发行人声明：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

杭州中威电子股份有限公司

OB Telecom Electronics Co., Ltd.

（注册地址：杭州市西湖区文三路 20 号浙江建工大楼 17 层）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申 报 稿）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

（注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A 股）	每股面值：1.00 元
发行股数：1,000 万股	每股发行价格： 元
发行后总股本：4,000 万股	预计发行日期： 年 月 日
拟上市证券交易所：深圳证券交易所	

本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺：	公司实际控制人、控股股东石旭刚承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 公司股东恒生电子股份有限公司、朱广信、胡丽娟、周翼剑、高志勇、章良忠、何珊珊承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 除此之外，担任公司董事、监事、高级管理人员的石旭刚、章良忠、朱广信、何珊珊承诺：在其任职期间内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五。在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接或间接持有的本公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的本公司股份。

保荐人（主承销商）：	国信证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	2011 年 7 月 13 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人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》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

截至2010年12月31日，公司未分配利润为2,354.52万元。经公司2010年第三次临时股东大会决议：本次发行前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后，由公司本次发行后登记在册的新老股东依其所持股份比例共同分享。

二、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺

公司实际控制人、控股股东石旭刚承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股东恒生电子股份有限公司、朱广信、胡丽娟、周翼剑、高志勇、章良忠、何珊珊承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

除此之外，担任公司董事、监事、高级管理人员的石旭刚、章良忠、朱广信、何珊珊承诺：在其任职期间内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五。在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接或间接持有的本公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的本公司股份。

请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

一、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，石旭刚持有公司 78.89%的股份，是本公司的实际控制人。虽然本公司建立了关联交易回避表决制度、独立董事制度等，但本公司的实际控制

人石旭刚仍可凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，从而损害公司及公司中小股东的利益。

二、能否保持持续创新能力的风险

安防视频监控行业是典型的技术密集型行业，行业更新换代也极为迅速，随着市场竞争的加剧以及客户对产品个性化需求的不断提高，新技术、新产品不断涌现，产品科技含量和持续创新能力日渐成为安防视频监控产品供应商的核心竞争力中最重要的组成部分，只有始终处于技术创新的前沿，加快研发成果产业化的进程，才能获得高于行业平均水平的利润和持续的盈利能力。公司历来重视技术创新与新产品研发工作，近三年年均研发投入资金占营业收入的 7%以上。目前共拥有 6 项软件著作权、6 项专利，具备较强的持续创新能力。但若公司不能紧跟国内外安防视频监控技术的发展趋势，充分关注客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，则仍将面临因无法保持持续创新能力导致市场竞争力下降的风险。

三、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金拟投向“智能化 VAR3 光平台项目”、“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”、“销售与技术服务区域中心建设项目”和“其他与主营业务相关的营运资金”。上述募集资金投资项目是在公司现有业务良好发展态势和经过充分市场调研的基础上提出的，生产、研发、销售三大领域齐头并进，且公司在核心技术、市场营销、人员安排等方面已经过精心准备，若能得到顺利实施，公司的生产能力、技术水平、研发能力和营销能力将得以大幅提升，业务规模和范围也将进一步扩展，有利于公司进一步增强其核心竞争力和盈利能力。但是在上述项目的实施过程中，也不排除因经济环境发生重大变化，或者市场开拓与产能增加不同步所带来的风险，从而对项目的顺利实施和公司的预期收益造成不利影响。

四、税收优惠政策变化风险

（一）所得税优惠政策变化的风险

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合发布的浙科发高[2008]314 号文件，公司被认定为高新技术企业，认定有效期 3 年，故公司 2008 年度－2010 年度的企业所得税的适用税率为 15%。

如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司将不能继续享受上述优惠政策，公司的盈利水平将受到一定程度影响。

（二）增值税退税优惠政策变化的风险

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）以及杭州市滨江区国家税务局《关于杭州中威电子技术有限公司软件产品增值税超税负退税的批复》（杭国税滨发[2007]170 号），公司 2010 年 12 月 31 日前销售自行开发生产的软件产品时对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的政策。

由于《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）已于 2010 年 12 月 31 日到期，虽然国务院于 2011 年 1 月发布了《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），提出继续实施软件增值税优惠政策。但截至目前，相关政府主管部门并未明确软件产品增值税优惠政策的细则。如果未来国家有关软件企业增值税优惠政策，如退税税率等发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合软件企业的认定条件，公司将不能继续享受增值税优惠政策，公司的盈利水平将产生一定程度影响。

（三）税收优惠对净利润的影响

报告期内，公司享受的税收优惠及其对净利润的影响如下：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
A、软件产品增值税退税	444.10	406.67	306.82
B、高新技术企业所得税优惠	399.35	179.77	136.00
C、税收优惠增加的净利润(C＝A＋B)	843.45	586.44	442.82

D、报表净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
E、扣除税收优惠后的净利润（E＝D-C）	2,606.02	1,224.73	795.79
F、税收优惠增加的净利润/净利润（F=E/D）	24.45%	32.38%	35.75%

报告期内，税收优惠增加的净利润占公司净利润的比例分别为 35.75%、32.38%、24.45%，呈下降趋势，公司对税收优惠不存在重大依赖。

目 录

重大事项提示 **3**

一、实际控制人不当控制的风险 3
二、能否保持持续创新能力的风险 4
三、募集资金投资项目实施风险 4
四、税收优惠政策变化风险 4

目 录 **7**

第一节 释 义 **11**

第二节 概览 **15**

一、发行人概况 15
二、发行人控股股东与实际控制人简介 20
三、本次发行情况 20
四、募集资金主要用途 21
五、发行人的竞争优势 22

第三节 本次发行概况 **27**

一、发行人基本情况 27
二、本次发行的基本情况 27
三、本次发行有关当事人 28
四、与本次发行上市有关的重要日期 30

第四节 风险因素 **31**

一、实际控制人不当控制的风险 31
二、市场波动风险 31
三、能否保持持续创新能力的风险 31
四、生产经营场地租赁的风险 32
五、核心人员流失或不足的风险 33
六、资产规模大幅增加带来的管理风险 33
七、募集资金投资项目风险 33
八、税收优惠政策变化风险 34
九、应收账款较大的风险 35

第五节 发行人基本情况 **36**

一、公司改制重组及设立情况 36
二、发行人设立以来的重大资产重组情况 39
三、发行人组织结构图 39
四、发行人控股子公司、参股公司、分公司简要情况 42
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 43
六、发行人有关股本的情况 44

七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况 47
八、发行人员工及其社会保障情况 47
九、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺 51

第六节 业务与技术 53

一、发行人的主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况 53
二、发行人所处行业 57
三、发行人所处行业发展的基本情况 61
四、发行人所处行业的主要特点 67
五、发行人所处行业与上下游行业之间的关联性 73
六、发行人所处行业市场前景 75
七、影响发行人所处行业发展的有利和不利因素 86
八、发行人所处行业的进入壁垒 88
九、发行人所处行业的竞争情况及发行人市场竞争地位 89
十、发行人的主营业务 100
十一、发行人质量控制情况 121
十二、发行人的环境保护和安全生产情况 124
十三、发行人的主要资源要素 125
十四、发行人拥有的特许经营权 134
十五、发行人的核心技术 134
十六、发行人的技术许可使用情况及进出口经营许可情况 136
十七、发行人的研发机制、研发人员、研发投入及在研项目 137
十八、发行人境外经营情况 147

第七节 同业竞争与关联交易 148

一、同业竞争情况 148
二、恒生电子与本公司不存在同业竞争 148
三、关联方及关联关系 149
四、关联交易 156
五、关联交易决策权限和程序的规定 160
六、独立董事关于关联交易的意见 162

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 163

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况 163
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况 167
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 170
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的收入情况 170
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况 171
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系 172
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议、作出的重要承诺，以及有关协议及承诺的履行情况 172
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格 173
九、董事、监事、高级管理人员的变动情况及原因 173

第九节 公司治理 175

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及审计委员会制度的建立及运作情况 175
二、发行人近三年违法违规行为情况 178
三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况 178
四、公司内部控制的评估 178
五、发行人对外担保、对外投资制度及其执行情况 179
六、发行人对投资者权益的保护情况 181

第十节 财务会计信息与管理层分析 183

一、财务报表 183
二、审计意见 188
三、发行人采用的主要会计政策和会计估计 188
四、发行人执行的主要税收政策 197
五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 200
六、报告期主要财务指标 201
七、报告期内的资产评估情况 204
八、历次验资情况 205
九、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项、其他重要事项及对发行人的影响 206
十、财务状况分析 207
十一、盈利能力分析 231
十二、现金流量分析 254
十三、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析 260
十四、股利分配 260
十五、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序 262

第十一节 募集资金运用 263

一、募集资金运用计划 263
二、智能化 VAR3 光平台项目 264
三、数字视频联网监控技术研发中心建设项目 279
四、销售与技术服务区域中心建设项目 286
五、其他与主营业务相关的营运资金 292
六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响 293

第十二节 未来发展与规划 297

一、发行人未来三年的发展目标及发展规划 297
二、发行人拟采取的措施 299
三、募集资金投资项目对发行人的未来发展及在增强成长性和自主创新方面的影响 302
四、发行人拟定上述计划所依据的假设条件 303
五、发行人实施上述计划将面临的主要困难 304
六、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径 304
七、上述业务发展规划和目标与现有业务的关系 305

第十三节 其他重要事项 306

一、正在履行的重大合同 306
二、对外担保情况 308

三、重大诉讼及仲裁等事项 308
第十四节 有关声明 309
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明 309
二、保荐机构(主承销商)声明 310
三、发行人律师声明 311
四、会计师事务所声明 312
五、验资机构声明 313
六、评估机构声明 314
第十五节 附件 315

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、 普通术语

中威电子、公司、本公司、发行人、股份公司	指	杭州中威电子股份有限公司
中威有限	指	杭州中威电子技术有限公司（中威电子前身）
奥博通信	指	杭州奥博通信有限公司
恒生电子	指	恒生电子股份有限公司（公司股东）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
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
深交所	指	深圳证券交易所
本次发行	指	发行人本次发行不超过 1,000 万股 A 股的行为
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
元	指	人民币元
《公司章程（草案）》	指	公司于 2010 年 12 月 15 日通过的《杭州中威电子股份有限公司章程（草案）》
近三年、报告期	指	2008 年、2009 年和 2010 年
报告期内各期期末	指	2008 年末、2009 年末及 2010 年末
报告期末	指	2010 年末
保荐人、保荐机构、主承销商	指	国信证券股份有限公司
天健事务所、申报会计师	指	天健会计师事务所有限公司
德恒律师、发行人律师	指	北京德恒律师事务所（原：北京市德恒律师事务所）

二、专业术语

视频光端机	指	把 1 到多路的模拟视频信号通过各种编码转换成光信号，通过光纤介质进行远距离传输的设备
数字视频光端机	指	把模拟视频信号转换成数字信号后通过光纤介质进行远距离传输的视频光端机
非压缩数字视频光端机	指	采用 PCM 编码的全数字无压缩传输的数字视频光端机
综合多业务光纤传输技术	指	在一芯光纤上同时传输多路视频、音频、数据、开关量、以太网、对讲等各种综合业务的光纤传输技术
路	指	视频图像数量单位
视频矩阵	指	也称“模拟矩阵”，实现多路输入视频到多路输出视频的切换功能的设备，即视频开关阵列
VAR 光平台	指	即“VAR 数字视频综合多业务光传输交换平台”、“VAR 数字视频综合光传输交换平台”、“数字视频综合多业务传输交换平台”的简称，是集数字视频光纤传输网络与数字视频矩阵功能于一体，把数字视频综合光纤传输网络与数字视频交换（数字矩阵）进行无缝连接与融合，由软件平台管理的传输与交换平台
A/D	指	将模拟信号转换成数字信号
D/A	指	将数字信号转换成模拟信号
平安城市	指	利用现代信息通信技术，通过三防系统（技防系统、物防系统、人防系统）建设城市的平安和谐
PCBA	指	Printed Circuit Board Assemble 的简称，即 PCB 空板经过

		SMT 上件，再经过插件和装配的整个制程。此外，经过元件贴装的 PCB 也称为 PCBA
PCB	指	Printed Circuit Board 的简称，指组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板
SMT	指	Surface Mount Technology 的简称，即表面贴装技术，是将传统的电子元器件压缩成为体积只有几十分之一的器件，可实现电子产品组装的高密度、高可靠、小型化、低成本，以及生产的自动化
视频监控系统	指	由摄像采集、传输、显示与控制、存储四大组成部分所组成的监控系统
AVC/H.264	指	由 ITU-T 视频编码专家组（VCEG）和 ISO/IEC 动态图像专家组（MPEG）联合组成的联合视频组（JVT，Joint Video Team）开发的一个新的数字音视频编解码标准。由于该标准是由两个不同的组织共同制定的，因此在 ITU-T 中称为 H.264；而在 ISO/IEC 中，被称为 MPEG-4 的第 10 部分，即 AVC
MPEG4	指	活动图像编码专家组（Moving Picture Experts Group, MPEG）定义的第 4 代数字音视频编解码标准
ISO 9001:2008	指	由 ISO(国际标准化组织)制定的质量管理和质量保证国际标准
CE 认证	指	CE 代表“欧洲统一”，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照，拥有其标志的产品可在欧盟各成员国内销售
FCC 认证	指	美国联邦通信委员会的工程技术部提供的认证，为进入美

		国市场所需的认证
RoHS 认证	指	《电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令》的认证，也称环保认证，符合欧美标准的规定
亚邦	指	北京亚邦伟业技术有限公司
蛙视	指	北京蛙视通信技术有限责任公司
微创	指	武汉微创光电股份有限公司
诺龙	指	深圳市诺龙实业有限公司
英飞拓	指	深圳英飞拓科技股份有限公司
海康威视	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司
大华股份	指	浙江大华技术股份有限公司
大立科技	指	浙江大立科技股份有限公司
威创股份	指	广东威创视讯科技股份有限公司
GQY	指	宁波 GQY 视讯股份有限公司
《安全&自动化》	指	《安全&自动化》杂志，全球最重要的安防媒体和安防信息平台之一，是全方位的中国安防产业经营管理专业杂志，有国际中文版、台湾版、亚洲英文版、国际英文版、日文版、土耳其文版等多种版本，国际标刊号 ISSN-1977-6232

特别说明：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概览

声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示，投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人概况

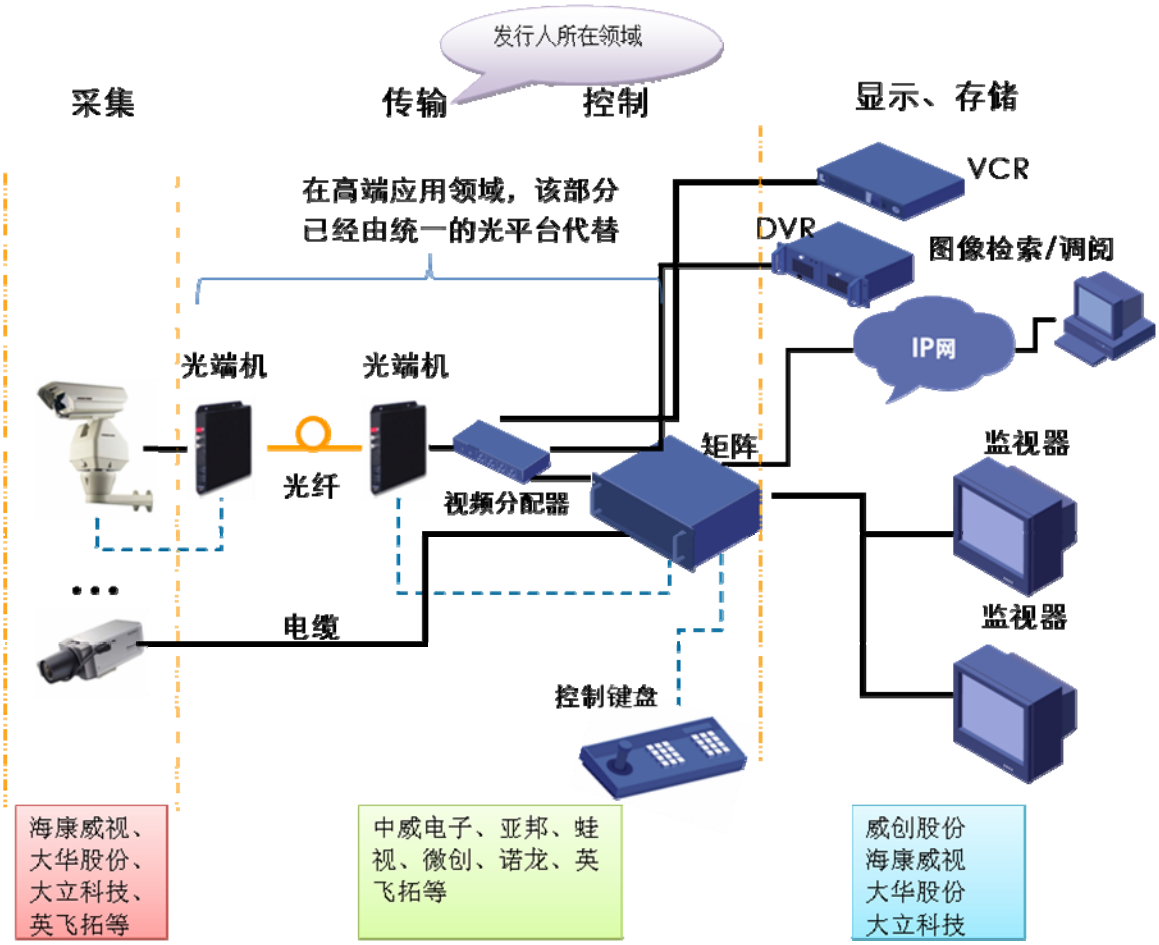
（一）发行人简要情况

杭州中威电子股份有限公司是由杭州中威电子技术有限公司整体变更设立的股份公司。公司由石旭刚为主发起人，联合恒生电子股份有限公司、朱广信等7位股东共同设立，注册资本为3,000万元，于2010年3月18日在杭州市工商行政管理局办理工商登记，取得工商注册号为330108000000254的《企业法人营业执照》。

（二）发行人的主营业务

公司主营业务为安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售，公司以创新引领企业发展，通过10年的技术创新和技术积累，在数字视频光纤传输领域已具备了深厚的技术底蕴，具有技术上的先发优势，是国内数字视频光纤传输技术领域的开拓者和领先者，主要产品为嵌入自主开发核心软件的数字视频光端机、VAR 光平台等。公司能够针对各种不同的应用环境制定不同的解决方案并提供相应的产品，能够满足交通、平安城市和智能交通、金融系统等对个性化、创新性要求较高的高端应用领域的需求。公司目前在高速公路领域已确立了绝对竞争优势，2010 年公司在该领域市场占有率 30%以上，并与交通运输部公路科学研究所（交通运输部所属科研机构）共同编制《视频光端机》交通行业标准，是中国安全防范产品行业协会常务理事单位。

发行人所处行业为安防行业中的视频监控行业，主要服务于安防视频监控中的视频传输领域，从一个简单的视频监控系统构成来看，主要包括采集、传输、显示与控制、存储四大组成部分，发行人属于其中传输部分。



发行人产品主要应用领域举例如下：

类别	项目名称
高速公路	广东佛开高速、浙江沪杭甬高速、京石高速、福建三福高速、陕西小康高速、福建永武高速、陕西榆神高速、山西太旧高速、浙江杭千高速、内蒙古呼集高速等
港口、机场	宁波港、日照港、舟山连岛工程跨海大桥、日喀则和平机场等
平安城市	昆明市、杭州市、西安市、义乌市、天津市、大连市等
金融系统	工商银行浙江省分行、建设银行浙江省分行等
电力行业、煤矿、钢铁	浙江华光潭水力发电厂、羊八井地热电厂、华能澜沧江水电厂、辽源矿业、唐山钢铁厂等
高校及其他	广州市仑头大学城、上海世博会场馆等

1、发行人产品的演变过程

公司自 2000 年成立至今，专注于安防视频监控传输技术及产品的研发和生产，产品经历了三大质变阶段：

2000 年-2004 年：公司的创立及初步成长阶段。这一时期，公司专注于数字视频光端机产品的研发、生产和销售，并主要通过数字视频光端机产品初步奠定了公司安防视频监控领域的市场地位和技术基础。2000 年公司率先在国内推出自主研发的全系列非压缩数字视频光端机产品，打破了该时期国外光端机产品垄断中国市场的现状，2003 年公司率先开发出数字非压缩级联节点型光端机技术，该技术的推广应用为高速公路视频监控系统建设节约了大量的光纤资源。

2005 年-2008 年：公司成长阶段。该阶段公司产品核心竞争力逐渐构筑，公司经营理念也日趋完善。在开拓市场的同时，公司加紧技术创新步伐，2005 年，公司开发出“VAR 数字视频综合光传输交换平台”（简称“VAR 光平台”），该系统支持所有格式的数字视频（非压缩、MPEG2、MPEG4、H.264 等）的传输与交换，实现数字视频的任意传输、交换、路由。2006 年公司率先开发出“IP AIPHONE 传输系统”，彻底解决 AIPHONE 信号的远距离传输问题。2007 年公司率先开发出“VAE 数字非压缩视频汇聚传输网”产品，在提升监控系统视频质量的同时，大大节省主干光纤资源。2008 年，公司推出第二代 VAR 光平台系统，公司在光传输交换平台领域的技术能力再次升级。

2009 年至今：公司快速发展阶段。2009 年，公司推出第三代 VAR 光平台系统，全面支持高清视频监控技术，为未来的三到五年的技术发展奠定了扎实的基础，巩固和提高了公司在高速公路安防视频监控领域的市场地位并加强了公司在平安城市建设、金融系统领域市场开拓的能力。该阶段公司第二代 VAR 光平台产品开始大规模用于高速公路联网视频监控系统；大型平安城市项目也开始采用 VAR 光平台产品；第三代 VAR 产品已开始部署应用。

2、发行人市场开拓的演变过程

公司成长过程中制定了切实可行的发展战略，技术开发与市场开拓相互协调，既将“大安防”市场作为长远的目标，又在每个发展阶段确立不同的侧重领域，步步稳扎稳打，把握市场轮动带来的机会。

2008 年前，公司集中精力进行产品技术开发，主要依靠技术的领先来带动市场销售，在市场稳步开拓的过程中逐渐形成了清晰的发展思路。

2008 年-2010 年，公司把技术优势转化为市场优势，将设计先进、技术要求

高、定制化程度高、附加值高的高速公路领域作为突破口，资源向市场开拓方面进行适当倾斜并大力开发高速公路市场，组建交通事业部专门从事高速公路市场销售工作，牢牢把握了国家高速公路投资建设加快带来的市场契机，确立了在高速公路视频监控传输领域的市场地位。2010 年公司凭借 VAR 光平台的推广，在该领域市场占有率已达到 30%以上。

2010 年开始，随着在高速公路领域市场地位的快速确立，公司计划在稳定高速公路市场的同时，加大力度投入平安城市和智能交通市场开拓工作，并将其作为下一阶段的市场开拓重点，公司将借鉴高速公路市场的发展思路，借助 VAR 光平台创造新的销售热点。目前公司已初步完成市场布局工作，在浙江、华北、西南等地区的平安城市建设项目中已取得初步成果，2010 年公司 VAR 光平台已成功中标并应用至浙江省杭州市萧山区平安城市项目、江西上饶市平安城市项目、江西鹰谭市平安城市项目、云南玉溪新平平安城市项目、大连市甘井子公安局平安城市项目、大连市开发区公安局平安城市项目等多个城市的平安城市建设项目，为进一步的市场开拓做了充分准备。“平安城市”建设的深入，“报警与联网”建设向二、三级城市甚至农村转移，城市智能交通建设的持续推进，将带动形成更广阔的市场，平安城市和智能交通建设将为公司下一阶段带来新的利润增长点，预计未来公司在该领域市场销售将有较大突破。

（三）发行人的主要财务数据

根据天健事务所审计的财务报表，公司的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项　目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产	10,618.39	6,105.65	3,370.16
资产总计	13,002.08	6,441.09	3,612.42
流动负债	5,294.07	1,432.55	1,099.26
负债合计	5,294.07	1,432.55	1,099.26
归属于母公司股东权益	7,708.01	5,008.54	2,513.16
股东权益合计	7,708.01	5,008.54	2,513.16

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	9,546.18	5,728.59	4,172.44
营业利润	3,424.06	1,632.99	1,139.78
利润总额	4,048.50	2,080.83	1,442.60
净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
归属于母公司股东的净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
非经常性损益净额	156.58	38.05	0.28
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	3,292.89	1,773.12	1,238.33

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,237.04	955.90	1,076.19
投资活动产生的现金流量净额	-2,908.33	-114.51	-203.99
筹资活动产生的现金流量净额	829.95	744.21	-
现金及现金等价物净增加额	158.66	1,585.60	872.19
期末现金及现金等价物余额	2,890.13	2,731.47	1,145.86

4、主要财务指标

财务指标	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
1、流动比率（倍）	2.01	4.26	3.07
2、速动比率（倍）	1.63	3.65	2.20
3、资产负债率（%）（母公司）	40.72	22.24	30.43
4、归属于母公司股东的每股净资产（元）	2.57	4.76	2.51
5、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	1.23	-	-
财务指标	**2010 年度**	**2009 年度**	**2008 年度**
1、应收账款周转率（次/年）	2.68	3.27	3.97
2、存货周转率（次/年）	1.99	2.07	2.05
3、息税折旧摊销前利润（万元）	4,178.62	2,139.46	1,467.43

4、归属于发行人股东的净利润（万元）	3,449.47	1,811.17	1,238.61
5、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,292.89	1,773.12	1,238.33
6、利息保障倍数（倍）	874.29	—	—
7、每股经营活动产生的现金流量（元）	0.75	0.91	1.08
8、每股净现金流量（元）	0.05	1.51	0.87

二、发行人控股股东与实际控制人简介

公司法定代表人石旭刚持有公司本次发行前 78.89%的股份，为公司的控股股东和实际控制人。

石旭刚：1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，副教授，身份证号码 61010319681112****，现任公司董事长兼总经理。石旭刚是国内最早从事数字视频光纤传输领域研究和产品开发的专家之一，曾获“浙江省安全技术防范行业协会专家”、“中国交通信息产业十周年优秀企业家”、“2009 年中国交通科技自主创新十大杰出人物”等荣誉称号，现为中国安全防范产品行业协会常务理事、浙江省安全技术防范行业协会副理事长、中国公路学会理事。历任浙江工业大学讲师、副教授，中威有限执行董事、总经理。近两年来，公司的实际控制人未发生变化。

三、本次发行情况

（一）本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	1,000 万股，占发行后总股本的 25.00%
每股发行价格	通过向询价对象初步询价确定发行价格
发行前每股净资产	2.57 元（按照 2010 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或国家有关部门规定的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合资

	格的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	主承销商余额包销
募集资金	亿元（扣除发行费用后）

（二）本次发行前后的股本结构

公司本次拟发行人民币普通股 1,000 万股，发行前后的股本结构如下：

项目	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
有限售条件的股份	石旭刚	2,366.85	78.89	2,366.85	59.17
	恒生电子	150.00	5.00	150.00	3.75
	朱广信	139.65	4.66	139.65	3.49
	胡丽娟	105.00	3.50	105.00	2.63
	周翼剑	75.00	2.50	75.00	1.88
	高志勇	60.00	2.00	60.00	1.50
	章良忠	58.50	1.95	58.50	1.46
	何珊珊	45.00	1.50	45.00	1.13
拟发行社会公众股		—	—	1,000.00	25.00
合　计		**3,000.00**	**100.00**	**4,000.00**	**100.00**

四、募集资金主要用途

本次募集资金拟投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资额	项目备案文号	环评核准文号
1	智能化 VAR3 光平台项目	4,759.00	4,759.00	滨发改体改【2011】003 号	登记表批复【2011】52 号
2	数字视频联网监控技术研发中心建设项目	3,512.00	3,512.00	滨发改体改【2011】004 号	杭高环表【2011】0005
3	销售与技术服务区域中心建设项目	2,531.00	2,531.00	滨发改体改【2011】005 号	杭高环表【2011】0006
4	其他与主营业务相关的营运资金				

本次发行募集资金到位前，若本公司已利用自有资金和银行贷款对上述部分

项目进行了先期投入，则募集资金到位后用于项目剩余投资及置换已支付款项。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过自筹解决。

五、发行人的竞争优势

1、技术和研发优势

（1）技术积累

公司作为高新技术企业，以创新引领企业发展，自 2000 年成立以来专注于安防视频监控传输技术的研发。2000 年公司率先在国内推出自主研发的全系列非压缩数字视频光端机产品，打破了该时期国外光端机产品垄断中国市场的现状，为我国安防视频监控数字传输产品实现进口替代作出了重要贡献。通过 10 年的技术创新和技术积累，公司在数字视频光纤传输领域已具备了深厚的技术底蕴，掌握了数字视频光纤传输技术、数字视频多业务光纤传输技术、光纤自愈环网传输技术、数字综合多业务光传输交换平台技术、光纤视频编解码器技术、大容量高速数字信号实时交换技术、智能化远端光接入技术等多项关键核心技术，在光纤传输方面，公司拥有在一芯光纤上传输 1 路到 256 路视频的技术，单波长传输速率可以从 155M 一直到 2.5G，单纤传输速率最高可达 40G。除了点对点光纤通信技术外，公司在国内最早开发出数字非压缩视频级联传输技术，每条链路的节点数可达到 16 个，为视频监控系统建设节省了大量光纤资源。在光纤自愈环网技术方面，公司还拥有从 100M、1000M 到 2.5G 的快速自愈光纤环网技术，其中 100M/1000M 光纤自愈环网的自愈时间小于 1 毫秒，达到国际先进水平，环网节点数可达 256 个；2.5G 光纤自愈环网的自愈时间小于 50 毫秒，环网节点数可达 16 个。在大容量高速实时交换方面，公司还拥有单板 256×256 路 155M 数字信号的任意交叉连接的实时交换技术，系统的无阻塞交换吞吐量可达 40G，该交换技术能提供无延时、无抖动的传输和适应实时视、音频 QoS 要求的交换能力。通过持续的研发创新，公司目前已获得 6 项专利技术、6 项软件著作权、2 项软件产品登记证书，公司“VAR 数字视频综合多业务光传输交换平台”项目已被列入 2010 年国家火炬计划，此外公司还建有“浙江省光纤通信技术重点研究实验室产学研试验基地”和“长安大学电子与控制工程学院产学研试验基地产学研基地”，目前公司与交通运输部公路科学研究所（交通运输部所属科研机构）

共同编制《视频光端机》交通行业标准，是中国安全防范产品行业协会常务理事单位，公司的技术研发中心已被杭州市经济委员会认定为为市级企业技术中心，是杭州市第三批创新型试点企业。

（2）技术应用

公司凭借深厚的技术功底和持续的创新能力，在促使产品快速打开市场的同时，也为相关行业解决了大量的视频监控传输技术难题，为相关行业安防建设做出了重要贡献。2003 年公司率先开发出数字非压缩级联光纤传输技术产品，通过一芯光纤可以把分布在高速公路沿线的多达 16 个点的视频进行总线式级联传输，彻底改变了原先高速公路隧道监控和道路监控每路视频都需要一芯光纤进行传输的局面，该产品一经推出，便在高速公路领域得到了广泛的应用，目前几乎已成为高速公路隧道监控和道路监控视频传输的标准设计方案，为中国的高速公路建设节约了大量的光纤资源。针对银行等金融监控系统传输业务复杂、数据量大、传输可靠性要求苛刻等特点，公司研发成功并推进大容量多业务数字视频光纤传输技术，解决了以往银行监控系统因传输问题而无法进行大规模联网的困难，应用该技术将使银行系统很容易实现 ATM、自助银行、营业网点、支行、分行的全面远程联网集中监控，把金融视频监控系统的技术水平、可靠性、安全性提升至新的高度。

（3）持续的技术创新

安防行业是一个极具创新性的行业，电子产品的更新换代周期也非常短，通常 5-8 年进行一个阶段性调整，是否具有持续创新能力是考量一个公司能否跑赢全行业、在行业发展的各个阶段能否挖掘新的利润增长点的决定性因素。受益于自身强大的研发能力，公司在行业发展各个关键时点均对即将到来的热点进行了提前部署从而成功把握了各次发展机遇，在每一次因技术更替带来的行业洗牌过程中胜出：①在 2000 年国内光端机市场还主要由模拟视频光端机占据，少量数字视频光端机被国外厂商所垄断的情况下，公司管理层及时察觉到国内模拟视频光端机向数字视频光端机转换的契机，通过技术研发，将全系列数字非压缩视频光端机产品快速推向市场并取得了初步成绩，经过几年的产品持续开发和创新后，公司产品种类不断丰富，产品技术含量不断提升；②2003 年开始，当国内

还在大规模地开展数字视频光端机取代模拟视频光端机的工作时，公司管理层已经开始意识到随着数字监控技术的迅猛发展，大项目、大系统中的组网方式越来越倾向于选择基于 TCP/IP 网络传输协议的传输技术，未来用户的需求将不满足于单一的产品，而需要一整套解决方案和一整套平台，公司着手开发平台和解决方案技术；③2005 年-2009 年公司的研发方向也快速从光端机转向了光平台，2005 年公司开发出“VAR 光平台”，通过对该平台进行两次技术升级，使得公司该产品技术应用能力快速提升，促进视频监控技术向全数字化方向发展。同时，从 2008 年开始，公司已着手开发安防视频监控智能技术、高清视频技术，公司智能安防视频监控产品已推出市场，公司还计划将募集资金投向智能安防视频监控产品的持续开发和应用、超高速移动无线数字视频监控技术、大容量高清视频编解码器等技术和产品的研发，为公司未来的发展做好充分的准备。

2、产品优势

（1）定制化优势

数字视频光端机和 VAR 光平台作为一种软硬件相结合的产品，其核心价值来源于电子线路图的设计及嵌入其中的控制软件，产品技术含量的高低程度也主要通过以上两方面来衡量。目前国内大多数安防视频监控传输设备生产企业缺乏自主创新能力，缺乏独立的设计以及软件开发能力，只能按照既定的设计方案生产通用产品，无法满足交通、平安城市和智能交通、金融系统等个性化要求较高、需要定制化方案及产品的高端客户需求。以高速公路为例，由于各条高速公路在地形地貌、环境、线路布置、收费站设置等方面均具有各自不同的特点，视频监控工程设计及产品均各异。发行人不仅能够就不同环境条件的高速公路提供量身定制的解决方案外，还能够开发出符合各类方案要求的产品并嵌入自主开发的软件，从而使得产品技术含量较普通产品大幅提高，产品核心价值也得以完整地实现，既提升了公司获利能力，也为公司未来发展提供了坚实的后盾。公司在产品定制化方面已经积累了丰富的研究和实践经验，通过自主开发形成了丰富的模块，能够按照需求快速提取模块信息进行搭配组合，从而在短时间内提供符合要求的优质方案与产品。

（2）品质优势

公司通过贯穿产品开发设计、供应链生产管理和售后服务等方面的全流程质量控制体系来确保产品的品质。公司通过了 ISO9001：2008 标准的质量管理体系认证，主要产品均已通过 FCC、CE、RoHS 等认证，并建立了标准化体系和计量检测体系，获得了标准化良好行为认证证书和计量检测体系合格证书。公司选择对技术要求极高、对产品质量要求极为严格的高速公路领域作为突破口，在短期内确立了在该领域的绝对优势地位，占据了 30%以上的市场份额，产品还在平安城市和智能交通、金融系统等高端领域广泛应用，树立了良好的口碑，产品质量已被广泛认可，公司产品被列入中国安全防范产品行业协会“平安城市建设推荐优秀安防产品”目录，是中国安防（视频矩阵及光端机类）最具影响力的十大品牌之一。

3、人力资源优势

安防行业起步晚，但发展迅速，因此人才积累无法满足需求，专业核心技术人才、管理人才、营销人才等在国内仍然较为稀缺，因此强大的人才储备是企业发展和持续创新的基本前提。公司目前主要管理人员和核心技术人员均为高速公路机电领域和安防领域的资深专家，既具有较高的学术研究水平，又具有长期、丰富的技术和管理经验。公司自 2000 年成立以来研发人员发展至 49 人，占公司总人数近 25%，已形成了一支高素质的研发团队，在安防视频监控传输领域关键的高速光纤传输技术、综合多业务传输技术、自愈环网技术等方面有着深厚的功底，使得公司产品的创新性及稳定性在业内一直处于领先水平。

公司总经理兼核心技术人员石旭刚拥有副教授职称，是国内最早从事数字视频光纤传输领域研究和产品开发的专家之一，曾在大学长期从事光纤通信专业的教学和研究工作，发表专业学术论文几十篇，先后承担了多项省部级重点科研项目，曾获多项省部级奖项以及“浙江省安全技术防范行业协会专家”、“中国交通信息产业十周年优秀企业家”、“2009 年中国交通科技自主创新十大杰出人物”等多项荣誉称号，现为中国安全防范产品行业协会常务理事、浙江省安全技术防范行业协会副理事长、中国公路学会理事。公司副总经理兼核心技术人员朱广信在大学长期从事光纤通信专业的教学和研究工作，先后参与承担了近 10 项省部级重点科研项目，获得了多项省部级奖项，发表学术论文数篇。在公司人员结构中，硕士以上人员占比 5.03%、本科以上人员占比 41.21%，人员结构优良。公

司还与长安大学电子与控制工程学院签订了《校企战略合作协议书》，其中重要条款之一为双方联合培养、学校为公司优先提供优秀毕业生，为公司发展的持续人才需求提供有效保证。

4、品牌影响力优势

公司产品的终端用户主要为交通、政府、银行等行业用户，该类用户的特点在于对产品的质量和稳定性要求极高，而对于产品的价格不十分敏感，因此进入该类市场较为困难，但该类客户一旦大规模使用某种产品后便会形成一定的依赖性，这种黏性的存在使得用户不会轻易更换所使用的品牌产品。公司长期以来将自身定位于高端应用领域，经过多年的发展，公司产品已在交通、银行等终端用户以及集成商等直接用户中树立了卓越的品牌形象，深受下游用户的广泛认可。公司强大的品牌影响力不仅有利于公司保持现有用户，同时能够帮助公司以更低的成本争取新用户、推广新产品、进入新的市场领域。

5、管理优势

从人员管理来看，公司注重企业人才管理与内在激励机制建设，不论是核心技术人员、面向生产的技术人员、面向市场的售前技术支持人员还是面向客户的售后技术维护人员，公司均会定期根据每个人自身的特点和实际需要进行相应的引导和培养，并引入人员的竞争流动机制，同时从物质及精神两个方面构建合理的激励机制。

从体系管理来看，公司管理体系逐渐完善，由条块管理发展到流程管理与部门管理相结合的管理模式，通过流程持续优化，确定了公司的关键流程、支持流程和管理流程，明确了各个流程间的关系，以及每个流程的输入、输出内容，并对每个流程建立了相应的目标指标，通过目标指标考核流程业绩。公司成功建立了 ERP 系统、NOTES 管理系统，这些系统覆盖了公司所有活动，规范了公司各个环节的作业流程和要求，通过严密的系统对公司各个业务环节进行控制，减少了人为差错，有效实现了信息资源共享，确保了管理的规范性和科学性。经过多年的摸索，公司在消化吸收众多先进企业管理经验的基础上，形成了有自己特色的、较为完善的技术管理、人才管理、生产经营管理制度和内部控制制度。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

1、中文名称：杭州中威电子股份有限公司

2、英文名称：OB Telecom Electronics Co., Ltd.

3、注册资本：3,000 万元

4、法定代表人：石旭刚

5、股份公司成立日期：2010 年 3 月 18 日

6、有限公司成立日期：2000 年 3 月 14 日

7、公司住所：杭州市西湖区文三路 20 号浙江建工大楼 17 层

8、邮政编码：310012

9、联系电话：0571-88373153

10、传真号码：0571-88394930

11、互联网地址：http://www.obtelecom.com

12、电子信箱：zhangliangzhong@obtelecom.com

13、负责信息披露和投资关系的部门：证券投资部

部门负责人：章良忠

联系电话：0571-88373153

二、本次发行的基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A 股）
2、每股面值	1.00 元
3、发行股数	1,000 万股，占发行后总股本的 25.00%
4、每股发行价格	通过向询价对象初步询价确定发行价格
5、市盈率	[ ]倍（每股收益按照 2010 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

6、发行前每股净资产	2.57 元（按照 2010 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	
7、发行后每股净资产	[ ]元（按照 2010 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	
8、市净率	[ ]倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
9、发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或国家有关部门规定的其他方式	
10、发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合资格的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
11、承销方式	主承销商余额包销	
12、募集资金总额	[ ]亿元	
13、募集资金净额	[ ]亿元	
14、发行费用概算	承销保荐费用：	[ ]万元
	律师费用：	[ ]万元
	审计费用：	[ ]万元
	发行手续费：	[ ]万元

三、本次发行有关当事人

保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16－26 层

电话：0571－85316105

传真：0571－85215102

保荐代表人：王颖　　汪怡

项目协办人：楼瑜

项目经办人：任绍忠　裘捷　包世涛

律师事务所：北京德恒律师事务所

法定代表人：王丽

住所：北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座十二层

电话：010-66575888

传真：010-65232181

经办律师：许新志　白志林

会计师事务所：天健会计师事务所有限公司

法定代表人：胡少先

住所：杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 6－10 层

电话：0571－88216888

传真：0571－88216999

经办注册会计师：朱大为　沈培强

资产评估机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人：俞华开

住所：杭州市教工路 18 号 EAC 企业国际 C 区 11 层

电话：0571－88216956

传真：0571－88216860

经办注册资产评估师：潘文夫 周瑾

股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

保荐人（主承销商）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029119200021817

申请上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

发行人与本次发行有关的保荐人（主承销商）、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

1、发行公告的刊登日期： 年 月 日

2、询价推介时间： 年 月 日～ 年 月 日

3、定价公告的刊登日期： 年 月 日

4、申购日期和缴款日期： 年 月 日

5、股票上市日期： 年 月 日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，石旭刚持有公司 78.89%的股份，是本公司的实际控制人。虽然本公司建立了关联交易回避表决制度、独立董事制度等，但本公司的实际控制人石旭刚仍可凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，从而损害公司及公司中小股东的利益。

二、市场波动风险

发行人所在行业的市场前景主要取决于下游行业市场需求未来发展情况，得益于国家交通建设、平安城市和智能交通建设、金融系统建设等因素，下游行业对公司所在行业有较高的市场需求。根据中国安全防范产品行业协会的预测，未来 5-10 年将是中国安防行业“成长期的高级阶段”，到“十二五”末期年增长率将达到 20%左右。以上因素为公司带来了不可多得的发展机遇，公司未来市场前景良好。但是也不排除因宏观经济等外部因素发生变化而造成国家相关产业政策变化、下游市场需求发生变化从而导致发行人所在行业发生相应波动的风险。发行人目前已采取通过加大自主研发、提升企业自身管理水平、提高产品质量、降低成本、扩大市场份额、培育品牌影响力等多项措施提高自身抵御风险的能力。同时，公司在稳固高速公路细分市场领域优势地位的同时，正稳步向其他多个行业扩张，市场风险抵御能力逐步增强。

三、能否保持持续创新能力的风险

安防视频监控行业是典型的技术密集型行业，行业更新换代也极为迅速，随着市场竞争的加剧以及客户对产品个性化需求的不断提高，新技术、新产品不断涌现，产品科技含量和持续创新能力日渐成为安防视频监控产品供应商的核心竞

争力中最重要的组成部分，只有始终处于技术创新的前沿，加快研发成果产业化的进程，才能获得高于行业平均水平的利润和持续的盈利能力。公司历来重视技术创新与新产品研发工作，近三年年均研发投入资金占营业收入的 7%以上。目前共拥有 6 项软件著作权、6 项专利，具备较强的持续创新能力。若公司不能紧跟国内外安防视频监控技术的发展趋势，充分关注客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，则仍将面临因无法保持持续创新能力导致市场竞争力下降的风险。

四、生产经营场地租赁的风险

本公司目前主要生产经营场所均为租赁取得。其中，用于主要办公场所的房产一处，面积为 860m^2；用于生产的厂房一处，面积 2,230m^2，虽然以上两处房产的出租方均合法拥有租赁资产的所有权，各项租赁合同的签订合法，合同真实、有效，不会对公司生产经营稳定性造成不利影响，但若出现租赁到期或出租方违约情况，而本公司又未能及时重新选择经营场所的情形，将对公司正常经营活动产生一定影响。

为改善租赁现状，降低经营场地租赁风险，公司已于 2010 年 10 月购置了面积 1,236.38m^2 的办公场所，计划将其作为募集资金投资项目之“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”的实施场地。此外，2010 年 12 月公司与中节能（杭州）环保投资有限公司签订《杭州市房屋转让合同》及《房屋转让补充合同》，中节能（杭州）环保投资有限公司将其建筑面积为 4,558.66m^2 的标准厂房转让与本公司；公司计划将该厂房中的 2,000m^2 作为本次募集资金投资项目之“智能化 VAR3 光平台项目”的实施场地。同时公司还计划逐步将现有租赁的生产经营场地搬迁至该厂房，利用剩余面积进行生产经营。发行人现有的场地租赁协议将于 2012 年 5 月 30 日到期，公司计划 2012 年 3 月前完成对新购厂房的装修，并在 2012 年 5 月底前搬迁完毕。由于发行人生产过程中不存在大型设备，核心生产设备搬迁难度较小，在较短时间内即可完成生产设备的搬迁及组装，并投入生产。因此生产场地搬迁不会对发行人生产经营造成重大影响。

保荐机构经核查后认为：发行人生产场地搬迁不会对生产经营造成重大影响。

五、核心人员流失或不足的风险

公司的核心竞争力主要来源之一为公司所拥有的关键管理人员、核心技术人员及其研发的核心技术。近年来，公司业绩的持续快速成长和核心技术的不断提升很大程度上有赖于上述核心人员。

针对核心人员流失、核心技术泄密的风险，公司采取以下激励和约束机制：第一，公司通过核心人员直接持有公司股权的方式，稳定核心人员与公司的服务关系，防范核心人员流失的风险；第二，公司与核心人员签订的《劳动合同》中约定了保密条款，各核心技术人员均出具了《竞业禁止承诺函》，明确了公司与核心技术人员之间的权利义务，防止核心技术泄密和核心人员流失；第三，公司将已经成型的技术、产品进行专利和软件著作权申请，通过法律手段保证公司核心技术掌握在自己手中；第四，公司重视人才的培养和吸纳，不断地储备和壮大公司的人才队伍。虽然公司已经制定并实施了针对公司核心技术人员的多种绩效激励约束制度，但随着市场竞争的不断加剧，安防视频监控行业对专业人才需求的与日俱增，仍不排除核心技术人员流失的风险，此外，随着募集资金投资项目的实施，公司资产和经营规模将迅速扩张，必然扩大对技术人才的需求，公司也将面临技术人才不足的风险。

六、资产规模大幅增加带来的管理风险

随着公司业务的持续发展，特别是在本次新股发行完成后，公司资产规模和销售服务网络将大幅扩大，相应导致公司管理体系将更加复杂，经营决策和风险控制的难度增加。虽然公司已就未来发展制定了清晰的发展战略，并将提前进行规划和部署，但如果公司管理体系和人力资源的完善速度不能跟上公司高速发展的节奏，将影响股东的投资回报和资产保值增值，从而影响股东利益。因此，公司存在资产规模大幅增加带来的管理风险。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

本次募集资金拟投向“智能化 VAR3 光平台项目”、“数字视频联网监控技术

研发中心建设项目”、“销售与技术服务区域中心建设项目”和“其他与主营业务相关的营运资金”。上述募集资金投资项目是在公司现有业务良好发展态势和经过充分市场调研的基础上提出的，生产、研发、销售三大领域齐头并进，且公司在核心技术、市场营销、人员安排等方面已经过精心准备，若能得到顺利实施，公司的生产能力、技术水平、研发能力和营销能力将得以大幅提升，业务规模和范围也将进一步扩展，有利于公司进一步增强其核心竞争力和盈利能力。但是在上述项目的实施过程中，也不排除因经济环境发生重大变化，或者市场开拓与产能增加不同步所带来的风险，从而对项目的顺利实施和公司的预期收益造成不利影响。

（二）净资产收益率下降导致的风险

若本次发行成功，公司的净资产将大幅增长，由于募集资金投资项目的实施有一定的建设期，故短期内公司净资产收益率存在下降的风险。但随着募集资金投资项目效益的逐步发挥，公司的核心竞争力和盈利能力都将得到提升。

八、税收优惠政策变化风险

（一）所得税优惠政策变化的风险

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合发布的浙科发高[2008]314 号文件，公司被认定为高新技术企业，认定有效期 3 年，故公司 2008 年度－2010 年度的企业所得税的适用税率为 15%。

如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司将不能继续享受上述优惠政策，公司的盈利水平将受到一定程度影响。

（二）增值税退税优惠政策变化的风险

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）以及杭州市滨江区国家税务局《关于杭州中威电子技术有限公司软件产品增值税超税负退税的批复》（杭国税滨发[2007]170 号），公司 2010 年 12 月 31 日前销售自行开发生产的软件产品时对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的政策。

由于《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）已于 2010 年 12 月 31 日到期，虽然国务院于 2011 年 1 月发布了《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），提出继续实施软件增值税优惠政策。但截至目前，相关政府主管部门并未明确软件产品增值税优惠政策的细则。如果未来国家有关软件企业增值税优惠政策，如退税税率等发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合软件企业的认定条件，公司将不能继续享受增值税优惠政策，公司的盈利水平将产生一定程度影响。

（三）税收优惠对净利润的影响

报告期内，公司享受的税收优惠及其对净利润的影响如下：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
A、软件产品增值税退税	444.10	406.67	306.82
B、高新技术企业所得税优惠	399.35	179.77	136.00
C、税收优惠增加的净利润(C＝A＋B)	843.45	586.44	442.82
D、报表净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
E、扣除税收优惠后的净利润（E＝D-C）	2,606.02	1,224.73	795.79
F、税收优惠增加的净利润/净利润（F=E/D）	24.45%	32.38%	35.75%

报告期内，税收优惠增加的净利润占公司净利润的比例分别为 35.75%、32.38%、24.45%，呈下降趋势，公司对税收优惠不存在重大依赖。

九、应收账款较大的风险

报告期内各期期末，公司应收账款账面价值较大，分别为 1,095.19 万元、2,407.73 万元和 4,712.95 万元，分别占当期营业收入的 26.25%、42.03%和 49.37%。应收账款较大主要是由于：公司产品主要应用于工程项目，相关的验收款、质保金收款周期较长；另外，报告期内，公司营业收入大幅增长，且下半年是公司的销售旺季，使得报告期末应收账款增长较快。虽然公司对应收账款充分计提了坏账准备，但仍存在应收账款不能回收的风险。

第五节 发行人基本情况

一、公司改制重组及设立情况

（一）设立方式

本公司是由中威有限以整体变更方式设立的股份有限公司。中威有限经天健事务所审计的截至 2009 年 12 月 31 日的净资产为 5,008.54 万元，按 1.6695:1 的比例折合成股本 3,000 万元，折股溢价 2,008.54 万元计入资本公积。整体变更设立股份公司前后各股东的持股比例不变。

公司于 2010 年 3 月 18 日在杭州市工商行政管理局办理工商登记，注册资本 3,000 万元，工商注册号为 330108000000254。

（二）发起人

公司设立时，各发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称	股份数(万股)	持股比例（%）
1	石旭刚	2,366.85	78.89
2	恒生电子	150.00	5.00
3	朱广信	139.65	4.66
4	胡丽娟	105.00	3.50
5	周翼剑	75.00	2.50
6	高志勇	60.00	2.00
7	章良忠	58.50	1.95
8	何珊珊	45.00	1.50
	合计	**3,000.00**	**100.00**

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人系石旭刚先生。在改制设立发行人前后，主要发起人拥有

的主要资产为持有发行人 78.89%的股份。

（四）发行人改制设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由中威有限整体变更设立，发行人改制设立时拥有的主要资产为承继中威有限的整体资产，主要为从事安防视频监控传输技术及产品的研发生产和销售所需要的固定资产、由此产生的存货、应收款项和货币资金等。发起人设立以来，实际从事的主要业务为数字视频光端机和 VAR 光平台等的研发、生产和销售。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

改制前原企业的业务流程与改制后发行人的业务流程没有本质变化，改制后发行人增加制定了一系列内部管理制度，健全了风险控制体系。具体的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“十、发行人的主营业务”之“（二）发行人主要产品的生产工艺流程”及“（三）发行人的业务模式”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人石旭刚及其原控制的杭州奥博通信有限公司存在少量关联交易，2009 年 8 月，经过财产分割及股权转让后，发行人在生产经营方面与主要发起人不再存在关联关系。具体内容详见“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由中威有限整体变更而来，原中威有限的资产、债权债务全部由发行人承继。截至本招股说明书签署日，商标、专利、软件著作权等产权更名手续均办理完毕。

（八）发行人资产完整及人员、财务、机构和业务独立的情况

1、资产完整性

发行人由中威有限整体变更设立，原中威有限的业务、资产、债权、债务均

已整体进入发行人。发行人合法拥有其使用的土地、厂房、生产设备以及与生产经营相关的商标、专利、非专利技术等资产的所有权或使用权，具有独立的原材料采购、产品销售系统。

发行人与股东之间的资产权属清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况，不存在发行人以资产为其股东提供担保的情形，发行人对所有资产拥有完全的控制支配权。

2、人员独立性

发行人的董事、监事、总经理及其他高级管理人员，均以合法程序选举或聘任，不存在实际控制人超越发行人股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

发行人的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。发行人的财务人员也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

3、财务独立性

发行人设有独立的财务部门，并已按《中华人民共和国会计法》等有关法律法规的要求建立了独立的财务核算体系，能够独立的作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人独立在银行开立账户，不存在与其他单位共用银行账户的情形。发行人作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

4、机构独立性

发行人已经建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等机构及相应的议事规则，形成了完整的法人治理结构。发行人建立了适应经营需要的组织结构，拥有完整的业务系统及配套部门，各部门已构成一个有机整体。发行人与股东单位之间不存在混合经营、合署办公的情况，发行人各职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东单位干预发行人正常经营活动的现象。

5、业务独立性

发行人的主营业务为安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售，拥有独立的生产及辅助生产系统、采购和销售系统以及独立的研发体系，不依赖股东单位及其他关联方，与实际控制人不存在同业竞争。

发行人实际控制人石旭刚已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体详见本节“九、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”之“（一）避免同业竞争的承诺”。

综上所述，发行人资产完整，在人员、财务、机构、业务方面与股东单位相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务系统，已形成自身的核心竞争力，具有独立面向市场的经营能力。

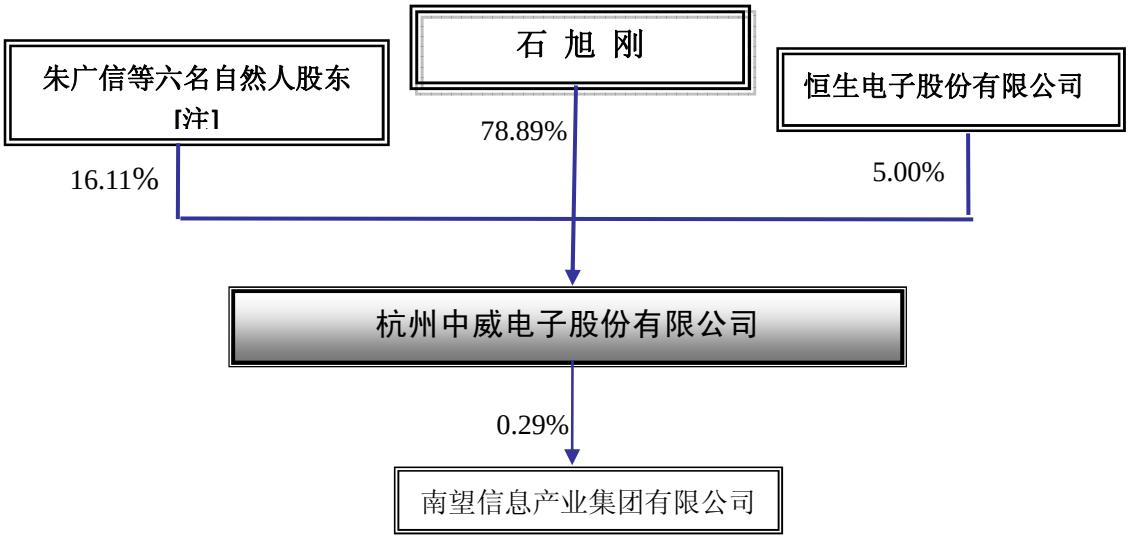
二、发行人设立以来的重大资产重组情况

发行人自设立以来未发生重大资产重组。

三、发行人组织结构图

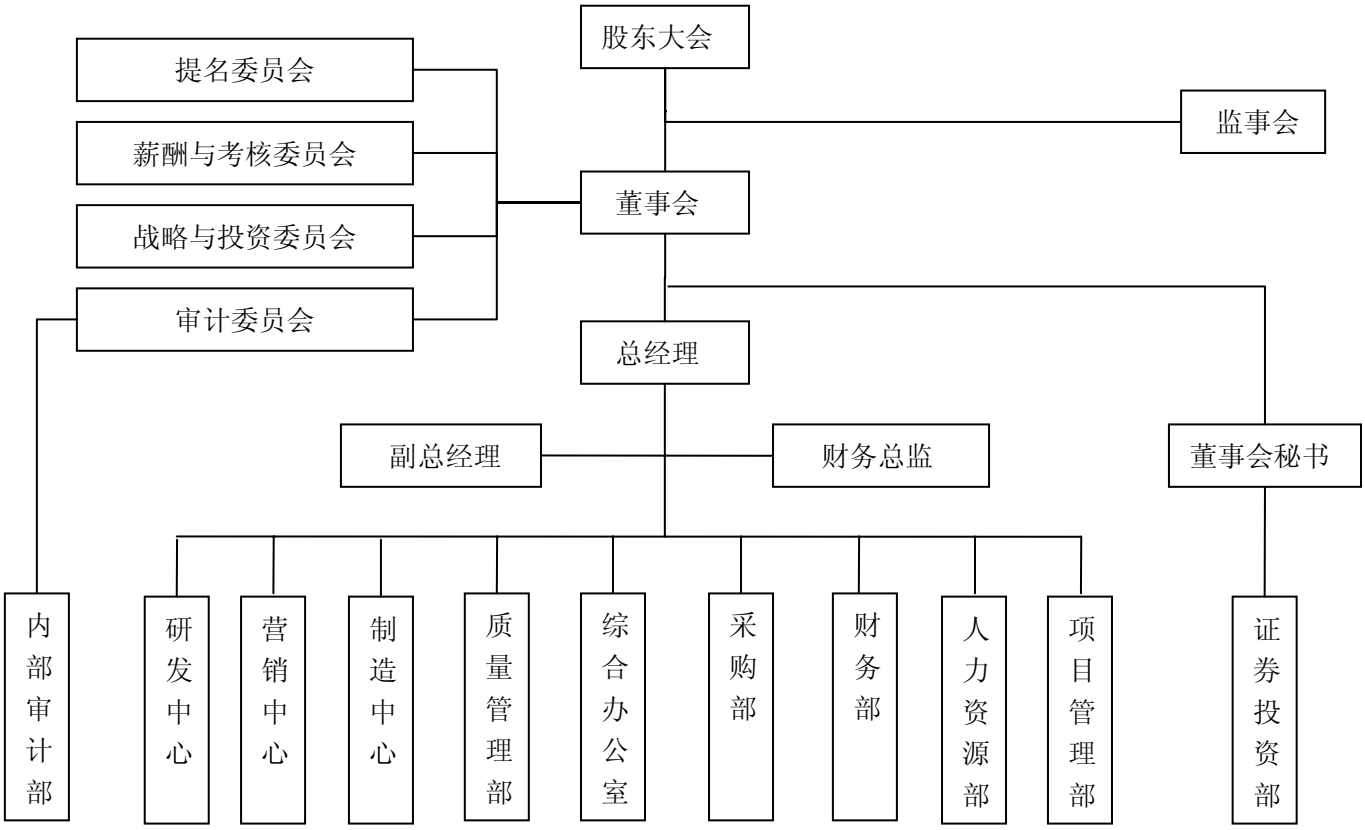
截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构图如下：

（一）发行人外部组织结构图



[注]：朱广信持股4.66%、胡丽娟3.50%、周翼剑2.50%、高志勇2.00%、章良忠1.95%、何珊珊1.50%。

（二）发行人内部组织结构图



（三）发行人公司内部组织机构设置及运行情况

公司董事会下设战略与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会等专门委员会。

董事会秘书主要负责处理公司信息披露事务，协调公司与投资者关系，按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件，参加董事会会议，制作会议记录并签字，促使董事会依法行使职权等职责。

在审计委员会下设立内部审计部，在审计委员会指导下独立开展审计工作，对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。内部审计部主要负责编制公司审计工作计划，办理董事会交办的审计任务；组织对公司内部进行季度常规审计和专项审计；督促被审计单位执行和落实审计决定。

公司的日常经营管理团队由总经理、副总经理、财务总监等组成，在董事会领导下，负责公司的日常经营与管理。

发行人主要职能部门的职责如下：

1、研发中心：研发中心下设硬件部、嵌入式部、软件部和测试部，负责公司嵌入式产品、上层软件项目以及硬件产品的研究、开发和维护；负责部门的团队建设，关键技术积累，项目管理等；分析总结研发过程的经验和教训，汇总每个项目的可重用成果，形成内部的资源库。

2、营销中心：下设市场部、交通事业部、安防事业部和大项目部四个部门，市场部主要负责公司形象的对外宣传、品牌策划、产品推广；制定市场调研计划，全面展开市场调研工作；负责项目的招投标等工作；负责筹划公司的大型展会活动以及技术交流活动；参与公司市场预算投入的计划，管理监督市场部费用的使用和成本控制；负责制定公司对行业客户、大项目以及海外市场的销售计划。交通事业部、安防事业部和大项目部分别负责高速公路行业、平安城市和智能交通、金融等行业的市场开拓及销售。

3、制造中心：具体划分为计划部、技术部、生产部、仓储部，分别负责编制各类物料和委外加工产品的采购计划、根据下达的生产任务单完成生产任务以及负责做好仓库物料管理工作等。

4、质量管理部：建立并优化质量管理体系，负责质量管理工作；负责组织质量管理体系的运行维护；负责制定并持续改进符合公司实际情况的质量手册、过程控制文件、作业指导书、标准化的表格、质量记录、工作流程等，并形成文件；负责对公司质量问题的统计和分析。制定并实施产品质量控制方案，实现预定的质量目标；保证公司营运质量的持续改善。

5、综合办公室：完成综合办公室建设及事务等各项工作，规划与完善行政、信息化及档案管理等，实现公司关于企业文化、信息化、6S 以及公关联络等方面的建设，并配合各部门做好后勤服务工作；负责客户来访的安排与接待等。

6、采购部：根据公司销售、生产计划，编制采购计划；根据公司生产体系，保质、保量、按时完成配件材料采购任务，满足生产需求；寻找各种配件材料的供方，选择符合要求的供方，组织供应商评价，开列合格供应商清单；签订采购合同并报批；编制付款计划并报批后实施。

7、财务部：负责日常财务核算和管理，制定并不断完善财务管理及内部控制制度；及时掌握财政、税务、外汇、金融等政策动向，控制重大投资和经营活动的财务风险，为公司整体战略的实施提供财务方面的支持。

8、人力资源部：对整体人力资源进行合理规划，整合优化人力资源配置；负责劳动、薪酬、奖金、人事、福利综合管理工作；负责员工的招聘和调配；负责建立工作绩效评估体系，组织对公司员工进行业绩评估；负责员工培训工作，做好岗前、素质、专业培训。

9、项目管理部：负责售后技术支持、协助集成商进行现场调试、售后服务等工作。

四、发行人控股子公司、参股公司、分公司简要情况

（一）控股子公司基本情况

发行人无控股子公司。

（二）参股公司基本情况

中威电子持有南望信息产业集团有限公司 0.29%的股权。该公司于 2000 年 3 月 27 日在浙江省工商行政管理局注册成立，注册号为 330000000002302。截至本招股说明书签署日，该公司的注册资本及实收资本均为 24,000 万元，法定代表人为金肖勇，住所为杭州市文三路 408 号 5 幢 4 楼，经营范围为计算机软件开发、生产和销售，图像传输设备、工业自动化控制设备、网络设备、计算机硬件及外部设备、无线电遥控遥测设备的生产、销售、技术咨询及成果转让，安防工程、信息系统工程的设计、施工，安防器材、电器机械、仪器仪表、电子产品、纺织品及原料、建筑装饰材料、五金交电、百货、灯具、汽车、化工产品及原料的销售，经营进出口业务。

截至 2010 年 12 月 31 日，南望信息产业集团有限公司总资产 28,356.38 万元、净资产 1,972.48 万元，2010 年度净利润-15,422.82 万元（以上数据未经审计）。由于南望信息产业集团有限公司严重亏损，出于谨慎性原则，报告期末，公司对该投资全额计提了减值准备。

（三）分公司基本情况

中威电子于 2011 年 1 月 19 日设立钱江经济开发区分公司，获取注册号为 330100000140841 的《营业执照》，营业场所为杭州钱江经济开发区顺风路 536 号 14 幢，负责人为石旭刚，经营范围为：许可经营项目：生产：光端机，计算机软件（除电子出版物及音像制品），一般经营项目：技术开发、技术服务、成果转让：计算机系统集成，应用软件；批发、零售：光端机，计算机软件；货物进出口（法律法规限制的项目取得许可证后方可经营）。

五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

本次发行前，持有公司 5%以上股份的股东为石旭刚、恒生电子。

1、石旭刚

本公司的实际控制人石旭刚先生持有公司 78.89%的股份。

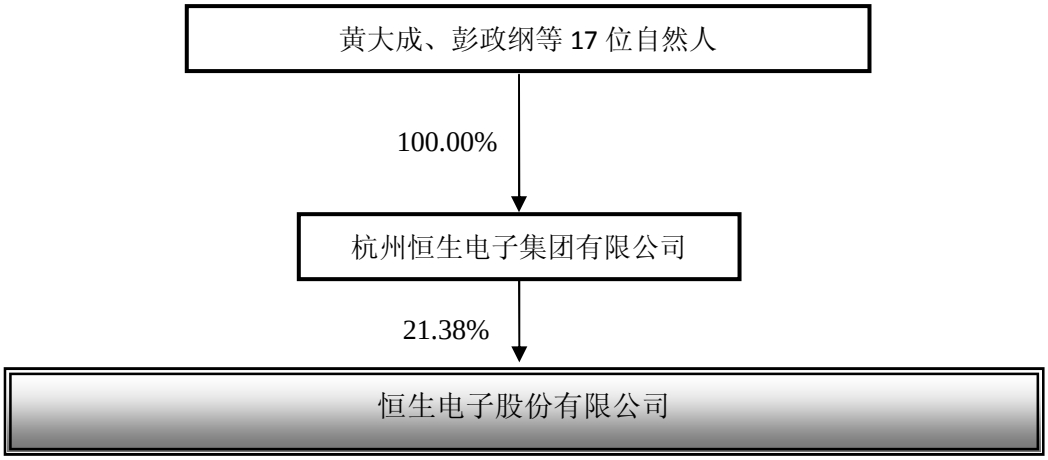
石旭刚：1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，副教授，身份证号码 61010319681112****，现任公司董事长兼总经理。石旭刚是国内最早从事数字视频光纤传输领域研究和产品开发的专家之一，曾获“浙江省安全技术防范行业协会专家”、“中国交通信息产业十周年优秀企业家”、“2009 年中国交通科技自主创新十大杰出人物”等荣誉称号，现为中国安全防范产品行业协会常务理事、浙江省安全技术防范行业协会副理事长、中国公路学会理事。历任浙江工业大学讲师、副教授，中威有限执行董事、总经理。近两年来，公司的实际控制人未发生变化。

2、恒生电子

恒生电子于 2000 年 12 月 13 日在浙江省工商行政管理局注册成立，注册号 3300000000027505，2003 年 12 月在上海证券交易所上市（证券代码 600570）。截至 2010 年 9 月 30 日，恒生电子注册资本及实收资本均为 62,375.04 万元，法定代表人彭政纲，住所为杭州市滨江区江南大道 3588 号恒生大厦 11 楼，主营业

务为证券、银行、基金等行业的应用软件的开发和销售。

截至 2011 年 3 月 31 日，恒生电子的股权结构如下：



截至 2010 年 12 月 31 日，恒生电子总资产 159,868.27 万元，净资产 108,305.50 万元，2010 年度净利润 22,167.87 万元（以上数据经天健事务所审计）；截至 2011 年 3 月 31 日，恒生电子总资产 148,150.40 万元，净资产 112,343.63 万元，2011 年 1-3 月净利润 4,054.75 万元（以上数据未经审计）。

（二）实际控制人的基本情况

公司的实际控制人为石旭刚先生。详见上文“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、石旭刚”。

近两年来，公司的实际控制人未发生变化。

（三）实际控制人控股或参股的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人石旭刚先生除持有中威电子的股份外，无控股或参股其他公司。

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东持有的本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

发行人本次发行前总股本为 3,000 万股，本次拟公开发行普通股 1,000 万股，发行后公司总股本为 4,000 万股，本次公开发行的股份占发行后总股本的 25%。

公司发行前后，股本结构如下：

项目	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
有限售条件的股份	石旭刚	2,366.85	78.89	2,366.85	59.17
	恒生电子	150.00	5.00	150.00	3.75
	朱广信	139.65	4.66	139.65	3.49
	胡丽娟	105.00	3.50	105.00	2.63
	周翼剑	75.00	2.50	75.00	1.88
	高志勇	60.00	2.00	60.00	1.50
	章良忠	58.50	1.95	58.50	1.46
	何珊珊	45.00	1.50	45.00	1.13
拟发行社会公众股		—	—	1,000.00	25.00
合 计		**3,000.00**	**100.00**	**4,000.00**	**100.00**

经发行人律师和保荐机构核查，公司自然人股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行相关中介机构及签字人员之间的关系如下：

序号	自然人股东	与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行相关中介机构及签字人员之间的关系
1	石旭刚	董事长、总经理、控股股东、实际控制人
2	朱广信	董事、副总经理
3	胡丽娟	无
4	周翼剑	无
5	高志勇	无
6	章良忠	副董事长、副总经理、董事会秘书、财务总监
7	何珊珊	副总经理

发行人的 7 名自然人股东与本次发行相关中介机构及签字人员之间不存在委托持股、信托持股情形，也不存在关联关系。

（二）发行人前十名股东情况

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	股权性质
1	石旭刚	2,366.85	78.89	自然人股
2	恒生电子	150.00	5.00	一般境内法人股
3	朱广信	139.65	4.66	自然人股
4	胡丽娟	105.00	3.50	自然人股
5	周翼剑	75.00	2.50	自然人股
6	高志勇	60.00	2.00	自然人股
7	章良忠	58.50	1.95	自然人股
8	何珊珊	45.00	1.50	自然人股
	合　计	**3,000.00**	**100.00**	—

（三）发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务

序号	股东名称	在公司任职情况
1	石旭刚	董事长、总经理
2	朱广信	董事、副总经理
3	胡丽娟	—
4	周翼剑	—
5	高志勇	—
6	章良忠	副董事长、副总经理、董事会秘书、财务总监
7	何珊珊	副总经理

（四）最近一年发行人新增股东情况

发行人最近一年不存在新增股东的情况。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东之间均不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司实际控制人、控股股东石旭刚承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股东恒生电子股份有限公司、朱广信、胡丽娟、周翼剑、高志勇、章良

忠、何珊珊承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

除此之外，担任公司董事、监事、高级管理人员的石旭刚、章良忠、朱广信、何珊珊承诺：在其任职期间内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五。在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接或间接持有的本公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的本公司股份。

七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

报告期内各期期末，本公司员工人数分别为 112 人、145 人、199 人。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司员工构成情况如下：

（一）员工专业结构

员工结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
研发人员	49	24.62
技术支持人员	27	13.57
生产人员	54	27.14
管理人员	27	13.57
销售人员	42	21.11
合　计	**199**	**100.00**

（二）员工受教育程度

受教育程度	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
硕士及以上	10	5.03
本科	82	41.21
大专	65	32.66

高中及中专	25	12.56
初中及以下	17	8.54
合　计	**199**	**100.00**

（三）员工年龄结构情况

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
25 岁及以下	45	22.61
26-30 岁	95	47.74
31 岁以上	59	29.65
合　计	**199**	**100.00**

（四）公司执行社会保障制度、住房公积金制度、医疗制度情况

发行人实行全员劳动合同制，按照《劳动合同法》和国家及地方其他有关劳动法律、法规的规定，与员工签订劳动合同。

经发行人律师和保荐机构核查，报告期内，发行人的社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

1、报告期发行人缴纳社会保险情况

（1）办理社保的起始日期及各项社保缴纳比例

2002 年 8 月起，公司开始按上一年度的员工月平均工资的一定比例为职工缴纳各项社会保险。

报告期内，公司缴纳各项社会保险的比例如下：

社会保险	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	14.00%	8.00%	15.00%	8.00%	19.00%	8.00%
医疗保险	11.50%	2%+4 元	11.50%	2%+4 元	11.50%	2%+4 元
失业保险	2.00%	1.00%	2.00%	1.00%	2.00%	1.00%
生育保险	0.80%	0.00	0.60%	0.00	0.60%	0.00
工伤保险	0.40%	0.00	0.40%	0.00	0.40%	0.00

（2）报告期内社保缴纳情况

期间	员工人数（人）	公司应缴人数（人）	公司实缴人数（人）	单位应缴金额（元）	单位实缴金额（元）	单位欠缴金额（元）
2008年	112	106	106	665,149.52	665,149.52	0.00
2009年	145	142	142	1,033,640.04	1,033,640.04	0.00
2010年	199	189	189	1,664,666.94	1,664,666.94	0.00

报告期内，发行人已按照国家和地方有关社会保障的法律法规规定，为全体员工缴纳了养老、失业、医疗、工伤及生育保险。员工人数与应缴人数的差异原因是公司当月 20 日后新进员工从下个月开始缴纳社会保险。

杭州市用人单位劳动保障诚信评价委员会办公室于 2011 年 1 月 12 日出具征信意见书，证明中威电子 2008 年—2010 年不存在严重违反劳动保障法律法规行为。

