

# 视觉享受的缔造者

## ——捷成股份（300182）深度报告

2012年1月29日

强烈推荐/首次

捷成股份

深度报告

### 报告摘要:

- **电视台的高额利润为音视频行业的发展提供了有力保障。**在各种媒体营销中，无论全球还是在中国，电视广告都是收入第一大户，通常会远远高于报纸、杂志、电台等其它份额，在国内近几年的广告招标中，无论是中央电视台还是各地市电视台，广告招标额都呈现年年创新高的态势，这为音视频行业的发展提供了有力保障。
- **广电行业的数字化、网络化是公司未来发展的长期驱动力。**公司未来的增长主要来自广电行业数字化、网络化、高清化以及三网融合的发展趋势。根据广电总局的规划，2015年将停播模拟信号，目前国内高清频道不到15个，未来3-5年，整个广电系统将进入数字化改造的高峰，相关业务市场规模将达300亿元，是目前音视频解决方案行业规模的10倍。
- **公司核心竞争力在于“专业+灵活”。**公司产品覆盖电视台节目采集、编辑制作等诸多流程，过去五年净利润复合增长率达到了60%，已成长为电视台采编播系统“新的四大家族”之一，作为民营企业，其灵活性保证了对客户需求变化的敏感性，近几年，公司的高标清非线性制作网解决方案进入高速成长期，是公司收入增长的核心驱动力。
- **“新媒体”和新模式为公司打开了高速成长的空间。**近几年，国内涌现了优酷、土豆、酷6、奇艺等众多视频网站，这些网站已经不局限于播放简单的视频，正在逐渐向统一的播控平台转换，这为公司所处的音视频行业提供了新的发展机会。此外，公司先后承建广州亚运会3D频道和中央电视台3D频道，3D建设也将成为公司未来重要的看点。
- **盈利预测与投资建议。**我们预测明年两年收入增长仍然能维持在40%以上，净利润增长则分别达到50%和近40%，达到1.5亿元和2.1亿元，给予6个月的目标价为41.5元，首次给予公司“强烈推荐”的投资评级。

### 财务指标预测

指标	10A	11E	12E
营业收入(百万元)	471.19	685.60	974.98
增长率(%)	59.39%	45.50%	42.21%
净利润(百万元)	103.34	154.99	213.60
增长率(%)	54.07%	49.98%	37.82%
每股收益(元)	0.940	1.384	1.907
净资产收益率(%)	31.63	21.48	15.59
PE	3.37	3.12	2.84
PB	471.19	685.60	974.98

### 王玉泉

执业证书编号: S1480510120008

计算机行业分析师

010-6655 4041

[wangyq@dxzq.net.cn](mailto:wangyq@dxzq.net.cn)

### 资产负债表数据

总资产(百万元)	1127.41
股东权益(百万元)	989.24
每股净资产(元)	9.38
市净率(X)	2.83
负债率(%)	12.25

### 交易数据

自上市以来股价区间(元)	24.00-45.82
总市值(万元)	177885
流通市值(万元)	45135
总股本/流通A股	0.17亿股/0.67亿股
流通B股/H股	0/0
自上市以来日均换手率	2.27%

### 最近一年以来公司股价走势图



资料来源: wind

### 相关研究报告

1、《凭谁问，电视老矣，尚值看否？》（上）（下）——数字电视系统行业深度报告 2011.12.11

## 目 录

<b>1. 电视仍然是居民家庭中最重要的一张屏</b> .....	<b>5</b>
1.1 电视媒体覆盖率第一 .....	5
1.2 平板电视让用户具有了更好的视觉享受 .....	7
1.3 我国数字电视用户数仍将继续快速增加 .....	8
<b>2. 新媒体的竞争迫使电视内容日益丰富</b> .....	<b>8</b>
2.1 三网融合的推进对于电视产业来说引入新的竞争对手 .....	9
2.2 网络视频和网络娱乐的发展风生水起 .....	9
2.3 智能手机的发展也给了手机用户更好的娱乐感受 .....	10
<b>3. 电视台的高额利润为电视相关行业的发展提供了有力保障</b> .....	<b>11</b>
3.1 广告是媒介资源的价值体现 .....	11
3.2 电视台的广告招标屡创新高 .....	12
<b>4. 高清化和 3D 是电视行业未来发展的趋势</b> .....	<b>13</b>
4.1 数字化、网络化是广电行业发展的长期驱动力 .....	14
4.2 高清化是数字化整转完成后的下一个任务 .....	14
4.3 高清电视的发展对软硬件提出了新的要求 .....	15
4.4 3D 电视将掀起一场新的视觉盛宴 .....	16
<b>5. 制作更加丰富多彩的节目是电视系统升级的关键</b> .....	<b>17</b>
5.1 近几年音视频系统软件行业持续高增长 .....	17
5.2 下游客户对于音视频系统的软件需求强劲 .....	19
5.3 四公司占音视频系统行业过半市场份额 .....	21
<b>6. 公司是音视频系统行业内的领军企业</b> .....	<b>22</b>
6.1 公司可以提供音视频的多种解决方案 .....	22
6.2 公司与行业上下游建立了稳定的合作关系 .....	23
6.3 多项优势保证公司处于行业领先地位 .....	25
<b>7. 公司主要产品和业务</b> .....	<b>25</b>
7.1 全媒体资产管理 .....	25
7.2 全台云网络系统 .....	27
7.3 高标清数字视频制作网络 .....	28
7.4 音频制作网络及音频媒资 .....	30
7.5 高端包装网络 .....	31
7.6 新媒体业务 .....	32
7.7 统一监测监控 .....	33
7.8 全台信息安全 .....	34
7.9 捷成编目中心 .....	35
<b>8. 新媒体与新模式打开公司的又一个成长空间</b> .....	<b>37</b>
8.1 网络电视台 .....	37
8.2 IP 流多画面监看系统 .....	38
8.3 全民新闻服务系统 .....	39
8.4 影视节目交易平台 .....	40

8.5 3D 电视台 .....	41
<b>9. 盈利预测、投资评级与风险提示 .....</b>	<b>42</b>
9.1 大量订单在手保证了公司今明两年的业绩 .....	42
9.2 公司未来三年的战略规划 .....	43
9.3 公司盈利分析及预测 .....	43
9.4 投资评级与目标价 .....	43
9.5 风险提示 .....	44

## 表格目录

表 1: 2003-2012 年中国平板电视市场销售规模及增长趋势 .....	7
表 2: 2009 年中国家庭平板电视普及率 .....	7
表 3: 广电设备行业主要厂商 .....	21
表 4: 捷成股份盈利指标及预测 .....	43

## 插图目录

图 1: 我国家庭拥有电视数量 .....	5
图 2: 各种信息渠道使用率 .....	5
图 3: 电视覆盖的年龄层 .....	6
图 4: 各级电视台的覆盖率 .....	6
图 5: 中国数字电视用户数量 .....	8
图 6: 我国网民规模变化 .....	9
图 7: 我国视频网站的用户规模变化 .....	9
图 8: 我国手机网民规模变化 .....	10
图 9: 手机 sns 终端利用 LBS 实现营销 .....	11
图 10: 分众传媒推出的互动屏 .....	11
图 11: 媒体二次售卖盈利模式 .....	11
图 12: 全球各种媒体广告份额 .....	12
图 13: 中国各种媒体广告份额 .....	12
图 14: 央视广告招标额 .....	13
图 15: 2003-2010 年电视剧采购额与电视台广告收入 .....	13
图 16: 中国数字电视用户数量 .....	14
图 17: 高标清非编网制作系统 .....	16
图 18: Philips 的 3D 电视 .....	17
图 19: TCL 的 3D 电视 .....	17
图 20: 国内音视频制作、控制和管理系统行业细分产品销售额分布 .....	17
图 21: 2006-2012 年国内音视频制作、控制和管理系统行业市场情况 .....	19
图 22: 音视频制作、控制和管理系统行业的客户分布 .....	19
图 23: 2006-2012 年广电行业客户需求变化趋势 .....	20
图 24: 2006-2012 年部队客户需求变化趋势 .....	20

图 25: 音视频制作、控制和管理系统行业市场竞争格局.....	21
图 26: 媒体资产管理系统市场.....	21
图 27: 编目服务市场.....	21
图 28: 高标清非编制作网解决方案市场.....	22
图 29: 全台一体化网络解决方案市场.....	22
图 30: 捷成股份主要业务.....	22
图 31: 捷成股份业务对应电视台业务环节.....	23
图 32: 公司所处行业的上下游产业链.....	24
图 33: 全媒体资产管理系统系统.....	26
图 34: 全媒体资产管理系统结构模块.....	27
图 35: 全台云网络系统.....	28
图 36: 全台一体化网络解决方案市场规模.....	28
图 37: 高标清数字视频制作网络.....	29
图 38: 非编制作网解决方案市场规模.....	30
图 39: 音频制作网络及音频媒资.....	30
图 40: 高端包装网络结构.....	31
图 41: 公司新媒体业务运转流程.....	32
图 42: 统一监测监控系统.....	33
图 43: 监测与监控解决方案市场规模.....	34
图 44: 电视台信息安全保障体系.....	34
图 45: 捷成编目中心处理的数据量.....	36
图 46: 编目服务市场规模.....	37
图 47: 三屏互动网络电视台系统结构.....	37
图 48: IP 流多画面监看系统.....	38
图 49: 全民新闻服务系统.....	39
图 50: 全民新闻服务系统运转流程.....	39
图 51: 影视节目交易平台.....	40
图 52: 广州亚运 3D 电视系统结构.....	41
图 53: 公司未来三年的战略规划.....	43

## 1. 电视仍然是居民家庭中最重要的一张屏

电视的发明深刻地改变了人们的生活，它不但使人们的休闲时间得到前所未有的充实，更重要的是它提高了信息传播的速度，丰富了信息传播的内容、形式以及信息量，大大拓展了信息的传递能力。

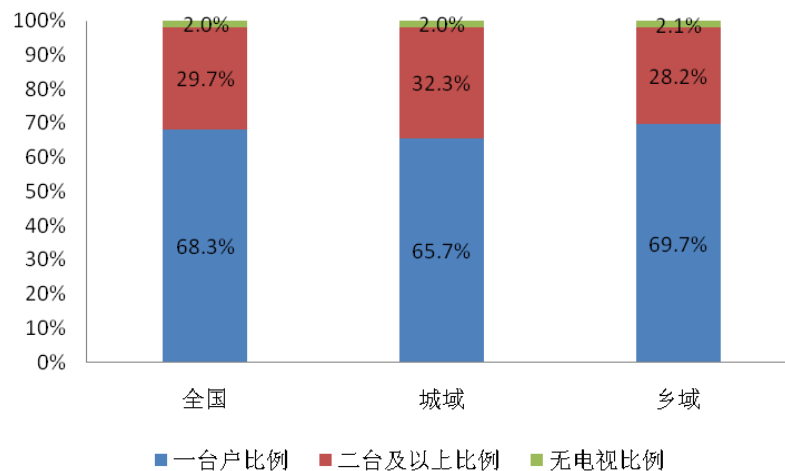
几十年来，人们习惯于通过电视来获取信息，无论互联网等新技术新媒体正经历着何种日新月异的发展，电视依然是万千寻常百姓人家中毋庸置疑的第一张屏。

### 1.1 电视媒体覆盖率第一

2009年10月24日，中国国家广播电影电视总局局长王太华表示，中国电视机社会拥有量超过4亿台，而截至2011年10月，根据问道网的调查，中国没有电视机的家庭只有2%，拥有2台以上电视机的家庭则达到了30%，电视在家庭中的重要性由此可见一斑。

根据国家广电总局的统计，自20世纪50年代中国电视产业艰难起步以来，经过六十多年的发展，中国目前共有公共电视频道1283个，是世界上公共电视频道数目最多的国家之一；年制作电视节目257万小时，电视人口综合覆盖率达到96.58%。

**图 1：我国家庭拥有电视数量**



资料来源：问道网，东兴证券研究所

在使用率方面，我国的电视使用率远远超过广播、报纸、互联网等其他信息传播渠道。

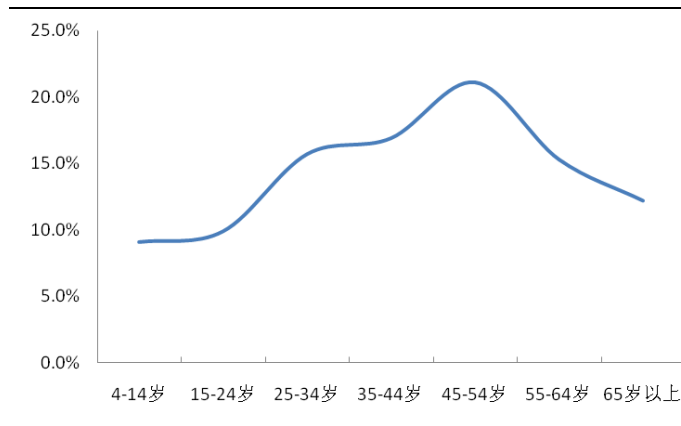
**图 2：各种信息渠道使用率**



资料来源：广电总局，东兴证券研究所

在年龄层方面，我国的电视覆盖了从4岁至70岁的几乎全部年龄层，15至25岁的青少年占到全部观影人群的10%，25至34岁、35至44岁的青壮年分别占到全部观影人群的15%，45至54岁的中年人群占比最高，达到20%，55至64岁的人群占全部人群的接近15%，由此可以看出，电视剧观看人群往往也是最具有最高的消费能力的人群。

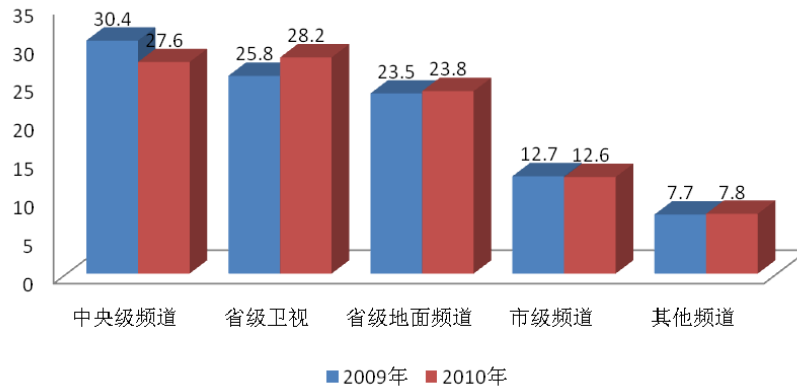
图 3: 电视覆盖的年龄层



资料来源：广电总局，东兴证券研究所

在各级电视台的覆盖率方面，目前在全国范围内，覆盖率最高的前六名的都来自中央电视台，而在地方卫视方面，山东卫视、湖南卫视、浙江卫视、上海卫视、安徽卫视、江苏卫视、四川卫视、北京卫视等进入了前20名。根据统计，平均每个用户能收看到40个频道。

图 4: 各级电视台的覆盖率



资料来源：广电总局，东兴证券研究所

## 1.2 平板电视让用户具有了更好的视觉享受

液晶显示和平板技术等新兴科技的发展，促进了电视硬件系统的革命性发展。传统CRT电视的笨重以及显示质量不稳定、刺激眼睛等缺陷，可以通过平板电视获得完美解决。虽然最初的平板电视显示效果欠佳，但是经过数年的发展，现在的平板电视不但相比传统的CRT电视更加轻便，而且在显示效果（例如亮度、分辨率等）方面也有了更好的效果。近年来经过3D技术的不断发展，将3D技术与平板电视技术结合后推出的3D电视，给用户带来了越来越好的视觉享受。

