

大屏拼接 小产业演绎大精彩

□本报记者 傅豪 黎宇文 赵浩



2012年4月,infocom展会,威创展台前人头攒动。

市场规模迅速翻番

我国近期发布的战略新兴产业20大重点工程中包括新型平板显示工程,大屏拼接则是其中的一个“外”产业。业内人士分析,伴随着应用需求领域增多、不同技术争锋、参与厂家聚集等因素的共同推动,2011年仅50亿元市场规模的大屏拼接产业将迅速长大,未来两三年市场规模即有望超越100亿元。

应用领域的增加是行业快速增长的首要动力。中国电子视像行业协会大屏幕投影显示设备分会秘书长赵汉鼎指出,很多行业未来都会应用到大屏幕拼接。

据了解,大屏拼接原本主要在军队、政府、交通、电力等具有集中指挥、调度需求的行业中运用,产品也以DLP背投拼接为主。而随着“社会信息化”、“智慧城市”等的发展,安防、商业展示等市场的需求正快速释放,LCD大屏拼接产品迎来广阔空间。

赵汉鼎介绍,“安防的市场很大,2010年国内安防行业约60亿美元销售额,到2014年可增长到130亿美元,

将带动大屏拼接的需求。”他指出,“还有智慧城市,据相关调查资料显示,未来20年全球智慧城市产业规模将达到数百万亿元,是重要的产业方向,将需要大量大屏拼接。另外,数字告示等商业应用领域对大屏拼接产品市场也具巨大推动作用。”

与行业快速增长背景相对应的是,众多企业参与到大屏拼接市场的角逐,产业内企业数量迅速增加。

根据相关统计,目前国内市场拥有超过三百家制造商、上千家集成商涉足大屏拼接产业,其中包括传统DLP背投拼接企业,如威创、GQY、彩讯科技、比利时BARCO、中达电通、日本三菱等,以及以三星、LG、夏普、TCL、海信等为代表的LCD液晶大屏拼接企业。而随着飞利浦、NEC等企业纷纷推出液晶大屏拼接产品试图分羹,行业格局更为热闹。

宁波GQY的高管谢诚正表示,“在中国,拼接显示系统的市场是急速增长的一个过程。行业体量吸引企业投入,刺激产业的发展。掌握拼接显示产

业上游技术的三星、LG等知名企业大力推动,更是整个行业的期望所在。”

除此之外,原本在安防领域的企业如海康、大华等目前已开始介入大屏拼接市场,业务从前端摄像延展到后端显示。“公司目前在争取大屏拼接业务方面变得很积极,对于安防企业而言,前端摄像与后端显示具有较大关联,发展大屏拼接可增强企业在产业链上的竞争力”,海康威视相关人员对中国证券报记者表示。

威创股份副总经理陈宇这样形容该产业的变化,“需求领域的拓宽、技术的发展、参与企业的增多,成为大屏拼接行业的一大特点,百家争鸣的时代已经到来,这将推动市场快速增长,但同时也可能加大竞争。”

根据奥维咨询的报告预测,到2014年,国内大屏拼接市场规模将达接近100亿元,2010年—2014年国内市场规模年复合增长率达到约20%。随着中低端市场的持续放量,LCD业务增长速度未来几年将保持约80%左右的增速,而DLP则在高端市场中稳步增长。

错位竞争 各得其所

据了解,DLP背投技术因超大画面无缝显示、超高分辨率等特点,能满足集中显示、集中监控和集中指挥调度的需求,在大屏拼接领域属于高端主流产品。LCD大屏由于技术逐步演进,拼接细缝实现了缩小,从22mm降到最低至5mm,能满足部分分割面画显示、对细缝要求不高的需求。

LCD与DLP的错位竞争令双方各有空间。“应该说,目前两个技术的应用市场领域相对独立,”中信建投计算机行业研究员吕江峰介绍,LCD拼接市场主要的竞争优势在拼接缝要求不高的领域,如教育、商业展示、公共场馆等;而DLP采用背投技术,具有像素间隔小(可达不到1mm)、画面清晰、无闪烁现象等优势,在对显示图像要求很高的军队、电力、铁路等调度和指挥市场中占据绝对优势。

一位大屏拼接企业负责人举例说:“比如铁路系统监控,如果屏幕上的缝隙太大,与铁路线重合,很可能会因分辨不清而达不到有效监控的目的。”

