（上接B12版）

截至2013年12月31日,成都天马获得的主要已授权专利情况如下:

序号	专利权人	专利类型	名称	专利号	申请日	授权日
1	成都天马	发明	用于液晶显示装置的液晶显示面板彩色灰阶的控制方法	ZL200610118472.2	2006/11/17	2010/5/26
2	成都天马	发明	TCP自动交换作业方法	ZL200510112259.6	2005/12/28	2009/8/5
3	成都天马	实用新型	光学补偿弯曲型液晶显示面板	ZL200820060809.3	2008/10/7	2009/7/15
4	成都天马	实用新型	掩模板	ZL200820060806.X	2008/10/7	2010/1/27
5	成都天马	实用新型	显示器件测试装置	ZL201120489665.5	2011/11/30	2012/9/26
6	成都天马	实用新型	玻璃基板承载系统	ZL201120564469.X	2011/12/29	2012/10/3
7	成都天马	实用新型	滑块间距离可调整的卡持装置及支撑叉的安装调整装置	ZL201220466880.8	2012/9/13	2013/3/13
8	成都天马	实用新型	一种玻璃基板包装盒及其包装组合	ZL201220650942.0	2012/11/30	2013/5/29
9	成都天马、深天马	实用新型	排气装置以及真空装置	ZL201320120568.8	2013/3/15	2013/8/14

(5)商标

成都天马无自主商标。下表中的商标为深天马通过《商标使用许可合同》授权成都天马使用的商标,合同约定期满后,如需延长使用时间,双方可另行续订《商标使用许可合同》。

(6)特许经营权

最近三年,成都天马未拥有特许经营权。

2、资产抵押、质押及担保情况

成都天马交易对方已就本次向深天马转让标的公司股权事宜通知了相关债权银行,截至本报告书签署日,相关债权银行均已出具了书面同意函。

截至本报告书签署日,经查验成都天马的相关产权证明文件,成都天马所拥有的上述主要资产已取得有权部门核发的完备的权属证明文件,资产权属清晰,不存在抵押、质押或其他限制其权利行使的情形,不存在产权纠纷或潜在纠纷。截至本报告书签署日,成都天马不存在对外担保的情形。

三、武汉天马

（一）概况

公司名称	武汉天马微电子有限公司
成立日期	2008年11月17日
法定代表人	刘静瑜
注册资本	178,000万元
注册地址	武汉市东湖新技术开发区流芳园横路8号
办公地址	武汉市东湖新技术开发区流芳园横路8号
公司类型	有限责任公司
经营期限	2008年11月17日-2058年11月16日
营业执照号	420100000117414
税务登记证号	420101682319130
组织机构代码证号	68231913-0
营业范围	从事液晶显示器及相关材料、设备、产品的设计、制造与销售,并提供相关的技术开发、技术咨询、技术服务和技术转让;货物进出口、技术进出口。(不含国家禁止或限制进出口的货物或技术)

1、历史沿革

1.2008年11月,武汉天马设立

2008年11月,湖北科投有限和深天马共同出资设立了武汉天马。武汉天马设立时的注册资本为2,400万元。2008年11月17日,武汉众环会计师事务所有限责任公司出具了《验资报告》(众环验字【2008】076号),经审验,截至2008年11月17日,武汉天马已收到全体股东缴纳的注册资本2,400万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	出资额	出资比例	出资形式
1	湖北科投有限	2,160.00	90.00%	货币
2	深天马	240.00	10.00%	货币
合计		2,400.00	100.00%	–

2008年11月17日,武汉天马办理完毕工商登记手续并取得《企业法人营业执照》(注册号:420100000117414)。

2.2009年2月,武汉天马第一次增资

2009年2月25日,经武汉天马的股东会审议,武汉天马决定增加注册资本至16亿元,并相应修改了武汉天马的公司章程。根据修订后的公司章程,新增注册资本由全体股东分次缴足。

(1)2009年4月,武汉天马第一次增资的第一期出资

2009年4月,武汉天马各股东根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第一期出资。2009年4月8日,武汉众环会计师事务所有限责任公司出具了《验资报告》(众环验字【2009】017号),经审验,截至2009年4月3日,武汉天马已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币29,600万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	28,800.00	18.00%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	3,200.00	2.00%	货币
合计		160,000.00	100.00%	32,000.00	20.00%	–

