黑牛食品股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性研究报告

（二次修订稿）

在国家产业政策、发展规划以及公司发展战略的指引下，针对宏观环境、行业环境和公司现状的变化，为顺利推进公司业务转型升级，加快公司产业结构调整，提高公司盈利能力，公司拟非公开发行股票募集资金。公司董事会对本次非公开发行股票募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次募集资金投资计划

公司本次非公开发行募集资金总额为不超过 150 亿元（含 150 亿元），扣除发行费用后拟投向以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	合资设立江苏维信诺并投资第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）扩产项目	45.31	32.00
2	第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线项目	262.14	110.00
3	第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）模组生产线项目	18.69	8.00
合计		**326.14**	**150.00**

在本次募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实施进度，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。本次募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金额，不足部分将由公司以自筹资金解决。

二、项目实施的必要性

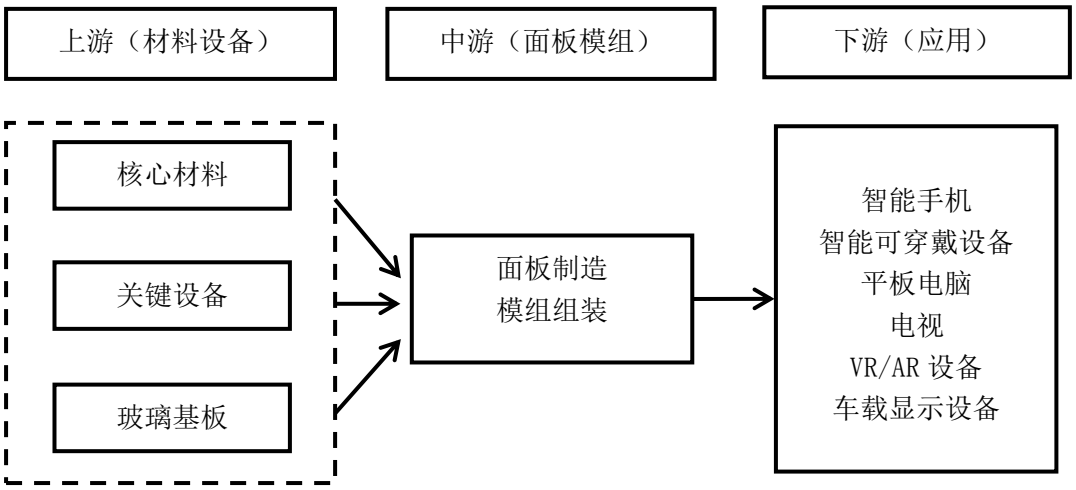
（一）提升高端显示产品国产化水平，促进和保障下游电子信息产业的发展

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2015 年，全球十大智能手机制造商中国占据 7 家，我国厂商智能手机出货量达到了 5.39 亿部，占全球智能手机市场的 41.7%，我国已成为全球智能手机制造第一大国。而国内智能手机采用的面板，特别是 LTPS、Oxide、AMOLED 等高端面板主要向韩国、日本企业采购，供应来源极为单一，面板对外依存度高。目前，AMOLED 面板产品主要由韩国企业供应，对国内企业及产业链而言将带来较大风险：若国内企业缺乏核心技术、不能形成规模化生产，将在 AMOLED 面板市场上丧失定价权和话语权，在全球化竞争中处于被动局面；同时，未来 AMOLED 面板在更多电子产品上应用，产品需求将迅速扩大，对于国内电子产品下游终端厂商而言，AMOLED 面板供应存在巨大供应风险，将制约国内电子产品领域的创新发展。

本项目建设将有效丰富 AMOLED 面板供应，降低国内下游厂商供应风险，推动国内 AMOLED 面板及模组的规模化生产，增强中国在 AMOLED 面板领域的话语权，有利于下游产业链的整体健康快速发展。

OLED 产业链结构图



（二）优化产业转型升级，推动产业链协同发展

OLED 产业是资本密集、技术密集的产业，具有投资周期长、投资大、产业链长、带动作用强等特点，能带动上游的原材料、设备生产与供应、技术服务、产业投融资服务，带动中下游的模组制造、终端产品等环节，促进产业链上下游

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

之间相互联系、相互依赖和相互增强，带动地方及区域形成光电显示产业集群，对社会经济的拉动效应极为明显。同时，OLED 产业能够关联带动地方电子信息、软件等新兴产业，提升原材料、精细化工、机械制造等传统产业，有助于优化供给结构，提升供给质量，用更好的产品满足市场需求、创造市场需求，有效推动产业链协同发展，促进地方经济发展和经济结构调整，优化地方产业转型升级。

（三）公司推进业务转型，增强公司持续经营能力

公司通过重大资产出售置出食品饮料业务后，业务战略转型升级势在必行。上市公司通过本次设立合资公司并投资 AMOLED 业务，进一步布局电子信息产业，能够有利于上市公司业务转型，增强上市公司持续经营能力。

综上所述，本项目建设利于公司把握产业发展机遇，提升产业国际竞争力、降低产业链风险以及优化产业转型升级，同时能够推进上市公司业务转型及增强公司持续经营能力，因此本项目的建设十分必要。

三、项目实施的可行性

（一）项目建设契合国家产业发展规划及相关产业政策

OLED 产业属新型显示产业，作为国家重点扶持产业，被列入国家“十二五”发展规划和“2020 年信息产业中长期发展纲要”中作为战略性新兴产业重点发展项目之一；2014 年国家发改委和财政部先后多次发文，提出加速推动以氧化物、OLED 等先进技术为代表的新型显示技术产业化进程；2016 年国家发改委和工信部联合发布《实施制造业升级改造重大工程包》，提出重点发展低温多晶硅（LTPS）、氧化物（Oxide）、有机发光半导体显示（AMOLED）等新一代显示量产技术，建设高世代生产线。

（二）项目产品在终端应用市场的前景十分广阔

AMOLED 在智能终端应用领域的市场越来越广阔。当前，以智能手机、智能显示、智能穿戴等为代表的智能终端应用市场发展迅速，根据 IHS 的研究数据，2016 年全球市场搭载 AMOLED 显示屏的智能手机出货量较 2015 年增长 51.96%。此外最新兴起的智能可穿戴设备、VR/AR（虚拟显示/增强现实）设备

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

等应用领域也将成为 AMOLED 产品的重要市场。

（三）项目生产工艺先进可靠，技术来源有保障

我国 OLED 技术研究起步较早，产业具备较好的发展基础。上世纪 90 年代开始，以清华大学为代表的高校及科研机构已开始 OLED 有机材料及器件方面的研究，经过多年积累取得丰硕的研究成果。近年来，国内 OLED 面板企业在 OLED 器件开发、真空蒸镀、器件封装、LTPS-TFT 等产业化关键技术研究方面进展迅速，并已在产业化当中得到充分验证和应用。随着这些企业新一轮的产线投资和产能提升，依托我国庞大的市场优势和资本优势，OLED 产业发展前景广阔。

本次非公开发行股票完成后，国显光电将成为上市公司间接控股子公司。国显光电是中国大陆在 OLED 领域的领军企业，其及其下属公司在相关领域申请专利 1,400 余项；国显光电旗下的维信诺显示、北京维信诺等是 OLED 国际标准组的重要成员和 OLED 国家标准的主导者，负责制订、修订 4 项 OLED 国际标准，主导制订 5 项 OLED 国家标准和 3 项 OLED 行业标准；国显光电核心团队在 OLED 领域已有 20 年的研发和量产经验，拥有一支经验丰富、生产研发能力卓越的技术人才队伍。因此，国显光电具备的行业领先技术和研发团队能够为本项目的建设提供可靠的技术保障。

（四）项目具有良好经济效益

本次拟投资项目具备较好的经济效益，经测算的投资项目经济效益情况如下所示：

项目名称	静态投资回收期（年，含建设期）	税后内部收益率（%）
第5.5代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）扩产项目	8.82	13.87
第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线项目	7.73	11.36
第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）模组生产线项目	8.89	7.77

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

本次投资项目将有助于上市公司改善经营业绩，提高盈利能力，增强公司的持续经营能力。

四、合资设立江苏维信诺并投资第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）扩产项目

（一）实施方式

发行人拟以本次非公开发行股票募集资金 32 亿元与昆山国创、阳澄湖文商旅、昆山创控共同出资设立江苏维信诺显示科技有限公司。

2016 年 9 月 12 日，发行人与昆山国创、阳澄湖文商旅、昆山创控（上述三方合称“合作方”）签署附条件生效《合资协议》，约定发行人拟以非公开发行股票募集资金 32 亿元出资，合作方以其持有国显光电股权出资，共同设立江苏维信诺。合作方对合资公司的出资额以具有证券期货从业资质资格的评估师出具并经有权国资委备案的评估报告所确定的合作方用于出资的国显光电股权的评估值为准。以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，国显光电评估值为 31.6 亿元。

根据《合资协议》约定，发行人将拥有对江苏维信诺的控制权。

国显光电第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）生产项目一期规划产能为月加工玻璃基板 4,000 片，已建成投产；江苏维信诺设立完成后，其将持有国显光电控股权，并拟以国显光电为实施主体投资第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）扩产项目，建设投产后预计共可实现月加工玻璃基板 15,000 片的生产能力，并将在国内具备生产柔性 AMOLED 产品的能力。

（二）附条件生效的《合资协议》内容摘要

1、协议主体、签订时间

协议由下列双方于 2016 年 9 月 12 日签署：

甲方：黑牛食品

乙方一：昆山国创投资集团有限公司

乙方二：昆山阳澄湖文商旅集团有限责任公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

乙方三：昆山创业控股集团有限公司

除单独指明外，乙方一、乙方二与乙方三合称为“乙方”或“合作方”。

2、合资公司

（1）根据《公司法》及其他有关法律法规，各方同意共同成立一家合资公司（以下简称“合资公司”）。合资公司的组织形式为有限责任公司。合资各方以其认缴的出资额为限对合资公司承担有限责任。

（2）合资公司名称暂定江苏维信诺显示科技有限公司，初始注册资本为人民币 10 亿元，将注册在江苏省昆山市开发区龙腾路 1 号 4 幢，经营范围暂定为新型平板显示产品及设备的研发、生产、销售、技术咨询、技术服务等。前述合资公司具体信息以届时工商注册登记为准。

3、合资公司的股东出资

（1）黑牛食品以非公开发行股票募集资金 32 亿元人民币向合资公司出资。如非公开发行股票最终所实施所募集资金受到政策、监管调整等影响调减，不足部分则黑牛食品以自筹资金补足。

（2）合作方以其所持全部国显光电股权向合资公司出资。合作方对合资公司的出资额以具有证券期货从业资质资格的评估师出具并经有权国资审批机关备案/核准的评估报告所确定的合作方用于出资的国显光电股权的评估值为准。以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，国显光电评估值为 31.6 亿元。如国显光电股权变更至合资公司名下时国显光电用于作价出资的评估报告已过有效期，则各方应指定共同认可的评估师以新的评估基准日对国显光电股权进行重新评估，且评估报告应经有权国资审批机关备案/核准。最终确定使用的评估基准日为有效评估基准日。

（3）黑牛食品占合资公司的股权比例为 50.31%，合作方占合资公司的股权比例为 49.69%；其中，昆山国创占合资公司的股权比例为 34.28%，阳澄湖文商旅占合资公司的股权比例为 12.28%，昆山创控占合资公司的股权比例为 3.14%。

各方同意，如果根据协议第 2 条所述，因评估报告过期在重新选定的评估基

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

准日，国显光电的评估结果变化时，应按如下原则处理：如果国显光电届时的评估值低于 31.6 亿元，则黑牛食品应按照 32 亿占合资公司的价值相应调高在合资公司的股权比例；如果国显光电届时的评估值高于 31.6 亿，则黑牛食品有权调整其对合资公司的出资，追加的出资由黑牛食品以自筹资金补足，以保证黑牛食品对合资公司的持股比例仍为 50.31%。

（4）各方应在黑牛食品收到中国证监会批准黑牛食品用于对合资公司出资的非公开发行股票申请的批文后的 30 日内办理完毕合资公司的成立手续。合作方应在合资公司成立后 30 日内将国显光电股权变更至合资公司名下。黑牛食品应在其非公开发行股票募集资金到账后的 10 个工作日内向合资公司缴付出资。

各方同意，如遇相关政府部门原因导致前段所述的手续未在上述限定期限内完成的，各方应同意给予时间上合理地豁免，除非该等手续拖延系因一方故意或重大过失造成。

4、过渡期间安排

（1）国显光电重大事项安排

自《合资协议》签订后至合作方出资到位日的期间为过渡期。在合作方出资到位之前，合作方应对国显光电以审慎尽职的原则行使股东权利、享有相关资产权益、履行义务并承担责任。过渡期内，除非已获得黑牛食品书面同意，合作方将促使国显光电及其子公司（协议中国显光电子公司包括国显光电合并报表范围内的所有主体，包括但不限于昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司、昆山维信诺光电有限公司、昆山维信诺显示技术有限公司、北京维信诺科技有限公司、昆山维信诺科技有限公司、昆山维信诺电子有限公司、北京维信诺光电技术有限公司、九江维信诺科技有限公司，下同）按照正常经营过程和以往的一贯做法进行经营，并作出商业上合理的努力保证所有重要资产的良好运作。

此外，未经黑牛食品事先书面同意，合作方作为连带责任方保证国显光电及其子公司不进行停止经营主营业务、变更经营范围或主营业务、扩张非主营业务或在正常业务过程之外经营任何业务，不进行变更股本结构等 20 项重大事项。

（2）国显光电知识产权安排

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

合作方同意并应确保国显光电及其子公司同意，黑牛食品及其子公司在合作方出资到位日之后，黑牛食品及其子公司投资建设的 AMOLED 6 代线开始生产后，有权按照国显光电及其子公司目前的使用方式有条件使用国显光电及其子公司拥有的知识产权，并努力协调确保黑牛食品及其子公司亦有权有条件使用国显光电及其子公司被许可使用的知识产权。同时，合作方保证在过渡期内及合作方出资到位日之后，国显光电及其子公司仍按照目前的使用方式使用其拥有或者被许可的知识产权。此外，为前述目的，合作方应确保国显光电在《合资协议》签署后 10 个工作日内，就其知识产权使用、许可事项出具同意函。

5、合资公司与国显光电的组织机构

（1）协议各方按照公司法的原则拟定公司章程，合资公司股东会作出决议必须由股东所持表决权的过半数通过。

（2）合资公司董事会由五名董事组成，其中黑牛食品委派三人，合作方共同委派二人。其中，董事长由黑牛食品委派。合资公司董事会会议应由过半数的董事出席方可举行。合资公司董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

（3）合资公司监事会由三名监事组成，其中黑牛食品委派一人，合作方共同委派一人，另外一名为职工代表监事，由合资公司职工代表大会选举产生。

（4）合资公司除财务总监以外的高级管理人员由董事会聘任，财务总监由黑牛食品委派。

（5）国显光电的组织机构与合资公司保持一致。

6、违约责任

由于一方违约，造成《合资协议》项下的任何义务不能履行或不能完全履行时，由违约方承担违约责任；如属各方违约，根据实际情况，由各方分别承担各自应负的违约责任。

7、协议的生效条件

除另有约定以外，《合资协议》相关内容在满足以下全部条件时生效：

（1）黑牛食品董事会及股东大会批准《合资协议》；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（2）《合资协议》项下黑牛食品用于对合资公司出资的非公开发行股票申请已经获得中国证监会的核准；

（3）《合资协议》项下的合资行为已经获得所有需要获得的政府部门的同意、许可或批准，包括但不限于有权国有资产监督管理部门的核准；

（4）《合资协议》项下的合资行为已经获得所有需要获得的其他第三方的同意（如需）。

（三）国显光电基本情况

1、国显光电基本情况

（1）国显光电概况

公司名称	昆山国显光电有限公司
统一社会信用代码	91320583056677344A
企业类型	有限责任公司
注册资本	350,715.25 万元人民币
法定代表人	陶园
成立日期	2012 年 11 月 19 日
住所	昆山开发区龙腾路 1 号 4 幢
经营范围	新型平板显示产品及设备的研发、生产、销售、技术咨询、技术服务；货物及技术的进出口业务，法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外；投资管理。（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）

（2）国显光电股本形成及其变化和重大资产重组情况

1）国显光电历史沿革情况

①2012 年 11 月，国显光电设立

2012 年 11 月 1 日，苏州市昆山工商行政管理局出具“（05831382）名称预核登记[2012]第 11010049 号”《名称预先核准通知书》，预核准公司名称为“昆山国显光电有限公司”，投资人为昆山国创。

2012 年 11 月 15 日，昆山公信出具“昆公信验字（2012）第 330 号”《验资报告》，验证截至 2012 年 11 月 15 日，国显光电已收到股东缴纳的注册资本（实

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

收资本），合计人民币 5,000 万元，全部为货币出资。

2012 年 11 月 19 日，国显光电完成设立工商登记手续并取得注册号为 320583000565462 的《企业法人营业执照》。国显光电成立时，其股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
昆山国创	5,000.00	5,000.00	100.00
合计	**5,000.00**	**5,000.00**	**100.00**

②2013 年 4 月，第一次增资

2013 年 3 月 24 日，昆山国资办对第一次增资的相关方案作出了同意的批复。

2013 年 4 月 28 日，国显光电股东会通过决议，同意注册资本从 5,000 万元增至 302,982.90 万元，其中昆山国创以股权方式增加出资 158,980.69 万元，以货币方式增加出资 45,000 万元；阳澄湖文商旅以股权方式增加出资 24,874.49 万元，以货币方式增加出资 50,000 万元；昆山创控以股权方式增加出资 19,127.7236 万元；并相应修改公司章程。

2013 年 4 月 28 日，昆山公信出具“昆公信验字（2013）第 128 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 4 月 28 日，国显光电已收到原股东昆山国创和新股东阳澄湖文商旅、昆山创控本期缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 252,982.90 万元，其中股东以股权方式出资 202,982.90 万元，以货币方式出资 50,000 万元。变更后国显光电的累计实收资本人民币 257,982.90 万元，占变更后注册资本的 85.15%。

本次增资完成后，国显光电的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
昆山国创	208,980.69	163,980.69	68.98
阳澄湖文商旅	74,874.49	74,874.49	24.71
昆山创控	19,127.72	19,127.72	6.31
合计	**302,982.90**	**257,982.90**	**100.00**

③2013 年 9 月，增加实收资本

2013 年 9 月 29 日，国显光电股东会通过决议，同意股东昆山国创以货币方式增加实缴出资 45,000 万元，变更后国显光电的实收资本为 302,982.90 万元，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

注册资本不变；并相应修改公司章程。

2013 年 9 月 30 日，昆山公信出具“昆公信验字（2013）第 271 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 9 月 29 日，国显光电注册资本为 302,982.90 万元，实收资本为 302,982.90 万元，累计实收资本占注册资本的 100%。

本次实收资本缴足后，国显光电的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
昆山国创	208,980.69	208,980.69	68.98
阳澄湖文商旅	74,874.49	74,874.49	24.71
昆山创控	19,127.72	19,127.72	6.31
合计	**302,982.90**	**302,982.90**	**100.00**

④2017 年 2 月，第二次增资

2016 年 4 月，国开基金与昆山国创、国显光电签署《国开发展基金投资合同》，国开基金拟以 49,800 万元现金对国显光电进行增资。2017 年 1 月 25 日，国开基金与昆山国创、阳澄湖文商旅、昆山创控、国显光电签署《关于昆山国显光电有限公司之增资扩股协议》，国开基金拟以国显光电截至 2016 年 6 月 30 日的评估值 316,070.37 万元为依据，以现金方式向国显光电增资 49,800 万元。

国开基金上述增资事宜于 2017 年 2 月 9 日办理了工商变更登记。截至本报告出具日，国显光电已经收到国开基金 49,800 万元增资款。

本次增资完成后，国显光电的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
昆山国创	208,980.69	208,980.69	59.59
阳澄湖文商旅	74,874.49	74,874.49	21.35
昆山创控	19,127.72	19,127.72	5.45
国开基金	47,732.35	47,732.35	13.61
共计	**350,715.25**	**350,715.25**	**100.00**

2）国显光电资产重组情况

2016 年 6 月，国显光电向昆山国创转让龙腾光电 51%股权，具体情况如下：

2016 年 6 月 20 日，国显光电与昆山国创签订《股权转让合同》，以 2015 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

12 月 31 日为评估基准日的龙腾光电股东全部权益评估值为基础，国显光电将所持有龙腾光电 51%股权以 156,069.25 万元对价转让给昆山国创。该次股权转让完成后，国显光电不再持有龙腾光电股权。

2016 年 6 月 21 日，上述股权转让事项取得了昆山国资办出具的《国有资产评估项目备案表》。

2016 年 6 月 21 日，昆山国资办出具《关于同意协议转让昆山国显光电有限公司持有的昆山龙腾光电有限公司 51%国有股权的批复》（昆国资办[2016]46 号），同意国显光电将所持有龙腾光电 51%股权转让给昆山国创。

2016 年 6 月 24 日，上述股权转让事项已办理完成相关工商变更登记。

（3）国显光电设立以来的验资情况

1）2012 年 1 月，国显光电设立

2012 年 11 月 15 日，昆山公信会计师事务所有限公司出具昆公信验字（2012）第 330 号《验资报告》，验证截至 2012 年 11 月 15 日，国显光电已收到股东昆山国创缴纳的全部注册资本（实收资本）合计人民币 5,000 万元，全部为货币出资。

2）2013 年 4 月，第一次增资

2013 年 4 月 28 日，昆山公信会计师事务所有限公司出具昆公信验字（2013）第 128 号《验资报告》，验证截至 2013 年 4 月 28 日，国显光电已收到原股东昆山国创和新股东阳澄湖文商旅、昆山创控本期缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 252,982.90 万元，其中股东以股权方式出资 202,982.90 万元，以货币方式出资 50,000 万元。变更后国显光电的累计实收资本人民币 257,982.90 万元，占变更后注册资本的 85.15%。

3）2013 年 9 月，增加实收资本

2013 年 9 月 30 日，昆山公信会计师事务所有限公司出具昆公信验字（2013）第 271 号《验资报告》，验证截至 2013 年 9 月 29 日，国显光电收到昆山国创缴纳的实收资本人民币 45,000 万元，国显光电累计实收资本为 302,982.90 万元，占注册资本的 100%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（4）国显光电最近三年增资及评估情况

最近三年内，国显光电的增资及评估情况参见本节“四、（三）、1、（2）、1）”。

（5）国显光电控股和参股公司基本情况

截至本报告出具日，国显光电共有 8 家控股子公司、1 家参股子公司，各子公司的基本情况如下：

1）维信诺科技

公司名称	昆山维信诺科技有限公司
统一社会信用代码	91320583569198947W
住所	江苏省昆山市高新区晨丰路 188 号
法定代表人	薛仁民
公司类型	有限责任公司（中外合资）
经营范围	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件，销售自产产品；从事与本企业生产同类产品、Ⅱ类医疗器械（按《医疗器械经营备案》核定范围经营）、电子产品零组件及材料的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务，并提供上述产品的组装、售前和售后服务及其他相关服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
注册资本	31,732.938 万元
成立日期	2010 年 12 月 30 日
营业期限	2010 年 12 月 30 日至 2046 年 6 月 28 日
股东情况	国显光电持股 40.96%；信冠国际持股 24.32%；冠京控股持股 10.776%；华控技术转移有限公司持股 3.944%；前海永旭持股 20%

维信诺科技最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	633,997,401.09
净资产	467,085,328.89
项目	2016 年度
净利润	133,530,296.80

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

2）工研院

公司名称	昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

统一社会信用代码	91320583695472572F
住所	昆山开发区光电产业园富春江路 320 号
法定代表人	黄秀颀
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	新型平板显示技术的研发；科技成果的转化和销售；科研副产品的销售；项目投资和咨询；项目开发和引进；会务服务；提供公共研发平台服务；公共信息平台服务以及技术产业孵化服务；从事货物及技术的进出口业务；新型平板显示器的研发、生产和销售（限分公司经营）。（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）
注册资本	30,000 万元
成立日期	2009 年 9 月 28 日
营业期限	2009 年 9 月 28 日至 2059 年 9 月 27 日
股东情况	国显光电持股 100%

工研院最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	190,334,476.02
净资产	142,816,744.67
项目	2016 年度
净利润	-33,275,158.87

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

3）维信诺光电

公司名称	昆山维信诺光电有限公司
统一社会信用代码	9132058357818300XR
住所	玉山镇高新区晨丰路 188 号 3 号房
法定代表人	GANG CHEN
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	生产、销售、研发、设计各类有机发光显示器等新型平板显示器面板、模组、整机系统及相关产品，并对外承接 OEM 委托加工；从事新型平板显示器及相关产品、电子零组件及材料的批发、佣金代理及进出口业务（涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；提供上述产品的组装、售前和售后服务及其他相关服务。（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）
注册资本	500 万元
成立日期	2011 年 7 月 4 日
营业期限	2011 年 7 月 4 日至 2041 年 7 月 3 日
股东情况	国显光电持股 100%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

维信诺光电最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	877,374.35
净资产	-11,012,915.46
项目	2016 年度
净利润	4,631.75

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

4）维信诺显示

公司名称	昆山维信诺显示技术有限公司
统一社会信用代码	91320583785986462K
住所	江苏省昆山市高新区晨丰路 188 号
法定代表人	薛仁民
公司类型	有限责任公司（中外合资）
经营范围	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件，销售自产产品。从事与本企业生产同类产品、电子产品零组件及材料的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务，并提供上述产品的组装、售前和售后服务及其它相关服务。（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）
注册资本	10,865.60 万元
成立日期	2006 年 3 月 31 日
营业期限	2006 年 3 月 31 日至 2036 年 3 月 30 日
股东情况	国显光电持股 51.2%；信冠国际持股 30.4%；冠京控股持股 13.47%；华控技术 4.93%

维信诺显示最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	147,204,704.99
净资产	146,789,069.98
项目	2016 年度
净利润	67,021,074.00

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

5）北京维信诺

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

公司名称	北京维信诺科技有限公司
统一社会信用代码	91110108801169316Y
住所	北京市海淀区上地东路 1 号院 7 号楼一层
法定代表人	薛仁民
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
经营范围	生产有机发光平板显示器；研发、销售有机发光平板显示器；批发电子产品及零部件、仪器仪表；设备维修；售后服务；技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
注册资本	8,214.29 万元
成立日期	2001 年 12 月 7 日
营业期限	2001 年 12 月 7 日至 2031 年 12 月 6 日
股东情况	维信诺显示持股 100%

北京维信诺最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	18,061,097.93
净资产	-5,794,375.88
项目	2016 年度
净利润	3,522,828.87

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

6）维信诺电子

公司名称	昆山维信诺电子有限公司
统一社会信用代码	91320583MA1MMMT38A
住所	昆山市玉山镇晨丰路 188 号 3 号房
法定代表人	高裕弟
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让；电子产品的销售。（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）
注册资本	1,000 万元
成立日期	2016 年 6 月 13 日
营业期限	2016 年 6 月 13 日至 2066 年 6 月 12 日
股东情况	国显光电持股 100%

维信诺电子成立于 2016 年 6 月，其财务状况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	10,005,573.14
净资产	9,988,923.14
项目	2016 年
净利润	-11,076.86

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

7）北光电

公司名称	北京维信诺光电技术有限公司
统一社会信用代码	911101085808577470
住所	北京市海淀区西三旗建材城西路 31 号 B 座三层
法定代表人	高裕弟
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；委托加工电路板、压框；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；组装计算机；销售开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；投资管理、资产管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；维修仪器仪表；维修办公设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
注册资本	1,000 万元
成立日期	2011 年 8 月 9 日
营业期限	2011 年 8 月 9 日至 2031 年 8 月 8 日
股东情况	维信诺电子持股 100%

北光电最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	46,944,851.71
净资产	43,044,017.20
项目	2016 年度
净利润	9,706,874.21

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

8）九江维信诺

公司名称	九江维信诺科技有限公司
统一社会信用代码	91360405MA35H0UR1R
住所	江西省九江市共青城开放开发区工业园区工业大道以西、景湖路以南，国家智能电网旁
法定代表人	高裕弟
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	各种显示器薄化研究、生产、销售；研发、生产销售有机发光显示器件；从事与本企业生产同类产品、电子产品零组件及材料的批发、代理及进出口业务，并提供上述产品的组装、售前和售后服务及其他相当服务；各种显示器的技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务。（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）
注册资本	1,000 万元
成立日期	2016 年 3 月 25 日
营业期限	2016 年 3 月 25 日至 2066 年 3 月 24 日
股东情况	维信诺科技持股 80%；共青城浩远投资有限公司持股 20%

九江维信诺成立于 2016 年 3 月，其总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	16,978,509.50
净资产	11,848,418.80
项目	2016 年度
净利润	1,848,418.80

注：上述财务数据已经北京兴华审计。

9）枣庄维信诺

公司名称	枣庄维信诺电子科技有限公司
统一社会信用代码	91370400MA3CTYHG3A
住所	山东省枣庄市高新区互联网小镇 15 号楼 322 号
法定代表人	高裕弟
公司类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)
经营范围	显示器镀膜，柔性电子器件，配套材料及组件的研究、生产、组装、销售；相关技术的推广，技术咨询及技术服务。（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；许可经营的，有效期以许可证为准。）
注册资本	4,000 万人民币
成立日期	2016 年 12 月 23 日
营业期限	2016 年 12 月 23 日至 2066 年 12 月 22 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股东情况	亿达企业有限公司持股 40%，冠宏国际有限公司持股 35%，昆山维信诺科技有限公司持股 20%，枣庄隆汇企业管理咨询有限公司持股 5%

枣庄维信诺成立于 2016 年 12 月，截至 2016 年 12 月 31 日尚未进行实际经营活动。

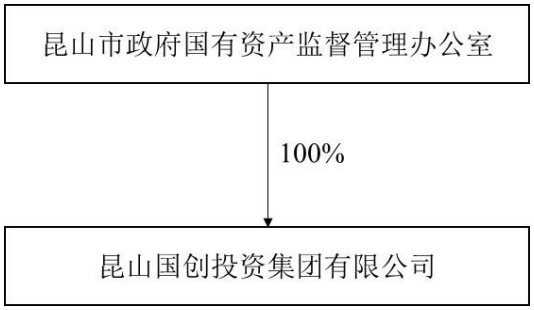
（6）发起人、持有国显光电 5%以上股份的主要股东及实际控制人

1）发起人情况

2012 年国显光电发起设立时共有 1 名发起人股东，即昆山国创，其基本情况如下：

公司名称	昆山国创投资集团有限公司
统一社会信用代码	91320583724428117D
企业类型	有限责任公司
注册资本	173,000 万元人民币
法定代表人	陶园
成立日期	1992 年 09 月 02 日
住所	昆山开发区前进东路 1228 号
经营范围	从事授权管理范围的国有（集体）资产的投资、经营及管理。（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）

截至本报告出具日，昆山国创股权结构如下：



昆山国创最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	5,128,407.42
总负债	3,459,534.72

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

所有者权益	1,668,872.70
项目	**2016 年度**
营业收入	39,660.71
营业利润	-28,071.04
净利润	-27,925.65

注：上述数据已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2）持有国显光电 5%以上股份的主要股东情况

①控股股东昆山国创情况

截至本报告出具日，昆山国创持有国显光电 59.59%股权，为国显光电的控股股东。

昆山国创详细情况详见本节“四、（三）、1、（6）、1）”。

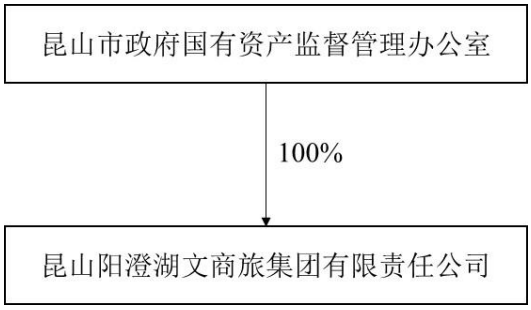
②阳澄湖文商旅

截至本报告出具日，阳澄湖文商旅持有国显光电股权比例为 21.35%。阳澄湖文商旅的基本情况如下：

公司名称	昆山阳澄湖文商旅集团有限责任公司
统一社会信用代码	91320583251271788K
企业类型	有限责任公司
注册资本	32,480.16 万元人民币
法定代表人	薛仁民
成立日期	1996 年 12 月 30 日
住所	玉山镇人民路 128 号
经营范围	项目投资及资产管理；文化旅游及相关产业的项目投资、建设、开发和管理；房地产开发；自有房屋、机械设备的租赁；文化用品、机械设备、五金产品及电子产品的销售；自营和代理商品及技术的进出口业务。（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）

截至本报告出具日，阳澄湖文商旅股权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站



阳澄湖文商旅最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	466,858.53
总负债	279,945.32
所有者权益	186,913.21
项目	**2016 年度**
营业收入	4,191.07
营业利润	1,049.07
净利润	1,038.81

注：上述数据未经审计。

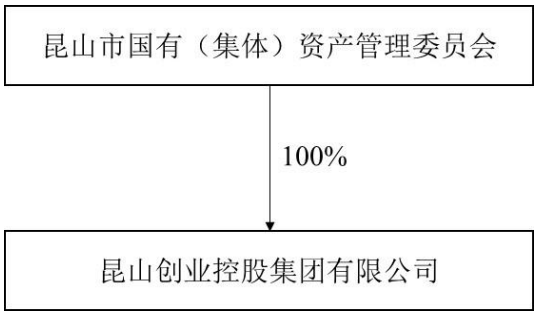
③昆山创控

截至本报告出具日，昆山创控持有国显光电股权比例为 5.45%。昆山创控的基本情况如下：

公司名称	昆山创业控股集团有限公司
统一社会信用代码	913205837333308837
企业类型	有限责任公司
注册资本	158,651.14 万元人民币
法定代表人	徐卫球
成立日期	2001 年 11 月 12 日
住所	昆山开发区前进中路 180 号
经营范围	房地产开发、经营；对授权范围内的国有（集体）资产投资、经营、管理。（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）

截至本报告出具日，昆山创控股权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站



昆山创控最近一年总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	2,654,658.68
总负债	1,418,149.65
所有者权益	1,236,509.03
项目	**2016 年度**
营业收入	329,926.93
营业利润	66,348.68
净利润	69,584.19

注：上述数据未经审计。

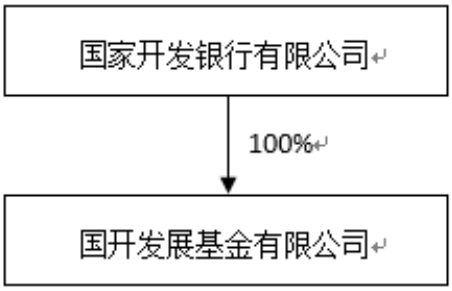
④国开基金

截至本报告出具日，国开基金持有国显光电股权比例为 13.61%。国开基金的基本情况如下：

公司名称	国开发展基金有限公司
统一社会信用代码	110000019744606
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	5,000,000.00 万人民币
法定代表人	王用生
成立日期	2015 年 08 月 25 日
住所	北京市西城区复兴门内大街 18 号国家开发银行
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询。（未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；不得发放贷款；不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

