

3D 电视专题报告：3D 电视成为替代品的条件尚不具备

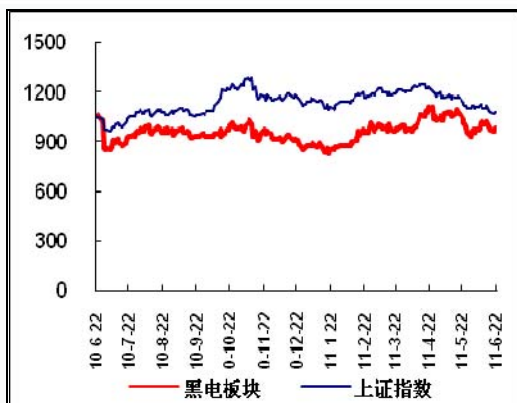
家电行业

报告日期：2011 年 6 月 23 日

行业指数与相关市场指数比较

	收盘	月涨幅 (%)
黑电板块	979.77	-8.07%
天相流通指数	3363.00	-7.87%
上证指数	2659.25	-6.97%

板块指数近一年走势图



相关报告：

3D 电视仍为功能性产品-----3D 电视卖场调研
2011-6-23

证券分析师： 宋彬
执业证书编号：A0140511010019
010-66045586 songb@txsec.com
联系人：于世君、申浩
010-66045462 yusj@txsec.com
服务热线 010-66045555
服务邮箱 service@txsec.com

本报告关注点：

- 对3D电视技术、结构及配件、产业链、市场现状的梳理
- 与电视厂商进行了沟通，并实地走访了家电卖场
- 通过对比液晶电视替代CRT电视的历史，来分析3D电视能否替代现有产品，对3D电视进行定位。

投资要点：

- **3D电视市场正处于发展的初级阶段。**2010年国内3D电视销量为10万台，预计2011年将达到200万台。3D电视销量虽然增长较快，但占行业整体比重仍然较小。3D技术方面，眼镜式3D技术是目前市场上的主流，以三星为首的主动快门式技术与以LG为首的偏光式技术展开激烈竞争。由于偏光式3D电视的价格较低，其市场份额稳步提升，逐步超过了快门式技术。裸眼式3D技术目前尚不成熟，还无法大规模应用于家用产品。
- **3D电视还不具备替代现有产品的条件。**我们通过对液晶电视替代CRT电视的历史，从视觉体验、技术以及产业链参与各方等三方面来分析3D电视能否替代现有产品。我们发现：在视觉体验方面，3D电视虽然能够显示立体效果，但在清晰度、亮度等方面要逊于现有产品。同时由于技术的不成熟，3D电视还存在闪烁、重影等问题；在技术方面，3D电视更符合原有产品功能升级的特征。显示技术、电视机的结构配件和产业链并没有发生较大变化。从产业链参与各方来看，各厂商的推广力度加大，产品价格下降较快，但普遍认为3D电视技术尚不成熟。总体来看，3D电视不具备替代现有产品的条件。
- **3D电视已经具备进入家庭的条件，但还不能快速普及。**奥维咨询调查显示，消费者对3D电视的接受度较高，对3D电视技术的发展较为期待，同时由于产品价格的下降，3D电视已经开始走入了消费者的家庭。但由于目前的眼镜式3D技术还不能带给用户很好的视觉体验，同时3D片源稀少，极大的阻碍了3D电视消费需求。
- **投资策略：**我们认为3D电视还不会给行业带来整体性的投资机会，同时由于各厂商在技术上以及产品价格上相差不多，现在判断谁能胜出还为时过早。我们建议关注两方面的变化：一方面是3D显示技术的突破，另一方面是3D片源的增加，以及2D转3D技术的发展。如果3D电视能在以上两方面出现突破，3D电视的发展将会加快。



正文目录

1. 什么是 3D 电视	3
1.1 3D 电视原理	3
1.2 3D 电视主流技术	3
1.3 3D 电视市场现状	5
2. 3D 电视能否替代现有产品	7
2.1 液晶电视为什么能替代 CRT	7
2.2 3D 电视会不会成为下一个替代产品	9
3. 3D 电视能否快速普及	11
3.1 3D 电视已经具备了进入家庭的条件	11
3.2 3D 电视还不具备快速普及的条件	13
4. 投资策略	13

1. 什么是 3D 电视

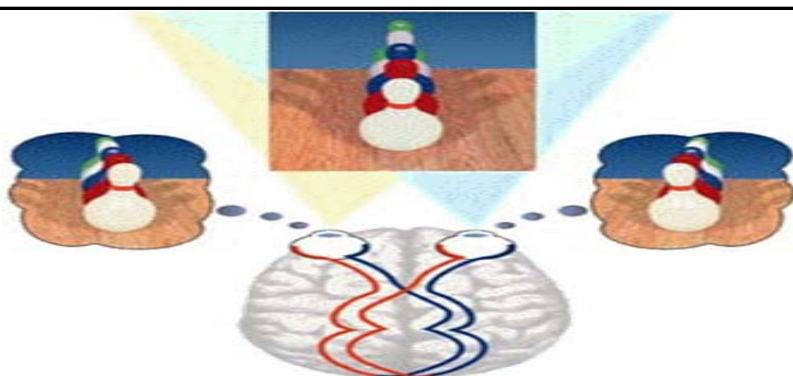
2009 年底，一部电影《阿凡达》引发了业界对于 3D 的热议。2010 年初，在纽约举办的国际 CES 展上，参展的三星、索尼、松下等厂商纷纷推出了各自的 3D 电视产品。2010 年 3 月，3D 电视开始登陆国内家电连锁店，但初期由于价格居高不下，3D 产品并没有被市场认可，单月销量仅为个位数。2011 年，3D 电视的发展出现了转折，特别是在五一前夕，大量低价偏光式 3D 电视的推出引爆了 3D 电视市场，3D 电视成为 2011 年彩电行业的热点。

