（上接A47版）

得。其中发明专利3项、实用新型专利26项。

公司拥有的专利明细如下表所示：

类型	序号	专利名称	专利号	申请日期
发明	1	一种内置稳压电路功能的时序控制芯片	ZL200910204525.6	2009.9.29
	2	一种液晶显示模组驱动用的时序控制芯片的实现方法	ZL200910204523.7	2009.9.29
	3	一种基于冰箱的智能家居控制系统	ZL201210076142.7	2012.3.21
实用新型	1	一种多功能液晶显示模组测试系统	ZL200920219022.1	2009.9.29
	2	一种OTP液晶显示屏检测治具	ZL200920219029.3	2009.9.29
	3	一种便于安装的LCD模组	ZL200920219024.0	2009.9.29
	4	一种稳定型LCD模组	ZL200920219016.6	2009.9.29
	5	一种液晶模组背光LED灯串	ZL200920219025.5	2009.9.29
	6	一种液晶显示模组驱动稳压电路	ZL200920219033.X	2009.9.29
	7	FOG液晶屏测试治具	ZL200920219328.7	2009.9.29
	8	一种垂直整合式数码相框	ZL200920219030.6	2009.9.29
	9	一种超薄化LCD模组	ZL201120639414.3	2011.12.21
	10	一种基于冰箱的智能家居控制系统	ZL201220108963.1	2012.3.21
	11	一种基于物联网的智能冰箱及其应用系统	ZL201220249963.3	2012.6.21
	12	一种基于物联网的智能空调触控系统	ZL201220417373.5	2012.8.22
	13	一种带有压感功能的电容笔	ZL201320129617.1	2013.3.21
	14	一种套式电容笔	ZL201320129610.X	2013.3.21
	15	一种带有橡皮擦功能的电容笔	ZL201320211474.1	2013.4.24
	16	一种毛笔式电容笔	ZL201320216018.6	2013.4.24
	17	一种PC与传感器绑定的电容式触摸屏	ZL201320656959.0	2013.9.10
	18	一种便于组装的LCD背光模组	ZL201420068778.6	2014.2.8
	19	一种LCD模组的FPC结构	ZL201420046654.3	2014.2.8
	20	家电智能控制系统唤醒后自动解锁电路	ZL201420116216.X	2014.3.14
	21	家电智能控制系统唤醒电路	ZL201420116215.5	2014.3.14
	22	一种LCD背光显示效果优化结构	ZL201420446345.5	2014.8.8
	23	一种驱动的TFT-LCM	ZL201420389631.2	2014.7.15
	24	一种LCM拆解机	ZL201420604700.7	2014.10.20
	25	一种LCM背光金手指防折断结构	ZL201420861738.2	2014.12.31
	26	一种LCD背光铁框开孔防膜拱防变形及减轻重量的结构	ZL201420869177.0	2014.12.31

注：上述发明专利的专利权限为二十年，实用新型专利的专利权限为十年，自申请日起算

国显科技拥有软件著作权3项，具体情况如下：

序号	软件名称	证号编号	首次发表或开发完成日期	取得方式	权利范围
1	国显智能冰箱箱放器主控软件V1.0	软著登字第0440376号	2011.12.20	原始取得	全部权利
2	国显冰箱控制板软件V1.0	软著登字第0440017号	2012.1.20	原始取得	全部权利
3	国显智能冰箱显示控制器软件V1.0	软著登字第0440384号	2012.2.20	原始取得	全部权利

（二）国显科技对外担保情况

截至本报告书出具日，国显科技不存在对外担保情况。

（三）国显科技主要负债情况

截至2015年6月30日，国显科技主要负债情况如下：

项　目	金额（万元）	占负债总额比例
负债合计	65,257.33	100.00%
流动负债合计	63,896.92	97.92%
其中：短期借款	26,193.18	40.14%
应付账款	14,894.31	22.82%
应付票据	18,333.89	28.09%
应付职工薪酬	1,186.69	1.82%
非流动负债合计	1,360.41	2.08%
其中：长期借款	354.59	0.54%
递延收益	1,005.82	1.54%

国显科技主要负债为流动负债，且流动负债主要以短期借款、应付账款及应付票据为主。其中，短期借款主要为银行借款，应付账款、应付票据主要系经营性项目形成的应付款项。其他非流动负债主要为与政府补助相关的递延收益。

