

创业板投资风险提示:

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, 审慎作出投资决定。



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

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

保荐人(主承销商)



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(上海市淮海中路 98 号)

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	不超过 1,350 万股
每股面值：	1.00 元
每股发行价格：	【 】 元
预计发行日期：	【 】 年 【 】 月 【 】 日
拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	不超过 5,350 万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：	
公司实际控制人蒋文、王彤承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 公司股东中国一比利时直接股权投资基金、中瑞合作基金、白平、石映祎、王庆文、尹建新、李刚、蔡扬、姜大伟、郑柔、张屹、陈刚、方巍、杨涛、孟岩、梁浩、梁继源、蒋宗贵、陈凯、窦宏辰、童海平、李剑承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 直接和间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员蒋文、石映祎、窦宏辰、梁继源承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接或间接持有的发行人股份。 公司股东白平承诺：除前述锁定期外，在本人配偶石映祎先生或本人任职期间每年转让直接或间接持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；本人配偶石映祎先生或本人离职后半年内，不转让直接或间接持有	

的公司股份。

公司股东王彤承诺：除前述锁定期外，在本人配偶蒋文先生或本人任职期间每年转让直接或间接持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；本人配偶蒋文先生或本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。

保荐人（主承销商）：	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【 】年【 】月【 】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

本公司提醒投资者注意以下重大事项：

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经本公司于 2011 年 4 月 22 日召开的 2011 年第 1 次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行股票前的滚存利润由新老股东按发行后的持股比例共享。

二、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺

公司实际控制人蒋文、王彤承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东中国一比利时直接股权投资基金、中瑞合作基金、白平、石映祎、王庆文、尹建新、李刚、蔡扬、姜大伟、郑柔、张屹、陈刚、方巍、杨涛、孟岩、梁浩、梁继源、蒋宗贵、陈凯、窦宏辰、童海平、李剑承诺：自公司股票上市之日起十二个月内不转让或委托他人管理本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

直接和间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员蒋文、石映祎、窦宏辰、梁继源还承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接或间接持有的发行人股份。

公司股东白平承诺：除前述锁定期外，在本人配偶石映祎先生或本人任职期间每年转让直接或间接持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；本人配偶石映祎先生或本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。

公司股东王彤承诺：除前述锁定期外，在本人配偶蒋文先生或本人任职期间每年转让直接或间接持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；本人配偶蒋文先生或本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。

三、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

（一）IPTV 业务推广速度放慢的风险

由于 IPTV 业务面向家庭用户的推广模式是“一户一终端”，公司生产的 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端的需求量与国内 IPTV 业务的推广速度密切相关。

IPTV 业务与传统广播电视业务相比可以为用户带来更丰富的体验，IPTV 业务近年来得到了快速发展，境内 IPTV 家庭用户数量从 2005 年底的 26.7 万发展到 2010 年底的 770.6 万，2005-2010 年期间用户数量增长超过 28 倍，其中仅 2010 年一年用户数增加就超过 300 万户。根据国务院 2010 年 1 月 13 日召开的常务会议精神，国家推进三网融合已有明确时间表，要求在 2015 年前，全面实现三网融合发展，普及应用融合业务，创新产业形态，推动移动多媒体广播电视、手机电视、数字电视宽带上网等业务。预计未来 IPTV 业务在国家三网融合政策的推动下，推广速度将大大加快。

虽然在需求拉动、政策推动、运营商业务转型等多种因素驱使下 IPTV 业务未来推广速度预计将进一步加快，用户数量将保持快速上升的趋势，但如国家政策发生变化、运营商遭遇资金困难等不利因素发生，公司将面临因 IPTV 业务推广速度放缓而业务不能快速增长的风险。

（二）发行人产品和研发方向不能适应未来国内 IPTV 行业标准体系的风险

目前国内 IPTV 技术还没有建立完整的国家标准体系，公司是中国电信 IPTV 设备企业标准中涉及终端设备标准制订的主要参与者，同时积极参与了国家行业标准中 IPTV 机顶盒测试方法、IPTV 运维支撑管理接口技术要求第 3 部分：终端、IPTV 终端管理系统体系架构和 IPTV 终端机卡分离技术要求等 4 项标准的制订，未来仍将积极参与国家 IPTV 标准体系的制订和完善，及时调整公司产品技术参数，使产品符合国家有关标准。尽管如此，未来国家 IPTV 标准体系完整建立后，公司生产或正在研发的产品仍可能与国家标准不符，进而导致产品滞销或研发投入失败。

（三）市场竞争加剧的风险

IPTV 终端设备市场是新兴市场，截至目前境内大批量销售 IPTV 终端设备

的制造商有中兴通讯、发行人和裕兴科技三家，其中发行人和裕兴科技作为独立终端设备制造商将产品主要销售给系统设备供应商华为公司，双方构成直接竞争。中兴通讯提供 IPTV 系统产品，与华为公司构成直接竞争，与发行人构成间接竞争。未来随着鼓励 IPTV 产业发展的系列政策出台，市场容量将快速增加，可能吸引新兴厂商加入到该市场的竞争，导致发行人保持市场份额的难度加大。虽然本行业技术门槛较高且公司是行业的技术领先者，存在着明显的先发优势，有成熟的技术和稳定的客户关系，但依然面临着市场竞争日益加剧的风险。

（四）客户集中度高的风险

2010 年度、2009 年度和 2008 年度，公司对华为公司的销售收入分别为 25,725.66 万元、16,886.13 万元和 13,332.81 万元，占公司当年全部销售收入的比例较高，公司存在着客户集中度高的风险。

发行人与华为公司的战略合作关系是国内 IPTV 产业链特有格局和双方独立知识产权保护关系决定的，发行人与华为公司是互相依存的长期战略合作的关系。发行人未来将通过积极拓展国际市场以及加大对运营商直销力度等举措，逐步化解客户集中度高的风险。

（五）华为公司和运营商在境内 IPTV 市场战略发生变化的风险

华为公司做为境内主要 IPTV 系统设备供应商之一，是发行人在 IPTV 业务推广方面重要的合作伙伴，华为公司已将 IPTV 列为未来四大发展战略之一，且已部署专门团队负责该项业务，并在相关设备研发上投入了巨大的研发资源，但未来一旦华为公司 IPTV 发展战略发生重大变化，将导致发行人重新选择合作伙伴，在切换合作伙伴的过渡期内，发行人产品销售将会受到不利影响。

目前国内 IPTV 系统设备主要由华为公司和中兴通讯提供，虽然华为公司市场地位稳固，且发行人与电信运营商在终端产品标准制订、新技术和新产品开发方面有长期的紧密合作，已经获得了电信运营商的高度认可，但未来如运营商 IPTV 市场策略出现重大调整，大幅度削减华为公司的采购份额，仍将直接影响到发行人业务的开展。

（六）外包加工商集中风险

公司是以 IPTV 家庭娱乐终端与融合视讯终端产品的设计、生产与销售为主营业务的企业，不直接从事终端产品的制造，面向境内销售的产品一般委托加维通讯的专业加工厂代为加工，面向境外销售的产品一般委托百一股份的专业加工厂代为加工，公司存在加工商集中的风险。

由于发行人掌握产品生产的核心技术秘密，且境内具备通讯终端类产品加工能力的企业众多，一旦与上述两家外包加工商委托加工关系终止，公司可以通过与其他加工商合作的方法弥补生产缺口，但仍存在切换加工商过渡期时间段，产品交货期无法满足下游客户需求的风险。

公司 2008 年已与台湾加工商和硕科技开展了一定规模的业务合作；2010 年，公司与国内加工商卓翼科技展开业务合作，公司将结合国内业务发展的具体情况，实现对外包加工的合理布局，加工商集中的情况不会对公司的生产构成重大影响。

（七）应收账款规模较大的风险

发行人 2010 年末、2009 年末和 2008 年末的应收账款净额分别为 8,280.13 万元、5,920.61 万元和 2,838.75 万元，占流动资产的比例分别为 46.95%、33.00% 和 18.99%。尽管公司应收账款金额较大，但是上述应收账款的账龄大部分在一年以内，且公司的客户主要为信用度高的优质客户，历史上不存在违约情况，因此公司的应收账款收回不存在较大风险。

（八）增值税优惠政策变化的风险

依据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2000]18 号）和《财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策的通知》（财税[2000]25 号文）的规定，发行人及子公司朝歌软件在销售自行开发的软件产品时享受对增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的政策，该政策有效期截止日为 2010 年 12 月 31 日，但 2011 年 1 月 28 日，国务院颁布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），决定继续实施软件增值税优惠政策。

报告期内，发行人享受上述增值税优惠政策对净利润的实际影响如下表所

示：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
各报告期净利润	2,823.61	2,229.55	2,331.63
增值税即征即退补贴收入	193.04	263.72	283.50
增值税优惠占净利润比例	6.84%	11.83%	12.16 %

注：朝歌软件于 2007 年 7 月 10 日成立，并于 2008 年开始实现销售收入并享受增值税优惠。

虽然报告期内发行人所享受增值税优惠政策对当期净利润的影响呈现逐年下降趋势，并且自 2010 年开始，该税收优惠政策对净利润的影响不足 10%，但软件产业增值税优惠政策的变化仍会在一定程度上影响公司的经营业绩。

请投资者对上述重大事项予以特别关注，并仔细阅读本招股说明书“第四章 风险因素”全文。

目 录

发行概况	1
发行人声明.....	3
重大事项提示	4
目 录	9
第一章 释义.....	12
一、简称.....	12
二、专业用语	13
第二章 概览.....	17
一、发行人及其控股股东、实际控制人的简要情况	17
二、发行人主营业务	19
三、公司在 IPTV 家用终端制造业的行业地位	26
四、公司在 IPTV 行业应用市场的行业地位	34
五、发行人的核心竞争优势	36
六、发行人主要财务数据及财务指标	38
七、本次发行情况	40
八、募集资金用途	41
第三章 本次发行概况	42
一、发行人基本情况	42
二、本次发行的基本情况	42
三、本次发行的有关当事人	43
四、本次发行相关事项	44
五、有关发行上市的重要日期	45
第四章 风险因素	46
一、IPTV 业务推广速度放慢的风险	46
二、客户集中度高的风险	46
三、应收账款较大的风险	48
四、技术开发风险	48
五、产品研发不能适应未来国内 IPTV 行业标准体系的风险	48
六、核心技术人员流失的风险	49
七、市场竞争加剧的风险	49
八、华为公司在国内 IPTV 市场推广战略发生变化的风险	49
九、控制权变化的风险	50
十、税收政策变化的风险	50
十一、加工商集中的风险	51
十二、募集资金投资项目实施的风险	53
十三、固定资产折旧导致公司利润下滑的风险	53
十四、管理风险	53

第五章 发行人基本情况	55
一、发行人改制重组及设立情况	55
二、发行人设立以来的重大资产重组情况	59
三、发行人的股权架构及内部组织结构	59
四、发行人控股、参股子公司的简要情况	61
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	66
六、发行人的股本情况	69
七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	72
八、发行人员工及其社会保障情况	72
九、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高管人员的重要承诺	76
第六章 业务与技术	78
一、发行人主营业务及变化情况	78
二、发行人所处行业的基本情况	82
三、发行人的竞争地位	117
四、主营业务情况	119
五、主要固定资产及无形资产	167
六、特许经营权情况	175
七、发行人主要产品或服务的核心技术情况	175
八、发行人技术储备情况	177
九、进出口经营权及境外经营情况	184
第七章 同业竞争与关联交易	186
一、发行人同业竞争情况	186
二、发行人关联交易情况	187
第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	197
一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的基本情况	197
二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持股情况	201
三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其它对外投资情况	202
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬	202
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	202
六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员相互之间的亲属关系	204
七、协议与承诺及履行情况	204
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	204
九、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	204
第九章 公司治理结构	207
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况	207
二、发行人最近三年的违法违规情况	211
三、发行人最近三年的资金占用和违规担保情况	211
四、发行人内部控制制度情况	211
五、发行人的对外投资、担保事项的制度和执行情况	212
六、发行人的投资者权益保护情况	213

第十章 财务会计信息与管理层分析	214
一、财务报表.....	214
二、财务报表编制的基础及合并范围.....	225
三、审计意见的类型.....	226
四、主要会计政策和会计估计.....	226
五、主要税项情况.....	236
六、分部报告.....	238
七、最近一年及一期收购兼并情况.....	240
八、经会计师审验的非经常性损益明细表.....	240
九、主要财务指标.....	241
十、盈利预测情况.....	243
十一、历次验资情况.....	243
十二、财务状况分析.....	244
十三、盈利能力分析.....	269
十四、现金流量分析.....	294
十五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	297
十六、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项及影响.....	298
十七、股利分配政策及实际分配情况.....	298
第十一章 募集资金运用	301
一、募集资金运用基本情况.....	301
二、项目情况简介.....	302
三、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响.....	317
第十二章 未来发展与规划	318
一、发行人未来三年的发展规划及发展目标.....	318
二、本次发行募集资金运用对公司发展的作用.....	320
三、拟订上述发展计划所依据的假设条件及面临的主要困难.....	320
四、上述业务发展计划与现有业务之间的关系.....	321
第十三章 其他重要事项	323
一、重大合同.....	323
二、对外担保情况.....	324
三、重大诉讼或仲裁事项.....	325
第十四章 有关声明	326
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明.....	326
二、保荐人（主承销商）声明.....	327
三、发行人律师声明.....	328
四、会计师事务所声明.....	329
五、验资机构声明.....	330
第十五章 附件	331
一、附件.....	331
二、查阅时间和查阅地点.....	331

第一章 释义

在本招股说明书中，除非文中另有规定，下列词汇具有以下特定含义：

一、简称

发行人、朝歌数码、公司、股份公司	指	北京朝歌数码科技股份有限公司
朝歌有限、有限公司	指	北京朝歌宽带数码科技有限公司，即发行人前身
朝歌软件	指	北京朝歌软件有限公司，系发行人子公司
朝歌国际	指	朝歌国际有限公司（Sunnovo International Limited），系发行人于香港地区设立的子公司
朝歌网络	指	北京朝歌宽带网络信息技术有限公司
烽火台	指	北京烽火台视讯网络服务有限公司
中比基金	指	中国—比利时直接股权投资基金
中瑞基金	指	中瑞合作基金
股东或股东大会	指	发行人股东或股东大会
董事或董事会	指	发行人董事或董事会
监事或监事会	指	发行人监事或监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理暂行办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
《公司章程》	指	《北京朝歌数码科技股份有限公司章程》
A 股	指	每股面值为 1.00 元的人民币普通股
本次发行	指	本次向社会公众公开发行不超过 1,350 万股 A 股的行为
上市	指	发行人股票获准在深圳证券交易所创业板挂牌交易
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部

广电总局	指	中华人民共和国广播电影电视总局
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
保荐人、主承销商、 海通证券	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、天银	指	北京市天银律师事务所
会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所有限责任公司
报告期、最近三年	指	2010 年度、2009 年度及 2008 年度
元	指	人民币元
中国电信	指	中国电信集团公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
华为公司	指	华为技术有限公司
上海贝尔	指	上海贝尔股份有限公司
烽火通信	指	烽火通信科技股份有限公司
香港宽频	指	香港宽频网络有限公司
弘毅公司	指	弘毅有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
裕兴科技	指	裕兴科技控股有限公司
百一股份	指	百一电子股份有限公司
加维通讯	指	北京加维通讯电子技术有限公司，系百一股份于中国大陆设立的全资子公司
和硕科技	指	和硕联合科技股份有限公司，系华硕电脑股份有限公司的子公司
中关村担保	指	北京中关村科技担保有限公司
境内	指	中华人民共和国行政管辖范围内，但不包含香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省
境外	指	中华人民共和国行政管辖范围外，但包含香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省

二、专业用语

IPTV	指	Internet Protocol Television，网络电视，是利用宽带网的基础设施，以家用电视机作为主要显示终端设备，集互联网、多媒体、通信等多种技术于一体，通过互联网协议（IP）向家庭用户提供包括流媒体视频、游戏、信息查询在内的多种交互式数字媒体服务的崭新技术与业务模式。

三网融合	指	通过网络层互联互通以形成无缝覆盖、业务层互相渗透和交叉、应用层使用统一的 IP 协议，从而实现固定/移动通信网络承载的通信业务、宽带互联网络承载的数据信息业务和广播电视网络承载的视频业务这三大类高层业务应用的融合。
三屏融合	指	在一个用户终端屏幕上，将手机屏的通信内容、电视屏的视音频播放内容、电脑屏的数据信息服务内容这三大类内容的融合展现。
HGW	指	Home Gateway，家庭网关，是实现家庭网络内部各设备与外部设备相互通信的设备，用来整合家庭多种数字应用，在未来数字家庭网络中处于核心地位。家庭网关在家庭内部建立统一的数据处理中心，并具备强大的流媒体处理能力。通过家庭网关，家庭网络内的设备可对外连接运营商网络，也可以对家庭内部设备之间的信息交互进行管理。
嵌入式设备	指	内嵌用于执行独立功能的专用系统的软硬件一体化设备，例如 IPTV 终端、机器人和智能手机等，其中硬件包括嵌入式处理器/微处理器、存储器、外设器件、I/O 端口和图形控制器等，而软件部分包括操作系统软件（要求实时和多任务操作）和应用程序。嵌入式设备强调硬件和内嵌软件的协同性，以满足对功能、成本、体积和功耗等的要求。
嵌入式软件	指	基于嵌入式设备设计的内置软件，是计算机软件的一种，同样由程序及其文档组成，可细分成系统软件、支撑软件、应用软件三类。
API	指	Application Programming Interface，应用程序编程接口。
SoC	指	System on Chip，系统级芯片。SoC 技术是一种高度集成化、固件化的系统集成技术，使用 SoC 技术设计系统的核心思想，就是要把整个应用电子系统全部集成在一个芯片中。
PCB	指	Published Circuit Board，印刷电路板。
中间件	指	一种独立的系统软件或服务程序，位于客户机服务器的操作系统之上，被分布式应用软件用于在不同的技术之间共享资源。
DRM	指	Digital Rights Management，数字版权管理。
VOD	指	Video on Demand，视频点播。
流媒体	指	采用流式传输的方式在互联网上播放的媒体格式，又称流式媒体，是指服务提供商用一个视频传送服务器把节目当成数据包发出，传送到网络上。用户通过接收和解码设备对这些数据进行解码和播放。

PVR	指	Personal Video Recorder, 个人视频录像机。与传统的 VCR 录像机相比, PVR 使用硬盘代替了传统的 VCR 录像带, 将视频/音频节目录制在硬盘上并可以随时播放。
TCP/IP	指	Transmission Control Protocol/Internet Protocol, 传输控制协议/互联网协议。
MPEG	指	Moving Picture Expert Group, 运动图像专家组。MPEG 标准主要有以下五个, MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、MPEG-7 及 MPEG-21 等。
H.264/AVC	指	由 ITU-T 视频编码专家组 (VCEG) 和 ISO/IEC 动态图像专家组 (MPEG) 联合组成的联合视频组 (JVT, Joint Video Team) 提出的高度压缩数字视频编解码器标准, 也是 MPEG-4 第十部分。
AVS	指	数字音视频编解码技术标准的英文简称, 是我国牵头制定的第二代数字音视频信源标准, 具有自主知识产权。它的编码效率与竞争性国际标准 MPEG-4/H.264 相当, 代表了国际先进水平, 广泛应用于广播、通信、电视、娱乐等各个领域。
DTV	指	Digital Television, 数字电视, 将图像、声音等, 通过数字技术进行压缩、调制, 通过有线、卫星、地面等方式传输后, 经过终端接收装置的解调、解码, 供用户接收及播放的视听系统。
DVB	指	Digital Video Broadcasting, 数字视频广播。DVB 是欧洲 ETSI 所制定的数字电视标准, 除了欧洲国家采用外, 亚太地区、中东及美国部份业者皆遵循此项标准。它包括数字信源压缩编码、节目数据流的统计复用、信道纠错编码、调制等数字传输链路各相关环节所采用的技术及接口标准。
ADSL	指	Asymmetric Digital Subscriber Line, 非对称数字用户线路, 是一种在普通电话线上进行宽带通信的技术。
3G	指	第三代数字通信 (3rd Generation), 其主要特征是可提供丰富多彩的移动多媒体业务, 其设计目标是提供比第二代系统更大的系统容量、更好的通信质量, 而且要能在全球范围内更好地实现无缝漫游及为用户提供包括话音、数据及多媒体等多种业务, 同时也要考虑与已有第二代系统的良好兼容性。我国目前执行的 3G 标准有: WCDMA、CDMA2000 和 TD-SCDMA。
WiMax	指	Worldwide Interoperability for Microwave Access, 全球微波互联接入。WiMAX 的另一个名字是 802.16。WiMAX 是一项新兴的宽带无线接入技术, 能提供面向互联网的高速连接, 数据传

		输距离最远可达 50km。
WiFi	指	Wireless Fidelity，无线保真，其特点属于在办公室和家庭中使用的短距离无线通讯技术。
SIP	指	Session Initiation Protocol，会话初始协议，是 IETF 制订的一个基于文本的应用层控制协议，独立于底层传输协议 TCP/UDP/SCTP，用于建立、修改和终止 IP 网上的双方或多方多媒体会话。

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二章 概览

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

一、发行人及其控股股东、实际控制人的简要情况

（一）发行人简介

公司系朝歌有限以截至 2008 年 9 月 30 日经审计的账面净资产值折股 4,000 万股整体变更设立的股份有限公司，于 2009 年 3 月 20 日在北京市工商行政管理局登记注册成立，并领取了注册号为 110108004228818 的企业法人营业执照。

公司是国内最主要的 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端产品的供应商之一，长期专注于 IPTV 业务领域，逐渐形成了在该领域国内领先的专业技术优势。2002 年，公司在国内率先推出基于 MPEG1/2 的第一代 IPTV 终端产品；2006 年，公司在国内首家推出基于 AVS 的 IPTV 终端；2007 年，公司推出基于 H.264 的高清 IPTV 终端；2008 年，公司推出支持高清及 PVR 应用的 IPTV 终端；2009 年，公司率先推出 3G 家庭数字网关，并通过中国移动入网测试；2010 年，公司率先推出基于 Android、支持“多屏联动”业务的新一代数字家庭智能终端。公司凭借其优异的技术创新和产品创新能力，已成为国内主要 IPTV 运营商和设备供应商的业务合作伙伴，在国内 IPTV 家用终端产品市场上稳定获得了 30% 以上的市场份额。2010 年，公司产品占全球 IPTV 家用终端产品市场份额为 9.24%。

公司通过自主研究，掌握了嵌入式可复用关键软件平台技术、IPTV 中间件集成技术、网络媒体流控制技术等为代表的 20 余项核心技术。同时，公司拥有 30 项计算机软件著作权，已经形成了完整的知识产权保护体系。

公司技术优势获得了政府部门和行业合作伙伴的高度认可。2001 年开始，公司先后获得科技部、信息产业部、工信部、海淀区政府及中关村科技园区管委会的多项专项资金支持，用以开发 IPTV 和融合视讯终端新产品与新技术。2010 年 7 月，公司以“基于自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终端产品研发及应用”项目获得了工信部批准的 2010 年度电子信息产业发展基金首批项目计

划及 500 万元单项高额电子信息产业发展基金支持；同时，发行人与国内三大电信运营商均开展广泛的技术合作，共同开发新的技术应用或承担国家科技重大专项项目，具体包括与中国电信合作开展低成本家用信息终端技术实现、IPTV 终端遥控器的技术标准化实现、SIP 协议的互联网电话视频应用等，与中国联通合作开展基于 AVS 音视频编解码标准的 IPTV 系统研发项目、下一代融合视讯智能终端项目和第四屏家庭信息机项目，与中国移动合作开展以中国移动为课题责任单位的科技部、工信部“TD-SCDMA 家庭信息化解决方案研究、产品开发及产业化”重大专项项目。

公司积极参与行业标准规范的制订，先后参与了国家行业标准中 IPTV 机顶盒测试方法、IPTV 运维支撑管理接口技术要求 第 3 部分:终端、IPTV 终端管理系统体系架构和 IPTV 终端机卡分离技术要求等 4 项标准的制订。同时，公司是中国电信 IPTV 设备企业标准中涉及终端设备标准制订的主要参与者。

公司是国内 AVS 产业联盟理事成员，高清晰度多媒体接口组织、宽带数字内容保护组织、数字生活网络联盟和互动媒体产业联盟等多家专业组织的会员单位，是北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局联合认定的高新技术企业。

公司 2008 年荣获国家数字音视频产业联盟颁发的“AVS 产业推广贡献奖”，2009 年获得科学技术部、北京市人民政府、中国科学院联合颁发的“中关村国家自主创新示范区创新试点企业”称号，并入选“2009 年中关村最具投资价值高新技术企业”。

（二）发行人控股股东及实际控制人简要情况

蒋文先生持有公司 10,702,732 股，占公司发行前总股本的 26.76%，系公司的控股股东；蒋文先生的妻子王彤女士持有公司 1,798,388 股，占公司发行前总股本的 4.50%；夫妻二人合计持有公司的股份比例为 31.26%。蒋文先生和王彤女士是公司的实际控制人。

蒋文先生的简历详见第八章第一节之“董事简历”部分；王彤女士的简历详见第五章第五节之“实际控制人的基本情况”部分。

二、发行人主营业务

（一）主营业务

公司主营 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端的设计、生产与销售以及 IPTV 行业应用系统的提供。

（二）主要产品

目前，公司的主要产品包括 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统等三大类，其主要产品体系如下表所示：

类 别	主要产品
IPTV 家庭娱乐终端	根据内置接口与芯片规格不同分为 70 余种产品。
融合视讯终端	包括混模家庭娱乐终端系列、3G 家庭媒体网关及其他融合视讯终端产品
IPTV 行业应用系统	包括酒店应用系列、多媒体信息发布系列、政府、企业等其它应用系列

IPTV 是利用宽带网的基础设施，集互联网、多媒体、通信等多种技术于一体，向用户提供包括流媒体视频服务、游戏娱乐、通信服务、电子商务服务等在内的多种交互式数字媒体服务的崭新技术与业务模式。IPTV 技术既可用于家庭用户享受视频娱乐服务，也可以为酒店、广告运营商、政府等行业用户提供远程多媒体点播及推播服务。

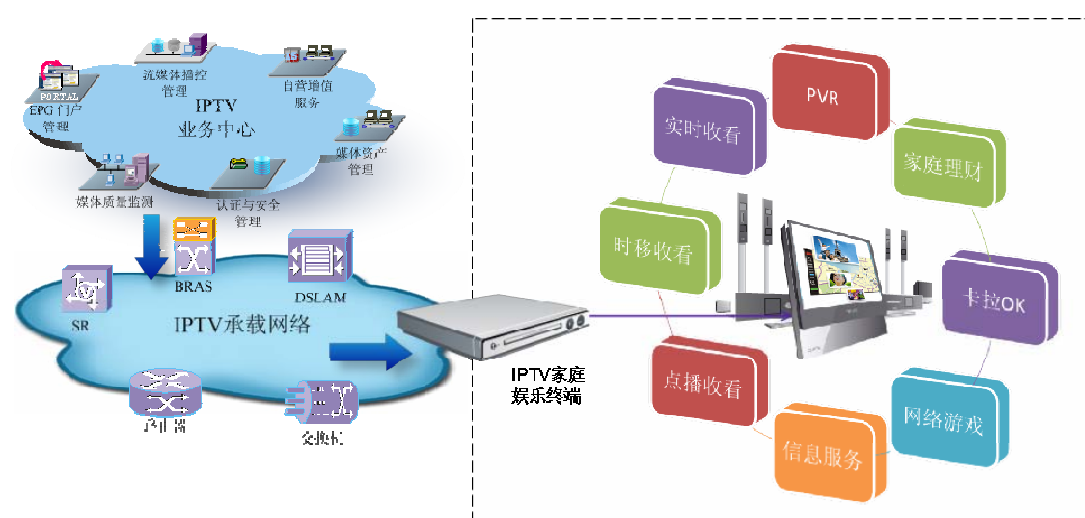
相对于广电系统运营的模拟电视和数字电视，IPTV 业务和技术的网络基础是点与点之间互联互通的电信互联网，而不是一点对多点的同轴电缆构成的广播型网络，因此 IPTV 业务与传统广播电视业务相比，一方面，为用户带来真正的互动与沟通的体验，使得家庭间互联游戏、可视电话等功能都可通过电视机实现；另一方面，由于技术的共通性，互联网上的新技术和新体验可以快速移植到 IPTV 业务上，使家庭用户可以使用电视机轻松体验最新的互联网应用，如网上购物、网上缴费等。

1、IPTV 家庭娱乐终端

IPTV 业务主要面向的市场是家庭用户市场，相比于传统广播电视，IPTV 技术极大地扩展了家庭电视终端可支持的业务范围，一方面，改变了用户看电视的习惯，让看电视的主动权充分掌握在用户自己手中，实现了电视的实时收看、时移收看、点播、视频录像等功能，使用户可以自由选择观看已经播放过的电视节目，并点播观看影片、电视剧、体育比赛等热点节目；另一方面，用户可以通过家用电视机充分有效地利用网络资源，体验信息服务、网络游戏、卡拉 OK、家庭理财等多种增值服务。

发行人生产的 IPTV 家庭娱乐终端是 IPTV 系统与家庭用户电视机连接的转换设备，融合了网络接入、流媒体编解码和中间件接口等多组功能，是前端平台内容得以体现的关键性设备。IPTV 家庭娱乐终端根据内置接口与芯片规格不同可细分为 70 余种产品。

IPTV 家庭娱乐终端应用场景图如下：



2、融合视讯终端

融合视讯终端主要用于融合视讯业务，该业务仍属于 IPTV 业务范畴。与传统的 IPTV 家庭娱乐终端相比，融合视讯终端新增了家庭网络互联、通讯服务等功能，使用户通过多网络接入及多终端合一，方便易用的获得高清电视、家庭网络管理、视频通讯集一体的数字家庭服务。

融合视讯终端的典型产品 3G 家庭媒体网关，是移动式家庭网关与家庭媒体中心的集成终端设备，除实现 IPTV 的一般功能外，更加强调了 3G 移动网络的

接入能力和家庭内部网络管理能力。借助 3G 家庭媒体网关相关功能，该终端设备可以通过 TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000、WiMax 等 3G 移动网络接入外部宽带 IP 网络，在家庭内部则可以通过 WiFi 接入无线局域网，共享宽带连接，向其他设备提供网络接入功能。

3G 家庭媒体网关典型应用场景图如下：

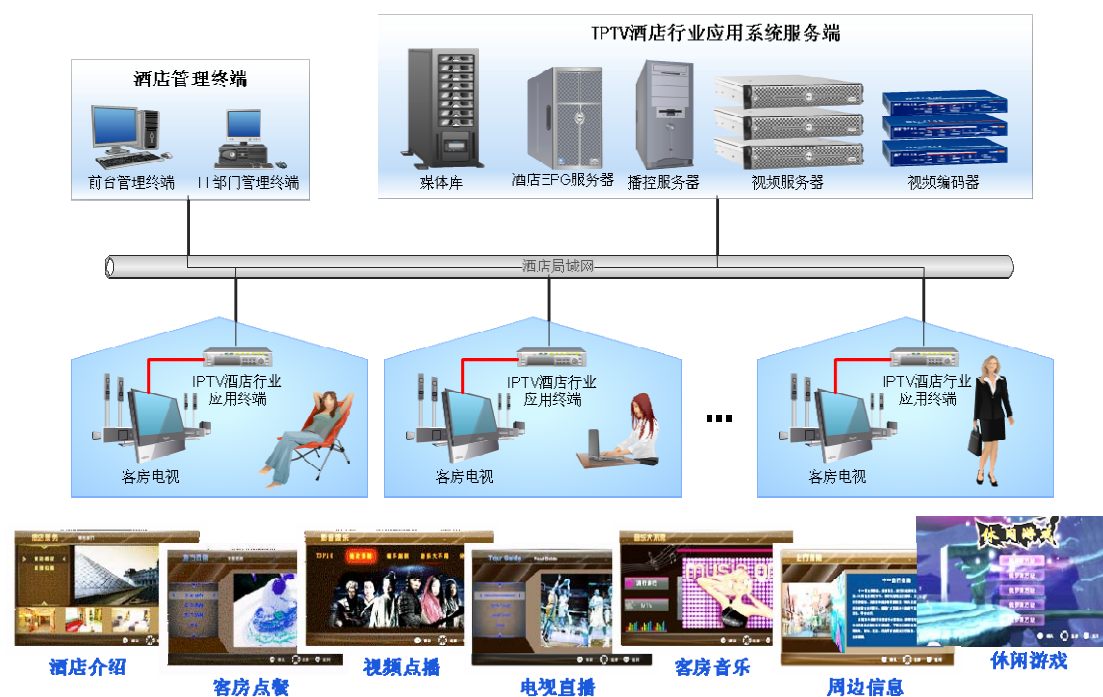


3、IPTV 行业应用系统解决方案

IPTV 行业应用系统基于互联网音视频传播技术，通过端到端软硬件集成系统为酒店、企业、政府等行业用户提供音视频点播及音视频推播服务。

酒店 IPTV 应用系统可以使酒店客人通过客房电视查看酒店介绍及服务信息，在客房进行远程点餐，播放直播节目和点播影片/电视剧/音乐等内容，查询出行信息，体验电视游戏；与酒店信息管理系统互联，还可显示人性化欢迎界面，给客房客人留言，客人还可以随时查看实时消费记录信息。

酒店 IPTV 应用系统的应用场景图如下：



多媒体信息发布系统采用统一集中管理方式，把视频、音频、图片、文字、网页等各种多媒体信息，以媒体推送和推播的方式，发送到指定的终端播放器，按照指定的屏幕布局方式和时间计划进行播出。多媒体信息发布系统是对原有广告、宣传和信息发布方式的一次信息化、数字化和网络化的变革，可以广泛应用于楼宇广告、机场/车站/车载等广告、校园广告、商场和连锁卖场广告、政府公众信息发布、银行和通信运营商的营业厅信息发布、企业信息发布、各类展览展示场馆的信息发布等行业。

多媒体信息发布系统典型应用场景图如下：



政府及企业 IPTV 应用系统是为政府、企业、教育等行业定制的多媒体应用系统，针对各个行业的特点和需求，量身定做业务应用。

（三）发行人所在行业的政策环境

发行人所属行业为通信设备制造业，但由于发行人专注于 IPTV 终端设备的制造，因此 IPTV 整体产业发展的政策环境，对发行人未来业务发展有着重要的影响。

2010 年以后，国家将三网融合确立为国家战略，IPTV 业务作为目前三网融合下的最成熟的业务应用之一，其业务推广和具体推广细则的制订得到了国家主管部门的高度支持。

主管部门关于三网融合及 IPTV 业务相继颁布了以下文件：

文件名称	颁布时间	颁布部门	文件与三网融合及 IPTV 相关主要内容
《国家十一五规划纲要》	2006 年 3 月 14 日	全国人民代表大会	积极推进三网融合
《电子信息产业调整和振兴规划》	2009 年 4 月 10 日	国务院	支持 IPTV 等新兴服务业发展
《国务院关于	2010 年 1 月	国务院	(1) 加快推进电信网、广播电视网和互联网三

推进三网融合 常务会议纪要》	13 日		网互联互通。 (2) 推进三网融合的阶段性的目标为 2010 年至 2012 年重点开展广电和电信业务双向进入试点。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。 (3) 加强政策扶持，制定相关产业政策，支持三网融合共性技术、关键技术、基础技术和关键软硬件的研发和产业化。对三网融合涉及的产品开发、网络建设、业务应用，给予金融、财政、税收等支持。
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	北京、上海、深圳、大连、哈尔滨、南京、杭州、厦门、青岛、武汉、湖南长株潭地区、绵阳等 12 家城市和地区成为第一批三网融合试点地区。
《关于三网融合试点工作有关问题的通知》	2010年7月 20 日	国务院三网融合工作小组协调办公室	(1) 尽快建立健全试点地区三网融合组织机构。试点地区省、市党委政府要组织宣传、电信、广电、公安等相关主管部门成立省级三网融合工作协调小组，负责当地三网融合试点工作的组织实施。 (2) 组织制定试点地区的三网融合试点实施方案。各省级协调小组尽快组织制定试点地区的三网融合试点实施方案，包括广播电视播出机构负责制订 IPTV 集成播控平台的建设方案，电信企业负责制订在当地开展 IPTV 传输的实施方案 (3) 组织做好双向进入业务许可申报工作。相关试点企业和单位尽快向广电、电信主管部门提交业务许可申请，国有电信企业集团公司申请从事广电业务，由广电总局按照相关规定受理

			和审批，同意集团公司授权试点地区的子公司经营相应的业务。 (4)落实行业监管职责。试点地区电信、广电行业主管部门要按照分业监管的原则，切实落实属地管理要求，加强安全监管，维护行业管理秩序，督促试点企业和单位落实安全责任。 (5)加强组织协调，营造良好政策环境。试点地区党委、政府要抓紧研究出台扶持本地区三网融合试点工作所涉及的扶持政策，推动网络建设和业务应用的财政、金融、产业等政策。
《关于三网融合试点地区IPTV集成播控平台建设有关问题的通知》	2010年7月13日	国家广电总局	(1)IPTV集成播控平台建设和管理由广播电视播出机构负责。 (2)IPTV集成播控平台实行两级架构。中央设立IPTV集成播控总平台，由中央电视台组织建设；中央电视台与地方电视台根据试点地区的实际情况，组成联合体，联合建立试点地区IPTV集成播控分平台。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	2011年3月16日	全国人民代表大会	(1)在全面提高信息化水平方面，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。 (2)在培育发展战略性新兴产业方面，新一代信息技术产业重点发展新一代移动通信、下一代互联网、三网融合、物联网、云计算等；在战略性新兴产业创新发展工程方面，建设新一代移动通信网、下一代互联网和数字广播电视网，实施网络产品产业化专项。

从以上政策文件的颁布可以看出，2010年后，国家主管部门对三网融合及IPTV业务推广高度支持，陆续出台了大量文件说明IPTV业务的具体推广办法。

在国务院三网融合工作小组协调办公室 2010 年 7 月颁布《关于三网融合试点工作有关问题的通知》后，国务院三网融合战略部署已经清晰，三网融合推进时间表明确，IPTV 业务推广中广电部门和电信企业的分工明晰，广播电视内容制作、集成、播出控制、安全防范、版权等软件构成的 IPTV 集成播控平台由广电企业负责，电信企业负责广播电视内容的具体传输和 IPTV 业务的市场推广，在国务院规定的试点地区开展 IPTV 业务。

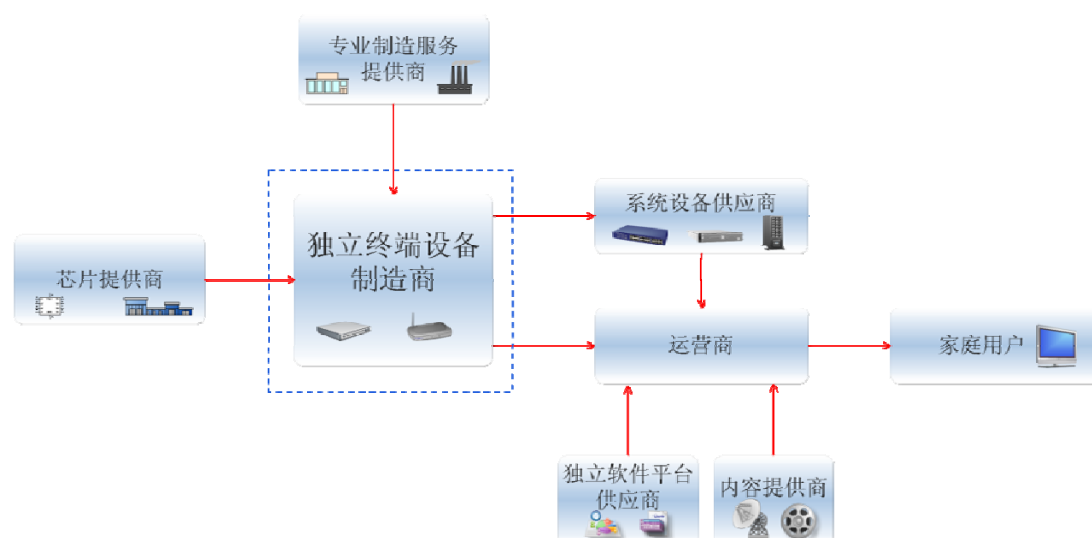
国家主管部门在制订产业政策时，不仅鼓励 IPTV 业务的发展，也大力支持 IPTV 业务相关设备的技术发展和创新。国务院 2010 年 1 月 13 日关于推进三网融合常务会议上明确要求，加强政策扶持，制定相关产业政策，支持三网融合共性技术、关键技术、基础技术和关键软硬件的研发和产业化。对三网融合涉及的产品开发、网络建设、业务应用，给予金融、财政、税收等支持。将三网融合相关产品和业务纳入政府采购范围。同时，国务院三网融合工作组负责人也在不同场合明确指出，三网融合重要意义之一就在于推动自主创新，提升中国制造的含金量，实现相关核心技术领域的跨越式发展。

三、公司在 IPTV 家用终端制造业的行业地位

公司的主要产品 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端应用于 IPTV 家庭市场，在该市场公司以独立终端设备制造商的角色参与竞争。

（一）IPTV 家庭市场的产业链

IPTV 家庭市场的产业链如下图所示：



产业链中主要的参与者包括以下几个角色：

1、运营商

运营商利用所拥有的网络资源和电信支撑系统，整合行业内的资源，为用户提供丰富的 IPTV 服务，是 IPTV 整个产业链的中心。

2、内容提供商

内容提供商负责 IPTV 节目监管、内容提供与整合、频道的产品化包装、内容营销、节目版权管理等。

3、家庭用户

家庭用户是整个产业链的最终环节，它接受运营商所提供的服务，实现服务的最终交换，给产业链的发展提供最根本的动力。IPTV 给家庭用户带来一种新的电视娱乐、学习、生活方式。

4、系统设备供应商

系统设备供应商提供前端设备、终端设备、软件平台等一体化系统集成。

5、独立软件平台供应商

提供 IPTV 传输、运营和计费的软件平台。

6、独立终端设备制造商

终端厂商提供 IPTV 家用娱乐设备，产品功能的多样化和价格高低对运营商推广 IPTV 业务至关重要。

7、专业制造服务提供商

专业制造服务提供商借助其消费类电子类产品的批量元器件采购、大规模生产线加工制造与专业化物流优势，为独立终端设备制造商提供终端生产制造服务，使得终端产品生产周期更短、规模更大、成本更低。

8、芯片提供商

芯片提供商专注于 IPTV 应用领域的核心芯片的设计、开发，并向终端设备

制造商供应相关芯片处理器，芯片提供商提供的芯片是 SoC 芯片，即芯片内已内置适应终端设备需求的一体化程序。

（二）产业链中主要角色所处行业地位

产业链中主要参与者在行业中所处地位及具体竞争格局如下：

1、广电系统：广电系统下属部门和企业在整个产业链中分别扮演着不同角色。广电总局是 IPTV 业务的主管部门，系统内的电视台与制作公司是广播电视内容的提供商，同时中央电视台与地方电视台是中央和地区性 IPTV 集成播控平台的建设和管理单位。未来广电系统企业将主要从事广播电视内容制作、集成、播出控制、安全防范、版权管理等工作，与电信运营商合作推广 IPTV 业务。

2、电信运营商：运营商利用所拥有的网络资源和电信支撑系统，整合行业内的资源，为用户提供丰富的 IPTV 服务，是 IPTV 整个产业链的中心。电信运营商一方面拥有雄厚的资金实力、成熟的网络资源和丰富的市场拓展经验，具有推动 IPTV 业务发展的能力；另一方面，电信运营商已经意识到语音业务逐渐向数据业务转移是不可逆转的趋势，宽带网络的建设是必须的投入，但充裕的带宽上必须有足够吸引人的应用才能保证投入的回报，网络音视频是宽带网络已经证明成功的重要增值应用，电信运营商推广 IPTV 业务有足够的主动性。运营商推广 IPTV 业务的力度和节奏决定着设备商的销售规模和内容提供商的业务推广积极性。

目前 IPTV 业务正处于发展期，境内主要推广者是中国电信，三大电信运营商都在各自业务重点区域开展推广工作，在 IPTV 业务推广方面基本没有直接竞争。

3、系统设备供应商：系统设备供应商提供前端设备、终端设备、软件平台等一体化集成系统。国内 IPTV 业务系统设备供应商主要有华为公司和中兴通讯两家，在国内和国际 IPTV 设备供应市场上，两家公司均构成直接竞争。在与产业链上的电信运营商与终端设备制造商关系上，系统设备供应商与其构成合作伙伴关系。

4、终端设备制造商：终端设备制造商提供 IPTV 家用终端设备，产品功能

的多样化和价格高低对运营商推广 IPTV 业务至关重要，高性价比的终端设备是决定 IPTV 业务推广能否成功的关键因素之一。国内终端设备制造商的设备一般集成到系统设备制造商的设备中打包销售给电信运营商，国内独立终端设备制造商主要为发行人和裕兴科技两家，由于中兴通讯的终端设备为自行制造，发行人和裕兴科技生产的终端产品主要销售给华为公司，构成直接竞争关系。总的来说，目前境内大批量生产 IPTV 终端设备制造商只有中兴通讯、裕兴科技和发行人三家。

5、内容提供商：内容提供商除提供大部分内容源外，同时还提供节目内容统一集成和播出控制、电子节目指南、版权管理、计费等集成播控服务。广电总局对 IPTV 集成播控平台建设和运营主体有明确要求，彼此间不构成竞争。但在内容提供方面，不同电视台和制作单位构成对用户的收视竞争。

（三）产业链特点

IPTV 家庭市场产业链具有以下特点：

1、高度专业化分工的特点。

由于 IPTV 产业面向的是受众群体庞大的家庭用户，销售规模庞大，且产品技术更新速度很快，这就要求产业链中每个环节的参与者要高度分工，密切协同，保持产业链的高速运转，使产品具备大规模设计、开发、制造和快速响应市场变化、持续创新的能力。

2、产业链各环节参与者数量少、新兴者进入困难。

随着国内 IPTV 产业链高度专业分工格局的形成，产业链各环节都表现出参与者数量少、新兴者进入困难的有限竞争的态势。国内主要的 IPTV 系统设备供应商只有华为公司、中兴通讯两家，中兴通讯自行设计制造终端设备，华为公司集成的终端设备从独立终端设备制造商获得。国内目前大批量销售的独立终端设备制造商只有发行人和裕兴科技两家，且其制造的终端设备主要是提供给系统设备供应商。

IPTV 终端设备上游的芯片供应商和专业制造服务提供商顺应产业链特点，分工也日益明确，芯片供应商进一步分化成分别专注于设计、代工、封装等环节

的专业供应商，专业制造服务提供商专注于 IPTV 终端设备和其他通讯设备的代工制造，充分发挥自身规模效益好、管理能力强的竞争优势。

3、产业链上下游成员合作紧密

IPTV 家庭业务产业链各参与者专注于本领域的技术、业务和市场的研究，形成了上下游技术上互为补充、业务上分工协作、市场上相互依赖的产业格局。在独立终端设备制造商和芯片提供商的合作关系方面，芯片提供商在 SoC 芯片新产品开发上，重点参考朝歌数码等主要终端设备制造商在芯片定义上的具体需求；在独立终端设备制造商和系统设备供应商合作方面，双方根据对方系统特点进行定制开发，终端产品在软件上与相应的前端设备进行集成，保证终端产品可靠支持多种前端业务运用。独立终端设备制造商和芯片提供商及系统设备供应商在技术上的合作是基于底层细节的，且具有相当程度的前瞻性，现有稳固的技术合作关系很难被新进入者打破。

（四）发行人与国内电信运营商、系统设备供应商之间的关系

终端设备的技术研发与客户的需求紧密结合，其技术上通过前端设备、系统软件和终端设备协调一致来实现。发行人在终端设备研发与设计中与运营商和系统设备供应商经常用三方技术合作的方式开展工作，以提升反应速度。

1、发行人与国内电信运营商之间关系

发行人与国内电信运营商除直接销售和通过系统设备供应商销售产品外，还围绕制订标准和 IPTV 新技术与新产品的开发与国内三大电信运营商在不同领域展开深入合作。朝歌数码与电信运营商的技术合作一方面使朝歌数码跻身于 IPTV 行业技术发展的前沿，能够准确把握技术发展方向，加强自身技术资源储备，提高研发投入产出效率；另一方面，与电信运营商的合作也使朝歌数码有机会洞察到商业市场机遇，推动其技术的产业化转化，这包括新产品的推广和政府技术研发基金的支持。从电信运营商的角度看，选择朝歌数码作为其技术产品研发合作伙伴，实现了家庭客户需求的快速技术转化，对其大面积推广更具吸引力的 IPTV 应用是非常有帮助的。

（1）在制订企业标准方面的合作

①参与中国电信 IPTV2.0 技术标准的规范制定工作

从 2006 年开始，发行人就安排专业人员协助设在上海的中国电信研究院相关部门开始着手准备中国电信 IPTV2.0 技术标准的规范制定工作，至 2008 年上半年，中国电信 IPTV2.0 技术规范基本制定完成。在这期间，发行人长期派驻专业技术人员与中国电信研究院相关人员一起工作，完成 IPTV2.0 技术标准中有关终端设备的技术标准制定、实现方式选择以及技术标准的测试、反馈和修改。

②具有中国自主知识产权的 AVS 编解码标准在 IPTV 业务上的试商用

2006 年，发行人参与中国联通前身中国网通基于 AVS 音视频编解码标准的 IPTV 系统研发项目，并负责基于 AVS 标准的 IPTV 终端设备研发。该项目于 2006 年底至 2007 年初在大连市成功实现试商用，同时发行人所提供的基于 AVS 标准的 IPTV 终端设备达到所有功能和技术要求，顺利通过项目验收。

（2）在新技术和新产品方面的合作

①与中国电信的合作

发行人就中国电信关注的需求热点，有针对性的与中国电信开展了多种新产品与新技术的合作。例如，低成本家用信息终端的开发、IPTV 终端遥控器的技术标准化实现、基于 SIP 协议的互联网电话视频应用等。这些新技术与新产品开发后大部分获得了市场的认可，低成本家用信息终端成功地应用于农村党建、科普等 IPTV 应用；IPTV 终端遥控器标准化衍生出了体感游戏、网上购物等 IPTV 应用；由互联网电话视频应用发展出了受到用户欢迎的 SIP 融合视讯终端。

②与中国移动的合作

发行人与中国移动的合作主要体现在 3G 网络下的 IPTV 应用技术研发上。2009 年，发行人参加以中国移动为课题责任单位的科技部、工信部“TD-SCDMA 家庭信息化解决方案研究、产品开发及产业化”重大专项，并承担其中的“3G 院线业务产品开发—TD 多媒体家庭网关暨家庭宽带多媒体原型系统研发”。在与中国移动的合作研发过程中，发行人深入了解了 TD-SCDMA 通信标准的技术规范并储备了相关的技术资源，为将来进一步实现 3G 网络下的 IPTV 技术产业化推广奠定了基础。

③与中国联通的合作

发行人与中国联通宽带应用国家实验室合作，承担“下一代融合视讯智能终端”、“第四屏家庭信息机”等产品的研发及产业化课题。

2、发行人与系统设备供应商之间关系

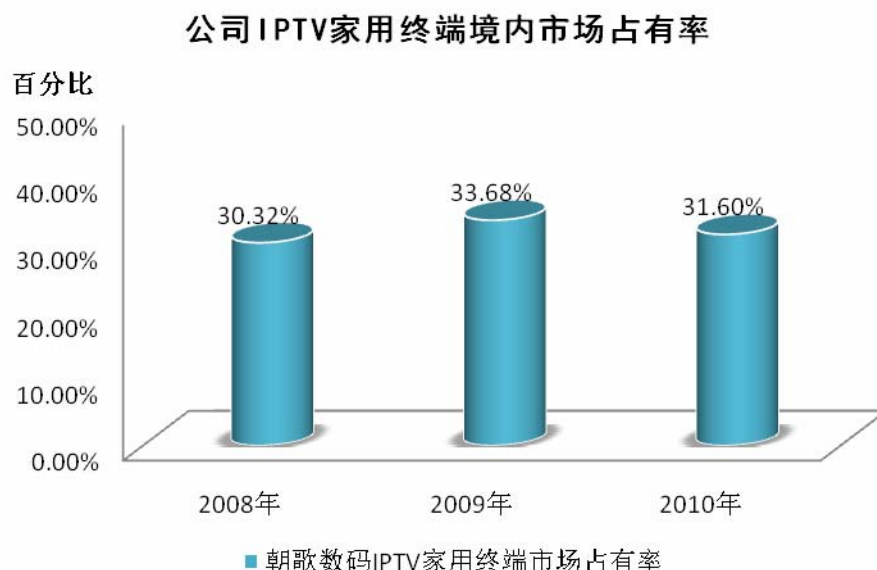
由于 IPTV 行业技术复杂且更新很快，发行人与系统设备供应商除正常的供货关系外，还在研发方面开展前瞻性的合作，避免合作双方出现研究方向的重大差异，导致产品未来无法有效对接，造成研发投入的浪费。同时，发行人、系统设备供应商和运营商之间存在紧密的三方技术合作关系，在终端新功能导入、系统整体技术升级等方面展开合作。

发行人与华为公司就产品研发签署有《融合视讯终端产品合作备忘录》，双方约定在 IPTV 及融合视讯产品方面开展定期技术交流，并约定了重点研究的技术领域。这都可以保证双方研发投入的有效性和长期合作的紧密性。发行人与华为公司同时有定期举办技术交流会的合作机制，双方通过技术交流会展示最新研发的产品和技术，进行深入交流。

（五）公司行业地位

1、市场地位

在 IPTV 家庭应用市场，2008 年至 2010 年，朝歌数码 IPTV 家用终端（含 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端）年度销售量分别达到 42.88 万台、70.44 万台和 108.69 万台，其中在境内市场销售量分别达到 35.69 万台、67.73 万台和 105.27 万台。在境内的市场占有率稳定，分别为 30.32%、33.68%和 31.60%。如下图所示：



根据Point Topic 公司数据统计,2010年,全球IPTV 家庭用户数量增长1,176 万户,公司当年IPTV 家用终端销售量为108.69 万台,全球市场份额达到9.24%。

未来公司生产的IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端的需求量与运营商IPTV 家庭业务的推广速度密切相关。由于IPTV 业务是三网融合的重要应用之一,考虑到国家三网融合时间表已确定,预计未来几年中国市场将是全球IPTV 用户数量增长最快的地区,IPTV 家用终端需求量随着运营商IPTV 业务推广速度的加快将呈现快速增长态势。

2、技术地位

在IPTV 终端设备制造领域,发行人除市场占有率较高外,行业内技术优势也十分明显。发行人是国内最早开始IPTV 技术研究工作的制造厂商之一,2001 年发行人获得科技部中小企业技术创新资金,承担“宽带网络机顶盒的研发”项目,自此开始对IPTV 终端设备开始研究和产业化,有10 年的研发经验积累,掌握了大量的关于IPTV 终端设备硬件电路设计和内置软件开发的核心技术,其技术地位得到了产业链主要成员的认可。在运营商方面,公司是国内IPTV 最大运营商中国电信IPTV 终端设备企业标准制订的主要参与者,同时与中国移动、中国联通、法国电信、西班牙电信在新产品和新技术开发方面也展开合作;在系统设备制造商方面,公司是华为公司的IPTV 终端设备优选供应商和重要的研发合作伙伴;在芯片提供商方面,公司与主要芯片供应商展开战略合作,芯片供应

商在 IPTV 下一代芯片的设计方面重点听取发行人的意见。产业链主要成员的认可说明发行人在终端设备设计与开发方面具有很强的技术实力,对终端设备未来技术发展的把握能力出色。

未来公司将抓住三网融合国家战略为行业发展带来的历史性机遇,充分利用自身多年积累的行业技术优势地位,努力推出更多符合市场需求的创新产品,使市场占有率稳步提升。

四、公司在 IPTV 行业应用市场的行业地位

(一) IPTV 行业应用市场现状

IPTV 行业应用系统产品广泛应用于酒店点播、中小学教育培训、农村党建、政府及大中型企业信息发布、广告推播信息发布和军用视频监控等领域,其特点是以端到端高性能通信平台为技术基础,产品系统众多,但单个系统内终端用户数量小,并且各产品系统的功能服务通常需要根据客户个性化需求进行软硬件定制开发。由于 IPTV 行业应用系统的产品特殊性,其设备供应商应具有根据用户需求提供定制产品的能力,绝大部分供应商为能够提供端到端系统解决方案的整体系统设备供应商。

(二) IPTV 行业应用市场份额难以测算

由于 IPTV 行业应用系统所服务的客户行业分布非常分散,包括酒店、银行、政府、教育系统、各大中型企事业单位、广告发布商以及军事单位等,并且客户的地理分布区域也非常广泛,IPTV 行业应用的客户集中度非常低,这使得对 IPTV 行业应用系统这个细分市场的数据统计比较困难。另外,相对于 IPTV 家用市场,IPTV 行业应用市场的销售金额比较小,不是目前 IPTV 行业的主要市场,至今为止,在境内 IPTV 行业这个新兴市场还没有第三方权威市场研究机构对 IPTV 行业应用这个细分市场做出完整的调查统计。基于此,发行人产品在 IPTV 行业应用细分市场所占份额难以测算。

(三) 公司行业地位

1、IPTV 行业应用系统细分市场中,发行人相对于其他系统设备供应商的行业竞争优势

(1) 产品成本优势。

由于没有客观、完整的市场研究数据，无法从产品市场销售价格体现出发行人相对于其他系统设备供应商的价格优势。然而，从产品的技术体系结构仍然可以客观地说明发行人产品在成本价格方面的竞争优势。根据对 IPTV 行业应用系统产品成本构成分析，系统中终端设备的生产成本远高于前端设备的生产成本。相比多数系统设备供应商采用英特尔 X86 芯片架构体系作为 IPTV 行业应用系统中终端设备的基础技术架构而言，发行人采用使用专用 SoC 芯片的开源嵌入式系统实现终端功能。无论从外围硬件设备的复杂程度还是从软件开发效率的高低程度而言，嵌入式系统相对于英特尔 X86 芯片架构体系都具有先天的低成本优势。这从产品技术结构上保证了发行人在产品成本价格上具有的竞争优势。

(2) 产品质量稳定性优势

发行人在 IPTV 家用终端产品市场能够成功的原因之一就是依据长期的产品技术开发和生产质量管理经验为用户提供性能稳定、质量可靠的终端产品。在这个基础上，发行人能够将成熟、稳定的终端产品很快移植到 IPTV 行业应用系统的终端部分，并完成高效的系统集成，从而使发行人在 IPTV 行业应用系统市场中赢得可靠性高、运行稳定的产品信誉。IPTV 行业应用领域其他竞争对手都不具备发行人批量生产 IPTV 和融合视讯终端的经验，因此其产品质量稳定性方面较发行人存在差距。

(3) 产品技术先进性优势

一方面，发行人自 2003 年就开始从事 IPTV 端到端设备提供，在 IPTV 行业应用领域有较长时间的技术积累；另一方面，同样源于发行人在 IPTV 家用终端产品市场的成功，其技术研发优势和工业化设计优势也体现在 IPTV 行业应用系统产品中。相关的核心技术、计算机软件著作权、外观设计专利以及新技术在新产品中的应用使得发行人在 IPTV 行业应用系统产品市场中有明显的技术领先优势。

2、发行人 IPTV 行业应用产品和服务对象变化趋势

报告期内，发行人 IPTV 行业应用产品和服务对象向高端客户集中，市场占

有率基本保持稳定。关于 IPTV 行业应用系统市场，由于目前没有完整的市场研究数据，很难计算出各系统设备供应商所占的产品市场份额。发行人所销售的 IPTV 行业应用系统的产品市场占有率难以被准确计算出来。

2008 年、2009 年和 2010 年，发行人 IPTV 行业应用系统的销售收入分别为 671.86 万元、811.91 万元和 1,306.31 万元，占总销售收入的比例分别为 3.37%、3.82%和 4.47%，发行人 IPTV 行业应用系统销售收入占总销售收入比例基本保持稳定。报告期内，发行人更专注于 IPTV 和融合视讯家用终端产品的研发和市场推广，而对于 IPTV 行业应用系统产品市场，发行人把更多的注意力放在了高端产品的研发和推广。2009 年，发行人签订的 IPTV 行业应用系统产品销售订单包括为山西移动定制并能够在全省范围内实现实时广告推播的多媒体信息发布系统、为北京鸿合盛视公司定制的具有 Wifi 接入功能的多媒体信息发布系统、向德国 Stino 公司出口的高端酒店应用系统、应用于政府、军队和国安部门的高可靠性和高精度 IPTV 行业应用系统和为北京中铁电务段提供公共交通信息化监控管理的 IPTV 行业应用系统等。这些高端 IPTV 行业应用系统产品的开发标志着发行人在该市场领域具有技术领先优势，占据着明显的优势竞争地位。随着首次公开发行股票募集资金的到位，发行人将可以分配更多的资源用于 IPTV 行业应用系统产品的市场开发。凭借着在该 IPTV 行业细分市场的优势竞争地位，发行人将努力实现 IPTV 行业应用产品销售收入和产品市场占有率的更进一步提升。

五、发行人的核心竞争优势

（一）技术和研发优势

针对 IPTV 终端设备产业技术更新快、用户需求复杂的特点，公司坚持自主创新，始终瞄准行业前沿技术，积极将自主研发的技术运用于新产品开发中，不断研发满足市场需求的新产品，保持快速的产品和技术更新，使公司技术与产品始终处于行业领先地位。

公司通过自主研究，掌握了嵌入式可复用关键软件平台技术、IPTV 中间件集成技术、网络媒体流控制技术、音视频编解码应用技术、基于 SoC 的硬件电路设计技术、条件接收系统集成技术、视频服务器技术等为代表的 20 余项核心技术。同时，公司拥有 30 项计算机软件著作权，形成了完整的知识产权保护体

系。

在将新技术应用于新产品方面，公司始终领先竞争对手，2002 年，公司在国内率先推出基于 MPEG1/2 的第一代 IPTV 终端产品；2006 年，公司在国内首家推出基于 AVS 的 IPTV 终端；2007 年，公司推出基于 H.264 的高清 IPTV 终端；2008 年，公司推出支持高清及 PVR 应用的 IPTV 终端；2009 年，公司率先推出 3G 家庭数字网关，并通过中国移动入网测试。2010 年，公司率先推出基于 Android、支持“多屏联动”业务的新一代数字家庭智能终端。

公司技术优势同时获得了政府部门的高度认可。自 2001 年开始，先后获得科技部、信息产业部、工信部、海淀区政府及中关村科技园区管委会的专项资金支持，用以开发 IPTV 和融合视讯终端新产品与新技术。2010 年 7 月，发行人以“基于自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终端产品研发及应用”项目获得了工信部批准的 2010 年度电子信息产业发展基金首批项目计划及 500 万元单项高额电子信息产业发展基金支持。

目前公司正在积极配合工信部、中国电信、中国联通、中国移动等单位参与相关行业标准和规范的制订，公司的技术优势得到了 IPTV 领域中主要运营商的高度认可，藉此公司可以更好地把握 IPTV 家用终端产品未来的技术发展路线。

技术和研发优势一方面使公司具有行业内最快的响应速度，可以在发现技术热点和新兴市场后，迅速投入资源，不断推出具有差异化功能的新产品；另一方面使公司可以及时更新产品技术，对产品进行结构化改造，降低生产成本，保证在新产品技术优势减弱时能迅速建立起价格优势，继续保持领先的市场地位。

（二）工业化设计优势

IPTV 终端产品属于家用数码产品，制造商在试制成新产品后，还要具有很高的工业设计能力，使 IPTV 终端产品的软件界面和硬件形态贴近用户的使用习惯。公司拥有专门的设计团队，具备行业内领先的工业造型研究和设计能力，已取得 5 项外观设计专利，在用户行为研究方面有专人负责，可以及时根据客户反馈，不断优化设计，保证产品的人机友好性和适用性。

（三）哑铃型企业组织结构优势

公司根据行业内部产业链高度专业分工的特点，主动性地采取了哑铃型企业组织结构，即公司专注于 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品的研发、设计与销售，将上述产品的生产委托给专业的加工厂商进行，创新的企业组织模式推动了公司的发展。

哑铃型企业组织结构一方面保证了公司可以集中内部主要资源，专注于 IPTV 业务领域技术和产品的研发，在电子与通信技术高速发展的今天，保证了公司能够及时跟进行业技术进步的步伐，保持技术和产品的持续创新能力；另一方面，由于 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品的需求与运营商在不同区域的业务推广力度和节奏有关，这使得终端产品的订单需求具有单次批量高、需求不连续的特点，哑铃型企业组织结构避免了公司自建制造基地带来的产能在很多时间处于闲置状态的缺点，规避了不必要的人员费用和设备折旧负担。哑铃型企业组织结构使公司既可通过快速的批量生产制造来满足运营商快速布放的需求，又提升了公司的管理效率和经营效率。2010 年公司 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品的销售量达到了 108.69 万台，比 2009 年上述产品的销售量增加了 54.30%，产品的快速批量供应能力得到了系统设备制造商和运营商的高度认可。

六、发行人主要财务数据及财务指标

（一）主要财务数据

根据信永中和出具的 XYZH/2010A9007SB 号审计报告，发行人最近三年一期的主要财务数据如下：

1、简要合并资产负债表

单位：元

项 目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
资产总额	192,415,276.13	196,730,789.81	166,114,261.00
其中：流动资产	176,371,359.07	179,396,086.56	149,477,616.81
负债总额	63,734,774.14	96,188,024.30	87,864,266.19
其中：流动负债	58,730,774.64	94,948,024.30	87,864,266.19

所有者权益（不含少数股东权益）	128,680,501.99	100,542,765.51	78,249,994.81

2、简要合并利润表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	291,995,299.30	212,619,587.49	199,186,121.02
营业利润	28,669,540.98	19,163,184.96	19,947,433.63
利润总额	32,136,912.73	22,877,266.08	23,317,676.14
净利润	28,236,054.96	22,295,518.81	23,316,308.97
归属母公司的净利润	28,236,054.96	22,295,518.81	23,316,308.97
扣除非经常性损益后归属母公司的净利润	26,929,662.63	20,015,282.80	22,861,355.21

3、简要合并现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,965,912.70	-10,453,618.67	-49,359,629.76
投资活动产生的现金流量净额	-1,621,905.00	-2,398,027.55	-1,853,454.00
筹资活动产生的现金流量净额	-5,292,078.48	34,104,125.32	54,991,427.31
现金及现金等价物净增加额	-10,028,759.30	21,246,669.64	3,655,202.83

（二）主要财务指标

	2010 年度	2009 年度	2008 年度
流动比率	3.00	1.89	1.70

速动比率	2.64	1.39	1.34
资产负债率（母公司）（%）	39.82	54.42	65.08
应收账款周转率（次）	3.53	3.59	7.02
存货周转率（次）	5.15	3.41	4.64
息税折旧摊销前利润（万元）	3,626.89	2,645.09	2,898.01
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,823.61	2,229.55	2,331.63
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,692.97	2,001.53	2,286.14
利息保障倍数	103.23	215.43	10.51
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.07	-0.26	-2.21
每股净现金流量（元）	-0.25	0.53	0.16
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.22	2.51	3.50
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（%）	2.27	5.07	8.23

