创业板风险提示：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，审慎做出投资决定。

北京东方广视科技股份有限公司

（Beijing Orient View Technology Co., Ltd.）

（北京市昌平区科技园区超前路 37 号）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

本公司的发行申请尚未得到中国证监会的核准。本招股说明书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作为做出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

招商证券股份有限公司
China Merchants Securities CO., LTD.

（深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼）

本次发行概况

<table>
<tr><td>发行股票类型：人民币普通股（A股）</td><td>每股面值：人民币1.00元</td></tr>
<tr><td>发行股数：3,620万股</td><td>预计发行日期：【 】年【 】月【 】日</td></tr>
<tr><td>每股发行价格：【 】元</td><td>发行后总股本：14,470万股</td></tr>
<tr><td colspan="2">拟上市的证券交易所：深圳证券交易所</td></tr>
<tr><td rowspan="3">本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺</td><td colspan="2">1、控股股东、实际控制人王晋豫先生和马冬女士承诺：
“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。
在上述锁定期满后，在本人担任东方广视董事、监事、高级管理人员期间，每年转让东方广视股份数量不超过本人所持有东方广视股份总数的25%；离职后六个月内不转让所持有的东方广视股份。”</td></tr>
<tr><td colspan="2">2、广联华承诺：
“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”</td></tr>
<tr><td colspan="2">3、徐卫东先生、李远征先生、苏严先生、王玉清先生、周正茂先生、王昱先生承诺：
“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的50%。
在本人担任东方广视董事、监事、高级管理人员期间，每年转让东方广视股份数量不超过本人所持有东方广视股份总数的25%；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所上市之日起第十二个月以后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的东方广视股份。”</td></tr>
</table>

	4、朱峰、冯为心、吴文华、郭咏梅、卢振华承诺： “东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起二十四个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的25%；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的50%。 在东方广视任职期间，若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所上市之日起第十二个月以后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的东方广视股份。”
	5、王红娣、胡洪滨、柳兴权、龚飙、杨国宝承诺： “东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起二十四个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的25%；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的50%。”
	6、招商局科技承诺： “东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。” 根据中华人民共和国财政部于2011年6月3日出具的《财政部关于豁免深圳市招商局科技投资有限公司国有股转持义务的批复》（财企[2011]128号），鉴于招商局科技的投资行为符合《财政部、国资委、证监会、社保基金会关于豁免国有创业投资机构和国有创业投资引导基金国有股转持义务有关问题的通知》（财企[2010]278号）的有关规定，同意公司首次公开发行股票时，豁免招商局科技应履行的国有股转持义务。
	7、除上述股东外，本公司的其他25名股东承诺： “东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司（本人）直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司（本人）直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”

保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2012年3月12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

投资者需特别关注公司风险及其他重要事项，同时请投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”一节的全部内容。

1、股票限制流通及自愿锁定承诺

公司本次发行前总股本 10,850 万股，本次拟公开发行 3,620 万股，发行后总股本 14,470 万股。上述股份均为流通股。其中：

（1）控股股东、实际控制人王晋豫先生和马冬女士承诺：“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。在上述锁定期满后，在本人担任东方广视董事、监事、高级管理人员期间，每年转让东方广视股份数量不超过本人所持有东方广视股份总数的 25%；离职后六个月内不转让所持有的东方广视股份。”

（2）广联华承诺：“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”

（3）徐卫东先生、李远征先生、苏严先生、王玉清先生、周正茂先生、王昱先生承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 50%。

在本人担任东方广视董事、监事、高级管理人员期间，每年转让东方广视股份数量不超过本人所持有东方广视股份总数的 25%；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所上市之日起第十二个月以后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的东方广视股份。”

（4）朱峰、冯为心、吴文华、郭咏梅、卢振华承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起二十四个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 25%；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 50%。

在东方广视任职期间，若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所上市之日起第十二个月以后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的东方广视股份。”

（5）王红娣、胡洪滨、柳兴权、龚飙、杨国宝承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视

股票在证券交易所上市交易之日起二十四个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 25%；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 50%。”

（6）招商局科技承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”

根据中华人民共和国财政部于 2011 年 6 月 3 日出具的《财政部关于豁免深圳市招商局科技投资有限公司国有股转持义务的批复》（财企[2011]128 号），鉴于招商局科技的投资行为符合《财政部、国资委、证监会、社保基金会关于豁免国有创业投资机构和国有创业投资引导基金国有股转持义务有关问题的通知》（财企[2010]278 号）的有关规定，同意公司首次公开发行股票时，豁免招商局科技应履行的国有股转持义务。

（7）除上述股东外，本公司的其他 25 名股东承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司（本人）直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司（本人）直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”

2、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定

本次发行后公司将实施积极的利润分配政策，具体如下：

（1）公司的利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（2）公司的利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司主要采取现金分红的股利分配政策，即：公司当年经审计净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件下，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；若公司

净利润增长快速，董事会可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（3）公司董事会制定公司每年度的利润分配预案，公司董事会在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，利润分配方案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。在审议公司利润分配预案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上外部监事同意，方能提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。公司利润分配方案由股东大会以普通决议通过。

（4）公司的利润分配政策不得随意变更。如因外部经营环境及自身经营状况发生较大变化，公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整上述利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。在股东大会提案中，董事会须就利润分配政策调整进行详细论证、说明原因，同时说明留存资金的具体用途。在审议公司利润分配政策调整议案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上外部监事同意，公司利润分配政策调整的议案经董事会、监事会审议通过后提交公司股东大会批准，股东大会以普通决议通过。

关于公司股利分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、股利分配政策和分配情况”。

3、滚存利润分配方案

根据公司 2011 年第三次临时股东大会审议批准的《关于审议公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，公司本次公开发行前形成的滚存未分配利润由发行后的新老股东共享。

4、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：

（1）市场竞争风险

随着我国广播电视网、电信网和互联网三网融合进程的加快，受三网融合所

带来的巨大市场的吸引，具备较强研发实力和资金实力的有线电视系统提供商会加快转向研发和销售双向网络改造和互动电视系统产品，可能使行业的竞争进一步加剧。

虽然本公司的全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案在目前市场竞争中具有一定的竞争优势，但随着三网融合的推进，若公司的产品技术和市场开拓不能持续在行业内保持优势，将会在激烈的市场竞争中处于不利地位。

（2）省网整合及三网融合导致的风险

①省网整合导致的风险

根据广电总局于2009年7月下发的《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》，要求推进省级有线网络整合。本公司现有客户群体主要为省市级运营商。随着网络整合的开展，公司潜在客户数量将减少、单个客户规模将加大。虽然公司在开发大连市、黑龙江省网、广东省网等大中型运营商中积累了丰富的开发经验，但本公司规模相对较小，融资渠道较少，可能制约公司对省级运营商的业务开拓。

此外，省级运营商整合后，客户网络规模更大，结构更复杂，省级运营商将对双向网络改造和互动业务系统产品提出更高的要求，若公司的产品和服务能力不能满足需求，将使公司在网络整合中处于不利地位。

②三网融合导致的风险

三网融合是指电信网、广播电视网和互联网融合发展，实现三网互联互通、资源共享，为用户提供话音、数据和广播电视等多种服务。2010 年 1 月 13 日国务院常务会议明确提出推进三网融合，并确定了三网融合推进的阶段性目标。

本行业的发展进程和方向将与三网融合政策密切相关。随着三网融合的推进，运营商在短期内将对双向网络改造和互动电视系统产品产生较大的需求，行业内的系统提供商将面临较大的市场机遇，但运营商也会对供应商资质、设备和技术等方面提出更高的要求。如公司不能及时进行技术创新、提供符合三网融合发展趋势的产品，将面临三网融合政策导致的风险。

同时，随着三网融合政策的推进，有线电视运营商与提供 IPTV 的电信运营商的竞争也会进一步加剧，若有线电视运营商在竞争过程中处于不利地位，将对

公司所处的系统提供商行业造成较大影响，从而使公司面临行业风险。

（3）应收款项较大的风险

①应收账款较大的风险

截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，公司的应收账款余额分别为 10,566.81 万元、18,186.94 万元和 22,235.82 万元，截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日应收账款余额分别比上年末增长 16.27%、72.11%和 22.26%，2009 年、2010 年和 2011 年应收账款周转率分别为 1.84、1.77 和 1.83，截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收账款净额 19,367.45 万元，应收账款净额占总资产的比重为 38.98%。受所处行业付款期长的特点影响，随着公司经营规模的扩大，公司的应收账款可能会进一步增加。如果出现应收账款不能按期收回或无法收回的情况，将对公司的经营活动现金流量、生产经营和业绩产生不利影响。

②长期应收款较大的风险

公司自2010年增加了具有融资性质的分期收款的销售模式，截至2010年12月31日、2011年12月31日，公司的长期应收款净额分别为475.14万元、2,885.65万元。随着公司业务的进一步扩张，公司长期应收款的净额可能会进一步增加。如果公司长期应收款发生不能按期收回或无法收回的情况，将对公司的经营活动现金流量、生产经营和业绩产生不利的影响。

目前公司的规模相对较小，应收款项规模较大，增长速度较快，若公司不能有效地进行融资和按期收回应收款项，应收款项的扩大将可能制约公司业务的进一步扩张。

（4）研发费用大幅增加导致净利润下滑风险

2009 年度、2010 年度和 2011 年度公司研发费用分别为 1,685.14 万元、1,902.73 万元和 2,823.74 万元，占各期营业收入的比例分别为 10.48%、8.55%和 8.75%。

为应对网络整合、三网融合并保持公司在行业内的技术领先优势，公司还将继续加大研发的投入，募集资金投资项目的实施也将新增研发投入，研发费用的增长若不能被公司产品技术所产生附加值和营业利润的增长所弥补，将可能导致公司盈利水平出现下滑的风险。

（5）财政补贴、税收优惠政策变更风险

2009-2011年，公司的财政补贴、增值税税收优惠和所得税优惠合计占利润总额的比重分别为35.40%、28.69%和19.18%，逐年下降，公司对财政补贴及税收优惠的依赖逐年降低，公司的盈利能力大幅提升，但若公司取得的财政补贴及税收优惠持续下降或无法获得，将对公司的盈利水平造成影响。

①财政补贴政策变更的风险

2009-2011年，公司及其子公司享受的财政补贴分别为446.82万元、524.17万元和381.72万元，分别占当年利润总额的的比例如下：

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
财政补贴税金额	381.72	524.17	446.82
利润总额	6,631.30	4,857.18	3,640.04
财政补贴占利润总额的比重	5.76%	10.79%	12.28%

虽然公司及其子公司每年享受的财政补贴占当年的利润总额比例持续降低，但是如果公司及其子公司无法持续获得一定规模的财政补贴，仍可能对公司的盈利水平造成影响。

②增值税税收优惠风险

报告期内，公司享受的增值税税收优惠情况如下：

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
增值税退税	715.41	736.96	444.21
利润总额	6,631.30	4,857.18	3,640.04
增值税退税占利润总额的比重	10.79%	15.17%	12.20%

报告期内，公司、北京数字技术和大连数字技术销售其自行开发生产的软件产品，存在对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策的事项。若国家改变对软件产品增值税的税收优惠政策，则公司的盈利水平有可能受到影响。

③所得税税收优惠风险

报告期内，公司享受的所得税税收优惠政策包括：（1）公司于2008年12月18日被认定为高新技术企业，取得编号为GR200811000083的《高新技术企业证书》。有效期三年，有效期内企业所得税减按15%的税率征收。公司于2011年9月14日再次被认定为高新技术企业，取得编号为GF201111000451的《高新技术企业证书》。有效期三年，有效期内企业所得税减按15%的税率征收。因此公司2009-2011年执

行15%的企业所得税优惠政策。（2）子公司北京数字技术2008年至2009年享受新办软件生产企业免征企业所得税优惠政策，2010年至2012年享受新办软件企业减半（按12.50%）征收企业所得税优惠政策。

报告期内，公司与按15%的所得税税率计算享受的所得税优惠情况如下：

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
所得税优惠	174.92	132.18	397.47
利润总额	6,631.30	4,857.18	3,640.04
所得税优惠占利润总额的比重	2.64%	2.72%	10.92%

如果国家有关高新技术企业和软件企业的认定或高新技术企业和软件企业鼓励政策和税收优惠的法律法规发生变化，或其他原因导致本公司不再符合高新技术企业和软件企业的认定条件，将可能导致公司的盈利能力受到不利影响。

（6）阶段性合同不足可能影响公司业绩持续成长性的风险

虽然公司最近三年营业收入的复合增长率达到 41.67%，但行业政策的变更、行业的周期变化、运营商客户的资金实力等因素对运营商客户双向网络改造和互动电视业务开展进度的影响，也会导致公司投标、竞标、签署合同、确认收入的进度等受到影响，公司可能在一段时间内存在正在履行合同规模较小的情况。若公司无法及时开拓新客户或从现有客户中获取新的业务合同，这将影响公司业绩持续成长性。

（7）合作分成模式无法实现预期收益的风险

报告期内，为拓宽盈利渠道和增强长期盈利能力，公司逐步发展合作分成的业务模式。

公司于 2010 年 3 月 16 日与大庆广电数字电视有限公司签署了《合作协议》，双方合作运营分成期限为 8 年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已经向大庆广电数字电视有限公司发出了价值为 349.03 万元（含税）的硬件设备，目前这些设备已完成系统验收和开通服务，截至 2011 年 12 月 31 日实现收入 10.25 万元。

公司于 2011 年 1 月 13 日与南昌铁路局有线电视台福州电视分台签署了《双向互动数字电视合作协议书》，双方合作运营分成期限为 10 年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已经向南昌铁路局有线电视台福州电视分台发出了价值为 73.82 万元（含税）的硬件设备，目前这些设备已完成验收和开通服务，截至 2011 年

12 月 31 日未实现收入。

公司于 2011 年 7 月 18 日与衢州市衢江区广播电视网络有限公司签署了《合作协议》，双方合作运营分成期限为 6 年。截至 2011 年 12 月 31 日，该合作分成项目尚未实施。

虽然公司目前合作分成模式实现收入较少。随着公司业务的进一步发展，合作分成实现的收入规模和占营业收入的比例可能会逐步扩大，合作分成模式在为公司带来持续收入的同时，也存在投资项目投资回报期限长，投资回报金额和进度不确定的风险；同时若运营商客户互动电视业务开展情况未如预期，公司可能存在无法实现预期收益的风险。

（8）募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析。该等项目顺应了三网融合等行业技术发展方向的需要，项目的实施将进一步提升公司在双向网络改造和互动电视系统等领域的竞争力。但是，由于未来市场及技术变化的不确定性、行业竞争格局变化、项目建设过程中存在的种种不确定因素等原因，若公司研发的技术不符合行业发展趋势或研发进度推迟或研发不能达到预期目的，公司募集资金投资项目的实施存在不能如期产生效益的风险。

本次发行募集资金投资项目涉及新产品的研发，计算期内固定资产和无形资产原值合计新增 5,264 万元，年新增的固定资产折旧和无形资产摊销分别为 352 万元和 203 万元，合计 555 万元，占公司 2011 年净利润的 9.59%，若本次募投项目新增业务的预期效益无法实现，公司无法消化本次募集资金投资项目新增的固定资产折旧和无形资产摊销，无法实现盈利增长，将对公司盈利能力产生不利影响。

目录

重大事项提示 5

目录 14

第一节 释义 19

第二节 概览 26

一、发行人简介 26

二、发行人控股股东、实际控制人简介 30

三、发行人的主要财务数据 30

四、本次发行情况 32

五、募集资金运用 32

第三节 本次发行概况 33

一、发行人的基本情况 33

二、本次发行的基本情况 33

三、本次发行的有关机构 34

四、预计时间表 36

第四节 风险因素 37

一、市场竞争风险 37

二、省网整合及三网融合导致的风险 37

三、应收款项较大风险 38

四、研发费用大幅增加导致净利润下滑风险 39

五、财政补贴、税收优惠政策变更风险 39

六、阶段性合同不足可能影响公司业绩持续成长性的风险 41

七、合作分成模式无法实现预期收益的风险 41

八、募集资金投资项目风险 42

九、存货余额较高、周转率较低的风险 42

十、单个会计年度内来自单一客户收入比重较高的风险 42

十一、核心技术人员流失风险 43

十二、技术风险 43
十三、对委托加工厂家依赖的风险 43
十四、经营业绩季节性波动风险 44
十五、净资产收益率下降风险 44
十六、实际控制人持股比例下降可能导致控制权不稳定的风险 44
十七、CAS 合同无法续期的风险 44
第五节 发行人基本情况 46
一、发行人设立情况 46
二、发行人独立运行情况 52
三、报告期内发行人的资产收购、转让及重大资产重组情况 53
四、发行人组织结构 55
五、发行人控股及参股公司基本情况 57
六、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况 63
七、发行人股本情况 69
八、发行人工会持股、职工持股会持股、信托及委托持股情况 74
九、发行人员工及社会保障情况 74
十、持有 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺与承诺履行情况 79
第六节 业务和技术 81
一、发行人主营业务及其变化情况 81
二、发行人所处行业的基本情况 86
三、发行人在行业中的竞争地位 108
四、发行人主营业务的具体情况 118
五、主要固定资产及无形资产 151
六、发行人的认证情况 170
七、发行人技术水平与研发情况 175
八、境外经营情况 186
第七节 同业竞争和关联交易 187
一、同业竞争 187

二、关联方、关联关系和关联交易 188
三、《公司章程》及有关制度对关联交易决策权力和程序的规定 198
四、发行人减少关联交易的措施 201
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 202
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况 202
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况 207
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他主要对外投资情况 207
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况 209
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况 210
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系 211
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议或承诺情况 211
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格 212
九、发行人董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况 212
第九节 公司治理 214
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 214
二、发行人近三年不存在重大违法违规行为 221
三、发行人近三年资金占用和对外担保情况 221
四、发行人内部控制制度情况 222
五、发行人对外投资、对外担保制度情况 222
六、发行人投资者权益保护制度情况 223
第十节 财务会计信息与管理层分析 225
一、发行人财务报表 225
二、注册会计师审计意见 234
三、财务报表编制基础和合并财务报表合并范围及变化情况 234
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 235
五、税项 246
六、分部信息 248

七、发行人最近一年的收购兼并情况.....249
八、非经常性损益.....249
九、最近三年主要财务指标.....254
十、历次资产评估情况.....257
十一、历次验资情况.....258
十二、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....260
十三、财务状况分析.....262
十四、所有者权益变动分析.....287
十五、盈利能力分析.....288
十六、现金流量分析.....304
十七、股利分配政策和分配情况.....309
第十一节 募集资金运用.....314
一、本次发行募集资金的总量.....314
二、募集资金专户存储安排.....314
三、本次募集资金的运用计划.....314
四、项目建设背景.....316
五、项目实施的必要性.....317
六、互动电视高速调制解调器(112M)项目.....319
七、面向三网融合的下一代互动机顶盒项目.....333
八、面向全网双向的互动电视增值业务系统项目.....346
九、项目效益测算的依据和方法.....363
十、募集资金项目收入和净利润的测算.....363
十一、项目效益测算的依据、方法、参数的合理性.....364
十二、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响.....364
十三、补充其他与主营业务有关的营运资金.....369
第十二节 未来发展与规划.....373
一、发行人发展规划及发展目标.....373
二、发行人在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取的措施.....375

三、发行人发展规划和目标所依据的假设条件及实施过程中可能面临的主要困难.377
四、发行人发展规划和目标与现有业务的关系.....378
第十三节 其他重要事项.....379
一、重要合同.....379
二、对外担保情况.....386
三、重大诉讼或仲裁事项.....386
四、关联方的重大诉讼或仲裁事项.....386
五、刑事起诉或行政处罚.....386
第十四节 有关声明.....387
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....387
二、保荐人（主承销商）声明.....388
三、发行人律师声明.....389
四、审计机构声明.....390
五、资产评估机构声明.....391
六、验资机构声明.....392
第十五节 附件.....394
一、备查文件.....394
二、查阅地点及时间.....394

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语		
公司、本公司、发行人、东方广视、股份公司	指	北京东方广视科技股份有限公司
有限公司、东方广视有限	指	北京东方广视科技有限责任公司，本公司之前身
A 股	指	在境内上市的人民币普通股
本次发行	指	北京东方广视科技股份有限公司首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）3,620 万股的行为
深圳东方广视	指	深圳市东方广视科技有限公司，本公司的全资子公司
广州东方广视	指	广州东方广视数字科技有限公司，本公司的全资子公司，现已注销
北京系统工程	指	北京东方广视系统工程有限公司，本公司的全资子公司
北京数字技术	指	北京东方广视数字技术有限公司，本公司的全资子公司
北京软件系统	指	北京东方广视软件系统有限公司，本公司的控股子公司
大连数字技术	指	大连东方广视数字技术有限公司，本公司的控股子公司
谷城东谷	指	谷城东谷数字互动电视有限公司，北京系统工程的控股子公司
大连广视网络	指	大连东方广视网络科技有限公司，北京数字技术的参股公司
东莞维视	指	东莞市维视电子科技有限公司，2009 年 10 月前为本公司控股子公司，现为本公司委托加工方
华信志科	指	北京华信志科数字技术有限公司
北广东方	指	北京北广东方科技有限公司
万邦鼎聚	指	北京万邦鼎聚科技发展有限公司
福日东方	指	北京福日东方电子科技有限公司

达晨财信	指	深圳市达晨财信创业投资管理有限公司，本公司股东
达晨创业	指	深圳市达晨创业投资有限公司，本公司股东
联创永宣	指	上海联创永宣创业投资企业，本公司股东
招商局科技	指	深圳市招商局科技投资有限公司，本公司股东
东方富海	指	天津东方富海股权投资基金合伙企业（有限合伙），本公司股东
明石信远	指	北京明石信远创业投资中心（有限合伙），本公司股东
广联华	指	北京广联华投资咨询有限公司，本公司股东
保荐机构、保荐人、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
天职国际、申报会计师、审计师	指	天职国际会计师事务所有限公司
律师、发行人律师	指	北京市大成律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
广电总局	指	中华人民共和国广播电影电视总局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
络达咨询	指	北京络达营销顾问有限公司
朗讯科技	指	朗讯科技（中国）有限公司
深圳华为	指	深圳华为技术有限公司
同洲电子	指	同洲电子股份有限公司
深圳创维	指	深圳创维数字技术股份有限公司
东莞浩群	指	东莞市浩群电子科技有限公司
深圳聚电	指	深圳市聚电电子有限公司
东莞必捷	指	东莞横沥必捷电子厂

深圳兆驰	指	深圳兆驰股份有限公司
广州西维尔	指	广州西维尔计算机系统有限公司
数码视讯	指	北京数码视讯科技股份有限公司，与本公司为同一行业的公司
金亚科技	指	成都金亚科技股份有限公司，与本公司为同一行业的公司
江苏天衡	指	江苏天衡会计师事务所有限公司
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
报告期	指	2009 年、2010 年和 2011 年
元、万元	指	人民币元、万元
《公司章程》	指	《北京东方广视科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《北京东方广视科技股份有限公司章程（草案）》
新会计准则	指	财政部修订后的《企业会计准则——基本准则》及财政部（财会[2006]3 号文）印发的〈企业会计准则第 1 号——存货〉等 38 项具体准则
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
二、专业术语		
运营商	指	有线电视网络运营商
系统提供商	指	为有线电视网络运营提供软硬件设备和系统的提供商
广播电视网、广电网	指	通过有线、卫星、微波等多种方式向终端用户提供视音频节目的网络系统，简称广电网
数字化平移、平移	指	将广播电视系统传输的信号由模拟信号向数字信号的转换过程，并最终关闭模拟信号以实现广播电视系统的整体数字化，简称平移
省网整合	指	各省对下属的市、县级有线电视网络进行整合，组建省级有线电视运营商
三网融合	指	广播电视网、电信网和互联网在向数字电视网、宽带通信网和下一代互联网演进过程中，其技术功能趋于一

		致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享，能为用户提供语音、数据和广播电视等多种服务
宽窄带兼容	指	本公司创新性研发出的以高数据带宽实现互联网数据在有线电视网络的高速双向传输，以低数据带宽实现全系统高效率的互动电视业务数据的双向通信技术，该技术通过低数据带宽实现有线电视网络运营商的双向改造，大幅降低了双向网络改造成本
全网全双向数字化平移	指	有线电视网络运营商对所有用户进行数字化平移和双向改造，使网络中的所有终端用户具有开展互动电视业务的能力
互动电视系统	指	有线电视网络运营商在完成双向网络改造的基础上，开展视频点播、时移电视等互动电视业务的运营系统，一般包括前端互动电视平台和互动终端设备（机顶盒设备）
全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案（简称“双向互动整体解决方案”或“整体解决方案”）	指	根据有线电视网络运营商的网络状况和需求特点，为其提供一套集设计、集成、调试、服务于一体，涵盖有线电视前端、双向网络到终端产品，使运营商实现整个有线电视网络所有用户的数字化平移和双向网络改造，并开展互动电视业务的整体方案
标清	指	标准清晰度电视标准格式，物理分辨率在 720p 以下的一种视频格式
高清	指	高清晰度电视标准格式，物理分辨率在 1080i 和 1080p 的一种视频格式
光纤	指	光导纤维的简写，是一种利用光在玻璃或塑料制成的纤维中的全反射原理而达成的光传导工具。在有线电视网络中，骨干网络主要通过光纤传输
同轴电缆	指	一种通讯电缆，电缆结构为以实心铜体为芯外包着一层绝缘材料。在有线电视网络中，同轴电缆主要用于有线电视网络的入户网络传输
HFC	指	Hybrid Fiber Coaxial 的缩写，即：光纤同轴电缆混合网络，一种骨干网络采取光纤传输、入户网络采取同轴电缆传输的有线电视传输网络。
TS 流	指	Transport Stream 的缩写，即携带视频、音频等信息的信号流
编码、解码	指	编码指根据一定的协议或格式把模拟信息转换成数字信息的过程;解码指根据编码时采用的协议或格式将数字信息还原为模拟信息的过程
加扰、解扰	指	加扰指以一定算法将电视节目流按一定规律扰乱;解扰指加扰的逆过程
复用	指	将多个节目流混合成一个传输流

调制、解调	指	调制指根据一定的协议或格式将模拟或数字信号转换成适合信道传输的信号;解调指根据调制时采用的协议或格式将信道传输信号转换成模拟或数字信号
QAM 调制、QAM 调制器	指	正交幅度调制,一种利用正交载波调制技术将数字符号转换成适合信号传输特征的波形的调制方式 QAM 调制器为采用 QAM 调制方式,将传输流信号调制为射频信号的设备
射频信号	指	经调制的一定发射频率的电波,视频电视信号处理成高频或射频信号,每个信号占用一个频道,才能在空中同时传播多路电视节目而不导致混乱
EPON	指	Ethernet Passive Optical Network（以太网无源光网络）的缩写，也就是以太网无源光双向网络改造技术，一种对 HFC 网络中的光纤传输部分进行双向网络改造的技术，使光纤具备信息双向传输的功能
OLT	指	Optical Line Terminal 的缩写，指光线路终端，一种用于对光纤网络进行双向改造的 EPON 局端设备。
ONU	指	Optical Network Unit 的缩写，指光网络单元，一种用于对光纤网络进行双向改造的 EPON 终端设备
EOC	指	Ethernet Over Cable（以太数据通过同轴电缆传输）的缩写，也就是同轴电缆双向网络改造技术，一种对 HFC 网络中的入户同轴电缆部分进行双向网络改造的技术，使同轴电缆具备信息双向传输的功能
EOC 产品	指	使用 EOC 技术对同轴电缆进行双向网络改造的产品,一般包括 EOC 头端设备、中继设备和 EOC 终端设备
EOC 头端设备	指	使用 EOC 技术对同轴电缆进行双向网络改造的接入汇聚设备
中继设备	指	网络中用来防止信号衰减的设备，它的作用是放大信号，补偿信号衰减，支持远距离的通信
EOC 终端设备	指	使用 EOC 技术对同轴电缆进行双向网络改造的终端设备
数字线缆接入网关	指	本公司研发的一款用于同轴电缆双向网络改造的 EOC 头端设备
100K 调制解调器	指	100Kbps 串口调制解调器，本公司研发的一款以串口连接机顶盒、用于同轴电缆双向网络改造的可实现有线电视双向通信功能的 EOC 终端设备，带宽为 100Kbps
2M 调制解调器	指	2Mbps 多端口调制解调器，本公司研发的一款用于同轴电缆双向网络改造、可实现互动电视等多种功能的 EOC 终端设备，带宽为 2Mbps，具有串口、网口和 SPI 等多种接口
200M 调制解调器	指	200Mbps 网口调制解调器，本公司研发的一款以网口接口、用于同轴电缆双向网络改造的可实现终端用户互动电视及宽带高速上网功能的 EOC 终端设备，带宽为

		200Mbps
DOCSIS	指	Data Over Cable Service Interface Specification 的简称，一种有线电视网络双向改造的技术，以 CMTS（Cable Modem Termination System）为头端设备，以 CM（Cable Modem）为终端设备对有线电视网络进行双向改造
双向互动终端（又称“双向互动用户终端”）	指	双向网络改造和互动电视业务开展的终端设备，主要指双向互动机顶盒
机顶盒	指	机顶盒指一种连接电视机与外部信号源的设备，可以将压缩的数字电视信号转换成模拟信号，并将图像、声音等信息在电视机上播出
双向互动机顶盒	指	已内嵌互动电视业务中间件和应用软件，通过内置或外置调制解调器的方式实现双向通信，可开展互动电视业务的机顶盒
标清机顶盒	指	能够接收数字标清信号的机顶盒
高清机顶盒	指	能够接收数字高清信号的机顶盒
中间件	指	介于机顶盒终端操作系统驱动层与应用软件层之间的软件系统，使应用软件和特定的硬件平台分离
CAS	指	Conditional Access System 的缩写，指条件接收系统，即通过加密和授权，对于数字电视用户进行授权控制和授权管理，使用户只能收看经过授权的广播电视节目，最终实现有偿服务的软件系统
SMS	指	Subscriber Management System 的缩写，指用户管理系统，即指对用户订购数字电视产品进行服务的运营管理信息系统，主要负责管理相关的用户信息、订购信息、收费信息等，并实现产品管理及查询统计等功能
BOSS	指	Business Operation Support System 的简称，也就是业务运营支撑系统，一般包括计费及结算系统、营业与账务系统、客户服务系统和决策支持系统等
前端互动电视平台	指	本公司研发的涵盖视频点播系统、互动业务后台管理系统、内容分发网络系统等多个子系统以及 IPQAM 调制器的运营商前端平台，用于提供多种互动电视业务
视频点播系统	指	也称为交互式电视点播系统，指根据终端用户的即时点播，播放相应视频节目的系统
时移电视	指	一种互动电视业务，使终端用户在观看数字电视节目时，像操作 DVD 机一样，对直播的节目进行快进、暂停和快退等操作，按照自己的意愿控制电视节目的播放
EPG	指	Electronic Program Guide 的缩写，指电子节目指南系统，通过机顶盒向用户提供由文字、图形和图像组成

		的人机交互界面，负责广播电视节目和各种增值业务的导航
IPQAM 调制器	指	集“复用、加扰、调制、频率变换”功能于一体的一款 QAM 调制设备，是实现互动电视业务必备的推流设备
并发流量	指	指互动电视平台对其点播流的处理能力，指能够同时支持互动点播的终端用户数量
以太网	指	Ethernet，一种通信协议标准，由施乐公司创建并由施乐公司、英特尔公司和美国数字设备公司（Digital Equipment Corporation）联合开发的基带局域网规范，已成为目前局域网采用的最通用的通信协议标准
IP 协议	指	Internet Protocol 协议的缩写，一种为通信网络相互连接而设计的协议
IPTV	指	网络电视，是利用宽带 IP 网络，采用通信、广播、计算机、互联网和多媒体等技术，传送数字音频视频等多媒体信息到多种终端，并实现业务管理和控制 IP 化的系统和业务
MPEG	指	Moving Pictures Experts Group 的缩写，包括 MPEG1、MPEG2、MPEG4 等多种由国际标准组织制定和发布的视频、音频、数据的压缩标准
DVB	指	Digital Video Broadcast 的缩写，指欧洲国家统一采用的数字电视标准
FLASH	指	Flash Memory 的简称，一种电子存储器件，可在没有电流供应的条件下长久地保存数据，广泛应用于各类便携型数字设备中
IP	指	Intellectual Property，指芯片 IP，即已经过验证的、可重利用的、具有某种功能的 IC 模块
RAM	指	Random Access Memory 的缩写，即随机存储器，该种存储器在断电时将丢失其存储的内容，主要用于存储短时间使用的程序
Linux 操作系统	指	一种计算机操作系统，其源代码对外完全公开，可供任何人取得、传播、修改
NGOD	指	Next Generation on Demand Video Architecture 的缩写，是由美国 Comcast 公司设计并推广的下一代视频点播架构。该架构具有标准化和开放性的特点，支持视频点播（VOD）、高清电视点播（HDTV）、交互广告、网络数字视频录制（nDVR）以及交互式数字视频（SDV）等双向互动数字电视视频业务。
本招股说明书中任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。		

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）基本情况

北京东方广视科技股份有限公司系由成立于2002年9月12日的北京东方广视科技有限责任公司于2009年12月9日整体变更设立而来，股份公司设立时注册资本为9,600.00万元，经2009年12月30日公司增资1,250.00万元后，公司现注册资本为10,850.00万元。

（二）主营业务及市场地位

作为我国群众性文化消费的主要载体之一，有线电视是我国文化产业的重要组成部分，拥有广阔的发展前景。

本公司的主营业务是为有线电视运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案。公司集研发、集成、销售、服务于一体，自主研发出有线电视前端互动电视平台、双向网络改造设备和双向互动终端等端到端产品系列，使运营商可以一步到位实现全网全双向数字化平移并对所有终端用户开展互动电视业务。

公司是国内最早为运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案的系统提供商之一，是国内首家为地市级以上运营商完成一步到位全网全双向数字化平移并使运营商大规模开展互动电视业务的系统提供商。

公司是国内 2009 年度、2010 年度和 2011 年度均同时实现视频点播系统、互动电视系统前端推流设备 IPQAM 调制器、EOC 产品、内置调制解调器的双向互动机顶盒等多种双向互动电视系统核心产品规模销售的系统提供商。

公司以持续升级、滚动改造且发展前景广阔的有线电视网络、三网融合应用为目标市场，以“技术立司、持续创新”为经营理念，率先研发出了业内领先的

基于有线电视网络的双向通信和互动电视技术，构建了包括前端互动电视平台、双向网络改造产品、双向互动终端在内的双向互动整体解决方案，以及从前端到终端产销量逐步放大的“喇叭型”产品线，形成了前端销售带动终端、终端销售促进前端并最终以双向互动终端为主要销售收入的盈利模式。

公司性价比高、网络适应性强的双向互动整体解决方案，不但有利于省网将处于不同技术水平的市县级网络进行整合，而且有利于促进有线电视运营商盈利模式转变和文化产业的科技创新以及满足群众对电视文化日益增长的消费需求，从而进一步带动公司盈利能力的提高和持续发展。

（三）主要竞争优势

1、较强的持续创新能力

自成立以来，公司一直坚持持续创新的理念，针对行业技术的发展趋势，前瞻性地研发出符合运营商需求的高性价比产品，形成了较强的研发平台，具备快速完成新技术开发和产品化的能力。

在有线电视模拟技术阶段，公司在行业内创新地研发出“自动感应数字分段加解扰系统”，大幅降低了模拟电视加解扰设备的成本，使运营商实现了电视节目分类收费，使公司成为国内有线电视模拟加解扰系统的领先企业。

在行业尚在进行大规模单向数字化平移阶段，公司即开始双向网络改造和互动电视系统产品的研发工作。为降低运营商的双向网络改造成本，公司创新性地研发出“宽窄带兼容”双向通信技术，以高数据带宽实现互联网数据在有线电视网络的高速双向传输，以低数据带宽实现互动电视业务数据的回传通信，使运营商能以较低的户均成本、一步到位完成全网全双向数字化平移，从而实现全网用户开通互动电视业务。同时，根据运营商盈利模式转变的需求，公司研发出具有丰富互动功能的互动电视系统，使运营商能开展视频点播、时移电视、互动广告投放等多种互动电视业务，拓宽运营商盈利渠道，促进终端用户收视模式由被动向主动改变。

公司于 2009 年被国家科学技术部、中国科学院、北京市人民政府评为“中关村国家自主创新示范区创新型试点企业”，于 2011 年被认定为“2011 年国家火炬计划重点高新技术企业”、“北京市企业技术中心”和“高清三网融合数字电

视终端北京市工程实验室”。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有专业研发人员 216 人，占公司全部员工的 53.20%，研发实力雄厚，已拥有 17 项发明专利、5 项实用新型专利和 3 项外观设计专利，45 项软件著作权。

2、兼具广电行业和电信行业背景的人才团队

公司在多年的经营中汇集了兼具有线电视和电信行业背景的研发团队和管理团队，有利于在有线电视行业中三网融合业务的开展，公司人才优势明显。

（1）管理团队

公司以王晋豫先生、李远征先生、徐卫东先生、马冬女士为首的管理团队曾分别在摩托罗拉、阿尔卡特、朗讯科技等大型电信业跨国企业任职，具有丰富的广播电视和电信行业的管理经验，抓住了有线电视从模拟信号向数字信号、从单向传输向双向传输、从单向广播式业务向互动电视业务转变的机遇，使公司的规模得以迅速扩张，为公司进一步扩大规模奠定了基础。

（2）研发团队

公司汇集了一批分别来自电信行业和有线电视行业优秀的技术人员，是国内专业有线电视系统提供商中研发人员拥有电信行业研发经验最丰富的企业之一。

以王晋豫先生、徐卫东先生、周正茂先生、朱峰先生、冯为心先生等人为首的核心研发人员毕业于北京邮电大学等高校，曾在摩托罗拉、阿尔卡特等跨国电信企业及广播电视企业任职，具有 10 年以上电信行业和广播电视的研发经验，为公司保持技术持续创新和推进三网融合业务奠定了技术人才基础。

截至本招股说明书签署日，公司的核心技术人员为公司研发出多项发明专利技术。

核心技术人员担任或共同担任专利发明人或设计人的情况一览表

核心技术人员	已取得专利
王晋豫	3 项发明、4 项实用新型、3 项外观设计
徐卫东	11 项发明、3 项外观设计
冯为心	6 项发明、1 项实用新型、2 项外观设计
朱　峰	10 项发明

3、系列全、性价比高的产品

（1）完整的双向互动整体解决方案端到端产品线

公司的产品齐全，拥有包括前端互动电视平台、双向网络改造、双向互动终

端的双向互动整体解决方案端到端产品线。

在双向网络改造设备和互动电视系统的提供商中，公司是国内 2009 年、2010 年和 2011 年均同时实现视频点播系统、互动电视系统前端推流设备 IPQAM 调制器、EOC 产品、内置调制解调器的双向互动机顶盒等多种双向互动电视系统核心产品规模销售的系统提供商。

（2）高性价比的双向网络改造方案

公司“宽窄带兼容”的双向网络改造方案具有良好的多业务适应性，支持有线电视互动和宽带上网等业务的双向通信功能，对通信质量差和拓扑结构复杂的有线电视网络改造适应性强，使运营商能快速、一步到位完成全网双向改造。

公司通过在双向互动机顶盒中内置低成本的调制解调器（100K 或 2M）实现互动功能，降低了双向互动机顶盒的投入成本；通过在其他厂家已发放的单向数字机顶盒外置调制解调器（100K 或 2M），实现对原单向数字机顶盒的双向升级而不必淘汰更新，充分利用了运营商已有设备，节约了双向网络改造投入。同时，公司通过向运营商提供双向互动整体解决方案，降低了双向网络改造成本，使运营商能以较低的户均改造成本快速实现全网全双向数字化平移。

（3）运营级的前端互动电视平台

公司的前端互动电视平台功能全面，涵盖互动电视业务、系统管理和监控、运营维护和业务支撑等多种业务功能，可支持大规模终端用户运营，系统响应速度快、扩展性强，支持服务器的集群架构，使运营商可快速开展视频点播、时移电视、互动广告投放等多种互动电视业务。

（4）多功能的双向互动机顶盒

公司的双向互动机顶盒内置了自主研发的低成本调制解调器（100K 或 2M），使运营商能以免费赠送机顶盒的方式完成双向网络改造；同时，公司的双向互动机顶盒内嵌了互动电视业务中间件和多款互动电视业务应用软件，使运营商可开展视频点播、时移电视、互动广告插播等多种互动电视业务，并通过对双向互动机顶盒的远程升级增加新的互动增值业务，提高了运营商的服务质量，拓宽了运营商的盈利渠道，使运营商在三网融合的进程中保持竞争力。

4、专业化的市场品牌

公司自成立以来，把握有线电视技术发展的方向，适时向市场推出模拟、数

字单向、双向互动等多个系列产品，先后为国内 200 多家各级别运营商提供产品、服务，在有线电视行业树立了专业化、技术领先的市场品牌形象。公司“东方广视”商标于 2010 年被评为北京市著名商标。

公司的双向互动整体解决方案已在大连市、福州市、孝感市、云浮市等三网融合试点城市和广东省、辽宁省（丹东分公司）、云南省（腾冲地区）、黑龙江省、湖南省、十堰市、慈溪市等地区所使用，在有线电视行业内树立了双向互动的专业化市场品牌。

二、发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，王晋豫先生和马冬女士分别直接持有公司本次发行前 23.5669%、12.0665%的股份，分别为本公司第一、第二大股东，此外王晋豫先生还通过其独资设立的广联华间接持有本公司 1.7696%的股份。

王晋豫先生和马冬女士为夫妻关系，两人直接和间接合计持有本公司股份的比例为 37.4030%，为本公司的控股股东、实际控制人。

王晋豫先生，1970 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权；研究生学历，先后毕业于北京邮电大学、航天工业总公司第二研究院，曾就职于航天工业总公司第二研究院 706 所、摩托罗拉（中国）有限公司、北京人济房地产开发集团有限公司；现任本公司董事长、总经理，北京软件系统执行董事、总经理，北京数字技术总经理，深圳东方广视董事，全面主管公司日常工作。

马冬女士，1971 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权；研究生学历，先后毕业于北京邮电大学、航天工业总公司第二研究院，曾就职于国家邮政局计算机中心、朗讯科技（中国）有限公司、朗通环球（中国）有限公司；现任本公司董事、副总经理、财务负责人，北京数字技术执行董事，北京系统工程执行董事、总经理，深圳东方广视董事，主管公司财务工作。

三、发行人的主要财务数据

以下数据均摘自经天职国际会计师事务所有限公司出具的天职京 ZH[2012]53 号《审计报告》审计的申报财务报表或根据财务报表计算。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总计	496,805,720.87	381,028,550.28	310,554,001.87
流动资产	439,413,865.02	358,287,347.38	295,859,525.45
非流动资产	57,391,855.85	22,741,202.90	14,694,476.42
负债合计	189,219,233.54	131,326,472.22	104,364,149.68
流动负债	174,519,233.54	127,811,472.22	90,049,149.68
非流动负债	14,700,000.00	3,515,000.00	14,315,000.00
所有者权益	307,586,487.33	249,702,078.06	206,189,852.19
归属于母公司股东权益	307,406,519.56	249,492,049.26	205,983,523.56
少数股东权益	179,967.77	210,028.80	206,328.63

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	322,692,576.62	222,614,158.49	160,777,565.31
营业利润	55,834,213.76	36,142,060.88	27,622,515.64
利润总额	66,313,025.33	48,571,819.31	36,400,447.98
净利润	57,884,409.27	43,512,225.87	34,259,631.87
归属于母公司股东的净利润	57,914,470.30	43,508,525.70	34,263,303.24
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	55,037,294.00	38,874,239.39	30,200,187.53

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	33,576,842.19	5,443,698.45	35,359,187.84
投资活动产生的现金流量净额	-5,999,263.40	-4,592,450.67	-2,576,405.72
筹资活动产生的现金流量净额	7,334,534.82	2,270,713.82	48,562,728.00
现金及现金等价物净增加额	34,912,113.61	3,121,961.60	81,345,510.12

（四）主要财务指标

财务指标	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度
流动比率	2.52	2.80	3.29
速动比率	2.13	2.31	2.60
资产负债率（母公司）	44.96%	41.63%	44.69%
应收账款周转率（次/年）	1.83	1.77	1.84
存货周转率（次/年）	2.81	2.03	1.67
息税折旧摊销前利润（万元）	7,511.53	5,354.37	4,121.33
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,791.45	4,350.85	3,426.33

财务指标	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,503.73	3,887.42	3,020.02
利息保障倍数	14.08	23.72	16.67
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.31	0.05	0.33
每股净现金流量（元）	0.32	0.03	0.75
基本每股收益（元）	0.53	0.40	0.36
稀释每股收益（元）	0.53	0.40	0.36
归属于母公司股东的每股净资产（元）	2.83	2.30	1.90
净资产收益率	20.80%	19.10%	24.01%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	1.17%	0.59%	0.38%

四、本次发行情况

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：3,620 万股

4、发行方式：采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用中国证监会核准的其他发行方式。

五、募集资金运用

本次募集资金投向已经公司2010年度第六次临时股东大会审议批准，由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金	项目审批备案情况	环保部门审批情况
1	互动电视高速调制解调器(112M)	4,570	京昌平经信委备案[2010]68号	昌环保审字[2011]0017号
2	面向三网融合的下一代互动机顶盒	4,714	京昌平经信委备案[2010]67号	昌环保审字[2011]0018号
3	面向全网双向的互动电视增值业务系统	2,751	京昌平经信委备案[2010]69号	昌环保审字[2011]0016号
4	其他与主营业务相关的营运资金			

如果本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、发行人的基本情况

1、中文名称：北京东方广视科技股份有限公司

2、英文名称：Beijing Orient View Technology Co., Ltd.

3、注册资本：10,850万元

4、法定代表人：王晋豫

5、成立日期：2002年9月12日，2009年12月9日整体变更为股份有限公司

6、注册地址：北京市昌平区科技园区超前路37号

7、邮政编码：102206

8、联系电话：010-69737376

9、传真号码：010-69737376

10、互联网网址：http://www.orientview.com

11、电子信箱：securities@orientview.com

12、负责信息披露和投资者关系的部门：董事会秘书和证券事务部

董事会秘书：苏 严

联系电话：010-69737376

二、本次发行的基本情况

序号	项目	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	3,620万股，占本次发行后总股本的25.02%
4	每股发行价格	【 】元
5	发行后每股收益	0.38元（以2011年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润和发行后总股本计算）
6	发行市盈率	【 】倍（按照2011年度经审计的扣除非经常性损益的净利润除以本次发行前总股本计算）
		【 】倍（按照2011年度经审计的扣除非经常性损益的净利润除以本次发行后总股本计算）

序号	项目	基本情况
7	发行前每股净资产	2.83元（不含少数股东权益，以2011年12月31日经审计净资产值除以本次发行前总股本）
8	发行后每股净资产	2.12元（不含少数股东权益，以2011年12月31日经审计的净产值除以本次发行后总股本）
9	市净率	【 】倍（按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算）
		【 】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
10	发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用中国证监会核准的其他发行方式
11	发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
12	承销方式	由招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销。
13	预计募集资金总额	【 】万元
14	预计募集资金净额	【 】万元
15	发行费用概算	（1）保荐费用【 】万元； （2）承销费用【 】万元； （3）审计费用【 】万元； （4）律师费用【 】万元； （5）发行手续费用：交易所上网手续费等【 】万元。

三、本次发行的有关机构

（一） 发行人： 北京东方广视科技股份有限公司

法定代表人： 王晋豫

住 所： 北京市昌平区科技园区超前路 37 号

联系电话： 010-69737376

传真： 010-69737376

联系人： 苏严

互联网网址： http://www.orientview.com

电子信箱： securities@orientview.com

（二） 保荐人（主承销商）： 招商证券股份有限公司

法定代表人： 宫少林

住 所： 深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼

联系电话： 0755-82943666

	传　真：	0755-82943121
	保荐代表人：	申孝亮、江荣华
	项目协办人：	郝婕
	项目经办人：	田建桥、蒋伟森、张晴、杜文晖
（三）	发行人律师：	北京市大成律师事务所
	住　所：	北京市东直门南大街 3 号国华投资大厦 12-15 层
	经办律师：	魏君贤、袁媛、刘韬
	联系电话：	010-58137799
	传　真：	010-58137788
（四）	审计机构：	天职国际会计师事务所有限公司
	法定代表人：	陈永宏
	住　所：	北京海淀区车公庄西路乙 19 号华通大厦 B 座二层
	经办会计师：	文武兴、高兴
	联系电话：	010-88827699
	传　真：	010-88018737
（五）	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
	地　址：	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
	联系电话：	0755-25938000
	传　真：	0755-25987132
（六）	保荐人（主承销商）收款银行：	招商银行深圳分行深纺大厦支行
	地　址：	深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼
	户　名：	招商证券股份有限公司
	账　号：	8195890157100001

除公司股东招商局科技与保荐机构招商证券属于同一实际控制人控制外，公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、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、预计时间表

刊登发行公告日期	【 】年【 】月【 】日
开始询价推介日期	【 】年【 】月【 】日
刊登定价公告日期	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
预计股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

请投资者关注发行人与保荐机构（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场竞争风险

随着我国广播电视网、电信网和互联网三网融合进程的加快，受三网融合所带来的巨大市场的吸引，具备较强研发实力和资金实力的有线电视系统提供商会加快转向研发和销售双向网络改造和互动电视系统产品，可能使行业的竞争进一步加剧。

虽然本公司的全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案在目前市场竞争中具有一定的竞争优势，但随着三网融合的推进，若公司的产品技术和市场开拓不能持续在行业内保持优势，将会在激烈的市场竞争中处于不利地位。

二、省网整合及三网融合导致的风险

（一）省网整合导致的风险

根据广电总局于 2009 年 7 月下发的《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》，要求推进省级有线网络整合。本公司现有客户群体主要为省市级运营商。随着网络整合的开展，公司潜在客户数量将减少、单个客户规模将加大。虽然公司在开发大连市、黑龙江省网、广东省网等大型运营商中积累了丰富的开发经验，但本公司规模相对较小，融资渠道较少，可能制约公司对省级运营商的业务开拓。

此外，省级运营商整合后，客户网络规模更大，结构更复杂，省级运营商将对双向网络改造和互动业务系统产品提出更高的要求，若公司的产品和服务能力不能满足需求，将使公司在有线电视网络整合中处于不利地位。

（二）三网融合导致的风险

三网融合是指电信网、广播电视网和互联网融合发展，实现三网互联互通、资源共享，为用户提供话音、数据和广播电视等多种服务。2010 年 1 月 13 日国务院常务会议明确提出推进三网融合，并确定了三网融合推进的阶段性目标。

本行业的发展进程和方向将与三网融合政策密切相关。随着三网融合的推进，运营商在短期内将对双向网络改造和互动电视系统产品产生较大的需求，行业内的系统提供商将面临较大的市场机遇，但运营商也会对供应商资质、设备和技术等方面提出更高的要求。如公司不能及时进行技术创新、提供符合三网融合发展趋势的产品，将面临三网融合政策导致的风险。

同时，随着三网融合政策的推进，有线电视运营商与提供IPTV的电信运营商的竞争也会进一步加剧，若有线电视运营商在竞争过程中处于不利地位，将对公司所处的系统提供商行业造成较大影响，从而使公司面临行业风险。

三、应收款项较大风险

（一）应收账款较大的风险

截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，发行人的应收账款余额分别为 10,566.81 万元、18,186.94 万元和 22,235.82 万元，截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日应收账款余额分别比上年末增长 16.27%、72.11%和 22.26%，2009 年、2010 年和 2011 年应收账款周转率分别为 1.84、1.77 和 1.83，截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收账款净额 19,367.45 万元，应收账款净额占总资产的比重为 38.98%。受所处行业付款期长的特点影响，随着公司经营规模的扩大，公司的应收账款可能会进一步增加。如果出现应收账款不能按期收回或无法收回的情况，将对公司的经营活动现金流量、生产经营和业绩产生不利影响。

（二）长期应收款较大的风险

公司自2010年增加了具有融资性质的分期收款的销售模式，截至2010年12月31日、2011年12月31日，公司的长期应收款净额分别为475.14万元、2,885.65万元。随着公司业务的进一步扩张，公司长期应收款的净额可能会进一步增加。如果公司长期应收款发生不能按期收回或无法收回的情况，将对公司的经营活动

现金流量、生产经营和业绩产生不利的影响。

目前公司的规模相对较小，应收款项规模较大，增长速度较快，若公司不能有效地进行融资和按期收回应收款项，应收款项的扩大将可能制约公司业务的进一步扩张。

四、研发费用大幅增加导致净利润下滑风险

2009 年度、2010 年度和 2011 年度公司研发费用分别为 1,685.14 万元、1,902.73 万元和 2,823.74 万元，占各期营业收入的比例分别为 10.48%、8.55%和 8.75%。

为应对网络整合、三网融合并保持公司在行业内的技术领先优势，公司还将继续加大研发的投入，募集资金投资项目的实施也将新增研发投入，研发费用的增长若不能被公司产品技术所产生附加值和营业利润的增长所弥补，将可能导致公司盈利水平可能出现下滑的风险。

五、财政补贴、税收优惠政策变更风险

2009-2011年，公司的财政补贴、增值税税收优惠和所得税优惠合计占利润总额的比重分别为35.40%、28.69%和19.18%，逐年下降，公司对财政补贴及税收优惠的依赖逐年降低，公司的盈利能力大幅提升，但若公司取得的财政补贴及税收优惠持续下降或无法获得，将对公司的盈利水平造成影响。

（一）财政补贴政策变更的风险

2009-2011年，公司及其子公司享受的财政补贴分别为446.82万元、524.17万元和381.72万元，分别占当年利润总额的的比例如下：

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
财政补贴税金额	381.72	524.17	446.82
利润总额	6,631.30	4,857.18	3,640.04
财政补贴占利润总额的比重	5.76%	10.79%	12.28%

虽然公司及其子公司每年享受的财政补贴占当年的利润总额比例持续降低，但是如果公司及其子公司无法持续获得一定规模的财政补贴，仍可能对公司的盈利水平造成影响。

（二）增值税税收优惠风险

报告期内，公司享受的增值税税收优惠情况如下：

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
增值税退税	715.41	736.96	444.21
利润总额	6,631.30	4,857.18	3,640.04
增值税退税占利润总额的比重	10.79%	15.17%	12.20%

报告期内，公司、北京数字技术和大连数字技术销售其自行开发生产的软件产品，存在对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策的事项。若国家改变对软件产品增值税的税收优惠政策，则公司的盈利水平有可能受到影响。

（三）所得税税收优惠风险

报告期内，公司享受的所得税税收优惠政策包括：（1）公司于2008年12月18日被认定为高新技术企业，取得编号为GR200811000083的《高新技术企业证书》。有效期三年，有效期内企业所得税减按15%的税率征收。公司于2011年9月14日再次被认定为高新技术企业，取得编号为GF201111000451的《高新技术企业证书》。有效期三年，有效期内企业所得税减按15%的税率征收。因此公司2009-2011年执行15%的企业所得税优惠政策。（2）子公司北京数字技术2008年至2009年享受新办软件生产企业免征企业所得税优惠政策，2010年至2012年享受新办软件企业减半（按12.50%）征收企业所得税优惠政策。

报告期内，公司与按15%的所得税税率计算享受的所得税优惠情况如下：

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
所得税优惠	174.92	132.18	397.47
利润总额	6,631.30	4,857.18	3,640.04
所得税优惠占利润总额的比重	2.64%	2.72%	10.92%

如果国家有关高新技术企业和软件企业的认定或高新技术企业和软件企业鼓励政策和税收优惠的法律法规发生变化，或其他原因导致本公司不再符合高新技术企业和软件企业的认定条件，将可能导致公司的盈利能力受到不利影响。

六、阶段性合同不足可能影响公司业绩持续成长性的风险

虽然公司 2009-2011 年度营业收入的复合增长率达到 41.67%，但行业政策的变更、行业的周期变化、运营商客户的资金实力等因素对运营商客户双向网络改造和互动电视业务开展进度的影响，也会导致公司投标、竞标、签署合同、确认收入的进度等受到影响，公司可能在一段时间内存在正在履行合同规模较小的情况，若公司无法及时开拓新客户或从现有客户中获取新的业务合同，这将影响公司业绩持续成长性。

七、合作分成模式无法实现预期收益的风险

报告期内，为拓宽盈利渠道和增强长期盈利能力，公司逐步发展合作分成的业务模式。

公司于 2010 年 3 月 16 日与大庆广电数字电视有限公司签署了《合作协议》，双方合作运营分成期限为 8 年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已经向大庆广电数字电视有限公司发出了价值为 349.03 万元（含税）的硬件设备，目前这些设备已完成系统验收和开通服务，截至 2011 年 12 月 31 日实现收入 10.25 万元。

公司于 2011 年 1 月 13 日与南昌铁路局有线电视台福州电视分台签署了《双向互动数字电视合作协议书》，双方合作运营分成期限为 10 年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已经向南昌铁路局有线电视台福州电视分台发出了价值为 73.82 万元（含税）的硬件设备，目前这些设备已完成验收和开通服务，截至 2011 年 12 月 31 日未实现收入。

公司于 2011 年 7 月 18 日与衢州市衢江区广播电视网络有限公司签署了《合作协议》，双方合作运营分成期限为 6 年。截至 2011 年 12 月 31 日，该合作分成项目尚未实施。

虽然公司目前合作分成模式实现收入较少。随着公司业务的进一步发展，合作分成实现的收入规模和占营业收入的比例可能会逐步扩大，合作分成模式在为公司带来持续收入的同时，也存在投资项目投资回报期限长，投资回报金额和进度不确定的风险；同时若运营商客户互动电视业务开展情况未如预期，公司可能存在无法实现预期收益的风险。

八、募集资金投资项目风险

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析。该等项目顺应了三网融合等行业技术发展方向的需要，项目的实施将进一步提升公司在双向网络改造和互动电视系统等领域的竞争力。但是，由于未来市场及技术变化的不确定性、行业竞争格局变化、项目建设过程中存在的种种不确定因素等原因，若公司研发的技术不符合行业发展趋势或研发进度推迟或研发不能达到预期目的，公司募集资金投资项目的实施存在不能如期产生效益的风险。

本次发行募集资金投资项目涉及新产品的研发，计算期内，固定资产和无形资产原值合计新增 5,264 万元，年新增的固定资产折旧和无形资产摊销分别为 352 万元和 203 万元，合计 555 万元，占公司 2011 年净利润的 9.59%，若本次募投项目新增业务的预期效益无法实现，公司无法消化本次募集资金投资项目新增的固定资产折旧和无形资产摊销，无法实现盈利增长，将对公司盈利能力产生不利影响。

九、存货余额较高、周转率较低的风险

报告期内，截至2009年12月31日、2010年12月31日和2011年12月31日，公司存货余额分别为6,393.14万元、6,324.10万元和6,807.88万元，2009年、2010年和2011年存货周转率分别为1.67、2.03和2.81，虽然公司存货周转率逐年提高，期末存货主要是根据客户订单计划和建设进度而预备，存货跌价准备计提充分，但如果行业发展趋势发生变化，或客户的建设进度低于预期，公司存货仍存在发生跌价损失的风险。

十、单个会计年度内来自单一客户收入比重较高的风险

报告期内，公司以双向互动整体解决方案为主，涵盖有线电视运营商的前端平台、传输网络和终端设备的端到端产品，单个销售客户的合同金额较大；同时，受限于现有的业务规模和资金实力，公司目前主要选择以资金实力雄厚、终端用户数量具备一定规模、具有示范效应的省市级运营商为客户，因此公司单个会计年度内来自个别客户收入比重较高。随着有线电视运营商网络整合的加快，这种

现象仍可能继续存在。

2009年度、2010年度和2011年度，公司第一大客户的销售收入占公司营业收入的比例分别为42.59%、24.64%和16.17%，公司存在个别会计年度内来自于单一客户收入比重高的风险。

十一、核心技术人员流失风险

公司在发展的过程中一直保持核心技术处于行业的领先地位，主要源于公司拥有一批同时拥有有线电视和电信行业丰富研发经验的优秀技术人员。

随着三网融合的推进，系统提供商对兼具有线电视和电信行业研发经验的技术人员产生巨大的需求，虽然公司制定了较完善的激励措施和人才培养计划，但仍然存在核心技术人员流失的风险。

十二、技术风险

（一）技术升级风险

有线电视行业属于技术密集型行业。我国有线电视行业近十多年先后经历了模拟电视、单向数字电视、双向互动数字电视等几个阶段，行业的技术升级和产品更新换代较快，行业标准也在不断地完善中。公司因此而面临一定的技术升级风险。

（二）技术开发及技术成果转化风险

由于行业技术升级和产品的更新换代快，有线电视运营商对双向网络改造和互动电视系统产品的技术水平、稳定性能等多个方面不断提出更高的要求。为持续保持竞争优势，公司必须不断开发新技术和新产品。新技术和新产品的研发需要投入大量的人员和资金，存在研发失败、偏离市场需求、新技术和新产品不能及时产生效益的风险。

十三、对委托加工厂家依赖的风险

2009-2011 年，公司第一大外协厂商占公司外协加工总额的比例分别为89.14%、79.81%和 44.47%，公司第一大外协厂家加工金额占公司外协加工总额

的比例虽逐步下降，但仍相对较高。

若公司在未来经营过程中无法降低对单个外协厂家委托加工的比例，将存在对单一外协厂家依赖的风险。

十四、经营业绩季节性波动风险

公司主营业务是为有线电视运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案。受客户及行业特点等因素的影响，公司每年下半年实现的营业收入占比较高。2009年度至2011年度，公司每年下半年实现的营业收入占全年营业收入比重分别为72.86%、64.61%、58.60%。公司年度营业收入结构存在上半年低、下半年高的特点，公司的经营业绩存在季节性波动风险。

十五、净资产收益率下降风险

本次发行完成后，公司净资产预计将比本报告期末的净资产有显著增加。鉴于募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，募集资金产生预期收益需要一定的时间，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，可能导致净资产收益率较以前年度有所下降，产生净资产收益率下降的风险。

十六、实际控制人持股比例下降可能导致控制权不稳定的风险

报告期内，为拓宽融资渠道，完善公司的治理机制，公司在本次发行前进行了多次增资扩股和股权转让，使公司的实际控制人王晋豫先生和马冬女士的持股比例下降。截至本招股说明书签署日，公司共有股东 45 人，其中实际控制人王晋豫先生和马冬女士直接和间接合计控制公司 37.4030%股权，但本次发行后，王晋豫先生和马冬女士直接和间接合计控制公司股权比例将下降至 28.0458%，因此，公司存在因实际控制人的持股比例下降而可能导致的控制权不稳定的风险。

十七、CAS 合同无法续期的风险

在有线电视行业，为保证不同系统提供商提供的设备兼容运行，特别是前端条件接收系统（CAS）与其他设备的兼容运营，运营商一般要求CAS的系统提供商向机顶盒的系统提供商提供免费或收费的CAS授权许可。

报告期内，公司与北京永新视博数字电视技术有限公司等CAS系统提供商签订了授权许可合同，虽然不同系统提供商之间的CAS技术授权许可为有线电视行业的通常做法，且公司尚未发生无法续签技术授权许可合同的情况，但随着行业环境的变化，在CAS授权许可合同到期后，公司存在到期无法续签CAS授权许可合同的可能，若不能签署，将对公司新的市场开拓造成一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人设立情况

（一）设立方式

本公司前身为成立于2002年9月12日的北京东方广视科技有限责任公司。东方广视有限于2009年12月9日整体变更设立为北京东方广视科技股份有限公司（即本公司）。

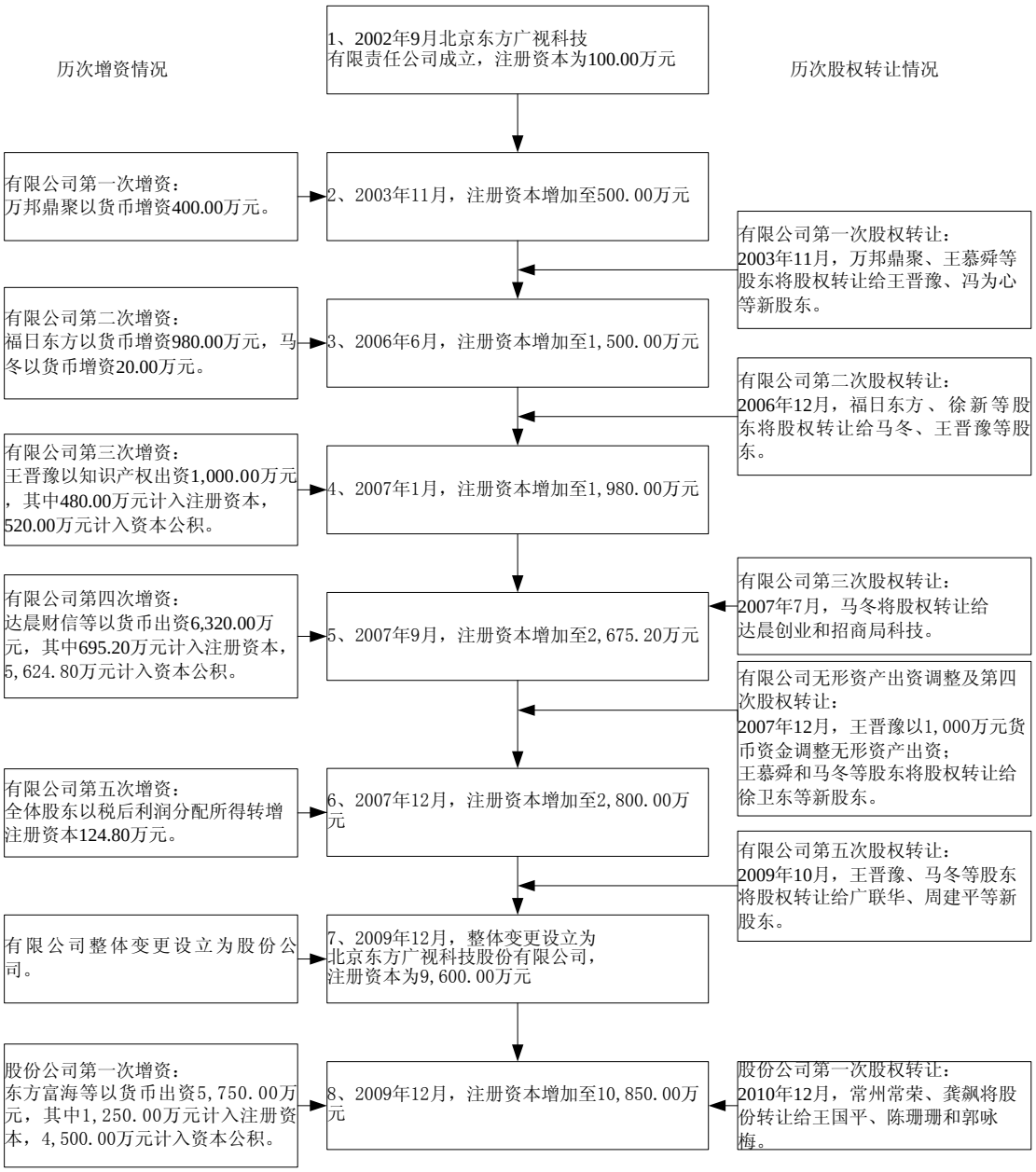
2009 年 11 月 17 日东方广视有限召开股东会，审议通过《关于北京东方广视科技有限责任公司整体变更为股份公司的方案》，根据江苏天衡于 2009 年 11 月 15 日出具的以 2009 年 10 月 31 日为基准日的天衡审字（2009）863 号《审计报告》，将经审计 10,438.91 万元净资产中的 9,600.00 万元折成 9,600.00 万股，剩余部分记入资本公积。

经江苏天衡于 2009 年 12 月 1 日出具的天衡验字（2009）69 号《验资报告》验证，公司发起人认缴的注册资本均已缴足。

2009 年 12 月 9 日，公司在北京市工商行政管理局领取了注册号为 110114004596306 的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均为 9,600.00 万元人民币，住所为北京市昌平区科技园区超前路 37 号，经营范围为“许可经营项目：生产数字电视机顶盒、前端设备、条件接收系统、有线电视加解扰系统、有线电视中心机房设备。一般经营项目：销售通信产品、计算机软硬件电子产品；技术开发；租赁电视设备。”

（二）股本演变情况

发行人股本演变情况如下图所示：



发行人股本演变的具体情况详见《北京东方广视科技股份有限公司关于设立以来股本演变情况的说明及董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

（三）发起人

2009年12月9日公司整体变更设立时的发起人为王晋豫先生、马冬女士等29名自然人以及联创永宣等5家非自然人企业。整体变更设立时，各发起人的持股情况如下：

序号	发起人股东姓名或名称	股份（万股）	持股比例（%）
1	王晋豫	2,557.0090	26.6355
2	马　冬	1,309.2139	13.6376
3	联创永宣	886.1554	9.2308
4	达晨财信	841.8432	8.7692
5	招商局科技（SS）	443.0727	4.6153
6	达晨创业	398.7705	4.1539
7	刘旭峰	310.1558	3.2308
8	周建平	288.0000	3.0000
9	李远征	240.0000	2.5000
10	广联华	192.0000	2.0000
11	陈　缨	192.0000	2.0000
12	王勤学	192.0000	2.0000
13	吴文华	170.5248	1.7763
14	徐卫东	170.5241	1.7763
15	胡洪滨	124.8000	1.3000
16	王红娣	115.2014	1.2000
17	朱　峰	113.6798	1.1842
18	王　昱	113.6797	1.1842
19	冯为心	113.6797	1.1842
20	韩润宏	96.0000	1.0000
21	李　宁	90.7894	0.9457
22	孟　宇	88.5139	0.9220
23	刘　琳	78.9475	0.8224
24	龚　飙	76.8000	0.8000
25	柳兴权	67.2000	0.7000
26	王惠书	57.6000	0.6000
27	王惠舜	52.3920	0.5458
28	杨国宝	48.0000	0.5000
29	张　勇	43.4210	0.4523
30	周正茂	39.4752	0.4112
31	王玉清	31.5826	0.3290
32	杨　欣	27.6315	0.2878
33	夏　玮	19.7369	0.2056
34	卢振华	9.6000	0.1000
	合　计	9,600.0000	100.0000

注：SS 为 State-owned Shareholder 的缩写，为国有股东。

（四）本次发行前公司股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股本总额为10,850.00万股，股权结构如下：

股东姓名或名称		本次发行前	
		股份（万股）	持股比例（%）
1	王晋豫	2,557.0090	23.5669
2	马　冬	1,309.2139	12.0665
3	联创永宣	886.1554	8.1673
4	达晨财信	841.8432	7.7589
5	招商局科技（SS）	443.0727	4.0836
6	达晨创业	398.7705	3.6753
7	王　辉	326.0000	3.0046
8	刘旭峰	310.1558	2.8586
9	周建平	288.0000	2.6544
10	李远征	240.0000	2.2120
11	东方富海	217.3000	2.0028
12	广联华	192.0000	1.7696
13	陈　缨	192.0000	1.7696
14	王勤学	192.0000	1.7696
15	吴　虹	173.9000	1.6028
16	吴文华	170.5248	1.5717
17	徐卫东	170.5241	1.5717
18	刘　俊	130.4000	1.2018
19	胡洪滨	124.8000	1.1502
20	王红娣	115.2014	1.0618
21	朱　峰	113.6798	1.0477
22	王　昱	113.6797	1.0477
23	冯为心	113.6797	1.0477
24	徐莉坚	109.1000	1.0055
25	王国平	108.6000	1.0009
26	韩润宏	96.0000	0.8848
27	李　宁	90.7894	0.8368
28	孟　宇	88.5139	0.8158
29	明石信远	86.9000	0.8009
30	刘　琳	78.9475	0.7276
31	柳兴权	67.2000	0.6194
32	喻正弦	65.2000	0.6009
33	王惠书	57.6000	0.5309
34	王惠舜	52.3920	0.4829
35	杨国宝	48.0000	0.4424
36	张　勇	43.4210	0.4002

股东姓名或名称		本次发行前	
		股份（万股）	持股比例（%）
37	周正茂	39.4752	0.3638
38	龚　飙	38.8000	0.3576
39	苏　严	32.6000	0.3005
40	王玉清	31.5826	0.2911
41	陈珊珊	28.0000	0.2581
42	杨　欣	27.6315	0.2547
43	夏　玮	19.7369	0.1819
44	郭咏梅	10.0000	0.0922
45	卢振华	9.6000	0.0885
合　计		10,850.0000	100.0000

（五）发行人改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司主要发起人为王晋豫先生和马冬女士，其他持股5%以上的发起人为联创永宣和达晨财信。公司改制设立前，王晋豫和马冬主要拥有本公司的股权和从事本公司的经营管理，联创永宣和达晨财信均从事投资及管理业务。

（六）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司由东方广视有限整体变更设立而来。成立时，公司承继了东方广视有限的全部资产，包括研发、生产设施等固定资产，以及土地使用权、商标、专利、软件著作权等无形资产。

公司的主要业务为向运营商提供有线电视全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案。变更设立股份公司前后公司从事的主要业务未发生重大变化。

（七）发行人改制设立后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司改制设立后，主要发起人为王晋豫先生、马冬女士、联创永宣和达晨财信。

王晋豫先生除持有本公司本次发行前23.5669%的股权外，还持有北京广联华投资咨询有限公司100.0000%股权；马冬女士除持有本公司本次发行前12.0665%

的股权外，还持有Life Care Networks Holding,Ltd 0.93%股权；联创永宣和达晨财信主要从事投资及管理业务。

本公司改制设立后，主要发起人所拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

（八）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关系

本公司系由东方广视有限整体变更设立而来，改制设立前后的业务流程未发生变化。具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）发行人主要产品或服务的研发、销售、集成安装流程”。

（九）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

本公司主要发起人王晋豫先生和马冬女士为公司的控股股东和实际控制人，其他持股5%以上的发起人联创永宣和达晨财信与公司在生产经营方面不存在关联关系，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系和关联交易”。

（十）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由东方广视有限整体变更设立的股份有限公司，东方广视有限的所有资产、负债和业务均由公司整体承继。目前，所有资产产权的更名手续均已办理完毕，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产及无形资产”。

（十一）整体改制时个人所得税的缴纳情况

公司整体变更设立为股份公司时自然人股东需就该次设立缴纳个人所得税约 212.85 万元，其中实际控制人王晋豫、马冬合计缴纳个人所得税 120.35 万元。目前，自然人股东已缴纳该次设立所涉及的个人所得税。

二、发行人独立运行情况

本公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，具备完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立

本公司由东方广视有限整体变更设立而来，东方广视有限的所有资产、负债和权益均由本公司继承，经江苏天衡于2009年12月1日出具的天衡验字（2009）69号《验资报告》验证确认，本公司设立时各发起人投入的资产已足额到位，与各发起人之间产权关系明确。公司拥有完整的研发设备、注册商标、专利、软件著作权等财产，且完全独立于股东和其他关联方。

截至本招股说明书签署日，本公司资产产权不存在法律纠纷，不存在被控股股东或实际控制人及其关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立

本公司设有独立的人力资源部，负责本公司员工招聘等人力资源管理工作。

本公司董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举和聘任;公司高级管理人员以及核心技术人员,均为本公司专职工作人员，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领薪。本公司在员工管理、社会保障和工薪报酬等方面均独立于股东和其他关联方。

（三）财务独立

公司具有独立做出财务决策的能力。公司重要经营活动和重大资产处置行为的财务会计处理，均以《公司章程》、股东大会决议、董事会决议及相关合同文本为依据，未出现股东单位干预本公司财务部门业务开展的情况。

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，不存在与实际控制人共用银行账户的情况。

（四）机构独立

本公司依照《公司法》和《公司章程》的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的法人治理结构、组织结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。本公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立

本公司主要业务为有线电视全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案，在生产经营及管理上独立运作。公司独立拥有关键的核心技术及相关知识产权，独立拥有注册商标，独立采购原材料和向客户销售商品和提供服务，形成了独立的研发、采购、销售、集成、服务系统。本公司不存在依赖或委托控股股东、实际控制人及其他关联方进行产品销售的情况，也不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行原材料采购的情况。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其他关联方。

三、报告期内发行人的资产收购、转让及重大资产重组情况

为加强管理、集中资源、清理非主营业务，本公司在报告期内转让了1家全资子公司的股权，注销了3家子公司。

（一）转让东莞维视 100.00%股权

2006 年 8 月 16 日，东莞维视设立，注册资金 100.00 万元。

2009 年 10 月 10 日，东方广视有限召开董事会，审议通过向深圳市威久工贸发展有限公司转让东莞维视的股权的议案。根据深圳鹏飞会计师事务所于 2009 年 10 月 9 日出具的鹏飞财审报字（2009）第 107 号《审计报告》，东莞维视截至 2009 年 9 月 30 日经审计的净资产为-859,511.05 元，根据深圳市玄德资产评估事务所于 2009 年 10 月 10 日出具的深玄评字（2009）28 号《资产评估报告书》，东莞维视截至 2009 年 9 月 30 日的净资产评估值为-705,886.59 元，为保证公平交易，东方广视有限同意从其对东莞维视的债权中相应扣减 705,886.59 元,在此基础上，东方广视有限将其持有的东莞维视 100%股权以 0 元价格转让给深圳市威久工贸发展有限公司。

2009 年 10 月 11 日，东方广视有限与深圳市威久工贸发展有限公司签订《东

莞市维视电子科技有限公司股权转让协议》，并于 2009 年 10 月 29 日完成工商变更登记手续。

本次股权转让后，东方广视有限不再持有东莞维视的股权。

（二）子公司的注销

1、注销北京东方广视互动技术有限公司

东方广视有限于 2009 年 9 月 20 日召开董事会，审议通过了注销北京东方广视互动技术有限公司。同日，北京东方广视互动技术有限公司做出了注销的决定。

2009 年 12 月 3 日，北京市工商行政管理局怀柔分局出具《注销核准通知书》核准北京东方广视互动技术有限公司注销。

2、注销威海东方数字电视科技有限公司

2008 年 11 月 22 日，东方广视有限召开董事会，审议通过注销威海东方数字电视科技有限公司。2008 年 12 月 8 日，威海东方数字电视科技有限公司召开股东会，审议通过注销威海东方数字电视科技有限公司的决议。

2009 年 3 月 4 日，威海市工商行政管理局核准了威海东方数字电视科技有限公司的注销。

3、注销广州东方广视数字科技有限公司

东方广视于 2010 年 5 月 4 日召开董事会，审议通过注销广州东方广视数字科技有限公司。2010 年 10 月 21 日，广州市工商行政管理局番禺分局出具了《企业核准注销登记通知书》，同意注销广州东方广视数字科技有限公司。

（三）上述资产收购及转让行为对发行人的影响

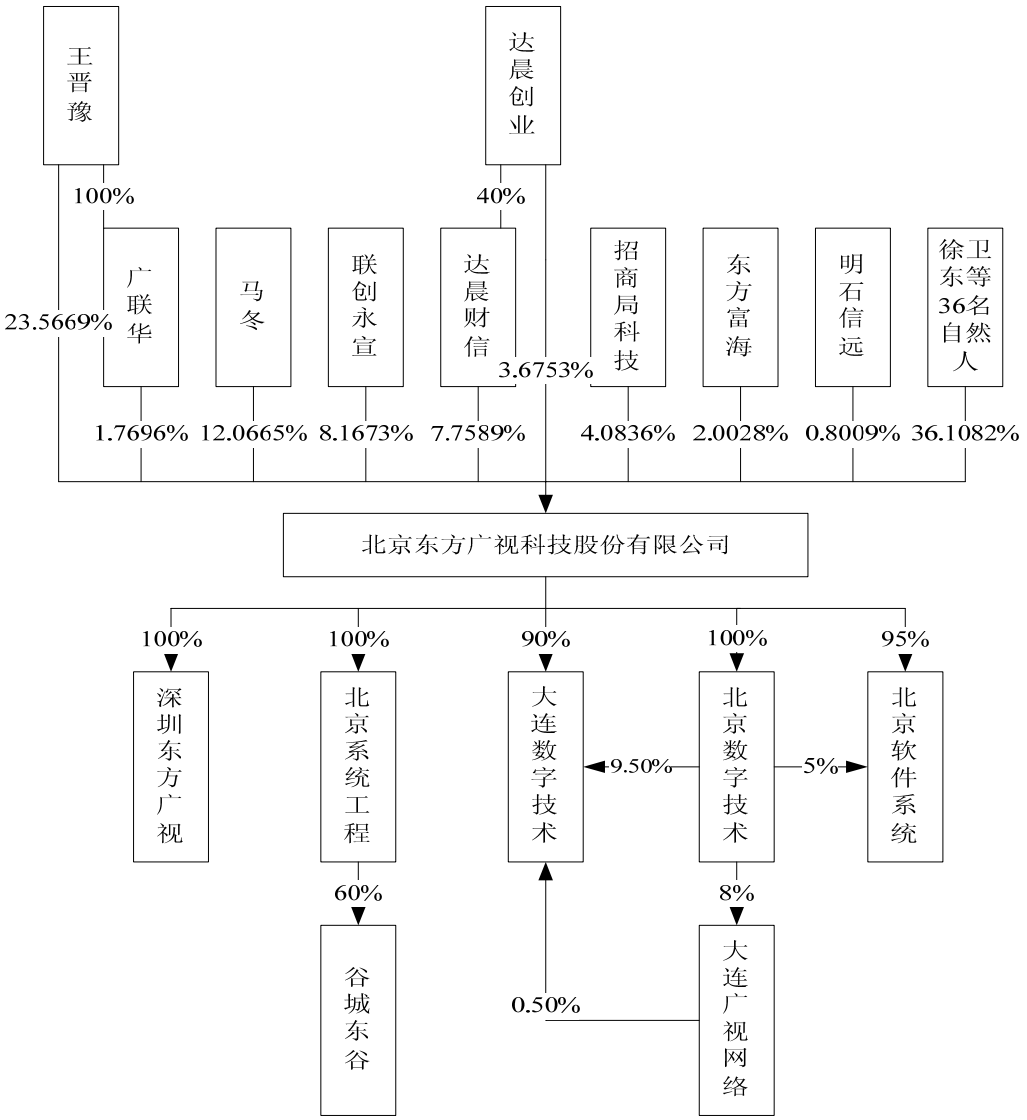
1、报告期内，发行人不存在资产收购事项。

2、对发行人持续盈利能力的影响

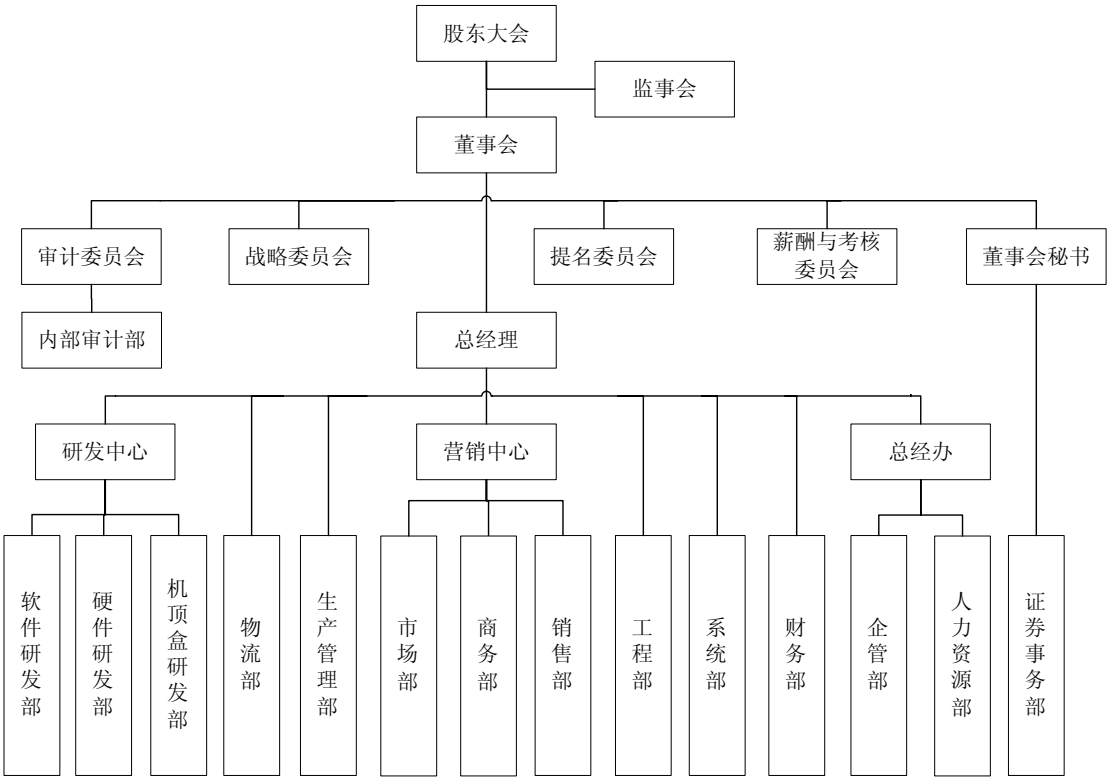
报告期内公司转让或注销的子公司均未从事公司的主营业务且其规模较小，转让和注销该等公司有利于公司集中资源发挥核心优势开展主营业务，提升公司资源利用效率和持续盈利能力。

四、发行人组织结构

（一）发行人及其实际控制人的股权结构图



（二）发行人的组织结构图

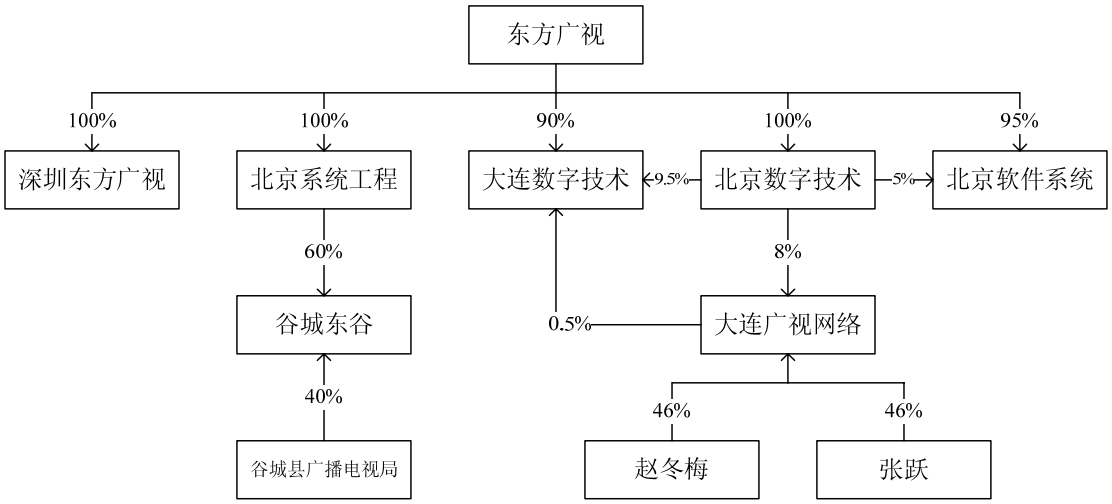


公司各部门的主要职能如下：

部门	主要职能
研发中心	根据公司的发展战略，搭建公司基础研发平台和框架，形成核心技术和技术储备；根据行业最新技术动向、客户需求、市场反馈信息，改进现有产品性能和开发新产品；根据新品开发流程，组织新品的开发实施工作，并与相关部门协调新品试验、评价等后续推进工作。
物流部	根据市场预测和供应市场的变化制订合适的物料准备、采购策略与规划，并组织落实；负责供应商开发，建立供应商考核与评价体系，定期对重点供应商进行综合评价；根据公司产品特点、客户需求稳定性及市场需求变化等与市场部沟通，保证合理的材料、成品、半成品库存水平；根据销售计划，合理规划销售所需产成品实现方案并与生产管理部协调组织落实。
生产管理部	根据生产计划合理安排所需物料、工具等，确保生产按计划进行；负责相关的外协方产品、物料质量问题的测试、记录、初步原因分析，以及组织必要的专题会解决。
营销中心	根据公司经营计划，制定公司市场与销售的工作规划和年度计划；建立销售管理体系，完善销售管理制度，加强业务活动的管理；根据营销战略发展方案，组织开辟新的目标市场，制定产品开发推广计划和新产品上市方案并组织实施；对公司产品和竞争对手产品综合客户的市场反馈意见，进行定期的市场调查和分析；积极开拓新的市场区域，开发新客户；规划销售渠道，对经销商进行有效管理。
工程部	维护公司的弱电系统；协助北京地区客户进行售后服务；协助参与北京地区客户广电机房的搭建和维护。
系统部	负责客户前端设备的软、硬件的现场安装、调试；协助客户解决终端产品的网络问题；配合客户做工程验收工作；对客户提供技术支持服务；协助研发进行相关

部门	主要职能
	测试类工作；公司外购设备的测试和系统安装；根据客户实际情况和需求，设计、安装、调试各种设备。
财务部	制定公司财务工作规划和年度计划，定期检查各级财务计划和各项财务指标的执行情况；建立财务管理体系，完善财务管理制度，加强财务管理；根据公司经营目标，拟订年度财务预算，并对预算的执行实施跟踪与监控；根据公司经营计划，通过诸多渠道积极筹措资金，合理地组织资金供应。
总经办	人力资源规划与管理、人力资源的储备与开发；各部门定岗定编定责、组织结构优化、流程再造等工作；员工薪酬绩效及福利待遇等的制度建立和实施；组织实施员工培训；根据公司战略发展规划，制定完善各项内部管理制度；推行、监督、检查公司管理制度的执行情况；企业外联公共关系资源的建立、维护和管理。
证券事务部	负责公司信息披露事务；负责公司和相关当事人与交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络；协调公司与投资者之间的关系，负责公司投资者关系管理工作。
内部审计部	负责公司内部审计制度的实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审查公司内控制度；为审计委员会提议聘请或更换外部审计机构提供建议。

五、发行人控股及参股公司基本情况



截至本招股说明书签署日，公司拥有北京数字技术、深圳东方广视、北京系统工程、大连数字技术和北京软件系统等5家控股公司，并通过北京系统工程控股谷城东谷，通过北京数字技术参股大连广视网络。

公司与各控股、参股公司的业务关系情况如下：

公司名称	主营业务	与公司业务的关系	主要收入来源
公司	双向互动整体解决方案的研发、集成、销售和服务	-	前端互动电视平台、双向网络改造设备、双向互动终端及其他有线电视和通信电子产品的销售和运营支持服务
深圳东方广视	销售有线电视设备、电子元器件	采购并销售有线电视及电子设备，协助公司进行供应商开发和	有线电视及电子产品销售及服务

