（上接B23版）

在上述电容式触摸屏生产流程中，主要生产工艺流程情况如下：

主要工艺	内容	加工设备
ITO 膜开料	将大规格原片ITO 膜，根据产品尺寸分切为可供加工规格。	开料机
印背保	将材料非导电面印一层起保护作用的胶油墨，以免后工序作业及周转过程中将材料刮伤、划伤，污染。	斜臂印刷机
背保固化	将材料非导电面的胶油墨，用高温烘干，使胶油墨附着在材料表面起到保护作用。	烘箱
缩水	将材料高温烘烤作老化处理，防止材料在后续加工中发生物理形变。	烘箱
印耐酸胶	在ITO面印上耐酸胶图案将需要保留的ITO保护起来。	斜臂印刷机
耐酸胶固化	将耐酸胶通过UV光照射进行固化。	UV机
蚀刻	酸性溶液中，未被光阻图案遮挡住的ITO 被溶解，形成ITO 图案。	自动蚀刻线
印刷银浆	利用丝印机将银浆印刷在ITO 膜上，形成ITO 通道与FPC 的连接引线。	自动对位丝印机
银胶固干	通过IR炉将银胶烘烤固化。	IR炉
银胶镭射	将银胶镭射成指定宽度的线路。	全自动激光镭射机
OCA 贴合	将 OCA 贴合到ITO 膜表面，以便上下电路贴合或sensor 与面板贴合可以黏贴在一起。	半自动大型贴合机
上下电路贴合	将上下电路用对位膜CCD 对位，通过贴合的滚轮黏贴在一起。	自动对位贴合机
大张脱泡	利用脱泡机将上下电路之间的气泡打散。	脱泡机
镭射裁切	将大张的材料裁切成小片。	镭射机
Sensor 贴ACF	将ACF 预压到Sensor 的电极头上面。	ACF 贴附机
FPC 热压	通过热压机融化ACF 从而将FPC 与sensor 连接在一起。	恒温热压机
面板与屏体贴合	将 Sensor 与面板贴合在一起。	小片贴合机
脱泡	通过加压烘烤将屏体与CG中的气泡消除。	脱泡机
喷码	在CG或FPC上指定位置时行生产日期及相关信息代码喷印记录。	喷码机
包装	将外观及功能确认OK的产品进行包装。	真空包装机

（2）应用黄光制程的电容式触摸屏生产流程黄光工艺制程是指通过对涂覆在玻璃/膜表面的光敏性物质（又称为光刻胶或光阻）进行曝光、显影，使其留下的部分对底层起保护作用；在此基础上，进行蚀刻并最终获得永久性图形的过程。

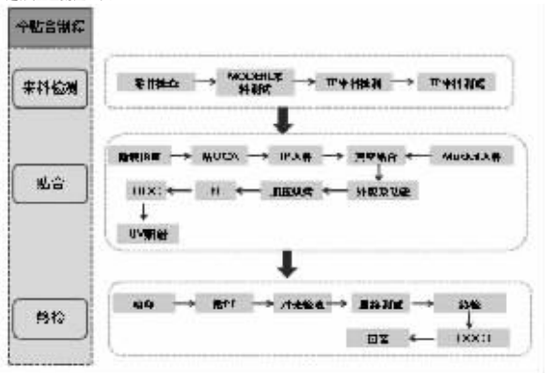
由于微影制程的环境照明光源是黄光，所以这一制程常被简称为“黄光”制程。黄光工艺的优点是线路精准度高，产品良率高。

应用了黄光工艺制程的生产流程中，上述流程中的“印刷站”阶段生产流程为下述流程所代替：

主要工艺	内容	加工设备
附干膜	在ITO面贴合干膜将ITO保护起来。	附膜设备
ITO曝光	利用曝光机UV光照射，通过底片进行ITO图案干膜固化。	ITO曝光机
显影蚀刻剥膜	弱碱性溶液将未固化干膜显影并溶解形成ITO图案，再用酸性溶液将未被光阻图案遮挡住的ITO 被溶解，形成ITO 图案。	自动DES线
印刷银胶	利用丝印机将银浆印刷在ITO 膜上，形成ITO 通道与FPC 的连接引线。	自动对位丝印机
银胶表干	通过IR炉将银胶烘烤进行表面固化。	IR炉
银胶曝光	将感光银胶进行曝光机UV光照射，通过底片进行线路图案进行固化。	银胶曝光机
银胶显影	通过显影线将不要线路溶解形成导电线路。	显影线
银胶固化	通过IR炉将银胶烘烤进行固化，形成致密的附着力的线路。	IR炉

