

**国金证券股份有限公司**

**关于**

**上海证券交易所**

**《关于对武汉长江通信产业集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函》**

**之**

**核查意见**

**独立财务顾问**



**签署日期：二〇一九年四月**

武汉长江通信产业集团股份有限公司（以下简称“长江通信”）于 2019 年 3 月 25 日收到上海证券交易所下发的上证公函[2019]0372 号《关于对武汉长江通信产业集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函》（以下简称“问询函”）。国金证券股份有限公司作为长江通信本次交易的独立财务顾问，对问询函中有关问题进行了认真分析和核查，现就核查情况回复如下。

如无特别说明，本核查意见中所涉及的词语或简称与《武汉长江通信产业集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。

**一、预案披露，本次交易为关联交易，主要交易对方为控股股东。标的资产 100%股权的预估值为 11.2 亿元，关联交易对方烽火科技集团、烽行投资将与公司签订明确可行的《盈利补偿协议》。请补充披露：（1）标的资产采用的估值方法，并结合前述情况说明是否属于强制业绩补偿的情形；（2）对比标的资产已披露的财务数据及估值情况，同行业可比交易或上市公司估值情况等，说明本次交易作价的公允性。请财务顾问发表意见。**

回复：

**一、标的资产采用的估值方法，并结合前述情况说明是否属于强制业绩补偿的情形**

本次标的资产评估，评估机构将采取收益法和资产基础法两种方法对烽火众智的股东全部权益进行评估，并拟选取收益法的评估结果作为评估结论，即标的资产采用的估值方法为收益法，根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

预计本次重大资产重组将摊薄上市公司当年每股收益的，上市公司应当提出填补每股收益的具体措施，并将相关议案提交董事会和股东大会进行表决。负责落实该等具体措施的相关责任主体应当公开承诺，保证切实履行其义务和责任。

上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

综上，本次交易拟采取收益法进行估值，交易对方为包括公司控股股东烽火科技集团在内的十名投资者，根据《上市公司重大资产重组管理办法》的规定，本次交易的业绩补偿为强制业绩补偿的情形。

## 二、对比标的资产已披露的财务数据及估值情况，同行业可比交易或上市公司估值情况等，说明本次交易作价的公允性

### （一）标的资产 2018 年主要财务数据及估值情况

标的资产 2018 年主要财务数据及估值情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
所有者权益	50,524.65
归属于母公司股东所有者权益	50,270.56
净利润	9,814.35
扣除非经常性损益后的净利润	6,678.58
预估值	112,000
市盈率（按净利润计算）	11.41
市盈率（按扣非后净利润计算）	16.77

注：上表中标的资产 2018 年财务数据未经审计。

### （二）同行业可比交易标的主要财务数据及估值情况

经查询近年上市公司并购的相关案例，同行业可比交易标的主要财务数据及估值情况如下表所示：

上市公司	标的资产	评估基准日	标的公司前一年 <sup>孰</sup> 净利润（万元）	标的公司前一年 <sup>孰</sup> 扣非净利润（万元）	全部股东权益估值（万元）	市盈率（按前一年净利润）	市盈率（按前一年扣非净利润）
新智认知	博康智能 100%股权	2015 年 10 月 31 日	5,414.41	5,125.96	165,083.67	30.49	32.21
佳都科技	华之源 49%股权	2015 年 12 月 31 日	3,240.12	3,030.37	53,096.01	16.39	17.52

千方科技	交智科技 92.0435% 股权	2017年 6月30日	14,492.12	12,190.48	471,609.14	32.54	38.69
会畅通讯	数智源 85%股权	2017年 12月31日	2,626.98	2,489.42	46,183.84	17.58	18.55
拓尔思	科韵大数据 35.43%股 权	2017年 12月31日	1,022.60	908.69	18,020.00	17.62	19.83
航天发展	锐安科技 43.34%	2018年 2月28日	9,574.60	9,978.20	220,035.56	22.98	22.05
思维列控	蓝信科技 51%股权	2018年 3月31日	9,968.44	9,606.10	300,355.22	30.13	31.27
<b>平均值</b>						23.96	25.73

注：前一年指评估基准日前一年；若评估基准日为12月31日的指评估基准日当年

标的公司是国内公安科技信息化、视频侦查、治安防控、交通管控、社会综合治理等领域的整体解决方案和核心应用软件重要提供商，上表中可比交易案例的标的资产的主营业务与本次交易标的资产的主营业务相似程度较高，可比交易案例的标的公司主要从事的业务情况如下：

上市公司	标的资产	标的公司主营业务
新智认知	博康智能 100%股权	博康智能是一家在智慧安全、智慧交通两大细分领域长期耕耘，利用自主研发的“图像解析及内容检索关键技术”和“数据管理及挖掘应用关键技术”两大核心技术，开展安全管理与交通管理业务的大数据行业应用公司。
佳都科技	华之源 49%股权	华之源是中国领先的城市轨道交通通信系统解决方案提供商，主营业务主要涵盖城市轨道交通领域的公安通信系统解决方案、专用通信系统解决方案、视频监控子系统解决方案等。
千方科技	交智科技 92.0435% 股权	交智科技的主要经营实体为其全资子公司宇视科技，交智科技除持有宇视科技股权外，无实际经营业务。宇视科技是全球领先的视频监控产品及解决方案供应商，主要从事视频监控产品的研发、生产、销售及服务。
会畅通讯	数智源 85%股权	数智源主营业务为向政府、教育部门等领域客户提供视频融合、视频智能处理、视频大数据等视频数据应用解决方案，围绕视频监控和管理软件产品，开展视频监控和管理系统的集成销售、技术开发及相关技术服务。
拓尔思	科韵大数据 35.43% 股权	科韵大数据致力于大数据一体化平台技术在公共安全和政府领域的应用，主营业务包括大数据软件开发、技术服务和系统集成等。目前公司服务覆盖公共安全等多个领域，包括公安、政法及负责网络信息安全的第三方机构等涉及公共安全相关的领域，公司近期着力于开发其他政府部门客户，将公司在公共安全大数据的经验移植到其他政府部门，并相继中标广州市政府大数据综合应用管理平台项目和广州市信息化服务中心大数据分析支持系统项目，拓宽公司业务领域，形成公共安全与政府等领域大数据业务齐头并进的新局面。
航天发展	锐安科技 43.34%股 权	锐安科技的主营业务由信息安全、政府和企业大数据服务两个板块构成。在信息安全产品领域，锐安科技提供安全硬件、安全软件等安全产品，实现信息安全产业链条上的数据采集分流、防火

		墙、安全监测、边界防护、运维分析等重要功能。在政府和企业大数据服务方面，锐安科技是大数据技术和应用服务提供商。
思维列控	蓝信科技 51%股权	蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理，专注于列控动态监测系统领域产品的软硬件设计开发、整体系统集成，为客户提供高质量的产品和服务。

前述同行业可比交易按前一年净利润计算的市盈率平均值为 23.96 倍，本次交易按标的资产 2018 年净利润计算的市盈率为 11.41 倍；同行业可比交易按前一年扣除非经常性损益后的净利润计算的市盈率平均为 25.73 倍，本次交易按标的公司 2018 年扣除非经常性损益后的净利润计算的市盈率为 16.77 倍。与上述同行业可比交易相比，本次交易定价具有公允性。

### 三、财务顾问核查意见

经核查，财务顾问认为：

标的资产采用的评估方法为收益法，交易对方为包括控股股东在内的十名投资者，属于《上市公司重大资产重组管理办法》规定的强制业绩补偿的情形；经对比标的资产与同行业可比交易标的资产的财务数据及定价情况，本次交易定价具有公允性。

**二、预案披露，烽火众智是国内公安科技信息化、视频侦查、治安防控、交通管控、社会综合治理等领域的整体解决方案和核心产品重要提供商，在视频图像分析、大数据挖掘和软件开发等方面具备较强实力。请补充披露：（1）结合公司上下游情况，说明标的资产烽火众智的主要经营模式、产品形态、盈利方式、核心竞争力，以及是否拥有相关核心技术和人才储备；（2）报告期内标的资产前五大客户的情况，主要客户是否稳定，是否有长期合作协议；（3）标的资产维持核心管理或技术人员稳定性的措施。请财务顾问发表意见。**

回复：

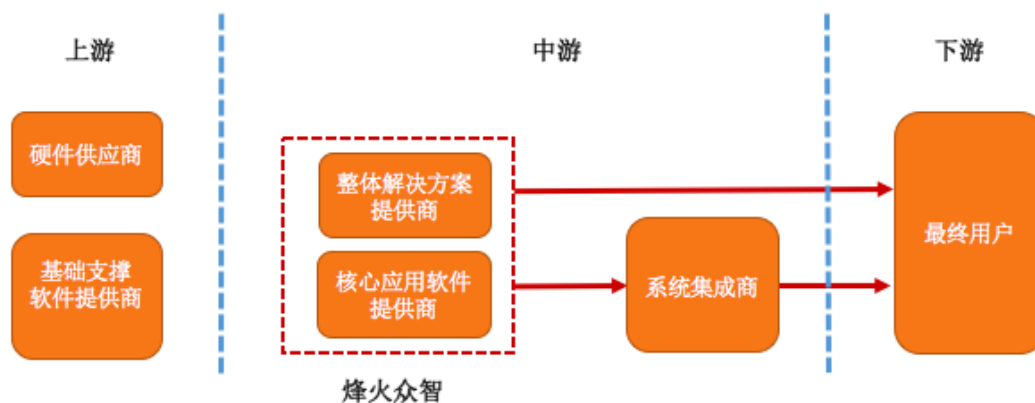
一、结合公司上下游情况，说明标的资产烽火众智的主要经营模式、产品形态、盈利方式、核心竞争力，以及是否拥有相关核心技术和人才储备。