2、报告期发行人缴纳住房公积金情况

（1）办理住房公积金的起始日期及公积金缴纳比例

2006年5月起，公司开始为员工缴纳住房公积金。

报告期内，公司缴纳住房公积金的比例如下：

项　目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人
住房公积金	12%	12%	12%、10%	12%、10%	12%、10%	12%、10%

（2）报告期内住房公积金缴纳情况

期　间	员工人数（人）	公司应缴人数(人)	公司实缴人数(人)	公司缴纳金额（元）	公司欠缴人数（人）	公司欠缴金额（元）
2008年度	112	106	11	20,118.00	95	136,800.00
2009年度	145	142	128	61,320.00	14	151,320.00
2010年度	199	189	189	345,252.00	0	0.00

上表中，员工人数与应缴人数的差异原因是公司当月20日后新进员工从下个月开始缴纳社会保险。

（3）发行人2008年缴费人数较少的原因是公司将住房公积金作为一项福利，

仅为中层以上领导办理缴纳住房公积金手续。公司自2009年起逐步分批次为所有员工办理并缴纳公积金的手续。

杭州省直单位住房公积金管理中心出具证明：发行人于2008-2010年期间未受过公积金方面的行政处罚。

（4）补缴金额对发行人净利润的影响

单位：万元

序号	项目	2010年度	2009年度	2008年度
1	利润总额	4,048.50	2,080.83	1,442.60
2	补缴住房公积金数	0.00	15.13	13.68
3	适用所得税率(%)	15.00	15.00	15.00
4	调整所得税费用=②*③	0.00	2.27	2.05
5	净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
6	调整后的净利润=⑤-②+④	3,449.47	1,798.31	1,226.98
7	补缴住房公积金对净利润影响数=⑤-⑥	0.00	12.86	11.63
8	占比(%)=⑦*100%/⑤	0.00	0.71	0.94

若按相关规定为全部员工缴纳住房公积金，报告期内，发行人各期补缴公积金数对当期净利润影响数分别为：11.63万元、12.86万元和0，其占当期净利润的比例分别为：0.94%、0.71%和0。

综上所述，发行人律师和保荐机构经核查后认为：报告期内，发行人已经按照国家的有关规定为全体员工缴纳了社会保险。发行人在2009年12月31日之前未能为全体员工缴纳住房公积金，不符合国家有关住房公积金法律法规的规定。但符合《浙江省人民政府办公厅转发省建设厅等部门关于加强住房公积金管理若干问题意见的通知》（浙政办发[2006]74号）关于“按照先易后难、先试点后推开的步骤，可先在规模较大、经济效益较好、职工较多的企业建立住房公积金制度，再逐步向其他企业推行。到2010年，力争住房公积金制度在企业中覆盖率达60%以上”的文件精神要求，不属于重大违法行为。

同时，发行人的实际控制人石旭刚也出具了承诺函：如今后公司因2010年之前执行住房公积金、社会保险政策事宜而需要补缴住房公积金、社会保险金，缴纳罚款，或因此而遭受任何损失，均由其本人及时、足额对公司做出赔偿。而且

根据测算，补缴金额对发行人的净利润影响较小。因此，发行人上述行为不会对本次发行上市构成实质性障碍。

九、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司的实际控制人石旭刚出具了《避免同业竞争的承诺函》：

“本人在作为中威电子的实际控制人及持有 5%以上股份的股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与中威电子构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与中威电子产品相同、相似或可以取代股份公司产品的业务活动。

本人愿意承担因违反上述承诺而给中威电子造成的全部经济损失。”

（二）股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本节“六、发行人有关股本的情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（三）其他承诺

发行人的实际控制人石旭刚于 2011 年 4 月 20 日出具了承诺函：中威电子与杭州市拱墅区经济发展投资有限公司、浙江先风时装有限公司租赁拱墅区祥园路 39 号 10 幢厂房的期间，如发生因租赁厂房的合法、合规性导致中威电子遭受经济损失，则由本人无条件、及时地对中威电子作出全额赔偿。

发行人实际控制人石旭刚于 2011 年 1 月 15 日出具了承诺函：如今后公司因 2010 年之前执行住房公积金、社会保险政策事宜而需要补缴住房公积金、社会保险金，缴纳罚款，或因此而遭受任何损失，均由其本人及时、足额对公司做出赔偿。

石旭刚于 2011 年 4 月 20 日出具承诺函，承诺在浙江工业大学任职期间不存在职务发明情况；朱广信于 2011 年 4 月 20 日出具承诺函，承诺在浙江工业大学任职期间，除所披露的 5 项专利及专利申请外，不存在其他职务发明情况。

石旭刚、朱广信、石兴族、张胜、莫少军、吴涛于 2011 年 5 月 28 日出具《关于奥博通信股权转让事项的承诺》：确认其于 2010 年 5 月 8 日签订的《协议书》真实、合法；确认其相互之间对 2008 年 4 月及 2009 年 8 月转让的奥博通信股权不存在任何潜在纠纷或风险隐患。

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员出具了《竞业禁止承诺函》，承诺：本人在中威电子任职期间，未经中威电子事先书面同意，不得投资于与中威电子研发、生产、销售同类产品或提供同类服务的其他经济组织或社会团体；不得在与中威电子研发、生产、销售同类产品或提供同类服务的其他经济组织或社会团体中担任任何职务，包括但不限于董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况

公司主营业务为安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售，公司以创新引领企业发展，通过 10 年的技术创新和技术积累，在数字视频光纤传输领域已具备了深厚的技术底蕴，具有技术上的先发优势，是国内数字视频光纤传输技术领域的开拓者和领先者，主要产品为嵌入自主开发核心软件的数字视频光端机、VAR 光平台等。公司能够针对各种不同的应用环境制定不同的解决方案并提供相应的产品，能够满足交通、平安城市和智能交通、金融系统等对个性化、创新性要求较高的高端应用领域的需求。公司目前在高速公路领域已确立了绝对竞争优势，2010 年公司在该领域市场占有率 30%以上，并与交通运输部公路科学研究所（交通运输部所属科研机构）共同编制《视频光端机》交通行业标准，是中国安全防范产品行业协会常务理事单位。公司主营业务自设立以来未发生重大变化，产品主要应用领域举例如下：

类别	项目名称
高速公路	广东佛开高速、浙江沪杭甬高速、京石高速、福建三福高速、陕西小康高速、福建永武高速、陕西榆神高速、山西太旧高速、浙江杭千高速、内蒙古呼集高速等
港口、机场	宁波港、日照港、舟山连岛工程跨海大桥、日喀则和平机场等
平安城市	昆明市、杭州市、西安市、义乌市、天津市、大连市等
金融系统	工商银行浙江省分行、建设银行浙江省分行等
电力行业、煤矿、钢铁	浙江华光潭水力发电厂、羊八井地热电厂、华能澜沧江水电厂、辽源矿业、唐山钢铁厂等
高校及其他	广州市仑头大学城、上海世博会场馆等

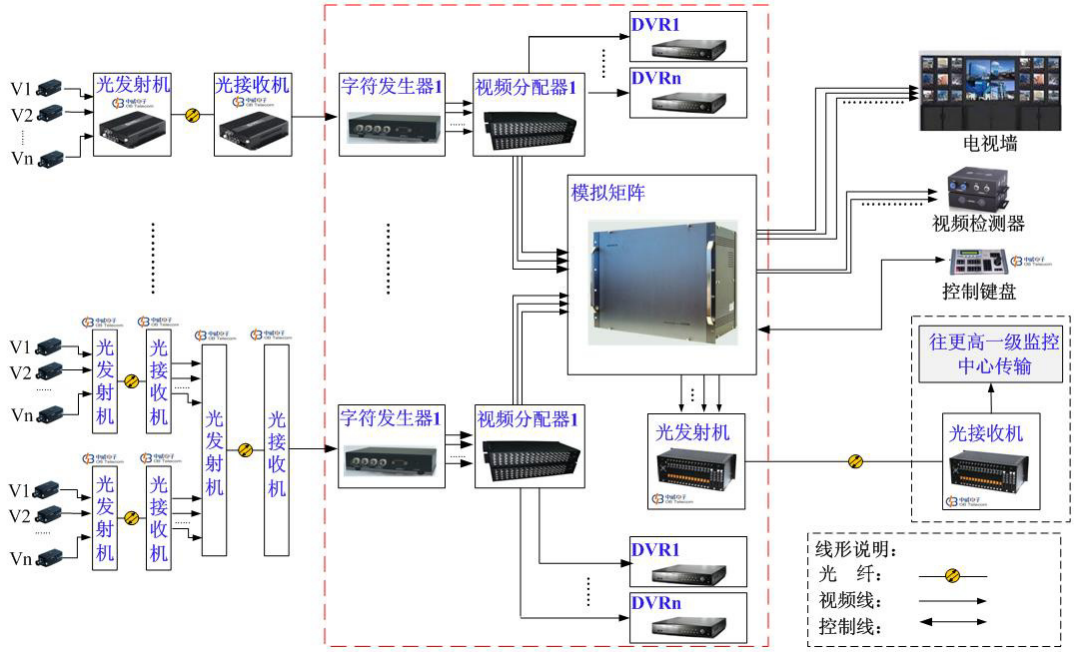
（一）发行人主要产品基本情况

公司主要产品数字视频光端机和 VAR 光平台具体情况如下：

1、数字视频光端机

数字视频光端机在视频监控网络系统中，包括光发射机和光接收机，它是将

多路模拟基带的视频、音频等信号进行高分辨率数字化，形成数字流，然后将多路数字流与其他低速数据、以太网数据等信号进行复用，最后通过电光转换后转变成光信号，并通过光纤远距离传输到光接收机，光接收机接收到光信号后首先进行光电转换，把光信号转变成电信号，再进行解复用，恢复成各路数字化信号，对于视频、音频等信号则还需经过数模转换恢复成模拟视频、音频信号。公司的数字视频光端机产品及主要应用如下：

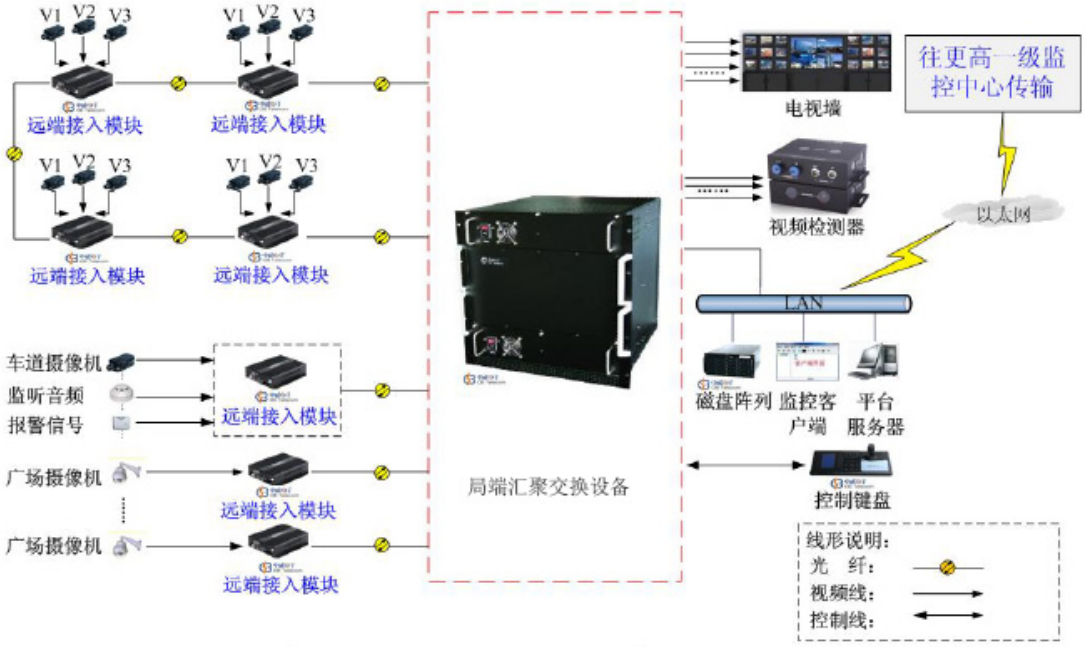


注：图示中标注“ ”的产品为本公司生产的产品。

2、VAR 光平台

VAR 光平台是集数字标清/高清视频光纤传输网络和数字标清/高清视频矩阵功能于一体、集数字标清/高清非压缩视频与数字标清/高清压缩视频于一体的高性价比、高集成化的高端安防视频监控传输交换产品。该平台主要包括远端光接入模块和局端汇聚交换设备，其中局端汇聚交换设备取代了传统视频监控解决方案中的光接收机、字符发生器、模拟矩阵、视频分配器、视频编码器等众多设备，将其功能融为一体，使得原先繁琐的传输与交换解决方案变得简洁明了；远端光接入模块可以组成点对点、级联、自愈环网、汇聚传输网等各种网络拓扑结构，与局端汇聚交换设备组成一个统一的光纤传输网络；各级监控中心的局端汇聚交换设备则可以直接通过光纤进行联网。VAR 光平台是解决高质量要求、高

可靠性要求、大型、复杂联网视频监控系统的极佳解决方案，适合在高速公路视频联网监控、平安城市视频联网监控、金融视频联网监控等项目中的应用。2008年、2009年和2010年公司高端产品——VAR光平台销售收入占比分别为0.67%、23.29%和54.62%，占比逐年上升。



注：图示中标注“ ”的产品为本公司生产的产品。

（二）发行人产品及市场开拓的演变过程

1、发行人产品的演变过程

公司自2000年成立至今，专注于安防视频监控传输技术及产品的研发和生产，产品经历了三大质变阶段：

2000年-2004年：公司的创立及初步成长阶段。这一时期，公司专注于数字视频光端机产品的研发、生产和销售，并主要通过数字视频光端机产品初步奠定了公司安防视频监控领域的市场地位和技术基础。2000年公司率先在国内推出自主研发的全系列非压缩数字视频光端机产品，打破了该时期国外光端机产品垄断中国市场的现状，2003年公司率先开发出数字非压缩级联节点型光端机技术，该技术的推广应用为高速公路视频监控系统建设节约了大量的光纤资源。

2005年-2008年：公司成长阶段。该阶段公司产品核心竞争力逐渐构筑，公

司经营理念也日趋完善。在开拓市场的同时，公司加紧技术创新步伐，2005 年，公司开发出“VAR 数字视频综合光传输交换平台”（简称“VAR 光平台”），该系统支持所有格式的数字视频（非压缩、MPEG2、MPEG4、H.264 等）的传输与交换，实现数字视频的任意传输、交换、路由。2006 年公司率先开发出“IP AIPHONE 传输系统”，彻底解决 AIPHONE 信号的远距离传输问题。2007 年公司率先开发出“VAE 数字非压缩视频汇聚传输网”产品，在提升监控系统视频质量的同时，大大节省主干光纤资源。2008 年，公司推出第二代 VAR 光平台系统，公司在光传输交换平台领域的技术能力再次升级。

2009 年至今：公司快速发展阶段。2009 年，公司推出第三代 VAR 光平台系统，全面支持高清视频监控技术，为未来的三到五年的技术发展奠定了扎实的基础，巩固和提高了公司在高速公路视频监控领域的市场地位并加强了公司在平安城市建设、金融系统领域市场开拓的能力。该阶段公司第二代 VAR 光平台产品开始大规模用于高速公路联网视频监控系统；大型平安城市项目也开始采用 VAR 光平台产品；第三代 VAR 产品已开始部署应用。

2、发行人市场开拓的演变过程

公司成长过程中制定了切实可行的发展战略，技术开发与市场开拓相互协调，既将“大安防”市场作为长远的目标，又在每个发展阶段确立不同的侧重领域，步步稳扎稳打，把握市场轮动带来的机会。

2008 年前，公司集中精力进行产品技术开发，主要依靠技术的领先来带动市场销售，在市场稳步开拓的过程中逐渐形成了清晰的发展思路。

2008 年-2010 年，公司把技术优势转化为市场优势，将设计先进、技术要求高、定制化程度高、附加值高的高速公路领域作为突破口，资源向市场开拓方面进行适当倾斜并大力开发高速公路市场，组建交通事业部专门从事高速公路市场销售工作，牢牢把握了国家高速公路投资建设加快带来的市场契机，确立了在高速公路视频监控传输领域的市场地位。2010 年公司凭借 VAR 光平台的推广，在该领域市场占有率已达到 30%以上。

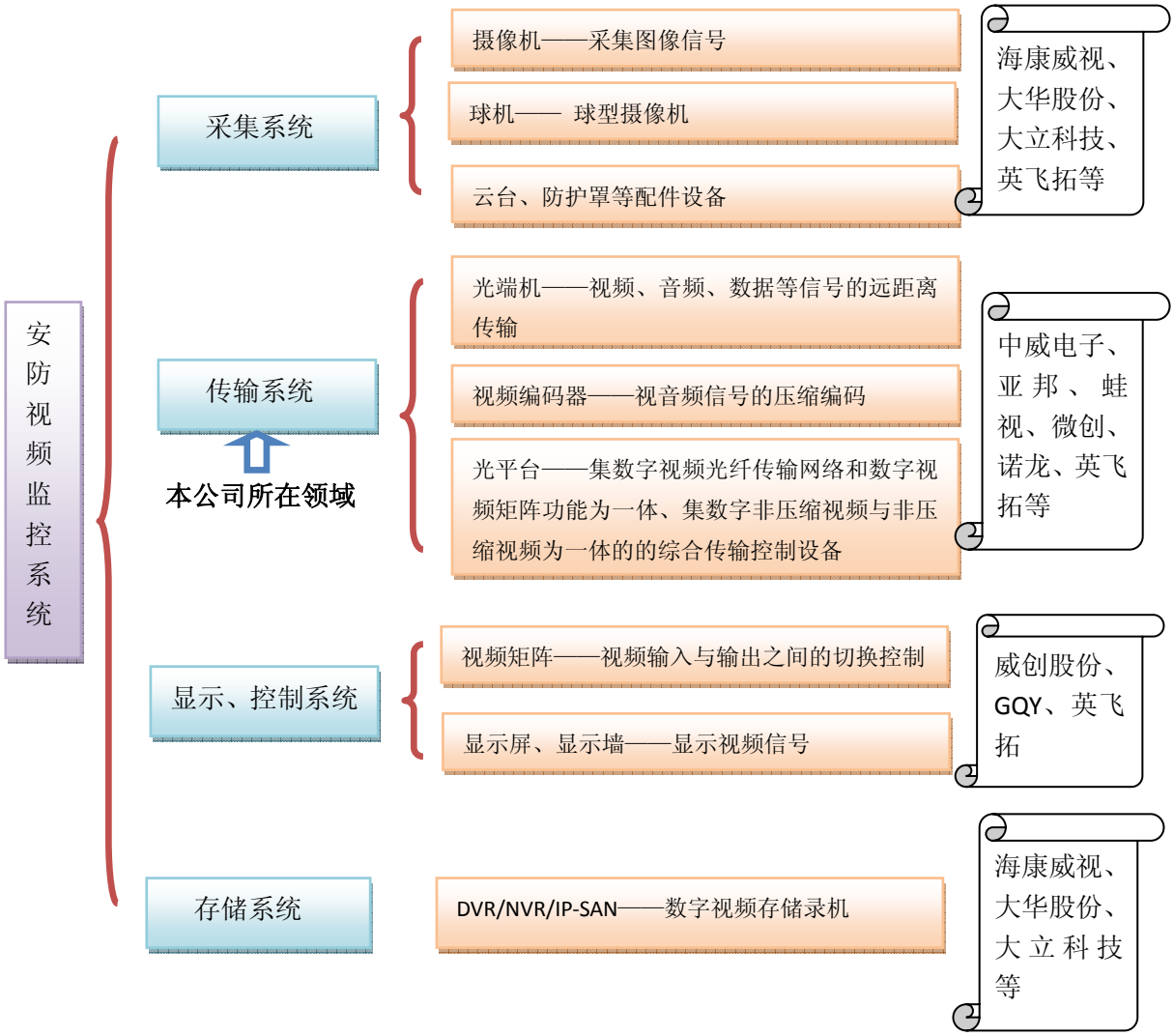
2010 年开始，随着在高速公路领域市场地位的快速确立，公司计划在稳定高速公路市场的同时，加大力度投入平安城市和智能交通市场开拓工作，并将其

作为下一阶段的市场开拓重点，公司将借鉴高速公路市场的发展思路，借助高端安防视频监控传输交换产品——VAR 光平台创造新的销售热点。目前公司已初步完成市场布局工作，在浙江、华北、西南等地区的平安城市建设项目中已取得初步成果，2010 年公司 VAR 光平台已成功中标并应用至浙江省杭州市萧山区平安城市项目、江西上饶市平安城市项目、江西鹰谭市平安城市项目、云南玉溪新平平安城市项目、大连市甘井子公安局平安城市项目、大连市开发区公安局平安城市项目等多个城市的平安城市建设项目，为进一步的市场开拓做了充分准备。“平安城市”建设的深入，“报警与联网”建设向二、三级城市甚至农村转移，城市智能交通建设的持续推进，将带动形成更广阔的市场，平安城市和智能交通建设将为公司下一阶段带来新的利润增长点，预计未来公司在该领域市场销售将有较大突破。

二、发行人所处行业

发行人所处行业为安防行业中的视频监控行业，主要服务于安防视频监控中视频传输领域，它是社会公共安全体系的重要组成部分。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司产品属于信息技术业下的通信设备制造业，是现代计算机技术、集成电路应用技术、网络控制与传输技术和软件技术的综合利用。

从一个简单的视频监控系统构成来看，主要包括以下几个方面：



公司产品集中于安防视频监控系统中的传输领域。在视频监控系统中，监控图像的传输是整个系统的一个至关重要的环节，选择何种介质和设备传送图像和其它控制信号将直接关系到监控系统的质量和可靠性，传输部分是整个监控系统的中枢神经，传输网络的设计和选择决定了监控系统的可靠性和可扩展性。视频监控技术在我国的上世纪 80 年代开始逐渐兴起，基于传输介质的不同先后出现了在同轴电缆传输介质下的短距离传输方式，光纤介质下的模拟视频远距离模拟方式传输、模拟视频远距离数字方式和光平台传输方式。

1、模拟视频的同轴电缆方式传输——模拟视频的短距离传输

安防行业在我国初步兴起时，视频监控技术比较简单，传输信息为直接出自摄像头的模拟信息，直接就采用同轴电缆将模拟视频图象从前端监控点以“点对点”的方式传回监控中心或管理中心，并逐一显示在监视器上。同轴电缆只适合

于近距离传输图像信号，当传输距离达到 200 米左右时，图像质量将会明显下降，尤其是色彩变得暗淡，出现失真感。为了延长传输距离，主要引入使用同轴放大器，同轴放大器对视频信号具有一定的放大，并且还能通过均衡调整对不同频率成分分别进行不同大小的补偿，以使接收端输出的视频信号失真尽量小，但是同轴放大器并不能无限制级联，一般在一个点到点系统中同轴放大器最多只能级联 2 到 3 个，否则无法保证视频传输质量，并且调整起来也很困难。因此，在监控系统中使用同轴电缆时，为了保证有较好的图像质量，一般将传输距离范围限制在四、五百米左右。同轴电缆方式传输无法做到大路数远距离的视频传输，也无法做到多中心多级联网，视频传输距离和容量以及矩阵联网的瓶颈限制了监控系统的规模，也进一步催生了基于光纤介质的模拟视频远距离传输模式。

2、模拟视频远距离模拟方式传输

随着安防市场对系统要求的提高以及系统在诸多行业领域的日益普及发展，视频监控技术也有了飞速的发展，不仅需要远距离的传输、实现视频的联网监控，还要实现视频高质量的传输问题等。光端机的出现和光纤的发展解决了模拟视频的同轴方式传输存在的问题，光端机能在一芯光纤上承载大量的业务，且一根光缆内可以有几十芯到几百芯光纤，不仅实现了远距离传输，而且为大规模组网创造了可能。

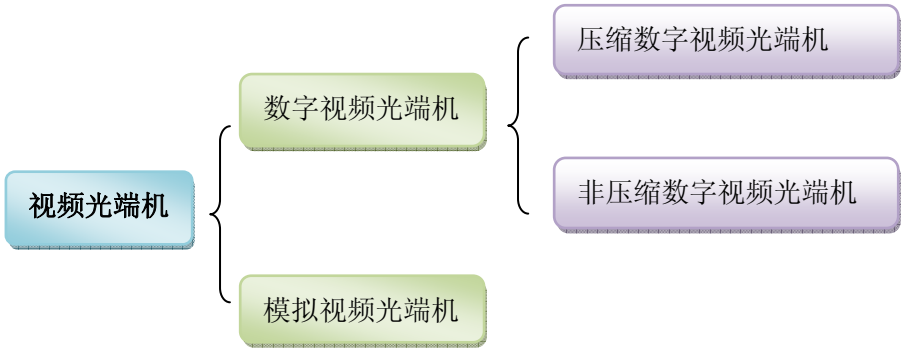
最早应用光纤传输视频的是模拟视频光端机，模拟视频光端机主要是采用模拟调频、调幅、调相的方式将基带的视频、音频、数据等传输信号调制到某一载波，通过另一端的接收光端机进行解调，恢复成相应的基带视频、音频、数据信号。模拟视频光端机具备了传输距离远、不受电磁干扰、保密性强等特点，但模拟视频光端机由于采取载波调制方式，载波及光头很容易受环境温度影响，出现传输质量随环境变化而变化的缺点，因此对一些大型、重要工程来说，模拟视频光端机的多业务接口性、互换、维护、稳定性仍不能满足要求，并最终被数字视频光端机所替代。

3、模拟视频远距离数字方式传输

2000 年以后，随着宽带数字光传输器件技术以及数字视频技术的飞速发展，数字视频光端机开始走向市场，数字视频光端机将模拟信号先进行数字化处理后

再进行传输是光端机技术发展史上的一个质的飞跃。在市场以及应用领域上，数字视频光端机较模拟光端机功能更为齐全，并同时具有传输容量大、业务种类多、信号质量好、传输距离远、网络拓扑结构简单等诸多特点，因此数字视频光端机凭借其技术上的优势，在短时间内占据了模拟视频光端机的市场，使得模拟光端机逐渐退出。

目前，数字视频光端机主要有两种技术方式：一种是压缩数字视频光端机，另一种是非压缩数字视频光端机。



压缩数字视频光端机将活动图像压缩后再通过标准电信通信接口传输或者直接通过光纤传输。由于采用了图像压缩技术，它能大大降低信号传输带宽，以利于占用较少的资源就能传送图像信号。但是，压缩数字视频光端机也有其固有的缺点，即不能保证图像传输的实时性。图像压缩与解压缩需要一定的时间，所以压缩数字视频光端机一般会对所传输的图像产生几百到上千毫秒的延时。因此，该类设备只适合于用在对实时性要求不高的场所，在工程使用上受到一些限制。此外，经过压缩后图像会产生一定的失真。

非压缩数字视频光端机的原理是将模拟视频信号进行 A/D 变换后与语音、音频、数据等信号进行复接，再通过光纤传输。它用高的数据速率来保证视频信号的传输质量和实时性，由于光纤的带宽非常大，所以该类高数据速率也并没有对传输通道提出过高要求。非压缩数字视频光端机能提供很好的图像传输质量，并且图像传输是全实时的。由于采用数字化技术，在设备中可以利用成熟的复接技术、光收发技术等，既提高了设备的可靠性，也降低了成本。

4、光平台传输方式

经过多年的发展，以光端机+模拟矩阵为核心的传输模式凭借其稳定的表现和简易的操作维护占据了市场的主流，但随着系统规模的不断扩大，该类传统模式的缺陷也越来越明显。模拟视频远距离传输方式，无论是模拟方式传输还是数字方式传输，其组网特点主要为：视频传输与交换系统是完全独立的两个子系统，即视频传输采用光端机而视频切换采用模拟矩阵。该模式在系统规模不是很大、联网功能不是很复杂时非常有效，但联网规模一旦扩大，发展瓶颈也逐渐显现。一方面，一个以光端机+模拟矩阵为核心的视频联网监控系统需要大量的中间接入设备，如光端机、矩阵、视频分配器等，而这些设备有不同的品牌，不同的型号以及不同的品质，这样就导致了整个系统过于复杂，无法做到统一、方便和有效的管理。同时，这些设备间的连接完全靠模拟视频互连，多次连接过程对视频信号的损伤严重。另一方面，目前几乎所有的光端机都已采用数字非压缩技术，如果没有模拟矩阵，光端机之间已完全可以采用数字级联的方式进行多级联网，但是为了与模拟矩阵连接，在整个联网系统的视频传输过程中视/音频信号不得不经过多次的 A/D、D/A 转换，使系统图像质量无法得到保证，而且模拟的视频信号本身每经过一次传统模拟矩阵也都会产生一定的损耗。因此，在日益庞大的联网监控系统中，传统模式已越来越不适应系统的发展需求。多级联网监控系统需要一套能融合各种功能、传输交换各种业务、能方便地进行多级联网的统一的全数字的系统平台，即光平台系统。

公司主要产品为非压缩数字视频光端机，并在此基础上研发完成集视频、音频、数据、以太网等信号于一体的高性价比、集成化的高端传输产品 VAR 光平台，VAR 光平台销售占比逐年提高。

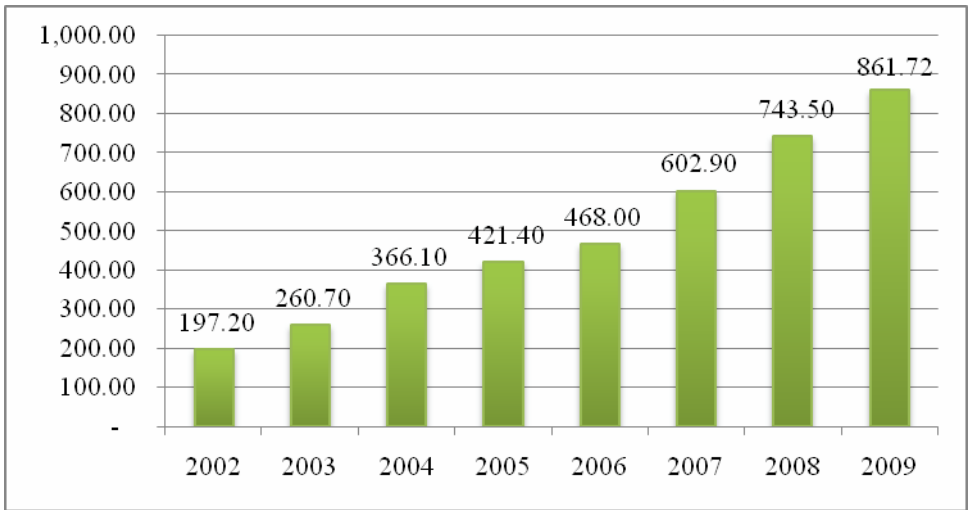
三、发行人所处行业发展的基本情况

（一）发行人所处行业的整体概况

伴随着国民经济的持续快速发展，我国安防行业持续保持了快速增长的势头，《中国安防行业“十一五”发展规划》指出我国安防行业的发展目标为至 2010 年实现增加值 800 亿元以上，该目标已经在 2009 年提早实现。根据《中国安防行业“十二五”发展规划》，2010 年，我国安防企业达到了 2 万 5 千家左右，从业人员约 120 万人，行业总产值达到 2300 多亿元，其中安防产品产值约

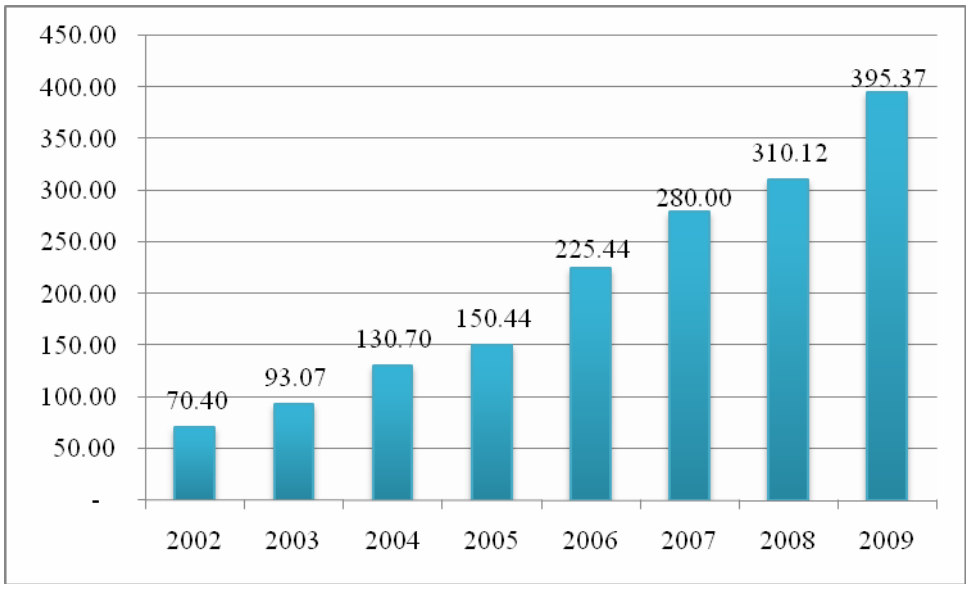
为 1,000 亿元，安防工程和服务市场约为 1,300 亿元，全行业实现增加值 800 多亿元，较 2005 年增长 1.8 倍，年均增长 23%以上。根据《安全&自动化》杂志的统计，2002 年-2009 年我国安防产品行业总产值情况如下：

2002-2009 年 我国安防产品行业总产值（单位：万元）



资料来源：《安全&自动化》

2002-2009 年 我国安防视频监控产品行业总产值（单位：万元）



资料来源：《安全&自动化》

目前安防视频监控市场占安防市场的比例大约为 50%，已经成为安防产业的核心。中国经济的飞速发展和人民生活水平的逐步提高，使得安全防范意识得到越来越多的重视，视频监控作为安全防范工作的最有效手段，被广泛应用于交通、公安、金融、学校、社区等诸多领域，从无到有快速成长为一个全新的产业市场。近年来，随着平安城市和智能交通建设的深入，再加上奥运会、世博会、亚运会

等大型活动的带动，全国进入了安防设施建设高潮期，视频监控产品所占整个安防市场比例大约 50%。根据《安防行业“十二五”发展规划》制定的发展目标：到“十二五”末期实现产业规模翻一番的总体目标，年增长率达到 20%左右。根据 IMS Research 的预测，我国安防视频监控行业 2010 年的增长率将达到 20%以上，预计 2010 年-2014 年期间，该市场将以 20.20%的年复合增长率增长。

安防行业通过横向扩大及纵向延伸，极大地扩充了安防的内涵及市场需求，技术进步与行业交融加速，“大安防”的概念逐渐形成。一方面，我国经济快速发展，基建投资和内需扩大，带动高速公路、铁路、轨道交通、能源、水利等领域的安防建设步伐，不断催生新的市场需求；另一方面，传统应用领域如金融、公安、教育等不断拓展应用范围和层面，扩大市场规模或进行系统产品的更新换代。此外，随着“平安城市”建设的深入，“报警与联网”建设向二、三级城市甚至农村转移，带动形成新的市场。我国安防视频监控行业受到政策面、需求面的刺激和拉动，高速增长仍是行业持续的话题。

（二）发行人所处行业发展历史

我国安防视频监控行业随着市场经济的发展以及行业自身技术的发展而逐步成长起来，改革开放以来，在人民生活水平日益提高等因素的推动下，安防视频监控行业呈现了一个蓬勃的发展势头。我国安防视频监控行业的发展主要经历了以下几个阶段：

1978 年-1990 年，起步期。国外安防概念进入中国，国内开始研究报警监控产品，该时期几乎没有专业生产安防视频监控产品的厂商，国内也无相关法律法规及标准。

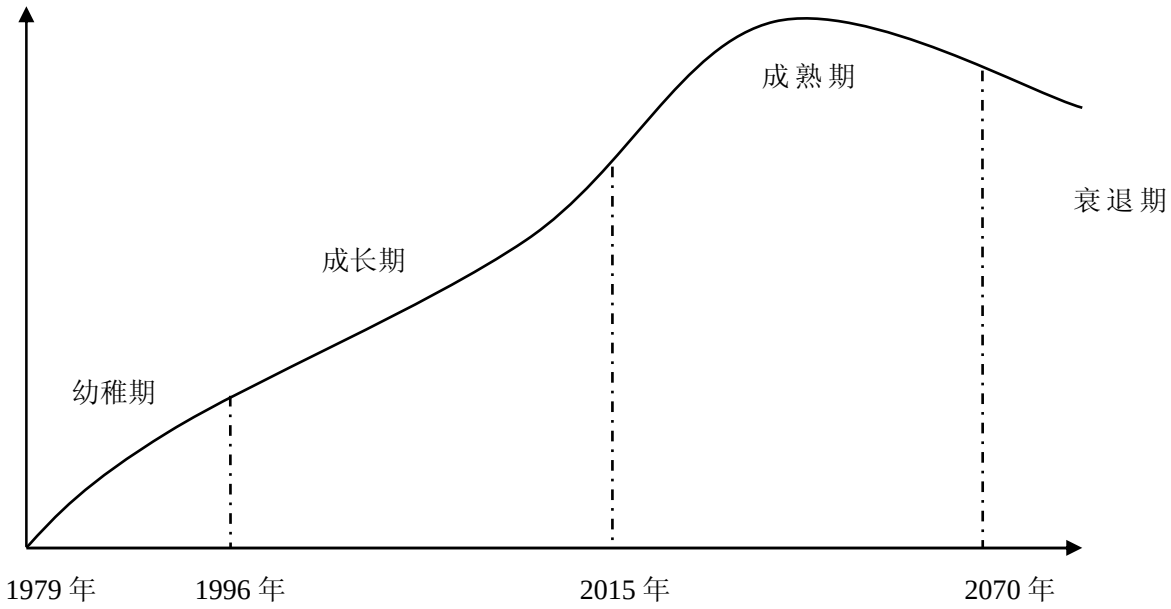
1991 年-1995 年，发展期。在经历十多年的市场与技术探索后，90 年代初，安防视频监控行业凭借着模拟技术逐渐发展起来，形成了最早一代闭路电视监控系统（CCTV），该系统是全模拟的视频监控系统，以模拟方式传输，一般传输距离不能太远，主要应用于小范围内的监控，监控图像一般只能在控制中心查看。全模拟视频监控系统以模拟视频矩阵和磁带式录像设备 VCR 为核心。由于技术条件的限制，安防产品的应用范围有限，主要限定在一些非常重要或特殊的单位和部门，视频监控生产企业也普遍数量较少，政府组建行业管理部门并开始制定

相关法律、法规及标准，1992 年 9 月，中国安全防范产品行业协会获得注册成立，进一步推动了我国安防行业规范发展的步伐。

1996 年-2004 年，成长期。随着数字技术的应用，数字视频监控系统开始出现，跨出数字监控的第一步，以数字控制的视频矩阵替代原来的模拟视频矩阵，以数字硬盘录像机 DVR 替代原来的长延时模拟录像机，将原来的磁带存储模式转变成数字存储录像，实现了将模拟视频转为数字录像。在此基础上产生了数模结合的视频监控系统，可以基于 PC 机或嵌入式设备构成监控系统，并进行多媒体管理。技术的进步，使得视频监控系统的应用范围也逐渐拓宽，除原先的公安部门以外，金融、交通、医疗等领域也逐渐涉入，行业法律法规也逐步完善。同时随着市场的扩大，技术的不断成熟，行业内生产企业也逐渐增加，行业产品种类也不断丰富，产业走向规模化。

2005 年至今，高速发展机遇期。这一阶段我国安防行业整体发展迅速，每年以 15%-30%的增长率迅速增长，借助“平安城市”、“3111 试点工程”、“2008 北京奥运”等重大项目的启动，市场规模进一步扩大、行业逐渐细分，行业内竞争激烈，企业竞争方式也呈现多样化，企业经营逐步实现“产品经营”向“品牌经营”的战略转变。技术更新换代加快，并在技术更新换代过程中不断涌现出新的机遇。随着宽带的普及，安防视频监控产品的应用又显示出网络化的发展趋势，视频监控逐渐从本地监控向远程监控发展，出现了以网络视频服务器为代表的远程网络视频监控系统，视频监控系统的应用能力进一步提高。

中国安全防范产品行业协会将我国安防行业的生命周期分为幼稚期（也称引入期）、成长期、成熟期、衰退期四大阶段。安防行业生命周期如下图所示：



注：“市场幼稚期”，也称“市场引入期”。
资料来源：中国安全防范产品行业协会

中国安全防范产品行业协会预测，未来 5-10 年将是中国安防行业“成长期的高级阶段”，也将是一个调整整理的阶段，大批技术落后、缺乏研发能力和自主品牌的企业将被淘汰，市场监管也将更加规范；2015 年以后，中国安防行业才会进入“成熟期”，全行业大规模的整合已经完成，最后会形成专注于几大主要产品系列的 5-10 家大型的实体企业集团，并将成为行业的主导者。

（三）行业管理体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门

公安部及各省市级公安机关，主要负责产业政策的制定，并监督、检查其执行情况，研究制定行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造、质量管理等工作。安防视频监控行业的技术、应用及其管理都与其他部门和行业有着必然联系，例如与国家信息产业部、国家住房和城乡建设部、国家质量监督检验检疫总局、国家交通运输部、金融等各政府部门和行业主管部门，因此在具体应用上，还受到以上部门的指导和监督。

2、行业自律管理

中国安全防范产品行业协会和各地区安防行业协会是安防行业自律性管理

机构，中国安全防范产品行业协会是经中华人民共和国民政部登记注册的国家一级社团法人，业务上受中华人民共和国公安部指导，是跨部门、跨地区、跨所有制的全国性行业组织，主要负责开展调查研究，掌握行业情况，向政府提出行业规划和制订有关经济政策、经济法规的建议；经政府主管部门同意和授权，进行行业信息统计、收集、分析和发布；组织科技成果鉴定和推广应用；开展国内外技术、贸易交流合作。

3、行业管理主要法律法规及政策

（1）行业管理主要法律法规

公安部及各省市级公安机关是本行业的主管部门，公安部主要制定《安全技术防范产品管理办法》、《安全技术防范产品管理办法》实施细则、《安全技术防范产品强制性认证实施规则》等法规体系对本行业进行规范监管。公安部制定《城市监控报警联网系统技术标准体系》、《银行营业场所风险等级和防护级别的规定》等多项国家标准对特定行业安防技术产品的生产进行规范管理。根据《安全技术防范产品管理办法》，“对安全技术防范产品的管理，分别实行工业产品生产许可证制度、安全认证制度；对未能纳入工业产品生产许可证制度、安全认证制度管理的安全技术防范产品，实行生产登记制度。对同一类安全技术防范产品的管理，不重复适用上述三种制度。”根据《工业产品生产许可证管理条例》、《安全技术防范产品强制性认证目录》，本公司生产的光端机和 VAR 光平台产品未纳入工业产品生产许可证制度、安全认证制度管理。此外，根据《安全技术防范产品管理办法》、《浙江省安全技术防范管理操作规程》，生产登记证由省级公安机关负责核发，浙江省公安厅具有核发浙江省所属企业生产登记证的权限。而根据《浙江省公安厅函》、《浙江省公安厅安全技术防范管理办公室证明》，浙江省未将本公司生产的产品列入生产登记批准管理目录。因此，发行人目前的生产经营资格和资质符合法律法规的规定。

发行人律师和保荐机构认为：经核查，根据《安全技术防范产品管理办法》、《工业产品生产许可证管理条例》、《安全技术防范产品强制性认证目录》等相关规定以及《浙江省公安厅函》、《浙江省公安厅安全技术防范管理办公室证明》，发行人具备必要的生产经营资格或资质，符合现行法律、行政法规、规章的有关

规定。

（2）主要产业政策

发行人所生产产品属于国家重点鼓励类产品之一，属《产业结构调整指导目录 2005》所涉及的“数据通信网设备制造及建设”类，为国家重点支持的高新技术信息产业领域。近年来国家出台的相关产业政策如下：

序号	时间	政策名称	内容
1	2010年12月	《中国安防行业“十二五”规划》	到“十二五”末期实现产业规模翻一番的总体目标，年增长率达到20%左右，2015年总产值达到5000亿元（包括建设施工类）。
2	2009年4月	《电子信息产业调整和振兴规划》	加速信息基础设施建设，大力推动业务创新和服务模式创新，强化信息技术在经济社会领域的运用，积极采用信息技术改造传统产业，以新应用带动新增长。
3	2007年05月	《公路水路交通信息化“十一五”发展规划》	大力发展和推进信息化，是实现交通现代化的必然选择。要充分借助信息化手段，全面挖掘现有交通网络潜能，最大程度提高基础设施利用效率，增强交通网络的可靠性，保障和扩充交通运输的供给能力。
4	2006年5月	《2006-2010年国家信息化发展战略》	利用信息技术改造和提升传统产业。促进信息技术在能源、交通运输等行业的普及应用。
5	2006年2月	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	将“个体生物特征识别、物证溯源、快速筛查与证实技术以及模拟预测技术，远程定位跟踪、实时监控、隔物辨识与快速处置技术及装备”列为国家科技战略发展的重点领域，重点研究全方位无障碍危险源探测监测、精确定位和信息获取技术，多尺度动态信息分析处理和优化决策技术，国家一体化公共安全应急决策指挥平台集成技术等，构建国家公共安全早期监测、快速预警与高效处置一体化应急决策指挥平台。

四、发行人所处行业的主要特点

（一）行业的周期性、区域性和季节性

1、行业的周期性

我国安防视频监控行业市场规模稳定增长，行业周期性较弱。根据行业经验，视频监控设备每5-8年进行一次设备更新和升级，因此，在分享国内固定资产投资增长带来红利的同时，设备更新和升级也将为该行业带来持续稳定的需求。

2、行业的区域性

珠三角、长三角、环渤海地区依托各自先进的科技优势以及地理位置优势，加上国家政策的大力支持，形成了三大安防视频监控产业基地。

珠三角地区是我国最早改革开放的地区，也是我国安防产业的主要发祥地，安防视频监控产品种类齐全，受“珠三角”外向型经济的影响，该地区出口比例较高。经过长年的发展，形成的视频监控领域知名企业主要有广东威创视讯科技股份有限公司（002308）、深圳英飞拓科技股份有限公司（002358）、金三立视频科技（深圳）有限公司、深圳市诺龙实业有限公司等。

长三角地区安防产业主要起步于 20 世纪 90 年代，虽然起步较晚但发展速度非常快，平均规模较大，知名视频监控产品生产企业除发行人外还有杭州海康威视数字技术股份有限公司（002415）、浙江大华技术股份有限公司（002236）、浙江大立科技股份有限公司（002214）等。借助于上海的经济重心地位，再加上江浙周边优异的投资环境，集群优势快速形成。

环渤海地区为我国经济发展的第三级，被誉为北方经济的“发动机”，得益于北京、天津独特的政治地位优势，安防产品应用一直走在全国前列，市场需求也非常大。因此，北京、天津以及周边地区安防产业的发展，主要围绕应用需求开始起步，形成的视频监控领域知名企业主要有北京蓝色星际软件技术发展有限公司、北京亚邦伟业技术有限公司、北京蛙视通信技术有限责任公司、天津市亚安科技电子有限公司、天津天地伟业数码科技有限公司等。

3、行业的季节性

安防视频监控产品主要应用于交通、平安城市和智能交通、金融系统等行业用户，该类行业用户通常在每年上半年制定采购计划，经过方案审查、立项批复、请购申请、招投标、合同签订等程序后进行招标采购，采购主要集中在下半年，因此，安防视频监控产品的销售主要集中在下半年。

（二）行业的技术水平和技术特点

1、行业技术发展现状

安防视频监控技术自二十世纪八十年代在我国兴起以来，先后经历了模拟监

控技术、模数结合监控技术、数字监控技术三个阶段。

（1）模拟监控技术

20 世纪 80 年代，安全技术防范在我国民用领域兴起，安防视频监控成为当时最主要的技术防范手段之一。最初的视频监控技术较简单，直接采用视频同轴电缆将视频图像从前端监控点传回监控中心，并逐一显示在监视器上。随着监控点的增多问题随之显现：视频显示设备和录像设备的大幅增多，增加了建设成本，加大了管理难度。为了方便管理，提高监控效率，引入了视频矩阵技术，即将视频图像从任意一个输入通道切换到任意一个输出通道。视频矩阵的出现，解决了大量视频图像的切换显示和分配共享等问题。视频采集（摄像机）、视频传输（视频同轴电缆）、视频管理（矩阵）、视频显示（监视器）和视频录像（录像机）就构成了一个基本的视频监控系统。但该阶段无法做到远距离大容量的视频传输，也无法做到多中心多级联网，视频传输距离和容量以及矩阵联网的瓶颈限制了监控系统的规模。

（2）模数结合监控技术

直至 20 世纪 90 年代，随着对视频监控系统要求的提高以及视频监控应用在诸多领域的普及，视频监控技术飞速发展，不仅实现了远距离监控，还实现了视频联网监控。早期的模拟视频光端机以光纤传输独具的优势，如传输距离远、不受电磁干扰、保密性强等，填补了远距离视频传输的空白；后期的数字视频光端机更是将多路模拟基带的视频、音频、数据进行数字化，形成高速数字流，采用复用技术进行传输，不仅大大提高了传输质量、传输容量，更加拓宽了传输业务的种类，为视频联网监控提供了物质基础。视频联网监控是远距离大范围监控发展到一定阶段的产物，视频联网监控使人们对远距离大范围监控以及视频资源共享的迫切需求得到了一定的满足。初期开发的矩阵之间的联网是通过 RS232/422 低速数据的通讯来完成的，其缺陷在于 RS232/422 数据的传输速率低、节点不能任意编号、不支持远程管理使联网规模受到限制，后期开发的 IP 联网控制功能，即联网控制数据则使用 IP 通道，视频图像数据走光纤通道，弥补了 RS232/422 联网的缺陷，增强了视频联网的扩容能力。21 世纪开始，数字视频光端机逐渐取代了模拟视频光端机；数字硬盘录像机逐渐替代了原来的长延时模拟录像机，

数字化趋势日益显著。

（3）数字监控技术

随着视频压缩技术、IP 带宽网络技术的快速发展，以及各种实用视频处理技术的出现，视频监控步入了数字化时代。数字化时代视频监控以光纤网络、IP 宽带网络为依托，以数字视频的传输、交换、存储和显示为核心，以智能实用的图像分析为特色，引发了视频监控行业的技术革命。以光平台为核心的数字视频监控解决方案的推出推动了高质量数字视频监控技术的发展，极大地满足了高速公路、公安、金融等中高端领域对视频质量有较高要求的用户的需求。

与传统的模拟监控相比，数字监控优点主要表现在以下方面：A、便于计算机处理。由于对视频图像进行了数字化，因此可以充分利用计算机的快速处理能力，对其进行压缩、分析、存储和显示。通过视频分析，可以及时发现异常情况并进行联动报警，从而实现无人值守。B、适合远距离传输。数字信息抗干扰能力强，不易受传输线路信号衰减的影响，而且能够进行加密传输，因而可以在数千公里之外实时监控现场。特别是在现场环境恶劣或不便于直接深入现场的情况下，数字视频监控能达到亲临现场的效果。即使现场遭到破坏，也照样能在远处得到现场的真实记录。C、提高了图像的质量与监控效率。利用计算机可以对不清晰的图像进行去噪、锐化等处理，通过调整图像大小，借助显示器的高分辨率，可以观看到清晰的高质量图像。D、系统易于管理和维护。数字视频监控系统主要由数字电子设备组成，集成度高，视频传输可利用有线或无线信道。这样，整个系统是模块化结构，体积小，易于安装、使用和维护。

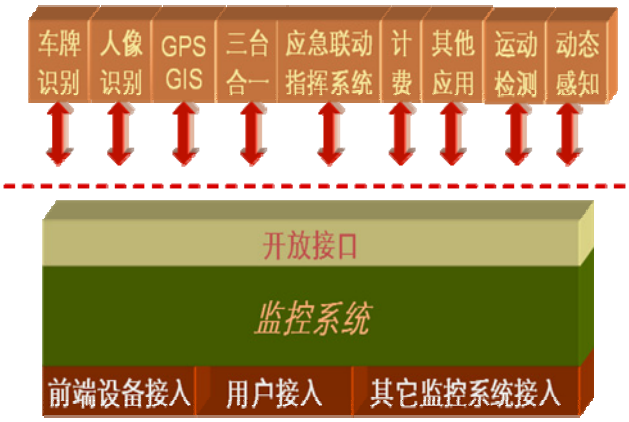
正是由于数字视频监控具有传统模拟监控无法比拟的优点，而且符合当前信息社会中数字化、网络化和智能化的发展趋势，因此数字视频监控取代模拟监控将成为必然趋势。

2、应用需求趋势

随着视频监控技术应用的不断深入，市场需求不断对视频监控应用技术提出了以下新挑战：

（1）智能应用

智能视觉监控是用计算机视觉的方法，在不需要人为干预的情况下，通过对摄像机拍录的图像序列进行自动分析，实现对动态场景中目标的定位、识别和跟踪，并在此基础上分析和判断目标的行为，再把视频数据通过信息技术传输、运用等实现远程监控、智能化监控、联网报警等等，从而做到既能完成日常管理又能在异常情况发生的时候及时做出反应。智能监控系统的需求主要来自那些对安全要求敏感的场合，如高速公路、公安、银行、商店、停车场等。



（2）高清显示要求

不同的行业、不同的场合对图像清晰度的要求不同，如在车水马龙的闹市区如何看清一个人的面部特征、看清楚车辆的牌照、甚至车辆细节等非常重要；在城市道路交叉口、道路区间、在高楼大厦的大厅内，拥挤喧闹的出入口、停车库的出入口、高速公路等场合，高清视频监控大大提升系统的应用价值。随着互联网的发展，网络化的普及，在监控领域中高清化越来越成为人们生活中不可或缺的一部分，而且趋势非常明显。

（3）适应监控系统规模的快速放大

视频监控系统从区域监控发展为城域、广域监控系统，从原来的独立系统发展为需要多系统互联。以城市治安监控为例，摄像机数量从几百路发展到目前成千上万个摄像头。规模的扩大提出了四个需求：A、支持大规模组网；B 支持海量图像数据存储；C、可网管；D、维护方便。

（4）满足层级逐渐增多的要求

由于规模和地域的扩大，导致层级逐渐增多，各级都有图像汇聚接入，各级

都有图像的应用和管理需求，因此对视频监控系统提出了以下要求：A、实时视频图像分布式汇聚和管理；B、分级管理和权限分配；C、图像分布/集中存储，分布/集中管理。

（5）实现互联互通，不同视频应用系统之间要求组网

各个业务部门之间的视频需要共享，所以视频监控系统之间的互联互通成为必须。例如交通部门的视频监控系统、公安系统的视频监控系统、水力和航运等其他视频监控应用系统之间需要进行互联互通。因此也对视频监控系统提出了以下要求：A、通讯协议的标准化；B、图像的码流格式的标准化；C、信令的标准化；D、图像数据承载协议的标准化；E、支持多域和域间权限管理。

（6）实现视频源综合利用

各个职能部门对统一的、为所有职能部门共享的视频资源的需求日益迫切。例如为城市 110 系统而建的视频监控系统，其视频图像资源要提供给城市交通指挥系统、政府应急指挥系统、城市 122 系统、城市 119 系统、城市市政管理系统等等其他业务系统使用，即城市 110 系统而建的视频监控系统的视频图像资源是一个公共的资源，必须满足数字化和结构化的要求，只有这样才能为其他业务系统所共享。

3、技术发展趋势

顺应市场对安防视频监控系统应用提出新需求，智能化、数字化、网络化、集成化、高清化已成为安防视频监控行业的主要技术发展趋势，如下表所示：

技术趋势	技术特点
智能化	基于计算机视觉技术对监控场景的视频图像内容进行分析，提取场景中的关键信息，是新一代基于视频内容分析的监控系统，涉及背景图像的获取与维护、目标检测与分割、跟踪和识别、运动的语义理解、运动估计等关键技术，可大大提高报警精确度和响应速度、可以更加有效扩展和利用视频资源。
数字化	数字化的信息流、标准化的编解码压缩、开放化的协议，使视频监控系统可与其它相关系统实现无缝连接，实现语音、数据和图像的三网合一，实现远程访问能力、系统集成性能、扩展性、实用性和安全性等方面的显著提升。
网络化	视频监控产业与 IT 产业相互融合，视频监控系统与网络中的其它系统联动，从而大大提高监控效果，缩减响应时间，有效避免灾难的发生或降低灾难损失。关键取决两个层面：一是利用网络技术形成集散式结构；二是利用公共信息网形成开放式平台。
集成化	用统一平台对不同视频监控系统进行集成和协同防范，实现视频监控系统间互联互通，并对重要防护对象实行“多层级设防”。
高清化	真正的高清监控，必需从视频源的采集、视频信号的压缩编码、视频浏览、录像文件的回放等方面全面支持高清，包含了前端、平台、存储、浏览、显示等各个环节，将主要在金融、交通、医疗等高端行业率先得到应用。

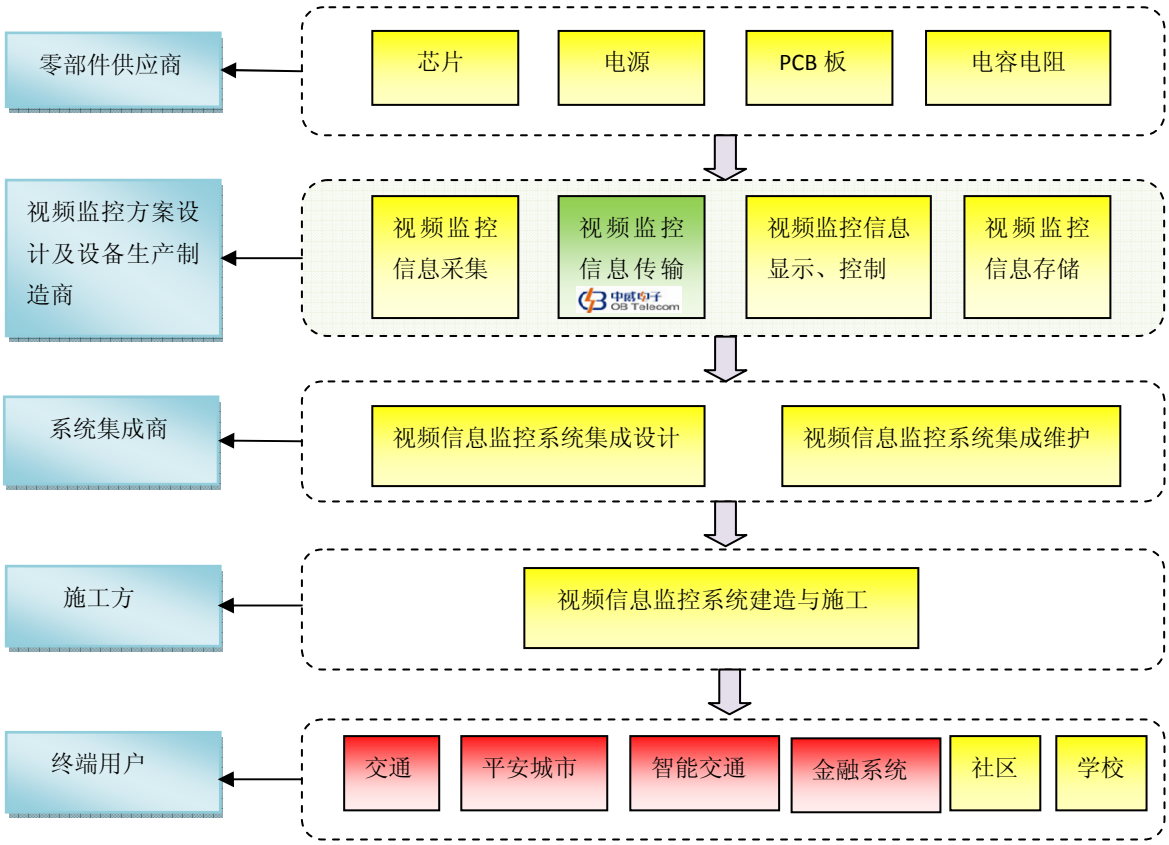
发行人目前从事的开发项目以及发行人募集资金投资项目之“智能化 VAR3 光平台项目”以及“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”的近期研究方向均与安防视频监控行业技术发展趋势完美契合。

	发行人目前正在从事的研发项目	发行人募集资金投资项目
智能化	人脸目标检测、识别技术开发	智能化 VAR3 光平台项目、智能视频分析算法研究
数字化	高速移动无线视频监控技术	大容量数字视频存储服务器、超高速移动无线数字视频监控技术研发
网络化	无损高清视频光纤传输技术开发	全光数字视频联网监控系统
集成化	VAR3（高清）光平台技术开发	智能化 VAR3 光平台项目、数字视频监控管理平台软件开发
高清化	高清智能摄像机、高清视频编码器开发	大容量高清视频编解码器开发

五、发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

安防视频监控行业产业链由零部件供应商、视频信息监控方案设计及设备生

产制造商、系统集成商以及终端用户构成，产业链如下图所示：



注：图中表示绿色部分为本公司所在领域，图中表示红色部分为本公司主要定位的终端客户。

（一）安防视频监控行业与上游行业之间的关联性

安防视频监控行业的上游为零部件供应商，提供集成电路芯片、结构件、PCB板、电缆线、风扇、继电器、电容、变压器等零部件。

（二）安防视频监控行业与下游行业之间的关联性

安防视频监控行业的下游直接客户为系统集成商，终端客户为高速公路、政府、金融系统、社区、学校、酒店等，终端客户通过招投标的方式向系统招标采购一整套安防视频监控设备及方案，系统集成商向视频监控方案设计及设备生产制造商采购采集、传输、存储与控制、显示等视频监控设备。随着终端客户对视频监控网络规划和建设需求的不断提高，直接带动了设备制造商的发展；设备供应商也深入跟踪终端客户需求的变化，开发更具应用价值的安防视频监控方案及产品，促进行业的整体发展。

六、发行人所处行业市场前景

安防视频监控业务具有悠久的历史，在传统上广泛应用于安防领域，是协助公共安全部门打击犯罪、维持社会安定的重要手段。近年来，随着宽带的普及，计算机技术的发展，图像处理技术的提高，视频监控系统逐渐被广泛应用于交通、平安城市和智能交通、金融系统等诸多领域。

（一）交通

1、高速公路建设

从 1988 年中国开通第一条高速公路以来，截至 2009 年底，我国已建成高速公路达 6.51 万公里，总里程数位居世界第二，仅次于美国。高速公路的建设和发展程度已经成为衡量一个国家经济发展水平的重要标志。与普通道路相比，高速公路具有流量大、车速快等特点，而且一般远离城市，无法利用人力随时掌控，因此，如何利用现代化信息技术来对高速公路运营进行有效管理成为经久不衰的重要话题，视频监控系统在高速公路管理中逐渐显现出其重要的作用。

高速公路视频监控系统大致可分为收费监控系统和道路监控系统两部分，收费监控系统主要是对收费站的车道、收费广场、收费亭的收费情况以及对收费车道通过的车辆类型、收费员的操作过程和收费过程中突发事件、特殊事件进行观察和记录，并实施有效监督。道路监控系统主要是对高速公路干线、互通立交、隧道等高速公路重点路段进行监视，以便掌握高速公路交通状况，及时发现交通阻塞路段、违章车辆，及时给予引导，从而保证高速公路的安全与通畅。

未来国内高速公路建设对视频监控产品市场需求主要源于以下方面：

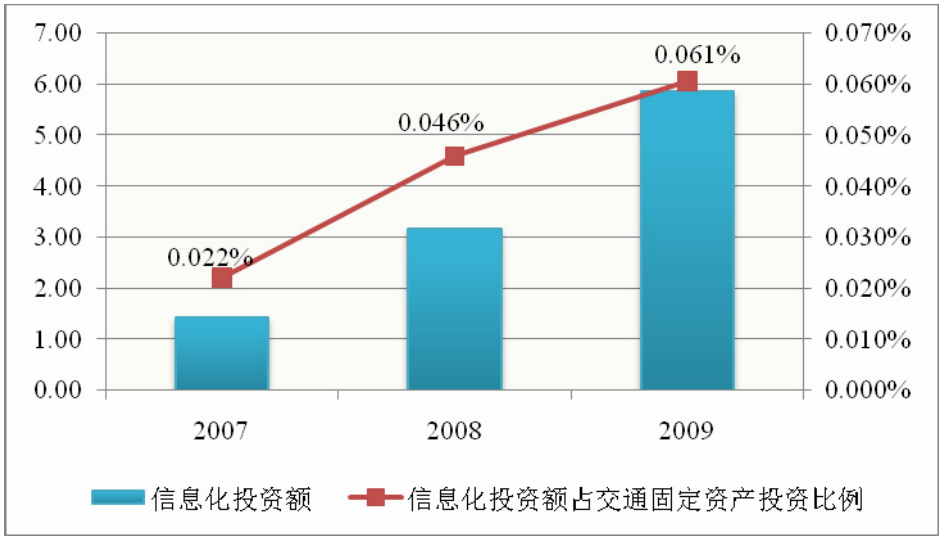
（1）信息化是高速公路建设发展方向

一方面，国家从政策角度给予了高速公路信息化高度的支持。2004 年，原交通运输部《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/2-2004）发布，机电系统单独成册，标志着机电工程已成为公路建设不可分割的一部分，而其中的监控系统则是机电系统中很重要的一部分。国务院《2006-2010 年国家信息化发展战略》提出：“利用信息技术改造和提升传统产业。促进信息技术在能源、交通运输等行业的普及应用”；交通运输部《公路水路交通信息化“十一五”发展规划》指

出：“大力发展和推进信息化，是实现交通现代化的必然选择。要充分借助信息化手段，全面挖掘现有交通网络潜能，最大程度提高基础设施利用效率，增强交通网络的可靠性，保障和扩充交通运输的供给能力。”，2008 年 11 月，交通运输部发布《关于印发国家高速公路网交通量调查观测站点布局规划的通知》进一步推进交通信息化建设步伐的加快。

另一方面，随着交通管理正逐步向网络化、智能化方向发展，视频监控系统作为智能化交通管理中最重要的信息平台，在高速公路信息化系统中越来越发挥出举足轻重的作用。《2007～2008 年度中国交通信息化发展报告》表明：我国交通信息化建设已进入“资源整合＋应用服务”的新阶段，交通行业信息化发展和应用水平进一步提高，建设和应用向纵深发展，信息化联网规模不断扩大，联网监控、智能交通和物流信息化建设步伐加快，目前高速公路联网监控已经在全国范围内展开，而基于高速公路省级联网监控已经成为重要建设模式，目前浙江、福建、辽宁、山西、上海等 12 个省市已经建立了省高速公路联网监控中心，天津、广东等省正在积极筹建。2007 年-2009 年交通信息化投资在国家交通固定资产投资中占比逐年上升。

2007 年-2009 年交通信息化投资金额及占比（单位：亿元）



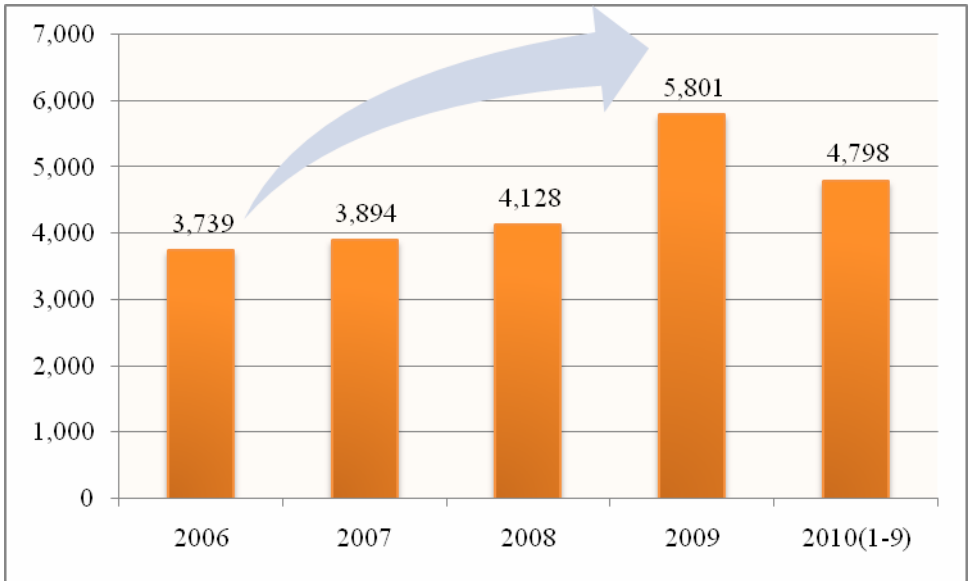
资料来源：中国交通运输部

（2）国家高速公路投资建设的加快

规划建设国家高速公路网是影响经济建设全局的基础性先决条件，未来我国高速公路设施建设仍处在全面规划与建设过程中，根据国务院通过的《国家高速

公路网规划》，到 2020 年要构建由中心城市向外放射的一级横贯东西、纵贯南北的交通大道，包括 7 条首都放射线、9 条南北纵向线和 18 条东西横向线，建成“7918”工程，建设规模大约 8.5 万公里，“十一五”期间的每年投资额 4,000 亿元左右，是世界公路建设史上最大规模。根据国务院通过的《全国农村公路建设规划》，到 2010 年末，全国农村公路里程将达到 310 万公里；根据交通运输部的规划，“十一五”期间将新建高速公路 2.4 万公里，2010 年末高速公路总里程将达到 6.5 万公里。截至 2009 年 12 月 31 日，我国高速公路总里程数达 6.51 万公里，已经提前实现了国家既定的目标。2008 年国务院出台的“4 万亿元投资计划”，其中 37.5%投资将用于铁路、公路、机场和城乡电网建设，投资总额约 1.5 万亿元，此外，各级地方政府也出台了配套的投资和支持政策。交通运输部《2010 年前三季度交通运输经济运行情况》显示，2010 年 1-9 月，我国完成高速公路投资 4,798 亿元，同比增长 38.5%。2009 年以来，我国已进入高速公路建设的投资高峰期。

2006-2010 年（1-9 月）我国高速公路投资额（单位：亿元）



资料来源：中国交通运输部

尽管我国高速公路建设取得了长足发展，但与世界发达国家相比，在建设密度、网络化程度、信息化程度上还存在一定差距，高速公路建设依然任重道远。按国土面积，我国现有公路的运输密度在世界上处于落后位置，与美国等发达国家相差甚远。我国仍将继续保持基础设施的建设力度，未来三年内高速公路每年新增通车里程有望维持 6,000 公里的水平。此外，随着中东部地区高速公路网络

的完善，高速公路建设重点开始向中西部转移，目前包括全国各省市和自治区的高速公路建设规划在内，2009 年全国高速公路规划里程已经超过 12 万公里，按照交通运输部规划，投资有限倾向中西部等欠发达地区。新疆计划在“十二五”期间，打造面向国内、面向周边国家和疆内的大通道为重点，加快构建快捷、高校的综合交通运输体系，力争 2015 年实现交通基础设施网络化，计划 5 年内完成交通固定资产投资 1,500-2,000 亿元，至 2015 年底，全区高速公路达到 5,000 公里。四川省发布《西部综合交通枢纽建设规划》，提出估算总投资 10,866 亿元建设西部综合交通枢纽。西部地区高速公路建设中隧道以及桥梁、长下坡、大拐弯较多，安全问题较其他地区高速公路更为突出，相应的监控系统建设配置更高、布点更加密集。根据中投顾问《2009-2012 年中国高速公路行业投资分析及前景预测报告》显示，中西部主要省份 2030 年前规划总里程合计 4.8 万公里，相当于在目前全国高速公路总里程数 6.51 万公里的基础上增加 74%。规划建设总里程表如下：

单位：公里

省区	高速公路规划里程	省区	高速公路规划里程
四川	8,600	贵州	6,851
河南	6,840	山西	6,160
湖北	6,040	安徽	5,500
陕西	8,080		

资料来源：《安全&自动化》2010 年 2 月

国内部分省市“十二五”期间高速公路发展规划如下：

省市	“十二五”期间规划
贵州	十二五期间规划新增里程 3,000 公里
湖南	十二五期间规划新增里程 6,334 公里
吉林	十二五期间规划新增里程 2,935 公里
山东	山东高速公路将覆盖全省 95%以上的县、市、区，具备条件的行政村沥青或水泥路通村率将达到 100%
山西	十二五期间规划新增里程 3,300 公里
湖北	十二五期间规划新增里程 4,000 公里
广东	十二五期间规划新增里程 1,700 公里
重庆	十二五期间规划新增里程 2,000 公里
广西	十二五期间规划新增里程 6,000 公里

仅以上 9 个省市，规划的新增里程数就合计近 3 万公里，平均每年 6,000 公里，是全国 2009 年新增里程数 4,800 公里的 1.25 倍。如果从全国 34 个省份来看，规划新增里程数将远远超过每年 6,000 公里的水平。

由于高速公路建设通常在土建工程后期才开展建设包括安防视频监控系统在内的机电系统，通常为第一年设计、第二年投入、第三年开始施工，第四年、第五年结束，因此，鉴于 2009 年以来国内高速公路投资量的剧增，对视频监控行业带来的需求效应将在 2011 年开始释放，未来市场前景广阔。

（3）系统更新换代，改造迎来高峰期

包括视频监控系统在内的高速公路机电设备周期约为 7-8 年，因此系统每隔 8 年会进行设备的改造及更换，1998 年以来我国交通建设进入扩张期，1998 年全国高速公路通车总里程 8,733 公里，在建里程达 1.26 万公里，截至 2002 年底，高速公路里程达到 2.5 万公里。目前这部分里程均已达到更新改造期限，视频监控系统也将迎来改造需求高峰期。

