

# 为明天而准备着 接收机制造商江苏银河电子 展示他们的工厂

Alexander Wiese

中国的大规模制造商江苏银河电子股份有限公司是中国五大制造商之一。虽然这家公司在中国非常著名，然而，“银河”这个名字却仅仅在国内出现，在国外，它只是一家ODM（原始设计制造商）。换句话说，银河电

子设计的机顶盒（原始设计）被其他公司、主要经销商

和节目运营商推向市场，并最终冠以这些公司

自己的商标。因此，银河仅仅是一个制造商

的角色（因此被叫做ODM），并且他们暂时

会保持这种方式不变。银河电子没有

计划通过他们自己的商标来出口产

品。那么这个大规模的生产企业内部

是什么样子的呢？《国际卫星电视》

将带您找到答案。



银河电子巨大的280,000平方米的生产厂房就坐落在中国东部位于上海以北大约100公里的江苏省张家港市。这里除了一座四层的行政楼之外，您还可以找到多座厂房。

在参观其设施的过程当中，外贸部经理朱建标告诉我们这里总共1500名员工，其中的1100名在生产线上，其余的四百名是管理人员。“去年，我们就已经拥有了1200名员工了，在2010年，我们又扩招了300名员工。”他向我们解释道。看上去银河电子的确生意兴隆。

银河电子成立于1975年。在那个时候，它还是一家国有公司，主要为中国生产出用于大型电子计算机系统的第一款内存芯片。“最开始的时候，公司只有50名员工。”朱建标为我们回顾了一下过去的日子。

在2000年的时候，所有制改变了，这家公司成为了一家总共拥有40名股东的私有股份制公司。“但是所有那些可能已经改变了，”朱建标向我们披露，“我们计划今年在深圳证券交易所上市。”他们的目标是获得额外的资本扩张。

那么银河电子的销售数字又如何呢？“2009年，我们的接收机产品的销售额为8千万美元，而其余产品的销售额是

3千万美元，”朱建标说道。他继续说，“在2010年我们期待接收机产品的销售额能够增长到1亿美元，而其余产品可以增长到3千5百万美元。”

这里所说的“其他产品”是什么呢？“我们是最大的个人电子计算机机壳制造商之一；我们同时也生产碟形卫星天线和为有钱电视前端配备的专业接收机。”

然而《国际卫星电视》主要还是对接收机感兴趣，因此我让我们将注意力收到接收机上。“卫星接收机部门于1997年开始运作，”朱建标回忆道，“在1998年我们生产了10,000台接收机。”这个数量的增长速度非常快：“在2009年我们生产了360万台机顶盒，而在2010年，我们期望能够生产四百万台机顶盒，”他告诉我们，然后补充道，“在这两年，每年有两百万台接收机在中国境内销售，其余的全部出口了。”

我们希望了解关于出口的更多细节：银河电子将这些产品都出口到什么地方去了？朱建标看了一眼他的笔记本电脑之

后继续说道：“我们生产的接收机30%出口到了中东，20%销售到了包括独联体国家在内的欧洲和东南亚，另外的15%销往澳大利亚，10%到非洲，以及5%到南美。”

银河在像迪拜（2003年）和澳大利亚（2005年）这样的关键地区开设办事处并不奇怪。“2010年我们计划增在圣保罗和莫斯科增开两个办事处。我们还计划2011年在清奈开设另外一家办事处。”朱建标确认道。

最好的出口国家是澳大利亚，他们需要拥有MPEG-4和HD功能的DVB-T接收机。“我们希望通过具备MPEG-4功能的DVB-T接收机和具备MPEG-4功能的DVB-T2接收机以及DVB-S2接收机来拓展我们的包括独联体国家在内的欧洲市场。”朱建标解释道。此外，他还补充道：“卫星接收机占了出口总量的60%，而地面电视接收机占了30%，有线电视接收机占了10%。”