（3）全贴合产品生产流程

业际光电目前正在推进全贴合产品规模化生产，其工艺是指以光学胶将液晶显示屏与触摸屏以无缝方式完全粘贴在一起，其工艺流程如下：



2、业务发展情况及前景

业际光电自成立以来，一直专注于电容式触摸屏产品的研发、生产与销售，并逐渐形成了以大尺寸GG型电容触摸屏为核心，以中小尺寸GF型电容触摸屏为辅助的产品结构。

业际光电凭借规模化的供货能力、一流而稳定的产品质量和有竞争力的产品价格，多年来始终秉承“向品质要市场，向创新要未来”的经营理念，恪守“以人为本、共创优质、持续改进、满足顾客”的质量方针，逐渐成为国内主要触摸屏供应商之一。目前业际光电已与主要客户建立了长期稳定的合作关系，包括宇龙酷派、联想、步步高、TCL、中兴等国内主流智能手机生产企业。

业际光电建立了一整套严格的生产管理流程、质量管理体系、检测与测量控制程序、采购控制程序以及合格供应商评定和控制程序，实现了每批原材料的全过程质量监控；同时加强现场监督，对每批产品的生产过程实行全过程控制，加强了对生产现场的人员、机械设备等生产要素的有效管理，保持了生产场所良好的环境和秩序，提升了产品质量和生产效率。业际光电通过了ISO9001:2008质量管理体系与ISO14001:2004环境管理体系认证。同时，业际光电还建立了严格的可追溯的质量控制体系，使产品在终端客户使用过程中出现的质量问题，均可通过可追溯的产品质量控制体系准确定位到产生质量问题的具体原因及其对应的工艺流程环节、具体的生产时间、工艺操作人员等，后续可以进一步优化并调整生产工艺，保证产品的良品率。业际光电与客户建立了长期稳定的合作关系，无论是技术还是管理方面，双方沟通顺畅，这也使得业际光电能够快速及时并且保质保量的响应客户新增需求。

业际光电是具有自主创新能力的国家高新技术企业，在科技创新、科技产业化的指导思想下，通过自主研发掌握了多种触摸屏生产的核心技术。业际光电设有研发中心，配备了具有丰富经验的研发设计团队，研发团队核心人员均具有多年触摸屏行业的研发经验。业际光电制定了一套完整有效的研发设计流程，对外为客户提供快速响应、优质的产品设计服务，对内与生产、采购等部门保持密切沟通和联系。业际光电的研发设计紧跟客户需求，参与客户产品前期设计方案研讨，为客户提供设计方案，与客户合作的深度对接，缩短从获取客户需求到完成样品开发的周期，业际光电能够迅速研发设计出触摸屏样品供客户组装测试，定型后能够快速实现量产供应，节省了客户的新品推出时间，为客户赢得市场先机。

业际光电研发团队保持广泛的信息来源，和市场部保持密切接触、根据自身实际情况，把握行业技术走势，积极研发储备新技术。业际光电拥有超薄、窄边框、无边框和高透过率的产品技术，及行业领先的生产工艺，提供多元化触摸屏产品和触控显示一体化产品。在满足现有产品需求同时，业际光电积极投入技术开发，结合前段材料和制程工艺，研发更窄更薄的触控传感器和柔性触控传感器，为穿戴式产品储备技术，在技术主流发生重大改变时，确保公司能够迅速切换。目前正在申报的专利或在研项目包括On-cell、Metal mesh大尺寸触控模组、3D盖板贴合技术等。

三、平波电子基本情况

（一）基本信息

公司名称：东莞市平波电子有限公司

注册地址：东莞市虎门镇东社区新安大道50号厂房第六层

办公地址：东莞市虎门镇东社区新安大道50号厂房第六层

注册资本：6,260.6815万元

实收资本：6,260.6815万元

成立日期：2008年1月16日

法定代表人：李林波

公司类型：有限责任公司

营业执照注册号：441900000196412

组织机构代码证号：67135577-7

税务登记号码：441900671355777

经营范围：产销：电子制品、触摸屏、液晶显示模组、冷光片、发光二极管。

（二）平波电子历史沿革

1、2008年1月设立

平波电子系于2008年1月由自然人李林波、李林聪共同出资设立，设立时注册资本50万元，经营范围为加工：电子制品。李林波为公司执行董事、经理，法定代表人。

2008年1月16日，东莞市信达会计师事务所有限公司出具“东信会验字（2008）第A009号”《验资报告》，验证截至2008年1月16日平波电子已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）人民币50万元，均为货币出资。

