



北京真视通科技股份有限公司募集配套 资金使用的可行性研究报告

二零一六年四月

一、募集配套资金的用途及必要性

（一）募集资金用途

为提高本次重组绩效，增强重组完成后上市公司盈利能力和可持续发展能力，本次交易拟募集配套资金用于支付现金对价、云视讯平台项目和补充流动资金，拟募集配套资金总额不超过 40,000 万元。

配套募集资金具体投入项目如下：

序号	募集配套资金使用项目	总投资规模 (万元)	拟投入募集配套 资金(万元)
1	支付本次交易的现金对价	16,000.00	16,000.00
2	云视讯平台项目	18,132.00	18,132.00
3	补充流动资金(扣除发行费用及 支付各中介费用后)	5,868.00	5,868.00
合计		40,000.00	40,000.00

在募集资金到位前，公司董事会可依据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目建设，待募集资金到位后予以置换。若本次配套募集资金不能满足上述项目的资金需要，公司董事会将适时利用自筹资金解决不足部分。

（二）募集资金投资项目基本情况

1、云视讯平台项目

（1）项目基本情况

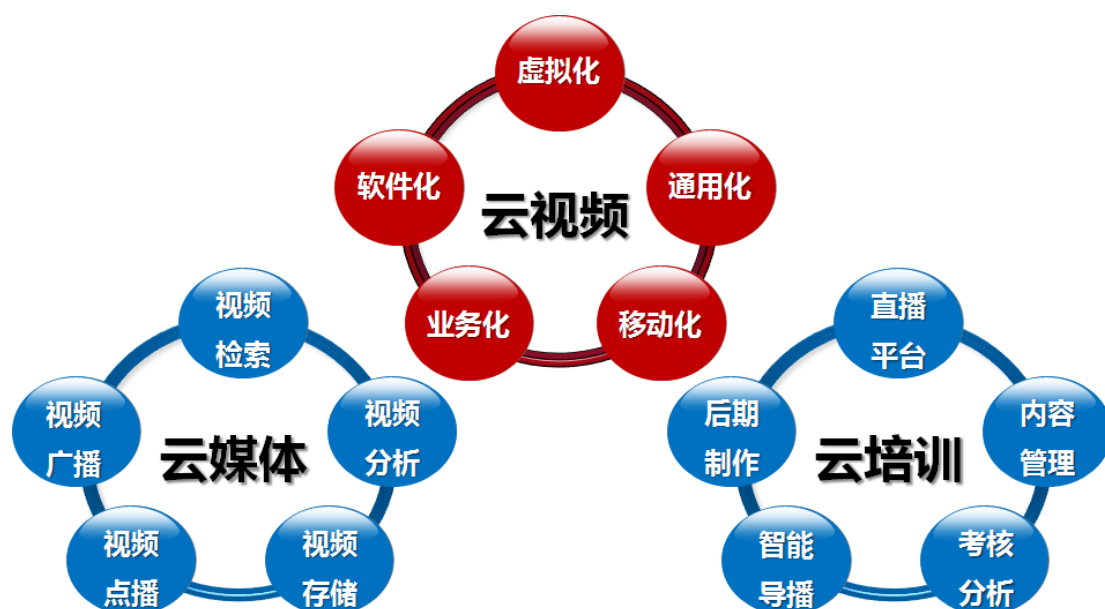
项目名称：云视讯平台项目

实施单位：北京真视通科技股份有限公司

总投资：18,132 万元

建设周期：三年

建设内容：通过硬件和研发人员的投入，研发基于云平台的大型软件应用系统，最终将该应用系统部署于运营商的 IDC 机房，为客户提供云视频会议、云媒体和云培训服务。



(2) 项目建设的背景和必要性

①行业发展趋势及产业政策支持

目前，全球云业务正处于高速发展阶段。据 IDC 最新发布的报告预测，未来 5 年里，全球用于云计算服务的支出或将增长 3 倍，增长速度将是传统 IT 行业增长率的 6 倍。而作为云计算界的“后起之秀”，中国无疑将是增速最快的市场之一。据清科研究中心测算，中国云计算服务市场规模正以年平均 50% 的速度增长，截止 2015 年，中国云计算服务市场规模达到或超过 136.69 亿美元。