八、国显科技最近三年主营业务发展情况

（一）国显科技所处行业情况

1、标的资产所属行业的基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，液晶显示模组产品属于制造业下的“计算机、通信和其他电子设备制造业”（行业代码：C39）。根据2011年6月国家发改委等五部委联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，标的公司所处行业属于“信息”产业中的“新型显示器件”领域，属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业。从实际应用来看，公司所处行业位于通称为液晶显示行业。

2、行业主管部门和监管体系

液晶显示行业的市场化程度较高，市场竞争充分，政府的有关职能部门主要进行宏观调控。液晶显示行业的宏观调控职能主要由工信部、发改委承担。其中，发改委主要负责研究制定行业发展战、产业规划和产业政策；工信部主要负责研究行业规划，推进产业结构调整和升级，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，并主要借助行业协会对相关企业进行管理。

中国光学光电子行业协会液晶分会是液晶显示行业的自律性管理机构，隶属于中国光学光电子行业协会的二级协会，接受主管部门工业和信息化部的领导。该分会的主要职责一方面是协助政府分析报告行业发展状况和发展趋势，为政府制定产业政策、重大项目决策提供咨询和参考建议；另一方面为会员企业提供有价值的行业资讯服务，帮助国内企业了解、熟悉国际产业环境，搭建国际合作交流平台，协助企业参与国际竞争，并促进会员企业的交流与合作，发挥政府、企业和社会的相关资源优势，促进全行业共同发展。

3、主要产业政策

近年来，与液晶显示行业相关的主要政策如下：

序号	法规及政策	发布主体及时间	主要内容
1	《国家发展改革委办公厅关于继续组织实施新型平板显示器件产业化专项有关问题的通知》	发改委（2007年）	完善新型平板显示器产业链，提高平板显示器件产业可持续发展能力。重点支持TFT-LCD 屏及模块等新型显示器件的发展，支持平板显示器件关键配套材料及生产设备的产业化，提高国内配套能力
2	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院（2010年）	促进新型显示产业的发展，将新型显示产业作为未来经济发展的重要产业之一
3	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	发改委等5部委（2011年）	“信息”产业中的“新型显示器件”领域属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业
4	《“十二五”产业技术创新规划》	工信部（2011年）	规划范围涵盖原材料、装备制造、消费品、信息产业四个领域，其中“TFT-LCD、PDP、OLED、电子纸、3D显示、激光显示等新型显示技术”被列为重点领域技术发展方向
5	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院（2012年）	提出了我国“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的指导思想、基本原则和发展目标，重点阐述了“十二五”我国战略性新兴产业重点发展方向和主要任务，其中涉及到新一代信息技术产业等七大产业，其中在“新一代信息技术产业”下的“电子核心基础产业”中提出“积极有序发展大尺寸薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD），等离子显示（PDP）面板产业，完善产业链”。“支持半导体与光电子器件新材料制备技术，高世代产品TFT-LCD生产线工艺、制造装备及关键配套材料制备技术，高清晰超薄PDP及OLED等新型显示技术，以及新型电力电子器件关键技术的开发。”
6	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	工信部（2012年）	围绕移动终端等需求，重点开发触摸屏功能、宽视角、高分辨率、轻薄节能的小尺寸显示产品。开展三维显示、电子纸、微光显示等新技术研发和产业化
7	《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	国务院（2013年）	意见指出“近年来，全球范围内信息技术创新不断加快，信息领域新产品、新服务、新业态大量涌现，不断激发新的消费需求，成为日益活跃的消费热点。我国市场规模庞大，正处于居民消费升级和信息化、工业化、城镇化、农业现代化加快融合发展的阶段，信息消费具有良好发展基础和巨大发展潜力”，并提出了“到2015年，信息消费规模超过3.2万亿元，年均增长20%以上，带动相关行业新增产出超过1.2万亿元”的主要目标和“实施平板显示工程，推动平板显示产业做大做强，加快推进新一代显示技术突破，完善产业配套能力”的相关措施
8	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）	发改委（2013年）	第二十八、信息产业中23条“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”都属于鼓励类项目

（二）主营业务发展情况及产品用途

1、主营业务及发展历程

国显科技成立于2006年，发展至今经历了如下三个阶段：

（1）初创阶段（2006至2009年）

国显科技成立之初，主营业务以中小尺寸显示屏的销售为主。在此阶段，国显科技积累了丰富的行业经验，同时对液晶显示行业的理解也不断加深。

（2）成长阶段（2010至2011年）

通过对市场进行前瞻性分析和敏锐判断，自2010年初起，国显科技加大了研发、生产投入，开始逐步由贸易型企业向生产型企业转型。

（3）加速发展阶段（2012年至今）

2012年以来，国显科技不断丰富产品线，在已有产品液晶显示模组的基础上，成功开发出电阻式触摸屏和电容式触摸屏，完成了液晶显示器件与触摸屏的垂直一体化产业链布局，整合触摸屏和液晶显示模组产业资源，为客户提供完整的产品解决方案。在此阶段，国显科技加大了中大尺寸液晶显示模组和触摸屏的研发和销售力度。