#### （一）标的公司上下游情况

标的公司烽火众智是国内公安科技信息化、视频侦查、治安防控、交通管控、社会综合治理等领域的整体解决方案和核心应用软件重要提供商，其所属细分行业为公安信息化行业，大行业范畴为安防行业。

在安防行业链上，解决方案提供商处于产业链的中游，其上游主要是硬件提供商、基础支撑软件提供商；其下游主要是各行业的终端应用，如政府公安等部门及各类大型企事业单位。

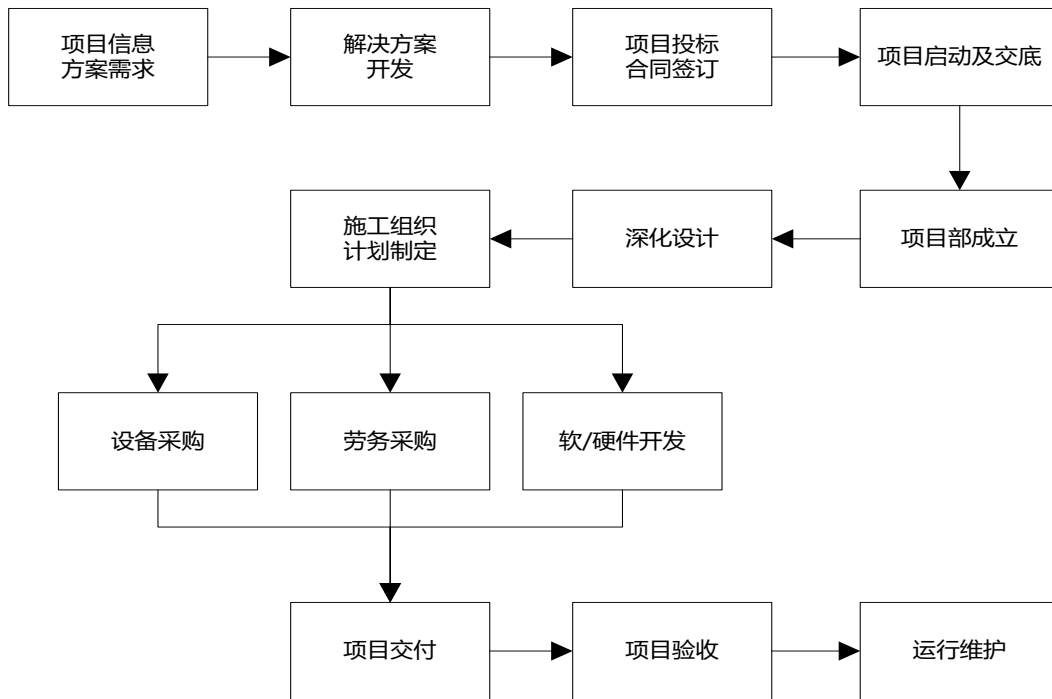
烽火众智在智慧公安领域深耕多年，具备较强的公安行业信息化系统集成能力，根据客户需求，以自研行业应用软件产品为核心，集成各类基础支撑软件和设备（如操作系统、数据库、网络设备、服务器、储存和摄像机等），为客户提供一揽子整体解决方案；同时，公司还可以作为核心应用软件供应商，直接向最终客户或系统集成商销售各种专业化行业应用软件产品。



## （二）标的公司经营模式

烽火众智的产品形态主要为整体解决方案、核心应用软件产品及相关技术服务等。

整体解决方案业务的开展主要采用项目制的模式，业务流程大致包括市场销售、实施交付、运维服务等阶段，具体如下图所示：



标的公司相关业务采购、生产及销售模式具体如下：

### 1、采购模式

烽火众智的采购类型主要包括物料采购及劳务采购等，具体采购由供应链管理部执行。供应链管理部负责组织、协调、实施供应商管理工作，负责料账管理、存货管理、物料库建设等工作，各业务部门采购代表负责执行采购作业。供应链管理部根据公司采购管理制度制定采购计划，与主要供应商约定采购规模、技术要求、规范等，向合格供应商下达采购订单。标的公司已建立合格供应商管理制度。

### 2、生产模式

烽火众智的整体解决方案以自研行业应用软件产品为核心，集成各类基础支撑软件和设备（如操作系统、数据库、网络设备、服务器、储存和摄像机等），为客户提供一揽子整体解决方案，实现整体交付。公司拥有成熟的软件和硬件产品测试体系及质量控制系统，相关产品需经过严格检测。

解决方案中所需的核心应用软件以自行开发为主，而硬件设备以外购为主，布线、施工等工程建设以采购劳务为主，针对对外采购部分，标的公司制定了严格的规章制度进行管控，全部业务流程均进行进度及质量跟踪。

对于自研软件产品，按照 CMMI 等质量标准要求进行管理，保障软件能够及时、高质量地交付并满足客户需求。

### 3、销售模式

烽火众智解决方案及核心应用软件业务主要通过招投标方式获得业务订单，销售对象以政府公安部门及系统集成商等为主，在项目中标后与客户完成合同签订及项目的深化设计、定制开发及自有软件部署、工程实施及后续维护支持等环节。

#### （三）盈利模式

烽火众智主要通过为客户提供整体解决方案、核心应用软件定制开发及销售以及运维服务等方式获取相关收入及盈利，与行业盈利模式一致。

#### （四）核心竞争力

标的公司多年深耕智慧公安领域，形成了自身的核心竞争力，具体如下：

##### 1、较强的技术及研发能力

在技术研究方面，烽火众智围绕公安信息化需求，近年来不断加大研发投入，重点布局计算机视觉、大数据 AI 等细分领域技术。已积累视频结构化分析、车辆与人像识别、视频转码、CPU+GPU 混合计算等视频分析处理技术；技战法模型、数据分析与挖掘、数据可视化等大数据处理技术；大型分布式流媒体处理技术、算法管理与调度、工作流引擎等平台架构技术。这些核心技术有力支撑了标的公司的持续开发能力，为公司长远发展奠定基础。

截至 2018 年末，标的公司已获得 83 项授权专利（其中发明专利 67 项）。标的公司参与了国家公安行业标准 GA/T1400.1-2017《公安视频图像信息应用系统 第一部分：通用技术要求》、GA/T1400.1-2017《公安视频图像信息应用系统 第二部分：应用平台技术要求》等国家行业标准制定。

标的公司是中国安全防范产品行业协会的理事及专家委员会委员单位、公共安全科学技术学会理事单位、SVAC(安防视音频编解码技术)产业联盟成员单位、湖北省安全技术防范行业协会理事单位、湖北省软件行业协会理事单位，被认定为“湖北省认定企业技术中心”、“湖北省工程技术研究中心”，具备一定的行业影响力。标的公司近年来获得主要荣誉如下：



2015、2016 年湖北省科学技术奖励科技进步二等奖；2017 年湖北省优秀软件企业（创新型）；2018 年湖北省安防行业优秀解决方案提供商，中国通信学会科技进步奖二等奖，“平安建设”优秀行业解决方案提供商-平安城市，中国安防百强工程（集成）商；2019 年中国安防十大品牌（平台软件）、中国安防百强工程（集成）商。

## 2、完整的整体解决方案提供能力

随着视频监控类安防产品智能化趋势的发展，客户从单一的视频监控需求扩展到联网共享、图像整合、信息整合、智能分析等综合应用功能方面的需求。

烽火众智核心技术人员对于大型复杂系统架构设计及实施有着深刻理解，围绕公安大数据实战应用，根据“多层次、多警种、多场景”的客户业务特点，沉淀出智慧公安安全栈式解决方案架构，在业内率先提出五层架构模型，以平台化的理念对各类信息数据整合、运用。此外，烽火众智构建了从项目咨询、规划设计、解决方案、产品提供、工程建设、后期维护于一体的“一站式”服务体系，以整体解决方案服务于客户。

## 3、具备较高行业知名度及较强的客户粘性

基于对公共安全业务的深度理解，公司形成了提供强针对性及高适应性整体解决方案的能力，从而在行业内形成了较高知名度及客户粘性。

公安系统相对特殊，其内在运行特点、业务需求难以在短期内为行业新进入者所了解。标的公司在国内公安信息化建设领域率先提出全 IP 数字化、全高清视频共享与联网解决方案，参与建设了国内首个特大型全高清、全光网络、全 IP 城市视频监控系统项目（武汉市城市视频监控系统），示范效应明显。

标的公司聚焦行业应用，通过多年积累，对公安业务形成深度理解，推出视频图像信息解析平台软件、人像大数据应用平台软件、视频侦查作战平台软件、智能视频巡控平台软件等核心产品及相关整体解决方案。同时在通用产品的基础上，通过技术复用、衍生定制等方式，提升客户粘性，积极拓展全国市场，目前业务已覆盖全国 20 多个省、直辖市、自治区。