公司名称	主营业务	与公司业务的关系	主要收入来源
		物流管理	
北京系统工程	有线电视系统工程安装、调试、技术服务	为公司客户提供工程安装和技术服务	为客户提供工程安装和技术服务
大连数字技术	软硬件开发、技术服务	发挥大连本地的人才优势，协助公司进行数字电视软件及部分机顶盒产品的开发	主要是销售软件和技术服务
北京数字技术	软件开发和技术服务	为公司开发并提供数字电视软件产品、向公司及其广电客户提供数字电视相关技术服务	软件销售和技术服务
北京软件系统	从事与 IPTV、三网融合等相关的软件开发和技术服务	为公司开发并提供面对三网融合的与 IPTV 相关的软件产品，向公司及其电信客户提供数字电视相关技术服务	主要是销售软件和技术服务
谷城东谷	广播电视相关业务技术服务	面向谷城县广播电视局下辖的有线电视用户提供双向互动数字电视增值业务服务	谷城有线电视用户缴纳的视频点播、时移电视等双向互动数字电视收视费
大连广视网络	面向宽带互联网应用的软件开发、系统集成和软硬件销售	代理其他品牌的广电设备，为国内广电运营商提供宽带互联网接入相关的软硬件设备和系统集成服务，	宽带互联网系统集成服务、软硬件销售

（一）北京东方广视数字技术有限公司

北京数字技术为公司的全资子公司，成立于2007年4月9日，注册资本及实收资本为200.00万元，住所为北京市昌平区科技园区超前路37号，法定代表人为马冬，经营范围为“有线电视站、共用天线设计、安装；软件开发、技术开发、技术服务、技术咨询”。

北京数字技术的主营业务是软件开发和技术服务。

报告期内，北京数字技术的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度
资产总额	4,068.32	3,489.25	3,989.32
净 资 产	3,504.93	3,149.68	3,467.73
营业收入	3,230.81	3,206.96	3,225.08
净 利 润	2,455.24	2,481.96	2,400.35

注:以上财务数据经天职国际审计。

（二）深圳市东方广视科技有限公司

深圳东方广视现为公司的全资子公司，成立于2006年6月7日，注册资本及实收资本为500.00万元，住所为深圳市南山区科技园高新南一道创维大厦A座1001室，法定代表人为王玉清，经营范围为“计算机软件、有线电视接收系统、数字电视机顶盒、广播电视中心设备、机房系统设备、智能化网络技术的开发与销售、系统集成；电子元器件、工业自动化控制仪表、设备的销售，国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；从事货物、技术进出口业务（不含分销、国家专营专控商品）”。

深圳东方广视的主营业务为销售有线电视设备、电子元器件。

报告期内，深圳东方广视的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度
资产总额	459.61	800.77	605.94
净 资 产	445.09	515.85	513.48
营业收入	535.35	1,176.37	487.05
净 利 润	-70.76	2.36	10.52

注:以上财务数据经天职国际审计。

（三）北京东方广视系统工程有限公司

北京系统工程为本公司的全资子公司，成立于2007年4月10日，注册资本及实收资本为100.00万元，住所为北京市昌平区科技园区超前路37号，法定代表人为马冬，经营范围为“科技推广服务；科技中介服务；租赁广播电视设备”。

北京系统工程的主营业务为有线电视系统工程安装、调试、技术服务。

报告期内，北京系统工程的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度
资产总额	63.69	67.58	68.02
净 资 产	63.21	41.58	42.02
营业收入	39.29	-	-
净 利 润	0.83	-0.44	-8.95

注:以上财务数据经天职国际审计。

（四）大连东方广视数字技术有限公司

大连数字技术为本公司控股子公司，其股权结构为本公司直接持股90.00%、北京数字技术持股9.50%、大连广视网络持股0.50%。

大连数字技术成立于2009年10月29日，注册资本及实收资本为200.00万元，住所为大连高新技术产业园区黄浦路541号14楼1401、1402室，法定代表人为杜永君，经营范围为“计算机软硬件开发、技术咨询、技术服务；机电设备销售、技术咨询；电子产品开发、销售（以上涉及行政许可的，凭许可证经营）；计算机系统集成（凭资质证经营）；国内一般贸易（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。”

大连数字技术的主营业务为软硬件开发、技术服务。

报告期内，大连数字技术的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日/ 2011 年度	2010 年 12 月 31 日/ 2010 年度	2009 年 12 月 31 日/ 2009 年度
资产总额	210.63	142.36	191.49
净 资 产	115.93	136.94	187.00
营业收入	582.05	-	-
净 利 润	-21.02	-50.06	-13.00

注:以上财务数据经天职国际审计。

（五）北京东方广视软件系统有限公司

北京软件系统为本公司控股子公司，其股权结构为本公司直接持股95.00%、北京数字技术持股5.00%。

北京软件系统成立于2011年3月9日，注册资本及实收资本为1,000.00万元，住所为北京市海淀区东北旺北京中关村软件园孵化器2号楼2271号，法定代表人

为王晋豫，经营范围为“许可经营项目：无；一般经营项目：基础软件服务；应用软件服务；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训。（未取得行政许可的项目除外）”

北京软件系统的主营业务为从事与IPTV、三网融合等相关的软件开发和技术服务。

报告期内，北京软件系统的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日/2011 年度
资产总额	1,002.13
净 资 产	1,001.60
营业收入	-
净 利 润	1.60

注:以上财务数据经天职国际审计。

（六）谷城东谷数字互动电视有限公司

谷城东谷为公司全资子公司北京系统工程持股60.00%的子公司，其另一股东谷城县广播电视局持股40.00%。

谷城东谷成立于2009年9月27日，注册资本及实收资本为50.00万元，住所为谷城县城关镇城内街42号，法定代表人为孙立恒，经营范围为“广播电视业务相关的技术服务（国家法律法规规定需要行政许可的除外）”。

谷城东谷的主营业务为广播电视相关业务技术服务。

报告期内，谷城东谷的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日/ 2011 年度	2010 年 12 月 31 日/ 2010 年度	2009 年 12 月 31 日/ 2009 年度
资产总额	44.00	51.36	49.24
净 资 产	43.54	50.80	49.24
营业收入	38.09	19.72	-
净 利 润	-7.25	1.55	-0.76

注:以上财务数据经天职国际审计。

谷城东谷的另一股东为谷城县广播电视局。谷城县广播电视局系湖北省谷城县负责管理广播电视行业的事业单位，其业务范围为广播电视宣传、促进社会经济文化发展、新闻广播、专题广播、文艺广播、资讯服务、广告、广播技术服务、广播业务培训、音像制品出版与发行、电视节目制作、电视节目播出、电视节目

转播、电视产业经营、网络服务。

（七）大连东方广视网络科技有限公司

大连广视网络为公司全资子公司北京数字技术持股8.00%的参股公司。大连广视网络的股权结构为北京数字技术持股8.00%、赵冬梅持股46.00%、张跃持股46.00%。

大连广视网络成立于2009年7月7日，注册资本和实收资本均为500.00万元，住所为大连高新技术产业园区世达街19号-1-17-5号，法定代表人为赵冬梅，经营范围为“计算机网络技术服务、计算机软硬件开发及销售、计算机系统集成、机电设备销售及技术咨询（以上项目均不含专项审批）；国内一般贸易（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）”。

大连广视网络成立时注册资本和实收资本均为100.00万元，其中赵冬梅出资60.00万元，北京数字技术出资40.00万元。2010年9月6日，大连广视网络股东会通过增资决议，其中赵冬梅增资170.00万元、张跃增资230万元，2010年9月27日大连广视网络办理了增资的工商变更登记，增资后大连广视网络注册资本和实收资本均为500.00万元。

大连广视网络的主营业务为面向宽带互联网应用的软件开发、系统集成和软硬件销售。

报告期内，大连广视网络的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度
资产总额	495.65	1,790.48
净 资 产	479.39	491.83
营业收入	1,692.37	19.42
净 利 润	-12.44	-3.89

注:以上财务数据未经审计。

大连广视网络的其他股东为赵冬梅、张跃等两人。

赵冬梅：女，1970 年 1 月出生，住址为辽宁省大连市沙河口区****，现任大连东方广视网络科技有限公司执行董事。

张跃：男，1969 年 4 月出生，住址为深圳市南山区****，现任大连东方广

视网络科技有限公司总经理。

2011 年 4 月 7 日，赵冬梅、张跃出具声明，其与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

六、发起人、实际控制人及持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

（一）发起人的基本情况

本公司由原东方广视有限整体变更设立，公司发起人为原东方广视有限的全体股东，包括王晋豫先生、马冬女士等 29 名自然人以及联创永宣等 5 家企业。各发起人的基本情况如下：

1、自然人发起人基本情况

截至本招股说明书签署日，各自然人发起人的情况如下：

序号	股东姓名	性别	身份证号码	住址	在公司任职情况
1	王晋豫	男	11010819700108****	北京市海淀区紫竹院路****	董事长、总经理
2	马　冬	女	11010819710120****	北京市海淀区紫竹院路****	董事、副总经理、财务负责人
3	王　昱	男	11010519730520****	北京市海淀区清河宝盛里****	职工监事、软件研发部副经理
4	冯为心	男	37292819731001****	北京市海淀区卧虎桥****	硬件研发部经理
5	刘旭峰	男	42010219630807****	深圳市福田区香蜜湖路****	不在公司任职
6	徐卫东	男	11010819681224****	北京市海淀区马连洼****	董事、副总经理、技术总监
7	朱　峰	男	41100219761019****	北京市昌平区北七家名家花园****	软件研发部经理
8	王玉清	男	44142419750510****	深圳市南山区科苑花园****	副总经理
9	王惠舜	男	32010319700805****	北京市宣武区槐柏树街****	不在公司任职
10	张　勇	男	51900119720328****	广州市越秀区建设六马路****	不在公司任职
11	杨　欣	男	42010619661230****	广东省深圳市蛇口****	不在公司任职
12	刘　琳	女	11010119630709****	北京市西城车公庄大街****	不在公司任职

序号	股东姓名	性别	身份证号码	住址	在公司任职情况
13	李　宁	女	12010519810713****	天津市河北区律纬路****	不在公司任职
14	夏　玮	男	11010819630217****	北京市丰台区花乡郭公庄****	不在公司任职
15	孟　宇	男	11010819680209****	北京市海淀区西土城路 10 号****	不在公司任职
16	周建平	男	32021919600528****	江苏省江阴市****	不在公司任职
17	吴文华	男	21020319680213****	北京市海淀区巴沟南路****	营销中心副经理
18	李远征	男	11010819700724****	北京市海淀区****	副总经理、营销中心经理
19	周正茂	男	22010319710702****	北京市海淀区****	副总经理
20	卢振华	男	15010519750830****	北京市昌平区****	在公司财务部任职
21	陈　缨	男	11010819671022****	北京市海淀区****	不在公司任职
22	王勤学	男	11010219620312****	北京市西城区****	不在公司任职
23	王惠书	女	21110319680309****	北京市海淀区文惠园路****	不在公司任职
24	王红娣	女	31011019630331****	上海市闸北区共和新路****	不在公司任职
25	胡洪滨	男	31011019580506****	上海市虹口区水电路****	不在公司任职
26	韩润宏	女	21020419680720****	辽宁省大连市沙河口区****	不在公司任职
27	柳兴权	男	31022819740714****	上海市浦东新区锦绣路****	不在公司任职
28	龚　飙	男	31011019690221****	上海市静安区延平路****	不在公司任职
29	杨国宝	男	31010919590829****	上海市徐汇区****	企管部主管

上述自然人发起人均为中国国籍，其中李远征拥有加拿大永久居留权、孟宇和龚飙拥有美国永久居留权，其他人均无境外永久居留权。

2、非自然人发起人基本情况

序号	股东名称	成立时间	注册地	注册资本（万元）	主营业务	股权结构
1	广联华	2008 年 6 月 13 日	北京	50.00	投资咨询	王晋豫持股 100%。
2	达晨财信	2006 年 2 月 5 日	深圳	1,000.00	投资及管理	请参见本节“六、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。
3	达晨创业	2000 年 4 月 19 日	深圳	10,000.00	投资及管	深圳市荣涵投资有限公司持股 75%，上海锡泉实业有限公司持股 25%。

序号	股东名称	成立时间	注册地	注册资本（万元）	主营业务	股权结构
					理	
4	联创永宣	2006 年 2 月 24 日	上海	出资总额 7,000 万美元	投资及管理	请参见本节之“六、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。
5	招商局科技 (SS)	1995 年 12 月 20 日	深圳	10,000.00	投资及管理	招商局蛇口工业区有限公司持股 90.00%，深圳招商投资顾问有限公司持股 10.00%。

本公司持股5%以上法人股东基本情况请参见本节“六、发起人、实际控制人及持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”。

（二）实际控制人及其控制的其他企业的基本情况

1、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，王晋豫先生和马冬女士分别直接持有公司本次发行前 23.5669%、12.0665%的股份，分别为公司第一、第二大股东，此外王晋豫先生还通过其独资设立的企业法人广联华间接持有公司本次发行前 1.7696%的股份。

王晋豫先生和马冬女士为夫妻关系，两人直接和间接合计持有公司本次发行前 37.4030%的股权，为本公司的控股股东、实际控制人。

本公司实际控制人王晋豫先生和马冬女士的情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”。

2、实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司实际控制人王晋豫先生直接或间接控制的企业只有广联华，马冬女士未直接或间接控制其他企业。

广联华具体情况如下：

广联华于 2008 年 6 月 13 日由王晋豫先生个人独资设立，注册资本和实收资本均为 50.00 万元，住所为北京市昌平区科技园区白浮泉路 10 号中关村兴业大厦，公司经营范围为“投资咨询（不含中介服务）；技术开发、技术转让、技术

咨询（不含中介服务）；组织文化艺术交流活动，企业咨询（不含中介服务），企业管理；承办展览展示。”

广联华总经理为王慕舜，主营业务为投资咨询。

广联华近两年的财务简况（未经审计）如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日/2011 年度	2010 年 12 月 31 日/2010 年度
资产总额	56.84	56.88
净 资 产	49.13	49.57
营业收入	-	-
净 利 润	-0.45	-0.47

截至本招股说明书签署日，广联华持有本公司 1.7696%的股份，广联华持有的本公司股份无被质押或其他有争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的股东包括王晋豫先生、马冬女士、联创永宣和达晨财信，直接持股比例分别为 23.5669%、12.0665%、8.1673%、7.7589%。

1、王晋豫先生和马冬女士

王晋豫先生和马冬女士除分别直接持有本公司 23.5669%、12.0665%股权外，王晋豫先生还通过其控制的独资企业广联华持有公司 1.7696%的股权。王晋豫先生、马冬女士及广联华的有关情况详见上述“（二）实际控制人及其控制的其他企业的基本情况”。

2、联创永宣

联创永宣为成立于 2006 年 2 月 24 日的中外合作企业，住所为上海市闵行区剑川路 468 号，出资总额为美元 7,000.00 万元，实收资本为美元 7,000.00 万元，法定代表人为严义埙，经营范围为“以全部自有资金进行股权投资，具体投资方式包括高科技公司投资；高增长和具高潜力公司投资；公司的兼并收购（仅限于投资组合公司的活动）；对投资的管理和监督；与投资活动有关的各种咨询和顾问服务（涉及行政许可的凭许可证经营）”。

联创永宣现有 13 位出资人，其股权结构为：

序号	公司股东名称或姓名	股权比例（%）
1	NewMargin Yongxuan Investment Co.,Limited	17.00
2	常州投资集团有限公司	10.00
3	深圳格东投资咨询有限公司	10.00
4	Motorola Inc.	10.00
5	Kingland Overseas Development Inc.	10.00
6	The Pride Venture Capital Fund	10.00
7	国家计委国家经贸委中国科学院科技促进经济基金委员会	7.00
8	江苏瑞华投资发展有限公司	5.00
9	C2C International Limited	5.00
10	苏州新海宜通信科技股份有限公司	5.00
11	上海厚土投资咨询事务所	5.00
12	Asiagrowth Investments Limited	5.00
13	上海永宣创业投资管理有限公司	1.00
合计		100.00

联创永宣的主营业务为投资及管理，截至 2011 年 12 月 31 日，联创永宣未经审计的资产总额为 77,421.31 万元，净资产为 76,860.50 万元；2011 年度净利润为 27,394.87 万元。

截至本招股说明书签署日，联创永宣持有的本公司股份无被质押或其他有争议的情况。

3、达晨财信及达晨创业

截至本招股说明书签署日，达晨财信直接持有本公司股份 8,418,432 股，占公司本次发行前总股本的 7.7589%，达晨创业直接持有公司股份 3,987,705 股，占公司本次发行前总股本的 3.6753%。达晨创业为达晨财信第一大股东，持有其 40.00%股权。达晨创业与达晨财信合计持有公司本次发行前 11.4342%的股份。

（1）达晨财信

达晨财信成立于 2006 年 2 月 5 日，住所为深圳市福田区深南大道特区报业大厦 23 楼 D 座，注册资本为 1,000.00 万元，实收资本为 1,000.00 万元，法定代表人为刘昼，营业执照注册号为 440301103110544，经营范围为“创业投资管理，管理咨询，资产受托管理”。

达晨财信现有 10 位股东，其股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	股权比例（%）
1	达晨创业	40.00
2	周江军	20.00
3	文啸龙	15.00
4	湖南财信创业投资有限责任公司	10.00
5	熊人杰	4.50
6	刘　昼	4.00
7	肖　冰	3.50
8	胡德华	1.50
9	傅哲宽	0.75
10	梁国智	0.75
合计		100.00

达晨财信实际控制人为湖南广播电视台，截至 2011 年 12 月 31 日，达晨财信未经审计的资产总额为 10,370.68 万元，净资产为 3,267.01 万元；2011 年度净利润为 3,174.00 万元。

截至本招股说明书签署日，达晨财信持有的本公司股份无被质押或其他有争议的情况。

（2）达晨创业

达晨创业成立于 2000 年 4 月 19 日，住所为深圳市福田区深南大道特区报业大厦 23 楼 D 座，注册资本为 10,000 万元，实收资本为 10,000 万元，法定代表人为刘昼，营业执照注册号为 440301103567144，经营范围为“直接投资高新技术产业和其他技术创新产业；受托管理和经营其他创业投资公司的创业资本；投资咨询；直接投资或参与企业孵化器的建设”。

达晨创业现有 2 位股东，其股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	股权比例（%）
1	深圳市荣涵投资有限公司	75.00
2	上海锡泉实业有限公司	25.00
合计		100.00

该公司实际控制人为湖南广播电视台，截至 2011 年 12 月 31 日，达晨创业未审计的资产总额为 82,009.60 万元，净资产为 40,087.17 万元；2011 年度净利润为 5,766.94 万元。

截至本招股说明书签署日，达晨创业持有的本公司股份无被质押或其他有争

议的情况。

（四）公司控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人王晋豫先生、马冬女士直接和间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 10,850.00 万股，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 3,620.00 万股，占本次发行后总股本的 25.02%。

本次发行前后公司的股本结构如下：

股东姓名或名称		本次发行前		本次发行后		股份性质
		股份（万股）	持股比例（%）	股份（万股）	持股比例（%）	
1	王晋豫	2,557.0090	23.5669	2,557.0090	17.6711	自然人股
2	马　冬	1,309.2139	12.0665	1,309.2139	9.0478	自然人股
3	联创永宣	886.1554	8.1673	886.1554	6.1241	社会法人股
4	达晨财信	841.8432	7.7589	841.8432	5.8179	社会法人股
5	招商局科技(SS)	443.0727	4.0836	443.0727	3.0620	国有股
6	达晨创业	398.7705	3.6753	398.7705	2.7558	社会法人股
7	王　辉	326.0000	3.0046	326.0000	2.2529	自然人股
8	刘旭峰	310.1558	2.8586	310.1558	2.1434	自然人股
9	周建平	288.0000	2.6544	288.0000	1.9903	自然人股
10	李远征	240.0000	2.2120	240.0000	1.6586	自然人股
11	东方富海	217.3000	2.0028	217.3000	1.5017	社会法人股
12	广联华	192.0000	1.7696	192.0000	1.3269	社会法人股
13	陈　缨	192.0000	1.7696	192.0000	1.3269	自然人股
14	王勤学	192.0000	1.7696	192.0000	1.3269	自然人股
15	吴　虹	173.9000	1.6028	173.9000	1.2018	自然人股
16	吴文华	170.5248	1.5717	170.5248	1.1785	自然人股
17	徐卫东	170.5241	1.5717	170.5241	1.1785	自然人股
18	刘　俊	130.4000	1.2018	130.4000	0.9012	自然人股
19	胡洪滨	124.8000	1.1502	124.8000	0.8625	自然人股

股东姓名或名称		本次发行前		本次发行后		股份性质
		股份（万股）	持股比例（%）	股份（万股）	持股比例（%）	
20	王红娣	115.2014	1.0618	115.2014	0.7961	自然人股
21	朱　峰	113.6798	1.0477	113.6798	0.7856	自然人股
22	王　昱	113.6797	1.0477	113.6797	0.7856	自然人股
23	冯为心	113.6797	1.0477	113.6797	0.7856	自然人股
24	徐莉坚	109.1000	1.0055	109.1000	0.7540	自然人股
25	王国平	108.6000	1.0009	108.6000	0.7505	自然人股
26	韩润宏	96.0000	0.8848	96.0000	0.6634	自然人股
27	李　宁	90.7894	0.8368	90.7894	0.6274	自然人股
28	孟　宇	88.5139	0.8158	88.5139	0.6117	自然人股
29	明石信远	86.9000	0.8009	86.9000	0.6006	社会法人股
30	刘　琳	78.9475	0.7276	78.9475	0.5456	自然人股
31	柳兴权	67.2000	0.6194	67.2000	0.4644	自然人股
32	喻正弦	65.2000	0.6009	65.2000	0.4506	自然人股
33	王惠书	57.6000	0.5309	57.6000	0.3981	自然人股
34	王惠舜	52.3920	0.4829	52.3920	0.3621	自然人股
35	杨国宝	48.0000	0.4424	48.0000	0.3317	自然人股
36	张　勇	43.4210	0.4002	43.4210	0.3001	自然人股
37	周正茂	39.4752	0.3638	39.4752	0.2728	自然人股
38	龚　飙	38.8000	0.3576	38.8000	0.2681	自然人股
39	苏　严	32.6000	0.3005	32.6000	0.2253	自然人股
40	王玉清	31.5826	0.2911	31.5826	0.2183	自然人股
41	陈珊珊	28.0000	0.2581	28.0000	0.1935	自然人股
42	杨　欣	27.6315	0.2547	27.6315	0.1910	自然人股
43	夏　玮	19.7369	0.1819	19.7369	0.1364	自然人股
44	郭咏梅	10.0000	0.0922	10.0000	0.0691	自然人股
45	卢振华	9.6000	0.0885	9.6000	0.0663	自然人股
46	社会公众股	-	-	3,620.0000	25.0173	社会公众股
合　计		10,850.0000	100.0000	14,470.0000	100.0000	

注：SS 为 State-owned Shareholder 的缩写，为国有股东。

（二）发行人前十大股东持股情况

公司本次发行前十大股东的持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	股份（万股）	持股比例（%）
1	王晋豫	2,557.0090	23.5669
2	马　冬	1,309.2139	12.0665
3	联创永宣	886.1554	8.1673
4	达晨财信	841.8432	7.7589

序号	股东姓名或名称	股份（万股）	持股比例（%）
5	招商局科技（SS）	443.0727	4.0836
6	达晨创业	398.7705	3.6753
7	王　辉	326.0000	3.0046
8	刘旭峰	310.1558	2.8586
9	周建平	288.0000	2.6544
10	李远征	240.0000	2.2120
合　计		7,600.2205	70.0480

（三）发行人前十大自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东在公司任职的情况如下：

序号	股东名称	股份（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	王晋豫	2,557.0090	23.5669	董事长、总经理
2	马　冬	1,309.2139	12.0665	董事、副总经理、财务负责人
3	王　辉	326.0000	3.0046	不在公司任职
4	刘旭峰	310.1558	2.8586	不在公司任职
5	周建平	288.0000	2.6544	不在公司任职
6	李远征	240.0000	2.2120	副总经理、营销中心经理
7	陈　缨	192.0000	1.7696	不在公司任职
8	王勤学	192.0000	1.7696	不在公司任职
9	吴　虹	173.9000	1.6028	不在公司任职
10	吴文华	170.5248	1.5717	营销中心副经理
合　计		5,758.8035	53.0766	

（四）战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在战略投资者持股情况。

（五）发行人最近一年新增股东情况

截至 2011 年 12 月 31 日，发行人最近一年内无新增股东。

（六）股东关联关系及关联股东的各自持股比例

1、王晋豫先生与马冬女士为夫妻关系，广联华为王晋豫独资设立的企业法人，王晋豫先生、马冬女士和广联华分别持有本公司本次发行前 23.5669%、12.0665%、1.7696%的股权，王晋豫和马冬夫妇为本公司的控股股东、实际控制

人，合计持有公司本次发行前股权比例为 37.4030%。

2、达晨创业为达晨财信第一大股东，持有其 40.00%股权。达晨财信直接持有本公司股份 8,418,432 股，占本公司本次发行前总股本的 7.7589%，达晨创业直接持有本公司股份 3,987,705 股，占本公司本次发行前总股本的 3.6753%。达晨创业与达晨财信合计持有本公司本次发行前 11.4342%的股份。

除上述股东之间的关联关系外，本公司不存在其他股东之间的关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺

公司股东及相关董事、监事、高级管理人员已分别出具自愿锁定股份的承诺。

1、 控股股东、实际控制人王晋豫先生和马冬女士承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。在上述锁定期满后，在本人担任东方广视董事、监事、高级管理人员期间，每年转让东方广视股份数量不超过本人所持有东方广视股份总数的 25%；离职后六个月内不转让所持有的东方广视股份。”

2、广联华承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”

3、徐卫东先生、李远征先生、苏严先生、王玉清先生、周正茂先生、王昱先生承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或

者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 50%。

在本人担任东方广视董事、监事、高级管理人员期间，每年转让东方广视股份数量不超过本人所持有东方广视股份总数的 25%；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所上市之日起第十二个月以后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的东方广视股份。“

4、朱峰、冯为心、吴文华、郭咏梅、卢振华承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起二十四个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 25%；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 50%。

在东方广视任职期间，若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所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转让所持有的东方广视股份；若本人在东方广视首次公开发行股票并在证券交易所上市之日起第十二个月以后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的东方广视股份。“

5、王红娣、胡洪滨、柳兴权、龚飙、杨国宝承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回

购本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起二十四个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 25%；自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，转让的股份不超过本人直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行股份总额的 50%。”

6、招商局科技承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”

根据中华人民共和国财政部于 2011 年 6 月 3 日出具的《财政部关于豁免深圳市招商局科技投资有限公司国有股转持义务的批复》（财企[2011]128 号），鉴于招商局科技的投资行为符合《财政部、国资委、证监会、社保基金会关于豁免国有创业投资机构和国有创业投资引导基金国有股转持义务有关问题的通知》（财企[2010]278 号）的有关规定，同意公司首次公开发行股票时，豁免招商局科技应履行的国有股转持义务。

7、除上述股东外，本公司的其他 25 名股东承诺：

“东方广视经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自东方广视股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司（本人）直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份，也不由东方广视回购本公司（本人）直接或者间接持有的东方广视公开发行股票前已发行的股份。”

八、发行人工会持股、职工持股会持股、信托及委托持股情况

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二百人的情况。

九、发行人员工及社会保障情况

（一）员工结构

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司及其全资、控股子公司员工人数变化情况如下：

年（期）末	人数
2011 年 12 月 31 日	406
2010 年 12 月 31 日	352
2009 年 12 月 31 日	271（不含东莞维视员工数量）

注：东方广视有限于 2009 年 10 月将所持东莞维视股权全部转出，因此截至 2009 年 12 月 31 日的员工人数统计未包含东莞维视。

2、截至 2011 年 12 月 31 日公司员工专业结构

员工专业构成	人数	比例（%）
研发、技术人员	290	71
生产人员	7	2
管理人员	63	16
销售人员	38	9
其他人员（后勤保障）	8	2
合　计	406	100

3、截至 2011 年 12 月 31 日公司员工教育程度

教育程度	人数	比例（%）
硕士及以上	33	8
大学本科	201	50
大学本科以下	172	42
合　计	406	100

4、截至 2011 年 12 月 31 日公司员工年龄结构

年　龄	人数	比例（%）
30 岁以下	270	67
30-40 岁	112	28
40-50 岁	18	4
50 岁以上	6	1
合　计	406	100

（二）员工社会保障情况

本公司及子公司实行全员劳动合同制，与全体员工均签有《劳动合同》。

1、本公司及子公司执行社会保险和住房公积金的起始时间及缴费比例

截至 2011 年 12 月 31 日，公司及子公司北京数字技术、深圳东方广视、大连数字技术均为员工缴纳社会保险和住房公积金。因北京系统工程、北京软件系统经营活动较少，所需工作人员少，其工作人员由公司委派，无直接雇佣的员工，

因此，北京系统工程、北京软件系统未办理社会保险和住房公积金的缴存。另外，谷城东谷经营活动较少、所需工作人员少，由公司与谷城县广播电视局直接委派的员工，分别由公司与谷城县广播电视局缴纳；不是直接委派的员工，原单位继续缴纳未停保。

本公司及子公司执行社会保险和住房公积金的起始时间及缴费比例情况如下：

公司名称	项目		缴纳起始时间	单位缴费比例	个人缴费比例
东方广视	养老保险		2004 年 12 月	20.0%	8.0%
	工伤保险			0.8%	-
	医疗保险	城镇/农村劳动力（注 1）		10.0%	2%+3 元
		农民工		1.0%	-
	失业保险			1.0%	0.2%
	生育保险（注 2）			0.8%	-
	住房公积金		2008 年 4 月	12.0%	12.0%
北京数字技术	养老保险		2010 年 4 月	20.0%	8.0%
	工伤保险			1.0%	-
	医疗保险	城镇/农村劳动力（注 1）		10.0%	2%+3 元
		农民工		1.0%	-
	失业保险			1.0%	0.2%
	生育保险（注 2）			0.8%	-
	住房公积金		2010 年 7 月	12.0%	12.0%
深圳东方广视	养老保险	深户	2006 年 7 月	11.0%	8.0%
		非深户		10.0%	8.0%
	工伤保险			0.5%（注 4）	-
	医疗保险	深户		6.5%（注 5）	2.0%
		非深户		0.6%（注 6）	0.2%
	失业保险			1%*40%	-
	生育保险	深户		0.5%	-
		非深户		0.2%	
	住房公积金		2010 年 12 月	6.0%	6.0%
大连数字技术	养老保险		2009 年 12 月	20.0%	8.0%
	工伤保险			0.6%	-
	医疗保险			8.0%	2%+24 元（注 3）
	失业保险			2.0%	1.0%
	生育保险			0.8%	-
	住房公积金		2009 年 12 月	10.0%	10.0%

注 1：“2%+3 元”指城镇/农村劳动力每月除按 2%的比率缴纳医疗保险外，还需要每月缴纳 3

元的大额互助资金。

注 2：因《北京市企业职工生育保险规定》（北京市人民政府令第 154 号）适用于“本市行政区域内的城镇各类企业和与之形成劳动关系的具有本市常住户口的职工”，公司仅为具有北京市常住户口的职工缴纳。

注 3：上述医疗保险个人缴费比例中“2%+24 元”指员工个人每月除按 2%的比率缴纳医疗保险外，还需要每年缴纳 24 元的大额互助资金。

注 4：深圳东方广视 2009 年、2010 年工伤保险单位缴费比例为 0.25%。

注 5：深圳东方广视 2009 年、2010 年医疗保险深户单位缴费比例为 4.5%。

注 6：深圳东方广视，2009 年医疗保险非深户单位缴费比例为 0.5%。

2、社会保险和住房公积金缴费情况

2009-2011 年度，本公司及子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的缴费情况如下：

年份	项目	总人数	缴费人数	未缴人数	未缴人数中单位应承担的应缴未缴金额（万元）	当期利润总额（万元）	未缴金额占当期利润总额的比例
2011 年度	养老保险	406	395	11	5.36	6,631.30	0.08%
	工伤保险		395	11			
	医疗保险		393	13			
	失业保险		392	14			
	生育保险		153	0			
	住房公积金		384	22			
2010 年度	养老保险	352	308	44	15.11	4,857.18	0.31%
	工伤保险		308	44			
	医疗保险		307	45			
	失业保险		306	46			
	生育保险		129	0			
	住房公积金		240	112			
2009 年度	养老保险	271	236	35	10.84	3,640.04	0.30%
	工伤保险		248	23			
	医疗保险		245	26			
	失业保险		236	35			
	生育保险		82	0			
	住房公积金		180	91			

未缴原因主要为：当月或短期内入职后离职的员工，未及时办理缴纳手续；外埠户口，员工因个人原因申请在户籍地缴纳，由其自行缴纳公司予以报销；境外人员，尚未缴纳；退休人员，无需缴纳；员工原单位继续缴纳，未停保。

2012 年 1 月 6 日，昌平区社会保险基金管理中心出具《证明》，公司和北京

数字技术“在2009年1月至2011年12月在昌平区社保中心足额缴纳养老、失业、工伤、生育、医疗保险，且到目前为止单位为正常缴费状态。”

2012年1月6日，北京住房公积金管理中心昌平管理部出具《证明 》，公司和北京数字技术“在我中心依法缴存住房公积金，未发现有违反住房公积金法律、法规和规章的行为。”

2012年1月4日，大连市社会保险基金管理中心出具《证明》，大连数字技术“在我中心开立了社会保险账户，该公司目前使用的社会保险险种包括基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险、基本医疗保险。该公司自2009年10月成立以来，已依据有关法律法规及地方法规的规定缴纳了其应缴的社会保险费，无漏缴情形。”

2012年1月11日，大连市住房公积金管理中心出具《证明》，大连数字技术“于2009年12月在本办事处开立住房公积金账户，截止今日住房公积金汇缴至2011年12月，无其他违反国家有关住房公积金规定的情况。”

2012年2月1日，深圳市社会保险基金管理中心出具《深圳市用人单位参加社会保险情况》，深圳东方广视“单位社保编号为：293650，于2006年8月起在我局办理社会保险的参保手续，自2009年1月1日至2011年12月31日能按时缴纳社会保险费，其缴费记录详见《深圳市社会保险企业参保人数情况表》，我局没有该公司投诉和报罚记录。”

2012年1月6日，深圳市住房公积金管理中心出具《单位住房公积金缴纳证明》，深圳东方广视“自2010年12月起至2011年12月在我市缴存住房公积金，该单位住房公积金账号1000731579。目前，单位住房公积金缴存人数为17，没有因违法违规而被我中心处罚的情况。”

3、公司及子公司社会保险及住房公积金未缴情况的应对措施

公司的控股股东、实际控制人王晋豫、马冬出具承诺，对于公司及其子公司在上市前未严格依据相关法律法规给予员工足额缴存的社会保险费、住房公积金，如果在任何时候有权机关要求公司或其子公司补缴，或者对公司或其子公司进行处罚，或者有关人员向公司或其子公司追索，王晋豫、马冬将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向公司或其子公司追偿，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。

十、持有5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺与承诺履行情况

（一）持有 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺

1、关于避免同业竞争的承诺

本公司控股股东和实际控制人关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节　同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）控股股东和实际控制人做出的避免同业竞争承诺”。

2、关于股份锁定的承诺

关于公司股东及高级管理人员对其所持公司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“七、发行人股本情况”之“（七）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、延期缴纳代扣代缴个人所得税情况的承诺

报告期内公司缴纳了代扣股东分红应缴纳的个人所得税，控股股东关于该个人所得税因延期缴纳而存在的缴纳滞纳金风险的承诺详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“（二）负债状况及偿债能力分析”。

4、实际控制人关于公司及子公司部分员工的社会保险及住房公积金未缴情况应对措施的承诺

实际控制人关于公司及子公司部分员工的社会保险及住房公积金未缴情况应对措施的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”

（二）持有 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺的承诺履行情况

截至本招股说明书签署日，持有 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高

级管理人员的重要承诺履行情况良好，未出现不履行承诺的情形。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及其变化情况

（一）发行人主营业务情况

本公司的主营业务是为有线电视运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案（简称“双向互动整体解决方案”）。公司集研发、集成、销售、服务于一体，自主研发出有线电视前端互动电视平台、双向网络改造设备和双向互动机顶盒等端到端产品系列，使运营商可以一步到位实现全网全双向数字化平移并对所有终端用户开展互动电视业务。

公司是国内最早为运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案的系统提供商之一，是国内首家为地市级以上运营商完成一步到位全网全双向数字化平移并使运营商大规模开展互动电视业务的系统提供商。公司是国内 2009 年、2010 年和 2011 年均同时实现视频点播系统、互动电视系统前端推流设备 IPQAM 调制器、EOC 产品、内置调制解调器的双向互动机顶盒等多种双向互动电视系统核心产品规模销售的系统提供商。

公司坚持“通过自身的技术创新推动运营商盈利模式创新”的理念，研发出产品系列完整的双向互动整体解决方案，使运营商能以较低的户均成本实现全网全双向互动电视平移，有利于解决中国有线电视网络双向改造成本高和产品网络适应性差的难题，推动运营商由基本收视业务盈利模式向互动电视业务盈利模式转变，提升有线电视网络的竞争力，使运营商在三网融合的进程中保持一定的优势。

作为我国群众性文化消费的主要载体之一，有线电视是我国文化产业的重要组成部分，拥有广阔的发展前景。公司通过自身的技术创新和技术升级，有利于促进有线电视在文化传播领域的科技创新。

（二）发行人主要产品历史演进情况

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

公司主要产品先后经历了有线电视模拟产品、单向数字平移产品以及双向互

动产品三个阶段，具体如下：

第一阶段，2002-2006 年，有线电视模拟产品阶段，主要研发、生产、销售模拟电视加解扰产品等，并研发储备单向数字电视平移技术等。

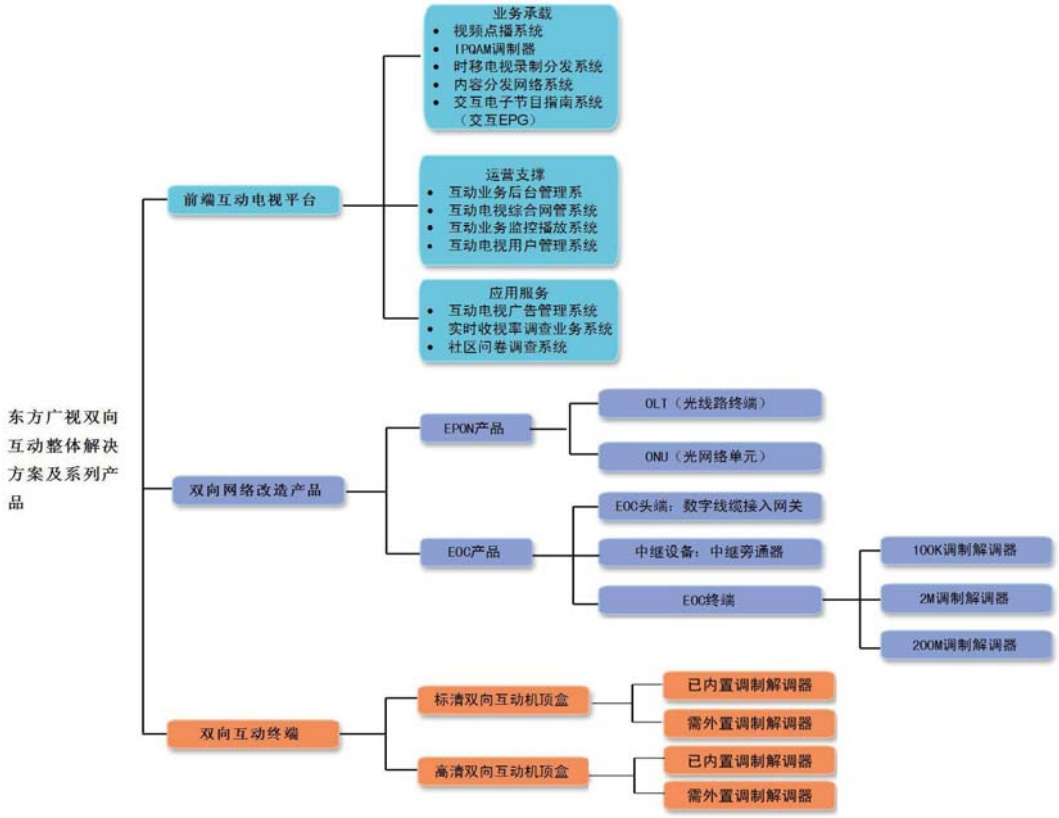
第二阶段，2006-2007 年，有线电视单向数字平移产品阶段，主要研发、生产、销售条件接收系统、单向数字机顶盒等产品，并研发储备双向网络改造和互动电视技术等。

第三阶段，2007 年至今，有线电视双向互动产品阶段，主要研发、生产、销售双向互动整体解决方案，包括前端互动电视平台、双向网络改造产品、双向互动终端等产品，并研发储备三网融合技术等。

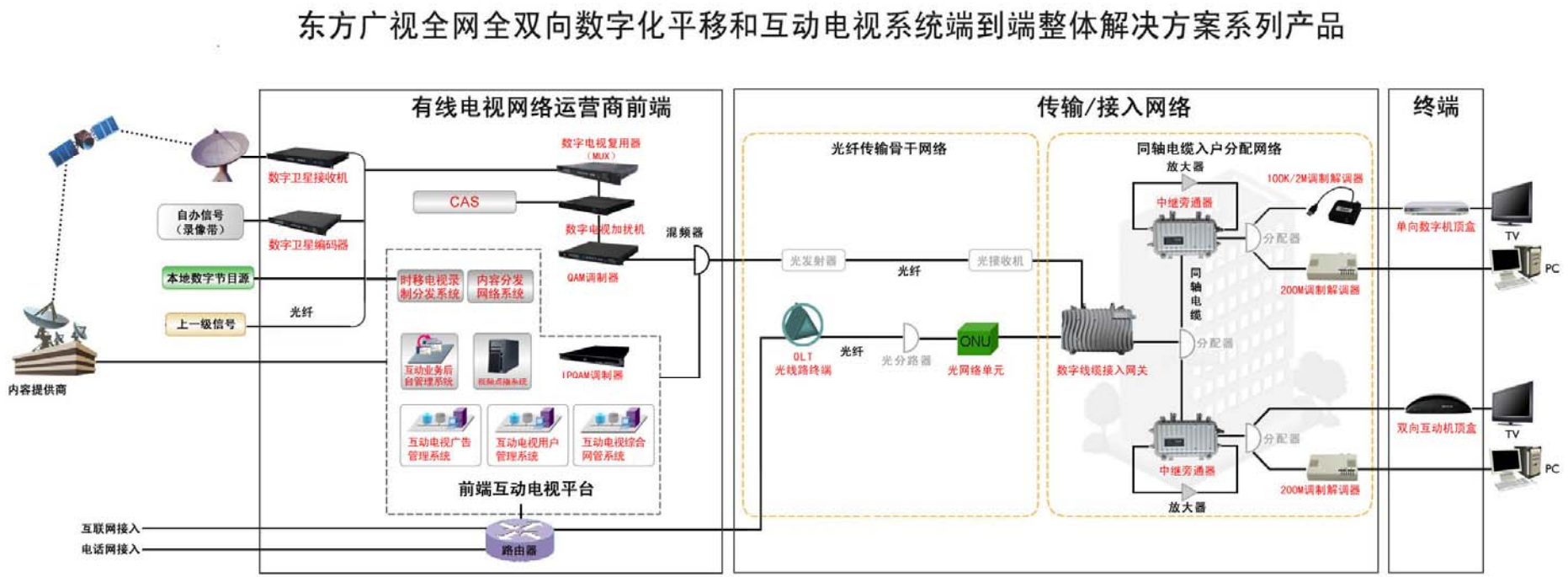
（三）发行人目前主要产品

报告期内，公司以向运营商提供双向互动整体解决方案为主，销售的产品包括双向互动整体解决方案、单向数字化平移产品以及模拟电视产品等，其中前端互动电视平台、双向网络改造产品和双向互动机顶盒为公司自主研发的核心产品。

公司的主要产品如下：



注：本公司的双向互动机顶盒包括内置调制解调器和外置调制解调器两种。



注：以上红字标记的产品为公司的产品。

东方广视自主研发出前端互动电视平台、EOC（调制解调器）产品、双向互动机顶盒等核心技术产品，具体情况如下：

产品类别	核心产品名称	核心产品功能及特点
前端互动电视平台	视频点播系统 	该产品支持大规模终端用户视频点播服务。支持终端用户视频点播节目的播放及快进、快退、暂停、跳转等操作。 ➢ 开放与标准性：支持国际先进的 NGOD 架构与标准； ➢ 处理能力：单设备支持 3,000 个并发流用户； ➢ 业务兼容性：支持高标清节目，可提供 VOD、IPTV 业务。
	IPQAM 调制器 	一款将前端互动电视平台传输给机顶盒的 IP 数据调制成射频信号，实现互动视频数据、通信数据等下行传输的设备。 该设备稳定性强，性价比高，可使运营商以较低的成本大规模开展视频点播、时移电视等互动电视业务。
	时移电视录制分发系统 	该产品用于电视节目的录制和处理，为时移电视业务提供实时互动节目源。 ➢ 兼容性：支持多种视频编码格式的电视节目，可将实时内容根据需要转换为 VOD 内容； ➢ 处理能力强：单设备支持 40 套节目的实时采集与处理。
	互动电视广告管理系统 	该产品可为运营商提供，开机视频广告、广告插播等广告业务。 ➢ 支持精准广告投放，可依据用户兴趣、地理区域等策略推送个性化广告； ➢ 多样性：可支持多种广告类型，包括视频广告、图文广告、滚动字幕、问卷调查等。
	互动业务后台管理系统 	互动业务后台管理系统实现对互动电视基本业务的管理功能。包括用户业务鉴权、会话资源管理、费率管理、计费日志、系统管理、页面管理、产品管理、内容管理、运营统计报表等功能。
	数字线缆接入网关 	该产品是机顶盒互动数据回传和宽带上网的网关设备，安装到有线电视网络中的光工作站或光节点处，实现对有线电视网络的双向改造。 该设备可以同时支持串口调制解调器和网口调制解调器的通信，使运营商以较低价格快速实现互动电视通信需要的双向网络改造，同时又可以让运营商开展宽带数据业务。 ➢ 兼容性：实现多种双向通信技术的兼容； ➢ 网络适应性：具有多种产品类型，能适用不同类型网络的要求。

产品类别	核心产品名称	核心产品功能及特点
双向网络改造产品		
	100Kbps 串口调制解调器（简称：100K 调制解调器） 	该产品是双向网络改造解决方案的终端产品。适用于解决双向机顶盒的回传通信。 ➢ 通信可靠性：具有良好的抗干扰性； ➢ 成本低：采用自主研发的芯片技术，成本低。适合于运营商双向平移或单向机顶盒的双向升级的低投入经济要求。
	2Mbps 多端口调制解调器（简称：2M 调制解调器）  （内置模块）	该产品是双向网络改造解决方案的终端产品。适用于解决双向机顶盒的双向通信。 ➢ 集成度：采用 SOC 芯片设计技术，性价比高； ➢ 通信接口灵活：支持串口、SPI、以太网口等多种接口连接用户终端。
双向互动机顶盒	标清双向互动机顶盒（已内置调制解调器） 	该产品除具备单向机顶盒的标清节目接收播放等功能外外，还支持视频点播、时移电视、开机资讯、实时收视率调查、互动信息浏览等多种互动电视功能。 ➢ 内置公司的调制解调器(100K 或 2M),解决双向通信。 ➢ 内嵌互动电视中间件，支持互动电视业务。
	高清双向互动机顶盒（已内置调制解调器） 	该产品除具备单向高清机顶盒的高标清广播节目播放等功能外，还支持视频点播、时移电视、开机资讯、实时收视率调查、互动信息浏览等多种高标清互动电视功能。 ➢ 内置公司的调制解调器(100K 或 2M),解决双向通信； ➢ 内嵌互动电视中间件，支持互动电视业务。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业基本情况

公司所处行业为广播电视设备制造业。

1、广播电视系统的介绍

广播电视系统就是将图像、声音等信息，经过加扰、调制等处理后，通过有线、卫星、地面微波等方式传输，实现图像、声音在电视机播放的视听系统。

（1）广播电视的传输信号

按照传输信号，广播电视系统可分为模拟电视系统和数字电视系统。

广播电视数字化平移是指将广播电视系统传输的信号由模拟信号向数字信号的转换过程，并最终关闭模拟信号以实现广播电视系统的整体数字化。

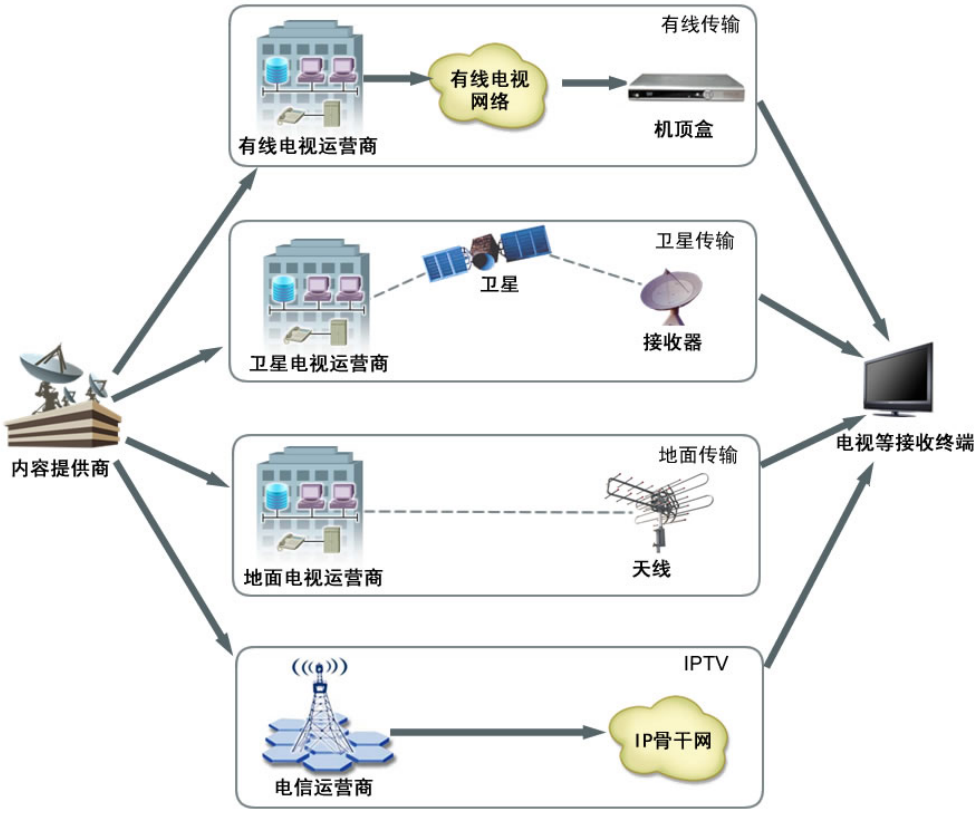
与模拟电视系统相比，数字电视系统具有信号抗干扰能力强、显示图像质量清晰、音频效果好、传输节目数量多等优点。目前全球各国的广播电视系统都在

进行数字化平移，将模拟电视系统改造为数字电视系统。

（2）广播电视的传输方式

按照传输的方式，广播电视系统主要包括有线电视系统、卫星电视系统、地面电视系统和 IPTV 等。

广播电视的传输方式



有线电视系统是利用同轴电缆、光纤等各种线路或它们的组合，传输电视信号的电视系统，具有传输网络频带宽、节目传输容量大、抗干扰能力强等优势，是我国目前数字电视主要的传输方式，并且可以开展卫星电视和地面电视目前无法提供的视频点播、时移电视等互动电视业务以及宽带上网业务，是我国广播电视系统进行三网融合的主要传输方式。

卫星电视系统是利用地球同步卫星传输电视信号的电视系统，但仅能实现电视信号的单向传输。由于卫星信号的覆盖范围广，卫星电视是完善我国数字电视“村村通”的重要手段。

地面电视系统是用地面微波传输方式传输电视信号的电视系统，但仅能实现电视信号的单向传输。地面电视是我国车载移动电视、公交移动电视、楼宇电视的重要传输方式。

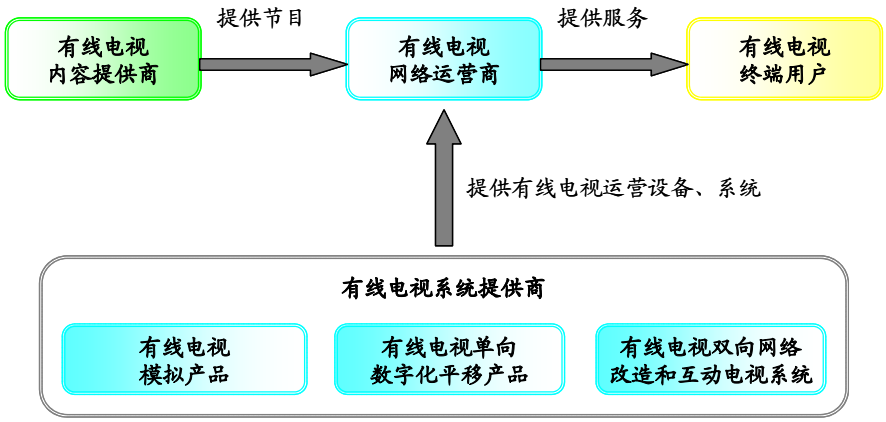
IPTV 是利用宽带网络向终端用户提供包括数字电视在内的多种互动式服务的电视系统。目前，受政策的限制，IPTV 仅在全国少数城市开通。

由于有线电视具有传输内容可控、传输质量好、传输节目频道多、可开展个性化和多样化的互动电视业务等诸多优点，我国广播电视系统在平移的过程中，形成了以有线数字电视为主，卫星数字电视、地面数字电视和 IPTV 为辅的发展局面。

2、有线电视产业链介绍

有线电视行业是广播电视行业的分支，其产业链包括内容提供商、系统提供商、运营商和终端用户，网络运营商处于集成实施的中心地位。

有线电视产业链



（1）内容提供商

内容提供商主要向运营商提供电视、电影、音乐、资讯等节目内容，位于有线电视行业的上游，主要负责电视节目源和信息源的制作、提供、集成、分包、分发等工作。

（2）有线电视网络运营商（运营商）

有线电视网络运营商是有线电视系统各种产品的采购者和业务经营者，主要负责有线电视网络的运营，向终端用户提供电视节目播放服务。

目前，全国各地运营商的业务收入来源相似，以向终端用户提供基本电视收视业务为主，只有少部分已完成双向网络改造的运营商提供互动电视业务，并实现互动增值业务收入。

运营商提供的主要业务包括：

①基本收视业务

基本收视业务是运营商向终端用户收取基本的收视维护费用，为其提供基本有线电视节目的服务，是运营商目前收入的主要来源。

②付费频道业务

付费频道业务是指以有线方式播出、传输并须单独付费才能收听收看的专业化广播电视频道，如专业的体育频道、音乐频道、影视频道等，是运营商向终端用户提供的单向增值业务。

③互动电视业务

互动电视业务主要指在有线电视网络进行双向改造后，运营商在双向网络基础上为终端用户提供的视频点播、时移电视等个性化、多样化的互动服务。

对于已完成双向网络改造和开通互动电视业务的运营商来说，可通过在开机画面和视频点播的过程中插入广告、为企事业单位提供电视投票和远程教育服务等多种方式取得互动增值业务收入，拓宽盈利渠道。

④其他业务

目前大部分运营商的其他业务收费主要为向内容提供商收取电视节目的播放费以及向终端用户销售第二台数字机顶盒的收入；对已完成双向网络改造的运营商来说，还可通过向终端用户提供互联网宽带上网等业务取得收入。

（3）终端用户

终端用户为电视节目的消费方，为有线电视产业的下游。随着有线电视互动业务的开展，终端用户对有线电视的需求已由过去的广播式电视节目基本需求扩展至视频点播、电视节目时移、游戏娱乐等多种互动电视服务需求。

（4）系统提供商

系统提供商主要为运营商在整个电视网络平台建设、维护等过程中提供相应的软、硬件产品和技术支持。

按照产品的类型，系统提供商可分为模拟产品提供商、单向数字化平移产品提供商、双向网络改造产品和互动电视系统提供商。

本公司主要向运营商提供双向网络改造和互动电视系统端到端系列产品。

（二）行业发展概况

1、全球广播电视行业发展概况

目前，全球广播电视行业正在以不同的步伐由模拟信号向数字信号平移的目

标迈进。近年来，由于各国政府对模拟电视信号的强制性关闭和数字电视产品价格的下降，数字电视用户大幅增长。欧洲、北美及亚洲各国政府纷纷制订了由模拟信号向数字信号整体转换的计划，并确定了最终关闭模拟信号播出的时间表，推动了全球数字电视产业的快速发展。全球部分国家关闭模拟信号时间表如下：

全球部分国家关闭模拟信号的时间表：

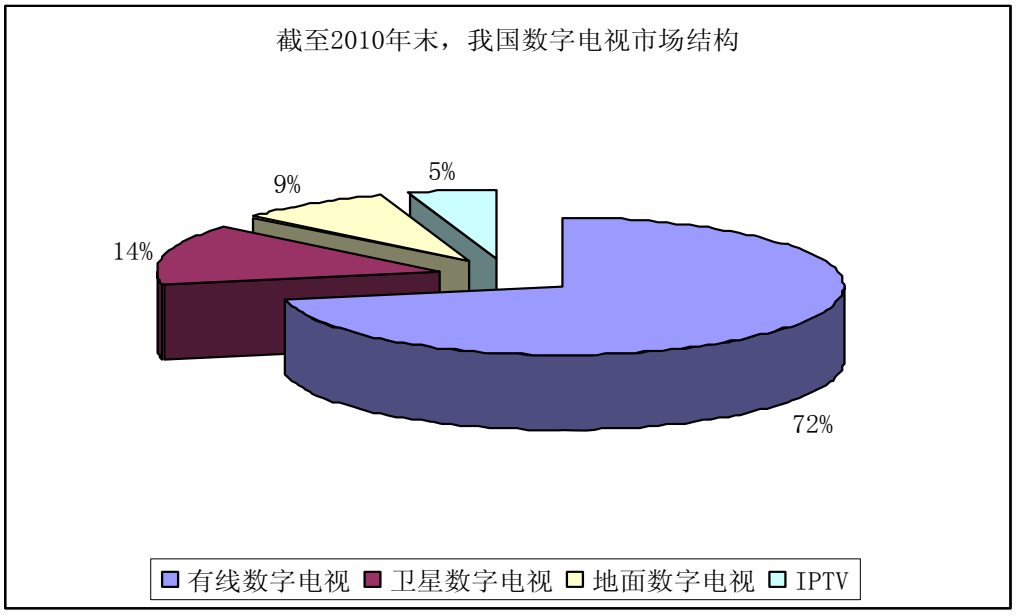
国家	模拟信号关闭时间
德国、瑞典、芬兰、美国、克罗地亚等	2011 年以前
法国、日本	2011 年
英国、波兰、爱尔兰	2012 年
中国	2015 年

数据来源：络达咨询

2、我国数字电视行业发展概况

与发达国家相比，我国数字电视产业起步较晚，但发展迅速。上个世纪 80 年代初期至 90 年代后期，我国才开始关注国外数字电视技术的发展；2003 年，广电总局发布了《我国有线电视向数字化过渡时间表》，正式揭开了我国有线电视数字化的序幕，确定了我国由模拟电视信号向有线数字电视信号进行整体平移，从局部地区试点向全国范围推进，并且在 2015 年关闭模拟电视信号的播出。

受行业政策引导，我国数字电视在整体平移的过程中形成了以有线数字电视为主，卫星数字电视、地面数字电视和 IPTV 为辅的发展局面。截至 2010 年末，我国有线数字电视用户为 8,800 万户，占数字电视总用户量 72%的比例。



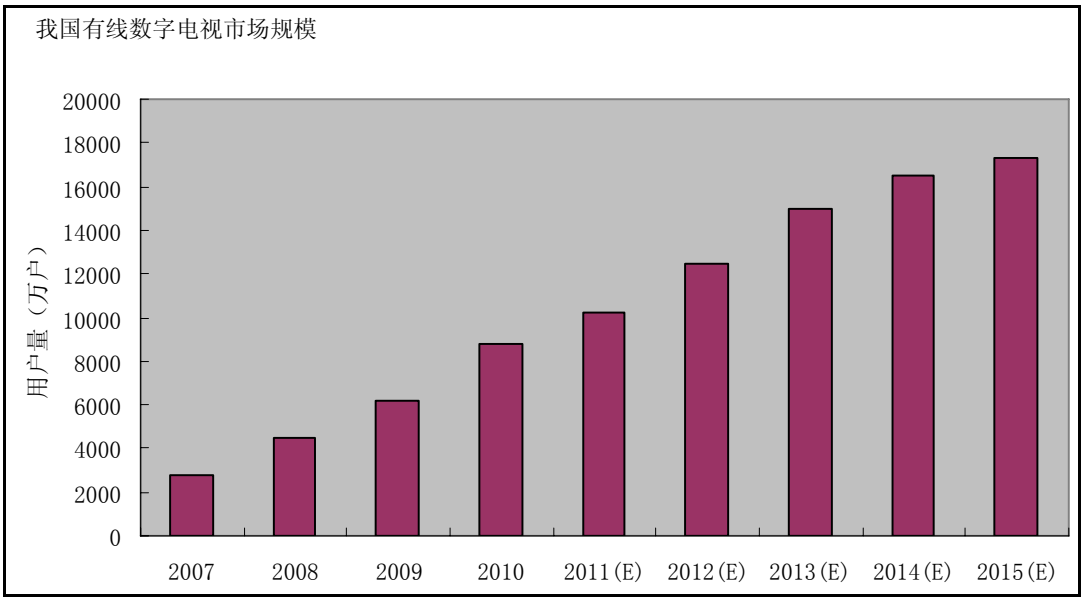
数据来源：络达咨询

3、我国有线数字电视行业发展概况

我国有线数字电视行业目前处于模拟信号向数字信号整体转换的阶段，同时，随着我国有线电视网络整合和三网融合的推进，各地运营商在进行有线电视数字化平移工作的同时，开展双向网络改造和互动电视业务。

（1）有线数字电视市场规模增长迅速

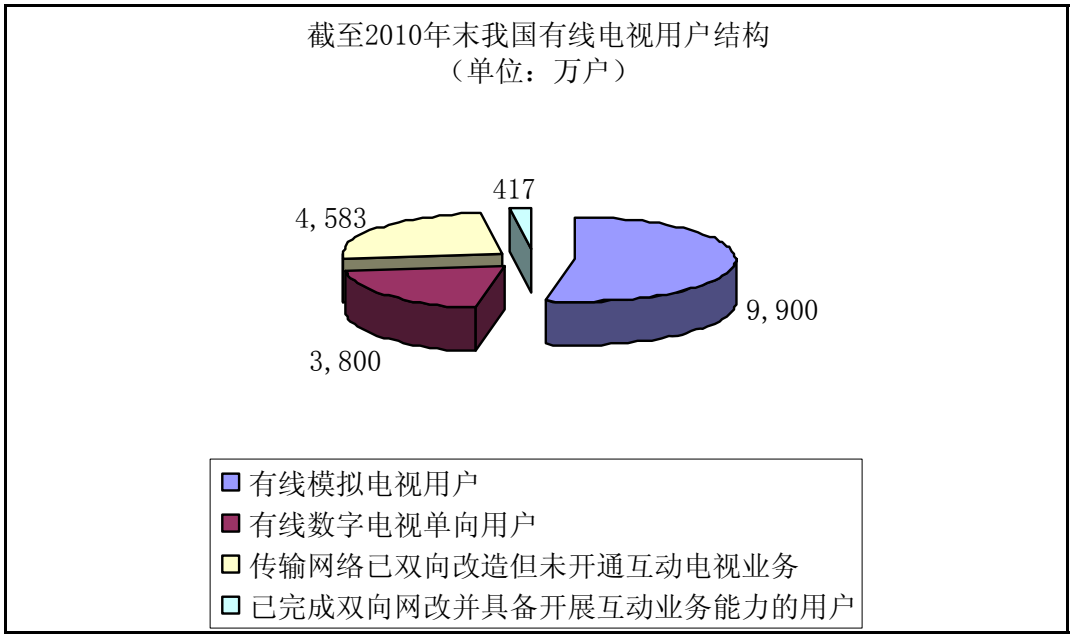
我国有线数字电视自 2003 年开始启动整体平移，先后经历了试点阶段和经验总结阶段，并于 2007 年进入全面启动和快速发展阶段。2007 年末我国有线数字电视用户仅为 2,800 万户，但近年来，随着我国广播电视数字化工作由点向面的全面铺开，有线数字电视市场规模发展迅速，至 2010 年末我国有线数字电视用户已达 8,800 万户，年复合增长率为 46.48%。根据络达咨询的预测，至 2015 年，我国有线数字电视用户规模将达到 17,325 万户。



注 1：2007-2010 为有线数字电视实际用户规模，2011-2015 为有线数字电视用户规模的预测值。
注 2：数据来源于络达咨询。

（2）运营商开始加快推进双向网络改造和互动电视业务

在开展整体数字化平移的同时，我国有线电视网络全面开展双向网络改造和互动电视业务。截至 2010 年末，我国有线电视用户为 18,700 万户，已完成数字化平移的用户数量为 8,800 万户，占 47.06%，已实施双向改造的网络所覆盖的用户为 5,000 万户，占 26.74%；其中已完成双向网络改造并开展了互动电视业务应用的用户数量为 417 万户，占有线电视用户总量的 2.23%。



数据来源：络达咨询

（3）运营商的省网整合和三网融合等行业政策逐步推进

为推动广播电视有线网络数字化、信息化、规模化、产业化发展，更好地发挥有线网络的功能和作用，广电总局要求运营商提高市场化经营程度，加快省网整合；同时，为满足人民群众日益丰富的文化生活需要，我国提出了有线电视网络、电信网和互联网三网互联互通、资源共享的三网融合政策。

为此，运营商积极进行网络整合，并开展双向网络改造和搭建互动电视系统，将有线电视网络打造成为集公共传播、信息服务、文化娱乐、交流互动于一体的数字多媒体信息平台，以满足终端用户文化生活的需求和应对三网融合带来的竞争。

（4）高清电视节目逐步普及

2009 年 8 月 6 日，广电总局发布了《广电总局关于促进高清电视发展的通知》，明确了高清电视是广播电视技术进步的必然趋势，是数字电视的重要组成部分，是发展先进文化满足人民群众精神文化需求的内在要求；同时要求电视台加快建设高清电视节目采集、制作、播出系统，有线数字网络支持高清频道发展。

随着高清节目制作技术的完善，高清节目源的增加，高清电视机价格的下降，终端用户对高清节目的需求等多种因素，高清电视节目将逐步普及。为满足终端用户收看高清节目的需要，有线电视运营商对高清机顶盒也逐步增加。

（三）行业的政策环境和发展规划

1、行业主管部门

本公司涉及广播电视和软件行业，行业主管部门包括广电总局和工信部。

（1）广电总局

广播电视行业主管部门为广电总局。广电总局主要职责包括：拟定行业的方针政策；起草与行业相关的法律法规，拟定行业的技术标准和部门规章；制定产业的发展规划，指导和监管行业基础设施建设；负责行业资质的审批和监管等。

（2）工信部

软件行业的主管部门是工信部。工信部的主要职责包括：研究拟定国家工业、通信业和信息产业发展战略、方针政策和总体规划；拟定相关的法律、法规，发布行政规章；拟订相关的技术政策、技术体制和技术标准；统筹推进国家信息化工作，促进三网融合等。

2、行业监管体制

目前，我国广播电视行业实行以广电总局为最高行政管理部门的行政监管体制，由省、市、县级广播电视局对各级运营商进行分级管理。

3、主要行业法规和政策

与有线数字电视行业相关的主要法规和政策如下：

序号	法规和政策
1	《广播电视管理条例》（国务院 1997 年 8 月颁布）
2	《我国有线电视向数字化过渡时间表》（广电总局 2003 年 5 月颁布）
3	《广播电视设备器材入网认定管理办法》（广电总局 2004 年 6 月颁布）
4	《推进试点单位有线电视数字化整体转换的若干意见》（广电总局 2005 年 7 月颁发）
5	《关于鼓励数字电视产业发展的若干政策》(国务院办公厅 2008 年 1 月转发）
6	《电子信息产业调整和振兴规划》（国务院 2009 年 4 月颁发）
7	《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》(广电总局 2009 年 7 月颁发）
8	《文化产业振兴规划》
9	国务院关于印发《推进三网融合总体方案》的通知（国发[2010]5 号文）（国务院 2010 年 1 月）
10	《关于印发第一批三网融合试点地区(城市)名单的通知》
11	《中国下一代广播电视网（NGB）自主创新战略研究报告》
12	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年(2011—2015 年)规划纲要》
13	中共中央关于深化文化体制改革 推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定
14	《关于印发三网融合第二阶段试点地区(城市)名单的通知》

（1）《广播电视管理条例》

《广播电视管理条例》对广播电视传输覆盖网作出了相关规定，要求“广播电视传输覆盖网的工程建设和使用的广播电视技术设备，应当符合国家标准、行业标准”;“同一行政区域只能设立一个区域性有线广播电视传输覆盖网。有线电视站应当按照规划与区域性有线电视传输覆盖网联网。”

（2）《我国有线电视向数字化过渡时间表》

《我国有线电视向数字化过渡时间表》明确规定了有线电视数字化的过渡计划及过渡方法：

阶段	过渡计划
第一阶段	到 2005 年，直辖市、东部地区地（市）以上城市、中部地区省会市和部分地（市）级城市、西部地区部分省会市的有线电视完成向数字化过渡。
第二阶段	到 2008 年，东部地区县以上城市、中部地区地（市）级城市和大部分县级城市、西部地区部分地（市）级以上城市和少数县级城市的有线电视基本完成向数字化过渡。
第三阶段	到 2010 年，中部地区县级城市、西部地区大部分县以上城市的有线电视基本完成向数字化过渡。
第四阶段	到 2015 年，西部地区县级城市的有线电视基本完成向数字化过渡。

（3）《广播电视设备器材入网认定管理办法》

《广播电视设备器材入网认定管理办法》对拟进入广播电台、电视台、广播电视传输覆盖网和监测、监控网的有关设备器材实行入网认定准入制度，要求有线电视系统前端设备器材、有线电视干线传输设备器材、用户分配网络的各种设备器材、广播电视信号加解扰和加解密设备器材、广播电视系统专用电源产品等产品进行入网认定。

（4）《推进试点单位有线电视数字化整体转换的若干意见》

《推进试点单位有线电视数字化整体转换的若干意见》进一步明确提出推进城市有线电视由模拟向数字的整体转换，使有线数字电视成为进入千家万户的多媒体信息服务平台。同时要求各运营机构积极提供政务、文化、教育、就业、金融、生活资讯等本地化、专业化信息服务，重视付费频道、视频点播、交互电视、高清晰度电视等新业务的推广。

（5）《关于鼓励数字电视产业发展的若干政策》

《关于鼓励数字电视产业发展的若干政策》主要内容如下：

以有线电视数字化为切入点，加快推广和普及数字电视广播，加强宽带通信网、数字电视网和下一代互联网等信息基础设施建设，推进“三网融合”，形成较为完整的数字电视产业链，实现数字电视技术研发、产品制造、传输与接入、用户服务相关产业协调发展。

积极支持数字电视相关企业通过上市、发行债券、上市公司配股和增发新股等方式筹集资金，增加对数字电视产业的投入。

（6）《电子信息产业调整和振兴规划》

《电子信息产业调整和振兴规划》明确提出加快模拟电视向数字电视过渡，推动全国有线、地面、卫星互为补充的数字化广播电视网络建设，加强农村广播电视覆盖，加速实现“村村通”，丰富数字节目资源，推动高清节目播出，促进数字电视普及，实现视听产业链的整体升级，推进“三网融合”。

（7）《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》

《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》对加快有线电视数字化整体转换和网络双向化改造，积极开发多种业务提出了明确的意见，明确加快有线网络向下一代广播电视网的演进，已经完成数字化整体转换的有线网络要加快网络双向化改造，尚未完成整体转换的有线网络，网络建设和改造要直接向双向化过渡。2012 年末，全国城市有线网络平均双向用户覆盖率要力争达到 80%以上。

（8）《文化产业振兴规划》

2009 年 9 月 26 日，国务院常务会议发布了《文化产业振兴规划》，明确发展新兴文化业态；积极推进下一代广播电视网建设，发挥第三代移动通信网络、宽带光纤接入网络等网络基础设施的作用，制定和完善网络标准，促进互联互通和资源共享，推进三网融合。

（9）国务院关于印发《推进三网融合总体方案》的通知

国务院于 2010 年 1 月 21 日公布了《推进三网融合的总体方案》，明确了推进三网融合的重要意义、指导思想、基本原则、工作目标、主要任务和政策措施。会议提出了推进“三网融合”的阶段性目标：2010 年至 2012 年重点开展广电和电信业务双向进入试点，探索形成保障“三网融合”规范有序开展的政策体系和体制机制；2013 年至 2015 年，总结推广试点经验，全面实现“三网融合”发展，普及应用融合业务，基本形成适度竞争的网络产业格局，基本建立适应“三网融

合”的体制机制和职责清晰、协调顺畅、决策科学、管理高效的新型监管体系。

（10）《关于印发第一批三网融合试点地区(城市)名单的通知》

2010 年 6 月 30 日，国务院办公厅发布了《关于印发第一批三网融合试点地区(城市)名单的通知》，第一批三网融合试点地区(城市)名单为北京市、辽宁省大连市等 12 座城市。因此，三网融合将成为有线电视行业未来发展的主要趋势。

（11）广电总局《中国下一代广播电视网（NGB）自主创新战略研究报告》

2010 年 7 月 1 日，广电总局科技司转发了《中国下一代广播电视网（NGB）自主创新战略研究报告》的通知，报告首次提出 NGB 十年发展规划，明确 NGB 发展分“三步走”。第一阶段从 2010 年至 2012 年，目标是研究三网融合战略下的 NGB 技术路线、运营机制、产业政策，开展三网融合业务的试点示范。改造、建设有线电视双向接入网络，为实现 NGB 规模建设完成必要的技术准备、产业准备、业务模式和运营体制准备。第二阶段从 2013 年至 2015 年，目标是建设规模化的、具备 NGB 主要功能和技术特征的、覆盖全国的运营网络和监管网络，从功能和性能上达到与电信网平等竞争与合作的水平。第三阶段从 2016 年至 2019 年，目标是建成覆盖全国 3 亿家庭、有线无线结合、支持物联网功能和业务的下一代广播电视网络，实现全网业务的快速部署与管理，广泛创新网络文化传播服务。

（12）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年(2011—2015 年)规划纲要》

2011 年 3 月，我国公布了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年(2011—2015 年)规划纲要》，明确了以广电和电信业务双向进入为重点，建立健全法律法规和标准，实现电信网、广电网、互联网三网融合，促进网络互联互通和业务融合。

（13）中共中央关于深化文化体制改革，推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定

2011 年 10 月 18 日，中国共产党第十七届中央委员会第六次全体会议通过了《关于深化文化体制改革，推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定》，决定明确了整合有线电视网络，组建国家级广播电视网络公司。推进电信网、广电网、互联网三网融合，建设国家新媒体集成播控平台，创新业务形态，

发挥各类信息网络设施的文化传播作用，实现互联互通、有序运行。

（14）《关于印发三网融合第二阶段试点地区(城市)名单的通知》

2011 年 12 月 30 日，国务院办公厅发布了《关于印发三网融合第二阶段试点地区(城市)名单的通知》，天津、重庆两个直辖市、福州等 22 个省会城市以及云浮等 18 个城市进入该名单。因此，三网融合将成为有线电视行业未来发展的主要趋势。

（四）行业技术状况

我国有线电视行业正处于从模拟信号到数字信号转换、从单向数字向双向互动的技术升级阶段，目前行业内有线模拟电视技术、单向有线数字电视技术、有线数字电视双向互动技术并存。

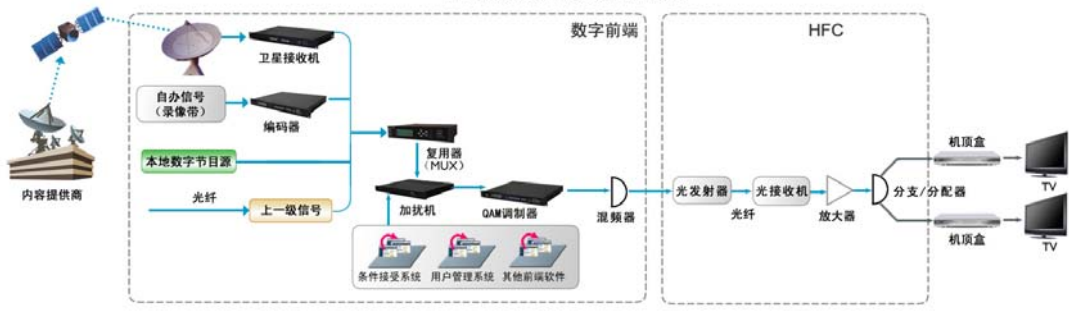
1、有线模拟电视技术

有线模拟电视是指以单向广播方式传输模拟信号的有线电视网络系统，目前我国有线电视仍然以模拟电视用户为主。有线模拟电视系统主要由模拟前端设备、传输网络和模拟终端组成。

2、单向有线数字电视技术

单向有线数字电视是指以单向广播方式传输以数字信号为主的有线电视网络系统，包括前端软硬件、传输网络和终端设备。

单向有线数字电视端到端路线图

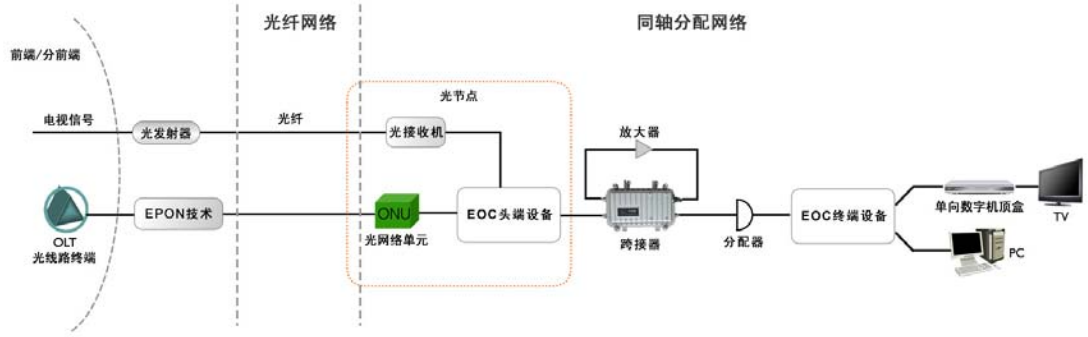


3、有线数字电视双向互动技术

为满足人民群众日益增长的精神文化和信息需求，推进三网融合的进程，开拓新的利润增长点，各地有线数字电视网络已陆续开展了双向网络改造和互动电视系统的搭建。

（1）双向网络改造

为开展互动电视增值业务以及实现宽带上网，运营商需要将电视网络由单向传输网络改造为双向传输网络。目前有线电视行业的双向网络改造的技术包括“EPON+EOC”、DOCSIS 等技术，其中主要以“EPON+EOC”技术为主，也就是对光纤传输骨干网络采用 EPON 技术和对同轴电缆网络采用 EOC 技术进行双向改造。



① EPON 技术

有线电视网络对光纤传输网络的双向改造主要采用 EPON 技术。EPON 技术由光线路终端 OLT、光分支设备 ODN 和光网络单元 ONU 等组成，可实现数据和信息在光纤网络间的双向传输。

② EOC 技术

有线电视网络对同轴电缆传输网络的双向改造主要采取 EOC 技术。EOC 技术由 EOC 头端设备、旁通/中继设备和 EOC 终端设备组成，可实现互联网数据在同轴电缆间的双向传输。

（2）前端互动电视平台

前端互动电视平台一般包括视频点播系统、时移电视录制分发系统、互动业务后台管理系统、内容分发网络系统、互动电视综合网管系统等多个业务系统以及推流设备 IPQAM 调制器等设备，通过各系统的有机配合，实现视频点播、时移电视等互动电视业务，以及对网络和系统的控制和管理。

（3）双向互动终端设备

双向互动终端设备主要指在普通单向数字机顶盒的基础上，配内置（或外置）的调制解调器及内嵌了多款互动电视软件的双向互动机顶盒，使终端用户可开展视频点播、时移电视等互动电视业务。

4、行业技术的发展趋势

随着我国三网融合的推进，有线模拟电视网络和有线数字电视单向网络将逐步进行双向改造，并通过开展多种互动电视业务将有线电视网络建设成为多媒体平台。因此，行业的技术发展将以双向网络改造和互动电视系统等面向三网融合的技术为主要方向。

（五）行业竞争格局

1、系统提供商的现状

目前，我国有线电视模拟、单向数字、双向数字三种网络并存，国内系统提供商的主要产品逐步由单向数字化平移产品向双向网络改造设备和互动电视系统转移。行业内提供双向网络改造设备和互动电视系统的提供商中，大多数是以提供前端互动电视平台、双向网络改造设备、双向互动终端等个别产品为主，本公司、同洲电子、思科公司、深圳华为、摩托罗拉等能同时提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案。

2、与发行人同行业的上市公司及主要竞争对手情况

公司为有线电视系统提供商，主要向运营商提供双向网络改造和互动电视系统端到端产品及解决方案，同行业的上市公司主要有同洲电子、金亚科技、数码视讯、亿通科技、佳创视讯等，公司核心产品的主要竞争对手包括同洲电子、深圳华为、影立驰技术公司等，各同行业的上市公司及主要竞争对手的情况如下：

公司名称	公司背景	主要有线电视产品
同洲电子	国内上市公司（SZ.002052），主要从事机顶盒等数字电视产品的研发和生产。	主要包括视频点播系统、IPQAM 调制器、双向互动机顶盒等产品。
深圳华为	全球领先的电信解决方案提供商。	主要包括 IPQAM 调制器、视频点播系统、双向互动机顶盒等。
影立驰技术公司（EnReachTechnology, Inc.）	总部位于美国加州硅谷圣荷塞，是宽带电视核心技术提供商及互动电视增值业务系统提供商。	主要包括视频点播系统等产品。
思迁数码科技（中国）有限公司（SeaChange International,(China) Inc.）	母公司是纳斯达克的上市公司。	主要包括 IPQAM 调制器、视频点播系统等产品。
摩托罗拉（Motorola Inc.）	世界五百强企业之一，目前在国内主要生产手机、对讲机、无线通信设备等。	主要包括 IPQAM 调制器、视频点播系统、基于 DOCSIS 技术的双向网络改造产品、双向互动机顶盒等产品。

公司名称	公司背景	主要有线电视产品
深圳创维	香港上市公司创维数码控股有限公司（HK.00751）下属子公司，生产消费类电子、网络及通讯产品。	主要为双向互动机顶盒。
思科公司（Cisco Systems, Inc.）	世界五百强企业之一，网络解决方案的提供商。	主要包括 IPQAM 调制器、视频点播系统、EOC 双向网络改造产品等产品。
金亚科技	国内上市公司（SZ.300028），主要从事数字电视系统前后端软件、硬件的研发、生产与销售，以及向中小数字电视运营商提供端到端整体解决方案。	主要产品包括数字电视前端和终端软硬件。
数码视讯	国内上市公司（SZ.300079），主要从事条件接收系统、数字电视前端设备等产品的研发和生产。	主要包括数字电视条件接收系统（CA 系统）、数字电视前端设备等
亿通科技	国内上市公司（SZ.300211），主要从事网络传输设备、终端接收设备的研发、制造及销售。	主要包括光传输设备、同轴电缆传输设备、数字电视机顶盒等产品
佳创视讯	国内上市公司（SZ.300264），主要从事数字电视软硬件产品的研发、生产、销售和系统集成。	主要包括数字电视软件系统产品、数字电视系统集成和数字终端产品

资料来源：各竞争对手的网站及公开资料

（六）行业未来的发展趋势及双向网络改造和互动电视业务开展的情况

1、行业发展趋势

（1）推进三网融合

三网融合是指广播电视网、电信网和互联网在向数字电视网、宽带通信网和下一代互联网演进过程中，其技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享，能为用户提供话音、数据和广播电视等多种服务。

为促进信息和文化产业发展，提高国民经济和社会信息化水平，满足人民群众日益多样的文化生活需求，2010 年 1 月 13 日，国务院常务会议决定加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合，实现三网互联互通、资源共享，为用户提供话音、数据和广播电视等多种服务。国务院办公厅于 2010 年 6 月 30 日发布第一批三网融合试点地区(城市)名单为北京、上海、大连市等 12 座城市。于 2011 年 12 月 30 日发布第二批三网融合试点地区(城市)名单为天津、重庆等 42 座城

市。因此，三网融合将成为有线电视行业未来发展的主要趋势。

有线电视网络只有在完成双向网络改造的基础上才具备开展三网融合业务的能力，因此，随着三网融合的推进，有线电视网络将加速展开大规模的双向网络改造工作。

（2）运营商加快推进省网整合

根据广电总局于 2009 年 7 月 29 日发布的《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》，全国各地省级运营商于 2010 年全面推进有线电视网络整合，以实现有线电视网络的业务整合、网络整合、技术整合、人才整合、商业模式整合，进一步推进有线电视网络的规模化、产业化发展，更好地发挥有线电视网络的功能和作用。

（3）互动电视业务的开展

由于单向有线电视网络无法承载多媒体交互业务，终端用户仅能被动接受广播电视节目。但随着互联网的普及和 IPTV 的出现，信息传播已经从单向向双向、从资源垄断到资源共享、从体系封闭到体系开放转变，终端用户的选择也趋于多样化。

为应对三网融合过程中来自电信运营商的竞争，避免终端用户的流失，提升自身的核心竞争力，有线电视在双向网络改造的基础上，通过向终端用户提供视频点播、时移电视、定向广告投放、宽带上网接入等各种多样化和个性化互动电视业务，提高有线电视网络价值，将有线电视终端打造成为多媒体服务平台，进一步发挥有线电视网络在文化传播体系的作用。

2、双向网络改造和互动电视业务开展的必要性

有线电视网络双向改造和互动电视业务开展的推动因素



（1）终端用户对互动电视业务的需求

受 IPTV、网络视频等的影响，有线电视终端用户的收视习惯已经由过去被动收视向主动收视转变，我国单向广播式有线电视已无法满足人民群众日益丰富的文化生活需要，若运营商无法向终端用户提供视频点播、时移电视等互动电视业务，随着三网融合的推进，在与其他媒体的竞争中必然处于劣势，造成终端用户的流失。

（2）行业政策要求推进有线电视双向网络改造和开展互动电视业务

广电总局 2009 年 7 月发布的《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》，明确要求“2012 年底，全国城市有线网络平均双向用户覆盖率要力争达到 80%以上”。因此我国迫切要求对有线电视进行双向网络改造和开展互动电视业务，推进有线数字电视行业的发展。

（3）三网融合的推进使运营商面临电信运营商的竞争

国务院 2010 年 1 月 13 日召开国务院常务会议，决定加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合，并提出推进三网融合的阶段性目标。

三网融合的推进使电信运营商也可以利用自有的网络开展 IPTV 业务，同时双向改造后的运营商也可涉足宽带上网、语音等电信业务，行业竞争加剧。

运营商只有将有线电视网络打造成为传输质量更好、传输容量更大、传输内容更丰富、普及范围更广的信息交互网络，才能在与电信运营商竞争中取得优势。

（4）系统提供商的双向网络改造技术和互动电视业务系统逐步成熟

本公司、摩托罗拉、思科公司、深圳华为、同洲电子等系统提供商已向市场推出双向网络改造产品和互动电视系统，并在多个地区的有线电视网络中完成双向网络改造并实现了视频点播等互动电视业务的开展，双向网络改造技术和互动电视系统逐步成熟。

（5）运营商的市场化经营和网络整合迫使其提高自身的盈利能力

根据广电总局《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》，明确要求运营商建立现代企业制度，进行市场化经营。因此，仅依赖于基本收视的运营商迫切需要拓宽收入渠道，改变盈利模式，成为自主经营、自负盈亏的有市场竞争力的企业主体。

因此，运营商在短期内将对双向网络改造产品和互动电视系统产生较大的需求，可提供双向互动整体解决方案的系统提供商将面临广阔的市场前景。

3、双向网络改造和互动电视业务的开展情况

目前，运营商进行双向网络改造的进度不一，形成了有线模拟电视网络、单线有线数字电视网络和双向有线电视网络等多种网络共存的局面。

（1）有线模拟电视网络

我国有线电视网络仍然以传输模拟信号为主，截至 2010 年末，有线模拟电视用户 9,900 万户，占有线电视用户总量 52.94%。

公司的双向互动整体解决方案涵盖前端互动电视平台、双向网络改造、双向互动机顶盒、单向数字电视平移等多个系列产品，使运营商能以较低的成本一步到位实现从模拟电视向双向互动数字电视的平移。

（2）单向有线数字电视网络

截至 2010 年末，我国完成了单向数字化平移，但未进行双向网络改造的单向有线数字电视网络覆盖的终端用户为 3,800 万户，占有线电视用户总量 20.32%。

单向有线数字电视网络双向改造的主要成本集中在终端设备的改造上，目前主要采取弃置原单向数字机顶盒，重新更换双向互动机顶盒的方式对终端设备进行双向改造，造成运营商难以承担和消化由此带来的较高的户均成本，导致有线电视双向网络改造的进度较慢。

