GP 西安领庆符合其成立时关于私募股权基金备案的相关规定。

## **(2) 关于是否符合 2016 年 2 月 5 日《关于进一步规范私募基金管理人登记若干事项的公告》的相关规定情况**

2016 年 2 月 5 日，中国基金业协会发布了《关于进一步规范私募基金管理人登记若干事项的公告》（中基协发〔2016〕4 号，以下简称“《公告》”），取消了私募基金管理人登记证明，加强了信息报送，要求申请私募基金管理人登记或重大事项变更时提交法律意见书，同时对私募基金管理人高管人员的从业资格提出了要求。

根据该《公告》的相关规定，从事私募证券投资基金业务的各类私募基金管理人，其高管人员（包括法定代表人\执行事务合伙人（委派代表）、总经理、副总经理、合规或风控负责人等）均应当取得基金从业资格。根据西安领庆的工商登记资料，其法定代表人及执行董事为邱俊峰，执行事务合伙人委派代表为吴智，邱俊峰及吴智目前并不具备基金从业资格。

针对新颁布的《公告》的相关要求，西安领庆正在积极的调整其高管人员，以符合上述规定中对私募基金管理人高管人员任职资格的要求。西安领浩及西安领庆均出具了相关承诺如下：

“本企业将严格遵守《私募投资基金监督管理暂行办法》、《关于进一步规范私募基金管理人登记若干事项的公告》等相关规定，在本次重组方案实施前完成私募投资基金的备案。

如因本企业原因造成私募投资基金备案不能及时完成，影响本次重组的实施的，本企业愿意赔偿因此给本次重组其他主体造成的损失，并承担本次重组相关协议项下的违约责任。”

目前西安领浩的普通合伙人西安领庆正在按照《公告》的相关规定调整其高级管理人员，并准备申请登记的相关资料，待上述准备工作完成后将进行私募投资基金管理人申请登记。

## 2、西安领浩各出资人的实际出资及出资来源

### (1) 西安领浩各出资人尚未实际出资

截至本问询函答复出具日，西安领浩各股东方尚未实际缴纳出资。西安领浩的 GP 为西安领庆，认缴出资额 10 万元；西安领浩的 LP 为邱俊峰，认缴出资额 34,990 万元。

根据对西安领庆各出资人的访谈和其填写的《关键自然人调查表》，西安领庆全体股东莫兆杰、谭大平、虞晓江、杨彦、吴智和邱俊峰确认本次出资的资金均为自有资金或自筹资金。西安领庆认缴的出资额较小，预计缴纳不存在障碍。

根据西安领庆全体股东以及有限合伙人邱俊峰出具的承诺函，各出资人承诺将严格按照西安领浩合伙协议之约定按时、足额缴付出资。

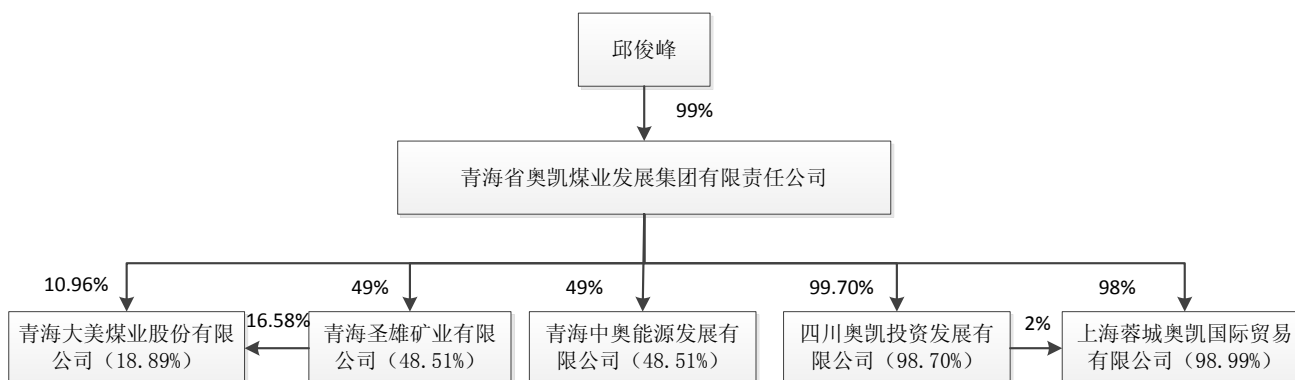
### (2) 西安领浩各出资人的出资来源

根据对西安领庆全体股东莫兆杰、谭大平、虞晓江、杨彦、吴智和邱俊峰的访谈和其填写的《关键自然人调查表》，并结合西安领庆全体股东出具的承诺函，西安领庆全体股本次出资的资金均为自有资金或自筹资金，且来源正常合法，不存在博通股份或其董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东为领浩资产管理提供财务资助、担保或者补偿的情形，本次配套融资认购不存在代持情况，不存在分级收益等结构化安排，亦不存在利用杠杆或其他结构化的方式进行融资的情形。

根据对邱俊峰的访谈及其填写的《关键自然人调查表》，本次缴付出资的 34,990 万元全部系邱俊峰多年来的经商和股权投资所得利润与分红，全部系自有资金或自筹资金。

截至本问询函答复出具日，邱俊峰对外投资企业情况具体如下：





如上表所示，邱俊峰直接持有青海省奥凯煤业发展有限责任公司 99% 的股权，间接持有四川奥凯投资发展有限公司 98.70% 的股权，间接持有上海蓉城奥凯国际贸易有限公司 98.99% 的股权，间接持有青海圣雄矿业有限公司 48.51% 的股权，间接持有青海中奥能源发展有限公司 48.51% 的股权，间接持有青海大美煤业股份有限公司 18.89% 的股权。

截至 2015 年 12 月 31 日，根据未经审计的财务报表，青海省奥凯煤业发展集团有限责任公司注册资本 7,000 万元，资产总额 218,988.05 万元、净资产 161,735.43 万元；四川奥凯投资发展有限公司注册资本 33,000 万元，资产总额 91,598.84 万元、净资产 36,168.95 万元；上海蓉城奥凯国际贸易有限公司注册资本 10,000 万元，资产总额 16,158.18 万元、净资产 3,880.42 万元。

根据邱俊峰出具的承诺函：本人通过认购西安领浩合伙份额而间接认购本次配套融资的资金为自有资金或自筹资金，且来源正常合法，不存在博通股份或其董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东为领浩资产管理提供财务资助、担保或者补偿的情形，本次配套融资认购不存在代持情况，不存在分级收益等结构化安排，亦不存在利用杠杆或其他结构化的方式进行融资的情形，符合非公开发行股票认购的相关规定。

### 3、配套募集资金不成功或者规模缩减对本次发行股份及支付现金购买资产的影响

(1) 本次交易设置用于支付现金对价部分的募集配套资金与本次发行股份及支付现金购买资产互为前提条件条款的原因

截至 2015 年 9 月 30 日，上市公司的资产负债率为 73.93%，远高于软件及信息技术服务业上市公司平均 27.07% 的资产负债率水平及教育行业上市公司平均 28.68% 的资产负债率水平，上市公司的资产负债率处于较高的水平。若本次交易在极端情况下配套资金全部不成功，上市公司需要自筹资金 6,000 万元用于支付本次交易的现金对价，公司自筹资金支付现金对价的压力很大，且不利于公司未来的可持续性发展。因此，本次交易设置了用于支付现金对价部分的募集配套资金与本次发行股份及支付现金购买资产互为前提条件条款，主要目的系防止在极端情况下，本次交易配套资金全部不成功，上市公司需要自筹资金支付现金对价带来的不利影响。

## **(2) 触发上述条款的可能性**

### **1) 配套资金认购方的资金实力**

西安领浩的 LP 认缴出资额 34,990 万元，具有较强的资金实力，具体请详见本节之“2、西安领浩各出资人的实际出资及出资来源”。

### **2) 本次交易配套资金优先支付现金对价的安排**

本次交易方案对募集配套资金的使用顺序做出了较为明确的安排。本次交易募集配套资金总额不超过 33,000.00 万元，在扣除中介费用及发行费用后优先用于支付本次交易的现金对价、其次用于募投项目，并按照实际需要自行调整补充流动资金及偿还债务的具体使用安排。

通过上述安排可以进一步保证即使在配套资金部分成功的情况下，仍可以保证优先用于支付现金对价，在一定程度上保证了本次交易的成功性。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券、法律顾问大成律所认为：西安领庆正在按照《公告》的相关规定调整其高管人员，并正在准备申请登记所需的相关资料，且西安领浩及其普通合伙人西安领庆均出具承诺将在本次重组方案实施前完成私募投资基金的备案，预计不存在重大障碍；西安领浩各股东方出资尚未出资到位，各股东方出资均为自有资金；本次交易配套资金认购方的资金实力较强且配套资金优先支付现金对价的安排，减少了因募集配套资金失败导致本次重大资产重组终止的可能；相关风险提示已补充披露。

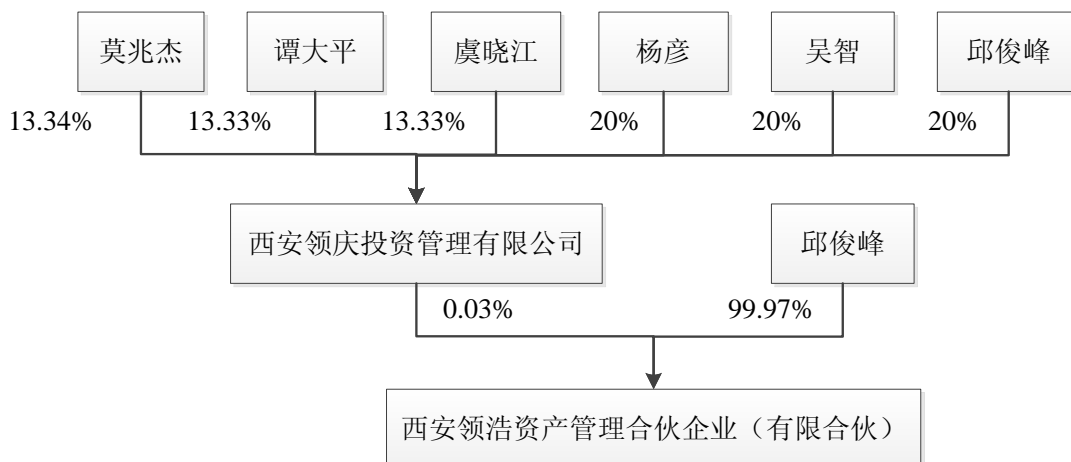
### 三、西安领浩与赵国安之间不存在关联关系及一致行动关系

#### （一）本次交易完成后的股权结构

项目	本次交易前		本次新增股数 股份数（股）	本次交易后	
	股份数（股）	股份比例		股份数（股）	股份比例
1、经发集团及其一致行动人合计	12,815,232	20.52%	-	12,815,232	16.57%
其中：经发集团	12,740,232	20.40%	-	12,740,232	16.47%
经贸实业	75,000	0.12%	-	75,000	0.10%
2、西安领浩	-	-	7,801,418	7,801,418	10.09%
3、交易对方合计	-	-	7,092,198	7,092,198	9.17%
其中：赵国安	-	-	6,650,193	6,650,193	8.60%
刘昕	-	-	248,628	248,628	0.32%
薛琳强	-	-	165,752	165,752	0.21%
丰宁宁	-	-	27,625	27,625	0.04%
<b>总股本</b>	<b>62,458,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,893,616</b>	<b>77,351,616</b>	<b>100.00%</b>

#### （二）西安领浩的股权结构

西安领浩的实际控制人为邱俊峰，西安领浩的产权及控制关系的如下图所示：



### **(三)西安领浩及其实际控制人邱俊峰与赵国安不存在一致行动关系**

根据对相关方的访谈确认及提供的调查表等资料,截至2015年12月31日,赵国安除投资南京芯传汇外,无其他对外投资企业;西安领浩无其他对外投资企业;西安领浩的实际控制人邱俊峰直接控制的企业为青海省奥凯煤业发展集团有限责任公司,并通过上述企业间接控制了四川奥凯投资发展有限公司等5家二级子公司,具体情况详见本问询函答复之“问题三”之“(二)西安领浩各出资人的实际出资及出资来源”。赵国安与西安领浩、西安领浩的实际控制人邱俊峰及其控制企业之间不存在股权或任职关系。

截至本问询函答复出具日,西安领浩、西安领浩实际控制人邱俊峰、赵国安均出具了说明及承诺,西安领浩及其实际控制人邱俊峰与赵国安均不存在关联关系,也不是一致行动人关系,未来亦不会采取一致行动措施谋求上市公司控制权。

经核查,本公司独立财务顾问西南证券认为:西安领浩及其实际控制人邱俊峰与赵国安不存在关联关系或一致行动关系。

## 第四节 本次交易的标的资产

### 一、南京芯传汇的基本情况

#### （一）南京芯传汇的基本信息

企业名称：南京芯传汇电子科技有限公司

企业性质：有限责任公司

住所：南京市秦淮区标营 4 号紫荆大厦第六层

办公地址：中国南京市秦淮区军农路 14 号南工院科技园 5 楼

法定代表人：赵国安

注册资本：706 万元

成立日期：2010 年 07 月 01 日

统一社会信用代码：913201045555430179

经营范围：电子信息类产品开发、研制、销售及维修、咨询服务；物联网信息系统相关产品开发、研制、销售及维修、咨询服务；劳务服务。（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）。

#### （二）南京芯传汇的历史沿革

南京芯传汇自设立以来股权变更情况，具体如下图：

时间	事项	股权结构
2010年7月	南京芯传汇设立 注册资本10万元	赵国安100%
2012年2月	第一次股权转让 赵国安将10万元出资额转让至克莱沃斯	克莱沃斯100%
2012年4月	第一次增资 克莱沃斯增资490万元，注册资本增加至500万元	克莱沃斯100%
2012年7月	第二次股权转让 克莱沃斯将500万元出资额转让至赵国安	赵国安100%
2012年10月	第三次股权转让 赵国安将110万元出资额转让至雍嵩，122.5万元出资额转让至刘昕，25万元出资额转让至张莉	赵国安48.5%；雍嵩22% 刘昕24.5%；张莉5%
2013年3月	第四次股权转让，第二次增资 刘昕将55万元出资额转让至张至栋，将16.5万元出资额转让至吴雪峰，将11万元出资额转让至余兆建，将2.75万元出资额转让至丰宁宁，将2.75万元出资额转让至罗勇刚，将9.75万元出资额转让至赵国安；雍嵩将71.75万元出资额转让至赵国安，将16.5万元出资额转让至薛琳强，将2.5万元出资额转让至张莉； 赵国安增资50万元，注册资本增加至550万元	赵国安68%；张至栋10% 张莉5%；刘昕4.5% 雍嵩3.5%；吴雪峰3% 薛琳强3%；余兆建2% 丰宁宁0.5%；罗永刚0.5%
2013年4月	第三次增资 鸿立投资增资148.2万元，褚本正增资7.8万元，注册资本增加至706万元	赵国安52.97%；鸿立投资20.99% 张至栋7.79%；张莉3.9% 刘昕3.51%；雍嵩2.73% 吴雪峰2.34%；薛琳强2.34% 余兆建1.56%；褚本正1.10% 丰宁宁0.39%；罗永刚0.39%
2015年9月	第五次股权转让 张至栋将55万元出资额转让给赵国安；张莉将27.5万元出资额转让给赵国安；雍嵩将19.25万元出资额转让给赵国安；吴雪峰将16.5万元出资额转让给赵国安；余兆建将11万元出资额转让给赵国安；罗永刚将2.75万元出资额转让给赵国安；褚本正将7.8万元出资额转让给赵国安； 鸿立投资将148.2万元出资额转让给赵国安	赵国安93.77%；刘昕3.51% 薛琳强2.34%；丰宁宁0.39%

## 1、2010年7月，南京芯传汇设立

南京芯传汇系赵国安以货币10万元出资组建。2010年6月25日，江苏兴瑞会计师事务所有限公司出具《兴瑞验字（2010）第1297号》验资报告，截至2010年6月25日止，南京芯传汇已收到赵国安缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币10万元。2010年7月1日，南京市工商行政管理局向南京芯传汇核发

了企业营业执照，注册号 320103000208871，注册资本 10 万元，企业类型为有限公司（自然人独资公司）。

南京芯传汇设立时股权结构如下：

股东名称	实收资本（万元）	持股比例（%）
赵国安	10	100
合计	10	100

## 2、2012 年 2 月，第一次股权转让

2012 年 2 月 16 日，南京芯传汇作出股东决定，同意股东赵国安将其持有的本公司 100%股权转让给宁波克莱沃斯电子科技有限公司（以下简称“克莱沃斯”），2012 年 2 月 21 日，双方签订了股权转让协议，该次股权转让价格为 0 元。

本次股权转让后，南京芯传汇股权结构如下：

股东名称	实收资本（万元）	持股比例（%）
克莱沃斯	10	100
合计	10	100

本次股权转让的背景及原因：南京芯传汇在物联网领域具有较强的技术实力，克莱沃斯在市场开拓方面具有一定的资源优势，为了实现双方的技术和市场资源的整合，赵国安将南京芯传汇 100%股权转让给克莱沃斯，同时克莱沃斯股东三浪集团股份有限公司（以下简称“三浪集团”）将其持有的部分克莱沃斯股权转让给赵国安，以实现整合。2011 年 11 月，三浪集团、宁波三浪电子有限公司（后更名为“克莱沃斯”）、南京芯传汇签署《合作协议书》，约定赵国安持有克莱沃斯 48%股权，同时南京芯传汇成为克莱沃斯的全资子公司。2012 年 1 月，赵国安受让了三浪集团持有的克莱沃斯 48%股权并完成了工商变更。

## 3、2012 年 4 月，第一次增资

2012 年 4 月 11 日，南京芯传汇作出股东决定，同意股东克莱沃斯对南京芯传汇以货币增资 490 万元，增资后，南京芯传汇注册资本变更为 500 万元。

2012年4月16日，江苏兴瑞会计师事务所有限公司出具《兴瑞验字(2012)第1186号》验资报告，截至2012年4月12日，南京芯传汇已收到股东宁波克莱沃斯电子科技有限公司以货币方式缴纳的新增注册资本490万元。

本次增资后，南京芯传汇股权结构如下：

股东名称	实收资本(万元)	持股比例(%)
克莱沃斯	500	100
合计	500	100

本次增资的背景及原因：根据2011年11月三浪集团、克莱沃斯、南京芯传汇签署的《合作协议书》，明确约定了三浪集团需要在2011年12月15日前对南京芯传汇追加注册资本至1,000万元，需要在2014年第四季度末对南京芯传汇追加注册资本至2,000万元。本次增资系在克莱沃斯受让股权完成后，按照约定追加部分注册资本。

#### 4、2012年7月，第二次股权转让

2012年7月30日，南京芯传汇作出股东决定，同意股东克莱沃斯将其持有的南京芯传汇100%股权以人民币0元转让给赵国安。2012年7月31日，双方签订了股权转让协议。

本次股权转让后，南京芯传汇股权结构如下：

股东名称	实收资本(万元)	持股比例(%)
赵国安	500	100
合计	500	100

本次股权转让的背景及原因：根据对赵国安、克莱沃斯相关方的访谈及确认，2011年11月各方签署合作协议后的市场拓展情况并未达预期，克莱沃斯考虑到南京芯传汇市场拓展现状、《合作协议书》约定的持续性注册资本追加等因素，决定终止合作，将南京芯传汇100%股权转让给赵国安，同时，赵国安将持有的克莱沃斯48%股权转让给三浪集团。2013年4月，三浪集团受让了赵国安持有的克莱沃斯48%股权并完成了工商变更。

#### 5、2012年10月，第三次股权转让



2012年10月10日，南京芯传汇作出股东决定，同意股东赵国安将其持有的南京芯传汇110.00万元出资额（占南京芯传汇出资总额的22.00%）转让至雍嵩；将其持有的南京芯传汇122.50万元出资额（占南京芯传汇出资总额的24.50%）转让至刘昕；将其持有的南京芯传汇25.00万元出资额（占南京芯传汇出资总额的5.00%）转让至张莉。同日，赵国安与雍嵩、刘昕、张莉签署了《股权转让协议》。

本次股权转让后，南京芯传汇股权结构如下：

股东名称	实收资本（万元）	持股比例（%）
赵国安	242.50	48.50
刘昕	122.50	24.50
雍嵩	110.00	22.00
张莉	25.00	5.00
合计	500	100.00

本次股权转让的背景及原因：2012年8月赵国安引入新的投资方，与江苏华盛联投资管理有限公司（以下简称“华盛联”）签署了《增资扩股协议》，约定华盛联投资800万元，占投资完成后南京芯传汇49%股权。后在实际投资过程中由华盛联股东方雍嵩及其朋友刘昕出资，且雍嵩引荐了财务投资人张莉出资。2012年10月，赵国安与刘昕、雍嵩、张莉签署了《股权转让协议》，上述三人分别受让赵国安持有的南京芯传汇24.5%、22%、5%股权。根据相关方访谈确认，刘昕为雍嵩的朋友且可以为企业带来渠道资源，雍嵩作为华盛联的股东方且其配偶在南京芯传汇担任销售经理，故按照《增资扩股协议》中约定的南京芯传汇整体作价1,633万元进行转让，即刘昕受让24.5%股权作价400万元，雍嵩受让22%股权作价360万元；张莉作为新引进的投资人，按照南京芯传汇整体作价3,000万元进行转让，即张莉受让5%股权作价150万元。

## 6、2013年3月，第四次股权转让及第二次增资

2013年3月28日，南京芯传汇召开股东会并作出决议，同意股东刘昕将其持有的南京芯传汇55.00万元出资额（占南京芯传汇出资总额的11.00%）转让至张至栋，将其持有的南京芯传汇16.50万元出资额（占南京芯传汇出资总额的3.30%）转让至吴雪峰，将其持有的南京芯传汇11.00万元出资额（占南京芯传

汇出资总额的 2.20%) 转让至余兆建, 将其持有的南京芯传汇 2.75 万元出资额(占南京芯传汇出资总额的 0.55%) 转让至丰宁宁, 将其持有的南京芯传汇 2.75 万元出资额(占南京芯传汇出资总额的 0.55%) 转让至罗勇刚, 将其持有的南京芯传汇 9.75 万元出资额(占南京芯传汇出资总额的 1.95%) 转让至赵国安; 同意股东雍嵩将其持有的南京芯传汇 71.75 万元出资额(占南京芯传汇出资总额的 14.35%) 转让至赵国安, 将其持有的南京芯传汇 16.50 万元出资额(占南京芯传汇出资总额的 3.30%) 转让至薛琳强, 将其持有南京芯传汇 2.50 万元出资额(占南京芯传汇出资总额的 0.50%) 转让至张莉; 同意股东赵国安以货币增资形式增资 110 万元, 增资后注册资本变为 550 万元, 50 万计入实收资本, 其余 60 万元计入资本公积。2013 年 3 月 26 日, 刘昕分别与张至栋、吴雪峰、余兆建、丰宁宁、罗永刚签订了股权转让协议, 2013 年 4 月 1 日, 雍嵩分别与薛琳强、赵国安、张莉签订了股权转让协议, 刘昕与赵国安签订了股权转让协议, 根据相关方的访谈及确认, 余兆建股权转让对价为 10 万元, 其他股权受让方的转让对价均为 0 元。

2013 年 4 月 1 日, 江苏公证天业会计师事务所有限公司出具《苏公 N(2013) B0210 号》验资报告, 截至 2013 年 4 月 1 日, 南京芯传汇已收到赵国安以货币方式缴纳的新增注册资本(实收资本) 合计人民币 50 万元整。

本次股权变更及增资后, 南京芯传汇股权结构如下:

股东名称	实收资本(万元)	持股比例(%)
赵国安	374.00	68.00
张至栋	55.00	10.00
张莉	27.50	5.00
刘昕	24.75	4.50
雍嵩	19.25	3.50
吴雪峰	16.50	3.00
薛琳强	16.50	3.00
余兆建	11.00	2.00
丰宁宁	2.75	0.50
罗勇刚	2.75	0.50
<b>合计</b>	<b>550.00</b>	<b>100.00</b>

本次股权转让及增资的背景及原因：①刘昕、雍嵩转让股权。根据相关方访谈确认及提供的股权转让款银行单据，2012年10月，刘昕、雍嵩分别受让赵国安持有的24.5%、22%股权后，首期分别支付了65万元、65万元股权转让款，后期尚需分别支付的335万元、295万元因资金原因并未能向赵国安支付。经各方协商，按照刘昕、雍嵩实际支付的转让款对其持有的股权比例进行了调整，调整完成后，上述两人合计持股比例8%，合计支付转让款130万元，对应南京芯传汇的整体估值1,625万元，与2012年8月签署的《增资扩股协议》中约定的整体作价基本保持一致。②张莉受让股权。张莉作为2012年10月进入的财务投资人，按照南京芯传汇整体估值3,000万元的价格投资，投资价格较高，2013年3月，赵国安向南京芯传汇增资110万元，其中50万元计入实收资本，因此，为了保持其在南京芯传汇持股比例5%保持不变，受让了雍嵩股权。③余兆建受让股权。根据相关方访谈确认及提供的股权转让款银行单据，余兆建看好南京芯传汇物联网方面的先进技术，尤其是物联网技术在矿山领域的运用，愿意利用自身的资源帮助南京芯传汇拓展该方面的市场，故投资南京芯传汇。赵国安考虑到余兆建可以在矿山、航道应用领域方面为公司带来客户资源，故按照南京芯传汇整体作价455万元进行转让，即余兆建受让刘昕2.20%股权，作价10万元。④薛琳强、丰宁宁、吴雪峰、张至栋、罗勇刚受让股权。上述五人均为南京芯传汇现任或曾经任职或打算聘任的重要员工，其中薛琳强目前担任总经理，丰宁宁目前负责物联网管理方面和研究所方面的软件开发，吴雪峰、罗勇刚曾负责公司的销售或研发等工作，张至栋为南京芯传汇欲聘任的营销总经理。基于员工激励的考虑，向上述人员转让部分股权。⑤赵国安受让股权及增资。赵国安受让股权系根据刘昕、雍嵩实际支付的股权价款调整其持有的股权比例后进行的受让；赵国安增资一方面为南京芯传汇的运营补充了资金，另一方面系在各股东方一致同意的情况下，提高持股比例，加强控制权的需求。

## 7、2013年4月，第三次增资

2013年4月7日，南京芯传汇召开股东会并作出决议，同意褚本正以货币增资50万元，其中7.80万元计入实收资本，42.20万元计入资本公积；同意上海鸿立股权投资有限公司（以下简称“鸿立投资”）以货币增资950万元，其中

148.2 万元计入实收资本，801.8 万元计入资本公积。本次增资后，公司注册资本及实收资本变更为 706 万元。

2013 年 4 月 14 日，江苏公证天业会计师事务所有限公司出具《苏公 N(2013) B0308 号》验资报告，截至 2013 年 4 月 11 日，南京芯传汇已收到褚本正、鸿立投资以货币方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 156 万元整。

本次增资后，南京芯传汇股权结构如下表：

股东名称	实收资本（万元）	持股比例（%）
赵国安	374.00	52.97
鸿立投资	148.20	20.99
张至栋	55.00	7.79
张莉	27.50	3.90
刘昕	24.75	3.51
雍嵩	19.25	2.73
吴雪峰	16.50	2.34
薛琳强	16.50	2.34
余兆建	11.00	1.56
褚本正	7.80	1.10
丰宁宁	2.75	0.39
罗勇刚	2.75	0.39
<b>合计</b>	<b>706.00</b>	<b>100.00</b>

本次增资的背景及原因：根据对褚本正及鸿立投资的访谈及确认，褚本正及鸿立投资作为财务投资人，看好南京芯传汇的技术实力及物联网行业的发展，愿意投资入股南京芯传汇。2013 年 4 月，鸿立投资、褚本正（鸿立投资副总经理）与南京芯传汇原股东方签署了《增资协议》，同意鸿立投资增资 950 万元、褚本正增资 50 万元，增资完成后，鸿立投资持股比例 20.99%、褚本正持股比例 1.1%。

## 8、2015 年 9 月，第五次股权转让

2015 年 9 月 28 日，南京芯传汇召开股东会并作出决议，同意股东张至栋将所持南京芯传汇 55.00 万元出资额（占南京芯传汇出资总额的 7.79%）转让给赵国安；股东张莉将所持南京芯传汇 27.50 万元出资额（占南京芯传汇出资总额的

3.90%) 转让给赵国安；股东雍嵩将所持南京芯传汇 19.25 万元出资额（占南京芯传汇出资总额的 2.73%）转让给赵国安；股东吴雪峰将所持南京芯传汇 16.50 万元出资额（占南京芯传汇出资总额的 2.34%）转让给赵国安；股东余兆建将所持南京芯传汇 11.00 万元出资额（占南京芯传汇出资总额的 1.56%）转让给赵国安；股东罗勇刚将所持南京芯传汇 2.75 万元出资额(占南京芯传汇出资总额的 0.39%)转让给赵国安；股东褚本正将所持南京芯传汇 7.8 万元出资额（占南京芯传汇出资总额的 1.10%）转让给赵国安；股东鸿立投资将所持南京芯传汇 148.20 万元出资额（占南京芯传汇出资总额的 20.99%）转让给赵国安。2015 年 9 月 28 日，上述交易各方签署了股权转让协议。

本次股权转让后，南京芯传汇的股权结构如下：

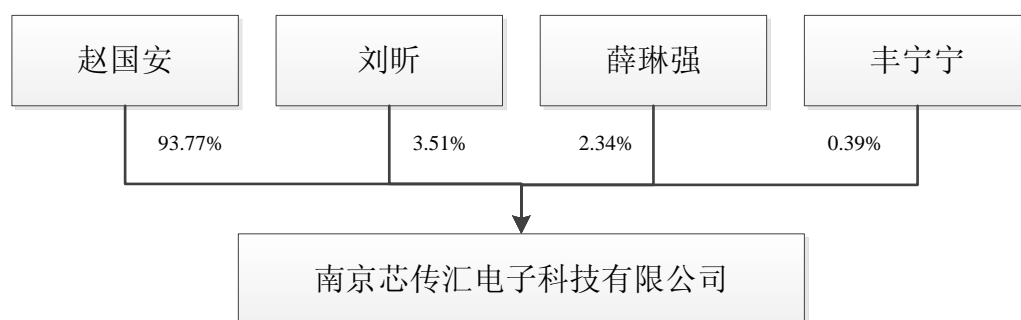
股东名称	实收资本（万元）	持股比例（%）
赵国安	662.00	93.77
刘昕	24.75	3.51
薛琳强	16.50	2.34
丰宁宁	2.75	0.39
<b>合计</b>	<b>706.00</b>	<b>100.00</b>

本次股权转让的背景及原因：①吴雪峰、张至栋、罗勇刚转让股权。根据对相关方的访谈及确认，吴雪峰于 2014 年 3 月底离开南京芯传汇；张志栋为南京芯传汇打算聘任的营销总经理，因个人事务原因并没有投入时间和精力开展南京芯传汇的营销工作；罗勇刚亦因个人发展需要于 2014 年 1 月离开南京芯传汇，故上述三人将无偿受让的股权激励股份 0 对价转回给赵国安。②张莉转让股权。根据对张莉的访谈确认及提供股权价款支付银行单据，南京芯传汇的发展并没有达到预期，且 2014 年尚处于亏损状态，同时，张莉本人因个人事务原因没有时间和精力担任南京芯传汇股东，因此将其持有的股权作价 150 万元转让给赵国安，股权转让价款已经支付完毕。③雍嵩转让股权。根据对雍嵩的访谈确认及提供股权价款支付银行单据，在 2012 年 10 月投资南京芯传汇后，企业的矿山产品发展并没有达到预期，且雍嵩的配偶亦已经于 2013 年 9 月离开了南京芯传汇（原于 2012 年 8 月担任南京芯传汇的销售经理），雍嵩已经具有较强的退出意愿，故 2015 年 9 月股权集中清理时，将其持有的股权作价 130 万元转让给赵国安。④

余兆建转让股权。根据对余兆建的访谈确认及提供股权价款支付银行单据，考虑到余兆建可以为企业带来矿山、航道方面的客户资源，故刘昕按照南京芯传汇整体估值 455 万元的价格转让给余兆建 2.20% 股权。但在后期南京芯传汇的发展过程中，余兆建并未给企业带来客户资源，且余兆建当初系看重南京芯传汇的物联网技术可以运用到矿山等领域进行的投资，但后期该领域的发展并没有达到预期，故按照 10 万元的作价将股权转让给赵国安。⑤褚本正、鸿立投资转让股权。根据对相关方的访谈确认、股权价款支付银行单据、股权转让协议，褚本正、鸿立投资增资南京芯传汇后，企业的发展并未达到预期，2013 年、2014 年南京芯传汇的业绩为负，并不理想，故 2014 年底即与赵国安商议回购事宜并签署了《股权转让协议》。后鸿立投资将其持有的南京芯传汇股权作价 1,013 万元转让给赵国安，褚本正将其持有的南京芯传汇股权作价 53 万元转让给赵国安，且退出时考虑了鸿立投资及褚本正的资金成本，即两年给了 6.6% 的利息费用（投资成本 1,000 万元，退出 1,066 万元）。

### （三）南京芯传汇产权或控制关系

截至本预案出具日，南京芯传汇的控股股东、实际控制人为赵国安，南京芯传汇股权结构如下图：



### （四）南京芯传汇股权权属情况

南京芯传汇自设立至今不存在出资瑕疵情况。截至本预案出具日，南京芯传汇不存在影响其合法存续的情况。

南京芯传汇股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。同时，根据南京芯传汇现行有效的

《公司章程》，其股权转让不存在前置条件。南京芯传汇不存在对本次交易构成重大影响的其他投资协议，亦不存在影响南京芯传汇独立性的协议或其他安排。

## （五）南京芯传汇最近两年主要财务指标

### 1、南京芯传汇最近两年主要财务指标

南京芯传汇最近两年未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	3,267.86	1,516.17
负债总额	1,900.81	1,042.53
归属于母公司股东权益合计	1,367.05	473.64
项 目	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,198.08	858.26
利润总额	1,080.55	-190.71
归属于母公司股东净利润	893.41	-181.37
扣除非经常性损益后的净利润	772.76	-283.47

### 2、南京芯传汇非经常性损益情况

南京芯传汇最近两年未经审计的非经常性损益详细情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-1.83	-0.13
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	162.22	101.80
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.47	0.43
所得税影响额	-40.22	0
<b>合计</b>	<b>120.65</b>	<b>102.10</b>

报告期内，公司的非经常性损益主要来自于政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度
-----	---------	---------

科技局贷款利息补贴	31.50	10.80
基于物联网的矿山领域自组织无线传感网络	-	50.00
科技创新券兑现	-	20.00
软件和信息服务业一般补助和考核性奖励专项	-	21.00
保险补贴	5.72	-
新兴产业财政补贴	50.00	-
发改局2015年省级工业和信息化转型升级资金	75.00	-
<b>合计</b>	<b>162.22</b>	<b>101.80</b>

### 3、南京芯传汇最近一年扭亏为盈的原因

南京芯传汇2015年度较2014年度扭亏为盈主要系南京芯传汇2015年度收入规模较2014年度大幅增长。南京芯传汇2014年及2015年南京芯传汇的收入对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度
物联网行业应用产品及整体解决方案	2,181.85	617.69
航空电子信息产品及技术开发	1,016.23	240.57
<b>合计</b>	<b>3,198.08</b>	<b>858.26</b>

#### (1) 南京芯传汇管理层调整业务发展方向

2014年之前，南京芯传汇的业务集中在物联网行业应用的矿山及数字航道领域，物联网教育设备尚处于推广初期，航空电子信息产品也处于研发阶段。在矿山领域，南京芯传汇研发出井下人员定位系统并能提供智慧矿山整体解决方案，其矿山定位系统曾被评为全球整体先进（国家安监总局2011第9号），“芯传汇矿山人员管理系统软件”于2012年8月取得软件著作权。南京芯传汇针对数字航道研究开发的“芯传汇数字航道信息系统软件”于2012年8月取得软件著作权，数字航道产品于2013年正式推向市场。但由于矿山行业整体不景气且不能保障应收账款的及时回收，数字航道产品市场前景不佳，南京芯传汇管理层及时调整业务发展方向，不再对矿山及数字航道领域进行资金、人力、市场等方面的投入，将业务



发展重点调整为已有技术基础的物联网教育及航空电子信息领域，业务发展方向的调整使南京芯传汇经营逐步迈入正轨。

### **(2) 技术优势厚积薄发，南京芯传汇物联网业务从单一的产品销售向提供物联网解决方案布局**

2014年，南京芯传汇在物联网领域的产品主要为自有物联网实验设备的销售，2015年尤其是2015年下半年，南京芯传汇在物联网领域，通过渠道及产品技术优势的累积，从单一的自有物联网产品销售向提供物联网解决方案布局。在物联网解决方案中，南京芯传汇需针对用户的需求，提供物联网感知层、网络层及应用层相关的全套软件及硬件系统，例如各类传感器产品、云计算服务器、云计算操作系统及应用软件等产品，以形成完整的解决方案，整体解决方案的收入规模大于单一的物联网试验设备的销售。

基于南京芯传汇的技术优势，南京芯传汇能为客户提供物联网解决方案，业务范围的扩大使南京芯传汇有能力拓展大客户。2014年，南京芯传汇的主要客户为杭州航虹科教仪器设备公司、上海昌鑫冶金高科技有限责任公司、济南展雄电子有限公司等，客户采购规模均较小，2015年南京芯传汇依靠其技术优势不断拓展新客户，于2015年下半年陆续开拓了南京领卓信息科技有限公司、南京臭皮匠系统集成有限公司、江苏苏威尔科技有限公司、南京某学院等几个大客户，客户范围的扩大保障了营业收入的扩大。

### **(3) 航空电子信息业务毛利率较高，为企业贡献较高毛利**

在航空电子信息系统方面，南京芯传汇的业务范围不断扩大。2014年，南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所初步展开合作，但合作范围不大，处于合作的起步阶段，当年收入规模体量较小。2015年度，南京芯传汇凭借其技术积累，能为客户提供地面通讯控制系统产品、空管安全设备产品、平台及工具产品三大领域的定制开发服务，业务范围的扩大使南京芯传汇航空电子领域收入规模不断扩大。

南京芯传汇航空电子信息业务除小部分配备硬件外，均为软件产品及技术服务，因此，航空电子信息业务毛利率较高。2015年航空电子信息业务实现收入较

2014年增长775.66万元，同时实现毛利额较2014年增长697.32万元，航空电子信息业务毛利率较高，为南京芯传汇贡献了较高的毛利。

综上所述，基于南京芯传汇管理层经营战略的转变，及时调整业务发展方向，南京芯传汇业务实现良好发展，2015年，南京芯传汇的产品类型、客户数量、业务范围较2014年均有了较大的改善，使得2015年收入规模较2014年大幅上涨，同时航空电子信息业务毛利率较高，收入的增长为南京芯传汇贡献较高的毛利额，南京芯传汇从而实现扭亏为盈。

#### 4、交易对方业绩承诺的可实现性

南京芯传汇2016年、2017年及2018年盈利预测情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016 年	2017 年	2018 年
一、主营业务收入	6,407.44	8,943.14	11,518.46
减：主营业务成本	2,814.24	3,464.54	4,217.36
营业税金及附加	35.62	70.12	115.02
二、主营业务利润	3,557.58	5,408.48	7,186.07
减：销售费用	84.00	95.41	106.86
管理费用	660.83	986.83	1,165.28
财务费用	-	-	-
二、营业利润	2,812.75	4,326.24	5,913.93
三、利润总额	2,812.75	4,326.24	5,913.93
所得税税率%	25.00	25.00	25.00
减：所得税	703.19	1,081.56	1,478.48
四、净利润	2,109.57	3,244.68	4,435.45

根据南京芯传汇管理层的预测，2016年、2017年及2018年，南京芯传汇预计实现净利润2,109.57万元、3,244.68万元及4,435.45 万元，基于此预测，南京芯传汇管理层承诺2016-2018年度，南京芯传汇扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,200万元、3,300万元和 4,500万元。

南京芯传汇所处行业行业政策、行业市场需求、目前的市场份额、在手订单及意向性订单、技术优势及竞争对手情况具体项目本预案“第五节 标的资产预估

作价及定价公允性”之“二、本次预评估方法”之“（五）南京芯传汇预估值合理性”。

### （1）南京芯传汇承诺期收入预测的可实现性

南京芯传汇预测期收入规模及增长率情况具体如下：

项目	2016年	2017年	2018年
物联网业务收入（万元）	3,638.43	4,002.27	4,402.50
物联网业务收入增长率	66.76%	10.00%	10.00%
航空电子信息业务收入（万元）	2,769.01	4,940.86	7,115.96
航空电子信息业务收入增长率	172.48%	78.43%	44.02%
营业收入（万元）	<b>6,407.44</b>	<b>8,943.14</b>	<b>11,518.46</b>
营业收入增长率	<b>100.35%</b>	<b>39.57%</b>	<b>28.80%</b>

南京芯传汇 2015 年物联网业务实现收入 2,181.85 万元，相对于 2014 年增长 253.23%。根据产业信息网发布的《2015-2020 年中国物联网市场运行态势与投资前景评估报告》显示，2014 年我国物联网市场规模约 6,320 亿元，2008 年-2014 年我国物联网行业市场规模复合增长率达到 41.72%。根据南京芯传汇的在手订单及意向性订单，南京芯传汇 2016 年物联网业务合同金额 3,504 万元，占 2016 年物联网业务预测收入 3,638.43 万元的 96.31%。2017 年、2018 年物联网业务收入预测增长率为 10%，预测增长率远低于物联网行业的历史增长率。因此，物联网行业收入预测具有一定的可实现性。

南京芯传汇 2015 年航空电子信息业务实现收入 1,016.23 万元，相对于 2014 年增长 322.43%。根据中信建投行业研究报告，预计未来十年中国各类军用飞机对航电系统的需求超过 1500 亿元，市场空间巨大。根据南京芯传汇的在手订单及意向性订单，南京芯传汇 2016 年航空电子信息业务合同金额 5,173.50 万元，其中 2016 年可完成的合同金额 2,935.15 万元，占 2016 年航空电子信息业务预测收入 2,769.01 万元的 131.13%；2017 年及以后可完成的合同金额 2,238.35 万元，占 2017 年航空电子信息业务预测收入 4,940.86 万元的 45.30%。此外，考虑到中

国航空无线电电子研究所在航空电子信息领域的地位，因此，航空电子信息业务收入预测具有一定的可实现性。

综上，从国家宏观政策、行业发展前景、企业核心竞争力、2016年项目在手订单及意向性订单看，南京芯传汇2016年及以后年度营业收入预测具有一定的可实现性。

## (2) 南京芯传汇净利润预测合理性

南京芯传汇承诺期营业收入、营业收入占比及毛利率情况具体如下：

项目	2016年	2017年	2018年
航空电子信息业务收入（万元）	2,769.01	4,940.86	7,115.96
航空电子信息业务毛利率	84.56%	83.02%	81.32%
物联网业务收入（万元）	3,638.43	4,002.27	4,402.50
物联网业务毛利率	34.40%	34.40%	34.40%
综合毛利率	56.08%	61.26%	63.39%

2015年，南京芯传汇航空电子信息业务毛利率为85.29%，物联网业务毛利率为34.40%，本次评估以2015年度毛利率为依据并考虑同行业可比上市公司毛利率水平确定预测期毛利率水平，由于未来年度物联网业务收入占比逐年下降，物联网业务毛利率低于航空电子信息业务毛利率水平，因此，预测期综合毛利率小幅上升。

长沙景嘉微电子股份有限公司（IPO已通过审核）（以下简称“景嘉微电子”）的主营业务为图形显控、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品的研发、生产和销售，向中国航空工业集团公司下属中国航空无线电电子研究所销售额占比为90%左右，景嘉微电子的业务与主要客户与南京芯传汇均类似，根据景嘉微电子招股说明书，2011年、2012年、2013年及2014年，景嘉微电子的主营业务毛利率分别为87.60%、85.26%、84.88%及82.44%。

北京奥尔斯科技股份有限公司（以下简称“奥尔斯”，股票代码：430248）主营业务为物联网教育及行业应用领域产品的研发、销售，与南京芯传汇物联网行业业务相似。2013年、2014年，奥尔斯的主营业务毛利率分别为49.85%、44.19%。

南京芯传汇承诺期净利率情况具体如下：

项目	2016年	2017年	2018年
净利润（万元）	2,109.57	3,244.68	4,435.45
净利率	32.92%	36.28%	38.51%

如上表所示，南京芯传汇净利率逐年小幅上涨，2016年、2017年及2018年，南京芯传汇预测净利率分别为32.92%、36.28%及38.51%，根据景嘉微电子招股说明书，2011年、2012年、2013年及2014年，景嘉微电子净利率分别为49.14%、44.70%、38.51%及39.66%。南京芯传汇预测净利率低于景嘉微电子，南京芯传汇净利润预测具有一定的可实现性。

综上所述，南京芯传汇业绩承诺系基于业绩预测的基础上做出的，具有一定的可实现性。

### （3）业绩承诺无法实现的应对措施

#### 1) 南京芯传汇业绩承诺方保证业绩承诺实现的措施

南京芯传汇业绩承诺方将勤勉经营，通过确保核心技术人员的稳定、积极拓展新客户及新业务等措施，确保本次交易业绩承诺的顺利实现，业绩承诺方保证业绩承诺实现的具体措施请详见本题“（三）南京芯传汇盈利的可持续性”之“3、南京芯传汇核心技术人员将保持稳定”、“4、南京芯传汇原有客户保持稳定并积极拓展新客户”及“5、南京芯传汇业务范围将不断扩大”。

#### 2) 上市公司通过与交易对方签署对赌协议以保护业绩承诺未实现时上市公司股东的利益

上市公司与交易对方签署了《业绩承诺与补偿协议》，能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险。《业绩承诺与补偿协议》约定，如果标的公司2016年、2017年和2018年内任一年度实际实现的净利润低于当年度承诺净利润数额，则交易对方应以股份或现金的方式向上市公司支付补偿。支付补偿的具体计算公式如下：

当期应补偿额度=（标的公司截至当期期末累计承诺净利润数－标的公司截至当期期末累计实现净利润数）÷标的公司利润补偿期间内各年度的承诺净利润

数总和×标的资产交易价格－已补偿现金金额－（已补偿股份数额（如有）×发行价格）。

上述补偿计算公式中，以本次标的资产的整体交易价格（交易作价市盈率倍数）为基础进行对赌补偿，较好的保障了上市公司及广大股东的利益。

### **3) 通过限制交易对方未来三年的股份解锁比例以保证业绩承诺未实现时交易对方的补偿能力**

本次交易中《购买资产协议》约定，标的资产全部交易对方赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让，自该等股份上市之日起 12 个月至 24 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%；自该等股份上市之日起 24 个月至 36 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 20%；自该等股份上市之日起 36 个月以后，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%。通过三年分期解锁安排有利于保证业绩承诺未实现时交易对方的补偿能力，以保护上市公司及股东利益。

#### **(4) 预案中已对南京芯传汇业绩承诺无法实现的风险进行提示**

预案中已对业绩承诺无法实现的风险进行了充分披露，具体如下：

“赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁承诺，2016年度、2017年度及2018年度，南京芯传汇扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于2,200.00万元、3,300.00万元和4,500.00万元。业绩承诺方将勤勉经营，确保上述业绩承诺的顺利实现，但标的公司未来经营业绩受到宏观经济环境、行业市场竞争情况、客户预算投入等多种因素的影响，业绩承诺的实现存在一定的不确定性。尽管交易双方约定的业绩补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。”

### **5、南京芯传汇盈利的可持续性**

## **(1) 国家对航空电子及物联网行业的支持性产业政策是南京芯传汇盈利可持续的重要保障**

目前我国已经基本建立独立自主的航空工业体系，取得了一定的成就，同时也面临不少困难和问题，与国际先进水平相比，仍存在一定差距。航空电子可应用于军用及民用两个领域，军用航空领域，在安全局势日益复杂和国防战略更趋积极主动的背景下，加强国防与军队建设已经成为和平发展的必要前提。民用航空工业是国防空中力量和航空交通运输的物质基础，是满足民航运输快速增长需要的根本保证。国家将航空工业列为战略性高技术产业，大力发展航空工业，是保障国防安全、引领科技进步、带动产业升级、提升综合国力的重要手段，预计未来国家对航空工业支持性的产业政策不会发生改变。

物联网已成为当前世界新一轮经济和科技发展的战略制高点之一，发展物联网对于促进经济发展和社会进步具有重要的现实意义。目前，我国物联网发展与全球同处于起步阶段，初步具备了一定的技术、产业和应用基础，呈现出良好的发展态势。但我国物联网发展还存在一系列瓶颈和制约因素，例如核心技术和高端产品与国外差距较大，高端综合集成服务能力不强，缺乏骨干龙头企业，应用水平较低，且规模化应用少，信息安全方面存在隐患等。2012年7月，国务院发布《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号），将物联网、云计算列为重点发展方向，《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》将“信息产业之物联网（传感网）、智能网等新业务网设备制造与建设”列为国家鼓励发展的产业，国家对物联网行业支持性的产业政策是南京芯传汇未来盈利可持续性的重要保证。

## **(2) 航空电子及物联网行业未来市场容量较大**

航空工业的蓬勃发展将驱动我国航空电子系统迎来黄金发展期，不管是军用航空工业市场还是民用航空工业市场都存在着较大的市场空间。根据中信建投行业研究报告，预计未来十年中国各类军用飞机对航电系统的需求超过1500 亿元。2013 年5 月，工信部发布了《民用航空工业中长期发展规划(2013-2020 年)》，提出到2020 年，中国国产干线飞机国内新增市场占有率达到5%以上，支线飞机和通用飞机国内市场占有率大幅度提高，民用飞机产业年营业收入超过1000 亿