1.1 3D 电视原理

人眼在观测周围景物时，由于两只眼睛存在约 65mm 的间距，左眼和右眼在看一定距离的物体时，所接收到的视觉图像是不同的，而大脑通过眼球的运动、调整，综合了这两幅图像的信息，产生立体感。

3D 电视就是通过这一原理先产生场景的两个或多个视图，然后通过某种手段（如佩戴眼镜）将不同视图分别传送给左右眼，确保每只眼睛只看到对应的视图而看不到其他视图，从而产生立体视觉。这种技术的本质只是在空间中产生两张或多张平面图像，通过“欺骗”人眼视觉系统而立体成像。

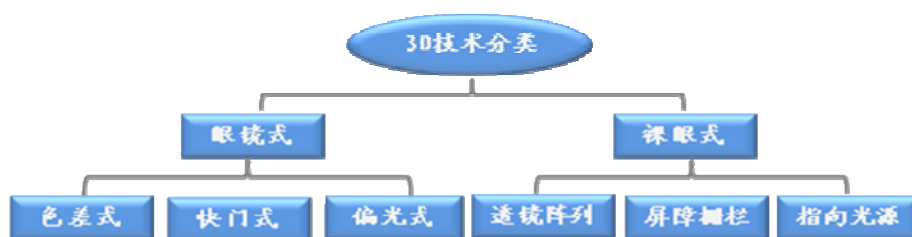
图表 1：3D 电视立体成像原理



数据来源：《3D 电视机原理》、天相投顾

1.2 3D 电视主流技术

图表 2：3D 电视技术分类

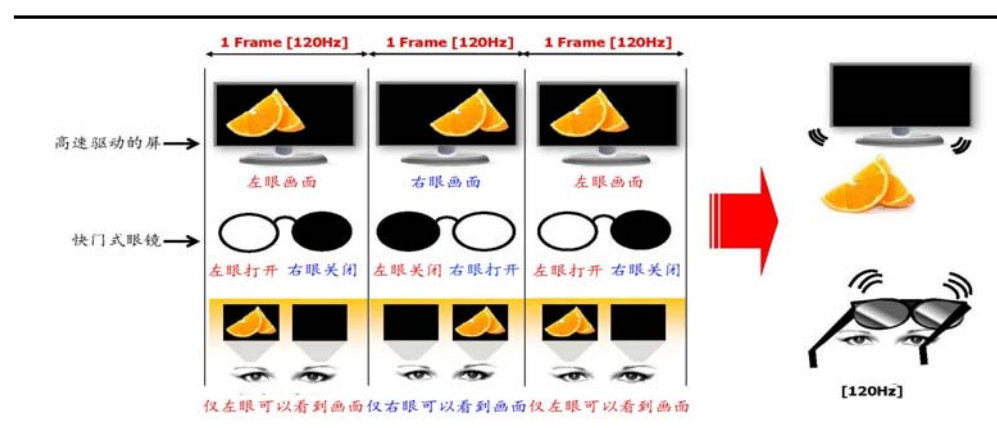


数据来源：天相投顾

3D 电视技术可分为眼镜式和裸眼式，眼镜式 3D 技术是目前市场上的主流。眼镜式技术主要包括色差式、快门式和偏光式。色差式技术由于显示效果较差，已基本被市场淘汰。目前市场上主要是快门式与偏光式技术的竞争。

快门式 3D 技术主要是通过提高画面的快速刷新率（至少要达到 120Hz）来实现 3D 效果，属于主动式 3D 技术。通过把图像按帧一分为二，形成对应左眼和右眼的两组画面，连续交错显示出来，同时红外信号发射器将同步控制快门式 3D 眼镜的左右镜片开关，观众的两只眼睛看到快速切换的不同画面，并且在大脑中产生错觉，从而观看到立体影像。这项技术能够保持画面的原始分辨率，很轻松地让用户享受到真正的全高清 3D 效果，而且不会造成画面亮度降低。快门式 3D 技术的显示效果是眼镜式技术中较为出色的，但由于快门式眼镜较为沉重，价格较高（约为 300-1000 元/副），同时画面与眼镜的不同步会带来闪烁、重影等问题，该技术的普及仍存在障碍。