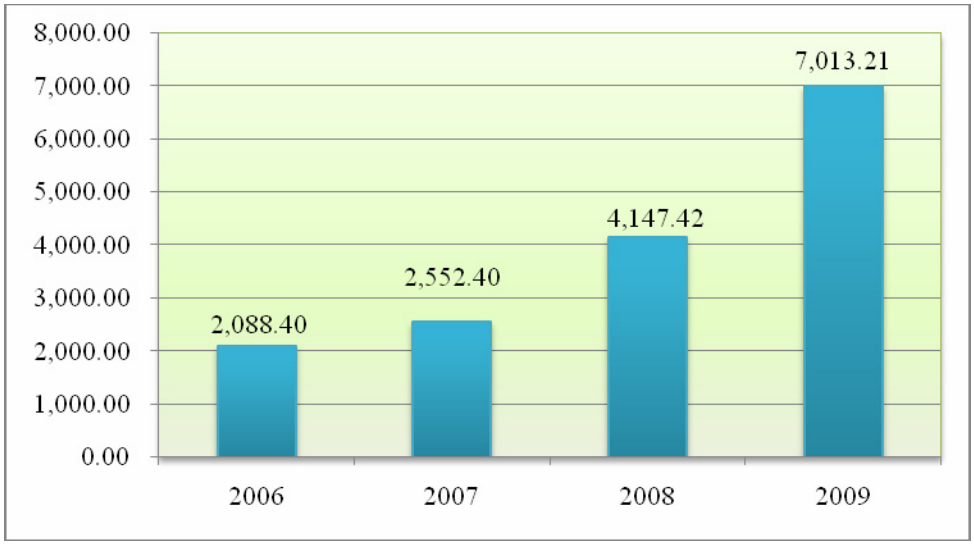
我国高速公路视频监控系统过去一直以模拟监控方式占据主导地位，该模式的最大特点是视频传输与交换系统是完全独立的两个子系统，随着联网监控需求的增加，在整个联网系统的视频传输过程中视/音频信号不得不经过多次的模拟信号—数字信号，数字信号—模拟信号转换，使系统图像质量无法得到保证，而且，模拟的视频信号本身每经过一次传统模拟矩阵也都会产生一定的损耗。随着高速公路建设里程的不断增长，各省市高速公路运营管理模式已经发生了很大变化，要求视频监控系统走向联网和资源共享，实现图像资源统一调度。在面对大规模、多级别远距离联网、高清晰度要求等问题时，传统模式已经无法满足要求，传统视频监控系统将向具有高度集成能力、能融合各种功能、传输交换各种业务、能方便地进行多级联网的统一的全数字的系统平台转换。

2、铁路建设

随着工业化与城镇化的脚步不断加快，铁路运输需求迅速增长，中国铁路成为世界上最繁忙的铁路，我国铁路以仅占全世界 6%的营运里程，承担了约占全世界 1/4 的运输量。即使如此，目前我国铁路网也仅能满足国内铁路运输需求的 40%，我国铁路投资建设仍处于高峰期。根据国务院通过的《中长期铁路网规划》

和《铁路“十一五”规划》，2010 年前，铁路规划投资规模为 1.5 万亿。2009 年我国完成铁路投资共计 7,013.21 亿元，较上年增长了 69.10%，截至 2009 年 12 月 31 日，“十一五”规划铁路投资累计完成 1.58 万亿元，已提前完成计划，投资增速迅猛。“十一五”规划期间，我国铁路投资完成情况如下：

“十一五”规划期间我国铁路投资完成情况（单位：亿元）



资料来源：铁道部

2008 年，铁道部修订了《中长期铁路网规划》，将 2020 年全国铁路营运里程规划目标由 10 万公里调整为 12 万公里以上，将电气化率由 50%调整为 60%以上，在原“四横四纵”客运专线基础上，进一步延伸并扩大客运专线覆盖面。截至 2009 年，我国铁路营运里程达 8.6 万公里，铁道部仍计划加大投资力度，提前完成预定计划。为了规范铁路视频监控建设，继 2005 年铁道部发布《铁路信息化总体规划》后，2008 年铁道部又出台《铁路综合视频监控系统规范（试行）》，对综合视频监控系统的组成、网络架构以及设计的关键设备和技术等级等都作出了明确的规定，为铁路领域的视频监控建设指明了方向。

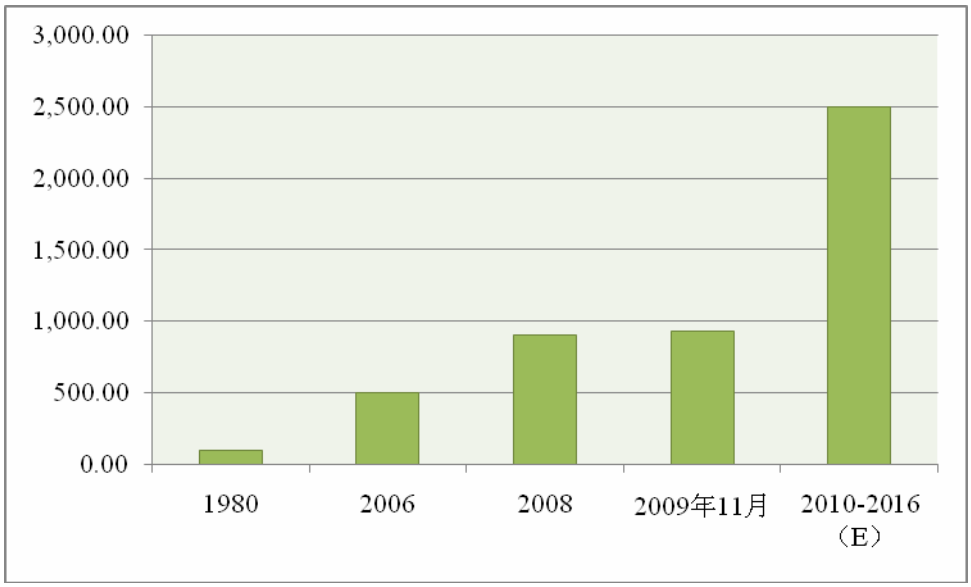
根据《安全&自动化》的相关统计，2009 年-2013 年期间，我国铁路投资总额将达到 3.5 万亿元，按照我国近期高速铁路发展规划，至 2012 年我国将建成客运专线 42 条，总里程 1.3 万公里，至 2020 年，高速铁路总里程数将达到 1.8 万公里，全国将形成“四纵四横”的快速客运通道，东部、中部、西部地区大多数大城市将被纳入规划。高速铁路平均每公里视频监控系统投资约为 20 万-30 万元左右（不同等级投资规模存在一定差异），按 2012 年中国高铁项目总里程

为 1.3 万公里计算，近两年高铁对视频监控系统的投资就将达 26-30 亿元。

3、轨道交通

早期的轨道交通安防系统主要是简单、短距离视频监控，主要服务于列车运营，运营部门和公安部门各自独立使用视频监控系统，随着轨道交通建设的不断发展，对于建设安全高效的防护体系的需求也在不断增加，监控系统主要分布于车站、列车内和轨道沿线。随着经济的高速发展，我国开始进入城市化加速发展时期，轨道交通建设也日益扩大。我国城市化率由 1979 年的 17.9%，提高到 2008 年的 45.68%，到 2008 年底，全国城市总数达 655 个。预计到 2020 年，中国的城市化率将达到 60%，城市化进程加速，机动车数量增加迅猛，导致交通拥堵。按照国际大都市汽车保有量饱和标准 300 万-400 万辆来看，我国多个大城市的机动车保有量已经逼近饱和，为缓解城市交通拥堵，发展轨道交通是根本出路。截至 2009 年底，我国已有 10 个城市开通了 31 条城市轨道交通线，运营里程达到 835.5 公里。目前，有约 27 个城市正在筹备建设城市轨道交通，其中 22 个城市的轨道交通建设规划已经获得国务院批复。至 2016 年，我国将新建轨道城市交通线路 89 条，总建设里程为 2,500 公里，投资规模达到 9,937.3 亿元。随着轨道交通建设投资规模的放大，未来安防视频监控市场需求也将呈现持续增长的趋势。国内已有轨道交通营运里程及新建里程数预测如下：

1980-2016 年我国轨道交通营运里程及新建里程数预测（单位：公里）



资料来源：人民网——《人民日报海外版》（2009 年 12 月 9 日第 05 版）

住房和城乡建设部发布《关于加强城市轨道交通安防设施建设工作的指导意见》明确安防设施未与城市轨道交通工程同步设计、同步建设或不符合有关法律法规和强制性标准规定的城市轨道交通建设项目，不予验收。从轨道交通的投资构成来看，一般土建工程造价占 50%-55%，技术设备的购置、建设、安装费用占 45%-50%，安防产品造价约占技术设备的 5%左右，按照 2010 年-2016 年投资规模 9,937.3 亿元，可估算 2010 年-2016 年间，轨道交通建设对安防产品的需求为 223.59-249.43 亿元，平均每年 31.94-35.63 亿元。

4、机场建设

从机场建设来看，我国经济的高速增长带动了航空运输业的迅猛发展，国家为刺激经济作出的四万亿投资计划，其中机场等交通基础设施是重点投入领域，全国各大枢纽机场进入了新一轮的改、扩建高潮，根据民航总局公布的机场建设计划，近 2 年机场建设资金规模将达 4,500 亿元，将对安防视频监控系统带来巨大的市场需求。

（二）平安城市及智能交通建设

1、平安城市建设

平安城市是一个大型、综合性非常强的管理系统，不仅需要满足治安管理、城市管理、交通管理、应急指挥等需求，而且还要兼顾灾难事故预警、安全生产监控等方面对图像监控的需求，同时还要考虑报警、门禁等配套系统的集成以及与广播系统的联动，主要通过三防系统（技防系统、物防系统、人防系统）建设城市的平安和谐，其中视频监控系统属于技防系统。随着城市现代化建设的加速发展，城市治安管理的日常防控和应对重大恐怖、灾害等特殊突发公共事件的安全防范压力越来越大，国内多数城市视频监控系统的建设规模以及管理方式并不能满足日常指挥调度和技术防范要求以及应对突发公共事件和组织重大保卫警卫活动的需要，城市治安监控系统受到了重点关注。2004 年，公安部选取了北京、济南、苏州、杭州作为全国第一批城市报警与监控系统建设试点城市；2005 年公安部在总结第一批城市报警与监控系统建设和应用试点工作经验的基础上，在全国省、市、县三个层面选取了 473 个单位（其中包括公安部直接负责推动的试点单位 22 个）全面部署启动了全国第二批城市报警与监控系统建设试点建设，

即“3111”试点工程，“3111 工程”直接投资 100 亿元，预计至 2010 年第二批试点城市结束。2005 年 12 月，国务院办公厅批转了中央政法委员会、中央社会综合治理办公室《关于在全国开展平安城市建设的通知》标志着全国平安城市建设正式展开。根据《安全&自动化》杂志的相关统计，连续几年国家对公共安全方面的投入均有增长，2010 年达到了 1,390.69 亿元，较 2009 年增加了 103.24 亿元。根据公安部的相关统计，2004 年以来，各地公安机关指导和组织社会各方建设报警、监控系统 27 万余个，新安装摄像机 300 万台（注：平均一台摄像机需一路传输设备，以下均同），各级政府和社会各界投入资金达 200 亿元，目前全国合计 500 多个市、县开展了平安城市建设。为促进平安城市建设，公安部先后围绕城市报警与监控系统技术、管理、合格评定三个方面设立了 18 个城市报警与监控系统标准体系，有力推动了我国视频监控技术和产业的健康、快速发展。全国部分主要省、市平安城市建设情况及发展规划如下：

省、市	平安城市建设情况及发展规划
北京市	截至 2009 年底，北京市监控摄像头总量达到 39 万余个，安装监控系统的楼房小区也达到了 83.3%，目前北京安防工程建设总规模 70 多亿元。2009 年，北京制定了《首都科技创安 2009-2011 三年计划》，为北京市下阶段安防建设指明了方向。
天津市	先后建成了市级、区县级和街镇乡级三级监控终端 100 多个；全市社会面安装机房系统 1 万余个，监控摄像机 20 万余个，全市互联互通、资源共享的监控摄像机 3000 多个。
重庆市	重庆市委、市政府通过《建设平安重庆重要措施任务分解》、《重庆市社会治安综合治理委员会关于强力推进社会公共视频图像信息系统建设的意见》等文件确定总体目标：2009 年底全市视频监控镜头突破 30 万个、2012 年达到 50 万个。
吉林省	2010 年吉林省部署全年新增 5 万个视频监控摄像头的建设任务，并将其作为省政府 2010 年十件民生实事之一加以推进。目前吉林省建设县级以上公安监控中心近百个，建设视频监控点 10 万多个。
浙江省	2008 年 8 月，浙江省办公厅、省政府办公厅转发了《省公安厅、省综治办关于加强全省社会治安动态视频监控系统建设的意见》，截至 2009 年底，全省中心城镇、公共场所和治安混乱地段的社会治安动态视频监控系统，累计建设视频监控摄像机 87093 只，2009 年新增 31002 只，完成了 2009 年度新增 1.5 万只的建设任务。
贵州省	根据安防市场报的报道，贵州省将在 2011 年前投资建设 10 万个以上视频监控点，1 万个以上报警点和 1000 个以上报警监控中心。

内蒙古自治区	2009 年 12 月，内蒙古自治区人民政府办公厅印发《自治区视频监控报警联网系统建设方案的通知》，力争实现全区监控摄像机数在现有基础上翻三番，到 2012 年底建成 40 万台联网监控摄像机，城镇、市区摄像机覆盖率达到平均每 100 人设置 3 台摄像机，农村牧区摄像机覆盖率达到平均每 100 人设置 1 台摄像机。力争用 3 年时间把视频监控报警运营服务业发展到所有盟市及旗县，达到增加社会就业、缓解警力不足、有效利用社会资源的目标。
云南省昆明市	全国第二批 38 个科技强警示范城市之一，昆明市目前已建成监控摄像头超过 13 万个，初步建成了覆盖全市的报警监控网络。
湖北省	截至 2010 年底，已经完成探头安装 55 万个，从 2007 年的全省 7 万多个增加至 55 万个。2009 年武汉市制定了《武汉市视频监控系统总体方案》，力争 2010 年实现全市安装 25 万个监控摄像头的建设目标。
黑龙江省	2007 年黑龙江省印发《黑龙江省安全技术防范建设三年规划》。截至 2009 年底，全省布建报警监控摄像机 3 万余个，2010 年再次印发《关于进一步推进安全技术防范建设的意见》
江西省	2009 年江西省社会治安综合治理委员会下发《关于加快推进全省社会治安视频监控“天网”工程建设的实施意见》。截至 2009 年底，江西省共安装监控摄像机 2 万多个，2010 年全省明确新建 1 万余个监控摄像机。
陕西省	在 2009 年明确未来 5 年投资 5 亿元建设 5 道报警监控防线。
广西省西宁市	2009 年至未来 3 年，将建设视频监控集成平台，实现 4000 个监控点建设。
广州市	2011 年通过《关于进一步加强社会管理构建社会治安立体防控体系的若干意见》，要求 2011 年实现“视频门禁”的全市覆盖。

在城市报警与监控系统建设如火如荼开展的同时，农村将成为继“3111”试点工作后下一个建设热潮。2009 年 8 月公安部在河南召开的“全国城市报警与监控系统建设经验交流暨农村技防工作现场会”上，明确提出要在全国全面推进城市报警与监控系统建设，同时要求积极开展农村技防工作。公安部对今后一个时期城市报警与监控系统建设工作提出了总体目标，提出遵循“公安主导、统筹兼顾”的思路，全面深化城市报警与监控系统建设，在不断加大城市报警与监控系统覆盖面，推进城市报警与监控系统互联互通和资源共享的同时，将科技创安的触角延伸至农村，为未来平安城市建设指明了方向，也增加了动力。

安防视频监控系统是平安城市建设的核心业务之一，将成为平安城市建设的最大受益者。公司产品被列入中国安全防范产品行业协会“平安城市建设推荐优秀安防产品”目录，为公司分享平安城市建设带来的红利奠定良好基础。据公安部科技局的估计，一个中型城市的平安城市建设投入将达几百亿元，其中视频监控系统所占比例为 28%。目前我国共有 2,300 多个设市城市和县城，随着“平安

城市建设”逐步向县、镇深入，其蕴藏了巨大的市场潜力。

2、城市智能交通建设

随着中国工业化进程的加快，大量人口涌进城市，交通问题日益突显。为了保证城市交通的正常运转，北京、深圳、南京、上海等城市，都纷纷建立了城市交通监控网。视频监控系统在城市道路监控中，主要是用于城市各路口的车流量统计、交通信号灯的切换、违章车辆的抓拍、交通事故的监控等等，负责将这些视频信息上传到交通监控指挥中心，以保证城市交通的正常运转。城市智能交通将成为视频监控行业重要需求方。全国每年城市智能交通投资额 80 亿元左右，其中视频监控占比 30%左右，则城市智能交通对安防视频监控系统每年产生的市场需求大约为 24 亿元左右，折合传输系统市场份额为 6 亿元左右。

（三）金融系统

金融系统是社会资金的主要流通场所，是国家经济运作的重要环节，属于国家重点安防领域。银行是金融系统中对安防视频监控系统最大的需求方，在银行安装的视频监控系统大致可分为两类用途：一是自动联网报警系统，负责在异常情况发生时通过公共电话网自动将一系列异常信息及时送达公安部门；二是公共场所与业务流程的视频监控，负责记录公共场所的人员活动和业务操作过程，便于在有异常情况发生时，提供解决和侦测的依据。

作为现金大量集中的场所，银行资产安全一直受到国家公安管理部门的重视。针对金融营业场所，公安部出台了国家标准（GA38）《银行营业场所风险等级和防护级别的规定》，对金融营业场所安全技术防范系统的设计、施工、检验、验收和维护都做了明确规定。标准要求营业场所、业务库、离行式自助银行等场地必须设置视频监控系统，并对原系统的监控盲点进行改造。2008 年，公安部针对银行自助设备、自助银行的安全防范等出台了国家标准（GA745）《银行自助设备、自助银行安全防范的规定》等相关的标准和规定。2010 年，公安部银监会联合发布《银行业金融机构安全评估管理办法》（公通字【2010】34 号）对银行各网点的安全要求进行定期评估，评估不合格的网点不予办理营运证。各项标准和规范的出台对推动银行业金融机构安防监控改造发挥了积极作用。

随着银行安全管理的不断深化与细化，安防的内涵、外延以及价值都在拓宽，

银行安防系统主要经历了三个阶段：一是独立网点防盗、防抢报警系统为主的阶段；二是以模拟监控和防盗报警相结合的阶段，并实现银行网点与当地公安 110 联网；三是数字化改造监控联网阶段。自 2006 年中国银行试点，拉开金融联网监控的帷幕，各大银行相继展开金融联网监控的建设，金融联网监控系统将银行各网点、自助银行/ATM、金库等监控系统与防盗报警系统相结合，在系统的建设上实现省行、分行、支行和自助银行等多级管理模式，并以省行作为整个系统的中枢，建立起上下级之间的有机联系，对各个前端网点的工作状况和工作环境进行实时监控和监督管理。2009 年，《银行报警监控联网系统技术要求》国家标准的出台，必将推动银行业对现有安防系统大规模升级改造，随着银行业下一步大规模展开的报警监控联网建设，对于安防企业来说是一个难得的契机。根据《安全&自动化》杂志的相关分析，银行联网系统目前仅仅初步完成，随着金融安防对安全防范要求的不断提高和联网范围的不断增大，金融安防的联网要求将与日俱增。此外，三网融合的正式开展将为安防行业提供更便捷和低成本的网络载体，将进一步加速安防网络化，激发更多的市场需求。

从改造需求来看，银行用户对系统的可靠性要求极高，系统运行 5 年左右的时间将会面临一次升级换代，根据《中国银行业监督管理委员会 2009 年报》，截至 2009 年底，我国银行业金融机构共有法人机构 3,857 家，营业网点 19.3 万个，根据《安全&自动化》的相关统计，目前中国银行、中国农业银行、中国建设银行三家银行安装的摄像机数量合计 93.48 万台，按照每个摄像机连接 1 路传输设备而言，目前三家银行安防视频监控传输设备合计 93.48 万路，更新改造市场需求潜力巨大。

七、影响发行人所处行业发展的有利和不利因素

（一）有利因素

1、国家产业政策支持

目前，全球已进入信息化建设时代，信息技术是当今世界经济和社会发展的重要驱动力。充分利用信息技术，开发利用信息资源，促进信息交流和知识共享，已成为提高经济增长质量、推进经济社会转型的重要途径。国家通过各项产业政策鼓励信息技术在国家公共安全、能源、交通等多领域综合运用，以提升各产业

竞争能力、创造和谐社会。中国安全防范产品行业协会也于 2006 年发布了《中国安防行业“十一五”发展规划》，就企业管理、科技创新、行业自律管理等问题提出了全面具体的建议，为安防行业发展指明了发展方向。《中国安防行业“十二五”发展规划》指出：到“十二五”末期实现产业规模翻一番的总体目标，年增长率达到 20%左右，2015 年总产值达到 5,000 亿元。（产业政策详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人所处行业发展的基本情况”之“（三）行业管理体制和主要法律法规及政策”）

2、持续的市场需求推进

交通、平安城市和智能化交通、金融系统等领域投资建设力度加大、系统更新换代等将催生更多市场需求。日益严峻的国内外治安形势、人民安全意识的提高推动了政府平安城市建设，随着安防应用的社会化、民用化水平的提高，以及与医疗、教育、安全生产等各个领域的交融发展，视频监控的应用范围逐渐拓宽。此外，网络化、高清化、智能化已经成为市场的新需求，安防视频监控市场的多元化和高端化将掀起新一轮的需求热潮。（行业市场需求详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人所处行业市场前景”）

3、技术水平的日益提升

早期的视频监控系统大多使用同轴电缆传输，传输距离非常有限，很大程度上限制了视频监控系统的市场应用。在市场需求的引导下，视频光端机的出现使得视频传输可以采用光纤方式，距离达到数十公里，极大推进了视频监控系统的应用，视频监控行业也在此期间快速扩张；近年来，监控系统规模逐渐放大、应用层级逐渐增多、多级图像汇聚接入和应用管理要求对智能化和清晰度的要求也越加迫切，迫使技术不断进步以满足不断提升的应用要求。可见，技术进步将激发更多的潜在需求，为视频监控行业打开更宽广的市场空间。

4、行业标准规范化工作逐渐推进

截至 2009 年 11 月，全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）已完成的现行国家标准和行业标准共 108 项，涉及入侵和反劫报警、视频监控、出入口控制、实体防护、防爆安检、安防工程等多个专业技术领域，其中涉及安防视频监控行业的国家标准 2 项，行业标准 19 项。2007 年《城市报警监控联网

系统标准体系》发布，为监控报警联网工作奠定了基础。此外，交通、金融等各个应用领域也在加紧制定适应本行业具体要求的安防视频监控标准，发行人目前与交通运输部公路科学研究所（交通运输部所属科研机构）共同编制《视频光端机》交通行业标准。

（二）不利因素

1、技术创新能力与核心竞争力不高

我国安防视频监控行业多数企业科研投入少，自主创新能力相对薄弱，尤其缺乏对投入大、周期长的高技术及关键技术的研究。科研项目缺乏统一的规划和组织协调，重复投资现象比较普遍，成为制约行业进一步发展的瓶颈。行业内大多数企业同质化竞争情况严重，核心竞争力不高。只有充分具备自主研发和创新能力的企业才能成为行业内的领先者。

2、潜在市场巨大，但市场较为分散

安防视频监控设备应用面宽，行业覆盖面广，其市场空间随着信息化的深入及信息化与工业化互动的增强而不断拓展，但是目标客户分布广、需求的个性较强，这对设备制造企业快速响应客户需求，及时实现自身技术与客户需求的互动带来了不利影响。

3、行业关键人才稀缺

安防视频监控行业技术发展快，产业门类多，渗透能力强，市场竞争激烈，人才资源尤为重要。目前，安防行业迎来了发展的黄金时期，产业规模和市场容量增长迅速，但是，与其他行业相比较，安防行业起步晚，但发展迅速，相对于发展速度，人才积累仍无法满足需求，安防行业专业核心技术人才、管理人才、营销人才等在国内仍然稀缺，人才队伍建设滞后于行业的发展。

八、发行人所处行业的进入壁垒

1、技术壁垒

安防视频监控行业作为信息化领域的分支，有着非常高的技术门槛，一方面需要对光纤传输技术、光传输交换平台技术、视频编解码器技术等进行综合灵活

应用，如果不能掌握核心技术，必然在行业中处于同质化竞争的弱势地位；另一方面，产品需要有极强的可靠性和稳定性，尤其是高速公路、公安、市政、银行等行业客户对产品性能的要求更为苛刻。同时，电子设备的特性在于每隔 5-8 年面临着更新换代，市场自身具备高度持续成长性，设备厂商必须持续保持软硬件技术研发的先进性才能稳定并提高在持续发展的安防视频监控市场中的地位。因此，参与市场竞争的最基本条件便在于需要具有优异的自主创新能力。

2、品牌壁垒

我国安防视频监控行业发展至今，市场已经形成了一批有影响力的品牌，尤其是 2005 年后行业进入高速发展期以来，一批优秀企业脱颖而出并逐渐形成并稳固了在市场上的品牌，产品品质和售后服务获得了行业用户的认可。安防视频监控行业骨干企业正实现从“产品经营”向“品牌经营”的战略转变，品牌将在将来的市场竞争中发挥重要的作用，有利于提升企业自身形象和提高产品附加值。而品牌的形成需要经过长时间的培育，后进入者难以在短时间内获取竞争优势。

3、人才壁垒

安防视频监控行业属于典型的技术密集型行业，需要大量的优秀科研人员，以保证企业持续研发能力和自主创新能力。同时该行业所面对的市场变化较快，技术不断更新换代，因此需要大批经验丰富和反映迅速的营销人员和管理人员，而营销人员和管理人员的培养需要一定的时间。因此，本行业对新进入者又面临较为严峻的人力资源壁垒。

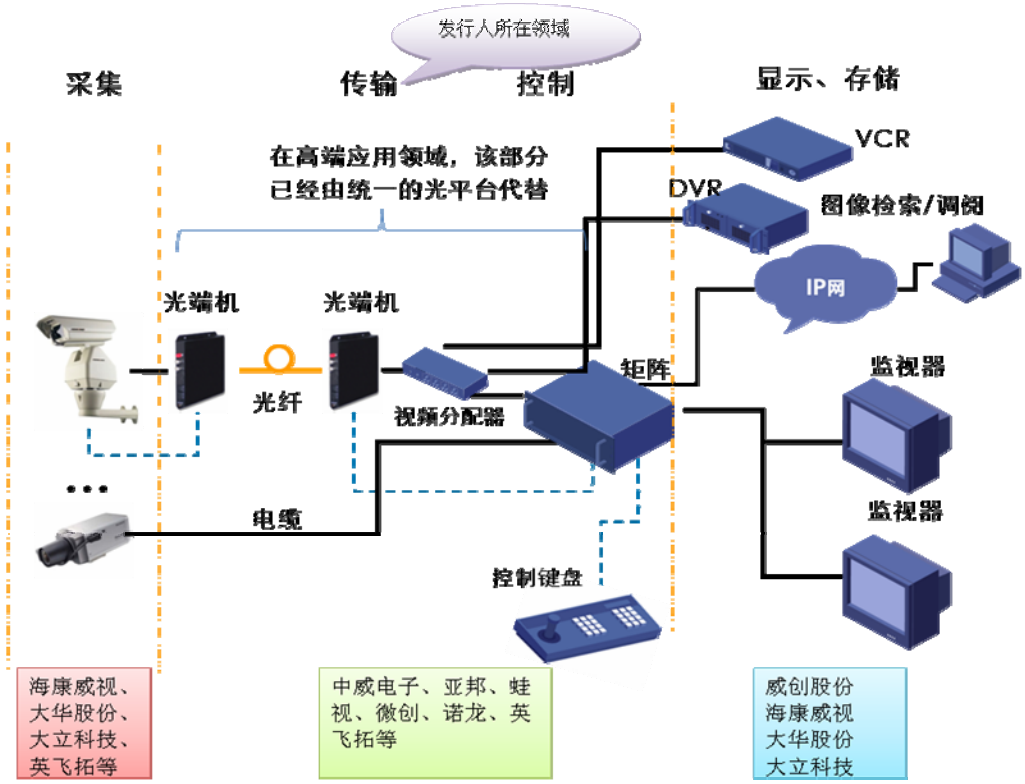
九、发行人所处行业的竞争情况及发行人市场竞争地位

（一）行业竞争情况

1、行业竞争情况简介

我国安防视频监控行业市场化程度较高，市场竞争激烈，企业规模也普遍不大，根据中国安全防范产品行业协会的统计，全部安防企业中，60%以上年销售额 1,000 万元以下，销售额 3,000 万元以上企业仅占 10%，超过 1 亿元的企业更少。视频监控系统包括采集、传输、显示和控制、存储四大环节，发行人从事其

中的传输环节，由于各个环节所需技术各不相同，因此，不同的企业均着眼于在各个环节上的定位，发挥各自的比较优势，形成了较为稳定的分工格局。从国内上市看，海康威视、大华股份等从事采集、存储环节，威创股份等从事显示和控制环节，专业从事传输环节的主要有发行人以及北京蛙视通信技术有限责任公司、武汉微创光电股份有限公司等非上市公司。



基于技术上的壁垒，各个环节均形成了分工较为鲜明的独立产业。基于以下因素的考虑，发行人所在的传输领域能够长期独立于其他领域发展：

A、传输环节是安防视频监控系统的中枢神经，尤其是受长距离传输、高清化传输需求增加诸因素影响，视频监控系统对传输的要求将越来越高，传输环节地位与日俱增。

B、与采集、显示和控制、存储等环节完全不同的是，传输环节需要深厚的通信技术基础，其关键技术在于高速光纤传输、自愈环网、大容量高速实时数字交换等多项技术，从事该环节需要技术上的长期积累与沉淀，因此较高的技术壁垒将有效防止行业内其他环节企业向该领域扩张。

C、从成本效益的原则来看，安防视频监控行业市场空间非常大，企业从事

本领域市场开拓所获得的收益将远比向技术陌生的传输环节扩张所获得收益大，并更能发挥技术上的比较优势。从海康威视、大华股份等上市公司的公开资料来看，两者目前也均未对传输技术进行开发和投入。

D、通过 10 年的技术创新和积累，发行人在数传输领域已具备了深厚的技术底蕴，具有技术上的先发优势。除掌握了行业必须的多项关键技术外，还拥有多项业内领先技术，未来即使其他领域企业向传输领域延伸，发行人凭借其长期的技术积累也能够在竞争中胜出。此外，发行人凭借其产品定制化优势和有效的市场战略，已确立了有利的市场地位以及与下游客户的稳固的合作关系，不仅能够有效发挥竞争防御作用，也为未来市场的持续开拓奠定了良好的基础。

2、发行人的主要竞争对手

我国安防视频监控行业市场化程度较高，市场竞争激烈，企业规模也普遍不大，根据中国安全防范产品行业协会的统计，全部安防企业中，60%以上年销售额 1,000 万元以下，销售额 3,000 万元以上企业仅占 10%，超过 1 亿元的企业更少。在安防视频监控传输领域，除本公司外，北京亚邦伟业技术有限公司、北京蛙视通信技术有限责任公司、武汉微创光电股份有限公司、深圳市诺龙实业有限公司、深圳英飞拓科技股份有限公司的市场品牌比较突出，是本公司的主要竞争对手。具体情况如下：

（1）北京亚邦伟业技术有限公司

北京亚邦伟业技术有限公司成立于 2001 年，位于北京市。主要提供数字程控交换机、光传输设备、接入网设备、数字监控接入设备、宽带网解决方案系列、呼叫中心解决方案、会议电视系统以及安全、存储产品等。公司在北京、南京等地设立了研发机构和生产基地，目前该公司市场销售额及市场份额数据尚无法通过公开渠道取得。

（2）北京蛙视通信技术有限责任公司

北京蛙视通信技术有限责任公司成立于 2001 年，位于北京中关村科技园区，注册资本 1,500 万元。主要提供视频光通信产品及解决方案，主要产品有 VOX-XG 综合多业务光传输交换平台、VNX 数字视频光端机、VON 网络编解码器、VEX

视频编解码器等并为多个下游行业提供专业化的视频监控设备和解决方案。根据安防知识网的相关报道，该公司 2006 年销售额 8,000 万元（http://www.asmag.com.cn/technic/hyxx_detail.aspx?aid=9303），市场占有率预计在 1.5%左右。

（3）武汉微创光电股份有限公司

武汉微创光电股份有限公司成立于 2001 年，位于湖北省武汉市，是定位于视频监控光纤传输系统的专业制造商，以视频传输技术为核心，提供支持各种传输媒介和适合不同网络的宽带业务综合解决方案，产品主要有数字视频光端机、网管型 AIPHONE 对讲光端机、汇聚型光端机、级联型光端机等。该公司 2008 年销售额 8,000 万元左右，其 2008 年市场占有率 1.03%。（资料来源：新华网 http://www.hb.xinhuanet.com/zhuanti/2008-06/27/content_13662643.htm）

（4）深圳市诺龙实业有限公司

深圳市诺龙实业有限公司专业从事光纤通信、数字视频传输设备、网络通信产品的研发、生产、销售，成立于 2000 年，是全国最早推行数字视频光纤传输技术的企业之一，公司的主要产品为数字光端机、网络视频编解码器。目前该公司市场销售额及市场份额数据尚无法通过公开渠道取得。

（5）深圳英飞拓科技股份有限公司（A 股简称：英飞拓；代码：002528）

深圳英飞拓科技股份有限公司成立于 2000 年 10 月，主要从事电子安防产品的研发、生产和销售，主要产品包括快球、摄像机、云台、矩阵、光端机等，其中光端机产品销售收入占 20%左右的比例。根据该公司《招股说明书》、《2010 年度报告》的披露信息，其 2008-2010 年光端机产品销售收入分别为：5,830.10 万元、6,411.69 万元、8,115.92 万元，市场占有率为 0.75%、0.65%、0.65%。

（二）发行人竞争地位

安防视频监控行业市场非常广阔，2008 年、2009 年、2010 年三年安防视频监控行业总产值分别为 310.12 亿元、395.37 亿元、500.00 亿元。（2008 年、2009 年数据来自《安全&自动化》，2010 年数据根据《中国安防行业“十二五”发展规划》所述 2010 年安防产品产值约为 1,000 亿元，而安防视频监控市场占安防

市场的比例大约为 50%左右推算后得到 500.00 亿元）。视频监控传输系统占据视频监控系统中 25%的份额（数据来源：《中国交通信息化》杂志），可以推算 2008 年-2010 年，我国视频监控传输系统市场容量分别为：77.53 亿元、98.84 亿元以及 125 亿元。我国安防视频监控行业市场化程度较高，市场竞争激烈，企业规模也普遍不大，根据中国安全防范产品行业协会的统计，全部安防企业中，60%以上年销售额 1,000 万元以下，销售额 3000 万元以上企业仅占 10%，超过 1 亿元的企业更少。公司 2008 年-2010 年销售收入分别为 4,172.44 万元、5,728.59 万元、9,546.18 万元，按照金额推算，公司在整体市场的市场占有率最近三年分别为：0.54%、0.58%和 0.76%。由于政府、金融分别占了总体市场规模的 29.4%，20.2%（资料来源：中国行业研究网《2009-2012 年中国视频监控系统行业投资策略分析及竞争战略研究咨询报告》），因此推算 2008 年-2010 年我国平安城市和智能交通安防视频监控传输市场的市场容量为：22.79 亿元、29.06 亿元、36.75 亿元，公司 2008 年-2010 年在平安城市和智能交通领域的销售额分别为：1,843.49 万元、2,377.59 万元、1,971.73 万元，故公司在该市场的占有率为 0.81%、0.82%和 0.54%；推算 2008 年-2010 年我国金融系统视频监控传输市场的市场容量为：15.66 亿元、19.97 亿元、25.25 亿元，公司 2008 年-2010 年在金融系统的销售额为 1,292.59 万元、959.94 万元、917.53 万元，故公司在该市场的占有率为 0.83%、0.48%、0.36%。目前公司在高速公路安防视频监控领域已取得了绝对竞争优势，2008 年-2010 年，在全国高速公路各路段安防视频监控系统建设招标次数中，发行人间接中标次数分别为 25.42%、35.34%和 38.71%。（资料来源：发行人依据“中国交通新闻网”信息以及日常工作中的积累、中标合同等自行整理）（注：间接中标是指高速公路建设方招标时，集成商中标后直接与本公司达成采购协议，详见本招股说明书本节之“十、发行人的主营业务”之“（三）发行人的业务模式”）从金额来看，报告期内，发行人产品在高速公路领域的销售收入占全国高速公路安防视频监控传输系统市场需求总金额的比例如下：

单位：亿元

项　目	2008 年	2009 年	2010 年
国家高速公路信息化投资额	3.16	5.86	8.00
视频监控系统市场需求金额（注 1）	3.00	5.57	7.60

视频监控传输系统市场需求金额（注 2）	0.75	1.39	1.90
发行人高速公路领域产品销售额	0.10	0.23	0.65
发行人在高速公路领域的市场占有率	13.33%	16.55%	34.21%

注 1：国家高速公路信息化投资建设 95%以上投资建设视频监控系统。（资料来源：交通运输部作为主管部门发行的《中国交通信息化》杂志）

注 2：视频监控传输系统占据视频监控系统中 25%的份额。（资料来源：交通运输部作为主管部门发行的《中国交通信息化》杂志）

由于安防视频监控行业目标客户分布广阔、需求的个性较强，需要有针对性地开发产品和方案。若采取全面铺开的战略无法发挥技术上和营销上的规模优势、无法快速占领市场，因此公司推行“以点带面”的竞争策略，着眼于高端应用领域，选择了技术要求最高的高速公路领域作为突破口，并稳步向平安城市和智能交通、金融系统等领域拓展。随着在高速公路领域市场地位的快速确立，公司计划在稳定高速公路市场的同时，加大力度投入平安城市和智能交通市场开拓工作，并将其作为下一阶段的市场开拓重点，公司将借鉴高速公路市场的发展思路，借助高端安防视频监控传输交换产品——VAR 光平台创造新的销售热点。目前公司已初步完成市场布局工作，在浙江、华北、西南等地区的平安城市建设项目中已取得初步成果，2010 年公司 VAR 光平台已成功中标并应用至浙江省杭州市萧山区平安城市项目、江西上饶市平安城市项目、江西鹰谭市平安城市项目、云南玉溪新平平安城市项目、大连市甘井子公安局平安城市项目、大连市开发区公安局平安城市项目等多个城市的平安城市建设项目，为进一步的市场开拓做了充分准备。“平安城市”建设的深入，“报警与联网”建设向二、三级城市甚至农村转移，城市智能交通建设的持续推进，将带动形成更广阔的市场，平安城市和智能交通建设将为公司下一阶段带来新的利润增长点，预计未来公司在该领域市场销售将有较大突破。

（三）发行人竞争优势

1、技术和研发优势

（1）技术积累

公司作为高新技术企业，以创新引领企业发展，自 2000 年成立以来专注于安防视频监控传输技术的研发。2000 年公司率先在国内推出自主研发的全系列

非压缩数字视频光端机产品，打破了该时期国外光端机产品垄断中国市场的现状，为我国安防视频监控数字传输产品实现进口替代作出了重要贡献。通过 10 年的技术创新和技术积累，公司在数字视频光纤传输领域已具备了深厚的技术底蕴，掌握了数字视频光纤传输技术、数字视频多业务光纤传输技术、光纤自愈环网传输技术、数字综合多业务光传输交换平台技术、光纤视频编解码器技术、大容量高速数字信号实时交换技术、智能化远端光接入技术等多项关键核心技术，在光纤传输方面，公司拥有在一芯光纤上传输 1 路到 256 路视频的技术，单波长传输速率可以从 155M 一直到 2.5G，单纤传输速率最高可达 40G。除了点对点光纤通信技术外，公司在国内最早开发出数字非压缩视频级联传输技术，每条链路的节点数可达到 16 个，为视频监控系统建设节省了大量光纤资源。在光纤自愈环网技术方面，公司还拥有从 100M、1000M 到 2.5G 的快速自愈光纤环网技术，其中 100M/1000M 光纤自愈环网的自愈时间小于 1 毫秒，达到国际先进水平，环网节点数可达 256 个；2.5G 光纤自愈环网的自愈时间小于 50 毫秒，环网节点数可达 16 个。在大容量高速实时交换方面，公司还拥有单板 256×256 路 155M 数字信号的任意交叉连接的实时交换技术，系统的无阻塞交换吞吐量可达 40G，该交换技术能提供无延时、无抖动的传输和适应实时视、音频 QoS 要求的交换能力。通过持续的研发创新，公司目前已获得 6 项专利技术、6 项软件著作权、2 项软件产品登记证书，公司“VAR 数字视频综合多业务光传输交换平台”项目已被列入 2010 年国家火炬计划，此外公司还建有“浙江省光纤通信技术重点研究实验室产学研试验基地”和“长安大学电子与控制工程学院产学研试验基地产学研基地”，目前公司与交通运输部公路科学研究所（交通运输部所属科研机构）共同编制《视频光端机》交通行业标准，是中国安全防范产品行业协会常务理事单位，公司的技术研发中心已被杭州市经济委员会认定为为市级企业技术中心，是杭州市第三批创新型试点企业。

（2）技术应用

公司凭借深厚的技术功底和持续的创新能力，在促使产品快速打开市场的同时，也为相关行业解决了大量的视频监控传输技术难题，为相关行业安防建设做出了重要贡献。2003 年公司率先开发出数字非压缩级联光纤传输技术产品，通过一芯光纤可以把分布在高速公路沿线的多达 16 个点的视频进行总线式级联传

输，彻底改变了原先高速公路隧道监控和道路监控每路视频都需要一芯光纤进行传输的局面，该产品一经推出，便在高速公路领域得到了广泛的应用，目前几乎已成为高速公路隧道监控和道路监控视频传输的标准设计方案，为中国的高速公路建设节约了大量的光纤资源。针对银行等金融监控系统传输业务复杂、数据量大、传输可靠性要求苛刻等特点，公司研发成功并推进大容量多业务数字视频光纤传输技术，解决了以往银行监控系统因传输问题而无法进行大规模联网的困难，应用该技术将使银行系统很容易实现 ATM、自助银行、营业网点、支行、分行的全面远程联网集中监控，把金融视频监控系统的技术水平、可靠性、安全性提升至新的高度。

（3）持续的技术创新

安防行业是一个极具创新性的行业，电子产品的更新换代周期也非常短，通常 5-8 年进行一个阶段性调整，是否具有持续创新能力是考量一个公司能否跑赢全行业、在行业发展的各个阶段能否挖掘新的利润增长点的决定性因素。受益于自身强大的研发能力，公司在行业发展各个关键时点均对即将到来的热点进行了提前部署从而成功把握了各次发展机遇，在每一次因技术更替带来的行业洗牌过程中胜出：①在 2000 年国内光端机市场还主要由模拟视频光端机占据，少量数字视频光端机被国外厂商所垄断的情况下，公司管理层及时察觉到国内模拟视频光端机向数字视频光端机转换的契机，通过技术研发，将全系列数字非压缩视频光端机产品快速推向市场并取得了初步成绩，经过几年的产品持续开发和创新后，公司产品种类不断丰富，产品技术含量不断提升；②2003 年开始，当国内还在大规模地开展数字视频光端机取代模拟视频光端机的工作时，公司管理层已经开始意识到随着数字监控技术的迅猛发展，大项目、大系统中的组网方式越来越倾向于选择基于 TCP/IP 网络传输协议的传输技术，未来用户的需求将不满足于单一的产品，而需要一整套解决方案和一整套平台，公司着手开发平台和解决方案技术；③2005 年-2009 年公司的研发方向也快速从光端机转向了光平台，2005 年公司开发出“VAR 光平台”，通过对该平台进行两次技术升级，使得公司该产品技术应用能力快速提升，促进视频监控技术向全数字化方向发展。同时，从 2008 年开始，公司已着手开发安防视频监控智能技术、高清视频技术，公司智能安防视频监控产品已推出市场，公司还计划将募集资金投向智能安防视频监控

产品的持续开发和应用、超高速移动无线数字视频监控技术、大容量高清视频编解码器等技术和产品的研发，为公司未来的发展做好充分的准备。

2、产品优势

（1）定制化优势

数字视频光端机和 VAR 光平台作为一种软硬件相结合的产品，其核心价值来源于电子线路图的设计及嵌入其中的控制软件，产品技术含量的高低程度也主要通过以上两方面来衡量。目前国内大多数安防视频监控传输设备生产企业缺乏自主创新能力，缺乏独立的设计以及软件开发能力，只能按照既定的设计方案生产通用产品，无法满足交通、平安城市和智能交通、金融系统等个性化要求较高、需要定制化方案及产品的高端客户需求。以高速公路为例，由于各条高速公路在地形地貌、环境、线路布置、收费站设置等方面均具有各自不同的特点，视频监控工程设计及产品均各异。发行人不仅能够就不同环境条件的高速公路提供量身定制的解决方案外，还能够开发出符合各类方案要求的产品并嵌入自主开发的软件，从而使得产品技术含量较普通产品大幅提高，产品核心价值也得以完整地实现，既提升了公司获利能力，也为公司未来发展提供了坚实的后盾。公司在产品定制化方面已经积累了丰富的研究和实践经验，通过自主开发形成了丰富的模块，能够按照需求快速提取模块信息进行搭配组合，从而在短时间内提供符合要求的优质方案与产品。

（2）品质优势

公司通过贯穿产品开发设计、供应链生产管理和售后服务等方面的全流程质量控制体系来确保产品的品质。公司通过了 ISO9001：2008 标准的质量管理体系认证，主要产品均已通过 FCC、CE、RoHS 等认证，并建立了标准化体系和计量检测体系，获得了标准化良好行为认证证书和计量检测体系合格证书。公司选择对技术要求极高、对产品质量要求极为严格的高速公路领域作为突破口，在短期内确立了在该领域的绝对优势地位，占据了 30%以上的市场份额，产品还在平安城市和智能交通、金融系统等高端领域广泛应用，树立了良好的口碑，产品质量已被广泛认可，公司产品被列入中国安全防范产品行业协会“平安城市建设推荐优秀安防产品”目录，是中国安防（视频矩阵及光端机类）最具影响力的十

大品牌之一。

3、人力资源优势

安防行业起步晚，但发展迅速，因此人才积累无法满足需求，专业核心技术人才、管理人才、营销人才等在国内仍然较为稀缺，因此强大的人才储备是企业发展和持续创新的基本前提。公司目前主要管理人员和核心技术人员均为高速公路机电领域和安防领域的资深专家，既具有较高的学术研究水平，又具有长期、丰富的技术和管理经验。公司自 2000 年成立以来研发人员发展至 49 人，占公司总人数近 25%，已形成了一支高素质的研发团队，在安防视频监控传输领域关键的高速光纤传输技术、综合多业务传输技术、自愈环网技术等方面有着深厚的功底，使得公司产品的创新性及稳定性在业内一直处于领先水平。

公司总经理兼核心技术人员石旭刚拥有副教授职称，是国内最早从事数字视频光纤传输领域研究和产品开发的专家之一，曾在大学长期从事光纤通信专业的教学和研究工作，发表专业学术论文几十篇，先后承担了多项省部级重点科研项目，曾获多项省部级奖项以及“浙江省安全技术防范行业协会专家”、“中国交通信息产业十周年优秀企业家”、“2009 年中国交通科技自主创新十大杰出人物”等多项荣誉称号，现为中国安全防范产品行业协会常务理事、浙江省安全技术防范行业协会副理事长、中国公路学会理事。公司副总经理兼核心技术人员朱广信在大学长期从事光纤通信专业的教学和研究工作，先后参与承担了近 10 项省部级重点科研项目，获得了多项省部级奖项，发表学术论文数篇。在公司人员结构中，硕士以上人员占比 5.03%、本科以上人员占比 41.21%，人员结构优良。公司还与长安大学电子与控制工程学院签订了《校企战略合作协议书》，其中重要条款之一为双方联合培养、学校为公司优先提供优秀毕业生，为公司发展的持续人才需求提供有效保证。

4、品牌影响力优势

公司产品的终端用户主要为交通、银行等行业用户，该类用户的特点在于对产品的质量和稳定性要求极高，而对于产品的价格不十分敏感，因此进入该类市场较为困难，但该类客户一旦大规模使用某种产品后便会形成一定的依赖性，这种黏性的存在使得用户不会轻易更换所使用的品牌产品。公司长期以来将自身定

位于高端应用领域，经过多年的发展，公司产品已在交通、银行等终端用户以及集成商等直接用户中树立了卓越的品牌形象，深受下游用户的广泛认可。公司强大的品牌影响力不仅有利于公司保持现有用户，同时能够帮助公司以更低的成本争取新用户、推广新产品、进入新的市场领域。

5、管理优势

从人员管理来看，公司注重企业人才管理与内在激励机制建设，不论是核心技术人员、面向生产的技术人员、面向市场的售前技术支持人员还是面向客户的售后技术维护人员，公司均会定期根据每个人自身的特点和实际需要进行相应的引导和培养，并引入人员的竞争流动机制，同时从物质及精神两个方面构建合理的激励机制。

从体系管理来看，公司管理体系逐渐完善，由条块管理发展到流程管理与部门管理相结合的管理模式，通过流程持续优化，确定了公司的关键流程、支持流程和管理流程，明确了各个流程间的关系，以及每个流程的输入、输出内容，并对每个流程建立了相应的目标指标，通过目标指标考核流程业绩。公司成功建立了 ERP 系统、NOTES 管理系统，这些系统覆盖了公司所有活动，规范了公司各个环节的作业流程和要求，通过严密的系统对公司各个业务环节进行控制，减少了人为差错，有效实现了信息资源共享，确保了管理的规范性和科学性。经过多年的摸索，公司在消化吸收众多先进企业管理经验的基础上，形成了有自己特色的、较为完善的技术管理、人才管理、生产经营管理制度和内部控制制度。

（四）发行人竞争劣势

1、销售体系建设水平有待进一步提高

公司发展初期受资金实力的制约，并未投入大量资源建设全国性市场体系，目前公司已在浙江省内建立了完善的市场体系，并在北京、西安、重庆、广州等地建立了办事处，已逐步建立了立足浙江、面向全国的市场格局和人才队伍，但是随着公司的规模化发展，市场需求的不断提升，公司仍然需要进一步完善销售体系，以满足各项产品产业化推广的需求。

2、融资渠道单一

公司发展过程中，所需营运资金主要依靠公司股东投入和自身积累，逐步实现滚动发展。经过多次增资扩股，公司注册资本已经从成立时的 10 万元增长至 3,000 万元，公司规模迅速放大。未来几年内，交通信息化建设步伐加快、“平安城市建设”有序推进、安防视频监控市场产业升级，都将拉动公司业务量的进一步增加，从而也对公司的营运资金量提出了更高的要求。公司以往主要靠自有资金的发展模式将面临考验，需要进一步扩充融资渠道，支撑公司业务快速发展的需要。

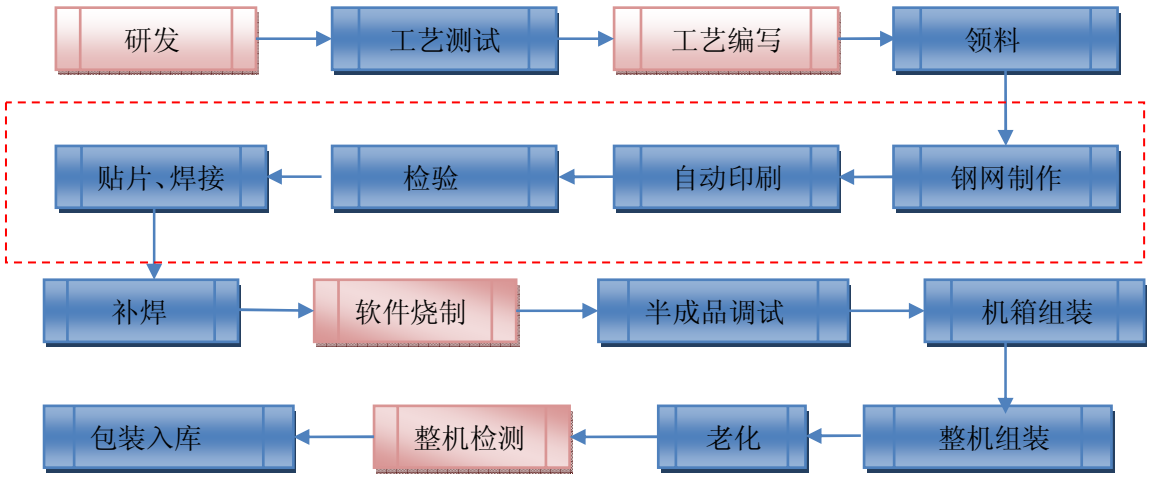
十、发行人的主营业务

（一）发行人的主要产品及其用途

公司主要产品为数字视频光端机和 VAR 光平台。产品主要用途见本节“一、发行人主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况”。

（二）发行人主要产品的生产工艺流程

发行人产品生产主要包括外协加工和自主加工两部分：



注：图中虚线框标出部分属于外协加工的生产环节，生产原料采购和产品工艺设计均由公司实施，外协厂商只负责从钢网制作到贴片、焊接环节（即 PCBA 环节）的加工。

红色表示体现产品价值最重要的工序。

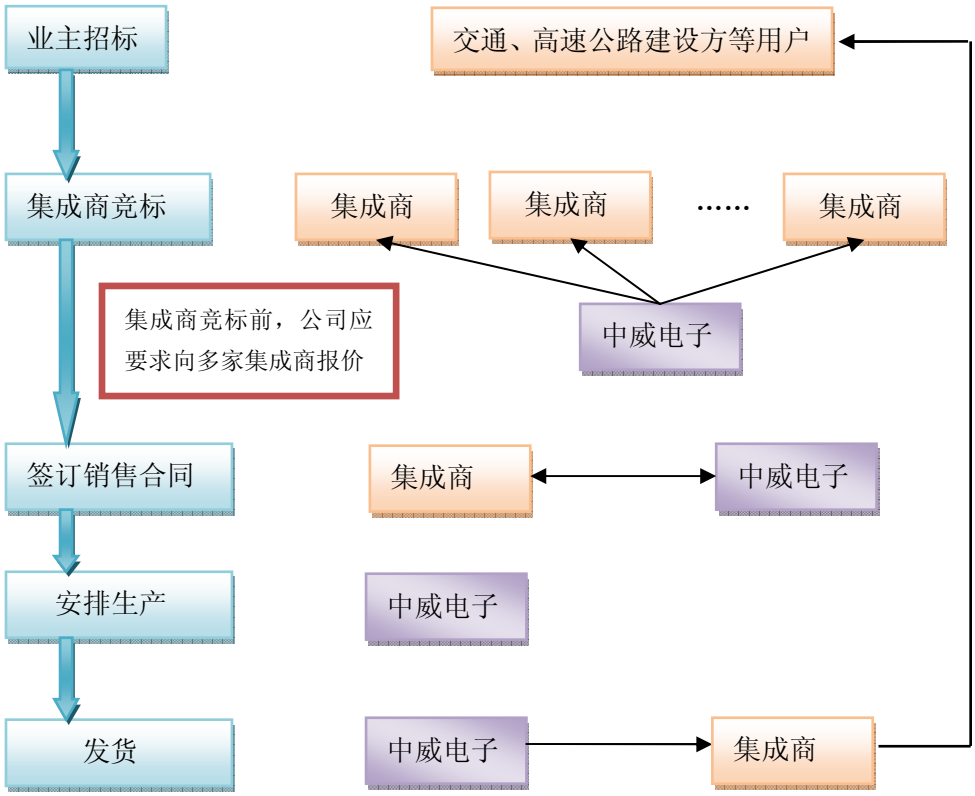
（三）发行人的业务模式

1、销售模式

公司销售模式主要包括直接参与招投标和间接参与招投标两类，对于不同的下游客户适用不同的销售模式。目前应对银行用户采购主要为直接参与招投标，应对政府用户和高速公路建设方用户的采购主要为间接参与招投标。

直接参与招投标具体模式为：省级分行发布招投标公告，向相关产品供应商进行统一入围招标，公司中标后与省级分行签订《设备采购合同》（实为框架协议），该协议约定全省承接该行监控项目的承包商在合同期内只能向入围厂商采购设备。

间接参与招投标具体模式为：政府、高速公路建设方等用户作为项目业主发布建设招标通知，具有建设部、信息产业部、交通运输部、公安部等部门颁发的专业集成商资质的企业（简称“集成商”）参与竞标，集成商参与竞标前要求相关设备供应商对其进行报价并以该报价参与竞标，各集成商中标后再与公司签署正式销售合同，公司相应安排生产并发货。



注：集成商是指拥有建设部、信息产业部、交通运输部、公安部颁发的专业资质，提供系统集成产品与服务的专业机构，主要包括设备系统集成和应用系统集成。

报告期内，发行人直接参与招投标、间接参与招投标两种销售模式实现的收

入金额和占比情况如下：

项　目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
直接中标	917.53	9.61%	959.94	16.76%	1,292.59	30.98%
间接中标	8,502.64	89.07%	4,536.76	79.19%	2,793.95	66.96%
其他方式	126.01	1.32%	231.89	4.05%	85.90	2.06%
营业收入	9,546.18	100.00%	5,728.59	100.00%	4,172.44	100.00%

注：其他方式是指最终客户向发行人发生的零星采购业务。

报告期内，发行人“直接中标”销售模式的比例逐年降低，主要原因在于：直接中标销售模式主要面向金融系统客户，而报告期内，发行人在高速公路领域的销售收入快速增长的同时在金融行业的销售收入略有下降，从而造成发行人在金融行业销售收入占比逐年下降，进而导致“直接中标”销售模式占比的下降。

从生产经营独立性来看，虽然在间接中标模式下，发行人不直接与最终客户签订销售合同，而与集成商直接签订合同，但是从招投标的整个过程来看，公司全程参与了从前期推广、方案设计及后期验货阶段，产品销售取决于终端客户业主、设计单位、集成商多方的选择，业主对品牌选择的影响力较强，在两种销售模式下发行人均能直接与最终客户接触，独立面对最终客户。通过 10 年的技术创新和技术积累，发行人在数字视频光纤传输领域已具备了深厚的技术底蕴，具有技术和品牌上的先发优势，已在终端客户业主中培养了良好的品牌知名度，大连市公安局、昆明市公安局、广东新粤交通有限公司、浙江沪杭甬高速公路股份有限公司、福建省高速公路监控中心、陕西省交通建设集团公司、中国建设银行股份有限公司浙江省分行等终端用户均出具了用户使用证明，证明公司产品在实际使用过程中性能稳定、产品质量可靠。从持续盈利能力来看，发行人未来的成长主要取决于所在行业的市场前景以及发行人面对市场机遇的应对能力，全国信息化建设仍在快速推进，随着交通、平安城市和智能交通、金融系统等下游行业建设市场需求的逐渐释放，智能化、高清化带来的更新换代市场需求的不断涌现，发行人所在行业未来仍具有较高的成长性，发行人还将运用募集资金投入“智能化 VAR3 光平台项目”、“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”提高技术水平，通过“销售与技术服务区域中心建设项目”，提升售前、售中、售后客户技术服务水平和内部管理能力，提高营销水平，从而抓住行业发展机遇，为未

来持续盈利提供有效保证。

综上，保荐机构经核查后认为，发行人拥有独立的产品销售系统，具有面向市场独立经营的能力，报告期内直接招投标收入占比逐年下降不会对发行人生产经营独立性和持续盈利能力存在不利影响。

2、生产模式

由于发行人产品主要供应于交通、平安城市和智能交通、金融系统等大型项目的视频监控工程系统，各项目对产品技术条件要求均不同，因此发行人采用“订单化”生产模式，销售合同签订、各项技术要求确定后安排生产，生产检测完毕后发货销售。同时，公司顺应电子产品行业的生产特点，将贴片和插件焊接等工序委托外协企业生产，自身负责产品设计、软件开发、工艺控制、技术指导、质量检测等方面，形成了“自主生产+外协加工”的方式。

公司产品的核心环节包括两部分，一是以公司自行研发的以高速光纤传输、高速实时交换等各类技术为基础的价值实现过程，包括整体解决方案、系统（整机）设计、产品的机械结构设计、电子电路的设计开发、嵌入设备中的软件的设计开发以及生产工艺的设计；二是产品的高技术含量工序，即软件嵌入、PCBA件检测、部件安装、联机调试、成品调试、系统调试和检验等环节。公司为最大限度地发挥现有资源的效用，将产品生产过程中固定资产投资较大、工序相对繁琐的 PCBA 环节外包给外协厂家，以专注于更体现产品价值的核心环节。公司凭借在软、硬件方面优秀的研发设计能力，使公司产品实现更加丰富的功能、达到更加稳定的运行质量，从而形成良好的品牌与核心竞争力。

①公司主要外协厂商

本公司外协厂商主要有杭州再灵电子科技有限公司、杭州鹏和科技有限公司等公司。上述外协厂商的基本情况如下：

厂商名称	注册资本	厂商类型	经营范围
杭州再灵电子科技有限公司	1,000万元	外商投资企业	研究、开发：智能型电子控制系统设备、集成电路、计算机软硬件生产；热电阻信号输入卡、数据转发卡，触点型开关输入卡、晶体管触点开关输出卡；销售自产产品并提供技术服务。

杭州鹏和科技有限公司	350万元	有限公司	研究、开发：电气器件、电脑控制设备及附件、电子产品、计算机软硬件；批发、零售：电气器件，电脑控制设备及软件，五金交电、工艺美术品、机电设备；加工：电子产品。
杭州中屹电子有限公司	60万元	有限公司	制造、加工：光纤收发器；研发、批发、零售：通信产品、仪器仪表、电子产品；货物进出口。
杭州千业电子有限公司	50万元	有限公司	制造、加工：电子元器件；批发、零售：电子元器件、电子计算机及配件。
杭州宾朋电子有限公司	500万元	有限公司	STM 表面贴装加工；批发、零售；电子产品、元器件，仪器仪表（除计量），通讯及广播电视设备；货物进出口。

公司通过与上述企业在技术、品质、供应等各方面保持充分沟通，并签署了相关的《委托加工协议》。公司与上述外协厂商之间不存在关联关系，其股东与公司的实际控制人、主要股东及董监高不存在关联关系或股份代持关系。

经保荐机构和发行人律师核查：上述外协厂商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

②报告期外协加工费用及占营业成本的比重

年份	外协加工厂商	加工费（万元）	占当期营业成本比例
2010年	杭州鹏和科技有限公司	31.12	1.08%
	杭州再灵科技有限公司	15.84	0.55%
	杭州中屹电子有限公司	4.71	0.16%
	杭州宾朋电子有限公司	1.91	0.07%
	杭州千业电子有限公司	1.20	0.04%
	合计	54.78	1.91%
2009年	杭州再灵科技有限公司	12.90	0.68%
	杭州宾朋电子有限公司	11.02	0.58%
	杭州千业电子有限公司	11.00	0.58%
	杭州鹏和科技有限公司	1.37	0.07%
	合计	36.28	1.91%
2008年	杭州千业电子有限公司	24.55	1.51%
	杭州宾朋电子有限公司	2.37	0.15%
	杭州再灵科技有限公司	3.66	0.22%
	合计	30.58	1.88%

③外协业务的管理模式

- 供应商开发与调查

A、采购部参照供应商管理规定，对外协单位进行洽询工作；

B、由采购部、质量管理部、技术部组成厂商调查小组，参照《供应商调查/评定表》规定，对外协单位进行调查和现场评核；

C、针对现场考察合格的外协厂商，公司先委托其进行小批量试制；

D、调查评估合格的供应商列入合格供应商名录。

- 质量控制

A、公司与外协厂商签订了《质量保证协议》，对委托加工过程中的生产质量要求进行了规定，明确了双方的权利和义务；

B、公司按照《外协产品检验标准》，对外协厂商的产品实行抽检，进一步加强质量控制。

- 定价依据

公司与外协厂商之间的定价依据为：

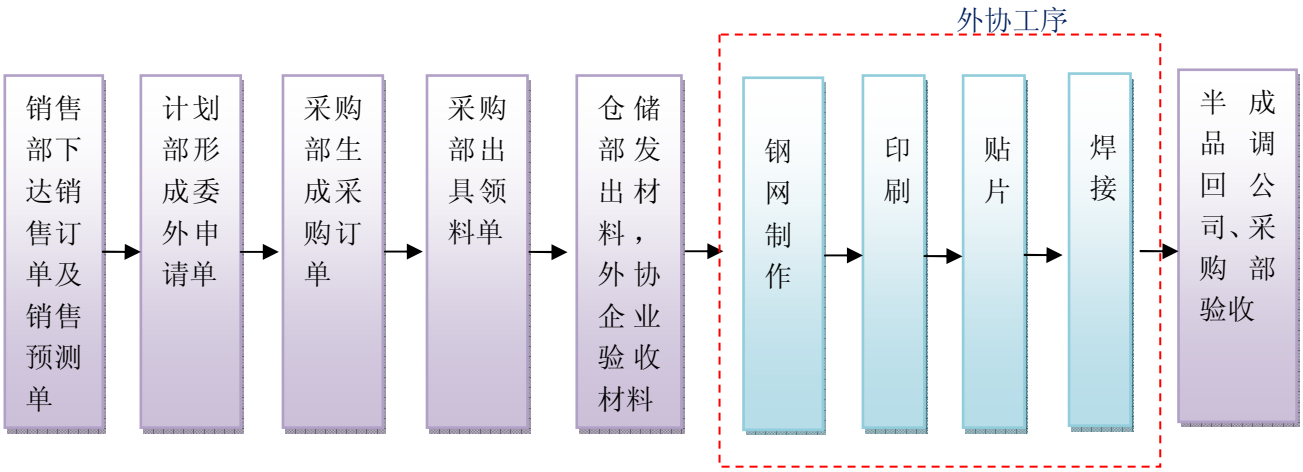
A、根据加工工艺的难易程度确定不同的价格，其中：外协 PCBA 贴装根据每块 PCB 空板上焊点的数量确定价格；

B、公司向多家同类厂商询价，参考同类厂商的定价水平，公司定期招标，从合格外协厂商中确定主要合作伙伴，与合格外协厂商签订《委托加工协议》，确定约定期间的外协加工价格；

C、根据加工量的不同确定一定的浮动空间；

D、根据加工质量的不同给予一定的奖励或处罚。

- 外协加工流程



从发行人的外协加工工序来看，主要涉及钢网制作、印刷、贴片和焊接等工序，这些工序工艺成熟，且市场上能提供此项加工服务的企业较多。而发行人产品的核心工艺环节为工艺测试、工艺编写、软件烧制、整机检测等主要价值实现环节。因此，发行人律师和保荐机构核查后认为，发行人的委托加工工序不涉及发行人的核心工艺环节。

④报告期内主要的外协加工合同

序号	合同号	加工方	合同主要内容	合同签订日
1	SMT20100518005	杭州中屹电子有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	2010 年 5 月 18 日
2	SMT200912004	杭州千业电子有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	2010 年 4 月 14 日
3	SMT200912002	杭州再灵科技有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	2010 年 3 月 17 日
4	SMT200912003	杭州鹏和科技有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	2009 年 12 月 3 日
5	SMT200912001	杭州宾朋电子有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	2009 年 12 月 3 日
6	SMT20080307003	杭州宾朋电子有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	2008 年 1 月 1 日
7	SMT20080307002	杭州再灵电子有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均	2008 年 3 月 17 日

			未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	
8	SMT20080307001	杭州千业电子有限公司	确定合同生效后一年内贴片加工单价及双方权利和义务，合同有效期满前 1 个月内，双方均未书面提出修改异议时，合同自动延长一年。	2008 年 1 月 1 日

2、采购模式

（1）现有采购模式

公司产品的主要原材料为各种规格的芯片、PCB 板及结构件等，主要由采购部采购，由于公司产品主要为定制化产品，公司对于原材料采购实行基于“安全库存”的动态采购模式。

（2）合格供应商管理

为确保原材料的质量及供货的及时性，公司建立了一套完善的合格供应商管理体系，并与主要供应商建立了长期良好的合作关系，保证采购渠道的畅通和稳定。

为了确保采购渠道的稳定并控制采购成本，本公司建立了合格供应商名录，及时进行动态调整和完善。采购部负责多种途径获取供应商的信息，对初次接触的供应商进行实地考察交流，根据供应商的公司规模、其客户群满意度、提供的产品价格和账期及产品服务质量等指标对其进行考核评价和资格评定，提取样品进行测试或试用，在符合技术条件情况下，与其进行商务谈判，谈判合意后进入试合作阶段，试合作结束后进入评定，评定合格的列入合格供应商名录。

此外，公司还建立供应商分级管理制度以及相应的供应商奖惩制度，对于 A 等供应商，可优先取得交易机会、优先支付货款、可获得品质免检或放宽检验等优惠条件。

（四）发行人主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量情况

报告期，公司产能、产量及销量等数据如下表所示：

年份	产品名称	产能（路）	实际产量（路）	销量（路）	产能利用率	产销率
2010 年	VAR 光平台	7,000	7,500	6,235	107.14%	83.13%
	数字视频光端机	22,000	24,100	23,980	109.55%	99.50%
2009 年	VAR 光平台	1,400	1,370	1,257	97.86%	91.75%
	数字视频光端机	20,000	20,540	20,335	102.70%	99.00%
2008 年	VAR 光平台	30	28	28	93.33%	100.00%
	数字视频光端机	19,000	18,740	18,553	98.63%	99.00%

2、公司主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品的销售收入如下表所示：

单位：万元

类别	2010 年	2009 年	2008 年
VAR 光平台	5,214.33	1,334.28	28.03
数字视频光端机	4,255.99	4,294.97	4,088.75

报告期内，公司主要产品分行业销售收入如下：

单位：万元

类别	2010 年	2009 年	2008 年
交通（高速公路）	6,581.06	2,291.73	980.71
平安城市和智能交通	1,971.73	2,377.59	1,843.49
金融系统	917.53	959.94	1,292.59
其他	75.87	99.34	55.65
合计	**9,546.18**	**5,728.59**	**4,172.44**

- 公司在高速公路领域的销售收入快速增长的原因

报告期内，公司在高速公路领域的销售收入快速增长，主要原因在于：（1）国家高速公路投资建设力度较大，国务院先后通过了《国家高速公路网规划》、《全国农村公路建设规划》对我国高速公路网进行了整体规划，2009 年以来，我国已进入高速公路建设的投资高峰期，2009 年、2010 年 1-9 月，我国完成高速公路投资分别为 5,801 亿元、4,798 亿元，较上年同比增长 40.53%、38.5%。（2）国家对信息化的重视程度提高，信息化率快速提升，2004 年，原交通运输部《公路工程质量检验评定标准》发布，机电系统单独成册，标志着机电工程已成为公路建设不可分割的一部分，2008 年 11 月，交通运输部发布《关于印发国家高速公路网交通量调查观测站点布局规划的通知》进一步推进交通信息化建设步伐的加快。信息化投资额占交通固定资产投资比例从 2007 年的 0.022%增长至 2009

年的 0.061%，占比增加近 2 倍。（3）更新改造带来契机。一方面，高速公路机电系统每隔 8 年会进行设备的改造及更换，我国自 1998 年交通建设进入扩张期以来，里程数快速增长，截至 2002 年底，高速公路里程达到 2.5 万公里，目前这部分里程均已达到更新改造期限；另一方面，早期的高速公路建设对视频监控系统投入不多，并一直以模拟监控方式为主，随着联网监控需求的增加，原有模式无法跟上新的需求，将向具有高度集成能力、能方便地进行多级联网的统一的全数字的系统平台转换。（4）报告期内，公司紧抓高速公路机电市场契机，加大力度开拓交通市场。2008 年公司组建了交通事业部专门从事高速公路市场销售工作。此外，公司加大研发，推出的产品和技术方案非常适合在高速公路监控系统中使用，例如公司在国内最早开发出数字非压缩视频级联传输技术，每条链路的节点数可达到 16 个，为在高速公路视频监控系统建设中节省了大量光纤资源，公司所推出的 VAR 光平台极大满足了高速公路联网监控需求，2010 年公司凭借 VAR 光平台的推广，在该领域市场占有率已达到 30%以上。综合以上因素，报告期内，发行人在高速公路领域取得了较好的销售业绩。

- 公司在金融行业的销售收入下降的原因

虽然金融行业视频监控系统市场空间较大，但公司在金融行业的销售收入仍有所下降，主要原因在于：（1）近年来，公司集中力量发展高速公路市场，资源和精力向高速公路市场有较大程度的倾斜；（2）公司目前在金融行业的市场主要集中在浙江地区，是中国工商银行股份有限公司浙江省内分支行（以下简称“工行”）、中国建设银行股份有限公司浙江省内分支行（以下简称“建行”）的视频监控传输系统的主要供应商，因此公司产品销售还有赖于浙江省内工行和建行的建设规划建设步调。截至 2010 年 12 月 31 日，公司尚未履行的银行视频监控传输系统合同 522.91 万元，2011 年一季度新签订合同 302.70 万元，合计 825.61 万元，预计 2011 年公司在金融领域销售额将有所上升。

- 公司未来的成长

安防视频监控行业市场非常广泛，并且该行业目标客户分布广阔、需求的个性较强，需要有针对性地开发产品和方案。公司着眼于高端应用领域，选择了技术要求最高的高速公路领域作为突破口，是公司市场战略的重要步骤之一。未来

高速公路领域仍将是公司业务开展的重点，第一，我国仍将继续保持基础设施的建设力度，未来三年内高速公路每年新增通车里程有望维持 6,000 公里的水平，国内部分省市“十二五”期间高速公路发展规划如下：

省市	十二五期间规划
贵州	十二五期间规划新增里程 3,000 公里
湖南	十二五期间规划新增里程 6,334 公里
吉林	十二五期间规划新增里程 2,935 公里
山东	山东高速公路将覆盖全省 95%以上的县、市、区，具备条件的行政村沥青或水泥路通村率将达到 100%。
山西	十二五期间规划新增里程 3,300 公里
湖北	十二五期间规划新增里程 4,000 公里
广东	十二五期间规划新增里程 1,700 公里
重庆	十二五期间规划新增里程 2,000 公里
广西	十二五期间规划新增里程 6,000 公里

仅以上 9 个省市，规划的新增里程数就合计近 3 万公里，平均每年 6,000 公里，是全国 2009 年新增里程数 4,800 公里的 1.25 倍。如果从全国 34 个省份来看，规划新增里程数将远远超过每年 6,000 公里的水平。

第二，随着中东部地区高速公路网络的完善，高速公路建设重点开始向中西部转移，西部地区高速公路建设中隧道以及桥梁、长下坡、大拐弯较多，安全问题较其他地区高速公路更为突出，相应的监控系统建设配置更高、布点更加密集。