元。民用飞机中航电系统价值按20%估计，预计至2020年航电系统在国产民用飞机中的价值将达到200亿元。

根据产业信息网发布的《2015-2020年中国物联网市场运行态势与投资前景评估报告》显示，2012年我国物联网市场规模达到3,650亿元，2013年达到了5,000亿元，2014年我国物联网市场规模约6,320亿元，2008年-2014年我国物联网行业市场规模复合增长率达到41.72%，市场空间广阔。根据中国物联网研究发展中心预测，2015年我国物联网整体市场规模将达到7,500亿元。根据国际权威机构估算，未来20年，工业互联网的发展至少可以给中国带来3万亿美元左右的GDP增量。物联网规模将会远超移动互联网，其所带来的产业价值要比互联网大30倍，是下一个万亿元规模的产业。

航空电子及物联网行业未来较大的市场容量是南京芯传汇未来盈利可持续性的重要保证。

### **(3) 南京芯传汇核心技术人员将保持稳定**

航空电子信息系统领域及物联网行业均属于高科技领域、技术密集型产业，研发人员是企业的核心竞争力之一，核心技术人员的稳定是保证南京芯传汇盈利可持续性的必要条件，南京芯传汇的核心技术人员包括赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维及陈向阳，其中赵国安、薛琳强及丰宁宁为南京芯传汇股东。《购买资产协议》约定，赵国安、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份须在三年内分期解锁；赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维及陈向阳自本次交割日起4年内应确保在标的公司持续任职，且在标的公司任职期间至离职之日起2年内，将不在中国境内外直接或间接从事任何在商业上对上市公司及标的公司构成竞争的业务和活动（包括标的公司现有业务及其相关行业），且不谋求拥有与上市公司及标的公司存在竞争关系的任何经济实体的权益。通过分期解锁安排、任职期限承诺及竞业禁止安排，能保持南京芯传汇核心技术人员的稳定，从而保证盈利的可持续性。

### **(4) 南京芯传汇原有客户保持稳定并积极拓展新客户**

在航空电子信息系统领域，南京芯传汇与专业从事航空电子综合技术和航空无线电技术研究的中国航空无线电电子研究所保持长期稳定的合作关系，航空电



子信息产品对技术要求较高，南京芯传汇凭借技术优势取得了中国航空无线电电子研究所的认可。南京芯传汇提供的软件产品需通过安装、测试等一系列复杂的程序，与硬件产品配套使用，是整套系统中非常重要的组成部分，如果更换定型整机中的软件产品，则需要逐一重新履行模块、系统、整机的复杂的审批程序，同时，整机或系统的升级、技术改进对软件供应商也存在一定的技术路径依赖，由于业务的特殊性，企业一旦进入中国航空无线电电子研究所合格供应商名录便不会随意被更换，南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所的合作具有稳定性，且南京芯传汇在积极拓展新客户。

在物联网领域，基于南京芯传汇的技术优势，南京芯传汇能为客户提供物联网行业整体解决方案业务，2015年陆续开拓了南京领卓信息科技有限公司、南京臭皮匠系统集成有限公司、江苏苏威尔科技有限公司、南京某学院等几个大客户，且已与南京某学院签订了合作框架协议，2016年计划与南京某学院的合作规模将进一步扩大。基于南京芯传汇较强的技术实力及开发经验，南京芯传汇逐步建立了品牌优势，具有拓宽客户范围的实力和条件。

#### **(5) 南京芯传汇业务范围将不断扩大**

南京芯传汇在航空电子信息领域产品上所采用的技术主要包括组件化技术、嵌入式软件技术、开发平台和开发工具技术，这些技术属于适用范围较广的通用技术，技术本身可以通过快速改造应用到相关的领域，完成不同的项目和产品。同时，南京芯传汇因具备长期开发平台类软件、控制及模拟类软件的开发经验，在该领域具有较强的开发能力，基于以上核心技术及开发经验，南京芯传汇已与南京某学院达成了初步合作意向，拟为其提供某型系统仿真类软件开发（某型协同仿真软件、某型系统仿真软件、某型电磁环境仿真软件），业务范围不断扩大。

南京芯传汇作为优秀的物联网解决方案提供商，掌握无线传感器网络（WSN）的核心技术，具有修改底层操作系统的技术能力，具有代码级的多种通讯协议开发能力。为了拓展行业应用领域，南京芯传汇自主研发了物联网通用型底层节点、物联网行业应用中间件软件，在以上核心技术的基础上，南京芯传汇历年来已经在物联网教育、感知矿山、智能航道等行业领域成功实施多项行业

应用案例，具有向更多行业扩展和形成定型产品的能力，为业务范围的扩大提供了技术基础。

## 6、南京芯传汇业绩预测专项审核报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对南京芯传汇业绩预测出具了《关于对南京芯传汇公司电子科技有限公司2016年度、2017年度和2018年度预测净利润的核查报告》（信会师报字（2016）第150106号），南京芯传汇未来业绩的具体测算依据请详见上述盈利预测核查报告。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：基于南京芯传汇管理层经营战略的转变，及时调整业务发展方向，南京芯传汇业务实现良好发展，2015年，南京芯传汇的产品类型、客户数量、业务范围较2014年均有了较大的改善，使得2015年收入规模较2014年大幅上涨，实现扭亏为盈；南京芯传汇目前业务发展情况良好，未来行业市场容量较大，根据在手订单及意向性订单及历史财务数据预测，南京芯传汇业绩承诺具有一定的可实现性；基于国家对航空电子及物联网行业实行支持性的产业政策、南京芯传汇所处行业未来市场容量较大、本次交易制定了相关措施保证南京芯传汇核心技术人员稳定、南京芯传汇具有拓展客户范围及业务范围的实力和条件，南京芯传汇的盈利具有可持续性。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对南京芯传汇业绩预测出具了专项审核报告。

### （六）最近三年利润分配情况

截至本预案出具日，南京芯传汇最近三年未进行利润分配。

### （七）预估值及作价情况

评估机构以2015年12月31日为基准日对南京芯传汇的市场价值进行了预评估，截至预评估基准日，南京芯传汇的账面净资产为1,367.05万元（未经审计），采用收益法的预估价值为35,202.38万元，预估增值33,835.33万元，预估增值率2,475.06%。

本次交易最终价格将以由具有证券、期货业务资格的资产评估机构出具的经备案的评估报告为依据。本预案中，标的公司的审计、评估工作尚未完成，相关财务数据与最终审计、评估的结果可能存在一定差异。

## （八）南京芯传汇员工情况

截至本预案出具日，南京芯传汇员工情况如下：

### 1、专业构成

专业构成	人数（人）	比例(%)
研发部	24	55.81%
产品服务部	5	11.63%
生产部	3	6.98%
行政部	4	9.30%
财务部	2	4.65%
销售部	5	11.63%
<b>合计</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

### 2、受教育程度

专业构成	人数（人）	比例(%)
研究生及以上	9	20.93%
本科	22	51.16%
大专	6	13.95%
高中及中专	6	13.95%
<b>合计</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

### 3、年龄分布

年龄构成	人数（人）	比例(%)
30岁以下	29	67.44%
31-40岁	9	20.93%
41-50岁	4	9.30%
50岁以上	1	2.33%

年龄构成	人数(人)	比例(%)
合计	43	100%

### (九) 南京芯传汇的职工安置

本次交易标的资产为南京芯传汇 100% 的股权，不涉及职工安置事项，原由南京芯传汇聘任的职工在重组完成后仍继续由南京芯传汇聘用，其劳动合同等继续履行。

### (十) 南京芯传汇近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

#### 1、最近三年南京芯传汇增资、股权转让的估值情况

单位：万元

序号	事由	时间	股权转让方/增资方	股权受让方	转让/增资金额/比例	股权转让/增资价格	南京芯传汇对应估值
1	股权转让	2012.2	赵国安	克莱沃斯	10/100%	0	-
2	增资	2012.4	克莱沃斯	-	490/98%	490	500
3	股权转让	2012.7	克莱沃斯	赵国安	500/100%	0	-
4	股权转让	2012.10	赵国安	刘昕	122.5/24.5%	400	1,633
				雍嵩	110/22%	360	
				张莉	25/5%	150	
5	股权转让	2013.3	刘昕	张至栋	55 /11%	0	-
				吴雪峰	16.5/3.30%	0	-
				余兆建	11/2.20%	10	455
				丰宁宁	2.75/0.55%	0	-
				罗勇刚	2.75/0.55%	0	-
				赵国安	9.75/1.95%	0	-
			雍嵩	赵国安	71.75/14.35%	0	-
				薛琳强	16.5/3.3%	0	-
	张莉	2.50/0.5%	0	-			
增资	赵国安	-	50/9.09%	110	1,210		

6	增资	2013.4	鸿立投资	-	148.20/20.99%	950	4,526
			褚本正	-	7.8/1.1%	50	4,526
7	股权转让	2015.9	张至栋	赵国安	55/7.79%	0	-
			张莉		27.5/3.90%	150	3,846
			雍嵩		19.25/2.73%	130	4,762
			吴雪峰		16.5/2.34%	0	-
			余兆建		11/1.56%	10	641
			罗勇刚		2.75/0.39%	0	-
			褚本正		7.8/1.1%	53	4,818
			鸿立投资		148.2/20.99%	1,013	4,826

## 2、与本次交易作价差异的合理性

### (1) 2012年2月-7月股权转让及增资作价的合理性

#### 1) 交易背景

2012年2月-7月，赵国安、克莱沃斯基于资源整合而展开股权架构的整合，赵国安先将南京芯传汇100%股权0对价转让给克莱沃斯，同时三浪集团将克莱沃斯48%股权0对价转让给赵国安；后克莱沃斯按照相关协议约定增资490万元；克莱沃斯考虑到南京芯传汇经营情况不佳，处于持续亏损状态，决定结束合作，基于克莱沃斯负责的市场推广未达预期且未能按照相关协议约定履行追加注册资本的承诺，故将南京芯传汇100%股权0对价转回给赵国安，同时赵国安将持有的克莱沃斯48%股权0对价转回给三浪集团，双方结束合作。具体情况详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“(二) 南京芯传汇的历史沿革”之“2、2012年2月，第一次股权转让”、“3、2012年4月，第一次增资”和“4、2012年7月，第二次股权转让”。

#### 2) 与本次评估作价差异合理性

2012年2月-7月股权转让及增资系基于双方合作而开展的公司股权架构整合，实际转让价格为0元；本次交易预评估采用收益法对南京芯传汇的100%股权价值进行评估，并以此作为交易双方的作价依据。因此，2012年2月-7月股权转让及增资与本次评估的目的不同，评估作价存在差异，具有合理性。

## **(2) 2012年10月股权转让作价的合理性**

### **1) 交易背景**

2012年10月，赵国安引入了新的投资方刘昕、雍嵩、张莉，根据当时签署的《增资扩股协议》，刘昕、雍嵩按照整体作价1,633万元受让股权，张莉按照整体作价3,000万元受让股权。具体情况详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“（二）南京芯传汇的历史沿革”之“5、2012年10月，第三次股权转让”。

### **2) 与本次评估作价差异合理性**

2012年10月股权转让时，南京芯传汇尚处于发展前期阶段，收入规模较小，尚未盈利；本次预评估基准日为2015年12月31日，南京芯传汇处于快速发展阶段，2015年实现营业收入3,198.08万元，实现净利润955.31万元，在此基础上，评估师采用收益法对南京芯传汇100%股权进行评估。因此，2012年10月股权转让与本次评估的时间点不一样，企业所处的发展阶段不一样，评估作价存在差异，具有合理性。

## **(3) 2013年3月股权转让及增资作价的合理性**

### **1) 交易背景**

2013年3月，刘昕、雍嵩根据实际支付的股权价款进行了股权比例的调整；张莉基于保持持股比例不变的目的受让了部分股权；考虑到余兆建可以在矿山、航道应用领域方面为南京芯传汇带来客户资源受让了部分股权；基于股权激励的目的，薛琳强、丰宁宁、吴雪峰、张至栋、罗勇刚受让了部分股权；赵国安根据刘昕、雍嵩股权的调整情况受让了部分股权，且为了补充企业发展资金、加强控制权而进行了增资。除余兆建受让股权按照整体作价455万元、赵国安增资按照整体作价1,210万元进行外，其他股权转让均为0对价。具体情况详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“（二）南京芯传汇的历史沿革”之“6、2013年3月，第四次股权转让及第二次增资”。

### **2) 与本次评估作价差异合理性**

2013年3月股权转让系为了根据实际价款支付情况调整股权比例、引入投资者获取客户资源或股权激励，2013年4月增资系为了加强赵国安的控制权；本次预评估采用收益法对南京芯传汇的100%股权价值进行评估，并以此作为交易双方的作价依据。因此，2013年3月股权转让及增资与本次评估的目的不同，评估作价存在差异，具有合理性。

#### **(4) 2013年4月增资作价的合理性**

##### **1) 交易背景**

2013年4月，褚本正及鸿立投资看好南京芯传汇的技术实力及物联网行业的发展，愿意投资入股南京芯传汇，按照整体作价4,526万元价格进行增资。具体情况详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“（二）南京芯传汇的历史沿革”之“7、2013年4月，第三次增资”。

##### **2) 与本次评估作价差异合理性**

2013年4月增资时，南京芯传汇尚处于发展前期阶段，收入规模不大，尚未盈利；本次预评估基准日为2015年12月31日，南京芯传汇处于快速发展阶段，2015年实现营业收入3,198.08万元，实现净利润955.31万元，在此基础上，评估师采用收益法对南京芯传汇100%股权进行评估。因此，2013年4月增资与本次评估的时间点不一样，企业所处的发展阶段不一样，评估作价存在差异，具有合理性。

#### **(5) 2015年9月股权转让**

##### **1) 交易背景**

2015年9月，吴雪峰、张至栋、罗勇刚已经离开了南京芯传汇将股权转回，因获取股权时未支付对价，以0对价转回；张莉、雍嵩、余兆建、褚本正、鸿立投资考虑到2014年南京芯传汇仍处于亏损愿意退出，张莉、余兆建按照投资成本转让；雍嵩按照投资成本的2倍进行转让；褚本正、鸿立投资按照投资成本并考虑一定的资金占用成本后退出。具体情况详见本预案“第四节 本次交易的标的资产”之“（二）南京芯传汇的历史沿革”之“8、2015年9月，第五次股权转让”。

## 2) 与本次评估作价差异合理性

2015年9月，吴雪峰、张至栋、罗勇刚退出系因个人离职后将股权激励股份转回，与本次评估的目的不同，评估作价存在差异具有合理性。

2015年9月，张莉、雍嵩、余兆建、褚本正、鸿立投资退出的工商变更手续系在9月份集中办理的，但上述投资人在看到南京芯传汇2013年、2014年的业绩指标并不理想、市场推广未达预期的情形后，已经陆续在2014年底或2015年初与赵国安进行沟通，提出退出的意愿，工商手续仅是为了简化多次办理的繁琐程序而集中在2015年9月进行一次性办理。2014年及之前，南京芯传汇的主要产品为矿山人员定位产品、数字航道产品、物联网教学产品，收入规模不大，且尚未盈利。2015年尤其是2015年下半年，南京芯传汇在物联网领域，通过渠道及产品技术优势的累积，从单一的自有物联网产品销售向提供物联网解决方案布局，并在下半年陆续开拓了南京领卓信息科技有限公司、南京臭皮匠系统集成有限公司、江苏苏威尔科技有限公司等几个大客户；在航空电子信息系统方面，2015年上半年与中国航空无线电电子研究所签署的技术开发合同陆续在下半年完成，南京芯传汇的产品类型、客户数量、收入规模及盈利能力较之2014年有了较大的改善。因此，张莉、雍嵩、余兆建、褚本正、鸿立投资在2014年底或2015年初已经与赵国安进行沟通，提出退出的意愿，该时点与本次评估基准日2015年12月31日相隔一年的时间，南京芯传汇在产品服务类型、客户数量、收入规模及盈利能力方面有了较大的变化，评估作价存在差异具有合理性。

## 3、本次交易作价的公允性及合理性分析

### (1) 2013年标的资产增资/股权转让价格及作价依据

事由	时间	股权转让方/增资方	股权受让方	转让/增资金额/比例	股权转让/增资价格	作价依据
股权转让	2013.3	刘昕	张至栋	55 /11%	0	股权比例调整、股权激励
			吴雪峰	16.5/3.30%	0	股权比例调整、股权激励
			余兆建	11/2.20%	10	股权比例调整、协商价格
			丰宁宁	2.75/0.55%	0	股权比例调



						整、股权激励
			罗勇刚	2.75/0.55%	0	股权比例调整、股权激励
			赵国安	9.75/1.95%	0	股权比例调整
		雍嵩	赵国安	71.75/14.35%	0	股权比例调整
			薛琳强	16.5/3.3%	0	股权比例调整、股权激励
			张莉	2.50/0.5%	0	股权比例调整
增资		赵国安	-	50/9.09%	110	协商价格
增资	2013.4	鸿立投资	-	148.20/20.99%	950	协商价格
		褚本正	-	7.8/1.1%	50	协商价格

刘昕、雍嵩转让股权：根据相关方访谈确认及提供的股权转让款银行单据，2012年10月，刘昕、雍嵩分别受让赵国安持有的24.5%、22%股权后，首期分别支付了65万元、65万元股权转让款，后期尚需分别支付的335万元、295万元因资金并未能向赵国安支付。经各方协商，按照刘昕、雍嵩实际支付的转让款对其持有的股权比例进行了调整，调整完成后，上述两人合计持股比例8%，合计支付转让款130万元，对应南京芯传汇的整体估值1,625万元，与2012年8月签署的《增资扩股协议》中约定的整体作价基本保持一致。

张莉受让股权：根据相关方访谈确认及提供的股权转让款银行单据，张莉作为2012年10月进入的财务投资人，按照南京芯传汇整体估值3,000万元的价格投资，投资价格较高，2013年3月，赵国安向南京芯传汇增资110万元，其中50万元计入实收资本，因此，为了保持其在南京芯传汇持股比例5%保持不变，张莉以零价格受让了雍嵩股权。

余兆建受让股权：根据相关方访谈确认及提供的股权转让款银行单据，余兆建看好南京芯传汇物联网方面的先进技术，尤其是物联网技术在矿山领域的运用，愿意利用自身的资源帮助南京芯传汇拓展该方面的市场，故投资南京芯传汇。赵国安考虑到余兆建可以在矿山、航道应用领域方面为公司带来客户资源，故按照南京芯传汇整体作价455万元进行转让，即余兆建受让刘昕2.20%股权，作价10万元。

薛琳强、丰宁宁、吴雪峰、张至栋、罗勇刚受让股权：根据相关方访谈确认，上述五人均为南京芯传汇现任或曾经任职或打算聘任的重要员工，其中薛琳强目前担任总经理，丰宁宁目前负责物联网管理方面和研究所方面的软件开发，吴雪峰、罗勇刚曾负责公司的销售或研发等工作，张至栋为南京芯传汇欲聘任的营销总经理。基于员工激励的考虑，以零价格向上述人员转让部分股权。

赵国安受让股权及增资：根据相关方访谈确认，赵国安受让股权系根据刘昕、雍嵩实际支付的股权价款调整其持有的股权比例后进行的受让，因此，受让价格为零；赵国安增资一方面为南京芯传汇的运营补充了资金，另一方面系在各股东方一致同意的情况下，提高持股比例，加强控制权的需求，经各方协商一致，以南京芯传汇整体估值 1,210 万元增资。

鸿立投资及褚本正增资：根据对褚本正及鸿立投资的访谈确认及提供的股权转让款银行单据，褚本正及鸿立投资作为财务投资人，看好南京芯传汇的技术实力及物联网行业的发展，尤其是在矿山领域及航道领域的发展，愿意投资入股南京芯传汇。2013 年 4 月，鸿立投资、褚本正（鸿立投资副总经理）与南京芯传汇原股东方签署了《增资协议》，同意鸿立投资、褚本正以南京芯传汇整体估值 4,526 万元增资。

## （2）报告期内标的资产增资/股权转让价格及作价依据

2015 年 9 月，南京芯传汇集中进行了股权的工商变更，除此之外，报告期内不存在其他增资或股权转让的情形，具体如下：

事由	时间	股权转让方/增资方	股权受让方	转让/增资金额/比例	股权转让/增资价格	作价依据
股权转让	2015.9	吴雪峰	赵国安	16.5/2.34%	0	股权激励股份转回
		罗勇刚		2.75/0.39%	0	股权激励股份转回
		张至栋		55/7.79%	0	股权激励股份转回
		张莉		27.5/3.90%	150	协商价格
		雍嵩		19.25/2.73%	130	协商价格
		余兆建		11/1.56%	10	协商价格

	褚本正	7.8/1.1%	53	协商价格
	鸿立投资	148.2/20.99%	1,013	协商价格

上述股东退出的具体情况请详见本节之“4、2015年9月多名股东退出的原因及情况”。

### (3) 标的资产作价的公允性及合理性

#### 1) 可比同行业上市公司市盈率、市净率比较情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，南京芯传汇业务属于“J65 软件及信息技术服务业”，与国内同行业 A 股可比上市公司市盈率及市净率指标比较如下：

项目	市盈率 (PE)	市净率 (PB)
行业中值	62.60	7.99
行业均值	62.33	8.04
南京芯传汇	15.91	25.60

数据来源：Wind 资讯

注 1：市盈率=2015 年 12 月 31 日市值/（该公司 2014 年年报收益）

注 2：市净率=2015 年 12 月 31 日市值/该公司 2015 年三季报净资产

注 3：计算可比公司数据时剔除了市盈率为负值或大于 100 倍的公司

2015 年 12 月 31 日，可比上市公司（剔除市盈率为负值或大于 100 倍的公司）的平均市盈率为 62.33，南京芯传汇按照 2016 年承诺净利润计算的市盈率为 15.91 倍，低于可比上市公司平均水平，若以三年承诺期平均净利润计算，交易对价对应的市盈率为 10.50 倍，显著低于可比上市公司平均市盈率。

以南京芯传汇 2015 年 12 月 31 日未经审计的净资产计算，本次交易作价对应的市净率为 25.60 倍，高于同行业上市公司的平均水平，主要原因为：南京芯传汇注重产品研发、客户开拓及服务，属于轻资产公司，企业价值多体现在其拥有的各项核心技术、优秀的研发团队、客户资源、品牌知名度等重要的无形资产

方面，净资产的账面价值不高，其次南京芯传汇为非上市公司，相比于上市公司未经公开募集资金充实净资产的过程。

## 2) 可比交易案例市盈率、市净率比较情况

南京芯传汇主营业务为航空电子信息系统软件产品及整体解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案。近年来，A股上市公司还没有收购专注于航空电子信息系统及物联网行业应用相关软件研发企业的案例，根据南京芯传汇的主要经营发展方向及《上市公司行业分类指引》（2012年修订），南京芯传汇属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业——软件和信息技术服务业”，因此选取2015年下半年已经通过并购重组委审核，隶属同一行业的A股上市公司可比交易案例作为参考，2015年下半年A股上市公司收购软件和信息技术服务业企业的市盈率、市净率具体情况如下：

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权交易作价(万元)	针对首年承诺净利润计算的P/E	针对承诺三(四)年平均净利润计算的P/E	市净率
1	北京捷成世纪科技股份有限公司	2015/12/2	华视网聚80%股权	400,000.00	16.00	12.03	14.40
2	北京浩丰创源科技股份有限公司	2015/12/2	路安世纪100%股权	74,500.00	24.83	17.74	37.73
3	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	2015/11/27	江苏税软100%股权	54,320.00	19.40	14.67	32.73
			新德汇49%股权	53,900.00	17.97	13.75	10.45
4	北京飞利信科技股份有限公司	2015/11/20	精图信息100%股权	100,000.00	19.80	16.62	6.72
			杰东控制100%股权	72,000.00	16.49	13.99	5.93
			欧飞凌通讯100%股权	52,500.00	15.00	12.40	12.77
5	北京掌趣科技股份有限公司	2015/11/3	天马时空80%股权	334,700.00	15.86	12.55	33.55
			上游信息30%股权	121,213.33	11.02	9.94	9.18
6	拓维信息系统	2015/10/2	海云天100%	106,000.00	19.67	12.90	5.80

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权交易作价(万元)	针对首年承诺净利润计算的P/E	针对承诺三(四)年平均净利润计算的P/E	市净率
	股份有限公司	1	股份				
			长征教育100%股份	72,380.00	16.45	12.78	3.17
			龙星信息49%股权	11,584.00	9.54	9.08	5.49
			诚长信息40%股权	7,232.50	9.53	9.08	7.97
7	深圳市长亮科技股份有限公司	2015/10/21	合度云天100%股权	11,635.10	11.08	9.70	7.42
8	四川创意信息技术股份有限公司	2015/9/24	格蒂电力100%股权	87,400.00	14.94	11.42	3.92
9	北京久其软件股份有限公司	2015/9/18	华夏电通100%股权	60,000.00	15.00	10.34	4.23
10	浙大网新科技股份有限公司	2015/9/18	网新电气72%股权	30,000.00	15.00	11.28	5.96
			网新信息100%股权	13,000.00	13.00	10.71	2.36
			网新恩普24.47%股权	45,525.58	13.80	10.37	4.60
11	广东全通教育股份有限公司	2015/9/16	继教网技术100%股权	105,000.00	15.44	12.15	12.54
			西安习悦100%股权	8,000.00	13.79	10.04	12.25
12	上海汉得信息技术股份有限公司	2015/9/7	上海达美55%股权	23505.91	19.59	19.59	3.55
13	深圳达实智能股份有限公司	2015/9/6	久信医疗100%股份	87,197.50	14.53	11.98	5.10
14	北京旋极信息技术股份有限公司	2015/9/6	西安西谷100%股权	54,600.00	10.87	7.86	6.63
15	上海华东电脑股份有限公司	2015/8/26	柏飞电子100%股权	69,025.64	11.39	8.88	2.93
			华讯网存55%股权	19,799.76	9.89	8.21	2.78
			华存数据45%股权	47,962.80	9.49	8.42	3.07
16	北京华宇软件	2015/8/19	华宇金信49%	37,500.00	12.50	10.30	11.8

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权交易作价(万元)	针对首年承诺净利润计算的P/E	针对承诺三(四)年平均净利润计算的P/E	市净率
	股份有限公司		股权				2
17	高新兴科技集团股份有限公司	2015/8/19	创联电子100%股权	110,800.00	12.18	10.04	4.30
			国迈科技90%股权	20,000.00	13.33	10.49	4.20
18	江苏润和软件股份有限公司	2015/7/10	联创智融100%股权	219,774.69	16.91	12.38	11.12
19	任子行网络技术股份有限公司	2015/6/25	唐人数码100%股权	60,256.00	13.39	10.36	6.22
20	信雅达系统工程股份有限公司	2015/6/19	科匠信息75%股权	43,000.00	13.44	10.40	7.64
21	北京北信源软件股份有限公司	2015/6/11	中软华泰100%股权	10,000.00	12.00	8.33	12.62
<b>平均值</b>					<b>14.50</b>	<b>11.49</b>	<b>9.44</b>
<b>南京芯传汇</b>					<b>15.91</b>	<b>10.50</b>	<b>25.60</b>

2015年下半年可比交易针对首年承诺净利润计算的市盈率、针对承诺三(四)年平均净利润计算的市盈率、市净率分别为14.50、11.49及9.44,南京芯传汇针对首年承诺净利润计算的市盈率、针对承诺三(四)年平均净利润计算的市盈率、市净率分别为15.91、10.50及25.60。

标的资产因处于不同的发展阶段,未来三年或四年利润承诺期内承诺的净利润情况会有所差异。处于快速发展阶段的标的资产,承诺期第一年承诺的净利润可能相对低一些,但未来两年或三年承诺净利润的增长率会相对较高;对于处于稳定阶段的标的资产,承诺期第一年承诺的净利润可能相对高一些,但未来两年或三年承诺净利润的增长率会相对较低。因此用承诺期内平均承诺净利润对应的市盈率来反映估值的高低水平更有说服力,南京芯传汇承诺期内平均承诺净利润对应的市盈率倍数为10.50,低于上述交易案例11.49的平均水平。

标的资产所从事的细分行业不同、自产还是外包等均会影响净资产规模，从而影响市净率水平。标的资产以产品研发为中心、注重客户开拓及服务，而生产环节利用外协厂商或从第三方采购的业务特点，公司固定资产等实物资产较少，公司的价值主要体现在其拥有的各项核心技术、优秀的研发团队、客户资源、品牌知名度等重要的无形资产方面，而上述重要的无形资产无法体现在资产负债表中。因此，南京芯传汇属于轻资产公司，净资产规模不大，市净率高于上述交易案例的平均水平。

### 3) 结合博通股份的市盈率、市净率分析本次交易定价的公允性及合理性

根据博通股份披露的 2015 年三季报，上市公司 2015 年前三季度每股收益为 0.068 元，截止 2015 年 9 月 30 日的每股净资产为 2.17 元。根据本次发行股份购买资产的股票发行价格 40.89 元/股计算，本次发行的市盈率为 450.99 倍，市净率为 18.84 倍。

本次交易标的南京芯传汇按首年承诺净利润计算的市盈率和市净率分别为 15.91 倍和 25.60 倍，本次交易价格对应的市盈率远低于博通股份本次发行的市盈率，因博通股份还从事高等教育业务，投资城市学院规模较大，导致了其净资产规模相对较大，使得南京芯传汇市净率水平略高于上市公司的市净率水平。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：**2015 年 9 月各投资者纷纷退出南京芯传汇的交易背景、退出时南京芯传汇发展阶段、盈利能力与本次交易不同，使得交易作价较之本次作价存在较大差异。本次交易作价系以评估机构的预评估值为基础，经交易各方协商后暂定的交易价格，通过与同行业上市公司、可比交易及博通股份市盈率、市净率相比较，本次交易作价公允合理。**

### 4、2015 年 9 月多名股东退出的原因及情况

根据对吴雪峰的访谈及确认，吴雪峰在 2013 年 3 月受让南京芯传汇股权时负责销售业务，后于 2014 年 3 月底离开南京芯传汇。因吴雪峰受让股权系股权激励目的且零对价受让，若离开南京芯传汇需要平价转回。在 2015 年 9 月集中进行股权工商变更前吴雪峰一直未回到公司重新任职，因此零对价将股权转让回赵国安。

根据对罗勇刚的访谈及确认，罗勇刚在 2013 年 3 月受让南京芯传汇股权时负责研发业务，后于 2014 年 1 月底离开南京芯传汇。因罗勇刚受让股权系股权激励目的且零对价受让，若离开南京芯传汇需要平价转回。在 2015 年 9 月集中进行股权工商变更前罗勇刚一直未回到公司重新任职，因此零对价将股权转让回赵国安。

根据对张至栋的访谈及确认，张至栋在 2013 年 3 月受让南京芯传汇股权时为公司拟聘请的营销总经理，故按照零对价受让股权。后张至栋因个人事务原因，在 2015 年 9 月集中进行股权工商变更前并没有投入时间和精力开展南京芯传汇的营销工作，亦没有到南京芯传汇任职，因此零对价将股权转让回赵国安。

根据对张莉的访谈及确认，2014 年南京芯传汇的发展并没有达到其本人的预期，仍处于亏损状态，且张莉本人因个人事务原因没有时间和精力担任南京芯传汇股东。2015 年初，张莉向赵国安提出了退出投资的意愿。2015 年 9 月集中进行股权工商变更时按照原投资入股价格 150 万元退出。

根据对雍嵩的访谈及确认，在 2012 年 10 月投资南京芯传汇后，企业的矿山产品发展并没有达到预期，且雍嵩的配偶亦已经于 2013 年 9 月离开了南京芯传汇（原于 2012 年 8 月担任南京芯传汇的销售经理），雍嵩在 2014 年底已经向赵国安表达了退出意愿。故 2015 年 9 月集中进行股权工商变更时将其持有的股权作价 130 万元转让给赵国安。

根据对余兆建的访谈及确认，2013 年 4 月余兆建看好南京芯传汇物联网方面的先进技术，尤其是物联网技术在矿山领域的运用，愿意利用自身的资源帮助南京芯传汇拓展该方面的市场，故投资南京芯传汇。但后期南京芯传汇的市场拓展并未达预期，尤其是当初投资看重的矿山领域物联网应用并没有达到预期，于 2014 年底已经向赵国安表达了退出意向。故 2015 年 9 月集中进行股权工商变更时按照原投资入股价格 10 万元退出。

根据对褚本正、鸿立投资的访谈及确认，褚本正、鸿立投资增资南京芯传汇后，企业的发展并未达到预期，2013 年、2014 年南京芯传汇的净利润为负，并不理想，故 2014 年底即与赵国安商议回购事宜并签署了《股权转让协议》。故 2015 年 9 月集中进行股权工商变更时按照约定的价格 1,066 万元退出。



经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：2013 年及 2014 年南京芯传在矿山及航道物联网应用市场的拓展因下游行业不景气未达预期，营业收入规模较小，净利润为负，导致各股东方退出南京芯传汇的意愿较为强烈，系各股东方基于 2013 年及 2014 年业绩对南京芯传汇未来发展前景的判断，且各股东方已经于 2014 年上半年离职或于 2014 年底或 2015 年初向赵国安提出了退出投资的意愿，后各股东方集中在 2015 年 9 月完成了股权转让的工商变更手续。

## 5、2015 年 9 月退出价格较之本次交易价格差异大的合理性及是否存在代持

### (1) 本次交易作价较之 2015 年 9 月投资者退出价格差异的合理性

2015 年 9 月各股东方集中进行工商变更以退出南京芯传汇，但根据上述股东的访谈确认及协议等文件资料，上述股东方实际上在看到南京芯传汇 2013 年及 2014 年的业绩一直不理想后，已经从南京芯传汇离职或未在企业任职或已经在 2014 年底或 2015 年初与赵国安商谈过退出意向。2015 年 9 月系各方集中进行的工商变更。

本次交易作价以 2015 年 12 月 31 日为预评估基准日，以评估机构的预评估值 35,202.38 万元为基础，经交易各方协商后初步确认标的资产作价 35,000.00 万元。评估师采用收益法作为预评估结果，收益法评估系以标的资产未来的收益能力为基础，2016 年及以后的盈利能力决定了收益法的预评估值。

虽然 2015 年 9 月各股东方集中进行工商变更的时点与本次交易预评估基准日相隔较近，但根据访谈确认及协议等文件资料，各股东方早在 2014 年底（或 2015 年初）之前看到 2013 年及 2014 年的业绩一直不理想后已经离开了南京芯传汇或与赵国安提出了退出意向，离开或提出退出意向的时点与本次交易的预评估基准日相隔 1 年以上，南京芯传汇所处的业务发展阶段、客户拓展、盈利能力均不相同，使得交易作价存在差异，具体分析如下：

#### 1) 业务发展阶段不同

2014 年及之前，南京芯传汇的主要产品涉及矿山人员定位产品、数字航道产品、物联网教学产品，航空电子信息系统产品，但其中矿山人员定位产品、数字航道产品因受下游行业不景气的影响，基本没有形成业务收入；物联网教学产

品亦主要为自有教学产品（物联网教学试验箱）的销售，业务体量较小；航空电子信息系统产品尚处于起步阶段。2014年及之前南京芯传汇整体收入规模较小，尚未盈利，其中2014年营业收入858.26万元、亏损181.37万元。

2015年尤其是2015年下半年，南京芯传汇业务步入正轨，处于快速发展阶段。南京芯传汇调整了业务发展方向，放弃了原有的矿山人员定位产品、数字航道产品，将精力集中在物联网领域及航空电子信息系统领域。在物联网领域，南京芯传汇通过渠道及产品技术优势的累积，从单一的自有物联网产品销售向提供物联网解决方案布局。物联网解决方案较之单一产品销售，需要整合外部软硬件产品、自有产品及技术服务，单个项目金额较大，南京芯传汇2015年实现物联网营业收入2,181.85万元，较之2014年增长了253.23%。在航空电子信息系统方面，南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所建立了较为稳固的合作关系，2015年实现营业收入1,016.23万元，较之2014年增长了322.43%，同时关于2016年的部分合作项目双方签署了框架性协议。

因此，从两次股权转让的接洽时点看，标的资产所处的业务发展阶段明显不同。前次股权转让向赵国安提出退出意向的时点系在2014年底（2015年初）之前，当时2013年及2014年南京芯传汇各项业务发展并不理想；而从本次交易评估基准日看，南京芯传汇各项业务处于快速发展阶段，故两次转让作价存在差异。

## 2) 客户拓展情况不同

在物联网业务领域，2014年南京芯传汇的主要客户为杭州航虹科教仪器设备公司、上海昌鑫冶金高科技有限责任公司、济南展雄电子有限公司等，客户采购规模均较小，且均为自有物联网教学产品的销售，其中2014年杭州航虹科教仪器设备公司实现营业收入86.15万元、上海昌鑫冶金高科技有限责任公司实现营业收入56.84万元、济南展雄电子有限公司实现营业收入48.27万元。2015年南京芯传汇凭借技术及渠道的累积，由单一的自有产品向物联网解决方案布局，并于2015年下半年陆续开拓了南京领卓信息科技有限公司、南京臭皮匠系统集成有限公司、江苏苏威尔科技有限公司、南京某学院等几个大客户，且主要提供物联网解决方案，其中2015年南京领卓信息科技有限公司实现营业收入516.24万元、南京臭皮匠系统集成有限公司实现营业收入279.23、江苏苏威尔科技有限

公司实现营业收入 252.39 万元，南京某学院 2015 年实现营业收入 54.80 万元，且标的资产与南京某学院已经就 2016 年的合作项目签署了合作框架协议，预计合作金额 2,274 万元。

在航空电子信息系统业务领域，2014 年南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所初步展开合作，但合作范围不大，处于合作的起步阶段，当年收入规模体量较小，仅实现营业收入 240.57 万元。2015 年度，南京芯传汇凭借其技术积累，能为客户提供地面通讯控制系统产品、空管安全设备产品、平台及工具产品三大领域的定制开发服务，南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所建立了较为稳定的合作关系，2015 年实现营业收入 1,016.23 万元，且标的资产与中国航空无线电电子研究所就 2016 年的部分合作项目签署了框架性协议，预计合作金额 5,173.50 万元。

因此，从两次股权转让的接洽时点看，标的资产所拥有的客户数量不同。前次股权转让时各转让方基于 2014 年底或 2015 年初的提出退出意向时点，当时标的资产主要客户较小；本次股权转让时基于预评估基准日，标的资产的主要客户数量及规模有了大幅的提升，故两次交易作价存在差异。

### 3) 盈利能力不同

南京芯传汇在 2014 年、2015 年的业务发展阶段、客户拓展情况均有较大变化，导致南京芯传汇 2014 年、2015 年的盈利能力指标均有较大的差异，具体对比情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,198.08	858.26
利润总额	1,080.55	-190.71
归属于母公司股东净利润	893.41	-181.37

如上表所示，2014 年南京芯传汇实现营业收入 858.26 万元，实现净利润 -181.37 万元；2015 年南京芯传汇实现营业收入 3,198.08 万元，实现净利润 893.41 万元。2015 年营业收入及净利润较之 2014 年有了较大幅度的提高。

此外，南京芯传汇 2015 年的业务收入确认多在下半年，2015 年 1-6 月实现营业收入 525.49 万元，亏损 96.04 万元，因此，即使从 2015 年 9 月各股东方退出的时点看，南京芯传汇上半年的账面收入、净利润亦并不乐观。

因此，从两次股权转让的接洽时点看，标的资产所体现的盈利能力具有较大的差异，且 2015 年上半年标的资产账面所体现的盈利能力较之全年亦有一定的差异，故两次交易作价存在差异。

## **(2) 是否存在代持情形**

根据对 2015 年 9 月股权转让涉及的各股东方的访谈及确认，吴雪峰、罗勇刚自 2014 年上半年从南京芯传汇离职后直到 2015 年 9 月未再回到南京芯传汇重新任职，因此需要将无偿受让的股权激励性质股权无偿转回给赵国安；张至栋直到 2015 年 9 月一直未到公司任职，因此需要将无偿受让的股权激励性质股权无偿转回给赵国安；张莉、雍嵩、余兆建、褚本正、鸿立投资均系考虑到南京芯传汇在 2013 年、2014 年的业务拓展及经营业绩并不理想，尤其是在矿山及航道物联网应用方面的业务拓展因受下游行业不景气的影响并未达预期，故在 2014 年底或 2015 年初已经向赵国安提出了退出意向，后于 2015 年 9 月集中进行了工商变更手续。上述股权转让均具有真实的交易背景，系转让双方的真实的意思表示，不存在为代赵国安及其关联方持有的情形。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：本次交易作价较之 2015 年 9 月投资者退出价格存在一定差异，具有合理性；2015 年 9 月股权转让均具有真实的交易背景，系转让双方的真实的意思表示，不存在为赵国安及其关联方代持的情形。

## **6、褚本正、鸿立投资退出时赵国安支付利息费用的原因及对赌协议的解除情况**

### **(1) 褚本正、鸿立投资退出时赵国安支付利息费用的原因**

根据与鸿立投资、褚本正及赵国安的访谈及确认，2013 年、2014 年标的资产连续两年经营业绩并不理想，处于亏损状态，鸿立投资及褚本正有意向退出南京芯传汇，并在 2014 年底与赵国安商议股权退出事项。赵国安作为南京芯传汇

的创始股东，对公司未来的发展具有一定的信心，愿意受让股权。各方考虑到鸿立投资及褚本正自 2013 年初即增资南京芯传汇，且投资的金额较大，经各方友好协商，赵国安受让鸿立投资及褚本正股权时，在股权增资价格的基础上补偿了一定的资金成本。2014 年底鸿立投资及褚本正与赵国安签署了《股权转让协议》。因此，赵国安向鸿立投资及褚本正支付利息费用系各方友好协商的结果。

## (2) 对赌协议的签订及解除情况

根据对相关方的访谈及提供的协议文件等资料，鸿立投资、褚本正增资时与赵国安、南京芯传汇签署了对赌协议。

2013 年上半年鸿立投资、褚本正增资时，与赵国安及南京芯传汇签署了《增资协议》、《南京芯传汇电子科技有限公司股权投资框架协议》，约定了南京芯传汇未来三年的承诺利润，且赵国安承担业绩补偿责任。后 2013 年南京芯传汇并未实现承诺利润数，经各方友好协商，2013 年 12 各方签署了《南京芯传汇电子科技有限公司股权投资框架协议之补充协议》及《业绩补偿协议》，修改了业绩承诺及补偿条款。2014 年底，南京芯传汇经营业绩仍未达预期，鸿立投资及褚本正决定退出投资，并与赵国安进行了沟通，且于 2014 年 12 月，各方签订了《股权转让协议》。

2016 年 1 月 12 日，鸿立投资、褚本正分别出具了《声明和承诺》，“截至本声明和承诺出具日，鸿立投资及褚本正已经不持有南京芯传汇股权，不再享有南京芯传汇的股东权利并不承担南京芯传汇的股东义务。鸿立投资、褚本正与南京芯传汇签订的《南京芯传汇电子科技有限公司股权投资框架协议》、《增资协议》、《业绩补偿协议》、《南京芯传汇电子科技有限公司股权投资框架协议之补充协议》已经全部终止，鸿立投资、褚本正与南京芯传汇及赵国安之间不再存在因上述协议而产生的任何权利义务关系，且对于南京芯传汇历史上股权投资事项不存在任何纠纷或潜在纠纷。”

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：2015 年赵国安向鸿立投资、褚本正支付利息费用系考各方协商后的结果，此外，鸿立投资、褚本正已经出具了《声明和承诺》，对赌协议已经终止，不会存在任何纠纷或潜在纠纷，标的资产权属清晰。

### （十一）南京芯传汇立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

南京芯传汇属于软件和信息技术服务行业，主营业务为航空电子信息系统软件产品及技术解决方案、物联网应用产品及解决方案，且无自有土地、房产，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

### （十二）南京芯传汇涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本预案出具日，标的资产南京芯传汇不涉及许可他人使用自己所有的资产或作为被许可方使用他人资产的情况。

### （十三）南京芯传汇的债权债务转移情况

本次交易标的资产为南京芯传汇 100%的股权，不涉及债权债务转移情况。

### （十四）南京芯传汇的经营资质证书情况

截至本预案出具日，南京芯传汇拥有的资质证书情况如下：

证书名称	证书编号	发证单位	发证时间	有效期
软件企业认定证书	苏 R-2013-A0182	江苏省经济和信 息化委员会	2013年12月23 日	已通过2014年 年审

### （十五）南京芯传汇最近两年分部报告

#### 1、资产分部情况

单位：万元

资产	2015-12-31	航天业务	物联网业务	公司部分
货币资金	1,800.83	-	-	1,800.83
应收账款	1,058.02	448.07	609.94	-
预付款项	42.99	-	-	42.99
其他应收款	85.03	-	62.31	22.73

存货	100.29	-	-	100.29
流动资产合计	3,087.15	448.07	672.25	1,966.83
可供出售金融资产	130.25	-	130.25	-
固定资产	19.37	-	-	19.37
无形资产	1.34	-	-	1.34
长期待摊费用	8.75	-	-	8.75
递延所得税资产	21.00	5.90	14.59	0.52
非流动资产合计	180.71	5.90	144.84	29.98
<b>资产总计</b>	<b>3,267.86</b>	<b>453.97</b>	<b>817.09</b>	<b>1,996.81</b>
<b>资产</b>	<b>2014-12-31</b>	<b>航天业务</b>	<b>物联网业务</b>	<b>公司部分</b>
货币资金	397.01	-	-	397.01
应收账款	115.12	8.55	106.57	-
预付款项	38.36	-	-	38.36
其他应收款	574.60	-	17.89	556.72
存货	191.05	-	-	191.05
其他流动资产	11.72	-	-	11.72
流动资产合计	1,327.87	8.55	124.46	1,194.86
可供出售金融资产	130.25	-	130.25	-
固定资产	29.24	-	-	29.24
无形资产	1.51	-	-	1.51
长期待摊费用	13.75	-	-	13.75
递延所得税资产	13.56	0.11	6.08	7.36
非流动资产合计	188.31	0.11	136.33	51.86
<b>资产总计</b>	<b>1,516.17</b>	<b>8.66</b>	<b>260.79</b>	<b>1,246.72</b>

上表在进行资产分部时应收账款可以按照客户的业务种类进行划分；货币资金、预付款项、存货、固定资产、无形资产及长期待摊费用无法按照业务种类进行划分，因此全部归入公司整体部分；其他应收款中保证金性质款项全部为物联网业务发生，剩余部分的款项划入公司整体部分；可供出售金融资产为投资于物联网业务的投资，划入物联网业务；递延所得税资产中可以按照业务种类划分的分别划入航空电子信息业务、物联网业务，剩余的归入公司整体部分。

## 2、收入、成本及费用分部情况

单位：万元

项目	2015年发生额	航天业务	物联网业务	公司部分
一、营业收入	3,198.08	1,016.23	2,181.85	-
减：营业成本	1,580.66	149.44	1,431.22	-
营业税金及附加	36.25	7.32	28.93	-
销售费用	83.32	15.03	68.29	-
管理费用	547.70	4.41	229.24	314.05
财务费用	25.24	-	-	25.24
资产减值损失	29.77	23.13	34.02	-27.39
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	895.14	816.89	390.15	-311.90
加：营业外收入	187.39	-	187.39	-
减：营业外支出	1.99	-	-	1.99
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,080.55	816.89	577.54	-313.89
减：所得税费用	187.14	109.63	77.51	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	893.41	707.27	500.03	-313.89
项目	2014年发生额	航天业务	物联网业务	公司部分
一、营业收入	858.26	240.57	617.69	-
减：营业成本	366.86	71.10	295.76	-
营业税金及附加	7.72	1.73	5.99	-
销售费用	121.27	40.79	80.48	-
管理费用	604.41	4.20	265.63	334.58
财务费用	12.07	-	-	12.07
资产减值损失	37.36	0.45	10.29	26.62
投资收益	-14.65	-	-14.65	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-306.09	122.29	-55.11	-373.27
加：营业外收入	115.55	-	115.55	-
减：营业外支出	0.18	-	-	0.18
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-190.71	122.29	60.44	-373.45
减：所得税费用	-9.34	-1.98	-7.36	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-181.37	124.27	67.81	-373.45



上表分部划分中营业收入、营业成本、营业税金及附加按照客户的业务种类进行划分；销售费用按照从事业务的情况进行划分；管理费用按照从事业务情况进行划分，对于不能明确划分的归入公司整体部分；财务费用全部归入公司整体部分；资产减值损失按照明细项目所属的客户业务种类进行划分，不能明确划分的归入公司整体部分；投资收益按照投资业务领域划入物联网业务；营业外收入按照补助的性质进行划分；营业外支出归入公司整体部分；所得税费用按照不同业务分部形成的利润总额进行划分。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：公司已对标的资产最近两年以不同业务、不同产品分类的分部报告，包括收入、成本、费用及资产情况进行了补充披露。

## 二、南京芯传汇主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况

### （一）南京芯传汇主要资产

截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇未经审计主要资产（合并口径）情况如下：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	1,800.83	55.11%
应收账款	1,058.02	32.38%
预付款项	42.99	1.32%
其他应收款	85.03	2.60%
存货	100.29	3.07%
<b>流动资产合计</b>	<b>3,087.15</b>	<b>94.47%</b>
可供出售金融资产	130.25	3.99%
固定资产	19.37	0.59%
无形资产	1.34	0.04%
长期待摊费用	8.75	0.27%
递延所得税资产	21.00	0.64%
<b>非流动资产合计</b>	<b>180.71</b>	<b>5.53%</b>

资产总计	3,267.86	100.00%
------	----------	---------

### 1、固定资产

南京芯传汇固定资产主要为办公设备等。截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇固定资产账面净值 19.37 万元，占总资产比例为 0.59%。