2009年4月20日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

(2)2010年1月,武汉天马第一次增资的第二期出资

2009年12月,湖北科投有限根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第二期出资。2009年12月9日,武汉众环会计师事务所有限责任公司出具了《验资报告》(众环验字【2009】072号),经审验,截至2009年12月7日,武汉天马已收到湖北科投有限以货币形式缴纳的新增注册资本合计人民币34,400万元。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	63,200.00	39.50%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	3,200.00	2.00%	货币
合计		160,000.00	100.00%	66,400.00	41.50%	–

2010年1月26日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

(3)2010年6月,武汉天马第一次增资的第三期出资

2010年6月,武汉天马各股东根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第三期出资。2010年6月8日,湖北阳光会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(鄂阳光验报字【2010】019号),经审验,截至2010年6月7日,武汉天马已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币13,600万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	72,000.00	45.00%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	8,000.00	5.00%	货币
合计		160,000.00	100.00%	80,000.00	50.00%	–

2010年6月8日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

(4)2010年7月,武汉天马第一次增资的第四期出资

2010年7月,武汉天马各股东根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第四期出资。2010年7月26日,湖北阳光会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(鄂阳光验报字【2010】024号),经审验,截至2010年7月26日,武汉天马已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币30,000万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	100,000.00	62.50%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	10,000.00	6.25%	货币
合计		160,000.00	100.00%	110,000.00	68.75%	–

2010年7月29日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

(5)2010年8月,武汉天马第一次增资的第五期出资

2010年8月,武汉天马各股东根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第五期出资。2010年8月17日,湖北阳光会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(鄂阳光验报字【2010】028号),经审验,截至2010年8月17日,武汉天马已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币18,000万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	115,200.00	72.00%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	12,800.00	8.00%	货币
合计		160,000.00	100.00%	128,000.00	80.00%	–

2010年8月19日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

(6)2010年9月,武汉天马第一次增资的第六期出资

2010年9月,湖北科投有限根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第六期出资。2010年9月13日,湖北阳光会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(鄂阳光验报字【2010】031号),经审验,截至2010年9月13日,武汉天马已收到湖北科投有限以货币形式缴纳的新增注册资本人民币10,000万元。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	125,200.00	78.25%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	12,800.00	8.00%	货币
合计		160,000.00	100.00%	138,000.00	86.25%	–

2010年9月14日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

(7)2010年9月,武汉天马第一次增资的第七期出资

2010年9月底,湖北科投有限根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第七期出资。2010年9月28日,湖北阳光会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(鄂阳光验报字【2010】032号),经审验,截至2010年9月28日,武汉天马已收到湖北科投有限以货币形式缴纳的新增注册资本人民币6,000万元。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	131,200.00	82.00%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	12,800.00	8.00%	货币
合计		160,000.00	100.00%	144,000.00	90.00%	–

2010年9月28日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

(8)2010年11月,武汉天马第一次增资的第八期出资

2010年11月,武汉天马各股东根据公司章程的规定缴付了新增注册资本的第八期出资。2010年11月16日,湖北阳光会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(鄂阳光验报字【2010】036号),经审验,截至2010年11月16日,武汉天马已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币16,000万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投有限	144,000.00	90.00%	144,000.00	90.00%	货币
2	深天马	16,000.00	10.00%	16,000.00	10.00%	货币
合计		160,000.00	100.00%	160,000.00	100.00%	–

2010年11月18日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

2011年3月16日,武汉天马之股东湖北科投有限更名为:湖北科投;2011年6月7日,武汉天马就股东名称变更事宜办理了工商变更登记手续。

3.2012年6月,武汉天马第二次增资

2012年6月5日,经武汉天马2012年第二次临时股东会审议,武汉天马决定于2012年6月中旬增加注册资本11,111万元,并相应修改了武汉天马的公司章程。

2012年6月,武汉天马各股东根据公司章程的规定缴付了新增的注册资本。2012年6月15日,湖北阳光会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(鄂阳光验报字【2012】008号),经审验,截至2012年6月14日,武汉天马已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币11,111万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投	154,000.00	90.00%	154,000.00	90.00%	货币
2	深天马	17,111.00	10.00%	17,111.00	10.00%	货币
合计		171,111.00	100.00%	171,111.00	100.00%	–