2、主要产品及用途

国显科技目前主要从事液晶显示模组、电阻式及电容式触摸屏模组的研发、生产和销售。国显科技的产品作为显示器件及触控器件，广泛应用于平板电脑、智能手机、学习机、GPS导航仪、工控、安防、家电等领域。

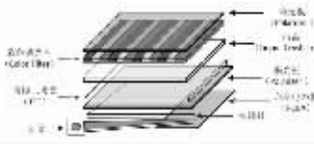
（1）液晶显示模组的用途

液晶显示模组（LCM）由液晶显示面板、驱动电路、背光源等组件组成。液晶显示模组安装在手机、平板电脑等电子设备上，在中央处理器的控制下，实现显示功能。

液晶显示面板内部包含多种材料及元件，不同类型液晶显示模组产品所需材料不尽相同，但是基本结构类似，即主要由偏光片、彩色滤光片、LCD玻璃（内含有液晶）等组成。背光源主要由LED灯以及反射板、分光片、棱镜片、扩散板等膜材组成。显示面板与驱动电路、背光源贴合成一个液晶盒，即为液晶显示模组产成品。

根据屏幕尺寸不同，液晶显示模组可以分为中小尺寸液晶显示模组和大尺寸液晶显示模组两类，应用于不同的下游终端产品领域。中小尺寸液晶显示模组可细上指10.4寸以下的模组产品，其终端应用领域包括手机、平板电脑、GPS、数码相机、游戏机、学习机等众多产品。其中，一般将7.0寸以下的液晶显示模组称为小尺寸产品，将7.0-10.4寸的液晶显示模组称为中尺寸产品。受益于平板电脑、车载液晶显示、智能家电等下游应用市场规模的持续增长，近年中尺寸产品出货量和市场份额均呈快速增长趋势。大尺寸液晶显示模组习惯上指11.6寸以上的模组产品，其终端应用领域主要包括笔记本电脑、液晶电视、液晶显示看板、自助服务终端等产品。

液晶显示模组（LCM）的基本结构如下：



（2）触摸屏的用途

触摸屏可分为电阻式触摸屏和电容式触摸屏两种。

电阻式触摸屏由上下两层透明导电电极组成，该透明导电电极材料主要是ITO导电膜玻璃。在两层透明导电极之间有许多细小的透明隔离点把它们隔开绝缘。当触摸操作时，薄膜下层的ITO会接触到玻璃上层的ITO，经由感应器传出相应的电信号，通过处理器运算转化为触摸屏上的具体物理位置。

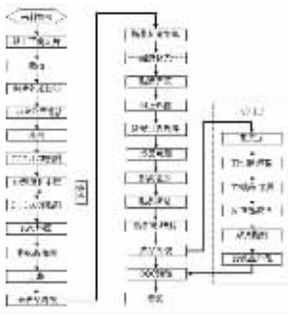
电容式触摸屏分为表面电容式和投射电容式，其工作原理是人体电流感应。表面电容式触摸屏的检测原理是：当用户进行触摸操作时，手指和触摸屏表面玻璃内侧的Sensor（ITO导电层）上形成以一个耦合电容，在接触点产生电荷，从而改变导电膜上的电荷分布，通过四角的控制器计算得出触摸点的位置。投射电容式电容屏的检测原理是：当手指接触触摸屏时，在触摸屏的Sensor上（ITO导电层）形成外部电容，外部电容和Sensor目有的内部电容形成开联电路，改变内部电容的容量，通过高频交流电检测内电容容量的改变，计算出触摸点的位置。表面式电容屏存在失真问题，而投射式电容触摸屏因其支持多点触控、高灵敏度、高可靠性已经成为消费电子等领域的主流。