本公司在行业内创新性研发出低成本的调制解调器（100K 和 2M），很好地解

决单向数字机顶盒的低成本双向升级，大幅降低了单向有线数字电视网络的双向改造成本。

（3）传输网络已完成双向改造但未开通互动电视业务的网络

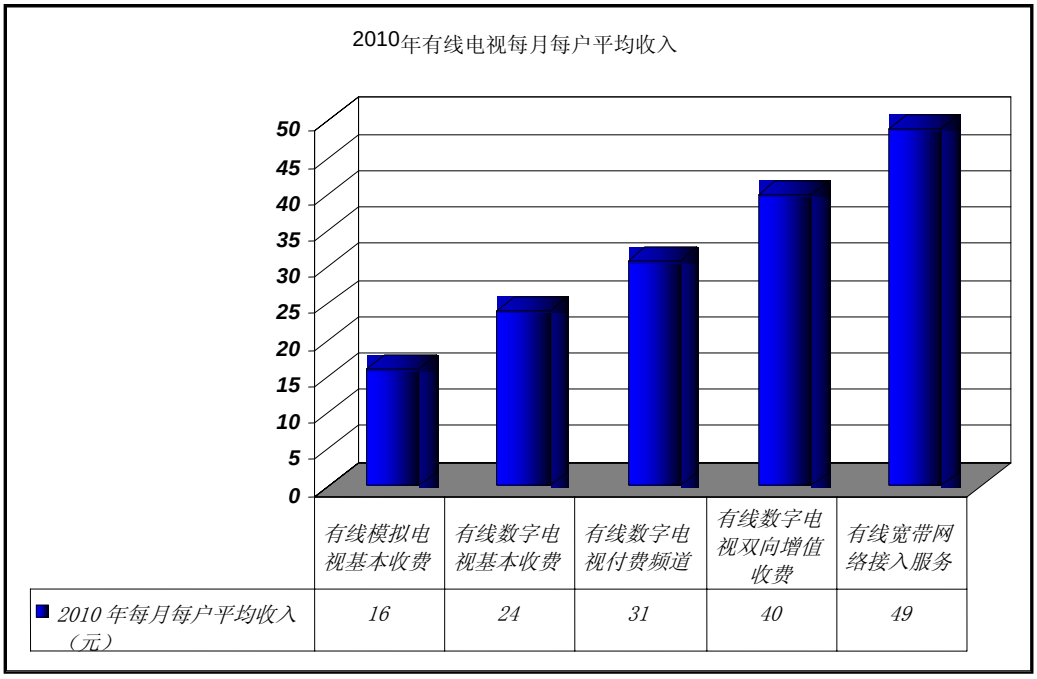
部分运营商已完成对传输网络的双向改造，但因双向互动机顶盒和调制解调器的成本较高，导致运营商难以采用免费赠送终端设备的方式对原单向数字机顶盒，或未配置调制解调器的互动机顶盒进行升级，用户需要向运营商购买双向互动机顶盒或购置调制解调器，从而导致有线电视网络内大部分用户因不愿出资购买而无法开通互动电视业务。

公司自主研发的双向通信技术，以 100K 和 2M 的调制解调器与原单向数字机顶盒搭配使用，解决终端设备无法开展互动电视业务的困境，使运营商实现了全网全双向数字化平移，并在全网用户间开展互动电视业务。

（4）有线数字电视双向网络

截至 2010 年末，我国已有 417 万终端用户已完成了双向网络改造，其中开展了互动电视业务的终端用户仅占有线电视用户总量的 2.23%，因此，未来一段时间内，我国有线电视网络将主要以双向网络改造和搭建互动电视平台的工作为主，提供双向网络改造和互动电视系统的提供商将面临广阔的市场前景。

根据络达咨询的《中国有线双向互动数字电视市场发展状况及预测报告（2010 年版）》数据统计，2010 年，有线模拟用户的每月平均基本收视费用为 16 元，有线数字电视用户的每月平均基本收视费用为 24 元，在已开通互动电视业务的付费用户中，使用互动增值业务的用户每月平均收费为 40 元（不含基本收视费用），使用有线电视网络宽带上网业务的用户每月平均收费为 49 元（不含基本收视费用），互动电视业务和宽带上网业务对运营商盈利水平的提升效果明显。



（七）进入本行业的主要障碍

各类企业进入本行业主要存在如下壁垒。

1、技术壁垒

有线电视系统从模拟向数字、从单向向双向、从标清向高清发展，有线数字电视技术更新换代较快；同时，双向网络改造和互动电视系统涉及通信技术、射频技术、芯片设计、软件开发等众多技术，技术复杂，对系统提供商的研发能力和研发经验均提出了越来越高的要求。

有线电视网络整合和三网融合的推进使运营商不仅对双向网络改造产品和互动电视系统的需求越来越大，而且对产品的质量、功能、稳定性、兼容性、售后服务等多个方面提出了越来越高的要求，这要求系统提供商具备较强的持续研发实力、丰富的广播电视行业研发经验、以及较强的电信行业技术积累。

同时，广电总局对拟进入行业的系统提供商提供的有关软、硬件产品实行入网认定准入制度。

因此具备有线电视领域强大的研发能力和丰富的研发经验成为行业进入的主要标准之一。

2、人才壁垒

为准确把握行业发展趋势，开拓有线电视省级网络运营商市场，保持技术的

先进性，系统提供商需要大量的企业管理、市场开拓、专业研发人才，尤其是熟悉双向网络改造和互动电视系统的研发和管理复合型人才；而行业技术更新快速，人员的培养需要较长时间的积累，这构成了本行业的进入障碍。

3、资金壁垒

系统提供商在技术研发、产品销售等方面均需要投入大量的资金。

技术研发需要投入大量的研发资金，尤其是面对行业技术的升级和产品的换代，研发资金需求量大，需求持续时间长；此外，运营商采购有线数字电视产品较少采取预付款的方式，付款周期长，需要系统提供商垫付大量的营运资金。资金投入是本行业进入的障碍之一。

4、客户资源壁垒

系统提供商需要具备较成熟的营销渠道和市场开拓能力，才能够在本行业中持续发展。

由于系统提供商的规模普遍偏小，行业竞争激烈，特别是随着有线电视网络的整合，运营商的采购进一步集中，对系统提供商产品的可靠性、稳定性提出了更高的要求，若不具备相应的客户资源、营销渠道和市场网络，较难得到客户的认同，系统提供商的产品短期内难以实现规模销售。

（八）行业的利润水平

随着省网整合、三网融合的加快推进，行业内不同产品的利润水平也将随之发生变化，变化情况如下：

1、模拟电视产品将逐渐退出，利润水平将不断下降；

2、数字单向产品也将随着市场规模增长趋缓而利润水平下降；

3、双向互动电视系统产品当前的利润水平相对较高，特别是提供双向互动整体解决方案的系统提供商，仍可获得较高的利润水平。

（九）影响本行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策的支持

国家的产业政策要求有线电视网络进行双向网络改造和开展互动电视业务、进行有线电视网络整合和推进三网融合，这将使有线电视网络发展成为规模较大

的双向交互式多媒体平台，从而推动双向网络改造和互动电视系统行业的迅速发展。

国家有关的产业政策详见本节之“发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业的政策环境和发展规划”。

（2）双向网络改造和互动电视系统市场容量巨大

截至 2010 年末，我国有线电视网络已完成双向改造并开展视频点播等互动电视业务的用户为 417 万户，占有线电视用户总量的 2.23%，其余绝大部分终端用户需要进行双向网络改造或终端设备的双向升级，双向网络改造和互动电视系统市场容量巨大。

（3）终端用户对文化生活的需求促进了行业的发展

受 IPTV、网络视频等媒体主动点播的收视模式影响，有线数字电视传统的单向广播模式已无法满足终端用户对日益丰富的文化生活的需求。为避免终端用户流失，满足人民群众的精神文化生活需要，运营商双向网络改造和互动电视业务开展势在必行，从而为双向网络改造设备和互动电视系统提供商创造了广阔的市场空间。

2、不利因素

（1）运营商盈利渠道单一，向终端用户免费赠送双向互动机顶盒投资大、资金回笼期长

为减轻人民群众的负担，根据广电总局的指导政策，要求各地运营商应主要以免费赠送机顶盒的方式进行双向网络改造。但目前我国大部分运营商以基本收视收入为主，盈利模式单一，资金紧张，向终端用户免费赠送双向互动机顶盒投资大、资金回笼期长，导致向系统提供商付款周期长。

（2）运营商缺乏市场化运营的经验和互动电视业务内容产业的支持

根据广电总局《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》，明确要求运营商建立现代企业制度，进行市场化经营。但由于我国处于双向网络改造和互动电视业务开展的初期，各地运营商既缺乏互动电视业务的运营经验，又缺乏与互动电视业务相配套的内容产业的支持，也是导致我国互动电视业务开展缓慢的因素之一。

（十）行业的周期性、区域性或季节性

系统提供商的业务主要依赖于运营商的订单，与各地运营商数字化平移、双向网络改造、网络整合和三网融合的进度紧密相关，未呈现明显的周期性特征。

系统提供商的客户为全国各地的运营商，客户不具有明显的区域性。

系统提供商每年的营业收入受运营商采购计划和采购周期的影响明显，具有一定的季节性。运营商一般根据第一季度了解的产业指导政策和行业技术动向，于第二季度进行技术调研并确定全年的采购计划，系统提供商多在下半年逐步取得订单、逐步实施和确认收入，尤其是第四季度，通常为系统提供商的收入实现高峰。

（十一）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

本公司为有线电视系统提供商，上游行业为电子元器件提供商，下游为有线电视网络运营商。

系统提供商采购的原材料包括芯片、印制电路板、服务器、高频头、阻容件等电子元器件。公司采购的大部分电子元器件提供商众多，产品同质化高，竞争激烈，对有线电视系统提供商的发展不存在依赖等不利影响。

系统提供商的客户为运营商。随着数字化平移、双向网络改造和互动电视业务的推进，运营商逐步加快网络整合，这将对系统提供商提供的技术和产品要求越来越严格，使提供传统的模拟电视产品、单向数字电视产品的系统提供商面临严峻的挑战。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

本公司为有线电视全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案（以下简称“双向互动整体解决方案”）的提供商，是国内最早为运营商提供双向互动整体解决方案的系统提供商之一，是国内首家在地市级以上运营商实现一步到位全网全双向数字化平移，并大规模开展互动业务的系统提供商。

公司是国内 2009 年度、2010 年度和 2011 年度均同时实现视频点播系统、互动电视系统前端推流设备 IPQAM 调制器、EOC 产品、内置调制解调器的双向互动机顶盒等多种双向互动电视系统核心产品规模销售的系统提供商。

（二）发行人的竞争优势

1、较强的持续创新能力

自成立以来，公司一直坚持持续创新的理念，针对行业技术的发展趋势，前瞻性地研发出符合运营商需求的高性价比产品，形成了较强的研发平台，具备快速完成新技术开发和产品化的能力。

在有线电视模拟技术阶段，公司在行业内创新地研发出“自动感应数字分段加解扰系统”，大幅降低了模拟电视加解扰设备的成本，使运营商实现了电视节目分类收费，使公司成为国内有线电视模拟加解扰系统的领先企业。

在行业尚在进行大规模单向数字化平移阶段，公司即开始双向网络改造和互动电视系统产品的研发工作。为降低运营商的双向网络改造成本，公司创新性地研发出“宽窄带兼容”双向通信技术，以高数据带宽实现互联网数据在有线电视网络的高速双向传输，以低数据带宽实现互动电视业务数据的回传通信，使运营商能以较低的户均成本、一步到位完成全网全双向数字化平移，从而实现全网用户开通互动电视业务。同时，根据运营商盈利模式转变的需求，公司研发出具有丰富互动功能的互动电视系统，使运营商能开展视频点播、时移电视、互动广告投放等多种互动电视业务，拓宽运营商盈利渠道，促进终端用户收视模式由被动向主动改变。

公司于 2009 年被国家科学技术部、中国科学院、北京市人民政府评为“中关村国家自主创新示范区创新型试点企业”，于 2011 年被认定为“2011 年国家火炬计划重点高新技术企业”、“北京市企业技术中心”和“高清三网融合数字电视终端北京市工程实验室”。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有专业研发人员 216 人，占公司全部员工的 53.20%，研发实力雄厚，已拥有 17 项发明专利、5 项实用新型专利和 3 项外观设计专利，45 项软件著作权。

2、兼具广电行业和电信行业背景的人才团队

公司在多年的经营中汇集了兼具有线电视和电信行业背景的研发团队和管理团队，有利于在有线电视行业中三网融合业务的开展，公司人才优势明显。

（1）管理团队

公司以王晋豫先生、李远征先生、徐卫东先生、马冬女士为首的管理团队曾

分别在摩托罗拉、阿尔卡特、朗讯科技等大型电信业跨国企业任职，具有丰富的广播电视和电信行业的管理经验，抓住了有线电视从模拟信号向数字信号、从单向传输向双向传输、从单向广播式业务向互动电视业务转变的机遇，使公司的规模得以迅速扩张，为公司进一步扩大规模奠定了基础。

（2）研发团队

公司汇集了一批分别来自电信行业和有线电视行业优秀的技术人员，是国内专业有线电视系统提供商中研发人员拥有电信行业研发经验最丰富的企业之一。

以王晋豫先生、徐卫东先生、朱峰先生、冯为心先生等人为首的核心研发人员毕业于北京邮电大学等高校，曾在摩托罗拉、阿尔卡特等跨国电信企业及广播电视企业任职，具有 10 年以上电信行业和广播电视的研发经验，为公司保持技术持续创新和推进三网融合业务奠定了技术人才基础。

截至招股说明书签署日，公司的核心技术人员为公司研发出多项发明专利技术。

核心技术人员担任或共同担任专利发明人或设计人的情况一览表

核心技术人员	已取得专利
王晋豫	3 项发明、4 项实用新型、3 项外观设计
徐卫东	11 项发明、3 项外观设计
冯为心	6 项发明、1 项实用新型、2 项外观设计
朱　峰	10 项发明

3、系列全、性价比高的产品

（1）完整的双向互动整体解决方案端到端产品线

公司的产品齐全，拥有包括前端互动电视平台、双向网络改造、双向互动终端的双向互动整体解决方案端到端产品线。

在双向网络改造设备和互动电视系统的提供商中，公司是国内 2009 年、2010 年和 2011 年均同时实现视频点播系统、互动电视系统前端推流设备 IPQAM 调制器、EOC 产品、内置调制解调器的双向互动机顶盒等多种双向互动电视系统核心产品规模销售的系统提供商。

（2）高性价比的双向网络改造方案

公司“宽窄带兼容”的双向网络改造方案具有良好的多业务适应性，支持有线电视互动和宽带上网等业务的双向通信功能，对通信质量差和拓扑结构复杂的

有线电视网络改造适应性强，使运营商能快速、一步到位完成全网双向改造。

公司通过在双向互动机顶盒中内置自主研发的低成本调制解调器（100K 或 2M）实现互动功能，降低了终端设备的投入成本；通过在其他厂家已发放的单向数字机顶盒外置调制解调器（100K 或 2M），实现对原单向数字机顶盒的双向升级而不必淘汰更新，充分利用了运营商已有设备，节约了双向网络改造投入。同时，公司通过向运营商提供双向互动整体解决方案，降低了双向网络改造成本，使运营商能以较低的户均改造成本快速实现全网全双向数字化平移。

（3）运营级的前端互动电视平台

公司的前端互动电视平台功能全面，涵盖互动电视业务、系统管理和监控、运营维护和业务支撑等多种业务功能，可支持大规模终端用户运营，系统响应速度快、扩展性强，支持服务器的集群架构，使运营商可快速开展视频点播、时移电视、互动广告投放等多种互动电视业务。

（4）多功能的双向互动机顶盒

公司的双向互动机顶盒内置了自主研发的低成本调制解调器（100K 或 2M），使运营商能以免费赠送机顶盒的方式完成双向网络改造；同时，公司的双向互动机顶盒内嵌了互动电视业务中间件和多款互动电视业务应用软件，使运营商可开展视频点播、时移电视、互动广告插播等多种互动电视业务，并通过对双向互动机顶盒的远程升级增加新的互动增值业务，提高了运营商的服务质量，拓宽了运营商的盈利渠道，使运营商在三网融合的进程中保持竞争力。

4、专业化的市场品牌

公司自成立以来，把握有线电视技术发展的方向，适时向市场推出模拟、数字单向、双向互动等多个系列产品，先后为国内 200 多家各级别运营商提供产品、服务，在有线电视行业树立了专业化、技术领先的市场品牌形象。公司“东方广视”商标于 2010 年被评为北京市著名商标。

公司的双向互动整体解决方案已在大连市、福州市、孝感市、云浮市等三网融合试点城市和广东省、辽宁省（丹东分公司）、云南省（腾冲地区）、黑龙江省、湖南省、十堰市等地区所使用，在有线电视行业内树立了双向互动的专业化市场品牌。

（三）发行人的竞争劣势

1、融资渠道不多

随着我国有线电视数字化的整体平移和双向互动网络改造的全面推进，市场扩张迅速，虽然公司的产品完善和技术先进，但融资渠道不多导致公司面临较大的资金周转压力，一定程度上影响了公司的快速发展。

2、公司规模较小

与深圳华为、摩托罗拉、思科公司等企业相比，公司的规模偏小，不利于更大规模的市场拓展。

（四）省网整合对行业的影响及公司的应对措施

1、省网整合的概况

我国广播电视行业自 1983 年开始实行“国、省、市、县”四级有线网络政策，导致四级广播电视网络自成体系、互不连通的分散局面。

2009 年 7 月 29 日，广电总局下发了《关于加快广播电视有线网络发展的若干意见》的通知，要求推进有线网络整合，明确省网整合路线图和时间表。

从省网整合的实际情况来看，由于有线电视运营商数目众多、情况复杂、地区之间经济实力的差异，导致整合难度大，整合时间跨度长。

根据北京格兰瑞智咨询有限公司 2012 年 1 月 12 日发行的《2011 年中国数字电视资讯汇编》（以下简称“《格兰资讯汇编》”），截至到 2011 年 12 月底，我国已有北京、上海、天津、重庆、吉林、江苏、海南、陕西、宁夏、贵州 10 个省份已经完成省内网络整合；河北、江西、山东、河南、广西、四川、云南、新疆、辽宁、黑龙江、甘肃、青海 12 个省份已经基本完成省内网络整合工作；山西、内蒙古、安徽、浙江、广东、湖北、湖南、福建、西藏等 9 个省份正在积极推进省内有线网络整合工作。

2、省网整合对系统提供商的影响

根据《格兰资讯汇编》，我国国内大部分省份已经或者基本完成省网整合，对系统提供商具有较大影响，具体如下：

（1）省网整合将加快有线电视双向网络改造的进程并产生较强的双向互动产品采购需求

省网整合主要目的是为了提高有线电视运营商的竞争力，从而在三网融合中具备与电信运营商的竞争实力。目前，电信运营商正大力发展 IPTV 业务，由于

IPTV 能提供点播、时移等多种互动业务，使有线电视运营商面临巨大的市场竞争压力。整合后的省级有线电视运营商用户规模大，互动业务需求及市场规模效应凸现，将促使省级运营商大力发展双向互动业务，从而对双向网络改造产品和互动业务系统产生较大的市场需求。

（2）省网客户采购规模大，并具有持续性

省网整合后，各省级有线电视运营商将对有线电视的软硬件产品进行统一招标、集中采购。对系统提供商来说，省网客户的用户基数大、采购规模大、持续性强，一旦在省网客户中标或者形成采购，订单规模将大幅提高。

（3）对系统提供商产品和技术的兼容性和稳定性要求更高

由于原县、市有线电视运营商数量众多、情况复杂，导致整合后的省级有线电视运营商存在不同品牌、不同类型的有线电视系统和设备，因此，为减少重复投资，省级有线电视运营商在集中采购过程中将对系统提供商产品的兼容性、稳定性提出较高的要求，以保证省、市、县三级网络的互联互动和稳定运营。

3、公司应对省网整合的措施

为开拓省级有线电视运营商客户，公司加强了市场开拓力度，专门成立以王晋豫先生、李远征先生、徐卫东先生等具备多年广播电视和电信行业销售和产品研发经验的核心人员为领导的省级网络客户开拓团队，先后开拓了云南、湖南、辽宁、黑龙江、广东等多个省级运营商客户，公司已具备了较强的省网客户开拓能力和丰富的省网客户开拓经验。

面对不断推进的省网整合进程，本公司将发挥全网全双向数字化改造和数字电视双向互动端到端整体解决方案的优势，在巩固已有省网客户的基础上，开拓新的省网客户；同时，进一步加强双向互动、三网融合技术和产品的研发，不断提高公司产品的竞争力。

（1）巩固已有的省网客户，开拓新的省网客户，扩大销售规模

公司性价比高、网络适应性强的双向互动整体解决方案，对通信质量差和拓扑结构复杂的有线电视网络改造适应性强，有利于省网将处于不同技术水平的市县级网络进行整合。

目前，公司的双向互动产品已先后为云南省（腾冲试点项目）、湖南省、辽宁省（丹东分公司）、黑龙江省、广东省等省网所使用。

2011 年度公司的销售收入中有 36.75%来自于省网客户，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	省份	主要产品	销售收入	收入占比
北方联合广播电视网络股份有限公司	辽宁省	高清双向互动机顶盒、数字线缆接入网关	5,217.30	16.17%
黑龙江广播电视网络股份有限公司	黑龙江省	高清、标清双向互动机顶盒等	5,096.56	15.79%
湖南省有线电视网络(集团)股份有限公司	湖南省	前端互动电视平台	888.89	2.75%
广州西维尔计算机系统有限公司-云南省网腾冲试点项目	云南省	前端互动电视平台、双向网络改造产品、标清双向互动机顶盒等	655.13	2.03%
合计			11,857.88	36.75%

在代理商广州西维尔计算机系统有限公司（以下简称“广州西维尔”）与广东省广播电视网络股份有限公司于 2012 年 2 月签订的《广东省广播电视网络股份有限公司高清互动端到端项目系统集成服务采购合同书》基础上，公司和广州西维尔于 2012 年 3 月 5 日签订了 1,831 万元的《广东省广播电视网络股份有限公司高清互动端到端项目系统集成服务采购合同书》，打开了广东省网市场。另，根据贵州省广播电视信息网络股份有限公司的《选型入围通知书》，公司已入围贵州省网推流服务器建设项目，为公司进入贵州省网打下了良好基础。

公司将在已开拓的省网基础上，不断提高省网运营商客户的销售数量和销售规模。

（2）充分发挥双向互动整体解决方案的优势，提高省网客户的盈利能力

公司的双向互动整体解决方案，使运营商能通过向用户免费赠送双向互动机顶盒的方式，以较低成本实现网络所有用户的双向改造并开展互动业务，将视频点播、时移电视等互动电视业务变为常态业务，提高了运营商的服务质量和有效用户规模，为省网运营商的互动电视业务规模化运营提供了可行的技术和产品基础。

公司的双向互动产品的适用性和兼容性强，产品性价比高，最新推出的内置 2M 调制解调器的双向互动机顶盒已经在辽宁省网丹东分公司、云南省网规模使用且效果良好；双向网络改造产品适用于各种不同质量的有线电视网络；前端互

动业务系统已实现了与多家系统提供商的终端机顶盒的兼容，从而更有利于运营商盈利模式创新和应对未来三网融合带来的竞争，提高省网客户的盈利能力，为公司在开发省网运营商客户的竞争中提供了扎实的产品基础。

（五）三网融合对行业的影响及发行人的应对措施

1、三网融合的概况

（1）三网融合的基本情况

三网融合是指广播电视网、电信网和互联网在向数字电视网、宽带通信网和下一代互联网演进过程中，其技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享，能为用户提供话音、数据和广播电视等多种服务。



三网融合前，广播电视网、电信网和互联网三个网络各自布设主干网和支线网络，最后以各自的分配网络分别接入用户家中，对应连接电视、电话和计算机。三个网络分别有各自网络运营商，彼此相对独立。

三网融合之后，广播电视网、电信网和互联网三个网络互通互联，实现资源

共享，终端用户可任意选择网络运营商，并可由同一网络运营商提供广播电视、语音、数据等多种服务。

因此，三网融合后，有线电视运营商将面临电信运营商激烈的竞争。

（2）三网融合的有关政策

2008 年 1 月，国务院办公厅转发《关于鼓励数字电视产业发展的若干政策》，明确要求加强有线电视网、电信网和互联网等信息基础设施建设，推进“三网融合”。

2010 年 1 月 13 日，国务院召开常务会议，明确要求加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合，明确提出了 2010 年至 2012 年为三网融合的试点阶段，2013 年至 2015 年，为三网融合的推广阶段。

2010 年 6 月 30 日，国务院办公厅公布了北京市、大连市、上海市等 12 个第一批三网融合试点地区（城市），正式启动了三网融合的试点工作。

2011 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年(2011—2015 年)规划纲要》，进一步明确了以广电和电信业务双向进入为重点，建立健全法律法规和标准，实现电信网、广电网、互联网三网融合，促进网络互联互通和业务融合。

2011 年 12 月 30 日，国务院办公厅公布了天津、重庆两个直辖市、福州等 22 个省会城市以及云浮等 18 个城市成为第二批三网融合试点地区（城市），正式启动了三网融合第二阶段的试点工作。

2、三网融合对系统提供商的影响

（1）有线电视双向网络改造和互动电视系统产品市场将呈现加速增长

随着三网融合的实质推进，IPTV 电视市场开始进入快速发展期，根据络达咨询的统计数据，2010 年中国 IPTV 用户数量为 1,170 万户，至 2015 年我国 IPTV 用户数量将达到 6,090 万户，电信运营商大力发展 IPTV 业务对有线电视运营商造成一定的冲击。

虽然三网融合使有线电视运营商可以直接开展电信和互联网业务，但与中国移动通信集团等电信运营商相比，有线电视运营商无论在规模上还是服务上均处于劣势。为应对电信运营商的竞争，有线电视运营商将加快网络双向改造，争取尽快开展时移电视、视频点播、互联网接入、语音业务等多种互动增值业务。

截至 2010 年底，我国仍有 8,800 万终端用户未完成数字化平移，3,800 万终端用户只完成了单向数字网络改造而未完成双向网络改造，因此，三网融合试点期间运营商将对前端互动电视平台、传输网络双向改造设备、双向互动终端等产品产生爆发式的需求。

（2）系统提供商的竞争进一步激烈，呈现集中化趋势

为应对三网融合，运营商将进行网络整合，改变原来多、散、乱的局面。运营商数量的减少，必然导致系统提供商的竞争进一步激烈。

同时广播电视行业的主管部门也将加快建立适应三网融合的国家标准体系，对系统提供商提供的产品要求更高，整体实力强的系统提供商将进一步抢占市场份额，研发实力弱、产品单一的系统提供商将因无法跟进行业发展的步伐而逐步退出市场。

3、发行人应对三网融合的措施

（1）充分利用公司的双向互动整体解决方案优势，加大市场的拓展力度

为了应对三网融合，运营商将加快推进双向网络改造和开展互动电视业务，从而导致双向网络改造设备在短期内呈现巨大的需求。公司将利用三网融合带来的机会，充分发挥双向网络改造和互动电视系统系列产品的技术基础和价格优势，加大市场的拓展力度，通过向运营商提供双向互动整体解决方案，将有线电视网络打造成为投入成本更低、普及范围更广、价值含量更高的信息交互传输网络，迅速抢占市场，为迎接今后的市场竞争创造有利条件。

公司的双向互动整体解决方案已在大连市、福州市、孝感市、云浮市等三网融合试点城市和辽宁省（丹东分公司）、云南省（腾冲地区）、黑龙江省、湖南省、十堰市、慈溪市等地区实现了规模化应用，并开展了视频点播、时移电视以及互动广告投放等业务，在行业内树立了双向网络改造和互动电视系统的专业化市场品牌，得到了多家运营商的高度认可。

（2）加强三网融合和互动电视产品的技术研发

公司的核心技术人员具有多年电信行业和有线电视行业的从业经验，掌握电信和有线电视产品的技术、发展情况和趋势，熟悉三网融合产品的技术，公司在三网融合产品的技术研发上具有较大的优势。

公司将把握三网融合的机会，加强三网融合产品和有线电视互动产品的研

发，包括正在升级的互动电视前端点播系统等软件和数字线缆接入网关的升级产品等硬件，以及利用本次募集资金投资的互动电视高速调制解调器（112M）、面向三网融合的下一代互动机顶盒、面向全网双向的互动电视增值业务系统，开拓新客户和对已有客户进行技术升级，将有线电视网络打造成为可以经营高速互联网接入、语音、视频通信等三网融合业务以及可以开展远程教育、网络购物等多种互动业务的多媒体业务平台，提高有线电视网络的价值含量，抢占终端用户资源。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）发行人的主要产品及技术

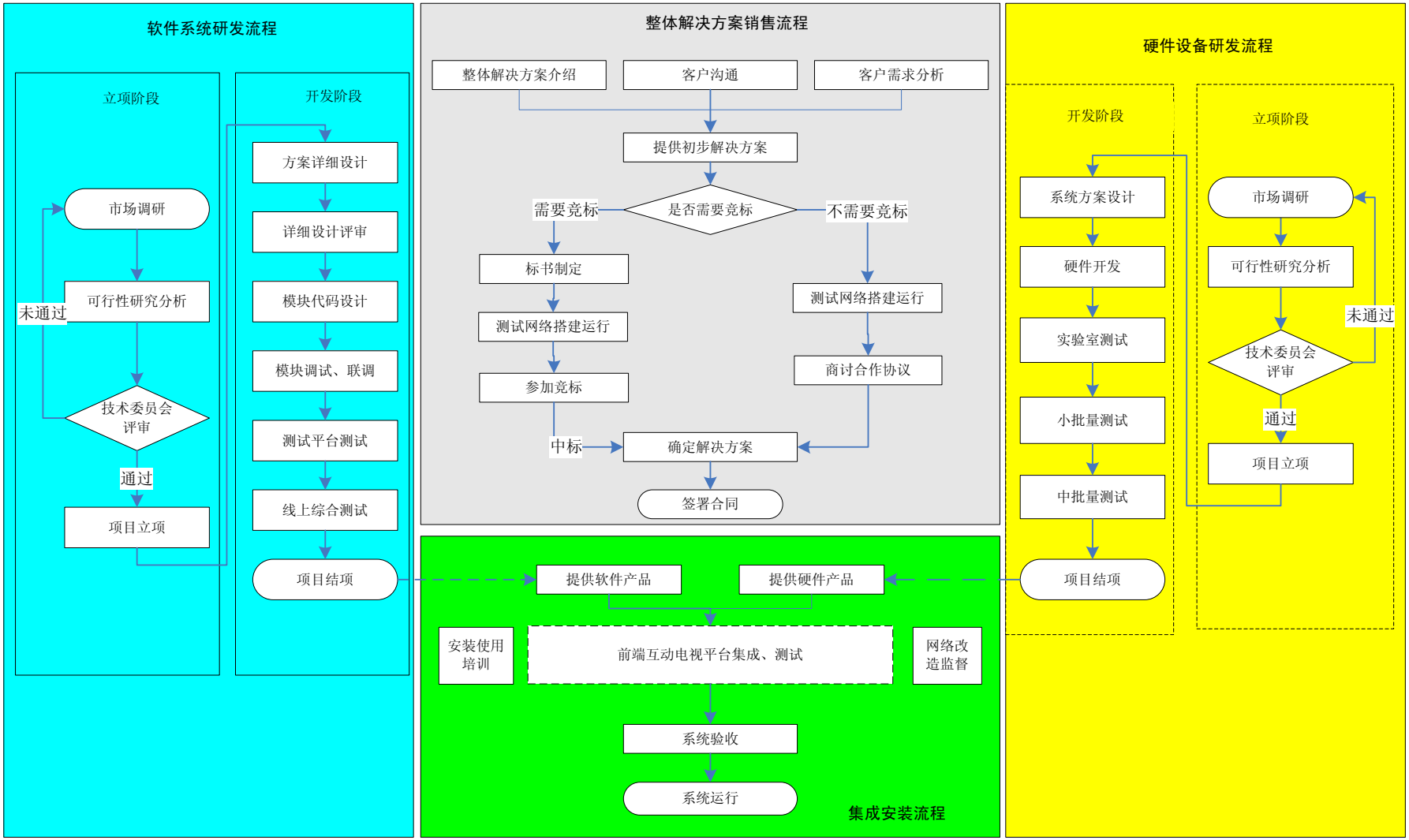
自 2002 年成立以来，公司经历了模拟电视、单向数字电视、双向网络改造和互动电视系统等有线电视行业发展的三个阶段，凭借自身的技术研发实力和丰富的行业经验，公司在每个阶段均自主研发出技术领先的产品。

目前，公司主要研发、生产、销售双向互动整体解决方案，包括前端互动电视平台、双向网络改造产品、双向互动终端等产品及技术。

公司主要产品及技术的情况、特点和功能详见本节“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（三）发行人主要产品”和“七、发行人技术水平与研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”。

（二）发行人主要产品或服务的研发、销售、集成安装流程

公司主要产品研发、销售、集成安装的具体业务流程图如下：


软件系统研发流程
立项阶段
市场调研
可行性研究分析
未通过
技术委员会评审
通过
项目立项
开发阶段
方案详细设计
详细设计评审
模块代码设计
模块调试、联调
测试平台测试
线上综合测试
项目结项
整体解决方案销售流程
整体解决方案介绍
客户沟通
客户需求分析
提供初步解决方案
是否需要竞标
需要竞标
不需要竞标
标书制定
测试网络搭建运行
参加竞标
中标
测试网络搭建运行
商讨合作协议
确定解决方案
签署合同
硬件设备研发流程
开发阶段
系统方案设计
硬件开发
实验室测试
小批量测试
中批量测试
项目结项
立项阶段
市场调研
可行性研究分析
技术委员会评审
未通过
通过
项目立项
提供软件产品
提供硬件产品
安装使用培训
前端互动电视平台集成、测试
网络改造监督
系统验收
系统运行
集成安装流程

（三）发行人的主要业务模式

1、盈利模式

公司以持续升级、滚动改造且发展前景广阔的有线电视网络、三网融合应用为目标市场，以“技术立司、持续创新”为经营理念，率先研发出了业内领先的基于有线电视网络的双向通信和互动电视技术，构建了包括前端互动电视平台、双向网络改造产品、双向互动终端在内的双向互动整体解决方案，以及从前端到终端产销量逐步放大的“喇叭型”产品线，形成了前端销售带动终端、终端销售促进前端并最终以双向互动终端为主要销售收入的盈利模式。

公司性价比高、网络适应性强的双向互动整体解决方案，不但有利于省网将处于不同技术水平的市县级网络进行整合，而且有利于促进有线电视运营商盈利模式转变和文化产业的科技创新以及满足群众对电视文化日益增长的消费需求，从而进一步带动公司盈利能力的提高和持续发展。

2、采购模式

（1）主要采购模式

本公司生产经营过程中的采购主要分为三类：第一类是双向互动整体解决方案中所需集成的其它配套设备，如高性能服务器、磁盘阵列等；第二类是核心电子元器件，主要是生产机顶盒等产品所需的芯片、高频头等；第三类是普通电子元器件，如电路板、电容、电阻等。公司针对不同类型的物料，采取不同的采购模式：

①对第一类和第二类配套设备及器件的采购，公司首先由物流部配合研发部在询价的基础上进行选型测试，选型后由物流部根据生产经营需要按需分批采购，逐次同厂家或合适的代理商签订采购合同。

②对第三类普通电子元器件的采购，公司通常采取质量、价格、服务等货比三家的办法在多家供货方中优选供方，同该供方签订长期供货协议，然后根据生产经营需要按需分批下订单，按订单验收结算。

（2）采购管理

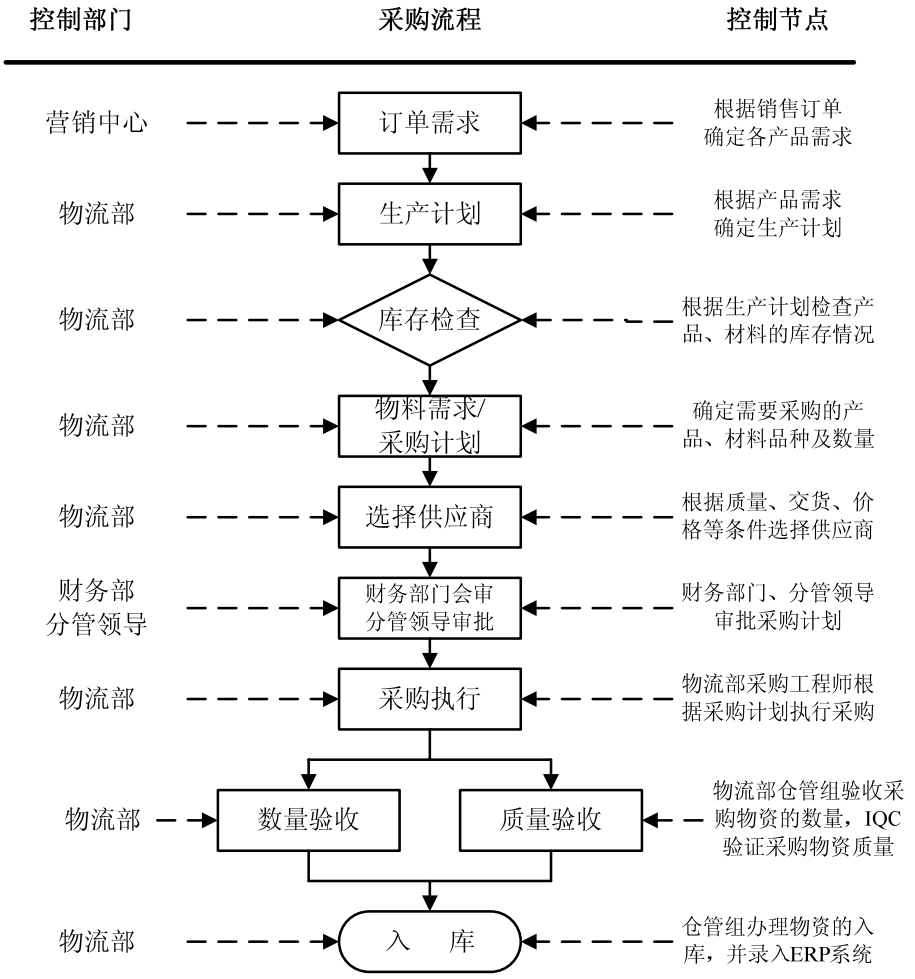
公司双向互动整体解决方案中向客户提供的硬件产品均为电子产品，所使用的电子元器件的质量和性能直接影响到公司双向互动整体解决方案的质量和稳定性，因此公司对原材料采购环节非常重视，建立了完善的供应商管理体系以及

相应的质量保证体系。在对供应商的管理方面，公司制定了《供应商管理办法》，建立起供应商评价体系，通过资质审查、样品检测、实地考察等方式，从供应商的资质、质量、交货能力、价格、服务等方面对供应商进行综合评价；同时，公司还建立了供应商基本信息数据库，及时更新供应商的信息，以便公司更好、更准确地进行采购管理。在供应商关系维护方面，公司一直致力于与供应商的长期合作，同时不断开发新的供应商，使得公司采购渠道更加多样化。此外，公司制订了《采购管理办法》、《供应商管理办法》等相关制度，由物流部会同财务部门对采购、存货管理等环节进行过程控制管理，确保存货的流向及库存状况，使物资采购更加科学、有效。

目前，公司已经形成了较为稳定的原辅材料进货渠道，与主要原材料供应商建立了长期良好的合作关系。

（3）采购流程

本公司物资采购的主要流程如下：



3、生产模式

（1）生产模式情况

公司向客户提供的硬件产品包括前端互动电视平台的硬件设备、双向网络改造设备和双向互动机顶盒。2009 年 10 月公司转让东莞维视股权前，公司硬件产品均自主生产；转让后公司对于发货量较小的前端互动电视平台硬件设备，公司以委外加工的方式完成电路板、机壳等零部件的加工，由公司自主完成软件集成、总成组装、系统测试等关键环节；对于发货量较大的双向网络改造设备和双向互动机顶盒等，主要采取委外加工方式。

①发行人生产模式的调整情况

为保证公司技术在行业内的领先地位，公司一直坚持“技术立司、持续创新”的原则，通过对有线电视技术的研发推动公司发展，保持公司的核心竞争力，而主要产品的生产加工并未作为公司的主要经营活动。

在我国有线电视单向平移启动初期，因公司的经营规模不大，生产加工的产品批次多、单批次产量少，难以找到合适的外协加工厂家；而小型的外协加工厂家加工工艺不稳定，无法保证产品质量和交货期限。为保证机顶盒的产品质量和稳定性，公司于 2006 年投资设立了东莞维视，作为机顶盒等终端设备和双向网络改造产品的生产基地，同时在产能受限时，部分委托当地其他电子加工装配厂家外协生产，形成了“自主生产为主，外协加工为辅”的生产模式。

随着有线电视整体平移的大规模推广，数字机顶盒等硬件产品的生产工艺日趋成熟，国内电子加工、装配行业代工厂快速增加，机顶盒加工质量提高，加工价格差异不大；同时，随着公司规模的快速扩大，生产加工的产品批次多、单批次产量也较大，容易找到合适的外协加工厂家。

为将资源和管理精力集中于新技术和产品的研发、市场开拓，公司对外转让了东莞维视的股权，机顶盒产品全部采取委托加工的模式生产。

截至本招股说明书签署日，机顶盒的委外加工厂家主要为：东莞浩群、深圳兆驰（002429.SZ）、深圳聚电、东莞必捷。

②公司生产模式的调整并未导致业务模式的变更

公司是为运营商提供双向互动整体解决方案的系统提供商，主要业务为双向网络改造设备和互动电视系统的研发、集成、销售和服务。

目前，有线电视系统提供商的核心竞争力主要通过研发、集成、销售等业务环节体现；而机顶盒的生产加工由于工艺成熟，机顶盒加工制造企业众多，而且公司的生产规模较大，公司能方便地根据加工质量和加工成本选择合适的外协厂商采取委托加工方式进行，因此机顶盒的生产加工并非公司的核心业务。

公司转让东莞维视的股权，将机顶盒由自产调整为委外加工，更有利于公司集中资源增强核心研发优势，并未导致公司业务模式的变更。

③报告期内主要外协厂家外协加工费情况

报告期内，公司主要外协厂家的情况如下：

2009 年 1 月-2011 年 12 月外协厂家加工情况
（2009 年 10 月以前将东莞维视列入公司的合并范围）

单位：万元

外协厂家	2011 年度		
	金额	比例	主要加工内容
东莞市浩群电子科技有限公司	818.24	44.47%	机顶盒、网关等
东莞市维视电子科技有限公司	645.63	35.09%	机顶盒、解扰器、网关、串口或网口调制解调器等
深圳市聚电电子有限公司	158.1	8.59%	机顶盒
深圳市矽格半导体科技有限公司	60.5	3.29%	芯片封装
天水华天科技股份有限公司	34.97	1.90%	芯片封装
合计	1,717.44	93.35%	
外协厂家	**2010 年度**		
	金额	**比例**	**主要加工内容**
东莞市维视电子科技有限公司	790.09	79.81%	机顶盒、解扰器、网关、串口或网口调制解调器等
东莞市浩群电子科技有限公司	117.21	11.84%	机顶盒
东莞市横沥国营模具维修店	48.11	4.86%	塑胶壳
深圳市矽格半导体科技有限公司	21.68	2.19%	芯片封装
北京电通纬创电子技术有限公司	7.28	0.74%	机顶盒等相关试验板
合计	984.37	99.44%	
外协厂家	**2009 年度**		
	金额	**比例**	**主要加工内容**
东莞市维视电子科技有限公司	140.79	59.55%	机顶盒、解扰器、网关、串口或网口调制解调器等
北京电通纬创电子技术有限公司	21.11	8.93%	机顶盒等相关试验板
东莞市横沥国营模具维修店	21.1	8.93%	塑胶壳
深圳市宝安区西乡嘉泰电子制品厂	19.38	8.20%	遥控器
东莞市石排富成塑胶制品厂	13.6	5.75%	塑胶壳
合计	215.98	91.36%	

2009 年 1 月-2011 年 12 月外协厂家加工情况
（2009 年 10 月以前不将东莞维视列入公司合并范围，
将对其的外协加工金额进行模拟计算，见注）

单位：万元

外协厂家	2011 年度		
	金额	比例	主要加工内容
东莞市浩群电子科技有限公司	818.24	44.47%	机顶盒、网关等
东莞市维视电子科技有限公司	645.63	35.09%	机顶盒、解扰器、网关、串口或网口调制解调器等
深圳市聚电电子有限公司	158.1	8.59%	机顶盒
深圳市矽格半导体科技有限公司	60.5	3.29%	芯片封装
天水华天科技股份有限公司	34.97	1.90%	芯片封装
合计	1,717.44	93.35%	
外协厂家	2010 年度		
	金额	比例	主要加工内容
东莞市维视电子科技有限公司	790.09	79.81%	机顶盒、解扰器、网关、串口或网口调制解调器等
东莞市浩群电子科技有限公司	117.21	11.84%	机顶盒
东莞市横沥国营模具维修店	48.11	4.86%	塑胶壳
深圳市矽格半导体科技有限公司	21.68	2.19%	芯片封装
北京电通纬创电子技术有限公司	7.28	0.74%	机顶盒等相关试验板
合计	984.37	99.44%	
外协厂家	2009 年度		
	金额	比例	主要加工内容
东莞市维视电子科技有限公司	784.92	89.14%	机顶盒、解扰器、网关、串口或网口调制解调器等
北京电通纬创电子技术有限公司	21.11	2.40%	机顶盒等相关试验板
东莞市横沥国营模具维修店	21.1	2.40%	塑胶壳
深圳市宝安区西乡嘉泰电子制品厂	19.38	2.20%	遥控器
东莞市石排富成塑胶制品厂	13.6	1.54%	塑胶壳
合计	860.11	97.68%	

注：2009 年 10 月前，东莞维视为公司的控股子公司，上表中 2009 年公司与东莞维视的外协加工金额为模拟计算得出；2009 年 10 月以后，公司将持有的全部东莞维视股权转让给深圳市威久工贸发展有限公司。

其中公司外协厂家加工金额占营业成本的比例情况如下：

年份	加工费（元）	营业成本（元）	占比	备注
2011	18,398,797.70	183,514,261.07	10.03%	
2010	9,907,896.02	126,930,464.67	7.81%	
2009	1,713,977.43	86,386,972.96	1.98%	不含东莞维视 2009 年 1-9 月的委外加工费

注：2009 年 10 月以前将东莞维视列入公司的合并范围

年份	加工费（元）	营业成本（元）	占比	备注
2011	18,398,797.70	183,514,261.07	10.03%	
2010	9,907,896.02	126,930,464.67	7.81%	
2009	8,155,296.37	86,386,972.96	9.44%	含东莞维视 2009 年 1-9 月的委外加工费

注：2009 年 10 月以前对东莞维视的外协加工金额进行模拟计算

（2）东莞维视转让情况

2009 年 10 月，东方广视有限向深圳市威久工贸发展有限公司转让了其持有的东莞市维视电子科技有限公司 100%的股权。

①东莞维视转让前的财务简况

根据深圳鹏飞会计师事务所于 2009 年 10 月 9 日出具的鹏飞财审报字（2009）第 107 号《审计报告》，东莞维视转让前的财务简况如下：

单位：万元

项　目	2009 年 9 月 30 日/2009 年 1-9 月	2008 年 12 月 31 日/2008 年度
资产总额	343.98	585.98
净 资 产	-85.95	-86.51
营业收入	716.47	395.28
净 利 润	0.55	-211.73

东莞维视截至 2009 年 9 月 30 日账面净资产-85.95 万元的主要原因为 2008 年产量未达预期导致当年亏损 211.73 万元所致。

②股权受让方基本情况

深圳市威久工贸发展有限公司成立于 1993 年 3 月 26 日，注册资本和实收资本均为 50 万元，其中文月华、黄辉明分别出资 25 万元，法定代表人为文月华，实际控制人为文月华，经营范围为“电子元器件、计算机零配件、遥控器的购销及其他国内贸易（以上不含专营、专控、转卖商品及其它限制项目）；信息咨询（不含证券、保险、基金、金融、人才中介服务及其它限制项目）。”

深圳市威久工贸发展有限公司的主营业务为电子元器件的采购和销售。

③股权受让人与发行人不存在关联关系或其他特殊利益安排

A、2010 年 1 月 7 日，深圳市威久工贸发展公司及其股东文月华、黄辉明和发行人共同出具了确认函，确认发行人、深圳市威久工贸发展有限公司及双方股东、实际控制人之间不存在关联关系。

B、2011 年 4 月 6 日，深圳市威久工贸发展公司及其股东文月华、黄辉明和发行人共同出具了声明，确认发行人、深圳市威久工贸发展有限公司及双方股东、

实际控制人之间不存在其他特殊利益安排。

（3）东莞维视不存在为东方广视有限承担成本、费用的情况

A、股权转让前东莞维视作为东方广视有限的全资子公司，其财务报表已纳入东方广视有限合并报表范围，东莞维视不存在为公司承担成本、费用的情况。

B、股权转让后，公司与东莞维视之间的交易均是按市场价格进行，公司和东莞维视之间的交易价格、结算方式与公司和其他委托加工厂商之间同期发生的交易价格、结算方式一致，东莞维视不存在为公司承担成本、费用的情况。

发行人转让东莞维视后，东莞维视 2009 年、2010 年和 2011 年的简要经营情况如下：

单位：万元

项　目	2009 年度	2010 年度	2011 年度
营业收入	1,124.49	1,970.20	2,734.21
营业利润	7.60	11.77	31.45
利润总额	7.50	11.80	30.75

注：以上财务数据来源于东莞维视向东莞市国家税务局横沥税务分局申报的各期增值税申报表和所得税申报表（未经审计）。

从上述数据可以看出，发行人转让东莞维视后，东莞维视 2009 年全年实现利润总额为 7.50 万元；2010 年度实现利润总额 11.80 万元；2011 年实现利润总额为 30.75 万元。发行人转让东莞维视后，东莞维视处于少量盈利状态，业务发展平稳、经营业绩并未发生重大变化，没有迹象表明东莞维视为发行人承担了成本费用。

（4）转让东莞维视股权后，发行人持续盈利能力未受影响

①转让东莞维视股权不会对公司生产造成不利影响

目前，数字机顶盒等硬件产品的生产工艺成熟，加工制造企业较多，公司的业务规模较大，公司能方便地根据加工质量和加工成本选择合适的外协厂商采取委托加工方式进行，因此，转让东莞维视不会对公司机顶盒产品的生产造成不利影响。

②转让东莞维视股权可使公司集中资源于新技术和产品的开发

公司的主要业务为双向网络改造设备和互动电视系统的研发、集成、销售和服务，转让东莞维视股权后，公司可以将资源和管理精力集中于新技术、新产品的研发和市场开拓，有利于更有效地发挥公司新技术、新产品的研发和创新优势。

③转让东莞维视可提高公司的运营效率

电子加工、装配行业竞争较激烈，毛利率较低，与公司当前主营业务相比，通过委托外协加工的方式生产，公司可以避免在资金紧张的状况下，在生产性固定资产上的过多投入，有效降低营运成本。同时，公司将资源集中于新技术和新产品的研发、客户的开拓方面，有利于提高公司资源使用效率。

（5）发行人委外加工方面不存在对东莞维视的重大依赖

2009-2011 年，公司与东莞维视的交易占公司对外采购及委外加工总额的比例及占营业成本比例均不超过 14%，具体情况如下：

单位：万元

年度	当期与东莞维视交易金额			当期公司对外采购及委外加工合计金额	东莞维视交易占公司对外采购及委外加工总额的比例	当期公司营业成本	东莞维视交易占营业成本比例
	委外加工金额	辅料采购金额	交易合计金额				
2011 年	645.63	1,227.24	1,872.87	19,401.12	9.65%	18,351.43	10.21%
2010 年	790.09	944.34	1,734.43	13,338.24	13.00%	12,693.05	13.66%
2009 年	784.92	115.56	900.48	11,598.03	7.76%	8,638.70	10.42%

注：2009 年公司对外采购及委外加工合计金额是包含了 2009 年 1-10 月公司转让东莞维视股权以前的采购和加工金额的模拟计算值。

①转让东莞维视股权后，公司主要产品仍由东莞维视委托加工主要基于公司与东莞维视的历史渊源和相互了解

公司于 2009 年 10 月转让东莞维视后，基于对其加工能力、管理水平、质量控制能力的充分了解，考虑到分散加工对加工费、质量控制、产品交货期安排的不利影响，公司的机顶盒等委外加工产品的生产主要委托给东莞维视外协加工。

②通过与其他外协厂家的合作，东莞维视的委托加工比例不断下降

转让东莞维视股权后，为优化供应商的结构，降低对单个外协厂商的依赖，公司根据产品生产的需要，组织研发中心、营销中心、生产管理部、物流部等部门对东莞市浩群电子科技有限公司等外协厂家进行了考察，全面评估其生产能力、管理能力、质量控制状况、设备状况和信誉度等因素，并进行了洽谈，确定了合作意向。

2010 年，公司与东莞浩群达成了合作关系，2011 年公司又与深圳聚电、东莞必捷、深圳兆驰等达成合作关系。2009 年、2010 年、2011 年公司委托东莞维视加工费占公司全部外协的比例分别为 89.14%、79.81%、35.09%，逐年下降。

2011 年发行人委托东莞浩群、东莞维视、深圳聚电、东莞必捷、深圳兆驰的加工额及占全部外协加工厂家加工额的比例情况如下：

单位：万元

序号	外协厂家	2011 年委托加工费	
		金额	占外协加工费比例
1	东莞市浩群电子科技有限公司	818.24	44.47%
2	东莞市维视电子科技有限公司	645.63	35.09%
3	深圳市聚电电子有限公司	158.10	8.59%
4	东莞横沥必捷电子厂	25.34	1.38%
5	深圳兆驰股份有限公司	2.67	0.15%
合计		1,649.99	89.68%

公司与上述外协加工厂均无关联关系。

③发行人董事会通过决议自 2012 年 1 月 1 日起不再与东莞维视发生业务往来

公司董事会于 2011 年 12 月 8 日通过决议：鉴于公司与东莞维视于 2010 年 1 月 1 日签订了《委托加工及采购合作协议》，约定合作期限为 1 年，期限届满前如无异议，自动顺延一年。为增加外协厂家、优化公司外协厂家的结构，公司拟在上述《委托加工采购合作协议》期限届满后不再顺延，即自 2012 年 1 月 1 日起终止与东莞维视的长期合作协议，对于上述《委托加工采购合作协议》项下已经签发、尚未执行完毕的订单，双方继续执行完毕、结清双方之间债权债务，除此之外，公司与东莞维视之间不再发生新的交易。对于公司委托加工采购业务，公司将全面评估其他厂家的生产能力、管理能力、质量控制状况、设备状况和信誉度等因素，与其他厂家洽商合作。

2011 年 12 月 28 日，公司与东莞维视签订了《<委托加工及采购合作协议>终止协议》，约定双方自 2012 年 1 月 1 日起，终止在《委托加工及采购合作协议》项下的长期合作。

（6）股权转让前后发行人与东莞维视之间交易内容、定价及结算方式对比

①交易内容

股权转让前后，公司与东莞维视之间的交易主要为机顶盒的委托加工，同时包含部分辅料的采购。

项目	股权转让前		股权转让后							
	2009 年 1-9 月		2009 年 10-12 月		2010 年 1-4 月		2010 年 5-12 月		2011 年度	
	均价（元）	金额（万元）	均价（元）	金额（万元）	均价（元）	金额（万元）	均价（元）	金额（万元）	均价（元）	金额（万元）
1、委托加工	-	644.13	-	140.79	-	192.10	-	597.99	-	645.63
（1）标清机顶盒	12.82	560.31	12.82	134.78	12.82	171.7	15.38	481.2	12.99	502.71
（2）高清双向互动机顶盒					12.82	1.19	16.39	15.8	17.78	54.78
（3）其他	-	83.82	-	6.01	-	19.21	-	100.99	-	88.14
2、采购辅料	-	54.44	-	61.12	-	-	-	944.34	-	1,227.24
合计	-	698.57	-	201.91	-	192.10	-	1,542.33	-	1,872.87

发行人转让东莞维视后，2010 年度、2011 年度公司与东莞维视的交易占其营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	当期与东莞维视交易金额			东莞维视营业收入	交易占东莞维视营业收入的比例
	采购金额	委外加工金额	合计金额		
2011 年度	1,227.24	645.63	1,872.87	2,734.21	68.50%
2010 年度	944.34	790.09	1,734.43	1,970.20	88.03%

②定价方式

股权转让前后，公司与东莞维视之间加工费用、辅料采购的定价方式均是参照市场情况定价。

因 2010 年春节后人工成本上升，公司根据市场行情变化与东莞维视在 2010 年 5 月对加工费进行了调整，标清机顶盒的加工费由平均每台 12.82 元调整为 15.38 元，高清双向互动机顶盒的加工费由平均每台 12.82 元调整为 16.39 元。

2011 年，由于标清机顶盒的设计优化、生产工艺简化，公司与东莞维视对加工费进行了调整，标清机顶盒的加工费由平均每台 15.38 元调整为 12.99 元；同时，由于公司委托东莞维视生产的高清双向互动机顶盒增加了新的型号，新型号的高清双向互动机顶盒加工工艺相对复杂，使高清双向互动机顶盒的加工费由平均每台 16.39 元调整为 17.78 元。

③结算方式

股权转让前，公司全额支付预付款，然后按加工批次和采购金额与东莞维视结算；股权转让后，公司根据产量按加工批次和采购金额支付 50%-80%预付款，余款在产品验收入库后一个月内向东莞维视支付。

（7）东莞维视与其他外协加工厂的结算方式、委托加工单价、辅料采购价格的对比

随着业务量增大，发行人 2010 年 5 月增加了东莞浩群，2011 年 6 月后增加了深圳聚电、东莞必捷、深圳兆驰等新的外协加工厂。

①公司与东莞维视及其他外协厂的结算方式

报告期内，公司与东莞维视及其他外协加工厂的结算方式情况如下：

序号	外协厂名称	合作内容	委托加工合同结算方式		采购辅料结算方式
1	东莞市维视电子科技有限公司	机顶盒产品的委托加工，及相关辅料的采购	转让前	全额支付预付款，然后按加工批次结算	全额支付预付款，然后按实际采购金额结算
			转让后	根据产量按批次支付 50%-80%的预付款，余款在产品验收入库一个月内支付	根据产量按批次支付 50%-80%的预付款，余款在产品验收入库一个月内支付
2	东莞市浩群电子科技有限公司	机顶盒产品的委托加工，及相关辅料的采购	根据产量按批次支付 50%-80%的预付款，余款在产品验收入库一个月内支付		根据产量按批次支付 50%-80%的预付款，余款在产品验收入库一个月内支付
3	东莞横沥必捷电子厂	机顶盒产品的委托加工	月结 30 天		
4	深圳市聚电电子有限公司	机顶盒产品的委托加工，及相关辅料的采购	月结 30 天		月结 30 天＋60 天银行承兑汇票
5	深圳兆驰股份有限公司	机顶盒产品的委托加工，及相关辅料的采购	月结 30 天		月结 30 天＋90 天银行承兑汇票

②东莞维视与其他外协加工厂委托加工单价的对比情况

在转让东莞维视的股权后，公司于 2010 年 5 月开拓了东莞浩群等外协厂家。2010 年 5-12 月，东莞维视和东莞浩群的委托加工单价情况如下：

交易内容	东莞浩群		东莞维视	
	均价（元/个）	金额（万元）	均价（元/个）	金额（万元）
标清机顶盒	15.38	100.00	15.38	481.20
高清双向互动机顶盒	16.39	17.21	16.39	15.80
其他	—	—	—	100.99
合计	—	117.21	—	597.99

2011 年东莞维视、东莞浩群、深圳聚电、东莞必捷、深圳兆驰等外协厂委托加工单价情况如下：

交易内容	东莞浩群		东莞维视		东莞必捷		深圳聚电		深圳兆驰	
	均价（元/个）	金额（万元）	均价（元/个）	金额（万元）	均价（元/个）	金额（万元）	均价（元/个）	金额（万元）	单价	金额（万元）
标清机顶盒	12.62	374.65	12.99	502.71	10.83	25.34	14.53	36.61	10.68	2.67

交易内容	东莞浩群		东莞维视		东莞必捷		深圳聚电		深圳兆驰	
	均价（元/个）	金额（万元）	均价（元/个）	金额（万元）	均价（元/个）	金额（万元）	均价（元/个）	金额（万元）	单价	金额（万元）
高清双向互动机顶盒	20.22	386.66	17.78	54.78	-	-	17.20	121.49	-	-
其他	-	56.93	-	88.14	-	-	-	-	-	-
合计	-	818.24	-	645.63	-	25.34	-	158.10	-	2.67

注：此处加工费单价采用的是同类产品的平均单价。

2010 年，公司开拓了东莞浩群等外协厂商，公司与东莞维视、东莞浩群的平均加工单价基本一致。

2011 年，公司开拓了深圳聚电等其他外协厂商。由于各个外协加工厂加工的标清机顶盒和高清机顶盒的具体型号不同、不同型号的机顶盒加工工艺存在一定区别，同时公司委托各个外协厂商的加工数量也存在差异，公司主要根据外协加工厂商的加工质量、报价、交货期等多个方面因素进行综合考虑；同时外协厂商根据公司的加工数量、具体产品的加工工艺难度情况、结算情况等综合因素向公司报价，在此基础上双方根据合作时的市场情况进行互相选择。因此，造成各个外协厂家同类产品的平均委托加工单价存在一定差异。

③东莞维视与其他外协厂商采购辅料的价格对比情况

A、发行人向外协厂家采购辅料的情况说明

公司在委托东莞维视等外协加工厂进行机顶盒等产品加工的同时，还委托外协加工厂进行小部分生产辅料的采购。

2010 年 7 月开始，为使机顶盒的交货更加及时，缩短外协加工厂家物料到货的准备时间，发行人除主要原材料外（包括 CPU 主芯片、高频头、主要的集成电路、遥控器、电源等），电路板、阻容件、二三级管、线材、包装材料、接插件等非关键原材料也由外协厂家直接采购并作为机顶盒的辅料套件模块销售给发行人，从而使发行人向外协厂家采购的辅料金额大幅增加。

报告期内，发行人（含深圳东方广视）向东莞维视采购辅料的金额如下：

单位：万元

辅料采购内容	2009 年	2010 年	2011 年
标清机顶盒辅料套件模块	-	412.85	542.77
高清机顶盒辅料套件模块	-	57.84	4.36
机顶盒辅料套件模块小计	**-**	**470.69**	**547.13**

辅料采购内容	2009 年	2010 年	2011 年
视音频电子产品的采购（注）	-	309.15	301.94
外壳类辅料		100.65	323.86
其他辅料	115.56	63.86	54.31
合计	**115.56**	**944.34**	**1,227.24**

注：视音频电子产品主要由深圳东方广视向东莞维视采购，并用于销售。

B、发行人向东莞维视、东莞浩群等外协厂家采购机顶盒辅料套件模块价格情况

在委托外协加工厂家采购辅料时，为了便于比较加工费价格和进行准确的成本和存货核算，发行人要求委托加工厂将委托加工和辅料采购分别报价并分别开具增值税发票。

同时，对于外协加工厂家采购的非关键原材料，在符合质量要求的前提下，参考发行人的自主询价，对外协厂家采购的供应商和采购价格进行审定和复核。

报告期内，发行人向东莞维视和东莞浩群采购的辅料主要为标清机顶盒和高清机顶盒的辅料套件模块，其中 2010 年和 2011 年向东莞维视采购机顶盒辅料套件模块金额分别为 470.69 万元和 547.13 万元。

报告期内，发行人向东莞浩群和东莞维视采购机顶盒辅料套件模块的具体情况如下：

单位：万元

分类	2010 年		2011 年		
	东莞浩群	东莞维视	东莞浩群	东莞维视	深圳兆驰
标清机顶盒辅料套件模块	433.14	412.85	6.27	542.77	10.87
高清机顶盒辅料套件模块	55.70	57.84	28.59	4.36	-
合计	488.84	470.69	34.86	547.13	10.87

2010 年以来，发行人向东莞维视、东莞浩群采购机顶盒辅料套件模块的价格，在配置相同的情况下与发行人自己询价的采购的价格基本相当，2010 年及 2011 年机顶盒辅料套件模块的采购价格对比情况如下：

分类	2010 年					
	东莞浩群			东莞维视		
	数量（万套）	平均单价（元）	金额（万元）	数量（万套）	平均单价（元）	金额（万元）
标清机顶盒辅料套件模块	13.36	32.42	433.14	14.53	28.42	412.85
高清机顶盒辅料套件模块	1.12	49.73	55.7	1.10	52.58	57.84
合计	14.48	33.76	488.84	15.63	30.12	470.69

分类	2011 年								
	东莞浩群			东莞维视			深圳兆驰		
	数量（万套）	平均单价（元）	金额（万元）	数量（万套）	平均单价（元）	金额（万元）	数量（万套）	平均单价（元）	金额（万元）
标清机顶盒辅料套件模块	0.22	28.29	6.27	16.26	33.38	542.77	0.25	43.48	10.87
高清机顶盒辅料套件模块	0.50	57.18	28.59	0.1	43.60	4.36	-	-	-
合计	0.72	48.31	34.86	16.36	33.44	547.13	0.25	43.48	10.87

C、发行人向东莞维视采购外壳类辅料和视音频电子产品的价格对比分析

报告期内，发行人向东莞维视采购的外壳类辅料主要是用于机顶盒的塑胶壳，2010 年度、2011 年度的采购金额分别为 100.65 万元、323.86 万元，发行人采购该类产品是经多方询价、对比后，确定向综合报价最优的东莞维视采购。

报告期内，发行人向东莞维视采购视音频电子产品主要是发行人子公司深圳东方广视向东莞维视采购包括耳机、PCB、故障指示器等用于对外销售，发行人向东莞维视采购该类产品的价格无可比性，2010 年、2011 年深圳东方广视向东莞维视采购该类产品的金额分别为 309.15 万元、301.94 万元，2010 年度、2011 年度该类产品销售为发行人贡献的毛利分别为 75.18 万元、92.66 万元。2010 年度、2011 年度发行人采购后销售该类产品贡献的毛利占发行人当年度综合毛利的比例分别为 0.79%、0.67%,对发行人的影响极小。

综上，发行人向东莞维视采购机顶盒辅料套件模块等辅料的价格与同期向其他委外厂商的采购价格差异不大，与东莞维视之间不存在特殊利益安排。

4、销售模式

（1）销售策略

①专业化的市场定位和品牌策略。公司成立以来，始终专注于有线电视产品的研发和销售，形成了有线电视端到端的模拟、数字单向、数字双向和互动等多个系列的产品，成为有线电视双向互动整体解决方案提供商。公司的专业化定位，适应了有线电视产业的发展要求，通过多年的积累，公司在有线电视行业内树立了双向互动的专业化的品牌形象。

②公司在销售双向互动整体解决方案时，采取了前端销售带动终端、终端销

售促进前端的销售策略，形成了以直销为主代销为辅的销售模式。

③以高性价比的双向互动整体解决方案推动运营商盈利模式的转变。公司始终坚持以客户需求和高品质产品为核心，坚持自主创新，主要产品具备自主知识产权。公司高性价比的双向互动整体解决方案，不仅推动了运营商由基本收视业务模式向互动业务模式的转变，还推动了终端电视用户由被动收视模式向主动收视模式的转变，协助运营商将有线电视网络打造成传输质量更好、传输容量更大、投入成本更低、普及范围更广、价值含量更高的信息交互传输网络。

（2）销售模式

2009 年以前，由于业务规模较小，公司主要采取直销的销售模式；从 2009 年起，由于市场拓展和缓解营运资金压力的需要，公司在继续加强直销的基础上，逐步发展代销模式，从直销转为以直销为主代销为辅的销售模式，并在行业内树立了专业化的品牌。2010 年公司发展了融资租赁和具有融资性质的分期收款等直销模式以及合作分成的业务模式，为进一步扩大市场和获取更高的利润回报奠定了基础。

①直销模式

直销模式由公司销售工程师直接与运营商进行技术方案及产品技术性能的洽谈、演示，公司与运营商直接签订合作协议，向其销售本公司的双向互动整体解决方案。采用直销模式可以减少产品销售的中间环节、加强与运营商的关系、强化公司的市场地位和品牌效应、实现公司盈利最大化。

在直销模式下，由于有线数字电视行业的应收账款回收周期长，对公司的资金实力要求较高。为缓解资金不足对公司业务发展的限制，以及进一步扩大市场和获取更高的利润回报，公司从 2010 年开始逐步发展了融资租赁的直销模式和具有融资性质的分期收款的直销模式。

融资租赁的直销模式是指公司与运营商、专业租赁公司签署三方购买合同，由公司向运营商提供双向互动整体解决方案，由租赁公司向公司一次性支付相关款项，由运营商向租赁公司分期付款的销售模式。2010 年，公司与远东国际租赁有限公司、北京市三方广播电视技术服务公司实行了融资租赁的直销模式。

具有融资性质的分期收款的直销模式是指公司向运营商提供双向互动整体解决方案的系列产品，运营商在约定的付款期内将其取得的互动电视业务收入按

约定的支付条件向公司支付的销售模式。2010 年以来，公司分别与慈溪市广播电视台、北京市海淀区有线广播电视网络信息中心、北京航数宽网科技有限责任公司等三家运营商客户实行了具有融资性质的分期收款的直销模式。

②代销模式

从 2009 年起，由于市场拓展和缓解营运资金压力的需要，公司在继续加强直销的基础上，逐步发展代销模式，形成了以直销为主代销为辅的销售模式。

在代销模式下，通过与大连大显网络系统股份有限公司（以下简称“大连大显”）、广州西维尔等行业内实力较强的代理商的合作，依托强大的研发实力和双向互动整体解决方案的实用性、先进性，公司以略低于直接销售给运营商的价格向代理商销售产品，由代理商向最终用户实现销售，充分利用了代理商的区域市场营销能力迅速开拓新市场，缓解了公司营运资金不足对公司业务快速成长的限制，保证了公司应收账款的快速回笼，有助于公司迅速扩大产品的市场占有率，提升在公司行业内的品牌知名度，为公司未来更快、更好的发展提供了有力支持。

公司的主要代理商包括大连大显、广州西维尔等。

③合作分成的业务模式

公司自 2010 年开始采取了合作分成的业务模式，即公司投入自有产品利用运营商的有线电视网络，与运营商合作运营相关业务，按照约定的方式对运营收益进行分成。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司已签署了三个合作分成的合同：

A、公司于 2010 年 3 月 16 日与大庆广电数字电视有限公司签署了《合作协议》，双方合作运营分成期限为 8 年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已经向大庆广电数字电视有限公司发出了价值为 349.03 万元（含税）的硬件设备，目前这些设备已完成系统验收和开通服务，截至 2011 年 12 月 31 日实现收入 10.25 万元。

B、公司于 2011 年 1 月 13 日与南昌铁路局有线电视台福州电视分台签署了《双向互动数字电视合作协议书》，双方合作运营分成期限为 10 年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已经向南昌铁路局有线电视台福州电视分台发出了价值为 73.82 万元（含税）的硬件设备，目前这些设备已完成验收和开通服务，截至 2011 年 12 月 31 日未实现收入。

C、公司于 2011 年 7 月 18 日与衢州市衢江区广播电视网络有限公司签署了《合作协议》。双方合作运营分成期限为 6 年。截至 2011 年 12 月 31 日，该合作分成项目尚未实施。

5、管理模式

公司自 2002 年成立以来，利用公司主要管理人员多年在摩托罗拉、朗讯科技的工作经验，建立起规范的管理制度，并逐步形成制度化的管理模式。公司建立了一系列规章制度，采用战略管理、计划管理、项目管理等方法，配合及时的项目考核、绩效考核等手段，规范公司整体运作和员工行为；同时，公司鼓励员工个性化发展及创新，通过完善的人员培训、激励、晋升机制，调动员工的工作积极性。目前公司已经建立起包含战略计划、财务、人力资源、研发、生产、质量管理以及日常运营管理在内的一整套现代企业管理制度，实现了管理的标准化、流程化，提高了公司的管理效率。

（四）发行人主要产品的销售情况

1、报告期内主要产品收入构成情况

报告期内，本公司的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
双向互动整体解决方案	前端互动电视平台	3,292.14	10.20%	3,137.65	14.09%	2,162.49	13.45%
	双向网络改造产品	2,772.10	8.59%	2,958.97	13.29%	436.14	2.71%
	双向互动终端	21,368.07	66.22%	13,328.25	59.87%	11,319.53	70.40%
	双向数字技术服务	181.58	0.56%	290.97	1.31%	107.29	0.67%
	合作分成收入	10.25	0.03%	-	-	-	-
	小计	27,624.15	85.61%	19,715.84	88.57%	14,025.45	87.24%
单向数字电视平移产品		3,399.89	10.54%	1,718.41	7.72%	1,326.12	8.25%
模拟电视产品		130.27	0.40%	484.29	2.18%	491.83	3.06%
其他		1,114.95	3.46%	342.87	1.54%	234.36	1.46%
合计		32,269.26	100.00%	22,261.42	100.00%	16,077.76	100.00%

报告期内，公司收入主要以双向互动整体解决方案为主，并且由于双向互动

整体解决方案的性价比高和市场空间大，公司的营业收入呈快速增长态势。

2、前十名客户的销售情况

（1）报告期内前十大客户的销售情况

2009-2011 年度，公司前十大客户的销售金额占营业收入的比例分别为 92.24%、77.39%和 71.64%，具体情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	比例
2011 年	1	北方联合广播电视网络股份有限公司	5,217.30	16.17%
		其中： 北方联合广播电视网络股份有限公司丹东分公司	5,217.30	16.17%
	2	黑龙江广播电视网络股份有限公司	5,096.56	15.79%
		其中：黑龙江广播电视网络股份有限公司（总部）	4,304.70	13.34%
		黑龙江广播电视网络股份有限公司伊春分公司	779.32	2.42%
		黑龙江广播电视网络股份有限公司铁力分公司	0.89	0.00%
		黑龙江广播电视网络股份有限公司甘南分公司	1.40	0.00%
		黑龙江广播电视网络股份有限公司大庆分公司	10.25	0.03%
	3	大连大显网络系统股份有限公司	3,115.98	9.66%
	4	北京航数宽网科技有限责任公司	1,902.93	5.90%
	5	慈溪市广播电视台	1,770.13	5.49%
	6	孝感广播电视信息网络发展中心	1,670.09	5.18%
	7	衢州市衢江区广播电视网络有限公司	1,396.05	4.33%
	8	四川九州电子科技股份有限公司	1,146.86	3.55%
	9	辽宁安和达网络技术有限公司	913.45	2.83%
	10	湖南省有线电视网络(集团)股份有限公司	888.89	2.75%
	合计		**23,118.25**	**71.64%**
2010 年	1	大连大显网络系统股份有限公司	5,485.93	24.64%
	2	十堰市广播电视信息网络有限公司	2,787.19	12.52%
	3	广州西维尔计算机系统有限公司	1,693.37	7.61%
	4	北京航数宽网科技有限责任公司	1,353.61	6.08%
	5	浙江广通科技有限公司（辽宁丹东项目）	1,268.32	5.70%
	6	慈溪市广播电视台	1,166.27	5.24%
	7	远东国际租赁有限公司	1,150.77	5.17%
	8	四川九州电子科技股份有限公司	1,000.05	4.49%
	9	荆州市视信网络有限公司	725.52	3.26%
	10	谷城县广播电视局	596.52	2.68%
	合计		**17,227.56**	**77.39%**
2009 年	1	大连大显网络系统股份有限公司	6,849.12	42.60%
	2	十堰市广播电视信息网络有限公司	4,365.96	27.16%
	3	荆州市视信网络有限公司	1,694.69	10.54%
	4	北京市三方广播电视技术服务公司	711.54	4.43%
	5	湖北省楚天视讯网络有限公司	324.83	2.02%
	6	广州杰赛科技股份有限公司	232.81	1.45%
	7	北京华开有线电视网有限公司	183.33	1.14%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	比例
	8	北京融汇兴业网络技术有限公司	170.94	1.06%
	9	谷城县广播电视局	152.78	0.95%
	10	洪江市广播电视局	144.59	0.90%
	合计		14,830.60	92.24%

上述客户中，广州西维尔的控股股东和实际控制人刘俊持有本公司本次发行前 1.2018%的股权，湖南省有线电视网络(集团)股份有限公司为公司的关联方，除此之外，公司与上述其他客户之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人和核心技术人员以及本公司的关联方和持有公司 5%股份以上的股东也没有在上述主要客户中拥有权益。

（2）公司对前五大客户的销售金额占比较高的主要原因

有线电视系统提供商前五大客户的销售额占比情况			
公司	2011 年（%）	2010 年（%）	2009 年（%）
金亚科技	-	36.07	55.14
银河电子	-	35.16	41.73
同洲电子	-	41.72	38.42
数码视讯	-	33.40	15.94
亿通科技	-	42.67	43.95
佳创视讯	-	80.19	70.05
本公司	53.00	56.55	86.74

注：上述数据从各公司的招股说明书以及公开披露的年报中摘录。

与同行业上市公司对比，公司 2009-2011 年对前五大客户的销售金额占比较高，主要由于公司主要以双向互动整体解决方案销售为主的特点决定。

①客户相对集中是公司业务发展过程中形成了以双向互动整体解决方案销售为主的特点决定的

公司的主要产品经历了有线电视模拟产品、有线电视单向数字化平移产品以及双向互动整体解决方案，并逐步以双向互动整体解决方案为主的。

由于公司的双向互动整体解决方案涵盖了有线电视视频点播系统等前端互动电视平台软件和硬件、数字线缆接入网关等网络改造设备以及双向互动机顶盒等终端产品，而且前端互动电视平台的销售价格较高，双向互动机顶盒的销售单价和数量较高，因此，公司与单个运营商客户签署的合同金额较大。

受限于自身的资金实力，公司无法同时承接较多的运营商网络改造项目，从而导致前十大客户的销售占比较高。

②公司开拓了规模较大的有线电视运营商客户导致的

2009 年，我国有线电视行业对双向互动数字有线电视的行业政策支持力度加大，公司通过双向互动整体解决方案的优势，开拓了大连、十堰等地规模较大的运营商客户。由于大连等地运营商客户的终端用户规模大，双向互动整体解决方案的规模也相对较大，由于公司尚处于快速发展的成长期，公司整体实力有限，公司无法同时开拓更多的规模较大的地级市有线电视运营商，从而导致公司当年的客户集中度大幅提高。

2010 年，随着大连、十堰等项目的完成，公司发展了广州西维尔等代理商，拓宽了销售渠道，使 2010 年客户集中度有所回落。

2011 年，公司发展了云南省腾冲项目、北方联合广播电视网络股份有限公司、黑龙江广播电视网络股份有限公司等客户，随着公司客户数量的增加，同时，大连、孝感、慈溪、北京等地区老客户与公司不断签署后续订单，公司 2011 年的客户集中度进一步降低。

总体来说，公司在报告期内前十大客户的销售金额占比较高，但占比逐年下降，并且每年均有新客户成为前十大客户，公司具备持续开发新客户的能力，不存在对个别客户的依赖。

随着公司双向互动整体解决方案的推广，并得到大型有线电视运营商的认可，特别是有线电视省网整合的推进，未来直接与公司进行业务合作的有线电视运营商将进一步集中为各省级有线电视运营商，公司客户仍将保持相对集中的趋势。

（3）对公司持续盈利能力的影响

报告期内，公司把握有线电视省网整合、三网融合的机遇，充分利用双向互动整体解决方案的高性价比，积极开拓具备一定规模、具有示范效应的地级以上中心城市客户以及省网客户。

未来，随着公司加强省网客户的开拓，公司前五大客户的销售金额占比可能会持续较高，同时，公司的持续盈利能力也会进一步增强。

（4）公司改善客户集中的措施

公司针对客户相对的可能产生的潜在风险采取了以下应对措施：

①加强市场拓展

随着公司双向互动整体解决方案得到越来越多有线电视运营商认可和公司

品牌影响力的提升，公司一方面通过引入代理销售模式，借助代理商的资源加大市场拓展的力度；另一方面，公司积极与省级有线电视运营商进行技术方案演示和业务洽谈。

②加强新产品的开发以巩固老客户和开拓新客户

公司秉承“研发一代，销售一代”的原则，把新技术、新产品研发作为提高公司核心竞争力的主要手段，针对行业技术的发展趋势和有线电视运营商的产品需求，对有线电视行业的技术发展进行前瞻性研发，研发出高性价比和符合运营商客户需求的产品，保持公司的技术处于行业内的领先地位。公司坚持“市场需求和技术发展为导向”的研发策略，首先是市场需求导向，即以市场需求为目标进行产品开发，满足市场需要；其次是技术发展导向，即结合最新的技术发展趋势开发新的产品，以引导、创造市场需求。

③扩大规模，降低单个运营商客户占单个年度收入的比重

公司将充分利用自身双向互动整体解决方案的优势，加大市场的开拓力度，扩大自身的规模，以降低单个运营商客户占当个年度收入的比重，提高自身的抗风险能力。

3、发行人主要产品销售情况

报告期内，公司的产品包括有线电视端到端的数字化双向网络改造产品和互动电视系统、单向数字化平移产品、以及模拟电视产品等，其中前端互动电视平台、EOC（调制解调器）产品和双向互动机顶盒为公司自主研发的核心技术产品。

公司的产品或服务的消费群体主要为各地有线电视运营商。

报告期内各期主要产品或服务的产能、产量（或服务能力、服务量）、销量情况如下：

（1）前端互动电视平台

公司的前端互动电视平台主要包括视频点播系统、时移电视录制分发系统等多个互动电视业务系统软件以及 IPQAM 调制器等硬件设备。

对视频点播系统、时移电视录制分发系统等多个互动电视业务系统，公司一般根据客户的需求对现有的系统进行设计、改进，通过将互动电视业务系统载入服务器的方式实现集成、销售，因此，公司的互动电视业务系统主要是以销定产，不受产能所限。

2009 年，公司前端互动电视平台实现销售 4 套，包括：大连大显网络系统股份有限公司（辽宁大连）、十堰市广播电视信息网络有限公司、荆州市视信网络有限公司、佛山珠江传媒网络有限公司 4 个客户。

2010 年，公司前端互动电视平台实现销售 7 套，包括：慈溪市广播电视台、广州西维尔计算机系统有限公司（福州项目）、湖北东风电视文化传媒有限公司、孝感广播电视信息网络发展中心、浙江广通科技有限公司（辽宁丹东项目）、十堰市广播电视信息网络有限公司（扩容项目）、北京阳光视翰科技有限公司 7 个客户。

2011 年，公司前端互动电视平台实现销售 10 套，包括：湖南省有线电视网络(集团)股份有限公司、慈溪市广播电视台、郑州铁路局有线电视台、北京航数宽网科技有限责任公司、北京市海淀区有线广播电视网络信息中心、滑县广播电视信息网络传输有限责任公司、广州西维尔计算机系统有限公司（云南腾冲）、成都贝加尔酒店管理有限责任公司、北京神州视翰科技股份有限公司、盘锦电视网络传输中心 10 个客户。

（2）EOC 等网络改造设备

公司的网络改造设备主要产品为数字线缆接入网关、100K 和 2M 调制解调器，其中，100K 和 2M 调制解调器主要以内置于双向互动机顶盒的方式实现销售。

2009 年 10 月公司转让东莞维视股权以前，公司数字线缆接入网关、100K 调制解调器主要由其子公司东莞维视生产；2009 年 10 月转让东莞维视股权以后，公司将根据数字线缆接入网关、100K 和 2M 调制解调器的需求量通过向外协厂家委托加工的方式生产。

报告期内，EOC 等网络改造设备具体的产量情况如下：

单位：个

产品		类别	2011 年		2010 年		2009 年	
			产量	销量	产量	销量	产量	销量
数字线缆接入网关			17,228	17,758	7,290	7,750	9,132	3,548
100K 调制解调器	内置调制解调器模块	内置于双向互动机顶盒中	560,555	546,521	473,469	511,422	470,342	388,632
		单独销售的模块			26,190	26,000	-	-
	外置调制解调器		38,613	45,116	32,177	76,457	33,484	5,182
2M 调	内置	内置于双	133,782	130,250	-	-	-	-

产品		类别	2011 年		2010 年		2009 年	
			产量	销量	产量	销量	产量	销量
制解调器	调制解调器模块	向互动机顶盒中						
		单独销售的模块	-	-	-	-	-	-
	外置调制解调器		-	-	-	-	-	-
调制解调器小计	内置调制解调器模块	内置于双向互动机顶盒中	694,337	676,771	473,469	511,422	470,342	388,632
		单独销售的模块	-	-	26,190	26,000	-	-
	外置调制解调器		38,613	45,116	32,177	76,457	33,484	5,182
	小计		732,950	721,887	531,836	613,879	503,826	393,814

（3）双向互动终端产品

公司的双向互动终端主要为双向互动机顶盒。2009 年 10 月以前，公司的双向互动机顶盒主要由子公司东莞维视生产加工，2009 年 10 月公司将东莞维视的股权转让后，公司的双向互动机顶盒主要委托外协加工厂加工。

项目		2011 年	2010 年	2009 年
双向互动机顶盒	产能（个）	公司 2009 年 10 月转让东莞维视股权后，均为委外加工，机顶盒的生产产能不受限制		
	产量（个）	**844,134**	**500,235**	**530,237**
	其中：已内置调制解调器	694,337	473,469	470,342
	其中：需外置调制解调器	149,797	26,766	59,895
	销量（个）	**812,771**	**550,904**	**429,347**
	其中：已内置调制解调器	676,771	511,422	388,632
	其中：需外置调制解调器	136,000	39,482	40,715

由于目前机顶盒的加工制造企业众多，而且公司的委托加工规模较大，单批次加工量较大，能方便地根据加工质量和加工成本选择合适的制造商，因此，公司目前双向互动机顶盒的产量可根据客户的需求情况，通过外协加工厂商进行加工生产，产能不受限制。

报告期内，公司的双向互动机顶盒主要销售给大连市、十堰市、辽宁省网丹东项目、黑龙江省网等运营商客户或通过代理商向运营商销售。

4、公司主要收入表现为双向互动终端的原因

2009 年、2010 年和 2011 年，发行人的双向互动终端占营业收入的比重分别为 70.40%、59.87%和 66.22%，占比较高，主要原因为：

（1）终端产品使用数量大的行业特点决定了机顶盒的销售金额占比较高

有线电视互动电视系统包括前端互动电视平台、双向网络改造设备、双向互动机顶盒。其中，互动电视平台建设在前端机房，是全部双向用户共享的系统，例如前端互动电视平台提供 1 万个并发流服务，一般可以覆盖 10 万个用户，通常每个运营商机房仅对应使用一套前端平台系统；随着用户与业务的普及，逐步对前端设备进行扩容，提高并发流处理能力。双向网络改造的设备也是为在同一区域内的多个终端用户共享。而机顶盒终端则为每个用户家庭至少 1 台。因此，在整个有线电视行业，双向机顶盒终端的销量远远高于互动电视平台和双向网络改造设备。

由于公司以双向互动整体解决方案销售为主，因此销售额构成也体现了双向互动机顶盒的销售金额占营业收入的比例较高的行业整体特性。

（2）发行人的双向互动机顶盒技术含量高、产品附加值大

公司每年均投入大量的研发资金、长期坚持自主研发（2009-2011 年度，公司分别投入了 1,685.14 万元、1,902.73 万元和 2,823.74 万元用于技术研发），使公司的产品持续升级，实现了有线电视系统由模拟向数字、单向机顶盒向双向机顶盒、清晰度由标清向高清、调制解调器的带宽由 100K 向 2M 的升级，保持公司终端机顶盒在行业内的领先地位。

公司内置调制解调器的双向互动机顶盒与一般单向数字机顶盒的差别主要体现在硬件和软件两方面。

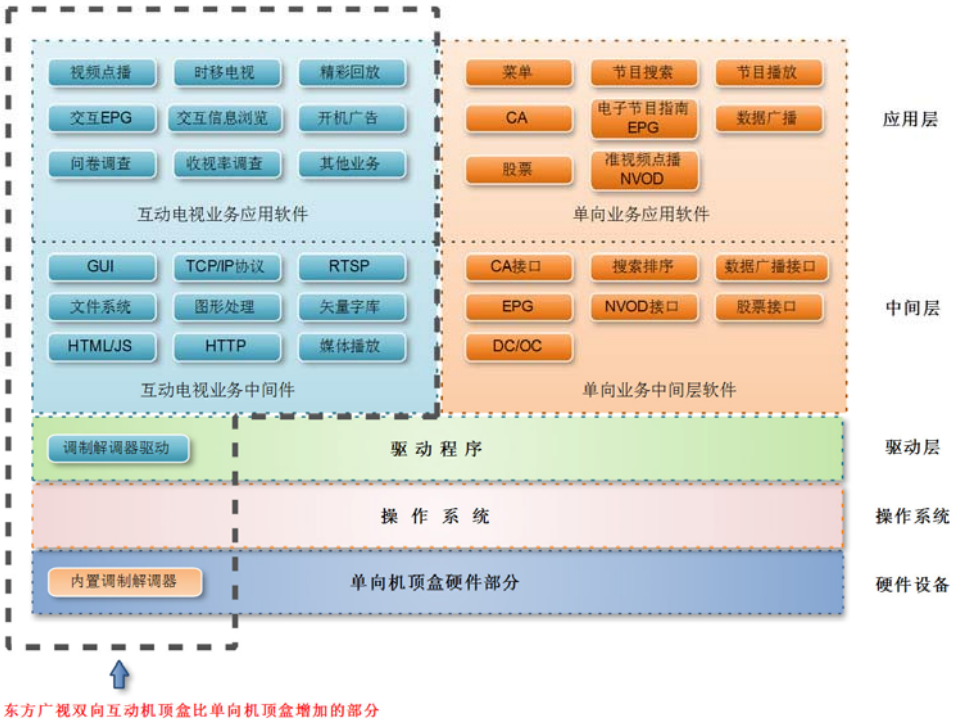
在硬件方面上，在单向机顶盒基础上主要增加了内置调制解调器及其配套电路与器件。在软件方面，除了单向机顶盒本身具有的操作系统、硬件驱动、中间层软件、单向业务应用软件外，还增加了互动电视业务中间件和互动电视业务应用软件。

内置调制解调器运用了公司“以中低速串口 EOC 实现互动电视系统通信技术”、“核心硬件模块芯片化设计技术”、“射频中继技术”等多项核心技术，与数字线缆接入网关、中继设备实现同轴电缆的双向通信，为公司双向网络改造的核心设备。

互动电视业务中间件是互动电视业务应用的基础，实现了双向浏览器、通信协议栈、VOD 协议处理等。互动电视业务应用软件，实现了多种互动电视业务，如 VOD 点播、时移电视、信息浏览、开机广告、广告插播、卡拉 OK、电视支付

等业务，并支持不断扩展新的业务功能。双向机顶盒中的互动电视业务中间件和互动电视业务应用软件与公司的前端互动电视平台协调运行，实现互动电视业务的开展。

与一般的单向数字机顶盒相比，公司的双向互动机顶盒的销售收入实际还包含了内置调制解调器以及多款互动电视应用层软件的销售构成，技术含量高，产品附加值大。



（3）公司端到端整体解决方案的特点，决定了公司以前端平台的销售带动双向互动终端的销售

运营商一般对前端互动电视平台和传输网络改造后，逐步对终端机顶盒进行分期、分阶段的购置、改造。公司主要为运营商提供有线电视双向改造和互动业务的整体解决方案，通过销售前端互动电视平台带动双向互动终端的销售。