七、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）；

股票面值：1.00元；

发行股数：不超过1,350万股，如全额发行，将占发行后总股本的25.23%；

发行价格：【 】元；

发行方式：网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式；

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

八、募集资金用途

经公司 2010 年第 1 次临时股东大会批准，公司本次拟公开发行不超过 1,350 万股 A 股，募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	项目名称	投资金额（万元）
1	IPTV 终端产品的开发平台扩建与技术升级项目	7,027
2	下一代融合视讯智能终端产品的研发及产业化项目	5,473
3	其他与主营业务相关的营运资金	—

关于本次公开发行股票募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第十一章 募集资金运用”部分。

第三章 本次发行概况

一、发行人基本情况

1. 注册中文名称:	北京朝歌数码科技股份有限公司
注册英文名称:	Sunniwell Co., Ltd.
2. 注册资本:	4,000 万元
3. 法定代表人:	蒋文
4. 设立日期:	2009 年 3 月 20 日
5. 公司住所:	北京市海淀区北四环中路229号海泰大厦17层1717号
邮政编码:	100083
6. 电话号码:	010—8288 3008
传真号码:	010—8288 3009
7. 互联网址:	www.sunniwell.net
8. 电子信箱:	ir@sunniwell.net
9. 负责信息披露和投资者关系的部门:	董事会办公室
负 责 人:	金雪松
电话号码:	010—8288 5908

二、本次发行的基本情况

1. 股票种类:	人民币普通股（A 股）
2. 每股面值:	1.00 元
3. 发行股数:	不超过 1,350 万股，占发行后总股本的比例不超过 25.23%
4. 每股发行价:	通过向询价对象询价确定发行价格
5. 发行市盈率:	【 】倍（发行市盈率=每股发行价格/发行后每股收益，发行后每股收益按照上一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
6. 发行前每股净资产:	【 】元/股
发行后预计每股净资产:	【 】元/股
7. 发行市净率:	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
8. 发行方式:	网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，以及中国证监会规定的其他方式

发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。
9. 承销方式：	余额包销
10. 募集资金总额：	总额约【 】万元
募集资金净额：	扣除发行费用后的净额约【 】万元
11. 发行费用：	【 】万元
其中：承销费用：	按募集资金总额的【 】计算
保荐费用：	【 】万元
审计费用：	【 】万元
评估费用：	【 】万元
律师费用：	【 】万元
发行手续费用：	【 】万元

三、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

法定代表人：王开国

住所：上海市淮海中路 98 号

联系地址：深圳市红岭中路中深国际大厦 16 楼

联系电话：0755－2586 9000

传真：0755－2586 9800

保荐代表人：王璟、王新

项目组其他成员：幸强、苏飞、赵志鹏

（二）律师事务所：北京市天银律师事务所

负责人：朱玉栓

住所：北京市海淀区高梁桥斜街 59 号中坤大厦 15 层

联系地址：北京市海淀区高梁桥斜街 59 号中坤大厦 15 层

联系电话：010－6215 9696

传真：010—8838 1869

经办律师：张圣怀、朴杨、张巍

（三）会计师事务所：信永中和会计师事务所有限责任公司

法定代表人：张克

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

联系地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

联系电话：010—6554 2288

传真：010—6554 7190

经办注册会计师：树新、颜凡清

（四）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755—2593 8000

传真：0755—2598 8122

（五）收款银行：

账户名称：

账户号码：

联系电话：

联系人：

四、本次发行相关事项

除海通证券因持有中比基金 10%股权而间接持有发行人 1.73%的股份外，发行人与本次发行有关的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。

五、有关发行上市的重要日期

刊登发行公告的日期：【 】年【 】月【 】日

开始询价推介的日期：【 】年【 】月【 】日

刊登定价公告的日期：【 】年【 】月【 】日

申购日期和缴款日期：【 】年【 】月【 】日

预计股票上市日期：发行完毕后尽快申请在深交所挂牌上市。

第四章 风险因素

投资者在考虑投资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。以下各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险会依次发生。

一、IPTV 业务推广速度放慢的风险

由于 IPTV 业务面向家庭用户的推广模式是“一户一终端”，公司生产的 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端的需求量与国内 IPTV 业务的推广速度密切相关。

IPTV 业务与传统广播电视业务相比可以为用户带来更丰富的体验，IPTV 业务近年来得到了快速发展，境内 IPTV 家庭用户数量从 2005 年底的 26.7 万发展到 2010 年底的 770.6 万，2005-2010 年期间用户数量增长超过 28 倍，其中仅 2010 年一年用户数增加就超过 300 万户。根据国务院 2010 年 1 月 13 日召开的常务会议精神，国家推进三网融合已有明确时间表，要求在 2015 年前，全面实现三网融合发展，普及应用融合业务，创新产业形态，推动移动多媒体广播电视、手机电视、数字电视宽带上网等业务。预计未来 IPTV 业务在国家三网融合政策的推动下，推广速度将大大加快。

虽然在需求拉动、政策推动、运营商业务转型等多种因素驱使下 IPTV 业务未来推广速度预计将进一步加快，用户数量将保持快速上升的趋势，但如国家政策发生变化、运营商遭遇资金困难等不利因素发生，公司将面临因 IPTV 业务推广速度放缓而业务不能快速增长的风险。

二、客户集中度高的风险

2010 年度、2009 年度和 2008 年度，公司对华为公司的销售收入分别为 25,725.66 万元、16,886.13 万元和 13,332.81 万元，占公司当年全部销售收入的比例较高，公司存在着客户集中度高的风险。

发行人与华为公司的战略合作关系是国内 IPTV 产业链特有格局和双方独立知识产权保护关系决定的，发行人与华为公司是互相依存的长期战略合作的关系。发行人未来将通过积极拓展国际市场以及加大对运营商直销力度等举措，逐

步化解客户集中度高的风险。

为解决公司客户过于集中的问题，发行人拟采取以下措施：

1、积极拓展国际市场，与国际知名 IPTV 系统设备提供商展开合作

IPTV 业务作为崭新的广播电视传输技术，改变了传统电视的被动收看模式，同时可附加实现互联网的诸多功能，受到了全球运营商的高度关注，业务发展速度很快。为了有效开拓国际市场，发行人于 2007 年 9 月 11 日在香港地区设立了朝歌国际，在其成立之初，主要的客户对象为香港地区的运营商或零售商，目前朝歌国际销售对象已经逐渐开始向其他 IPTV 业务发展较快的国外地区转移，积极寻求和当地运营商的业务合作。与此同时，朝歌国际积极谋求与包括西门子公司在内的国际知名 IPTV 系统设备制造厂家实现合作，在国际市场通过系统设备提供商销售终端产品。

与国际 IPTV 与融合视讯终端设备制造厂家相比，公司产品在技术先进性、价格及响应速度等方面具有良好的竞争优势，随着公司国际市场业务的拓展，公司将逐步实现产品销售区域的多元化，客户集中度高的风险将进一步降低。

2、紧密跟踪 IPTV 业务发展潮流，适时开拓家庭用户直销市场

未来随着 IPTV 业务在全国范围内推广，家庭用户数量将不断扩大，预计运营商将逐步改变目前向家庭客户打包赠送终端设备的营销模式，转为家庭用户自行购买终端设备。发行人将在合适时机通过家电卖场和网上销售等多种方式开拓家庭用户直销市场。

3、加大对运营商直销力度

目前 IPTV 业务整体仍处于发展初期，由于设备技术更新速度快，标准化程度低，IPTV 与融合视讯终端还很难实现即插即用，为避免前端与终端设备出现技术匹配问题，运营商一般会选择实力雄厚的系统设备提供商提供 IPTV 业务用成套设备，以保证设备正常使用和未来升级维护的便利。未来随着行业技术标准的完善和用户规模的扩大，运营商为降低业务推广成本，将会缩短采购环节，更主动地从生产厂家直接采购终端设备。发行人未来将逐步加大对运营商直销力度，逐步改善对华为公司产品销售集中高的情况。

除此之外,在与华为公司的合作过程中,华为公司从未限制发行人向其他系统设备供应商和电信运营商销售 IPTV 和融合视讯终端设备。报告期内,公司已经开始着手于更多目标客户的开拓和相应销售平台的建设,并已经和包括中国电信、中国联通、中国移动、上海贝尔、UT 斯达康、烽火通信等多家大型企业建立了业务合作关系,客户相对集中的风险将逐步缓解。

三、应收账款较大的风险

发行人 2010 年末、2009 年末和 2008 年末的应收账款净额分别为 8,280.13 万元、5,920.61 万元和 2,838.75 万元,占流动资产的比例分别为 47.95%、33.00% 和 18.99%。尽管公司应收账款金额较大,但是上述应收账款的账龄大部分在一年以内,且公司的客户主要为信用度高的优质客户,历史上不存在违约情况,因此公司的应收账款收回不存在较大风险。

四、技术开发风险

公司以技术研发推动业务发展,公司根据 IPTV 客户需求的不断丰富和技术的不断发展来指导终端产品新技术和新产品的研发。

近年来,随着 IPTV 业务的不断发展,新兴技术和新兴产品不断出现,虽然公司已建立了一套跨部门、跨系统、从市场需求研究到产品市场投放的完整研究开发体系,建立了业界先进的适用于嵌入式设备的敏捷迭代开发的结构化产品开发流程,但由于公司技术和产品研发具有适度超前的特点,如果公司技术研发方向偏离了国内 IPTV 产业发展中所实际采用的技术类型,或者开发的产品不能满足市场发展需要,从而导致公司技术研发成果无法应用于市场,由此对公司业务发展将造成不利影响。

在本次募集资金到位后,公司将加大 IPTV 家庭娱乐终端产品、下一代融合视讯智能终端产品的研发力度,尽管如此,受市场多种因素影响,公司的新技术、新产品能否及时推出并为市场广泛接受仍具有一定的不确定性。

五、产品研发不能适应未来国内 IPTV 行业标准体系的风险

目前国内 IPTV 技术还没有建立完整的国家标准体系,公司是中国电信 IPTV 设备企业标准中涉及终端设备标准制订的主要参与者,同时积极参与了国家行业

标准中 IPTV 机顶盒测试方法、IPTV 运维支撑管理接口技术要求第 3 部分：终端、IPTV 终端管理系统体系架构和 IPTV 终端机卡分离技术要求等 4 项标准的制订，未来仍将积极参与国家 IPTV 标准体系的制订和完善，及时调整公司产品技术参数，使产品符合国家有关标准。尽管如此，未来国家 IPTV 标准体系完整建立后，公司生产或正在研发的产品仍可能与国家标准不符，进而导致产品滞销或研发投入失败。

六、核心技术人员流失的风险

作为 IPTV 终端设备行业的技术领先者和行业先行者，公司的发展依赖于稳定的核心技术团队，该团队是公司技术创新和产品创新能力的保证。

公司努力营造“工程师文化”的企业氛围，鼓励员工展现自身才华，通过提供有竞争力的薪酬、福利和建立公平的竞争晋升机制，吸引高素质人才、留住高素质人才。公司核心技术团队的主要人员持有公司股份，团队领导者蒋文先生为本公司控股股东，通过核心技术人员持股，人员的稳定得到了保证。

虽然公司采取了稳定核心技术人员的一系列措施，且公司核心技术团队报告期内保持稳定，但未来如果公司发生技术人才流失，尤其是核心技术人才的流失，将可能对公司的创新能力带来不利影响，进而影响到公司技术、产品研发的进度，公司存在着核心技术人员流失的风险。

七、市场竞争加剧的风险

IPTV 终端设备市场是新兴市场，截至目前境内大批量销售 IPTV 终端设备的制造商有中兴通讯、发行人和裕兴科技三家，其中发行人和裕兴科技作为独立终端设备制造商将产品主要销售给系统设备供应商华为公司，双方构成直接竞争。中兴通讯提供 IPTV 系统产品，与华为公司构成直接竞争，与发行人构成间接竞争。未来随着鼓励 IPTV 产业发展的系列政策出台，市场容量将快速增加，可能吸引新兴厂商加入到该市场的竞争，导致发行人保持市场份额的难度加大。虽然本行业技术门槛较高且公司是行业的技术领先者，存在着明显的先发优势，有成熟的技术和稳定的客户关系，但依然面临着市场竞争日益加剧的风险。

八、毛利率下降的风险

发行人通过自主研究，掌握了与 IPTV 终端设备相关的嵌入式可复用关键软件平台技术、IPTV 中间件集成技术、网络媒体流控制技术、音视频编解码应用技术、基于 SoC 的硬件电路设计技术、条件接收系统集成技术等为代表的核心技术。凭借其行业领先的技术地位，发行人产品销售价格在考虑合理利润后确定，报告期内毛利率基本稳定，最近三年综合毛利率分别为 23.18%、24.19% 和 26.64%。IPTV 行业技术更新速度快，未来如发行人不能保持快速的产品和技术更新，维持技术领先的核心竞争优势，本公司产品毛利率将存在下降的风险。

九、华为公司和运营商在境内 IPTV 市场战略发生变化的风险

华为公司做为境内主要 IPTV 系统设备供应商之一，是发行人在 IPTV 业务推广方面重要的合作伙伴，华为公司已将 IPTV 列为未来四大发展战略之一，且已部署专门团队负责该项业务，并在相关设备研发上投入了巨大的研发资源，但未来一旦华为公司 IPTV 发展战略发生重大变化，将导致发行人重新选择合作伙伴，在切换合作伙伴的过渡期内，发行人产品销售将会受到不利影响。

目前国内 IPTV 系统设备主要由华为公司和中兴通讯提供，虽然华为公司市场地位稳固，且发行人与电信运营商在终端产品标准制订、新技术和新产品开发方面有长期的紧密合作，已经获得了电信运营商的高度认可，但未来如运营商 IPTV 市场策略出现重大调整，大幅度削减华为公司的采购份额，仍将直接影响到发行人业务的开展。

十、控制权变化的风险

公司第一大股东蒋文及其妻子王彤在本次发行前共持有公司 12,501,120 股，占公司本次发行前股份总数的 31.26%，处于控股地位，为本公司实际控制人。在本次发行完成后，上述实际控制人持有的公司股份占公司发行后股份总数的比例将下降为 23.37%。由于公司股本结构相对分散，从而存在着因实际控制人持股比例下降而导致的本公司控制权发生变化的风险。

十一、税收政策变化的风险

2006 年 1 月 16 日，公司取得北京市科学技术委员会颁发的《高新技术企业

证书》，认定有效期二年，经主管税务机关北京市海淀区地方税务局科技园税务所备案，公司 2007 年度执行 15% 的所得税优惠税率；2008 年 12 月 18 日，公司取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、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，认定有效期三年，经主管税务机关北京市海淀区地方税务局科技园税务所备案，公司 2008 年度、2009 年度及 2010 年执行 15% 的所得税优惠税率。

2009 年 4 月 9 日，朝歌软件收到北京市海淀区国家税务局第七税务所颁发的编号为 200907JM0400015 的《企业所得税减免税备案登记书》；根据该登记书，朝歌软件享受自 2008 年 1 月 1 日起至 2009 年 12 月 31 日止免征企业所得税和自 2010 年 1 月 1 日起至 2012 年 12 月 31 日止减征企业所得税的优惠。

依据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2000]18 号）和《财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策的通知》（财税[2000]25 号文）的规定，发行人及子公司朝歌软件在销售自行开发的软件产品时享受对增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的政策，该政策有效期截止日为 2010 年 12 月 31 日，但 2011 年 1 月 28 日，国务院颁布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），决定继续实施软件增值税优惠政策。

上述税收优惠政策对公司的发展、经营业绩的提升起到一定的促进作用。未来，如果国家关于支持高新技术企业、软件产业发展的税收优惠政策发生变化，导致公司不能继续享受上述优惠政策，可能会在一定程度上影响公司的经营业绩。

十二、加工商集中的风险

公司是以 IPTV 家庭娱乐终端与融合视讯终端产品的设计、生产与销售为主营业务的企业，不直接从事终端产品的制造，面向境内销售的产品一般委托加维通讯的专业加工厂代为加工，面向境外销售的产品一般委托百一股份的专业加工厂代为加工，公司存在加工商集中的风险。

由于发行人掌握产品生产的核心技术秘密，且境内具备通讯终端类产品加工

能力的企业众多，一旦与上述两家外包加工商委托加工关系终止，公司可以通过与其他加工商合作的方法弥补生产缺口，但仍存在切换加工商过渡期时间段内，产品交货期无法满足下游客户需求的风险。为此，公司已采取以下具体措施：

1、发行人已与部分加工商展开业务合作，必要时可转移部分产能。

除与加维通讯和百一股份继续保持委托加工业务关系外，目前发行人已分别与卓翼科技开展了 IPTV 家庭娱乐终端的委托加工业务，与和硕科技开展了融合视讯终端的委托加工业务。卓翼科技在通讯终端设备制造领域拥有经验丰富的生产管理技术团队、先进的生产测试设备以及广泛的原材料供应商网络，其年产能达到六百万台以上；和硕科技为华硕电脑股份有限公司的子公司，其突出特点是技术和生产能力强，能够迅速、可靠地完成技术附加值较高的融合视讯终端产品的委托加工生产。对于技术设计上成熟稳定的产品，卓翼科技与和硕科技均可以在接到订单后很快开始向客户交付产品。发行人与卓翼科技在生产技术要求和商务条款上达成共识并已签署合作协议，其已经完成对发行人主要产品的小批量生产和验证，可以满足批量交付的生产需求；发行人与和硕科技的生产合作早在 2008 年已经开始，随着融合视讯产品市场的进一步扩大，双方的生产合作将进一步密切。

2、发行人已与多家委托加工商建立了业务合作机制。

在新增卓翼科技和和硕科技作为委托加工商的同时，发行人还积极寻求与其他通讯终端设备加工商的业务交流合作。2010 年，发行人组织公司供应链中心和质量管理中心相关负责人员进行了加工商服务市场调研，根据事先筛选出来的备选加工商名单，实地考察了深圳市共进电子有限公司、深圳斯比泰电子有限公司、深圳市聚电电子有限公司、广东九联科技股份有限公司和深圳长城开发科技股份有限公司等几家通讯终端设备加工企业。发行人将这些企业作为其可选用委托加工商的后备资源，在现有委托加工商因市场波动或自身经营管理等原因不能满足生产需求时，可以迅速补充产能，以不影响发行人对其客户的产品交付能力。

3、发行人已做好加工商替换预案。

对于加工商替换，发行人的操作目标是在尽量短的时间内以尽可能少的成本

完成新增加工商的达产。为此，发行人做好了相应的工作预案：首先，发行人已与部分备选外包加工商签署相关生产协议；其次，部分备选外包加工商已完成了小批量生产，其产品生产质量达到发行人要求；再次，发行人已委派品质管控驻厂代表与采购人员和部分备选外包加工商进行了流程对接，保证在大批量生产时产品质量和交货期可以保证。

根据以上三方面的安排，在现有委托加工商因故不能持续、稳定地提供产品委托加工生产服务的情况下，发行人依然能够在短时间内寻找到合适的加工商并组织质量可靠的产品委托加工生产。

十三、募集资金投资项目实施的风险

尽管本次募集资金投资项目均属于公司长期以来专注经营的 IPTV 和融合视讯业务领域，符合行业发展趋势，市场潜力巨大，但在项目实施过程中，由于存在技术开发的不确定性、技术替代、政策环境变化、用户偏好变化、市场环境变化等诸多因素，任何一项因素向不利于公司的方向转化，都有可能导致项目的开始盈利时间及盈利水平与目前分析论证的结果出现差异，存在募集资金投资项目投资回报率低于预期、影响公司盈利能力和成长性的风险。

十四、固定资产折旧导致公司利润下滑的风险

报告期内，公司资产构成主要为流动资产，2010 年、2009 年度和 2008 年度，公司流动资产占总资产的比重分别 91.66%、91.19%和 89.98%，与之相对应，公司固定资产规模保持在较低水平，截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产净额为 964.06 万元，占公司当期末资产总额的 5.01%。在公司本次募集资金使用计划实施后，公司预计将新增加固定资产约 5,228.68 万元，相应年新增加折旧额 452.48 万元。由于募集资金投资项目的实施需要一定的周期，同时，募集资金项目能否实现预期收益存在着一定的不确定性，公司存在因固定资产折旧大幅增加而导致经营业绩下滑的风险。

十五、管理风险

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司原有的管理体系受到越来越大的挑战，在公司整体变更为股份公司后，公司已经加强了相关管理制度的建设，

相应的规章、制度等得到了进一步完善和充实,公司的内控制度和体系更加完善、合理和有效。如果本次发行成功,公司的资产和经营规模将继续扩大,公司人员也将会相应增加。资产规模的扩大和人员增加会使得公司组织架构、管理体系趋于复杂。如果发行人在管理水平、内控制度建设方面不能相应提高的话,将面临由于规模迅速扩张引致的管理风险。

第五章 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）发行人设立方式

发行人系由朝歌有限全部 24 名股东作为发起人，经 2009 年 3 月 19 日召开的北京朝歌数码科技股份有限公司创立大会暨第一次股东大会审议决定，以朝歌有限截至 2008 年 9 月 30 日经审计的账面净资产值 6,394.14 万元为基准，折股 4,000.00 万股整体变更设立的股份有限公司。公司于 2009 年 3 月 20 日在北京市工商行政管理局登记注册成立，并领取了注册号为 110108004228818 的《企业法人营业执照》。

上述出资已经信永中和 XYZH/2007A9052-01 号《验资报告》验证。

（二）公司设立时的发起人

公司设立时的发起人共有 2 名法人股东和 22 名自然人股东，具体情况如下：

发起人名称	持股数量（股）	持股比例
蒋 文	10,702,732	26.76%
中比基金	6,914,465	17.29%
中瑞基金	6,215,853	15.54%
白 平	4,510,882	11.28%
石映祯	2,346,261	5.87%
王庆文	1,898,791	4.75%
王 彤	1,798,388	4.50%
尹建新	1,000,000	2.50%
李 刚	925,929	2.31%
蔡 扬	599,910	1.50%
姜大伟	400,000	1.00%
郑 柔	400,000	1.00%

张 屹	400,000	1.00%
陈 刚	400,000	1.00%
方 巍	376,176	0.94%
杨 涛	232,871	0.58%
孟 岩	179,131	0.45%
梁 浩	161,218	0.40%
梁继源	143,305	0.36%
蒋宗贵	107,479	0.27%
陈 凯	107,479	0.27%
窦宏辰	71,652	0.18%
童海平	53,739	0.13%
李 剑	53,739	0.13%
合 计	40,000,000	100.00%

（三）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

公司主要发起人蒋文先生在改制设立发行人之前，主要持有本公司的股权，并担任本公司的董事长兼总经理；除此之外，没有从事其他的业务。

公司主要发起人中比基金在改制设立发行人之前，拥有的资产主要是其所投资公司的股权；除从事股权投资业务外，其没有从事其他的业务。

公司主要发起人中瑞基金在改制设立发行人之前，拥有的资产主要是其所投资公司的股权；除从事股权投资业务外，其没有从事其他的业务。

公司主要发起人石映祎先生、白平女士在改制设立发行人之前，主要拥有本公司的股权并在本公司任职；除此之外，没有从事其他的业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人系由朝歌有限整体变更而设立的股份有限公司，整体承继了朝歌有限的全部资产和业务。发行人成立时拥有的资产主要包括现金、应收账款、存货等流动资产，以及与生产经营相关的房屋、电子设备和交通设备等固定资产和生产

经营必需的无形资产，根据信永中和 XYZH/2007A 9052 号《审计报告》，截止审计基准日 2008 年 9 月 30 日，公司总资产为 16,281.67 万元，负债总额为 9,887.53 万元，净资产为 6,394.14 万元。

发行人成立时从事的主要业务是 IPTV 家庭娱乐终端产品、融合视讯终端产品的设计、外包生产与销售以及 IPTV 行业应用解决方案的提供，主要产品包括 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端及 IPTV 行业应用系统。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人成立之后，发行人的主要发起人蒋文、中比基金、中瑞基金、白平和石映祯拥有的主要资产和从事的主要业务均未发生重大变化。

（六）公司整体变更前后的业务流程

发行人系采用有限公司整体变更的方式设立，改制前原企业的业务流程与改制后发行人的业务流程完全相同。具体的业务流程详见本招股说明书“第六章 业务与技术”部分。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在依赖主要发起人的情况。发行人与主要发起人的关联关系及演变情况详见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”部分。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由朝歌有限整体变更而设立，成立时朝歌有限的所有资产、业务、债权和债务均由发行人承继。截至目前，产权变更手续已全部办理完毕。

（九）发行人的独立运行情况

发行人拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，发行人与控股股东、实际控制人在资产、人员、财务、机构和业务等方面完全分开，具体情况如下：

1、资产的独立性

发行人资产独立、完整，与股东拥有的资产产权界定明晰。发行人设立过程中，股东投入的资产均已足额到位，相关资产过户手续均已办理完毕。发行人具备与IPTV家庭娱乐终端及融合视讯终端业务经营有关的设计、采购、生产组织和销售的完整的资产及其配套设施，合法拥有与经营有关的土地、设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，不存在依靠股东的经营场所进行经营的情况，不存在以公司资产、权益或信誉为股东提供担保的情况，不存在资产、资金被控股股东或实际控制人占用而损害公司利益的情况。

2、人员的独立性

发行人的劳动、人事及工资管理完全独立。公司制订了严格的人事管理制度，与所有员工均已签订《劳动合同》。公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在控股股东、实际控制人或其他关联方指派或干预人员任免的情形。公司高级管理人员均未在控股股东、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，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

3、财务的独立性

发行人设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，具有规范的财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策。发行人成立以来，在银行单独开立账户，并依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。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、代垫款项或者其他方式占用的情形。

4、机构的独立性

发行人根据《公司法》、《证券法》及《公司章程》的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的运作体系，并制定了相关议事规则和工作细则。发行人建立了完整、高效的组织机构，独立行使经营管理职权。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间机构混同的情形。

5、业务的独立性

发行人主营 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端的设计、外包生产与销售以及 IPTV 行业应用系统的提供，具备独立、完整的研发、设计、采购、生产组织和销售系统，面向市场独立经营。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，也不存在显失公平的关联交易。

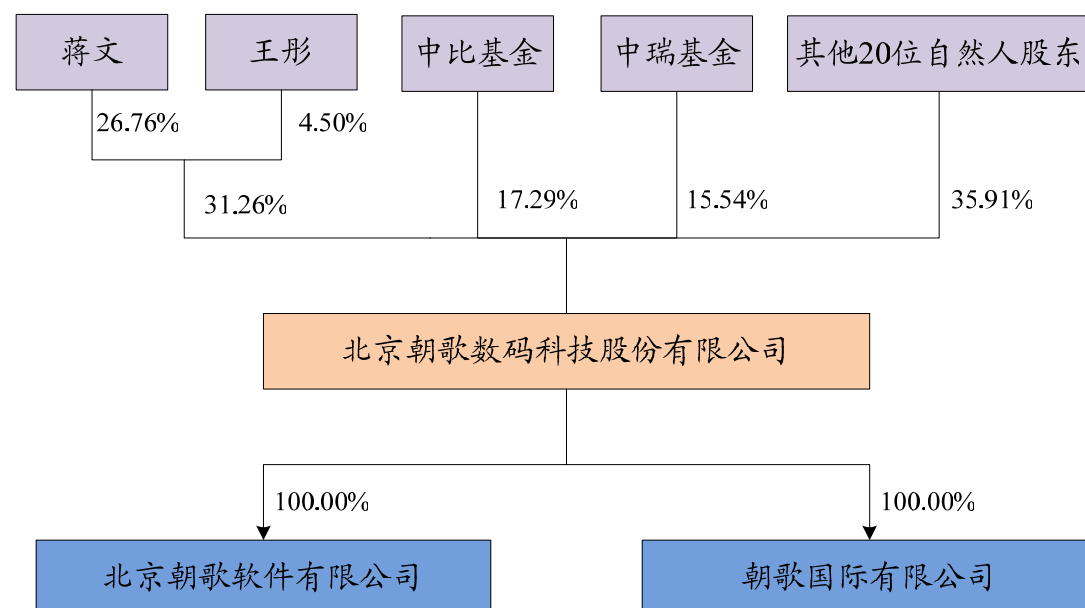
二、发行人设立以来的重大资产重组情况

截至本招股说明书签署日，发行人未发生重大资产重组行为。

三、发行人的股权架构及内部组织结构

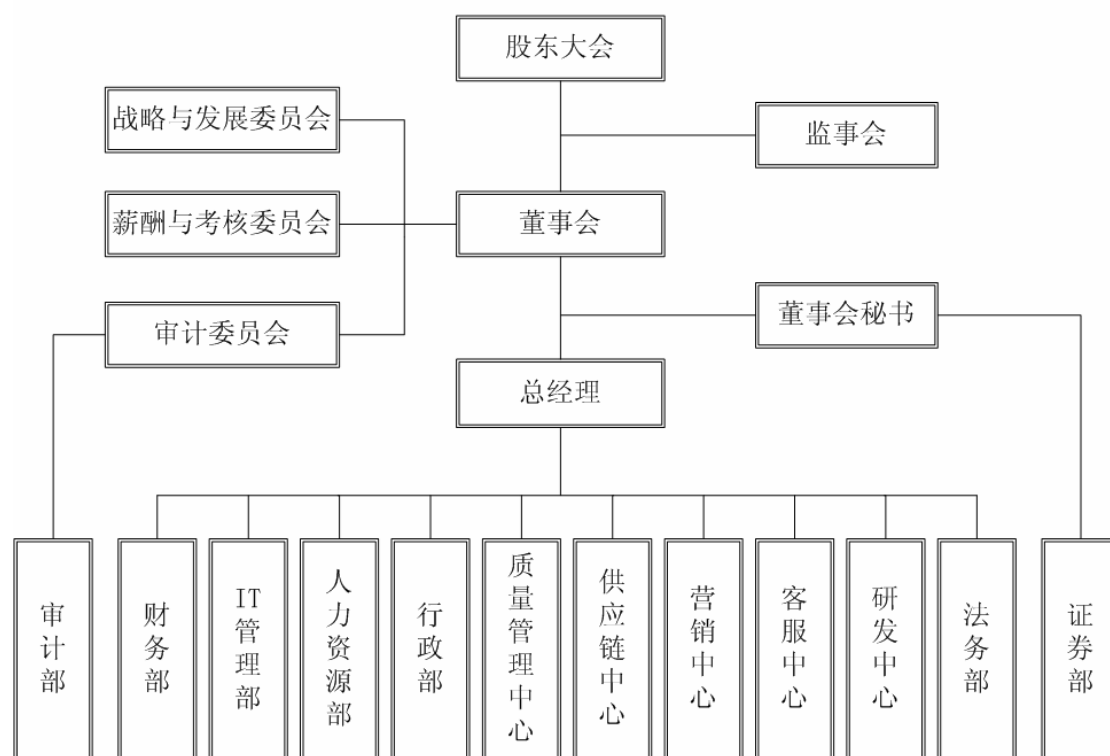
（一）发行人的股权架构图

截至本招股说明书签署日，发行人的股权架构如下：



（二）发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的内部组织架构如下：



(三) 职能部门运营情况

1、研发中心：负责公司新技术研究与新产品开发、拟定研发规划，主要承担 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端新产品的硬件设计和 IPTV 行业应用系统软件的开发，同时承担与上述新产品开发有关的前沿技术的研究。

2、质量管理中心：主要负责新研制产品的完善和工程化、样机测试、产品质量控制、建立并维护产品资料库，并承担公司定型产品的测试和软件维护，配套软件的编写、测试和维护工作，负责测试环境及业务环境搭建与维护、产品软件测试、产品资料开发、软件版本发布。

3、客户服务中心：公司产品的售前展示和售后技术服务工作，以及客户质量投诉的处理等工作。

4、营销中心：下设两个部门，行销部与订单管理部。行销部共 8 人，主要负责公司项目营销决策的拟定及提案，组织、完成公司产品销售，制定每月、季度、年度销售计划，建立客户资料档案；订单管理部共 6 人，主要负责销售合同的执行与跟进，对订单全过程管理和监管，确保公司回款目标的完成，保证订单顺利执行。另外，朝歌国际设有 3 人负责境外销售工作。

5、供应链中心：协调加工商完成公司定型产品的生产，负责原材料的采购和产成品的物流管理工作。

6、IT 管理部：负责公司 IT 类固定资产采购及管理，办公网络建设与维护管理，网站建设与维护管理，信息系统建设与维护管理，配置管理建设与维护管理，软件著作权申报及管理，IT 研究和应用，网络信息安全建设、审计及管理。

7、财务部：建立健全公司的会计核算体系和公司财务管理制度；负责公司财务预、决算及财务管理；负责会计核算及财务报表、报告的编制；负责公司资金管理、信贷和银行产品业务；负责公司资产、税务管理等。

8、行政部：制定行政管理制度；进行公司行政管理工作，及公共关系管理、总务后勤管理、计算机网络安全管理等。

9、人力资源部：制订人力资源规划，拟定公司人力资源开发与管理政策和制度；组织人员招募、甄选、录用、员工培训、考核和职称评审等。

10、证券部：负责公司股票与债券的发行、上市及相关的证券业务，负责与公司证券业务相关的对外联络，行使证券研究、投资者咨询服务、信息披露等职能，按照法定程序筹备董事会会议和股东大会的会务工作以及相关文件的整理和保存，负责公司对外投资、企业并购、资产重组等资本项目的可行性研究和具体实施工作。

11、审计部：负责公司内部审计、成本稽核、管理稽核工作；负责公司的财务收支、内部财务制度执行情况以及其他事项的审计和效能监察工作；负责考核与业绩评价工作；负责检查、考核、评价公司各部门执行公司有关规章制度情况，监督检查内部控制制度执行情况，对公司内部控制制度改进提出建议。

12、法务部：为公司经营、管理决策提供法律上的可行性、合法性论证；协助公司职能部门办理有关的法律事务并审查相关法律文件；收集、整理、保管与公司经营管理有关的法律、法规、政策文件。

四、发行人控股、参股子公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人有两家全资控股子公司，即朝歌软件和朝

歌国际。

（一）朝歌软件

1、朝歌软件的设立背景

（1）稳步提升公司核心竞争能力

公司生产的终端设备属于典型的嵌入式设备，对内置软件的可用性、精简性和稳定性有很高的要求，公司内置软件开发能力在行业内一直保持领先水平，是公司核心竞争力之一。近年来，随着宽带网络建设的逐步普及和互联网的快速发展，IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端业务呈现出爆发式增长态势；在发行人所处的终端设备制造商领域，不同客户对产品功能及接口特性的需求均有不同，这些都要求发行人具备更强大的终端软件开发能力，以满足客户不断增长的个性化需求。

终端软件开发与公司其他业务在人员专业知识结构、薪酬体系、开发环境方面存在较大差异，为适应公司业务快速发展和人员队伍迅速增长的需要，便于人员与资产管理，发挥专业分工优势，经于 2007 年 6 月 12 日召开的公司股东会决议通过，公司决议设立朝歌软件，以促进终端软件开发，进一步提升公司核心竞争力。

（2）国家产业政策鼓励软件产业发展

依据《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2000]18 号）和《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号），国家为鼓励软件开发产业发展，给予依法认定的软件企业一定的税收优惠，设立朝歌软件可合理享受国家给予的税收政策优惠。

2、朝歌软件基本情况

成立时间：2007 年 7 月 10 日

注册资本：500 万元

实收资本：500 万元

法定代表人：蒋文

注册地址（主要生产经营地）：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 16 层 1621 室

主营业务：IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端内置软件的开发与销售

股权结构：发行人持有其 100%的股权

3、朝歌软件的简要财务数据

根据信永中和的审计，截至 2010 年 12 月 31 日，朝歌软件的总资产为 1,598.55 万元，净资产为 1,516.29 万元，2010 年净利润为 631.60 万元。

4、朝歌软件在发行人中的定位

IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端业务主要涉及终端软件、系统软件和硬件的设计，根据功能分工的不同，发行人对技术研发进行了业务划分，将与终端产品硬件生产和行业应用系统有关的硬件设计及系统软件划分在发行人本部，将技术研发最为核心的终端软件划分在朝歌软件。通过合理的业务划分，发行人明确了朝歌软件在发行人技术研发体系中的地位。

5、朝歌软件的认证情况

2007 年 11 月 6 日，经北京市科学技术委员会审核，朝歌软件符合《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件企业认定标准及管理办法》（试行）的有关规定，认定为软件企业，软件企业认定证书编号为：京 R-2007-0616。

6、朝歌软件的税收备案情况

2009 年 4 月 9 日，朝歌软件收到了北京市海淀区国家税务局第七税务所颁发的编号为 200907JM0400015 的《企业所得税减免税备案登记书》。根据该登记书，朝歌软件享受新办软件生产企业自 2008 年 1 月 1 日起至 2009 年 12 月 31 日止免征企业所得税和自 2010 年 1 月 1 日起至 2012 年 12 月 31 日止减征企业所得税的优惠。朝歌软件销售其自行开发的软件产品，按 17%法定税率征收增值税后，其增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退的税收政策。

7、朝歌软件成立后的经营情况

(1) 资产负债表简要数据

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
总资产	1,598.55	2,860.20	2,495.90
总负债	82.25	110.61	-284.19
净资产	1,516.29	2,749.59	2,780.09

(2) 利润表简要数据

单位：万元

项目	2010 年	2009 年度	2008 年度
营业收入	1,511.62	1,768.48	2,271.94
营业利润	529.39	1,303.04	2,026.95
利润总额	722.14	1,565.03	2,297.28
净利润	631.60	1,566.89	2,297.28

(二) 朝歌国际

1、朝歌国际的设立背景

随着公司境外销售业务规模的不断扩大，建设境外销售平台，加强公司产品境外销售成为必要，经于 2007 年 6 月 12 日召开的公司股东会决议通过，公司决定设立朝歌国际。

2、朝歌国际的基本情况

成立时间：2007 年 9 月 11 日

注册资本：1 万港币

执行董事：石映祎

注册地址：MBJ2512 RM 1007, 10/F., HO KING CTR., NO.2-16 FA YUEN

STREET, MONGKOK, HONGKONG

主营业务：IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端产品的销售

股权结构：发行人持有其 100%的股权

3、朝歌国际的简要财务数据

经信永中和审计，截至 2010 年 12 月 31 日，朝歌国际的总资产为 468.95 万元，净资产为 366.83 万元，净利润为 167.50 万元。

4、朝歌国际在发行人中的定位

朝歌国际设立后，主要负责公司产品在境外市场（含香港、澳门、台湾）销售；发行人将不断加强对朝歌国际的投入，努力将其建设成为公司在境外市场的可靠销售平台。

5、朝歌国际成立后的经营情况

（1）资产负债表简要数据

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
总资产	468.95	1,356.58	924.37
总负债	102.12	964.07	730.30
净资产	366.83	392.51	194.07

（2）利润表简要数据

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	1,433.84	1,859.22	3,830.82
营业利润	201.14	237.96	235.54
利润总额	201.14	237.96	235.54
净利润	167.50	198.72	196.68

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

持有发行人 5%以上股份的主要股东为蒋文、中比基金、中瑞基金、白平和石映祎，各位股东的基本情况如下：

1、蒋文

蒋文先生持有公司 10,702,732 股，占公司发行前总股本的 26.76%，系本公司的控股股东。蒋文先生的身份证号：11010819660701****。

蒋文先生的简历详见第八章第一节之“董事简历”部分。

2、中比基金

中比基金持有公司 6,914,465 股，占公司发行前总股本的 17.29%，中比基金系 2007 年投资于本公司，所持本公司股份性质为社会法人股。

成立时间：2004 年 11 月 18 日

注册资本：1 亿欧元

实收资本：1 亿欧元

注册地址：北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座 10 层

中比基金的股东构成如下：

股东名称	出资额（万欧元）	占注册资本的比例（%）
全国社会保障基金理事会	1,500.00	15.00
国家开发银行股份有限公司	1,500.00	15.00
中国印钞造币总公司	1,300.00	13.00
国家开发投资公司	1,000.00	10.00
海通证券股份有限公司	1,000.00	10.00
广东喜之郎集团有限公司	1,000.00	10.00
中华人民共和国财政部	850.00	8.50

中方合计	8,150.00	81.50
比利时富通银行	1,000.00	10.00
比利时政府	850.00	8.50
外方合计	1,850.00	18.50
合计	10,000.00	100.00

经营范围：对未上市企业进行股权投资，在一级市场认购中国政府发行的债券及其他固定收益债券；向被投资企业提供管理咨询。

截止 2010 年 12 月 31 日，中比基金总资产为 140,230.37 万元，净资产为 138,023.18 万元，2010 年实现净利润 23,381.98 万元，以上财务数据未经审计。

3、中瑞基金

中瑞基金持有公司 6,215,853 股，占公司发行前总股本的 15.54%，中瑞基金系 2006 年和 2007 年分两次投资于本公司，所持本公司股份性质为社会法人股。

成立时间：1998 年 1 月 16 日

注册资本：6,250 万瑞士法郎

实收资本：6,250 万瑞士法郎

注册地址：北京市西城区阜成门外大街 29 号国家开发银行大楼

中瑞基金的股东构成如下：

股东名称	出资额（万瑞士法郎）	占注册资本的比例（%）
国家开发银行股份有限公司	1,875.00	30.00
瑞士经济事务秘书处	4,375.00	70.00
合计	6,250.00	100.00

经营范围：依法律规定对企业进行股权和债权投资；推荐所投资企业上市；为所投资企业提供咨询。

截至 2010 年 12 月 31 日，中瑞基金总资产为 32,439.25 万元，净资产为 31,435.55 万元，2010 年实现净利润为 1,339.42 万元，以上财务数据未经审计。

4、白平

白平女士持有公司 4,510,882 股，占公司发行前总股本的 11.28%。白女士的身份证号：11010819660304****。

白平女士，1966 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；曾任中国建材研究院助理工程师，朝歌机电研发中心经理，朝歌有限行政人事部经理，监事，本公司审计部高级内审员，现任本公司总经理助理、人力资源部经理。

5、石映祎

石映祎先生持有公司 2,346,261 股，占公司发行前总股本的 5.87%。石映祎先生的身份证号：11010819651230****。

石映祎先生的简历详见第八章第一节之“董事简历”部分。

（二）实际控制人的基本情况

蒋文先生持有公司 10,702,732 股，占公司发行前总股本的 26.76%，系发行人的控股股东；蒋文先生的妻子王彤女士持有公司 1,798,388 股，占公司发行前总股本的 4.50%。蒋文先生夫妻二人合计持有公司的股份比例为 31.26%，为发行人的实际控制人。

王彤女士，1969 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；曾任中国石油天然气总公司石油地球物理勘探局研究院 IBM 数据处理中心助理工程师，朝歌机电市场负责人，朝歌有限市场部经理，现任本公司营销中心合作经理。

蒋文先生和王彤女士除持有发行人股份外无其他投资。

（三）实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押、争议情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，发行人的总股本为 4,000 万股；发行人本次拟发行人民币普通股 1,350 万股；本次发行后，发行人的总股本为 5,350 万股，本次发行的股份占发行后总股本的 25.23%。本次发行前后，发行人的股本结构变化如下表：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股数	比例（%）	股数	比例（%）
1	蒋 文	10,702,732	26.76	10,702,732	20.01
2	中比基金	6,914,465	17.29	6,914,465	12.92
3	中瑞基金	6,215,853	15.54	6,215,853	11.62
4	白 平	4,510,882	11.28	4,510,882	8.43
5	石映祯	2,346,261	5.87	2,346,261	4.39
6	王庆文	1,898,791	4.75	1,898,791	3.55
7	王 彤	1,798,388	4.50	1,798,388	3.36
8	尹建新	1,000,000	2.50	1,000,000	1.87
9	李 刚	925,929	2.32	925,929	1.73
10	蔡 扬	599,910	1.50	599,910	1.12
11	姜大伟	400,000	1.00	400,000	0.75
12	郑 柔	400,000	1.00	400,000	0.75
13	张 屹	400,000	1.00	400,000	0.75
14	陈 刚	400,000	1.00	400,000	0.75
15	方 巍	376,176	0.94	376,176	0.70
16	杨 涛	232,871	0.58	232,871	0.44
17	孟 岩	179,131	0.45	179,131	0.33
18	梁 浩	161,218	0.40	161,218	0.30
19	梁继源	143,305	0.36	143,305	0.27
20	蒋宗贵	107,479	0.27	107,479	0.20

21	陈 凯	107,479	0.27	107,479	0.20
22	窦宏辰	71,652	0.18	71,652	0.13
23	童海平	53,739	0.13	53,739	0.10
24	李 剑	53,739	0.13	53,739	0.10
25	社会公众股	—	—	13,500,000	25.23
	合 计	40,000,000	100.00	53,500,000	100.00

（二）本次发行前公司前 10 名股东

本次发行前，发行人共有 24 名股东，前 10 名股东的持股情况如下：

股东名称	持股数量（股）	占总股本的比例（%）
蒋 文	10,702,732	26.76
中比基金	6,914,465	17.29
中瑞基金	6,215,853	15.54
白 平	4,510,882	11.28
石映祎	2,346,261	5.87
王庆文	1,898,791	4.75
王 彤	1,798,388	4.50
尹建新	1,000,000	2.50
李 刚	925,929	2.32
蔡 扬	599,910	1.50

（三）本次发行前公司前 10 名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数量	比例（%）	在发行人担任的职务
1	蒋 文	10,702,732	26.76	董事长、总经理
2	白 平	4,510,882	11.28	公司职员
3	石映祎	2,346,261	5.87	董事、副总经理
4	王庆文	1,898,791	4.75	无
5	王 彤	1,798,388	4.50	公司职员

6	尹建新	1,000,000	2.50	无
7	李 刚	925,929	2.32	无
8	蔡 扬	599,910	1.50	无
9	姜大伟	400,000	1.00	无
	郑 柔	400,000	1.00	无
	张 屹	400,000	1.00	无
	陈 刚	400,000	1.00	无

（四）最近一年新增股东的情况

最近一年公司无新增股东。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自的持股比例

本公司股东中，蒋文先生与王彤女士，石映祯先生与白平女士均为夫妻关系，除此之外，公司其他股东间不存在关联方关系。上述关联方在发行人持股的情况如下：

股东名称	持股数量（股）	占总股本的比例（%）
蒋 文	10,702,732	26.76
白 平	4,510,882	11.28
石映祯	2,346,261	5.87
王 彤	1,798,388	4.50

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

1、公司实际控制人蒋文、王彤承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、公司股东中比基金、中瑞基金、白平、石映祯、王庆文、尹建新、李刚、蔡扬、姜大伟、郑柔、张屹、陈刚、方巍、杨涛、孟岩、梁浩、梁继源、蒋宗贵、陈凯、窦宏辰、童海平、李剑承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股

份。

3、公司董事、监事、高级管理人员蒋文、石映祎、窦宏辰、梁继源承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其直接或间接持有的发行人股份。

4、公司股东白平承诺：除前述锁定期外，在本人配偶石映祎先生或本人任职期间每年转让直接或间接持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；本人配偶石映祎先生或本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。

5、公司股东王彤承诺：除前述锁定期外，在本人配偶蒋文先生或本人任职期间每年转让直接或间接持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；本人配偶蒋文先生或本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。

七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）公司员工人数及变化情况

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人的员工总数为 174 人。报告期内发行人员工人数变动情况如下：

时间	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
人数	174	151	113

（二）公司员工构成情况

公司员工专业结构、受教育程度以及年龄分布情况如下：

1、专业结构

专业分工	人数	占员工总数比例
计算机、通信、电子、自动化等工程类	134	77%
工业设计	5	3%
法律、会计	9	5%
工商管理类	14	8%
其他人员	12	7%
合计	174	100%

2、受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数比例
研究生及以上	19	11%
大学本科	93	53%
大学专科	47	27%
专科以下	15	9%
合计	174	100%

3、年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数比例
30 岁以下	141	81%
31—40 岁	24	14%
41 岁以上	9	5%
合计	174	100%

（三）发行人执行社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度等情况

截至本招股说明书签署日，根据相关法规和规范性文件的规定，公司及公司下属子公司与全体在职员工签订了劳动合同，依法为在职员工缴纳了养老、医疗、失业、工伤及生育五项社会保险和住房公积金。报告期内，公司不存在因上述事项受到相关主管部门处罚的情形。

1、社会保险

公司及其子公司按照劳动和社会保障法律、法规及相关政策，依法向劳动和社会保障部门缴纳养老、失业、医疗、工伤及生育保险费用，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规、规章和其他规范性文件而受到处罚的情形。2011年2月15日，北京市海淀区社会保险基金管理中心对朝歌数码及朝歌软件分别出具了《社会保险缴费证明》，证明两公司报告期内无欠费纪录。

(1) 朝歌数码近三年社会保险缴纳情况

朝歌数码近三年缴纳社会保险的情况如下表：

社保险种	时间	缴纳比例	公司承担	个人承担	缴纳金额(元)
养老保险	2010 年	28%	20%	8%	1,165,662.68
	2009 年	28%	20%	8%	669,077.92
	2008 年	28%	20%	8%	385,792.40
失业保险	2010 年	1.2%	1%	0.2%	47,511.80
	2009 年	1.2%	1%	0.2%	27,756.12
	2008 年	2%	1.5%	0.5%	34,347.95
工伤保险	2010 年	0.3%	0.3%	0	13,245.61
	2009 年	0.3%	0.3%	0	10,802.60
	2008 年	0.3%	0.3%	0	6,042.37
生育保险	2010 年	0.8%	0.8%	0	10,460.00
	2009 年	0.8%	0.8%	0	5,985.67
	2008 年	0.8%	0.8%	0	4,674.40
医疗保险	2010 年	12%+3 元	10%	2%+3 元	467,403.27
	2009 年	12%+3 元	10%	2%+3 元	243,684.48
	2008 年	12%+3 元	10%	2%+3 元	205,292.76

注：发行人子公司朝歌国际注册于香港，员工三人均为境内居民，其社会保险通过朝歌数码缴纳，在上表中一并统计。

截至目前，朝歌数码及朝歌国际员工人数为 124 人，按照劳动和社会保障法律、法规及相关政策，依法向劳动和社会保障部门缴纳养老、失业、医疗、工伤

及生育保险费用。

（2）朝歌软件社会保险缴纳情况

朝歌软件近三年缴纳社会保险的情况如下表：

社保险种	时间	缴纳比例	公司承担	个人承担	缴纳金额(元)
养老保险	2010 年	28%	20%	8%	586,188.40
	2009 年	28%	20%	8%	243,885.60
	2008 年	28%	20%	8%	90,938.40
失业保险	2010 年	1.2%	1%	0.2%	24,214.00
	2009 年	1.2%	1%	0.2%	10,625.15
	2008 年	2%	1.5%	0.5%	6,379.20
工伤保险	2010 年	0.8%	0.8%	0	17,346.63
	2009 年	0.8%	0.8%	0	7,816.94
	2008 年	0.8%	0.8%	0	3,897.45
生育保险	2010 年	0.8%	0.8%	0	4,476.60
	2009 年	0.8%	0.8%	0	2,075.45
	2008 年	0.8%	0.8%	0	705.60
医疗保险	2010 年	12%+3 元	10%	2%+3 元	239,001.92
	2009 年	12%+3 元	10%	2%+3 元	96,605.41
	2008 年	12%+3 元	10%	2%+3 元	49,280.98

截至目前，发行人子公司朝歌软件员工人数为 56 人，按照劳动和社会保障法律、法规及相关政策，依法向劳动和社会保障部门缴纳养老、失业、医疗、工伤及生育保险费用。

2、住房公积金

公司及其子公司朝歌软件按照《住房公积金管理条例》等住房公积金相关的法律、法规及相关政策，为员工办理了住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规、规章和其他规范性文件而受到处罚的情形。

2011年2月16日，北京住房公积金管理中心海淀管理部对朝歌数码及其子公司朝歌软件分别出具了《住房公积金缴存证明》，证明两公司在该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。

（1）朝歌数码住房公积金缴纳情况

朝歌数码近三年缴纳住房公积金的情况如下表：

缴纳主体	时间	缴纳比例	公司承担	个人承担	缴纳金额(元)
发行人	2010年	24%	12%	12%	900,960.00
	2009年	24%	12%	12%	510,900.00
	2008年	24%	12%	12%	392,040.00

注：发行人子公司朝歌国际注册于香港，员工三人均为境内居民，其住房公积金通过朝歌数码缴纳，在上表中一并统计。

截至目前，朝歌数码及朝歌国际员工人数为124人，依法向住房公积金管理中心缴纳住房公积金。

（2）朝歌软件住房公积金缴纳情况

朝歌软件近三年缴纳住房公积金的金额如下表：

缴纳主体	时间	缴纳比例	公司承担	个人承担	缴纳金额(元)
朝歌软件	2010年	24%	12%	12%	457,560.00
	2009年	24%	12%	12%	212,400.00
	2008年	24%	12%	12%	70,960.00

截至目前，朝歌软件员工人数为56人，依法向住房公积金管理中心缴纳住房公积金。

九、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高管人员的重要承诺

（一）关于股份锁定的承诺

关于股份锁定的承诺详见本章“六、发行人的股本情况”。

（二）主要股东关于避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人蒋文先生、王彤女士出具了《避免同业竞争承诺函》，详细情况参见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“一、发行人同业竞争情况”部分。

截至本招股说明书签署日，承诺人均严格履行上述承诺。

第六章 业务与技术

一、发行人主营业务及变化情况

（一）主营业务

发行人主营 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端的设计、生产与销售以及 IPTV 行业应用系统的提供，致力于以创新并富有竞争力的产品和服务，为全球运营商、系统设备供应商、行业应用客户提供终端设备与系统应用解决方案。

（二）主要产品

目前，公司的主要产品包括 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统等三大类，其主要产品体系如下表所示：

类 别	主要产品
IPTV 家庭娱乐终端	根据内置接口与芯片规格不同分为 70 余种产品。
融合视讯终端	包括混模家庭娱乐终端系列、3G 家庭媒体网关及其他融合视讯终端产品
IPTV 行业应用系统	包括酒店应用系列、多媒体信息发布系列、政府、企业等其它应用系列

1、IPTV 家庭娱乐终端

IPTV 家庭娱乐终端通过宽带接入使一般家庭通过电视机即可实现欣赏直播电视节目（包括实时直播和时移收看），并可实现点播影片、查询天气预报、车次、航班等各种分类信息、同时可实现游戏及视频分享等互联网增值服务功能。

2、融合视讯终端

融合视讯业务仍属于 IPTV 业务范畴，公司目前的融合视讯终端与传统的 IPTV 家庭娱乐终端相比，新增了家庭网络互联、通讯服务等功能，使用户通过多网络接入及多终端合一，方便易用的获得电视欣赏、家庭网络管理、视频通讯集一体的数字家庭服务。

3、IPTV 行业应用系统

IPTV 行业应用系统基于互联网音视频传播技术，通过端到端软硬件集成系统为酒店、企业、政府等行业用户提供音视频点播及音视频推播服务。

（三）主营业务变化情况

发行人报告期内主营业务没有发生重大变化。

发行人及其前身自 1993 年成立至今，其自身的业务和技术发展过程具体如下：

时间	国内 IPTV 行业发展阶段	公司主要业务	商业、技术发展标志性事件
1993 年至 1998 年	未起步	模拟电视付费点播系统	● 1994 年，自主研发“付费电视可寻址加解扰系统”，填补国内有线电视领域有条件接收技术空白 ● 1996 年，为上海古北社区有线电视网络提供加解扰产品，成为境内成功商用的付费电视运营系统 ● 1998 年，为国内 10 余家广播电视局、有线电视网络公司承建其无线微波多点分布式系统网络“群”加解扰系统产品，成功解决用户收费管理难题
1999 年至 2000 年	未起步	模拟电视数字化	● 1999 年，中标科技部中小企业技术创新基金重点招标项目，承担“数字有线电视顶盒”的研发 ● 2000 年，所研发的“有线电视视频点播服务系统”在湖南长沙投入商用运营
2000 年至 2004 年	未起步	IPTV 技术行业应用	● 2000 年，承建国内广电宽带 IP 城域网—南京广电宽带 IP 网，为集团用户提供基于宽带互联网络的数据服务，包括音视频应用等 ● 2002 年，在国内率先推出基于 MPEG1/2 的第一代 IPTV 终端产品 ● 2002 年至 2004 年，为政府、大中型企业和酒店等提供 IPTV 行业应用系统解决方案 ● 2003 年，基于网通公司已建成的以太网社区架构，提供端到端的 IPTV 系统设备，开展居民社区视频点播服务
2004 年至	萌芽期	IPTV 终端设备研发	● 2005 年，与运营商香港宽频签订 15 万台 IPTV 终端设备销售合同，成为其主要供应商

2005 年		及境外推广	● 2005 年，在荷兰 IBC2005 展会上推出基于 H.264 协议标准的标清及高清 IPTV 终端设备
2006 年至 2007 年	发展初期	在 IPTV 领域与系统设备供应商建立战略合作关系	● 2006 年，在国内率先推出 AVS 标准 IPTV 终端设备，并中标信息产业部电子信息产业发展基金重点招标项目，承担“基于 AVS 标准的 IPTV 机顶盒和系统的研发及产业化”项目，成为中国网通“AVS-IPTV 大连试验网”项目的主要供应商 ● 2006 年至 2007 年，与国内电信运营商和系统集成商广泛合作，组建小型 IPTV 试验网，包括与华为公司合作的辽宁网通和吉林网通 IPTV 业务试商用网、与 UT 斯达康合作的浙江电信 IPTV 试验网、基于 AVS 标准的大连网通 IPTV 试商用服务项目、应用于农村信息化建设的山西移动 IPTV 试验网等 ● 2006 年至 2007 年，推广 IPTV 行业应用系统，包括上海文广百视通的“HVO 酒店服务系统”项目、与上海贝尔合作完成的四川网通“奥运百家酒店工程”项目等
2008 年至 2009 年	发展期	IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统的深入研发和推广	● 2008 年，向香港市场交付符合国家地面数字电视传输标准、支持高清及录像应用的 DTV/IPTV 融合视讯终端，产品获香港“MVP I.T.业界产品大奖”之“最佳高清数码广播接收器大奖”和最佳销售大奖 ● 2008 年，积极参与中国电信 IPTV2.0 技术标准制定工作，包括技术标准规范的制定和终端产品的技术标准化实现 ● 2008 年，“面向境外市场的新一代 IPTV 机顶盒”项目被列入国家火炬计划国际化项目 ● 2009 年，参与科技部、工信部“TD-SCDMA 家庭信息化解决方案研究、产品开发及产业化”重大专项课题，并承担“3G 院线业务产品开发—TD 多媒体家庭网关暨家庭宽带多媒体原型系统研发” ● 2009 年，“基于 AVS 标准的数字接收设备的研发及产业化”项目、“基于 AVS 标准的高清融合视讯终端产品的研发及产业化”项目以及“基于 DTMB 的 DTV/IPTV 高清双模机顶盒的研发及产业化”项目均获得相关主管部门的资金支持 ● 2009 年，在美国 NAB2009 展会上推出支持 P2P 架构应用的新一代 IPTV 终端设备，并

			发布新一代数字媒体广告推播应用服务系统终端产品 ● 2009 年，向法国网球公开赛主赛场——罗兰加洛斯网球场新闻中心提供高清 IPTV 终端设备，并在该年度法国网球公开赛中正式投入使用
2010 年之后（包括 2010 年）	快速发展期	IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统的深入研发和推广	● 2010 年，与华为公司签订《框架采购协议》以及《融合视讯终端产品合作备忘录》，进一步巩固双方在 IPTV 业务领域的战略合作伙伴关系 ● 2010 年，为国电集团下属深圳市国电科技通信有限公司订制在上海世博会上演示智能家庭电器控制和应用系统，以展示未来数字家庭技术给人们生活带来的便利 ● 2010 年，向南非 Super 5 Media 公司提供基于端到端架构的互联网电视系统，并用于南非世界杯比赛的转播 ● 2010 年，中标工信部电子信息产业发展基金重点招标项目，承担“基于自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终端产品研发及应用”项目 ● 2010 年，为广电部门与电信运营商合作设立的杭州华数公司订制具有融合视讯功能的互联网电视终端产品 ● 2010 年，首次推出基于开源操作系统 Android 平台的 IPTV 终端产品

发行人 IPTV 技术的积累可以分为以下几个阶段：

1、成立初期积累了音视频传输及终端类设备的研发经验

发行人在成立初期，以广播电视技术中的信源与信道技术为突破口，深入研究并掌握了音视频编解码技术、音视频信号调制解调传输技术以及电视广播有条件接收技术等核心技术，并在模拟电视和数字电视发展过程中积累了丰富的电视机顶盒研发、设计和制造经验。

2、IPTV 技术的掌握和在 IPTV 行业应用系统设备的研发

发行人在经营网络系统集成业务的过程中也逐步掌握了计算机通信技术、网络流量控制技术、组网和网络优化技术以及网络多媒体传输控制技术等计算机网络技术，并于 2003 年开展了基于以太网架构的社区 IPTV 视频点播设备和服务，

在酒店 IPTV 点播系统方面，发行人也获得了很大的商业成功。

3、专注于 IPTV 终端设备的研发

在经营社区 IPTV 视频点播服务的过程中，发行人逐步认识到“从内容服务到系统平台，再到终端集成”的商业模式所涉及的产业链过长，中小企业难以承担。因而，从 2004 年开始，发行人选择专注于 IPTV 终端设备的研究开发与设计制造。这一战略转型恰逢 IPTV 产业细分以及运营商推动 IPTV 业务发展的历史机遇，发行人在 2005 年成功进入为运营商（香港宽频）提供 IPTV 终端设备的生产商行列。

在从 2005 年至今的发展历程中，发行人不断提高其产品的适应性与兼容性；在上、下游产业合作上，与芯片制造商和系统集成商等产业龙头保持密切的技术和业务联系，从而保证其产品的稳定性和可靠性；在市场开发上，既与系统集成商建立战略合作伙伴关系又与国际重大活动主办单位保持良好合作关系，这已表现为发行人报告期内各项经营指标和国际知名度的稳步提升。在接下来的业务发展中，发行人已经瞄准了新兴的融合视讯业务，包括高清视频、互联网电视和无线宽带等应用领域，将在“三网融合”的产业浪潮中表现得更加出色。

发行人在 IPTV 终端设备技术上的多年积累，推动发行人取得了市场上的成功。在 IPTV 家庭应用市场，2008 年至 2010 年，朝歌数码 IPTV 家用终端（含 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端）年度销售量分别达到 42.88 万台、70.44 万台和 108.69 万台，其中在境内市场销售量分别达到 35.69 万台、67.73 万台和 105.27 万台。在境内的市场占有率稳定在 30%以上。

二、发行人所处行业的基本情况

根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2002），公司所属行业为“C401 通信设备制造业”，公司主要产品具体细分归属于 IPTV 终端及端到端设备制造业。

（一）行业概况

1、IPTV 行业总体特点

IPTV 是利用宽带网基础设施提供交互式数字媒体服务的崭新技术，根据其面向的客户群体不同，可以分为家庭用户市场与行业应用市场。在家庭用户市场中，网络承载的家庭客户数量庞大，产业链分工程度高，发行人专注于为运营商和系统设备供应商提供终端设备；行业应用市场面对的是单个网络承载客户数量较少的酒店、企业和政府客户，发行人为客户提供前端设备、系统软件和终端设备的端到端软硬件集成系统。由于 IPTV 家庭用户市场规模远大于 IPTV 行业应用市场，通常意义的 IPTV 行业一般指面向家庭用户市场的技术和业务。

发行人所属行业为通信设备制造业，但由于发行人专注于 IPTV 终端设备的制造，因此 IPTV 整体产业的发展，特别是 IPTV 业务推广速度的快慢，对发行人未来业务发展有着至关重要的影响。以下首先介绍 IPTV 行业的整体特点，再分析 IPTV 终端设备制造细分产业的特点，最后对发行人业务模式与行业特点的适应性做一说明。

(1) IPTV 行业的特点

IPTV 产业是随着互联网和数字媒体技术发展起来的新兴行业，具有不同于传统产业的如下特点：

① 行业演进速度很快

全球 IPTV 业务的商业化推广始于 2004 年，在几年时间里，不但用户数量有了巨大的增长，行业技术水平和用户体验都有了革命性的进步。推动 IPTV 行业高速发展演进的主要因素是客户需求的拉动因素与新技术涌现的推动因素，对家庭用户而言，IPTV 业务将互联网体验与家庭传统娱乐载体电视机相对接，用户进而派生出了用电视享受网络游戏、体感游戏、网上购物、网上购买应用程序、交易股票、视频聊天、网页浏览等原来在计算机上才能应用的需求，这些新的需求都在驱动着产业链环节各成员通过快速的技术创新、服务创新和商业模式创新，以及彼此间的紧密合作，来满足客户日新月异的需求；另一方面，IPTV 涉及的信息、通讯与音视频解决技术众多，某方面技术的重大突破就可能为用户带来崭新的体验，推动行业的发展，例如随着物联网技术的突破，IPTV 终端设备可以进一步演变成智能家庭的管理中心，在上海世博会上，发行人与国家电网公司联合展示的智能家庭电器控制和应用系统，就是让 IPTV 终端设备除传统 IPTV

应用外，还可以远程控制家庭电器的使用，进行灵巧能源管理。

② 产业链专业化分工程度高

由于 IPTV 行业演进速度很快，面对的客户数量庞大，各地区客户需求存在明显差异，任何一家厂商都不可能有足够的资源覆盖产业链的每个环节，必须依托产业链合作伙伴共同发展。IPTV 产业链参与者总体可分为运营商、内容提供商、系统设备供应商、独立软件平台供应商、独立终端设备制造商、专业制造服务提供商、芯片提供商等，实际上，每个环节的参与者均采用集成的方式提供产品，大量采用外包方式，产业链仍可进一步细分，如芯片提供商一般不从事芯片的生产和封装，而是将其外包给专业厂商；系统设备供应商除采购终端外，还集成大量外包的系统软件模块。高度专业化的分工使行业每个参与者一方面以专注的态度集中优势于自身所在领域，另一方面必须要以开放合作的观念与产业链其余环节参与者形成战略合作关系。

③ 行业进入壁垒高

由于整体行业演进速度很快，产业链专业化分工程度高，产业链各参与者在专注本环节，努力投入资源跟进产业发展的过程中构筑了很高的行业进入壁垒，其中最明显的就是技术壁垒。具体如下：

A，技术集成复杂度高

IPTV 行业所用设备从软硬件结合的大型系统设备到其中单体的终端设备，均为由海量软硬件模块组成的设备，技术集成复杂度很高；

B，技术发展速度快

由于 IPTV 系统技术上是由前端设备、系统软件和终端设备组成的完整系统，彼此之间对技术的对接要求程度很高，终端设备附加功能的增加或系统设备中任一模块的技术创新都会导致整个系统各个部分产品的技术调整，设备制造环节参与者都要具备及时和前瞻性开展大规模技术研发的能力。

C，知识产权保护体系完善

IPTV 设备制造各环节参与者均形成了独立完整的知识产权保护体系，以终

端设备为例，作为典型的嵌入式设备，其核心技术秘密在于嵌入式程序的编写方法，由于终端设备制造商就软件编写申请了著作权保护，新进入者不被允许使用相同或类似的源代码编写嵌入式应用程序，而自行开发软件需要漫长的时间，待开发完毕可能已经不符合当时行业技术发展的要求。

除技术壁垒外，运营商和内容提供商环节，政策环境构成了准入资格壁垒，在专业制造服务提供商环节，产品成本与质量控制能力也是明显的进入壁垒。

因此，IPTV 产业链在高度分工的同时，各环节均呈现参与者数量少，新兴者进入困难的态势。

(2) IPTV 终端设备制造细分产业的特点

IPTV 终端设备制造是整个 IPTV 产业链上的一个细分环节，IPTV 产业演进速度快、产业链分工程度高和进入壁垒很高的特点同样深刻的体现在 IPTV 终端设备制造这个细分环节上，具体而言，IPTV 终端设备制造呈现出以下几个特点：