## （五）拥有相关核心技术和人才储备

### 1、标的公司拥有的核心技术

标的公司聚焦于智慧公安领域，主要围绕计算机视觉、大数据 AI 和大型行业应用软件平台架构等技术进行开发，拥有的核心技术基本情况如下：

技术名称	简介
视频格式识别与万能转码技术	针对视频资源采集中视频采集难、采集慢、格式不兼容等难题，采用独特的视频格式分析引擎，对厂家、格式未知的监控视频文件进行格式转码，输出标准 AVI 等所有播放器都支持的视频格式，并结合 GPU 硬件加速技术极大缩短转码时间，转码和解码格式覆盖率超 95%，能兼容 100 多个 DVR、NVR 生产厂商 200 多种视频格式。
视频摘要技术	将视频中的运动目标进行提取后，采用轨迹组合优化技术得到轨迹时间序列，生成浓缩视频。采用 GPU 硬件加速技术，视频浓缩比可达 5-20，分析加速比可达 20，大幅降低视频观看时间，帮助公安快速定位嫌疑目标。
车辆特征识别技术	对海量的车辆图片进行特征属性分析与提取，提取车身颜色、车牌颜色、车辆型号、车辆款型、车牌、纸巾盒、吊坠、遮阳板、驾驶员是否系安全带等车辆属性，从而为车辆快速检索、车辆大数据应用提供支撑，为公安车辆管理与侦查提供有利依据。
行人特征识别技术	对海量监控视频中的行人进行跟踪检测、特征值提取及属性结构化分析，从而根据行人图片以及特征信息如衣服颜色、是否戴帽子等属性进行快速检索、发现嫌疑目标，大幅提升公安破案效率。
视频图像解析技术	采用开放式架构兼容各类厂家算法，并通过资源调度技术，实现各类算法和计算资源的自动加载和计算，提取视频图像中人、车、物、行为等关键目标的属性，并进行语义描述，将非结构化视频图像转化为结构化数据，为海量视频图像检索和实战应用提供技术支撑，提升视频图像的利用效率。
海量数据快速检索与关联分析技术	建立分布式搜索引擎，将海量公安数据按照类别，时间分区，分词等方式建立索引，支持 PB 级数据秒级检索，并可通过横向扩展硬件线性提升平台的计算力。通过分布式内存引擎和图计算技术，将多种类海量数据进行关联分析，支持 SMT 关系模型分析，为海量公安数据快速检索和关联分析提供技术支撑，提高数据的利用效率。
技战法模型技术	通过时间、空间、事件三要素，结合公安实战业务建立各种技战法模型，快速从海量公安数据中提取有价值数据，实现海量人、车异常数据的挖掘和提取，替代办案警员的人工分析，提高数据利用的效率
标签及目标画像技术	通过自定义标签系统，将数据进行标签化处理，提取标签，并通过图数据库构建目标画像，完善属性及关系，提高目标对象的多维度关联分析及归档能力。
数据挖掘与预测技术	基于对公安业务的深刻理解，从现有数据池中挖掘出埋藏较深，有价值的的数据，提高数据治理的能力。通过对历史数据

	的统计分析，设计预测模型并不断训练模型，提供实时智能预测的能力。
基于语义和图像的串并案技术	基于对视频图像信息进行解析得到结构化信息，结合案事件相关的资源、线索信息中的关键语义的特征提取，利用大数据检索与关联分析技术、大数据挖掘技术探寻各类信息的内在关联，实现案件智能推荐、案件语义自动串并功能，为民警日常串并案工作提供了很好的参考依据，提高案件侦办效率。
视频中目标追踪技术	针对海量监控视频中嫌疑目标排查追踪效率低下的难题，基于 GIS 路网模型和视频监控设备候选分组的嫌疑目标追踪方法，实现嫌疑目标作案轨迹智能回溯，提高视频追踪的效率。
大型分布式流媒体存储与转发技术	基于云计算及云存储技术实现流媒体存储与转发，为各类应用实战平台提供视频存储与可视化服务。

## 2、标的公司的人才储备

截至 2018 年末，标的公司员工合计 700 人，其中研发人员 271 人，占比 38.71%；本科及以上学历人员 547 人，占比 78.14%。标的公司主要核心技术人员简况如下：

王峰：1968 年生，毕业于华中科技大学自动控制系，本科学历，美国德克萨斯大学 EMBA，高级工程师，现任武汉烽火众智数字技术有限责任公司董事、总经理，曾任公共安全科学技术学会（国家一级）理事。入选公安部第一批公安视频监控专业人才专家库，公共安全视频监控建设联网应用工作专家组成员，中国电子学会通信分会-多媒体通信与信息处理专业技术委员会委员，地球空间信息产业技术创新战略联盟理事。王峰先生在移动通信、视频智能分析、物联网技术、大数据分析技术及公安实战应用技术等方面有较深入研究，系 7 项授权专利的发明人之一，其中 1 项为第一发明人。获武汉邮电科学研究院科技进步二等奖，武汉市“黄鹤英才”，武汉市五一劳动奖章，湖北省五一劳动奖章。

黄涛：1970 年生，毕业于华中科技大学光电子工程系，硕士研究生学历，正高职高级工程师，现任烽火众智副总经理，分管科研管理、质量体系等工作，是科技部专家库技术专家、国家科学技术奖励工作办公室专家库技术专家、核心期刊《光通信研究》杂志编委，全国安全防范报警系统标准化技术委员会通讯委员，湖北省第二届科技领军人才。黄涛先生长期从事光通信、移动通信、智慧城市等领域的技术研发及科研管理工作，先后牵头或参与国家科技重大专项等国家级科

研项目 10 项，省市级科研项目多项，是 12 项发明专利的发明人之一，其中 4 项为第一发明人。获中国通信学会科学技术奖二等奖 1 次、三等奖 1 次，湖北省科技进步奖一等奖 1 次、三等奖 2 次，武汉市科技进步奖二等奖 2 次。

贺波涛：1978 年生，毕业于华中科技大学光学与电子信息学院，博士研究生学历，高级工程师，现任烽火众智副总经理、技术研发负责人。科技部国家重点研发计划“云计算和大数据”重点专项评审专家、国家知识产权局中国专利审查技术专家，中国图像图形学学会、全国安全防范报警系统标准化技术委员会委员，湖北省企业研发人才、“黄鹤英才（科技）计划”入选者。贺波涛先生在视频图像智能分析、大数据共享与挖掘，以及公安实战应用等方面有较深入研究，作为项目负责人、技术负责人承担国家发改委、科技部、工信部重大专项课题以及湖北省、武汉市等多个重点支持科技项目。获得国家发明专利 17 项，其中 6 项为第一发明人。核心期刊上发表论文 6 篇。获得湖北省科技进步二等奖 2 次、三等奖 1 次、科技成果推广奖 1 次，武汉市科技进步一等奖 1 次、三等奖 1 次。

郝俊瑞：1975 年生，毕业于华中科技大学计算机学院，博士研究生学历，正高职高级工程师，现任烽火众智项目产出线副总经理。郝俊瑞先生主持公安大数据平台、视频大数据平台、治安综合业务平台等产品的研发工作，曾主持武汉公安云、治安防控平台、平安光谷等典型重大项目建设工作，牵头承担和参与了国家 973、863 等重大科技和产业化项目，是国际电联 ITU-T SG13 组的编辑人，参与 3 项国际标准的制定，是 10 项授权专利的第一发明人。获得国家科技进步二等奖 1 次，中国通信学会二等奖 1 次。

王世伟：1980 年生，毕业于武汉理工大学信息工程学院，硕士研究生学历，高级工程师，现任烽火众智产品产出线总经理。王世伟先生主持网络视频监控平台、智能图像分析系统、公安视频图像综合应用系统、运营级 IPTV 系统、高清视频服务器、网络存储产品、智能交通产品的研发工作，牵头承担和参与了国家发改委、科技部、工信部以及湖北省、武汉市等 40 多个重点支持项目，是 7 项授权专利的发明人之一。获得湖北省科技进步二等奖、三等奖各 1 次，获得武汉市科技进步一等奖、三等奖各 1 次。

杨波：1981 年生，毕业于武汉大学计算数学系，硕士研究生学历，高级工程师，现任烽火众智产品开发部经理。杨波先生主持研发 Eyeshot6000 网络视频监

控平台、视频智能分析系统等平安城市、视频侦查领域相关软件类产品，是 18 项授权专利的发明人之一，其中 2 项为第一发明人。获得湖北省科技进步奖二等奖 1 次，武汉市科技进步一等奖 1 次、三等奖 1 次。

杨军：1975 年生，毕业于宾州州立大学航空工程系，硕士研究生学历，现任广州烽火众智研发部副经理。杨军先生主持视频算法、图像分析的技术研究工作及网络视频监控平台、智能图像分析系统等产品的研发工作，牵头承担和参与了国家发改委、科技部、工信部以及湖北省、武汉市等 10 多个重点支持项目，获得“3551 光谷人才”称号。

张仁辉：1979 年生，毕业于福州大学控制理论与控制工程系，硕士研究生学历，高级工程师，现任烽火众智人工智能算法、智能交通等产品项目负责人。张仁辉先生主持了智能高清电子警察、智能交通平台、车辆侦查平台、警情案事件可视化平台等产品的开发工作，是 12 项授权专利的发明人之一，其中 6 项为第一发明人。获得湖北省科技进步二等奖 2 次，武汉市科技进步一等奖 1 次，2015-2017 年连续获得湖北省科技创新战略团队称号。