如公司在“大连市农村文化信息资源共享项目”项目上，公司于 2009 年销售 1 套前端互动电视平台，带动了公司 2009-2010 年共 30 万台双向互动终端的销售；公司对十堰市广播电视信息网络有限公司销售了 2 套前端互动电视平台，带动了公司 2009-2011 年共约 28 万台双向互动终端的销售。

2009-2011 年，公司前端互动电视平台销售数量分别为 4 套、7 套和 10 套。

随着前端互动电视平台销售套数的增加，公司终端机顶盒的销售数量逐步放大。随着运营商采购公司的前端互动电视平台并搭建完成，运营商的后续订单将主要以双向互动终端为主，使得公司的双向互动机顶盒的收入占比较高。

（4）2011 年公司高清双向互动机顶盒的销售比例提高使双向互动机顶盒实现的销售收入提高

随着互动电视业务的开展、高清节目的普及，运营商对双向互动机顶盒的功能要求越来越多。为满足运营商对高清功能的需求，公司自主研发的高清双向互动机顶盒开始批量推向市场，并在辽宁省网丹东等地区成功实现了规模销售，从而使公司 2011 年双向互动机顶盒的销售比例较 2010 年有所提高。

（5）同行业的上市公司的终端设备（含机顶盒）的销售占比普遍较高

在同行业的上市公司中，2010 年金亚科技的终端设备销售占营业收入的比例为 85.22%，2010 年银河电子的终端机顶盒销售占营业收入的比例为 82.02%，普遍较高。

5、主要产品的销售价格变动情况

单位：元/台（套）

产品	2011 年	2010 年	2009 年
双向互动机顶盒	256.78	236.27	258.50
前端互动电视平台	3,292,137.01	4,482,357.14	5,406,225.00

（1）机顶盒销售价格的变动情况

报告期内，2010 年双向互动机顶盒价格较 2009 年下降的主要原因为标清双向互动机顶盒的平均销售单价下降，2011 年双向互动机顶盒价格较 2010 年平均销售单价上升的主要原因为 2011 年公司销售平均价格较高的高清双向互动机顶盒的销售占比上升所致。

（2）前端互动电视平台价格的变动情况

报告期内，公司前端互动电视平台的销售价格呈现较大的波动，主要原因为：

①公司的前端互动电视平台由视频点播系统、时移电视录制分发系统、内容分发网络系统、互动业务后台管理系统、交互电子节目指南系统（交互 EPG）、互动电视综合网管系统、互动电视广告管理系统等多个子系统和 IPQAM 调制器组成，不同的客户所需的系统组合方式及性能配置不同导致双向数字电视前端互动平台的销售价格产生较大变化。

②2009、2010 和 2011 年公司前端互动电视平台分别销售 4 套、7 套和 10 套，平均价格呈下降趋势，主要由于公司采取以前端互动平台带动双向互动终端的销售方式，为抢占双向网络改造和双向互动终端市场，取得双向互动终端的后续订单，公司逐步以相对较低的价格销售前端互动电视平台。

（五）发行人主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

报告期内，公司的主要原材料为集成电路、高频头、芯片等电子元器件，采购情况如下：

单位：万元

项目		2011 年		2010 年		2009 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	集成电路	1,646.76	9.38%	1,333.35	10.80%	1,299.31	12.19%
2	高频头	1,388.36	7.91%	955.10	7.73%	1,076.53	10.10%
3	电源	1,108.22	6.31%	783.47	6.34%	919.01	8.62%
4	主芯片	3,089.48	17.59%	1,353.32	10.96%	827.44	7.76%
5	服务器	1,013.08	5.77%	835.25	6.76%	464.70	4.36%
小计		8,245.90	46.96%	5,260.49	42.60%	4,586.99	43.02%
年度总采购		17,561.24	100.00%	12,348.25	100.00%	10,663.04	100.00%

2、主要原材料单价变动情况

单位：元/个（台、片）

项目		2011 年	2010 年	2009 年
1	集成电路	2.10	2.98	3.01
2	高频头	13.47	15.33	17.18
3	电源	11.69	12.90	14.74
4	主芯片	26.59	19.43	13.55
5	服务器	41,354.46	32,626.99	16,191.80

报告期内，公司采购的主要材料为各类电子元器件，不同型号和规格的同类电子元器件采购价格往往有较大的差别，导致报告期内，公司主要材料的采购价格呈现波动，其中，为迎合高清、互动电视业务的发展，公司于 2010 年采购的大部分服务器对 CPU、内存等方面的配置标准大幅提高（如：CPU 由 4 核提高到为 8 核，内存的配置也提高），从而使服务器 2010 年的单价较 2009 年大幅提高。2011 年，公司服务器的单价较 2010 年大幅提高，主要原因为部分客户，特别是省级运营商客户，对服务器的配置标准进一步提高所致（如：8 核 CPU 的用量增

加，部分内存、硬盘、电源等设备标准进一步提高）。

3、主要能源供应情况

本公司产品生产经营上需要使用水、电等能源，但数量不大，由当地水、电部门等供应。

4、产品成本构成

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	14,085.30	89.49%	8,132.66	88.18%	8,770.26	90.98%
直接人工	1,611.61	10.24%	907.30	9.84%	757.76	7.86%
制造费用	43.01	0.27%	182.50	1.98%	111.59	1.16%
合计	15,739.92	100.00%	9,222.46	100.00%	9,639.61	100.00%

5、前五名供应商的采购情况

（1）发行人前五名供应商的采购情况

报告期内，公司原材料采购的前五名供应商情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占年度采购总额的比例
2011 年	1	深圳市信利康供应链管理有限公司	4,637.58	26.41%
	2	北京欣联宇科技有限公司	1,494.67	8.51%
	3	东莞市维视电子科技有限公司	1,227.24	6.99%
	4	北京家欣骏业科技有限公司	749.99	4.27%
	5	深圳市诚悦电子有限公司	663.72	3.78%
	合计		**8,773.21**	**49.96%**
2010 年	1	深圳市信利康供应链管理有限公司	3,392.57	27.47%
	2	北京航天联志科技有限公司	1,020.50	8.26%
	3	东莞市维视电子科技有限公司	944.34	7.65%
	4	北京欣联宇科技有限公司	540.39	4.38%
	5	陕西极众电子科技有限公司	508.47	4.12%
	合计		**6,406.27**	**51.88%**
2009 年	1	深圳市信利康供应链管理有限公司	2,784.62	26.12%
	2	北京泰瑞源机械技术有限公司	689.74	6.47%
	3	深圳市惠贻华普电子有限公司	461.96	4.33%
	4	深圳市福海电子有限公司	383.95	3.60%
	5	北京合力腾达新兴科技有限公司	312.82	2.93%
	合计		**4,633.09**	**43.45%**

公司与上述供应商之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人和核心技术人员以及本公司的关联方和持有公司 5%股份以上的股东也没有在上述

供应商中拥有权益。

（2）报告期内向前五大供应商的采购金额占比较大的原因

报告期内前五大供应商占比较高的原因如下：

①随着规模的扩大，公司的采购量增加，集中采购有利于公司的采购管理

随着规模的扩大，公司的采购量增加，为加强对供应商的管理，公司由原来较为分散的采购模式转为向具有研发、生产能力的原产厂商采购，并与原产厂商形成长期稳定的合作关系，以提升定制化产品开发等服务，降低采购价格，保障售后服务。

②对于境外原材料的采购，公司采取与原产厂商洽谈，委托代理报关的方式，从而导致深圳市信利康供应链管理有限公司等进口代理商的采购金额较大

公司用于双向互动机顶盒和前端互动电视平台的主要芯片，采取直接与国外厂商或者其亚洲代理商进行采购洽谈，再委托进口代理商进行进口和报关，并与进口代理商进行结算，从而导致深圳市信利康供应链管理有限公司等进口代理商的采购金额较大。

公司每年对进口代理商的采购价格、服务能力等多方面进行综合考察，并根据考察结果进行选择。

随着生产成本的不断提高，生产企业委托进口代理商进行采购，有利于降低采购价格和提高采购效率。

③2010 年下半年开始，公司的部分辅料由委外加工的厂商采购

公司 2010 年下半年开始，公司委外加工产品的部分辅料由东莞维视等委外加工厂商进行采购，从而使前五大供应商的采购进一步集中。

（3）发行人不存在对主要供应商的依赖

报告期内，公司生产经营过程中采购的商品主要分为三类：第一类是双向互动整体解决方案中所需集成的其它配套设备，如高性能服务器、磁盘阵列等；第二类是核心电子元器件，主要是生产机顶盒等产品所需的芯片、高频头等；第三类是普通电子元器件，如电路板、电容、电阻等。

公司采购的上述商品均为通用设备和器件，生产销售厂家较多，市场竞争激烈，公司通常根据双向互动整体解决方案的需要由物流部配合研发部在询价的基础上根据服务水平、资金实力等因素进行选型测试，以达到双向互动整体解决方

案的最优性价比。

因公司采取直接与国外厂商或者其亚洲代理商进行采购洽谈，再委托进口代理商进行进口和报关的方式采购多个国外厂商的不同材料，而国内从事电子元器件代理销售和报关的进口代理商较多，公司可根据进口代理商的报价、服务水平、资金垫付情况等综合因素进行选择。

报告期内，公司与深圳市信利康供应链管理有限公司、北京家欣骏业科技有限公司、北京泰瑞源机械技术有限公司等多个进口代理商进行合作，其中2009-2011 年，公司第一大供应商均为深圳市信利康供应链管理有限公司，主要是该公司既提供进口报关等服务，又是专业的物流服务商，同时有能力为公司提供资金垫付、备货等服务，整体服务质量较高。随着公司产品销售数量的增加和产品型号的增多，采购的进口电子元器件品种多、数量也逐年增加，因此公司委托深圳市信利康供应链管理有限公司等物流进口服务商进行进口、报关并进行结算的采购金额逐年增多。

为降低进口代理成本，公司报告期内主要向深圳市信利康供应链管理有限公司进行采购，但采购的金额占公司年度采购金额的比例在报告期内均低于 30%，公司不存在对其依赖的情况及对其依赖的风险。

（六）发行人产品质量控制情况

1、质量控制体系与质量控制标准

公司于 2005 年通过 ISO9001：2000 质量管理体系认证，并于 2009 年通过 ISO9001：2008 质量管理体系认证。

根据 ISO9001：2008 质量管理体系标准，公司制定了《质量手册》和《质量体系程序》，对公司的质量管理体系、资源管理、人员职责权限等多方面进行了明确规定，确保产品质量。

2、产品遵循的质量标准

目前，公司产品遵循的国家及行业质量标准为：

序号	标准名称	备注
1	信息技术软件包质量要求和测试（GB/T17544-1998）	国家标准
2	信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第 1 部分：系统（GBT 17975.1-2000）	国家标准
3	设计文件管理制度	电子行业标准

序号	标准名称	备注
4	数字电视图像质量主观评价方法	行业标准
5	有线电视模拟电视信号加解扰系统入网技术要求和测量方法	行业标准
6	有线电视可寻址用户管理系统终端控制器入网技术条件和测量方法	行业标准
7	有线数字电视系统用户接收解码器（机顶盒）技术要求和测量方法（暂行）	行业标准
8	数字电视广播条件接收系统规范	行业标准
9	有线数字电视广播 QAM 调制器技术要求和测量方法	行业标准
10	有线电视系统及设备标准汇编	行业标准
11	广播电视设备标准汇编	行业标准
12	标准清晰度数字电视编码器、解码器技术要求和测量方法	行业标准
13	数字电视广播电子节目指南规范	行业标准
14	有线数字电视广播用户管理系统入网技术要求和测评方法（暂行）	行业标准

在国家和行业标准的基础上，公司还制定了部分硬件产品的企业标准，并在北京市昌平区质量技术监督局备案：

序号	企业标准名称	备案号	有效期截止日
1	有线电视模拟电视信号加解扰系统	CPM0503-2010	2013/8/16
2	有线数字电视广播 TS 流卫星电视接收机	CPM0505-2010	2013/8/16
3	有线数字电视广播 MPEG-2 编码器	CPM0506-2010	2013/8/16
4	有线数字电视广播复用器	CPM0507-2010	2013/8/16
5	有线数字电视广播加扰机	CPM0508-2010	2013/8/16
6	有线数字电视广播 QAM 调制器	CPM0509-2010	2013/8/16
7	有线数字电视用户终端接收机	CPM0510-2010	2013/8/16
8	EPON 系统	CPM0511-2010	2013/8/16
9	EOC 局端 EOC 终端	CPM0512-2010	2013/8/16
10	IPQAM	CPM0513-2010	2013/8/16
11	TS 流分配器	CPM0514-2010	2013/8/16
12	旁通器	CPM0515-2010	2013/8/16
13	中继器	CPM0516-2010	2013/8/16
14	TS 流数据播出器	CPM0517-2010	2013/8/16
15	五通道码流千兆转换器	CPM0518-2010	2013/8/17
16	TS 流数字卫星接收机	CPM0519-2010	2013/8/17
17	视频服务器	CPM0520-2010	2013/8/17
18	磁盘阵列	CPM0521-2010	2013/8/17
19	串口 EOC 终端（CM-V）	CPM0988-2011	2014/11/22

3、产品质量情况的说明

北京市昌平区质量技术监督局出具了《证明》，公司自 2009 年以来，没有因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（七）发行人的环保情况

公司的主要经营活动为研发、测试、小批量生产和日常办公，基本不产生废气、废水，也不产生过大噪音，符合国家环保的要求。

北京市环境保护局出具了证明，报告期内，发行人未因违反环保法律法规而受到过环保部门的行政处罚，未发生过环境污染事故。

五、主要固定资产及无形资产

（一）固定资产情况

公司主要从事全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案的研发、集成、销售和服务，生产设备较少，主要固定资产为房屋建筑物、运输设备、办公及电子设备和合作分成项目结转的机器设备。

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司固定资产情况如下：

类别	取得方式	原值（元）	累计折旧(元)	净值（元）	平均成新率
房屋建筑物	自建	8,599,795.65	2,786,052.38	5,813,743.27	67.60%
运输设备	外购	3,209,184.00	945,143.09	2,264,040.91	70.55%
办公及电子设备	外购	5,785,325.27	2,062,079.98	3,723,245.29	64.36%
机器设备	外购/自建	4,246,013.02	7,477.68	4,238,535.34	99.82%
合计		21,840,317.94	5,800,753.13	16,039,564.81	—

注：平均成新率为固定资产净值与固定资产原值之比，下同。

截至 2011 年 12 月 31 日，北京数字技术固定资产情况如下：

类别	取得方式	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）	平均成新率
房屋、建筑物	自建	-	-	-	
运输设备	外购	229,902.00		229,902.00	100.00%
办公及电子设备	外购	405,133.68	196,037.68	209,096.00	51.61%
机器设备	外购	-	-	-	
合计		635,035.68	196,037.68	438,998.00	-

截至 2011 年 12 月 31 日，深圳东方广视固定资产情况如下：

类别	取得方式	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）	平均成新率
房屋、建筑物	自建	-	-	-	
运输设备	外购	196,820.00	161,093.32	35,726.68	18.15%
办公及电子设备	外购	155,698.09	139,556.14	16,141.95	10.37%
机器设备	外购	-	-		
合计		352,518.09	300,649.46	51,868.63	-

截至 2011 年 12 月 31 日，北京系统工程固定资产情况如下：

类别	取得方式	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）	平均成新率
房屋、建筑物	自建	-	-	-	
运输设备	外购	-	-	-	

类别	取得方式	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）	平均成新率
办公及电子设备	外购	36,311.00	6,279.91	30,031.09	82.71%
机器设备	外购	-	-	-	
合计		36,311.00	6,279.91	30,031.09	-

截至 2011 年 12 月 31 日，大连数字技术固定资产情况如下：

类别	取得方式	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）	平均成新率
房屋、建筑物	自建	-	-	-	
运输设备	外购	137,000.00	18,399.10	118,600.90	86.57%
办公及电子设备	外购	208,273.47	38,727.08	169,546.39	81.41%
机器设备	外购	-	-	-	
合计		345,273.47	57,126.18	288,147.29	-

（二）无形资产情况

1、无形资产情况

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司(母公司)主要无形资产情况如下：

序号	项　目	取得方式	期末净值（元）	取得时间	截至 2011 年 12 月 31 日剩余摊销月份
1	土地使用权	出让	946,694.45	2009 年 11 月	574
2	软件-多媒体广播金融增值业务	外购	86,123.30	2009 年 11 月	3
3	新视数字电视机顶盒软件系统 V1.0	外购	604,928.75	2010 年 12 月	17
4	用友 U890 软件	外购	103,225.09	2011 年 5 月	112
5	云杉射频收发模块软件	外购	2,700,000.00	2011 年 7 月	54
6	奥腾软件	外购	98,126.76	2011 年 8 月	115

2、新视数字机顶盒软件系统 V1.0 情况

（1）“新视数字电视机顶盒软件系统 V1.0”的基本情况

“新视数字电视机顶盒软件系统 V1.0”（以下简称“新视 V1.0”）是大连新视软件科技有限公司（以下简称“大连新视”）开发的一款实现基本单向数字电视业务的软件，于 2009 年 2 月 23 日取得了登记号为 2009SR07111 号的《计算机软件著作权登记证书》，于 2009 年 5 月 21 日取得了编号为连 DGY-2009-0087 号的《软件产品登记证书》。

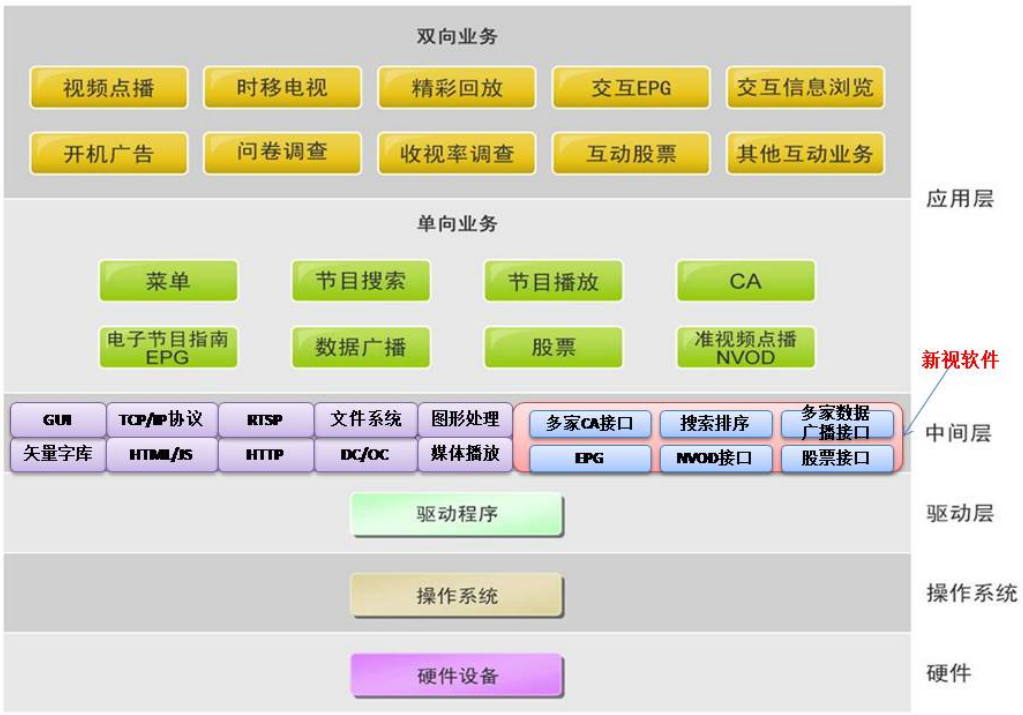
“新视 V1.0”为主要基于使用海思、意法半导体集团等公司生产的主芯片的机顶盒平台上开发，用于实现单向数字电视的电子节目指南、频道搜索与排序、可定制的基础数字电视界面接口、支持各种主流的条件接收系统（CAS）和主流

数据广播功能。

（2）“新视 V1.0”购买的原因以及其对双向互动机顶盒产品的重要程度

公司的双向互动机顶盒核心技术主要体现在双向网络改造终端的调制解调器以及视频点播、时移电视等互动电视技术，通过在完成网络改造的运营商的前端和终端采用互动电视技术，实现有线电视系统从单向向双向互动的转变，提升有线数字电视系统的应用价值。

由于不同芯片厂家机顶盒主芯片结构差异大，公司若在一款新的主芯片的数字机顶盒的硬件基础上，重新开发支持公司互动电视系统的软件，开发周期约一年时间，既占用了公司大量的研发资源，又不利于公司开拓新市场。



“新视 V1.0”软件为一款应用于机顶盒平台的中间层软件（见上图），该中间层软件支持使用海思、意法半导体集团等公司生产的主芯片的机顶盒硬件，并与驱动层软件、应用层软件兼容运行，使机顶盒快速实现电子节目指南、频道搜索与排序等多种单向数字电视的基本功能。

为保证公司的双向互动电视系统与采用海思、意法半导体集团等公司生产的主芯片的机顶盒的兼容运行，公司向大连新视购买了“新视 V1.0”软件。通过购买“新视 V1.0”软件，公司可根据运营商的要求快速将双向互动机顶盒的自

有核心软件快速移植到使用海思和意法半导体集团生产的主芯片的机顶盒上，降低了研发人员的投入，节省了大量的研发资源，使公司的主要研发力量专注于双向网络改造和互动电视业务等核心技术上，加快了市场的开拓。

因此，基于单向数字电视业务的“新视 V1.0”软件有利于公司双向互动核心技术在运营商中的快速推广应用，但不构成公司的核心技术。

（3）公司双向互动机顶盒核心技术的具体体现形式

公司双向互动机顶盒核心技术的体现形式主要在以下两个方面：

①EOC 终端内置技术

公司将自主研发的调制解调器内置于双向互动机顶盒中，使双向互动机顶盒具有双向网络改造终端和开展互动电视业务的功能。

为使 100K 和 2M 调制解调器与机顶盒内部的频分电路等元器件更好的协调运作，公司将频分电路等电子元器件内置于定制的高频头中，增强了双向互动机顶盒的稳定性和兼容性，提高了产品的标准化程度。

②机顶盒互动电视中间件技术

公司的双向互动机顶盒集成的软件包括操作系统、驱动程序、中间层软件、基本数字电视应用软件、互动电视中间件、集成第三方的软件等，使终端用户可开展视频点播、时移电视等互动电视业务。

公司的双向互动机顶盒中间件包含双向通信、双向浏览器、互动业务等三个主要模块，各模块可根据需求情况灵活配置；同时各模块均具有标准的程序接口和协议，集成简单。

同时，公司的双向互动机顶盒中间件对机顶盒硬件配置的要求低，系统资源占用少，可在 4M 的 FLASH 和 16M 的 RAM 配置的单向数字机顶盒上成功集成，使公司的双向网络改造方案对单向数字机顶盒的双向升级提供了中间件技术基础，同时提高了公司双向互动整体解决方案的应用适应性。

（三）发行人土地使用权和主要经营性房产取得和使用情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

土地权证号	位置	有效期	取得方式	面积
京昌国用（2011出）第00106号	昌平区回龙观镇北京国际信息产业基地D2地块	2059年11月9日止	出让	4,137.175平方米

2、房产

截至本招股说明书签署日，发行人拥有房产1处，《房屋所有权证》号为X京房权证昌字第518508号。

3、房屋租赁

出租方	承租方	房屋坐落位置	租赁面积(㎡)	用途	租金	期限	房产证号
中关村兴业（北京）高科技孵化器股份有限公司	发行人	北京市昌平区科技园区超前路37号中关村兴业医药创业园1号楼中位于地上三层5-3-3（5）房屋	30	办公	5,000元/年	2011.6.10-2012.6.9	京房权证昌股字第30735号
中关村兴业（北京）高科技孵化器股份有限公司	北京系统工程	北京市昌平区科技园区超前路37号中关村兴业生物医药创业园	30	办公	5,000元/年	2011.6.10-2012.6.9	京房权证昌股字第30735号
中关村兴业（北京）高科技孵化器股份有限公司	北京数字技术	北京市昌平区科技园区超前路37号中关村兴业生物医药创业园	30	办公	5,000元/年	2011.6.10-2012.6.9	京房权证昌股字第30735号
北京中关村软件园孵化服务有限公司	北京软件系统	北京中关村软件园孵化器2号楼2271号房间	70	办公	20,000元/年	2012.2.1-2013.1.31	京房权证海股字第00209号
大连高新技术产业园区管理委员会	大连数字技术	大连高新园区黄浦路541号14楼1401、1402室	534.51	办公	273,134.61元/年，闰年273,882.93元/年	2009.9.1-2012.8.31	大房权证高单字第2010000222 7号
深圳创维-RGB电子有限公司	深圳东方广视	深圳市南山区科技园高新南一道创维大厦A座1001室	233.30	办公	9,332元/月	2011.4.5-2012.4.4	深房地字第4000120441号

除大连数字技术公司以外，发行人及其子公司租赁的上述房产的出租方为租赁房产的所有权人，有权依法出租；大连数字技术租赁房产的所有权人为大连七贤岭大学科技园发展有限公司，出租方为大连高新技术产业园区管理委员会，大连七贤岭大学科技园发展有限公司于2011年1月27日出具《同意转租证明》，证明大连高新技术产业园区管理委员会作为承租方已向大连七贤岭大学科技园发展有限公司租赁房屋，在租赁有效期内，大连七贤岭大学科技园发展有限公司同意大连高新技术产业园区管理委员会将其租赁的房屋进行合法有效的租赁。

（四）发行人的商标、专利、软件著作权

1、商标

截至 2011 年 12 月 31 日，公司已拥有的商标权情况如下：

序号	商标内容	注册类别	注册证书号	注册有效期限
1	OVT ORIENT VIEW TECHNOLOGY	第 9 类	第 3364577 号	2004 年 4 月 14 日至 2014 年 4 月 13 日
2	东方广视	第 9 类	第 3427035 号	2004 年 7 月 14 日至 2014 年 7 月 13 日
3	OVT	第 9 类	第 5263320 号	2009 年 7 月 7 日至 2019 年 7 月 6 日
4	UltraMedias	第 9 类	第 5263318 号	2009 年 7 月 7 日至 2019 年 7 月 6 日
5	4CHOICE	第 9 类	第 5263319 号	2009 年 4 月 28 日至 2019 年 4 月 27 日
6	頂視	第 9 类	第 3210909 号	2003 年 8 月 7 日至 2013 年 8 月 6 日
7		第 38 类	第 6910801 号	2010 年 5 月 21 日至 2020 年 5 月 20 日
8	广视互动	第 38 类	第 6910802 号	2010 年 5 月 21 日至 2020 年 5 月 20 日
9	东方广视	第 38 类	第 7662376 号	2010 年 12 月 14 日至 2020 年 12 月 13 日
10	东方广视	第 42 类	第 7662375 号	2011 年 01 月 07 日至 2021 年 01 月 06 日
11	Orient View	第 9 类	第 7662374 号	2011 年 03 月 07 日至 2021 年 03 月 06 日

2、专利

公司已取得专利 25 项，其中：发明专利 17 项、实用新型专利 5 项、外观设计专利 3 项，全部用于公司产品中。

序号	专利名称	专利号	专利性质	授权公告日
1	一种对有线电视信号进行加扰解扰的方法	ZL200410009550.6	发明专利	2008 年 4 月 30 日
2	智能卡在线升级的方法	ZL200610144309.3	发明专利	2009 年 6 月 17 日
3	一种抑制克隆卡服务密钥更新的方法	ZL200710064771.7	发明专利	2009 年 9 月 16 日
4	多级调度用户授权信息的方法	ZL200710064708.3	发明专利	2009 年 10 月 21 日
5	有线电视视频播出服务器的调	ZL200710065326.2	发明专利	2009 年 12 月 16 日

序号	专利名称	专利号	专利性质	授权公告日
	度方法			
6	一种用于有线电视视频点播提高节目页面下发速度的方法	ZL200710065325.8	发明专利	2009 年 12 月 16 日
7	一种提高有条件接收系统运行效率及可靠性的方法	ZL200710064709.8	发明专利	2010 年 1 月 6 日
8	一种以太网 MAC 帧的分片合包方法	ZL200610165217.3	发明专利	2010 年 7 月 7 日
9	快速切换频道的方法	ZL200710064707.9	发明专利	2011 年 3 月 9 日
10	一种避免有线电视网络数据回传引发噪声汇集的系统	ZL200610144311.0	发明专利	2011 年 4 月 6 日
11	有线电视传输网络中时间分片和冲突退避的方法	ZL200610144313.X	发明专利	2011 年 4 月 6 日
12	一种有线电视 VOD 备份的方法、系统和设备	ZL200810239467.6	发明专利	2011 年 5 月 18 日
13	一种播放资讯的方法、系统及设备	ZL200810239656.3	发明专利	2011 年 5 月 18 日
14	一种数据回传的系统和方法	ZL201010112524.1	发明专利	2011 年 6 月 29 日
15	用于有线电视 VOD 视频点播系统快速高效控制播放的方法	ZL200810239468.0	发明专利	2011 年 7 月 20 日
16	用于有线电视视频点播系统基于 UDP 广播协议片源存储处理方法	ZL200810239470.8	发明专利	2011 年 8 月 24 日
17	一种发送数据的方法和装置	ZL201010034221.2	发明专利	2011 年 10 月 19 日
18	一种在有线电视射频信号上插播字幕的电路装置	ZL200420009266.4	实用新型	2005 年 8 月 31 日
19	一种用于有线电视加解扰子母机授权的电路装置	ZL200420009265.X	实用新型	2005 年 8 月 31 日
20	一种数模一体机顶盒	ZL200520130380.7	实用新型	2006 年 11 月 8 日
21	一种用于有线电视的数字机顶盒子母机系统	ZL200520130378.X	实用新型	2006 年 11 月 8 日
22	一种红外线遥控设备	ZL201020143625.0	实用新型	2011 年 5 月 4 日
23	机顶盒	ZL200930126124.4	外观设计	2010 年 2 月 3 日
24	机顶盒（单向标清）	ZL201030677639.6	外观设计	2011 年 6 月 29 日
25	机顶盒（高清）	ZL201030677606.1	外观设计	2011 年 6 月 29 日

3、软件著作权

公司及下属控股子公司已取得软件著作权 45 项，情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	发证日期
1	东方广视数字分段加解扰系统[简称:加解扰系统]V5.0	2004SR03029	公司	2004 年 4 月 7 日
2	东方广视有线电视解扰器软件 V7.0[简称:解扰器软件]	2005SR16132	公司	2005 年 12 月 30 日

序号	软件名称	登记号	著作权人	发证日期
3	东方广视数字电视广播条件接收系统 V3.0[简称:OVT CAS]	2006SR15922	公司	2006 年 11 月 15 日
4	东方广视 UltraMedia 有线电视视频点播系统 V2.0[简称:OVT-VOD]	2007SR01994	公司	2007 年 2 月 1 日
5	东方广视远端区域信号监控系统[简称：RASM]2.0	2010SR057820	公司	2010 年 11 月 1 日
6	东方广视互动电视片源分发系统[简称：VODDIS]3.0	2010SR057748	公司	2010 年 11 月 1 日
7	东方广视互动电视平台广告管理系统[简称：OVT ADM]V1.3.2	2010SR057750	公司	2010 年 11 月 1 日
8	东方广视酒店互动电视后台管理系统 V1.0	2010SR057832	公司	2010 年 11 月 1 日
9	东方广视互动电视开机资讯播出系统[简称:Adver]1.0	2010SR057977	公司	2010 年 11 月 2 日
10	东方广视数字电视增值推广系统 1.0	2010SR057980	公司	2010 年 11 月 2 日
11	东方广视数字电视互动股票系统[简称：OVT STOCK]1.0	2010SR057982	公司	2010 年 11 月 2 日
12	东方广视媒体区域存储系统[简称：MASS]V4.0	2010SR062326	公司	2010 年 11 月 22 日
13	东方广视运营支撑系统[简称：BOSS]V1.0	2010SR062323	公司	2010 年 11 月 22 日
14	数字电视广播用户管理系统[简称：OVT SMS]V5.0	2011SR004208	公司	2011 年 1 月 27 日
15	基于 NGOD 架构新一代视频播出服务器系统软件[简称：OVT NGVSS]	2011SR096360	公司	2011 年 12 月 16 日
16	基于 NGOD 架构新一代内容分发系统软件[简称：OVT NGCDN]V1.0	2011SR096364	公司	2011 年 12 月 16 日
17	机顶盒条件接收软件 V2.0[简称：OVT-CAM]	2007SR12083	北京数字技术	2007 年 8 月 10 日
18	机顶盒 VOD 软件 V2.0[简称：OVT-VODM]	2007SR12087	北京数字技术	2007 年 8 月 10 日
19	电视用户管理系统 V3.0[简称：OVT-SMS]	2007SR12086	北京数字技术	2007 年 8 月 10 日
20	东方广视互动电视平台内容管理系统软件[简称:OVT CMS]V1.3	2009SR057593	北京数字技术	2009 年 12 月 12 日
21	东方广视互动电视平台页面管理软件 V1.3	2009SR057606	北京数字技术	2009 年 12 月 12 日
22	东方广视互动电视窗口视频管理系统[简称:OVT VideoCtrl]V2.0	2009SR057607	北京数字技术	2009 年 12 月 12 日
23	东方广视互动电视平台问卷调查软件 V1.3	2009SR057598	北京数字技术	2009 年 12 月 12 日
24	东方广视互动电视平台统一网管软件[简称：OVT NMS] V1.3	2009SR057595	北京数字技术	2009 年 12 月 12 日
25	东方广视互动电视平台产品管理系统软件[简称:OVT PMS]V1.3	2009SR057935	北京数字技术	2009 年 12 月 15 日

序号	软件名称	登记号	著作权人	发证日期
26	东方广视互动电视交互 EPG 系统软件[简称：OVT IEPG]V2.0	2009SR060401	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
27	广电前端设备网管软件[简称:OVT Device Manager] V1.0	2009SR060403	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
28	东方广视互动电视平台运营统计软件 V1.3	2009SR060444	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
29	东方广视互动电视故障告警监测系统[简称:OVT Alarm Monitor]V1.0	2009SR060445	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
30	东方广视互动电视平台收视率调查系统软件 V1.3	2009SR060446	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
31	东方广视互动电视平台天气预报软件 V1.3	2009SR060448	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
32	东方广视互动电视监控系统软件[简称:OVT MOS]V1.1	2009SR060455	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
33	东方广视片源转码及上传系统[简称:OVT TransformTool]V2.0	2009SR060457	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
34	东方广视互动电视机顶盒配置软件[简称:OVT STB Config]V2.0	2009SR060458	北京数字技术	2009 年 12 月 29 日
35	东方广视互动电视播出服务器热备份系统[简称：OVT Nmonitor]V3.0	2010SR004810	北京数字技术	2010 年 1 月 27 日
36	东方广视互动时移电视系统[简称：OVT TSTV]V3.0	2010SR057976	北京数字技术	2010 年 11 月 2 日
37	高清双向互动机顶盒 VOD 软件[简称：VOD HDSTB]V4.0	2011SR096499	北京数字技术	2011 年 12 月 16 日
38	基于 NGOD 架构数字电视多业务门户平台系统软件[简称：OVT Portal]V1.0	2011SR096472	北京数字技术	2011 年 12 月 16 日
39	基于 NGOD 架构后台管理系统软件[简称：OVT NGBO]V1.0	2011SR098366	北京数字技术	2011 年 12 月 21 日
40	东方广视内容分发管理系统[简称：CDNM]V1.0	2010SR062176	大连数字技术	2010 年 11 月 19 日
41	东方广视双向机顶盒 VOD 软件[简称：OVT-VODM]V3.0	2010SR062322	大连数字技术	2010 年 11 月 22 日
42	IPTV 机顶盒 VOD 软件[简称：OVT IPTV STB]V1.0	2011SR096013	北京软件系统	2011 年 12 月 15 日
43	交互式网络电视系统软件	2011SR096012	北京软件系统	2011 年 12 月 15 日
44	UltralMedia 有线电视视频点播系统软件[简称：OVT VOD]V3.0	2011SR097626	北京软件系统	2011 年 12 月 19 日
45	基于 NGOD 架构新一代视频点播系统软件[简称：OVT NGOD]V1.0	2011SR097824	北京软件系统	2011 年 12 月 20 日

公司的上述专利和软件著作权均已应用到公司的产品中，对公司具有实际价值。

在公司现有的专利和软件著作权中，除“一种用于有线电视加解扰子母机授权的电路装置（专利号 ZL200420009265.X)”、“一种在有线电视射频信号上插播字幕的电路装置（专利号 ZL200420009266.4)”和“一种对有线电视信号进行加解扰的方法（专利号 ZL200410009550.6)”等三项专利所有权为王晋豫先生无偿转移至公司外，其他专利和软件著作权均为公司自主研发。

（五）资产许可使用情况

1、技术许可情况

公司目前正在履行的技术许可合同主要包括其他系统提供商授权许可公司以及公司授权许可其他系统提供两类，其中，其他系统提供商授权许可公司主要为 CAS 授权许可合同。

（1）其他系统提供商授权公司的技术许可

①其他系统提供商授权公司的技术许可合同情况

截至 2011 年 12 月 31 日,其他系统提供商授权公司的技术许可合同共 22 项，具体如下：

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
《CAS 移植合同书》	2007 年 7 月 18 日	北京永新视博数字电视技术有限公司（曾用名：北京永新同方数字电视技术有限公司）	公司	许可人同意将其CAS终端软件移植至公司的终端机顶盒中，使公司的机顶盒可以接收到采用许可人加扰并合法授权的节目。公司将向许可人支付 CAS 移植费 2 万元、认证测试费每次 10 万元和版权使用费，其中版权使用许可费根据机顶盒发放量，每个机顶盒收费 16-20 元，若许可方与运营商在版权使用许可费上有约定的，从其约定。 注：截至招股说明书签署日，该许可合同仅在十堰、衢州、慈溪等地区使用，其中根据十堰广播电视信息网络有限公司与北京永新同方数字电视技术有限公司签署的《CAS 授权使用许可费合同书》约定，上述版权使用许可费用由十堰广播电视信息网络有限公司支付；衢州项目，CAS 的版权费由运营商与永新视博协调；慈溪广电 CAS 项目，许可人免费协助公司进行 CAS 产品的移植以及相关的测试、认证许可。
《 StreamGuard 集成合	2010 年 4 月 29 日	北京数码视讯科技	公司	详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、关联方、关联关系和

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
同书》		股份有限公司		关联交易”
《软件授权及服务合同》	2010 年 7 月 30 日	天栢宽带网络科技（上海）有限公司	公司	授权人授权同意将其条件接收系统技术集成到公司生产的接收机中，并向公司收取集成测试费 5 万元/次、现场测试费 2 万/次、测试卡费 0.1 万元等费用。 在盘锦项目上，CAS 的版权使用相关费用，由运营商与 CAS 厂商协商。
《CAS 移植合同书》	2010 年 8 月 6 日	北京永新视博数字电视技术有限公司	公司	根据许可人在慈溪广电 CAS 项目投标中的服务承诺，许可人同意将其 CAS 终端软件移植至公司 NEC 芯片的机顶盒中，使公司的机顶盒可以接收到采用许可人加扰并合法授权的节目，免费协助公司完成慈溪机顶盒 CAS 移植。
《 StreamGuard 集成合同书》	2010 年 9 月 7 日	北京数码视讯软件技术发展有限公司	公司	详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、关联方、关联关系和关联交易”
《CAS 移植合同书》	2011 年 1 月 17 日	北京永新视博数字电视技术有限公司	公司	在浙江慈溪项目上，许可人同意公司将许可人的终端解扰模块集成到公司的机顶盒中，使公司的机顶盒可以接收到采用许可人 CAS 加密并具有合法授权的节目，许可人按照约定收取费用。 合同约定，许可方免费协助发行人在慈溪机顶盒项目上进行 CA 产品的移植以及相关的测试和认证许可。
《 StreamGuard 集成合同书》	2011 年 1 月 25 日	北京数码视讯软件技术发展有限公司	公司	详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、关联方、关联关系和关联交易”
《合作协议》	2011 年 3 月 1 日	上海三洲迅驰数字技术有限责任公司	公司	合作方向公司提供其拥有完全自主知识产权的条件接收系统客户端软件开发包和技术资料，公司根据合作方提供的资料进行软件集成，在双方指定的 NECupd61325 方案终端产品中实现合作方条件接收系统功能。公司向合作方一次性支付总额人民币一万元的测试服务费用，合作方免除发行人单台设备的授权费用。
《CAS 移植合同书》	2011 年 3 月 14 日	北京永新视博数字电视技术有限公司	公司	许可人同意公司将许可人的永新视博条件接收系统终端软件移植嵌入至公司的机顶盒中，许可人按照约定收取费用。
《机顶盒移植合同》	2011 年 6 月 2 日	广州如加网络科技有限公司	公司	许可人同意公司将许可人的数字电视多媒体视讯系统机顶盒端软件模块移植嵌入至公司的机顶盒中，在浙江慈溪区域内公司可免费使用。
《系统许可	2011 年 6	杜比实验	公司	杜比实验室认证公司为许可人，公司为被

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
协议》	月 13 日	室认证公司（Dolby Laboratories Licensing Corporation）		许可人，许可内容为允许公司在其机顶盒产品中移植杜比数字消费型解码技术，公司向许可人支付入门费(“Initial Fee”)，每季度按照产品出货数量对应的许可单位（Royalty Unit）数量计算许可费，向许可人提交报告并支付许可费。
《系统许可协议》	2011 年 6 月 21 日	杜比实验室认证公司（Dolby Laboratories Licensing Corporation）、杜比国际公司（ Dolby International AB）	公司	杜比实验室认证公司、杜比国际公司为许可人，公司为被许可人，许可内容为允许公司在其机顶盒产品中移植杜比数字增强消费型解码技术。公司向许可人支付入门费（“Initial Fee”），每季度按照产品出货数量对应的许可单位(Royalty Unit)数量计算许可费，向许可人提交报告并支付许可费。
《CAS 移植合同书》	2011 年 7 月 18 日	北京永新视博数字电视技术有限公司	公司	许可人同意公司将许可人的永新视博条件接收系统终端软件移植嵌入至公司的机顶盒中，在辽宁丹东区域内，公司可免费使用。
《浏览器移植和销售合同书》	2011 年 8 月 3 日	上海影莅驰电子有限公司	公司	许可人同意公司将许可人的浏览器软件移植到公司 ST7162 和 NEC61325 芯片平台的机顶盒平台中。 许可人一次性收取浏览器软件集成费 5 万元。若许可方、公司和最终用户约定由最终用户直接支付浏览器软件授权费用约定的，公司无需支付授权费用，否则公司需向许可方支付许可费。
《许可和服务合同》	2011 年 8 月 10 日	北京算通科技发展股份有限公司	公司	许可人授予公司许可在 HTV9000 芯片平台机顶盒上集成许可人的 CA 内核软件。 公司向许可人支付 1 万元测试费用，集成免费。
《许可和服务合同》	2011 年 9 月 8 日	北京算通科技发展股份有限公司	公司	许可人授予公司许可在海思 3110E 芯片平台机顶盒上集成许可人的 CA 内核软件。 测试和集成均免费。
《嵌入式浏览器合作协议》	2011 年 9 月 30 日	北京千家悦网络科技有限公司	公司	许可方授权公司在公司的相关产品中使用许可方的软件。 公司集成了许可方软件的 DVB 中间件产品 ，公司可自行向第三方销售，公司利用许可方软件开发的中间件产品，许可方不得向第三方销售。 公司向许可方预付版权费 90 万元，自合同签订之日起五个工作日内公司需支付

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
				许可方 45 万元，经电信运营商测试合格后四周后的五个工作日内公司需支付许可方 45 万元。 公司采用 ST 芯片的终端产量超过 10000 台，公司需支付给许可方 20 万元开发费用；公司采用 ST 芯片以外的平台作为目标平台，则公司需支付给许可方 10 万元开发费用；公司如另外引进其他芯片平台上的开发费用为 20 万元。
《数字电视综合视讯业务管理系统移植认证协议》	2011 年 10 月 27 日	北京广视易通数码科技有限公司	公司	许可方授予公司在华亚 900 和 NEC61325 芯片平台 OVT/D-STB-2000B 和 OVT/D-STB-3000B 型号机顶盒上使用其数字电视综合视讯业务管理系统终端模块。在辽宁省区域内，移植费和测试费均为零元。 但若公司两次测试均为通过，则第三次器许可方另行收取测试费用 1 万元/次
《iPanel 软件版权使用合同》	2011 年 11 月 24 日	深圳市茁壮网络股份有限公司	公司	许可方授权公司在广东省网终端用户的机顶盒中安装其拥有 iPanel DVB 终端 APP（单双向）增强版软件 V3.0、iPanel DVB 终端 APP（单双向）EPG 版软件 V3.0。若运营商经授权方书面同意，代替公司支付版权费，则公司无需再支付相应的版权费。
《CAS 移植合同书》	2011 年 11 月 24 日	北京永新视博数字电视技术有限公司	公司	在辽宁丹东项目上，许可人同意公司将许可人的条件接受系统终端软件集成到公司的 OVT/D-STB-3000D 机顶盒中。软件的移植费和测试费均为零，若公司更改机顶盒的软件和硬件，则另需支付许可方 10 万元测试费。如果许可方与运营商签署协议，由运营商支付 CAS 授权使用许可费用，则公司向许可方出具该运营商购买本合同约定机顶盒的合法证明，则可以免除相关费用，否则按照合同约定金额缴纳 CAS 授权使用许可费。
《CAS 移植合同书》	2011 年 11 月 24 日	北京永新视博数字电视技术有限公司	公司	在法库县有线电视台项目上，许可人同意公司将许可人的条件接受系统终端软件集成到公司的 OVT/D-STB-3000D 机顶盒中。软件的移植费和测试费均为零，若公司更改机顶盒的软件和硬件，则另需支付许可方 10 万元测试费。如果许可方与运营商签署协议，由运营商支付 CAS 授权使用许可费用，则公司向许可方出具该运营商购买本合同约定机顶盒的合法证明，则可以免除相关费用，否则按照合同约定金额缴纳 CAS 授权使用许可费。
《机顶盒移	2011 年 12	广州如加	公司	许可人同意公司将许可人的数字电视多

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
植合同》	月 21 日	网络科技有限公司		媒体视讯系统机顶盒端软件模块移植嵌入至公司的机顶盒中，在浙江宁海区域内公司可免费使用。

②CAS 技术许可是有线电视行业的通常做法，未对公司业务造成重大影响

有线电视系统包括运营商前端、网络改造、终端等软硬件，设备众多而且系统复杂，其中 CAS 主要用于对数字电视用户进行授权控制和授权管理，使其只能收看经过授权的广播电视节目，实现有偿收费。

运营商在有线电视系统的建设过程中往往使用不同系统提供商的条件接收系统（CAS）、机顶盒等设备，为降低网络改造成本，妥善解决不同厂商之间的设备因源代码不一致等导致无法兼容的问题，系统提供商一般采取技术许可或者委托第三方开发兼容软件的方式解决不同设备之间的兼容问题，其中以不同系统提供商之间签署技术许可合同为主。

目前，国内有线电视的 CAS 主要为永新视博、数码视讯、和上海天栢等系统提供商提供，因此，公司存在与上述系统提供商签署 CAS 授权许可的情况。目前，成都金亚科技股份有限公司、江苏银河电子股份有限公司等系统提供商均存在此类情况。

同时，公司自主研发的 CAS 产品也被部分运营商使用，公司也存在许可其他系统提供商提供 CAS 授权的情况。

③公司签署的授权许可合同的续期情况

在有线电视行业，运营商采购 CAS 和机顶盒时一般通过向系统提供商招标的方式进行，因此，在招标过程中，运营商一直处于主导地位。

为保证有线电视系统的兼容运行，运营商一般要求 CAS 的系统提供商向终端机顶盒的系统提供商提供免费或按一定收费标准提供授权许可，并利用自身的主导地位，要求 CAS 系统提供商持续提供授权许可，以保证整套有线电视系统的兼容运行。

不同系统提供商之间的 CAS 技术许可为有线电视行业的通常做法，而且公司在实现机顶盒等产品销售的过程中，在 CAS 授权期限内已完成了机顶盒等产品的所有权转移。截至本招股说明书签署日，公司尚未发生无法续签技术授权许可合同的情况。

随着行业环境的变化，在 CAS 授权许可合同到期后，公司存在到期无法续签授权许可合同的可能，若不能签署，将对公司新的市场开拓造成一定影响。

（2）公司授权其他系统提供商的技术许可

①公司授权其他系统提供商的技术许可合同情况

报告期内，公司向北京同方吉兆科技有限公司、四川长虹网络科技有限责任公司等系统提供商提供技术许可主要为公司自主研发的外置 100K 和 2M 调制解调器和互动电视中间件移植技术许可。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司授权其他系统提供商的技术许可合同共 8 项，具体如下：

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
《东方广视 OVT 外置串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件移植技术许可协议》	2010 年 8 月 24 日	公司	北京同方吉兆科技有限公司	在浙江衢州项目上，公司将 OVT 外置串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放，允许被许可方可以在基于海思 HI3110E 芯片组解决方案的 TL-3300C 型号的 DVB-C 机顶盒中移植许可技术。 被许可方若生产销售带有公司 OVT 串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件的机顶盒，需要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江衢州项目上给予优惠，免收版权使用费）。
《东方广视 OVT 外置串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件移植技术许可协议》	2010 年 8 月 24 日	公司	四川长虹网络科技有限责任公司	在浙江衢州项目上，公司将 OVT 外置串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放，允许被许可方可以在基于海思 HI3110E 芯片组解决方案的 DVB-C6000CZ 型号的 DVB-C 机顶盒中移植许可技术。 被许可方若生产销售带有公司 OVT 串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件的机顶盒，需要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江衢州项目上给予优惠，免收版权使用费）。
《东方广视 OVT 外置串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件移植技术许可协议》	2010 年 9 月 3 日	公司	象山巨鹰科技发展有限公司	在浙江衢州项目上，公司将 OVT 外置串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放，允许被许可方可以在基于 ZORAN ZR39260 芯片组解决方案的 GE-8820B 型号的 DVB-C 机顶盒中移植许可技术。 被许可方若生产销售带有公司 OVT 串口 EOC 和 OVT 互动电视中间件的机顶盒，需要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江衢州项目上给予优惠，免收版权使用

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
				费）。
《东方广视OVT外置串口EOC和OVT互动电视中间件移植技术许可协议》	2010年10月9日	公司	象山巨鹰科技发展有限公司	在浙江衢州项目上，公司将OVT外置串口EOC和OVT互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放，允许被许可方可以在基于国芯GX3001芯片组解决方案的GE-8810型号的DVB-C机顶盒中移植许可技术。 被许可方若生产销售带有公司OVT串口EOC和OVT互动电视中间件的机顶盒，需要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江衢州项目上给予优惠，免收版权使用费）。
《东方广视OVT网口机顶盒互动电视中间件移植技术许可协议》	2010年10月9日	公司	象山巨鹰科技发展有限公司	在浙江衢州项目上，公司将OVT网口机顶盒互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放，允许被许可方可以在基于ZORANZR39260芯片组解决方案的GE-8820B型号的DVB-C机顶盒中移植许可技术。 被许可方若生产销售带有公司OVT互动电视中间件的机顶盒，需要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江衢州项目上给予优惠，免收版权使用费）。
《东方广视OVT网口机顶盒互动电视中间件移植技术许可协议》	2010年11月5日	公司	四川九州电子科技股份有限公司	在浙江慈溪项目上，公司将OVT网口机顶盒互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放。 被许可方若生产销售带有公司OVT互动电视中间件的机顶盒，需要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江慈溪项目上给予优惠，免收版权使用费）。
《东方广视OVT网口机顶盒互动电视中间件移植技术许可协议》	2010年12月17日	公司	北京同方吉兆科技有限公司	在浙江衢州项目上，公司将OVT网口机顶盒互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放，允许被许可方可以在基于HI3110E芯片组解决方案的TL-3300C型号的DVB-C机顶盒中移植许可技术。 被许可方若生产销售带有公司OVT互动电视中间件的机顶盒，需要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江衢州项目上给予优惠，免收版权使用费）。
《东方广视OVT外置串口EOC和OVT互动电视中间件移植技术许可协议》	2011年7月12日	公司	成都金亚科技股份有限公司	在浙江衢州项目上，公司将OVT串口EOC和OVT互动电视中间件移植技术所必要的接收端技术向被许可方开放，允许被许可方在基于STi7162芯片组解决方案的JY-HDC201型号的DVB-C机顶盒中移植许可技术 被许可方若生产销售带有公司OVT串口EOC和OVT互动电视中间件的机顶盒，需

合同名称	签署日期	许可人/授权人	被许可人/被授权人	合同主要条款
				要向公司支付软件版权使用费（公司在浙江衢州项目上给予优惠，免收版权使用费）。

②发行人在浙江衢州、慈溪等项目中免收相关版权使用费的原因

公司在浙江衢州、慈溪等项目中向北京同方吉兆、四川长虹、四川九州等机顶盒厂家免费许可使用公司的100K和200M调制解调器和互动电视中间件的接收端技术，主要原因是：

其它厂家的机顶盒终端必须经公司授权和开放相关接收端技术且完成移植后方能与公司的前端互动电视平台及调制解调器等系统兼容使用。公司浙江衢州、慈溪等项目主要是提供前端互动电视平台和调制解调器等双向网络改造设备，终端机顶盒主要采用其已发放的单向机顶盒进行双向升级改造及新增部分双向机顶盒。上述浙江衢州、慈溪等项目运营商确定采用公司前端互动电视平台和调制解调器等双向网络改造设备的前提条件即是要求公司向北京同方吉兆、四川长虹、四川九州等机顶盒入围厂家免费许可使用 100K 调制解调器和互动电视中间件的接收端技术。公司对这些厂家仅开放必要的接收端技术，并非这些产品的核心技术内容，公司保留这些产品全部的知识产权，这些厂家仅能在限定的范围内许可使用。此外，移植工作由各厂家自己完成，公司无义务承担。

与CAS等产品以收取授权费的盈利模式不同，公司前端平台和网络改造产品不通过获取接收端技术许可授权费的形式实现盈利；免费将前端互动电视平台和网络改造设备的接收端技术向机顶盒终端厂家授权许可，既是运营商的要求，也是行业的惯常做法。

③发行人在浙江衢州、慈溪等项目中免收相关版权使用费的权利和义务

根据公司与有关系统提供商签署的《东方广视OVT外置串口EOC和OVT互动电视中间件移植技术许可协议》和《东方广视OVT网口机顶盒互动电视中间件移植技术许可协议》等协议，公司向被授权方收取技术许可费、测试认证费、版权使用费等多项费用，公司仅在特定项目（如衢州或慈溪项目）的授权许可期限内中免费授权许可；且被授权方不因支付任何费用而获得公司的知识产权，也没有任何权利向第三方转让相关技术；同时，被授权方应采取保密的措施保护公司的技术秘密。

2、技术开发及合作情况

（1）发行人正在履行的技术开发及合作情况

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司正在执行的技术合作合同情况如下：

序号	合同名称	签署日期	合作方/开发方	合同主要条款
1	《技术合作协议》	2010 年 7 月 26 日	华亚微电子（上海）有限公司	公司拟在基于合作方开发的芯片上生产的机顶盒集成北京数码视讯科技股份有限公司（以下简称“数码视讯”）的数字电视条件接收系统软件终端解扰模块。 双方协作完成数码视讯 CAS 集成项目，以获得数码视讯认证文件视为完成。 双方因本合同的履行而开发部分的技术成果属于开发方所有。
2	《技术合作协议》	2010 年 9 月 16 日	华亚微电子（上海）有限公司	公司拟在基于合作方开发的芯片上生产的机顶盒集成天栢宽带网络科技（上海）有限公司（以下简称“天栢”）的数字电视条件接收系统软件终端解扰模块和天栢数字电视数据广播终端软件产品。 双方协作完成天栢 CAS 和数据广播集成项目，以获得天栢认证文件视为完成。 双方因本合同的履行而开发部分的技术成果属于开发方所有。
3	《技术开发许可协议》	2011 年 1 月 25 日	深圳市海思半导体有限公司	合作方同意，在协议生效起两年内，公司为内部评估、测试、开发其产品 OVT/D-STB-2000D 及 OVT/D-STB-3000D 而使用合作方的技术平台。 在协议有效期内，合作方不向公司收取授权产品技术授权许可费。

（2）技术开发及合作协议对发行人业务的影响

报告期内，公司的技术开发和合作协议主要包括 CAS 集成、技术委托开发等两类，其中，CAS 集成合同为行业的通常做法，技术委托开发合同主要为通信芯片中的射频收发模块，为公司为缩短研发周期，加快推出新产品而发生的，不影响公司的核心技术。

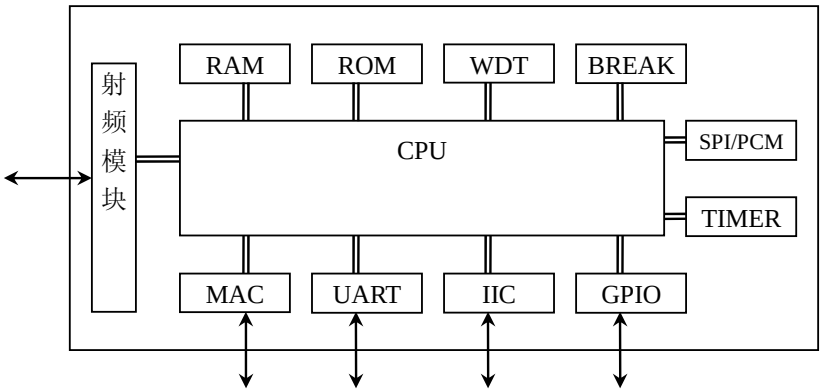
①CAS 集成的技术合作协议

报告期内，公司与华亚微电子（上海）有限公司等签署了技术合作协议，将其他系统提供商的 CAS 集成到公司的机顶盒中。该合作方式为行业的通常做法，签署相关的技术合作协议有利于公司迅速开拓新客户。

②技术委托开发合同

A、与上海云杉信息科技有限公司签署的《技术合作协议》

报告期内，公司与上海云杉信息科技有限公司签署了《技术合作协议》，约定由上海云杉信息科技有限公司根据公司的需要研发通信芯片中的射频收发模块，该射频模块主要内置于 2M 调制解调器使用的 OVT9010 芯片中。



OVT9010 芯片内部结构图

芯片设计的核心技术是根据市场需求和现有技术基础将各种不同功能的模块组合应用于芯片中的系统设计技术，模块的设计为芯片设计提供了技术基础支持。

若公司将各种射频模块、CPU、RAM 等各种模块均由公司自主研发，将需要公司投入较多的研发人员，而且研发周期较长。为缩短研发周期，加快推出新产品，公司委托上海云杉信息科技有限公司开发射频模块，并应用于自主研发的 OVT9010 芯片中。

因此，公司委托上海云杉信息科技有限公司开发射频模块可缩短公司的研发周期，加快推出新产品；同时，委托开发的射频模块并不构成公司的核心技术。

截至 2011 年 12 月 31 日，该技术委托开发合同已执行完毕。

B、与深圳市茁壮网络股份有限公司签署的《技术开发（委托）合同》

公司与深圳市茁壮网络股份有限公司签署了《技术开发（委托）合同》，主要是委托深圳市茁壮网络股份有限公司开发股票模块等中间件，其目的是公司为开拓宁海的有线电视网络运营商的需要，针对其特定的增值服务业务需求，为缩短研发周期而委托开发。

截至 2011 年 12 月 31 日，该技术委托开发合同已执行完毕。

C、与深圳市海思半导体有限公司签署的《技术开发许可协议》

公司与深圳市海思半导体有限公司签署了《技术开发许可协议》，主要是公司部分机顶盒使用深圳市海思半导体有限公司的芯片（以下简称“海思芯片”），为缩短研发周期，深圳市海思半导体有限公司在协议有效期内免费许可公司基于海思芯片的技术平台上开发中间件及互动电视软件。

③委托开发不存在技术纠纷

公司与委托开发方签署的技术合作开发合同都是定制开发的，并明确了开发成果的归属，因此，公司签署上述技术合作开发合同不存在技术纠纷。

（3）公司具备独立的研发和生产经营能力。

2009 年、2010 年和 2011 年研发费用分别为 1,685.14 万元、1,902.73 万元和 2,823.74 万元，占营业收入的比例分别为 10.48%、8.55%和 8.75%。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有专业研发人员 216 人，占公司全部员工的 53.20%，研发实力雄厚，已拥有 17 项发明专利、5 项实用新型专利和 3 项外观设计专利，45 项软件著作权。

公司在经营过程中已形成了双向网络改造技术、IPQAM 调制技术、双向互动机顶盒技术、前端互动电视平台技术等双向网络改造和互动电视系统核心技术，其与上海云杉信息科技有限公司、深圳市茁壮网络股份有限公司签署的委托开发合同主要是公司为缩短研发周期，加快市场开拓所需，并不影响公司独立的研发和生产经营能力。

六、发行人的认证情况

（一）企业认定情况

公司于 2008 年 12 月 18 日获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合颁发的“高新技术企业”证书。经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定，发行人于 2011 年 9 月 14 日再次被认定为高新技术企业，取得编号为 GF201111000451 的《高新技术企业证书》。

北京数字技术于 2007 年 8 月 31 日获得北京市科学技术委员会颁发的编号为“京 R-2007-0473”的《软件企业认定证书》，于 2010 年 9 月 17 日被认定为高新技术企业，取得编号为 GR201011000139 的《高新技术企业证书》。

（二）入网认定证书

序号	产品名称	型号	证书编号	到期时间
1	有线数字电视系统用户接收解码器	OVT/D-STB-2000 型	011090304306	2012 年 5 月 6 日
2	有线数字电视广播 QAM 调制器	OVT/D-QAM-2000 型	011090104307	2012 年 5 月 6 日
3	IIB 类有线电视模拟电视信号加解扰器	OVT1000（加扰器）、A2000（解扰器）型	011090604308	2012 年 5 月 6 日
4	标准清晰度数字电视编码器	OVT/D-OIC-2000 型	011090104744	2012 年 9 月 3 日
5	数字电视复用器	GSD/DVB-MUX-2000 型	011100105126	2013 年 1 月 5 日
6	高清晰度有线数字电视机顶盒	OVT/D-STB-3000 型（解码芯片 CSM1201M）	011100305486	2013 年 4 月 28 日
7	有线数字电视机顶盒	OVT/D-STB-2000B 型（解码芯片：HTV900）	011100305684	2013 年 6 月 20 日
8	高清晰度有线数字电视机顶盒	OVT/D-STB-3000B（解码芯片：UPD61325）	011100305827	2013 年 8 月 9 日
9	有线数字电视机顶盒	OVT/D-STB-2000C 型（解码芯片：μPD61211GM）	011100306129	2013 年 10 月 25 日
10	有线数字电视机顶盒	OVT/D-STB-2000D 型（解码芯片：Hi3110）	011100306386	2013 年 12 月 16 日
11	数字电视广播条件接收系统 V3.0		C072	2014 年 5 月 23 日
12	高清晰度有线数字电视机顶盒	OVT/D-STB-3000C(解码芯片 STi7162)	011110306799	2014 年 5 月 25 日
13	数字电视广播用户管理系统 V5.0		S071	2014 年 10 月 30 日
14	有线电视系统调幅光接收机	OVT/BC-OR-2000 型	011110307494	2014 年 12 月 15 日
15	有线数字电视机顶盒	OVT/D-STB-2000D5 型（解码芯片 Hi3110）	011110307495	2014 年 12 与 15 日

（三）国家强制性产品认证证书

序号	产品名称	证书编号	有效期至	产品标准和技术要求	发证机构
1	有线数字电视	2009010808366248	2014 年 4 月 16 日	GB8898-2001	中国质量

序号	产品名称	证书编号	有效期至	产品标准和技术要求	发证机构
	系统用户接收解码器（机顶盒）			GB13837-2003 GB17625.1-2003	认证中心
2	有线数字电视机顶盒	2011010808465618	2015 年 01 月 11 日	GB13837-2003 GB17625.1-2003 GB8898-2001	中国质量认证中心
3	TS 流数字卫星接收机	2010010816413697	2015 年 6 月 18 日	GB13837-2003 GB17625.1-2003	中国质量认证中心
4	高清晰度有线数字电视机顶盒	2010010808414881	2015 年 6 月 24 日	GB8898-2001 GB13837-2003 GB17625.1-2003	中国质量认证中心
5	有线数字电视机顶盒	2010010808414885	2015 年 6 月 24 日	GB8898-2001 GB13837-2003 GB17625.1-2003	中国质量认证中心
6	高清晰度有线数字电视机顶盒	2010010808423115	2015 年 8 月 5 日	GB8898-2001 GB13837-2003 GB17625.1-2003	中国质量认证中心
7	有线数字电视机顶盒	2010010808433306	2015 年 9 月 28 日	GB8898-2001 GB13837-2003 GB17625.1-2003	中国质量认证中心
8	IPQAM 调制器	2010010815433309	2015 年 9 月 28 日	GB13836-2000	中国质量认证中心
9	有线数字电视广播 QAM 调制器	2010010815434852	2015 年 10 月 12 日	GB13836-2000 GB9254-2008	中国质量认证中心
10	高清晰度有线数字电视机顶盒	2011010808476725	2016 年 1 月 12 日	GB13837-2003 GB17625.1-2003 GB8898-2001 GB9254-2008	中国质量认证中心
11	数字电视机顶盒	2011010808475123	2016 年 5 月 20 日	GB13837-2003 GB17625.1-2003 GB8898-2001	中国质量认证中心
12	有线数字电视机顶盒	2011010808479600	2016 年 6 月 15 日	GB13837-2003 GB17625.1-2003 GB8898-2001 GB9254-2008(适用项目)	中国质量认证中心

（四）检验报告

公司的 EPON 系统、EOC 终端和 EOC 局端等 12 项设备取得了国家广播电视产品质量监督检验中心的《检验报告》。

序号	产品名称	型号	检测报告编号	取得时间
1	东方广视互动电视平台	—	20490904170367	2009 年 4 月 27 日

序号	产品名称	型号	检测报告编号	取得时间
2	EPON 系统	OT2500,OU204	DTVA7-2009-0030	2009 年 12 月 2 日
3	EOC 终端、EOC 局端（注 1）	OVT/BC-CM-2000ie OVT/BC-DCAP-3000	CATVA7-2010-0095	2010 年 1 月 19 日
4	IPQAM 调制器	OVT/D-EQAM-4000	CATVA7-2010-0253	2010 年 4 月 16 日
5	TS 流分配器	OVT/DVB-TSD-2000	DTVA7-2010-0305	2010 年 5 月 14 日
6	数字电视加扰机	GSD/DVB-DE-2000	DTVA7-2010-0306	2010 年 5 月 14 日
7	中继器（注 2）	OVT/BC-BPRL-3000RLH	CATVA7-2010-0313	2010 年 5 月 24 日
8	旁通器（注 2）	OVT/TA-FT-LP65/87	CATVA7-2010-0314	2010 年 5 月 24 日
9	TS 流数字卫星接收机	OVT/DVB-TSS-2000	CATVA7-2010-0346	2010 年 5 月 28 日
10	五通道码流千兆转换器（注 3）	OVT/D-TS-REC	CATVA7-2010-0345	2010 年 5 月 28 日
11	TS 流数据播出器（注 4）	DH-TS-SENDER	CATVA7-2010-0344	2010 年 5 月 28 日
12	视频服务器（注 4）	OVT-VS-LZ24	CATVA7-2010-0371	2010 年 6 月 2 日

注 1：EOC 局端即 EOC 头端设备，也就是公司的数字线缆接入网关；

注 2：中继器主要用于低数据带宽通信的中继设备，旁通器主要用于高数据带宽通信的中继设备，本公司的中继旁通器已包含中继器和旁通器；

注 3：五通道码流千兆转换器为本公司时移电视录制分发系统的组成部分；

注 4：TS 流数据播出器、视频服务器为本公司视频点播系统的组成部分。

（五）软件产品登记

公司及全资子公司北京数字技术的软件产品登记证书情况如下：

序号	软件名称	证书编号	所有权人	有效日期
1	东方广视数字分段加解扰系统软件 V5.0	京 DGY-2004-0256	公司	2009 年 11 月 6 日至 2014 年 11 月 5 日
2	东方广视 UltraMedia 有线电视视频点播系统软件 V2.0	京 DGY-2007-0521	公司	2007 年 6 月 15 日至 2012 年 6 月 14 日
3	东方广视酒店互动电视后台管理系统软件 V1.0	京 DGY-2010-2321	公司	2010 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日
4	东方广视互动电视开机资讯播出系统软件 V1.0	京 DGY-2010-2322	公司	2010 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日
5	东方广视互动电视平台广告管理系统软件 V1.3.2	京 DGY-2010-2323	公司	2010 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日
6	东方广视互动电视片源分发系	京 DGY-2010-2325	公司	2010 年 12 月 31 日至

序号	软件名称	证书编号	所有权人	有效日期
	统软件 V3.0			2015 年 12 月 30 日
7	东方广视远端区域信号监控系统软件 V2.0	京 DGY-2010-2326	公司	2010 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日
8	东方广视数字电视互动股票系统软件 V1.0	京 DGY-2010-2327	公司	2010 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日
9	东方广视数字电视增值推广系统软件 V1.0	京 DGY-2010-2329	公司	2010 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日
10	东方广视媒体区域存储系统软件 V4.0	京 DGY-2011-0230	公司	2011 年 3 月 30 日至 2016 年 3 月 29 日
11	东方广视数字电视广播用户管理系统软件 V5.0	京 DGY-2011-0235	公司	2011 年 3 月 30 日至 2016 年 3 月 29 日
12	东方广视运营支撑系统软件 V1.0	京 DGY-2011-0229	公司	2011 年 3 月 30 日至 2016 年 3 月 29 日
13	东方广视机顶盒条件接收软件 V2.0	京 DGY-2007-0941	北京数字技术	2007 年 8 月 31 日至 2012 年 8 月 30 日
14	东方广视机顶盒 VOD 软件 V2.0	京 DGY-2007-0939	北京数字技术	2007 年 8 月 31 日至 2012 年 8 月 30 日
15	东方广视电视用户管理系统软件 V3.0	京 DGY-2007-0940	北京数字技术	2007 年 8 月 31 日至 2012 年 8 月 30 日
16	东方广视互动电视平台统一网管软件 V1.3	京 DGY-2009-2120	北京数字技术	2010 年 1 月 12 日至 2015 年 1 月 11 日
17	东方广视互动电视平台问卷调查软件 V1.3	京 DGY-2009-2121	北京数字技术	2010 年 1 月 12 日至 2015 年 1 月 11 日
18	东方广视互动电视窗口视频管理系统软件 V2.0	京 DGY-2009-2122	北京数字技术	2010 年 1 月 12 日至 2015 年 1 月 11 日
19	东方广视互动电视平台页面管理软件 V1.3	京 DGY-2009-2123	北京数字技术	2010 年 1 月 12 日至 2015 年 1 月 11 日
20	东方广视互动电视平台内容管理系统软件 V1.3	京 DGY-2009-2125	北京数字技术	2010 年 1 月 12 日至 2015 年 1 月 11 日
21	东方广视互动电视平台产品管理系统软件 V1.3	京 DGY-2009-2128	北京数字技术	2010 年 1 月 12 日至 2015 年 1 月 11 日
22	东方广视片源转码及上传系统软件 V2.0	京 DGY-2010-1018	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
23	东方广视广电前端设备网管软件 V1.0	京 DGY-2010-1019	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
24	东方广视互动电视平台天气预报软件 V1.3	京 DGY-2010-1020	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
25	东方广视互动电视交互 EPG 系统软件 V2.0	京 DGY-2010-1021	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
26	东方广视互动电视播出服务器热备份系统软件 V3.0	京 DGY-2010-1022	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
27	东方广视互动电视平台收视率调查系统软件 V1.3	京 DGY-2010-1023	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
28	东方广视互动电视机顶盒配置软件 V2.0	京 DGY-2010-1024	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日

序号	软件名称	证书编号	所有权人	有效日期
29	东方广视互动电视平台运营统计软件 V1.3	京 DGY-2010-1025	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
30	东方广视互动电视监控系统软件 V1.1	京 DGY-2010-1026	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
31	东方广视互动电视故障告警监测系统软件 V1.0	京 DGY-2010-1027	北京数字技术	2010 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日
32	东方广视互动时移电视系统软件 V3.0	京 DGY-2010-2333	北京数字技术	2010 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日

七、发行人技术水平与研发情况

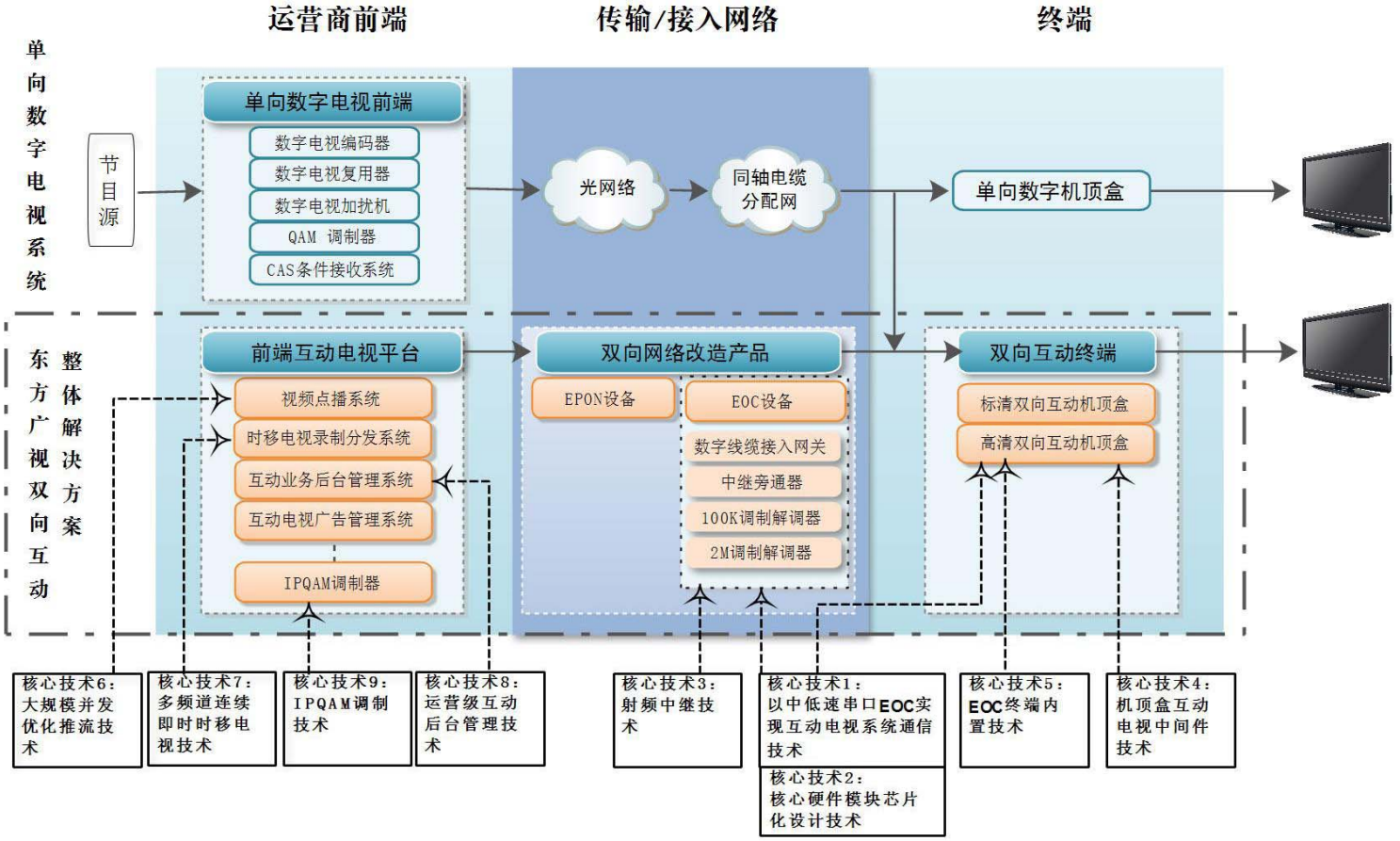
（一）发行人核心技术情况

自成立以来，公司经历了有线电视行业模拟电视技术、单向数字化平移技术、双向网络改造和互动电视系统技术的转变。在各个产品阶段，公司凭借自身的研发实力和行业经验，均形成了自有核心技术，实现了技术的突破，保持了技术在行业的领先地位。

经过多年的技术积累，在双向网络改造和互动电视系统阶段，公司形成了双向网络改造、前端互动电视平台、双向互动机顶盒等核心技术体系，核心技术均源于自主研发，具体如下：

项目	主要核心技术	应用核心产品
双向网络改造	1、以中低速串口 EOC 实现互动电视系统通信技术。 2、核心硬件模块芯片化设计技术。 3、射频中继技术。	数字线缆接入网关、100K 调制解调器、2M 调制解调器等
双向互动机顶盒	4、机顶盒互动电视中间件技术。 5、EOC 终端内置技术。	标清双向互动机顶盒、高清双向互动机顶盒
前端互动电视平台	6、大规模并发优化推流技术。 7、多频道连续即时时移电视技术。 8、运营级互动后台管理技术。 9、IPQAM 调制技术。	视频点播系统、时移电视录制分发系统、后台管理系统、IPQAM 调制解调器等

公司的核心技术在主要产品中的应用情况如下：



1、双向网络改造核心技术

目前，行业内系统提供商一般向运营商提供以高成本的高数据带宽技术进行双向网络改造来开展互动电视业务，造成行业双向网络改造进程慢。

本公司根据有线电视网络的拓扑特点和互动电视业务通信特性，在行业内创新性地研发出“宽窄带兼容”的双向网络改造技术，以高数据带宽实现互联网数据在有线电视网络的高速双向传输，以低数据带宽实现互动电视回传通信。

本公司“宽窄带兼容”技术方案中包含如下核心技术：

（1）以中低速串口 EOC 实现互动电视系统通信技术

公司的“以中低速串口 EOC 实现互动电视系统通信技术”是指根据互动电视业务下行数据量大和上行数据量小的通信特点，以低数据带宽实现数据上行通信，利用 IPQAM 调制器实现高带宽的数据下行通信，从而实现在有线电视网络中双向传输互动电视数据的通信技术。

公司采用该技术设计的数字线缆接入网关、100K 调制解调器、2M 调制解调器产品具有成本低、传输延时低和支持用户量大等特点。

序号	技术特点	技术特点说明
1	降低双向网络改造成本	采用了廉价的串口接口形式实现机顶盒互动数据的上行通信，利用 IPQAM 调制器和机顶盒高频头实现高带宽的数据下行通信，大幅降低了双向网络改造设备的终端成本。
2	降低传输延时	采用以短帧数据传输为主的数据传输机制，以及在数据处理和交换过程中对上行指令进行预处理，使上行指令得到及时的响应，加快了数据的传输速度，减少了数据传输的延迟。
3	支持用户量大	数字线缆接入网关产品单设备可同时支持 200 个终端用户互动数据的流畅上传，支持的用户量大。

（2）核心硬件模块芯片化设计技术

公司的“核心硬件模块芯片化设计技术”是指将核心硬件模块通过芯片设计手段，用芯片实现核心硬件模块功能的技术。

通过芯片设计技术，公司将硬件功能模块芯片化，提高了产品的集成度，降低了成本，提升了产品的稳定性和标准化程度。

公司已先后开发出 OVT002 型、OVT003 型、OVT009 型、OVT9010 型多款芯片，并分别成功应用于 100K 调制解调器和 2M 调制解调器等产品中，其中 OVT9010 芯片将射频收发模块和 MCU 模块设计在同一芯片中，实现了数据调制解调器的功能。

序号	技术特点	技术特点说明
1	提高双向网络改造产品的稳定性和标准化程度	该技术通过对核心硬件模块进行芯片化设计，将双向网络改造产品中的核心通信协议部分和数据调制解调部分设计到芯片中，提高了产品的集成度，提升了产品的稳定性和标准化程度，便于量产。
2	降低双向网络改造产品的成本	该技术集成度高的特点，大大减少了产品使用的电子元器件，节约了材料成本，也降低了产品的加工成本。
3	降低双向网络改造产品功耗	该技术通过芯片设计手段对核心硬件模块进行芯片化设计，减少了产品中电子元器件使用的数量，从而降低了产品的功耗。

（3）射频中继技术

公司的“射频中继技术”是指在数据通信系统中，根据数据通信的方向对射频信号进行双向放大的技术。

公司的射频中继技术具有网络适应性强、成本低和安装便易等特点，该技术应用于双向网络改造产品的中继旁通器中。

序号	技术特点	技术特点说明
1	提高双向网络改造产品的网络适应性	利用射频中继技术提高双向通信信号的穿透能力，使上行数据即使在五级以上放大的同轴电缆中传输仍然保持良好的可靠性，提高了产品的网络适应性，降低双向网络改造工作量。
2	降低双向网络改造产品成本	对通信数据的射频信号进行双向放大。与数据再生技术相比，射频中继技术在设备的构造、体积、功耗、维护、成本等多个方面均具备优势。
3	安装便易	中继旁通器体积小、功耗低，并可内嵌至有线电视放大器设备中，使放大器同时具备有线电视信号的放大和通信数据的中继功能，便于安装和维护

2、双向互动机顶盒核心技术

公司研发出“机顶盒互动电视中间件技术”和“EOC 终端内置技术”等双向互动机顶盒的核心技术，提高了机顶盒的兼容性和可移植性，降低了机顶盒的成本。

（1）机顶盒互动电视中间件技术

公司的“机顶盒互动电视中间件技术”是指在机顶盒上集成的用于实现双向网络通信和互动业务的中间件软件技术。

序号	技术特点	技术特点说明
1	具有良好的兼容性和移植性	互动电视中间件分为双向通信、双向浏览器、互动业务等三个主要模块，可根据需求情况灵活配置；具有标准、简易的程序接口，集成简单。
2	对机顶盒的硬件配置要求低	对机顶盒硬件配置的要求低，系统资源占用少，可在 4M 的 FLASH 和 16M 的 RAM 配置的单向数字机顶盒上进行集成，优越于业界同类产品要求 8M FLASH 和 16M RAM 的要求。

（2）EOC 终端内置技术

公司的双向互动机顶盒内置了低成本的EOC终端－－100K和2M调制解调器，通过将频分电路等电子元器件内置于机顶盒的高频头中，提高了产品的标准化程度。

序号	技术特点	技术特点说明
1	提高双向互动机顶盒的各项性能指标	将频分电路等电子元器件内置于定制的高频头中，增强了双向互动机顶盒的稳定性和兼容性，提高了产品的标准化程度。
2	降低双向互动机顶盒的成本	通过将频分电路等元器件内置于定制的高频头中，降低了双向互动机顶盒的制造成本，减少了双向互动机顶盒的体积。
3	多种通信接口	内置 2M 调制解调器模块可支持多种接口，包括串口、网口、SPI 等多种通信接口。兼容多种机顶盒平台的移植。

3、前端互动电视平台核心技术

根据终端用户对互动电视业务需求以及运营商的运营需求，公司在行业内研发出“大规模并发优化推流技术”、“多通道连续即时时移电视技术”等多种前端互动电视平台核心技术，形成了“有线电视视频播出服务器的调度方法”等多种专利技术和“UltralMedia 有线电视视频点播系统软件[简称：OVT VOD]V3.0”等多种软件著作权，并应用于前端互动电视平台，使其具有稳定性和兼容性强、响应速度快、支持用户量大等优势。

（1）大规模并发优化推流技术

公司的“大规模并发优化推流技术”是指通过对互动电视系统的性能、并发用户量、系统运营的稳定性等多个方面进行优化，使互动电视系统支持几十万以上终端用户同时进行流畅的和高播出质量的互动点播的技术，并且单视频服务器最大推流能力超出 2,500 个并发流，降低了系统的整体成本。

该技术应用于互动电视系统中，使互动电视系统可支持大规模终端用户同时

点播，以及对点播节目的快进、快退、跳转等多种快速操作，并且保证了系统的响应速度以及播出质量，提高互动电视系统的整体性能。

序号	技术特点	技术特点说明
1	增强互动电视系统的并发性能	（1）基于自主专门设计的磁盘访问管理技术，提高磁盘的访问效率，增大互动电视平台的并发流量。 （2）通过自主研发的预复用算法，实现多路视音频流在一个物理频点传输时码流的峰值检测和溢出均衡化，提高了视频流的播出质量。 （3）通过网卡物理 IO（输入/输出）端口的调度技术，保证了视频流播出的流畅度，提高了中央处理器的工作效率。 （4）通过标准体系架构设计和通用的 Linux 系统开发，降低了前端互动电视平台的成本。
2	提高互动电视系统的响应速度	通过对视频文件建立独立索引和关键帧预处理技术，快速实现终端用户的快速跳转、多倍快进和快退操作；通过对系统的信令和处理逻辑进行优化，大大提高了互动业务系统的响应速度。
3	提高互动电视系统的扩展性	通过采用积木式堆叠设计的软硬件系统，将多个视频服务器聚合成视频服务器集群，以及通过视频服务器集群进行多级区域管理，使整套系统具备提供十万个以上并发流的推流能力，可支持百万级终端用户规模。

（2）多频道连续即时时移电视技术

公司的“多频道连续即时时移电视技术”是指使单台服务器支持对多通道（40-100 个频道）的时移电视进行连续、实时录制和处理的技术。

该技术应用于时移电视录制分发系统中，通过对实时录制的视频流文件进行优化处理、循环储存等多项措施，使时移电视录制分发系统可同时支持多通道时移电视节目的连续实时录制、分路处理、点播和组播下发，并提高了系统的兼容性和时移电视的播出质量。

序号	技术特点	技术特点说明
1	支持多通道时移电视节目的连续录制和分路处理	通过时移电视录制服务器中使用集成度高的千兆网络接口，可同时接收 40-100 路电视频道节目无间断、长时间实时循环录制，以及同时对各路电视频道节目进行分路处理、点播和组播下发。
2	支持不同格式视频流文件的录制	通过统一 TS 流协议封包技术和内容自动识别技术，实现了系统对各种视音频文件的实时智能处理，使单台录制服务器可同时录制多种格式和不同分辨率的频道。
3	提高时移电视的播出质量	通过对实时录制的视频流文件进行索引生成、关键帧处理、码率均衡化、PCR（程序时钟参考）预整理等多种优化处理，使时移电视在播出的过程中保持流畅。
4	支持多通道时移电视节目的连续存储	对时移电视视频流文件采用了循环存储的方式，优化磁盘的访问性能，防止磁盘碎片的产生，保证多路时移电视视频流连续不断地注入保存。
5	支持个性化的时移电视录制	通过对时移电视节目内容和索引的分析，使运营商有针对性的对部分电视节目视频流进行长期的录制，也可根据设定的时间进行分时录制，

序号	技术特点	技术特点说明
	功能	排除对垃圾时间段电视节目的录制，从而为运营商提供个性化的录制选择，提高了磁盘空间的利用效率

（3）运营级互动后台管理技术

公司的“运营级互动后台管理技术”是指采用“快速页面生成标签技术”等多项自主研发的技术和多项软件著作权技术，使互动业务系统实现节目内容管理、用户管理、区域管理、广告管理等多项功能。

该技术应用于前端互动电视平台的互动业务后台管理系统，使互动业务后台管理系统可支持百万级别终端用户的视频点播、时移电视、广告投放等多种互动业务的管理。

序号	技术特点	技术特点说明
1	支持百万级别的终端用户	采用了高效的内存数据库缓存技术，将用户的业务数据信息存储于有线电视前端的内存中，提高了终端用户的点播速度，实现了实时计费和用户鉴权；同时，该技术使用了区域管理技术和负载均衡技术，将终端用户按区域进行划分，降低了互动业务系统的运行压力，有效地保障了互动业务系统在百万用户级别下的可靠运行。
2	支持系统的扩充	采用了自主研发的动态插件技术，将系统内的模块分解成单独的插件，各插件可独立开发和维护，使系统升级和维护更加简单。
3	支持多种互动电视业务的管理	可支持视频点播、时移电视、互动广告投放、卡拉 OK、实时收视率调查等多种互动业务的管理。

（4）IPQAM 调制技术

IPQAM 调制技术是把 IP 数据采用 QAM 调制方式进行传输的技术。该技术包含基于 FPGA 的 IP 协议解析技术、视频数据流控技术、射频直调技术。通过该技术公司研发出来了 IPQAM 调制器设备。

序号	技术分类	作用	技术特点
1	基于 FPGA 的 IP 协议解析技术	实现 IP 协议的解析	速度快：通过硬件描述语言实现 IP 协议的解析功能，速度快。
			流量处理能力强：增强了流量的处理能力，千兆网口的视频流处理能力在 960Mbps 以上。
2	视频数据流控技术	在视频服务器数据猝发的情况下，平滑视频数据流，达到在机顶盒上正常播放视频节目的目的	平滑大流量的数据猝发：大容量的存储技术实现数据缓冲，用于平滑数据速率，支持数据缓冲达到 1 秒以上。
			流控准确：先进的流控算法，进行精确流控，使输出的数据流的抖动很小。

序号	技术分类	作用	技术特点
3	射频直调技术	借助 FPGA 和高速 D/A 芯片实现数据直接调制到射频的技术	射频指标高：通过精确设计电路的布局布线，改善电源供电、加强接地处理、增加相关信号的屏蔽等手段实现射频的高指标。
			集成度高：利用成熟的高速 D/A 芯片技术可以实现多路数据的 QAM 调制，减少了电路面积，降低了电源功耗，从而达到集成度高的性能。

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

公司报告期内核心技术产品为有线电视运营商提供双向互动整体解决方案。2009年、2010年和2011年，公司双向互动整体解决方案的收入占营业收入的比例分别为87.24%、88.57%和85.61%。

（三）技术储备情况

公司坚持持续创新，继续深入研发面对三网融合的双向网络改造和互动电视系统产品。除本次募投项目研发的“互动电视高速调制解调器”、“面向三网融合的下一代高清互动机顶盒”和“面向全网全双向的互动电视增值业务系统”外，公司的技术储备情况如下：