电阻式触摸屏和电容式触摸屏是触控领域的主流技术，随着智能手机、平板电脑等应用市场的快速发展，带动了触摸屏需求的蓬勃发展，只要存在人机交互需求的地方，都可能是触摸屏的应用领域。当前，消费电子领域是触摸屏模组是最主要的应用市场，包括智能手机、平板电脑、超级本、二合一电脑、可穿戴设备、学习机、游戏机、照相机等；随着技术进步，触控技术在专业显示领域也逐渐得到广泛应用，如车载液晶显示（车载导航、汽车中控、仪表盘）、白色家电、医疗仪器、电子看板、公共显示等；在工业领域，触控技术的应用前景也十分广阔，包括工业控制系统、可携式终端、电梯控制等。智慧家居、智慧城市、物联网的快速发展亦将极大地扩展触控显示技术的应用领域。

（三）主要产品的工艺流程图

1、液晶显示模组的生产工艺流程图

国显科技液晶显示模组的生产流程图如下图所示：



液晶显示模组的生产过程中，核心环节包括贴偏光片（POL）、COG、FOG、组装背光模组等步骤。

首先，国显科技将外购的大片液晶显示玻璃送交切裂厂商，由切裂厂商将大片玻璃切割成相应尺寸的小片液晶显示玻璃，并进行清洗后送回国显科技，以备后续生产。

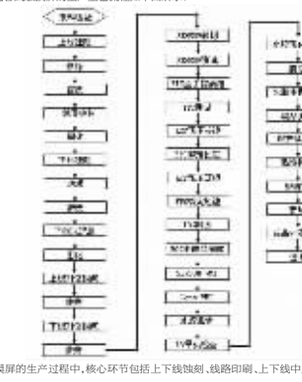
其次，国显科技将外购的偏光片（上偏光片和下偏光片）分别贴于小片液晶显示玻璃的上下两侧。之后，国显科技通过异方性导电胶（ACF）将IC芯片邦定于液晶显示玻璃上（即COG步骤），并同样通过异方性导电胶将柔性电路板（FPC）邦定于COG上（即FOG步骤），再经过电测、点胶等工序，形成液晶显示玻璃半成品。同时，背光模组产线将LED灯和胶框进行组装，接着组装反射片、导光板（LGP）、下铁框形成背光模组半成品，紧接着组装后下散片、下增光片、上增光片、保护胶形成成品，最后在经过电测、焊接引线、OOC抽检等工序，形成背光模组成品。

再次，国显科技将上述邦定了芯片与柔性电路板的半成品液晶显示玻璃与背光显示模组进行组装，再安装铁框、焊接引脚、并经过电测、贴高温胶、OOC抽检等步骤，形成液晶显示模组成品。

最后，国显科技对液晶显示模组成品进行喷码、质量抽检，并最终包装入库。

2、电容式触摸屏的生产工艺流程图

国显科技电容式触摸屏的生产工艺流程如下图所示：



电容式触摸屏的生产过程中，核心环节包括上下线蚀刻、线路印刷、上下线中片贴合、小片切割、FPC邦定、Lens贴合、测试等步骤。

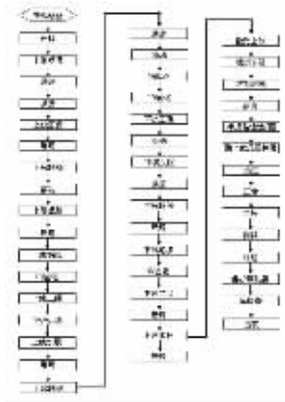
首先，国显科技将采购的上、下线卷材按照尺寸标准裁剪成为中片，并进行老化处理、蚀刻、银线印刷，即完成中片材料的功能性制作。

其次，国显科技将具有功能性的中片上线的两个面分别贴合OCA光学胶，然后再与下线材料进行贴合，再将贴合后的中片切割成小片触摸屏传感器（即小片触摸屏sensor），并经过脱泡、测试、检查等工序，把小片触摸屏传感器与烧录好程序及测试好的柔性电路板进行邦定，即为FOG产品。