品牌价值塑造王道

比度和色彩,使得产品寿命更长。另外,屏幕去玻璃化以及激光光源的出现,也使得产品效果、安全性、光利用率等指标获得改善。

运营模式上,龙头企业正努力从产品提供商升级为行业解决方案提供商,从贴近客户需求的角度,立足提升自身品牌价值。

威创股份对创新研发和市场营销进行大量投入。公司相关负责人说,“仅仅是显示,不能提升满足客户需求的差异化竞争实力,未来的需求是信息的呈现,是综合的解决方案,需要对信息进行加工和分析,并具有提供辅助决策的功能,从而直接提升客户工作的效能。”在技术和市场端的持续投入,最终体现在了公司的品牌溢价上,威创产品相对其他品牌价格高,毛利率维持在58%的高水平,国内市场占比第一,超过三成。

■ 记者观察

走应用创新之路

□本报实习记者 游沙

面对价格竞争潮起、核心技术缺失的局势,国内大屏拼接企业开始寻求突围之路——围绕客户需求进行大量应用创新,为客户提供量身定制的解决方案,力求成为这个行业的大品牌商。

随着信息化水平的提升,大屏拼接行业迎来了最好的发展时机。根据奥维咨询的报告预测,到2014年,国内大屏拼接市场规模将接近100亿元,2010年—2014年国内市场规模复合年增长率约达到20%。

不过,这样一个快速发展的小行业,和中国其他制造业一样,大部分核心技术掌握在国外企业手中。大屏拼接主要有DLP和LCD两种产品,DLP产品的显示屏核心芯片是德州仪器生产的,LCD产品夏普、LG商家面板厂商拿去。即便是留给我国企业的利润已十分微薄,但还有成百上千家企业在大打价格战。这些企业在面对国外核心技术的同时,选择的是简单的“拿来主义”,或者是利用目前廉价的资源进行OEM生产。

令人欣喜的是,威创股份等领军企业看到了市场需求的变化,客户不仅需要几个显示屏简单的拼凑,更需要包含显示单元、控制器、接口、图像处理、软件的整体解决方案。于是,这些领军企业在引进国外技术的同时,根据客户的价值需要,进行了大量的应用创新,围绕着大屏幕拼接系统进行集成创新。通过引进、吸收、再创新,威创股份已经在行业中遥遥领先,且能够与国外巨头分庭抗礼,逐渐摆脱价格战。一般来说,一个单纯的显示设备才需2-3万元,但形成解决方案后,平均一个设备将要达到4-6万元,其附加值可见一斑。

企业在面对技术进步时,大致有三种企业行为:第一种是投入巨

额研发资金,进行自主创新;第二种是引进吸收别人的技术后,进行应用创新;第三种为直接引进技术,在产品上采用价格竞争策略。第一种固然最好,但是它面临着巨大的风险,不是每个企业都能够承受的。在提倡自主创新的同时,企业能够从消费者价值出发进行应用创新,也不失为一条可取之路。

其实,日本刚开始的创新模式就是建立在技术吸收、模仿、改良基础方式上的应用创新。这种模式有着独创性的特点:以渐进创新、过程创新和管理创新为主;偏重于创新的后期过程,即商业化阶段和扩散阶段;创新所依赖的技术主要来自国外。这种模式从客户价值出发,消化吸收国外先进技术,进行大量的应用创新,使得日本快速崛起为制造强国。就拿半导体为例,日本公司把贝尔公司发明的半导体专利引进日本后,迅速开发转化为各种电子产品,如收音机等。美国人觉得很吃惊,结果发现还是自己的技术。

应用创新的核心是要以用户为中心,发现并解决用户的现实与潜在需求,通过各种创新的技术与产品应用,推动技术创新。福布斯发布的2012年中国潜力企业排行榜报告称,中、美上榜企业增长的动力都是来源于创新,而中国企业则似乎更善于在应用上进行创新并取得成功。比如勤邦生物将医学领域广泛应用的单克隆分子技术应用在食品安全检测领域,大大推进了食品安全快速检测技术,并迅速使自己占据细分行业领先地位。

国内大屏拼接企业的创新,应该走一条什么样的道路?在大力强调企业自主创新的同时,依据目前国内外技术的差距,企业是否也可以考虑从客户价值出发,对国外先进的技术进行引进吸收再创新,走一条应用创新之路呢?