项目名称		技术特点及进度情况
双向网络改造设备	数字线缆接入网关升级产品开发项目	与公司目前销售的数字线缆接入网关相比，提高了传输带宽，增加了可支持的终端数量，并可将终端发送的标准 IP 数据包传输至前端服务器。 目前，公司已完成该项目的研发。
	内嵌2M调制解调器的高频头开发项目	将2M 调制解调器内嵌到高频头中，简化了机顶盒的生产，提高了产品的一致性和稳定性。 目前，公司已完成该项目的研发。
	VOIP 电话模块的开发项目	为推动三网融合业务的进程，开发一个可内置到 EOC 产品中、实现 VOIP 网关功能的模块，使普通电话机连接到该模块接口上就可以实现 IP 语音通信的功能。 目前，公司正在研发该项目。
终端设备	一拖二机顶盒	使用公司研发的 OVT009 型芯片，实现一台机顶盒同时支持两台电视机使用；实现无线遥控器，增加遥控距离；使用有线传输视音频信号和红外信号。 目前，公司已完成研发该项目。
	机顶盒互动电视中间件升级项目	互动电视中间件升级的功能主要包括支持SSL通信，扩展 JavaScripts、CSS等。 目前，公司已完成该项目的升级研发。
	IPTV 机顶盒	开发实现高清、标清 IPTV 机顶盒终端，符合电信行业 IPTV 标准。 目前，公司正在研发该项目。

项目名称		技术特点及进度情况
	多用户中间件软件系统	为支持在 DVB 机顶盒、IPTV 机顶盒终端上支持一拖二功能，对中间件软件系统进行改造升级，以支持对多用户的控制。 目前，公司正在研发该项目。
前端互动电视平台	互动电视前端点播系统升级版	优化了负载均衡和灾备策略以及存储访问调度性能，单播出服务器支持更大的并发量，支持三级分布式架构，支持标准 IPTV 视频流的推送和控制，支持时移电视对高清节目的实时录制。 目前，公司正在研发该项目。
	BOSS 系统开发项目	BOSS 系统是针对多样化的互动业务进行综合运营管理的业务支撑平台，是在公司的现行产品-SMS 的基础上进行完全架构重构，以支持复杂多样的互动业务大规模运营，支持多种产品间的关联打包销售，支持各种计费策略，工作流管理、银行接口以及支持客户运营统计所需要的各种报表和决策辅助管理和客户实际其他需求的定制化研发。 目前，公司已完成该项目的研发。
	NGOD 平台研发	NGOD 是“下一代点播系统”的国际最新标准，随着我国网络整合的进展，NGOD 的标准化设计和大规模视频点播业务的完善支持得到国内多家大型省级运营商的认可。当前公司在保持目前前端互动平台各种技术优势的基础上，正在实施将各个组件间接口按照 NGOD 标准化实现，并积极参与网络平台对 NGOD 标准的本地化定义。 目前公司已经完成 NGOD 前端平台的研发。
	MASS 媒体内容区域存储文件系统	本系统实现了对于物理磁盘的直接访问，实现了针对媒体文件存储进行优化的网络文件系统，以对其他系统应用如视频服务器、CDN 等提供底层支持，从而提供针对内容的分布切片式存储，多种实时 RAID 策略，不影响性能的实时冗余策略，自动磁盘热插拔的支持以及超出传统文件系统 2 倍以上的 IO 性能。 目前，公司已完成该项目的研发。
	增值预览开发项目	本项目可以将互动平台的优势和传统的数字电视业务相结合，改变了原有数字电视中增值频道业务难以开展，电视用户接受程度差的局面，可以让电视用户在购买数字电视增值频道时，实现“先试看后购买”的消费形式，有利促进增值业务的销售。同时通过互动平台实现在线订购，以及可实现在用户预览内容进行的互动广告投放，进而可以改变原有互动频道的业务销售模式，实现针对不同电视观众群体的不同增值频道业务的销售模式，扩充了运营商的盈利模式。 目前，公司已完成该项目的研发。
	符合 NGOD 的 IPQAM 调制器	与公司现有的24频点 IPQAM 调制器相比，本项目集成度更高，功能更强，标准化程度更高，并进一步降低了产品成本，从而使运营商能以更低的成本实现网络双向改造。 目前，公司已完成该项目24频点型号的研发，正在研发48、96频点型号。
	高清转码器	针对高清节目的逐步增多，开发用于高清时移所需的前端转码设备。 目前，公司已完成该项目的研发工作。

（四）研发投入情况

报告期公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

期间	2011 年度	2010 年度	2009 年度
研发费用（万元）	2,823.74	1,902.73	1,685.14
营业收入（万元）	32,269.26	22,261.42	16,077.76
研发费用占营业收入比例	8.75%	8.55%	10.48%

（五）核心技术人员情况

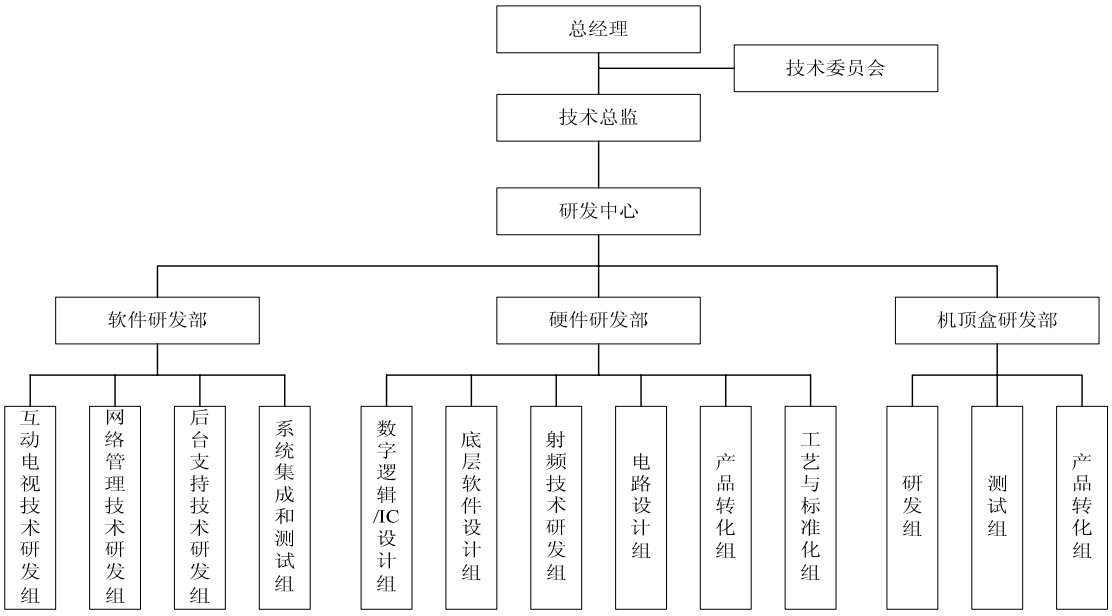
公司的核心技术人员包括王晋豫、徐卫东、朱峰、冯为心、周正茂，具体简历详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员简历”。

报告期内，公司核心技术人员取得专利情况及研发人员的情况详见本节之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）发行人的竞争优势”之“2、人才优势”。

公司通过内部培养、外部聘用等多种方式扩建研发团队，不断完善以研发团队为主体的技术创新体系，使公司竞争实力的不断增强。公司注重技术人员的培养，并拥有专业的培训人员，对研发中心不同的岗位设置不同的培训计划和培训课程，提高在职研发人员的技术水平。

（六）研发机构设置

公司的研发中心下设软件研发部、硬件研发部和机顶盒研发部。



（七）技术创新机制

1、创新理念

公司自成立以来，坚持以客户为本，持续创新，坚持“技术立司，持续创新”的原则，坚持“通过自身的技术创新推动运营商盈利模式创新”的理念，坚持把技术研发作为提高公司核心竞争力的主要手段，针对行业技术的发展趋势和运营商的产品需求，对有线电视行业的技术发展进行前瞻性研发，研发出高性价比和网络适应性强的产品，保持公司的技术处于行业内的领先地位。

2、促进技术创新的制度安排

（1）以市场为导向的研发机制

研发中心定期与生产管理部、工程部、系统部、营销中心等多个部门进行沟通，获取生产情况、安装、检测、市场动态等多方面反馈信息；同时，研发人员参加行业的大型交流会，收集和分析与本行业相关的国内外技术信息和行业发展动态，并直接与客户进行交流，确保研发中心充分了解运营商的需求，根据自身的技术状况，研发出可引导有线电视行业发展的产品，实现公司“研发一代，销售一代”的目标。

（2）设立技术委员会制度

为确保公司的研发技术符合行业发展趋势且具备可行性，公司设立了技术委员会，建立了技术委员会制度。技术委员会的成员由公司核心技术人员和高级管理人员组成，负责把握公司技术、产品方向，并对公司的重大研发项目进行审核，确保公司的研发技术符合行业发展趋势。

（3）项目管理制度

公司制定了《研发管理制度》并实施严格的项目管理。每年年初公司研发中心制定《研发计划》并确定当年研发方向。公司产品研发一般分为产品（项目）规划、产品(项目)立项、产品开发与测试、项目结项和产品维护等五个阶段；每一个研发项目都要明确研发的目标、责任人、完成时间；从项目立项后到项目结项前，定期对项目进度进行跟踪和讨论，保证项目的研发成功。

（4）人员激励制度

为鼓励员工创新，公司建立了完善的项目管理制度和创新激励机制。公司制定了绩效考核制度、项目奖惩制度、新员工培训制度，员工晋升制度等激励制度，设置了创新奖、特殊贡献奖、专利项目奖、科技攻关奖、合理化建议奖等奖项。对于具有创新精神与成果的研发人员，公司在人才培养、职位晋升、绩效考核、工资提升等多方面予以肯定，充分调动员工创新的积极性。

目前，公司的核心技术人员均持有公司的股权。

（5）公司研发人员职称评审机制

根据员工的从业经验、研发能力等多个方面，公司制定了研发人员内部职称评审制度，定期根据员工的技术能力对职工进行评审。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有专业研发人员 216 人，占公司全部员工的 53.20%，研发实力雄厚。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外进行生产经营活动，未拥有境外资产。

第七节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司属于有线数字电视行业，主营业务是为有线电视运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案。本公司经营范围包括“许可经营项目：生产数字电视机顶盒、前端设备、条件接收系统、有线电视加解扰系统、有线电视中心机房设备。一般经营项目：销售通信产品、计算机软硬件、电子产品；技术开发；租赁电视设备。”

本公司的控股股东和实际控制人王晋豫先生和马冬女士直接和间接合计持有公司本次发行前37.4030%的股份。王晋豫先生和马冬女士除本公司外控制的其他企业只有广联华，广联华的经营范围为“投资咨询（不含中介服务）、技术开发、技术转让、技术咨询（不含中介服务）、组织文化艺术交流活动、企业咨询（不含中介服务）、企业管理、承办展览展示”。

本公司主营业务与控股股东、实际控制人控制的其他企业所从事的业务分属不同的行业，在业务种类、市场应用、客户群体等方面完全不同，不存在同业竞争的情况。

（二）控股股东和实际控制人做出的避免同业竞争承诺

本公司控股股东和实际控制人王晋豫先生、马冬女士已分别向发行人出具《避免同业竞争承诺函》，承诺和保证，自身将不从事与公司生产经营有相同或类似业务的投资，不会新设或收购从事与公司有相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与公司业务直接或间接竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免与公司的生产经营构成直接或间接的业务竞争；保证将努力促使本人的其他控股企业（如有）不直接或间接从事、参与或进行与公司的生产、经营相竞争的任何经营活动；如本人及除公司以外本人的其他控股企业与公司之间存在有竞争性同

类业务，由此在市场份额、商业机会及资源配置等方面可能对公司带来不公平的影响时，本人及其除公司以外本人的其他控股企业自愿放弃与公司的业务竞争；本人承诺赔偿公司因本人违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。

二、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方、关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》的相关规定，本公司关联方包括：

1、存在控制关系的关联方

（1）王晋豫先生和马冬女士

本次发行前，王晋豫先生和马冬女士夫妇分别直接持有本公司 23.5669%、12.0665%股份，王晋豫还通过其控制的独资企业广联华持有本公司1.7696%股份。王晋豫和马冬夫妇直接和间接合计持有公司本次发行前 37.4030%的股份，是本公司的控股股东和实际控制人。

（2）控股及参股子公司

本公司控股子公司包括深圳东方广视、北京系统工程、北京数字技术、北京软件系统和大连数字技术，并通过北京系统工程控股谷城东谷。上述子公司情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股及参股公司情况”。

2、不存在控制关系的关联方

（1）持有 5%以上股份的股东

联创永宣和达晨财信分别分别持有本公司 8.1673%、7.7589%的股份，是公司第三和第四大股东。其具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

（2）控股股东、实际控制人控制的其他企业

控股股东、实际控制人控制的其他企业仅为广联华一家，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（三）发行人实际控制人控制的企

业情况”。

（3）关联自然人

关联自然人包括本公司董事、监事、高级管理人员及其亲属中曾持有公司股权或与公司存在关联交易的成员。

公司董事、监事和高级管理人员情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心人员”。

除公司董事、监事和高级管理人员外，与公司实际控制人存在关联关系的自然人包括张志宏先生和王慕舜先生（曾用名王幕舜）。

张志宏先生，为公司实际控制人王晋豫先生之妹妹的配偶，曾与公司存在关联交易。

王慕舜先生，曾于 2002 年 9 月至 2007 年 12 月持有本公司股权，为公司实际控制人王晋豫先生之叔叔。

（4）关联法人

大连广视网络，大连广视网络的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股及参股公司基本情况”。

数码视讯及其子公司北京数码视讯软件技术发展有限公司，本公司独立董事刘剑波任数码视讯的独立董事。

湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司，与本公司股东达晨财信和达晨创业的实际控制人均为湖南广播电视台；同时本公司监事周晓雄现任湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司总经理助理。

（5）其他事项

深圳市达晨财智创业投资管理有限公司、深圳市达晨财富创业投资企业（有限合伙）、深圳市达晨财经顾问有限公司、广州移淘网络科技有限公司等公司，本公司副董事长肖冰持有其 5%以上股权或在其任职董事、高级管理人员。

北京绿创声学工程股份有限公司、北京浦丹广电技术有限公司、深圳市宝鹰建设集团股份有限公司等公司，本公司董事高申在其任职董事、高级管理人员。

山东玉成生化农药有限公司、招商局银科投资管理有限公司，本公司董事王小兵持有其 5%以上股权或在其任职高级管理人员。

北京华金国投管理咨询有限责任公司、北京国华浩腾广告传媒有限公司，本

公司监事会主席汤丹松持有其 5%以上股权或在其任职董事、高级管理人员。

紫光股份有限公司、北京大北农科技集团股份有限公司、深圳市赛为智能股份有限公司，本公司独立董事王立彦任其董事。

浙江华海药业股份有限公司、辽宁时代万恒股份有限公司、唐山三友化工股份有限公司，本公司董事会秘书、副总经理苏严在其任职董事。

广州西维尔，其控股股东和实际控制人刘俊持有本公司本次发行前 1.2018%的股权。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）公司与湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司的交易

2011 年 6 月，公司与湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司签署了《湖南有线电视集团内容集成平台视频推流服务器购销合同》，约定公司向湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司提供视频推流服务器以及东方广视 ultramedia 有线电视视频点播系统 V2.0 软件，合同总金额为 1,040 万元（含税），实际发生的交易金额为 1,040 万元（含税）。该合同已执行完毕。

（2）CAS 授权许可

A、2010 年 4 月 29 日，公司与数码视讯签署了《StreamGuard 集成合同书》，数码视讯同意将其 StreamGuard CAS 终端解扰模块集成至公司型号为 OVT/D-STB-2000 系列、解码芯片型号为 HTV900 的标清机顶盒中，使公司的机顶盒可以接收到采用数码视讯加扰并合法授权的节目。

公司将向数码视讯支付开发费及认证费 5 万元、测试维护费每年 2 万元（若无测试，则无需缴纳此费用）、版权使用许可费 15 元/台。若双方与运营商达成版权使用许可费价格标准及约定，若公司在该运营商区域内销售集成数码视讯 CAS 终端解扰模块的机顶盒，则数码视讯将按照和运营商达成的价格标准及约定收取公司版权使用许可费，若双方与运营商达成免收版权使用许可费的，则公司不用向数码视讯缴纳版权使用许可费。

鉴于数码视讯尚未向公司提供开发、认证、测试维护服务，双方分别与购买上述型号机顶盒的运营商达成免收版权使用许可费的约定，公司与数码视讯签署

的上述合同在报告期内没有实施。

B、2010 年 9 月 7 日，公司与北京数码视讯软件技术发展有限公司（许可方）签署了《StreamGuard 集成合同书》，在孝感广播电视信息网络发展中心 CAS 项目上，许可方同意将其 StreamGuard CAS 终端解扰模块集成到公司的型号为 OVT/D-STB-3000B 系列、解码芯片型号为 NEC EMMA3 的高清机顶盒内，若公司有软件维护需求，在证书发放之日起第二年开始向公司收取测试维护费 2 万元/年，每台机顶盒收取版权使用费 15 元，若许可方与运营商达成版权使用费价格约定的，按照约定向公司收取版权使用费。

鉴于公司无软件测试维护需求，同时许可方与运营商达成版权使用许可费已包含许可方向运营商销售的 IC 卡中，公司与许可方的合同在报告期内交易金额为零。

C、2011 年 1 月 25 日，公司与北京数码视讯软件技术发展有限公司（许可人）签署了《StreamGuard 集成合同书》，在浙江慈溪项目上，许可人同意将其的终端解扰模块集成到公司型号为 OVT/D-STB-2000 系列、解码芯片型号为 HI3110 的标清机顶盒中，使公司的机顶盒可以接收到采用许可人 CAS 加密并具有合法授权的节目，在浙江慈溪项目上免除发行人终端解扰模块开发及认证费，若公司有软件维护需求，在证书发放之日起第二年开始向公司收取测试维护费 2 万元/年，每台机顶盒收取版权使用费 15 元，若许可方与运营商达成版权使用费价格约定的，按照约定向公司收取版权使用费。

鉴于公司无软件测试维护需求，公司未向运营商直接销售带有许可人软件的上述机顶盒，公司与许可方的合同在报告期内交易金额为零。

D、2012 年 1 月 12 日，公司与北京数码视讯软件技术发展有限公司（许可人）签署了《StreamGuard 集成合同书》，在广东省网项目上，许可人同意将其的终端解扰模块集成到公司型号为 OVT/D-STB-2000 系列、解码芯片型号为 HI3110E 的标清机顶盒中，使公司的机顶盒可以接收到采用许可人 CAS 加密并具有合法授权的节目，在广东省网项目上发行人向许可人支付终端解扰模块开发及认证费 2000 元，若公司有软件维护需求，在证书发放之日起第二年开始向公司收取测试维护费 2 万元/年，许可方与运营商已达成约定，本次集成项目中免收发行人版权使用许可费。

E、2012 年 1 月 12 日，公司与北京数码视讯软件技术发展有限公司（许可人）签署了《StreamGuard 集成合同书》，在广东省网项目上，许可人同意将其的终端解扰模块集成到公司型号为 OVT/D-STB-3000C 系列、解码芯片型号为 ST7162 的高清机顶盒中，使公司的机顶盒可以接收到采用许可人 CAS 加密并具有合法授权的节目，在广东省网项目上发行人向许可人支付终端解扰模块开发及认证费 2000 元，若公司有软件维护需求，在证书发放之日起第二年开始向公司收取测试维护费 2 万元/年，许可方与运营商已达成约定，本次集成项目中免收发行人版权使用许可费。

（3）公司向其董事、监事和高级管理人员支付薪酬的交易

公司向其董事、监事和高级管理人员支付薪酬的交易的具体情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况”。

2、偶发性关联交易

（1）关联方为公司提供担保

A、2008 年 4 月 25 日，有限公司与北京银行股份有限公司清华园支行签订《借款合同》，借入短期借款 600 万元，期限 12 个月，由本公司的股东王晋豫、马冬为该项借款提供保证担保，股东王晋豫、马冬与北京银行股份有限公司清华园支行签订了《保证合同》，为上述主债权及利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、补偿金、损害赔偿金、实现债权和担保权利的费用及其他应付款项提供连带责任保证担保，保证期间为依据借款合同而确定的债务履行期限届满之日起两年。2009 年公司已按期偿还该项借款。

B、2008 年 10 月 31 日，有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订《短期贷款协议书》，借入短期借款 400 万元，期限 12 个月，由本公司的股东王晋豫、马冬为该项借款提供保证担保，股东王晋豫、马冬与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《保证合同》，为上述主债权及利息、违约金、损害赔偿金、手续费、其他为签订或履行担保合同而发生的费用以及债权人实现担保权利和债权所产生的费用等提供连带责任保证担保，保证期间为依据借款合同而确定的债务履行期限届满之日起两年。2009 年公司已按期偿还该项借款。

C、2008 年 12 月 4 日，有限公司与国家开发银行签订《借款合同》，借款金额为 2,000 万元，借款期限自 2008 年 12 月 10 日至 2011 年 12 月 9 日止，担保方为中元国信信用担保有限公司。有限公司与中元国信信用担保有限公司签订了《委托保证合同》，2008 年 12 月 3 日，王晋豫、马冬签署了《个人无限连带责任承诺函》，分别以其个人所有的全部财产，以无限连带责任的方式，向中元国信信用担保有限公司提供保证反担保，其承担无限连带保证责任期间至发行人完全履行委托保证合同项下义务时为止。同时，马冬与中元国信信用担保有限公司签署了《房地产抵押反担保合同》，马冬作为抵押人将位于北京市海淀区的房屋及其占用范围内的国有土地使用权抵押给中元国信，作为东方广视有限公司履行委托保证合同项下责任和义务的反担保。该借款合同已执行完毕。

D、2009 年 6 月 26 日，有限公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订《借款合同》，借入短期借款 800 万元，期限 12 个月，由王晋豫、马冬为该项借款提供保证担保，王晋豫、马冬与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订了《保证合同》，为上述主债权及利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、补偿金、损害赔偿金、实现债权和担保权利的费用及其他应付款项提供连带责任保证担保，保证期间为依据借款合同而确定的债务履行期限届满之日起两年。2010 年公司已按期偿还该项借款。

E、2009 年 6 月 29 日，有限公司子公司北京数字技术与北京银行股份有限公司清华园支行签订《借款合同》，借入短期借款 200 万元，期限 12 个月，由有限公司及王晋豫、马冬为该项借款提供保证担保，王晋豫、马冬分别与北京银行股份有限公司清华园支行签署了《保证合同》，王晋豫、马冬分别为前述《借款合同》项下的全部债务，包括主债权本金、利息、罚息、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权益的费用等款项提供独立连带责任保证担保，保证期间为依据借款合同而确定的债务履行期限届满之日起两年。2010 年北京数字技术已按期偿还该项借款。

F、2010 年 4 月 30 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订《流动资金借款合同》，借入短期借款 400 万元，期限 12 个月，由王晋豫、马冬为该项借款提供担保，王晋豫、马冬与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《保证合同》，为公司的借款提供连带责任保证担保，保证期间为依据

借款而确定的债务履行期限届满日起两年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已按期偿还该项借款。

G、2010 年 6 月 21 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订《借款合同》，借入短期借款 2,000 万元，期限 12 个月，由王晋豫、马冬为该项借款提供担保，王晋豫与马冬分别与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署了《保证合同》，为主合同项下的全部债务，包括主债权本金、利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、补偿金、损害赔偿金、实现债权和担保权利的费用及其他应付款项承担连带责任保证，保证期间为依据借款合同而确定的债务履行期限届满日起两年。截至 2011 年 12 月 31 日，公司已按期偿还该项借款。

H、2010 年 12 月 7 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订《综合授信合同》，授信额度为 2,000 万元，王晋豫、马冬分别与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署了《最高额保证合同》，为上述主债权本金（最高限额 2,000 万元）以及利息、罚息、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权益的费用等其他款项承担连带责任担保。

2011 年 2 月 28 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订《借款合同》，公司向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行借款 500 万元，借款利率为提款日同期基准利率上浮 20%，借款期限为十二个月。该合同在公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行于 2010 年 12 月 7 日签署的《综合授信合同》项下。

因该《综合授信合同》到期，公司于 2012 年 1 月 12 日与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行再次签订《综合授信合同》，授信额度为 2,000 万元，王晋豫、马冬分别与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署了《最高额保证合同》，为上述主债权本金（最高限额 2,000 万元）以及利息、罚息、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权益的费用等其他款项承担连带责任担保。

2012 年 3 月 5 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订了《借款合同》，公司向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行借款 500 万元，借款利息为提款日同期基准利率上浮 20%，借款期限为首次提款日起十二个月。本合同为北京银行股份有限公司中关村海淀园支行与公司 2012 年 1 月 12 日签订的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

I、2010 年 12 月 24 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订《流动资金借款合同》，借入短期借款 2,000 万元，期限 12 个月，由本公司将 400 万元保证金划入保证金户，由王晋豫、马冬为该项借款提供担保，王晋豫、马冬与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《保证合同》（该《保证合同》被王晋豫、马冬与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行于 2011 年 4 月 2 日签署的《最高额保证合同》所取代）。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司已按期偿还该项借款。

J、2011 年 3 月 28 日，公司与国家开发银行股份有限公司签署了《国家开发银行股份有限公司人民币资金借款合同》，借款金额为 1000 万元，期限自 2011 年 3 月 30 日至 2014 年 3 月 28 日止，保证人北京首创投资担保有限责任公司、北京市农业担保有限责任公司提供连带责任保证担保。2011 年 3 月 7 日，深圳东方广视、大连数字技术、北京系统工程及北京数字技术分别与北京市农业担保有限责任公司签署了《信用反担保合同》，以连带责任的方式向北京市农业担保有限责任公司提供保证反担保。同时，王晋豫、马冬签署了《个人无限连带责任承诺函》，以其个人及家庭所有的全部财产，以无限连带责任的方式，向北京市农业担保有限责任公司提供保证反担保。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 1,000 万元。

K、2011 年 4 月 2 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签署了《融资额度协议》，授信额度为 4,400 万元，期限自 2011 年 4 月 2 日起至 2012 年 3 月 24 日止。王晋豫、马冬与上海浦东发展银行北京分行签署了《最高额保证合同》，为上述主债权及利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金、手续费及其他为签订或履行该《最高额保证合同》而发生的费用、实现债权和担保权利的费用及主合同生效后经债权人要求追加而未追加的保证金金额提供连带责任保证担保。

截至 2011 年 12 月 31 日，上述《最高额保证合同》所保证的债务包括：2011 年 11 月 21 日，公司借入短期借款 2,000 万元；2011 年 4 月 2 日，公司借入 1,000 万元；其余 799.56 万元为银行承兑汇票，尚余 600.44 万元融资额度。

2012 年 1 月 12 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《融资额度协议》，授信额度人民币 6,000 万元，短期贷款人民币 4,000 万元，

开立银行承兑汇票 2,000 万元，授信期间为 2012 年 1 月 12 日至 2012 年 12 月 12 日，由王晋豫、马冬为该项授信提供担保，该担保在王晋豫、马冬与上海浦东发展银行北京分行于同日签署的《最高额保证合同》项下。本授信额度人民币 6,000 万元《融资额度协议》生效之日起，上述授信额度人民币 4,400 万元《融资额度协议》自动终止。

L、2011 年 6 月 14 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署了《借款合同》，借款金额为 2,000 万元，借款期限为 12 个月。王晋豫、马冬与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署了《保证合同》，为上述《借款合同》项下的主债权及利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、补偿金、损害赔偿金、实现债权和担保权利的费用及其他应付款项提供连带责任保证担保。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 2,000 万元。

M、2011 年 5 月 25 日，公司与国家开发银行股份有限公司签署了《国家开发银行股份有限公司人民币资金借款合同》，借款金额为 1,000 万元，期限自 2011 年 7 月 19 日至 2012 年 5 月 24 日止，保证人北京瀚华投资担保有限公司提供连带责任保证担保。2011 年 4 月 1 日，深圳东方广视、北京数字技术公司分别与北京瀚华投资担保有限公司签署了《最高额保证反担保合同》，以连带责任的方式向北京瀚华投资担保有限公司提供保证反担保；同日，王晋豫、马冬签署了《最高额保证反担保合同》，向北京瀚华投资担保有限公司提供无限连带责任的保证反担保。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 1,000 万元。

N、2011 年 11 月 21 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订《流动资金借款合同》，借入短期借款 2,000 万元，期限 12 个月，由王晋豫、马冬为该项借款提供担保，该担保在王晋豫、马冬与上海浦东发展银行北京分行于 2011 年 4 月 2 日签署的《最高额保证合同》项下。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 2,000 万元。

O、2012 年 2 月 9 日，公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签订了循环额度人民币 3000 万、利率由具体合同约定的《授信协议》，授信期间 12 个月，由王晋豫、马冬提供连带责任保证。

2012 年 2 月 14 日，公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签订了人

民币 1500 万元、以定价日适用的中国人民银行公布的 12 个月金融机构贷款基准利率上浮 18%《借款合同》，借款期限为 2012 年 2 月 14 日至 2013 年 2 月 13 日，该合同为《授信协议》项下具体合同，该合同项下借款纳入王晋豫、马冬提供的最高额保证担保范围。

为上述公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签订的《授信协议》项下借款提供担保，发行人实际控制人王晋豫、马冬分别与招商银行股份有限公司北京西三环支行签订了《最高额不可撤销担保书》，同意为公司在《授信协议》项下所欠所有债务承担连带保证责任。

（2）关联方借款

报告期内，关联方借款主要是公司股东马冬以市场贷款利率向公司借款，具体如下：

关联方	拆借金额（元）	起始日	到期日	利息计算
马冬	750,000.00	2006 年 6 月 6 日	2009 年 10 月 31 日	利息按各年中国人民银行 1 年期的借款利率计算

马冬已全部偿还向公司的借款及利息。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司不存在关联方借款的情形。

（3）关联方往来

报告期内，关联方往来情况如下：

单位：元

项目名称	关联方	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
其他应收款	张志宏	-	-	103,623.00
其他应付款	马冬	-	-	150,000.00
其他应付款	王晋豫	-	-	70,000.00

（三）发行人独立董事对报告期内关联交易的意见

本公司独立董事对报告期内的关联交易进行了审核，认为公司发生的关联交易均建立在平等、互利的基础上，履行了合法审议程序，关联交易价格是公允的，不存在损害公司和股东利益的行为。

三、《公司章程》及有关制度对关联交易决策权力和程序的规定

本公司《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等都制定了关联方及关联董事回避制度和回避及表决程序。

《公司章程》第七十二条、第九十五条、第九十八条分别做了规定，摘录如下：

第七十二条 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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第九十五条 董事会行使下列职权：…（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

第九十八条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

《关联交易决策制度》第二条、第七条、第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条分别做了规定，摘录如下：

第二条 公司在确认关联关系和处理关联交易时，应遵循并贯彻以下原则：

（一）尽量避免或减少与关联人之间的关联交易；

（二）确定关联交易价格时，应遵循“公平、公正、公开、等价有偿”原则，并以书面协议方式予以确定，关联交易的价格或收费原则上不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或订价受到限制的关联交易，通过合同明确有关成本和利润的标准；

（三） 对于必须发生的关联交易，应切实履行信息披露的有关规定；

（四）关联董事和关联股东回避表决；

（五）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问。公司股东、董事、监事、高级管理人员不得利用其关联关系损害全体股东特别是中小股东的合法权益，否则应当承担赔偿责任。

第七条 公司关联人与本公司签署涉及关联交易的协议，应采取必要的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；

（二）关联方不能以任何形式干预公司的决策；

（三）公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，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非关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非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。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

1、交易对方；

2、在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；

3、拥有交易对方的直接或间接控制权的；

4、交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见第三条第（二）款第4项的规定）；

5、交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见第三条第（二）款第4项的规定）；

6、因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

（四） 股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

1、交易对方；

2、拥有交易对方直接或间接控制权的；

3、被交易对方直接或间接控制的；

4、与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；

5、交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见第三条第（二）款第4项的规定）；

6、在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

7、因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；

8、其他可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

第八条 关联交易的决策权限：

（一）公司与关联人发生的交易应根据《公司章程》的规定由股东大会或董事会审议决定；

（二）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，应当及时披露；公司不得直接或者通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。

（三）公司与关联法人发生的交易金额在100 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，应当及时披露。

（四）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 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5％以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并将该交易提交股东大会审议。本办法第六条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

（五）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。

第九条 公司监事会应当对关联交易作价是否公允发表意见。

第十条 控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。控股股东及其他关联方不得要求公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第十一条　公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联方使用：

（一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；

（二）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；

（三）委托控股股东及其他关联方进行投资活动；

（四）为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

（五）代控股股东及其他关联方偿还债务

第十二条　未经股东大会批准，公司不得为股东、股东的控股子公司、股东的附属企业或者个人债务提供担保，控股股东及其他关联方不得强制公司为他人提供担保。

四、发行人减少关联交易的措施

本公司拥有独立、完整的业务经营体系，营销、研发、财务、行政等系统均独立于股东。本公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等对关联交易的决策权力和程序，以及股东大会及董事会关联股东的回避和表决程序均作出了详尽的规定，公司将严格遵照执行。公司董事会目前聘任了三名独立董事，独立董事人数达到董事会总人数的 1/3，并建立了相应的独立董事制度。这对减少和规范关联交易，保护投资者（特别是中小投资者）的合法权益具有积极的作用。对于不可避免的关联交易，本公司将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害本公司及股东利益。

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、高级管理人员与其他核心人员情况

（一）董事会成员

本公司第一届董事会成员9名，其中3名为独立董事。本公司第一届董事会中7名成员由原有限公司董事会提名，于2009年12月3日第一次股东大会暨创立大会选举产生，另有2名独立董事由股份公司董事会提名并于2009年12月24日第二次股东大会选举产生，董事任期3年。其具体情况如下：

王晋豫 先生 董事长、总经理，任期至2012年12月2日。1970年1月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。获得北京邮电大学工学学士学位、航天工业总公司第二研究院工学硕士学位。曾就职于航天工业总公司第二研究院706所、摩托罗拉（中国）有限公司、北京人济房地产开发集团有限公司。曾被授予第十届中国时代十大新闻人物、2010年北京优秀创业企业家等称号。历任东方广视有限执行董事、本公司董事长、总经理。现任本公司董事长、总经理，北京软件系统执行董事、总经理，北京数字技术总经理，深圳东方广视董事，全面主管公司日常工作。

肖 冰 先生 副董事长，任期至2012年12月2日。1968年12月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1990年毕业于中国人民大学计划系；1990年8月至1992年9月就职于湖南省计委工业处；1992年9月至1995年6月就读于暨南大学金融系；曾就职于香港中旅经济开发有限公司、湖南电广传媒股份有限公司、深圳市达晨创业投资有限公司、达晨财信创业投资管理有限公司，2007年8月至今兼任东方广视有限、本公司副董事长；现任深圳市达晨创业投资有限公司董事、执行总裁、深圳市达晨财经顾问有限公司董事长、总经理、深圳市达晨财信创业投资管理有限公司副总裁、深圳市达晨财富创业投资企业（有限合伙）执行合伙人、深圳市达晨财智创业投资管理有限公司董事、本公司副董事长。

马 冬 女士 董事、副总经理、财务负责人，任期至2012年12月2日。1971

年1月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾获北京邮电大学工学学士学位、航天工业总公司第二研究院工学硕士学位。曾就职于国家邮政局计算机中心、朗讯科技（中国）有限公司、朗通环球（中国）有限公司；历任东方广视有限经理、本公司董事、副总经理、财务负责人。现任本公司董事、副总经理、财务负责人，北京数字技术执行董事，北京系统工程执行董事、总经理，深圳东方广视董事，主管公司财务工作。

徐卫东 先生 董事、副总经理、技术总监，任期至2012年12月2日。1968年12月生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾获北京邮电大学工学学士学位。曾就职于北京邮电大学国家网络与交换技术重点实验室、阿尔卡特比利时公司、阿尔卡特上海贝尔研发中心、NeTrue Communications,Inc.、北京豪义讯通网络科技有限公司；历任东方广视有限副总经理、本公司董事、副总经理、技术总监。现任本公司董事、副总经理、技术总监，北京软件系统监事，北京数字技术监事，主管公司的技术研发工作。

高 申 先生 董事，任期至2012年12月2日；1970年4月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1992年毕业于西安电子科技大学信息工程系通信工程专业，获工学学士学位；1995年毕业于东北大学计算机系计算机应用专业，获工学硕士学位；曾就职于深圳国际商业数据有限公司、建利尔电子（中国）公司、加拿大北电网络（中国）新兴运营商部、建利尔电子（加拿大）公司、美国达丽星网络公司北京办事处、上海永宣创业投资管理有限公司，2007年8月至今兼任东方广视有限、本公司董事；现任上海永宣创业投资管理有限公司初级合伙人、北京绿创声学工程股份有限公司董事、北京浦丹广电技术有限公司董事、深圳市宝鹰建设集团股份有限公司董事、本公司董事。

王小兵 先生 董事，任期至2012年12月2日；1962年8月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1984年毕业于三峡大学工程机械专业；曾就职于中国水电八局、惠州经贸实业有限公司、招商局投资顾问有限公司、深圳市银地投资股份有限公司、招商局科技集团、招商局科技投资有限公司，2007年8月至今兼任东方广视有限、本公司董事；现任招商局银科投资管理有限公司副总经理、本公司董事。

王立彦 先生 独立董事，任期至2012年12月2日；1957年2月生，博士研究

生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1985年至今在北京大学任教，现任北京大学光华管理学院教授、博士生导师、北京大学国际会计与财务研究中心主任，兼任《中国会计评论》主编、《经济科学》副主编、中国会计学会国际交流委员会副主任、中国会计学会环境会计专业委员会副主任、中国审计学会学术委员会委员、北京审计学会副会长、紫光股份有限公司独立董事、深圳市赛为智能股份有限公司独立董事、北京大北农科技集团股份有限公司独立董事，2009年12月至今兼任本公司独立董事。

张长水 先生 独立董事，任期至2012年12月2日；1965年3月生，中国国籍，无境外永久居留权。1992年至今就职于清华大学，现任清华大学自动化系副主任、博士生导师、智能技术与系统国家重点实验室学术委员会委员、实验室副主任、中国人工智能学会常务理事、国际学术杂志“Pattern Recognition”编委、“计算机学报”编委。2009年12月至今兼任本公司独立董事。

刘剑波 先生 独立董事，任期至2012年12月2日；1965年4月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1988年起就职于中国传媒大学，现任中国传媒大学信息工程学院院长、全国有线电视技术专业委员会副主任委员、全国信息与电子学科研究生教育委员会理事、北京电子学会理事、北京电子学会广播电视专业委员会副主任委员、北京图象图形学学会常务理事、北京数码视讯科技股份有限公司独立董事。2009年12月至今兼任本公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司第一届监事会有3名成员，任期3年。本公司2名非职工监事由股东大会选举产生，1名职工代表监事由公司职工民主选举和罢免。其具体情况如下：

汤丹松 先生 监事会主席，任期至2012年12月2日；1969年3月生，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于豪义网络有限公司、中宽国际有限公司、东方广视有限董事，2009年12月至今兼任本公司监事会主席；现任华金国投集团首席合伙人、本公司监事会主席。

周晓雄 先生 监事，任期至2012年12月2日；1960年6月生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1982年毕业于湖南省邮电学校载波通信专业大专班，2000年毕业于中央党校函授学院经济管理专业本科班；曾就职于湖南省湘西自治

州邮电局、湖南省广播电视厅、湖南国际电视传播有限公司、湖南电广传媒股份有限公司、湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司；2007年8月至今兼任东方广视有限、本公司监事；现任湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司总经理助理、本公司监事。

王　昱 先生　职工监事，任期至2012年12月2日；1973年5月生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1995年毕业于西安空军电讯工程学院；曾就职于北京航天指挥控制中心、北京市东城区政府信息中心；2003年8月至今就职于东方广视有限、本公司，任软件研发部副经理；现任本公司职工监事、软件研发部副经理。

（三）高级管理人员

王晋豫 先生　总经理，详见本节“（一）董事会成员”。

马　冬 女士　副总经理、财务负责人，详见本节“（一）董事会成员”。

徐卫东 先生　副总经理，详见本节“（一）董事会成员”。

李远征 先生　副总经理，任期至2012年12月2日；1970年7月生，本科学历，中国国籍，拥有加拿大永久居留权。1993年毕业于北京邮电大学；曾就职于北京设计院、太平洋宽频网络公司、摩托罗拉（中国）有限公司；2009年7月至今就职于东方广视有限、本公司，任副总经理；现任本公司副总经理、营销中心经理，主管公司销售工作。

苏　严 先生　董事会秘书、副总经理，任期至2012年12月2日；1972年2月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1994年7月于清华大学机械工程系、经济管理学院分别获机械工程学士、企业管理双学士学位；1997年7月于清华大学经济管理学院获工商管理硕士学位；曾就职于国泰君安证券股份有限公司、清华紫光科技创新投资有限公司、浙江华海药业股份有限公司、北京亚都室内环保科技股份有限公司、北京拂尘龙科技发展有限公司；2009年12月至今就职于北京东方广视科技股份有限公司，任董事会秘书；现任本公司董事会秘书、副总经理，兼任浙江华海药业股份有限公司外部董事、辽宁时代万恒股份有限公司和唐山三友化工股份有限公司独立董事。

王玉清 先生　副总经理，任期至2012年12月2日；1975年5月生，本科学历，

中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于江西省枫雅视讯有限公司；2006年3月至今就职于本公司控股子公司深圳市东方广视科技有限公司，任总经理；现任深圳市东方广视科技有限公司董事长、总经理，本公司副总经理，全面主管深圳东方广视日常工作。

周正茂 先生 副总经理，任期至2012年12月2日；1971年7月生，专科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1993年毕业于长春邮电学院电信程序控制专业；曾就职于上海贝尔电话设备制造有限公司、摩托罗拉（中国）电子有限公司；2008年11月至今就职于东方广视有限、本公司；现任本公司副总经理，主管系统部，负责售后技术支持工作。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员包括朱峰先生、冯为心先生、吴文华先生、郭咏梅女士。其具体情况如下：

朱 峰 先生 软件研发部经理，1976年10月生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1997年毕业于郑州大学计算机专业。曾就职于郑州力高通讯技术有限责任公司、河南省许昌市教育电视台、北京万都科技有限责任公司、北京中科正豪科技有限责任公司。2005年6月至今就职于东方广视有限、本公司。现任本公司软件研发部经理。

冯为心 先生 硬件研发部经理，1973年10月生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1997年毕业于桂林电子科技大学；曾就职于中国电子科技开发公司、成都泰立电视设备研究所、大唐电信十维公司。2002年9月至今就职于东方广视有限、本公司。现任本公司硬件研发部经理。

吴文华 先生 营销中心副经理，1968年2月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾获大连理工大学学士学位、北京大学硕士学位。曾就职于北京焦化厂、北京联合大学、中国大恒集团公司、财讯传媒集团公司。2008年1月至今就职于东方广视有限、本公司。现任本公司营销中心副经理。

郭咏梅 女士 财务部经理，1968年10月出生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1992年获中国科学技术大学学士学位，1999年获北京大学工商管理硕士，曾就职于北京恒康达医药有限公司、安富利（中国）科技有限公司；

2010年7月至今任本公司财务部经理。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

姓名	职务	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
		股份（万股）	比例（%）	股份（万股）	比例（%）	股份（万股）	比例（%）
王晋豫	董事长、总经理	2,557.0090	23.5669	2,557.0090	23.5669	2,557.0090	23.5669
马　冬	董事、副总经理、财务负责人	1,309.2139	12.0665	1,309.2139	12.0665	1,309.2139	12.0665
徐卫东	董事、副总经理、技术总监	170.5241	1.5717	170.5241	1.5717	170.5241	1.5717
王　昱	监事、软件研发部副经理	113.6797	1.0477	113.6797	1.0477	113.6797	1.0477
苏　严	董事会秘书、副总经理	32.6000	0.3005	32.6000	0.3005	32.6000	0.3005
李远征	副总经理、营销中心经理	240.0000	2.2120	240.0000	2.2120	240.0000	2.2120
王玉清	副总经理	31.5826	0.2911	31.5826	0.2911	31.5826	0.2911
周正茂	副总经理	39.4752	0.3638	39.4752	0.3638	39.4752	0.3638
朱　峰	软件研发部经理	113.6798	1.0477	113.6798	1.0477	113.6798	1.0477
冯为心	硬件研发部经理	113.6797	1.0477	113.6797	1.0477	113.6797	1.0477
吴文华	营销中心副经理	170.5248	1.5717	170.5248	1.5717	170.5248	1.5717
郭咏梅	财务部经理	10.0000	0.0922	10.0000	0.0922	-	-

除上述直接持股外，王晋豫还通过广联华间接持有本公司1.7696%的股份。公司的其他董事、监事、高级管理人员及核心人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。上述持股均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主要对外投资情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他主要对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	其他主要对外投资情况	被投资单位与发行人关系
王晋豫	董事长、总经理	持有北京市广联华投资咨询有限公司 100%股权	本公司股东
肖　冰	副董事长	持有深圳市达晨财信创业投资管理有限公司 3.50%股权	本公司股东
		持有北京华夏电通科技有限公司 0.9%股权	无
		持有广东正业科技股份有限公司 1.3%股权	
		持有深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 6.00%股权	
		持有广州移淘网络科技有限公司 5.87%股权	
		持有四川迅游网络科技有限公司 1%股权	
		持有上海西域机电系统有限公司 1.25%股权	
		持有江苏远洋数据有限公司 3.64%股权	
		持有湖州星光农机制造有限公司 2%股权	
马　冬	董事、副总经理、财务负责人	持有 Life Care Networks Holding,Ltd. 0.93%股权	无
徐卫东	董事、副总经理、技术总监	无	无
高　申	董事	无	无
王小兵	董事	深圳市迪菲特科技股份有限公司 2%股权 山东玉成生化农药有限公司 6.75%股权	无
王立彦	独立董事	无	无
张长水	独立董事	无	无
刘剑波	独立董事	无	无
汤丹松	监事会主席	持有北京华金国投管理咨询有限责任公司 70.00%股权	无
		持有北京国华浩腾广告传媒有限公司 24.50%股权	
		金银岛（北京）网络科技股份有限公司 0.48%股权	无
周晓雄	监事	无	无
王　昱	监事、软件研发部副经理	无	无
李远征	副总经理、营销中心经理	无	无
苏　严	董事会秘书、副总经理	无	无

姓名	本公司职务	其他主要对外投资情况	被投资单位与发行人关系
王玉清	副总经理	无	无
周正茂	副总经理	无	无
朱　峰	软件研发部经理	无	无
冯为心	硬件研发部经理	无	无
吴文华	营销中心副经理	无	无
郭咏梅	财务部经理	无	无

除上表所列董事、监事及高管人员的对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况

本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从本公司及其关联企业领取收入的情况如下：

姓名	职务	2011 年薪酬（万元/年）
王晋豫	董事长、总经理	55.8
肖　冰	副董事长	不在本公司领薪
马　冬	董事、副总经理、财务负责人	31.8
徐卫东	董事、副总经理、技术总监	37.8
高　申	董事	不在本公司领薪
王小兵	董事	不在本公司领薪
王立彦	独立董事	6.6
张长水	独立董事	6.6
刘剑波	独立董事	6.6
汤丹松	监事会主席	不在本公司领薪
周晓雄	监事	不在本公司领薪
王　昱	监事、软件研发部副经理	16.2
李远征	副总经理、营销中心经理	30
苏　严	董事会秘书、副总经理	30
王玉清	副总经理	12
周正茂	副总经理	29.4
朱　峰	软件研发部经理	19.8
冯为心	硬件研发部经理	23.4
吴文华	营销中心副经理	24
郭咏梅	财务部经理	28.2

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在本公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

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	本公司职务	兼任职务	兼职单位与发行人关系
王晋豫	董事长、总经理	北京软件系统执行董事、总经理	本公司控股子公司
		深圳东方广视董事	本公司全资子公司
		北京数字技术总经理	本公司全资子公司
肖　冰	副董事长	深圳市达晨创业投资有限公司董事、执行总裁	本公司股东
		深圳市达晨财信创业投资管理有限公司副总裁	
		深圳市达晨财富创业投资企业（有限合伙）执行合伙人	无
		深圳市达晨财智创业投资管理有限公司董事	
		深圳市达晨财经顾问有限公司董事长、总经理	
马　冬	董事、副总经理、财务负责人	北京数字技术执行董事	本公司全资子公司
		北京系统工程执行董事、总经理	
		深圳东方广视董事	
徐卫东	董事、副总经理、技术总监	北京软件系统监事	本公司控股子公司
		北京数字技术监事	本公司全资子公司
高　申	董事	上海永宣创业投资管理有限公司初级合伙人	无
		北京绿创声学工程股份有限公司董事	
		北京浦丹广电技术有限公司董事	
		深圳市宝鹰建设集团股份有限公司董事	
王小兵	董事	招商局银科投资管理有限公司副总经理	无
王立彦	独立董事	北京大学会计学教授、博士生导师	无
		紫光股份有限公司独立董事	
		北京大北农科技集团股份有限公司独立董事	
		深圳市赛为智能股份有限公司独立董事	
张长水	独立董事	清华大学自动化系副主任	无
刘剑波	独立董事	中国传媒大学信息工程学院院长	无
		北京数码视讯科技股份有限公司独立董事	关联法人
汤丹松	监事会主席	华金国投集团首席合伙人	无
周晓雄	监事	湖南省有线电视网络（集团）股份有限公司总经理助理	关联法人
王　昱	监事、软件研发部副经理	无	无

姓名	本公司职务	兼任职务	兼职单位与发行人关系
李远征	副总经理、营销中心经理	无	无
苏　严	董事会秘书、副总经理	浙江华海药业股份有限公司外部董事	无
		辽宁时代万恒股份有限公司独立董事	
		唐山三友化工股份有限公司独立董事	
王玉清	副总经理	深圳东方广视董事长、总经理	本公司全资子公司
周正茂	副总经理	无	无
朱　峰	软件研发部经理	无	无
冯为心	硬件研发部经理	无	无
吴文华	营销中心副经理	无	无
郭咏梅	财务部经理	无	无

除上述兼职外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在其他法人单位任职。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事王晋豫先生和马冬女士为夫妻关系，其他董事、监事、高级管理人员及核心人员相互之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议或承诺及履行情况

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

本公司与上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除签订劳动合同外，不存在公司与上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的借款合同，以及公司为上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的担保等其他任何协议。上述劳动合同履行情况良好，未出现不履行合同的情形。

（二）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的承诺及履行情况

本公司董事王晋豫先生和马冬女士作为公司的控股股东和实际控制人出具了《避免同业竞争承诺函》，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、持有 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺与承诺履行情况”。

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对其所持公司股份出具了股份锁定承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人股本情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺”。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合法律法规规定的任职资格。

九、发行人董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2007 年 8 月 26 日，东方广视有限股东会选举王晋豫先生、马冬女士、徐卫东先生、肖冰先生、高申先生、王小兵先生、汤丹松先生为董事，其中王晋豫先生为董事长、肖冰先生为副董事长。

2009 年 12 月 3 日，公司召开第一次股东大会暨创立大会，选举王晋豫先生、马冬女士、徐卫东先生、肖冰先生、高申先生、王小兵先生、王立彦先生七人为股份公司第一届董事会成员，其中王立彦先生为独立董事。2009 年 12 月 3 日，公司第一届董事会第一次会议决议，选举王晋豫先生为董事长、肖冰先生为副董事长。

2009年12月24日，公司召开2009年第二次临时股东大会，通过了《关于选举公司独立董事的议案》，增选张长水先生、刘剑波先生为公司独立董事，公司独立董事人数增加到3人，占公司董事总数的三分之一。

（二）监事变动情况

2007 年 8 月 26 日，东方广视有限股东会选举周晓雄先生为公司监事，王慕舜先生不再担任公司监事。

2009 年 12 月 3 日，公司召开第一次股东大会暨创立大会，选举汤丹松先生、周晓雄先生为监事，与职工民主选举产生的监事王昱先生组成公司第一届监事会。2009 年 12 月 3 日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举汤丹松先生为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

2009年初至2009年11月，东方广视有限总经理为王晋豫先生。

2009 年 12 月 3 日，公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长的提名，决定聘请王晋豫先生为公司总经理；根据总经理提名，聘任马冬女士、徐卫东先生、李远征先生、王玉清先生、周正茂先生为公司副总经理，马冬女士同时任公司财务负责人，聘任苏严先生为董事会秘书。

2010 年 6 月 11 日，公司召开第一届董事会第八次会议，同意聘任苏严先生为副总经理。

第九节 公司治理

本公司的治理结构，是依据《公司法》及本公司《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》等规章制度建立。公司目前严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均依法履行相应职责。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2009 年 12 月 3 日，公司召开第一次股东大会暨创立大会，会议审议并一致通过了《公司章程》，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》，选举产生公司第一届董事会和监事会。

2009 年 12 月 9 日，公司第一届第二次董事会议审议通过了《董事会秘书工作制度》。

2009 年 12 月 24 日，公司第二次股东大会修订了《公司章程》、《董事会议事规则》并审议通过了《独立董事工作制度》。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

公司自成立至今，历次股东大会均按照《公司章程》规定的程序召开。公司股东大会对公司投资计划、《公司章程》修订、董事监事任免、利润分配、公司重要规章制度的建立等事项做出相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

2、股东的权利和义务

根据《公司章程》第二十八条规定，公司股东享有以下权利：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；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；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；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；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；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；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；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》第三十三条的规定，公司股东承担下列义务：遵守法律、行政法规和本章程；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股；不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

3、股东大会职权

根据《公司章程》第三十六条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改本章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准第三十七条规定的担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；批准公司的重大交易事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

4、股东大会议事规则

《公司章程》和《股东大会议事规则》规定股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

5、历次股东会召开情况

自整体变更设立为股份公司以来，公司共召开过 13 次股东大会（含创立大

会）会议，情况如下：

序号	日期	股东大会
1	2009 年 12 月 3 日	创立大会暨 2009 年第一次临时股东大会
2	2009 年 12 月 24 日	2009 年第二次临时股东大会
3	2010 年 5 月 20 日	2010 年第一次临时股东大会
4	2010 年 6 月 10 日	2009 年年度股东大会
5	2010 年 6 月 20 日	2010 年第二次临时股东大会
6	2010 年 6 月 27 日	2010 年第三次临时股东大会
7	2010 年 11 月 6 日	2010 年第四次临时股东大会
8	2010 年 12 月 16 日	2010 年第五次临时股东大会
9	2010 年 12 月 26 日	2010 年第六次临时股东大会
10	2011 年 4 月 16 日	2011 年第一次临时股东大会
11	2011 年 6 月 25 日	2010 年年度股东大会
12	2011 年 11 月 15 日	2011 年第二次临时股东大会
13	2011 年 12 月 24 日	2011 年第三次临时股东大会

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

根据《公司章程》的规定，公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。2009 年 12 月 3 日公司第一次股东大会暨创立大会及 2009 年 12 月 24 日第二次股东大会选举产生第一届董事会，目前履行董事职责的即为该届董事会。

公司历次董事会均按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

2、董事会职权

根据《公司章程》和《董事会议事规则》规定董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵

押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订本章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

《公司章程》和《董事会议事规则》等规定董事会的议事规则，公司董事会分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少召开两次定期会议。董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，须经全体董事的过半数通过。董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项做出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。董事会决议的表决，实行一人一票。

4、历次董事会召开情况

自整体变更设立为股份公司以来，公司共召开过 19 次董事会，情况如下：

序号	日期	董事会
1	2009 年 12 月 3 日	第一届董事会第一次会议
2	2009 年 12 月 9 日	第一届董事会第二次会议
3	2009 年 12 月 24 日	第一届董事会第三次会议
4	2010 年 4 月 22 日	第一届董事会第四次会议
5	2010 年 5 月 4 日	第一届董事会第五次会议
6	2010 年 5 月 20 日	第一届董事会第六次会议
7	2010 年 6 月 5 日	第一届董事会第七次会议
8	2010 年 6 月 11 日	第一届董事会第八次会议
9	2010 年 10 月 20 日	第一届董事会第九次会议
10	2010 年 12 月 1 日	第一届董事会第十次会议
11	2010 年 12 月 10 日	第一届董事会第十一次会议
12	2011 年 1 月 10 日	第一届董事会第十二次会议
13	2011 年 4 月 1 日	第一届董事会第十三次会议

序号	日期	董事会
14	2011 年 6 月 3 日	第一届董事会第十四次会议
15	2011 年 7 月 15 日	第一届董事会第十五次会议
16	2011 年 10 月 31 日	第一届董事会第十六次会议
17	2011 年 12 月 8 日	第一届董事会第十七次会议
18	2012 年 1 月 28 日	第一届董事会第十八次会议
19	2012 年 2 月 28 日	第一届董事会第十九次会议

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

根据《公司章程》的规定，公司监事会由三名监事组成，其中股东代表两名，职工代表一名。公司创立大会上选举产生第一届监事会，目前履行职责的为公司第一届监事会，公司现任三名监事为汤丹松、周晓雄和王昱，其中汤丹松、周晓雄由 2009 年 12 月 3 日召开的创立大会选举产生；王昱为职工代表监事，由职工代表大会选举产生。

公司历次监事会均按照《公司章程》和《监事会议事规则》规定的程序召开。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司的财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

2、监事会职权

《公司章程》规定监事会行使下列职权：检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十二条规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

《公司章程》和《监事会议事规则》规定监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

4、历次监事会召开情况

自整体变更设立为股份公司以来，公司共召开过 14 次监事会，情况如下：

序号	日期	监事会
1	2009 年 12 月 3 日	第一届监事会第一次会议
2	2010 年 4 月 22 日	第一届监事会第二次会议
3	2010 年 5 月 4 日	第一届监事会第三次会议
4	2010 年 5 月 20 日	第一届监事会第四次会议
5	2010 年 6 月 5 日	第一届监事会第五次会议
6	2010 年 10 月 20 日	第一届监事会第六次会议
7	2010 年 12 月 1 日	第一届监事会第七次会议
8	2010 年 12 月 10 日	第一届监事会第八次会议
9	2011 年 4 月 1 日	第一届监事会第九次会议
10	2011 年 6 月 3 日	第一届监事会第十次会议
11	2011 年 7 月 15 日	第一届监事会第十一次会议
12	2011 年 10 月 31 日	第一届监事会第十二次会议
13	2012 年 1 月 28 日	第一届监事会第十三次会议
14	2012 年 2 月 28 日	第一届监事会第十四次会议

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立的情况

2009 年 12 月 3 日，公司创立大会选举王立彦为独立董事，2009 年 12 月 24 日，公司第二次股东大会增选张长水和刘剑波为独立董事，公司独立董事人数达到 3 人，占董事总数的三分之一。

2009 年 12 月 24 日，本公司第二次股东大会审议通过了《独立董事工作制度》。公司独立董事均严格按照《公司章程》的相关规定并参照中国证监会的有关规定行使职权并承担责任。

2、独立董事发挥作用的制度安排

根据《公司章程》、《独立董事工作制度》等文件规定，独立董事应按照法律、行政法规、部门规章及监管机构的有关规定执行。本公司独立董事除享有《公司法》和其他相关法律、法规及《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：公司重大关联交易应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会

讨论；经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以向董事会提议聘用或解聘会计师事务所、提请召开临时股东大会、提议召开董事会会议和在股东大会召开前公开向股东征集投票权、独立聘请外部审计机构和咨询机构。

独立董事除履行上述职责外，还应当对法律、行政法规、其他有关规范性文件或《公司章程》规定的若干事项向董事会或股东大会发表独立意见。

3、独立董事实际发挥作用的情况

本公司独立董事自接受聘任以来，审阅了本公司年度报告、审计报告、董事会等有关文件资料，并就公司规范运作等事项发表了独立意见。另外，独立董事在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。

（五）董事会秘书发挥作用的情况

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书，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。公司董事会秘书应当分别提前将董事会会议通知，提交全体董事和监事以及经理；公司董事会秘书应当出席股东大会，并负责会议记录。

（六）专门委员会的设置情况

1、专门委员会的总体情况

根据《公司章程》的规定，董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等四个专门委员会。2009 年 12 月 24 日召开的公司第一届董事会第三次会议审议通过了《董事会审计委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。目前审计委员会组成人员为王立彦、张长水、马冬，其中王立彦任召集人；战略委员会组成人员为王晋豫、肖冰、刘剑波，其中王晋豫任召集人；提名委员会组成人员为刘剑波、王立彦、肖冰，其中刘剑波任召集人；薪酬与考核委员会组成人员为张长水、王立彦、王晋豫，其中张长水任召集人。报告期内公司各董事专门委员会运行情况良好。

2、审计委员会的议事规则和运行情况

（1）审计委员会议事规则

2009 年 12 月 24 日召开的公司第一届董事会第三次会议审议通过了《董事会审计委员会议事规则》，主要规定如下：

审计委员会的主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司的内控制度，对公司的内控制度的健全和完善提出意见和建议并在对公司内部控制制度进行检查和评估后发表专项意见；对重大关联交易进行审查；董事会授权的其他相关事宜。

同时规定审计委员会对下述事项进行评议、签署意见，并将相关书面决议呈报董事会讨论：外部审计机构工作评价，外部审计机构的聘请及更换；公司内部审计制度是否已得到有效实施，公司财务报告是否全面真实；公司对外披露的财务报告等信息是否客观真实，公司重大关联交易是否合乎相关法律法规；公司财务部门、审计部门包括其负责人的工作评价；其他相关事宜。

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开四次，每季度召开一次，临时会议由半数以上委员向召集人提议召开。审计委员会会议应由二分之一以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议,必须经全体委员的过半数通过。如有必要,审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见,费用由公司支付。

（2）审计委员会运行情况

报告期内公司审计委员会运行情况良好，切实有效地履行了相应职责，保证了公司内部审计制度的有效实施以及内部审计与外部审计的有效沟通。

二、发行人近三年不存在重大违法违规行为

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。近三年，本公司及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

三、发行人近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，实际控制人马冬女士存在以各年中国人民银行 1 年期的借款利率向公司借款 75.00 万元，借款期限为 2006 年 6 月 6 日至 2009 年 10 月 31 日，截至 2009 年 12 月 31 日，公司已全额收回该笔资金。

除上述之外，近三年，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评估意见

本公司管理层认为截至 2011 年 12 月 31 日，本公司已在所有重大方面建立了合理、健全的内部控制制度，并能有效地贯彻执行，在执行过程中未发现重大的内部控制制度缺陷，从而使公司合法地生产经营，保证了运营的效率和效果及财务报告的可靠性。

本公司将根据业务发展和内部机构调整的需要，及时完善和补充内部控制制度，从而更好地发挥内部控制制度的作用。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

天职国际会计师事务所有限公司接受委托，审核了公司管理层对截至 2011 年 12 月 31 日与会计报表相关的内部控制有效性的认定，出具了天职京 ZH[2012]53-1 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》及相关规范于 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

五、发行人对外投资、对外担保制度情况

（一）发行人对外投资制度情况

根据《公司章程》的规定，董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资等事项。董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

公司近三年对外投资情况均严格遵循《公司章程》的规定执行，对外投资程序合法合规。

（二）发行人对外担保制度情况

根据《公司章程》的规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

1、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产百分之十的担保；

2、公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产百分之五十以后提供的任何担保；

3、为资产负债率超过百分之七十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百分之三十；

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百分之五十且绝对金额超过三千万元；

6、对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

7、相关法律法规规定须经股东大会审议的其他担保情形。

股东大会审议前款第 4 项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者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半数以上通过。

六、发行人投资者权益保护制度情况

（一）保障投资者依法享有获取公司信息的制度

为切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，公司制定了《投资者关系管理制度》，根据该制度，公司根据法律、法规和证券监管部门、证券交易所规定应进行披露的信息必须按照规定在公司信息披露指定报纸和指定网站公布。公司应设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听。咨询电话号码如有变更应尽快公布。

（二）保障投资者享有资产收益的制度

根据《公司章程（草案）》第一百六十四条，公司利润分配政策为：

1、公司的利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、公司的利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司主要采取现金分红的股利分配政策，即：公司当年经审计净利润

为正数且符合《公司法》规定的分红条件下，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；若公司净利润增长快速，董事会可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

3、公司董事会制定公司每年度的利润分配预案，公司董事会在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，利润分配方案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。在审议公司利润分配预案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上外部监事同意，方能提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。公司利润分配方案由股东大会以普通决议通过。

4、公司的利润分配政策不得随意变更。如因外部经营环境及自身经营状况发生较大变化，公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整上述利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。在股东大会提案中，董事会须就利润分配政策调整进行详细论证、说明原因，同时说明留存资金的具体用途。在审议公司利润分配政策调整议案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上外部监事同意，公司利润分配政策调整的议案经董事会、监事会审议通过后提交公司股东大会批准，股东大会以普通决议通过。

（三）保障投资者参与重大决策和选择管理者等权利的制度

根据《公司章程（草案）》第四十五条，本公司召开股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或证券监管机构认可或要求的其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。公司召开股东大会拟采用网络或其他形式的，股东大会通知中应明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司及控股子公司最近三年经审计的财务报表及附注的主要内容。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表，并以合并数反映。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关之审计报告。

一、发行人财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	165,642,548.55	127,777,242.18	116,765,222.45
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	193,674,497.21	158,913,946.03	91,948,348.42
预付款项	7,343,976.28	3,096,507.23	22,209,790.44
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	5,121,556.50	5,465,334.69	2,998,772.15
存货	67,631,286.48	63,034,317.25	61,937,391.99
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	439,413,865.02	358,287,347.38	295,859,525.45
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	28,856,458.82	4,751,390.00	-
长期股权投资	382,876.65	382,876.65	382,876.65
投资性房地产	-	-	-
固定资产	16,848,609.82	9,867,439.06	9,263,765.06
在建工程	9,959.00	-	-

资产	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	4,539,098.35	2,429,039.36	1,761,386.21
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	2,162,112.89	1,567,699.49	885,282.01
递延所得税资产	4,592,740.32	3,742,758.34	2,401,166.49
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	57,391,855.85	22,741,202.90	14,694,476.42
资产总计	496,805,720.87	381,028,550.28	310,554,001.87

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	67,000,000.00	44,000,000.00	10,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	22,785,921.83	12,966,085.37	-
应付账款	68,398,692.59	35,652,119.19	40,932,308.03
预收款项	342,860.00	9,011,349.73	5,951,337.43
应付职工薪酬	3,466,000.00	1,784,304.54	1,184,187.00
应交税费	11,684,582.93	10,020,768.91	14,662,601.76
应付利息	-	-	-
应付股利	-	4,053,909.48	12,033,250.53
其他应付款	841,176.19	322,935.00	285,464.93
一年内到期的非流动负债		10,000,000.00	5,000,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	174,519,233.54	127,811,472.22	90,049,149.68
非流动负债：			
长期借款	10,000,000.00	-	10,000,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
递延收益	4,700,000.00	3,515,000.00	4,315,000.00

负债和所有者权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	14,700,000.00	3,515,000.00	14,315,000.00
负债合计	189,219,233.54	131,326,472.22	104,364,149.68
所有者权益			
实收资本（或股本）	108,500,000.00	108,500,000.00	108,500,000.00
资本公积	53,411,270.70	53,411,270.70	53,411,270.70
减：库存股	-	-	-
盈余公积	11,239,141.83	5,885,560.74	1,030,785.37
未分配利润	134,256,107.03	81,695,217.82	43,041,467.49
归属于母公司股东权益合计	307,406,519.56	249,492,049.26	205,983,523.56
少数股东权益	179,967.77	210,028.80	206,328.63
所有者权益合计	307,586,487.33	249,702,078.06	206,189,852.19
负债和所有者权益总计	496,805,720.87	381,028,550.28	310,554,001.87

2、合并利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	322,692,576.62	222,614,158.49	160,777,565.31
减：营业成本	183,514,261.07	126,930,464.67	86,386,972.96
营业税金及附加	1,955,205.88	1,301,879.82	1,188,727.17
销售费用	25,287,802.97	13,693,866.65	6,573,779.87
管理费用	44,513,569.78	32,835,255.85	29,725,392.74
财务费用	4,811,384.78	2,069,008.77	2,469,148.68
资产减值损失	6,776,138.38	9,679,150.76	6,971,878.11
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	37,528.91	160,849.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-17,123.35
二、营业利润	55,834,213.76	36,142,060.88	27,622,515.64
加：营业外收入	11,127,001.90	12,616,202.27	8,910,297.91
减：营业外支出	648,190.33	186,443.84	132,365.57
其中：非流动资产处置损失	118,650.24	56,857.51	116,107.48
三、利润总额	66,313,025.33	48,571,819.31	36,400,447.98
减：所得税费用	8,428,616.06	5,059,593.44	2,140,816.11
四、净利润	57,884,409.27	43,512,225.87	34,259,631.87
归属于母公司股东的净利润	57,914,470.30	43,508,525.70	34,263,303.24

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
少数股东损益	-30,061.03	3,700.17	-3,671.37
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.53	0.40	0.36
（二）稀释每股收益	0.53	0.40	0.36
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	57,884,409.27	43,512,225.87	34,259,631.87
归属于母公司股东的综合收益总额	57,914,470.30	43,508,525.70	34,263,303.24
归属于少数股东的综合收益总额	-30,061.03	3,700.17	-3,671.37

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 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	304,678,592.96	181,485,874.81	174,394,992.08
收到的税费返还	7,154,076.77	7,369,632.86	4,442,137.91
收到其他与经营活动有关的现金	7,550,805.04	6,658,389.92	11,264,989.64
经营活动现金流入小计	319,383,474.77	195,513,897.59	190,102,119.63
购买商品、接受劳务支付的现金	189,852,844.85	124,690,084.04	105,504,420.98
支付给职工以及为职工支付的现金	36,831,434.94	23,074,201.42	17,041,701.55
支付的各项税费	32,319,676.66	19,923,686.79	12,003,369.67
支付其他与经营活动有关的现金	26,802,676.13	22,382,226.89	20,193,439.59
经营活动现金流出小计	285,806,632.58	190,070,199.14	154,742,931.79
经营活动产生的现金流量净额	33,576,842.19	5,443,698.45	35,359,187.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	288,000.00	213,300.00	1,286,642.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	50,000.00

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	288,000.00	213,300.00	1,336,642.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,287,263.40	4,805,750.67	3,056,305.52
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	356,742.99
投资活动现金流出小计	6,287,263.40	4,805,750.67	3,913,048.51
投资活动产生的现金流量净额	-5,999,263.40	-4,592,450.67	-2,576,405.72
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	57,710,000.00
取得借款收到的现金	77,000,000.00	44,000,000.00	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	77,000,000.00	44,000,000.00	77,710,000.00
偿还债务支付的现金	54,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,387,475.30	17,939,228.05	2,747,272.00
支付其他与筹资活动有关的现金	6,277,989.88	8,790,058.13	11,400,000.00
筹资活动现金流出小计	69,665,465.18	41,729,286.18	29,147,272.00
筹资活动产生的现金流量净额	7,334,534.82	2,270,713.82	48,562,728.00
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	34,912,113.61	3,121,961.60	81,345,510.12
加：期初现金及现金等价物余额	119,887,184.05	116,765,222.45	35,419,712.33
六、期末现金及现金等价物余额	154,799,297.66	119,887,184.05	116,765,222.45

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	151,672,930.86	122,052,190.76	112,357,792.73
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	191,237,641.94	152,386,120.24	87,821,858.33
预付款项	7,290,905.60	3,089,336.48	21,704,990.44
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	4,880,699.01	5,114,604.49	2,783,557.94
存货	67,956,926.93	64,318,911.29	61,937,391.99
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	423,039,104.34	346,961,163.26	286,605,591.43
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	28,856,458.82	4,751,390.00	-
长期股权投资	19,300,000.00	9,800,000.00	10,800,000.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	16,039,564.81	9,309,395.09	8,913,484.78
在建工程	9,959.00	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	4,539,098.35	2,429,039.36	1,761,386.21
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	2,142,629.89	1,519,008.49	885,282.01
递延所得税资产	4,434,857.89	3,432,282.42	2,341,825.42
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	75,322,568.76	31,241,115.36	24,701,978.42
资产总计	498,361,673.10	378,202,278.62	311,307,569.85

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动负债：			

负债和所有者权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
短期借款	65,000,000.00	44,000,000.00	8,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	22,785,921.83	12,966,085.37	-
应付账款	103,574,847.80	62,787,357.46	73,100,812.71
预收款项	342,860.00	9,011,349.73	6,399,057.04
应付职工薪酬	2,142,600.00	1,315,000.00	807,000.00
应交税费	8,419,018.65	7,305,910.51	12,157,178.93
应付利息	-	-	-
应付股利	-	4,053,909.48	12,033,250.53
其他应付款	7,115,906.03	2,817,958.16	7,613,316.44
一年内到期的非流动负债	-	10,000,000.00	5,000,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	209,381,154.31	154,257,570.71	125,110,615.65
非流动负债：			
长期借款	10,000,000.00	-	10,000,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
递延收益	4,700,000.00	3,200,000.00	4,000,000.00
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	14,700,000.00	3,200,000.00	14,000,000.00
负债合计	224,081,154.31	157,457,570.71	139,110,615.65
所有者权益	-	-	-
实收资本（或股本）	108,500,000.00	108,500,000.00	108,500,000.00
资本公积	53,389,100.52	53,389,100.52	53,389,100.52
减：库存股	-	-	-
盈余公积	11,239,141.83	5,885,560.74	1,030,785.37
未分配利润	101,152,276.44	52,970,046.65	9,277,068.31
所有者权益合计	274,280,518.79	220,744,707.91	172,196,954.20
负债和所有者权益总计	498,361,673.10	378,202,278.62	311,307,569.85

2、母公司利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	317,240,759.68	214,363,753.17	161,328,529.77

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
减：营业成本	213,395,222.48	146,175,199.87	114,551,264.73
营业税金及附加	1,429,567.97	871,473.55	635,257.22
销售费用	23,989,145.31	13,187,997.65	6,295,889.17
管理费用	33,804,855.40	27,287,091.40	24,526,442.91
财务费用	4,774,682.92	2,029,936.02	2,452,568.82
资产减值损失	7,399,660.26	9,057,051.17	7,110,588.97
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	21,000,000.00	27,953,836.08	-1,705,886.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润	53,447,625.34	43,708,839.59	4,050,631.36
加：营业外收入	6,181,975.31	7,912,624.03	5,661,713.88
减：营业外支出	621,361.90	183,919.93	131,315.57
其中：非流动资产处置损失	94,472.54	54,333.60	116,107.48
三、利润总额	59,008,238.75	51,437,543.69	9,581,029.67
减：所得税费用	5,472,427.87	2,889,789.98	2,140,334.70
四、净利润	53,535,810.88	48,547,753.71	7,440,694.97
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	53,535,810.88	48,547,753.71	7,440,694.97

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 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	293,493,968.14	175,470,324.62	174,135,430.92
收到的税费返还	2,707,117.18	2,700,754.62	1,238,553.88
收到其他与经营活动有关的现金	16,707,702.61	6,068,152.50	16,125,132.17
经营活动现金流入小计	312,908,787.93	184,239,231.74	191,499,116.97
购买商品、接受劳务支付的现金	215,656,962.98	157,448,726.79	118,858,262.03

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	24,158,318.51	16,855,900.69	11,243,243.59
支付的各项税费	23,744,104.42	11,819,522.90	6,953,646.37
支付其他与经营活动有关的现金	34,171,608.76	24,416,717.48	17,551,244.50
经营活动现金流出小计	297,730,994.67	210,540,867.86	154,606,396.49
经营活动产生的现金流量净额	15,177,793.26	-26,301,636.12	36,892,720.48
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	1,050,000.00
取得投资收益收到的现金	21,000,000.00	28,000,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	394,579.00	213,300.00	1,412,417.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	21,394,579.00	28,213,300.00	2,462,417.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,842,682.40	4,434,500.80	2,992,420.90
投资支付的现金	9,500,000.00	-	1,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	15,342,682.40	4,434,500.80	4,892,420.90
投资活动产生的现金流量净额	6,051,896.60	23,778,799.20	-2,430,003.61
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	57,500,000.00
取得借款收到的现金	75,000,000.00	44,000,000.00	18,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	75,000,000.00	44,000,000.00	75,500,000.00
偿还债务支付的现金	54,000,000.00	13,000,000.00	15,000,000.00

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,284,152.64	17,882,765.05	2,685,676.00
支付其他与筹资活动有关的现金	6,277,989.88	8,790,058.13	11,400,000.00
筹资活动现金流出小计	69,562,142.52	39,672,823.18	29,085,676.00
筹资活动产生的现金流量净额	5,437,857.48	4,327,176.82	46,414,324.00
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	26,667,547.34	1,804,339.90	80,877,040.87
加：期初现金及现金等价物余额	114,162,132.63	112,357,792.73	31,480,751.86
六、期末现金及现金等价物余额	140,829,679.97	114,162,132.63	112,357,792.73

二、注册会计师审计意见

申报会计师为本公司最近三年财务报表出具了标准无保留意见的《审计报告》（天职京 ZH[2012]53 号）。

申报会计师认为：本公司在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了东方广视 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日的财务状况及合并财务状况，2009 年度、2010 年度、2011 年度的经营成果和现金流量及合并经营成果和合并现金流量。

三、财务报表编制基础和合并财务报表合并范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本公司财务报表的编制以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）合并财务报表合并范围及变化情况

报告期内，公司合并财务报表合并范围及变化情况如下：

报告主体	是否纳入合并报表范围			备注
	2009 年度	2010 年度	2011 年度	
北京东方广视科技股份有限公司	是	是	是	母公司
深圳市东方广视科技有限公司	是	是	是	子公司
北京东方广视系统工程有限公司	是	是	是	子公司
北京东方广视数字技术有限公司	是	是	是	子公司
大连东方广视数字技术有限公司	是	是	是	子公司
谷城东谷数字互动电视有限公司	是	是	是	子公司
北京东方广视软件系统有限公司	未设立	未设立	是	子公司
广州东方广视数字科技有限公司	是	2010 年注销	已注销	2010 年注销
北京东方广视互动技术有限公司	2009 年注销	已注销	已注销	2009 年注销
东莞市维视电子科技有限公司	2009 年转让	已转让	已转让	2009 年转让

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认核算

1、销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

2、提供劳务收入

（1）在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

（2）在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

4、本公司收入确认的具体方法

本公司的收入主要来源于双向互动解决方案、单项数字电视平移产品、模拟电视产品及其他收入，针对不同产品或服务的业务收入，公司制定了不同的收入确认标准：

（1）硬件产品销售收入

该类收入主要为公司销售数字电视前端设备、双向网络改造产品、双向互动数字电视用户终端、及模拟加解扰产品等所取得的销售收入，公司按销售商品的收入确认原则确认该类收入，具体为：不需本公司负责安装的设备在发至客户，并经客户签收后确认收入；需要本公司负责安装的设备在安装完成，并经验收后确认收入。

（2）软件产品销售收入

该类收入主要为公司销售条件接收系统、互动数字电视前端软件系统、模拟加解扰软件等所取得的销售收入，公司按销售商品的收入确认原则确认该类收入，具体为：将软件产品交付给客户，为客户安装调试完成，并经验收后确认收入。

（3）技术服务收入

技术服务主要是为客户提供技术支持与服务，包括安装、调试、维修、检测和咨询等，对于安装调试类的业务，在安装调试完成并经客户验收后确认收入；对于维修、检测、咨询等类业务，一般合同金额较小、单次合同执行时间较短，公司按以下方式确认该类收入：在服务已提供，收入、成本金额能够准确计量，已收到相关款项或取得收款凭据后确认收入。

5、具有融资性质的分期收款销售商品的核算

公司采取具有融资性质的分期收款方式销售商品的，如果延期收取的货款具有融资性质，在符合收入确认的条件时，公司按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。应收的合同或协议价款（即未来可收回金额）的公允价值，通常按照其未来现金流量现值或商品现销价格计算确定。

应收的合同或协议价款（即未来可收回金额）与其公允价值之间的差额，在

合同或协议期间内，按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的金额进行摊销，作为财务费用的抵减处理。其中，实际利率是指将未来可收回金额折现为商品现销价格时的折现率。公司会计处理的具体政策如下：

（1）合同或协议对销售商品的货款回收期限、未来可收回金额、分期收款日期及金额等均已明确的。在确认分期收款方式销售商品收入时，以公允价值（现销价格）确认商品销售收入金额，未来可收回金额确认为长期应收款，未来可收回金额与其公允价值之间的差额确认为未实现融资收益。后续计算时采用实际利率法，以未来可收回金额折现为现销价格时的折现率计算各期应摊销的未实现融资收益，计入各期财务费用。

（2）合同或协议对销售商品的货款回收期限、未来可收回金额等均已明确，但分期收款日期及金额需要按照运营商收入或者收益总额的一定比例收款的。在确认分期收款方式销售商品收入时，以公允价值（现销价格）确认为商品销售收入金额，未来可收回金额确认为长期应收款，未来可收回金额与其公允价值之间的差额作为未实现融资收益。在计算未来可收回金额折现为现销价格时的折现率时，按照预期每期收回金额和时间来确定折现率。后续计算时采用实际利率法，以未来可收回金额折现为现销价格时的折现率计算各期应摊销的未实现融资收益，计入各期财务费用。

6、合作分成业务的核算

公司对合作分成业务按照共同控制经营的核算方法进行会计处理。即公司将产品发往合作分成项目所在地进行安装时，由存货结转为在建工程，产品安装完毕，达到预定可使用状态时，结转固定资产，并按预计合作年限和固定资产预计使用寿命孰低的原则确定折旧年限，计提折旧；与合作方逐期结算后确认合作分成的收入和成本。

（二）应收款项坏账准备的核算

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

（1）单项金额重大的应收款项的确认标准

单项金额重大的应收款项是指期末余额在 100 万元以上（含 100 万元）的单项应收账款和其他应收款。

（2）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，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）信用风险特征组合的确定依据

按账龄划分应收账款和其他应收款。

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法

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)	5	5
1-2 年(含 2 年)	10	10
2-3 年(含 3 年)	30	30
3-4 年（含 4 年）	50	50
4-5 年（含 5 年）	80	80
5 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账款

（1）单项金额不重大的应收账款的确定标准

单项金额不重大的应收账款是指期末余额在 100 万元以下的单项应收账款和其他应收款。

（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的理由

单项金额虽不重大但存在明显减值迹象。

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的计提方法

单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（三）存货的核算方法

1、本公司存货包括原材料、在产品、产成品、委托加工物资、发出商品和库存商品等。

2、各类存货的购入与入库按实际成本计价，原材料、产成品、库存商品的发出采用加权平均法计价。

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。

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计

的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，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，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

4、本公司存货盘存采用永续盘存制。

（四）固定资产的核算方法

1、固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、固定资产按照取得时的成本进行初始计量。

3、本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	8-10	5	9.5-11.88
运输设备	10	5	9.5
办公、电子设备	5	5	19

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

4、固定资产减值准备按资产减值规定处理。

（五）在建工程的核算方法

1、在建工程的类别

在建工程包括施工前期准备、正在施工中的建筑工程、安装工程和技术改造工程等。

2、在建工程的核算

在建工程按照实际发生的支出分项目核算，并在工程达到预定可使用状态时结转为固定资产。如果达到预定可使用状态时，尚未办理竣工结算的，按估计价值结转，待办理竣工结算手续后再作调整。

3、在建工程减值准备按资产减值规定处理。

（六）无形资产的核算方法

1、无形资产的计价、使用寿命和摊销

公司无形资产按照成本进行初始计量。

使用寿命有限的无形资产，自该无形资产可供使用时起，在使用寿命期内分期平均摊销，计入损益。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

源自合同性权利或其他法定权利取得的无形资产,其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；没有明确的合同或法律规定的无形资产,根据专家论证、同行业的情况以及历史经验等来确定使用寿命。如果经过这些努力确实无法合理确定无形资产为企业带来经济利益期限,再将其作为使用寿命不确定的无形资产。

如果预计某项无形资产已不能为企业带来未来经济利益的,将该无形资产的账面价值全部转入管理费用。

本公司无形资产包括土地使用权、计算机软件等。

本公司不存在使用寿命不确定的无形资产。

2、无形资产的减值准备

无形资产减值准备按资产减值规定处理。

3、研究开发费用核算方法

（1）研究阶段支出是指为获得并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查所发生的支出。

公司内部研究项目的研究阶段支出，于发生时计入当期损益。

（2）开发阶段支出是在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等过程中所发生的支出。

公司内部研究项目的开发阶段支出，同时满足下列条件时确认为无形资产，否则计入当期损益：

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；

④有足够的技术、财务资源和其他资源条件支持，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计量。

（七）长期股权投资的核算方法

1、长期股权投资的初始计量

（1）同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，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长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在购买日按照《企业会计准则第 20 号—企业合并》确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

（3）以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

（4）以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（5）投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

（6）非货币性资产交换取得长期股权投资，如该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，公允价值与换出资产账面价值的差额计入当期损益，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。

如该项交换不具有商业实质或换入资产或换出资产的公允价值不能够可靠地计量，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入的长期股权投资成本，不确认损益。

（7）债务重组取得的长期股权投资的成本按其公允价值入账。

2、长期股权投资的后续计量及收益确定方法

（1）能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。编制合

并财务报表时按照权益法进行调整；

（2）对被投资单位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；

（3）对被投资单位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。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，投资企业应当按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不再划分是否属于投资前和投资后被投资单位实现的净利润。

企业按照上述规定确认自被投资单位应分得的现金股利或利润后，应当考虑长期股权投资是否发生减值。在判断该类长期股权投资是否存在减值迹象时，应当关注长期股权投资的账面价值是否大于享有被投资单位净资产（包括相关商誉）账面价值的份额等类似情况。出现类似情况时，企业应当按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》对长期股权投资进行减值测试，可收回金额低于长期股权投资账面价值的，应当计提减值准备。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3、具有共同控制、重大影响的确定依据

（1）共同控制是指按照合同约定对某项经济活动所共同控制，仅在与该项经济活动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时存在。

（2）重大影响是指对一个企业的财务和经营决策有参与的权利，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。

（3）在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，同时考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

4、长期股权投资减值准备

长期股权投资减值准备按资产减值规定处理。

（八）资产减值的核算方法

1、减值测试的范围

本公司对于长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期资产，每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

2、资产减值损失的确认

资产减值损失是根据期末各项资产预计可收回金额低于其账面价值的差额确认。

另外，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，将该投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

3、预计可收回金额的确定方法

根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

4、资产组的认定及减值

有迹象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产

组的现金流入为依据。同时，考虑企业管理层管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

资产组一经确定，各个会计期间应当保持一致，不得随意变更。

本公司进行资产减值测试时，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。

资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失；账面价值包括商誉分摊额的，减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

（九）借款费用

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额。

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间

内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

（十）长期待摊费用

长期待摊费用按其受益期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十一）递延所得税资产和递延所得税负债

与本公司所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法。

1、递延所得税资产的确认

（1）本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

（2）本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（3）本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

（1）商誉的初始确认；

（2）同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

（3）本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：

①投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、所得税费用计量

本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

（1）企业合并；

（2）直接在所有者权益中确认的交易或事项。

（十二）政府补助

政府补助包括财政拨款、财政贴息、税收返还和无偿划拨非货币性资产。

本公司收到的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时起，在该资产使用寿命内平均计入各期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

收到的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；用于补偿已经发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

政府补助文件对项目验收有规定的，待项目验收后计入当期损益。

（十三）报告期内主要会计政策或会计估计变更的影响

报告期本公司未发生会计政策变更事项，也未发生重大会计估计变更事项，无前期会计差错更正事项。

五、税项

1、所得税

（1）母公司： 根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362 号）有关规定，经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定，公司于 2008 年 12 月 18 日被认定为高新技术企业，取得编号为

GR200811000083 的《高新技术企业证书》。有效期三年，有效期内企业所得税减按 15%的税率征收。经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定，公司于 2011 年 9 月 14 日再次被认定为高新技术企业，取得编号为 GF201111000451 的《高新技术企业证书》。有效期三年，有效期内企业所得税减按 15%的税率征收。

（2）子公司北京东方广视数字技术有限公司：根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，经北京市昌平区国家税务局 73007 号《企业所得税减免税批复》，北京东方广视数字技术有限公司自 2008 年 1 月 1 日起至 2009 年 12 月 31 日止享受新办软件生产企业免征企业所得税优惠政策，2010 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日止享受新办软件企业减半征收企业所得税优惠政策，适用税率为 12.5%。

（3）子公司深圳市东方广视科技有限公司：根据国发[2007]39 号《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》，2009 年按 20%税率执行，2010 年按 22%税率执行，2011 年按 24%税率执行，2012 年按 25%税率执行。

（4）其他子公司在本期均执行 25%的所得税基本税率。

2、增值税

母公司和子公司北京东方广视数字技术有限公司为增值税一般纳税人，税率为 17%。根据财政部、国家税务局财税（2000）25 号、财税（2011）100 号文件，公司销售相关自产软件产品取得的销售收入所缴纳的增值税，实际税负超过 3%的部分享受即征即退的税收优惠政策；

原子公司东莞市维视电子科技有限公司为增值税一般纳税人，税率为 17%；

子公司深圳市东方广视科技有限公司为增值税一般纳税人，税率为 17%；

子公司北京东方广视系统工程有限公司为增值税小规模纳税人，征收率 3%；

原子公司广州东方广视为增值税小规模纳税人，征收率 3%；

子公司大连东方广视数字技术有限公司 2010 年 8 月之前为增值税小规模纳税人，征收率为 3%，2010 年 8 月起为增值税一般纳税人，税率为 17%；根据财政部、国家税务局财税（2011）100 号文件，大连东方广视数字技术有限公司 2011 年销售相关自产软件产品取得的销售收入所缴纳的增值税，实际税负超过 3%的部分享受即征即退的税收优惠政策；

子公司谷城东谷数字互动电视有限公司为增值税小规模纳税人，征收率 3%。

子公司北京东方广视软件系统有限公司为增值税小规模纳税人，征收率 3%。

3、营业税

母公司和子公司北京东方广视数字技术有限公司工程安装劳务适用税率 3%，母公司及其他子公司其他应税项目按照应税收入的 5%缴纳。

4、城市维护建设税

（1）深圳市东方广视科技有限公司按实际缴纳流转税额的 1%计缴。

（2）原子公司广州东方广视数字科技有限公司和大连东方广视数字技术有限公司、北京东方广视软件系统有限公司按实际缴纳流转税额的 7%计缴。

（3）母公司及其他子公司按实际缴纳流转税额的 5%计缴。

5、教育费附加

母公司及子公司按实际缴纳流转税额的 3%计缴。

6、其他地方规费

按照国家及地方政府有关部门的规定执行。

六、分部信息

（一）营业收入地区分部信息

报告期内，公司营业收入的地区分部信息如下：

单位：元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
东北地区	132,325,032.41	41.01%	76,133,808.92	34.20%	69,382,202.61	43.15%
华东地区	80,830,409.28	25.05%	39,524,124.04	17.75%	1,667,219.56	1.04%
华北地区	50,005,956.06	15.50%	28,647,078.09	12.87%	13,984,878.47	8.70%
华中地区	48,185,049.59	14.93%	52,078,730.38	23.39%	70,442,053.60	43.81%
西南地区	7,055,842.71	2.19%	10,814,577.13	4.86%	521,233.03	0.32%
西北地区	2,979,487.23	0.92%	3,352,991.46	1.51%	270,982.91	0.17%
华南地区	1,310,799.34	0.41%	12,062,848.47	5.42%	4,508,995.13	2.80%