经过数年技术和市场推广方面的快速发展，目前平板电视在全球电视中的普及率已经超过了50%，新出货的平板电视已经接近于100%。虽然我们预计未来几年平板电视的增速相对近几年会有所下降，但是总体上仍会维持增长的趋势。

表 1：2003-2012 年中国平板电视市场销售规模及增长趋势

内销规模	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011E	2012E
液晶	8	34	184	499	901	1446	2729	3698	4224	4589
等离子	7	26	63	72	83	195	203	278	368	458
平板	15	60	247	570	984	1641	2932	3976	4592	5047
Y/Y (%)		298	309	130	72	66	78	35	15	9.89

资料来源：奥维咨询

从彩色电视的保有量来看，截至2009年，中国家庭的彩电保有总量接近5亿台，其中CRT电视还有4.6亿台，而平板电视只有5100多万台；从百户拥有量来看，城市家庭的平板电视每百户拥有量只有19台，农村家庭不超过6台。以上特征说明，中国的平板显示行业仍处于成长期，并且市场仍很大，但从目前的市场发展状况看，已经发展到成长期的中后端，预计到2014年将会迎来成熟期。

表 2：2009 年中国家庭平板电视普及率

内销规模	2003	2004	2005
------	------	------	------

家庭数量（亿户）	2.21	1.83	4.03
户均彩电拥有量（台）	1.42	1.08	1.27
彩电保有量（万台）	31313	19730	51042
平板保有量（万台）	4176	1176	5352
平板电视普及率	13%	6%	10%
平板电视家庭普及率	19%	6%	13%

资料来源：奥维咨询

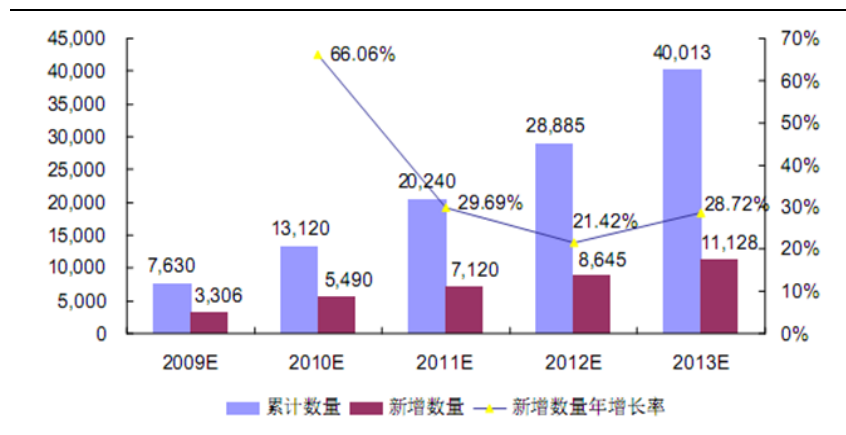
### 1.3 我国数字电视用户数仍将继续快速增加

根据我国国家广电总局的计划，我国将于 2015 年基本关闭模拟信号，全部实现数字化整转。如今，我国有线电视数字化程度与规划目标尚有一定差距，有线电视数字化程度依然不高，有线电视用户数量仍将继续保持快速增加的趋势。

近两年，我国广播电视数字化进程已经进入有线数字电视、地面数字电视、卫星数字电视、手持电视的全面推进阶段，数字电视的全面推进将带动数字电视用户数的快速增加。根据络达顾问的统计和预测，截至 2010 年，我国数字电视用户数已经超过了 1 亿户，至 2013 年将有望超过 4 亿户。

下一步，我国数字电视还将从标清数字电视逐渐向高清数字电视过渡，目前，我国国内已有 12 套高清节目，国内部分大型运营商正在全力推广双向高清机顶盒，这也是未来几年高清数字电视最主要的发展趋势。高清数字电视的不断发展对行业内的软硬件供应商提出了新的技术要求，在下面的段落中我们还将进一步阐述。

图 5：中国数字电视用户数量



资料来源：络达顾问，东兴证券研究所

## 2. 新媒体的竞争迫使电视内容日益丰富



随着渠道的增加和内容展现的不断丰富，通信运营商逐渐开始运营 IPTV，互联网公司开始用网络游戏和网络视频作为吸引流量的重要形式和手段，手机视频、手机新闻等也逐渐变得丰富多彩，给了传统的电视行业极大的压力，迫使传统的电视媒体用更加丰富多彩的内容来保留客户。

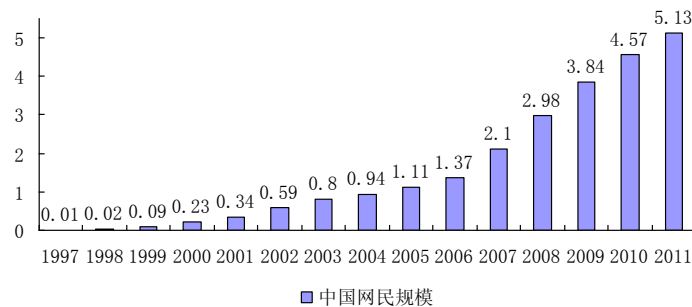
## 2.1 三网融合的推进对于电视产业来说引入新的竞争对手

当前，三网融合作为我国信息产业的国家战略，已经开始在全国多地进行试点，电信与广电业务的双向准入原则已经确定。为顺应“三网融合”的时代大趋势，有线电视网络运营商将加快网络数字化和双向化改造，逐步实现有线电视网络的双向、交互、多功能、多业务发展，但与此同时，通信运营商也逐渐从 IPTV 等方式打开缺口，进入到传统的电视领域进行竞争。

## 2.2 网络视频和网络娱乐的发展风生水起

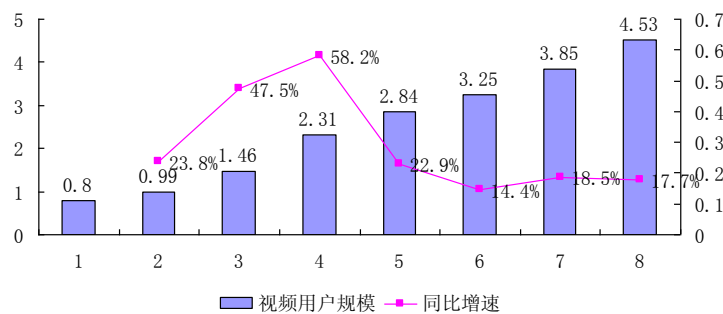
根据 CNNIC 的数据，截至 2011 年 12 月底，我国网民总数突破 5 亿，互联网普及率达到 38.3%，较 2010 年底提高 4 个百分点。在各种网络应用中，网络视频的增长格外值得关注，数据显示网络视频的用户规模达到了 3.25 亿人，使用率提升至 63.4%，超过了网络游戏的 3.24 亿人，逼近了网络音乐的 3.85 亿人，下面我们对网络游戏和网络视频两方面进行详细分析。

图 6：我国网民规模变化



资料来源：cnic，东兴证券研究所

图 7：我国视频网站的用户规模变化



资料来源：cnic，东兴证券研究所

**网络游戏:**截至 2011 年 12 月底,中国网络游戏用户规模为 3.24 亿,较 2010 年底增长 2000 万,增长率仅为 6.6%。与此同时,网民使用率也出现了下降,从 2010 年底的 66.5%降至 63.2%。自 2010 年以来,中国网络游戏用户规模增长已经进入平台期:首先,网络游戏行业经过长期的发展,游戏产品无论在内容上还是使用形式上都很难出现大的变革,同时,长时间的使用造成用户对于原有的游戏产品发生厌倦,最终导致用户流失;另一方面,网络游戏用户基数庞大,在没有新游戏形式带动的情况下,新用户增长较为缓慢,以上两点的共同作用造成了中国整体网络游戏用户规模的增长放缓。未来,随着中国网络游戏产品细分重要性的提升,对于运营商而言,更应该关注不同游戏类型间用户的转换,找到不同用户的产品诉求点,同时,移动互联网的发展也为手机游戏的发展创造了一定的市场空间。

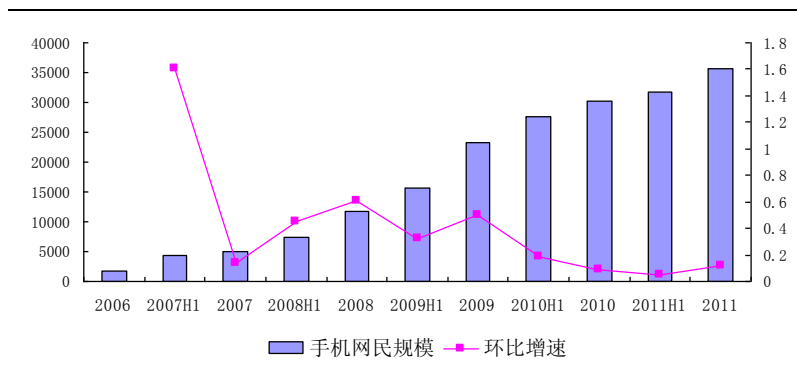
**网络视频:**2011 年 12 月中国网络视频用户达 3.25 亿,用户使用率为 63.2%,比 2010 年底增加 4000 万人,年增长率为 14.6%。网络视频行业经过高速发展之后,进入平稳期。作为与线下电视最为相近的互联网服务,网络视频服务是使用最多的服务之一,但同时也面临盈利压力:版权成本和带宽成本较高,而视频广告价格较低、付费模式难成气候,造成了各大视频网站目前经济运作的主要困境。

### 2.3 智能手机的发展也给了手机用户更好的娱乐感受

2011 年,我国手机网民的规模保持继续稳步扩大,截至 2011 年 12 月底,我国手机网民达到了 3.56 亿,中国手机网民规模经历了 2008 至 2011 四年的高速增长,尤其是 2008 年下半年至 2010 年上半年,短短两年间,手机网民数量净增达 2.04 亿。

目前,我国的手机网民规模发展正处在一个快速发展阶段的后期,即正处于增长速度较慢的平台期。这主要是由于经过多年的经营,存量手机用户中第一阶段的潜在用户已经基本完成了向实际用户的转化,第一阶段末期的手机网民增长只能依靠新增手机用户来支撑;但随着用户体验的改进、新应用的出现(尤其是针对农村、老年人的应用)、网络的进一步优化、资费的下调等,结合手机用户的庞大基数,我国的手机互联网行业发展将跨入第二个增长阶段,开启一个新的 S 型增长曲线。

图 8: 我国手机网民规模变化



资料来源: cnnic, 东兴证券研究所

以手机为代表的这些新媒体给我们带来了一些新的生活方式，媒体与科技的完美融合，也赋予媒体更多的功能，图 13 和图 14 是用手机以及室内悬挂的多媒体屏幕所实现的一些新的生活方式。

**图 9: 手机 sns 终端利用 LBS 实现营销**



资料来源: 东兴证券研究所

**图 10: 分众传媒推出的互动屏**



资料来源: 新浪微博, 东兴证券研究所

### 手机微博:

2011 年, 我国微博用户数量从 6311 万暴涨到 2.50 亿, 一年新增微博用户近 2 亿人, 增长率接近 400%, 在网民中的使用率从 13.8% 提升到 48.7%。其中手机微博的应用也成为微博发展中一道靓丽的风景线, 手机网民使用微博的比例从 2010 年末的 15.5% 上升至 38.5%。

### 网络新闻:

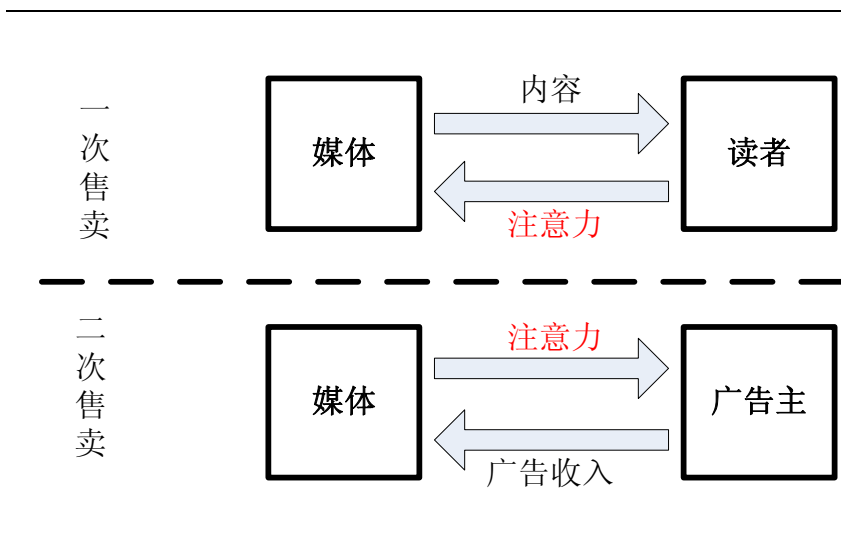
截至 2011 年 12 月底, 我国网络新闻用户规模达 3.66 亿人, 使用率 71.5%。网络新闻作为网民的基础应用之一, 会随着网民规模的增长而上升。此外, 网络新闻在及时性、交互性等方面具有传统媒体不可比拟的优势, 加之视频等内容的引入, 有效的扩大了网络新闻的受众。

## 3. 电视台的高额利润为电视相关行业的发展提供了有力保障

### 3.1 广告是媒介资源的价值体现

二次售卖理论说明媒体影响力是广告价值的关键, 目前媒体主要是通过二次售卖的方式盈利。首先通过内容的一次销售, 利用内容以及渠道的优势, 相对廉价的获得读者的注意力; 然后通过注意力的二次销售, 以读者注意力为交换, 从广告主获得广告收入。

**图 11: 媒体二次售卖盈利模式**



资料来源：东兴证券研究所

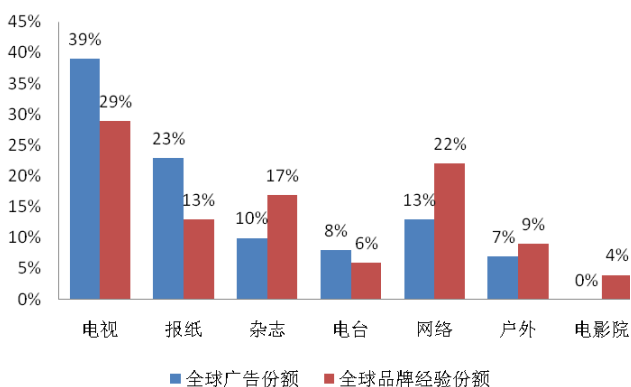
相比于传统媒介渠道，电视，广播，报纸，新媒体时代的媒介渠道已经渗透到人们生活的每个角落每一分钟，在人们接触信息的渠道不断增加的过程中，每个渠道所分得用户注意力也在不断减少。

同时，网络时代的信息爆炸进一步带来了信息的膨胀，新浪微博注册用户超过 2.5 亿，注册用户每天发布微博数量达 8600 万条，这些微博的发布基本不需要经过任何审核过程，导致网络上充斥着许多无效信息，当普通用户面对纷乱繁多的信息的时候，媒体本身的权威性、影响力便成为非常重要的选择因素。

### 3.2 电视台的广告招标屡创新高

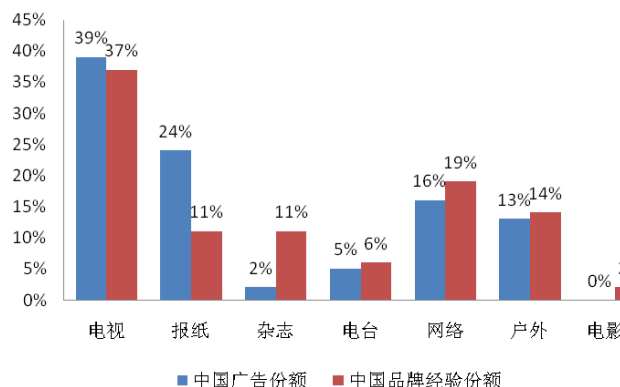
在各种媒体营销中，无论是从全球范围来讲，还是在中国范围内，电视广告都是毋庸置疑的广告收入大户，通常会远远高于报纸、杂志、电台等其它媒体份额，即使是近两年网络媒体快速发展，也未能撼动电视的广告地位。