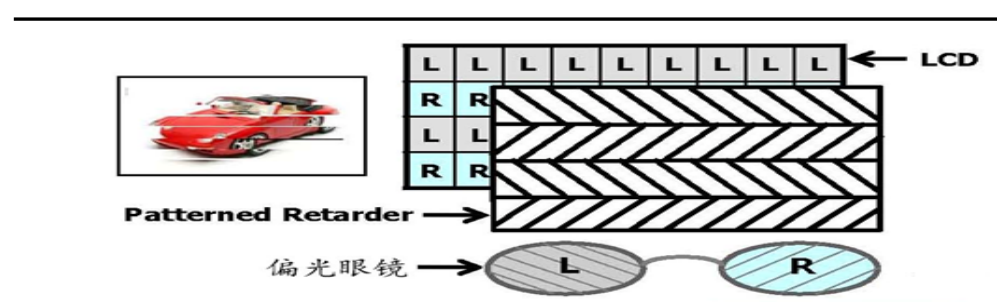
图表 3：主动式 3D 技术原理



数据来源：百度文库、天相投顾

偏光式技术也叫偏振式技术，属于被动式 3D 技术。偏光式 3D 是利用光线有“振动方向”的原理来分解原始图像的，先通过把图像分为垂直向偏振光和水平向偏振光两组画面，然后 3D 眼镜左右分别采用不同偏振方向的偏光镜片，这样人的左右眼就能接收两组画面，再经过大脑合成立体影像。偏光式 3D 技术会使图像的清晰度下降，并且亮度也会有所降低，但由于偏光式 3D 电视的价格较低，该技术更容易被市场接受。

图表 4：偏光式 3D 技术原理



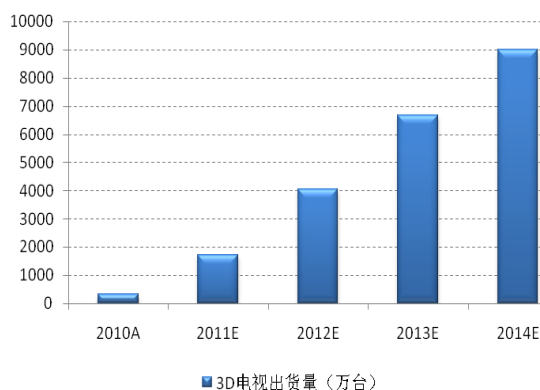
数据来源：百度文库、天相投顾

裸眼式 3D 技术仍处于研发阶段，尚无法商业化应用。除眼镜式 3D 技术外，各大厂商也加紧了裸眼式 3D 技术的研发。目前，裸眼式 3D 技术主要有三个技术方向：透镜阵列、屏障栅栏、指向光源。其基本原理都是通过对电视机本身进行改造，将不同的画面输送到不同的眼睛，使人通过肉眼而不是眼镜来实现左右眼观看到不同的画面。三种技术均存在尚未攻克的难题，尚无法进行大规模的商业化应用。

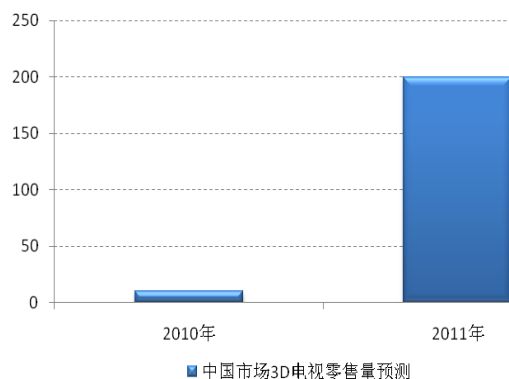
1.3 3D 电视市场现状

3D 电视销量增长较快，但占行业整体比重仍然较小。DisplaySearch 数据显示，2010 年全球 3D 电视的出货量达到 333 万台，预计 2011 年将突破 1700 万台，2014 年将超过 9000 万台，平均复合增长率超过了 120%。就国内市场而言，根据奥维咨询国内零售市场监测数据，2010 年国内 3D 电视零售量为 10 万台，预计 2011 年将达到 200 万台。而 2010 年国内液晶电视的销量已经接近 8500 万台。可以看到，虽然国内 3D 电视的销量增长速度较快，但占行业整体销量的比重仍然较低。

图表 5：全球 3D 电视出货量



图表 6：国内 3D 电视零售量



数据来源：DisplaySearch、天相投顾

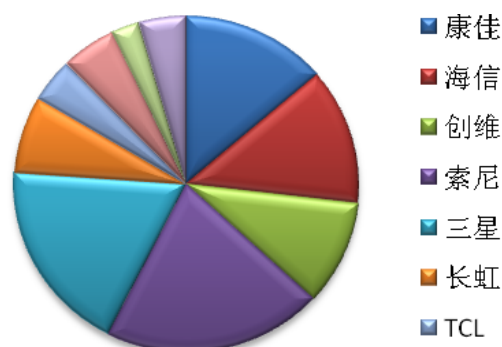
数据来源：奥维咨询、天相投顾

图表 7：各品牌零售量市场份额（2011 年第 21 周）



数据来源：奥维咨询、天相投顾

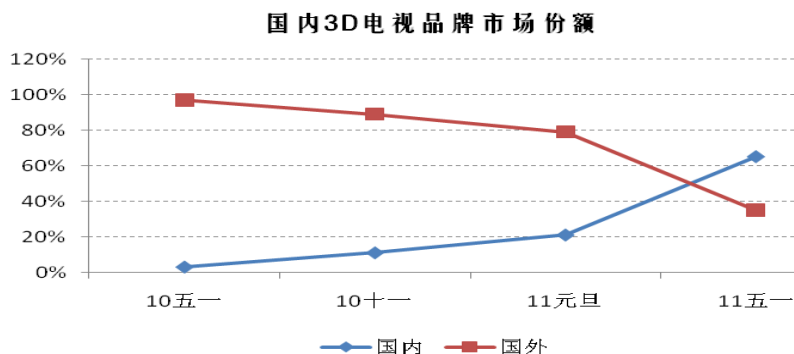
图表 8：各品牌零售额市场份额（2011 年第 21 周）



数据来源：奥维咨询、天相投顾

国内品牌后来者居上。2010 年上半年，3D 电视刚推出的时候，国内 3D 电视市场基本是由国外品牌主导。而随着国内厂商纷纷推出自己的 3D 产品，同时面板供应量上升导致成本下降，国内品牌市场份额稳步提升。截止 2011 年五一前后，国内品牌的市场份额已超过外资品牌，达到 68.5%。其中康佳、海信、创维，市场占有率分别为 20.1%、16.2%、14.1%，位居前三。