云视讯平台项目属于典型的云计算应用，可以为国内各类企业用户提供物美价廉的视频会议功能，极大地扩充这些企业的对内管理能力及对外的商务沟通能力，尤其适合目前全民创业的发展局面。

②满足用户新需求

近年来，随着我国经济的快速发展，有效沟通和及时决策已经成为企业提升竞争力的重要因素。视频会议可以较好的解决公司内部及公司之间的商业沟通问

题，且在欧美等发达国家已经非常普遍，已经成为各商业企业最为重要的多方通信模式，但我国多方通信市场发展情况则相对落后。

传统的视频会议系统基本由政府机构、大型央企及上市公司等高端客户群出资建设，因为要购买大量的视频会议专用设备，项目的建设投资额普遍较大。这类系统能够较好地满足建设单位内部的异地会议需求，但存在设备使用率较低及维护成本偏高、体系结构固化封闭的短板，导致不能与建设单位以外的其他人群进行视频会议。

随着云平台技术的成熟，目前已经可以重新定义视频会议系统的应用领域及应用模式。采用云平台的技术构架，将所有会议终端以外的硬件设备部署在云端，让整个互联网的所有用户都可以接入并访问云端的各类视频会议服务。这种基于云平台的视频会议系统，可以极大地扩充视频会议的应用场景，并带来视频会议用户规模的爆发性增长。云视频会议平台用户投资较小，体系结构开放，只要可以接入因特网，用户在任何地方均可以发起（或参与）一个公司内部的视频会议，也可以加入并参与其他公司发起的视频会议。这种应用模式是开放式的，且没有用户规模的限制，可与任何外部客户进行视频会议。

③丰富产品线，提升整体竞争力

云视讯平台项目是对传统视频业务的补充，在提供传统视频会议服务的同时为客户提供基于可移动设备的视频会议支持。除传统的会议终端外，云平台视频会议还可以支持各类智能手机、平板电脑及标准的计算机设备加入会议，实现了任何地点任何网络均可以参会的互联互通解决方案。随着移动互联网的高速发展，客户随时随地的会议需求逐渐增强，而移动端会议软件结合了移动终端的摄像头功能与传统视频功能，利用已有的视频功能提供给客户随时随地进行视频会议的便捷。与此同时，客户无需关心视频会议系统后台的网络硬件运维工作，将由云平台在后台统一管理。

云视讯平台项目的成功实施，将巩固公司在多媒体视讯行业的行业地位，拓展新的利润增长点，促进公司业务多元化发展，提升公司整体竞争力。

④有利于拓展新客户增加市场占有率

传统视频会议服务的操作模式需要对服务器进行预先安装配置和软件等，一旦业务负载超出设定值，客户的会议通话质量将无法得到保证。采用云计算平台后，IT 资源能够随时动态进行调配，一旦出现上述情况，另一台虚拟服务器可以在数秒之内启动，平衡当前的服务器的业务负载。

目前客户对于通话质量和视频清晰度的要求越来越高，采用现有的技术必将消耗大量的 IT 资源和宽带成本，云视频会议平台利用虚拟化技术等形成了一个类似超级计算机的无限扩展的 IT 资源池，能随时调度资源满足特定客户对特定会议的需求。

在公司云视频会议平台中，由于计算资源已经被集中化、虚拟化，真视通作为服务提供商在软件升级时无需对每台服务器都进行操作，云平台具备的自复制、自运维等管理能力，极大地提高了服务交付效率，同时在 IT 资源调度时也能够做到快速响应、快速安装、快速适配等，为客户提供了良好的使用体验。

此外，作为视频会议服务商，真视通可以不必在服务器和带宽等基础设施上预先投入大量资金，而是根据用户规模来分期扩大硬件的投入规模。视频会议的企业用户，直接租用视频会议服务，也不需要购买昂贵的硬件设备，极大地降低了使用视频会议的资金门槛。