① 技术更新速度快，前瞻性研发投入大

IPTV 终端设备在整体系统里起着承上启下的重要作用，家庭客户的需求必须通过终端设备实现，随着家庭客户对 IPTV 用户体验的要求日益丰富化，家庭理财、远程医疗、高清视频节目观看、电子化购物支付、网络游戏等需求日益迫切，对终端设备制造商的研发和产业化速度要求也越来越高，IPTV 发展的短短几年时间里，从最早的采用 MPEG-1/2 编码的标清终端到现在采用 H.264 编码，支持高清、互联游戏、通讯管理等多功能的高清融合视讯终端，产品经过了若干次的升级换代，这都需要终端设备制造商把握市场需求，前瞻性的进行研发投入，进行大量的技术资源储备。

② 与下游运营商与系统设备供应商合作紧密

终端设备制造是 IPTV 产业重要的环节，用户的新需求必须首先通过终端设备的技术改进体现出来后，才有实现的可能，在 IPTV 产业技术发展的过程中，很多技术突破都是终端设备技术水平提升而推动的。

为保证终端设备的技术研发能力与客户的需求紧密结合，并可以通过前端设

备、系统软件和终端设备实现。终端设备制造商必须与了解市场需求的运营商和生产前端设备及系统软件的系统设备供应商展开三方技术合作，提升反应速度，形成战略合作伙伴关系。特别是终端设备制造商与系统设备供应商之间，通过各自以软件著作权为代表的知识产权保护体系，形成了互相制约、互相依存和互相促动的合作关系。

③ 产品定制化程度高

IPTV 整个行业目前仍然处在高速发展之中，各地用户的需求各不相同，销售给不同运营商或同一运营商不同局点的终端设备在实现功能和技术细节上都会有一定程度的差异，这种差异大部分体现在终端设备内置软件的差异，部分体现在硬件电路设计上的差异，这就要求终端设备制造商有很强的嵌入式软件开发能力和硬件电路设计能力。

④ 对快速批量交货能力要求高

在 IPTV 业务的推广上，境内运营商目前广泛采用捆绑终端设备与服务一体化的营销模式。对终端设备制造商而言，以运营商和系统设备供应商订货为主的需求模式，呈现单笔订单大、订单不连续和交货时间要求紧的特点，这对设备制造商的产能管理和供应链整合能力提出了很高的要求。

(3) 发行人商业模式与行业特点的适应性

发行人结合自身技术优势和 IPTV 终端制造细分产业的特点，在发展中逐步确立了自己的商业模式，具体特点如下：

① 专注技术研发，以技术领先品牌带动市场销售

IPTV 产业链专业化分工强，技术壁垒高。现阶段电信运营商采购 IPTV 设备时希望供应商可以提供包括 IPTV 前端、平台软件、终端在内的整体解决方案，杜绝同一局点前端、终端不配套等错误，因此运营商倾向于与大型系统设备供应商合作。发行人主要和华为公司合作将终端产品集成销售给电信运营商，合作主要方式是发行人负责 IPTV 终端的研发、设计与生产，一般采用电信运营商或者华为公司的商标进行销售。

目前终端产品推广模式基本采用运营商面向家庭用户打包赠送的方式推广，产品上通常标注运营商的统一标识，代表运营商的统一业务品牌。由于终端产品不直接面向家庭客户销售，发行人目前不投入过多资源建立自己的商务品牌，而是努力塑造行业技术领先品牌，将主要资源集中于终端设备的技术研发，强调建立与运营商、系统设备供应商和芯片提供商等行业上、下游合作伙伴的紧密技术合作关系，并建立独立完整的知识产权体系，确立在终端设备技术方面的领先地位。具体来说，发行人与运营商和系统设备供应商在制订国家标准和运营商企业标准、政府基金支持科研项目、新技术和新产品的开发等方面广泛开展两方或多方的合作，这些合作增强了发行人与运营商和系统设备供应商的合作粘性，稳定了发行人行业内的技术和市场领先地位。

② 具体制造业务全部外包，充分利用专业制造服务提供商的产能弹性

目前境内 IPTV 终端设备呈现单笔订单大、订单不连续和交货时间要求紧的特点，如果发行人自行制造，其生产设施产能在订货空闲期将无法得到充分利用，使发行人成本明显加大。专业制造服务提供商并线生产的特点有效地解决了产能波动问题，其生产线在加工发行人终端产品的同时也加工其它制造工艺类似的通讯终端产品，如数字电视机顶盒、卫星接收机、ADSL 调制解调器等，产能可以在不同产品之间协调分配。

发行人自 1993 年创立以来，从未开展制造业务，始终坚持技术领先和专业专注的经营理念，在 IPTV 终端设备方面积累了硬件电路设计技术、嵌入式软件著作权和外观设计专利等雄厚的技术储备，制造业务全部委托给专业制造服务提供商，充分利用对方生产多种通讯终端设备的弹性产能空间，保证产品交货期与质量。

发行人适应行业特点的商业模式是持续盈利能力的根本保证。发行人生产的 IPTV 终端设备是典型的家庭数码产品，其单价在产品成熟后基本保持稳定，销售额随着销售数量的快速增加而增加，同时毛利率基本保持稳定，提升盈利能力的关键在于期间费用的控制。由于发行人主要投入为研发投入，销售费用不随销售额提升而同步增加；财务费用上，由于发行人的技术优势地位，可以进行有效的上、下游供应链整合，流动资金占压较少，因此财务费用可以控制在比较低的

水平；管理费用主要为研发投入，由于其前瞻性研发的特点，每年研发投入基本保持稳定。综上，发行人持续盈利能力体现在营业利润率的持续稳定，而这正是发行人独特的商业模式所决定的。

2、IPTV 业务简介

（1）IPTV 业务的定义

IPTV 即网络电视，是利用宽带网的基础设施，以 IPTV 家庭娱乐终端为主要设备，通过家用电视机作显示，集互联网、多媒体、通信等多种技术于一体，向家庭用户提供包括流媒体视频服务、游戏娱乐、通信服务、电子商务服务等在内的多种交互式数字媒体服务的崭新技术与业务模式。IPTV 业务能够很好地适应当今网络带宽飞速发展的趋势，充分有效地利用网络资源，向用户提供高质量的数字媒体服务，用户可以自由地选择视频节目，从而实现媒体提供者和媒体消费者的实质性互动。相对于广电运营的传统模拟电视和新兴 DTV 数字电视，IPTV 最大的特点是其交互性。

IPTV 业务在家庭应用的技术基础是宽带入户，IPTV 各项应用对带宽的最低需求不完全一致，标清流媒体业务对带宽的需求为 1.5 兆比特每秒净带宽；高清流媒体业务对带宽的需求为 8~12 兆比特每秒净带宽；其他互联网游戏、远程教育、互联网视频等业务对上行带宽的需求为 2 兆比特每秒。

（2）面向家庭用户的 IPTV 业务应用

IPTV 融合了传统电视和互联网的相关特性，因此可以将其视为传统电视业务和电信新兴业务的结合体。IPTV 业务既扩展了电信业务的使用终端，又扩展了电视终端可支持的业务范围。对于传统电视运营商来说，IPTV 的出现和发展是一个巨大的挑战，而对于电信运营商来说，部署 IPTV 业务为用户提供全新的应用以及丰富的内容将是增强竞争能力、提高盈利能力的有效途径。

IPTV 业务大致可以分为基本业务和增值业务两大类。基本业务改变了用户看电视的习惯，让看电视的主动权充分掌握在用户自己手中，实现了电视的实时收看和时移收看，并可提供点播服务，基本业务是 IPTV 业务发展初期的重要应用；另外，IPTV 由于跨广播电视、电信和互联网行业，本身是一种多属性的融

合性业务，由这样跨行业的融合带来的增值业务非常多，具体来说，IPTV 增值服务包括游戏、信息服务、家庭理财、卡拉 OK、通信服务、电子商务等几大类。

①IPTV 基本服务

基本服务是 IPTV 市场的基础。IPTV 业务的成功开展，离不开丰富多彩的视频内容以及对这些内容的合理管理。同时，可充分利用电信网络的交互能力，开展具有特色的 IPTV 视频服务。具体特点如下：

具有互动特色的 IPTV 视频服务，区别于广电数字电视的时移、点播、轮播等用户体验方式；

由于基于互联网技术，运营商可以方便的进行收视率的实时统计、特定广告客户群体的发现、业务捆绑销售。

②IPTV 增值服务

游戏：IPTV 业务可以使家庭用户通过电视机进行单机游戏和网络游戏，并可以体验互动性更强的体感游戏。

信息服务：IPTV 信息服务涵盖从公共信息浏览、广告信息发布、综合信息门户、娱乐时尚新闻到医疗保健、人才招聘等各个领域。

家庭理财：股票讯息、股票买卖、投资顾问、网上银行。

卡拉 OK：IPTV 卡拉 OK 具有片库海量、无限扩充、与流行同步、操作简单、无需使用碟机、良好互动性、可以与本地和远程朋友进行互动娱乐、可以评分、建立 K 歌排行榜、高码流编码格式，具备 5.1 声道、音质优良、费用低廉等优势。

通信服务：IPTV 通信服务包括即时消息、视频通信、短信、彩信发送以及电子邮件等。

电子商务：使家庭不依赖于 PC 机，即可实现网上购物及支付。

IPTV 业务家庭应用场景图如下：



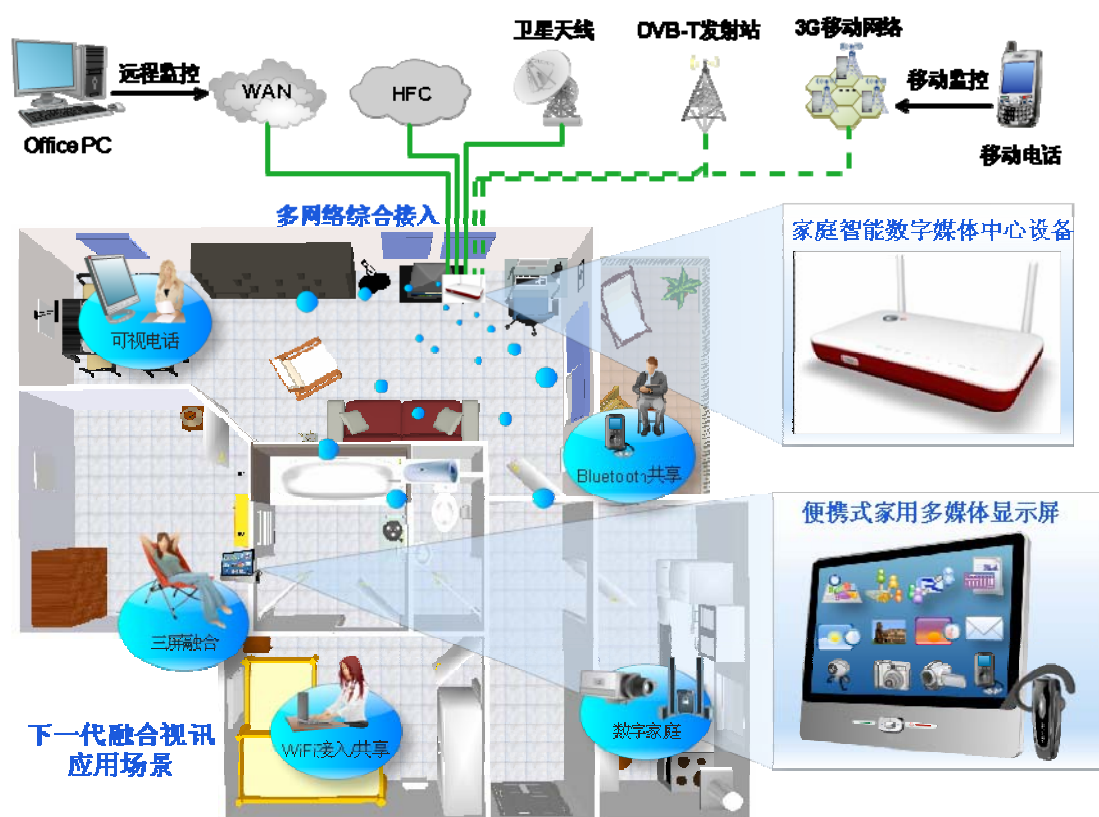
(3) 面向企业及政府用户的 IPTV 行业应用

IPTV 业务可以为酒店、政府、广告商等企业用户提供基于互联网技术的音视频点播及推播应用。使企业和政府客户充分利用 **IPTV** 业务的互动性，让观众可以和信息发布单位实现互动，在中小学教育培训、农村信息化、党政信息发布等方面具有明显的优势。

3、国内 IPTV 行业的未来发展趋势

随着三网融合大趋势的到来，未来家庭用户的 IPTV 业务将更强调融合视讯的特点，通过引入网络管理的功能，将网络接入设备、无线路由器、IPTV 家庭娱乐终端多设备合一，减少家庭用户使用的终端数量；通过多网络接入，实现内容提供商的全内容融合，为用户提供无缝体验；通过多显示终端的屏幕融合，使家庭用户方便地通过手持设备欣赏电视节目、浏览互联网信息、阅读电子书、进行可视通话、管理家用电器、设置家庭安防等多种功能，实现“数字”家庭的梦想。

未来 IPTV 业务家庭应用所使用的主要终端产品将是下一代融合视讯产品，其应用场景图如下：



在行业应用市场，IPTV 已经成为系统技术主流，未来会有更多的行业用户采用 IPTV 行业应用系统进行远程音视频内容的推播和互动点播，提升自身的信息传播质量和效率。

(1) 三网融合政策将极大推动 IPTV 业务进一步发展

国务院三网融合工作组负责人指出，三网融合作为一个国家战略，体现在三个层面上：①是为我国的自主创新，在网络技术和相关核心领域里面进行跨越式发展提供一个重要的机会。目前我国仍属于一个技术的后进国家，要实现技术的跨越，就必须要有重要的战略切入点。三网融合就是中国政府提出的一种战略，就是由国家提出发展需求，推动相关技术领域的跨越式发展。全世界没有特别合适的技术能够来解决我国三网融合的发展问题，这就给我们的自主创新提供了一个特殊的机遇。②对于发展我国现代服务业来讲也是一个非常重要的机遇。现代服务业有两个重要的支撑点，一个是现代信息服务或信息流，一个是现代物流。三网融合对于支撑信息流、影响物流都是有极端重要的意义。我们可以把三网融合看作成发展中国现代服务业的一个基础性工作或者是关键性的一步；③三网融合对于优化产业结构，转变经济增长方式都有重大的促进作用。特别是在金融危

机之后，“中国制造”的含金量必须进一步提高。要想提高含金量，很重要的一个因素就是需要把我国信息通信领域现在的产业链、创新链和价值链加以充分的延长。国家三网融合的战略就是要提高到这样的层面来理解和认识，因为它确实能起到全面带动国家经济又好又快的发展、实现经济增长方式的转变和产业结构的优化调整的作用，具有牵引需求、制造需求、提供发展空间战略意义。

三网融合要全面推广，必须要有吸引消费者的业务应用做基础，IPTV 业务由于其交互性强、可承载应用种类多、性价比高的特点，是三网融合推广的重要种子业务；同时，随着三网融合的推进，国家将出台扶持三网融合相关产业的财政、金融、税收、产业等政策，对 IPTV 产业的发展也是有利的。

（2）下一代广播电视的技术发展也将走 IPTV 的技术路径

不管是境内广电还是电信运营商，在考虑新一代广播电视业务的推广时，都要求平台具有足够的开放性、可扩充性、可进行多业务提供、全程全网监控、广电级别的安全性、与外网互联互通，同时要求业务有快速开发部署能力，用户有良好的体验，运营商同时能利用业务平台进行精确的用户管理和客户喜好性分析。这些要求都在将运营商技术基础最终推向 IP 技术，未来不同运营主体计划推广的新一代电视都将建立在 IP 技术基础上，IPTV 将成为未来广播电视的主导性传输模式。

境内广电部门计划开始大范围推广的建立在下一代广播网（NGB）基础上的高清互动电视，其技术实质也是 IPTV 的一种实现方式，这种模式通过“IP over DVB”的技术路线实现。具体来说，IPTV 的上行控制和 IPTV 的媒体流分别工作在 IP 网络和广电有线网络中，从网络的角度看二者是完全并行的。从技术的角度看，可以理解为这时 IPTV 的“数据平面”工作在广播方式的广电有线网络上，“控制平面”和“管理平面”工作在 IP 网络上。未来随着广电双向化改造和下一代广播电视网（NGB）的建设完成，广电意义的 IPTV 将主要采用这种技术路线。

（3）IPTV 行业技术标准化工作将进一步加快

IPTV 设备标准化建设可以促进行业内产品的互联互通，降低产业的整体发

展成本，因此对产业发展至关重要。全球各主要国家和各大行业企业都高度关注 IPTV 的标准化工作。国内 IPTV 设备标准化建设工作由工信部指导，具体由中国通信标准化协会下设的 IP 与多媒体工作委员会之 IPTV 特别工作组负责，该工作组于 2005 年 8 月成立，启动了对国内 IPTV 标准的研究和制定工作。截至本招股说明书签署日，已经发布的 IPTV 行业标准共有 14 项，具体内容如下：

序号	标准号	中文名称	英文名称	发布日期
1	YD/T 2015-2009	IPTV 业务管理系统体系架构	Architecture for IPTV Service Management System	2009-12-11
2	YD/T 2017-2009	IPTV 机顶盒测试方法	Testing method for IPTV terminal-STB	2009-12-11
3	YD/T 2016.1-2009	IPTV 运维支撑管理接口技术要求 第 1 部分: 业务系统	Technical specification for IPTV OSS management interface Part1: service system	2009-12-11
4	YD/T 2016.2-2009	IPTV 运维支撑管理接口技术要求 第 2 部分: 承载网络	IPTV OSS Management Interface Technical Specification Part 2: bearing network	2009-12-11
5	YD/T 2016.3-2009	IPTV 运维支撑管理接口技术要求 第 3 部分:终端	IPTV OSS Management Interface Technical Specification Part 3:Treminal	2009-12-11
6	YD/T 1920-2009	IPTV 承载网络体系架构	The Architecture of IPTV Bearing Network	2009-6-15
7	YD/T 1823-2008	IPTV 业务系统总体技术要求	General Technical Requirements for IPTV Service System	2008-7-28
8	YD/T 1824-2008	IPTV 终端管理系统体系架构	System Architecture for IPTV Terminal Management	2008-7-28
9	YD/T 1825-2008	IPTV 终端机卡分离技术要求	Technical Requirement of IPTV Terminal Device Set-Card Separation	2008-7-28
10	YD/T 1695-2007	IPTV 对接入网络的技术要求（第一阶段）	Technical Requirements of Access Network for IPTV (Phase I)	2007-9-29
11	YD/T 1696-2007	机顶盒与 IPTV 业务平台接口技术要求	Technical Specification for STB and IPTV Service Platform Interface	2007-9-29
12	YD/T 1697-2007	IPTV 内容运营平台与业务运营平台接口技术要求	Technical Specifcation for IPTV COP&SOP Interface	2007-9-29
13	YD/T 1654-2007	IPTV 业务需求	Service Specification for IPTV	2007-7-20

14	YD/T 1655-2007	IPTV 机顶盒技术要求	Technical Specification for IPTV-STB	2007-7-20

资料来源：中国通信标准化协会

发行人积极参与了国家行业标准中 IPTV 机顶盒测试方法、IPTV 运维支撑管理接口技术要求 第 3 部分:终端、IPTV 终端管理系统体系架构和 IPTV 终端机卡分离技术要求等 4 项标准的制订，当前境内运营商制定的 IPTV 企业标准主要是中国电信 IPTV2.0 技术规范和电信上海公司 IPTV2.2 技术规范。它们的制定是以境内 IPTV 行业标准的相关标准内容为基础，同时在 IPTV 行业标准还未完全加以规范的部分加入了企业自身的个性化要求。发行人是中国电信 IPTV 设备企业标准中涉及终端设备标准制订的主要参与者。

工信部 2010 年 5 月初下发了《工业和信息化部 2010 年标准化工作要点》的通知，明确了 2010 年标准化工作的总体思路、主要任务和标准编制与修订重点等。其中，IPTV 和手机电视标准被归为通信行业中关于三网融合国家标准的修订重点。IPTV 行业国家级技术标准体系已在加速制订和完善中，标准的完善将推动产业的发展，对业务的大规模推广是有利的。但由于 IPTV 行业技术复杂和更新迅速，完整标准化体系的建立将是一个比较漫长的过程。

4、国内 IPTV 行业未来发展的不确定性

IPTV 行业发展虽然面临巨大的历史发展机遇，但在发展过程中仍面临一定程度的不确定性：

（1）IPTV 内容和应用的丰富程度是否可以跟上用户日新月异的需求

IPTV 业务当前最主要的优势体现在交互性和实时性，用户可以通过 IPTV 业务自由选择和订制收看广播电视节目或其它视频内容，这将彻底改变传统电视的被动收看模式，真正实现了无论何时何地“按需收看”的交互网络视频功能。

未来，随着 IPTV 业务的发展，用户一方面对传输节目的丰富性和娱乐性将提出进一步的要求；另一方面希望不仅仅是按需收看音视频节目，而且如同网上冲浪似的随时得到 IPTV 提供的各类内容服务，做到凡是有电视机的家庭，即使不懂有关电脑与网络的知识，也能通过一台终端设备利用电视机接入互联网，实

现家庭互联网游戏、网上支付、电子商务、远程医疗等应用。

如果产业链上的运营商、内容提供商和设备制造商不能保持较高的技术和应用更新速度满足客户日新月异的需求，IPTV 业务对家庭用户的吸引力就会减少，下一步的发展速度就可能变慢。

(2) 宽带网络建设规模和速度可能制约 IPTV 的业务发展

IPTV 业务的发展基础是宽带网络的建设，IPTV 做为网络传输的音视频业务，其对电信网络带宽的要求程度较高。随着 IPTV 传输的图像质量由标清向高清转化，附属应用（如游戏、医疗服务、远程教育等）越来越多，对网络带宽要求将越来越高。截至 2010 年底，国内宽带接入用户数量已经达到 12,634 万户，未来除宽带接入数量进一步增长外，以光纤到户为代表的宽带接入新技术也将得到高速发展，对 IPTV 业务发展将十分有利。

2010 年 4 月，工信部等 7 部委联合发布《关于推进光纤宽带网络建设的意见》，提出近期电信宽带建设目标为到 2011 年，光纤宽带端口超过 8000 万，城市用户接入能力平均达到 8 兆比特每秒以上，农村用户接入能力平均达到 2 兆比特每秒以上，商业楼宇用户基本实现 100 兆比特每秒以上的接入能力。虽然电信部门对于宽带网络的建设有明确的规划，但由于网络建设投资金额大，耗费时间长，其建设规模和建设速度可能会影响到 IPTV 业务下一步的发展速度。

(3) 影响国内 IPTV 行业发展的经济、政策、法律、行业等因素

① 经济因素

国民经济的发展速度从两方面影响着 IPTV 行业的发展，一方面，国民经济发展速度影响着运营商的投资能力，并进而影响 IPTV 业务的推广速度。IPTV 业务的推广需要运营商大量资金投资于网络，国民经济的发展速度影响着运营商自有资金规模和筹措资金能力；另一方面，国民经济的发展速度影响着家庭客户的消费能力，只有在可靠消费能力的支撑下，对 IPTV 的消费意愿才有可能变成真实消费。

② 法律和政策因素

短期内，从具体政策层面看，最深入影响 IPTV 业务发展的政策将是三网融合推进实施的系列政策，具体包括试点区域、推进时间安排、配套产业扶持等政策；长期看，IPTV 业务服务的环境将是一个广阔的市场领域，其未来业务内容涉及诸多市场准入监管行业，如广电节目、文化产品、新闻出版、教育、医疗、金融服务等。现阶段 IPTV 业务的开展重点是音视频节目的传输，凸显了广电部门监管的重要性，未来随着业务开展日趋进入其他教育、医疗、网络游戏、金融服务等领域，会有更多的行政部门参与监管，各分管部门如何严格按照法律规定和国务院授权的职责范围齐抓共管，密切配合，是未来监管部门面临的挑战。

③ 行业因素

IPTV 是以互联网技术为基础的交互式多媒体业务，行业内部影响发展因素主要体现在行业内的技术进步因素上。例如，随着技术的进步，3D 陀螺技术的成熟，融合用户自身感受的体感游戏开始实现，IPTV 在娱乐的同时有了健身的效果。在播放方面，多摄像角度来源的视频节目，用户的交互不再是在同一个节目内容时间纬度上的快进快退暂停，而是在不同内容源即空间纬度方面的切换，用户可以拉近拉远转换角度，在同一个节目中切换不同摄像角度的内容频道，典型的应用就是观赏多摄像角度来源的体育节目。以上种种技术进步的因素都在推动着 IPTV 行业的发展。

5、IPTV 行业的主要参与者

（1）家庭用 IPTV 服务的行业参与者

见本招股说明书“第二章 概览”之“三、公司在 IPTV 家用终端制造业的行业地位之（一）IPTV 家庭市场的产业链”。

（2）行业应用市场主要参与者

行业应用市场相对简单，没有类似家庭市场的高度专业化分工，其主要参与者只有行业应用系统提供商和行业客户两类。

（二）行业政策环境与管理体制

1、行业主管部门和监管体制

发行人所处行业的主管部门为工信部，工信部主要负责产业政策研究制定、行业标准研究与起草、行业管理与规划等。

2、行业政策及法规

- (1)《关于鼓励数字电视产业发展的若干政策》（国办发[2008]1号）
- (2)《电子信息产业调整和振兴规划》
- (3)《关于2009年深化经济体制改革工作的意见》（国发[2009]26号）

3、国内 IPTV 政策环境与运营模式

IPTV 是横跨电信和广电两大部门间的新兴业务，其监管由国家广播电影电视总局（以下简称“广电总局”）统筹负责，具体行业用设备技术标准与规范由中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”）负责。

（1）2010 年初三网融合正式实施前的政策环境与运营模式

2010 年前由于三网融合没有正式实施，没有明确电信和广电企业可以跨部门经营对方业务，IPTV 行业政策环境始终不明朗。2004 年和 2007 年，广电总局相继颁布了《互联网等信息网络传播视听节目管理办法》和《互联网视听节目服务管理规定》，对 IPTV 产业加以监管，上述文件宏观地规范了互联网等信息网络传播视听节目的监管原则，规定广电总局负责全国互联网等信息网络传播视听节目的监管工作。从事信息网络传播视听节目业务，应取得《信息网络传播视听节目许可证》。上述两个文件虽然明确了 IPTV 业务推广采用许可证制度，但由于始终没有配套的具体实施细则出台，IPTV 业务政策环境并未明朗。

2010 年以前，由于 IPTV 业务推广的政策环境始终不明朗，各运营主体因地制宜，在实践中摸索了若干推广模式。主要包括电信运营商与 IPTV 许可证持有者合作的推广模式和独立运营商推广模式。

电信运营商具有宽带网络的资源和开拓客户的能力，在推广过程中，电信运营商采用和拥有广电总局颁发的以电视机为接收终端的《信息网络传播视听节目许可证》的广电企业进行合作的模式，广电企业负责内容集成与审核，电信运营商负责内容传输和市场拓展。

电信运营商之外的 IPTV 业务推广者主要是位于杭州的华数数字电视传媒集团有限公司，该公司是结合原有杭州小网通的宽带资源和数字电视有限公司的电视业务基础上形成的互动电视（IPTV）业务推动主体，其业务推广由广电运营商负责，但同时又利用了通信运营商的网络资源，其运营主要局限在浙江省内。

（2）2010 年初三网融合正式实施后的政策环境与运营模式

2010 年以后，随着国家将三网融合确立为国家战略，IPTV 产业政策逐渐明晰，未来 IPTV 业务将由电信企业和广电企业共同运营。

2010 年开始，三网融合作为国家战略的推出为 IPTV 政策环境的明朗化起到了决定性的作用，相继颁布了如下有代表性的政策：

①国务院会议精神明确三网融合下电信企业可以从事部分广电业务

2010 年 1 月，国务院常务会议部署三网融合工作，其重点就在于政策导向与监管体系的完善。会议明确指出：选择有条件的地区开展双向进入试点，符合条件的电信企业可以从事部分广播电视节目生产制作和传输。

②国务院明确三网融合试点地区范围

2010 年 6 月 30 日，国务院办公厅颁布关于印发第一批三网融合试点地区（城市）名单的通知，明确北京、上海、深圳等 12 家城市成为第一批三网融合试点地区。

③国务院明确三网融合下 IPTV 业务开展办法

2010 年 7 月 20 日，国务院三网融合工作协调小组办公室印发了《关于三网融合试点工作有关问题的通知》，其中重点提及了三网融合环境下 IPTV 业务的推广办法，明确指出 IPTV 业务推广中广播电视播出机构负责制订 IPTV 集成播控平台的建设方案，电信企业负责制订在当地开展 IPTV 传输的实施方案，国有电信企业集团公司申请从事广电业务，由广电总局按照相关规定受理和审批，同意集团公司授权试点地区的子公司经营相应的业务。

④广电总局明确 IPTV 集成播控平台建设办法

2010 年 7 月 13 日，广电总局下发了《关于三网融合试点地区 IPTV 集成播

控平台建设有关问题的通知》，明确 IPTV 集成播控平台是广播电台电视台形态的新媒体业务，平台建设和管理由广播电视播出机构负责；IPTV 集成播控平台是对 IPTV 节目从播出端到用户端实行管理的播控系统，具体包括节目内容统一集成和播出控制、电子节目指南、版权等管理子系统，播控平台节目源由各 IPTV 内容服务平台提供；IPTV 集成播控平台播出的节目信号经由电信企业架构的虚拟专网传输到用户机顶盒，用户将电视机与机顶盒联接，可收看由集成播控平台提供的各类节目内容。IPTV 集成播控平台实行两级架构。中央设立 IPTV 集成播控总平台，由中央电视台组织建设；中央电视台与地方电视台根据试点地区的实际情况，组成联合体，联合建立试点地区 IPTV 集成播控分平台。

至此，国内 IPTV 推广的政策环境完全明朗，电信企业可以经营广电业务，在具体业务实施中，IPTV 中广播电视内容制作、集成、播出控制、安全防范、版权等软件平台由广电企业负责，电信企业负责广播电视内容的具体传输，在国务院规定的试点地区开展 IPTV 业务。

2010 年 12 月，由中央电视台承担的三网融合重要项目，IPTV 集成播控总平台全部建设完成，已具备向终端用户提供 100 路以上的直播频道和 2 万多小时点播节目的能力，并可实现电视购物、缴费、电视阅读、体感游戏、家庭相册、卡拉 OK 等应用在内的众多增值服务。IPTV 集成播控平台的建设完成实现了整个电视节目内容安全、可管可控，将进一步促进 IPTV 业务的高速发展。

（三）行业发展情况

1、IPTV 家庭业务在国内的发展情况

国内 IPTV 业务始于 2004 年，经历了萌芽期、发展初期、发展期几个阶段，2010 年随着国家三网融合政策的推进，IPTV 作为三网融合的重要种子业务，行业将进入一个快速发展的阶段。

时间	发展阶段	期末 IPTV 用户数量		IPTV 行业发展标志性事件	发行人 IPTV 终端销售量 (万台)	发行人商业、技术发展标志性事件
		境内 (万台)	全球 (万台)			
2004 年 至 2005 年	萌芽期	26.7	247.42	(1) 国外 IPTV 业务由实验室阶段向商用阶段转变, 香港地区作为全球 IPTV 业务发展的领先者, 其两大主要电信运营商香港宽频和香港电讯盈科于 2004 年分别推出了名为 bbTV 和 PCCW 的 IPTV 业务, 截止 2005 年底, 香港宽频和香港电讯盈科的 IPTV 用户数量分别突破 20 万和 50 万; (2) 2005 年, 原中国网通与上海文广旗下百视通公司合作在哈尔滨搭建中国第一个 IPTV 商用试验网; 中国电信与上海文广百事通合作在上海搭建 IPTV 商用试验网。	15.10 (2005 年, 其中香港地区 15 万台)	● 2005 年, 与香港宽频签订 15 万台 IPTV 终端设备销售合同, 成为其主要供应商 ● 2005 年, 在荷兰 IBC2005 展会上推出基于 H.264 协议标准的标清及高清 IPTV 终端设备
2006 年 至 2007 年	发展初期	118.7	1374.34	(1) 2006 年至 2007 年, 国内电信运营商在广东、浙江、福建、四川、河南、山西、辽宁、吉林等地搭建了若干个小型 IPTV 试商用网; (2) 2007 年, 具有中国自主知识产权的 IPTV 用编解码标准 (AVS 标准) 在大连由原中国网通试商用。	8.38 (2007 年)	● 2006 年, 在国内率先推出 AVS 标准 IPTV 终端设备, 并中标信息产业部电子信息产业发展基金重点招标项目, 承担“基于 AVS 标准的 IPTV 机顶盒和系统的研发及产业化”项目, 成为中国网通“AVS-IPTV 大连试验网”项目的主要供应商 ● 2006 年至 2007 年, 与国内电信运营商和系统集成商广泛合作, 组建小型 IPTV

						试验网,包括与华为公司合作的辽宁网通和吉林网通 IPTV 业务试商用网、与 UT 斯达康合作的浙江电信 IPTV 试验网、基于 AVS 标准的大连网通 IPTV 试商用服务项目、应用于农村信息化建设的山西移动 IPTV 试验网等
2008 年至 2009 年	发展期	437.5	3,364.36	(1) 2008年,中国电信联合设备制造厂商制订了IPTV2.0技术标准,并开展了设备集中招标,该标准的出台和实施初步解决了系统平台间的互联互通问题,使产业逐步走向技术开放和商业成熟; (2) 2008年,国家高清电视显示标准颁布实施,推动IPTV终端设备向高清化发展; (3) 2009年,中国移动联合科技部和工信部开展无线宽带IPTV应用开发。	113.33(2008年及2009年合计销售量)	● 2008 年,向香港市场交付符合国家地面数字电视传输标准、支持高清及录像应用的 DTV/IPTV 融合视讯终端,产品获香港“MVP I. T. 业界产品大奖”之“最佳高清数码广播接收器大奖”和最佳销售大奖 ● 2008 年,积极参与中国电信 IPTV2.0 技术标准制定工作,包括技术标准规范的制定和终端产品的技术标准化实现 ● 2008 年,“面向境外市场的新一代 IPTV 机顶盒”项目被列入国家火炬计划国际化项目 ● 2009 年,与中国移动共同参与科技部、工信部“TD-SCDMA 家庭信息化解决方案研究、产品开发及产业化”重大专项课题,并承担“3G 院线业务产品开发—TD 多媒体家庭网关暨家庭宽带多媒体原型系统研发” ● 2009 年,“基于 AVS 标准的数字接收设

						备的研发及产业化”项目、“基于 AVS 标准的高清融合视讯终端产品的研发及产业化”项目以及“基于 DTMB 的 DTV/IPTV 高清双模机顶盒的研发及产业化”项目均获得相关主管部门的资金支持 ● 2009 年，在美国 NAB2009 展会上推出支持 P2P 架构应用的新一代 IPTV 终端设备，并发布新一代数字媒体广告推播应用服务系统终端产品 ● 2009 年，向法国网球公开赛主赛场——罗兰加洛斯网球场新闻中心提供高清 IPTV 终端设备，并在该年度法国网球公开赛中正式投入使用
2010 年后	快速发展期	770.6	4,536.40	(1) 2010年1月，国务院常务会议提出了推进三网融合的时间表和阶段性目标：2010年至2012年重点开展广电和电信业务双向进入试点； (2) 2010年6月30日，国务院办公厅颁布关于印发第一批三网融合试点地区（城市）名单的通知，明确北京、上海、深圳等12个城市成为第一批三网融合试点地区（城市），要求有关省（区、市）人民	108.69(2010年销售量)	● 2010 年，与华为公司签订《框架采购协议》以及《融合视讯终端产品合作备忘录》，进一步巩固双方在 IPTV 业务领域的战略合作伙伴关系 ● 2010 年，为国电集团下属深圳市国电科技通信有限公司订制在上海世博会上演示智能家庭电器控制和应用系统，以展示未来数字家庭技术给人们生活带来的便利 ● 2010 年，向南非 Super 5 Media 公司提供基于端到端架构的互联网电视系

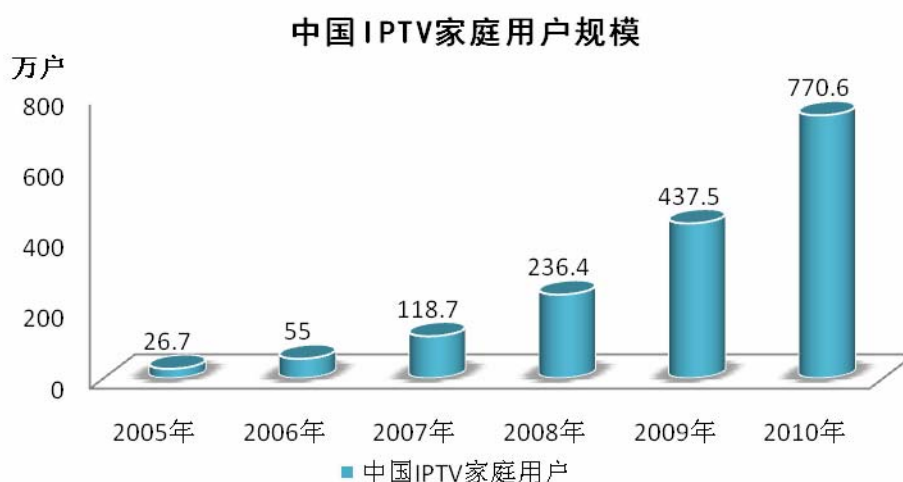
	政府和国务院有关部门认真组织好试点工作； （3）国务院三网融合工作协调小组办公室于2010年7月20日向三网融合试点地区政府办公厅印发了《关于三网融合试点工作有关问题的通知》，IPTV作为重要的三网融合种子业务，得到了有关部门的高度重视，文件明确指出：“IPTV业务推广中广播电视播出机构负责制订IPTV集成播控平台的建设方案，电信企业负责制订在当地开展IPTV传输的实施方案，国有电信企业集团公司申请从事广电业务，由国家广电总局按照相关规定受理和审批，同意集团公司授权试点地区的子公司经营相应的业务。” （4）2010年12月，由中央电视台承担的IPTV集成播控总平台全部建设完成，已具备向终端用户提供100路以上的直播频道和2万多小时点播节目的能力。 （5）试点地区北京市三网融合试点方案获得批准。	统，并用于南非世界杯比赛的转播 ● 2010 年，中标工信部电子信息产业发展基金重点招标项目，承担“基于自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终端产品研发及应用”项目 ● 2010 年，为广电部门与电信运营商合作设立的杭州华数公司订制具有融合视讯功能的互联网电视终端产品 ● 2010 年，首次推出基于开源操作系统 Android 平台的 IPTV 终端产品

IPTV 作为国内电信运营商切入视频服务领域、带动宽带业务持续发展的重要种子业务,其普及基础是家庭宽带的广泛接入。随着国内进入宽带高速发展期,宽带接入数和互联网普及率持续稳步增长。截至 2010 年底,我国互联网宽带接入用户 12,634 万。2005—2010 年底,中国宽带用户增长如下图:



数据来源: 工业与信息化部

随着国内宽带普及率的持续提升,在需求拉动、技术推动、运营商业务转型等多种因素驱使下,IPTV 业务近年来得到了快速发展,IPTV 家庭用户数量从 2005 年底的 26.7 万发展到 2010 年底的 770.6 万,2005—2010 年期间用户数量增长超过 28 倍。2005—2009 年,中国 IPTV 家庭用户增长如下图:



数据来源: 赛迪顾问

中国电信是目前国内 IPTV 业务发展的最主要推动者。中国电信将 IPTV 定位于一项重要战略型新兴业务，从 2005 年开始在上海、江苏、浙江、广东、陕西 5 省 17 个地市进行试点。为了达到降低 IPTV 建设成本、IPTV 终端成本和增值业务接入标准化的目的，中国电信积极推进 IPTV 标准化工作，IPTV 技术规范 V2.0 版本的出台和实施，解决了系统平台间的互联互通问题。与此同时，上海等地还针对酒店等行业用户提供了一系列 IPTV 行业应用，安徽、湖北等地以 IPTV 平台承载农村党员远程教育项目。

截至 2009 年 12 月，家庭用户发展较快的有上海、江苏、广东等地，其中上海已经建成目前国内最大的 IPTV 运营网，家庭用户规模突破了 100 万户。

与此同时，代表 IPTV 家庭应用未来发展方向的融合视讯业务也开始快速增长。下一代融合视讯智能终端系列产品既包括网络接入、语音通信、视频点播、网络游戏、获取信息、网络交友、视频分享等功能上的融合，又包括分散在多个网络上的富媒体内容的融合，为用户带来全面数字家庭的无缝体验。

2、IPTV 家庭业务在国外的的发展情况

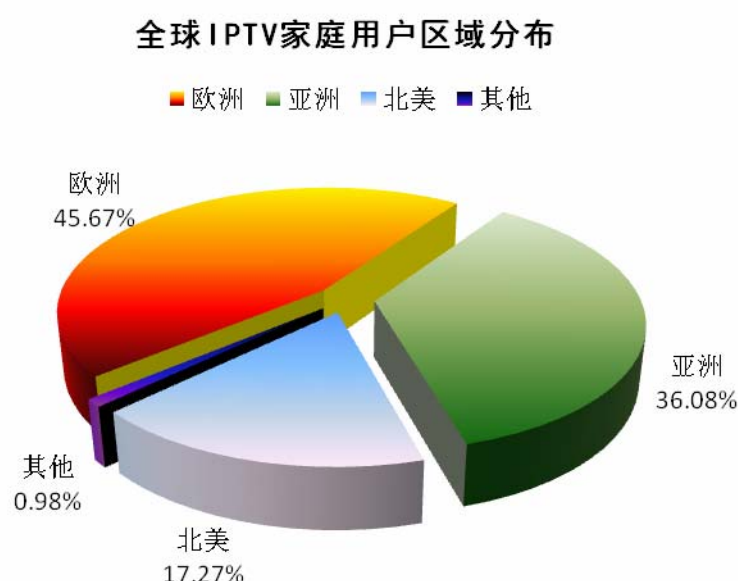
根据国际知名市场研究机构 Point Topic 公司的统计数据显示，截至 2010 年 12 月底，全球宽带用户规模达到 5.23 亿，同比增长 11.98%。

随着宽带接入的普及，IPTV 用户快速增加。根据国际知名市场研究机构 Point Topic 公司的统计数据显示，截至 2010 年 12 月底，全球 IPTV 用户规模已达到 4,536.4 万。2005—2010 年底，全球 IPTV 用户增长如下图：



数据来源：Point Topic 公司

全球 IPTV 行业在这几年的快速发展，主要得益于欧洲、亚洲、北美等国家的极力推动。其中欧洲是目前全球规模最大、最成熟的 IPTV 市场。根据市场研究机构 Point Topic 公司发布的相关统计报告显示，截至到 2010 年 12 月底，欧洲 IPTV 用户已经超过了 2,071.77 万户，占全球的 45.67%；亚洲的 IPTV 用户超过了 1,636.73 万户，占全球的 36.08%；北美的 IPTV 用户超过了 783.44 万户，占全球 17.27% 的份额。全球 IPTV 家庭用户区域分布如下图：



数据来源：Point Topic 公司

3、IPTV 行业应用的发展情况

IPTV 技术具有极强的扩展性，可以为行业用户提供广告、互动教育、电子商务、电视购物等多种服务，也可以实现政务信息平台、信息服务平台、社区服务平台等各种平台业务。

由于 IPTV 业务先天的技术优势，目前其已成为企业、政府、教育机构进行远程音视频推播及点播时优先选择的技术。

4、行业未来市场前景

（1）IPTV 家庭业务的未来市场前景

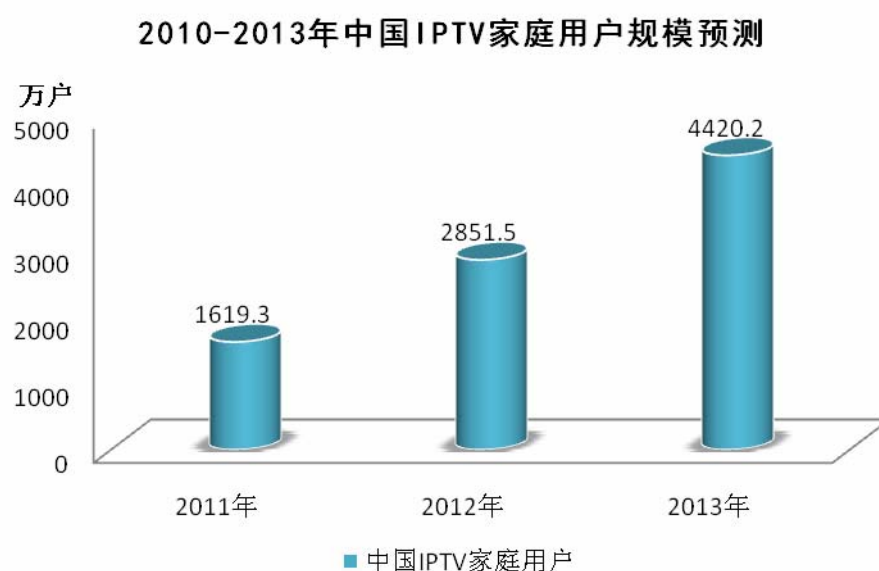
由于 IPTV 业务与传统广播电视业务相比可以为用户带来更丰富的体验，未

来全球传统电视业务逐渐转变为 IPTV 业务是必然的，家庭用户从单纯观看电视节目转变为享受电视点播、视频通话、互联游戏一体化娱乐方式的大趋势不可逆转。

国际与国内电信运营商已经明确提出的下一代互联网服务中，目标是达到 100 兆比特每秒以上的端到端高性能通信；并可提供组播服务，进行服务质量控制，可开发大规模实时交互应用。IPTV 业务将是下一代互联网的重要应用之一。

目前国内上海、江苏、广东区域内 IPTV 家庭用户数量已形成规模，这对于 IPTV 业务的发展具有积极的促进作用。首先，用户规模的形成将吸引更多的内容提供商的进入，越来越多的增值业务将使 IPTV 内容更加丰富；其次，用户规模的形成将为 IPTV 运营商带来精细化营销的机会；最后，用户规模的形成将加速用户间、现有用户与潜在用户间的互相推荐、从而实现 IPTV 业务的“自发推广”。随着运营商在国内的 IPTV 推广力度将进一步增强，已初步形成规模用户群的地区还将进一步发展，用户数量将保持快速上升的趋势。

2011—2013 年，中国 IPTV 家庭用户规模预测如下图：



数据来源：赛迪顾问

由于 IPTV 的家庭业务应用采用“一户一终端”的模式，未来国内与国际 IPTV 家庭用户数量的快速增长将同步带动 IPTV 家庭娱乐终端的销售量。同时，随着

融合视讯业务的广泛推出，其强大的互融互通优势将吸引原来使用单一功能产品的客户转换为融合视讯产品用户，进一步推动融合视讯终端的市场需求。

（2）IPTV 行业应用业务的未来市场前景

IPTV 未来将延展到各种行业应用上，如交通行业的车载视讯业务、电力行业的智能电网业务等。并可以与基于网络的多媒体平台融合，平行地推出语音、数据、视频三重融合的多种业务，让用户能体验更新颖、更多样化的多媒体服务。

（四）行业竞争格局

在面向运营商市场的家庭应用中，公司作为终端设备制造商参与竞争；在面向企业和政府客户的行业应用市场中，公司主要作为系统集成商参与竞争。

1、IPTV 家庭业务

IPTV 家用终端厂商为获得竞争优势，需要在产品上不断创新，开发出能够支持更多业务、提供更多服务的产品，为运营商提升服务价值。终端设备技术的先进程度和成本控制能力是决定制造商竞争实力的核心因素。

总体来看，目前国内终端设备制造商主要有发行人、裕兴科技和中兴通讯等三家。

2、IPTV 行业应用市场竞争格局

IPTV 行业应用市场是一个高度分散的市场。

在酒店行业应用市场，主要厂商有发行人、北京同方易豪科技有限公司、安美数字服务集团、北京视翰科技有限公司等。

多媒体信息发布应用的主要行业有城市楼宇广告发布、电信、银行营业厅、机场/车站/地铁/车载、校园、商场和连锁超市/专卖店、影院、加油站等领域，主要厂商有发行人、北京九华互联科技有限公司、星网视易信息系统有限公司等。

3、行业内的主要企业和主要企业的市场份额

参见本章“三、发行人的竞争地位”之“（三）主要竞争对手的简要情况”。

4、进入本行业的主要障碍

进入 IPTV 终端制造行业的主要障碍包括：

（1）技术壁垒

IPTV 终端产品开发技术是以基于 SoC 的嵌入式终端软硬件设计开发技术为核心，集成了数字媒体处理、融合网络通信、家庭信息化等多种高新技术的新产品应用领域。其中多项技术本身就属于开发难度高、周期长的核心技术，这些技术在嵌入式终端的应用更是需要多年的技术积累才能完成，终端产品的制造本身就存在很大的技术难度。

同时，由于 IPTV 终端产品要能支持很多前端业务应用和家庭娱乐功能，其必须在软件上与大量的前端业务平台进行软件集成，在硬件上支持越来越多的家庭信息设备，这对 IPTV 设备提供商的行业技术对接能力提出了很高的需求，是新兴厂商进入 IPTV 市场的又一技术障碍。

（2）设计与制造壁垒

随着 IPTV 产业的高速发展，一方面要求 IPTV 终端产品的软件界面和硬件形态越来越贴近用户的使用习惯，另一方面要求 IPTV 设备供应商具有快速的批量生产制造能力，以满足运营商快速布放的需求。因此，IPTV 终端设备制造商应具备 IPTV 终端产品的工业造型研究、设计和持续优化能力；同时，在接到市场需求后，能够快速组织生产，在最短时间周期内制造出符合运营商数量和质量要求的产品。新兴厂商的设计能力、用户研究和市场预估能力都存在欠缺，是影响其进入的重要障碍。

（3）产业链壁垒

在之前的 IPTV 业务推广基础阶段，为了推动 IPTV 市场的进步，产业链不同环节的提供商已经形成了互相支持、共同推动、携手发展的合作伙伴关系，彼此之间在技术和市场上都有很强的依赖性和互补性。因此，任何一个环节上新兴厂商的进入都会或多或少影响到多方利益，这在无形中也给新兴厂商造成了较大障碍。

5、市场供求状况及行业利润水平

IPTV 作为近几年发展起来的新兴产业，终端产品的销售主要集中在少数具有技术优势并具备持续创新能力的供应商手中，产品利润水平基本保持稳定。

（五）行业发展的影响因素

1、有利因素

（1）国家政策对 IPTV 行业发展的大力支持

国务院 2006 年 2 月颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020 年）》，明确了要在 2020 年建设成为创新型国家的科学技术发展总体目标，并将包括嵌入式软件、智能终端和家庭网络设备的开发等列入了国家科技发展规划的优先主题。

2008 年初，国务院办公厅同意并转发了由发改委、科技部、财政部、信息产业部、国家税务总局和广电总局联合制订的《关于鼓励数字电视产业发展的若干政策》。政策鼓励广播电视机构利用国家公用通信网和广播电视网等信息网络提供数字电视服务和增值电信业务。在符合国家有关投融资政策的前提下，支持包括国有电信企业在内的国有资本参与数字电视接入网络建设和电视接收端数字化改造。

国务院 2009 年 4 月颁布的《电子信息产业调整和振兴规划》对下一代互联网的宽带发展战略、三网融合和 IPTV 都予以了充分肯定，并明确指出“支持 IPTV（网络电视）手机电视等新兴服务业发展”。

2009 年 7 月，国务院制定了《文化产业振兴规划》。这标志发展文化产业已上升到国家战略层面，并进入实施阶段。《文化产业振兴规划》指出要“积极发展移动多媒体广播电视、网络广播影视、手机广播电视等新兴文化业态，推动文化产业升级”。

（2）三网融合为 IPTV 行业发展带来巨大机遇

三网融合指通信网、互联网、广电网三大网络所承载的通信、数据、视音频三大业务的应用层融合，其表现为技术上趋向一致，网络层上可以实现互联互通，形成无缝覆盖，业务层上互相渗透和交叉，应用层上趋向使用统一的 IP 协议，

朝着向受众用户提供多样化、多媒体化、个性化服务的同一目标逐渐交汇在一起。IPTV 业务作为广播电视业务和电信业务的结合体，是三网融合的典型应用之一，三网融合的推动为 IPTV 行业发展带来巨大机遇。

我国从 1997 年开始就提出了促进电信、电视、计算机三网融合的发展目标，并在 2006 年将“积极推进三网融合”正式写入《国家“十一五”规划纲要》。2010 年 1 月 13 日国务院召开常务会议，决定加快推进电信网、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。会议提出了推进三网融合的阶段性的目标。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。会议明确了推进三网融合的重点工作：其中包括符合条件的电信企业可以从事部分广播电视节目生产制作和传输。鼓励广电企业和电信企业加强合作、优势互补、共同发展；加快电信宽带网络建设，推进城镇光纤到户，扩大农村地区宽带网络覆盖范围。充分利用现有信息基础设施，积极推进网络统筹规划和共建共享；推动移动多媒体广播电视、手机电视、数字电视宽带上网等业务的应用，促进文化产业、信息产业和其他现代服务业发展；加强政策扶持。制定相关产业政策，支持三网融合共性技术、关键技术、基础技术和关键软硬件的研发和产业化。

三网融合时间表的确定一方面为国内电信业运营商 IPTV 业务的推广明确了政策导向，促使运营商由以前的语音和数据单一业务运营，快速向以家庭消费用户为核心，以 IPTV 业务为代表的全业务运营发展，从而使网络资源得以充分利用，提高自身收益；另一方面，广电运营商将利用政策契机，对有线电视网络进行双向化改造，通过“IP over DVB”的技术路线实现 IPTV 业务推广。

(3) 消费者对新文化、新娱乐的需求不断增加

随着生活水平的不断提高，广大群众对文化娱乐的消费需求日趋增长，需要在简单观看电视节目的基础上，增加更多的娱乐体验。IPTV 仍以家用电视机为主要显示窗口，但其所具备的“按需观看”和“互动观看”的颠覆性特征，改变

了用户对传统电视的看法。IPTV 业务内容十分丰富，包括电视节目提供、通信服务、游戏娱乐、电子商务、远程教育等服务，并且几乎所有的服务都建构于互动平台的基础上，给用户提供了更为个性化和交互化的体验。

（4）下一代互联网建设为 IPTV 业务发展提供更多保障

全球开展的下一代互联网建设将提供 100 兆比特每秒以上的端到端高性能通信，同时可开发大规模实时交互应用，为 IPTV 业务推广提供了更有力的技术保障。

（5）IPTV 终端设备是 IPTV 业务推广的必配设备

由于中国家庭习惯以电视为中心收看视频节目，国内 IPTV 的实现方式主要以电视机+IPTV 终端为主。“一户一终端”的推广模式使得 IPTV 终端的需求量与 IPTV 家庭用户的增长保持同步。

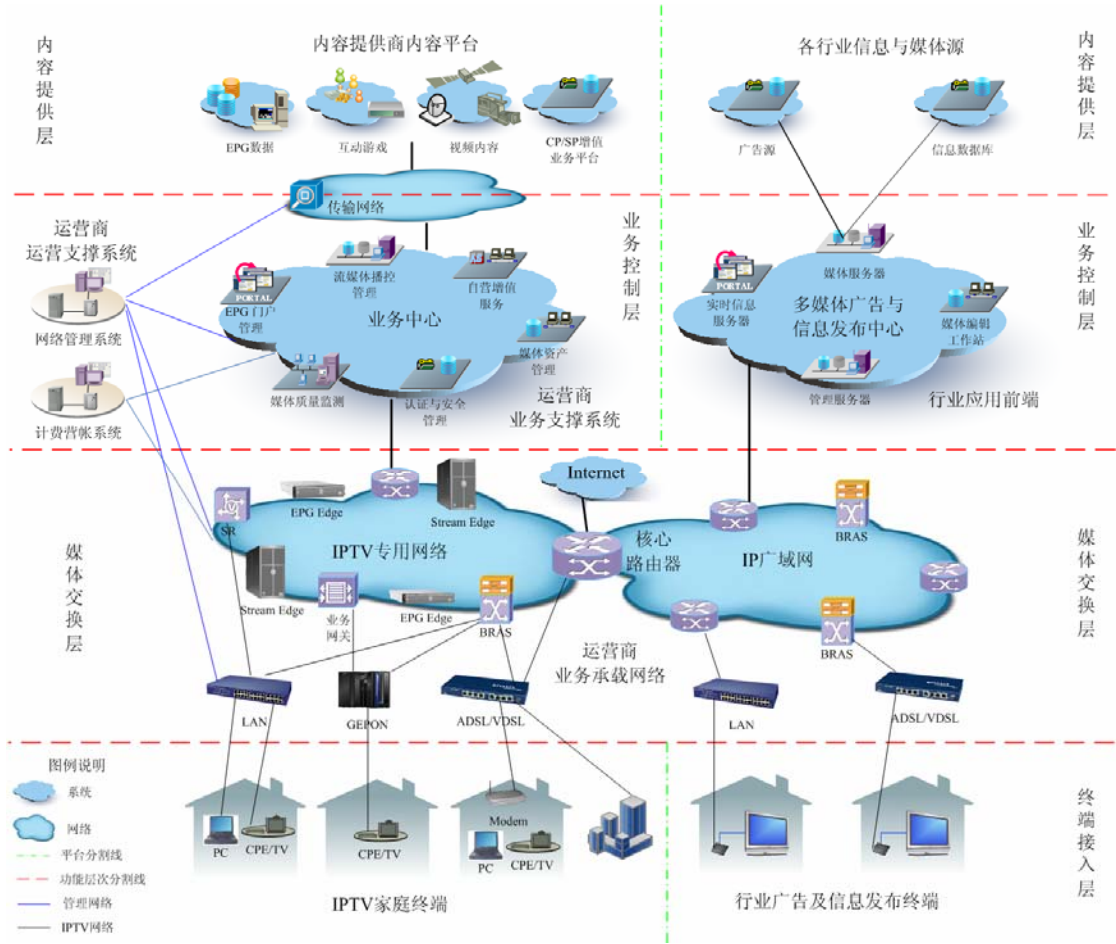
2、不利因素

由于用户观看传统广播电视节目的消费习惯转变需要时间，可能影响网络运营商推广速度，并进而影响整个产业的发展速度。

（六）行业技术情况

1、IPTV 系统设备的技术特点

IPTV 系统结构示意图如下所示：



IPTV 系统采用分层结构体系，基于成熟的 IP 网络技术、数字化多媒体处理技术、信息化管理技术、分布式计算技术等先进技术，因此其体系结构具有通用性，IPTV 家庭应用与行业应用系统实现上没有本质差异，只是在通用架构之上，通过部署不同业务系统和前端平台，以支持不同的应用，IPTV 家庭应用较行业应用系统技术上更为复杂。如上图所示，整个 IPTV 系统可以分为四层，如下：

①**内容提供层：**包括 IPTV 内容提供商的内容平台，以及各行业广告和信息发布应用的广告源和信息数据库；

②**业务控制层：**对于 IPTV 运营商，该层主要包括实现 IPTV 业务应用所需的业务支撑系统和实现 IPTV 运营管理所需的运营支撑系统；对于行业应用，该层主要包括进行广告推播和信息发布所需的集中管理控制中心；

③**媒体交换层：**该层主要包括承载网络的各类路由器、交换机等设备，通常而言，运营商为了保证 IPTV 服务质量，会搭建 IPTV 专用网络；而行业应用则可以使用已有 IP 广域/城域网络，通过划分不同虚拟局域网支持不同行业用户；

④**终端接入层**：该层次包括运营商 IPTV 家庭终端和行业广告及信息发布终端，是对前端平台业务的体现。

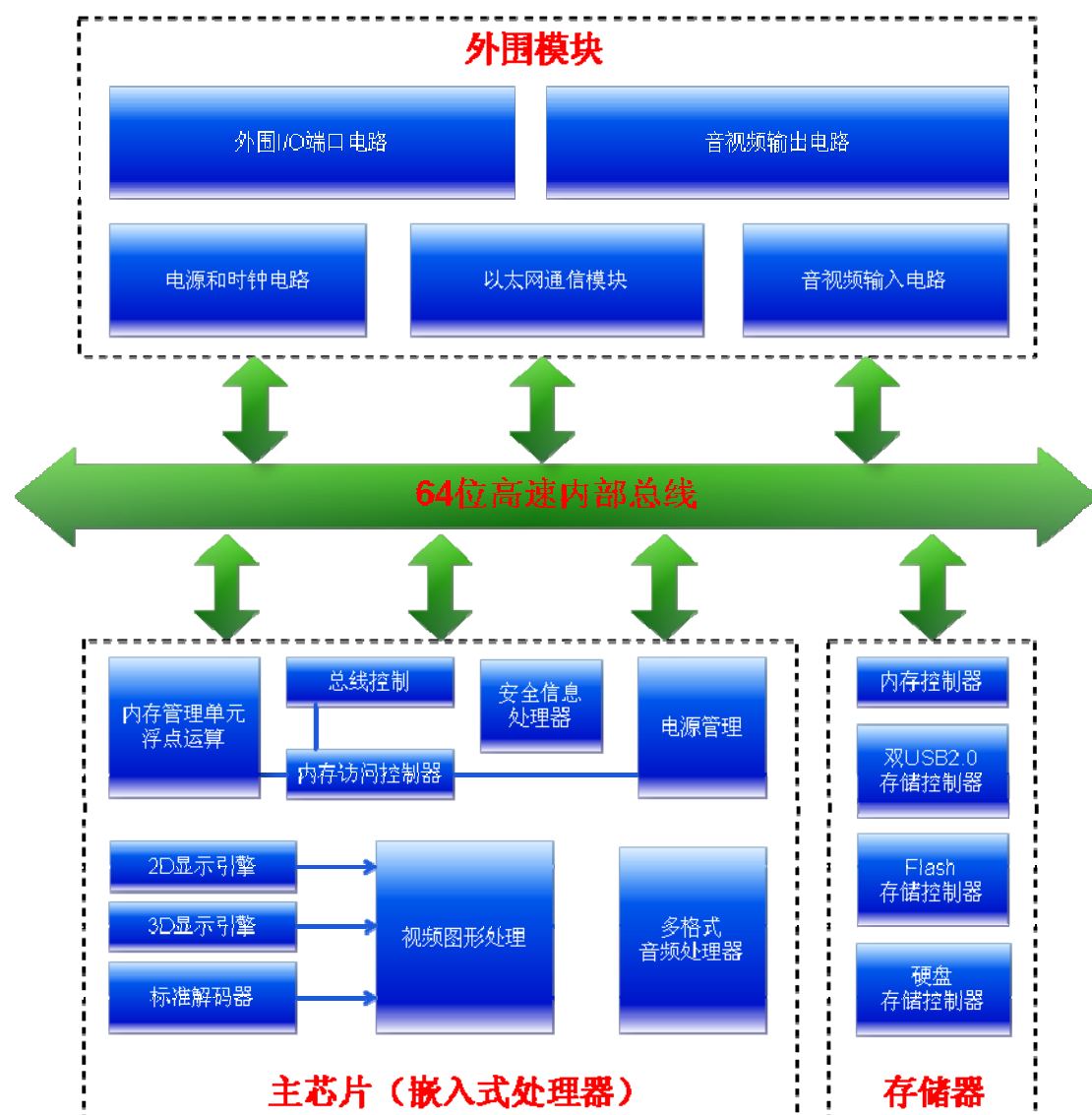
2、终端类设备的技术特点

IPTV 终端设备是典型的嵌入式设备，由硬件平台和内置软件组成。嵌入式设备由于软件固化在设备内，因此对内置软件的精简性、稳定性以及与硬件设备的兼容性都有很高要求。

(1) 系统硬件平台

根据嵌入式设备的属性，IPTV 终端设备的系统硬件平台采用了典型的嵌入式设备硬件平台架构和模块化设计，各模块之间通过 64 位内部高速总线实现通信与数据交换，这些模块包括嵌入式处理器、存储器和外围资源模块。其中，嵌入式处理器为 IPTV 专用的 SoC 芯片，具有音视频编解码、2D/3D 硬件图形加速、信息安全保护、内存访问控制和电源管理等功能；存储器包括内存控制器、双 USB2.0 存储控制器、Flash 存储控制器和硬盘存储控制器，主要提供对嵌入式操作系统和应用程序的存储调用和代码、系统参数存放；外围资源模块主要包括电源和时钟电路、音视频输出电路模块、音视频输入电路模块、以太网通信模块和周边 I/O 端口电路。进一步细分，音视频输出电路模块提供模拟、数字音视频信号输出，包括标清和高清格式；音视频输入电路模块能够提供对标准数字音视频信号的接收和对音视频流信号的有条件接收，而音视频流输入信号包括用于 IPTV 的 IP 网络媒体流信号和用于数字电视的传输流信号；以太网通信模块提供基于 IP 网络的数据通信能力；周边 I/O 端口电路主要包括 USB 数据接口、Flash 存储读取接口、串行硬盘接口等其他外扩存储接口以及红外和按键输入电路等。

该系统硬件平台上的嵌入式处理器通过内部高速总线访问系统内置存储器，执行上层操作系统及应用程序下达的各种逻辑运算命令，将各种编码格式的音视频信号进行解码运算，并将解码后的数据通过内部总线送往相应的外围音视频驱动电路输出显示，以完成对各种编码制式音视频信号的解调、解复用、解码以及输出的完整过程。IPTV 终端设备嵌入式硬件平台如下图所示：

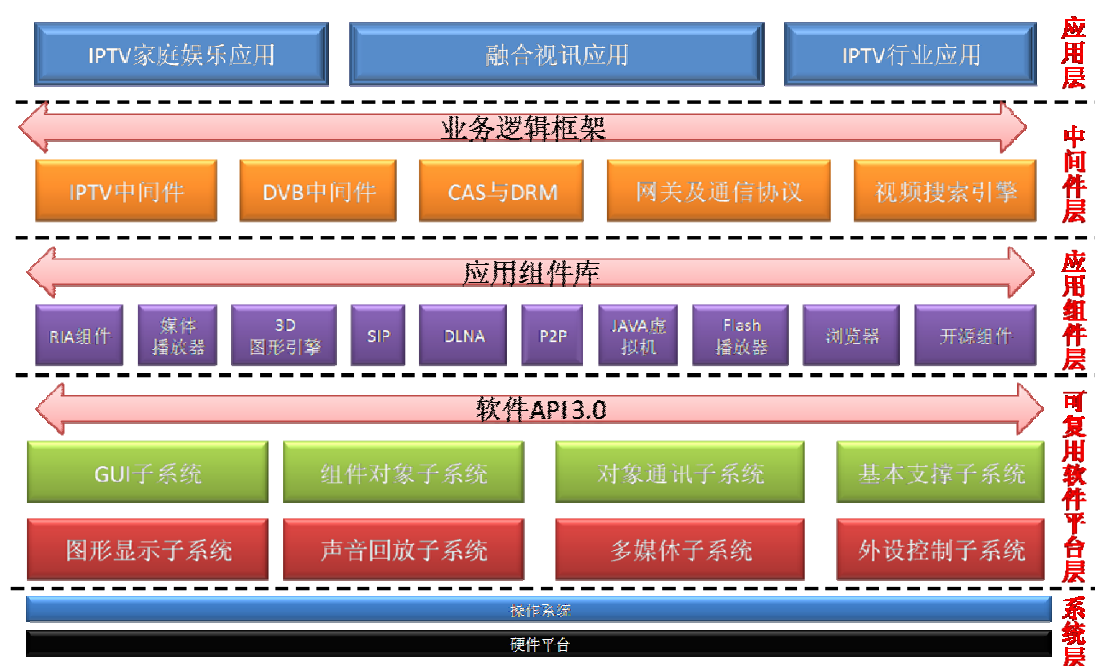


（2）内置软件

出于对设备成本、体积和功耗等因素的考虑，要求 IPTV 终端设备硬件配置环境具有专业特殊性特点，并采用与硬件相匹配的嵌入式操作系统，从而形成硬件平台和操作系统合为一体的系统层。在系统层之上，公司开发、集成了模块化的可复用软件平台层、应用组件层、中间件层和应用层。根据 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统终端不同的商业需求，可以在硬件平台和操作系统之上加载各软件层中相应的功能模块以实现各种不同的功能应用。其中，可复用软件平台层主要包括图形用户界面子系统、组件对象子系统、对象通讯子系统、基本支持子系统、图形显示子系统、声音回放子系统、多媒体子系统和外设控制子系统，主要完成通用软件系统的基础功能；应用组件层主要包括富媒体组件、媒体播放器、3D 图形引擎、SIP 模块、DLNA 模块、P2P 模块、Java