### 2、租赁房产

截至本预案出具日，南京芯传汇使用房产均为租赁取得，用于办公所需，且租赁合同均在有效期内正常履行，具体情况如下：

出租方	承租方	房屋坐落	房屋面积	用途	租赁期间
南京南工院科技园管理有限公司	南京芯传汇	南京工业职业技术学院天堂校区(天堂新村 14 号)教学楼第五层北侧及东侧两间梯教室	1,100 平方米	办公研发	2014 年 12 月 1 日至 2016 年 11 月 30 日

### 3、可供出售金融资产

截至本预案出具日，南京芯传汇存在 1 项可供出售金融资产，具体情况如下：

单位：万元

投资单位名称	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	投资成本	账面值
江苏中矿创慧科技股份有限公司	13.18	13.18	145.00	130.25

江苏中矿创科技股份有限公司具体情况如下：

企业名称：江苏中矿创慧信息科技股份有限公司

企业性质：股份有限公司(非上市)

住所：徐州市铜山区北京北路 23 号

法定代表人：赵政宁

注册资本：1,100 万元

成立日期：2011 年 09 月 28 日

注册号：320300000257637

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：物联网软硬件系统、系统集成平台设计开发；矿山物联网一体化解决方案设计；矿业领域内的传感设备、物联网终端产品生产和销售。

#### 4、专利申请权

截至本预案出具日，南京芯传汇已申请 6 项发明专利，且处于实质审查阶段，具体情况如下：

序号	专利类型	发明创造名称	申请号或专利号	专利申请阶段	发文日
1	发明专利	WSN 终端节点及其基于 ZigBee 的低功耗侦听方法	201310178312.7	实质审查阶段	2014年3月5日
2	发明专利	基于 ZigBee 的终端节点定位装置及其定位方法	201310089664.5	实质审查阶段	2014年3月5日
3	发明专利	通信系统及其基于双通道 ZigBee 的唤醒器	201310142063.6	实质审查阶段	2014年3月5日
4	发明专利	一种读卡器及其通信方法	201310143023.3	实质审查阶段	2014年3月26日
5	发明专利	一种识别卡及其运行方法	201310178314/6	实质审查阶段	2014年3月19日
6	发明专利	一种数据融合方法及装置	201310114193.9	实质审查阶段	2014年3月5日

##### 1、相关发明专利在标的公司业务经营中的作用

截至本预案修订稿出具日，南京芯传汇已申请 6 项发明专利，且处于实质审查阶段。南京芯传汇上述发明专利主要用于在物联网行业应用项目中提升整体技术水平。自申请专利至今，南京芯传汇一直在不断对各项技术进行提高和更新，且针对不同的应用项目，企业内部已开发了多种可替代技术和可选择技术，主营业务对这些专利不构成重大依赖。详细说明如下：

(1) “WSN 终端节点及其基于 ZigBee 的低功耗侦听方法”，主要是关于物联网行业应用中开发的软硬件中使用的技术，现在该技术南京芯传汇内部已经经过多次改进更新，且针对不同应用场景，对底层代码做了多种不同的低功耗技术

的开发和技术储备，不仅仅依赖于本专利描述的技术，主营业务对这项技术不构成重大依赖；

(2) “基于 ZigBee 的终端节点定位装置及其定位方法”，主要是关于物联网行业应用中开发的软硬件中使用的技术，现在该技术南京芯传汇内部已经经过多次改进更新，且针对不同应用场景，对底层硬件和软件代码做了多种不同的无线定位技术的开发和技术储备，不仅仅依赖于本专利描述的技术。主营业务对这项技术不构成重大依赖；

(3) “一种数据融合方法及装置”，主要是关于物联网行业应用中开发的提高数据传输效率模块中使用的技术，现在该技术南京芯传汇内部已经经过多次改进更新，且针对不同应用场景，对底层软件代码做了多种不同的无线定位技术的开发和技术储备，不仅仅依赖于本专利描述的技术。主营业务对这项技术不构成重大依赖。

(4) “一种读卡器及其通信方法”，主要是关于公司物联网矿山行业应用的读卡器及方法的技术，现在该技术公司内部也在不断改进更新，同时物联网矿山行业在公司业务内占比重很小，主营业务对这项技术不构成重大依赖；

(5) “一种识别卡及其运行方式”，主要是关于公司物联网矿山行业应用的读卡器及方法的技术，现在该技术公司内部也在不断改进更新，同时物联网矿山行业在公司业务内占比重很小，主营业务对这项技术不构成重大依赖；

(6) “通信系统及其基于双通道 ZigBee 的唤醒器”，主要是关于公司物联网矿山行业应用的读卡器及方法的技术，现在该技术公司内部也在不断改进更新，同时物联网矿山行业在公司业务内占比重很小，主营业务对这项技术不构成重大依赖。

上述专利均于 2013 年 3 月被专利局受理，2014 年 3 月进入审查阶段。在专利申请期间，南京芯传汇的主营业务开展良好，2014 年营业收入为 858.26 万元，2015 年营业收入增加至 3,198.08 万元，同比增长 272.62%，南京芯传汇经营业绩与上述专利是否取得的关联性较弱。

## 2、相关发明专利申请权不存在无法取得专利权的重大风险

依据专利法，发明专利申请的审批程序包括受理、初审、公布、实审以及授权五个阶段。南京芯传汇申请的发明专利已经全部进入到实质审查阶段，在之前的全部申请阶段中，并未出现任何纠纷。按照国家专利局网站公示的专利审批流程，实质审查合格后，国家专利局将授予专利权。

经南京芯传汇咨询专利代理机构和专利局人员，国内发明专利的严谨性，一般发明专利从取得实质审查通知书到授权阶段有 2-3 年的时间。南京芯传汇申请的专利处于实质审查阶段而将授予专利权，且国家专利局网站显示，上述六项专利申请处于正常的审查状态，未出现被驳回的情形。

南京芯传汇目前申请的发明专利属于六个不同的技术方向，包含设备、硬件结合的装置、算法及方法等，全部基于南京芯传汇真实研发的技术及产品。

综上所述，六项发明专利处于正常的申请状态，不存在无法取得专利权的重大风险。同时，南京芯传汇的主营业务对上述六项发明专利不构成重大依赖，即使其中部分申请不能获得专利授权，也对公司业务发展不构成重大风险。

## 5、商标

截至本预案出具日，南京芯传汇拥有商标 2 项，具体情况如下：

序号	注册商标	类别	证书编号	发证单位	有效期
1	<b>Atosenet</b>	核定使用商品 (第 9 类)	第 8902538 号	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局	2011 年 12 月 14 日至 2021 年 12 月 13 日
2	<b>ATOS</b>	核定使用商品 (第 9 类)	第 8902537 号	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局	2014 年 5 月 14 日至 2024 年 5 月 13 日

## 6、域名

截至本预案出具日，南京芯传汇拥有域名 1 项，具体情况如下：

序号	域名	所有人	注册日期	到期日期	域名证书编号	ICP 备案
1	atosenet.com	南京芯传汇	2008.9.8	2016.9.8	a6acb72fe463f4edfa 959404496339c9	苏 ICP 备 14033259 号

## 7、软件著作权

截至本预案出具日，南京芯传汇拥有 3 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	登记号	发证单位	发证时间
1	芯传汇矿山人员管理系统软件 V1.0	软著登字第 0448509 号	2012SR080473	中华人民共和国国家版权局	2012 年 8 月 29 日
2	芯传汇数字航道信息系统软件 V1.0	软著登字第 0448340 号	2012SR080304	中华人民共和国国家版权局	2012 年 8 月 29 日
3	芯传汇物联网教学 Atostudio 系统软件	软著登字第 0448336 号	2012SR080300	中华人民共和国国家版权局	2012 年 8 月 29 日

## 8、应收账款

### (1) 标的资产经营模式及应收账款具体情况

#### 1) 南京芯传汇的应收账款账龄及计提情况

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	1,081.12	95.21	54.06	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	4.78	0.42	0.48	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	9.14	0.80	2.74	30.00
3 至 4 年 (含 4 年)	40.50	3.57	20.25	50.00
合计	<b>1,135.54</b>	<b>100.00</b>	<b>77.53</b>	
账龄	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	55.88	40.42	2.79	5.00
1-2 年 (含 2 年)	21.88	15.83	2.19	10.00
2 年至 3 年 (含 3 年)	60.50	43.76	18.15	30.00
合计	<b>138.26</b>	<b>100.00</b>	<b>23.13</b>	

## 2) 航空电子信息系统软件产品的经营模式、相应的应收账款具体情况及回收风险

### ①航空电子信息系统软件产品的经营模式

南京芯传汇的航空电子信息系统软件产品的客户为中国航空无线电电子研究所。该产品主要系根据客户需求进行软件开发及技术服务。在软件经过相关评审后，一定账期内支付应收款项，通常采取分阶段验收、分阶段付款的结算方式。一般为：①在完成技术方案评审后1个月内支付合同价款的40%-50%；②完成中期验收后1个月内支付至合同价款的90%-95%；③剩余5%-10%价款为质保金，在最终验收后半年至1年内支付。

### ②航空电子信息系统软件产品形成的应收账款及回收风险

2015年末，航空电子信息系统软件产品业务形成的应收账款余额为471.65万元，均为一年以内的应收账款，其具体情况如下：

序号	项目名称	合同金额	应收账款余额	应收账款占合同金额比重	是否处于信用期内
1	某近地告警项目	192.00	96.00	50.00%	是
2	某网络系统项目	318.00	175.00	55.03%	是
3	某软件开发环境	59.00	5.90	10.00%	是
4	某任务规划与监控系统	168.00	101.00	60.12%	是
5	某任务规划系统	38.00	3.80	10.00%	是
6	某软件管理系统	65.00	32.50	50.00%	是
7	蓝图配置工具	140.00	56.00	40.00%	是
8	某型数据重现技术研究	32.00	3.20	10.00%	是
9	某型控制站集成开发平台	140.00	70.00	50.00%	是
	<b>合计</b>	<b>1,152.00</b>	<b>473.40</b>		

南京芯传汇航空电子信息系统业务的客户为中国航空无线电电子研究所，中国航空无线电电子研究所隶属于中国航空工业集团公司，中国航空工业集团公司是由中央管理的国有特大型企业，具有良好的信誉，应收账款回款风险较低。

### 3) 物联网业务的经营模式、相应的应收账款具体情况及回收风险

对于物联网应用产品销售业务，通常采用款到发货的结算模式；对于物联网行业应用解决方案业务，因属于软硬件采购、定制、安装及技术服务的打包销售，通常为客户验收合格后 1 月内支付合同价款的 90%，剩余 10% 作为质保金一年以内支付。

2015 年末，物联网业务的应收账款余额为 663.89 万元，其中 1 年以内大额应收账款及 1 年以上的所有应收账款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	账龄
1	南京领卓信息科技有限公司	93.05	1 年以内
2	江苏苏威尔科技有限公司	215.40	1 年以内
3	南京展航科技有限公司	160.50	1 年以内
4	江西汛佳达科技有限公司	2.44	2-3 年
5	河南大学	1.50	2-3 年
6	淮安信息职业技术学院	5.20	2-3 年
7	安徽大学	1.04	1-2 年
8	湖南大学	1.04	1-2 年
9	华为技术有限公司	2.70	1-2 年
10	江苏中科天安智能科技有限公司	40.50	3-4 年
合计		523.37	

上述 1 年以内大额应收账款均处于正常信用期内，预计不存在回收风险。

上述超过 1 年账龄的应收账款均为质保金。物联网业务最终客户均为高等学校、中小学等事业单位，具有较高的履约能力，因此物联网业务的应收账款回收风险较低。

## 2、标的资产的坏账计提政策

报告期内，南京芯传汇的应收款项坏账准备计提政策如下：

### (1) 单项金额重大的应收款项坏账准备计提



单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将应收账款前 5 名且占应收账款余额 10% 以上的款项确定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。单独测试未发生减值的应收款项，按组合计提坏账准备。

## (2) 按组合计提坏账准备应收款项：

### 1) 确定组合的依据及计提坏账准备的方法

组合名称	依据及计提坏账准备的方法
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合。账龄分析后按余额的一定比例计提

### 2) 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下

应收款项账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	10.00	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	30.00	30.00
3 至 4 年 (含 4 年)	50.00	50.00
4 至 5 年 (含 5 年)	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

## (3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。单独测试未发生减值的应收款项，按组合计提坏账准备。

## 3、同行业可比上市公司应收账款的坏账准备计提比例比较

账龄	南京芯传汇	景嘉微电子	华力创通	奥尔斯
1 年以内 (含 1 年)	5%	5%	5%	1%

1-2 年	10%	30%	10%	10%
2-3 年	30%	80%	30%	30%
3-4 年	50%	100%	50%	50%
4-5 年	80%	100%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

从上表可以看出，南京芯传汇的应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司相比不存在较大差异，坏账政策较为稳健。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：南京芯传汇的大部分应收账款均处于信用期内，回收风险较低；坏账计提政策合理；南京芯传汇的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司相比不存在较大差异，坏账政策较为稳健。

## （二）南京芯传汇对外担保情况

截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇不存在对外担保情况。

## （三）南京芯传汇主要负债

截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇未经审计主要负债（合并口径）情况如下：

项 目	金 额（万元）	占 比
短期借款	610.00	32.09%
应付账款	243.04	12.79%
预收款项	13.34	0.70%
应付职工薪酬	94.10	4.95%
应交税费	497.82	26.19%
其他应付款	190.52	10.02%
<b>流动负债合计</b>	<b>1,648.81</b>	<b>86.74%</b>
递延收益	252.00	13.26%
<b>非流动负债</b>	<b>252.00</b>	<b>13.26%</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,900.81</b>	<b>100.00%</b>

## 1、短期借款

截至本预案出具日，南京芯传汇未履行完毕的短期借款合同具体情况如下：

贷款人	合同编号	借款金额	借款期限	借款用途
江苏银行股份有限公司南京龙江支行	JK010815000218	300 万元	2015 年 6 月 12 日至 2016 年 6 月 11 日	经营周转
中国银行股份有限公司南京下关支行	ZXJ-XIAG56-20150 723-01	150 万元	2015 年 9 月 10 日至 2016 年 9 月 9 日	采购原材料
交通银行股份有限公司江苏省分行	Z1505LN15619550	160 万元	2015 年 5 月 21 日至 2016 年 5 月 20 日	经营周转

## 三、南京芯传汇下属公司情况

截至本预案出具日，南京芯传汇除持有江苏中矿创慧科技股份有限公司 13.18% 股权外，不存在其他控股或参股公司。

## 四、南京芯传汇重大资产收购或出售事项、未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方担保等情况的说明

### （一）南京芯传汇重大资产收购或出售事项、未决诉讼、为关联方担保等情况的说明

报告期内，南京芯传汇不存在重大资产收购或出售事项、未决诉讼、为关联方担保等情况。

### （二）南京芯传汇非经营性资金占用情况

截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇股东及其关联方不存在非经营性资金占用的情形。

## 五、南京芯传汇的业务和技术

### （一）南京芯传汇主营业务情况

南京芯传汇是专业从事航空电子信息系统及物联网系统等电子信息产品研发、销售、服务的信息技术企业，致力于提供航空电子信息系统产品及整体解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案。在航空电子信息系统领域，南京芯传汇拥有三大业务板块，主要包括地面通讯控制系统、空管安全通讯控制系统及通用系统平台和工具，在上述三类业务中，南京芯传汇主要提供相关配套软件产品和技术开发服务。在物联网领域，南京芯传汇的业务为物联网行业应用产品及整体解决方案，物联网行业应用领域主要包括物联网教学、矿山及航道等，南京芯传汇针对上述三个领域开发的系统软件已取得软件著作权，其中，南京芯传汇的矿山定位系统曾被评为全球整体先进（国家安监总局 2011 第 9 号）。报告期内，南京芯传汇主要专注于为各高校提供物联网专业教学实验设备及物联网行业应用整体解决方案，南京芯传汇物联网行业应用“ATOS-Cloud 物联网芯云平台”获得工业和信息化部 2015 智慧城市最具价值投资方案称号。

## 1、航空电子信息系统业务

航空电子是指飞机上所有电子系统的总和，主要由航电系统、通信系统、导航系统、显示系统、飞行控制系统、防撞系统等多个系统构成。上述各个系统均由软件、硬件组成，南京芯传汇主要提供航空电子系统软件的开发、销售及服务，主要产品为地面通讯控制系统、空管安全通讯控制系统及通用系统平台和工具软件产品，具体产品描述详见本题“（一）按照具体业务类别并结合示例，补充披露南京芯传汇主要从事的细分业务的详细内容”之“1、航空电子信息系统”。

## 2、物联网业务

物联网是指通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络，包括感知层、网络层、应用层三个层面。物联网的应用领域包括智能工业领域、智能农业领域、智能环保领域、智能交通领域等大的应用领域，亦包括智能社区、智能楼宇、智能校园、矿山人员定位、数字航道等细分的业务领域，涉及生产及生活的各个方面。物联网业务包括具体的物联网应用产品、物联网通用组件、物联网行业应用解决方案等不同的细分业务。

南京芯传汇在物联网业务方面的主要产品包括物联网教学产品、物联网通用产品、物联网应用解决方案，均属于物联网业务的不同细分应用领域。

物联网教学产品，以物联网试验箱为例，囊括了从底层数据采集一直到上层应用软件全部“物联网”工作链，可以使学生在“实战”中系统的了解物联网知识体系的构成，包括对物联网感知层、网络层及应用层的学习。

物联网通用产品，以 ATOS 通用物联网感知节点为例，属于物联网搭建过程中必要的感知层节点组件，基于南京芯传汇的 ATOS 平台，在节点中集成了通讯部件和控制部件，可实现区域内节点间的互相通讯、组网、传输数据、网络自诊断等功能。

物联网应用解决方案，以智能校园为例，南京芯传汇可以建设一个以校园园区为范围的、分散的、无线环境物理量监测平台。该监测平台在校园内建立若干分散的物理环境监测点，每个监测点执行采集物理信息（温湿度、光照、风速、大气压力、风向、雨量等）及数据无线上传的功能，并针对小区域建立独特的无线组网功能。

## （二）南京芯传汇主要产品和服务

### 1、航空电子信息系统领域

目前南京芯传汇在航空电子信息系统领域主要从事软件产品的开发及技术服务，南京芯传汇航空电子信息系统业务领域的主要客户为中国航空无线电电子研究所，报告期内通过提供技术开发服务的方式与其展开合作。南京芯传汇既可以为客户提供航空电子信息系统产品，又可以提供相关的定制开发服务，且涵盖了地面通讯控制系统产品及服务、空管安全设备产品及服务、平台及工具产品及服务三大类。具体产品及服务如下：

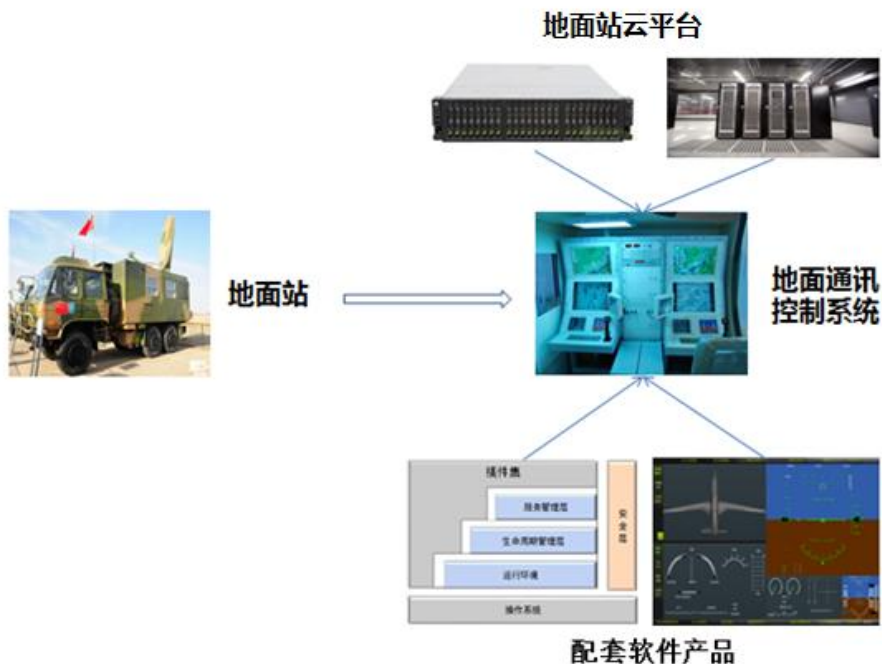
业务领域	南京芯传汇主要产品及服务	产品功能	技术特点
地面通讯控制系统	组件化平台	组件化平台作为整个地面站软件的中间件，可以支撑复杂业务系统的组件化运行与开发。	该组件化平台是标准的组件化中间件平台，该平台具有松耦合、高复用、高效率和高稳定性，较好的解决了地面站控制软件的多业务

业务领域	南京芯传汇 主要产品及 服务	产品功能	技术特点
			和多团队开发的问题,在实时控制复杂系统方面具有较强的实用价值。
	地面站云平台	提供地面站云平台及相应的云计算设备,同时结合业务特点和组件化平台,为用户提供一个整体的平台解决方案。	地面站云平台根据地面控制站软件的业务特点,基于先进的云计算,整合组件化平台,为用户提供一套专用的底层基础软硬件平台。
	定制开发服务	可提供地面通讯控制系统的软件定制开发服务,完成飞行控制、任务规划、航路规划、数据分析处理、数据加卸载等功能。	基于组件化的高效开发平台,可以开发出各类业务复杂且性能要求较高的系统。
空管安全 设备	空中防碰撞处理软件	通过建立核心的防碰撞算法模型,并结合相关的模块控制通讯技术,开发出了完整的空中防碰撞处理机软件,承担算法建模、告警判断、告警处理等功能。	该算法满足相关国际标准,并且可以针对军民各类机型进行快速配置和优化。
	近地告警防碰撞处理软件	通过建立核心的告警算法模型,并结合相关模块控制通讯技术,开发出完整的近地告警及前视告警处理机软件,承担算法建模、告警判断、告警提示等功能。	该算法满足相关国际标准,具有完整的近地告警功能和前视告警功能,并且可以针对军民各类机型进行快速配置和优化。
	机载控制系统的定制开发与服务	可提供各类机载控制系统的软件定制开发服务,开发基于 VxWorks 的各类机载应用程序、算法处理机、驱动程序等。	提供跨平台的机载控制系统,基于高效的应用层框架,可以快速开发出可方便移植测试的机载控制系统。
平台及工具	交互界面设计工具	一套完整的航空电子人机交互界面设计工具,可以实现相关业务界面的快速建模,根据界面可以生成特定的代码,形成完整的目标应用系统。	1、基于模型的界面设计开发模式,可以实现快速界面开发与维护。 2、生成代码与 OpenGL 的平台无关,可以实现不同平台下统一的交互界面。
	大规模复杂软件集成开发环境	支持大规模软件的完整开发过程,实现从需求、设计、实现、验证等多个过程的开发,多个团队同时开发复杂系统的需要。	1、贯穿整个软件开发的各个过程,提供全套的技术解决方案,可以完全监控整个开发过程。 2、使用 RCP 技术搭建的开放式软件框架,具有很好的可扩展

业务领域	南京芯传汇主要产品及服务	产品功能	技术特点
			性，可以实现各类分支功能的开发与扩展。
	综合航电系统配置工具	为综合航电系统软硬件提供完整的配置功能，可通过表格和可视化方式实现设备、交换机、网络、应用、分区等的配置，最终可以形成目标配置数据应用到目标系统中。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、采用 RCP 可扩展框架实现的一个开放式框架，可以快速集成各类功能插件。</li> <li>2、设计并实现了模型化配置系统，可以满足表格和图形化配置功能。</li> <li>3、系统集成相关标准数据定义和格式，可以完全兼容和应用到目标应用系统中。</li> </ol>
	平台工具软件定制开发与服务	可以提供各类平台工具类软件的定制开发与服务，开发出各种软件开发工具、系统配置工具、系统开发环境等。	基于 RCP 可扩展框架，快速搭建各类不同的开发平台，实现配置、系统集成、代码编辑、编译链接、调试分析等各类功能的平台及工具。

### (1) 地面通讯控制系统

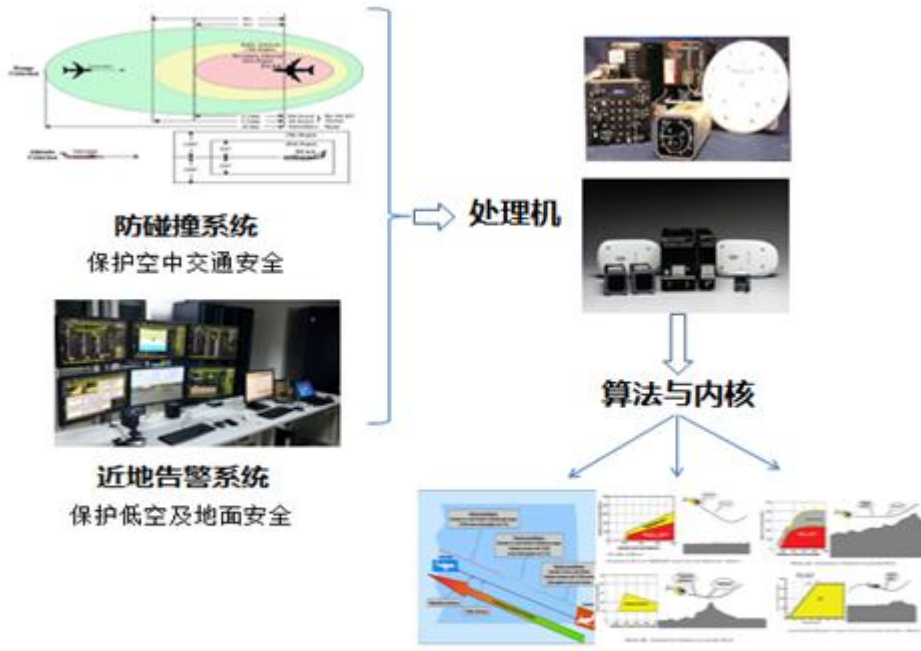
南京芯传汇可以为地面通讯控制系统提供组件化平台、平台解决方案及其他配套软件产品的定制开发服务，其中组件化平台作为整个地面站软件的中间件，可以支撑复杂业务系统的组件化运行与开发，对整个地面站的应用功能和性能起着非常重要的作用；平台解决方案系以南京芯传汇的组件化平台为基础，整合云计算服务器、网络设备、云存储设备等硬件平台后，形成的整体软硬件平台解决方案；定制开发服务系根据客户的需求对地面通讯控制系统相关的其他配套软件的开发服务。南京芯传汇产品及服务示意图如下：



## (2) 空管安全设备

南京芯传汇可以为空管安全设备提供空中防碰撞处理软件、近地告警防碰撞处理软件及其他机载控制系统的定制开发服务。防止飞行器之间发生碰撞、飞行器与地面之间发生碰撞需要装载飞机防止碰撞处理机、近地告警处理机，相关配套软件是上述处理机中非常重要的组成部分。南京芯传汇建立了空中防碰撞核心算法模型、近地告警防碰撞核心算法模型，结合相关的模块控制通讯技术，开发出了完整的处理机软件。南京芯传汇还可提供各类机载控制系统的软件定制开发服务，开发基于 VxWorks 的各类机载应用程序、算法处理机及驱动程序等。南京芯传汇产品及服务示意图如下：





### (3) 平台及工具

南京芯传汇可以提供交互界面设计工具、大规模复杂系统软件集成开发环境及其他平台工具软件定制开发与服务。

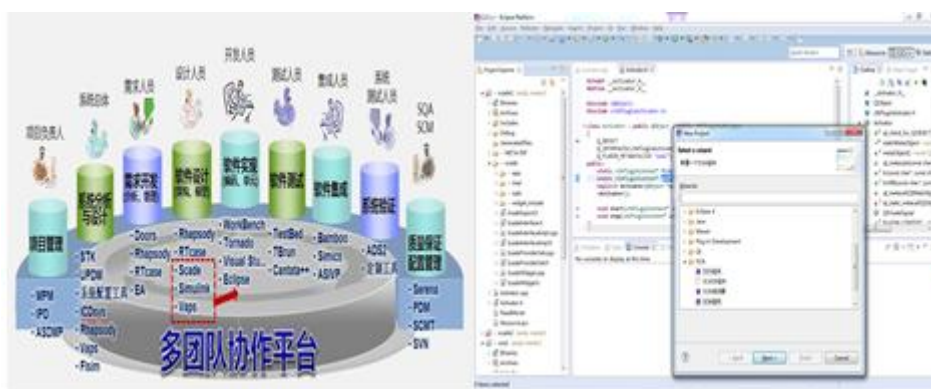
#### 1) 交互界面设计工具

现代机载座舱系统一般均由图形化仪表形式呈现（类似于车载显示屏），该机载系统通常用于完成特定功能的系统任务，包括飞行状态显示、飞行任务控制等，飞行员通过机载系统提供的人机交互界面完成指定的任务。机载系统在开发过程中需要设计大量的人机交互界面，并实现相应的功能。示意图如下：



## 2) 大规模复杂系统软件集成开发环境

现代软件开发过程的特点为团队化、网络化、多角色，要求项目开发过程中能够实现不同地点，不同成员的协同开发。针对软件开发的这种需求，具备协同能力模型开发工具应运而生。传统的集成开发环境虽然提供了比较完备的开发工具和调试工具，但是现代的软件开模式要求在项目研发过程中同时使用项目的需求分析、设计分析、版本控制、集成开发、测试验证等各类工具，这会造成每个用户会使用到大量工具进行研发，频繁的切换工具。因此，有机的集成各类工具，并将它们紧密的结合到软件开发平台上以满足现代软件开发要求的大规模复杂系统软件集成开发环境具有必要性。示意图如下：



## 2、物联网领域

目前南京芯传汇物联网领域主要业务包括物联网行业应用产品及物联网行业应用解决方案。

### (1) 物联网行业应用产品

南京芯传汇的物联网行业应用产品包括物联网教学产品、物联网通用产品、井下人员定位系统、数字航道。

#### 1) 物联网教学产品

高校物联网专业涉及电子、通信、计算机等多个学科，具有知识结构复杂、知识点众多、技术更新速度较快等特点。南京芯传汇通过为高校提供物联网实训平台、无线传感器网络模拟系统、ATOS 物联网云计算教学系统，使学生在“实

战”中系统的了解物联网知识体系的构成，深入学习和理解主要知识点及重要技术。

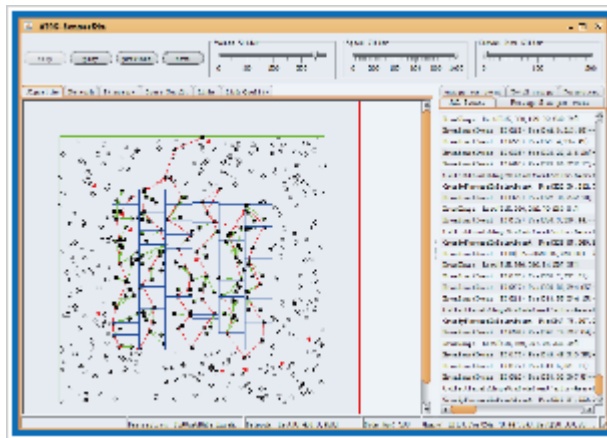
### ①物联网试验箱

南京芯传汇根据物联网教学的不同侧重领域，针对性地开发出了多款实训平台，具体情况如下：

物联网试验箱	产品图片	产品概述	产品用途
物联网教学基础平台		一款完整的物联网基础教学系统，涉及传感器、短距离无线通信、数据处理、移动通信等技术，可在物联网工程专业、通信、嵌入式、电子信息、计算机、自动化、机电一体化等专业的教学及科研中使用。	物联网认知实验；单片机原理与应用；传感器原理及应用；无线传感网原理及应用；无线短距离通信技术与实验。
物联网教学实训平台		物联网综合教学系统，侧重于物联网整体理论、实践教学及综合实训，覆盖物联网的感知层、网络层和应用层，由浅至深地展现了一个完整的物联网系统。系统由嵌入式 Cortex-A8 网关、若干个无线传感网节点、实验箱底板、M2M 通信模块、扩展执行器模块和多种传感器组成，涵盖了物联网领域所涉及到的全部知识点，是高校用于进行物联网的基础教学、研究和开发实际应用的理想设备。	单片机技术实验教学；传感器技术学习；无线传感网络教学；嵌入式系统原理与应用学习；物联网中间件技术教学；无线控制技术学习；无线网络通信技术学习；物联网综合应用实践
物联网感知实训平台		一个功能齐全的工业感知开发平台，侧重于传感器的使用、信号的转换和解析，通过该平台可以详细了解不同类型传感器的数据采集、变换、解析、转换等环节，掌握传感器的感知技术，同时根据技术发展趋势，开发了通过人机交互板（触摸屏、按键）进行在线操作处理的功能。	单片机技术学习；STM32 学习使用；传感器原理与应用教学；ZigBee 无线通信学习；物联网环境监测实训项目；物联网智能农业实训项目

<p>物联网移动监测平台</p>		<p>一台多功能无线监测设备，是物联网传感器采集技术、嵌入式技术、无线传输技术与 GPS 技术的综合应用，可以同时本地、远程查看监测数据，最大限度满足使用者对被测物数据的测试、记录和存储，是水质、环境等在线监测项目的首选仪器之一。</p>	<p>水质、环境等在线监测；户外环境数据采集；无线传感网络信息传输的研究开发；高校传感器课程教学</p>
<p>物联网创新实训平台</p>		<p>包含了一整套完善的解决方案，该解决方案囊括了从底层数据采集一直到上层应用软件全部“物联网”工作链，详细分析物联网应用系统架构，为用户提供完整的物联网工程专业实验、实训解决方案。</p>	<p>嵌入式实验室教学平台；单片机教学平台；创新实验室开发平台；传感器技术学习平台；电子设计竞赛训练平台；远程实时监控开发平台</p>
<p>物联网 RFID 创新实训平台</p>		<p>一款侧重于 RFID 原理学习、研究和综合应用的套件，展现了一个以 RFID 技术为主要组成部分的物联网网络，学生可通过 RFID 实验，掌握低频、高频、超高频和 2.4G 有源 RFID 读写器、原理机、标签的原理及应用。</p>	<p>组建物联网和 RFID 实验室；RFID 协议教学及应用研发；超市、商场等出入扫描监控；工业现场人员设施安全可靠监控；人员或物流信息自动记录传输等</p>

②无线传感器网络模拟系统



南京芯传汇 ATOS-SensorSim 无线传感器网络模拟系统是一款功能强大、配置简便的 WSN 专业模拟系统，具备算法过程演示、算法分析和调试等功能，通过配置参数，可实现不同参数条件下的算法自动运行、运行过程显示、实验结果统计和实验结果图自动生成，极大地降低了 WSN 模拟算法实现的难度，为比较无线传感器网络算法的性能提供了一个快捷的平台。

### ③ATOS 物联网云计算教学系统

ATOS 物联网云计算教学系统由虚拟化教学系统、大数据教学系统、云计算实验管理、云计算实验程序集成开发环境四部分组成，可完成对虚拟化、大数据、分布式与并行计算等云计算核心技术和理论的理解，提高学生的实践动手能力和运用云计算技术研发创新能力，作为学校开展云计算技术相关课程的实验实训平台。

#### 2) 物联网通用产品

南京芯传汇物联网通用产品包括 ATOS 通用物联网感知节点、M2M 物联网通用平台、ATOS 通用型数据汇集业务及物联网通用开发平台。基于南京芯传汇开发的无线传感网络核心技术 ATOS 平台，可对布点区域内的各项物理参数进行感知并上传数据，再通过数据汇集平台及开发平台对相应数据进行传输、汇集、存储、分析、展示。南京芯传汇上述通用平台融合了传感器、嵌入式、分布式信息处理、无线通讯、网络安全，智能控制等一系列先进技术，具有高度的可复用性、兼容性和可扩展性，可以灵活方便的开发物联网相关各个领域的产品和应用，例如矿山、航道、农业、环境及教育等领域。

#### 3) 井下人员定位系统

南京芯传汇井下无线通信定位系统是新一代基于物联网技术与 B/S 架构的、全无线传输的通信定位系统，被广泛地应用于矿山领域，平台攻克了诸如 Zigbee 无线通讯、计算机监控、网络组成、电子应用、无线通信与定位等技术领域的重、难点，并将之有效结合、集成，研发出一套拥有自主知识产权的、高效的管理系统，充分满足矿山智慧运行对无线通信与定位的相关需求。该系统适用于对井下作业人员的工作岗位、计划安排、进出巷道的权限、人员分布、安全物资流动等

要素进行严格管理，实现对井下作业人员及设备实时、精确的定位，建立一个完整而实时的井下管理信息系统，以达到落实责任、提高安全生产的技术水平、保证安全生产的目的，特别是当灾害发生时能准确快速识别遇险人员具体地点和位置，提高抢险效率和救护效果。

南京芯传汇矿山定位系统曾被评为全球整体先进（国家安监总局 2011 第 9 号），“芯传汇矿山人员管理系统软件”已取得软件著作权，由于矿山行业整体不景气，报告期内，南京芯传汇该产品销售量较小。

#### **4) 数字航道产品**

数字航道产品主要由智能遥测遥控终端、航道监测和管理系统组成。南京芯传汇针对数字航道开发了航标信息采集终端和 ATOS 航标遥测遥控平台，航标信息采集终端可实现航标位移、航标灯、航标附属设备工作情况的自动监测和航标的网络化分级管理与决策分析，并通过 ATOS 航标遥测遥控平台实现航标信息查询、管理、统计，航标特性监测及异常自动报警，航标遥测遥控终端控制，航标工作记录、维护与报表管理等功能。

南京芯传汇数字航道产品于 2013 年发布，针对数字航道研究开发的“芯传汇数字航道信息系统软件”已取得软件著作权，由于芯传汇发展战略定位等原因，未对该产品进行大力推广，报告期内该产品未实现销售。

### **(2) 物联网行业解决方案**

南京芯传汇的物联网行业整体解决方案系在自有物联网技术及自有物联网产品的基础上，通过其他硬件设备的整合、技术服务的支持，以达到为客户提供物联网整体解决方案的目的。目前南京芯传汇的物联网行业整体解决方案主要客户为学校、其次还包括政府部门、企事业单位等。

#### **1) 淮阴工学院校园物联网系统解决方案**

该项目内容主体为建设一个以校园园区为范围的、分散的、无线环境物理量监测平台。该监测平台在校园内建立若干分散的物理环境监测点，每个监测点集成了物理量传感器、无线通讯模块、控制电路模块、外包装在内的独立运行的数

据采集设备。监测点执行采集物理信息（温湿度、光照、风速、大气压力、风向、雨量等）及数据无线上传的功能，并针对小区域建立独特的无线组网功能。

该项目前端基于 WEB2.0 应用技术，可高效、稳定的运行于带网络功能的 WINDOWS、安卓、iOS（苹果）系统，平台具备实时报警（声音、动画）、GIS 定位、图表分析、推送设定、多级用户管理功能。手机 APP 应用程序适配主流安卓、IOS 系统手机，用户安装后可随时查询最新的监测数据，接收预警推送，查看数据列表及曲线，也可以通过地图精确定位监测点。信息出口通过显示屏软件、手机 APP 软件、网站、警报器、短信等实现全方位的信息实时覆盖，可做到信息发布无死角。整个平台位于云盾，分布式云服务保护下，领先于传统软硬件防火墙系统，确保系统安全性，连通率达到 99.99%。

该项目在设计时即考虑了扩展性，可以扩展至其他高校及其他行业，用于全面监测系统解决方案。该系统解决方案，是融合空气质量、水质、水文、气象多类气象数据，建立元数据库，通过智能分析中间件对数据进行分析处理，实现毫秒级的预警推送。地理信息系统 GIS 中间件提供专业、详细的 GIS 服务，可对监测地点进行精确定位，同时可对地形、河流、周边建筑分布情况进行查询。该项目在未来的市场销售中，可以作为高校物联网实地应用场景建设，也可以作为无线远程环境监测方案提供，还可以针对园区、厂区、街区、景区、农业场地等应用场景做简单改造，系可以持续扩展的整体解决方案。

## 2) 合肥学院智能展示系统解决方案

该项目分为两个部分，一部分是一般意义的物联网实验室建设，主要为南京芯传汇批量生产的物联网教学实训系统。第二部分为物联网行业应用展示系统整体解决方案，此类系统作为物联网基础教学和物联网行业真实应用之间的教育教学系统，该部分不同于实验装备，而是类似于实际应用场景的展示系统，同时兼顾了真实展示、模拟操作、设备和软件替换等功能，扩展了实验系统的范畴。

该系统中的智能交通板块，要求完全模拟真实交通环境，并提供智能化应用，功能包括公交报站系统、智能 ETC 系统、智能停车系统、交通环境监测系统、红绿灯交通控制系统、交通拍摄系统等。该系统的建设要求较高，在硬件层面，需要南京芯传汇整合行业常用的传感设备，集成通用和专用的无线通讯模块，设

计和制造通用节点设备，并搭建正常通讯的无线传感网络，保证数据在网络中的快速稳定传输。软件方面，针对专门设计和实现的设备和硬件模块，设计和实现基于硬件的无线通讯部分软件模块，自主设计高效率、低功耗、运行稳定、网络健壮性强的通讯协议及相关底层代码，同时针对智能交通应用场景，开发基于云的展示界面，提供类似行业应用场景的数据采集分析统计、设备控制、专家系统、智能辅助等功能，并同时提供可教学、可改进的非加密码模式，以辅助学校学习和教师教学。

该系统的设计和实现，利用和基于南京芯传汇自主研发的“芯云”平台，基于自有的物联网核心硬件模块和核心通讯软件，针对行业情况和用户实际需求，集成了大量传感、控制、逻辑的新模块，与行业传统设备做了深度结合，开发出具有智能化能力的新设备。同时，由于其核心软件为南京芯传汇自有，能够基于实际场景做大量针对性的开发，不但无缝接入网络平台，同时还能提供整体解决方案，项目的排他性和项目的技术含量较高。

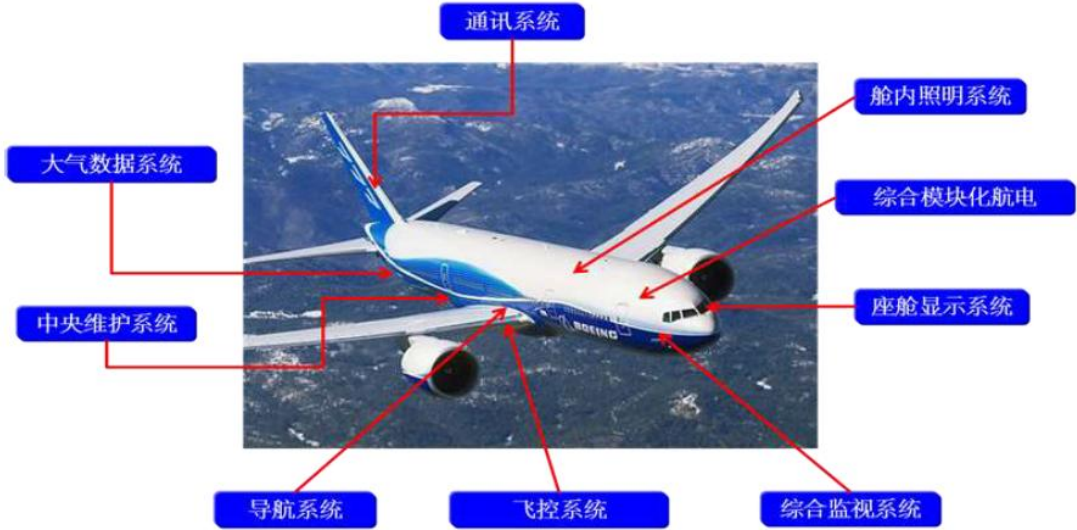
### **3、按照具体业务类别并结合示例，补充披露南京芯传汇主要从事的细分业务的详细内容**

南京芯传汇是专业从事航空电子信息系统及物联网系统等电子信息产品研发、销售、服务的信息技术企业，致力于提供航空电子信息系统产品及整体解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案。在航空电子信息系统领域，南京芯传汇拥有三大业务板块，主要包括地面通讯控制系统、空管安全通讯控制系统及通用系统平台和工具，在上述三类业务中，南京芯传汇主要提供相关配套软件产品和技术开发服务。

#### **(1) 航空电子信息系统**

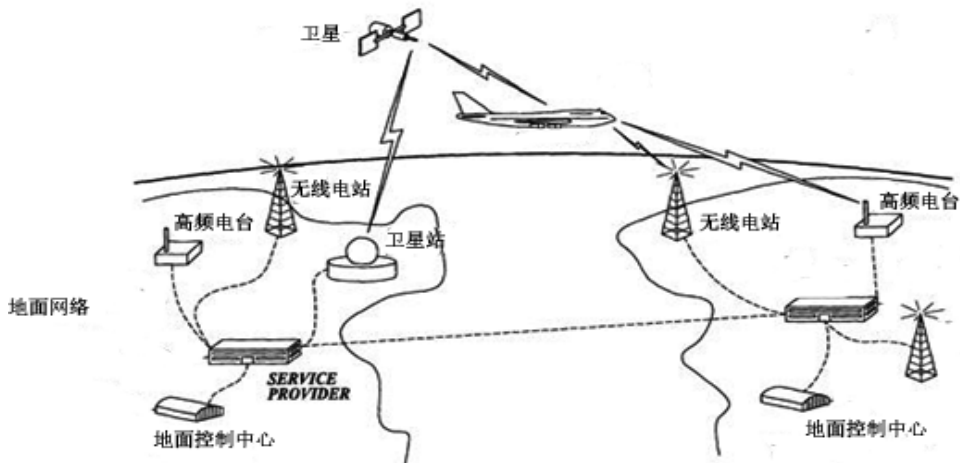
航空电子是指飞机上所有电子系统的总和。主要由航电系统、通信系统、导航系统、显示系统、飞行控制系统、防撞系统等多个系统构成，飞机航空系统构成情况具体如下：





### 1) 地面通讯控制系统

航空通讯系统原理如下图所示：



地面通讯控制系统是运行在地面站硬件平台上的业务，负责与各类飞机平台进行实时通信，通过遥测、遥控、规划、规划指挥等功能达到控制飞机的目的。该系统平台的子系统众多，业务逻辑复杂，数据时效性较高。

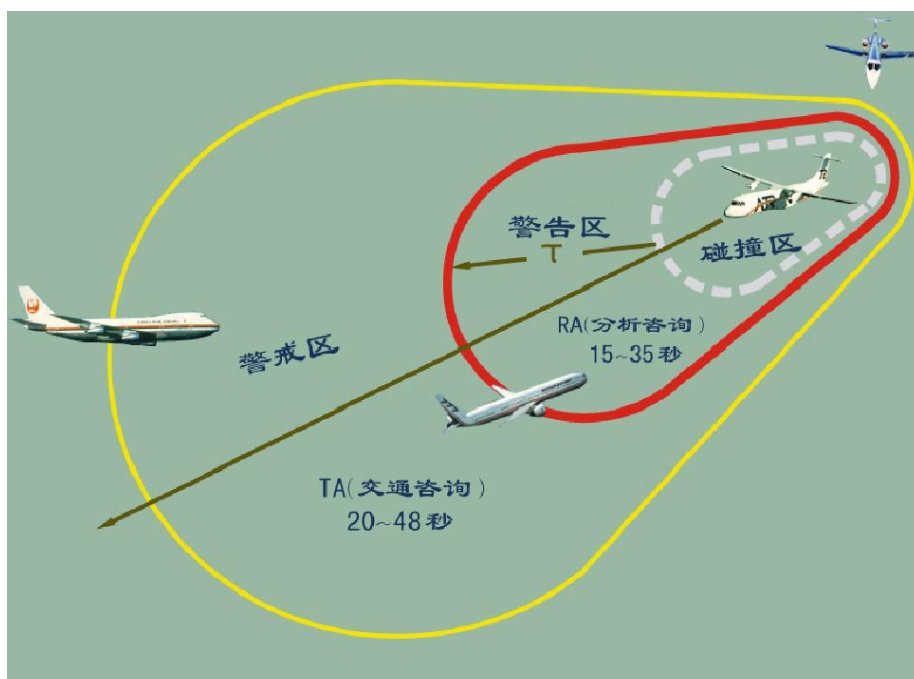
南京芯传汇可以为地面通讯控制系统提供组件化平台、平台解决方案及其他配套软件产品的定制开发服务，其中组件化平台作为整个地面站软件的中间件，

可以支撑复杂业务系统的组件化运行与开发,对整个地面站的应用功能和性能起着非常重要的作用;平台解决方案系以南京芯传汇的组件化平台为基础,整合云计算服务器、网络设备、云存储设备等硬件平台后,形成的整体软硬件平台解决方案;定制开发服务系根据客户的需求对各类地面通讯控制系统提供配套软件的开发服务,例如航路规划地面站、数据记录分析地面站等产品。