截至本报告出具日，国开基金股权结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站



3）实际控制人情况

昆山市国有资产监督管理委员会通过其控制的昆山国创、阳澄湖文商旅、昆山创控合计控制国显光电 86.39%的股权，为国显光电的实际控制人。

4）控股股东控制的主要子公司情况

截至本报告出具日，除国显光电外，国显光电控股股东昆山国创的主要直接全资及控股子公司情况如下：

①基本情况

序号	公司名称	成立日期	注册资本（万元）	注册地	经营范围
1	昆山市新城发展建设有限公司	2000 年 9 月 1 日	10,000.00	昆山	房地产开发，物业管理，市场建设开发及管理；本公司开发的员工社区配套服务（限分支机构经营）。（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）
2	昆山开发区大成房产有限公司	1989 年 1 月 14 日	2,297.47	昆山	房产开发、销售；自有房屋租赁。（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）
3	昆山综合保税区投资开发有限公司	1992 年 12 月 18 日	32,000.00	昆山	建设项目开发及配套服务；自有房屋出租，工业设备出租，物业管理，仓储服务；房地产开发。（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）
4	昆山开发区国投控股有限公司	1998 年 12 月 25 日	102,311.00	昆山	投资与资产管理，自有房屋出租，物业管理。（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）
5	昆山经济技术开发区水务有	2001 年 5 月 13 日	11,983.27	昆山	工业供水生产、销售；城市污水处理；净水、污水处理工程设计、安装、运营服务；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	限公司				净水设备、污水处理设备的研制、开发、销售；净水、污水处理设备零配件销售。（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）
6	昆山开发区东城建设开发有限公司	2009 年 1 月 15 日	20,000	昆山	房地产开发、销售；项目投资、自有房屋租赁、物业管理、工程项目管理及咨询、建筑装饰材料销售、苗木培植、园林绿化工程。（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）
7	昆山龙腾光电有限公司	2005 年 7 月 12 日	81,500 万美元	昆山	研发、设计、生产第五代薄膜晶体管液晶显示面板（TFT-LCD）；销售自产产品并提供售后服务；从事新型平板显示器件及配套产品的关键原材料、电子元器件、电子数码产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务；提供新型显示技术开发、咨询、检验检测等服务及技术转让。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
8	昆山建银昆开城乡发展投资中心（有限合伙）	2012 年 11 月 21 日	150,000	昆山	项目投资。（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）
9	昆山市申昌科技有限公司	2000 年 05 月 23 日	6,000	昆山	电子产品的购销及其他国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。（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）
10	昆山金融产业园投资开发有限公司	2016 年 7 月 26 日	150,000	昆山	商业地产开发、销售；区域内基础设施开发、建设和经营管理；项目投资；自有房屋租赁；物业管理；工程项目管理与咨询。（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）

②最近一年主要财务数据

单位：万元

序	名称	2016.12.31	2016 年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

号		总资产	净资产	净利润
1	昆山市新城发展建设有限公司	260,663.51	47,457.22	19,792.69
2	昆山开发区大成房产有限公司	92,218.25	11,355.04	-8,326.20
3	昆山综合保税区投资开发有限公司	202,886.09	36,176.38	-191.83
4	昆山开发区国投控股有限公司	177,810.50	137,705.99	1,478.02
5	昆山经济技术开发区水务有限公司	217,699.97	-2,037.01	-2,997.22
6	昆山开发区东城建设开发有限公司	490,698.61	21,250.87	-309.77
7	昆山龙腾光电有限公司	586,954.52	187,884.73	40,785.17
8	昆山建银昆开城乡发展投资中心（有限合伙）	150,000.65	149,896.15	1,502.38
9	昆山市申昌科技有限公司	138,193.83	120,823.97	-354.23
10	昆山金融产业园投资开发有限公司	381,843.66	146,851.32	-407.43

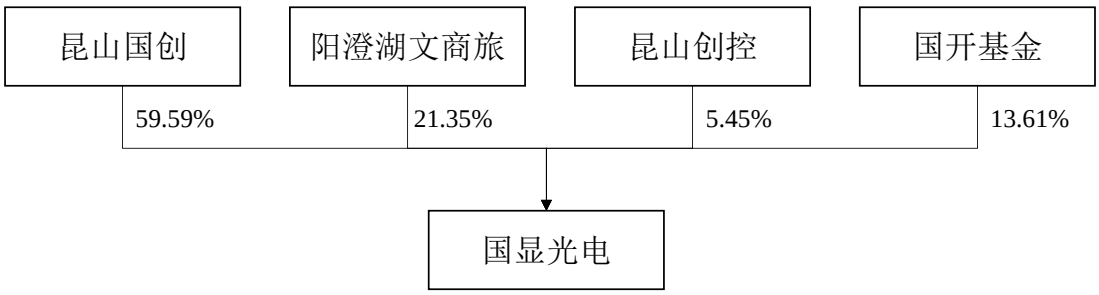
注：上述财务数据已经瑞华会计事务所（特殊普通合伙）审计。

5）控股股东持有国显光电的股权的质押、冻结或其他限制权利情况

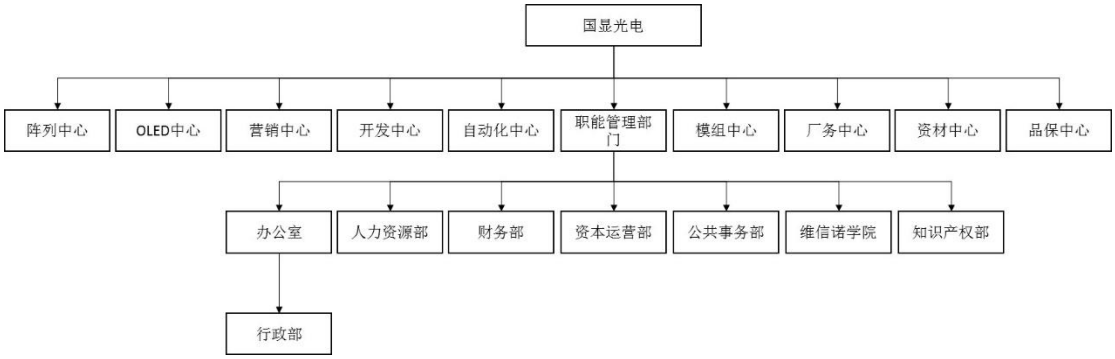
截至本报告出具日，国显光电控股股东昆山国创所持国显光电股权不存在质押、冻结、或其他有争议、纠纷的情况。

（7）国显光电的股权结构和组织结构

1）国显光电股权结构图



2）国显光电组织结构图



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

截至本报告出具日，国显光电主要职能部门的基本职责和功能如下：

部门	主要职能
阵列中心	负责 Array 良率提升，保证 Array 生产能力，完善设备保养、备品消耗品管理、MQC 管理 Flow、MQC 管理内部流程，完善现场管理。
OLED 中心	负责 OLED 良率提升，保证 OLED 生产能力，保证 OLED 设备稳定运营，完成新产品 OLED 段的工艺开发，完善现场管理。
营销中心	建立稳定的销售团队，稳定客户关系，开拓客户资源，完成销售目标。负责产品宣传, 树立公司在行业内外良好的口碑和品牌形象。
开发中心	负责产品推广，量产品开发，新产品、技术开发，完成技术创新成果保护目标。
自动化中心	负责车间信息化及自动化系统运行，办公信息化系统升级与推广，达成内部客户满意度。
模组中心	负责模组量产良率提升，保证模组生产能力，完善现场管理。
厂务中心	保证生产能源稳定供应，新改扩建工程，完成节能降耗目标，保证环境安全达标，负责厂务相关维修。
资材中心	确保生产相关的各类物料按时按需供应，实验及样品满足相应部门需求，保证量产品及时出货。
品保中心	负责客户体系审核，厂内体系资格认证，量产品可靠性管控，负责产线、出货、来料品质管控。
行政部	提供行政服务支持和后勤保障，协助运营管理，为高层决策提供支持，负责外部接待。
人力资源部	结合公司战略，制定人力资源中长期发展战略，负责人员队伍配置，人才梯队建设，薪酬激励，培训实施。
财务部	负责财务预算与核算，成本控制，财务风险评估与管控。
资本运营部	负责运营资金保障，项目融资，股权结构调整，上市平台筹备等。
公共事务部	负责政府项目申报与管理，公司网站建设与维护，公司宣传方案策划与执行，树立品牌形象。
维信诺学院	负责培训体系搭建与完善，企业文化建设。
知识产权部	负责新专利申请和技术秘密保护，知识产权谈判及运营管理，知识产权风险分析，专利资产评估。

（8）国显光电员工及社会保障情况

1）员工人数及变化情况

①员工人数情况

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日，国显光电员工合计人数分别为 1,366 名、1,838 名及 2,880 名。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②员工年龄、受教育程度、专业结构的情况

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电共有员工 2,880 人，其按专业结构、受教育程度、年龄的情况如下：

A、员工专业构成

类别	人数
生产人员	1,366
技术人员	897
管理人员	573
销售人员	44
合计	**2,880**

B、员工受教育程度

类别	人数
博士	28
硕士	243
本科	848
大专及以下	1,761
合计	**2,880**

C、员工年龄分布

类别	人数
30 岁（含）以下	2,206
30-40 岁（含）	596
40 岁以上	78
合计	**2,880**

2）国显光电执行社会保障制度情况

根据《中华人民共和国劳动法》及相关法律法规的规定，国显光电依法为员工缴纳社会保险，无因违反劳动和社会保障方面的有关法律、法规、规章等规范性文件而受到处罚的情形。

国显光电已为依法为员工住房公积金，在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

（9）持有国显光电 5%以上股份的主要股东做出的重要承诺及履行情况

1）避免同业竞争的承诺

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

关于国显光电控股股东关于避免同业竞争的承诺详见本节 “四、（三）、3、（2）”。

2）股份锁定承诺

国显光电控股股东暨本次非公开发行认购方昆山国创承诺：

“本企业通过本次交易取得的上市公司股份自发行结束之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理。本企业基于通过本次交易取得的上市公司股份因分配股票股利、资本公积转增等情形衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定安排。若上述股份锁定承诺与监管机构的最新监管意见不符，则根据监管机构的最新监管意见进行股份锁定。股份锁定期满后，股份转让按照相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定执行。

本企业授权上市公司直接办理本企业通过本次交易取得的上市公司股份的锁定手续。本企业违反股份锁定承诺的，应将违反承诺转让所持上市公司股份对应的所得款项上缴上市公司。

本企业的股东自本次交易项下的股票发行结束之日起 36 个月内不转让本企业股权。”

3）关于减少和避免关联交易的承诺

国显光电股东昆山国创、阳澄湖文商旅和昆山创控承诺：

“本次交易完成后，对于正常的、不可避免的且有利于上市公司经营和全体股东利益的关联交易，将严格遵循公开、公正、公平的市场原则，严格按照有关法律、法规、规范性文件及《黑牛食品股份有限公司章程》等有关规定履行决策程序，确保交易价格公允，并予以充分、及时的披露。”

4）关于本次非公开发行股票信息披露和申请文件真实、准确和完整的承诺

国显光电股东昆山国创、阳澄湖文商旅和昆山创控承诺：

“我方将及时向上市公司提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有，下同）。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送我方的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送我方的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，我方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。”

5）关于最近五年诚信及处罚、诉讼仲裁相关情况的承诺函

①国显光电股东昆山国创、阳澄湖文商旅和昆山创控承诺：

“本公司及其主要管理人员最近五年内的诚信状况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

本公司及其主要管理人员最近五年内，不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。且截至本函签署之日，本公司及其主要管理人员不存在可预见的可能受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

截至本函签署之日，本公司及其主要管理人员以及各自的关联方不存在因涉嫌内幕交易被司法机关立案侦查或中国证监会立案调查的情况，亦不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。

本公司及其主要管理人员最近五年内，亦不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他重大违法行为或不诚信行为。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

如在本次交易过程中，本公司及其主要管理人员发生上述任一情况的，本公司将立即通知上市公司及本次交易的中介机构。”

②国显光电控股股东昆山国创的董事、监事、高级管理人员承诺：

“最近五年内的诚信状况良好，不存在未按期偿还大额债务、不履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

最近五年内，不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。且截至本函签署之日，不存在可预见的可能受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

截至本函签署之日，本人及本人的关联方不存在因涉嫌内幕交易被司法机关立案侦查或中国证监会立案调查的情况，亦不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。

最近五年内，亦不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他重大违法行为或不诚信行为。

如在本次交易过程中，本人发生上述任一情况的，本人将立即通知上市公司及本次交易的中介机构。”

6）关于关联关系的承诺函

国显光电控股股东昆山国创承诺：

“本企业不持有上市公司股份；

本企业主要管理人员未在上市公司担任职务；

本企业主要管理人员与上市公司董事、监事、高级管理人员不存在近亲属关系；

本企业未曾向上市公司推荐董事、高级管理人员；

本企业与上市公司不存在其他关联关系。

本企业与本次交易项下上市公司发行股份的其他认购方不存在关联关系。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

本企业不谋求上市公司控制权。”

2、国显光电的业务与技术

（1）国显光电主营业务概况

国显光电及其下属子公司目前主要产品包括 AMOLED 显示器件、PMOLED 显示器件等。

国显光电所在行业属于新型显示产品制造业。新型显示产品制造业属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）中第 39 大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”中第 396 类“电子器件制造业”下第 3969 小类“光电子器件及其他电子器件制造”。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类》（2012 年修订），国显光电所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；

自成立起，国显光电主营业务未发生变化。

（2）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1）行业主管部门及监管体制

目前 OLED 新型显示行业的宏观管理职能主要由工信部、国家发改委承担，主要负责制订行业的产业政策、产业规划及宏观调控。在政府职能部门调控下，行业内部遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营管理，同时行业协会进行自律规范。

中国光学光电子行业协会是全国从事光学光电子科研、生产和教学的企、事业单位自愿组合的，民政部批准法人资格的社会团体，由工信部归口管理，接受工信部的业务指导和民政部的监督管理。主要负责分析研究、市场调查预测，组织本行业在开拓市场、经营管理、生产技术及企业管理等方面的交流。

2）行业主要政策及法律法规

OLED 新型显示产品制造涉及半导体、微电子、光电子、材料加工制造、装备制造等多个领域，是典型的技术与资本密集型产业，产业链关联的范围极广，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

对社会经济和相关产业有非常明显的带动作用。在现代信息产业中显示器件与集成电路一样不可或缺，具有重要的战略意义。近年来行业的主要政策如下表所示：

时间	文件名称	主要相关内容
2016	《国家发展改革委工业和信息化部关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》	指出重点发展低温多晶硅（LTPS）、氧化物（Oxide）、有机发光半导体显示（AMOLED）等新一代显示量产技术，建设高世代生产线；发展玻璃基板、增亮膜、光刻胶、OLED蒸镀工艺单元设备部件、蒸镀设备自动化移载系统等关键材料和设备领域，增强自主配套能力；推动关键共性技术联合开发和产业化示范；布局量子点、柔性显示等前瞻技术领域。
2014	《关于印发2014-2016年新型显示产业发展行动计划的通知》	提出进一步完善新型显示产业链，提高关键材料及设备的配套水平，加快形成自主发展能力。支持企业突破高世代玻璃基板和掩膜板、OLED发光材料等关键材料技术，开发5.5代及以上蒸镀、成膜、激光退火等关键设备。坚持面板企业与配套企业并重发展，鼓励面板企业与配套企业通过多种合作方式，结合AMOLED等新一代显示技术工艺研发，共同开发关键设备和材料。发挥骨干面板企业对产业链带动作用，引导面板企业加强横向合作，对上游产品实现互信互认，鼓励面板企业加大本地材料和设备的采购力度。将有机发光材料列入产业链提升行动，并提出推动AMOLED高性能、长寿命有机发光、电子传输和空穴注入材料的研发和产业化。标准亮度下，蓝光主体材料T95寿命大于200小时；电子传输材料驱动电压低于4.5V。
2014	《国家发展改革委办公厅，工业和信息化部办公厅关于组织实施新型平板显示和和宽带网络设备研发及产业化专项有关事项的通知》	将新型平板显示领域列为专项支持重点，其中包含了有源有机发光显示（AMOLED）用高精度金属因钢蒸镀掩膜板研发和产业化；AMOLED用高性能、长寿命有机蓝色电致发光、电子传输和空穴注入/传输材料研发和产业化。
2013	《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》	将有机发光二极管（OLED）等新型平板显示器件及关键部件列为鼓励类项目。
2012	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确提出要加快推进有机发光二极管（OLED）、三维立体（3D）、激光显示等新一代显示技术研发和产业化。攻克发光二极管（LED）、OLED 产业共性关键技术和关键装备、材料，提高LED、OLED 照明的经济性。
2012	《“十二五”电子核心基础产业发展规划》	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。加快推进有机发光二极管（OLED）、三维立体（3D）、激光显示等新一代显示技术研发和产业化。攻克发光二极管（LED）、OLED 产业共性关键技术和关键装备、材料，提高LED、OLED 照明的经济性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2012	《电子信息制造业“十二五”发展规划》及子规划《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	提出重点发展OLED用高纯有机材料；进一步完善PM-OLED的技术并加快产业化进程；开发大尺寸AM-OLED相关技术和工艺集成，加快氧化物基等薄膜晶体管（TFT）的研发及其在AM-OLED中的应用，掌握并逐步完善低温多晶硅技术，推动小尺寸AM-OLED产品实现产业化。
2011	《国务院关于印发工业转型升级规划（2011-2015年）的通知》	提出重点支持高世代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）面板发展，加快大尺寸有机电致发光显示器件（OLED）、电子纸、三维（3D）显示、激光显示等新型显示技术的研发和产业化，发展上游原材料、元器件及专用装备等配套产业，完善新型显示产业体系，平板显示产业规模占全球比重提高到20%以上。
2011	《产业结构调整指导目录2011年本》	对推动等离子显示屏(PDP)、有机发光二极管(OLED)、3D显示等新型平板显示器件及关键部件产业优化升级和加快发展予以了进一步的明确支持。

（3）国显光电所属行业情况

1）OLED 显示行业发展概况

OLED 显示属于新型显示行业，20 世纪 90 年代以来，平板显示器（FPD）被广泛应用于电视、电脑、手机、车载显示、仪表设备等领域。目前，全球显示器件行业已经进入“平板化”阶段。随着显示技术的不断发展及市场对显示屏需求量的不断增加，整个 FPD 市场呈现正向成长，且技术更迭的趋势。2007 年开始，TFT-LCD 逐步取代 CRT 成为主流显示技术，开始了 FPD 的时代，目前以薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）、有机发光显示（OLED）为主流技术并产业化。其中 TFT-LCD 经历了二十多年的发展，具有较大产业规模基础，而 OLED 作为业内公认的下一代显示技术，具有轻薄、可柔性、广视角、响应速度快、色彩柔和、节能、可透明、环境适应能力强、生产成本低等特点，近几年发展迅速，已成为投资和市场主要的增长点。

根据驱动方式的不同，OLED 显示器件可以分为无源驱动型 OLED（PMOLED）和有源驱动型 OLED（AMOLED）。从生产工艺来看，PMOLED 不涉及薄膜晶体管（TFT）工艺，组成结构简单，材料和生产成本低；AMOLED 采用 TFT 基板，结构相对比较复杂、生产成本高于 PMOLED，但可更好的实现全彩显示、高分辨率显示、大尺寸显示等要求。从应用领域来看，PMOLED 响应速度较慢，不适合显示动态图像，一般只用于显示时间和日期的副屏，很少用于主屏，主要应用于非全彩色的显示终端；而 AMOLED 具有响应速度快，高亮

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

度，高分辨率，颜色鲜艳，耗电量低等优点，适合显示图像和视频，广泛应用于各种智能显示终端，未来将成为市场的主流。未来随着柔性显示技术的成熟，OLED 新型显示产品将在现有平板显示的基础上进一步推广应用。

根据 UBI Research 的调研报告，全球 2016 年 AMOLED 显示面板销售额将增长约 38%，达到约 148 亿美元，到 2020 年 AMOLED 显示面板销售额将达到 717 亿美元，年均复合增长 49%。

2）行业发展趋势

①技术与工艺水平不断创新

OLED 显示器件具有轻薄、广视角、响应速度快、色彩柔和、节能、可透明、环境适应能力强、生产成本低等特点，尤其是可实现柔性显示的技术特点，有望带来一场显示革命。

目前 OLED 显示器件，尤其是 AMOLED 面临良率较低、寿命相对较短等挑战，价格相对高昂。随着技术的进步，未来 OLED 面板寿命将进一步提升、成本进一步下降、产能不断扩大。

与此同时，根据 UBI Research 的预估，柔性 AMOLED 显示屏（包括可折叠显示屏）技术与工艺将逐步成熟并实现量产。

②PMOLED 仍将保持较快发展，但 AMOLED 市场空间更为巨大

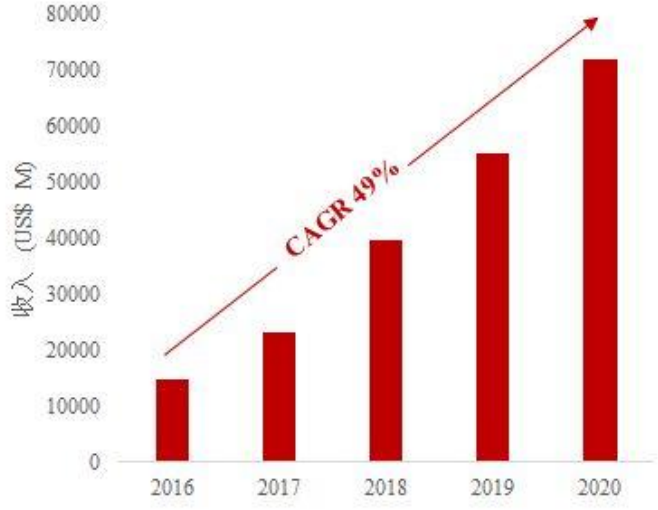
PMOLED 应用领域主要包括智能手表、车载设备、家用电器、手机副显示屏、办公设备等。以车载、工控和医疗为代表的专业显示产品市场增长较快。车载显示方面，随着行车安全、导航、车载娱乐的需求导致需要显示的信息越来越多，以及汽车厂商提升产品附加值的策略，车载显示市场快速增长。工控显示方面，随着人工成本的增加、安全需求的增加，工业自动化的快速发展，工控显示产品保持快速增长。医疗显示方面，随着人口老龄化导致医疗资源的紧缺，医疗自动化水平的提升，医疗显示市场增长潜力巨大。其他显示方面，包括特种显示（航空、航海）、智能家居显示等市场也在不断增长中。

AMOLED 显示器件相较于 PMOLED，可更好满足全彩显示、高分辨率显示、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

大尺寸显示等要求，适合显示图像和视频，未来增长空间巨大：一方面，AMOLED 显示屏在智能手机等领域已具备较大市场规模且在可预见的未来仍将快速增长；另一方面，新兴的虚拟现实（VR）、可穿戴设备等不断涌出的新应用市场又为 AMOLED 提供了持续的增量空间。据 UBI Research 预测，未来 AMOLED 成长趋势明显，到 2020 年出货量将达到 10 亿片的规模；AMOLED 市场出货量的快速增长，也带动整个市场销售金额的增加，到 2020 年整个 AMOLED 市场销售金额将达到 717 亿美元，2016-2020 年的年复合增长率将达 49%。

AMOLED 销售金额预测



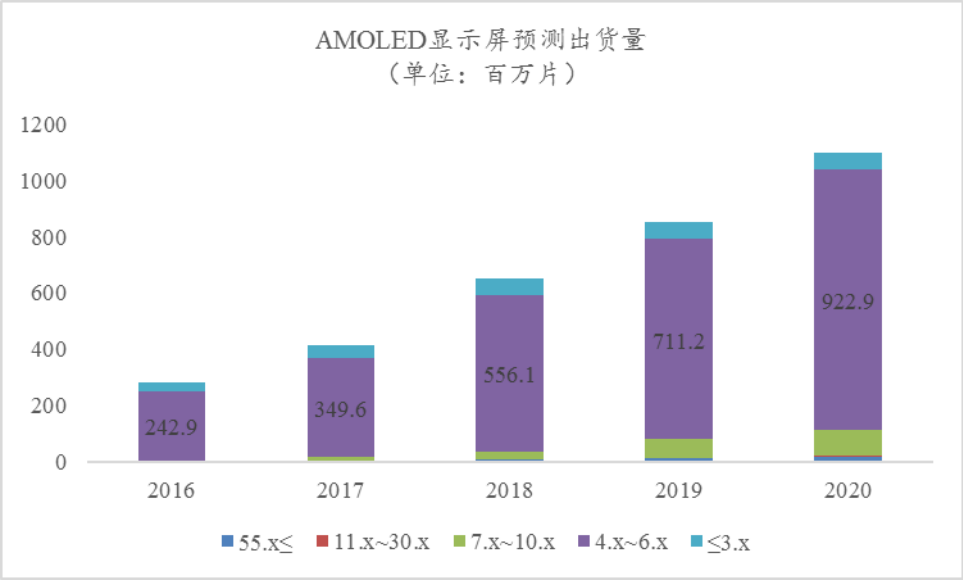
数据来源：UBI Research

③智能手机为 AMOLED 显示屏主要市场

4-6 寸 AMOLED 显示屏主要应用领域为智能手机市场。作为 AMOLED 显示屏最重要的终端市场，智能手机在目前以及未来都是支撑 AMOLED 行业快速的发展的推动力。

2016 年，4-6 寸 AMOLED 显示屏预计出货量为 2.43 亿片，2020 年预计可达 9.2 亿片，约为 2016 年出货量的 4 倍。从市场容量来看，2016 年 AMOLED 显示屏销售额预计为 117 亿美元，2020 年预计可达 461 亿美元，约占 AMOLED 显示屏全部销售金额的 70%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

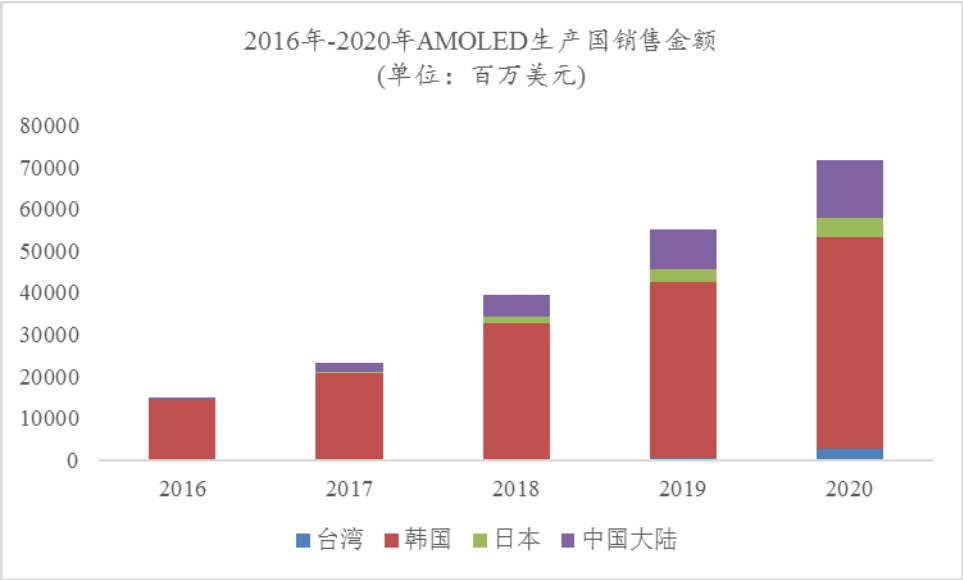


数据来源：UBI Research

④韩国市场占有率领先，中国大陆市场份额迅速提升

韩国面板生产商 2016 年 AMOLED 销售金额占全球销售金额的 96%，为 142 亿美元，但随着中国大陆、日本、台湾的面板厂商不断扩产，韩国面板生产商市场占有率将呈现下降趋势，预计 2020 年约占全球出货量的 70%。

随着国显光电、和辉光电、京东方等中国大陆面板厂商的陆续投产，中国大陆市场占有率预计将从 2016 年的 3%提升至 2020 年的 19%。



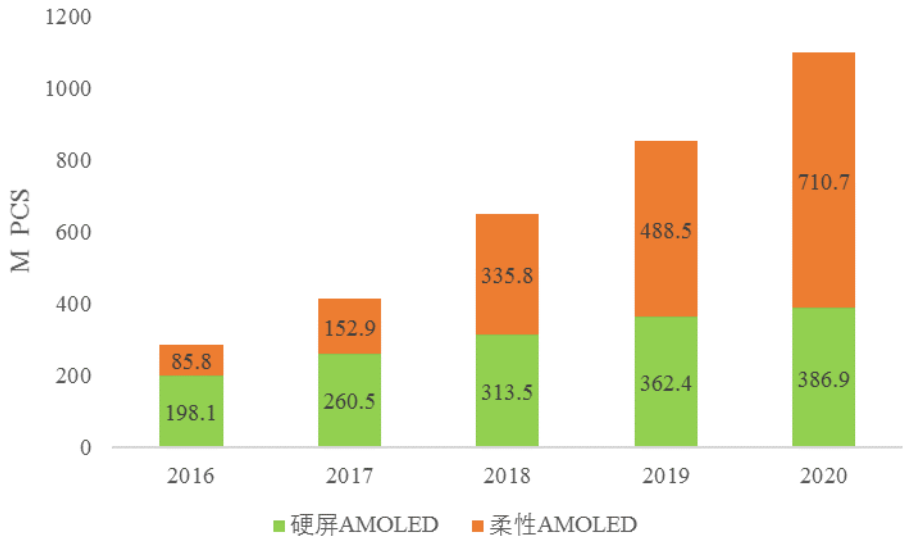
⑤柔性显示技术成为 AMOLED 技术发展方向

随着消费者对移动智能终端设备的个性化需求越来越高，柔性显示技术逐渐

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

成为显示技术发展的新方向，预计柔性 AMOLED 的增长速度高于硬屏 AMOLED。据 UBI Research 预估，2016 年硬屏 AMOLED 出货预期可实现 1.98 亿片，2020 年将达到 3.87 亿片，而柔性 AMOLED 2016 年出货量约为 0.86 亿片，2020 年出货量将达 7.11 亿片，出货量接近硬屏的 2 倍。随着柔性 AMOLED 技术的成熟和新建产线的逐步量产，柔性 AMOLED 产能开始大量释放，2018 年预计将成为硬屏 AMOLED 与柔性 AMOLED 出货量转换点，柔性 AMOLED 出货有望赶超硬屏 AMOLED。

硬屏 AMOLED、柔性 AMOLED 出货量预测



数据来源：UBI Research

（4）行业竞争状况

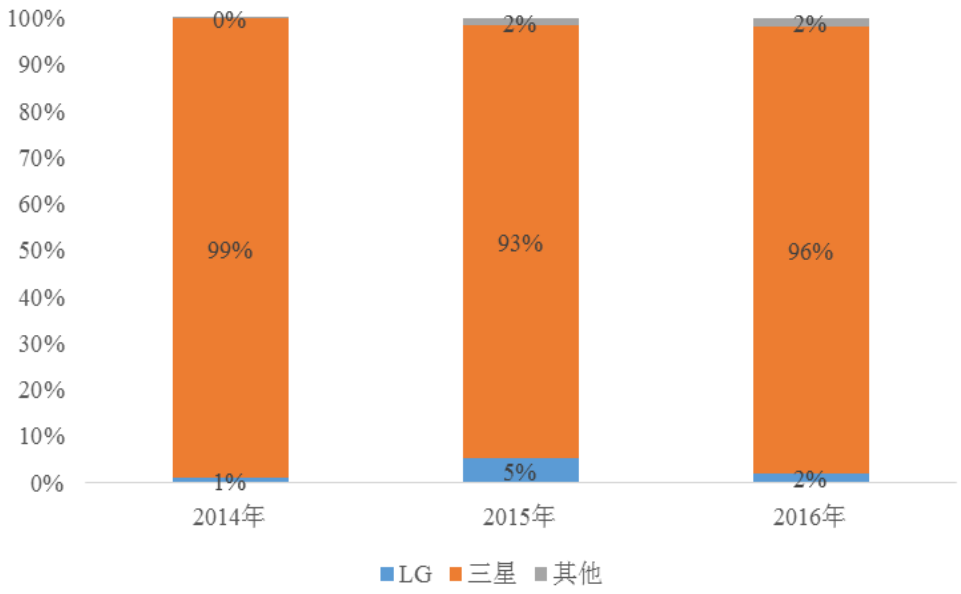
1）OLED 显示面板行业竞争格局及主要企业情况

从市场供需关系来看，目前全球 AMOLED 市场处于严重的供不应求的局面，三星作为目前市场占有率最高的 AMOLED 供应商，2015 年 AMOLED 显示屏产品仍以自用为主，目前国内仅有少数几家手机厂商的部分产品可以从三星获得 AMOLED 产品的供应。根据 UBI Research 的预测，2020 年，全球 AMOLED 手机面板的需求面板出货量将达到 10 亿片的规模，对比目前全球每个月仅对应约 32 万片玻璃基板加工规模的 AMOLED 量产产能（含 3.25 寸、4 寸等小尺寸），市场空间巨大。

目前，韩国在 AMOLED 面板领域处于领先地位，但面对巨大的市场空间，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

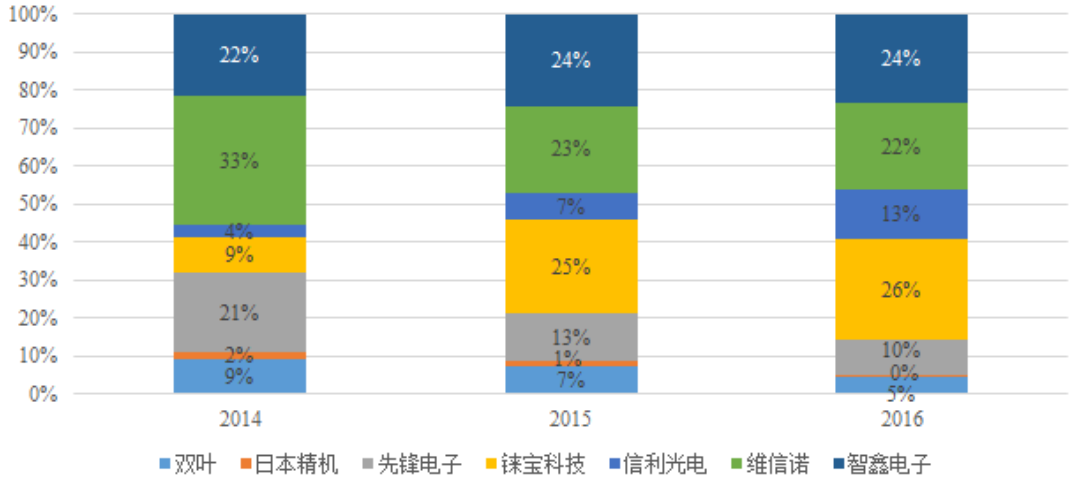
近年来，全球各大厂商均积极投入 AMOLED 显示产业。除韩国三星和 LG 公司已提出新的 AMOLED 建线计划外，国内包括国显光电、和辉光电、京东方、天马微电子等企业新的 AMOLED 量产线已经启动或完成建设。国内 AMOLED 产线的积极布局，对推动我国显示领域的技术进步、行业发展、产品应用等都有着积极的带动作用。另一方面，未来的市场竞争将会逐步加大，参与竞争企业的技术积累、创新能力、人才队伍、资本实力等将会是决定企业市场地位的重要因素。2014-2016 年，按照全球 AMOLED 出货量进行统计的市场份额如下图所示：



数据来源：IHS

PMOLED 显示行业主要市场参与者包括国显光电控股子公司维信诺科技、日本先锋电子、台湾铼宝科技、日本双叶、中国大陆信利光电、日本精机等。目前中国大陆及台湾在 PMOLED 显示面板领域占据一定优势，但日本先锋电子等公司在 PMOLED 领域深耕多年，亦具备较强的技术基础和行业经验，未来竞争仍将较为激烈。2014-2016 年，按照全球 PMOLED 出货量进行统计的市场份额如下图所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站



数据来源：IHS

2）行业进入壁垒

AMOLED 显示器件、PMOLED 显示器件所在的新型显示产品制造业生产工艺复杂，精密度高，是典型的资金密集和技术密集型产业。该行业具有较高的进入壁垒，包括技术、人才、资金、规模和客户壁垒等，只有具备雄厚积累的企业才能在越发激烈的竞争中立足。

①技术及工艺壁垒

AMOLED 显示器件、PMOLED 显示器件的生产工艺综合了光学、物理学、化学、材料学、精密机械、电子技术和机电等多学科的研究成果，需要以强大的研发实力为基础，掌握多道流程工艺，且主流生产技术和工艺在不断的快速更新，对产品的品质要求也日益严格，对生产企业有较高的技术和工艺要求。同时，精细化的生产过程要求企业拥有多年的技术经验积累，不断改善生产工艺，提高产品良率，才能生产出具有市场竞争力的高性价比产品。新进入的企业很难全面掌握行业所涉及的技术及工艺，生产成本较高。