图 12：全球各种媒体广告份额



资料来源：东兴证券研究所

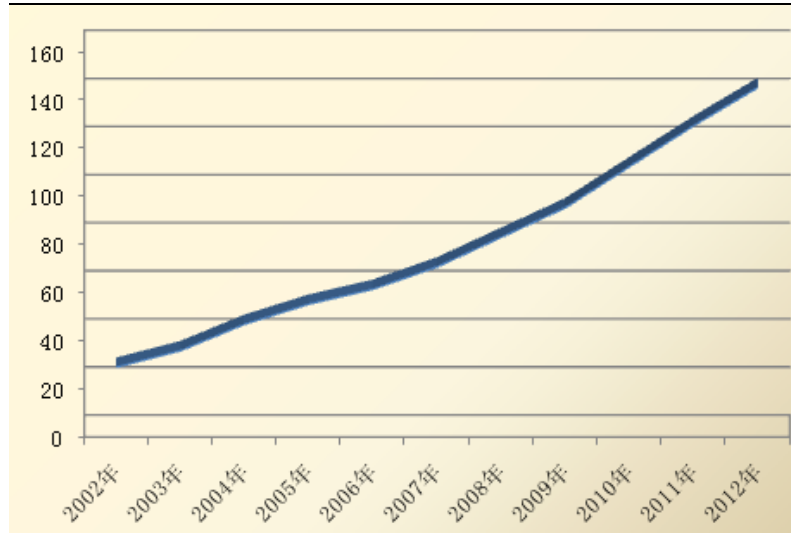
图 13：中国各种媒体广告份额



资料来源：东兴证券研究所

就在不久前的今年 11 月 6 日，央视黄金资源广告招标会召开，经过 12 个小时的竞价后，央视 2012 年的广告招标预收总额达到了 142.6 亿元，再次创下了 18 年以来的新高，比去年的 126.7 亿元净增加 16 亿元。

**图 14：央视广告招标额**



资料来源：CCTV，东兴证券研究所

不仅央视的广告招标呈现出了这种逐年高速增长的气势，我国多个地区的公共电视台整体都呈现了广告招标额年年创新高的态势，电视台的高额利润也为其进行大手笔的采购提供了物质基础和前提条件，电视台采购的电视剧额度也不断创下新高。

**图 15：2003-2010 年电视剧采购额与电视台广告收入**



资料来源：CCTV，东兴证券研究所

#### 4. 高清化和 3D 是电视行业未来发展的趋势

在三网融合背景下，广电系统发展宽带业务面临着电信运营商的强力狙击，而其在网络整合、市场运营方面也先天不足。高清和 3D 电视是广电系统在三网融合时代，可以持续吸引用户的重要战略点。目前高清电视机和高清机顶盒已经迅速普及，“十一五”期间彩电行业平板化和高清化转型取得了质的飞跃，80%以上产品达到国家高清标准要求，一些国际芯片巨头已经准备推出专门针对中国市场的普及型高清机顶盒芯片，以大幅降低高清机顶盒的成本。高清电视信号的落地与高清电视机的畅销预示着一个全民共享高清电视的时代的到来，网络和终端已为高清电视的播出提供了必要条件。

#### 4.1 数字化、网络化是广电行业发展的长期驱动力

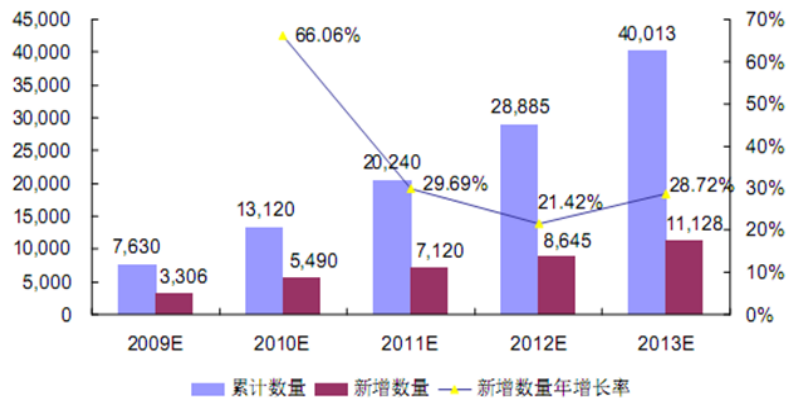
从 21 世纪开始，广电行业设备进入了数字化、网络化发展的阶段。为实现业务系统与管理系统的高效整合，在国家广电总局关于数字化、网络化政策的推动下，业内用户加快了媒体资产管理系统、全台信息安全网络系统以及全台统一监控和监测系统的建设，客户希望整合各不同子部门需求，提高效率、降低成本、实现资源共享。根据广电总局的规划，中央、省级、计划单列市和地级市电台电视台要逐步实现制作数字化、播出自动化，抓紧推进全国副省级和地市级广播电台、电视台数字化网络化改造，到 2015 年，基本实现节目制作和播出数字化网络化。公司提供的整体解决方案实现了“功能整合、数据共享、广泛接入、跨部门协作、数据深度加工和分析”，符合行业发展的趋势。

但即使到了 2015 年，制作和播出以外的台内全面数字化也还有大量工作要做，特别是存量节目内容的编目加工是一项任重道远的文化传承基础性工作。数字化、网络化将是广电行业未来很长历史阶段的发展驱动力。

#### 4.2 高清化是数字化整转完成后的下一个任务

截至目前，全国有 229 个城市实施了数字化整体转换，其中 100 多个城市已经完成转换，广西、海南、宁夏完成了全省（区）的数字化整体转换，北京、天津、青海、贵州、吉林等省（市）数字化转换率超过 50%，全国有线数字电视用户数约 6,000 万户。有线电视网络的双向化改造步伐也逐渐加快，有线双向网络覆盖用户超过 3,000 万户。

图 16: 中国数字电视用户数量



资料来源：络达顾问，东兴证券研究所

随着数字化、高清化的发展，国家广电总局科技司提出：鼓励有条件的电视台将现有频道的节目以标清和高清两种方式同时播出，加快制定传输高清电视的有关政策和管理办法，制定高清接口、音视频格式、版权保护等标准。目前已执行和正在制订的标准有：《中国广播电视音像资料编目规范第一部分：电视资料》、《广播电视音像资料编目规范第二部分：广播资料》、《中国广播影视数字版权管理内容标识标准（规范）草案》、《中国广播影视数字版权管理元数据标准（规范）草案》、《中国广播影视数字版权管理论坛内容提供域需求草案》、《ChinaDRM 移动电视版权保护标准规范草案》和《IPTV 内容分发数字版权管理技术标准（规范）草案》等。进入本行业的企业需要遵循有关规范和标准，构成本行业的标准壁垒。

按照国家“十一五”规划，国家广电总局将大力推进数字高清节目制播能力建设，加快电视台现有演播室和制播系统的高清化改造，推动现有频道的播出逐步向高清电视转化。2009年国家广电总局发布了《国家广电总局关于促进高清电视发展的通知》，大力推进数字高清节目直播能力建设，批准了9个高清频道，2010年广电总局《关于进一步促进和规范高清电视发展的通知》，要求力争2011年9月28日实现黄金时段全高清播出的目标。此外，在2010年11月的广电总局科技委八届四次会议上总局领导表示，到2015年，全国要具备制作播出100个高清晰度频道的能力。换句话说，在未来的四年时间里，仅仅高清电视频道的需求，就有十倍的增长空间。

### 4.3 高清电视的发展对软硬件提出了新的要求

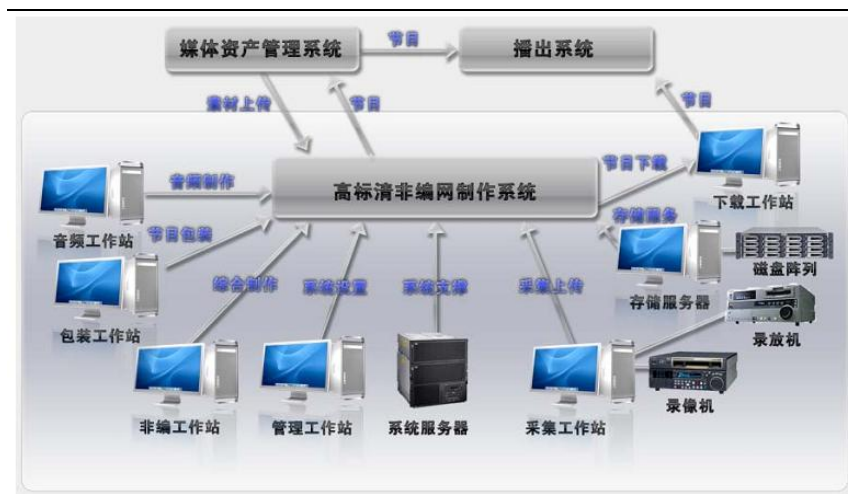
“标清”和“高清”都是视频格式，两者的区别在于所包含的视觉信息量不同，高清的视觉信息量通常是标清的5倍，可为观众提供更丰富的视觉体验。随着信息技术的进步，我国音视频领域已步入从“标清”到“高清”的过渡阶段。

在影像和声音效果方面，高清电视比普通电视有着质的飞跃。发展高清电视是新的历史条件下满足人民群众精神文化需求的必然选择，人们不仅要求电视节目内容更多、更丰富、更贴近生活，还要求电视的图像更清晰、视听效果更好、使用更方便。广大人民群众的这种需求加速了广电行业网络化、数字化、高清化的进程，也推动着高清电视节目制作系统不断发展和完善。

高清数字电视的发展对行业内的软硬件供应商提出了新的技术要求，原有产品和技术不能满足高清数字电视系统的标准和要求。高清数字电视技术主要包括高清编解码、高清转码、高清统计复用技术以及相应的系统集成和高清收视控制技术。国内有线电视网络运营商数量众多，未来都将陆续转为高清节目。

“非编”是“非线性编辑”的简称，是与传统模拟方式中的线性编辑技术对比而言，它是一种在数字化条件下借助计算机进行视频编辑（制作）的技术。在传统模拟条件下，保存在磁带中的视频信息是按时间顺序排列，在寻找素材时录像机需要进行卷带搜索，只能按照时间顺序一段一段地搜索所需镜头，不能跳跃进行。而非线性编辑借助计算机来进行数字化制作，几乎所有的工作都可通过计算机完成，同时也实现了素材的直接定位调用，突破了按照时间顺序编辑的限制，具有快捷、简便、随机的等优点。非线性编辑系统，是将传统模拟方式下视频编辑（制作）系统中的特技发生器、录像机、录音机、编辑机、调音台及图形创作系统等设备的功能，整合在一台专用电脑上来实现。非编制作网是随着音视频领域数字化、网络化的快速发展而出现，是指将2台以上，几十台甚至几百台的专用电脑连成网络，实现编辑资源共享。这样，节目的编辑、字幕、配音、特技和动画等工作可在不同功能的专用电脑上分别同时进行，极大地提高了节目的制作效率和质量。

图 17： 高清非编网制作系统



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

#### 4.4 3D 电视将掀起一场新的视觉盛宴

正当高清电视尚在如火如荼发展之际，2011年10月广电总局又正式决定于2012年元旦开播中国第一个3D电视试验频道，该频道的节目制作系统由本公司提供，可完成收录、存储、快速编辑、配音、后期制作、模版包装、特效、调色、立体效果调整到播出的全方位工作流程。根据广电总局的“十二五”规划，中国将在“十二五”期间开播10个3D电视频道。对于面临转型时期的广电行业，3D电视是拓展发展空间、丰富节目形态、吸引观众关注、增强市场竞争力的重要手段和途径，具有长期的发展空间。



图 18: Philips 的 3D 电视



资料来源：互联网，东兴证券研究所

图 19: TCL 的 3D 电视



资料来源：互联网，东兴证券研究所

关于 3D 系统的介绍我们还将下面第 8 章进一步介绍。

## 5. 制作更加丰富多彩的节目是电视系统升级的关键

液晶显示和平板技术等新兴科技的发展，促进了电视硬件系统的革命性发展，经过数年的发展，现在的平板电视不但相比传统的 CRT 电视更加轻便，而且在显示效果（例如亮度、分辨率等）方面也有了更好的效果，给用户带来了越来越好的视觉享受。

但是目前电视台和有线运营商的系统相比用户的需求来说，仍然显得不足，为了能够播放更清晰、更具享受感的节目，电视台的编播系统必须经过一个升级的过程。

### 5.1 近几年音视频系统软件行业持续高增长

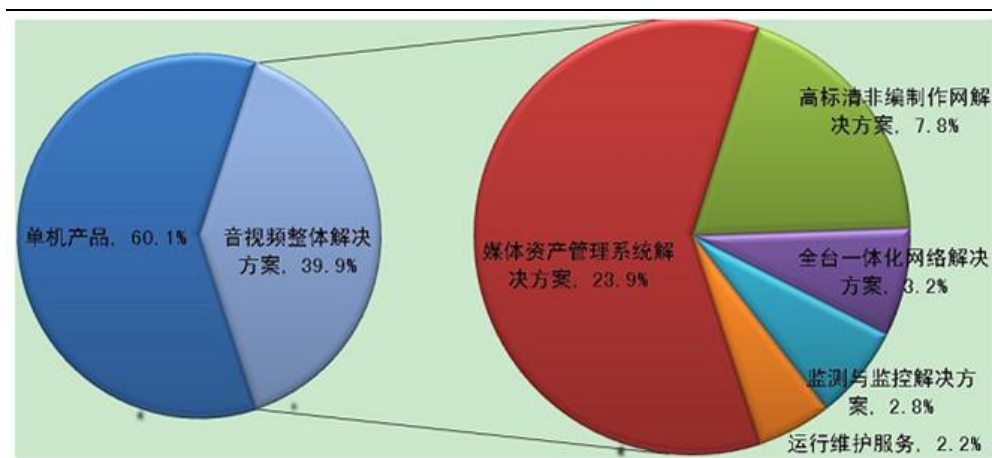
音视频采编播系统软件主要可以分为两大类：

音视频整体解决方案，主要包括媒体资产管理系统解决方案、高标清非编制作网解决方案、全台一体化网络解决方案和统一监测与监控解决方案；

与音视频相关的单独软硬件设备（以下简称“单机产品”），如非编单机、字幕机等。

目前国内采编播行业的市场规模约为 30 亿元，其中整体解决方案及其相关服务占 40%左右的市场份额，单机产品占 60%的市场份额。

图 20: 国内音视频制作、控制和管理系统行业细分产品销售额分布



资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

随着数字技术、网络技术、信息技术的发展，广播电视节目的采集、制作、传送、播出及存储方面都涌现出很多新兴技术，广播影视节目的制作、播出实现数字化，节目的传输、交换实现网络化，音视频采编播系统软件行业产生了很多新的需求，近几年在快速发展的情况下，呈现出了以下趋势：

**整体解决方案：**整体解决方案出现之前，行业下游用户系统建设通常只是其子部门行为，即由某个单一业务部门组织和实施系统建设，极易形成“信息孤岛”现象。而实际上其各个业务部门、各个业务环节都是互相联系、密切配合的有机整体，整体解决方案整合各不同子部门的需求、实现资源共享，以降低成本、提高效率，满足多个部门人员的需求。