云视讯平台项目的上述优势，将增加现有客户的粘性，同时也吸引更多客户尤其是数量众多的中小企业进入视频会议使用群体，拓展了客户群体，有利于提高公司的市场占有率。

（3）项目的市场前景

①国内外市场状况

从部署模式来看，基于公有云模式部署的网络视频会议市场正在形成规模。相比于竞争激烈的本地部署会议解决方案，网络视频会议市场保持了快速增长，预计 2015 年全年增幅为 21.4%。IDC 认为，随着网络视频会议厂商（服务商）的并购与整合，在垂直行业领域的应用扩展，以及新的技术推动力，基于公有云模式部署的网络视频会议市场具有巨大的市场空间，网络视频会议未来五年的年均复合增长率将超过 20%。



②市场竞争格局

多方通信市场包括云视频、云媒体及云培训等，主要的竞争格局还没有形成，目前主要竞争者包括全时云商务服务股份有限公司（以下简称“全时云商务”）、上海会畅通讯股份有限公司（以下简称“会畅通讯”）、北京二六三企业通信有限公司（以下简称“二六三”）和真视通等企业。

前述三家企业是国内电话多方通信的领先企业，目前均不同程度涉足云视频会议和云媒体的业务。全时云商务是国内领先的 SaaS 服务提供商，也是较早开展基于互联网的远程会议服务提供商；会畅通讯是国内多方通信云会议服务提供商，致力于为企业提供语音会议、网络会议、视频会议和网络直播在内的统一融合云服务平台；二六三是一家运用互联网技术和转售方式为企业和个人提供虚拟运营通信服务的新型通信服务商。在企业通信和协同办公领域为国内各类企业客户提供企业级 SaaS 服务，包括：融合企业邮箱、企业网盘、电话会议、即时通信、网络直播、网络会议等服务的 263 云通信服务；

作为在国内上市的视频会议企业，真视通与上述三家公司相比，在发展云视讯平台项目上具有的核心优势如下：第一，具有大量优质的传统视频会议客户群，极大降低获取云视讯业务种子期客户的成本；第二，具有大量视频会议实施经验，了解客户需求，便于提供和传统视频会议客户互联互通互控的综合解决方案；第

三，能够在一个平台上实现云视频、云媒体、云培训等多种功能；第四，具有成熟的技术团队和管理团队，能够快速响应客户个性化的需求；第五，畅通的融资渠道，为进一步占领市场提供充足的研发费用及市场推广费用。

（4）项目的投资规模及建设内容

①投资情况

云视讯平台项目总投资 18,132 万元，拟使用募集配套资金 18,132 万元，主要用于购买研发场地和硬件设备，安排研发人员展开项目研发。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	第一年	第二年	第三年	合计
一	固定资产投入	2,863.00	3,113.00	770.00	6,746.00
1.1	硬件设备投入	278.00	528.00	770.00	1,576.00
1.2	办公家具投入	165.00	165.00		330.00
1.3	场地购置投入	2,200.00	2,200.00		4,400.00
1.4	场地装修投入	220.00	220.00		440.00
二	实施费用	2,484.00	3,824.00	5,078.00	11,386.00
2.1	人员待遇（收入、福利、保险）	1,414.00	2,084.00	2,688.00	6,186.00
2.2	市场推广费用	500.00	800.00	1,000.00	2,300.00
2.3	办公费用	70.00	140.00	190.00	400.00
2.4	带宽租赁及服务费用	500.00	800.00	1,200.00	2,500.00
三	铺底流动资金				
合计		5,347.00	6,937.00	5,848.00	18,132.00

其中硬件设备投入中主要为服务器购置支出 1,500 万元，用于购置 300 台服务器，每台单价 5 万元，分 3 年购置。

其中项目研发场地投入 5,170 万元，包括场地购买费、装修费和办公家具投入三部分。按照人均办公面积 7 m²计算，需购买场地面积 2,200 平米。场地单价按 2.0 万元/m²测算，场地购买费为 4,400 万元；装修费用按单价 0.2 万元/m²测算，装修费用 440 万元；办公家具按单价 0.15 万元/m²测算，家具购置费为 330 万元。

②项目建设方案

本项目是基于云平台的大型软件应用系统，采用基于组件的软件框架体系，具备非常优异的系统性能和扩充性。组件可以灵活部署在服务器上，组件内部的升级，不影响其他组件的运行。云视讯平台项目各组成部分的主要功能如下：