## 二、报告期内标的资产前五大客户的情况，主要客户是否稳定，是否有长期合作协议

报告期内，标的资产前五大客户的情况如下：

序号	客户名称	销售额（万元）	销售占比
<b>2018 年度</b>			
1	武汉市公安局东湖新技术开发区分局	13,397.23	11.83%
2	武汉市公安局黄陂分局	11,015.73	9.73%
3	镇远县名城旅游开发经营有限责任公司	8,717.78	7.70%
4	湖北省广播电视信息网络股份有限公司	7,739.82	6.84%
5	深圳市公安局大鹏分局	4,496.72	3.97%
	<b>合计</b>	<b>45,367.28</b>	<b>40.07%</b>
<b>2017 年度</b>			
1	深圳市公安局盐田分局	5,601.51	4.68%
2	武汉市公安局	4,653.15	3.89%
3	中国一冶集团有限公司	4,566.67	3.82%
4	钟祥市众瑞智城智能化系统有限公司	3,893.82	3.26%
5	深圳市公安局龙华公安分局	3,541.89	2.96%
	<b>合计</b>	<b>22,257.04</b>	<b>18.61%</b>

注：2017 年数据已经审计，2018 年数据未经审计。

标的公司主要客户为政府公安部门及系统集成商，主要通过招投标方式获得业务订单，一般不签订长期合作协议。

由于政府公安部门一般会根据当地的公共安全管理实际需求进行项目规划，同时相关公共安全管理项目的建设、更新换代具有一定周期性；此外，各系统集成商在不同区域的优势资源不同，因此报告期内各客户的采购具有不均衡性，报告期内烽火众智的前五大客户存在一定变动，符合行业特性。

标的公司一贯致力于深耕智慧公安领域，积累了深厚的行业经验。报告期内，公司最终用户中公安行业客户占比 70%以上，行业客户稳定性较高。

### **三、标的资产维持核心管理或技术人员稳定性的措施**

标的公司为积极引进技术人员并稳定高级管理人员及核心技术人员，采取的主要措施如下：

1、标的公司与核心技术人员均订立中长期劳动合同、保密协议等法律文件，依法约定各自的权利和义务保证上述核心人员与公司建立稳固的关系；

2、标的公司为员工提供了具有竞争力的薪酬体系，建立了基于业绩导向的薪酬绩效考核制度，随着公司的不断发展，烽火众智将进一步提高高级管理人员、核心技术人员的薪酬、福利待遇并完善考核激励体系。确保贡献与收入匹配，有效激励对公司做出贡献的人才，牵引全体员工完成经营目标任务。同时，标的公司设立了烽火投资作为员工持股平台（人数约占员工总人数的 19%），实现员工与公司共同发展，增强员工归属感与使命感。

3、标的公司建立了员工职业发展通道，聚焦任职能力标准，强化任职等级与薪酬标准等级匹配度，设计了专业技术通道发展、管理通道发展的职业发展双通道，让各层级的人才都有提升、晋升的机会。

4、标的公司通过企业文化建设工作，打造积极向上的企业文化及“为大众创造安全的智慧生活”企业愿景，树立专业、分享、责任的工作态度，有效保持并提升员工凝聚力。

### **四、财务顾问核查意见**

经核查，财务顾问认为：

1、标的公司聚焦智慧公安领域，主要围绕计算机视觉、大数据 AI 和大型行业应用软件平台架构等技术的开发，拥有相关领域的核心技术及人才储备。

2、受行业特性影响，报告期内标的公司的前五大客户存在一定变动；标的公司 70%以上业务的最终用户为各地政府公安部门，行业客户稳定性较高。

3、标的公司已建立了维持核心管理或技术人员稳定性的措施。

**三、预案披露，烽火众智所处的智慧公安行业属于强政策导向型行业，国家政策力度直接影响行业发展。请公司结合行业发展情况、技术门槛及竞争格局，补充披露：(1)标的资产所处的行业规模、市场份额，是否存在相应的准入资质；(2)若相关行业政策变化不利于标的资产发展，充分提示标的资产持续性经营可能出现的风险。请财务顾问发表意见。**

回复：

**一、标的资产所处的行业规模、市场份额，是否存在相应的准入资质**

标的公司是国内公安科技信息化、视频侦查、治安防控、交通管控、社会综合治理等领域的整体解决方案和核心产品重要提供商，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），标的公司所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”。鉴于标的公司主要客户为政府公安部门，因此其所属细分行业为公安信息化行业，大行业范畴为安防行业，安防行业的主要发展情况如下：

#### **（一）行业监管体制**

安防行业行政主管部门是公安部和各省市公安厅局的安全技术防范办公室，主要负责制定产业政策、实施行业管理。同时由于部分产品系应用于平安城市、道路电子类产品信息类产品，国家工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局、国家交通运输部等各政府部门和行业主管部门也具有相应的监督与管理职责。

中国安全防范产品行业协会和各省安防行业协会是安防行业自律性管理机构，主要负责的工作包括：开展调查研究，制定行业发展规划；推进行业标准化工作和安防行业市场建设；推动中国名牌产品战略；培训安防企业和专业技术人员；开展国内外技术、贸易交流合作；加强行业信息化建设，做好行业资讯服务；组织订立行规行约，建立诚信体系，创造公平竞争的良好氛围；承担政府主管部门委托的其他任务。

## (二) 行业主要法律法规及政策

颁发时间	颁发部门	法律法规及政策	主要内容
2016年8月	公安部、国家发展改革委、财政部、民政部、国家安监总局	《“十三五”平安中国建设规划》	创新完善立体化社会治安防控体系,强化基础信息采集、推动大数据汇集应用和强化情报综合研判,提升情报预警功能。加快推进公共安全视频监控建设联网应用,提升实战应用效能。加强专业化指挥力量建设、加强扁平化指挥机制建设和应急预案体系建设,提升指挥处置功能。
2016年9月	中国安全防范产品行业协会	《中国安防行业“十三五”(2016-2020年)发展规划》	贯彻落实全面推进平安中国建设的战略部署,把握“中国制造2025”、“互联网+”行动计划和智慧城市建设和历史机遇,不断提升安防各专业领域的科技创新和行业应用能力,推动安防行业在未来五年进一步健康发展。
2017年2月	国务院	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	建立高效运转的管理控制系统。建设综合交通运输运行协调与应急调度指挥中心,推进部门间、运输方式间的交通管理网联联控在线协同和应急联动。全面提升铁路全路网列车调度指挥和运输管理智能化水平。开展新一代国家交通控制网、智慧公路建设试点,推动路网管理、车路协同和出行信息服务的智能化。
2018年1月	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于推进城市安全发展的意见》	明确了城市安全发展总目标的时间表:到2020年,城市安全发展取得明显进展,建成一批与全面建成小康社会目标相适应的安全发展示范城市;在深入推进示范创建的基础上,到2035年,城市安全发展体系更加完善,安全文明程度显著提升,建成与基本实现社会主义现代化相适应的安全发展城市。
2018年6月	工业和信息化部	《关于加快安全产业发展的指导意见》	提出“到2020年,安全产业体系基本建立,产业销售收入超过万亿元”的工作目标。由此可以看出安防市场的需求进一步增加,这也与2018年安防行业整体业绩好转,“构建和谐社会”、“平安建设”、“智慧城市”等将成为各级政府的长期任务的整体市场环境一致。
2019年1月	中央政法委	习近平中央政法工作会议重要讲话	政法系统要在更高起点上,推动改革取得新的突破性进展,加快构建优化协同高效的政法机构职能体系。 要推动大数据、人工智能等科技创新成果同司法工作深度融合。
2019年1月	公安部	全国公安厅局长会议	要深入实施改革强警和公安大数据战略。 要聚焦智慧公安建设目标,坚持融合共享、突出实战急用、推进深度应用,深入推进公



			安大数据建设应用，努力在提升公安工作整体效能和核心战斗力上实现新突破。
--	--	--	-------------------------------------

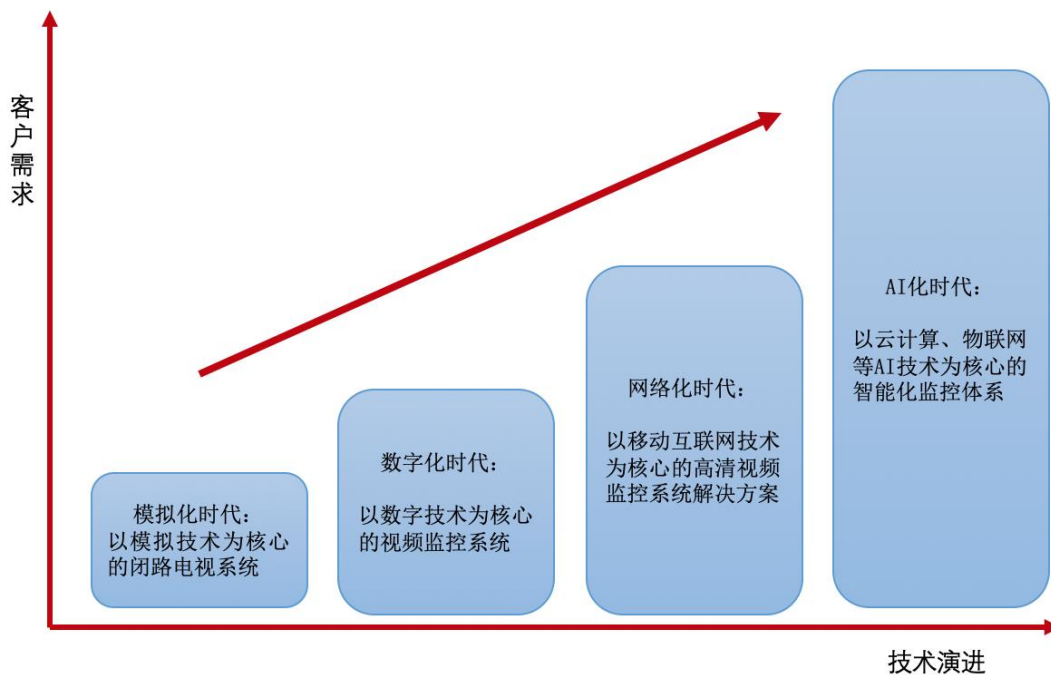
### （三）行业发展及市场规模

#### 1、行业发展概况

作为安防行业的核心领域，视频监控的发展代表了安防行业的发展。随着科技的进步，经历多次转型的视频监控已从原始的模拟监控升级到如今以云计算、物联网、人工智能为核心的智能化应用。