虚拟机、Flash 播放器、浏览器和其他开源组件，主要完成综合应用业务的核心基础功能；中间件层可以包含 IPTV 中间件、DVB 中间件、条件接收系统与数字版权管理组件、网关及通信协议模块和视频搜索引擎等，可以完成 IPTV、DTV 等不同业务模式下的业务逻辑控制功能；应用层可以包括 IPTV 家庭娱乐应用程序、融合视讯应用程序和 IPTV 行业应用系统终端应用程序，可以提供面向不同商业需求的应用业务展现。

在应用组件层和可复用软件平台层之间的软件 API3.0 接口提供了上、下层之间通用的数据交换通道；在中间件层和应用组件层之间的应用组件库提供了中间件层模块对应用组件层模块的调用管理；在应用层和中间件层之间的终端中间件提供了应用层应用程序对中间件层各中间件模块的统一调用管理。如下所示：



（七）行业的周期性、地域性和季节性特征

IPTV 行业内的终端制造商大多依据系统设备供应商、运营商的订单，提供其定制的终端设备，而系统设备供应商对终端制造商的产品需求也大多依据其与运营商签订的订单，即终端制造商的生产和销售均直接或间接的以运营商订单为导向。由于运营商的采购多依据当地的实际情况，结合自身的业务推广进度和时间表来制定，因此，由于运营商在国内不同区域的推广力度不同，本行业表现出比较明显的区域性特点，但本行业的周期性、季节性并不明显。

（八）行业上下游的关联性

公司作为 IPTV 终端制造商，其产品包括硬件和软件两部分。硬件的生产主要以各类芯片、存储器等电子元器件产品为原材料。总体上来说，电子元器件行业属于竞争性行业，产能不存在供应瓶颈，且电子类产品总体呈现功能品质上升而价格下降的趋势，对于行业发展不存在不利影响。

IPTV 行业内的终端制造商主要为运营商、系统设备供应商提供 IPTV 终端设备。这些终端设备最终为 IPTV 用户提供服务。终端用户的需求变化将直接影响到运营商的经营模式，进而影响到 IPTV 终端制造商。随着三网融合国家战略的逐步实施，下游客户不断变化的个性化需求将推动 IPTV 终端制造商产品的日益革新，以满足更为丰富的市场需求。

三、发行人的竞争地位

（一）发行人产品的市场销售情况

发行人的产品主要面向境内市场，部分产品在境外市场进行销售。

1、发行人主要产品国内市场销售情况

发行人生产的 IPTV 家用终端（含 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端）在境内市场的销售情况和行业地位见本招股说明书“第二章 概览”之“三、公司在 IPTV 家用终端制造业的行业地位”之“（五）公司行业地位”。

IPTV 行业应用市场由于其高度分散的特点，发行人产品所占市场份额难以测算。

2、发行人主要产品境外市场销售情况

在境外市场，公司目前面对的主要客户是用户数量为 50-500 万户的本地中小型运营商，如香港宽频等；区域重点方面，稳步发展传统亚洲市场，积极开拓中东、俄罗斯，并在欧美地区积极寻求与国际知名的通讯设备厂商合作，进入发达国家市场。

与国外厂商相比，本公司产品具有质优价廉的优势，为公司境外市场拓展奠定了坚实的基础。未来在国际市场，公司将提供高、中、低档次的产品，满足市

场的不同需求。

（二）发行人的竞争优势及劣势

1、竞争优势

发行人竞争优势见本招股说明书“第二章 概览”之“四、发行人的核心竞争优势”。

2、竞争劣势

（1）发行人规模偏小，存在资金瓶颈

IPTV 家用终端需求量未来随着行业发展具有巨大的市场空间，发行人采用差异化和低成本双轮驱动战略，在产品性能、更新换代速度、技术路线、市场占有率等方面取得了市场领先地位，成长性良好，但鉴于自身规模较小、融资途径单一，发展速度受制于资金瓶颈制约的局面日趋明显。

（2）人力资源难以满足未来公司大规模扩张的需要

人力资源方面的困难，主要体现在人才的数量和结构方面，随着发行人业务规模的迅速扩大，对高水平研发、管理、市场推广人才的需求将随着企业发展而愈发迫切。虽然发行人已在前期引进并储备了大量高素质人才，但在数量和质量上可能还无法满足今后发行人发展的需要。

（三）主要竞争对手的简要情况

在国际分工的产业条件下，发行人定位于专业的 IPTV 家庭娱乐终端与融合视讯终端产品供应商与服务提供商，专注于 IPTV 业务领域。截至目前境内大批量销售 IPTV 终端设备的制造商有中兴通讯、发行人和裕兴科技三家，其中发行人和裕兴科技作为独立终端设备制造商将产品主要销售给系统设备供应商华为公司，双方构成直接竞争。中兴通讯提供 IPTV 系统产品，与华为公司构成直接竞争，与发行人构成间接竞争。在境外市场，除裕兴科技和中兴通讯外，发行人还与 Amino Technologies PLC 等厂商构成竞争。

公司在境内与境外市场的主要竞争者具体情况如下：

1、裕兴科技

裕兴科技系香港创业板上市公司（股票代码：8005），着力于信息家电、数码电子消费产品、OEM（原始设备制造商）三个业务方向的市场开拓。裕兴科技成立于1991年，主要从事电视游戏机、学习机、普及型电脑产品的开发、销售。裕兴科技IPTV家用终端设计、研发与生产制造均自主进行。裕兴科技是除发行人外华为公司IPTV家用终端的另一供货商，与发行人构成直接竞争。根据裕兴科技在香港联交所公布的年报显示，2010年、2009年和2008年裕兴科技对其最大客户华为公司销售额分别为16,255.90、10,103.21万元和3,465.70万元（原年报数据为港币，上述数字已按当时汇率折算为人民币）。同期发行人对华为公司的年度销售额分别为25,725.66、16,886.13万元和13,332.81万元，均高于裕兴科技对华为公司销售额。

2、中兴通讯

中兴通讯作为国内主要的IPTV系统设备供应商之一，致力于全面提供包括前端设备、软件平台、终端设备一体化的集成系统。中兴通讯坚持自主制造的原则，其提供的IPTV终端设备均为自行设计和制造，专门配套其系统，一般不对外单独销售。中兴通讯与华为公司目前是境内IPTV系统设备的主要供应商。

3、Amino Technologies PLC（境外竞争对手）

总部位于英国剑桥的Amino公司系英国上市公司（股票代码：AMO），是一家全球领先的IPTV终端产品专业供应商。公司成立于1999年，是全球最早开发IPTV终端的公司，具有较强的技术力量和行业经验，其产品线完整、产业经验丰富。截至2010年12月底，该公司IPTV、DTV/IPTV终端产品的累计销售数量为295.4万台，其中2009年全年销售数量为34.1万台，2010年全年的销售数量为61.9万台。Amino公司产品主要在境外市场销售，在境内没有大批量销售。

四、主营业务情况

（一）主要产品或服务的用途

1、IPTV 家庭娱乐终端

IPTV 家庭娱乐终端通过 ADSL 或者以太网接入方式接入现有 IPTV 网络和业务平台,在电视上享受运营商提供的内容和服务,包括:欣赏直播电视节目(包括实时直播和时移直播),点播影片、电视剧、音乐、娱乐节目等,查询天气预报、车次、航班等各种分类信息,畅玩游戏等。

2、融合视讯终端

发行人目前开发及提供的融合视讯终端可以分为混模家庭娱乐终端、3G 家庭媒体网关及其他融合视讯终端等几种类型,具体情况及功能用途如下表所示:

主要产品系列	用途
混模家庭娱乐终端	混模家庭娱乐终端可以同时接入 IPTV 业务模式网络和 DVB 业务模式网络,同时享受两种网络提供的差异化业务内容,真正体现了融合网络下的内容优势。在 IPTV 模式下,用户可以体验 IP 网络中各种互动服务,包括综合数据信息服务、视频点播与时移电视服务、互动游戏服务、网上购物和家庭理财服务、互联网视频和应用等;在 DVB 模式下,用户可以自主接入各种数字电视广播网络,畅享有线、卫星、地面广播等三种模式的数字电视带来的海量视频直播内容,支持在大屏幕的电视上观看高清晰度的家庭照片和视频,支持 1080P 全高清视频节目的播放。
3G 家庭媒体网关及其他融合视讯终端	3G 家庭媒体网关是移动式家庭网关与家庭媒体中心的集成终端设备。借助相关功能,该终端设备可以通过 TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000、WiMax 等 3G 移动网络接入外部宽带 IP 网络,在家庭内部则可以通过 WiFi 接入无线局域网,共享宽带连接,向其他 PC、笔记本电脑、手机等终端提供网络接入功能。借助家庭媒体中心功能,用户可以使用该设备与远方的亲戚、好友、同事等进行高清可视通信,共享自己的视频和娱乐节目;可以享受 Flash、Java 等更多的互联网富媒体应用。 其他融合视讯终端主要是根据用户需求定制的,强调某一融合视讯功能的融合视讯终端。

3、IPTV 行业应用系统解决方案

发行人目前开发及提供的 IPTV 行业应用系统可以应用于酒店、多媒体信息

发布和政府、企业等领域，具体情况及功能用途如下表所示：

主要产品系列	用途
酒店应用系列	酒店 IPTV 应用终端系统专为在酒店住宿的客人提供客房娱乐服务。酒店 IPTV 系统位于酒店机房，终端位于客房。使用定制的酒店遥控器，客人通过 IPTV 酒店终端在客房电视上查看酒店介绍及服务信息，在客房进行远程点餐，播放直播节目和点播影片/电视剧/音乐等内容，查询出行信息，体验电视游戏；与酒店 MIS 管理系统互联，还可显示人性化欢迎界面，给客房客人留言，客人还可以随时查看实时消费记录信息。酒店 IPTV 平台能够给在酒店住宿的客人提供更便捷的信息、娱乐服务，同时大大提升酒店的信息化程度和酒店形象。
多媒体信息发布系列	多媒体信息发布系统采用统一集中管理方式，把视频、音频、图片、文字、网页等各种多媒体信息，以媒体推送和推播的方式，发送到指定的终端播放器，按照指定的屏幕布局方式和时间计划进行播出。多媒体信息发布系统是对原有广告、宣传和信息发布方式的一次信息化、数字化和网络化的变革，可以广泛应用于楼宇广告、机场/车站/车载等广告、校园广告、商场和连锁卖场广告、政府公众信息发布、银行和通信运营商的营业厅信息发布、企业信息发布、各类展览展示场馆的信息发布等行业。
政府、企业等其它应用系列	是为政府、企业、教育等行业定制的多媒体应用系统，针对不同用户的特点和需求，量身定做业务应用。

（二）主要产品的生产工艺流程图或服务的流程图

1、IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品生产工艺流程图

发行人自 1993 年成立之初就集中资源于产品的设计和研发，从未进行过产品的制造，全部制造业务均外包给专业加工厂商进行。公司目前主要产品 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端为同类型终端产品，其核心技术硬件电路设计、内嵌软件编制和产品组装图由发行人掌握，具体生产制造委托加工厂完成，具体包括六个生产环节：订单准备、原材料采购、生产准备、单板生产、整机组装及质量检验、产品交付。

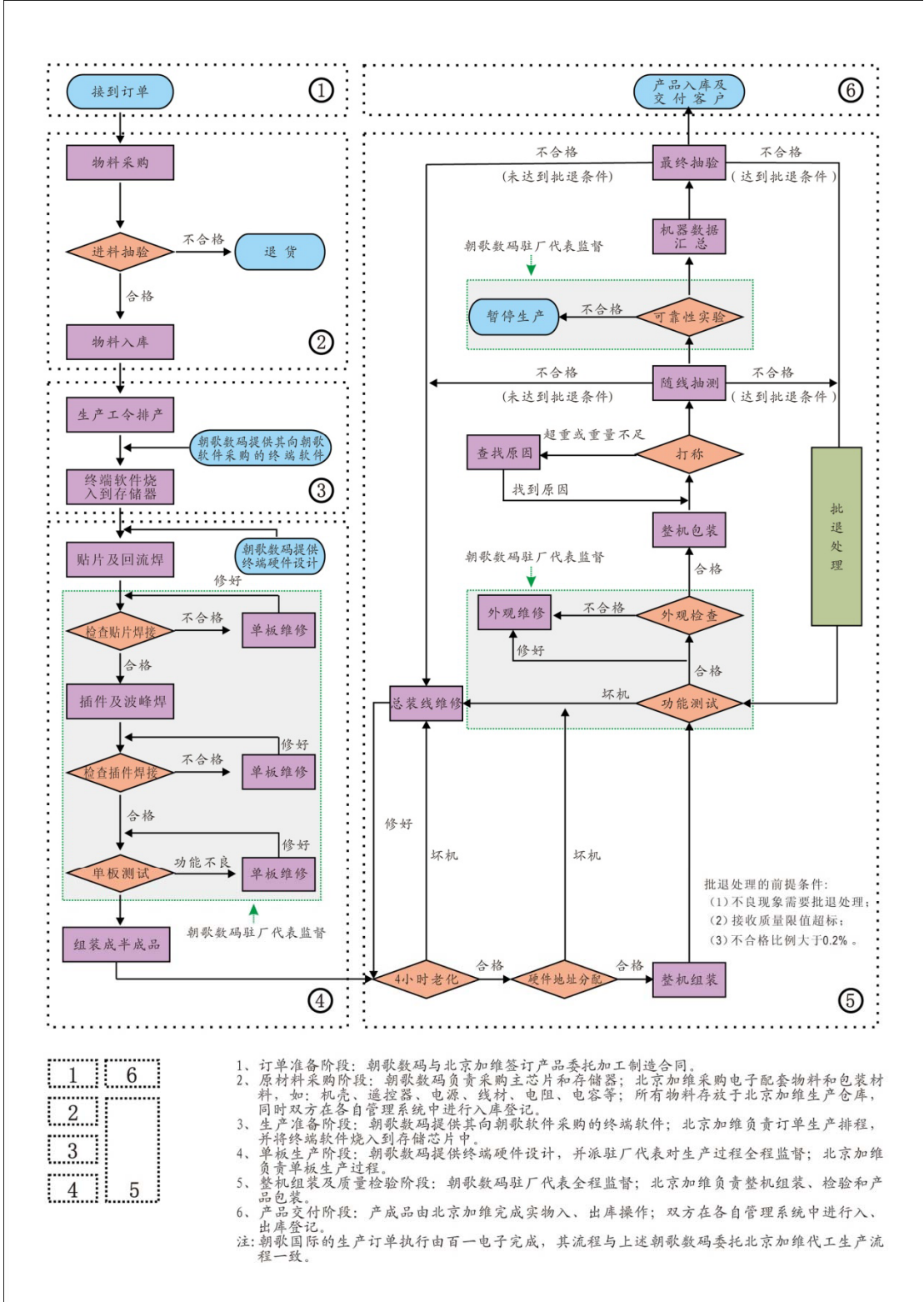
在订单准备阶段，发行人与委托加工厂签订委托加工生产协议，确定委托加工费、原材料代采价格、生产周期等关键要素；在原材料采购阶段，发行人负责采购主芯片、存储器件和少量重要电子配套物料，其他电子配套物料和包装材料均由委托加工厂根据发行人所提供、确认的物料清单中事先约定好的条件代为采购；在生产准备阶段，发行人向委托加工厂提供其向朝歌软件购买的终端软件，委托加工厂将该软件烧入到存储芯片中，并安排其他后续生产排程；在单板生产阶段，发行人向委托加工厂提供终端硬件设计，包括用于生产制造印刷线路板的电路设计文件用于确定电子元器件贴片和插件位置的元器件坐标文件和与之配合使用的上述物料清单等，委托加工厂负责单板的焊接、测试和半成品组装，而发行人驻厂代表对整个单板生产过程全程监督；在整机组装及质量检验阶段，委托加工厂根据发行人提供的整机组装说明（爆炸图）和包装指引完成整机组装、检验和产品包装，而发行人驻厂代表对产品组装及检验过程全程监督；在产品交付阶段，委托加工厂根据发行人的要求安排产品物流运输，将产成品运往相应的发行人客户，并且各方分别更新、同步存货信息。

发行人 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品的生产工艺流程完全一致，具体详见下图。

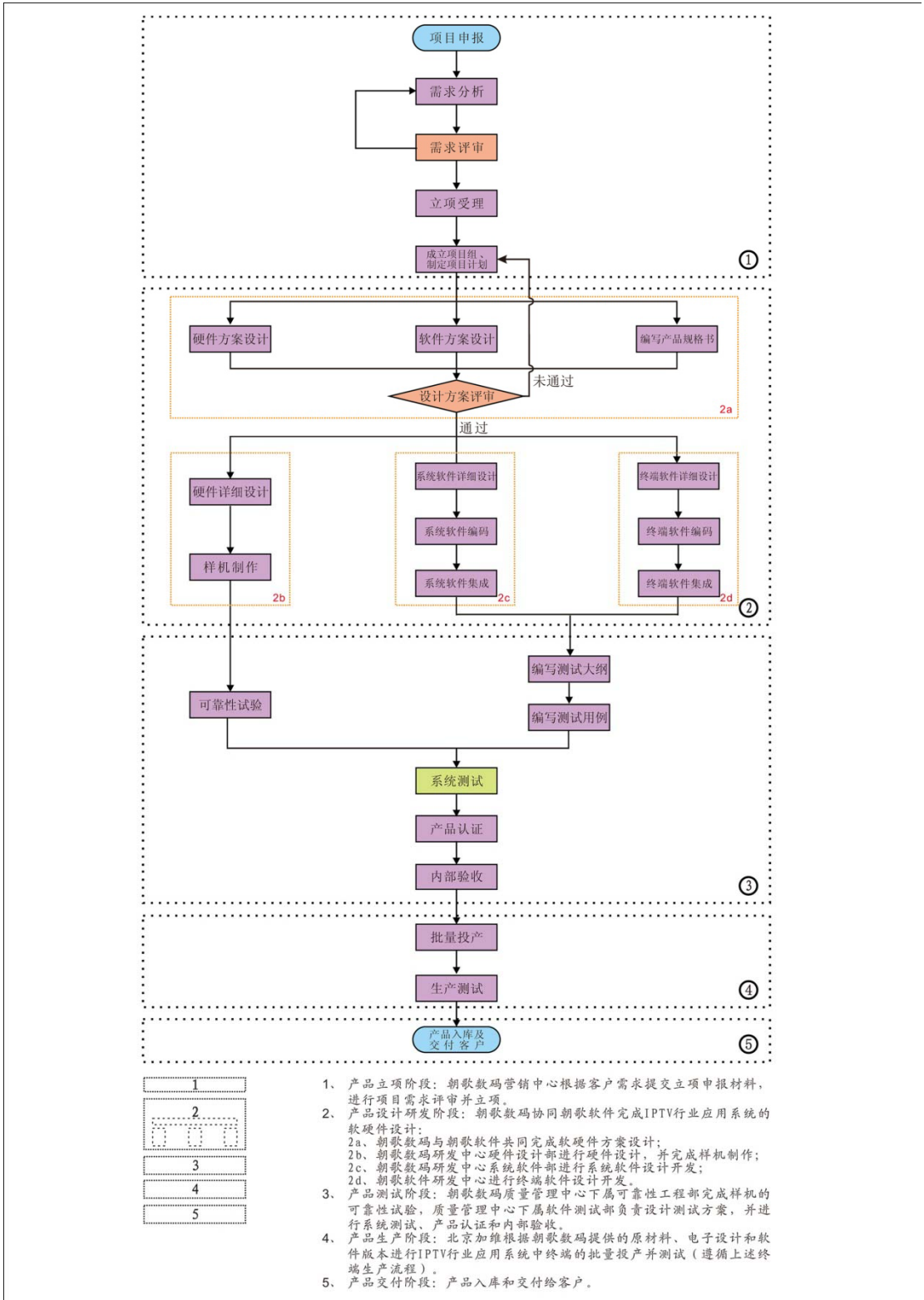
2、IPTV 行业应用系统生产流程图

发行人产品 IPTV 行业应用系统通常是根据客户的个性化需要定制的，因而其生产过程中涉及较多具有定制特点的软硬件开发，这些产品开发工作由朝歌数码与子公司朝歌软件自主完成，同时完成 IPTV 行业应用系统产品样机的制作、集成、测试和认证，而 IPTV 行业应用系统中所需批量使用的终端设备的生产制造仍由委托加工厂完成，其外包生产环节与上述 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端的外包生产环节一致。发行人 IPTV 行业应用系统生产流程详见下图。

IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品生产工艺流程图



IPTV 行业应用系统生产流程图



在国内 IPTV 行业的终端设备制造领域中，发行人采用外包生产模式，而其

主要竞争对手裕兴科技和中兴通讯均采用自行生产制造的模式。裕兴科技拥有生产制造基地，制造业务包括模具、注塑、喷油、贴片、装配、质量监控及产品测试，通过了 ISO9001 质量管理体系认证和 ISO14000 环境质量体系认证，符合全球通行的各种质量认证标准，除满足裕兴科技自身的生产制造需求外，还为飞利浦、欧德科和台湾世纪通等提供加工生产服务（资料来源：裕兴科技网站）。中兴通讯为 IPTV 系统设备供应商，坚持自主制造的原则，所提供的 IPTV 终端设备均为自行设计和制造，专门配套其 IPTV 系统。根据中兴通讯公开资料披露，其生产基地设置了 PCB 板插装线、波峰焊接生产线、后背板生产线、部件生产线、电子线路板测试线、检焊线、电缆生产线、整机布线生产线、机架装配生产线、整机调试生产线、整机包装生产线等。

（三）主要业务模式

1、采购模式

IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端是硬件与软件一体化的嵌入式设备，硬件分为主芯片、存储器、电子配套物料（PCB 板、电子元器件等）和包装材料（说明书、机壳等）等四大类：其中，主芯片和存储器由发行人直接采购；电子配套物料和包装材料则大部分由加工商代为采购。

发行人及其子公司朝歌国际根据各自签订的销售合同，独立进行相应的原材料采购来组织产品生产，而发行人子公司朝歌软件专注于 IPTV 终端设备的嵌入式软件开发，不进行 IPTV 终端设备原材料采购。

发行人以市场化的询价、定价方式向不同的芯片提供商采购生产 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端所需的主芯片和存储器件等芯片类原材料。根据市场供需关系的变化，发行人每个批次的芯片采购价格不尽相同，会随着采购量的大小和市场的波动而上下起伏。报告期内，对外采购的主芯片来自于海思半导体和博通公司，存储器件主要使用三星半导体和海力士半导体的产品。除海思半导体外，其他芯片生产厂商均为国外厂商，均须采用进口方式从境外采购。

博通公司、三星半导体和海力士半导体等主要芯片原厂商属于国外企业，一般不采用直销方式，销售主要通过代理商渠道，在正式采购之前，朝歌数码需要

与原厂商进行商务谈判，涉及技术支持、报价议价、供货安排等方面内容，之后再与代理商进行芯片采购，并安排相关进口物流服务。

朝歌国际原材料采购在境外完成，同样通过代理商渠道，所采购原材料运往委托加工商设在深圳的保税工厂进行加工。

公司的成本控制主要是通过对主要原材料采购和委托加工费的控制，而原材料采购价格为公司成本控制的关键；公司对采购物料的申请、报价、收货、检验、付款、供应商绩效评估、订单维护等各个环节进行全面管理。通过与主芯片厂商在技术、市场、采购规模等多方面的深入交流、沟通，使公司能够争取到最优惠的价格；通过对委托加工厂的原材料采购价格实施控制，包括指定供应商、直接与委托加工厂的原材料供应商议价以及由物料清单核算工程师针对每一批生产加工成本进行核算，公司对由加工商采购的原材料进行成本控制；此外，公司还专门监控采购部门的采购成本，使原材料采购处于受控制状态。

发行人对于原材料供应商的选择遵循严格的评估标准：

（1）通过对不同供应商所填报的物资质量、价格、供货期等条件进行比较，同时选择几家合格供应商，并在此基础上建立合格供应商的质量信用记录。根据所采购物资的类别，主要分为重要物资、一般物资和辅助物资。

（2）重要物资供应商应以书面材料证实其提供物资产品的能力，对于第一次供应重要物资的供应商，还需经过样品验证和试用合格。

（3）对于一般物资供应商，经过样品验证和试用合格后，各相关部门提供评价意见，合格者可进行采购。

（4）对于批量供应的辅助物资，在进货时进行验证，并保存验证记录，对于零星采购的辅助物资，其进货验证记录即为对此供应商的评价。

（5）在对外包加工服务厂商的选择与控制方面，实施外包生产前，必须与外包加工服务厂商签订质量保证协议，详细阐明公司对外包生产产品的质量要求。

发行人严格控制所采购原材料的品质，同时要求加工商严格按公司规定对其

代采的原材料采取相应的原材料质量管理措施，具体包括批量采购前进行试验，确认质量符合要求；批量采购的原材料，依据科学方法进行抽样，严格按照技术参数标准判定进料合格与否；对于进料检验情况反馈意见给原材料供应商。

2、生产模式

公司产品的生产模式为委托加工，产品的整机组装、调试全部由委托加工方负责，由公司支付加工费。发行人向专业制造服务提供商提供终端设备的硬件设计图、终端内置软件、产品设计与组装图，并指定生产所需各种原材料的型号、规格、原厂商、供应商以及质量检验标准，派出驻厂代表对产品生产检验过程全程监督。委托加工厂遵照发行人的指导意见完成产品的加工生产，而产品的硬件设计、软件开发全部由公司自主开发，软件嵌入到终端中销售给客户。

发行人委托加工生产主要包括订单准备、原材料采购、生产准备、单板生产、整机组装及质量检验和产品交付六个环节。在订单准备阶段，发行人与委托加工厂签订委托加工生产协议，确定委托加工费、原材料型号及代采价格、生产周期等关键要素；在原材料采购阶段，发行人负责采购主芯片、存储器件和少量重要电子配套物料，物料存放于委托加工商仓库，由发行人驻厂代表管理，其他电子配套物料和包装材料均由委托加工厂根据发行人所提供、双方确认的原材料清单中事先约定好的型号代为采购；在生产准备阶段，发行人对自己负责采购的主芯片、存储器及部分辅料产品自行办理领料手续，委托加工商对代采辅料自行办理领料手续，发行人同时向委托加工厂提供终端软件，委托加工厂将该软件烧入到存储芯片中，并安排其他后续生产排程；在单板生产阶段，发行人向委托加工厂提供用于生产制造印刷线路板的电路设计文件，委托加工厂负责单板的焊接、测试和半成品组装，发行人驻厂代表对整个单板生产过程全程监督；在整机组装及质量检验阶段，委托加工厂根据发行人提供的整机组装说明图和包装指引完成整机组装、检验和产品包装，而发行人驻厂代表对产品组装及检验过程全程监督；在产品交付阶段，委托加工厂根据发行人的要求安排产品物流运输，将产成品运往相应的发行人客户，并且各方分别更新、同步存货信息。

公司产品的主要代工企业是加维通讯深圳分公司，其工厂位于深圳市宝安区龙华街道大浪同富村工业区，占地面积 28,000 平方米，拥有 1,400 多名产业工

人，具备完善的测试设备及质量检测环境，已通过 ISO9001、14001 体系认证。目前，发行人约 90% 的销售产品均为该企业加工生产。

3、营销模式

(1) 定价策略

公司产品的定价原则主要是根据生产成本加成合理利润后确定。公司高度重视自身的定价策略，投入相应的人力和物力研究制定产品的价格政策，以使产品价格保持竞争性，并避免不必要的利润损失。

朝歌软件对朝歌国际与发行人的产品销售定价原则以终端软件开发的难易程度和订货数量确定。

(2) 销售模式

公司产品采用直销模式，销售网络按境内和境外两个地区划分，境内市场由朝歌数码负责，主要面向系统设备供应商；境外市场由朝歌国际负责，主要销售给运营商。

发行人负责公司主要产品 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统在境内的销售业务。发行人子公司朝歌国际作为满足境外销售需求不断扩大而建立的境外销售平台，主要负责 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统在境外市场的销售。发行人子公司朝歌软件将自主开发的 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端内置软件销售给发行人和其子公司朝歌国际。报告期内，朝歌软件产品销售平均价格情况如下表所示：

销售主体	销售区域	终端软件平均价格（人民币元）		
		2010 年度	2009 年度	2008 年度
朝歌数码	境内市场	15	26.01	50
朝歌国际	境外市场	34.11	70.67	150

注：① 朝歌软件于 2007 年 7 月 10 日正式成立，其终端软件销售始于 2008 年。

② 朝歌软件对朝歌国际与发行人的产品销售定价原则以终端软件开发的难易程度和订货数量确定。由于朝歌国际境外销售产品批量小且产品技术复杂程度高于境内销售产

品，所以朝歌软件对朝歌国际的产品销售价格高于对朝歌数码的产品销售价格。

③ 报告期内，由于产品销售数量逐年大幅增加，朝歌软件对朝歌国际和发行人的产品销售价格逐年下调。

(3) 销售商品收入确认过程

① IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端销售收入确认过程

IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端的主要客户为以华为公司为代表的系统设备供应商。

公司销售给华为公司的 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端商品收入确认的过程如下：A、市场调研。公司根据市场需要，同华为公司一起参加前期运营商的招标并进行市场调研。B、样机检测。公司按照市场调研的结果进行样机开发并生产，经华为公司检测合格后，与华为公司一起向运营商演示。C、下单生产。华为公司按照检测合格后的样机要求与公司签订订单，公司按订单要求进行生产并发货到指定地点。D、验收合格并出具签收单。华为公司收到货物后，对其进行抽检，验收合格后出具签收单。E、确认收入。公司收到华为公司的签收单后，即时开具销售发票并确认销售收入。

② IPTV 行业应用系统销售收入确认过程

IPTV 行业应用系统的主要客户包括酒店、企业、政府等行业用户。以酒店客户为例，公司销售 IPTV 行业应用系统的收入确认过程如下：A、下单生产。由于 IPTV 行业应用系统为定制产品，公司与酒店客户签订定制产品购销合同，公司按照订单要求进行生产并发货到指定地点。B、安装、调试及验收。设备到货后，公司与客户一起进行安装调试，经客户验收后，由客户出具验收报告。C、确认收入。公司收到客户出具的验收报告后，即时开具销售发票并确认销售收入。

4、技术研发模式

发行人在技术研发方面主要承担 IPTV 终端设备硬件设计开发和 IPTV 行业应用系统软件开发的工作，其子公司朝歌软件主要从事 IPTV 终端设备的嵌入式软件设计开发，而其境外子公司朝歌国际为境外销售平台，不从事技术研发工作。

发行人朝歌数码与其下属全资子公司朝歌软件均从事 IPTV 技术产品相关软件的开发工作，但二者开发的软件产品并不相同，朝歌软件开发的是 IPTV 终端产品中需要烧入到存储器的内置嵌入式软件，而朝歌数码负责的是 IPTV 行业应用系统中前端软件的设计开发。发行人主要产品包括 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统等三大类。其中，IPTV 终端产品，包括 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端，所采用的软件为嵌入式 IPTV 终端软件，由朝歌软件负责研发；IPTV 行业应用系统产品的软件部分包括前端软件和终端软件两部分，前端软件即为安装在前端服务器上的 IPTV 行业应用系统软件，由朝歌数码完成研发设计，而与前端软件配合工作的嵌入在终端设备内的软件即为朝歌软件设计开发的嵌入式 IPTV 终端软件。

虽然发行人及其子公司朝歌软件均从事软件开发工作，但是从系统软件和嵌入式终端软件的研究开发团队建设、技术开发特点和产品销售市场特点来看，两种不同类型的软件开发存在着明显的差异。发行人主要业务集中在 IPTV 和融合视讯终端产品的设计、研发与销售，产品内置的嵌入式软件的设计研发水平在很大程度上奠定了公司在行业内的技术优势。发行人从公司整体战略发展考虑，决定成立软件公司专职开发嵌入式软件，以进一步加强嵌入式软件的研发团队，提升开发水平，保持公司在行业内的技术优势地位。

(1) 成立软件公司可以更好的建设研究开发团队。

朝歌数码日常经营涉及的业务面相对复杂，包括终端产品集成、系统产品研发、供应链管理、外包加工商管理、物流管理、行销管理等等，企业价值以盈利为主导，以实现最终用户产品销售为目标；而朝歌软件的生产经营则以软件研发为主，其企业价值以技术创新为主导，专注于嵌入式终端软件的研发。嵌入式软件开发相对于系统软件开发、终端硬件开发和系统集成测试等工作，在研发团队构成上是人数最多、技术素质要求最高的团队。以这支团队为核心组建的朝歌软件在行政管理和用人制度上较发行人的系统软件开发部门都有不同之处，如管理上相对宽松，用人上更鼓励创新等。单独成立朝歌软件有助于加强团队建设，提升嵌入式软件开发能力。

(2) 成立软件公司可以更好的适应嵌入式软件技术开发特点。

朝歌软件研究开发的嵌入式终端软件是面向运营商销售的通用型 IPTV 终端产品中功能最复杂、技术水平要求最高的部分，所以软件运行的可靠性、稳定性、可维护性和功能可扩展性显得尤为突出。因此，系统软件和嵌入式终端软件在技术开发专业分工方面的侧重点不同，需要进一步细分以提高专业化水平。

(3) 成立软件公司可以更好的适应产品销售市场特点。

朝歌软件所售的嵌入式终端软件为 IPTV 终端产品的软件部件，需要同发行人或其他 IPTV 终端厂商所提供的终端硬件或行业应用系统软件一起工作来实现最终产品功能，不能单独为最终用户所使用。因而，从产品销售的属性来看，需要将朝歌软件独立出来以提高市场销售效率。

发行人将终端软件开发与公司其他业务分离开，专门成立朝歌软件，可以适应业务快速发展和人员队伍迅速增长的需要，同时便于人员与资产管理，提高经营管理效率，发挥专业分工优势，进一步提升公司核心竞争力。

发行人根据市场需求，完成产品技术开发计划方案和项目可行性研究报告，明确产品技术研发方向。根据产品开发项目和技术研发项目的具体计划方案内容，发行人与朝歌软件定期签订《研发合作备忘录》，明确朝歌软件在技术研发过程中的工作目标、工作任务、协同关系和资源投入比例等。根据项目的具体情况，发行人组建评审专家组，负责审核开发过程中涉及的一系列关键性问题。最后，发行人下属质量管理中心负责完成硬件设计优化、软硬件集成、系统测试等工作。

(四) 主要产品（或服务）的生产和销售情况

1、主要产品的产销情况

发行人主要产品的产销情况如下表所示：

产品	项目	2010 年	2009 年	2008 年
IPTV 家庭娱乐终端	产量（台）	871,832	521,482	354,634
	销量（台）	875,915	534,931	357,368
	销售收入（万元）	20,614.21	15,102.44	13,956.70
	产销率（%）	100.47%	102.58	100.77
融合视讯终端	产量（台）	192,807	217,062	62,292
	销量（台）	211,000	169,484	71,474

合计	销售收入(万元)	7,279.01	5,347.61	5,290.05
	产销率(%)	109.44%	78.08	114.74
	产量(台)	1,064,639	738,544	416,926
	销量(台)	1,086,915	704,415	428,842
	销售收入(万元)	27,893.22	20,450.05	19,246.75
	产销率(%)	102.09	95.38	102.86

附注：因发行人的产品生产以委托加工方式组织，故不存在产能及产能率。

报告期内，随着境内 IPTV 业务大规模商业化推广，发行人将销售重点进一步转向境内，发行人 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端产销量稳步增加，境内 IPTV 家用终端产销量大幅度增长。

(1) 发行人 IPTV 家庭娱乐终端境内销售情况

发行人 2008 年至 2010 年 IPTV 家庭娱乐终端在境内市场销售情况如下：

产品	项目	2010 年	2009 年	2008 年
IPTV 家庭娱乐终端	境内销量(台)	845,197	527,914	356,948
	境内销售收入(万元)	19,495.78	14,852.31	13,929.02

报告期内，随着境内 IPTV 业务的大规模商业化推广，IPTV 家庭娱乐终端在境内市场的销量由 356,948 套增加至 845,197 套，增幅为 136.78%，销售收入由 13,929.02 万元增加至 19,495.78 万元，增幅为 39.97%。

2008 年至 2010 年，IPTV 家庭娱乐终端在境内市场的销售情况具体如下：

产品	省/市	项目	2010 年	2009 年	2008 年
IPTV 家庭娱乐终端	山西	销量(台)	25,076	14,050	11,036
		销售收入(万元)	581.09	398.08	502.22
	广东	销量(台)	492,292	395,033	324,748
		销售收入(万元)	11,876.56	11,331.36	12,651.14
	广西	销量(台)	—	1,525	300
		销售收入(万元)	—	36.28	12.77
	新疆	销量(台)	76,880	116,710	18,982

		销售收入(万元)	1,771.33	2,973.75	650.65
	其他	销量(台)	250,949	596	1,882
		销售收入(万元)	5,266.80	112.84	112.24
	合计	销量(台)	845,197	527,914	356,948
		销售收入(万元)	19,495.78	14,852.31	13,929.02

(2) 融合视讯终端境内销售情况

报告期内随着 IPTV 境内业务的推广，代表 IPTV 未来发展方向的融合视讯终端境内销售量也大幅增加，具体如下表所示。

产品	项目	2010 年	2009 年	2008 年
融合视讯终端	境内销量(台)	207,530	149,434	9,503
	境内销售收入(万元)	7,021.53	3,777.21	455.62

在境内市场，技术条件的成熟、政策环境的支持以及运营商的商业推动促成了 IPTV 行业 2008 年以来的迅速增长，进而影响到发行人并使其业务大幅增长。IPTV 行业在技术条件上的成熟主要表现为专用 SoC 的发展和宽带网络入户的普及；在行业政策上的倾斜主要体现为国务院制定并积极推动“三网融合”的产业发展战略；来自运营商方面的配合集中表现为以中国电信为代表的电信运营商努力推动 IPTV 业务的覆盖范围，并在其市场经营中以 IPTV 服务作为一个新的业务增长点。

2、主要产品销售价格和原材料采购价格变化情况

报告期内，发行人主要产品销售价格变化情况如下表所示：

单位：元

产品(单位)	2010 年	2009 年	2008 年
IPTV 家庭娱乐终端(台)	235.73	282.33	390.54
融合视讯终端(台)	344.98	315.52	740.14

相比于 2008 年，公司 2009 年和 2010 年主要产品单价下滑较快，一个原因是报告期内公司销售重点逐步转向境内，为适应境内的市场需求和配合境内运营商通过赠送终端设备大面积推广 IPTV 家庭业务的战略，公司 2009 和 2010 年销

售的 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端中，只能实现基本功能的低端产品占公司销售产品的比例较 2008 年高，产品结构的变化是销售价格降低的重要因素；另外随着 IPTV 终端产品市场的逐渐成熟，销售规模迅速扩大，整个产业链的运营效率大幅度提升。IPTV 终端产品市场上游原材料除存储器因终端设备选用容量更大的存储器而价格有所升高外，其余主芯片、电子配套辅料和加工费价格均大幅度降低，这在很大程度上推动了终端设备价格的降低；这是产品综合单价下滑的另一原因。具体说明如下：

（1）产品结构变化是终端产品单价变动的原因之一

对 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端而言，是否附加收看高清图像功能是决定成本和售价的关键。带有高清功能的产品，其成本和售价比普通标清的产品贵一倍以上。由于国内宽带网络带宽限制及运营商为降低市场推广成本压力，尽可能选用销售价格较低的标清产品，境内销售的 IPTV 家用终端以普通标清系列为主，而境外市场的销售中，高性能高清产品占很高比例。2008 年到 2010 年，随着国内 IPTV 业务的发展，发行人销售重点转移到境内市场，境内销售收入比例明显提高，相应的高清产品比例逐渐降低，标清产品比例逐渐升高。下表是发行人 2008 年至 2010 年 IPTV 家用终端（含 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端）产品中高清产品与标清产品销售情况：

类别	2010 年			2009 年			2008 年		
	数量(台)	金额(万元)	平均单价(元)	数量(台)	金额(万元)	平均单价(元)	数量(台)	金额(万元)	平均单价(元)
标清	985,866	22,176.01	224.94	675,894	18,353.10	271.54	355,192	13,807.22	388.73
比例	90.7%	79.50%		95.95%	89.75%		82.83%	71.74%	
高清	101,049	5,717.21	565.79	28,521	2,096.95	735.23	73,650	5,439.53	738.57
比例	9.3%	20.50%		4.05%	10.25%		17.17%	28.26%	
合计	1,086,915	27,893.22		704,415	20,450.05		428,842	19,246.76	

从上表可以看出，与 2008 年相比，2009 年和 2010 年公司高清产品比例明显下降，2008 年到 2010 年，发行人根据市场需求进行产品结构的调整，以及时跟进市场需求，因产品结构发生变化，导致发行人主要终端产品平均销售单价下

降。

（2）成本下降是终端产品单价变动的另一原因

报告期内，随着 IPTV 家用终端销售量不断扩大，规模效应开始显现，发行人采购的主芯片和配套辅料价格及委托加工费用呈逐年下降趋势。在存储器方面，一台 IPTV 终端产品通常需配置多个存储器芯片，报告期内同等容量的存储器芯片的市场售价持续下降，但由于 IPTV 家用终端需考虑未来更多功能承载，所需存储容量增加，2009 年后发行人在产品上使用了相比以前容量更大的存储器，因此 2010 年与 2009 年存储器单台消耗成本基本持平，但相比 2008 年度大幅度下降。

发行人产品生产主要原材料单件采购价格变化情况如下表所示：

主要原材料		2010 年	2009 年	2008 年
主芯片	平均单价（元/件）	50.49	56.14	91.73
存储器	平均单价（元/件）	15.68	11.88	12.97
配套辅料	平均单价（元/套）	93.67	102.16	141.49

委托加工费用价格变动情况如下表所示：

委托加工费		2010 年	2009 年	2008 年
加工费	平均单价（元/套）	11.11	16.4	19.32

单台终端产品营业成本的具体分析情况详见“第十章 财务会计信息与管理层分析”之“盈利能力分析”。

（3）主要产品销售价格未来发展趋势及对发行人持续盈利能力的影响

① 发行人主要产品销售价格的未来发展趋势

报告期内，为配合国内运营商 IPTV 业务快速布局的需要，公司产品结构变化较大，由于在国内，IPTV 业务是刚刚兴起的新型业务，IPTV 业务的推广尚需要一定的时间，因此短期内，以实现基本功能的标清为主的产品仍将占发行人产品的主流，产品结构再次发生较大变化的可能不大，预计发行人短期内产品价格将保持稳定。长期来看，随着 IPTV 业务的普及性推广，运营商将逐步转变赠送 IPTV 家用终端的营销模式，部分家庭用户将根据自身需求主动采购高性能的高

清终端产品，产品结构的升级可能导致产品单价有所上升。未来随着 IPTV 业务的不断成熟，用户群体将出现明显分化，追求更丰富功能和更舒适体验的中高端用户将逐渐增多，公司将努力提高中高端产品的销售比例，从而将提高综合单价水平。

② 产品价格变动趋势对发行人持续盈利的影响

发行人生产的产品属于家用数码产品，报告期内虽然销售单价有所下滑，但产品毛利率基本保持稳定，决定发行人持续盈利能力的关键在产品单价下滑的同时销售收入能否增长，期间费用能否得到有效控制。

报告期内发行人产品销售数量的快速增长有效控制弥补了单价下滑的不足，使发行人销售收入快速增长，以境内收看电视的家庭数作为市场容量的上限，IPTV 家用终端市场未来发展空间非常广阔，预计随着三网融合政策的推进，发行人产品销售数量在未来将快速增长；由于发行人制造业务全部外包，同时不在销售方面投入过多资源，发行人期间费用主要用于研发投入，多年的研发投入已经奠定了发行人雄厚的技术基础，期间费用的有效控制将提高发行人的营业利润率，使发行人净利润保持快速增长，发行人持续盈利能力稳定。

3、主要消费群体与销售区域

发行人产品的主要客户集中在系统设备制造商、运营商、酒店、企业、政府等行业。

发行人自身产品的主要销售区域集中在以广东为中心的华南区、以山西为中心的华北区、以及新疆、上海等其他地区；子公司朝歌国际产品的主要销售区域集中在香港、新加坡等境外地区。

发行人报告期内按地区分布的营业收入如下表所示：

单位：万元

地区	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	1,394.12	4.77%	1,548.38	7.28%	5,156.78	25.89%
华南地区	16,612.83	56.89%	13,729.95	64.58%	9,540.34	47.90%
其他地区	9,552.45	32.71%	4,081.66	19.20%	242.31	1.22%

境外地区	1,640.13	5.62%	1,901.96	8.95%	4,979.19	25.00%
合计	29,199.53	100.00%	21,261.96	100.00%	19,918.61	100.00%

报告期内，发行人境外销售区域分布如下表所示：

单位：万元

销售区域	2010 年		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
香港地区	1,070.73	65.28%	1,859.22	97.75%	4,844.00	97.09%
亚洲其他地区 (不含香港及 大陆地区)	246.70	15.04%	19.54	1.03%	95.13	2.10%
欧洲地区	57.49	3.51%	18.81	0.99%		
北美地区	265.20	16.17%	0.31	0.02%		
境外其他地区	-	-	4.08	0.21%	40.06	0.80%
境外销售合计	1,640.13	100.00%	1,901.96	100.00%	4,979.19	100.00%

香港地区是全球 IPTV 业务推广最成功的地区之一，报告期内发行人产品境外销售主要集中在香港地区，香港地区的需求波动直接导致了公司境外销售额的波动。2008 年香港由于奥运会高清节目播放及地面数字广播国家标准颁布等多重利好刺激，终端产品需求量激增，2009 年后需求量有所减少。报告期内，香港地区客户销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
香港宽频	1069.98	406.81	2,805.05
弘毅公司	0.75	1,412.46	1,865.25
香港 BNS			9.64
香港海信			164.06
VISIONETICS		8.35	
景瑶		31.6	
合计	1070.73	1,859.22	4,844.00

发行人在香港的客户主要是香港宽频和弘毅公司，其中香港宽频是香港地区主要的 IPTV 运营商之一，弘毅公司是一家销售数码产品为主的贸易公司。对于香港宽频和弘毅公司等境外销售客户，发行人报告期内执行的销售结算方式如下所示：

- (1) 香港宽频：合同签订后预收 30%款项，收货后两周内收 30%货款，验货后两周内收尾款；
- (2) 弘毅公司：2008 年 1 至 8 月为安排生产前一周预收 30%款项，发货前收清尾款；2008 年 9 月 1 日后改为收款后发货；
- (3) 其他客户均为收款后发货。

对业务规模、信用等级不同的境外客户，公司采用分类结算方式，其中，对大型运营商客户采用收货后付清余款的销售结算方式，而对其他客户则采用收款后发货的销售结算方式。报告期内，发行人境外产品销售业务中，仅与香港宽频之间存在客户收货后付清余款的结算方式，与其余客户，包括弘毅公司，均为收款后发货的销售结算方式。发行人对香港宽频采取上述特别销售结算方式的原因系香港宽频为香港地区乃至国际上知名的电信运营商，与公司具有长期战略合作关系，具有良好的客户市场信誉以及广泛的业务服务市场资源，其违约拒付或拖延付款而造成货款不能收回的可能性很低。香港宽频成立于 1999 年，为城市电讯（香港）有限公司（香港联交所上市公司）的全资子公司，是早期开展 IPTV 业务的亚洲电信运营商之一。香港宽频积极以先进技术自建网络基础架构来为客户提供多元化的固定电信网络服务，业务范围包括宽带上网服务、市话、长话以及 IP 电话服务和企业数据存储服务。截至目前，香港宽频已成功为香港地区 177 万住宅用户以及 1,273 幢商业大厦，包括国际金融中心、环球贸易广场、太古广场、利园中心、数码港及港岛东中心等甲级办公大楼，提供优质、全面的电信服务。

报告期内，发行人对境外产品销售结算采取了全面的风险控制措施，具体内容如下：

（1）对境外客户采取审慎的销售结算方式。除香港宽频外，公司对其他境外客户均采取全额收款后再发货的销售结算方式。

（2）建立健全与应收账款相关的管理制度。公司已经建立了完善的销售管理制度，明确了对应收账款的具体管理办法和实施细则，对其进行实时监控，在账期或金额触发了相应的管理规定时，及时采取有效措施控制对相关客户的产品

供应。如果境外客户出现拖延付款的情况，公司将派出专人负责货款催收。报告期内，公司境外客户从未出现过拖延付款或违约拒付的情况。

发行人报告期内与弘毅公司和香港宽频的业务往来情况具体如下：

弘毅有限公司（WINNING PERFECT LIMITED）是一家注册于香港的有限公司，2001年7月于香港领取公司注册证书（No.764669），注册地址为 FLAT/RM 506 5/F CHEUNG SHA WAN PLAZA TOWER 2 833 CHEUNG SHA WAN ROAD CHEUNG SHA WAN KL,公司业务性质为贸易。弘毅公司目前股东为自然人杨瑞平、黄圣朝和林诚昌，与发行人并无关联关系。发行人报告期内与弘毅公司的业务往来系发行人子公司朝歌国际向其销售产品发生，各期交易往来情况如下表：

期间	销售收入（万元）
2010 年	0.75
2009 年	1,412.46
2008 年	1,865.25

弘毅公司系香港贸易商，其购买的 IPTV 和融合视讯终端产品贴上自身商标后卖给家电专门卖场销售，消费对象为一般居民消费者。弘毅公司除销售电视机用机顶盒类产品外，还销售蓝光 DVD 等音视频播放类产品。

2008 年，通过弘毅公司向香港市场交付的符合中国地面数字电视传输标准、支持高清及录像应用的 DTV/IPTV 融合视讯终端，获香港“MVP I.T. 业界产品大奖”之“最佳高清数码广播接收器大奖”和 2008 年度最佳机顶盒（含录像功能）销售大奖。

发行人通过弘毅公司向香港地区销售的产品主要是符合中国地面数字电视传输标准、支持高清及录像应用的 DTV/IPTV 融合视讯终端，其产品优势主要体现在除正常 IPTV 接入外，还可通过接收符合国家新标准的地面数字广播信号收看高清电视节目，因此，2008-2009 年该设备在香港市场受到了普通家庭用户的欢迎，销售量较大。至 2009 年底，由于市场上新生产的电视机已经具备接收新制式地面数字高清广播信号的功能，因此，香港市场上对具有地面数字广播高清信号接收功能的融合视讯终端需求不再明显，弘毅公司对此型号设备停止采购，导

致其 2010 年采购量较 2008 年和 2009 年大幅度减少。

发行人另一主要客户为电信运营商香港宽频,其采购量波动主要与其推广计划有关。2008 年是奥运年,且香港高清电视节目开播,香港宽频借此机会大力推广 IPTV 业务,终端设备采购量较大。2009 年,由于上一年推广力度较大,本年推广有所减弱。2010 年,运营商香港宽频推出新业务,对增加家庭互联功能的 IPTV 家用终端需求量大增,使得 2010 年发行人对香港宽频的销售迅速回升。

4、报告期内前五名客户的销售情况

报告期内,发行人向前五名客户销售的具体情况如下表所列:

单位:万元

时间	序号	客户名称	销售金额	占总额比例
2010 年	1	华为公司	25,725.66	88.10%
	2	香港宽频	1,069.98	3.66%
	3	烽火通信科技股份有限公司	330.00	1.13%
	4	上海贝尔股份有限公司	321.97	1.10%
	5	Palcision(Singapore)PTE LTD.	227.98	0.78%
		合计	27,675.59	94.78%
2009 年	1	华为公司	16,886.13	79.42%
	2	弘毅公司	1,412.46	6.64%
	3	上海贝尔	682.83	3.21%
	4	烽火通信	460.57	2.17%
	5	香港宽频	406.81	1.91%
		合计	19,848.79	93.35%
2008 年	1	华为公司	13,332.81	66.94%
	2	香港宽频	2,805.05	14.08%
	3	弘毅公司	1,865.25	9.36%
	4	中国移动山西有限公司	491.96	2.47%
	5	上海贝尔	242.61	1.22%

合计	18,737.68	94.07%

报告期内，公司在 2010 年、2009 年和 2008 年度的前五大销售客户合计销售额占销售收入的比例分别为 94.78%、93.35%和 94.07%，其中华为公司所占比例较高。

华为公司和发行人分别是目前国内主要的 IPTV 系统设备供应商和终端设备制造商，公司长期专注于 IPTV 终端设备的技术研发和产品研发，以其优势和华为公司在 IPTV 业务领域形成了良好的技术互补关系，双方相互合作，共同致力于 IPTV 运营商市场的开拓，对公司未来的持续增长是有利的。

公司与上述主要客户之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员以及公司的主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东也没有在上述主要客户中拥有权益。

5、与华为公司的合作情况说明

(1) 合作背景、合作历史和合作时间

2000 年开始，作为长期专注于 IPTV 终端研发的企业，发行人逐步确立了其在行业内的技术领先优势，凭借其良好的技术创新能力和市场反应速度，得到了主要客户的认可，市场知名度稳步提升。2005 年，发行人与香港地区 IPTV 主要运营商香港宽频签订 15 万台 IPTV 家用终端设备销售合同，与裕兴科技共同成为香港地区 IPTV 终端设备的主要供货商。2006 年，发行人积极参与到境内 IPTV 小型试验网的建设中，并与当时主要的系统设备供应商，如中兴通讯、UT 斯达康、上海贝尔、西门子等均签署了战略合作协议，为对方供应 IPTV 终端设备。至 2006 年，发行人与裕兴科技一起成为当时境内主要的两家 IPTV 终端设备供应商。

作为境内主要的通讯设备供应商，华为公司 2006 年开始尝试进入 IPTV 系统设备供应市场，首先与网通公司合作在辽宁建立小型 IPTV 试验网，由于华为公司此前并不生产 IPTV 终端设备，必须选取供应商建立长期的业务合作，在上述历史背景下，华为公司 2006 年与发行人在辽宁网通项目上首次展开合作，截止到目前，双方合作时间已经超过 4 年。

（2）合作的具体内容、方式与主要成果

① 合作的具体内容和方式

华为公司负责 IPTV 前端设备和系统软件平台的设计、开发与集成，发行人负责终端设备的设计和开发。IPTV 行业产业链的特点决定了终端设备制造厂家、系统设备供应商和运营商必须展开密切的技术合作，运营商及时反馈市场需求，发行人进行产品定义和技术实现，终端设备制造商和系统设备供应商通过软硬件设备的对接来最终满足客户的需求。发行人与华为公司在技术研发和产品销售方面的具体合作情况如下：

A，发行人与华为公司在研发方面的合作

在产品的研发阶段，双方与运营商密切合作，同时协调各自产品研发的技术方向和实施路线，保证研发投入的高效率。

B，发行人与华为公司在销售方面的合作

在前期的市场招标和调研阶段，发行人根据需要参与相关调研工作，并与华为公司一起向运营商展示整个系统设备的测试情况。在收到华为公司订单后，发行人按订单要求设计、生产并发货到指定的地点，发行人与华为公司共同负责与软硬件交付相关的测试、验收等工作。发行人产品销售给华为公司后，一般采用华为公司或者华为公司客户的商标进行销售。

报告期内，华为公司只向发行人和裕兴科技两家供应商采购 IPTV 及融合视讯终端设备，发行人报告期内每年终端设备供应量所占华为公司采购总量平均份额稳定在 60% 以上。具体如下：

金额（万元）/比例	2010 年	2009 年	2008 年
发行人对华为公司销售金额	25,725.66	16,886.13	13,332.81
裕兴科技对华为公司销售金额	16,255.90	10,103.21	3,465.70
华为公司总采购量	41,981.56	26,989.34	16,798.51
发行人占华为公司采购份额	61.28%	62.57%	79.37%

注：以上裕兴科技数据系根据其香港联交所公布的年报，原数据为港币，上述数字已

按当时汇率折算为人民币。

2009年3月26日，华为公司年度合作伙伴大会上，华为公司向发行人颁发了年度合作伙伴金奖，此奖项为华为公司在合作伙伴评级方面的最高荣誉奖项。

② 合作的主要成果

发行人与华为公司的合作完善了IPTV系统设备的技术性能，得到了运营商的认可，最终在中国电信、中国联通、中国移动三大电信运营商的主要IPTV业务局点都进行了大规模布放。

(3) 相关协议签订情况及双方权利义务关系

2010年以前，发行人与华为公司仅就具体项目签署供货合同。

2010年6月1日，发行人与华为公司签订《框架采购协议》，根据该协议约定，华为公司为专业的电信增值业务平台产品提供商，拥有丰富的国内外电信市场客户资源。在通信设备研发、制造及应用方面，具有丰富的成果及经验。发行人是专业的机顶盒设计、制造服务提供商。公司主营IPTV机顶盒产品的研发、生产和销售。鉴于双方对IPTV市场前景的共同认识，以及在各自领域中的优势地位，华为公司确定发行人为其优选供应商，在机顶盒产品上建立紧密的合作关系，共同推动IPTV业务的发展。本协议有效期五年。

2010年6月18日，发行人与华为公司签署《融合视讯终端产品合作备忘录》，双方约定定期开展技术交流与共享，积极开展三网融合背景下的IPTV及融合视讯产品与技术的合作开发，双方约定任何一方对各自根据本协议而开发完成的技术成果的知识产权归开发方所有；若双方有必要进行共同开发工作，双方将在工作启动前就研发成果以及知识产权的归属达成书面协议。

截止本招股说明书签署日，双方均严格执行上述签订的系列协议，未发生一方违反协议的情况，协议履行情况良好。

根据双方签订的上述协议及发行人报告期内实际经营管理情况，发行人与华为公司的合作不存在对发行人的限制性条件。

(4) 与华为公司在报告期内各期结算方式及信用政策

报告期内，发行人与华为公司结算主要采取电汇、三方代理票据贴现及发行人自行处理银行承兑汇票等三种方式，具体情况如下表：

单位：万元

结算方式	(1) 电汇		(2) 三方代理票据 贴现		(3) 发行人自行处理 银行承兑汇票		合计金额
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2010 年	19,854.42	71.11%	1,916.88	6.87%	6,147.73	22.02%	27,919.03
2009 年	9,852.72	58.98%	6,851.88	41.02%			16,704.60
2008 年	474.44	3.58%	3,002.81	22.64%	9,788.94	73.79%	13,266.20

注：①电汇：发行人交付货物后，华为公司在信用账期到期日，依据合同约定汇款给发行人；

②三方代理票据贴现：发行人交付货物后，华为公司在信用账期到期日，根据发行人、华为公司及贴现银行签定的三方代理合同，华为公司代理发行人将其出具的银行承兑汇票进行贴现，贴现银行将银行承兑汇票票面金额直接汇入发行人指定账户，贴现利息由华为公司承担并自行支付；

③发行人自行处理银行承兑汇票：发行人交付货物后，华为公司在信用账期到期日，向发行人出具银行承兑汇票，发行人收取汇票后，自行选择贴现、背书转让或持有到期。

报告期内，发行人与华为公司的信用政策均由双方协商确定，报告期内信用政策变化情况如下：

- ① 2008 年 11 月 1 日前为华为公司收货验收合格后 45 天支付；自 2008 年 11 月 1 日起为华为公司收货验收合格后 60 天结算；
- ② 2009 年为华为公司收货验收合格后 60 天结算；
- ③ 2010 年 5 月后调整为华为公司收货验收合格后 75 天结算。

(5) 发行人与华为公司账期延长对发行人经营状况的影响

① 报告期内对华为公司与上游供应商账期不断延长的原因

报告期内，发行人对华为公司账期持续延长，由期初的华为公司收货验收合格后 45 天结算，逐步延长到目前的收货验收合格后 75 天结算；同时，发行人对上游供应商账期亦不断延长，对主要供应商加维通讯及百一股份由期初的发货后 45 天结算，逐步延长到目前的发货后 75 天结算。账期不断延长的原因具体如下：

A、境内运营商驱动因素

2008 年开始，境内 IPTV 业务由发展初期过渡到发展期，境内运营商业部署由小规模试商用逐渐转变为规模较大的商业推广，对终端产品订货规模显著增大。运营商拥有网络资源和电信支撑系统，是整个 IPTV 产业链发展的驱动中心，随着其订货规模的扩大，运营商要求系统设备供应商提供更长的账期。为配合运营商推广业务，相应地，产业链上的各个成员也延长了各自的收款账期。

B、IPTV 产业链成熟因素

随着 IPTV 业务的不断发展，IPTV 产业链日渐成熟，产业链中各环节参与者之间的战略合作关系更加稳固，逐步形成了上下游技术上互为补充、业务上分工协作、市场上相互依赖的产业格局。稳定的合作关系使产业链各环节成员彼此间信任度持续增强，共同推动境内 IPTV 业务快速发展的意愿更加强烈，因此产业链各成员都配合运营商，主动延长了收款账期。

② 发行人信用政策稳健

发行人制订信用政策时已充分考虑客户结构和自身营运状况，一方面，公司主要客户为大型系统设备供应商和运营商，货款不能及时收回的可能性很低；另一方面，公司在延长客户收款账期的同时，也相应延长了对上游供应商的付款账期，整体上对公司未构成明显的营运资金压力。因此，发行人信用政策制订合理且稳健。

③ 账期延长因素对发行人持续盈利的影响

报告期内，虽然发行人对华为公司结算账期不断延长，但对发行人持续盈利能力未构成明显影响，原因如下：

A、虽与华为公司结算账期不断延长，但结算方式向有利于发行人方向转变

由于发行人具有在 IPTV 和融合视讯终端产品上的技术优势，因此同华为公司具有较强的谈判能力。报告期内，虽然对华为公司账期有所延长，但随着账期的延长，在结算方式上，华为公司更多地采用了有利于发行人的结算方式。

报告期内，发行人与华为公司结算主要采取电汇、三方代理票据贴现及发行人自行处理银行承兑汇票等三种方式，其中电汇和三方代理贴现对发行人相对有利，可以降低发行人财务费用，提高营运资金使用效率。报告期内，发行人与华为公司账期首次延长是在 2008 年底，由 45 天延长至 60 天，从结算方式变化看，在账期延长后，2010 年电汇结算比例大幅度提高，2009 年全部结算方式均采用有利于发行人的电汇和三方代理贴现，而在账期延长前，2008 年电汇和三方代理贴现方式结算金额仅占总结算金额的 26.22%。

通过发行人与华为公司的协商，在账期延长后，结算方式有所转变，有利于发行人降低财务费用和提高营运资金使用效率。

B、公司在延长华为公司收款账期的同时，相应延长了上游供应商结算账期

由于发行人对上游供应商有比较强的议价能力，报告期内，虽然发行人对华为公司收款账期不断延长，但发行人同步延长了上游委托加工商和芯片供应商的结算账期。对主要加工商加维通讯及百一股份由期初的发货后 45 天结算，逐步延长到目前的发货后 75 天结算，对主芯片供应商，以主要供应商深圳市海思半导体有限公司为例，结算账期由早期的无账期逐步延长到 45 天账期。

由于公司在延长客户收款账期的同时，也相应延长了对上游供应商的付款账期，因此账期延长在整体上对公司未构成明显的营运资金压力。

（6）华为公司占发行人销售比例逐年升高的原因及未来发展趋势

报告期内华为公司占发行人产品销售比例逐年升高的原因有两个：一方面是因为报告期内随着国内 IPTV 市场的日渐成熟，公司产品重点逐步转向满足境内市场需求为主；另一方面是因为报告期内，国内 IPTV 系统设备供应市场集中度日益提高，由多厂商竞争向双寡头垄断变化。

2008 年至 2010 年，公司境内产品销售收入占比分别为 75%、91.05%和 94.38%，比例逐年提升的原因是随着国内 IPTV 市场的日渐成熟，公司将业务拓

展的重点进一步集中到境内市场，由于公司主要产品 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端主要提供给国内系统设备供应商用于家庭 IPTV 业务的推广，境内市场业务开展规模的扩大导致了销售给境内系统设备供应商的比例逐年提高；同时，2007 年以后，由于华为公司和中兴通讯在技术、营销、管理等方面比较其他竞争对手有明显优势，国内 IPTV 市场逐渐向上述两家供应商集中，西门子、上海贝尔、UT 斯达康等系统设备供应商逐步淡出了市场，考虑到中兴通讯 IPTV 终端设备自行制造，发行人制造的终端设备由原来的供应多家系统设备供应商逐渐转变为供应华为公司为主，这进一步导致了发行人销售向华为公司集中的趋势。

由于国内 IPTV 业务尚处于发展期，运营商从技术及市场角度考虑倾向于与大型系统设备供应商合作，短期内华为公司占发行人销售比例较高的情况仍将维持；长期看，未来随着 IPTV 业务的大范围推广，设备标准化程度进一步提高，发行人将努力抓住市场机遇，加大对运营商和家庭用户的直销力度，加强与其他系统设备供应商的合作关系，尽可能降低华为公司占发行人销售比例。

（7）华为公司在国内 IPTV 市场的业务发展现状及未来规划

① 华为公司 IPTV 业务发展现状

华为公司是国内最早制造 IPTV 系统设备供应商的厂家之一，华为公司根据 IPTV 领域涉及网络层次多、相关产品多、相关产业价值链关联性强的特点，专门开发了 IPTV 综合产品解决方案，并且在战略规划、方案整合、承载网优化和战略合作等多个方面，结合客户的需求，通过专业团队提供充分保障，为客户提供完整的 IPTV 解决方案和顾问式服务。

在国内市场上，华为公司市场表现良好，从 2006 年下半年起，陆续承建吉林网通、辽宁网通商用局、广东电信 IPTV 扩容项目以及新疆电信、山西移动 IPTV 项目、上海电信 IPTV 三期扩容项目，并相继签约甘肃、广西、陕西、浙江等 IPTV 项目。

在国际市场上，截至 2010 年底，华为公司已在境外部署了超过 40 个商用和准商用局点，如泰国 TRUE、俄罗斯 NMN、巴基斯坦 PTCL、沙特 STC、马来西亚 TM-Net 等。

② 华为公司 IPTV 业务未来规划

华为已将 IPTV 列为其未来重要的发展战略之一，与 NGN、IMS 和 3G 并列为企业的 4 大发展战略，最终打造融合 IPTV、移动、PC-VOD 和视讯流媒体为一体的数字多媒体中心，全面为固网运营商成功转型助力。