第一，管理平台。管理平台主要进行系统的日常维护以及对多个视频处理平台的管理，采用 web 界面，允许客户来管理自己视频会议系统，包括设备的管理，帐号的管理，授权的管理，以及提供日常维护的界面。

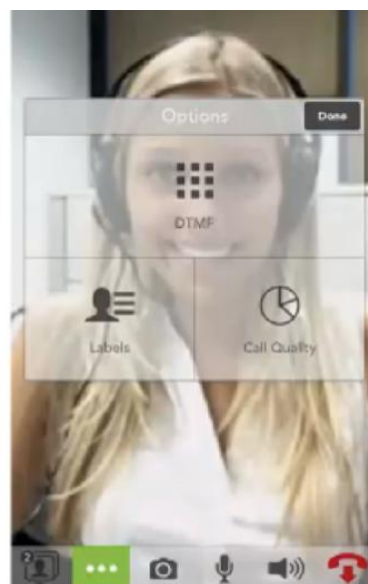
第二，视频处理平台。该系统将实现自适应网络速率和终端分辨率，让每个视频会议的参加方都可以根据自己的网络带宽、CPU 的性能、屏幕分辨率获得适合自己的视频流；实现 SVC 高容错能力，克服网络的时延、丢包、抖动所带来的视频会议的影响；实现视频的低时延，保证视频会议所要求的数据实时性，使得与会者感觉流畅、沟通方便；实现级联和备份，在存在多个平台时将其级联起来配置成平台池，池内的所有平台可以进行负载均衡，流量本地化，节省公网的带宽，同时，平台还可以相互备份，当某个平台出现故障时，其它的平台可以接管；提供安全策略，通过 AES-128 位的加密算法，保证会议的视频不被监听，还可以将它布局在一个可信任网络的里面或者外面，穿越内部网络防火墙，消除视频网络对内部网络安全的影响。

第三，网关设备。为了让客户现有的传统视频会议系统和云视频最新的视频会议系统连通，保护客户的已有投资。通过网关设备，客户可以做到与以下系统平台的互联互通：MCU、-H323/SIP 终端、IP-PBX，该设备同样具有虚拟化版本。

第四，软件终端。视频会议电脑终端软件和视频处理平台一起充分利用 SVC 技术，为用户提供一个适合自身带宽的低时延的高容错的视频会议效果。该终端软件支持 Mac OS，Windows，Linux 操作系统，具有视频会议的加入和离开、会议邀请、改变屏幕显示方式、无声操作、自我视频隐藏等等功能。其界面直观，使用方便。



电脑版本软件终端界面



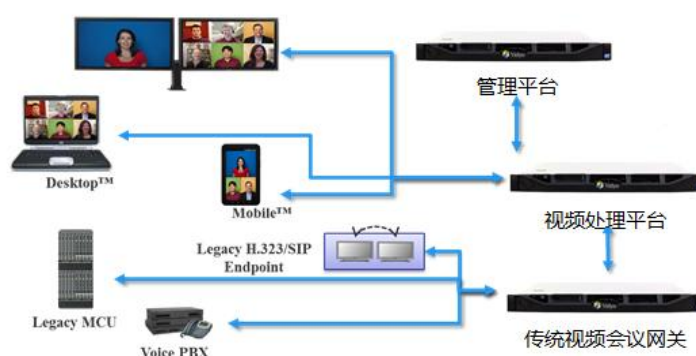
手机版本软件终端界面



全平台支持

第五，系统部署结构。部署方式分为服务器部署模式和 VE（虚拟化版本）部署模式，部署设备包括管理平台和视频处理平台，如需和传统视频会议系统互联互通，部署传统视频会议网关解决互联互通兼容性问题。硬件服务器部署方式与 VE 部署模式系统功能完全一致。硬件服务器版本和 VE 平台均为云计算平台架构，VE 平台在部署时更加灵活，可按需分配虚拟服务器能力，提高云计算资源的利用率。VE 平台是本项目的首选方案。