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
合计	322,692,576.62	100.00%	222,614,158.49	100.00%	160,777,565.31	100.00%

备注：东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江；华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古；华中地区包括湖北、湖南、河南、江西；华东地区包括山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海；华南地区包括广东、广西、海南；西南地区包括四川、云南、贵州、西藏、重庆；西北地区包括宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃。下述营业成本地区分部信息与此相同。

（二）营业成本地区分部信息

报告期内，公司营业成本的地区分部信息如下：

单位：元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
东北地区	77,147,540.10	42.04%	39,261,108.63	30.93%	32,511,546.45	37.63%
华东地区	45,672,782.60	24.89%	22,618,389.54	17.82%	849,509.36	0.98%
华北地区	29,993,161.91	16.34%	17,638,225.39	13.90%	10,056,707.97	11.64%
华中地区	23,425,358.43	12.76%	27,963,450.66	22.03%	38,239,417.16	44.27%
西南地区	3,783,369.05	2.06%	6,835,058.92	5.38%	205,010.51	0.24%
西北地区	2,482,906.01	1.35%	2,604,444.21	2.05%	237,802.98	0.28%
华南地区	1,009,142.97	0.55%	10,009,787.32	7.89%	4,286,978.53	4.96%
合计	183,514,261.07	100.00%	126,930,464.67	100.00%	86,386,972.96	100.00%

七、发行人最近一年的收购兼并情况

最近一年，本公司无重大收购兼并情况。

八、非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43号”），本公司非经常性损益如下：

单位：元

非经常性损益明细	2011 年度	2010 年度	2009 年度
（一）非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-118,650.24	-19,328.60	61,865.73
（二）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	3,817,160.00	5,241,660.25	4,468,160.00
（三）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	53,632.00
（四）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-373,774.96	-124,677.17	-16,258.09
（五）其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	332,505.11	-
非经常性损益合计	3,324,734.80	5,430,159.59	4,567,399.64
减：所得税影响金额	447,564.25	795,862.03	504,284.18
扣除所得税影响后的非经常性损益	2,877,170.55	4,634,297.56	4,063,115.46
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	2,877,176.30	4,634,286.31	4,063,115.71
归属于少数股东的非经常性损益	-5.75	11.25	-0.25
净利润	57,884,409.27	43,512,225.87	34,259,631.87
扣除非经常性损益后的净利润	55,007,238.72	38,877,928.31	30,196,516.41
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	55,037,294.00	38,874,239.39	30,200,187.53

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司计入营业外收入的政府补助分别为 446.82 万元、524.17 万元和 381.72 万元，截至 2011 年 12 月 31 日，尚未满足营业外收入确认条件的政府补助金额为 470.00 万元，有关政府补助具体情况如下：

2009 年	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
1	北京市高新技术成果转化服务中心	北京市支持高新技术产业发展财政专项资金	2,099,700.00	《北京市财政支持高新技术成果转化项目等财政专项资金实施办法》（京财预[2001]2395 号）
2	北京高技术创业服务中心	高成长企业自主创新科技专项资金	800,000.00 200,000.00	《北京市高成长企业自主创新科技专项协议书》
3	北京市工业促进局	工业企业流动资金贷款贴息补助	290,000.00	《北京市工业企业流动资金贷款贴息补助政策实施细则》（京工促发[2009]75 号通知发布）
4	北京市高新技术成果转化服务中心	科技成果转化专项资金	241,100.00	《北京市财政支持高新技术成果转化项目等财政专项资金实施办法》（京财预[2001]2395 号）
5	北京市昌平区科学技术委员会	昌平区支持中小企业发展专项资金	209,000.00	《昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法》（昌政办发[2008]38 号通知发布）
6	北京市昌平区科学	科技经费	150,000.00	昌平区科委证明

2009 年	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
	技术委员会			
7	北京市昌平区科学技术委员会	科技经费	100,000.00	昌平区科委证明
8	北京市高新技术成果转化服务中心	北京市高新技术成果转化项目贷款贴息补助	67,500.00	《北京市关于进一步促进高新技术产业发展若干规定》（京政发[2001]38 号通知发布）
9	北京市昌平区工业局	昌平区中小企业贷款贴息补贴	63,700.00	《昌平区中小企业贷款贴息实施细则》（昌发改发[2009]20 号通知发布）
10	北京市昌平区科学技术委员会	科技经费	60,000.00	昌平区科委证明
11	中关村科技园区管理委员会	贷款扶持资金	52,560.00	《中关村科技园区企业贷款扶持资金管理办法》（中科园发[2007]43 号）
12	中关村科技园区昌平园管理委员会	专项补贴	45,000.00	《昌平区高新技术企业资格认定审计费用补贴实施细则》（昌园委发[2009]2 号）
13	北京市昌平区科学技术委员会	昌平区政府对国家（或市)级资金支持企业的配套补助	45,000.00	《昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法》（昌政办发[2008]38 号通知发布）
14	北京市昌平区财政局昌平园区财政所	昌平财政科技专项资金	17,200.00	《昌平区扶持企业发展暂行办法》（昌政发[2005]34 号通知发布）；《昌平区扶持企业发展暂行办法实施细则》（昌财企[2007]32 号通知发布）
15	北京中关村企业信用促进会	北京中关村企业信用促进会-中介服务支持资金补贴	10,000.00	《中关村科技园区企业购买中介服务支持资金管理办法》
16	北京中关村企业信用促进会	北京中关村企业信用促进会-中介服务支持资金补贴	7,500.00	《中关村科技园区企业购买中介服务支持资金管理办法》
17	北京高技术创业服务中心	企业投保科技保险补贴	7,400.00	《北京市科委科技保险保费补贴工作》申请指南
18	北京中关村企业信用促进会	北京中关村企业信用促进会-中介服务支持资金补贴	2,500.00	《中关村科技园区企业购买中介服务支持资金管理办法》
合 计			4,468,160.00	

2010 年	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
1	北京市高新技术成果转化服务中心	高新技术成果转化项目财政专项资金	1,087,200.00	《北京市财政支持高新技术成果转化项目等财政专项资金实施办法》（京财预[2001]2395 号）
2	中华人民共和国财政部	“数字电视应用管理系统产业化推广”项目专项资金	1,000,000.00	《关于下达 2005 年专项指标的通知》（昌财企指[2005]128 号）

2010 年	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
3	北京市经济和信息化委员会	中小企业发展专项资金项目	1,000,000.00	《北京市经济和信息化委员会关于下达 2010 年中小企业发展专项资金项目计划的通知》（京经信委发[2010]167 号）
4	北京市昌平区财政局	“数字电视应用管理系统产业化推广”项目专项资金	400,000.00	《关于下达 2005 年专项指标的通知》（昌财企指[2005]146 号）
5	北京市昌平区发展和改革委员会	昌平区支持中小企业发展专项资金	400,000.00	《昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法》（昌政办发[2008]38 号通知发布）
6	中关村科技园区管理委员会	改制资助资金	200,000.00	《中关村国家自主创新示范区支持企业改制上市资助资金管理办法》（中科园发[2009]25 号）
7	北京市经济和信息化委员会	工业保增长奖励	200,000.00	《2009 年北京工业保增长奖励政策实施细则》（京经信委发[2009]37 号通知发布）、《北京市经济和信息化委员会关于下达 2009 年保增长奖励资金的通知》（京经信委发[2010]142 号）
8	北京市昌平区经济和信息化委员会	中小企业发展专项资金	200,000.00	《昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法》（昌政办发[2008]38 号通知发布）
9	北京市昌平区回龙观镇人民政府	二三产业扶持基金	150,000.00	《北京市扶持二三产业促进农民就业增收资金管理暂行办法》(京财农[2005]860 号通知发布）
10	北京市昌平区经济和信息化委员会	贷款贴息	124,600.00	《昌平区中小企业贷款贴息实施细则》（昌发改发[2009]20 号通知发布）
11	北京市昌平区经济和信息化委员会	贷款贴息	106,200.00	《昌平区中小企业贷款贴息实施细则》（昌发改发[2009]20 号通知发布）
12	北京市昌平区经济和信息化委员会	贷款贴息	31,700.00	《昌平区中小企业贷款贴息实施细则》（昌发改发[2009]20 号通知发布）
13	北京市昌平区财政局	“数字电视应用管理系统产业化推广”项目专项资金	100,000.00	《关于下达 2006 年专项指标的通知》（昌财企指[2006]20 号）
14	北京市昌平区经济和信息化委员会	中小企业发展专项资金	100,000.00	《昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法》（昌政办发[2008]38 号通知发布）
15	中关村科技园区管理委员会	贷款贴息	79,920.00	《中关村国家自主创新示范区科技型中小企业信用贷款扶持资金管理办法》（中科园发[2009]27 号）
16	北京市昌平区科学技术委员会	科技经费	24,000.00	《昌平区扶持企业发展的暂行办法》（昌政发[2005]34 号通知发布）

2010 年	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
17	北京市昌平区财政局昌平园区财政所	企业扶持资金	15,140.25	《昌平区扶持企业发展暂行办法实施细则》（昌财企[2007]32 号通知发布）
18	北京高技术创业服务中心	企业科技保险保费补贴	10,000.00	《北京市科委科技保险保费补贴工作》申请指南
19	北京市昌平区科学技术委员会	贷款贴息	10,000.00	《昌平区中小企业贷款贴息实施细则》（昌发改发[2009]20 号通知发布）
20	北京高新技术创业服务中心	企业科技保险保费补贴	2,900.00	《北京市科委科技保险保费补贴工作》申请指南
合 计			5,241,660.25	

2011 年	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
1	北京市昌平区科学技术委员会办公室	数字电视互动业务平台的优化与产业化推广	500,000.00	《昌平区支持实验室经济发展加快产学研一体化创新暂行办法》
2	北京市昌平区财政局	中小企业发展专项资金	100,000.00	《昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法》昌政办发（2008）38 号
3	北京市昌平区残疾人联合会	残疾人岗位补贴	6,000.00	《关于印发北京市用人单位安排残疾人就业岗位补贴暂行办的通知》（京残发[2009]24 号）
4	中国技术交易所有限公司（代付）	专利促进资金	35,000.00	《中关村专利促进资金管理办法》中科园发（2011）41 号
5	国家知识产权局专利局北京代办处	专利申请补贴	4,430.00	《北京市专利申请资助金管理暂行办法》京财文[2006]3101 号
6	北京市昌平区科学技术委员会	中小企业发展专项资金	108,000.00	昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法 昌政办发<2008>38 号
7	北京昌平区经济和信息化委员会	中小企业发展专项资金	200,000.00	昌平区支持中小企业发展专项资金管理暂行办法 昌政办发<2008>38 号
8	北京中关村企业信用促进会	中介服务支持资信补贴费	5,000.00	中关村国家自主创新示范企业购买中介服务支持资金管理办法中科园（2010）46 号
9	北京市昌平区财政局	低成本有线数字电视双向网络系统的技术改造	1,000,000.00	《北京市支持中小企业发展专项资金管理暂行办法》（京财经一[2005]412 号）关于追加预算指标的通知
10	中关村知识产权促进局	知识产权质押贴息	100,000.00	中关村国家知识产权制度示范园区知识产权专项资金使用管理办法（暂行） 京财文（2010）2418
11	中关村科技园区中小企业贷款专户（贴息）	贷款贴息	204,615.00	中关村科技园企业贷款扶持资金管理办法 中科园（2007）43 号
12	中关村科技园区昌平园管理委员会	企业扶持资金	58,048.00	昌平区扶持企业发展暂行办法实施细则 昌财企（2007）32 号
13	中关村科技园区管	上市补贴	1,000,000.00	中关村国家自主创业新示范区支

2011 年	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
	理委员会			持企业改制上市资助资金管理办法中科园发（2009）25 号
14	北京市高技术创业服务中心	机顶盒 VOD 软件	450,000.00	《北京市科技计划专项课题任务书》
15	中关村科技园区昌平园管理委员会	审计费用补贴	10,000.00	昌平区高新技术企业资格认定审计费用补贴实施细则 昌园委发（2009）2 号
16	中关村科技园区昌平园管理委员会	扶持奖励资金	36,067.00	关于昌平区扶持企业发展暂行办法实施细则的通知 昌财企（2007）32 号
合 计			3,817,160.00	

截至 2011 年 12 月 31 日尚未满足营业外收入确认条件的政府补助				
序号	政府补贴部门	项目名称	补贴金额（元）	依据
1	北京市工业促进局	技术成果转化专项资金	1,500,000.00	《北京市 2006 年产业技术研究与开发资金产业技术成果转化项目合同书》
2	财政部	双模（IPTV+DVB）网络电视机顶盒研发及产业化专项资金	1,000,000.00	《关于下达 2005 年度电子信息产业发展基金第二批项目计划的通知》（信部运[2005]555 号）
3	中关村科技园区昌平园管理委员会	基于双向互动数字电视的文化信息共享平台的改造与产业化推广项目	400,000.00	《2010 年度昌平区文化创意产业发展专项资金补贴项目管理协议书》
4	北京市昌平区财政局	高清双向互动数字机顶盒的技术改造和产业化	1,800,000.00	《北京市地方特色产业中小企业发展资金管理实施办法（暂行）》京财企（2010）1638 号
合 计			**4,700,000.00**	

九、最近三年主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2011 年 12 月 31 日/2011 年度	2010 年 12 月 31 日/2010 年度	2009 年 12 月 31 日/2009 年度
流动比率	2.52	2.80	3.29
速动比率	2.13	2.31	2.60
资产负债率（母公司）	44.96%	41.63%	44.69%
应收账款周转率（次/年）	1.83	1.77	1.84
存货周转率（次/年）	2.81	2.03	1.67
息税折旧摊销前利润（万元）	7,511.53	5,354.37	4,121.33
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,791.45	4,350.85	3,426.33

财务指标	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,503.73	3,887.42	3,020.02
利息保障倍数	14.08	23.72	16.67
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.31	0.05	0.33
每股净现金流量（元/股）	0.32	0.03	0.75
基本每股收益（元）	0.53	0.40	0.36
稀释每股收益（元）	0.53	0.40	0.36
归属于母公司股东的每股净资产	2.83	2.30	1.90
净资产收益率	20.80%	19.10%	24.01%
无形资产（土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外）占净资产的比例	1.17%	0.59%	0.38%

计算公式如下：

流动比率＝流动资产÷流动负债；

速动比率＝(流动资产-存货-1 年内到期的非流动资产-其他流动资产)÷流动负债；

资产负债率＝(负债总额÷资产总额)×100%；

应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款；

存货周转率＝营业成本÷平均存货；

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧+生产性生物资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数＝息税折旧摊销前利润÷利息支出；

每股经营活动的现金流量＝经营活动的现金流量净额÷年（期）末普通股份总数；

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷年（期）末普通股份总数。

归属于母公司股东的每股净资产＝年（期）末归属于母公司股东权益÷年（期）末普通股份总数

无形资产占净资产的比例＝[无形资产（土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外）＋开发支出] ÷期末净资产

（二）净资产收益率和每股收益

1、按照中国证监会《公开发行证券的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）》，本公司报告期加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）			基本每股收益（单位：元）			稀释每股收益（单位：元）		
	2011 年度	2010 年度	2009 年度	2011 年度	2010 年度	2009 年度	2011 年度	2010 年度	2009 年度
归属于公司普通股股东的净利润	20.80	19.10	24.01	0.53	0.40	0.36	0.53	0.40	0.36
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.77	17.07	21.16	0.51	0.36	0.31	0.51	0.36	0.31

2、加权平均净资产收益率的计算过程

单位：元

项目	序号	2011 年度	2010 年度	2009 年度
归属于公司普通股股东的净利润	1	57,914,470.30	43,508,525.70	34,263,303.24
非经常性损益	2	2,877,176.30	4,634,286.31	4,063,115.71
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	55,037,294.00	38,874,239.39	30,200,187.53
归属于公司普通股股东的期初净资产	4	249,492,049.26	205,983,523.56	131,243,891.81
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	5	-	-	57,500,000.00
新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数	6	-	-	-
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	7	-	-	16,998,450.53
减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数	8	-	-	4
其他交易或事项引起的净资产增减变动	9	-	-	-
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	10	-	-	-
报告期月份数	11	12	12	12
加权平均净资产	12=4+1*0.5+5*6/11-7*8/11+9*10/11	278,449,284.41	227,737,786.41	142,709,393.25
加权平均净资产收益率	13	20.80%	19.10%	24.01%
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率	14	19.77%	17.07%	21.16%

3、基本每股收益计算过程

单位：元

项目	序号	2011 年度	2010 年度	2009 年度
归属于公司普通股股东的净利润	1	57,914,470.30	43,508,525.70	34,263,303.24
非经常性损益	2	2,877,176.30	4,634,286.31	4,063,115.71
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	55,037,294.00	38,874,239.39	30,200,187.53
期初股份总数	4	108,500,000.00	108,500,000.00	28,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	5			68,000,000.00
因发行新股或债转股等增加股份数	6			12,500,000.00
增加股份下一月份起至报告期期末的月份数	7			0
因回购等减少股份数	8			
减少股份下一月份起至报告期期末的月份数	9			
报告期缩股数	10			
报告期月份数	11	12	12	12

项目	序号	2011 年度	2010 年度	2009 年度
发行在外的普通股加权平均数	12=4+5+6*7/11-8*9/11-10	108,500,000.00	108,500,000.00	96,000,000.00
基本每股收益	13	0.53	0.40	0.36
扣除非经常性损益基本每股收益	14	0.51	0.36	0.31

注：2009 年发行在外的普通股加权平均数按 9,600 万股计算。

4、稀释每股收益计算过程同基本每股收益

十、历次资产评估情况

报告期内，为对东方广视进行整体变更设立为股份有限公司提供作价参考，江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司以 2009 年 10 月 31 日为评估基准日，主要采用成本法（资产基础法）对东方广视的资产、负债和所有者权益进行了评估，于 2009 年 11 月 17 日出具了立信永华评报字（2009）第 141 号《资产评估报告书》，总资产评估增加 4,287.15 万元，增值 16.76%，负债总额评估增加 0 万元，增值 0%，净资产评估增加 4,287.15 万元，增值 41.07%。本公司未依据该评估报告的评估值进行账务调整。

资产评估前后对比情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增值额	增值率
流动资产	21,538.10	21,543.48	22,972.62	1,429.14	6.63%
非流动资产	4,033.27	4,033.27	6,891.28	2,858.01	70.86%
其中：长期股权投资	1,080.00	1,080.00	3,807.57	2,727.57	252.55%
固定资产	1,059.03	1,059.03	1,286.85	227.82	21.51%
无形资产	1,243.88	1,243.88	1,243.88	-	-
其他非流动资产	650.35	650.35	552.98	-97.37	-14.97%
资产总计	25,571.37	25,576.75	29,863.90	4,287.15	16.76%
流动负债	12,652.46	12,657.84	12,657.84	-	-
非流动负债	2,480.00	2,480.00	2,480.00	-	-
负债合计	15,132.46	15,137.84	15,137.84	-	-
净资产	10,438.91	10,438.91	14,726.06	4,287.15	41.07%

公司资产评估增值 4,287.15 万元主要是由存货中的产成品评估增值和长期股权投资评估增值构成：（1）公司存货中的产成品由评估人员在清查核实其数量及评估基准日实际状态的基础上，以不含税销售价格扣除适当的销售费用、所得税和部分净利润等作为其评估值，评估基准日公司库存商品评估增值 1,429.14 万元；（2）根据会计准则的规定，公司对子公司的长期股权投资采用成本法进行

核算，在本次评估中，在按成本法确定子公司的价值后，按公司持有子公司的股权比例计算确定公司长期股权投资的评估价值，评估基准日公司长期股权投资评估增值 2,727.57 万元。

十一、历次验资情况

（一）有限公司设立

2002 年 9 月 10 日，北京京隆会计师事务所有限责任公司对东方广视有限设立时股东的出资进行了审验，出具了（2002）京隆会师字第 224 号《验资报告》，确认了东方广视有限股东投入的注册资本共计 100 万元已足额缴纳。

（二）有限公司第一次增资

2003 年 11 月 11 日，北京心田祥会计师事务所有限公司对新股东万邦鼎聚增资 400 万元的出资进行了审验，出具了京心田祥验字（2003）第 11-028 号《验资报告》，确认万邦鼎聚 400 万元货币出资已缴足。本次增资完成后，东方广视有限的注册资本变更为 500 万元。

（三）有限公司第二次增资

2006 年 6 月 15 日，天华正信（北京）会计师事务所有限公司对马冬和福日东方增资 1,000 万元的出资进行了审验，出具了天华正信验字（2006）第 6-29 号《验资报告》，确认马冬和福日东方合计 1,000 万元货币出资已经缴足。本次增资完成后，东方广视有限的注册资本变更为 1,500 万元。

（四）有限公司第三次增资

2007 年 1 月 16 日，天华正信（北京）会计师事务所有限公司对王晋豫以知识产权向公司增资 480 万元的出资情况进行了审验，出具了天华正信验字（2007）第 01-19 号《验资报告》，确认新增 480 万元出资缴足。本次增资完成后，东方广视有限的注册资本变更为 1,980 万元。

（五）有限公司第四次增资

2007 年 9 月 25 日，天华正信（北京）会计师事务所有限公司对达晨财信、达晨创业、招商局科技、刘旭峰、联创永宣以货币资金向本公司增资 695.20 万

元的出资情况进行了审验，出具了天华正信验字（2007）第 9-38 号《验资报告》，确认公司新增出资已经缴足。本次增资完成后，东方广视有限的注册资本和实收资本均为为 2,675.20 万元。

由于天华正信验字（2007）第 9-38 号《验资报告》未对该次出资计入资本公积的部分进行审验，2010 年 10 月 15 日，天职国际会计师事务所有限公司对该次出资进行了复核并出具了天职京核字[2010]2154-2 号《专项复核说明》，确认截至 2007 年 9 月 4 日有限公司已全额收到股东投入的 6,320.00 万元，其中 695.20 万元记入“实收资本”，超过注册资本的部分 5,624.80 万元记入“资本公积”。本次增资已全部到位。

（六）有限公司第五次增资

2008 年 1 月 8 日，天华正信（北京）会计师事务所有限公司对东方广视有限股东以 2006 年度未分配利润转增资本的出资情况进行了审验，出具了天华正信验字（2008）1-53 号《验资报告》，确认东方广视有限按照 2007 年 12 月 15 日的股东会决议以税后未分配利润 124.80 万元转增注册资本，同时原无形资产出资 480 万元由原股东以应分得的 2006 年度利润进行调整。本次变更后，东方广视有限注册资本增加至 2,800 万元。

（七）有限公司整体变更为股份公司

2009 年 12 月 1 日，江苏天衡会计师事务所有限公司对有限公司整体变更设立股份公司时发起人认购股份的出资情况进行了审验，出具了天衡验字（2009）69 号《验资报告》，确认东方广视科技股份有限公司发起人认缴的注册资本均已缴足，注册资本合计 9,600 万元。

（八）股份公司第一次增资

2009 年 12 月 29 日，江苏天衡会计师事务所有限公司对东方富海、刘俊、常州常荣、明石信远、王辉、吴虹、苏严、喻正弦、徐莉坚以货币资金增资的出资情况进行了审验，出具了天衡验字（2009）82 号《验资报告》，确认截至 2009 年 12 月 29 日，上述新增股东的认股款项 5,750 万元全部缴足，其中 1,250 万元计入注册资本，4,500 万元计入资本公积。本次增资完成后，公司注册资本增加至 10,850 万元。

十二、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

1、本公司于 2011 年 3 月 28 日向国家开发银行借入中小企业贷款 1,000 万元，借款期间为 2011 年 3 月 30 日至 2014 年 3 月 28 日，担保方为北京首创投资担保有限责任公司和北京市农业担保有限责任公司。公司与北京市农业担保有限责任公司签订了《委托保证合同》，北京首创投资担保有限责任公司和北京市农业担保有限责任公司与国家开发银行签订了该借款合同的《保证合同》。另外，本公司与北京市农业担保有限责任公司签订了《资产质押反担保合同》，约定将本公司的部分资产用于质押反担保。明细见下表：

用于质押反担保的资产	账面价值
1、专利权-一《智能卡在线升级的方法》	_
2、专利权-一《多级调度用户授权信息的方法》	_
3、专利权-一《一种提高有条件接收系统运行效率及可靠性的方法》	_
4、专利权-一《一种抑制克隆卡服务密钥更新的方法》	_

2、远东国际租赁有限公司与北京市三方广播电视技术服务公司于 2010 年签订《融资租赁合同》，由北京市三方广播电视技术服务公司以融资租赁的形式向远东国际租赁有限公司租赁设备，本公司于 2010 年 12 月与远东国际租赁有限公司签订了《保证金协议》，由公司为北京市三方广播电视技术服务公司的融资租赁提供担保并支付保证金 134.64 万元，若北京市三方广播电视技术服务公司对远东国际租赁有限公司存在到期未偿还债务或其履约能力出现或可能出现障碍，或丧失商业信誉，远东国际租赁有限公司有权不向公司退还保证金。同时，公司与北京市三方广播电视技术服务公司及控股子公司北京市三方广视网络技术有限公司签订了反担保协议，由北京市三方广视网络技术有限公司以其有线电视收费权向公司承担连带责任保证。

截至 2011 年 12 月 31 日，除上述情况外公司没有其他或有事项。

（二）资产负债表日后事项

1、公司其他应收款中应收中元国信信用担保有限公司担保款项 100 万元于

2012 年 1 月 12 日收到。

2、2012 年 1 月公司与上海浦东发展银行北京分行签订融资额度协议，上海浦东发展银行北京分行向公司提供金额为 6,000 万元的授信借款额度，公司以现有及未来两年全部应收账款为授信额度内的借款向上海浦东发展银行北京分行进行质押保证，股东王晋豫、马冬为授信额度内的借款提供连带责任保证。

3、2012 年 1 月 12 日，公司与北京银行中关村海淀园支行签订综合授信合同，北京银行中关村海淀园支行向公司提供金额为人民币 2,000 万元的授信额度，股东王晋豫、马冬分别与北京银行中关村海淀园支行签订最高额保证合同，为授信额度内的借款本金及利息等提供连带责任保证。公司保证将其名下位于昌平区立业路 7 号 1 幢房地产抵押给北京银行。按北京银行的要求签订最高额抵押合同，并在 2012 年 4 月 30 日之前办理完毕北京银行为唯一且第一顺位抵押权人的抵押登记手续。公司于 2012 年 1 月 18 日取得了该幢房产的“X 京房权证昌字第 518508 号”的房屋所有权证并于 2012 年 2 月 27 日在北京市昌平区住房和城乡建设委员会办理了抵押登记；相关土地尚未办理抵押手续。

4、2011 年 12 月 28 日，子公司北京软件系统公司与北京中关村软件园发展有限责任公司（以下简称“中关村软件园公司”）签订了《国家软件产业基地（北京）土地开发建设协议书》，就中关村软件园内二期（西扩）东区后 25 公顷 D-2 号地块的土地开发、地上建筑物及附属物建设等有关事宜进行了约定，北京软件系统公司负责向中关村软件园公司支付土地开发费，中关村软件园公司负责协调园区整体安全工作，完成“三通一平”及“七通一平”，协议书的合同金额为 3,428.70 万元，北京软件系统公司自行办理立项、规划、土地受让、建设等政府审批手续。2012 年 1 月 6 日，已按协议书约定支付了 2,057.22 万元。

截至本招股说明书签署之日，除上述事项及募集资金投资项目外，公司不存在其他对公司财务状况、盈利能力及持续经营产生重大影响的诉讼、或有事项和重大期后事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司尚未结案的诉讼事项如下：

2012 年 1 月 6 日，北京市昌平区人民法院受理了公司（原告）诉东莞市协

宜电子厂（被告）的案件，案由为 2009 年 6 月，原告和被告签署了《采购合作协议》，确定了加工承揽关系。在合同履行过程中，由于被告违约给原告造成了损失共计 238,338.44 元。原告请求法院判令被告向原告支付违约损害赔偿人民币 238,338.44 元，诉讼费用由被告承担。

该案处于一审审理中。

十三、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产主要构成及变化

报告期内，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	43,941.39	88.45%	35,828.73	94.03%	29,585.95	95.27%
其中：货币资金	16,564.25	33.34%	12,777.72	33.53%	11,676.52	37.60%
应收账款	19,367.45	38.98%	15,891.39	41.71%	9,194.83	29.61%
预付款项	734.40	1.48%	309.65	0.81%	2,220.98	7.15%
其他应收款	512.16	1.03%	546.53	1.43%	299.88	0.97%
存货	6,763.13	13.61%	6,303.43	16.54%	6,193.74	19.94%
非流动资产	5,739.19	11.55%	2,274.12	5.97%	1,469.45	4.73%
其中：长期应收款	2,885.65	5.81%	475.14	1.25%	-	-
长期股权投资	38.29	0.08%	38.29	0.10%	38.29	0.12%
固定资产	1,684.86	3.39%	986.74	2.59%	926.38	2.98%
在建工程	1.00	0.00%	-	-	-	-
无形资产	453.91	0.91%	242.90	0.64%	176.14	0.57%
长期待摊费用	216.21	0.44%	156.77	0.41%	88.53	0.29%
递延所得税资产	459.27	0.92%	374.28	0.98%	240.12	0.77%
资产总计	49,680.57	100.00%	38,102.86	100.00%	31,055.40	100.00%

报告期内，截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，公司资产总额分别为 31,055.40 万元、38,102.86 万元和 49,680.57 万元，2010 年末和 2011 年末分别较上年末增长了 22.69%和 30.39%。公司资产规模快速增长，主要由于公司业务规模不断扩大和营业收入快速增长所致。

从资产构成来看，报告期内，公司资产主要以流动资产为主，占总资产的 88%以上。公司流动资产占比较高、非流动资产占比较低的原因是：

①公司重点依托研发优势进行渠道开拓和产品营销，核心竞争力在于技术创新、产品研发和市场开拓，这主要依靠人力资源和计算机等电子设备，大型制造设备较少。

②作为有线电视双向互动解决方案提供商，公司主要自主完成软硬件研发、集成、系统测试等关键环节，对于发货量较大的双向网络改造设备和双向互动机顶盒等硬件，公司主要采取委外加工方式生产，对于发货量较小的前端互动电视平台硬件设备，公司以外协加工的方式完成电路板、机壳等零部件的加工，因此公司在生产设备等方面所需的投资较少。

③虽然公司在技术、产品研发上投入较大，已取得 25 项专利权、45 项软件著作权，但由于研发项目较多，存在着研发人员同时参与多个项目且不同项目在同一时点处于不同研发阶段，从而导致开发阶段的一些支出在项目间难以主观划分，公司研发支出未进行资本化，故公司账面无形资产较少。

④受公司所处行业特点和发展状况影响，一方面，公司应收账款回收期较长，期末余额较大；另一方面，公司需要预备较多的存货，以便按时完成所承接的双向互动整体解决方案；同时，在广电行业快速发展的过程中，公司还需保留较高的货币资金余额，以便保证新业务的顺利拓展。

2、资产项目分析

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额较高，截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日分别为 11,676.52 万元、12,777.72 万元和 16,564.25 万元，占资产总额的比例分别达到 37.60%、33.53%和 33.34%。公司各期末货币资金余额较高的主要原因是：

①受运营商资金来源和内部资金结算审批流程的影响，运营商一般在每年的

第四季度支付供应商货款，导致公司年末货币资金余额较高。

②公司是以研发为主的高科技公司，在产品的研发过程中，需要投入大量的研发资金，以保证技术的先进性，因此公司需保留一定量的货币资金。

③公司在开发新客户时，需要先期投入资金根据当地的有线电视网络情况进行“量身定做”的方案设计，并提供前端互动平台软硬件设备、双向网络改造设备、双向互动终端等设备，建设试运行网络；在试运行获得客户认可并与客户建立正式合作关系后，鉴于运营商前期投入金额大，项目的投资回收期较长，造成运营商资金紧张，导致公司在与运营商签署合作协议后仍需以自有资金垫付整体解决方案所需产品的生产成本等支出。因此，为保证业务拓展的顺利实施公司必须具有充足的营运资金。

（2）应收账款及坏账准备

报告期内，公司各期末应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2011 年 12 月 31 日			2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	余额	比例(%)	坏账准备	余额	比例(%)	坏账准备	余额	比例(%)	坏账准备
1 年以内	16,111.25	72.46	805.56	13,421.34	73.80	671.07	6,950.51	65.77	347.53
1-2 年	3,574.95	16.08	358.84	2,065.40	11.36	206.54	1,280.24	12.12	128.02
2-3 年	689.65	3.10	206.90	633.50	3.48	198.12	2,232.10	21.12	831.00
3-4 年	238.88	1.07	127.48	2,043.65	11.24	1,198.51	85.08	0.81	49.72
4-5 年	1,598.03	7.19	1,346.53	23.05	0.12	21.31	15.88	0.15	12.70
5 年以上	23.05	0.10	23.05	-	-	-	3.01	0.03	3.01
合计	22,235.82	100	2,868.37	18,186.94	100.00	2,295.55	10,566.81	100.00	1,371.98

①应收账款总额及增长情况

截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日公司应收账款余额分别为 10,566.81 万元、18,186.94 万元和 22,235.82 万元，应收账款余额逐年上升，分别较上年增长了 72.11%和 22.26%。报告期内公司应收账款余额的上升态势与公司营业规模快速的增长趋势一致。

2010 年 12 月 31 日公司应收账款余额大幅增加，主要为公司 2010 年 9 月后新增慈溪市广播电视台、盘锦电视网络传输中心、浙江广通科技有限公司（以下

简称“浙江广通”）等实现收入的客户，按照合同还未到收款期，回款率较低。

公司 2011 年加大了货款的回收力度，2011 年销售商品和提供劳务收到的现金达到 30,467.86 万元，超过上年末应收账款余额，但截至 2011 年 12 月 31 日应收账款余额较 2010 年 12 月 31 日仍增长了 22.26%，主要因为 2011 年公司营业收入大规模增长所致，公司 2011 年实现营业收入较 2010 年营业收入增长达到 44.96%，截至 2011 年 12 月 31 日，公司大部分应收账款尚未到合同收款期，故应收账款余额仍有增长。

②报告期各期末公司应收账款持续增长，余额较大、占总资产比重较高原因

A、公司营业收入增长较快。2009 年、2010 年和 2011 年公司营业收入较上年分别增长 85.65%、38.46%和 44.96%，应收账款随之增长。

B、公司业务的季节性特点导致年末应收账款余额较大。公司主要客户为各地运营商。运营商通常在每年上半年制定采购计划，然后经过方案审查、立项批复、采购申请、招投标、合同签订等严格的程序，年度工程建设和设备安装主要集中在下半年。受以上因素影响，公司业务呈现较强的季节性特征，特别是第四季度实现收入较高。每年下半年收入较大导致公司年末应收账款较高，2009 年、2010 年和 2011 年，公司第四季度实现的营业收入占当年营业收入及当年年末应收账款余额的比例情况如下：

项　目	2011 年	2010 年	2009 年
第四季度实现营业收入（万元）	11,673.08	10,065.56	6,946.16
占当年营业收入的比例	36.17%	45.22%	43.20%
占当年末应收账款余额的比例	52.50%	55.35%	65.74%

C、公司所处行业的特性决定了应收账款的回收周期较长、应收账款期末余额较大

公司主要客户为各地运营商，各地区有线电视的双向网络改造和互动电视业务开展是一项庞大的系统工程，客户前期建设数字电视运营系统一次性投资金额较大，回收投资主要靠后期对终端用户收取定期收视费，通常投资回收期较长，因此，有线电视网络运营商普遍寻求上游供应商的宽松信用支持，要求供应商给予较长的付款期限。例如 2010 年 5 月公司与十堰市广播电视信息网络有限公司签署的《合同书》约定的付款期为“自合同签订之日起 30 日内支付合同约定项

目建设款的 30%，项目建设余款在合同签订一年半内按季度平均支付”；2010 年 11 月公司与盘锦电视网络中心签署的《合同书》约定的付款期为“货到安装调试运行正常 3 个月后支付合同总价款的 30%，半年后支付合同总价款的 30%，1 年后支付合同总价款的 30%，余下合同总金额 10%的标的款，在对标的设备全部验收合格且设备正常使用满 2 年后支付”。因此，有线电视的行业特性决定了公司应收账款回收周期较长、期末余额较大的财务特征。

D、应收账款余额较大与公司的营销策略相关

公司是国内最早为有线电视网络运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案的系统提供商之一，是国内首家为地市级以上运营商完成一步到位全网全双向数字化平移并使运营商大规模开展互动电视业务的系统提供商。目前，我国有线电视已经进入数字化时代，有线电视网络运营商需要大量的软硬件系统设备实现数字化运营和开展互动电视业务，公司向有线数字电视网络运营商销售商品、提供服务将是一个长期合作的过程，前景较好。一方面，公司双向互动整体解决方案能够让有线数字电视网络运营商尽快低成本开展互动业务；另一方面，公司的重点客户为省市级有线数字电视网络运营商，这部分客户经济实力较强，信誉较好，资金回收有较高保障；对于重点客户公司在其初期进行双向网络改造和双向互动电视系统平台搭建过程中给予较长的信用政策，有利于通过双向互动电视平台系统的搭建为将来客户在前端双向互动电视平台及增值业务扩容、升级、终端用户分批转换扩容时获得先发优势。

③应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期内，本公司应收账款回收正常，应收账款期限结构稳定，1 年以内的应收账款占应收账款总额的比例在 65%以上，3 年以内应收账款占应收账款总额的比例保持在 90%左右，公司应收账款账龄结构符合公司与客户关于货款支付的合同约定。

报告期内，公司主要客户为各地运营商，其资产规模较大、收入来源稳定、现金流和资信状况良好，应收账款发生无法收回的可能性较小，公司应收账款资产质量较高，形成坏账的风险很低，但公司仍针对不同账龄的应收账款分别计提了坏账准备，2009-2011 年各年末坏账准备占应收账款余额的比例分别为 12.98%、12.62%和 12.90%，公司所计提的坏账准备足以覆盖可能发生的坏账损

失。

报告期内，公司 2011 年实际核销 2 名客户应收账款 16.90 万元，该等应收账款均为早期模拟产品所形成、金额较小且原已全额计提坏账准备。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司 2 年以上应收账款余额为 2,549.62 万元，占应收账款余额的 8.38%。

截至 2011 年 12 月 31 日，在公司 2 年以上应收账款中，朔州广电网络有限公司应收账款为 1,060.50 万元。朔州广电网络有限公司因资金紧张导致其应收账款回款缓慢，公司在 2009 年和 2011 年分别收回其 200 万元和 49.50 万元的货款。虽然该笔应收账款已经逾期，但申报会计师的应收账款函证均得到该公司认可，同时该公司作为朔州市的运营商，担负着为朔州市提供有线数字电视服务的功能，无法持续经营的可能性较小，该笔应收账款发生坏账的可能性较小。公司对北京市三方广播电视技术服务公司 564.60 万元的应收账款、对湖南省溆浦县广播电视局 142.82 万元的应收账款、对嘉禾县广播电视信息网络中心 95.20 万元的应收账款均为逾期账款，公司已按照坏账计提政策对该等逾期账款计提了坏账准备。其它 2 年以上应收账款主要是部分模拟产品销售及根据合同约定的质保金的应收账款。公司已对 2 年以上应收账款足额计提了坏账准备。

采用账龄组合法计提坏账准备与同行业上市公司比较:

帐龄	坏账准备计提比例(%)					
	本公司	金亚科技	佳创视讯	同洲电子	银河电子	亿通科技
1 年以内（含 1 年，以下类推）	5	5	5	5	5	5
1—2 年	10	10	10	10	10	15
2—3 年	30	20	20	20	20	20
3—4 年	50	50	50	50	50	100
4—5 年	80	50	50	50	50	-
5 年以上	100	50		50	100	-

数据来源：各公司的 2010 年财务报告或招股说明书

从上表可以看出，公司坏账准备计提比例高于大部分同行业上市公司水平。

报告期内，公司计提的坏账准备与 2 年以上应收账款余额的比较情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
2 年以上应收账款余额	2,549.62	2,700.20	2,336.07
累计计提的坏账准备	2,868.37	2,295.55	1,371.98
累计计提的坏账准备对 2 年以上应收账款余额的覆盖率	112.50%	85.01%	58.73%

从上表可以看出，公司所计提坏账准备对可能发生的坏账损失有较高覆盖。

④应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

2011 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比重
1	黑龙江广播电视网络股份有限公司	3,008.35	13.53%
2	大连大显网络系统股份有限公司	2,801.67	12.60%
3	北方联合广播电视网络股份有限公司	2,604.24	11.71%
4	十堰市广播电视信息网络有限公司	2,157.39	9.70%
5	孝感广播电视信息网络发展中心	1,554.81	6.99%
合计		12,126.46	54.54%
2010 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比重
1	十堰市广播电视信息网络有限公司	4,222.79	23.22%
2	大连大显网络系统股份有限公司	3,386.75	18.62%
3	朔州广电网络有限公司	1,110.00	6.10%
4	北京市三方广播电视技术服务公司	1,015.00	5.58%
5	四川九州电子科技股份有限公司	819.00	4.50%
合计		10,553.54	58.03%
2009 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比重
1	十堰市广播电视信息网络有限公司	3,547.14	33.57%
2	朔州广电网络有限公司	1,110.00	10.50%
3	荆州市视信网络有限公司	1,073.52	10.16%
4	北京市三方广播电视技术服务公司	1,014.60	9.60%
5	洪江市广播电视局	426.08	4.03%
合计		7,171.34	67.86%

报告期各期末，公司应收账款集中度较高但呈下降趋势，2009、2010 和 2011 年末前五名客户应收账款合计占应收账款总额的比例分别为 67.86%、58.03%和 54.54%。公司应收账款期末余额较集中的主要原因是：公司双向互动整体解决方案被规模较大的运营商采购，单个客户销售额较大；同时，公司业务呈现较强的

季节性特征，多数客户第四季度采购量较大。

公司与主要客户合作良好，主要客户均能按照合同约定付款办法向公司支付到期款项，不存在因客户集中带来的应收账款回收风险。报告期内十堰市连续排名公司应收账款前五名，主要为该项目滚动实施，新增数字电视用户每年增加数字电视终端销售所致。

（3）预付账款

报告期内，公司预付账款主要为付给供应商的原材料款项和外协厂的加工费。随着公司品牌效应的显现和规模的不断扩大，公司加大了赊购额度，预付账款下降。截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，公司预付账款余额分别为 2,220.98 万元、309.65 万元和 734.40 万元。

报告期各期末，公司预付账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	2011 年 12 月 31 日	
		余额	比例(%)
1	北京欣联宇科技有限公司	174.86	23.81
2	大连天维科技有限公司	170.00	23.15
3	招商证券股份有限公司	65.00	8.85
4	天津益华微电子有限公司	45.70	6.22
5	天职国际会计师事务所有限公司	45.00	6.13
前五名金额合计及比例		500.56	68.16
序号	**单位名称**	**2010 年 12 月 31 日**	
		余额	**比例(%)**
1	上海云杉信息科技有限公司	100.00	32.29
2	北京红一迅成科技有限公司	95.53	30.86
3	深圳市惠贻华普电子有限公司	31.84	10.28
4	大连澳广传媒有限公司	15.00	4.84
5	北京捷顺速达网络科技中心	12.00	3.88
前五名金额合计及比例		254.37	82.15
序号	**单位名称**	**2009 年 12 月 31 日**	
		余额	**比例(%)**
1	东莞市维视电子科技有限公司	430.01	19.36
2	北京六合万通微电子技术股份有限公司	279.67	12.59
3	深圳市信利康供应链管理有限公司	239.19	10.77
4	陕西极众电子科技有限公司	168.63	7.59
5	深圳市惠贻华普电子有限公司	132.96	5.99
前五名金额合计及比例		1,250.45	56.3

（4）其他应收款

报告期内，公司其他应收款占总资产的比重较小，主要为贷款担保抵押金及投标、合作保证金。截至 2011 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额为 586.83 万元，其他应收款欠款金额前五名情况如下：

单位：万元

往来单位	金额	账龄	占其他应收款比重（%）	款项性质内容
远东国际租赁有限公司	134.64	1-2 年	22.94	保证金
中元国信信用担保有限公司	20.00	1 年以内	3.41	保证金
	80.00	2-3 年	13.63	
北京瀚华投资担保有限公司	100.00	1 年以内	17.04	保证金
上海速传信息技术有限公司	40.00	2-3 年	6.82	押金
江苏省国际招标公司	25.20	1 年以内	4.29	投标保证金
合计	399.84		68.13	

（5）存货及跌价准备

①存货

公司存货由原材料、产成品、发出商品、库存商品、委托加工物资和在产品构成。截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，公司存货净额分别为 6,193.74 万元、6,303.43 万元和 6,763.13 万元，金额较高。随着公司加强对存货的管理，2009-2011 年末，公司存货净额占总资产的比例分别为 19.94%、16.54%和 13.61%，逐年下降；2009-2011 年，公司的存货周转率分别为 1.67、2.03、2.81，逐年上升。

各期末，公司存货的主要构成情况如下：

单位：万元

存货种类	2011 年 12 月 31 日			2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	余额	比例（%）	跌价准备	余额	比例（%）	跌价准备	余额	比例（%）	跌价准备
原材料	2,944.15	43.25	30.29	2,970.28	46.96	20.66	2,217.09	34.68	50.14
在产品	1.54	0.02	0.00	52.95	0.84	-	52.46	0.82	-
库存商品	-	-	-	-	-	-	148.52	2.32	-
委托加工物资	1,131.19	16.62	0.00	596.67	9.42	-	658.77	10.30	-
发出商品	1,810.69	26.60	0.00	1,473.47	23.29	-	1,191.15	18.63	-
产成品	920.32	13.52	14.46	1,230.72	19.45	-	2,125.16	33.24	149.26
合计	6,807.88	100.00	44.75	6,324.10	100.00	20.66	6,393.14	100.00	199.40

截至 2011 年 12 月 31 日，公司存货余额为 6,807.88 万元，余额较高，其中原材料占 43.25%，发出商品占 26.60%，产成品占 13.52%。

A、公司原材料存货余额较高的原因

报告期各期末，公司原材料的构成情况如下：

类别	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	余额（万元）	占比	余额（万元）	占比	余额（万元）	占比
集成电路	834.91	28.36%	812.19	27.34%	458.3	20.67%
高频头	75.97	2.58%	121.45	4.09%	113.42	5.12%
电源	115.38	3.92%	100.11	3.37%	64.55	2.91%
主芯片	403.50	13.70%	153.98	5.18%	68.62	3.10%
服务器	314.02	10.67%	429.18	14.45%	218.19	9.84%
半成品	320.20	10.88%	261.4	8.80%	419.65	18.93%
遥控器	58.69	1.99%	35.01	1.18%	76.79	3.46%
SDRAM 存储器	96.93	3.29%	89.27	3.01%	84.74	3.82%
线材	54.05	1.84%	37.24	1.25%	66.8	3.01%
FLASH 存储器	60.52	2.06%	53.98	1.82%	63.3	2.85%
解调芯片	8.35	0.28%	21.59	0.73%	30.98	1.40%
其他	601.62	20.43%	854.88	28.78%	551.74	24.89%
合计	2,944.15	100.00%	2,970.28	100.00%	2,217.09	100.00%

报告期各期末，公司原材料余额较一般机顶盒厂家高的原因主要为公司的产品涵盖前端、网络改造和终端产品，需要的原材料种类繁多，以及部分前端设备的原材料单价较高导致。

a、公司需要的原材料种类繁多

因公司的双向互动整体解决方案为前端互动平台、双向网络改造和双向互动终端产品的组合，涵盖的产品种类多，不同产品所需要的主要原材料种类不同，所需要的原材料种类相应增加。

b、大部分原材料采购存在最小订货量以及公司的安全库存使原材料的库存增加

由于集成电路等原器件采购一般都有最小包装量或者最小订货量，为了取得较好的采购价格，公司一般以批量采购为主，并对交货周期长的主要原材料储备一定的安全库存量，造成原材料的库存金额相应增加。

c、公司双向互动整体解决方案需要服务器等单价较高原材料

公司双向互动整体解决方案中所需集成的配套设备，如服务器等前端设备的原材料单位成本较高，并需要备有一定的安全库存。

B、发出商品存货余额较高的原因

报告期各期末，公司的发出商品按照业务性质区分如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发出商品余额	1,810.69	100.00%	1,473.47	100.00%	1,191.15	100.00%
其中：①尚未符合收入确认条件部分	1,338.97	73.95%	1,159.19	78.67%	44.86	3.77%
②试用部分	471.72	26.05%	314.29	21.33%	1,146.29	96.23%
期末发出商品在以后年度确认收入的金额	-	-	990.94	67.25%	1,155.55	97.01%
其中：①原来尚未符合收入确认条件部分	-	-	990.05	67.19%	44.86	3.77%
②原来试用部分	-	-	0.89	0.06%	1,110.69	93.24%

截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日，公司发出商品余额逐步上升，主要由于公司业务规模不断扩大，客户数量增加和单个客户规模增长所导致。

公司的发出商品主要包括尚未符合收入确认条件的部分和为开拓客户而让客户试用的部分两类，具体情况如下：

a、尚未符合收入确认条件部分的发出商品

截至2010年12月31日，公司尚未符合收入确认条件部分的发出商品较2009年 12 月 31 日大幅上升，主要原因为：公司 2009 年末的试用客户在 2010 年转为了正式客户，2009 年末 586.83 万元的试用部分发出商品转为了尚未符合收入确认条件的发出商品；公司 2010 年新向客户发出商品 572.36 万元，但到 2010 年末尚未符合收入确认条件。

截至2011年12月31日，公司尚未符合收入确认条件部分的发出商品比2010年 12 月 31 日上升，主要原因为：虽然截至 2010 年 12 月 31 日尚未符合收入确认条件的发出商品大部分在 2011 年已确认收入，但同时 2011 年新增的不符合收入确认条件的发出商品金额上升。

b、试用的发出商品情况

报告期末，公司试用部分的发出商品余额较高主要与公司整体解决方案的创新性和市场开拓策略有关。

为了推动运营商尽快采用公司创新的方案和产品，快速占领市场，对于首次接洽的客户，公司一般为客户提供一定数量的试用产品。由于公司整体解决方案

的性价比高、功能强，一般都能形成销售。

截至2010年12月31日公司试用部分的发出商品较2009年12月31日大幅下降的主要原因为2009年末部分试用的发出商品586.83万元转为尚未符合收入确认条件部分的发出商品，部分转结主营业务成本所致。

截至2011年12月31日公司试用部分的发出商品比2010年12月31日增加，主要是新增了江苏省网等新客户的试用。

C、产成品存货余额较高的原因

报告期内，公司的产成品构成明细情况如下：

单位：万元

项目名称			2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
			余额	占比	余额	占比	余额	占比
双向互动整体解决方案	前端互动电视平台		224.77	24.43%	261.50	21.25%	43.26	2.04%
	双向网络改造产品	串口调制解调器（EoC终端）	54.74	5.95%	60.88	4.95%	38.41	1.81%
		网口调制解调器（EoC终端）	72.03	7.83%	87.74	7.13%	21.90	1.03%
		数字线缆接入网关	44.65	4.85%	81.32	6.61%	176.49	8.30%
		中继器	11.00	1.19%	22.09	1.80%	485.78	22.85%
		其他	2.76	0.30%				
		小计	185.18	20.12%	252.03	20.48%	722.59	34.00%
	双向互动用户终端	标清双向互动机顶盒	199.24	21.65%	264.39	21.48%	1,060.74	49.91%
		高清双向互动机顶盒	101.61	11.04%	290.62	23.61%	-	-
		小计	300.85	32.69%	555.01	45.10%	1,060.74	49.91%
	合计		710.80	77.24%	1,068.54	86.82%	1,826.59	85.95%
单向数字电视产品及服务	单向数字前端	QAM调制器	19.15	2.08%	24.99	2.03%	28.86	1.36%
		数字电视编码器	32.95	3.58%	23.64	1.92%	11.95	0.56%
		数字电视复用器	28.56	3.10%	37.45	3.04%	26.56	1.25%
		数字电视加扰机	14.01	1.52%	19.24	1.56%	19.62	0.92%
		数字卫星接收机	11.80	1.28%	12.95	1.05%	157.98	7.43%
		其他	2.65	0.29%	15.37	1.25%	8.84	0.42%
		小计	109.12	11.85%	133.62	10.86%	253.82	11.94%
	单向数字终端	单向标清机顶盒	89.59	9.73%	4.10	0.33%	6.58	0.31%

	合计	198.71	21.58%	137.72	11.19%	260.40	12.25%
模拟电视产品及服务	模拟前端	2.53	0.27%	5.28	0.43%	2.64	0.12%
	模拟终端	3.92	0.43%	19.17	1.56%	11.24	0.53%
	合计	6.45	0.70%	24.45	1.99%	13.88	0.65%
其他		4.36	0.47%			24.29	1.14%
总计		920.32	100.00%	1,230.72	100.00%	2,125.16	100.00%

报告期内，公司产成品存货余额较高的原因如下：

公司的产品包括双向互动整体解决方案、单向数字电视平移产品、模拟电视产品等，其中双向互动整体解决方案包括前端互动电视平台、双向网络改造产品、双向互动终端等三类。与同行业可比上市公司的产品比较，公司产成品种类相对较多。

同时，公司的数字线缆接入网关、双向互动机顶盒等产品的成本较高，销售数量较大，因此备货数量也较大，导致了公司期末产成品存货余额较高。

另外，各类产品所需原材料存在一定的采购周期和生产周期，为满足客户交货要求，公司需要为主要的各类产成品提供一定数量的备货，而且公司前端互动电视平台中的 IPQAM 调制器、双向网络改造产品中的数字线缆接入网关等单位成本较高，从而造成公司产成品的存货余额较高。

综上所述，公司由于双向互动整体解决方案包括前端互动电视平台、双向网络改造设备和终端设备等软硬件，产品线丰富，产品种类多，公司需要保持一定安全库存的存货，导致期末存货余额较大，周转率较低，但公司存货主要是根据公司已经签订待执行的合同准备的，期末存货不会发生积压或滞销的情况。

公司 2009-2011 年存货周转率分别为 1.67、2.03 和 2.81，存货周转率逐步提高。随着有线电视网络运营商对于双向互动数字电视平移方案逐渐形成共识，以及公司销售规模的扩大，公司的存货周转率将进一步提高。

②存货跌价准备

报告期内，本公司的业务处于快速扩张期，所承接整体解决方案的项目不断增加，项目规模也逐步扩大，根据公司的整体解决方案项目实施经验，为尽量减少运营商网络改造和双向互动平台建设对终端用户的影响时间，确保整体解决方案的顺利实施，公司需在方案实施前提前预备大部分设备及产品。

报告期各期末，公司对存货按照单个存货成本与可变现净值进行比较，按可

变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备，由于公司存货主要是根据整体解决方案订单预备的，公司整体解决方案的毛利率较高，公司大部分存货不存在需要计提跌价准备的情况，存货整体质量较好。截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，公司的存货跌价准备余额分别为 199.40 万元、20.66 万元和 44.75 万元，占存货余额的比例分别为 3.12%、0.33%和 0.66%，主要为备料及测试用产成品的减值，报告期内公司存货跌价准备计提充分。

（6）长期应收款

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日余额	2010 年 12 月 31 日余额	2009 年 12 月 31 日余额
具有融资性质的分期收款销售商品	5,011.07	950.28	-
其中：未实现融资收益	2,125.42	475.14	-
合　计	2,885.65	475.14	-

报告期内，公司具有融资性质分期收款销售商品形成长期应收款情况如下：

①根据公司与慈溪广播电视台签署的《有线数字电视双向互动项目合作协议书》及《补充协议》的规定，公司于 2010 年 12 月将前端服务器、双向互动交换机等设备销售给慈溪广播电视台，该批设备的现销价格为 5,599,440.00 元（不含税价格为 4,904,663.08 元），慈溪广播电视台自 2011 年开始分 7 年按照约定的比例，从互动电视业务收入中累计支付公司款项 11,198，880.00 元(即现销价格的 2 倍)。截至 2010 年 12 月 31 日，公司根据这些设备的交付验收情况确认具有融资性质分期收款销售商品收入 4,179,834.01 元，应交税金 571,555.99 元，长期应收款 9,502,780.00 元(其中未实现融资收益 4,751,390.00 元)。截至 2011 年 12 月 31 日，公司根据这些设备的交付验收情况确认具有融资性质的分期收款销售商品收入 4,904,663.06 元，应交税金 694,776.94 元，长期应收款 11,198,880.00 元，未实现融资收益 5,599,440.00 元。目前公司与慈溪广播电视台以年度进行结算，双方对于 2011 年度的互动电视业务收入结算正在进行，由于时间进度原因，公司 2011 年按合同约定应收回的金额预计在 2012 年 2 月份才能确定，截至 2011 年 12 月 31 日，该笔长期应收款尚未回款。

②根据公司与慈溪市广播电视台签署的《慈溪有线数字电视双向互动平台二

期扩容合作协议》的规定，公司于 2011 年 6 月将慈溪互动平台 20,000 个并发流的前端设备以及互动业务整套前端软件包销售给慈溪广播电视台，该批设备的现销价格为 9,303,525.00 元（不含税价格为 7,951,730.74 元），慈溪广播电视台自 2011 年开始分 7 年按照约定的比例，从互动电视业务收入中累计支付公司款项 18,607,050.00 元(即现销价格的 2 倍)。截至 2011 年 12 月 31 日，公司根据这些设备的交付验收情况确认具有融资性质的分期收款销售商品收入 7,951,730.74 元，应交税金 1,351,794.26 元，长期应收款 18,607,050.00 元，未实现融资收益 9,303,525.00 元。该笔合同尚未到收款期。

③根据公司与北京市海淀区有线广播电视网络信息中心签署的《数字电视机顶盒项目分期付款销售协议》的规定，公司于 2011 年 6 月将高清数字电视机顶盒销售给北京市海淀区有线广播电视网络信息中心，该批设备的现销价格为 5,300,000.00 元（不含税价格为 4,529,914.55 元），北京市海淀区有线广播电视网络信息中心自 2011 年开始分 8 年按照约定的比例，累计支付公司款项 9,600,000.00 元。公司根据这些设备的交付验收情况确认具有融资性质的分期收款销售商品收入 4,529,914.55 元，应交税金 770,085.45 元，长期应收款 9,600,000.00 元，未实现融资收益 4,300,000.00 元，截至 2011 年 12 月 31 日，共收回 511,275.00 元。

④根据公司与北京航数宽网科技有限责任公司签署的《数字电视互动平台及双向网络改造项目分期付款销售协议》的规定，公司于 2011 年 6 月将前端平台及网络改造设备销售给北京航数宽网科技有限责任公司，该批设备的现销价格为 7,400,000.00 元（不含税价格为 6,324,786.32 元），北京航数宽网科技有限责任公司自 2011 年开始分 5 年按照约定的比例，累计支付公司款项 9,200,000.00 元。截至 2011 年 12 月 31 日，公司根据这些设备的交付验收情况确认具有融资性质的分期收款销售商品收入 6,324,786.32 元，应交税金 1,075,213.68 元，长期应收款 9,200,000.00 元，未实现融资收益 1,800,000.00 元。该笔合同尚未到收款期。

⑤根据公司与北京华开有线电视网有限公司签署的《高清数字电视机顶盒项目分期付款销售协议》的规定，公司于 2011 年 5 月将高清数字电视机顶盒销售给北京华开有线电视网有限公司，这些设备的现售价格为 1,590,000.00 元（不

含税价格为 1,358,974.36 元）,北京华开有线电视网有限公司自 2011 年 6 月 30 日开始分 8 年按照每台每月 8 元的标准，累计支付公司款项 2,304,000.00 元。公司根据这些设备的交付验收情况确认具有融资性质的分期收款销售商品收入 1,358,974.36 元，应交税金 231,025.64 元，长期应收款 2,304,000.00 元，未实现融资收益 714,000.00 元，截至 2011 年 12 月 31 日，该公司按协议约定共收回 288,000.00 元。

最近两年，公司长期应收款增长幅度较大，主要是公司依据我国数字电视产业三网融合和省网整合的发展趋势，结合公司的业务规模和资金实力，利用公司双向互动整体解决方案产品较强的技术匹配性和延续性要求，通过采取具有融资性质的分期收款销售商品方式，迅速占领市场，有利于公司在未来持续获得新业务和现有业务扩容的订单。2011 年度，本公司通过具有融资性质的分期收款销售的产品主要是前端互动电视平台及相关软硬件产品，采用公司前端互动电视平台及相关产品的客户，基于技术匹配性和延续性要求，在系统扩容、技术升级和双向化改造时，公司具有先入优势，未来将带动公司双向网络改造设备和双向互动终端设备的市场需求；同时基于技术匹配性和延续性要求，有利于公司利用客户基础优势和技术粘性在省网整合的过程中开拓大客户市场。

（7）固定资产

报告期内，公司各类固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

资产类别	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
房屋、建筑物	581.37	34.51	622.65	63.10	663.50	71.62
运输设备	264.83	15.72	213.51	21.64	115.60	12.48
办公电子设备	414.81	24.62	149.41	15.14	145.94	15.75
机器设备	423.85	25.16	1.17	0.12	1.33	0.14
合计	1,684.86	100.00	986.74	100.00	926.38	100.00

截至 2011 年 12 月 31 日公司固定资产账面价值较截至 2010 年 12 月 31 日增加了 70.75%，主要原因系合作分成项目产品安装完毕，达到预定可使用状态，结转固定资产 422.85 万元及公司规模扩大，相应的运输设备及办公设备增加。

（8）无形资产

报告期内，本公司的无形资产主要是土地使用权和 5 项外购软件。截至 2011

年 12 月 31 日，公司土地使用权价值为 94.67 万元，公司于 2010 年 2 月 23 日取得“京昌国用（2010 出）第 011 号”《国有土地使用证》，并于 2011 年 12 月 22 日变更为“京昌国用（2011 出）第 00106 号”《国有土地使用证》；外购软件分别为 2009 年购入的多媒体广播金融增值业务软件、2010 年购买的新视数字机顶盒软件系统 V1.0、2011 年购买用友软件 U890、2011 年委托上海云杉信息科技有限公司开发的云杉射频收发模块软件和外购的奥腾软件（Altium Designer R 10），原购买或委托开发价格分别为 83.25 万元、106.75 万元、11.06 万元、300.00 万元和 10.24 万元，截至 2011 年 12 月 31 日，摊余价值分别为 8.61 万元、60.49 万元、10.32 万元、270.00 万元和 9.81 万元。

（9）长期待摊费用

公司长期待摊费用均为对办公场所的装修费用。报告期内，公司长期待摊费用的发生及摊销情况如下：

单位：万元

项目	原始金额	2010 年 12 月 31 日	本期增加	本期转出	本期摊销	累计摊销	2011 年 12 月 31 日
装修费用	520.88	156.77	117.72	-	58.28	304.67	216.21
总计	520.88	156.77	117.72	-	58.28	304.67	216.21
项目	**原始金额**	**2009 年 12 月 31 日**	**本期增加**	**本期转出**	**本期摊销**	**累计摊销**	**2010 年 12 月 31 日**
装修费用	403.17	88.53	137.81	-	69.56	246.40	156.77
总计	403.17	88.53	137.81	-	69.56	246.40	156.77

（10）递延所得税资产

公司递延所得税资产主要是由于公司计提坏账准备和存货跌价准备而产生的可抵扣暂时性差异形成的。报告期内，公司递延所得税资产及对应的暂时性差异金额情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
已确认递延所得税资产	459.27	374.28	240.12
对应的暂时性差异金额	2,995.16	2,510.23	1,597.59
其中：应收账款坏账准备	2,874.86	2,295.55	1,371.98
其他应收款坏账准备	42.99	65.55	26.21
存货跌价准备	44.75	20.66	199.40
内部交易抵消	32.56	128.46	-

（11）所有权受限制的资产

截至 2011 年 12 月 31 日，公司所有权受限制的资产情况如下：

①本公司于2011年3月28日向国家开发银行借入中小企业贷款1,000万元，借款期间为 2011 年 3 月 30 日至 2014 年 3 月 28 日，担保方为北京首创投资担保有限责任公司和北京市农业担保有限责任公司。公司与北京市农业担保有限责任公司签订了《委托保证合同》，北京首创投资担保有限责任公司和北京市农业担保有限责任公司与国家开发银行签订了该借款合同的《保证合同》。另外，本公司与北京市农业担保有限责任公司签订了《资产质押反担保合同》，约定将本公司的部分资产用于质押反担保。明细见下表：

用于质押反担保的资产	2011 年 12 月 31 日账面价值
1、专利权-一《智能卡在线升级的方法》	_
2、专利权-一《多级调度用户授权信息的方法》	_
3、专利权-一《一种提高有条件接收系统运行效率及可靠性的方法》	_
4、专利权-一《一种抑制克隆卡服务密钥更新的方法》	_

②2011 年 4 月 2 日，本公司与上海浦东发展银行北京分行签订了《融资额度协议》，自 2011 年 4 月 2 日至 2012 年 3 月 24 日期间给予公司 4,400 万元的授信额度。同日，公司与上海浦东发展银行北京分行签订了《应收账款质押合同》，以公司现有及未来 2 年全部应收账款为公司向借款银行提供质押担保，担保的主债权余额不超过人民币 4,400 万元。同时向上海浦东发展银行北京分行提供 400 万元保证金质押。

单位：万元

用于质押反担保的资产	2011 年 12 月 31 日账面价值
1、应收账款——全部客户	21,969.56
2、长期应收款——全部客户	2,885.65
3、货币资金——担保保证金	400.00

③截至 2011 年 12 月 31 日，由北京银行股份有限公司中关村海淀园支行向公司开具的银行承兑汇票 1,479.03 万元，公司按照 30%的比例将 444.46 万元划入该行保证金账户(含利息 0.75 万元)；由上海浦东发展银行北京分行向公司开具的银行承兑汇票 799.56 万元，公司按照 30%的比例将 239.87 万元划入该行保

证金账户。

单位：万元

用于应付票据的保证金	2011 年 12 月 31 日账面价值
1、货币资金——承兑汇票保证金（北京银行）	444.46
2、货币资金——承兑汇票保证金（上海浦发银行）	239.87

3、公司管理层对资产质量的分析意见

公司管理层认为：本公司资产质量良好，资产结构符合公司所处行业和公司发展的实际状况。公司制定了稳健的会计政策和会计估计，主要资产的减值准备计提充分、合理，公司未来不会因为资产质量不良而导致财务风险。

（二）负债状况及偿债能力分析

1、负债的总体情况

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	17,451.92	92.23%	12,781.15	97.32%	9,004.91	86.28%
其中：短期借款	6,700.00	35.41%	4,400.00	33.50%	1,000.00	9.58%
应付票据	2,278.59	12.04%	1,296.61	9.87%	-	-
应付账款	6,839.87	36.15%	3,565.21	27.15%	4,093.23	39.22%
预收款项	34.29	0.18%	901.13	6.86%	595.13	5.70%
应付职工薪酬	346.60	1.83%	178.43	1.36%	118.42	1.13%
应交税费	1,168.46	6.18%	1,002.08	7.63%	1,466.26	14.05%
应付股利	-	-	405.39	3.09%	1,203.33	11.53%
其他应付款	84.12	0.44%	32.29	0.25%	28.55	0.27%
一年内到期的非流动负债	-	-	1,000.00	7.61%	500.00	4.79%
非流动负债	1,470.00	7.77%	351.50	2.68%	1,431.50	13.72%
其中：长期借款	1,000.00	5.28%	-	-	1,000.00	9.58%
递延收益	470.00	2.48%	351.50	2.68%	431.50	4.13%
负债总额	18,921.92	100.00%	13,132.65	100.00%	10,436.41	100.00%

报告期内，随着公司在行业内知名度的不断提升和业务规模的快速增长，公司的发展潜力和商业信誉获得银行、供应商、客户等的认可，公司银行借款、应付账款和预收账款逐年增加，公司负债规模呈逐年上升趋势，负债结构上主要以流动负债为主。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司负债总额较截至 2009 年 12 月 31 日末有所增加，主要是公司 2010 年增加短期借款 3,400 万元。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司负债总额较截至 2010 年 12 月 31 日末增加

5,789.27 万元，增长 44.08%，主要系银行借款增加 3,300 万元，增长幅度 75.00%，应付票据增加 981.98 万元，增长 75.73%，应付账款增加 3,274.66 万元，增长 91.85%。

2、流动负债项目分析

（1）短期借款

截至 2011 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 6,700 万元，其中：向上海浦东发展银行北京分行借款 1,000 万元、2,000 万元，期限分别为 2011 年 4 月 2 日至 2012 年 4 月 1 日、2011 年 11 月 21 日至 2012 年 11 月 20 日，其中向上海浦东发展银行北京分行的借款 2,000 万元，按合同规定公司将 400 万元保证金划入该行保证金户；向北京银行海淀园支行借款 500 万元、2,000 万元、200 万元，期限分别为 2011 年 3 月 2 日至 2012 年 3 月 2 日、2011 年 6 月 14 日至 2012 年 6 月 14 日、2011 年 4 月 26 日至 2012 年 4 月 26 日；向国家开发银行北京分行借款 1,000 万，期限为 2011 年 7 月 19 日至 2012 年 5 月 24 日。

报告期内，公司短期借款均用于补充流动资金，期末无逾期未归还短期借款。

（2）应付票据

最近两年公司应付票据规模增加主要原因是公司经营规模扩大，增加了票据结算规模。

截至 2010 年 12 月 31 日的应付票据为北京银行海淀园支行向公司开具的银行承兑汇票余额 1,296.61 万元，公司按照 30%的比例将 389.01 万元划入该行保证金户（含账户利息 0.02 万元）。

截至 2011 年 12 月 31 日的应付票据 2,278.59 万元，主要是：由北京银行海淀园支行向公司开具的银行承兑汇票 1,479.03 万元，公司按照 30%的比例将 444.46 万元划入该行保证金账户(含利息 0.75 万元)；由上海浦东发展银行北京分行向公司开具的银行承兑汇票 799.56 万元，公司按照 30%的比例将 239.87 万元划入该行保证金账户。

（3）应付账款

由于公司在行业内的知名度和商业信誉较好，报告期内，随着公司营业规模扩张，为了按时保质地完成重大项目和充分利用供应商的商业信用促进公司业务扩张，公司加大了原材料及商品采购备货规模，另一方面，随着公司采购额的增

加和公司议价能力的提升，部分供应商延长了公司支付货款的信用期，从而应付账款余额也大幅增加。截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日公司应付账款余额分别为 4,093.23 万元、3,565.21 万元和 6,839.87 万元。

（4）预收账款

截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日公司预收账款余额分别为 595.13 万元、901.13 万元和 34.29 万元。截至 2010 年 12 月 31 日公司预收账款较截至 2009 年 12 月 31 日增加 51.42%，主要是根据合同预收广州西维尔货款 458.35 万元。截至 2011 年 12 月 31 日公司预收账款较截至 2010 年 12 月 31 日减少 96.20%，主要是截至 2010 年 12 月 31 日的预收账款大部分已结转收入。

（5）应付职工薪酬

截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬分别为 118.42 万元、178.43 万元和 346.60 万元。本公司职工薪酬当月计提当月发放，最近两年年末公司应付职工薪酬余额均有所上升主要是公司根据当年业绩计提的年终奖金尚未发放所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司各项应交税费情况如下：

单位：万元

应缴税种	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
企业所得税	378.79	294.79	239.09
增值税	716.46	645.86	381.24
营业税	1.15	0.34	0.88
城市维护建设税	36.91	30.10	19.34
教育费附加	22.49	18.03	11.75
代扣代缴个人所得税	12.43	12.94	813.95
其他	0.23	0.01	0.01
合计	1,168.46	1,002.08	1,466.26

2010 年 12 月 31 日公司应交税费比 2009 年 12 月 31 日减少 31.66%，主要原因为 2009 年公司代扣股东分红应缴纳的个人所得税，2010 年未发生所致。公司在 2010 年缴纳了该延期缴纳的代扣代缴的个人所得税。对于代扣代缴的个人所得税因延迟缴纳而存在缴纳滞纳金的风险，公司控股股东已作出承诺，由其承担因延迟缴纳代扣代缴的个人所得税而缴纳滞纳金的风险。

2011 年 12 月 31 日公司应交税金较 2010 年 12 月 31 日增加的主要原因是营业收入规模扩大导致应缴纳的企业所得税和增值税相应增加。

（7）应付股利

报告期各期末，公司应付股利情况如下：

截至 2009 年 12 月 31 日公司应付股利余额 1,203.33 万元，主要是对截至 2008 年 12 月 31 日未分配利润进行分配 1,699.85 万元，扣除自然人股东应交的个人所得税，实际应付股利为 1,203.33 万元。

截至 2010 年 12 月 31 日公司应付股利 405.39 万元，为尚未向达晨财信、达晨创业、联创永宣和招商局科技四个法人股东支付的股利。2011 年 1 月 25 日，公司已将上述应付法人股东的股利支付完毕。截至 2011 年 12 月 31 日，应付股利无余额。

（8）其他应付款

截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额分别为 28.55 万元、32.29 万元和 84.12 万元。

（9）1 年内到期的非流动负债

截至 2009 年 12 月 31 日和 2010 年 12 月 31 日，1 年内到期的长期借款分别为 500 万元和 1,000 万元，均为本公司向国家开发银行的借款，到期日分别为 2010 年 12 月 9 日和 2011 年 12 月 9 日。

3、非流动负债分析

（1）长期借款

截至 2011 年 12 月 31 日公司的长期借款 1,000 万元为向国家开发银行的借款，该项借款的期限为 2011 年 3 月 30 日至 2014 年 3 月 28 日。

截至 2009 年 12 月 31 日公司的长期借款 1, 000 万元，为向国家开发银行的借款，该项借款的期限为 2009 年 12 月 10 日至 2011 年 12 月 9 日。

（2）递延收益

报告期内，公司递延收益主要是公司收到政府相关部门对于研发项目的补助，公司收到该等项目补助在项目验收前计入递延收益。报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

补助项目	补助单位	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
基于 Broadcable™ 技术的交互式多媒体数字电视应用平台开发	北京市工业促进局	150.00	150.00	150.00
数字电视应用管理系统产业化推广项目	北京市工业促进局	-	-	150.00
双模（IPTV+DVB）网络电视机顶盒研发及产业化项目	财政部	100.00	100.00	100.00
机顶盒 VOD 软件开发	北京高技术创业服务中心	-	31.50	31.50
低成本有线数字电视双向网络系统的技术改造	北京市昌平区财政局	-	70.00	-
基于双向互动数字电视的文化信息共享平台的改造与产业化推广项目	中关村科技园区昌平园管理委员会	40.00	-	-
高清双向互动数字机顶盒的技术改造和产业化	北京市昌平区财政局	180.00	-	-
合计		470.00	**351.50**	**431.50**

截至 2011 年 12 月 31 日，公司未确认收入而计入递延收益的政府补助项目情况如下：

①基于 Broadcables™ 技术的交互式多媒体数字电视应用平台研发项目

该项目属于北京市 2006 年产业技术研究与开发资金产业技术成果转化项目之一，公司与北京市工业促进局、北京市财政局签订合同，承担该项目的研发，项目财政补助资金为 150 万元，项目执行期为 2005 年 10 月-2008 年 1 月。根据《北京市工业发展资金管理办法》、《北京市工业发展资金项目过程监督管理及绩效考核办法》，项目完成后，要求项目承担单位按照《北京市工业发展资金项目竣工验收管理办法》，并结合项目验收绩效评价，履行验收手续。

截至 2011 年 12 月 31 日，该项目已顺利完成，达到验收标准，但因政府机构调整，相关部门未进行验收，故未将计入递延收益部分的政府补助确认收入。

②双模(IPTV+DVB)网络电视机顶盒研发及产业化项目

该项目为公司经信息产业部信部运[2005]555 号文件批准的项目，资助资金为 100 万元，项目开始执行日期为 2005 年 11 月。根据信部运[2005]555 号文件规定，项目完成后要经会计师事务所独立审计，并报信息产业部电子信息产业发展基金管理办公室验收。

截至 2011 年 12 月 31 日，该项目已顺利完成实施，达到验收标准，但由于负责项目主管的原政府部门进行机构调整，相关部门未进行验收，故未结转收入。

③基于双向互动数字电视的文化信息共享平台的改造与产业化推广项目

该项目为根据《昌平区文化创意产业发展专项资金管理办法》和《昌平区文化创意产业集聚区基础设施资金管理办法（试行）》的规定，公司与中关村科技园区昌平园管理委员会签订合同，承担开发的项目，项目财政补助资金为 40 万元，项目执行期为 2009 年 1 月-2011 年 12 月。根据合同约定，项目结束后公司须将实施报告、项目专项补贴资金使用明细及审计报告等材料报中关村科技园区昌平园管理委员会，待中关村科技园区昌平园管理委员会会同昌平区文化创业产业领导小组办公室组织验收。

截至 2011 年 12 月 31 日，该项目已经顺利完成实施，尚待验收。

④高清双向互动数字机顶盒的技术改造和产业化

该项目为根据财政部颁发《财政部关于印发<地方特色产业中小企业发展资金管理暂行办法>的通知》（财企[2010]103 号）和北京市财政局颁发《北京地方特色产业中小企业发展资金管理实施办法（暂行）》规定支持发展的项目之一，由北京市昌平区财政局执行，资助资金为 180 万元，项目开始执行日期为 2010 年 3 月。根据《北京地方特色产业中小企业发展资金管理实施办法（暂行）》规定，公司需在 2012 年年初将实施情况报送上级主管部门确认。

截至 2011 年 12 月 31 日，该项目已经顺利完成实施，尚待确认。

4、偿债能力分析

（1）公司偿债能力财务指标

项目	2011 年度/ 2011 年 12 月 31 日	2010 年度/ 2010 年 12 月 31 日	2009 年度/ 2009 年 12 月 31 日
流动比率	2.52	2.80	3.29
速动比率	2.13	2.31	2.60
资产负债率（母公司）	44.96%	41.63%	44.69%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,511.53	5,354.37	4,121.33
利息保障倍数	14.08	23.72	16.67

报告期内，公司流动比率和速动比率均保持在较高的水平，公司资产的流动性较高，公司息税折旧摊销前利润增长较快，息税折旧摊销前利润及利息保障倍数较高，用经营所得支付债务利息的能力较强。报告期各期末，母公司的资产负债率保持在较为合理的水平，截至 2011 年 12 月 31 日母公司资产负债率为 44.96%。

（2）同行业公司比较

下表列示了公司与同行业上市公司 2009-2010 年各期末主要偿债指标对比

情况：

年份	财务指标	同洲电子	银河电子	亿通科技	金亚科技	佳创视讯	本公司
2010 年	流动比率	1.35	3.25	1.56	6.47	4.32	2.80
	速动比率	1.12	2.83	1.25	6.08	3.57	2.31
	资产负债率（母公司）	62.33%	26.40%	49.86%	13.55%	21.23%	41.63%
2009 年	流动比率	1.46	1.81	1.47	5.96	3.84	3.29
	速动比率	1.27	1.42	1.28	5.72	3.32	2.60
	资产负债率（母公司）	54.77%	39.06%	49.44%	14.19%	22.75%	44.69%

注：可比同行业公司数据来源于各公司公开披露信息。

从上表比较可以看出，本公司流动比率、速动比率在同行业上市公司相对较高，公司资产具有良好的流动性，短期偿债能力较强，公司资产负债率处于较为合理的水平。

（三）资产周转能力分析

2009 年度、2010 年度、2011 年度公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

财务指标	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率（次/年）	1.83	1.77	1.84
存货周转率（次/年）	2.81	2.03	1.67

2009-2010年公司及同行业上市公司应收账款周转率和存货周转率对比情况如下：

财务指标		同洲电子	银河电子	亿通科技	金亚科技	佳创视讯	本公司
2010 年度	应收账款周转率（次/年）	2.22	3.10	2.98	1.84	2.23	1.77
	存货周转率（次/年）	5.88	5.53	5.56	4.57	3.69	2.03
2009 年度	应收账款周转率（次/年）	1.79	2.81	3.03	2.15	1.76	1.84
	存货周转率（次/年）	5.49	5.34	4.82	3.59	3.56	1.67

注：数据来源于各公司公开披露信息

1、应收账款周转率

公司 2009 年度、2010 年度和 2011 年度应收账款周转率分别为 1.84、1.77 和 1.83，应收账款周转率保持稳定，但与同行业上市公司相比，应收账款周转率略低。

公司应收账款周转率低于银河电子和亿通科技，主要因为该等公司以生产销售数字电视硬件设备为主，本公司的产品包括前端互动电视系统、双向网络改造

设备和终端设备的销售是通过提供双向互动整体解决方案方式实现的，有线电视网络运营商进行双向互动电视系统建设一次性投入大，投资回收期长，短期资金压力亦较大，因此其付款周期通常较长。本公司应收账款周转率与同为以提供整体解决方案为主的金亚科技和佳创视讯相当，但金亚科技的应收款项主要通过长期应收款核算。

虽然公司应收账款周转率较低，但公司主要客户为各地运营商，运营商资产规模较大，收入来源稳定，现金流状况良好，资信状况较佳，应收账款发生无法收回的可能性较小。公司通过加大应收帐款管理和催收力度，近年来应收账款的回收速度加快。2011 年公司的应收账款周转率为 1.83，较 2010 年有所提高。

2、存货周转率情况分析

公司 2009 年、2010 年、2011 年度存货周转率分别为 1.67、2.03 和 2.81，存货周转率逐步提高。相比同行业上市公司，公司由于双向互动整体解决方案包括前端互动电视平台、双向网络改造产品和双向互动终端等，产品线更丰富，产品种类更多等原因，相应导致期末存货余额较大，周转率较低。同时，公司的前端互动电视平台设备一般需要安装调试验收后才能确认收入，而机顶盒等终端产品货到验收后即可确认收入，也是造成公司比以机顶盒为主要产品的同行业上市公司的存货周转率较低的原因之一。

虽然公司的存货周转率较低，但公司存货主要是根据公司已经签订待执行的合同准备的，同时公司需要保持一定安全库存的存货，将存货余额控制在合理的水平，期末存货不会发生积压或滞销的情况。

报告期内，随着有线电视网络运营商对于双向互动数字电视平移方案逐渐形成共识，公司销售规模的扩大，公司存货管理水平的改善，公司存货周转率逐渐提高。2011 年公司的存货周转率为 2.81，较 2009 年和 2010 年有较大幅度提升。

十四、所有者权益变动分析

报告期内，各期末股东权益明细情况如下：

单位：万元

股东权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
股本	10,850.00	10,850.00	10,850.00
资本公积	5,341.13	5,341.13	5,341.13

股东权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
盈余公积	1,123.91	588.56	103.08
未分配利润	13,425.61	8,169.52	4,304.15
归属于母公司股东权益合计	30,740.65	24,949.20	20,598.35
少数股东权益	18.00	21.00	20.63
股东权益合计	30,758.65	24,970.21	20,618.99

1、股本

报告期内，2009 年 12 月 9 日公司整体变更为股份有限公司时，将截至 2009 年 10 月 31 日的净资产 10,438.91 万元按 1:0.9196 的比例折为 9,600 万股，公司股本由 2,800 万元增加到 9,600 万元。2009 年 12 月 24 日，公司引入了东方富海、刘俊、常州常荣、明石信远、王辉、吴虹、苏严、喻正弦、徐莉坚共 9 位新股东，公司股本由 9,600 万元增加到 10,850 万元。

2、资本公积

报告期内，有限公司整体变更为股份有限公司时，净资产与股本的差额 838.91 万元计入资本公积。公司于 2009 年 12 月引入新股东，股东投入资金产生的溢价 4,500 万元计入资本公积，其他资本公积是 2007 年受让子公司深圳市东方广视科技有限公司，根据企业会计准则解释第 2 号“因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整所有者权益（资本公积）”的规定，差额 2.22 万元计入资本公积。

2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日，资本公积为 5,341.13 万元，未发生变动。

3、未分配利润

截至 2011 年 12 月 31 日公司未分配利润较截至 2010 年 12 月 31 日增加 5,256.09 万元，截至 2010 年 12 月 31 日公司未分配利润较截至 2009 年 12 月 31 日增加 3,865.37 万元，主要系公司盈利增加所致。

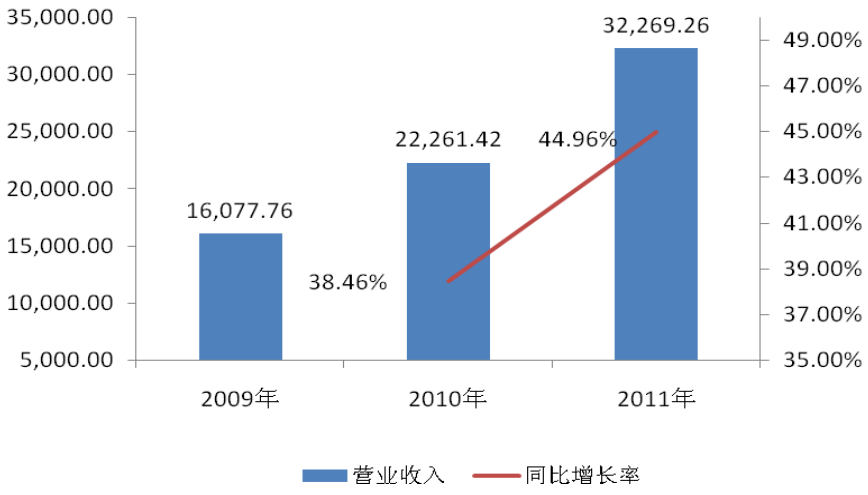
十五、盈利能力分析

公司自 2002 年设立以来，借助核心技术人员和管理人员多年有线电视和电

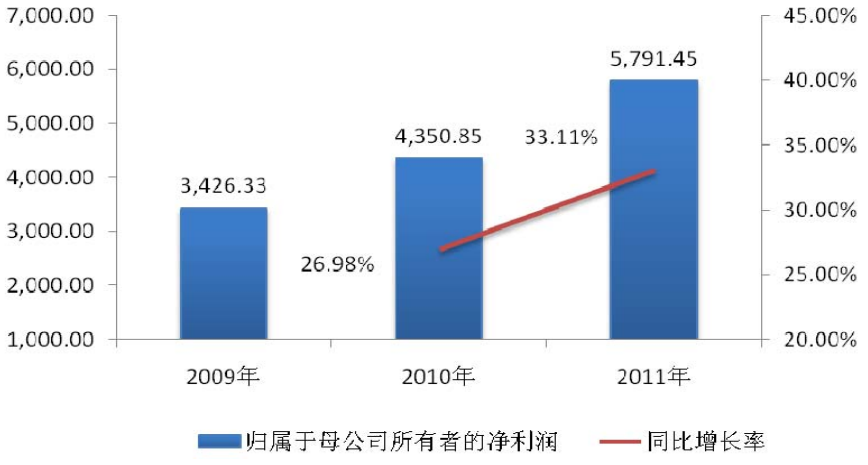
信行业的技术和管理背景，准确把握了行业发展方向。公司早期主要致力于模拟电视加解扰设备等产品的研究、开发、生产，成为国内有线模拟电视加解扰系统的领先企业；自 2006 年起，根据行业发展趋势，公司开始从事双向网络改制和互动电视系统产品的研发，自主研发出全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案，使公司的业务规模和盈利能力得到快速提升。

报告期内，公司营业收入由 2009 年度的 16,077.76 万元增长到 2011 年度的 32,269.26 万元，年均复合增长率达到 41.67%；归属于母公司的净利润由 2009 年度的 3,426.33 万元增长到 2011 年度的 5,791.45 万元，年均复合增长率达到 30.01%，公司呈现良好的盈利成长性。

报告期内营业收入增长情况
（单位：万元）



报告期内归属于母公司所有者的净利润增长情况
（单位：万元）



（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入快速增长，2009 年度、2010 年度和 2011 年度公司实现营业收入分别为 16,077.76 万元、22,261.42 万元和 32,269.26 万元，2010 年度和 2011 年度分别比上年同期增长 38.46%和 44.96%。

1、营业收入的产品构成

单位：万元

项目		2011 年度	2010 年度	2009 年度
双向互动整体解决方案	前端互动电视平台	3,292.14	3,137.65	2,162.49
	双向网络改造产品	2,772.10	2,958.97	436.14
	双向互动用户终端	21,368.07	13,328.25	11,319.53
	双向数字技术服务	181.58	290.97	107.29
	合作分成收入	10.25	-	-
	小计	27,624.15	19,715.84	14,025.45
单向数字电视平移产品	单向数字前端	297.25	373.52	726.16
	单向数字终端及其他	3,102.63	1,344.89	599.96
	小计	3,399.89	1,718.41	1,326.12
模拟电视产品	模拟前端	0.51	203.23	3.11
	模拟终端	129.76	279.87	435.18
	模拟技术服务	-	1.19	53.54
	小计	130.27	484.29	491.83
其他	其他服务	75.62	55.72	18.00
	网络商品	1,039.32	287.15	216.36
	小计	1,114.95	342.87	234.36
合计		32,269.26	22,261.42	16,077.76

报告期内，公司双向互动整体解决方案、单向数字电视平移产品、模拟电视产品、其他收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
双向互动整体解决方案	27,624.15	85.61%	19,715.84	88.56%	14,025.45	87.24%
单向数字电视平移产品	3,399.89	10.54%	1,718.41	7.72%	1,326.12	8.25%
模拟电视产品	130.27	0.40%	484.29	2.17%	491.83	3.06%
其他	1,114.95	3.46%	342.87	1.54%	234.36	1.46%
合计	32,269.26	100.00%	22,261.42	100.00%	16,077.76	100.00%

公司主营业务收入主要来源于双向互动整体解决方案相关产品的销售收入。目前，由于有线电视网络运营商进行双向网络改造的进度不一，报告期内公司仍有部分单向数字电视产品及模拟电视产品销售收入，公司其他收入主要为采购后直接销售的网络设备销售收入。

报告期内，双向互动数字用户终端销售收入占双向互动整体解决方案及营业总收入的比例如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
双向互动数字用户终端收入	21,368.07	13,328.25	11,319.53
双向互动整体解决方案收入	27,624.15	19,715.84	14,025.45
双向互动数字用户终端收入占双向互动整体解决方案收入比例	77.35%	67.60%	80.71%
营业收入总额	32,269.26	22,261.42	16,077.76
双向互动数字用户终端收入占营业收入总额比例	66.22%	59.87%	70.40%