再次，国显科技将外购的盖板玻璃与FOG进行贴合、脱泡，完成触摸屏模组成品。

最后，国显科技对触摸屏模组成品进行喷码、点胶、成品测试、外观检查、覆保护膜、OA抽检，最终包装入库。

3、电阻式触摸屏的生产工艺流程图



电阻式触摸屏模组的生产过程中，核心环节包括：上下线材料蚀刻、线路印刷、上下线贴合、小片裁切、FPC邦定、测试等步骤。

首先，国显科技将外购的上线卷材裁切为中片，经过老化、蚀刻、线路印刷；下线经过蚀刻、线路印刷；上线与双面胶粘合后再与下线贴合，即完成中片材料功能性制作。

其次，国显科技对上下线贴合的中片材料的上线贴覆PET保护膜，再进行单体切割、测试、然后邦定FPC，成为成品。

最后，国显科技将成品进行点胶、测试、喷码、成品检查、覆保护膜、OA抽检、并最终包装入库。

4、背光模组的生产工艺流程图

首先背光模组材料经IQC检验合格后，由仓库发给产线，产线接到背光物料后，进行背光组装，具体步骤如下：

第一步，对下铁框、胶框进行喷码，以便发生异常后品质追踪；第二步，对LED主件进行贴胶，并与胶框进行组装；第三步，组装反射片、导光板、下铁框，形成半成品；第四步，将半成品组装下扩散片、下增光片、上增光片，保护胶或遮光胶形成成品；第五步，将组装好的背光模组进行电测、焊接引线、外观检查、OOC抽检等工序，形成背光模组成品。

（四）国显科技主要经营模式

1、采购模式

国显科技的主要原材料为各种规格的液晶面板、驱动IC、ITO导电膜玻璃、柔性电路板（FPC、Flexible Printed Circuit）、银胶及其他电子元器件等。

国显科技的采购部门根据销售部的生产销售计划制订原材料采购计划，并对部分原材料实行基于安全库存的动态采购模式，在保证生产物料供应的基础上，降低库存成本，减少运营资金占用，提高资金周转率。国显科技的原材料采购模式主要为直接采购，由采购部集中执行，以提高采购规模、降低采购价格。

国显科技原材料的采购周期一般为10天左右。驱动IC因生产耗时较长，其采购需提前1-2个月左右下单。根据行业惯例，国显科技采购液晶面板和驱动IC需向供应商预付采购款，其他原材料的采购主要为后付款方式。国显科技通过电汇方式对供应商付款，供应商一般给予国显科技2-3个月的信用期。

国显科技建立了合格供应商甄选机制，对供应商进行综合考评，并将审核通过的供应商纳入合格供应商名录。国显科技会对供应商的质量和价格进行持续考评，淘汰不合格的供应商，并甄选新的供应商。国显科技与主要供应商建立了长期合作关系，对同类原材料至少确定2-3家供应商。国显科技所需的原材料市场供应充足，采购渠道通畅。

2、生产模式

国显科技的主要产品液晶显示模组及触摸屏的终端客户主要为平板电脑、GPS导航仪、学习机等数码产品的生产厂商，并且液晶显示模组和触摸屏是此类数码产品的关键元器件。此类产品的规格品种较多且呈系列化，因此国显科技的客户更强调定制化的设计和服务。

国显科技的产品一般为定制式生产。首先，国显科技的下游厂商在对产品进行设计和研发，进而确定液晶显示模组或触摸屏的产品规格和品质标准；而后，国显科技根据下游厂商的要求进行产品方案设计，并打样、测试；最后，下游厂商对国显科技的样品检测认证通过后，由国显科技正式进行生产。

国显科技采取以销定产的生产模式，根据客户订单列明的需求进行定制式生产。国显科技制定了严格的生产计划排程体系，根据与客户合作情况、客户订单规模对客户进行分类，按照客户重要性程度、订单规模大小及具体订单产品安排生产计划及交货期限等。国显科技将玻璃切割、LED组件等部分生产流程委托外协厂商进行生产，同时派出生产管理人员、品质检测人员对外协生产产品质量进行严格管理，在按时满足客户订单需求的同时确保产品质量。

3、销售模式

根据市场特征，国显科技采取直销的模式，设立了销售部并由自有销售团队进行销售，直接与下游厂商发生业务关系。

国显科技的下游终端产品厂商一般规模较大，由现产品质量控制与品牌声誉，对供应商要求严格且议价能力较强。下游厂商往往综合考察供应商的技术工艺实力、品质管理、供货能力、响应速度等因素，并经过较长时期磨合与合作后，才能建立长期合作关系。国显科技通常采取验单的模式，根据客户的信用度、规模、资产负债状况以及合作关系给予客户一定的信用期。

此外，国显科技还设有市场部，负责新产品市场调研，开展品牌推广活动。国显科技亦通过参加展会和技术研讨会等方式进行业务拓展，积极开拓和积累客户资源。

4、研发模式

国显科技的产品主要为定制化产品，下游客户根据应用自身产品的实际需求对国显科技提出液晶显示模组产品或触摸屏的产品规格、技术指标和品质标准。

国显科技在产品研发设计之初，由销售部了解客户的需求，并由研发部提出技术解决方案，与客户共同确认产品规格和品质标准，并交由研发部进行产品设计；之后，国显科技就产品的设计方案与客户进行沟通与确认，并安排打样、测试、小批量试产；最后，由技术支持部进行各类标准测试和认证，并对成品进行投产前的优化后，方可安排量产。