## 2) 空管安全通讯控制系统

### ①TCAS 系统

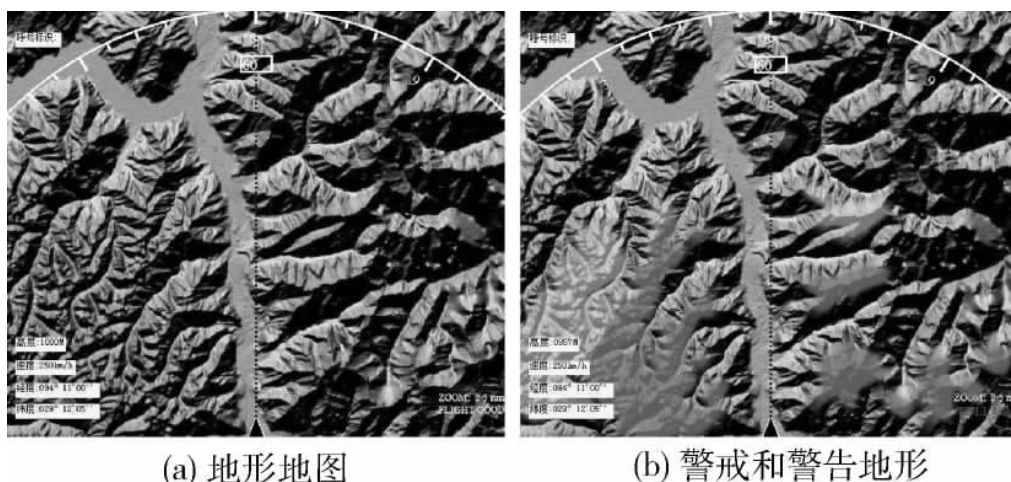
TCAS 系统由监视和避撞两部分系统组成,监视系统负责探测临近飞机的距离、方位和高度,并显示信息。避撞系统预测出妨碍飞行的飞机与本机飞行航路的最近点的相遇和分离时间,预测是基于距离、接近速度、高度和垂直速度计算得出的。如果安全边界受到侵犯,接近的飞机用特定的图符显示提示飞行员,并能够根据当前的碰撞情况给出相应的声音告警和操作建议。



### ②近地告警系统 (TAWS 系统)

近地告警系统是一种机载安全警告提示系统,其工作原理是通过接收地理位置、飞行高度、姿态、航向和航速等多种飞行状态参数,并利用内置地形数据库、

障碍物数据库等，按照预先定义的近地告警算法要求，对飞机是否处于危险区域作出判断，及时为飞行员提供语音告警及操作建议，辅助保障飞行安全。



上图图（a）是根据飞机当前的位置显示附近的地形地图；图（b）为开启预警功能后，当预测有危险地形或障碍物出现时，地形被黄色或红色方块覆盖以达到提醒驾驶员的目的。

南京芯传汇通过研发近地告警防碰撞核心算法模型，结合相关的模块控制通讯技术，开发出了完整的空中防碰撞处理机软件及近地告警处理机软件，承担算法建模、告警判断、告警处理等功能。

在空管安全设备领域，南京芯传汇还可提供各类机载控制系统的软件定制开发服务，开发基于 VxWorks 的各类机载应用程序、算法处理机、驱动程序等。例如三维显示驱动、某型直升机显控系统。

### 3) 通用系统平台和工具

南京芯传汇可以提供交互界面设计工具、大规模复杂系统软件集成开发环境及其他平台工具软件定制开发与服务。

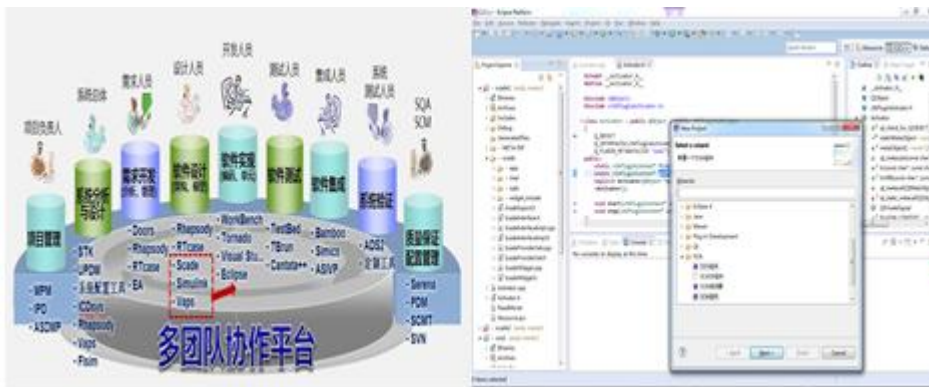
#### ①交互界面设计工具

现代机载座舱系统一般均由图形化仪表形式呈现（类似于车载显示屏），该机载系统通常用于完成特定功能的系统任务，包括飞行状态显示、飞行任务控制等，飞行员通过机载系统提供的人机交互界面完成指定的任务。机载系统在开发过程中需要设计大量的人机交互界面，并实现相应的功能。示意图如下：



## ②大规模复杂系统软件集成开发环境

现代软件开发过程的特点为团队化、网络化、多角色，要求项目开发过程中能够实现不同地点，不同成员的协同开发。针对软件开发的这种需求，具备协同能力模型开发工具应运而生。传统的集成开发环境虽然提供了比较完备的开发工具和调试工具，但是现代的软件开发模式要求在项目研发过程中同时使用项目的需求分析、设计分析、版本控制、集成开发、测试验证等各类工具，这会造成每个用户会使用到大量工具进行研发，频繁的切换工具。因此，有机的集成各类工具，并将它们紧密的结合到软件开发平台上以满足现代软件开发要求的大规模复杂系统软件集成开发环境具有必要性。示意图如下：



南京芯传汇还可以提供各类平台工具类软件的定制开发与服务，开发出各种软件开发工具、系统配置工具、系统开发环境等。

## (2) 物联网

目前南京芯传汇物联网领域主要业务包括物联网行业应用产品及物联网行业应用解决方案。

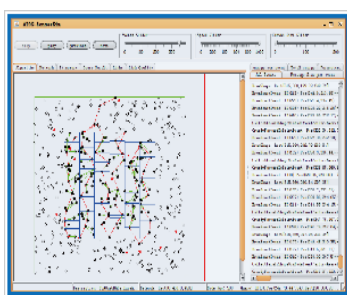
### 1) 物联网行业应用产品

南京芯传汇的物联网行业应用产品包括物联网教学产品、物联网通用产品、井下人员定位系统、数字航道等。

#### ①物联网教学产品

南京芯传汇物联网教学产品包括多款物联网试验箱、无线传感器网络模拟系统及 ATOS 物联网云计算教学系统。如：2013 年 8 月，武汉大学国际软件学院选用芯传汇 ATOS 系列产品建设物联网专业实验室。实验室建设中，采用芯传汇无线传感器网络及传感器两个方向实验箱各 30 套，大学生可以利用物联网教学产品对物联网的各组件、运行原理等进行实践。

产品示例如下：



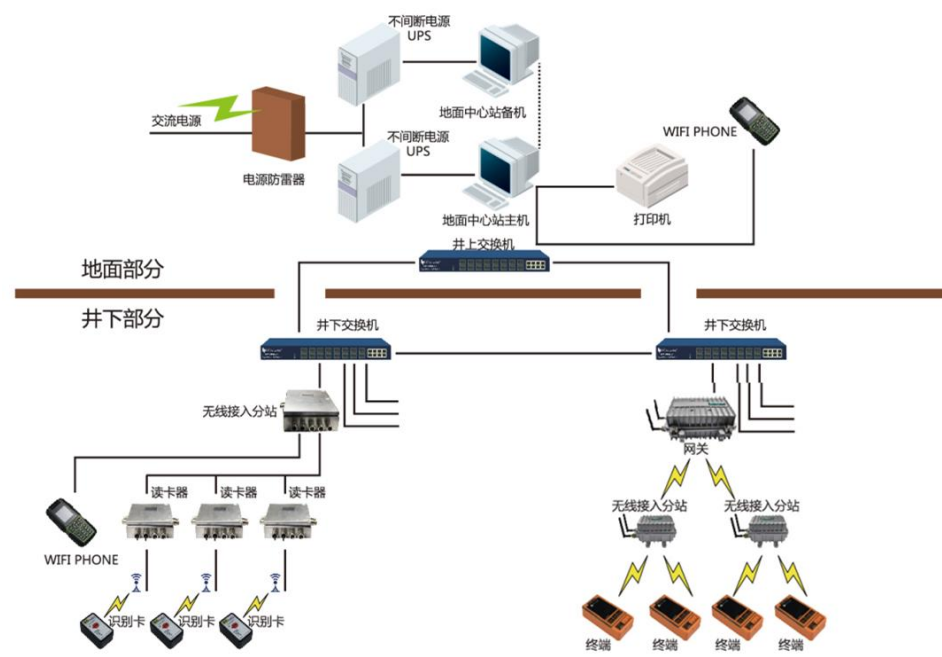
物联网教学实验设备    无线传感器网络模拟系统    物联网云计算教学系统

#### ②物联网通用产品

南京芯传汇物联网通用产品包括 ATOS 通用物联网感知节点、M2M 物联网通用平台、ATOS 通用型数据汇集业务及物联网通用开发平台。以 ATOS 通用物联网感知节点为例，ATOS 通用物联网感知节点为物联网搭建过程中的必要感知节点组件，基于南京芯传汇的 ATOS 平台，在节点中集成了通讯部件和控制部件，可实现区域内节点间的互相通讯、组网、传输数据、网络自诊断等功能。

#### ③井下人员定位系统

南京芯传汇开发的井下人员定位系统各组成构件及原理如下图所示：



如：徐州吴庄铁矿人员管理系统，井下人员持有识别卡及终端，通过无线方式接入地面中心站，管理人员通过地面中心站主机对井下作业人员的工作岗位、计划安排、进出巷道的权限、人员分布、安全物资流动等要素进行严格管理，实现对井下作业人员及设备实时、精确的定位，建立一个完整而实时的井下管理信息系统，以达到落实责任、提高安全生产的技术水平、保证安全生产的目的，特别是当灾害发生时能准确快速识别遇险人员具体地点和位置，提高抢险效率和救护效果。

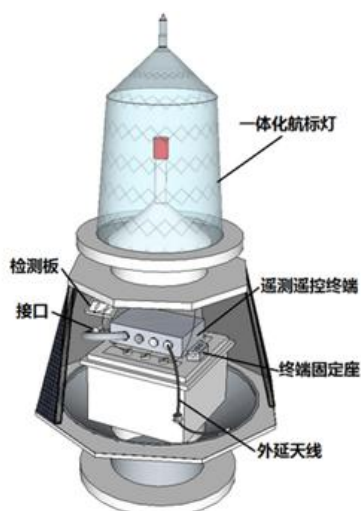
#### ④数字航道产品

南京芯传汇开发的数字航道产品以全智能化的“数字航道”为远期发展目标，完成产品的功能设定。现阶段以航标灯为产品平台，集成自有的“M2M”核心技术、无线传感网 ATOS 技术、GPS 技术、数字感知技术、无线通讯技术，是新一代遥测遥控终端产品，是实现“数字航道”的基础性产品。

目前南京芯传汇的数字航道产品通过对航标灯进行改造，接入南京芯传汇研发的航道管理软件，实现了航标信息查询、管理、统计，航标特性监测及异常自动报警，航标遥测遥控终端控制，航标工作记录、维护与报表管理等功能。

如：公司对传统航标灯进行改造，航标信息通过遥测遥控终端向公司研发的航道管理软件发送信息，管理人员可以通过航道管理软件对航标灯进行管理及远程控制等操作。

航标灯一体化改造示例如下：



## 2) 物联网行业应用解决方案

南京芯传汇的物联网行业整体解决方案系在自有物联网技术及自有物联网产品的基础上，通过其他硬件设备的整合、技术服务的支持，以达到为客户提供物联网整体解决方案的目的。现以淮阴工学院校园物联网系统解决方案为例：

该项目内容主体为建设一个以校园园区为范围的、分散的、无线环境物理量监测平台。该监测平台在校园内建立若干分散的物理环境监测点，每个监测点集成了物理量传感器、无线通讯模块、控制电路模块、外包装在内的独立运行的数据采集设备。监测点执行采集物理信息（温湿度、光照、风速、大气压力、风向、雨量等）及数据无线上传的功能，并针对小区域建立独特的无线组网功能。

该项目前端基于 WEB2.0 应用技术，可高效、稳定的运行于带网络功能的 WINDOWS、安卓、iOS（苹果）系统，平台具备实时报警（声音、动画）、GIS 定位、图表分析、推送设定、多级用户管理功能。手机 APP 应用程序适配主流安卓、IOS 系统手机，用户安装后可随时查询最新的监测数据，接收预警推送，查看数据列表及曲线，也可以通过地图精确定位监测点。信息出口通过显示屏软件、手机 APP 软件、网站、警报器、短信等实现全方位的信息实时覆盖，可做

到信息发布无死角。整个平台位于云盾，分布式云服务保护下，领先于传统软硬件防火墙系统，确保系统安全性，连通率达到 99.99%。

该项目在设计时即考虑了扩展性，可以扩展至其他高校及其他行业，用于全面监测系统解决方案。该系统解决方案，是融合空气质量、水质、水文、气象多类气象数据，建立元数据库，通过智能分析中间件对数据进行分析处理，实现毫秒级的预警推送。地理信息系统 GIS 中间件提供专业、详细的 GIS 服务，可对监测地点进行精确定位，同时可对地形、河流、周边建筑分布情况进行查询。该项目在未来的市场销售中，可以作为高校物联网实地应用场景建设，也可以作为无线远程环境监测方案提供，还可以针对园区、厂区、街区、景区、农业场地等应用场景做简单改造，系可以持续扩展的整体解决方案。

#### **4、结合竞争对手情况，分析标的资产在细分业务领域的具体竞争优势及劣势**

##### **(1) 南京芯传汇竞争对手**

南京芯传汇在航空电子信息系统领域的竞争对手具体情况如下：

##### **1) 长沙景嘉微电子股份有限公司**

长沙景嘉微电子股份有限公司（以下简称“景嘉微电子”）成立于2006年4月，注册资本10,000万元，拟于深交所创业板上市，2015年6月已通过证监会发审委审核，长沙景嘉微电子股份有限公司的主营业务为高可靠军用电子产品的研发、生产和销售，主要产品为图形显控、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品。

##### **2) 北京经纬恒润科技有限公司**

北京经纬恒润科技有限公司（以下简称“恒润科技”）成立于1998年，注册资本为7,000万元，恒润科技是一家主要为用户提供研发工具、产品开发及配套、项目咨询、培训的高科技服务公司，主要产品包括汽车电子系统、射频仿真测试系统、航电系统、控制系统及研发工具等。

##### **3) 北京战信同普科技有限责任公司**



北京战信同普科技有限责任公司（以下简称“战信同普”）成立于2009年，注册资本为280万元，战信同普主营业务集中于嵌入式图形图像领域，主要产品包括加固的图形图像应用平台、综合显控平台、应用开发工具等，产品应用领域涵盖了诸如各种基于地图的应用系统、数字仪表类应用、3D环境仿真、雷达显控、图形图像叠加、各种显卡硬件加速、头盔系统等应用。

#### 4) 上海玖翼信息技术有限公司

上海玖翼信息技术有限公司（以下简称“上海玖翼”）成立于2007年5月，注册资本为200万元，上海玖翼是一家专注于提供嵌入式领域的先进技术、参考设计、开发经验、系统集成以及培训与咨询服务的公司，为需要高可靠性嵌入式系统的工业、国防、电信和航空航天领域提供先进的成套解决方案和咨询服务，在航空电子领域主要产品为系统级驱动软件。

南京芯传汇在物联网领域的竞争对手具体如下：

##### 1) 北京奥尔斯科技股份有限公司

北京奥尔斯科技股份有限公司成立于2003年，注册资本1,000万元，于2013年7月在全国股份转让系统（新三板）挂牌（简称：奥尔斯，股票代码：430248）。奥尔斯主要从事物联网教育方案业务，在物联网领域拥有射频识别RFID技术、无线传感技术、无线传输技术、嵌入式系统技术、云计算等技术，针对行业应用需求，能为用户提供一系列的基础教学产品、工程实训套件、行业产品、教学实训系统方案及科研解决方案等。

##### 2) 联创中控（北京）科技有限公司

联创中控（北京）科技有限公司成立于2012年3月，注册资本1,000万元。联创中控（北京）科技有限公司扎根于工科教育领域，在物联网教育方向，联创中控（北京）科技有限公司从物联网专业实验实训、项目科研的本源需求出发，开发了多款物联网教学科研设备，在云计算教育方向，联创中控（北京）科技有限公司为院校提供一套完整的云计算实验室建设方案和云计算课程体系。

##### 3) 中智讯（武汉）科技有限公司

中智讯（武汉）科技有限公司成立于2013年1月，注册资本100万元。中智讯（武汉）科技有限公司致力于嵌入式、移动互联网、Android操作系统、物联网、智慧农业、信息处理、大数据等产品研发，为国内教育和科研领域提供解决方案，产品主要包括高校专业实验室产品、项目创新实验室产品、农业物联网行业产品及嵌入式工业应用产品四大类。

#### 4) 成都无线龙通讯科技有限公司

成都无线龙通讯科技有限公司成立于2004年，注册资本200万元。成都无线龙通讯科技有限公司主营业务为高校物联网传感网成套教学实验室设备及应用实训解决方案，主要产品包括物联网/传感网教学实验平台（感知、理想、探索、创新、基础等系列，集成交互、WIFI、蓝牙、3G/GPRS、RFID及以太网等多种网络技术）、嵌入式无线开发系统（802.15.4/ZIGBEE开发系统、802.11/嵌入式低功耗开发系统、嵌入式低功耗蓝牙开发系统）、物联网综合分析仪等。

### (2) 电子信息系统领域

南京芯传汇目前在航空电子信息系统领域的主要竞争对手为北京经纬恒润电子科技有限公司、长沙景嘉微电子股份有限公司、北京战信同普科技有限责任公司、上海玖翼信息技术有限公司等。

#### 1) 公司的主要竞争优势

##### ①具有深厚的航空专业背景知识和技术积累

南京芯传汇核心技术人员大多毕业于南京航空航天大学，南京航空航天大学是我国创办的第一批具有航空航天特色的研究型高等院校之一，核心团队人员在直升机、无人机及有人机方面具有很深的专业背景知识，相比其他单位具有较强的专业竞争优势。

##### ②在航空电子信息产品有着深厚的技术积累和丰富的开发经验

南京芯传汇自2010年成立以来深耕于航空电子信息领域，拥有SOA组件化平台技术、以ACAS和TAWS核心算法为主的软件系统、平台和工具类核心技术等核心技术，在产品的专业性、可靠性和性能等方面具有丰富的经验积累，获得了用户的信任和认可。

### ③具有较强的综合软件开发能力

南京芯传汇具备以地面控制产品、机载设备产品和开发平台及工具产品为核心的软件系统解决方案能力，在技术储备和人员配套方面以软件为主，可以完成各类软件产品的开发。南京芯传汇竞争对手景嘉微电子主要以提供硬件开发板和底层驱动软件为主，上海玖翼主要以提供系统级驱动软件为主，恒润科技以提供测试软件为主，在类似地面站及相关配套平台等综合性较强的软件领域，南京芯传汇具有较强的竞争优势。

### ④在已有的产品领域具有较高的技术门槛和时间优势

通过多年的努力，南京芯传汇在其核心领域产品均建立了一定的竞争优势，竞争对手难以在短时间内进行复制和模仿。例如在空管安全设备领域，ACAS和TAWS需要可靠性和逻辑性非常强的模型及算法，这些模型和算法需经过长期的理论研究和实践验证。南京芯传汇为地面通讯控制系统提供的基础平台具有高效实时可扩展的特点，地面通讯控制系统中大量应用软件基于此平台进行开发，随着应用开发的深入，替代南京芯传汇基础平台的可能性较小。南京芯传汇所提供的开发工具和开发平台类产品，属于开发人员日常使用频率较高的产品，这些产品一旦形成使用习惯，用户的使用习惯很难随意更改。

## 2) 主要竞争劣势

### ①硬件产品的自主开发能力相对欠缺

南京芯传汇主要专注于软件研发，在定制类硬件产品特别是机载硬件产品上的自主开发能力相对欠缺，目前在与景嘉微电子的机载硬件产品或者恒润科技的底层测试硬件竞争中，具有一定的劣势。

### ②南京芯传汇的人员集中在研发团队上，对于现场服务支持的人员配套上相对欠缺

南京芯传汇的人员长期集中在核心的软件开发工作上，主要以研发人员为主，这种团队架构在研发产品时具有较大的优点，但是在后期产品到最终客户现场后，需要一定的数量现场服务支持人员，在该方面相比景嘉微电子等硬件为主厂家有一定的劣势。

### (3) 物联网行业应用领域

报告期内，南京芯传汇开发的物联网行业应用产品主要应用于物联网教学领域，竞争对手主要为北京奥尔斯科技股份有限公司、联创中控（北京）科技有限公司、中智讯（武汉）科技有限公司、成都无线龙通讯科技有限公司。

#### 1) 南京芯传汇的竞争优势

##### ①技术优势

南京芯传汇核心技术人员大多毕业于南京航空航天大学，截至 2015 年 12 月 31 日，研发人员占公司总人数的 55.81%，研究生及以上学历人员占公司总人数的 20.93%，南京芯传汇具有修改底层操作系统的技术能力，具有代码级的多种通讯协议开发能力，在此基础上，南京芯传汇可以更快的研发出新产品，满足客户多方面的需求，与竞争对手相比，南京芯传汇具备一定的技术优势。

##### ②了解高校市场需求

南京芯传汇创始人赵国安和核心技术人员薛琳强，对高校物联网教育教学实际情况比较了解，产品更贴近高校实际需求，且能够培育技术和市场团队为高校老师提供产品、技术、培训、课程等各方面更好的服务。

##### ③南京芯传汇能提供物联网行业整体解决方案

南京芯传汇不仅可以提供物联网教学产品，还可提供物联网行业整体解决方案，具有在物联网行业整体解决方案上丰富的项目经验，这些项目经验可以改进后作为展示产品、科研产品、学生创新产品推广到全国各大高校，也可运用到真实行业应用中。

#### 2) 南京芯传汇的竞争劣势

南京芯传汇的竞争劣势主要为南京芯传汇一直专注于产品研发，物联网市场营销人才储备略有不足，难以应对南京芯传汇物联网业务快速扩张的需要。南京芯传汇目前已着手扩张物联网业务部门规模，并组织相关培训以应对业务变化的需求。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：预案中已就南京芯传汇主要从事的细分业务的详细内容进行了详细补充披露；与竞争对手相比，南京芯传汇在航空电子信息系统领域具有较深厚的航空专业背景知识和技术积累，有较深厚的技术积累和丰富的开发经验，有较强的综合软件开发能力，在已有的产品领域具有较高的技术优势和先发优势；但同时存在硬件产品自主开发能力相对欠缺，现场服务支持的人员配套较欠缺等劣势。在物联网领域南京芯传汇具有较强的技术优势、核心技术人员了解高校市场需求、且能提供物联网行业整体解决方案，主要劣势为物联网市场部门人才储备不足。

## 5、南京芯传汇物联网业务其他说明

南京芯传汇在物联网领域的业务为物联网行业应用产品及整体解决方案，物联网行业应用领域主要包括物联网教学、矿山及航道等，由于矿山、航道行业不景气，报告期内上述两项产品销售量较小，南京芯传汇在物联网领域的业务主要为物联网教学设备的销售及物联网行业整体解决方案。

### （1）物联网的应用方式、应用过程

物联网具有三个特征：一是全面感知，即利用RFID、传感器、二维码等随时随地获取物体的信息；二是可靠传递，通过各种电信网络与互联网融合，将物体的信息实时准确地传递出去；三是智能处理，利用云计算、模糊识别等各种智能计算技术，对海量数据和信息进行分析和处理，对物体实施智能化地控制。因此，物联网大致被公认为有三个层次：底层用来感知数据的感知层，中间是数据传输的网络层，上面则是针对各种应用的应用层。物联网架构示意图具体如下：



### 1) 物联网教学设备应用方式、应用过程

南京芯传汇根据物联网教学的不同侧重领域，针对性地开发出了物联网实验箱、实训系统、柔性工位、云计算教学系统等产品，上述产品以高等院校，大专、高职高专的物联网及相关专业的教育教学实验室、科研、学生创新中心等作为应用场景，为客户提供独立的或者整体的实验室、实训室、科研中心的建设方案和设备，用于物联网教学。例如，南京芯传汇物联网试验箱囊括了从底层数据采集一直到上层应用软件全部“物联网”工作链，可以使学生在“实战”中系统的了解物联网知识体系的构成，深入学习和理解物联网领域主要知识点及重要技术，包括对物联网感知层、网络层及应用层的学习。南京芯传汇提供的云计算教学系统是学校开展云计算技术相关课程的实验实训平台，可使学生理解虚拟化、大数据、分布式与并行计算等云计算核心技术和理论，提高学生的实践动手能力和运用云计算技术研发创新能力。

### 2) 物联网行业整体解决方案应用方式、应用过程

南京芯传汇提供的物联网行业应用展示系统整体解决方案是针对用户设定的或者是自然应用场景，以真实行业应用或者是模拟真实行业应用为目标，整合传输、组网、传感、控制等技术，设计并实现整体的行业应用场景。

例如，淮阴工学院校园物联网系统解决方案建设了一个以校园园区为范围的、分散的、无线环境物理量监测平台，该监测平台在校园内建立若干分散的物理环境监测点，每个监测点集成了物理量传感器、无线通讯模块、控制电路模块、外包装在内的独立运行的数据采集设备，监测点执行采集物理信息（温湿度、光照、风速、大气压力、风向、雨量等）及数据无线上传的功能，并通过南京芯传汇建立的无线组网将信息可靠传递至应用层，应用层具备实时报警（声音、动画）、GIS定位、图表分析、推送设定、多级用户管理功能。该解决方案针对自然应用场景用于物联网教学，也可用于真实行业应用中的无线远程环境监测。南京芯传汇提供的合肥学院智能展示系统解决方案，该系统中的智能交通板块，完全模拟真实交通环境，并提供智能化应用，功能包括公交报站系统、智能ETC系统、智能停车系统、交通环境监测系统、红绿灯交通控制系统、交通拍摄系统等，用于物联网教学。

## 2、物联网业务的具体收入来源方式

南京芯传汇物联网业务的收入全部来源于物联网教学设备产品销售及物联网行业应用整体解决方案服务收入，南京芯传汇通常会提供1年的质保期，在质保期内免费为客户提供设备及系统的维护，不再单独收取费用。

## 3、物联网业务的结算模式

对于物联网应用产品销售业务，通常采用款到发货的结算模式；对于物联网行业应用解决方案业务，因属于软硬件采购、定制、安装及技术服务的打包销售，通常为客户验收合格后1个月内支付合同价款的90%，剩余10%作为质保金一年以内支付。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：南京芯传汇在物联网领域的业务主要为物联网教学设备的销售及物联网行业整体解决方案，物联网教学设备主要应用于高等院校，大专、高职高专的物联网及相关专业的教育教学实验室、科研、学生创新中心的物联网教学，物联网行业应用展示系统整体解决方案是针对用户设定的或者是自然应用场景，以真实行业应用或者是模拟真实行业应用为目标，整合传输、组网、传感、控制等技术，设计并实现整体的行业应用场景。南京芯传汇物联网业务收入全部来源于产品销售，不单独收取系统维护

费用。对于物联网应用产品销售业务，通常采用款到发货的结算模式，对于物联网行业应用解决方案业务，通常为客户验收合格后1月内支付合同价款的90%，剩余10%作为质保金一年以内支付。

### （三）南京芯传汇主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

#### 1、南京芯传汇所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

##### （1）行业主管部门及监管体制

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），南京芯传汇所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的子类“I65 软件和信息技术服务业”，南京芯传汇所处行业的政府主管部门为工业和信息化部。

工业和信息化部主要负责组织拟定工业、通信业产业政策并监督执行；承担电子信息产品制造的行业管理工作；指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；协调公用通信网、互联网、专用通信网的建设，促进网络资源共享等。

##### （2）行业自律性组织

南京芯传汇所处行业自律性组织为中国软件行业协会。

中国软件行业协会的主要职能有：通过市场调查、信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、资质认定、政策研究等方面的工作，促进软件产业的健康发展，并根据政府主管部门的授权，按照公开、公平、公正的原则承担软件企业和软件产品认定职能及其他行业管理职能。

##### （3）主要法律法规及产业政策

目前，航空电子信息系统行业及软件行业适用的主要法规、规章和规范性文件及产业政策如下：

序号	法律法规	发布部门	实施日期	主要内容
1	《关于鼓励软件产业和集	财政部、国家	2000.9.22	为推动我国软件产业和集成电路



序号	法律法规	发布部门	实施日期	主要内容
	成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕25号）	税务总局、海关总署		产业的发展,增强信息产业创新能力和国际竞争力,制订了鼓励软件产业和集成电路产业发展的有关税收政策和税务管理办法。
2	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）	国务院	2010.10.10	规划了七大战略性新兴产业,其中高端装备制造业为战略性新兴产业之一,指出要重点发展以干支线飞机和通用飞机为主的航空装备,做大做强航空产业。
3	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）	国务院	2011.01.28	制定财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等七大政策以支持软件产业和集成电路产业的发展。
4	《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》	工信部	2012.4.6	将基础软件、工业软件与行业解决方案、嵌入式软件、信息安全软件与服务、信息系统集成服务、信息技术咨询服务、数字内容加工处理、服务外包、新兴信息技术服务和集成电路（IC）设计列为发展重点。
5	《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）	财政部、国家税务总局	2012.04.20	制定鼓励软件产业和集成电路产业发展的企业所得税优惠政策。
6	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	工业和信息化部	2012.5.7	将航空装备列为高端装备制造业发展重点和方向,提出以市场应用为先导,以重点产品研制为主线,统筹航空技术研究、产品研发、产业化、市场开发与服务发展,重点加快大型客机、支线飞机、通用飞机和航空配套装备的发展;大力发展航空机载、任务、空管和地面设备及系统,促进专业化、系列化、货架化和规模化发展,按照“系统、设备和器件”三个层次建立产业配套体系。
7	《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号）	国务院	2012.07.09	制定航空装备产业发展路线图,提出大力发展符合市场需求的新型通用飞机和直升机,构建通用航空产业体系;促进航空设备及系统、航空维修和服务业发展;提升航空产业的核心竞争力和专业化发能

序号	法律法规	发布部门	实施日期	主要内容
				力。
8	《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》	发改委	2013.5.1	将“机载设备、任务设备、空管设备和地面保障设备系统开发制造”、“航空、航天技术应用及系统软硬件产品、终端产品开发生产”列为国家鼓励发展的产业。
9	《民用航空工业中长期发展规划（2013-2020年）》	工业和信息化部	2013.5.22	制订了民用航空工业指导思想和发展目标，指出了民用航空工业发展的重点领域和任务，其中将航空设备、系统及相关产业作为重点领域，应大力发展航空机载、任务、空管和地面设备及系统，加快建设飞机和发动机大部件专业化生产基地，大力发展航空材料和基础元器件。
10	《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定》（国发〔2015〕11号）	国务院	2015.3.13	取消软件企业和集成电路设计企业认定及产品的登记备案。

物联网行业适用的主要法规、规章和规范性文件及产业政策如下：

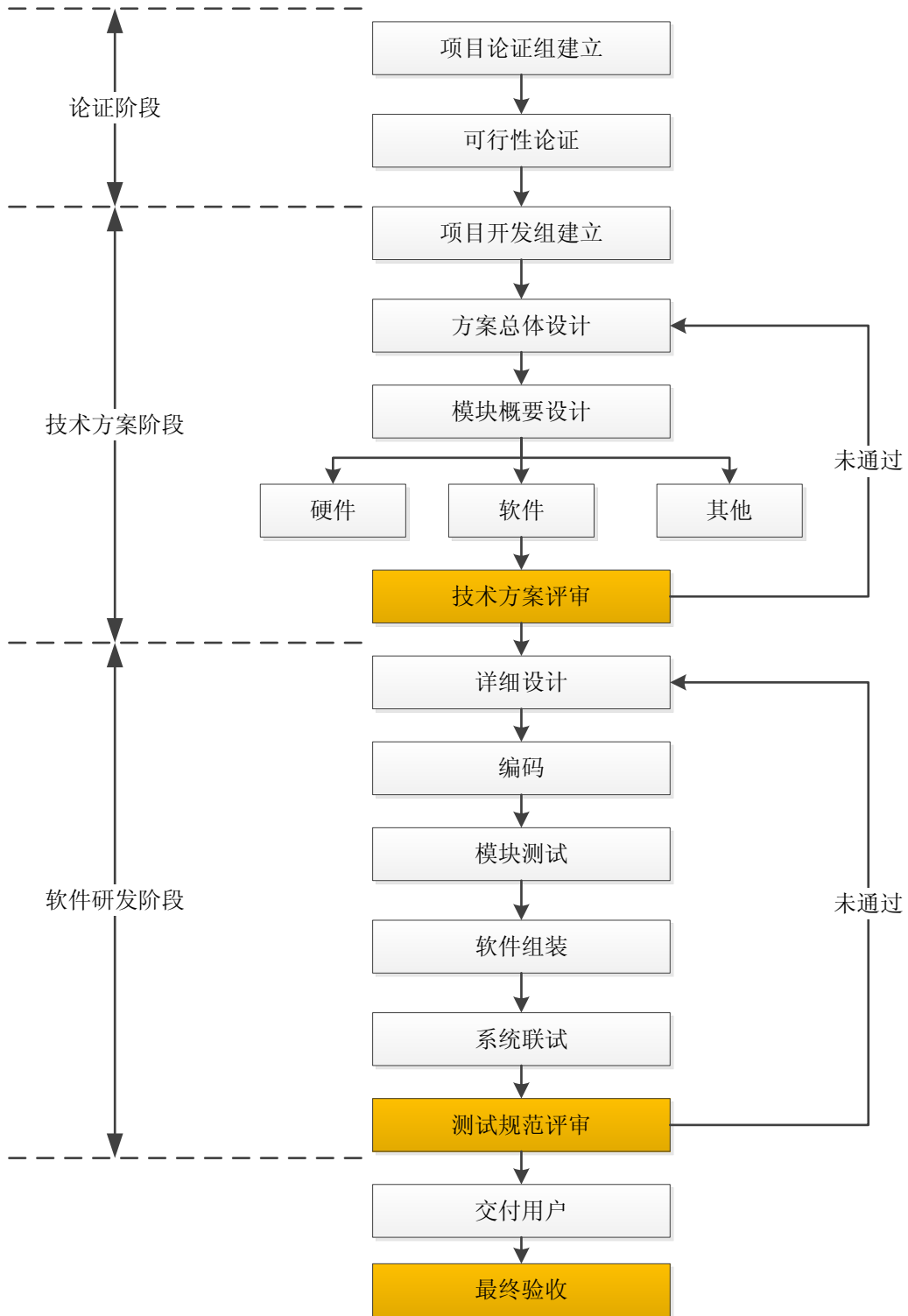
序号	法律法规	发布部门	实施日期	主要内容
1	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）	国务院	2010.10.10	将新一代信息技术产业列入七大重点方向和主要任务，指出着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业，促进物联网、云计算的研发和示范应用。
2	《物联网发展专项资金管理暂行办法》（财企〔2011〕64号）	财政部、工信部	2011.4.6	由中央财政预算安排资金，用于支持物联网的研发、应用及服务所需，对符合条件的物联网企业实行专项补助或贷款贴息的资金支持方式。
3	《物联网“十二五”发展规划》	工信部	2011.11.28	着力培育系统集成、嵌入式软件开发、应用软件开发与集成服务等物联网服务业；着力培育骨干企业，重点打造在传感器、核心芯片、应用及嵌入式软件、系统集成等领域的品牌企业；确立了九大物联网应用领域，包括智能工业、智能交通、

序号	法律法规	发布部门	实施日期	主要内容
				智能电网、智能安防等。
4	《关于组织实施 2012 年物联网技术研发及产业化专项的通知》（发改办高技[2012]1203 号）	发改委	2012.5.15	对我国物联网领域需突破的重点技术、重要发展领域的产业化建设做出规划，对符合要求的产业化项目提供资金支持。
5	《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28 号）	国务院	2012.07.09	将物联网和云计算工程列为重大工程，提出构建物联网基础和共性标准体系，突破低成本、低功耗、高可靠性传感器技术，组织新型 RFID、智能仪表、微纳器件、核心芯片、软件和智能信息处理等关键技术研发和产业链建设。
6	《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》（国发[2013]7 号）	国务院	2013.2.17	提出物联网行业发展的指导思想、基本原则和发展目标，并提出近期目标为到 2015 年实现物联网在社会经济重要领域的规模示范应用，突破一批核心技术，初步形成物联网产业体系。为配合目标的实施，指导意见提出加强财税支持，完善投融资政策等配套措施。
7	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》	发改委	2013.5.1	将“信息产业之物联网（传感网）、智能网等新业务网设备制造与建设”列为国家鼓励发展的产业。
8	《关于印发 10 个物联网发展专项行动计划的通知》（发改高技[2013]1718 号）	发改委	2013.9.5	从顶层设计、标准制定、技术研发、应用推广、商业模式、安全保障等方面制定了 10 个物联网发展专项行动计划。

#### （四）南京芯传汇研发及主要产品的工艺流程

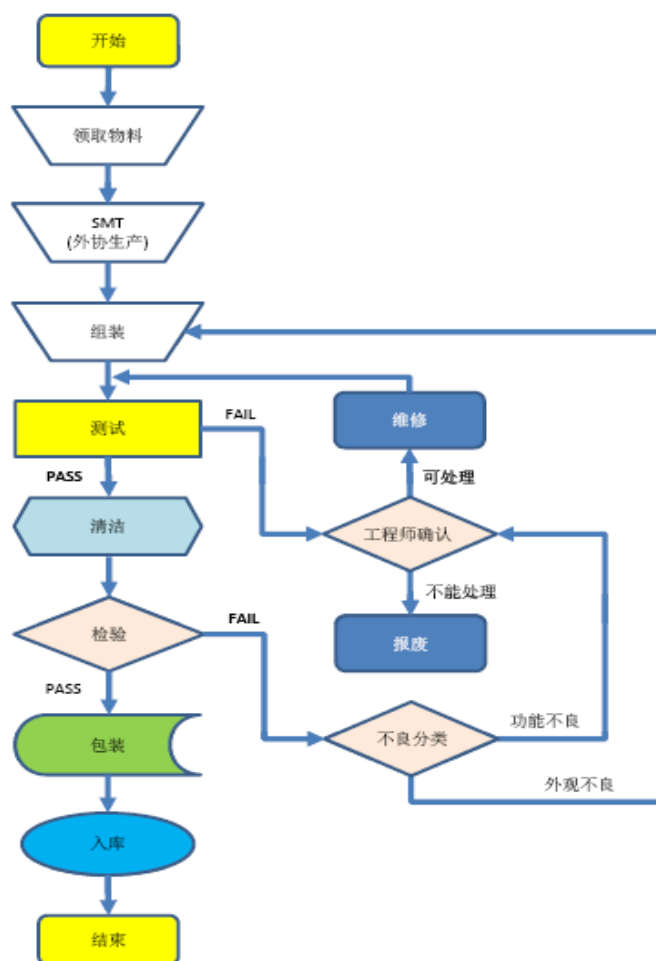
##### 1、航空电子信息系统软件研发流程

南京芯传汇航空电子信息系统软件研发流程基本相同，流程图如下：



## 2、物联网教学实验设备生产流程

南京芯传汇物联网教学实验设备生产流程图如下：



## (五) 南京芯传汇主要经营模式

### 1、采购模式

南京芯传汇的采购主要分三种，一种是为南京芯传汇自己研发生产的物联网系列产品（物联网教学产品系列，物联网行业应用类定制产品等）组织生产需要采购的原材料，主要为电子元器件、传感器、PCB 模块、板卡、面板等；一种是为物联网行业应用解决方案实施外部采购的成品，如服务器、计算机、其他教学设备、教具等；第三种主要为用于研发部门的零星物料和辅料。

对于生产物料和外购成品，由销售部负责定期制定销售预测需求，库房根据市场销售部制定的销售预测和物料库存情况制定物料需求计划、填写“采购申请单”提交物料采购申请，并经公司副总审批。采购人员根据经审批后的采购申请单寻找、开发、评估、考核供应商，并建立合格供应商名录，根据供应商的评估绩效安排采购比例。确认供应商后，即可起草购货合同，购货合同经审批合格后，

则可以和供应商签订购货合同，如审批不合格，则必须重新选择供应商和询价。采购人员每日根据采购申请单对原材料、外购成品进行跟踪确认，如供货商无法按时送货，则必须及时告知生产仓库，以便及时调整生产计划。采购人员收到供应商来货后需填写原材料接收单并将原材料交由质量控制人员检验，经检验合格后的原材料交由仓库管理员点收入库，并在收料单上签字，同时及时在产品库存卡上更新材料库存状况。

对于研发部需要的用于项目研发的零星物料和辅料等，由研发部根据产品研发项目需要提出零星采购需求，经研发部主管批准后，由采购人员负责执行采购。

## 2、生产模式

对于航空电子信息系统软件产品，南京芯传汇的生产流程详见本节“（四）南京芯传汇研发及主要产品的工艺流程”。

对于物联网行业应用产品及整体解决方案，南京芯传汇采用订单生产式生产，根据销售预测情况，提前保持基本的资源，在取得客户订单后，按订单组织生产。南京芯传汇经营过程中以产品研发为中心，将更多资源投入到提升研发能力、服务能力，因此在生产环节充分利用外协企业发挥配套作用。在取得客户订单后，将所需原材料交付给外协厂商，由外协厂商完成 SMT 贴片焊接、PCB 板加工等基础工作，南京芯传汇主要负责组装、测试、检验等步骤。在收到表面贴装完成的高密度印制电路板后，由生产人员对产品硬件及软件部分进行组装和测试，若南京芯传汇提供物联网行业应用整体解决方案，还需整合其他外部采购的硬件设备，并对整个解决方案进行测试，最后由质量控制人员对成品进行出货检验，合格后交由库房完成成品进仓。

## 3、销售模式

南京芯传汇的销售收入主要来自航空电子信息系统业务领域和物联网业务领域。

在航空电子信息系统业务领域，南京芯传汇凭借突出的技术优势，与中国航空无线电电子研究所保持长期稳定的合作关系，以技术开发服务的形式为研究所提供航空电子信息系统配套软件产品及技术服务，通常采取直接销售的模式进行

销售。由于软件开发具有定制化特点,为深入了解客户需求、参与客户产品论证、解决客户问题,南京芯传汇专门设置业务团队驻场中国航空无线电电子研究所,在项目初期南京芯传汇即会由高管和研发人员牵头负责与客户的沟通工作,并全程跟踪直至项目结束。

在物联网业务领域,南京芯传汇的收入来源为自有产品销售、解决方案收入。对于物联网自有产品的销售业务,其销售模式包括直接销售和代理销售。对于物联网行业应用解决方案,多为政府和学校的市场化招标项目,在销售人员获得信息后,根据客户的技术要求,产品服务部相关人员会进行售前的咨询讲解以及演示,再由技术人员购买招标文件、制作标书,销售人员自身跟进项目或授权代理商参与公开招标,并签订合同。

#### **4、盈利模式和结算模式**

##### **(1) 盈利模式**

南京芯传汇专注于为客户提供航空电子信息系统配套软件开发及技术服务和物联网行业应用产品及解决方案。南京芯传汇将着力点集中于技术的研究与开发,而将附加值较低的硬件加工与装配环节委托给外部供应商完成。南京芯传汇通过向客户提供高技术含量的产品及服务而盈利。

##### **(2) 结算模式**

南京芯传汇航空电子信息系统业务的客户为中国航空无线电电子研究所,项目通常采取分阶段验收、分阶段付款的结算方式,即在完成技术方案评审后1个月内支付合同价款的40%-50%,完成中期验收后1个月内支付至合同价款的90%-95%,剩余5%-10%价款为质保金,在最终验收后半年至1年内支付。对于物联网应用产品销售业务,通常采用款到发货的结算模式;对于物联网行业应用解决方案业务,因属于软硬件采购、定制、安装及技术服务的打包销售,通常为客户端验收合格后1个月内支付合同价款的90%,剩余10%作为质保金一年以内支付。

南京芯传汇的小额采购通常为货到付款，大额采购通常为合同签订后支付10%-20%，验收合格后1-3个月内支付60%-70%款项，剩余部分作为质保金1年以后支付。

## （六）南京芯传汇的主要客户情况

### 1、主要客户情况

根据未经审计的财务数据，报告期内南京芯传汇的前五大客户如下：

单位：万元

序号	直接客户	最终客户	销售收入	占同期营业收入比例
<b>2015年度</b>				
1	中国航空无线电电子研究所	-	1,016.23	31.78%
2	南京领卓信息科技有限公司	江苏第二师范学院、宿迁市公安局、江苏工程职业技术学院	516.24	16.14%
3	南京天一方贸易实业有限公司	-	289.88	9.06%
4	南京臭皮匠系统集成有限公司	淮阴师范学院、南京农业大学、东南大学、南京林业大学、淮阴工学院	279.23	8.73%
5	江苏苏威尔科技有限公司	南京市中小学	252.39	7.89%
<b>合计</b>			<b>2,353.97</b>	<b>73.61%</b>
<b>2014年度</b>				
1	中国航空无线电电子研究所	-	240.57	28.03%
2	杭州航虹科教仪器设备公司	浙江理工大学、宁波大学、衢州学院、信息工程大学、浙江工业大学、浙江水利水电学院、浙江外国语学院	86.15	10.04%
3	江苏工程职业技术学院	-	74.97	8.74%
4	上海昌鑫冶金高科技有限责任公司	上海应用技术学院	56.84	6.62%
5	济南展雄电子有限公司	山东师范大学、曲阜师范大学、山东青年政治学院	48.27	5.62%
<b>合计</b>			<b>506.80</b>	<b>59.05%</b>



报告期内，南京芯传汇董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有南京芯传汇 5% 以上股份的股东在前五大客户中不占有权益。

## **2、标的资产主要客户与其股东之间的关系，是否存在主要客户依赖于公司股东的情形**

报告期内南京芯传汇航空电子信息业务的主要客户为中国航空无线电电子研究所，中国航空无线电电子研究所始建于 1957 年，隶属于中国航空工业集团公司，主要从事航空电子系统总体与综合，航空电子核心处理与综合应用技术以及航空无线电通讯导航技术三大领域的研究和相关产品的研制和生产。南京芯传汇的股东方与中国航空无线电电子研究所不存在股权关系。

根据对中国航空无线电电子研究所相关人员的访谈，中国航空无线电电子研究所作为从事航空电子信息等领域的专业研究院所，由于涉及技术领域的尖端性和广泛性、产品研发程序的复杂性、产品质量要求的严格性，对供应商有着较高的技术要求，且自身具有一整套严格的供应商合作制度体系，对于技术能力强的供应商，会将其列入合格供应商名录，与之建立长期合作关系。因此，南京芯传汇取得中国航空无线电电子研究所客户系凭借其较强的研发能力、掌握核心技术，并通过了中国航空无线电电子研究所严格的供应商考核制度后的成果。

根据南京芯传汇创始人赵国安，核心研发团队核心成员薛琳强及丰宁宁出具的情况说明：南京芯传汇因具有较强的研发能力和掌握的核心技术成为了中国航空无线电电子研究所涉及航空电子信息系统配套软件研发业务及技术服务的供应商，中国航空无线电电子研究所与南京芯传汇系业务合作关系。南京芯传汇的股东与中国航空无线电电子研究所不存在关联关系，不存在主要客户依赖于公司股东的情形。

## **3、本次交易对标的资产原有客户稳定性的影响**

### **(1) 南京芯传汇与主要客户中国航空无线电电子研究所之间为互利共赢的合作伙伴关系**

目前南京芯传汇在航空电子信息系统领域主要从事软件产品的开发及技术服务，既可以为客户提供航空电子信息系统产品，又可以提供相关的定制开发服

务，且涵盖了地面通讯控制系统产品及服务、空管安全设备产品及服务、平台及工具产品及服务三大类。航空电子信息产品对技术要求较高，南京芯传汇多年深耕于该领域，取得了多项研究成果。中国航空无线电电子研究所是国内主要从事航空电子系统总体与综合，航空电子核心处理与综合应用技术以及航空无线电通讯导航技术三大领域的研究和相关产品的研制和生产单位，因此成为报告期内南京芯传汇的主要客户。

南京芯传汇提供的软件产品需通过联试、测试、安装等一系列复杂的程序，与硬件产品配套使用，是整套系统中非常重要的组成部分。如果更换定型整机中的软件产品，则需要逐一重新履行模块、系统、整机的复杂的审批程序，同时，南京芯传汇提供的产品具有大量定制化内容，产品本身具有明显的客户化特色，整机或系统的升级、技术改进对软件供应商也存在一定的技术路径依赖。由于业务的特殊性，企业一旦进入中国航空无线电电子研究所合格供应商名录便不会随意被更换，因此，南京芯传汇与主要客户中国航空无线电电子研究所之间是互利共赢的合作伙伴关系。南京芯传汇不存在对主要客户的重大依赖，相反，在航空电子信息领域产品的先发优势是推动南京芯传汇业务快速发展的重要因素。南京芯传汇已与中国航空无线电电子研究所就 2016 年拟合作项目达成并签署了初步合作意向，本次交易不会对南京芯传汇原有客户稳定性造成影响。

长沙景嘉微电子股份有限公司主营业务为高可靠军用电子产品的研发、生产和销售，主要产品为图形显控、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品，主营业务与南京芯传汇相似，其产品 90% 以上均销售给中国航空无线电电子研究所。同行业企业与主要客户的稳定合作为南京芯传汇提供了较好的范例。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：南京芯传汇与主要客户中国航空无线电电子研究所之间是互利共赢的合作伙伴关系，南京芯传汇不存在对主要客户的重大依赖，本次交易不会对南京芯传汇原有客户稳定性造成影响。公司已经对客户流失风险作重大风险提示。

## （七）南京芯传汇主要产品的原材料、能源及供应情况

### 1、主要原材料、辅助材料的采购情况

针对物联网行业应用产品（物联网教学产品系列，物联网行业应用类定制产品等），南京芯传汇主要采购模块及其配件、传感器及其配件、电子元器件等原材料及外壳包装箱、有机玻璃等辅助材料。