融入最新前沿技术的安防行业，其需求已经从事后向事前转移：人脸识别、异常行为分析、人数计数、音频检测等智能化应用显示出安防将从事后查证向事前预警前移的趋势，这些应用可以有效防止各类案事件的发生。安防行业已从“人防”为主升级为以“技防”为主的应用模式。

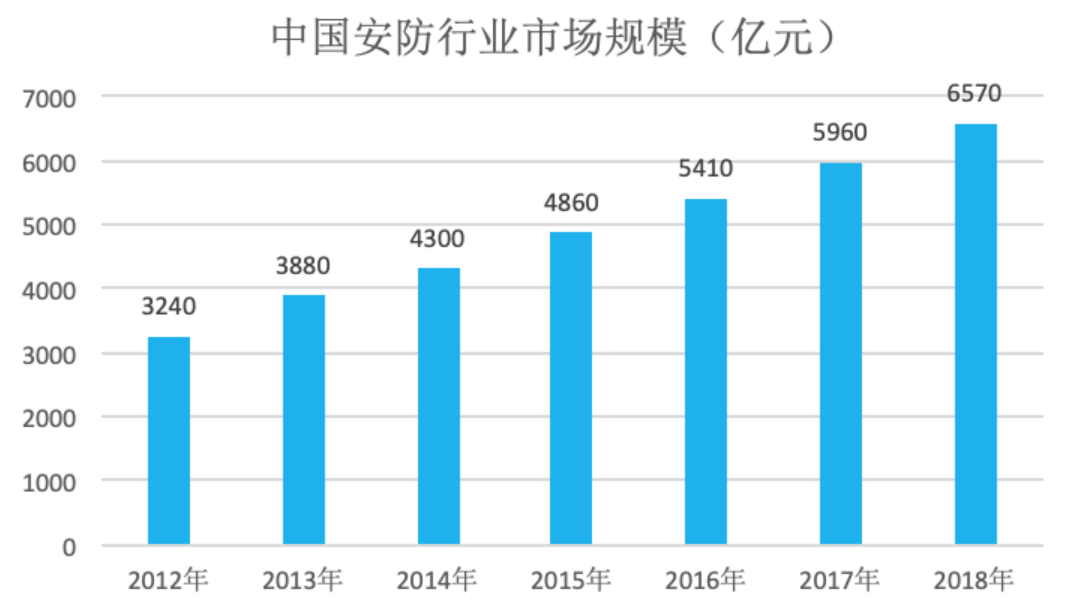
从技术上来划分，安防行业可分为四个时期，分别为模拟化、数字化、网络化、AI化。当下行业正经历第三次技术创新，开始向AI化迈进，行业增量逐步显现。从技术发展亦可看出，安防行业“软实力”属性不断加强。



#### 2、市场规模

伴随着大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能技术的不断进步，平安城市、智慧交通、智慧社区等需求将促进我国安防行业的建设迎来进一步的增量发展期。

回顾过去，根据中商产业研究院分析，我国安防行业市场规模从 2012 年的 3,240 亿元增长到 2017 年的 5,960 亿元，年均复合增长率达到 13%。到 2018 年，我国安防行业市场规模约 6,570 亿元。



展望未来，根据中安协发布的《中国安防行业“十三五”（2016-2020年）发展规划》，“十三五”期间，要促进行业持续保持中高速发展，产品和服务迈向中高端水平，努力实现新的跨越，同时到 2020 年，安防企业总收入将达到 8,000 亿元左右，年增长率达到 10%以上，实现行业增加值 2,500 亿元。

#### （四）行业竞争格局

##### 1、安防行业概况

在经济快速发展、国内安防需求不断增长的背景下，我国安防行业实现快速成长，到 2018 年，我国安防行业市场规模约 6,570 亿元。

从宏观层面来看，经济增长是安防行业发展的基础。我国 2017 年 GDP 增速为 6.9%，2018 年为 6.6%，后续仍将保持一定增速的平稳增长；从中观层面来看，技术升级是安防行业发展的主要因素，随着 AI 智能化时代的来临，安防行业有

望进一步释放增量空间；从微观层面来看，行业内企业将随着技术的升级，进一步丰富产品线，业务拓展能力将进一步加强。

综上，随着 GDP 的稳步增长、城镇化的持续推进、行业技术的升级换代等利好因素促进下，安防行业从长期来看，仍将保持较好的发展趋势。

## 2、智慧公安领域

智慧公安领域是安防行业的分支，公安科技创新“十三五”专项规划提出，将大数据、云计算等新技术应用作为优化基础性技术设施、提升信息化支撑能力的重要建设内容，科技信息化在公安工作中具有战略性、基础性、全局性地位。随着全国平安城市、雪亮工程的快速建设，国家深入实施科技强警战略，公安信息化建设工作的开展逐步规范、高效，数据警务的实战和管理服务需求将不断增长。

整体而言，行业参与企业数量较多，但集中度相对较低。随着人工智能、物联网、5G 等各类前沿技术的发展，未来智慧公安领域的发展将以数据警务的深度实战应用为主，行业规模将进一步增长，具备技术实力、市场资源优势的企业将获得更多发展机会。烽火众智在智慧公安领域中深耕多年，未来将继续加大行业研发力度，在巩固现有客户的基础上，进一步扩大市场份额。

## 3、主要竞争对手

标的公司作为国内公安科技信息化、视频侦查、治安防控、交通管控、社会综合治理等领域的整体解决方案和核心应用软件重要提供商，其主要竞争对手如下：

### (1) 易华录（300212.SZ）

易华录的主要业务之一为公共安全业务，在该业务中公司专注于公安核心应用，针对政府应急/综合服务、公安指挥、公众安全等公共安全应用，以融合通信、PGIS 可视化、计算机辅助决策协同、时空多媒体数据管理等技术为基础，结合物联网、云计算、大数据、人工智能等技术为用户提供咨询设计、产品研发、数据整合、集成建设、运维服务的全面服务。

### (2) 熙菱信息（300558.SZ）

熙菱信息主营业务为智能安防及信息化工程，包括智能安防领域的数据和图像分析、开发及运用。业务涉及视频图像解析、车辆大数据、人车管控、平安城市、指挥中心、监狱等安防领域智能安防信息化建设。

(3) 南威软件 (603636. SH)

南威软件涉足“智慧城市”、“互联网+政务服务”、“平安城市”、“行业大数据产品”、“民生信息化”五大领域。在平安城市领域的主要产品包括：智能感知大数据平台、智能交通管控平台、涉车大数据平台、无线终端信息采集应用系统、大数据传输平台、部门间信息共享平台等，是国内平安城市领域优秀的解决方案提供商。

(4) 佳都科技 (600728. SH)

佳都科技业务包括智能轨道交通、以公共安全为核心的智慧城市、服务与产品集成三大板块。其中，智慧城市业务以人工智能技术为核心，面向公共安全、智能交通等智慧城市细分领域提供从顶层规划设计到垂直行业的可视化解决方案，业务包括视频监控联网平台、视频监控运维管理平台、警务视频云平台、公安实战平台、电子警察等系列产品。

(5) 新智认知 (603869. SH)

新智认知主要面向智慧安全、智慧交通、智慧旅游等领域，以客户的一线业务场景为驱动，为行业客户提供包括数据采集、分析、处理、挖掘、应用等功能的行业认知解决方案，并提供前端感知、网络传输、数据处理及业务应用的软硬件一体的整体解决方案。

(6) 高新兴 (300098. SZ)

高新兴以“平安城市”、智慧交通、通信监控、金融安防、移动物联五大核心业务，布局智慧城市，为客户提供咨询、设计、工程、维护一站式服务，并做好建设和运营工作。公司业务按产品分为物联网连接及终端、应用，软件系统及解决方案及警务终端及警务信息化应用三大板块。

### (五) 行业准入资质

根据目前相关法律法规，除《涉密信息系统集成资质管理办法》规定的业务外，标的公司所从事业务并无其他限制性的行业准入资质要求。

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》，国家机关和涉及国家秘密的单位应当选择具有涉密信息系统集成资质的企业事业单位承接涉密信息系统集成业务；甲级资质单位可以在全国范围内从事绝密级、机密级和秘密级信息系统集成业务。