第三，高速公路联网监控建设继续推进，监控系统更新改造需求仍将维持在较高水平，根据《交通“十二五”规划》未来五年，我国将实现对国家高速公路、国省干线公路、重要路段、大型桥梁、车辆区域、交通运输状况等的感知和监控。我国高速公路视频监控系统过去一直以模拟监控方式占据主导地位，随着高速公路建设里程的不断增长，各省市高速公路运营管理模式已经发生了很大变化，要求视频监控系统走向联网和资源共享，实现图像资源统一调度，传统视频监控系统将向具有高度集成能力、能融合各种功能、传输交换各种业务、能方便地进行多级联网的统一的全数字的系统平台转换，该类转换自 2008 年以来已经快速展开，鉴于公司在高速公路视频监控领域已确立了 30%以上市场占有率的地位，公司未来成长性将有可靠保障。

随着公司产品核心竞争力逐渐构筑，公司将按照既定的发展战略，继在高速

公路市场的成功开拓后，开始着手加快开发平安城市和智能交通以及金融行业市场，将平安城市和智能交通市场开拓工作作为下一阶段的重点，稳定在金融行业的市场销售额，公司将借鉴高速公路市场的发展思路，借助高端安防视频监控传输交换产品——VAR 光平台创造新的销售热点，把握市场轮动带来的成长机会。公司将在高速公路市场带来成长保障的基础上，通过以上两大市场更快成长。2011 年一季度公司新签订的合同分别为高速公路领域 1,330.28 万元、平安城市和智能交通 589.00 万元、金融系统 302.70 万元。

单位：万元

项　目	截至 2010 年 12 月 31 日已签订尚未确认收入的合同	2011 年 1 季度新签订合同	合计
交通（高速公路）	1,356.27	1,330.28	2,686.55
平安城市和智能交通	951.00	589.00	1,540.00
金融系统	522.91	302.70	825.61
合计	2,830.18	2,221.98	5,052.16

保荐机构和申报会计师认为：因国家高速公路投资力度加大、国家对交通信息化的重视程度提高、高速公路监控系统更新改造需求的释放以及公司自身市场战略等多因素的影响，报告期内，发行人在高速公路领域的市场销售额快速增长。受到公司发展战略以及目前下游主要客户建设规划的影响，报告期内，公司在金融系统领域的销售额有一定程度的下降。随着交通、平安城市和智能交通、金融系统等下游行业市场需求的增长以及公司发展战略的顺利实施，未来公司仍将具有较高的成长性。

3、公司前 5 名客户的销售情况

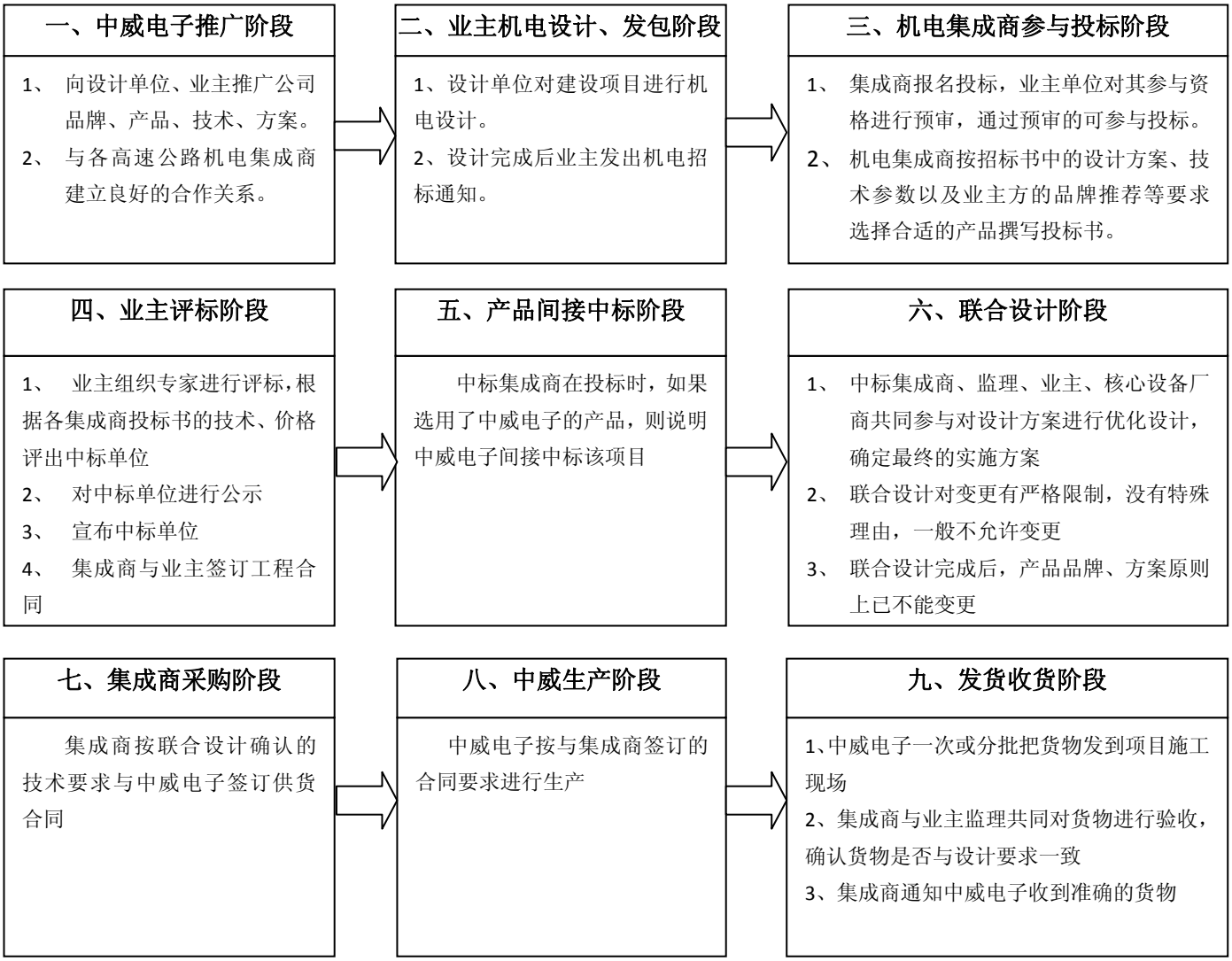
报告期内，公司向前 5 名客户主要销售内容、销售金额及其占当期营业收入的比例如下：

期间	排名	客户名称	客户类型	金额（万元）	占比	最终实现销售情况
2010 年	1	福建新大陆电脑股份有限公司	高速公路机电集成商	837.71	8.78%	产品已投入使用
	2	浙江建达科技股份有限公司	银行监控系统承包商	699.66	7.33%	产品已投入使用
	3	紫光捷通科技股份有限公司	高速公路机电集成商	618.94	6.48%	产品已投入使用

	4	甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	高速公路机电集成商	484.10	5.07%	产品已投入使用
	5	北京瑞华赢科技发展有限公司	高速公路机电集成商	456.27	4.78%	产品已投入使用
	前 5 名客户销售合计			**3,096.68**	**32.44%**	
2009 年	1	浙江建达科技股份有限公司	银行监控系统承包商	726.79	12.69%	产品已投入使用
	2	广州海特天高信息系统工程有限公司	高速公路机电集成商	404.70	7.06%	产品已投入使用
	3	上海迈越颠信息科技有限公司	高速公路机电集成商	393.36	6.87%	产品已投入使用
	4	杭州融汇数码科技有限公司	银行监控系统承包商	311.84	5.44%	产品已投入使用
	5	福建新大陆电脑股份有限公司	高速公路机电集成商	205.65	3.59%	产品已投入使用
	前 5 名客户销售合计			**2,042.35**	**35.65%**	
2008 年	1	浙江建达科技股份有限公司	银行监控系统承包商	1,222.86	29.31%	产品已投入使用
	2	福建新大陆电脑股份有限公司	高速公路机电集成商	242.81	5.82%	产品已投入使用
	3	浙江大华技术股份有限公司	安防机电集成商、安防产品供应商	230.74	5.53%	产品已投入使用
	4	杭州融汇数码科技有限公司	银行监控系统承包商	180.29	4.32%	产品已投入使用
	5	广东新粤交通投资有限公司	高速公路机电集成商	162.39	3.89%	产品已投入使用
	前 5 名客户销售合计			**2,039.09**	**48.87%**	

经保荐机构核查，报告期内公司向前五大客户销售的产品均已安装，公司向前五大客户均已对公司所销售产品的最终销售实现情况进行了确认。

在间接参与招投标情况下，发行人完整的业务流程为：



虽然公司与集成商直接签订合同，但是从招投标的整个过程来看，公司全程参与了从前期推广、方案设计及后期验货阶段。机电集成商在设计标书时，需要根据设计方案、技术参数以及业主方的品牌推荐等要求选择合适的产品撰写投标书，发行人所生产的产品定制化程度较高，因此业主对品牌选择的影响力更强。集成商中标后，中标集成商、监理、业主、核心设备厂商共同参与对设计方案进行优化设计，确定最终的实施方案。公司所销售的产品为嵌入核心软件的硬件产品，产品技术含量和定制化程度较高，产品价值的实现与相关设计方案以及业主的需求密切相关。因此公司营销关键节点为：第一，与最终客户业主进行沟通，挖掘业主的需求，通过业主影响集成商对具体品牌产品的选择，扩大公司产品品牌影响力；第二，与设计单位进行沟通，使得公司的产品及方案在设计单位提供的整体方案中得到体现；第三，与集成商保持良好的合作关系。综上，产品销售

取决于终端客户业主、设计单位、集成商多方的选择，并且终端客户业主的影响力较集成商更大，因此发行人对集成商并不存在重大依赖。此外，从传输环节的作用来看，传输环节是安防视频监控系统的中枢神经，尤其是受长距离传输、高清化传输需求增加诸因素影响，视频监控系统对传输的要求将越来越高，传输环节地位也与日俱增，如何选择传输产品对集成商所供应系统性能的强弱有着重要影响，因此集成商对认可的传输产品品牌也存在一定稳定性。

公司目前设立了营销中心统一负责市场的开拓，现有销售人员42人，下辖三个事业部分别负责交通、平安城市和智能交通、金融三大领域，负责对业主、设计单位、集成商进行沟通和营销，经过长期的培育，公司已与各直接和间接客户建立了良好的关系。报告期内，大连市公安局、昆明市公安局、广东新粤交通有限公司、浙江沪杭甬高速公路股份有限公司、福建省高速公路监控中心、陕西省交通建设集团公司、中国建设银行股份有限公司浙江省分行等终端用户均出具了用户使用证明，证明公司产品在实际使用过程中性能稳定、产品质量可靠，公司已在下游客户中建立了较强的品牌知名度，具有面向市场独立经营的能力。

保荐机构经核查后认为发行人向前五大客户销售的产品均已安装，实现最终销售，在间接参与招投标销售模式下，产品销售取决于终端客户业主、设计单位、集成商多方的选择，业主对品牌选择的影响力较强，公司与业主、设计单位、集成商三方的沟通贯穿于产品销售的整个过程。综上，发行人对集成商并不存在重大依赖。

报告期内，本公司不存在向其他单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述各期销售前 5 名的客户中占有权益。

经保荐机构和发行人律师核查，发行人前五大客户与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、保荐机构、发行人律师、申报会计师、发行人验资机构、发行人评估机构及相关签字人员不存在关联关系。

（五）发行人的主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司的采购总金额分别为 1,467.48 万元、1,407.97 万元和 3,569.92 万元，公司各类主要原材料的采购金额及占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

时间	排名	原材料类别	采购金额	占当期原材料采购总金额的比例
2010 年	1	光器件	771.81	21.62%
	2	芯片	734.27	20.57%
	3	结构件	206.43	5.78%
	4	PCB 板	213.70	5.99%
	5	电源及附件	171.48	4.80%
	6	接插件	196.00	5.49%
	7	元器件	211.76	5.93%
	8	板卡	1,000.80	28.03%
	9	外包装	17.19	0.48%
	10	其他	46.48	1.30%
	合计		**3,569.92**	**100.00%**
2009 年	1	光器件	476.02	33.81%
	2	芯片	354.26	25.16%
	3	结构件	107.36	7.63%
	4	PCB 板	85.19	6.05%
	5	电源及附件	85.47	6.07%
	6	接插件	81.44	5.78%
	7	元器件	63.84	4.53%
	8	板卡	117.76	8.36%
	9	外包装	11.28	0.80%
	10	其他	25.35	1.80%
	合计		**1,407.97**	**100.00%**
2008 年	1	光器件	544.41	37.10%
	2	芯片	480.85	32.77%
	3	结构件	147.86	10.08%
	4	PCB 板	74.05	5.05%
	5	电源及附件	61.01	4.16%
	6	接插件	59.95	4.09%
	7	元器件	54.86	3.74%
	8	板卡	23.69	1.61%
	9	外包装	10.97	0.75%
	10	其他	9.83	0.67%
	合计		**1,467.48**	**100.00%**

2、主要能源供应情况

公司使用的能源主要为水电，用水来源于杭州市自来水公司；用电来源于杭州市电力局。公司所需水电供应稳定，报告期内公司的水电费金额分别 12.13 万元、18.19 万元和 22.53 万元。具体如下：

2010 年				
项目	**用量**	**单价**	**金额（万元）**	**占营业收入比例**
水费	1,436.00 吨	4.00 元/吨	0.57	0.0060%
电费	227,680.61 度	0.96 元/度	21.96	0.2300%
合计			**22.53**	**0.2360%**
2009 年				
项目	**用量**	**单价**	**金额（万元）**	**占营业收入比例**
水费	866.00 吨	3.25 元/吨	0.28	0.0049%
电费	194,103.92 度	0.92 元/度	17.91	0.3126%
合计			**18.19**	**0.3175%**
2008 年				
项目	**用量**	**单价**	**金额（万元）**	**占营业收入比例**
水费	284.00 吨	3.25 元/吨	0.09	0.0022%
电费	130,398.49 度	0.92 元/度	12.04	0.2885%
合计			**12.13**	**0.2907%**

保荐机构经核查后认为：公司用水量较少，用水主要为员工日常用水，因此水费主要和员工人数相关，与营业收入关系不大。公司用电主要为办公用电以及补焊、软件烧制、老化等工序生产用电，并且公司生产过程中能耗较低，办公用电占公司用电 70%以上，又因办公用电较为稳定，导致公司用电额和营业收入相关性较小。

3、公司向前 5 名供应商采购的情况

报告期内，公司向前5名供应商的采购金额及占当期原材料采购总额的比例如下：

年度	排名	供应商名称	金额（万元）	占比
2010 年	1	杭州海康威视数字技术股份有限公司分公司	788.82	22.10%
	2	成都新易盛通信技术有限公司	504.34	14.13%
	3	杭州友善电子科技有限公司	152.25	4.26%
	4	深圳市博敏电子有限公司	149.50	4.19%
	5	深圳市普德新星电源技术有限公司	102.43	2.87%
	合计		**1,697.34**	**47.55%**
2009 年	1	成都新易盛通信技术有限公司	271.65	19.29%

	2	杭州铭亿电子有限公司	82.39	5.85%
	3	深圳市博敏电子有限公司	81.73	5.80%
	4	江苏奥雷光电有限公司	67.92	4.82%
	5	深圳市普德新星电源技术有限公司	67.37	4.78%
	合计		**571.05**	**40.56%**
2008 年	1	深圳市恒宝通光电子有限公司	188.48	12.84%
	2	杭州明格科技有限公司	143.62	9.79%
	3	翔光(上海)光通讯器材有限公司	141.89	9.67%
	4	成都新易盛通信技术有限公司	113.88	7.76%
	5	深圳市奥众电子有限公司	71.08	4.84%
	合计		**658.94**	**44.90%**

公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

经保荐机构和发行人律师核查，发行人前五大供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、保荐机构、发行人律师、申报会计师、发行人验资机构、发行人评估机构及相关签字人员不存在关联关系。

4、主要原材料采购单价变动

报告期内，公司主要原材料采购单价变动情况如下表所示：

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
主要芯片（元/颗）	14.71	16.95	19.90
百兆光模块（元/片）	70.10	72.53	96.82
电话模块（元/路）	268.91	275.98	316.04
视频编码模块（元/块）	350.43	384.62	-
普通 4U 结构件（元/个）	358.98	410.04	436.31
4A 结构件（元/个）	46.31	50.00	55.56
PCB 板 2 层结构（元/cm^2）	0.048	0.048	0.047
PCB 板 4 层结构（元/cm^2）	0.092	0.087	0.085

5、主要的原材料采购合同

报告期内，发行人主要原材料采购合同如下：

合同号	合同日期	供方	合同标的	金额（万元）
2010 年度				
ZW201005033	2010.4.30	杭州海康威视数字技术股份有限公司	编码模块	101.78
ZW201006066	2010.6.9	杭州海康威视数字技术股份有限公司	磁盘整列、编码卡	62.85
ZW201005050	2010.5.10	成都新易盛通信技术有限公司	光模块	31.98
ZW201008005	2010.8.2	成都新易盛通信技术有限公司	光模块	15.54
ZW201006011	2010.6.10	杭州友善电子技术有限公司	芯片	36.00
ZW201006059	2010.6.8	杭州友善电子技术有限公司	芯片	28.70
ZW201007026	2010.7.6	深圳市博敏电子有限公司	PCB 板	7.89
ZW20100546	2010.6.2	深圳市博敏电子有限公司	PCB 板	24.06
ZW201003014	2010.3.4	深圳市普德新星电源技术有限公司	电源	9.42
ZW201006032	2010.6.2	深圳市普德新星电源技术有限公司	电源	17.32
2009 年度				
ZW20090798	2009.07	成都新易盛通信技术有限公司	光模块	20.73
ZW200909132	2009.9.25	成都新易盛通信技术有限公司	光模块	29.89
ZW200908016	2009.8.4	杭州铭亿电子有限公司	芯片	15.97
ZW200908122	2009.8.25	杭州铭亿电子有限公司	芯片	16.59
ZW200908088	2009.8.14	深圳市博敏电子有限公司	PCB 板	6.74
ZW200907033	2009.7.7	深圳市博敏电子有限公司	PCB 板	6.60
ZW200907155	2009.7.28	江苏奥雷光电有限公司	光模块	16.32
ZW200909138	2009.9.27	江苏奥雷光电有限公司	光模块	17.00
ZW200910051	2009.10.21	深圳市普德新星电源技术有限公司	电源	11.90
ZW200908008	2009.8.6	深圳市普德新星电源技术有限公司	电源	7.60
2008 年度				
ZW200806018X	2008.6.20	深圳市恒宝通光电子有限公司	光模块	66.00
ZW2000808041	2008.8.8	深圳市恒宝通光电子有限公司	光模块	20.25
ZW200808023	2008.8.12	杭州明格科技有限公司	芯片	50.49
ZW200807020L	2008.7.22	杭州明格科技有限公司	芯片	18.45
ZW200807026W	2008.7.18	翔光(上海)光通讯器材有限公司	波分复用器	4.85
ZW200806011L	2008.6.20	翔光(上海)光通讯器材有限公司	波分复用器、光开关	7.94
ZW2000808009	2008.8.11	成都新易盛通信技术有限公司	光模块	11.45
ZW200807022X	2008.7.24	成都光盛通信技术有限公司（后更名	光模块	12.62

		为成都新易盛通信技术有限公司）		
ZW2008010032	2008.10.21	深圳市奥众电子有限公司	机箱	7.50
ZW200808017	2008.8.12	深圳市奥众电子有限公司	机箱	7.50

（六）发行人主营业务成本构成及原材料成本占比较高的原因

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

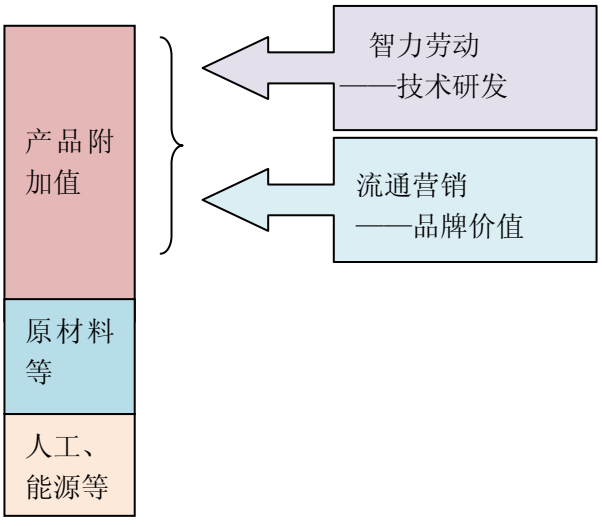
单位：万元

项　目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	2,624.79	91.33	1,739.08	91.55	1,501.38	92.32
制造费用、直接人工等	249.19	8.67	160.59	8.45	124.94	7.68
合　计	2,873.98	100.00	1,899.68	100.00	1,626.32	100.00

1、报告期内，原材料成本约占主要产品成本的90%，占比较高，主要由于：公司主要产品为嵌入自主开发核心软件的数字视频光端机、VAR光平台等，其生产过程主要包括各类元器件的焊接、软件烧制、调试检测、组装、包装等，需要消耗的能源和人工较低。

2、发行人在主要产品生产销售中的具体贡献和作用、主要产品附加值及发行人核心竞争力的具体表现：

从产品的价值来看，主要由生产成本以及产品附加值构成，其中产品附加值指公司通过智力劳动、流通营销等创造的超过生产成本价值的增加值。



因此，发行人在主要产品生产销售中的具体贡献和作用以及发行人的核心竞争力主要体现为通过技术研发和品牌培养提升产品附加值。（1）公司产品的核心使用价值在于工艺设计及嵌入其中的控制软件，而该价值的实现关键在于公司的研发实力和研发投入，公司通过不断的技术创新，有效地与竞争对手拉开距离，取得市场主动权。主要表现在于：A、公司从2000年开发出数字视频光端机产品后始终坚持对数字视频光端机技术的创新性研究，报告期内，公司研究开发费分别为372.11万元、449.92万元和627.22万元，占当期营业收入的比重分别为8.92%、7.85%和6.57%。公司先后采取了综合多业务光纤传输技术、数字级联光纤传输技术、汇聚传输技术、光平台技术等多项技术革新，这使得公司产品技术一直处于业内领先地位。B、公司实行差别化定位的战略，公司将产品定位于行业内的中高端产品，在不同领域采用不同的产品策略。在高速公路领域主要销售级联、自愈环网、光平台等高技术、高附加值产品；在金融领域公司销售的主要是大容量的、复杂的多业务综合视频光端机；在平安城市建设领域则是汇聚传输网、光平台等高端产品。C、通过持续的研发和创新，公司在产品工艺设计方案上也在不断地进行改进，使得公司在提高产品的稳定性、可靠性的同时，还能不断地降低单位产品成本，从而在同样的市场销售价格下创造更高的附加值。D、经过10年的发展，在产品定制化方面也已经积累了丰富的研究和实践经验，通过自主开发形成了丰富的模块，能够按照需求快速提取模块信息进行搭配组合，从而在短时间内提供符合要求的优质方案与产品。面对下游客户公司拥有较其他竞争对手更高的技术认可度，产品附加值相应得到提高。（2）公司产品的终端用户主要为交通、银行等行业用户，该类用户的特点在于对产品的质量和稳定性要求极高，而对于产品的价格不十分敏感，因此进入该类市场较为困难，但该类客户一旦大规模使用某种产品后便会形成一定的依赖性，这种黏性的存在使得用户不会轻易更换所使用的品牌产品。经过多年的发展，公司产品已在交通、政府、银行等终端用户以及集成商等直接用户中树立了卓越的品牌形象，深受下游用户的广泛认可。公司产品被列入中国安全防范产品行业协会“平安城市建设推荐优秀安防产品”目录，是中国安防（视频矩阵及光端机类）最具影响力的十大品牌之一，因此公司产品的品牌附加值也较高。

经核查，保荐机构认为：发行人主要产品为嵌入自主开发核心软件的硬件产

品，其加工过程中需要消耗的能源和人工费用较低，导致主要原材料在产品成本中占比较高。发行人通过持续技术创新、实行差别化战略、持续改进产品工艺设计、积累丰富的技术模块以及树立优质的品牌形象等手段提升产品附加值，在产品生产销售中作出了重要贡献，是公司的核心竞争力的重要表现。

十一、发行人质量控制情况

（一）发行人的质量控制机构和质量控制标准

公司在质量管理上严格按照 ISO9001:2008 标准执行，并获得证书号为【15/10Q6884R11】的质量管理体系认证证书，该证书到期日为 2013 年 11 月 17 日。公司设有专门的质量管理部作为质量控制的管理机构，其职责包括负责配合公司质量体系的建立、执行、维护与监督；协调各部门解决质量问题；负责组织客诉问题的追查分析、改善和追踪工作。

本公司产品生产遵守国家标准、行业标准和相关企业标准，并视客户的需求执行更严格的质量标准，执行的主要标准如下：

标准类型	标准系列号	标准说明
国家标准	GA/T 669.1-2008	城市监控报警联网系统技术标准 第 1 部分：通用技术要求
国家标准	GA/T 669.2-2008	城市监控报警联网系统技术标准 第 2 部分：安全技术要求
国家标准	GA/T 669.5-2008	城市监控报警联网系统技术标准 第 5 部分：信息传输、交换、控制技术要求
国家标准	GA/T 669.8-2009	城市监控报警联网系统技术标准 第 8 部分：传输网络技术要求
国家标准	GA 793.3-2008	城市监控报警联网系统合格评定 第 3 部分：系统验收规范
国家标准	GA 38-2004	银行营业场所风险等级和防护级别的规定
国家标准	GA/T 367-2001	视频安防监控系统技术要求
国家标准	GA/T 600.1～600.5-2006	报警传输系统的要求
行业标准	JTG1301-2003	公路工程技术标准
行业标准	JTGD80-2006	高速公路交通工程及沿线设施设计通用规范
行业标准	JTG/TD71-2004	公路隧道交通工程设计规范
行业标准	JTG F80/2-2004	公路工程质量检验评定标准
企业标准	Q/HZW 001-2010	数字非压缩视频光端机（备案号 Q330108M331125-2010 有效期至 2013 年 2 月 23 日）

（二）发行人所取得的 CE 证书、FCC 证书和 RoSH 报告

序号	证书类型	对应产品	颁发部门	编号	到期日
1	CE 证书	光纤数字传输设备	Bay Area Compliance Laboratory Corp	RSC0707111-1/-3	自 2007 年 8 月 16 日起－无限定期限
2	FCC 证书	光纤数字传输设备	Bay Area Compliance Laboratory Corp	RSC0707111	自 2007 年 8 月 16 日起－无限定期限
3	RoSH 报告	光收发器	Bay Area Compliance Laboratory Corp	-	自 2009 年 6 月 10 日起-无限定期限

（三）发行人所取得的检测报告

发行人已取得公安部、交通部（现交通运输部）检测通过的多项检测报告：

序号	产品	检测部门	编号	到期日
1	光端机	国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（上海）；公安部安全防范报警系统产品质量检验测试中心	公沪检 101296	自 2010 年 5 月 7 日起－无限定期限
2	VAR3 数字化光平台	国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（北京）；公安部安全与警用电子产品质量检测中心	公京检第 1011326 号	自 2010 年 9 月 16 日起－无限定期限
3	数字非压缩视音频数据复用光端机	国家交通安全设施质量监督检验中心（交通部交通工程监理检测中心）	2011-CJ-060	2011 年 4 月 19 日-2013 年 4 月 18 日
4	VAR3 数字化光平台	国家交通安全设施质量监督检验中心（交通部交通工程监理检测中心）	2011-CJ-059	2011 年 4 月 19 日-2013 年 4 月 18 日
5	高清摄像机	国家交通安全设施质量监督检验中心（交通部交通工程监理检测中心）	2010-CJ-196	2012 年 12 月 22 日

考虑到公司原数字非压缩视音频数据复用光端机、光传输交换平台、数字化接入平台检测报告已经到期，公司重新办理了相关产品的检测认证，其中光传输

交换平台以及数字化接入平台产品因功能合并为 VAR3 数字化光平台，因此公司共同申请了 VAR3 数字化光平台的检测报告证书。

经核查，以上检测报告不存在到期换发新证问题，待有效期结束后，需要重新送样机去相关检测部门测试，通过后颁发新证。发行人执行送样检测流程：样品准备与送样→签订委托检测合同→支付费用下达任务→样品交接与管理→样品测试→出具检测报告→报告发放→报告查询。所需时间：25 个工作日左右。发行人律师和保荐机构认为：取得新证需要进行实质性审核，存在到期不能获得新证的风险。但以上检测报告不是必须的生产或销售许可证，主要是公司在参与间接招投标过程中作为质量的证明附上以提高客户的认可度，尤其是在开发新客户时能发挥一定作用，因此如果到期不能获得新证，对发行人的生产经营不会产生重大不利影响。与此同时，公司已经建立了完善的质量管理体系和制度，有专门的质量管理部作为质量控制的管理机构，以确保公司产品符合国家标准、行业标准和相关企业标准，并顺利通过质量检测。

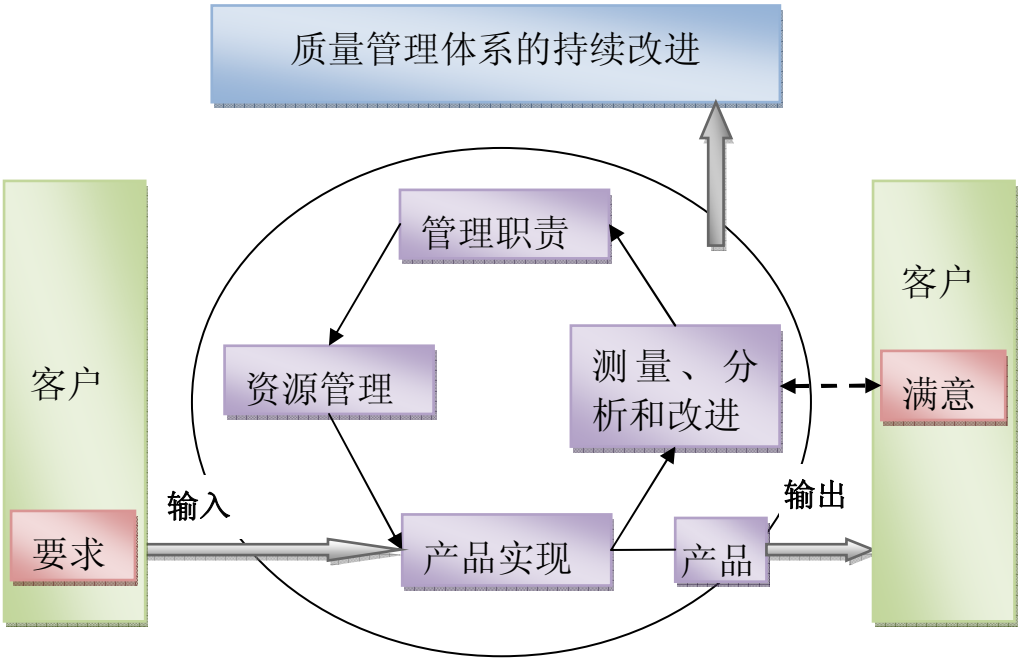
（四）发行人所取得的特定行业产品合格证书

序号	产品	颁发部门	编号	到期日
1	矿用多功能光端机	国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心	1114403	2016 年 7 月 12 日

经核查，防爆电气设备防爆合格证换发的条件：在防爆合格证到期之前，提供原来获取防爆合格证时候的样机进行第二次检测，若实现的功能没有变化，便可换发新证。程序：将样机送至国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心，缴纳检测费用，换发新证。所需时间：30 个工作日左右。发行人律师和保荐机构认为：换证不需进行实质性审核；换证对发行人不存在风险和不利影响。

（五）发行人的质量控制措施

产品的质量是公司的生命线，发行人重视质量控制。公司在 ISO9001:2008 质量管理体系的基础上，建立了“以顾客为中心”的企业自身的质量管理体系，并形成了《质量手册》，公司的质量控制措施纵贯整个产品的生产流程，并根据实际运行情况对质量管理体系进行持续改进。具体措施如下图所示：



（六）发行人的质量纠纷

公司在日常经营中重视产品质量的控制，从最初的设计阶段开始抓质量控制。公司产品性能稳定、质量可靠，并且公司根据客户需求为其提供产品技术培训。基于产品性能及公司的技术支撑，公司与客户建立了长期稳定的合作关系。报告期内，公司未发生任何产品质量方面的纠纷。2011 年 1 月，杭州市质量技术监督局高新（滨江）分局出具证明：杭州中威电子股份有限公司 2008 年至今，遵守国家有关产品质量及技术监督管理的法律、法规，未发现产品质量及技术监督方面的重大违法违规行为，没有因违反有关产品质量标准及技术监督管理法律、法规而受到处罚的记录。

十二、发行人的环境保护和安全生产情况

1、环境保护情况

公司属于电子产品生产、装配、调试企业，在生产过程中无重大污染。根据杭州市环境保护局滨江区分局于2011年1月出具《证明》：该企业在2008年度、2009年度及2010年度期间，一直遵守国家有关环境保护方面的法律、法规及各级政府的相关规定，在本辖区内未发生环境事故和环保方面的纠纷，也不存在着违法违规行为，未受到我分局的环保行政处罚。

2、安全生产情况

公司重视安全生产，将安全生产的管理融入生产的整个流程，强化了各级安全生产责任制，保证公司员工安全生产。根据杭州高新技术产业开发区安全生产监督管理局于2011年1月出具《证明》：该公司在2008年以来没有发生安全生产伤亡事故，未因违反安全生产法律法规而受到安全生产行政处罚。

十三、发行人的主要资源要素

发行人因改制为股份有限公司，企业名称由“杭州中威电子技术有限公司”更名为“杭州中威电子股份有限公司”。截至本招股说明书签署日，发行人所拥有的主要固定资产、无形资产等相关资产权属的更名手续均已办理完毕。

保荐机构认为：经核查，至本招股说明书签署日，发行人所拥有的主要固定资产、无形资产等相关资产权属的更名手续均已办理完毕。

发行人律师认为：目前发行人不存在资产权属尚未办理更名手续的情形，发行人资产权属的名称均已更名为中威电子。

（一）发行人的主要固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、通用设备及运输设备等。截至报告期末，公司的固定资产原值2,431.44万元，账面净值2,215.20万元。公司的固定资产具体情况如下：

1、发行人的主要固定资产

报告期末，公司拥有的主要固定资产如下：

单位：万元

类别	原值	净值	财务成新率
房屋及建筑物	1,577.78	1,565.02	99.19%
通用设备	560.21	449.61	80.26%
运输工具	293.46	200.57	68.35%
合计	**2,431.44**	**2,215.20**	**91.11%**

2、发行人的房屋及建筑物

（1）发行人已取得的房屋所有权

公司已取得房产所有权的房屋建筑物 5,795.04m^2，具体情况如下：

证书号码	位置	面积(㎡)	是否设定抵押
杭房权证西移字第 10874324 号	文三路 259 号 A 幢 19 层	1,236.38	是
余房权证塘移字第 11011688 号	杭州钱江经济开发区顺风路 536 号 14 幢	4,558.66	否

（2）报告期内发行人房屋买卖合同签订情况

2010 年 7 月 6 日，公司与自然人盛日剑、曹群签订《杭州市房屋转让合同》及《房屋转让补充合同》，盛日剑、曹群将其位于杭州市西湖区文三路 259 号 A 幢 19 层（房产证号杭房权证西移字第 06452972）面积为 1,236.38 平方米的房屋及建筑物转让与本公司，转让价格为 1,500 万元，交易过程中各项税费由公司承担。该场地为发行人募集资金投资项目之“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”的实施场地，发行人按照合同约定于 2010 年 7 月 7 日支付第一期价款 450 万元，于 2010 年 10 月 8 日支付第二期价款 1,050 万元，双方均委托杭州科威房地产交易有限公司办理产权过户手续，产权过户手续已办理完毕，发行人已取得杭房权证西移字第 10874324 号《房屋所有权证》以及杭西国用（2010）第 014326 号《国有土地使用证》。保荐机构经核查后认为，盛日剑、曹群与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。经保荐机构核查，该场地系发行人募集资金投资项目之“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”的实施场地，该项目的实施目的是对公司目前的研发机构进行硬件和软件上的升级，改善研发条件，建成设置合理、运作高效的技术研发中心。公司计划将现有的研发机构搬迁至该处，并进一步增加研发人员。目前发行人现有研发机构的搬迁工作已经实施完毕。

发行人律师经核查后认为：发行人向盛日剑、曹群购买房产并用于募投项目实施场地的行为符合国家法律、行政法规及规章的有关规定，发行人已合法取得该房屋的所有权及其土地使用权，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员与该房产交易的对方不存在关联关系或利益输送的情形。

2010 年 12 月 16 日，公司与中节能(杭州)环保投资有限公司签订《杭州市房屋转让合同》及《房屋转让补充合同》，中节能(杭州)环保投资有限公司将其位

于杭州市钱江经济开发区顺风路536号能源与产业园14幢厂房(房产证号余房权证塘更字第10083147号，建筑面积为4,558.66平方米标准厂房)转让与本公司，转让价格为1,208万元。该场地为发行人募集资金投资项目之“智能化VAR3光平台项目”的实施场地，目前该项产权过户手续已办理完毕，公司已取得余房权证塘移字第11011688号的《房屋所有权证》以及杭余出国用（2011）第107-510号《国有土地使用证》。经保荐机构核查，发行人计划将该场地中的2,000m^{2}作为募集资金投资项目之“智能化 VAR3 光平台项目”的实施场地，并将现有租赁的生产经营场地搬迁至剩余建筑面积中。发行人现有的场地租赁协议将于2012年5月30日到期，公司计划2012年3月前完成对新购厂房的装修，并在2012年5月底前搬迁完毕。由于发行人生产过程中不存在大型设备，核心生产设备搬迁难度较小，在较短时间内即可完成生产设备的搬迁及组装，并投入生产。因此生产场地搬迁不会对发行人生产经营造成重大影响。

保荐机构经核查后认为：发行人生产场地搬迁不会对生产经营造成重大影响。

3、发行人房屋及建筑物租赁情况

（1）办公场所租赁

2009年11月发行人与郑联群签订《办公场地租赁协议书》，租赁其位于杭州市西湖区文三路20号1号楼17层面积为860m^{2}的办公场地（房产证号：杭房权证西移字第09712175号），租赁期限至2012年12月31日，租金为：2010年55.73万元、2011年58.82万元、2012年61.92万元。

经核查，发行人与郑联群签订的《办公场地租赁协议书》未及时向房屋租赁管理部门登记备案，为消除风险隐患，规范租赁行为，发行人与郑联群于2011年4月15日补办了《办公场地租赁协议书》登记备案手续，取得杭州市西湖区房地产管理局西房租证（2011）第1110号《房屋租赁备案证》。

（2）生产场地租赁

2009年5月，发行人（承租方）与浙江先风时装有限公司（原出租方）、拱墅区科技工业功能区管委会（鉴证方）签订《拱墅区科技工业功能区科创中心厂

房租赁协议书》，租赁位于杭州市拱墅区祥园路 39 号 10 幢第三层面积为 2,230m^2 的场地，租赁期限至 2012 年 5 月，租金为 2009 年 6 月-2011 年 5 月每年 34.788 万元，2011 年 6 月至 2012 年 5 月为 37.464 万元。

经核查，该厂房原系杭州市拱墅区经济发展投资有限公司所有，持有杭拱国用（2007）第 000210 号《国有土地使用证》和杭房权证拱字第 05093395 号《房屋所有权证书》。2006 年 5 月，杭州市拱墅区经济发展投资有限公司将上述场地有偿转让并交付给浙江先风时装有限公司，因杭州市拱墅区经济发展投资有限公司与浙江先风时装有限公司向土地管理部门申请办理厂房权属过户登记时，履行审批的程序存在瑕疵，致使未能通过核准，导致厂房的权证更名过户手续尚未办妥，房屋租赁合同的备案手续也未及时办理。鉴于该厂房权属更名手续未完成的情况，杭州市拱墅区经济发展投资有限公司于 2010 年 12 月 1 日出具书面证明，同意浙江先风时装有限公司将位于拱墅区祥园路 39 号 10 幢第三层 2,230 平方米厂房出租给发行人，对所签订的《拱墅区科技工业功能区科创中心厂房租赁协议书》的真实性、有效性予以确认。

为消除风险隐患，规范租赁厂房的行为并顺利完成租赁合同的备案手续，发行人于 2011 年 4 月 10 日终止了原《拱墅区科技工业功能区科创中心厂房租赁协议书》，并与产权证上名义所有人杭州市拱墅区经济发展投资有限公司签订《拱墅区祥园路 39 号 10 幢（10 号楼）厂房租赁协议书》，约定杭州市拱墅区经济发展投资有限公司将其位于拱墅区祥园路 39 号 10 幢（10 号楼）第三层使用权租赁给发行人，租赁期限为自 2011 年 4 月 10 日起至 2012 年 5 月 30 日止，租赁面积 2,230 平方米，每月租金 14 元/每平方米（含税）。发行人作为承租方向出租方杭州市拱墅区经济发展投资有限公司支付租金。

同日，发行人与杭州市拱墅区经济发展投资有限公司、浙江先风时装有限公司签订《三方协议》（拱墅区科技工业功能区管理委员会为鉴证方）：同意杭州市拱墅区经济发展投资有限公司与发行人签订上述厂房租赁协议书，并据此办理厂房租赁登记备案手续；同时，鉴于浙江先风时装有限公司已支付厂房转让款，杭州市拱墅区经济发展投资有限公司同意 2011 年 6 月 1 日起的租赁使用费由发行人付给浙江先风时装有限公司；同意发行人与浙江先风时装有限公司终止 2009

年 5 月 26 日签署的《拱墅区科技工业功能区科创中心厂房租赁协议书》。2011 年 4 月 15 日《拱墅区祥园路 39 号 10 幢（10 号楼）厂房租赁协议书》的备案登记手续已办理完毕，取得杭州市拱墅区建设局拱房租证（2011）第 2905 号《房屋租赁备案证》。

同时，发行人的实际控制人石旭刚出具了承诺函：中威电子与杭州市拱墅区经济发展投资有限公司、浙江先风时装有限公司租赁拱墅区祥园路 39 号 10 幢厂房的期间，如发生因租赁厂房的合法、合规性导致中威电子遭受经济损失，则由本人无条件、及时地对中威电子作出全额赔偿。

发行人律师和保荐机构经核查后认为，上述租赁协议未及时办理租赁登记备案手续不构成重大违法行为，不会对发行人生产经营的稳定性构成重大不利影响，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。租赁协议未办理登记备案手续的行为已经规范，影响发行人生产经营稳定性的风险及隐患已经消除。

虽然厂房产权未变更至浙江先风时装有限公司名下，但厂房买卖双方基于厂房产权转让为目的，且业已履行支付厂房款及交付厂房的义务，厂房产权证过户手续尚在办理中，因此发行人原向浙江先风时装有限公司租赁厂房不属于法律规定的转租赁情形。同时，目前该场地现出租方杭州市拱墅区经济发展投资有限公司持有杭拱国用（2007）第 000210 号《国有土地使用证》和杭房权证拱字第 05093395 号《房屋所有权证书》，因此该项租赁行为也不涉及转租赁情形。发行人与杭州市拱墅区经济发展投资有限公司签订的《拱墅区祥园路 39 号 10 幢（10 号楼）厂房租赁协议书》以及杭州市拱墅区经济发展投资有限公司、浙江先风时装有限公司签订《三方协议》合法有效，不存在纠纷和潜在纠纷。

发行人所租赁的拱墅区祥园路 39 号 10 幢第三层的场地属于杭州市拱墅区科技工业功能区（对外名称：北部软件园），根据杭州市拱墅区科技工业功能区管理委员会出具的说明：“杭州市拱墅区科技工业功能区发展较成熟，入驻企业较多，目前尚无拆迁和搬迁的计划”，因此发行人租赁的该场地被要求搬迁的概率较小，不会对发行人生产经营造成不利影响。此外，发行人已购置了杭州市钱江经济开发区顺风路 536 号能源与产业园 14 幢厂房，并已取得余房权证塘移字第 11011688 号的《房屋所有权证》以及杭余出国用（2011）第 107-510 号《国有土

地使用证》，公司计划逐步将现有租赁的生产经营场地搬迁至该厂房，消除场地租赁所带来的风险隐患。

（二）发行人的主要无形资产

目前公司所拥有的无形资产主要有土地使用权、商标、专利、计算机软件著作权、软件产品。报告期末，公司无形资产账面价值为 95.17 万元，账面无形资产详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十、财务状况分析”之“（五）主要资产负债科目分析”。

1、土地使用权

公司目前拥有土地使用权 2 宗，具体情况如下：

证书号码	位置	地类(用途)	使用权类型	面积（m^2）	终止日期	抵押与否
杭西国用（2010）第 014326 号	西湖区文三路 259 号 A 幢 19 层	综合	出让	151.8	2049 年 6 月 17 日	是
杭余出国用（2011）第 107-510 号	杭州钱江经济开发区顺风路 536 号 14 幢	工业用地	出让	3,870.3	2056 年 11 月 5 日	否

以上土地使用权中：西湖区文三路 259 号 A 幢 19 层为发行人募集资金投资项目之“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”的实施场地；杭州市钱江经济开发区顺风路 536 号 14 幢建筑面积共计 4,558.66m^2，其中的 2,000m^2 为发行人募集资金投资项目之“智能化 VAR3 光平台项目”的实施场地，发行人计划于 2012 年 5 月前将现有租赁的生产场地搬迁至剩余建筑面积中。

2011 年 4 月 19 日，杭州市国土资源局出具证明：公司于 2010 年 7 月 6 日购买了文三路 259 号 A 幢 19 层房屋对应的宗地，2010 年 10 月 20 日，领取了《国有土地使用证》（杭西国用【2010】第 014326 号），至 2011 年 4 月 14 日，在该公司使用该房屋的过程中，未发现土地违法违规行为。2011 年 7 月 11 日，杭州市国土资源局余杭分局出具了情况说明：公司在最近 36 个月内未发生违反土地管理法律、行政法规、被我局立案查处且情节严重的情况。

保荐机构认为：发行人对上述土地使用权的取得符合国家法律、法规的规定，履行的土地使用权转让程序合法、合规，发行人募集资金投资项目用地符合国家有关法律、行政法规及规章的规定。发行人最近 36 个月内不存在违反土地管理

的法律、行政法规、受到行政处罚且情节严重的情况。

发行人律师认为：发行人募集资金投资项目用地符合国家有关法律、行政法规及规章的规定，履行的土地使用权转让程序合法、合规。经核查，发行人最近36个月无因违反土地管理法律、行政法规受到行政处罚的记录。发行人最近36个月内不存在违反土地管理的法律、行政法规、受到行政处罚且情节严重的情况。

2、商标

序号	商标	证书号	类别	取得方式	权利期限
1	中威电子 OBTELECOM	第5480577号	核定使用商品（第9类）光通讯设备；网络通讯设备	自主申请	2009年7月14日-2019年7月13日
2	obtelecom	第3665119号	核定使用商品（第9类）光通讯设备；网络通讯设备	自主申请	2005年3月14日-2015年3月13日
3		第7801616号	核定使用商品（第9类）光通讯设备；网络通讯设备	自主申请	2011年3月21日-2021年3月20日
4	中威电子 OB Telecom	第7801617号	核定使用商品（第9类）光通讯设备；网络通讯设备	自主申请	2011年3月21日-2021年3月20日
5	中威电子	第7801618号	核定使用商品（第9类）光通讯设备；网络通讯设备	自主申请	2011年3月21日-2021年3月20日
6	OB Telecom	第7801620号	核定使用商品（第9类）光通讯设备；网络通讯设备	自主申请	2011年3月21日-2021年3月20日

3、专利技术

（1）已取得的专利技术

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	专利权研发人员	专利年费缴纳有效期限	专利截止日期	取得方式
1	数字视频综合多业务传输交换平台	发行人	ZL2007 2 0106007.7	实用新型	石旭刚、朱广信、谢荣东、谭年军	2012年1月28日	2017年1月28日	自主申请
2	光端机外壳	发行人	ZL2008 3 0090955.6	外观设计	石旭刚、朱广信	2012年3月10日	2018年3月10日	自主申请
3	EPON 摄像机（注1）	发行人	ZL2009 2 0125156.7	实用新型	石旭刚、朱广信、史故臣、谢荣东	2011年7月15日	2019年7月15日	自主申请
4	EPON 视频编码器	发行人	Zl2009 2 0195703.9	实用新型	石旭刚、朱广信、史故臣	2011年9月13日	2019年9月13日	自主申请
5	光纤自愈环网摄像机	发行人	ZL2009 2 0195702.4	实用新型	石旭刚、朱广信	2011年9月13日	2019年9月13日	自主申请

6	光纤自愈环网视频编码器	发行人	ZL2009 20198235.0	实用新型	石旭刚、朱广信、史故臣、谢荣东	2011 年 9 月 29 日	2019 年 9 月 29 日	自主申请
7	一种 EPON 摄像机（注 2）	发行人	-	发明专利	石旭刚、朱广信、史故臣、谢荣东	2012 年 7 月 16 日	-	自主申请

注 1：为获得“一种 EPON 摄像机”发明专利，发行人于 2011 年 3 月 9 日向国家知识产权局提交专利号为 20092 0125156.7 EPON 摄像机的“放弃专利权声明”。

注 2：根据中华人民共和国国家知识产权局 2011 年 4 月 22 日 2011041200586380《授予发明专利权通知书》，授予发行人“一种 EPON 摄像机发明专利”；根据 2011 年 4 月 22 日 2011041900411480《办理登记手续通知书》，发行人已缴纳专利登记费、年费、专利证书印花税等共 525 元，《发明专利证书》尚在办理中。

根据中华人民共和国国家知识产权局核发的《专利登记簿副本》记载（“一种 EPON 摄像机”发明专利因尚未获得国家知识产权局核发的《发明专利证书》，因此尚未获得《专利登记簿副本》），中华人民共和国知识产权局网站的相关查询，以上专利的法律状态均为：有效。以上专利构成了发行人核心技术的重要组成部分，是公司两大主要产品 VAR 光平台和数字视频光端机所应用的成熟技术，对公司生产经营起着重要的保障作用。

发行人律师和保荐机构认为：发行人所拥有的各项专利的研发人员为公司核心技术人员，专利年费已缴纳，专利的法律状态均为有效。以上各项专利是公司两大主要产品 VAR 光平台和数字视频光端机所应用的成熟技术，拥有自主知识产权的核心技术对发行人生产经营起着重要的保障作用。

（2）已受理的正在申请专利

序号	名称	类型	申请号	申请日	目前状态
1	一种光纤自愈环网摄像机	发明	200910152462.4	2009 年 9 月 14 日	实质审查

经发行人律师和保荐机构核查：根据发行人委托的专利申请代办杭州裕阳专利事务所的说明及中华人民共和国国家知识产权局的回复意见：发行人一种光纤自愈环网摄像机专利申请已向国家知识产权局提交了意见陈述书，审查员对该专利申请继续进行实质审查。

4、计算机软件著作权

序号	名称	登记号	编号	登记日期
1	中威光端机控制软件 V2.0	2006SR14120	软著登字第 061786 号	2006 年 10 月 17 日
2	中威同城票据影像交换系统软件 V1.0	2009SR032077	软著登字第 0159076 号	2009 年 8 月 12 日
3	中威 Netview 设备网络管理软件 V2.0	2009SR03980	软著登字第 130159 号	2009 年 1 月 16 日
4	中威 FitAxe 程序开发平台软件	2009SR046012	软著登字第 0173011 号	2009 年 10 月 14 日
5	中威语音对讲以太网传输软件 V1.0	2010SR051932	软著登字第 0240205 号	2009 年 9 月 30 日
6	中威光平台管理软件 V2.0	2011SR000084	软著登字第 0263758 号	2011 年 1 月 4 日

5、软件产品登记证书

序号	证书编号	标的	软件类别	发证日期	有效期
1	浙 DGY-2006-0495	中威光端机控制软件 V2.0	组合式软件	2006 年 10 月 8 日	5 年
2	浙 DGY-2009-0631	中威 netview 设备网络管理软件 V2.0	独立软件	2009 年 8 月 25 日	5 年

经核查，上述证书编号为“浙 DGY-2006-0495”的“中威光端机控制软件 V2.0” 软件产品登记证书将于 2011 年 10 月 7 日到期。上述软件产品登记证书到期后换发新证的条件为：软件产品登记证书 5 年到期后且仍在销售的软件产品，必须进行软件产品延续登记。换证的申报程序：企业在浙江省经济和信息化委员会（以下简称“省经新委”）网上办事系统填写信息→市（县）网上审查→浙江省软件行业协会（以下简称“省软协”）网上审查→通知企业提交纸质材料→企业提交纸质材料给省软协→省软协复核汇总上报→省经信委审核→报中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”）备案公示→下发文件网上公告→打印证书盖章→委托省软协发证书。所需时间：30 个工作日左右。因此，发行人律师和保荐机构认为：软件产品登记证书到期换发新证不需要实质性审核；换证不存在风险，提交申请材料便可办理换证延续。

6、科学技术成果登记证书

2010 年 2 月 4 日，浙江省科技厅颁发 09001349 号《科学技术成果登记证书》，

发行人“VAR 数字视频综合多业务光传输交换平台”登记为浙江省科学技术成果。

十四、发行人拥有的特许经营权

公司无特许经营权。

十五、发行人的核心技术

公司是高新技术企业，是中国安防 3111 工程优秀企业和中国安防最具影响力十大品牌，公司建有“浙江省光纤通信技术重点研究实验室产学研试验基地”和“长安大学电子与控制工程学院产学研试验基地产学研基地”。公司始终坚持技术创新，在公司 10 年的发展过程中，引领着我国数字视频光纤传输行业的发展方向，在行业内率先开发数字非压缩视频光端机技术、视频、以太网、电话综合传输产品、“VAE 数字非压缩视频汇聚传输网”产品等技术和产品，目前较多已成为国内视频传输领域的标准和主流解决方案。通过长期的研究开发，公司在数字视频光纤传输领域、高速多业务数字光通信领域、光纤自愈环网技术领域、大容量高速实时交换领域、嵌入式系统开发等领域拥有自己的核心技术。主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术概况	技术来源	技术水平	成熟程度
1	数字视频光纤传输技术	在一芯光纤上传输 1 路到 256 路视频的技术，单波长传输速率从 155M 到 2.5G，单纤传输速率从 155M 到 40G。除了点对点光纤通信技术外，公司在国内最早开发出数字非压缩视频级联传输技术，每条链路的节点数可达到 16 个，为视频监控系统建设节省了大量光纤资源。	自主开发	国内领先	成熟
2	数字视频多业务光纤传输技术	通过光纤传输数字非压缩视频、音频、数据、AIPHONE 对讲、以太网、开关量、E1 信号、电话等多种业务。组网模式支持点对点、级联、环网、汇聚等各种形式的拓扑结构。	自主开发	国内领先	成熟
3	光纤自愈环网传输技术	公司拥有从 100M、1000M 到 2.5G 的快速自愈光纤环网技术。100M/1000M 光纤自愈环网的自愈时间小于 1 毫秒，环网节点数可达 256 个；2.5G 光纤自愈环网的自愈时间小于 50 毫秒，环网节点数可达 16 个。每个 2.5G 自愈光纤环网可以传输 16 路数字非压缩视频信号。	自主开发	国内领先	成熟
4	数字综合多业务光传输交换平台技	一套集数字非压缩/压缩视频光纤传输网和视频交换矩阵功能于一体的光纤平台系统技术，主要用于大型复杂联网视频监控网络的建设，能够满足高清数字化存储、IP 网络	自主开发	国内领先	成熟

	术	传输要求，满足标清视频接入，又满足高清视频的接入，即可以前端压缩编码，又可以分中心/中心集中压缩编码。			
5	光纤视频编解码器技术	具有光纤传输功能的 H.264 压缩视频编解码器技术。该技术的编解码器可以直接组成光纤自愈环网或 EPON 光纤网络。该技术具有两项专利：“自愈环网视频编码器（实用新型专利）”和“EPON 视频编码器（实用新型专利）”。该技术已成功应用于 VAR3 光平台的前端接入 ONU 产品中，主要应用于大型联网监控项目中。	自主开发	国内领先	成熟
6	大容量高速数字信号实时交换技术	单板 256×256 路 155M 数字信号的任意交叉连接的实时交换技术，系统的无阻塞交换吞吐量可达 40G。该交换技术能提供无延时、无抖动的传输和适应实时视、音频 QoS 要求的交换能力。在交换技术方面采用了定长交换、输出排队、共享存储结构等一系列的关键技术。	自主开发	国内领先	成熟
7	智能化远端光接技术	该技术在远端对输入的原始图像进行实时视频预分析，该预分析主要包括目标提取、目标跟踪、目标参数检测、目标图像提取等功能。预分析得到的结果（包括各种参数、无损的目标图片信息）与接入的视频信号复合后通过光纤网络接入到局端，并把预分析的结果输入到“视频智能分析管理服务器”，由视频智能分析管理平台软件对预分析结果进行进一步处理。	自主开发	国内领先	成熟

保荐机构经核查后认为：发行人设立了独立的研发部门，拥有一支技术精深、专业互补、经验丰富的研发团队，拥有独立的、持续的技术研发能力。发行人目前在用的核心技术均为研发团队在自主开发的基础上形成，且在国内同行业处于技术领先的地位，属于原始创新的方式取得。

发行人律师认为：发行人是国内数字视频光纤传输控制技术领域的开拓者和领先者，发行人核心技术均为发行人研发团队在自主开发的基础上形成，系安防视频监控传输领域的创新成果，在国内同行业处于技术领先的地位，属于原始创新方式的取得。

上述 7 项核心技术大量应用于公司的两大系列产品的众多细分品种中，报告期内，公司核心技术产品的销售占营业收入的比例一直处于高位，具体情况如下表所示：

年度	2010 年	2009 年	2008 年
核心技术产品销售额（万元）	9,470.32	5,629.25	4,116.78
营业收入（万元）	9,546.18	5,728.59	4,172.44
占营业收入比例	99.21%	98.27%	98.67%

十六、发行人的技术许可使用情况及进出口经营许可情况

（一）技术许可使用情况

公司拥有自主知识产权的技术，同时也涉及到对 H.264 多媒体音视频编解码算法专利技术的使用。公司目前已与美国 MPEG LA,L.L.C.专利管理公司签署了《AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE》，公司合法使用 AVC/H.264 专利组合所涵盖的专利技术。

1、专利授权的使用范围

授权管理方授权中威电子制造或者出售 AVC 编码解码器、AVC 解码器、AVC 编码器和 AVC 产品。

2、专利授权的时间

自 2010 年 12 月 13 日起生效，2015 年 12 月 31 日到期。

3、专利授权的价格

协议有效期内，适用的专利使用费如下：

任一日历年内授予的转授专利使用费，根据 2004 年 12 月 31 日以后各 AVC 编码器、各 AVC 解码器或各 AVC 编码解码器的销售而定（在本条款内，各 AVC 编码器、AVC 解码器或 AVC 编码解码器均称为“元件”），不管单个产品内含有一个或多个元件，专利使用费均如下：

2004 年 12 月 31 日以后任一日历年内元件销售量	应付专利使用费
0-100,000 个元件	0.00 美元
100,001-5,000,000 个元件	每个元件 0.20 美元
超过 5,000,000 个元件	每个元件 0.10 美元

中威电子目前的光平台销售量约为 6,000 路，其中的 5,000 路每路需要用到一台编码器或解码器，合计 5,000 个元件；另 1,000 路每路需要用到编码器、解码器各一台，合计 2,000 个元件；两项合计总共需要适用约 7,000 个元件。只有当公司的视频编码器、解码器或编解码器的销售数量达到 100,000 个元件以上，才需要支付专利费，因此公司不需支付任何专利费。

4、专利授权的许可类型

普通许可。

5、该专利对公司业务的重要性

光平台中的压缩视频部分（用于存储和通过 IP 网络联网应用）与该专利有关。光平台是公司的主要产品，2010 年销售占比为 54.62%，因此该项专利授权对公司业务较为重要。

6、该专利的最终专利权人

苹果公司、思科系统加拿大 IP 控股公司、康卡斯特 IP 控股Ⅰ有限公司、大宇电子公司、杜比实验室认证公司、电子通讯研究院（“ETRI”）、法国电信公司、弗朗霍夫应用科学研究促进协会、富士通有限公司、惠普公司、日立有限公司、皇家飞利浦电子公司、LG 电子公司、微软公司、三菱电机公司、NTT DOCOMO 公司、日本电报电话公司、宝利通公司、罗伯特·博世公司、三星电子公司为该专利的最终权利人。

7、MPEGLA 专利管理公司是否有权进行授权

根据该授权协议，各独立授权方已给予授权管理方其可授权或可转授的所有 AVC 核心技术的世界范围非独家授权和/或转授，而无需向任何第三方付款，使得授权管理方可根据本协议条款进行所有该 AVC 核心专利的世界范围非独家转授。

（二）进出口经营许可情况

发行人具有对外贸易经营的资格，发行人于 2010 年 4 月 20 日履行“对外贸易经营者备案登记”，备案登记表编号 00808423，进出口企业代码 3300716154275。发行人持有 3301963945 号中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证，注册登记日期 2009 年 3 月 13 日，有效期至 2012 年 3 月 13 日。

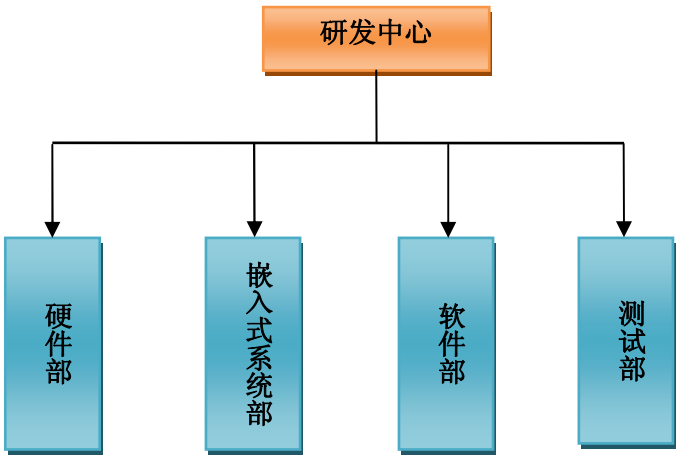
十七、发行人的研发机制、研发人员、研发投入及在研项目

公司坚持以创新作为企业文化的核心，走自主知识产权的技术创新和新产品开发道路，并设立研发部负责研发。

（一）发行人的研发机构

1、研发组织设置

多年来公司一直以创新作为公司企业文化的核心，走拥有自主知识产权的技术创新和新产品开发道路。公司研发机构的设置情况如下图所示：



硬件部、嵌入式系统部和软件部承担产品的研究、开发和维护工作，主要职责如下：

（1）根据公司需求进行新技术的前瞻性研究；

（2）根据公司需求进行新产品的系统规划设计和开发；

（3）负责专利及软件著作权的撰写和申请；

（4）为相关部门提供必要的产品相关的技术支持；

（5）硬件部主要负责系统硬件电路的设计和相关的逻辑设计开发；

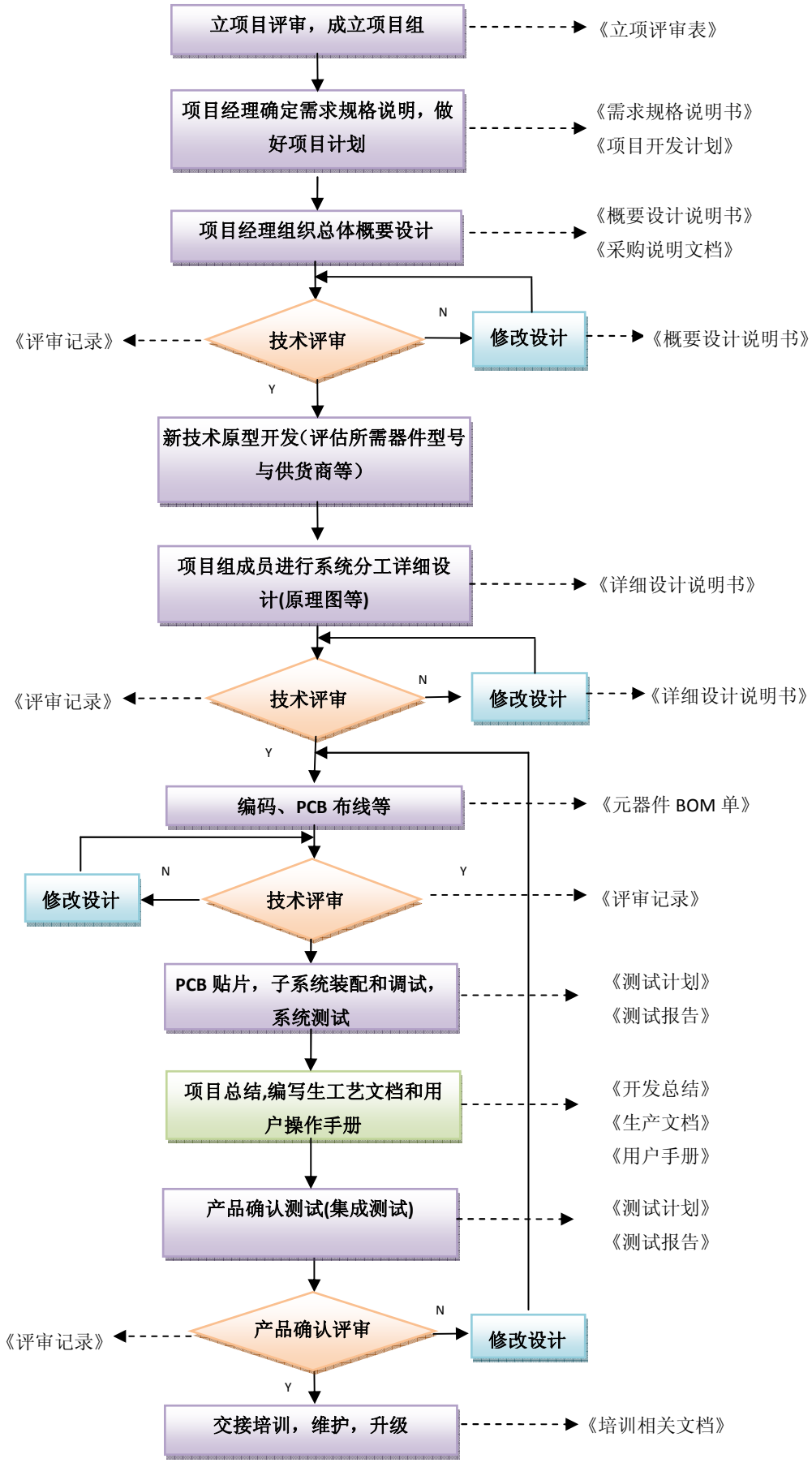
（6）嵌入式系统部主要负责嵌入式相关的电路原理设计和软件开发；

（7）软件部主要负责产品相关的电路原理设计和软件开发；

测试部主要负责在研发过程中的各类测试工作，包括模块测试、系统测试和功能测试，以及产品的中试管理和跟踪反馈，为生产、市场和工程等部门提供产品相关的文档和技术支持。

2、研发流程

公司的产品研发实施流程如下图所示：


立项目评审，成立项目组
《立项评审表》
项目经理确定需求规格说明，做好项目计划
《需求规格说明书》
《项目开发计划》
项目经理组织总体概要设计
《概要设计说明书》
《采购说明文档》
技术评审
N
修改设计
《概要设计说明书》
《评审记录》
Y
新技术原型开发(评估所需器件型号与供货商等)
项目组成员进行系统分工详细设计(原理图等)
《详细设计说明书》
技术评审
N
修改设计
《详细设计说明书》
《评审记录》
Y
编码、PCB 布线等
《元器件 BOM 单》
修改设计
N
技术评审
Y
《评审记录》
PCB 贴片，子系统装配和调试，系统测试
《测试计划》
《测试报告》
项目总结,编写生工艺文档和用户操作手册
《开发总结》
《生产文档》
《用户手册》
产品确认测试(集成测试)
《测试计划》
《测试报告》
产品确认评审
N
修改设计
《评审记录》
Y
交接培训，维护，升级
《培训相关文档》

3、促进技术创新的制度安排

①发行人的技术创新机制

根据公司自身的特点和背景，公司采取了自主创新为主、技术协作为辅的技术创新模式。公司主要创始人原为浙江工业大学信息工程学院教师，具有很强的专业技术背景和研发能力。从公司第一款产品诞生起，公司就一直强调和鼓励核心技术的自主创新。此外，公司与浙江工业大学有着长期良好的合作关系，能很好借助学校的人员和资源进行研发项目的前期基础开发，从而加快项目的快速产品化。

人才是企业获得成功的一个很重要因素，就技术层面而言，除了需要强有力的核心技术高级研发人员，还需要面向生产的技术人员，面向市场的售前技术支持人员，以及面向客户的售后技术维护人员。公司会定期根据每个人自身的特点和实际需要进行相应的引导和培养。同时，也引入人员竞争流动机制，根据每个人的定期技术考核和实际项目完成情况来决定其担任相应技术层次的岗位。

公司重视建立科学的考核评价体系，致力于建立和不断完善科学、公平的绩效量化考核体系，力求客观、公正地评价每一位技术人员的工作业绩。公司在分配适当向技术人员倾斜，引入季度项目绩效考核奖金制度，根据实际贡献拉开收入差距，对于有重大技术贡献的技术人员，还将颁发专项奖金。

②发行人的保密措施

为了防止核心技术的泄密，公司采取以下约束机制：第一，公司与核心技术人员签订的《劳动合同》中约定了保密条款，各核心技术人员均出具了《竞业禁止承诺函》，明确了公司与核心技术人员之间的权利义务，防止核心技术泄密和核心技术人员流失；第二，公司将已经成型的技术、产品进行专利和软件著作权申请，通过法律手段保证公司核心技术掌握在自己手中。

（二）发行人的研发人员

1、研发团队

截至报告期末，公司研发部门共有 49 名专业研发人员，占公司员工总数的 24.62%，组成了技术精深、专业互补、经验丰富的研发团队，致力于安防视频监

控技术的研发。公司大部分研发人员毕业于国内专业院校通信工程专业、电子信息科学与技术专业、计算机科学与技术专业等信息类专业，其中既有外聘资深技术人员，也有企业自身培养的技术新秀，新老搭配的组合既发挥了资深技术人员的专长，也提高了公司新员工的技术水平。

2、核心技术人员

本公司的核心技术人员为石旭刚、朱广信、谢荣东、谭年军、史故臣，详见本招股说明书“第八节　董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。公司核心技术人员占员工总人数的比例为 2.51%。其中，2009 年 8 月开始发行人增加史故臣为核心技术人员，除此之外发行人近两年来核心技术人员未发生变化。

发行人律师及保荐机构认为：经核查，发行人最近两年核心技术人员稳定，2009 年 8 月开始发行人增加史故臣为核心技术人员，除此之外发行人近两年来核心技术人员未发生变化。

（1）石旭刚、朱广信在浙江工业大学的任职情况

石旭刚自 1996 年 7 月开始在浙江工业大学从事教学与研究工作，曾任浙江工业大学讲师、副教授，2008 年 9 月开始不担任教学任务，只承担产学研发工作。经浙江工业大学同意，石旭刚于 2000 年 3 月起兼职创办成立中威有限，担任董事长、总经理职务。浙江工业大学于 2010 年 10 月 25 日作出浙工大人[2010]28 号《关于同意石旭刚同志辞去公职的决定》，石旭刚 2010 年 11 月办理了辞去浙江工业大学工作的手续。

朱广信自 1998 年 8 月至今，在浙江工业大学信息工程学院通信工程系担任教师，承担教学科研工作。其中 2001 年 9 月至 2004 年 3 月期间，其攻读浙江大学信息与电子工程系通信与信息系统专业硕士，同时承担浙江工业大学部分教学科研工作。2004 年 9 月至今，其攻读浙江大学信息与电子工程系通信与信息系统专业博士，同时承担浙江工业大学部分教学科研工作。浙江工业大学信息工程学院出具《确认函》，认为“朱广信于 2000 年 3 月起兼职创办成立杭州中威电子技术有限公司，担任董事、副总经理职务，未违反本校相关的制度和规定。”2011

年 4 月 11 日，浙江工业大学人事处确认“情况属实”。

发行人律师和保荐机构认为，依据国务院办公厅国办发[1999]29 号《关于促进科技成果转化的若干规定》、教育部教技[2000]2 号关于印发《教育部关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉的若干意见》的通知、科技部和教育部国科发政字[2002]202 号《关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》、教育部教技发[2005]2 号《关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》等多项国家规定，国家政策对高校在编教工兼职或专职创办公司并担任企业高管职务是鼓励和支持的。此外，发行人律师和保荐机构通过核查浙江工业大学出具的浙工大【2010】28 号《关于同意石旭刚通知辞去公职的决定》、《浙江工业大学确认函》、关于朱广信任职的《证明》、《确认函》等相关文件，认为石旭刚、朱广信兼职创办公司并担任企业高管职务的行为符合国家政策、规章的相关规定。

（2）石旭刚、朱广信在浙江工业大学任职期间的职务发明情况

石旭刚在浙江工业大学任职期间不存在职务发明情况。

朱广信在浙江工业大学任职期间所作出的职务发明共五项：

A、光子晶体光纤实用新型专利，专利号：ZL200720106056.0；专利权人：浙江工业大学；发明人：郭淑琴、安文生、朱广信；授权公告日：2008 年 1 月 2 日。（注：因取得发明授权，已放弃实用新型专利）

B、可插式光纤连接器实用新型专利，ZL 200820084109.8；专利权人：浙江工业大学；发明人：郭淑琴、鲍卫兵、朱广信；授权公告日：2009 年 1 月 7 日。

C、一种无源光网络主干光纤链路保护装置实用新型专利，专利号：ZL200920115859.1；专利权人：浙江工业大学；发明人：郭淑琴、安文生、朱广信、鲍卫兵；授权公告日：2010 年 3 月 17 日。

D、光子晶体光纤发明专利，专利号：ZL 200710067004.1；专利权人：浙江工业大学；发明人：郭淑琴、安文生、朱广信；授权公告日：2009 年 1 月 7 日。