国显科技建立了常年持续的研发流程与研发机制，确保产品及时实现技术更新，并推出适合不同客户的新产品，满足了不同客户的定制化需求。国显科技的研发流程示意图如下：

（五）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能产量情况

国显科技主要生产设备为通用设备，用于生产液晶显示模组，最近两年及一期的产能产量如下：

单位：万片

项　目	产品	2015年上半年度	2014年度	2013年度
产　能	液晶显示模组	1,700.00	3,100.00	2,100.00
产　量	液晶显示模组	521.97	1,868.26	1,446.04
销　量	液晶显示模组	553.52	1,838.45	1,417.61

2、主要产品的销量及销售构成情况

（1）按产品分类

报告期内，国显科技按产品规格及功能分类的主营业务收入构成如下所示：

项　目		2015年上半年度		2014年度		2013年度	
		收入（万元）	占比	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
7寸以下	带TP	3,310.90	6.77%	16,847.30	11.71%	24,422.56	24.15%
	不带TP	1,788.22	3.66%	9,969.95	6.93%	23,817.91	23.55%
7寸（含）以上	带TP	2,555.34	5.22%	6,944.27	4.83%	600.70	0.59%
	不带TP（7到10.1寸（含））	33,055.77	67.59%	109,175.79	75.91%	51,559.92	50.98%
	不带TP（10.1寸以上）	7,583.84	15.51%	–	–	–	–
其　他		613.54	1.25%	887.18	0.62%	742.01	0.73%
合　计		48,907.60	100.00%	143,814.49	100%	101,143.10	100%

注：TP指Touch Panel，即触摸屏

国显科技上述带TP的产品中，包含电阻式触摸屏和电容式触摸屏两种，其中，2014年度7寸以上模组产品的销售收入较2013年度大幅增长，其中，带触摸屏的液晶显示模组销售收入增长率为1,056.03%，不带触摸屏的液晶显示模组的销售收入增长率为111.75%。由于国显科技的经营策略转向大客户，而来自大客户的新增需求主要为7寸以上的产品，且国显科技积极调整客户结构，放弃了一些原有的低端白牌机客户，故2014年度7寸以下的模组产品销售收入较上年有所下降，带触摸屏及不带触摸屏的液晶显示模组销售收入分别下降31.02%和58.18%。

2015年上半年度，国显科技把握市场趋势，调整产品比重，在7寸（含）以上（不带TP）的产品中，逐步扩大了10.1寸以上（不带TP）的产品生产和销售规模。该类产品在国显科技整体产品构成中增长明显，因此单独归为一类统计。2015年上半年度10.1寸以上（不带TP）产品实现营业收入7,583.84万元，占当期主营业务收入比重为15.51%。

（2）按应用领域分类

报告期内，国显科技按产品终端应用领域分类的主营业务收入构成如下所示：

项　目	2015年上半年度		2014年度		2013年度	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
导航仪	3,842.00	7.86%	13,458.91	9.36%	22,928.59	22.67%
平板电脑	38,280.72	78.27%	102,344.82	71.16%	39,593.67	39.15%
手　机	2,365.75	4.84%	6,174.42	4.29%	9,920.16	9.81%
学习机	3,593.73	7.35%	18,550.83	12.90%	20,409.76	20.18%
其　他	825.40	1.69%	3,285.52	2.29%	8,290.94	8.20%
合　计	48,907.60	100.00%	143,814.49	100%	101,143.10	100%

从上表可以看出，2014年度，国显科技应用于平板电脑的模组产品销售收入大幅增长，较2013年度增长158.49%，占主营业务收入比例由2013年的39.15%提高到2014年度的71.16%，系国显科技进入平板电脑市场开实施大客户战略的成果。由于公司战略调整，应用于导航仪、手机、学习机的模组2014年度产品销售收入较2013年度有所下降。2015年上半年度，国显科技增加了10.1寸以上产品的销售力度，继续扩大应用于平板电脑领域的产品销售，该应用领域当期营业收入占比提升至78.27%。

（3）按地区分类

单位：万元

项　目	2015年上半年度	2014年度	2013年度
国　内	23,054.99	54,909.87	48,995.60
国　外	25,852.61	88,904.62	52,147.50
合　计	48,907.60	143,814.49	101,143.10