**泛行业发展：**随着音视频资料在非广电领域的快速增长，部队、互联网科技公司、科研院校、政府机关及事业单位等客户在音视频制作、控制和管理上都产生了巨大需求，近年来，已开始加速对其音视频系统进行设备更新和技术升级，这些需求为广电设备提供了更广泛的市场空间。

**高清化趋势：**2009年，国家广电总局发布的《国家广电总局关于促进高清电视发展的通知》（以下简称“通知”），要求各级广播影视部门将高清电视作为工作重点，并对各高清频道制定了时间推进表：高、标清同播的节目同播率和高清播出率要高于50%，未来2年之内力争达到100%。

**新媒体方向快速发展：**以纸为媒介的传统报纸、以电波为媒介的广播和基于电视图像传播的电视，分别被称为第一媒体、第二媒体和第三媒体。新媒体与传统媒体最大的不同就在于其具有互动性、原创性和分众性，不仅带来传播内容的爆炸式增长，同时带来了音视频文件整体解决方案新的需求。目前，国家正在推进“三网融合”的发展战略，这将大大增加对电信行业、互联网行业、广电行业以及其他行业音视频整体解决方案的需求，扩大采编播软件系统行业的市场容量。

根据汉鼎咨询的研究报告《我国音视频制作、控制和管理系统行业市场现状》，目前我国音视频制作、控制和管理系统行业国内市场规模已超过30亿元。2011-2013年，

随着下游行业产业政策的拉动、投资规模的不断扩大以及新兴应用领域的不断出现，行业市场规模将继续保持较快的速度增长，年均增长率将达到20%以上。

**图 21：2006-2012 年国内音视频制作、控制和管理系统行业市场情况**

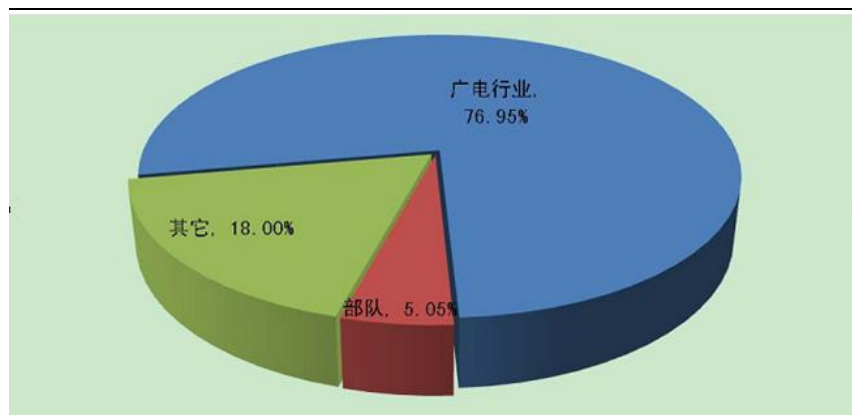


资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

## 5.2 下游客户对于音视频系统的软件需求强劲

广电行业客户是采编播系统软件行业市场中最大的客户，但除去广电行业以外，音视频制作、控制和管理系统行业的产品还广泛应用于部队、互联网科技公司、科研院校、政府机关、事业单位等多个领域。

**图 22：音视频制作、控制和管理系统行业的客户分布**



资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

音视频采编播系统行业的市场增长主要来自于两方面：

随着我国经济的持续增长，采编播软件系统行业各主要客户领域的经营规模也迅速增长，下游行业客户自身经营规模的增长将有效的为行业创造利润增长点，成为行业持续发展的推动力；

数字化、网络化和高清化建设极大地推动了主要应用领域产品技术更新换代的需求。

### 5.2.1 广电行业

与其他传统行业相比，广电行业受宏观经济的影响相对较小，在数字化、网络化方面的投资需求较为稳定，投资规模保持高速增长。我国的广电行业目前正处在一个变革时期，在信息化建设方面的投入将持续加大，广电领域市场需求将继续呈现上升趋势。

**图 23：2006-2012 年广电行业客户需求变化趋势**



资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

近年来，我国广播影视事业发展取得了辉煌成绩，建成了世界上覆盖人口最多的广播电视网：

实现了广播电视“村村通”目标，目前，我国广播电视综合人口覆盖率超过 96%，广播电视覆盖能力和质量大幅提高；

有线广播电视发展迅速，目前，我国有线电视网用户已超过了 1.3 亿户，成为全球第一大有线电视网络；

广播电台、电视台的数字化进程加快，数字技术在节目制作、播出、传输等环节广泛应用，提高了节目制作的质量和效率。

### 5.2.2 部队

部队在采编播行业下游市场中，是除广电行业外第二大细分客户市场，2006-2009 年占到整个行业市场份额为 5-7% 左右，年增长率超过 20%，且增长率不断提高，预计到 2012 年，部队的市场规模将达到 2.68 亿左右。

**图 24：2006-2012 年部队客户需求变化趋势**



资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

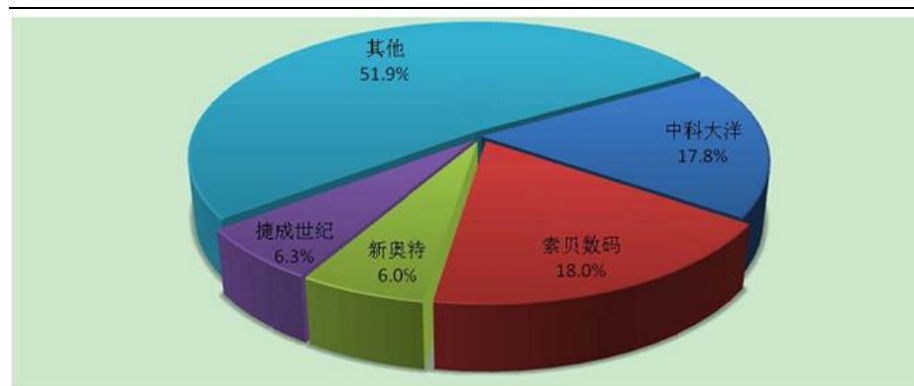
随着国防现代化、信息化的飞速发展，在部队系统中全信息、高可靠的音视频整体解决方案正得到日益广泛的应用。部队系统中的应用主要是对各种重要音像资料的制作、播出、编辑、存储，以便于资料的存档、管理和使用，从而促进部队信息化建设。

目前，发达国家军队的声像系统建设和信息资源利用正在向着数字化和网络化的方向快速发展，这对我国的国防建设既是挑战又是机遇。因此，随着国家在部队信息化建设进程的推进，该领域对采编播软件系统行业产品需求将保持快速增长。

### 5.3 四公司占音视频系统行业过半市场份额

目前采编播软件系统行业呈现出充分竞争的市场格局，就整个行业来说，还没有形成具备绝对领导地位的龙头企业。

**图 25：音视频制作、控制和管理系统行业市场竞争格局**



资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

目前，采编播软件系统行业排名前四位的索贝数码、中科大洋、捷成世纪和新奥特在各自领域各有优势，市场占有率分别为 18%、17.8%、6.3%和 6.0%，合计占 48.1% 的市场份额，其余的市场份额则被数量众多的其他中小企业分割。

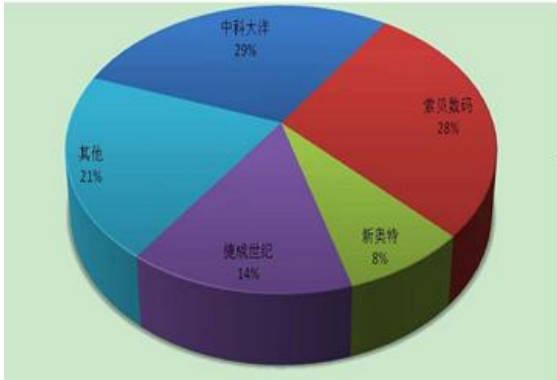
**表 3：广电设备行业主要厂商**

主要产品或服务	事件
媒体资产管理系统	中科大洋、索贝数码、捷成世纪、新奥特
编目服务	捷成世纪、中科大洋、索贝数码、新奥特
高标清非编制作网解决方案	中科大洋、索贝数码、捷成世纪、新奥特
全台一体化网络解决方案	中科大洋、索贝数码、捷成世纪、新奥特
全台统一监测与监控解决方案	捷成世纪

资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

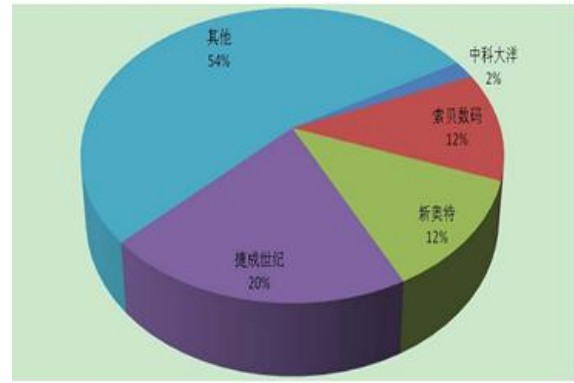
**图 26：媒体资产管理系统市场**

**图 27：编目服务市场**



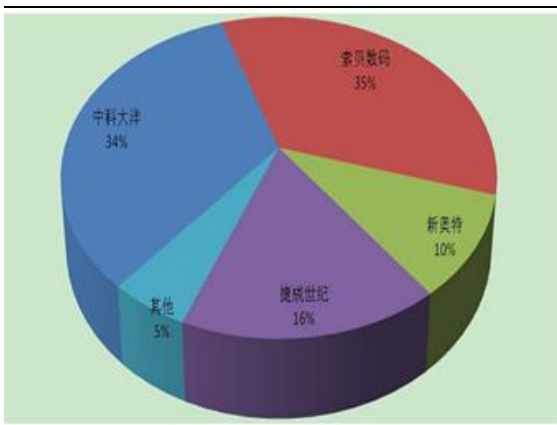
资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

图 28：高标清非编制作网解决方案市场

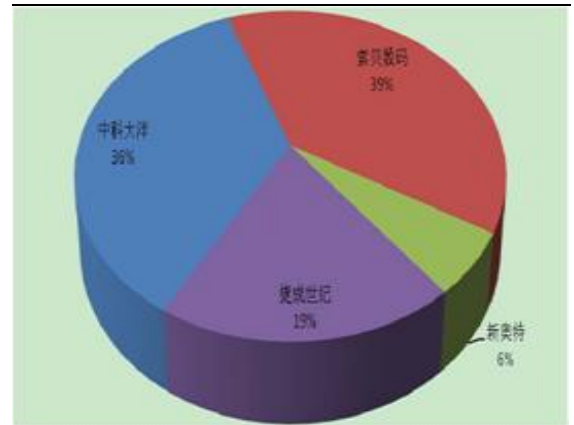


资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

图 29：全台一体化网络解决方案市场



资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所



资料来源：汉鼎咨询，东兴证券研究所

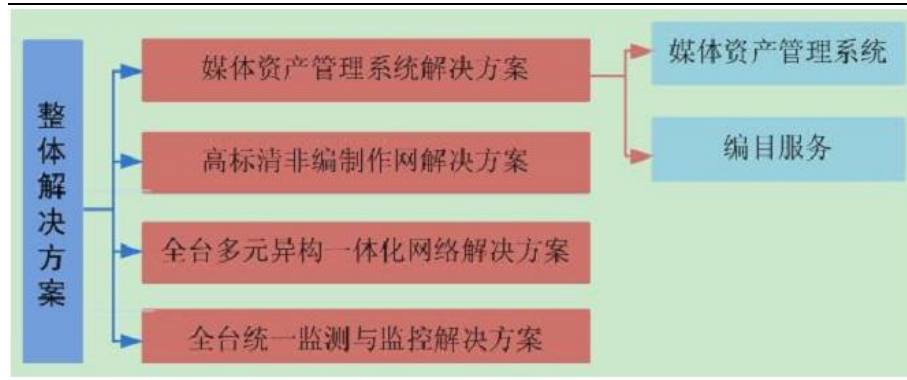
## 6. 公司是音视频系统行业内的领军企业

公司专业从事音视频整体解决方案的设计、开发与实施，是目前国内最具实力的专业音视频整体解决方案产品提供商之一。公司的主要产品包括媒体资产管理系统解决方案、高标清非编制作网解决方案、全台多元异构一体化网络解决方案和全台统一监测与监控解决方案。

### 6.1 公司可以提供音视频的多种解决方案

目前，公司的产品广泛应用于中央电视台、上海文广等各级广播电台、电视台、有线电视网络公司，以及部队、新闻出版总署、国家气象局等多家行业用户。

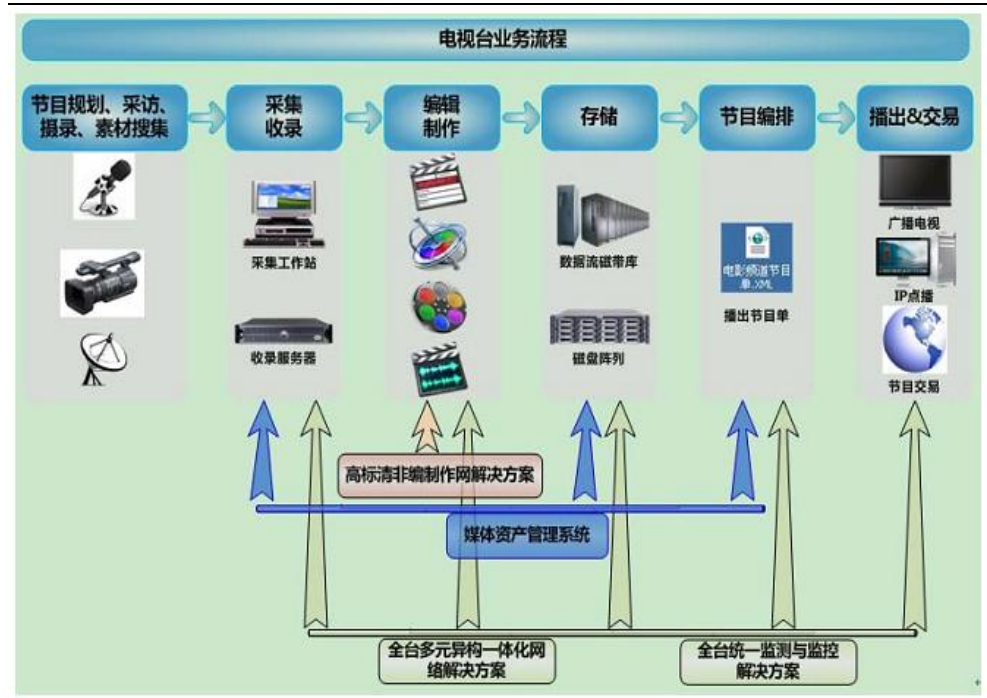
图 30：捷成股份主要业务



资料来源：公司招股说明书，东兴证券

经过多年的发展，公司的解决方案为用户构建了相互依存、统一协调的运营系统，以电视台为例，在整个业务流程中，除节目规划、采访、摄录和素材搜集等原始素材业务外，其他核心业务（包括采集收录、编辑制作、存储管理、节目编排、节目播出和交易等）都需要借助于公司整体解决方案提供的操作平台。