2012年6月25日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

4.2013年3月,武汉天马第三次增资

2013年3月5日,经武汉天马2013年第一次临时股东会审议,武汉天马通过了公司增加注册资本的议案和修订公司章程的议案,至此,公司注册资本从171,111万元增加至178,000万元。

2013年3月,武汉天马各股东根据公司章程的规定缴付了剩余的新增注册资本。2013年3月18日,武汉真道会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(武真道验报字【2013】005号),经审验,截至2013年3月15日,武汉天马已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币6,889万元,均以货币资金出资。

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本		累计实际出资情况		
		金额	出资比例	金额	占注册资本总额的比例	出资形式
1	湖北科投	160,200.00	90.00%	160,200.00	90.00%	货币
2	深天马	17,800.00	10.00%	17,800.00	10.00%	货币
合计		178,000.00	100.00%	178,000.00	100.00%	–

2013年3月23日,武汉天马就本次股权变更办理完毕工商变更的登记手续。

截至本报告书签署日,上述股权结构未发生变化。

(二)股权结构及实际控制人

武汉天马的股权结构如下:

(四)对外投资情况

截至本报告书签署日,武汉天马不存在对外股权投资的情况。

(五)主要业务情况

1、主营业务概述

武汉天马的目标市场定位于全球中小尺寸显示市场,其彩色滤光片、液晶显示器及模块产品主要应用于移动终端、车载显示、娱乐显示、工业仪表等领域。

2008年11月,武汉天马投资40亿元人民币在武汉市东湖新技术开发区建设第4.5代TFT-LCD及CF生产线项目,设计产能为月加工3万张730mm×920mmTFT-LCD玻璃基板、月加工9万张730mm×920mmCF玻璃基板。

建设CF生产线是武汉天马顺应全球CF内制化趋势向产业链上游延伸的重要布局,一方面,CF的生产工艺对TFT-LCD面板的色饱和度、亮度以及对比度有较大影响;另一方面,较之于驱动IC、玻璃基板等其他原材料,CF的生产技术与LCD面板相近,技术成果转化相对容易。布局CF生产线,有利于武汉天马降低采购成本,提高毛利率水平,进而提高整体竞争力。

2011年7月,武汉天马投资6亿元人民币建设第4.5代TFT-LCD生产线产能扩充及相关配套项目,扩大第4.5代TFT-LCD生产线制盒后段及模组产能,建成后,制盒后段切割产能由11,800万片/年提升至19,090万片/年,制盒后段贴片产能由6,095万片/年提升至16,100万片/年,模组产能由7,130万片/年提升至16,100万片/年。

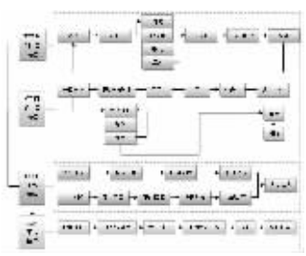
2、主要产品和工艺

(1)主要产品

2011年,武汉天马的产品以功能机显示屏、娱乐显示、工控医疗显示为主。2012年,武汉天马初步完成模组的产品结构转型,开始进入以智能机为主的中高端市场。2013年开始,武汉天马持续调整和优化产品结构,集中优势主攻智能机和新技术产品,开发SFT技术、有机膜高开口率技术、In-Cell技术、HD技术等,提升盈利能力、提高市场占有率。目前,武汉天马是华为、联想、宇龙、金立等国内一流手机终端厂商的认证供应商。

(2)主要制造工艺

武汉天马拥有4.5代TFT-LCD生产线以及CF生产线,主要工艺流程包括TFT阵列工艺流程、CF面板工艺流程、CELL工艺流程以及LCM工艺流程,具体如下图所示:



3、业务模式

(1)采购模式

在采购模式上,武汉天马通过规范供应商开发认证和管理流程、持续监控供应商,并与重要供应商建立战略联盟来保证企业战略资源的稳定供应。同时,武汉天马建立了供应商绩效管理机制和与客户、供应商协作的预测管理机制,以期更好地配置资源,此外,武汉天马通过优化采购流程和供应商管理(定期组织对供应商进行评审),确保采购物资按时、按量交货,满足生产所需,降低库存和成本,提高产品竞争力。

