

深圳键桥通讯技术股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性报告

深圳键桥通讯技术股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”或“键桥通讯”）本次非公开发行所募集资金运用的可行性分析如下：

一、募集资金使用计划

公司本次非公开发行股票计划募集资金不超过 70,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资			拟投入募集资金
		建设投资	铺底流动资金	合计	
1	基于RFID技术的智能交通解决方案项目	32,900	3,610	36,510	35,000
2	基于云计算的工业视频统一通信平台的开发项目	19,214	1,776	20,990	19,000
3	补充流动资金	-	-	15,000	15,000
合计		52,114	5,386	72,500	69,000

注：以上建设项目实施主体均为深圳键桥通讯技术股份有限公司，项目实施地点均为深圳市光明新区龙大高速东侧，五号路南侧。

如本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决；如实际募集资金净额多于上述项目募集资金拟投入额，则多余部分用于补充流动资金。

如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自有资金、银行贷款或其他方式筹集资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、募集资金投资项目基本情况及发展前景

（一）基于 RFID 技术的智能交通解决方案项目

1、项目基本情况

本项目拟开发基于射频识别（RFID）技术的智能交通解决方案，即通过在系统内每辆机动车上配装电子车牌（RFID 电子标签），并在关键卡口和信息采集点配设电子车牌读写装置，实现对车辆的静态信息和动态信息的自动采集、高效识别与实时传送，通过智能交通数据处理中心对人、车、路、环境等关键信息数据进行精确分析、深度挖掘、综合整理，以便满足城市道路规划、交通管控、流量精确采集、车辆防盗、税费征收、不停车收费、智能停车、车辆 OD 调查，拥堵调节以及公众信息服务等应用需求，形成城市级智能交通解决方案，该方案基于物联网的关键技术，也是智慧城市的一个重要组成部分。

本项目由本公司负责实施，建设期为 2 年。项目建设地点为深圳市光明新区龙大高速东侧，五号路南侧的工业用地（宗地号：A621-0039）。项目总投资 36,510 万元，其中建设投资额 32,900 万元，占总投资额 90.11%，铺底流动资金 3,610 万元，占总投资额 9.89%。项目建成后，可提供系列满足智能交通应用的 RFID 电子标签、固定式读写器、手持式读写器、读写器天线和平台软件等相关软硬件设备，同时，项目达产后形成年均可提供 5 套城市级基于 RFID 技术的智能交通系统解决方案的设计生产能力。

2、项目背景

2010 年 10 月，国务院颁布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，确定了七大战略性新兴产业，明确将物联网作为新一代信息战略性新兴产业。2011 年 12 月，工信部发布《物联网“十二五”发展规划》，将物联网定为战略性新兴产业的重要组成部分，体现了政府发展物联网产业的决心，为后续发展奠定了强有力的政策支撑，国家对物联网行业的大力支持必然促进物联网相关技术在各领域的应用。

交通作为物联网技术应用的重要领域之一，在相关政策促进下也将向智能化方向加速发展。“十二五”发展规划明确提出，物联网将会在智能交通等领域重点部署，未来伴随我国对物联网产业的重视，基于物联网技术的智能交通将得到大力扶植，智能交通行业未来发展前景良好。

此外，交通运输部发布的《交通运输“十二五”发展规划》中明确提出，在未来五年中国要按照“适度超前”的原则，“推进交通信息化建设，大力发展智

能交通，提升交通运输的现代化水平”，并将“城市智能交通关键技术”定为“十二五”期间的“重大科技研发专项”，重点研发智能车载终端设备、公共交通信息采集监测与服务、运营监管和应急保障等关键技术，显著提高城市交通运营管理与服务水平。该规划的发布体现了交通部发展交通信息化的迫切要求，可以预见，交通智能化将成为主流发展方向。

3、项目建设内容和投资概算

本项目拟开发基于 RFID 技术的智能交通解决方案，主要建设内容包括电子标签生产线、固定式读写器生产线、读写器天线生产线、手持式读写器生产线等工业厂房的建设；射频硬件、数字硬件、设备软件、应用软件 4 个研发厂房的建设以及相关附属楼和地下车库的构建等，总建筑面积 29,014 平方米；新增频谱分析仪、基站测试仪、信号发生器等硬件设备 400 余台（套）以及嵌入式软件、数据库软件、天线仿真测试软件等软件设备 300 余台（套）。