平波电子设立时各股东的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
李林波	42.5	货币	85%
李林聪	7.5	货币	15%
合计	50.00	–	100%

2008年1月16日，平波电子取得东莞市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号为441900000196412。

2、2008年9月变更经营范围

2008年9月20日平波电子股东会通过决议，将经营范围变更为“产销：电子制品”。2008年9月22日，平波电子完成工商变更登记，并取得换发的营业执照。

3、2011年1月增加注册资本及变更经营范围

2011年1月13日平波电子股东会通过决议，将注册资本由50万元增加至200万元，新增注册资本150万元由李林波缴纳，同时将经营范围修改为“产销：电子制品、触摸屏、液晶显示模组、冷光片、发光二极管”。

2011年1月13日，广东中诚安泰会计师事务所有限公司出具“中诚安泰验字（2011）第12220032号”《验资报告》，验证截至2011年1月13日止平波电子已收到李林波缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币150万元，均为货币出资，变更后的累计注册资本人民币200万元，实收资本200万元。

2011年1月20日，平波电子完成工商变更登记，并取得换发的营业执照。

本次增资完成后平波电子各股东的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
李林波	192.5	货币	96.25%
李林聪	7.5	货币	3.75%
合计	200.00	–	100%

4、2012年8月增加注册资本

2012年7月，平波电子股东会通过决议，将注册资本由200万元增加至250万元，新增注册资本50万元由冠誉投资以货币1,600万元认缴，其中50万元进入注册资本，溢价部分1,550万元计入资本公积。

2012年7月24日，东莞市德正会计师事务所有限公司出具“德正验字（2012）第A51008号”《验资报告》，验证截至2012年7月24日止，平波电子已收到冠誉投资缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币50万元，全部以货币出资。冠誉投资出资1,600万元认缴新增注册资本50万元，溢价部分1,550万元计入资本公积。截至2012年7月24日止，平波电子变更后的累计注册资本为人民币250万元，实收资本为人民币250万元。

2012年8月9日，平波电子完成此次增资的工商变更登记，并取得换发的营业执照。

本次增资完成后平波电子各股东的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
李林波	192.5	货币	77%
冠誉投资	50	货币	20%
李林聪	7.5	货币	3%
合计	250.00	–	100%

5、2012年11月增加注册资本

2012年10月8日平波电子股东会通过决议，将注册资本由250万元增加至291.5452万元，新增注册资本41.5452万元由冠誉投资以货币资金1,000万元认缴，其中41.5452万元进入注册资本，溢价部分958.4548万元进入资本公积。

2012年11月1日东莞市德正会计师事务所有限公司出具“德正验字（2012）第A51015号”《验资报告》，验证截至2012年10月31日止，平波电子已收到冠誉投资缴纳的新增注册资本（实收资本）41.5452万元整，全部以货币出资。冠誉投资出资1,000万元认缴新增注册资本41.5452万元，溢价部分958.4548万元计入资本公积。截至2012年10月31日止，平波电子变更后的累计注册资本为人民币291.5452万元，实收资本为人民币291.5452万元。

2012年11月14日，平波电子完成此次增资的工商变更登记，并取得换发的营业执照。

本次增资完成后平波电子各股东的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
李林波	192.5	货币	66.0275%
冠誉投资	91.5452	货币	31.4%
李林聪	7.5	货币	2.5725%
合计	291.5452	–	100%

6、2013年2月增加注册资本

2013年1月25日，平波电子股东会通过决议，将注册资本由291.5452万元增加至2,008.5452万元，新增注册资本1,717万元由股东李林波、冠誉投资、李林聪共同以货币资金按照原出资比例认缴。

2013年2月21日，东莞市信隆会计师事务所（普通合伙）出具“莞信验字（2013）第Y3008号”《验资报告》，验证平波电子已收到各股东缴纳的新增注册资本（实收资本）1,717万元，其中李林波缴纳出资1,133.6922万元，冠誉投资缴纳539.1380万元，李林聪缴纳44.1698万元。