对于物联网行业应用解决方案，南京芯传汇主要针对客户实际需求，对外采购服务器、计算机、其他教学设备、教具等材料。

## 2、主要能源情况

南京芯传汇生产运营过程中主要消耗水、电等能源，消耗量较少。

## 3、主要供应商

根据未经审计的财务数据，报告期内南京芯传汇的前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占比
<b>2015 年度</b>			
1	江苏新瑞通科技发展有限公司	390.07	31.14%
2	上海惠普有限公司	386.49	30.85%
3	南京登首系统集成有限公司	106.84	8.53%
4	佳杰科技（上海）有限公司	24.83	1.98%
5	江苏索远电子科技有限公司	24.58	1.96%
<b>合计</b>		<b>932.81</b>	<b>74.46%</b>
<b>2014 年度</b>			
1	南京斯坦德云科技股份有限公司	73.30	20.99%
2	南京臭皮匠系统集成有限公司	39.57	11.33%
3	南京凡锤信息科技有限公司	22.94	6.57%
4	南京市白下区鑫之杰电子电器销售中心	20.06	5.74%
5	南京景旭信息技术有限公司	14.53	4.16%
<b>合计</b>		<b>170.40</b>	<b>48.79%</b>

南京芯传汇无对单一供应商采购比例超过 50% 的情况，不存在对单一供应商重大依赖情形。报告期内南京芯传汇董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有南京芯传汇 5% 以上股份的股东在前五名供应商中不占有权益。

## （八）南京芯传汇核心经营团队

赵国安，南京航空航天大学计算机硕士、博士在读，目前担任南京航空航天大学教师，南京芯传汇实际控制人。赵国安具有嵌入式系统、物联网行业 16 年以上研发经验，先后主持“X 型显控处理机软件二次开发”、“X 型飞机防碰撞系统研发”、“中科院、中国电子学会矿山物联网调研报告”、“无线传感器网络在转基因油菜生物安全监管中的应用研究”等重要课题，其中作为第一主持人领导的“基于全无线的矿山井下人员精确定位系统研究与应用”通过国家安全生产监督管理总局组织的科技成果鉴定，该项目同时获得“徐州市科技进步奖”。赵国安长期从事相关领域的科研，出版多本著作及教材，曾参与编著《中国物联网产业发展年度蓝皮书》，2012 年获得南京市“科技创业家”荣誉称号。赵国安现担任：中国电子学会物联网专家委员会第一届委员会委员；物联网专业教学指导委员会成员；江苏省中小企业物联网产业创新服务平台推荐专家；中国物联网研究发展中心“物联网项目专家评审委员”；南京市物联网产业发展咨询专家；农业部农垦局信息化专家；华为物联网专家顾问等社会职务。

薛琳强，南京航空航天大学计算机硕士，目前担任南京航空航天大学教师，南京芯传汇总经理。作为南京芯传汇的创始人之一，从南京芯传汇成立开始即承担技术方面的主要工作，掌握物联网无线通讯、物联网应用系统、嵌入式操作系统、设备驱动程序、ACAS 核心处理算法、地面控制站软件框架等核心技术，具有全面的软件能力，在航空领域具有深厚的业务知识，主要负责南京芯传汇主要客户中国航空无线电电子研究所软件研发及客户关系维护，同时承担着公司管理、项目管理、市场开发维护等工作。

丰宁宁，南京航空航天大学硕士，是早期加入南京芯传汇的核心研发人员之一，主持了长江航道局遥测遥控标准及终端产品、WSN 操作系统、无线传感器网络 Mesh 路由协议、AtosCloud 物联网云系统、工业物联网监测监控系统等核心项目的研发及管理工作，有着丰富的技术研发及团队管理经验。精通算法及多种编程语言，在嵌入式系统开发、设备驱动移植、操作系统内核、遥测遥控技术、无线传感器网络路由算法、OpenGL 三维显示技术、物联网行业应用系统等方面具备深厚的技术实力。

张维，南京航空航天大学硕士，曾担任中兴通讯股份有限公司研发中心工程师，目前为南京芯传汇飞行器防碰撞告警、近地告警相关项目的主力研发核心人员，负责南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所合作的地形感知告警系统产品的算法研究和产品开发过程，完成了国产航天地形感知告警系统的研发攻关任务；在移动通信网络领域，精通 CDMA，WCDMA 通信网元业务流程，作为核心开发人员参与主导 MSC、MSCe、MGCF、PDSN 设备的开发项目，精通网络通信中的 SIP\MAP\DNS\A 接口等协议；在智能终端芯片领域，精通终端数据流程，主持了双模数据通信模块开发，设计开发了基于无线通讯的 AT 命令双模交互模块。

陈向阳，本科，参与了南京芯传汇地面通讯控制系统，近地告警系统等相关领域的技术研发工作，有着丰富的技术团队开发经验，对主要软件算法、Windows 操作系统内核以及 Linux 操作系统内核有着丰富的研究经验，熟悉虚拟化技术的实现，能够对相关领域进行分析和研发。

## （九）南京芯传汇核心技术

### 1、南京芯传汇主要产品技术情况

截至本预案出具日，南京芯传汇拥有的核心技术具体如下：

类别	核心技术名称	应用产品名称	技术特点	技术来源	技术先进性	技术所处阶段
航空电子信息系统	SOA 软件架构	地面站控制软件	SOA 软件架构实现一种高性能的组件化解耦框架，具有可移植、可扩展、可复用等特点，可以完成地面通讯控制系统等复杂业务系统的团队协作开发。	自研	国内先进	已成熟，应用在多个项目中
	空中防碰撞核心算法	空中防碰撞处理机	满足全状态国际标准的空中防碰撞算法软件，可以实现防碰撞算法模型与告警处理等功能，是国产化的算法。	自研	国内先进	已成熟，应用在相关产品中
	近地告警防碰撞核心算法	近地告警处理机	具有等同于国际主流产品的近地告警算法模型及软件，具备统一化设计，可应用于直升机、固定翼等多种机型的近地告警处理系统。	自研	国内先进	已成熟，应用在相关产品中
物联网	无线自组	物联网行业	具备 1000+节点无线组网能	自研	国内领	已成

类别	核心技术名称	应用产品名称	技术特点	技术来源	技术先进性	技术所处阶段
领域	网通讯协议	应用通用节点、物联网教学实训系统、矿山人员定位系统	力的通讯协议，实现自组织自恢复的网络拓扑，可用于组建物联网底层微网，构建物联网底层通讯网络。		先	熟，应用在相关产品中
	芯云平台	物联网教育云系统、物联网教学实验设备	基于云服务器集群的物联网应用平台，构建了一个开放、高效、自由、安全的物联网行业应用中间件云开发及应用平台，借助该平台达到不同技术间的资源共享，从而帮助用户及开发者能够迅速地应用及开发出贴近市场的、低成本的物联网行业应用工程。	自研	国内先进	已成熟，应用在相关产品中
	通用型行业应用综合节点	ATOS 通用物联网感知系统、物联网教学实验设备	基于南京芯传汇开发的无线传感网络核心技术 ATOS 平台，在节点中集成通讯部件和控制部件，可实现区域内节点间的互相通讯、组网、传输数据、网络自诊断等功能。同时标准航空接口可外接各种通用传感器部件（配置），对布点区域内的各项物理参数进行感知，根据要求上传数据并提供上层数据处理软件。	自研	国内先进	已成熟，应用在相关产品中

## 2、南京芯传汇目前主要产品的技术领先程度、核心技术优势、同行业对比及国内市场占有率说明

### (2) 航空电子信息领域

#### 1) 地面通讯控制系统软件

地面通讯控制系统软件中组件化平台实现了 OSGi 标准的组件化功能，为应用程序提供了面向服务的软件架构。该架构在保持运行性能的同时，为应用层提供了组件机制、服务机制、事件机制等，帮助应用程序可以拆分成各个组件，同时有机的结合在一起，实现完整的功能。组件化平台支持模块化的动态部署，支持模块化的封装和交互，支持模块的动态配置，支持模块的动态扩展，支持模块的循环依赖，支持面向服务的组件模型的设计，支持动态化的设计，支持可扩展的设计。

该平台主要包括四项核心技术点：

①生命周期管理技术：控制每个组件的安装、卸载、更新、启动和、停止，复杂对组件的运行进行监控，实现生命周期管理；

②服务管理技术：为组件提供面向服务的功能，实现组件间的服务调用及服务跟踪等；

③事件通讯技术：为组件提供了解耦事件通讯机制，实现组件间的事件通知等功能；

④安全管理技术：包括了代码认证机制、数字签名机制、验证签名机制、签名算法及证书机制等。

该平台创新的使用了组件化技术来开发高性能应用程序，具有很强的可扩展性、可维护性、可协同开发性、稳定性、高性能的特点。经过多个项目的应用，已经具备较强的系统稳定性和性能，可以很好的满足应用开发的需要。

由于平台为了同时满足组件化和高性能的要求，本身涉及的技术点众多，其SOA架构理念仅为其核心开发理念，其最早由国际咨询机构Gartner公司于1996年提出，在2003年以后成为国内外软件产业界和各行业用户关注的焦点，并在2006年逐步在多个行业信息化建设中得到应用。

SOA是目前软件架构模式中先进的软件架构模式，具有可移植、可扩展、可复用等特点，可以完成地面通讯控制系统等复杂业务系统的团队协作开发。该平台在实际项目中经过大量实践的检验，已经趋于稳定和完美，目前国内尚无同类产品，产品具有较强的竞争力和实用价值。

## 2) 空管安全系统

空中防撞系统（TCAS）和近地警告系统（TAWS）软件都包含核心算法处理技术，其中涉及大量的核心数学模型、算法流程机制，该算法机制具有复杂性高、逻辑流程严密等特点，技术门槛高。南京芯传汇通过多年的研发完成，竞争对手难以进行复制和模仿，使得产品可以取得较高的附加值。

### ①空中防碰撞软件（TCAS）

TCAS 算法软件包含无线监视算法模块、防撞跟踪算法模块、交通告警模块、威胁检测模块、决断告警协调模块、告警综合及发布模块，在实际产品中还包含 BIT 自检和 Monitor 功能，可以实现真正可靠稳定的算法核心处理机软件。

国际上，在民用机领域，空中防碰撞系统已经有较为成熟的研发生产标准，即 DO-185 标准。国内空中防碰撞领域相对国外较为落后，在空中防碰撞领域主要生产厂商有四川九洲空管科技有限责任公司等公司。

南京芯传汇生产的 TCAS 软件满足国际标准 DO-185 标准，严格满足其 351 个测试项的检验，能够满足该项国际标准可以证明其产品具有国内先进水平。

## ②近地告警系统(TAWS)

TAWS 算法软件包含 IO 处理模块、近地告警算法处理模块、前视包线技术模块、前视告警算法处理模块、数字地图处理模块、高效数据存储模块等，实现了 12 种模式的近地告警功能以及前视告警功能，两个告警核心相互配合，协同工作，极大的提高告警成功率，降低虚警率。

近地告警系统是提高飞机飞行安全，减少可控飞行撞地事故的主要设备。经过近 40 年的发展，国际上，以 Honeywell 公司为主的国外厂家技术已比较成熟，国外研制近地告警系统产品的公司主要有 Honey-well, ACSS, Universal 和 Sandel。

国内最近几年才开始自主研制，还存在较大的差距。目前，国内近地告警防撞核心算法应用的公司主要有上海航空电器有限公司、陕西宝成航空仪表有限公司等。上海航空电器有限公司从 2003 年开始研制增强型近地告警系统，是国内首家研制增强型近地告警系统并成功装机使用的单位。目前，针对国内多种机型，已先后研制并定型了 4 个型号的 EUPWS，为近百架飞机配装，累计飞行时间过 1 万小时。陕西宝成航空仪表有限公司也较早地开展了对 EGPWS 的预先研究工作，目前已经有相对成熟的产品。

南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所合作研究 TAWS 算法软件，凭借着此前多年的技术储备，实现了与国际主流产品功能性能相当的近地告警算法软件，具有国内先进水平。

## 3) 平台及工具



平台及工具主要应用 RCP 技术，RCP 技术是一种具有高可扩展性的插件机制框架，该技术包括公共应用程序服务、本地化的外观管理、标准化的组件模型、强大的可扩展性、整合的更新机制等内容，为应用层提供了工作台管理、工作区管理、帮助系统、团队支持系统、运行平台管理等功能。

当前的客户市场中，由于国产化工具和定制化工具的需求日益膨胀，对自主开发平台和工具的要求与日俱增。这些平台和工具通常是基于常规的计算机系统来完成的，主流的技术是一套基于 Eclipse 的 RCP 技术。通过这套技术可以快速的搭建符合用户需求的 IDE 环境，可以具备编辑、编译、调试等大量的功能。

目前该项技术的应用在国外十分活跃，很多大型公司（例如 IBM、RTI 等等）的开发工具和平台均采用该技术。平台及工具产品运用的该项技术要求深入掌握核心插件机制及其扩展机制，同时能够消化大量配套的数据管理技术、图形绘制技术、用户交互技术等。由于国内技术资料缺乏，大部分技术需要通过分析其核心代码来研究与实现，因此国内掌握该技术的人才较少，竞争对手想要掌握该技术，并且实现真正可用的产品，需要花费大量的代价及时间。

南京芯传汇通过多年的技术研发和存储，现已经实际掌握该项技术，并实现了多个编译开发工具、系统配置工具，产品性能较好，能到用户的高度认可。因此可以认为南京芯传汇该项产品具有国内领先水平。

## （2）物联网领域

南京芯传汇目前在物联网领域主要产品为物联网教学产品、行业应用解决方案，其应用的主要技术有无线自组网通讯协议、芯云平台、通用型行业应用综合节点。

### 1) 物联网教学产品技术优势

鉴于物联网工程专业的学科交叉性，物联网教学产品的目的是在学生在学习抽象的专业理论知识的同时，通过教师演示、学生亲自动手实验，直观地验证和理解组成物联网系统的各类技术的基本原理和工作机制，培养学生在系统应用技能方面的实践创新能力。因此，物联网教学产品的先进性主要体现在：是否能够提供丰富的实验功能；是否贴近真实的行业环境。

①南京芯传汇生产的物联网教学设备具有完整、丰富的实验功能。以物联网三层技术体系所包含的知识点为依据设计的产品体系，覆盖了物联网的主要知识点。涵盖了综合应用平台、单片机技术学习、传感器技术学习、监测实践、创新实训、RFID 创新实训，能够提供丰富、完整的实验功能；

②南京芯传汇提供的产品，具有较强的实践经验，能够提供更为真实的行业环境模拟，这是很多国内物联网教学产品生产厂商所不具备的。

## 2) 行业应用解决方案

①无线自组网通讯协议。无线自组网通讯协议属于物联网通讯协议技术，通讯协议没有统一的标准，不同的通信协议具有各自适用的领域，目前通用的通信协议有 Zigbee、Wifi 等。

南京芯传汇具有修改底层操作系统的技术能力，具有代码级的多种通讯协议开发能力。为了拓展行业应用领域，南京芯传汇自主研发了物联网通用型底层节点，该节点为数据采集、传输及控制设备，采用模块化设计，集数据采集存储、无线数据通信、GPS 定位、通讯模式转换、数据加密、多种网络拓扑自组网、标准串行接口传输以及无线扩展等功能于一体，具备远程数据监测、控制与传输，以及与上层系统平台数据库的数据同步等功能。

国内物联网行业公司一般直接套用现有的通信协议开发产品。南京芯传汇掌握协议底层代码编写技术，能够高度定制通信协议。

②芯云平台及通用型行业应用综合节点。该两项技术的主要特点为将物联网组件模块化。

在传统的物联网搭建模式中，物联网解决方案提供厂商一般需要根据客户需要为其定制软件系统，需要大量的人力物力投入进行定制工作。

南京芯传汇自主研发了物联网行业应用中间件软件，面向不同行业领域场景提供云开发和应用平台，具有快速部署、开放高效等特点，可以迅速搭建物联网行业应用场景和系统，并提供上层开发接口。在以上核心技术的基础上，南京芯传汇历年来已经在感知矿山、智能航道、智慧校园等行业领域成功实施多项行业应用案例，具有向更多行业扩展和形成定型产品的能力。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：南京芯传汇各项主要产品具有多项技术特点，其产品应用的核心技术与国内同行业情况相比具有一定的先进性。

## （十）南京芯传汇质量控制情况

### 1、质量控制标准

报告期内，南京芯传汇高度重视产品及服务质量的提升，不断健全完善质量管理体系，通过了 GB/T19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系认证，具体情况如下：

序号	证书名称	体系认证机构	所属范围	证书编号	有效期
1	质量管理体系认证证书	方圆标志认证集团有限公司	覆盖的产品及其过程：物联网信息系统的研发	00215Q14550 R1S	2015年8月10日至 2018年8月9日

### 2、质量控制措施

南京芯传汇在物联网信息系统研发质量控制方面严格按照上述质量标准体系相关规定实施，为确保产品质量，南京芯传汇围绕上述质量管理体系标准对整个生产链进行全程质量控制并制定相关控制措施，对于软件开发业务，南京芯传汇对研发过程及研发效果高度重视，指派经验丰富的软件开发人员长期驻场在中国航空无线电电子研究所，对开发的软件质量进行实施控制，并对客户反馈意见作出及时处理。

### 3、产品质量控制情况

报告期内，南京芯传汇遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，不存在重大的产品或服务纠纷、索赔、诉讼等情形。

## （十一）南京芯传汇安全生产和环境保护情况

### 1、安全生产情况

为了贯彻落实安全生产管理，坚持“安全第一、预防为主”的方针，保障员工的生命安全和身体健康，保证公共财产的安全，南京芯传汇根据《中华人民共和国安全生产法》和国家法律、法规及国务院、省、市政府对安全生产工作的有关规定，结合实际，建立了完善的安全管理体系，严格遵守安全生产法规，各项安全生产预防措施符合相关标准，生产经营符合国家关于安全生产的要求。

## **2、环境保护情况**

南京芯传汇生产过程主要是组装、测试、装配等，不属于高耗能、高污染行业，在经营活动中未产生国家环境保护法律、法规和规范性文件所管制的废水、废气、噪声、危险固体废弃物等环境污染物，不涉及环境保护问题。

## 第五节 标的资产预估作价及定价公允性

评估机构以 2015 年 12 月 31 日为预评估基准日对南京芯传汇权益的市场价值进行了预评估。截至本预案出具日，本次评估工作尚未完成，本预案中仅披露预估值，与最终经具有证券业从业资格的资产评估机构出具的经备案的评估结果可能存在一定的差异。标的资产的最终评估结果将以具有证券业从业资格的资产评估机构出具的经备案的评估报告为准，最终交易价格以评估师出具的正式评估报告中所载的最终评估值为基础，经各方协商后确定。若经备案的正式评估报告中的最终评估值不低于上述整体交易对价，则各方同意最终交易作价不变；若经备案的正式评估报告中的最终评估值低于上述整体交易对价，则各方将另行签署补充协议，约定标的资产最终交易作价。本次评估报告结果尚需取得西安市国资委备案，本次交易价格尚需西安市国资委批准、本公司股东大会决议通过、中国证监会核准，最终资产评估结果及交易价格将在重组报告书中予以披露。

### 一、标的资产价值预估作价情况

截至本预案出具日，评估机构以 2015 年 12 月 31 日为基准日对南京芯传汇的市场价值进行了预评估。截至本次交易拟定的评估基准日 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇母公司账面净资产为 1,367.05 万元（未经审计），南京芯传汇 100% 股权收益法预估值约为 35,202.38 万元，预估增值 33,835.33 万元，预估增值率 2,475.06%。

### 二、本次预评估方法

#### （一）本次预评估方法的选择

按照《资产评估准则—基本准则》，预估根据预估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，分别选取收益法、资产基础法两种方法对标的公司净资产进行预估。

其中，收益法是通过预测评估对象未来收益的途径来预测经营期限的净现金流，再进行折现后确定企业的价值，是以企业的预期收益能力为导向求取评估对象价值的一种方法。

资产基础法是对被评估企业账面资产和负债的现行公允价值进行评估,进而求取股东全部权益价值的方法;资产基础法可以从企业购建角度反映企业的价值,为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供依据。

本次评估分别采用收益法及资产基础法,按照必要的评估程序,对南京芯传汇的股东全部权益在评估基准日2015年12月31日所表现的市场价值进行了预评估。收益法评估股东全部权益预估值35,202.38万元,资产基础法评估股东全部权益预估值为3,305.51万元,两者相差31,876.68万元,差异率为964.96%。

收益法预估值高于资产基础法预估值的主要原因为:资产基础法是在持续经营基础上,以重置各项生产要素为假设前提,根据分项资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各分项资产的价值并累加求和,再扣减相关负债评估价值,得出资产基础法下股东全部权益的评估价值。收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力,收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值,是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法上,不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响,也考虑了被评估企业所拥有的商标(品牌)、专利技术、销售客户关系、公司管理能力、团队协同作用等对股东全部权益价值的贡献。

选择收益法评估结果的理由为:企业存在的根本目的是为了盈利,在企业整体并购或股权转让的交易中,人们购买的目的往往并不在于资产本身,而是资产的获利能力。采用收益法对企业整体价值进行评估所确定的价值,是指为获得该项资产以取得预期收益的权利所支付的货币总额,企业整体价值与资产的效用或有用程度密切相关,资产的效用越大,获利能力越强,它的价值也就越大。

鉴于以上原因,并结合本次评估目的综合考虑,收益法评估价值能够客观全面的反映企业的股东全部权益价值,本次评估决定以收益法评估结果作为目标资产的最终评估结果,即:南京芯传汇的股东全部权益价值评估预估结果为35,202.38万元。

## (二) 本次预估假设

## 1、一般性假设

- ① 被评估企业在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；
- ② 被评估企业将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致；
- ③ 国家现行的税赋基准及税率，银行信贷利率以及其他政策性收费等不发生重大变化；
- ④ 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

## 2、针对性假设

- ① 被评估企业各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；
- ② 假设被评估企业各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员、技术人员流失问题；
- ③ 被评估企业未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；
- ④ 被评估企业提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致(或者是已经调整到一致)。

### (三) 收益法预估技术思路

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。根据评估目的，此次评估被评估企业的全部股东权益选择现金流量折现法。根据被评估企业未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，本次现金流量折现法采用企业自由现金流折现模型。

计算公式：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 有息负债

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期股权投资价值

有息负债是指评估基准日被评估企业账面上需要付息的债务,包括短期借款、带息的应付票据、一年内到期的长期借款和长期借款等。

### 1、经营性资产价值的计算公式为:

$$P = \left[ \sum_{i=1}^n R_i (1+r)^{-i} + R_{n+1} / r (1+r)^{-n} \right]$$

其中:

P——评估基准日的企业营业性资产价值

$R_i$ ——企业未来第*i*年预期自由净现金流

r——折现率,由加权平均资本成本确定

i——收益预测年份

n——收益预测期

#### (1) $R_i$ 的计算方法

式中  $R_i$ , 按以下公式计算:

第*i*年预期自由现金流=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

#### (2) r 的计算方法

有关折现率的选取,评估师采用了加权平均资本成本估价模型(“WACC”)。

WACC 模型可用下列数学公式表示:

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中:

$k_e$ : 权益资本成本

E: 权益资本的市场价值



D: 债务资本的市场价值

$k_d$ : 债务资本成本

t: 所得税率

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型(“CAPM”)。CAPM 模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

$$E[R_e] = R_{f1} + \beta (E[R_m] - R_{f2}) + \text{Alpha}$$

其中：

$E[R_e]$ : 权益期望回报率，即权益资本成本

$R_{f1}$ : 长期国债期望回报率

$\beta$ : 贝塔系数

$E[R_m]$ : 市场期望回报率

$R_{f2}$ : 长期市场预期回报率

Alpha: 特别风险溢价 ( $E[R_m] - R_{f2}$ ) 为股权市场超额风险收益率，称 ERP。

### (3) 收益期的确定

收益期的确定：在执行预估程序过程中，假设该企业在可预见的未来保持持续经营，因此，本次预评估收益期确定为永续。

### 2、溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，采用成本法确定评估值。

### 3、非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和评估预测收益无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑。主要采用成本法确定评估值。

#### 4、长期股权投资价值的确定

对不具控制权的参股企业，则根据其报表的股东全部权益账面价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的评估价值。

#### 5、收益法预估的关键参数值、简要计算过程以及结果

##### (1) 销售收入的预测

根据被评估企业提供的财务资料显示，被评估企业历年的主营业务收入包括物联网业务收入和航空电子信息业务收入，2014-2015年按业务板块划分的主营业务收入如下：

单位：万元

类别	2014年	2015年
物联网业务	617.69	2,181.85
航空电子信息业务	240.57	1,016.23
<b>合计</b>	<b>858.26</b>	<b>3,198.08</b>

根据上表可知，南京芯传汇2014、2015年主营收入呈现递增趋势。其中物联网业务同比增长253.23%，航空电子信息业务同比增长322.43%，各板块业务收入均快速增长。

预测期南京芯传汇收入预测情况具体如下：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
物联网业务	3,638.43	4,002.27	4,402.50	4,842.75
航空电子信息业务	2,769.01	4,940.86	7,115.96	7,618.77
<b>合计</b>	<b>6,407.44</b>	<b>8,943.14</b>	<b>11,518.46</b>	<b>12,461.52</b>

南京芯传汇2016年物联网业务、航空电子信息业务根据在手订单及意向性订单进行预测，2017年以后营业收入根据企业未来业务开拓计划，并考虑物联网及航空电子信息业务及客户特点、未来的发展趋势进行预测。

##### (2) 销售成本的预测

南京芯传汇报告期内销售成本包括材料费、人工费、劳务成本、制造费用，其中，材料成本占比约 75%左右。对销售成本的预测，主要根据历史年度发生的各类成本占对应收入的比例，确定未来成本占收入的比例，以此预测未来销售成本。南京芯传汇历史成本及成本预测情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
物联网业务成本	295.76	1,431.22	2,386.69	2,625.36	2,887.89	3,176.68
航空电子信息成本	71.10	149.44	427.55	839.18	1,329.47	1,423.41
<b>合计</b>	<b>366.86</b>	<b>1,580.66</b>	<b>2,814.24</b>	<b>3,464.54</b>	<b>4,217.36</b>	<b>4,600.09</b>
成本率	42.74%	49.43%	43.92%	38.74%	36.61%	36.91%

本次评估以2015年的成本率作为未来年度主营业务成本率的参考数据，物联网业务经营时间较长，成本率已经达到稳定水平，即物联网成本率按照历史年度预测；航空电子信息业务考虑不同产品阶段，所需成本不同，并参照可比上市公司稳定期成本率，未来年度考虑一定增长进行测算。

### (3) 资本性支出预测

南京芯传汇属于轻资产企业，办公经营场所为租赁使用，固定资产主要为办公电子设备。在本次评估中，预测期内包括拓展业务规模所需的新增资本性支出与维持现有经营规模下所需的固定资产更新支出。

### (4) 折现率等重要参数的获取来源和形成过程

为了确定委估企业的价值，评估采用了加权平均资本成本估价模型 (“WACC”)确定折现率。WACC模型是国际上普遍应用的估算投资资本成本的办法。WACC模型可用下列公式表示： $WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$

1) 权益资本成本 ( $k_e$ )： $k_e = R_f1 + \beta * ERP + Alpha$

①无风险报酬率 ( $R_f1$ ) 的确定为4.08%。

②ERP，即股权市场超额风险收益率 ( $E[R_m] - R_f2$ ) 的确定为6.31%。

③确定市场风险系数 $\beta$ 。根据被评估企业的财务结构进行调整，确定适用于被评估企业的 $\beta$ 系数。计算公式为： $\beta_L = \beta_U \times [1 + (1-t)(D/E)]$ ，根据以上公司计算得出南京芯传汇的 $\beta$ 系数为1.0276。

#### ④特别风险溢价Alpha的确定

特别风险溢价即个别风险报酬率的确定：个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，本次评估中的个别风险报酬率确定为2%。

根据 $k_e = R_f + \beta * ERP + \text{Alpha}$ ，计算得出权益资本成本为12.56%。

#### 2) 运用WACC模型计算加权平均资本成本

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中： $k_e$ =权益资本成本

$E$ =权益资本的市场价值

$D$ =债务资本的市场价值

$k_d$ =债务资本成本

$t$ =所得税率

在WACC分析过程中，评估师采用了下列步骤：

- ①权益资本成本（ $k_e$ ）采用CAPM模型的计算结果。
- ②对企业的基准日报表进行分析，确认企业的资本结构。
- ③债务资本成本（ $k_d$ ）采用目标公司债务的加权平均利率5.10%。
- ④所得税率（ $t$ ）采用目标公司适用的法定税率25%。

根据以上分析计算，用于本次评估的投资资本回报率为12.42%。

### （四）资产基础法预估技术思路

资产基础法，是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定被评估企业价值的评估思路。各类资产及负债的评估方法如下：

## 1、流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估

(1) 实物类流动资产：主要是指存货；对于正常周转的存货，以市场价格为基础进行评估，原材料在市场价格基础上考虑适当的进货成本确定其评估值；产成品或发出商品的评估值则在市场价格基础上扣除销售税费和根据销售难易确定的税后利润加以确定。

(2) 货币类流动资产：包括现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的价值确定评估值。

(3) 应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值。

## 2、非流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估

(1) 可供出售金融资产：是指企业没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。

根据不具控制权的参股企业的具体资产、盈利状况及其对评估对象价值的影响程度等因素，以其报表的股东全部权益账面价值与持股比例的乘积确定相关可供出售金融资产的评估价值。

### (2) 电子设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

基本公式：评估价值=重置全价×综合成新率

1) 重置全价的确定：电子设备主要查询当期相关报价资料或通过网络询价的方式确定其重置价值。

2) 成新率的确定：电子设备，成新率按年限法成新率确定。

### (3) 其他无形资产

其他无形资产包括自创的商标、专利、计算机软件著作权和外购应用软件。对于自创的商标、专利、计算机软件著作权采用收益分成法确定评估值；对外购应用软件按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值。

(4) 长期待摊费用：指已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项待摊费用，在受益期内平均摊销。主要是在清查核实其账面余额的基础上，了解长期待摊费用形成的原因、时间、原始发生额和内容，查阅了相关费用合同等文件，按剩余受益期限确认评估值。

### (5) 递延所得税资产

递延所得税资产指因可抵扣暂时性差异与未来期间企业适用的所得税税率的乘积所形成的应纳税暂时性差异而确认的递延所得税资产，按核实后的账面值确定其评估值。

**3、负债：根据企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。**

## (五) 南京芯传汇预估值合理性

### 1、国家出台多项政策鼓励航空电子行业、物联网行业发展

国家对航空电子行业的支持性政策具体如下：

#### (1) 《高端装备制造业“十二五”发展规划》

2012年5月，工业和信息化部发布《高端装备制造业“十二五”发展规划》，将航空装备列为高端装备制造业发展重点和方向，提出以市场应用为先导，以重点产品研制为主线，统筹航空技术研究、产品研发、产业化、市场开发与服务发展，重点加快大型客机、支线飞机、通用飞机和航空配套装备的发展；大力发展航空机载、任务、空管和地面设备及系统，促进专业化、系列化、货架化和规模化发展，按照“系统、设备和器件”三个层次建立产业配套体系。

#### (2) 《关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》

2012年7月，国务院发布《关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号），将航空装备产业列为国家战略性新兴产业，制定了航空装备产业发展路线图，至2020年，大型客机研制成功并批量进入市场；新型支线飞机完成研制，支线飞机实现系列化发展，通用航空实现产业化发展。完成大型商用航空发动机研制。航空产品、航空服务形成竞争优势，航空产业国际化发展水平显著提高。

### （3）《民用航空工业中长期发展规划（2013-2020年）》

2013年5月，工业和信息化部发布《民用航空工业中长期发展规划（2013-2020年）》，制订了民用航空工业指导思想和发展目标，指出了民用航空工业发展的重点领域和任务，其中将航空设备、系统及相关产业作为重点领域。提出到2020年，国产干线飞机国内新增市场占有率达到5%以上，支线飞机和通用飞机国内市场占有率大幅度提高，民用飞机产业年营业收入超过1,000亿元。

国家对物联网行业的支持性政策具体如下：

#### （1）《物联网“十二五”发展规划》

2011年11月，工业和信息化部发布《物联网“十二五”发展规划》，提出着力培育系统集成、嵌入式软件开发、应用软件开发与集成服务等物联网服务业；着力培育骨干企业，重点打造在传感器、核心芯片、应用及嵌入式软件、系统集成等领域的品牌企业。

#### （2）《关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》

2012年7月，国务院发布《关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2012〕28号），将新一代信息技术产业列入七大重点方向和主要任务，支持适应物联网、云计算和下一代网络架构的信息产品的研制和应用，“十二五”期间，新一代信息技术产业销售收入年均增长20%以上。

#### （3）《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》

2013年2月，国务院印发《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》（国发〔2013〕7号），制订了物联网产业的发展目标、主要任务及保障措施，提出实

现物联网在经济社会各领域的广泛应用，掌握物联网关键核心技术，基本形成安全可控、具有国际竞争力的物联网产业体系，成为推动经济社会智能化和可持续发展的重要力量。

以上政策看出，航空电子信息和物联网行业均被国家列为七大战略性新兴产业，政策上属于国家积极鼓励和资金扶持的重点行业。

## 2、南京芯传汇目前的市场份额

航空电子是指飞机上所有电子系统的总和，主要包括无线电通信系统、雷达系统、综合显示系统、飞行控制系统、惯性导航和制导系统、告警系统、数据记录系统等，上述系统由软件和硬件配套组成，目前南京芯传汇的主营业务仅为航空电子系统中地面通讯控制系统、告警系统中相关软件研发及软件开发环境等平台及工具，由于航空电子市场规模较大，南京芯传汇在航空电子行业中所占市场份额较小。

物联网教育服务市场是一个先入为主的市场，一旦某个企业抢先与高校客户建立合作关系，便形成了相对竞争优势。凭借物联网领域的技术研发优势，南京芯传汇自 2010 年成立开始即培育了大量高校物联网客户，这为南京芯传汇之后打开物联网教育设备及整体解决方案市场形成了市场先入优势。2010 年 3 月 9 日，教育部发出通知，拟在高校本科教育阶段设立物联网专业。受政策影响，全国高校也陆续向教育部申请成立物联网相关专业。南京芯传汇凭借着在物联网教育市场的先入优势，很快在物联网教育设备以及物联网专业教育实验室建设上获取了不错的业务量，成为国内首批提供物联网专业教育实验室建设的高科技公司。截至 2015 年，全国大部分高等院校（约 200 所）已经设立了物联网及相关专业，部分高职、中职等院校也设立了物联网及相关专业，南京芯传汇自成立以来，已为接近 100 所院校提供了物联网教育设备产品及整体解决方案业务。

## 3、南京芯传汇在手订单及意向性订单

目前南京芯传汇已经和中国航空无线电电子研究所、南京某学院及其他高校达成项目合作意愿，并获取了 2016 年项目情况经费预算及可执行合同预计金额，明细如下：



## (1) 航空电子信息系统软件产品及整体解决方案

分类	项目名称	项目计划开始时间	2016年项目实施阶段、进度情况	目前执行情况	预计合同金额	2016年收入确认比例	2016年订单完成金额
地面通讯控制系统	某型控制站操作系统实时核	2016.06	启动、中期	需求明确	5,173.50	0.5	2,935.15
	某型控制站操作系统应用核	2016.06	启动、中期	需求明确		0.5	
	某型控制站跨平台适配层	2016.08	启动、中期	需求明确		0.5	
	GIS图元绘制系统	2016.08	启动	需求明确		0.3	
	某型控制站优化方案	2016.03	启动、验收	已制定技术协议书		0.9	
	某型控制站诊断维护系统	2016.04	启动、验收	已制定技术协议书		0.9	
	视频仿真解码系统	2016.1	启动、中期	需求明确		0.4	
	某型云计算设备	2016.02	启动、中期	已制定技术协议书		0.7	
	某型数据记录分析系统	2016.08	启动	需求明确		0.5	
	某型任务数据管理系统	2016.04	启动、验收	已制定技术协议书		0.9	
空管安全类	地形感知和告警系统测试评估平台	2016.8	启动	已制定技术协议书	5,173.50	0.3	2,935.15
	ACAS适航软件系统	2016.3	启动、中期	已制定技术协议书		0.7	
	某型分布式存储系统	2016.1	启动、中期	需求明确		0.5	
平台及工具类	维护支撑系统	2016.1	启动、中期	需求明确		0.5	

	软件开发与设计工具	2016.1	启动	已制定技术协议书		0.3	
	知识中心管理环境	2016.07	启动、中期	需求明确		0.5	
	直升机并列式座舱一期	2015.12	启动、验收	已签订合同		0.9	
	直升机并列式座舱二期	2016.9	启动、中期	需求明确		0.7	
其他	基于 VxWorks 的雷达信号滤波处理模块	2016.09	启动、中期	需求明确		0.5	
	雷达车载图形显示系统	2016.1	启动	需求明确		0.3	

南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所等单位的合作模式一般为在与客户签订合同前，即会与客户进行深度沟通，前期参与客户的系统可行性研究、架构设计、申报项目等工作，通常在客户从上级部门申报下相关项目的经费时已经完成部分工作量，签订合同时可达到一半左右的完成度，因此，2016年的预期项目绝大部分在2015年或此前就已跟进。

上表中，地面通讯控制系统各项目在2014、2015年申报，目前均已成功获批，项目经费已经到位，项目申报时被评估企业与研究所配合联合申报，并无直接竞争，其中某型控制站优化方案、某型控制站诊断维护系统、某型云计算设备、某型任务数据管理系统已完成技术协议书；空管安全类项目基于南京芯传汇的核心技术能力，具有绝对的优势，其中地形感知和告警系统测试评估平台、ACAS适航软件系统项目已完成技术协议书；平台及工具类合作项目均为客户平台建设项目，该项目属于完整的技术改进项目，该平台建设项目包含大量的子项目，其中直升机并列式座舱一期项目已签订合同，该项目的二期三期均为一期工作的延续，延续合作的可能性较高，软件开发与设计工具已制定技术协议书；其他类项目前期已经与跟合作伙伴多次沟通，2016年属于前期合作试点项目，解决了客户产品中的技术难点，合作范围已经明确。

## (2) 物联网行业应用产品及整体解决方案

客户名称	项目金额(万)	项目目前执行情况	项目计划开始时间	项目计划验收时间
------	---------	----------	----------	----------

	元)			
南京晓庄学院	1,230	已立项, 客户 已现场交流	2016年5月份	2016年6月份
江苏第二师范学院		已立项, 客户 已试用产品	2016年3月份	2016年4月份
淮阴师范学院		已立项, 客户 已试用产品	2016年9月份	2016年10月份
淮阴工学院		客户已试用产 品	2016年10月份	2016年10月份
江苏工程职业技术学 院		已立项, 客户 已现场交流	2016年7月份	2016年7月份
江苏第二师范学院		已立项, 客户 已试用产品	2016年7月份	2016年7月份
东南大学		已立项	2016年8月份	2016年8月份
南京林业大学		已立项	2016年8月份	2016年9月份
南京理工大学		已立项	2016年6月份	2016年6月份
淮阴师范学院		已立项, 客户 已现场交流	2016年3月份	2016年4月份
淮阴工学院		已立项	2016年8月份	2016年9月份
泰州学院		已立项, 部分 正在招标	2016年4月份	2016年8月份
南京农业大学		已立项, 客户 已现场交流	2016年7月份	2016年11月份

物联网教学类产品的工作流程大致如下, 前期与学校沟通, 协助老师完成设备选用的调研、设备参数选定、资料整理、上报申请经费。待学校申请的相关经费和项目由上级部门批准后, 再具体实施招投标流程, 因为前期已参与主要工作, 故此类项目的成功率较大。

### (3) 南京某学院硬件及软件研发业务

客户名称	项目名称	项目金额(万元)	项目目前执行情况	项目计划开始时间	项目计划验收时间
南京某学院	刀片服务器存储	2,274	已立项, 已沟通交流技术参数	2016年3月份	2016年4月份
南京某学院	三层交换机		已立项, 已报价	2016年3月份	2016年4月份
南京某学院	交互式会商支持系统		已立项, 已交付客户 demo 试用	2016年6月份	2016年10月份
南京某学院	联合实验数据		已立项, 已交付客	2016年6	2016年11

	采集软件		户 demo 试用	月份	月份
南京某学院	某型方案设计与汇算软件		已立项, 需求已基本确认	2016年6月份	2016年12月份
南京某学院	某型协同仿真软件		已立项	2016年6月份	2016年10月份
南京某学院	某型系统仿真软件		已立项, 需求已基本确认	2016年6月份	2016年11月份
南京某学院	某型地理信息服务系统软件		已立项	2016年6月份	2016年11月份
南京某学院	某型电磁环境仿真软件		已立项	2016年6月份	2016年9月份
南京某学院	机房改造		已立项, 已提交设计方案	2016年6月份	2016年8月份

2015年, 南京芯传汇已与南京某学院进行了几个项目的合作, 签订合同金额约132万元, 基于南京芯传汇突出的技术优势及良好的服务质量, 南京某学院拟加大与南京芯传汇的合作规模, 上表中项目南京芯传汇均已与客户进行了深入沟通, 参与了客户的系统可行性研究、架构设计、申报项目等工作, 并已与南京某学院签订了2016年合作框架协议。

根据南京芯传汇的在手订单及意向性订单, 南京芯传汇2016年预计签订合同金额为8,677.50万元, 预计完成合同金额为6,439.15万元, 占2016年预测收入的100.49%。

#### 4、南京芯传汇所在行业市场需求

根据中信建投行业研究报告, 预计未来十年中国各类军用飞机对航电系统的需求超过1500亿元。2013年5月, 工信部发布了《民用航空工业中长期发展规划(2013-2020年)》, 提出到2020年, 中国国产干线飞机国内新增市场占有率达到5%以上, 支线飞机和通用飞机国内市场占有率大幅度提高, 民用飞机产业年营业收入超过1,000亿元。民用飞机中航电系统价值按20%估计, 预计至2020年航电系统在国产民用飞机中的价值将达到200亿元。

根据产业信息网发布的《2015-2020年中国物联网市场运行态势与投资前景评估报告》显示, 2012年我国物联网市场规模达到3,650亿元, 2013年达到了5,000亿元, 2014年我国物联网市场规模约6,320亿元, 2008年-2014年我国物联网行业市场规模复合增长率达到41.72%, 市场空间广阔。据中国物联网研究

发展中心预测，2015 年我国物联网整体市场规模将达到 7500 亿元。据国际权威机构估算，未来 20 年，工业互联网的发展至少可以给中国带来 3 万亿美元左右的 GDP 增量。物联网规模将会远超移动互联网，其所带来的产业价值要比互联网大 30 倍，是下一个万亿元规模的产业。

在高校物联网领域，至 2013，我国已有 100 多所高校设置了物联网专业，据不完全统计，2015 年，全国大部分高等院校已经设立了物联网及相关专业，并且在高职、中职等院校中，物联网专业的设置近几年也在迅速发展。由此而来的物联网专业实验室、实训教室、展示室、开发科研用设备、系统集成设备的采购将形成较大的购买能力。

## 5、南京芯传汇技术水平

南京芯传汇在航空电子信息系统领域的主要业务为地面通讯控制系统产品及服务、空管安全设备产品及服务、平台及工具产品及服务三大类。针对地面通讯控制系统，南京芯传汇向客户提供了一套可快速进行开发的组件化平台，该平台创新的使用了组件化技术来开发 C++ 程序，具有很强的可扩展性、可维护性、可协同开发性、稳定性、高性能的特点。由于平台为了同时满足组件化和高性能的要求，本身涉及的技术点众多，且在实际项目中经过大量实践的检验，已经趋于稳定和完善，产品具有很强的竞争力和实用价值，目前国内竞争对手较少。在空管安全设备产品领域，南京芯传汇主要提供空中防碰撞处理软件及近地告警防碰撞处理软件，上述软件都包含核心算法处理技术，其中涉及大量的核心数学模型、算法流程机制，该算法机制具有复杂性高、逻辑流程严密等特点，技术门槛较高。南京芯传汇从 2008 年开始研究相关的算法技术，已研发出一个满足国际标准的核心算法软件运用到具体产品中，由于该产品技术壁垒较高，使得产品可以取得较高的附加值。南京芯传汇平台和工具类产品运用了一套基于 Eclipse 的 RCP 技术，该技术要求深入掌握核心插件机制及其扩展机制，同时能够消化大量配套的数据管理技术、图形绘制技术、用户交互技术等，在国内由于技术资料缺乏，大部分需要通过分析其核心代码来研究与实现，因此国内掌握该技术的人较少，企业想要掌握该技术，并且实现真正可用的产品，需要花费较多的代价及时间。综上所述，南京芯传汇在航空电子领域的产品均具有较高的技术壁垒，其

技术能力及服务水平得到了中国航空无线电电子研究所的认可，产品具有核心竞争力。

南京芯传汇实际控制人赵国安是物联网领域的专家，目前担任中国电子学会物联网专家委员会第一届委员会委员、物联网专业教学指导委员会成员、南京市物联网产业发展咨询专家、中国物联网研究发展中心“物联网项目专家评审委员”、华为物联网专家顾问、《物联网技术与应用丛书》编辑委员会委员等社会职务，在物联网行业应用领域有着丰富的经验，带领核心技术人员掌握无线传感器网络核心网络算法、物联网远程传输标准、嵌入式操作系统及驱动、物联网芯云平台、ATOS通用物联网感知系统、无线自组网通讯协议等核心技术，具有修改底层操作系统的技术能力，具有代码级的多种通讯协议开发能力，具有较高的技术水平。

## 6、南京芯传汇竞争对手

南京芯传汇的竞争对手具体情况详见本问询函答复问题五之“（二）结合竞争对手情况，分析标的资产在细分业务领域的竞争优势及劣势。”

## 7、南京芯传汇产品生命周期

在航空电子信息系统领域，南京芯传汇主要提供地面通讯控制系统、空管安全设备领域内相关软件产品、软件开发环境等平台及工具产品，在南京芯传汇提供的产品中，除地面站云平台会提供相应的云计算设备外，南京芯传汇产品形式均为软件，相关软件产品需通过联试、测试、安装等一系列复杂的程序，与硬件产品配套使用，整个产品的生命周期通常约为10年，在产品生命周期内，南京芯传汇会对软件进行升级与维护，收取少量费用。

在物联网领域，南京芯传汇主要向高校提供物联网教学设备及整体解决方案，产品生命周期通常为2-3年。

## 8、南京芯传汇收入预测合理性

南京芯传汇预测期收入规模及增长率情况具体如下：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
物联网业务	3,638.43	4,002.27	4,402.50	4,842.75	4,842.75

收入（万元）					
物联网业务收入增长率	66.76%	10.00%	10.00%	10.00%	0.00%
航空电子信息业务收入（万元）	2,769.01	4,940.86	7,115.96	7,618.77	7,618.77
航空电子信息业务收入	172.48%	78.43%	44.02%	7.07%	0.00%
营业收入（万元）	<b>6,407.44</b>	<b>8,943.14</b>	<b>11,518.46</b>	<b>12,461.52</b>	<b>12,461.52</b>
营业收入增长率	<b>100.35%</b>	<b>39.57%</b>	<b>28.80%</b>	<b>8.19%</b>	<b>0.00%</b>

南京芯传汇 2015 年物联网业务实现收入 2,181.85 万元，相对于 2014 年增长 253.23%。根据产业信息网发布的《2015-2020 年中国物联网市场运行态势与投资前景评估报告》显示，2014 年我国物联网市场规模约 6,320 亿元，2008 年-2014 年我国物联网行业市场规模复合增长率达到 41.72%。根据南京芯传汇的在手订单及意向性订单，南京芯传汇 2016 年物联网业务合同金额 3,504 万元，占 2016 年物联网业务预测收入 3,638.43 万元的 96.31%。2017 年、2018 年物联网业务收入预测增长率为 10%，预测增长率远低于物联网行业的历史增长率。因此，物联网行业收入预测具有一定的可实现性。

南京芯传汇 2015 年航空电子信息业务实现收入 1,016.23 万元，相对于 2014 年增长 322.43%。根据中信建投行业研究报告，预计未来十年中国各类军用飞机对航电系统的需求超过 1500 亿元，市场空间巨大。根据南京芯传汇的在手订单及意向性订单，南京芯传汇 2016 年航空电子信息业务合同金额 5,173.50 万元，其中 2016 年可完成的合同金额 2,935.15 万元，占 2016 年航空电子信息业务预测收入 2,769.01 万元的 131.13%；2017 年及以后可完成的合同金额 2,238.35 万元，占 2017 年航空电子信息业务预测收入 4,940.86 万元的 45.30%。此外，考虑到中国航空无线电电子研究所在航空电子信息领域的地位，因此，航空电子信息业务收入预测具有一定的可实现性。

综上，从国家宏观政策、行业发展前景、企业核心竞争力、2016 年项目在手订单及意向性订单看，南京芯传汇 2016 年及以后年度营业收入预测具有一定的可实现性。

## 9、南京芯传汇净利润预测合理性

南京芯传汇预测期营业收入、营业收入占比及毛利率情况具体如下：

项目	2016年	2017年	2018年
航空电子信息业务收入（万元）	2,769.01	4,940.86	7,115.96
航空电子信息业务毛利率	84.56%	83.02%	81.32%
物联网业务收入（万元）	3,638.43	4,002.27	4,402.50
物联网业务毛利率	34.40%	34.40%	34.40%
综合毛利率	56.08%	61.26%	63.39%

2015年，南京芯传汇航空电子信息业务毛利率为85.29%，物联网业务毛利率为34.40%，本次评估以2015年度毛利率为依据并考虑同行业可比上市公司毛利率水平确定预测期毛利率水平，由于未来年度物联网业务收入占比逐年下降，物联网业务毛利率低于航空电子信息业务毛利率水平，因此，预测期综合毛利率小幅上升。