图表 9： 3D 电视内资和外资市场份额



数据来源：奥维咨询 天相投顾

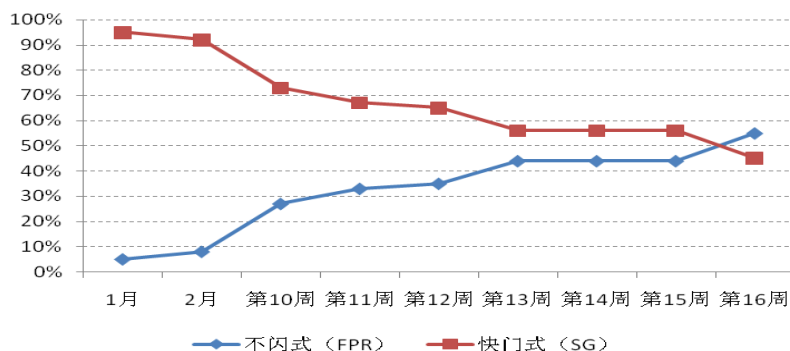
偏光式与快门式两大阵营竞争激烈。2010 年初，三星率先推出了快门式 3D 技术，当时市场上的 3D 产品大多采用该技术。到 2010 年底，LG 在中国首次发布了偏光式 3D 技术，开始与以三星为首的快门式阵营争夺市场份额。目前参与快门式技术的国际厂商主要为三星、索尼和松下，国内主要有海尔、海信、康佳、TCL、京东方、华星光电。参与偏光式技术的国际厂商主要有现代、JVC、LGE 和友达，国内厂商主要有创维、海信、海尔、康佳、长虹、TCL 等。由于偏光式产品的价格较低，更容易被消费者接受，偏光式产品的市场份额正在逐步提升。奥维咨询统计，自 2011 年第 10 周以来，偏光式 3D 电视市场占有率大幅提升，截至第 16 周（4 月 17 日），偏光式 3D 电视市场占有率已经达到了 55%，超过了主动快门式 3D 电视，预计这一趋势仍将延续。

图表 10： 偏光式和快门式参与厂商比较

	快门式	偏光式
国际厂商	三星、索尼、松下	LGE、现代、JVC、友达
国内厂商	海尔、海信、康佳、TCL、京东方、华星光电	创维、海信、海尔、康佳、长虹、TCL

数据来源：南方网、天相投顾

图表 11：偏光式和快门式市场份额



数据来源：奥维咨询、天相投顾

2. 3D 电视能否替代现有产品

目前，彩电行业中平板电视已经成为主流产品，CRT 电视市场日益萎缩，液晶电视替代 CRT 电视的趋势不可逆转。在 3D 产品逐渐走入家庭的今天，3D 电视能否替代现有产品；3D 电视会给彩电行业带来什么样的变化成为投资者关心的主要问题。我们通过分析液晶电视替代 CRT 电视的历史，来为以上问题寻找答案。

2.1 液晶电视为什么能替代 CRT

在视觉体验方面，液晶电视具有明显优势。从电视的演进发展史可以看出，消费者对于更好的视觉体验的追求是驱动彩电行业发展最基本也是最直接的动力。视觉体验主要受屏幕尺寸以及显示效果影响，而液晶电视在这两方面具有明显优势。随着生活水平的不断提高，人们对电视尺寸的要求也越来越大，而且研究显示 16:9 的宽屏电视是最适合人眼观看的。传统的 CRT 电视现有的最大尺寸为 36 英寸，并且理论上存在尺寸的极限，同时由于 CRT 电视是由电子枪发射电子光束至屏幕上成像，屏幕的增大必然导致体积的增加。与之相反，液晶电视由于显示原理不同，在屏幕尺寸方面已经完全超越了 CRT 电视，而且屏幕的增大不会带来厚度的增加。在显示效果方面，液晶电视与 CRT 电视相比具有很高的分辨率，能够显示十分细腻的画面，而且能够显示的色彩十分丰富。CRT 电视仅在色深方面具有一定优势。总体来看，液晶电视提供给用户的视觉体验是 CRT 电视无法比拟的。