2013年2月25日，平波电子完成此次增资的工商变更登记，并取得换发的营业执照。

本次增资完成后各股东的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
李林波	1,326.1922	货币	66.0275%
冠誉投资	630.6832	货币	31.4%
李林聪	51.6698	货币	2.5725%
合计	2,008.5452	–	100%

7、2013年9月增加注册资本

2013年8月28日，平波电子股东会通过决议，决定将注册资本由2,008.5452万元增加至5,008.5452万元，其中李林波认缴新增注册资本1,980.84万元，冠誉投资认缴新增注册资本942万元，李林聪认缴新增注册资本77.16万元。

2013年8月28日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具“大信粤验字[2013]第E2022号“《验资报告》，验证截至2013年8月27日止，平波电子已收到股东新缴注册资本3,000万元。本次增资完成后，平波电子的累计注册资本、实收资本均变更为5,008.5452万元。

2013年9月2日，平波电子完成此次增资的工商变更登记，并取得换发的营业执照。

本次增资完成后各股东的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
李林波	3,307.0322	货币	66.0278%
冠誉投资	1,572.6832	货币	31.4%
李林聪	128.8298	货币	2.5722%
合计	5,008.5452	–	100%

8、2014年6月增加注册资本

2014年6月26日，平波电子股东会通过决议，决定将注册资本由5,008.5452万元增加至6,260.6815万元，新增出资1,252.1363万元由长颐海德以货币资金3,000万元认缴，其中1,252.1363万元计入注册资本，溢价部分1,747.8637万元计入资本公积。

2014年6月27日，平波电子完成此次增资的工商变更登记，并取得换发的营业执照。

2014年7月15日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具“大信粤验字[2014]第E2002号”《验资报告》，验证截至2014年7月11日止，平波电子已收到股东长颐海德新缴注册资本1,000万元，本次增资完成后的累计实收资本均变更为6,008.5452万元，占变更后注册资本的95.97%。

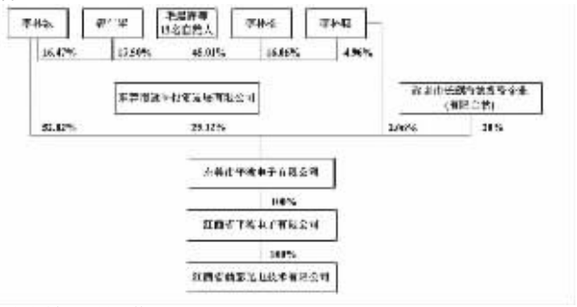
2014年8月19日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具“大信粤验字[2014]第E2004号”《验资报告》，验证截至2014年8月18日止，平波电子已收到股东长颐海德新缴注册资本252.1363万元，本次增资完成后的累计注册资本、实收资本均变更为6,260.6815万元。

本次增资完成后平波电子各股东的出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
李林波	3,307.0322	货币	52.8222%
冠誉投资	1,572.6832	货币	25.12%
李林聪	128.8298	货币	2.0578%
长颐海德	1,252.1363	货币	20%
合计	6,260.6815	–	100%

（三）股权控制关系

平波电子控股股东、实际控制人为李林波，其直接持有公司52.8222%的股权，并持有冠誉投资16.47%的股权。此外，郭仁翠为李林波之妻、李林松为李林波之二弟、李林聪为李林波之三弟。截至本预案签署日，平波电子的股权控制关系如下：



（四）平波电子下属公司情况

1、江西省平波电子有限公司

公司名称：江西省平波电子有限公司

注册资本：2,000万元

实收资本：2,000万元

成立日期：2013年3月19日

法定代表人：李林聪

公司住所：井冈山经济技术开发区（江西吉安）

经营范围：研发、生产、销售电子制品、触摸屏、液晶显示模组、冷光片、发光二极管、线路板、平板电脑、玻璃面板、进出口业务。

营业执照号：360805210000037

组织机构代码：06348347-6

税务登记证号：360804063483476

股本结构：

股东名称	出资额	出资方式	出资比例
东莞市平波电子有限公司	2,000	货币	100%
合计	2,000	–	100%

江西省平波电子有限公司（以下简称“江西平波”）系由平波电子出资设立，注册资本2,000万元，公司住所为井冈山经济技术开发区（江西吉安），经营范围为研发、生产、销售电子制品、触摸屏、液晶显示模组、冷光片、发光二极管、线路板、平板电脑、玻璃面板、进出口业务。