本项目估算投资总额为 36,510 万元，计划以募集资金投入 35,000 万元。投资估算如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占项目总投资比例
一	工程建设费用	21,534.00	58.98%
（一）	建筑工程费	7,173.00	19.65%
（二）	装修工程	1,988.00	5.45%
（三）	设备购置及安装	12,372.00	33.89%
1	生产设备	8,242.00	22.57%
2	研发设备	4,131.00	11.31%
二	工程建设其他费用	1,505.00	4.12%
三	预备费	1,843.00	5.05%
四	研发费用	8,018.00	21.96%
五	铺底流动资金	3,610.00	9.89%
项目总投资		36,510.00	100.00%

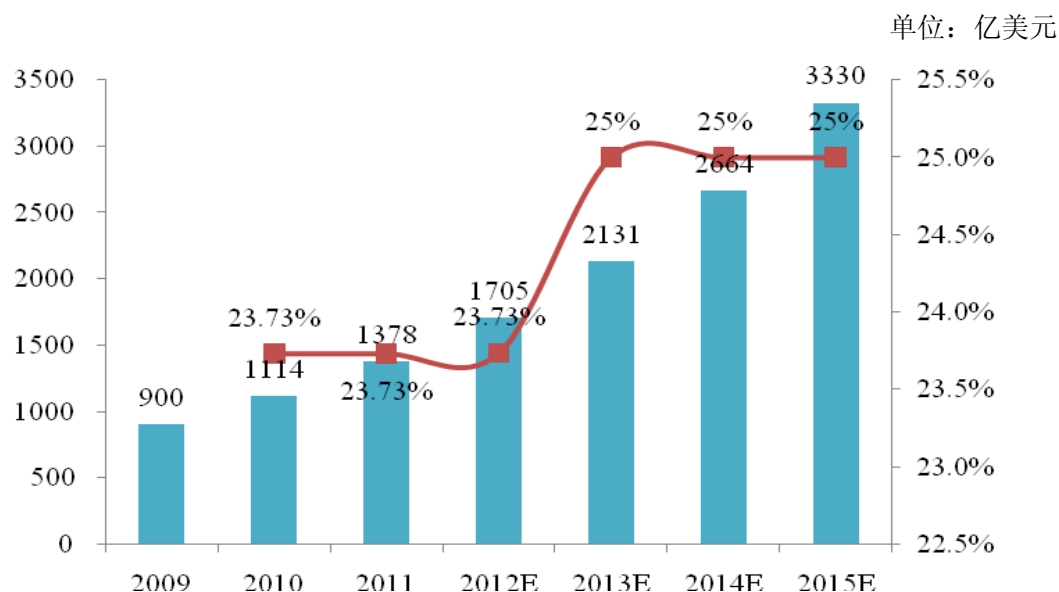
4、项目市场前景

（1）物联网市场

目前全球物联网应用以 RFID 与 M2M 业务为主，截至 2010 年底，全球 RFID 产业规模接近 80 亿美元。未来十年物联网将实现大规模普及，预计到 2015 年全球物联网整体市场规模将达 3,330 亿美元，年增长率将达 25%。其中，RFID 自 2010 年以来成为物联网中最受关注的技术之一后，始终呈现持续上升

趋势，2012 年全球 RFID 市场规模将达 200 多亿美元。

图 1 2009-2015 年全球物联网整体市场规模及趋势预测



资料来源：网舟咨询，中国物联网研究发展中心

在国内市场方面，截至 2010 年，国内物联网行业已经初具基础，无线射频识别产业市场规模超过 100 亿元，其中低频和高频 RFID 已经相对成熟，而具有超高频 RFID 将是未来应用的一个重要方向。