景嘉微电子的主营业务为图形显控、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品的研发、生产和销售，向中国航空工业集团公司下属中国航空无线电电子研究所销售额占比为90%左右，景嘉微电子的业务与主要客户与南京芯传汇均类似，根据景嘉微电子招股说明书，2011年、2012年、2013年及2014年，景嘉微电子的主营业务毛利率分别为87.60%、85.26%、84.88%及82.44%。

奥尔斯主营业务为物联网教育及行业应用领域产品的研发、销售，与南京芯传汇物联网行业业务相似。2013年、2014年，奥尔斯的主营业务毛利率分别为49.85%、44.19%。

南京芯传汇预测期净利率情况具体如下：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
净利润（万元）	2,109.57	3,244.68	4,435.45	4,782.97	4,782.97
净利率	32.92%	36.28%	38.51%	38.38%	38.38%

如上表所示，南京芯传汇净利率逐年小幅上涨，2016年、2017年及2018年，南京芯传汇预测净利率分别为32.92%、36.28%及38.51%，根据景嘉微电子



招股说明书，2011年、2012年、2013年及2014年，景嘉微电子净利率分别为49.14%、44.70%、38.51%及39.66%。南京芯传汇预测净利率低于景嘉微电子。

综上所述，南京芯传汇净利润预测具有合理性。

### 10、南京芯传汇预估值的合理性

根据以上对南京芯传汇未来年度的营业收入、营业成本、净利润等关键参数进行预测，并考虑未来年度的折旧及摊销、资本性支出、及营运资金增加额，由预期自由现金流=息税前利润 $\times$ (1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额，可以计算得出未来每年的自由现金流，并用预测折现率将未来自有现金流进行折现得出经营性资产价值，由股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期股权投资价值-有息负债，得出南京芯传汇100%股权预估值为35,202.38万元。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券、评估机构中和评估认为：本次评估采用了收益法及资产基础法，收益法评估价值能够客观全面的反映企业的股东全部权益价值，因此以收益法评估结果作为目标资产的最终评估结果；已补充披露了收益法预估的关键参数值、简要计算过程及结果；通过对标的资产目前的市场份额、在手订单、市场需求、技术水平、竞争对手、产品周期等情况进行分析，南京芯传汇预估值具有合理性。

## 三、本次预估作价的合理性

### （一）预评估增值及作价的合理性

南京芯传汇的预估价值为35,202.38万元，预估增值33,835.33万元，预估增值率2,475.06%。标的资产预估增值的主要原因如下：

标的公司属于软件和信息技术服务行业，其所拥有的科技研发人员具有多年的研发经验，核心技术的掌控和专业人才的教育、研发背景以及专业人才本身的开发能力等重要的无形资产对企业的贡献较大，此外，与重要客户多年的合作研发基础为标的公司塑造了良好的品牌形象，为标的公司未来收益带来了一定的保障。综上所述，由于标的公司的人才团队、研发能力、品牌优势等综合因素形成

的各种无法在账面体现的价值，在企业未来现金流中有体现，从而导致预评估结果增值。

## （二）从相对估值角度定量分析标的资产的定价公允性

从相对估值角度分析，本次交易定价公允，具体分析如下：

### 1、本次交易作价市盈率、市净率

截至本预案出具日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。本次交易中，南京芯传汇 100% 股权预估值为 35,202.38 万元，各方初步确认标的资产的转让价格为 35,000.00 万元，南京芯传汇 2015 年 12 月 31 日未经审计的母公司账面净资产为 1,367.05 万元，赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁承诺南京芯传汇 2016 年度、2017 年度及 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,200 万元、3,300 万元及 4,500 万元。以南京芯传汇 2015 年 12 月 31 日未经审计的净资产计算，南京芯传汇的市净率约为 25.60 倍，按照 2016 年承诺净利润计算的市盈率约为 15.91 倍，按照三年承诺期平均净利润计算的市盈率约为 10.50 倍。南京芯传汇的相对估值水平具体如下：

项目	2016 年承诺净利润	2016 年-2018 年承诺净利润平均
南京芯传汇净利润	2,200	3,333.33
南京芯传汇基准日账面净资产	1,367.05	-
本次交易作价	35,000	35,000
南京芯传汇交易市净率	25.60	-
南京芯传汇交易市盈率	15.91	10.50

注：南京芯传汇交易市净率 = 本次交易作价 ÷ 南京芯传汇基准日账面净资产

南京芯传汇交易市盈率 = 本次交易作价 ÷ 南京芯传汇净利润

### 2、可比同行业公司市盈率、市净率

#### （1）软件及信息技术服务业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，南京芯传汇业务属于“J65 软件及信息技术服务业”，与国内同行业 A 股可比上市公司市盈率及市净率指标比较如下：

项目	市盈率（PE）	市净率（PB）
行业中值	62.60	7.99
行业均值	62.33	8.04
芯传汇	15.91	25.60

数据来源：Wind 资讯

注 1：市盈率=2015 年 12 月 31 日市值/（该公司 2014 年年报收益）

注 2：市净率=2015 年 12 月 31 日市值/该公司 2015 年三季度净资产

注 3：计算可比公司数据时剔除了市盈率为负值或大于 100 倍的公司

2015 年 12 月 31 日，可比上市公司（剔除市盈率为负值或大于 100 倍的公司）的平均市盈率为 62.33，南京芯传汇按照 2016 年承诺净利润计算的市盈率为 15.91 倍，低于可比上市公司平均水平，若以三年承诺期平均净利润计算，交易对价对应的市盈率为 10.50 倍，显著低于可比上市公司平均市盈率。

以南京芯传汇 2015 年 12 月 31 日未经审计的净资产计算，本次交易作价对应的市净率为 25.60 倍，高于同行业上市公司的平均水平，主要原因为：南京芯传汇专注于航空电子信息系统及物联网教学设备领域内的软件研发，没有与其业务完全相同的上市公司；南京芯传汇目前尚处于成长期，其经营场所系租赁取得，主要固定资产为办公及电子设备，账面价值较低；南京芯传汇为非上市公司，相比于上市公司未经公开募集资金充实净资产的过程。

## （2）航空电子信息行业相似可比公司名称及市盈率、市净率

证监会行业中未将航空电子信息行业单独分类，现以中证指数行业分类为依据，选取与航空电子信息较为接近的航空航天与国防行业分类作比较，可比上市公司的市盈率和市净率如下：

证券代码	证券简称	滚动市盈率	市净率
------	------	-------	-----

600435.SH	北方导航	645.78	10.76
600855.SH	航天长峰	598.05	15.90
600391.SH	成发科技	480.82	10.09
000901.SZ	航天科技	384.56	12.57
000768.SZ	中航飞机	374.04	4.68
002413.SZ	雷科防务	362.57	9.46
300045.SZ	华力创通	332.02	16.05
300397.SZ	天和防务	279.62	7.76
000738.SZ	中航动控	198.88	7.70
600184.SH	光电股份	191.12	12.08
600316.SH	洪都航空	178.07	3.35
002023.SZ	海特高新	147.20	4.22
300424.SZ	航新科技	136.18	13.28
600118.SH	中国卫星	131.66	11.29
600372.SH	中航电子	98.96	8.21
600765.SH	中航重机	96.17	4.19
600893.SH	中航动力	88.91	6.08
600038.SH	中直股份	82.09	4.86
600879.SH	航天电子	71.35	3.47
002013.SZ	中航机电	62.60	4.40
<b>平均值</b>		<b>247.03</b>	<b>8.52</b>

数据来源：WIND 资讯

注 1：上述统计中剔除市盈率为负值的公司，滚动市盈率的计算标准为 12 月 31 日股票收盘价/最近 12 个月每股收益。

注 2：市净率的计算标准为 2015 年 12 月 31 日总市值/2015 年 9 月 31 日归母权益。

### (3) 物联网行业相似可比公司名称及市盈率、市净率

证监会行业中未将物联网行业单独分类，现以 WIND 资讯分类中的物联网概念为依据，选取包括物联网产品或者主营业务与物联网相关的上市公司作比较，可比上市公司的市盈率和市净率如下：

证券代码	证券简称	滚动市盈率	市净率
300209.SZ	天泽信息	568.51	6.94
002161.SZ	远望谷	421.28	11.38
600171.SH	上海贝岭	330.42	7.88
002512.SZ	达华智能	216.09	15.72
002544.SZ	杰赛科技	205.26	13.30
300077.SZ	国民技术	182.40	4.59
300098.SZ	高新兴	161.32	22.65
300044.SZ	赛为智能	153.26	9.18
002642.SZ	荣之联	146.84	9.70
000851.SZ	高鸿股份	135.16	3.56
300007.SZ	汉威电子	126.74	8.40
002049.SZ	同方国芯	106.29	13.02
300020.SZ	银江股份	83.88	5.45
000997.SZ	新大陆	63.75	11.11
000701.SZ	厦门信达	47.32	2.89
600100.SH	同方股份	44.68	3.13
600271.SH	航天信息	34.98	6.61
<b>平均值</b>		<b>178.13</b>	<b>9.15</b>

注 1：上述统计中剔除一家市盈率超过 1,000 倍或者为负值的公司，滚动市盈率的计算标准为 12 月 31 日股票收盘价/最近 12 个月每股收益。

注 2：市净率的计算标准为 2015 年 12 月 31 日总市值/2015 年 9 月 31 日归母权益。

本次交易标的南京芯传汇按 2015 年未经审计的归母净利润计算的市盈率和市净率分别为 39.18 倍和 25.60 倍，本次交易价格对应的市盈率远低于细分行业可比上市公司的滚动市盈率，本次交易价格对应的市净率高于细分行业可比上市

公司的市净率，主要系南京芯传汇注重产品研发、客户开拓及服务，属于轻资产公司，企业价值多体现在其拥有的各项核心技术、优秀的研发团队、客户资源、品牌知名度等重要的无形资产方面，净资产的账面价值不高，其次南京芯传汇为非上市公司，相比于上市公司未经公开募集资金充实净资产的过程。

### 3、可比交易市盈率、市净率

#### (1) 使用承诺首年净利润、承诺平均年度净利润计算的市盈率、市净率

南京芯传汇主营业务为航空电子信息系统软件产品及整体解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案。近年来，A股上市公司还没有收购专注于航空电子信息系统及物联网行业应用相关软件研发企业的案例，根据南京芯传汇的主要经营发展方向及《上市公司行业分类指引》（2012年修订），南京芯传汇属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业——软件和信息技术服务业”，因此选取2015年下半年已经通过并购重组委审核，隶属同一行业的A股上市公司可比交易案例作为参考，2015年下半年A股上市公司收购软件和信息技术服务业企业的市盈率、市净率具体情况如下：

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权交易作价(万元)	针对首年承诺净利润计算的P/E	针对承诺三(四)年平均净利润计算的P/E	市净率
1	北京捷成世纪科技股份有限公司	2015/12/2	华视网聚80%股权	400,000.00	16.00	12.03	14.40
2	北京浩丰创源科技股份有限公司	2015/12/2	路安世纪100%股权	74,500.00	24.83	17.74	37.73
3	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	2015/11/27	江苏税软100%股权	54,320.00	19.40	14.67	32.73
			新德汇49%股权	53,900.00	17.97	13.75	10.45
4	北京飞利信科技股份有限公司	2015/11/20	精图信息100%股权	100,000.00	19.80	16.62	6.72
			杰东控制100%股权	72,000.00	16.49	13.99	5.93

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权 交易作价 (万元)	针对首年 承诺 净利润计 算的 P/E	针对承 诺三 (四) 年平均 净利润 计算的 P/E	市净 率
			欧飞凌通讯 100%股权	52,500.00	15.00	12.40	12.77
5	北京掌趣科技 股份有限公司	2015/11/3	天马时空 80%股权	334,700.00	15.86	12.55	33.55
			上游信息 30% 股权	121,213.33	11.02	9.94	9.18
6	拓维信息系 统股份有限 公司	2015/10/21	海云天 100% 股份	106,000.00	19.67	12.90	5.80
			长征教育 100%股份	72,380.00	16.45	12.78	3.17
			龙星信息 49% 股权	11,584.00	9.54	9.08	5.49
			诚长信息 40% 股权	7,232.50	9.53	9.08	7.97
7	深圳市长亮科 技股份有限公 司	2015/10/21	合度云天 100%股权	11,635.10	11.08	9.70	7.42
8	四川创意信息 技术股份有限 公司	2015/9/24	格蒂电力 100%股权	87,400.00	14.94	11.42	3.92
9	北京久其软件 股份有限公司	2015/9/18	华夏电通 100%股权	60,000.00	15.00	10.34	4.23
10	浙大网新科技 股份有限公司	2015/9/18	网新电气 72% 股权	30,000.00	15.00	11.28	5.96
			网新信息 100%股权	13,000.00	13.00	10.71	2.36
			网新恩普 24.47%股权	45,525.58	13.80	10.37	4.60
11	广东全通教育 股份有限公司	2015/9/16	继教网技术 100%股权	105,000.00	15.44	12.15	12.54
			西安习悦 100%股权	8,000.00	13.79	10.04	12.25
12	上海汉得信息 技术股份有限 公司	2015/9/7	上海达美 55% 股权	23,505.91	19.59	19.59	3.55
13	深圳达实智能 股份有限公司	2015/9/6	久信医疗 100%股份	87,197.50	14.53	11.98	5.10

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权 交易作价 (万元)	针对 首年 承诺 净利 润计 算的 P/E	针对承 诺三 (四) 年平 均净 利润 计算 的 P/E	市净 率
14	北京旋极信息技术股份有限公司	2015/9/6	西安西谷 100%股权	54,600.00	10.87	7.86	6.63
15	上海华东电脑股份有限公司	2015/8/26	柏飞电子 100%股权	69,025.64	11.39	8.88	2.93
			华讯网存 55% 股权	19,799.76	9.89	8.21	2.78
			华存数据 45% 股权	47,962.80	9.49	8.42	3.07
16	北京华宇软件股份有限公司	2015/8/19	华宇金信 49% 股权	37,500.00	12.50	10.30	11.82
17	高新兴科技集团股份有限公司	2015/8/19	创联电子 100%股权	110,800.00	12.18	10.04	4.30
			国迈科技 90% 股权	20,000.00	13.33	10.49	4.20
18	江苏润和软件股份有限公司	2015/7/10	联创智融 100%股权	219,774.69	16.91	12.38	11.12
19	任子行网络技术股份有限公司	2015/6/25	唐人数码 100%股权	60,256.00	13.39	10.36	6.22
20	信雅达系统工程股份有限公司	2015/6/19	科匠信息 75% 股权	43,000.00	13.44	10.40	7.64
21	北京北信源软件股份有限公司	2015/6/11	中软华泰 100%股权	10,000.00	12.00	8.33	12.62
	<b>平均值</b>				<b>14.50</b>	<b>11.49</b>	<b>9.44</b>

2015年下半年可比交易针对首年承诺净利润计算的市盈率、针对承诺三(四)年平均净利润计算的市盈率、市净率分别为 14.50、11.49 及 9.44, 南京芯传汇针对首年承诺净利润计算的市盈率、针对承诺三(四)年平均净利润计算的市盈率、市净率分别为 15.91、10.50 及 25.60。本次交易市盈率与可比交易平均市盈率较为接近, 本次交易市净率高于可比交易市净率平均水平, 主要系南京芯传汇目前



尚处于成长期，其经营场所系租赁取得，主要固定资产为办公及电子设备，账面价值较低所致。

(2) 使用 2015 年未经审计的净利润作为市盈率计算标准的对比情况

根据南京芯传汇的主要经营发展方向及《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），南京芯传汇属于“1 信息传输、软件和信息技术服务业——软件和信息技术服务业”。预案中选取了 2015 年下半年已经通过并购重组委审核，隶属同一行业的 A 股上市公司可比交易案例作为参考，现补充披露上述案例中使用承诺前一年市盈率、市净率具体情况如下：

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权交易作价(万元)	针对承诺前一年净利润计算的 P/E	针对首年承诺净利润计算的 P/E	针对承诺三(四)年平均净利润计算的 P/E	市净率
1	北京捷成世纪科技股份有限公司	2015/12/2	华视网聚 80% 股权	400,000.00	84.58	16.00	12.03	14.40
2	北京浩丰创源科技股份有限公司	2015/12/2	路安世纪 100% 股权	74,500.00	60.96	24.83	17.74	37.73
3	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	2015/11/27	江苏税软 100% 股权	54,320.00	34.77	19.40	14.67	32.73
			新德汇 49% 股权	53,900.00	33.80	17.97	13.75	10.45
4	北京飞利信科技股份有限公司	2015/11/20	精图信息 100% 股权	100,000.00	558.47	19.80	16.62	6.72
			杰东控制 100% 股权	72,000.00	24.41	16.49	13.99	5.93
			欧飞凌通讯 100% 股权	52,500.00	68.08	15.00	12.40	12.77
5	北京掌趣科技股份有限公司	2015/11/3	天马时空 80% 股权	334,700.00	-556.48	15.86	12.55	33.55
			上游信息 30% 股权	121,213.33	11.30	11.02	9.94	9.18
6	拓维信息系统股份有限公司	2015/10/21	海云天 100% 股份	106,000.00	45.64	19.67	12.90	5.80
			长征教育	72,380.00	29.56	16.45	12.78	3.17

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权交易作价(万元)	针对承诺前一年净利润计算的 P/E	针对首年承诺净利润计算的 P/E	针对承诺三(四)年平均净利润计算的 P/E	市净率
			100%股份					
			龙星信息 49%股权	11,584.00	11.52	9.54	9.08	5.49
			诚长信息 40%股权	7,232.50	11.75	9.53	9.08	7.97
7	深圳市长亮科技股份有限公司	2015/10/21	合度云天 100%股权	11,635.10	17.19	11.08	9.70	7.42
8	四川创意信息技术股份有限公司	2015/9/24	格蒂电力 100%股权	87,400.00	23.35	14.94	11.42	3.92
9	北京久其软件股份有限公司	2015/9/18	华夏电通 100%股权	60,000.00	28.07	15.00	10.34	4.23
10	浙大网新科技股份有限公司	2015/9/18	网新电气 72%股权	30,000.00	12.31	15.00	11.28	5.96
			网新信息 100%股权	13,000.00	28.19	13.00	10.71	2.36
			网新恩普 24.47%股权	45,525.58	31.82	13.80	10.37	4.60
11	广东全通教育股份有限公司	2015/9/16	继教网技术 100%股权	105,000.00	18.44	15.44	12.15	12.54
			西安习悦 100%股权	8,000.00	25.01	13.79	10.04	12.25
12	上海汉得信息技术股份有限公司	2015/9/7	上海达美 55%股权	23,505.91	16.29	19.59	19.59	3.55
13	深圳达实智能股份有限公司	2015/9/6	久信医疗 100%股份	87,197.50	23.22	14.53	11.98	5.10
14	北京旋极信息技术股份有限公司	2015/9/6	西安西谷 100%股权	54,600.00	14.18	10.87	7.86	6.63
15	上海华东电脑股份有限公司	2015/8/26	柏飞电子 100%股权	69,025.64	18.39	11.39	8.88	2.93
			华讯网存	19,799.76	-20.66	9.89	8.21	2.78

序号	上市公司名称	会议日期	交易标的名称	100%股权交易作价(万元)	针对承诺前一年净利润计算的 P/E	针对首年承诺净利润计算的 P/E	针对承诺三(四)年平均净利润计算的 P/E	市净率
			55%股权					
			华存数据 45%股权	47,962.80	12.63	9.49	8.42	3.07
16	北京华宇软件股份有限公司	2015/8/19	华宇金信 49%股权	37,500.00	55.21	12.50	10.30	11.82
17	高新兴科技集团股份有限公司	2015/8/19	创联电子 100%股权	110,800.00	14.55	12.18	10.04	4.30
			国迈科技 90%股权	20,000.00	14.44	13.33	10.49	4.20
18	江苏润和软件股份有限公司	2015/7/10	联创智融 100%股权	219,774.69	26.72	16.91	12.38	11.12
19	任子行网络技术股份有限公司	2015/6/25	唐人数码 100%股权	60,256.00	12.26	13.39	10.36	6.22
20	信雅达系统工程股份有限公司	2015/6/19	科匠信息 75%股权	43,000.00	34.84	13.44	10.40	7.64
21	北京北信源软件股份有限公司	2015/6/11	中软华泰 100%股权	10,000.00	11.82	12.00	8.33	12.62
	<b>平均值</b>				<b>41.58</b>	<b>14.50</b>	<b>11.49</b>	<b>9.44</b>

上述案例中，北京掌趣科技股份有限公司收购天马时空 80%股权及上海华东电脑股份有限公司收购华讯网存 55%股权，标的公司承诺前一年净利润为负，所计算的市盈率为负值，将上述两个案例剔除后，2015 年下半年软件及信息技术服务业可比交易案例针对承诺前一年净利润计算的市盈率为 41.58，南京芯传汇针对承诺前一年净利润计算的市盈率为 39.18，低于可比交易平均水平。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：南京芯传汇针对承诺前一年净利润计算的市盈率低于可比交易平均水平；本次交易标的南京芯传汇按 2015 年未经审计的归母净利润计算的市盈率和市净率分别为 39.18 倍和 25.60 倍，本

次交易价格对应的市盈率远低于细分行业可比上市公司的滚动市盈率，本次交易价格对应的市净率高于细分行业可比上市公司的市净率，主要系南京芯传汇注重产品研发、客户开拓及服务，属于轻资产公司，企业价值多体现在其拥有的各项核心技术、优秀的研发团队、客户资源、品牌知名度等重要的无形资产方面，净资产的账面价值不高，其次南京芯传汇为非上市公司，相比于上市公司未经公开募集资金充实净资产的过程所致。

#### 4、结合博通股份的市盈率、市净率分析本次交易定价的合理性

根据博通股份披露的 2015 年三季报，上市公司 2015 年前三季度每股收益为 0.068 元，截止 2015 年 9 月 30 日的每股净资产为 2.17 元。根据本次发行股份购买资产的股票发行价格 40.89 元/股计算，本次发行的市盈率为 450.99 倍，市净率为 18.84 倍。

本次交易标的南京芯传汇按首年承诺净利润计算的市盈率和市净率分别为 15.91 倍和 25.60 倍，本次交易价格对应的市盈率远低于博通股份本次发行的市盈率，本次交易价格对应的市净率略高于博通股份本次发行的市净率。

综上所述，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

## 第六节 非现金支付方式情况

### 一、本次交易方案概况

本次交易方案为南京芯传汇拟发行股份及支付现金方式收购赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁合计持有的南京芯传汇 100% 股权，其中，以发行股份的方式收购赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁合计持有的南京芯传汇 82.86% 股权。本次重组经博通股份与交易对方协商，拟收购的资产南京芯传汇 100% 股权作价初步确认为 35,000.00 万元。本次发行股份购买资产的交易价格确定为不低于董事会决议公告前 60 个交易日均价的 90%，即 40.89 元。按照本次股份发行价格 40.89 元/股计算，本公司应向赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁合计发行 7,092,198 股股份。

### 二、发行股份购买资产情况

#### （一）发行种类和面值

本次发行中向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

#### （二）发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁 4 名自然人，赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁以其合计持有的南京芯传汇 82.86% 股权认购上市公司本次发行的股份。

#### （三）发行股份的定价基准日和发行价格

##### 1、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第十次会议决议公告日。

##### 2、发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，具体价格如下表：

市场均价类型	市场均价（元/股）	市场均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	47.00	42.30
定价基准日前 60 交易日均价	45.43	40.89
定价基准日前 120 交易日均价	48.01	43.22

上述交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经上市公司与交易对方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格选择为前 60 个交易日的交易均价的 90%，即 40.89 元/股。上述发行价格的最终确定尚须由公司董事会提交公司股东大会批准。在上述定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，发行价格亦将作相应调整。具体调整办法以本公司相关的股东大会决议为准。

#### （四）发行数量

本次发行股份购买的标的资产为南京芯传汇 100% 股权。根据标的资产预评估值，南京芯传汇 100% 股权的交易价格暂定为 35,000 万元，其中，以发行股份方式支付整体交易对价的 82.86%，即 29,000 万元，以现金方式支付整体交易对价的 17.14%，即 6,000 万元。按照本次股份发行价格 40.89 元/股计算，本公司应合计发行 7,092,198 股股份，具体情况如下：

序号	交易对方	持有南京芯传汇的出资额（万元）	交易对价（万元）	股份对价（万元）	股份数量（股）	现金对价（万元）
1	赵国安	662	32,818.70	27,192.64	6,650,193	5,626.06
2	刘昕	24.75	1,226.98	1,016.64	248,628	210.34
3	薛琳强	16.5	817.99	677.76	165,752	140.23
4	丰宁宁	2.75	136.33	112.96	27,625	23.37

序号	交易对方	持有南京芯传汇的 出资额（万元）	交易对价 （万元）	股份对价 （万元）	股份数量 （股）	现金对价 （万元）
	合计	706	35,000.00	29,000.00	7,092,198	6,000.00

如果交易对方认购的博通股份股份数不为整数的，则对不足 1 股的剩余对价，交易对方同意豁免上市公司支付。

在定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项做相应调整时，发行数量亦将作相应调整。最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

### （五）上市地点

本次发行的股份在上海证券交易所上市。

### （六）本次发行股份锁定期

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让，自该等股份上市之日起 12 个月至 24 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%；自该等股份上市之日起 24 个月至 36 个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 20%；自该等股份上市之日起 36 个月后，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的 40%。分期解锁具体情况如下：

序号	股东名称	自上市之日起 12 个月后解 锁股份数量 （股）	自上市之日 起 24 个月后 解锁股份数 量（股）	自上市之日 起 36 个月后 解锁股份数 量（股）	合计（股）
1	赵国安	2,660,077	1,330,039	2,660,077	6,650,193
2	刘昕	99,451	49,726	99,451	248,628
3	薛琳强	66,301	33,150	66,301	165,752
4	丰宁宁	11,050	5,525	11,050	27,625
	合计	2,836,879	1,418,440	2,836,879	7,092,198

若赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁成为上市公司的董事、监事或高级管理人员，其仍应遵循上市公司董事、监事或高级管理人员减持股份的相关规定。

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份应在标的公司 2016 年、2017 年、2018 年由合格审计机构出具专项审核报告，确认标的公司 2016 年、2017 年、2018 年实现净利润数分别不低于《业绩承诺与补偿协议》中约定的承诺净利润，或虽未达到前述承诺净利润，但赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁已经履行完毕盈利补偿义务的情况下，在上市公司年报公布后方可分期解锁。

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁基于本次交易所取得的上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守前述股份锁定期的规定。赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁因本次交易取得的上市公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及上市公司《公司章程》的相关规定。

### （七）过渡期的安排

自评估基准日（2015 年 12 月 31 日）至交割日（即南京芯传汇 100% 股权过户至博通股份名下之日）期间，标的公司所产生的盈利由上市公司享有，亏损由赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁向标的公司以现金方式补足。

### （八）滚存未分配利润安排

标的公司记载于基准日财务报表的滚存未分配利润及基准日至交割日的滚存未分配利润由本次交易标的资产交割完成后的上市公司享有。在基准日至交割日期间，标的公司不进行利润分配。

上市公司于本次交易实施完毕日之前的滚存未分配利润由本次交易实施完毕后的新老股东共同享有。

## 三、本次交易前后上市公司的股权结构

本次交易发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金完成后，公司的总股本由 62,458,000 股增加至 77,351,616 股，经发集团的直接持股比例由 20.40% 下降至 16.47%，经发集团及其一致行动人经贸实业合计持股比例由 20.52% 下降至



16.57%，经发集团仍为公司的控股股东，经开区管委会仍为上市公司实际控制人。本次交易完成前后，公司股本结构具体如下：

项目	本次交易前		本次新增股数	本次交易后	
	股份数（股）	股份比例	股份数（股）	股份数（股）	股份比例
1、经发集团及其一致行动人合计	12,815,232	20.52%	-	12,815,232	16.57%
其中：经发集团	12,740,232	20.40%	-	12,740,232	16.47%
经贸实业	75,000	0.12%	-	75,000	0.10%
2、西安领浩	-	-	7,801,418	7,801,418	10.09%
3、交易对方合计	-	-	7,092,198	7,092,198	9.17%
其中：赵国安	-	-	6,650,193	6,650,193	8.60%
刘昕	-	-	248,628	248,628	0.32%
薛琳强	-	-	165,752	165,752	0.21%
丰宁宁	-	-	27,625	27,625	0.04%
<b>总股本</b>	<b>62,458,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,893,616</b>	<b>77,351,616</b>	<b>100.00%</b>

注：经发集团为经贸实业的控股股东，持有经贸实业 99.50% 的股权，经发集团和经贸实业构成一致行动关系。

## 第七节 募集配套资金

### 一、募集配套资金的预计金额及占拟购买资产交易价格的比例

本次非公开发行拟募集资金金额为 33,000 万元，拟购买标的资产的交易价格暂定为 35,000 万元，拟募集资金占拟购买标的资产的交易价格比例不超过 100%。

### 二、募集配套资金的股份发行情况

#### （一）发行股票的种类、面值

本次发行中向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

#### （二）定价基准日

本次募集配套资金的定价基准日为上市公司第五届董事会第十次会议决议公告日。

#### （三）定价依据及发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为博通股份第五届董事会第十次会议决议公告日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 42.30 元/股。

定价基准日至发行日期间，上市公司如发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，则对本发行价格作相应除权除息处理，发行数量也将相应调整。

#### （四）发行方式及发行对象

本次募集配套资金发行股份的发行方式为向特定对象非公开发行，发行对象为西安领浩。

### （五）股份锁定期安排

西安领浩通过本次交易获得的博通股份股份自本次发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

西安领浩基于本次交易所取得的上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守前述股份锁定期的规定。西安领浩因本次交易取得的上市公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及上市公司《公司章程》的相关规定。

### （六）预计发行数量

本次交易拟募集配套资金总额不超过 33,000 万元。按照本次发行底价 42.30 元/股计算，向西安领浩发行股份数量不超过 7,801,418 股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行股份募集配套资金的发行价格将根据相关法律及上交所相关规则之规定相应调整，且发行数量应随之相应调整。

## 三、募集配套资金的用途

本次交易募集配套资金总额不超过 33,000.00 万元，在扣除中介费用及发行费用后优先用于支付本次交易的现金对价、其次用于募投项目，并按照实际需要自行调整补充流动资金及偿还债务的具体使用安排，募集资金投入情况如下：

序号	项目	募集资金金额 (万元)	
1	支付本次重组现金对价	6,000.00	
2	募投项目	国土资源云平台项目	5,250.00
		中间件平台 2.0 项目	2,800.00
		不动产登记管理系统项目	2,200.00
		高可靠图形显控模块项目	5,500.00

3	补充流动资金及偿还债务	9,750.00
4	中介机构费用及其他发行费用	1,500.00
合计		不超过 33,000.00

## （一）支付本次交易现金对价

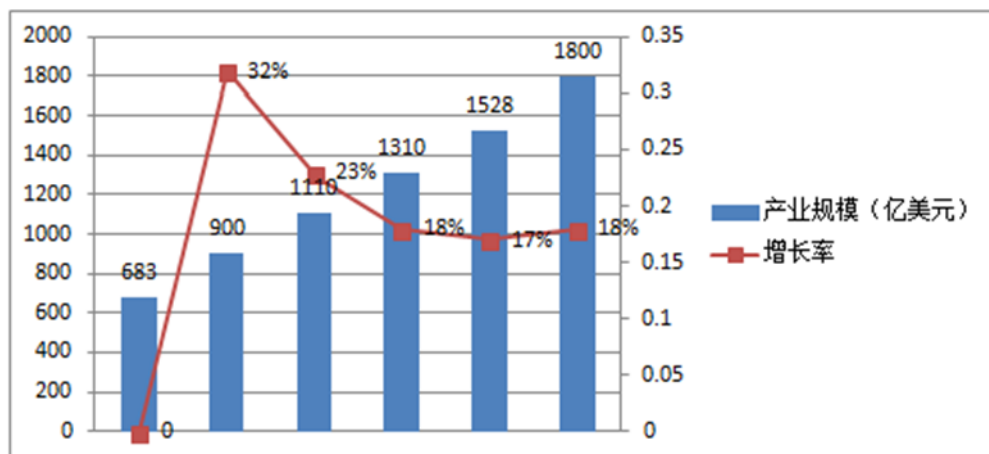
根据本次交易方案，交易双方协商确定的现金对价为 6,000.00 万元，本次交易将通过募投资金支付 6,000.00 万元现金对价。

## （二）国土资源云平台项目

### 1、项目背景

#### （1）云计算市场规模不断扩大

从产业规模上看，近年来，全球云计算产业规模快速增长，Gartner 数据显示，2014 年，全球云计算服务市场规模达到 1,528 亿美元，增长 17%。2010—2015 年全球云计算市场规模增长情况具体如下：



数据来源：Gartner，2015.2

2014 年，我国公有云市场规模达到 68 亿元。同时，云计算的发展也带动和促进了上下游电子产品制造业、软件和信息服务业的快速发展，根据赛迪智库预计，2015 年我国云计算上下游产业规模将超过 3,500 亿元。

从产业结构上看,根据工业和信息化部数据,从公有云服务的三个类别来看,我国软件即服务(SaaS)市场规模最大,占比约为70%;基础设施即服务(IaaS)规模占比约为20%,但年增速在100%左右,是目前我国云计算市场中增速最快的细分领域;平台即服务(PaaS)市场规模占比最小,约为10%。

## (2) 国家宏观政策大力支持国土云的发展

《国土资源部关于进一步加强信息化工作统筹的若干意见(国土资发〔2015〕16号 2015年2月)》文件中明确指出要以“国土资源云”统领国土资源信息化建设,加快构建覆盖全国的“国土资源云”。

“国土资源云”是运用云计算等新一代信息技术和理念,集成和整合基础设施、数据、应用等信息化资源,形成可动态扩展、安全可靠的资源共用平台和管理、运维体系,通过网络以按需方式向各级国土资源部门和不动产登记机构、国家土地督察机构提供计算、存储、安全、应用等服务的国土资源行业云。建立“国土资源云”,要以国土资源“一张图”和“三大平台”等已有的国土资源信息化成果为基础,遵循整体规划、统一建设、分步实施的原则,坚持需求导向和市场机制,充分利用各种技术力量和社会资源,优先采用自主、安全可控设备和基础软件。

2015年1月30日,国务院发布了《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》(以下简称“《意见》”),《意见》指出:到2017年,云计算在重点领域的应用得到深化,产业链条基本健全;形成若干具有较强创新能力的公共云计算骨干服务企业;云计算系统集成能力显著提升;云计算技术接近国际先进水平,云计算标准体系基本建立;云计算数据中心区域布局初步优化;初步建立适应云计算发展需求的信息安全监管制度和标准规范体系等;利用公共云计算服务资源开展百项云计算和大数据应用示范工程;政府自建数据中心数量减少5%以上。到2020年,云计算应用基本普及,云计算服务能力达到国际先进水平,掌握云计算关键技术,形成若干具有较强国际竞争力的云计算骨干企业。云计算信息安全监管体系和法规体系健全,大数据挖掘分析能力显著提升。云计算成为我国信息化重要形态和建设网络强国的重要支撑,推动经济社会各领域信息化水平大幅提高。

## (3) 国土资源云发展趋势

近年来,我国国土资源信息化工作取得显著成效,基本建成全国国土资源“一张图”和“三大平台”(政务办公平台、综合监管平台、公共服务平台),信息技术在国土资源调查评价、政务管理、社会服务中得到广泛深入运用,有力地支撑了国土资源事业发展。当前,以云计算、大数据、物联网、移动互联网等为主要内容的新一代信息技术全面兴起,正在深刻地改变着信息化建设方式和服务模式,推动政府治理模式创新。为适应新形势、新要求,充分运用新一代信息技术和理念创新国土资源信息化建设方式,破解信息共享障碍,推动国土资源信息化再上新台阶,切实发挥信息化在“尽职尽责保护国土资源、节约集约利用国土资源、尽心尽力维护群众权益”中的服务保障作用,国土资源部提出国土云这一概念。

## 2、项目建设的必要性

### (1) 是迎合政府推进国土资源数据共享,提升公共服务水平的迫切需求

国土资源信息是国家最为重要的基础性的信息资源之一,经过十几年的信息化建设,积累了大量的数据成果,特别是第二次全国土地调查,是一次重大国情国力调查,经过调查,全面查清了全国各类土地资源底数。李克强总理明确提出“要充分发挥二调成果数据平台的作用,推进调查成果的共享共用”。然而,在国土资源信息化现有的安全体系与技术框架下,不能完全满足数据在部门内部、政府部门之间的共享、交换,以及面向社会公众的服务需求,只有通过“国土资源云”建设,提升国土资源数据共享与应用水平,才能更好地向社会公众提供高效优质的公共服务,促进服务型政府的建设。

目前,国土资源信息化存在着统筹力度不足,应用分散、重复建设,共享困难,多级、多部门重复数据上报等问题,不能满足国土资源改革深化与发展的要求,通过建设“国土资源云”,并以“国土资源云”为引领,统一规划、统一标准,统筹信息化建设布局,促进数据整合与共享、降低管理成本、提高系统应用效益,创新业务管理模式,为国土资源业务的发展与改革服务。

### (2) 国土资源信息化市场空间较大,通过国土资源云平台募投项目,提升公司盈利能力

国土资源信息化领域目标客户为国土资源管理部门。金土工程分三期实施,一期中央财政投资 1.07 亿元,覆盖国土资源部、31 个省(区、市)、新疆生

产建设兵团和 32 个试点城市，依托国家电子政务外网整合已有的数据资源，建设和完善各节点数据中心，并实现数据中心各基础数据库的动态更新。按照中央财政投资和地方投资的比例在 1:3 到 1:5 之间计算，金土工程一期投资总额约为 4-7 亿元。根据金土工程一期（十一五期间）试点城市推广概算，仅全国地市级国土资源局金土工程建设市场容量约为 20-30 亿元。“全国所有省级国土资源主管部门均已实现行政审批事项的网上运行”、“全国 30 个省级国土资源主管部门建成综合监管平台”，以及各省市级不同层级的信息化建设推广，在“十二五”期间，国土资源信息化投入额巨大，投资总额约为 150 亿左右。通过国土资源云平台项目的建设，以占据未来国土资源信息化更大的市场份额，提升公司的盈利能力。

### **（3）通过国土资源云平台项目的研发投入，整合现有的国土资源信息化产品，提升公司整体解决方案能力，打造核心竞争力**

国土资源云平台项目涉及国土资源“一张图”应用及数据中心，国土资源综合监管平台、国土资源综合管理服务平台及国土资源电子政务平台，并将这些国土行业应用软件部署在统一的云服务平台上，涉及国土资源信息化细分领域各方面。通过国土资源云平台项目建设投入，一方面可以进一步提升公司在国土资源信息化领域多方面的技术实力，另一方面可以整合公司现有的国土资源信息化软件产品，提升公司为国土资源部门整体解决方案的能力，以进一步巩固公司在国土资源信息化领域的竞争地位。

## **3、项目建设的可行性**

### **（1）符合国家产业政策**

2014 年 9 月 25 日，国土资源部部长、党组书记、国家土地总督察姜大明主持召开第 26 次部长办公会议，审议并原则通过“国土资源云”建设总体框架。会议指出“国土资源云”建设意义重大，有助于解决当前信息化发展中统筹力度不足、应用分散、重复建设、安全保障程度低、共享困难等问题。建设“国土资源云”，是落实中央领导同志提出的“推进二调成果的共享和应用”及实行不动产统一登记的需要；是强化信息化建设统筹，保障国土资源发展与改革的需要；是积极引入新技术、新理念，提升公共服务能力的需要。

## **(2) 公司具有较强的技术基础**

近年来，公司在技术上积累了丰富的经验，具有成熟的理论体系、技术架构和技术路线。公司成功开发了国土行业众多信息化应用软件、通用电子政务构建平台等产品，并在国内许多项目应用中取得了显著效益。尤其是“博通通用电子政务构建平台 V1.1”在 2007 年底通过了中国软件评测中心的全面评测，获得“高级确认”，在 2008 年 7 月获得中国软件协会授予的“2008 中国创新软件产品”荣誉。

2014 年公司技术中心被评为陕西省省级企业技术中心，研发管理制度完善，研发投入较高。为增强公司技术创新能力，推动公司技术进步，提高公司整体竞争优势，上市公司根据国家软件及信息产业发展的需求，加大技术研发投入的力度，联合高等院校、科研院所、相关企业，进行产、学、研、用的合作，促进研发成果创新，使公司研发保持较高水平。

## **(3) 公司具有较强的团队基础**

公司在多年的发展过程中形成了自己完善的团队，公司核心团队在国土资源信息化领域具有有丰富的管理、销售、市场和开发经验，人才队伍涵盖领域专家、资深工程师、经营管理人员三个方面，并经过了长期的市场考验。在研发团队方面，截至 2015 年 12 月末，公司本部的研发和测试团队已达到 50 余人，包括计算机软硬件、工业工程、软件工程、检测技术等多方面的人才，达到公司总人数的 30% 左右，其中核心研发人员均拥有 10 年以上的研发经验，在国土资源信息化领域项目研发方面具有丰富的经验。在项目实施及市场开拓方面，公司目前的项目经理及市场开拓人员对国土资源信息化项目实施和咨询服务方面具有丰富的经验，并对客户需求的理解较为深刻，可以在公司研发团队的支持下为客户提供全面诊断、软件开发、应用实施至售后服务完整的项目实施解决方案。公司现有核心团队为国土资源云平台项目的研发及未来市场开拓提供了坚实的基础。

## **(4) 公司具有丰富的国土领域技术研发、项目实施经验及客户资源**

公司自 2007 年进军国土电子政务行业并集中精力深耕于该行业，经过多年的发展，已经逐步成为国土电子政务行业的专业型服务商。



公司在国土资源信息化业务领域积累了丰富的项目研发及实施经验。公司掌握了大量的用户资源和相关的业务基础，能够从实施类似应用项目中提炼核心，将用户关系的核心需求和核心功能进行提炼、整合、集成、优化，形成更具可移植性、可扩展性、安全性、可靠性的基础平台，以支持产品的研发。公司通过持续性服务客户并关注用户需求的细节变化，以确保产品开发符合用户需求、符合行业发展趋势，同时通过对用户数据的分析，为把握用户需求提供了完备的数据支持，为产品立项和产品提升提供了客观、可靠的数据依据。

公司客户遍及广东、山东、内蒙、江苏等省，具有稳定的客户资源，且通过公司已提供产品的持续性服务支持，形成了较高的客户粘性。公司原有的客户为国土资源云平台项目的重要服务对象，系新产品市场销售的重要支撑。

#### 4、项目建设内容

国土资源云服务平台主要建设国土资源“一张图”应用及数据中心，国土资源综合监管平台、国土资源综合管理服务平台、国土资源电子政务平台，并将这些国土行业应用软件部署在统一的云服务平台上，用户无需另外开发应用软件，便可根据自己的实际需求，通过访问门户服务使用国土资源各应用系统。实现“平台即服务(PaaS)”，“软件即服务(SaaS)”的构想。

本项目的持续建设时间为3年，拟使用募集资金5,250.00万元，项目实施主体为博通股份。

#### 5、项目投资概算

国土资源云服务平台项目规划总投资5,250.00万元，其中拟使用募集资金不超过5,250.00万元，具体投资明细如下：

序号	建设项目		预计投资（万元）
1	建设投资	研发团队建设	3,201.90
2		设备及软硬件购置	443.1
3		租赁、咨询、市场推广、差旅、培训、检测、办公等其他费用	1,355.00
4	铺底流动资金		250.00
合计			<b>5,250.00</b>

## 6、项目立项、环评、土地等报批情况

截至本预案出具之日，国土资源云服务平台项目涉及的投资备案程序正在办理过程中。本项目不涉及环评、土地等报批事宜。

### （三）中间件平台 2.0 项目

#### 1、项目背景

##### （1）政府信息化投入市场规模不断扩大

计世资讯（CCWResearch）《2015 年中国政府行业信息化建设与 IT 应用趋势研究报告》研究结果显示，2014 年中国政府行业的信息化投入规模达到 572.2 亿元人民币，比 2013 年增长 7.5%，继续保持增长的态势。受到电子政务“十二五”规划纲要、信息共享、厉行节约等相关政策的影响，各省市开始整合现有的软硬件资源，构建电子政务公共平台，各部门基于公共平台进行业务部署，从而使政府各部门总体上减少了在网络、机房、服务器等硬件设备上的投入，节约了信息化财政资金。与此同时，政府依然加大在医疗卫生、教育、交通等保障民生、促进居民信息消费以及维护社会稳定、促进政府信息公开等方面的信息化投入。

##### （2）国家政策对电子政务的大力支持

2012 年 4 月，工信部公布《国家电子政务“十二五”规划》，指出“十二五”期间县级以上政务部门主要业务基本实现电子政务覆盖，“十二五”期间各政府部门要完成以云计算为基础的电子政务公共平台顶层设计、完成以云计算为基础的电子政务公共平台顶层设计、鼓励向云计算模式迁移。

2014 年 5 月，国土资源部公告了 2013 年度全国国土资源信息化建设情况暨《国土资源信息化“十二五”规划》中期评估结果，该文件提出了“十二五”后两年工作重点：第一，完善信息化顶层设计，构建覆盖全国的“国土云”，开展“十三五”规划前期研究；第二，加快推进不动产登记信息管理基础平台建设。按照部关于不动产统一登记工作的相关要求，整体规划和推进不动产登记信息管理基础平台建设，积极推进信息共享和查询服务；第三，深化以第二次全国土地调查成果为重点的数据共享服务；第四，加强“一张图”和综合监管平台建设与应用；第五，大幅度提高基层国土资源管理业务信息化覆盖面等。

### **(3) 中间件推动国土资源信息化系统技术升级**

随着计算机技术、互联网技术和通信技术的快速发展和全球经济一体化的发展，企业、政府部门的信息化建设发挥着越来越重要的作用，其目标就是分布在各处的多个局部自治的异构信息系统通过网络集成在一起，以实现信息资源的广泛共享、集约化管理和协调工作。然而信息化建设的问题也日益增多，如在数据层面上企业信息量变得庞大，数据类型的应用随之增多，在安全性上的要求的提高；在逻辑层，企业业务流程变化更快，复杂性变高；在界面层，用户希望功能强大而操作快捷，资料来源和互动性要更丰富。

中间件平台屏蔽了底层操作系统的复杂性，使开发人员面对一个简单而统一的开发环境，减少程序设计的复杂性，将注意力集中在自己的业务上，不必再为程序在不同系统软件上的移植而重复工作，从而大大减少了技术上的负担。中间件带给应用系统的，不只是开发的简便、开发周期的缩短，也减少了系统的维护、运行和管理的工作量，还减少了计算机总体费用的投入。

中间件技术聚焦于消除信息孤岛，推动无边界信息流，支撑开放、动态、多变的互联网环境中的复杂应用系统，实现对分布于互联网之上的各种自治信息资源的简单、标准、快速、灵活、可信、高效能及低成本的集成、协同和综合利用，提高组织的 IT 基础设施的业务敏捷性，降低总体运维成本，促进信息技术与业务之间的匹配。中间件技术正在呈现出业务化、服务化、一体化、虚拟化等诸多新的重要发展趋势。

## **2、项目建设的必要性**

### **(1) 通过行业内领先中间件平台的研发，以扩大行业竞争优势**

目前行业内的中间件平台可分为三类，第一类为面向业务功能提供业务模型描述语言，实现基本业务功能模型的构建与实现，对于客户化的需求采取嵌入程序二次开发模块的形式实现，该类中间件平台实现了业务需求的实现与程序开发技术之间的剥离，其优点是便于快速获取业务功能需求原型，快速实现基本的业务功能，其缺点在于没有提供系统数据模型的定义扩展能力，面对新发生的业务需求仍然依赖传统的开发方式实现；第二类应用中间件系统采取基于程序组件技术的基础实现框架，提供基本的系统框架能力，对于客户化的需求，基于某类开

发平台提供面向业务功能的程序组件及二次开发接口实现，该类中间件平台应用逻辑与代码是分离的，从体系结构的技术层面保证了系统的结构扩展能力，但没有提供面向业务需求实现的定义实现手段，仍是由程序开发技术人员为主体的实现平台；第三类属于可配置应用平台，它提供固化的应用软件，提供一定范围的参数配置能力，来满足一定范围的需求变化，但定制化能力差，不提供代码开发能力。第一类、第二类平台属于高级开发平台，它基于一个较高起点，来完成应用的开发工作，定制化能力强，但是需要代码开发来实现业务功能；第三类平台为基础开发平台，定制化能力较差。

公司中间件平台 2.0 系基于公司现有中间件平台 1.0 基础上的全面升级产品，系一套能够交付实施人员进行快速实施的、高效便捷的业务构建平台。它提供应用软件的建模能力、由模型自动产生代码，定制化能力强、不需要开发代码，提供平台能力扩充机制；平台 2.0 解决了技术底层实现方面的瓶颈，封装了丰富的前后端函数库，为实施人员快速实施业务实现提供了便利；平台 2.0 扩展了移动端的应用开发，实施人员按需开发、生成移动端应用资源，进行业务发布，终端组件提供跨 Android、IOS、WindowsPhone 等移动平台的基础组件，包含一系列的数据处理封装，扩展界面组件以及网络通信组件，可以使移动应用业务的开发人员尽可能规避底层相对复杂的开发，直接易用简单的 API 等，既降低开发难度又保证稳定高效。

## **(2) 优化应用软件的开发流程，缩短开发周期，提高应用软件产品竞争力**

中间件平台 2.0 能够根据已知业务需求，形成具有数据关系模型设计、业务表单设计、业务流程设计、业务逻辑设计、业务全线设计、业务资源同步和发布、GIS 与 MIS 图数互动设计等功能的业务构建和运行平台，其功能已覆盖了企业资源管理各类业务通用的需求，实施人员可以基于该平台迅速搭建出可运行应用程序，缩短了开发周期。