从上表可以看出，报告期内，国显科技与国际大客户的合作保持稳定，2013年度、2014年度和2015年上半年度，国显科技对国外销售收入分别占国内外销售总额的51.56%、61.82%和52.86%，国显科技的产品销售渠道及客户服务水平已实现国际化，处于行业前列。

3、国显科技向前十大客户的销售情况

报告期内，国显科技对前十大客户的销售金额、比例及对应的知名终端品牌如下：

（1）2015年上半年度前十大客户销售情况

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例	对应终端品牌
1	精英电脑股份有限公司	5,166.62	10.55%	精英
2	易方数码（香港）有限公司	3,997.84	8.16%	NEXTBOOK
3	爱高电业有限公司	3,643.07	7.44%	RCA
4	宝龙达资讯（香港）有限公司	3,606.53	7.36%	联想/和硕
5	深圳市桑冀智造有限公司	3,107.67	6.35%	联想/谷歌
6	深圳市三美降电子有限公司	2,663.57	5.44%	其他
7	同方计算机有限公司	2,315.44	4.73%	同方
8	深圳市桑格尔科技有限公司	2,147.82	4.39%	惠普/宏碁
9	Mitac International Corporation（神达）	2,144.54	4.38%	神达
10	中汇洲电子（深圳）有限公司	2,012.48	4.11%	中汇洲
合　计		30,805.57	62.90%	

（2）2014年度前十大客户销售情况

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例	对应终端品牌
1	Tech-Com（Shanghai) Computer Co., Ltd.（广达）	22,483.73	15.63%	宏碁/华硕
2	精英电脑股份有限公司	10,990.24	7.64%	精英
3	WKK Technology LTD.	9,369.62	6.51%	跳蛙
4	佳智电子产品有限公司	8,815.57	6.13%	伟易达
5	深圳市桑格尔科技有限公司	5,853.92	4.07%	惠普/宏碁
6	胜华科技股份有限公司（Wintek Corporation）	5,759.78	4.00%	华硕
7	Mitac International Corporation（神达）	4,117.56	2.86%	神达
8	Meritek Electronics Corp	3,574.86	2.49%	利亚
9	东莞华贝电子科技有限公司	2,724.08	1.89%	联想
10	ELECTRONICS COMPANY LIMITED	2,558.92	1.78%	其他
合　计		76,248.30	53.01%	

（3）2013年度前十大客户销售情况

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例	对应终端品牌
1	伟易达电子产品公司	16,405.50	16.21%	伟易达
2	Mitac International Corporation（神达）	4,240.20	4.19%	神达
3	中汇洲电子（深圳）有限公司	4,066.45	4.02%	中汇洲
4	WKK Technology LTD.	3,735.37	3.69%	跳蛙
5	深圳市京华信息技术有限公司	3,021.69	2.99%	其他
6	爱纳科科技开发(深圳)有限公司	2,730.73	2.70%	其他
7	东莞市远峰科技有限公司	2,378.91	2.35%	其他
8	深圳创维无线技术有限公司	2,235.54	2.21%	其他
9	闻泰通讯股份有限公司	2,231.63	2.20%	其他
10	深圳市超翔实业有限公司	2,020.08	2.00%	其他
合　计		43,066.11	42.55%	

注1：国显科技对易方数码（香港）有限公司及其母公司深圳易方数码科技股份有限公司的销售收入合并统计，且由于对易方数码（香港）有限公司销售金额较大，故在上述表格中统一列示于对易方数码（香港）有限公司的销售收入中。

注2：国显科技对宝龙达资讯（香港）有限公司及其母公司深圳宝龙达信息技术股份有限公司、关联方合肥宝龙达光电技术有限公司的销售收入合并统计，且由于对宝龙达资讯（香港）有限公司销售金额较大，故在上述表格中统一列示于对宝龙达资讯（香港）有限公司的销售收入中。

以上报告期内各期前十大客户中，不存在国显科技的关联方。

2013年度、2014年度及2015年上半年度，国显科技前十大客户销售收入占营业收入比例分别为42.55%、53.01%及62.90%，比例不断提高。2014年度前十大客户中，新增的客户为Tech-Com（Shanghai) Computer Co., Ltd.（广达）、精英电脑股份有限公司；2015年上半年度前十大客户中新增的客户为爱高电业有限公司、宝龙达资讯（香港）有限公司。