②人才壁垒

由于新型显示技术更新换代较快，为了快速响应市场需求，开发出高品质的新产品，需要大量进行技术更新和质量改进的研发人员。此外，由于生产设备多为进口较为先进，需要有经验丰富的对设备进行维护和改造的设备维护人员。最

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

后，为保证企业高效运行，企业还需要有丰富经验将资源进行整合的管理人才。

③资金壁垒

该行业是资本密集型行业，新进入企业需要大规模的资金投入。在生产前期，建设一条完整生产线需巨额资金投入。该行业生产模式多为定制式，由于下游产业多形成一批国际化大公司，这些公司实力雄厚，对市场控制能力较强，往往要求生产厂商提供较长的货款回笼期，因此在生产过程中，对企业流动资金需求量巨大。除此之外，在后续的技术更新和产品升级中，同样需要较大规模的研发投入。这些特点决定了新进入厂商必须具备雄厚的资金实力。

④规模壁垒

AMOLED 显示器件、PMOLED 显示器件成本和生产规模有着直接的关系，因前期固定资产投入较高，通常情况下，只有进行规模化生产，才能有效分摊各项期间费用和其它固定成本，进而产生效益；其次，生产规模越大，对原材料供应商的议价能力也越强，可降低生产成本；第三，下游主要品牌客户对元器件的需求量一般比较大，为了保证供应和品质稳定，客户为同一元器件一般只会选择少量供应商持续供货。基于这种经营特点，要进入行业的主流市场必须具备一定的生产规模，只有大规模生产能力的企业才能参与主流市场竞争。因此要求市场新进入者必须一次性投入较大规模的资金，并且能够形成稳定的规模化生产能力，实力稍差的新进企业会因为缺乏规模效应而难于生存和发展。

⑤客户资源壁垒

AMOLED 显示器件、PMOLED 显示器件行业的下游企业主要包括智能手机、平板电脑、车载应用、智能穿戴设备等终端消费品，终端市场的竞争主要体现在品牌和客户认知度上。由于智能消费电子产品对专利技术和产品质量的要求严格，下游客户通常对供应商的选择较为谨慎，认证周期比较长，客户与企业较多采取定制生产的合作模式，定制生产模式的长期稳定性增强了客户黏性与稳定性。AMOLED 显示器件、PMOLED 显示器件生产企业必须与下游知名品牌客户建立稳定合作关系，才能获得稳定的优质订单，保证较高的盈利水平。一旦能够进入核心供应商名单并形成稳固供应关系，一般不会轻易改变，形成一定客户壁

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

垒。

3）市场供求状况及变动原因

目前，OLED 显示器件市场整体呈现供不应求的局面，其中 AMOLED 因较 PMOLED 更适合全彩色动态图像显示，是未来 OLED 显示的发展方向，在智能终端应用领域的市场越来越广阔。当前，以智能手机、智能显示、智能穿戴等为代表的智能终端应用市场发展迅速，根据 IHS 的研究数据，2016 年全球市场搭载 AMOLED 显示屏的智能手机出货量较 2015 年增长 51.96%。此外最新兴起的智能可穿戴设备、VR/AR（虚拟显示/增强现实）设备等应用领域也将成为 AMOLED 产品的重要市场。根据 UBI Research 的调研报告，全球 2016 年 AMOLED 显示面板销售金额将增长约 38%，达到约 148 亿美元，2020 年全球 AMOLED 面板出货量将达到 10 亿片规模，对比目前全球每个月仅对应约 32 万片玻璃基板加工规模的 AMOLED 量产产能（含 3.25 寸、4 寸等小尺寸），市场空间巨大。在当前行业进入壁垒较高、主要生产商产能有限的情况下，下游产品需求的大幅增长加剧供不应求的紧张局势。

4）行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来，随着下游智能终端应用市场快速发展，OLED 产品处于供不应求的状态，但由于前期投入较高影响行业整体利润水平。预计随着行业的快速发展，具备较高进入门槛的行业特性以及项目逐步进入成熟期有望使得行业利润水平有所提高。

（5）影响行业发展的因素

1）有利因素

①国家产业政策支持

新型显示行业得到了国家产业政策的大力支持。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》等相关产业政策规定，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）属于国家鼓励发展的行业。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

国显光电所处行业的下游产品智能终端、可穿戴智能产品及其他移动智能终端被列为《中国制造 2025》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2013）》的新一代信息产业重点产品。

②技术优化更新，产业结构升级

目前 OLED 显示器件，尤其是 AMOLED 面临良率较低、寿命相对较短等挑战，价格相对高昂。随着技术的进步，未来 OLED 面板寿命将进一步提升、成本进一步下降、产能不断扩大。与此同时，柔性 AMOLED 显示屏（包括可折叠显示屏）技术与工艺将逐步成熟并实现大规模量产。

新技术的产业化，导致了产业结构的调整，使得新兴国家和市场可以发挥后发优势，直接进入新的发展领域，缩短与发达国家之间的差距，有利于优化产业结构，节约产业资源。

③消费市场稳增，产业规模膨胀

随着电子信息产业的深入发展和消费类电子产品需求的持续增长，智能手机等智能终端将进一步普及，下游产品市场的需求会十分巨大，预计未来一段时期仍处于高速发展期。另外，各种电子消费品及工业用品也越来越多的应用 AMOLED 产品以满足其智能化、数字化要求。这些下游行业的快速发展将必然带动上游 OLED 行业的快速发展。

2）不利因素

①下游产品需求呈现差异化

随着各种电子消费品、通讯产品的不断发展及用户对产品个性化需求的提高，对 OLED 显示器件的要求也越来越高，新型显示产品结构和技术水平如果跟不上下游行业的发展，就难以在激烈的市场竞争中立足，生存空间必将越来越小。

②长期价格有走低趋势

受下游消费类电子产品及通讯产品等市场价格走低的影响，新型显示产品价格会相应发生变化。新型显示产品和上游电子材料具有相同的行业特点，即产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

更新快，新型号高规格产品的价格相对旧产品而言，市场空间更大，价格更高，而旧型号低规格产品因为被替代更新，价格则会持续下降。

因此，显示器件制造商需要在保证产品品质满足客户要求的同时，通过缩减制程、减少材料的消耗、提升产品良率、提升设备使用率和设备自动化程度等有效措施降低生产成本，同时不断开发出高附加值的新产品，才能在销售价格波动的不利条件下保持并提升企业的竞争力。

（6）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1）行业技术水平及技术特点

目前，液晶显示技术仍然是平板显示的主流。平板显示技术主要分为非主动发光型与主动发光型两大类别。

主动发光型平板显示技术包括等离子显示板（PDP）显示技术、有机发光显示器件（OLED）显示技术等。其中，OLED 显示技术具有自发光性、广视角、高对比、低耗电、高反应速率、重量轻、厚度薄、全彩化、制程简单等特点，是前沿技术的代表。按驱动方式的不同，OLED 显示技术又可分为 PMOLED 与 AMOLED 显示技术。

①PMOLED 技术

PMOLED 单纯地以阴极、阳极构成矩阵状，以扫描方式点亮阵列中的像素，每个像素都是操作在短脉冲模式下的瞬间高亮度发光。PMOLED 的优点是结构单纯、制程简单，可以有效降低制造成本。若要往较大尺寸应用发展，PMOLED 会出现耗电量大、寿命降低的问题，不适合应用于大尺寸与高分辨率面板，目前产品尺寸局限于约 5 寸以内。

②AMOLED 技术

AMOLED 采用独立的薄膜电晶体控制每个像素，每个像素皆可以使用低温多晶硅或者氧化物 TFT 驱动，可连续且独立的驱动发光。AMOLED 有源驱动属于静态驱动方式，具有存储效应，可进行 100%负载驱动，这种驱动无占空比问

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

题，不受扫描电极数的限制，可以对各像素独立进行选择性调节，易于实现高亮度和高分辨率。AMOLED 的核心技术主要为 TFT 阵列技术以及 OLED 材料、器件及蒸镀技术两大部分，其中 OLED 材料、器件及蒸镀技术的门槛较高，是能否成功实现 AMOLED 量产的关键。总体而言，AMOLED 的驱动电压低，发光组件寿命长，但由于制作工艺复杂、技术要求较高，目前全球只有少量厂商具备 AMOLED 量产能力。

2）行业特有经营模式

AMOLED 显示器件、PMOLED 显示器件所在的新型显示产业生产工艺复杂，精密度高，是典型的资金密集和技术密集型产业。该行业具有较高的进入壁垒，包括技术、人才、资金、规模和客户壁垒等，使得在项目实施早期呈现用于采购高端专用设备、研发试验的资金投入规模较大的特点。受此影响，项目运行周期折旧摊销费用较高。

此外，新型显示产业作为对社会经济和相关产业有非常明显的带动作用、在现代信息产业中具备重要战略意义的行业，政府在产业培育期内一般会从资本投入、长期低息借款、研发补贴、税收优惠等各个政策层面给予大力支持，以缓解企业运营初期的经营压力，积累核心竞争力。

3）行业周期性、季节性和区域性

①周期性

OLED 显示器件主要应用于智能手机、智能手表等终端，与下游行业的周期性关系较大。消费电子产品行业与宏观经济形势息息相关，在经济形势好时，消费电子产品的市场需求较大，增长率较高，带动 OLED 显示器件企业产销量增加；在经济低迷时，消费者购买力下降，消费电子产品的需求减少，从而使生产企业产销量减少。近年来，智能手机销量和渗透率不断提高，带动 OLED 显示器件需求不断增长。随着用户体验的升级及其向更多消费电子产品领域的渗透，将进一步促进 OLED 显示行业的发展。以上因素为 OLED 显示行业的持续发展提供了基础，减弱了下游消费电子产品市场周期性波动所导致的本行业周期性特征。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②季节性

OLED 显示行业的季节性同样与下游产品的需求息息相关，受到下游智能手机整机厂商等品牌推出的周期影响，OLED 显示生产企业会根据下游需求合理安排生产，产品销售周期相对于终端产品市场周期有一定的提前。因此，OLED 显示生产企业收入结构受季节性因素影响有限。

③区域性

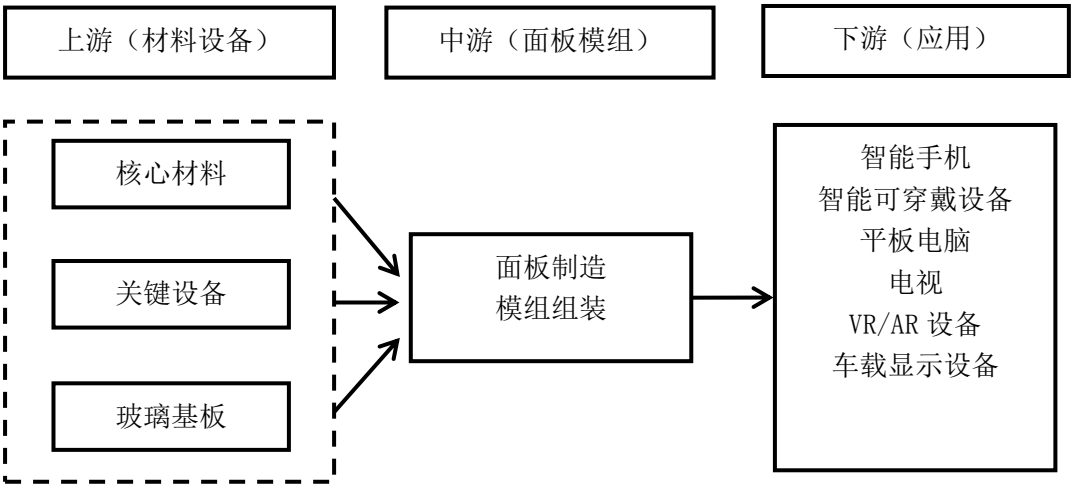
目前，全球 OLED 显示企业主要集中在韩国、中国大陆、台湾及日本，最终生产的 OLED 显示器件市场则是全球性的，OLED 显示器件在完成组装生产后销往世界各地。

（7）行业与上、下游行业的关联性

1）行业上下游关联情况

OLED 产业链分为上、中、下游三个部分，上游为设备制造、材料制造与零组件制造。设备制造主要是为 OLED 面板制造提供清洗、曝光、显影、镀膜、封装、测试等设备。材料制造主要是提供玻璃、OLED 发光材料、偏光片、光刻胶、靶材、气体、封装材料等。零组件主要包括驱动 IC、电路板、被动元件等。中游为 OLED 面板及模组等器件制造。下游主要是使用 OLED 显示器件的终端应用，如智能手机、可穿戴设备、VR、电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑等。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站



2）上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

OLED 显示面板产业对经济和技术的拉动力巨大，产业链每个环节密切联系，上中下游产业间的支撑性、带动性与依存性很强。面板模组产业在整个产业链中居核心地位，一方面通过需求拉动玻璃基板、关键设备以及核心材料等上游产业发展，另一方面通过供给带动下游应用终端领域厂商、公共信息显示产品提供商在其周围聚集，从而形成互补联动的产业发展格局。

下游行业的快速发展将有效增加对新型显示行业的需求，对行业发展产生有利影响。以智能手机、智能显示、智能穿戴等为代表的智能终端应用市场发展迅速，根据 IHS 的研究数据，2016 年全球市场搭载 AMOLED 显示屏的智能手机出货量较 2015 年增长 51.96%。此外最新兴起的智能可穿戴设备、VR/AR（虚拟显示/增强现实）设备等应用领域也将成为 AMOLED 产品的重要市场。国内在相关应用领域发展迅速。

上游行业主要包括核心材料、关键设备以及玻璃基板，其中材料和设备成本占 OLED 显示面板产业的成本比例较高。目前，关键设备生产企业主要分布在日本、韩国以及台湾地区，厂商数量少、产能有限，在当前 OLED 面板厂商大规模建设生产线的阶段，设备厂商议价能力很强。核心材料主要被日韩美德国际大厂垄断，如陶氏化学（DOW）、LG 化学、德国默克（merck）、新日铁化学（Nippon Steel Chemical）等。因此，行业所需材料和设备大多依赖进口，对行业发展至关重要。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（8）国显光电在行业中的竞争地位

1）国显光电竞争地位

国显光电是国内 OLED 行业领先的、集 OLED 研发与生产于一体的高科技企业。自 2001 年北京维信诺成立以来，国显光电及其下属公司始终致力于 OLED 技术的自主创新与产业化；国显光电及其下属公司通过与清华大学紧密合作，建立起了从基础研究、中试研发至量产技术开发的完整技术创新体系，申请 OLED 相关专利 1,400 多项。同时，国显光电旗下维信诺显示、北京维信诺等是 OLED 国际标准组的重要成员和 OLED 国家标准的主导者，负责制订或修订了 4 项 OLED 国际标准，主导制订了 5 项 OLED 国家标准和 3 项 OLED 行业标准。2010 年 11 月，维信诺显示获“中国专利金奖”；清华大学和维信诺显示、北京维信诺合作的有机发光显示材料、器件与工艺集成技术和应用项目获 2011 年度“国家技术发明一等奖”。同时，在备受关注的柔性显示技术领域，国显光电及其下属公司的研发和量产技术已取得突破，其所开发的可应用于手机及智能穿戴产品的柔性 AMOLED 显示屏，弯曲半径小于 3 毫米，厚度仅 20 微米，技术指标居于行业前列。

AMOLED 方面，目前此类产品市场份额主要由三星、LG 等韩国厂商占据，国显光电乃至国内厂商市场份额较小，本次募投项目建成达产后，产品产能将大幅上升，市场份额预计亦随之上升；PMOLED 方面，国显光电控股子公司维信诺科技拥有国内第一条 PMOLED 量产线，2012 年起该产线出货量位于全球前列。根据 IHS 统计，2014 年、2015 年及 2016 年，维信诺科技及维信诺显示 PMOLED 出货量占全球主要 PMOLED 厂商的比例分别为 33%、23%和 22%。鉴于国显光电未来将顺应市场发展趋势重点发展 AMOLED 业务且全球 PMOLED 产能逐步增加，未来 PMOLED 市场份额可能会有所下降。

2）主要竞争对手简要情况

①三星（SAMSUNG）

三星集团下辖三星电子和 SMD（Samsung Mobile Display，简称 SMD）均生产 OLED 面板，为全球最大的 AMOLED 供应商，市场占有率超过 90%。截至

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2016 年底，三星拥有 4.5 代、5.5 代、6 代等多条 AMOLED 产线，且均处于量产阶段。

②乐金显示（LG Display）

1999 年，LG 与飞利浦共同成立乐金飞利浦，即 LG Display 的前身，主要定位为两大股东的面板供应商。2008 年 3 月，乐金飞利浦更名为 LG Display，在大尺寸 OLED 显示屏领域具备较强优势。LG Display 为韩国证券交易所和纽约证券交易所上市公司。

③和辉光电

上海和辉光电有限公司成立于 2012 年 10 月，是一家专注于中小尺寸 AMOLED 显示屏量产和下一代显示技术研发的高科技公司，目前拥有第 4.5 代 AMOLED 生产线，并已启动建设第 6 代柔性 AMOLED 生产线。

④天马微电子

天马微电子股份有限公司成立于 1983 年，现经营管理 5.5 代 LTPS、5.5 代 AMOLED 等产线。天马微电子为深圳证券交易所上市公司（证券简称：深天马 A，证券代码：000050）。

⑤京东方

京东方科技集团股份有限公司成立于 1993 年，目前拥有多条半导体显示生产线，包括鄂尔多斯第 5.5 代 LTPS/AMOLED 生产线，以及在建中成都第 6 代柔性 AMOLED 生产线以及绵阳第 6 代柔性 AMOLED 生产线。京东方为深圳证券交易所上市公司（证券简称：京东方 A，证券代码：000725）。

3）国显光电竞争优势及劣势

①竞争优势

A、技术和研发优势

国显光电是国内 OLED 行业领先的、集 OLED 研发与生产于一体的高科技企业。自 2001 年北京维信诺成立以来，国显光电及其下属公司始终致力于 OLED

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

技术的自主创新与产业化；经过十五年的发展，国显光电及其下属公司通过与清华大学紧密合作，建立起了从基础研究、中试研发至量产技术开发的完整技术创新体系，申请 OLED 相关专利 1,400 多项。同时，国显光电旗下维信诺显示、北京维信诺等是 OLED 国际标准组的重要成员和 OLED 国家标准的主导者，负责制订或修订了 4 项 OLED 国际标准，主导制订了 5 项 OLED 国家标准和 3 项 OLED 行业标准。2010 年 11 月，维信诺显示获“中国专利金奖”；清华大学和维信诺显示、北京维信诺合作的有机发光显示材料、器件与工艺集成技术和应用项目获 2011 年度“国家技术发明一等奖”。

同时，在备受关注的柔性显示技术领域，国显光电及其下属公司的研发和量产技术已取得突破，其所开发的可应用于手机及智能穿戴产品的柔性 AMOLED 显示屏，弯曲半径小于 3 毫米，厚度仅 20 微米，技术指标居于行业前列。

B、品牌和客户优势

自 2001 年北京维信诺成立以来，国显光电以及子公司维信诺科技等在 OLED 显示面板行业采用维信诺品牌，多年行业经验和行业资源的积淀给予维信诺较高的市场认可度，在国内乃至全球市场维信诺品牌具有较高的知名度。

客户资源方面，国显光电及其子公司是国内最早从事 OLED 显示面板制造的厂商之一，积累了大量中高端客户资源，与中兴、华为、小米、联想、步步高、三星、LG 等知名厂商建立了长期稳定的合作关系，在行业内树立了良好的信誉和口碑。

C、人才和团队优势

国显光电拥有经验丰富的管理人员，主要管理层均具有多年 OLED 行业经验。国显光电拥有大量经验丰富的中外技术专家、研发人员以及运营人才，并培养了大量本土优秀的技术人才和生产管理人才。

国显光电重视人才培养和人才激励。人才培养方面，定期开展业务培训保证业务人员成长速度，并通过企业文化建设加强员工的凝聚力，使员工认同国显光电企业文化；人才激励方面，薪酬体系高度市场化，员工能够分享国显光电高速成长的收益，最大程度的激发员工的工作积极性，保持管理团队和业务团队稳定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

性。

D、产品质量优势

一方面，国显光电已通过 ISO 质量体系认证；另一方面，国显光电产品质量在客户端获得广泛好评，客户认可度较高。此外，国显光电通过转变质量管理观念，加大吸引质量管理人才的力度，已使团队的质量意识由质量事件处理转变为提前预防质量风险。

E、规模优势和成本优势

维信诺科技拥有国内第一条 PMOLED 量产线，2012 年起该产线出货量位于全球前列；2010 年国显光电下属公司工研院建成完整的 AMOLED 中试线；国显光电投资建设的第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）一期项目于 2015 年初正式点亮，目前已实现量产。

国显光电具备规模化的生产能力，在原材料采购方面具有规模优势和较强的供应商议价能力。在生产成本控制方面，国显光电具有创新能力，不断对生产技术和工艺水平进行改造，进而提升产品良率，同时不断提升自动化水平，降低人工成本，提升生产效率。

②竞争劣势

A、融资渠道单一，资金实力不足

国显光电的主要融资途径为银行借款等，融资渠道单一，且融资成本较高。融资渠道单一限制了国显光电的发展，并具有多项缺点：第一，国显光电承担了较高的借款利息支出，影响盈利能力；第二，国显光电新技术开发、新设备投入等均迫切需要资金的支持，若不能及时补充则影响相关生产、科研的顺利开展；第三，随着产能的释放，亟需投入大量的流动资金以保证业务运营。

B、AMOLED 产能不足，无法满足下游需求

国显光电具备的行业领先技术和研发团队能够为本项目的建设提供可靠的技术保障，投资建设的第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）一期项目已正式出货，但该产线设计产能相对较小，远不能满足下游整机厂商的需求，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

在产能方面落后于三星等行业领先者。

（9）国显光电主营业务情况

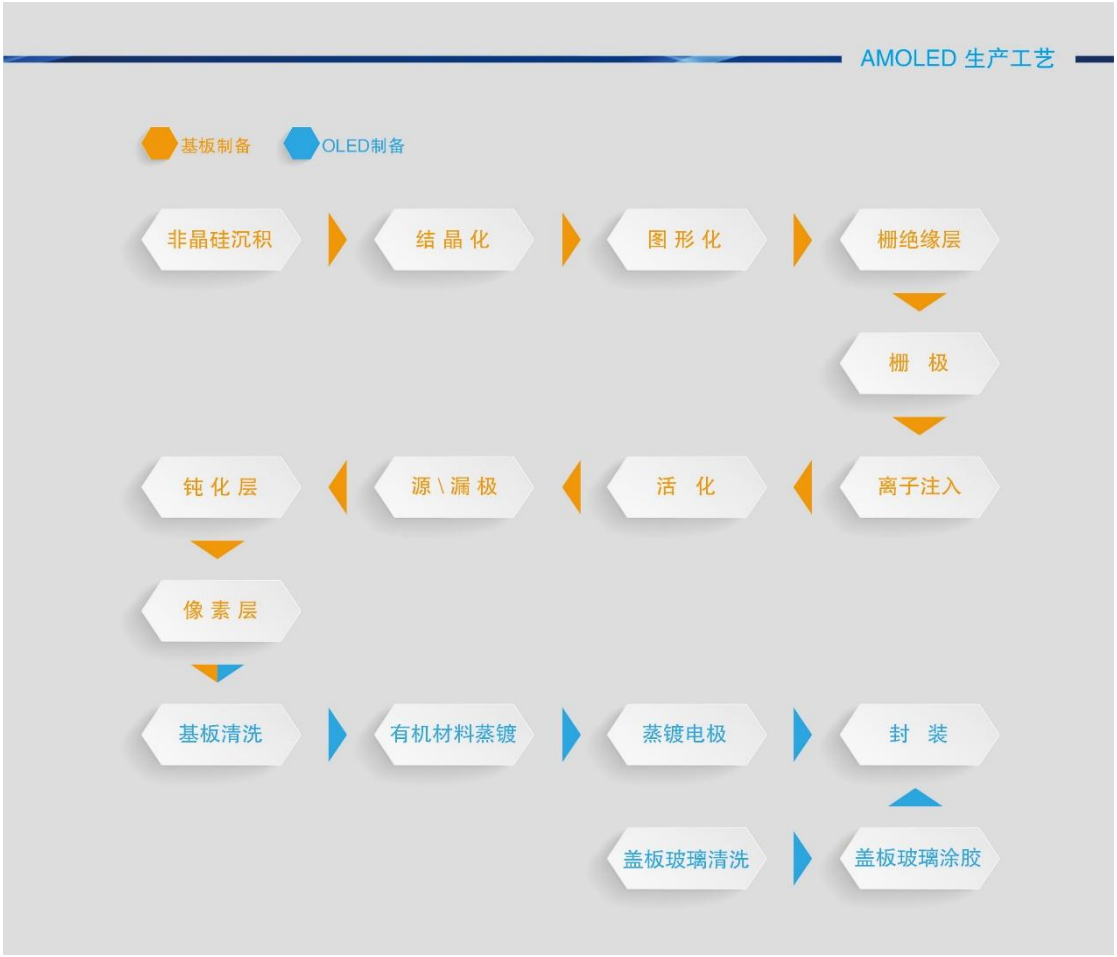
1）主要产品及工艺情况

国显光电及其子公司的主要产品为 PMOLED 显示器件及中小尺寸 AMOLED 显示器件，应用领域主要涵盖智能手机、智能手表、车载显示、VR 等方面。

①AMOLED 产品生产工艺

国显光电 AMOLED 产品的生产技术主要由三大部分组成，即 TFT 阵列、OLED 蒸镀封装和模组装配，其中核心部分为 TFT 阵列技术和 OLED 蒸镀封装技术。国显光电充分利用长期的研发和生产获得的 AMOLED 相关技术经验，保障 AMOLED 大规模生产线的技术先进性。

AMOLED 生产工艺流程图如下所示：



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②PMOLED 产品生产工艺

PMOLED 产品生产工艺主要包括基板制备、OLED 制备以及模组装配。其中模组装配工艺流程与 AMOLED 相似。

PMOLED 生产工艺流程图如下所示：

2）经营模式

国显光电采用设计、生产、销售一体的经营模式。

①采购模式

原材料及设备采购方面，国显光电拥有完整的采购体系，有效确保了各生产线进行供应链优化，有助于控制采购成本并保障各产线生产所需的设备、材料、备品备件以及辅耗材等供应。目前，产品生产关键设备及部分重要原材料核心技术和生产均由国外少数几家供应商掌握，部分关键设备及原材料仍需依赖进口。国显光电重视供应链管理，与全球主要供应商建立了长期战略合作关系并签署了供货协议，根据计划直接采购。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②生产模式

国显光电计划部根据已签订或预测订单制定生产计划，通过 ERP 系统直接向各车间下达生产计划和反馈实际进度，并与生产部根据订单要求的交货期、客户的重要性组织生产。在生产计划的落实方面，国显光电检查生产计划的实际达成状况，每周生产部门会同销售部、品保中心召开产销协调会，并制定相应对策以确保计划的及时执行并提高生产效率、缩短供货时间、更好地满足客户要求。

③销售模式

产品营销方面，国显光电拥有专门的营销团队建立客户群体，专业的技术支持工程师为客户解决产品技术问题。另外，市场部定期收集、了解未来市场信息，分析市场供需趋势、潜在客户领域等。国显光电主要通过 B2B 的直接贸易方式进行产品销售。公司在与全球性战略客户建立长期稳定供应关系的同时，积极培育国内潜在战略客户和高附加值细分市场客户，目前已与国内外多家终端品牌厂商建立了合作关系。

④研发模式

产品开发方面：国显光电设置单独集团研发中心并拥有自己的研发团队，具备新产品开发的能力，根据市场需求开发立项新产品，同时对以往产品进行改进。国显光电与高校紧密合作，建立起企校合作、企业为主体的从基础研究，到中试研发，再到量产技术开发的完整的技术创新体系，已研发出多项拥有自主知识产权的核心技术，确立了在 OLED 领域的技术优势。

工艺改进方面：国显光电下属公司拥有多年 PMOLED 量产经验积累，产线良率较高；国显光电通过 PMOLED 的量产、第 2.5 代 AMOLED 中试线研发，以及第 5.5 代 AMOLED 生产线建设、运营经验的积累，在产线管理、供应链建设、设备管理、环境控制、节能降耗等方面形成了大量的技术专利和技术秘密（Know How），为 AMOLED 量产以及良率、产能的提升，奠定了坚实的基础。

3）业务资质

国显光电及其控股子公司业务资质如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	公司名称	证照名称	编号	核发机关	核发日期
1	国显光电	对外贸易经营者备案登记表	01351713	昆山市商务局	2013-05-22
		江苏省排放污染物许可证	昆环字第 91320583056677344A	昆山市环境保护局	2016-06-30
2	北光电	三级保密资格单位证书	BJC15073	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	2015-04-29
		武器装备质量体系认证证书	16JB3384	中国新时代认证中心	2016-01-20
		质量管理体系认证证书	08914Q21067ROM	北京中水卓越认证有限公司	2014-07-04
3	维信诺科技	进出口货物收发货人报关注册登记证书	3223962789	中华人民共和国昆山海关	2011-03-08
		江苏省排放污染物许可证	昆环字 56919894-7	昆山市环境保护局	2014-06-12
		知识产权管理体系认证证书	18116IP0670R0M	中规(北京)认证有限公司	2016-12-23
4	维信诺显示	进出口货物收发货人报关注册登记证书	3223930728	中华人民共和国昆山海关	2006-06-05

4）产品产能、产量及销量

2014 年、2015 年及 2016 年，国显光电及其控股子公司主要产品为 PMOLED 以及 AMOLED 显示器件，具体情况如下所示：

产品	时间	产能（万片）	产量（万片）	销量（万片）[1]
AMOLED	2016 年	259	93	68
	2015 年	6	1	0
	2014 年	-	-	-
PMOLED（OLED）	2016 年	3,600	2,467	2,217
	2015 年	3,000	2,863	2,546
	2014 年	2,200	2,050	2,041
PMOLED（CTP）	2016 年	600	558	450
	2015 年	550	490	487
	2014 年	30	22	22

[1] 按出货量统计

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

5）主要客户情况

2014 年、2015 年及 2016 年，国显光电及其控股子公司拥有包括中兴、华为、三星、UICO 等国内外大型智能终端品牌客户及制造厂商在内的客户，并保持紧密合作关系。由于电子元器件行业技术密集的行业特点，客户对供应商产品质量的监控较为严格，供应链一经确定，一般会维持较长时间的稳定合作关系。国显光电及其控股子公司最近三年维持较为稳定的前五大客户，符合行业特点。

2016 年前五大客户

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例
1	深圳市唯时信电子有限公司	60,540.37	54.06%
2	UICO,LLC	5,792.69	5.17%
3	惠州三星电子有限公司	4,150.10	3.71%
4	深圳市艾顺佳光电有限公司	3,756.74	3.35%
5	步步高教育电子有限公司	3,358.32	3.00%

2015 年前五大客户

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例
1	深圳市唯时信电子有限公司	28,339.10	38.49%
2	UICO,LLC	4,226.16	5.74%
3	广东小天才科技有限公司	4,119.26	5.59%
4	深圳市艾顺佳光电有限公司	3,143.54	4.27%
5	Ritdisplay Corporation	2,754.82	3.74%

2014 年前五大客户

序号	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例
1	惠州三星电子有限公司	1,779.80	7.10%
2	Iexcellence Technology Co.,Limited	1,651.13	6.59%
3	深圳市艾顺佳光电有限公司	1,527.87	6.10%
4	UICO,LLC	1,170.41	4.67%
5	TCL MOBILE COMMUNNICATION (HK) CO.,LTD	950.61	3.79%

国显光电的董事、监事和高级管理人员，及主要关联方和国显光电股东未在上述客户中占有权益。

6）主要供应商情况

2014 年、2015 年及 2016 年，国显光电及其子公司主要供应商如下所示：

2016 年前五大供应商

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购额比例
1	昆山龙腾光电有限公司	60,540.37	49.59%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2	Idemitsu Kosan Co.,Ltd.	2,804.11	2.30%
3	深圳市信濠光电科技有限公司	2,365.69	1.94%
4	和鑫光电股份有限公司	2,349.93	1.92%
5	深圳云互联科技有限公司	2,292.88	1.88%
2015 年前五大供应商			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**占采购额比例**
1	昆山龙腾光电有限公司	28,344.16	42.14%
2	深圳云互联科技有限公司	2,883.02	4.29%
3	深圳市信濠光电科技有限公司	2,375.48	3.53%
4	Ritdisplay Corporation	1,873.19	2.79%
5	深圳市持创捷宇电子科技有限公司	1,421.97	2.11%
2014 年前五大供应商			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**占采购额比例**
1	深圳云互联科技有限公司	2,136.92	11.91%
2	Aimcore Technology Co.,Ltd.	1,421.82	7.92%
3	中颖电子股份有限公司	835.06	4.65%
4	深圳市龙悦科技有限公司	355.40	1.98%
5	深圳市持创捷宇电子科技有限公司	350.22	1.95%

龙腾光电为昆山国创控股子公司，除此之外，国显光电的董事、监事和高级管理人员，及主要关联方和国显光电股东未在上述供应商中占有权益。

注： 以上列示客户、供应商情况为假设龙腾光电自 2013 年 1 月 1 日起不纳入公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年模拟财务报表范围。

7）主要原材料及能源情况

国显光电及其子公司的主要产品为 PMOLED 显示器件及 AMOLED 显示器件，各类产品生产所需的主要原材料因技术、工艺不同而有所区别。由于行业生产技术日益成熟，量产规模逐渐扩大，2014 年-2016 年内国显光电及其子公司生产各类产品所需的大部分主要原材料采购价格保持平稳的同时呈现小幅下降的趋势，同时少部分原材料由于产品规格不断提高价格略有上升。2014 年-2016 年，国显光电及其子公司原材料采购价格总体与上游行业价格变动趋势保持一致。

2014 年、2015 年及 2016 年，因国显光电及其子公司业务规模不断扩大，水电及能源消耗随之呈现较大幅度增长，变化趋势与其主营业务成本变动基本保持一致。国显光电及其子公司水电及能源供应正常，水电及能源占国显光电及其子公司主营业务成本比例较小，未发生供应困难导致严重影响生产正常进行的情

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

况。

8）主要产品和服务的质量控制情况

①质量控制标准

国显光电（含子公司）自成立以来，十分重视产品和服务的质量管理，以高水平、高质量的产品和专业的服务满足各类客户的需求。国显光电根据生产过程中的不同环节，制定并严格贯彻执行 ISO 质量管理体系程序文件并获得了 ISO9001:2008 质量管理体系认证及 ISO14001:2004 环境管理体系认证。

②质量控制措施

国显光电设立品保中心以及各级的质量管理机构，在生产的各个环节均建立了严格的质量控制方法，并根据其实际生产经营情况制定相关产品质量内部控制制度，通过从原材料采购、产品生产过程、产品质量检验、产品稽核等环节进行产品质量系统控制。

③质量纠纷情况

国显光电质量控制体系健全，质量控制措施有效，并通过完备的售后服务体系给予客户技术支援，就具体质量问题进行有效沟通。报告期内，国显光电未因产品质量问题与客户发生重大纠纷，亦未因产品质量问题受到产品质量主管部门的处罚。

9）主要产品生产技术

①主要产品生产技术所处阶段

序号	生产技术	技术水平	所处阶段	技术简介
1	柔性显示	国内领先	开发阶段	在柔性基板超薄玻璃、金属箔薄板以及塑料基板等上制作显示器件，显示器具有重量轻、超薄，可弯曲的特性，并且耐摔、耐压、不易破碎。
2	窄边框技术	国内领先	生产阶段	显示边框指的是左侧或右侧玻璃边到显示区的距离，越窄的边框有利于显示终端（手机等移动产品）实现越大的屏占比。国显光电的 5.5inch FHD 产品已实现 1.0mm 的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