图 31：捷成股份业务对应电视台业务环节



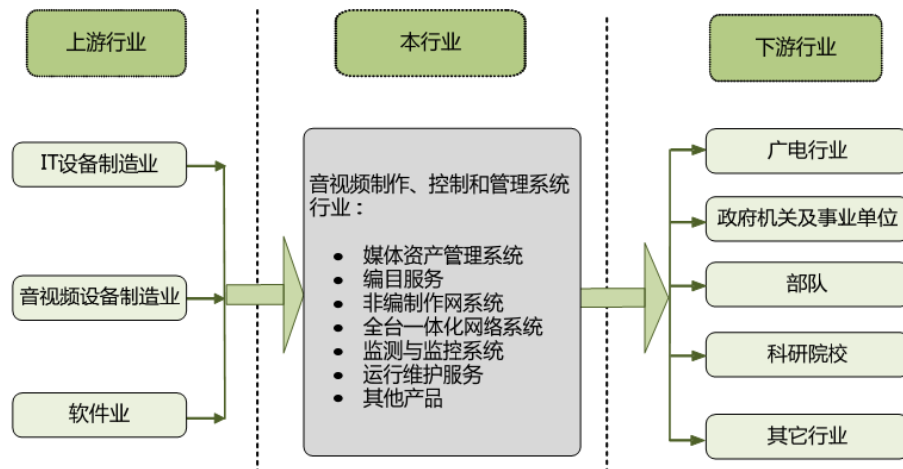
资料来源：公司宣传资料，东兴证券

关于公司的详细产品介绍，我们还将下一章中进行展开。

## 6.2 公司与行业上下游建立了稳定的合作关系

公司所处行业的上游分别有 IT 设备制造业、音视频设备制造业和软件业，而下游客户包括广电行业、政府机关、部队、科研院所等等，如下图所示。

图 32：公司所处行业的上下游产业链



资料来源：公司招股说明书，东兴证券

目前，行业上游采购主要集中在国内外大型供应商，其中：各类 IT 设备（如各类磁盘阵列、磁带库、服务器、工作站、交换机、路由器等）主要供应商包括 IBM、DELL（戴尔）、HP（惠普）、CISCO（思科）、Apple（苹果）、华为等；音视频设备（如各种显示器、音频视频处理卡、音视频矩阵、音视频制作设备等）主要供应商包括索尼、松下、Apple（苹果）、AVID 等；各类系统软件和管理软件（如各种操作系统、数据库软件、开发软件、网络存储管理软件、中间件等）主要供应商包括 Microsoft（微软）、Oracle（甲骨文）、IBM 等。

硬件设备制造业的发展时间长，竞争较为充分，随着技术的进一步成熟，设备价格呈下降趋势，而公司采购的软件，主要由几家国际大的软件开发商提供，这些产品虽然品牌相对集中，但供应充足，采购方便，价格呈下降趋势。设备制造业和软件生产业等上游行业的稳定有利于本行业的发展。国内设备制造业的发展壮大将对设备价格尤其是进口设备价格的下降起到积极的作用；而国内软件行业或者本行业自主研发能力的增强，特别是基础核心技术研发能力增强，将大幅提升本行业的整体技术实力，有利于整个产业的技术升级。此外，上游行业属于竞争较为充分的市场，且没有区域性、季节性的限制，有利于本行业企业自主制订生产计划，并有效地控制采购成本。

公司下游客户涉及行业多、需求广，只要有音视频需求的行业都可能成为公司的下游需求市场。目前，公司的客户主要集中在广电行业、部队、互联网科技公司、科研院校、政府机关和事业单位，其对本行业的发展具有重大的促进作用，发展状况直接影响着对本行业产品的需求变化。与其他传统行业相比，上述行业受宏观经济形势影响相对较小，在信息化方面的投资较为稳定，近年来投资规模保持高速增长，为本行业提供了良好的市场发展空间。

公司与行业上下游行业已建立了长期、稳定的合作关系，而下游行业客户持续的更新换代建设需求，是本行业发展的动因之一。随着下游行业客户网络化、数字化、智能化、标准化建设进程日益深化，在国家政策的推动下，行业市场需求将持续快速增长。



### 6.3 多项优势保证公司处于行业领先地位

近五年以来公司的经营业绩快速增长，营业收入从 2007 年的 0.72 亿元增加到 2011 年的 4.71 亿元，复合增长率达到 46%，净利润从 2007 年的 0.10 亿元增加到 2011 年的 1.03 亿元，复合增长率更是达到了 59%。公司之所以能够建立与客户这样的稳定关系，同时积累如此多的客户，达到这样的收入和净利润增长率，可以归因于公司的下述优势：

**研发优势：**公司核心团队拥有丰富的音视频整体解决方案项目实践经验，并多次参与国家广电总局、国家新闻出版总署等组织的行业技术规范的起草和制订。公司积极参与行业标准制订和承担国家重点课题，不仅体现了公司的行业地位，而且有助于公司掌握行业发展方向，在预研开发上走在行业前沿，形成行业应用示范，在推动市场健康发展的同时，自身也得到快速发展。

**客户资源优势：**公司作为一家重点为广电等行业服务的专业音视频整体解决方案产品提供商，已与央视国际网络有限公司、华数数字电视传媒集团、济南广电嘉和数字电视有限责任公司等三网融合内容提供商建立了良好的合作关系。通过在广电领域积累的丰富实践经验并将其向其他领域推广，公司还积累了部队、互联网科技公司、新闻出版总署、国家气象局等优质客户群体。公司与优质客户的合作一方面有力地推动了公司技术水平的不断提高和服务手段的不断改进，另一方面也保障了业务的持续稳定发展。

**平台优势：**目前，在音视频处理技术领域同时存在多种操作平台和不同格式标准。因此，跨平台跨格式支持已成为众多行业客户对音视频整体解决方案的一个迫切需求。公司拥有多项自主研发的核心技术，针对上述情况，开发了多项能融合各种不同音视频处理的核心技术，能够满足客户跨平台的技术要求和操作需要。公司在国内第一个推出多元异构全台一体化网络解决方案，为用户有效解决了复杂的信息共享问题。

## 7. 公司主要产品和业务

公司主要产品包括自主研发的基于广电平台的全媒体资产管理、高标清制作网、统一监控、信息安全、新媒体业务等，广泛应用于中央电视台、上海文广、中央人民广播电台等各级广播电台、电视台、有线电视网络公司，以及部队、文化部、新闻出版总署、国家气象局等多家行业用户。

### 7.1 全媒体资产管理系统

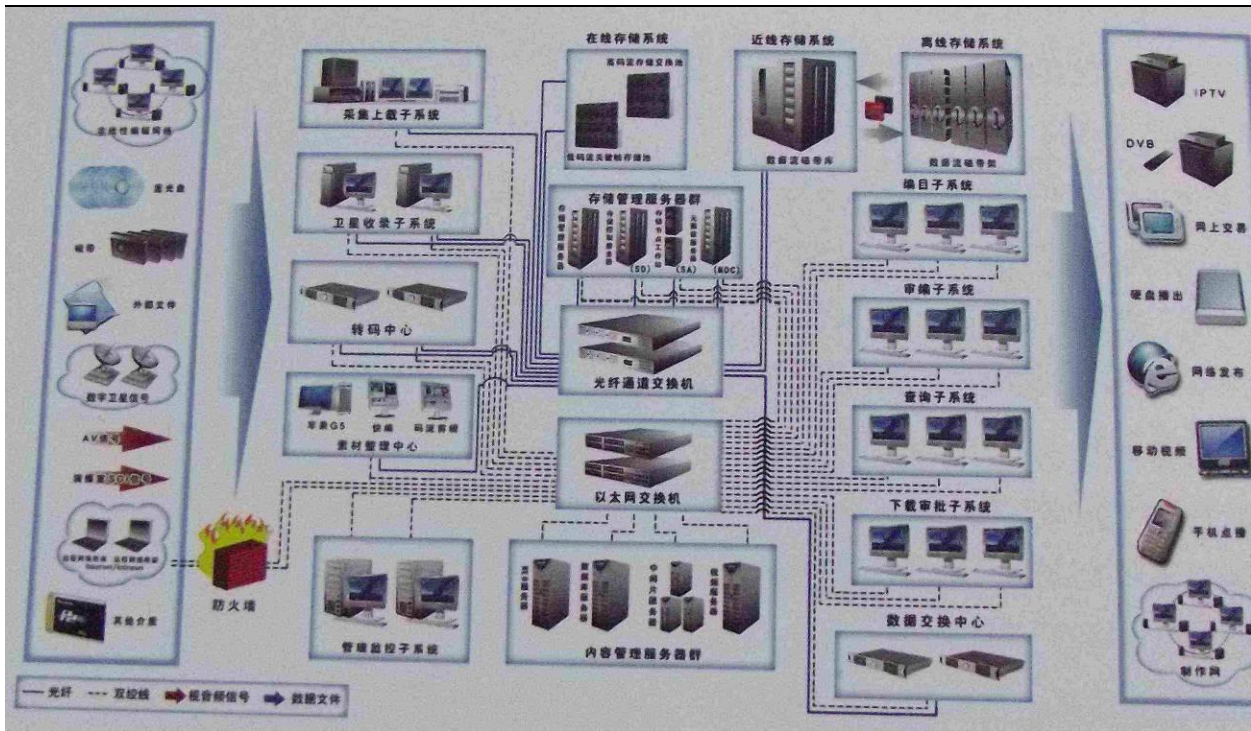
随着高清标准的建立，高清制播概念的逐渐引入，在电视台的新闻、制作、播出网络化、数字化都已有显著成果的基础上，建立以收集高标清视音频资源兼顾高标清视音频资源整理、保存、开发与再利用等功能为主的高标清混合媒体资产管理系统成为提高资源使用效率、改善业务流程的核心。

全媒体资产管理系统能充分满足电视台对历史的标清节目及素材、正在产生的高标清节目及素材、具有保存价值的高标清资料进行收集、整理、存储和再利用的需求，同时作为内容平台为多种广播电视相关业务提供强有力的支持。

高标清混合媒体资产管理系统将为电视台带来以媒体资料数字化存储为核心，实现采、编、播、管、存的数字化和网络化的管理。它是对当前资源独享的巨大变革，是实现全面数字化视频播出、节目传输、网上发布、交换出售等增值服务的前提。基于数字媒体资源为核心的运营模式将为电视台带来业务实现手段的转变和业务核心管理的提升，对电视台业务的全面展开和深入发展具有极其重要的现实意义。

捷成新一代高/标清全媒体资产管理系统，是一个基于 SOA 体系结构进行设计的、支持全媒体内容（如视/音频资料、文本文件、图表等）管理的，高模块化、高灵活性、稳定可靠的应用系统。该系统以媒体资料数字化存储为核心，通过建立具有扩展性的全业务服务平台，满足了用户采集、保存、编目、检索、编辑、发布各种信息的要求，为使用者提供快速高效的内容访问方式，最大程度上发挥了媒体资产的利用价值。

图 33：全媒体资产管理系统系统



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

全媒体资产管理系统架构如图所示，系统采用数据层、中间件层、数据集成层以及应用层四层架构，系统结构遵从松耦合体系架构，确保系统的独立性、耦合性和开放性，新一代捷成全媒资系统，进一步提升了客户体验，在编目、检索以及流程等设计阶段提供个性化的定制功能；同时，在搜索引擎等方面也进行了优化设计，极大提高了用户的检索效率；在主动服务方面进行了丰富、完善，提供了主题资料库的建立、订阅、分发等功能。

根据汉鼎咨询所做的《我国音视频制作、控制和管理系统行业市场现状》数据预测，媒体资产管理系统的市场规模以及增长率如下：

图 34：全媒体资产管理系统结构模块



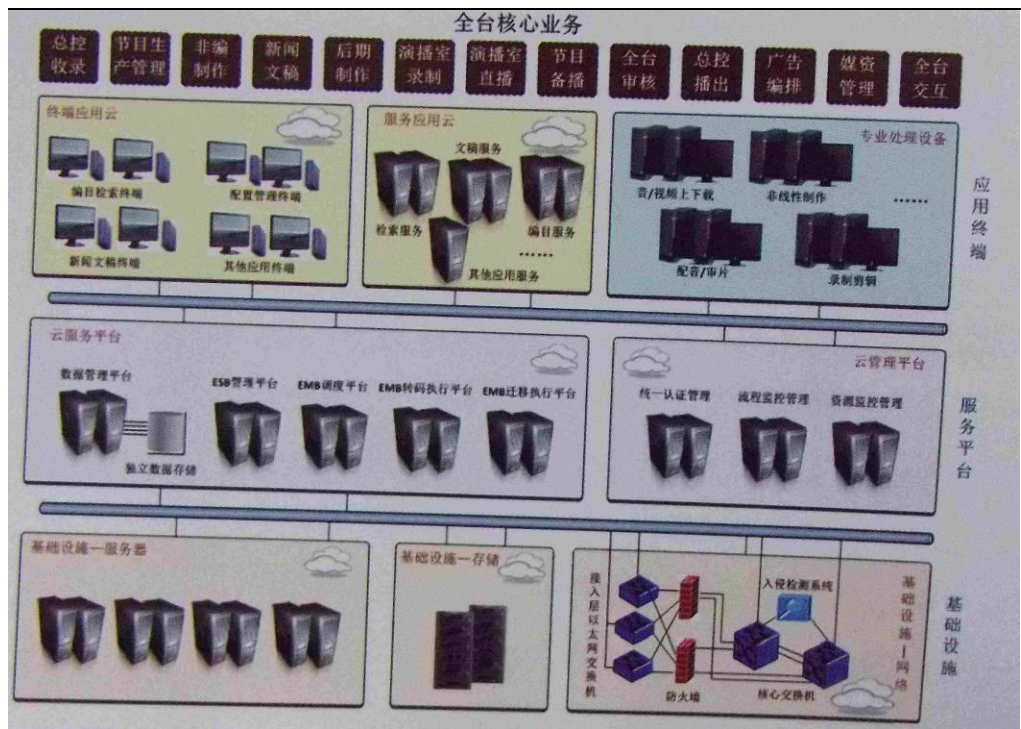
资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

## 7.2 全台云网络系统

全台云网络系统，是捷成股份充分总结以往全台网络系统建设经验的基础上，融合 IT 行业发展的云计算技术，所提出的一套全新的全台网系统建设的解决方案。该系统是云计算在广电领域中的扩展应用，拟在形成一个以提供服务的交付和使用为建设模式，以资源虚拟化为基本特征，将全台业务框架构建在一个可提供按需服务、按量计算、资源共享、便捷网络访问以及弹性扩展、自动管控等各种服务内容的私有云平台之上，最大化地实现全台各业务系统的整合，通过权限和分域等控制手段，辅以资源监管及安全防护技术体系，提供面向图、文、音、像等泛资源汇聚、共享平台。

如下图所示，该系统在人们所熟知的 SOA 架构体系的环境中，将云计算的优势特点充分融合，分别在基础设施层、平台层和应用层三层结构中，构建可提供不同类型服务内容的私有云，满足不同用户群体的业务需要，从一定程度上降低 IT 设备运营维护成本，使广电/企业用户能够更加专心于其核心业务实现，使系统能够为其创造更大的价值。

图 35: 全台云网络系统



资料来源: 公司宣传资料, 东兴证券研究所

根据汉鼎咨询所做的《我国音视频制作、控制和管理系统行业市场现状》数据预测, 全台一体化网络解决方案的市场规模以及增长率如下:

图 36: 全台一体化网络解决方案市场规模



资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

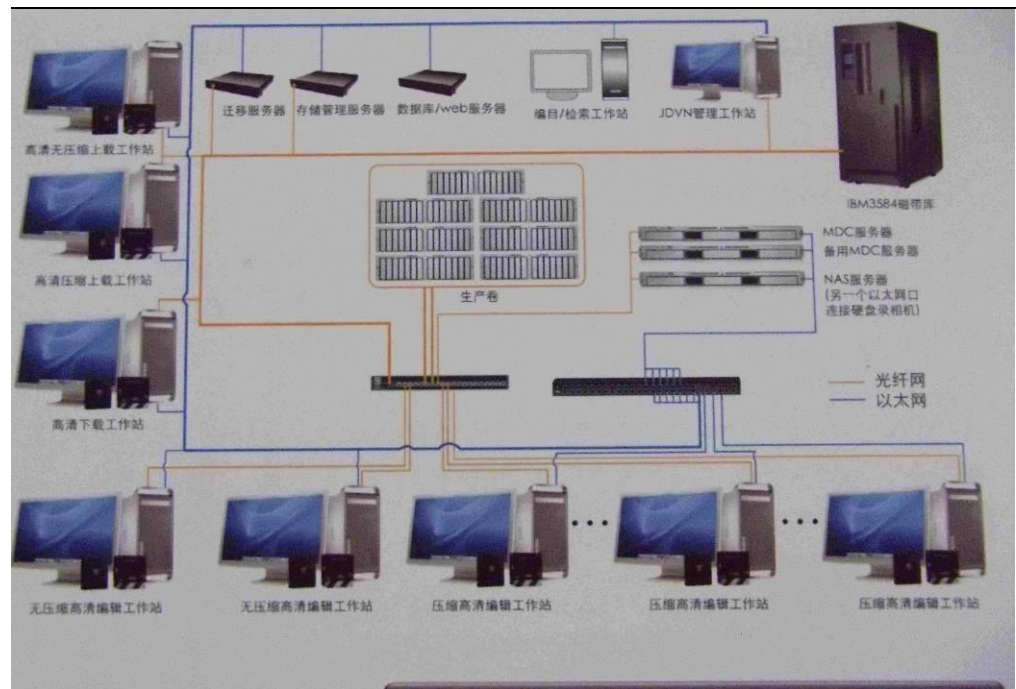
### 7.3 高标清数字视频制作网络

2008年8月, 全世界关注的北京奥运会、残奥会成功举办, 中央电视台采用的全线高清工艺流程, 为全世界人们呈现了高清晰度的精彩赛事。奥运盛会虽然已经结束, 但高清的应用在国内视频行业则全面拉开帷幕。在向高清迈进的同时, 很多单位仍需要使正在使用的大量标清设备“物尽其用”, 建设的系统需要既能顺应发展潮流, 又能节约开支。

公司是国内最早开发高标清非编制作网系统的厂商之一。公司的高标清非编制作网系统严格遵照国家广电总局关于“数字化、网络化建设科学高效的制播体系”的发展要求，以国际先进的软硬件平台为依托，积极吸收电视节目制作的国际先进理念并结合中国国情和中国人操作习惯，能够有效提高规模庞大的后期节目制作效率和节目品质，具备技术与成本双重优势，对于降低用户制作成本，推动我国高清产业的发展具有重要的意义。系统以苹果公司的软硬件平台为依托，同时又针对国内节目制作习惯进行一系列研发；既可以完美地解决高清后期制作网、高标清兼容后期制作网、标清后期制作网、后期制作与媒资结合网、新闻制播网等各种类型、多种应用的视频网络的独立成网问题，也可以解决作为业务子网在全台网络中网内安全和网间交互问题。是一套收放自如、定制有向、完全满足高清、标清、高标清；综合后期、新闻制播的数字视频制作网络。公司自主研发的“高清后期网络制作系统”曾荣获中国新闻传媒业界最高级别的科技奖项“王选新闻科学技术一等奖”和中国广播电视设备工业协会科技创新奖。

公司的解决方案目前已经在中央电视台现址高清网、中央电视台新址高清网、北京电视台、上海电视台、天津电视台、辽宁电视台、湖南电视台、吉林电视台、青海电视台、中央新闻电影制片厂、国家气象局制播网、湖州标清网、华风新闻制播网等多家电视台和单位应用。

**图 37：高标清数字视频制作网络**



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

根据汉鼎咨询所做的《我国音视频制作、控制和管理系统行业市场现状》数据预测，非编制作网的市场规模以及增长率如下：

图 38: 非编制作网解决方案市场规模



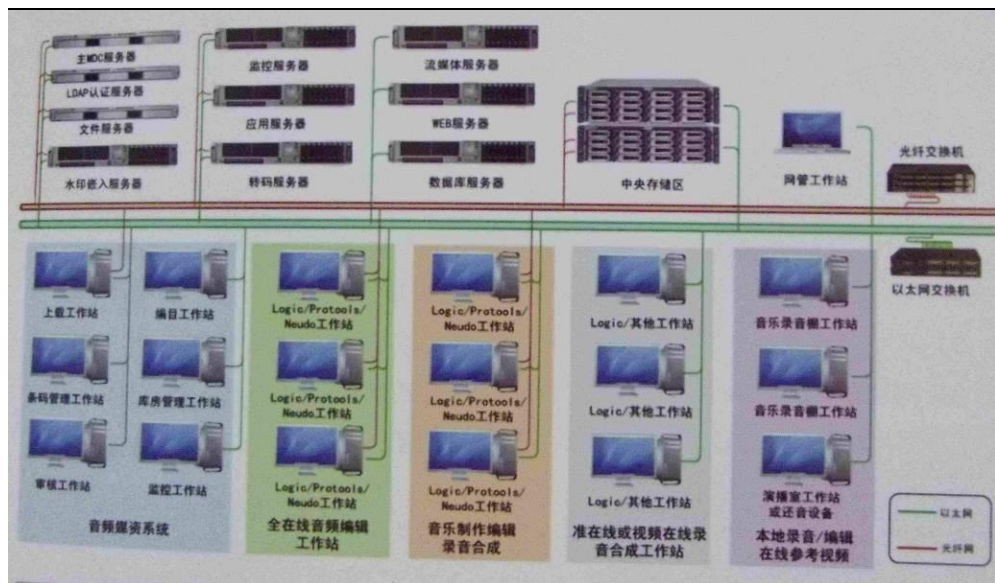
资料来源: 公司招股说明书, 东兴证券研究所

### 7.4 音频制作网络及音频媒资

随着电视技术的发展, 未来的广播电视台已全面迈向数字化、网络化的制作方式。音频制作的网络化的进程远远落后于视频制作, 除音频节目制作的特点外, 音频工作站设备由于来自不同厂商, 导致大部分周边设备不能兼容, 每个厂商的产品每套都要配备独立的视音频周边设备, 这样音频工作站就成为阻碍音频制作网络化发展的一个瓶颈。通过系统设计把所有工作站、服务器及相关周边可以按照实际用户设计的制作流程, 有效的组合到一起, 与全台大的网络实现有效的互联, 实现全台文件化、网络化的制作方式, 势必成为一个必然的趋势。

捷成音频制作网络及音频媒资的建设实现音频制作的全流程化生产与管理与音频资料的入库、编目、审核和版权管理等业务功能, 实现对媒体文件和相关元数据安全可靠的存储及管理。同时整个系统的建设是实现全台文件化、网络化制作的一个重要组成部分。目前已在中央电视台新台址音频制作网络及音频媒资系统项目中得以应用。

图 39: 音频制作网络及音频媒资



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

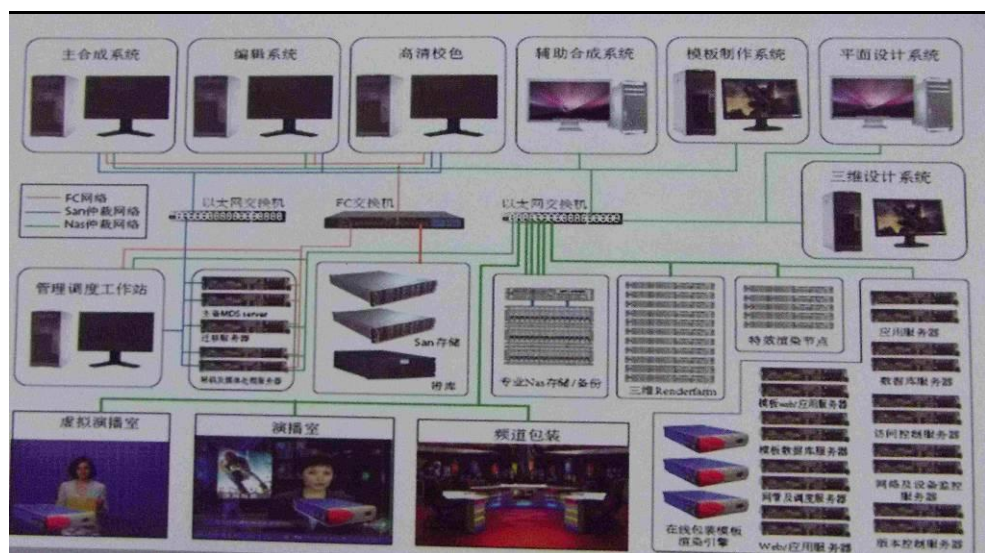
随着电视台/电台全网数字化、网络化、高清化和智能化的系统改造和建设，数字音频网络也在全台一体化进程中愈显重要，原来单机进行的音频创作模式向网络化发展也已经成为新的趋势。作为国内广电行业的重头领军者之一，公司总结数字音频技术特点并结合丰富的电视台业务系统集成经验，适时推出全新的 JDAN 数字音频网络整体解决方案。

## 7.5 高端包装网络

高端包装网络是采用计算机数码图形图像处理 and 生成的技术以及其他辅助技术来完成视觉图像的设计和制作，是一种基于策划创意基础上的、具有艺术创作性质的生产方式；高端包装网络的整个过程既是创作更是服务，其成果既是作品也是产品。因此，高端包装网络生产更需要贴近节目需求本身，以满足影视动画工作者对节目精品化的高质量追求。随着技术的进步和产业的完善，高端包装网络已经由原来的单纯创作形态向创作服务形态转变，与其他制作系统的关联日趋紧密，新形态的在线包装制作为新闻播出和演播室直播提供了实时快速的节目特效包装服务。

高端包装网络制作不同于一般的节目制作，要求业界最高的完全非压缩图像质量和相当的制作难度，涉及工种也最广。从项目策划和平面设计开始，包括拍摄、三维、辅助、编辑、合成以及集中渲染，运动控制等所有各个环节，工艺流程也最为复杂。公司参考了国内众多著名影视特效、包装制作公司实际工作流程，并结合未来包装产业发展的需要和高端包装网络制作机构的实际需求，科学设计了基于最新的软件架构及开发技术的高端包装网络制作系统解决方案，目前已广泛应用于电视台与动漫基地的包装制作，并凭此一举中标湖南广电集团高清包装制作系统、北京天文馆数字天象节目制作系统平台、华风信息影视集团后期制作包装系统、北京电影学院包装集群渲染系统及重庆广电集团动漫基地网络集成系统等。

图 40：高端包装网络结构

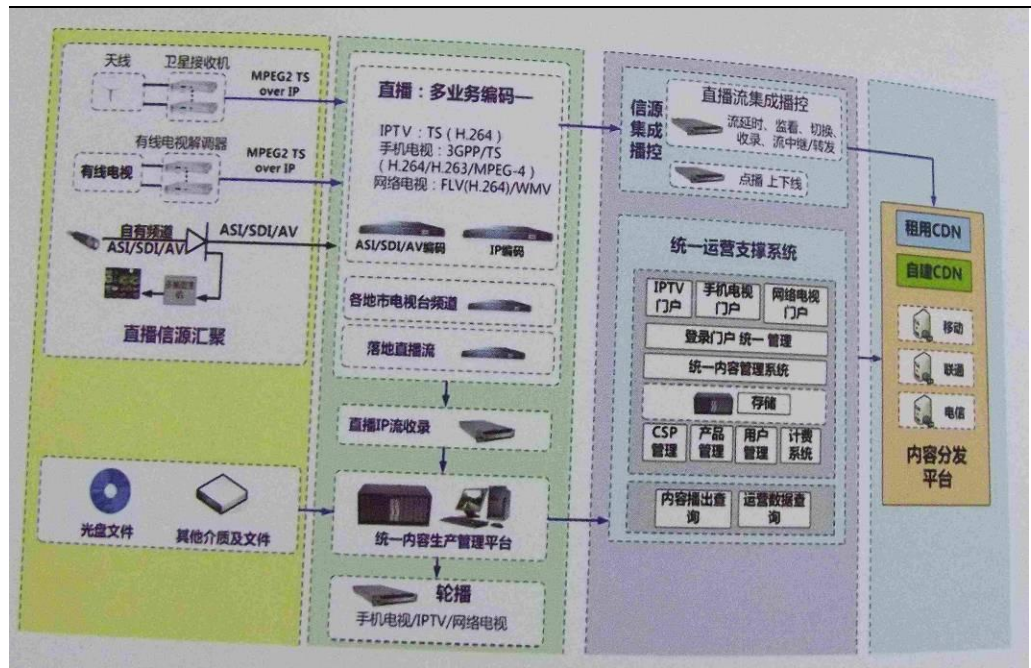


资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

## 7.6 新媒体业务

公司是国内广电行业优秀的技术产品及解决方案提供商，公司拥有三屏互动网络电视台、IPTV 集成播控平台及内容服务平台、手机电视集成播控及内容服务平台、新媒体门户网站综合解决方案等完整新媒体解决方案。基于捷成世纪核心的媒资内容服务平台，能够将音视频内容进行全方位颗粒化并按照多层编目体系进行著录存储，在用户需要扩展新业务时，媒资内容服务平台将为新媒体业务提供全方位的内容支持。通过转码中心生产出适合不同屏幕播放的视频内容，分别向手机、机顶盒、PC 终端推送，在播放前中后按策略插入特定广告，支持向运营服务的扩展。同时，公司还是美国苹果公司专业视音频产品在中国的总代，公司具备完备的、用户体验极佳的 iPhone、iPad 流媒体直播、点播及手机门户应用解决方案。

图 41：公司新媒体业务运转流程



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

公司新媒体解决方案整个系统由内容服务平台、新媒体集成播控平台、新媒体分发传输平台等多个中心平台应用子系统构成：

(1) 内容服务平台主要实现素材的快速处理、内容整合和标引加工，通过内容服务平台的管理和审核和编目等环节，最终通过内容推送平台向集成播控平台推送不同终端所需对应格式的视讯新媒体文件。

(2) 集成播控平台主要是针对多种不同的信源输入(ASI/SDI/IP/File) 数字化为 H.264/H.263、MPEG-4 等码流文件，进行多频道实时转码直播；通过流媒体服务器进行单播和组播，以适应各种 IP 应用环境。



(3) 新媒体分发传输平台主要通过 CDN 或 P2P 等多种方式向不同节点进行节目的分发，同时响应终端用户的各类申请。数据生成后可以通过多种途径分发到最终的发布服务器上：包括静态页面（HTML）形式分发到位于 Internet 的 WEB 服务器上供用户通过浏览器访问，或者以 WML 形式分发到手机网络的服务器上供手机用户通过 WAP 浏览器访问等等。