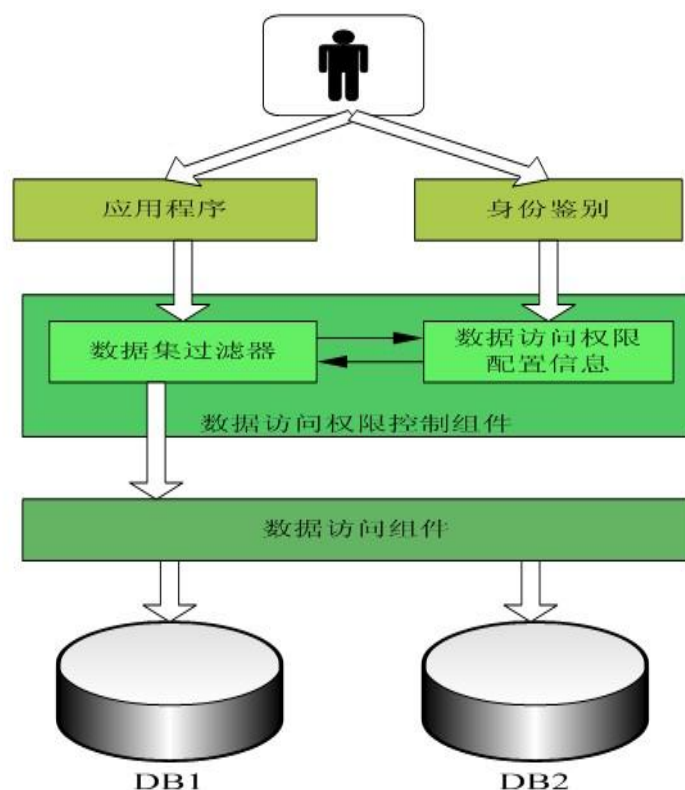
本项目系统部署结构如下：



第六，系统安全体系。系统的应用环境较为复杂，将给系统带来大量潜在的安全隐患。这些安全隐患不可能依靠某种单一的安全技术就能得到解决，必须构筑一个完整的安全服务体系。

第七，数据交换与共享平台。数据共享和交换是一个数据集成中间件，主要用于企业的信息集成，企业与企业之间的数据交换或集中等场合，如一个数据采集系统，一个异地灾难备份系统。数据共享和交换能够在多种异构关系数据库、文件资源之间进行数据同步与转换，且内置了消息中间件 IDP-MT，保证了在分布式、低速网络条件下均能保证这些数据的可靠传输和交换。数据共享和交换还具备中心管理功能，在一个数据采集系统中，中心 IDP 节点可以轻松管理和监控分支节点。

IDP 具备一定的 ETL 功能，但主要目标与 ETL 不同，目标不侧重数据的清洗、加载，而是在数据同步的双方具备较统一的数据接口情况下的分布式数据交换，且经过一次配置之后系统可以自动化地运行。数据访问控制结构图如下：



(5) 效益测算

该项目在研发过程中即可提供服务产生收入，包括研发建设期在内的经营预测期为8年，预计年平均新增销售收入8,172.17万元，新增年均利润总额2,716.88万元，平均税后利润2,309.35万元，税前内部收益率为28.35%，税后为25.17%。静态回收期，所得税前5.29年（含建设期），所得税后为5.43年（含建设期）。

(6) 项目立项和环评情况

①立项情况

截至本报告书签署日，本项目的立项手续正在办理过程中。

②项目环保情况

本项目以软件研发项目为主，没有任何有害物质排放，对周围环境基本没有影响，未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》，不需要办理环境保护审批手续。

2、补充流动资金

公司本次募集配套资金总额不超过 40,000 万元，公司拟将其中 5,868 万元募集资金在扣除发行相关费用后，用于补充业务发展所需流动资金。

(1) 营运资金需求测算方法

销售收入增加通常会引起存货、应收账款等流动资产的增加，从而增加对营运资金的需求。计算营运资金需求量的公式如下：

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

最近三年营运资金占收入的平均比重 = (2013-2015 各年末营运资金量合计数) / (2013-2015 年营业收入合计数)