				窄边框，对比国内同等 AMOLED 产品处于领先地位，且 0.8mm 边框的产品正在开发中，计划年底前产出。
3	超薄技术	国内领先	生产阶段	显示模组厚度指构成完整显示系统的最小厚度。越薄的显示模组有利于显示终端（手机等移动产品）实现更轻的重量和更薄的厚度。国显光电的 5.5inch FHD 产品已实现从 TFT 玻璃到偏光片总 0.64mm 的厚度，对比国内同等 AMOLED 产品处于领先地位。
4	高像素密度技术	国内领先	生产阶段	像素密度指每单位英寸内的像素数量，也称 PPI。越高的 PPI 有利于终端用户实现更小颗粒感的显示效果。以 Iphone 为例，Iphone7 为 326PPI，7 Plus 为 400PPI。国显光电的 5.5inch FHD 产品具备 400PPI，5inch FHD 的 441PPI 在试量产阶段，计划明年产出 500PPI 以上产品。
5	高分辨显示	国内领先	量产阶段	在玻璃基板上制作的高分辨显示器件，显示器具有分辨率高，窄边框，超薄，低功耗的特性，并且具有亮度和对比度高的优点。
6	大尺寸显示	国内领先	开发阶段	在玻璃基板上制作的氧化物半导体器件，可用于大尺寸显示器，具有高载流子迁移率，低漏电流，正的阈值电压和较小的亚阈值摆幅，并且氧化物半导体器件的可靠性高。
7	OLED 技术	国际领先	量产阶段	在玻璃基板上制作的 RGB OLED 器件，可用于中小尺寸显示器，具有电流效率高，开启电压低，寿命长和功耗低的特性，并且可以实现高亮度和高对比度。
8	透明显示技术	国内领先	开发阶段	在柔性塑料基板上制作的透明显示器件，可用于中小尺寸柔性透明显示器，具有高透过率和可弯曲的特性，并且可以实现高亮度。
9	触摸屏技术	国际领先	开发阶段	在柔性塑料基板上制作的触摸屏器件，可用于中小尺寸显示器触摸屏，具有超薄、可弯曲、高透过率和高可靠性，并且可以实现较小的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

				弯曲半径和较多的弯曲次数。

②正在进行的研究项目

截至 2016 年末，国显光电及其子公司正在进行得自主研发以及合作研发项目如下：

A、自主研发项目

序号	项目名称	项目描述	拟达到目标	项目进展
1	1.45 研发项目	1.45OA 全新品项目	进入批量生产	预计 17 年 6 月份批量生产
2	5.0FHD 研发项目	5.0FHD 高 PPI 全新品项目	进入批量生产	暂缓研发
3	5.5FHD 研发项目	5.5FHD 高 PPI 全新品项目	进入批量生产	预计 17 年 6 月份批量生产
4	1.45 寸 UICO 项目验证	验证 1.45 寸 UICO 的 TPIC	进入批量生产	预计 17 年 6 月份批量生产
5	5.48 寸 FHD 研发项目	5.48 FHD 窄边框全新品项目	进入批量生产	样品开发阶段
6	1.2 寸研发项目	1.2 圆形手表全新品项目	进入批量生产	样品开发阶段
7	On-cell PMOLED 产品开发	在 On-cell 设计产品薄化、透过率、稳定性上提升	进入批量生产	量产
8	超薄 PMOLED 产品开发	Frit 封装技术实现产品薄化	进入批量生产	送样
9	透明 OLED 显示器的开发	提高 PI、阳极阴极的走线透明度提高产品透过率	进入批量生产	小批量量产
10	窄边框圆形 OLED 产品的开发	圆型窄边框设计满足穿戴消费者需求	进入批量生产	量产
11	智能穿戴用超高亮度 OLED 产品的开发	OLED 与 CTP 结合，实现高亮度低能耗的穿戴产品。	进入批量生产	量产

B、合作研发情况

国显光电和清华大学于 2015 年 4 月 3 日签署《技术开发(合作)合同》，约定将以国显光电为产业化实施主体，清华大学主要负责提供持续性技术支持，共同致力于有机发光显示(OLED)技术的研发和产业化。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

合同主要内容为开发具有实用目的的新型 OLED 材料和器件，开发具有实用价值的材料和器件制备工艺技术，用于以求改进现有工艺、改进现有产品性能、降低生产成本、开发新产品并争取下一代 OLED 技术上的知识产权优势。合同约定协议双方共同享有专利申请权，专利所有权由双方共享，但是清华大学仅拥有用于研发目的的使用权且无分许可权。

③研发投入情况

国显光电及其子公司自成立以来始终将研发作为发展的重要策略，报告期内持续保持了较大研发投入。随着下游产品对技术工艺不断提高要求，国显光电及其子公司不断加大技术开发与研究的投入力度，以确保持续推出符合市场需求的产品。报告期内国显光电合并报表范围内研发费用情况如下：

项目	2016 年	2015 年度	2014 年度
研发费用（万元）	38,948.85	8,328.63	11,831.54
研发费用占营业收入比例	34.78%	11.31%	47.22%

④研发机制

作为技术密集型企业，国显光电以技术研发作为持续发展驱动力，在产品开发以及工艺改进方面已建立相关机制保障技术创新以及技术储备。

在产品开发方面，国显光电设置单独集团研发中心并拥有自己的研发团队，具备新产品开发的能力，根据市场需求开发立项新产品，同时对以往产品进行改进。国显光电与高校紧密合作，建立起企校合作、企业为主体的从基础研究，到中试研发，再到量产技术开发的完整的技术创新体系，已研发出多项拥有自主知识产权的核心技术，确立了在 OLED 领域的技术优势。

在工艺改进方面，国显光电下属公司拥有多年 PMOLED 量产经验积累，产线良率较高；国显光电通过 PMOLED 的量产、第 2.5 代 AMOLED 中试线研发，以及第 5.5 代 AMOLED 生产线建设、运营经验的积累，在产线管理、供应链建设、设备管理、环境控制、节能降耗等方面形成了大量的技术专利和技术秘密（Know How），为 AMOLED 量产以及良率、产能的提升，奠定了坚实的基础。

截至 2016 年末，国显光电及其子公司共有研发技术人员 897 人，超过员工总数 30%，员工中具备本科及以上学历占 38.85%。核心技术人员均在该领域具

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

有长期工作经验，拥有较高的研发能力。同时，国显光电已建立完整高效的企业管理制度，重视人才培养，激励员工与公司共同发展，能有力地调动和发挥各级人员的积极性和创新能力。

10）核心技术人员情况

核心技术人员基本情况参见 “四、（三）、4、（1）、4）”。

（10）国显光电主要资产权属状况、对外担保情况及主要负债情况

1）主要资产权属情况

①机器设备

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电及其子公司所拥有的机器设备列表如下：

序号	归属公司	工艺段	设备数量（台）	平均原值（万元）	平均净值（万元）	平均尚可使用年限（年）
1	维信诺科技	屏体	64	6,283.72	2,945.95	2.30
2	维信诺科技	模组	156	1,655.41	1,124.14	6.72
3	国显光电	OLED 中心	1,077	49.61	46.99	5.68
4	国显光电	厂务中心	39	734.00	694.66	6.58
5	国显光电	开发中心	82	3.12	2.45	3.46
6	国显光电	模组中心	87	19.21	17.77	6.96
7	国显光电	品保中心	51	33.89	29.71	4.22
8	国显光电	阵列中心	746	156.35	147.72	6.41
9	国显光电	自动化中心	5	1,986.71	1,890.35	9.50

②土地使用权

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电及其下属控股子公司已取得 2 宗土地使用证，该等土地使用证的主要登记信息如下：

序号	使用权人	证书编号	宗地坐落	面积号（平方米）	使用权类型	土地用途	他项权利	土地使用权终止日期
1	维信诺科技	昆国用（2015）第 DWB61 号	昆山市玉山镇晨丰路 188 号	62,000	出让	工业	无	2057-03-04

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	使用权人	证书编号	宗地坐落	面积号（平方米）	使用权类型	土地用途	他项权利	土地使用权终止日期
2	维信诺显示	昆国用（2008）第 12008103062 号	昆山市玉山镇新 312 国道南侧	62,666.7	出让	工业	无	2057-03-04

③房屋所有权

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电及其下属控股子公司已取得 5 处中国境内的房屋所有权证，该等房屋所有权证的主要登记信息如下：

序号	房屋所有权人	权利证书编号	建筑面积（平方米）	坐落地址	他项权利
1	维信诺科技	昆房产证玉山字第 101218871 号	2,696.76	昆山市玉山镇晨丰路 188 号 2 号房	无
2	维信诺科技	昆房产证玉山字第 101218872 号	18,546.87	昆山市玉山镇晨丰路 188 号 3 号房	无
3	维信诺科技	昆房产证玉山字第 101218873 号	4,248.17	昆山市玉山镇晨丰路 188 号 7 号房	无
4	维信诺科技	昆房产证玉山字第 101218874 号	1,837.90	昆山市玉山镇晨丰路 188 号 5 号房	无
5	维信诺科技	昆房产证玉山字第 101218875 号	3,073.57	昆山市玉山镇晨丰路 188 号 6 号房	无

④租赁房产

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电及其下属控股子公司共租赁第三方 6 处房屋，租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	座落	面积（平方米）	租赁期限
1	国显光电	昆山龙腾光电有限公司	江苏省昆山开发区龙腾路 1 号	43,855	2014-01-01 - 2033-12-31

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2	国显光电	昆山开发区大成房产有限公司	江苏省昆山开发区夏东街 799 号夏东人才佳苑 3 幢 1201、1202、1301、1302、1402、1101	975.3	2016-12-01 - 2017-11-30
3	北京维信诺	北京环洋未来技术发展有限公司	北京市海淀区上地东路 1 号院 7 号楼环洋大厦一层西侧	551.77	2009-05-15 - 2019-05-14
4	北京维信诺	北京环洋未来技术发展有限公司	北京市海淀区上地东路 1 号院 7 号楼环洋大厦一层东侧	635.52	2009-05-15 - 2019-05-14
5	北京维信诺	北京环洋未来技术发展有限公司	北京市海淀区上地东路 1 号院 7 号楼环洋大厦地下一层库房	107	2011-07-01 - 2019-05-14
6	北光电	北京太伟控股（集团）有限公司	北京市海淀区西三旗建材城西路 31 号 B 座三层	1,169	2016-04-18 - 2018-04-17

⑤注册商标

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电及其控股子公司拥有的主要注册商标共计 60 项，具体情况如下：

A、国显光电及其控股子公司拥有的境内注册商标情况

序号	商标样式	注册号	权利人	有效期限	类别
1	国显光电	12494353	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	1
2	国显光电	12494409	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	7
3	国显光电	12494546	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	10

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	商标样式	注册号	权利人	有效期限	类别
4	国显光电	12494590	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	11
5	国显光电	12494783	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	14
6	国显光电	12494829	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	28
7	国显光电	12494854	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	35
8	国显光电	12495189	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	42
9	国显光电	12495213	国显光电	2014-09-28 - 2024-09-27	12
10	国显光电	12494512	国显光电	2015-08-28 - 2025-08-27	9
11	GoVisionox	12493175	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	1
12	Visionox	3306546	北京维信诺	2004-02-28 - 2014-02-27	11
13	GoVisionox	12494370	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	42

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	商标样式	注册号	权利人	有效期限	类别
14	Visionox	3306545	北京维信诺	2004-04-07 - 2014-04-06	14
15	Visionox	6407070	北京维信诺	2010-07-07 - 2020-07-06	42
16	维信诺	6407043	北京维信诺	2011-02-21 - 2021-02-20	1
17	Visionox	6407068	北京维信诺	2010-09-14 - 2020-09-13	35
18	维信诺	6407042	北京维信诺	2010-03-07 - 2020-03-06	7
19	GoVisionox	12493610	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	10
20	Visionox	6407052	北京维信诺	2010-03-28 - 2020-03-27	9
21	Visionox	6407053	北京维信诺	2010-03-07 - 2020-03-06	7
22	GoVisionox	12493433	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	7
23	Visionox	3306548	北京维信诺	2004-04-07 - 2014-04-06	1

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	商标样式	注册号	权利人	有效期限	类别
24	GoVisionox	12494298	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	35
25	Visionox	6407069	北京维信诺	2010-03-07 - 2020-03-06	12
26	Yojoy	10082084	北京维信诺	2012-12-14 - 2022-12-13	9
27	Yojoy	10082086	北京维信诺	2013-01-14 - 2023-01-13	11
28	维信诺	6407041	北京维信诺	2010-03-28 - 2020-03-27	9
29	GoVisionox	12494240	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	28
30	维信诺	6407057	北京维信诺	2010-03-07 - 2020-03-06	14
31	GoVisionox	12493833	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	14
32	维信诺	3306543	北京维信诺	2013-10-28 - 2023-10-27	9
33	维信诺	6407056	北京维信诺	2010-05-14 - 2020-05-13	28

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	商标样式	注册号	权利人	有效期限	类别
34	Visionox	3306544	北京维信诺	2004-02-27 - 2014-02-06	28
35	维信诺	6407058	北京维信诺	2010-03-07 - 2020-03-06	12
36	Yojoy	10082085	北京维信诺	2012-12-14 - 2022-12-13	28
37	GoVisionox	12493562	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	9
38	Visionox	3306547	北京维信诺	2003-10-28 - 2013-10-27	9
39	GoVisionox	12493786	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	12
40	维信诺	6407054	北京维信诺	2010-07-07 - 2020-07-06	42
41	维信诺	6407059	北京维信诺	2010-03-28 - 2020-03-27	11
42	维信诺	6407060	北京维信诺	2010-02-28 - 2020-02-27	10
43	GoVisionox	12493661	北京维信诺	2014-09-28 - 2024-09-27	11

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	商标样式	注册号	权利人	有效期限	类别
44	维信诺	6407055	北京维信诺	2010-07-07 - 2020-07-06	35
45	Visionox	6407051	北京维信诺	2010-02-28 - 2020-02-27	10
46	健卡宝	13878628	维信诺显示	2015-03-14 - 2025-03-13	9
47	维锐	11042201	维信诺显示	2013-10-21 - 2023-10-20	10
48	健卡宝	13878664	维信诺显示	2015-03-14 - 2025-03-13	38
49	维锐	11042199	维信诺显示	2014-03-21 - 2024-03-20	9
50	维锐	11042200	维信诺显示	2013-10-21 - 2023-10-20	28

B、国显光电及其控股子公司拥有的境外注册商标情况

序号	商标样式	国家及地区	注册号	权利人	注册日/有效期	类别
1	Visionox	韩国	970787	北京维信诺	2009-11-10	9、11、14

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	商标样式	国家及地区	注册号	权利人	注册日/有效期	类别
2	Visionox	马德里	970787	北京维信诺	2008-04-14 - 2018-04-14	9、11、14
3	Visionox	美国	3631680	北京维信诺	2008-04-14 - 2018-04-14	9、11、14
4	Visionox	日本	970787	北京维信诺	2009-11-27	9、11、14
5	Visionox	台湾	01334860	北京维信诺	2008-11-01 - 2018-10-31	9
6	Visionox	台湾	01334977	北京维信诺	2008-11-01 - 2018-10-31	11
7	Visionox	台湾	01335058	北京维信诺	2008-11-01 - 2018-10-31	14
8	維信諾	台湾	01334859	北京维信诺	2008-11-01 - 2018-10-31	9
9	維信諾	台湾	01334976	北京维信诺	2008-11-01 - 2018-10-31	11
10	維信諾	台湾	01335057	北京维信诺	2008-11-01 - 2018-10-31	14

⑥专利权

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电及其控股子公司已取得的主要专利权共

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

计 752 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	类别	专利号	专利申请日	授权公告日	申请国家或地区
1	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器及其制造方法	发明专利	ZL201010177771.X	2010-05-20	2012-07-18	中国
2	工研院	一种具有交替工作子像素的主动矩阵有机发光显示器	发明专利	ZL201010177778.1	2010-05-20	2012-07-18	中国
3	工研院	一种具有共数据线结构的有源矩阵有机发光显示器	发明专利	ZL201010281838.4	2010-09-15	2013-01-09	中国
4	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器阵列基板的制造方法	发明专利	ZL201010534441.1	2010-11-08	2013-06-05	中国
5	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器驱动电路及驱动方法	发明专利	ZL201110023279.1	2011-01-21	2013-03-20	中国
6	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器驱动方法	发明专利	ZL201110023292.7	2011-01-21	2013-01-09	中国
7	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器及其驱动方法	发明专利	ZL201110058356.7	2011-03-11	2013-03-27	中国
8	工研院	一种减小有源矩阵发光显示器的电源纹波的方法	发明专利	ZL201110134915.8	2011-05-24	2014-01-29	中国
9	工研院	OLED 照明基板及其制造方法	发明专利	ZL201110175134.3	2011-06-27	2013-11-06	中国
10	工研院	AMOLED 像素电路及其驱动方法	发明专利	ZL201110175138.1	2011-06-27	2013-11-06	中国
11	工研院	AMOLED 的像素单元电路及有机发光显示装置	发明专利	ZL201110175130.5	2011-06-27	2013-11-06	中国
12	工研院	一种 OLED 屏体封装方法	发明专利	ZL201110179321.9	2011-06-29	2013-07-31	中国
13	工研院	一种防止引线腐蚀的 OLED 屏体	实用新型	ZL201120225217.4	2011-06-29	2012-01-18	中国
14	工研院	OLED 屏体封装方法	发明专利	ZL201110179320.4	2011-06-29	2013-07-31	中国
15	工研院	一种照明装置	实用新型	ZL201120307832.X	2011-08-23	2012-06-06	中国
16	工研院	一种照明装置	发明	ZL2011102	2011-08-23	2013-09-04	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

			专利	42356.2			
17	工研院	一种用于薄膜晶体管的多晶硅激光退火方法	发明专利	ZL201110328744.2	2011-10-26	2016-05-25	中国
18	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器的显示不良修复方法	发明专利	ZL201110368350.X	2011-11-19	2014-04-02	中国
19	工研院	栅极扫描电路	发明专利	ZL201110368351.4	2011-11-19	2012-12-26	中国
20	工研院	栅极线驱动装置及其修复方法	发明专利	ZL201110368359.0	2011-11-19	2013-05-15	中国
21	工研院	定位夹具	发明专利	ZL201110417071.8	2011-12-14	2016-02-17	中国
22	工研院	蒸镀掩膜板对位系统	发明专利	ZL201110417068.6	2011-12-14	2016-03-16	中国
23	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器基板像素电路的修补方法	发明专利	ZL201110419035.5	2011-12-15	2013-04-03	中国
24	工研院	一种有源矩阵有机发光显示器阵列基板数据线的修复方法	发明专利	ZL201110419048.2	2011-12-15	2014-07-02	中国
25	工研院	有源矩阵有机发光显示器阵列基板信号断线的修复方法	发明专利	ZL201110419040.6	2011-12-15	2013-04-03	中国
26	工研院	低温多晶硅薄膜晶体管的制造方法	发明专利	ZL201110419036.X	2011-12-15	2013-04-03	中国
27	工研院	有源矩阵有机发光显示器的阵列基板制造方法	发明专利	ZL201110419047.8	2011-12-15	2013-02-13	中国
28	工研院	荫罩及其制备方法	发明专利	ZL201110423186.8	2011-12-16	2015-08-26	中国
29	工研院	有机电致发光显示器件及其封装方法	发明专利	ZL201110432003.9	2011-12-21	2016-08-24	中国
30	工研院	一种采用电流编程的有源矩阵有机发光显示屏	发明专利	ZL201210065725.X	2012-03-14	2015-10-07	中国
31	工研院	有机光电子器件的薄膜封装方法	发明专利	ZL201210079792.7	2012-03-23	2016-03-16	中国
32	工研院	有源矩阵有机发光显示器阵列基板制作方法	发明专利	ZL201210080349.1	2012-03-25	2014-08-27	中国
33	工研院	一种具有掺杂型电子传输层结构的有	发明专利	ZL201210223166.0	2012-06-29	2015-06-24	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		机电致发光器件					
34	工研院	一种封装薄膜及制造该封装薄膜的方法	发明专利	ZL201210222231.8	2012-06-29	2015-07-22	中国
35	工研院	一种低温多晶硅薄膜制造方法	发明专利	ZL201210223164.1	2012-06-29	2016-03-09	中国
36	工研院	一种封装薄膜及其制造该封装薄膜的方法	发明专利	ZL201210223170.7	2012-06-29	2015-04-22	中国
37	工研院	用于玻璃基板高温退火时的石英板	实用新型	ZL201220313819.X	2012-06-29	2013-02-13	中国
38	工研院	一种双主体型红光有机电致发光器件	发明专利	ZL201210223211.2	2012-06-29	2016-03-09	中国
39	工研院	多晶硅激光退火装置及其方法	发明专利	ZL201210223212.7	2012-06-29	2015-01-07	中国
40	工研院	像素驱动电路、像素显示单元和显示电路	发明专利	ZL201210222093.3	2012-06-29	2015-07-08	中国
41	工研院	一种氧化物半导体薄膜晶体管	发明专利	ZL201210223163.7	2012-06-29	2015-02-11	中国
42	工研院	一种 AMOLED 显示面板	发明专利	ZL201210220941.7	2012-06-29	2015-06-17	中国
43	工研院	真空腔室电极引出装置	发明专利	ZL201210223154.8	2012-06-29	2015-08-26	中国
44	工研院	有机发光显示器系统及其消除亮度不均匀的方法	发明专利	ZL201210217018.8	2012-06-28	2015-07-01	中国
45	工研院	AMOLED 面板功耗优化的驱动方法及装置	发明专利	ZL201210288414.X	2012-08-14	2015-07-15	中国
46	工研院	OLED 的增透结构	发明专利	ZL201210320027.X	2012-08-31	2016-05-25	中国
47	工研院	一种像素驱动电路	发明专利	ZL201210353882.0	2012-09-21	2015-08-05	中国
48	工研院	可实现双向驱动的栅极扫描移位寄存器	发明专利	ZL201210368858.4	2012-09-27	2015-11-11	中国
49	工研院	一种改善画质的驱动系统及其驱动方法	发明专利	ZL201210370303.3	2012-09-28	2015-07-15	中国
50	工研院	有机发光显示器的像素电路	发明专利	ZL201210414278.4	2012-10-25	2015-05-06	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

51	工研院	低温多晶硅薄膜晶体管的制造方法、低温多晶硅薄膜晶体管	发明专利	ZL201210422576.8	2012-10-30	2015-09-16	中国
52	工研院	一种制备铝栅极的方法和薄膜晶体管	发明专利	ZL201210499580.4	2012-11-29	2016-03-23	中国
53	工研院	一种主动矩阵显示器件	发明专利	ZL201210499579.1	2012-11-29	2015-05-27	中国
54	工研院	用于制作半导体布线图形的喷墨印刷设备的供墨系统	实用新型	ZL201220623948.9	2012-11-22	2013-05-15	中国
55	工研院	可修补的AMOLED器件、显示屏及其修补方法	发明专利	ZL201210502971.7	2012-11-30	2016-04-27	中国
56	工研院	一种低温多晶硅薄膜晶体管及其制作方法	发明专利	ZL201210562443.0	2012-12-21	2016-04-06	中国
57	工研院	一种顶发光有机电致发光器件的封装盖板	实用新型	ZL201220669875.7	2012-12-07	2013-06-05	中国
58	工研院	顶发光有机电致发光器件的封装盖板	实用新型	ZL201220669895.4	2012-12-07	2013-06-05	中国
59	工研院	有机发光显示器的像素电路及其驱动方法	发明专利	ZL201210530785.4	2012-12-11	2016-01-20	中国
60	工研院	一种金属氧化物薄膜晶体管及其制造方法	发明专利	ZL201310165204.6	2013-05-07	2016-02-03	中国
61	工研院	有机发光二极管像素电路、驱动方法及其显示面板	发明专利	ZL201210556499.5	2012-12-19	2015-08-26	中国
62	工研院	一种金属氧化物半导体薄膜及其制备方法与应用	发明专利	ZL201210586412.9	2012-12-28	2016-02-03	中国
63	工研院	有源矩阵有机发光二极管显示器的修补方法	发明专利	ZL201210577902.2	2012-12-27	2015-05-27	中国
64	工研院	像素电路、显示装置及其驱动方法	发明专利	ZL201210587996.1	2012-12-31	2015-09-16	中国
65	工研院	一种柔性衬底	发明专利	ZL201210584605.0	2012-12-28	2016-05-11	中国
66	工研院	透明显示镜片及其结合视觉辨识功能的信息搜索装置	发明专利	ZL201210582002.7	2012-12-28	2015-11-18	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

67	工研院	一种薄型测试装置	实用新型	ZL201220747903.2	2012-12-29	2013-07-10	中国
68	工研院	一种主动式 OLED 显示器件及其制备方法	发明专利	ZL201310154108.1	2013-04-28	2016-05-18	中国
69	工研院、国显光电	一种柔性输入设备	实用新型	ZL201320578853.4	2013-09-18	2014-04-02	中国
70	工研院、国显光电	柔性基板处理装置	实用新型	ZL201320698616.1	2013-11-07	2014-05-07	中国
71	工研院、国显光电	一种柔性有机光电器件的封装结构	实用新型	ZL201320628496.8	2013-10-12	2014-04-02	中国
72	工研院、国显光电	一种用于 AMOLED 聚合物衬底的抗激光损伤薄膜结构	实用新型	ZL201320636838.0	2013-10-15	2014-05-07	中国
73	工研院、国显光电	一种有源矩阵有机发光显示屏的触控结构	实用新型	ZL201320801754.8	2013-12-09	2014-07-02	中国
74	工研院、国显光电	扫描驱动器及使用该扫描驱动器的有机发光显示器	实用新型	ZL201320861691.5	2013-12-25	2014-09-24	中国
75	工研院、国显光电	高粘度浆料脱泡装置	实用新型	ZL201320856525.6	2013-12-24	2014-09-24	中国
76	工研院、国显光电	柔性显示背板及柔性显示装置	实用新型	ZL201320864411.6	2013-12-25	2014-07-02	中国
77	工研院、国显光电	用于柔性屏的测试装置	实用新型	ZL201320838160.4	2013-12-18	2014-06-04	中国
78	工研院、国显光电	柔性屏体电性测试装置	实用新型	ZL201320837599.5	2013-12-18	2014-07-30	中国
79	工研院、国显光电	氧化物半导体晶体管	实用新型	ZL201320842722.2	2013-12-19	2014-10-01	中国
80	工研院、国显光电、北科技	一种掩膜板及该掩膜板的制备方法和应用	发明专利	ZL201310743790.8	2013-12-30	2016-02-03	中国
81	工研院、国显光电	显示器件及其邦定方法	发明专利	ZL201410250396.5	2014-06-06	2016-04-13	中国
82	工研院、国显光电	一种新型薄膜晶体管	实用新型	ZL201420744668.2	2014-12-01	2015-03-11	中国
83	工研院、国显光电	自动上下料机构及自动换料机构	实用新型	ZL201420852905.7	2014-12-29	2015-04-22	中国
84	工研院、国显光电	一种显示设备	实用新型	ZL201420619144.0	2014-10-24	2015-02-04	中国
85	工研院、国显光电	AMOLED 显示装置	实用新型	ZL201420697958.6	2014-11-19	2015-03-11	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

86	工研院、国显光电	一种有机发光显示装置	实用新型	ZL201420744492.0	2014-12-01	2015-05-27	中国
87	工研院、国显光电	柔性显示屏	实用新型	ZL201420529402.6	2014-09-15	2015-01-07	中国
88	工研院、国显光电	金属掩膜版	实用新型	ZL201420748162.9	2014-12-02	2015-04-15	中国
89	工研院、国显光电	一种氧化物半导体薄膜晶体管	实用新型	ZL201420677065.5	2014-11-13	2015-02-11	中国
90	工研院、国显光电	一种散热性良好的柔性显示器	实用新型	ZL201420632397.1	2014-10-29	2015-02-04	中国
91	工研院、国显光电	眼动辅助装置、眼动追踪器以及系统控制器	实用新型	ZL201420700483.1	2014-11-20	2015-03-18	中国
92	工研院、国显光电	大屏显示设备及大屏触控设备	实用新型	ZL201420594428.9	2014-10-14	2015-01-21	中国
93	工研院、国显光电	显示设备的连接结构和阵列结构	实用新型	ZL201420613444.8	2014-10-22	2015-03-04	中国
94	工研院、国显光电	柔性 AMOLED 设备	实用新型	ZL201420707590.7	2014-11-21	2015-03-25	中国
95	工研院、国显光电	柔性显示屏	实用新型	ZL201420528537.0	2014-09-15	2014-12-24	中国
96	工研院、国显光电	具有散热性能的触摸式显示模组	实用新型	ZL201520004065.3	2015-01-05	2015-05-06	中国
97	工研院、国显光电	具有散热性能的显示装置	实用新型	ZL201520004656.0	2015-01-05	2015-05-06	中国
98	工研院、国显光电	具有散热性能的触摸屏	实用新型	ZL201520004064.9	2015-01-05	2015-05-13	中国
99	工研院、国显光电	具有散热性能的偏光片及显示模组	实用新型	ZL201520004610.9	2015-01-05	2015-05-06	中国
100	工研院、国显光电	磁控溅射金属氧化物的设备	实用新型	ZL201420679051.7	2014-11-13	2015-01-28	中国
101	工研院、国显光电	一种有机发光显示器件	实用新型	ZL201420759026.X	2014-12-05	2015-04-15	中国
102	工研院、国显光电	像素电路和有源矩阵有机发光显示器	实用新型	ZL201420868843.9	2014-12-31	2015-06-10	中国
103	工研院、国显光电	有机发光显示装置及电子设备	实用新型	ZL201420674565.3	2014-11-12	2015-02-25	中国
104	工研院、国显光电	激光剥离设备	实用新型	ZL201420721801.2	2014-11-26	2015-04-08	中国
105	工研院、国显光电	转印定位装置及具有转印定位装置的显示装置	实用新型	ZL201420748641.0	2014-12-02	2015-03-11	中国
106	工研院、国显光电	气缸式供液装置	实用新型	ZL201420774264.8	2014-12-09	2015-05-06	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

107	工研院、国显光电	匀气机构及真空镀膜混气装置	实用新型	ZL201420833128.1	2014-12-24	2015-05-27	中国
108	工研院、国显光电	升将旋转机构	实用新型	ZL201420844671.1	2014-12-25	2015-07-15	中国
109	工研院、国显光电	柔性基板	实用新型	ZL201420801948.2	2014-12-16	2015-04-08	中国
110	工研院、国显光电	有机发光二极管照明屏	实用新型	ZL201420824548.3	2014-12-22	2015-04-08	中国
111	工研院、国显光电	柔性屏幕弯曲检测结构及柔性屏幕	实用新型	ZL201420786308.9	2014-12-12	2015-04-08	中国
112	工研院、国显光电	防摔元件、具有该防摔元件的防摔装置及移动设备	实用新型	ZL201420844758.9	2014-12-25	2015-04-22	中国
113	工研院、国显光电	导电体	实用新型	ZL201420844674.5	2014-12-25	2015-04-08	中国
114	工研院、国显光电	显示面板	实用新型	ZL201420868653.7	2014-12-31	2015-05-20	中国
115	工研院、国显光电	可穿戴移动终端	实用新型	ZL201420824549.8	2014-12-22	2015-05-27	中国
116	工研院、国显光电	有机发光二极管显示装置	实用新型	ZL201420847323.X	2014-12-28	2015-04-22	中国
117	工研院、国显光电	有机发光二极管显示装置	实用新型	ZL201420847370.4	2014-12-28	2015-04-22	中国
118	工研院、国显光电	进气装置	实用新型	ZL201420824547.9	2014-12-22	2015-05-13	中国
119	工研院、国显光电	活动扳手	实用新型	ZL201420829988.8	2014-12-23	2015-06-03	中国
120	工研院、国显光电	有机发光二极管及显示装置	实用新型	ZL201520013475.4	2015-01-08	2015-06-03	中国
121	工研院、国显光电	显示单元及显示装置	实用新型	ZL201520013178.X	2015-01-08	2015-05-06	中国
122	工研院、国显光电	一种柔性显示结构	实用新型	ZL201520201558.6	2015-04-03	2015-07-08	中国
123	工研院、国显光电	掩膜板变形的检查系统	实用新型	ZL201520324794.7	2015-05-19	2015-08-19	中国
124	工研院、国显光电	拆屏装置	实用新型	ZL201520316038.X	2015-05-15	2015-09-16	中国
125	工研院、国显光电	保护装置及移动电子设备	实用新型	ZL201520394739.5	2015-06-09	2015-10-28	中国
126	工研院、国显光电	光学补偿膜及AMOLED显示模组	实用新型	ZL201520523476.3	2015-07-17	2015-12-09	中国
127	工研院、国显光电	保护装置及具有该保护装置的移动电	实用新型	ZL201520394738.0	2015-06-09	2015-10-21	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		子设备					
128	工研院、国显光电	一种 OLED 器件	实用新型	ZL201520383590.0	2015-06-04	2016-01-06	中国
129	工研院、国显光电	有机发光显示装置及电子设备	实用新型	ZL201520459907.4	2015-06-30	2015-10-28	中国
130	工研院、国显光电	柔性显示器及其柔性 PLED 结构	实用新型	ZL201520571873.8	2015-07-31	2015-11-18	中国
131	工研院、国显光电	有机发光显示装置和电子设备	实用新型	ZL201520461303.3	2015-06-30	2015-10-21	中国
132	工研院、国显光电	一种柔性导电线及设置有所述柔性导电线的柔性背板	实用新型	ZL201520984147.9	2015-12-02	2016-05-04	中国
133	工研院、国显光电	手机保护套	外观设计	ZL201530239718.1	2015-07-07	2016-05-25	中国
134	工研院、国显光电	水平调整机构以及包含该水平调整机构的本压邦定装置	实用新型	ZL201520571339.7	2015-07-31	2015-12-09	中国
135	工研院、国显光电	热电偶引出装置	实用新型	ZL201520546301.4	2015-07-24	2015-11-18	中国
136	工研院、国显光电	一种柔性导电线及设置有所述柔性导电性的柔性背板	实用新型	ZL201520984524.9	2015-12-02	2016-04-20	中国
137	工研院、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL201410851894.5	2014-12-31	2016-08-31	中国
138	工研院、国显光电	窄边框显示器件的封装结构	实用新型	ZL201520565639.4	2015-07-30	2015-12-02	中国
139	工研院、国显光电	有机发光二极管器件及具有其的显示面板	实用新型	ZL201521049433.2	2015-12-15	2016-04-27	中国
140	工研院、国显光电	有机发光二极管显示器的阵列基板及显示器	实用新型	ZL201620281874.3	2016-04-06	2016-08-24	中国
141	工研院、国显光电	显示器	实用新型	ZL201620238403.4	2016-03-25	2016-08-17	中国
142	工研院、国显光电	电路板过孔结构及电路板	实用新型	ZL201520623154.6	2015-08-18	2016-01-20	中国
143	工研院、国显光电	玻璃清洗设备	实用新型	ZL201520571697.8	2015-07-31	2016-02-10	中国
144	工研院、国显光电	电子设备及柔性屏体	实用新型	ZL201520988317.0	2015-12-02	2016-04-20	中国
145	工研院、国显光电	对位标记、衬底和掩膜板	实用新型	ZL201520571872.3	2015-07-31	2015-12-02	中国
146	工研院、国显光电	涂布系统	实用新型	ZL201521048881.0	2015-12-15	2016-05-04	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