图表 12：电视演进示意图



资料来源：天相投顾整理

从技术发展的角度来看，液晶电视对 CRT 电视的替代是显示技术的革新。液晶电视代表的是一种更加先进的显示技术，由于成像原理的不同，与 CRT 电视相比具有无闪烁、低辐射和节能等优势。CRT 是通过阴极灯丝发射电子，在阳极高压加速下轰击屏幕上的荧光粉来获得色彩。由于需要不断刷新亮点，显示器会出现闪烁的现象，同时在电子束击打荧光粉的过程中会产生强大的电磁辐射，对人体造成一定伤害。而液晶电视则是通过光线照射，利用电压使液晶分子转动，这样光线透过液晶分子产生不同的亮度强度，最后通过滤光片色轮来决定显示出画面的色彩，最终达到成像。液晶显示器由于恒定发光，不会出现闪烁而且辐射较低。在能耗方面，液晶电视更加节能，17 英寸 CRT 显示器的功耗在 100W 以上，而 LCD 的功耗却不到 35W。技术上的革新具体反映在电视机结构以及配件上的变化，CRT 电视的玻壳、电子枪、偏转线圈、彩管等元器件，被液晶电视的玻璃基板、液晶材料、液晶面板、模组等新组件所取代。同时原有的产业链格局发生了巨大变化，新的以液晶材料、玻璃基板等为上游材料，以液晶面板、模组为中游材料，以整机为下游产品的产业链逐渐替代了原有的产业链。

图表 12：CRT 电视产业链及主要厂商

产业链	部件	厂商
上游材料	玻壳	赛格三星、ST 安彩
	偏转线圈	咸阳偏转
中游材料	彩色显像管	LG、松下、彩虹股份、南京华飞
下游产品	整机	海信、长虹、创维、TCL、康佳

资料来源：互联网资料、天相投顾整理

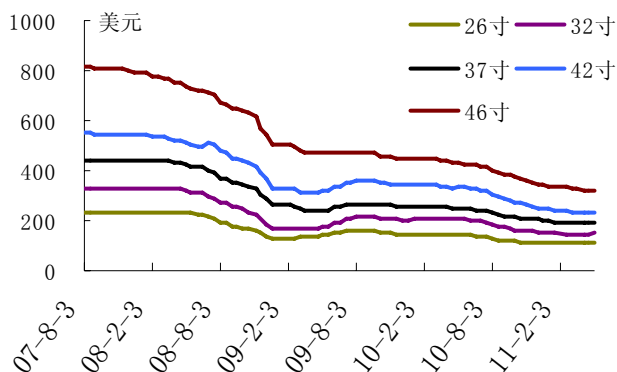
图表 13：液晶电视产业链及主要厂商

产业链	部件	厂商
上游材料	玻璃基板	康宁、旭硝子、电气硝子、彩虹股份
	液晶材料	Merck、Chisso、永太科技
	偏光片	LG 化学、日东电工、达信、盛波光电
	彩色滤光片	SEC、LGD、Toppan、STI、莱宝高科
中游材料	液晶面板	三星、LGD、AUO、CMO、京东方、龙腾光电、TCL
	模组	三星、LG、海信、康佳、TCL、创维、长虹
下游产品	整机	三星、索尼、松下、海信、创维、康佳、长虹

资料来源：公开资料、天相投顾

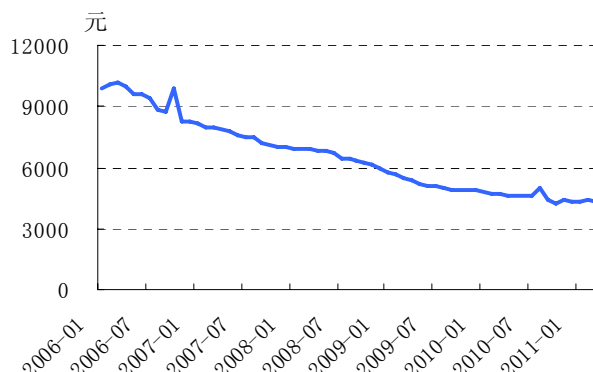
从产业链参与各方来看，液晶电视产业链参与者众多，生产成本和产品价格得以迅速下降。由于液晶产品的应用范围广泛，并且产业链也相对较为开放，液晶电视行业吸引了众多的参与者加入，且分工较为细密。处于产业链各环节的厂商参与程度较高，投资力度不断加大，液晶显示器从小尺寸开始不断取得技术突破，并能迅速投入应用。生产成本以及产品价格也随着技术突破而不断下降。产品价格的下降是液晶电视能够全面替代 CRT 电视的重要因素。

图表 14: 液晶面板价格变化



资料来源: DisplaySearch、天相投顾

图表 15: 当地主销 32 寸液晶电视价格



资料来源: 中怡康、天相投顾

2.2 3D 电视会不会成为下一个替代产品

在视觉体验方面, 3D 电视目前尚不具有明显优势。3D 电视能够显示立体效果, 与 2D 电视相比, 理应给消费者带来更好的视觉体验。但由于目前采用的眼镜式 3D 技术存在一系列的问题, 3D 电视在视觉体验方面并不具有明显优势。首先, 眼镜的使用给用户带来极大的不便。奥维咨询最近做的一次问卷调查显示, 眼镜的使用成为已购 3D 电视的用户最想改进的方面之一。多数用户觉得戴眼镜看电视很不方便。其次, 3D 节目在清晰度和亮度方面反而逊于 2D 节目。受显示技术的影响, 偏光式 3D 电视观看 3D 节目的分辨率是同等情况下 2D 节目的一半, 同时由于屏幕上加贴了偏振光膜, 亮度也明显不如 2D 节目。而主动快门式 3D 技术, 虽然不会损失清晰度和亮度, 但会产生闪烁的问题, 长时间观看会引起眼睛疲劳、不适等症状。可以说, 目前 3D 电视唯一的优点就是成像具有立体感, 而这种效果是以清晰度、亮度以及舒适度为代价的。