下年度营运资金 = 下年度营业收入 * 最近三年营运资金占收入的平均比重

新增营运资金需求 = 下一年度营运资金 - 上一年度营运资金

(2) 测算过程

公司 2013 年、2014 年和 2015 年营业收入增长率分别为 6.88%、-10.61% 和 21.82%。公司 2014 年收入较 2013 年收入下降的原因主要是受宏观经济影响原有部分客户延迟了新项目招标活动，同时由于部分客户实施条件不具备以及客户验收周期或流程长等原因，导致实施进度或验收时间延期。2015 年，随着前述原因的缓解以及新客户的开拓，公司的收入较 2014 年明显增长。根据目前行业发展情况及公司发展势头，公司预计未来三年营业收入复合增长率将达到 20%。按上述公式及预测的收入增长率计算，2016 年-2019 年真视通需要新增流动资金的具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2016 年 7-12 月、 2017 年、2018 年、2019 年合计
营业收入	70,871.55	85,045.86	102,055.03	122,466.04	146,959.25	
营业收入增长率		20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	

2013-2015 年度营运资金占收入的平均比重	19.06%					
营运资金量	8,869.30	16,210.33	19,452.39	23,342.87	28,011.44	
新增营运资金需求		7,341.03	3,242.07	3,890.48	4,668.57	15,471.63

预计本次重组募集配套资金将于 2016 年中实施完成，则 2016 年 7-12 月、2017 年、2018 年和 2019 年公司新增营运资金合计为 15,471.63 万元。截至 2016 年 2 月底，扣除公司尚可动资金 2,759.19 万元后，资金缺口为 12,712.44 万元。本次拟用募集配套资金中的 5,868.00 万元用于补充流动资金，占资金缺口 12,712.44 万元的 46.16%，具体分析过程详见本节“（三）募集资金的合理性及必要性”之“2、募集资金的合理性”之“（1）上市公司目前资金已经有明确的用途”。

（三）募集配套资金的合理性及必要性

1、募集配套资金的必要性

（1）本次募集配套资金有利于促进本次交易的顺利实施

在并购重组活动中，上市公司往往需要支付一定比例的现金对价，以满足交易对方对支付方式多元化的需求，从而推进并购重组的顺利实施。根据本次交易方案，上市公司拟以发行股份和支付现金相结合的方式收购网润杰科 100%股权，其中现金支付对价 16,000 万元，占支付总对价的比例为 40%，支付比例和支付金额均较高。较大金额的现金对价的支付，通常会对上市公司的正常经营产生资金压力，上市公司可能为了保证自身业务的正常发展而放弃收购，从而影响并购重组的顺利实施。募集配套资金用于支付现金对价，可以在保证上市公司自身业务按规划发展的同时，通过实施并购重组实现跨越式发展。

（2）本次募集配套资金有利于提高本次交易的重组绩效

云计算、云服务、融合通信、物联网等技术正从原先比较抽象的概念逐渐变成现实，与多媒体视讯系统加速融为一体。随着云计算的快速普及，云平台已经成为大型视频会议系统的最有效的运行环境和部署模式。视频会议行业向着云平台方向发展。

真视通本次拟收购的网润杰科是云计算数据中心和运维服务的解决方案提供商，公司通过募集配套资金实施云视讯平台项目，一方面可以利用网润杰科在云计算、云服务方面的优势，协助上市公司在多媒体视讯系统方面进行业务拓展，增强其业务的“云”特性；另一方面可以利用网润杰科协助上市公司实施云视讯平台项目，以满足用户对视频会议的新需求和丰富公司的产品链，增强公司的竞争力。

综上，本次募集配套资金有利于提高本次交易的重组绩效。

2、募集配套资金的合理性

（1）上市公司目前资金已经有明确的用途

上市公司已经将其现有资金情况在日常经营所需资金、近期投资计划以及未来业务发展带来的资金需求等方面作出了明确安排，具体分析如下：

截至 2016 年 3 月 31 日，上市公司账面货币资金余额为 11,795.53 万元、其他流动资产中理财产品余额 11,500.00 万元，可动用资金余额合计为 23,295.53 万元，其中已经作出安排的资金情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	多媒体信息系统项目（IPO 募投项目）	5,127.04
2	生产监控与应急指挥系统项目（IPO 募投项目）	4,426.47
3	补充主营业务发展所需的营运资金项目（IPO 募投项目）	78.43
4	日常营运资金（注）	5,600.00
5	各种业务保证金	2,000.00
6	现金分红	2,419.40
7	房屋契税及装修	885.00
小计		20,536.34
可灵活使用的货币资金		2,759.19