(2)生产模式

武汉天马以定制化生产为主,在订单接收方面,武汉天马结合客户重要性、订单内容、生产能力等要素,确保接收订单的可操作性和盈利性;在生产计划安排方面,武汉天马的计划部依据已签订的销售合同、订单或销售预测制定主需求计划,并结合产能和材料评估生成主生产计划;在生产计划的落实方面,武汉天马通过ERP系统直接向各车间下达生产计划,并采用 Just In Time"作为生产车间的重要考核指标,以确保计划的及时执行;在生产计划的实际执行方面,武汉天马各车间根据实际产能、生产良率、在产品等基础数据,进行生产预排,并根据材料到货信息,按生产计划组织生产并全程跟踪进度,确保产品的及时投产与交付。

(3)销售模式

在市场定位方面,武汉天马着眼于以智能机为主的中高端市场;在具体销售模式方面,武汉天马针对不同的产品分别采用标准化和差异化的销售策略,从产品、技术、市场、服务等方面进行多维度渗透;在客户结构方面,武汉天马与三星、诺基亚、LG、华为、中兴、联想等国内外大客户建立全方位的战略合作关系,并不断完善客户管理体系。

(4)研发模式

①研发体系的构建

武汉天马高度重视研发管理,通过《研发项目管理制度》、《研发开发经费管理办法》等制度对研发项目的立项、实施及研发投入的核算进行科学管理。在研发团队的构建方面,武汉天马汇集了多名韩国、台湾的技术专家和TFT-LCD行业研发方面的技术骨干及精英,形成了较大规模的研发团队。武汉天马的产品研发流程包括可行性评估、技术设计与开发、工艺布局、样品试制、技术稳定性和产品性能检验、技术及工艺的改进和创新、设计和测程验证、量产及项目验收等。

②主要研发成果和技术亮点

在研发方向上,武汉天马着力于TFT-LCD液晶显示器的定制化设计和工序优化(4层光罩工艺)、CF工艺技术的改进以及3D创新技术的应用结合和产业化,积累了多项核心技术和专利,并注重科技成果向产品的转化。目前,武汉天马已部分完成In-Cell产品设计开发和金属成膜设备的改造,并已将In-Cell技术导入小批量生产。

4、业务资质及市场评价

(1)相关业务资质证书

证书名称	颁发机构	获取时间
中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书（海关注册登记编码:4201316050）	中华人民共和国武汉海关	2009年6月
ISO 14001:2004+Cor. 1:2009认证证书（证书编号:01 104 105771）	TüV Rheinland Cert GmbH	2011年6月
IECQ合格证书（有害物质过程管理）（证书编号:IECQ-H TUVRTW 11.0008）	TüV Rheinland Cert GmbH	2012年6月（续认证）
BS OHSAS 18001:2007认证证书（证书编号:01 113 105771）	TüV Rheinland Cert GmbH	2011年8月
安全标准化证书（证书编号:AQB II GM 鄂 201200146）	湖北省安全生产监督管理局	2012年12月
对外贸易经营者备案登记表（编号:01542414）	–	2013年6月
ANSI/ESD S20.20:2007（证书编号:CN11/20834）	SGS	2013年8月（续认证）
高新技术企业证书（证书编号:GR201342000168）	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局	2013年9月
ISO9001:2008认证证书（证书编号:01 100 105771）	TüV Rheinland Cert GmbH	2013年12月（续认证）

(2)市场评价

荣誉名称	颁发机构	获取时间
2010年度企业统计工作先进单位	武汉东湖新技术开发区管委会	2010年12月
2010年度安全生产先进单位	武汉东湖新技术开发区管委会	2011年3月
2010年30项重大工程先进项目	武汉市人民政府	2011年3月
2010年度重大项目建设立功单位	武汉市人民政府	2011年3月
2011年度企业统计工作先进单位	武汉东湖新技术开发区管委会	2011年12月
2012年统计工作先进单位	武汉东湖新技术开发区管委会	2012年12月
2012年高新区重点项目建设工作先进单位	武汉东湖新技术开发区管委会	2012年12月
2012年度工业投资优秀企业	武汉东湖新技术开发区管委会	2013年2月
2012年度经济发展突出贡献企业	武汉东湖新技术开发区管委会	2013年2月
2012年度安全生产红旗单位	武汉东湖新技术开发区管委会	2013年3月
2013年度全区先进基层党组织	中共武汉市委东湖新技术开发区工作委员会	2013年6月
2013武汉百强企业	武汉统计局、武汉企业联合会、武汉企业家协会	2013年9月