2009 年、2010 年和 2011 年，发行人的双向互动终端占营业收入的比重分别为 70.40%、59.87%和 66.22%，占比较高，主要原因详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（四）发行人主要产品的销售情况”之“4、公司主要收入表现为双向互动终端的原因”。

2、营业收入的地区构成

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
东北地区	13,232.50	41.01%	7,613.38	34.20%	6,938.22	43.15%
华东地区	8,083.04	25.05%	3,952.41	17.75%	166.72	1.04%
华北地区	5,000.60	15.50%	2,864.71	12.87%	1,398.49	8.70%
华中地区	4,818.50	14.93%	5,207.87	23.39%	7,044.21	43.81%
西南地区	705.58	2.19%	1,081.46	4.86%	52.12	0.32%
西北地区	297.95	0.92%	335.30	1.51%	27.10	0.17%
华南地区	131.08	0.41%	1,206.28	5.42%	450.90	2.80%
合计	32,269.26	100.00%	22,261.42	100.00%	16,077.76	100.00%

本公司的主营业务收入与有线电视网络运营商数字化平移、双向网络改造、网络整合和三网融合的进度紧密相关，由于经济发展的地区差异，我国各地运营商的资金实力、技术水平以及需求特点大不相同，虽然本公司产品性价比高、网络适应性强，但基于本公司的资金实力，报告期内，公司市场开拓及营业收入主要来自东北、华北、东北和华中地区，西北、西南、华南地区则相对较少。

从各地区收入占营业收入总额的比例看，由于单个年度受主要客户的影响较大，故报告期内按地区收入的排名相应发生变化，公司不存在对某个地区的依赖。

报告期内，本公司来自前五名客户的营业收入情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2011 年度	
		收入	占营业收入比(%)
1	北方联合广播电视网络股份有限公司	5,217.30	16.17
2	黑龙江广播电视网络股份有限公司	5,096.56	15.79
3	大连大显网络系统股份有限公司	3,115.98	9.66
4	北京航数宽网科技有限责任公司	1,902.93	5.90
5	慈溪市广播电视台	1,770.13	5.49
合计		17,102.90	53.00
序号	**客户名称**	**2010 年度**	
		收入	**占营业收入比(%)**
1	大连大显网络系统股份有限公司	5,485.93	24.64
2	十堰市广播电视信息网络有限公司	2,787.19	12.52
3	广州西维尔计算机系统有限公司	1,693.37	7.61
4	北京航数宽网科技有限责任公司	1,353.61	6.08
5	浙江广通科技有限公司	1,268.32	5.70
合　计		12,588.42	56.55

序号	客户名称	2009 年度	
		收入	占营业收入比(%)
1	大连大显网络系统股份有限公司	6,849.12	42.59
2	十堰市广播电视信息网络有限公司	4,365.96	27.16
3	荆州市视信网络有限公司	1,694.69	10.54
4	北京市三方广播电视技术服务公司	711.54	4.43
5	湖北省楚天视讯网络有限公司	324.83	2.02
合 计		13,946.14	86.74

报告期内，本公司营业收入的地区构成和前五名客户的构成变化较大，对单个客户的营业收入占营业收入比例未超过 50%且呈逐步下降趋势，不存在对单个客户的重大依赖。报告期前五名客户营业收入占公司营业收入的比例均超过50%，但呈逐步下降趋势。

公司前五名客户营业收入合计占营业收入比重较高的主要原因详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（四）发行人主要产品的销售情况”之“2、前十名客户的销售情况”之“（2）公司对前五大客户的销售金额占比较高的主要原因”。

（二）毛利率分析

1、产品毛利率分析

报告期内，本公司产品的毛利率情况如下：

项目		2011 年度	2010 年度	2009 年度
双向互动整体解决方案	前端互动电视平台	79.13%	69.07%	61.83%
	双向网络改造产品	38.96%	35.35%	48.63%
	双向互动用户终端	41.66%	40.78%	42.69%
	双向数字技术服务	81.04%	76.32%	78.31%
	合作分成	66.30%	-	-
	分类毛利率	46.12%	44.99%	46.09%
单向数字电视平移产品	单向数字前端	43.70%	38.85%	74.07%
	单向数字终端及其他	24.93%	20.88%	14.66%
	分类毛利率	26.57%	24.79%	47.19%
模拟电视产品	模拟前端	82.44%	22.27%	53.23%
	模拟终端	49.12%	60.86%	58.38%
	模拟技术服务	-	100.00%	100.00%
	分类毛利率	49.25%	44.76%	62.88%
其他	其他服务	100.00%	100.00%	100.00%
	网络商品	12.96%	-0.09%	9.69%
	分类毛利率	18.86%	16.17%	16.62%
公司综合毛利率		43.13%	42.98%	46.27%

（1）综合毛利率情况

报告期内，公司综合毛利率在43%左右，公司综合毛利率高于同行业公司，在行业中处于领先水平，公司具有较强的盈利能力。

2009年度、2010年度和2011年度，公司综合毛利率及与同行业上市公司综合毛利率对比情况如下：

期间	同洲电子	银河电子	亿通科技	金亚科技	佳创视讯	公司
2009年度	19.62%	28.12%	26.69%	37.28%	46.69%	46.27%
2010年度	16.44%	23.72%	29.96%	35.59%	44.24%	42.98%
2011年度	-	-	-	-	-	43.13%

注：数据来源于各公司公开披露信息，截至2012年2月29日，各可比上市公司2011年的审计报告尚未披露。

报告期内，公司综合毛利率在43%左右，公司综合毛利率相比同行业上市公司，与金亚科技、佳创视讯相当，高于同洲电子、银河电子和亿通科技，体现了主要以提供整体解决方案的公司综合毛利率高于主要以生产销售设备为主的公司的综合毛利率的行业整体状况。

本公司综合毛利率水平较高的原因：

一是公司提供的双向互动整体解决方案中，前端互动电视平台占比较高。在有线数字电视网络中，由于前端互动电视平台关系到整个网络的功能发挥和信息传输质量，影响到整个网络终端用户的收视和互动效果，其技术复杂、质量稳定性和可靠性要求高。

2009年度、2010年度和2011年度，公司前端互动电视平台的毛利率分别达到61.83%、69.07%和79.13%，前端产品的毛利率显著高于终端产品。2009年度、2010年度和2011年度，公司前端互动电视平台产品贡献的毛利分别为1,337.09万元、2,167.21万元和2,604.95万元，占同期综合毛利的比例分别为17.97%、22.65%和18.72%。

二是就数字电视终端（机顶盒）产品来说，公司与同行业上市公司相比也存在较大区别，公司的数字电视终端主要是与前端互动电视平台相适应的、内置了自主研发的100K或2M调制解调器和各种互动电视中间件软件，在有线电视网络改造完成的同时即可实现双向互动功能，公司自主研发的调制解调器比一般数字电视终端生产商外购成本低，同时公司自主研发的各种互动电视中间件主要通过

研发费用核算，因而，公司的双向互动终端毛利率相对较高。

此外，公司的双向互动整体解决方案中还包括了各种双向网络改造产品，该类产品采用公司创新研发出的“宽窄带兼容”双向通信技术并率先投入市场，同类产品市场竞争较少，毛利率相对较高。

（2）产品及分类毛利率分析

报告期内，公司双向互动整体解决方案的毛利率稳定在45%左右，从双向互动整体解决方案相关产品及服务看，由于前端互动电视平台集合了视频点播系统、时移电视录制分发系统、内容分发网络系统、互动业务后台管理系统等多个子系统和IPQAM调制器等，系统功能复杂、集成性强，软件产品（特别是根据客户需求定制开发的）价值占比较高，故其毛利率较高；双向网络改造产品和双向互动用户终端由于硬件成本占比较高，毛利率相对低于前端互动电视平台；而双向数字技术服务由于其主要是人工成本，毛利率则最高。报告期内，公司双向互动整体解决方案相关产品毛利率的波动主要是由于不同的客户所需的软硬件系统组合方式及性能配置不同而导致价格发生变化。

由于广电行业朝双向化发展，公司单向数字电视平移产品毛利率2010年、2011年比2009年下降幅度较大。

公司模拟电视产品的毛利率虽较高但收入占比较低，其毛利率较高主要是随着有线电视数字化进程加快，行业内模拟电视产品的需求和生产减少，公司对需求量较小的模拟电视产品定价能力较强。

其他类产品由于主要是购买后直接销售的网络产品，属于市场常见通用产品，毛利率较低。

2、直销、代销毛利率分析

2009-2011年度，公司的销售模式主要包括代销和直销两种情况，各种销售模式下的收入、成本、毛利率情况如下：

单位：元

2011年				
	销售收入（不含税）	占比	销售成本	毛利率
直销	258,003,387.00	79.95%	141,852,401.01	45.02%
代销	64,586,669.97	20.01%	41,627,306.40	35.55%
合作分成	102,519.65	0.03%	34,553.66	66.30%
合计	322,692,576.62	100.00%	183,514,261.07	43.13%
2010年				

	销售收入（不含税）	占比	销售成本	毛利率
直销	124,081,921.58	55.74%	70,979,199.35	42.80%
代销	98,532,236.91	44.26%	55,951,265.32	43.22%
合作分成	-	-	-	-
合计	222,614,158.49	100.00%	126,930,464.67	42.98%
2009 年				
	销售收入（不含税）	占比	销售成本	毛利率
直销	90,030,433.93	56.00%	52,193,422.51	42.03%
代销	70,747,131.38	44.00%	34,193,550.45	51.67%
合作分成	-	-	-	-
合计	160,777,565.31	100.00%	86,386,972.96	46.27%

2009 年，公司代销的毛利率较直销的毛利率高，主要由于公司早期开发的大连大显项目的整体毛利率相对较高所致。

2010 年，公司代销的毛利率较直销的毛利率高，主要由于公司对大连大显和浙江广通销售产品的毛利率较高所致，其中公司向浙江广通销售的产品为前端互动电视平台，且存在定制开发，毛利率较高。

2011 年，公司代销毛利率为 35.55%，低于直销毛利率 45.02%，主要原因为 2011 年公司以代销方式销售的产品主要是数字机顶盒，数字机顶盒的代销毛利率低于直销毛利率，毛利率较高的前端互动电视平台则以直销为主。

报告期代销毛利率逐步降低，主要是公司为了扩大数字机顶盒的市场占有率，加大了通过代理商开拓市场的力度。

报告期内，公司的代销主要由大连大显、广州西维尔、浙江广通等代理商实现，各代理商毛利率差异主要由于前期运营商客户的开拓、付款方式以及代理商的实力导致。

（三）报告期利润的主要来源及可能影响公司盈利能力持续性和稳定性的主要因素

1、利润的主要来源

报告期内，公司毛利结构如下：

单位：万元

项目		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
双向互动整体解决方案	前端互动电视平台	2,604.95	18.72%	2,167.21	22.65%	1,337.09	17.97%
	双向网络改造产品	1,079.91	7.76%	1,046.05	10.93%	212.09	2.85%
	双向互动用户终端	8,901.07	63.95%	5,434.81	56.80%	4,831.82	64.95%
	双向数字技术服务	147.16	1.06%	222.08	2.32%	84.02	1.13%

项目		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
	合作分成	6.80	0.05%				
	小计	12,739.89	91.54%	8,870.14	92.70%	6,465.01	86.91%
单向数字电视平移产品务	单向数字前端	129.89	0.93%	145.12	1.52%	537.84	7.23%
	单向数字终端及其他	773.56	5.56%	280.87	2.94%	87.98	1.18%
	小计	903.45	6.49%	425.99	4.45%	625.82	8.41%
模拟电视产品	模拟前端	0.42	0.00%	45.25	0.47%	1.66	0.02%
	模拟终端	63.74	0.46%	170.34	1.78%	254.06	3.42%
	模拟技术服务	-	-	1.19	0.01%	53.54	0.72%
	小计	64.16	0.46%	216.78	2.27%	309.26	4.16%
其他	其他服务	75.62	0.54%	55.72	0.58%	18.00	0.24%
	网络商品	134.71	0.97%	-0.27	0.00%	20.96	0.28%
	小计	210.33	1.51%	55.45	0.58%	38.96	0.52%
合计		13,917.83	100.00%	9,568.37	100.00%	7,439.06	100.00%

报告期内，公司双向互动整体解决方案的毛利占公司毛利总额的比重较大，2009 年度、2010 年度和 2011 年度分别达到 86.91%、92.70%和 91.54%，是本公司的主要利润来源。

2、影响盈利能力持续性和稳定性的主要因素

（1）公司研发实力和技术优势在行业中能否保持领先地位

自主研发的产品，通常具有更高的附加值，研发能力是本公司的核心竞争力，也是影响公司盈利能力最主要的因素之一。随着公司所处行业的快速发展，公司需提高产品技术进步和更新换代速度，保持自身的竞争优势，以满足市场的需求，为公司未来盈利能力的持续稳定提供支持与保障。

（2）公司营运资金是否充足

运营商前期建设数字电视运营系统一次性投资额较大，投资回收期较长，要求供应商给予较长付款期限的信用支持。随着我国有线电视数字化的整体平移和双向互动网络改造的全面推进，运营商的终端客户规模、运营商投入的资金和需要供应商的信用支持越来越大，公司营运资金是否充足是影响公司快速发展的因素之一，也是影响公司盈利能力的持续性与稳定性的重要因素。

（四）费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	2,528.78	7.84%	1,369.39	6.15%	657.38	4.09%
管理费用	4,451.36	13.79%	3,283.53	14.75%	2,972.54	18.49%
财务费用	481.14	1.49%	206.90	0.93%	246.91	1.54%
期间费用合计	7,461.28	23.12%	4,859.82	21.83%	3,876.83	24.11%
营业收入	32,269.26	100.00%	22,261.42	-	16,077.76	-

报告期内，公司期间费用随营业规模的快速增长而上升，但通过对期间费用的加强管理以及规模效益，期间费用占营业收入的比重基本保持稳定，2009 年、2010 年和 2011 年期间费用占营业收入的比例分别为 24.11%、21.83%和 23.12%。

1、销售费用

报告期内公司销售费用绝对值和占营业收入的比例均呈增长趋势。

2010 年销售费用较 2009 年增加 712.01 万元，主要是：①销售人员工资福利费用增加 274.82 万元；②运输费用增加 57.61 万元。③销售逐渐从地级市扩展到省，客户的要求复杂，与客户沟通的次数增加，招待费随之增加 108.89 万元。④参加行业展览会，广告费、展览费、宣传费、演示资料费、展位费等广告宣传费增加 116.05 万元。

2011 年销售费用达到 2,528.78 万元，占营业收入比为 7.84%，上升较大，主要是 2011 年公司加大了业务开拓力度，营业收入大幅增长，相应的销售人员薪酬大幅增加，同时由于客户数量和地域范围扩大相应的差旅费、运输费、招待费等费用也大幅增长，2011 年销售费用中工资费用 903.08 万元、差旅费 394.56 万元、运输费 293.96 万元、招待费 290.30 万元，较上年同期增长幅度均较大。

报告期内，公司销售费用增长率超过营业收入增长率，但与公司业务规模相适应，随着业务规模和营业收入不断增长，公司销售费用将继续增长。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重逐年下降，但绝对金额较高并呈逐年增长趋势，其主要原因是研发费用大幅增加和人员费用、办公费等自然增长。

报告期内，公司研发费用较大且未有资本化，2009 年、2010 年和 2011 年研

发费用分别为 1,685.14 万元、1,902.73 万元和 2,823.74 万元，占当期管理费用的比例分别为 56.69%、57.95%和 63.44%，占营业收入的比例分别为 10.48%、8.55%和 8.75%。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例保持稳定，但管理费用中的其他费用大部分是固定费用，增长速度较慢。本次发行后，募投项目实施后研发费用仍将保持较大的增长幅度。

3、财务费用

公司财务费用主要是银行贷款利息支出和担保费用，2009 年、2010 年和 2011 年，公司利息支出分别为 247.29 万元、225.71 万元和 533.36 万元。

2011 年公司利息支出金额较大主要是公司银行借款增加同时贷款利率上升所致。

（五）构成经营成果的其他项目分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要是计提坏账准备和存货跌价准备，明细情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
计提坏账准备	598.84	967.92	571.97
计提存货跌价准备	78.77	-	125.22
合计	677.61	967.92	697.19

2010 年度公司计提资产减值损失较 2009 年度增加 270.73 万元，增长 38.83%，主要系经营规模的扩大使应收账款余额增加，导致应计提的资产减值损失相应增加。2011 年度公司计提资产减值损失相比 2010 年度减少 290.31 万元，下降 29.99%，主要是公司收回了计提比例较高、账期较长的应收账款，新增应收账款计提比例低所致。

公司存货主要是根据双向互动整体解决方案订单预备的，公司双向互动整体解决方案的毛利率较高，公司大部分存货不存在需要计提跌价准备的情况，存货整体质量较好。报告期内，公司计提的存货跌价准备主要是针对用于备料及测试用产成品进行减值测试后计提。

2、投资收益

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-1.71
处置长期股权投资产生的投资收益	-	3.75	17.80
合计	-	**3.75**	**16.08**

报告期内，处置长期股权投资产生的投资收益主要是处置安车电子、北广东方、华信志科等股权确认的投资收益；权益法核算的长期股权投资收益是对参股公司大连广视网络所确认的投资收益。

3、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
补贴收入	381.72	524.17	446.82
退税收入	715.41	736.96	444.21
其他	15.58	0.49	-
合计	**1,112.70**	**1,261.62**	**891.03**

（1）补贴收入

报告期公司补贴收入情况详见本章之“八、非经常性损益”部分。

（2）退税收入

报告期内，公司退税收入主要为公司销售自产软件所享受的增值税退税收入。公司各期软件产品增值税的应缴税额、应退税额、实退税额及退税额实际到账年度如下：

单位：万元

报告期	软件产品应交增值税	应退税额	实退税额	实际到账年度
2011 年度	902.72	742.09	168.32	2012 年待退
			573.77	2011 年度
2010 年度	757.04	622.26	141.64	2011 年度
			480.62	2010 年度
2009 年度	757.12	623.45	256.34	2010 年度

报告期	软件产品应交增值税	应退税额	实退税额	实际到账年度
			367.11	2009 年度
合计	2,416.88	1,987.80	1,987.80	

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优惠政策问题的通知》（财税[2000]25 号）的规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其实际税负超过 3%的部分可以享受“即征即退”的优惠政策。

财政部、国家税务总局于 2011 年 10 月 13 日下发了财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》,明确了销售其自行开发生产的软件产品在按17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

4、营业外支出

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，公司营业外支出分别为 13.24 万元、18.64 万元和 64.82 万元。

2009 年度营业外支出主要为非流动资产处置损失 11.61 万元。

2010 年度营业外支出主要为非流动资产处置损失 5.69 万元、向河北省红十字基金会捐款 10 万元。

2011 年度营业外支出主要为向河北省红十字基金会捐款 10 万元，固定资产处置损失 11.87 万元，资产报废、毁损损失 23.95 万元。

5、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
当期所得税	927.86	640.12	305.49
加：递延所得税费用	-85.00	-134.16	-91.41
所得税费用	842.86	505.96	214.08

公司递延所得税费用主要是由公司计提坏账准备和存货跌价准备形成的可抵扣暂时性差异造成的。最近两年公司所得税费用大幅度增加的主要原因为公司盈利逐年提升，销售额的提高使利润总额和应纳税所得额增加，导致所得税费用

增加。

（六）非经常性损益分析

报告期内，本公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2011 年度	2010 年度	2009 年度
（一）非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-11.87	-1.93	6.19
（二）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	381.72	524.17	446.82
（三）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	5.36
（四）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-37.38	-12.47	-1.63
（五）其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	33.25	-
非经常性损益合计	332.47	543.02	456.74
减：所得税影响金额	44.76	79.59	50.43
扣除所得税影响后的非经常性损益	287.72	463.43	406.31
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	287.72	463.43	406.31
归属于母公司股东的净利润	5,791.45	4,350.85	3,426.33
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,503.73	3,887.42	3,020.02
非经常性损益净额对净利润的影响	4.97%	10.65%	11.86%

2009 年、2010 年和 2011 年度，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 406.31 万元、463.43 万元和 287.72 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 11.86%、10.65%和 4.97%。报告期公司非经常性损益主要是补贴收入，相关情况详见本章之“八、非经常性损益”部分。

报告期内，随着公司业务规模扩大，净利润大幅增长，非经常性损益对净利润的影响逐步下降，公司业绩呈良好增长态势。

（七）税费分析

1、报告期内本公司税费缴纳的情况

单位：万元

期间	主要税种	期初应缴	本期应缴	本期缴纳/其他减少		期末应缴
				本期缴纳	其他减少	
2011 年度	增值税	645.86	2,242.23	2,171.62	-	716.46
	营业税	0.34	7.19	6.39	-	1.15
	所得税	294.79	927.86	843.86	-	378.79

期间	主要税种	期初应缴	本期应缴	本期缴纳/其他减少		期末应缴
				本期缴纳	其他减少	
	个人所得税	12.94	559.06	559.58	-	12.43
	城建税	30.10	117.09	110.28	-	36.91
	教育费附加	18.03	68.85	65.24	-	21.64
	堤围防护费	0.01	0.08	0.08	-	0.01
	地方教育附加	-	2.37	1.52	-	0.85
	印花税	-	0.37	0.15	-	0.23
	合计	**1,002.07**	**3,925.09**	**3,758.71**	**-**	**1,168.46**
2010年度	增值税	381.24	1,529.37	1,264.75	-	645.86
	营业税	0.88	12.25	12.79	-	0.34
	所得税	239.09	640.12	585.67	-1.25	294.79
	个人所得税	813.95	141.91	942.92	-	12.94
	城建税	19.34	73.3	62.54	-	30.10
	教育费附加	11.75	44.61	38.33	-	18.03
	堤围防护费	0.01	0.13	0.13	-	0.01
	合计	**1,466.26**	**2,441.69**	**2,907.13**	**-1.25**	**1,002.07**
2009年度	增值税	184.86	1,195.57	999.19	-	381.24
	营业税	21.25	16.21	36.58	-	0.88
	所得税	28.62	305.49	71.55	23.47	239.09
	个人所得税	331.21	573.31	90.57	-	813.95
	城建税	13.48	64.2	55.35	2.99	19.34
	教育费附加	8.11	38.46	29.49	5.33	11.75
	堤围防护费	0.02	0.05	0.06	-	0.01
	合计	**587.55**	**2,193.29**	**1,282.79**	**31.79**	**1,466.26**

报告期内，公司缴纳的税金逐年增加，主要原因是报告期内公司业务规模不断扩大，营业收入和利润总额不断增长，公司所缴纳的增值税和所得税也随之增长。报告期内其他减少主要是公司转让东莞维视等子公司所致。

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司利润总额与所得税费用之间的勾稽如下表：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
利润总额	6,631.30	4,857.18	3,640.04
按法定(或适用)税率计算的所得税费用	1,225.99	1,112.34	146.63
无须纳税的收入对所得税的影响	-408.23	-518.87	-38.64
不可抵扣的费用对所得税的影响	215.29	122.25	234.22
研发支出加计扣除对所得税的影响	-115.94	-74.46	-39.51
其他	10.76	-1.14	2.78

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
本期递延所得税资产产生的所得税费用	-85.00	-134.16	-91.41
当期实际所得税费用	842.86	505.96	214.08

报告期内，公司纳税调整增加额主要是公司部分捐赠、业务招待费以及公司计提的坏账准备等不准予税前列支的项目。公司纳税调整减少额是公司加计扣除的研发费用，公司在进行所得税申报时予以扣除。

报告期内公司当期所得税费用随着公司的业绩增长而增长，与公司的经营成果相匹配。

十六、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况分析

报告期内，本公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	31,938.35	19,551.39	19,010.21
经营活动现金流出小计	28,580.66	19,007.02	15,474.29
经营活动产生的现金流量净额	3,357.68	544.37	3,535.92
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	28.80	21.33	133.66
投资活动现金流出小计	628.73	480.58	391.30
投资活动产生的现金流量净额	-599.93	-459.25	-257.64
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	7,700.00	4,400.00	7,771.00
筹资活动现金流出小计	6,966.55	4,172.93	2,914.73
筹资活动产生的现金流量净额	733.45	227.07	4,856.27

1、经营活动产生的现金流量分析

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,535.92 万元、544.37 万元和 3,357.68 万元。

2010 年度公司经营活动现金流量净额较 2009 年度减少 2,991.55 万元，下降 84.60%，主要是公司 2010 年下半年新增客户实现的销售收入由于尚未到合同

收款期，回款率较低。

2011 年度公司经营活动现金流量净额较 2010 年度上升 2,813.31 万元，增长 516.80%，主要原因系公司 2011 年度销售产品收到现金较 2010 年度增加 12,319.27 万元，支付原材料、劳务、职工工资和税费较 2010 年度增加 9,131.60 万元。

随着公司的业务快速扩张，所承接项目数量和规模逐年增加，公司经营性净现金流增长额不足以满足公司业务持续快速发展对资金的增长需求。随着公司品牌效应的显现和规模的不断扩大，公司将一方面和供应商建立更为紧密的合作关系，加大赊购额度，降低项目前期资金压力；另一方面，公司将针对具体项目采取不同的收款方式，加快应收账款的回笼速度，例如 2009 年度在“大连市农村文化信息资源共享项目”中，公司采取了设立共管账户的方式，保证该项目财政拨款到位后，公司在最短的时间内收回相应的应收账款。通过以上措施，公司的经营性净现金流状况会逐步得到改善。此外，公司将通过多种融资方式筹措资金以保持公司业务的快速增长。

2、投资活动产生的现金流量分析

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司投资活动产生的现金流量净额分别为-257.64 万元、-459.25 万元和-599.93 万元。

2009 年度，投资活动的现金流入 133.66 万元，主要为处置固定资产设备流入 86.48 万元；现金流出 391.30 万元，主要为支付土地使用权费用 98.96 万元、支付多媒体广播金融增值业务软件款 83.25 万元，北京数字技术投资大连广视网络流出 50 万元，处置东莞维视股权流出 35.59 万元。

2010 年度，投资活动的现金流入 21.33 万元，主要为出售小汽车一辆流入 21.33 万元；投资活动现金流出 480.58 万元，主要为购买固定资产设备流出 209.78 万元、办公室装修流出 131.55 万元、购买新视数字电视机顶盒软件 V1.0 流出 106.75 万元。

2011 年度，投资活动现金流出 628.73 万元，主要为支付上海云杉信息科技有限公司开发支出 200.00 万元，形成无形资产云杉射频收发模块软件，其他为购买固定资产支出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司筹资活动现金流量净额分别为 4,856.27 万元、227.07 万元和 733.45 万元。

2009 年度，公司筹资活动现金流入 7,771.00 万元，主要是增加短期借款 2,000.00 万元、母公司引入新股东收到股东投入 5,750.00 万元、子公司收到股东投资 21.00 万元；现金流出 2,914.73 万元，主要是归还银行借款 1,500.00 万元、归还史各庄村农工商合作社的借款 1,000.00 万元、支付利息 261.13 万元、支付中元国信担保抵押金 100 万元。

2010 年度，公司筹资活动现金流入 4,400.00 万元，主要是短期借款流入 4,400.00 万元；现金流出 4,172.93 万元，主要是偿还银行借款 1,500.00 万元、支付股利 797.93 万元、支付代扣股利个人所得税 770.28 万元、支付利息 220.06 万元、支付银行承兑票据承兑保证金和贷款保证金等 789.00 万元。

2011 年度，公司筹资活动现金流入 7,700.00 万元，主要是短期借款流入 6,700.00 万元，长期借款流入 1,000.00 万元；现金流出 6,966.55 万元，主要是偿还银行借款 5,400.00 万元。

（二）经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异分析

1、将报告期各期净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

补充资料	2011 年度	2010 年度	2009 年度
净利润	5,788.44	4,351.22	3,425.96
加：1、资产减值准备	677.61	967.92	697.19
2、固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	178.30	161.93	176.38
3、无形资产摊销	110.29	39.99	6.07
4、长期待摊费用摊销	58.28	69.56	51.55
5、处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	11.87	5.69	11.61
6、固定资产报废损失	-	-	-
7、公允价值变动损失	-	-	-
8、财务费用	598.81	255.71	267.29
9、投资损失	-	-3.75	-16.08
10、递延所得税资产减少	-85.00	-134.16	-94.45
11、递延所得税负债增加	-	-	-
12、存货的减少	-1,106.16	-109.69	-2,155.23
13、经营性应收项目的减少	-6,745.77	-6,499.94	-2,530.25
14、经营性应付项目的增加	3,833.99	1,439.90	3,695.88
15、其他	37.02		-

补充资料	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,357.68	544.37	3,535.92
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-2,430.76	-3,806.85	109.96

2009 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,535.92 万元，净利润为 3,425.96 万元，经营性现金流量净额比净利润多 109.96 万元，虽然公司存货和经营性应收项目均大幅增加，但同期公司经营性应付项目增加较大，故公司经营活动产生的现金流量净额与净利润相差较小。

2010 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 544.37 万元，净利润为 4,351.22 万元，经营性现金流量净额比净利润少 3,806.85 万元，公司虽然经营性应付项目增加 1,439.90 万元，但经营性应收项目大幅增加 6,499.94 万元。

2011 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,357.68 万元，净利润为 5,788.44 万元，经营性现金流量净额比净利润少 2,430.76 万元，主要是公司 2011 年度销售增长强劲，营业收入较 2010 年度增加 44.96%，相应导致应收账款和存货随之增长，经营性应收项目增加 6,745.77 万元，存货增加 1,106.16 万元。

2、报告期内经营活动产生的现金流量净额波动较大且与当期净利润不匹配的原因

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润不相匹配的原因主要为公司期末应收账款金额较大，公司应收账款金额较大的原因详见节之“十三、财务状况分析”之“资产状况分析”。

最近三年公司经营活动现金流量净额波动较大主要为 2009 年公司为改善经营现金流状况和扩大业务规模，引入代销模式，大连大显于 2009 年年末支付货款 3,855.26 万元及 2011 年公司加大了应收账款回收力度所致。

3、经营活动现金流量状况对公司的影响及公司拟采取的改善经营活动现金流的措施

公司主要客户为各地有线电视运营商，由于有线数字电视现阶段尚处于“普及”阶段，而各地区有线电视数字化平移又是一项庞大的系统工程，客户前期建设数字电视运营系统一次性投资金额较大，回收投资主要靠后期对终端用户收取定期收视费，通常投资回收期较长，因此，有线电视网络运营商普遍寻求上游供应商的宽松信用支持，要求供应商给予较长的付款期限。

鉴于有线电视网络行业的实际情况，经营活动现金流是否充足影响到公司业

务发展的规模和速度。

针对上述经营活动现金流量情况，公司拟通过如下措施改善经营活动现金流量和控制偿债风险：

（1）发展新的销售模式

为改善公司经营活动现金流量状况，加快业务发展规模和速度，公司从 2009 年起，在继续加强直销的基础上，逐步发展代销模式，公司以略低于直接销售给运营商的价格向代理商销售产品，由代理商向最终用户实现销售，充分利用了代理商的区域市场营销能力迅速开拓新市场，缓解了公司营运资金不足对公司业务快速成长的限制，保证了公司应收账款的快速回笼。

同时，针对公司直接销售给客户后，客户回款时间长的状况，公司还通过将产品销售给融资租赁公司并向融资租赁公司一次性收取货款，由融资租赁公司向客户开展设备融资租赁的方式，缓解资金不足对公司业务发展的限制。

（2）加强资金预算的管理

公司建立了完善的预算管理制度，资金预算采用年度预算和月度滚动预算相结合的方式，其中月度资金预算会对未来三个月的资金情况进行预测，确保公司能够提前三个月准确掌握自身的资金情况，并通过加强收款管理、采购管理、付款管理及融资管理等来确保公司资金链安全。

（3）加强收款管理

随着公司业务规模的增长，公司品牌影响力的扩大，对于直接客户项目，逐步注重付款条件并积极与客户沟通，同时公司安排专人对项目实施进度和回款情况进行记录、统计和风险提示，加强对回款过程的控制和监督，加大应收账款催收力度。

（4）加强采购及付款管理

合理控制采购支出，调整双向互动整体解决方案项目进度。随着规模扩大，采购量的增加，公司与供应商建立战略合作关系，并根据业务特点，在双方协商的前提下适当延长付款期限。

（5）加强融资储备管理

公司做好多家银行融资渠道的储备，在满足正常生产营运的基础上，留有一定额度的银行授信，避免因为意外问题导致的短期资金缺口，减小偿债风险。

（三）报告期内重大资本性支出及未来可预见的重大资本性支出

公司报告期内的重大资本性支出为：2009 年度支付土地使用权费用 98.96 万元、多媒体广播金融增值业务软件支出 83.25 万元，2010 年度办公室装修支出 131.55 万元、购买新视数字电视机顶盒软件 V1.0 支出 106.75 万元，2010 至 2011 年支付上海云杉信息科技有限公司开发支出 300.00 万元，形成无形资产云杉射频收发模块软件。

2011 年 12 月 28 日，公司子公司北京软件系统公司与北京中关村软件园发展有限责任公司（以下简称“中关村软件园公司”）签订了《国家软件产业基地（北京）土地开发建设协议书》，就中关村软件园内二期（西扩）东区后 25 公顷 D-2 号地块的土地开发、地上建筑物及附属物建设等有关事宜进行了约定，北京软件系统公司负责向中关村软件园公司支付土地开发费，中关村软件园公司负责协调园区整体安全工作，完成“三通一平”及“七通一平”，协议书的合同金额为 3,428.70 万元，北京软件系统公司自行办理立项、规划、土地受让、建设等政府审批手续。截至本招股说明书签署日，公司已按协议书约定支付了 2,057.22 万元。

截至本招股说明书签署日，公司可预见的重大资本性支出计划为上述协议的余款支付以及建设募集资金投资项目。本次发行募集资金投资项目参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

十七、股利分配政策和分配情况

（一）上市前的股利分配政策

公司实施积极的利润分配政策，公司的利润分配政策为：

1、公司可以采取现金、股票、以资本公积转增股本或其他符合法律法规规定的方式向股东分配股利；

2、公司的利润分配应重视对股东的合理投资回报，可以进行中期现金分红；

3、公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公

积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）报告期利润分配情况

根据 2009 年 8 月 10 日召开的公司股东会的决议，同意对截至 2008 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配，本次利润分配金额共计 1,699.85 万元，根据股东会召开时各股东出资额占注册资本的比例进行分配。

（三）发行前滚存利润的安排

根据公司 2011 年 12 月 24 日召开的 2011 年第三次临时股东大会审议批准的《关于审议公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，公司本次公开发行前形成的滚存未分配利润由发行后的新老股东共享。

（四）本次股票公开发行后股利分配政策、现金分红比例规定及履行的决策程序

《公司章程（草案）》已经 2011 年 12 月 24 日召开的 2011 年第三次股东大会审核通过。

公司发行上市后的股利分配政策如下：

公司实施积极的利润分配政策，公司的利润分配政策为：

1、公司的利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、公司的利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司主要采取现金分红的股利分配政策，即：公司当年经审计净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件下，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；若公司净利润增长快速，董事会可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

3、公司董事会制定公司每年度的利润分配预案，公司董事会在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，利润分配方案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。在审议公司利润分配预案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上外部监事同意，方能提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。公司利润分配方案由股东大会以普通决议通过。

4、公司的利润分配政策不得随意变更。如因外部经营环境及自身经营状况发生较大变化，公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整上述利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。在股东大会提案中，董事会须就利润分配政策调整进行详细论证、说明原因，同时说明留存资金的具体用途。在审议公司利润分配政策调整议案的董事会、监事会会议上，需分别经公司二分之一以上独立董事、二分之一以上外部监事同意，公司利润分配政策调整的议案经董事会、监事会审议通过后提交公司股东大会批准，股东大会以普通决议通过。

（五）发行人发行上市后股东分红回报规划

为了明确公司本次发行上市后对新老股东分红的回报，进一步细化《公司章

程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《关于制定<北京东方广视科技股份有限公司发行上市后五年内股东分红回报规划>的议案》，具体要点如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：公司重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定的股利回报机制，对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、公司股东回报规划制定原则：公司充分考虑和听取股东特别是中小股东的意愿和要求，主要采取现金分红的股利分配政策，每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 20%。若公司净利润增长快速，董事会可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

3、公司发行上市后五年内股东分红回报规划

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%。如果发行上市后五年内，公司净利润保持增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

（六）重要子公司的利润分配政策

报告期内，公司全资子公司北京数字技术实现的净利润占公司合并报表净利润比重较高，北京数字技术的利润分配对本公司的股利分配具有重要影响。公司全资子公司北京数字技术于 2011 年 2 月 23 日修订并生效的《公司章程》中有关股利分配政策条款如下：

1、公司可以采取现金或其它符合法律法规规定的方式向股东分配股利；

2、公司的利润分配应重视对股东的合理投资回报，可以进行中期现金分红；

3、公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性；

4、公司每年以现金方式分配的利润不少于公司当年实现的可分配利润的百

分之三十。

第十一节 募集资金运用

一、本次发行募集资金的总量

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 3,620 万股，占发行后总股本 14,470 万股的 25.02%，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。

二、募集资金专户存储安排

2010 年 12 月 26 日，公司 2010 年度第六次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。

按照《募集资金管理制度》规定，公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用，募集资金专户数量不得超过募集资金投资项目的个数。公司应当在募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司一次或 12 个月内累计从专户中支取的金额超过 1,000 万元或发行募集资金总额扣除发行费用后的净额的百分之五的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；商业银行每月向公司出具对账单，并抄送保荐机构。

三、本次募集资金的运用计划

本次募集资金拟投资项目，已经公司2010年度第六次临时股东大会审议批准，由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金	项目审批备案情况	环保部门审批情况
1	互动电视高速调制解调器(112M)	4,570	京昌平经信委备案[2010]68号	昌环保审字[2011]0017号
2	面向三网融合的下一代互动机顶盒	4,714	京昌平经信委备案[2010]67号	昌环保审字[2011]0018号
3	面向全网双向的互动电视增值业务系统	2,751	京昌平经信委备案[2010]69号	昌环保审字[2011]0016号
4	其他与主营业务相关的营运资金			

北京市昌平区经济和信息化委员会于 2010 年 12 月 25 日对互动电视高速调制解调器(112Mbps)（以下简称“112M 高速调制解调器”)、面向三网融合的下一代互动机顶盒（以下简称“下一代机顶盒”、“本机顶盒”)、面向全网双向的互动电视增值业务系统（以下简称“增值业务系统”、“本增值业务系统”）三个募集资金项目进行了备案登记。

北京市昌平区环境保护局于 2011 年 1 月 6 日通过了面向三网融合的下一代互动机顶盒、互动电视高速调制解调器(112M)、面向全网双向的互动电视增值业务系统募集资金项目的环境影响审查。

若本次募集资金净额小于上述项目资金需求，缺口部分由本公司通过自筹方式解决。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司对三个募投项目投入金额累计 874 万元，明细如下：

单位：万元

序号	项目	软件、硬件设备购置	研发投入	小计
1	112M 高速调制解调器	38	214	252
2	下一代机顶盒	5	302	307
3	增值业务系统	24	291	315
	小计	67	807	874

通过研发，三个募投项目完成的工作和实现的主要功能如下：

（一）112M 高速调制解调器项目

完成了该项目的芯片规格书设计及片上引导软件、通信软件协议执行模块、DBA 模块的软件开发；实现了数据基带信号调制解调、终端设备注册认证退出、DTMF 信号识别、用户话机信号发生器等功能。

（二）下一代机顶盒项目

完成了该项目的机顶盒方案选型评估和部分硬件电路模块及软件模块的设计与开发，实现了网络浏览、文件传输、PVR 录制、IPTV 和 VOD 双通道功能、一带多子母机等功能。

（三）增值业务系统项目

完成了该项目的系统整体概要设计以及精准互动广告子系统部分功能的开发，实现了“精准互动广告子系统”之视频、图文、角标、字幕等多种形式的广告播出以及根据用户区域、个人偏好进行广告个性化准确投放功能。

根据增值业务系统项目的研发进展，公司于 2011 年 12 月 22 日向国家知识产权局申请了“一种实现软件产品客户化的方法及设备（申请号：201110436019.7）”发明专利。

四、项目建设背景

2010 年 1 月 13 日，国务院常务会议决定加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合。在这种政策下，运营商若想在新的一轮竞争中立于不败之地，必须尽快完成双向网络改造并寻找新的利润增长点和新的盈利模式以应对三网融合政策下的行业环境。

随着网络电视和其它流媒体等新型信息媒体的发展，中国有线电视产业正在加快转型，有线电视网络运营商将可能面临电信运营商等的竞争，仅靠传统基本收视业务将无法和电信运营商在未来网络信息服务领域同台竞争，只有发展全网双向互动电视业务和三网融合业务，向综合服务运营商挺进才能做强做大。

目前国内多数有线电视传输网络还主要以单向传输网络为主，由于双向网络改造的核心设备之一调制解调器之关键主芯片主要依赖进口，造成配置这些调制解调器的双向互动机顶盒总体造价高，使得以向终端用户免费赠送双向互动机顶盒的方式完成双向网络改造的造价高；已完成双向网络改造的很多运营商，由于其终端用户的机顶盒大部分为单向机顶盒或是未配置调制解调器的互动机顶盒，导致能开通互动电视业务的终端用户规模小，使运营商在开通互动电视业务时没有规模效益；即使终端用户全部开通双向互动电视，若互动增值业务内容不丰富，终端用户的选择小，赢利点少，也会制约互动电视和三网融合业务开展。

本公司之“宽窄带兼容”双向网络改造和互动电视系统两大产品线虽然成功地解决了我国有线电视双向网络改造和运营商开展互动电视业务的技术和成本问题，并在“大连市农村文化信息资源共享”等项目成功运用、推广，但传输速率、兼容性、互动电视业务功能丰富性等方面仍需进一步提高，迫切要求公司对有线电视双向网络改造和互动电视业务的核心产品调制解调器、双向互动机顶

盒、互动电视业务系统等进行升级改造，以适应三网融合背景下的双向网络改造和互动电视业务发展的需要。

公司本次募集资金主要运用于互动电视高速调制解调器(112Mbps)、面向三网融合的下一代互动机顶盒、面向全网双向的互动电视增值业务系统的开发及产业化，进一步增强公司竞争力，保持公司在国内有线电视双向互动业务领域的领先地位。

五、项目实施的必要性

112M 高速调制解调器、下一代互动机顶盒、增值业务系统（以下简称“三个募投项目”）的开发与实施，是我国有线电视产业发展政策的需要，是运营商盈利模式创新和突破的需要，是广大终端用户日益增长文化生活的需要。112M 高速调制解调器项目的开发将使公司在有线电视高速调制解调器专用芯片方面具备自主知识产权的核心技术，下一代互动机顶盒项目将使运营商具有与电信行业的竞争对手在三网融合过程中同台竞技的技术基础，增值业务系统项目使运营商可以开展更丰富的互动增值业务，提高运营商的盈利能力。三个募投项目的实施，不但提高了本公司的竞争力，而且有利于有线电视行业整体健康发展。

1、国家关于数字电视产业发展之政策的需要

国家制定的有线电视网络整合和三网融合的政策，有利于打破有线电视网络发展不平衡、三网不能互通互联的局面和提高有线电视网络的使用和运行效率。随着政策的推动，有线电视行业网络整合和三网融合的力度也将加大，对关键设备调制解调器、具有高清互动三网融合功能的机顶盒以及内容更丰富的数字电视增值业务系统的需求也会进一步提高。

112M 高速调制解调器产品具有语音通信、互联网宽带接入、互动电视及网络流媒体等数据的传输功能；下一代机顶盒具有多种解码、Flash 动画、VOIP 语音网关、多通讯方式、多浏览器、直接访问互联网流媒体的功能，且成本较低，满足政府推动网络改造和三网融合的需要；增值业务系统可以促进运营商进行多种双向互动电视增值业务的普及与开展。

2、有线电视网络运营商新增利润增长点需要

目前，大部分运营商的盈利模式还是基本收视业务，收入稳定但增长率差；虽然部分运营商开展了时移、视频点播等互动电视业务，但由于网络内仅有少部分终端用户开通互动电视业务、互动电视业务内容不丰富，难以形成规模效益。只有使运营商新的盈利模式确定且其盈利可持续增长，才能使其有动力完成网络整合、数字电视双向网络改造之发展规划，也能使其有能力应对三网融合中来自有线电视行业外部的竞争，促进国家三网融合政策的落实。

截至 2010 年 12 月 31 日，我国仍有 9,900 万户模拟有线电视用户（以下简称“模拟单向”）、前期完成数字化平移转换的 8,800 万户（以下简称“数字单向”），模拟单向一步到位完成双向网络改造、数字单向升级改造成双向网络并开展互动电视、三网融合业务的市场巨大。

目前，市场上的 EOC 终端大多采用的是为家庭设备联网通信而设计的芯片，不能很好地适应我国目前有线电视网络网络构成复杂、质量不均衡、需多级放大等的情况，同时价格高、主要依赖进口。112M 高速调制解调器项目开发的专用芯片是针对互动电视业务和三网融合的需求而自主开发，且价格大大低于国外进口的同类芯片，改变了 EOC 终端依赖外国芯片的局面，能更好地适应目前有线电视运营网络的现状，其较低的成本、较高的通信速率可以使所有终端用户全部开通互动业务以及使运营商开展更为丰富的互动电视及三网融合业务。

目前终端用户使用的大部分机顶盒为单向标清机顶盒。高清电视与互动业务已逐渐成为行业的发展方向。下一代机顶盒具有丰富的功能，不仅可以满足高清、互动业务的需要，而且扩展性强，使运营商能够加速双向网络改造和互动电视业务、三网融合业务的开展。

本增值业务系统具有用户行为与运营分析、精准互动广告、电视互动购物、社区服务、远程教育和培训、扩展业务接口和管理等功能，不仅为运营商提供了新的盈利模式，而且是一个开放的系统，便于新的业务功能（或系统）的嵌入，使网络双向改造具有了实实在在的经济内涵，使运营商具有了自发双向网络改造、三网融合的动力。

3、满足广大终端用户日益增长的文化生活需要

随着广大终端用户收入和生活水平提高，对于文化生活的需求也逐步增多，

而电视作为寻常百姓家中日常文化生活的主要来源，迫切需要电视内容的多元化、人性化，需要运营商对业务进一步升级和扩充。112M 高速调制解调器、下一代机顶盒作为有线电视网络数据通信的关键产品，使运营商具有了加速进行全网双向改造和开展全网双向互动电视业务、三网融合业务的物理基础，本增值业务系统则从内容上满足了广大人民群众日益增长的丰富而多彩的文化生活需求。

4、提高公司竞争力的需要

本公司拥有技术在国内具有独特创新的“宽窄带兼容”双向网络改造、互动电视系统、双向互动终端等三大产品线。

112M 高速调制解调器、下一代机顶盒、增值业务系统，分别是在公司现有100K 和 2M 调制解调器、双向互动机顶盒、互动电视系统的升级产品，其开发成功并产业化，将进一步提高公司在调制解调器、机顶盒、互动电视系统方面的竞争力，促进公司整体竞争力的提高，保持公司在行业内的领先地位。

综上，东方广视要在未来市场竞争中保持优势，并且能够持续发展，作为公司核心技术的高速调制解调器、下一代机顶盒、增值业务系统项目的建设势在必行。

六、互动电视高速调制解调器(112M)项目

（一）项目概述

本项目是公司在已形成产品化的 100K 和 2M 调制解调器的基础上，开发具有112Mbps 带宽速率的互动电视高速调制解调器并产业化，112M 高速调制解调器是在公司现有调制解调器产品的基础上，把语音处理等功能模块设计到芯片里面，大幅提高了数据通信速率，从而使本产品不仅能实现互动电视业务的通信，而且可以实现语音通信、视频会议、互联网高速接入等三网融合业务。

本项目开发内容主要包括：调制解调芯片的开发、通信软件的开发，以及根据 112M 高速调制解调器外置、内置需要开发相应的芯片外围电路、通信接口等，最终形成外置高速调制解调器产品（以下简称“外置产品”）和内置调制解调器模块（以下简称“内置模块”），其中芯片的开发是本项目开发成功与否的关键。

本项目研发芯片具有功能强、兼容性好、速率高、体积小、功耗低、支持多

种 IP 应用等特点，由此芯片设计而成的外置产品和内置模块与目前国内其它厂商普遍采用国外芯片的 EOC 终端相比，具有成本低、网络适应性强、性价比高等优势。

本产品是东方广视针对有线电视双向网络改造和三网融合业务而开发，不仅可以应用于公司自有机顶盒，也可以内置或外置于国内其他主要厂商的机顶盒，同时也可以作为独立的 EOC 终端满足用户需求，由于其具有性价比高、网络适应性强等特点，对运营商加速双向网络改造、开展互动电视和三网融合业务具有很大的促进作用。

（二）项目开发的技术基础

经过多年开发，公司拥有了核心硬件模块芯片化设计技术、射频技术、数据调制解调技术、通信协议设计技术以及相关技术专利等，积累了丰富的有线电视网络通信产品设计经验，为 112M 高速调制解调器的成功开发提供了技术保障。

1、核心硬件模块芯片化设计技术

该技术是指将核心硬件模块通过芯片设计手段，用芯片实现核心硬件模块功能的技术，通过芯片设计技术，公司将硬件功能模块芯片化，提高了产品的集成度，降低了成本，提升了产品的稳定性和标准化程度。

公司已先后开发出 OVT002 和 OVT9010 等多款芯片，并分别成功应用于 100K 调制解调器和 2M 调制解调器等产品中，其中 OVT9010 芯片将射频收发模块和 MCU 模块设计在同一芯片中，实现了数据调制解调器的功能，为 112M 调制解调器芯片的开发积累了芯片设计技术及芯片设计经验。

2、射频技术

经过多年开发与实践，公司掌握了射频放大、滤波、变换等技术，并以此技术为基础，形成了 QAM 调制器、IPQAM 调制器、数字线缆接入网关、中继旁通器、100K 调制解调器等产品。

3、数据调制解调技术

公司掌握了 ASK、FSK、PSK、QAM、QPSK 和 GFSK 等调制解调技术，公司 100K 调制解调器采用的是 FSK 调制解调技术，2M 调制解调器采用的是 QPSK 和 GFSK

相结合的调制解调技术，公司的 QAM 和 IPQAM 调制器产品采用的是 QAM 调制技术。本项目开发的 112M 高速调制解调器主要采用 QAM 调制解调技术。

4、通信协议设计技术

公司现有的 100K、2M 调制解调器的通信协议采用了 TDMA(Time Division Multiple Access，时分多址)和 CSMA/CA（Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance，载波监听多路访问/冲突避免）技术相结合的算法，并在通信网络中采用数据报文收发的严格同步机制，不但使数据通信能满足互动电视业务低延迟的需要，易于在通信网络中低成本实现通信数据中继功能，从而能适应具有单级或多级放大器的所有有线电视网络的双向改造。

5、网络通信产品设计经验

公司针对有线电视网络开发出了一系列的网络改制产品并规模应用，包括通信用的局端设备、中继设备、终端设备等，在产品设计架构、通信模型等方面有成熟的设计经验。本项目产品将借助公司成熟的网络通信产品设计经验，快速完成产品的设计定型和产品化。

6、专利

截至 2011 年 12 月 31 日公司已获得国内专利 25 项，其中 7 项与本项目相关，具体为“一种以太网 MAC 帧的分片合包方法”、“一种避免有线电视网络数据回传引发噪声汇集的系统”、“有线电视传输网络中时间分片和冲突退避的方法” 、“一种在有线电视射频信号上插播字幕的电路装置”、“一种用于有线电视加解扰子母机授予的电路装置”、“一种对有线电视信号进行加扰解扰的方法”、“一种用于有线电视的数字机顶盒子母机系统”（详见“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产及无形资产”）。

（三）市场前景分析

1、新产品的市场前景

截至 2010 年底，我国共有有线电视用户 1.87 亿户，其中模拟电视用户 9,900 万户，有线数字电视用户 8,800 万元（包括：单向数字用户 3,800 万户，双向网络覆盖用户 5,000 万户）。根据广电总局发布的《我国有线电视向数字化过渡时

间表》，2015 年我国将关闭模拟电视信号，根据络达咨询的预测，至 2015 年，我国有线数字电视用户将达 1.73 亿户，其中双向网络覆盖用户将达 1.63 亿户。上述将进行双向网络改造的模拟及单向数字电视用户都是本项目的潜在用户，市场容量巨大。

本项目产品无论在技术上还是在成本上都具有较强的竞争优势，且其销售期正处于国务院规划的数字电视双向改造和三网融合的关键时期，计算期内预测产量累计也仅为 292 万只，在不考虑有线电视新增用户的情况下，占上述潜在用户的比率约 2%，市场容量大，发展前景较好。

2、行业发展趋势

在有线电视网络整合和三网融合的国家产业政策的支持下，运营商实现一步到位的全网全双向数字化平移目标，并开展互动电视业务和三网融合业务将是运营商发展的方向。这就要求网络改造的数据调制解调器产品价格低廉、方便内嵌到机顶盒、并能适应国内诸多复杂的有线电视网络，同时要对三网融合业务有较强的支持能力。本项目开发的 112M 高速调制解调器正是迎合了行业的发展方向，此产品不仅具有价格低、速率高、内嵌支持 IP 电话的语音处理模块，并有很强的网络适应能力，能满足国内不同形式的有线电视网络改造。

3、项目投产后的新增销售量及预测依据

本项目实施的第一年进行 112M 高速调制解调器的开发，第二年至第五年实现销售，预计销售量累计达到 292 万只。具体如下：

单位：万只

销售数量	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
内置本公司双向互动终端的数量	0	40	52	52	40
内置于其它机顶盒厂家的销量	0	0	15	19.5	19.5
外置于其他厂家机顶盒单独销售的销量	0	0	15	19.5	19.5
合计	0	40	82	91	79

112M 高速调制解调器包括内置模块和外置产品两大类，其内置模块主要内置于本公司及其他机顶盒生产厂家的双向互动终端，外置产品主要用于其他机顶盒厂家单向数字机顶盒和未配置调制解调器的互动机顶盒。预测依据如下：

（1）内置本公司双向互动终端的数量预测依据

本公司 112M 高速调制解调器主要内置到自己生产、销售的机顶盒内。鉴于

112M 高速调制解调器性能比当前产品大幅提升，而成本基本相当，因而预计推出后将逐步取代本公司现在销售的调制解调器产品，成为本公司自己生产的双向互动机顶盒的主要内置调制解调器。

本公司内置调制解调器的双向互动机顶盒 2009 年度、2010 年度、2011 年度销量分别为 38.86 万台、51.14 万台、67.68 万台，具有较强的竞争优势和品牌知名度。

据此，本公司谨慎预测 112M 高速调制解调器项目在实施的第二年通过内置本公司自己生产的双向互动机顶盒数量为 40 万只；同时，考虑到双向网络改造和互动电视业务的快速开展以及本公司报告期内的成长性，第三年按照 30%增长率预测数量为 52 万只；第四年与第三年持平；第五年为计算期的最后一年，考虑到市场竞争和产品的更新换代等因素，预测销量与第二年的数量持平。

（2）内置于其它机顶盒厂家的销量的预测依据

本公司 112M 高速调制解调器产品售价较目前市场上使用进口芯片的调制解调器的价格大幅降低，因此，内置本调制解调器的双向互动机顶盒将大幅降低成本。其他机顶盒生产厂家可通过采购本调制解调器并内置于其机顶盒，实现双向互动机顶盒的生产销售，降低生产成本，提高市场竞争力。

出于谨慎性考虑，本公司在项目实施第二年开拓 112M 调制解调器内置于其他厂家机顶盒的市场，并于项目实施的第三年实现 15 万只的销售，这相当于一个县级网络的用户规模；在项目实施第四年本公司按 30%增长率测算，实现销售 19.5 万只，这也基本相当于一个较大规模县级网络客户的规模；在项目实施的第五年，由于是计算期的最后一年，不考虑增长因素，本公司的销量预测与第四年持平。

（3）外置于机顶盒单独销售的预测依据

112M 高速调制解调器不仅可以内置到双向互动机顶盒中，还支持网口和串口等多种接口，能以外置的方式直接出售，用于对单向机顶盒的双向互动升级改造，也可用于实现宽带上网、IP 通话等业务功能。

截至 2010 年底，我国 8,800 万有线数字电视用户中有 3,800 万使用的是单向数字机顶盒，另外 5,000 万用户仅 417 万户开通了互动电视业务。单向数字电视用户要想升级为双向互动电视用户，要么在原单向机顶盒上外置调制解调器、

要么更新为双向互动机顶盒，后者不仅造成浪费，而且由于大多数有线电视运营商刚免费向用户发放了单向机顶盒，难以负担再次发放双向机顶盒的成本，而导致这些运营商的双向网络改造进程缓慢。其余大多数未开通互动电视的用户要想开通互动电视就需要将原有机顶盒重新更换为双向互动机顶盒，或者为其原机顶盒外加配本外置调制解调器等可使其具有双向互动通信功能。

本外置调制解调器不仅能解决单向升双向的问题，而且由于其价格较采用进口核心芯片的调制解调器低而市场前景广阔。出于谨慎性预测，项目实施的第二年为外置调制解调器的推广期不形成销售，第三年开始销售 15 万只，第四年按30%增长测算，为 19.5 万只，也仅相当于一个规模较大的县级网络运营商的用户规模，第五年由于是计算期的最后一年，考虑到市场竞争和产品的更新换代等因素，销量与第四年持平。

4、项目投产后对公司持续经营能力的影响

调制解调器是双向网络改造的核心产品之一。在本公司 100K/2M 调制解调器推出之前，国内市场上应用的同类产品大都采用进口芯片，成本较高，进而使配置其的双向互动机顶盒的售价较高，导致国内大多数运营商难以承担以免费赠送双向互动机顶盒的方式使终端用户开通互动业务。目前，其实施双向网络改造的方式通常是向终端用户赠送不含调制解调器的机顶盒，需要开通互动电视的终端用户再另外付费购买调制解调器，或者直接购买内置调制解调器的双向互动机顶盒，从而导致互动电视用户开通率很低。过高的成本是制约调制解调器产品普及应用的最主要因素之一。目前国内具备从调制解调器专用芯片研发到产品设计能力的竞争对手较少。本公司目前内置调制解调器的双向互动机顶盒成本低，使运营商能够采取免费赠送含调制解调器的机顶盒的方式一步到位全网开通互动电视，打开了调制解调器产品普及应用的市场空间。

本项目 112M 高速调制解调器不仅性能比公司现有的 100K 和 2M 产品大幅提高，还支持宽带上网等三网融合业务。该产品不仅可用于对上述模拟和单向数字电视用户的双向网络改造，还可应用于当前 5,000 万双向网络覆盖用户中的大多数因终端未配调制解调器而未能开通互动电视的用户。

本公司秉承持续创新的研发理念，始终力争保持核心产品的行业技术领先。继行业内率先推出自主创新研发的 100K/2M 调制解调器，取得行业领先地位后，

研发新一代的支持三网融合业务和符合 NGB 标准的调制解调器就成为本公司未来继续保持技术领先地位的关键。

本公司调制解调器产品的生产组织采用以销定产、委外加工的方式。2009 年度、2010 年度、2011 年度内置本公司双向互动机顶盒和对外销售的调制解调器分别为 39.38 万只、61.39 万只、72.19 万只，预计本项目投产后分别实现年销售 40 万只、82 万只、91 万只、79 万只，可以确保本公司在本核心产品的销售上保持持续增长，对公司的持续盈利能力具有重要作用。

本项目实施后，除能使公司在调制解调器方面的技术处于领先优势外，还能进一步提升公司市场占有率，提升公司的持续盈利能力，同时将会进一步促进和带动有线电视双向网络改造和有线电视运营商互动增值业务开展，因此该项目的实施具有较大的市场前景和经济效益。

（四）项目建设内容

本项目建设内容是研制 112Mbps 互动电视高速调制解调器产品并将其产业化，产品的开发分为三个主要内容，第一是芯片的开发；第二是通信软件的开发；第三是外置产品及内置模块产品定型及产业化。

1、芯片开发

芯片开发包括 MCU（Micro Controller Unit，多点控制单元，又称微控制器）开发、数据调制解调开发、片上引导软件开发。MCU 主要包括 CPU 核（Central Processing Unit，中央处理单元，又称微处理器）的选型、MCU 片内资源、MCU 外部接口、其他功能模块的开发；数据调制解调主要包括数据接口及处理、基带信号调制解调、射频信号处理模块的开发；片上引导软件的开发主要包括自检程序和引导程序的开发。

（1） MCU 开发

①CPU 核的选型

CPU 核是 MCU 的核心，完成运算和控制功能 ，其处理能力和执行效率决定了整个芯片的性能。对 112M 高速调制解调器的芯片所要实现的功能做评估，从所需 CPU 核的架构、指令效率、时钟速度等方面进行 CPU 核选型，对已选 CPU 核要进行性能评估、仿真验证和集成测试等工作。

②MCU 片内资源

MCU 片内资源的开发主要包括 RAM（Random Access Memory，随机存取存储器）、ROM（Read Only Memory，只读存储器）、通用功能寄存器、SFR（Special Function Register，特殊功能寄存器）、TIMER（定时器）、INTERRUPT（中断）、WDT（WatchDog Timer，看门狗）等模块的开发。

③MCU 外部接口

MCU 外部接口的开发包括 Ethernet MAC（以太网口控制器）、UART 控制器(Universal Asynchronous Receiver/Transmitter 通用异步接收/发送控制器)、SPI 控制器(Serial Peripheral Interface，同步串行接口)、I2C 控制器（Inter－Integrated Circuit，两线式串行接口）、PCM 接口（Pulse Code Modulation ，脉冲编码调制)、模拟音频信号输入输出接口、PWM(Pulse Width Modulation， 脉冲宽度调制)等接口开发。

④其他功能模块

其他功能模块开发主要包括语音 CODEC (Coder Decoder ，编解码器)、GPIO（General Purpose Input Output ，通用输入/输出)、多通道 DMA 控制器(Direct Memory Access， 直接存储器访问)、AES 硬件加速器（Advanced Encryption Standard，高级加密标准)、POR（Power On Reset，上电复位）等模块的开发。

（2）数据调制解调模块

数据调制解调模块包括数据接口及处理、基带信号调制解调、射频信号处理三个模块，具体如下：

①数据接口及处理

数据接口及处理的开发包括 TX-BUF（数据发送缓冲)、RX-BUF（数据接收缓冲)、FEC（Forward Error Correction 前向纠错）三个模块，其中 FEC 模块内采用 RS（Reed-Solomon）编/解码等算法，用于提高信号传输的抗干扰能力，该纠错算法资源占用小、纠错率高，在突发模式的数据通信中很有效。

②基带信号调制解调

基带信号调制解调包括调制、解调、模数/数模转换三部分。数据调制解调方式采用 QPSK、QAM 两种；QAM 调制方式支持 16QAM、32QAM、64QAM、128QAM。

调制部分的开发内容包括字节到符号映射、符号的差分编码及 I/Q 星座映

射、数字滚降滤波、中频信号产生等逻辑设计。

解调部分的开发内容包括载波频率捕获及跟踪锁相、数字匹配滤波、数字AGC处理、比特时钟及相位恢复、数字滚降滤波、差分编码、字节恢复等逻辑设计。

模数/数模转换部分的开发内容包括 D/A（数字信号变换成模拟信号）、A/D（模拟信号变换成数字信号）两部分的IP选型及设计。

③射频信号处理

射频信号处理模块包括射频信号的发射、射频信号的接收、射频信号收发控制及接口三个子模块。

射频信号的发射模块开发内容包括射频发射本振电路、发射混频电路、复数滤波器电路、可控放大电路等。

射频信号的接收模块开发内容包括LNA(Low Noise Amplifier，低噪声放大器)电路、射频接收本振电路、接收混频电路、复数滤波器电路、射频AGC电路等。

射频信号收发控制及接口开发内容包括射频收发切换电路、阻抗匹配电路等设计工作。

（3）片上引导软件开发

片上引导软件是芯片上电复位完成后CPU首先执行的代码，其功能包括芯片初始化、自检、加载应用程序、引导应用程序等。该部分软件代码开发工作在芯片流片前完成并固化到芯片内部的ROM存储器中。开发内容包括芯片自检程序和引导程序两部分。

①芯片自检程序实现功能包括芯片初始化配置、RAM校验、通用功能寄存器检测、DMA控制器检测、以太网控制器检测等。

②引导程序实现功能包括动态扫描程序加载端口、自动匹配加载数据速率、加载数据帧协议实现、加载数据完整性校验、动态引导应用程序算法、应用程序版本识别算法、加载异常处理算法等。

2、通信软件的开发

通信软件是通过片上引导软件加载到芯片内部，并被片上引导软件启动运行

的，整个通信软件开发根据功能不同有如下六个模块：协议执行模块、DBA 模块（Dynamically Bandwidth Assignment，动态带宽分配）、注册管理模块、以太网能力支持模块、功能扩展模块、网络管理模块。

（1） 协议执行模块

协议执行模块内采用的通信协议以 TDMA 和 CSMA/CA 相结合的通信协议技术，主要包含如下子功能模块的开发：

序号	子模块名称	开发功能描述
1	物理层数据接口	配置、控制设备通信端口，监测各端口的连接状态及通信质量，根据通讯情况控制各通信端的关闭或开启，协调各通信端口的工作。
2	时隙发生器	时隙发生器是通信数据的节拍发生器，它控制定时器产生时隙中断，并实现时隙调整、产生及同步功能。
3	TDMA 帧实现	TDMA 帧结构中定义分配控制字等信息，并产生 TDMA 帧序列，不同时隙实现不同终端通信数据的交换。
4	ACK 实现	ACK（ACKnowledge Character，确认字符）实现对 CSMA/CA 协议数据报文提供确认信息，对 TDMA 协议数据完整性进行应答。
5	数据加/解密	对通信数据进行加密处理，保证通信数据的安全。
6	数据路由	根据通信设备 ID 号、通信数据端口号等信息进行不同端口数据的交换。
7	数据帧拆合	根据时隙结构和大小，对通信数据进行拆合工作。
8	数据中继	定义数据中继协议，并实现数据传输过程中，由于存在放大器等情况引起的通信链路不够等情况的数据远距离通信功能。

（2）DBA 模块

该模块实现设备通信数据的动态流控功能，主要包含如下子功能模块的开发：

序号	子模块名称	开发功能描述
1	端口限速	根据业务和运营需要，对设备通信端口做数据通信速率的动态调整和限定。
2	链路上下行带宽分配、管理、限制	根据业务和运营需要，对通信设备间的链路数据分别实现上行和下行的速率限定，并动态调整速率，实现分配、管理、限定等功能。
3	流量整形	根据当前各通信终端的信息的数据量大小及业务量申请等情况，动态调整各通信终端的数据流量，使各通信终端的传输效率均达到较高水平，整个网络带宽利用率最大化。
4	优先级带宽管理	根据设定的业务优先级别和数据类型，对通信终端的多种业务数据带宽进行动态管理，实现优先级带宽管理。

（3）注册管理模块

该模块实现通信终端设备的管理，通过注册、认证机制以及资源分配策略等进行设备管理。主要包含如下子功能模块的开发：

序号	子模块名称	开发功能描述
1	终端设备注册、认证	实现终端设备的注册、认证，实时转换通信终端的状态，并管理不同状态通信终端。
2	黑名单设备隔离	根据终端设备黑名单表和对应的配置参数，对相应黑名单设备终端作隔离，最大化保障带宽的合理利用率。
3	通信资源分配策略	根据通信终端在线数量、业务类型、限速设置等参数，分配通信终端的带宽。
4	注册设备退出机制	在设备主动退出、设备空闲、异常断电、通信异常等情况下，释放通信设备带宽资源。

（4）以太网支持模块

该模块实现对以太网帧的管理功能，主要包含如下子功能模块的开发：

序号	子模块名称	开发功能描述
1	MAC 地址学习及 MAC 地址管理	建立 MAC 地址表，并实现学习、老化、查询及管理功能等。
2	VLAN	VLAN（Virtual Local Area Network，虚拟局域网）对以太网数据根据端口参数、配置参数和业务类型等，实现 VLAN 的标记、透传、剥离等功能。
3	组播实现	实现以太网数据的组播及组播过滤等，并对组播数据申请通信资源。
4	广播风暴抑制	针对以太网广播包，实现包过滤、流量限制、通信端口控制等功能。
5	QoS	QoS（Quality of Service，服务质量）根据设定优先级别，对通信数据做级别标识，并从数据带宽、通信延时等方面做动态调整，达到通信数据服务质量的控制。

（5）功能扩展模块

该模块从应用角度出发，对所需要实现的业务通信做功能支持，主要开发用于支持 VOIP 的语音通信功能。主要包含如下子功能模块的开发：

序号	子模块名称	开发功能描述
1	语音编解码	根据 G.711A/u、G.729A/B、G.723.1 等标准，借助芯片内嵌的语音 CODEC 处理模块，开发相应的语音编解码功能模块。
2	SIP 协议栈	SIP(Session Initiation Protocol，会话发起协议)是一种应用层控制协议，用于实现和一个或多个参与者创建、更改和终止会话等功能。
3	DTMF 识别	DTMF（Dual Tone Multi Frequency，双音多频）采用 FFT（Fast Fourier Transform，快速傅里叶变换）把 DTMF 信号进行时域和频域的变换，从而实现 DTMF 信号的提取功能。
4	用户话机信号发生器	产生用于 POTS（Plain Old Telephone Services, 普通老式电话业务）话机接口的拨号音、忙音、铃流音等功能。

（6）管理模块

管理模块是为满足业务运营的需要而设计的网络及设备的管理功能模块。网络及设备的管理接口包括 SNMP(Simple Network Management Protocol 简单网络管理协议)、Telnet（远程登录）、Console（控制台）等管理接口。主要包含

如下子功能模块的开发：

序号	子模块名称	开发功能描述
1	配置管理	实现对通信设备的网络接口、数据带宽、承载业务、VLAN、QoS 等参数的配置，并支持手动配置、批量配置、自动配置等功能
2	性能管理	对通信设备实现性能测量、分析、控制、查询等功能，并支持周期性统计。
3	故障管理	实现通信设备各部分功能模块的监测、诊断、上报等故障管理功能。
4	安全管理	对非法数据帧、异常操作、权限数据及设备通信级别等进行安全管理。
5	设备升级	根据版本信息、预设数据结构等，通过射频链路或通信接口进行程序的在线或离线升级。
6	SNMP 接口	根据 SNMP 协议规范，开发用于网络管理的 SNMP 协议接口。
7	Telnet（远程登录）接口	开发符合 Telnet 相关协议的网络管理接口。
8	Console（控制台）	用于设备工作参数的初始化配置及 Log(日志)信息的提取等功能的设备管理接口。

3、112M高速调制解调器产品的定型及产业化

在完成了芯片、通信软件的开发后，公司将根据产品形式的需要开发高速调制解调器外置产品和内置模块，并对这两种形式的产品进行设计定型、量产和产业化。

（1）外置产品

根据对外置产品功能的不同需求，有多种功能的外置产品，包括用于机顶盒实现互动电视业务通信的产品、用于提供用户上网的产品、用于实现用户 IP 电话的产品以及上述三种产品功能的组合产品等。外置产品开发内容包括调制解调器芯片外围电路的开发、不同通信接口的开发、产品结构设计、产品外观设计等。

（2）内置模块

内置模块主要用于内嵌到机顶盒中实现互动电视及三网融合业务的通信，开发内容包括模块结构设计、调制解调器芯片外围电路的开发、机顶盒通信接口的开发以及其他通信接口的开发等。

（五）项目投资内容

1、投资额

本项目投资总额为 4,570 万元，主要投资内容如下：

单位：万元

投资内容	金额
投资总额	4,570
其中：软件、硬件设备购置	463.5
办公场地购置、装修	1,663.5
研发投入	1,865
销售及推广费用	40
铺底流动资金	538

（1） 硬件及软件购置

购置明细如下：

单位：万元

名称	配置	数量	单价	总价
一、硬件				
芯片开发\验证板	virtex6	48	2.50	120.00
频谱分析仪	N9020A	3	30.00	90.00
逻辑分析仪	HP16801A	1	12.00	12.00
网络分析仪	HP8712ET(HP8753ES)	1	30.00	30.00
数据网络测试仪	SMB-600	1	25.00	25.00
数字示波器	TDS3054B	5	9.90	49.50
投影仪	爱普生	1	0.60	0.60
台式办公电脑	Dell	35	0.50	17.50
便携办公电脑	Thinkpad 系列	35	0.90	31.50
文档管理服务器	IBM X3650	2	2.80	5.60
管理服务器	IBM X3650	2	2.80	5.60
生产用的产品测试仪（定制）	MADE-TEST	5	5.00	25.00
交换机	Cisco 3560G 交换机	7	2.60	18.20
路由器	Cisco 7206 核心路由器	1	7.00	7.00
打印机	HP	2	0.50	1.00
二、软件				
电路设计软件	ProTel	5	5.00	25.00
合 计		**154**		**463.50**

（2）研发投入

研发投入明细如下：

单位：万元

研发投入	金额
人员工资及福利	747
芯片 IP 费用	490
芯片开发工具费用	50
芯片流片费用	300

研发投入	金额
模具、设计费用	60
材料费用	80
管理费用	138
合计	1,865

（3）办公场所购置费用

公司拟在北京市昌平区回龙观周边地区购买写字楼作为本项目的办公场所，按人均建筑面积 11 平方米计算，房产价格按地区写字楼的中等价格每平方米约 1.4 万元计算，装修及办公家具价格按每平方米约 0.1 万元计算；办公场所购置、装修费用合计为：1,663.5 万元。办公场所面积分布如下表所示：

项目	建筑面积(㎡)
办公区	759
测试区	180
会议室	50
库房及其他	120
合　　计	1,109

（六）人员情况

项目建设总人数为 69 人，其中研发人员 59 人。研发人员明细如下：

单位：人

人员	原有	新增	小计
项目主管	1	1	2
芯片设计人员	6	5	11
芯片软件开发人员	7	5	12
产品开发人员	9	3	12
测试工程师	8	6	14
工艺工程师	2	2	4
辅助人员	1	3	4
合　计	34	25	59

（七）投资项目的建设时间、生产组织方式、销售方式

本项目计算期为 5 年。第 1 年为 112M 高速调制解调器项目建设期，第 2-5 年为其生产销售期。

本项目主要根据运营商的订单，以销定产，采取委外加工的方式生产。

本产品采用直接销售和经销商代销相结合的销售方式。

（八）投资项目经济效益指标

项　目	计算值
静态投资回收期（年）	3.7
动态投资回收期（年）	4.1
投资利润率	19.7%
内部收益率	31.3%
财务净现值（万元）	2,800

七、面向三网融合的下一代互动机顶盒项目

（一）项目概述

本项目是在公司已形成规模化销售的内置调制解调器的标清双向互动机顶盒和高清双向互动机顶盒的基础上，开发面向三网融合的下一代高清双向互动机顶盒，不仅能提供标清、高清互动电视业务，而且具有支持网络浏览、Flash 游戏、网络流媒体播放、文件传输、VOIP、PVR 录制、DRM 版权管理、IPTV/VOD 双通道、3D 体感游戏、3D 图片和电视、一带多子母机及其他扩展业务功能，成为家庭多媒体终端，满足高清互动电视及三网融合业务发展的需要。

本项目开发内容主要为下一代机顶盒的硬件、软件开发，其中硬件开发包括硬件方案的评估和选型、机顶盒电路设计和产品设计等，软件开发主要包括移植、优化合适的智能操作系统，开发功能强大的中间层开发库，进行上层应用软件的设计和开发。

本机顶盒具有以下优点：

1、功能强

本机顶盒具有 Flash 游戏、VOIP 语音、一带多子母机等多种功能，已发展成为家庭多媒体终端。

2、配置灵活、扩展性强

本机顶盒可灵活配置多种功能模块，如内置调制解调器、WIFI 接口模块、VOIP 语音模块、蓝牙模块等；也可通过 USB、蓝牙、WIFI 等接口连接外部设备。

3、开放的应用开发接口与软件动态加载能力

基于开放的智能操作系统以及开发库的接口，方便开发各种应用软件；通过

软件动态加载技术，方便机顶盒软件升级。

4、支持机卡分离技术

采用东方广视 UTI 机卡分离技术，将 CAS 的功能独立，支持未来与电视机厂家合作，进行高清互动一体电视机的集成。

5、成本低

由于本机顶盒内置高速调制解调器，多种扩展模块的软硬件资源共享，下一代机顶盒整体成本将大幅降低，可以使运营商实现“双向高清平移”的双向网络改造目标。尤其是支持一带多子母机功能，降低运营商的投入与用户的使用成本。

本机顶盒的开发成功，使运营商可以低成本、高速率地开展三网融合业务，拥有了在三网融合进程中和电信运营商竞争的技术基础。

（二）项目开发的技术基础

经过多年开发，公司积累了丰富的机顶盒软、硬件开发经验以及并拥有相关专利技术、著作权，为下一代机顶盒的成功研制提供了技术保障。

1、成功的机顶盒开发经验

本公司具有 6 年以上、10 种芯片平台的机顶盒开发经验，成功开发出 3 个系列（标清单向、标清双向互动、高清双向互动）的机顶盒产品，累计销售 200 多万台，高清双向互动机顶盒也已批量销售，为本机顶盒产品的成功开发奠定了基础。

2、机顶盒中间件的开发经验

本公司已开发出基于调制解调器通信方式的互动电视业务中间件，支持 VOD 点播、时移电视、卡拉 OK、开机资讯、收视调查、在线投票、互动信息浏览等功能。上述中间件不仅应用于本公司现有的双向机顶盒，而且可以支持与第三方机顶盒厂家的集成，保证了互动电视系统具备良好的兼容性与开放性。公司机顶盒互动电视中间件的开发经验有助于本机顶盒的软件开发。

3、相关硬件开发经验

本公司拥有有线电视端到端全系列的硬件产品，包括“宽窄带兼容”双向网络改造设备、多种类型的机顶盒产品、QAM 调制器、IPQAM 调制器等。在上述产

品开发中所采用的硬件电路设计、IC 卡技术、机卡分离技术、机顶盒一拖二技术、射频电路技术等多种与机顶盒开发相关的硬件开发技术，为本机顶盒的开发奠定了硬件技术基础。

4、专利、软件著作权等技术基础

截至 2011 年 12 月 31 日，公司已获得国内专利 25 项，其中 3 项与本项目相关，具体为“一种用于有线电视视频点播提高节目页面下发速度的方法”、“机顶盒”、“用于有线电视 VOD 视频点播系统快速高效控制播放的方法”；在公司获得的 45 项软件著作权中，有 6 项与项目相关，具体为“东方广视 UltraMedia 有线电视视频点播系统 V2.0[简称:OVT-VOD]”、“机顶盒 VOD 软件 V2.0[简称：OVT-VODM]”、“东方广视互动电视平台问卷调查软件 V1.3”、“东方广视互动电视平台收视率调查系统软件 V1.3”、“东方广视互动电视平台天气预报软件 V1.3”、“东方广视互动电视机顶盒配置软件[简称:OVT STB Config]V2.0”（详见“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”）。

本公司作为工信部“UTI 机卡分离项目”项目组副组长成员，完成了“基于可扩展 UTI 机卡分离接口技术的数字电视应用开发”项目，并通过了项目验收，该项目成果可直接应用于本机顶盒的开发中。

（三）市场前景分析

1、新产品的市场前景

截至 2010 年底，我国共有有线电视用户 1.87 亿户，其中模拟电视用户 9,900 万户，单向数字用户 3,800 万户，双向网络覆盖用户 5,000 万户。根据广电总局发布的《我国有线电视向数字化过渡时间表》，2015 年我国将关闭模拟电视信号。根据络达咨询的预测，至 2015 年，我国有线数字电视用户将达 1.73 亿户，其中双向网络覆盖用户将达 1.63 亿户。上述将完成双向网络改造的用户是公司下一代互动机顶盒的潜在用户，市场容量巨大。

随着上述潜在的双向用户和已完成双向网络改造的用户生活水平、文化需求的提高，其开通互动电视和三网融合业务的需求也将提高，具有高清、互动、三网融合且成本低、技术成熟的机顶盒将是运营商和广大终端用户的当然选择，本面向三网融合的下一代互动机顶盒将拥有巨大的市场发展空间。

本项目产品销售期正处于国务院规划的数字电视双向改造和三网融合的关键时期，计算期内预测累计销量也仅为 168.6 万台，在不考虑有线电视新增用户的情况下，占上述潜在用户的比率不足 2%，市场前景广阔，前景较好。

2、行业发展趋势

三网融合既是国家产业政策之要求，也是运营商发展之方向，随着网络整合和三网融合的深入实施，有线电视双向网络改造必将加速，节目也将由标清向高清发展，随着高清节目制作技术的完善，高清节目源的增加，互动电视业务、三网融合业务、高清电视节目将逐渐普及，具有高清、互动、面向三网融合的机顶盒将是机顶盒产业的发展方向。

3、项目投产后的新增产能及预测依据

本项目的建设期为一年半，第二年下半年至第六年实现销售，预计销售量累计达到 168.6 万台。具体如下：

项　目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
销售数量（万台）	0	15	42	54.6	42	15

上述销量预测的依据如下：

本项目实施后，将逐步取代当前销售的标清双向互动机顶盒，成为本公司双向互动终端的主打产品。公司双向互动机顶盒由于内置了低成本的自主研发的调制解调器而具有较高的性价比优势，结合公司能向有线电视运营商提供双向互动整体解决方案，使其具有较强的市场竞争优势。本公司内置调制解调器的双向互动机顶盒 2009 年度、2010 年度、2011 年度销量分别为 38.86 万台、51.14 万台、67.68 万台，具有较强的竞争优势和品牌知名度。在此基础上，本公司预测本项目实施第二年可实现 15 万台销售（按一个完整年度销售 30 万台预测），第三年和第四年分别按年销量 30%增长率测算销量，第四年达到预测年销量的最大值 54.6 万台，至第五年和第六年，考虑到进入项目计算期后期，预测销量分别降至与第三年和第二年持平的规模。本项目计算期内，最大预测的年销售量尚未达到本公司 2010 年度双向互动机顶盒销售规模，预测较为谨慎、保守。

4、项目投产后对公司持续经营能力的影响

目前，公司双向互动机顶盒产品的竞争对手主要是深圳创维、四川长虹、同洲电子、四川九州、银河电子等。

公司双向互动机顶盒由于内置了低成本的自主研发的调制解调器而具有较高的性价比优势，结合公司能向有线电视运营商提供双向互动整体解决方案，使其具有较强的市场竞争优势。

本项目投产后将会进一步提升双向互动机顶盒的高性价比的市场竞争优势，保持公司在双向互动机顶盒方面的技术优势，具有广阔的市场前景，将会促进公司持续经营能力的进一步提高。

（四）下一代机顶盒的功能

随着有线电视从标清到高清、从单向到互动以及三网融合的发展，对机顶盒终端的业务功能要求已经不仅仅限于简单的电视、点播、时移等基本功能，下一代高清互动机顶盒将成为一种集视音频播放、娱乐游戏、多种通信、信息浏览功能于一体的家庭多媒体通信终端。

本机顶盒在移植现有机顶盒功能外，还扩展支持网络浏览、Flash 游戏、网络流媒体播放、文件传输、VOIP、PVR 录制、DRM 版权管理、IPTV/VOD 双通道、3D 体感游戏、3D 图片/电视、一带多子母机，及其他扩展业务功能（详见下图）。



1、现有机顶盒功能移植

本机顶盒继承了公司现有机顶盒的基本数字电视和高清互动电视业务功能。

基本数字电视功能主要包括：节目搜索、节目播放、节目管理、条件接收、在线升级、电子节目指南以及其他辅助功能。此外，还可以移植和支持第三方机顶盒中间件。

现有高清互动电视功能主要包括视频点播、时移电视、互动广告、交互 EPG、收视率调查、问卷调查、交互式资讯、交互式股票、卡拉 OK 等功能。

2、网络浏览功能

为适应三网融合后的业务需求，本网络浏览功能可以集成国内主要厂家的DVB浏览器以及互联网浏览器，使本机顶盒具有多种形式的对外访问功能。

集成业内主流DVB浏览器：本机顶盒除支持本公司的DVB浏览器外，可以根据运营商的指定而集成业内主流厂家的DVB浏览器。

互联网浏览器：将互联网浏览器移植到本机顶盒中，支持HTML（HyperText Makeup Language、超文本标记语言）、JavaScript、CSS(Cascading Style Sheets、层叠样式表)、SSL(Secure Sockets Layer、安全套接层)等标准协议，方便运营商开展互联网业务和终端用户上网。

3、Flash游戏功能

本功能包括Flash动画、视频、单机游戏、网络游戏功能，支持Flash播放器,能使终端用户通过本机顶盒进入Flash游戏或视频网站,实现在线网络游戏、在线视频播放。

4、网络流媒体播放器功能

本功能包括媒体资源管理、流媒体协议、P2P网络视频子功能，支持MPEG-2、H.264、MPEG-4、RMVB、WMV、DIVX等视频编码格式，MP3、AC3、AAC、DTS杜比、WMA 等音频编码格式，HTTP/FTP、RTP（Real-time Transport Protocol、实时传输协议）/RTSP（Real Time Streaming Protocol、实时流传输协议）等网络流媒体协议，支持主流网络视频网站的在线播放。

5、文件传输功能

本机顶盒之文件传输功能实现了机顶盒和外接存储器之间的文件传输,通过USB接口外接硬盘，或通过以太网口、蓝牙、WIFI等网络接口实现了通过网络中进行文件传输的功能。

6、VOIP语音功能

本机顶盒实现如下VOIP功能：通过RJ-11接口连接传统POTS（Plain Old Telephone Services、传统电话业务）话机；通过RJ45接口连接IP电话终端；通过VOIP软件和外接麦克实现网络电话。

7、PVR录制功能

PVR（Personal Video Recorder，个人视频录像）功能利用机顶盒内置的多个 Tuner，使用户在收看一个频道的电视节目的同时，可以同时录制另一套不同的节目。存储媒介既可以使用 USB 外接硬盘，也可以从有线电视前端的存储中给用户分配私有存储空间，使机顶盒无须内置硬盘就可存储，降低机顶盒的成本。PVR 录制节目的播放支持快进、快退、暂停和跳转等时移以及智能预约录像的功能。

8、DRM版权管理功能

DRM（Digital Rights Management，数字版权管理技术）功能实现了对数字化音视频节目内容的版权保护。本机顶盒支持 DRM 相关的加密算法和协议。DRM 加密保护的数字节目头部存放着 KeyID 和节目授权中心的 URL。机顶盒点播这些节目时，必须根据节目头部的 KeyID 和 URL 信息，向数字节目授权中心申请验证授权。机顶盒只有在接收到授权中心下发的许可证后，才可以用接收的相关密钥来解密节目进行播放。这样，即便用户下载加密节目，如果没有得到数字节目授权中心的验证授权也无法播放，从而实现节目知识产权的保护。

9、IPTV/VOD双通道功能

目前行业中，有线电视 VOD 系统通常采用 IPQAM 推流技术，IPTV 系统采用 IP 推流技术。本机顶盒可支持上述两种推流方式，并且通过与前端互动平台的配合，在视频播放时，可在两种通道之间进行切换，使当网络中的某一种通道资源紧张时，可切换到另一通道，充分利用运营商的网络带宽资源，为用户提供更好的服务质量。

10、3D体感游戏

本机顶盒利用先进的 3D 图形引擎技术，配置无线感应游戏手柄，支持 3D 体感游戏。通过感应手柄，实现游戏的所有操作，带给用户真实的运动娱乐感受，让用户在游戏中获得真实的竞技乐趣，达到休闲娱乐与锻炼为一体的目的。可支持多款游戏，包括乒乓、网球、拳击、热舞、健身操等，并支持新游戏的在线更新。

11、3D图形/电视

本机顶盒图形系统采用先进的 3D 图形引擎技术，使图像具有立体动画效果；利用 3D 视频处理技术，连接 3D 电视机，即可实现 3D 电视，给用户带更真实的感官冲击。

12、一带多子母机功能

随着拥有 1 台以上电视机的家庭越来越多，用户对多机顶盒终端的需求增加。本机顶盒具有一带多的子母机功能，即一个机顶盒终端，可同时控制 2 至 3 台电视机，并保证每个电视可以收看不同的电视频道。既增加了运营商在子机上的收视费收入，降低了运营商额外投入成本，也为用户节省了较高的高清机顶盒的购买费用。

13、其他扩展功能

一方面，提供更多种类的外接设备的驱动支持，如无线鼠标键盘、蓝牙耳麦、USB 接口硬盘、摄像头等。另一方面，根据运营需求不断扩充新的软件业务功能，如实现视频会话、社交、聊天、股票查询、QQ、SKYPE 等业务。

（五）项目建设内容

本项目建设内容主要为下一代机顶盒的硬件、软件开发。

1、下一代机顶盒硬件开发

下一代机顶盒硬件开发包括硬件方案的评估和选型、机顶盒电路设计和产品设计。

（1）硬件方案的评估和选型

设计测试电路、编制测试软件，对所选主 CPU、外围模块、外围芯片等做功能测试和性能评估，筛选出最佳的硬件组合方案，在满足功能和性能要求的基础上合理设置功能逻辑来降低硬件成本，最终确定相应的芯片选型方案和电路的设计方案。

（2）机顶盒电路设计

电路设计包括机顶盒整体电路方案、硬件电路接口、内置调制解调器模块、蓝牙模块、WIFI 模块、VOIP 语音模块、机卡分离模块、主芯片和各模块之间的

总线接口设计等。

（3）产品设计

产品设计包括机顶盒结构设计、接口设计、PCB 板设计、机顶盒外观设计等。设计中需考虑可扩展模块在机顶盒的扩展方式简单方便，以支持未来用户的灵活选择。

2、下一代机顶盒软件开发

下一代机顶盒软件开发包括操作系统内核与驱动的开发、智能操作系统的移植与优化、机顶盒中间层的开发和应用软件的开发（详见下图）。



（1）操作系统内核与驱动的开发

本机顶盒的操作系统内核具有实时进程调度、中断管理、内存管理、进程通信、异常处理、时钟管理、电源管理等功能。主要工作是根据硬件设计方案，开发相应的硬件驱动程序。操作系统内核提供了对硬件平台的管理，是智能操作系统运行的基础。

（2）智能操作系统的移植与优化

在本机顶盒平台上移植和优化具有良好的开放性、通用普遍性、并具有应用软件动态加载运行能力的智能操作系统。智能操作系统将提供应用软件所需要的资源，包括：矢量字库、3D OpenGL 图形引擎、GUI 图形用户界面、多媒体解码、SSL、嵌入式浏览器引擎、嵌入式数据库、标准通信协议（如 IP，DVB，VOIP）等；通过 Java 虚拟机等为机顶盒中间层和上层应用程序提供动态运行环境。