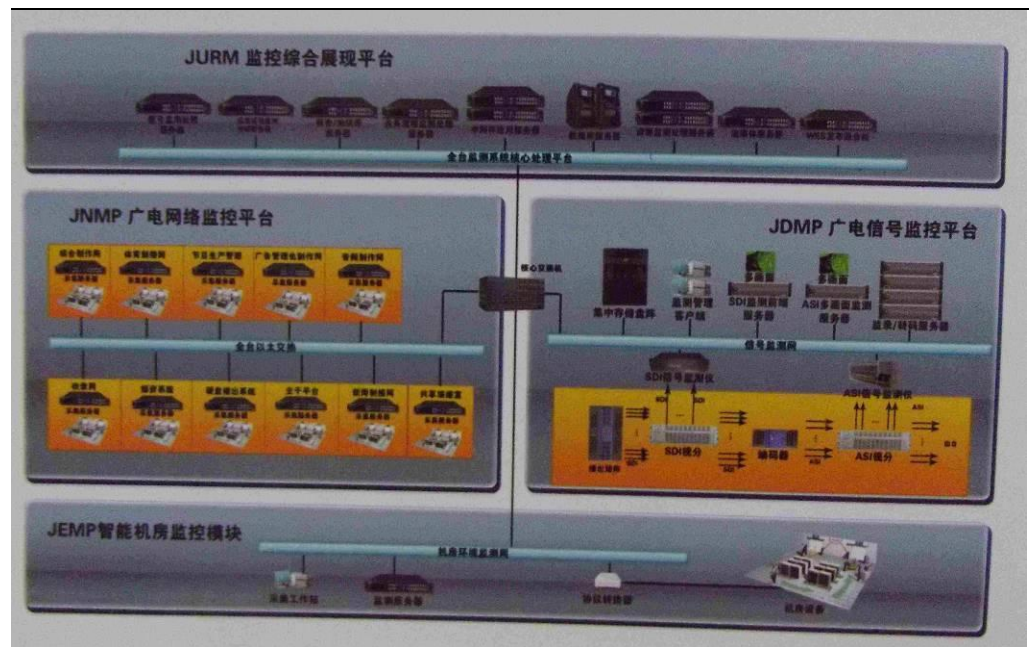
(4) 新媒体三屏互动内容发布平台主要完成向互联网、手机及其他移动终端的前端展现，用户可以通过不同终端自动适配对应的风格浏览到具体内容。

(5) 三屏发布及展现平台是实现三屏互动业务的支撑平台，包括页面发布管理系统、三屏统一服务平台、三屏展现平台、三屏互动平台等几个部分组成。

## 7.7 统一监测监控

捷成统一监测监控解决方案，分别从不同角度，使用不同方法，对用户关心的资源、设备、业务、信号、环境、服务等诸多对象进行全方位监测监管；对监测到的信息，以各种不同的方式进行展现、通知、统计和分析。最终为用户解决大规模系统管理和维护的燃眉之急，为关键的决策提供详实的依据，为业务的稳定运营与发展提供坚实的保障。

图 42：统一监测监控系统

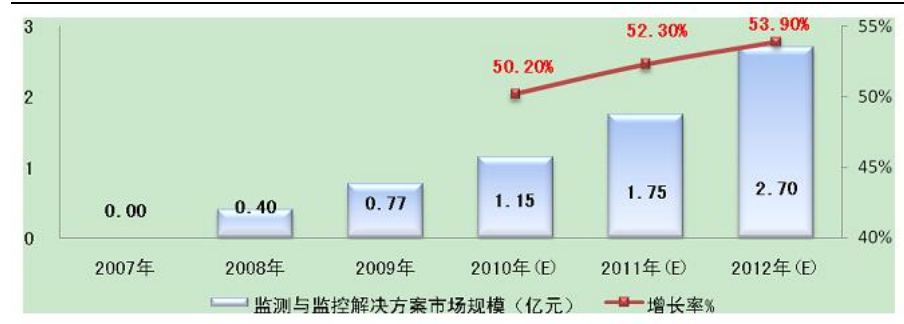


资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

随着科学技术的进步，广电行业数字化、高清化、网络化时代的到来，业务的增长带来系统规模的膨胀，随之而来的海量信息和大规模系统的管理维护问题围绕着运营和决策者。捷成经过长期的调查研究，分析了大量的历史案例，结合最新的科技前沿，参考未来的技术发展趋势，为广电及相关行业用户量身定制了捷成监测监控产品。

根据汉鼎咨询所做的《我国音视频制作、控制和管理系统行业市场现状》数据预测，监测与监控解决方案的市场规模以及增长率如下：

图 43：监测与监控解决方案市场规模

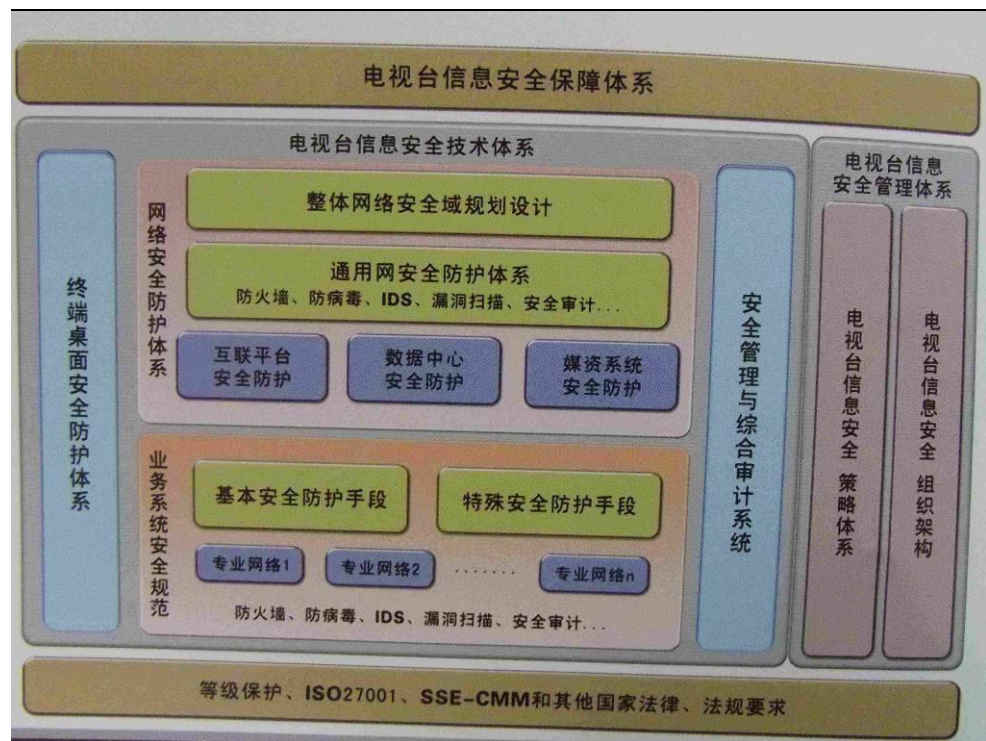


资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

## 7.8 全台信息安全

随着信息技术与全台网的发展，各类利用网络进行传播的信息安全威胁也在不断扩张，使得安全威胁愈加难以防范，安全播出面临着严峻挑战。捷成基于国际国内信息安全建设的最佳实践，结合广电行业特点，提出全台网信息安全解决方案总体规划，从信息安全管理体系统、信息安全技术体系和信息安全运行体系三个方面来完善电台/电视台整体信息安全解决方案

图 44：电视台信息安全保障体系



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

捷成在广播电视安全与监控领域拥有众多卓越成绩，先后为业界提供了：首个省级电视台多元异构融合网络系统、首个国家级和省级全台统一监测监控系统、首个国家级和省级全台网信息安全，截止目前，捷成股份是广播电视领域内唯一一家拥有国家信息安全服务资质的单位。捷成的信息安全服务团队自成立以来，承建了中央电视台现址信息安全改造项目、中央电视台新址信息安全总体设计与实施项目，同时还成功实施了广西人民广播电台广播台网络安全建设项目、天津数字大厦网络安全建设项目等一批国家级、省级全台网信息安全建设项目，积累了丰富的广播电视相关信息安全项目建设经验。在 2010 到 2011 年度，捷成有幸参与并承担由国家广电总局科技司主导的信息安全等级保护行业标准制定工作，起草了《广播电视相关信息系统安全等级保护定级指南》、《广播电视相关信息系统安全等级保护基本要求》、《广播电视相关信息系统安全等级保护实施指南》等一批行业信息安全建设的指导文件，进一步推动了广播电视行业的网络与信息安全工作的落实。

## 7.9 捷成编目中心

编目数据是媒资管理系统运行的核心，制作编目数据是支撑媒资管理系统运行的重要工作。2001 年，公司的技术团队中标我国第一个媒资管理系统——中国电影资料馆媒资系统。系统安装调试之后，需要做的第一件事情就是数据编目。当时，在这个全新的领域里，没有很完整的标准文件，捷成在探索中完成了对于电影资料的简单编目。在国家广播电影电视总局制订《广播电视音像资料编目规范》的过程中，公司作为制订小组主要成员之一，与其他成员单位的专家共同提出了四层编目的数据结构框架，这是全国编目数据制作的基础性标准文件。

我国存储量最大的媒资管理系统——中央电视台音像资料馆媒资系统在系统搭建完成之后，做的第一件事情也是数据编目。公司作为国内最主要的编目项目服务商，中标中央电视台音像资料馆的编目项目。迄今为止，公司累计中标 120000 余小时的编目任务，成为中央电视台音像资料馆的骨干编目队伍。目前公司编目中心先后承担了中央电视台音像资料馆、中国电影资料馆、辽宁电视台、贵州电视台、广西电视台、国家气象局华风气象影视技术中心、文化部全国文化资源建设管理中心、上海文广新闻传媒集团、萧山电视台、北京电视台、江苏省广播电视总台、新闻出版总署信息中心、天津电视台、重庆电视台、央视国际网络有限公司、内蒙古电视台、广州市电视台、广州市音像资料馆、海关总署、北京光线传媒股份有限公司、国家图书馆等单位的编目项目，完成的编目数据总量达 60 万小时，数据总条数达 900 余万条，编目数据内容包括综艺、专题、素材、新闻、体育、影视剧等大类，具体涉及各大类所属的经典艺术、大众文艺、综艺益智、科教文化、经济生活、纪录片、谈话、教学、新闻消息、信息推介、新闻专题、体育赛事、体育专题、电视剧、电影、戏曲艺术片等十六个子类。

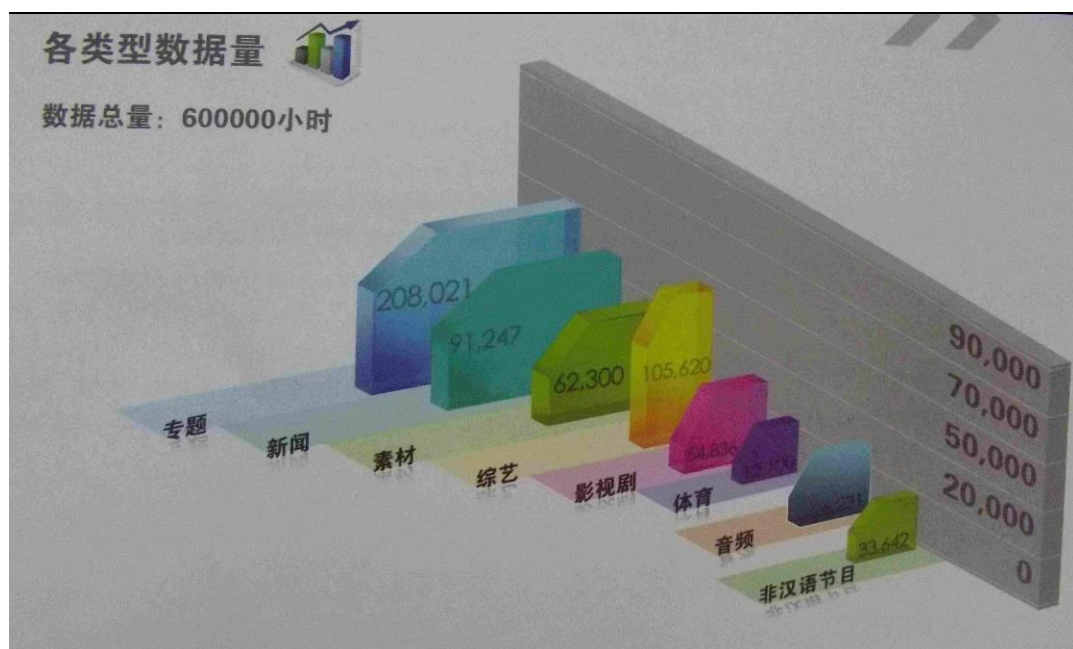
2006 年底，公司编目工厂正式宣告成立，并由编目中心统一管理。编目工厂实现了批量化生产编目数据的目标。公司编目工厂在编目数据的制作方式上有两大特点：第一，实现了脱离用户端媒资平台的离线编目。在捷成的编目工厂，不同的生产线可以同时生产多家用户的编目数据，为用户节省了场地和编目工作站，降低了用户的直接成本，统一的规模化管理，提高了编目项目的综合效益。第二，实现了媒资数据库建

设和编目数据制作的剥离。在捷成编目工厂制作完成的编目数据格式文件，可以导入其他公司构建的媒资管理系统，能够实现编目信息的检索。同时，在编目工厂的系统里，也可以搭建其他编目软件，按照软件的要求，著录编目信息，并将完成的数据导入媒资系统。

目前，在公司编目工厂进行的编目数据加工的产品中，同时有中央电视台、新闻出版总署信息中心、萧山电视台、贵州电视台、广西电视台、文化部全国文化资源建设管理中心、重庆电视台、天津电视台、国家气象局华风气象影视技术中心、内蒙古电视台等单位的项目。编目工厂实现了编目数据生产的规模化和规范化，极大地提高生产效率和质量效益。对各用户的数据进行统一的生产 and 质量管理，有利于生产进度控制和数据质量控制，能够保证项目的顺利实施。

在 BIRTV 2007 产品、技术与应用项目评奖中，公司编目工厂获得了“综合网络工程”类应用奖。

图 45：捷成编目中心处理的数据量



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

在编目项目的实施过程中，公司积累了丰富的业务成果。公司编目中心的《编目细则》已经完成了 3.2 版本的升级；根据编目操作中查询的与编目有关的资料整理形成的《编目知识库》包括编目基本知识、电视节目知识、视音频资料涉及的专业知识等，有八大类别，共 100 余万字；制作的各类节目《操作手册》达 1800 余个；业务研究人员撰写论文十余篇，五万余字，已经在《电视研究》等业内高水平期刊上发表了五篇。公司参与《中央电视台音像资料馆编目细则（3.0 版）》的制订工作也已经完成。经过几年的编目项目实践，公司编目中心现有人员 300 余人，可持续发展的阶梯型结构员工队伍已经形成。

根据汉鼎咨询所做的《我国音视频制作、控制和管理系统行业市场现状》数据预测，编目服务市场的市场规模以及增长率如下：

图 46：编目服务市场规模



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

## 8. 新媒体与新模式打开公司的又一个成长空间

新媒体的发展在推动了音视频市场发展的同时带来了音视频整体解决方案的新的需求。新媒体也叫第四媒体，是基于数字技术网络媒体发展起来的一种新型媒体。一般而言，人们按照传播媒介的不同，把新闻媒体的发展划分为不同的阶段——以纸为媒介的传统报纸、以电波为媒介的广播和基于电视图像传播的电视，分别被称为第一媒体、第二媒体和第三媒体。1998年5月，当时的联合国秘书长安南在联合国新闻委员会上提出，在加强传统的文字和声像传播手段的同时，应利用最先进的第四媒体——互联网（Internet），自此，“第四媒体”的概念正式得到使用。新媒体与传统媒体最大的不同就在于其具有互动性、原创性和分众性，不仅带来内容的爆炸式增长，同时带来了音视频整体解决方案新的需求。

### 8.1 网络电视台

捷成三屏互动网络电视台解决方案可以帮助我们随时随地使用电脑、手机或者电视享受到各种视觉盛宴或资讯信息。设想如果我们正在家里通过IPTV欣赏好莱坞大片，但是突然有紧急的事情要出门，那我们可以打开手机在手机上继续欣赏剩余的部分，也可以在有网络的地方在电脑上把剩余的片子看完，轻松享受每一刻。