147	工研院、国显光电	一种防撞门阀	实用新型	ZL201521047310.5	2015-12-15	2016-05-04	中国
148	工研院	低温存储设备	实用新型	ZL201521035497.7	2015-12-14	2016-05-25	中国
149	工研院	柔性基板、OLED显示结构和电子设备	实用新型	ZL201520983787.8	2015-12-01	2016-04-13	中国
150	工研院	柔性显示器及柔性基板载台装置	实用新型	ZL201521065993.7	2015-12-18	2016-08-10	中国
151	工研院	柔性屏体	实用新型	ZL201521137946.9	2015-12-31	2016-06-08	中国
152	工研院	一种控制靶材磁场的装置	实用新型	ZL201520971316.5	2015-11-30	2016-04-06	中国
153	工研院	一种柔性屏体收纳装置	实用新型	ZL201521097776.6	2015-12-25	2016-05-18	中国
154	工研院	显示屏及其像素排布结构	实用新型	ZL201620086514.8	2016-01-28	2016-06-29	中国
155	工研院	一种柔性显示屏批量弯曲老化测试设备	实用新型	ZL201521106769.8	2015-12-28	2016-05-25	中国
156	工研院	显示屏及其像素排布结构	实用新型	ZL201620095782.6	2016-01-29	2016-07-27	中国
157	工研院、国显光电	一种柔性衬底	发明专利	I521760	2013-12-26	2016-02-11	台湾
158	工研院、国显光电	像素电路、显示装置及其驱动方法	发明专利	I493531	2013-12-23	2014-08-01	台湾
159	工研院、国显光电	像素电路、像素及包括该像素的AMOLED显示装置及其驱动方法	发明专利	I537920	2014-12-31	2016-06-11	台湾
160	工研院、国显光电	扫描驱动器及使用该扫描驱动器的有机发光显示器	发明专利	I525597	2014-12-25	2016-03-11	台湾
161	工研院、国显光电	Gamma参数的确定方法和装置以及显示器的显示方法和装置	发明专利	I543146	2014-12-18	2016-07-21	台湾
162	工研院、国显光电	扫描驱动电路和有机发光显示器	发明专利	I534781	2014-12-30	2016-05-21	台湾
163	工研院、国显光电	一种触控显示装置及其制备方法	发明专利	I540487	2014-12-26	2016-07-01	台湾
164	国显光电	一种有机发光显示器	实用新型	ZL201320509361.X	2013-08-20	2014-05-07	中国
165	国显光电	一种定量修补装置	发明	ZL2013103	2013-08-19	2016-03-30	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		及其定量修补方法	专利	62208.3			
166	国显光电	用于光学镜片清洁的工作装置	实用新型	ZL201320609775.X	2013-09-30	2014-06-04	中国
167	国显光电	一种湿法刻蚀设备	实用新型	ZL201320849385.X	2013-12-20	2014-08-06	中国
168	国显光电	一种玻璃基板搬送装置	实用新型	ZL201320871442.4	2013-12-27	2014-08-06	中国
169	国显光电	一种自动搬送装置	实用新型	ZL201320849667.X	2013-12-20	2014-10-01	中国
170	国显光电	一种有机发光双面显示装置	实用新型	ZL201320801157.5	2013-12-09	2014-06-11	中国
171	国显光电	有机发光二极管显示装置	实用新型	ZL201320857006.1	2013-12-24	2014-12-10	中国
172	国显光电	双面显示装置及便携式电子设备	实用新型	ZL201320848813.7	2013-12-20	2014-08-06	中国
173	国显光电	一种柔性显示屏的固定、剥离装置	实用新型	ZL201320836248.2	2013-12-18	2014-08-06	中国
174	国显光电	裂片装置	实用新型	ZL201320849203.9	2013-12-20	2014-08-06	中国
175	国显光电	一种有源矩阵有机发光显示器的封装装置	实用新型	ZL201320852148.9	2013-12-23	2014-08-06	中国
176	国显光电	一种智能手表	实用新型	ZL201320850457.2	2013-12-20	2014-10-29	中国
177	国显光电	一种具有通讯功能的智能手表	实用新型	ZL201320850545.2	2013-12-20	2014-08-06	中国
178	国显光电	有机发光器件及电子器件	实用新型	ZL201320838214.7	2013-12-18	2014-06-11	中国
179	国显光电	一种玻璃基板输送滚轮及其输送设备	实用新型	ZL201320868098.3	2013-12-26	2014-08-06	中国
180	国显光电	面板抛光装置	实用新型	ZL201320838158.7	2013-12-18	2014-06-11	中国
181	国显光电	磨边设备真空平台	实用新型	ZL201320863303.7	2013-12-25	2014-08-06	中国
182	国显光电	面板结构	实用新型	ZL201520032504.1	2015-01-16	2015-05-27	中国
183	国显光电	显示装置	实用新型	ZL201420748031.0	2014-12-02	2015-03-18	中国
184	国显光电	玻璃基板的传送装置	实用新型	ZL201420596914.4	2014-10-15	2015-02-11	中国
185	国显光电	一种基板测试装置	实用新型	ZL201420774604.7	2014-12-09	2015-05-27	中国
186	国显光电	改进型隔纸收集装置	实用新型	ZL201420684966.7	2014-11-14	2015-04-15	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

187	国显光电	一种线性喷嘴的清洗装置	实用新型	ZL201420816849.1	2014-12-22	2015-05-27	中国
188	国显光电	支撑装置	实用新型	ZL201420606187.5	2014-10-20	2015-02-11	中国
189	国显光电	可折叠屏幕结构及便携式设备	实用新型	ZL201420796566.5	2014-12-15	2015-04-08	中国
190	国显光电	一种玻璃碎片吸取器	实用新型	ZL201420766981.6	2014-12-09	2015-04-22	中国
191	国显光电	振动测试设备	实用新型	ZL201420720954.5	2014-11-25	2015-05-20	中国
192	国显光电	磁控溅射装置	实用新型	ZL201420839806.5	2014-12-26	2015-07-08	中国
193	国显光电	电子装置的保护套	实用新型	ZL201420679052.1	2014-11-13	2015-02-25	中国
194	国显光电	OLED 显示屏及其像素结构	实用新型	ZL201420844757.4	2014-12-25	2015-04-08	中国
195	国显光电	触控面板以及触控式显示面板	实用新型	ZL201420748163.3	2014-12-02	2015-04-15	中国
196	国显光电	一种基板位置检测装置	实用新型	ZL201420712958.9	2014-11-24	2015-03-25	中国
197	国显光电	柔性显示屏可靠性测试装置	实用新型	ZL201420734168.0	2014-11-27	2015-05-13	中国
198	国显光电	卷绕式柔性显示装置	实用新型	ZL201420714339.3	2014-11-25	2015-03-18	中国
199	国显光电	一种全贴合 UV 侧固化装置	实用新型	ZL201420734970.X	2014-11-27	2015-04-15	中国
200	国显光电	有机发光显示面板及有机发光显示器	实用新型	ZL201420697959.0	2014-11-19	2015-03-18	中国
201	国显光电	刮胶装置	实用新型	ZL201420760607.5	2014-12-05	2015-04-15	中国
202	国显光电	无线充电贴膜及移动电子设备	实用新型	ZL201420594078.6	2014-10-14	2015-01-21	中国
203	国显光电	柔性显示屏	实用新型	ZL201420718097.5	2014-11-26	2015-03-25	中国
204	国显光电	走线结构、有机发光显示面板和有机发光显示器	实用新型	ZL201420694211.5	2014-11-18	2015-03-18	中国
205	国显光电	光源装置	实用新型	ZL201420717148.2	2014-11-25	2015-04-08	中国
206	国显光电	气浮平台以及自动光学检查设备	实用新型	ZL201420614208.8	2014-10-22	2015-02-11	中国
207	国显光电	干泵安全停止装置及其使用方法以及干泵系统	发明专利	ZL201410542981.2	2014-10-14	2016-04-20	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

208	国显光电	一种 OCA 全贴合产品定位装置	实用新型	ZL201420760829.7	2014-12-05	2015-07-01	中国
209	国显光电	一种新型激光切角设备的载台装置	实用新型	ZL201420786025.4	2014-12-12	2015-05-13	中国
210	国显光电	检查设备	实用新型	ZL201420868842.4	2014-12-31	2015-06-17	中国
211	国显光电	机械手及机器人	实用新型	ZL201420802260.6	2014-12-16	2015-05-13	中国
212	国显光电	烘烤用防尘装置	实用新型	ZL201420721897.2	2014-11-26	2015-04-08	中国
213	国显光电	触控式 OLED 显示面板及其触控式 OLED 显示器和对位标记	实用新型	ZL201420760603.7	2014-12-04	2015-04-01	中国
214	国显光电	AMOLED 显示装置	实用新型	ZL201420847101.8	2014-12-26	2015-04-29	中国
215	国显光电	有机显示器件及显示装置	实用新型	ZL201420744525.1	2014-12-01	2015-03-11	中国
216	国显光电	离子注入均匀性调整装置以及离子注入装置	实用新型	ZL201420684644.2	2014-11-14	2015-02-18	中国
217	国显光电	刻蚀喷管及刻蚀设备	实用新型	ZL201420858914.7	2014-12-30	2015-07-22	中国
218	国显光电	研磨平台及研磨机	实用新型	ZL201420697960.3	2014-11-19	2015-04-08	中国
219	国显光电	检测模块和检测装置	实用新型	ZL201420631433.2	2014-10-28	2015-04-01	中国
220	国显光电	基板传送机构	实用新型	ZL201420622154.X	2014-10-24	2015-04-22	中国
221	国显光电	一种手动卡匣	实用新型	ZL201420744615.0	2014-12-01	2015-04-22	中国
222	国显光电	一种显示面板	实用新型	ZL201420770864.7	2014-12-09	2015-03-25	中国
223	国显光电	一种激光密封治具	实用新型	ZL201420575605.9	2014-09-30	2015-01-07	中国
224	国显光电	一种有机发光显示器	实用新型	ZL201420832640.4	2014-12-24	2015-04-22	中国
225	国显光电	双层观察窗及具有其的湿式设备	实用新型	ZL201420735395.5	2014-11-29	2015-05-13	中国
226	国显光电	OLED 显示装置	实用新型	ZL201420844759.3	2014-12-25	2015-05-06	中国
227	国显光电	一种清洗设备	实用新型	ZL201420795951.8	2015-12-15	2015-05-13	中国
228	国显光电	OLED 显示装置	实用	ZL2014208	2014-12-18	2015-06-17	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

			新型	05714.5			
229	国显光电	产品翘曲矫正装置	实用新型	ZL201420866573.8	2014-12-29	2015-04-22	中国
230	国显光电	柔性衬底	实用新型	ZL201420824856.6	2014-12-22	2015-07-01	中国
231	国显光电	过滤铺助装置及过滤系统	实用新型	ZL201420802299.8	2014-12-16	2015-05-27	中国
232	国显光电	夹持装置	实用新型	ZL201420768985.8	2014-12-08	2015-05-06	中国
233	国显光电	管道锁紧铺助治具及管道锁紧装置	实用新型	ZL201420744539.3	2014-12-01	2015-04-08	中国
234	国显光电	显示面板和显示装置	实用新型	ZL201420744667.8	2014-12-01	2015-03-11	中国
235	国显光电	观察窗及真空处理装置	实用新型	ZL201420824723.9	2014-12-22	2015-07-01	中国
236	国显光电	照明器件	实用新型	ZL201420806069.9	2014-12-17	2015-04-08	中国
237	国显光电	柔性显示设备	实用新型	ZL201420765490.X	2014-12-08	2015-04-15	中国
238	国显光电	手持电子设备	实用新型	ZL201420678327.X	2014-11-13	2015-04-08	中国
239	国显光电	端子结构、阵列基板、显示面板及显示装置	实用新型	ZL201420693711.7	2014-11-18	2015-03-18	中国
240	国显光电	有机发光二极管显示器的阵列基板及显示器	实用新型	ZL201420814233.0	2014-12-18	2015-04-08	中国
241	国显光电	显示器的像素结构及显示器	实用新型	ZL201420815447.X	2014-12-19	2015-04-08	中国
242	国显光电	线路检测结构	实用新型	ZL201420846136.X	2014-12-26	2015-04-29	中国
243	国显光电	侧固化装置	实用新型	ZL201420814173.2	2014-12-18	2015-05-27	中国
244	国显光电	遮蔽框组件及基板处理装置	实用新型	ZL201420830436.9	2014-12-23	2015-05-27	中国
245	国显光电	夹持组件及测试装置	实用新型	ZL201420813829.9	2014-12-19	2015-04-08	中国
246	国显光电	触控泡棉结构及显示组件	实用新型	ZL201420805798.2	2014-12-17	2015-06-03	中国
247	国显光电	邦定预压压头装置	实用新型	ZL201420745510.7	2014-12-01	2015-05-06	中国
248	国显光电	高低温试验箱	实用新型	ZL201420744538.9	2014-12-01	2015-04-22	中国
249	国显光电	OLED 模组封装结	实用	ZL2014208	2014-12-22	2015-04-15	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		构	新型	20377.7			
250	国显光电	测试探针台	实用新型	ZL201420829989.2	2014-12-23	2015-04-22	中国
251	国显光电	像素结构和采用该像素结构的有机发光显示装置	实用新型	ZL201420844756.X	2014-12-25	2015-04-08	中国
252	国显光电	有机发光显示装置及其像素结构	实用新型	ZL201420844877.4	2014-12-25	2015-04-22	中国
253	国显光电	一种 OLED 手表显示屏	实用新型	ZL201420858707.1	2014-12-30	2015-05-20	中国
254	国显光电	丝网印刷机	实用新型	ZL201420846978.5	2014-12-26	2015-06-24	中国
255	国显光电	OLED 显示屏及其像素结构、像素单元	实用新型	ZL201520042354.2	2015-01-21	2015-05-13	中国
256	国显光电	缓冲材卷取装置	实用新型	ZL201520316467.7	2015-05-15	2015-09-16	中国
257	国显光电	偏光片贴附装置	实用新型	ZL201520316036.0	2015-05-15	2015-09-16	中国
258	国显光电	掩模板清洗机及其药液检测装置	实用新型	ZL201520357628.7	2015-05-28	2015-10-21	中国
259	国显光电	扳手	实用新型	ZL201520316040.7	2015-05-15	2015-09-16	中国
260	国显光电	面板搬运装置	实用新型	ZL201520407916.9	2015-06-12	2015-10-21	中国
261	国显光电	OLED 屏体解析用显微装置	实用新型	ZL201520316039.4	2015-05-15	2015-08-19	中国
262	国显光电	显示设备拆卸装置	实用新型	ZL201520321052.9	2015-05-18	2015-09-16	中国
263	国显光电	OLED 照明装置及其转轴结构	实用新型	ZL201520540216.7	2015-07-23	2015-11-18	中国
264	国显光电	人机交互装置、输入设备和输出设备	实用新型	ZL201520377389.1	2015-06-03	2015-09-16	中国
265	国显光电	法拉第杯清洁装置	实用新型	ZL201520394370.8	2015-06-09	2015-10-21	中国
266	国显光电	调整蒸镀偏位的装置	实用新型	ZL201520384974.4	2015-06-04	2015-10-21	中国
267	国显光电	有机发光二极管显示器	实用新型	ZL201520407913.5	2015-06-12	2015-09-16	中国
268	国显光电	掩膜装置及掩膜板冷却系统	实用新型	ZL201520385806.7	2015-06-04	2015-10-21	中国
269	国显光电	吸胶装置及涂布设备	实用新型	ZL201520430336.1	2015-06-19	2015-11-11	中国
270	国显光电	加热设备的控温系	实用	ZL201520320	2015-06-09	2015-10-21	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		统	新型	93706.9			
271	国显光电	过滤器	实用新型	ZL201520618788.2	2015-08-17	2015-12-16	中国
272	国显光电	更换刀轮的夹具	实用新型	ZL201520615824.X	2015-08-14	2015-12-23	中国
273	国显光电	体表温差充电装置和可穿戴设备	实用新型	ZL201521028780.7	2015-12-10	2016-04-20	中国
274	国显光电	供体膜结构	实用新型	ZL201521088211.1	2015-12-23	2016-05-11	中国
275	国显光电	精密掩膜板	实用新型	ZL201520549771.6	2015-07-27	2015-11-25	中国
276	国显光电	精密掩膜板	实用新型	ZL201520571698.2	2015-07-31	2016-01-06	中国
277	国显光电	OLED 面板封装结构及显示装置	实用新型	ZL201520982644.5	2015-12-01	2016-05-11	中国
278	国显光电	柔性显示屏扩展显示装置	实用新型	ZL201521088212.6	2015-12-23	2016-04-27	中国
279	国显光电	OLED 照明装置	实用新型	ZL201521086857.6	2015-12-23	2016-05-11	中国
280	国显光电	像素结构及显示器	实用新型	ZL201521088702.6	2015-12-23	2016-05-11	中国
281	国显光电	像素单元、像素结构及显示器	实用新型	ZL201521097685.2	2015-12-24	2016-05-11	中国
282	国显光电	吸胶装置	实用新型	ZL201520971293.8	2015-11-30	2016-04-20	中国
283	国显光电	一种基板传动机构	实用新型	ZL201520942967.1	2015-11-23	2016-03-30	中国
284	国显光电	半导体材料少子寿命测试装置	实用新型	ZL201520997371.1	2015-12-03	2016-04-20	中国
285	国显光电	像素结构和 OLED 显示面板	实用新型	ZL201520695089.8	2015-09-09	2015-12-16	中国
286	国显光电	像素结构以及 OLED 显示面板	实用新型	ZL201520695090.0	2015-09-09	2015-12-16	中国
287	国显光电	真空吸附装置	实用新型	ZL201520971268.X	2015-11-30	2016-04-20	中国
288	国显光电	离子棒清洗装置	实用新型	ZL201520983851.2	2015-12-01	2016-05-25	中国
289	国显光电	滴管装置	实用新型	ZL201520981621.2	2015-12-01	2016-04-13	中国
290	国显光电	箱子、包含该箱子的传送装置及清洗装置	实用新型	ZL201520964772.7	2015-11-26	2016-04-20	中国
291	国显光电	网版的保护结构和具有其的网版	实用新型	ZL201520976980.9	2015-11-30	2016-05-25	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

292	国显光电	定位装置	实用新型	ZL201521070919.4	2015-12-21	2016-05-11	中国
293	国显光电	用于拆卸传送轴的装置	实用新型	ZL201521129378.8	2015-12-31	2016-05-18	中国
294	国显光电	一种测试装置及使用该测试装置的测试仪	实用新型	ZL201620150757.3	2016-02-29	2016-07-27	中国
295	国显光电	离子注入装置	实用新型	ZL201521074217.3	2015-12-21	2016-06-15	中国
296	国显光电	一种显示面板	实用新型	ZL201520977343.3	2015-12-01	2016-04-20	中国
297	国显光电	一种触控面板、电容式触摸显示屏及显示器	实用新型	ZL201521071618.3	2015-12-21	2016-05-11	中国
298	国显光电	OLED 显示器	实用新型	ZL201521131095.7	2015-12-30	2016-05-11	中国
299	国显光电	有机发光显示装置	实用新型	ZL201521064614.2	2015-12-18	2016-05-04	中国
300	国显光电	柔性显示装置	实用新型	ZL201521105766.2	2015-12-28	2016-05-25	中国
301	国显光电	OLED 器件的封装装置及其封装盖	实用新型	ZL201520984105.5	2015-12-01	2016-04-13	中国
302	国显光电	一种 TFT 基板和显示屏	实用新型	ZL201520988143.8	2015-12-02	2016-04-06	中国
303	国显光电	一种运载装置	实用新型	ZL201520997762.3	2015-12-03	2016-05-04	中国
304	国显光电	一种激光退火设备	实用新型	ZL201520988241.1	2015-12-02	2016-05-04	中国
305	国显光电	一种扫描电镜	实用新型	ZL201520988177.7	2015-12-02	2016-05-04	中国
306	国显光电	一种测温装置	实用新型	ZL201520972769.X	2015-11-30	2016-04-06	中国
307	国显光电	一种安装于高温炉腔室顶层的吊挂装置	实用新型	ZL201521004075.3	2015-12-07	2016-05-04	中国
308	国显光电	一种对洁净室内的空气质量进行监测的装置和系统	实用新型	ZL201521009273.9	2015-12-08	2016-08-03	中国
309	国显光电	真空设备	实用新型	ZL201521082653.5	2015-12-22	2016-08-10	中国
310	国显光电	探针位置自动调节装置	实用新型	ZL201620065919.3	2016-01-22	2016-07-13	中国
311	国显光电	一种风淋室	实用新型	ZL201521009111.5	2015-12-08	2016-05-04	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

312	国显光电	一种衣架	实用新型	ZL201520988428.1	2015-12-02	2016-04-20	中国
313	国显光电	基板暂存设备	实用新型	ZL201620065638.8	2016-01-22	2016-06-29	中国
314	国显光电	清洗机	实用新型	ZL201520955975.X	2015-11-26	2016-06-22	中国
315	国显光电	灯丝固定装置	实用新型	ZL201521088381.X	2015-12-23	2016-05-04	中国
316	国显光电	气流控制装置	实用新型	ZL201620085717.5	2016-01-28	2016-06-15	中国
317	国显光电	扳手	实用新型	ZL201521137102.4	2015-12-31	2016-05-18	中国
318	国显光电	清洗装置	实用新型	ZL201521137524.1	2015-12-31	2016-05-18	中国
319	国显光电	加热炉	实用新型	ZL201620086036.0	2016-01-28	2016-06-22	中国
320	国显光电	风刀及刻蚀装置	实用新型	ZL201521087468.5	2015-12-23	2016-05-04	中国
321	国显光电	坩埚夹持装置	实用新型	ZL201521130786.5	2015-12-30	2016-06-15	中国
322	国显光电	蒸镀机的喷嘴系统	实用新型	ZL201520964646.1	2015-11-26	2016-04-06	中国
323	国显光电	蒸镀机的喷嘴系统	实用新型	ZL201520955797.0	2015-11-26	2016-04-06	中国
324	国显光电	一种检测有机发光二极管显示器件的生命周期的装置	实用新型	ZL201521053633.5	2015-12-16	2016-05-11	中国
325	国显光电	炉具	实用新型	ZL201521076808.4	2015-12-22	2016-05-11	中国
326	国显光电	一种应用于干刻设备工艺腔室中的边环及边环单元	实用新型	ZL201521021073.5	2015-12-10	2016-05-04	中国
327	国显光电	传送机构	实用新型	ZL201620064634.8	2016-01-22	2016-08-31	中国
328	国显光电	一种湿法处理设备	实用新型	ZL201521080363.7	2015-12-22	2016-04-27	中国
329	国显光电	一种标识码打印装置	实用新型	ZL201521047309.2	2015-12-15	2016-05-11	中国
330	国显光电	基板支撑装置	实用新型	ZL201520995559.2	2015-12-03	2016-06-01	中国
331	国显光电	一种回墨刀	实用新型	ZL201521061604.3	2015-12-17	2016-05-11	中国
332	国显光电	CVD 设备用吊具	实用新型	ZL201520996939.8	2015-12-03	2016-05-04	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

333	国显光电	基板卡匣	实用新型	ZL201620064633.3	2016-01-22	2016-06-08	中国
334	国显光电	一种锁紧装置	实用新型	ZL201521028357.7	2015-12-10	2016-04-13	中国
335	国显光电	一种有机发光显示器发光稳定性测试夹具	实用新型	ZL201521054471.7	2015-12-16	2016-05-11	中国
336	国显光电	一种吸附平台及打磨设备	实用新型	ZL201521053833.0	2015-12-16	2016-08-10	中国
337	国显光电	基板取放车	实用新型	ZL201521030925.7	2015-12-11	2016-05-11	中国
338	国显光电	蒸镀机的载台及蒸镀遮罩系统	实用新型	ZL201521070735.8	2015-12-21	2016-05-11	中国
339	国显光电	一种磨边机	实用新型	ZL201521036353.3	2015-12-14	2016-04-27	中国
340	国显光电	清洁结构和离子注入设备	实用新型	ZL201521027722.2	2015-12-11	2016-05-04	中国
341	国显光电	一种激光退火设备	实用新型	ZL201521053267.3	2015-12-16	2016-04-20	中国
342	国显光电	贴膜机	实用新型	ZL201520998898.6	2015-12-04	2016-05-11	中国
343	国显光电	贮液箱	实用新型	ZL201620064753.3	2016-01-22	2016-06-15	中国
344	国显光电	拆装装置	实用新型	ZL201521083420.7	2015-12-23	2016-04-27	中国
345	国显光电	供气嘴检测装置	实用新型	ZL201620064828.8	2016-01-22	2016-06-08	中国
346	国显光电	液体容器及液体控制系统	实用新型	ZL201521107261.X	2015-12-28	2016-05-04	中国
347	国显光电	温度控制装置	实用新型	ZL201521061529.0	2015-12-17	2016-05-04	中国
348	国显光电	一种检验装置及其手持灯	实用新型	ZL201521052969.X	2015-12-16	2016-04-20	中国
349	国显光电	定位装置	实用新型	ZL201520996914.8	2015-12-03	2016-06-22	中国
350	国显光电	干刻蚀装置	实用新型	ZL201520996048.2	2015-12-03	2016-04-06	中国
351	国显光电	退火处理设备	实用新型	ZL201521071863.4	2015-12-21	2016-08-10	中国
352	国显光电	一种有机发光显示装置	实用新型	ZL201521097329.0	2015-12-25	2016-05-11	中国
353	国显光电	平板显示装置	实用新型	ZL201521104355.1	2015-12-28	2016-05-25	中国
354	国显光电	具有报警功能的智	实用	ZL201521	2015-12-18	2016-07-06	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		能手表	新型	62182.1			
355	国显光电	显示器薄膜晶体管结构及显示器	实用新型	ZL201620104895.8	2016-02-02	2016-06-29	中国
356	国显光电	AMOLED 显示装置	实用新型	ZL201521071375.3	2015-12-21	2016-05-04	中国
357	国显光电	固化装置	实用新型	ZL201521030642.2	2015-12-11	2016-04-27	中国
358	国显光电	一种可发电的手机后盖	实用新型	ZL201521047702.1	2015-12-15	2016-04-27	中国
359	国显光电	一种玻璃料接触膜层及具有其的 OLED 封装结构	实用新型	ZL201620110886.X	2016-02-03	2016-08-17	中国
360	国显光电	电子产品的防摔外壳	实用新型	ZL201521098454.3	2015-12-25	2016-05-11	中国
361	国显光电	磁控溅射装置	实用新型	ZL201521052574.X	2015-12-16	2016-05-04	中国
362	国显光电	可折叠的柔性显示装置	实用新型	ZL201521107246.5	2015-12-28	2016-05-25	中国
363	国显光电	柔性显示装置	实用新型	ZL201521137015.9	2015-12-31	2016-05-25	中国
364	国显光电	一种信息采集系统及该系统中的信息采集终端	实用新型	ZL201521105257.X	2015-12-28	2016-08-10	中国
365	国显光电	智能触控笔	外观设计	ZL201430548610.6	2014-12-23	2015-11-25	中国
366	国显光电	柔性显示激光笔	外观设计	ZL201430548608.9	2014-12-23	2015-07-22	中国
367	国显光电	检测透镜	外观设计	ZL201430548607.4	2014-12-23	2015-11-25	中国
368	国显光电	激光翻页笔	外观设计	ZL201430548633.7	2014-12-23	2015-12-16	中国
369	国显光电	具有光标定位功能的激光翻页笔	外观设计	ZL201430548631.8	2014-12-23	2015-07-22	中国
370	国显光电	具有光标定位功能的激光翻页笔	外观设计	ZL201430548632.2	2014-12-23	2015-07-22	中国
371	维信诺显示	具有照明功能的移动终端	发明专利	ZL200610088121.1	2006-06-26	2009-12-30	中国
372	维信诺显示	有机电致发光显示器及其制备方法	发明专利	ZL200610041229.5	2006-07-25	2009-08-19	中国
373	维信诺显示、北光电	像素驱动电路和显示电路	发明专利	ZL201110451084.7	2011-12-29	2014-12-24	中国
374	维信诺显示、北光电	具有触摸功能的 OLED 显示屏及其制造方法	发明专利	ZL201110452660.X	2011-12-30	2015-07-08	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

375	维信诺显示、北科技	一种发光按键及使用该按键的键盘	发明专利	ZL201210158003.9	2012-05-21	2016-06-22	中国
376	维信诺显示、北科技	一种电子控制的开放式枪瞄	实用新型	ZL201220243089.0	2012-05-28	2013-01-23	中国
377	维信诺显示	OLED 显示屏的腕式电子血压计	外观设计	ZL201330335569.X	2013-07-17	2014-08-13	中国
378	维信诺显示	一种多功能螺丝刀	实用新型	ZL201320157983.0	2013-04-01	2013-09-11	中国
379	维信诺显示	用于 OLED 显示屏的像素结构及其金属掩膜板	发明专利	ZL201310026524.3	2013-01-24	2015-05-06	中国
380	维信诺显示	用于 OLED 显示屏的像素结构及其金属掩膜板及 OLED 显示屏	实用新型	ZL201320037991.1	2013-01-24	2013-10-30	中国
381	维信诺显示	一种干法刻蚀装置	实用新型	ZL201320157982.6	2013-04-01	2013-10-30	中国
382	维信诺显示	一种喷淋装置	实用新型	ZL201320249393.0	2013-05-07	2013-11-20	中国
383	维信诺显示	棘轮扳手	实用新型	ZL201320140971.7	2013-03-26	2013-09-11	中国
384	维信诺显示	ELA 不均匀性的量化判断方法及其反馈系统	发明专利	ZL201310104614.X	2013-03-28	2016-04-27	中国
385	维信诺显示	一种平板显示设备加工机台	实用新型	ZL201320140237.0	2013-03-26	2013-09-11	中国
386	维信诺显示	有机发光显示像素及包含该像素的显示器	实用新型	ZL201320187208.X	2013-04-15	2013-09-11	中国
387	维信诺显示	一种药液泄漏的检测和承接装置	实用新型	ZL201320111254.1	2013-03-12	2013-10-16	中国
388	维信诺显示	一种宏观检查装置	实用新型	ZL201320140952.4	2013-03-26	2013-09-25	中国
389	维信诺显示	一种数码向导设备	实用新型	ZL201320882948.5	2013-12-30	2014-08-13	中国
390	维信诺显示	OLED 电子血压计	外观设计	ZL201330519486.6	2013-10-31	2014-08-13	中国
391	维信诺显示	一种有助于健康饮水的饮水系统	实用新型	ZL201320879451.8	2013-12-30	2014-08-13	中国
392	维信诺显示	手表式 OLED 血压计	外观设计	ZL201430047877.7	2014-03-12	2014-11-19	中国
393	维信诺显示	腕式 OLED 电子血压计	外观设计	ZL201430047866.9	2014-03-12	2014-08-13	中国
394	维信诺显示	弧形触摸屏	外观	ZL2013306	2013-12-31	2014-08-13	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

			设计	56404.2			
395	维信诺显示	便于测量阻值的传感器	实用新型	ZL201320870008.4	2013-12-27	2014-08-13	中国
396	维信诺显示	智能花盆	实用新型	ZL201320879388.8	2013-12-30	2014-08-13	中国
397	维信诺显示	柔性屏电子台历	实用新型	ZL201420281257.4	2014-05-29	2014-10-08	中国
398	维信诺显示	一种屏体老炼测试治具及其测试装置	实用新型	ZL201420407563.8	2014-07-23	2014-11-19	中国
399	维信诺显示	一种测试用转接口电路装置	实用新型	ZL200620169081.9	2006-12-29	2008-04-30	中国
400	维信诺显示、北科技	计步器	外观设计	ZL201230139408.9	2012-04-28	2012-12-12	中国
401	维信诺科技	一种智能抽纸盒	实用新型	ZL201420363334.0	2014-07-02	2014-11-26	中国
402	维信诺科技	一种多功能钱包	实用新型	ZL201420363262.X	2014-07-02	2014-11-26	中国
403	维信诺科技	无线计步器	外观设计	ZL201430211779.2	2014-06-30	2015-01-07	中国
404	维信诺科技	电子血压计	外观设计	ZL201430211211.0	2014-06-30	2015-01-07	中国
405	维信诺科技	电子血压计	外观设计	ZL201430211312.8	2014-06-30	2015-01-07	中国
406	维信诺科技	计步器	外观设计	ZL201430211416.9	2014-06-30	2015-01-07	中国
407	维信诺科技	计步器	外观设计	ZL201430211400.8	2014-06-30	2015-01-07	中国
408	维信诺科技	计步器	外观设计	ZL201430211420.5	2014-06-30	2015-01-07	中国
409	维信诺科技	计步器	外观设计	ZL201430211666.2	2014-06-30	2015-01-07	中国
410	维信诺科技	显示屏体、柔性电路板及显示模块	实用新型	ZL201420863521.5	2014-12-31	2015-07-29	中国
411	维信诺科技	一种掩膜板	实用新型	ZL201420641286.7	2014-10-31	2015-05-27	中国
412	维信诺科技	一种全贴合重工装置	实用新型	ZL201420707588.X	2014-11-21	2015-04-22	中国
413	维信诺科技	一种包装盒	实用新型	ZL201420709825.6	2014-11-24	2015-03-25	中国
414	维信诺科技	一种触摸传感器及具有该触摸传感器的触摸屏与数码产品	实用新型	ZL201420728322.3	2014-11-28	2015-03-18	中国
415	维信诺科技	一种便携式 3G/4G	实用	ZL201420	2014-11-28	2015-03-11	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		无线路由器	新型	34698.5			
416	维信诺科技	智能手表	外观设计	ZL2014304 94658.3	2014-11-28	2015-07-22	中国
417	维信诺科技	智能手表	外观设计	ZL2014304 94659.8	2014-11-28	2015-07-22	中国
418	维信诺科技	电子血压计	外观设计	ZL2014304 94600.9	2014-11-28	2015-07-22	中国
419	维信诺科技	电子手环	外观设计	ZL2014304 94656.4	2014-11-28	2015-07-22	中国
420	维信诺科技	电子手环	外观设计	ZL2014304 94599.X	2014-11-28	2015-07-22	中国
421	维信诺科技	计步器	外观设计	ZL2014304 94657.9	2014-11-28	2015-07-22	中国
422	维信诺科技	OLED 显示模组	外观设计	ZL2014305 48606.X	2014-12-23	2015-11-25	中国
423	维信诺科技	OLED 钱包	外观设计	ZL2014305 48609.3	2014-12-23	2015-11-25	中国
424	维信诺科技	血压计袖带	实用新型	ZL2014208 35429.8	2014-12-25	2015-05-27	中国
425	维信诺科技	一种 UV 胶粘附力测试治具	实用新型	ZL2014208 02049.4	2014-12-16	2015-06-03	中国
426	维信诺科技	电子式醒酒器底座	实用新型	ZL2015200 03250.0	2015-01-05	2015-06-10	中国
427	维信诺科技	一种像素结构及具有该像素结构的显示装置	实用新型	ZL2015200 30057.6	2015-01-16	2015-05-27	中国
428	维信诺科技	一种 OLED 屏体	实用新型	ZL2014208 46476.2	2014-12-26	2015-05-27	中国
429	维信诺科技	一种显示器	实用新型	ZL2014208 68284.1	2014-12-31	2015-08-12	中国
430	维信诺科技	触控显示装置	实用新型	ZL2015209 99432.8	2015-12-04	2016-07-06	中国
431	维信诺科技	一种电容式触摸屏的盖板及具有此盖板的电容式触摸屏	实用新型	ZL2015210 30399.4	2015-12-11	2016-05-04	中国
432	维信诺科技	一种钱包	实用新型	ZL2015210 65425.7	2015-12-18	2016-06-29	中国
433	维信诺科技	触控显示装置	实用新型	ZL2015210 52187.6	2015-12-16	2016-08-10	中国
434	维信诺科技	集成 NFC 天线的触摸屏和显示装置	实用新型	ZL2015210 63008.9	2015-12-17	2016-05-18	中国
435	维信诺科技	触控导电膜、触控组件、触控显示屏	实用新型	ZL2015210 99452.6	2015-12-24	2016-06-22	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		及电子设备					
436	维信诺科技	OLED 显示面板结构	实用新型	ZL201521106478.9	2015-12-28	2016-05-11	中国
437	维信诺科技	触控显示装置	实用新型	ZL201620065745.0	2016-01-22	2016-06-29	中国
438	维信诺显示	软性电路板	实用新型	M499734	2014-12-30	2015-04-21	台湾
439	北光电	无缝拼接显示屏	实用新型	ZL201120565592.3	2011-12-29	2012-08-22	中国
440	北科技	一种柔性显示器的弯曲试验装置	实用新型	ZL201320881195.6	2013-12-30	2014-09-03	中国
441	北光电	一种电动助力独轮车	实用新型	ZL201420426921.X	2014-07-31	2014-12-10	中国
442	北科技	具有简易显示功能的 OLED 照明屏	实用新型	ZL201420687051.1	2014-11-17	2015-02-25	中国
443	北光电	一种单方向旋转的叶轮	实用新型	ZL201420776251.4	2014-12-11	2015-05-06	中国
444	北科技	一种灯具	实用新型	ZL201420797454.1	2014-12-15	2015-04-15	中国
445	北光电	带显示功能的望远镜	实用新型	ZL201420839666.1	2014-12-26	2015-04-22	中国
446	北科技	一种高分辨像素排布结构	实用新型	ZL201420870920.4	2014-12-31	2015-06-24	中国
447	北科技	一种高分辨像素排布方式	实用新型	ZL201420871347.9	2014-12-31	2015-04-22	中国
448	北科技	一种含光取出结构的显示屏体	实用新型	ZL201420854328.5	2014-12-29	2015-04-15	中国
449	北光电	触摸式加固液晶显示器	外观设计	ZL201530017419.3	2015-01-16	2016-01-27	中国
450	北光电	有机发光二极管试衣镜	实用新型	ZL201420833480.5	2014-12-25	2015-05-06	中国
451	北光电	一种显示屏与印刷电路板的连接结构	实用新型	ZL201420833681.5	2014-12-25	2015-05-06	中国
452	北光电	一种具有电磁隔离结构的显示模块	实用新型	ZL201420833710.8	2014-12-25	2015-04-15	中国
453	北科技	一种驱蚊装置	实用新型	ZL201420822220.8	2014-12-23	2015-05-27	中国
454	北光电	能够防止四周翘起的 OLED 器件用干燥片	实用新型	ZL201420839623.3	2014-12-26	2015-04-15	中国
455	北科技	一种柔性显示装置	实用新型	ZL201420854449.X	2014-12-29	2015-04-15	中国
456	北光电	手部触摸交互手套	实用新型	ZL201420863026.4	2014-12-31	2015-05-06	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