图表 16: 3D 电视与 2D 电视用户体验比较

项目	2D 电视	偏光式	主动式
立体感		√	√
清晰度	√		
亮度	√		√
闪烁	√	√	

资料来源: 互联网资料、天相投顾整理

从技术发展的角度来看, 3D 电视是现有产品的技术升级, 并不具备技术革新的特征。目前的眼镜式 3D 技术是以 2D 显示技术为基础, 通过对现有电视机的轻微改造以及眼镜的使用, 使人的左右眼能够收看到不同的画面, 从而产生立体感。3D 电视并不具备技术革新的特征主要体现在三个方面: 首先, 显示技术、成像原理并没有发

生根本性的变化。3D 电视依然是利用电压控制液晶分子转动，使透过的光线产生不同的亮度强度，并透过彩色滤光片成像。立体感的产生主要依赖于 3D 内容和眼镜的使用。其次，从电视的构造和配件来看，偏光式电视的改造主要体现在液晶面板上加贴了一层偏振光膜，而主动快门式电视的改造主要包括识别 3D 内容从而调整屏幕刷新率的芯片，以及液晶眼镜与屏幕画面的同步装置。总体来看，电视机的结构和配件没有发生根本性的变化。最后，从产业链的角度来看，由于电视机的配件及结构没有发生变化，现有的产业链格局也基本维持现状。

从产业链参与各方来看，各厂商均推出了 3D 电视产品，但普遍持谨慎态度。我们近期与国内彩电行业相关上市公司进行了沟通，并走访了家电卖场。我们发现各厂商都推出了自己的 3D 电视产品，3D 产品占各品牌展示产品总数的比例普遍在 20% 以上。而且 3D 电视的价格由于面板供应量上升以及厂商促销推广已经出现了较大幅度的下降。据统计，2010 年 3 月，3D 电视刚上市时的均价为 25999 元，而 2011 年 3 月均价大幅下降至 10625 元。我们通过走访了解到，在五一节前后由于低价的偏光式产品的推出，3D 电视价格出现了进一步下滑。上市公司及卖场销售人员普遍表示，目前的 3D 技术还不成熟，只能作为现有产品的功能升级，未来的发展还有赖于技术方面的突破。

图表 17：苏宁电器 3D 电视销售情况

品牌	最低价（元）	主流价格（元）	展示率（%）	促销手段
康佳	3998	6000	25	
海信	5999	7000-8000	25	
长虹	2990	5000	50	
TCL	7999	9000	20	赠礼包
海尔	2990	7000	80	赠智能卡
LG	8499	11000	20	
三星	6699	20000	35	
索尼	9699	15000	20	

资料来源：天相投顾

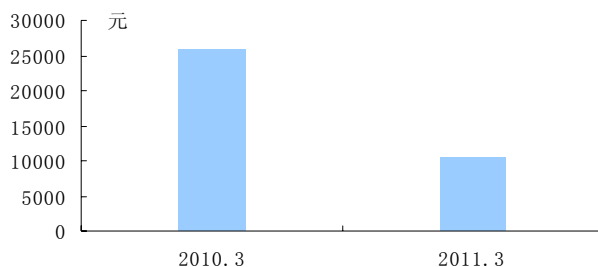
注：展示率=该品牌展示的 3D 电视数量/该品牌展示的电视总数

图表 18：国美电器 3D 电视销售情况

品牌	最低价（元）	主流价格（元）	展示率（%）	促销手段
康佳	3990	6000-7000	20	
海信	5190	6000-7000	20	赠相框
长虹	2990	4000-5000	30	降价
TCL	8999	10000	10	
海尔	8990	11000	20	
LG	11000	13000	25	赠电视
三星	12000	15000	60	赠电视
索尼	10499	15000	25	赠电视

资料来源：天相投顾

图表 19: 2010 年 3 月与 2011 年 3 月 3D 电视均价比较



资料来源: 奥维咨询、天相投顾

图表 20: 液晶电视相对于 CRT 的变化与 3D 电视相对于 2D 电视的变化比较

项目	液晶 vs CRT	3D vs 2D
视觉体验	屏幕尺寸、体积	尺寸更大, 更加轻薄
	效果	清晰度高、色彩丰富, 具有明显优势
技术	显示技术	技术革新
	节能	更加节能
	配件	巨大变化
	产业链格局	打破原有产业链
产业链各方	参与程度	高
	价格水平	迅速下降

资料来源: 天相投顾整理

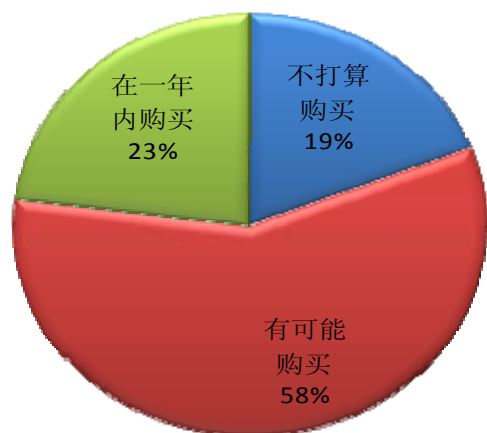
总体来看, 我们认为目前的 3D 电视产品在视觉体验以及技术方面, 还不具备替代现有产品的条件, 虽然产业链各方的参与程度较高, 价格下降较快, 但 3D 电视更加符合产品功能升级的特征。