中间件平台 2.0 面向拥有基础计算机相关知识的初级人员，不需要具备娴熟的开发能力和技巧，3 个月即可熟练掌握平台应用。在掌握平台应用后，结合一定的业务知识基础，6 个月内即可将平台应用于项目，提高了项目产品的交付周期。

中间件平台 2.0 采用标准的 Java EE 架构，更容易与外部第三方系统进行集成，也能够为实施人员提供定制开发的接口，提高了产品的可扩展性，更具竞争力。

### **(3) 节约应用产品开发成本，提高应用软件产品盈利能力**

中间件平台 2.0 的正式投入使用将会在很大程度上减少每个项目的研发资源投入，降低研发人员技术支持的力度和频度，同时提高项目的交付周期，提供工作效率及产品的质量，有利于公司在国土资源信息化领域的市场占有率提升，增强产品及公司的盈利能力。

## **3、项目建设的可行性**

### **(1) 公司具有较好的技术基础积累**

公司现有的中间件平台 1.0 具有一定的竞争优势，系公司业务拓展到国土电子政务行业的技术基础，亦是公司开辟市场的重要产品。中间件平台 2.0 是平台 1.0 的全面升级和优化版，具有更加强大、丰富的功能优势。

中间件平台 2.0 平台的设计思想是基于业务模型驱动，其中包含业务层和界面层，业务层包括数据概念模型、流程模型，通过数据模型引擎和工作流引擎进行实现；表现层的界面模型通过组建进行实现。平台 2.0 提供了一套快速建模、开发的 IDE 环境，以建模为主扩展代码开发为辅，满足不同行业、不同业务的复杂业务系统的快速开发、快速定制及快速修改的需求。

中间件平台平台 2.0 结合实际业务需求完成数据建模、表单建模、流程建模等，实现实际业务所需的流程性业务功能、非流程性业务功能和查询功能等；同时，封装业务所需的类、函数，集成业务相关的第三方软件，如 ArcGis、office、软航电子签章、报表等。中间件平台平台 2.0 不再是面向研发工程师的、偏重技术实现的技术性平台，而是面向实施工程师的、偏重业务能力的业务平台。

公司现有的中间件平台 1.0 为中间件平台 2.0 的上述要求提供了较好的研发基础，同时公司在国土资源信息化领域的业务实践经验，亦为中间件平台 2.0 的研发提供了支撑。

### **(2) 拥有坚实的研发和管理团队**

公司现有核心团队为中间件平台 2.0 项目的研发及未来市场开拓提供了坚实的基础，公司核心团队情况具体请详见本预案“第七节 募集配套资金”之“三、募集配套资金的用途”之“（二）国土资源云平台项目”之“3、项目建设的可行性”之“（3）公司具有较强的团队基础”。

### （3）公司积累了丰富的业务经验及客户资源

公司丰富的技术研发、项目实施经验及客户资源为中间件平台 2.0 项目的研发及市场推广提供了重要支撑，具体请详见本预案“第七节 募集配套资金”之“三、募集配套资金的用途”之“（二）国土资源云平台项目”之“3、项目建设的可行性”之“（4）公司具有丰富的国土领域技术研发、项目实施经验及客户资源”。

## 4、项目建设内容

公司业务中间件平台 2.0 是公司自 2007 年承接国土资源电子政务类项目以来，经过平台 1.0 的众多项目实践和应用后，借鉴了平台 1.0 和同行业的经验，通过更新底层技术框架产品、创新和优化设计思路形成的。

中间件平台 2.0 是在平台 1.0 的基础上的更新换代，完成基础开发框架的升级，进行平台功能的扩展和优化完善，是在数据层和应用层之间抽象出来的应用支撑平台。通过在平台上构建不同的业务系统，把不同的业务系统融合在一起，形成一个有机的整体，通过平台进行统一的管理。

平台 2.0 不仅是为公司的国土资源类业务打造的，它还适用于构建工作流程类、分析统计类、数据处理类、以及 GIS 相关类的应用系统。

本项目的持续建设时间为 3 年，拟使用募集资金 2,800.00 万元，项目实施主体为博通股份。

## 5、项目投资概算

中间件平台 2.0 项目计划总投资 2,892.00 万元，其中拟使用募集资金不超过 2,800.00 万元，具体投资明细如下：

序号	建设项目		预计投资（万元）
1	建设投资	研发团队建设	1,716.78

2		设备及软硬件购置	275.22
3		租赁、咨询、市场推广、差旅、培训、检测、办公等其他费用	750.00
4		铺底流动资金	150.00
合计			<b>2,892.00</b>

## 6、项目立项、环评、土地等报批情况

截至本预案出具之日，中间件平台 2.0 项目涉及的投资备案程序正在办理过程中。中间件平台 2.0 项目不涉及环评、土地等报批事项。

## （四）不动产登记管理系统项目

### 1、项目背景

#### （1）不动产登记系统是我国国土资源信息化未来的发展热点

2013 年国务院召开第 31 次常务会议专题会，明确提出建立不动产统一登记制度，将分散在多个部门的不动产登记职责整合由一个部门承担，由国土资源部负责指导监督全国土地、房屋、草原、林地、海域等不动产统一登记职责，实现登记机构、登记簿册、登记依据和信息平台“四统一”。作为不动产统一登记“四统一”的重要组成部分，不动产统一登记是不动产信息管理的基础平台，是实现不动产审批、交易和登记信息在有关部门间依法依规互通共享，消除“信息孤岛”的重要手段。因此，整合不动产登记职责，是国务院机构改革和职能转变方案的重要内容，是建设现代建立健全社会征信体系的必然要求，对促进不动产登记信息更加完备、准确、可靠，保护不动产权利人合法财产权，提高政府治理效率与水平有着极为重要的意义。

2015 年 1 月，国土资源部印发《“国土资源云”建设总体框架》，明确将不动产统一登记信息平台建设作为“国土资源云”的建设重点优先部署，并且明确指出建立不动产登记是适应国家自然资源管理改革与发展新形势，全面支撑“全国不动产统一登记信息平台”建设的紧迫需要。2015 年 4 月，国家土地总督察姜大明主持召开第 9 次部长办公会，审议并原则通过《2015 年全国国土资源信息化工作要点》，会议明确全面推进“国土资源云”和不动产登记管理系统建设。因此，未来不动产登记系统将成为我国国土资源信息化热点。

## **(2) 未来不动产登记管理信息系统市场需求旺盛**

不动产登记管理信息系统在国土资源管理领域目标客户为国土资源管理部门。在“十二五”期间，国土资源信息化投入额巨大，投资总额约为 150 亿左右。2015 年，我国明确将不动产统一登记信息平台建设作为“国土资源云”的建设重点优先部署，我国不动产领域涉及广泛，国土资源部下全国 34 个省级行政区（其中：4 个直辖市、23 个省、5 个自治区、2 个特别行政区），333 个地级行政区划单位，2,856 个县级行政区划单位）均设有国土资源管理行政机构，按照职责整合要求，这些单位在趋于政策及市场的需求，都有满足不同层工作需要的不动产登记管理信息化产品需求，不动产登记管理信息系统需求较大，市场前景广阔。

### **2、项目建设的必要性**

#### **(1) 符合国家政策需要，满足国土资源政务管理及社会公众化服务需求**

2007 年实施的《物权法》提出了“国家对不动产实行统一登记制度”，但我国的不动产目前仍然由不同管理部门负责登记，实行的是分散登记。随着经济社会的发展，这种分散登记的做法将难以适应社会发展的需要，必须尽快实现统一登记。2014 年 12 月 22 日，李克强总理签署了第 656 号《中华人民共和国国务院令》，公布《不动产登记暂行条例》，对不动产登记机构、登记簿、登记程序、登记信息共享与保护等做出规定。2015 年 1 月，国土资源部印发《“国土资源云”建设总体框架》，明确将不动产统一登记信息平台建设作为“国土资源云”的建设重点优先部署，并计划 2015 年 7 月上线试运行信息平台，2016 年完善平台并扩大试运行范围，2017 年全面运行。2015 年 4 月，国土资源部召开第 9 次部长办公会并通过《2015 年全国国土资源信息化工作要点》，审议并通过《2015 年全国国土资源信息化工作要点》，明确指出全面推进“国土资源云”和不动产登记管理系统建设。由此可见，不动产登记管理信息产品符合当前国土资源信息化重点建设需要，同时又满足社会公众对透明化、民主化政务工作的要求。

#### **(2) 市场需求量较大，开发不动产登记产品，提高市场盈利能力**

我国国土资源不动产登记管理信息化市场庞大，市场需求迫切，国土资源部下全国共有 34 个省级行政区（其中：4 个直辖市、23 个省、5 个自治区、2 个特别行政区），333 个地级行政区划单位，2856 个县级行政区划单位）均设有国土



资源管理行政机构，同时，这些单位趋于政策及市场的需求，都有满足不同层工作需要的不动产登记管理信息化产品需求，不动产登记管理信息系统需求量庞大。

### **(3) 巩固用户规模优势，有效提高市场份额，提高核心竞争力**

目前，公司国土资源信息化产品已成功应用于广东、山东、内蒙、江苏、江西等省市，形成了一定的市场占有率。博通股份国土资源信息化产品获“2014 中国金软件智慧国土领域最佳解决方案”、“2015 年中国软件和信息服务智慧国土领域最佳解决方案”，国土资源信息化产品多次获得业内好评和认可。不动产登记信息化产品为政府采购产品，产品技术含量高，准入门槛较高，公司在现有市场占有率的基础上继续巩固用户规模优势，将极大的拓宽新的市场盈利点，有效提升用户数量 and 市场份额，进一步提高核心竞争力。因此，不动产登记管理信息系统项目是上市公司在国土资源信息化领域优势下的理性选择，又可以拓宽公司的盈利渠道。

## **3、项目建设的可行性**

### **(1) 公司拥有领先的产品和丰富的研发经验是本项目成功实施的基础**

公司依托西安交通大学、西安科技大学等高校资源，具有较强的研发创新优势，拥有 50 余项自主研发产品，分别获“国家火炬计划”、“国家重点新产品”、“2015 年中国软件和信息服务最佳产品奖”等奖项。公司在国土资源电子政务、地政、矿政、测绘、地灾管理、移动办公等领域有着精深的积累和众多的成功案例。公司具备完整的软件开发流程与管理体系，成熟的技术体系，完善的实施体系，在国内首创将 MIS 和 GIS 融合到统一的平台产品，兼具空间信息和非空间信息的处理能力、支持交互式的数据信息建模、业务流程建模、业务功能建模和组织机构建模，可快速搭建系统，满足不同用户需求。同时，公司拥有国土资源信息化领域全套的解决方案能力，产品功能强大，产品线丰富，满足不同客户对精细化及个性化信息管理的诉求。公司在国土资源领先的产品以及多年的研发经验，将为本项目的顺利实施打下坚实的基础。

**(2) 公司领先的产品分析能力与市场推广经验，为项目的顺利实施提供了可靠保障**

公司经过多年的发展，已逐步成为国内领先的国土资源信息化建设企业，在产品分析与市场推广方面独具优势，主要表现在：一方面通过对国土资源信息化的深入分析和研究，既能够宏观把握我国信息化行业的发展趋势，又能够微观洞察用户需求的细节和变化，确保产品开发符合用户需求，符合国土资源行业发展趋势；另一方面通过博通股份多年来的市场开拓，公司已经在国土信息化产品市场推广方面积累了丰富的经验。公司已具备精准把握用户需求的能力以及多年的推广经验，将有效降低产品投入的市场风险，为本项目顺利实施提供了可靠的保障。

### （3）优秀的人力资源提供有力的支撑

公司拥有一支优秀的人才团队，为不动产登记管理系统项目的实施提供的有利支撑，公司的团队情况具体请详见本预案“第七节 募集配套资金”之“三、募集配套资金的用途”之“（二）国土资源云平台项目”之“3、项目建设的可行性”之“（3）公司具有较强的团队基础”。

## 4、项目建设内容

不动产登记管理系统通过建设集不动产权籍调查管理、不动产档案管理、不动产信息汇交与监管、不动产信息共享查询分析等功能于一体的不动产登记信息管理平台建设，开展不动产数据整合建库工作，建立标准统一、内容全面、分布合理、数据关联、更新及时、互通共享的不动产登记数据库体系；实现不动产登记全业务、全流程网上运行和监管；实现不动产登记与审批、交易信息的实时互通；实现省、市、县（区）三级不动产登记信息的汇交共享；实现不动产信息与公安、民政、财政、税务、工商、金融、审计、统计等部门的信息共享，面向公众提供动态、透明的依法信息查询和社会化服务。

本项目的持续建设时间为 2 年，项目实施主体为博通股份。

## 5、项目投资概算

不动产登记管理系统项目计划总投资 2,200.00 万元，其中拟使用募集资金不超过 2,200.00 万元，具体投资明细如下：

序号	建设项目	预计投资（万元）
----	------	----------

1	建设投资	研发团队建设	1,311.96
2		设备及软硬件购置	203.20
3		租赁、咨询、市场推广、差旅、培训、检测、会议、硬件生产外协、办公等其他费用	584.84
4	铺底流动资金		100.00
合计			<b>2,200.00</b>

## 6、项目立项、环评、土地等报批情况

截至本预案出具日，不动产登记管理系统项目涉及的投资备案程序正在办理过程中。不动产登记管理系统项目不涉及环评、土地等报批事项。

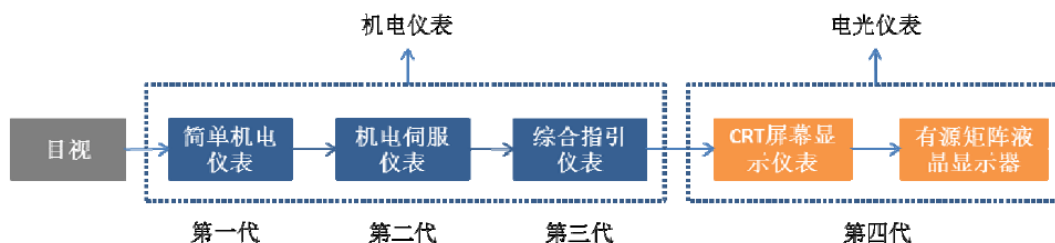
### （五）高可靠图形显控模块项目

#### 1、项目背景

##### （1）高可靠图形显控领域发展概述

飞机航电作为高可靠图形显控领域的典型应用，其发展的历程在一定意义上代表了高可靠图形显控领域的发展历史。

20世纪20年代以来，为了获取信息和改变飞行员的职能，航空界、尤其是航空电子界做出了极大的努力，取得了卓有成效的成果。航电显控系统最直观的部分是人机交互媒介——显控界面和显控仪表，其大致经历了由目视到机电仪表、再到电光仪表的发展历程。



21世纪最先进的显控系统有如下特点：第一，横贯整个仪表板的大屏幕显示器代替四个显示器“一平三下”排列的经典布局。这种显示器不仅可以全屏显示本机位置、航电、航线，以及通过本机传感器（如雷达、电光探测、电子支援测量）和战术信息网得到的目标及其轨迹数据、各种威胁和三维活动数字地图等，

而且可以分屏显示雷达、红外探测、悬挂物状况和攻击等画面。第二，头盔显示器逐步取代抬头显示器，克服了抬头显示器视场小，满足不了大离轴角搜索、跟踪和瞄准目标以及大离轴角导弹发射的要求，体积较大，占据了仪表板中部的最佳视区等缺陷。

## **(2) 高可靠图形显控技术现状**

高可靠图形显控技术是一种极其关注可靠性和安全性的技术，对硬件的可靠性和软件的可靠性都提出很高的要求。从目前的全球和国内的技术上看，最为成熟可靠的技术方案是采用 PowerPC 处理器、VxWorks 操作系统、AMD (ATI) 嵌入式显卡、OpenGL 显示驱动的技术方案。该方案具有很高的实时性和可靠性，可以满足各种恶劣环境应用场合，实现二维三维的图形显示功能。在国内乃至全球范围内该技术应用最为广泛，相关领域在往图形显示技术发展的同时，也将进一步扩大该领域市场的发展及该技术的应用。

该技术目前存在一个重要的技术瓶颈，即 VxWorks 下的图形显示驱动技术。在主流的方案中采用 AMD (ATI) 的显卡，但 AMD 公司并没有编写这些芯片在 VxWorks 系统上的驱动程序，同时由于该驱动与硬件的密切关系，VxWorks 的风河公司也未编写相应驱动，导致搭载这些芯片的图形显控模块无法在 VxWorks 系统上直接使用。

因此真正解决该问题的方法是自行编写相应的 OpenGL 驱动，同时绑定相应的显卡硬件，提供整体的软硬件解决方案。目前全球范围内真正掌握该技术的厂家寥寥无几，国外仅有 ALT Software 公司提供最成熟的解决方案（目前已经出售给 COREAVI 公司），国内成熟产品目前也仅有长沙景嘉微电子可以提供。南京芯传汇已自主开发完成了一套的 VxWorks 下 OpenGL 显示驱动。

## **2、项目建设的必要性**

### **(1) 发挥南京芯传汇已有技术优势，提高核心竞争力，创造合理利润**

南京芯传汇从建立开始便一直持续发展嵌入式核心技术，拥有无线传感器网络核心网络算法、物联网远程传输标准、嵌入式操作系统及驱动等一系列核心技

术，并且将这些技术充分的运用到物联网和航空电子信息系统领域，产生了大量的经济效益。

其中高可靠图形显控技术是南京芯传汇所拥有的一个重量级核心技术，无论从技术本身还是产品的市场来说均具有很大的价值。为了进一步运用这个核心技术，同时提高南京芯传汇的核心竞争力，南京芯传汇研发相应的图形显控模块，可以加快实现市场销售，创造合理利润。

### **(2) 提供整套软硬件解决方案，提高公司盈利规模**

目前南京芯传汇在航空电子领域的产品销售以软件形式为主，本项目建设内容核心技术是软件驱动，但是仍需要配套相应的硬件开发，形成完整的软硬件解决方案，可供终端用户直接使用，形成批量生产销售的产品，可以极大的提升南京芯传汇综合竞争力，提高南京芯传汇盈利规模，同时提高南京芯传汇软硬件产品上的开发能力，具有重要的铺垫意义。

### **(3) 引入市场竞争，完善市场体系，推动产业发展**

由于高可靠图形显控模块的应用特点和技术门槛，导致了目前国内乃至全球范围内的市场很大程度上由极少数的厂家垄断。但是由于这个领域的市场具有不断发展并升级的趋势，长期缺少竞争不利于整个产业的发展。南京芯传汇发挥优势特点，进入该市场，给客户更多的选择空间，满足客户更多的需求，最终必然推动该领域市场逐步合理化，市场需求得到释放，推动整个产业的大发展，南京芯传汇也必将随着行业发展而受益。

## **3、项目建设的可行性**

### **(1) 符合行业发展趋势，市场需求旺盛**

无论是从军用领域还是从民用领域来看，人机交互逐步的友好易用是一直以来的发展趋势，随着各行各业人机交互体验的发展和深入，图形显控需求也在不断的发展和壮大中。本项目所建设的高可靠图形显示模块正是在顺应这种大趋势下，具备高可靠要求的关键性核心产品，可用于机载、车载、舰载的军民领域。该产品可以真正产生市场效益，市场规模较为庞大。

### **(2) 技术可行，产品盈利能力已经得到验证**

高可靠图形显控领域的产品，从技术上来看，已经得到了国际上和国内相关企业及南京芯传汇自身的技术验证，该项技术切实可行，可以满足用户和市场的需求。由于该技术的门槛，使得该产品具有很高的附加值，具有较强的市场盈利能力，后期随着领域内相关客户的需求不断扩大，产品逐步应用，市场规模将逐步扩大。

### **(3) 南京芯传汇具有丰富的技术储备，已有成功案例**

南京芯传汇从 2008 年开始便已掌握该核心驱动技术，研发出一款基于 M9 和 PowerPC 的产品，并已经应用到相关的飞机型号中，产品可靠，技能较好。同时近年来南京芯传汇在相关领域的软硬件能力得到了很好的锻炼和提升，并且市场上相关产品已提供了很好的借鉴和参考价值，建设完成本项目产品是切合实际的。

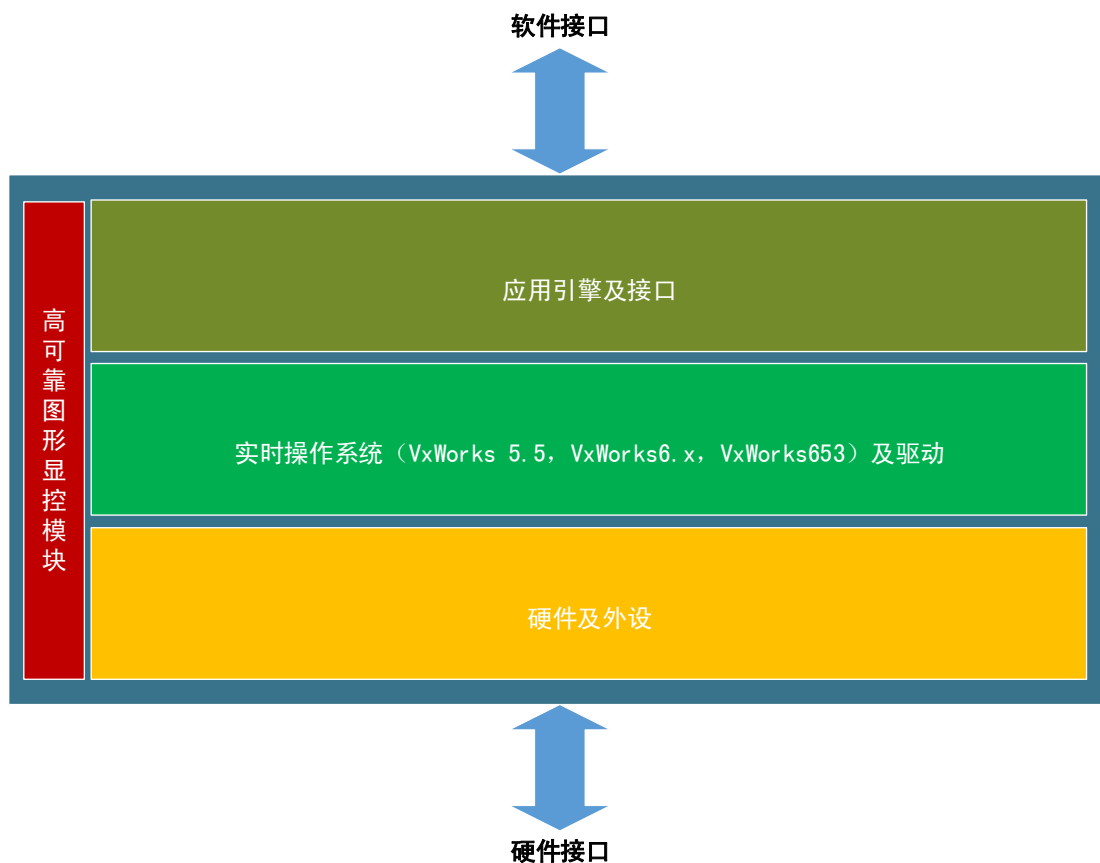
### **(4) 与相关研究所长期合作，市场推广能力有保障**

南京芯传汇具有一定的南京航空航天大学背景，在航空电子信息系统领域具有较强的行业优势。南京芯传汇长期与中国航空无线电电子研究所等相关单位合作，拥有者良好的口碑和客户关系，一旦南京芯传汇相关产品成型，进行市场的推广和开拓将具有很强的竞争力。

## **4、项目建设内容**

高可靠图形显控模块项目可提供一套整体的软硬件解决方案，包含相应的硬件平台和软件平台，对上层应用开发人员提供标准的 OpenGL2.0/ES2.0 驱动，完成指定画面的显示和控制，同时支持多点触摸软硬件功能。

该项目总体设计时考虑到后期各个硬件平台的迁移性，建设一种可移植可扩展的架构，方便产品根据不同需求再进行研发。总体框架图如下：



本项目的持续建设时间为 3 年，项目实施主体为南京芯传汇。

## 5、项目投资概算

南京芯传汇高可靠图形显控模块项目计划总投资 5,582.30 万元，其中拟使用募集资金不超过 5,500 万元，具体投资明细如下：

序号	建设项目		预计投资（万元）
1	建设投资	研发团队建设	2,120.30
2		设备及软硬件购置	1,702.00
3		租赁、咨询、市场推广、差旅、培训、检测、硬件设计开发外协、硬件生产外协、办公等其他费用	1,530.00
4	铺底流动资金		230.00
<b>合计</b>			<b>5,582.30</b>

## 6、项目立项、环评、土地等报批情况

截至本预案出具日，高可靠图形显控模块项目涉及的投资备案程序正在办理过程中。高可靠图形显控模块项目不涉及环评、土地等报批事项。

## （六）补充流动资金及偿还债务

公司拟将本次募集资金中不超过 9,750.00 万元用于补充流动资金及偿还债务，其中 8,750.00 万元用于补充上市公司流动资金及偿还债务以优化债务结构、节省利息费用，1,000.00 万元用于标的资产补充流动资金以满足未来收入快速增长对营运资金的需求。

### 四、募集配套资金的必要性

#### （一）用募集配套资金支付现金对价、中介机构费及其他发行费用的必要性

根据未经审计的财务数据，截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司合并报表账面货币资金余额 10,678.25 万元。公司货币资金余额较高的主要原因系城市学院一般于每年的 8 月中下旬开学时一次性收取学费，并在一年内使用上述学费资金，期间一般只有支出并没有收入。根据 2015 年历史数据并结合实际情况，2016 年 1-8 月仅城市学院的预计支出情况如下：应付工程款及土地购买款 5,200 万元、城市学院职工薪酬 3,202.67 万元、城市学院其他的办公教学支出 2,268.45 万元，合计支出 10,671.11 万元，即在城市学院收取下次学费款项之前，仅城市学院的支出金额与 2015 年 12 月 31 日的货币资金余额基本接近。

除城市学院外，上市公司本部 2016 年 1-8 月日常运营预计支出情况如下（暂不考虑项目采购及外包支出）：职工薪酬支出 1,266.67 万元、项目销售、研发及实施费用支出 500.00 万元、管理费用支出 266.67 万元，合计支出 2,033.33 万元。若考虑上市公司本部 2016 年 1-8 月日常运营支出，上市公司目前的货币资金余额已经不足，需要补充流动资金。

根据未经审计的财务数据，截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇货币资金余额为 1,800.83 万元，货币资金余额较高的主要原因系年末集中回款金额较大所致。上述货币资金主要用途如下：归还短期借款 610 万元，该借款由标的资产交易对方进行担保，且于 2016 年 9 月前全部到期；支付应交税费金额 497.82 万元，剩 693.01 万元资金将用于标的资产日常的运营及采购支出。



目前上市公司及标的资产的货币资金均有相应的用途，用自有资金支付本次交易现金对价、中介机构费用及其他发行费用合计 7,500 万元的压力较大，通过募集配套资金支付上述项目有利于缓解上市公司的财务压力，提高本次交易的整合绩效。

## （二）募集配套资金用于募投项目的必要性

### 1、国土资源信息化相关募投项目

上市公司自 2004 年 3 月上市以来，至今已经超过 10 年的时间未进行权益性融资，主要靠经营性积累和债务性融资进行主营业务的发展。在国土资源信息化领域，随着技术及产品的迅速更新换代，公司面临新技术及新产品的挑战，亟需投入资金以加强技术研发和新产品推出，同时国土资源信息化大金额项目的开发亦需要一定的流动资金支撑。

中间件平台系上市公司国土资源信息化应用软件开发的基础平台，好的中间件平台可以缩短产品的研发周期、降低软件开发对技术人员的依赖性、提升软件的兼容性。中间件平台 2.0 项目系在公司原有 1.0 平台基础上的全面升级，中间件平台 2.0 系一套能够供实施人员进行快速实施的、高效便捷的业务构建平台，可以缩短软件的开发周期以提升产品的竞争力、可以降低软件产品的开发成本以提升产品的盈利能力。

不动产登记管理系统系目前国土资源信息化的热点领域，且为未来国土部门优先投入的领域，不动产登记管理系统项目符合市场需求，预计未来几年可以为公司带来较好的收益，有利于提升公司的盈利能力。

国土资源云平台系国土资源信息化未来的发展方向，且未来市场空间巨大。一方面通过国土资源云平台项目可以仅仅把握未来的市场方向，以占领市场份额，另一方面通过国土资源云平台项目的研发投入，整合现有的国土资源信息化产品，提升公司整体解决方案能力，打造核心竞争力。

中间件平台为基础平台、不动产登记管理系统为未来几年市场热点、国土资源云平台为未来长期发展方向，通过上述三个募投项目的投入，可以全面的提升公司在国土资源信息化领域的综合竞争力，同时保证了公司短期、长期的利润来

源。上述三个项目的必要性详细分析请详见本预案“第七节 募集配套资金”之“三、募集配套资金的用途”之“（二）国土资源云平台项目”、“（三）中间件平台 2.0 项目”和“（四）不动产登记管理系统项目”。

## 2、高可靠图形显控模块项目

目前国内高可靠图形显控模块产品生产厂商较少，产品的利润及未来市场空间较大，且缺乏竞争。南京芯传汇拥有该方面的核心驱动技术，且已经研发出一款基于 M9 和 PowerPC 的产品，并应用到相关的飞机型号中，产品可靠，技能较好。通过高可靠图形显控模块项目的投入可以使南京芯传汇切入新的业务领域，拓展南京芯传汇的盈利渠道。该项目的必要性详细分析请详见本预案“第七节 募集配套资金”之“三、募集配套资金的用途”之“（五）高可靠图形显控模块项目”。

### （三）募集配套资金用于补充流动资金及偿还债务的必要性

#### 1、上市公司负债规模较大，亟需优化资本结构，降低财务风险

上市公司自 2004 年 3 月上市以来，至今已经超过 10 年的时间未进行权益性融资，主要靠经营性积累和债务性融资进行主营业务的发展。报告期内，博通股份债务规模处于较高水平。截至 2015 年 9 月 30 日，博通股份合并报表资产总额为 70,248.94 万元，负债总额为 51,938.37 万元，其中银行借款 4,500 万元、其他应付款 29,225.30 万元、应付账款 4,900.59 万元，负债规模较大，资产负债率 73.93%，高于同行业平均水平。较高的资产负债水平影响了公司的进一步融资能力，使公司在与同行业其他公司竞争方面面临流动性和运转效率的劣势。博通股份的主营业务为计算机信息技术及教育，截至 2015 年 9 月 30 日，博通股份资产负债率等主要偿债指标与同行业的比较情况如下：

项目	流动比率	速动比率	资产负债率
软件及信息技术服务业	5.27	4.79	27.07%
教育	3.48	1.86	28.68%
博通股份	0.37	0.33	73.93%

注：上表中软件及信息技术服务业数据为 A 股 125 家软件及信息技术服务业企业数据平均值；A 股从事教育业务的上市公司包括新南洋（600661.SH）、全通教育（300359.SZ）、立思辰（300010.SZ）、方直科技（300235.SZ）、科大讯飞（002230.SZ）。

截至 2015 年 9 月 30 日，博通股份资产负债率高于可比上市公司的平均值，流动比率和速动比率均低于同行业可比上市公司的平均值。

虽然公司与多家银行建立了合作关系，具备一定的银行融通能力，但仅通过债务方式来满足日常经营过程中的资金需求不利于公司稳健经营和未来发展，且难以满足公司未来业务规模扩张的进一步资金需求。以募集资金补充上市公司流动资金及偿还公司负债，有利于降低公司的财务风险，为公司业务的发展奠定良好基础。

## 2、募集配套资金偿还负债有利于降低财务费用，提升公司业绩

本次通过募集配套资金偿还负债有利于优化公司资产负债结构，减少财务费用支出，提升公司盈利能力。由于公司债务规模较大导致报告期内公司的财务费用负担较大，2013 年度、2014 年度及 2015 年度，公司财务费用分别为 1,524.33 万元、1,530.85 万元及 1,232.73 万元（其中 2015 年度数据未经审计）。本次使用募集资金偿还有息负债后，有助于降低公司财务成本，提升公司的业绩表现。同时，本次募集资金到位及偿还银行贷款后，公司负债率将相应下降，财务稳健性和后续债务融资能力得到增强，可以更好的满足公司持续发展需要。

## 3、标的公司未来营业收入快速增长对营运资金有一定需求

上市公司拟使用募集资金 1,000.00 万元，用于补充标的公司未来业务规模迅速增长过程中对营运资金的需求。

根据未经审计的财务数据，南京芯传汇 2014 年营业收入为 858.26 万元，2015 年营业收入为 3,198.08 万元，营业收入增长率为 272.62%，营业收入增长较快。根据南京芯传汇未经审计的 2015 年历史数据及南京芯传汇管理层对未来三年的营业收入预测情况，南京芯传汇未来三年的新增营运资金需求具体测算如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	合计
----	--------	--------	--------	--------	----

					(2016-2018)
营业收入	3,198.08	6,407.44	8,943.14	11,518.46	
营业收入增长率	272.62%	100.35%	39.57%	28.80%	-
2015 年度营运资金占收入的比重	29.55%	-	-	-	
营运资金量	944.91	1,893.15	2,642.36	3,403.27	
新增营运资金需求		<b>948.24</b>	<b>749.20</b>	<b>760.91</b>	<b>2,458.36</b>

其中：营运资金=存货+应收票据+应收账款+预付款项-应付票据-应付账款-预收款项

2015 年度营运资金占收入的比重=2015 年营运资金量/2015 年营业收入

下年度营运资金=下年度营业收入\*2015 年度营运资金占收入的比重

新增营运资金需求=下一年度营运资金-上一年度营运资金

如上表所示，南京芯传汇 2016 年至 2018 年自身业务增长带来的新增营运资金需求合计为 2,458.36 万元，对营运资金具有一定的需求。

#### (四) 前次募集资金已使用完毕

经中国证券监督管理委员会证监发【2004】25 号文批准，公司于 2004 年 3 月 12 日发行了面值 1 元的社会公众股 2,200.00 万股，每股发行价格为 8.26 元，募集资金 1,8172.00 万元，扣除发行费用 851.76 万元，实际募集资金 17,320.24 万元，西安希格玛有限责任会计师事务所对此进行了验资，并出具希会验字【2004】第 86 号验资报告。

根据希格玛会计师事务所有限公司 2010 年 5 月 26 日出具的《募集资金使用专项审核报告(希会审字(2010)855 号)》，博通股份募集资金原计划投资 18,800.00 万元，募投项目发生变更后募集资金计划投资 17,303.66 万元，实际募集资金投入 17,320.24 万元。博通股份首次公开发行募集资金已使用完毕。

#### (五) 募集配套资金金额及用途与现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次交易上市公司拟募集不超过 33,000 万元的配套资金，扣除用于支付本次交易的现金对价、支付中介机构费用及其他发行费用外，9,750 万元用于补充流动资金及偿还债务，且偿还上述债务后公司的资产负债率仍高于软件及信息技术服务业、教育行业的上市公司平均资产负债率水平；15,750.00 万元用于募投项目，用于募投项目的金额占上市公司 2015 年 9 月 30 日上市公司归母净资产 13,532.37 万元的 116.39%，占 2015 年 9 月 30 日资产总额 70,248.94 万元的 22.42%。

此外，本次募投项目中的 10,250.00 万元用于国土资源信息化相关募投项目，国土资源信息化为上市公司主营业务之一，公司在该行业积累了丰富的研发及项目实施推广经验，拥有稳定的客户群体，与上市公司现有经营规模、财务状况相匹配，有助于上市公司的可持续发展。

## **（六）募集资金数额与公司管理能力相匹配**

公司自上交所上市至今，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》、《上海证券交易所主板上市公司规范运作指引》及其他相关法律法规的要求，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《募集资金管理制度》等相关管理制度，形成了规范有效的内部控制体系，确保股东大会、董事会、监事会的召集、召开、决策等行为合法、合规、真实、有效。

本次募集配套资金数额与公司的管理能力相匹配，上市公司将严格遵守其募集资金管理制度管理本次募集的配套资金，妥善保管募集资金，严格按照事先计划的投向分配募集资金，并保证募集资金使用的真实性和公允性。

## **五、锁价发行的原因以及锁价发行对象的相关情况**

### **（一）选取锁价方式的原因**

本次募集配套资金，博通股份拟向西安领浩等非公开发行数量不超过 7,801,418 股的股份，募集配套资金不超过 33,000.00 万元。公司提前确定了募集配套资金的发行对象，有益于避免配套融资不足甚至发行失败的风险、保障配套资金的募集以及本次交易的顺利实施。采用确定价格募集配套资金符合公司客观

情况，有利于保障本次重组的顺利进行，避免询价发行中因可能发生的股价波动导致配套融资的不确定性，从而保护了公司及中小投资者的利益。

## **（二）锁价发行对象与上市公司、标的公司之间的关系**

### **1、锁价发行对象与上市公司的关系**

本次交易完成后，配套融资对象西安领浩持有上市公司股权比例 10.09%。根据《上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。因此西安领浩为上市公司关联方。

除上述情况外，配套融资对象与上市公司控股股东、持股 5%以上股东之间不存在关联关系。

### **2、锁价发行对象与标的公司的关系**

截至本预案出具日，募集配套资金认购对象与标的公司、交易对方及其关联方无任何关联关系。

## **（三）锁价发行对象为上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人本次重组前所持股份的锁定期安排**

本次交易的配套融资对象不属于上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人。

## **（四）锁价发行对象认购本次募集配套资金的资金来源**

本次募集配套资金认购方西安领浩、间接认购方西安领庆、莫兆杰、谭太平、虞晓江、杨彦、吴智、邱俊峰承诺：“认购本次募集配套资金的资金来源为其自有资金或自筹资金，资金来源合法。”

## **六、本次募集配套资金符合现行法规和政策的要求**

## （一）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求的说明

《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100% 的，一并由并购重组委员会予以审核；超过 100% 的，一并由发行审核委员会予以审核。

公司本次购买资产的交易价格暂定为 35,000.00 元，本次拟募集配套资金不超过 33,000.00 万元，不超过本次购买资产交易价格的 100%，将一并提交并购重组委审核。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定。

## （二）符合《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定

1、中国证监会上市部 2015 年 9 月 18 日发布的《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定：募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%，构成借壳上市的，不超过 30%。

公司本次募集配套资金 33,000.00 万元，用于补充流动资金及偿还债务的金额合计为 9,750 万元，占募集配套资金总额的 29.55%，因此本次募集配套资金的使用安排符合上述规定。

2、根据《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定：发行股份购买资产部分应当按照《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关规定执行，募集配套资金部分应当按照《上市公司证券发行管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等

相关规定执行。募集配套资金部分与购买资产部分应当分别定价，视为两次发行。具有保荐人资格的独立财务顾问可以兼任保荐机构。

本次交易募集配套资金符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。本次交易独立财务顾问为西南证券，具有保荐人资格，本次交易募集配套资金符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定。

## 七、募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为规范募集资金管理，保护中小投资者的权益，提高募集资金使用效率，根据相关法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更等进行了规定，其核心内容如下：

### 1、募集资金的存储

(1) 公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

(2) 公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议。该协议至少应当包括以下内容：

- 1) 公司应当将募集资金集中存放于募集资金专户；
- 2) 商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐机构；
- 3) 公司 1 次或 12 个月以内累计从募集资金专户支取的金额超过 5000 万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的 20% 的，公司应当及时通知保荐机构；
- 4) 保荐机构可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；
- 5) 公司、商业银行、保荐机构的违约责任。

公司应当在上述协议签订后 2 个交易日内报告上交所备案并公告。



上述协议在有效期届满前因保荐机构或商业银行变更等原因提前终止的，公司应当自协议终止之日起两周内与相关当事人签订新的协议，并在新的协议签订后 2 个交易日内报告上交所备案并公告。

## 2、募集资金的使用

(1) 公司对募集资金使用的申请、审批、执行权限和程序规定如下：

1) 募集资金使用的依据是募集资金使用计划书；

2) 募集资金使用计划书按照下列程序编制和审批：

①公司募投项目的负责部门根据募投项目可行性研究报告编制募集资金使用计划书；

②募集资金使用计划书经总经理办公会议审查；

③募集资金使用计划书由董事会审议批准。

(2) 公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金；出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告上交所并公告；

(3) 募投项目出现以下情形的，公司应当对该募投项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募投项目（如有）：

1) 募投项目涉及的市场环境发生重大变化；

2) 募投项目搁置时间超过 1 年；

3) 超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%；

4) 募投项目出现其他异常情形。

(4) 公司募集资金原则上应当用于主营业务。公司使用募集资金不得有如下行为：

1) 除金融类企业外，募投项目为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

2) 通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

3) 将募集资金直接或者间接提供给控股股东、实际控制人等关联人使用，为关联人利用募投项目获取不正当利益提供便利；

4) 违反募集资金管理规定的其他行为。

(5) 公司以自筹资金预先投入募投项目的，可以在募集资金到账后 6 个月内，以募集资金置换自筹资金。置换事项应当经公司董事会审议通过，会计师事务所出具鉴证报告，并由独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

(6) 暂时闲置的募集资金可进行现金管理，其投资的产品须符合以下条件：

1) 安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；

2) 流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

投资产品不得质押，产品专用结算账户(如适用)不得存放非募集资金或者用作其他用途，开立或者注销产品专用结算账户的，公司应当在 2 个交易日内报上交所备案并公告。

(7) 使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内公告下列内容：

1) 本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

2) 募集资金使用情况；

3) 闲置募集资金投资产品的额度及期限，是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

4) 投资产品的收益分配方式、投资范围及安全性;

5) 独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

(8) 公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金的, 应当符合如下要求:

1) 不得变相改变募集资金用途, 不得影响募集资金投资计划的正常进行;

2) 仅限于与主营业务相关的生产经营使用, 不得通过直接或者间接安排用于新股配售、申购, 或者用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易;

3) 单次补充流动资金时间不得超过 12 个月;

4) 已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金(如适用)。

公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金的, 应当经公司董事会审议通过, 独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

补充流动资金到期日之前, 公司应将该部分资金归还至募集资金专户, 并在资金全部归还后 2 个交易日内报告上交所并公告。

(9) 公司实际募集资金净额超过计划募集资金金额的部分(以下简称“超募资金”), 可用于永久补充流动资金或者归还银行贷款, 但每 12 个月内累计使用金额不得超过超募资金总额的 30%, 且应当承诺在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。

超募资金用于永久补充流动资金或者归还银行贷款的, 应当经公司董事会、股东大会审议通过, 并为股东提供网络投票表决方式, 独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告下列内容:

1) 本次募集资金的基本情况, 包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额、超募金额及投资计划等;

2) 募集资金使用情况;

3) 使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款的必要性和详细计划;

4) 在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助的承诺;

5) 使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款对公司的影响;

6) 独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

公司将超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的，应当投资于主营业务，并比照适用“募集资金投向变更”的相关规定，科学、审慎地进行投资项目的可行性分析，及时履行信息披露义务。

（10）单个募投项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募投项目的，应当经董事会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于 100 万或者低于该项目募集资金承诺投资额 5% 的，可以免于履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。

公司单个募投项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募投项目（包括补充流动资金）的，应当参照变更募投项目履行相应程序及披露义务。

（11）募投项目全部完成后，节余募集资金（包括利息收入）在募集资金净额 10% 以上的，公司应当经董事会和股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用节余募集资金。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额 10% 的，应当经董事会审议通过，且独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告上交所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万或者低于募集资金净额 5% 的，可以免于履行前款程序，其使用情况应在最近一期定期报告中披露。

### 3、募集资金投向变更

(1) 公司募集资金应当按照招股说明书或者募集说明书所列用途使用。公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。

公司仅变更募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告上交所并公告改变原因及保荐机构的意见。

(2) 变更后的募投项目应投资于主营业务。公司应当科学、审慎地进行新募投项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

(3) 公司拟变更募投项目的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上交所并公告以下内容：

- 1) 原募投项目基本情况及变更的具体原因；
- 2) 新募投项目的基本情况、可行性分析和风险提示；
- 3) 新募投项目的投资计划；
- 4) 新募投项目已经取得或者尚待有关部门审批的说明（如适用）；
- 5) 独立董事、监事会、保荐机构对变更募投项目的意见；
- 6) 变更募投项目尚需提交股东大会审议的说明；
- 7) 上交所要求的其他内容。

新募投项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当参照相关规则的规定进行披露。

(4) 公司变更募投项目用于收购控股股东或者实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

(5) 公司拟将募投项目对外转让或者置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或者置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上交所并公告以下内容：

- 1) 对外转让或者置换募投项目的具体原因；

- 2) 已使用募集资金投资该项目的金额;
- 3) 该项目完工程度和实现效益;
- 4) 换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示(如适用);
- 5) 转让或者置换的定价依据及相关收益;
- 6) 独立董事、监事会、保荐机构对转让或者置换募投项目的意见;
- 7) 转让或者置换募投项目尚需提交股东大会审议的说明;
- 8) 上交所要求的其他内容。

公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况,并履行必要的信息披露义务。

#### 4、募集资金使用管理与监督

(1) 公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。

(2) 公司董事会应当每半年度全面核查募投项目的进展情况,对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》(以下简称“《募集资金专项报告》”)。

募投项目实际投资进度与投资计划存在差异的,公司应当在《募集资金专项报告》中解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的,公司应当在《募集资金专项报告》中披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

《募集资金专项报告》应经董事会和监事会审议通过,并应当在提交董事会审议后2个交易日内报告本所并公告。年度审计时,公司应当聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告,并于披露年度报告时向上交所提交,同时在上交所网站披露。

(3) 独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况。二分之一以上的独立董事、董事会审计委员会或者监事会可以聘

请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当予以积极配合，并承担必要的费用。

董事会应当在收到前款规定的鉴证报告后 2 个交易日内向上交所报告并公告。如鉴证报告认为公司募集资金的管理和使用存在违规情形的，董事会还应当公告募集资金存放与使用情况存在的违规情形、已经或者可能导致的后果及已经或者拟采取的措施。

## 八、本次募集配套资金失败的补救措施

本次交易用于支付现金对价部分的募集配套资金与本次发行股份及支付现金购买资产互为前提条件，同时实施，均为本次交易不可分割的组成部分。

本次交易中公司将以锁价形式向西安领浩发行股份募集配套资金，募集资金失败的可能性较低。若本次配套融资未被中国证监会核准或配套融资发行失败或配套融资金额不足，则公司将以自有资金、银行借款、或其他合法方式解决所需资金问题。但采取债务融资方式会增加上市公司支付利息和偿还本金的压力，提高资产负债率，同时会加大上市公司财务费用的负担，对本公司盈利能力产生一定影响。

## 九、募集配套资金其他重要事项

### （一）量化分析南京芯传汇云计算及物联网方面的技术能力、行业经验、客户资源、市场优势等既有优势

在云计算方面，南京芯传汇依托技术团队，自 2010 年成立以来即对云计算、云平台、云系统整体解决方案相关技术进行了长期研究，掌握了服务器虚拟化、虚拟桌面云、共享网络存储、分布式文件系统、分布式数据库、并行计算等核心技术。截至 2015 年 12 月 31 日，南京芯传汇已有 24 人的研发团队，占南京芯传汇总人数的 55.81%，研究生及以上学历占南京芯传汇总人数的 20.93%。面向教育行业，南京芯传汇构建了基于容器和 kvm 的虚拟化云平台 and 桌面云，该产品的核心技术在于高响应比的虚拟机分配和调度以及分布式的海量文件划分存储，相比于 openstack，南京芯传汇该产品具有安装方便、高可靠性等优点。面向煤

矿等行业应用领域，南京芯传汇设计了基于 hadoop 的大数据接入存储和查询系统，该系统运用了倒排索引的全关系字段索引技术和自适应连接查询优化算法，解决了海量数据接入，查询的效率问题。上述相关云技术已在西华师范大学，南通纺织职业技术学院，宿迁市公安局公安系统等项目具体实施，南京芯传汇具备相关系统建设经验，积累了技术和实施的行业经验。

在物联网技术方面，南京芯传汇拥有“WSN 终端节点及其基于 ZigBee 的低功耗侦听方法”、“基于 ZigBee 的终端节点定位装置及其定位方法”、“一种数据融合方法及装置”三项专利申请权，且针对不同应用场景，对底层硬件和软件代码做了多种不同的无线定位技术的开发和技术储备，已大量运用在矿上人员定位系统，物联网教学系统等产品中。

## （二）配套募集资金拟投资项目与公司现有业务的相关性及具体的整合措施

### 1、配套募集资金拟投资项目与公司现有业务的相关性

本次配套募集资金拟投资项目有国土资源云平台项目、中间件平台 2.0 项目、不动产登记管理系统项目及高可靠图形显控模块项目，其中前三个募投项目的实施主体为上市公司，高可靠图形显控模块项目的实施主体为南京芯传汇。

上市公司目前的主营业务为国土资源信息化，主要面向全国各省市国土资源管理局、矿业公司，提供国土资源信息化产品及全套解决方案，在国土资源电子政务、地政、矿政、综合监管、地灾管理、移动办公、综合服务等领域有着一定的技术和实践经验积累。上市公司主营业务及产品情况具体如下：

业务分类	具体业务及产品
国土资源信息化	不动产登记管理系统、国土资源综合管理服务平台、国土资源一张图数据中心、国土资源电子政务系统、国土资源综合监管平台、国土资源移动办公系统、地质灾害监测预警及应急指挥系统
平台化产品	博通业务中间件
采掘信息化	物资供应管理系统、运销管理信息系统、经营管理业务分析系统及决策支持系统