在 IPTV 近年来的发展过程中，其“聚焦、开放、融合”的理念逐渐清晰，即聚焦重点市场的重点运营商，精耕细作，培育高价值客户；依托开放的技术架构，进行广泛业界合作，构建开放的价值链；基于 IPTV，提供多屏(电视/手机/PC/可视电话)的创新融合视讯解决方案。

华为公司在 IPTV 市场的具体策略是通过端到端全网解决方案，积极配合客户的需求，同时协助运营商，与包括终端制造商、内容提供商等各个环节在内的各个厂家一起打造 IPTV 的商业价值链，实现多方共赢的局面。

(8) 发行人与华为公司合作的长期性与稳定性

① 与华为公司在历史上长期成功合作决定了未来合作的长期性与稳定性

华为公司从未生产过 IPTV 终端设备，也未在终端设备研发方面投入资源，为保证向用户提供完整的 IPTV 端到端集成系统，须与 IPTV 终端设备制造商建立长期稳定的合作关系。IPTV 作为新兴行业，技术更新速度快，要求制造商有非常快的市场响应速度，华为公司提供的 IPTV 集成系统也在根据运营商的需求不断改进，需要有技术实力很强的长期稳定的终端制造合作伙伴在产品的设计、研发、销售、技术改进、软件升级等诸多方面开展深入的合作，以保证端到端系统的成熟稳定和具有相当大的优化空间。

报告期内，华为公司借助发行人产品完善了 IPTV 系统设备，在国内运营商主要局点进行了成功布放。2009 年 3 月 26 日，华为公司年度合作伙伴大会上，华为公司向朝歌数码颁发了“2009 年华为软件合作伙伴金奖”，此奖项为华为公司在合作伙伴评级方面的最高荣誉奖项。

② 发行人独立的知识产权保护体系决定了与华为公司未来合作的长期性与稳定性

发行人已在 IPTV 和融合视讯终端设备方面建立了完整的知识产权保护体系，通过嵌入式软件著作权的申请，避免了新进入者采用相同或类似的源代码编写方法编制软件；同样，华为公司在前端设备和系统软件平台方面也建立了知识产权保护体系。发行人与华为公司的合作来自于双方知识产权体系的互补性，彼此之间业已建立了互相依存的战略合作伙伴关系。

③ 双方签署战略合作协议决定了与华为公司未来合作的长期性与稳定性

发行人与华为公司 2010 年 6 月 1 日签署了有效期为五年的《框架采购协议》，华为公司明确发行人为 IPTV 终端设备的优选供应商，2010 年 6 月 18 日，发行人与华为公司签署《融合视讯终端产品合作备忘录》，双方约定定期开展技术交流与共享，积极开展三网融合背景下的 IPTV 及融合视讯产品与技术的合作开发。上述协议的签订进一步确立了双方未来合作关系的长期性和稳定性。

（9）发行人、实际控制人与华为公司的关系

发行人、发行人实际控制人与华为公司仅存在上述披露的业务关系，双方不存在关联方关系，也不存在共同持股、相互持股等其他利益关系。

综上，发行人与华为公司的战略合作关系是国内 IPTV 产业链特有格局决定的。国内 IPTV 业务处于发展期，设备标准化程度低，电信运营商采购 IPTV 设备时希望供应商可以提供包括 IPTV 前端、承载网、平台软件、终端在内的整体解决方案，杜绝同一局点前端、终端不配套等错误；以保障统一用户接口，统一接纳市场需求，目前倾向于直接与大型系统设备供应商合作，购买成套 IPTV 系统设备。华为公司是国内最大的通讯设备制造商，拥有丰富的国内外电信运营商客户资源和成熟的 IPTV 系统解决方案提供能力，与中兴通讯一起占据了国内 IPTV 设备市场的绝大部分市场份额。华为公司坚持将资源集中于公司最具竞争优势的领域，广泛开展与业务合作伙伴的长期战略合作，由于华为公司在 IPTV 及融合视讯终端设备没有深厚的技术储备和开发投入，为提供有竞争力的成套产品，须选择与技术开发能力强的终端设备制造厂家展开业务合作。发行人与华为公司是互相依存的长期战略合作的关系，不存在一方对另一方的严重依赖。发行人向华为公司销售金额占发行人营业收入比例较高，存在客户集中度高的风险，但并不构成对华为公司的严重客户依赖。

经核查，保荐机构认为：

① 华为公司 2006 年与发行人在辽宁网通项目上首次展开合作，双方合作时间已经超过 4 年。根据双方签订的协议及发行人报告期内实际经营管理情况，发行人与华为公司的合作不存在对发行人的限制性条件。发行人、发行人实际控制人与华为公司仅存在上述披露的业务关系，双方不存在关联方关系，也不存在共同持股、相互持股等其他利益关系。

② 报告期内华为公司占发行人产品销售比例逐年升高的原因一方面是随着国内 IPTV 市场的日渐成熟，公司产品重点逐步转向满足境内市场需求为主；另一方面是报告期内，国内 IPTV 系统设备供应市场集中度日益提高，由多厂商竞争向双寡头垄断变化。由于国内 IPTV 业务尚处于发展期，运营商从技术及市场角度考虑倾向于与大型系统设备供应商合作，短期内华为公司占发行人销售比例较高的情况仍将维持；长期看，未来随着设备标准化程度进一步提高，预计运营商将加大从终端设备制造厂家的直接采购比例，同时家庭用户也将逐步开始直接购买 IPTV 终端设备，华为公司占发行人销售比例将逐渐降低。

③ 报告期内发行人向华为公司销售金额占发行人营业收入比例较高，存在客户集中度高的风险。发行人与华为公司的战略合作关系是国内 IPTV 产业链特有格局和双方独立知识产权保护关系决定的，是相互依存的战略合作伙伴关系。

经核查，律师认为：

报告期内除发行人与华为公司之间存在业务合作关系外，发行人及其实际控制人与华为公司之间不存在任何关联关系。报告期内华为公司占发行人产品销售比例逐年升高的原因一方面是随着国内 IPTV 市场的日渐成熟，发行人产品重点逐步转向满足境内市场需求为主；另一方面是报告期内，国内 IPTV 系统设备供应市场集中度日益提高，由多厂商竞争向双寡头垄断变化。由于国内 IPTV 业务尚处于发展期，运营商从技术及市场角度考虑倾向于与大型系统设备供应商合作，短期内华为公司占发行人销售比例较高的情况仍将维持。综上，报告期内发行人向华为公司销售金额占发行人营业收入比例较高，存在客户集中度高的风险。发行人与华为公司的战略合作关系是国内 IPTV 产业链特有格局和双方独立知识产权保护关系决定的，双方是相互依存的战略合作伙伴关系。

经核查，申报会计师认为：

① 华为公司 2006 年与发行人在辽宁网通项目上首次展开合作，双方合作时间已经超过 4 年。根据双方签订的协议及发行人报告期内实际经营管理情况，发行人与华为公司的合作不存在对发行人的限制性条件。发行人、发行人实际控制人与华为公司仅存在上述披露的业务关系，双方不存在关联方关系，也不存在共同持股、相互持股等其他利益关系。

② 报告期内华为公司占发行人产品销售比例逐年升高的原因一方面是随着国内 IPTV 市场的日渐成熟，发行人产品重点逐步转向满足境内市场需求为主；另一方面是报告期内，国内 IPTV 系统设备供应市场集中度日益提高，由多厂商竞争向双寡头垄断变化。由于国内 IPTV 业务尚处于发展期，运营商从技术及市场角度考虑倾向于与大型系统设备供应商合作，短期内华为公司占发行人销售比例较高的情况仍将维持。

③ 报告期内发行人向华为公司销售金额占发行人营业收入比例较高，存在客户集中度高的风险，但发行人与华为公司的战略合作关系是国内 IPTV 产业链特有格局和双方独立产权保护关系决定的，是相互依存的战略合作伙伴关系。

6、境内 IPTV 市场未来发展趋势对发行人客户结构的影响

境内电信运营商目前倾向于与系统设备提供商合作，直接采购 IPTV 业务用成套设备的原因主要有两个，一方面是技术原因，现阶段 IPTV 行业标准化建设工作尚未全部完成，终端设备即插即用难以实现，采购时要尽量规避前端与终端设备不匹配的情况；另一方面是市场原因，目前境内 IPTV 用户的整体数量不够庞大，运营商通过直接采购降低终端成本的动力还不够强。

未来随着设备标准化程度的逐渐提高以及境内 IPTV 家庭用户数量的快速增长，运营商势必会缩短采购环节，更主动地从生产厂家直接采购终端设备，而发行人凭借多年的研发积累，其技术地位已经获得了运营商的高度认可，未来运营商的直接采购将有效改变发行人目前对华为公司销售较为集中的情况。

（1）国内运营商已从 2008 年开始进行 IPTV 终端设备集中采购招标

近年来国家加快了 IPTV 终端设备标准化建设的进程，IPTV 行业国家级技

术标准体系已在加速制订和完善中，随着 IPTV 设备制造标准化程度的提高，技术不兼容等问题将被逐渐解决；与此同时，随着三网融合的推进，境内 IPTV 用户数量快速增长，运营商也感觉到了通过直接采购终端设备降低推广成本的迫切性。从 2008 年开始，运营商逐渐探索采用终端设备集中采购招标，通过设备招标，运营商要求各设备供应商的产品在技术上趋于标准化，从而为将来缩短采购环节、实现运营商直接采购创造条件。

在国内三大电信运营商中，中国电信作为国内最主要的 IPTV 业务运营商，其年度设备集中采购招标从 2008 年就已经开始，并延续至今。中国联通作为国内新兴的 IPTV 业务运营商，从 2010 年下半年开始组织进行 IPTV 终端设备集中采购招标的技术标准规范制定与设备样机入网测试工作，并计划于 2011 年年内开始招标。在上述招标中，参与竞标的厂商既包括华为公司等系统设备提供商，也包括以发行人为代表的终端设备制造商。

虽然受技术和市场条件制约，最终采购的实施情况和前期招标结果存在一定的脱节现象，集中采购招标目前还未影响到运营商和系统设备提供商展开合作的采购模式，但从发展趋势看，随着用户数量的快速增长和技术标准化水准的不断提高，运营商必将更大比例地直接采购终端设备，以降低采购成本。

（2）在 IPTV 终端设备集中采购招标中，发行人的产品获得业内的高度认可

①运营商的高度认可

2008 年中国电信实施集中采购招标前，发行人配合运营商制订了与招标相关的设备技术规范。目前，发行人正积极参与中国联通 IPTV 终端设备招标前的技术规范制订工作。

在 2009 年中国电信集中采购招标中，华为公司以发行人提供的 IPTV 终端设备参与竞标，获得了 2009 年度中国电信 IPTV 终端设备集中采购招标综合评比排名第一的成绩。

②系统设备供应商的高度认可

在集中采购招标过程中，主要系统设备供应商选择发行人为合作伙伴，以发

行人提供的终端设备参与集中采购招标。

就已经完成的 2008 年度和 2009 年度中国电信 IPTV 终端设备集中采购招标来说，参与 IPTV 终端设备竞标的系统设备供应商中，华为公司、上海贝尔等 6 家国内外知名厂商以发行人提供的终端设备参与竞标。

目前，在参与中国联通 IPTV 终端设备集中采购招标技术测试的厂商中，华为公司、上海贝尔和烽火通信等 7 家厂商使用发行人提供的 IPTV 终端设备参与竞标。

（3）政府部门对发行人行业技术地位高度认可

发行人长期致力于 IPTV 终端设备的设计研发，确立了在行业内的技术地位，获得了政府部门的高度认可。自 2001 年开始，先后获得科技部、信息产业部、工信部、海淀区政府及中关村科技园区管委会的专项资金支持，用以开发 IPTV 和融合视讯终端新产品与新技术。

特别是在 2010 年 7 月，发行人以“基于自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终端产品研发及应用”项目获得了工信部（工信部财[2010]301 号文）批准的 2010 年度电子信息产业发展基金首批项目计划及 500 万元单项高额电子信息产业发展基金支持，并作为项目承担单位与工信部电子信息产业发展基金管理委员会签订了《电子信息产业发展基金资助项目合同书》。作为国家“三网融合”产业政策大力推广的首个年度，发行人获得首批、高额产业发展基金支持充分说明了政府部门对公司既往技术研发成果的肯定和未来“三网融合”下 IPTV 与融合视讯技术应用开发能力的信任。

（4）境内 IPTV 市场未来发展将使发行人客户集中度高的情况持续改善

受技术和市场条件所限，目前产业链的格局决定了发行人 IPTV 终端产品在境内的主要直接销售客户是华为公司，再由华为公司集成后销售给电信运营商。随着国内 IPTV 行业的快速发展和相关产业链格局的逐步调整，运营商的 IPTV 终端设备采购，将以缩短中间环节，简化采购流程为发展趋势。

发行人长期专注于 IPTV 和融合视讯终端设备的设计与研发，经过多年的储备与积累，确立了行业内的技术优势地位，获得了政府部门、运营商和系统设备

供应商的普遍认同。未来随着运营商采购环节的缩短，发行人产品销售给运营商的比例将显著提升，产品销售集中高的情况将持续改善。

作为典型的家庭数码产品，随着 IPTV 业务的普及化，最终 IPTV 终端设备将进入零售市场，个人家庭用户除从运营商获得外，还可以在零售渠道购买 IPTV 终端设备，这也将改变发行人产品销售集中度高的现象。

（五）主要原材料的供应情况

1、原材料耗用情况

发行人 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品的主要原材料包括主芯片、存储器和配套辅料等，除主芯片主要由国内外几家芯片知名厂商提供外，其余原材料的供应商数量众多，结构比较分散。各主要原材料供应均比较充足，不存在明显的原材料供应风险。

报告期内，发行人的原材料消耗情况如下表：

主要原材料		2010 年	2009 年	2008 年
主芯片	耗用量（件）	1,120,595	736,486	459,476
	平均单价（元/件）	50.49	56.14	91.73
	金额（万元）	5,658.09	4,134.80	4,214.82
	占生产成本比重	26.79%	26.69%	31.22%
存储器	耗用量（件）	2,552,832	1,980,364	1,924,253
	平均单价（元/件）	15.68	11.88	12.97
	金额（万元）	4,001.76	2,353.18	2,496.33
	占生产成本比重	18.95%	15.19%	18.49%
配套辅料	耗用量（台）	1,093,848	759,541	422,083
	平均单价（元/台）	93.67	102.16	141.49
	金额（万元）	10,245.79	7,759.73	5,971.93
	占生产成本比重	48.51%	50.08%	44.24%

发行人产品的主要原材料中，部分主芯片和存储器由国外厂商提供。报告期内，发行人所耗用进口原材料金额及当期占比情况如下表所示：

单位：万元

主要原材料		2010 年	2009 年	2008 年
主芯片	国内	4,487.21	3,517.60	1,573.08
	进口	1,170.88	617.20	2,641.73

进口主芯片耗用占比情况		20.69%	14.93%	62.68%
存储器	国内	-	-	-
	进口	4001.76	2,353.18	2,496.33
进口存储器耗用占比情况		100%	100%	100%

从主芯片和存储器采购使用现状和发行人产品研发技术能力来看，发行人设计生产 IPTV 终端产品不存在对于国外主芯片和存储器供应商的严重依赖，具体说明如下：

（1）主芯片和存储器使用现状

由上述发行人进口原材料使用占比情况可以看出，报告期内，发行人生产 IPTV 和融合视讯终端设备所使用的主芯片和存储器均不存在对单一制造商的依赖。发行人主要使用的主芯片既有来自国内厂商海思半导体的，也有来自国外厂商博通公司的；所使用的存储器虽然均来自国外厂商，但也是多家厂商的多个型号，具体包括海力士半导体有限公司、三星半导体有限公司、意法半导体有限公司和飞索半导体有限公司等。发行人在一个特定时期内对主芯片和存储器的选择主要取决于该厂商所提供产品的性价比或市场促销力度，并非自身产品对该厂商主芯片或存储器的依赖。主芯片及存储器制造商在产能和供应能力上通常不存在瓶颈，可以保证各种产品的按质、按量供应。

（2）发行人具有多芯片平台技术支持能力

从公司产品研发技术能力上看，发行人不存在对主芯片制造商的依赖是由发行人所开发生产的 IPTV 和融合视讯终端产品的技术特点决定的。发行人一直以来专注于 IPTV 和融合视讯终端产品的研究开发，形成了独特的产品技术特点，其核心为嵌入式可复用关键软件平台技术。该技术应用于终端设备应用软件开发，使应用组件可以在不同的主芯片和操作系统平台上实现快速移植。通过掌握该项核心技术，发行人具备了跨芯片平台开发能力，所开发制造的 IPTV 和融合视讯终端产品为多芯片平台终端设备，从而不会形成对某个特定品牌特殊型号主芯片的依赖。

报告期内，原材料成本占产品成本比例具体说明如下，其中包装材料成本占比较小，其成本合并计入电子配套物料成本，不做单独列项：

年度	产品类别	原材料类别				合计主要 原材料成 本占产品 成本比例
		主芯片	存储器	电子配套物料及包装材料		
				加工商代采	公司自采	
2010年	IPTV 家庭娱乐终端	19.35%	14.16%	30.16%	5.39%	69.07%
	融合视讯终端	6.68%	4.20%	7.76%	3.77%	22.40%
	IPTV 行业应用系统	0.76%	0.59%	0.97%	0.46%	2.78%
	合计	26.79%	18.95%	38.89%	9.62%	94.25%
2009年	IPTV 家庭娱乐终端	18.63%	10.35%	30.69%	4.56%	64.23%
	融合视讯终端	7.39%	4.41%	10.71%	1.97%	24.49%
	IPTV 行业应用系统	0.67%	0.43%	1.51%	0.63%	3.24%
	合计	26.69%	15.19%	42.92%	7.17%	91.96%
2008年	IPTV 家庭娱乐终端	23.97%	13.88%	22.38%	6.94%	67.17%
	融合视讯终端	5.81%	4.25%	8.14%	5.45%	23.64%
	IPTV 行业应用系统	1.45%	0.36%	0.91%	0.42%	3.14%
	合计	31.23%	18.49%	31.43%	12.81%	93.96%

主芯片和存储器由发行人自行采购,电子配套物料及包装材料大部分由加工商代为采购。由于电子配套物料与包装材料通用性较强,报告期内,为充分发挥加工商规模采购带来的成本优势,公司自行采购比例呈逐年下降趋势。

2、委托加工费发生情况

发行人采用委托加工的产品制造方式,报告期内发生的委托加工费如下表:

委托加工费		2010 年	2009 年	2008 年
加工费	产量(台)	1,093,848	759,541	422,083
	平均单价(元/套)	11.11	16.4	19.32
	金额(万元)	1215.23	1,245.79	815.45
	占生产成本比重	5.75%	8.04%	6.04%

3、报告期内向前五名供应商的采购情况

报告期内,发行人向前五名供应商的采购情况如下表所示:

单位:万元

时间	序号	供应商名称	采购金额	占总额比例
2010 年	1	百一电子股份有限公司	9,330.06	42.61%
	2	中国电子器材总公司	4,869.42	22.24%
	3	深圳市海思半导体有限公司	3,427.88	15.66%

	4	北京鑫荣锐驰科技发展有限公司	1,797.06	8.21%
	5	北京缘和林科贸有限公司	476.72	2.18%
	合计		19,901.15	90.89%
2009 年	1	百一电子股份有限公司	7,869.73	45.36%
	2	深圳市海思半导体有限公司	4,551.44	26.24%
	3	中国电子器材总公司	3,025.31	17.44%
	4	景瑶有限公司	485.85	2.80%
	5	北京鑫荣锐驰科技发展有限公司	303.24	1.75%
	合计		16,235.56	93.59%
2008 年	1	百一电子股份有限公司	4,998.25	34.08%
	2	中国电子器材总公司	2,894.98	19.74%
	3	深圳市海思半导体有限公司	1,970.18	13.43%
	4	成通发展有限公司	1,147.38	7.82%
	5	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	1,141.77	7.78%
	合计		12,152.55	82.85%

注：加维通讯系百一股份子公司，二者数据合并计算。

报告期内，发行人在 2010 年、2009 年和 2008 年向单一供应商的采购比例均低于 50%，不存在严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，发行人与主要供应商的结算方式说明如下：

供应商类别	供应商名称	供应产品或服务	结算方式
加工制造商	加维通讯	加工制造及代理采购电子配套物料和包装材料	发货后付款、发货后 45 天电汇（2007/1/1 日至 2009/4/15 日）、发货后 60 天电汇（2009/4/16 至 2010/5/31）和发货后 75 天电汇（2010 年 6 月 1 日至今）
	百一股份	加工制造及代理采购电子配套物料和包装材料	发货后 45 天电汇（2008/3/1 日至 2009/4/15 日）、发货后 60 天电汇（2009/4/16 至 2010/5/31）和发货后 75 天电汇（2010 年 6 月 1 日至今）

芯片代理商	中国电子器材总公司	主芯片、存储器	根据与原供应商洽谈账期情况可能执行：①货到付款（电汇）；②货到 15 天电汇；③货到 30 天电汇；④货到 45 天电汇；⑤货到 60 天电汇；⑥货到 30 天支票；⑦货到 45 天支票；⑧货到 60 天支票；⑨银行承兑汇票背书。
	景瑶有限公司	主芯片、存储器	根据与原供应商洽谈账期情况可能执行货到付款（电汇）货到 30 天电汇或货到 60 天电汇
	成通发展有限公司	主芯片、存储器	根据与原供应商洽谈账期情况可能执行货到付款（电汇）货到 30 天电汇或货到 60 天电汇
	深圳市怡亚通供应链股份有限公司	主芯片、存储器	根据与原供应商洽谈账期情况可能执行货到付款（电汇）货到 45 天电汇或货到 180 天电汇
	北京京轩信诚科贸有限公司	主芯片、存储器	货到 60 天电汇
	北京飞润电子设备有限责任公司	主芯片、存储器	根据与原供应商洽谈账期情况可能执行货到付款（电汇）或货到 45 天支票
芯片制造商	深圳市海思半导体有限公司	主芯片	2009 年授信额度 20 万美金，额度之内预付款 20%，80%尾款 45 天电汇或 90 天银行承兑汇票；额度之外电汇或 90 天银行承兑汇票。2008 年预付款（电汇）或银行承兑汇票背书。

公司与上述主要供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员以及公司的主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东也没有在上述主要供应商中拥有权益或兼职，亦不存在亲属关系及其他关联关系。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人与前 5 名供应商之间除存在业务合作关系外，不存在关联关系。

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人与前 5 名供应商之间除存在业务合作关系外，不存在关联关系。

4、与前五名外包厂商的委托加工情况

(1) 前五名外包厂商名称及与发行人外包加工金额

发行人报告期内前五名外包厂商及外包业务金额如下表，其中加维通讯及百一股份加工产品为 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统中所用终端，宁波万吉电子科技有限公司（以下简称“宁波万吉”）主要加工产品为 IPTV 行业应用系统中所用终端，华谦商贸（上海）有限公司（以下简称“华谦商贸”）主要加工产品为融合视讯终端，江苏银河电子股份有限公司（以下简称“江苏银河电子”）及南京日朗电器有限公司（以下简称“南京日朗”）主要加工产品为终端产品用遥控器。

时间	序号	外包厂商名称	金额（万元）	占外包总额比例（%）
2010 年	1	百一电子股份有限公司	9,330.06	98.95
	2	卓翼科技	99.48	1.05
		合计	9,429.54	100
2009 年	1	百一电子股份有限公司	7,869.73	99.68
	2	华谦商贸	19.03	0.24
	3	宁波万吉	6.33	0.08
		合计	7,895.09	100
2008 年	1	百一电子股份有限公司	4,998.25	98.83
	2	宁波万吉	49.91	0.98
	3	华谦商贸	6	0.12
	4	南京日朗	3.43	0.07
		合计	5,057.59	100

注：①加维通讯系百一股份子公司，二者数据合并计算。

②2009 年，和硕科技与华谦商贸均为华硕电脑股份有限公司的子公司，华谦商贸接单后转由和硕科技制造。

报告期内发行人与前五名外包厂商之间除存在业务合作关系外，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与前五名外包厂商及上述两公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，包括不存在在对方公司

持股、兼职的情形，亦不存在亲属关系及其他关联关系。

(2) 与主要外包厂商外包业务金额占其营业收入比例

项目	2010 年	2009 年	2008 年
百一股份及加维通讯外包业务金额合计（万元）	9,330.06	7,869.73	4,998.25
百一股份营业收入（万元）	202,259.74	134,856.72	97,280.42
占比	4.61%	5.84%	5.14%

注：① 百一股份营业收入数据来自其年度报告，原数据为台币，上表已按当时年度平均汇率换算为人民币；

② 朝歌国际与百一股份采用美元结算，上表已按当时年度平均汇率换算为人民币。

(3) 外包业务金额占生产成本比例

项目	2010 年	2009 年	2008 年
外包业务金额（万元）	9,429.54	7,895.09	5,057.59
其中：加工费（万元）	1,215.23	1,245.79	815.45
代购辅料（万元）	8,214.31	6,649.30	4,242.14
生产成本（万元）	21,120.87	15,493.51	13,498.52
占生产成本比例	44.65%	50.96%	37.47%

报告期内，公司外包业务金额中代购辅料金额较大，主要原因系公司外包商规模采购能降低采购成本。

(4) 发行人与前五名外包厂商的结算方式

发行人与前五名外包厂商的结算方式具体如下：

① 公司与加维通讯结算方式为发货后 45 天结算，自 2009 年 4 月 15 日后改为 60 天；自 2010 年 6 月 1 日后改为 75 天结算。

② 公司与百一股份结算方式为发货后 45 天结算，自 2009 年 4 月 15 日后改为 60 天；自 2010 年 6 月 1 日起改为 75 天结算。

③ 公司与宁波万吉电子科技有限公司结算方式为货到验收后 45 天结算。

④ 公司与华谦商贸（上海）有限公司结算方式为货到验收后 45 天结算。

④ 公司与南京日朗电器有限公司结算方式为货到验收后立即结算。

⑥ 公司与卓翼科技的结算方式为货到验收后 60 天电汇或 90 天承兑汇票。

（5）发行人对于主要外包厂商产品生产的质量管理措施

发行人与主要外包厂商加维通讯和百一股份合作，在产品质量管理方面均严格控制，具体内容如下：

① 发行人派驻人员监督生产

发行人驻厂代表对整个主电路板生产过程全程监督；在整机组装及质量检验阶段，委托加工厂根据发行人提供的整机组装说明和包装指引完成整机组装、检验和产品包装，而发行人驻厂代表对产品组装及检验过程全程监督。

② 外包厂商有完善的质量认证

就质量控制规范而言，首先加维通讯和百一股份均已取得 ISO9001:2000 质量管理体系认证，建立、健全了完善的国际标准化质量管理体系，其质量管理措施符合目前国际上普遍认可的操作规范。其次，上述两家外包厂商均已取得 ISO14001:2004 环境管理体系认证，并执行无铅化生产环境控制，从原材料进料检验到产成品出厂物流运输均严格检测以铅为主的有毒物质含量，以确保所生产产品符合对环境安全控制有更高要求的欧盟所设置的产品质量标准。

③ 外包厂商贯彻全流程质量控制理念

就生产操作流程而言，加维通讯和百一股份将质量管理的理念融入到产品生产的各个环节，力争从每一个生产操作步骤上降低出错率，从而提高产品的整体合格率和质量稳定性。在单板生产环节，上述两家外包厂商要求对生产操作的每个步骤进行人工或仪器检验，以做到对出错工序的实时跟踪和调整。在整机组装和产品包装环节，上述两家外包厂商通过分阶段的全部检验和部分抽检来实现对出厂产成品质量的管理控制。

④ 发行人与外包厂商有完善的原材料检验制度

在原材料进料检验环节，发行人和两家外包厂商均设有专门的原材料检验工

程师，除负责使用专用设备对进料进行检测以确保批次进料安全可靠外，还定期去原材料供应商处做抽查和巡检。

作为发行人主要外包厂商，加维通讯和百一股份通过遵守国际公认的质量管理标准和环境管理标准，对产品生产差错进行全程跟踪和实时调整，使其产品合格率一直保持在较高水平，产品返修率始终维持在较低状态。报告期内，发行人产品在所销售的境内外市场质量信誉良好，未发生大规模产品返修和重大产品质量纠纷。

5、发行人与主要加工商加维通讯和百一股份的具体合作情况的说明

（1）百一股份、加维通讯的基本情况

加维通讯为百一股份的全资子公司，两家公司的具体情况如下：

① 百一股份系 1995 年 9 月 29 日在台湾桃园县中坜市永福里东园路 69 号登记注册的股份有限公司，2009 年 12 月 8 日百一股份在台湾证券交易所成功上市，百一股份现时持有桃园县政府颁发的编号为桃营登字第 09713520 号的《桃园县政府营利事业登记证》，登记资本总额为新台币 20 亿元，负责人为许锦辉，所在地为桃园县中坜市永福里东园路 69 号，经营范围为“一、CC01060 有线通信机械器材制造业；二、CC01070 无线通信机械器材制造业；三、CC01080 电子零组件制造业；四、CC01101 电信管制射频器材制造业；五、CC01990 其他电机及电子机械器材制造业；六、F401010 国际贸易业（限制造加工项目之相关产品）；七、F401021 电信管制射频器材输入业（限制造加工项目之相关产品）；八、ZZ99999 除许可业务外，得经营法令非禁止或限制之业务。”

② 加维通讯系 1994 年 3 月 31 日在北京市工商行政管理局登记注册的有限责任公司，加维通讯为百一股份的全资子公司，现时持有北京市工商行政管理局颁发的注册号为 110000410077641 的《企业法人营业执照》，注册资本为美元 267.1122 万元，法定代表人为苏种园，住所为北京市海淀区苏州街 75 号，经营范围为“开发、生产有线电视器材及设备、传输设备及配套产品、卫星接收机、卫星接收高频头及其零配件；通信终端设备及配套产品；计算机网络设备及配套产品；提供自产产品的技术咨询、技术转让、销售自产产品；组装、生产电话机

（系列产品）数字显像电子设备（数码像框）项目”。

截至本招股说明书签署日，加维通讯、百一股份合法有效存续，不存在停业、歇业和法律、法规及其公司章程规定的应予终止的情形，亦不存在其他影响其向发行人加工产品的情形。

报告期内，发行人与加维通讯、百一股份之间除存在业务合作关系外，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与加维通讯、百一股份及上述两公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，包括不存在在对方公司持股、兼职的情形，亦不存在亲属关系及其他关联关系。

（2）与加维通讯和百一股份的合作历史

发行人早期设计的 IPTV 终端产品委托东强电子集团有限公司下属的无锡东强数码科技有限公司生产制造，2006 年由于东强电子集团公司停业，发行人自 2006 年下半年开始委托加维通讯加工内销产品，双方之间建立了良好的合作关系，其后随着境外市场的扩张，发行人子公司朝歌国际于 2007 年底开始委托百一股份专门加工外销产品。发行人与加维通讯以及朝歌国际与百一股份的合作过程均由发行人和朝歌国际下达订单并提供主器件，加维通讯、百一股份采购其余辅料，并按发行人和朝歌国际订单进行生产加工，加维通讯与百一股份根据发行人和朝歌国际订单保证有关产品质量及交货期。发行人及子公司朝歌国际与加维通讯和百一股份之间未限定合作期限，各方均有长期稳定合作的意愿。

（3）对发行人持续发展的具体影响

首先，发行人对加工商不存在重大依赖。加维通讯与百一股份是典型的台湾代工企业，其竞争优势在于成本和质量管理能力，并不掌握产品本身的核心技术秘密，发行人对其不构成委托加工方面的重大依赖，理由如下：第一，发行人掌握产品核心技术秘密，可以很容易切换加工企业。IPTV 终端产品的核心技术是内置软件、硬件电路设计资料和产品设计组装图，这些都掌握在发行人手中，境内可以加工通讯终端设备的厂家很多，由于通讯用终端设备加工工艺及工序基本一致，发行人可以在保证质量的前提下很容易地选择其他加工商加工产品。第二，从结算方式看，发行人对加工商具备很强的谈判优势。报告期内，加工商为发行

人垫资代购的电子辅料金额随销售收入增长而逐年增加，由 2008 年的 4,242.14 万元增加到 2010 年的 8,214.31 万元，账期由 2008 年的 45 天延长到目前的 75 天。发行人对加维通讯和百一股份在委托加工方面并不存在重大依赖。

其次，发行人与加维通讯、百一股份的合作对发行人持续发展是有利的。百一股份为台湾知名代工企业，加维通讯为其设在境内的全资子公司，两家公司具有丰富的成本和质量管控经验，与两家企业的长期合作对发行人降低生产成本和稳定产品质量具有利的。

最后，IPTV 终端设备的制造工艺与其他通讯终端设备，如数字电视机顶盒、卫星接收机、ADSL 调制解调器等基本相同，国内具有加工能力的加工厂商很多。发行人目前已经与卓翼科技、华硕科技建立了业务联系，并进行了小批量生产，必要时可以将部分制造产能转移到上述两家公司进行，以解决委托加工过于集中的问题。

（六）质量控制情况

由于公司的产品是外包生产的，公司对加工商有严格的选择标准，并且在生产的过程中全程进行质量控制；公司在生产保障部设置质量管理岗位，并向加工商外派质量检验管理人员，产品生产完毕后，公司驻厂代表会按照有关标准对产品进行验收，确保产品质量符合标准要求。

1、质量控制标准

公司已经通过 ISO9001:2008 质量管理体系标准认证，质量管理工作贯穿产品生产的全过程，设置产品开发检验、原材料到货检验、生产过程控制、出厂检验、入库检验以实现产品的全过程质量控制，避免不合格产品的产生。

公司主要采取以下原则维护产品的质量：

（1）公司将产品所参照的有关国家标准、行业标准和企业标准，及时下达加工商，确保加工商按照相应标准组织生产。

（2）公司建立了加工商评估标准，生产设备状况、生产工艺水平以及产品质量情况是其中的重要考核指标，公司定期对加工商进行评估，建立相应的淘汰

制度；同时，通过与加工商签订产品加工协议对产品生产质量进行约定，以确保产品质量符合有关标准。

(3) 公司在生产保障部设置质量管理岗位，并向加工商外派质量检验管理人员，产品生产完毕后，公司驻厂代表会按照有关标准对产品进行验收，确保产品质量符合标准要求。

(4) 公司协助加工商提高生产技术、生产工艺，保证所有加工商全面符合公司标准要求。

(5) 公司与国家、行业及地方的质量监督部门、行业协会、标准技术委员会均保持联系，及时了解国家、行业的技术标准动态，及时更新产品质量标准要求，确保产品质量随时符合相关的最新标准要求。

公司目前遵守的产品质量控制标准主要有：

序号	名称	符合标准
1	环境噪声与振动标准	声环境质量标准（GB 3096—2008）
2	环保控制标准	ROHS\REACH
3	产品 CCC 认证	电磁兼容检测标准：GB9254-2008 安全检测标准：GB4943-2001 雷击检测标准：YD/T993-1998 认证实施规则：CNCA-07C—031:2007
4	产品 CE 认证	EMC 检测标准： EN55022:2006+A1 EN55024:1998+A1+A2 EN55013:2001+A1+A2 EN55020:2007 EN61000-3-2:2006 EN61000-3-3:1995+A1+A2 LVD 检测标准： EN60950-1:2006+A11:2009
5	产品 FCC 认证	FCC Part 15 Subpart B:2008
6	综合质量控制标准	YD/T 2017-2009 IPTV 机顶盒测试方法

7	软件产品质量全流程保障体系	CMMI IPD-QA ISO-9000

2、质量控制措施

项目	内容	具体措施
QE	可靠性验证管控	工程样机阶段（EPR）
		初次产线试产阶段（PPR）
		正常量产阶段（MPR）
IQC	来料管控	参考来料检验标准，规格书及样品，进货验收单（GRN）
制程	SMT	表面贴装技术标准与质量控制标准
	DIP	器件封装技术标准与质量控制标准
	FAS	最终组装控制过程
IPQC/OQC	IPQC	过程巡回检验记录
	OQC	最终交付检验控制过程
专案管控	QPC	IPTV 家庭娱乐终端与融合视讯终端系列产品项目 QPC 会议
		TOP3 项不良情况汇总
		Cpk 管控
	ESD 静电管控	ESD 作业管理办法
	ROHS	来料 ROHS 环境测试认证，仓库 ROHS 摆放作业办法

3、产品质量纠纷

公司通过严密的产品及服务质量控制、定期汇总客户信息、及时保修等措施，尽可能减少产品质量纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司未发生过因产品质量引发的重大纠纷。

（七）安全生产与环境保护情况

发行人及下属子公司主要从事 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端的设计、生产与销售以及 IPTV 行业应用系统的提供，不存在高危险、重污染情况，日常

运营符合国家关于安全生产和环境保护的要求，报告期内未受到任何因安全生产及环境保护原因而导致的处罚。

北京市海淀区安全生产监督管理局于 2011 年 2 月 22 日分别出文对朝歌数码和朝歌软件在报告期内的安全生产合法合规性进行了确认；北京市海淀区环境保护局于 2011 年 2 月 24 日分别出文对朝歌数码和朝歌软件在报告期内的环境保护情况的合法合规性进行了确认。此前，北京市海淀区环境保护局于 2010 年 1 月 19 日分别出文对公司拟开展的两个募集资金投资项目的环境保护情况进行了批复。

五、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、主要固定资产

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人固定资产账面原值为 1,440.28 万元，累计折旧为 476.22 万元，账面净值为 964.06 万元。发行人固定资产占总资产的比例为 4.99%，固定资产总体成新率为 66.94%，具体情况如下：

单位：万元

固定资产	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋建筑物	732.74	147.23	585.51	79.91%
电子设备	488.73	238.31	250.42	51.24%
运输设备	218.81	90.68	128.12	58.55%
合计	1,440.28	476.22	964.06	66.94%

2、主要设备

发行人拥有先进的研发与测试设备，购入时间大致在 2004 年 3 月至 2009 年 4 月之间，目前均处于完好状态。截至 2010 年 12 月 31 日，主要设备的名称、数量、价值、成新率等情况如下表所示：

单位：元

设备名称	数量	账面原值	账面净值	成新率	折旧年限

传输流复用器	1	27,300.00	1,365.00	5.00%	5
音响功放机	1	2,750.00	181.04	6.58%	5
条码机	1	2,700.00	263.25	9.75%	5
数字电视调制器	1	47,500.00	17,416.70	36.67%	5
码流播录器	1	42,500.00	19,620.79	46.17%	5
数字电视调制器	1	20,000.00	9,233.29	46.17%	5
可编程电子负载	1	4,800.00	2,292.00	47.75%	5
智能电量测试仪	1	3,200.00	1,527.95	47.75%	5
音频测试仪	1	308,640.00	157,149.20	50.92%	5
测试仪	1	455,000.00	231,670.78	50.92%	5
交流变频电源	1	9,000.00	5,437.50	60.42%	5
8G 示波器	1	649,810.27	413,171.09	63.58%	5
示波设备	1	446,991.45	305,444.17	68.33%	5
网络测试仪	1	183,555.56	137,054.76	74.67%	5
屏蔽箱	1	22,034.18	16,801.08	76.25%	5
电缆调制解调器头端系统	1	49,500	39,311.25	79.42%	5
编程器	1	72,478.6	5,870.74	81.00%	5

3、房屋建筑物及土地使用权

(1) 发行人拥有房屋产权情况

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人拥有的房屋产权情况如下：

单位：平方米

产权归属	产权证号	地址	建筑面积	他项权利
朝歌数码	X京房权证海字第093031号	海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 15 层 1717/1719/1721	713.30	抵押
朝歌数码	X京房权证海字第093034号	海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 14 层 1621	197.50	抵押

(2) 发行人拥有土地使用权情况

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人共拥有两宗土地使用权，均以出让方式获得。该两宗土地面积总计 170.07 平方米，具体情况如下：

单位：平方米

使用 权人	使用权证号	位置	性质	面积	他项权利
朝歌 数码	京海国用(2007 转) 第 4166 号	海淀区北四环中路 229 号海 泰大厦 15 层 1717/1719/1721	出让	133.19	抵押
朝歌 数码	京海国用(2007 转) 第 4144 号	海淀区北四环中路 229 号海 泰大厦 14 层 1621	出让	36.88	抵押

(3) 发行人租赁房屋情况

为了扩大办公场地,发行人及朝歌软件分别租赁了位于北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦的两处房产作为办公用房, 详细情况如下:

单位: 平方米

承租方	出租方	房产地址	建筑面积	租赁期限
朝歌数码	袁东风	北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1623、1625	420.82	2010.06.01~ 2011.05.31
朝歌软件	邱孝一、时勘	北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1608	240.90	2010.12.08~ 2011.12.07

上述两处房产的出租方均已就所出租房屋取得了产权证书, 拥有出租房屋的合法所有权。租赁期间, 发行人及朝歌软件与出租方未曾因产权或租赁等原因发生过争议和纠纷。

(二) 无形资产

截至 2010 年 12 月 31 日, 发行人无形资产账面价值为 293.00 万元, 占总资产的 1.52%。主要无形资产构成情况如下:

单位: 元

项目	取得 方式	原值	摊销 月份	摊余 月份	摊余价值
北京东方网力软件技术转让 费	外购	7,400,000.00	120	9	554,999.72
网站管理系统软件	外购	854,700.88	60	12	170,940.39
Macrovision 技术费	外购	750,200.00	60	21	262,570.13
SKELMIR LLC Java 虚拟技术费	外购	259,733.25	60	21	90,906.54

ORACLE 软件	外购	900,000.00	60	21	315,000.00
网络终端产品在线支付软件	外购	1,811,320.76	60	23	694,339.61
Winter 09 开发应用软件	外购	29,059.83	60	43	20,826.22
用友财务软件 1	外购	20,500.00	60	12	4,099.84
用友财务软件 2	外购	8,600.00	60	24	3,440.12
用友财务软件 3	外购	66,923.08	60	53	59,115.42
Windows2008server 标准版软件	外购	4,529.91	60	54	4,076.91
致远协同管理系统软件 V3.10	外购	113,675.22	60	56	106,096.86
研发管理系统	外购	821,600.00	60	47	643,586.71
合计		13,040,842.93	—	—	2,929,998.47

1、商标

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人拥有 3 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称	注册证号	所有人	类别	权利期限
1	Sunniwell	931212	朝歌数码	第 9 类	2007.01.14~2017.01.13
2	Sunniwell	4631238	朝歌数码	第 42 类	2008.12.14~2018.12.13
3	朝歌	4632524	朝歌数码	第 42 类	2008.12.21~2018.12.20

截至本招股说明书签署日，上述商标权没有设置他项权利。

2、专利

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司共计拥有 5 项专利，全部为外观设计专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	证书号	取得方式	授权公告日	权利期限
1	宽带网络机顶盒	ZL 2005 3 0009338.5	第 496976 号	申请	2005.12.28	自 2005.04.12 至 2015.04.11
2	网络电视机背盒 (B1)	ZL 2007 3 0143994.3	第 792540 号	申请	2008.06.11	自 2007.06.27 至 2017.06.26
3	网络电视机顶盒	ZL 2007 3	第 799933	申	2008.07.02	自 2007.06.27

	(C1)	0143995.8	号	请		至 2017.06.26
4	宽带网络机顶盒	ZL 2007 3	第 792070	申	2008.06.11	自 2007.07.03
	(D1)	0144096.X	号	请		至 2017.07.02
5	网络机顶盒	ZL201030174907.2	第 1394100	申	2010.11.24	自 2010.05.21 至
	(S-Box8300)		号	请		2020.5.20

截至本招股说明书签署日，上述专利权没有设置他项权利。

3、非专利技术

发行人通过多年的行业实践与持续研发，业已形成以下 20 项核心技术：

序号	技术名称	技术描述
1	嵌入式可复用关键软件平台技术	用于终端设备应用软件开发，使应用组件可以在不同的芯片和操作系统平台上实现快速移植。
2	基于 SoC 的硬件电路设计技术	基于系统级芯片进行电路设计，通过外围电路、附属电路与芯片配合达到产品要求。
3	高速印刷线路板布线设计技术	产品需要高速度和高带宽，对这种情况下的布线有专门要求。
4	基于电视屏幕的人机交互界面技术	为电视机等大屏幕显示设备提供友好的操作界面，集 GUI 技术、人体工艺学为一体。
5	终端业务逻辑框架技术	定义终端业务逻辑，目的是便于终端高效能、跨平台地集成多样化的业务应用功能。
6	IPTV 中间件集成技术	根据运营商定义的规范，实现 IPTV 终端和前端中间件系统的对接，能够完成端到端的 IPTV 业务。
7	DVB 中间件集成技术	不同的数字电视运营商会定义不同的 DVB 应用中间件，如 MHEG5、MHP、OCAP 等，需要根据不同的用户需求来集成相应的中间件。
8	基于卫星、有线电视和地面广播的数字电视接收与一体化技术	数字电视标准的支持和与多解调设备融合的技术。
9	条件接收系统集成技术	数字电视节目一般会有加密处理，并会采用不同厂商的条件接收系统，条件接受系统集成技术提供了终端设备对不同加密方式内容的接收能力。
10	电子节目指南技术	能够对数字电视的节目实现预告、导视、收藏等功能。

11	家庭 3G 接入与路由技术	基于第三代移动通信的家庭网络接入技术, 该技术使家庭终端设备可以通过 TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000 等 3G 无线通讯方式接入宽带互联网。
12	网络语音传输技术集成	基于互联网的语音通信技术, 主要包括语音编解码与传输技术。
13	音视频编解码应用技术	是流媒体回放的核心技术, 其作用是提供从压缩数据恢复为原始数据并按采集场景回放的能力。
14	网络媒体流控制技术	通过对网络中的媒体传输流进行解复用与分析的方式, 实现对网络多媒体流的控制, 以保障在网络延时、抖动等情况下仍能保持媒体数据稳定传输, 是流媒体接收的关键技术。
15	内置、外置硬盘的 PVR 技术	实现实时多媒体流的录制回放、时移功能, 集硬盘接口技术、USB 技术、串行硬盘技术、多媒体文件存储系统、磁盘管理等技术为一体。
16	IPTV 终端接口扩展技术	通过基于 USB 接口的外置 WiFi、蓝牙等通信模块集成, 为终端提供设备扩展与业务支持。
17	体感游戏集成技术	体感游戏是新兴的健康运动型游戏, 其集成技术是游戏手柄、2D/3D 图形加速、模式识别的综合应用, 主要包括空间遥控器集成技术和游戏手柄集成技术。
18	视频服务器技术	实现流媒体点播的前端技术, 该技术包含媒体文献索引定位、码率控制、并发控制、负载均衡等关键技术。
19	流媒体传送、接收和回放技术	点播、广播接收方式下流媒体数据的传送和接收融合了多种网络以及音、视频技术; 回放技术主要实现了流媒体的码流解复用、音视频同步、缓冲区控制等。
20	广告推播技术	用于富媒体广告发布系统的内容推送调度技术和 RIA 应用技术。

4、计算机软件著作权

截至 2010 年 12 月 31 日, 发行人及其控股子公司共计拥有 30 项计算机软件著作权, 具体情况如下:

序号	软件名称	证书编号	登记号	取得方式	发证日期	首次发表时间
朝歌数码						
1	电话互动点歌系统 V2.0	软著登字第	2003SR2318	原始取得	2003.04.03	1999.11.20

	[简称: 点歌系统]	007409 号				
2	寻址授权控制管理系统 AMS1.0	软 著 登 字 第 007408 号	2003SR2317	原始取得	2003.04.03	1996.3.22
3	股视通-证券行情分析 交易系统 [简称: 股视 通] V2.10	软 著 登 字 第 016741 号	2003SR11650	受让取得	2003.11.11	2002.5.20
4	朝歌好友电视系列网络 电视机顶盒嵌入式软件 V1.0 [简称: 好友电视]	软 著 登 字 第 BJ9775 号	2007SRBJ2803	原始取得	2007.11.09	2006.10.20
5	朝歌多媒体广告推播应 用系统软件 V1.0	软 著 登 字 第 BJ9756 号	2007SRBJ2784	原始取得	2007.11.09	2007.9.29
6	朝歌酒店视讯业务运营 支撑系统软件 V1.0	软 著 登 字 第 BJ9757 号	2007SRBJ2785	原始取得	2007.11.09	2007.8.20
7	朝歌视频服务器系统软 件 V1.0	软 著 登 字 第 BJ10310 号	2008SRBJ0004	原始取得	2008.01.16	2007.8.29
8	朝歌酒店视讯业务计费 管理系统软件 V1.0 [简 称: Super-Stream 视频 服务器]	软 著 登 字 第 BJ10312 号	2008SRBJ0006	原始取得	2008.01.16	2007.8.29
9	朝歌内容分发系统软件 V1.0 [简称: S-CDN 内 容分发系统]	软 著 登 字 第 BJ10311 号	2008SRBJ0005	原始取得	2008.01.16	2006.10.20
10	朝歌宽带视讯服务系统 软件 V1.0	软 著 登 字 第 BJ15096 号	2008SRBJ4790	原始取得	2008.11.14	2008.10.10
11	视频录制服务器系统软 件 V1.0	软 著 登 字 第 BJ31827 号	2010SRBJ6444	原始取得	2010.12.25	2010.08.18
12	互联网电视系统软件 V1.0	软 著 登 字 第 BJ31826 号	2010SRBJ6443	原始取得	2010.12.25	2010.06.07
13	富媒体信息发布系统软 件 V2.0	软 著 登 字 第 BJ31825 号	2010SRBJ6442	原始取得	2010.12.25	2010.09.10
14	3G 院线机顶盒软件	软 著 登 字 第	2010SRBJ6441	原始取得	2010.12.25	2010.03.08

	V1.0	BJ31824 号				
15	视频服务器系统软件	软著登字第 2010SRBJ6445	原始取得	2010.12.25	2010.06.30	
	V2.0	BJ31828 号				
朝歌软件						
16	流媒体监控系统客户端 软件 [简称： TurboClient]V1.0	软著登字第 079942 号	2007SR13947	受让取得	2007.09.10	2002.11.25
17	流媒体监控系统服务器 软件 [简称：TurboAV] V1.0	软著登字第 079943 号	2007SR13948	受让取得	2007.09.10	2002.11.20
18	朝歌 5100 系列网络电 视机顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ9767 号	2007SRBJ2795	原始取得	2007.11.09	2007.9.20
19	朝歌 3310 系列网络电 视机顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ9766 号	2007SRBJ2794	原始取得	2007.11.09	2007.9.20
20	朝歌 6100 系列网络电 视机顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ9765 号	2007SRBJ2793	原始取得	2007.11.09	2007.9.20
21	朝歌 3300 系列网络电 视机顶盒嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ9908 号	2007SRBJ2936	原始取得	2007.11.27	2007.10.10
22	朝歌 5300 系列网络电 视机顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ9912 号	2007SRBJ2940	原始取得	2007.11.27	2007.10.10
23	朝歌 7200 系列网络电 视机顶盒嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ9911 号	2007SRBJ2939	原始取得	2007.11.27	2007.10.10
24	朝歌 7100 系列网络电 视机顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ9909 号	2007SRBJ2937	原始取得	2007.11.27	2007.10.10
25	朝歌 6200 系列网络电 视机顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ10212 号	2007SRBJ3240	原始取得	2007.12.19	2007.10.20
26	朝歌 8 系列网络电视机 顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ11809 号	2008SRBJ1503	原始取得	2008.05.22	2008.04.24
27	多入口开放式视频管理	软著登字第	2009SR028304	原始取得	2009.07.16	2008.10.16

	系统软件 V1.0	0155303 号				
28	P2P 播放器软件 V1.0	软著登字第 BJ31821 号	2010SRBJ6438	原始取得	2010.12.25	2010.06.01
29	高清播放器软件 V1.0	软著登字第 BJ31822 号	2010SRBJ6439	原始取得	2010.12.25	2010.09.24
30	基于 Andorid 的 IPTV 机 顶盒软件 V1.0	软著登字第 BJ31823 号	2010SRBJ6440	原始取得	2010.12.25	2010.07.14

注：上述计算机软件著作权的保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。

截至本招股说明书签署日，上述软件著作权除朝歌多媒体广告推播应用系统软件（证书编号：2007SRBJ2784 号）、朝歌酒店视讯业务运营支撑系统软件（证书编号：2007SRBJ2785 号）和朝歌视频服务器系统软件（证书编号：2008SRBJ0004 号）设定质押外，其余软件著作权没有设置他项权利。

在发行人拥有的上述无形资产之中，软件著作权是其核心部分，朝歌数码拥有的软件著作权主要为 IPTV 行业应用系统软件的著作权，朝歌软件拥有的软件著作权主要为 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端嵌入式软件的著作权。IPTV 终端设备作为典型的嵌入式设备，其核心技术秘密是内置软件的开发方法，软件著作权保护通过源代码审核的方式避免其余开发者采用相同或类似的源代码编写实现同样功能的程序。终端嵌入式软件的著作权保护构成了发行人独立完整的知识产权体系，对发行人生产经营非常重要。

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人既没有授权他人特许经营权、也没有被他人授予特许经营权。

七、发行人主要产品或服务的核心技术情况

（一）核心技术情况

核心技术情况参见本章“五、主要固定资产及无形资产”部分。

（二）核心技术在产品中的应用及产品特性

发行人将业已掌握的核心技术逐步应用到所开发的 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品中，极大的提高了产品的特性，巩固了市场份额。

序号	产品名称	采用的主要技术	产品特性
1	IPTV 家庭娱乐终端	基于 SoC 的硬件电路设计技术 基于电视屏幕的人机交互界面技术 高速印刷线路板布线技术 网络媒体流控制技术 IPTV 中间件集成技术 音视频编解码应用技术 内置、外置硬盘的 PVR 技术 IPTV 终端接口扩展技术 终端业务逻辑框架技术	通过 ADSL 或者以太网接入方式接入现有 IPTV 网络和业务平台，在电视上享受运营商提供的内容和服务。
2	融合视讯终端	数字电视接收与一体化技术 条件接收系统（CAS）集成技术 DVB 中间件集成技术 网络媒体流控制技术 家庭 3G 接入与路由技术 音视频编解码应用技术 嵌入式可复用关键软件平台技术	对 IPTV 家庭娱乐终端设备整合更多的网络管理与通讯应用，如节目录制、无线局域网接入支持、家庭互联等；也可同时接入 IPTV 业务模式网络和 DVB 业务模式网络，享受两种网络提供的差异化业务内容；借助 3G 家庭网关相关功能，通过 TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000、WiMax 等 3G 移动网络接入外部宽带 IP 网络，实现家庭娱乐的功能。
3	IPTV 行业应用系统	视频服务器技术 电子节目指南技术 广告推播调度技术	酒店 IPTV 应用终端系统专为酒店客人提供客房娱乐服务，包括查看酒店介绍及服务信息、远程点餐、播放直播节目和点播影片/电视剧/音乐等内容、查询出行信息、体验电视游戏；多媒体信息发布系统是对原有广告、宣传和信息发布方式的一次信息化、数字化和网络化的变革，可以广泛应用于楼宇广告、机场/车站/车载等广告、校园广告、商场和连锁卖场广告、政府公众信息发布、银行和通信运营商的营业厅信息

发布、企业信息发布、各类展览展示场馆的信息发布。

（三）核心技术产品及服务收入占营业收入的比例

报告期内，发行人应用核心技术的产品实现的收入情况如下：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
核心技术产品实现收入（万元）	28,765.98	20,568.18	19,582.60
营业收入（万元）	29,199.53	21,261.96	19,918.61
占营业收入比例	98.52%	96.74%	98.31%

八、发行人技术储备情况

（一）正在研发的项目情况

1、正在开发的新技术

发行人目前正在开发的与主营业务相关的新技术均为自主开发，具体情况如下表所示：

序号	新技术名称	技术描述
1	云计算智能终端与富媒体呈现技术	一种新兴的共享基础架构的方法，可以将系统池连接在一起以提供各种 IT 服务，包括融合视讯的流媒体、富媒体、互联网应用等业务。
2	嵌入式 3D 图形引擎技术	为人机交互、GUI、游戏提供统一接口平台
3	三屏联动与多点触摸技术	实现手机屏、电脑屏、电视机屏内容融合的技术。
4	数字家庭媒体互联技术	通过国内闪联、数字生活网络联盟、WiFi 等互联标准技术连接多种家庭智能终端，构建家庭数字娱乐中心
5	视频搜索引擎技术	实现多媒体信息的智能搜索
6	互联网驱动电视技术	使终端在一定的内容控制前提下具有访问互联网的能力，把互联网视频及其应用从电脑屏带入电视屏。
7	可伸缩性高效编解码技术	解决网络带宽波动问题，提高流媒体传输的稳定性。

8	对等网络应用技术	在用户间建立连接以共享数据，从而减少服务器的负担并提高每个用户的视频质量。
9	物联网智能终端技术	统一的智能终端设备软件平台，通过该平台，IPTV 应用、手机应用以及其他智能终端应用将实现无缝平移和互联。
10	无线个人局域网互联技术	采用无线连接的个人局域网组网技术，支持的技术和标准包括蓝牙、紫蜂等短距离无线通信技术。
11	高清可视通讯技术	面向大屏幕高清电视的可视实时通讯，是基于 720P 高清标准的视音频信号采集、编码、传输、信令等综合技术。
12	智能家居与安防应用集成技术	视频监控、传感和智能控制与家庭网络集成的应用技术。
13	虚拟电视桌面技术	以电视机作为显示终端，将融合视讯终端各项业务应用以虚拟桌面图标的方式展示，并为这些业务应用提供程序入口的技术。
14	应用电子市场平台技术	是将各项业务应用程序作为虚拟商品在虚拟电子市场中展示的平台技术，它为用户提供购买、安装和使用各种业务应用程序的服务，并向内容提供商提供统一的软件开发接口，以便其开发和发布新业务应用程序。
15	HTML5 应用技术	是互联网技术标准的重大飞跃，它不仅仅用来表示视频、音频、图像、动画等互联网内容，更使互联网成为一个内容格式以及同终端交互行为都高度标准化的成熟应用平台。
16	频道与页面快速切换技术	通过媒体信号预处理和多通道数据传送机制，提升流媒体频道切换速度和业务应用页面切换速度的技术。
17	屏载富媒体应用技术	在载屏便携式终端上展示多种富媒体组合应用的技术，通过将多种业务应用和媒体数据交叉融合，向用户提供更丰富的业务应用体验。

2、正在研发的新产品

发行人基于正在研发的新技术，目前正在研发的终端产品情况如下：

序号	新产品的名称	产品特点	技术先进性
1	全业务 IPTV 家庭娱乐终端	对现有 IPTV 家庭娱乐终端产品提供全方位升级。通过多平台的支持提供多元的解决方案；通过开发增值应用不断提升产品品质，同时提供了互联体感游戏、网上支付、股票交易、互联网视频等更丰富的应用	嵌入式 3D 图形引擎技术、互联网驱动电视技术、对等网络应用技术、体感游戏集成技术等。
2	全接入混模家庭娱乐终端	集固网宽带、地面和卫星数字电视等多种接入和接收模式为一体，成为数字家庭的宽带	数字电视广播和 IPTV 的融合技术、融合数字多媒体终端技术、可伸缩性高效

		接入中心和数字媒体中心。	编解码技术。
3	家庭多媒体智能数字网关	基于固网宽带和 3G 移动标准接入的多媒体终端设备, 集固网接入、3G 上网、可视电话、多媒体影院等多项为一体。	3G 移动标准接入技术、MBMS 多媒体广播技术、家庭 3G 接入与路由技术、高清可视通信技术。
4	固网宽带家庭媒体终端	集成固网宽带的 ADSL2+、VDSL、EPON 等多种网络接入方式, 融合 WiFi AP、可视通讯、流媒体影院、3D 体感游戏、互联网视频、互联网应用等功能。	云计算智能终端与富媒体呈现技术、数字家庭媒体互联技术、可视通信实时编解码技术、无线个人局域网互联技术。
5	内置 Cable Modem 的高清混模家庭娱乐终端	符合广电新一代高清互动的终端产品, 是广电运营商网络双向化改造后的 IPTV 业务的承载终端。	内置 Cable Modem 集成技术、高清视频信号的接收和处理技术、视频搜索引擎技术。
6	(OTT-TV) 互联网电视家庭娱乐终端	能够基于公共网络平台, 接入不同互联网内容提供商业务系统, 从而提供 Google Map、互联网视频、电视上网、信息订阅等互联网业务和功能的融合视讯终端, 以增加家庭用户的互联网娱乐应用体验。	电视桌面技术、应用电子市场平台技术、频道与页面快速切换技术、HTML5 应用技术、对等网络技术
7	便携式富媒体智能终端	能够将手机屏、电脑屏、电视机屏的内容融合在一起, 为个人用户提供通信、数据、视频等三大类基础业务及其融合应用的便携式手持终端。	屏载富媒体应用技术、应用电子市场平台技术、频道与页面快速切换技术、三屏联动与多点触摸技术

(二) 承担的研究开发课题

近年来, 发行人承担的国家重大研发及产业化课题主要包括:

2010 年 7 月, 中标工信部电子信息产业发展基金重点招标项目, 承担“基于自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终端产品研发及应用”项目。

2009 年 12 月, “基于 DTMB 的 DTV/IPTV 高清双模机顶盒的研发及产业化”项目获得 2009 年度海淀区促进创新企业国际化发展项目立项支持。

2009 年 9 月, “基于 AVS 标准的高清融合视讯终端产品的研发及产业化”项目获得 2009 年海淀区重大产业发展专项资金支持。

2009 年 4 月，“基于 AVS 标准的数字接收设备的研发及产业化”项目被列入北京市海淀区科技发展计划（项目编号：K200900004），并获得海淀区科委颁发的立项证书（证书编号：海科发[2009]84 号）及项目无偿资助资金支持。

2009 年 3 月，作为课题联合单位，参加以中国移动为课题责任单位的科技部、工信部“TD-SCDMA 家庭信息化解决方案研究、产品开发及产业化”重大专项（课题编号：2009ZX03001-013），并承担其中的“3G 院线业务产品开发—TD 多媒体家庭网关暨家庭宽带多媒体原型系统研发”。

2007 年 12 月，“面向境外市场的新一代 IPTV 机顶盒”项目被列入国家火炬计划国际化项目（立项代码：2007GH010015）。

2007 年 8 月，“基于 AVS 标准的 IPTV 机顶盒的研发及产业化”项目被列入 2007 年度中关村科技园区海淀园创新资金支持项目。

2006 年 10 月，中标信息产业部 2006 年度电子信息产业发展基金重点招标项目，承担“基于 AVS 标准的 IPTV 机顶盒和系统的研发及产业化”项目。

2002 年，IPTV 机顶盒项目获得科技部中小企业技术创新基金、中关村海淀园技术创新基金支持。

2002 年，获得中关村科技园区技术创新资金支持，承担“宽带网络机顶盒规模化生产”项目研发。

2001 年，获得科技部中小企业技术创新资金支持，承担“宽带网络机顶盒的研发”项目。

（三）报告期内研发投入情况

报告期内，发行人的研发费用投入情况如下表所示：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
研发费用（万元）	1,853.35	1,220.67	1,052.77
营业收入（万元）	29,199.53	21,261.96	19,918.61
占营业收入比例	6.35%	5.74%	5.29%

报告期内，公司每年的研发投入占销售收入的比例均维持较高水平。目前来看，这些投入已初步取得了较好的回报，有利于公司在 IPTV 及融合视讯终端产品领域保持技术优势地位以及参与国际市场竞争。

（四）产品研发流程

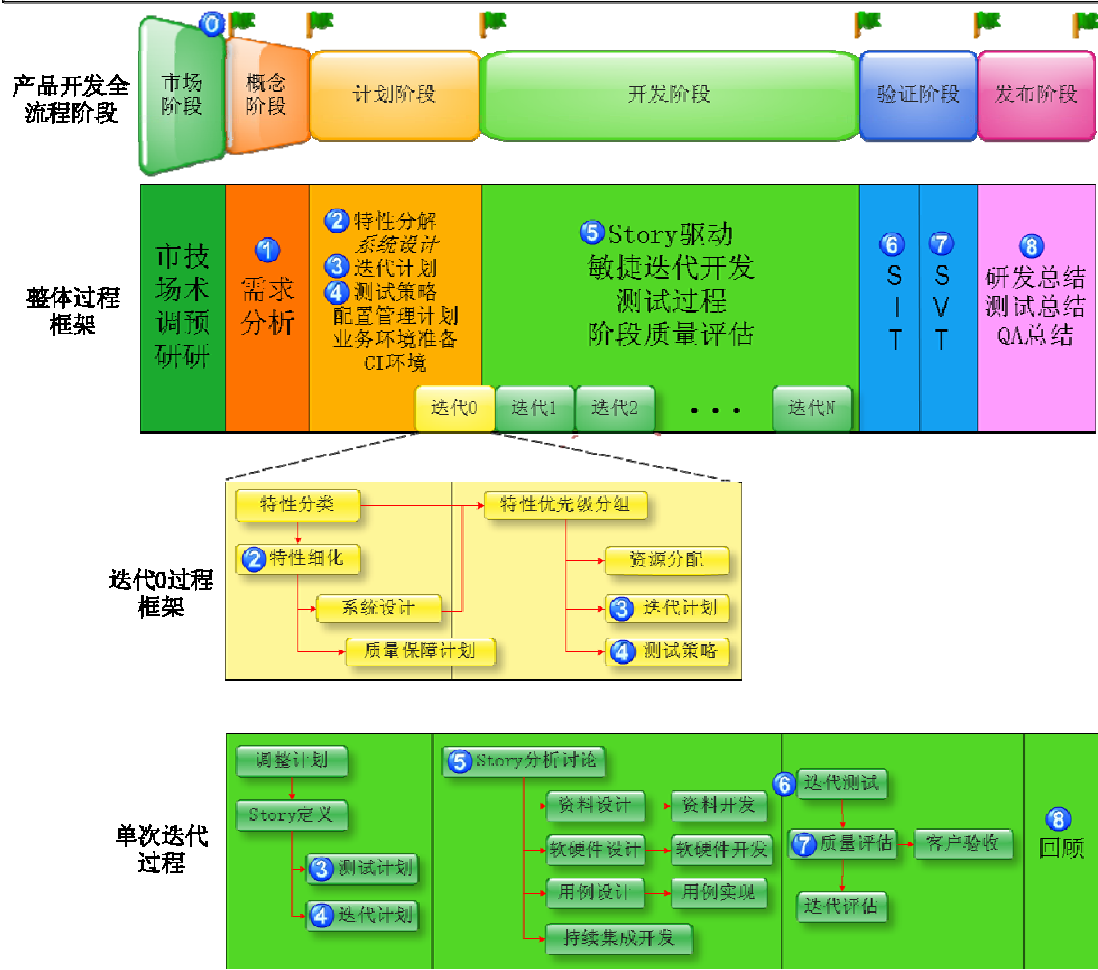
公司产品开发流程采用业界最先进的适用于特性驱动的敏捷迭代开发的结构化流程，其主要特点为：

1、对整个产品开发过程进行了结构化：定义了明确的阶段划分与任务分配，阶段之间的接口，进入下一阶段的条件等内容，更便于对项目时间进展、资金和人力投入与项目开发进度之间的关系进行量化评估，项目管理更加高效和可靠；

2、对于开发过程的每个阶段，都定义了明确的、可量化评估的目标，并通过技术评审机制对目标达成度进行考核，使得产品缺陷得以更早发现，并限制在最小范围内，给产品质量提供了保障；