国家产业政策对“十二五”期间物联网行业的发展提出了明确的要求，工信部发布的《物联网“十二五”发展规划》中指出：亟需采用包括物联网在内的新一代信息技术改造升级传统产业，提升传统产业的发展和效益，提高社会管理、公共服务和家居生活智能化水平；并提出到 2015 年在物联网技术领域取得 500 项以上重要研究成果、制定 200 项以上国家和行业标准、培育和发展 10 个产业聚集区、发展 100 家以上骨干企业、形成一批“专、精、特、新”的中小企业、在 9 个重点领域完成一批应用示范工程，力争实现规模化应用。在国家政策的大力支持下，物联网在“十二五”期间将持续蓬勃发展的态势，据统计，我国 2010 年物联网市场规模接近 2,000 亿元，按国际物联网行业年均 25% 的增长速度估算，到 2015 年国内物联网行业将达到约 6,100 亿元的市场规模。

(2) 智能交通系统市场前景

随着城市化进程加快、人口密度增加、汽车保有量持续增长、交通管理信息化要求不断增强，我国的城市道路智能交通需求快速增长的趋势已不可逆转。

而在城市道路基础设施建设基本完成的情况下，城市智能交通建设投入还将继续快速增长，城市智能交通系统将是一个重要的投资方向。

根据计世资讯的统计，以 2009 年为基础，我国的市级建制城市已达 668 个，非农业人口达 20 万以上的城市 319 个，建立一个交通指挥中心平均投资额约 7,000 万元左右，若 20 万人口以上的城市均在 8 年内建成功能较为完善的指挥中心，其投资额约为 190 亿元。同时，北京、上海、广州等特大城市需要大量城市快速环路及干道交通监控、诱导系统的规划、投入与建设。考虑城市交通管理的其他项目及部分中小城市信息化建设投入，保守估计 2009~2016 年期间，中国城市道路智能交通系统的总投资额将达到 1,000 亿元以上。

2009~2016 年国内城市道路智能交通系统市场总体存量

类别	超大城市	特大城市	大城市	中等城市	中小城市	小城市	县城	集镇
人口规模(万人)	>400	200-400	100-200	50-100	20-50	<20	-	-
城市数(个)	13	26	141	274	161	40	1,642	19,249
城市智能化交通管理系统投资额(亿元/个)	3	2	1.2	0.7	0.4	0.3	0.1	0.02
投资额小计(亿元)	39	52	169.2	191.8	64.4	12	164.20	384.98
投资额小计(亿元)	528.4						549.18	
投资额合计(亿元)	1,077.58							

资料来源：华创证券

本项目达产后，可提供系列满足智能交通应用的 RFID 电子标签、固定式读写器、手持式读写器、读写器天线和平台软件等相关软硬件设备，同时，项目达产后可在大型以上、大型、中小型城市形成年均可提供 5 套城市级基于 RFID 技术的智能交通系统解决方案的设计生产能力。通过本项目的实施完成，公司将最终形成“芯片——标签——读写器——软件平台——解决方案”的完整 RFID 应用产业链，不仅能够完善公司解决方案产品的技术储备，丰富现有解决方案产品序列，提高核心竞争力，还可抢占市场先机，将公司在智能交通领域的产品和技术优势进一步扩大，从而提高公司在智能交通领域的市场占有率。

5、项目经济评价

本项目预计建成投产后第 1、第 2 年可分别实现销售收入 24,220 万元、41,940

万元，税后净利润 2,084 万元、6,090 万元。预计第 3 年全面达产后可实现年销售收入 54,510 万元，实现净利润 9,276 万元（税后）；项目投资内部收益率（税后）22.58%，静态投资回收期（税后，含建设期 2 年）6.76 年，该项目具有良好的经济效益。

6、项目立项、土地、环保等报批情况

本项目所需土地已经取得土地管理部门批准，并取得了深房地字第 5000440343 号土地使用权证，目前项目相关核准及环评等报批事项正在办理之中。

7、结论

基于 RFID 技术的城市智能交通市场前景广阔，公司作为国内最早进入智能交通系统领域的企业之一，现有的技术积累和营销网络为项目实施提供了良好的基础。项目的实施是公司丰富产品序列、提高核心竞争力的需要，是公司抢占市场先机、提高市场占有率的需要。本项目的建设是落实公司在智能交通领域布局的重要举措，本项目建成后，将进一步夯实公司业务发展基础，加快实现公司战略目标。