5、主要产品的生产和销售情况

(1)主要产品的产能、产量、销量情况

由于武汉天马系液晶显示模组的主要生产基地,与其他标的公司不同,武汉天马存在大量外购LCD面板的情况,因此,为更好地描述武汉天马的产能利用情况,此处亦将LCD面板和LCM模组的产能单独列示出来。

①报告期主要产品的产能和产量情况

产品	报告期	设计产能（万张）	产量（万张）	产能利用率
玻璃基板（730mm×920mm）	2012年度	36.00	41.20	114.44%
	2013年度	36.00	40.90	113.61%
LCD面板（万片）	2012年度	11,800.00	13,997.05	118.62%
	2013年度	11,494.70	10,237.52	89.06%
LCM模组（万片）	2012年度	7,130.00	4,270.74	59.90%
	2013年度	11,494.70	8,388.74	72.98%
CF（730mm×920mm）	2012年度	108.00	71.53	66.23%
	2013年度	108.00	81.68	75.63%

注:LCD面板的产能和产量系以制盒后段切割产能和产量为统计口径。如前文所述,技术改造完成后,武汉天马制盒后段切割的设计产能为19,090万片/年,模组产能为16,100万片/年。上述设计产能是以3.5寸产品为换算标准,由于实际生产过程中,产成品的尺寸型号繁多,其中,4.5寸、5寸、5.5寸等尺寸的大屏幕智能手机屏产量最高(合计约占总产量的70%),故实际设计产能较原设计产能要小,经换算,2013年LCD和LCM设计产能约为11,494.70万片。

随着上海天马、成都天马、上海光电子的发展壮大,在后段模组制造方面与武汉天马存在较大的合作空间。2011年7月,武汉天马基于对未来行业趋势的预判,并考虑项目建设周期因素着手进行制盒后段及模组产能扩充和配套项目建设,系提前主动进行的战略布局,并非基于当下产能短缺的被动考虑。该产能扩充项目于2012年第三季度完成,2013年3月才正式量产,且前期经历了产能爬坡期,故报告期内LCM的产能利用率较低。

②报告期主要产品的产量和销量情况

报告期	产品	产量（万片）	销量（万片）	产销率
2012年度	LCD	5,473.21	5,395.43	98.58%
	LCM	4,270.74	4,159.87	97.40%
	CF（万张）	39.92	39.00	98.95%
2013年度	LCD	1,365.61	1,345.34	98.52%
	LCM	8,388.74	8,280.38	98.71%
	CF（万张）	54.28	53.09	97.81%

注:由于CF系以大张的形式出售,此处计算CF的产量和销量时仍采用大张的口径。

上表中,LCD和CF的产量低于武汉天马《报告期主要产品产能和产量情况》统计表中相关数据的原因是:武汉天马实际产出的LCD和CF为部分自用、部分外销,在计算产能利用率时,产量的统计口径为武汉天马实际产出的LCD和CF的数量,其中,LCD的产量还包含自收都天马、上海光电子外购的大张玻璃进行切割之后的数量;而计算产销率时,产量的统计口径为武汉天马实际产出的LCD和CF剔除自用部分后的数量,以便更好地与实际销量进行匹配。

(2)主要产品销售价格的变动情况

产品类别	主要产品尺寸	2013年度		2012年度
		均价（元）	变动幅度	均价（元）
LCD	1.4寸	2.38	-3.14%	2.45
	1.7寸	5.48	100.70%	2.73
	2.0寸	3.78	12.79%	3.36
	2.2寸	7.03	34.43%	5.23
	2.3寸	5.55	-0.76%	5.59
	2.4寸	7.12	38.72%	5.13
	3.5寸	3.27	-61.81%	8.57
	4.7寸	16.34	10.22%	14.83
LCM	2.4寸	20.58	12.32%	18.32
	3.5寸	34.93	-3.74%	36.29
	4.0寸	66.89	-22.40%	86.19
	4.5寸	80.57	-8.40%	87.96
	4.6寸	106.77	–	无
	5.0寸	103.21	40.61%	73.41
	5.5寸	129.80	–	无
	7.0寸	96.53	9.14%	88.45
CF	730mm×920mm	674.79	-2.55%	692.44