3、在开发阶段，不再依赖于一次性将所有需求收集完整才进入编码实现过程，而是将已有需求分类整理成条目，并定义每个条目的优先级，采用敏捷迭代方式逐条实现产品需求，及时发布给测试人员和客户进行验证和体验，客户能够及时了解产品功能进展并提出意见，使得产品功能更符合客户要求，产品开发对需求变更响应也更加及时。具体如下图所示：

特性驱动的产品软硬件协同开发模型
结构化流程与敏捷迭代开发、测试框架



- 注：
- ◆ ：项目里程碑，Milestone
 - ◆ ：关键的产品开发与质量控制点，即TR（Technique Review）技术评审点
 - ◆ 颜色区分：结构化流程的阶段划分

该结构化流程在设计上具有一定的通用性，可以在系统软件、终端软硬件等多种产品开发过程中适用；同时，具有一定灵活性，可根据实际项目资源、进度要求等的不同，随时响应变化，进行裁剪或者细化。

（五）技术创新机制

1、研发组织与研发人员情况

（1）研发组织

发行人研发体系主要由研发中心、质量管理中心和终端软件部组成，其中终端软件部设置在发行人子公司朝歌软件。

各部门的主要职责如下表所示：

部门名称	主要工作职责
研发中心	负责公司新技术研究与新产品开发、拟定研发规划，主要承担 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端新产品的硬件设计和 IPTV 行业应用系统软件的开发，同时承担与上述新产品开发有关的前沿技术的研究。
质量管理中心	主要负责新研制产品的完善和工程化、样机测试、产品质量控制，建立并维护产品资料库，承担公司定型产品的测试和软件维护、配套软件的编写测试和维护工作，负责测试环境及业务环境搭建与维护、产品软件测试、产品资料开发、软件版本发布。
终端软件部	主要负责嵌入式软件的研发，致力于研发跨软硬件平台、异构网络、高度可复用的软件架构，能够为各种 IPTV 终端和融合视讯终端产品提供全套软件解决方案；负责跟踪 IT 软件的前沿技术，不断提升技术创新能力；完善内部管理，持续改进软件开发和管理方法。

（2）研发人员

公司十分重视技术研究开发工作，始终注重培养研发队伍，不断加强研发投入，通过外聘、自主培养相结合的方式组建研发团队。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司拥有各类研发人员共 109 人，占员工总数的比例为 57.67%；拥有核心技术人员 4 人，占员工总数的比例为 2.12%。

公司的核心技术人员为蒋文、窦宏辰、陈凯、张波，其基本情况详见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的基本情况”部分；最近两年，公司核心技术人员保持稳定，未发生离职情况。

2、技术创新机制

（1）全员参与研发的创新氛围

公司向国际先进企业学习，努力营造以工程师文化为代表的研发氛围，公司大部分员工毕业于计算机、通信、电子、自动化等工程类专业，对公司产品技术细节均十分熟悉，且积极参与到研发过程中。

公司内部除研发中心、质量管理中心和终端软件部员工专职从事技术开发外，营销中心人员也均通晓产品技术细节和行业技术发展趋势，对客户需求能否在技术上得以实现可以配合专职研发人员快速做出敏锐的判断，降低了公司盲目进行研发投入的风险，使公司推出技术领先的差异化产品的速度大大加快；供应链中心员工对终端产品硬件技术路线十分熟悉，具备技术上感知终端产品通过技术优化以相对低价的芯片替代现有芯片的可能性，从而可以配合专职研发人员快速把握市场机会进行创新，驱动产品成本降低。

（2）人才储备机制

目前，公司实施了自我培养和外部引进相结合的人才战略，吸引业内权威专家加入科研队伍，最终建立精干、高效的科研团队，以人才奠定技术创新的基础，促进公司研发能力的不断提高。

（3）创新管理体系

公司建立了符合嵌入式设备技术特点的适用于特性驱动的敏捷迭代开发的结构化流程与框架，兼顾了产品的通用性与差异性。在整个产品开发过程中，将项目结构化为市场阶段、概念阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段和发布阶段，采用并行开发过程，为关键的流程、任务、环节设定关键技术评审点机制，对产品质量和项目质量进行保障。

九、进出口经营权及境外经营情况

（一）进出口经营权

公司及朝歌软件具有自营进出口权，具体情况如下：

单位	进出口企业代码	海关注册登记编码
朝歌数码	1100102082916	1108360243
朝歌软件	1100664624086	1108962686

（二）境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司已在香港地区设立全资子公司朝歌国际，其主要负责向境外客户销售 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品，以及承担新

客户开发、商务支持等各项职责。

朝歌国际的详细情况，请参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“四、发行人控股、参股子公司的简要情况”部分。

第七章 同业竞争与关联交易

一、发行人同业竞争情况

（一）同业竞争情况

目前，除持有发行人股权外，发行人实际控制人蒋文、王彤没有控股、参股其他公司，没有经营除发行人以外的其他业务。

发行人控股股东及实际控制人不从事与发行人相同、相似或构成竞争的业务，因此不存在同业竞争的情况。

（二）发行人股东、实际控制人出具的避免同业竞争承诺

为了避免未来可能的同业竞争，发行人控股股东和实际控制人蒋文、王彤已向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，蒋文和王彤承诺：

1、本人/本公司及附属公司或者附属企业目前未以任何方式从事或参与与发行人及其控股子公司主营业务构成竞争的业务或活动。

2、在本人/本公司作为发行人主要股东（或实际控制人）期间及失去上述地位之日起一年内，本人/本公司及附属公司或者附属企业不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于自营、合资经营或者拥有另一企业的股份或其他权益）直接或间接从事或参与与发行人及其控股子公司主营业务构成竞争的业务或活动。凡本人/本公司及附属公司或者附属企业有任何商业机会可从事、参与或入股可能会与发行人及其控股子公司生产经营构成竞争的业务，本人/本公司及附属公司或者附属企业会将上述商业机会让予发行人。

3、本人/本公司将充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策。本人/本公司将严格按照《公司法》以及发行人《公司章程》的规定，促使经本人/本公司提名的发行人董事依法履行其应尽的忠实与勤勉义务。

4、如因本人/本公司违反上述承诺而给发行人及发行人其他股东造成经济损失的，本人/本公司承诺承担相应的赔偿责任。

二、发行人关联交易情况

（一）关联方和关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则 36 号—关联方披露》的相关规定，报告期内公司的关联方主要包括：

1、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	蒋 文	控股股东和实际控制人，持股比例为 26.76%
2	王 彤	公司股东和实际控制人，持股比例为 4.50%
3	中比基金	公司股东，持股比例为 17.29%
4	中瑞基金	公司股东，持股比例为 15.54%
5	白 平	公司股东，持股比例为 11.28%
6	石映祎	公司股东，持股比例为 5.87%

2、发行人控股、参股的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	朝歌软件	发行人控股公司，持股比例为 100%
2	朝歌国际	发行人控股公司，持股比例为 100%

3、董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	蒋 文	公司股东，持股比例为 26.76%；董事长、总经理
2	钱 胜	副董事长
3	张 弛	董事
4	赵建龙	董事
5	石映祎	公司股东，持股比例为5.87%；董事、副总经理
6	窦宏辰	公司股东，持股比例为0.18%；董事、副总经理
7	金乃辉	独立董事

8	宋 常	独立董事
9	高洪星	独立董事
10	梁继源	公司股东，持股比例为 0.36%；监事会主席
11	司马非	监事
12	马卫东	职工代表监事
13	金雪松	副总经理、董事会秘书兼财务总监

4、董事、监事、高级管理人员控制或有重大影响的公司

姓名	公司职务	任职单位	任职职务
蒋文	董事长、总经理	朝歌网络	董事

注：公司实际控制人蒋文曾在北京朝歌宽带网络信息技术有限公司任职董事，其担任董事期间为2000年1月至2006年5月。2006年4月，朝歌网络控股股东东强数码在委派代表参与最后一次董事会后，再未参与朝歌网络的经营管理，拒不履行股东应尽的义务，朝歌网络其后未产生新一届董事会。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司未发生经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

报告期内，发行人自然人股东蒋文及石映祎为公司提供相关反担保。

（1）2008年12月24日，朝歌有限与中关村担保签订《最高额委托保证合同》（合同编号：2008年WT471号），约定中关村担保为朝歌有限与招商银行股份有限公司北京北四环支行签订《授信协议》（合同编号：2008招北授001号）项下1,000万元的授信额度提供最高额连带责任保证担保，授信额度期限自2008年12月24日至2009年12月23日。蒋文、石映祎为上述担保共同向中关村担保提供最高额连带责任保证反担保。

（2）2009年2月12日，朝歌有限与中关村担保签订《最高额委托保证合同》（合同编号：2009年WT032号），约定中关村担保为朝歌有限与北京银行股

份有限公司北苑路支行签订《综合授信合同》（合同编号：091270045762）项下 1,000 万元的授信额度提供最高额连带责任保证担保，授信额度期限自 2009 年 2 月 12 日至 2010 年 2 月 11 日。蒋文、石映祎为上述担保共同向中关村担保提供最高额连带责任保证反担保。

（3）2010 年 7 月 14 日，公司与中关村担保签署了《最高额委托保证合同》，约定中关村担保为公司与华夏银行股份有限公司奥运村支行签定编号为 YY1325（融资）20100004 的最高额融资合同人民币 1000 万元《最高额融资合同》提供最高额保证担保。同日，北京朝歌软件有限公司、蒋文和石映祎与中关村担保签署了《最高额反担保（保证）合同》，以连带责任保证方式向中关村担保提供反担保。

（4）2010 年 9 月 20 日，公司与中关村担保签署了《最高额委托保证合同》，约定中关村担保为公司与北京银行股份有限公司学院路支行签定编号为 0074465 的最高综合授信额度人民币 1500 万元《综合授信合同》提供最高额保证担保。同日，北京朝歌软件有限公司、蒋文和石映祎与中关村担保签署了《最高额反担保（保证）合同》，以连带责任保证方式向中关村担保提供反担保。

3、关联交易形成的应收、应付款项的余额变化情况

单位：元

项目	名称	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应收款	朝歌网络	0.00	4,221,802.00	4,221,802.00

截至 2006 年年底，公司对朝歌网络其他应收款余额为 9,861,800.00 元，主要由 2006 年以前公司为朝歌网络代垫支付的员工工资、水电费、物业管理费和其他营运资金等组成；对朝歌网络应付账款余额为 254,600.00 元，是公司为早期广电客户提供售后服务，在 2006 年之前向朝歌网络陆续采购的广电数字电视机顶盒用备件所应支付的货款。

2007 年 6 月 5 日，公司与朝歌网络签订《存量房屋买卖合同》，购买朝歌网络拥有的建筑面积共计 713.3 平方米的房屋作为办公用房，购买价款为 5,385,398.00 元，上述购买价款用以冲抵朝歌网络应付公司款项。应收应付款

项相抵后，截至 2007 年 12 月 31 日，公司应收朝歌网络 4,221,802.00 元。

朝歌网络因控股股东无法履行股东义务导致停业，2008 年至 2010 年公司与朝歌网络无关联交易及资金往来。发行人于 2008 年对其与朝歌网络发生的应收应付往来相抵后的余额 4,221,802.00 元作全额计提减值准备处理。

北京朝歌网络信息技术有限公司于 2010 年 9 月 3 日办理完毕工商注销登记手续，因债务方公司注销，发行人于 2010 年本年核销其他应收款及相应坏账准备 4,221,802.00 元。

4、朝歌网络有关情况的说明

（1）设立时间、出资情况、股权结构及演变情况

朝歌网络成立于 2000 年 1 月 18 日，朝歌网络设立时的注册资本为人民币 1,500 万元，其中东强集团以等值港币出资 765 万元，占注册资本的 51%；朝歌机电以其拥有的固定资产、产成品及专有技术无形资产作价出资 735 万元，占注册资本的 49%；2000 年 6 月 29 日，东强集团将其所持朝歌网络 51%的股权转卖给东强数码媒体有限公司（以下简称“东强数码”）；2006 年 4 月 5 日，朝歌有限将其所持朝歌网络 49%的股权转卖给烽火台公司，本次股权转让至今，朝歌网络的股权结构为：东强数码和烽火台公司分别持有朝歌网络 51%和 49%的股份。根据发行人聘请的香港执业律师香港李伟斌律师行所出具的律师工作报告以及东强集团作为香港联交所上市公司所出具的相关年报显示，东强数码与东强集团的实际控制人均为潘嘉雄先生。

2005 年 5 月，飞利浦公司就 DVD 专利侵权向东强集团提出巨额索赔，东强集团经营出现困难，2005 年当年巨额亏损。2006 年 4 月 27 日，东强集团于香港联合交易所发布公告，因未能于规定之日期发布 2005 年度全年业绩公告，东强集团股票暂停买卖。之后，东强集团再无周年申报。2007 年 5 月 2 日，东强集团开始清盘法律程序，2008 年 3 月 14 日，香港联合交易所取消东强集团上市资格。2005 年 5 月巨额诉讼发生后东强集团及东强数码均无法正常开展经营，由于朝歌网络生产的产品系委托东强集团加工，且双方在技术研发上保持密切联系，东强集团与东强数码的经营困难直接影响了朝歌网络的日常经营，2005 年 6

月开始，朝歌网络经营逐渐陷入困境。

自 2006 年 4 月东强数码做出最后一次董事会决议后，东强数码与公司失去联系，未参与公司的经营管理，拒不履行股东应尽的义务，致使朝歌网络的经营管理发生严重困难，面临无法经营的风险。2008 年 9 月，朝歌网络另一股东烽火台公司向北京市第一中级人民法院起诉要求解散公司，2009 年 6 月，北京市第一中级人民法院作出（2008）一中民初字第 12301 号《民事判决书》，判决朝歌网络解散。朝歌网络已于 2010 年 9 月 3 日办理完毕工商注销登记手续。

报告期内因东强数码作为朝歌网络的控股股东，未履行股东义务，烽火台公司作为非控股股东不能单独对公司重大经营事项作出决策，致使朝歌网络无法正常开展经营活动，因此，报告期内朝歌网络不存在能够实际支配和决定公司行为的实际控制人。

（2）朝歌网络主要业务及与发行人业务的关系

朝歌网络工商营业执照登记的经营范围为“设计、开发、生产计算机设备、计算机软件；开发信息系统集成技术、网络技术；承接计算机网络工程；销售自产产品；自产产品的技术咨询、技术服务（未经专项审批项目除外）”，实际经营中，朝歌网络的主营业务为为广电系统提供数字电视机顶盒、视频点播系统、有线电视可寻址加解扰系统等的设计、生产与销售，发行人的主营业务是 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端的设计、生产与销售以及 IPTV 行业应用系统的提供，朝歌网络业务与发行人业务不存在相同或相似性。

2000 年 1 月 18 日朝歌网络成立时，发行人将与广电数字电视机顶盒设计、生产与销售有关的资产和业务转让至朝歌网络，自朝歌网络成立时起，发行人专门从事 IPTV 终端产品的设计、生产与销售，基本上不再从事广电数字电视机顶盒产品相关业务，2006 年以后发行人不再从事广电数字电视机顶盒相关业务。

（3）报告期内及目前发行人、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员与朝歌网络的具体关系

发行人实际控制人、董事长兼总经理蒋文报告期内曾在朝歌网络担任董事职务，其担任董事期间为 2000 年 1 月至 2006 年 5 月。2006 年 4 月，朝歌网络控

股股东东强数码在委派代表参与最后一次董事会后，再未参与朝歌网络的经营管理，拒不履行股东应尽的义务，朝歌网络其后未产生新一届董事会。除上述关联关系外，报告期内及目前发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与朝歌网络之间不存在其他关联关系。

(4) 发行人与朝歌网络在业务上的具体往来情况

2005 年 9 月 28 日，朝歌网络董事会作出决议，同意将其持有的海泰大厦 1717、1719 和 1721 房间房产转让给朝歌有限，作为向朝歌有限还款的统筹安排。

截止 2006 年 12 月 31 日朝歌有限对朝歌网络形成其他应收款 9,861,800.00 元，应付账款 254,600.00 元。

2007 年 4 月 18 日，朝歌有限召开董事会，审议通过了向朝歌网络购买存量房的决议。

2007 年 6 月 5 日，朝歌有限与朝歌网络签订《存量房屋买卖合同》，根据该合同的约定，公司按照朝歌网络的账面原价购买其拥有的位于北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1717、1719 和 1721 房间作为办公用房，面积为 713.3 平方米，购买价格为 5,385,398.00 元。上述应收应付相抵后，截止 2007 年 12 月 31 日，发行人应收朝歌网络 4,221,802.00 元。

2008 年至 2010 年公司与朝歌网络无关联交易及资金往来。

经核查，保荐机构认为，报告期内朝歌网络不存在能够实际支配和决定公司行为的实际控制人，未正常开展经营活动；发行人实际控制人、董事长兼总经理蒋文曾在朝歌网络担任董事职务，除上述关联关系外，报告期内及目前发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与朝歌网络之间不存在其他关联关系；发行人 2008 年将其他应收款科目中应收朝歌网络 4,221,802 元作全额计提减值准备及 2010 年核销其他应收款及相应坏账准备已履行相应法律程序，发行人履行核销程序后，能够更加公允地反映公司的资产状况。

同时，保荐机构审阅了北京市第一中级人民法院(2008)一中民初字第 12301 号《民事判决书》、刊登相关公告文件的《人民日报海外版》、查阅了《中华人民共和国民事诉讼法》、《最高人民法院关于涉外民事或商事案件司法文书送达问题

若干规定》（法释[2006]5号）、《中华人民共和国公司法》、《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（二）》（法释[2008]6号）等相关法规后，认为：本案公告送达及缺席审判采用方式合法，判决适用法律准确，因此，在未能与控股股东东强数码取得联系的前提下，朝歌网络通过法院判决解散，不存在导致股东之间出现潜在纠纷的风险。

经核查，律师认为，报告期内朝歌网络不存在能够实际支配和决定公司行为的实际控制人；朝歌网络业务与发行人业务不存在相同或相似性；发行人实际控制人、董事长兼总经理蒋文报告期内曾在朝歌网络担任董事职务，除上述关联关系外，报告期内及目前发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与朝歌网络之间不存在其他关联关系。

同时，律师审阅了北京市第一中级人民法院（2008）一中民初字第12301号《民事判决书》、《人民日报海外版》等文件，认为：本案公告送达及缺席审判采用方式合法，判决适用法律准确，因此，在未能与控股股东东强数码取得联系的前提下，朝歌网络通过法院判决解散，不存在导致股东之间出现潜在纠纷的风险。

经核查，申报会计师认为，发行人如实披露了发行人与朝歌网络在业务、资金上的往来情况；报告期内朝歌网络不存在能够实际支配和决定公司行为的实际控制人，未正常开展经营活动；发行人实际控制人、董事长兼总经理蒋文报告期内曾在朝歌网络担任董事职务，除上述关联关系外，报告期内及目前发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与朝歌网络之间不存在其他关联关系；发行人2008年将其他应收款科目中应收朝歌网络4,221,802元作全额计提减值准备及2010年核销其他应收款及相应坏账准备已履行相应法律程序，发行人履行核销程序后，能够更加公允地反映公司的资产状况。

（三）公司章程对关联交易决策权限与程序的规定

发行人《公司章程》对关联交易决策权限与程序做出了如下规定：

第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（十五）审议批准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1,000万元人民币以上（含1,000万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以

上（含 5%）的关联交易；

第四十六条 公司发生下列对外担保行为时，须经董事会审议通过后提交股东大会审议：（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

第八十一条 股东大会审议有关关联交易事项时，与该关联交易事项有关关联关系的股东可以出席股东大会，但应主动向股东大会申明此种关联关系。关联股东可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应回避而不参与表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议中应当充分说明非关联股东的表决情况。

关联股东回避的提案，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易进行审议并表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等的法律效力。

第八十二条 前条所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- （一）交易对方；
- （二）拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- （三）被交易对方直接或者间接控制的；
- （四）与交易对方受同一法人或自然人直接或者间接控制的；
- （五）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；
- （六）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）；
- （七）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；
- （八）公司认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

第一百一十七条 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。

经股东大会授权，董事会对以下事项行使决策权：（七）公司股东大会授权董事会关联交易的权限为：

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上（含 30 万元）的关联交易，及与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上（含 100 万元），或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（含 0.5%）的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），由董事会审议批准，但关联交易达到本章程第四十条第（十五）项规定的标准的，须在董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

第一百一十八条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得委托或代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应当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：

（一）交易对方；

（二）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或者其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；

（三）拥有交易对方的直接或者间接控制权的；

（四）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；

（五）交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

（六）公司基于其他理由认定的，其独立的商业判断可能受到影响的董事。

第一百三十五条 总经理对董事会负责，行使下列职权：（九）根据公司生产经营的实际情况，经公司董事会授权，总经理对下列事项行使决策权：4、关联交易：总经理有权决定未达到本章程第一百一十八条第（七）项规定的应由董事会审议批准标准的关联交易事项。

有关关联交易的其他事项，根据本章程及公司相关制度办理。

总经理在决定上述授权事项后，应及时向董事会报告并将有关文件提交董事会备案。凡超出上述授权范围的事项，均应及时提请公司董事会或股东大会审议批准。

（四）报告期内关联交易的执行情况及独立董事对其公允性出具的意见

报告期内，发行人的各类关联交易均严格履行了公司章程规定的程序。

发行人全体独立董事对报告期内关联交易履行的审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了无保留的意见。独立董事认为：“公司最近三年发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允、合理的，关联交易的定价未偏离市场独立第三方的价格，价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形；该等关联交易均已按相关规定履行了必要的决策程序。”

第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的基本情况

发行人全体董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均为中国国籍，均无境外永久居留权。

（一）董事简历

发行人目前共有董事 9 名，全部由股东大会选举产生，主要情况如下：

蒋文先生，1966 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，工程师；曾任朝歌有限董事长、总经理，中国广播电视设备工业协会专家委员会委员；现任本公司董事长、总经理。

钱胜先生，1969 年 5 月生，中国国籍，大学学历；曾任海富产业投资基金管理有限公司（中比基金管理人）投资副总裁；现任海富产业投资基金管理有限公司投资副总裁，本公司副董事长。

张弛先生，1970 年 10 月生，中国国籍，研究生学历，特许金融分析师（CFA）；曾任交通银行天津分行证券部证券交易员、发行部业务员，新百利北京代表处项目经理，朝歌有限董事；现任中瑞创业投资基金管理公司投资经理，本公司董事。

赵建龙先生，1975 年 8 月生，中国国籍，研究生学历；曾任北京清科集团高级项目经理，北京竞业达网络信息公司高级经理；现任中瑞创业投资基金管理公司投资经理，本公司董事。

石映祎先生，1965 年 12 月生，中国国籍，研究生学历；曾任国家计委能源研究所副研究员，朝歌有限董事、副总经理；现任本公司董事、副总经理。

窦宏辰先生，1979 年 9 月生，中国国籍，研究生学历；曾任朝歌有限软件开发工程师、研发中心经理；现任本公司董事、副总经理。窦宏辰先生曾负责组织研发朝歌 S-Pumper 视频服务器产品、S-Box6100/ S-Box6200 系列机顶盒产品、朝歌 7000 系列产品和基于双国标 DTMB 和 AVS 的自主知识产权产品的机顶盒产品。

金乃辉先生，1939 年 10 月生，中国国籍，大学学历，高级工程师；曾任广

电部中国数据广播中心秘书长，国家广电总局信息网络中心副总工程师、培训部主任；现任中国广播电视协会技术工作委员会副主任兼秘书长，本公司独立董事。金乃辉先生于1998年享受国家政府津贴专家待遇，2002年获“中国广播电视协会有线电视科技杰出贡献奖”。

宋常先生，1965年12月生，中国国籍，博士研究生学历、教授、博士生导师；现任中国人民大学商学院教授、博士生导师、博士后合作导师，会计财务理论研究所高级研究员，兼任北京市人大常委会特别顾问，全国公共政策委员会常务理事，全国学位与研究生教育评估专家组成员，国家审计准则委员会委员，国家科学技术奖励评审委委员，科技部计划预算评审专家组成员，教育部重大攻关课题项目专家评审委委员，商务部境外专家工作组成员，财政部财务管理专业委员会委员，审计署高级教育领导小组成员，中国内部审计协会准则委员会委员，清华大学、国家行政学院及国家会计学院等兼职教授，本公司独立董事。

高洪星先生，1962年9月生，中国国籍，博士研究生，高级经济师；曾任深圳发展银行支行行长、中国农业发展银行广东省分行任信贷处处长及珠海分行任行长、党组书记，国泰君安证券深圳分公司副总裁、华林证券董事长兼总裁，汕头市商业银行负责人、重组工作领导小组副组长；现任对外经济贸易大学和中国人民银行总行研究生部研究生导师、特聘教授，深圳高级职称评委会评委，沙河股份、海峡股份独立董事、长城集团董事，香港卫视董事局主席，本公司独立董事。

（二）监事简历

发行人目前共有监事3名，其中2名由股东大会选举产生，1名由职工代表大会民主选举产生，主要情况如下：

梁继源先生，1979年1月生，中国国籍，大学学历；曾任朝歌有限高级技术工程师、产品经理、客户经理等；现任本公司客户经理、监事会主席。

司马非先生，1976年1月生，中国国籍，大学学历，助理会计师；曾任职于德勤会计师事务所，香港上海汇丰银行；现任海富产业投资基金管理有限公司财务经理，本公司监事。

马卫东先生，1958 年 3 月生，中国国籍，高中文化；曾任职于中国石油东方地球物理公司；现任本公司行政专员、职工代表监事。

（三）高级管理人员简历

发行人目前共有高级管理人员 4 名，全部由董事会推举产生，主要情况如下：

蒋文先生，总经理；详见本节“董事简历”部分。

石映祎先生，副总经理；详见本节“董事简历”部分。

窦宏辰先生，副总经理；详见本节“董事简历”部分。

金雪松先生，1967 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历；曾任四川省民政厅基金管理处科员，香港瀛泰集团有限公司副总经理兼财务总监，朝歌数码总经理助理；现任本公司副总经理、董事会秘书兼财务总监。

（四）其他核心人员简历

发行人目前共有核心技术人员 4 名，主要情况如下：

蒋文先生，简历情况详见本节“董事简历”部分。

窦宏辰先生，简历情况详见本节“董事简历”部分。

陈凯先生，1979 年 7 月生，中国国籍，本科学历；曾任朝歌有限软件工程师；现任朝歌软件终端软件部高级经理。陈凯先生具有丰富的嵌入式软件开发经验，设计实现了先进的多媒体播放框架，主持设计并实现了硬件层和系统层的抽象封装，主持完成了 IrdeTo CA 的集成，主持与华为公司的合作，完成中国电信 IPTV 2.0 标准的集成。

张波先生，1983 年 8 月生，中国国籍，研究生学历；曾任朝歌有限高级工程师、高级经理；现任本公司研发中心高级经理。张波先生曾参与公司 DTMB 地面国标机顶盒产品、DVB-S2 产品和 TD 网关产品等的开发和 HDMI 认证等工作，在高速 PCB 电路对射频接收性能影响及改善方法、不同发射站同频干扰分析及实际接收性能优化、多频网接收性能优化及选择、DVB-S2 信道编码和传输容量研究和 TD-SCDMA 动态信道分配研究及实际应用探讨等方面取得丰硕成

果。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名与选聘情况

董事姓名	提名人	选聘情况
蒋 文	蒋文	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
钱 胜	中比基金	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
张 弛	中瑞基金	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
赵建龙	中瑞基金	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
石映祯	蒋文	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
窦宏辰	蒋文	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
金乃辉	蒋文	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
宋 常	中比基金	2009年11月11日，2009年第二次临时股东大会选举
高洪星	石映祯	2009年11月11日，2009年第二次临时股东大会选举

2、监事的提名与选聘情况

监事姓名	提名人	选聘情况
梁继源	蒋文	2009年11月11日，2009年第二次临时股东大会选举
司马非	中比基金	2009年3月19日，创立大会暨2009年第一次股东大会选举
马卫东	—	2009年3月10日，职工代表大会选举产生

注：公司创立大会选举白平为公司监事；2009 年公司第二次临时股东大会根据《规范运作指引》做出调整，改选梁继源为公司监事。

3、高级管理人员的选聘情况

高管人员姓名	职务	选聘情况
蒋 文	总经理	2009年3月19日，第一届董事会第一次会议任命
石映祯	副总经理	2009年3月19日，第一届董事会第一次会议任命
窦宏辰	副总经理	2009年3月19日，第一届董事会第一次会议任命

孟 岩	副总经理、董事会秘书	2009年3月19日，第一届董事会第一次会议任命。2011年3月29日第一届董事会第八次会议免去其职务。
韩 菲	财务总监	2009年3月19日，第一届董事会第一次会议任命。2011年3月29日第一届董事会第八次会议免去其职务。
金雪松	副总经理、董事会秘书 兼财务总监	2011年3月29日第一届董事会第八次会议任命。

二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

序号	股东名称	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
1	蒋 文	董事长、总经理、核心技术人员	10,702,732	26.76
2	石映祎	董事、副总经理	2,346,261	5.87
3	窦宏辰	董事、副总经理、核心技术人员	71,652	0.18
4	梁继源	监事会主席	143,305	0.36
5	陈 凯	核心技术人员	107,479	0.27

除上述人员直接持有本公司股份外，本公司控股股东蒋文先生之妻王彤女士持有本公司 1,798,388 股，持股比例为 4.50%；本公司董事石映祎先生之妻白平女士持有本公司 4,510,882 股，持股比例为 11.28%。

本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在直接或间接持有本公司股份的情况，也不存在其近亲属直接或间接持有发行人股份情况。

（二）近三年董事、监事、高级管理人员和其他核心人员股权变动、质押或冻结情况

股东名称	2010 年		2009 年		2008 年	
	持股数量	股权比例	持股数量	股权比例	持股数量	股权比例
蒋 文	10,702,732	26.76%	10,702,732	26.76%	5,974,800	26.76%

石映祎	2,346,261	5.87%	2,346,261	5.87%	1,309,800	5.87%
窦宏辰	71,652	0.18%	71,652	0.18%	40,000	0.18%
梁继源	143,305	0.36%	143,305	0.36%	80,000	0.36%
陈 凯	107,479	0.27%	107,479	0.27%	60,000	0.27%

1、2008年5月23日，经朝歌有限第八届第二次股东会决议同意，公司股东李刚与石映祎签订《出资转让协议书》，将其持有的公司50.00万元出资转让给石映祎，导致石映祎2008年度在公司持股发生变动。

2、公司于2009年3月20日完成朝歌有限整体变更为朝歌数码，原朝歌有限以经审计后的净资产整体折为公司股份，折股完成后，公司股东持股数量增加，持股比例未发生变化。

3、在整体变更完成后至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员持股未发生变动，报告期内，除因公司整体变更折股而导致持股数量发生变动外，公司控股股东蒋文的妻子王彤和公司董事石映祎的妻子白平持有的本公司股份未发生变动。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属（即上述人员）所持公司股份不存在被质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其它对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在其他对本公司有重大影响的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员2010年年薪情况如下：

序号	姓名	职务	是否在发行人领薪	年薪（万元）
1	蒋 文	董事长、总经理、核心技术人员	是	24
2	钱 胜	副董事长	否	—
3	张 弛	董事	否	—

4	赵建龙	董事	否	—
5	石映祎	董事、副总经理	是	14
6	窦宏辰	董事、副总经理、核心技术人员	是	22
7	金乃辉	独立董事	是	6
8	宋 常	独立董事	是	6
9	高洪星	独立董事	是	6
10	梁继源	监事会主席	是	13.45
11	司马非	监事	否	1.05
12	马卫东	职工监事	是	6.55
13	金雪松	副总经理、董事会秘书、财务总监	是	2.5
14	陈 凯	核心技术人员	是	21
15	张 波	核心技术人员	是	13.2

注：金雪松先生2010年10月-12月在公司担任总经理助理职务，领取薪金。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼任职务	与发行人关系
蒋 文	董事长、 总经理	朝歌软件	执行董事	子公司
钱 胜	副董事长	海富产业投资基金管理有限公司	投资副总裁	股东管理人
石映祎	董事	朝歌国际	执行董事	子公司
张 弛	董事	中瑞创业投资基金管理有限公司	投资经理	股东管理人
赵建龙	董事	中瑞创业投资基金管理有限公司	投资经理	股东管理人
高洪星	独立董事	长城集团	董事	无关联关系
		香港卫视	董事局主席	无关联关系
宋常	独立董事	中国人民大学商学院	教授	无关联关系
司马非	监事	海富产业投资基金管理有限公司	财务副总裁	股东管理人

注：海富产业投资基金管理有限公司为发行人股东中比基金管理人，中瑞创业投资基金

管理有限公司为中瑞基金管理人。

除此之外，发行人其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均无在对发行人有重大影响的其他公司兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员相互之间的亲属关系

截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

七、协议与承诺及履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签署了聘用合同，其中涉密人员还与公司签署了保密责任书；除此之外，未签署其他协议。

作为公司股东的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员作出的重要承诺，请参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”和“第七章 同业竞争与关联交易”之“一、发行人同业竞争情况”。

截至本招股说明书签署日，上述人员均已履行了有关协议和承诺。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》等有关法律法规和《公司章程》所规定的任职资格。

九、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

最近两年内，发行人董事变动情况和原因如下表：

姓名	职务	变动时间	变动情况说明
蒋 文	董事长	2009年3月19日 创立大会	当选进入董事会（股份公司）
钱 胜	副董事长		当选进入董事会（股份公司）
张 弛	董事		当选进入董事会（股份公司）

赵建龙	董事		当选进入董事会（股份公司）
石映祎	董事		当选进入董事会（股份公司）
窦宏辰	董事		当选进入董事会（股份公司）
金乃辉	独立董事		当选进入董事会（股份公司）
宋 常	独立董事	2009 年 11 月 11 日	当选进入董事会（股份公司）
高洪星	独立董事	第二次临时股东大会	当选进入董事会（股份公司）
变动董事及变动原因			
吕厚军	董事	2009 年 3 月 19 日	变更
杜福胜	董事	创立大会	离职
李 刚	董事		离职
方 巍	董事		离职

（二）监事变动情况

最近两年内，发行人监事变动情况和原因如下表：

姓名	职务	变动时间	变动情况说明
白 平	监事会主席	2009 年 3 月 19 日创立	当选进入监事会（股份公司）
司马非	监事	大会及 3 月 10 日职工	当选进入监事会（股份公司）
马卫东	职工监事	代表大会	当选进入监事会（股份公司）
变动监事及变动原因			
白 平	监事会主席	2009 年 11 月 11 日第二	按照《规范运作指引》规定，白平退出监事会，梁继源当选进入监事会
梁继源	监事会主席	次临时股东大会	

（三）高级管理人员变动情况

最近两年内，发行人高级管理人员变动情况和原因如下表：

姓名	职务	变动时间	变动情况说明
蒋 文	总经理	2009 年 3 月 19 日，第一	当选进入经营层（股份公司）
石映祎	副总经理	届董事会第一次会议	当选进入经营层（股份公司）

窦宏辰	副总经理	任命。2011年3月29日	当选进入经营层（股份公司）
孟 岩	副总、董秘	第一届董事会第八次	当选进入经营层（股份公司）
韩 菲	财务总监	临时会议。	当选进入经营层（股份公司）
高级管理人员变动及原因			
石映祎	副总经理	2009年3月19日，第一	2009年3月，公司改制为股份有限公司，相应增加了经营层人员；2011年3月29日，董事会因公司内部管理岗位调整，免去孟岩及韩菲女士的职务，任命金雪松先生为副总经理、董秘兼财务总监。
窦宏辰	副总经理	届董事会第一次会议	
孟 岩	副总、董秘	任命。2011年3月29日	
韩 菲	财务总监	第一届董事会第八次	
		临时会议免去孟岩及	
		韩菲女士的职务。	
金雪松	副总、董秘兼 财务总监	2011年3月29日第一届 董事会第八次临时会议任命。	

发行人上述董事、监事和高级管理人员的变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；发行人董事会成员和核心管理层稳定。

第九章 公司治理结构

公司设立以来,根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求对公司章程进行了修订,建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》和《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度,公司并依据《创业板上市规则》和《规范运作指引》等的规定,对公司的法人治理和内部控制进行了系统的规范。报告期内,公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作,内部控制制度逐步完善并有效实施,公司治理结构进一步完善。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况

发行人逐步建立并完善了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理架构,形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制,为公司高效经营提供了坚强的制度保证。

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是发行人最高权力机构。2009年3月19日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《北京朝歌数码科技股份有限公司章程》,选举产生了公司第一届董事会、监事会成员;2009年8月5日,公司2009年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》;公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

截至本招股说明书签署日,公司历次股东大会均按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序召开,召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范;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、重大投资、重要规章制度的建立等事项做出了有效决议,切实发挥了股东大会的作用。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

本公司董事会由九名董事组成,其中独立董事三名,董事会设董事长一名、

副董事长一名、董事会秘书一名，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

本公司依据《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

截至本招股说明书签署日，本公司历次董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的职权范围对公司各项事务进行了讨论决策。会议通知、召开、表决方式符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。

公司董事会下设审计委员会、战略与发展委员会和薪酬与考核委员会，基本情况如下：

1、审计委员会

(1) 审计委员会人员构成情况

公司审计委员会由宋常、高洪星和石映祎组成，其中宋常为会计专业人士，任审计委员会主席。上述三人简历请见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的基本情况”部分。

(2) 审计委员会议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每季度至少召开一次，并于会议召开七日前书面通知全体成员。

(3) 审计委员会运行情况

公司审计委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和各专业委员会实施细则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

2、战略与发展委员会

(1) 战略与发展委员会人员构成情况

公司战略与发展委员会由蒋文、窦宏辰和金乃辉组成，其中蒋文任主席。上述三人简历请见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的基本情况”部分。

(2) 战略与发展委员会议事规则

战略与发展委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少要召开一次以上，并于会议召开七日前书面通知全体成员。

(3) 战略与发展委员会运行情况

公司战略与发展委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和各专业委员会实施细则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

3、薪酬与考核委员会

(1) 薪酬与考核委员会人员构成情况

公司薪酬与考核委员会由高洪星、金乃辉和窦宏辰组成，其中高洪星任主席。上述三人简历请见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的基本情况”部分。

(2) 薪酬与考核委员会议事规则

薪酬与考核委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少要召开一次以上，并于会议召开七日前书面通知全体成员。

(3) 薪酬与考核委员会运行情况

公司薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和各专业委员会实施细则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

本公司监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名，监事会设监事会主席一名。本公司股东大会审议通过了《监事会议事规则》，在《公司章程》的基础上对监事会的职权、议事规则等进行了细化。

截至本招股说明书签署日，本公司历次监事会严格按照《公司章程》规定的

职权范围对公司重大事项进行了审议监督，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范。

（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健全情况

本公司董事会设三名独立董事，制订了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作了详细的规定。

2009年3月19日，公司创立大会暨第一次股东大会选举金乃辉为公司独立董事，任期三年；2009年11月11日，公司2009年第二次临时股东大会增选宋常、高洪星为公司独立董事，任期三年。

独立董事制度进一步完善了公司的法人治理结构，为保护中小股东利益，科学决策等方面提供了制度保障。

2、独立董事制度的运行情况

公司依据《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性意见等的要求，为独立董事能够顺利履行职责提供了有效地制度保证，从而保证了公司独立董事能够有效地行使职权，发挥独立董事在公司治理中的积极作用。公司独立董事自任职以来，依据公司章程、独立董事制度等要求积极参与公司决策，发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

本公司董事会设董事会秘书一名，制定了《董事会秘书工作制度》，为公司董事会秘书有效履行职责提供了制度保证；按照公司《董事会秘书工作制度》，公司董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及本公司股权管理和信息披露等事宜。

2、董事会秘书履行职责情况

公司董事会前任秘书孟岩女士和现任董事会秘书金雪松先生任职期间，均依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

二、发行人最近三年的违法违规情况

最近三年内，发行人严格按照《公司章程》及国家相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、发行人最近三年的资金占用和违规担保情况

发行人有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

发行人已明确对外担保的审批权限和审议程序，最近三年内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

发行人董事会于 2011 年 3 月 29 日出具了《北京朝歌数码科技股份有限公司内部控制自我评价报告》，报告认为：

公司按照有关法律法规和有关部门的要求，建立健全了完整的、合理的内部控制，总体上保证了公司生产经营活动的正常运作，在一定程度上降低了管理风险，根据财政部《内部会计控制规范-基本规范（试行）》的控制标准，本公司 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

信永中和对发行人内部控制制度进行了审核，并出具了 XYZH/2010A9007S-1 号《内部控制审核报告》，其结论意见如下：“我们认为，朝歌公司按照财政部有关内部控制的规定所设定的标准于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、发行人的对外投资、担保事项的制度和执行情况

（一）发行人的对外投资制度及执行情况

1、发行人的对外投资制度

发行人制定了《北京朝歌数码科技股份有限公司对外投资决策制度》（以下简称“对外投资制度”），对公司的对外投资活动进行了规范。

公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。

公司对外投资的内部控制应遵循合法、审慎、安全、有效的原则，控制投资风险、注重投资效益。

公司内部审计部门应当将对外投资事项相关内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性作为检查和评估的重点。

公司对外投资应严格按照《公司法》及其他有关法律、法规及《公司章程》的规定履行信息披露义务。

2、发行人的对外投资制度执行情况

在发行人股东大会审议批准上述制度后，公司所有对外投资的决策都履行了必要的审核程序。报告期内，公司的对外投资活动均依照当时有效的公司制度运作，不存在违反公司规定对外投资的情况。

（二）发行人的对外担保制度及执行情况

1、发行人的对外担保制度

发行人制定了《北京朝歌数码科技股份有限公司对外担保决策制度》（以下简称“对外担保制度”），对公司的对外担保活动进行了规范。

公司对外担保实行统一管理，未经公司董事会或者股东大会依照法定程序审议批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

2、发行人的对外担保制度执行情况

在发行人股东大会审议批准上述制度后，公司所有对外担保的决策都履行了必要的审核程序。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其他企业提供担保的情况。

六、发行人的投资者权益保护情况

公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》明确规定了股东享有的权利及履行相关权利的程序，对股东的资产收益、获取公司信息、参与重大决策和选择管理者等权利在制度上提供了保障。

同时，公司按照《创业板上市规则》和《规范运作指引》等的要求，于 2010 年 1 月 26 日召开的第一次临时股东大会上审议通过了《信息披露事务管理制度〈草案〉》和《投资者关系工作管理制度〈草案〉》，明确了公司股东、董事、监事和高级管理人员等在信息披露方面的义务和责任，明确了投资者关系管理的具体负责部门和办事程序，为公司本次公开发行上市后进一步保护投资者权利做了充分的准备和制度安排。

第十章 财务会计信息与管理层分析

本章的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年一期经审计的财务状况。信永中和对本公司近三年一期的财务报表出具了标准无保留意见的“XYZH/2010A9007SB”号审计报告。公司董事会提请投资者注意，本章分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的财务及其他信息一并阅读。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	28,776,323.19	40,192,565.49	17,558,412.85
交易性金融资产			
应收票据	11,302,938.92	29,702,039.07	67,659,803.99
应收账款	82,801,300.24	59,206,065.53	28,387,463.56
预付款项	8,037,074.80		2,970,563.42
应收利息			
应收股利			
其他应收款	1,451,682.47	2,679,384.92	1,296,424.01
委托贷款			
存货	43,552,887.73	47,281,585.92	31,544,112.28
一年内到期的非流动资产		48,888.89	
待摊费用			
其他流动资产	449,151.72	285,556.74	60,836.70
流动资产合计	176,371,359.07	179,396,086.56	149,477,616.81

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			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	9,640,564.27	9,757,157.58	8,515,185.63
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
无形资产	2,929,998.03	5,101,945.80	6,438,505.99
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		113,791.68	122,222.24
递延所得税资产	2,723,354.76	2,361,808.19	1,560,730.33
其他非流动资产	750,000.00		
非流动资产合计	16,043,917.06	17,334,703.25	16,636,644.19
资产总计	192,415,276.13	196,730,789.81	166,114,261.00

单位：元

负债和股东权益	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：			
短期借款	1,177,694.02	35,202,039.07	67,266,872.32
交易性金融负债			
应付票据	708,523.20	14,227,203.01	
应付账款	47,034,578.38	40,629,688.64	14,996,400.84
预收款项	2,943,361.05	3,847,045.31	215,895.20
应付职工薪酬	253,840.12	154,063.45	1,806,320.01

应交税费	6,345,738.25	646,693.28	1,814,603.74
应付利息		8,043.75	8,030.00
应付股利			
其他应付款	267,039.62	233,247.79	1,756,144.08
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	58,730,774.64	94,948,024.30	87,864,266.19
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款	4,823,999.50	1,000,000.00	
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	180,000.00	240,000.00	
非流动负债合计	5,003,999.50	1,240,000.00	
负债合计	63,734,774.14	96,188,024.30	87,864,266.19
股东权益：			
股本	40,000,000.00	40,000,000.00	22,330,000.00
资本公积	37,008,893.35	37,008,893.35	54,678,893.35
减：库存股			
盈余公积	3,821,588.97		
未分配利润	47,985,953.78	23,571,487.79	1,275,968.98
外币报表折算差额	-135,934.11	-37,615.63	-34,867.52
归属于母公司的股东权益合计	128,680,501.99	100,542,765.51	78,249,994.81
少数股东权益			

股东权益合计	128,680,501.99	100,542,765.51	78,249,994.81
负债和股东权益总计	192,415,276.13	196,730,789.81	166,114,261.00

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业总收入	291,995,299.30	212,619,587.49	199,186,121.02
其中：营业收入	291,995,299.30	212,619,587.49	199,186,121.02
利息收入			
二、营业总成本	263,325,758.32	193,456,402.53	179,238,687.39
其中：营业成本	224,303,051.81	161,188,766.42	146,326,988.47
营业税金及附加	1,089,676.41	765,405.24	664,355.49
销售费用	7,927,664.23	8,020,733.66	7,369,547.57
管理费用	26,138,624.21	16,780,076.44	14,470,193.07
财务费用	231,632.49	19,672.30	2,372,933.46
资产减值损失	3,635,109.17	6,681,748.47	8,034,669.33
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
三、营业利润	28,669,540.98	19,163,184.96	19,947,433.63
加：营业外收入	3,468,771.75	3,767,597.26	3,375,002.79
减：营业外支出	1,400.00	53,516.14	4,760.28
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额	32,136,912.73	22,877,266.08	23,317,676.14
减：所得税费用	3,900,857.77	581,747.27	1,367.17

五、净利润	28,236,054.96	22,295,518.81	23,316,308.97
归属于母公司所有者的净利润	28,236,054.96	22,295,518.81	23,316,308.97
少数股东损益			
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.71	0.56	0.58
（二）稀释每股收益	0.71	0.56	0.58
七、其他综合收益	-24,973.89	-2,748.11	-34,867.52
八、综合收益总额	28,137,736.48	22,292,770.70	23,281,441.45
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	28,137,736.48	22,292,770.70	23,281,441.45

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	261,020,980.17	188,151,711.98	108,681,011.34
收到的税费返还	1,973,600.84	8,035,096.68	3,843,586.99
收到的其他与经营活动有关的现金	11,221,717.49	2,505,415.77	7,511,262.43
经营活动现金流入小计	274,216,298.50	198,692,224.43	120,035,860.76
购买商品、接受劳务支付的现金	235,059,982.73	170,272,902.86	141,328,727.30
支付给职工以及为职工支付的现金	15,473,334.39	10,376,240.74	8,608,725.27
支付的各项税费	10,155,600.73	15,804,152.60	11,054,700.06
支付其他与经营活动有关的现金	16,493,293.35	12,692,546.90	8,403,337.89
经营活动现金流出小计	277,182,211.20	209,145,843.10	169,395,490.52
经营活动产生的现金流量净额	-2,965,912.70	-10,453,618.67	-49,359,629.76

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			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,621,905.00	2,398,027.55	1,853,454.00
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			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	1,621,905.00	2,398,027.55	1,853,454.00
投资活动产生的现金流量净额	-1,621,905.00	-2,398,027.55	-1,853,454.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	11,177,694.02	43,202,039.07	90,143,003.38
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	11,177,694.02	43,202,039.07	90,143,003.38
偿还债务支付的现金	15,500,000.00	9,000,000.00	32,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	219,772.50	97,913.75	2,451,576.07
支付其他与筹资活动有关的现金	750,000.00		
筹资活动现金流出小计	16,469,772.50	9,097,913.75	35,151,576.07
筹资活动产生的现金流量净额	-5,292,078.48	34,104,125.32	54,991,427.31
四、汇率变动对现金及现金等价物影响	-148,863.12	-5,809.46	-123,140.72

响			
五、现金及现金等价物净增加额	-10,028,759.30	21,246,669.64	3,655,202.83
加：期初现金及现金等价物余额	38,805,082.49	17,558,412.85	13,903,210.02
六、期末现金及现金等价物余额	28,776,323.19	38,805,082.49	17,558,412.85

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	26,769,639.36	14,253,673.53	6,259,945.92
交易性金融资产			
应收票据	11,302,938.92	29,702,039.07	67,659,803.99
应收账款	82,858,256.39	58,198,352.66	27,837,517.47
预付款项	8,037,074.80		2,970,563.42
应收利息			
应收股利			
其他应收款	213,947.62	143,670.07	521,717.72
存货	42,245,790.17	42,030,625.75	31,034,014.98
待摊费用			
一年内到期非流动资产		48,888.89	
其他流动资产	122,204.46	24,000.00	47,336.70
流动资产合计	171,549,851.72	144,401,249.97	136,330,900.20
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			
长期股权投资	5,008,765.20	5,008,765.20	5,008,765.20

投资性房地产	1,357,616.26	1,442,189.14	
固定资产	7,777,585.34	7,741,345.10	8,515,185.63
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
无形资产	2,286,411.32	4,294,039.13	6,438,505.99
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		113,791.68	122,222.24
递延所得税资产	2,723,354.76	2,343,183.20	1,560,730.33
其他非流动资产	750,000.00		
非流动资产合计	19,903,732.88	20,943,313.45	21,645,409.39
资产总计	191,453,584.60	165,344,563.42	157,976,309.59

单位：元

负债和股东权益	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：			
短期借款	1,177,694.02	35,202,039.07	67,266,872.32
交易性金融负债			
应付票据	708,523.20	14,227,203.01	
应付账款	60,640,262.02	38,395,140.54	25,210,421.53
预收款项	2,639,031.96	508,950.00	215,895.20
应付职工薪酬	190,442.98	109,876.81	1,787,135.78
应交税费	5,696,170.91	201,660.90	4,307,322.10
应付利息		8,043.75	8,030.00
应付股利			
其他应付款	172,677.00	82,685.69	4,014,548.17
一年内到期的非流			

动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	71,224,802.09	88,735,599.77	102,810,225.10
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款	4,823,999.50	1,000,000.00	
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	180,000.00	240,000.00	
非流动负债合计	5,003,999.50	1,240,000.00	
负债合计	76,228,801.59	89,975,599.77	102,810,225.10
股东权益：			
股本	40,000,000.00	40,000,000.00	22,330,000.00
资本公积	37,008,893.35	37,008,893.35	54,678,893.35
减：库存股			
盈余公积	3,821,588.97		
未分配利润	34,394,300.69	-1,639,929.70	-21,842,808.86
股东权益合计	115,224,783.01	75,368,963.65	55,166,084.49
负债和股东权益总计	191,453,584.60	165,344,563.42	157,976,309.59

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	277,106,012.79	193,378,855.58	160,877,885.18
减：营业成本	228,052,616.23	161,151,795.52	133,623,396.68
营业税金及附加	805,964.48	464,763.21	278,126.11

销售费用	6,516,598.51	6,649,632.74	5,365,061.39
管理费用	17,274,788.23	15,150,282.58	12,343,858.18
财务费用	206,795.08	17,015.31	2,332,510.37
资产减值损失	3,756,656.61	6,602,667.93	7,963,453.69
加：公允价值变动收益			
投资收益	20,482,433.16	15,973,944.39	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	40,975,026.81	19,316,642.68	-1,028,521.24
加：营业外收入	1,541,323.60	1,146,852.26	671,671.80
减：营业外支出	1,400.00	52,671.86	4,760.28
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额	42,514,950.41	20,410,823.08	-361,609.72
减：所得税费用	2,659,131.05	207,943.92	-387,279.37
四、净利润	39,855,819.36	20,202,879.16	25,669.65
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.00	0.51	0.00
（二）稀释每股收益	1.00	0.51	0.00
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	39,855,819.36	20,202,879.16	25,669.65

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度

一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	247,788,450.14	165,641,231.24	70,967,816.32
收到的税费返还	46,152.69	391,567.90	1,140,256.00
收到的其他与经营活动有关的现金	11,961,684.83	6,222,863.69	13,537,225.79
经营活动现金流入小计	259,796,287.66	172,255,662.83	85,645,298.11
购买商品、接受劳务支付的现金	228,754,342.37	166,897,150.86	120,885,370.24
支付给职工以及为职工支付的现金	10,624,586.23	7,552,381.14	6,900,671.71
支付的各项税费	6,363,643.70	10,003,462.28	3,920,762.30
支付其他与经营活动有关的现金	13,745,522.52	13,945,075.08	9,952,642.59
经营活动现金流出小计	259,488,094.82	198,398,069.36	141,659,446.84
经营活动产生的现金流量净额	308,192.84	-26,142,406.53	-56,014,148.73
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	20,440,961.16		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		100,595.77	
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	20,440,961.16	100,595.77	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,540,535.00	1,455,619.00	1,853,454.00
投资支付的现金			8,765.20
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	1,540,535.00	1,455,619.00	1,862,219.20

投资活动产生的现金流量净额	18,900,426.16	-1,355,023.23	-1,862,219.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	11,177,694.02	43,202,039.07	90,143,003.38
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	11,177,694.02	43,202,039.07	90,143,003.38
偿还债务支付的现金	15,500,000.00	9,000,000.00	32,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	219,772.50	97,913.75	2,451,576.07
支付其他与筹资活动有关的现金	750,000.00		
筹资活动现金流出小计	16,469,772.50	9,097,913.75	35,151,576.07
筹资活动产生的现金流量净额	-5,292,078.48	34,104,125.32	54,991,427.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-13,091.69	-450.95	-42,533.86
五、现金及现金等价物净增加额	13,903,448.83	6,606,244.61	-2,927,474.48
加：期初现金及现金等价物余额	12,866,190.53	6,259,945.92	9,187,420.40
六、期末现金及现金等价物余额	26,769,639.36	12,866,190.53	6,259,945.92

二、财务报表编制的基础及合并范围

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定编制。

此外，本财务报表还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2010 年修订）》列报和披露有关财务信息，列报和披露了报告期内相关财务报表及其附注。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时合并范围内的所有重大内部交易和往来业已抵销。子公

公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行了必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业于合并当期的年初已经存在，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量，按原账面价值纳入合并财务报表。

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表合并范围内的控股子公司概况如下表所示：

公司名称	注册地	注册资本	投资额	拥有权益比例		纳入合并报表期间
				直接	间接	
朝歌软件	北京市	500 万元	500 万元	100%	—	2007.7.10—2010.12.31
朝歌国际	中国香港	1 万港币	1 万港币	100%	—	2007.9.11—2010.12.31

报告期内，本公司控股子公司未发生变化，合并报表范围没有变化。

三、审计意见的类型

信永中和对公司 2008 年、2009 年和 2010 年的财务报表进行了审计，并出具了“XYZH/2010A9007SB”号标准无保留意见的审计报告。审计意见认为：朝歌公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了朝歌公司 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日的财务状况以及 2008 年度、2009 年度、2010 年度的经营成果和现金流量。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入的核算方法

1、销售商品收入的确认方法

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有

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、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

具体而言，公司产品包括 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端及 IPTV 行业应用系统。对于 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端，产品客户主要为系统设备供应商，以产品交付给客户，客户验收合格并出具签收单，公司为客户开具发票后的时点为确认收入的时点。

对于 IPTV 行业应用系统，产品客户主要为酒店、企业、政府等行业用户，以客户完成系统调试，客户验收合格并出具验收报告，公司为客户开具发票后的时点为确认收入的时点。

2、提供劳务收入的确认方法

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，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的确认方法

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

（二）应收款项的核算方法

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

单项金额重大的应收款项 坏账准备的确认标准	本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准

	备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他确凿证据表明应收款项发生减值的客观依据。单项金额重大的应收款项为期末余额大于 200 万元的应收账款、期末余额大于 100 万元的其他应收款。
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其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、单项金额不重大及经单独测试后未发生减值的单项金额重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法

信用风险特征组合的确定依据	对单项金额不重大的应收款项及经单独测试后未发生减值的应收款项，按账龄划分为若干组合，根据应收款项组合余额的一定比计算确定减值损失，计提坏账准备。	
根据信用风险特征组合确定的计提方法	账龄分析法	
应收款项按账龄划分组合的坏账准备计提比例如下：		
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	30%	30%
2—3 年	50%	50%
3 年以上	100%	100%
计提坏账准备的说明	按照各级账龄的应收款项期末余额和相应的比例计提。本公司对纳入合并报表范围内公司之间的应收款、关联方往来、员工备用金、未逾期押金不计提坏账准备。	

（三）存货的核算方法

1、存货的分类

本公司存货主要包括原材料、包装物、低值易耗品、委托加工物资、库存商品等。

2、发出存货的计价方法

领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

3、期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

4、存货的盘存制度

存货实行永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

（四）长期股权投资的核算方法

1、初始投资成本确定

长期股权投资主要包括本公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，或者对被投资单位不具有控制、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权益性投资。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，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。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以在合并（购买）日为取得对被合并（购买）方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值作为合并成本。在合并（购买）日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，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；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；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；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，按相关会计准则的规定确定初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

本公司对子公司投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按权益法进行调整；对合营企业及联营企业投资采用权益法核算；对不具有控制、共同控制或重大影响并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对不具有控制、共同控制或重大影响，但在活跃市场中有报价、公允价值能够可靠计量的长期股权投资，作为可供出售金融资产核算。

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，按被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

采用权益法核算时，当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对

被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期损益。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制是指按合同约定对某项经济活动所共有的控制。共同控制的确定依据主要为任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动；涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意等。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能控制或与其他方一起共同控制这些政策的制定。重大影响的确定依据主要为当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权股份时，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响外。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对子公司、合营企业和联营企业的长期股权投资进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

(5) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

5、新旧准则的衔接

首次执行日，对权益法核算的长期股权投资，存在股权投资贷方差额的，冲销贷方差额，调整留存收益，并以冲销贷方差额后的长期股权投资账面余额作为首次执行日的认定成本；存在股权投资借方差额的，将长期股权投资的账面余额作为首次执行日的认定成本。

首次执行日后，本公司对被投资单位实施控制之子公司，纳入合并财务报表的合并范围，对子公司的长期股权投资，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。企业在首次执行日以前已经持有的对子公司长期股权投资，根据《财政部关于印发〈企业会计准则解释第1号〉的通知》的规定，在首次执行日进行追溯调整，视同该子公司自最初即采用成本法核算。

(五) 固定资产的核算方法

1、固定资产的确认条件

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 2,000 元的有形资产。

2、固定资产的分类及计价

固定资产包括房屋及建筑物、电子设备、运输设备、办公设备，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；

不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

3、固定资产折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。

本公司固定资产的预计净残值率、分类折旧年限、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	20	5	4.75
2	电子设备	5	5	19
3	运输设备	5	5	19

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债日对固定资产进行检查，如发现存在下列情况，则计算固定资产的可收回金额，以确定资产是否已经发生减值。对于可收回金额低于其账面价值的固定资产，按该资产可收回金额低于其账面价值的差额计提减值准备。计提时按单项资产计提，难以对单项资产的可收回金额进行估计的，按该资产所属的资产组为基础计提。

（1）固定资产市价大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

（2）固定资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

（3）固定资产预计使用方式发生重大不利变化，如固定资产已经或者将被

闲置、企业计划终止或重组该资产所属的经营业务、提前处置资产等情形，从而对企业产生负面影响；

（4）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及固定资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（5）同期市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

（6）企业内部报告的证据表明固定资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如固定资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额；

（7）其他表明固定资产可能已经发生减值的迹象。

（六）无形资产的核算

本公司无形资产包括专利技术、特许权及计算机软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（七）研究与开发支出的核算

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3、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支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（八）政府补助的核算

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

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

（九）递延所得税资产和递延所得税负债的核算

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

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。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十）所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

五、主要税项情况

（一）报告期内公司缴纳的主要税种及税率

税种	计税依据	期间	应税税率	
			朝歌数码	朝歌软件
企业所得税	应纳税所得额	2010 年度	15%	12.5%
	应纳税所得额	2009 年度	15%	0
	应纳税所得额	2008 年度	15%	0
增值税	当期销项税额减实际抵扣税额的余额	2008 年度-2010 年度	17%	17%
营业税	应纳税营业额	2008 年度-2010 年度	5%	5%
城市维护建设税	应纳流转税额	2008 年度-2010 年度	7%	7%
教育费附加	应纳流转税额	2008 年度-2010 年度	3%	3%
房产税	房产原值的 70%	2008 年度-2010 年度	1.2%	—

公司之境外子公司朝歌国际注册地为中国香港，依据当地法律规定适用 16.5%的企业利得税税率。

（二）税收优惠及批文

1、增值税

根据国务院发布的国发[2000]18 号《国务院关于印发<鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》和财政部、国家税务总局、海关总署发布的财税[2000]25 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》中的有关规定，国家为鼓励软件开发产业发展，给予销售自行开发软件产品增值税税收优惠。

发行人子公司朝歌软件于 2007 年 11 月 6 日，经北京市科学技术委员会审核认定为软件企业。报告期内本公司及子公司北京朝歌软件有限公司销售自行开发的软件产品时对增值税实际税负超过 3%的部分即征即退。

上述优惠政策有效期截止日为 2010 年 12 月 31 日，但 2011 年 1 月 28 日，国务院颁布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），决定继续实施软件增值税优惠政策。

2、企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，经认定的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。本公司于 2008 年 12 月 18 日取得了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颁发的《高新技术企业证书》，认定有效期三年，证书编号：GR200811000059。本公司于 2009 年 5 月 20 日在北京市海淀区地方税务局科技园税务所进行备案，2008 年度适用 15%的企业所得税税率；于 2010 年 5 月 25 日在北京市海淀区地方税务局科技园税务所进行备案，2009 年度适用 15%的企业所得税税率；于 2011 年 5 月 12 日在北京市海淀区地方税务局科技园税务所进行备案，2010 年度适用 15%的企业所得税税率。

根据财政部、国家税务总局《关于企业技术创新有关企业所得税优惠政策的通知》（财税[2006]88 号文）和国家税务总局《关于印发〈企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2008]116 号）的规定，经北京市海

淀区地方税务局科技园税务所受理备案，本公司 2008 年、2009 年和 2010 年享受研究开发费用税前扣除优惠政策，相关备案工作已经完成。

本公司之子公司朝歌软件 2007 年 11 月 6 日经北京市科学技术委员会认定为软件企业，认定号为京 R-2007-0616。根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[2008]1 号）规定，我国境内新办软件生产企业经认定后，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。根据国家税务总局关于印发《税收减免管理办法（试行）》的通知（国税发[2005]129 号），朝歌软件于 2009 年 3 月 12 日向主管税务机关提请备案，并于 2009 年 4 月 9 日取得北京市海淀区国家税务局第七税务所签发的《企业所得税减免税备案登记书》，编号为 200907JM0400015，自 2008 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日免征企业所得税，自 2010 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日减半征收适用 12.5%的企业所得税税率。

公司之子公司朝歌国际注册地为中国香港，依据当地法律规定适用 16.5%的企业利得税税率。

报告期内，发行人均依照有效的所得税法律法规进行纳税申报和缴纳，不存在偷、漏缴所得税的情况，也不存在不按规定享受所得税优惠的情况。

六、分部报告

（一）产品分部

1、营业收入

单位：万元

产品名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
IPTV 家庭娱乐终端	20,614.21	15,102.44	13,956.71
融合视讯终端	7,279.01	5,347.61	5,290.05
IPTV 行业应用系统	1,306.31	811.91	671.86
合 计	29,199.53	21,261.96	19,918.61

2、营业成本

单位：万元

产品名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
IPTV 家庭娱乐终端	16,100.03	11,493.80	10,422.51
融合视讯终端	5,458.51	4,054.37	3,787.99
IPTV 行业应用系统	871.76	570.71	422.20
合 计	22,430.31	16,118.88	14,632.70

(二) 地区分部

1、营业收入

单位：万元

销售区域	2010 年度	2009 年度	2008 年度
国内销售收入	27,559.40	19,360.00	14,939.42
华北地区	1,394.12	1,548.38	5,156.78
华南地区	16,612.83	13,729.95	9,540.34
其他地区	9,552.45	4,081.66	242.31
境外销售收入	1,640.13	1,901.96	4,979.19
合 计	29,199.53	21,261.96	19,918.61

2、营业成本

单位：万元

销售区域	2010 年度	2009 年度	2008 年度
国内销售成本	21,316.69	14,757.62	10,997.89
华北地区	892.75	1,148.19	3,838.60
华南地区	13,011.11	10,359.85	6,982.41
其他地区	7,412.83	3,249.58	176.88
境外销售成本	1,113.62	1,361.26	3,634.81
合 计	22,430.31	16,118.88	14,632.70

七、最近一年及一期收购兼并情况

最近一年及一期内，发行人无收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

八、经会计师审验的非经常性损益明细表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益		-46,730.17	-4,760.28
越权审批或无正式批准文件 或偶发性的税收返还、减免			
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）	1,340,450.00	722,768.50	540,000.00
根据税收、会计等法律、法 规的要求对当期损益进行一 次性调整对当期损益的影响		1,604,904.03	
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业 外收入和支出	196,482.15	400,877.36	
其他符合非经常性损益定义 的损益项目			
所得税影响额	230,539.82	401,583.71	80,285.96
少数股东权益影响额（税后）			
合 计	1,306,392.33	2,280,236.01	454,953.76

2010 年、2009 年度和 2008 年度公司分别实现非经常性损益 130.64 万元、228.02 万元和 45.50 万元，非经常性损益占当期净利润的比重分别为 4.63%、10.23%和 1.95%。

公司非经常性损益主要为公司收到的各项政府补助，非经常性损益占公司净利润比重较低。

从公司业务发展的情况看，公司不存在对非经常性损益的重大依赖，报告期内公司的盈利能力日趋增强，主营业务实现了突破发展，随着公司 IPTV 终端产品规模优势的发挥和新的融合视讯终端产品的推出，非经常性损益在公司实现的净利润中的比重将大幅降低。综合以上因素，非经常性损益对公司经营业绩不存在实质性影响。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

	2010 年度	2009 年度	2008 年度
流动比率	3.00	1.89	1.70
速动比率	2.64	1.39	1.34
资产负债率（母公司）（%）	39.82	54.42	65.08
应收账款周转率（次）	3.53	3.59	7.02
存货周转率（次）	5.15	3.41	4.64
息税折旧摊销前利润（万元）	3,626.89	2,645.09	2,898.01
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,823.61	2,229.55	2,331.63
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,692.97	2,001.53	2,286.14
利息保障倍数	103.23	215.43	10.51
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.07	-0.26	-2.21
每股净现金流量（元）	-0.25	0.53	0.16
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.22	2.51	3.50
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（%）	2.27	5.07	8.23

注：财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=速动资产÷流动负债
- 3、资产负债率=总负债÷总资产（为母公司口径）
- 4、应收账款周转率=营业收入÷期末应收账款余额
- 5、存货周转率=营业成本÷期末存货余额
- 6、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
- 7、利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出
- 8、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=以期末归属于母公司所有者的权益÷期末总股本
- 11、无形资产占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权、采矿权）÷净资产（按归属母公司所有者权益计算）