2013年3月18日，江西金庐陵会计师事务所有限公司出具“赣金庐陵验字[2013]第114号”《验资报告》，验证截至2013年3月18日止，江西平波已收到股东缴纳的货币出资2,000万元。

2、江西省鼎泰光电技术有限公司

公司名称：江西省鼎泰光电技术有限公司

注册资本：500万元

实收资本：500万元

成立日期：2014年7月1日

法定代表人：李林松

公司住所：吉安市井冈山技术开发区（江西吉安）拓展大道299号

经营范围：显示屏功能玻璃面板；电子制品；液晶屏幕；触控屏幕；模组：无线电、微电子、通讯、IT产品研发、生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

营业执照号：360805110000222

组织机构代码：30920645-3

税务登记证号：360804309206453

股本结构：

股东名称	出资额	出资方式	出资比例
江西省平波电子有限公司	500	货币	100%
合计	500	–	100%

江西省鼎泰光电技术有限公司（以下简称“江西鼎泰”）系由江西省平波电子有限公司出资设立，注册资本500万元，公司住所为吉安市井冈山技术开发区（江西吉安）拓展大道299号，经营范围为显示屏功能玻璃面板；电子制品；液晶屏幕；触控屏幕；模组；无线电、微电子、通讯、IT产品研发、生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（五）平波电子最近两年的主要财务数据

平波电子报告期内未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	28,383.68	22,754.52
负债总额	12,766.62	11,962.16
股东权益	15,617.06	10,792.36
归属母公司所有者的股东权益	15,555.60	10,792.36
项目	2014年度	2013年度
营业收入	20,016.46	25,213.51
营业成本	15,845.13	20,612.90
利润总额	2,086.65	1,872.44
净利润	1,774.69	1,603.36
归属母公司所有者的净利润	1,763.24	1,603.36

（六）最近三年主要业务发展情况

1、主营业务和主要产品

目前，平波电子的主要产品为中大尺寸GG型电容触摸屏和PG型电容触摸屏，小批量生产销售的产品为中大尺寸GFF型电容触摸屏和GF型电容触摸屏。

（1）GG型电容触摸屏

GG型电容触摸屏表面由化学强化玻璃覆盖，下层玻璃基板两面覆盖ITO导电涂层，作为电容两极。GG型电容屏具有透光率高、表面硬度高、灵敏度高等优点。但由于GG型电容屏是双层玻璃结构，产品较为厚重，限制了GG型触摸屏在大屏幕移动终端上的应用。GG型产品产泛运用中端手机、平板电脑和政府、医院、地铁站等公共信息查寻终端。

（2）PG型电容触摸屏

PG型电容触摸屏表面由一层PET薄膜覆盖，下层与GG型电容屏相同，玻璃基板两面覆盖ITO导电涂层，作为电容两极。PG型电容屏相比于GG型电容屏具有表面硬度低、透光率不足等缺点，但因生产成本较低，量产性好等特点，被广泛用于中低端手机、GPS导航等移动设备。

（3）GFF型电容触摸屏

GFF型电容触摸屏表面由化学强化玻璃覆盖，下层由两层ITO导电薄膜构成电容两极。GFF型电容触摸屏具有硬度高、生产技术成熟等优点，且ITO导电薄膜较轻的重量使GFF型电容触摸屏具备较好的移动性，目前平波电子GFF型电容触摸屏处于小批量生产阶段 。

（4）GF型电容触摸屏

GF型电容触摸屏表面由化学强化玻璃覆盖，下层ITO导电涂层镀在一层PET薄膜基材的单面。GF型电容触摸屏是GFF电容触摸屏的技术升级，具有重量轻、表面硬度高、良品率高、成本低等众多优点。随着单层ITO导电薄膜与IC芯片匹配度的不断提高，GF型电容屏将会被越来越多的主流移动电子设备生产厂商所接受。目前平波电子GF型电容触摸屏处于小批量生产阶段。

平波电子主要类型产品的特性对比情况如下：

产品特点	GG型 电容触摸屏	PG型 电容触摸屏	GFF型 电容触摸屏	GF型 电容触摸屏
重量	重	较重	较轻	轻
强度	一般	较好	好	好
透过率	好	较好	较好	好
灵敏度	好	好	一般	较好
成本	较高	低	高	低
硬度	高	低	高	高