注:上表中添加下划线均作为对应年度占营业收入前五名的产品尺寸均价。

2011年-2013年,武汉天马持续进行产品结构调整,从以功能机为主转向主攻智能机市场。报告期内,武汉天马主要产品价格变动趋势基本符合液晶显示产品的价格特征,即同尺寸内高附加值产品比重的上升会导致该尺寸的总体均价上升,而相同尺寸相同型号的产品价格总体呈下降趋势。

报告期内,武汉天马1.7寸LCD产品均价大幅上涨的原因为2013年武汉天马减少了1.7寸LCD产品的销量且继续销售的为均价较高的型号。2013年,武汉天马1.7寸LCD产品的不含税销售收入由2012年的1.00亿元下降至166.20万元,且其中99.99%的销售额来自均价约5.49元的产品型号。

报告期内,武汉天马3.5寸LCD产品均价跌幅较大的原因亦是同型号产品的销售收入占比不对等。2013年,武汉天马合计占3.5寸LCD产品销售收入92.80%的三种型号产品的均价较上年的变动幅度均不超过1%。

武汉天马的LCM产品中,均价变动幅度较大的是5.0寸LCM产品。2012年,武汉天马5.0寸LCM产品覆盖9种型号,2013年则覆盖29种型号,且5.0寸LCM产品的不含税销售收入由2012年的694.62万元上涨至2013年的9.97亿元。2012年占武汉天马5.0寸LCM产品的销售收入86.46%的产品型号于报告期内的均价变动幅度不超过10%。

(3)前五名销售客户

武汉天马报告期的前五名销售客户及销售情况如下:

①2012年度

序号	客户名称	销售收入（万元）	占比
1	中航工业体系	61,089.03	24.81%
	其中:成都天马微电子有限公司	22,511.70	9.14%
	上海天马微电子有限公司	16,275.66	6.61%
	天马微电子股份有限公司	16,183.77	6.57%
	上海中航光电子有限公司	5,069.36	2.06%
	欧洲天马公司	705.05	0.29%
	美国天马	316.74	0.13%
	厦门天马微电子有限公司	17.65	0.01%
	韩国天马公司	9.09	0.00%
2	华为终端有限公司	59,299.23	24.08%
3	联想移动通信科技有限公司	20,801.80	8.45%
4	金立体系	12,609.67	5.12%
	东莞金卓通信科技有限公司	7,264.27	2.95%
	东莞市金铭电子有限公司	5,345.39	2.17%
5	北京百纳威尔科技有限公司	6,474.79	2.63%
合计		160,274.51	65.10%

②2013年度

序号	客户名称	销售收入（万元）	占比
1	华为终端有限公司	166,557.23	32.54%
2	联想体系	64,691.70	12.64%
	其中:联想移动通信科技有限公司	48,776.02	9.53%
	联想移动通信（武汉）有限公司	15,915.68	3.11%
3	中航工业体系	45,164.29	8.82%
	其中:成都天马微电子有限公司	24,422.44	4.77%
	上海天马微电子有限公司	14,112.79	2.76%
	天马微电子股份有限公司	2,960.14	0.58%
	欧洲天马公司	864.92	0.17%
	上海中航光电子有限公司	921.78	0.18%
	厦门天马微电子有限公司	1,251.83	0.24%
	美国天马	590.24	0.12%
	韩国天马公司	40.15	0.01%
4	东莞宇龙通信科技有限公司	26,780.23	5.23%
5	广东步步高电子工业有限公司	15,418.52	3.01%
合计		318,611.97	62.25%

6、主要原材料及能源的供应情况

(1)主要原材料和能源的供应情况

①主要原材料的供应情况

项目	2013年度		2012年度	
	金额	占主营业务成本的比例	金额	占主营业务成本的比例
玻璃基板	12,075.43	2.65%	17,172.72	7.57%
背光板	62,792.09	13.78%	27,095.77	11.94%
偏光片	36,692.03	8.05%	11,019.77	4.86%
柔性印刷电路板	41,046.44	9.01%	14,467.19	6.38%
驱动电路（IC）	48,391.00	10.62%	23,775.24	10.48%
彩色滤光片（CF）	28,840.06	6.33%	31,837.95	14.03%
合 计	229,837.05	50.44%	125,368.64	55.27%