（二）净资产收益率与每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求而计算的本公司净资产收益率和每股收益为：

年度	计算利润	净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2010 年度	归属于普通股股东的净利润	24.63	0.71	0.71
	扣除非经营性损益后归属于普通股股东的净利润	23.49	0.67	0.67
2009 年度	归属于普通股股东的净利润	24.94	0.56	0.56
	扣除非经营性损益后归属于普通股股东的净利润	22.39	0.50	0.50

2008 年度	归属于普通股股东的净利润	35.00	0.58	0.58
	扣除非经营性损益后归属于普通股股东的净利润	34.31	0.57	0.57

十、盈利预测情况

本公司未制作盈利预测报告。

十一、历次验资情况

1、北京中洲会计师事务所第一分部对朝歌机电设立时的出资情况进行了审验，并出具了（93）中洲一分字第 0011 号《报告书》，《报告书》附件“验资说明”证实：“北京朝歌机电技术公司是由北京房山区琉璃河立教造纸厂主办并投资兴办的集体所有制企业，申请注册资金 50 万元，其中：固定资产 40 万元，流动资金 10 万元。经验证主办单位有关资料、凭证和近期会计报表，认定有拨付能力，北京朝歌机电技术公司的注册资金已落实，请予登记注册”。

2、2000 年 12 月 20 日，北京新生代会计师事务所有限公司对朝歌机电整体改制及股东出资情况进行了审验，并出具了新会验字[2000]第 0177 号《验资报告》，根据该报告，截止 2000 年 11 月 30 日，公司注册资本 810 万元人民币全部到位。

3、2001 年 8 月 21 日，北京凌峰会计师事务所有限公司对朝歌有限注册资本由 810 万元增资到 1,010 万元的情况进行了审验，并出具了（2001）京凌验字 8-21-12 号《变更验资报告书》，根据该验资报告，朝歌有限 1,010 万元注册资本已到位。

4、2003 年 9 月 17 日，北京驰创会计师事务所对朝歌有限注册资本由 1,010 万元增资到 1,380 万元的情况进行了审验，并出具了京创会字[2003]第 2-Y2464 号《变更登记验资报告书》，根据该验资报告书，朝歌有限 1,380 万元的注册资本已到位。

5、2006 年 7 月 7 日，北京睿合达会计师事务所有限公司对朝歌有限注册资本由 1,500 万元增资到 1,666 万元的情况进行了审验，并出具了睿验字（2006）第 679 号《验资报告》，根据该验资报告，朝歌有限截至 2006 年 7 月 7 日的累计

注册资本实收金额为人民币 1,666 万元。

6、2007 年 5 月 15 日，北京睿合达会计师事务所有限公司对朝歌有限注册资本由 1,666 万元增资到 2,052 万元的情况进行了审验，并出具了睿合达验字（2007）第 0030 号《验资报告》，根据该验资报告，朝歌有限截至 2007 年 5 月 14 日的累计注册资本实收金额为人民币 2,052 万元。

7、2007 年 6 月 6 日，北京睿合达会计师事务所有限公司对朝歌有限注册资本由 2,052 万元增资到 2,233 万元的情况进行了审验，并出具了睿合达验字（2007）第 0032 号《验资报告》，根据该验资报告，朝歌有限截至 2007 年 6 月 4 日的累计注册资本实收金额为人民币 2,233 万元。

8、2009 年 3 月 2 日，信永中和对朝歌有限整体变更为股份有限公司时的出资情况进行了审验，并出具了 XYZH/2007A9052-01 号《验资报告》。根据该验资报告，截至 2008 年 9 月 30 日止，公司收到的与上述投入股本相关的资产总额为 137,896,386.84 元，负债总额为 73,955,021.94 元，净资产为 63,941,364.90 元，该净资产折合注册资本为 40,000,000.00 元。经信永中和审验，发起人的出资已经足额到位。

十二、财务状况分析

（一）资产构成及减值准备提取情况

1、资产构成情况分析

报告期内，公司资产构成情况如下所示：

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	17,637.14	91.66	17,939.61	91.19	14,947.76	89.98
非流动资产	1,604.39	8.34	1,733.47	8.81	1,663.66	10.02
资产总额	19,241.53	100.00	19,673.08	100.00	16,611.43	100.00

公司 2010 年末总资产较 2009 年末小幅减少 431.55 万元，减幅为 2.19%，

原因主要是公司 2010 偿还全部银行借款 550 万元，导致库存现金有所减少。

公司 2009 年末总资产较 2008 年末增加 3,061.65 万元，增幅为 18.43%，主要原因是公司 2009 年销售业务增长，主要流动资产货币资金、应收账款和存货都出现了较大幅度的增长所致。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司总资产为 19,241.53 万元，全部为生产经营性资产。其中流动资产 17,637.14 万元，占总资产的比重为 91.66%；非流动资产 1,666.07 万元，占总资产的比重为 8.34%。

公司非流动资产占总资产的比例较低，主要原因是公司为采用哑铃型企业组织结构的高新技术企业，主要从事终端产品的研发、设计及销售，产品制造全部外包，业务模式决定了公司资产构成主要为流动资产，非流动资产占比较低。

2、流动资产质量分析

报告期内，公司主要流动资产的构成情况如下：

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	2,877.63	16.32	4,019.26	22.40	1,755.84	11.75
应收票据	1,130.29	6.41	2,970.20	16.56	6,765.98	45.26
应收账款	8,280.13	46.95	5,920.61	33.00	2,838.75	18.99
预付账款	803.71	4.56	-	-	297.06	1.99
其他应收款	145.17	0.82	267.94	1.49	129.64	0.87
存货	4,355.29	24.69	4,728.16	26.36	3,154.41	21.10
一年内到期的非流动资产	-	-	4.89	0.03	-	-
其他流动资产	44.92	0.25	28.56	0.16	6.08	0.04
流动资产合计	17,637.14	100.00	17,939.61	100.00	14,947.76	100.00

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，2010 年、

2009 年和 2008 年以上四项合计占当年流动资产的比例分别为 91.37%、98.32%、和 97.10%。具体分析如下：

(1) 货币资金

截至 2010 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 2,877.63 万元，其中，银行存款 2,860.25 万元，库存现金 9.21 万元，其他货币资金 8.18 万元。2010 年 12 月 31 日余额较 2009 年 12 月 31 日余额减少 11,416,242.30 元，减幅为 28.40%，主要原因系本期归还银行借款且银行承兑汇票贴现额有所减少。

(2) 应收票据

报告期内，公司应收票据期末余额逐年减少，占营业收入比例逐年降低，变化较大的原因是公司与主要客户和供应商不同年度结算方式变化所致。

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
应收票据	1,130.29	3.87	2,970.20	13.97	6,765.98	33.97
营业收入	29,199.53	—	21,261.96	—	19,918.61	—

在客户方面，公司销售结算方式分为现金结算和票据结算两种，票据结算为银行承兑汇票方式结算。报告期内发行人只与华为公司在销售结算时采取票据结算方式。

在供应商方面，影响公司期末应收票据余额的因素是公司对部分供应商采用票据背书转让的方式结算货款，背书转让的金额大小影响了公司期末应收票据余额。

① 与华为公司票据结算比例逐年降低是应收票据期末余额变化的主要原因

报告期内发行人与华为公司总结算额逐年增大，但票据结算比例逐年降低，是导致发行人期末应收票据期末余额逐年减少，占营业收入比例逐年降低的主要

原因。

2008 年、2009 年和 2010 年发行人与华为公司销售结算回款方式如下表：

结算方式	现金结算		票据结算		小计（万元）
	金额（万元）	占总结算额的比例	金额（万元）	占总结算额的比例	
2010 年	19,854.42	71.11%	8,064.61	28.89%	27,919.03
2009 年	9,852.72	58.98%	6,851.88	41.02%	16,704.60
2008 年	474.44	3.58%	12,791.76	96.42%	13,266.20

由上表可以看出，报告期内发行人与华为公司现金结算比例逐年大幅提高，由 2008 年的 3.58%提高至 2010 年的 71.11%，票据结算比例逐年降低，由 2008 年的 96.42%降低至 2010 年的 28.89%。

② 对部分供应商背书转让票据金额变化是期末余额变化的另一原因

2008 年、2009 年和 2010 年公司期末应收票据余额的形成过程如下：

单位：万元

年份	当年与华为公司票据结算发生金额	已到期的贴现票据	背书转让票据	当年持有至到期	应收票据期末余额
2010 年	8,064.61	2,928.03	4,006.29	0.00	1,130.29
2009 年	6,851.88	3,881.68	0.00	0.00	2,970.20
2008 年	12,791.76	931.47	3,332.83	1,761.48	6,765.98

注：应收票据期末余额=当年与华为公司票据结算发生金额-已到期的贴现票据-背书转让票据-当年持有至到期

2010 年发行人与华为公司票据结算发生金额为 8,064.61 万元，较 2009 年增加 1,212.73 万元，但由于 2010 年公司与上游主芯片供应商海思半导体有限公司大量采用背书转让票据方式结算货款，导致 2010 年背书转让票据较 2009 年增加 4,006.29 万元，因此 2010 年末应收票据余额比 2009 年末低。

③ 与华为公司销售结算方式变化的原因及影响

与华为公司销售结算方式变化是双方商务谈判的结果，双方视公司资金情况，逐年调整结算方式。

报告期内与华为结算方式的变化，总体上对发行人的影响是积极的，主要体现在一方面 2009 年后现金结算比例逐渐提高，直接增加了公司经营活动现金净流入；另一方面，2009 年后的票据结算方式主要采用三方代理贴现，由于三方代理贴现均由华为公司承担利息，发行人减少了财务费用。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期销售结算方式变化主要系与华为公司结算发生变化，其它客户的结算方式均未发生重大变化；与华为公司 2009 年后，现金结算金额和比例逐渐提高，导致应收票据期末余额逐渐减少。

经核查，申报会计师认为，发行人报告期销售结算方式变化主要系与华为公司结算发生变化，其它客户的结算方式均未发生重大变化；与华为公司 2009 年后，现金结算金额和比例逐渐提高，导致应收票据期末余额逐渐减少。

(3) 应收账款

公司销售结算从账期长短主要分以下几种：第一，无账期，即先收款后销售，如弘毅公司和香港宽频均采用此种方式结算；第二，有账期，即根据客户的信用等级给予客户一定的账期。如华为公司账期为 45-75 天；上海贝尔的账期为 15-60 天，山西移动的账期为 1 至 5 个月。公司对部分客户给予一定账期是产生应收账款的主要原因。

报告期内公司应收账款随营业收入增长而逐年增长，公司应收账款变化情况如下表所示：

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
应收账款	8,280.13	28.36	5,920.61	27.85	2,838.75	14.25

营业收入	29,199.53	—	21,261.96	—	19,918.61	—

① 应收账款变动原因

报告期内公司应收账款逐年增长的原因主要包括两方面：

A、销售业务的增长，导致应收账款逐年增加

报告期内随着公司销售收入增长，应收账款逐年增长。2009 年销售收入为 21,261.96 万元，应收账款为 5,920.61 万元；2010 年销售收入为 29,199.53 万元，应收账款为 8,280.13 万元。

B、报告期内华为公司销售结算账期增加，导致应收账款增加

发行人报告期给华为公司的账期分别如下：2007 年 1 月至 2008 年 10 月账期 45 天；2008 年 11 月至 2010 年 4 月账期为 60 天；2010 年 5 月以后账期为 75 天。应收账款随着账期的增加而逐渐增加。

② 应收账款账龄情况

公司截至 2010 年 12 月 31 日应收账款账龄的分布情况如下：

单位：万元；比例：%

账龄	2010-12-31			2009-12-31			2008-12-31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	8,647.62	98.71	432.38	6,218.94	99.62	310.95	2,782.24	91.31	139.11
1 至 2 年	92.71	1.06	27.81	3.80	0.06	1.14	241.59	7.93	48.08
2 至 3 年	-	-	-	19.90	0.32	9.95	4.21	0.14	2.11
3 年以上	19.90	0.23	19.90	0.00	0.00	0.00	19.00	0.62	19.00
合 计	8,760.23	100.00	480.10	6,242.65	100.00	322.04	3,047.04	100.00	208.30

总体来看，公司应收账款质量较好，发生坏账的风险较低，首先，公司应收账款账龄结构合理，截止 2010 年末，账龄在 1 年以内的比重为 98.71%；其次，公司主要客户均为国内市场最主要的系统集成商和运营商，货款不能收回的可能

性较低；再次，随着公司应收项目的快速增长，公司亦采取了相应的管理措施，加强了货款催收的力度，强化了对公司应收项目的风险控制。

公司 2010 年 12 月 31 日应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元；比例：%

客户名称	金额	占全部应收账款比例
华为技术有限公司	7,625.87	87.05
烽火通信科技股份有限公司	386.10	4.41
上海贝尔股份有限公司	334.11	3.81
北京缘河华艺电视传媒有限公司	168.00	1.92
香港宽频	137.57	1.57
合 计	8,651.66	98.76

③ 坏账准备计提情况

报告期内公司坏账准备计提政策稳健，截至 2010 年 12 月 31 日，公司共计提应收账款坏账准备金额 480.10 万元，占当年应收账款账面余额的 5.48%。报告期内公司坏账准备计提方法：单项金额重大的应收账款在资产负债表日单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其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；经单独测试未发生减值与其他单项金额不重大但按信用风险特征组后该组合的风险较大项目按账龄分析法计提坏账。2009 年，发行人与同行业可比公司坏账准备计提政策对比如下表：

坏账准备计提政策		发行人	同洲电子	同方股份
单项重大应收账款 坏账准备的确认标准		200 万以上	1000 万以上	1000 万以上
账龄 分析法	1 年以内（含 1 年）	5%	5%	1%
	1-2 年	30%	10%	5%
	2-3 年	50%	20%	15%
	3 年以上	100%	50%	30%（3-4 年） 50%（4-5 年）

类别	2010 年 12 月 31 日				2009 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					4,221,802.00	60.34	4,221,802.00	100.00
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	35,735.40	2.40	35,735.40	100.00	1,336,404.31	19.10	95,768.85	7.17
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	1,451,682.47	97.60			1,438,749.46	20.56		
合计	1,487,417.87	100.00	35,735.40	—	6,996,955.77	100.00	4,317,570.85	—

说明：其他应收款 2010 年末较年初减少 5,509,537.90 元，减幅 78.74%，主要原因系由于债务方北京朝歌宽带网络信息技术有限公司注销，公司 2010 年核销其他应收款及相应坏账准备 4,221,802.00 元。

②2010 年初单项金额重大的其他应收款单独进行减值测试计提坏账准备明细如下：

名称	款项内容	账面余额	坏账金额	计提比例
北京朝歌宽带网络信息技术有限公司	往来款	4,221,802.00	4,221,802.00	100%
合计		4,221,802.00	4,221,802.00	

③账龄组合按账龄分析法计提坏账的其他应收款

项目	2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	金额	比例(%)	坏账准备	金额	比例(%)	坏账准备
1 年以内		5		1,300,668.91	5	65,033.45
1-2 年		30			30	
2-3 年		50		10,000.00	50	5,000.00

项目	2010年12月31日			2009年12月31日		
	金额	比例(%)	坏账准备	金额	比例(%)	坏账准备
3年以上	35,735.40	100	35,735.40	25,735.40	100	25,735.40
合计	35,735.40	—	35,735.40	1,336,404.31	—	95,768.85

④2010年末单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款

单位名称	账面余额	坏账金额	计提比例(%)	计提原因
杜比实验室有限公司	794,724.00			押金
SOCIETA ITALIANA PER LO SVILUPPO DELL ELETTRONI	397,362.00			押金
其他押金及备用金等	259,596.47			押金及备用金
合计	1,451,682.47		—	—

⑤2010年其他应收款金额前五名单位情况

截至2010年12月31日，其他应收款金额前五名单位与公司不存在关联关系。付给供应商的押金系使用对方音视频专利技术而缴纳的入门费押金。

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	性质或内容
杜比实验室有限公司	供应商	794,724.00	2-3年	53.43	押金
SOCIETA ITALIANA PER LO SVILUPPO DELL ELETTRONI	供应商	397,362.00	1-2年	26.71	押金
北京市海淀区地方税务局	税收管辖	48,897.74	1年以内	3.29	多交代扣税金
袁东风	房屋出租方	20,000.00	2-3年	1.34	房租押金
徐艳红	职工	14,860.00	1年以内	1.00	备用金
合计		1,275,843.74		85.78	

(5) 预付账款

①预付款项账龄

项目	2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	8,037,074.80	100.00	—	—
合计	8,037,074.80	100.00	—	—

预付账款 2010 年末较年初增加 8,037,074.80 元,主要原因系正常情况下,公司与供应商均采用货到后结算货款的方式,但公司管理层预计 2011 年一季度公司产品销售将出现高峰,为保证主芯片的及时供应,公司 2010 年末对主芯片供应商深圳市海思半导体有限公司以应收票据背书方式预付了部分货款。

②预付款项主要单位

截至 2010 年 12 月 31 日,预付账款前五名单位与发行人无关联关系,具体如下:

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	未结算原因
深圳市海思半导体有限公司	业务往来	7,307,474.80	1 年以内	尚未到货
华数数字电视传媒集团有限公司	合作开发	500,000.00	1 年以内	项目尚未完成
昆山维信诺显示技术有限公司	业务往来	229,600.00	1 年以内	尚未到货
合计		8,037,074.80		

(6) 存货

① 存货构成情况

报告期内,公司存货构成情况如下:

单位:万元;比例:%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,951.81	72.00	3,986.29	69.48	2,595.17	66.97
库存商品	720.14	13.12	1,334.24	23.25	788.49	20.35
委托加工物资	801.00	14.59	248.11	4.32	424.78	10.96
发出商品	15.87	0.29	169.04	2.95	66.96	1.72
存货合计	5,488.81	100.00	5,737.68	100.00	3,875.40	100.00
减: 存货跌价准备	1,133.52		1,009.52		720.99	
存货净值	4,355.29		4,728.16		3,154.41	

公司存货主要由原材料和库存商品构成,2010 年末、2009 年末和 2008 年末

原材料和库存商品合计占存货账面余额的比例分别为 85.12%、92.73%和 87.32%。公司存货账面余额 2010 年比 2009 年减少 248.87 万元，主要原因是虽然 2010 年主营业务较快增长，但公司进一步强化了库存管理，努力使生产节奏与客户需求紧密联系，库存商品较 2009 年减少了 614.1 万元；公司存货账面余额 2009 年比 2008 年增长 1,862.28 万元，主要原因是公司 2009 年主营业务继续增长，期末公司储备的原材料和库存商品大幅增长所致。

2010 年、2009 年和 2008 年，公司存货净值占流动资产的比例分别为 24.69%、26.36%和 21.10%，比例基本保持稳定。

② 存货跌价准备变动情况

单位：万元

类别	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
原材料	945.34	799.07	657.38
库存商品	152.12	148.73	63.61
委托加工物资	36.06	61.73	0.00
合 计	1,133.52	1,009.52	720.99

IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品的需求与运营商在不同区域的业务推广力度和节奏有关，这使得终端产品的订单需求具有单次批量高、需求不连续的特点，为保证及时供货，发行人必须保有必要的主芯片、存储器和配套辅料的库存量。

由于电子产品更新换代迅速，发行人购买的主芯片和存储器可能由于产品技术路线的改变导致无法使用。为此，公司在进行新产品的研发时，一般都会有专门的部门负责前期的市场调研工作，根据调研情况集体决策研发项目的立项，在进行原材料采购时，充分考虑技术可行性和客户订单情况。

报告期内，公司存货跌价准备余额分别为 1,133.52 万元、1,009.52 万元和 720.99 万元，主要是针对原材料中主芯片和存储器计提的跌价准备。为了更好地控制公司存货跌价的情况，公司严格了存货的管理和客户订单的管理，通过相应内部控制制度的实施，有效地降低了公司存货跌价情况发生的可能。

从公司存货跌价准备的提取情况看，报告期内，公司已经根据会计制度的相关规定足额提取了必要的存货跌价准备，提取的情况符合行业的特点和会计制度谨慎性的要求，公司存货跌价准备提取情况正常。

(7) 财务性投资

公司最近一期不存在持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资。

3、非流动资产质量分析

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	964.06	60.09	975.72	56.29	851.52	51.18
无形资产	293.00	18.26	510.19	29.43	643.85	38.70
长期待摊费用	0.00	0.00	11.38	0.66	12.22	0.73
递延所得税资产	272.34	16.97	236.18	13.62	156.07	9.38
其他非流动资产	75.00	4.67	—	—	—	—
非流动资产合计	1,604.39	100.00	1,733.47	100.00	1,663.66	100.00

公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，2010 年末、2009 年末和 2008 年末，公司非流动资产占总资产的比例分别为 8.34%、8.81%和 10.02%。公司非流动资产具体分析如下：

(1) 固定资产

① 固定资产构成情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产构成情况如下：

金额：万元；比例：%；成新率：%

项目	原值	占固定资产原值比例	账面价值	成新率

房屋及建筑物	732.74	50.87	585.51	79.91
电子设备	488.73	33.93	250.42	51.24
运输设备	218.81	15.19	128.12	58.55
合计	1,440.28	100.00	964.06	66.94

从公司固定资产的构成看，公司最主要的固定资产为房屋建筑物和电子设备，其中房屋及建筑物的成新率为 79.91%，电子设备的成新率为 51.24%，运输设备的成新率为 58.55%。公司固定资产总体成新率情况较好，尤其是公司经营最重要的电子设备成新率维持在较好水平，保证了公司经营的持续和稳定。

② 固定资产变动情况

报告期内，公司固定资产账面价值变动情况如下：

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	585.51	60.73	620.32	63.58	656.96	77.15
电子设备	250.42	25.98	267.21	27.39	179.17	21.04
运输设备	128.12	13.29	88.19	9.03	15.39	1.81
固定资产账面价值	964.06	100.00	975.72	100.00	851.52	100.00

报告期内公司固定资产变动不大，2008 年至 2010 年公司固定资产逐年略有增加，主要是因业务发展和人员增加而增加了必要的电子设备和运输设备。

(2) 无形资产

① 无形资产变动情况

报告期内，公司无形资产变动情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
专有技术	55.50	161.80	268.10

特许权	35.35	55.55	75.74
计算机软件	202.15	292.85	300.01
无形资产账面价值	293.00	510.19	643.85

公司无形资产主要为计算机软件，2009 年公司无形资产相比 2008 年减少了 133.66 万元，主要原因是公司 2009 年无形资产摊销金额为 218.72 万元及新增计算机软件 85.07 万元所致。2010 年公司无形资产相比 2009 年减少了 217.19 万元，主要原因是公司 2010 年无形资产摊销金额为 235.71 万元及新增计算机软件 18.51 万元所致。

② 无形资产减值准备变动情况

单位：万元

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
专有技术	82.63	—	—	82.63
特许权	29.25	—	—	29.25
合 计	111.88	—	—	111.88

除 2008 年公司为华信邮电公司技术转让费和联合信源软件计提减值准备 111.88 万元外，报告期内公司未再提取无形资产减值准备。

(3) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产形成情况如下：

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收款项坏账准备	72.15	49.37	31.14
存货跌价准备	170.03	151.43	108.15
无形资产减值准备	16.78	16.78	16.78
递延收益	13.38	18.60	-
合 计	272.34	236.18	156.07

2010 年末、2009 年末和 2008 年末，公司递延所得税资产余额分别为 272.34 万元、236.18 万元和 156.07 万元，占公司资产总额的比重分别为 1.42%、1.20% 和 0.94%。公司递延所得税资产在资产总额中占比较低，对公司财务状况影响较小。

（二）负债构成分析

1、负债构成情况分析

报告期内，公司的负债情况如下：

单位：万元；比例：%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	117.77	1.85	3,520.20	36.60	6,726.69	76.56
应付票据	70.85	1.11	1,422.72	14.79	0.00	0.00
应付账款	4,703.46	73.80	4,062.97	42.24	1,499.64	17.07
预收账款	294.34	4.62	384.7	4.00	21.59	0.25
应付职工薪酬	25.38	0.40	15.41	0.16	180.63	2.06
应交税费	634.57	9.96	64.67	0.67	181.46	2.07
其他应付款	26.70	0.42	23.32	0.24	175.61	2.00
流动负债合计	5,873.08	92.15	9,494.80	98.71	8,786.43	100.00
非流动负债合计	500.40	7.85	124	1.29	0.00	0.00
负债合计	6,373.48	100.00	9,618.80	100.00	8,786.43	100.00

公司负债主要为短期借款和应付账款。截至 2010 年 12 月 31 日，公司负债总额为 6,373.48 万元，主要为流动负债，流动负债占当年负债总额的 92.15%。

公司 2009 年末负债相比 2008 年末增长 832.37 万元，增长幅度为 9.47%，主要原因为公司 2009 年末应付账款较大幅度增长所致。

公司 2010 年末比上年末负债减少 3,245.32 万元，原因系公司减少了应收票据贴现，同时偿还了 550 万元银行短期贷款，从而导致短期借款相应减少。

从公司负债总体情况看，公司目前负债规模符合业务发展需要，公司对银行借款和供应商货款的偿付较为及时，无逾期未归还银行借款或偿付供应商货款的情况。

2、流动负债分析

公司流动负债主要由短期借款、应付账款和应交税费构成，2010 年末、2009 年末和 2008 年末上述三项合计占当期流动负债的比例分别为 85.61%、79.51%和 95.70%。报告期内公司主要流动负债情况分析如下：

(1) 短期借款

单位：万元

借款类别	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
保证借款	-	550.00	-
质押借款	-	-	400.00
已贴现未到期银行承兑汇票	117.77	2,970.20	6,326.69
合 计	117.77	3,520.20	6,726.69

报告期内公司短期借款期末余额持续下降，一方面是因为银行短期借款减少，另一方面是因为公司减少了票据贴现量。

2008 年及 2009 年期末公司分别有银行短期借款 400 万元和 550 万元，2010 年公司偿还了全部银行短期借款。

报告期内公司贴现的银行承兑汇票均自华为公司取得，2008 年至 2010 年，发行人与华为公司更多采用现金结算，票据结算比例占总结算的比例由 96.42% 降至 28.89%，同时，发行人更多地采用了票据背书转让的方式支付供应商货款，以上两个原因使得公司贴现票据量逐年减少，使得期末已贴现未到期银行承兑汇票金额逐渐减少。

公司期末已贴现未到期银行承兑汇票均为与华为公司三方代理贴现所致。2008 年发行人与华为公司及相应的贴现银行签订了《银行承兑汇票代理贴现协议》，公司在售出产品后，由公司、华为公司和贴现银行在深圳办理贴现业务，

并将贴现所得资金划入公司账户，贴现息由华为公司承担。

报告期末已贴现未到期银行承兑汇票均为华为公司开具，根据三方贴现合同，银行承兑汇票到期日如果华为无法承兑银行汇票，银行可以向公司进行追索，存在一定财务风险，但根据华为公司的信用度，汇票到期日发生无法承兑的可能性非常低，同时发行人财务报表将报告期末已贴现未到期银行承兑汇票同时确认为短期借款。报告期内公司未发生银行承兑汇票到期未支付现象。在报告期后，已贴现未到期银行承兑汇票均已到期支付。

（2）应付账款

公司应付账款主要是公司采购原材料的应付款项，基本情况如下表：

单位：万元；比例：%

账龄	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,667.01	99.23	4,001.40	98.49	1,458.81	97.28
1 至 2 年	5.0	0.11	20.79	0.51	39.52	2.63
2 至 3 年	6.17	0.13	39.48	0.97	1.03	0.07
3 年以上	25.29	0.54	1.30	0.03	0.27	0.02
合 计	4,703.46	100.00	4,062.97	100.00	1,499.64	100.00

报告期内，公司应付账款 2010 年较 2009 年末相比增加 640.49 万元，2009 年末相比 2008 年末增加 2,563.33 万元，主要原因为随着业务规模的增长，公司加强了现金的管理，进一步延长了供货商给予的信用周期，另一方面原因为 2009 年度中期后公司产品订单大幅增加，公司相应增加了原材料的采购和产品的委托加工，以上两方面因素导致公司应付账款有了较大幅度的上升。具体说明如下：

① 公司采购结算方式报告期内的变化情况

A、账期逐步延长

报告期内随着公司销售收入快速增长，公司采购金额逐年增加，对供应商谈判能力不断加强，采购结算方式向着对发行人有利的方向转化，具体表现为：

- 对委托加工商：主要委托加工商为加维通讯及百一股份，报告期内 2008 年至 2009 年 4 月 15 日加工商发货后 45 天结算，自 2009 年 4 月 15 日之后改为发货后 60 天结算，自 2010 年 6 月 1 日后改为 75 天结算。
- 对主芯片生产商采购：以深圳市海思半导体有限公司为例，发行人与其结算方式为，2008 年度为全额预付款（电汇或 90 天银行承兑汇票背书转让），2009 年授信额度 20 万美金，额度之内预付款 20%，尾款为 45 天后电汇或 90 天银行承兑汇票；额度之外全额电汇或 90 天银行承兑汇票。

B、结算方式由现金结算为主转变为多种结算方式相结合

报告期内，发行人由现金结算为主，逐步转变为现金结算、银行承兑汇票背书转让和向供应商开具银行承兑汇票等多种方式相结合。

② 公司采购结算方式变化的原因及对公司的影响

报告期内，公司采购结算方式变化主要体现在对供应商账期的延长和 2009 年开始使用承兑汇票代替现金与供应商结算，变化的原因是随着公司生产规模的扩大，公司与上游原材料供应商的议价能力不断提高，故此延长了与供应商的账期。账期的延长，缓解了公司的营运资金压力，对公司经营是有利的。

③ 公司应付账款大幅波动的原因

公司应付账款 2009 年较 2008 年大幅增长的原因系公司根据 2010 年一季度销售计划增加备货以及延长与主要原材料芯片供应商及委托加工商结算账期所致。2010 年末较 2009 年末，应付账款增长的主要原因是随着公司销售规模的扩大，采购量进一步提升。

（3）应付薪酬

应付职工薪酬 2009 年末余额较 2008 年末余额减少 165.22 万元，主要系应付职工薪酬—职工福利费减少 168.27 万元。根据《企业会计准则讲解（2008 年）》规定，本公司首次执行日后第一个会计期间将转入的应付职工薪酬的应付福利费余额全部调整管理费用。公司 2010 年末应付职工薪酬与 2009 年末基本持平。

(4) 应交税费

公司应交税费主要为增值税和企业所得税，报告期内公司应交税费情况如下表：

单位：万元

税种	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
增值税	489.72	85.67	326.19
营业税	0.50	3.96	0.05
城建税	34.38	6.32	22.84
教育费附加	14.73	2.71	9.79
企业所得税	83.31	-38.95	-181.69
个人所得税	11.94	4.96	4.28
合 计	634.57	64.67	181.46

应交增值税 2010 年末余额较 2009 年末余额增加 404.05 万元，主要原因系 2010 年 12 月由于客户需求旺盛，销售量较大。应交增值税 2009 年末余额较 2008 年末余额减少 240.52 万元，主要原因系本公司期末由于备货增加导致进项抵扣增值税较大。

应交所得税 2010 年末余额较 2009 年增加，主要原因是当期发行人预缴所得税略小于应交所得税，应交所得税 2009 年末余额和 2008 年末余额均为负值的原因系发行人当期预缴所得税大于应交所得税所致。

2009 年，朝歌数码所得税 2009 年末应退所得税为 37.75 万元，朝歌国际根据香港税务规定预缴利得税，2009 年末应退利得税为 1,751.06 美元，计人民币 1.20 万元，两公司预缴所得税大于应交所得税合计值为 38.95 万元。

2008 年，税务机关按 25% 税率预征朝歌软件所得税，而当年朝歌软件享受“两免三减半”所得税优惠，2008 年处于免税期的第一年，不涉及应交所得税，因此所得税预缴额远大于应交额。

3、非流动负债分析

(1) 专项应付款

报告期内公司专项应付款情况如下表：

单位：元

项目	2009-12-31	本期增加	本期减少	2010-12-31
基于 AVS 标准的高清融合视讯终端产品的研发和产业化	1,000,000.00	-	288,034.19	711,965.81
支持自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终端研发及应用	-	5,000,000.00	1,097,368.02	3,902,631.98
基于 DTMB 的 DTV/IPTV 高清双模机顶盒的研发及产业化国际合作研发项目	-	250,000.00	40,598.29	209,401.71
合计	1,000,000.00	5,250,000.00	1,426,000.50	4,823,999.50

2009 年 10 月 12 日，公司与中关村科技园区海淀园管理委员会综合办公室签订了《2009 年度海淀区重大产业发展专项资金管理使用合同书》，根据该合同书，为顺利完成 2009 年度海淀区重大产业发展专项资金支持的“基于 AVS 标准的高清融合视讯终端产品的研发及产业化”项目，中关村科技园区海淀园管理委员会综合办公室资助公司 100 万元，项目执行期为 2009 年 4 月至 2011 年 3 月。

2009 年 12 月 29 日，公司与中关村科技园区海淀园管理委员会综合办公室签订了《海淀园国际合作研发项目任务书》，根据该任务书，为顺利完成“基于 DTMB 的 DTV/IPTV 高清双模机顶盒的研发及产业化”项目，中关村科技园区海淀园管理委员会综合办公室资助公司 25 万元，项目执行期为 2009 年 6 月至 2011 年 5 月。

根据工业和信息化部印发的《工业和信息化部关于下达 2010 年度电子信息产业发展基金第一批项目计划的通知》（工信部财[2010]301 号）及公司与工业和信息化部电子信息产业发展基金管理办公室签订的《电子信息产业发展基金资助项目合同书》，为顺利完成“支持自主视听标准面向三网融合的数字家庭智能终

端研发及应用”项目，工业和信息化部电子信息产业发展基金管理办公室资助公司 500 万元，项目执行期为 2010 年 1 月至 2011 年 12 月。

（2）其他非流动负债

报告期内公司其他非流动负债情况如下表：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
基于 AVS 标准的数字接收设备的研发和产业化	18.00	24.00
合计	18.00	24.00

2009 年 5 月 6 日，公司与海淀区科学技术委员会、海淀区财政局签订《北京市海淀区科技项目任务书》，项目编号为 K2009004，公司于 2009 年收到海淀区财政局共计 60 万元，任务书中指定海淀区财政科技三项费补助资金中 30 万元用于购置仪器设备。公司将与收益相关的 30 万元政府补助计入 2009 年度损益，与资产相关的 30 万元计入其他非流动负债。由于该资产已交付使用，公司 2009 年按资产的预计使用期限 5 年将其他非流动负债平均分摊转入各期损益，2009 年确认与资产相关的政府补助 6 万元，2010 年确认与资产相关的政府补助 6 万元。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期内公司资产负债率等偿债能力指标如下：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
流动比率	3.00	1.89	1.70
速动比率	2.64	1.39	1.34
资产负债率（母公司）（%）	39.82	54.42	65.08
利息保障倍数	103.23	215.43	10.51
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.07	-0.26	-2.21

每股净现金流量（元）	-0.25	0.53	0.16

报告期内公司流动比率、速动比率保持正常，由于公司资产构成主要为流动资产，公司具备较强的偿债能力，报告期内公司流动比率保持在 1.5 以上，速动比率保持在 1 以上且稳步提高，公司完全有能力偿付到期债务。

公司固定资产为易于变现的办公用房地产，随时可以用来变现偿付短期债务，公司的资产质量保证了公司较好的偿债能力。

报告期内公司资产负债率合理，公司没有进行较大的长期资金投入，亦不存在因长期资金需要而占用流动资金的情况，2008 年到 2010 年利息保障倍数较高，公司还本付息的保障能力较强。

报告期内，公司经营活动现金流量净额持续为负，主要原因为公司货款结算政策所致。报告期内，公司货款结算大量采用银行承兑汇票，根据公司和主要客户华为公司签订的《银行承兑汇票代理贴现协议》，公司在华为公司开出银行承兑的应付票据时即进行贴现，贴现资金汇入公司银行账户。由于票据贴现的原因，使得公司本应该在经营活动现金流中反映的事项通过筹资活动现金流量得以反映，从而导致公司经营活动现金流量状况一般。但从公司整体的现金流量情况看，公司 2008 年至 2010 年现金及现金等价物净增加额分别为 365.52 万元、2,124.67 万元和-1,002.88 万元，每股净现金流量分别为 0.16 元、0.53 元和-0.25 元，票据贴现取得的银行借款只是改变了公司现金流量的表现形式，并不能影响到公司现金的使用，也不会影响到公司偿还银行到期债务的能力。

在业务规模迅速扩大的情况下，为了更好地做好财务管理，控制经营中可能的财务风险，公司已经就货款结算和财务风险控制制定了必要的制度，相应地加强了对货款结算的监管和应收款项催收的力度。

2、可比上市公司主要财务指标同行业对比

公司名称	2010 年			2009 年			2008 年		
	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率

裕兴科技	1.69	1.35	5.05%	1.71	1.39	4.22%	2.84	2.32	45.66%
同洲电子	1.35	1.12	62.00%	1.46	1.27	54.77%	1.14	0.96	72.79%
同方股份	1.42	1.04	57.00%	1.38	0.97	56.05%	1.40	0.91	44.91%
航天信息	3.36	2.94	25.00%	3.18	2.84	26.30%	3.22	2.76	28.00%
四川长虹	1.32	0.95	67.00%	1.35	0.89	63.23%	1.33	0.77	48.00%
平均	1.83	1.48	43.21%	1.82	1.47	40.91%	1.97	1.54	47.87%
发行人	3.00	2.64	39.82%	1.89	1.39	54.42%	1.70	1.34	65.08%

从上表可以看出，公司的各项偿债指标处于同行业上市公司正常水平，在可比上市公司中，裕兴科技为香港创业板上市公司，是公司在境内市场的主要竞争者，和裕兴科技相比，发行人的资产负债率高于对方，流动比率和速动比率与其相当。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标

报告期内，公司的应收账款周转率、存货周转率如下表所示：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率（次）	3.53	3.59	7.02
存货周转率（次）	5.15	3.41	4.64

2010 年和 2009 年公司应收账款周转率较 2008 年有所下降，主要原因是随着公司销售收入大幅度增长，给予华为公司的账期有所延长。

2010 年公司存货周转率呈快速上升趋势，主要原因是公司在 2010 年市场销售情况良好的情况下，进一步加强了库存管理，存货周转的速度加快。相对于 2008 年，2009 年公司存货周转率稍有下降，主要是公司在销售增长的情况下，期末原材料和库存商品储备均较上期有较大幅度的增长所致。

2、可比上市公司主要资产周转能力指标同行业对比

公司的应收账款周转率、存货周转率与同行业上市公司比较如下：

公司名称	应收账款周转率（次）			存货周转率（次）		
	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年
裕兴科技	2.98	4.66	2.81	4.74	4.79	4.57
同洲电子	2.22	2.08	2.50	5.88	6.17	5.96
同方股份	5.19	5.48	5.49	3.56	3.02	2.75
航天信息	22.02	20.29	21.14	12.45	11.01	8.58
四川长虹	10.94	11.37	11.58	4.07	3.59	3.64
上述平均	8.67	8.78	8.70	6.14	5.72	5.10
发行人	3.53	3.59	7.02	5.15	3.41	4.64

与同行业上市公司平均水平相比，报告期内公司应收账款周转率和存货周转率略低，但与经营同样业务的上市公司裕兴科技相比，公司的存货周转率和应收账款周转率处于正常水平。

（五）所有者权益变动分析

单位：万元

	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本	4,000.00	4,000.00	2,233.00
资本公积	3,700.89	3,700.89	5,467.89
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	382.16	-	-
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	4,798.60	2,357.15	127.60

1、股本

2009年3月20日，朝歌有限整体变更为股份公司，原有股东以朝歌有限2008年9月30日经审计的净资产6,394.14万元出资，折合股本4,000万元。截至2010年12月31日，公司股本总额为4,000万元。

2、未分配利润

发行人 2008 年末的未分配利润为 127.60 万元，未分配利润金额较低主要原因：

(1) IPTV 业务是新兴业务，2007 年以前境内业务发展较缓慢，境内的 IPTV 家庭用户数量较少。公司受到 IPTV 行业发展速度的限制，2007 年以前销售量和销售收入较低；

(2) 公司早期一直致力于广电的模拟电视和数字电视机顶盒的研发、设计、生产和销售。自 2001 年公司前瞻性地发现 IPTV 潜在的商业机会，转而从事 IPTV 终端设备的研究开发与设计制造后，由于公司主要产品技术复杂，开发难度高，产业化时间长，前期需要大量的研发投入，导致成本费用较高。

公司 2007 年、2008 年虽业务高速发展，但盈利主要弥补以前年度亏损，至 2008 年末，未分配利润为 127.60 万元。

十三、盈利能力分析

(一) 营业收入变动分析

1、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元；比例：%

产品或服务类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	增长比例	金额	增长比例	金额	增长比例
主营业务收入	29,099.66	36.89	21,257.87	6.88	19,888.59	-
其他业务收入	99.87	2,341.16	4.09	-86.38	30.03	-
合 计	29,199.53	37.33	21,261.96	6.74	19,918.61	-

报告期内，公司营业收入逐年稳步增长，主营业务收入是公司收入的最主要来源。

报告期内，公司营业收入持续增长的原因是境内产品销售量大幅增加。在境

内市场，技术条件的成熟、政策环境的支持以及运营商的商业推动促成了 IPTV 行业在 2008 年以后的迅速增长，进而影响到发行人并使其业务大幅增长。

报告期内，随着境内 IPTV 业务大规模商业化推广，发行人将销售重点进一步转向境内，发行人 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端产销量稳步增加，境内 IPTV 家用终端产销量大幅度增长。

（1）发行人 IPTV 家庭娱乐终端境内销售持续增长

发行人 2008 年至 2010 年 IPTV 家庭娱乐终端在境内市场销售情况如下：

产品	项目	2010 年	2009 年	2008 年
IPTV 家庭娱乐终端	境内销量（台）	845,197	527,914	356,948
	境内销售收入（万元）	19,495.78	14,852.31	13,929.02

报告期内，随着境内 IPTV 业务的大规模商业化推广，IPTV 家庭娱乐终端在境内市场的销量由 356,948 套增加至 845,197 套，增幅为 136.78%，销售收入由 13,929.02 万元增加至 19,495.78 万元，增幅为 39.97%。

（2）融合视讯终端境内销售 持续增长

报告期内随着 IPTV 境内业务的推广，代表 IPTV 未来发展方向的融合视讯终端境内销售量也大幅增加，具体如下表所示。

产品	项目	2010 年	2009 年	2008 年
融合视讯终端	境内销量（台）	207,530	149,434	9,503
	境内销售收入（万元）	7,021.53	3,777.21	455.62

2、营业收入与净利润变化情况同比分析

根据经审计的财务数据，报告期内发行人营业收入与净利润变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	29,199.53	21,261.96	19,918.61

营业成本	22,430.31	16,118.88	14,632.70
毛利	6,769.22	5,143.08	5,285.91
营业税金及附加	108.97	76.54	66.44
销售费用	792.77	802.07	736.95
管理费用	2,613.86	1,678.01	1,447.02
财务费用	23.16	1.97	237.29
资产减值损失	363.51	668.17	803.47
营业利润	2,866.95	1,916.32	1,994.74
营业外收支净额	346.74	371.41	337.02
利润总额	3,213.69	2,287.73	2,331.77
所得税费用	390.09	58.17	0.14
净利润	2,823.61	2,229.55	2331.63

由上表可以看出，报告期内发行人营业收入与净利润的相对变化关系如下表所示：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入增长率	37.33%	6.74%	-
净利润增长率	3.25%	-4.38%	-
毛利率	23.18%	24.19%	26.54%
期间费用占营业收入的比例	11.75%	11.67%	12.16%
销售费用占营业收入的比例	2.71%	3.77%	3.70%
管理费用占营业收入的比例	8.95%	7.89%	7.26%
财务费用占营业收入的比例	0.08%	0.01%	1.19%
营业利润率	9.82%	9.01%	10.01%
所得税费用占营业收入的比例	1.33%	0.27%	0.00%
销售净利率	9.67%	10.49%	11.71%

报告期内营业收入与净利润变化的具体原因如下：

(1) 2009 年较 2008 年净利润增长幅度小于营业收入增长幅度的主要原因是产品结构变化导致公司综合毛利率同比有所降低

2009 年较 2008 年营业收入增长 1,343.35 万元,但净利润减少 102.08 万元,主要原因是 2009 年后随着境内 IPTV 业务的快速增长,发行人将销售重点逐步转向境内市场,为配合境内运营商通过赠送终端设备大面积推广 IPTV 家庭业务的战略,公司 2009 年销售的 IPTV 家用终端中,只能实现基本功能的标清低端产品占公司产品销售比例较 2008 年高,该产品毛利率比高端的高清产品低,导致公司综合毛利率有所降低,是净利润增长幅度小于营业收入增长幅度的主要原因。

(2) 2010 年公司营业收入较 2009 年增长 7,937.57 万元,增长 37.33%,净利润增长 524.06 万元,增长 23.51%,净利润增长小幅落后于主营业务收入增长的主要原因是,销售占比较高的 IPTV 家庭娱乐终端毛利率下降,导致综合毛利率有所下降。

(3) 报告期内,公司扣除非经常损益后的净利润 2010 年较 2009 年增长 34.55%,较 2008 年增长 17.80%,显示公司成长性较好。

单位: 万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	29,199.53	21,261.96	19,918.61
扣除非经常性损益后的净利润	2,692.97	2,001.53	2,286.14

(二) 营业收入构成分析

1、业务构成分析

报告期内,公司营业收入按业务构成分析如下:

金额: 万元; 比例: %

产品类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IPTV 家庭娱乐终端	20,614.21	70.60	15,102.44	71.03	13,956.71	70.07

融合视讯终端	7,279.01	24.93	5,347.61	25.15	5,290.05	26.56
IPTV 行业应用系统	1,306.31	4.47	811.91	3.82	671.86	3.37
合 计	29,199.53	100.00	21,261.96	100.00	19,918.61	100.00

从报告期内公司业务构成情况看，IPTV 家庭娱乐终端为公司主导业务，在发行人业务体系中保持着稳定的比例；公司融合视讯终端业务报告期内基本保持稳定，销售金额保持了良好的增长势头；公司行业应用业务占比较低，主要原因是 2008 年后，公司 IPTV 家用终端业务快速发展，公司的技术和人员均向 IPTV 家用终端业务倾斜，从公司未来业务定位看，行业应用业务仍将为公司业务的重要组成部分之一。

2、地区构成分析

报告期内，公司按销售区域列示的营业收入构成情况如下：

金额：万元；比例：%

销售区域	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北地区	1,394.12	4.77	1,548.38	7.28	5,156.78	25.89
华南地区	16,612.83	56.89	13,729.95	64.58	9,540.34	47.90
其他地区	9,552.45	32.71	4,081.66	19.20	242.31	1.22
境内销售合计	27,764.33	94.37	19,360.00	91.05	14,939.42	75.00
境外销售合计	1,640.13	5.62	1,901.96	8.95	4,979.19	25.00
合 计	29,199.53	100.00	21,261.96	100.00	19,918.61	100.00

报告期内，公司的产品主要以内销为主。发行人产品境外销售主要集中在香港地区，香港地区的需求波动直接导致了公司境外销售额的波动。2008 年香港由于奥运会高清节目播放及地面数字广播国家标准颁布等多重利好刺激，终端产品需求量激增，2009 年后需求量有所下降。

（三）营业收入季节性波动分析

公司营业收入不存在明显的季节性波动特征。

（四）利润主要来源及相关因素分析

1、利润来源分析

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业利润	2,866.95	1,916.32	1,994.74
营业外收支净额	346.74	371.41	337.02
利润总额	3,213.69	2,287.73	2,331.77
净利润	2,823.61	2,229.55	2,331.63

从上表可以看出，报告期内，公司主营业务突出，营业利润是公司的主要利润来源。

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）产品销售数量

发行人专注于 IPTV 和融合视讯终端设备的设计和研发，销售方面与系统集成商合作，将制造全部外包给专业加工厂商。由于期间费用主要是研发投入，产品销售数量的增加并不会带来期间费用的大幅度增长，产品销售数量的大幅度增加可以有效提升发行人的盈利能力。

（2）产品销售和原材料采购价格的稳定

报告期公司的主导产品是 IPTV 和融合视讯终端系列产品，由于电子行业产品更新换代迅速，随着行业发展趋势由萌芽走向成熟，公司产品的销售价格面临着下降的压力；报告期内，公司的产品销售价格和原材料采购价格基本保持同步，保证了公司主导产品毛利率基本保持平稳。

（3）募集资金投资项目的及时投入

公司本次募集资金主要投入两个项目，即 IPTV 终端产品开发的平台扩建与技术升级项目和下一代融合视讯智能终端产品的研发与产业化项目，IPTV 终端产品开发平台扩建与技术升级项目主要解决目前公司主导产品的技术升级和成

本控制问题，进一步提升公司目前主导产品的盈利能力，下一代融合视讯智能终端产品的研发与产业化项目主要致力于目前具有市场竞争能力的新型产品的研发，强化公司在融合视讯终端市场的领先优势。募集资金投资项目的及时投入，可以保证公司未来盈利能力的提升，保证公司经营业绩的持续提升。

（4）研究开发能力的持续跟进

IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端业务技术更新换代迅速，为了保证公司盈利能力的连续性和稳定性，公司需要继续加大在技术研发和产品研发方面的投入，保持公司在 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端业务领域的技术先进性，跟进电子行业技术进步的步伐，适时推出新的市场适销产品。为了保证公司研究开发能力的持续性和一贯性，公司特别成立了朝歌软件，作为公司下属的专业从事终端软件技术研发的全资子公司，以保证公司产品更新换代的步伐。

（五）经营成果分析

1、报告期公司利润的变动情况

报告期内，公司利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业利润	2,866.95	1,916.32	1,994.74
利润总额	3,213.69	2,287.73	2,331.77
净利润	2,823.61	2,229.55	2,331.63

随着公司 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端产品销售量的大幅度增加，公司 2010 年营业收入大幅度增长，营业利润、利润总额和净利润同比增加。

2009 年公司营业利润和利润总额较 2008 年度略有下降，主要是 2009 年公司在营业收入以 6.74%增长的情况下，营业成本上升的比例达到了 10.16%，以上因素导致公司 2009 年营业利润和利润总额相对下降。

2009 年净利润较 2008 年减少 102.08 万元，主要原因是发行人 2009 年销售的 IPTV 家用终端中，只能实现基本功能的标清低端产品占公司产品销售比例较

2008 年高，导致公司综合毛利率有所降低。

2、营业成本分析

(1) 营业成本和营业收入变动总体分析

报告期内发行人营业收入逐年增长，营业成本同步增加，公司 2010 年、2009 年和 2008 年营业收入分别为 29,199.53 万元、21,261.96 万元和 19,918.61 万元，营业成本分别为 22,430.31 万元、16,118.88 万元和 14,632.70 万元，营业成本占营业收入的比例分别为 76.82%、75.81%和 73.46%，基本保持稳定。

(2) 营业成本构成

公司生产的 IPTV 终端产品主要由主芯片、存储器和配套辅料组成。公司采用委托加工的模式制造产品，除支付委托加工商加工费外，部分配套辅料由加工商代为采购，以下是具体成本分配表：

项目（万元）	2010	2009	2008
主芯片	5,868.54	4,314.92	4,309.28
存储器	4,155.31	2,460.19	2,553.27
外包成本：代购配套辅料	8,531.37	6,607.86	4,622.83
外包成本：委托加工费	1,223.87	1,165.81	867.12
自采配套辅料	2,131.67	1,111.53	1,883.52
第三方软件支付、人员成本及其他	519.55	458.57	396.68
合计	22,430.31	16,118.88	14,632.70

(3) 营业成本核算过程

在成本核算方面，发行人制订了相应的核算管理制度。为保证成本归集、核算的精确性和及时性，发行人通过 ERP 管理系统进行物料管理和财务核算。

发行人产品分为多种型号，成本按不同型号进行归集，不同型号产品对应的原材料也各有不同，不同规格原材料分别计价管理，在原材料和产成品出库时对同一规格原材料或产成品采用加权平均的方式计价。

发行人生产的 IPTV 家庭娱乐终端、融合视讯终端和 IPTV 行业应用系统所需的终端产品根据内置接口与芯片规格不同，分为 70 余种型号，发行人对终端产品按不同型号分别进行成本归集。发行人采用以销定产的原则，通常在接到订单

后再安排生产。委托加工商加工完毕后根据发行人指令发货到指定地点，客户接收产品且验收合格后，发行人确认销售收入，并根据订单中的产品型号对应结转该型号所归集的成本，对同一型号产品结转时按加权平均法计价。

在原材料方面，不同终端产品所需要的零部件各不相同，发行人采购的主芯片和存储器分别有 10 余种型号，每台终端产品使用一片主芯片和若干片存储器，发行人和委托加工商共同采购的配套辅料主要包括电路板、电容、电阻、电源组件等，不同型号的终端产品配套辅料组成也会有不同，每台终端产品使用一套配套辅料。对不同型号终端产品，发行人均有电路图、组装图等技术资料，对所配套的主芯片和存储器型号，以及配套辅料的组成均有明确说明。在委托加工过程中，发行人对不同型号的原材料分别簿记管理，同一型号的原材料发出时按照加权平均法计价。

具体成本核算过程为：

①订单下达

发行人在收到客户订单后，营销中心订单管理部根据客户订单要求的产品型号及技术要求，生成该批订单产品对应的原材料明细表，一个订单通常只有一种型号的产品，如为多个型号，则生成不同的原材料明细表。

供应链中心综合客户订单，评估所需要的生产数量，与委托加工商签订委托加工合同，所需原材料明细表作为委托加工合同附件，双方同时议定所需原材料明细表中所涵盖的各项零部件须由何方采购，并明确由委托加工商代为采购的零部件的价格及总价。

②自采原材料出库

发行人对自己负责采购的主芯片、存储器及部分辅料产品自行办理领料手续，同一型号原材料发出按照加权平均法计价。

发行人与委托加工商签订委托加工合同后，发行人驻厂人员根据所需原材料明细表办理领料手续，将自采物料交付委托加工商并经确认，发行人留存相关凭据。对同一型号的原材料，财务部门依据实际发出的物料数量乘以加权平均单价据实核算，会计分录为借记“委托加工物资”科目、贷记“原材料”科目。

③委托加工费和代采辅料的确认

除主芯片及存储器外，为实现规模效应，其余的大部分辅料由委托加工商代为采购，委托加工商依据与发行人议定的材料明细表自行领取物料。产品加工完毕，经发行人驻厂人员质量验收合格后，财务部门根据实际结算的委托加工费、委托加工商代采辅料费等相关费用及产品验收单、原材料明细表等相关单据据实核算。会计分录为借记“委托加工物资”科目、贷记“应付账款”科目。

④产成品入库

加工完毕的产品存放于委托加工商库房，发行人驻厂人员点验完毕后，财务部门根据委托加工合同及实际结算金额，将委托加工物资结转至库存商品科目，库存商品科目根据不同产品型号管理，本批次的委托加工物资根据其对应的产品型号结转至对应的分类项下。会计分录为借记“库存商品”、贷记“委托加工物资”科目。

⑤发货

发行人根据订单要求，向委托加工商发出发货指令，委托加工商在发行人驻厂代表点验确认后发货，财务部门留存发货单回联。

⑥收入确认及营业成本结转

客户收到产品验收后出具签收单，发行人即时开具发票确认销售收入，同时结转营业成本。在确认销售收入时发行人对同一订单的同型号产品确认销售收入，对应结转同型号产品成本。在确认销售收入时，如客户在订单中明确要求加装第三方软件，则对应增加营业成本。

（4）结构分析

公司各成本构成占营业成本比例具体见下表：

项目（%）	2010	2009	2008
主芯片	26.16%	26.77%	29.45%
存储器	18.53%	15.26%	17.45%
外包成本：代购配套辅料	38.04%	40.99%	31.59%
外包成本：委托加工费	5.46%	7.23%	5.93%
自采配套辅料	9.50%	6.90%	12.87%

第三方软件支付、人员成本及其他	2.32%	2.84%	2.71%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

公司主要产品成本占营业成本比例变动原因具体分析如下：

①报告期内公司主芯片成本占营业成本比例始终下降，其原因一方面是公司报告期内业务重点逐渐转向境内市场，为适应境内运营商推广需要，产品结构中基本型产品逐渐增加，主芯片技术复杂度降低，降低了主芯片成本；另一方面是对主芯片而言，规模采购降低单位成本的幅度较其他原材料更为明显。

②报告期内，2009年公司存储器成本占营业成本比例较2008年明显下降，主要原因是当年存储器单位容量成本下降明显，终端产品所需存储器容量基本稳定，使得其成本比例有所下降；2010年较2009年比例上升的原因是虽然存储器单位容量成本仍在下降，但为适应市场需要，公司销售的终端产品所需存储容量明显增加，如主要使用的闪存存储器，其标配容量由2009年的32M上升到了2010年的128M，后者的因素影响使存储器成本比例有所上升。

③报告期内公司配套辅料主要由委托加工商代采，部分辅料由发行人自采，配套辅料总成本占营业成本比例基本稳定，具体见下表：

金额（万元）	2010	2009	2008
外包成本：代购配套辅料	8,531.37	6,607.86	4,622.83
自采配套辅料	2,131.67	1,111.53	1,883.52
配套辅料合计	10,663.04	7,719.39	6,506.35
占营业成本比例（%）	2010	2009	2008
外包成本：代购配套辅料	38.04%	40.99%	31.59%
自采配套辅料	9.50%	6.90%	12.87%
合计	47.54%	47.89%	44.46%

配套辅料主要由PCB板、电子元器件及包装材料等组成，其成本比例基本保持稳定的原因是由于技术优化、规模采购和产品结构变化等因素影响，单台消耗的配套辅料成本与单台合计成本基本保持同步下降。

④报告期内发行人产品的组装和调试委托专业加工商代工，并发挥专业加工商的规模采购优势，在技术允许的情况下，将大部分配套辅料交由专业加工商代为采购。委托加工商主要集中于加维通讯和百一股份（加维通讯为百一股份的全资子公司）

发行人 2010 年、2009 年和 2008 年的营业成本分别为 22,430.01 万元、16,118.88 万元和 14,632.70 万元，外包成本（包括代购配套辅料和委托加工费）分别为 9,755.24 万元、7,773.67 万元和 5,489.95 万元，占当年营业成本比例分别为 43.49%、48.23%和 37.52%。具体如下：

项目（万元）	2010	2009	2008
外包成本：代购配套辅料	8,531.37	6,607.86	4,622.83
外包成本：委托加工费	1,223.87	1,165.81	867.12
合计	9,755.24	7,773.67	5,489.95
占营业成本比例（%）	2010	2009	2008
外包成本：代购配套辅料	38.04%	40.99%	31.59%
外包成本：委托加工费	5.46%	7.23%	5.93%
合计	43.49%	48.23%	37.52%

2009 年外包成本占营业成本比例较 2008 年显著升高的原因有两个，一方面是交由委托加工商代为采购的比例进一步升高，另一方面由于产品结构的变化，2009 年适应境内市场的基本型产品较多，其主芯片成本和存储器成本较 2008 年明显下降，也是凸显外包成本比例上升的原因；2010 年外包成本较 2009 年有所下降，主要原因是产品制造数量大幅度增加，委托加工费降幅很大，使得委托加工费占营业成本比例明显降低，进而使得总外包成本占营业成本比例明显降低。

3、期间费用分析

报告期内公司期间费用具体构成及变动情况如下：

单位：万元；比例：%

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	与当期营业收入的比例	金额	与当期营业收入的比例	金额	与当期营业收入的比例
销售费用	792.77	2.72	802.07	3.77	736.95	3.70
管理费用	2,613.86	8.95	1,678.01	7.89	1,447.02	7.26
财务费用	23.16	0.08	1.97	0.01	237.29	1.19
合 计	3,429.79	11.75	2,482.05	11.67	2,421.26	12.15

报告期内，公司比较注重对期间费用的管理和控制，在销售收入大幅增长的

情况下，销售费用和财务费用金额基本保持稳定，管理费用金额随销售收入增长逐步增加。

(1) 销售费用

公司销售费用构成主要是市场推广费、差旅费、销售人员工资及福利费等支出。报告期内公司销售费用金额稳定，占当期营业收入比例有所降低，其主要原因是发行人未在建立商务品牌和分销渠道方面投入过多资源。目前终端产品推广模式基本采用运营商面向家庭用户打包赠送的方式推广，产品上通常标注运营商的统一标识，代表运营商的统一业务品牌。由于终端产品不直接面向家庭客户销售，发行人目前不投入过多资源建立自己的商务品牌和分销渠道，而是将主要资源集中于终端设备的技术研发，强调建立与运营商、系统设备供应商和芯片提供商等行业上、下游合作伙伴的紧密技术合作关系，并建立独立完整的知识产权体系，确立在终端设备技术方面的领先地位。

(2) 管理费用

2010 年管理费用较 2009 有较大幅度增长，其主要原因为公司为了业务拓展的需要，增加了研发投入和技术人员的储备，同时员工薪酬待遇有所提升；2009 年管理费用比 2008 年增长了 230.99 万元，增长比率为 15.96%，同期营业收入的增长比率为 6.74%，主要原因是随着公司业务增长，人员增加和研发投入增加。

(3) 财务费用

公司 2010 年财务费用较去年同期有所增加，是因为本期应收票据贴现除与华为公司进行三方代理贴现并由其承担贴现息外，公司自行贴现了 675.17 万元票据，该贴现息由公司承担；2009 年财务费用比上年度减少 235.32 万元，主要原因是经公司与华为公司协商，2009 年公司与华为公司的应收票据贴现业务的贴现息全部由华为公司承担。

4、资产减值损失的影响

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账损失	152.10	143.17	91.80
存货跌价损失	211.41	525.00	599.79
无形资产减值损失			111.88
合 计	363.51	668.17	803.47

2010 年、2009 年和 2008 年，公司发生的资产减值损失分别为 363.51 万元、668.17 万元和 803.47 万元，占当期营业总成本的比重分别为 1.38%、3.45%和 4.48%，报告期资产减值损失占营业总成本的比重较低，对公司经营业绩不具有重大影响。

5、营业外收支分析

（1）营业外收入分析

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
政府补助	3,270,889.60	3,359,933.93	3,375,002.79
其他	197,882.15	407,663.33	0.00
合 计	3,468,771.75	3,767,597.26	3,375,002.79

2010 年、2009 年和 2008 年，公司营业外收入分别为 346.88 万元、376.76 万元和 337.50 万元，占利润总额的比重分别为 10.79%、16.47%和 14.47%。

公司报告期内营业外收入主要为政府补助。发行人政府补助主要核算内容为即征即退补贴收入、财政拨款及财政贴息等，政府补助分为计入当期损益的政府补助及与资产相关或与以后期间收益相关的，与当期损益相关的政府补助，直接计入“营业外收入”科目；与资产相关或与以后期间收益相关的，先计入“递延收益”科目，然后分期计入“营业外收入”科目。

公司报告期内的政府补助明细如下表：

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
增值税超税负返还	1,930,439.60	2,637,165.43	2,835,002.79
知识产权专项支持经费	62,500.00		
中小企业发展专项资金			40,000.00
2007 年中关村科技园区技术标准资助资金			500,000.00
中关村科技园管委会改制资助款	1,000,000.00	200,000.00	
基于 AVS 标准的数字接收设备的研发及产业化研发项目	60,000.00	360,000.00	
“瞪羚计划”专项贷款担保贴息		145,268.50	
商务局展会补贴	25,000.00	17,500.00	
中小企业融资临时性补贴	152,500.00		
商务委员会拨款 09 年第二批国际市场开拓资金	40,450.00		
合计	3,270,889.60	3,359,933.93	3,375,002.79

公司对政府补助的核算符合企业会计准则的相关规定。

(2) 营业外支出分析

报告期内公司营业外支出 2010 年为 1,400.00 元、2009 年为 53,516.14 元、2008 年为 4,760.28 元，营业外支出金额很小，对公司经营成果基本没有影响。

(六) 公司毛利率及变动情况分析

1、公司毛利率的情况

单位：万元；毛利率：%

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
IPTV 家庭娱乐终端	4,514.18	21.90	3,608.64	23.89	3,534.20	25.32

融合视讯终端	1820.50	25.01	1,293.24	24.18	1,502.06	28.39
IPTV 行业应用系统	434.55	33.27	241.20	29.71	249.65	37.16
综合毛利润、毛利率	6,769.22	23.18	5,143.08	24.19	5,285.91	26.54

2、报告期公司毛利率变动情况分析

(1) 公司不同产品毛利率变化情况分析

① IPTV 家庭娱乐终端毛利率变动情况分析

从公司毛利率的情况看，公司主导产品 IPTV 家庭娱乐终端毛利率呈下降趋势，主要原因是 2009 年后公司为配合境内运营商通过赠送终端设备大面积推广 IPTV 家庭业务的战略，公司 2009 年和 2010 年销售的 IPTV 家庭娱乐终端中，只能实现基本功能的标清低端产品占公司产品销售比例较 2008 年高，该产品毛利率比高端的高清产品低。

② 融合视讯终端毛利率变动情况分析

公司融合视讯终端产品毛利率报告期内基本保持稳定，2009 年度比 2008 年度下降 4.21%的原因是 2009 年公司融合视讯终端产品销售增加了毛利率水平较低 SIP 终端。

③ IPTV 行业应用系统毛利率变动情况分析

公司 IPTV 行业应用系统产品报告期内毛利率基本保持稳定，由于 IPTV 行业应用系统在公司业务中占比较小，对公司整体毛利率水平的影响不大。

(2) 公司综合毛利率变化情况分析

① 2010 年综合毛利率变化分析

2010 年公司综合毛利率较 2009 年下降 1.01%，主要是因为由于销售占比较高的 IPTV 家庭娱乐终端毛利率下降，导致综合毛利率有所下降。

② 2009 年综合毛利率变动分析

2009 年公司产品结构保持稳定，综合毛利率较 2008 年下降 2.35%，一方面因为 2009 年公司增加了 IPTV 家庭娱乐终端产品中低端产品的销售，主导产品

IPTV 家庭娱乐终端销售价格下降，导致 IPTV 家庭娱乐终端全年毛利率下降 1.43%；另一方面由于毛利率较低的公司新产品 SIP 终端的销售影响到融合视讯终端的毛利率，以上两方面原因导致 2009 年公司综合毛利率下降。

（3）报告期发行人毛利率变动与终端产品销售单价变动关系分析

① IPTV 行业应用系统毛利率变化与产品单价无关，且毛利贡献所占比例较小。

	项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
IPTV 家庭娱乐终端	毛利（万元）	4,514.18	3,608.64	3,534.20
	对综合毛利率的贡献度（%）	66.69%	70.16%	66.86%
	毛利率（%）	21.99%	23.18%	25.32%
融合视讯终端	毛利（万元）	1,820.50	1,293.24	1,502.06
	对综合毛利率的贡献度（%）	26.89%	25.15%	28.42%
	毛利率（%）	25.01%	24.18%	28.39%
IPTV 行业应用系统	毛利（万元）	434.55	241.2	249.65
	对综合毛利率的贡献度（%）	6.42%	4.69%	4.72%
	毛利率（%）	33.27%	29.71%	37.16%