报告期内，国显科技主要客户变动的原因系国显科技于2013年开始进入平板电脑市场，当年主要面向白牌机市场；自2014年度起，国显科技调整经营战略，启动“大客户”战略，对客户结构进行积极调整，取得了一定成效。国显科技的客户集中度、大客户销售收入占比均有所提高，客户质量逐步提升。

（4）主要客户的简要情况

报告期内，国显科技的主要客户及终端产品的主要情况如下：

最终客户	代工厂	公司及终端产品简介
宏碁	Tech-Com（Shanghai) Computer Co., Ltd.（广达）	宏碁集团（Acer），1976年创立，全球知名个人电脑制造商，产品涵盖台式机、笔记型电脑、平板电脑、智能手机、个人数位助理、服务器、显示器和其他储存装置等电脑周边产品。 在平板电脑领域，国显科技主要为宏碁的平板电脑提供液晶显示模组。
精英电脑	/	精英电脑股份有限公司成立于1987年，台湾上市公司。精英电脑公司是世界上最大电脑主板制造生产商之一，近年来成长速度较快，在全球个人电脑市场享有长期盛誉，现已成长为全球最大的主机板设计制造兼销售供应商，除可移动台式电脑产品外，精英公司还上有笔记本电脑生产线，客户端产品，图形卡，LCD一体机，信息化家电产品一系列的生产线。
桑格尔科技	/	桑格尔科技是一家专注于消费类电子行业，集研发、生产、销售于一体的ODM企业，主要经营支持各种格式的电影播放器，音乐播放器、触摸屏等电子产品，近期推出了支持TV OUT功能的第五代音乐播放器。
跳蛙（Leap Frog）	WKK Technology LTD.	跳蛙成立于1995年，公司总部位于美国加州，2002年在纽约证券交易所上市。在电子教辅市场份额达到60%，在早期教育电子学习市场份额达到85%，在美国市场占有率第一。 2014年，在学习平板电脑领域，国显科技为跳蛙的大部分产品提供液晶显示模组。
伟易达（VTECH）	/	伟易达，成立于一九七六年，香港联交所上市公司，全球最大的婴幼儿及学前电子学习产品企业之一，也是世界最大的无线电话生产商。 2014年，在学习平板电脑领域，国显科技为伟易达提供液晶显示模组。
神达（Mitac International Corporation）	/	神达电脑集团为全球ICT产业领导厂商，台湾证券交易所上市公司，产品包括手持移动电子产品、车用电子产品、专用产品、电脑终端、企业级服务器等，业务包括JDM/ODM/OEM/OPM (Original Product Manufacture)，设计研发、制造、组装、行销及服务，通过旗下全球GPS消费领导品牌Mio、Magellan及Navman，服务器领导品牌TYAN，在全球范围内提供产品及服务。
中汇洲电子	/	中汇洲电子系香港联交所上市公司，主要从事研发、制造及销售消费电子产品，例如GPS个人导航设备、行动连网装置及数码视频录像机。旨在通过提供设计、原型机制造/样机制造、制造、装配及包装产品而向客户提供一站式服务。
京华信息	/	京华信息成立于1980年，是南京熊猫电子股份有限公司和深圳中电投资股份有限公司合资的股份制企业。主营产品包括平板电脑、手持数字电视、录音笔、电纸书等产数码产品，导航仪、车载音响等汽车电子产品以及手机通讯和LED照明产品的研发、制造和销售，兼及精密模具，注塑包装、电子元器件等配套业务，为全球客户专业OEM/ODM服务。

注：上述信息系根据公开资料整理

4、与大客户合作的稳定性分析

（1）与主要大客户的合作年限

国显科技自2014年实施大客户战略以来，已逐渐形成较为稳定的大客户群体，与主要客户已建立了持续的合作关系，业务往来较为紧密。

国显科技的大客户中，Mitac International Corporation（神达）、中汇洲电子（深圳）有限公司、深圳市桑格尔科技有限公司、易方数码（香港）有限公司于2013年前即与国显科技开始合作，业务关系较为稳定且一直持续至今。

伟易达电子产品有限公司、WKK Technology LTD.、Meritek Electronics Corp、深圳市卓翼智造有限公司自2013年起即开始向国显科技采购，业务关系一直持续至今。

其余大客户中，精英电脑股份有限公司、Tech-Com（Shanghai) Computer Co., Ltd.（广达）为2014年新增客户，业务关系亦持续至今。

2015年上半年，国显科技大客户中新增了宝龙达资讯（香港）有限公司、爱高电业有限公司，大客户的范围进一步拓宽。

（2）合同或协议约定

液晶显示行业的业务特