457	北光电	一种利于散热的显示模块	实用新型	ZL201521118313.3	2015-12-30	2016-07-06	中国
458	北光电	一种柔性显示装置	实用新型	ZL201521118005.0	2015-12-30	2016-06-01	中国
459	工研院、维信诺显示、清华大学	一种有源矩阵有机发光显示器及其制造方法	发明专利	ZL201010177755.0	2010-05-20	2012-10-03	中国
460	工研院、维信诺显示、清华大学	一种有源矩阵有机发光显示器的制造方法	发明专利	ZL201010177744.2	2010-05-20	2012-08-01	中国
461	清华大学、维信诺显示	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200610011991.9	2006-05-25	2010-06-09	中国
462	维信诺显示、清华大学	一种可增大对比度的透明显示器	发明专利	ZL200610097503.0	2006-10-30	2009-08-19	中国
463	维信诺显示、清华大学	有机发光显示器电极基板	发明专利	ZL200610098142.1	2006-11-30	2009-10-21	中国
464	维信诺显示、清华大学	一种彩色滤色片基板及其制作用掩膜板和形成的有机电致发光器件	发明专利	ZL200710019963.6	2007-01-31	2010-11-10	中国
465	维信诺显示、清华大学	一种彩色滤色片基板及其形成的显示器器件	发明专利	ZL200710020855.0	2007-04-03	2010-11-10	中国
466	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件的检测装置及检测方法	发明专利	ZL200710022108.0	2007-04-28	2012-05-23	中国
467	维信诺显示、清华大学、北科技	一种湿敏电子器件	实用新型	ZL200720046847.9	2007-09-20	2008-09-03	中国
468	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200810020573.5	2008-01-29	2012-03-14	中国
469	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	实用新型	ZL200920046107.4	2009-05-31	2010-04-07	中国
470	维信诺显示、北科技、清华大学	一种感控指示灯	实用新型	ZL200920232419.4	2009-09-18	2010-08-25	中国
471	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200910182610.7	2009-09-18	2014-10-08	中国
472	维信诺显	一种车用显示报警	实用	ZL2009202	2009-09-18	2010-09-29	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	示、清华大学、北科技	设备	新型	32420.7			
473	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光叠层器件	发明专利	ZL200910036387.5	2009-09-22	2012-08-22	中国
474	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机材料及其在有机电致发光器件中的应用	发明专利	ZL200910234760.8	2009-11-13	2013-03-20	中国
475	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机材料及其在有机电致发光器件中的应用	发明专利	ZL200910234761.2	2009-11-13	2013-11-06	中国
476	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200910234478.X	2009-11-19	2013-05-01	中国
477	维信诺显示、清华大学、北科技	一种金属基底干燥片及其制备方法	发明专利	ZL201010191210.5	2010-06-03	2012-11-07	中国
478	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，显示器及其应用	发明专利	ZL201010286744.6	2010-09-16	2012-09-26	中国
479	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，发光模组及移动通信设备	实用新型	ZL201020535508.9	2010-09-16	2011-05-11	中国
480	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件、发光模组及通信设备	实用新型	ZL201020535422.6	2010-09-16	2011-07-06	中国
481	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，掩模板 ，发光模组及其应用	实用新型	ZL201020535483.2	2010-09-16	2011-06-08	中国
482	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，显示器及其应用	发明专利	ZL201010286594.9	2010-09-16	2013-05-01	中国
483	维信诺显示、清华大学、北科技	一种红光有机电致发光器件	发明专利	ZL201010286712.6	2010-09-16	2012-09-26	中国
484	维信诺显示、清华大学、北科技	一种电容式触摸屏	实用新型	ZL201020578731.1	2010-10-22	2011-09-28	中国
485	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，显示器及其应用	发明专利	ZL201010608931.1	2010-12-28	2012-07-04	中国
486	维信诺显示、清华大学、北科技	一种圆形旋转加热装置	实用新型	ZL201120014077.6	2011-01-13	2011-10-05	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

487	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL201110062513.1	2011-03-07	2013-09-11	中国
488	维信诺显示、清华大学、北科技	有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL201110119648.7	2011-05-03	2015-06-24	中国
489	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL201110119632.6	2011-05-03	2013-08-21	中国
490	维信诺显示、清华大学、北科技	一种二氢蒽衍生物、其制备方法、应用及含有其的发光器件	发明专利	ZL201110151255.4	2011-06-08	2014-04-09	中国
491	维信诺显示、清华大学、北科技	多色 OLED 屏体及 OLED 显示设备	实用新型	ZL201120196423.7	2011-06-13	2012-01-04	中国
492	维信诺显示、清华大学、北科技	一种显示装置的显示面板	实用新型	ZL201120248650.X	2011-07-14	2012-07-11	中国
493	维信诺显示、清华大学、北科技	一种虹膜识别采集装置	实用新型	ZL201120255424.4	2011-07-19	2012-05-16	中国
494	维信诺显示、清华大学、北科技	电容式触摸感应装置	实用新型	ZL201120269007.5	2011-07-27	2012-02-22	中国
495	维信诺显示、清华大学、北科技	计步器	外观设计	ZL201130253517.9	2011-08-02	2012-01-11	中国
496	维信诺显示、清华大学、北科技	有机电致发光器件的制备方法	发明专利	ZL201110267763.9	2011-09-09	2013-07-10	中国
497	维信诺显、工研院、清华大学、北科技	有源 OLED 照明装置	发明专利	ZL201110269615.0	2011-09-13	2015-02-25	中国
498	维信诺显示、清华大学、北科技	计步器	实用新型	ZL201120359573.5	2011-09-23	2012-06-13	中国
499	维信诺显示、清华大学、北科技	移动电源	外观设计	ZL201130347008.2	2011-09-28	2012-07-18	中国
500	维信诺显示、清华大学、北科技	一种二氢吖啶类材料及其应用	发明专利	ZL201110302413.1	2011-09-28	2015-07-01	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

501	维信诺显示、清华大学、北科技	二氢吖啶衍生物及其用途和应用其的有机电致发光器件	发明专利	ZL201110302596.7	2011-09-28	2015-02-25	中国
502	维信诺显示、清华大学、北科技	OLED 照明灯具	外观设计	ZL201130353110.3	2011-09-29	2012-03-14	中国
503	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光显示器用蓝光器件及其制备方法	发明专利	ZL201110392491.5	2011-12-01	2016-03-23	中国
504	维信诺显示、清华大学、北科技	手机、平板电脑组合系统	实用新型	ZL201120368662.6	2011-09-30	2012-06-13	中国
505	维信诺显示、清华大学、北科技	OLED 照明灯具的模块	外观设计	ZL201130350757.0	2011-10-08	2012-03-14	中国
506	维信诺显示、清华大学、北科技	有机电致发光显示装置	实用新型	ZL201120394783.8	2011-10-17	2012-06-13	中国
507	维信诺显示、清华大学、北科技	一类有机化合物及其应用	发明专利	ZL201110440712.1	2011-12-26	2016-02-17	中国
508	维信诺显示、清华大学、北科技	含有取代或非取代咔唑基的 6-均三甲苯基-6H-6-硼杂苯并[cd]芘衍生物及制备方法及含其的发光器件	发明专利	ZL201110451362.9	2011-12-29	2016-05-25	中国
509	维信诺显示、清华大学、北科技	有机电致发光显示器	实用新型	ZL201120561777.7	2011-12-29	2012-09-26	中国
510	维信诺显示、清华大学、北科技	OLED 彩色显示屏及其制造方法	发明专利	ZL201110452292.9	2011-12-30	2016-04-20	中国
511	维信诺显示、清华大学、北科技	一种萘并吖啶衍生物、其制备方法、用途及有机电致发光器件	发明专利	ZL201110460054.2	2011-12-31	2014-10-08	中国
512	维信诺显示、清华大学、北科技	一类化合物、其制法和含有其的有机电致发光器件	发明专利	ZL201110457948.6	2011-12-31	2015-09-02	中国
513	维信诺显示、清华大学、北科技	硼杂苯并芘衍生物、制法和含有其的有机电致发光器件	发明专利	ZL201110459148.8	2011-12-31	2016-02-17	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

514	维信诺显示、清华大学、北科技	一种硼杂苯并芘衍生物、其制备方法、用途及有机电致发光器件	发明专利	ZL201110460055.7	2011-12-31	2015-09-02	中国
515	维信诺显示、清华大学、北科技	一种芳香胺衍生物、其制备方法、用途及有机电致发光器件	发明专利	ZL201110459701.8	2011-12-31	2015-11-25	中国
516	维信诺显示、北科技、清华大学	一种智能太极球	实用新型	ZL201220443276.3	2012-08-31	2013-03-20	中国
517	维信诺显示、北科技、清华大学	一种智能太极球	发明专利	ZL201210320028.4	2012-08-31	2016-01-20	中国
518	维信诺显示、清华大学、北科技	一种 OLED 器件	发明专利	ZL201210585464.4	2012-12-28	2016-04-20	中国
519	维信诺显示、清华大学、北科技	新型 OLED 模组、OLED 模组产品及 OLED 显示器	发明专利	ZL201210092973.3	2012-04-01	2015-09-16	中国
520	维信诺显示、清华大学、北科技	一种 6，6-双取代-6-H-苯并[cd]芘衍生物及其制备方法与应用	发明专利	ZL201310250961.3	2013-06-21	2016-02-10	中国
521	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL201210182175.X	2012-06-05	2016-05-25	中国
522	维信诺显示、清华大学、北科技	氧化锌锡薄膜及制备方法、薄膜晶体管及制备方法	发明专利	ZL201210207834.0	2012-06-21	2015-10-21	中国
523	维信诺显示、清华大学、北科技	一种封装片及其制作方法	发明专利	ZL201210311814.8	2012-08-29	2015-12-09	中国
524	维信诺显示、清华大学、北科技	GPS 儿童手机	外观设计	ZL201230401276.2	2012-08-23	2013-03-20	中国
525	维信诺显示、清华大学、北科技	具备跌倒报警功能的老年鞋	实用新型	ZL201220505576.X	2012-09-29	2013-05-01	中国
526	维信诺显示、清华大学、北科技	电子传输层、含该电子传输层的有机电致发光器件及制备	发明专利	ZL201210271152.6	2012-07-31	2016-03-30	中国
527	维信诺显	一种顶发射有机电	发明	ZL2012104	2012-10-22	2016-05-25	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	示、清华大学、北科技	致发光器件及其制造方法	专利	05091.8			
528	维信诺显示、清华大学、北科技	一种 1，12-亚氨基苯并[c]菲类化合物、中间体及制备方法和应用	发明专利	ZL201210364372.3	2012-09-26	2016-06-15	中国
529	维信诺显示、清华大学、北科技	一种膦氧基氢蒽二-三芳胺类化合物及其应用	发明专利	ZL201210374494.0	2012-09-29	2016-03-23	中国
530	维信诺显示、清华大学、北科技	一种二-三芳胺取代膦氧基苯并菲类化合物、中间体及制备方法与应用	发明专利	ZL201210374516.3	2012-09-29	2016-04-20	中国
531	维信诺显示、清华大学、北科技	一种喹啉[7,8-h]喹啉类化合物及其应用	发明专利	ZL201210591485.7	2012-12-31	2016-06-29	中国
532	维信诺显示、清华大学、北科技	含咪唑［1,2,a］并吡啶基团的蒽类电致发光材料及其应用	发明专利	ZL201210422792.2	2012-10-30	2016-06-22	中国
533	维信诺显示、清华大学、北科技	一种 6,6-二甲基-6H-苯并[cd]芘衍生物及其应用	发明专利	ZL201210364127.2	2012-09-26	2016-03-09	中国
534	维信诺显示、清华大学、北科技	含咪唑并［1,2,a］吡啶基团的稠环芳烃衍生物及其应用	发明专利	ZL201210375002.X	2012-09-29	2016-06-22	中国
535	维信诺显示、清华大学、北科技	一种全色显示方法及显示装置	发明专利	ZL201210426625.5	2012-10-31	2016-01-06	中国
536	维信诺显示、清华大学、北科技	一种低电压工作的 OLED 器件	发明专利	ZL201210491584.8	2012-11-27	2016-05-25	中国
537	维信诺显示、清华大学、北科技	一种含氧化物薄膜晶体管的 OLED 装置	发明专利	ZL201210504990.3	2012-11-30	2015-09-16	中国
538	维信诺显示、清华大学、北科技	一种 OLED 器件	发明专利	ZL201210517303.1	2012-12-06	2015-12-23	中国
539	维信诺显示、清华大学、北科技	一种 OLED 器件	发明专利	ZL201210517302.7	2012-12-06	2015-08-12	中国
540	维信诺显示、清华大学、北科技	OLED 便携照明灯	外观设计	ZL201230524774.6	2012-10-31	2013-05-29	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

541	维信诺显示、清华大学、北科技	一种血氧脉搏检测手机	实用新型	ZL201220652300.4	2012-11-30	2013-05-29	中国
542	维信诺显示、清华大学、北科技	一种免打扰别人的闹钟	实用新型	ZL201220663617.8	2012-12-05	2013-07-03	中国
543	维信诺显示、清华大学、北科技	一种太阳能照明灯	实用新型	ZL201220651443.3	2012-11-30	2013-05-29	中国
544	维信诺显示、清华大学、北科技	一种车用表情灯	实用新型	ZL201220651868.4	2012-11-30	2013-05-29	中国
545	维信诺显示、清华大学、北科技	一种玩具魔方	实用新型	ZL201220651442.9	2012-11-30	2013-07-03	中国
546	维信诺显示、清华大学、北科技	一种具有柔性显示画面的容器	实用新型	ZL201220651364.2	2012-11-30	2013-07-10	中国
547	维信诺显示、清华大学、北科技	一种新型封装片结构	实用新型	ZL201220744095.4	2012-12-31	2013-07-03	中国
548	清华大学、维信诺显示、北科技	金属铝配合物及其在有机发光器件中的应用	发明专利	ZL201310051363.3	2013-02-16	2016-07-06	中国
549	维信诺显示、清华大学、北科技	ITO 层结构和有机电致发光屏	实用新型	ZL201220744817.6	2012-12-31	2013-08-21	中国
550	维信诺显示、清华大学、北科技	有机电致发光屏接口电路	实用新型	ZL201220744084.6	2012-12-31	2013-07-03	中国
551	清华大学、北科技、维信诺显示	有机电致发光器件	发明专利	ZL200810057016.0	2008-01-29	2009-04-29	中国
552	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机材料及其在有机电致发光器件中的应用	发明专利	ZL200810113673.2	2008-05-29	2010-07-21	中国
553	清华大学、北科技、维信诺显示	一种电子器件的解焊方法及其解焊装置	发明专利	ZL200810224442.9	2008-10-15	2012-05-30	中国
554	维信诺显示、清华大学	一种显示装置的显示面板	发明专利	ZL200610098145.5	2006-11-30	2008-12-31	中国
555	维信诺显示、清华大	显示器件	发明专利	ZL200710026063.4	2007-08-16	2011-08-10	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	学、北科技						
556	维信诺显示、清华大学、北科技	一种药液储液装置及药液供给系统	实用新型	ZL200820035590.1	2008-04-24	2009-01-28	中国
557	维信诺显示、清华大学、北科技	材料成膜方法及其制备的有机电致发光器件	发明专利	ZL200810124031.2	2008-05-29	2013-03-20	中国
558	维信诺显示、清华大学、北科技	显示器件、制备方法及制备其用的掩膜板	发明专利	ZL200810191773.7	2008-12-31	2012-06-13	中国
559	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL201010000231.4	2010-05-20	2013-08-21	中国
560	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光显示器及其检测方法	发明专利	ZL201010135417.0	2010-03-16	2013-05-29	中国
561	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，发光模组及其应用	发明专利	ZL201010286700.3	2010-09-16	2012-12-19	中国
562	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，掩模板 发光模组及其应用	发明专利	ZL201010286579.4	2010-09-16	2012-11-07	中国
563	维信诺显示、清华大学、北科技	一种有机电致发光器件，显示器及其应用	发明专利	ZL201010286729.1	2010-09-16	2013-03-20	中国
564	维信诺显示、清华大学、北科技	有机电致发光显示器封装盖和含有它的显示器	实用新型	ZL201120182752.6	2011-06-01	2012-01-04	中国
565	维信诺显示、清华大学、北科技	柔性电路板及包括该柔性电路板的电子器件	实用新型	ZL201120205880.8	2011-06-21	2012-02-22	中国
566	维信诺显示、清华大学、北科技	有机电致发光显示器	实用新型	ZL201120561796.X	2011-12-29	2013-05-01	中国
567	维信诺显示、清华大学、北科技	OLED 智能运动音箱	外观设计	ZL201230416102.3	2012-08-31	2013-09-11	中国
568	维信诺科技、清华大学	电子传输层、含该层的有机电致发光器件及其制备	发明专利	ZL201210268245.3	2012-07-30	2016-01-27	中国
569	维信诺显示、清华大学、北科技	一种屏体老炼引线布线结构	实用新型	ZL201220663444.X	2012-12-05	2013-05-29	中国
570	维信诺显	移动电源	外观	ZL2012306	2012-12-13	2013-10-30	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	示、清华大学、北科技		设计	25573.5			
571	维信诺显示、清华大学、北科技	一种显示屏点亮检测治具	实用新型	ZL201220651441.4	2012-11-30	2013-07-03	中国
572	维信诺显示、清华大学、北科技	一种具有静电防护结构的显示屏体	实用新型	ZL201220748361.0	2012-12-31	2013-09-11	中国
573	维信诺科技、清华大学	有机电致发光器件及其测试方法	发明专利	I481300	2009-12-31	2015-04-11	台湾
574	北科技、清华大学	用于显示装置的电磁兼容防护装置及显示装置	发明专利	ZL200610088900.1	2006-07-25	2009-07-08	中国
575	北科技、清华大学	低能耗有机发光显示器	发明专利	ZL200610113449.4	2006-09-28	2008-10-15	中国
576	北科技、维信诺显示、清华大学	灯(1)	外观设计	ZL200930127463.4	2009-07-01	2010-04-07	中国
577	北科技、维信诺显示、清华大学	灯(2)	外观设计	ZL200930127462.X	2009-07-01	2010-07-21	中国
578	北光电、维信诺显示、清华大学、北科技	一种平板显示器的电装结构	实用新型	ZL201220744621.7	2012-12-31	2013-07-10	中国
579	北科技、清华大学	一种透明 OLED 屏体封装结构	实用新型	ZL201520286412.6	2015-05-06	2015-09-09	中国
580	北科技、清华大学	一种柔性电子体温计	实用新型	ZL201420517532.8	2014-09-10	2015-04-22	中国
581	北科技、维信诺显示、清华大学	有机材料及采用该材料的有机电致发光器件	发明专利	JP5498580	2012-02-29	2014-03-14	日本
582	北科技、维信诺显示、清华大学	有机材料及采用该材料的有机电致发光器件	发明专利	10-1411122	2012-02-24	2014-06-17	韩国
583	北科技、维信诺显示、清华大学	一种有机电致发光器件及其测试方法	发明专利	US 8,836,337 B2	2012-12-01	2014-09-16	美国
584	北科技、维信诺显示、清华大学	一种有机电致发光器件及其测试方法	发明专利	特許第 5716015 号	2012-03-13	2015-03-20	日本
585	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL02146495.2	2002-11-12	2004-12-22	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

586	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL03100739.2	2003-01-22	2008-10-15	中国
587	清华大学、北科技	一种制备聚亚苯基亚乙烯衍生物的方法	发明专利	ZL03119319.6	2003-03-14	2008-08-27	中国
588	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL03121063.5	2003-03-21	2004-08-04	中国
589	清华大学、北科技	咔唑衍生物及其在电致发光器件中的应用	发明专利	ZL03156364.3	2003-09-05	2007-09-05	中国
590	清华大学、北科技	具有改进发光效率的有机电致发光器件	发明专利	ZL03126423.9	2003-09-28	2008-12-17	中国
591	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL200310113793.X	2003-11-26	2008-02-27	中国
592	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200410030838.1	2004-04-08	2008-12-31	中国
593	清华大学、北科技	一种有机电致白光器件及其制备方法	发明专利	ZL200410046156.X	2004-06-03	2009-06-03	中国
594	清华大学、北科技	一种有机电致磷光器件及其制备方法	发明专利	ZL200410069263.4	2004-07-16	2009-03-18	中国
595	清华大学、北科技	含有屏蔽掩膜支撑体的有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL200410073673.6	2004-08-31	2008-12-31	中国
596	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200410080351.4	2004-09-30	2009-01-21	中国
597	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200510000284.5	2005-01-10	2009-01-21	中国
598	清华大学、北科技	一种水氧渗透率的测试方法及其测试设备	发明专利	ZL200510051425.6	2005-03-04	2009-07-01	中国
599	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200510072373.0	2005-05-31	2009-11-04	中国
600	清华大学、北科技	材料制备成膜的方法及其有机电致发光器件	发明专利	ZL200510080473.8	2005-07-05	2009-06-03	中国
601	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200510087050.9	2005-07-26	2009-01-21	中国
602	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200510117296.6	2005-11-04	2008-12-31	中国
603	清华大学、北科技	一种有机电致发光材料及其应用	发明专利	ZL200510125951.2	2005-11-30	2009-06-03	中国
604	清华大学、北科技	一种有机电致发光材料及其应用	发明专利	ZL200510125952.7	2005-11-30	2009-11-04	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

505	清华大学、北科技	一种有机电致发光材料及其应用	发明专利	ZL200510135385.3	2005-12-31	2008-10-15	中国
506	清华大学、北科技	一种有机电致磷光发光材料及其应用	发明专利	ZL200610011992.3	2006-05-25	2010-08-11	中国
507	清华大学、北科技	四苯甲烷衍生物及其应用	发明专利	ZL200610089427.9	2006-06-26	2012-05-30	中国
508	清华大学、北科技	一种蒸镀模板及其应用	发明专利	ZL200610089426.4	2006-06-26	2009-12-16	中国
509	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200610088899.2	2006-07-25	2010-08-11	中国
510	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200610112012.9	2006-08-28	2009-03-18	中国
511	清华大学、北科技	一种有机电致发光白光器件	发明专利	ZL200610137754.7	2006-10-30	2009-07-01	中国
512	清华大学、北科技	一种有机电致发光材料及其应用	发明专利	ZL200610137756.6	2006-10-30	2010-12-15	中国
513	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件电子注入层的制备方法	发明专利	ZL200610137755.1	2006-10-30	2010-08-18	中国
514	清华大学、北科技	一种发光装置及其制备方法	发明专利	ZL200610144291.7	2006-12-01	2009-07-01	中国
515	清华大学、北科技	一种有机发光显示器	发明专利	ZL200710065097.4	2007-04-03	2009-06-03	中国
516	清华大学、北科技	有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL200710065096.X	2007-04-03	2009-08-12	中国
517	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200710065095.5	2007-04-03	2009-01-14	中国
518	清华大学、北科技、维信诺显示	一种新型化合物	发明专利	ZL200710098873.0	2007-04-28	2009-07-08	中国
519	清华大学、北科技、维信诺显示	一种会议席位用显示牌	实用新型	ZL200720149432.4	2007-06-04	2008-04-23	中国
520	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200710105977.X	2007-06-05	2009-10-21	中国
521	清华大学、北科技	一种铱金属配合物及其应用	发明专利	ZL200710120334.2	2007-08-16	2012-09-05	中国
522	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光显示器及其制备方法	发明专利	ZL200710120337.6	2007-08-16	2010-11-10	中国
523	清华大学、北科技、维信诺显示	有机电致发光器件	发明专利	ZL200710120335.7	2007-08-16	2012-01-04	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

524	清华大学、北科技	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200710152263.4	2005-01-10	2008-12-17	中国
525	清华大学、北科技、维信诺显示	一种显示装置	发明专利	ZL200710177324.2	2007-11-14	2012-01-04	中国
526	清华大学、北科技	一种有机电致发光材料及其应用	发明专利	ZL200810006624.9	2008-01-29	2011-03-30	中国
527	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机发光器件及其制备方法	发明专利	ZL200810057017.5	2008-01-29	2010-09-08	中国
528	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机材料及其在有机电致发光器件中的应用	发明专利	ZL200810104835.6	2008-04-24	2011-03-30	中国
529	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL200810104832.2	2008-04-24	2010-11-10	中国
530	清华大学、北科技、维信诺显示	一种顶发光 OLED 显示器件及其制备方法	发明专利	ZL200810113672.8	2008-05-29	2012-01-04	中国
531	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光显示器件及其制备方法	发明专利	ZL200810113671.3	2008-05-29	2010-09-08	中国
532	清华大学、北科技、维信诺显示	一种快速响应电子器件响应速度的测试装置及其测试方法	发明专利	ZL200810115885.4	2008-06-30	2010-11-10	中国
533	清华大学、北科技、维信诺显示	有机电致发光光源	实用新型	ZL200820108930.9	2008-06-30	2009-03-25	中国
534	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200810118047.2	2008-08-07	2010-09-08	中国
535	清华大学、北科技、维信诺显示	一种倒置型 OLED 显示器件及其制备方法	发明专利	ZL200810223252.5	2008-09-28	2012-05-30	中国
536	清华大学、北科技、维信诺显示	一种叠层结构有机电致发光器件	发明专利	ZL200810246831.1	2008-12-31	2011-06-22	中国
537	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光材料及其应用	发明专利	ZL200810246834.5	2008-12-31	2013-06-12	中国
538	清华大学、北科技、维信诺显示	一种白光有机电致发光器件	发明专利	ZL200810246832.6	2008-12-31	2011-03-30	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

539	清华大学、北科技、维信诺显示	一种柔性薄膜晶体管及其制备方法	发明专利	ZL200910081136.9	2009-04-03	2013-03-27	中国
540	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200910081138.8	2009-04-03	2011-10-26	中国
541	清华大学、北科技、维信诺显示	薄型双面显示 OLED 装置及其制备方法	发明专利	ZL200910084981.1	2009-06-05	2014-04-09	中国
542	清华大学、北科技、维信诺显示	双面显示 OLED 装置	实用新型	ZL200920109775.7	2009-07-07	2010-08-04	中国
543	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机材料及其在有机电致发光器件中的应用	发明专利	ZL200910088449.7	2009-07-07	2012-10-24	中国
544	清华大学、北科技、维信诺显示	有机材料及其在有机电致发光器件中的应用	发明专利	ZL200910088450.X	2009-07-07	2012-11-07	中国
545	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光材料及其应用	发明专利	ZL200910090379.9	2009-08-07	2011-03-23	中国
546	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL200910090378.4	2009-08-07	2012-09-05	中国
547	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件	发明专利	ZL200910238027.3	2009-11-13	2013-03-27	中国
548	维信诺显示、清华大学、北科技	一种柔性无源有机电致发光器件及其制备方法	发明专利	ZL200910183769.0	2009-08-07	2012-05-16	中国
549	清华大学、北科技、维信诺显示	OLED(台灯)	外观设计	ZL201030265372.X	2010-08-09	2011-06-29	中国
550	清华大学、北科技、维信诺显示	OLED 书签灯	外观设计	ZL201030265315.1	2010-08-09	2011-05-18	中国
551	清华大学、北科技、维信诺显示	书签灯的座(OLED)	外观设计	ZL201030265371.5	2010-08-09	2011-03-30	中国
552	清华大学、北科技、维信诺显示	一种含有芳基吡啶环的化合物及其应用	发明专利	ZL201010258716.3	2010-08-20	2013-10-30	中国
553	清华大学、北科技、维	一种含有吡啶基团的并咔唑类化合物	发明专利	ZL201010258744.5	2010-08-20	2014-12-17	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	信诺显示	及其应用					
554	清华大学、北科技、维信诺显示	一种含芳基吡啶基团的芳胺类化合物及其应用	发明专利	ZL201010258751.5	2010-08-20	2014-02-26	中国
555	清华大学、北科技、维信诺显示	一种苯二胺类化合物及其应用	发明专利	ZL201010258711.0	2010-08-20	2014-02-26	中国
556	清华大学、北科技、维信诺显示	一种含有芳基吡啶环的咔唑类化合物及其应用	发明专利	ZL201010258684.7	2010-08-20	2014-07-09	中国
557	清华大学、北科技、维信诺显示	一种芳基菲咯啉类化合物及应用	发明专利	ZL201010258747.9	2010-08-20	2013-08-28	中国
558	清华大学、北科技、维信诺显示	一种吡啶基茚并芴类化合物及应用	发明专利	ZL201010258750.0	2010-08-20	2013-10-30	中国
559	清华大学、北科技、维信诺显示	一种吡啶基菲罗啉类化合物及应用	发明专利	ZL201010258728.6	2010-08-20	2013-07-03	中国
560	清华大学、北科技、维信诺显示	一种咔唑类化合物及其应用	发明专利	ZL201010258632.X	2010-08-20	2012-03-14	中国
561	清华大学、北科技、维信诺显示	一种透视型单向照明光源	发明专利	ZL201010263692.0	2010-08-26	2013-02-13	中国
562	清华大学、北科技、维信诺显示	一种含有吡啶基的芴类化合物及应用	发明专利	ZL201010294752.5	2010-09-28	2014-02-26	中国
563	清华大学、北科技、维信诺显示	一种芳基芴类化合物及应用	发明专利	ZL201010294755.9	2010-09-28	2014-02-26	中国
564	清华大学、北科技、维信诺显示	OLED 吊灯	外观设计	ZL201030564506.8	2010-10-12	2011-04-13	中国
565	清华大学、北科技、维信诺显示	一种含有苯并噻唑基团的二氢蒽类化合物及其应用	发明专利	ZL201010611209.3	2010-12-17	2015-03-11	中国
566	清华大学、北科技、维信诺显示	一种含有吡啶基团的二氢蒽类化合物及其应用	发明专利	ZL201010611148.0	2010-12-17	2015-03-11	中国
567	清华大学、北科技、维信诺显示	一种含有苯并咪唑基团的苯并菲类化合物及其应用	发明专利	ZL201010611132.X	2010-12-17	2015-03-11	中国
568	清华大学、	氧化物半导体薄膜	发明	ZL2012102	2012-08-07	2015-09-23	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	北科技、维信诺显示	及制备方法、薄膜晶体管及制备方法	专利	79649.2			
569	清华大学、北科技、维信诺显示	一种氧化铝薄膜及制备方法及其应用	发明专利	ZL201210278314.9	2012-08-07	2016-06-08	中国
570	清华大学、维信诺显示、北科技	提高 ITO 透明导电薄膜表面功函数的方法及其应用	发明专利	ZL201210429478.7	2012-10-31	2016-03-16	中国
571	清华大学、北科技	一种多通道集成光耦器件及其制备方法	发明专利	ZL201310456024.3	2013-09-29	2016-04-06	中国
572	清华大学、北科技	有機 EL 発光素子	发明专利	特許第 3615536 号	2003-04-03	2004-11-12	日本
573	清华大学、北科技	有機 EL 材料およびその応用	发明专利	特許第 3689815 号	2003-06-13	2005-06-24	日本
574	清华大学、北科技	カルゾール誘導体及び有機 EL 素子への応用	发明专利	特許第 4903375 号	2004-09-06	2012-01-13	日本
575	清华大学、北科技	carbazole derivative and its use in electroluminescent devices	发明专利	US7，227，027B2	2004-09-04	2007-06-05	美国
576	清华大学、北科技	有機エレクトロルミネッセンス素子	发明专利	特許第 4382719 号	2005-07-27	2009-10-02	日本
577	清华大学、北科技	ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE	发明专利	US 7,501,755B2	2005-07-28	2009-03-10	美国
578	清华大学、北科技	Organic electroluminescence device	发明专利	US7,786,471B2	2005-11-30	2010-08-31	美国
579	清华大学、北科技	有機エレクトロルミネッセンス素子	发明专利	特許第 4364201 号	2006-01-31	2009-08-28	日本
580	清华大学、北科技	A Dinaphthyl Ethylene Derivative and an Organic Light Emitting Device Using the Same	发明专利	US2008/0220286 A1	2008-01-30	2014-07-02	美国
581	清华大学、北科技	ジナフチレエチレン派生物、その合成方法、ジナフチルエチレン派生物から作られたフィルム及びそのフィ	发明专利	特許第 5399636 号	2008-01-30	2013-11-01	日本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

		ルムを含む有機エレクトロルミネッセンスダイオード					
582	清华大学、北科技、维信诺显示	ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES	发明专利	US7,923,924B2	2008-04-02	2011-04-12	美国
583	清华大学、北科技、维信诺显示	有機エレクトロルミネセンス	发明专利	特許第5102682号	2008-04-03	2012-10-05	日本
584	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件	发明专利	特許第5461787号	2008-04-03	2014-01-24	日本
585	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件	发明专利	KR10-1003130	2008-04-03	2010-12-15	韩国
586	清华大学、北科技、维信诺显示	一种有机电致发光器件及制备其的方法	发明专利	I380491	2008-04-03	2012-12-21	台湾
587	清华大学、北科技、维信诺显示	ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE	发明专利	US8,257,128	2008-08-15	2012-09-04	美国
588	清华大学、北科技、维信诺显示	有机电致发光器件	发明专利	US9,196,856B2	2008-12-03	2015-11-24	美国
589	清华大学、北科技、维信诺显示	有机电致发光器件	发明专利	特許第5231188号	2008-11-27	2013-03-29	日本
590	清华大学、北科技、维信诺显示	有机电致发光器件	发明专利	10-1026514	2008-12-22	2011-03-25	韩国
591	清华大学、北科技、维信诺显示	有機EL装置及びその製造方法	发明专利	特許第5094781号	2009-04-14	2012-09-28	日本
592	清华大学、北科技、维信诺显示	ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE AND FABRICATION METHOD THEREOF	发明专利	US8,367,221B2	2009-04-22	2013-03-05	美国
593	清华大学、北科技、维信诺显示	ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE	发明专利	US8,390,191B2	2011-11-29	2013-03-05	美国
594	工研院	电子纸显示装置	发明专利	ZL201110431970.3	2011-12-21	2016-12-14	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