3. 3D 电视能否快速普及

3.1 3D 电视已经具备了进入家庭的条件

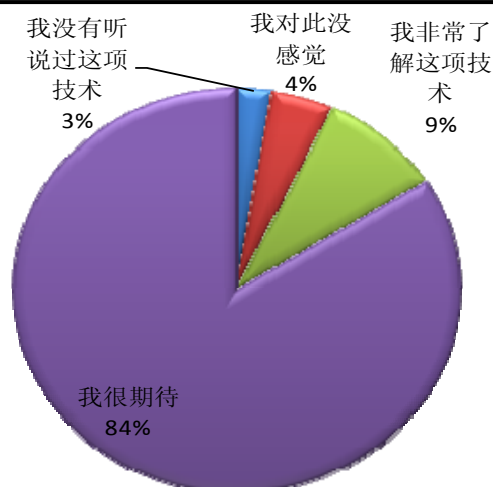
消费者对 3D 电视的接受程度较高。近期, 奥维咨询对 3D 电视现有用户以及潜在用户做了两次问卷调查, 共收到问卷 1235 份。该调查显示, 在尚未购买电视机的消费者中, 有 81% 的人表示有可能购买 3D 电视, 其中 23% 的人表示会在一年内购买, 仅有 19% 的人表示不会购买。这表明消费者对 3D 电视的接受程度较高。而另一份互联网调研中心 2010 年 7 月的调查显示, 84.1% 的消费者很期待 3D 技术的迅速发展。这表明 3D 技术在消费者中具有一定市场。

图表 21: 3D 电视消费者接受度



资料来源: 奥维咨询、天相投顾

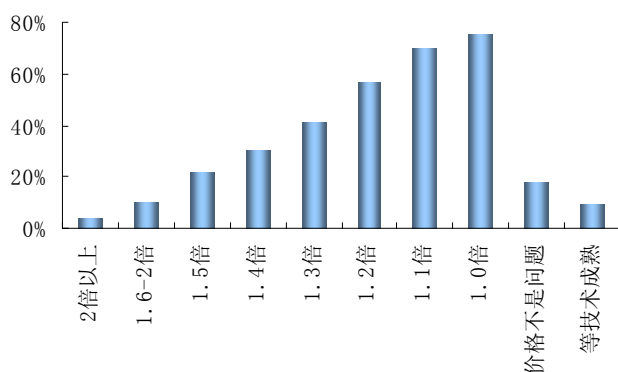
图表 22: 消费者是否期待 3D 电视迅速发展



资料来源: 互联网消费调研中心、天相投顾

3D 电视价格显著下降, 已经具备了进入家庭的条件。奥维咨询数据显示, 价格是促进 3D 电视消费的重要因素。3D 电视价格与消费者的购买意愿呈反比。当 3D 电视的价格达到 LED 电视均价的 1.2 倍的时候, 有 57% 的受访者表示愿意购买。目前, 3D 电视产品在面板供应量提升以及厂商参与度加大的情况下, 成本已经出现了较大幅度的下降, 3D 产品的均价已经降至 LED 产品均价的两倍以下。各大品牌普遍加强了 3D 产品的推广力度, 3D 产品的价格较年初均有不同程度的下降。近期, 我们走访发现国内康佳、长虹等品牌的 37 寸 3D 电视的售价甚至仅为 3000-4000 元, 明显具备了进入家庭的条件。

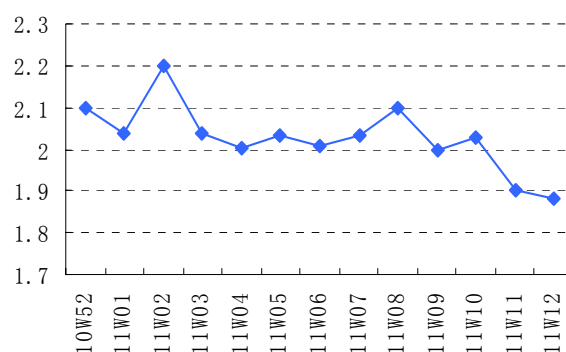
图表 23: 3D 电视消费者价格敏感度调查



资料来源: 奥维咨询、天相投顾

注: 价格倍率=3D 电视均价/LED 电视均价

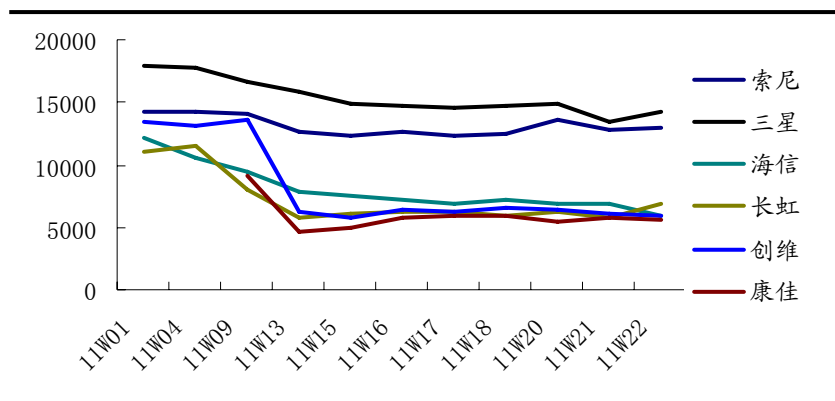
图表 24: 3D 电视价格倍率变化



资料来源: 奥维咨询、天相投顾

注: 价格倍率=3D 电视均价/LED 电视均价

图表 25: 各品牌 3D 电视产品价格变化情况 (单位: 元)