（3）中间层的开发

机顶盒中间层提供一套成熟的、易用的应用程序开发框架，是智能操作系统与应用程序之间的沟通桥梁。机顶盒中间层支持对业务软件的加载管理和安全管理，对新加载的应用程序进行授权控制，安全管理规范了应用程序的运行权限，防止进行恶性操作。

（4）应用软件的开发

应用软件的开发主要是机顶盒所实现的用户界面、业务功能的开发，包括基本数字业务、现有高清互动业务、网络浏览器、网络下载、Flash游戏、网络流媒体播放、文件传输、VOIP、PVR录制、DRM版权管理、IPTV/VOD双通道切换、3D体感游戏、3D图形和电视、一带多子母机、对第三方中间件的移植和支持，和其他扩展业务功能。

（六）项目投资内容

1、投资额

本项目投资总额为 4,714 万元，详见下表：

单位：万元

投资内容	金额
投资总额	4,714
其中：硬件及软件购置	423
研发投入	1,691
销售及推广费用	100
铺底流动资金	2,500

（1）硬件及软件购置

硬件购置一览表 单位：万元

序号	硬件设备名称	型号	数量	单价	总价
1	开发环境服务器	IBM X3650，2CPU	7	2.50	17.50
2	测试环境服务器	IBM X3650，2CPU	5	2.50	12.50
3	备份数据库服务器	IBM X3650，2CPU	2	2.50	5.00
4	路由器	Cisco	1	7.00	7.00
5	交换机	Cisco	6	2.60	15.60
6	高清 DVB 编码器	HVE9100	20	2.85	57.00
7	高清 DVB 解码器	HVD9100	2	2.85	5.70
8	IPQAM（24 路）	自制	2	15.00	30.00
9	DVB 复用器	自制	10	3.20	32.00
10	DVB 调制器	自制	25	0.40	10.00
11	蓝牙数据分析仪	FTS4BT	1	9.80	9.80
12	网络综合协议分析仪	FLUKE OPVS3-增强型	1	38.00	38.00
13	视/音频指标分析仪	TEK VM700（A）/AM700	1	7.70	7.70
14	播出卡	蓝拓扑	10	0.40	4.00
15	数字示波器	TDS3054B	2	9.80	19.60
16	ARM 仿真器		40	0.40	16.00
17	台式电脑	Dell Inspiron 系列	40	0.50	20.00
18	笔记本电脑	ThinkPad	40	0.90	36.00
19	投影仪	爱普生	2	0.60	1.20
20	复印机	佳能	1	1.40	1.40
21	打印机	HP	2	0.50	1.00
22	自制开发板	高清主芯片及外围设备套件	200	0.05	10.00
23	高清电视机（测试用）	高清	40	0.40	16.00
	硬件合计		**460**		**373.00**

软件购置一览表 单位：万元

序号	名称	配置	数量	单价	总价
1	主芯片平台开发软件		1	7.00	7.00
2	操作系统服务器版软件	红旗 3.0（服务器版）	2	1.00	2.00
3	版本管理软件	版本管理	1	1.50	1.50
4	Adobe Photoshop CS 12	Adobe Photoshop	3	0.50	1.50
5	蓝牙内核及驱动软件	蓝牙内核驱动包	1	5.00	5.00
6	建模软件	Rational rose	3	5.00	15.00
7	ProTel 电路设计软件		3	5.00	15.00
8	AUTOCAD 画图软件		1	3.00	3.00
	软件合计		**15**		**50.00**

（2）研发投入

研发投入明细如下：

单位：万元

研发投入	合计
人员工资、福利	1,020
CAS、中间件集成费用	200
模具及设计费	129
材料费	150
经营管理费	192
合　　计	1,691

（七）人员情况

项目建设总人数为 66 人，其中研发人员 64 人。研发人员构成如下：

单位：人

人员	原有	新增	小计
项目主管	1	1	2
前端维护人员	2	2	4
软件开发人员	18	10	28
硬件开发人员	2	2	4
测试人员	9	13	22
辅助人员	1	3	4
合　计	33	31	64

（八）投资项目的建设时间、生产组织方式、销售方式、实施地点

本项目计算期为 5.5 年，建设期为 1.5 年、生产销售期为 4 年，采用直接销售和经销商代销相结合方式销售。

本项目利用公司现有研发场所研发，根据运营商的订单，以销定产，采取委外加工的方式生产。

（九）投资项目经济效益指标

项　目	计算值
静态投资回收期（年）	4.8
动态投资回收期（年）	5.1
投资利润率	25.0%
内部收益率	29.7%
财务净现值（万元）	3,835

八、面向全网双向的互动电视增值业务系统项目

（一）项目概述

本公司是国内最早为运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案的系统提供商之一，开发出技术在国内具有领先水平的前端互动电视平台，本平台所支持的视频点播、时移、互动电视广告等互动业务，成为了运营商在基本收视业务之外新的互动电视业务利润增长点。本项目是在公司前端互动电视平台之互动电视后台管理系统基础上，开发的面向全网双向综合互动运营需求的互动电视增值业务系统。本系统不仅能为电视观众带来崭新的互动体验，还能为运营商提供多种较强盈利能力的增值业务，进一步提升公司互动电视系统的竞争力。

本项目包括用户行为与运行分析子系统、精准互动广告子系统、电视互动购物子系统、社区服务子系统、远程教育和培训子系统、扩展业务接口和管理子系统六个子系统。

（二）项目开发的技术基础

1、丰富的互动电视系统开发经验

本公司在互动电视业务领域有丰富的开发经验，形成了在国内具有领先地位的互动电视系统产品线，拥有完整的互动电视系统管理、系统监控、业务功能、业务支撑产品，实现了规模化销售和商业化运营，具有稳定性强、响应速度快、支持用户量大等优势。先进的互动电视业务管理、支撑、监控系统，为互动增值业务的开发提供了实验环境，成熟的时移、点播、广告等互动电视业务功能，为互动电视业务增值业务系统的进一步开发积累了成功经验。

2、创新性的互动电视业务技术

经过多年探索，公司在行业内创新性地开发出“大规模并发优化推流技术”、“多通道连续即时时移电视技术”、“内容处理技术和内容分发技术”、“运营级网络管理技术”、“运营级互动后台管理技术”等技术，使公司的互动电视系统能支持几十万以上终端用户同时进行流畅的互动点播，并实现多通道时移电视节目的连续实时录制、点播和组播下发、多级网络结构及运营级互动后台管理，互动电视系统具有高兼容、高播出质量、高运行效率的特点。

3、丰富的业务管理软件的研发技术基础

公司具备丰富的业务管理软件的研发技术基础，在现有的多种业务管理类软件开发过程中，已经成功采用多种业界先进的软件开发架构和技术如 J2EE（Java 2 Platform Enterprise Edition 企业级 Java2 开发平台）、SOA(Service-oriented architecture 面向服务架构)、ESB（Enterprise Service Bus 企业级服务总线)、Plugin Design(基于插件的设计)、UML(Unified Modeling Language 通用建模语言)、RUP（Rational Unified Process 统一开发过程)、XP（eXtreme Programming 敏捷开发）等。

4、专利、软件著作权等技术基础

截至 2011 年 12 月 31 日公司已获得国内专利 25 项，有 4 项与本项目相关，具体为“用于有线电视视频点播系统基于 UDP 广播协议片源存储处理方法”、“一种播放资讯的方法、系统及设备”、“用于有线电视 VOD 视频点播系统快速高效控制播放的方法”、“一种有线电视 VOD 备份的方法、系统和设备”。

在公司获得的 45 项软件著作权中，有 15 项与本项目相关，具体为“东方广视版式源转码及上传系统[简称:OVT TransformTool]V2.0”、“东方广视互动电视平台统一网管软件 [简称：OVT NMS]V1.3”、“广电前端设备网管软件[简称:OVT Device Manager] V1.0”、“东方广视互动电视故障告警监测系统[简称:OVT Alarm Monitor]V1.0”、“东方广视互动电视监控系统软件[简称:OVT MOS]V1.1”、“东方广视互动电视平台内容管理系统软件[简称:OVT CMS]V1.3”、“东方广视互动电视平台产品管理系统软件[简称:OVT PMS]V1.3”、“电视用户管理系统 V3.0[简称：OVT-SMS]”、“东方广视互动电视平台运营统计软件 V1.3”、“东方广视互动电视

平台收视率调查系统软件 V1.3”、“东方广视互动电视平台天气预报软件 V1.3”、“东方广视互动电视平台问卷调查软件 V1.3”、“东方广视互动电视窗口视频管理系统[简称:OVT VideoCtrl]V2.0”、“东方广视互动电视平台页面管理软件 V1.3”、“东方广视媒体区域存储系统[简称：MASS]V4.0”等（详见“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”）。

（三）市场前景分析

1、新产品的市场前景

截至 2010 年底，我国双向网络覆盖用户 5,000 万户，其中实际开通使用互动电视业务的终端用户 417 万户。有线电视运营商出于增强自身盈利能力，应对三网融合带来的市场竞争的需要，将加速推进双向网络平移和开展互动电视业务。根据络达咨询的预测，预计至 2015 年，双向网络覆盖用户将达 1.63 亿户，其中实际开通使用互动电视业务的终端用户将达 4,900 万户。上述全部互动电视用户以及部分双向网络覆盖但未开通互动电视的用户是本项目的潜在用户。

本增值业务系统是针对上述终端用户开通互动增值功能而开发，计算期内累计终端用户覆盖户数预测仅为 419.5 万户，占上述全部潜在用户的比率不足 3%，随着广大终端用户生活水平、文化需求的提高以及运营商盈利模式的拓展，本增值业务系统的运用具有广阔的发展前景。

2、行业发展趋势

网络整合和三网融合既是国家产业政策之要求，也是运营商发展之方向，随着网络整合和三网融合的深入实施，有线电视双向网络改造的加速，互动电视业务、三网融合业务将逐渐普及。本增值业务系统内容多样、扩展性强，使运营商的盈利模式进一步拓展。本增值业务系统的开发成功，对保持公司互动电视业务技术领先地位具有重要意义。

3、项目投产后的新增产能及预测依据

本项目的建设期为一年，生产期为五年，共累计覆盖终端用户预计 419.5 万户。具体预测如下：

项　　目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
年新增终端用户数(万户)	0	50	65	84.5	110	110

上述销量预测的依据为：

当前运营商迫切需要开展多种互动增值业务来解决盈利模式单一的问题，运营商完成双向网络改造后的首要问题就是选择合适的增值业务系统以支持开展各种互动电视增值业务。由于目前国内开通互动电视的比例很低，市场上尚无比较成熟完善的互动增值业务系统。公司作为国内最早为运营商实现全网全双向数字化平移并以此为基础全网开通互动电视业务的系统提供商，在推出适合客户需求的互动增值业务系统方面具有先发优势和用户基础优势，这一系统也正是应当前客户的需求而开发的。2009-2011 年公司销售的双向互动整体解决方案所覆盖的开通互动电视的终端用户约 150 万户，预计今后每年新增用户仍将保持递增，这些用户将首要成为本系统推出后的潜在用户。除公司双向互动整体解决方案销售所形成的自己产品覆盖的用户外，市场上其他已经完成双向平移的运营商也会对此产品有需求。据络达咨询的市场研究数据，至 2015 年，中国有线双向数字电视覆盖用户将从 2010 年末的 5,000 万户增长至 1.63 亿户。基于此，本项目预测第二年实现覆盖 50 万终端用户的销量，此后三年的年销量保持 30%增长率，在计算期的最后一年，销量与上年持平，预测销量最大的第五年的销量为 110 万户，约相当于一个地市级运营商的用户规模，预测谨慎、合理。

4、项目投产后对公司持续经营能力的影响

当前国内有线电视运营商面临三网融合带来的市场竞争压力，迫切需要提升有线电视对用户的吸引力以及自身的盈利能力。在有线电视基本收视费提升空间有限的情况下，大力开展互动电视增值业务，转变运营商盈利模式已经成为行业的发展趋势。目前国内互动电视业务还处于发展的初期，主要的盈利模式还是以视频点播等业务为主的小范围运营。随着双向互动电视的进一步推广以及“全网全双向”运营模式的推广，下一步数字互动电视的盈利模式将逐渐趋向于以视频点播等作为基本业务来提高用户粘性，以开展多种特色的增值业务来提升整体的盈利能力。由于国内当前互动电视用户开通率还较低，市场上成熟的针对全网规模化运营互动电视增值业务的系统软件尚属空白，本项目实施后具有一定的市场领先性。

目前，公司前端互动电视平台系统的主要竞争对手是摩托罗拉、同洲电子、华为等厂家。公司是国内首家为地市级以上运营商一步到位完成全网全双向数字平移并基于全网用户开展互动电视业务的系统提供商，应用公司双向互动整体解决方案的十堰、大连等地市在行业内率先提供基于全网用户规模化运营互动电视增值业务。

本增值业务系统内容多样、扩展性强，其成功实施，将使运营商的盈利模式进一步得到拓展，因此拥有较为广阔的市场前景，将进一步提升公司的持续盈利能力。

（四）本项目技术开发框架

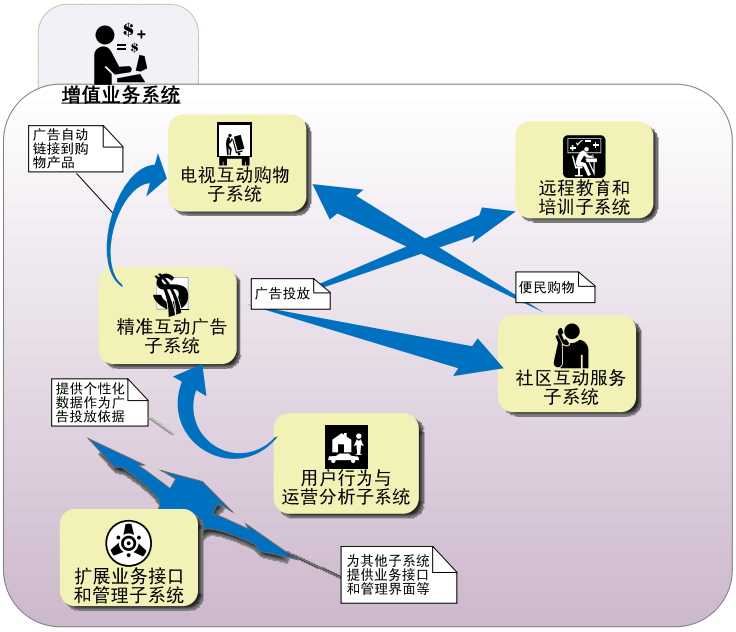
由于本项目所涉及业务较为复杂，并且对扩展性、性能等多方面有着较高的要求，根据公司在现有产品的研发经验，本项目将采用业界成熟的 J2EE 架构技术、ESB 基础架构技术、OOA/OOD 技术、支持业务流程再造的可重构技术、SOA 设计思想和插件式开发思想进行开发，使本系统具有良好的兼容性、可移植性、再开发性、可扩展性等。

（五）本增值业务系统功能

本增值业务系统是对公司成熟的互动电视系统进一步的拓展，形成能真正为运营商带来丰厚盈利的增值业务模块，主要研发内容包括用户行为与运营分析子系统、精准互动广告子系统、电视互动购物子系统、社区服务子系统、远程教育和培训子系统、扩展业务接口和管理子系统。



本增值业务系统之各个子系统有机关联、协同工作，共同为运营商打造了一个多维的增值业务平台，为广大终端用户带来便利。各个子系统之间的业务关系如图所示：



1、用户行为与运营分析子系统

随着互动业务和三网融合业务的普及开展，有线电视网络所承载的信息内容将会以几何级数递增，终端用户对信息的选择面也将大大增加，因此根据终端用户对有线电视网络信息的消费以及收看、选择节目的习惯、时间、内容等来分析、判断用户的消费行为和消费心理，使运营商能针对性地发布节目、广告、购物等信息，提升有线电视网络的使用效率和经济效益，并为运营商开展新的盈利模式提供决策支持。

2、精准互动广告子系统

目前，有线电视广告模式通常为在相同的时间、相同的区域内同一个频道所播放的广告是相同的，无视收视对象、收视区域的差别，广告发布针对性比较弱，无效广告多，广告投放利用率差、效益低。

本系统针对解决上述问题而开发，结合用户行为与运营分析子系统的分析数据，实现精准的面向特定、不特定用户的个性化广告投放，支持数字电视、VOD、时移电视等，以视频、图文、角标、字幕等多种形式进行个性广告播出，以及按照节目内容、播放区域、受众范围、受众属性、受众偏好等进行精准广告投放，建立广告按被收视的有效次数、时间进行收费的广告模式。通过精准广告定投系统，不仅能够为运营商带来较大的收益，也为终端用户提供了其所需要的资讯信息。本系统和用户行为与运行分析子系统结合可以主动和被动分析广告投放的效果，和电视互动购物子系统结合可以使终端用户在需要时直接查询商品的广告以及从广告直接链接到关联产品的购物内容。

3、电视互动购物子系统

目前足不出户的购物体验已经逐步得到人们的认可，本系统是通过深入分析并发掘消费者的实际需求，同时结合互联网购物品种繁多、快捷方便，以及电视购物宣传效果好、直观清晰的优点，而开发的新一代电视互动购物系统。本系统依托深入到每个家庭的电视终端，通过直观高清晰的视频互动体验以及简化的操作实现针对高端商品的精品电视商城服务、针对区域零售的电视便利店服务和其他便民支付服务，为广大电视观众实现便利、丰富、直观并且放心的一站式购物体验，也为商户提供了一个广阔的销售平台。

本电视互动购物子系统采用 B2C 购物平台模式，通过本系统也可直接接入第三方在线购物运营商的支付和物流平台，充分利用现有资源，引导网下购物向电视互动购物发展。

4、社区服务子系统

随着城市化和信息化的不断深入，传统的社区服务方式如布告、网络论坛、入户调查等都存在着实时性差、覆盖面窄、成本高等问题，而本社区服务子系统是利用现有的互动电视功能开展电子公告、社区投票、互动社区、多级管理等服务，对社区用户全面、实时覆盖，满足当前社区的需求。

本系统和电视互动购物子系统相配合，方便终端用户对社区周边商店购物，社区周边商户也可快速发布促销信息到社区终端用户；和精准互动广告子系统相结合，可以使运营商通过此系统进行广告发布等。

5、远程教育和培训子系统

随着社会的发展和进步，人们对教育越来越重视，对各种各样的培训需求也与日俱增。目前电视媒体播出的教育节目基本上是填鸭子式的教学方式，无法达到互动教学的效果；互联网教育由于受网速的限制，其教学课件基本上无法达到良好的视频演示和互动效果。

本系统充分利用公司现有的 VOD 点播和时移等互动技术，实现互动式的虚拟教学课堂，使学生可以随时学习回顾有关课程并参加测试，实时和后台支持人员（老师）进行远程电视视频交流，具备较强的便利性、互动性。

本系统可实现多种教育培训需求，同时为第三方培训机构和个人提供接口和界面，使其可通过此系统进行培训信息发布和开展远程教育培训服务。

6、扩展业务接口和管理子系统

本系统统一实现了和其他互动电视业务组件的关联，如 BOSS、CAS、SMS、银行支付、视频服务、时移服务等，使本增值业务系统的各个子系统能顺畅、便捷的使用上述有关组件，便于各个子系统功能的实现。

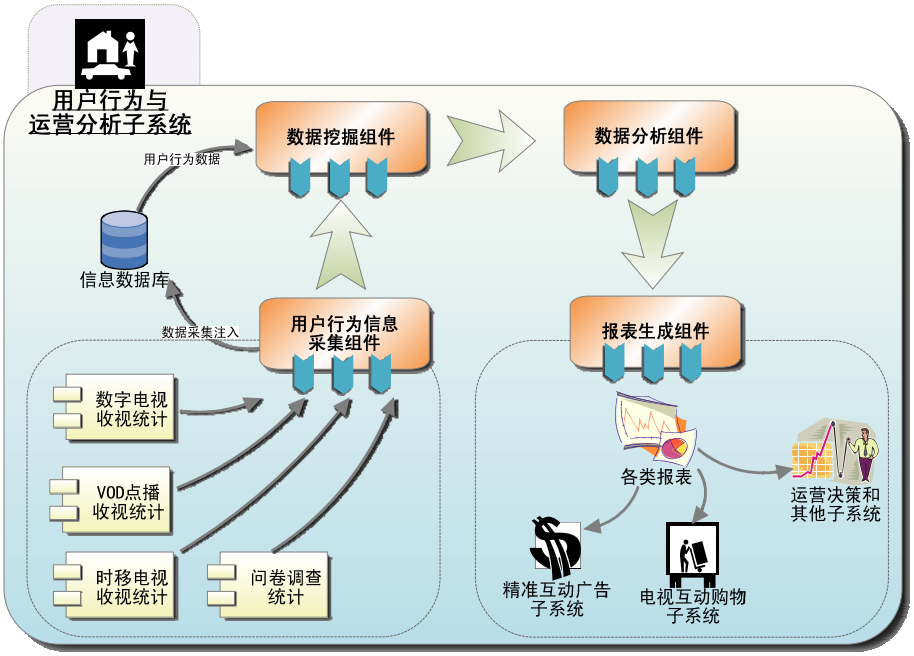
本系统采取插件式的设计方法，以统一接口的方式实现对未来新增互动电视业务的支持，提高系统的扩展性。

（六）本增值业务系统的主要开发内容

本增值业务系统之各个子系统主要开发内容如下：

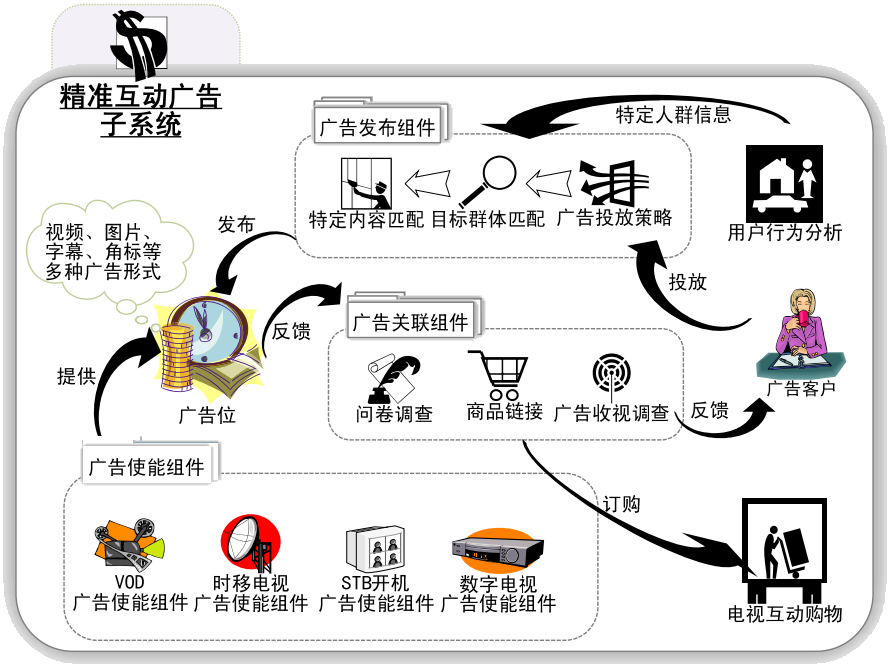
1、用户行为与运营分析子系统

在开发本系统时，采用动态插件、海量数据处理、高速数据缓存等技术以及公司现有的互动电视业务软件开发技术来开发构成本系统之用户行为信息采集、数据挖掘、数据分析、报表生成等组件，其中用户行为信息采集组件包括数字电视收视统计、VOD 点播收视统计、时移电视收视统计、问卷调查统计等四个子组件。组件间关联关系示意图如下：



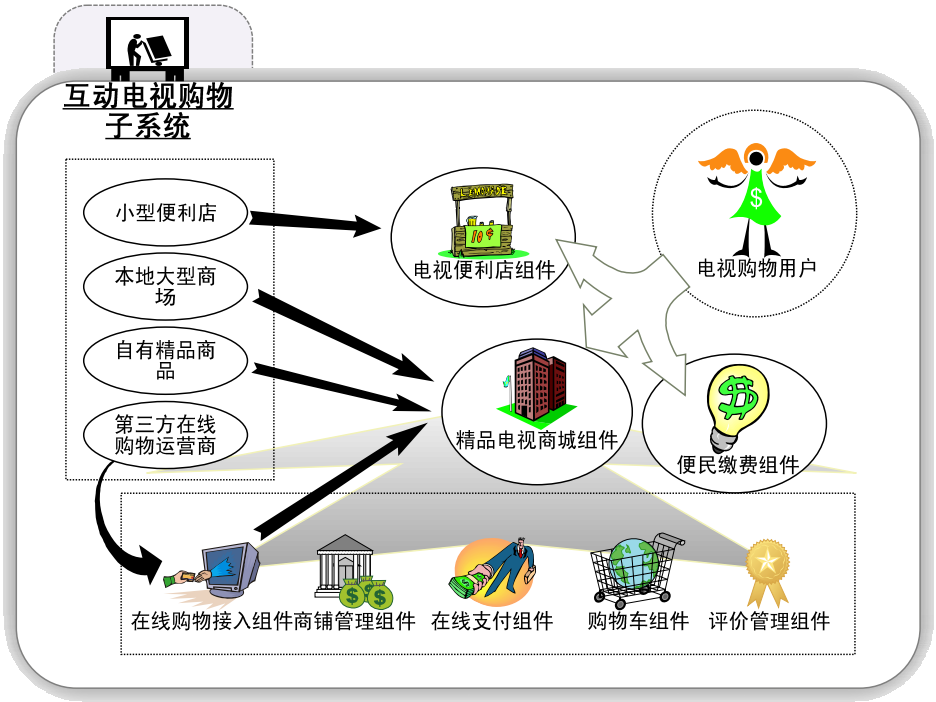
2、精准互动广告子系统

本系统的开发内容包括广告使能组件、精准广告发布组件、广告关联组件构成，其中广告使能组件包括 VOD、时移电视、开机、数字电视互动广告使能组件，精准广告发布组件包括精准广告投放策略管理模块、目标群体精准匹配组件、特定内容匹配组件，广告关联组件包括问卷调查、商品链接、广告收视调查及其他关联模块。上述组件之间的关联关系图如下：



3、电视互动购物子系统

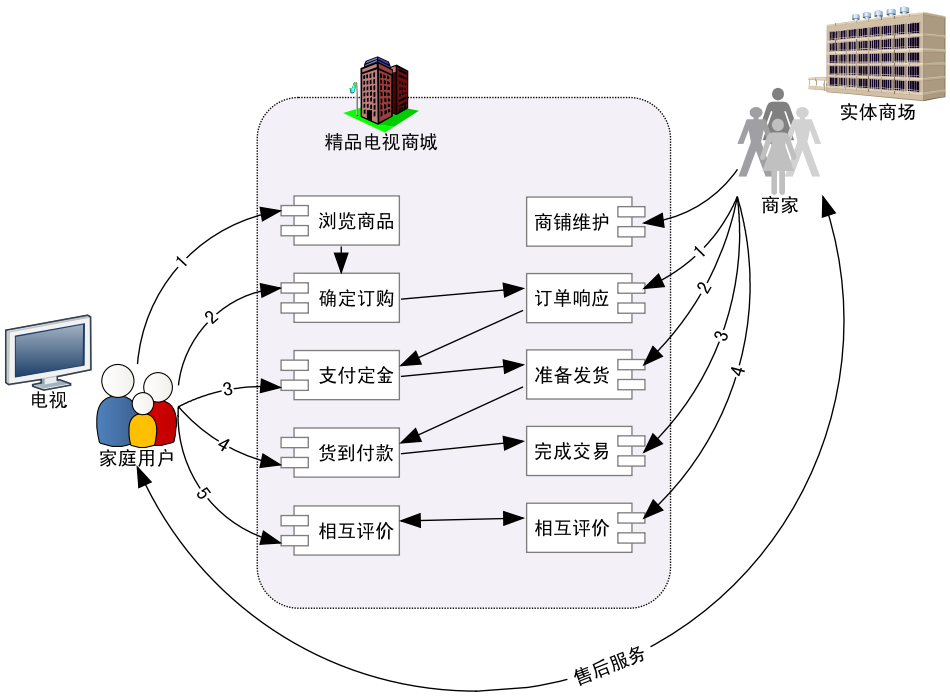
本系统主要由精品电视商城组件、电视便利店组件、便民缴费组件、在线购物接入组件、商铺管理组件、在线支付组件、购物车管理组件、评价管理组件组成。各组件间关联关系图如下：



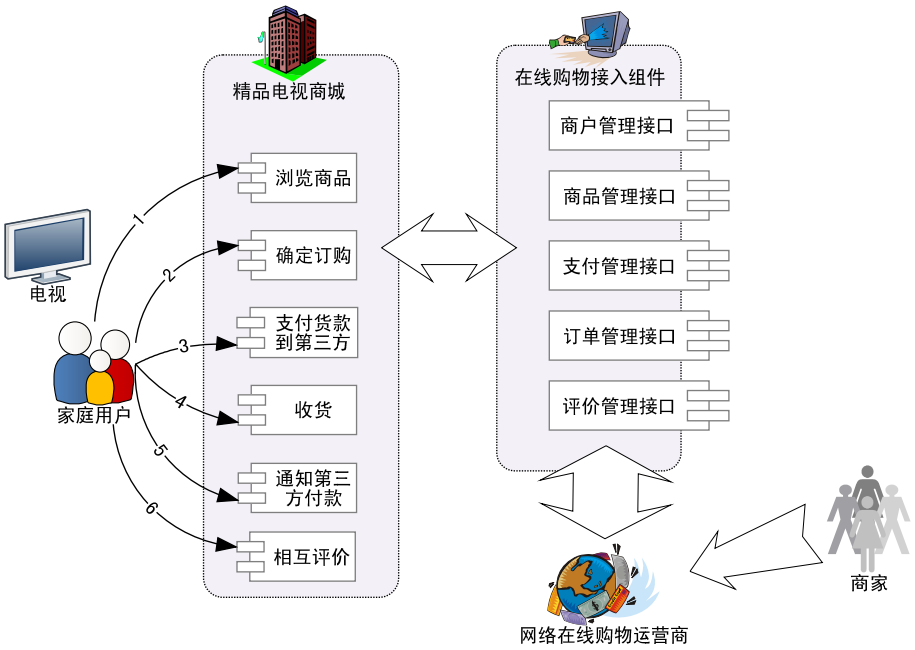
（1）精品电视商城组件

本组件针对相对高端商品消费群体以及运营能力较强的商户而设计，实现了以高清晰的视音频、解说、演示和图文等多种形式声画并茂地向用户展示所售商品，用户可以从多角度全方位了解所售商品，并进行订购。包括本地精品电视商城和在线精品电视商城两种。

本地精品电视商城开发模块图示如下：

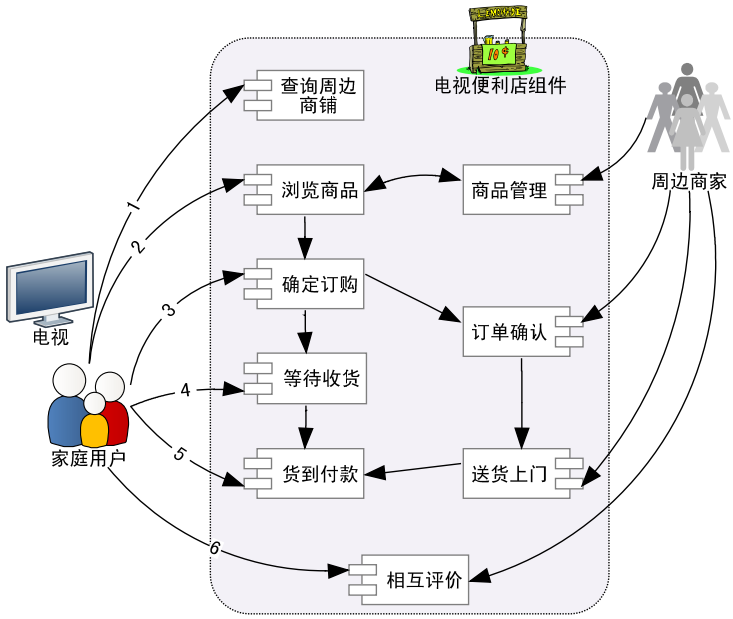


在线精品电视商城开发模块图示如下：



（2）电视便利店组件

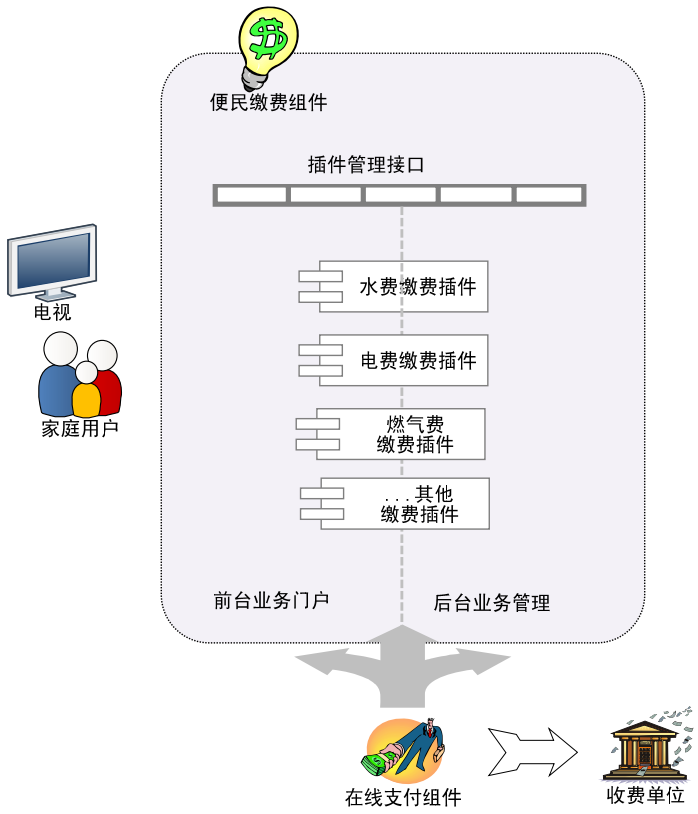
本组件主要针对本地周边各种商铺进行快捷零售而设计，用户可在电视上快捷看到商铺中的商品信息，并将订单请求发送到商家，商家将直接送货上门并货到付款。主要开发模块图示如下：



（3）便民缴费组件

本组件实现用户通过此系统进行足不出户的水电费、手机费等多种费用的在

线缴纳。



（4）在线购物接入组件

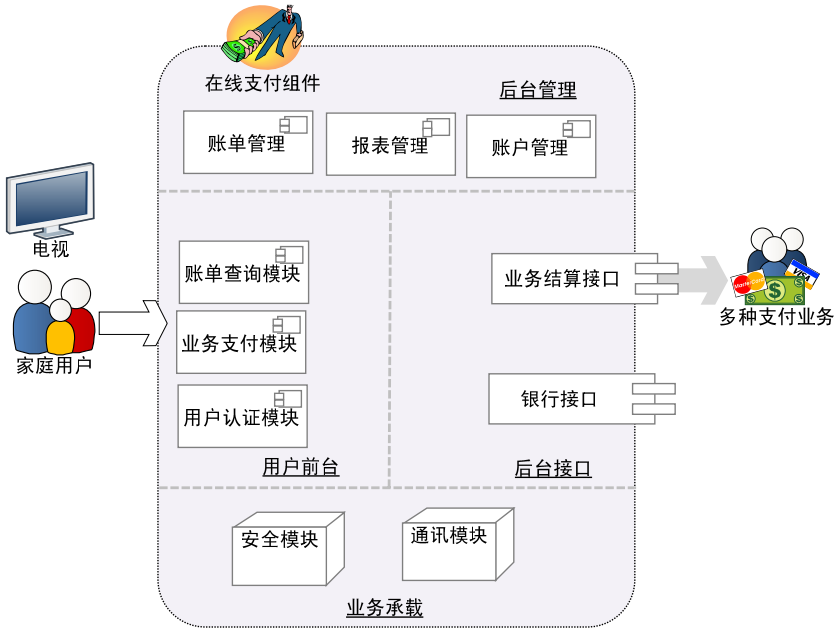
本组件用于实现和在线购物运营商的信息交互接口，在线购物运营商可通过此接口向精品电视商城组件进行商铺的注册和注销、商品的发布和管理，用户订购信息响应等多种功能。

（5）商铺管理组件

本组件用于运营商维护和管理各个商铺，包括商铺注册、商铺类型、地理位置等多个功能。

（6）在线支付组件

本组件用于实现在线支付业务，可支持用户通过多种方式进行在线支付，主要由账户管理、银行接口、业务支付接口、账单管理等模块构成，如图所示：



（7）购物车管理组件

本组件用于用户进行快捷方便的商品购买，当用户选购完所有商品后，统一进行结账或订单。

（8）评价管理组件

本组件支持商铺和用户双向进行互动评价，也可针对所购商品进行评价，其评价可作为其他用户选购商品的依据。

4、社区服务子系统

该系统的开发包括社区投票、广播、讨论以及社区业务开发接口等组件的开发，以及与本增值业务系统的其他子系统相结合提供特色的社区服务。

社区投票组件开发包括投票发布、管理、统计等模块的开发，具有新建、修改、删除等功能。

社区广播组件开发包括广播发布、链接等模块的开发。

社区讨论组件开发包括讨论板块管理、发布管理、后台管理等模块的开发。

5、远程教育和培训子系统

本系统的开发主要由虚拟教室系统、在线考试系统组件、教育内容管理组件开发所构成。

电视虚拟教室系统组件的开发包括教室管理、在线直播、实时录像、互动交

互等模块的开发。

在线考试系统组件的开发包括试卷及答案上传接口、在线测试等模块的开发。

教育内容管理组件的开发包括支持第三方教育内容提供商内容注入接口、教师管理、互动交互等模块的开发。

6、扩展业务接口和管理子系统

本系统开发内容包括扩展业务标准化模块、扩展业务接口、系统配置管理模块的开发，其中扩展业务接口的开发包括 CAS 系统接口、银行系统接口、宽带服务接口、IEPG 接口、监管平台接口、呼叫中心接口以及其他系统交互接口的开发，系统配置管理模块的开发包括操作员管理、权限管理、登陆管理、插件管理、系统模块配置等模块的开发。

（七）项目投资内容

1、投资额及进度安排

本项目投资总额为 2,751 万元，详见下表：

单位：万元

投资内容	合计
投资总额	2,751.0
其中：硬件、软件购置	284.5
研发投入	872.0
办公场所购买、装修	1,534.5
销售及推广费用	60.0

（1） 硬件及软件购置

硬件购置一览表 单位：万元

序号	硬件设备名称	型号	数量	单价	总价
1	应用服务器	IBM X3650	6	2.80	16.80
2	测试服务器	IBM X3650	4	2.80	11.20
3	数据库服务器	IBM X3650	4	2.80	11.20
4	手提电脑	Thinkpad	20	0.90	18.00
5	台式电脑	4G 内存，500G 硬盘	30	0.50	15.00
6	华三交换机 24 口千兆	H3C	4	0.50	2.00
7	华三 4 层 24 口千兆交换	H3C	2	2.60	5.20

序号	硬件设备名称	型号	数量	单价	总价
	机				
8	测试机房设备：UPS 及电池	UL33-0300L	1	10.20	10.20
9	测试机房数字前端	自制	1	80.00	80.00
10	测试机房设施：机架	自制	16	0.20	3.20
11	测试机房设施：互动前端	自制	1	50.00	50.00
12	高清监控电视		20	0.40	8.00
13	测试机房：视音频切换矩阵		10	0.10	1.00
14	测试机顶盒终端		100	0.03	3.00
15	KVM 切分器	1516H	4	0.90	3.60
16	投影仪	爱普生	2	0.60	1.20
17	打印机	HP	2	0.45	0.90
	硬件合计		227		240.50

软件购置一览表 单位：万元

序号	名称	配置	数量	单价	总价
1	数据库管理软件	Oracle 企业版 25 用户	1	18.00	18.00
2	开发工具软件	IBM WebSphere MQ	1	6.00	6.00
3	配置管理工具	IBM Rational ClearCase	1	4.40	4.40
4	开发工具软件	Apusic ESB 组件	1	6.00	6.00
5	开发工具软件	WebLogic Server 10.0（标准版）	1	8.00	8.00
6	项目管理软件		1	0.80	0.80
7	BUG 管理软件		1	0.80	0.80
	软件合计		7		44.00

（2）研发投入

研发投入主要为研发人员工资、UI 设计费和经营管理费等。

单位：万元

研发投入	金额
研发人员工资、福利	706
经营管理费	126
UI 设计费	40
合　　计	872

（3）办公场所购置费用

公司拟在北京市昌平区回龙观周边地区购买写字楼作为本项目的办公场所，项目办公区按人均建筑面积 11 平方米计算，房产价格按该地区写字楼的中等价格每平方米约 1.4 万元计算，装修及办公家具价格按每平方米约 0.1 万元计算；房办公场所购置费用合计为：1,534.5 万元。办公场所面积分布如下表所示：

项目	建筑面积(㎡)
办公区	693
测试区	180
会议室	50
库房及其他	100
合　　计	1,023

（八）人员情况

项目建设总人数 63 人，其中研发人员 59 人，具体构成如下：

具体如下：

单位：人

人员	原有	新增	小计
项目主管	1	1	2
软件开发人员	25	17	42
QA 人员	6	3	9
现场运维人员	1	1	2
辅助人员	1	3	4
合　计	34	25	59

（九）投资项目的建设时间、生产组织方式、销售方式

本项目计算期为 6 年，建设期为 1 年、生产期为 5 年，采用直销、代销相结合方式销售。

本项目主要由公司自主研发完成，作为软件直接集成到公司前端产品中或直接销售给有线电视运营商以及其他有线电视前端产品生产厂家。

（十）投资项目经济效益指标

项　目	计算值
静态投资回收期（年）	4.3
动态投资回收期（年）	5.0
投资利润率	15.1%
内部收益率	26.5%
财务净现值（万元）	1,599
财务净现值比	58.1%

九、项目效益测算的依据和方法

募集资金投资项目效益测算的主要依据和方法如下：

1、根据有线电视模拟、数字单向升级为数字双向及双向终端用户开展互动电视业务及三网融合业务的目前市场规模及对其未来发展进行谨慎预测的前提下，对项目预计销售数量和单价进行合理预计来确定项目一定期间内的销售收入。

2、根据目前公司的成本、费用、折旧、摊销和主营业务税金及附加的水平，对项目开发运营过程中的有关成本费用进行合理估计，从而确定项目一定期间内的成本费用。

3、在对上述销售收入、成本费用的测算基础上，根据公司适用的所得税率来测算项目一定期间内的税后利润。

十、募集资金项目收入和净利润的测算

本公司在预测募集资金投资项目未来为公司带来的收入和利润时，对销售收入来源、潜在客户、预计销售数量、销售定价等因素进行了分析，测算结果如下：

（一）互动电视高速调制解调器（112M）项目

本项目在计算期内的销售数量、主营业务收入、净利润测算如下：

项　　目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	合计
销售数量（万只）	0	40	82	91	79	292
主营业务收入（万元）	0	2,564	5,385	5,400	4,708	18,057
净利润（万元）	-1,416	894	2,106	1,937	1,535	5,056

（二）面向三网融合的下一代互动机顶盒项目

本项目在计算期内的销售数量、主营业务收入、净利润测算如下：

项　　目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	合计
销售数量(万台)	0	15	42	54.6	42	15	168.6
主营业务收入（万元）	0	6,410	17,051	19,950	13,812	4,439	61,662
净利润（万元）	-916	506	3,203	3,777	1,986	641	9,197

（三）面向全网双向的互动电视增值业务系统项目

本项目在计算期内的销售数量、主营业务收入、净利润测算如下：

项　　目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	合计
年新增终端用户数(万户)	0	50	65	84.5	110	110	419.5
主营业务收入（万元）	0	769	950	1,173	1,449	1,376	5,717
净利润（万元）	-1059	475	642	797	997	976	2,828

十一、项目效益测算的依据、方法、参数的合理性

本次募集资金投资项目的效益测算方法符合通行的可行性研究方式，方法合理。项目效益测算依据及测算参数根据对项目市场状况、市场容量的合理预计、公司目前的各项成本水平等因素而合理估计得出，总体上反映了项目的经济效益水平。由于可行性分析是基于当前市场环境和技术发展趋势等因素做出的，存在因未来市场环境、技术发展发生较大变化等不可预见因素导致项目延期或达不到预期收益的可能性。

十二、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

（一）新增支出对发行人未来经营成果的影响

根据公司募集资金投资项目的实际情况，112M高速调制解调器项目募集资金建设期为1年、下一代互动机顶盒项目为1.5年、增值业务系统项目为1年，合计投入12,035万元，其中第一年投入8,093万元、第二年投入3,942万元。预计项目完成后新增固定资产、无形资产原值共5,264万元，计算期内新增固定资产折旧、无形资产摊销累计2,846万元。

根据公司目前的经营状况和发展速度，公司有足够的能力消化以上支出，不会对公司的正常经营活动造成不利影响。而三个项目在项目实施的第二年均能实现收入，新增的收入可以抵消部分由于募集资金投资项目实施而增加的支出，募投项目仅在第一年对公司经营业绩有影响。随着募投项目产品销售范围的不断扩大、数量的不断增长，募投项目将会产生较好的经济效益。

公司目前处于高速发展期，若公司成功上市，将进一步优化公司的财务状况，提高公司的开发实力及市场竞争能力，更有助于公司继续保持目前的竞争优势和

增长速度。

（二）对净资产收益率的影响

公司完成本次发行后，净资产将有较大幅度的增加。由于募集资金投资项目需一定的建设周期，募集资金投资项目在短期内难以全部产生效益，募集资金的投入也将产生一定的固定资产折旧和各项费用性支出，因此公司本次发行后净资产收益率在短期内会相应下降，但随着项目的陆续投产，未来公司的营业收入和利润水平将有大幅增长，净资产收益率也将随之显著提高。

（三）对销售收入及盈利能力的影响

若募集资金项目能按时顺利实施投产，将使公司的研发实力、服务水平及市场开拓能力有进一步的提高，计算期内将为公司累计带来85,436万元的销售收入并累计创造17,081万元的净利润，使公司的盈利能力、竞争能力、抗风险能力将进一步得到加强。

（四）新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司的影响

募投项目投资完成后公司在计算期内新增折旧摊销与新增销售收入、净利润的比分别为 0.0333:1、0.1666:1，每年新增的固定资产折旧和无形资产摊销分别为 352 万元和 203 万元，合计 555 万元。由于本公司业务一直保持较快增长，尤其是预计上市后，本公司解决了当前面临的资金瓶颈，随着募集资金投资项目的建成，借助国家推进三网融合和加快双向化改造的大好发展机遇，公司主营业务规模的扩大、销售能力的提高、核心竞争力的增强，公司将继续保持发展趋势，每年的利润增长幅度将可以消化上述年新增折旧与摊销金额。

（五）项目计算期内实现的净利润均呈先升后降趋势的原因及对发行上市后募投项目实施初期实现公司的盈利增长的影响

1、各项目计算期内实现的净利润均呈先升后降趋势的原因

各项目计算期内的净利润均呈现先升后降趋势主要是由各项目计算期各年销售数量的预测和各年销售价格的预测两个方面的因素共同决定的：

（1）对各项目销售数量的预测：综合考虑各项目产品的市场趋势、生命周期、技术升级及新产品替代等因素，在项目计算期的前期，预测销售保持增长趋

势，在后期则趋于持平或下降；

（2）对各项目销售价格的预测：考虑市场竞争等因素，并结合公司同类产品过去几年的售价变化情况，各项目的预测销售价格在计算期内均呈持续下降趋势；

以上两个方面的因素共同导致了三个项目计算期内净利润的预测均呈先升后降的趋势，各项目两个因素预测的具体情况分别如下：

112M 调制解调器项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
销售数量（万只）：	0	40	82	91	79
销售价格（元/只）：内置/外置	0	75/85	75/85	68/77	68/77
主营业务收入（万元）	0	2,564	5,385	5,400	4,708
净利润（万元）	-1,416	894	2,106	1,937	1,535

下一代互动机顶盒项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
销售数量（万台）	0	15	42	54.6	42	15
销售价格（元/台）	0	500	475	428	385	346
主营业务收入（万元）	0	6,410	17,051	19,950	13,812	4,439
净利润（万元）	-916	506	3,203	3,777	1,986	641

互动增值业务系统项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
年新增终端用户数（万户）	0	50	65	84.5	110	110
销售价格（元/户）	0	18	17.10	16.25	15.43	14.66
主营业务收入（万元）	0	769	950	1,173	1,449	1,376
净利润（万元）	-1059	475	642	797	997	976

2、利润先升后降对公司未来成长性的影响

本公司单个新项目的经济效益呈先升后降的趋势是由于行业技术进步和市场竞争因素导致的，本公司过去的单个产品也都是这种情况。本公司之所以自成立以来一直保持增长趋势，主要是始终坚持技术创新，保持核心技术的行业领先性，通过向客户提供双向互动整体解决方案来保持较高的综合毛利率，单个产品的效益波动对本公司双向互动整体解决方案的毛利率和整体业绩的影响较小。本公司将继续坚持“技术立司、持续创新”的原则，始终通过保持核心产品的领先性和高性价比的双向互动整体解决方案来保持本公司业绩的整体成长性。

3、募投项目净利润第一年-3,391 万元的情况下，上市后初期盈利增长的分析

（1）三个募投项目实施的第一年均为项目建设期，没有销售收入，导致亏损主要原因是研发人员的薪酬福利、经营管理费、材料费用以及固定资产折旧与无形资产摊销等。

截至 2011 年 12 月 31 日，上述三个项目研发人员的薪酬福利为 504 万元、经营管理费为 125 万元、材料费用为 69 万元、固定资产折旧与无形资产摊销为 112 万元，合计 810 万元；募投项目第一年净利润-3,391 万元剩余的 2,581 万元支出将由 2012 年度承担。

（2）本公司 2009 年度、2010 年度、2011 年度研发费用分别为 1,685.14 万元、1,902.73 万元、2,823.74 万元，占营业收入的比例分别为 10.48%、8.55%、8.75%；2010 年度、2011 年度营业收入较上年分别增长 38.46%、44.96%。本公司 2012 年度营业收入、研发费用预计都会保持增长，2012 年度的总研发费用将远大于募投项目支出中将由 2012 年度承担的 2,581 万元，故不会对本公司研发费用占营业收入的比例构成重大不利影响。

（3）本公司 2009 至 2011 年度实现净利润分别为 3,425.96 万元、4,351.22 万元、5,788.44 万元，2010 年度、2011 年度较上年分别增长 27.01%、33.03%。在研发费用占营业收入的比例不发生较大变化情况下，本公司 2012 年度净利润预计仍将保持增长，上述新增研发费用不会对本公司 2012 年度盈利能力构成重大不利影响。

（4）本公司实现上市后，将加大市场开拓力度，利用上市后形成的资金优势和品牌效应，努力提高盈利能力，克服募投项目实施初期对净利润的影响，持续保持公司业绩增长。

（六）本次募投项目拟大额投资于固定资产特别是购置 3,000 余万元办公场所的合理性、必要性

本公司的主营业务是为有线电视运营商提供全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案，主要业务活动研发、集成、销售、服务，生产主要采取委外加工的方式。本公司对固定资产的需求主要是研发、管理办公用房屋

以及各种研发、测试用的仪器设备，固定资产的需求规模与研发人员及项目数量相关，与生产产能之间配比性不强。截至 2011 年底，本公司账面固定资产原值 2,324.86 万元，其中房屋建筑物 859.98 万元、办公电子设备 662.99 万元。

本次募投项目拟使用 4,250 万元用于购置固定资产，其中 3,198 万元用于购置办公场所 2,132 平米，1,052 万元用于购置必要的仪器设备和搭建测试环境等。本次募投项目的固定资产支出较本公司现有固定资产原值较大，主要原因如下：本公司现有房产为公司设立初期自建，建设成本较低；近年由于房地产市场价格上涨较快，新购置办公用房的支出同当年自建相比大幅增加；此外，本公司现用的各种仪器设备中，部分单价较高的设备如频谱分析仪、网络分析仪、QAM 测试仪等，为购买二手设备，因而本公司电子设备的账面原值亦较低。

本次募集资金拟购置 3,000 余万元办公场所的主要依据如下：

1、本公司的主要业务活动是研发、集成、销售、服务，业务的发展对于固定资产的需求主要是办公及研发测试场地，较好的研发办公条件和测试环境有利于提高研发效率。本公司现有办公楼一栋共 5 层，面积约 5,000 平方米，其中研发部门占据二层、前端互动电视平台集成测试机房半层、职能部门占据一层、库房和试产维修车间一层、产品展示厅半层，办公场地已经饱和，尤其是研发部门，由于各个研发部都需较大场地用于搭建测试环境，现研发人员人均办公面积仅为约 6 平方米，研发办公环境已比较拥挤。

由于本公司一直坚持持续创新的理念，研发投入逐年增加，每年都引进一定数量的研发人员，特别是募投项目开始实施后，本公司将集中新增研发人员 81 名，增加研发用办公场所用于解决研发人员的办公及搭建新的测试环境已成为本公司迫切需要解决的实际问题。鉴于此，为保障募投项目的顺利实施，本公司计划重新统筹安排研发用办公场地，对于 112M 调制解调器项目和增值业务系统项目，拟新购置办公场地，这两个项目的原有研发人员转移至新场地后所腾出的办公空间，调剂给下一代机顶盒项目及其它研发项目使用。预计新购置了办公场所后，本公司研发部门人均办公场地面积为接近 10 平米，处于比较合理的水平。

2、鉴于目前房地产市场价格处于高位，为了集约使用募集资金，避免将过多资金投入固定资产，减轻对未来经营的负担，本公司经过市场调研，将本次募投项目新购置办公场所选址于房价相对较低的昌平区。

综上，本次募投项目拟大额投资于固定资产特别是购置 3,000 余万元办公场所是必要的、合理的。

十三、补充其他与主营业务有关的营运资金

（一）补充营运资金的必要性

1、公司所处行业特点的要求

我国有线数字电视行业带有明显的资金推动特征。在我国有线数字电视的发展过程中，各地分散的运营商承担着其区域内的前端系统平台及服务器、网络改造、终端设备的投资，对其资金实力要求较高。运营商的资金实力成为决定各地区由模拟向数字整体转换、未来实现有线电视双向互动和三网融合实施进度的重要因素。

在这种情况下，运营商在与双向互动整体解决方案提供商的合作中，往往需要双向互动整体解决方案提供商给予较长的信用期限，这就需要双向互动整体解决方案提供商在以技术为支撑的同时具备较强的资金实力。

2、公司产品特征及运营模式决定其所需的营运资金量较大

公司不仅仅是产品的生产、销售，而是向运营商提供双向互动整体解决方案，所有的材料采购、生产均需要公司先行垫付资金，流动资金不足将导致相关的业务流程无法开展，从而限制公司的经营规模。同时，由于公司的客户主要是运营商，应收账款的主要客户综合实力较强、信用较好，公司给予该类客户的信用期限通常达到 2-3 年；而公司的供应商一般为电子元器件生产商或代理商及电子加工装配厂家，其综合实力较弱，给予公司的信用期限和信用额度较小。

公司对客户的信用期较长、应收账款金额较大，公司的供应商给予公司的信用期较短，应付账款金额较小，由此导致公司需要通过外部融资方式补充营运资金以应对正常的业务经营需要。而且，随着公司业务规模的不断扩大，该矛盾愈加突出，补充营运资金的需求更加迫切。

3、营运资金不足已成为制约公司业务增长的重要因素

目前制约公司发展的重要因素之一是缺乏资金，营运资金不足在很大程度上

影响了公司的大规模扩张。一般来说本行业的资金推动型特征，使得拥有较强资金实力的公司在开拓市场、获取订单、提高市场份额等方面占据较强的竞争优势。因此，如果不能保证充裕的资金，将对公司未来财务状况和盈利能力产生较大影响。

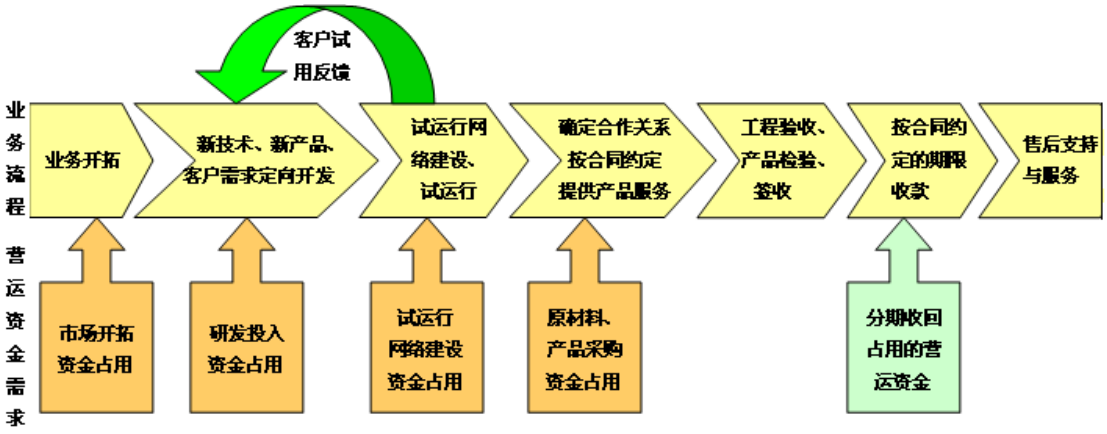
报告期内，公司通过银行贷款、股东增加投入等方式，缓解了公司近年来对资金的迫切需求，使公司无论在盈利水平，还是在市场开拓、研发能力以及客户积累等方面都得到了很大程度的提高。但由于公司属于以技术研发推动企业发展的“轻资产”型公司，可用于抵押担保的有形资产较少，未来公司获得银行借款的空间较小，而仅以日常经营活动产生的现金流也难以完全满足未来业务的持续开拓和快速增长的需求。

（二）公司营运资金的周转情况及管理安排

1、公司营运资金周转情况

（1）公司营运资金的周转流程

公司营运资金的周转流程如下图所示：



在公司的业务流程中，占用营运资金规模较大、时间较长的环节有：

①研发投入资金占用

公司属于以技术研发推动企业发展的“轻资产”型公司，公司自成立以来始终致力于新技术和新产品的研发，打造以新技术和新产品为基础的核心竞争力。2009-2011 年，公司各年度的研发费用分别为 1,685.14 万元、1,902.73 万元、2,823.74 万元。

公司营销部门在市场开拓过程中，通过与各运营商的深入接触，了解其拟采

取的技术方案和产品需求，并将信息反馈给公司研发部门。公司需要针对各运营商有线电视网络的实际情况和有线电视前端平台、终端机顶盒的配备状况，对现有技术方案和产品按客户需求进行定向开发，以满足各运营商的实际需要。同时，在公司为达成初步合作意向的运营商搭建试运行网络并投入试运行后，公司还需要根据试运行中发现的问题和客户提出的新要求进行定向开发。

公司每项新技术、新产品的研发需要投入较长的时间，根据客户需求的定向开发往往也需要 1-3 个月的时间，公司研发投入对公司营运资金的占用规模较大、时间较长。

②试运行网络建设资金占用

公司在发展新客户时，往往会为达成初步合作意向的运营商搭建试运行网络，为此公司需要投入资金提供相应的前端系统平台建设软件和硬件设备、试验区域的双向网络改造设备和费用，并为试运行用户提供双向互动机顶盒。随着公司市场开拓规模的扩张、在行业内知名度和影响力的提升，公司可能需要同时为数个运营商建设试运行网络，将对公司营运资金提出更高的需求。试运行网络的试运行时间一般为 3-6 个月。

③原材料、产品采购资金占用

公司在与运营商达成合作协议后，公司需要先垫付资金为项目的执行采购原材料、产品，并向外协厂家支付相关的加工费用，然后根据合同的约定向运营商提供产品和服务，在产品和服务得到客户的签收、检验或验收后，分期收回销售款项。由于公司客户主要为各地的运营商，均具有较强的综合实力和信用，同时根据行业经营特点，公司给予客户的信用期限往往较长，一般为 2-3 年。

（2）公司营运资金周转情况

公司 2009 年、2010 年和 2011 年营运资金周转率分别为 0.9669、1.0205 和 1.3028，公司营运资金周转率逐年提高。

项目	营运资金（万元）			营业收入（万元）	营运资金周转率（次/年）
	期初数	期末数	均值		
2009 年度	12,674.35	20,581.04	16,627.70	16,077.76	0.9669
2010 年度	20,581.04	23,047.59	21,814.32	22,261.42	1.0205
2011 年度	23,047.59	26.489.46	24,768.53	32,269.26	1.3028

注：营运资金＝流动资产－流动负债

营运资金周转率＝营业收入/平均营运资金

2、公司对营运资金的管理安排

对于本次补充公司营运资金部分，将采取以下管理安排：

（1）专户管理。公司将严格按照深交所有关募集资金管理规定，将该部分资金存储在董事会决定的专门账户；

（2）严格将营运资金用于公司主营业务。公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，对于签订的大额销售合同或双向互动整体解决方案项目，提前做好资金计划，提高资金使用效率，实现效益最大化。

（3）建立科学的营运资金计划管理体系，结合公司销售计划、采购计划、投资计划、费用预算等，提高营运资金的周转效率。同时，利用采购计划、销售计划的预测与管理机制，把握购、销市场变化，降低经营风险。

（4）加强应收款项管理，完善相应的应收账款、预付款项控制制度，加强对应收账款的管理，提高企业资金使用效率。

（三）补充营运资金对公司未来经营业绩和核心竞争力的影响

公司所处的行业属于资金密集型行业，具备较强资金实力的双向互动整体解决方案提供商将在一定程度上占据市场优势。行业特点以及公司特有的业务模式决定了公司日常经营过程需要充足的营运资金作为支持，而如果公司无法保证充足的营运资金，将影响公司已有订单的执行并严重制约公司取得新订单的能力，因此，充裕的营运资金是公司健康发展和快速增长的重要基础。

本次发行为实现公司业务发展目标提供必要的资金来源。利用本次募集资金补充公司与主营业务有关的营运资金，将在很大程度上改善公司资金缺乏的状况，从根本上解决公司快速发展中的资金瓶颈问题。募集资金到位后，有利于增强公司的运营能力和市场竞争能力，有利于公司正在履行项目和即将履行项目的顺利实施，同时公司未来获取订单的能力将得到大幅度增强。结合行业特点和公司特有的业务模式来看，补充营运资金将有利于提高公司的持续盈利能力。

第十二节 未来发展与规划

一、发行人发展规划及发展目标

（一）发展战略

公司的总体发展战略是秉持“通过自身的技术创新推动运营商盈利模式创新”的理念，以自主研发为核心，致力于为有线电视运营商提供性价比高、功能强的双向互动整体解决方案，保持公司在双向互动整体解决方案领域的领先地位。

（二）发展目标

公司未来三年的发展目标是：借助国家推进三网融合的政策支持，抓住未来三年国内有线电视网络双向数字化平移和开展互动电视业务的高速发展机遇，通过在双向网络改造核心技术、功能丰富灵活的前端互动电视应用平台、双向互动终端等三个重点方向上保持技术业内领先，进一步提升公司端到端全系统产品的竞争优势，重点突破省级运营商客户。

（三）发展规划

1、产品研发计划

为保持双向网络改造和互动电视系统核心技术在行业内处于领先地位，公司将继续加大关键技术的研发投入和技术创新，根据行业的政策和运营商需求对核心的调制解调器、双向互动机顶盒和前端互动电视平台等产品进行研发升级，通过提高核心软硬件产品的标准性和扩展性，兼容不同厂商、不同标准的产品，满足不同运营商客户和业内合作伙伴的需求，为运营商提供性价比高的双向互动整体解决方案；同时，通过开发和完善前端互动电视平台的互动增值业务功能，帮助运营商增强市场化经营能力和盈利能力，提高运营商的服务质量，为运营商提供新的盈利模式，提升公司产品的市场占有率，为公司未来择机选择合作伙伴参与有线电视互动增值业务分享运营市场利润增长奠定技术基础。

2、市场开拓计划

公司将抓住网络整合的机会，重点开发省级运营商客户和地级以上中心城市

客户，带动相关地区的市场。对尚未完成数字化平移的地区，公司将重点推进双向互动整体解决方案及全系统产品的销售，获取最大的销售收入和利润；对已完成单向数字平移需要进一步双向化改造的客户，重点推进公司核心产品和互动业务应用平台，在获取软硬件销售利润的同时积累双向互动用户。

公司将重点提高售后服务质量，以帮助运营商建立合适的商业运营模式、提升其盈利能力为中心，围绕终端用户的个性化需求持续开发、完善互动业务应用型新产品，为公司未来择机参与互动业务运营分成等新业务、开拓新的利润增长点奠定用户基础。

3、人力资源发展计划

随着公司市场规模的扩大和涉足领域的扩展，需要更多的复合型高级管理人才、高水平技术研发人才和经验丰富的项目管理人才。本公司将继续坚持“以人为本”的原则，建立并完善人才的引进、培训和多种激励机制，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才，建立起能够适应企业现代化管理和公司未来发展需要的高素质员工队伍。

4、资金筹措计划

公司业务扩张对流动资金的依赖较大。未来三年，国内有线电视网络整合、三网融合进程不断加快，公司扩大业务规模集中承接项目时对流动资金的需求尤为显著。未来，公司一方面计划通过本次公开发行股票募集资金并提高募集资金的使用效率来满足重点业务的发展需要；另一方面，公司还将根据业务发展和资本市场状况，通过拓宽银行贷款等债务融资渠道、上市后再融资等方式，合理规划、综合运用，使公司在资金筹措方面既保障业务迅速发展的需要，又兼顾财务安全和股东回报。

5、业务创新计划

公司将利用在有线数字电视双向互动领域积累的用户基础和产品、技术优势，继续进行业务创新，推动运营商的互动业务和三网融合业务创新，在时机、条件合适和风险可控前提下，以合作运营分成等合适方式介入有线电视运营商的互动电视和三网融合业务，使之逐渐成为公司新的利润增长点。

二、发行人在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取的措施

（一）加强技术研发和创新，保持公司产品竞争优势

作为有线电视全网全双向数字化平移和互动电视系统整体解决方案提供商，本公司双向互动数字电视核心技术在业内处于先进水平。为进一步提升端到端全系统产品的竞争优势，根据行业政策和运营商的需求，公司将在三网融合试点期间进一步加强核心技术产品的升级和开发，巩固公司产品在行业内的领先地位。

1、对公司核心技术产品之一调制解调器进行升级换代

本公司目前双向互动整体解决方案应用的100K和2M调制解调器的核心技术是自主创新研发的，基于此项技术的整套互动电视终端使运营商双向平移成本大为降低，从而快速推广双向互动电视业务，相比市场上的同类产品具有突出的竞争优势。公司计划在此基础上开发 112M 高速调制解调器，不仅能实现互动电视业务的通信回传，而且可以实现语音通信、视频会议、互联网高速接入等三网融合业务，本产品研发完成后，将确保公司在该核心技术领域继续保持国内领先地位。

2、开展机顶盒智能管理系统及各主要软硬件产品标准化、开放化的研发

目前，我国已经完成数字化平移的运营商绝大部分尚未完成全网全双向改造，数字电视网络单改双将是一个长期、巨大的市场，但许多较大运营商尤其是省级运营商在确定系统提供商时，为避免造成对单一厂家的依赖，有使用多家机顶盒产品及前端平台的意愿。此外，在当前网络整合背景下，各地均面临区域内所使用的既有机顶盒产品和技术来自于多家厂商的情况。

针对当前机顶盒厂家众多、技术标准各不相同、运营商使用后难以维护和升级的行业现状，本公司将加大资金和人力投入进行机顶盒智能管理系统的研发。该系统研发成功后，运营商能便利地运用该系统对其使用的多种不同的机顶盒进行管理、维护和升级，从而使运营商摆脱在升级维护过程中对众多机顶盒厂家的依赖。

本公司目前的产品已基本实现与主流厂家配套产品的兼容，在与这些厂家合作联调的过程中也积累了丰富的经验和技术基础。在公司各主要软硬件产品针对

业内各主流厂家相关配套产品的进一步标准化、开放化研发工作完成后，将使公司在承接单向数字网络双向化改造业务和与其他业内厂家合作承接较大客户业务时具有较大的便利性和优势，并大大降低项目实施成本。

3、加强面向三网融合的下一代互动终端的开发

目前，无论是标清还是高清的数字电视机顶盒，受硬件功能及软件水平所限，多数产品仅能提供简单的有线数字电视点播功能，不能实现电信网、互联网的各项功能应用。随着三网融合进程的加快，融合双向数字电视、网络电话、网络电视播放功能并支持标准浏览器（可以直接浏览互联网并下载应用程序）、Flash中间件等功能的高清智能机顶盒将成为行业主流。本公司将利用强大的拥有丰富电信系统开发经验的核心技术团队以及在双向互动电视系统丰富的技术积累确保公司在规划、设计、开发面向三网融合的下一代互动终端技术时处于先发地位，进一步增强公司的竞争优势。

4、加强功能丰富、实用的互动电视增值业务系统的研发

本公司高性价比的双向互动整体解决方案为运营商创造了全新的数字电视盈利模式，使得有线电视运营商能以接近单向平移的成本一步到位实现全网全双向数字电视平移，并在此基础上规模化开展互动电视运营业务。利用该盈利模式，运营商可以把双向互动数字电视当成一种超级传媒来运营，精准投放广告、双向数字电视购物等全新的增值业务将替代单纯的视频点播而成为有线电视运营商的核心增值业务。相应地，本公司将加强面向全网全双向的数字电视增值业务平台及各种应用软件产品的研发和销售，满足运营商互动增值业务运营的个性化需求，提升运营商运营水平和赢利能力，进而促进公司软硬件产品的销售并扩大公司的利润来源。

（二）加大市场开拓力度，扩大公司市场占有率

作为行业内具有领先地位的全网全双向数字化平移和互动电视系统端到端整体解决方案提供商，公司将把握有线电视网络整合的机遇，在未来三年扩大业务规模和提高市场占有率。

1、建立和完善覆盖全国重点地区的销售和服务网络

公司计划在未来三年建立和完善覆盖全国重点地区的市场销售和服务网络，

使之不但具备独立完成销售任务的能力，还同时具有一定的项目实施能力。此外，公司还计划在重点地区配备一定数量的技术人员，以便能及时对客户进行售后服务，并能为用户开展互动增值业务运营提供技术支持，从而进一步提升公司的销售、服务与运营支持能力、更贴近用户。

2、重点发展具有示范意义的省级运营商客户

为进一步巩固公司在国内有线数字电视双向互动领域的优势地位，公司未来三年的业务重点是开拓具有示范效应的省级运营商客户。公司将抓住网络整合的机遇，争取省级运营商双向互动电视系统项目，进一步扩大公司市场占有率和市场影响力。

3、择机选择合适的用户开展互动增值业务合作运营分成的新业务

在积累一定的双向数字电视运营商客户和互动业务运营支持经验的基础上，公司将在未来三年内择机选择适当的客户开展成规模的互动增值业务合作运营分成项目。在此基础上，争取扩展互动增值业务合作运营分成项目，并力争逐步扩大公司在国内互动增值业务合作运营分成领域的影响力，为公司扩展新的业务及利润来源。

三、发行人发展规划和目标所依据的假设条件及实施过程中可能面临的主要困难

（一）假设条件

1、国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；

2、国家对有线电视行业的发展规划、政策以及有线电视相关的行业技术标准没有重大改变，无对公司造成重大影响的其他不可抗拒或不可预见因素。

3、国家税收、金融政策不会发生不利于本公司发展的重大变化。

4、公司所拥有的主要竞争优势继续发挥较强的作用。

5、公司本次发行股票募集资金及时到位，拟用募集资金投资的项目能如期顺利完成。

（二）实施上述计划可能面临的主要困难

1、资金约束

公司研发投入和业务规模扩张，需要大量的资金投入。现阶段，公司的融资渠道与手段有限，如果仅依靠自身的利润积累，很可能丧失网络整合、三网融合带来的市场机会；如果仅依靠银行贷款的间接融资方式，融资额难以满足业务扩张的需要。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集大量资金，成为影响公司发展目标能否顺利实现的重要因素之一。

2、人力资源制约

随着公司现有业务规模的快速成长、新业务领域逐渐拓宽，公司对技术人员和管理人才的需求将大量增加，公司需要根据业务发展计划及时引进与储备大量优秀人才。公司目前已经具备了一定的基础，拥有关键技术人员组成的技术体系和框架，但未来仍会面临根据技术研发方向、进度不断引进合格的技术人才，根据新业务拓展进度及时引进相应的高素质管理人才等挑战。

四、发行人发展规划和目标与现有业务的关系

前述公司发展规划是在公司现有业务的技术实力、竞争优势、行业地位的基础上，为贯彻公司发展战略和实现公司发展目标，继续巩固公司的竞争优势并为今后进一步拓展新业务奠定基础而制订的。

公司经过近年不断的技术创新和市场拓展，已逐步确立了在国内双向互动有线电视系统行业内的优势地位。公司不仅具有已获市场认可和规模化应用的自主创新的双向互动核心技术，推出了端到端全系统全业务的双向互动数字电视解决方案，还积累了丰富的互动数字电视终端用户和成熟的运营商互动增值业务运营支持经验，再加上公司稳定的技术研发团队和市场销售团队，这些都为公司顺利实施前述发展规划打下良好基础。

上述发展规划的实施既是公司现有业务发展的基础，又是现有业务提升与拓展的关键。通过上述计划的实施，将有效地保持并提高公司核心技术及核心产品的竞争能力，从而持续扩大公司的业务规模和收入盈利能力。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署之日，本公司及控股子公司已签署、正在履行或即将履行的重要合同如下：

（一） 购销合同

1、采购合同

序号	合同名称	签订时间	供货方	标的	合作期限	订货及付款
1	《委托加工及采购合作协议》	2010 年 1 月 1 日	东莞市维视电子科技有限公司	数字电视机顶盒等	1 年，期限届满前如无异议，自动顺延 1 年	公司根据需要下达订单，按照约定分期付款
2	《委托加工及采购合作协议》	2010 年 10 月 1 日	东莞市浩群电子科技有限公司	数字电视机顶盒等	1 年，期限届满前如无异议，自动顺延 1 年	公司根据需要下达订单，按照约定分期付款
3	《委托加工及采购合作协议》	2011 年 11 月 1 日	深圳市兆驰股份有限公司	数字电视机顶盒等	1 年，期限届满前如无异议，自动顺延 1 年	公司根据需要下达订单，按照约定分期付款
4	《委托加工及采购合作协议》	2011 年 6 月 1 日	深圳市横沥必捷电子厂	数字电视机顶盒	1 年，期限届满前如无异议，自动顺延 1 年	公司根据需要下达订单，按照约定分期付款
5	《委托加工及采购合作协议》	2011 年 7 月 1 日	深圳市聚电电子有限公司	数字电视机顶盒	1 年，期限届满前如无异议，自动顺延 1 年	公司根据需要下达订单，按照约定分期付款
6	《委托代理进口协议》	2010 年 3 月 14 日	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子元器件	2010 年 3 月 22 日至 2012 年 3 月 21 日	根据公司的订单采购货物，按照约定结算代理进口价款、综合费用、通关税费。
7	《采购合作协议》	2011 年 9 月 1 日	北京欣联宇科技有限公司	高频头、遥控器等	长期有效	根据公司订单发货，采用月结方式付款
8	《委托代理进口协议》	2011 年 9 月 7 日	北京家欣骏业科技有限公司	电子元器件	2011 年 9 月 1 日至 2013 年 9 月 1 日	根据公司的订单采购货物，按照约定结算代理进口价款、综合费用、通关税费。

序号	合同名称	签订时间	供货方	标的	合作期限	订货及付款
9	《采购合作协议》	2011 年 9 月 1 日	深圳市诚悦电子有限公司	电源适配器	2011 年 9 月 1 日至 2014 年 8 月 31 日	根据公司订单发货，采用月结方式付款
10	《委托代理进口协议》	2011 年 9 月 1 日	北京泰瑞源机械技术有限公司	电子元器件	2011 年 9 月 1 日至 2014 年 8 月 31 日	根据公司的订单采购货物，按照约定结算代理进口价款、综合费用、通关税费。
11	《采购合作协议》	2011 年 10 月 1 日	深圳市川祺盛实业有限公司	遥控器	2011 年 10 月 1 日至 2014 年 9 月 30 日	根据公司订单发货，采用月结方式付款
12	《框架销售协议》	2011 年 5 月 6 日	戴尔（中国）有限公司	服务器	长期有效	根据公司的销售合同为准发货，产品价格、付款条件和配置等在销售合同中以书面形式明确约定。
13	《东方广视与航天联志 OEM 生产协议》	2011 年 11 月 1 日	北京航天联志科技有限公司	服务器	2011 年 11 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日	根据公司订单发货，公司在收到货物 60 天内全额付款。

2、销售合同

序号	合同名称	签订时间	订购方	标的	合同价款
1	《数字电视机顶盒采购合同》	2010 年 10 月 20 日	四川九州电子科技股份有限公司	数字有线解码器	2011 年签署订单已执行金额 25,113,300 元
2	《湖北孝感双向互动数字电视建设项目采购合同/数字电视终端设备供货合同》	2011 年 3 月 31 日	孝感广播电视信息网络发展中心	VOD 双向互动数字机顶盒	已执行金额 21,600,000 元
3	《数字电视终端设备供货合同》	2011 年 5 月 5 日	台州市新腾信息科技有限公司	机顶盒	总金额 5,070,000 元
4	《云南腾冲市双向互动电视前端系统供货合同》以及《云南腾冲市双向互动电视网改及终端设备供货合同》	2011 年 5 月 10 日	广州西维尔计算机系统有限公司	双向互动电视前端系统设备以及 EPON、EOC 设备、机顶盒	前端系统设备总金额为 2,132,000 元，双向网络改造及终端设备总金额 8,068,000 元
5	《慈溪市广播电视台有线电视网	2011 年 5 月 10 日	慈溪市广播电视台	EOC 设备	总金额 5,760,000 元。

序号	合同名称	签订时间	订购方	标的	合同价款
	络传输设备采购合同》				
5	《数字电视机顶盒项目分期付款销售协议》	2011 年 5 月 18 日	北京市海淀区有线广播电视网络信息中心	高清数字电视机顶盒	分期付款总金额 48,000,000 元
6	《数字电视终端机顶盒订购合同》	2011 年 5 月 26 日	北方联合广播电视网络股份有限公司	数字高清双向电视机顶盒、数字标清双向电视机顶盒	总金额 52,900,000 元
7	《河南滑县串口调制解调器设备供货合同》	2011 年 6 月 2 日	滑县广播电视信息网络传输有限责任公司	串口调制解调器	总金额 5,580,000 元
8	《机顶盒续订协议》	2011 年 6 月 2 日	北京航数宽网科技有限责任公司	高清双向互动机顶盒	总金额 20,000,000 元
9	《湖北谷城县农网双向互动电视网改及终端设备供货合同》	2011 年 6 月 29 日	谷城县广播电视台	双向互动网络改造及双向互动数字机顶盒	总金额 5,315,000 元
10	《数字机顶盒订购合同》	2011 年 9 月 26 日	大连大显网络系统股份有限公司	双向互动数字机顶盒	总金额 12,150,000 元
11	《数字电视终端机顶盒订购合同》	2011 年 10 月 18 日	北方联合广播电视网络股份有限公司	高清双向互动机顶盒	总金额 52,600,000 元
12	《数字电视终端机顶盒订购合同》	2011 年 12 月 12 日	北方联合广播电视网络股份有限公司	高清双向互动机顶盒	总金额 26,300,000 元
13	《数字机顶盒订购合同》	2012 年 3 月 1 日	大连大显集团有限公司	标清双向互动机顶盒	以订单为准
14	《黑龙江广播电视网络股份有限公司有线数字电视机顶盒购销合同》	2012 年 3 月 2 日	黑龙江广播电视网络股份有限公司	高清双向互动机顶盒	总金额 11,780,000 元
15	《广东省广播电视网络股份有限公司高清互动端到端项目系统集成服务采购合同书》	2012 年 3 月 5 日	广州西维尔计算机系统有限公司	系统集成服务及其附属设备等	总金额 18,310,000 元

3、合作分成合同

截至 2011 年 12 月 31 日，公司正在履行的合作分成合同为 3 份。

公司于 2010 年 3 月 16 日与大庆广电数字电视有限公司签署了《合作协议》，双方合作运营分成期限为 8 年。

公司于 2011 年 1 月 13 日与南昌铁路局有线电视台福州电视分台签署了《双向互动数字电视合作协议书》，双方合作运营分成期限为 10 年。

公司于 2011 年 7 月 18 日与衢州市衢江区广播电视网络有限公司签署了《合作协议》，双方合作运营分成期限为 6 年。

4、技术合同

公司目前执行的技术许可合同和技术合作合同情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产及无形资产”之“（五）资产许可使用情况”。

5、其他合同

2011 年 12 月 28 日，北京软件系统公司与北京中关村软件园发展有限责任公司（以下简称“中关村软件园公司”）签订了《国家软件产业基地（北京）土地开发建设协议书》，就中关村软件园内二期（西扩）东区后 25 公顷 D-2 号地块的土地开发、地上建筑物及附属物建设等有关事宜进行了约定，北京软件系统公司负责向中关村软件园公司支付土地开发费，中关村软件园公司负责协调园区整体安全工作，完成“三通一平”及“七通一平”，北京软件系统公司自行办理立项、规划、土地受让、建设等政府审批手续。

（二）借款及担保合同、协议

1、国家开发银行股份有限公司《借款合同》

（1）2011 年 3 月 28 日，公司与国家开发银行股份有限公司签订了《国家开发银行股份有限公司人民币资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款期限自 2011 年 3 月 30 日至 2014 年 3 月 28 日止，共三年，利率为第一笔借款的提款日中国人民银行公布的同期限档次人民币贷款基准利率（年利率），并相应调整；担保方式为由北京首创投资担保有限责任公司、北京市农业担保有限责任公司提供保证担保。截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 1,000

万元。

（2）2011 年 5 月 25 日，公司与国家开发银行股份有限公司签订了《国家开发银行股份有限公司人民币资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款期限自 2011 年 7 月 19 日至 2012 年 5 月 24 日止，利率为第一笔借款的提款日中国人民银行公布的同期限档次人民币贷款基准利率（年利率），并相应调整；担保方式为由北京瀚华投资担保有限公司提供保证担保。截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 1,000 万元。

2、上海浦东发展银行股份有限公司北京分行《借款合同》

（1）2011 年 4 月 2 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订《流动资金借款合同》，本公司向上海浦东发展银行股份有限公司北京分行借款 1,000 万元，借款利率为按中国人民银行公布的同期同档次贷款基准年利率上浮 30%计算，借款期限为十二个月。公司以应收账款提供质押担保，王晋豫、马冬为公司该项借款提供连带责任保证。截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 1,000 万元。

（2）2011 年 11 月 21 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《流动资金借款合同》，本公司向上海浦东发展银行股份有限公司北京分行借款 2,000 万元，借款利率为同期同档次贷款基准年利率上浮 30%计算，借款期限为十二个月。该协议为公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签署的《融资额度协议》的附属协议。截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款的余额为 2,000 万元。同日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《保证金质押合同》，公司以保证金 400 万元为《流动资金借款合同》项下 2,000 万元债务提供担保。

3、北京银行股份有限公司中关村海淀园支行《借款合同》

（1）2011 年 2 月 28 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订《借款合同》，公司向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行借款 500 万元，借款利率为提款日同期基准利率上浮 20%，借款期限为十二个月。该合同在公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行于 2010 年 12 月 7 日签署的《综合授信合同》项下。

（2）2011 年 4 月 26 日，北京数字技术与北京银行股份有限公司中关村海

淀园支行签订《借款合同》，北京数字技术向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行借款 200 万元，借款利率为提款日同期基准利率上浮 20%，借款期限为十二个月。公司为该项借款提供连带责任保证。截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款余额为 200 万元。

（3）2011 年 6 月 14 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订《借款合同》，公司向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行借款 2,000 万元，借款利率为提款日同期基准利率上浮 20%，借款期限为十二个月。王晋豫、马冬为该项借款提供连带责任保证。截至 2011 年 12 月 31 日，公司该项借款余额为 2,000 万元。

4、北京银行股份有限公司中关村海淀园支行《综合授信合同》、《银行承兑额度协议》和《借款合同》

2012 年 1 月 12 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订了《综合授信合同》，授信额度为 2,000 万元，王晋豫、马冬分别与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署了《最高额保证合同》，为上述主债权本金（最高限额 2,000 万元）以及利息、罚息、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权益的费用等其他款项承担连带责任担保。

2012 年 3 月 5 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订了《借款合同》，公司向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行借款 500 万元，借款利息为提款日同期基准利率上浮 20%，借款期限为首次提款日起十二个月。本合同为北京银行股份有限公司中关村海淀园支行与公司 2012 年 1 月 12 日签订的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

5、本公司与上海浦东发展银行北京分行签署的《融资额度协议》和《应收账款质押合同》

2012 年 1 月 12 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《融资额度协议》，授信额度人民币 6,000 万元，短期贷款人民币 4,000 万元，开立银行承兑汇票 2,000 万元，授信期间为 2012 年 1 月 12 日至 2012 年 12 月 12 日。同日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签订了《应收账款质押合同》，以公司现有及未来 2 年全部应收账款为公司向银行借款提供质押担保；同时，该《融资额度协议》由王晋豫、马冬提供保证担保。

6、本公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行的《保证合同》

2011 年 4 月 26 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订了《保证合同》，为北京数字技术向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行 200 万元的借款提供连带责任保证担保。

7、本公司与北京市农业担保有限责任公司签订了《委托保证合同》

2011 年 3 月 7 日，公司与北京市农业担保有限责任公司签订了《委托保证合同》，委托北京市农业担保有限责任公司为《国家开发银行股份有限公司人民币资金借款合同》项下公司的全部贷款本金及利息、复利、罚息、违约金、赔偿金、诉讼费、执行费、律师费、公证费、评估费、实现债权的费用和其他从属费用等提供连带责任保证担保，担保期限为主债务履行期届满之日起两年。同时，为向北京市农业担保有限责任公司提供反担保，深圳东方广视、大连数字技术公司、北京系统工程公司及北京数字技术公司分别与公司、北京市农业担保有限责任公司签署了《信用反担保合同》，公司签订了《质押反担保合同（专利权）》，王晋豫及马冬以其家庭财产提供连带责任担保。

8、本公司与北京瀚华投资担保有限公司签订了《最高额融资担保委托合同》

2011 年 4 月 1 日，公司与北京瀚华投资担保有限公司签订了《最高额融资担保委托合同》，委托北京瀚华投资担保有限公司为《国家开发银行股份有限公司人民币资金借款合同》项下公司的贷款提供担保，深圳东方广视、北京数字技术公司分别与北京瀚华投资担保有限公司签署了《最高额保证反担保合同》；同时，王晋豫、马冬分别与瀚华担保公司签订了《最高额保证反担保合同》，提供无限连带责任担保。

9、本公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签订了《借款合同》和《授信协议》

2012 年 2 月 14 日，公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签订了人民币 1500 万元、以定价日适用的中国人民银行公布的 12 个月金融机构贷款基准利率上浮 18%《借款合同》，借款期限为 2012 年 2 月 14 日至 2013 年 2 月 13 日，由王晋豫、马冬在 2012 年 2 月 9 日与该行签订的《授信协议》的授信额度内提供连带保证。

二、对外担保情况

2010 年 12 月 7 日，公司与远东国际租赁有限公司签订《保证金协议》，约定公司向远东国际租赁有限公司提供 134.64 万元保证金，作为北京市三方广播电视技术服务公司履行租赁合同而向远东国际租赁有限公司提供的担保。2010 年 12 月 7 日，公司与北京市三方广播电视技术服务公司及其控股子公司北京市三方广视网络技术有限公司签订了《反担保协议》，约定北京市三方广视网络技术有限公司以有线电视收费权向公司承担连带保证责任。

截至本招股说明书签署之日，除上述外本公司不存在其他对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司存在 1 项未决诉讼，详见“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项”之“（三）其他重要事项”。

公司管理层认为上述诉讼不属于重大诉讼。除上述外本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉和业务活动可能产生重大影响的、尚未了结或可预见的诉讼、仲裁或被行政处罚的案件。

四、关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东或实际控制人、控股子公司以及本公司董事、监事、高级管理人员、核心人员无任何尚未了结的重大诉讼或仲裁事项；本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

五、董事、监事、高级管理人员、核心人员涉及刑事诉讼或行政处罚的情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心人员不存在涉及刑事诉讼或行政处罚的情况。

第十四节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和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法律责任。

全体董事：

王晋豫　肖　冰　徐卫东　马　冬　高　申

王小兵　王立彦　张长水　刘剑波

全体监事：

汤丹松　周晓雄　王　昱

高级管理人员：

王晋豫　徐卫东　马　冬　李远征　王玉清

周正茂　苏　严

北京东方广视科技股份有限公司

2012 年 3 月 12 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已经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、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

申孝亮

江荣华

项目协办人：

郝婕

郝 婕

保荐机构法定代表人：

宫少林

招商证券股份有限公司

2012 年 12 月 12 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、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

魏君贤

袁媛

刘韬

律师事务所负责人：

彭雪峰

北京市大成律师事务所

2012 年 3 月 12 日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，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、完整性承担相应的法律责任。

经办会计师：

文武兴

高 兴

会计师事务所负责人：

陈永宏

天职国际会计师事务所有限公司

2012年 3月 12日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，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、完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：

王顺林

徐晓斌

资产评估机构负责人：

王顺林

江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司

2012 年 3 月 12 日

六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

张续敏

张秋善

会计师事务所负责人：

张续敏

天华正信（北京）会计师事务所有限公司

2012年 3月 12日

六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

宋朝晖

田业阳

会计师事务所负责人：

余瑞玉

江苏天衡会计师事务所有限公司

2012年 3月 12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：

1、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；

2、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；

3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

4、财务报表及审计报告；

5、内部控制鉴证报告；

6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

7、法律意见书及律师工作报告；

8、公司章程（草案）；

9、中国证监会核准本次发行的文件；

10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

1、北京东方广视科技股份有限公司

地址：北京市昌平区科技园区超前路 37 号

联系人：苏严

电话：010-69737376

传真：010-69737376

信息披露网址：www.orientview.com

2、招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 41 楼

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 8:30～11:30，下午 13:30～17:00。

4、招股说明书查阅网址

深圳证券交易所指定披露网站：www.cninfo.com.cn（巨潮资讯网）