平波电子主要产品电容触摸屏的通用工艺流程可以分为前段制程和后段制程。前段制程是指在大片的导电材料上制作导电线路和导电图形；后段制程是指前段制程结束后的贴合、裁切、压测、功能测试等制程。其中前段制程又可以分为丝印制程、激光制程和黄光制程三种。

（1）前段制程：

主要工序	内容
防蚀刻油墨印刷	使用印刷机，将防蚀刻油墨印刷在ITO玻璃上，在蚀刻过程中保护需要被保留的ITO图案。
蚀刻到膜	使用蚀刻剥膜线，通过蚀刻剥膜液将不需要的ITO蚀刻掉，并将防蚀刻油墨去除。
银胶印刷及烘烤	使用全自动CCD印刷机，将银胶油墨印刷在ITO图案旁，经过烘烤后，起到将触摸信号导出的作用。
绝缘印刷及烘烤	使用印刷机，将绝缘油墨印刷到银胶上，经过烘烤后，起到保护银胶线路不被干扰的作用。
激光镭射ITO图案和银胶线路	使用精密的激光镭射机，在导电材料上将需要的ITO图案和银胶线路雕刻出来。
光阻涂布	使用涂布机将光阻涂布在导电材料上。
曝光显影	对已经涂布烤干的光阻进行曝光显影，形成触摸屏所需的图形。
OC涂布	在已经做成的线路的外层通过涂布机将OC涂布上去，起到绝缘的作用。

（2）后段制程

主要工序	内容
前段Sensor裁切	指前段做完的产品，由其原始大片的状态通过裁切设备将其变为小片的过程。
Sensor通断测试	通过测试治具，对已经裁切完的Sensor进行导电线路和ITO图案的通路或断路测试。
ACF贴附	使用ACF贴附机，将ACF贴到FPC上。
FPC热压及封胶	将贴附好ACF的FPC与Sensor经过压合机热压，使用测试治具进行Sensor通断的测试，以确保传感信号可以有效传出给IC控制器；同时在FPC压合处封胶，以增加FPC的拉力。
面板贴合	使用高精度的水胶贴合机，将面板和已经测过通断的Sensor进行贴合，形成所需的电容式触摸屏产品。
脱泡	利用专用设备将贴合层内的气泡清除。
成品功能测试	通过成品测试程序对触摸屏的完成品进行成品的功能测试。
外观检测	对成品触摸屏进行外观检查，确保外观达到客户制定的标准。

2、业务发展情况及前景

平波电子已发展成为一家集触摸屏研发、生产与销售为一体的高新技术企业。平波电子于2007年12月通过ISO9001:2008质量体系认证，于2011年11月通过高新技术企业认证，2012年9月通过中国质量认证中心（CQC）质量体系认证。

平波电子拥有较强的技术创新能力，研发建成了激光光刻工艺、精密热压工艺、精密贴合工艺、高精度蚀刻工艺等一系列先进的制造工艺。平波电子拥有一批高素质的科研人员，通过对生产设备的不断优化升级，生产效率和产品质量都得到了大幅提升。

平波电子一直非常注重产品质量，坚持按照高于行业标准的质控体系对生产管理和产品研发管理中每个环节进行监管，严格执行采购商名录制度，确保原材料的来源和品质的可控性。平波电子拥有设备完善的检测实验室，研发新品都需经过可靠性测试，形成了科学严密的质量控制体系，保证了产品质量的稳定性。

平波电子具有优秀的成本控制能力，以签订战略合作协议的方式与上游供应商长期保持良好的关系，通过批量采购的方式获取议价能力，降低原材料的采购成本。平波电子推行生产流程精细化管理，通过优化工艺，降低人力成本、完善销售政策等一系列方式，使产品的市场竞争力不断提高。

目前平波电子的产品已逐步切入长城电脑、海信、惠普、中兴、创维等国内多家知名数码企业，在未来中大尺寸平板电脑需求快速增长的背景下，这些优质客户将是企业业绩的可靠保障。

四、标的资产预估值情况

（一）评估方法

整体企业价值资产评估基本方法包括市场法、收益法和资产基础法，具体评估时需根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。收益法是指通过将产权持有者预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