（二）基于云计算的工业视频统一通信平台项目

1、项目基本情况

本项目拟开发基于云计算的工业视频统一通信平台解决方案，系基于公司多年的专网通信技术服务领域经验和技術积累，以云计算技术、对专网行业业务融合的技术、EPIC 核心平台开发相关技术等为核心技术，进行软硬件系统全面融合应用模式的创新设计和开发，实现多系统的融合与数据交互，提供视频会议、视频监控、可视化调度等功能模块自由组合应用的统一工业视频通讯平台系统解决方案。

本项目由本公司负责实施，建设期为 2 年，项目建设地点为深圳市光明新区龙大高速东侧，五号路南侧的工业用地（宗地号：A621-0039）。项目总投资 20,990 万元，其中建设投资额 19,214 万元，占总投资额 91.54%，铺底流动资金 1,776 万元，占总投资额 8.46%。项目建成后，形成年均可提供 78 套基于云计算的工业视频统一通信平台系统解决方案的服务能力。

2、项目背景

在我国大力进行信息化建设的进程中，伴随着行业需求的持续增长及国家相关产业政策的持续出台，视频通讯行业作为信息产业的一部分呈现出飞跃式发展的态势，国内视频会议市场规模由 2009 年的 52 亿元增长至 2010 年的 69 亿元，同比增长 32.7%，而国内视频监控市场规模由 2009 年的 475 亿元增长到 2010 年 563 亿元，同比增长 18.5%。工业应用视频通讯产品主要用于电力、能源、交通等领域，这些领域的发展直接影响视频通讯产业的发展。

“十一五”时期，我国智能电网建设规划试点阶段的各项任务已按计划顺利完成，坚强智能电网建设已进入全面建设阶段。“十二五”期间，国家电网公司电网智能化计划投资的总额为 2,861.1 亿元，年均投资为 572.2 亿元，较“十一五”年均投资 250 亿元有大幅增加。坚强智能电网建设主要涉及发电、输电、变电、配电、用电及调度等六个环节，其中通讯信息建设总投资 810.5 亿元，调度建设总投资 166.3 亿元。公司作为专网通信领域的先行者，近半数的营业收入来自于电力系统的专网通讯业务，随着坚强智能电网进入全面建设时代，视频通讯等专网通信领域必将迎来新一轮的发展机遇。

目前，电力、能源、交通等专网行业存在视频会议系统、视频监控系統、调度系統间相互孤立，各通信系統统一监测与指挥调度能力不足、音视频调度指挥与远程协助支援力度不够等问题。工业领域对视频业务需求已经从单一的视频会议、视频监控、语音调度延伸到对多场景视频业务的融合需求和更丰富的工业应用，如：行业特定领域基于可视化指挥调度系统的视频业务融合及辅助决策分析需求，基于专网行业对跨应用场景的视频及各种监控监测信息的融合及辅助智能决策需求等。市场急需提高现有视频产品的融合功能，实现多系统的融合与数据交互。

3、项目建设内容和投资概算

本项目拟投资建设基于云计算的工业视频统一通信平台，主要建设内容包括视频设备生产线、网关设备生产线和组装生产线 3 条生产线的建设；可视化调度软交换、EPIC 平台系统、云视频会议、视频云监控与远红外测温 4 个研发室的建设以及相关附属楼和地下车库的构建等，总建筑面积 19,352 平方米；新增核心路由器交换平台、RPR 光交换设备、频谱分析仪等硬件设备 800 余台（套）以及嵌入式软件开发测试平台管理工具、嵌入式软件、数据库软件等软件设备