695	工研院	像素阵列结构及其应用	实用新型	ZL201620261708.7	2016-03-31	2016-11-30	中国
696	工研院	柔性显示设备	实用新型	ZL201620722131.5	2016-07-11	2016-12-14	中国
697	国显光电	一种包装箱	实用新型	ZL201521049436.6	2015-12-15	2016-11-02	中国
698	国显光电	样品固定装置及影像测量仪	实用新型	ZL201620572515.3	2016-06-15	2016-11-16	中国
699	国显光电	检测装置及其基板	实用新型	ZL201620499706.1	2016-05-27	2016-12-07	中国
700	国显光电	偏光片剥离装置	实用新型	ZL201620534392.4	2016-06-02	2016-11-02	中国
701	国显光电	热流型差示扫描量热仪	实用新型	ZL201620572431.X	2016-06-15	2016-11-16	中国
702	国显光电	基板传送装置及系统	实用新型	ZL201620630145.4	2016-06-23	2016-11-30	中国
703	国显光电	陶瓷部件运输治具	实用新型	ZL201620580272.8	2016-6-15	2016-11-16	中国
704	国显光电	烘烤设备	实用新型	ZL201620532772.4	2016-06-02	2016-12-07	中国
705	国显光电	正负压发生装置	实用新型	ZL201620545367.6	2016-06-07	2016-11-09	中国
706	国显光电	显示屏测试装置	实用新型	ZL201620566569.9	2016-6-14	2016-11-09	中国
707	国显光电	一种防止热扩散的装置	实用新型	ZL201620599533.0	2016-06-17	2016-11-23	中国
708	国显光电	玻璃基板收纳装置	实用新型	ZL201620570560.5	2016-06-14	2016-11-23	中国
709	国显光电	基板固定装置及工艺腔室	实用新型	ZL201620642333.9	2016-06-24	2016-11-30	中国
710	国显光电	一种支撑架	实用新型	ZL201620650629.5	2016-06-27	2016-11-23	中国
711	国显光电	一种玻璃基片的保护装置	实用新型	ZL201620650581.8	2016-06-27	2016-11-16	中国
712	国显光电	邦定辅助定位装置	实用新型	ZL201620658524.4	2016-06-28	2016-12-07	中国
713	国显光电	一种定位装置	实用新型	ZL201620649941.2	2016-06-27	2016-11-30	中国
714	国显光电	玻璃基板清洗机	实用新型	ZL201620643959.1	2016-06-27	2016-11-30	中国
715	国显光电	玻璃基板清洗机	实用新型	ZL201620644453.2	2016-06-27	2016-11-30	中国
716	国显光电	一种大束流离子注入装置	实用新型	ZL201620626704.4	2016-06-23	2016-11-23	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

717	国显光电	基板支撑结构以及退火炉	实用新型	ZL201620650450.X	2016-06-27	2016-12-14	中国
718	国显光电	光刻胶用量监控系统	实用新型	ZL201620630173.6	2016-06-23	2016-11-23	中国
719	国显光电	邦定压力测量装置	实用新型	ZL201620658675.X	2016-06-28	2016-12-14	中国
720	国显光电	基板支撑装置及装卸载腔室	实用新型	ZL201620650893.9	2016-06-27	2016-11-16	中国
721	国显光电	一种防止喷嘴堵塞的喷淋装置	实用新型	ZL201620665802.9	2016-06-29	2016-11-30	中国
722	国显光电	FPC 邦定时的偏光片保护装置及用于邦定 FPC 的压头装置	实用新型	ZL201620619203.3	2016-06-22	2016-12-07	中国
723	国显光电	基板检测装置	实用新型	ZL201620650551.7	2016-06-27	2016-11-30	中国
724	国显光电	手臂结构	实用新型	ZL201620650298.5	2016-06-27	2016-11-30	中国
725	国显光电	一种干刻设备的喷洒结构及其喷嘴连接块	实用新型	ZL201620609732.5	2016-06-29	2016-12-07	中国
726	国显光电	真空贴合设备	实用新型	ZL201620666100.2	2016-06-29	2016-12-07	中国
727	国显光电	真空腔室温度侦测系统	实用新型	ZL201620669047.1	2016-06-29	2016-12-07	中国
728	国显光电	面板测试装置	实用新型	ZL201620658196.8	2016-06-29	2016-12-07	中国
729	国显光电	干刻蚀装置的下部电极和干刻蚀装置	实用新型	ZL201620616765.2	2016-06-21	2016-12-07	中国
730	国显光电	自动光学检测仪及其光源亮度自动校准系统	实用新型	ZL201620670851.1	2016-06-29	2016-12-07	中国
731	国显光电	用于洗刷基板的滚刷和基板传送装置	实用新型	ZL201620616805.3	2016-06-22	2016-12-07	中国
732	国显光电	一种准分子激光退火装置	实用新型	ZL201620660437.2	2016-06-29	2016-11-16	中国
733	国显光电	一种屏体切割装置	实用新型	ZL201620605984.0	2016-06-20	2016-11-16	中国
734	国显光电	一种柔性基板处理装置	实用新型	ZL201620669112.0	2016-06-29	2016-11-16	中国
735	国显光电	基板清洗装置	实用新型	ZL201620668497.9	2016-06-29	2016-11-30	中国
736	国显光电	ELA 激光晶化装置	实用新型	ZL201620650170.9	2016-06-27	2016-11-09	中国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

737	国显光电	曝光装置	实用新型	ZL201620608378.4	2016-06-20	2016-11-23	中国
738	国显光电	回墨刀	实用新型	ZL201620658567.2	2016-06-28	2016-11-30	中国
739	国显光电	风淋室	实用新型	ZL201620668500.7	2016-06-28	2016-11-30	中国
740	国显光电	一种裂片装置	实用新型	ZL201620650332.9	2016-06-27	2016-11-23	中国
741	国显光电	激光管结构	实用新型	ZL201620650360.0	2016-06-27	2016-11-23	中国
742	国显光电	激光器镜片拆装工具	实用新型	ZL201620650523.5	2016-06-27	2016-11-23	中国
743	国显光电	喷嘴、清洁装置以及点胶装置	实用新型	ZL201620651429.1	2016-06-27	2016-11-30	中国
744	国显光电	检测系统	实用新型	ZL201620650331.4	2016-06-27	2016-11-09	中国
745	国显光电	靶材的治具及吊装系统	实用新型	ZL201620668496.4	2016-06-29	2016-11-23	中国
746	国显光电	掩膜板	实用新型	ZL201620809777.7	2016-07-29	2016-12-28	中国
747	国显光电	显示装置	实用新型	ZL201620724729.8	2016-07-11	2016-12-14	中国
748	国显光电	OLED 照明时钟	外观设计	ZL201630034226.3	2016-01-29	2016-11-30	中国
749	清华大学、北科技、维信诺显示	有机电致发光器件及双极性有机化合物的用途	发明专利	ZL201110455263.8	2011-12-30	2016-12-14	中国
750	清华大学、维信诺显示	一种屏体老炼引线布线结构及其制备方法	发明专利	ZL201210514843.4	2012-05-12	2016-12-21	中国
751	维信诺科技	NFC 天线结构、显示组件以及终端设备	实用新型	ZL201620384965.X	2016-04-29	2016-11-30	中国
752	维信诺科技	触控装置	实用新型	ZL201620436059.X	2016-05-13	2016-11-02	中国

⑥域名

截至本报告出具日，国显光电及其控股子公司已经注册的主要域名共计 21 项，具体情况如下：

序号	域名	域名注册人	注册时间	到期时间
1	ksgvo.com	国显光电	2013-06-22	2017-06-22
2	visionox.com	北京维信诺	2001-11-16	2017-11-16

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3	ksfpd.com	工研院	2010-08-16	2018-08-16
4	jianbubao.com	维信诺显示	2014-01-23	2020-01-23
5	jsfpd.org.cn	维信诺显示	2010-11-29	2019-11-29
6	amplux.cn	北科技	2012-07-11	2018-07-11
7	amplux.com.cn	北科技	2012-07-11	2018-07-11
8	bjvoe.com	北科技	2011-08-01	2018-08-01
9	govisionox.cn	北科技	2013-04-03	2020-04-03
10	govisionox.com.cn	北科技	2013-04-03	2020-04-03
11	govisionox.com	北科技	2013-04-03	2020-04-03
12	govisionox.net	北科技	2013-04-03	2020-04-03
13	visionox.com	北科技	2001-11-16	2017-11-16
14	visionox.biz	北科技	2002-07-03	2017-07-03
15	visionox.cn	北科技	2003-03-17	2020-03-17
16	visionox.com.cn	北科技	2001-12-22	2017-12-22
17	visionox.hk	北科技	2008-12-03	2018-12-03
18	visionox.info	北科技	2002-07-03	2017-07-03
19	visionox.net	北科技	2001-11-16	2017-11-16
20	visionox-oe.com.cn	北科技	2011-08-01	2018-08-01
21	visionox-oe.com	北科技	2011-08-01	2018-08-01

⑦资产许可与被许可使用情况

2014 年 3 月 20 日，北科技(许可方)、维信诺显示(许可方)与北京鼎材(被许可方)签订《专利许可合同》，北科技、维信诺显示同意将其拥有的 37 项专利以独占许可的方式许可给被许可方实施和使用，专利实施许可期限均为 2014 年 4 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日。

2014 年 3 月 20 日、2014 年 4 月 20 日，维信诺科技(许可方)与北京鼎材(被许可方)先后签订两份《专利许可合同》，维信诺科技同意将其拥有的 2 项专利以独占许可的方式许可给北京鼎材实施和使用，专利实施许可期限均为 2014 年 4 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日。

2015 年 11 月 6 日，维信诺显示(许可方)、北科技(许可方)与固安翌光(被许可方)签订《专利转让及许可合同》，维信诺显示、北科技同意将其拥有的 8 项专利以普通实施许可的方式许可给固安翌光实施和使用，专利实施许可期限为 2015 年 11 月 6 日至专利失效日止。

2）主要资产抵押、质押等权利限制情况

根据北京兴华出具的“京会兴审字第 02010105 号”《审计报告》，截至 2016

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

年 12 月末，国显光电所有权或使用权受到限制的资产如下所示：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	25,415.80	保证金、借款质押
固定资产	132,214.21	借款抵押、融资租入
应收票据	1,080.54	票据质押
合计	158,710.56	-

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电用于担保的固定资产主要为融资租入的机器设备以及为取得借款进行设定抵押的固定资产。

3）对外担保情况

截止 2016 年 12 月 31 日，国显光电不存在对外担保情形。

3、同业竞争与关联交易

（1）独立性

国显光电独立从事企业法人营业执照所载明的经营范围中的业务，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

1）业务独立

国显光电的业务独立于主要股东及其控制的其他企业，与主要股东之间不存在同业竞争，与主要股东及其控制的其他企业之间不存在显失公平的关联交易。

2）资产独立

国显光电的资产独立完整，具备与经营有关的业务体系及相关资产。国显光电拥有独立完整的营运资产，国显光电的资产与股东的资产完全分离，国显光电资产产权关系清晰，拥有与业务经营有关的场所的使用权或所有权，不存在控股股东违规占用公司资金、资产及其他资源的情况。

3）人员独立

国显光电的高级管理人员未在主要股东及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在主要股东及其控制的其他企业处领取薪酬。国显光电的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

4）财务独立

国显光电建立了独立的财务部门以及独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范、独立的财务会计制度和对分支机构的财务管理制度，并拥有独立的财务会计账簿。国显光电独立在银行开设账户，不存在与其主要股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

5）机构独立

国显光电已按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定设立了股东会、董事会、监事会等机构，内部经营管理机构健全，并独立行使经营管理职权。国显光电拥有独立完整的业务经营、管理运作体系，独立自主地开展业务经营。国显光电与主要股东及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（2）同业竞争

1）国显光电与其控股股东及其他股东之间不存在同业竞争

截至本报告出具日，国显光电控股股东为昆山国创，其他股东为阳澄湖文商旅、昆山创控及国开基金，其经营范围如下所示：

股东	**经营范围**
昆山国创	从事授权管理范围的国有（集体）资产的投资、经营及管理。（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）
阳澄湖文商旅	项目投资及资产管理；文化旅游及相关产业的项目投资、建设、开发和管理；房地产开发；自有房屋、机械设备的租赁；文化用品、机械设备、五金产品及电子产品的销售；自营和代理商品及技术的进出口业务。（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）
昆山创控	房地产开发、经营；对授权范围内的国有（集体）资产投资、经营、管理。（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）
国开基金	非证券业务的投资、投资管理、咨询

国显光电与其控股股东及其他股东之间不存在同业竞争情形。

2）国显光电与控股股东昆山国创直接全资及控股子公司之间不存在同业竞争

截至本报告出具日，除国显光电外，国显光电控股股东昆山国创的主要直接

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

全资及控股子公司情况如下：

序号	公司名称	成立日期	注册资本（万元）	注册地	经营范围
1	昆山市新城发展建设有限公司	2000 年 9 月 1 日	10,000.00	昆山	房地产开发，物业管理，市场建设开发及管理；本公司开发的员工社区配套服务（限分支机构经营）。（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）
2	昆山开发区大成房产有限公司	1989 年 1 月 14 日	2,297.47	昆山	房产开发、销售；自有房屋租赁。（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）
3	昆山综合保税区投资开发有限公司	1992 年 12 月 18 日	32,000.00	昆山	建设项目开发及配套服务；自有房屋出租，工业设备出租，物业管理，仓储服务；房地产开发。（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）
4	昆山开发区国投控股有限公司	1998 年 12 月 25 日	102,311.00	昆山	投资与资产管理，自有房屋出租，物业管理。（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）
5	昆山经济技术开发区水务有限公司	2001 年 5 月 13 日	11,983.27	昆山	工业供水生产、销售；城市污水处理；净水、污水处理工程设计、安装、运营服务；净水设备、污水处理设备的研制、开发、销售；净水、污水处理设备零配件销售。（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）
6	昆山开发区东城建设开发有限公司	2009 年 1 月 15 日	20,000.00	昆山	房地产开发、销售；项目投资、自有房屋租赁、物业管理、工程项目管理及咨询、建筑装饰材料销售、苗木培植、园林绿化工程。（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）
7	昆山龙腾光电有限公司	2005 年 7 月 12 日	81,500 万美元	昆山	研发、设计、生产第五代薄膜晶体管液晶显示面板（TFT-LCD）；销售自产产品并提供售后服务；从事新型平板显示器件及配套产品的关键原材料、电子元器件、电子数码产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务；提供新型显示技术开发、咨询、检验检测等服务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

					及技术转让。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
8	昆山建银昆开城乡发展投资中心（有限合伙）	2012 年 11 月 21 日	150,000.00	昆山	项目投资。（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）
9	昆山市申昌科技有限公司	2000 年 05 月 23 日	6,000.00	昆山	电子产品的购销及其他国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。（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）
10	昆山金融产业园投资开发有限公司	2016 年 7 月 26 日	150,000.00	昆山	商业地产开发、销售；区域内基础设施开发、建设和经营管理；项目投资；自有房屋租赁；物业管理；工程项目管理与咨询。（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）

3）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能产生的同业竞争，国显光电股东昆山国创出具避免同业竞争的承诺函，具体内容如下：

“1、本公司及本公司下属其他公司未从事 OLED 新型显示业务。龙腾光电主营业务为非晶硅薄膜晶体管液晶显示屏（α -Si TFT LCD），昆山友达的主营业务为薄膜晶体管液晶显示屏（LTPS TFT-LCD），该两公司的产品均以液晶显示屏为主；国显光电主营业务为 AMOLED 新型显示业务，产品以 AMOLED 显示器为主。因此，本公司认为龙腾光电和昆山友达与国显光电不构成同业竞争。

2、本公司将利用自身实际控制龙腾光电之地位，确保在实际控制龙腾光电期间，龙腾光电不从事 AMOLED 和无源矩阵有机发光显示器件（PMOLED）面板业务。昆山友达的实际控制人为友达光电股份有限公司（台湾），本公司并不享有昆山友达的实际控制权。

3、本公司及本公司控股的下属公司按照上市公司的相关规定和要求将不以任何形式从事与上市公司拟布局的 OLED 平板显示业务相竞争的业务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

4、如本公司及本公司控股的下属公司与上市公司的 OLED 平板显示业务产生新增同业竞争，本公司及下属控股公司将采取包括但不限于停止生产经营、将相竞争的业务纳入到上市公司、将相竞争的业务转让给无关联关系第三方等措施，以避免和上市公司同业竞争。

5、若违反上述承诺，本公司将对由此给上市公司造成的损失作出全面、及时和足额的赔偿。”

（3）关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，国显光电的关联方和关联关系如下。

1）控股股东

序号	关联方	关联关系
1	昆山国创	控股股东

2）持股 5%以上的其他股东

序号	关联方	关联关系
1	阳澄湖文商旅	持股 5%以上的其他股东
2	昆山创控	持股 5%以上的其他股东
3	国开基金	持股 5%以上的其他股东

3）控股股东控股子公司（除国显光电）

控股股东控股子公司情况参见本节“四、（三）、1、（5）”。

4）国显光电全资、控股、参股子公司

国显光电全资、控股、参股子公司情况参见本节“四、（三）、1、（5）”。

5）国显光电董事、监事、高级管理人员及其有关的关联方

国显光电的董事、监事、高级管理人员及该等人员担任董事、监事、高级管理人员的、除国显光电及其控股子公司以外的法人或其他组织为国显光电的关联方，具体情况详见本节“四、（三）、4”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（4）关联交易

1）经常性关联交易

①采购商品、接受劳务情况

报告期内，国显光电从关联方采购商品、接受劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	采购内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
昆山龙腾光电有限公司	材料	60,540.37	28,344.16	-
昆山龙腾光电有限公司	水电	4,611.21	4,384.25	1,308.90
合计	**-**	**65,151.58**	**32,728.41**	**1,308.90**

考虑到业务协同性及整体战略安排，国显光电自 2015 年存在向龙腾光电（原与国显光电同一控制下兄弟公司）采购液晶显示屏并对外销售的情形。2015 年、2016 年，上述关联交易金额分别为 28,344.16 万元、60,540.37 万元。

国显光电向龙腾光电采购产品价格按照市场价格定价，与国显光电对外销售价格一致，对国显光电净利润不构成影响。

此外，国显光电存在向龙腾光电采购水电费情况，2014 年、2015 年及 2016 年，上述关联采购金额为 1,308.90 万元、4,384.25 万元及 4,611.21 万元。

②出售商品、提供劳务情况

报告期内国显光电未向关联方出售商品、提供劳务。

③租赁情况

报告期内，国显光电从关联方承租固定资产的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
昆山龙腾光电有限公司	2,217.37	2,385.44	1,408.00
昆山开发区大成房产有限公司	26.04	34.07	6.90
合计	**2,243.42**	**2,419.51**	**1,414.90**

报告期内，国显光电主要向关联方承租房屋及厂房设施等；2014 年、2015 年、2016 年，上述关联交易金额分别为 1,414.90 万元、2,419.51 万元及 2,243.42

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

万元。

国显光电向龙腾光电租赁房屋及厂房设施主要为依据《现有厂房租赁合同》及《现有设施租赁合同》，国显光电拟建设第 5.5 代 AMOLED 项目，租用龙腾光电厂房、设施开展项目建设及人员搬入后的生产与办公。双方约定租赁期限为 20 年，自签署日至 2033 年 12 月 31 日止。租赁期限内，国显光电为租赁物的唯一承租对象，未经国显光电书面同意，龙腾光电不得另租赁或允许包括龙腾光电在内的第三方使用；租赁合同期满后，若龙腾光电有出租意愿时，国显光电在同等条件下具有优先承租权。

国显光电向昆山开发区大成房产有限公司租赁房屋用作员工宿舍，交易金额相对较小。

上述关联交易均以市场价格定价，公司不存在依赖关联方的情形。

2）偶发性关联交易

A、关联担保情况

报告期内国显光电关联担保情况列示如下：

担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
昆山创业控股集团有限公司	国显光电	20,000.00	2015/10/21	2017/10/20	否
昆山阳澄湖文商旅集团有限责任公司	国显光电	20,000.00	2015/10/21	2017/10/20	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	20,000.00	2015/10/21	2017/10/20	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	1,500.00	2014/4/28	2015/4/28	是
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	20,000.00	2014/7/16	2016/6/10	是
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	18,000.00	2014/8/11	2022/8/10	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	830.00	2015/9/18	2017/7/31	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	900.00	2015/9/17	2016/3/17	是
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	29,000.00	2015/2/28	2022/7/28	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

昆山国创投资集团有限公司	国显光电	10,000.00	2016/1/20	2016/12/29	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	10,000.00	2016/4/7	2017/4/7	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	9,000.00	2016/6/12	2017/6/12	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	2,334.00	2015/1/22	2017/7/22	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	2,520.00	2015/2/16	2017/7/31	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	3,264.00	2015/3/11	2017/7/31	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	3,136.00	2015/3/19	2017/7/31	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	4,788.00	2015/3/27	2017/7/31	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	8,000.00	2015/7/2	2018/7/15	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	5,000.00	2015/9/16	2018/9/16	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	7,000.00	2016/3/21	2019/3/22	否
昆山国创投资集团有限公司	国显光电	1,700.00（万美元）	2016/12/23	2017/12/23	否

B、关联方资金拆借

报告期内国显光电存在与控股股东昆山国创发生资金拆借情况，具体如下：

2016 年，国显光电向昆山国创累计拆入资金 60,000.00 万元并均于拆入当月归还昆山国创。

2015 年，国显光电向昆山国创（曾用名“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）累计拆入资金 2,222.83 万元，并于拆入当月归还；累计拆出资金 8,027.44 万元，并均于拆出当月收回；归还 2014 年拆入资金 5,000.00 万元。

2014 年度公司向昆山国创（曾用名“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）拆入资金 5,000.00 万元，累积拆出资金 232,499.00 万元并均于拆出当月收回。

国显光电与控股股东昆山国创发生的资金往来，主要是为提高资金使用效

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

率，降低资金使用成本，昆山国创内部单位之间发生短期周转临时资金拆借，直接导致公司及下属子公司与昆山国创之间非经营性资金往来。

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电不存在被昆山国创非经营性占用资金余额。

3）关联方应收应付余额

报告期各期末，国显光电与关联方之间的应收款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付账款	昆山龙腾光电有限公司	5,452.30	-	6,855.08	-	4,175.96	-
其他应收款	昆山开发区大成房产有限公司	-	-	5.10	0.51	4.40	-

注 1：截至 2016 年 12 月 31 日国显光电预付龙腾光电款项主要为预付房租及水电费；

注 2：国显光电应收昆山开发区大成房产有限公司款项为国显光电向其租赁房屋用作员工宿舍所付押金。

报告期各期末，国显光电与关联方之间的应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
其他应付款	昆山国创投资集团有限公司	-	-	5,000.00
其他应付款	昆山开发区大成房产有限公司	3.12	-	-

注 1：国显光电 2014 年末应付昆山国创款项为向其拆入资金；截至 2015 年末及 2016 年末均不存在对昆山国创应付款项。

注 2：国显光电应付昆山开发区大成房产有限公司款项主要为员工宿舍租赁费。

4）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

国显光电具有独立的供应、生产、销售系统，在采购、销售环节发生的关联交易确为国显光电生产经营所必需，并依照《公司章程》及相关协议进行，不存在损害国显光电及其他非关联方股东利益的情况，对国显光电财务状况和经营成果未产生重大影响。

（4）关联交易的制度规定

国显光电未就关联交易制定专门的制度。但是相关关联交易均以市场价格定价，国显光电不存在依赖关联方或利益输送的情形。

（5）发行人报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见

国显光电未就关联交易制定专门的制度。董事会中亦未设置独立董事。

（6）关于减少和规范关联交易的措施

昆山国创已出具减少及规范关联交易的承诺函：“本次交易完成后，对于正常的、不可避免的且有利于上市公司经营和全体股东利益的关联交易，将严格遵循公开、公正、公平的市场原则，严格按照有关法律、法规、规范性文件及《黑牛食品股份有限公司章程》等有关规定履行决策程序，确保交易价格公允，并予以充分、及时的披露。”

4、董事、监事及高级管理人员情况

（1）国显光电董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的基本情况

目前，国显光电共有 7 名董事，无独立董事；共有 3 名监事，其中职工监事 1 名；共有高级管理人员 1 名，即总经理 1 名。

1）董事

①基本情况

截至本报告出具日，国显光电董事会由 7 名董事组成，无独立董事，本届董事会任期为 2016 年 4 月 29 日至 2019 年 4 月 29 日，具体情况见下表：

序号	姓名	性别	职务
1	陶园	男	董事长
2	宋波	男	董事

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3	薛仁民	男	董事
4	任永东	男	董事
5	徐卫球	男	董事
6	唐烨	男	董事
7	卢峰	男	董事

②董事简历

陶园先生，1968 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。1989 年至 1991 年就读于昆山市人民政府委托承办的成人高等教育经济管理专业；2000 年至 2002 年就读于亚洲(澳门)国际公开大学工商管理专业，获硕士学位。1992 年至 2001 年任昆山开发区工贸集团总公司总经理；2001 年至 2008 年历任昆山国创总经理、董事长。现任国显光电董事长。

宋波先生，1968 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历，经济师。1985 年至 1989 年就读于无锡轻工业学院粮食工程专业，获学士学位。1989 年至 1993 年任昆山市面粉厂车间主任；1993 年至 2001 年任昆山市信托投资公司证券营业厅主任；2001 年至 2004 年任昆山创控事业发展部总经理；2004 年至 2008 年任江苏大上海国际商务中心副总经理；2008 年至今任昆山国创副总经理。现任国显光电董事。

薛仁民先生，1972 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。1990 年至 1994 年就读于华东理工大学化学工程专业，获学士学位；1998 年至 2000 年就读于苏州大学农业经济管理专业，获硕士学位。1994 年至 1998 年任昆山开发区外贸公司外销业务员；1998 年至 2000 年任昆山开发区管委会党政办秘书；2000 年至 2002 年历任昆山市政府办财贸科科员；2002 年至 2004 年任蓬朗镇副镇长、2004 年至 2005 年任昆山市经济体制改革办公室副主任、昆山市沿沪产业带办公室副主任；2005 年至 2012 年任昆山创控总经理；2012 年至今任阳澄湖文商旅董事长。现任国显光电董事。

任永东先生，1969 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历，小学高级教师。1985 年至 1988 年就读于江苏新苏师范学校普师专业；1999 年至 2002 年就读于江苏教育学院教育管理专业，获学士学位。1988 年至 2000 年任周庄中心辅导区大队辅导员、教务处副主任；2000 年至 2001 年任周庄镇党政办党

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

委秘书；2001 年至 2004 年周庄中心校校长、党支部书记；2004 年至 2011 年历任江苏水乡周庄旅游股份有限公司副董事长兼总经理、董事长兼党支部书记；2011 年至 2015 年任周庄镇副镇长；2015 年至今任阳澄湖文商旅董事兼总经理。现任国显光电董事。

徐卫球先生，1959 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历，助理研究员。2003 年至 2005 年就读于武汉理工大学信息管理专业，获学士学位。1997 年至 1998 年任昆山市昆山市科学技术协会副主席；1998 年至 2000 年任石浦镇党委副书记兼纪委书记；2000 年至 2001 年任石浦镇党委副书记兼纪委书记兼人大主席；2001 年至 2001 年任石浦镇党委副书记兼镇长兼昆山经济技术开发区农工商总公司副董事长；2001 年至 2003 年任石浦镇党委副书记兼纪委书记兼镇长；2003 年至 2005 年任千灯镇党委副书记兼镇长；2005 年至 2011 年任市经贸委党委书记兼副主任；2011 年至 2012 年任昆山市工业资产经营有限责任公司董事长兼总经理；2012 年至今任昆山创控董事长兼党委书记。现任国显光电董事。

唐烨先生，1964 年 6 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历。2001 年至 2003 年就读于中共中央党校函授学院法律专业，获学士学位。1992 年至 1994 年任昆山乡镇工业局秘书；1994 年至 2000 年任昆山市信托投资公司资产经营部经理；2000 年至今任昆山创控总经理。现任国显光电董事。

卢峰先生，1975 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。1994 年至 1998 年就读于山东工业大学自动化电气测试专业，获学士学位；2002 年至 2005 年就读于北京航空航天大学工商管理专业，获硕士学位。1998 年至 2000 年任山东省科学院工程师；2000 年至 2007 年任山东大众报业集团工程师；2007 年至 2008 年任维信诺显示办公室副主任；2008 年至 2008 年任北京维信诺企业发展部经理；2008 年至 2009 年任维信诺显示总裁助理兼办公室主任；2009 年至 2013 年任工研院副总经理；2013 年至今历任国显光电商务中心副主任、总裁助理兼资本运营部部长。现任国显光电董事。

2）监事

①基本情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

截至本报告出具日，国显光电监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名，本届监事会任期为 2016 年 4 月 29 日至 2019 年 4 月 29 日，具体情况见下表：

序号	姓名	性别	职务
1	徐凌云	女	监事会主席
2	顾静英	女	监事
3	孙红燕	女	职工监事

②监事简历

徐凌云女士，1970 年 1 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级会计师。2003 年至 2005 年就读于江苏广播电视大学财务管理专业，获学士学位。1990 年至 1993 年任昆山经济技术开发区管理委员会财务科会计；1993 年至 2004 年任东吴证券股份有限公司昆山营业部会计；2004 年至今任昆山国创融资管理部经理。现任国显光电监事会主席。

顾静英女士，1968 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历，高级会计师。1985 年至 1989 年就读于苏州大学会计学专业，获学士学位。1989 年至 1998 年任昆山会计师事务所科员、副所长；1998 年至 1999 年任昆山开发区会计师事务所所长；1999 年至 2000 年任昆山财政投资评审中心主任；2000 年至 2004 年任昆山财政稽查大队队长；2004 年至 2005 年任昆山政府采购中心主任；2005 年至今任昆山市财政局及昆山市国资办财务总监兼监事会主席。现任国显光电监事。

孙红燕女士，1979 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2008 年至 2012 年就读于南京大学人力资源管理专业，获学士学位。1998 年至 2002 年任统一食品（昆山）有限公司人力资源部薪资福利专员；2002 年至 2003 年任光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司人力资源部人事主管；2003 年至 2013 年任启佳通讯（昆山）有限公司薪酬福利部经理；2013 年至今任国显光电人力资源部总监。现任国显光电监事。

3）高级管理人员

①基本情况

截至本报告出具日，国显光电高级管理人员共 1 名，即总经理陈钢，具体情

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

况见下表：

序号	姓名	性别	职务
1	陈钢	男	总经理

②高级管理人员简历

陈钢先生，1958 年 12 月出生，美国国籍，博士学历。1978 年至 1982 年就读于清华大学物理化学专业，获学士学位；1982 年至 1985 年就读于清华大学化工热力学专业，获硕士学位；1985 年至 1988 年就读于清华大学化学工程专业，获博士学位。1988 年至 1990 年任国家教育委员会外事司公务员；1993 年至 2003 年历任美国 Advanced Display Systems, Inc.,研发部经理、生产部经理、运营副总裁、总裁；2003 年至 2003 年任台湾佳録电子科技公司电子书部门经理；2003 年至 2007 年历任美国 Eagle Picher Technologies 中国项目首席工程师、项目经理；2007 年至 2009 年任印度备用电源公司 Luminous Power Technologies, Ltd.,中国总经理；2009 年至 2012 年任维信诺显示副总裁兼营运总监；2012 年至 2015 年任维信诺科技副总裁兼总经理。现任国显光电总经理。

4）核心技术人员

①基本情况

截至本报告出具日，国显光电共有 8 名核心技术人员。具体情况见下表：

序号	姓名	性别	职务
1	陈钢	男	国显光电总经理
2	李俊峰	男	国显光电阵列中心总经理
3	孙铁朋	男	北光电总经理
4	徐粤	男	北光电副总经理
5	高裕弟	男	维信诺科技北京分公司总经理
6	孙剑	男	维信诺科技副总经理
7	高孝裕	男	工研院总经理
8	朱晖	男	国显光电部门经理

②核心技术人员简历

陈钢先生，简历见本节高级管理人员简历。

李俊峰先生，1972 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

高级工程师。1992 年至 1996 年就读于西安交通大学半导体物理与器件专业，获学士学位；1996 年至 1999 年就读于西安交通大学电子科学与技术（微电子学与固体电子学）专业，获硕士学位；2001 年至 2004 年就读于新加坡南洋理工大学电气与电子工程专业，获博士学位。2004 年至 2006 年任京东方科技集团股份有限公司项目经理；2006 年至 2009 年任上海广电光电子有限公司产品技术、AMOLED 技术开发负责人；2010 年至 2010 年任工研院产品设计部经理；2010 年至 2012 年任深圳莱宝高科股份有限公司工艺开发四部经理；2012 年至今历任国显光电阵列中心总经理、厂务中心总经理和副厂长。李俊峰先生曾被列为江苏省“六大人才高峰”高层次人才选拔培养对象。

孙铁朋先生，1975 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，助理工程师。1994 年至 1998 年就读于西安交通大学自动控制专业，获学士学位；2005 年至 2007 年就读于清华大学电子与通信工程专业，获硕士学位。1998 年至 2000 年任沈阳东软集团有限公司软件工程师；2000 年至今历任北光电部门经理、总经理。

徐粤先生，1973 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，助理工程师。1996 年至 1998 年就读于北京师范大学无线电专业。1992 年至 1995 年任北京整流器厂生产准备员；1996 年至 1999 年任北京振中电子集团检验员；1999 年至 2000 年任北京燕枫公司检验员；2001 年至今历任北光电绘图员、副总经理。

高裕弟先生，1977 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历，高级工程师。1996 年至 1999 年就读于清华大学物理化学专业，获学士学位；1999 年至 2004 年就读于清华大学物理化学专业，获硕士、博士学位。2004 年至 2006 年任北京维信诺研发中心主任；2006 年至 2013 年历任维信诺显示总裁办总裁助理、副总经理。2014 年至今任维信诺科技总经理。

孙剑先生，1979 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历，助理工程师。1998 年至 2002 年就读于沈阳工业学院机械设计与制造专业，获学士学位。2002 年至 2003 年任利星行机械维修工程师；2003 年至 2007 年任昆山凌达光电科技有限公司产品设计部产品设计工程师；2007 年至今历任维信诺科

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

技产品开发部产品设计工程师、工程部制程整合工程师、工程部副经理、制工部经理、工程部经理、副总经理。

高孝裕先生，1977 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历，高级工程师。1996 年至 2000 年就读于东北大学材料科学与工程专业，获学士学位；2000 年至 2003 年就读于东北大学材料学专业，获硕士学位；2003 年至 2006 年就读于上海交通大学微电子学与固体电子学专业，获博士学位。2006 年至 2009 年任上海广电光电子有限公司阵列设计主管；2010 年至今任工研院总经理。高孝裕先生曾获第七届国际发明展览会暨国际教学新一期和新设备展览会金奖和 2010 年度江苏省“企业博士集聚计划”被资助人才。

朱晖先生，1978 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历，工程师。1996 年至 2000 年就读于安徽大学电子材料与元器件专业，获学士学位；2002 年至 2005 年就读于北京大学微电子学与固体电子学专业，获硕士学位；2005 年至 2008 年就读于日本早稻田大学信息生产系统工程专业，获博士学位。2008 年至 2010 年任早稻田大学博士后研究助理；2010 年至 2011 年任工研院设计部研究员；2011 年至 2012 年任华为技术有限公司工程师；2012 年至 2016 年任工研院设计部经理；2017 年至今任国显光电阵列设计部/OLED 设计部经理。

（2）国显光电董事、监事提名及选聘情况

1）董事提名及选聘情况

①董事提名情况

序号	姓名	职务	提名人
1	陶园	董事长	董事会
2	宋波	董事	董事会
3	薛仁民	董事	董事会
4	任永东	董事	董事会
5	徐卫球	董事	董事会
6	唐烨	董事	董事会
7	卢峰	职工董事	职工代表大会