注：日常营运资金计算如下：根据公司 2015 年合并现金流量表，2015 年公司经营现金流入为 75,739.96 万元，平均每月流入约 6,312 万元；经营现金流出合计为 67,342.15 万元，平均每月流出约 5,612 万元。为应对客户突然出现支付困难，或者公司突发采购等不时之需，

上市公司为维持企业正常生产经营,在正常现金收支的情况下通常需要再备付一定的资金支付量作为日常营运资金,以应对资金收支错费、大规模集中采购以及不可预见支出等。

虽然截至 2016 年 3 月 31 日,公司可动用的资金总额合计为 23,295.53 万元,但其中用于首次公开发行募投项目的专项资金为 9,631.94 万元,为保证正常经营的日常营运资金 5,600.00 万元,展开业务缴纳的保证金 2,000.00 万元,用于 2015 年度现金分红 2,419.40 万元,缴纳房屋契税及装修费合计约 885.00 万元,尚可动用的资金额度为 2,759.19 万元。

2016 年下半年至 2019 年公司为保证 20%的增长速度,需新增营运资金 15,471.63 万元,扣除上述尚可动用资金 2,759.19 万元后,仍存在 12,712.44 万元的资金缺口。加上本次拟投建云视讯平台项目和支付本次重组现金对价,需要支付较大规模的现金,上市公司需要募集配套资金。

(2) 本次募集配套资金金额与收购后上市公司的生产经营规模、财务状况相匹配

上市公司本次募集配套资金 40,000.00 万元,扣除中介费用后用于支付购买标的资产股权的现金对价、建设公司募投项目以及补充上市公司营运资金,与收购完成后上市公司资产、业务基本匹配。上市公司本次募集配套资金总额与其截至 2015 年 12 月 31 日的备考报表总资产、净资产的比较如下:

项目	金额(万元)	本次配套融资金额(含支付交易对价)占比	本次配套融资金额(不含支付交易对价)占比
总资产	152,459.48	26.24%	15.74%
净资产	79,006.87	50.63%	30.38%

综上,上市公司本次收购所需支付的现金对价较多,未来开展业务所需营运资金金额较大,且不排除上市公司其他的收购、投资需求,上市公司现有资金实力无法满足上述需求,因此通过募集配套资金能够一定程度弥补公司的资金需求缺口,以合理的资本结构应对未来业务发展需求,同时,本次配套融资规模与现有资产、业务规模基本匹配,有利于支持公司持续发展。

(3) 上市公司资产负债率高于行业平均水平

2013 年末、2014 年末、2015 年末，公司合并报表资产负债率指标与同行业可比公司的平均水平对比情况如下：

证券代码	证券简称	2015.12.31/ 2015.9.30	2014.12.31	2013.12.31
300287.SZ	飞利信	40.93%	51.77%	41.53%
002368.SZ	太极股份	62.51%	51.31%	51.31%
300300.SZ	汉鼎股份	50.46%	40.33%	33.40%
002421.SZ	达实智能	34.96%	32.80%	40.94%
002642.SZ	荣之联	23.24%	20.00%	24.34%
300010.SZ	立思辰	34.96%	28.90%	29.00%
行业资产负债率平均数		41.18%	37.52%	36.75%
行业资产负债率中位数		37.95%	36.57%	37.17%
002771.SZ	真视通	48.94%	63.64%	64.01%

注：数据来源于 ifind。太极股份、荣之联和立思辰的 2015 年资产负债率为年末数据，飞利信、汉鼎股份和达实智能的 2015 年资产负债率为 9 月末数据。

由上表可以看出，上市公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末的资产负债率分别为 64.01%、63.64%和 48.94%，均显著高于同行业可比公司平均水平，截至 2016 年 3 月 31 日，上市公司共计取得银行综合授信额度 14,000.00 万元，尚余 10,259.51 万元综合授信额度未使用，但该等未使用的授信额度仅供用于流动资金、信用证和承兑票据，无法满足公司长期的项目投入和并购资金需求。若上市公司以债务融资的方式进行项目投资和补充流动资金，将增加上市公司的资产负债率，增加财务风险；且会增加财务支出，影响上市公司利润，因此通过权益融资将有利于控制财务风险，有利于公司的健康发展。

北京真视通科技股份有限公司董事会

2016 年 4 月 25 日