本次配套募集资金由上市公司实施的拟投资项目均与上市公司现有业务密切相关，国土资源云平台系未来国土资源信息化发展的方向，国土资源云平台项目涉及国土资源“一张图”应用及数据中心，国土资源综合监管平台、国土资源综合管理服务平台及国土资源电子政务平台，并将这些国土行业应用软件部署在统一的云服务平台上，涉及国土资源信息化细分领域各方面，通过国土资源云平台项目的研发投入，可以整合现有的国土资源信息化产品，提升公司整体解决方案能力，打造核心竞争力；中间件平台 2.0 系公司开发国土资源应用软件的基础平台，是中间件平台 1.0 的全面升级和优化版，可以在很大程度上减少每个项目的研发资源投入，降低研发人员技术支持的力度和频度，提升其他应用软件的开发效率、降低开发成本；不动产登记管理系统系近几年国土资源信息化的热点领域，未来市场需求旺盛，通过建设该项目，可以利用公司原有的市场资源，在现有市场占有率的基础上继续巩固用户规模优势，拓宽新的市场盈利点，有效提升用户数量和市场份额。

本次配套募集资金由南京芯传汇实施的高可靠图形显控模块项目与南京芯传汇现有业务密切相关，南京芯传汇目前主营业务包括航空电子信息系统领域软件产品及技术开发服务，产品涵盖地面通讯控制系统、空管安全设备、平台及工具产品三大类，高可靠图形显控模块主要应用于飞机航电显控系统，公司原有业务及募投项目均属于航空电子业务，具有密切相关性。通过实施高可靠图形显控模块项目，可扩大南京芯传汇业务规模，提供核心竞争力。

## **2、募投项目的具体整合措施**

### **(1) 上市公司募投项目的整合措施**

公司自 2007 年进军国土电子政务行业并集中精力深耕于该行业，经过多年的发展，已经逐步成为国土电子政务行业的专业型服务商，具有成熟的理论体系、技术架构和技术路线，已拥有 50 余项自主研发产品，分别获“国家火炬计划”、“国家重点新产品”、“2015 年中国软件和信息服务最佳产品奖”等奖项。截至 2015 年 12 月末，公司本部的研发和测试团队已达到 50 余人，包括计算机软硬件、工业工程、软件工程、检测技术等多方面的人才，达到公司总人数的 30% 左右，其中核心研发人员均拥有 10 年以上的研发经验，在国土资源信息化领域项目研发

方面具有丰富的经验，基于突出的技术优势及丰富的行业经验，公司客户公司客户遍及广东、山东、内蒙、江苏等省，具有稳定的客户资源。公司可将国土资源领域内的核心技术、优秀人才及客户资源进行整合用于募投项目，以保证募投项目的顺利实施。

## **(2) 南京芯传汇募投项目的整合措施**

南京芯传汇从 2008 年开始便已掌握高可靠图形显控模块产品核心驱动技术，研发出一款基于 M9 和 PowerPC 的产品，并已经应用到相关的飞机中，产品可靠，可以满足用户和市场的需求。南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所形成了长期的战略合作伙伴关系，拥有良好的口碑，中国航空无线电电子研究所专业从事航空电子综合技术和航空无线电技术研究，对该产品有着较大的市场需求，南京芯传汇目前的客户资源优势为该产品的市场的推广和开拓提供了良好的基础。

## **(三) 前述技术能力、行业经验、客户资源、市场优势应用于募投项目的可移植性和可行性**

南京芯传汇通过多年在物联网大数据处理方面的经验积累，对云平台 and 大数据处理拥有强大的团队支持和技术存储。在大数据处理方面，南京芯传汇凭借着 ATOS-Cloud 物联网芯云平台（2015 年工信部软件与集成电路促进中心的最具价值投资方案）创新性的解决了大规模数据的集中采集、处理、存储和检索等各类问题。该平台是一款通用的数据处理、存储和分析平台，可以结合国土部门的特点，进行改造定制，服务于国土资源云和中间件平台的建设项目。同时，南京芯传汇在高校云计算平台的成功案例和地面站高性能高可靠云计算平台产品的成功，充分体现了其在云平台方面的强大团队支持和渠道优势。南京芯传汇长期与华为等云计算基础设施提供商深度合作，为用户定制集成相应的云计算平台设备，其在云服务器、云计算网络、云存储、虚拟化、并行计算均有较深的技术积累和服务支持，这些既有的人员、技术和供应商资源可以深入运用国土资源云的相关业务需求中，为上市公司云平台的建设提供强有力的支持。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：南京芯传汇掌握了云计算和物联网方面的核心技术，已成功运用到具体项目中，具备相关的技术能力和行业经验；配套资金拟投资项目与公司现有业务密切相关，上市公司及南京芯传汇均具有整合募投项目的技术、人员及市场基础；南京芯传汇相关云计算技术、行业经验、供应商渠道可运用于上市公司国土资源云平台及中间件平台 2.0 募投项目中。

## 第八节 管理层讨论与分析

### 一、本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司拥有计算机信息、高等教育两大业务板块，对于计算机信息业务，上市公司以国土资源信息化产品服务为核心，致力于为国土资源信息化建设提供优质产品与服务；对于高等教育业务，上市公司与国家教育部 211 工程和 985 国家重点规划大学西安交通大学合作成立了西安交通大学城市学院，从事教育投资。

本次交易标的南京芯传汇是专业的航空电子信息系统产品及整体解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案提供商，经过多年的发展，积累了丰富的技术储备及市场资源，南京芯传汇在发展过程中积累的多项核心技术可运用于上市公司原计算机信息业务，增强上市公司的技术优势。通过本次交易，上市公司将快速介入前景良好的航空电子信息系统领域和物联网领域，积极把握国家航天航空业和物联网行业快速发展的有利契机，并通过双方合作发挥技术、业务、市场方面的协同效应，增强上市公司的核心竞争力。

### 二、本次交易对上市公司盈利能力的影响

本次交易完成后，南京芯传汇将成为上市公司的全资子公司，并纳入上市公司合并报表范围。南京芯传汇交易对方赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁承诺 2016 年、2017 年、2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 2,200 万元、3,300 万元和 4,500 万元，标的公司具有较强的盈利能力，未来发展前景良好，本次交易将为上市公司培养稳定的业绩增长点，进一步增强公司未来的整体盈利能力。

航空电子信息系统及物联网行业属于高速增长行业，市场空间较大，且标的公司具有较强的盈利能力，本次交易有利于优化改善上市公司的业务结构和盈利能力，提高上市公司的可持续发展能力，切实提升上市公司的价值，保护股东的利益。

### 三、本次交易对上市公司关联交易的影响

## （一）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，交易对方赵国安、配套融资方西安领浩持股比例超过 5%，根据《上市规则》规定，为公司潜在关联方。本次重大资产重组系上市公司与潜在关联方之间的交易，构成关联交易。

## （二）本次交易完成后的新增关联方及关联交易情况

本次交易完成后，南京芯传汇将成为上市公司全资子公司，南京芯传汇交易对方赵国安、配套融资方西安领浩将成为上市公司股东，无其他新增关联方。

## （三）规范关联交易的措施

### 1、上市公司控股股东及实际控制人规范关联交易的措施

为在本次重组完成后减少并规范关联交易，上市公司控股股东经发集团承诺：

“一、本企业持有博通股份股份期间，本企业及本企业控制的其他企业将尽量减少并规范与博通股份及其子公司、南京芯传汇及其控制的企业之间的关联交易，对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，本企业及本企业控制的其他企业将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害博通股份及其他股东的合法权益。

二、本企业如违反前述承诺将承担因此给博通股份、南京芯传汇及其控制的企业造成的一切损失。”

### 2、交易对方规范关联交易的措施

为在本次重组完成后减少并规范关联交易，南京芯传汇交易对方赵国安、配套融资方西安领浩承诺：

“本次交易完成后，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将尽可能减少与博通股份之间的关联交易，不会利用自身作为博通股份股东之地位谋求与博通股份在业务合作等方面给予优于其他第三方的权利；不会利用自身作为博通股份股东之地位谋求与博通股份优先达成交易的权利。若存在确有必要且不可避免的关联

交易，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将与博通股份按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规规范性文件的要求和《西安博通资讯股份有限公司章程》的规定，依法履行信息披露义务并履行相关内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与博通股份进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害博通股份及其他股东的合法权益的行为。”

## 四、本次交易对上市公司同业竞争的影响

### （一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，上市公司主营业务为计算机信息及高等教育。上市公司与控股股东及实际控制人或其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

### （二）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，上市公司将持有南京芯传汇 100% 股权，南京芯传汇主营业务为航空电子信息系统产品及整体解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与南京芯传汇相同或相似业务，不会产生同业竞争。

### （三）避免同业竞争的措施

为维护上市公司及其中小股东的合法权益，上市公司控股股东经发集团就避免与博通股份同业竞争问题，进一步就相关安排承诺如下：

“一、本企业及关联方没有通过本企业直接或间接控制的其他经营主体或以本企业名义或借用其他方名义从事与博通股份、标的公司相同或类似的业务，也没有在与博通股份或标的公司存在相同或类似业务的其他任何经营实体中投资、任职或担任任何形式的顾问，或有其他任何与博通股份或标的公司存在同业竞争的情形。

二、本企业保证在本次交易实施完毕后，除本企业持有博通股份（包括博通股份、标的公司及其下属子公司，下同）股份外，本企业及其关联方不拥有、管

理、控制、投资、从事其他任何与博通股份所从事业务相同或相近的任何业务或项目（“竞争业务”），亦不参与拥有、管理、控制、投资与博通股份构成竞争的竞争业务，亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理等方式直接或间接从事与博通股份构成竞争的竞争业务。

三、本企业承诺，若本企业及其关联方未来从任何第三方获得的任何商业机会与博通股份从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的，则本企业及其关联方将立即通知博通股份，在征得第三方允诺后，将该商业机会让渡给博通股份。

四、若因本企业及其关联方违反上述承诺而导致博通股份权益受到损害的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

## **2、交易对方避免同业竞争的措施**

南京芯传汇主要交易对方赵国安、配套融资方西安领浩就避免与博通股份及标的公司同业竞争问题，作出如下承诺：

“本次交易完成后，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不会直接或间接经营任何与博通股份及其下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；如本人/本企业及本人/本企业控制的企业的现有业务或为进一步拓展业务范围，与博通股份及其下属公司经营的业务产生竞争，则本人/本企业及本人/本企业控制的企业将采取停止经营产生竞争的业务的方式，或者采取将产生竞争的业务纳入博通股份的方式，或者采取将产生竞争的业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本人/本企业及本人/本企业控制的企业不再从事与博通股份主营业务相同或类似的业务。”

## **五、本次交易对上市公司股权结构及控制权的影响**

本次交易发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金完成后，公司的总股本由 62,458,000 股增加至 77,351,616 股，经发集团的直接持股比例由 20.40% 下降至 16.47%，经发集团及其一致行动人合计持股比例由 20.52% 下降至 16.57%，经发集团仍为公司的控股股东，经开区管委会仍为上市公司实际控制人。本次交易完成前后，公司股本结构具体如下：

项目	本次交易前		本次新增股数	本次交易后	
	股份数(股)	股份比例	股份数(股)	股份数(股)	股份比例
1、经发集团及其一致行动人合计	12,815,232	20.52%	-	12,815,232	16.57%
其中：经发集团	12,740,232	20.40%	-	12,740,232	16.47%
经贸实业	75,000	0.12%	-	75,000	0.10%
2、西安领浩	-	-	7,801,418	7,801,418	10.09%
3、交易对方合计	-	-	7,092,198	7,092,198	9.17%
其中：赵国安	-	-	6,650,193	6,650,193	8.60%
刘昕	-	-	248,628	248,628	0.32%
薛琳强	-	-	165,752	165,752	0.21%
丰宁宁	-	-	27,625	27,625	0.04%
<b>总股本</b>	<b>62,458,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,893,616</b>	<b>77,351,616</b>	<b>100.00%</b>

注：经发集团为经贸实业的控股股东，持有经贸实业 99.50% 的股权，经发集团和经贸实业构成一致行动关系。

## 六、本次交易对上市公司治理机制的影响

### （一）本次交易对公司治理结构的影响

本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人不发生改变。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求，进一步完善公司治理结构，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。



## （二）本次交易对公司独立性的影响

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

上市公司控股股东经发集团出具《上市公司控股股东关于保持上市公司独立性的承诺函》，具体承诺如下：

“1、保证上市公司的董事、监事及高级管理人员均按照法律、法规规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，不得超越董事会和股东大会违法干预上市公司上述人事任免；采取有效措施保证上市公司的总经理、副总经理和其他高级管理人员专职在上市公司任职并在上市公司领取薪酬，不在本企业及本企业所控制的其他企业及上市公司关联方兼任除董事外的其他职务；保证上市公司在劳动、人事管理体系方面独立于控股股东。

2、保证上市公司具有完整的经营性资产及住所，并独立于控股股东；保证本企业及所控制的博通股份及其子公司以外的其他企业不得违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。

3、保证上市公司建立和完善法人治理结构以及独立、完整的组织机构，并规范运作；保证上市公司与本企业及本企业控制的其他企业之间在办公机构以及生产经营场所等方面完全分开。

4、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在经营业务方面独立运作；保证除合法行使股东权利外，不干预上市公司的经营业务活动；保证采取合法方式减少或消除与上市公司的关联交易，确有必要的关联交易，价格按照公平合理及市场化原则确定，确保上市公司及其他股东利益不受到损害，并及时履行信息披露义务。

5、保证上市公司拥有独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度；保证上市公司独立在银行开户，不与本企业及本企业所控制的其他企业共用同一个银行账户；保证上市公司独立作出财务决策，本企业及本企业所

控制的其他企业不得干预上市公司的资金使用；保证上市公司依法独立纳税；保证上市公司的财务人员独立，不得在本企业及本企业所控制的其他企业兼职及领取报酬。”

### （三）公司治理机制不断完善

本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平，促进公司持续稳定发展。

## 七、本次交易后的经营发展战略及业务管理模式

### （一）本次交易后公司的经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将继续坚持双轮驱动、持续优化、人才积聚的经营战略，以深化主业和并购扩张双线发展为核心，不断完善公司的技术研发能力、运营管理能力、资源整合能力等，不断提高企业的核心竞争能力，最终实现企业经济效益和社会效益的持续提升。未来上市公司具体的发展计划如下：

（1）在计算机信息技术业务方面，上市公司将在对于国土业务和采掘业务的技术架构进行统一的基础上，不断扩展和创新产品，加大中间件平台的升级研发，为公司持续发展奠定扎实的技术基础，并不断丰富产品线和应用领域，以创新性的产品抢得市场先机，打造核心竞争力。

在教育投资业务方面，城市学院确定了建设高水平应用型大学的目标，为社会培养基础好、技能强、素质高的可持续发展应用型人才，深化教育教学改革，不断增强师资力量，不断完善基础建设，使招生质量逐年提高，社会声誉和影响力持续提升。

在航空电子信息系统及物联网业务方面，上市公司将利用自身多年经营发展过程中积累的市场资源，结合南京芯传汇的技术优势，开发出领域内具备核心竞争力的新产品，为南京芯传汇的发展提供市场、资金、管理上的支持。

(2) 在并购发展方面，上市公司将积极研究并慎重把握国内外新兴产业的各种并购机会，未来五年，力争实现数个具有竞争优势、能为客户创造更高价值、符合社会发展趋势等有较高竞争力企业的并购，为公司持续快速发展创造动力。

(3) 在职能化管理层面，上市公司将不断进行战略引领、运营提升、绩效完善、预算管控、文化协同为核心五位一体的经营修炼，确保公司成为抗风险能力强、盈利能力持续提升、为股东、社会创造价值的上市公司。

## **(二) 本次交易后公司的业务管理模式**

本次交易完成后，南京芯传汇成为上市公司全资子公司，上市公司将新增航空电子信息系统产品及整体解决方案、物联网行业应用产品及整体解决方案业务。对于新增业务，南京芯传汇在按照董事会确立的经营目标下，继续相对独立运营，上市公司不直接干预南京芯传汇日常经营管理，保持标的公司经营团队的相对独立性。交易对方应定期向上市公司汇报标的公司真实的财务、经营状况，提供完整、准确的会计资料，以保证上市公司享有对标的公司的知情权和监督权。

上市公司通过强化内控制度建设、完善法人治理结构、委派关键人员等方式实现对南京芯传汇的管控。一方面，上市公司建立健全子公司监督、激励机制，在保证上市公司利益的基础上，充分调动子公司经营者的积极性；另一方面，上市公司强化对标的公司的人员管控，例如：本次交易完成后，标的公司董事会 5 名成员中 3 名董事由上市公司委派，另外 2 名董事由交易对方委派，其中董事长由上市公司委派的董事担任。

## **八、本次交易的协同效应及具体整合措施**

### **(一) 技术、业务及市场方面的具体协同效应**

#### **1、技术方面的协同效应**

上市公司从 2004 年开始进入国土资源信息化领域，以国土资源信息化产品服务为核心，为国土资源信息化建设提供优质产品与服务。上市公司未来拟大力发展云计算、“互联网+”、物联网等先进技术，标的公司南京芯传汇具有较强的

平台和工具开发技术能力，在云计算、云平台、云系统整体解决方案上有丰富的行业经验，这些解决方案可显著提高上市公司的技术实力。

南京芯传汇通过多年在物联网大数据处理方面的经验积累，对云平台和大数据处理拥有强大的团队支持和技术存储。在大数据处理方面，南京芯传汇凭借着 ATOS-Cloud 物联网芯云平台（2015 年工信部软件与集成电路促进中心的最具价值投资方案）创新性的解决了大规模数据的集中采集、处理、存储和检索等各类问题。该平台是一款通用的数据处理、存储和分析平台，可以结合国土部门的特点，进行改造定制，服务于国土资源云和中间件平台的建设项目。南京芯传汇物联网相关节点、网关等技术及硬件设备可应用于国土资源应用中的野外监测，数据远程采集，设备组网，数据融合和传输等领域，提供整体系统的底层硬件，提升可实施项目的深度和广度。本次交易完成后，上市公司将共享南京芯传汇的研发及技术资源，减少技术开发的时间成本，迅速提高物联网领域的技术储备。同时南京芯传汇的产品及服务也将并入到公司整体的行业布局中，可以通过上市公司已有的平台，充分融合双方的产品技术特点。

## 2、业务方面的协同效应

本次交易完成后，上市公司将进一步拓展与标的公司的协同发展空间，发挥双方业务的协同效应，在业务管理、人力资源和资金利用方面充分展开合作，提高整体经营资源利用效率。

在项目实施及市场开拓方面，公司目前的项目经理及市场开拓人员对国土资源信息化项目实施和咨询服务方面具有丰富的经验，并对客户需求的理解较为深刻，可以在公司研发团队的支持下为客户提供全面诊断、软件开发、应用实施至售后服务完整的项目实施解决方案。本次交易完成后，标的公司可以合理利用上市公司的项目实施经验，在现有产品基础上，迅速提高综合解决方案能力。

上市公司在多年的发展过程中形成了自己完善的团队，上市公司核心团队在国土资源信息化领域具有有丰富的管理、销售、市场和开发经验，人才队伍涵盖领域专家、资深工程师、经营管理人员三个方面，并经过了长期的市场考验。本次交易完成后，标的公司可以合理借助上市公司的人力资源优势，进一步完善经营管理团队，吸收上市公司的丰富管理经验。

本次交易完成后，南京芯传汇将成为上市公司的全资子公司，将可以间接借助资本市场获得发展所需资金，融资渠道得以拓宽，有助于改善单一依赖债务融资的局面，更高效率推动现有业务的发展。

### 3、市场方面的协同效应

上市公司经过多年的发展，已逐步成为国内领先的国土资源信息化建设企业，在产品分析与市场推广方面独具优势，主要表现在：一方面通过对国土资源信息化的深入分析和研究，既能够宏观把握我国信息化行业的发展趋势，又能够微观洞察用户需求的细节和变化，确保产品开发符合用户需求，符合国土资源行业发展趋势；另一方面通过博通股份多年来的市场开拓，公司已经在国土信息化产品市场推广方面积累了丰富的经验。公司已具备精准把握用户需求的能力以及多年的推广经验，将有效降低产品投入的市场风险。

上市公司客户遍及广东、山东、内蒙、江苏等省，具有稳定的客户资源，且通过公司已提供产品的持续性服务支持，形成了较高的客户粘性。标的公司南京芯传汇可借助上市公司的市场开拓能力和客户资源，将现有产品推广并运用到国土资源领域内大型系统的建设中，进一步开发双方现有客户的深层需求，并拓展新的客户资源。

## （二）在业务、人员、管理等方面的具体整合措施

本次交易完成后，上市公司的整合计划具体如下：

类别	整合计划
业务整合	本次交易完成后，标的公司将继续按照现有业务模式开展经营活动，但重大经营决策须根据上市公司对子公司的管理制度履行必要的审议程序。同时，上市公司将利用自身的品牌优势、资金优势、客户资源优势，促进标的公司主营业务的快速发展。
财务整合	本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司财务管理体系，接受上市公司的管理与监督。标的公司将按照上市公司的财务管理要求，优化财务管理制度，规范财务管理。
人员整合	本次交易完成后，标的公司现有人员将继续在标的公司留任，其与标的公司的劳动及管理关系及相互之间的权利义务状况将保持不变。同时，标的公司董事会将由五名人员构成，其中三名由上市公司委派，两名由交易对方委派。上市公司不直接干预标的公司日常经营管理，保持标的公司经营团队的相对独立性。

机构整合	本次交易完成后，将设立董事会，董事会由五名董事组成。同时，上市公司原则上保持标的公司现有内部组织机构的稳定性，并根据标的公司业务开展的需要进行动态优化和调整。标的公司各机构接受上市公司内部审计部门的审计监督。
------	--

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：上市公司与南京芯传汇技术方面协同效应主要体现为云计算及物联网相关技术；业务方面协同效应主要体现为在业务管理、人力资源和资金利用方面充分展开合作，提高整体经营资源利用效率；市场方面协同效应主要体现为上市公司具有精准把握用户需求的能力以及多年的推广经验，南京芯传汇可借助上市公司的市场资源；本次交易完成后将进行业务、财务、人员、机构方面的整合。

## 九、本次交易的对标的公司核心技术的安排

### （一）本次交易完成后，标的公司的管理层及核心技术人员将保持稳定

本次交易前，标的公司南京芯传汇的管理层为赵国安、薛琳强，核心技术人员包括赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳，其中赵国安、薛琳强、丰宁宁同时为上市公司发行股份购买资产的交易对方。

根据上市公司与南京芯传汇交易对方签署的《购买资产协议》，为保证标的公司持续发展和竞争优势，标的公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳自本次交割日起4年内应确保在标的公司持续任职。

本次交易完成后，标的公司员工的劳动关系不变，标的公司与员工之间的劳动合同不因本次交易的实施而发生解除、终止，本次交易不涉及职工安置问题，标的公司依法继续根据自身经营需要决定及管理其人力资源事项等。

综上所述，本次交易完成后，标的公司的管理层及核心技术人员将保持稳定，标的公司经营管理团队继续相对独立运行。

### （二）上述人员已在《购买资产协议》中承诺遵守四年履职期限

《购买资产协议》明确约定，标的公司的管理层及核心技术人员赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳在自本次交易完成资产交割日起 4 年内，应确保在标的公司持续任职。

同时，《购买资产协议》明确约定，本次交易的标的资产交割前，赵国安、薛琳强、丰宁宁将与标的公司签订符合标的公司要求的不短于 4 年的聘用合同，并予以严格遵守。

如上述人员中的任何一人违反任职期限承诺，给上市公司造成损失的，违约方应向上市公司赔偿相应损失。

### **（三）上述人员已作出离职后的竞业禁止承诺**

根据上市公司与南京芯传汇交易对方签署的《购买资产协议》，标的公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳在标的公司任职期间至离职之日起 2 年内，将不在中国境内外直接或间接从事任何在商业上对上市公司及标的公司构成竞争的业务和活动（包括标的公司现有业务及其相关行业），且不谋求拥有与上市公司及标的公司存在竞争关系的任何经济实体的权益。如出现上述情形，且该等情形直接或间接导致标的公司或上市公司产生经济损失的，违约方应向上市公司赔偿相应损失。

### **（四）若标的公司的管理层及核心技术人员流失对公司产生的具体影响及其应对措施。**

#### **1、标的公司的管理层及核心技术人员流失对公司产生的具体影响**

航空电子信息系统领域及物联网行业均属于高科技领域、技术密集型产业，研发人员是企业的核心竞争力之一。南京芯传汇拥有一批技术领域齐全、研发能力突出的核心技术人员，并且相关人员均有多年的行业经验，对航空电子信息系统和物联网领域的研发特点及客户需求有着深刻的理解，具有较强的竞争优势。核心骨干人员流失，将对南京芯传汇研发项目开展和现有产品延续性造成不利影响。

为此，南京芯传汇将建立良好的企业文化、完善的职业发展通道、科学的激励机制，培养人才、留住人才和吸引人才。根据南京芯传汇未来的战略规划，南京芯传汇还将进一步大量引进优秀的专业技术人才和管理人才，以保障公司持续发展壮大。

## **2、本次交易完成后保持南京芯传汇主要管理层、核心技术人员稳定性的安排。**

### **(1) 股份锁定安排**

赵国安、薛琳强、丰宁宁为南京芯传汇的核心技术人员，同时，也是本次交易的交易对方，本次交易上市公司通过发行股份及支付现金方式购买南京芯传汇100%股权，其中，通过发行股份方式购买交易对方持有的南京芯传汇82.86%的股权，通过支付现金方式购买交易对方持有的南京芯传汇17.14%的股权，股份支付比较高。同时，《购买资产协议》约定，赵国安、薛琳强、丰宁宁通过本次交易获得的上市公司股份自该等股份上市之日起12个月内不得转让，自该等股份上市之日起12个月至24个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的40%；自该等股份上市之日起24个月至36个月的期间内，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的20%；自该等股份上市之日起36个月后，可以转让通过本次交易获得的上市公司股份的40%。通过三年分期解锁安排有利于保持上述核心技术人员的稳定。

### **(2) 核心技术人员任职期限承诺**

为保持本次交易完成后南京芯传汇核心技术人员的稳定性，《购买资产协议》中已明确约定：标的公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳自本次交割日起4年内应确保在标的公司持续任职。

如南京芯传汇核心技术人员中的任何一人违反任职期限承诺，给上市公司造成损失的，违约方应向上市公司赔偿相应损失。

### **(3) 竞业禁止承诺**



《购买资产协议》中已明确约定，标的公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳在标的公司任职期间至离职之日起2年内，将不在中国境内外直接或间接从事任何在商业上对上市公司及标的公司构成竞争的业务和活动（包括标的公司现有业务及其相关行业），且不谋求拥有与上市公司及标的公司存在竞争关系的任何经济实体的权益。如出现上述情形，且该等情形直接或间接导致标的公司及/或甲方产生经济损失的，违约方应向上市公司赔偿相应损失。

#### （4）建立和完善核心技术人员的薪酬制度和激励机制

标的公司建立和完善了核心技术人员的绩效考核体系和激励约束机制，实行有竞争力的绩效工资制，对部分核心技术人员实行年薪制，把核心技术人员的贡献和薪酬紧密联结起来，鼓励员工人尽其才，为核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬待遇。

#### （5）营造和谐的企业文化

标的公司根据技术人员的心理需求和价值需求，引导树立正确的价值观，始终把稳定员工队伍作为企业可持续发展的根本，营造热爱事业、忠诚企业的文化氛围，使核心技术人员认同企业文化，看好企业的未来，并且在企业中找到自身的定位，激发内在的潜力和动力，不断增强核心技术人员的忠诚度和归属感。

本次交易中，标的公司制定了有利于保证核心技术人员稳定性的措施，对核心技术人员的稳定性提供了合理保障。本次交易完成后，上市公司将最大限度地保证南京芯传汇核心技术人员的稳定性和经营策略的持续性，标的公司将进一步通过合理的多元化的措施安排，从制度上保证核心技术人员的稳定性。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券认为：本次交易完成后，标的公司的管理层及核心技术人员将保持稳定，其已承诺自本次交易完成资产交割日起4年内，应确保在标的公司持续任职，并签订离职后的竞业禁止协议，如上述核心骨干人员流失，将对南京芯传汇研发项目开展和现有产品延续性造成不利影响，已在预案中作出“核心技术人员流失的风险”风险提示。

## 十、本次交易形成的商誉

公司本次收购南京芯传汇 100% 股权，为非同一控制下企业合并。

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

按照公司《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预案》，上市公司拟以发行股份及支付现金方式收购南京芯传汇 100% 的股权。合并成本的金额为：现金 6,000 万元，股份支付 29,000 万元，合计 35,000 万元。

根据中和资产评估有限公司关于本次交易资产基础法的预评估情况，南京芯传汇资产基础法预评估的账面净资产价值为 3,305.51 万元，较之账面净资产评估增值 1,938.46 万元，其中无形资产预评估值 1,916.65 万元，评估增值 1,915.31 万元；存货预评估值 123.92 万元，评估增值 23.63 万元。无形资产评估增值较大的原因系南京芯传汇可辨认的商标、专有技术及软件著作权具有一定的价值但未在账面上体现，本次资产基础法预评估时中和评估将该部分可辨认的无形资产予以评估确认。

本次合并商誉的确认过程中将会按照中和评估最终出具的正式评估报告中资产基础法评估的南京芯传汇账面净资产值作为被合并方的可辨认净资产公允价值，并据此确认商誉。

若按照本次暂定交易价格 35,000 万元作为合并成本，按照中和评估预评估资产基础法评估的标的资产账面净资产价值 3,325.70 万元作为可辨认净资产公允价值，则合并商誉为 31,674.3 万元。若最终的交易价格及中和评估最终正式评估报告中资产基础法评估的标的资产账面净资产价值有所变动，上述合并商誉将会相应的调整。

根据与中和评估的沟通，标的资产公允价值确定为 35,000 万元，系建立在南京芯传汇具有较好的持续盈利能力、未来业绩增速较高的假设基础上，具有一定不确定性。交易双方认可的公允价值超过账面价值的部分，资产基础法预评估增值额 1,938.46 万元中的 1,915.31 万元可落实到具体无形资产，剩余 23.15 万元可落实到具体存货等有形资产中。

上述资产基础法中无形资产增值额 1,915.31 万元，若分摊至具体无形资产。未来摊销按十年计算，对上市公司净利润影响为每年 191.53 万元。

经核查，本公司独立财务顾问西南证券、会计师信永中和认为：信永中和认为：本次交易在确认合并商誉时将会按照中和评估最终出具的正式评估报告中资产基础法评估的南京芯传汇账面净资产值作为被合并方的可辨认净资产公允价值，并据此确认商誉；且根据中和评估资产基础法预评估情况，其对南京芯传汇账面净资产的评估值考虑了商标、专有技术及软件著作权等可辨认无形资产；根据中和评估资产基础法预评估情况，上述可辨认无形资产的评估增值对应的摊销对上市公司净利润影响为每年 191.53 万元。

## 第九节 风险因素

### 一、审批风险

本次交易预案已由上市公司董事会审议通过，本次交易尚需获得的批准如下：

- 1、本次交易标的资产评估工作完成后，尚需取得西安市国资委对《评估报告》所确定的标的资产评估结果的备案；
- 2、本次交易标的资产的审计、评估工作完成后，尚需博通股份召开关于本次交易的第二次董事会审议通过本次交易正式方案；
- 3、本次交易尚需取得西安市国资委批准；
- 4、本次交易尚需获得公司股东大会的审议通过；
- 5、本次交易尚需获得中国证监会的核准。

上述事项能否获得批准或核准存在不确定性，最终获得批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意本次交易的审批风险。

### 二、本次交易可能被暂停或终止的风险

- 1、尽管本公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组实施过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而导致本次重大资产重组被暂停、中止或取消的可能；
- 2、标的资产的审计、评估等工作尚需时间，若上述工作无法按时完成，则本次交易将无法按期进行，可能导致本次交易方案的调整或本次交易的终止；
- 3、公司须在首次审议本次重大资产重组相关事项的董事会决议公告日后 6 个月内发出召开股东大会的通知，若届时公司无法按时发出召开股东大会的通知，则本次交易可能将被取消；
- 4、虽然本次交易的配套资金认购方西安领浩的 LP 具有较强的资金实力和认购意愿，且本次交易设置了募集资金优先支付现金对价的安排从而在一定程度上

上保证了本次交易的顺利实施,但仍然存在因资本市场剧烈波动导致股价大幅下跌或西安领浩 LP 特殊情况下资金不能及时到位而导致本次交易失败的风险。

基于上述原因,本次交易存在被暂停或终止的可能,提请投资者注意投资风险。

### 三、标的资产估值风险

截至预评估基准日 2015 年 12 月 31 日,南京芯传汇 100% 股权的评估预估值 35,202.38 万元,南京芯传汇母公司净资产账面价值为 1,367.05 万元(未经审计),预估增值 33,835.33 万元,预估增值率 2,475.06%。

本次标的资产的预估值较净资产账面价值增值较高,主要系南京芯传汇为专业从事航空电子信息系统软件产品及技术解决方案和物联网应用产品及解决方案的高科技企业,采用轻资产运作模式,账面净资产值较低。南京芯传汇具有较好的持续盈利能力、未来业绩增速较高,本次预估值采用收益法进行预估,使得预估值较之账面值增值较高。由于预评估过程的各种假设存在不确定性,存在因未来实际情况与预评估假设不一致,特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况,使得标的资产未来盈利水平达不到评估时的预测,导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而影响标的资产估值的风险。

### 四、本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》,在非同一控制下的企业合并中,购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,应当确认为商誉。公司本次交易拟购买南京芯传汇 100% 股权,形成非同一控制下企业合并,在公司合并资产负债表将形成大额商誉。根据企业会计准则规定,本次交易形成的商誉不作摊销处理,但需在未来每年年末时进行减值测试。如果标的资产未来经营状况恶化,将有可能出现商誉减值,从而对公司当期损益造成不利影响,提请投资者注意。

### 五、业绩承诺无法实现的风险

赵国安、刘昕、薛琳强、丰宁宁承诺，2016 年度、2017 年度及 2018 年度，南京芯传汇扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 2,200.00 万元、3,300.00 万元和 4,500.00 万元。业绩承诺方将勤勉经营，确保上述业绩承诺的顺利实现，但标的公司未来经营业绩受到宏观经济环境、行业市场竞争情况、客户预算投入等多种因素的影响，业绩承诺的实现存在一定的不确定性。尽管交易双方约定的业绩补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

## 六、本次交易完成后的整合风险

本次交易完成后，南京芯传汇将成为博通股份的全资子公司，公司业务规模将有所增加，业务种类和控股子公司也将同时增加。上市公司原主营业务为计算机信息技术和教育业务，南京芯传汇主营业务为航空电子信息系统软件产品及技术解决方案、物联网行业应用产品及解决方案，虽然上市公司计算机信息技术业务与南京芯传汇两类业务同属于软件和信息技术服务行业，且在技术、业务及市场方面具有较强的协同效应，但是仍然存在整合计划执行效果不佳，导致上市公司管理水平不能适应重组后上市公司规模扩张或业务变化的风险。

## 七、募集资金投资项目未能实施或未能实现预期收益的风险

公司本次发行股份募集资金中的 15,750.00 万元将用于国土资源云平台、中间件平台 2.0、不动产登记管理系统以及高可靠图形显控模块项目。本次募集资金项目投资建设完成后，将进一步扩大公司的业务范围，提高公司自主创新能力和核心竞争力，提高公司的盈利能力。

虽然本次募集资金投资项目已经过充分的市场调研及可行性论证，但是，由于宏观经济形势、国家产业政策、市场竞争存在不确定性，客观上也存在着募集资金投资项目未能实施或未能实现预期收益的风险，提请广大投资者关注。

## 八、标的资产市场竞争风险

航空电子信息系统领域存在市场、人才、品牌等诸多方面的壁垒，且基于稳定性、可靠性、保障性等考虑，负责航空航天科技研发的科研院所通常与供应商保持较为稳定的合作关系。但随着航空航天技术的不断发展以及宏观政策的利好导向，越来越多参与者将进入该市场，必然会导致国内市场竞争的加剧。南京芯传汇所处的物联网行业内尚无占据绝对领导地位的龙头企业，行业分散，市场化程度较高，南京芯传汇面临一定的市场竞争。

为积极应对市场竞争，南京芯传汇将继续加大技术研发投入，提高产品附加值，满足客户的个性化需求，增强客户黏性，塑造企业品牌，深化市场核心竞争力。但随着行业技术的不断成熟和市场规模的持续扩大，南京芯传汇将有可能面临市场竞争激烈而导致盈利水平下降和市场占有率降低等风险。

## 九、客户依赖风险

报告期内，南京芯传汇航空电子信息系统配套软件研发业务的客户主要为中国航空无线电电子研究所。航空电子信息产品对技术要求非常高，南京芯传汇多年深耕于该领域，取得了多项研究成果。中国航空无线电电子研究所是国内主要从事航空电子系统总体与综合，航空电子核心处理与综合应用技术以及航空无线电通讯导航技术三大领域的研究和相关产品的研制和生产单位，因此成为报告期内南京芯传汇的主要客户。虽然南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所形成了密切配合的合作伙伴关系，并积极拓展新客户，但如果南京芯传汇与中国航空无线电电子研究所的合作发生重大变化等不利因素，则将对南京芯传汇的经营产生较大影响。

## 十、核心技术人员流失的风险

航空电子信息系统领域及物联网行业均属于高科技领域、技术密集型产业，研发人员是企业的核心竞争力之一。南京芯传汇拥有一批技术领域齐全、研发能力突出的核心技术人员，并且相关人员均有多年的行业经验，对航空电子信息系统和物联网领域的研发特点及客户需求有着深刻的理解，具有较强的竞争优势。根据南京芯传汇未来的战略规划，南京芯传汇还将进一步大量引进优秀的专业技术人才和管理人才，以保障公司持续发展壮大。如果南京芯传汇不能建立良好的

企业文化、完善的职业发展通道、科学的激励机制，将导致其无法吸引到所需的高端人才，甚至导致核心骨干人员流失，将对南京芯传汇经营发展造成不利的影响。

## 十一、股市风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要上市公司股东大会、西安市国资委审批、中国证监会的核准，且审批、核准时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

## 十二、客户流失风险

报告期内，南京芯传汇对中国航空无线电电子研究所的销售比重较高，但南京芯传汇与主要客户中国航空无线电电子研究所之间为互利共赢的合作伙伴关系，与合作具有持续性，短期内难以被竞争对手模仿替代，不存在严重依赖重大不确定性客户的情形。基于技术优势及丰富的行业经验，南京芯传汇在保持原有客户稳定的前提下，依据其竞争优势不断开拓新客户，大客户占营业收入的比重预计将降低。虽然南京芯传汇与主要客户形成了密切配合的战略合作关系，且南京芯传汇积极研发满足现有客户需求的新产品、积极拓展新客户、开拓新市场，减少客户集中度高的潜在不利影响。但如果南京芯传汇在新业务领域开拓、新产品研发等方面进展不利，或现有客户需求大幅下降，或公司与中国航空无线电电子研究所的合作发生重大变化等不利因素，则较高的客户集中度将对南京芯传汇的经营产生重大影响。



## 第十节 其他重大事项

### 一、保护投资者合法权益的相关安排

本次交易中，本公司和交易对方将采取如下措施，保护投资者合法权益：

#### （一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《格式准则第 26 号》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露公司本次交易的进展情况。

#### （二）严格履行上市公司审议及表决程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易无需履行关联股东回避程序。2016 年 1 月 20 日，上市公司独立董事谢鸣、邢鹏程和刘洪，同意本次交易的实施。2016 年 1 月 20 日，上市公司召开第五届董事会第十次会议、第五届监事会第八次会议，审议通过本次重组的相关议案。待相关审计、估值工作完成后，上市公司将编制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并再次提交董事会讨论，独立董事也将就相关事项再次发表独立意见。

此外，本公司聘请的独立财务顾问、律师、审计等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

#### （三）股东大会及网络投票安排

博通股份将于股东大会召开日前 20 日发出召开审议本次重组方案的股东大会的通知，敦促公司全体股东参加本次股东大会。

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本次股东大会公司将采用现场投票与网络投票相结合方式召开。公司通过上海证券交易所系统和互联网投票系统向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过上述系统行使表决权。同时，公司将单独统计中小股东投票表决情况。

#### **（四）股份锁定安排**

根据《重组办法》和中国证监会的相关规定，本次交易中交易对方赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁认购的股份需进行锁定安排，赵国安、刘昕、薛琳强及丰宁宁已对所认购的股份锁定进行了相关承诺，详见本预案“第六节 非现金支付方式情况”之“二、发行股份购买资产情况”之“（六）本次发行股份锁定期”。

#### **（五）确保本次交易标的资产定价公允**

上市公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并将对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司的股东利益。

#### **（六）标的公司核心人员任期限制及竞业禁止的相关安排**

《购买资产协议》约定，为保证标的公司持续发展和竞争优势，标的公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员（包括但不限于赵国安、薛琳强、丰宁宁、张维、陈向阳）自本次交割日起 4 年内应确保在标的公司持续任职。

交易对方及标的公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在标的公司任职期间至离职之日起 2 年内，将不在中国境内外直接或间接从事任何在商业上对上市公司及标的公司构成竞争的业务和活动（包括标的公司现有业务及其相关行业），且不谋求拥有与上市公司及标的公司存在竞争关系的任何经济实体的权益。如出现上述情形，且该等情形直接或间接导致标的公司及/或上市公司产生经济损失的，违约方应向上市公司赔偿相应损失。

## 二、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本预案出具日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。本次交易完成后，上市公司不会因本次交易增加关联方资金占用和为关联方提供担保的情形。

## 三、上市公司是否在最近 12 个月内发生重大资产交易

截至本预案出具日，公司本次重大资产重组前 12 个月未发生重大资产交易。

## 四、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明

根据中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法规及规范性文件的有关规定，本公司现就有关情况说明如下：

公司股票因资产重组事项自 2015 年 10 月 23 日起停牌。公司股票停牌前第 21 个交易日（2015 年 9 月 17 日）的收盘价格为 41.81 元/股，公司停牌前一交易日（2015 年 10 月 22 日）的收盘价格为 46.03 元/股。公司停牌前 20 个交易日内股价累计涨幅为 10.09%。

同期，上证指数(1A001)从 3,086.06 点上涨到 3,368.74 点，累计涨幅 9.16%；根据证监会公布的《2015 年 3 季度上市公司行业分类结果》，博通股份属于综合行业，综合行业指数（881165）从 1,715.194 点上涨到 2,083.747 点，累计涨幅 21.49%。

剔除大盘因素后，公司股票在连续停牌前 20 个交易日累计涨幅为 0.93%；剔除同行业板块因素后，公司股票在连续停牌前 20 个交易日累计跌幅为 11.39%。

因此，公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅不超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

## 五、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况

根据《格式准则第 26 号》（证监会公告[2008]13 号）以及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）、《最高人民法院印发<关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要>的通知》以及上交所的相关要求，就自 2015 年 4 月 22 日至 2015 年 10 月 22 日（以下简称“自查期间”），上市公司及上市公司控股股东董事、监事、高级管理人员、交易对方、相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 16 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询结果，自查期间内幕信息知情人不存在买卖上市公司股票的情形。

## 六、上市公司利润分配政策

依据博通股份现行有效的《公司章程》，上市公司利润分配政策具体如下：  
**第一百五十二条** 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

**第一百五十三条** 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

**第一百五十四条** 公司包含现金分红在内的利润分配政策、以及利润分配方案的决策程序为：

（一）公司包含现金分红在内的利润分配方案由董事会拟定，董事会在拟定利润分配方案时，应当根据公司经营情况、中国证监会及公司的有关规定，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。公司独立董事应当对拟定的利润分配方案发表明确的独立意见。拟定的利润分配方案经董事会审议通过后，应当及时披露，并需提交股东大会审议。

（二）关于拟定的利润分配方案，公司应当通过电话、电子邮件及其他等多种方式和渠道，主动充分听取独立董事和中小股东的意见并进行沟通交流。

（三）公司股东大会在对包含现金分红在内的利润分配方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。利润分配方案经公司股东大会审议通过后方可实施。

（四）公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后的两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（五）公司应当严格执行中国证监会和本章程规定的包含现金分红在内的利润分配政策、以及股东大会审议通过的具体利润分配方案。

（六）若确有必要对本章程规定的包含现金分红在内的利润分配政策进行调整或者变更时，应当符合中国证监会和本章程规定的相关要求，在经过详细论证后，履行如下决策程序完成：董事会根据具体情况拟定利润分配政策调整的办法，充分听取独立董事意见，独立董事对利润分配政策调整办法发表独立意见，利润分配政策调整办法经董事会审议通过后及时披露并提交股东大会审议，公司在股东大会召开前及召开时与中小股东充分沟通交流并充分听取中小股东意见，利润

分配政策调整办法及相应的章程修订事项需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

**第一百五十五条** 公司包含现金分红在内的利润分配政策为：

（一）公司利润分配的基本原则

本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求以及可持续发展原则，公司实施积极的包含现金分红在内的利润分配政策，利润分配政策保持连续性和稳定性。

公司利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力。公司实行同股同利的利润分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利润分配。

公司利润分配方式为采取现金方式、股票方式、现金与股票相结合方式、或者法律法规允许的其他方式。公司在符合相关法律法规及公司章程的情况下，优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）现金分红政策

1、公司明确现金分红相对于股票股利等其他方式在利润分配方式中处于优先顺序。公司具备现金分红条件时，应当优先采用现金分红进行利润分配。

2、公司现金分红不得超过累计可分配利润的范围。非经常性损益形成的利润、公允价值变动形成的资本公积、以及未分配利润不得用于现金分红。

3、公司实施现金分红时应当同时满足下列条件：

（1）公司当年度实现的净利润为正值，并且公司现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司当年年末累计未分配利润为正值。如果当年年末累计未分配利润为负值，公司不实施现金分红，当年度实现的净利润用于弥补以前年度亏损；

(3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

(4) 公司当年度经营活动产生的现金流量净额不低于 5000 万元；

(5) 公司当年年末资产负债率不高于 80%；

(6) 审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

4、在满足现金分红条件时，公司应当进行现金分红。公司原则上每年度进行一次现金分红，在有条件的情况下，董事会可以根据公司盈利情况及资金状况提议公司进行中期现金分红。

5、现金分红的期间间隔和最低比例：在满足现金分红条件时，原则上每年度进行一次现金分红，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

6、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，设定差异化的现金分红政策，但需保证现金分红在该次利润分配中的比例符合如下要求：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

7、在满足现金分红条件时，若公司董事会未做出现金分红预案的，公司应当在定期报告中充分说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。

8、股东违规占有公司资金的，公司在做现金分红时，应当首先扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

### （三）股票股利分配方式

公司采用股票股利进行利润分配时，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

公司采用股票股利进行利润分配的条件：满足现金分红的条件，且公司经营情况良好，董事会在充分考虑公司的成长性、可分配利润总额、每股净资产、总股本等因素后，认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司当期利益和长远发展、有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以提出股票股利分配预案。

结合公司股本规模、股票价格等综合情况，公司可以与现金分红同时实施股票股利分配或者单独实施股票股利分配方式。

### （四）股东回报规划

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，公司建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，使股东在公司发展的同时也享受到回报。

公司可以采取现金方式、股票方式、现金与股票相结合等多种方式分配股利，优先采用现金分红方式。在满足现金分红条件时，公司原则上每年度进行一次现金分红，经公司股东大会审议决定，公司可进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。同时，公司可根据需要采取股票股利的方式进行利润分配。

公司利润分配预案由公司董事会在综合考虑公司战略发展目标、盈利能力以及资金需求等因素的基础上拟定，经公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。公司积极接受股东、独立董事和监事对公司利润分配方案的建议和监督。



#### （五）公司对利润分配应当进行充分的信息披露

若公司盈利但董事会未提出现金利润分配预案，公司应在定期报告中说明未分红的原因及未用于分红的资金留存公司的用途。

独立董事应对公司本年度盈利但董事会未做出现金股利分配预案事项发表独立意见，同时应对上年度未分红留存资金使用情况发表独立意见。独立董事的上述意见公司应予以披露。

公司应当在定期报告中详细披露报告期内包含现金分红在内的利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求。报告期内对包含现金分红在内的利润分配政策进行调整或变更的，应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明。”

### 七、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司资产重组情形”的说明

上市公司的董事、监事、高级管理人员，交易对方及上述主体控制的机构，为本次交易提供服务的中介机构及其经办人员，未曾因涉嫌与资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近 36 个月内未曾因与资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任。

本次交易中前述主体均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司资产重组情形。

### 八、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

## 第十一节 独立财务顾问意见

本公司聘请西南证券作为本次交易的独立财务顾问，根据《证券法》、《公司法》、《重组办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，西南证券出具的独立财务顾问核查意见的结论性意见为：

“1、博通股份本次交易方案符合《重组办法》、《重组若干问题的规定》及《格式准则第 26 号》等法律、法规及规范性文件的规定；

2、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股份的定价方式和发行价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；

3、本次拟购买的标的资产权属清晰；本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

4、本预案及相关信息披露文件符合法律、法规和证监会和上交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

5、鉴于博通股份将在相关审计、评估等工作完成后将再次召开董事会审议本次交易方案，届时本独立财务顾问将根据《重组办法》及相关业务准则，对本次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方案出具独立财务顾问报告。”

## 公司全体董事声明

本公司全体董事承诺本预案及西安博通资讯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之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次发行股份及支付现金购买资产之标的资产的审计、评估、盈利预测审核工作尚未完成，本预案中涉及的相关数据尚未经过具有证券期货相关业务资格的审计、评估机构的审计、评估，本公司及董事会全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

全体董事签字：

---

王萍

---

韩峰

---

屈泓全

---

谢鸣

---

邢鹏程

---

刘洪

---

刘佳

西安博通资讯股份有限公司

2016 年 2 月 19 日

（本页无正文，为《西安博通资讯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预案》之签章页）

法定代表人：\_\_\_\_\_

王 萍

西安博通资讯股份有限公司

2016 年 2 月 19 日