400 余台（套）。

本项目估算投资总额为 20,990 万元，计划以募集资金投入 19,000 万元。投资估算如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占项目总投资比例
一	工程建设费用	12,449.00	59.31%
（一）	建筑工程费	4,651.00	22.16%
（二）	装修工程	1,204.00	5.74%
（三）	设备购置及安装	6,594.00	31.42%
1	生产设备	2,418.00	11.52%
2	研发设备	4,176.00	19.89%
二	工程建设其他费用	1,010.00	4.81%
三	预备费	1,077.00	5.13%
四	研发费用	4,678.00	22.29%
五	铺底流动资金	1,776.00	8.46%
项目总投资		20,990.00	100.00%

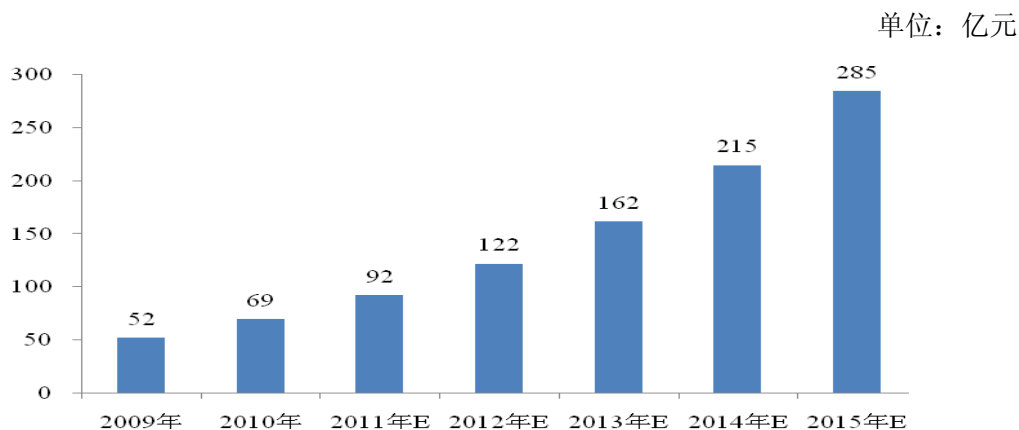
4、项目市场前景

本项目形成的产品包括视频云会议解决方案、视频云监控解决方案、可视化调度解决方案和融合平台产品解决方案，其中可视化调度是视频会议、视频监控与调度系统的统一融合，将指挥调度、视频监控、视频通信、业务联动等多种关键业务整合在一个系统平台中，从而实现音视频业务的实时交互，满足用户可视指挥调度的需求。融合平台产品是在视频会议、视频监控与可视化调度系统的基础上增加了智能辅助决策功能并实现了各个系统间的融合，融合产品解决方案所用到的子系统方案已包括在前述的视频会议、视频监控和可视化调度市场中。下面主要从视频会议、视频监控及可视化调度三个子市场来分析本项目的市场前景。

（1）视频会议市场

国内视频会议市场在以下三方面需求因素推动下将保持较快发展速度：①政府及行业大型企业的新建扩容需求和对目前所使用系统的优化需求；②统一协同通讯、远程实时呈现等新产品需求；③快速发展导致视频会议系统升级和替代而产生的需求。预计到 2015 年，中国视频会议市场规模将达到 285 亿元，年均复合增长率达到 32.7%。