威创股份 锻造核心竞争力

□本报记者 黎宇文 傅豪

继打造了深圳地铁、广州地铁128号线、香港地铁OCC联合调度指挥中心的大屏拼接系统后,近期,威创股份(002308)又战胜比利时巴克公司和日本三菱公司等世界一流公司,中标铁道部调度指挥中心的大屏显示系统。在与国际知名厂商的竞争中胜出,再一次彰显了公司在大屏拼接领域的技术领先地位。

翻阅公司近三年的财务数据,主营业务保持年均30%的增长,毛利率保持在58%左右,高出同行业公司近20个百分点。自2004年以来,公司一直保持国内市场占有率第一,2011年国内市场份额超过30%。如何保持这样的行业地位,公司副总经理兼董事会秘书陈宇的回答很简单:“靠核心技术,靠差异化产品力和品牌竞争力。”

大屏幕拼接领域业务主要包括三大板块:一是显示屏,二是图像处理平台,三是软件处理平台。在显示屏这一块,国内外所有的企业都是采用美国德州的芯片。“同样使用别人的技术,在产生的效益上也会存在区别,那就是如何通过你的设计能力和核心技术将显示芯片的价值发挥到最大,让光的亮度和色彩的均匀度做得更好,成本控制得更好。这与用英特尔的CPU芯片做精,针对各领域的应用特点,配合其业务需求进行个性化开发。他说:“在竞争激烈的市场格局中,行业应用深化、行业应用细分的要求,更为现实和具体,拼接显示行业的发展正向这两个趋势发展。”

2010年,公司在国内外最早推出LED光源的DLP显示屏,新产品的率先推出提升了公司的整体毛利率水平。目前公司DLP产品中LED光源的比重正在快速增长,从2010年在DLP产品中占比10%提升到了目前的60%以上。

显示屏的问题解决后,接下来就是对画面进行处理。多达上百块显示屏拼接在一起,如何实现画面对接、流畅转换,考验的是大屏幕拼接企业的图像处理能力。尤其是在某些指挥应急系统中,对时间和效率要求更高。而威创在这方面的核心竞争力尤为突出。

据介绍,公司自主研发的

VTRON Digicom Ark多屏处理器是业界最新一代处理速度最快、信号完全实时显示的专业多屏图像处理器,可以使得产品具有实时的信号显示、出类拔萃的显示效果、强大的可扩展性、热插拔的高可靠性和24×7小时连续稳定的运行能力。依靠图像处理器产品的领先技术,威创荣获了国家科技进步奖,图像处理的速度和水准受到了国内外的一致认可。

在后方的控制管理软件上,公司也始终坚持自主研发。“如果用别人的技术和软件,就提供不了源代码和开发包。而自己开发的软件,可以灵活自如地与客户的系统进行对接。软件越丰富,越能为用户提供差异化服务,提升竞争实力。”陈宇介绍。

数据显示,公司连续多年研发投入占营收比重在10%左右,2011年的研发投入更是超过1亿元。目前公司拥有近400人的研发团队,600多项专利技术。正是因为技术领先,公司能以最快的速度推出新的产品。新产品的领先性带来产品的溢价空间,在竞争越来越激烈的情况下,公司近三年的毛利率始终领先于同行。

2011年,公司开始介入到了LCD拼接市场,当年实现销售收入约6000万元。陈宇介绍,之所以切入LCD市场,主要是公司原有的DLP技术能完全覆盖LCD技术,公司无需过多投资就能进入这个领域。但是,公司布局LCD业务,并不是为了去争抢低端市场的份额,而是谋求进入LCD领域中的高端板块,强调后端的专业软件和客户价值,强调威创的品牌力,以保证公司差异化竞争策略的执行。未来,公司在加大主营业务发展力度的同时,还会加大与主营相关业务方面的拓展,如UCC视频会议系统等。

我们要做的不只是显示,而是呈现,要使我们产品在管理决策和指挥决策中都具有价值,这样才能保持企业的市场竞争力和持续稳健增长。”陈宇表示。



长庆油田数字化管理系统



世博会中国馆安防中心



阿里巴巴(中国)网络技术有限公司监控大屏



广州交通指挥中心