E、一种无源光网络主干光纤链路保护装置发明专利申请；申请日：2009 年

3 月 20 日；申请号：200910096899.0；申请（专利权）人：浙江工业大学；发明（设计）人：郭淑琴、安文生、朱广信、鲍卫。

根据 2011 年 1 月 28 日浙江工业大学信息工程学院《证明》、2011 年 4 月 27 日浙江工业大学《关于石旭刚、朱广信老师在校职务发明情况的说明》，除以上职务发明外，石旭刚、朱广信在浙江工业大学任职期间不存在其他专利、技术软件著作权，中威电子的专利、软件著作权、核心技术不属于石旭刚、朱广信在浙江工业大学任职期间的职务发明。石旭刚于 2011 年 4 月 20 日出具承诺函，承诺在浙江工业大学任职期间不存在职务发明情况；朱广信于 2011 年 4 月 20 日出具承诺函，承诺在浙江工业大学任职期间，除所披露的 5 项专利及专利申请外，不存在其他职务发明情况。

发行人律师认和保荐机构认为：经核查，发行人拥有的核心技术、知识产权权属的归属界定清楚明确，发行人享有无可争议的所有权。该等核心技术、专利、计算机软件著作权等知识产权不属于石旭刚、朱广信在浙江工业大学任职期间的职务发明，不存在潜在纠纷或风险隐患。

（三）发行人的研发投入

报告期内，公司研发费用及其占当期营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

年度	2010 年度	2009 年度	2008 年度
研发费用	627.22	449.92	372.11
其中：人员工资、差旅费	282.34	176.92	94.37
新产品研制费	251.09	252.09	268.45
折旧费	67.61	10.04	1.19
其他	26.17	10.86	8.11
营业收入	9,546.18	5,728.59	4,172.44
占比	6.57%	7.85%	8.92%

报告期内，发行人无资本化的研发费用。

发行人坚持“技术创造市场”的经营理念，重视对技术研发的持续投入，报告期内，研发费用在营业收入中的比例保持在较高的水平，研发费用金额持续加大，有力推动了公司的快速发展。研发费用的具体构成中，人员工资、差旅费、

新产品研制费构成了公司研发费用的主要组成部分。公司对新产品的开发持续投入，但随着 2008 年公司成功推出第二代 VAR 光平台系统，公司光传输平台技术已日渐成熟，对新产品研发的投入也逐渐趋于稳定，2008 年以来，公司虽然每年投入大量资金进行新产品研发，但并未随主营业务收入的增长而同比例增长。报告期内，研发人员数量的增长以及研发人员平均工资的增长使得发行人人员工资、差旅费快速增加。报告期内，由于公司在市场开拓方面的加大投入力度，营业收入快速增长，但研发费用并未随着营业收入的增长而同比例上升，从而使得其在营业收入的比例有小幅下降。

发行人律师和保荐机构认为：经核查，发行人无资本化的研发费用。报告期内营业收入快速增长，但研发费用并未随着营业收入的增长而同比例上升，从而使得其在营业收入的比例有小幅下降。

（四）发行人正在从事研发的项目

发行人目前正在从事的自主研发项目主要有：

序号	项目名称	达成目标	目前所处阶段
1	无损高清视频光纤传输技术开发	国内领先	试生产
2	高清视频 H.264 编解码器开发	国内领先	试生产
3	VAR3（高清）光平台技术开发	国内领先	小批量生产
4	标清/高清视频智能无损图片采集技术开发	国内领先	小批量生产
5	多运动目标视频检测、跟踪技术开发	国内领先	基础研究
6	人脸目标检测、识别技术开发	国内领先	基础研究
7	高速移动无线视频监控技术	国内领先	基础研究
8	高清智能摄像机技术开发	国内领先	基础研究

（五）发行人报告期内的合作研发情况

自 2003 年至 2009 年期间，发行人与浙江工业大学签订了多项合作协议，具体内容如下：

1、《技术开发合同》——MPEG2 视频 IP 传输系统开发

项目内容：2003 年 10 月，发行人委托浙江工业大学开发一套通过计算机网络传输 MPEG2 压缩视频的计算机软件系统。要求系统能有效控制 MPEG2 编解

码器，码流根据网络情况自适应调整，能够软解压。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目研究开发经费及报酬 30 万元。

2、《技术开发（委托）合同》——嵌入式实时数据网络传输系统

2004 年 6 月，发行人委托浙江工业大学就以下两个子课题内容进行实验研究：（1）带 10/100M 网络接口的嵌入式系统的研究；（2）IP 网络中实时数据传输的研究。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目研究开发经费 1.3 万元。

3、《技术开发合同》——VAR 数字视频传输交换平台

项目内容：2006 年 12 月，发行人委托浙江工业大学就以下三个子课题内容进行实验研究：（1）高速数据流的传输和交换方案及技术实现；（2）系统时钟同步方案及技术实现；（3）系统软件设计开发。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目技术费 45 万元。

4、《技术开发（委托）合同》——无线 MESH 网多媒体传输系统的研究和开发

2007 年 12 月，发行人委托浙江工业大学就以下三个子课题内容进行实验研究：（1）无线 MESH 网容量及 QoS 的研究；（2）多媒体传输机制的研究；（3）系统设计。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目技术费 20 万元。

5、《技术开发（委托）合同》——实时工业以太网系统的研究开发。

2007 年 12 月发行人委托浙江工业大学以下三个子课题内容进行实验研究：

（1）工业以太网系统技术的研究；（2）QoS 机制及实时协议的研究；（3）系统设计。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目技术费 50 万元。

6、《技术开发（委托）合同》——无线智能家庭网络系统的研究

2008 年 11 月，发行人委托浙江工业大学就以下四个子课题内容进行实验研究：（1）IEEE802.15.4/ZigBee 协议的实现；（2）无线节点节能机制的研究；（3）路由和网状网技术研究；（4）系统控制和管理软件的实现。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目技术费 10 万元。

7、《技术开发（委托）合同》——VAR 数字视频综合光传输交换平台的关键技术研究及系统软件开发

2008 年发行人委托浙江工业大学就以下三个子课题内容进行实验研究：（1）高速数据流的传输和交换方案及技术实现；（2）系统时钟同步方案及技术实现；（3）系统软件设计开发。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目技术费 50 万元。

8、《技术开发（委托）合同》——高清视频测试管理平台建设

2009 年发行人委托浙江工业大学就以下三个子课题内容进行实验研究：（1）高清视频主要指标（根据相关国际和国家标准）及测试方法研究；（2）主要指标的测试分析算法和软件实现；（3）管理平台的软件实现。

资金安排：根据双方协商发行人提供项目技术费 50 万元。

9、《浙江省重点科技创新团队联合申请协议》

2010 年 8 月 1 日，发行人与浙江工业大学签订《浙江省重点科技创新团队联合申请协议》：合作申请 2010 年度浙江省重点科技创新团队《现代通信与网络系统创新团队》。浙江工业大学主要负责人才培养、产学研项目申报、企业人员培训以及科技成果技术性研发等方面的工作；发行人主要负责科技成果产业化等方面的工作。

2010 年 11 月 5 日，浙江工业大学出具《确认函》确认：上述 1-8 项《技术开发合同》和《技术开发（委托）合同》由发行人享有研发项目的科技成果、专利申请权和知识产权，以及相关非专利技术成果。就《浙江省重点科技创新团队联合申请协议》，在产学研合作研究过程中，技术成果和知识产权根据各自研究开发的内容分别归属各方所有；发行人委托浙工大开发的项目知识产权归发行人

所有。上述技术合作项目，除 2010 年 8 月 1 日签订的《浙江省重点科技创新团队联合申请协议》正在履行中以外，其他均已履行完毕，合作开发的技术均为基础技术研究，未取得或申请科学技术成果认定也未申请专利。浙江工业大学同时发表声明与承诺：浙江工业大学作为上述《技术开发合同》和《技术开发(委托)合同》的受托方，委派以石旭刚、朱广信组成的项目研发组履行受托方的义务；而石旭刚、朱广信同时是发行人的技术研发人员，以双重身份承担并负责全部项目的研发工作。发行人系上述合同项下技术的唯一权利人，合法拥有技术的一切权利，包括但不限于署名权、发表权、处分权；浙江工业大学及其委派的研发人员均不对该等技术享有任何权利，无权对该等技术主张任何知识产权。

发行人律师和保荐机构认为：根据发行人 2010 年 11 月 16 日《杭州中威电子技术股份有限公司关于与浙江工业大学产学研合作项目的说明》、2010 年 11 月 5 日浙江工业大学《确认函》并经核查，发行人于 2003 年至 2010 年期间与浙江工业大学签订的多项合作协议，除 2010 年 8 月 1 日签订的《浙江省重点科技创新团队联合申请协议》正在履行中以外，其他均已履行完毕，合作开发的技术均为基础技术研究，未取得或申请科学技术成果认定也未申请专利。根据浙江工业大学的确认，发行人独自享有发行人与浙江工业大学之间各项合作开发项目的科技成果、专利申请和知识产权以及相关非专利技术成果。

十八、发行人境外经营情况

公司无境外经营情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司同业竞争情况

公司主营业务为安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售。

公司的控股股东和实际控制人均为自然人石旭刚。截至本招股说明书签署日，石旭刚除持有中威电子 78.89%的股权外，未控股或参股其他企业，故石旭刚与本公司不存在同业竞争。

（二）恒生电子与本公司不存在同业竞争情况

经发行人律师和保荐机构核查，恒生电子主营业务为提供证券、基金、银行等金融行业的整体解决方案和 IT 服务、软件外包、行业集成服务等，与发行人不构成同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司的实际控制人石旭刚于 2010 年 12 月 15 日出具了《避免同业竞争的承诺函》：

“本人在作为中威电子的实际控制人及持有 5%以上股份的股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与中威电子构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与中威电子产品相同、相似或可以取代股份公司产品的业务活动。

本人愿意承担因违反上述承诺而给中威电子造成的全部经济损失。”

二、恒生电子与本公司不存在同业竞争

经发行人律师和保荐机构核查，除作为股东享受分红外，发行人与恒生电子之间不存在交易情况及资金往来活动。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》对关联方的认定，截至本招股说明书签署日，本公司主要关联情况如下：

（一）实际控制人及控股股东

公司实际控制人及控股股东均为石旭刚。

（二）控股子公司

无

（三）持有公司 5%以上股份的其他主要股东及其控制的企业

关联方	与本公司关联关系
恒生电子股份有限公司	本公司法人股东，持有公司 5%股权

（四）关联管理人员

本公司的关联管理人员是指公司的董事、监事和高级管理人员。其基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”中的相关内容。

（五）过往关联方

序号	过往关联方	关联关系	作为关联方期间	目前状况
1	奥博通信	实际控制人曾经控制的企业	2008.1-2009.8	转让给无关联第三方
2	郑联群	实际控制人前妻	2008.1-2009.8	-

奥博通信成立于 2003 年 7 月 14 日，持有杭州市工商行政管理局高新区（滨江）分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：330108000007209）；住所：杭州市西湖区文三路 20 号浙江建工大楼 1512 室；法定代表人张胜；注册资本 500 万元，实收资本 500 万元；经营范围：技术开发、批发、零售：通信设备、电子产品、计算机软、硬件；生产：工业以太网交换机产品（许可证有效期至 2012 年 5 月 10 日）；其他无需报经审批的一切合法项目。

奥博通信的主要产品为工业以太网交换机，主要应用于风力发电行业。

1、奥博通信的设立及股本演变情况如下

（1）2003 年 7 月奥博通信设立

2003 年 7 月 14 日，石旭刚现金出资 45 万元、朱广信现金出资 2.5 万元、郑杨勤现金出资 2.5 万元设立奥博通信。2003 年 6 月 12 日，浙江天平会计师事务所有限责任公司出具浙天验（2003）430 号《验资报告》，验证奥博通信注册资本 50 万元已足额缴纳。

（2）2007 年 9 月奥博通信增资

2007 年 9 月 28 日，为扩大企业生产经营规模，取得相关工业以太网交换机的投标资格，以便开展业务，获得市场订单，奥博通信股东会决定将注册资本由 50 万元增加至 500 万元，由各股东按原持股比例对奥博通信进行 1：1 现金增资。增资完成后，石旭刚出资 450 万元，占注册资本的 90%；朱广信出资 25 万元，占注册资本的 5%；郑杨勤出资 25 万元，占注册资本的 5%。2007 年 9 月 30 日，浙江中浩华天会计师事务所有限公司出具华天（2007）第 181 号《验资报告》，对截至 2007 年 9 月 28 日止，各股东以现金投入资本的情况进行了验证。截至 2006 年 12 月 31 日，奥博通信未经审计的净资产为 7.27 万元，折合每股净资产 0.15 元，经全体股东协商一致，出资定价依据按同期注册资本 1:1 确定。奥博通信于 2007 年 10 月 10 日办理完成了工商变更登记手续。

（3）2007 年 11 月奥博通信股权转让

2007 年 11 月，郑杨勤要求退出奥博通信。2007 年 11 月 19 日，根据奥博通信股东会决议和《股权转让协议》，郑杨勤将所持 25 万元出资额转让给石兴族。截至 2007 年 10 月 31 日，奥博通信未经审计的净资产为 442.46 万元，折合每股净资产 0.88 元，经转让双方协商一致，股权转让按注册资本 1:1 的价格确定。奥博通信于 2007 年 11 月 22 日办理完成了工商变更登记手续。

本次转让后，奥博通信的股权结构如下：

转让人	出资额（万元）	持股比例（%）
石旭刚	450.00	90.00
石兴族	25.00	5.00
朱广信	25.00	5.00
合计	**500.00**	**100.00**

（4）2008 年 4 月奥博通信股权转让

2008 年 4 月 10 日，为引进专业技术人才，根据奥博通信股东会的决议和《股权转让协议》，石旭刚、石兴族、朱广信分别向张胜转让出资额 135 万元、7.5 万元、7.5 万元；截至 2007 年 12 月 31 日，奥博通信经审计的净资产为 436.45 万元，折合为每股净资产 0.87 元，经转让双方协商一致，股权转让按注册资本 1:1 的价格确定。奥博通信于 2008 年 6 月 2 日办理完成了工商变更登记手续。

本次转让后，奥博通信的股权结构如下：

转让人	出资额（万元）	持股比例（%）
石旭刚	315.00	63.00
张胜	150.00	30.00
石兴族	17.50	3.50
朱广信	17.50	3.50
合计	**500.00**	**100.00**

本次股权转让款的支付情况如下：

转让时间	转让人	受让人	出资额（万元）	实际支付额（万元）	支付方式
2008 年 4 月	石旭刚	张胜	135.00	27.00	现金
2008 年 4 月	石兴族	张胜	7.50	1.50	现金
2008 年 4 月	朱广信	张胜	7.50	1.50	现金
	小计		**150.00**	**30.00**	

（5）2009 年 8 月奥博通信股权转让

2009 年 8 月 18 日，为集中精力发展中威电子的主营业务，中威电子股东石

旭刚、石兴族、朱广信决定退出奥博通信。根据奥博通信股东会决议，石旭刚向莫少军转让 315 万元股权，石兴族向莫少军转让 17.5 万元股权，朱广信向吴涛转让 17.5 万元股权；截至 2008 年 12 月 31 日，奥博通信经审计的净资产为 391.65 万元，折合每股净资产为 0.78 元，经转让双方协商一致，股权转让按注册资本 1:1 的价格确定。奥博通信于 2009 年 8 月 24 日办理完成了工商变更登记手续。

经发行人律师和保荐机构核查，奥博通信历次股权变更均已办理完成了工商变更登记手续。

本次转让后，奥博通信的股权结构如下：

转让人	出资额（万元）	持股比例（%）
莫少军	332.50	66.50
张胜	150.00	30.00
吴涛	17.50	3.50
合计	**500.00**	**100.00**

至此，奥博通信不再是发行人的关联方。

本次股权转让款的支付情况如下：

转让时间	转让人	受让人	出资额（万元）	实际支付额（万元）	支付方式
2009 年 8 月	石旭刚	莫少军	315.00	31.50	现金
2009 年 8 月	石兴族	莫少军	17.50	1.75	现金
2009 年 8 月	朱广信	吴涛	17.50	1.75	现金
	小计		**350.00**	**35.00**	

鉴于奥博通信经营状况不佳，连年亏损，石旭刚、石兴族、朱广信与张胜、莫少军、吴涛于 2010 年 5 月 8 日签订《协议书》。各方确认，2008 年 4 月及 2009 年 8 月所签订的《股权转让协议》中，按原始出资额 1：1 的转让价格的约定不再履行。相关股权转让价格的条款变更为：受让方除已实际支付的股权转让款外，受让方不需向转让方支付剩余股权转让款，各方相互之间不存在尚未了结的债权债务或其他给付责任。

石旭刚、石兴族、朱广信、张胜、莫少军、吴涛于 2011 年 5 月 28 日出具《关

于奥博通信股权转让事项的承诺》：确认其于 2010 年 5 月 8 日签订的《协议书》真实、合法；确认其相互之间对 2008 年 4 月及 2009 年 8 月转让的奥博通信股权不存在任何潜在纠纷或风险隐患。

发行人律师和保荐机构经核查后认为：奥博通信 2008 年 4 月及 2009 年 8 月股权转让约定价格不再履行，不存在潜在纠纷或风险隐患。

经发行人律师和保荐机构核查，自然人股东对奥博通信历次增资、受让股权的资金来源情况如下：

时间	涉及的自然人股东	事件	资金来源
2007 年 9 月	石旭刚	增资 405 万元	股市投资收入、家庭成员工资收入积蓄等约 250 万元，向朋友陈全红借款 50 万元，向弟弟石旭军借款 100 万元
	朱广信	增资 22.5 万元	家庭成员的工资收入
	郑杨勤	增资 22.5 万元	家庭成员的工资收入
2007 年 11 月	石兴族	受让股权，共计 25 万元	家庭成员多年办厂的积累
2008 年 4 月	张胜	受让股权 150 万元，实付 30 万元	家庭成员多年的工资收入
2009 年 8 月	莫少军	受让股权 332.5 万元，实付 33.25 万元	家庭成员多年的工资收入
	吴涛	受让股权 17.5 万元，实付 1.75 万元	本人的工资收入

经发行人律师和保荐机构核查，奥博通信自然人股东的资金来源不存在直接或间接来自发行人的情形。石旭刚上述大额资金借贷和现金还款是真实的、合理的。

综上，发行人律师及保荐机构经核查后认为，奥博通信历次增资和股权转让均履行了股东会决议程序，各股东签署了相关法律文件和协议，并经工商行政管理局核准办理了工商登记变更手续。奥博通信股东增资和历次股权转让行为不违反我国现行法律、法规和规章的有关规定，其定价依据公平、合理，符合等价、有偿的原则。

（6）2011 年 6 月奥博通信注销

2011 年 3 月 30 日，奥博通信股东会决议向工商登记机关申请注销。2011 年 4 月 9 日，奥博通信在《杭州日报》刊登《公司注销公告》，奥博通信进入清算

程序，2011 年 6 月 10 日浙江省杭州市滨江区国家税务局出具了杭国通[2011]75241 号《注销税务登记通知》，同意奥博通信注销税务登记。2011 年 6 月 15 日杭州市地方税务局纳税服务局出具了杭地纳税[注登通字]第 201107957 号《注销税务登记通知》，准予奥博通信注销税务登记。2011 年 6 月 17 日，杭州市工商行政管理局高新（滨江）分局以（滨）准予注销[2011]第 023260 号《工商企业注销证明》，准予奥博通信注销。经发行人律师和保荐机构核查，奥博通信的清算注销工作已完成。

2、报告期内奥博通信的主要经营情况及财务状况

根据 2009 年 3 月 10 日，浙江中浩华天会计师事务所有限公司出具的华天会审[2009]第 092 号《审计报告》；2010 年 3 月 10 日，浙江南方会计师事务所有限公司出具的南方审字[2010]343 号《审计报告》；2011 年 3 月 15 日，利安达会计事务所有限责任公司出具的利安达审字[2011]第 L1231 号《审计报告》，报告期内，奥博通信的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
总资产	449.08	479.76	700.03
净资产	215.07	251.20	391.65
项目	**2010 年度**	**2009 年度**	**2008 年度**
主营业务收入	108.51	110.20	19.26
净利润	-36.13	-140.44	-44.80

3、报告期内奥博通信的合法经营情况

报告期内，奥博通信不存在重大违法违规行为。

2010 年 1 月 24 日，杭州市地方税务局高新（滨江）税务分局出具证明：杭州奥博通信有限公司自 2008 年-2010 年各年度没有欠税欠费和严重的违法行为记录。2010 年 1 月 24 日，浙江省杭州市国家税务局出具证明：杭州奥博通信有限公司自 2008 年 1 月 1 日至今无欠税记录，尚未重大税收违法违章现象。

2010 年 1 月 14 日，杭州高新技术产业开发区安全生产监督管理局出具证明：兹证明杭州奥博通信有限公司能遵守安全生产法律法规，落实安全生产责任制，该公司 2008 年以来没有发生安全生产伤亡事故，未因违反安全生产法律法规而

受到安全生产行政处罚。

2011 年 1 月 10 日，杭州市质量技术监督局高新区（滨江）分局出具证明：杭州奥博通信有限公司 2008 年至今，遵守国家有关产品质量及技术监督管理的法律、法规，未发现产品质量及技术监督方面的重大违法违规行为，没有因违反有关产品质量标准及技术监督管理法律、法规而受到处罚的记录。

2011 年 1 月 12 日，杭州市工商局高新区（滨江）分局出具信用证明：我分局辖区的杭州奥博通信有限公司近三年来，遵守有关工商行政管理的法律、法规，无因违法经营而受工商行政处罚的记录。

2011 年 1 月 12 日，杭州市用人单位劳动保障诚信评价委员会办公室出具征信意见书：杭州奥博通信有限公司 2008 年-2010 年无严重违反劳动保障法律法规行为。

2011 年 1 月 12 日，杭州市环境保护局滨江区分局出具环境情况证明：杭州奥博通信有限公司属我局所辖企业，该企业在 2008 年度、2009 年度及 2010 年度期间，一直遵守国家有关环境保护方面的法律、法规及各级政府的相关规定，在本辖区内未发生环境事故和环保方面的纠纷，也不存在着违法违规行为，未受过我分局的环保行政处罚。

2011 年 1 月 26 日，杭州省直住房公积金管理中心出具证明：兹证明杭州奥博通信有限公司 2008 年、2009 年、2010 年已为员工缴纳了住房公积金，在上述期间未受过住房公积金方面的行政处罚。

发行人律师和保荐机构经核查后认为：奥博通信最近三年不存在重大违法违规行为。

发行人律师及保荐机构采取现场访谈受让方莫少军、张胜、吴涛，查验受让方的工作简历以及受让方的股权转让相关凭证，并要求发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具《关于与杭州奥博通信有限公司关联关系的说明》，后认为：股权受让方莫少军、张胜、吴涛与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在委托持股或其他安排 。

经发行人律师及保荐机构核查，发行人不存在其他已转让或注销的历史关联

方。

4、报告期内是否存在奥博通信为发行人承担成本或费用的情况

经保荐机构和申报会计师核查，报告期内不存在奥博通信为发行人承担成本或费用的情况。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期内发行人经常性关联交易主要为租赁关联方办公场所，具体情况如下：

2006 年 12 月 23 日，中威有限与石旭刚、郑联群签订《办公场地租赁协议书》，石旭刚、郑联群将位于文三路 20 号浙江建工大楼 17 层的部分办公场地租给中威有限使用，租赁面积 370m^2；租赁期限自 2007 年 1 月 1 日起至 2009 年 12 月 31 日；2007 年租金每天每平方米 1.50 元，全年计 19.98 万元；2008 年租金每天每平方米 1.60 元，全年计 21.31 万元；2009 年租金每天每平方米 1.70 元，全年计 22.64 万元。

2008 年 12 月 25 日，中威有限与石旭刚、郑联群签订《办公场地租赁补充协议》，因中威有限需要，增加租赁面积 350m^2；增加后的租赁面积为 720m^2；增加租赁面积期限为 2009 年 1 月 1 日起至 2009 年 12 月 31 日，租赁价格不变，仍为每天每平方米 1.70 元。按照新的租赁面积，2009 年全年租赁费用为 44.06 万元。

2009 年 11 月发行人与郑联群签订《办公场地租赁协议书》，继续租赁上述场地，并将面积扩大至 860m^2 的，租赁期限至 2012 年 12 月 31 日，租金为：2010 年 55.73 万元、2011 年 58.82 万元、2012 年 61.92 万元。

报告期内发行人由于人员逐步增加，对办公及研发场地的需求随之扩大，因此发行人向郑联群逐步增加租赁面积。根据该场地的土地使用权证记载，其地类（用途）为综合（办公），是公司目前的日常办公场所所在地。

经发行人律师和保荐机构核查，石旭刚于 2005 年 12 月 26 日取得杭房权证

西移字第 05439172《房屋所有权证》，明确记载：房屋所有权人石旭刚；房屋坐落文三路 20 号 1 号楼十五层；对外宣称均为 17 层（注：根据浙江建宇物业管理有限公司“住所证明”，位于杭州市西湖区文三路 20 号 1 号楼十五层的办公用房在实际使用过程中对外标号均为杭州市西湖区文三路 20 号建工大楼 17 层，本幢大楼对外无 13、14 层），建筑面积 1149.48 平方米；设计用途非住宅；共有人郑联群等 1 人；共有权证号 05122441；石旭刚占有份额为共同共有。

石旭刚与郑联群在 2009 年 9 月之前为夫妻婚姻关系存续期间，2009 年 8 月 13 日经杭州市下城区人民法院审理以调解方式解除婚姻关系。依据杭州市下城区人民法院（2009）杭下民初字第 739 号《民事调解书》，杭州市文三路 20 号 1 号楼十五楼的商务办公用房所有权均归郑联群所有。因此，发行人自 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 8 月 31 日期间的租赁办公场所构成关联交易，关联交易金额共计 70.66 万元。该项关联交易定价参考类似地段商务办公用房出租价格确定，交易价格公允。

报告期内，发行人与郑联群因租赁行为发生交易金额分别如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
总金额	55.73	44.06	21.31
其中：关联交易金额	0.00	29.37（注）	21.31

注：2009 年 9 月石旭刚与郑联群解除婚姻关系，因此 2009 年 9 月后发行人与郑联群发生的租赁行为不再属于关联交易。

报告期内，经常性关联交易金额及占发行人以及关联方同类交易的比例如下：

关联方	交易类型	定价方式	2009 年度			2008 年度		
			金额（万元）	占同类交易金额的比例(%)	占关联方同类交易的比例（%）	金额（万元）	占同类交易金额的比例(%)	占关联方同类交易的比例（%）
郑联群	办公场地租赁	市场价	29.37	55.54	100	21.31	52.22	100

保荐机构经核查后认为，报告期内发行人租赁的杭州市文三路 20 号 1 号楼十五楼的办公场地原属于关联自然人石旭刚、郑联群共同拥有，在独立性方面存在一定的瑕疵。但鉴于石旭刚与郑联群已于 2009 年 8 月 13 日经杭州市下城区人民法院审理以调解方式解除婚姻关系，且依据杭州市下城区人民法院（2009）杭下民初字第 739 号《民事调解书》，杭州市文三路 20 号 1 号楼十五楼的商务办公用房所有权归郑联群所有。因此，发行人自 2009 年 9 月起向郑联群租赁办公场地不再构成关联交易，且该项租赁价格参考市场价格确定，不会对发行人的独立性构成不利影响。同时，考虑到市场上可供选择的此类办公楼较多，该项租赁也不会对发行人的生产经营构成不利影响。

此外，保荐机构经核查后认为，发行人实际控制人不存在故意规避关联交易的行为，不存在关联交易非关联化的情况。

（二）偶发性关联交易

1、原材料采购

报告期内公司与奥博通信发生了少量原材料采购业务，具体情况如下：

关联方	项目	2010 年	2009 年	2008 年
奥博通信	金额（万元）	-	-	3.95
	交易内容	-	-	元器件、机壳等原材料

以上交易定价依据为市场价格，交易金额较小，对公司的经营成果和财务状况不构成重大影响。

2、关联担保情况

2010 年 12 月 22 日，石旭刚与建设银行杭州高新支行签订一份编号为 2010（024）的《最高额保证合同》，为发行人与该行自 2010 年 12 月 22 日至 2011 年 12 月 21 日止签订的借款合同、银行承兑协议等在 1,000 万元范围内提供保证担保。

2010 年 12 月 17 日，石旭刚与建设银行杭州高新支行签订一份编号为 2010（H114）的《自然人保证合同》，为发行人与该行签订的编号为 2010（H114）

的银行承兑协议提供保证担保。

报告期内偶发性关联交易金额及占发行人同类交易的比例：

关联方	交易类型	定价方式	2008 年度	
			金额（万元）	占同类交易金额的比例(%)
奥博通信	采购	市场价	3.95	0.21

（三）关联方的应收应付款项余额

报告期内，关联方应收（预收）应付（预付）款项余额如下：

单位：万元

单位名称	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应付账款			
奥博通信	—	—	141.72
合计			**141.72**
其他应付款			
郑联群	—	—	41.29
合计			**41.29**

（1）2008 年 12 月 31 日公司应付奥博通信期末余额较大，主要内容是 2007 年 11 月 6 日中威有限与奥博通信签订 ZW200711035“订货合同”，向奥博通信采购各型号主板共 139.15 万元（含税）。中威有限已收到货物，但款项尚未支付。

经发行人律师和保荐机构核查：奥博通信将上述产品销售给中威有限的销售价格与其向非关联方采购该类产品的价格相比较，价格差距较小，没有显失公允的情形。具体如下：

各主板规格型号	奥博通信销售给中威有限的单价(元)（含税）	奥博通信从第三方采购的单价（元）（含税）
9MP35DS3L-00-1	802.34	800.00
9M931DS3L-00-1	592.34	590.00
9M935S3L-00-10	754.67	750.01
9M945LS3PR-00-66	493.51	490.00
9M945PLM2R-00-66	412.34	410.00
9MM52S3P-00-20	473.51	470.00

9MM61SME2R-00-21	365.85	360.00
9M945CMX2R-00-66C	402.34	400.00
9MM52LS3-00-10	435.85	430.00

（2）2008 年 12 月 31 日公司应付郑联群的余额为应付房租费。

（四）报告期内关联交易对公司经营业绩的影响

报告期内公司与关联方经常性关联交易、偶发性关联交易金额很小，关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（五）报告期内关联交易的履行程序

经发行人律师和保荐机构核查，由于发行人报告期内的关联交易均发生在 2009 年 8 月之前，当时发行人尚未按照上市公司标准建立规范的公司治理结构和关联交易相关制度，但公司与关联方发生的租赁办公场地、购销货物等事项均通过公司管理层的集体决策，即总经理办公会议讨论，并按照公司制定的《合同签订流程》订立和履行合同。

五、关联交易决策权限和程序的规定

（一）《公司章程（草案）》的规定

2010 年 12 月 15 日，公司第三次临时股东大会通过的《公司章程（草案）》对关联交易决策权限和程序作出如下规定：

“第三十九条：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十一条：公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第七十九条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会有关联关系的股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系；

（二）股东大会在审议关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；会议主持人明确宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议表决；

（三）关联交易事项形成决议须由非关联股东以具有表决权的股份数的二分之一以上通过；

（四）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露或回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

第一百二十一条：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十四条：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

（二）《关联交易制度》的规定

“第十九条：公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以下的关联交易，公司与关联法人发生的交易金额在300万元以下、或占上市公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以下的关联交易由董事会授权董事长批准；

公司与关联自然人发生的交易金额在30万元（含30万元）以上的关联交易，公司与关联法人发生的交易金额在300万元（含300万元）以上、或占上市公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%（含0.5%）以上的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论，由公司董事会作出决议批准，但关联董事应当对该关联交易的表决应当回避。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元（含1000万元）以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%（含5%）

以上的关联交易，应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，由公司董事会做出决议批准后，提交股东大会审议。

第二十一条：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。”

六、独立董事关于关联交易的意见

对于报告期内的关联交易，本公司独立董事进行了核查并发表了如下独立意见：

“公司与关联方之间发生的租赁办公场地、购销货物等事项系公司生产经营所需要，关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则；有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况。”

对于报告期内关联交易履行的审议程序，本公司独立董事进行了核查并发表了如下独立意见：

“经核查，公司未按照上市公司标准建立公司治理结构和关联交易相关制度，但公司与关联方发生的租赁办公场地、购销货物等事项均通过管理层的集体决策，即总经理办公会议讨论，按照公司制定的《合同签订流程》订立和履行合同，公司历次关联交易的审议程序合法有效。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）公司董事简介

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。董事由公司股东提名并经股东大会选举产生或更换，任期三年，任期届满可以连选连任。独立董事任期从相关法律、法规、规章及规范性文件的有关规定。

公司董事提名及选聘情况如下：

姓名	提名人	选聘情况	任期
石旭刚	章良忠	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22
章良忠	石旭刚	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22
朱广信	石旭刚	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22
史故臣	石旭刚	由公司 2011 年第一次临时股东大会选聘	2011.4.26-2013.2.22
虞露	石旭刚	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22
杨扬	石旭刚	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22
杨鹰彪	石旭刚	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22

董事简历如下：

1、石旭刚先生：1968 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，副教授。长期从事数字视频光纤通信领域的研究，先后承担并主持了多项省部级重点科研项目，多次获得省部级科技奖项，发表学术论文数十篇，是国内最早从事数字视频光纤传输领域技术的研究和产品开发的专家之一；曾获“浙江省安全技术防范行业协会专家”、“中国交通信息产业十周年优秀企业家”、“2009 年中国交通科技自主创新十大杰出人物”等荣誉称号，现为中国安全防范产品行业协会

常务理事、浙江省安全技术防范行业协会副理事长、中国公路学会理事。1996年7月至2010年10月历任浙江工业大学讲师、副教授；2000年4月至2010年3月任中威有限执行董事、总经理；2010年3月至今，任公司董事长、总经理。

2、章良忠先生：1969年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历、注册会计师、注册税务师、国际注册内部审计师、高级会计师。1993年8月至2000年3月，历任浙江天健会计师事务所部门经理、技术委员会成员；2000年3月至2005年4月，历任东方通信股份有限公司（600776）财务部总经理、内部审计部总经理、监事会办公室主任；2005年5月至2009年4月，历任信雅达系统工程股份有限公司（600571）财务总监；2009年4月至2010年2月，任中威有限财务部负责人；2010年3月至今，任公司副董事长、副总经理、董事会秘书、财务总监。

3、朱广信先生：1976年出生，中国国籍，无境外居留权，博士学历。长期从事通信专业的教学与科研工作，多次参与并承担了多项省部级重点科研项目，发表学术论文十余篇，曾获浙江省科学技术进步三等奖，浙江省高校科研成果奖二等奖。1998年8月至今，任浙江工业大学信息工程学院讲师；2000年4月至2010年3月，兼任中威有限副总经理；2010年3月至今，兼任公司董事、副总经理。

4、史故臣先生：1983年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，初级工程师。2009年8月至2010年3月任中威有限硬件部经理；2010年3月至今任公司硬件部经理；2011年3月至今兼任公司研发部副总监；2011年4月至今兼任公司董事。

5、虞露女士：1969年出生，中国国籍，无境外居留权，博士、教授、博士生导师。2006年曾获国家知识产权局等颁发的“巾帼发明家”创新奖，2007年获信息产业部信息产业重大技术发明奖、国家质监总局等颁发的中国标准创新贡献奖一等奖。国家数字音视频编解码标准化工作组视频组组长，Signal Processing Image Communication 杂志地区编辑，IEEE 电路与系统分会 VICP 技术委员会委员。1996年1月至2006年1月，任浙江大学信息与通信工程研究所教师；2006年1月至今，任浙江大学信息与通信工程研究所副所长；现兼任公司独立董事。

6、**杨扬先生**：1946 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，教授。长期从事信号处理、现代集成制造系统领域的教学与研究，主持并参与的浙江省科技厅重点项目“HFC 网电视会议系统及数据广播系统的研制”，国家 863 项目“金首水泥公司 CIMS 应用示范工程”；发表了《皮带配料秤中 PID 控制的实际应用》、《基于 AT89C51 的等精度宽范围频率计的设计》、《关于开发与实施流程工业 CIMS 思考》、《视频会议系统中音频 IP 多播在局域网上的实现》等学术论文。1968 年 9 月至 1978 年 10 月，任江西南昌江西氨厂电气技术员；1981 年 5 月至 1995 年 9 月，历任浙江工业大学电子系系主任助理、副系主任、系主任；1995 年 9 月至 1999 年 12 月，任浙江工业大学信息工程学院院长；1999 年 12 月至 2006 年 7 月，任浙江工业大学信息工程学院通讯工程教研室教师；2006 年 7 月至今，退休；现兼任公司独立董事、浙江省人民政府参事。

7、**杨鹰彪先生**：1962 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，副教授职称。1982 年 8 月至 1999 年 10 月，历任浙江财经学院会计系副主任、系党总支副书记；1999 年 11 月至 2002 年 10 月，历任浙江财经学院工商管理学院副教授、党总支副书记、书记；2002 年 11 月至 2009 年 12 月，任浙江财经学院审计室主任、副教授；2010 年 1 月至今，任浙江财经学院金融学院副教授、党总支书记。现兼任本公司独立董事，浙江水晶光电科技股份有限公司（002273）、香溢融通集团股份有限公司（600830）、四川宜宾天原集团股份有限公司（002386）、宁波联合集团股份有限公司（600051）独立董事。

（二）公司监事简介

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，设监事会主席 1 名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余监事由公司股东提名并经股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可以连选连任。

姓名	提名人	选聘情况	任期
谢荣东	石旭刚	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22
叶建兴	石旭刚	由公司创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会选聘	2010.2.23-2013.2.22
李晓青	职工代表大会	由 2010 年 2 月召开的职工代表大会选聘	2010.2.23-2013.2.22

监事简历如下：

1、谢荣东先生：1973 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，工程师。1997 年 7 月至 1999 年 7 月，任电子部华越微电子技术有限公司测试应用研究所工程师；1999 年 7 月至 2002 年 2 月，任浙江托普软件有限公司应用技术研究院开发部经理；2002 年 2 月至 2005 年 9 月，任绍兴菲时特电子技术有限公司技术部经理；2005 年 9 月至 2010 年 3 月，任中威有限任嵌入式系统部经理；2010 年 3 月至今，任公司监事会主席、嵌入式系统部经理。

2、叶建兴先生：1970 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，经济师。曾获 1994、1995 年杭州高新区优秀党员称号。1993 年 7 月至 1998 年 8 月，历任杭州通普电器公司销售经理、营销中心总经理助理；1998 年 10 月至 2006 年 4 月，任浙江银诚电子有限责任公司市场总监、副总经理；2006 年 4 月至 2006 年 9 月，任浙江南北联合电脑技术有限公司副总经理，2006 年 10 月至 2010 年 3 月，任中威有限任销售经理；2010 年 3 月至今，任公司监事、交通事业部副经理。

3、李晓青女士：1973 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1992 年 11 月至 2005 年 4 月，历任浙江省平阳县电信分公司通信技术工程师、商业客户经理、大客户经理；2005 年 5 月至 2005 年 8 月，任中国网通杭州分公司大客户经理；2005 年 12 月至 2008 年 1 月，任浙江八方安迪信精密电子制造有限公司商务经理、副总经理；2008 年 10 月至 2010 年 3 月任中威有限任商务部经理；2010 年 3 月至今，任公司职工监事、商务部经理。

（三）公司高级管理人员简介

公司目前共有 5 名高级管理人员，各高级管理人员简历如下：

1、石旭刚先生：现任公司总经理、董事长，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）公司董事简介”。

2、章良忠先生：现任公司副总经理、董事会秘书、财务总监、副董事长，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）公司董事简介”。

3、朱广信先生：现任公司副总经理、董事，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）公司董事简介”。

4、何珊珊女士：1981 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，会计师。2003 年 7 月至 2010 年 3 月，历任中威有限商务部经理、总经理助理；2010 年 3 月至今，任公司副总经理。

5、胡志水先生：1966 年出生，中国国籍，无境外居留权，博士、高级工程师。1993 年 7 月至 1995 年 9 月，任中科院广州分院地化所遥感和地球物理室助理研究员；1995 年 9 月至 2007 年 5 月，历任广州天高集团公司副总经理、广州海特天高信息系统工程有限公司总经理；2009 年 1 月至 2010 年 3 月，任中威有限销售部经理；2010 年 3 月至今，任公司副总经理。

（四）公司其他核心人员简介

公司还有 2 名其他核心人员，简历如下：

1、谭年军先生：1973 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，工程师。1996 年 8 月至 1998 年 7 月，任杭州松下燃气具有限公司信息技术工程师；1998 年 7 月至 2004 年 6 月，任杭州信雅达系统工程有限公司工程师、项目经理、信雅达数码技术公司副总经理；2004 年 6 月至 2008 年 5 月，任杭州沸腾科技有限公司总经理；2008 年 5 月至 2010 年 3 月，任中威有限软件部经理；2010 年 3 月，任公司软件部经理。

2、史故臣先生：现任公司董事、研发部副总监、硬件部经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）公司董事简介” 。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份变动情况及其原因

1、近三年，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直

接持有发行人股份变动情况

姓名	截止本招股说明书签署日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	持股数（万股）	持股比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
石旭刚	2,366.85	78.89	2,366.85	78.89	830.47	78.89	900.00	90.00
石兴族	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.00	5.10
章良忠	58.50	1.95	58.50	1.95	20.53	1.95	—	—
朱广信	139.65	4.66	139.65	4.66	49.00	4.66	49.00	4.90
何珊珊	45.00	1.50	45.00	1.50	15.79	1.50	—	—

近三年，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有发行人股份变动的原因如下：

（1）2009 年 7 月，根据中威有限股东会决议，石兴族与章良忠签订《股权转让协议》，将其所持有中威有限 10 万元的股权以 1:1 的价格转让给章良忠。

（2）中威有限引进外部投资者导致的股权变化

2009 年 8 月 1 日，中威有限股东会决定，同意恒生电子股份有限公司按每股 19.00 元的价格，向中威有限现金增资 1,000 万元，其中 52.6316 万元（占比 5%），其余 947.3684 万元计入资本公积。

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例（%）
1	石旭刚	900.0000	85.50
2	恒生电子股份有限公司	52.6316	5.00
3	朱广信	49.0000	4.66
4	章良忠	10.0000	0.95

（3）2009 年 12 月 21 日，根据中威有限股东会决议，石旭刚与章良忠、何珊珊签订《股权转让协议》，将其所持有中威有限 26.3158 万元的股权以 1:1 的价格分别转让给章良忠、何珊珊，具体情况如下：

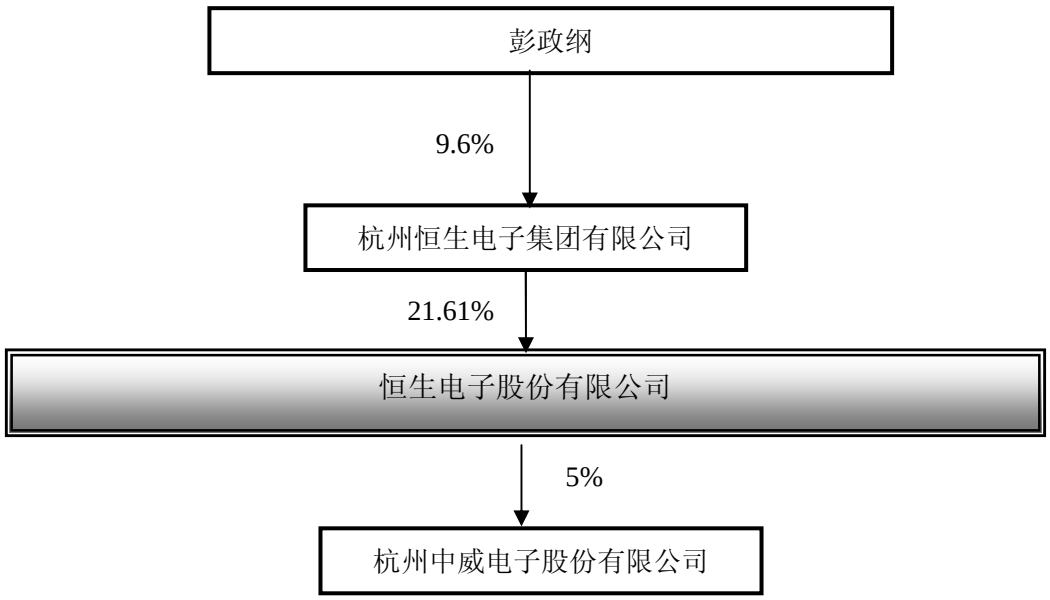
转让方	受让方	转让股权（万元）	占公司注册资本的比例（%）
石旭刚	章良忠	10.5263	1.00
	何珊珊	15.7895	1.50

（4）中威有限整体变更设立中威电子导致的股权变化

2010 年 1 月 28 日，中威有限股东会决定以截至 2009 年 12 月 31 日经天健事务所审计的净资产折合 3,000 万股，每股面值 1 元，折股溢价 2,008.54 万元计入资本公积。同日，天健事务所出具“天健验[2010]第 25 号”《验资报告》，验证中威电子（筹）已收到其股东以中威有限净资产折合的实收资本 3,000 万元。

2、近三年，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有发行人股份情况

公司原董事彭政纲 2009 年 8 月起通过持有杭州恒生电子集团有限公司及恒生电子股份有限公司的股权间接持有发行人股份，截至 2010 年 9 月 30 日的持股情况如下：



2011 年 4 月 6 日彭政纲因个人原因提出辞去公司董事。发行人于 2011 年 4 月 11 日召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于彭政纲先生辞去公司董事的议案》。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、

其他核心人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接持有公司股份的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持发行人股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所直接或间接持有的发行人股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员石旭刚、章良忠、朱广信、史故臣、虞露、杨扬、杨鹰彪、谢荣东、叶建兴、李晓青、何珊珊、胡志水、谭年军、史故臣除上述直接或间接投资于本公司外，不存在其他对外投资的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的收入情况

（一）公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领薪情况

2010 年度，董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员领取税前薪酬的情况如下：

姓名	职务	本公司领薪（万元）
石旭刚	董事长、总经理	18.6
章良忠	副董事长、副总经理、董事会秘书、财务总监	35
朱广信	董事、副总经理	14.4
史故臣	董事、硬件部经理、研发部副总监	15.40
谢荣东	监事会主席、嵌入式系统部经理	13.7
叶建兴	监事、交通事业部副经理	7.8
李晓青	职工监事、商务部经理	6
何珊珊	副总经理	14
胡志水	副总经理	30
谭年军	软件部经理	10.95

（二）独立董事津贴

根据公司《独立董事津贴制度》的规定，公司每位独立董事的津贴为税前 4 万元/年。独立董事出席公司股东大会、董事会会议的差旅费以及按《公司章程》行使职权所需费用，均由公司据实报销。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

姓 名	在本公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人关联关系
		单位名称	职务	
石旭刚	董事长、总经理	长安大学	兼职教授	无关联关系
章良忠	副董事长、副总经理、财务总监、董事会秘书	—	—	—
朱广信	董事、副总经理	浙江工业大学信息工程学院	讲师	无关联关系
史故臣	董事、硬件部经理、研发部副总监	—	—	—
虞露	独立董事	浙江大学信息与通信工程研究所	副所长	无关联关系
		国家数字音视频编解码标准化工作组	组长	无关联关系
		Signal Processing Image Communication 杂志	地区编辑	无关联关系
		IEEE 电路与系统分会 VICP 技术委员会	委员	无关联关系
杨扬	独立董事	浙江省人民政府	参事	无关联关系
杨鹰彪	独立董事	浙江水晶光电科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		宜宾天原集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		香溢融通控股集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		宁波联合集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江财经学院金融学院	党总支书记	无关联关系
谢荣东	监事会主席、嵌入式系统部经理	—	—	—
叶建兴	监事、交通事业部副经	—	—	—

	理			
李晓青	职工监事、商务部经理	—	—	—
何珊珊	副总经理	—	—	—
胡志水	副总经理	—	—	—
谭年军	软件部经理	—	—	—

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议、作出的重要承诺，以及有关协议及承诺的履行情况

（一）公司与其董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议

公司已与董事（朱广信、独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》和《竞业禁止承诺函》。与朱广信签署了《聘用合同》和《竞业禁止承诺函》。

（二）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺

1、避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之 “九、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。

2、股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之 “六、发行人有关股本的情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

3、其他承诺

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。

（三）协议及承诺的履行情况

截至本招股说明书签署之日，上述协议、承诺等均履行正常，不存在违约情形。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》及国家相关法律法规的规定。

九、董事、监事、高级管理人员的变动情况及原因

（一）董事会成员变动情况及原因

中威有限成立至 2010 年 2 月未设董事会，由石旭刚担任执行董事。

2010 年 2 月 22 日，中威电子召开创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会，审议并选举石旭刚、章良忠、朱广信、彭政纲、虞露、杨扬、杨鹰彪为公司第一届董事会成员。

发行人在变更设立为股份有限公司时，为完善法人治理结构，并符合上市公司的要求，增选章良忠、朱广信、彭政纲、杨扬、虞露、杨鹰彪六名董事，其中杨扬、虞露、杨鹰彪为独立董事。新增董事中，朱广信为公司创始人之一，在中威有限设立时即为公司核心管理人员；章良忠自 2009 年 4 月开始担任中威有限财务部经理，2010 年 2 月至今，担任公司副总经理、财务总监、董事会秘书；彭政纲为公司 2009 年 8 月新进法人股东恒生电子股份有限公司董事长、法定代表人，目前未在中威电子担任除董事以外的其他职务。

经发行人律师和保荐机构核查后认为，发行人董事彭政纲兼任发行人股东恒生电子的董事长的兼职行为未违反《公司法》有关竞业禁止的规定，也未违反其本人做出的竞业禁止承诺。

2011 年 4 月 6 日彭政纲因个人原因提出辞去公司董事。发行人于 2011 年 4 月 11 日召开第一届董事会第七次会议，审议通过《关于彭政纲先生辞去公司董事的议案》及《关于选举史故臣先生担任公司董事的议案》。公司于 2011 年 4 月 26 日召开公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过《关于选举史故臣先生担任

公司董事的议案》，选举史故臣先生担任公司第一届董事会董事。

（二）监事会成员变动情况及原因

中威有限成立至2010年2月公司未设监事会，自2000年3月14日至2008年6月16日，朱广信先生担任公司监事；2008年6月17日至2009年12月20日，石兴族担任公司监事；2009年12月21日至2010年2月21日，章良忠担任公司监事。

2010 年 2 月 22 日，中威电子职工代表大会选举李晓青为公司第一届监事会的职工代表监事。

2010 年 2 月 22 日，公司召开创立大会暨 2010 年第一次临时股东大会，审议并选举谢荣东、叶建兴为公司监事，与职工代表监事李晓青共同组成公司第一届监事会。

（三）高级管理人员变动情况及原因

中威有限成立后，石旭刚担任总经理，未设副总经理和财务总监。

2008 年 6 月 17 日，中威有限聘任朱广信担任中威有限总经理。

2010 年 2 月 22 日，公司第一届董事会第一次会议任命石旭刚为公司总经理；新增章良忠、朱广信、何珊珊、胡志水为公司副总经理，章良忠同时兼任公司财务总监、董事会秘书。

新增高级管理人员中，朱广信自中威有限设立时即为公司核心管理人员，担任研发部负责人；何珊珊自 2003 年 7 月开始先后担任公司行政部、人事部等部门的负责人。章良忠自 2009 年 4 月开始担任公司财务部负责人；胡志水自 2009 年 1 月开始担任公司销售部负责人。上述新增的四名高级管理人员中，除章良忠外，其余人员最近两年均为发行人的主要管理人员和核心技术人员。

发行人在变更设立股份有限公司后，高级管理人员未发生过变更。

综上所述，发行人最近两年董事、高级管理人员未发生重大变化。

第九节 公司治理

公司改制设立以来，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，并建立了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理结构。

根据《公司法》的规定，并参照上市公司的要求，公司董事会、监事会和股东大会先后审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《关联交易制度》、《对外担保决策制度》、《内部审计制度》、《防止大股东及关联方占用资金制度》等一系列规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序。通过对上述规章制度的制定和执行，公司逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

公司设立至今，能够按照《公司法》规定的程序审议修改《杭州中威电子股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）。公司正在执行的《公司章程》系经公司于 2010 年 2 月 22 日召开的 2010 年第一次临时股东大会审议通过的。

公司历次董事、监事、高级管理人员的变化符合有关法律法规的相关规定，并履行了必要的法定程序。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及审计委员会制度的建立及运作情况

本公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书能够依法规范运作、履行职责，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策能够严格按照《公司章程》的相关规定履行决策程序。截至本招股说明书签署日，上述机构及人员未出现违法违规现象，公司法人治理结构功能不断得到完善。

（一）公司股东大会、董事会、监事会

公司股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构，决定公司经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案。涉及关联交易的，关联股东实行回避表决制度。

公司董事会是股东大会的执行机构，负责制定财务预算和财务决算方案；确定运用公司资产所做出的风险投资权限，建立严格的审查和决策程序；组织有关专家、专业人士对公司重大投资项目进行评审，并报股东大会批准。

公司监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责。

本公司自设立以来，严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等制度中的有关规定规范运行，各股东、董事、监事及高级管理人员均能尽职尽责，按相关法律、法规及制度规定行使权利、承担义务。

（二）独立董事

公司现任独立董事为虞露、杨扬、杨鹰彪等 3 人，占公司董事人数的 3/7，独立董事任期至第一届董事会任期届满时止。

公司独立董事自任职以来，能够按照《公司法》、《公司章程》和《独立董事工作细则》等法律、法规及制度的要求，认真履行独立董事职权，提高了董事会决策的科学性，维护了中小投资者的权益。独立董事所具备的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、投资方案和生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力的保障了公司经营决策的科学性和合理性。

随着公司法人治理结构的不断完善和优化，独立董事将能更好地发挥作用，公司也将为独立董事履行职责提供良好的制度环境和工作条件。

（三）董事会秘书

公司设董事会秘书 1 名，董事会秘书对公司董事会负责。董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》和《公司章程》规定的权利，并承担相应的义务。

根据《公司章程》的规定，董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

（四）审计委员会

1、审计委员会的组成

2010 年 2 月 22 日，公司第一届董事会第一次会议选举独立董事杨鹰彪、独立董事杨扬、董事石旭刚为董事会审计委员会委员，其中独立董事杨鹰彪担任董事会审计委员会主任委员。

2、审计委员会的议事规则

2010 年 2 月 22 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会审计委员会议事规则》，该细则对审计委员会的议事规则作出如下规定：（1）审计委员会会议每年至少召开一次，并于会议召开前五天通知全体委员，会议由召集人主持，召集人不能出席会议时可委托其他一名委员主持；（2）审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票表决权，会议做出的决议，必须经全体委员过半数通过；（3）审计委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。审计委员会委员委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书不应迟于会议表决权提交给会议主持人；（4）审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名，会议记录由公司董事会秘书保存，在公司存续期间，保存期不得少于十年；（5）审计委员会委员个人或其直系亲属或审计委员会委员及其直系亲属控制的其他企业与会议所讨论的议题有直接或者间接的厉害关系时，该委员应尽快向审计委员会披露厉害关系的性质与程度；（6）审计委员会会议记录及会议决议应写明有厉害关系的委员未计入法定人数、未参加表决的情况；（7）审计委员会委员有权对公司上一会计年度及上半年度的财务活动和收支状况进行内部审计，公司各相关部门应给予积极配合，及时向委员提供所需资料；（8）审计委员会委员根据了解和掌握的情况资料，可以对公司上一会计年度的财务活动和收支状况发表内部审计意见。

3、审计委员会的运行情况

审计委员会自成立以来，能够按照法律、法规及《公司章程》的规定勤勉地履行职责，运行良好。

公司第一届董事会审计委员会自设立以来，共召开以下 2 次会议：

（1）2010 年 11 月 5 日，公司召开了第一届董事会审计委员会第一次会议，审议通过天健事务所出具的 2010 年 1—9 月《审计报告》；

（2）2011 年 1 月 15 日，公司召开了第一届董事会审计委员会第二次会议，审议通过以下事项：

①天健事务所出具的 2008 年度－2010 年度《审计报告》；

②《关于公司 2010 年度财务工作和内部控制制度的建立健全及执行情况的工作汇报》。

审计委员会在检查公司财务报告、监督和检查公司内部控制、沟通公司内外部审计人员的联系等方面发挥了重要作用，确保了公司财务报告披露的真实性。

二、发行人近三年违法违规行为情况

发行人近三年不存在违法违规行为。

三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

公司已经建立了严格的资金管理制度，最近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

公司章程中已经明确了对外担保的审批权限和审批程序，最近三年不存在为股东进行违规担保的情形。

四、公司内部控制的评估

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层结合公司实际情况，在对公司内部控制制度进行分析的基础上认为：截至 2010 年 12 月 31 日，公司已按照现代企业制度的要求、针对自身的特点建立了较为规范、有效的内部控制制度体系。公司现有的内部控制制度全面涵盖了公司生产经营的全部过程，覆盖了生产经营和内部管理的各个方面，在完整性、有效性和合理性等方面不存在重大缺陷，能够有效监控公司运营的所有程序和各个层次，并具有较强的可操作性，自实施以来已发挥了良好的作用。公司设立以来，未出现因内部控制制度的原因导致的重大责任事故。随着公司的不断发展，管理层将继续结合公司发展的实际情况，对内部控制制度不断加以改进和完善。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

天健事务所于 2011 年 1 月 15 日出具“天健审【2011】29 号”《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

五、发行人对外担保、对外投资制度及其执行情况

（一）发行人关于对外担保、对外投资的规定

发行人自设立以来，逐步建立健全了对外担保、对外投资制度。发行人的《公司章程（草案）》已经明确规定了对外担保、对外投资在审批权限、审批程序方面的一般原则。除此之外，公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过了《对外担保管理制度》，2010 年第三次临时股东大会通过了《对外投资管理制度》，详细规定了公司股东大会、董事会、经营管理层审批对外担保、对外投资的权限及程序。

1、《公司章程（草案）》中关于对外担保、对外投资的规定

（1）《公司章程（草案）》中关于对外担保的规定

根据《公司章程（草案）》的规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

①本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；②为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；③单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；④对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；⑥连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；⑦深圳证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

（2）《公司章程（草案）》中关于对外投资的规定

交易事项达到下列标准之一的，由董事会决策：

①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以下（涉及购

买、出售资产的，连续十二个月内累计计算的交易金额占公司最近一期经审计总资产的 30%以下），该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50%以下，且绝对金额不超过 1,000 万元；③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以下，且绝对金额不超过 300 万元；④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以下，且绝对金额不超过 1,000 万元；⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以下，且绝对金额不超过 300 万元。

2、《对外担保决策制度》关于对外担保审批权限、审批程序的规定

依据公司《对外担保决策制度》的规定，公司对外提供担保，应当提交董事会或者股东大会进行审议；应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）上市公司及其控股子公司的对外担保总额，超过上市公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

依据公司《对外担保决策制度》的规定，应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的过半数通过。股东大会审议上述第 5 项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。未经公司股东大会或董事会授权，董事、总经理不得代表公司签署对外担保合同

3、《对外投资管理制度》关于对外投资审批权力、审批程序的规定

交易事项达到下列标准之一的，由董事会决策：

①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以下（涉及购买、出售资产的，连续十二个月内累计计算的交易金额占公司最近一期经审计总资产的 30%以下），该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50%以下，且绝对金额不超过 1,000 万元；③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以下，且绝对金额不超过 300 万元；④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以下，且绝对金额不超过 1,000 万元；⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以下，且绝对金额不超过 300 万元。

董事会有权审议决定股东大会审议权限外的其他投资事项。

（二）发行人对外担保、对外投资制度的执行情况

发行人设立以来，能够有效的执行公司制定的对外担保制度、对外投资制度，股东大会、董事会及管理层在其职权范围内决定对外担保、对外投资的事项，并履行相应的决策程序。不存在违规对外担保及可能影响公司持续经营的重大对外担保事项，不存在已经或可能对股东利益造成损害的对外投资。

六、发行人对投资者权益的保护情况

公司设立以来，建立健全了保护股东权益的内部管理制度如《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》，并通过建立科学、合理的法人治理结构来保障股东行使权利，参与公司重大事项的决策。发行人在《公司章程（草案）》中已经明确规定了股东享有的权利、承担的义务、参与公司重大决策及选择管理者的权利。

根据《公司章程（草案）》的规定，公司股东享有如下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）

公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司的《信息披露管理制度》规定了信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露的程序等内容，对公司的信息披露作出了制度性的安排，有效地保障了投资者能够及时、准确、完整的获取公司信息。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的基本原则和目的、投资者关系管理的机构和工作对象、投资者关系管理的工作内容和职责、投资者关系管理的方式等内容，为更好的保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

截至目前，发行人能够按照《公司法》、《公司章程（草案）》及公司内部管理制度的相关规定履行保护投资者权益的义务，不存在侵害投资者合法权益的行为。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据，非经特别说明，均引自公司经天健事务所审计的财务报告。

一、财务报表

公司无子公司，以下财务报表亦为公司合并报表。

（一）资产负债表

单位:元

资产	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	30,362,670.28	27,314,651.33	11,458,625.90
应收票据	200,000.00	-	
应收账款	47,129,474.55	24,077,285.78	10,951,880.05
预付款项	7,185,934.42	104,150.00	718,581.50
其他应收款	1,213,402.67	767,439.22	1,044,089.17
存货	20,092,385.04	8,792,947.69	9,528,440.68
流动资产合计	**106,183,866.96**	**61,056,474.02**	**33,701,617.30**
非流动资产：			
长期股权投资	—	310,992.53	
固定资产	22,151,965.81	2,611,497.73	2,052,670.34
无形资产	951,664.79	-	
递延所得税资产	733,330.06	431,916.74	369,879.08
非流动资产合计	**23,836,960.66**	**3,354,407.00**	**2,422,549.42**
资产总计	**130,020,827.62**	**64,410,881.02**	**36,124,166.72**

资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	15,000,000.00	-	
应付票据	7,608,535.41	-	
应付账款	17,188,118.69	8,096,769.17	5,362,436.30
预收款项	6,371,155.80	1,639,224.40	2,677,881.30
应付职工薪酬	263,000.00	131,828.10	
应交税费	5,441,108.49	4,169,123.43	2,461,333.51
应付利息	21,885.04	-	

其他应付款	1,046,901.00	288,534.61	490,916.96
流动负债合计	**52,940,704.43**	**14,325,479.71**	**10,992,568.07**
非流动负债合计			
负债合计	**52,940,704.43**	**14,325,479.71**	**10,992,568.07**
股东权益：			
股本	30,000,000.00	10,526,316.00	10,000,000.00
资本公积	20,085,401.31	9,473,684.00	
盈余公积	3,449,472.19	3,342,131.21	1,530,961.46
未分配利润	23,545,249.69	26,743,270.10	13,600,637.19
股东权益合计	**77,080,123.19**	**50,085,401.31**	**25,131,598.65**
负债和股东权益总计	**130,020,827.62**	**64,410,881.02**	**36,124,166.72**

（二）利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	**95,461,820.62**	**57,285,896.13**	**41,724,394.43**
减：营业成本	28,739,771.66	18,996,774.94	16,263,191.77
营业税金及附加	1,204,714.92	954,800.65	503,541.17
销售费用	9,943,887.46	6,151,547.40	3,197,736.46
管理费用	19,093,264.43	13,534,795.53	8,471,495.09
财务费用	18,352.22	-56,544.50	-23,459.89
资产减值损失	2,221,241.87	1,374,643.60	1,914,085.75
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**34,240,588.06**	**16,329,878.51**	**11,397,804.08**
加：营业外收入	6,358,267.80	4,514,379.50	3,087,714.46
减：营业外支出	113,871.40	35,990.26	59,507.52
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**40,484,984.46**	**20,808,267.75**	**14,426,011.02**
减：所得税费用	5,990,262.58	2,696,570.29	2,039,928.28
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**34,494,721.88**	**18,111,697.46**	**12,386,082.74**
五、每股收益			
（一）基本每股收益	1.15	0.60	0.65
（二）稀释每股收益	1.15	0.60	0.65
六、其他综合收益（其他综合亏损以“－”号填列）			
七、综合收益总额（综合亏损总额以“－”号填列）	**34,494,721.88**	**18,111,697.46**	**12,386,082.74**

（三）现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度

一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	91,340,138.56	51,958,017.97	46,841,609.35
收到的税费返还	4,441,007.17	4,066,677.29	3,068,214.46
收到其他与经营活动有关的现金	2,175,627.02	728,645.58	298,102.74
经营活动现金流入小计	97,956,772.75	56,753,340.84	50,207,926.55
购买商品、接受劳务支付的现金	28,681,428.42	17,699,713.36	21,246,001.69
支付给职工以及为职工支付的现金	10,425,582.81	6,608,637.92	3,730,648.60
支付的各项税费	16,605,871.29	9,752,831.31	6,239,995.51
支付其他与经营活动有关的现金	19,873,501.78	13,133,121.92	8,229,413.15
经营活动现金流出小计	75,586,384.30	47,194,304.51	39,446,058.95
经营活动产生的现金流量净额	**22,370,388.45**	**9,559,036.33**	**10,761,867.60**
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,083,295.50	1,145,116.10	2,039,930.00
投资活动现金流出小计	29,083,295.50	1,145,116.10	2,039,930.00
投资活动产生的现金流量净额	**-29,083,295.50**	**-1,145,116.10**	**-2,039,930.00**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00	-
取得借款收到的现金	15,000,000.00		-
筹资活动现金流入小计	15,000,000.00	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,700,474.00	2,557,894.80	-
筹资活动现金流出小计	6,700,474.00	2,557,894.80	-
筹资活动产生的现金流量净额	**8,299,526.00**	**7,442,105.20**	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	
五、现金及现金等价物净增加额	**1,586,618.95**	**15,856,025.43**	**8,721,937.60**
加：期初现金及现金等价物余额	**27,314,651.33**	**11,458,625.90**	**2,736,688.30**
六、期末现金及现金等价物余额	**28,901,270.28**	**27,314,651.33**	**11,458,625.90**

（四）股东权益变动表

单位：元

项　　目	2010 年度				
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**10,526,316.00**	**9,473,684.00**	**3,342,131.21**	**26,743,270.10**	**50,085,401.31**
会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	**10,526,316.00**	**9,473,684.00**	**3,342,131.21**	**26,743,270.10**	**50,085,401.31**

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	**19,473,684.00**	**10,611,717.31**	**107,340.98**	**-3,198,020.41**	**26,994,721.88**
（一）净利润				34,494,721.88	34,494,721.88
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				34,494,721.88	34,494,721.88
（三）所有者投入和减少股本					
1．所有者投入股本					
2．股份支付计入所有者权益的金额					
3．其他					
（四）利润分配			3,449,472.19	-10,949,472.19	-7,500,000.00
1．提取盈余公积			3,449,472.19	-3,449,472.19	
2．提取一般风险准备					
3．对所有者的分配				-7,500,000.00	-7,500,000.00
4．其他					
（五）所有者权益内部结转	19,473,684.00	10,611,717.31	-3,342,131.21	-26,743,270.10	
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他	19,473,684.00	10,611,717.31	-3,342,131.21	-26,743,270.10	
（六）专项储备					
1．本期提取					
2．本期使用					
四、本期期末余额	**30,000,000.00**	**20,085,401.31**	**3,449,472.19**	**23,545,249.69**	**77,080,123.19**

项　　目	**2009 年度**				
	实收资本	**资本公积**	**盈余公积**	**未分配利润**	**所有者权益合计**
一、上年年末余额	**10,000,000.00**		**1,530,961.46**	**13,600,637.19**	**25,131,598.65**
会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	**10,000,000.00**		**1,530,961.46**	**13,600,637.19**	**25,131,598.65**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	**526,316.00**	**9,473,684.00**	**1,811,169.75**	**13,142,632.91**	**24,953,802.66**
（一）净利润				18,111,697.46	18,111,697.46
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				18,111,697.46	18,111,697.46
（三）所有者投入和减少股本	526,316.00	9,473,684.00			10,000,000.00
1．所有者投入股本	526,316.00	9,473,684.00			10,000,000.00
2．股份支付计入所有者权益的金额					
3．其他					

（四）利润分配			1,811,169.75	-4,969,064.55	-3,157,894.80
1．提取盈余公积			1,811,169.75	-1,811,169.75	
2．提取一般风险准备					
3．对所有者的分配				-3,157,894.80	-3,157,894.80
4．其他					
（五）所有者权益内部结转					
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他					
（六）专项储备					
1．本期提取					
2．本期使用					
四、本期期末余额	**10,526,316.00**	**9,473,684.00**	**3,342,131.21**	**26,743,270.10**	**50,085,401.31**

项　　目	**2008 年度**				
	实收资本	**资本公积**	**盈余公积**	**未分配利润**	**所有者权益合计**
一、上年年末余额	**10,000,000.00**		**292,353.19**	**2,453,162.72**	**12,745,515.91**
会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	**10,000,000.00**		**292,353.19**	**2,453,162.72**	**12,745,515.91**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			**1,238,608.27**	**11,147,474.47**	**12,386,082.74**
（一）净利润				12,386,082.74	12,386,082.74
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计					
（三）所有者投入和减少股本					
1．所有者投入股本					
2．股份支付计入所有者权益的金额					
3．其他				12,386,082.74	12,386,082.74
（四）利润分配			1,238,608.27	-1,238,608.27	
1．提取盈余公积			1,238,608.27	-1,238,608.27	
2．提取一般风险准备					
3．对所有者的分配					
4．其他					
（五）所有者权益内部结转					
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他					

（六）专项储备					
1．本期提取					
2．本期使用					
四、本期期末余额	**10,000,000.00**		**1,530,961.46**	**13,600,637.19**	**25,131,598.65**

（五）财务报表的编制基础、合并财务报表的范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

报告期内，公司执行财政部于 2006 年 2 月公布的《企业会计准则》。

2、合并财务报表的范围及变化情况

公司无子公司，公司财务报表亦为公司合并报表，报告期内，合并财务报表的范围未发生变化。

二、审计意见

受本公司委托，天健事务所对本公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度的财务报表进行了审计，出具了天健审[2011]28 号《审计报告》，发表了标准无保留的审计意见。

三、发行人采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进

度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

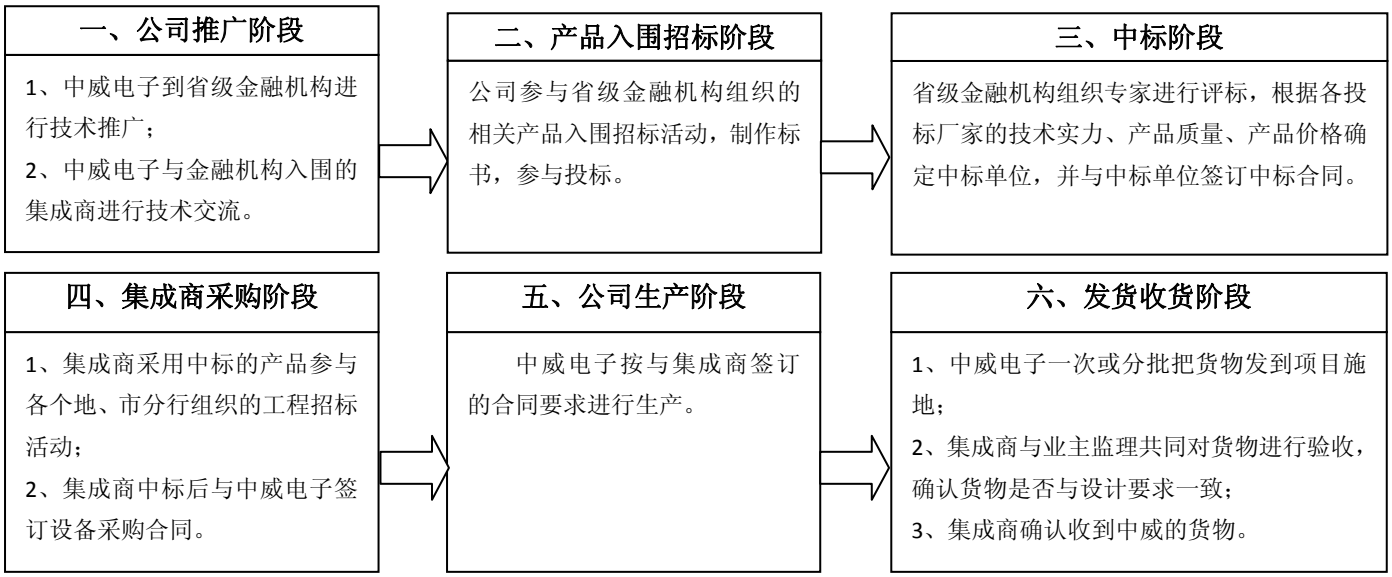
让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、发行人具体的收入确认原则