另外非常值得一提的是：银河电子是中国最大的有线电视接收机提供商之一，它占据了这个市场10%的份额。

**TELE-satellite World** [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

**Download this report in other languages from the Internet:**

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Arabic العربية</li> <li>Indonesian Indonesia</li> <li>Bulgarian Български</li> <li>Czech Český</li> <li>German Deutsch</li> <li>English English</li> <li>Spanish Español</li> <li>Farsi فارسی</li> <li>French Français</li> <li>Hebrew עברית</li> <li>Greek Ελληνικά</li> <li>Croatian Hrvatski</li> <li>Italian Italiano</li> <li>Hungarian Magyar</li> <li>Mandarin 中文</li> <li>Dutch Nederlands</li> <li>Polish Polski</li> <li>Portuguese Português</li> <li>Romanian Românesc</li> <li>Russian Русский</li> <li>Swedish Svenska</li> <li>Turkish Türkçe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ara/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ara/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bid/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bid/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bul/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bul/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ces/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ces/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/deu/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/deu/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/eng/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/eng/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/esp/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/esp/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/far/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/far/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/fra/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/fra/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/heb/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/heb/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hel/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hel/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hrv/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hrv/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ita/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ita/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/mag/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/mag/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/man/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/man/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ned/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ned/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/pol/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/pol/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/por/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/por/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rom/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rom/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rus/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rus/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/sve/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/sve/ynhe.pdf</a></li> <li><a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/tur/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/tur/ynhe.pdf</a></li> </ul> |
|--|--|

**Available online starting from 28 May 2010**



■江苏银河电子股份有限公司的主入口。行政楼就在很多生产设施的左后方。1500名员工工作在这里。



■ 朱建标, 外务部经理, 在银河的展示室里。他们产品线的样品都陈列在这里。

在我们花时间研究这些数字之后, 现在也许是应该走近银河电子的接收机部门的时候了。研发部经理顾洪春是与我们交谈的人。他负责一个65名工程师组成的团队: “在南京市有另外的80名工程师从2003年开始工作, 并且从1997年开始, 我们就已经拥有了一个100名工程师的团队服务于我们位于北京的设计部门。”原来, 在这两个城市里有很多所大学, 这可以让他们更容易地在那里招聘到工程师。

顾洪春向我们解释道银河电子都会用到哪些芯片组: “对于DVB-S/S2/T/Ts/C产品, 我们使用来自意法半导体、富士通和恩智浦公司的芯片组。而对于DVB-C产品, 我们还是用NEC的芯片组。对于DVB-S/S2产品, 我们同样使用台湾扬志科技的芯片组。对于中国本地市场的

ABS-S产品, 我们则使用杭州国芯的芯片组。”

银河电子还与诸如Irdeto、Conax、NDS、Topreal、Sumavision、Novel和Cryptoworks这些条件接收模块制造商有着紧密的合作。

作为研发部的领导必须清楚地知道未来将要面世的新产品。他的回答没有令我们失望。银河电子正在努力研发一系列新产品。顾洪春指出: “在2010年的第三季度, 内置媒体播放器和CI的DVB-S2

接收机将会面市。在第四季度, 同样具备媒体播放器和互联网浏览器的DVB-S2双高频头Irdeto接收机将会面市。而在2011年, 配备无线局域网以及CI+的DVB-S2将计划出品。”

这是一个相当可观的清单, 但是尚不止于此。到目前为止, 我们仅仅提到了卫星接收机, 然而银河电子同样拥有地面接收机的计划。“我们仅仅发布了一款具备高清晰度、双调谐器和PVR功能的DVB-T MPEG-4接收机,” 顾洪春解释道, “而我们不久后就将发布一款为英

■ 数不清的生产厂房。





■ SMT车间的11条生产线。乔明是这里的负责人，他告诉我们，“我们操作两台雅马哈、六台Juki以及两台松下自动贴片机以及一条测试和修理生产线。通过这些自动设备，我们每月可以生产七百万台产品。”

国、澳大利亚和新西兰的免费收视双调谐器PVR接收机。在2010年的第三季度，我们还将发布一款拥有USB和iPod接口的DVB-T MPEG-4接收机；并且在第四季度，一款具备CI和USB接口以及附带媒体播放器功能的DVB-T接收机也将发布出来。更重要的是，我们正在努力研发一款标准清晰度的DVB-T2接收机。”这些好像仍然不够，顾洪春继续谈到，“在2011

年，我们将推出一款DVB-T2的免费收视接收机、一款带有媒体播放器和网络浏览器的DVB-T接收机以及一款带有WiFi的DVB-T接收机。”

这是一张非常详尽的新产品的清单；现在，我们终于明白了为什么银河电子希望上市了。让所有新产品走上正轨，投资的确是必要的。



■ An employee in the SMT room; here she's keeping an eye on one of the automated machines.