图 2 2009~2015 年国内视频会议市场规模及预测

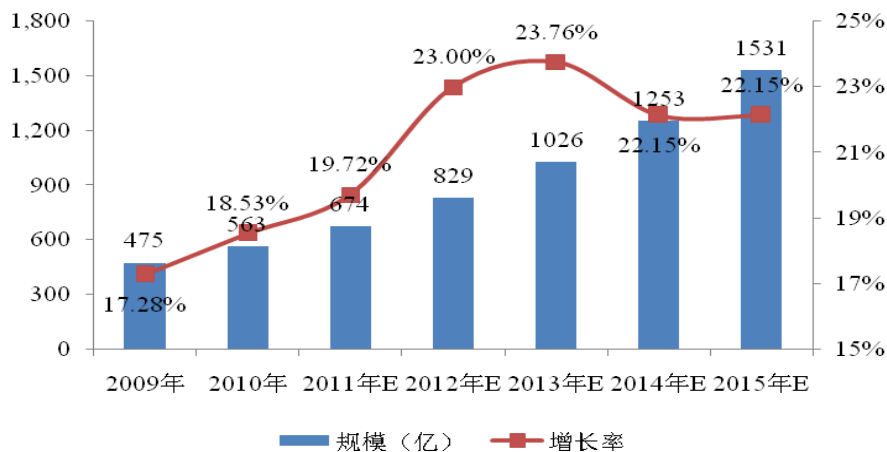


资料来源：安信证券

(2) 视频监控市场

国内视频监控市场在以下两大因素的推动下将保持较快的发展速度：①国家目前大力推进的各行业信息化、平安城市和智能交通建设将带动视频监控产品的需求增长；②技术发展带动视频监控产品升级。预计到 2015 年，中国视频监控市场规模将达到 1,531 亿元，年均复合增长率达到 23%。

图 3 2009-2015 年国内视频监控市场规模及预测



资料来源：民生证券

(3) 可视化调度市场

仅电力行业，2015 年前，国家电网系统省级以上调度机构调度技术支持系统全面改造和升级为智能电网调度技术支持系统，完成 70%地调、40%县调智能电网调度技术支持系统建设工作，总的投资规模达 166 亿元。

5、项目经济评价

本项目预计建成投产后第 1、第 2 年可分别实现销售收入 16,150 万元、21,800 万元，税后净利润 2,413 万元、3,913 万元。预计第 3 年全面达产后可实现年销售收入 26,650 万元，实现净利润 5,342 万元（税后）；项目投资内部收益率（税后）19.13%，静态投资回收期（税后，含建设期 2 年）6.93 年，该项目具有良好的经济效益。

6、项目立项、土地、环保等报批情况

本项目所需土地已经取得土地管理部门批准，并取得了深房地字第 5000440343 号土地使用权证，目前项目相关核准及环评等报批事项正在办理之中。

7、结论

本项目的实施是提高自主创新能力、巩固行业地位的需要，是丰富产品序列，提升产品竞争力的需要，是全方位满足行业应用、客户需求，提升公司利润的需要。项目具有良好的市场前景，符合国家产业政策和公司发展战略，项目的实施是必要和可行的。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次非公开发行股票募集资金中的 15,000 万元用于补充公司流动资金，占公司本次发行募集资金上限的 21.43%。本次募集资金用于补充流动资金是为了满足公司业务发展的需要，改善公司财务结构，支撑公司业务规模的进一步扩张，增加抗风险能力，进一步提高公司盈利能力。

2、项目必要性和合理性

（1）缓解公司日常经营中面临的流动资金需求压力

公司专网通讯技术解决方案主要应用于电力、煤炭、石油、交通等行业，受主要客户预算管理、采购及货款结算方式的影响，公司应收账款持续较高。电力行业具有固定资产投资周期长、部分采购由电力物资公司统一负责的特性，系统运行后，物资公司向上级电力部门申请拨款、批准，待资金拨付到位后支付货款，这一过程需要一定时间，致使电力行业供应商销售回款周期普遍较长；考虑到电力行业客户资信情况良好，为适应日趋激烈的市场竞争，提高市场份额，公司一般采用“91”的结算方式（即项目验收后支付 90%，质保期结束后支付 10%），

导致公司项目款项的结算周期较长，应收账款余额较大；此外，由于专网系统一般是专网用户整体项目的组成部分，系统的试运行及最终验收与其他配套工程进度密切相关，只有当其他工程满足条件后，专网项目才能开展试运行，执行系统终验，实际操作中需要用户及其他工程单位的积极配合，导致系统试运行至终验的周期较长，从而导致公司项目款项的结算周期较长，应收账款余额较大。

近年来，公司各项资产规模不断扩大，最近三年一期，公司流动资产分别为 91,360.61 万元、98,686.95 万元、108,076.30 万元和 127,917.50 万元，呈稳步增长态势，但应收账款占流动资产的比例亦不断上升，报告期各期末，公司应收账款占流动资产比例分别为 16.30%、26.86%、36.64% 和 42.00%，使得公司流动性压力不断上升。此外，公司营业收入由 2009 年的 1.73 亿元增长到 2011 年的 3.56 亿元，年复合增长率达到 43.45%，但经营性现金流净额持续为负，使得公司未来面临的资金周转风险较大，一定程度上限制了公司未来业务规模的进一步扩张。