A，IPTV 行业应用系统毛利率与终端产品销售单价无直接关系

IPTV 行业应用系统产品销售时组成复杂，除包括终端产品外，还包括前端设备、系统软件及部分根据客户特殊需求定制的配套部件，其毛利率与终端产品单价没有直接关系，作为系统产品，IPTV 行业应用系统毛利率高于单纯终端产品的销售，2010 年，发行人毛利率较高的 IPTV 行业应用系统产品毛利占比相对前两年较高，是发行人终端销售单价下滑，综合毛利率略有下降的一个原因。

B，报告期发行人产品结构稳定，IPTV 行业应用系统产品毛利贡献度较小

总体上说，报告期内发行人产品结构稳定，IPTV 行业应用系统产品毛利占

总毛利率比率较小，对综合毛利率影响不大，且考虑到其产品组成复杂，毛利率与终端产品售价无直接关系，在以下描述中，只对发行人主要产品，IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端产品单价与毛利率变动情况进行分析，并分析影响毛利率变动的主要因素。

② IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端产品单价、成本及毛利率变动情况

发行人 IPTV 家庭娱乐终端与融合视讯终端产品均面向 IPTV 家庭应用市场大规模销售，其毛利率变化与单台销售价格和成本直接相关，由于 IPTV 家庭娱乐终端与融合视讯终端成本都由主芯片、配套辅料及其他、存储器和加工费四部分组成，因此以下统一分析 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端的单价和成本的变化，并分析导致毛利率变化的因素。

项目	2010	2009	2008
总收入（元）	278,932,223.48	204,500,519.61	192,467,567.39
总成本（元）	215,585,474.12	155,481,679.41	142,104,969.46
总数量（台）	1,086,915	704,415	428,842
平均单台销售价格（元）	256.63	290.31	448.81
平均单台成本（元）	198.35	220.72	331.37
其中：主芯片（元）	51.80	59.58	95.94
其中：存储器（元）	36.53	33.85	58.41
其中：配套辅料及其他成本 （包含人员成本及第三方软件支付成本，元）	98.76	110.74	156.80
其中：加工费（元）	11.26	16.55	20.22
平均单台毛利（元）	58.28	69.59	117.44
平均毛利率（%）	22.71%	23.97%	26.17%

IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端报告期内平均单台售价由 2008 年的 448.81 元大幅度下降到 2010 年的 256.63 元，但毛利率仅由 26.17% 下降到 22.71%，主要是因为技术优化、规模采购和产品结构等三方面原因使产品成本大幅度下降，其中主芯片、配套辅料、加工费单位成本消耗持续大幅度下降，存储器方面，一台 IPTV 终端产品通常需配置多个存储器芯片，报告期内同等容量的存储器芯片的市场售价持续下降，但由于 IPTV 家用终端需考虑未来更多功能承载，所需

存储容量增加，2009 年后发行人在产品上使用了相比以前容量更大的存储器，因此 2010 年与 2009 年存储器单台消耗成本基本持平，但相比 2008 年度大幅度下降。三方面因素对各组件成本降低的影响具体如下：

A，技术优化

发行人凭借其行业内领先的技术优势，不断优化产品电路设计和配合上游供应商优化芯片内置程序定义，通过更加简洁高速的电路设计，配套辅料中所使用的电容、电阻等部件数量减少，有效降低了配套辅料的成本；通过更加优化的芯片内置程序定义，有效降低主芯片成本。

B，规模采购

报告期内发行人年度销量大幅度增加，由 2008 年的 42.88 万台增加至 2010 年的 108.69 万台，产销量的增加，提升了发行人对上游供应商的议价能力，形成了规模采购优势，有效降低了主芯片、存储器、配套辅料及加工费的单位成本。

C，产品结构

报告期内公司销售重点逐步转向境内，为适应境内的市场需求和配合境内运营商通过赠送终端设备大面积推广 IPTV 家庭业务的战略，公司 2009 和 2010 年销售的 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端中，只能实现基本功能的低端产品占公司销售产品的比例较 2008 年高，低端产品的主芯片支持功能较高端产品的低，其所需的配套辅料构成也比高端产品简单，这都进一步导致了主芯片和配套辅料单位成本的降低。

3、同行业上市公司综合毛利率比较

公司与同行业上市公司综合毛利率对比如下表：

比例：%

公司	2010 年度	2009 年度	2008 年度
裕兴科技	15.77	14.56	20.92
同洲电子	16.44	0.77	21.48
同方股份	15.58	2.83	19.17

航天信息	23.74	12.40	24.52
四川长虹	16.32	2.18	17.49
平 均	17.57	7.27	20.72
发行人	23.18	24.19	26.54

由上表可以看出，公司的综合毛利率情况处于正常水平，与同行业上市公司毛利率相比，公司的综合毛利率高于同行业上市公司水平，毛利率变动趋势与同行业上市公司基本相符。公司和裕兴科技均为专业的 IPTV 终端产品设计、生产与销售企业，两者毛利率的情况基本反映了当前国内行业发展的情况。

报告期内与发行人最具可比性的上市公司是裕兴科技。裕兴科技于 2000 年在香港创业板挂牌上市，2002 年后，裕兴科技进入 IPTV 终端设备制造领域，根据裕兴科技 2008-2010 年年报，其主要业务收入来自于 IPTV 终端设备的销售，目标市场主要在中国大陆和香港，与发行人业务模式有很强的相似性。下表是两公司报告期内毛利率对比情况：

年度	2010 年	2009 年	2008 年
发行人毛利率	23.18%	24.19%	26.54%
裕兴科技毛利率	15.77%	14.56%	20.92%

发行人毛利率高于裕兴科技的原因具体如下：

（1）加工模式不同

报告期内发行人毛利率始终高于裕兴科技毛利率的主要原因是双方加工模式的不同，裕兴科技 2002 年进入 IPTV 终端设备制造领域后，一直采用自己加工的模式，根据裕兴科技 2011 年 1 月发布的庆祝公司成立 20 周年宣传材料，其 IPTV 终端设备加工厂始建于 2004 年，位于广东省中山市火炬开发区，建筑面积约 6.9 万平米，投资总额约 2 亿，年产能达到 400 万台 IPTV 终端，同时，根据裕兴科技 2010 年年度报告，其物业、厂房及设备合计账面值为港币 9,470.4 万元，按当期外汇牌价折合成人民币相当于 8,021.43 万元。发行人采用委托加工模式，没有自有厂房和加工用机器设备。

报告期内裕兴科技自有生产设施设计产能较大，折旧成本偏高，而发行人报

告期内始终采用委托加工的方式,销售的产品主要委托台湾知名代工企业百一股份及其旗下加维通讯的专业加工厂代为加工,发行人充分利用了委托加工商的专业代工能力,适应了终端产品订单单次批量高、需求不连续的特点,规避了自建制造基地带来的产能闲置问题,有效降低了折旧摊销、人员费用、零部件采购成本,这是报告期内发行人毛利率相比裕兴科技始终偏高的主要原因。

(2) 产品线差异

IPTV 行业应用产品包含前端设备、系统软件和终端设备,其毛利率较单独销售 IPTV 终端设备高,以发行人为例,报告期内 IPTV 行业应用产品毛利率分别为 33.27%、29.71%和 37.16%,高于 IPTV 家庭娱乐终端和融合视讯终端的毛利率。

裕兴科技产品线中基本没有 IPTV 行业应用产品,也是其综合毛利率低于发行人的一个原因。

(七) 公司纳税情况分析

1、纳税情况

(1) 报告期内增值税纳税情况

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期初未交	856,675.46	3,261,944.74	3,319,832.70
本期应交	10,063,711.55	7,191,961.56	6,476,608.90
本期已交	6,023,175.27	9,597,230.84	6,534,496.86
期末未交	4,897,211.74	856,675.46	3,261,944.74

(2) 报告期内所得税纳税情况

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期初未交	-389,458.11	-1,816,891.16	879,964.73
本期应交	4,257,623.57	1,382,283.82	1,053,721.64
本期已交	3,035,100.43	-45,149.23	3,750,577.53
期末未交	833,065.03	-389,458.11	-1,816,891.16

(3) 报告期内营业税纳税情况

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期初未交	39,558.08	519.15	11,436.96
本期应交	75,514.25	41,413.83	15,176.90

本期已交	110,095.33	2,374.90	26,094.71
期末未交	4,977.00	39,558.08	519.15

2、所得税费用分析

(1) 公司所得税费用情况

单位：元；%

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
本年利润总额	32,136,912.73	22,877,266.08	23,317,676.14
加：纳税调整增加额	4,027,961.80	5,727,504.84	7,579,741.13
减：纳税调整减少额	5,898,618.20	19,213,254.97	25,711,113.27
减：弥补以前年度亏损	-	-	-
本年应纳税所得额	30,266,256.33	9,391,515.95	5,186,304.00
本年应纳所得税额	4,262,404.34	1,382,825.13	1,060,617.02
减：所得税返还	-	-	-
当年所得税费用	4,262,404.34	1,382,825.13	1,060,617.02
递延所得税资产期末余额	2,723,354.76	2,361,808.19	1,560,730.33
递延所得税资产期初余额	2,361,808.19	1,560,730.33	501,480.48
递延所得税资产本期变动	361,546.57	801,077.86	1,059,249.85
递延所得税费用	-361,546.57	-801,077.86	-1,059,249.85
利润表所得税费用	3,900,857.77	581,747.27	1,367.17
利润表所得税费用占利润总额的比例	12.14%	2.54%	0.06%

报告期内，纳税调整增加的主要原因为计提的资产减值准备；纳税调整减少的主要原因为子公司朝歌软件 2008 及 2009 年度为免税期，次要原因为研发费用加计扣除产生。

报告期内公司所得税费用金额占利润总额的比例不断增加，其主要原因是本公司子公司朝歌软件 2008 年及 2009 年处于免税期，2010 年减半征收所得税，朝歌软件 2010 年所得税费用的增加直接导致了 2010 年整体所得税费用的增加。

(2) 所得税优惠对发行人业绩的影响

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年

所得税优惠	291.30	391.79	550.01
利润总额	3,213.69	2,287.73	2,331.77

以报告期所得税优惠合计数占报告期利润总额合计数计算, 所得税优惠占利润总额的比例为 15.74%, 报告期内所得税税收优惠对发行人利润影响值并不大, 税率变化对发行人业绩不会造成重大不利影响。

根据公司技术储备及行业技术地位, 公司在《高新技术企业证书》认定有效期结束后预计可以被继续认定为高新技术企业, 继续享有 15%的企业所得税税率。

(3) 研发费用加计扣除对发行人业绩的影响

研发费用加计扣除项目及其报告期内对净利润的影响如下表所示:

单位: 万元

期间	研发支出金额	加计扣除金额	对净利润影响	占当期净利润比例
2010 年	1,853.35	449.87	67.48	2.39%
2009 年	1,220.67	337.61	50.64	2.27%
2008 年	1,052.77	249.31	37.40	1.60%

研发投入具体内容如下表所示:

单位: 元

费用项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
一、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用	1,306,851.75	2,744,227.00	1,685,441.39
二、直接从事研发活动的本企业在职人员费用	9,123,915.55	4,092,807.44	4,991,682.59
三、专门用于研发活动的有关折旧费(按规定一次或分次摊入管理费的仪器和设备除外)	630,390.46	596,440.75	340,482.22
四、专门用于研发活动的有关租赁费			

五、专门用于研发活动的有关无形资产摊销费	2,335,416.96	2,181,400.02	2,333,285.48
六、专门用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费	1,030,873.68		
七、研发成果论证、鉴定、评审、验收费用	616,017.35	403,461.77	191,690.00
八、与研发活动直接相关的其它费用	3,490,025.08	2,188,332.60	985,077.13
合计	18,533,490.83	12,206,669.58	10,527,658.81

主要研发项目情况如下所示：

序号	项目名称	项目起止时间
1	基于 AVS 的 IPTV 机顶盒产品的研发及产业化	2006.1-2008.1
2	基于 H.264、面向境外市场的 IPTV 标清机顶盒产品的研发及产业化	2006.1-2008.1
3	基于 H.264 标准的 IPTV 高清机顶盒产品的研发及产业化	2006.1-2008.12
4	基于 H.264 标准的 IPTV 高清、PVR 机顶盒产品的研发及产业化	2007.1-2008.12
5	基于 MPEG4、H.264 的 IPTV 标清机顶盒产品的研发和产业化	2007.7-2008.7
6	基于中国电信 IPTV2.0 标准的 IPTV 机顶盒产品的研发和产业化	2007.7-2008.12
7	基于 H.264 标准的 DTV/IPTV 双模、高清机顶盒产品的研发及产业化	2007.7-2008.12
8	基于 AVS 标准的 IPTV 机顶盒和系统的研发及产业化	2008.1-2008.12
9	基于 IP 及 DVB-S/S2 传输标准混合方式数字电视应用技术研发	2008.6-2009.5
10	基于 IP 及 DMBT 传输标准混合方式数字电视应用技术研发	2008.6-2009.5
11	基于 IP 及 DVB-T 传输标准混合方式数字电视应用技术研发	2008.6-2009.5
12	基于互联网的 P2P 应用研发	2008.9-2010.8
13	基于本地内外置存储方式的高清播放技术的研发	2008.9-2010.9
14	基于 AVS 标准的数字接收设备的研发及产业化	2009.1-2010.12
15	3G 院线业务产品开发-TD 多媒体家庭网关暨家庭宽带多媒体原型系统研发	2009.3-2010.12
16	家庭多媒体智能数字网关	2009.3-2010.12

17	基于 3D 技术的体感游戏研发	2009.3-2010.12
18	融合固网宽带及无线网关的家庭媒体终端	2009.3-2011.3
19	基于 AVS 标准的高清融合视讯终端产品的研发及产业化	2009.4-2011.3
20	内置 Cable Modem 的高清混模家庭娱乐终端	2009.6-2010.6
21	基于 QT 跨平台应用和界面框架技术	2009.6-2010.12
22	基于 PLC 接入的机顶盒接口扩展技术	2009.6-2010.12
23	基于智能操作系统的 IPTV 机顶盒技术	2009.12-2010.12

经核查，保荐机构认为，发行人研发费用列支符合公司行业特点以及实际经营情况，发行人企业所得税汇算清缴申报表中研发费用加计扣除项目符合《国家税务总局关于印发<企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）>的通知》（国税发〔2008〕116号）规定。

经核查，申报会计师认为，发行人研发费用列支符合公司行业特点以及实际经营情况，发行人企业所得税汇算清缴申报表中研发费用加计扣除项目符合《国家税务总局关于印发<企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）>的通知》（国税发〔2008〕116号）规定。

3、增值税优惠对发行人业绩的影响

报告期内，发行人及子公司朝歌软件在销售自行开发的软件产品时享受对增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的政策。发行人享受上述增值税优惠政策对净利润的实际影响如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
各报告期净利润	2,823.61	2,734.76	1,826.42
增值税即征即退补贴收入	193.04	263.72	283.5
增值税优惠占净利润比例	6.84%	11.83%	12.16%

根据上表所示数据，报告期内，发行人所享受增值税优惠政策对当期净利润的影响呈现逐年下降趋势，并且自 2010 年开始，该税收优惠政策对净利润的影响不足 10%。因而，发行人不存在对该税收优惠政策的重大依赖。报告期内，发

行人净利润的上升主要是基于发行人产品市场份额的扩大以及产品销售收入的稳步上升。据此，增值税优惠政策不会对公司净利润产生显著影响。

十四、现金流量分析

（一）发行人现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	-296.59	-1,045.36	-4,935.96
投资活动产生的现金流量净额	-162.19	-239.80	-185.35
筹资活动产生的现金流量净额	-529.21	3,410.41	5,499.14
现金及现金等价物净增加额	-1002.88	2,124.67	365.52

（二）现金流量的变动原因分析

1、经营活动现金流量

报告期内，公司净利润大幅增加，但经营活动现金流量净额始终为负，原因是发行人将收取的银行承兑汇票贴现结算和应收账款、应付账款以及应付票据的变动所致。

由于票据贴现取得的部分现金计入筹资活动现金流量，兼之报告期内公司应收账款随公司销售收入的增长而增长，公司经营活动现金流量受到影响，但应收票据贴现并不会影响到公司现金的使用，公司总体现金流量情况保持稳定且呈健康增长的趋势，保证了公司经营的稳定性和持续性。具体情况如下：

单位：万元

项目	序号	2010 年度	2009 年度	2008 年度
净利润	1	2,823.61	2,229.55	2,331.63
加：资产减值准备	2	276.1	431.71	713.16
固定资产折旧	3	139.22	118.37	76.99

各种摊销	4	242.54	214.68	267.16
固定资产报废损失	5		4.67	0.48
财务费用	5	21.17	10.67	245.16
递延所得税资产减少	6	-36.15	-80.11	-105.92
存货的减少（期初减期末）	7	248.87	-1,862.28	-350.26
经营性应收项目减少	8	-4292.47	-5,971.64	-7,338.41
经营性应付项目增加	9	280.53	3,859.03	-780.52
其他	10			4.57
经营活动产生的现金流量净额	11	-296.59	-1,045.36	-4,935.96

报告期内，发行人经营活动现金流量净额与净利润变化不匹配的原因为以下两点：

（1）报告期内经营活动现金流量净额与净利润变化不匹配主要原因系发行人将收取的银行承兑汇票贴现结算

发行人 2008 年至 2010 年票据结算系与华为公司进行。发行人收取汇票后，主要有与华为公司三方票据代理贴现、自行选择贴现、背书转让或持有到期等几种处理方式，以三方代理贴现及自行贴现为主要处理方式。由于票据贴现取得的部分现金计入筹资活动现金流量，公司经营活动现金流量受到影响，但该结算方式不影响发行人的现金流入，只是将票据贴现现金流入在筹资活动现金流量中体现。2008 年至 2010 年票据贴现情况表：

票据 结算	三方票据代理贴现		发行人自行处理银行承兑汇票					合计金额 (万元)
	金额(万元)	占票据 结算总 额的比例	背书金额 (万元)	持有至到 期金额 (万元)	自行贴现 金额(万元)	小计金额 (万元)	占票据 结算总 额的比例	
2010 年	1,916.88	23.77%	4,006.29	1,466.27	675.17	6,147.73	76.23%	8,064.61
2009 年	6,851.88	100.00%						6,851.88
2008	3,002.81	23.47%	3,332.83	2,200.77	4,255.35	9,788.95	76.53%	12,791.76

年									

在发行人年度票据贴现结算总金额中，期末未到期票据计入筹资活动现金流，期末已到期票据计入经营活动现金流。由于此原因，计入各期筹资活动现金流的期末未到期贴现票据金额分别为 2008 年 6,326.69 万元、2009 年 2,970.20 万元和 2010 年 117.77 万元。

（2）报告期内，经营活动现金流量净额与净利润变化不匹配的其它原因系应收账款、应付账款和应付票据的变动所致。2009 年应收账款增加是由于与华为公司销售账期由原来的 45 天延长至 60 天；2010 年应收账款随销售规模扩大和账期继续延长，其规模继续增加。

2009 年应付账款和应付票据增加较大，系公司由于销售账期延长，相应地延长了供应商的账期，并且增加了银行承兑汇票的结算方式；2010 年末应付账款继续增加，其主要原因是随着公司销售规模的扩大，采购量进一步提升。

2、投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要是由于公司处于成长期内，每年均需支付一定的购置费用所致。

3、筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额均为正数，一方面是公司业务发展较快，公司因流动资金需求增加而增加了银行借款，另一方面是应收票据贴现业务增加了公司筹资活动现金流入，以上因素导致公司筹资活动现金流量净额为正。

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

（三）重大资本性支出情况

1、报告期内重大的资本性支出情况

报告期内，公司的重大资本性支出主要为购置与生产经营相关的固定资产，具体说明如下：

单位：万元

序号	支出项目名称	金额
1	公司办公场所	554.70
2	研发所需的电子设备	235.86

2、未来可预见的重大资本性支出计划

未来可预见的重大资本性支出主要是本次募集资金项目即 IPTV 终端产品开发平台扩建与技术升级项目和下一代融合视讯智能终端产品的研发与产业化项目的建设，预计将投资 12,500 万元，具体请参见本招股说明书“第十一章 募集资金运用”部分。

十五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司资产质量良好，资产负债结构较为合理，资产周转效率较高，现金流量情况正常，不存在短期偿债风险，整体财务状况较好；随着行业鼓励政策的不断出台，公司发展的前景日趋广阔，作为国内长期专注于 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端业务的专业企业，公司正力图通过不断研发新的 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端产品，以有效提升公司整体盈利能力和市场竞争能力。2008 年以来，公司高速增长，营业收入、营业利润和净利润增长较快，公司在 IPTV 家庭娱乐终端及融合视讯终端业务领域的领先优势得到进一步巩固，随着公司内部研发专业化分工的日益明细以及境外营销平台作用的不断增强，良好的技术创新和产品创新能力将为公司的长期稳定发展提供动力。

以境内收看电视的家庭数作为市场容量的上限，IPTV 家用终端市场未来发展空间非常广阔，预计随着三网融合政策的推进，发行人产品销售数量在未来将快速增长；由于发行人制造业务全部外包，同时不在销售方面投入过多资源，发行人期间费用主要用于研发投入，多年的研发投入已经奠定了发行人雄厚的技术基础，期间费用的有效控制将提高发行人的营业利润率，使发行人净利润保持快速增长，发行人持续盈利能力稳定。

十六、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项及影响

（一）会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

1、或有事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无需披露的重大或有事项。

2、承诺事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无需披露的重大承诺事项。

3、资产负债表日后事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无需披露的资产负债表日后事项。

4、其他重要事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司会计报表附注中无其他应披露的重要事项。

（二）重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保、重大诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

十七、股利分配政策及实际分配情况

1、股利分配一般政策

本公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入本公司法定公积金。本公司法定公积金累计额为本公司注册资本 50% 以上的，可以不再提取。

本公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照上述规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

本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。

本公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，经由本公司股东大会决议后按照股东持有的股份比例分配。

股东大会或者董事会违反上述规定，在本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本公司。

本公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、实际股利分配情况

发行人之子公司朝歌软件经 2009 年 2 月 20 日股东会会议决议通过，将 2008 年 12 月 31 日的可供分配的利润 15,973,944.39 元进行分红；朝歌软件经 2010 年 6 月 2 日股东会会议决议通过，将 2009 年 12 月 31 日的可供分配的利润 18,648,890.16 元进行分红。

发行人之子公司朝歌国际经 2010 年 6 月 14 日股东会会议决议通过，将 2009 年 12 月 31 日的可供分配的利润 270,000.00 美元进行分红，折合人民币 1,833,543.00 元。

2010 年 3 月 8 日，朝歌软件章程增加第十九条，规定公司采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配股利不少于公司当期实现的可分配利润的百分之五十。2010 年 5 月 13 日，朝歌国际章程增加第二十七 A 条，规定公司采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配股利不少于公司当期实现的可分配利润的百分之五十。公司子公司章程中的分红条款将保证发行人未来具有分红能力。

3、本次发行前的股利分配政策

公司于 2011 年 4 月 22 日召开了公司 2011 年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行前滚存利润的分配方案，同意公司本次发行前滚存的未分配利润由本次发行后的新老股东共享。

4、本次发行后的股利分配政策

根据公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程》（草案），本次发行后的股利分配政策为：公司可以采取现金或者股票方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。公司优先采

用现金分红方式回报股东，最近 3 年以现金方式累计分配的利润应不少于最近 3 年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由董事会根据中国证监会的有关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议决定。

第十一章 募集资金运用

一、募集资金运用基本情况

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）1,350 万股，占发行后总股本的 25.23%。实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用，开户银行为【 】，账号为【 】。本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施，扣除发行费用后，公司将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	募集资金使用计划		项目核准情况
			第一年	第二年	
1	IPTV 终端产品的开发平台扩建与技术升级项目	7,027	4,822.64	2,204.36	海发改（2010）24 号
2	下一代融合视讯智能终端产品的研发及产业化项目	5,473	3,493.23	1,979.77	海发改（2010）25 号
3	其他与主营业务相关的营运资金				

若本次发行实际募集资金小于上述项目实际投资需求，缺口部分由本公司以自筹方式解决。

上述募集资金投资项目已经公司 2010 年 1 月 26 日召开的 2010 年第 1 次临时股东大会通过。公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金进行集中存放，包括尚未投入使用的资金、按计划分批投入暂时闲置的资金、项目剩余资金等，均存放在募集资金专户，以确保募集资金的安全；公司募集资金的存放将严格按照中国证监会的相关规定执行。

二、项目情况简介

（一）IPTV 终端产品的开发平台扩建与技术升级项目

1、项目建设背景

（1）IPTV 产业面临良好发展机遇，产业发展迅速

随着全球宽带与互联网普及率的持续提升，在政策鼓励、需求拉动、技术推动、运营商业务转型等多种因素驱动下，IPTV 业务正处于快速发展期。

从政策鼓励角度看，2010 年 1 月 13 日国务院召开常务会议，决定加快推进电信网、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。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。三网融合时间表的确定为 IPTV 业务的发展奠定了基础。

从需求拉动角度看，随着经济社会的发展，消费者需求的逐步提高，单一的消费电子产品已经不能满足用户间相互沟通的需求，跨网络、跨平台的消费电子产品已成为新的发展趋势，IPTV 所承载的视频、娱乐、教育等互动业务符合用户的需求。

从技术推动角度看，IPTV 业务是下一代网络视频应用的必然技术选择，其“互动性”和“按需观看”的技术特征，彻底改变了传统电视单向广播的特点，改变了人们观看电视的模式。随着面向互联网的视频分享、数字高清电视等技术日益走向成熟应用，IPTV 所依赖的基础技术革新也在不断推进 IPTV 产业的发展。

从运营商业务转型角度看，随着竞争日益加剧，电信运营商力求寻找新的业务增长点。IPTV 作为电信运营商切入视频服务领域、带动宽带业务持续发展的重要种子业务，被运营商高度重视，运营商的大力推广也助力了 IPTV 产业的发展。

（2）IPTV 产业的发展带动了终端产品市场的巨大需求，市场前景广阔

IPTV 产业的发展带了终端产品市场的巨大需求, IPTV 终端设备制造商一方面要通过把握技术发展的方向, 拓展 IPTV 的应用领域, 使得 IPTV 终端产品具有更灵活的扩展性以及更丰富的功能, 提高用户对于 IPTV 的接受度和依赖感; 另一方面公司通过不断的研发投入, 及时更新产品技术, 对零配件进行优化组合升级, 降低生产成本。

(3) 朝歌数码是国内 IPTV 终端设备研发领先企业, 亟需进一步提升企业研发能力

朝歌数码是国内 IPTV 终端设备制造行业的领先企业, 通过多年来坚持不懈的技术创新和经营努力, 公司主营业务已取得快速发展, 市场占有率逐年上升, 已初步建立了在 IPTV 终端设备产品领域的技术领先地位和市场先发优势。

IPTV 终端设备产品更新速度快, 技术水平要求高, 为巩固企业核心竞争优势, 公司必须进一步扩大研发队伍、强化产品的研发升级能力、更好的应对 IPTV 终端设备市场规模快速增长的发展机遇。

(4) IPTV 终端产品的开发平台扩建与技术升级项目与发行人现有业务的关系

IPTV 家庭娱乐终端是发行人目前的主要产品, 由于该产品对上要与系统设备供应商的前端设备对接, 对下要面对家庭用户日新月异的使用需求, 因此其技术更新速度非常快, 完善的研发平台十分重要。发行人与其下属子公司朝歌软件已经共同建立了适应 IPTV 终端产品嵌入式设备特点的开发平台, 但随着 IPTV 业务在境内、外推广速度的加快, 运营商与系统集成商对新产品的开发速度有了更高的要求, 为此公司决定使用募集资金在现有平台基础上进行扩建与技术升级, 扩大场地, 新增开发工程师, 添置软、硬件设备, 加快新产品推出的速度, 满足客户的需求。

2、项目建设目标

(1) 开发平台建设目标

全面完善公司研发环境、提升现有开发平台的研发实力, 将研发中心建设成国内最大的系列化 IPTV 终端产品研发和产业化基地, 推出集成 IPTV 终端设备

软件系统平台和中间件、内容保护解决方案最多、产品性价比高、技术上国内领先、与国际水平同步的系列产品。保证平台能够同时从事 10 个以上新产品项目研发；并每年推出 5 个以上技术先进、性能价格比高、符合市场需求的新产品；每年引进消化 3—4 项国外新技术、新工艺，保持研发技术与国际水平同步；除大量相关专有技术外，每年获得外观设计专利 2—3 项，软件著作权 4—5 项。

(2) 产品技术升级目标

终端产品具备开展运营商增值服务的基础，能提供多芯片、多中间件平台解决方案和跨异构系统的能力；终端设备内置软件具有很强的可配置性、扩展性、兼容性和持续升级能力，能适应业务需求的不断变化；终端新产品可通过符合性测试，技术指标符合国家或行业标准要求。

(3) 产业化目标

完成终端产品的生产定型和产品技术的质量目标，并具备规模生产能力；完成新产品的应用试点建设、市场推广。

3、项目建设内容

本项目是公司基于现有的 IPTV 产品系列，在产品现有的管理范围、功能、用途等方面进行大规模的扩充和增强。主要建设内容包括四个方面：

(1) 实现 IPTV 终端产品主要功能模块化结构及松耦合关系，搭建面向需求的柔性系统架构；

(2) 基于开发平台提高终端产品的易用性，使终端产品能够提供全新的用户界面、更加简洁的操作方式、更多的自动化功能，使用户的易用性进一步提高；

(3) 基于开发平台扩展终端产品的高级功能，增加网络型体感游戏、股票交易、互联网应用等功能；

(4) 支持终端产品的境外销售，采用国际通用标准使得系列产品能够支持各种语言环境，为境外的客户提供服务。

4、项目设备与新增开发人员配置

（1）项目设备配置

为实现本项目建设目标，在充分利用公司现有设备的前提下，根据产品技术升级的需要，本项目拟添置与开发、试验环境相关的硬件设备、测试仪器仪表及软件开发工具。

开发平台对设备的稳定性、先进性、标准化程度及整体配套有着较高要求，本项目所需主要软硬件设备的用途和支出明细如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（元）	金额（元）	品牌
1	硬件—开发、试验环境相关设备				2,720,920.00	
1-1	高性能运算服务器	台	3	60,000.00	180,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-2	数据服务器	台	3	50,000.00	150,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-3	视频服务器	台	9	50,000.00	450,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-4	码流播出服务器	台	3	50,000.00	150,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-5	系统平台试验环境服务器组	台	3	45,000.00	135,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-6	应用开发服务器	台	6	20,000.00	120,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-7	持续集成服务器	台	1	80,000.00	80,000.00	Atlassian
1-8	软件版本控制服务器	台	1	30,000.00	30,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-9	网络存储设备	台	1	65,000.00	65,000.00	Netgear
1-10	网络VPN设备	台	1	20,000.00	20,000.00	Cisco / Huawei
1-11	企业级路由器	台	2	30,000.00	60,000.00	Cisco / Huawei
1-12	网络交换机	台	12	9,500.00	114,000.00	Cisco / Huawei
1-13	台式计算机	台	12	6,000.00	72,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-14	便携计算机	台	72	12,000.00	864,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-15	液晶显示器（10吋）	台	72	850.00	61,200.00	-
1-16	U盘、移动硬盘、SD卡	套	72	635.00	45,720.00	-
1-17	高清电视机（52吋）	台	12	5,000.00	60,000.00	-
1-18	后备电源UPS	台	4	4,000.00	16,000.00	APC

1-19	机柜（42U）	套	4	12,000.00	48,000.00	图腾
2	硬件—测试仪器仪表				5,749,480.00	
2-1	8G示波器及测试附件	套	1	756,000.00	756,000.00	Tektronix
2-2	1G示波器+VM6000	台	1	522,000.00	522,000.00	Tektronix
2-3	数字示波器	台	2	45,000.00	90,000.00	Tektronix
2-4	电流探头	台	1	16,800.00	16,800.00	Tektronix
2-5	HDTV视频测试仪	台	1	500,000.00	500,000.00	Tektronix
2-6	SDTV视频测试仪	台	1	455,000.00	455,000.00	Tektronix
2-7	音频测试仪	台	1	322,500.00	322,500.00	AP
2-8	A/V放大器	台	1	9,080.00	9,080.00	DENON
2-9	WLAN测试仪	台	1	467,500.00	467,500.00	Litepoint
2-10	可编程电子负载	台	1	4,800.00	4,800.00	ITECH
2-11	智能电量测试仪	台	1	3,200.00	3,200.00	EVERFINE远方
2-12	变频交流电源	台	1	11,000.00	11,000.00	固纬
2-13	泄漏电流钳表	台	1	7,300.00	7,300.00	FLUKE
2-14	万用表	台	6	5,250.00	31,500.00	FLUKE
2-15	逻辑分析仪	台	1	255,000.00	255,000.00	Tektronix
2-16	信号源	台	1	85,000.00	85,000.00	Tektronix
2-17	编程器	台	1	4,800.00	4,800.00	SUPERPRO
2-18	台式直流电源	台	3	11,000.00	33,000.00	TTI
2-19	频谱分析仪	台	1	350,000.00	350,000.00	R&S
2-20	手持式频谱仪	台	1	180,000.00	180,000.00	R&S
2-21	数字场强仪	台	2	20,000.00	40,000.00	ROVER
2-22	可靠性检测平台	套	1	400,000.00	400,000.00	-
2-23	码流分析仪	台	1	100,000.00	100,000.00	蓝拓扑
2-24	MPEG2传输流双路发送卡	台	1	15,000.00	15,000.00	蓝拓扑
2-25	码流播录器	台	1	20,000.00	20,000.00	蓝拓扑
2-26	网络损伤仪	台	2	480,000.00	960,000.00	SPIRENT

2-27	千兆网络分析仪	台	1	110,000.00	110,000.00	Psiber
3	软件—开发工具				688,000.00	
3-1	SoC开发系统	套	2	150,000.00	300,000.00	Hisilicon / Broadcom
3-2	研发管理系统软件模块	套	1	28,000.00	28,000.00	群英汇
3-3	开发集成环境Visual Studio.NET	套	8	10,000.00	80,000.00	Microsoft
3-4	缺陷跟踪与项目管理软件	套	1	100,000.00	100,000.00	atlassian
3-5	自动化单元测试软件for C/C++	套	1	100,000.00	100,000.00	-
3-6	自动化单元测试软件for JAVA	套	1	80,000.00	80,000.00	-
	合计				9,158,400.00	

(2) 新增开发人员配置

朝歌数码项目人员编制规划如下：

研发人员投入	第一年	第二年
新增	46	26
总计	46	72

5、市场前景

(1) 行业未来市场规模预测

未来随着宽带普及率的上升和下一代互联网战略的实施，全球 IPTV 业务发展速度将明显加快。国内市场上，2009 年，上海、江苏、广东等地的 IPTV 用户规模快速增长，各区域内用户数量已形成规模，随着国家对三网融合的推进，国内 IPTV 用户数量将进一步增加。

由于 IPTV 业务的推广采用“一户一终端”的模式，终端设备市场容量随着 IPTV 业务的发展将快速膨胀。

(2) 销售目标

项目实施后将进一步扩大市场份额、巩固和提升公司的市场地位，预计在项目实施第 3 年，达成年销量在正常增长基础上，再新增 75 万台 IPTV 终端销量。

(3) 实现目标的保证措施

① 细分目标市场、准确定位产品

面向运营商的家庭娱乐终端市场：公司将贴近客户应用，抓住用户关心问题，以部分功能模块切入用户市场，并在产品发展中逐步引入其他功能。

面向行业应用市场：在进一步巩固发展酒店、多媒体广告推播两大主力行业用户市场的同时，积极进入政府、企业等行业用户市场，作为未来业务发展的新增长点。

② 国内、国际两个市场相互推动、互为补充

国内市场受益于中国电信 IPTV 业务的迅猛发展，国内销量迅速增加，销售的省份数量已超过 10 家，位于行业前列，为公司今后在国内市场占据领先地位奠定了基础。现有重点客户、重点区域的订单将对未来市场起到示范作用，对确立公司市场竞争地位具有重要意义。后续将在现有普及型产品基础上，重点发展产品技术含量高、附加值高的高端产品。

境外市场是未来公司保持增长的重要途径之一。与国外厂商相比，本公司产品具有质优价廉的优势，为公司境外市场拓展奠定了坚实的基础。未来在国际市场，公司将提供高、中、低档次的产品，满足市场的不同需求；重点目标客户面向用户数量为 50-500 万户的本地中小型运营商，如香港宽频等；区域重点方面，稳步发展传统亚洲市场，积极开拓中东、俄罗斯，并在欧美地区积极寻求与国际知名的系统设备供应商合作进入发达国家市场。

6、项目投资概算与经济效益评价

(1) 项目投资概算

单位：万元

序号	项目名称	建筑工程	软件及开发、测试设备	技术开发费	铺底流动资金	合计
一	建筑工程	2,197.80				2,197.80
1	办公场地购置	1,998.00				1,998.00

2	办公场地装修	199.80			199.80
二	软件及开发、测试设备		915.84		915.84
1	开发、试验环境相关设备		272.09		272.09
2	测试仪器仪表		574.95		574.95
3	软件开发工具		68.80		68.80
三	技术开发费		2,418.77		2,418.77
1	技术人员工资		1,776.59		1,776.59
2	培训费		62.18		62.18
3	调研、论证费		140.00		140.00
4	合作交流费		48.00		48.00
5	第三方软件使用许可入门费		104.00		104.00
6	中试样机材料费、加工费		80.00		80.00
7	结构件模具费		160.00		160.00
8	产品认证费		48.00		48.00
四	铺底流动资金			1,494.59	1,494.59
合计		2,197.80	915.84	2,418.77	1,494.59
					7,027.00

(2) 经济效益评价

项目计算期 5 年，其中建设期 2 年。经测算，本项目建成运行一年后，营业收入将达 19,053.23 万元，净利润将达 3,104.32 万元。项目主要经济指标如下：

项目	单位	指标
内部收益率	%	35.55
财务净现值	万元	6,007.43
投资回收期	年	4.21
投资利润率	%	39.49

(二) 下一代融合视讯智能终端产品的研发及产业化项目

1、项目建设背景

(1) 借助三网融合实现的三屏融合，将使融合视讯业务为用户带来更丰富的体验

三网融合是以营销整合、业务融合、终端融合和网络融合为基础的大信息服务产业的发展模式。三网融合的实现将为融合视讯业务提供技术支持和保证。三屏融合是终端融合的具体体现，从设备和技术层面去看，三屏融合将实现电视、电脑和手机屏幕的整合。使用其中任何一种终端都可以简单获得原来需要三个终端才能分别获得信息，最大程度地提高了获取信息的效率。三屏融合通过一部终端实现固网、移动网和广播电视网的融合，提供业务的无缝切换。三网融合实现以后，人们可以方便地利用电视屏幕拨打可视电话，而无需再使用传统的固话；有线电视将可以直接接入互联网搜寻视频节目；也可以使用手机屏幕观看有线电视节目等，数字生活将全面进入中国家庭。

从消费者的角度来看，三屏融合所带来的融合视讯业务，使消费者可以从最便捷的屏幕渠道获取所需的信息，提高了获取信息的效率，降低了消费者获取信息的成本，带来了更好的用户体验。随着中高端消费者对数字家庭基本功能的迫切需求，一些融合视讯过渡性产品已经出现，未来随着国家对三网融合业务在政策上的规划逐步实施，下一代融合视讯产品在三网融合和三屏融合背景下应用前景广阔。

(2) 培育本土研发团队是推动中国融合视讯产业发展的必由之路

融合视讯产业的发展程度，在某种程度上代表着一个国家家庭数字化的普及水平和信息技术的发展应用水平。在国外融合视讯业务已经逐步普及，家庭渗透率稳步攀升的大环境中，国内市场还刚刚起步，巨大的市场潜力要求中国本土企业不断加大在技术研发方面的投入，培育本土研发团队，在政策的有力支持下充分发掘用户的需求，实现核心技术的突破，提升中国融合视讯领域的自主研发水平，缩小与发达国家的差距，促进整个行业的快速健康发展。

(3) 公司具有融合视讯技术的多年沉淀，具有开发下一代融合视讯产品的技术基础

凭借雄厚的行业技术沉淀，公司已在国内率先研发出多种具有融合视讯形态

的初级产品，其中 3G 家庭媒体网关等产品投放市场后得到了用户的高度评价。

公司开发下一代融合视讯产品可以充分利用现有技术基础，继续保持行业领先地位，提高企业的综合竞争力。

（4）下一代融合视讯智能终端产品的研发及产业化项目与发行人现有业务的关系

发行人目前生产的融合视讯终端产品是第一代融合视讯产品，其在保持 IPTV 终端设备功能的同时，添加了通讯与家庭互联功能，实现了一机多用，减少了用户的接入设备数量，方便了用户的使用，适应了三网融合推进的需要。

未来随着通讯网、广播电视网、互联网三网融合的全面推进，用户将迫切需以家庭多媒体智能数字网关和便携式家用多媒体显示屏为核心设备的下一代融合视讯智能终端产品。家庭多媒体智能数字网关实现了极大的通讯互联性，对家庭外部可以接受无线数字广播信号、IP 信号、有线数字电视信号等不同网络发送的信号，对家庭内部设备扮演了通讯管理的角色，可以处理 WI-FI, WI-MAX 等短距无线信号，便携式家用多媒体显示屏集电话、电视、电脑三种设备功能为一体，实现三屏合一，方便用户使用。

下一代融合视讯智能终端产品是在现有融合视讯产品发展出来的适应三网融合与三屏融合需要的新一代产品，与公司现有业务联系紧密。

2、项目建设目标

形成国内最大的系列化融合视讯终端产品研发和产业化基地，推出下一代融合视讯产品系列中的核心产品：家庭智能数字媒体中心设备和便携式家用多媒体显示屏；完成产品的设计定型，达到商业稳定性，具备规模生产能力；完成新产品的应用试点建设、市场推广。

3、项目建设内容

本项目的的主要建设内容包括开发平台建设、产品技术实现和产业化三个方面，其具体内容包括：

建立基于三网融合的支持多网络接入的家庭多媒体智能数字网关产品设计

开发体系及基于三屏融合的便携式家用多媒体显示屏设计开发体系。

搭建软件开发、集成测试以及系统测试平台，重点建设软件可靠性测试实验室、软件可用性实验室。

4、项目设备与新增开发人员配置

(1) 项目新增设备配置

开发平台基础设施的建设和完善是项目实施和业务持续扩展的重要保障。为实现建设目标，本项目拟添置与开发、试验环境相关的硬件设备、测试仪器仪表及软件开发工具。

本项目所需主要软硬件设备的用途和支出明细如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（元）	金额（元）	品牌
1	硬件—开发、试验环境相关设备				4,562,600.00	
1-1	高性能运算服务器	台	3	60,000.00	180,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-2	数据服务器	台	3	50,000.00	150,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-3	视频服务器	台	6	50,000.00	300,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-4	码流播出服务器	台	2	50,000.00	100,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-5	系统平台试验环境服务器组	台	2	45,000.00	90,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-6	应用开发服务器	台	9	20,000.00	180,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-7	软件版本控制服务器	台	1	30,000.00	30,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-8	网络存储设备	台	1	65,000.00	65,000.00	Netgear
1-9	网络VPN设备	台	1	20,000.00	20,000.00	Cisco / Huawei
1-10	企业级路由器	台	2	30,000.00	60,000.00	Cisco / Huawei
1-11	千兆光纤交换机	台	1	135,000.00	135,000.00	Cisco / Huawei
1-12	网络交换机	台	8	9,500.00	76,000.00	Cisco / Huawei
1-13	台式计算机	台	8	6,000.00	48,000.00	Lenovo/HP/DELL
1-14	便携计算机	台	48	12,000.00	576,000.00	Lenovo/HP/DELL

1-15	液晶显示器（10吋）	台	48	850.00	40,800.00	-
1-16	U盘、移动硬盘、SD卡	套	48	635.00	30,480.00	-
1-17	CMTS头端	套	2	60,000.00	120,000.00	景宏
1-18	QAM调制器	台	2	52,000.00	104,000.00	Barco
1-19	IP QAM调制器	台	2	40,000.00	80,000.00	Barco
1-20	QPSK调制器	台	2	58,000.00	116,000.00	Barco
1-21	DVB-T调制器	台	2	47,000.00	94,000.00	Barco
1-22	DTMB调制器	台	5	47,500.00	237,500.00	凌讯华业
1-23	复用器	台	2	50,000.00	100,000.00	迪威
1-24	独立加扰器	台	1	130,000.00	130,000.00	Barco
1-25	C波段卫星接收天线	台	2	2,460.00	4,920.00	斯威克
1-26	Ku波段卫星接收天线	台	3	300.00	900.00	斯威克
1-27	专业数字卫星接收机	台	10	4,000.00	40,000.00	-
1-28	MPEG2高清编码器	台	3	150,000.00	450,000.00	Envivo
1-29	H.264高清编码器	台	3	150,000.00	450,000.00	Envivo
1-30	AVS高清编码器	台	3	150,000.00	450,000.00	联合信源
1-31	高清电视机（52吋）	台	8	5,000.00	40,000.00	-
1-32	后备电源UPS	台	4	4,000.00	16,000.00	APC
1-33	机柜（42U）	套	4	12,000.00	48,000.00	图腾
2	硬件—测试仪器仪表				2,625,800.00	
2-1	3G综合测试仪	台	1	595,000.00	595,000.00	WILLTEK
2-2	编程器	台	1	4,800.00	4,800.00	SUPERPRO
2-3	无线测试气动屏蔽箱及附件	套	2	13,000.00	26,000.00	有利康
2-4	广播电视测试系统	套	1	1,920,000.00	1,920,000.00	R&S
2-5	3G 网络测试配件	套	2	40,000.00	80,000.00	-
3	软件—开发工具				1,970,000.00	
3-1	PCB Expedition Designer	套	1	120,000.00	120,000.00	Mentor
3-2	3D结构设计Pro/Engineer	套	1	320,000.00	320,000.00	PTC

3-3	三维设计 Visual studio 开发套件	套	1	120,000.00	120,000.00	Microsoft
3-4	SoC开发系统	套	3	150,000.00	450,000.00	Hisilicon/Broadcom
3-5	EnterpriseStudio Java Edition	套	1	140,000.00	140,000.00	Borland
3-6	Borland C++ Builder	套	18	24,000.00	432,000.00	Borland
3-7	Borland Delphi	套	3	26,000.00	78,000.00	Borland
3-8	QT GUI 专业开发系统	套	3	10,000.00	30,000.00	Qt
3-9	MINI GUI 嵌入式图形开发平台	套	2	100,000.00	200,000.00	-
3-10	ARM编译器	套	3	20,000.00	60,000.00	ARM
3-11	开发集成环境Visual Studio.NET	套	2	10,000.00	20,000.00	Microsoft
	合计				9,158,400.00	

(2) 新增开发人员配置

朝歌数码项目人员编制规划如下：

研发人员	第一年	第二年
新投入	17	31
总计	17	48

5、市场前景

(1) 行业未来市场规模展望

融合已经成为电信业发展的主要趋势。在全业务运营时代，电信业将面临新的融合格局，从单一产业链结构，逐步向多种生态系统的转变。软件业、IT 产业和通信产业开始逐步实现全方位融合。对电信运营商而言，融合的发展可以实现由传统运营向信息服务的转变；特别是宽带（包括移动宽带和固网宽带）IP 技术、移动技术、以及 Web2.0 的应用技术，能够为用户提供话音、视频、数据、及时消息等融合新型业务。

三网融合和三屏融合不仅可以高效利用现有的资源，而且还可以相互渗透很多业务。伴随着国内用户对视频业务的融合性需求不断增长，需要建设统一视讯网络，通过统一业务平台、业务控制信令，进行业务能力、业务管理和业务终端

的融合，以适应市场的发展和竞争，提高视讯业务的开展能力和服务水平。

随着未来融合视讯技术的发展，为用户带来更丰富体验和更方便应用的下一代融合视讯终端产品必然有广阔的发展空间和前景。

（2）销售目标

在项目实施第3年，达成下一代融合视讯智能终端产品年销量15万台；产品销售收入占公司总销售收入30%以上。

（3）实现目标的保证措施

公司将采取先渗透再滚动发展的策略，配合运营商，贴近个人用户，抓住用户关心的功能，推出具有融合视讯功能的下一代产品，实现真正意义上的三网融合，三屏融合及三屏融合的融合视讯业务，满足用户对家庭娱乐、信息获取和生活智能化管理的需求，实现数字家庭和智能家居。公司将通过不断融合用户关注的功能而占领市场，最终形成稳定的个人客户群。

6、项目投资概算与经济效益评价

（1）项目投资概算

单位：万元

序号	项目名称	建筑工程	设备购置及安装/ 工程建设其他费用	技术开发费	铺底流动资金	合计
一	建筑工程	1,465.00				1,465.00
1	办公场地购置	1,332.00				1,332.00
2	办公场地装修	133.00				133.00
二	设备购置		718.84			718.84
1	设备		718.84			718.84
三	工程建设其他费用		197.00			197.00
1	软件开发工具		197.00			197.00
四	技术开发费			1,749.83		1,749.83
1	中试样机材料费、加工费			120.00		120.00

2	结构件模具费			240.00		240.00
3	技术人员工资			838.50		838.50
4	培训费			41.33		41.33
5	调研、论证费			210.00		210.00
6	合作交流费			72.00		72.00
7	产品认证费			72.00		72.00
8	第三方软件使用许可入门费			156.00		156.00
五	铺底流动资金				1,342.33	1,342.33
合计		1,465.00	915.84	1,749.83	1,342.33	5,473.00

(2) 经济效益评价

项目计算期 5 年，其中建设期 2 年。经测算，本项目建成运行一年后，营业收入将达 10,957.70 万元，净利润将达 1,651.14 万元。项目主要经济指标如下：

项目	单位	指标
内部收益率	%	23.35
财务净现值	万元	2,430.29
投资回收期	年	4.44
投资利润率	%	28.10

(三) 其他与主营业务相关的营运资金

公司董事会根据公司发展战略以及实际生产需求进行统筹安排其他与主营业务相关的营运资金使用，该等资金将全部用于公司的主营业务，具体用途由公司董事会审议后确定，必要时需经公司股东大会审议批准。

1、营运资金的必要性

随着 IPTV 业务在国内市场的快速推广，公司 IPTV 家用终端产销量大幅度增加，公司适当加大了原材料储备数量，以满足客户快速供货的要求，使公司对营运资金的需要显著增加；另一方面，公司对下游系统设备供应商和运营商均提供一定期限的账期优惠，随着供货量的不断加大，对营运资金的需求也在不断增

长。上述因素决定了公司现阶段增加与主营业务相关的流动资金十分必要。

2、营运资金的管理运营安排

公司将严格按照《募集资金专项管理制度》等规定对营运资金进行管理。具体使用将根据公司业务发展进程，在科学测算的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

三、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响

本次募集资金投入后，将对本公司的生产经营和财务状况等多方面产生较大影响，具体表现如下：

（一）募集资金运用对公司财务状况的影响

1、募集资金到位后，公司净资产及每股净资产均将大幅提高，这将进一步壮大公司整体实力，提高竞争力，增强抗风险能力。

2、由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目未达产的短期内净资产收益率会因为财务摊薄而有一定程度的降低，但从中长期来看，本次募集资金项目均具有较高的投资回报率，随着投资项目陆续产生效益，公司销售收入和利润水平将大幅提高，公司盈利能力和盈利的稳定性将不断增强。

3、募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险；同时本次股票溢价发行将大幅增加公司资本公积，使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。

4、本次发行募股资金到位后，公司投资项目所需资金基本得到解决，负债规模在一定时期内不会有大幅增长，公司的资本结构在一定时期内将以自有资金为主，借贷资金为辅。

（二）募集资金运用对公司经营状况的影响

募集资金投资项目的顺利实施将进一步增强公司的自主创新能力，巩固公司在IPTV家用终端领域建立起来的技术领先地位，使公司有能力推出更多的符合用户需求的新产品。

第十二章 未来发展与规划

一、发行人未来三年的发展规划及发展目标

（一）总体发展目标

公司立志在推进中国信息化的进程中，通过日积月累、坚持不懈的技术创新和经营努力，成为基于互联网技术的家庭娱乐信息终端设备的技术领先者和行业先行者，努力将适合宽带的 IPTV 应用集成于自身技术领先的产品之中，最终使中国家庭感知 IPTV 的魅力；成为运营商、系统设备供应商与内容提供商的长期共赢合作伙伴；努力将“朝歌”打造为代表科技与未来的多媒体处理技术品牌。

（二）发展战略

公司保持“哑铃型”的企业组织结构，把公司主要资源投放于产品的研发和设计环节，依靠自主创新能力，采用“差异化”和“低成本”的两轮驱动战略，始终保持对竞争者的优势，保证公司总体发展目标的实现。



公司的核心竞争力体现为产品和技术的持续创新能力，一方面公司具有行业内最快的响应速度，时刻密切关注行业市场发展动向，能在最短时间内发现技术热点和新兴市场，从而迅速投入资源，不断推出具有差异化功能的新产品；另一

方面公司通过不断的研发投入,及时更新产品技术,对零配件进行优化组合升级,降低生产成本,从而保证在新产品技术优势减弱时能迅速建立起成本优势,继续保持领先的市场地位。

(三) 未来三年具体发展目标与规划

公司未来三年的具体发展目标是:首先,紧跟即将到来的 IPTV 行业爆发性增长机会,强化自身在 IPTV 家用终端领域的技术领先优势和市场先行地位,大幅度增加 IPTV 家用终端的销售量,同时保证公司所占市场份额的逐步增加;其次,积极开发下一代融合视讯智能终端产品,抢占下一代互联网家庭应用产品的市场制高点;最后,稳固在 IPTV 行业应用上的技术领先者地位,努力推出适用不同客户需求的端到端解决方案。

围绕上述具体发展目标,公司制定了如下的发展规划:

1、研发计划

公司致力于 IPTV 家庭娱乐终端及下一代融合视讯智能终端产品有关的核心关键技术的研发,进一步健全自主知识产权体系,为公司长远发展提供有市场价值的核心技术和产品,不断创造新的利润增长点。通过巩固行业内的技术领先地位,成长为一家能真正体现专业精神、充满活力和生命力的技术先导型企业。

2、市场计划

公司力求准确把握三网融合带来的 IPTV 市场机遇,通过进一步加强与系统设备供应商和运营商的战略合作,提升公司产品市场竞争力和技术知名度,以确保公司产品取得更好的市场地位,在国内市场取得成功的同时,积极开拓国际市场。

3、管理能力提升计划

公司建立以产品设计研发项目管理为中心的柔性管理体制,并着重于核心能力管理,充分重视利用先进信息技术实现管理变革与管理创新,力求使公司具备面向市场的、具前瞻性的快速反应能力,这种快速反应、转轨的能力将使公司保持长久生存与持续发展。

4、团队建设计划

公司致力于建设高质量的团队与最优秀学习型组织，秉承“以人为本、共创共享”的团队建设理念，为员工争取更好的工作、学习、生活、发展的环境，吸引高素质的嵌入式设备研发人才，建立行业内最具实力的开发工程师队伍。

公司同时将大力引进适合公司发展的管理人才，进一步充实管理者队伍。

二、本次发行募集资金运用对公司发展的作用

发行人本次募集资金拟投资于 IPTV 终端产品开发平台扩建与技术升级项目和下一代融合视讯智能终端产品的研发及产业化项目。

募集资金投资项目建成后，可以进一步提升公司在 IPTV 终端产品的自主创新能力，并带来具有前瞻性的下一代融合视讯产品创新优势，从而强化公司紧跟市场需求变化不断实行“差异化”和“低成本”两轮驱动的竞争优势，扩大销售数量，提高市场占有率。

同时，成功上市将使公司资金更加充裕，企业形象进一步提升，有助于公司吸引更多的高素质人才，进一步充实公司的研发团队，为公司的发展打下良好的基础。

三、拟订上述发展计划所依据的假设条件及面临的主要困难

（一）拟订上述发展计划所依据的假设条件

上述发展规划及目标的实现，不仅取决于公司自身的努力，也取决于资金的到位情况和经济环境的运行状况。发行人拟定上述发展规划及目标主要依据以下假设条件：

- 1、公司本次股票发行能够顺利实施，募集资金能够及时到位；
- 2、国家政治、经济、法律、社会和政策环境处于正常的发展状态，没有现对公司发展产生重大影响的不可抗力因素；
- 3、公司所处的行业领域和相关上下游行业领域处于正常的发展状态，没有出现重大的市场突变情况；

4、无其他不可抗拒因素造成的重大不利影响。

（二）面临的主要困难

发行人实施上述发展规划及目标可能面临以下主要困难：

1、在募集资金到位前，资金紧张是制约公司实现上述计划的主要障碍；

2、公司是以设计和研发能力为核心优势的科技型企业，高素质的科技人才团队是保证公司发展的重要关键，实施上述规划面临的另一困难是如何稳定现有研发团队，并不断吸引更多的高素质人才。

（三）发行人确保实现上述发展规划及目标拟采用的措施

为了确保实现上述发展规划及目标，发行人拟采用以下主要措施：

1、合理使用募集资金

如果本次募股成功，公司将合理安排募集资金建设相关项目，进一步增强公司的自主创新能力。

2、加快人才的培养和引进

公司将加快对优秀人才，特别是高素质软、硬件研发工程师的培养和引进，进一步提升现有研发团队的凝聚力 and 创新能力，确保公司业务发展目标的实现。

本次发行上市完成后，公司将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

四、上述业务发展计划与现有业务之间的关系

发行人上述发展规划及目标是在立足于现有业务的基础上，依托公司在IPTV 业务领域强大的研发实力，按照成为基于互联网技术的家庭娱乐信息终端设备的技术领先者和行业先行者的战略目标，对公司未来发展所做的规划。

现有业务是发行人持续稳定发展的基础，公司目前的行业技术领先优势、知名度、客户资源是在现有业务的发展过程中逐渐积累起来的，这些重要的资源将为实现未来的业务发展目标打下坚实基础。

公司未来发展规划及发展目标是在现有业务基础上通过进一步增强研发能力，强化技术优势，扩大销售规模，降低产品成本，拓展市场空间来实现。目前，发行人的创新团队、技术、知识产权等优势能为上述发展规划及目标的实施提供有力的技术保障和市场支持。

第十三章 其他重要事项

一、重大合同

(一) 销售合同

公司截止 2010 年 12 月 31 日未执行完毕的重要销售合同如下：

单位：万元

序号	卖方	买方	合同号	标的	合同金额 (含税)	结算方式	签约日期
1	发行人	华为技术有限公司	7ST1-10134	宽带网络终端 EC-2108E	315.82	货到 75 天	2010.12.09
2	发行人	华为技术有限公司	8ST1-10142	宽带网络终端 EC-1308	388.30	货到 75 天	2010.12.20
3	发行人	华为技术有限公司	8ST1-10143	宽带网络终端 EC-1308	388.30	货到 75 天	2010.12.20
4	发行人	华为技术有限公司	8ST1-10144	宽带网络终端 EC-1308	388.30	货到 75 天	2010.12.20
5	发行人	华为技术有限公司	8ST1-10147	宽带网络终端 EC-1308	388.30	货到 75 天	2010.12.22
6	发行人	华为技术有限公司	8ST1-10148	宽带网络终端 EC-1308	388.30	货到 75 天	2010.12.22
7	发行人	华为技术有限公司	7ST1-10150	宽带网络终端 EC-2108E	536.90	货到 75 天	2010.12.28
8	发行人	华为技术有限公司	7ST1-10151	宽带网络终端 EC-2108E	284.24	货到 75 天	2010.12.28
9	发行人	华为技术有限公司	8ST1-10152	宽带网络终端 EC-1308	478.65	货到 75 天	2010.12.30
10	发行人	华为技术有限公司	7ST1-10153	宽带网络终端 EC-2108	186.03	货到 75 天	2010.12.30
11	发行人	华为技术有限公司	7ST1-10154	宽带网络终端 EC-2108E	780.00	货到 75 天	2010.12.30

上述合同总金额为 4,523.14 万元，总数量为 16 万台，平均单价为 282.70 元。

（二）采购合同

公司截止 2010 年 12 月 31 日未执行完毕的采购合同如下：

单位：万元

序号	采购方	供货方	标的	合同金额 (含税)	签约日期
1	发行人	北京加维通讯信息技术有限公司	加工费	282.76	2010.12.30
2	发行人	北京加维通讯信息技术有限公司	加工费	282.76	2010.12.30
3	发行人	北京加维通讯信息技术有限公司	加工费	141.38	2010.12.30
4	发行人	深圳市海思半导体有限公司	芯片	1,177.35	2010.11.18
5	发行人	中国电子器材总公司	芯片	145.7	2010.12.27

（三）银行综合授信合同

1、2010 年 7 月 22 日，公司与与华夏银行股份有限公司奥运村支行签定编号为 YY1325（融资）20100004 的最高额融资合同人民币 1000 万元《最高额融资合同》，有效期一年。公司与北京中关村科技担保有限公司签署了《最高额委托保证合同》，约定中关村担保为公司提供最高额保证担保。北京朝歌软件有限公司、蒋文和石映祎与中关村担保公司签署了《最高额反担保（保证）合同》，以连带责任保证方式向中关村担保公司提供反担保。同时，公司以其拥有的房屋（房屋所有权证号：X 京房权证海字第 093031 号）和土地（土地证号：京海国用（2007 转）第 4166 号）向中关村担保提供反担保。

2、2010 年 9 月 20 日，公司与与北京银行股份有限公司学院路支行签定编号为 0074465 的最高综合授信额度人民币 1500 万元《综合授信合同》，有效期一年。公司与中关村担保签署了《最高额委托保证合同》，约定中关村担保为公司提供最高额保证担保。北京朝歌软件有限公司、蒋文和石映祎与中关村担保公司签署了《最高额反担保（保证）合同》，以连带责任保证方式向中关村担保公司提供反担保。同时，公司以其拥有的房屋（房屋所有权证号：X 京房权证海字第 093034 号）和土地（土地证号：京海国用（2007 转）第 4144 号）向中关村担保公司提供反担保；公司以其拥有的软件著作权朝歌多媒体广告推播应用系统软件（证书编号：2007SRBJ2784 号）、朝歌酒店视讯业务运营支撑系统软件（证书编号：2007SRBJ2785 号）和朝歌视频服务器系统软件（证书编号：2008SRBJ0004

号)向中关村担保提供反担保。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日,发行人及下属子公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

(一) 发行人的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日,公司不存在尚未了结的重大的或可预见的法律诉讼、仲裁案件或被行政处罚的案件。

(二) 发行人控股股东及实际控制人、控股子公司, 发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日,发行人控股股东、实际控制人、发行人控股子公司,发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截止本招股说明书签署日,发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

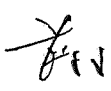
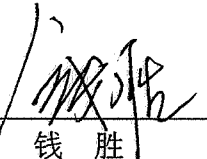
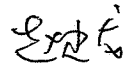
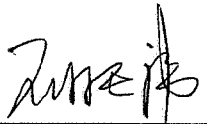
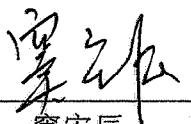
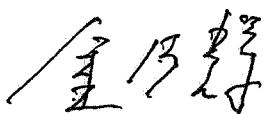
截至本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的事项。

第十四章 有关声明

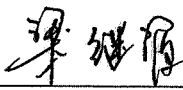
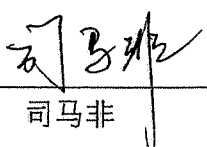
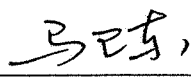
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

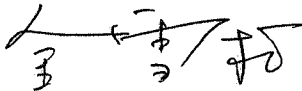
全体董事签名：

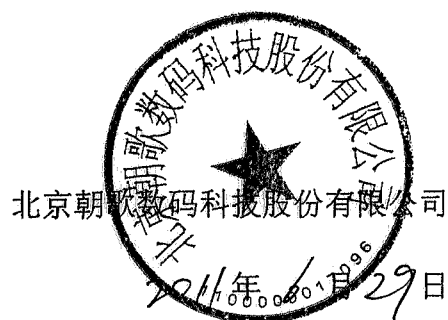
 蒋文	 钱胜	 张弛
 赵建龙	 石映祎	 宴宏辰
 金乃辉	 宋常	 高洪星

全体监事签名：

 梁继源	 司马非	 马卫东

除董事、监事外的全体高级管理人员签名：

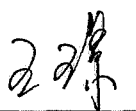

金雪松



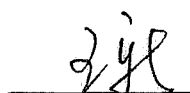
二、保荐人（主承销商）声明

本保荐机构已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：



王 璟

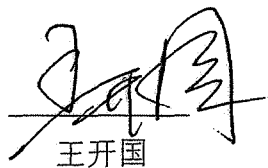


王 新

2011年6月29日

保荐人（主承销商）

法定代表人签名：



王开国

2011年6月29日

保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

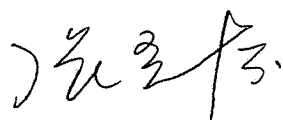


2011年6月29日

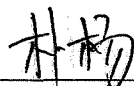
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师:



张圣怀

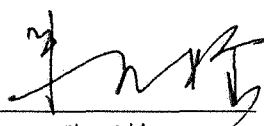


朴 杨



张 巍

律师事务所负责人:



朱玉栓



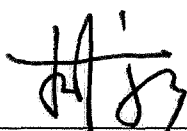
北京市天银律师事务所

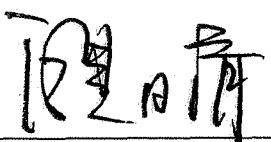
2011年6月29日

四、会计师事务所声明

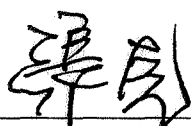
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

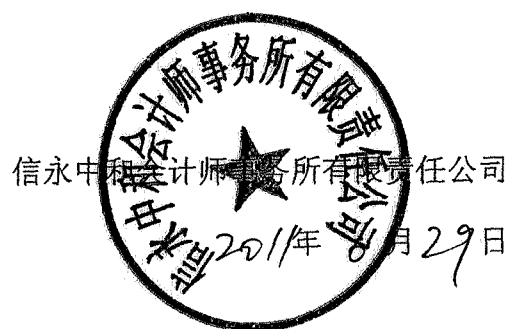
签字注册会计师:


树 新


颜凡清

会计师事务所负责人:

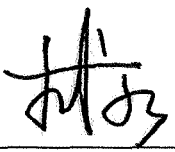

张 克

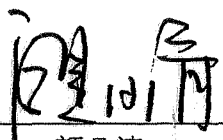


五、验资机构声明

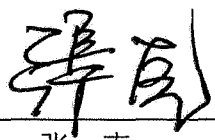
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

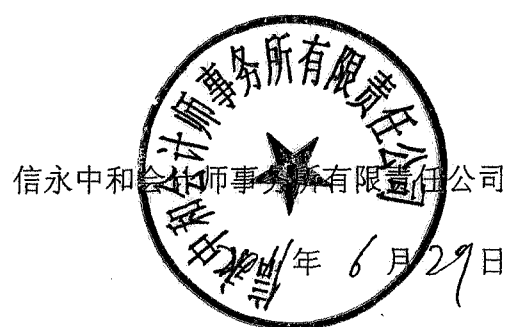
签字注册会计师:


树 新


颜凡清

验资机构负责人:


张 克



第十五章 附件

一、附件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和查阅地点

（一）查阅时间

工作日上午 9:00~11:30，下午 1:00~5:00。

（二）查阅地点

1、发行人：北京朝歌数码科技股份有限公司

地 址：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 17 层 1717 号

联系人：金雪松

电 话：010—8288 5908

2、保荐人：海通证券股份有限公司

地 址：深圳市红岭中路中深国际大厦 16 楼

联系人：赵志鹏

电 话：0755—2586 9000