标的公司参与的政府公安部门相关项目，一般均要求厂家具备较强的技术开发、工程交付、系统运维、系统集成等方面的综合能力及相关资格，参加招投标时须符合具体招标文件列明的投标人资格。

标的公司建立了从项目咨询、规划设计、解决方案及产品提供、项目实施、后期维护于一体的“一站式”服务体系，具备 CMMI（软件能力成熟度模型）4 级、信息系统集成及服务一级、涉密信息系统集成甲级（安防监控）、涉密信息系统集成甲级（系统集成）、安防工程企业设计施工维护能力一级、ITSS（信息技术运行维护标准）二级等专业资质，从事相关业务不存在准入性障碍。

## **二、若相关行业政策变化不利于标的资产发展，充分提示标的资产持续性经营可能出现的风险**

烽火众智主营业务属安防行业，是国家重点支持的战略产业。发展安全产业对于落实安全发展理念、提升全社会安全保障能力和安全水平、推动经济高质量发展、培育新经济增长点具有重要意义，国家有关部门就该产业制定了一系列的鼓励政策及相关法规。2018 年 1 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进城市安全发展的意见》，提出“推进安全生产领域改革发展，切实把安全发展作为城市现代文明的重要标志，落实完善城市运行管理及相关方面的安全生产责任制，健全公共安全体系，打造共建共治共享的城市安全社会治理格局”。

近年来，随着行业技术创新不断深化，各安防领域专业技术全面发展，行业解决方案更加成熟，技术产品的数字化、网络化、集成化、高清化、智能化应用逐步深化，并在核心领域取得重大突破，预计安防产业将会越来越受到重视。因此，目前相关行业政策出现重大不利变化的风险相对较小。

公司已就标的公司所处行业未来可能出现的不利变化，对标的资产经营风险进行修订如下：“标的公司所处行业属于强政策导向型行业，国家政策力度直接影响行业发展。《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出建设“新型智慧城市”，近年来陆续出台《关于加强社会治安防控体系建设的意见》、《关于

加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》、《推进智慧交通行动计划(2017-2020年)》等政策。受益于此，烽火众智业务发展态势良好。

未来若发生国家政策力度减弱，或相关政策未能得到有效执行等情形，将会直接影响标的公司的下游客户需求，从而对标的公司的经营稳定性及发展的可持续性带来一定风险。”

### 三、财务顾问核查意见

经核查，财务顾问认为：

1、根据目前相关法律法规，除《涉密信息系统集成资质管理办法》规定的业务及项目招标文件列明的投标人资格以外，标的公司所从事业务并无其他限制性的行业准入资质要求。标的公司具备涉密信息系统集成甲级（安防监控）、涉密信息系统集成甲级（系统集成）等资质，从事相关业务不存在准入性障碍。

2、标的公司所属行业属于国家鼓励发展的行业，目前出现行业政策不利变化的风险相对较小；上市公司已就未来相关行业政策可能出现的不利变化，进行了风险提示。

**四、预案披露，烽火众智主要产品为软件类，2017年、2018年毛利率分别为26.81%、29.31%。请补充披露标的资产最近三年的毛利率及其变化的原因，并与同行业可比公司对比，说明是否存在重大差异。如是，请分析存在差异的主要原因及合理性。请财务顾问和会计师发表意见。**

回复：

**一、补充披露标的资产最近三年的毛利率及其变化的原因，并与同行业可比公司对比，说明是否存在重大差异**

标的公司是国内公安科技信息化、视频侦查、治安防控、交通管控、社会综合治理等领域的整体解决方案和核心应用软件重要提供商，根据客户需求，以自研行业应用软件产品为核心，集成各类基础支撑软件和设备（如操作系统、数据库、网络设备、服务器、储存和摄像机等），为客户提供一揽子整体解决方案；同时，还可以作为软件供应商，直接向最终客户或系统集成商销售各种专业化行业应用软件产品。

标的公司与其业务相似程度较高的同行业可比公司最近三年的毛利率比较情况如下表：

证券代码	公司名称	2018年1-9月	2017年	2016年
300212.SZ	易华录	27.17%	28.53%	27.79%
300588.SZ	熙菱信息	18.16%	27.49%	22.24%
603636.SH	南威软件	43.66%	33.33%	32.47%
600728.SH	佳都科技	14.49%	13.63%	16.33%
603869.SH	新智认知	40.53%	38.90%	44.06%
300098.SZ	高新兴	33.47%	36.01%	44.95%
	<b>平均值</b>	<b>29.58%</b>	<b>29.65%</b>	<b>31.31%</b>
	烽火众智	29.31%	26.81%	28.93%

注 1：标的资产烽火众智 2018 年数据为未审数；

注 2：因同行业可比公司 2018 年报尚未披露，同行业可比公司 2018 年数据为三季度数据。

注 3：同行业可比公司数据来源于可比上市公司年报、三季报。

最近三年标的公司毛利率基本保持稳定，其波动主要受收入结构及分项业务毛利率变动影响所致。

标的公司收入以整体解决方案为主，可分为产品收入和服务收入，其中产品收入主要为系统集成产品（软硬件结合）及硬件产品销售收入，服务收入主要包括工程服务、运维服务、技术开发服务收入等。最近三年收入构成占比及毛利率情况如下：

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品收入	71,905.36	63.52%	80,290.12	67.13%	60,262.56	75.58%
服务收入	41,298.63	36.48%	39,311.24	32.87%	19,469.39	24.42%
<b>合计</b>	<b>113,203.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>119,601.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>79,731.95</b>	<b>100.00%</b>
产品收入毛利率	24.96%		24.13%		26.74%	
服务收入毛利率	36.88%		32.28%		35.71%	
<b>综合毛利率</b>	<b>29.31%</b>		<b>26.81%</b>		<b>28.93%</b>	

由上表可见，最近三年，标的公司的产品收入毛利率分别为 26.74%、24.13%、24.96%，服务收入毛利率分别为 35.71%、32.28%、36.88%，基本保持稳定，各年度之间波动主要受实施的项目差异影响所致。

同时，标的公司最近三年产品收入占比分别为 75.58%、67.13%、63.52%，而毛利率相对较高的服务收入占比分别为 24.42%、32.87%、36.48%，呈现上升趋势。受上述因素综合影响，标的公司 2018 年综合毛利率较上年有所提高，保持稳中有升的态势。

标的公司的综合毛利率略低于同行业可比上市公司毛利率，主要系产品结构不完全相同、客户差异、项目差异等因素导致。最近三年标的公司毛利率水平与同行业可比公司平均值相比不存在重大差异。

## 二、财务顾问核查意见

经核查，财务顾问认为：

最近三年标的公司毛利率基本保持稳定，其波动主要受收入结构及分项业务毛利率变动影响所致，与同行业可比上市公司的毛利率不存在重大差异。

**五、预案披露，烽火众智 2017 年、2018 年资产负债率分别为 83.94%、81.41%，而公司 2017 年、2018 年前三季度资产负债率仅为 8.67%、8.81%。请补充披露：**

**(1) 烽火众智资产负债率较高的原因，结合标的资产的负债结构、货币资金及现金流量情况，分析标的资产偿债能力及流动性；(2) 若交易完成后，是否会导致上市公司资产负债率过高，并结合公司的现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度等情况，分析说明对公司财务稳定性的影响。请财务顾问和会计师发布意见。**

回复：

**一、烽火众智资产负债率较高的原因，结合标的资产的负债结构、货币资金及现金流量情况，分析标的资产偿债能力及流动性**

### **(一) 烽火众智资产负债率较高的原因**

标的公司烽火众智 2017 年、2018 年资产负债率分别为 83.94%、81.41%，资产负债率较高的主要原因如下：

#### 1、标的公司的经营模式导致资产负债率较高

烽火众智的产品形态主要为整体解决方案、核心应用软件产品及相关技术服务等，业务开展主要采用项目制模式，项目业务流程大致分为市场销售、实施交付、运维服务三个阶段。市场销售阶段主要包括获取项目信息和方案需求、解决方案开发、项目投标、合同签订；实施交付阶段主要包括项目启动、深化设计、制定施工组织计划、项目交付、验收；运维服务阶段主要包括售后、运维服务等。



基于上述行业通行的业务模式，标的公司从获取订单到项目实施完成、业主验收后确认收入需要较长的周期，在业务规模得到较快扩张的同时，相应资源投入所对应的资金需求亦随之增长；此外，标的公司的最终用户主要为政府公安部门，虽然信用等级较高，但从收入确认到应收款项回收受到合同约定收款周期及地方政府财政预算审批流程等因素的影响，应收账款的回款速度相对较慢，同时标的公司日常经营活动所需支付的原料采购、员工薪酬、税费等款项存在一定的支付刚性，经营活动产生的现金流入与流出周期不完全匹配，也在一定程度上加大了标的公司对营运资金的需求。

## 2、标的公司融资渠道单一导致负债率较高

近年来标的公司发展速度较快，收入规模从 2016 年 79,731.95 万元上升至 2018 年的 113,203.99 万元（未经审计），年均复合增长率为 19.16%，较快的发展速度导致其资金需求较大。但标的公司的融资渠道相对单一，主要通过银行贷款方式获取资金，截至 2018 年末标的公司银行贷款余额为 118,000 万元，占负债总额的 53.32%，

基于上述行业特性，同行业公司总资产周转率水平相对较低，标的公司的总资产周转率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