资料来源: 奥维咨询、天相投顾

3.2 3D 电视还不具备快速普及的条件

用户体验有待提升。良好的 3D 效果和用户体验是吸引用户购买 3D 电视的最根本驱动力。而目前的眼镜式 3D 技术还不具备通过高质量的用户体验吸引消费者,从而实现快速普及的条件。现有 3D 技术在用户体验方面存在的问题主要集中于三个方面:首先是眼镜的使用给消费者带来了极大的不便。其次是由于现有 3D 技术的不成熟,3D 电视存在视角固定、清晰度下降、亮度降低以及闪烁等问题。三是健康问题。美国加州大学研究小组发现,在观看 3D 节目的时候,会出现视觉辐辏-调节冲突现象,该现象会引起疲劳、眼睛紧张和头痛等症状。奥维咨询调查显示,消费者对于 3D 电视涉及的健康问题非常关注。健康问题将成为 3D 电视能否普及的关键因素之一。

3D 片源不足,阻碍消费热情。目前适合 3D 电视播放的片源极为有限,现有 3D 电视主要依靠蓝光影碟机提供节目源。而蓝光碟片的价格较为昂贵,使广大消费者难以承受。奥维咨询调查显示,已经购买 3D 电视的用户中,超过半数认为片源不足是 3D 行业急需改进的因素之一。有 60%的消费者在购买 3D 电视的时候考虑 2D 转 3D 技术,主要是源于对 3D 片源的担忧。而目前的 2D 转 3D 技术尚不成熟,转换的 3D 内容立体感较差,不能有效的满足用户的需求。

4. 投资策略

鉴于目前 3D 技术尚不成熟,3D 电视还不具备快速普及的条件,我们认为 3D 电视还不会给行业带来整体性的投资机会。同时,由于国内厂商均推出了自己的 3D 产品,各产品在技术上以及价格上并没有明显差距,我们认为现阶段判断谁能胜出还为时过早。我们建议关注两方面的变化:一方面是技术突破带来的用户体验的提升。现有眼镜式 3D 技术存在的清晰度、亮度、视角、闪烁等问题如果能被攻克,3D 电视的发展情况有可能出现变化。此外,裸眼式 3D 技术如能取得突破性进展,并应用于家用产品,其给彩电行业的冲击将远大于眼镜式 3D 产品;另一方面是片源的变化。如果 3D 内容能够迅速普及,彻底解决现有片源不足的问题,或者 2D 转 3D 技术取得突破,3D 电视的普及速度将会加快。

图表 26：相关上市公司盈利预测及评级

代码	名称	股价（元）	流通股	总股本	总市值	每股收益（元）			市盈率			PB	评级
		2011-6-13	百万股	百万股	亿元	2010A	2011E	2012E	2010A	2011E	2012E		
600839	四川长虹	4.09	2842	2847	116	0.103	0.1	0.08	40	41	51	1.17	中性
600060	海信电器	12.38	867	867	107	0.388	1.04	1.22	32	12	10	1.86	增持
000016	深康佳A	4.45	1005	1204	45	0.07	0.1	0.08	64	46	56	1.37	中性
000100	TCL集团	3.05	5640	8476	259	0.051	0.07	0.18	60	44	17	2.46	中性

资料来源：天相投顾

天相投资顾问有限公司投资评级说明

判断依据:

投资建议根据分析师对该股票在12个月内相对天相流通指数的预期涨幅为基准。

	投资建议	预期个股相对天相流通指数涨幅
1	买入	>15%
2	增持	5---15%
3	中性	(-) 5%--- (+) 5%
4	减持	(-) 5%--- (-) 15%
5	卖出	< (-) 15%

重要免责声明

天相投资顾问有限公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格(业务许可证编号: ZX0157)。

报告所引用信息和数据均来源于公开资料和合法渠道,天相投顾分析师力求报告内容和引用资料和数据客观与公正,但不对所引用资料和数据本身的真实性、准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点与建议仅代表报告当日的判断和建议,仅供阅读者参考,不构成对证券买卖的出价或询价,也不保证对作出的任何建议不会发生任何变更。阅读者根据本报告作出投资所引致的任何后果,概与天相投资顾问有限公司及分析师无关。

本报告版权归天相投顾所有,为非公开资料,仅供天相投资顾问有限公司客户使用。未经天相投顾书面授权,任何人不得以任何形式传送、发布、复制本报告。天相投顾保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

天相投资顾问有限公司

北京富凯	地址: 北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座 701 室 电话: 010-66045566 传真: 010-66573918 邮编: 100140
北京新盛	地址: 北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 4 层 电话: 010-66045566; 66045577 传真: 010-66045500 邮编: 100140
北京德胜园	地址: 北京市西城区新街口外大街 28 号 A 座五层 电话: 010-66045566 传真: 010-66045700 邮编: 100088
上海天相	地址: 上海浦东南路 379 号金穗大厦 12 楼 D 座 电话: 021-58824282 传真: 021-58824283 邮编: 200120
深圳天相	地址: 深圳市福田区深南大道 6033 号金运世纪大厦 22A 电话: 0755-83234800 传真: 0755-82709089 邮编: 518041