图 47：三屏互动网络电视台系统结构



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

## 8.2 IP 流多画面监看系统

捷成 IP 流多画面监看是一款基于 IP 流的多画面监看系统，可广泛应用于多种监看场景：接收原始信号时的多画面监看，编码输出后的多画面监看，视频播出后的多画面监看等，是视音频流安全播出的重要保障

图 48：IP 流多画面监看系统



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

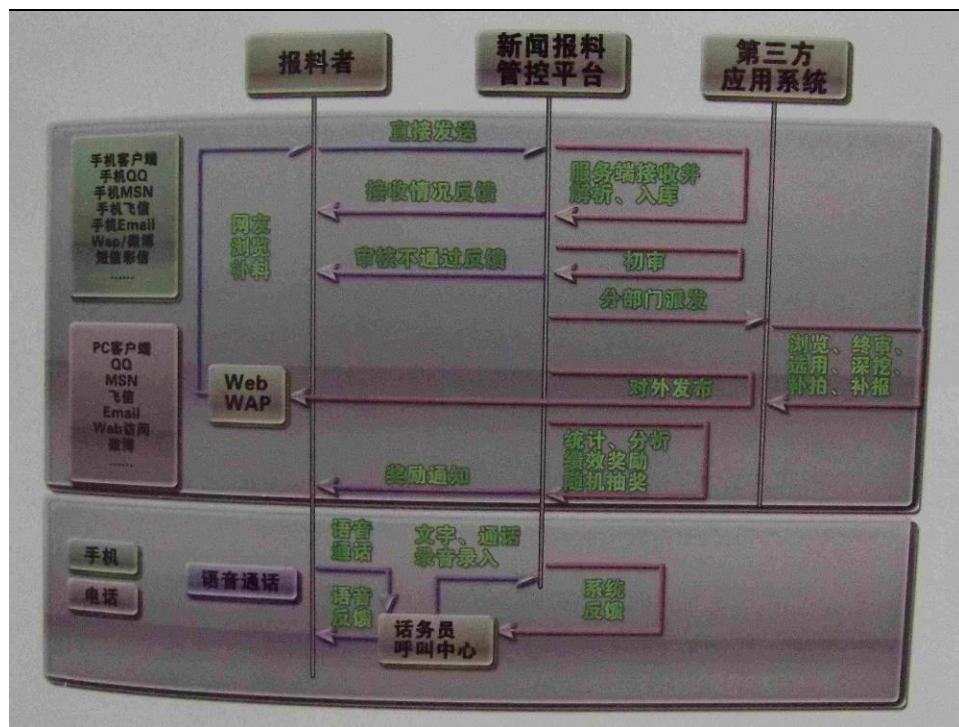
对于监看系统，画面显示是最直观的监测手段之一，而显示画面的多少更是成为评价多画面监看的一个重要技术指标，所以如何解决在自身的稳定性和可靠性的前提下显

示更多画面就成为非常重要的技术环节。IP 流多画面监看是捷成自主研发的一款基于 IP 流的多画面监看系统，可以轻松实现 H.264 编码的 2M 标清码率的 TS 流单屏 20 路画面显示监看或者双屏输出 40 路画面显示监看。其灵活的大小显示，高效的空间使用率，高稳定、高可靠性更显示它卓越的品质。

### 8.3 全民新闻服务系统

捷成全民新闻服务系统是一个基于三网融合、新媒体等理念所研发的集成了新闻采集、管理、播控和交互等功能的内容汇聚管理系统。

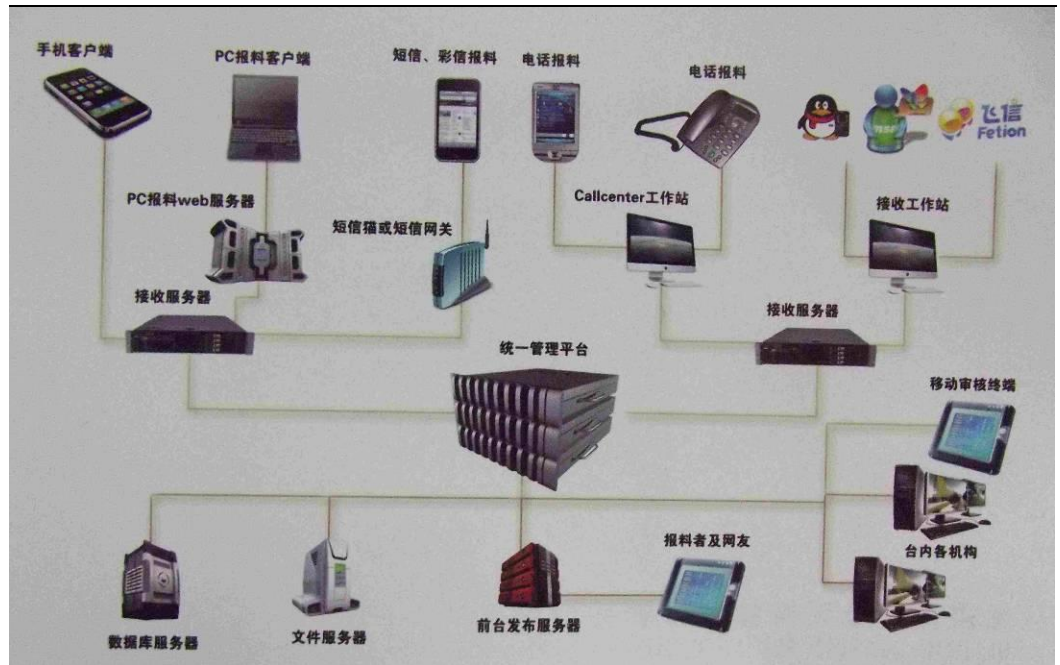
图 49：全民新闻服务系统



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

系统以互联网和移动互联网为载体，支持手机客户端、PC 客户端、超信、彩信、QQ、MSN、Email、Call-Center 等多种报料终端，通过随时随地采集的音视频、图文、动画等多种媒体形式作为报料素材，素材联通报料信息回传到电视台并予以审核，审核通过的素材可以发布到外部网站，并与网友进行互动，实现快速、多途径、全方位的新闻报料。

图 50：全民新闻服务系统运转流程



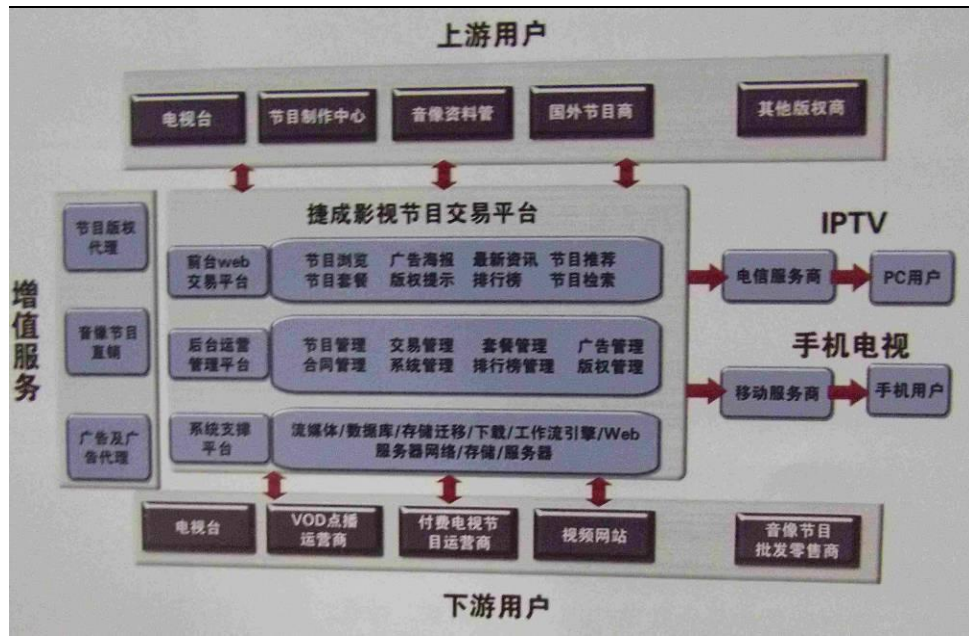
资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

#### 8.4 影视节目交易平台

捷成影视节目交易平台的逻辑架构如图所示，其运用 IT 主流技术手段，基于互联网 B2B 模型，构建一套兼具内容整合、交易、搜索、客户管理、分发传输等基本服务功能的综合性交易平台，成功吸引了众多文化创意产业（如广播、影视动漫、教育、文化、出版等领域）的内容供销商的参与，有效整合了全国各地的零散内容资源，充分发挥了内容价值。

图 51：影视节目交易平台





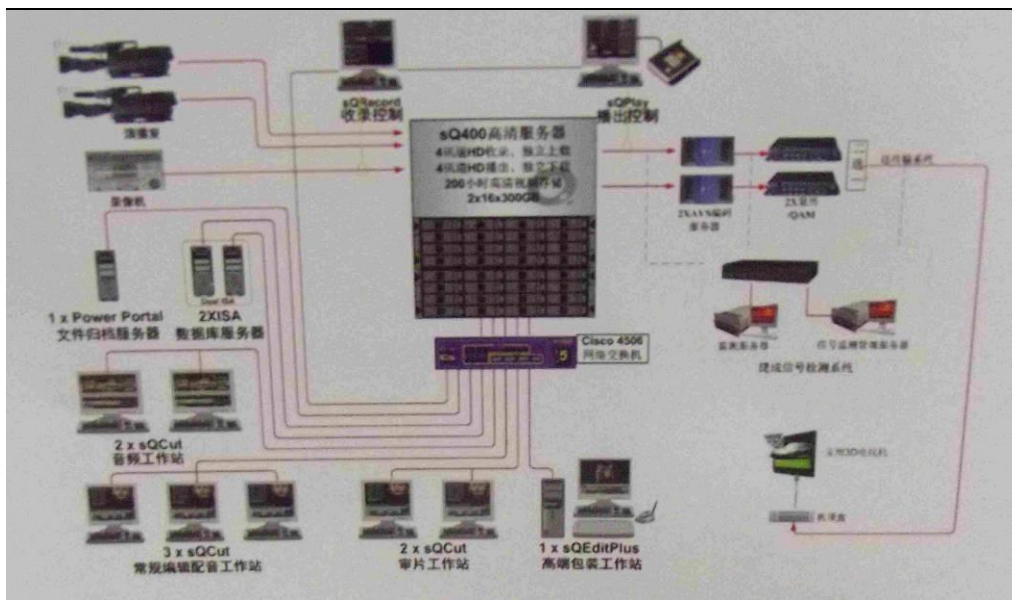
资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

## 8.5 3D 电视台

按照广电总局的规划，“十二五”期间，我国将开通 10 个 3D 电视频道。作为全国首家 3D 电视频道，中央电视台 3D 频道的顺利开播，对于我国 3D 频道的推出、推广以及 3D 视频产业的发展具有重要的示范作用和意义，从筹办伊始便受到了社会各界的广泛关注。在本次招投标过程中，经过中央电视台领导专家小组的严格调查论证，最终，公司的设计方案凭借其科学性、实用性、全面性及可控性，从众多设计方案中脱颖而出，成功中标。

在公司设计的这套方案中，该套 3D 节目制作系统采用一台 sQ800 核心服务器系统，配置 8 个 SD/HD SDI 视频端口和 2 个存储单元模块，同时支持 3 机位立体高清同步收录和一路立体高清同步播出，也支持 2 路立体高清录制及 2 路立体高清播出。可完成收录、存储、快速编辑、配音、后期制作、模版包装、特效、调色、立体效果调整到播出的全方位工作流程。因该系统采用模块化结构，当未来需要扩容时，只需增加 sQ 单元和相对应站点的数量即可。多个 sQ 系统间可以积木式的集连扩充，在国外，这种积木式扩容方式有运行几十台 sQ 服务器和几百台工作站点的大量成功案例。

图 52：广州亚运 3D 电视系统结构



资料来源：公司宣传资料，东兴证券研究所

## 9. 盈利预测、投资评级与风险提示

### 9.1 大量订单在手保证了公司今明两年的业绩

公司先后为中央电视台提供了中央电视台新台址非线性常规制作岛系统、中央电视台包装制作岛系统、中央电视台新台址新闻包装系统、中央电视台全台 IT 合署监管系统、中央电视台新址 URM 全台监测系统、中央电视台新址全台信息网络安全系统、中央电视台音频后期系统平台及媒资管理系统等多个系统。

2010 年底至 2011 年上半年，公司在相继承建国家图书馆、广州市音像资料馆、深圳天华世纪传媒有限公司等大型媒资项目后，先后中标哈尔滨电视台媒体资产管理系统建设项目、山东电视台搭建媒体资产管理系统和在线包装系统两大项目、优酷网内容生产管理系统项目。

进入 2011 年下半年，公司更是先后与湖南广播电视台签署合作协议，为其旗下多个频道搭建苹果高清非编网络系统，包括：湖南卫视演播厅苹果高清非编工作站、湖南卫视北京记者站苹果高清非编系统、湖南经济频道后期苹果高清非编系统、湖南都市频道苹果高清包装工作站及金鹰纪实频道苹果高清非编系统、为湖南卫视 1400 平米的综艺演播室搭建 3D 高清录编播网络系统；为河北网络广播电视台提供流媒体播控平台和 CMS 内容管理系统两大项目；为厦门广播电视集团提供历史资料数字化存储管理系统；为金华广播电视总台提供高清非编制作网络系统，为常州广播电视台提供全台信息安全和统一监控系统；为湖北广播电视总台提供媒资新闻共享系统项目；为济南广播电视台提供高清制作包装网络系统；为青岛广播电视台提供苹果制作网升级改造项目；为江苏省广播电视信息网络股份有限公司苏州分公司提供节目内容集成系统等，这为今明两年的业绩奠定了坚实的基础。

## 9.2 公司未来三年的战略规划

未来三年，管理层将围绕业务整合、技术创新和战略投资三方面展开工作。业务、产品和投资的总体框架如下图所示。

图 53：公司未来三年的战略规划



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

## 9.3 公司盈利分析及预测

我们预测今明两年收入增长仍然能维持在 40%以上，分别达到 6.8 亿和 9.7 亿元，净利润增长则分别达到 50%和近 40%，达到 1.5 亿元和 2.1 亿元，如下表所示。

表 4：捷成股份盈利指标及预测

	2010A	2011A	2012E	2013E	2014E
收入（百万元）	295.63	471.19	685.60	974.98	1,338.95
主营收入增长率	69.10%	59.39%	45.50%	42.21%	37.33%
净利润（百万元）	67.07	103.34	154.99	213.60	285.16
净利润增长率	60.86%	54.07%	49.98%	37.82%	33.50%
EPS（元）	1.600	0.940	1.384	1.907	2.546
P/E	18.58	31.63	21.48	15.59	11.68
P/B	6.61	3.37	3.12	2.84	2.53

资料来源：东兴证券

## 9.4 投资评级与目标价

根据上面我们对公司未来三年收入和净利润的预测，以及我们对当前电视软件系统发展的判断，我们给予公司 2012 年 30 倍的 PE，对应 6 个月的目标价为 41.5 元，首次给予公司“强烈推荐”的投资评级。

## 9.5 风险提示

- 1、创业板的估值风险
- 2、宏观经济影响从而导致电视台利润下降

### 分析师简介

---

王玉泉

清华大学博士，2008 年加盟东兴证券研究所，从事 TMT 行业研究。

### 分析师承诺

---

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

**强烈推荐：** 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

**推荐：** 相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

**中性：** 相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

**回避：** 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好： 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性： 相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡： 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。