证券代码	上市公司名称	2017 年总资产周转率
300212.SZ	易华录	0.39
300588.SZ	熙菱信息	0.93
603636.SH	南威软件	0.49
600728.SH	佳都科技	0.78
603869.SH	新智认知	0.44
300098.SZ	高新兴	0.36
	<b>平均值</b>	<b>0.57</b>
	烽火众智	0.51

由上表可见，标的公司的总资产周转率与同行业可比上市公司平均水平基本持平，反映了标的公司业务规模与总资产的相对关系与行业平均水平基本相当。但由于标的公司的融资渠道单一，资产规模的扩大主要依赖于银行借款，导致其资产负债率较高；而对于上市公司而言，除了进行债务融资外，还可以通过股权方式融资，因此标的公司资产负债率高于可比上市公司的平均水平（2017 年末平均资产负债率为 48.87%）。

(二) 结合标的资产的负债结构、货币资金及现金流量情况，分析标的资产偿债能力及流动性

1、标的公司负债结构

标的公司负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债及长期借款构成，具体如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日/ 2018年度	2017年12月31日/ 2017年度
短期借款	40,000.00	36,000.00
应付账款	68,418.95	65,812.00
一年内到期的非流动负债	48,000.00	29,500.00
长期借款	30,000.00	44,000.00
<b>小计</b>	<b>186,418.95</b>	<b>175,312.00</b>
负债总额	221,317.32	210,041.97
占负债总额的比例	84.23%	83.47%

注：2017年财务数据已经审计，2018年财务数据未经审计。

2017年末、2018年末标的公司的银行贷款及应付账款合计分别为175,312.00万元、186,418.95万元，占负债总额的比例分别为83.47%、84.23%。

截至2018年末，标的公司的银行贷款余额为118,000万元，除进出口银行8,000万元的贷款由间接控股股东邮科院担保外，其他借款均为信用借款，借款利率均在5%以内，处于较低利率水平。其具体明细情况如下：

序号	贷款银行	贷款金额 (万元)	起息日	到期日	年化利率	借款条件	备注
1	交行东湖分行	3,000.00	2018/5/17	2019/5/16	4.5675%	信用借款	
2	交行东湖分行	7,000.00	2018/6/28	2019/6/27	4.5675%	信用借款	
3	中行自贸试验区 武汉片区分行	10,000.00	2018/7/31	2019/7/30	4.5675%	信用借款	
4	汉口银行洪山支行	10,000.00	2018/6/26	2019/6/26	4.5675%	信用借款	
5	汉口银行洪山支行	10,000.00	2018/9/30	2019/9/30	4.5675%	信用借款	
	<b>短期借款小计</b>	<b>40,000.00</b>					
6	建行光谷自贸支行	10,000.00	2017/7/5	2019/7/4	4.9875%	信用借款	
7	建行光谷自贸支行	5,000.00	2017/8/16	2019/8/15	4.9875%	信用借款	
8	进出口银行湖北分行	500.00	2017/8/1	2019/6/1	4.7500%	信用借款	

9	进出口银行湖北分行	19,500.00	2017/8/1	2019/8/1	4.7500%	信用借款	
10	进出口银行湖北分行	8,000.00	2016/10/20	2019/10/20	4.7500%	担保借款	邮科院提供保证担保
11	工行武昌支行	2,000.00	2018/10/17	2019/3/30	4.5675%	信用借款	
12	工行武昌支行	3,000.00	2018/10/17	2019/9/30	4.5675%	信用借款	
	<b>一年内到期非流动负债小计</b>	<b>48,000.00</b>					
13	建行光谷自贸支行	10,000.00	2018/6/22	2020/6/21	4.7500%	信用借款	
14	建行光谷自贸支行	15,000.00	2018/3/2	2020/3/1	4.7500%	信用借款	
15	工行武昌支行	2,000.00	2018/10/17	2020/3/30	4.5675%	信用借款	
16	工行武昌支行	3,000.00	2018/10/17	2020/9/30	4.5675%	信用借款	
	<b>长期借款小计</b>	<b>30,000.00</b>					
	<b>合计</b>	<b>118,000.00</b>					

## 2、标的公司的货币资金、现金流及主要偿债指标

标的公司的货币资金、现金流及主要偿债指标情况如下：

单位：万元

项目/指标	2018年12月31日/ 2018年度	2017年12月31日 /2017年度
货币资金	39,614.37	30,131.99
经营活动产生的现金流量净额	6,614.78	-32,583.77
投资活动产生的现金流量净额	-3,488.40	-1,053.22
筹资活动产生的现金流量净额	3,081.39	19,084.02
资产负债率	81.41%	83.94%
流动比率	1.20	1.12
利息保障倍数	2.59	2.72

注：2017年财务数据已经审计，2018年财务数据未经审计。

## 3、标的公司偿债能力及流动性分析

基于前文所述，受行业通行的经营模式、融资渠道单一等因素影响，标的公司资产负债率相对较高。

尽管标的公司的资产负债率较高，但其资产流动性较好，具备较高的偿债能力，不会对公司经营造成重大不利影响，具体说明如下：

(1) 标的公司的资产构成中以流动资产为主，2017~2018 年末流动资产总额占资产总额的比例分别约 76%、84%，该等资产可变现性及流动性较强，在较大程度上保障了标的公司的偿债能力。

标的公司的业务开展主要采取项目制，因此存货以发出商品为主，该等存货均有明确对应的项目，在业主验收后即可确认收入并转化为应收账款，形成公司持续稳定的经营性活动现金流入。此外，标的公司的非流动资产中主要系分期收款业务形成的长期应收款，同样可为标的公司带来持续现金流入。

(2) 2017~2018 年末标的公司货币资金余额分别为 3.01 亿元、3.96 亿元，充分考虑了保持正常经营、偿还到期债务等资金周转安全保障需求；随着标的公司业务规模效应的逐渐显现，2018 年经营活动产生的现金流量净额较上年大幅提升，同时筹资活动产生的现金流量净额较上年降低，标的公司对银行贷款的依赖有所降低。

(3) 2017~2018 年末，标的公司流动比率分别为 1.12、1.20，保持在合理水平，短期偿债风险较小。

综上所述，尽管标的公司资产负债率较高，但其资产流动性较好，经营活动产生的现金流量净额与经营成果相匹配，具备较强的偿债能力，整体偿债风险较低。

**二、若交易完成后，是否会导致上市公司资产负债率过高，并结合公司的现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度等情况，分析说明对公司财务稳定性的影响**

**(一) 若交易完成后，是否会导致上市公司资产负债率过高**

报告期各期末标的公司的资产负债率分别为 83.94%、81.41%，上市公司 2017 年末、2018 年 9 月末资产负债率仅为 9.01%、6.82%，虽然标的公司的资产负债率显著高于上市公司，由于上市公司的所有者权益显著高于标的公司，因此本次交易完成后，不会导致上市公司的负债率过高。

由于上市公司 2018 年度财务报告尚未披露，假设本次交易在 2017 年末完成（不考虑配套融资影响），则模拟的本次交易完成后上市公司的资产负债结构如下：

单位：万元

项目	上市公司 2017年12月31日	标的公司 2017年12月31日	模拟合并 (2017年12月31日)
总资产	171,694.71	250,214.74	421,909.45
总负债	15,477.60	210,041.97	225,519.57
归属于母公司股东所有者权益	155,827.63	39,987.29	195,814.92
少数股东权益	389.48	185.48	574.96
资产负债率	9.01%	83.94%	53.45%

根据上述假设，本次交易完成后，上市公司的资产负债率将上升至 53.45%，对比同行业上市公司资产负债率情况如下：

序号	股票代码	上市公司名称	2017 年末资产负债率
1	300212.SZ	易华录	64.09%
2	300588.SZ	熙菱信息	62.75%
3	603636.SH	南威软件	48.72%
4	600728.SH	佳都科技	47.59%
5	603869.SH	新智认知	38.50%
6	300098.SZ	高新兴	31.57%
		平均值	48.87%
		长江通信（2017 年模拟数）	53.45%

注：以上可比公司数据来自各上市公司年报

综上，可比上市公司的平均资产负债率为 48.87%，本次交易完成后长江通信模拟的资产负债率为 53.45%，未显著高于同行业上市公司的资产负债率。因此本次交易完成后，不会导致上市公司资产负债率过高。

**（二）结合公司的现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度等情况，分析说明对公司财务稳定性的影响**

最近二年及一期，上市公司的现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,213.47	-1,718.52	977.66
投资活动产生的现金流量净额	11,586.85	2,281.87	3,124.71
筹资活动产生的现金流量净额	-9,151.97	-4,662.53	-2,183.03
现金及现金等价物净增减额	-778.59	-4,099.26	1,902.26

注：2016 年、2017 年财务数据为经审计财务数据，2018 年 1-9 月财务数据未经审计。

除通过资本市场进行融资外，长江通信主要融资渠道为银行贷款，截至 2018 年 9 月 30 日，长江通信及其子公司在国内主要合作商业银行获得的银行授信总额为 50,000.00 万元，已使用授信总额为 4,520.40 万元，未用授信额度为 45,479.60 万元，未使用授信额度占授信总额的 90.96%。

综上，本次交易完成后不会导致上市公司资产负债率过高；未来随着标的公司并入上市公司，上市公司的主要业务盈利能力将得到提高，经营性现金流将逐步改善，同时上市公司除可通过资本市场进行融资外，始终与国内主要商业银行保持良好客户关系，具有相对较高的银行授信额度，因此本次交易完成后不会对上市公司财务稳定性构成重大不利影响。