本次交易采用资产基础法和收益法进行评估，并选定收益法评估结果作为作价依据。

收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化。资产基础法是从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，它是从企业的资产现值的角度来确认企业整体价值。收益法在评估过程中不仅考虑了企业账面资产的价值，同时也考虑了企业账面上不存在但对企业未来收益有重大影响的资产或因素，如企业拥有的专利、专有技术、优质的客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的产品生产和研发队伍等，在收益法评估过程中，综合考虑了企业各盈利因素，全面反映了整体企业的价值。因此本次评估决定使用收益法评估结果作为标的资产的最终评估结果。

收益法具体评估思路如下：

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金，应收保证金等现金类资产（负债）定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独估算其价值；由上述各项资产和负债价值的加和，得出被评估单位的企业价值，经扣减付息债务价值后，得到被评估单位的权益资本（股东全部权益）价值。

股东全部权益价值＝企业整体价值－有息负债

企业整体价值＝营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值+长期股权投资价值

有息负债是指评估基准日被评估企业账面上需要付息的债务，包括短期借款、长期借款等。

（1）企业自由现金流评估模型

本次评估的基本模型为：

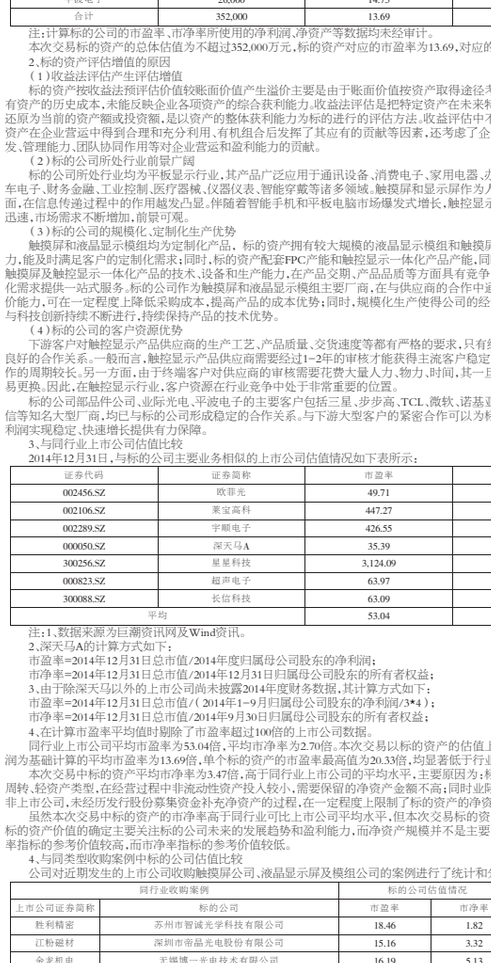
E=B-D

式中：

E-被评估单位的股东全部权益（净资产）价值

D-被评估单位的付息债务价值

B-被评估单位的企业价值



其中，

Re为权益资本报酬率；

Rf为无风险报酬率；

Rm为市场预期报酬率；

β为被评估单位权益资本的预期市场风险系数；

ε为被评估单位的特性风险调整系数。

（二）本次交易的资产的预估值及其公允性

1、标的资产的估值情况

本次发行股份及支付现金购买资产的评估基准日为2014年12月31日，根据截至本预案签署之日已知的情况和资料对标的资产的经营业绩和价值所做的预估，标的资产收益法评估的预估值合计约为352,000万元，其中部品件公司、业际光电和平波电子的100%股权的预估值分别为不超过23亿元、9.60亿元和2.60亿元。根据《框架协议》，各方一致同意标的资产的最终交易价格分别不超过上述预估值。

标的资产最终交易作价将由各方根据具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产评估值协商确定，各方将另行签署补充协议，约定标的资产的最终交易作价。

本次交易标的资产的市盈率和市净率情况如下表所示：

公司名称	估值上限（万元）	市盈率	市净率
部品件公司	230,000	11.96	3.43
业际光电	96,000	20.36	5.15
平波电子	26,000	14.75	1.67
合计	352,000	13.69	3.47

注：计算标的公司的市盈率、市净率所使用的净利润、净资产等数据均来经审计。

本次交易标的资产的总体估值为不超过352,000万元，标的资产对应的市盈率为13.69，对应的市净率为3.47。

2、标的资产评估增值的原因

（1）收益法评估产生评估增值

标的资产按收益法预评估价值较账面价值产生溢价主要是由于账面价值按资产取得途径考虑，反映的是企业现有资产的历史成本，未能反映企业各项资产的综合获利能力.收益法评估是把特定资产在未来特定时间内的预期收益还原为当前的资产额或投资额，是以资产的整体获利能力为标的进行的评估方法。收益评估中不仅充分考虑了各分项资产在企业营运中得到合理和充分利用，有机组合后发挥了其应有的贡献等因素，还考虑了企业的社会资源、项目开发、管理能力、团队协同作用等对企业盈运和盈利能力的贡献。