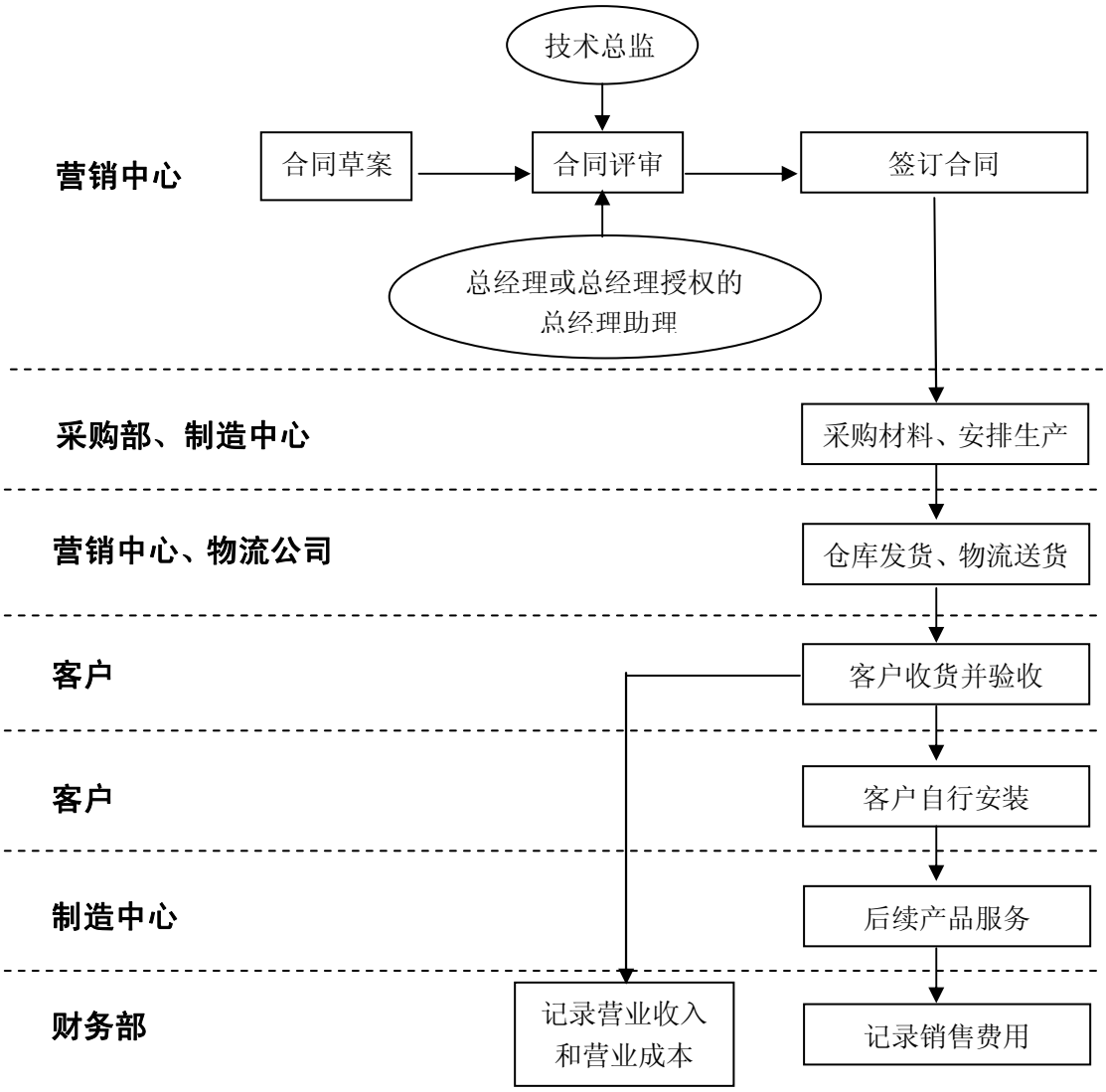
公司专业从事安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售，主要产品为数字视频光端机、VAR 光平台等，公司产品主要应用于高速公路、铁路、轨道交通、平安城市、智能交通、金融系统等。

①交通(高速公路)、平安城市和智能交通行业业务模式与业务流程

②金融系统行业业务模式与业务流程



公司 VAR 光平台和数字视频光端机是硬件产品，在产品交付并经客户验收后，公司财务确认销售收入的实现。具体如下：



当营销中心获得集成商销售订单，经过技术可行性分析、订单评审、商务谈判后，公司与该客户直接签订购销合同，采购部根据库存和合同情况采购原材料，制造中心根据合同执行进度组织生产。产品完工后营销中心通过物流公司发货，货物运至客户时，经客户验收产品型号、数量、质量等合格后，公司在此时点确认该批产品营业收入及营业成本；公司不负责产品的安装，由客户自行安装，公司会提供产品的后续服务，该服务主要系产品培训、指导安装、修理等，后续服务费用相对较小，发生时直接计入销售费用。如果涉及到产品故障需替换零部件的，则公司需确认该零部件的收入并收取款项。

与公司产品类似的上市公司英飞拓（002528）的收入确认原则为：当营销部获得工程商、系统集成商和经销商等客户的销售订单时，经过技术可行性分析、订单评审、商务谈判等程序后，本公司与客户直接签定购销合同，通过营销部备货并安排物流配送。货物运至客户时，经验收产品型号、数量等合格后，客户出

具产品验收入库合格单，公司在此时点确认该批产品的营业收入及营业成本。其收入确认原则与公司基本一致。

申报会计师和保荐机构查阅了公司销售合同、合同执行记录等销售业务相关资料，与公司相关人员讨论了公司经营模式，同时查阅了与公司产品类似的英飞拓收入确认原则，其收入确认原则与公司基本一致。核查后认为：公司收入确认方法与公司经营模式吻合,符合《企业会计准则》相关规定。

（二）政府补助的确认和计量

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（三）存货的确认和计量

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估

计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法：低值易耗品按照一次转销法进行摊销；包装物按照一次转销法进行摊销。

（四）应收款项坏账准备的计提方法

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 500 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

（1）确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

（2）账龄分析法

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，以下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	60	60
4 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，应收出口退税不计提坏账准备。

（五）长期股权投资的确认和计量

1、初始投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的

投资方一致同意的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，以成本法核算的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，有客观证据表明其发生减值的，按照类似投资当时市场收益率对预计未来现金流量折现确定的现值低于其账面价值之间的差额，计提长期股权投资减值准备；其他投资的减值，按以下第（八）条所述方法计提长期股权投资减值准备。

（六）固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。固定资产按照成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法。各类固定资产的折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	估计残值率	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	原值的 3%	4.85
通用设备	5-7	原值的 3%	19.40-13.86
运输工具	5-8	原值的 3%	19.40-12.13

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按以下第（八）条所述方法计提固定资产减值准备。

（七）无形资产的确认和计量

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项　目	摊销年限（年）
软件使用权	5

3、资产负债表日，检查无形资产预计给公司带来未来经济利益的能力，按以下第（八）条所述方法计提无形资产减值准备。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（八）资产减值

1、在资产负债表日判断资产[除存货、采用成本法核算的在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的长期股权投资、递延所得税资产以外的资产是否存在可能发生减值的迹象。

2、可收回金额根据单项资产、资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

3、单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。

4、上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（九）主要会计政策和会计估计变更说明

1、会计政策变更

本申报财务报表报告期公司无会计政策变更。

2、会计估计变更说明

本申报财务报表报告期公司无会计估计变更事项。

四、发行人执行的主要税收政策

（一）报告期内主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
营业税	应纳税营业额	5%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）报告期内主要税收优惠

1、高新技术企业所得税优惠

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局的浙科发高【2008】314 号文件，本公司被认定为高新技术企业，有效期三年。2008-2010 年，公司企业所得税的适用税率为 15%。

2、适用的增值税税率及税收优惠政策

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）以及杭州市滨江区国家税务局《关于杭州中威电子技术有限公司软件产品增值税超税负退税的批复》（杭国税滨发[2007]170 号），公司 2010 年 12 月 31 日前销售自行开发生产的软件产品时对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的政策。

报告期内公司享受增值税退税优惠政策的软件产品为中威光端机控制软件V2.0，该软件已于 2006 年 10 月 8 日取得浙江省信息产业厅发放的软件产品登记证书，其软件类别为组合式软件，它以芯片为载体，与硬件设备组合销售。

发行人 2008 年 8 月 1 日前根据《浙江省国家税务局 浙江省信息产业厅关于规范软件产品增值税征收管理的通知》（浙国税流[2001]83 号）规定：对于有软、硬件组合或嵌入式产品销售的企业，应按组成计税价格计算硬件的销售收入，硬件成本利润率暂定为 10%，即：硬件组成计税价格=硬件外购成本（1+硬件成本利润率），则自产软件产品销售收入=产品销售收入-硬件外购成本（1+10%）。

2008 年 8 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日根据《浙江省国家税务局转发财政部国家税务总局关于嵌入式软件增值税政策的通知》（浙国税流[2008]43 号）规定：增值税一般纳税人生产销售组合式(系统集成)软件按下列方法确定销售额和即征即退税额。即：组合式(系统集成)软件销售额=组合式(系统集成)软件与计算机硬件、机器设备销售额合计－〔计算机硬件及机器设备成本×（1+成本利润率）〕；即征即退税额＝组合式(系统集成)软件销售额×17％－组合式(系统集成)软件销售额×3%。上述公式中的成本是指纳税人销售自产（或外购）的计算机硬件、机器设备的实际生产（或采购）成本。成本利润率是指纳税人一并销售的计算机硬件、机器设备的成本利润率，实际成本利润率高于 10％的，按实际成本利润率确定；低于 10％的，按 10％确定。此阶段公司根据实际发生额核算所销售产品中硬件的实际生产成本，同时结合同行业公司的成本利润率作为计算硬件产品销售额的参考依据，最后根据最终产品的销售额计算出软件产品的销售额。

报告期内，公司对软件产品与硬件产品进行分开核算，并按月向杭州市滨江区国家税务局提交软件产品(集成电路)增值税超税负退税的申请，杭州市滨江区国家税务局对公司提交的增值税超税负退税申请予以认可并进行了退税。

2011 年 6 月 8 日，杭州市滨江区国家税务局出具证明：杭州中威电子股份有限公司（原杭州中威电子技术有限公司）2008 年-2010 年的中威光端机控制软件 V2.0 软件产品超税负退税申请，经审核符合《财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产品和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）、《国家税务总局关于印发<税收减免管理办法（试行）>的通知》（国

税发[2005]129 号）、《财政部、国家税务总局关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号）、《浙江省国家税务局 浙江省信息产业厅关于规范软件产品增值税征收管理的通知》（浙国税流[2001]83 号）和《浙江省国家税务局转发财政部 国家税务总局关于嵌入式软件增值税政策的通知》（浙国税流[2008]43 号）等相关规定，并已办理了所申请的退税。

保荐机构和申报会计师查阅了国家软件产品增值税退税政策的相关文件，核查了报告期内公司软件产品（集成电路）增值税超税负退税的申请，退（换）税申请审批表，申请软件产品即征即退分月计算表，本期申报即征即退软件产品（非独立销售的软件）销售清单，软件产品收入、成本汇总表，增值税超税负退税的收款单等资料，认为：公司已按照相关规定对软件产品与硬件产品分开核算，并获得杭州市滨江区国家税务局认可，公司所享受的增值税优惠政策符合国家法律、法规和规章的规定。

由于财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）已于 2010 年底到期，虽然国务院于 2011 年 1 月发布了《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），提出继续实施软件增值税优惠政策。但截至目前，相关政府主管部门并未明确软件产品增值税优惠政策的细则，故 2011 年起，公司销售自行开发生产的软件产品时对增值税实际税负超过 3%的部分并未实行即征即退的政策。

保荐机构和发行人律师查阅了公司享受增值税优惠的相关文件，查阅了公司所处行业相关资料，核查了公司增值税退税的相关会计凭证后认为：发行人所享受的增值税优惠政策符合国家法律、法规和规章的规定。

3、税收优惠对净利润的影响

报告期内，公司享受的税收优惠及其对净利润的影响如下：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
A、软件产品增值税退税	444.10	406.67	306.82
B、高新技术企业所得税优惠	399.35	179.77	136.00

C、税收优惠增加的净利润(C＝A＋B)	843.45	586.44	442.82
D、报表净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
E、扣除税收优惠后的净利润（E＝D-C）	2,606.02	1,224.73	795.79
F、税收优惠增加的净利润/净利润（F=E/D）	24.45%	32.38%	35.75%

报告期内，税收优惠增加的净利润占公司净利润的比例分别为 35.75%、32.38%、24.45%，呈下降趋势，公司对税收优惠不存在重大依赖。

五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

天健事务所对公司 2008 年度、2009 年度及 2010 年度的非经常性损益明细表进行鉴证，并出具了天健审[2011]31 号专项鉴证报告。依据经核验的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益的具体内容及其对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	184.40	25.19	—
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.12	19.58	0.33
小　　计	**184.28**	**44.77**	**0.33**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-” 表示）	27.70	6.72	0.05
非经常性损益净额	156.58	38.05	0.28
净利润（归属于公司股东的净利润）	3,449.47	1,811.17	1,238.61
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	**3,292.89**	**1,773.12**	**1,238.33**
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润比例	**4.54%**	**2.10%**	**0.02%**

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润比例分别 0.02%、2.10%及 4.54%，非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例较小。

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，具体如下：

2010 年度			
序号	内容	金额（万元）	依据
1	VAR 数字视频综合多业务光传输交换平台项目补助	62.40	《关于下达 2010 年度第一批杭州市信息服务业发展项目（研发类）资助资金的通知》杭财企[2009]1041 号
2	高速实时大容量数字视频光传输交换平台	63.00	《关于下达 2010 年中央补助第三批科技型中小企业技术创新基金补助经费的通知》浙财教[2010]330 号
3	面向城市智能交通的新型数字化光平台	14.00	《关于拨付 2010 年度第五批市文化创意产业专项资金的通知》市宣通[2010]57 号
4	高速实时大容量数字视频光传输交换平台	45.00	《关于下达 2010 年杭州高新区第三批科技型中小企业技术创新基(资)金项目配套经费的通知》区科技[2010]24 号及区财[2010]119 号
合 计		**184.40**	

2009 年度			
序号	内容	金额（万元）	依据
1	企业综合性管理信息化项目补助	10.00	《关于下达 2008 年杭州市第二批工业企业信息化应用项目财政资助和财政奖励资金的通知》杭财企 [2008]1299 号
2	设计及生产管理系统的应用	12.48	《关于对列入 2009 年杭州市第二批工业企业信息化应用项目给予财政配套资助资金的通知》区发改[2009]113 号、区财[2009]167 号
3	稳定就业补贴奖励	2.71	《关于对杭州市区社会责任建设先进企业给予稳定就业补贴奖励的通知》杭劳社就[2009]321 号
合 计		**25.19**	

六、报告期主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
1、流动比率（倍）	2.01	4.26	3.07
2、速动比率（倍）	1.63	3.65	2.20
3、资产负债率（%）（母公司）	40.72	22.24	30.43
4、归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.57	4.76	2.51
5、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	1.23	—	—
财务指标	**2010 年度**	**2009 年度**	**2008 年度**

1、应收账款周转率（次/年）	2.68	3.27	3.97
2、存货周转率（次/年）	1.99	2.07	2.05
3、息税折旧摊销前利润（万元）	4,178.62	2,139.46	1,467.43
4、归属于发行人股东的净利润（万元）	3,449.47	1,811.17	1,238.61
5、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,292.89	1,773.12	1,238.33
6、利息保障倍数（倍）[注]	874.29	—	—
7、每股经营活动产生的现金流量（元）	0.75	0.91	1.08
8、每股净现金流量（元）	0.05	1.51	0.87

[注]：2008 年度、2009 年度，公司无银行借款。

主要财务指标计算说明：

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝（流动资产－存货）/流动负债

资产负债率（%）（母公司）＝（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%

归属于发行人股东的每股净资产＝归属于母公司股东权益数/期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例＝无形资产（扣除土地使用权）/净资产

应收账款周转率＝营业收入/平均应收账款账面价值

存货周转率＝营业成本/平均存货账面价值

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋计提折旧＋摊销

利息保障倍数＝（利润总额＋利息支出）/利息支出

每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

1、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于公司普通股股东的净利润	51.71	51.08	65.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	49.36	50.00	65.39

2、每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于公司普通股股东的净利润	1.15	0.60	0.65	1.15	0.60	0.65
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.10	0.59	0.65	1.10	0.59	0.65

计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率=P÷S

S＝E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益

基本每股收益=P÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1－所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的

普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

本公司不存在稀释性潜在普通股的情况。

上述非经常性损益、净资产收益率和每股收益是根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求计算的。

七、报告期内的资产评估情况

2010 年 2 月 6 日，浙江勤信资产评估有限公司（后更名为坤元资产评估有限公司）接受中威有限的委托，以 2009 年 12 月 31 日为评估基准日，出具了浙勤评报[2010]24 号《杭州中威电子技术有限公司拟变更设立股份有限公司涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》。

评估目的：为中威有限整体变更设立股份公司的股东全部权益价值提供价值参考依据。

评估方法：采用资产基础法，在合理评估企业填报的各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值，即将构成企业的各项要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益。

评估结果汇总如下：

单位：万元

项　目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
一、流动资产	6,105.65	6,105.65	6,272.32	166.68	2.73
二、非流动资产	335.44	335.44	335.49	0.05	0.01
其中：长期股权投资	31.10	31.10	31.10		
设备类固定资产	261.15	261.15	261.20	0.05	0.02

递延所得税资产	43.19	43.19	43.19		
资产总计	6,441.09	6,441.09	6,607.81	166.72	2.59
三、流动负债	1,432.55	1,432.55	1,432.33	-0.22	-0.02
负债合计	1,432.55	1,432.55	1,432.33	-0.22	-0.02
股东权益	5,008.54	5,008.54	5,175.48	166.94	3.33

净资产评估增值 3.33%，主要为流动资产评估增值，增值幅度较小。

八、历次验资情况

（一）2000 年 3 月，中威有限设立

2000 年 3 月 7 日，浙江天平会计师事务所出具浙天验[2000]216 号《验资报告》，对杭州中威电子技术有限公司（筹）申请设立登记的注册资本的实收情况进行验证。经审验，截至 2000 年 3 月 7 日止，中威有限已收到股东石旭刚、莫少军、朱广信、郑杨勤分别以货币资金投入的注册资本 6 万元、2 万元、1 万元、1 万元，共计 10 万元。

（二）2003 年 1 月，增资至 50 万元

2003 年 1 月 23 日，浙江天平会计师事务所出具浙天验[2003]011 号《验资报告》，对中威有限将注册资本增资至 50 万元的实收情况进行验证。经审验，截至 2003 年 1 月 23 日止，中威有限已收到股东石旭刚、朱广信分别以货币资金投入的注册资本 39 万元和 1 万元，共计 40 万元。

（三）2006 年 1 月，增资至 500 万元

2006 年 1 月 2 日，杭州中业联合会计师事务所出具中业验字[2006]第 001 号《验资报告》，对中威有限将注册资本增资至 450 万元的实收情况进行验证。经审验，截至 2005 年 12 月 30 日止，中威有限已收到股东石旭刚、朱广信分别以货币资金投入的注册资本 427.5 万元和 22.5 万元，共计 450 万元。

（四）2007 年 7 月，增资至 1,000 万元

2007 年 7 月 2 日，杭州金汇联合会计师事务所出具杭金汇验字[2007]第 484 号《验资报告》，对中威有限将注册资本增资至 1,000 万元的实收情况进行验证。

经审验，截至 2007 年 7 月 2 日止，中威有限已收到股东石旭刚、朱广信、郑杨勤、莫少军分别以货币资金投入的注册资本 450 万元、24.5 万元、13 万元、12.5 万元，共计 500 万元。

（五）2009 年 8 月，增资至 1,052.6316 万元

2009 年 8 月 11 日，浙江中浩华天会计师事务所有限公司出具华天会验[2009]第 231 号《验资报告》，对中威有限将注册资本增资至 1,052.6316 万元的实收情况进行验证。经审验，截至 2009 年 8 月 10 日止，中威有限已收到股东恒生电子股份有限公司以货币资金投入的注册资本 52.6316 万元。此次增资中，恒生电子股份有限公司实际出资 1,000 万元，其余 947.3684 万元计入资本公积。

2010 年 12 月 23 日，天健事务所出具天健验[2010]335 号《关于杭州中威电子股份有限公司 2009 年 8 月增资股本到位情况的复核报告》，复核恒生电子股份有限公司于 2009 年 8 月向中威有限增资 52.6316 万元，其实际出资 1,000 万元，其余 947.3684 万元计入资本公积。

（六）2010 年 2 月，中威电子设立

2010 年 2 月 8 日，天健事务所出具天健验[2010]25 号《验资报告》，对杭州中威电子股份有限公司（筹）申请设立登记的注册资本实收情况进行验证。确认中威电子（筹）已收到全体股东以其拥有的截至 2009 年 12 月 31 日止经审计的净资产 5,008.54 万元，上述出资额按 1.6695:1 的比例折合成股本 3,000 万元，超过部分的净资产 2,008.54 万元计入资本公积。

九、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项、其他重要事项及对发行人的影响

（一）资产负债表日后事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）承诺事项

根据公司与中节能（杭州）环保投资有限公司于 2010 年 12 月 16 日签订的《杭州市房屋转让合同》及《房屋转让补充合同》，中节能（杭州）环保投资有限公司将其位于杭州市钱江经济开发区顺风路 536 号能源与产业园 14 幢厂房（房产证号余房权证塘更字第 10083147 号，建筑面积为 4,558.66 平方米标准厂房）转让与本公司，转让价格为 1,208.00 万元，截至 2010 年 12 月 31 日已支付 604.00 万元，余款已于 2011 年 2 月底付清。目前，发行人已支付完毕上述价款，产权转让手续已办理完毕，发行人已取得余房权证塘移字第 11011688 号的《房屋所有权证》以及杭余出国用（2011）第 107-510 号《国有土地使用证》。

（四）其他重要事项

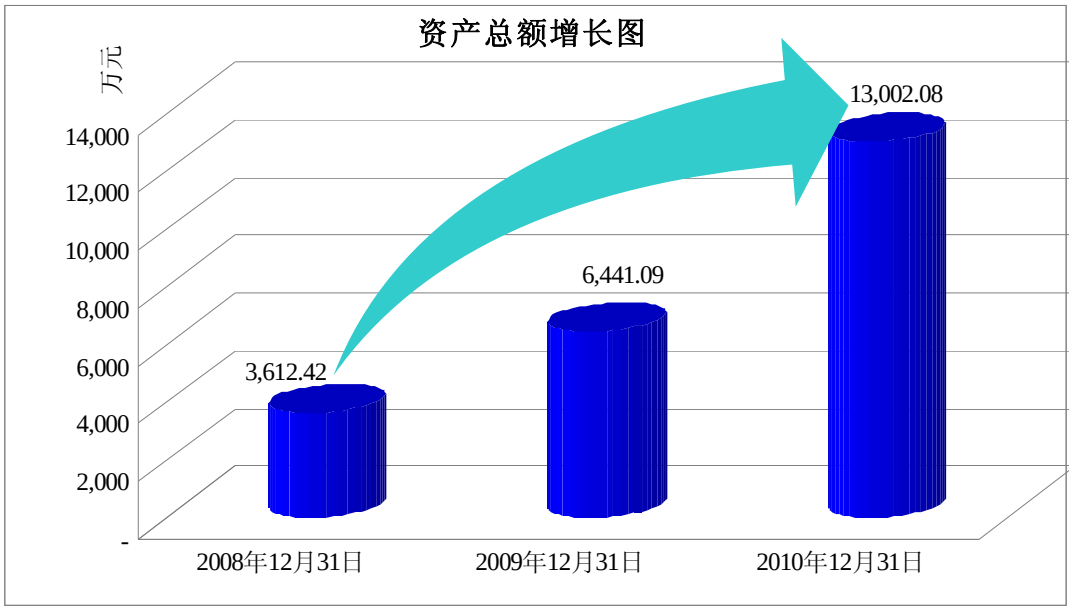
截至资产负债表日，公司无需要披露的其他重要事项。

十、财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产规模增长较快

报告期内，随着业务规模的扩张和经营业绩的不断提升，公司资产总额增长较快。2009 年末、2010 年末，公司资产总额分别较上期末增长 78.30%和 101.86%，具体如下图：



2、资产结构相对稳定，资产流动性良好

报告期内各期期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项　目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动资产：						
货币资金	3,036.27	23.35	2,731.47	42.41	1,145.86	31.72
应收票据	20.00	0.15	-	-	-	-
应收账款	4,712.95	36.25	2,407.73	37.38	1,095.19	30.32
预付款项	718.59	5.53	10.42	0.16	71.86	1.99
其他应收款	121.34	0.93	76.74	1.19	104.41	2.89
存货	2,009.24	15.45	879.29	13.65	952.84	26.38
流动资产合计	**10,618.39**	**81.67**	**6,105.65**	**94.79**	**3,370.16**	**93.29**
非流动资产：						
长期股权投资	-	-	31.10	0.48	-	-
固定资产	2,215.20	17.04	261.15	4.05	205.27	5.68
无形资产	95.17	0.73	-	-	-	-
递延所得税资产	73.33	0.56	43.19	0.67	36.99	1.02
非流动资产合计	**2,383.70**	**18.33**	**335.44**	**5.21**	**242.25**	**6.71**
资产总计	**13,002.08**	**100.00**	**6,441.09**	**100.00**	**3,612.42**	**100.00**

本公司为科技型企业，具有“轻资产”的特性。报告期内，公司资产主要为流动资产，其占资产总额比例分别为 93.29%、94.79%和 81.67%。流动资产中货币资金、应收账款和存货占绝对比重。公司非流动资产主要为固定资产，系与生产经营密切相关的通用设备、运输设备、房屋及建筑物等。

2009年度：公司取得投资者恒生电子股份有限公司增资款1,000万元，使得期末货币资金增长较多；

2010年度：公司为实施募集资金投资项目，以1,500万元的价格购置了位于杭州市西湖区文三路259号A幢19层面积为1,236.38平方米的房屋及建筑物；

公司主营业务为安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售，产品主

要应用于工程项目，故应收账款总体较高。报告期内，随着公司业务规模的扩张，应收账款同比增长。

3、资产减值准备提取符合公司资产的实际状况

报告期内，公司对资产计提减值准备的情况发生于应收款项、长期股权投资和存货，具体如下：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账准备	177.24	96.47	157.77
长期股权投资减值准备	31.10	—	—
存货跌价准备	13.79	40.99	33.64
合　计	**222.12**	**137.46**	**191.41**

2008 年末，公司应收南望信息产业集团有限公司货款账面余额 161.27 万元，根据《浙江省杭州市中级人民法院民事裁定书》（2008 杭商破字第 1－4 号），公司将该债权账面余额与长期股权投资的差额 130.17 万元全额计提了坏账准备。除此之外，报告期内各期期末，公司应收账款和其他应收款余额均按照账龄分析法计提坏账准备，详见本节“三、发行人采用的主要会计政策和会计估计”之“（四）应收款项坏账准备的计提方法”。

2010 年度，南望信息产业集团有限公司经营状况恶化，当年亏损 15,422.82 万元，截至 2010 年 12 月 31 日，其实收资本 24,000 万元，净资产为 1,972.48 万元（以上数据未经审计），出于谨慎性原则，公司对该投资全额计提了减值准备。

报告期内各期期末，公司对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价仅发生于原材料，由于公司产品的主要原材料芯片、光器件等电子器件技术进步和更新换代周期较短，公司对该类预计无使用价值的原材料计提了跌价准备。报告期内，公司存货跌价损失较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

报告期内各期期末，公司的固定资产、无形资产等都未发现资产减值迹象，故均未计提减值准备。

公司管理层认为：报告期内，公司的资产质量良好，资产结构符合行业特点，且制定了较为稳健的会计政策和会计估计，各项资产减值准备计提充分，未来不会因资产的突发减值而影响持续经营能力。

（二）负债结构分析

报告期内各期期末，公司的主要负债情况如下：

单位：万元

项　目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动负债：						
短期借款	1,500.00	28.33	-	-	-	-
应付票据	760.85	14.37				
应付账款	1,718.81	32.47	809.68	56.52	536.24	48.78
预收款项	637.12	12.03	163.92	11.44	267.79	24.36
应付职工薪酬	26.30	0.50	13.18	0.92	-	-
应交税费	544.11	10.28	416.91	29.10	246.13	22.39
应付利息	2.19	0.04				
其他应付款	104.69	1.98	28.85	2.01	49.09	4.47
流动负债合计	**5,294.07**	**100.00**	**1,432.55**	**100.00**	**1,099.26**	**100.00**
负债合计	**5,294.07**	**100.00**	**1,432.55**	**100.00**	**1,099.26**	**100.00**

公司的负债均为流动负债。报告期内各期期末，公司流动负债结构相对稳定，主要包括短期借款、应付账款、预收账款、应交税费等。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力情况

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.01	4.26	3.07
速动比率（倍）	1.63	3.65	2.20
资产负债率（母公司）（%）	40.72	22.24	30.43

财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	4,178.62	2,139.46	1,467.43
利息保障倍数（倍）	874.29	—	—

（1）报告期内，公司流动比率分别为 3.07、4.26 和 2.01，速动比率分别为 2.20、3.65 和 1.63，比率总体较高；公司资产负债率分别为 30.43%、22.24%和 40.72%，资产负债率总体较低。2010 年度，公司为实施募集资金投资项目而购买了房屋及建筑物，新增短期借款 1,500 万元，但公司长短期偿债能力仍然较强。

（2）报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 1,467.43 万元、2,139.46 万元和 4,178.62 万元；2008－2009 年度，公司无银行借款，2010 年底公司新增短期借款 1,500 万元，2010 年度利息保障倍数为 874.29 倍。公司较强的盈利能力能很好地支撑公司筹措资金。

公司拥有良好的银行资信，与当地商业银行建立了良好的银企合作关系，2010 年 8 月，公司被杭州资信评估公司评定为“2009 年度信用等级 AAA 级”。总体来看，公司偿债能力较强。

考虑到由于公司良好的经营业绩和资信状况，加上充足的现金流量，公司的持续经营能力未受到影响。如果本次公开发行上市成功，公司的负债水平将进一步下降，偿债能力也将大大增强。

2、同行业上市公司偿债能力比较

大华股份（002236）、大立科技（002214）、海康威视（002415）、英飞拓（002528）与公司都属于安防行业，主营业务主要均为安防视频监控产品研发、生产和销售。上述四家上市公司与公司的偿债能力比较如下：

主要财务指标		大华股份	大立科技	海康威视	英飞拓	四家平均	本公司
流动比率（倍）	2010.12.31	2.59	2.81	6.69	27.07	9.79	2.01
	2009.12.31	3.06	2.50	2.84	2.57	2.74	4.26
	2008.12.31	5.32	2.53	3.22	3.17	3.56	3.07
速动比率（倍）	2010.12.31	1.96	1.55	5.99	25.47	8.74	1.63
	2009.12.31	2.35	1.49	2.25	1.62	1.93	3.65
	2008.12.31	4.31	1.58	2.66	2.16	2.68	2.20

资产负债率（母公司）（%）	2010.12.31	33.94	30.92	13.85	3.61	20.58	40.72
	2009.12.31	28.61	33.76	31.85	30.05	31.06	22.24
	2008.12.31	16.02	34.93	29.20	38.41	29.64	30.43

注：资料来源于巨潮资讯网。

报告期内，除2009年外，公司的流动比率、速动比率均低于可比上市公司的平均数，资产负债率均高于可比上市公司的平均数，偿债能力相对较弱。主要是由于可比上市公司通过上市融资增加了银行存款规模，降低了负债，公司的上述指标与这些公司上市前基本相当。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转情况

报告期内，公司资产流动性较好、资产周转能力较强，资产周转情况如下：

财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次/年）	2.68	3.27	3.97
存货周转率（次/年）	1.99	2.07	2.05
固定资产周转率（次/年）	7.71	24.56	36.07

（1）应收账款周转率

报告期内各期期末，公司应收账款余额相对较高。由于公司产品主要应用于工程项目，向客户供货后，还需要协助客户安装、调试、测试、开通等，收款周期较长。以高速公路为例，大多数销售合同的结算条件为：A、预收款，合同签订后，预收 10%－30%的货款；B、到货款，产品运抵客户指定地点，初步验收合格并开具发票后，收取 30%－60%左右货款；C、验收款，系统开通运行验收合格后，收取 15%－35%左右货款；D、质保金，质保期期满后，收取 5%左右尾款。以上付款方式使得报告期内各期期末，公司应收账款规模较大，但是公司在客户信用评估及应收账款催收方面有着严格而有效的管理制度，公司应收账款的质量较好。报告期末，公司一年以内的应收账款占总应收账款的比重为88.13%。

（2）存货周转率

报告期内，存货周转率分别为 2.05 次/年、2.07 次/年和 1.99 次/年，比率较为稳定。2010 年公司销售规模较 2009 年大幅扩大，为与销售规模相匹配，生产储备的原材料及库存商品相应增加，导致 2010 年度存货周转率略有下滑。

（3）固定资产周转率

公司为科技型企业，具有“轻资产”的特性，报告期内，公司固定资产周转率分别为 36.07 次/年、24.56 次/年和 7.71 次/年，固定资产周转速度较快。2010 年度，为扩张产能，改善办公环境，实施募集资金投资项目，提升研发能力，公司新增原值为 2,070.19 万元的固定资产，使得当年固定资产周转率相对较低。

2、与同行业上市公司资产周转能力比较

主要财务指标		大华股份	大立科技	海康威视	英飞拓	四家平均	本公司
应收账款周转率（次/年）	2010 年度	4.58	1.81	9.21	4.93	5.13	2.68
	2009 年度	3.85	2.12	10.97	6.09	5.76	3.27
	2008 年度	4.44	3.08	15.31	5.10	6.98	3.97
存货周转率(次/年)	2010 年度	2.84	0.68	3.42	1.75	2.17	1.99
	2009 年度	2.74	0.64	3.29	1.68	2.09	2.07
	2008 年度	3.32	0.87	3.87	1.68	2.43	2.05
固定资产周转率（次/年）	2010 年度	15.21	2.97	14.76	9.57	10.63	7.71
	2009 年度	9.55	3.11	16.88	16.56	11.53	24.56
	2008 年度	9.89	3.85	37.94	26.57	19.56	36.07

注：资料来源于巨潮资讯网。

由上表可以看出，公司应收账款周转率相对较低，主要是由于公司业务目前处于高速发展阶段，销售规模的快速扩张使得应收账款余额较高，而同行业可比上市公司销售规模相对稳定；公司存货周转率与同行业可比上市公司的平均数基本相当；2008－2009 年，公司固定资产周转率远高于平均水平，2010 年，固定资产周转率略低于平均水平，主要系公司为实施募集资金投资项目新购买了房屋及建筑物，尚未发挥效益。

（五）主要资产负债科目分析

报告期内，流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，非流动资产主要为

固定资产；负债主要为短期借款、应付账款等流动负债。

1、货币资金

报告期内各期期末，货币资金明细情况如下：

单位：万元

项　目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
库存现金	5.82	0.19	3.87	0.14	0.27	0.02
银行存款	2,884.31	95.00	2,727.60	99.86	1,145.59	99.98
其他货币资金	146.14	4.81	-	-	-	-
合　计	**3,036.27**	**100.00**	**2,731.47**	**100.00**	**1,145.86**	**100.00**

公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金系银行承兑汇票保证金。

2009 年末货币资金较 2008 年末增加 1,585.60 万元，主要是由于：一方面，公司于 2009 年 8 月收到恒生电子股份有限公司的增资款 1,000 万元；另一方面，公司 2009 年实现净利润 1,811.17 万元，扣除往来款增长等因素外，当年实现经营活动现金流量净额为 955.90 万元。

2、应收账款

（1）应收账款变动原因分析

报告期内各期期末，公司应收账款账面价值与营业收入的比例如下：

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应收账款账面价值（万元）	4,712.95	2,407.73	1,095.19
营业收入（万元）	9,546.18	5,728.59	4,172.44
应收账款账面价值占当期营业收入的比重	49.37%	42.03%	26.25%

报告期内，公司应收账款总体较高，是由公司产品所处行业决定的。由于公司产品主要应用于工程项目，向客户供货后，需要协助客户安装、调试、测试、开通等，以高速公路为例，大多数销售合同的结算条件为：A、预收款，合同签订后，预收 10%－30%的货款；B、到货款，产品运抵客户指定地点，初步验收

合格并开具发票后，收取 30%－60%左右货款；C、验收款，系统开通运行验收合格后，收取 15%－35%左右货款；D、质保金，质保期期满后，收取 5%左右尾款。验收款和质保金收款周期较长，使得公司应收账款总额较大。

报告期内应收账款增加较多、且增加幅度超过营业收入增加幅度，主要是由于：

①销售的季节性特点

公司产品主要应用于交通、城市建设、金融等行业用户，该类行业用户通常在每年上半年制定采购计划，经过方案审查、立项批复、请购申请、招投标、合同签订等程序后进行招标采购，采购主要集中在下半年。报告期内，第三、四季度营业收入及占当年营业收入比例如下：

项　目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	营业收入（万元）	占当年营业收入比重	营业收入（万元）	占当年营业收入比重	营业收入（万元）	占当年营业收入比重
第 3 季度	2,691.21	28.19%	1,675.35	29.25%	1,188.35	28.48%
第 4 季度	3,943.67	41.31%	1,983.63	34.63%	1,414.75	33.91%
小 计	**6,634.88**	**69.50%**	**3,658.98**	**63.87%**	**2,603.11**	**62.39%**
全 年	**9,546.18**		**5,728.59**		**4,172.44**	

上表可见，公司下半年营业收入高于上半年，特别是第四季度优势尤为明显，而下半年营业收入大部分处于信用期，使得期末应收账款相对较高。2009 年末、2010 年末应收账款账面价值分别较上年末增加 1,312.54 万元、2,305.22 万元，与 2009 年下半年、2010 年下半年营业收入的同比增加值 1,055.87 万元、2,975.90 万元基本匹配。

②销售业务结构性影响

报告期内，公司分行业的营业收入、应收账款余额及比例如下：

项　目	营业收入（万元）	期末应收账款余额（万元）	应收账款余额占营业收入比重
2010 年			
高速	6,581.06	3,692.52	56.11%
安防	1,971.73	1,049.53	53.23%
金融	917.53	350.65	38.22%
其他	75.87	6.86	9.04%

合计	**9,546.18**	**5,099.56**	**53.42%**
2009 年			
高速	2,291.73	1,243.26	54.25%
安防	2,377.59	1,092.49	45.95%
金融	959.94	272.66	28.40%
其他	99.34	12.62	12.70%
合计	**5,728.59**	**2,621.04**	**45.75%**
2008 年			
高速	980.71	407.15	41.52%
安防	1,843.49	869.54	47.17%
金融	1,292.59	49.69	3.84%
其他	55.65	15.4	27.67%
合计	**4,172.44**	**1,341.77**	**32.16%**

可见，报告期内公司在高速公路领域的销售规模增长明显，高速公路建设项目的建设周期更长，也从一定程度上导致公司应收账款增加较快。

报告期内，公司大额销售合同约定结算条件如下:

A、交通(高速公路) 行业

项　目	预收款	到货款	验收款	质保金
2010 年度	10%-50%	30%-65%	15%-45%	0%或 5%
2009 年度	10%-30%	30%-75%	15%-45%	0%或 5%
2008 年度	15%-30%	50%-75%	15%-35%	0%或 5%

B、平安城市和智能交通行业

项　目	预收款	到货款	验收款	质保金
2010 年度	0%或 30%	40%-100%	20%-30%	0%或 5%
2009 年度	0%或 30%	40%-100%	5%-30%	0%或 5%
2008 年度	0%或 20%或 30%	30%-100%	5%-15%	0%或 5%

C、金融系统行业

项　目	预收款	到货款	验收款	质保金
2010 年度	0%或 30%	21%或 60%	49%或 10%	0%
2009 年度	0%或 30%	60%或 100%	0%或 10%	0%
2008 年度	0%或 30%	60%或 100%	0%或 10%	0%

可见，公司报告期内主要合同的结算条件未发生重大变化，不存在松动赊销的情况。

申报会计师和保荐机构查阅了公司的销售合同及销售业务的收款情况、发现报告期内公司销售合同约定的收款条件基本一致，公司销售业务收款正常，故保荐机构和申报会计师认为公司不存在松动赊销政策的情形。

虽然公司应收账款期末余额规模较大，但是公司在客户信用评估及应收账款催收方面有着严格而有效的管理制度，公司应收账款质量较好。

截至报告期末，应收账款余额前五名客户情况如下：

客户名称	与本公司关系	账面余额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例(%)
福建新大陆电脑股份有限公司	非关联方	504.58	1 年以内	9.89
紫光捷通科技股份有限公司	非关联方	421.19	1 年以内	8.26
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	非关联方	227.27	1 年以内	4.46
江西方兴科技有限公司	非关联方	193.60	1 年以内	3.80
杭州融汇数码科技有限公司	非关联方	180.99	1 年以内	3.55
合　计		**1,527.62**		**29.96**

（2）坏账准备的计提情况

应收账款主要采用账龄分析法计提坏账准备，具体政策为：账龄在 1 年以内，计提比例为 5%；1-2 年的，为 10%；2-3 年的，为 30%；3-4 年的，为 60%；4 年以上的，为 100%。

报告期内各期期末，公司应收账款账龄及坏账准备如下：

单位：万元

账 龄	2010 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	4,494.04	88.13	224.7	4,405.91
1-2 年	341.49	6.7	34.15	307.34
2-3 年	175.56	3.44	52.67	122.89
3-4 年	33.45	0.66	20.07	13.38
4 年以上	55.03	1.08	55.03	-
合计	5,099.57	100	386.62	4,712.95
账 龄	2009 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值

1 年以内	2,177.16	83.06	108.86	2,068.30
1-2 年	315.35	12.03	31.54	283.82
2-3 年	66.68	2.54	20	46.67
3-4 年	22.34	0.85	13.4	8.94
4 年以上	39.51	1.51	39.51	-
合计	2,621.04	100	213.31	2,407.73
账 龄	**2008 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
1 年以内	946.21	70.52	47.31	898.9
1-2 年	133.83	9.97	13.38	120.44
2-3 年	60.88	4.54	18.26	42.61
3-4 年	5.33	0.4	3.2	2.13
4 年以上	34.26	2.55	34.26	-
南望信息产业集团有限公司	161.27	12.02	130.17	31.1
合 计	**1,341.77**	**100**	**246.59**	**1,095.19**

2008 年末，公司应收南望信息产业集团有限公司货款 161.27 万元，其中一年以内 137.85 万元、1－2 年 23.42 万元，根据《浙江省杭州市中级人民法院民事裁定书》（2008 杭商破字第 1－4 号），公司对其计提了 130.17 万元坏账准备，具体详见本节“十、财务状况分析”之“（五）主要资产负债科目分析”之“5、长期股权投资”。

报告期内各期期末，公司应收账款余额主要集中于 1 年以内，坏账准备计提政策稳健，公司应收账款质量较好。

另外，根据交通运输部《交通基本建设资金监督管理办法》：“专款专用原则。交通基本建设资金必须用于经批准的交通基本建设项目。交通基本建设资金按规定专款专用，单独核算，任何单位或个人不得截留、挤占和挪用。”

各省市高速公路建设部门积极贯彻执行该文件精神，将其列入工程招投标文件范本中，如福建省高速公路建设总指挥部《关于加强高速公路建设资金监管的通知》：“高速公路项目业主、承包商、开户银行三方必须签订《工程资金监管协议》，协议主要包括以下内容：

（1）承包商必须在经过业主同意的银行开立账户，用于工程建设资金的往来结算；工程未完工、农民工工资结算支付清楚之前，未经业主同意，承包商不得另外开立用于承包合同项目资金存取结算的账户。账户内资金必须专款专用于

承包项目的建设，不得以任何方式挤占、转移、挪用。承包商支付资金，单笔转账金额、提现金金额较大的（具体金额由路段公司根据实际情况自行制定）和承包商汇回总公司管理费、退回保证金的支付行为，须经业主书面同意，并须向银行提供相应的支付依据。每月 10 日前向业主报送账户资金使用情况报表。

（2）银行负责对承包商资金支付项目进行审核，对未用于承包项目建设又无业主书面同意的，不得支付，有异常的应及时报告业主。”

以上政府相关政策，有效降低了公司应收账款的风险。

截至报告期末，公司无应收关联方账款。

3、预付款项

报告期内各期期末，公司预付款项分别为 71.86 万元、10.42 万元和 718.59 万元。2010 年底，预付款项主要系预付中节能(杭州)环保投资有限公司的购房款 604 万元。根据公司与其签订的《杭州市房屋转让合同》及《房屋转让补充合同》，中节能(杭州)环保投资有限公司将其位于杭州市钱江经济开发区顺风路 536 号能源与产业园 14 幢厂房(房产证号余房权证塘更字第 10083147 号，建筑面积为 4,558.66 平方米标准厂房)转让与本公司，转让价格为 1,208 万元，截至 2010 年 12 月 31 日已支付 604 万元，余款已于 2011 年 2 月底付清。

4、存货

报告期内各期期末，公司存货情况如下：

单位：万元

存 货	2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日			2008 年 12 月 31 日		
	账面余额	账面价值	占比（%）	账面余额	账面价值	占比（%）	账面余额	账面价值	占比（%）
原材料	1,232.33	1,161.16	57.79	674.30	599.66	68.20	725.05	691.42	72.56
库存商品	754.45	754.45	37.55	171.58	171.58	19.51	210.07	210.07	22.05
其他	93.63	93.63	4.66	108.05	108.05	12.29	51.36	51.36	5.39
合 计	**2,080.41**	**2,009.24**	**100.00**	**953.93**	**879.29**	**100.00**	**986.48**	**952.84**	**100.00**

报告期内各期期末，公司存货主要为原材料和库存商品，合计约占公司存货总额的 90%左右，其中原材料占存货的 60%左右。其他科目系委托加工物资和

在产品等。

（1）原材料

报告期内各期期末，公司原材料库存规模相对较大，主要是由于公司产品定制化程度较高，不同客户产品需求差异较大，所以需要储备较多的原材料以满足不同客户需要。

2009 年末原材料规模较 2008 年末变动较小。2010 年末原材料账面价值较 2009 年末增加 561.50 万元，增幅达到 93.64%，主要是由于：

①销售规模扩张，公司 2010 年营业收入较 2009 年增长 66.64%，需要储备较多的原材料以满足业务发展的需求。

②产品结构变化，报告期内各期期末，原材料账面余额按拟生产产品分类如下：

单位：万元

项　目	2010 年末		2009 年末		2008 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数字视频光端机相关原材料	528.86	42.92%	529.19	78.48%	687.23	94.78%
VAR 光平台相关原材料	703.47	57.08%	145.11	21.52%	37.82	5.22%
小　计	**1,232.33**	**100.00%**	**674.30**	**100.00%**	**725.05**	**100.00%**

A、数字视频光端机方面：

2009 年末、2010 年末，相关的原材料存货余额较 2008 年末有所下降，主要是由于公司自 2009 年起调整销售战略，将销售重心由数字视频光端机转移到 VAR 光平台。报告期内各期期末，数字视频光端机相关的原材料构成如下：

单位：万元

数字视频光端机相关原材料构成	2010 年末		2009 年末		2008 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PCB 板(已安装芯片)	94.03	17.77%	133.24	25.18%	269.85	39.27%
PCB 板(未安装芯片)	30.44	5.76%	20.65	3.90%	11.77	1.71%
芯片	112.64	21.30%	84.48	15.96%	99.78	14.52%
光器件	179.17	33.88%	178.90	33.81%	213.84	31.12%

结构件	29.84	5.64%	42.74	8.08%	41.73	6.07%
板卡	0.19	0.04%	7.16	1.35%	15.34	2.23%
其他	82.55	15.61%	62.01	11.72%	34.92	5.08%
小　计	**528.86**	**100.00%**	**529.18**	**100.00%**	**687.23**	**100.00%**

[注]: PCB 板(已安装芯片)系由外购的 PCB 板和芯片委托外协单位加工而成。

可见：数字视频光端机相关原材料主要为 PCB 板、芯片和光器件，报告期内各期期末，上述三类原材料合计占比基本稳定在 80%左右。

报告期内各期期末，数字视频光端机相关原材料余额占当期销售收入及成本比重如下:

单位：万元

数字视频光端机	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期末原材料	528.86	—	529.19	—	687.23	—
当期销售收入	4,255.99	12.43%	4,294.97	12.32%	4,088.75	16.81%
当期销售成本	1,698.31	31.14%	1,653.56	32.00%	1,618.96	42.45%

可见，除 2008 年末数字视频光端机相关的原材料占当年销售收入及成本的比率略高外，其余年度该比率均较为稳定。

B、VAR 光平台方面：

2008 年，公司推出第二代 VAR 数字视频综合光传输交换平台系统，该年实现销售收入仅为 28.03 万元，成本为 5.57 万元；2009 年，公司推出第三代 VAR 光平台系统，并将其作为核心业务，通过积极的市场营销，2009 年、2010 年分别实现销售收入 1,334.28 万元和 5,214.33 万元。2009 年末、2010 年末，VAR 光平台相关的原材料构成如下：

VAR 光平台相关原材料构成	2010 年末		2009 年末	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
PCB 板(已安装芯片)	231.85	32.95%	36.33	25.04%
PCB 板(未安装芯片)	20.60	2.93%	4.87	3.36%
芯片	80.55	11.45%	36.68	25.28%
光器件	82.77	11.77%	38.55	26.56%

结构件	46.34	6.59%	10.67	7.35%
板卡	140.48	19.97%	3.74	2.58%
其他	100.89	14.34%	14.27	9.83%
小 计	**703.48**	**100.00%**	**145.11**	**100.00%**

[注]: PCB 板(已安装芯片)系由外购的 PCB 板和芯片委托外单位加工而成。

VAR 光平台相关的原材料主要为 PCB 板、芯片、光器件和板卡。2010 年公司 VAR 光平台的销售额大幅上升，截至 2010 年底公司手持 VAR 光平台相关订单 2,100 余万元，2011 年 1 季度新增 VAR 光平台订单 1,200 万元，两项合计超过 3,300 万元，期末原材料规模与订单规模相匹配。

2009 年末、2010 年末，VAR 光平台相关原材料余额占当期销售收入及成本比重如下：

VAR 光平台	**2010 年度**		**2009 年度**	
	金额（万元）	**占比**	**金额（万元）**	**占比**
期末原材料	703.47	—	145.11	—
当期销售收入	5,214.33	13.49%	1,334.28	10.88%
当期销售成本	1,171.37	60.06%	240.58	60.32%

可见，2009 年末、2010 年末 VAR 光平台相关的原材料占当年销售收入及成本的比率均较为稳定。

（2）库存商品

报告期内各期期末，公司库存商品分类如下：

单位：万元

库存商品	**2010 年 12 月 31 日**		**2009 年 12 月 31 日**		**2008 年 12 月 31 日**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
数字视频光端机	121.57	16.11%	128.73	75.02%	210.07	100.00%
VAR 光平台	632.88	83.89%	42.86	24.98%	—	—
合 计	**754.44**	**100.00%**	**171.58**	**100.00%**	**210.07**	**100.00%**

A、数字视频光端机方面：

报告期内各期期末，数字视频光端机库存商品金额占当年销售收入及成本比率如下：

单位：万元

数字视频光端机	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期末库存商品	121.57	—	128.73	—	210.07	—
当期销售收入	4,255.99	2.86%	4,294.97	3.00%	4,088.75	5.14%
当期销售成本	1,698.31	7.16%	1,653.56	7.79%	1,618.96	12.98%

与数字视频光端机相关的原材料变动类似，公司自 2009 年起调整销售战略，将销售重心由数字视频光端机转移到 VAR 光平台。降低了数字视频光端机相关的库存商品规模。

B、VAR 光平台方面：

报告期内各期期末，VAR 光平台库存商品金额及占当年销售收入及成本比率如下：

VAR 光平台	2010 年度		2009 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
期末库存商品	632.88	—	42.86	—
当期销售收入	5,214.33	12.14%	1,334.28	3.21%
当期销售成本	1,171.37	54.03%	240.58	17.82%

2008 年，公司 VAR 光平台开始实现销售，当年销售收入很小，故 2008 年末不存在期末库存商品；2009 年起该产品销售逐步步入正轨，公司将其作为核心业务，2010 年公司 VAR 光平台的销售额已经达到 5,214.33 万元。故 2010 年末 VAR 光平台库存商品规模较大。

截至 2010 年末尚未履行的及 2011 年 1 季度新签订的大额合同如下：

合同号	需方	合同主要内容	金额（万元）	合同签订日
截至 2010 年末尚未履行完毕合同				
XY2010-XX0919	杭州新源智能系统工程有限公司	杭州西溪湿地项目 VAR 光平台	180.00	2010-9-29
OB-SXZHHT20101108-1	陕西政合汉唐工程有限公司	陕西安毛高速项目 VAR 光平台、视频光端机	150.00	2010-11-8
OB-HZYS20101214-1	杭州亿视电子系统有限公司	湖州工行 VAR 光平台	302.12	2010-12-14
OB-HZDX20101019-2	中国电信股份有限公司杭州分公司	萧山区政府平安网二期 VAR 光平台	250.04	2010-12-15
OB-JSCT20101223-1	江苏长天智远交通科技有限公司	广靖锡澄高速 VAR 光平台	152.50	2010-12-24

OB-YTGA20100921	江西省鹰潭市公安局	鹰潭市平安城市建设监控	116.00	2010-9-21
OB-SCZW1111-1	四川智王科技有限公司	四川省广元市广陕高速	120.00	2010-11-11
2011 年一季度新签订合同				
GL-201102-1	贵阳中化开磷化肥有限公司	息烽县小寨坝交椅山渣场尾矿库安全在线监控系统	160.00	2011-3-23
-	现代投资股份有限公司长潭分公司	长潭高速公路视频传输系统	188.80	2011-3-29
OB-ZJJD20110321-1	浙江建达科技股份有限公司	瑞安光端机	163.40	2011-3-21
SUPCON A80 CG 20110104-001	浙江浙大中控信息技术有限公司	嵊州项目	118.00	2011-3-7
—	上海交技发展股份有限公司	—	239.80	2011-1-4
JSAF2010MSJD-007	江苏安防科技有限公司	磨思高速机电	123.50	2011-1-4
GTHC-GC-201101601	北京国铁华晨通信信息技术有限公司	-	143.36	2011-1-15

申报会计师和保荐机构查阅了同行业上市公司收入确认相关资料，报告期内主要销售合同及 2011 年新签订的销售合同，公司产品交付相关凭证，访谈了公司的销售人员，函证了报告期末的大额销售合同及期后产品的安装使用情况，对报告期内公司成本进行了分析性复核。认为：公司存货项目构成变动与报告期内收入和成本变动基本吻合，公司确认销售收入的实现，与同行业上市公司收入确认基本一致，公司报告期内销售实现是真实的。

5、长期股权投资

2009 年末，长期股权投资系公司持有的南望信息产业集团有限公司 0.29%的股权。该股权的形成过程如下：

公司自 2005 年起与南望信息产业集团有限公司进行业务往来，双方往来款情况如下：

单位：万元

应收账款：南望信息产业集团有限公司								
2005 年度			**2006 年度**			**2007 年度**		
期初	借方	贷方	期初	借方	贷方	期初	借方	贷方
-	55.69	23.00	32.69	139.84	131.00	41.52	178.27	174.00
2008 年度			**2008 年末**			**2005-2008 年合计**		
期初	借方	贷方	借方	1 年以内	1-2 年	借方	贷方	
45.79	137.85	22.37	161.27	137.85	23.42	511.64	350.37	

2005 年－2008 年，公司合计向其销售 511.64 万元（含税），收款 350.37 万元，尚余 161.27 万元未收回。

由于 2007 年初公司应收南望信息产业集团有限公司 41.52 万元，当年收到货款 174.00 万元，故根据先进先出的原则，公司应收南望信息产业集团有限公司债权 161.27 万元形成于 2007 年及 2008 年。

上述债权形成的原因为公司的主营业务活动，具体内容为光端机。产品应用于南望信息产业集团有限公司参与的杭州市、宁波市、湖州市等地区的平安城市建设项目。

2008 年 12 月，因南望信息产业集团有限公司的原出资人未履行浙江省杭州市中级人民法院批准的破产重整计划裁定：即原出资人以零价格向 32 名债权人无偿转让股权的重整计划（根据该重整计划，发行人的债权转为 69.5898 万元的股权，占其注册资本的 0.29%），南望信息产业集团有限公司债权人三花控股集团有限公司向法院提出申请，请求人民法院裁定变更南望信息产业集团有限公司的股权及相应持股比例。

根据《浙江省杭州市中级人民法院民事裁定书》（2008 杭商破字第 1－4 号）：“南望信息产业集团有限公司的股东变更为选择债转股的 32 名债权人”。据此，公司对其的应收债权转股，转股后持有南望信息产业集团有限公司股权 69.5898 万元，占其注册资本的 0.29%。

2010 年度，南望信息产业集团有限公司经营状况恶化，当年亏损 15,422.82 万元，截至 2010 年 12 月 31 日，其实收资本 24,000 万元，净资产为 1,972.48 万元（以上数据未经审计），出于谨慎性原则，公司对该投资全额计提了减值准备。

保荐机构和发行人律师核查了公司与南望信息产业集团有限公司签订的相关合同、公司的往来款明细账、公司取得的收款凭证、浙江省杭州市中级人民法院相关的民事裁定书，访谈了公司相关业务人员，核查后认为：公司与南望信息产业集团有限公司销售业务真实、有效，公司对南望信息产业集团有限公司形成的债权是真实的。

6、固定资产

公司为科技型企业，具有“轻资产”的特性，故公司固定资产总体规模较小，报告期内各期期末，公司固定资产账面价值如下：

单位：万元

类 别	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	1,565.02	-	-
通用设备	449.61	118.40	52.01
运输工具	200.57	142.75	153.26
合 计	**2,215.20**	**261.15**	**205.27**

公司固定资产主要为与生产经营密切相关的房屋建筑物和通用设备。2010年度，公司以1,500万元的价格购置了位于杭州市西湖区文三路259号A幢19层面积为1,236.38平方米的房屋及建筑物用以实施募集资金投资项目，加上相关税费，入账价值为1,577.78万元。同时，公司为提升研发能力，提高产品质量，购买了视频信号测试仪、示波器等通用设备。

截至报告期末，公司各类固定资产使用状态良好，无明显迹象表明固定资产存在减值迹象，故未计提减值准备。

7、无形资产

2008 年、2009 年，公司无无形资产。2010 年，公司为提升研发能力，购买了 Altium Designer Summer 09 网络版 Licence；为提升财务管理水平，购买了 ERP 财务管理软件。截至 2010 年末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

名称	类型	取得方式	摊销期限	初始金额	摊余价值	剩余摊销期限
EPICOR ERP 财务管理软件	软件	购买	60 个月	19.73	16.11	49 个月
Altium Designer Summer 09 网络版 Licence 18 套	软件	购买	60 个月	57.96	53.13	55 个月
Altium Designer Summer 09 网络版 Licence 9 套	软件	购买	60 个月	26.82	25.93	58 个月
合 计				**104.51**	**95.17**	

截至报告期末，无明显迹象表明上述无形资产存在减值迹象，故未计提减值准备。

8、短期借款

2008 年末、2009 年末公司无短期借款，2010 年末，短期借款余额为 1,500 万元。2010 年度，公司营业收入较上年增长 3,817.59 万元，增幅达到 66.64%，由于公司收款周期较长，导致流动资金需求增加；另外，为实施募集资金投资项目，公司新增固定资产原值 2,070.19 万元，导致流动资金需要进一步扩大。故采取向银行短期借款融资。

报告期内，公司短期借款中无逾期未偿还款项。

9、应付账款变动内容及原因分析

报告期内，公司主营业务成本中的原材料成本，购买商品、接受劳务支付的现金以及期末原材料存货的变动对应付账款余额变动的影响如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务成本中的原材料成本	2,624.79	1,739.08	1,501.38
原材料账面价值变动额	561.50	-91.74	245.33
小 计	**3,186.29**	**1,647.34**	**1,746.71**
购买商品、接受劳务支付的现金/1.17	2,451.40	1,512.80	1,815.90
应付账款余额变动额/1.17	777.03	233.71	53.07
小 计	**3,228.43**	**1,746.51**	**1,868.97**

从上表可见，应付账款余额的变动与公司业务扩张后所带来的原材料采购规模扩大以及期末原材料余额大致匹配。

①报告期内各期期末，应付账款余额按照采购内容分类：

类 别	2010 年末		2009 年末		2008 年末	
	金额（万元）	比重（%）	金额（万元）	比重（%）	金额（万元）	比重（%）
PCB 板	63.81	3.70	28.81	3.56	9.89	1.84
芯片	158.14	9.20	86.63	10.70	14.50	2.70
光器件	601.52	35.00	421.45	52.05	369.67	68.95
结构件	116.82	6.80	85.78	10.59	50.85	9.48
板卡	458.56	26.68	38.62	4.77	_	_
其他	319.97	18.62	148.39	18.33	91.33	17.03
合 计	**1,718.82**	**100.00**	**809.68**	**100.00**	**536.24**	**100.00**

2009 年末应付账款较 2008 年末增加 273.44 万元，主要系随着业务的发展，公司与供应商之间合作关系愈加密切，以赊销方式结算的供应商逐渐增加，赊销期也有所延长。

2010 年末应付账款较 2009 年末增加 909.13 万元，主要系公司规模扩大，营业成本和期末存货相应增加。其中光器件和板卡类供应商的应付账款期末余额增加较多，系 2010 年公司 VAR 光平台的销售额由 1,334.28 万元上升至 5,214.33 万元，从而使用的光器件和板卡类原材料增加所致。

②报告期内各期期末，应付账款余额前五位情况：

公司名称	应付账款余额（万元）	占应付账款余额的比例(%)	采购内容
2010 年末			
杭州海康威视数字技术股份有限公司	458.56	26.68	板卡
成都新易盛通信技术有限公司	328.78	19.13	光器件
深圳恒宝通光电电子有限公司	125.31	7.29	光器件
深圳市奥众电子有限公司	56.66	3.30	结构件
桂林市光隆光电科技有限公司	52.19	3.04	光器件
小　计	**1,021.50**	**59.44**	
2009 年末			
成都新易盛通信技术有限公司	180.97	22.35	光器件
深圳恒宝通光电电子有限公司	69.26	8.55	光器件
翔光(上海)光通讯器材有限公司	56.93	7.03	光器件
深圳市奥众电子有限公司	48.62	6.00	结构件
杭州海康威视数字技术股份有限公司	38.62	4.77	板卡
小　计	**394.40**	**48.70**	
2008 年末			
杭州奥博通信有限公司	131.95	24.61	主板（含光器件等）
翔光(上海)光通讯器材有限公司	61.69	11.50	光器件
深圳恒宝通光电电子有限公司	46.14	8.61	光器件
成都新易盛通信技术有限公司	49.30	9.19	光器件
深圳市奥众电子有限公司	32.71	6.10	结构件
小　计	**321.80**	**60.01**	

2008 年公司大力推广数字视频光端机，期末应付账款欠款前五名供应商主

要集中于为公司提供生产数字视频光端机所需的光器件类原材料。

2009 年末公司应付账款欠款前五名供应商仍主要集中于为公司提供生产数字视频光端机和 VAR 光平台的光器件类原材料。但随着 2009 年公司开始推广 VAR 光平台，销售重心由数字视频光端机逐步转向 VAR 光平台，应付账款欠款前五名供应商中杭州海康威视数字技术股份有限公司系为公司提供生产 VAR 光平台所需的板卡类原材料，2009 年公司向杭州海康威视数字技术股份有限公司采购板卡类原材料 65.28 万元。

2010 年 VAR 光平台的销售额大幅上升，生产所需的板卡类原材料和光器件类原材料均大幅增加，期末公司应付账款欠款前五名金额较 2009 年末增加 627.10 万元。光器件类原材料主要供应商成都新易盛通信技术有限公司 2010 年度公司向其采购金额为 504.34 万元，较 2009 年增加 232.69 万元，相应应付账款余额增加 147.81 万元；板卡类原材料主要供应商杭州海康威视数字技术股份有限公司 2010 年度公司向其采购金额为 788.82 万元，较 2009 年增加 723.54 万元，相应应付账款余额增加 419.94 万元。

10、预收账款变动内容及原因分析

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
预收账款	637.12	163.92	267.79
营业收入	9,546.18	5,728.59	4,172.44

2009 年末、2010 年末预收账款分别较上年末增加-38.79%、288.68%，2009 年度、2010 年度营业收入分别较上年增加 37.30%、66.64%。

公司一般合同签订后预收 10%－30%的合同款。2009 年末预收账款较 2008 年末下降主要系 2009 年末已签订未履行的合同额较 2008 年末有所下降，同时 2008 年度和 2009 年度公司销售规模相对较小，预收账款余额不大,其波动也存在一定的偶然性。

随着公司推出全面支持高清视频监控技术的 VAR3 光平台系统，2010 年公司销售订单大幅增加，其中 2010 年下半年合同签订金额较 2009 年下半年合同签

订金额增加 1.6 倍，绝对额增加 5,000 多万元，与 2010 年末预收账款较 2009 年末增加 2.9 倍相吻合。此外，2010 年末公司手持订单 2,800 多万元，故 2010 年末预收账款较大。

经申报会计师和保荐机构经核查后认为：公司报告期短期负债增加内容和原因真实、合理，项目之间勾稽关系吻合。

11、应交税费

报告期内各期期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项　目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
增值税	47.27	71.01	75.41
企业所得税	314.31	262.84	161.23
代扣代缴个人所得税	141.62	61.93	0.58
其他	40.90	21.14	8.91
合　计	**544.11**	**416.91**	**246.13**

公司应交税费期末余额主要为企业所得税和代扣代缴的个人所得税。

报告期内，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期　间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2008 年度	62.00	227.50	128.27	161.23
2009 年度	161.23	275.86	174.25	262.84
2010 年度	262.84	629.17	577.70	314.31

12、应付职工薪酬

报告期内各期期末，公司应付职工薪酬分别为 0 万元、13.18 万元和 26.30 万元，余额较小。公司无拖欠性质的职工薪酬。

（六）所有者权益分析

报告期内各期期末，公司所有者权益科目的具体情况如下：

单位：万元

项　目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日
	金额	增加额	金额	增加额	金额
实收资本	3,000.00	1,947.37	1,052.63	52.63	1,000.00
资本公积	2,008.54	1,061.17	947.37	947.37	-
盈余公积	344.95	10.73	334.21	181.12	153.10
未分配利润	2,354.52	-319.80	2,674.33	1,314.26	1,360.06
所有者权益合计	**7,708.01**	**2,699.47**	**5,008.54**	**2,495.38**	**2,513.16**

公司无少数股东权益。报告内各期期末，所有者权益分别为 2,513.16 万元、5,008.54 万元和 7,708.01 万元，2009 年末、2010 年末，所有者权益分别较上年末增长 99.29%和 53.90%。主要原因系：2009 年恒生电子股份有限公司向公司缴纳增资款 1,000 万元，其中计入实收资本 52.63 万元，计入资本公积 947.37 万元；近年来，公司业绩较快增长导致留存在未分配利润中的企业积累增加。

1、实收资本、资本公积

2009 年 8 月，恒生电子股份有限公司向公司缴纳增资款 1,000 万元，其中计入实收资本 52.63 万元，计入资本公积 947.37 万元。

2010 年 2 月，中威有限整体变更设立股份公司，以其拥有的截至 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产 5,008.54 万元，折合为 3,000 万股（每股面值 1 元），转作股本，超过部分的净资产 2,008.54 万元计入资本公积。

2、盈余公积

2010 年 2 月，中威有限整体变更设立股份公司，盈余公积转入股本和资本公积，使得 2010 年 12 月末该科目余额为 0。

3、未分配利润

报告期内各期期末，公司未分配利润余额分别为 1,360.06 万元、2,674.33 万元和 2,354.52 万元。报告期内，公司利润分配情况详见本节“十四、股利分配”。

十一、盈利能力分析

（一）利润表逐项分析

报告期内，公司利润表各项目及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项　　目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
一、营业收入	**9,546.18**	**100.00**	**5,728.59**	**100.00**	**4,172.44**	**100.00**
减：营业成本	2,873.98	30.11	1,899.68	33.16	1,626.32	38.98
营业税金及附加	120.47	1.26	95.48	1.67	50.35	1.21
销售费用	994.39	10.42	615.15	10.74	319.77	7.66
管理费用	1,909.33	20.00	1,353.48	23.63	847.15	20.30
财务费用	1.84	0.02	-5.65	-0.10	-2.35	-0.06
资产减值损失	222.12	2.33	137.46	2.40	191.41	4.59
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**3,424.06**	**35.87**	**1,632.99**	**28.51**	**1,139.78**	**27.32**
加：营业外收入	635.83	6.66	451.44	7.88	308.77	7.40
减：营业外支出	11.39	0.12	3.60	0.06	5.95	0.14
其中：非流动资产处置净损失	-	-	-	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**4,048.50**	**42.41**	**2,080.83**	**36.32**	**1,442.60**	**34.57**
减：所得税费用	599.03	6.28	269.66	4.71	203.99	4.89
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**3,449.47**	**36.13**	**1,811.17**	**31.62**	**1,238.61**	**29.69**

1、营业收入、营业成本

公司专业从事安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售，主要产品为数字视频光端机、VAR 光平台等。公司无其他业务收入，营业收入即为主营业务收入。

公司产品主要应用于高速公路、铁路、轨道交通、平安城市、智能交通、金融系统等，近年来，受益于下游行业的快速发展，2009 年、2010 年营业收入分别较上年增长 37.30%和 66.64%，增长势头显著。

公司为科技型企业，拥有较强的自住研发能力，产品技术含量高，故产品毛

利率一直保持在较高的水平。报告期内，营业成本占营业收入的比重分别为38.98%、33.16%和30.11%，呈下降趋势。

2、期间费用

报告期内,各期间费用及占营业收入比例情况如下：

项　目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额（万元）	占营业收入比（%）	金额（万元）	占营业收入比（%）	金额（万元）	占营业收入比（%）
销售费用	994.39	10.42	615.15	10.74	319.77	7.66
管理费用	1,909.33	20.00	1,353.48	23.63	847.15	20.30
财务费用	1.84	0.02	-5.65	-0.10	-2.35	-0.06
合　计	**2,905.55**	**30.44**	**1,962.98**	**34.27**	**1,164.58**	**27.91**

公司期间费用主要为销售费用和管理费用。2008－2009 年，公司无银行借款，2010年11月份起，为实施募集资金投资项目购买厂房和办公场所，公司陆续向银行借款1,500万元，故报告期内财务费用很少。

（1）销售费用

公司销售费用主要为销售人员工资、差旅费、业务招待费和宣传费等。报告期内，公司销售费用占营业收入的比重分别为 7.66%、10.74%和 10.42%。随着公司销售规模的扩张，销售费用同步增长。

（2）管理费用

公司管理费用主要为研究开发费，管理人员工资、社会保险费，业务招待费，差旅费等。报告期内，公司管理费用占营业收入的比重分别为 20.30%、23.63%和20.00%，占比较为稳定。

公司历来注重研发投入，报告期内，研究开发费分别为372.11万元、449.92万元和627.22万元，占当期营业收入的比重分别为8.92%、7.85%和6.57%。有效提升了公司的核心竞争力，保持了对竞争对手的技术领先优势，提高了产品的附加值和毛利率水平。

3、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

营业外收入	2010 年度	2009 年度	2008 年度
政府补助	628.50	431.86	306.82
其中：增值税退税	444.10	406.67	306.82
其他营业外收入	7.33	19.58	1.95
合　计	**635.83**	**451.44**	**308.77**

公司营业外收入主要系政府补助，主要为软件产品增值税超税负退税，根据杭州市滨江区国家税务局《关于杭州中威电子技术有限公司软件产品增值税超税负退税的批复》（杭国税滨发[2007]170 号），公司 2010 年 12 月 31 日前销售自行开发生产的软件产品时对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的政策。

另外，2011 年 1 月，《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，明确提出继续实施软件增值税优惠政策。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 5.95 万元、3.60 万元和 11.39 万元，主要为水利建设专项资金和捐赠支出，营业外支出金额较小，对公司财务状况不构成重大影响。

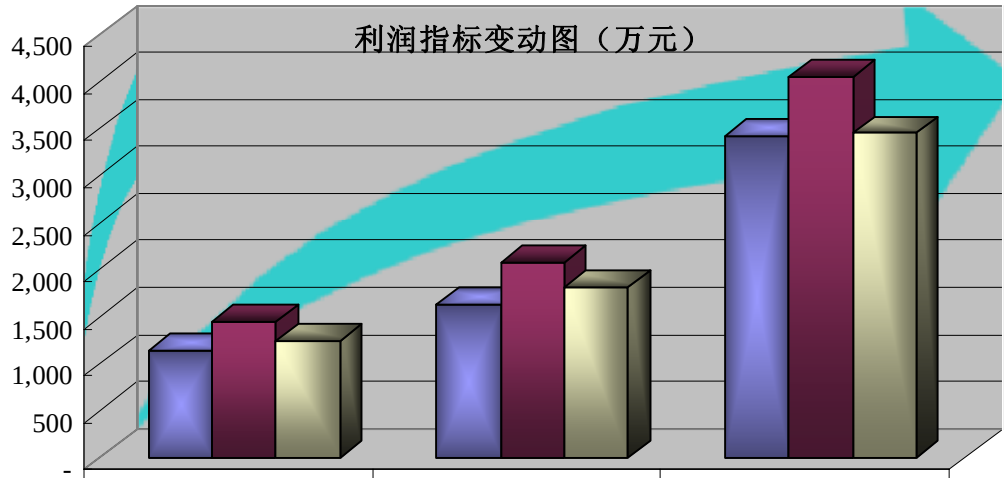
4、所得税费用

报告期内，公司为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。报告期内，公司企业所得税费用情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	629.17	275.86	227.50
递延所得税调整	-30.14	-6.20	-23.51
合　计	**599.03**	**269.66**	**203.99**

5、营业利润、利润总额、净利润和归属于母公司股东的净利润



	2008年度	2009年度	2010年度
营业利润	1,139.78	1,632.99	3,424.06
利润总额	1,442.60	2,080.83	4,048.50
净利润	1,238.61	1,811.17	3,449.47

报告期内，随着营业收入的增长，公司各利润指标均逐年提升。

（二）主营业务收入分析

报告期内，公司无其他业务，主营业务收入即为公司营业收入。

1、主营业务收入的地域构成

报告期内，主营业务收入地域构成如下：

区　域		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
境内	华东	3,816.29	39.98	2,315.05	40.41	2,590.67	62.09
	中南	1,817.04	19.03	2,060.55	35.97	765.51	18.35
	华北	1,749.11	18.32	631.09	11.02	601.52	14.42
	西北	1,369.35	14.34	313.87	5.48	16.79	0.40
	西南	365.56	3.83	285.90	4.99	112.32	2.69
	东北	352.97	3.70	22.79	0.40	29.97	0.72
	其他	74.69	0.78	99.34	1.73	55.65	1.33
境外		1.18	0.01	—	—	—	—
合　计		**9,546.18**	**100.00**	**5,728.59**	**100.00**	**4,172.44**	**100.00**