### 三、财务顾问核查意见

经核查，财务顾问认为：

1、受行业通行的经营模式、融资渠道单一等因素影响，标的公司资产负债率相对较高，但其资产流动性较好，具备较强的偿债能力，整体偿债风险较低。

2、本次交易完成后长江通信模拟的资产负债率为 53.45%，未显著高于同行业上市公司的资产负债率。因此本次交易完成后，不会导致上市公司资产负债率过高，亦不会对长江通信财务稳定性构成重大不利影响。

**六、请结合公司现有业务和经营情况，补充披露收购标的资产的合理性，与现有业务的协同效应和整合难度，是否存在其他控制或管理方面的风险，以及公司的应对措施。请财务顾问发表意见。**

**回复：**

一、结合公司现有业务和经营情况，补充披露收购标的资产的合理性

（一）上市公司现有业务和经营情况

1、上市公司现有业务情况

上市公司主要以卫星（北斗）导航及位置服务技术为核心，融合物联网、大数据等其他相关技术，在智能交通信息化及相关领域，面向交通运输企业及相关政府管理部门，提供智能化应用产品和解决方案的销售、系统集成和运营服务，公司的主要产品包括智能化终端（车载定位终端、车载视频监控终端等）、管理

平台和信息化应用软件（运输车辆联网运营监控综合解决方案、城市电动车监控管理解决方案等）。

## 2、上市公司主要经营情况

上市公司 2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月的主要财务数据下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
营业收入	11,963.87	25,482.92	58,386.08
投资收益	24,066.35	30,664.74	13,247.36
营业利润	21,995.74	26,409.76	4,229.42
利润总额	21,994.24	26,473.83	5,353.74
净利润	21,417.37	25,647.94	6,220.02
归属于母公司所有者的净利润	21,555.95	26,084.60	6,353.15
经营活动产生的现金流量净额	-3,213.47	-1,718.52	977.66
投资活动产生的现金流量净额	11,586.85	2,281.87	3,124.71
筹资活动产生的现金流量净额	-9,151.97	-4,662.53	-2,183.03
现金及现金等价物净增减额	-778.59	-4,099.26	1,902.26

注：2016 年、2017 年财务数据为经审计财务数据，2018 年 1-9 月财务数据未经审计。

上述数据显示，上市公司在退出光通信设备相关业务后，作为公司核心业务的智能交通业务尚处于培育期，整体业务规模较小，核心产品、解决方案和服务尚未形成较强的市场竞争力，主营业务尚未实现盈利，利润主要来源于以权益法核算的长期股权投资收益。

### （二）收购标的资产的合理性

鉴于上市公司现有主营业务规模较小、盈利能力较弱的实际情况，为了实现在信息电子行业持续发展的战略目标，公司在坚持内生式发展路径的同时，亟需通过并购手段实现外延式发展。

本次收购的标的公司是国内公安科技信息化、视频侦查、治安防控、交通管控、社会综合治理等领域的整体解决方案和核心产品重要提供商，最近两年业务稳步发展，盈利水平逐年提升。本次交易完成后，上市公司能够快速扩展业务领域，充实主营业务，获得新的利润增长点；同时，标的公司业务与上市公司现有

业务在技术与产品、市场等方面具备较强的协同效应，能够相互促进，进一步增强上市公司的整体技术实力和市场竞争力。

总体而言，本次收购有利于公司资产和业务布局的优化，有利于公司主营业务盈利能力和公司核心竞争力的提高，符合公司发展战略，符合全体股东的利益，具有合理性。

## **二、与现有业务的协同效应和整合难度，是否存在其他控制或管理方面的风险，以及公司的应对措施**

### **（一）与现有业务的协同效应**

本次交易完成后，上市公司与标的公司将在以下方面实现协同：

#### **1、业务协同**

上市公司主要从事智慧交通领域中的车联网业务，以车联网平台为依托，对营运车辆进行安全监控，实现运输企业信息化综合管理。标的公司部分业务为基于公共安全的城市交通管控业务，通过信息化手段，分析出行规律、识别交通问题、推荐控制策略、监控城市交通运行状态，提升城市交通管理及服务水平。

上市公司与标的公司上述业务均是智慧交通领域中不可或缺的板块，具有较强互补性。双方业务的融合能完善上市公司的智慧交通产品线，提升整体解决方案的竞争力；此外，标的公司也能利用上市公司的技术和产品资源进一步拓展交通行业应用，提升标的公司在交通行业的竞争优势。

#### **2、市场协同**

上市公司智能交通业务的主要客户为交通运输企业和各地方政府相关管理部门，标的公司的主要客户为各地方政府公安部门。上市公司在广西、江西、江苏、湖北等省有较完整的销售渠道，标的公司在广东、重庆、湖北等重点区域布局，并建立了覆盖全国 20 多个省的营销服务网络。借助各自现有市场和服务渠道，双方的协作能迅速将各自业务导入对方的优势市场区域，形成区域的优势互补与叠加，从而提升市场开拓能力，高度协作，快速抢占市场，提升整体的市场占有率。

#### **3、核心技术协同**

上市公司在位置服务技术、车辆运营监控管理软件等智慧交通应用领域具有一定的技术积累，标的公司在视频图像智能分析、大数据挖掘和大型平台软件架



构等领域等细分技术领域具有较强竞争力，这些相关技术都可广泛应用于智慧交通和智能安防领域，具备技术共性。通过本次交易，双方可充分整合研发资源，大幅提高关键技术向行业应用进行成果转化的效率，降低研发周期及成本，丰富各自的产品线，快速提升上市公司在智能交通及智慧公安领域的技术储备和研发能力。

综上，本次交易完成后，有利于丰富上市公司的产品线，提升整体解决方案的竞争力；有利于实现市场资源优势互补，提升上市公司的市场开拓能力；有利于增强上市公司的技术储备和技术研发水平。

## **（二）收购完成后的整合难度，是否存在其他控制或管理方面的风险，以及公司的应对措施**

标的公司为独立法人主体，具备完整的产供销体系和独立面对市场的能力，具备独立成熟的运营体系，并在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立性。本次收购完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司统一的管理体系。标的公司与上市公司目前均属同一控股股东（烽火科技集团）下属企业，双方在组织体系、制度设计、管理方法、企业文化等方面具有较高的一致性和认同感，收购完成后，上市公司能够通过行使股东权利对标的公司实施有效的控制或管理，双方实现整合的难度较小。

但由于上市公司与标的公司在经营管理、业务拓展等方面仍存在一定差异，因此，本次交易完成后，上市公司与标的公司之间能否顺利实现整合具有一定的不确定性。在未来整合过程中若公司未能及时制定与标的公司相适应的组织模式、财务管理与内控、人力资源管理、技术研发管理、业务合作等方面的具体整合措施，可能会对双方的经营均产生不利影响。对于上述可能存在的整合风险，公司拟定如下应对整合风险的管理控制措施：

### **1、整合管理制度及内控体系**

本次交易完成后，上市公司将尽快实现上市公司与标的资产在制度建设、财务运作、对外投资、资产处置等管理制度和内控体系的对接和统一，降低未来的整合风险。上市公司还将结合自身的管理机制及经验，参考标的公司所处行业的经营模式，指导标的公司完善管理制度及内部控制体系，以确保其实现生产经营的合法合规、提高经营管理的效率和效果。

## **2、加强核心人员的互动交流与合作**

本次交易完成后，上市公司将秉承以人为本的理念，加强双方核心人员之间的互动交流与合作，在战略规划、经营理念、技术交流、产品开发、市场协同、员工培训等各方面进行有效融合，以尽快缩短双方的磨合期，实现重组协同效应的最大化，助力上市公司的可持续发展。

## **3、加强企业文化的融合**

本次交易完成后，上市公司将加强与标的公司之间企业文化融合建设工作，将上市公司“责任、进取、绩效、和谐”的企业精神，与标的公司“专业、分享、责任”的员工理念进行有机结合，共同打造统一的企业文化，增强员工的使命感与责任感，为上市公司长远发展奠定人文基础。

## **三、财务顾问核查意见**

经核查，财务顾问认为：

1、本次长江通信收购烽火众智，有利于公司资产和业务布局的优化，有利于公司主营业务盈利能力和公司核心竞争力的提高，符合公司发展战略，符合全体股东的利益，具有合理性。

2、本次交易双方在业务、市场、核心技术等方面存在业务协同；本次交易有利于丰富上市公司的产品线，提升整体解决方案的竞争力；有利于实现市场资源优势互补，提升上市公司的市场开拓能力；有利于增强上市公司的技术储备和技术研发水平。

3、本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，标的公司具备独立成熟的运营体系，且双方在企业文化等方面认同较高，因此整合难度较小。对于未来可能出现的整合风险，上市公司已拟定了相关的应对措施，相关应对措施可进一步降低未来整合的风险。

（以下无正文）

（此页无正文，为《国金证券股份有限公司关于上海证券交易所〈关于对武汉长江通信产业集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函〉之核查意见》之签章页）

财务顾问主办人：

\_\_\_\_\_  
庄斌                      李水平                      吴浩

项目协办人：

\_\_\_\_\_  
谷建华                      杨恒                      程宇

国金证券股份有限公司

年 月 日