（2）标的公司所处行业前景广阔

标的公司所处行业均为平板显示行业，其产品广泛应用于通讯设备、消费电子、家用电器、办公设备、数码产品、汽车电子、财务金融、工业控制、医疗器械、仪器仪表、智能穿戴等诸多领域。触摸屏和显示屏作为人机交互的一个重要界面，在信息传递过程中的作用越发凸显。伴随着智能手机和平板电脑市场爆发式增长，触控显示产品市场近几年发展迅速，市场需求不断增加，前景可观。

（3）标的公司的规模化、定制化生产优势

触摸屏和液晶显示模组均为定制化产品，标的资产拥有较大规模的液晶显示模组和触摸屏的生产和持续供货能力，能及时满足客户的定制化需求；同时，标的资产配套FPC产能和触控显示一体化产品产能，同时拥有液晶显示模组、触摸屏及触控显示一体化产品的技术、设备和生产能力，在产品交期、产品品质等方面具有竞争优势，能为客户的多样化需求提供一站式服务。标的公司作为触摸屏和液晶显示模组主要厂商，在与供应商的合作中通常拥有相对较强的议价能力，可在一定程度上降低采购成本，提高产品的成本优势；同时，规模化生产使得公司的经营活动稳定，保证研发与科技创新持续不断进行，持续保持产品的技术优势。

（4）标的公司的客户资源优势

下游客户对触控显示产品供应商的生产工艺、产品质量、交货速度等都有严格的要求，只有经过长期合作才能建立良好的合作关系。一般而言，触控显示产品供应商需要经过1~2年的审核才能获得主流客户稳定的大批量订单，建立合作的周期较长。另一方面，由于终端客户对供应商的审核需要花费大量人力、物力、时间，其一旦选定供应商也不会轻易更换。因此，在触控显示行业，客户资源在行业竞争中处于非常重要的位置。

标的公司部品件公司、业际光电、平波电子的主要客户包括三星、步步高、TCL、微软、诺基亚、华为、联想、酷派、海信等知名大型厂商，均已与标的公司形成稳定的合作关系。与下游大型客户的紧密合作可以为标的公司未来的收入和利润实现稳定、快速增长提供有力保障。

3、与同行业上市公司估值比较

2014年12月31日，与标的公司主要业务相似的上市公司估值情况如下表所示：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
002456.SZ	欧菲光	49.71	3.45
002106.SZ	莱宝高科	447.27	2.20
002289.SZ	宇顺电子	426.55	2.73
000050.SZ	深天马A	35.39	2.66
300256.SZ	星星科技	3,124.09	2.11
000823.SZ	超声电子	63.97	2.11
300088.SZ	长信科技	63.09	3.66
平均		53.04	2.70

注：1、数据来源为巨潮资讯网及Wind资讯。

2、深天马A的计算方式如下：

市盈率=2014年12月31日总市值/2014年度归属母公司股东的净利润；

市净率=2014年12月31日总市值/2014年12月31日归属母公司股东的所有者权益；

3、由于除深天马以外的上市公司尚未披露2014年度财务数据，其计算方式如下：

市盈率=2014年12月31日总市值/（2014年1-9月归属母公司股东的净利润/3*4）；

市净率=2014年12月31日总市值/2014年9月30日归属母公司股东的所有者权益；

4、在计算市盈率平均值时剔除了市盈率超过100倍的上市公司数据。

同行业上市公司平均市盈率为53.04倍，平均市净率为2.70倍。本次交易以标的资产的估值上限和未经审计的净利润为基础计算的平均市盈率为13.69倍，单个标的资产的市盈率最高值为20.33倍，均显著低于行业平均市盈率。

本次交易中标的资产平均市净率为3.47倍，高于同行业上市公司的平均水平，主要原因为：标的资产所属行业为高周转、轻资产类型，在经营过程中非流动性资产投入较小，需要保留的净资产金额不高；同时业际光电和平波电子属于非上市公司，未经历发行股份募集