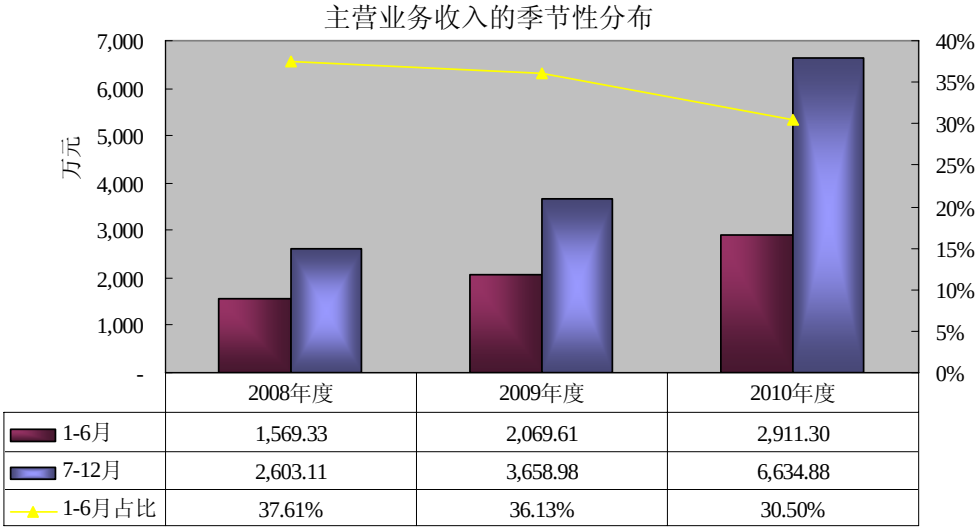
注：以上数据未经审计。

2010 年之前，公司无境外销售业务；2010 年度，公司取得了自营进出口证书，开始从事境外销售业务，但规模很小，对公司经营业绩影响很小。

报告期内，公司境内客户主要集中在华东、中南、华北，收入的区域分布较为稳定。

2、主营业务收入的季节分布

报告期内，公司主营业务收入上、下半年分布如下：



	2008年度	2009年度	2010年度
1-6月	1,569.33	2,069.61	2,911.30
7-12月	2,603.11	3,658.98	6,634.88
1-6月占比	37.61%	36.13%	30.50%

注：以上半年数据未经审计

安防视频监控产品主要应用于交通、城市建设、金融等行业用户，该类行业用户通常在每年上半年制定采购计划，经过方案审查、立项批复、请购申请、招投标、合同签订等程序后进行招标采购，采购主要集中在下半年，因此，公司销售业务呈现下半年表现整体优于上半年的特征。

3、主营业务收入的产品构成

报告期内，本公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

产品名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

VAR 光平台	5,214.33	54.62	1,334.28	23.29	28.03	0.67
数字视频光端机	4,255.99	44.58	4,294.97	74.97	4,088.75	97.99
其他	75.87	0.79	99.34	1.73	55.65	1.33
合 计	**9,546.18**	**100.00**	**5,728.59**	**100.00**	**4,172.44**	**100.00**

公司主要产品为数字视频光端机、VAR 光平台等。报告期内，公司数字视频光端机销售规模相对稳定。2008 年，公司推出第二代 VAR 数字视频综合光传输交换平台系统，并于 2008 年开始投放市场；2009 年，公司推出第三代 VAR 光平台系统，全面支持高清视频监控技术，公司将其作为核心业务，通过公司积极的市场营销，VAR 光平台实现了快速增长；2010 年，公司 VAR 光平台销售规模继续增长，达到 2009 年的 3.91 倍。

其他项目主要为配件收入、售后维护收入等，占比很小。

4、主要产品收入变动分析

公司产品主要为 VAR 光平台和数字视频光端机，报告期内，两者实现的销售收入合计分别占公司当期主营业务收入的 98.67%、98.27%和 99.21%。

（1）VAR 光平台

2008 年，VAR 光平台刚刚开始销售，规模很小；2009－2010 年，VAR 光平台的平均售价、销量变动及对收入的影响如下：

项 目	2010 年度			2009 年度
	发生数	增长量	增长率	发生数
销售收入（万元）	5,214.33	3,880.05	290.80%	1,334.28
销量（路）	6,235.00	4,978.00	396.02%	1,257.00
平均售价（万元/路）	0.8363	-0.2252	-21.21%	1.0615

2009－2010 年，VAR 光平台销售收入进行差异分析如下：

项目	平均售价（万元/路）	销量（路）	销售收入（万元）
2010 年度	0.8363	6,235.00	5,214.33
2009 年度	1.0615	1,257.00	1,334.28
差异	-0.2252	4,978.00	3,880.05

销售数量差异影响额（万元）	1.0615× 4,978.00＝5,284.03
销售价格差异影响额（万元）	－0.2252 ×6,235.00＝－1,403.97

受原材料成本下降和市场竞争影响，2010 年，VAR 光平台平均销售价格较 2009 年下降 0.2252 万元/路，跌幅为 21.21%，影响销售收入 1,403.97 万元；随着公司 VAR 光平台销售业务的迅速扩大，销售数量较 2009 年增长 396.02%，贡献新增销售收入 5,284.03 万元，抵消价格下跌的不利影响后，公司 2010 年销售收入较上年增长 2.91 倍。

典型的产品生命周期一般可以分成四个阶段，即引入期、成长期、成熟期和衰退期。目前 VAR 光平台的生命周期情况为：（1）2005 年-2007 年为产品开发前期，市场尚未开始形成。该阶段市场对安防视频监控系统的数字化、网络化、集成化的要求日趋显著，因传统的光端机+模拟矩阵的解决方案由于其技术本身的固有缺陷，已不能适应大规模组网的要求，业内包括发行人在内的主流企业开始投入力量进行光平台的研发，并逐步形成各自的研究成果，2005 年发行人成功开发出 VAR 光平台，并在 2005 年-2007 年期间进行了多次技术完善和升级；（2）2008 年-2009 年为市场引入期，也是 VAR 光平台的生命周期正式开始的阶段。经过 2005 年-2007 年期间的技术开发，2008 年开始市场上光平台技术逐渐完善，新产品开始投入市场，此时客户对产品不甚了解，而厂商产品生产批量小，市场开发费用也高，销售量有限，因此产品相应定价也较高。2009 年客户逐渐认识到了该类产品的应用优势，对产品的认可程度也有了较大程度的提高。（3）2010 年开始，市场进入了成长期，通过前期的试销，客户对该类产品的认知度大幅提高，产品在市场上站住脚并且打开了销路，尤其是在高速公路领域，产品的应用得到快速推广，2010 年新建成的高速公路监控系统大部分都已采用光平台模式。该阶段产品需求量和销售额迅速上升，产品生产批量开始扩大，制造成本开始降低，市场竞争者也开始进入，同类产品供给量增加，市场价格也较前期回调。目前，VAR 光平台正处于生命周期中的成长期，未来 VAR 光平台和高端数字视频光端机将长期并存，VAR 光平台主要适用于联网要求复杂、规模较大的领域，数字视频光端机主要应用于联网要求相对简单、规模相对较小的领域。（资料来源：中国安全防范产品行业协会、浙江省安全技术防范行业协会）

（2）数字视频光端机

报告期内，数字视频光端机的平均售价、销量变动及对收入的影响如下：

项 目	2010 年度			2009 年度			2008 年度
	发生数	增长量	增长率	发生数	增长量	增长率	发生数
销售收入（万元）	4,255.99	-38.99	-0.91%	4,294.97	206.22	5.04%	4,088.75
销量（路）	23,980.00	3,645.00	17.92%	20,335.00	1,782.00	9.60%	18,553.00
平均售价（万元/路）	0.1775	-0.0337	-15.97%	0.2112	-0.0092	-4.16%	0.2204

作为公司的传统产品，报告期内数字视频光端机销售规模相对稳定。受原材料单价下降及市场竞争加剧的影响，2009 年、2010 年公司数字视频光端机销售单价分别较上年下降 4.16%、15.97%；但受益于下游市场规模扩张及公司品牌影响力的扩大，2009 年、2010 年数字视频光端机销量分别较上年增长 9.60%、17.92%。

数字视频光端机产品分为普通数字视频光端机和高端数字视频光端机，普通数字视频光端机是指 1V1D、2V1D、4V1D、8V1D 等功能单一的简单类光端机，高端数字视频光端机是指大容量、综合多业务、高速率且具有设备网管功能的高附加值的光端机。数字视频光端机的生命周期为：（1）2000 年-2003 年为市场引入期，国内主要的几家光端机厂商陆续开发出了数字视频光端机，并在市场上进行推广应用；这个阶段数字视频光端机技术还没有普及，国内能生产的厂家不是很多。（2）2004 年-2008 年为高速成长期。这一阶段数字视频光端机在视频监控领域得到了大规模的普及应用。对于像 1V1D、2V1D、4V1D、8V1D 等常规的数字视频光端机技术已开始普及，出现了很多通过模仿进行生产的数字视频光端机小企业；这一阶段几家具有自主研发实力，能生产从低端到高端全系列数字视频光端机的品牌企业的市场地位得到确立。（3）2009 年开始进入市场成熟期。国内光端机生产企业快速扩张，目前光端机生产企业发展至数百家，只有少部分企业具有核心技术，大部分企业陷入了同质化无序竞争的状态，光端机生产企业良莠不齐，大部分企业的产品通过价格竞争占据了对产品质量要求不高的低端视频监控领域，如小区监控、楼宇监控、校园监控、小型厂矿企业监控等。该类企业自主研发实力弱，技术上依赖于直接的模仿，产品则集中在低端普通视频光端机，产品附加值也很低，在市场成熟期的行业洗牌中较易被淘汰。在该阶段，趋于同质化的低端产品价格竞争激烈，但高端产品价格相对稳定。目前高速公路、

平安城市、金融等中高端视频监控领域市场则主要由中威、蛙视、微创等几家主流光端机企业占据。虽然光端机行业进入了较为稳定的成熟期，但新的机会仍不断涌现，主要为产品技术、功能升级带来的新机遇，例如目前安防视频监控技术正在向高清化的方向发展，未来几年高清数字视频光端机将带来行业新的热点。公司具有强大的自主研发能力，具有产品核心技术知识产权和软件开发能力，能快速适应市场的新变化、提出的新要求，公司目前仍在积极开发无损高清传输技术、智能化技术、高速移动无线视频监控技术等多项技术，以适应安防视频监控传输行业市场更新换代的需求。（资料来源：中国安全防范产品行业协会、浙江省安全技术防范行业协会）

5、2010 年新增客户情况如下：

客户名称	合同总额(万元)	项目名称	产品类型	新增客户原因
交通(高速公路) 行业				
中国路桥工程有限责任公司	285.80	贵州省贵都高速公路 JD1 项目	VAR 光平台	2010 年公司开拓贵州省高速公路已见成效，中国路桥采用中威电子 VAR 光平台中标了贵州省贵都高速公路机电集成标
陕西金河顺实业有限公司	243.00	陕西省高速公路网综合监控系统工程汉宁段	VAR 光平台	到 2010 年公司 VAR 产品已在陕西省高速公路占到 8 成左右的市场份额，陕西金河顺实业有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了陕西汉宁高速公路机电集成标
深圳中兴力维技术有限公司	227.08	河北省青银高速公路	VAR 光平台	到 2010 年，河北省高速公路已是中威电子公司的重点市场，深圳中兴力维技术有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了河北青银高速公路机电集成标
哈尔滨交研交通工程有限责任公司	207.71	青兰 JK3 高速公路	数字视频光端机	公司新开拓的战略合作集成商，在投标中一般都采用中威电子的产品进行投标
山东高速信息工程有限公司	185.25	山东省高速公路滨新路监控系统升级改造项目	VAR 光平台	2010 年公司在山东省高速公路取得了零的突破，山东高速信息工程有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标山东滨新路机电集成标
陕西新路交通科技发展有限公司	59.30	陕西省高速公路综合监控系统工程西镇段	VAR 光平台	到 2010 年公司 VAR 产品已在陕西省高速公路占到 8 成左右的市场份额，陕西新路交通科技发展有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了陕西西镇高速公路机电集成标
陕西科能电器有限公司	174.85	陕西省西汉高速公路	VAR 光平台	到 2010 年公司 VAR 产品已在陕西省高速公路占到 8 成左右的市场份额，陕西科能电器有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了陕西西汉高速公路机电集成标
江苏安防科技有限公司	164.40	陕西省西安西潼高速公路改扩建	VAR 光平台	到 2010 年公司 VAR 产品已在陕西省高速公路占到 8 成左右的市场份额，江苏安防科技有限公司采用中

		T-D03 项目		威电子 VAR 光平台中标了陕西西潼改扩建项目、西潼高速 T-D03 项目机电集成标
陕西科润公路沿线设施工程有限公司	160.76	陕西省十天线汉中东段	VAR 光平台	到 2010 年公司 VAR 产品已在陕西省高速公路占到 8 成左右的市场份额，陕西科润公路沿线设施工程有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了陕西十天线高速公路机电集成标
广东飞达交通工程有限公司	151.75	太佳高速机电项目、广州绕城南二环项目、广东佛开高速公路	VAR 光平台	公司新开拓的战略合作集成商，在广东省的投标项目中一般都采用中威电子的产品进行投标
四川智王科技有限公司	120.00	陕西省广陕项目	VAR 光平台	到 2010 年公司 VAR 产品已在陕西省高速公路占到 8 成左右的市场份额，四川智王科技有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了广陕项目机电集成标
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	110.96	青兰 JK1 高速	VAR 光平台	公司新开拓的战略合作集成商，在投标中一般都采用中威电子的产品进行投标
广西交通科学研究院	109.88	贵州省贵广 AD 标	VAR 光平台	2010 年公司开拓贵州省高速公路已见成效，广西交通科学研究院采用中威电子 VAR 光平台中标了贵州省贵广 AD 机电集成标
深圳市华昌光电科技有限公司	107.00	广东省新粤佛开项目	VAR 光平台	2010 年广东已成为公司的重点市场之一，该项目是深圳市华昌光电科技有限公司从广东新粤分包的项目
郑州汉威光电技术有限公司	45.91	河南省郑州黄河公铁两用桥项目	VAR 光平台	2010 年公司在河南省高速公路市场取得零的突破，郑州汉威光电技术有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了黄河大桥机电集成标
贵州高速公路开发总公司联网收费管理中心	31.96	业主直接采购	VAR 光平台	2010 年公司开拓贵州省高速公路已见成效，贵州高速公路开发总公司联网收费管理中心是业主单位，该项目属于业主直接采购项目
江西路通科技有限公司	28.08	江西省鹰瑞高速公路 G3 合同段项目	VAR 光平台	江西是中威电子的传统优势市场，江西路通科技有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了江西鹰瑞高速项目机电集成标
吉林省高速公路管理局通信监控中心	26.70	吉林高速	数字视频光端机	2010 年公司在吉林省取得了零的突破，吉林省高速公路管理局通信监控中心是业主单位，该项目是业主直接采购
北京诚达交通科技有限公司	22.00	昆明绕城高速公路西南段（安宁至晋宁）交通机电工程项目	VAR 光平台	2010 年公司在云南市场取得较大的市场份额，北京诚达交通科技有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了昆明高速西南段机电集成标
广东华茂投资股份有限公司	21.76	沈阳-海口国家高速公路主干线粤境谢边至三堡段扩建项目	VAR 光平台	广东华茂投资股份有限公司实施的佛开改造项目
陕西大成电力科技工程有限责任公司	20.17	齐泰高速（E1 监控标段）项目	VAR 光平台	2010 年公司在黑龙江不但取得零的突破，而且占到了 4 成以上的市场份额，陕西大成电力科技工程有

				限责任公司采用中威电子 VAR 光平台中标了黑龙江齐泰高速 E1 段项目
中国路桥工程有限责任公司	18.00	陕西省十天线	数字视频光端机	陕西省项目，中国路桥工程有限责任公司用中威电子的光端机中标
中铁一局集团电务工程有限公司	14.67	磨思高速 SJ01 段	VAR 光平台	2010 年公司在云南市场取得较大的市场份额，中铁一局集团电务工程有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了磨思高速 SJ01 段机电集成标
南京凌云科技发展有限公司	14.64	江苏江海项目	数字视频光端机	2010 年公司在江苏高速路市场取得零的突破
广州鼎荣信息科技有限公司	14.64	广东汕汾改造项目二期	数字视频光端机	2010 年广东已成为公司的重点市场之一，广州鼎荣信息科技有限公司实施的广东汕汾改造项目二期
河南中天高新智能科技开发有限责任公司	12.06	河南安新	数字视频光端机	2010 年公司在河南省高速公路市场取得零的突破，河南中天高新智能科技开发有限责任公司采用中威电子光端机中标河南安新机电集成标
云南昆玉高速公路开发有限公司	9.48	云南昆玉高速	VAR 光平台	2010 年公司在云南市场取得较大的市场份额，云南昆玉高速公路开发有限公司采用中威电子 VAR 光平台在云南昆玉高速进行改造试点
西安晨安工程设备有限公司	6.80	西长 1 标	数字视频光端机	陕西省项目，西安晨安工程设备有限公司用中威电子光端机中标陕西省西长 1 标项目
西安圆通建设工程有限公司	5.60	西镇高速	VAR 光平台	到 2010 年公司 VAR 产品已在陕西省高速公路占到 8 成左右的市场份额西安圆通建设工程有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标了陕西西镇高速改造项目
承德市天安电子工程有限公司	5.00	京承改造	数字视频光端机	一般采购
南京首各科技有限公司	3.70	湖北鄂东大桥	数字视频光端机	一般采购
中铁建电气化局集团第四工程有限公司	2.33	昆明高速西南段	VAR 光平台	2010 年公司在云南市场取得较大的市场份额，中铁建电气化局集团第四工程有限公司采用中威电子 VAR 光平台中标云南昆明高速西南段
小　计	2,611.24			
平安城市和智能交通行业				
杭州新源智能系统工程有限公司	180.00	杭州西溪湿地二期项目	VAR 光平台	2010 公司开始进行平安城市项目推广工作，在江西取得初步成功，该项目为江西上饶市平安城市项目
江西省鹰潭市公安局	116.00	鹰潭市平安城市建设监控	数字视频光端机	2010 在公司开始进行平安城市项目推广工作，在江西取得初步成功，该项目为江西鹰潭市平安城市项目
厦门柏事特信息科技有限公司	81.00	福州交警项目	高清环网	2010 在公司开始进行平安城市项目推广工作，在福建取得初步成功，该项目为福州交警项目
石河子开发区天业化工有限责任公司	63.39	-	数字视频光端机	一般采购项目
西安励致科技有限公司	49.90	航天城 D8	数字视频光端机	一般采购项目

昆明爱迪恩网络通信系统有限公司	31.38	-	数字视频光端机	一般采购项目
河北新思维科技有限公司	28.00	唐山曹妃甸港口	数字视频光端机	一般采购项目
中国电信股份有限公司北海分公司	25.30	北海平安城市	数字视频光端机	2010 在公司开始进行平安城市项目推广工作，在广西取得初步成功，该项目为广西北海平安城市项目
北京蓝信世纪数码科技有限公司	21.20	北京某军区视频监控	数字视频光端机	一般采购项目
山东华宝电子科技有限公司	19.30	电子警察项目	数字视频光端机	一般采购项目
陕西蓝讯电子科技有限公司	9.55	-	数字视频光端机	一般采购项目
南宁三岸电子工程有限公司	8.04	广西沿海项目	数字视频光端机	2010 在公司开始进行平安城市项目推广工作，在广西取得初步成功，该项目为广西平安城市项目
小　计	633.06			
合　计	3,244.30			

[注]:上述新增客户中其中下列单位 2010 年度尚未完成合同并确认收入：

客户名称	合同金额（万元）
广东飞达交通工程有限公司	151.75
四川智王科技有限公司	120.00
北京诚达交通科技有限公司	22.00
中铁一局集团电务工程有限公司	14.67
杭州新源智能系统工程有限公司	180.00
江西省鹰潭市公安局	116.00
中国电信股份有限公司北海分公司	25.30
小　计	**629.71**

虽然公司与以上客户之前未进行过合作，但这些客户长期服务于高速公路工程建设或为国有企业、政府机关，其业务获取均履行了相应的程序。

对 2010 年度新增主要客户中，经函证，截至 2011 年 4 月中旬：中国路桥工程有限责任公司、陕西金河顺实业有限公司、哈尔滨交研交通工程有限责任公司、山东高速信息工程有限公司、陕西科润公路沿线设施工程有限公司、陕西科能电器有限公司、江苏安防科技有限公司、甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司、广西交通科学研究院、深圳市华昌光电科技有限公司，上述客户合同的产品均已安装完毕，占 2010 年新增客户销售额的 53.93%。

随着公司业务规模扩张，客户数量同比增加。客户规模扩张，将有利于降低

公司的销售集中度和客户依赖度，提升公司销售规模和市场知名度，为公司未来成长性提供有效保障。

申报会计师和保荐机构访谈了公司销售人员、查找了相关招投标公告、查阅了公司主要销售合同及应收账款期后回款情况、对客户合同进行函证后认为：2010 年新增客户均与公司存在真实交易，与公司成长性发展趋势吻合。

（三）主营业务成本

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	2,624.79	91.33	1,739.08	91.55	1,501.38	92.32
制造费用	118.21	4.11	79.67	4.19	70.13	4.31
直接人工	130.98	4.56	80.92	4.26	54.81	3.37
合 计	**2,873.98**	**100.00**	**1,899.68**	**100.00**	**1,626.32**	**100.00**

原材料是主营业务成本的最主要组成部分，报告期内，原材料分别占主营业务成本的 92.32%、91.55%和 91.33%，较为稳定。随着生产工人工资的增长，直接人工占主营业务成本的比例逐期上升。

（四）毛利和毛利率分析

报告期内，公司主营业务产品毛利及毛利率指标如下：

项 目	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
	毛利（万元）	占比（%）	毛利率	毛利（万元）	占比（%）	毛利率	毛利（万元）	占比（%）	毛利率
VAR 光平台	4,042.96	60.59	77.54%	1,093.70	28.56	81.97%	22.47	0.88	80.14%
数字视频光端机	2,557.67	38.33	60.10%	2,641.41	68.99	61.50%	2,469.79	97.00	60.40%
其他	71.57	1.07	94.34%	93.80	2.45	94.43%	53.87	2.12	96.79%
合 计	**6,672.20**	**100.00**	**69.89%**	**3,828.91**	**100.00**	**66.84%**	**2,546.12**	**100.00**	**61.02%**

报告期内，公司主营业务毛利持续增长，2009 年、2010 年主营业务毛利分别较上年度增长了 50.38%和 74.26%。

公司主要产品 VAR 光平台和数字视频光端机合计约占公司主营业务毛利的98%左右。其他项目主要为配件收入、售后维护收入等，规模很小。

报告期内，公司产品综合毛利率分别为 61.02%、66.84%和 69.89%，毛利率较高且持续增长的原因如下：

1、安防行业产品技术含量较高，行业内公司普遍具有较高的毛利率

大华股份（002236）、大立科技（002214）、海康威视（002415）、英飞拓（002528）与公司都属于安防行业，主营业务主要均为安防视频监控产品的研发、生产和销售。报告期内，这些上市公司主要产品及综合毛利率如下表所示：

公司名称	主要产品	综合毛利率		
		2010 年度	2009 年度	2008 年度
大华股份	数字硬盘录像机	43.27%	38.81%	38.84%
大立科技	红外热像仪和硬盘录像机	48.49%	49.47%	45.06%
海康威视	硬盘录像机、视音频编解码卡	51.64%	52.08%	50.84%
英飞拓	视频监控系统、数字视频光端机	57.30%	58.44%	53.00%
四家平均	-	50.17%	49.70%	46.94%
本公司	VAR 光平台、数字视频光端机	69.89%	66.84%	61.02%

注：资料来源于巨潮资讯网。

从上表可见，安防行业内上市公司综合毛利率均较高，其原因主要是由于安防行业产品技术含量相对较高，且主要产品功能实现主要依赖嵌入其中的软件，而不是简单的硬件产品。

上表中各公司综合毛利率存在一定的差异，其中，大华股份、大立科技和海康威视部分产品较为类似，因而毛利率也较为接近。英飞拓部分产品与公司基本一致，其毛利率与公司也基本相同。如下表所示：

光端机毛利率	2010 年度	2009 年度	2008 年度
英飞拓	60.35%	57.50%	52.89%
本公司	60.10%	61.50%	60.40%

注：资料来源于其招股说明书及年度报告。

相对于数字视频光端机来说，由于 VAR 光平台是集视频、音频、数据、以太网等信号于一体集成化的高端安防视频监控传输产品，技术含量更高，目前仅

有少数厂商能够生产，因而毛利率也相对更高。

2、公司主要产品 VAR 光平台和数字视频光端机毛利率较高的原因

①从产品核心竞争力来看：公司是软件企业，虽然 VAR 光平台和数字视频光端机是硬件产品，但其核心价值来源于电子线路图的设计及嵌入其中的控制软件，硬件只是作为一个载体，因而这两种产品也就具有软件企业高毛利率的特点。

②从生产经营模式来看：目前公司的产品主要应用于交通、平安城市和智能交通、金融系统等领域，以上应用领域对产品的定制化要求较高。以高速公路为例，由于各条高速公路在地形地貌、环境、线路布置、收费站设置等方面都具有各自不同的特点，需要提供经过专门设计的、与之相匹配的特殊解决方案，这就使得行业进入门槛相对更高。而公司通过多年的技术积累，能根据不同公路的特殊需求，提供丰富的解决方案，较好地满足了客户的各方面要求，这也是公司产品能够获得较高毛利率的一个重要原因。

另外，由于公司的最终消费客户群体主要为交通、政府、公安、银行等大型企业或公用事业单位，该客户群体更注重产品的功能及质量，加之安防产品占整个基建工程成本比重相对非常小，该类高端客户更加倾向于使用技术含量高、市场口碑好的产品，对价格的敏感程度相对较低。

③公司产品能够获得高毛利率的根本原因在于公司通过不断的技术创新，有效地与竞争对手拉开距离，取得市场主动权。主要表现为：

A、技术上的领先性

公司从 2000 年开发出数字视频光端机产品后始终坚持对数字视频光端机技术的创新性研究，先后采取了综合多业务光纤传输技术、数字级联光纤传输技术、汇聚传输技术、光平台技术等多项技术革新，这使得公司产品技术一直处于业内领先地位。

B、公司产品的差别化定位

公司将产品定位于行业内的中高端产品，在不同领域与竞争对手差别化竞争。在高速公路领域主要销售级联、自愈环网、光平台等高技术、高附加值产品；在金融领域公司销售的主要是大容量的、复杂的多业务综合视频光端机；在平安城

市建设领域则是汇聚传输网、光平台等高端产品。这些产品对技术的要求以及产品本身的技术含量远远高于普通的视频光端机。

C、产品功能的持续提升和持续创新

对产品功能的持续提升和持续创新也是公司维持较高毛利率的重要因素。比如公司开发的大容量综合多业务光端机，一芯光纤上可以传输高达 128 路视频通道，同时还可以传输很多音频、开关量、AIPHONE 对讲、以太网等其他业务。这些功能如果用简单常规的光端机去实现，可能需要几十对，不但系统复杂，可靠性低，而且还要大量占用用户的光纤资源。再如公司的 VAR 光平台，其功能集数字视频光纤传输网络与数字视频矩阵功能于一体，集数字非压缩与数字压缩于一体，集高清、标清于一体，其功能已大大超越了传统视频光端机的范畴。一套光平台，替代了传统解决方案中的视频光端机、视频分配器、字符发生器、模拟矩阵、视频编码器等众多设备，同时实现了功能提升和系统简化，还提高了可靠性，而综合建设成本与以前相当。

通过一系列产品功能的持续提升和持续创新，提高了公司产品的技术含量、提升了公司产品的市场竞争力，保证了公司产品较高的毛利率。

D、产品设计的持续改进

通过持续的研发和创新，公司在产品设计方案上也在不断地进行改进，使得公司在提高产品的稳定性、可靠性的同时，还能不断地降低单位产品成本，从而能够稳定的获得较高的产品毛利率。

3、公司综合毛利率持续增长主要源于收入结构变动

报告期内，公司主要产品 VAR 光平台、数字视频光端机及综合毛利率变动如下：

项　目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利率	占营业收入比	毛利率	占营业收入比	毛利率	占营业收入比
VAR 光平台	77.54%	54.62%	81.97%	23.29%	80.14%	0.67%
数字视频光端机	60.10%	44.58%	61.50%	74.97%	60.40%	97.99%
综合	69.89%		66.84%		61.02%	

报告期内，公司主要产品 VAR 光平台、数字视频光端机毛利率相对稳定。由于毛利率较高的 VAR 光平台销售规模增长较快，提升了综合毛利率水平。

（1）VAR 光平台毛利率变动分析

2008 年，VAR 光平台刚刚开始销售，规模很小，2009 年开始逐渐形成规模；2009-2010 年 VAR 光平台的销售单价、单位产品成本、毛利率如下：

VAR 光平台	2010 年度		2009 年度
	发生数	增长率	发生数
平均售价（万元/路）	0.8363	-21.21%	1.0615
单位产品成本（万元/路）	0.1879	-1.84%	0.1914
毛利率	77.54%	-5.41%	81.97%

VAR 光平台支持高清视频监控技术，是集数字标清/高清视频光纤传输网络和数字标清/高清视频矩阵功能于一体的高端安防视频监控传输交换产品。产品推出后，迅速在高速公路视频监控领域得到应用，同时在平安城市建设、金融系统领域也逐步推广。

①产品销售价格方面

2010 年，VAR 光平台销售单价较 2009 年度下降 21.21%，主要是由于：2009 年为 VAR 光平台的市场引入期，该期间，客户对产品从不甚了解到逐步认可，产品市场开发费用相对较高，销售量有限，因此产品相应定价也较高。2010 年开始，VAR 光平台的市场进入了成长期，客户对该类产品的认知度大幅提高，产品需求量和销售额迅速上升，产品生产批量开始扩大，市场竞争者也开始进入，同类产品供给量增加，市场价格也较前期回调。

②单位产品成本方面

2009 年、2010 年，单位 VAR 光平台成本构成如下：

单位 VAR 光平台成本构成	2010 年度		2009 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
原材料	0.1718	91.47	0.1756	91.76
制造费用	0.0076	4.03	0.0077	4.04

直接人工	0.0085	4.50	0.0080	4.20
合　计	0.1879	100.00	0.1914	100.00

上表中，原材料成本约占单位 VAR 光平台成本的 90%左右。2010 年度公司主要原材料芯片、光器件、结构件、PCB 板等采购价格较 2009 年度有所下降，如 2010 年主要原材料光器件、芯片平均成本分别较 2009 年下降 30.71%、19.11%；另外，为提升产品性能，提高产品市场竞争力，公司 2010 年对板卡进行升级，以具备存储功能的板卡替代不具备存储功能的板卡，使得 2010 年板卡的平均成本较 2009 年上升了 26.28%。以上因素使得公司 2010 年单位 VAR 光平台产品成本较 2009 年度有所下降。

（2）数字视频光端机毛利率变动分析

报告期内，数字视频光端机的销售单价、单位产品成本、毛利率如下：

数字视频光端机	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	发生数	增长率	发生数	增长率	发生数
销售单价(万元/路)	0.1775	-15.97%	0.2112	-4.16%	0.2204
单位产品成本(万元/路)	0.0708	-12.91%	0.0813	-6.81%	0.0873
毛利率	60.10%	-2.28%	61.50%	1.81%	60.40%

报告期内，公司数字视频光端机销售单价和单位产品成本同步下调，其毛利率相对稳定。

单位产品成本方面：原材料成本约占产品成本的 90%左右，故单位产品成本的变动基本源于单位产品原材料成本的变动，如 2009 年度、2010 年度，公司主要原材料中光器件成本分别较上年度下降 9.14%、18.16%，芯片成本分别较上年下降 10.88%、16.63%。

销售单价方面：数字视频光端机毛利率相对较高，受原材料价格下降及市场竞争影响，2009 年、2010 年数字视频光端机销售单价分别较上年下降 4.16%和 15.97%。

申报会计师和保荐机构查阅了同行业上市公司相关资料，主要销售合同，核查了公司的收入、成本，对主要客户和供应商进行了访谈，认为：公司毛利率较高、高于同行业上市公司水平是真实的，其持续增长是合理的。

4、主要产品价格逐年下降的原因及对未来成长性的影响

（1）主要产品价格逐年下降的原因

①公司 2010 年 VAR 光平台平均销售单价下降，主要是由于：

A、原材料成本下降：2010 年单位 VAR 光平台的原材料成本较 2009 年下降 2.15%。VAR 光平台的主要原材料为电子产品，其采购单价也随着技术进步、竞争加剧等影响而下降。2009 年、2010 年，单位 VAR 光平台主要原材料成本变动如下：

单位 VAR 光平台原材料成本	2010 年度		2009 年度
	金额（元/路）	变动比率	金额（元/路）
光器件	308.65	-30.71%	445.46
芯片	295.32	-19.11%	365.09
结构件	105.86	-3.98%	110.25
PCB 板	170.83	-2.00%	174.32
板卡	840.41	26.28%	665.52

[注]：2009 年公司使用的板卡大部分不具备存储功能，2010 年大部分具备存储功能，故价格有所上升。

可见，2010 年 VAR 光平台的主要原材料中除板卡由于功能升级导致成本提升外，其余原材料均有所下降。

B、市场竞争影响：a、2008 年-2009 年为 VAR 光平台的市场引入期，也是生命周期正式开始的阶段。该期间，客户对产品从不甚了解到逐步认可，产品市场开发费用相对较高，销售量有限，因此产品相应定价也较高。b、2010 年开始，VAR 光平台的市场进入了成长期，通过前期的试销，客户对该类产品的认知度大幅提高，产品在市场上站稳脚并且打开了销路。产品需求量迅速上升，产品生产批量开始扩大，市场竞争者也开始进入，同类产品供给量增加，市场价格也较前期回调。

②报告期内，数字视频光端机平均销售单价下降，主要是由于：

A、原材料成本下降：2009 年、2010 年单位数字视频光端机的原材料成本分别较上年下降 7.66%和 13.16%。2009 年、2010 年，单位数字视频光端机主要原

材料成本变动如下：

单位数字视频光端机原材料成本	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额（元/路）	变动比率	金额（元/路）	变动比率	金额（元/路）
光器件	220.58	-18.16%	269.52	-9.14%	296.64
芯片	190.46	-16.63%	228.45	-10.88%	256.35
结构件	65.52	-9.94%	72.75	-10.02%	80.85
PCB 板	41.65	0.99%	41.24	2.46%	40.25

B、市场竞争影响：2009 年开始数字视频光端机进入市场成熟期。在该阶段，趋于同质化的低端产品价格竞争激烈，但高端产品价格相对稳定。目前高速公路、平安城市、金融等中高端视频监控领域市场主要由本公司、亚邦、蛙视、微创等几家主流光端机企业占据。公司在保持数字视频光端机市场优势地位的基础上，将有限的资源投入到毛利率更高的 VAR 光平台技术开发和生产上。

（2）未来盈利能力和成长性分析

①报告期内售价变动及对盈利的影响

产品名称	单价（万元/路）	销量（路）	毛利率	毛利（万元）
2010 年度				
VAR 光平台	0.8363	6,235	77.54%	4,042.96
数字视频光端机	0.1775	23,980	60.10%	2,557.67
2009 年度				
VAR 光平台	1.0615	1,257	81.97%	1,093.70
数字视频光端机	0.2112	20,335	61.50%	2,641.41
2008 年度				
VAR 光平台	1.0012	28	80.14%	22.47
数字视频光端机	0.2204	18,553	60.40%	2,469.79

A、VAR 光平台

VAR 光平台平均销售单价由 2009 年的 1.0615 万元/路下降到 2010 年的 0.8363 万元/路，降幅达到 21.21%；但销售数量由 2009 年的 1,257 路增加到 2010 年的 6,235 路，增长约 3.96 倍。使得 VAR 光平台销售金额由 2009 年的 1,334.28 万元增加到 2010 年的 5,214.33 万元，增长了 2.91 倍；其销售毛利也由 2009 年的 1,093.70 万元增加到 2010 年的 4,042.96 万元，增长了 2.7 倍。

B、数字视频光端机

2009 年、2010 年数字视频光端机销售单价分别较上年下降 4.16%、15.97%，同期单位产品成本分别较上年下降 6.81%和 12.91%，其毛利率水平基本稳定。同时，报告期内，公司数字视频光端机销售量稳中略升，使得其销售收入和毛利额均保持相对稳定。

②产品生命周期分析

A、VAR 光平台

从产品生命周期来看，VAR 光平台目前刚刚进入成长期，根据市场发展规律，未来 3～5 年将迎来高速发展期。公司在高速公路领域的优势市场地位及高速公路未来 3～5 年的市场发展前景，仅高速公路市场就将为公司带来持续增长的盈利空间；另外，公司自 2010 年起将平安城市领域作为下一个重点市场切入点，目前已在浙江、江西、广西、河北、云南等地区取得了初步成果，考虑到平安城市巨大的市场容量，这将为公司带来新的利润增长点；公司在金融行业市场规模一直较为稳定，随着在金融行业推广 VAR 光平台的启动，也将为公司带来稳定的盈利空间。

B、数字视频光端机

数字视频光端机自 2009 年开始进入市场成熟期，普通的中低端产品市场竞争加剧，而公司产品主要面向复杂、综合多业务的中高端光端机市场，如高速公路、平安城市、金融系统等。在该领域目前市场竞争格局基本稳定，主要由几家具有自主知识产权的企业占据，如本公司、亚邦、蛙视、微创等。同时，目前公司已开发出下一代高清数字视频光端机，为今后几年高清化时代的到来做好了充分的准备，高清数字视频光端机将成为公司新的利润增长点。

③募投项目建设周期及产能消化情况

公司拟实施募集资金投资项目“智能化 VAR3 光平台”，将在未来 2－3 年内形成年产 5,000 路智能化 VAR3 光平台的生产能力。智能视频监控市场目前已开始启动，未来几年内将进入快速发展期，公司提前部署，为智能视频监控时代的到来做好了充分的准备，确保抓住智能视频监控行业高速发展带来的市场契机。

目前公司在高速公路、平安城市、金融等领域大力推广 VAR 光平台技术，将为未来公司在这些领域推广智能化 VAR3 光平台打下良好的市场基础。经测算，交通、平安城市和智能交通、金融系统每年智能化产品市场需求合计 26.73 亿元，而本项目投产后产能合计 0.75 亿元，相对于巨大的市场空间占比仅 2.81%，产能将容易被消化。

④主要竞争对手情况

公司的主要竞争对手有亚邦、蛙视、微创等。亚邦的发展战略主要集中于高速公路市场，并且主要推广前端压缩的光平台解决方案；蛙视在高速公路和平安城市市场都有介入，但其重点是推广非压缩/压缩一体化的光平台解决方案；微创在光平台领域则是市场的跟进者，其产品刚刚推出不久。公司通过持续的技术创新来保证技术领先，最终获得持续的发展和盈利，通过“智能化 VAR3 光平台”项目建设将进一步拉开与竞争对手的距离。

申报会计师和保荐机构查阅了行业资料，走访了行业管理部门、访谈了行业专家及公司相关管理人员，对毛利率变动进行分析性测试后认为：发行人主要产品价格下降是正常的市场行为，未对公司生产经营构成重大不利影响，发行人具备持续盈利能力和成长性。

（五）主要产品毛利敏感性分析

报告期内，公司主要产品的单位售价、单位原材料成本对销售毛利的敏感系数如下：

毛利敏感系数	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	单位售价	单位原材料成本	单位售价	单位原材料成本	单位售价	单位原材料成本
VAR 光平台	1.29	0.27	1.22	0.20	-	-
数字视频光端机	1.66	0.61	1.63	0.57	1.66	0.61

（1）单位销售价格波动的影响：

以 2010 年为例，在销售数量、单位原材料成本等其它因素不变的情况下，若 VAR 光平台产品单价提高 10%，其销售毛利提高 12.9%；数字视频光端机产品单价提高 10%，其销售毛利提高 16.6%。

（2）单位原材料成本波动的影响：

以 2010 年为例，在销售数量、单位售价等其它因素不变的情况下，若 VAR 光平台单位原材料成本提高 10%，其销售毛利相应降低 2.7%；若数字视频光端机单位原材料成本提高 10%，其销售毛利相应降低 6.1%。

（六）税费

报告期内，公司的主要税项如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1、增值税			
期初未交数	71.01	75.41	88.18
本期已交数	969.51	654.81	401.41
期末未交数	47.27	71.01	75.41
2、所得税费用			
按税法及相关规定计算的当期所得税	629.17	275.86	227.50
递延所得税调整	-30.14	-6.20	-23.51
合 计	**599.03**	**269.66**	**203.99**
利润总额	4,048.50	2,080.83	1,442.60
所得税费用占利润总额的比例	14.80%	12.96%	14.14%

报告期内，公司所得税费用占利润总额的比例分别为 14.14%、12.96%和 14.80%，与公司适用 15%的所得税优惠税率基本一致。

十二、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流入小计	9,795.68	5,675.33	5,020.79
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	9,134.01	5,195.80	4,684.16
经营活动现金流出小计	7,558.64	4,719.43	3,944.61
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	2,868.14	1,769.97	2,124.60

支付给职工以及为职工支付的现金	1,042.56	660.86	373.06
支付的各项税费	1,660.59	975.28	624.00
支付其他与经营活动有关的现金	1,987.35	1,313.31	822.94
经营活动产生的现金流量净额	**2,237.04**	**955.90**	**1,076.19**
投资活动现金流入小计	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,908.33	114.51	203.99
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,908.33	114.51	203.99
投资活动产生的现金流量净额	**-2,908.33**	**-114.51**	**-203.99**
筹资活动现金流入小计	1,500.00	1,000.00	-
其中：吸收投资收到的现金	-	1,000.00	-
取得借款收到的现金	1,500.00	-	-
筹资活动现金流出小计	670.05	255.79	-
其中：分配股利、利润或偿付利息支付的现金	670.05	255.79	
筹资活动产生的现金流量净额	**829.95**	**744.21**	**-**
现金及现金等价物净增加额	**158.66**	**1,585.60**	**872.19**
期末现金及现金等价物余额	**2,890.13**	**2,731.47**	**1,145.86**

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、公司经营活动现金流量变动分析

公司致力于发展主业，报告期内，经营活动产生的现金流入一直是公司现金的主要来源。报告期内，公司经营活动收到的现金与营业收入基本保持同步增长，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 4,684.16 万元、5,195.80 万元和 9,134.01 万元，占当期营业收入的比重分别为 112.26%、90.70%和 95.68%，表明主营业务获取现金的能力不断增强。

报告期内，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费。

2、购买商品、接受劳务支付的现金波动的原因

报告期内，公司营业成本与购买商品、接受劳务支付的现金差异如下：

单位：万元

项　目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业成本	2,873.98	1,899.68	1,626.32
加：预付货款的增加（减少以“-”号填列）	11.06	-61.44	-59.90
应付票据的减少（增加以“-”号填列）	-760.85	-	-
应付账款的减少（增加以“-”号填列）	-909.13	-273.43	-71.87
存货的增加（减少以“-”号填列）	1,143.73	-32.55	349.58
原材料采购进项税额	617.75	306.57	311.21
减：非材料成本、工资等	129.50	68.84	30.75
购买商品、接受劳务支付的现金	2,868.14	1,769.97	2,124.60
营业收入	9,546.18	5,728.59	4,172.44
净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
经营活动现金流入	9,795.68	5,675.33	5,020.79

[注]:2010 年财务报表预付账款增加 708.18 万元，其中 697.12 万元系固定资产预付款，故预付货款增加额为 11.06 万元。

报告期内，公司营业收入、营业成本、净利润和经营活动现金流入逐年增加，而购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本变动差异较大，主要表现为：

（1）2009 年购买商品、接受劳务支付的现金未随营业收入增长而增长：

2009 年度公司营业成本较 2008 年度增加 273.36 万元，而购买商品、接受劳务支付的现金却较 2008 年度减少 354.63 万元，主要源于：A、应付账款余额 2009 年末较 2008 年末增加 273.43 万元，而 2008 年末仅较 2007 年末增加 71.87 万元；B、存货的增加额 2009 年度较 2008 年度减少 382.14 万元，公司 2008 年度销售规模较 2007 年度增长 46.04%，2008 年末的存货余额较 2007 年末相应增长 54.89%，存货绝对额增加约 350 万元，而 2009 年度存货余额与 2008 年度变化不大。以上因素导致 2009 年度购买商品、接受劳务支付的现金较 2008 年度减少。

2009 年末存货余额较小，主要源于公司销售战略的调整。随着 VAR 光平台销售市场逐步打开，公司将销售重心由数字视频光端机转移到 VAR 光平台，使得数字视频光端机相关的存货规模下降，而 VAR 光平台随着销售扩张较快，但总量尚小，其 2009 年末库存规模增长尚不明显。

2008 年末、2009 年末，公司数字视频光端机、VAR 光平台的原材料和库存商品规模如下：

项 目		2009 年度		2008 年度
		金额（万元）	变动额（万元）	金额（万元）
原材料	数字视频光端机	529.19	-158.04	687.23
	VAR 光平台	145.11	107.29	37.82
	小 计	674.3	-50.75	725.05
库存商品	数字视频光端机	128.73	-81.34	210.07
	VAR 光平台	42.86	42.86	—
	小 计	171.59	-38.48	210.07

（2）2010 年度公司营业成本较 2009 年度增加 974.30 万元，增幅为 51.29%，购买商品、接受劳务支付的现金增加 1,098.17 元，增幅为 62.04%。主要差异源于：随着公司生产销售规模扩张，采购规模同比增长，截至报告期末，公司手持订单 2,800 多万元，为能按时交货，公司储备了较多的原材料和库存商品，2010 年度增加的存货以及原材料采购进项税额合计为 1,761.48 万元，而应付账款和应付票据合计余额 2010 年末较 2009 年末增加 1,669.98 万元。

3、经营活动现金流量净额与净利润差异分析

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,237.04	955.90	1,076.19
净利润	3,449.47	1,811.17	1,238.61
差额	-1,212.43	-855.27	-162.42
其中：存货的减少(增加以“—”号填列)	-1,143.73	32.55	-349.58
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-2,696.25	-1,351.00	-203.91
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	2,305.35	273.29	198.34
资产减值准备	222.12	137.46	191.41
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	116.14	58.63	24.83
无形资产摊销	9.34	-	-
财务费用(收益以“—”号填列)	4.74	-	-
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-25.48	-6.20	-23.51

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，但均低于同期的净利润，主要源于存货和经营性应收应付项目变动。

（1）2008 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较小。

（2）2009 年度，公司实现净利润 1,811.17 万元，经营活动产生的现金流量净额为 955.90 万元，差额为 855.27 万元。主要原因为经营性应收项目的增加：随着公司规模扩张，2009 年营业收入较 2008 年增加 1,556.15 万元，同时下半年是公司的相对销售旺季，2009 年下半年营业收入较 2008 年下半年增加 1,055.87 万元。由于公司产品主要应用于工程项目，向客户供货后，需要协助客户安装、调试、测试、开通等，以高速公路为例，大多数销售合同的结算条件为：A、预收款，合同签订后，预收 10%－30%的货款；B、到货款，产品运抵客户指定地点，初步验收合格并开具发票后，收取 30%－60%左右货款；C、验收款，系统开通运行验收合格后，收取 15%－35%左右货款；D、质保金，质保期期满后，收取 5%左右尾款。验收款和质保金收款周期较长，使得 2009 年末经营性应收项目较 2008 年末增加 1,351 万元。

（3）2010 年度，公司实现净利润 3,449.47 万元，经营活动产生的现金流量净额为 2,237.04 万元，差额为 1,212.43 万元。主要原因为经营性应收应付项目和存货变动：①经营性应收方面，2010 年营业收入较 2009 年增加 3,817.59 万元，其中 2009 年下半年较 2008 年下半年增加 2,975.90 万元。由于公司产品向客户供货后，需要协助客户安装、调试、测试、开通等，各个阶段收取一定比例的款项，收款周期相对较长，使得 2010 年末经营性应收项目较 2009 年末增加 2,696.25 万元。②经营性应付方面，随着公司采购规模扩张，2010 年末经营性应付项目较 2009 年末增加 2,305.35 万元，其中应付票据余额增加 760.85 万元，应付账款余额增加 909.13 万元，预收款项余额增加 473.19 万元。③存货方面，随着生产销售规模扩张，采购规模同比增长，截至报告期末，公司手持订单 2,800 多万元，结合预计 2011 年度销售情况，为能按时交货，公司储备了较多的原材料和库存商品，2010 年末存货账面余额较 2009 年末增加 1,126.48 万元。

申报会计师和保荐机构访谈了公司相关财务人员、查阅了公司销售合同的收款条款、复核了申报会计师作出的说明后认为:公司报告期现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”项目波动正常、合理，报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润差异原因真实、合理。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量均为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，主要包括：2010 年度，公司以 1,500 万元的价格购置了位于杭州市西湖区文三路 259 号 A 幢 19 层面积为 1,236.38 平方米的房屋及建筑物；购置位于杭州市钱江经济开发区顺风路 536 号 14 幢面积为 4,558.66 平方米的房屋及建筑物，预付房屋转让款 604 万元；为提升研发能力，提高产品质量，购买了视频信号测试仪、示波器等通用设备。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流入分别为0万元、1,000万元和1,500万元，分别为：2009年取得投资者恒生电子股份有限公司增资款1,000万元；2010年取得银行短期借款1,500万元。

报告期内，公司筹资活动现金流出分别为0万元、255.79万元和670.05万元，均为分配股利支付的现金。

（四）报告期内重大资本性支出情况

报告期内重大资本性支出为新增固定资产和无形资产，具体如下：

单位：万元

项　目	2010 年度增加额	2009 年增加额	2008 年增加额
房屋及建筑物	1,577.78	—	—
通用设备	390.56	89.81	37.09
运输工具	101.85	24.71	166.9
无形资产	104.51	—	—
合　计	**2,174.70**	**114.52**	**203.99**

报告期内，公司新增固定资产主要为生产经营场所及电子设备。新增的无形资产主要为研发软件和财务 ERP 软件。报告期内公司的资本性支出对提升经营业绩、完善财务管理和内部控制产生了积极影响。

（五）未来重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体计划和资

金需求量见本招股说明书“第十一节　募集资金运用”。

除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的其他重大资本性支出。

十三、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）主要财务优势

公司秉承“技术创造市场”的经营理念，专注于为高速公路、平安城市和智能交通、金融系统等领域提供优质的安防视频监控传输产品。报告期内，随着下游行业的高速发展，公司营业收入、营业利润、利润总额、净利润等财务数据均保持了较快的增长势头。2009年、2010年公司营业收入分别较上年增长37.30%、66.64%；净利润分别较上年增长46.23%和90.46%。凭借稳定的产品性能、可靠的质量，公司销售业务维持了较高的毛利率，报告期内，公司毛利率分别为61.02%、66.84%和69.89%。

（二）主要财务困难

公司发展过程中，所需营运资金主要依靠公司股东投入和自身积累，逐步实现滚动发展。未来几年内，交通信息化建设步伐加快、“平安城市建设”有序推进、安防视频监控市场产业升级，都将拉动公司业务量的进一步增加，从而也对公司的营运资金量提出了更高的要求。公司以往主要靠自有资金的发展模式将面临考验，需要进一步扩充融资渠道，支撑公司业务快速发展的需要。

（三）公司未来发展趋势

公司主营业务突出，具有较强的盈利能力，凭借行业良好的发展前景和市场空间，公司将继续保持快速、稳定的业绩增长；随着公司募集资金项目的投入使用，公司生产能力将有较大幅度的提升，盈利能力将进一步增强，财务状况将更加健康。

十四、股利分配

（一）报告期内股利分配政策

报告期内，公司的股利分配政策如下：

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

1、弥补以前年度的亏损；

2、提取法定公积金 10%；

3、提取任意公积金；

4、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。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

（二）报告期内股利分配情况

根据 2009 年 9 月 10 日中威有限股东会决议，公司以经审计（华天会审[2009]第 125 号）的可分配利润扣除法定公积金后，派发现金股利 315.79 万元（含税）。

根据 2010 年 2 月 6 日中威有限股东会决议，中威有限整体变更为股份公司，将截至 2009 年 12 月 31 日的未分配利润 2,674.33 万元用以净资产折股。

根据 2010 年 11 月 20 日公司股东大会决议，公司以经审计（天健审[2010]第 4116 号）的可分配利润扣除法定公积金后，派发现金股利 750 万元（含税）。

（三）发行后股利分配政策

根据 2010 年 12 月 15 日公司 2010 年第三次临时股东大会通过的《公司章程（草案）》，对本次发行后的股利分配政策确定如下：

1、公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

2、公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

3、公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

4、公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配送股份；

5、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

十五、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2010 年第三次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存未分配利润的分配方案如下：

本次公开发行股票前滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共享。

第十一节 募集资金运用

公司本次募集资金投资项目围绕安防视频监控传输主业进行，拟通过本次募集资金投资项目的建设，完善现有经营体系，实现研发、生产和销售的齐头并进、全方位促进公司未来的可持续发展。

一、募集资金运用计划

（一）募集资金的总量及专户存储安排

2010年12月15日，公司2010年第三次临时股东大会审议通过了《关于募集资金运用方案》的议案，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股1,000万股，占发行后总股本的25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金存放在董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【 】，账号为【 】。

公司《募集资金管理制度》已于2010年第三次临时股东大会审议通过，该制度对募集资金的存储及使用管理、募集资金项目的管理与监督等进行了详细规定。

（二）募集资金具体用途

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序依次投资于“智能化 VAR3 光平台项目”、“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”、“销售与技术服务区域中心建设项目”和“其他与主营业务相关的营运资金”。本次募集资金投资项目的审批情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资额	项目备案文号	环评核准文号
1	智能化 VAR3 光平台项目	4,759.00	4,759.00	滨发改体改【2011】003 号	登记表批复【2011】52 号

2	数字视频联网监控技术研发中心建设项目	3,512.00	3,512.00	滨发改体改【2011】004 号	杭高环表【2011】0005
3	销售与技术服务区域中心建设项目	2,531.00	2,531.00	滨发改体改【2011】005 号	杭高环表【2011】0006
4	其他与主营业务相关的营运资金				

本次发行募集资金到位前，若本公司已利用自有资金和银行贷款对上述部分项目进行了先期投入，则募集资金到位后用于项目剩余投资及置换已支付款项。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过自筹解决。

二、智能化VAR3光平台项目

（一）项目主要建设内容

本项目投资总额估算为 4,759.00 万元，通过本项目的实施，公司将形成年产 5,000 路“智能化 VAR3 光平台”生产能力，并培养产品持续开发能力，巩固和提高公司在安防视频监控传输领域的市场地位。

本项目建设期两年，建设期第二年开始部分投产，第三年完全达产，达产后本项目智能化VAR3光平台系统的年生产能力将达到5,000路。本项目的产出计划具体如下：

单位：路

时间 / 产品	第一年	第二年	第三年及以后年度
智能化 VAR3 光平台	0	3,000	5,000

注：第一年指从募集资金到位之日起至其后第 12 个月的期间，第二年依此类推。

（二）项目资金使用计划

本项目投资总额估算为 4,759.00 万元，在资金到位的情况下，本项目计划在项目实施后两年内逐步完成资金投入。

单位：万元

项目	总金额	第一年投入	第二年投入
1、建筑工程费	820.00	820.00	—
2、设备购置费	1,300.00	910.00	390.00
3、设备安装费	65.00	45.00	20.00

4、其他工程费	1,130.00	545.00	585.00
5、预备费用	332.00	233.00	99.00
6、铺底流动资金	1,112.00	445.00	667.00
合计	**4,759.00**	**2,998.00**	**1,761.00**

（三）项目市场前景

社会经济的发展，需要不断提高生产、生活的环境安全，提高人们生命、财产的安全，安全防范是一种基本的社会需求，也是一个和谐、完善社会所必备的服务功能。安全是社会发展永恒的话题，而经济的发展也带动着社会安全需求不断增长，安防视频监控数据已经成为基本的公共数据资源。从广度看，数据采集点越来越多，数据处理系统越来越复杂；从深度看，重点安防部门渗透率加大，金融、公安、交通等部门的投入在不断增加。目前我国安防视频监控行业正处在一个较长的景气周期之中，再加上“北京奥运会”、“上海世博会”、“广州亚运会”等重大活动的举办，近年来，我国安防视频监控行业总产值年复合增长率达27.96%，增长极为迅速。根据《安防行业“十二五”发展规划》制定的发展目标：到“十二五”末期实现产业规模翻一番的总体目标，年增长率达到20%左右。此外，根据IMS Research的预测，我国安防视频监控行业2010年的增长率仍将保持20%以上，预计2010年-2014年期间，该市场将以20.20%的年复合增长率增长。

在中国安防视频监控市场持续高速增长的背景下，安防视频监控系统的应用得到不断发展和创新，应用领域不断扩展、应用规模逐渐变大、应用模式日趋复杂。伴随着智能行为分析技术、人脸识别技术、车辆识别技术等的成熟，安防视频监控行业向智能化方向迈进已成为大势所趋。“智能化”是指借助计算机强大的数据处理功能，对视频画面中的海量数据进行高速分析，过滤掉用户不关心的信息，实现在不需要人为干预的情况下，通过对摄像机拍录的图像序列进行自动分析，对动态场景中目标进行定位、识别和跟踪，并在此基础上分析和判断目标的行为，再把视频数据通过信息技术传输、运用等实现远程监控、智能化监控、联网报警等，从而做到既能完成日常管理又能在异常情况发生的时候及时做出反应，例如移动侦测、遮挡报警以及人数统计、人脸识别、丢包、警戒等行为识别与分析。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》提出：将“个体生物特征识别、物证溯源、快速筛查与证实技术以及模拟预测技术，远程定位

跟踪、实时监控、隔物辨识与快速处置技术及装备”列为国家科技战略发展的重点领域，重点研究全方位无障碍危险源探测监测、精确定位和信息获取技术，多尺度动态信息分析处理和优化决策技术，国家一体化公共安全应急决策指挥平台集成技术等，构建国家公共安全早期监测、快速预警与高效处置一体化应急决策指挥平台。

基于以下因素的考虑，“智能化”将成为未来安防视频监控行业发展的主要方向：

（1）智能化监控克服人眼的固有限制，大幅提高监控的效率和效果

传统的视频监控系统，从布控到报警再到应急反应，均采用肉眼盯住电视屏的方式，即所谓“人眼盯住电子眼”，但人类作为监控者自身却存在着无法避免的固有限制，主要表现在以下方面：①人眼易疲劳，长期面对大屏幕或者电视墙将非常容易枯燥、麻木；②人眼视角非常狭窄，有效视角仅有20-30°，视觉敏锐视角仅10°，超过该限度，目标的出现只能依赖于“余光”；③从人眼发现目标至判断出问题至采取对策存在一定时间差；④面临夜晚，海面，风、雪、雨、霜等恶劣自然环境下，目标即使出现，人眼也难以判别。以上限制因素使各类视频监控系统或多或少的存在报警精度差、误报和漏报现象多、报警响应时间长、录像数据分析困难等缺陷，从而导致整个系统在安全性和实用性的降低，因此采用智能化处理，将视频信息加工、标签、整理和驱动将变得十分必要。美国权威市场调研机构Aberdeen Group发布《视频分析如何走进安防实体》的研究结果表示：“在不增加全职人员的条件下，性能最好的系统所能处理的摄像机数目和报警信号比安保人员进行判断分别多出3.3倍和21倍。通过对诸如视频分析等技术的投入，每台摄像机的费用降低了67%，并且比安保人员每台检测、排序和处理的报警多5倍以上。”

（2）安防视频监控应用规模越来越大，跨区域监管催生智能化监控需求

随着许多大、中型用户对全局统一监管和视频信息共享意识的提升，视频监控系统正呈现出强大的联网需求，系统应用规模逐渐庞大，经常出现覆盖一个城市、甚至覆盖全国分支机构的巨型需求。典型的如城市社会治安防控系统，最终需要完成城市所有治安监控点和社会监控点的联网，以实现对整个城市所有区域

的关键监控点的层级覆盖；又如银行联网监控系统，需将各营业厅的视频联网汇集到分行，再将分行的视频联网汇集到总行，最终组成一个覆盖全国所有分行、营业点的视频监控网；再如企业信息化监管系统则需要完成不同地区的主要分支机构的监控视频联网。视频监控从区域监控发展为城域、广域监控系统，从原来的独立系统发展为需要多系统互联，因规模和地域的扩大，导致层级逐渐增多，各级均有海量图像汇聚接入，单纯依靠传统的监控模式无法在必要的时间内对特定行为作出必要的反应，因此，前端智能化分析显得尤为重要。

（3）安防视频监控理念逐渐转变促使“智能化”需求的提升

传统的安防视频监控系统是一种针对微观静态的安防环境进行探测、延迟、反应的行为，以微观静态环境的监控管理为目标，强调对事件的实时监测、报警与事后追踪。而未来建立的视频监控系统则更多是对开放环境下动态的宏观环境管理，以动态的过程控制和管理为目标，更多地强调对事件的应急反应、实时指挥和管理控制。这种转变直接导致视频监控系统的重心逐渐在个别功能和应用理念上跳出安防的界限，向“智能信息化管理”的方向靠拢，使得视频监控系统的应用逐步从“监”走向“监”与“控”并重，并更多地加入“管理”的概念。如政府建设的平安城市社会防控系统，除监控城市治安状况，为公安、交警系统的执法工作提供线索与依据外，政府还希望系统可以更多地承担应对城市突发事件的应急指挥、监测企业排污情况的环保检测，以及为交通管理部门提供交通拥堵、流量监测相关数据等。企业建设的监控系统，除保障企业安全外，还被用来进行工作和生产过程监管，以及时发现和处理各个工作环节中出现的问题，提高工作效率。然而从目前的视频监控技术来看，无论是模拟技术还是数字技术，都是一种被动的监控系统，大部分系统只能发挥事后查询录像资料的功能和人工“全程参与”的监控，无法达到事前预警和系统自动监控、分析的效果，融入“智能化”功能的视频监控系统将对传统视频监控赋予“大脑”思维的功能，使其不再是传统的监视、采集、录像的被动功能，而是能够根据相应的“规则”去主动预警，分析视频资源、行为、场景，并作出相应的判断。

（4）技术融合推进“智能化”应用

中国视频监控市场强大的市场需求，引发IT、通信等相关行业将其视为新的

增长点争相进入。这一方面为视频监控市场带来了资金和技术的流入，从整体上提升了视频监控行业的规模和实力；另一方面又加速了视频监控与IT、通信等其他行业的技术融合，为视频监控系统提供更加丰富的业务扩张功能。而国际上智能视频分析算法技术的日益成熟，为“智能化”应用创造了可能。

智能化监控系统除了可以提高报警精度，减少漏分析或者误分析的现象外，还可以缩短响应时间，提高响应速度，形成更为有效的现场数据，在安全威胁发生之前就能够提示安全人员关注相关监控画面，为潜在威胁做好准备工作。同时，智能化监控系统比普通的网络视频监控设备具备更加强大的图像处理能力和视频分析功能，可以极大地提高视频监控系统的能力，使视频资源能够发挥更大的作用，因此，智能化将在未来安防视频监控发展中有广泛的市场应用前景，并将创造安防视频监控行业发展新的利润增长点。公司实施本募集资金投资项目正是顺应行业发展趋势，在日趋激烈的竞争中抢占市场先机，巩固和提高公司在安防视频监控行业的市场地位的必然要求。

（四）产能消化分析

1、交通领域

智能化系统在交通领域可具体应用于高速公路事件检测、路口交通流实时监控、区间测速应用等。主要功能如下：

主要功能	主要作用
车辆检测（车流量、车速、车型等）	对过往机动车辆的车型、行驶速度、车流量、道路占有率等进行检测，据此检测数据，可以判断道路阻塞等情况，并可通过检测信号控制监控系统中的可变情报板等外场信息发布系统发出警告等信息。
车辆异常行为检测系统	检测车辆行驶行为，当行驶异常时即预/报警。通常，系统首先通过背景减除提取运动图像，并进行跟踪和目标类型识别。例如车辆快速在停车场或高速公路收费广场逆行，这时系统会发出警报声，表示其行驶行为已经发生异常；再如对于频繁超越各车道正常行驶车辆的超速行驶的车辆，多为被劫或逃窜等车辆，也属行驶行为异常车辆。报警功能的实现，可以在无人巡视的条件下，自动检测车辆的违章行驶，从而可实现高效智能化的交通管理。

近年来我国高速公路通车里程不断刷新，随着高速公路通车里程的迅速增加，如何控制交通事故的蔓延、提高高速公路作为经济大动脉的效率以及提高高速公路管理部门的服务质量和管理水平，已成为高速公路运营管理部门的重要议

题。传统的高速公路机电系统中的监控系统，其设计主要对高速公路一些关键点位进行可控路况监控，但监控范围十分有限，监控中心的功能只能通过监视器实时、直观地再现很少部分道路和收费站广场的实况，监控人员通过对监视器图像的监视，发现异常情况人工报警，提出事件处理和实施救援的建议措施，完全属于事后决策。这种监控方式对突发性较强的交通异常事件无法预测，很容易造成二次事故，如大规模的追尾等。为了提高高速公路的服务水平，尽可能地避免重大生命财产损失，及时准确地检测出交通异常事件，提高系统的响应速度，为突发事件处理和紧急救援赢得宝贵的时间。

为逐步实现与我国经济快速增长相适应的交通运输体系，我国政府已将智能交通系统作为未来交通发展的一个重要方向，公安部计划三至五年内，在全国所有的省级道路上都要安装兼具车牌识别功能的道路车辆监控系统，用以监控通行、稽查黑名单车辆，从而改善公共安全状况。根据《交通“十二五”规划》，未来五年内，我国将实现对国家高速公路、国省干线公路、重要路段、大型桥梁、车辆区域、交通运输状况等的感知和监控；实现对危险品运输车辆、船舶、长途客运以及城市交通、出租车和轨道交通的全过程监控，基本建成全方位覆盖、全天候运行、快速反应的水上交通监控系统和海事信息服务系统。计世资讯(CCW Research)预测，智能交通将成为交通行业未来几年内投建热点。

截至2009年12月31日，我国高速公路存量6.51万公里，按照每百公里智能化综合视频监控系统1,800万元计算，对存量全部完成智能化改造需投资117.18亿元（=6.51/100*1,800），假定在5年内完成，折合每年投资额23.44亿元，其中安防视频监控传输、交换、智能分析等投资额通常占比25%左右，因此每年存量改造带来的对智能化视频监控传输与交换系统投资额5.86亿元。此外，据相关预测，我国每年新增高速公路投资将达到0.6万公里左右，折合对安防视频监控传输、交换、智能分析等投资额2.70亿元（=0.6/100*1,800*25%），因此存量改造需求加上增量需求合计每年需求量将达到8.56亿元。

2、平安城市、城市智能交通建设

随着集成电路技术、网络通信技术、计算机技术、图像检测、图像处理与识别技术的不断发展，安防监控技术也向数字化、网络化、智能化发展，并使安防

监控系统已成为城市化社会管理的重要工具之一。目前，国家公安部为了防范重大事件的发生，推行了创建“平安城市”的试点工作，这标志着在全国范围内提高城市治安管理水平已经成为社会安全的重要议题之一。目前我国各地安防系统建设的覆盖面虽然越来越宽，但多数系统结构独立、技术单一、功能分散，大量报警、监控资源单独运行，采集的信息很多处于闲置状态，成为一个个防范“孤岛”，系统的整体应用效能得不到有效发挥，而对现状的改进将使得联网系统处理的信息量将以几何倍数增长，因此智能化分析成为必然选择。平安城市智能化安防系统将至少具备以下功能：（1）智能警情采集、分析，巡逻重点的偏移，防范布控方案的制定，方便的数据录入，预案编制；（2）智能跟踪（特定移动人、物体）、测速，跨摄像机、区域跟踪；（3）智能、直观、联动、组合显示，发生警情及时组合显示重要信息，智能分析动向，根据不同警情调出不同处置预案；（4）完善的中心、分中心信息，设备状态维护功能，智能发现故障，替补切换功能，完备的数据备份和海量网络存储等。

北京市已于2010年9月提出投资13亿元确保2012年北京五环内路口全部实现智能化交通管理。南京市已经开始实施“交通信号智能控制系统”工程。深圳市拟投入10亿元，3年内建成国内领先的智能交通系统，形成一个集交通实时监测、交通管理、道路交通调控、公共出行信息服务、交通指挥应急和交通管理决策6大功能于一体的集成化智能交通系统。2010年11月，重庆市政府提出规划，重庆市将通过新建、扩建视频监控点，升级改造现有视频监控系统，资源整合、系统集成，形成一个覆盖整个重庆市的社会公共视频信息管理系统，为重庆社会公共安全管理、城市管理、交通管理、应急指挥等提供支撑，同时兼顾灾难事故预警、安全生产监控、环境监测保护等方面的需求，平安城市智能化建设逐日升温。平安城市智能化建设为智能化安防视频监控传输系统带来的市场空间测算如下：

城市人口范围	**400 万人以上（按 400 万人测算）**	**200-400 万人（按 300 万人测算）**	**100-200 万人（按 150 万人测算）**	**50-100 万人（按 75 万人测算）**	**20-50 万人（按 35 万人测算）**	**20 万人以下（按 10 万人测算）**	**合计**
城市数量（个）	13.00	28.00	81.00	110.00	51.00	4.00	**287.00**
计算人口标准（万人）	400.00	300.00	150.00	75.00	35.00	10.00	**970.00**
按照每百人 1 路计算	52.00	84.00	121.50	82.50	17.85	0.40	**358.25**
假定 10%完成智能化改造总需求量（万路）	5.20	8.40	12.15	8.25	1.79	0.04	**35.83**

假定 5 年完成改造每年需求量（万路）	1.04	1.68	2.43	1.65	0.36	0.01	**7.17**

注：城市数量及人口数据来源于国家统计局

综上分析，即使不考虑农村市场的情况下，即使各城市仅10%完成智能化改造，未来5年内每年需求量将达到7.17万路，按照每路1.5万元计算，市场容量将至少达到10.76亿元。

3、金融系统

金融行业对安防行业长期以来有着持续的需求，近年来我国金融行业进入蓬勃发展期，上海、北京、天津、深圳等地都在着力打造“国际金融中心”，重庆、杭州、沈阳等二十多个城市提出要打造“区域金融中心”，金融业的强势发展，必将为安防行业带来不可多得的市场机遇。

以银行为代表的金融系统作为高风险的特种行业，是最早引进和使用安防产品的行业之一，随着银行安全管理的不断深化与细化，安防的内涵、外延以及价值都在拓宽。在安防行业与时俱进的发展历程中，金融业一直是高端产品更新换代最先行动的客户。20世纪八十年代末九十年代初，当摄像机还在国内较少出现时，银行便已经开始应用模拟摄像机；从1999年到2004年，数字硬盘录像机的大量应用，标志着银行安防系统数字化改造工作率先完成；2004年至2007年，许多银行进行大系统综合集成和三级联网，完成联网改造；目前安防行业正处于智能化发展阶段，以银行为代表的金融机构安防系统智能化也将在未来几年内率先完成。智能化技术在银行系统中的应用主要表现在以下方面：

应用领域	智能化技术的作用
柜员窗口	当银行柜员与客户出现纠纷征兆时，智能分析的“人员聚集、高分辨报警以及图像质量检测”功能能够随时检测每个柜员窗口的通过音频和人员情况，当出现分贝超出正常阀值时，系统进行报警，同时视频画面会检测当前窗口的人员密集程度，超过预定值时系统会产生警情将信息发送给上级管理部门，通过相应报警处置元联动信息，确保将与客户的纠纷在初期尽快得到解决。
自助银行	从以往ATM犯罪案例分析，犯罪分子主要通过监控摄像机的监控画面进行遮挡、在ATM机上粘贴虚假信息、堵塞出钞口和增加无线设备窃取客户密码等手段。上述犯罪手段可采用智能分析中的画面遮挡分析、画面遗留物分析功能来实现对犯罪手段的预防。画面遮挡分析可以通过设定遮挡画面的大小来实现联动报警，当发生犯罪分子遮挡画面时，系统分析遮挡的大小并结

	合现场情况，确认故意遮挡时系统发出报警信息，通过设定可以联动自助银行的通道门锁定。画面遗留物分析也可实现将犯罪分子经常粘贴不法信息的地方以及出钞口、密码去实现做好信息锁定，当分析画面出现异常时，系统发出报警联动通知管理人员。
金库、值班室	在重要通道增加视频分析的进出口报警功能，设定某些通道在规定时间内只允许进或者出，同时门禁使用人脸抓拍识别功能，配合与中心控制室联网，当有人员进入敏感场所时，根据自身密码门禁抓拍人脸与数据库进行对比，如不满足设定条件时发生报警并将所有通道大门自动锁死。
其他	通过对进入银行网点的人员进行计数，有助于银行分析营业网点规模是否合理，对于一些新增业务宣传通过计数可以统计出哪些新业务较受客户欢迎。

目前我国有各类金融营业网点超过35万个，全国ATM机保有量约20万台，存量非常大，银行已建成的安防系统主要基于第二代数字视频监控技术，该系统的性能指标虽具备一定先进性，但均不具备智能化分析功能。随着安防新技术不断发展，为使自身安保能力愈加完善，以银行为代表的金融业安防系统的智能化更新换代工作将会快速提上日程。另一方面，我国平均每百万人拥有ATM机145台，远远低于世界发达国家和地区每百万人500台的拥有量，仍存在着巨大的建设缺口，根据中安网的预测，到2014年我国ATM机将超过40万台。通常一个营业网点平均需要智能化VAR3光平台30路，一个ATM机需配备5路，假定未来5年内10%的营业网点和ATM机完成智能化改造，以四大国有银行为例，其未来5年内智能化VAR3光平台的合计需求以及每年平均市场需求测算如下：

银行	网点数（个）	完全改造需求量（路）	10%完成改造需求量（路）	平均每年需求量（路）
工商银行	12,687.00	380,610.00	38,061.00	7,612.20
建设银行	13,384.00	401,520.00	40,152.00	8,030.40
农业银行	23,624.00	708,720.00	70,872.00	14,174.40
中国银行	11,092.00	332,760.00	33,276.00	6,655.20
合计	**60,787.00**	**1,823,610.00**	**182,361.00**	**36,472.20**
银行	**ATM 机数（个）**	**完全改造需求量（路）**	**10%完成改造需求量（路）**	**平均每年需求量（路）**
工商银行	34,089.00	170,445.00	17,044.50	3,408.90
建设银行	36,021.00	180,105.00	18,010.50	3,602.10
农业银行	41,011.00	205,055.00	20,505.50	4,101.10
中国银行	18,061.00	90,305.00	9,030.50	1,806.10
合计	**129,182.00**	**645,910.00**	**64,591.00**	**12,918.20**

仅四大国有银行每年对智能化VAR3光平台的需求量合计即达4.94万路，按

照每路1.5万元计算，每年市场容量将达到7.41亿元。

综上，交通、平安城市和智能交通、金融系统每年智能化产品市场需求合计26.73亿元，而本项目投产后产能合计0.75亿元，相对于巨大的市场空间占比仅2.81%，产能将容易被消化。