(2) 满足公司业务扩张对营运资金增大的需求

近年来公司业务规模日益扩大，在轨道交通、高速公路业务方面增长较快。轨道交通方面，公司近期内承接长沙市轨道交通 2 号线一期工程警用通信系统、广州轨道交通六号线治安监控通信系统传输子系统等大型建设项目；高速公路工程项目方面，公司全资子公司最近中标长春至深圳高速公路新民至鲁北联络线好力堡(蒙辽界)至通辽段公路交通安全设施工程施工招标 HTHF-2 合同段的项目，中标金额为 3,764.58 万元，另中标贵州省惠水至兴仁高速公路机电工程施工项目 41 合同段、42 合同段，中标金额 13,763.07 万元。公司在合同执行过程中，从设备采购到工程完工周期较长，对资金需求较大。公司业务扩张需要持续补充营运资金，本次非公开发行募集资金用于补充流动资金，有利于公司业务经营的持续发展。

(3) 降低财务成本，增强公司抗风险能力

自 2010 年以来，我国政府执行稳健货币政策，通过有效回笼银行资金抑制物价上涨压力，调控通货膨胀预期，中国人民银行多次上调金融机构存款准备金率，大型金融机构准备率目前已达到 20% 的历史较高水平。同时，目前我国银行中长期贷款利率总体仍保持在较高水平，间接融资成本较高。2012 年上半年，

国家发改委批复大量新建项目，地方政府也陆续出台了相关的配套政策以刺激经济复苏，短时期内改善了社会对资金面紧张情况的预期，但大部分项目的建设资金来源需地方政府自筹，而银行对地方融资平台的信贷目前仍处于收紧状态，因此工业企业的资金缺口依然较大。

最近三年一期，公司固定资产净额分别为 613.64 万元、6,677.39 万元、9,103.71 万元和 11,101.42 万元，占同期总资产的比例分别为 0.67%、5.88%、7.20% 和 7.42%。公司固定资产规模较小、流动资产规模较大的资产结构，使贷款规模和贷款期限受到限制，资金压力制约了公司生产经营规模的进一步扩大。

公司为维持日常经营，需要大量资金用于经营活动的现金支出，若本次募集资金到位后补充流动资金 15,000 万元，公司营运资金压力将得到一定程度的缓解。不考虑贷款利率上浮因素，根据当前一年期银行贷款利率 6%（2012 年 7 月 6 日起执行）测算，本次非公开发行募集资金 15,000 万元用于补充流动资金后，相当于公司每年降低财务费用约 900 万元。

综上，公司将本次非公开发行募集资金中的 15,000 万元用于补充流动资金，可以缓解公司营运资金压力，与日益扩张的业务规模相匹配。同时，可以优化公司财务结构，降低财务成本，增强公司抗风险能力，为公司各项经营活动的顺利开展和未来经营规模的扩大提供保障。

三、本次发行募集资金使用对公司经营管理、财务状况的影响

（一）对经营管理的影响

本次募集资金投资项目遵循了突出主营业务、提高资产质量、增强持续盈利能力原则。通过本次募集资金投资项目的实施，公司在能源、交通专网通信领域的解决方案产品结构得到优化，产品系列进一步丰富，流动资金紧张的形势得到缓解。

本次募集资金的合理使用与公司的经营管理能力相适应，有利于提高市场占有率和综合竞争能力，提高公司的持续经营能力。

（二）对财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司总资产和净资产均大幅上升，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险。同时，募集资金投资项目将形成持续现金流量，

有利于公司产品的研发、生产、销售，实现公司进一步发展。

四、募集资金投资项目涉及报批事项

本次募集资金投资项目所涉及的相关报批事项参见本报告“二、募投项目基本情况及发展前景”。

深圳键桥通讯技术股份有限公司董事会

2012年10月22日