②主要能源的供应情况

项目	2013年度		2012年度	
	金额	占主营业务成本的比例	金额	占主营业务成本的比例
电力	7,543.00	1.66%	7,276.16	3.21%
燃气	86.63	0.02%	77.98	0.03%
水费	555.92	0.12%	446.11	0.20%
合 计	8,185.55	1.80%	7,800.28	3.44%

(2)主要原材料和能源的价格变动情况

①主要原材料的价格变动情况

项目	2013年度	2012年度
玻璃基板（元/张）	109.56	159.28
背光板（元/块）	8.52	7.47
偏光片（元/块）	1.85	1.14
柔性印刷电路板（元/块）	4.71	3.47
IC（元/块）	4.42	3.91

注:彩色滤光片为武汉天马自产,未在上表中披露。

报告期内,武汉天马的玻璃基板均价下降约45.38%,类似于其他标的公司,具体原因参见《第四章、第一节、一、(五)、6、主要原材料及能源的供应情况》。

②主要能源的价格变动情况

项目	2013年度	2012年度
电力（元/度）	0.65	0.65
燃气（元/立方米）	3.31	3.14
水（元/立方米）	2.95	2.38

(3)前五名供应商

武汉天马报告期的前五名供应商及采购情况如下:

①2012年度

序号	供应商名称	采购额（万元）	占比
1	中航工业体系	85,060.91	37.39%
	其中:成都天马微电子有限公司	39,410.57	17.32%
	上海中航光电子有限公司	24,129.36	10.61%
	上海天马微电子有限公司	20,102.01	8.83%
	天马微电子股份有限公司	1,405.87	0.62%
	驰誉电子有限公司	13.10	0.01%
2	奇景光电股份有限公司	15,963.51	7.02%
3	康宁显示科技（中国）有限公司	8,666.25	3.81%
4	东莞鹏龙光电有限公司	6,734.58	2.96%
5	Shanghai Nitto Optical CO.,LTD	5,787.24	2.54%
合计		122,212.50	53.72%

②2013年度

序号	供应商名称	采购额（万元）	占比
1	中航工业体系	169,420.21	34.07%
	其中:上海中航光电子有限公司	89,414.92	17.98%
	成都天马微电子有限公司	75,350.26	15.15%
	天马微电子股份有限公司	3,595.30	0.72%
	上海天马微电子有限公司	776.40	0.16%
	厦门天马微电子有限公司	282.91	0.06%
	韩国天马公司	0.42	0.00%
2	Shanghai Nitto Optical CO.,LTD	28,919.90	5.82%
3	东莞鹏龙光电有限公司	20,935.46	4.21%
4	深圳市宝明科技股份有限公司	16,144.02	3.25%
5	奇景光电股份有限公司	14,908.97	3.00%
合计		250,328.56	50.35%

7、主要产品和服务的质量控制情况

武汉天马在公司管理手册的质量策划一节专门对新/已存在产品(项目)的质量、成本、交付及服务的有效实现过程做出了规范和安排,有效实现过程涉及项目评估作业程序、报价管理程序、项目管理程序、新产品开发程序、订单评审、计划管理程序、采购程序、量产管理程序、检验控制程序、仓储管理程序、产品交付程序、客户服务流程、客户满意度调查程序、客户投诉处理程序、持续改进程序、纠正预防控制程序等,武汉天马通过质量保证部对产品的质量情况进行持续的识别、改进以及控制,并要求相关部门定期对客户的要求进行检查和评审。

近三年来,武汉天马未发生产品质量纠纷,未受质量监督部门的处罚。

8、主要产品生产技术所处的阶段

武汉天马主要产品的生产技术均为自主研发,具体如下:

序号	生产技术	技术水平	所处阶段	技术简介
1	In-Cell TP	国际领先	小批量生产	将触摸面板功能嵌入到液晶像素中,实现触摸面板和液晶面板的一体化。
2	栅驱动集成技术（