（五）项目主要设备配置情况

本项目主要设备如下：

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元）	总价（万元）
1	光功率计	1	0.80	0.80
2	精密 LCR 表	1	10.00	10.00
3	半导体图示仪	1	0.45	0.45
4	BGA/SMT 返工台	1	20.00	20.00
5	示波器	10	1.00	10.00
6	示波器	1	10.50	10.50
7	数字万用表	20	0.10	2.00
8	数字视频分析仪	1	45.50	45.50
9	综合信号分析仪	1	42.00	42.00
10	信号发生器	2	5.50	11.00
11	图像质量分析仪	1	52.00	52.00
12	高清液晶监视器	50	1.00	50.00
13	200 万高清摄像机	10	2.00	20.00
14	计算机	20	0.60	12.00
15	接地电阻测试仪	5	0.30	1.50
16	泄漏耐压测试仪	5	0.35	1.75
17	编程器	2	1.50	3.00
18	测试、装备线	10	20.00	200.00
19	高温老化房	1	100.00	100.00
20	老化车	10	0.30	30.00
21	条码打印机	2	1.50	3.00
22	打包机	1	1.50	1.50
23	缠绕机	1	3.00	3.00
24	托盘叉车	1	10.00	10.00
25	货架	100	0.30	30.00
26	高温箱	1	15.00	15.00
27	振动台	1	15.00	15.00
28	智能算法硬件开发平台	1	300.00	300.00
29	智能算法软件开发平台	1	300.00	300.00
	合计			**1,300.00**

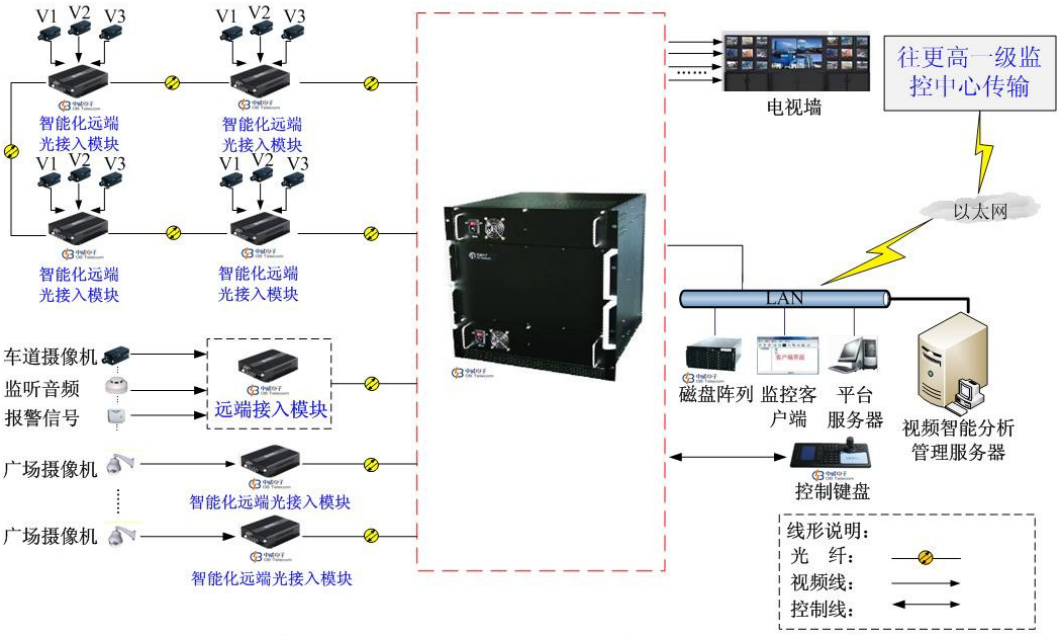
（六）项目的技术准备

1、项目产品的技术特点

与普通安防视频监控系统类似，智能化安防视频监控系统主要包括采集、传输、显示和控制、存储等四大系统，本项目产品“智能化VAR3光平台”属于其中传输系统。本项目投产后生产的智能化VAR3光平台，是在公司现有VAR光平台产品的基础上进行技术升级，增加具有前端视频分析预处理功能的“智能化远端光接入模块”和后端“视频智能化分析管理平台软件”，为交通智能化监控、平安城市智能化监控和金融智能化监控传输系统提供整体解决方案。

（1）智能化VAR3光平台的工作原理

智能化VAR3光平台的基本原理如下图所示：

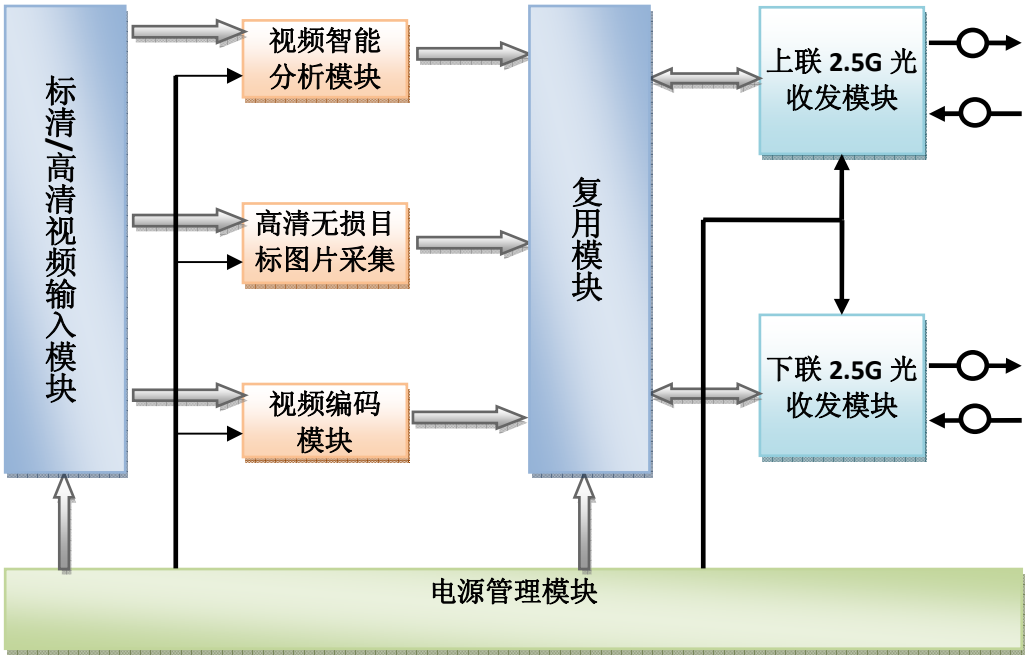


与传统的VAR光平台相比，智能化VAR3光平台采用“智能化远端光接入模块”取代了“远端光接入模块”，监控分中心/中心又增配了“视频智能分析管理服务器”。（公司现有VAR光平台工作原理详见本招股书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况”之“（一）发行人主要产品基本情况”之“2、VAR光平台”）。智能化VAR3光平台通过“智能化远端光接入模块”对输入的原始图像进行实时视频预分析，这些预分析主要包括目标检测、目标跟踪、目标参数提取、目标图片截取等。预分析得到的结果（包

括各种参数、无损的目标图片信息）与接入的视频信号复合后通过光纤网络接入到“局端汇聚交换设备”，通过该交换设备将预分析的结果输入到“视频智能分析管理服务器”中，并由视频智能分析管理平台软件对预分析结果进一步处理。

（2）智能化远端光接入模块的设计原理

智能化远端光接入模块是在原VAR远端光接入模块基础上增加实时智能分析预处理功能，其系统结构如下图所示：



智能化远端光接入模块在原VAR远端光接入模块基础上增加实时智能分析预处理功能，主要由标清/高清视频输入模块、视频智能分析模块、高清无损目标图片采集、视频编码模块、复用模块和上联、下联光收发模块各子模块构成，各模块的具体功能如下：

模块	功能
标清/高清视频信号输入模块	主要完成标清模拟视频信号的输入和数字摸拟信号转换功能，或高清数字视频信号的输入接口功能。
视频智能分析模块	主要完成对原始视频信号流的智能化预分析，根据分析的结果，对有用的目标图像进行采集，采集得到的图像数据量远远少于原始图像，而目标图像的清晰度却与原始图像完全一致。
视频编码模块	完成视频信号的数字非压缩编码或H.264压缩编码功能。
复用模块和上联、下联光收发模块	完成视频和预处理等信息的光纤传输功能。

（3）视频智能化分析管理平台软件设计原理

“视频智能化分析管理平台软件”是一套运行在后端，对前端预处理信息进一步加工整理的智能化视频分析管理软件，系统主要由视频智能化分析后处理、智能化分析结果存储管理、预处理信息存储管理、智能化信息检索管理、智能化信息应用发布管理等模块组成。各处理模块的功能如下：

模块	功能
视频智能化分析后处理模块	视频智能化分析后处理模块是视频智能化分析管理软件平台的核心算法模块，主要由针对不同行业应用的不同算法组成。高速公路视频事件检测是一种用于实现高速公路视频监控智能化应用的算法，主要由事件检测、交通参数、识别三部分组成。平安城市视频智能分析是平安城市视频监控中常用的一种智能化算法，由事件检测、识别两部分组成。金融监控视频智能分析是金融监控中常用的智能化分析算法，由自助银行/ATM监控智能分析和银行重点部分监控智能分析组成。
智能化分析结果存储管理模块	智能化分析结果存储管理通过建立数据库对智能化分析的结果进行统一存储，并把各类结果与监控系统中的视频存储系统进行关联。
预处理信息存储管理模块	预处理信息存储管理对前端实时预处理分析的结果进行长期存储，并与最终的智能分析结果进行关联。由于预处理信息的信息容量已大大少于原始图像的容量，因此可以实现长期存储。而该类信息包含了原始视频中大部分有价值的信息，故对日后调用的价值较高。
智能化信息检索管理模块	智能化信息检索管理可以对最终智能分析的结果、预处理信息和存储的视频录像进行关联检索。
智能化信息应用发布管理模块	智能化信息应用发布管理负责向其他系统提供智能化分析的数据，以实现资源共享。高速公路的智能监控信息可以发布给交警、交通信息台等；平安城市监控的智能分析信息可以提供给城管；而金融监控智能分析的信息则可以及时提供给公安部门。

2、智能化VAR3光平台与国内、国际现有技术水平相比较的突出优势

（1）传输、交换、智能化集成一体化设计

传统的主流智能化解决方案都采用独立的设计模式，即视频智能化分析是一个独立的子系统，与视频传输、交换几乎完全独立，典型的如视频事件监测器。但是，视频智能化分析的性能与视频信号的质量直接相关，视频传输交换的性能也会直接影响视频智能分析的性能。因此，对于传统的视频智能化解决方案其性能经常受传输交换性能的制约，很多时候不能发挥正常的智能化效果，有时甚至成了摆设。

智能化VAR3光平台则完全克服了上述缺点。由于采用了传输交换、智能化一体化设计，使得系统的智能化性能得到了最大的保障。目前该技术在国内、国际均处于领先地位。

（2）通过前端硬件预处理和后端软件集中处理两部分完成智能化视频分析处理过程

智能化VAR3光平台前端硬件预处理采用硬件模式对每一路输入的标清/高清视频信号进行初步智能化分析，这些分析包括目标检测、目标跟踪、目标参数提取、目标图片截取等功能。预处理分析得出的结果和信息再送到后端，由后端分析软件再进一步进行分析处理。

前端初步智能化预处理由于采用硬件分析模式，因此可以实现对每一路输入的视频信号进行实时分析；经过前端预处理后送给后端软件进行分析的信息量大大减少，后端一台分析服务器可以分析几十路到上百路的信号。此种设计方案可以大大提高智能化视频分析的效率和性能。采用此种方案可以实现对上千路视频信号的实时分析处理，建设大规模的智能视频监控系统。目前该技术在国内、国际均处于领先地位。

3、项目的技术基础

发行人自成立以来一直专注于新产品的研发，对视频监控传输领域的多个细分领域进行了长期的研究和开发，积累了丰富的经验，尤其在数字视频光纤传输技术、高速多业务数字光通信技术、光纤自愈环网传输技术、大容量高速实时交换技术、数字化光平台技术、嵌入式系统开发技术等方面拥有自己的核心技术。目前，公司研发部门共有49名专业研发人员，组成了技术精深、专业互补、经验丰富的研发团队。公司始终坚持“技术创造市场”的思路，公司目前已获得6项专利技术、6项软件著作权、2项软件产品登记证书，建有“浙江省光纤通信技术重点研究实验室产学研试验基地”和“长安大学电子与控制工程学院产学研试验基地产学研基地”。公司目前掌握具有前端视频分析预处理功能的智能化远端光接技术等多项安防智能化技术（详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“十五、发行人的核心技术”），并正在从事无损高清视频光纤传输技术开发、高清视频H.264编解码器开发、标清/高清视频智能无损图片采集技术开发、多运动目标

视频检测跟踪技术开发、人脸目标检测识别技术开发、高速移动无线视频监控技术、高清智能摄像机技术开发等多项相关技术的开发。

（七）生产工艺流程

本项目生产的产品，工艺流程与公司现有产品生产工艺基本相同，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人的主营业务”之“（二）发行人主要产品的生产工艺流程”。

（八）项目主要原材料及能源的供应情况

本项目产品主要原材料是光器件、芯片、PCB板、结构件等零部件，该等原材料除芯片外均可以在国内采购以满足本项目生产需要，国内目前已形成较为完备的供应市场。芯片需要从国外进口，采购渠道较为顺畅。

本项所需水电供应充足。

（九）项目的实施主体及选址情况

本项目将由钱江经济开发区分公司组织实施，项目选址于杭州市钱江开发区能源与环境产业园内第 14 幢厂房，建筑面积共计 4,558.66m^2，其中用于本项目 2,000m^2。根据公司与中节能（杭州）环保投资有限公司于 2010 年 12 月 16 日签订的《杭州市房屋转让合同》及《房屋转让补充合同》，中节能（杭州）环保投资有限公司将其位于杭州市钱江经济开发区顺风路 536 号能源与环境产业园 14 幢厂房(土地证号为杭余出国用（2010）第 107-801 号，房产证号余房权证塘更字第 10083147 号，建筑面积为 4,558.66 平方米标准厂房)转让与本公司，转让价格为 1,208.00 万元。目前该项产权过户手续已办理完毕，公司已取得余房权证塘移字第 11011688 号的《房屋所有权证》以及杭余出国用（2011）第 107-510 号《国有土地使用证》。

（十）项目环境保护、劳动保护及安全生产

1、环境保护

公司在实施中将采取各种措施，严格控制污染，保护环境。杭州市余杭区环境保护局于2011年1月12日出具了《关于杭州中威电子股份有限公司钱江经济开

发区分公司年产5000路智能化VAR3光平台项目环境影响登记表的批复意见》，同意本项目的建设。

2、劳动保护和安全生产

为了保障员工的安全与健康，本项目将严格执行国家有关劳动与安全生产的相关规范和规定，对消防、紧急疏散、安全用电、降低噪声、空调降温及新风补给等方面采取全面、周到的措施，以防为主，尽量把不安全因素和职业危害因素消灭在设计过程中，消除事故隐患，从根本上改善工人的劳动条件。

（十一）项目的进度安排

本项目建设期2年，第2年进入生产营运期，生产能力达到生产规模的60%，第3年完全达产。

（十二）项目的经济效益分析

本项目完全达产后，将年新增销售收入 7,500.00 万元，年新增利润总额1,817.00万元，年新增净利润1,544.00万元。本项目投资财务内部收益率为38.59%（所得税后），投资回收期为 3.87 年。

三、数字视频联网监控技术研发中心建设项目

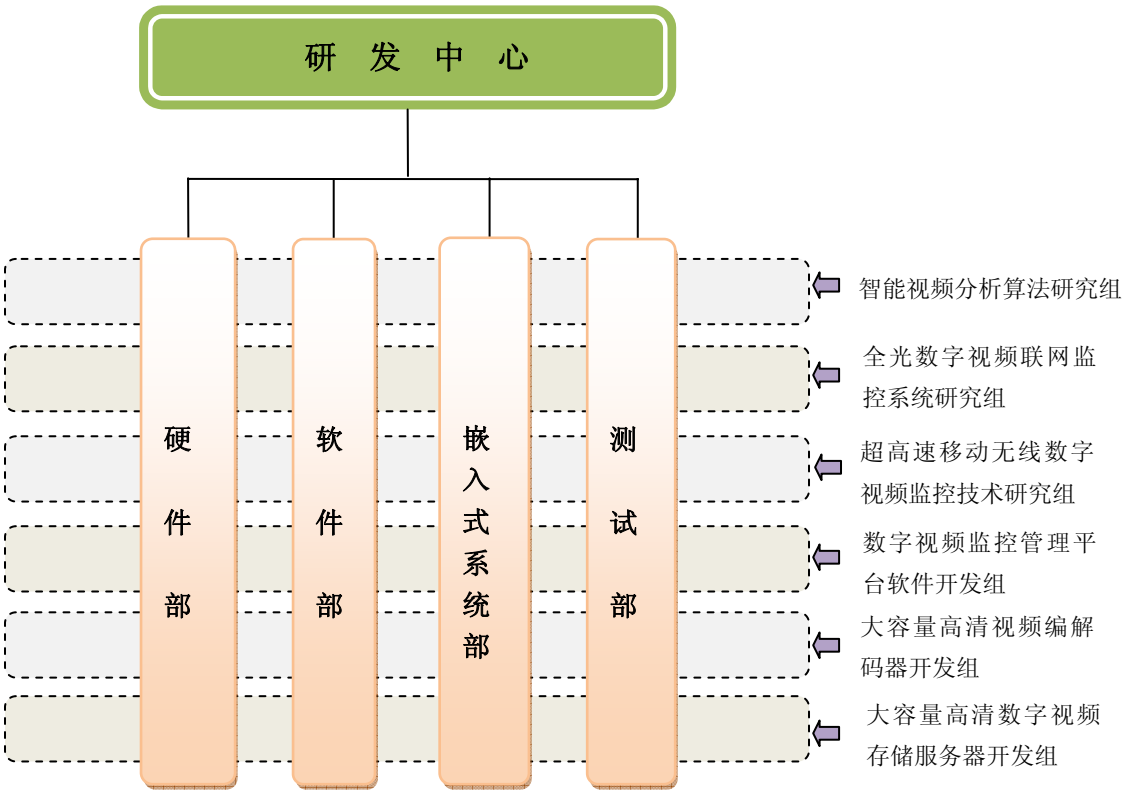
（一）项目主要建设内容

公司拟投资3,512.00万元对公司目前的研发机构进行硬件和软件上的升级，改善研发条件，建成设置合理、运作高效的技术研发中心。本项目旨在提高公司在安防视频监控传输领域的研发实力，保持行业内的技术领先地位，增强核心技术及产品的竞争力，加速新技术、新产品的研发速度和相关科技成果的转化速度。研发中心主要对数字视频传输交换领域的多项前沿技术进行研究，并将技术应用至具体产品开发，待产品开发后移植至公司各业务中进行产业化。本项目不直接形成产品及对外销售，不产生直接经济效益，但项目的建成将对提高公司核心技术及产品竞争力产生助推作用，能确保公司在安防视频监控传输交换领域保持持续创新能力。研发中心建成后将重点对智能视频分析算法、全光数字视频联网监控系统、超高速移动无线数字视频监控技术、数字视频监控管理平台软件、大容

量高清视频编解码器和大容量高清数字视频存储服务器等项目进行研究开发。

1、研发中心内部设置

研发中心采用矩阵式管理模式，项目计划建成包含硬件部、软件部、嵌入式部、测试部的研发中心，在此基础上成立6个具备强硬决策力及执行力的项目组，承担各个项目的研究开发工作。



2、研发团队建设

公司目前的研发人员数量49人，在公司发展过程中发挥了重要的作用。随着公司规模的扩大，公司现有研发能力将不能满足公司进一步发展的需要。本次募集资金到位后，公司将加大人员招聘力度，增加30名研发人员，提高研发人员的待遇和工作条件，优化人员结构，完善培训机制。

3、近期研究开发方向

（1）智能视频分析算法研究

智能化是视频监控技术发展的必然趋势，本项目将对包括人脸识别、行为分

析、车辆识别等智能视频分析算法前沿技术进行持续研究、创新，研究成果可应用于公司“智能化VAR3光平台”产品的持续研究开发中，为该产品提供基础技术支持，确保公司智能化产品的不断升级和完善。

（2）全光数字视频联网监控系统研究

目前流行的数字视频监控解决方案采用电缆、光纤混合应用模式，因电缆的应用，系统在防雷和可靠性方面存在较大缺陷，本项目拟研究如何采用全光纤组网模式，实现大规模数字视频联网监控，代替电缆在视频监控领域的应用，从而克服其在防雷和可靠性方面的缺陷。该项技术被视为下一代数字视频联网监控技术，是目前业内领先的前沿研究领域。

（3）超高速移动无线数字视频监控技术研究

随着沪杭、沪宁等高速铁路的建成通车，我国高速铁路的发展将在未来几年迎来黄金时期。如何实现在时速超过300KM的高速列车上对全线铁路状况的实时视频监控是目前技术上的难题。本项目将在现有高速公路视频监控传输平台技术的基础上，解决现有技术难题，开发适用于高速铁路视频监控的先进技术。

（4）数字视频监控管理平台软件开发

数字视频监控平台管理软件是基于网络的、全数字化的信息传输和管理系统，属于第三代开放式技术的综合网络监控产品。它结合了现代音、视频压缩技术、网络通讯技术、计算机控制技术、流媒体传输技术，采用模块化的软件设计理念，将不同客户的需求以组件模块的方式实现。管理平台软件以网络集中管理和网络传输为核心，完成信息采集、传输、控制和储存的全过程，能够架构在各种专网/局域网/城域网/广域网之上，兼容多种品牌硬件产品，实现监控联网、集中管理，授权用户可在网络的任何计算机上对监控现场实时监控。

（5）大容量高清视频编解码器开发

高清化是安防视频监控技术未来发展趋势之一，然而目前1080P高清视频编码器容量非常有限，一般一台设备只能提供1路1080P全高清视频的编码能力，导致目前高清视频监控造价较高，价格昂贵，直接影响了安防视频监控系统高清化的应用，本项目拟进行多路1080P全高清视频编解码设备的开发，以使每路高清

视频的编解码成本得以降低。

（6）大容量数字视频存储服务器开发

随着视频监控技术逐步走向高清化，大容量高清数字视频的存储问题日益突出。1路D1标清视频的码流在1.5M左右，而1路1080P高清视频的码流为4-8M，其存储容量是标清视频的3-5倍。如何大规模、长时间地存储高清视频是目前视频监控领域面临的难题。本项目拟采用“目标图像高清存储法”技术克服该难题，开发“大容量高清数字视频存储服务器”。该服务器主要功能在于对高清视频流的内容进行检测，对于其中有价值的图像（目标图像或潜在目标图像）进行高清、高码流存储，对于冗余的、无价值的图像自动降低码流存储。

“大容量高清数字视频存储服务器”可以在不增加或增加不大的存储空间的前提下，完成对大容量高清视频的长时间存储，而且存储的效果完全可以保证高清视频的应用。“大容量高清数字视频存储服务器”对于目标图像或潜在目标图像完全按高清格式进行存储，而对于冗余的、无价值的图像则采用很低的码流进行存储，是一种智能化的存储系统。

（二）项目的资金使用计划

在资金到位的情况下，本项目计划在项目实施后2年内逐步完成资金投入：

单位：万元

项目	总投资	第一年	第二年
1、办公场地购置费	1,600.00	1,600.00	—
2、办公场地装修费	200.00	200.00	—
3、研发设备费用	370.00	120.00	250.00
4、办公网络设备	62.00	32.00	30.00
5、软件购置费	110.00	50.00	60.00
6、研发费用	870.00	300.00	570.00
7、配套资金	300.00	150.00	150.00
合计	**3,512.00**	**2,452.00**	**1,060.00**

（三）研发中心建设的必要性

1、适应安防视频监控传输技术快速发展的需要

从安防视频监控传输技术的发展历史来看，近20-30年间发展极为迅速，通

常每隔5-8年系统都将迎来一次更新换代。我国的安防视频监控传输技术在20世纪90年代中后期发展起来，主要以模拟电缆、双绞线、模拟视频光端机为主的模拟通信技术为主，模拟光端机在该阶段迅速得到广泛的应用；而仅仅在5-6年时间，模拟通信技术即被数字视频通信技术所代替，模拟光端机也因其无法适应大容量、多业务传输的要求而很快被数字光端机所替代；同样也在很短的时间内，各类大型项目已被多业务平台型监控系统所主导，光端机在安防视频监控传输领域的应用比例逐渐降低。目前安防视频监控传输系统正从传统的光端机到先进的光传输交换平台模式，从普通的模拟交换矩阵、硬盘录像机存储模式到现代的编码、传输、交换一体化模式，从独立系统到联网传输系统，从单一功能型到智能化控制型转变，行业发展日新月异，新的技术和应用不断涌现。更新换代的加快在为行业带来巨大市场机遇的同时，也使得行业内各厂商面临着行业洗牌的严峻挑战，公司必须具备强大、领先的持续研发能力，以适应用户对产品性能提出的要求，缩短产品开发周期，巩固目前的市场地位并向更高层次发展，以便在新一轮增长来临之际抢占市场先机。

2、提高自主创新能力、巩固行业地位的需要

技术创新是企业发展的催生因素和企业成长的源动力之一，并构成核心竞争力的重要组成部分。公司历来重视技术的持续创新，目前公司在行业内已经具备一定的先发优势，尤其是在高速公路视频监控传输领域有着较高的市场地位，此外公司还通过自主研发和委托开发等方式取得了多项核心技术、专利和软件著作权，为公司的发展奠定了良好的基础。安防视频监控传输行业是典型的技术密集型行业，行业更新换代也极为迅速，有越来越多的企业在每一次更新换代过程中涌现，竞争格局也时常发生更替，公司要巩固目前的市场地位并向更高层次发展，必须具备产品开发层面更强大的研发和创新能力，而且要加强基础技术层面的技术积累，为公司应用技术的研究提供源源不断的技术支持和构想。本研发中心顺应未来数字化、网络化、智能化、集成化、高清化的技术需求，围绕着安防视频监控技术的6大前沿项目展开，研发中心的建成将有利于公司提高自主创新能力，确立未来的有利的竞争地位。

3、凝聚优秀研发人才，提升公司研发实力的需要

企业制胜的核心是人才。高科技企业的竞争，集中体现在人才的竞争、技术的竞争。无论是把握安防视频监控传输技术的发展趋势，还是快速响应客户性能需求和售后服务需求均离不开一批技术过硬的研发人才，公司在光纤传输、综合多业务光传输交换平台技术、光纤视频编解码器等领域经过多年的积累，已凝聚了一批优秀的研发人才，但数量上、深度上仍然不足以匹配公司高速发展的步伐，这对公司未来的发展形成了一定的制约。公司必须强化研发中心的建设，吸引并留住更多优秀的研发人才。

4、改善现有研发条件的需要

报告期内，本公司一直处于高速发展之中，随着公司销售规模的扩大和研发任务的增加，现有研发条件已不能满足公司发展的要求，突出表现在仪器、设备、场地的不足等诸多方面。因此公司迫切需要添置先进研发仪器和设备，拓宽研发场地，搭建一个可供研发人员之间紧密交流与协作、信息共享、数据有序传递与交换的完整、高效、有效协调的研发平台。

（四）主要设备清单

研发中心新增研发设备54套，合计370万元；新增办公网络设备57套，合计62万元；主要设备如下所示：

序号	名称	数量	单价	总价
1	综合信号分析仪	1	42.00	42.00
2	信号发生器	2	5.50	11.00
3	图像质量分析仪	1	52.00	52.00
4	示波器	1	50.00	50.00
5	逻辑分析仪	1	50.00	50.00
6	频谱分析仪	1	50.00	50.00
7	网络协议分析仪	1	8.50	8.50
8	网络测试仪	1	3.50	3.50
9	码流发生器	1	3.00	3.00
10	编程器	3	0.20	0.60
11	万用表	15	0.20	3.00
12	数字多用表	10	0.50	5.00
13	波形发生器	2	5.00	10.00
14	雷击波涌测试仪	2	5.00	10.00
15	群脉冲发生器	1	12.00	12.00
16	雷击波涌发生器	1	20.00	20.00

17	静电放电设备	1	8.00	8.00
18	电磁式振动台	1	5.00	5.00
19	高低温交变温湿试验箱	1	10.00	10.00
20	高清液晶监视器	8	0.80	6.40
21	路由器	2	3.50	7.00
22	三层交换机	3	3.00	9.00
23	联想台式电脑	30	0.50	15.00
24	IBM 笔记本电脑	10	0.80	8.00
25	IBM 开发服务器	5	3.00	15.00
26	HP 激光打印机	5	0.80	4.00
27	SONY 数字投影机	2	2.00	4.00

（五）项目的进度安排

本项目采用边建设、边应用的滚动开发方式，在场地建设完成后，设备分批购买、安装和调试，整个项目建设期为2年。

（六）项目的选址情况

项目拟选址于杭州市西湖区文三路 259 号昌地火炬大厦 A 幢 19 层，建筑面积 1,236.38m^2，公司已取得该场地的《国有土地使用证》（证书号：杭西国用（2010）第 014326 号）、《房屋所有权证》（证书号：杭房权证西移字第 10874324 号）。该处场地购置费为 1,500.00 万元。

经保荐机构核查：发行人本次募投项目之一“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”的办公场地购置费预计为 1,600 万元，其中包括场地购置费 1,500 万元和车位购置费 100 万元。发行人已于 2010 年 7 月与浙江大森进出口有限公司签订了《车位转让协议》，受让位于杭州市西湖区文三路 259 号昌地火炬大厦地下车位 5 个，合计金额 108 万元，价款已经支付，发行人已合法拥有该车位的使用权。

（七）项目的环境保护情况

本项目已采取有效的环保措施。杭州市环境保护局高新（滨江）环境保护分局于 2011 年 1 月出具杭高环表（2011）0005《环境影响登记表项目审批意见》，同意本项目建设。

（八）项目的经济效益分析

本项目不直接产生利润，无法单独进行财务评价，但本项目建成后，公司的研发能力将进一步提高，有利于公司开发新的产品，创造新的利润增长点，提高公司的整体核心竞争力。

四、销售与技术服务区域中心建设项目

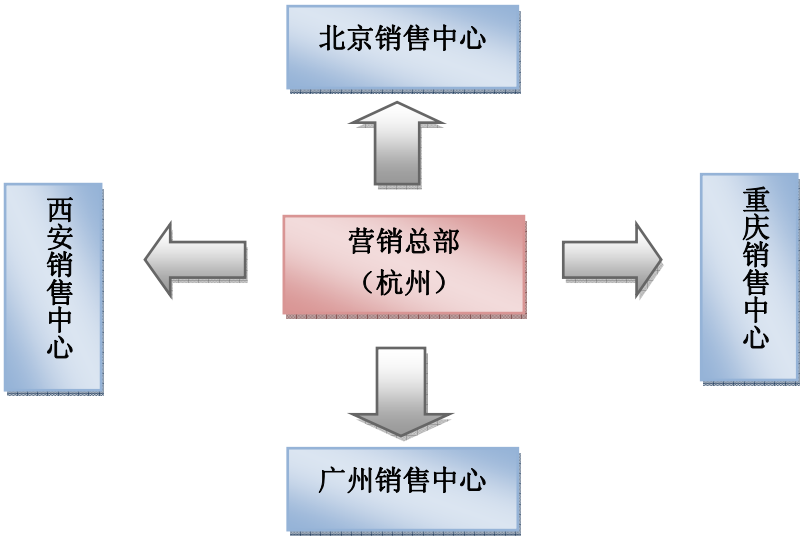
销售与技术服务区域中心建设项目拟投资2,531.00万元，公司将在现有客户线和产品线的营销系统基础上建立销售与技术服务区域中心，以提升售前、售中、售后客户技术服务水平和内部管理能力。公司计划在北京、西安、重庆、广州四个城市建立区域性的销售和技术服务中心，分别覆盖北方区、西北区、西南区和华南区市场，并与公司所在地杭州市所覆盖的华东区市场，共同形成一个覆盖全国的销售和技术服务体系，通过销售和对终端用户的服务，实现提高公司在国内的品牌知名度、国内市场占有率及客户满意度等多项目标。

本项目不单独计算投资收益，但项目实施后将对公司业绩增长产生显著的拉动效应。一方面，本项目成功建设，将有助于完成本次募集资金投资项目“智能化VAR3光平台项目”投产后产能释放带来的销售任务，是该项目产能消化的可靠保证；另一方面，该销售体系的建成，为公司全国性发展战略目标的实现做了良好的铺垫，同时公司营销能力、客户维护能力、售后服务能力的提高，公司的业务承接能力将大大增强，参于安防视频监控传输系统工程范围更广、选择性更大，也为公司进一步扩大在安防视频监控传输行业的市场份额，提高公司综合竞争力奠定基础。

（一）项目主要建设内容

1、销售网点布局

根据公司及市场情况，公司计划以杭州总部为中心，在全国范围内新增北京、西安、重庆、广州四个区域销售中心，最终形成覆盖北方、西北、西南、华南和华东五个区域的全国性销售技术服务体系。



公司将对各区域销售中心配置销售方案设计人员、售后工程技术服务人员、销售人员及管理人员等15人左右，并分别建立统一员工和客户培训基地、技术支持中心和产品展示厅，塑造区域形象窗口。区域销售中心具体履行以下职能：

职能	简介
销售职能	1、建立售前方案设计等服务体系，配备售前技术支持人员； 2、强化销售体系，扩展营销广度与深度； 3、市场开拓。
售后服务职能	1、建立售后工程技术指导、维修等服务体系； 2、客户跟踪及维护； 3、提供快速、便捷的技术服务。
市场调研	市场调研、搜集整理市场信息，为公司制定市场战略提供参考。

2、建设销售网络信息系统

全国性销售网络的搭建，需要完善的信息系统相配套，以实现统一管理、信息共享和高效运作。公司将购置包括主服务器、辅助服务器、VPN服务器在内的信息系统架构设备，搭建数据库平台，引入OA系统、CRM系统、网络安全系统，铺设电话、视频会议办公系统，建设现代化的办公网络，以实现：（1）业务数据跨地区统一管理、订单统一处理、发货统一处理；（2）人力资源、客户资源、信息资源统一管理、统一调配；（3）总部与各区域网点进行远程会议、远程培训、商务洽谈与会晤，以及异地协同办公；（4）面向员工的信息共享、知识共享和技术共享。

3、销售团队建设

公司目前的销售主要由营销中心统一负责，公司现有销售人员42人，公司将在现有基础上新增人员60人，增强销售人员实力，壮大营销队伍。公司产品主要应用于交通、平安城市和智能交通、金融系统等领域，对于公司营销人员来说，不但需要对公司产品有深入的了解，能够灵活设计各类方案，同时还应对相关行业背景有一定了解，更为重要的是需要针对客户的要求提供软硬件平台优化方案。公司将秉承技术营销的理念，在各区域销售中心设立专设培训基地，对员工进行定期的营销技巧、客户服务、常见问题解决等一系列集中培训，同时，公司还将借助销售网络信息系统，对员工进行日常远程培训，打造一支专业化、正规化、合理化和高效化的销售团队。

4、建设产品展示平台

公司将在总部、区域销售中心建设产品展示厅，便于客户直观、真实、及时地体验公司产品，提高公司产品的知名度。

（二）项目的资金使用计划

本项目资金将按照投资进度分两年投入项目建设，资金使用明细如下：

单位：万元

项目	总投资	第一年	第二年
1、建筑工程费用	628.00	328.00	300.00
2、设备购置费用	633.00	200.00	433.00
3、人员费用	720.00	240.00	480.00
4、培训费用	50.00	25.00	25.00
5、配套流动资金	500.00	300.00	200.00
合计	**2,531.00**	**1,093.00**	**1,438.00**

（三）项目建设的必要性

随着安防视频监控市场的不断发展，安防视频监控传输技术的不断成熟，行业的市场竞争也更加激烈，市场开拓能力已成为衡量企业竞争能力的关键因素之一，公司深刻认识到要实现未来业绩的增长，必须抢占更多的市场份额，建设全面的销售体系，推行有效的营销策略，以实现经营业绩的持续增长。

1、现有销售体系不能适应公司规模的持续扩大及经营战略推进的需要。

公司目前的销售体系为：主经营地营销团队+部分区域设置办事处。目前在主经营地——杭州设置营销中心，下辖三个事业部分别负责交通、平安城市和智能交通、金融三大领域，对于主经营地以外市场的开拓，公司主要采用派遣营销人员短期出差的形式。公司根据业务需要在北京、西安、重庆、广州等重要目标城市设立办事处，每个办事处配备1-2名销售人员，但不配备技术支持人员和售后服务人员，因此售前技术问题讲解都需要总部派遣技术人员前往当地提供服务。该营销方式具有较强的灵活性，在公司早期规模较小，营销地域性较为明显的情况下能够节约开支、有利于公司资源的合理配置，但是随着公司规模的扩大、公司产品销售范围的扩张，以上营销体系已经越来越不能适应公司业务拓展的需要，不利于公司全国性销售战略的推进和战略目标的实现。选择合适的城市建立销售中心，可以优化出差距离，有利于降低成本，提高公司盈利能力。

2、本次募投项目之“智能化VAR3光平台项目”需要配套的销售平台支持。

本次募投项目之“智能化VAR3光平台项目”实施后，将形成年产5,000路智能化VAR3光平台的生产能力，虽然该产品市场空间较大，产能较容易得到消化（详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“二、智能化VAR3光平台项目”之“（三）项目市场前景”和“（四）产能消化分析”），但项目的顺利实施和达到预期经济效益，仍需要一套完善的销售与服务体系作为进一步的支持和保证。

3、有利于公司更好地服务于行业客户，提高客户满意度。

公司下游客户主要为交通、政府、金融系统等行业客户，公司致力于为行业用户提供针对行业应用特点和用户个性化需求的特殊性能、规格的产品。安防视频监控产品应用领域广泛、用户需求各异、产品规格众多，下游客户分散在全国各地，从客观上要求安防视频监控产品生产厂商具备良好的全面服务能力，建成全国性销售与服务网络的厂商将在市场竞争中具备较大优势。从下游市场的布局来看，在国家开发西部的号召和多项政策支持下，中西部地区城市化进程持续推进，中西部地区将较东部地区更具市场潜力，以高速公路为例，随着东部地区高速公路网络的完善，高速公路建设重点开始向中西部转移，目前包括全国各省市和自治区的高速公路建设规划在内，2009年全国高速公路规划里程已经超过12

万公里，按照交通运输部规划，投资适度倾向中西部等欠发达地区。西部地区高速公路建设中隧道以及桥梁、长下坡、大拐弯较多，安全问题较普通高速公路更为突出，相应的监控系统建设配置更高、布点更加密集。根据中投顾问《2009-2012年中国高速公路行业投资分析及前景预测报告》显示，中西部主要省份2030年前规划总里程合计4.8万公里，相当于在目前全国高速公路总里程数6.51万公里的基础上增加74%，市场潜力非常大。因此，公司亟需完善现有的销售体系，尤其重视在市场潜力更大的中西部地区开拓业务，与客户实现无缝对接，排除空间障碍，保证各个节点快速响应市场需求。

公司所从事的行业为安防视频监控行业，该行业的普遍特征为设备的安装与使用需要相应的调试，并且产品一般需要24小时连续运作，客户不仅对产品的可靠性、安全性、稳定性要求极高，而且产品一旦出现故障或问题，对产品生产商处理问题的及时性也有着极高的要求。目前公司为客户提供技术支持服务的基本模式是：产品在安装过程中，公司从总部派遣人员进行技术协助调试，产品出现问题时客户立即联系公司技术服务部门，技术支持人员根据实际情况提供远程服务，远程无法解决的问题，则需要立即安排人员上门服务。随着公司规模的扩大，市场范围不断向全国其他地域扩张，公司有必要在目标区域设立服务网点，进行区域化管理，降低服务成本，以保证服务质量和效率。

4、有利于公司制定更合理、更切合实际的发展战略规划

该项目的建成，驻地网点人员将与客户保持多层次的、经常性的紧密接触，了解用户所处行业的发展趋势和用户的未来需求，并将这种需求通过制度化、系统化的管理体系进行汇总、分析，结合国家产业政策、经济发展态势、行业技术发展趋势做出综合研判。销售与技术服务区域中心建成后，公司与市场将更为贴近，并将通过科学、系统、有效的技术手段持续、及时掌握一线市场动态，把握市场发展趋势，提高洞察市场的敏锐度，有利于公司在行业选择、产品开发、销售策略等方面依据实际情况作出合理、切合实际的未来发展战略。

（四）主要设备清单

1、本项目办公设备及运输设备的购置如下：

序号	设备	数量（个/台）	单价（万元）	总价（万元）
1	全功能 VAR3 光平台演示设备	4	30.00	120.00
2	信号发生器	4	1.00	4.00
3	数字视频分析仪	4	45.00	180.00
4	示波器	4	1.00	4.00
5	光功率计	20	0.25	5.00
6	数字多用表 FLUKE8808A	20	0.50	10.00
7	工程宝	20	0.30	6.00
8	IBM 笔记本电脑	60	0.80	48.00
9	IBM 服务器	4	1.50	6.00
10	HP 激光打印机	4	0.50	2.00
11	SONY 数字投影仪	4	1.00	4.00
12	办公桌椅等	60	0.50	30.00
13	工程车辆	8	7.00	56.00

2、本项目信息系统建设设备购置如下：

序号	设备	数量（台）	价格（万元）	总价（万元）
1	OA 系统	4	5.00	20.00
2	CRM 系统	4	5.00	20.00
3	网络安全系统	4	5.00	20.00
4	主服务器	4	5.00	20.00
5	辅助服务器	1	20.00	20.00
6	VPN 服务器	1	10.00	10.00

（五）项目的进度安排

本项目建设期为2年，其中第一年投入1,093.00万元，第二年投入1,438.00万元，流动资金第一年开始逐年投入。

（六）项目的选址情况

本项目前期准备阶段在公司目前经营所在地杭州市文三路 20 号浙江建工大楼 17 层筹措，该场地系公司目前经营场所，系公司通过租赁方式取得，

随着募集资金的到位和业务的拓展，公司将在北京、西安、重庆、广州四个地区各租赁 300m^2，共 1,200 m^2 作为销售与技术服务区域中心建设的实施场地。

（七）项目的环境保护情况

本项目已采取有效的环境保护措施。杭州市环境保护局高新（滨江）环境保护分局于 2011 年 1 月出具杭高环表（2011）0006《环境影响登记表项目审批意见》，同意本项目的建设。

（八）项目的经济效益分析

本项目不构成利润中心，无法单独进行财务评价。但本项目建成后，公司在全国建立营销网络，有利于公司实现全国性经营战略。同时，该项目的实施将有利于公司完善营销服务体系，提升公司区域市场的服务能力，提高响应市场的速度，使服务更贴近用户需求，进一步提高公司产品的市场占有率。

五、其他与主营业务相关的营运资金

（一）补充与主营业务相关的营运资金的必要性

2008年-2010年，公司分别实现营业收入4,172.44万元、5,728.59万元和9,546.18万元，主营业务规模快速扩张，公司对营运资金的需求也不断增加，有必要通过募集资金补充与主营业务相关的营运资金，以满足公司业务规模扩大的需要。

随着安防视频监控行业的不断成长，技术的不断成熟，该市场的竞争将愈加激烈，而充足的营运资金是公司应对市场竞争和变化的保障。公司基于目前在高速公路安防视频监控传输系统领域已经确立的绝对竞争优势，公司在巩固现有领域的市场份额的同时，将不断向市场空间更大的平安城市、金融系统等其他高端应用领域横向拓展，向智能化、高清化的技术领域纵向延伸，因此公司除了继续保持在产品技术、贴近市场、生产成本、客户服务等方面的优势外，必须拥有充足的营运资金应对市场竞争。

（二）对补充与主营业务相关的营运资金管理安排

公司与主营业务相关的营运资金将存放于董事会决定的专项账户中集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度》及深圳证券交易所的相关规定，并履行必要的信息披露程序。

（三）对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金，短期看，公司资产的流动性得以提高，从而提升自身的抗风险能力；长期看，将更有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。

（四）对提升公司核心竞争力的作用

公司属于技术密集型行业，技术及人才优势是核心竞争力的重要组成部分，本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，公司将根据业务发展的实际需要，适时将资金投放用于技术研发、员工队伍的建设等方面，从而提升公司的核心竞争力。

六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）募集资金投资项目新增固定资产与产能的匹配关系

本次募集资金投资项目之“智能化VAR3光平台项目”固定资产投资2,120.00万元，项目建成达产后，公司每年新增智能化VAR3光平台产品5,000路、新增营业收入7,500.00万元，固定资产投入产出比为3.54，相对于目前存量固定资产的投入产出比3.98而言，基本接近。如果剔除房屋建筑物固定资产原值因素影响，“智能化VAR3光平台项目”固定资产投入产出比为5.77，相对于目前存量固定资产的投入产出比11.18而言，投入产出比率相对较低，其原因主要在于：因资金和场地限制，为满足公司快速成长，本公司近年来未大规模引进先进生产设备，仅保证主要的生产设备，由此导致公司前期固定资产规模较小。但行业的快速发展将不可避免地引起市场竞争集中化，先进的设备、优秀的产品品质将成为优势企业竞争的重要内容。“智能化VAR3光平台”属于高端产品，该募集资金投资项目将涉及多运动目标视频检测跟踪技术、人脸目标检测识别技术、高速移动无线视频监控技术、高清智能摄像机技术等多项高端技术的应用，势必要求公司在新产品开发和生产过程中应用更为先进的生产设备、调试平台工具、测试设备等，因此需要投入较多的固定资产。

（二）募集资金投资项目对公司未来核心竞争力的影响

公司本次募集资金投资项目始终围绕着公司主营业务发展的生产、研发、销售三大主题展开，三个项目形成一个有机结合体，在相互影响、相互促进的过程中推动企业的持续发展。

公司目前的利润的主要来源为光端机和VAR光平台的销售，目前安防视频监控行业向智能化方向发展的市场趋势已经形成，公司将通过“智能化VAR3光平台”项目丰富公司现有产品种类、提升产品性能，以满足智能化新增市场需求；安防视频监控行业技术日新月异，公司必须紧跟市场热点，保持应有的敏锐度，才能在每一轮技术更替来临前做足充分准备，公司通过“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”对前沿领域提前部署，培养持续创新能力，以进一步发挥公司核心技术优势；新产品产能利用和研发成果产业化能否为企业带来效益关键还取决于企业的销售实力，公司通过“销售与技术服务区域中心建设项目”完善营销体系，保证后续销售支持的全面跟进。因此，本次募集资金投资项目的投资方向是一个合理的搭配，是公司竞争实力的综合提升，是公司既定战略目标能否实现的关键。

顺应市场对安防视频监控系统应用提出新挑战，智能化、数字化、网络化、集成化、高清化已成为安防视频监控行业的主要技术发展趋势，发行人目前从事的开发项目以及发行人募集资金投资项目之“智能化 VAR3 光平台项目”以及“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”的近期研究方向均与安防视频监控行业技术发展趋势完美契合。

	发行人目前正在从事的研发项目	发行人募集资金投资项目
智能化	人脸目标检测、识别技术开发	智能化 VAR3 光平台项目、智能视频分析算法研究
数字化	高速移动无线视频监控技术	大容量数字视频存储服务器、超高速移动无线数字视频监控技术研发
网络化	无损高清视频光纤传输技术开发	全光数字视频联网监控系统
集成化	VAR3（高清）光平台技术开发	智能化 VAR3 光平台项目、数字视频监控管理平台软件开发
高清化	高清智能摄像机、高清视频编码器开发	大容量高清视频编解码器开发

（三）募集资金投资项目新增固定资产投资、装修费摊销和无形资产摊销对公司未来经营成果的影响

以公司现行固定资产折旧政策，房屋及建筑物按照20年计提折旧，预计残值率为3%；通用设备按照5-7年计提折旧，残值率为3%；运输设备按照5-8年计提折旧，残值率为3%；无形资产按照实际使用寿命进行摊销。本募集资金投资项目实施后第三年至第五年的年新增折旧费和摊销费最多，最多年份年新增折旧费、摊销费具体构成情况如下：

项　目	折旧（万元）	摊销（万元）	合计（万元）
智能化 VAR3 光平台项目	291.97	40.00	**331.97**
数字视频联网监控技术研发中心建设项目	163.35	62.00	**225.35**
销售与技术服务区域中心建设项目	111.16	96.00	**207.16**
合　计	**566.48**	**198.00**	**764.48**

公司报告期内毛利率分别为61.02%、66.84%和69.89%，按年新增折旧费和摊销费最多的764.48万元和保守的毛利率61.02%测算：如公司在项目实施后第三年新增营业收入1,252.84万元，就可消化掉因固定资产投资、装修费、无形资产投资而导致的折旧费和摊销费的增加，确保公司营业利润不会因项目建设而下降。以公司2010年营业收入9,546.18万元为基础，只要公司在2011年至2013年的营业收入年复合增长率达到4.20%就可确保公司营业利润不会因项目建设而下降，2008年-2010年，公司处于快速发展阶段，2009年、2010年公司营业收入增长率分别为37.30%和66.64%，远高于4.20%。即使不考虑项目投产带来的新增营业收入，以公司目前生产经营状况和发展速度，就足以消化掉上述年新增费用，公司未来经营业绩不会因项目建设产生重大不利影响。相反，上述项目建成投产后，公司生产规模将进一步扩大，研发、销售支持系统更为健全，盈利能力预计将有较大提高。此外，根据《安防行业“十二五”发展规划》制定的发展目标：到“十二五”末期实现产业规模翻一番的总体目标，年增长率达到20%左右，按照IMS Research的预测，2010年-2014年期间，我国安防视频监控行业将以20.2%的年复合增长率增长。因此，即使按照行业平均水平增长，也同样能够消化掉既定的新增费用，保证营业收入不至于因项目的实施而产生影响。

（四）募集资金投资项目对公司财务状况的影响

1、本次募集资金到位后，公司的经营规模和资金实力将大幅增加，进而增强公司持续融资能力和抗风险能力。

2、本次募集资金到位后，公司净资产将大幅提高，而募集资金投资项目需要一定时间的建设期，因此在短期内难以完全产生效益，公司存在发行当年及项目建设期间净资产收益率下降的可能性。但是，随着公司募集资金投资项目的逐步展开，公司整体盈利仍将逐渐回升到正常水平。

第十二节 未来发展与规划

此章节所描述的未来发展与规划是公司在当前国内外经济形势和市场环境条件下，对可预见的将来做出的发展计划和安排。公司将根据经济形势变化和实际经营状况对本发展目标进行修正、调整和完善。

一、发行人未来三年的发展目标及发展规划

（一）发行人未来三年的发展目标

公司秉承“技术创造市场”的经营理念，专注于为交通、平安城市和智能交通、金融系统等领域提供优质的安防视频监控传输系统。为继续保持在安防视频监控传输领域的领先地位，实现高速增长和可持续发展，公司制定了未来三年发展目标：

1、成为全国市场占有率领先和行业影响力首屈一指的安防视频监控传输设备供应商，成为社会公众与业内认可的行业龙头企业。

2、加大研发投入，强化技术研发优势，进一步提升公司在安防视频监控传输领域的核心竞争力，加速新技术、新产品的研发速度和相关科技成果的转化速度。

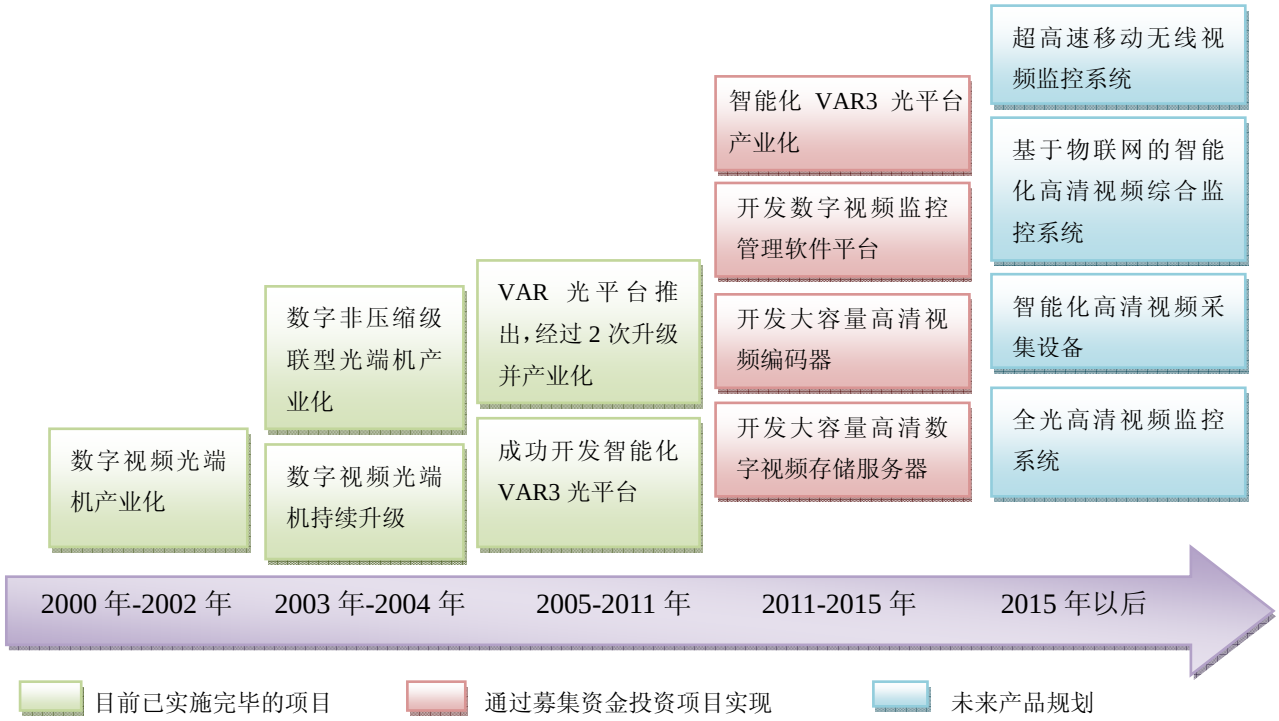
3、强化企业内部管理，完善企业内部控制管理制度，建立努力创新、积极奋发的企业文化理念；不断加强企业内部的创新精神与协作精神，加强岗位绩效考核，将员工的愿景与公司远景目标有机结合在一起，保持公司高速增长。

（二）发行人未来三年的发展规划

根据长期以来持续不断的技术研究与市场分析，结合自身特点与外部环境，公司制定了清晰的发展规划：成为国内安防视频监控传输第一品牌，不断强化公司核心竞争力，使公司成为高技术、高附加值、高增长、高利润率、可持续发展并具有高度创新能力的行业领袖。

1、产品及解决方案的发展规划

公司历来重视产品持续创新，2000 年以来，公司产品结构演变路径如下：



公司作为一家专业的安防视频监控产品供应商，在其壮大发展的过程中，始终坚持产品持续创新。公司以强大的后台研究能力为支撑，紧跟市场趋势，推出适销对路的创新型产品，逐步确立了在安防视频监控市场的稳固竞争地位。随着智能化、数字化、网络化、集成化、高清化已成为安防视频监控行业发展的必然趋势，公司将始终依照上述方向制定产品开发基调，拓宽产品应用领域、加大产品应用层级和深度，持续提高产品附加值，推动安防视频监控系统的进一步普及，从而给全行业带来因产品更新换代而创造的需求增长的机会。

2、市场开发计划

随着在高速公路领域市场地位的快速确立，公司计划在稳定高速公路市场的同时，加大力度投入平安城市和智能交通市场开拓工作，并将其作为下一阶段的市场开拓重点，公司将借鉴高速公路市场的发展思路，借助高端安防视频监控传输交换产品——VAR 光平台创造新的销售热点。目前公司已初步完成市场布局工作，在浙江、华北、西南等地区的平安城市建设项目中已取得初步成果，2010 年公司 VAR 光平台已成功中标并应用至浙江省杭州市萧山区平安城市项目、江

西上饶市平安城市项目、江西鹰潭市平安城市项目、云南玉溪新平平安城市项目、大连市甘井子公安局平安城市项目、大连市开发区公安局平安城市项目等多个城市的平安城市建设项目，为进一步的市场开拓做了充分准备。“平安城市”建设的深入，“报警与联网”建设向二、三级城市甚至农村转移，城市智能交通建设的持续推进，将带动形成更广阔的市场，平安城市和智能交通建设将为公司下一阶段带来新的利润增长点。

3、经营发展规划

在生产上，公司将持续改进生产工艺，提高生产效率和产品品质。在研发上，公司将通过建设专业研发中心、改善研发条件，加强公司研发实力的建设并推动研发成果尽快的市场化。在销售上，公司将推进全国化经营战略，铺设全国销售网络，实施驻地营销，为客户提供贴身服务，进一步拓宽市场空间，努力开拓新的利润增长点，全面提高公司核心竞争力。

4、品牌发展规划

公司将继续坚持推进品牌战略，增强自主品牌销售力度，借助产品和服务优势，逐步提升品牌优势及专业形象，将“中威电子”打造为我国安防视频监控行业的强势品牌。

二、发行人拟采取的措施

围绕公司未来三年发展规划和发展目标，公司拟以募集资金投资项目的顺利实施为有效手段，在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取以下措施：

（一）技术开发与创新计划

目前，公司拥有 49 人的研发团队，团队成员拥有多年的产品开发经验，研发团队具有数字视频光纤传输领域、高速多业务数字光通信领域、光纤自愈环网技术领域、大容量高速实时交换领域、嵌入式系统开发领域等各个方面的专业人员。

通过缜密的市场调研和未来趋势研判，公司将未来三年内的技术研发重点放

在了智能视频分析算法、全光数字视频联网监控系统、超高速移动无线数字视频监控技术、数字视频监控管理平台软件、大容量高清视频编解码器和大容量高清数字视频存储服务器等方面。

公司在未来三年内拟采取的研发与创新计划如下：

1、通过募集资金投资项目“智能化 VAR3 光平台项目”，对现有产品进行技术升级，生产植入前端视频分析预处理功能的“智能化远端光接入模块”和后端“视频智能化分析管理平台软件”的智能化 VAR3 光平台产品。公司通过在该领域核心技术上的研发和创新，巩固公司在安防视频监控传输领域的技术领先优势，并为后续高端产品及未来研发成果的产业化奠定良好的基础。

2、建立数字视频联网监控技术研发中心，加强对基础技术及前瞻技术的研究，为视频监控传输产品提供技术支持，推动研发成果尽快地市场化和应用化。

3、积极跟进交通、平安城市和智能交通、金融系统等领域的建设步伐，探索适应客户需求的智能化、数字化、网络化、集成化、高清化的安防视频监控传输解决方案并开发适用产品，努力挖掘新的利润增长点，全面提升公司的核心竞争力。

4、加强技术交流、积极派遣研发人员参加国内外相关技术博览会、技术论坛，派遣代表参加培训、学习，汲取最新技术动态。

5、公司在致力于提高企业内在技术水平的同时，还将利用外部资源，与上下游企业保持良好的关系，实现合作共进。同时，公司还将持续关注和引入新技术，提高产品开发效率。

（二）市场开发计划

根据公司多年来对市场与业务的了解，公司计划未来三年进一步加强市场开发力度，推进全国性经营战略，通过参加国内、国际展会提升市场知名度、开拓潜在客户资源。未来公司将重点加强营销网络建设，做好市场推广工作，完善客户关系管理，提高技术支持和服务水平。

1、销售与技术服务区域中心

未来三年，公司计划凭借本次募集资金，以杭州总部为中心，在北京、西安、重庆、广州建立销售与技术服务区域中心，逐步形成一个覆盖北方区、西北区、西南区和华南区的全国性销售服务网络。总部承担对整个销售与技术服务项目的支持、指导、管理、人员培训、资源调配协调，各分支机构承担营销、本地服务、市场调研职能，营销网络内部实现资源信息的充分共享，打造标准化和规范化的全面服务，从而提高客户满意度和公司知名度，巩固市场地位。

2、公司客户主要集中于交通、平安城市和智能交通、金融系统等领域，客户对产业规划、市场前景、技术趋势等均具有更高视野的把握。公司将与下游客户保持紧密的合作关系，通过定期回访、积极参加客户组织的研讨会、与客户深入沟通交流、听取客户对市场的判断、汲取客户所积累的经验。

（三）人力资源计划

随着公司业务的不断拓展和持续快速增长，实施人才战略，吸引优秀人才是公司未来的重要工作之一。在未来三年，公司将侧重于技术研发人才、营销人才和高层次经营管理人才的引进，以巩固和提升公司核心竞争力。在技术研发人才方面，公司将加大引进高级专业人才的力度，逐步形成一支层次合理的技术开发队伍。在营销人才方面，公司将加强营销人员的服务意识，强化相关技术知识的学习，打造一支营销能力出众的市场开拓队伍和服务意识强烈的客户服务队伍。在经营管理人才方面，公司将利用自身良好的品牌优势和资本市场的平台优势，吸引一批懂管理、沟通能力强的管理人才强化内部管理，提高管理效率和经营业绩。

公司将通过自主培养、对外合作交流、猎头公司物色、国际人才中介机构介绍等多种方式，大力引进各类有用人才。此外，公司将有计划地利用各种渠道和机会与国内各大专院校、科研院所、专业机构展开合作，扩充公司发展所需的人才。

（四）组织发展计划

未来三年，公司将根据业务和市场发展的需要，适时对整体组织架构、运行方式进行调整，进一步加强内部控制，实现公司管理的专业化和高效化。此外，

公司还将通过制度建设、企业文化建设和内部激励机制建设，最大限度地挖掘每一位员工的潜力，提高组织运作效率，建立一个高速增长、充满活力，和谐发展的新型高新技术企业。

（五）再融资计划

如果本次发行股票筹资并在创业板上市顺利完成，公司将结合中长期发展战略和经营业务发展目标，根据不同发展阶段的需要，在考虑资金成本、资本结构的前提下，适时通过银行贷款和在资本市场直接融资等方式筹集资金，促进公司业务持续、高效、健康发展，保证股东利益最大化。

本公司上市后，将通过定期报告持续披露公司发展规划的实施进展和发展目标的实现情况。

三、募集资金投资项目对发行人的未来发展及在增强成长性和自主创新方面的影响

本次募集资金投资项目主要为：“智能化 VAR3 光平台项目”、“数字视频联网监控技术研发中心建设项目”、“销售与技术服务区域中心建设项目”。

企业的发展壮大离不开生产、研发、销售三驾马车，公司本次募集资金投资项目始终围绕着企业发展的这三大主题展开，三个项目形成一个有机结合体，在相互影响、相互促进的过程中推动企业的持续快速发展。一方面，生产符合市场技术要求的产品需要研发机构的支持，而研发成果的产业化需要先进的生产体系予以落实，另一方面新增的产能和产业化产品能否为企业带来效益需要营销实力的匹配。因此，本次募集资金投资项目是一个合理的组合，将有效提升公司综合竞争实力，推动公司实现既定战略目标。

（一）实现产品技术升级和持续创新

公司始终坚持自主创新，瞄准行业前沿技术，前瞻性地将前沿技术运用于技术与产品开发中，不断研发能满足用户需求的新产品，保持较强的自主能力及快速的产品和技术更新。

本次募集资金投资项目“智能化 VAR3 光平台项目”正是公司根据客户需求，

在现有 VAR3 光平台的基础上，创造性地植入具有前端视频分析预处理功能的“智能化远端光接入模块”和后端“视频智能化分析管理平台软件”，前瞻性地将智能化技术运用到光平台产品之中，进一步丰富安防视频监控传输产品，同时推动了现有研发成果尽快产业化和投向市场。

（二）提高研发实力，保证公司的持续创新

本次募集资金项目“数字视频联网监控技术研发中心项目”的实施，将提高公司在安防视频监控传输领域的研发实力，增强核心技术及产品的竞争力，加强公司在基础技术层面的技术积累，为公司应用技术的研究提供源源不断的技术支持和构想。研发中心围绕着安防视频监控技术的 6 大前沿项目展开，符合安防视频监控行业未来数字化、网络化、智能化、集成化、高清化的技术需求。

（三）完善销售服务体系，提升服务能力

公司拟通过本次募集资金投资建设销售与技术服务网络体系，在北京、西安、重庆、广州建立区域营销中心。营销体系建成后，公司将能有效地将服务端往客户贴近，提升公司的服务能力，同时营销服务网点全国性铺设，也有利于公司未来市场的开拓和市场信息的及时获取。

（四）加强团队建设

本次募集资金的有效运用在一定程度上依赖于团队的建设。因此，为确保本次募集资金的合理使用，提高资金使用效率，公司将继续加强团队的建设，为公司发展目标的实现提供人力支持。

（五）改善财务结构

募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加，有利于提高抵御风险的能力；同时，公司将通过引入多元投资主体，进一步优化股权结构。

四、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所遵循的国家现行的法律、法规、方针、政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率、税收政策无重大变化；

3、公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大不利市场突变情形；

4、公司所在地区的社会经济环境没有重大不利变动；

5、公司生产经营能力不受能源、动力、原材料短缺等重大不利因素影响；

6、公司本次股票发行成功，募集资金及时到位；

7、无不可抗拒因素或不可预见因素对公司造成重大不利影响。

五、发行人实施上述计划将面临的主要困难

（一）资金方面

本公司未来发展计划的实现，需要大量的资金投入作为保障。充足的资金能保证公司持续快速发展，否则将影响公司发展目标的实现。若公司能够上市融资，将科学、合理地使用资金，提高资金使用效率，实现资源的优化配置，有效的实施上述计划。

（二）技术方面

公司所属的安防视频监控传输行业发展迅速，技术和产品更新换代快，因此，如果公司不能根据市场及技术的发展趋势，及时进行技术开发和产品研制，将会对公司发展造成不利影响。

（三）管理方面

随着经营规模的不断扩大，公司组织结构日益复杂，这对公司管理层的运营能力的要求越来越高；同时，公司的人员规模也将有较大扩充，从而对公司的管理将提出更高的要求。

六、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次公开发行股票为公司实现上述发展目标提供了资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，争取尽快投产，促进公司生产规模的扩大和技术水平提高，增强公司在安防视频监控传输产品领域的核心竞争力；

2、严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级；

3、加快对优秀人才特别是管理人才、研发人才和营销人才的引进，进一步

提高公司的综合实力，确保公司业务发展目标的实现。

发行人声明：若本公司本次发行并在创业板上市成功，将在上市后通过定期报告持续公告上述发展规划实施和发展目标实现的情况。

七、上述业务发展规划和目标与现有业务的关系

公司的业务发展规划和目标与现有业务之间具有紧密的关系。发展规划立足于现有业务，以实现公司发展目标为目的；现有业务将为公司实现未来发展规划提供坚实的基础和支持，未来发展规划和目标则是公司现有业务的延伸和深化。公司未来发展规划和发展目标的落实，将大幅度提升公司在技术、产品研发、生产能力、营销网络、人力资源等方面的竞争实力。公司未来发展规划和发展目标将与现有业务形成一种良性互动的关系。

上述发展规划是对公司现有业务的进一步深化与拓展。公司多年来在视频监控传输产品的研发、生产及客户资源等方面已有丰富的积累，各项能力的积累及本次募集资金投资项目的成功实施将有效保障上述发展规划和目标的实现。

第十三节 其他重要事项

一、正在履行的重大合同

截至报告期末，本公司正在履行的重要合同主要有：

（一）销售合同

单位：万元

序号	合同号	需方	合同主要内容	合同金额	合同签订日
1	XY2010-XX0919	杭州新源智能系统工程有限公司	杭州西溪湿地项目 VAR 光平台	180.00	2010-9-29
2	OB-SXZHHT20101108-1	陕西政合汉唐工程有限公司	陕西安毛高速项目 VAR 光平台、视频光端机	150.00	2010-11-8
3	OB-HZYS20101214-1	杭州亿视电子系统有限公司	湖州工行 VAR 光平台	302.12	2010-12-14
4	OB-HZDX20101019-2	中国电信股份有限公司杭州分公司	萧山区政府平安网二期 VAR 光平台	250.04	2010-12-15
5	OB-JSCT20101223-1	江苏长天智远交通科技有限公司	广靖锡澄高速 VAR 光平台	152.50	2010-12-24

（二）借款及抵押合同

1、2010 年 11 月 12 日，公司与工商银行杭州朝晖支行签订一份编号为 2010 年（朝晖）字 0058 号的《流动资金借款合同》，合同约定借款金额为人民币 300 万元，借款期限自 2010 年 11 月 15 日起至 2011 年 5 月 11 日，借款年利率为 5.1%。

2、2010 年 12 月 10 日，公司与建设银行杭州高新支行签订一份编号为（2010）023 号的《人民币流动资金贷款合同》，合同约定借款金额为人民币 600 万元，借款期限自 2010 年 12 月 10 日起至 2011 年 12 月 9 日，借款利率为基准利率下浮 10%。

3、2010 年 12 月 22 日，公司与建设银行杭州高新支行签订一份编号为（2010）024 号的《人民币流动资金贷款合同》，合同约定借款金额为人民币 600 万元，借款期限自 2010 年 12 月 22 日起至 2011 年 12 月 21 日，借款利率为基准利率下浮 10%。

4、2010 年 11 月 4 日，公司与工商银行杭州朝晖支行签订一份编号为 2010 年朝晖（抵）字 0028 号的《最高额抵押合同》，最高额抵押金额为 1,500 万元，将面积为 1,236.38 ㎡的杭房权证西移字第 10874324 号的房产（杭州市西湖区文三路 259 号 A 幢 19 层）和面积为 151.8 ㎡的杭西国用(2010)第 014326 号的土地使用权（杭州市西湖区文三路 259 号 A 幢 19 层）抵押给该行，为公司与该行自 2010 年 11 月 4 日至 2012 年 11 月 3 日止签订的借款合同在最高额范围内提供抵押担保。

（三）银行承兑协议

1、2010 年 10 月 12 日，公司与工商银行杭州朝晖支行签订了一份编号为 2010（承兑协议）0019 号的《银行承兑协议》。协议约定，工商银行杭州朝晖支行为公司向供应商开立的 208.54 万元的银行承兑汇票进行承兑，承兑汇票的到期日为 2011 年 1 月 13 日和 2011 年 4 月 12 日。

2、2010 年 10 月 28 日，公司与工商银行杭州朝晖支行签订了一份编号为 2010（承兑协议）0021 号的《银行承兑协议》。协议约定，工商银行杭州朝晖支行为公司向供应商开立的 248.21 万元的银行承兑汇票进行承兑，承兑汇票的到期日为 2011 年 1 月 28 日和 2011 年 4 月 28 日。

3、2010 年 12 月 17 日，公司与建设银行杭州高新支行签订了一份编号为 2010H114 号的《银行承兑协议》。协议约定，建设银行杭州高新支行为公司向供应商开立的 164.10 万元的银行承兑汇票进行承兑，承兑汇票的到期日为 2011 年 6 月 16 日。

（四）许可使用协议

公司拥有自主知识产权的技术，同时也涉及到对 H.264 多媒体音视频编解码算法专利技术的使用。公司于 2010 年 12 月与美国 MPEG LA,L.L.C.专利管理公司签署了《AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE》，公司合法使用 AVC/H.264 专利组合所涵盖的专利技术，合同有效期从 2002 年 2 月开始。具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“十六 发行人的技术许可使用情况及进出口经营许可情况”之“（一）技术许可使用情况”。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保。

三、重大诉讼及仲裁等事项

截止本招股说明书签署之日，本公司无任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

截止本招股说明书签署之日，本公司控股股东、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，均没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截止本招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

截止本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未曾有受到刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

全体董事：

石旭刚　　章良忠　　朱广信

史故臣　　虞　露　　杨　扬

杨鹰彪

全体监事及其他高级管理人员：

谢荣东　　叶建兴　　李晓青

何珊珊　　胡志水

杭州中威电子股份有限公司

2011 年 7 月 13 日

二、保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

楼 瑜

保荐代表人：

王 颖 汪 怡

法定代表人：

何 如

国信证券股份有限公司

2011 年 7 月 13 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

王 丽

经办律师：

许新志 白志林

北京德恒律师事务所

2011年7月13日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读杭州中威电子股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人： 郑启华

郑启华

签字注册会计师： 朱大为　　沈培强

朱大为　　沈培强

天健会计师事务所有限公司

2011 年 7 月 13 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读杭州中威电子股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告及复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告及复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

验资机构负责人： 郑启华

郑启华

签字注册会计师： 朱大为 沈培强

朱大为 沈培强

天健会计师事务所有限公司

2011 年 7 月 13 日

评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读杭州中威电子股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

评估机构负责人：

俞华开

签字注册资产评估师：

中国注册资产评估师 潘文夫 33000005

潘文夫

中国注册资产评估师 周瑾 33070001

周 瑾

坤元资产评估有限公司

2011年7月15日

第十五节 附件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

查阅时间：工作日上午 9：00～11：30；下午 14：00～17：00

二、文件查阅地址

1、发行人：杭州中威电子股份有限公司

地址：杭州市西湖区文三路 20 号浙江建工大楼 17 层

联系人：章良忠

电话：0571-88373153

2、保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

办公地址：杭州市体育场路 105 号凯喜雅大厦 6 楼

电话：0571-85316105

联系人：王颖 任绍忠 汪怡 包世涛 楼瑜 裘捷

中华人民共和国财政部办公厅
中国证券监督管理委员会办公厅

财办企〔2010〕104 号

关于同意坤元资产评估有限公司更名换证的复函

坤元资产评估有限公司：

你公司关于换发证券期货相关业务评估资格证书的申请和变更备案材料收悉。根据《财政部 证监会关于从事证券期货相关业务的资产评估机构有关管理问题的通知》（财企[2008]81号）的有关规定，现函复如下：

一、原浙江勤信资产评估有限公司更名为坤元资产评估有限公司的变更事项，同意予以备案。

二、请将原名称的《证券期货相关业务评估资格证书》交回

财政部、财政部、证监会即予换发新名称的资格证书。

财政部办公厅 二〇一〇年八月十日

中国证券监督管理委员会办公厅

仅限杭州坤元资产评估有限公司

2011.1.15

主题词：评估 函

信息公开选项：主动公开

财政部办公厅 印发11份 2010年8月10日印发

1-1-316