当您参观他们的工厂时，您所得到的印象是所有的一切似乎都是非常有条理的，这一点只有当您看到了这些未来新产品的清单才能够得到印证。银河非常看好未来，每一步都是精心策划的。这是获得更大成长的成功的方法。

这就是银河电子如何为了将来做准备的

■ 在另外一段是表面封装元器件。他们被员工们不停地装入自动贴片机里。自动贴片机每天24小时运行。背景墙上写的中文标语是“以员工为本、科学管理、关心顾客、持续改进。”



## 接收机生产

1) 徐月峥是工厂经理，她负责银河电子的生产线。

2) 接收机元器件在这里组装。银河电子拥有10条组装线，每条线有25名员工工作。每八个小时的轮班可以组装2000台接收机。生产线尽头的显示板显示每条生产线的生产目标和目前已经完成的总数。

3) 钱卫红是组装部经理，她负责在组装区域分配员工。员工们可以从白板上看到他们应当在哪一条组装线上。

4) 组装线的第一步是又员工将接收机的机壳放在传送带上。

5) 安装主板和电源并用螺丝固定。

6) 下一步是包括电源线在内的内部电缆的安装。

7) 测试的第一步：组装好的产品是否能够接通电源？

8) 机壳被盖好。

9) 下一步，基本功能测试；如果一切正常的话，产品会被贴上一张标签。

10) 现在是详细测试了：视频、音频、接收和更多的独立测试。

11) 每个接收机都有一个序列号，用户手册被放在传送带上。

12) 最后一步，所有的一切被包装机来并准备运输。

13) 黄建峰负责老化室。他向我们解释了这里的设施：“接收机需要在40到45摄氏度的环境内经历一个长时间的测试。这里的两个测试架可以同时进行2000台机顶盒的老化测试。”这样就确保了每一台接收机都能在高温下正常工作。有缺陷的机顶盒会被在这里挑出来。



1



6



2



3



7



4



8



5



9

## 机壳的生产

- 1) 钢板在这里被模具冲压成为机壳。
- 2) 打装配孔。
- 3) 打散热孔和脚垫。
- 4) 一片平板钢材被制成了接收机的外壳。
- 5) 装配柱被放置在预定的位置上……
- 6) ……装配柱被机械紧固。
- 7) 完成：一名员工准备好将“OK”贴纸贴在机壳上。
- 8) 这是机壳如何被堆叠的，直到他们被送到组装线去。





## 研发部

- 1) 顾洪春是研发部的总经理。他坐在这里管理着65名硬件工程师和软件开发工程师。
- 2) 软件工程师正在为银河电子的新产品努力工作中。
- 3) 一名员工正在仔细地解决一个硬件问题。
- 4) 在一个拥有合适装备的测试站,员工们正对产

品原型进行一系列的测试。

- 5) 一名员工正在展示新产品之一:一款DVB-S2的高清晰条件收视接收机。
- 6) 同样是最新的:一款供英国、澳大利亚和新西兰使用的具备PVR功能并内置了500GB硬盘驱动器的MPEG-4 DVB-T免费接收机。



■ 银河电子甚至拥有他们自己的电视演播室!实际上这里不止有一个的测试用的电视频道信号。我们在这里看到DVB-T、DVB-T2、DVB-S、DVB-S2、DVB-S、ABS-S(中国卫星电视标准)以及DMB-TH(中国地面电视标准)的发射机。银河电子使用软件方案来实现ISDB-T标准。



■ 销售团队在这里工作,他们处理来自世界各地的ODM合作伙伴或者节目提供商的业务。银河电子拥有专门的面对南美、独联体国家、西欧、印度、澳大利亚、非洲以及中东的团队。

■从银河电子行政大楼的楼顶可以看到其数量众多的生产厂房显示出其巨大的财富。



■如果您需要证明银河电子是一个完全致力于卫星接收机的制造商，这张图片应该可以说服您：超过100面碟形天线在多个屋顶上安装。大型的1.8米碟形天线都指向了位于东经115.5度的中星6B。