②董事选聘情况

2013 年 4 月 28 日，国显光电股东会审议通过，选举陶园、宋波、薛仁民、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

王建平、徐卫球和唐烨为国显光电董事。

2013 年 4 月 28 日，国显光电董事会审议通过，选举陶园为国显光电董事长。

2013 年 9 月 29 日，国显光电职工代表大会审议通过，选举高裕弟成为国显光电职工董事。

2015 年 9 月 11 日，国显光电股东会审议通过，免去王建平的董事职务，选举任永东为国显光电董事。

2015 年 9 月 11 日，国显光电职工代表大会审议通过，免去高裕弟职工董事职务，选举卢峰为国显光电职工董事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电股东会审议通过，选举陶园、宋波、薛仁民、任永东、徐卫球和唐烨为国显光电董事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电董事会审议通过，选举陶园为国显光电董事长。

2）监事提名及选聘情况

①监事提名情况

序号	姓名	职务	提名人
1	徐凌云	监事会主席	监事会
2	顾静英	监事	监事会
3	孙红燕	职工监事	职工代表大会

②监事选聘情况

2013 年 4 月 28 日，国显光电股东会审议通过，选举徐凌云、蒋建珍为国显光电监事。

2013 年 4 月 28 日，国显光电监事会审议通过，选举徐凌云为国显光电监事会主席。

2013 年 9 月 29 日，国显光电职工代表大会审议通过，选举卢峰成为国显光电职工监事。

2015 年 9 月 11 日，国显光电股东会审议通过，免去蒋建珍的监事职务，选举顾静英为国显光电监事。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2015 年 9 月 11 日，国显光电职工代表大会审议通过，免去卢峰职工监事职务，选举徐凤英为国显光电职工监事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电股东会审议通过，选举徐凌云和顾静英为国显光电监事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电监事会审议通过，选举徐凌云为国显光电监事会主席。

2016 年 10 月 31 日，徐凤英与国显光电正式解除劳动关系。

2016 年 11 月 1 日，国显光电职工代表大会审议通过，选举孙红燕成为国显光电职工监事。

（3）国显光电董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有国显光电股份的情况

截至本报告出具日，国显光电董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未直接或间接持有国显光电股权。

（4）国显光电董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本报告出具日，除高裕弟持有深圳前海永旭投资管理有限公司 90%股权（对应出资额 900 万元）以外，国显光电其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。高裕弟的前述对外投资与发行人不存在利益冲突的情形。

（5）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

2016 年度，国显光电现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从国显光电领取薪酬的情况如下表所示：

序号	姓名	在国显光电担任的职务	2016 年是否从国显光电领取薪酬的情况	2016 年是否从关联方领取薪酬
1	陶园	董事长	否	是
2	宋波	董事	否	是
3	薛仁民	董事	否	是
4	任永东	董事	否	是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

5	徐卫球	董事	否	是
6	唐烨	董事	否	是
7	卢峰	职工董事	是	否
8	徐凌云	监事会主席	否	是
9	顾静英	监事	否	是
10	孙红燕	职工监事	是	否
11	陈钢	总经理	是	否
12	李俊峰	国显光电阵列中心总经理	是	否
13	孙铁朋	北光电总经理	是	否
14	徐粤	北光电副总经理	是	否
15	高裕弟	维信诺科技北京分公司总经理	是	否
16	孙剑	维信诺科技副总经理	是	否
17	高孝裕	工研院总经理	是	否
18	朱晖	国显光电部门经理	是	否

（6）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本报告出具日，国显光电董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要兼职情况如下：

姓名	国显光电职务	在其他单位担任职务情况		
		兼职单位	担任职务	兼职公司与国显光电关系
陶园	董事长	昆山国创	董事长	国显光电的控股股东
		昆山龙腾光电有限公司	董事长兼总经理	同一实际控制人控制
		江苏大上海国际商务中心开发有限公司	董事	同一实际控制人控制
宋波	董事	昆山国创	董事、副总经理	国显光电的控股股东
		昆山市申昌科技有限公司	执行董事兼总经理	同一实际控制人控制
		昆山开发区国投控股有限公司	执行董事、总经理	同一实际控制人控制
		昆山尤尼康工业技术有限公司	董事	同一实际控制人控制
		昆山中科昆开创业投资有限公司	副董事长	同一实际控制人控制
		新世纪光电（昆山）有限公司	董事长	同一实际控制人控制
		江苏大上海国际商务中心开发有限公司	董事	同一实际控制人控制
		昆山开发区公交有限公司	董事	同一实际控制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

姓名	国显光电职务	在其他单位担任职务情况		
		兼职单位	担任职务	兼职公司与国显光电关系
				人控制
		昆山昆开国际会展中心有限公司	执行董事兼总经理	同一实际控制人控制
薛仁民	董事	阳澄湖文商旅	董事长	国显光电的股东
		江苏大上海国际商务中心开发有限公司	董事	同一实际控制人控制
任永东	董事	阳澄湖文商旅	董事兼总经理	国显光电的股东
徐卫球	董事	昆山创控	董事长	国显光电的股东
唐烨	董事	昆山创控	董事兼总经理	国显光电的股东
卢峰	职工董事	-	-	-
徐凌云	监事会主席	昆山国创	副总经理、董事	国显光电的控股股东
		昆山市申昌科技有限公司	监事	同一实际控制人控制
		昆山经济技术开发区自来水有限公司	监事	同一实际控制人控制
		昆山市东部自来水管道安装有限公司	监事	同一实际控制人控制
		昆山市中科昆开创业投资有限公司	监事	同一实际控制人控制
		新世纪光电（昆山）有限公司	董事	同一实际控制人控制
		东吴人寿保险股份有限公司	董事	同一股东投资
		昆山开发区建银股权投资管理有限公司	董事	同一股东投资
顾静英	监事	阳澄湖文商旅	监事会主席	国显光电的股东
		昆山国创	监事会主席	国显光电的股东
孙红燕	职工监事	-	-	-
陈钢	总经理	-	-	-
李俊峰	国显光电阵列中心总经理	-	-	-
孙铁朋	北光电总经理	-	-	-
徐粤	北光电副总经理	-	-	-
高裕弟	维信诺科技北京分公司总经理	-	-	-
孙剑	维信诺科技副总经理	-	-	-
高孝裕	工研院总经理	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

姓名	国显光电职务	在其他单位担任职务情况		
		兼职单位	担任职务	兼职公司与国显光电关系
朱晖	国显光电部门经理	-	-	-

（7）国显光电董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本报告出具日，国显光电董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（8）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与国显光电签订的协议、所作出承诺及履行情况

截至本报告出具日，国显光电董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与国显光电签订包括借款合同、担保合同在内的任何商务合同。

国显光电按照相关规定，与高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》。上述合同履行正常，不存在违约情况的发生。

（9）董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本报告出具日，国显光电现任的董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定。

（10）董事、监事及高级管理人员报告期内及期后的变动情况及变动原因

1）董事变动情况及变动原因

2013 年 4 月 28 日，国显光电股东会审议通过，选举陶园、宋波、薛仁民、王建平、徐卫球和唐烨为国显光电董事。

2013 年 4 月 28 日，国显光电董事会审议通过，选举陶园为国显光电董事长。

2013 年 9 月 29 日，国显光电职工代表大会审议通过，选举高裕弟成为国显光电职工董事。

2015 年 9 月 11 日，国显光电股东会审议通过，免去王建平的董事职务，选举任永东为国显光电董事。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2015 年 9 月 11 日，国显光电职工代表大会审议通过，免去高裕弟职工董事职务，选举卢峰为国显光电职工董事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电股东会审议通过，选举陶园、宋波、薛仁民、任永东、徐卫球和唐烨为国显光电董事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电董事会审议通过，选举陶园为国显光电董事长。

国显光电上述董事的变更均履行了必要的法定程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，且对国显光电的持续经营未造成不利影响。

2）监事变动情况及变动原因

2013 年 4 月 28 日，国显光电股东会审议通过，选举徐凌云、蒋建珍为国显光电监事。

2013 年 4 月 28 日，国显光电监事会审议通过，选举徐凌云为国显光电监事会主席。

2013 年 9 月 29 日，国显光电职工代表大会审议通过，选举卢峰成为国显光电职工监事。

2015 年 9 月 11 日，国显光电股东会审议通过，免去蒋建珍的监事职务，选举顾静英为国显光电监事。

2015 年 9 月 11 日，国显光电职工代表大会审议通过，免去卢峰职工监事职务，选举徐凤英为国显光电职工监事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电股东会审议通过，选举徐凌云和顾静英为国显光电监事。

2016 年 4 月 24 日，国显光电监事会审议通过，选举徐凌云为国显光电监事会主席。

2016 年 10 月 31 日，徐凤英与国显光电正式解除劳动关系。

2016 年 11 月 1 日，国显光电职工代表大会审议通过，选举孙红燕成为国显光电职工监事。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

国显光电上述监事的变更均履行了必要的法定程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，且对国显光电的持续经营未造成不利影响。

3）高级管理人员变动情况及变动原因

2013 年 4 月 28 日，国显光电董事会审议通过，聘任陶园为国显光电总经理。

2015 年 2 月 16 日，国显光电董事会审议通过，免去陶园的总经理职务，聘任陈钢为国显光电总经理。

5、公司治理

（1）国显光电内部治理与运行情况

根据国显光电现行有效的《公司章程》以及国显光电说明，国显光电董事会人数为 7 人，董事会成员由股东会选举产生 6 人，由职工代表大会选举产生 1 人，董事会决定公司经营计划和投资方案并保证财务、经营决策得到有效实施；根据国显光电股东会授权及公司宗旨，国显光电董事会应保证公司合理、适当运营；根据《公司章程》规定，在股东会的授权范围内，董事会决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；在每个会计年度截止时，董事会须根据法律安排实物盘点及财务报表编报，并制定符合法律规定的管理报告；同时，董事会须根据法律规定编制财务预算；董事会决议应由占全体董事二分之一以上的董事表决通过方为有效；股东会一般和特殊会议根据法律法规的规定行使权力，一般会议决议由代表二分之一以上表决权的股东表决通过，但股东会对公司增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式、修改公司章程所做出的决议，应由代表三分之二以上表决权的股东表决通过。

（2）国显光电违法违规行为

报告期内，国显光电及其控股子公司受到的行政处罚情况如下：

2014 年 10 月，由于工研院未按规定代扣代缴个人所得税税款，违反了《中华人民共和国个人所得税法》的相关规定，昆山地方税务局对工研院下达《行政处罚决定书》[昆地税稽罚（2014）29 号]，对工研院处以罚款 21,380.6 元。昆山地方税务局于 2017 年 4 月 1 日出具证明，证明工研院已依法办理税务登记，自

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

登记至证明出具日，工研院能按规定办理申报纳税，不存在因偷税而被税务处罚的情形。

2016 年 3 月，由于维信诺显示转让海关监管货物未及时向昆山海关申请并办理相关手续，违反了《中华人民共和国海关法》第三十七条的规定，昆山海关对维信诺显示下达《行政处罚决定书》[昆关缉违字（2016）2 号]，对维信诺显示处以罚款 35 万元。昆山海关于 2016 年 10 月 12 日出具证明，证明维信诺显示在被调查期间，积极配合调查，且主动向昆山海关缴纳足额担保金，减轻危害后果，具有从轻处罚情节，维信诺显示的上述被处罚行为不属于重大违法行为。除上述处罚外，维信诺显示不存在其他因违法违规行为受到其他处罚的情形。昆山海关出具证明，维信诺显示自 2016 年 10 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日未发现其他因违反法律法规受到海关行政处罚的情事。

2016 年 8 月，国显光电的控股子公司维信诺科技因废碱处置方式变换未按规定申报、危废申报事项发生变化未申报、危险废物标志牌/标识不全、未按危险废物特性进行分类贮存等行为，被昆山市环境保护局处以 18 万元罚款。根据维信诺科技说明及相关缴款文件，维信诺科技已于 2016 年 8 月 25 日缴清了上述罚款，并就上述违规事项进行了相关整改。

（3）国显光电资金占用和对外担保情况

报告期内，国显光电不存在资金被控股股东占用的情形，不存在对外担保的情形。

6、财务与会计信息

北京兴华已对国显光电 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日资产负债表及合并资产负债表，2014 年度、2015 年度利润表、合并利润表、现金流量表、合并现金流量表、股东权益变动表及合并股东权益变动表进行了审计，已出具“【2017】京会兴审字第 02010022 号”《审计报告》。

北京兴华已对国显光电 2016 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2016 年度利润表、合并利润表、现金流量表、合并现金流量表、股东权益变动表及合并股东权益变动表进行了审阅，已出具“【2017】京会兴审字第 02010104

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

号”《审计报告》。

北京兴华审计了国显光电按照本节“6、（3）、1）模拟财务报表的编制基础及重大判断和假设”所述的编制基础编制的模拟财务报表，包括 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的模拟合并及母公司资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年度模拟合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注，已出具“【2017】京会兴审字第 02010105 号”《审计报告》。

（1）财务报表

1）合并财务报表

① 合并资产负债表

单位：元

资　　产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产			
货币资金	1,194,213,188.52	1,678,603,791.52	2,753,645,358.12
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	47,052,817.54	8,895,264.30	11,127,459.97
应收账款	57,967,855.94	484,687,673.87	650,938,482.64
预付款项	113,902,413.71	160,512,659.00	337,998,992.53
应收利息	8,672,136.22	18,734,274.47	26,754,340.15
应收股利	-	-	-
其他应收款	25,244,202.86	91,100,151.46	98,825,159.05
存货	181,871,157.37	424,159,962.47	356,268,786.76
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	772,851,037.93	103,803,027.84	67,844,384.64
流动资产合计	**2,401,774,810.09**	**2,970,496,804.93**	**4,303,402,963.86**
非流动资产			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	2,269,963,425.38	5,047,507,880.31	5,679,480,475.01
在建工程	379,896,875.11	2,165,434,588.90	1,437,817,340.39
工程物资	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

固定资产清理	138,144.56	955,066.36	-
无形资产	134,984,208.39	198,531,147.90	142,890,805.44
开发支出	50,511,122.70	8,155,271.05	-
商誉	-	10,591,716.67	11,458,122.26
长期待摊费用	209,442,255.34	116,820,910.39	112,392,095.11
递延所得税资产	65,868,731.43	227,077,942.97	221,312,602.60
其他非流动资产	35,144,617.00	209,310,436.75	193,113,242.48
非流动资产合计	**3,145,949,379.91**	**7,984,384,961.30**	**7,798,464,683.29**
资产总计	**5,547,724,190.00**	**10,954,881,766.23**	**12,101,867,647.15**

cninf 巨潮资讯
www.cninfo.com.cn
中国证监会指定信息披露网站

合并资产负债表（续）

单位：元

负债及所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债			
短期借款	244,229,000.00	2,233,645,856.49	3,404,496,874.45
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	54,160,447.99	254,953,130.84	88,035,958.32
应付账款	316,554,405.29	1,075,691,456.57	1,090,522,852.58
预收款项	14,249,296.39	251,832,131.20	229,784,810.12
应付职工薪酬	91,631,995.30	81,793,687.93	45,959,411.48
应交税费	21,012,378.13	15,631,421.61	20,917,795.00
应付利息	17,785,386.93	277,933,034.17	228,139,932.83
应付股利	17,710,000.00	-	-
其他应付款	12,855,567.69	289,931,457.87	351,369,698.85
一年内到期的非流动负债	456,595,784.05	495,469,599.30	369,968,174.03
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**1,246,784,261.77**	**4,976,881,775.98**	**5,829,195,507.66**
非流动负债			
长期借款	1,385,754,699.83	2,202,051,517.72	1,590,605,470.73
应付债券	-	-	-
长期应付款	562,490,150.53	1,021,872,194.97	1,128,447,016.65
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	345,476,122.25	383,493,900.46	344,081,661.10
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**2,293,720,972.61**	**3,607,417,613.15**	**3,063,134,148.48**
负债合计	**3,540,505,234.38**	**8,584,299,389.13**	**8,892,329,656.14**
所有者权益			
实收资本	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84
资本公积	-	3,026,548.65	-
其他综合收益	-	-1,072,537.70	-1,573,472.62
专项储备	-	-	-
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,333,271,314.79	-1,553,658,808.62	-961,463,776.12
归属于母公司所有者权益合计	**1,696,557,698.05**	**1,478,124,215.17**	**2,066,791,764.10**
少数股东权益	310,661,257.57	892,458,161.93	1,142,746,226.91
所有者权益合计	**2,007,218,955.62**	**2,370,582,377.10**	**3,209,537,991.01**
负债及所有者权益合计	**5,547,724,190.00**	**10,954,881,766.23**	**12,101,867,647.15**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

② 合并利润表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**2,450,108,154.27**	**3,431,609,122.17**	**4,313,958,821.52**
二、营业总成本	**3,342,713,072.76**	**4,346,269,245.79**	**4,542,874,833.00**
营业成本	2,198,709,216.82	3,370,746,914.81	3,735,858,007.17
营业税金及附加	13,530,045.80	17,115,348.49	19,913,088.68
销售费用	63,622,539.67	90,667,045.97	82,910,160.09
管理费用	672,378,984.17	440,649,121.15	429,892,920.00
财务费用	301,728,312.80	406,849,896.19	274,204,156.80
资产减值损失	92,743,973.50	20,240,919.18	96,500.26
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	981,588,899.33	-	-
三、营业利润	88,983,980.84	-914,660,123.62	-228,916,011.48
加：营业外收入	123,940,253.15	59,819,274.47	51,691,934.74
其中：非流动资产处置利得	251,688.22	1,775,333.29	107,579.62
减：营业外支出	1,672,194.32	4,207,297.09	3,600,804.67
其中：非流动资产处置损失	1,112,149.63	3,827,994.29	1,765,448.58
四、利润总额	211,252,039.67	-859,048,146.24	-180,824,881.41
减：所得税费用	-35,481,730.72	1,068,930.07	39,391,304.79
五、净利润	246,733,770.39	-860,117,076.31	-220,216,186.20
归属于母公司所有者的净利润	174,660,791.01	-593,177,257.84	-221,385,986.47
少数股东损益	72,072,979.38	-266,939,818.47	1,169,800.27
六、其他综合收益的税后净额	2,103,015.10	982,225.34	119,974.31
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,072,537.70	500,934.92	61,186.90
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
3、其他	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	1,072,537.70	500,934.92	61,186.90
1、权益法下在被投资单位	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	1,072,537.70	500,934.92	61,186.90
6、其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	1,030,477.40	481,290.42	58,787.41
七、综合收益总额	248,836,785.49	-859,134,850.97	-220,096,211.89
归属于母公司所有者的综合收益总额	175,733,328.71	-592,676,322.92	-221,324,799.57
归属于少数股东的综合收益总额	73,103,456.78	-266,458,528.05	1,228,587.68

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

③ 合并现金流量表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,126,247,898.49	3,924,123,820.55	4,530,892,822.73
收到的税费返还	4,235,222.25	8,783,630.28	7,483,318.82
收到其他与经营活动有关的现金	250,604,551.63	275,227,288.69	134,527,028.01
经营活动现金流入小计	3,381,087,672.37	4,208,134,739.52	4,672,903,169.56
购买商品、接受劳务支付的现金	2,196,271,147.60	2,597,204,034.82	2,861,360,352.15
支付给职工以及为职工支付的现金	434,291,915.02	527,723,952.26	428,975,481.83
支付的各项税费	234,734,666.47	305,498,150.50	270,643,918.07
支付的其他与经营活动有关的现金	177,119,018.22	210,854,867.28	487,949,469.12
经营活动现金流出小计	3,042,416,747.31	3,641,281,004.86	4,048,929,221.17
经营活动产生的现金流量净额	**338,670,925.06**	**566,853,734.66**	**623,973,948.39**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	2,437,388.81	1,843,710.54	36,007.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	708,571,030.14	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	711,008,418.95	1,843,710.54	36,007.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	501,632,599.13	786,127,516.45	1,466,659,207.31
投资支付的现金	609,280,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	4,595,514.45
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,110,912,599.13	786,127,516.45	1,471,254,721.76
投资活动产生的现金流量净额	**-399,904,180.18**	**-784,283,805.91**	**-1,471,218,714.02**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	77,019,450.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	2,805,708,067.53	2,679,640,817.17	3,863,694,263.50
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,882,727,517.53	2,679,640,817.17	3,863,694,263.50

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

偿还债务支付的现金	2,908,913,558.78	3,172,091,176.29	2,805,513,861.33
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	169,205,264.53	245,645,958.18	239,002,729.68
其中：子公司支付给少数股东的股利	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	94,252,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	3,172,370,823.31	3,417,737,134.47	3,044,516,591.01
筹资活动产生的现金流量净额	**-289,643,305.78**	**-738,096,317.30**	**819,177,672.49**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,481,106.23	4,114,851.02	-18,446,863.86
五、现金及现金等价物净增加额	**-346,395,454.67**	**-951,411,537.53**	**-46,513,957.00**
加：期初现金及现金等价物余额	1,286,450,600.72	2,237,862,138.25	2,284,376,095.25
六、期末现金及现金等价物余额	**940,055,146.05**	**1,286,450,600.72**	**2,237,862,138.25**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

④ 合并所有者权益变动表

单位：元

项　　目	2016 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**3,026,548.65**	**-1,072,537.70**	**-**	**-**	**-**	**-1,553,658,808.62**	**892,458,161.93**	**2,370,582,377.10**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**3,026,548.65**	**-1,072,537.70**	**-**	**-**	**-**	**-1,553,658,808.62**	**892,458,161.93**	**2,370,582,377.10**
三、本年增减变动金额	**-**	**-3,026,548.65**	**1,072,537.70**	**-**	**-**	**-**	**220,387,493.83**	**-581,796,904.36**	**-363,363,421.48**
（一）综合收益总额	-	-	1,072,537.70	-	-	-	174,660,791.01	72,072,979.38	247,806,308.09
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	65,465,876.00	65,465,876.00
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	65,465,876.00	65,465,876.00
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-3,026,548.65	-	-	-	-	45,726,702.82	-719,335,759.74	-676,635,605.57
四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-1,333,271,314.79**	**310,661,257.57**	**2,007,218,955.62**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2015 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-1,573,472.62**	**-**	**-**	**-**	**-961,463,776.12**	**1,142,746,226.91**	**3,209,537,991.01**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-1,573,472.62**	**-**	**-**	**-**	**-961,463,776.12**	**1,142,746,226.91**	**3,209,537,991.01**
三、本年增减变动金额	**-**	**3,026,548.65**	**500,934.92**	**-**	**-**	**-**	**-592,195,032.50**	**-250,288,064.98**	**-838,955,613.91**
（一）综合收益总额	-	-	500,934.92	-	-	-	-593,177,257.84	-266,458,528.05	-859,134,850.97
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	3,026,548.65	-	-	-	-	982,225.34	16,170,463.07	20,179,237.06
四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**3,026,548.65**	**-1,072,537.70**	**-**	**-**	**-**	**-1,553,658,808.62**	**892,458,161.93**	**2,370,582,377.10**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2014 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-1,634,659.52**	**-**	**-**	**-**	**-735,197,763.96**	**1,141,622,785.25**	**3,434,619,374.61**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-1,634,659.52**	**-**	**-**	**-**	**-735,197,763.96**	**1,141,622,785.25**	**3,434,619,374.61**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	61,186.90	**-**	**-**	**-**	538,330,182.77	-605,854,322.59	-69,478,150.77
（一）综合收益总额	-	-	61,186.90	-	-	-	517,226,306.62	2,865,184.50	521,164,028.82
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-4,880,025.69	-105,146.02	-4,985,171.71

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-1,573,472.62**	**-**	**-**	**-**	**-961,463,776.12**	**1,142,746,226.91**	**3,209,537,991.01**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2）母公司报表

①母公司资产负债表

单位：元

资　　产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产			
货币资金	1,003,768,972.72	482,466,682.48	816,029,632.95
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	18,888,027.00	-	-
应收账款	6,299,969.09	402,168.88	-
预付款项	110,659,290.50	81,411,794.64	235,939,231.35
应收利息	7,928,545.58	4,107,623.00	3,073,024.88
应收股利	12,290,000.00	-	-
其他应收款	25,790,515.45	25,195,183.62	899,404.46
存货	123,907,602.74	68,573,510.37	185,846.56
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	750,848,418.73	85,998,739.64	56,632,149.05
流动资产合计	**2,060,381,341.81**	**748,155,702.63**	**1,112,759,289.25**
非流动资产	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	68,550,821.70	41,759,645.46
长期股权投资	447,889,745.48	1,403,873,642.72	1,403,873,642.72
投资性房地产	-	-	-
固定资产	2,019,414,158.20	24,499,204.52	8,429,716.68
在建工程	368,758,364.59	2,127,596,201.22	1,378,191,049.97
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	96,581,207.66	105,601,654.56	2,931,224.51
开发支出	50,511,122.70	8,155,271.05	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	177,306,172.85	23,505,118.68	146,630.17
递延所得税资产	62,635,265.29	5,199,992.70	-
其他非流动资产	35,094,217.00	209,310,436.75	193,113,242.48
非流动资产合计	**3,258,190,253.77**	**3,976,292,343.90**	**3,028,445,151.99**
资产总计	**5,318,571,595.58**	**4,724,448,046.53**	**4,141,204,441.24**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

母公司资产负债表

单位：元

负债及所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债			
短期借款	244,229,000.00	26,457,900.00	300,042,570.20
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	35,528,528.49	90,000,000.00	38,035,958.32
应付账款	288,710,394.77	354,528,393.92	207,033,396.45
预收款项	3,055,906.00	22,865,635.02	-
应付职工薪酬	50,850,371.57	29,736,094.03	18,182,873.17
应交税费	744,668.00	747,610.09	382,213.46
应付利息	17,785,386.93	15,436,564.35	9,513,850.25
应付股利	-	-	-
其他应付款	179,050,793.55	43,106,148.97	120,568,030.49
一年内到期的非流动负债	456,595,784.05	354,759,266.86	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**1,276,550,833.36**	**937,637,613.24**	**693,758,892.34**
非流动负债			
长期借款	1,385,754,699.83	1,497,727,579.34	1,005,260,400.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	562,490,150.53	73,425,178.32	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	331,627,890.00	337,500,000.00	293,500,000.00
非流动负债合计	**2,279,872,740.36**	**1,908,652,757.66**	**1,298,760,400.00**
负债合计	**3,556,423,573.72**	**2,846,290,370.90**	**1,992,519,292.34**
所有者权益			
实收资本	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84
资本公积	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,267,680,990.98	-1,151,671,337.21	-881,143,863.94
所有者权益合计	**1,762,148,021.86**	**1,878,157,675.63**	**2,148,685,148.90**
负债及所有者权益合计	**5,318,571,595.58**	**4,724,448,046.53**	**4,141,204,441.24**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②母公司利润表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**688,956,859.51**	**285,340,594.19**	**4,354,937.90**
二、营业总成本			
营业成本	763,730,187.67	284,286,191.18	4,313,606.53
营业税金及附加	-	19,045.07	10,848.00
销售费用	7,573,808.76	3,928,627.67	-
管理费用	484,199,312.54	141,202,412.67	177,934,690.58
财务费用	162,905,402.63	112,588,824.41	38,034,458.56
资产减值损失	79,343,153.93	20,774,667.08	70,350.00
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	641,578,649.32	-	-
三、营业利润	**-167,216,356.70**	**-277,459,173.89**	**-216,009,015.77**
加：营业外收入	86,220,973.54	1,749,146.11	80,540.09
其中：非流动资产处置利得	-	-	2,017.09
减：营业外支出	22,496.64	17,438.19	951,592.91
其中：非流动资产处置损失	2,121.71	17,391.21	2,261.58
四、利润总额	**-81,017,879.80**	**-275,727,465.97**	**-216,880,068.59**
减：所得税费用	-57,435,272.59	-5,199,992.70	-
五、净利润	**-23,582,607.21**	**-270,527,473.27**	**-216,880,068.59**
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
3、其他	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-	-
6、其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**-23,582,607.21**	**-270,527,473.27**	**-216,880,068.59**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

③母公司现金流量表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	753,534,310.19	355,705,543.74	4,281,260.00
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	91,607,926.42	331,187,204.43	57,987,801.16
经营活动现金流入小计	**845,142,236.61**	**686,892,748.17**	**62,269,061.16**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,130,915,294.10	411,490,306.31	30,932,117.12
支付给职工以及为职工支付的现金	156,878,250.52	99,490,486.02	60,081,819.78
支付的各项税费	82,853,785.15	94,070,440.23	33,298,469.82
支付的其他与经营活动有关的现金	98,808,398.02	54,953,569.73	334,972,587.88
经营活动现金流出小计	1,469,455,727.79	660,004,802.29	459,284,994.60
经营活动产生的现金流量净额	**-624,313,491.18**	**26,887,945.88**	**-397,015,933.44**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,660,020,500.00	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	-	22,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,660,020,500.00	22,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	404,534,040.82	675,667,183.02	1,345,768,245.90
投资支付的现金	644,372,400.00	-	5,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,048,906,440.82	675,667,183.02	1,350,768,245.90
投资活动产生的现金流量净额	**611,114,059.18**	**-675,645,183.02**	**-1,350,768,245.90**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	927,899,400.00	806,384,786.34	1,133,170,850.13
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	927,899,400.00	806,384,786.34	1,133,170,850.13
偿还债务支付的现金	313,565,526.16	138,081,000.00	30,332,750.13
分配股利、利润或偿付利息支付的	105,935,468.28	79,318,615.84	13,598,459.18

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

现金			
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	419,500,994.44	217,399,615.84	43,931,209.31
筹资活动产生的现金流量净额	**508,398,405.56**	**588,985,170.50**	**1,089,239,640.82**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,382.70	-2,737,951.77	-2,697,861.13
五、现金及现金等价物净增加额	**495,189,590.86**	**-62,510,018.41**	**-661,242,399.65**
加：期初现金及现金等价物余额	254,421,339.39	316,931,357.80	978,173,757.45
六、期末现金及现金等价物余额	**749,610,930.25**	**254,421,339.39**	**316,931,357.80**

cninf 巨潮资讯
www.cninfo.com.cn
中国证监会指定信息披露网站

④母公司所有者权益变动表

单位：元

项　　目	2016 年度							
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-1,151,671,337.21**	**1,878,157,675.63**
加：会计政策变更		-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并		-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-1,151,671,337.21**	**1,878,157,675.63**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-116,009,653.77**	**-116,009,653.77**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-23,582,607.21	-23,582,607.21
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-92,427,046.56	-92,427,046.56

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-1,267,680,990.98**	**1,762,148,021.86**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2015 年							
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-881,143,863.94**	**2,148,685,148.90**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-881,143,863.94**	**2,148,685,148.90**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-270,527,473.27	-270,527,473.27
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-270,527,473.27	-270,527,473.27
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-1,151,671,337.21**	**1,878,157,675.63**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2014 年							
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-659,263,795.35**	**2,370,565,217.49**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-		-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-		-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-659,263,795.35**	**2,370,565,217.49**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-221,880,068.59	-221,880,068.59
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-216,880,068.59	-216,880,068.59
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-5,000,000.00	-
四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-881,143,863.94**	**2,148,685,148.90**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3）模拟合并财务报表

①模拟合并资产负债表

单位：元

资　　产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产			
货币资金	1,194,213,188.52	717,792,534.23	1,023,346,785.22
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	47,052,817.54	8,895,264.30	11,127,459.97
应收账款	57,967,855.94	103,539,294.78	19,958,975.07
预付款项	113,902,413.71	164,242,301.67	286,139,944.09
应收利息	8,672,136.22	5,074,649.63	3,801,077.43
应收股利	-	-	-
其他应收款	25,244,202.86	13,884,428.35	9,784,291.30
存货	181,871,157.37	117,214,621.22	58,387,875.96
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	772,851,037.93	1,664,495,439.84	1,629,676,528.71
流动资产合计	**2,401,774,810.09**	**2,795,138,534.02**	**3,042,222,937.75**
非流动资产			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	2,269,963,425.38	288,665,242.21	306,415,022.53
在建工程	379,896,875.11	2,163,827,125.77	1,383,160,955.38
工程物资	-	-	-
固定资产清理	138,144.56	955,066.36	-
无形资产	134,984,208.39	146,940,802.95	95,081,479.93
开发支出	50,511,122.70	8,155,271.05	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	209,442,255.34	54,887,262.03	30,640,330.26
递延所得税资产	65,868,731.43	5,688,778.12	175,912.16
其他非流动资产	35,144,617.00	209,310,436.75	193,113,242.48
非流动资产合计	**3,145,949,379.91**	**2,878,429,985.24**	**2,008,586,942.74**
资产总计	**5,547,724,190.00**	**5,673,568,519.26**	**5,050,809,880.49**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模拟合并资产负债表（续）

单位：元

负债及所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债			
短期借款	244,229,000.00	26,457,900.00	300,042,570.20
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	54,160,447.99	104,953,130.84	38,035,958.32
应付账款	316,554,405.29	378,344,873.53	218,152,975.96
预收款项	14,249,296.39	46,314,167.86	17,426,231.66
应付职工薪酬	91,631,995.30	64,679,821.51	30,197,985.58
应交税费	21,012,378.13	6,014,711.74	1,667,007.52
应付利息	17,785,386.93	15,436,564.35	9,513,850.25
应付股利	17,710,000.00	-	-
其他应付款	12,855,567.69	29,326,821.68	123,117,428.02
一年内到期的非流动负债	456,595,784.05	354,759,266.86	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**1,246,784,261.77**	**1,026,287,258.37**	**738,154,007.51**
非流动负债			
长期借款	1,385,754,699.83	1,497,727,579.34	1,005,260,400.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	562,490,150.53	73,425,178.32	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	345,476,122.25	358,751,023.31	313,021,453.67
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**2,293,720,972.61**	**1,929,903,780.97**	**1,318,281,853.67**
负债合计	**3,540,505,234.38**	**2,956,191,039.34**	**2,056,435,861.18**
所有者权益			
实收资本	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84
资本公积	13,933,061.88	13,933,061.88	13,933,061.88
专项储备	-	-	-
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,347,204,376.67	-617,310,938.34	-322,047,314.22
归属于母公司所有者权益合计	1,696,557,698.05	2,426,451,136.38	2,721,714,760.50
少数股东权益	310,661,257.57	290,926,343.54	272,659,258.81
所有者权益合计	**2,007,218,955.62**	**2,717,377,479.92**	**2,994,374,019.31**
负债及所有者权益合计	**5,547,724,190.00**	**5,673,568,519.26**	**5,050,809,880.49**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②模拟合并利润表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**1,119,804,989.41**	**736,361,518.71**	**250,561,055.84**
二、营业总成本	**1,932,033,913.49**	**1,038,229,428.64**	**472,662,937.99**
营业成本	1,094,452,516.02	653,402,584.95	214,278,886.89
营业税金及附加	4,105,338.48	4,456,499.59	2,776,907.53
销售费用	29,825,926.22	25,103,233.63	15,950,776.45
管理费用	553,276,849.01	226,706,553.47	205,346,997.64
财务费用	158,474,142.81	108,321,057.78	34,212,869.22
资产减值损失	91,899,140.95	20,239,499.22	96,500.26
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
三、营业利润	**-812,228,924.08**	**-301,867,909.93**	**-222,101,882.15**
加：营业外收入	106,652,924.16	28,687,906.76	30,666,314.12
其中：非流动资产处置利得	251,688.22	368.91	15,332.66
减：营业外支出	1,594,467.60	3,829,430.81	1,770,358.13
其中：非流动资产处置损失	1,035,300.55	3,569,416.88	464,476.40
四、利润总额	**-707,170,467.52**	**-277,009,433.98**	**-193,205,926.16**
减：所得税费用	-35,481,730.72	-12,894.59	2,683,659.33
五、净利润	**-671,688,736.80**	**-276,996,539.39**	**-195,889,585.49**
归属于母公司所有者的净利润	-775,620,229.15	-295,263,624.12	-209,259,944.33
少数股东损益	103,931,492.35	18,267,084.73	13,370,358.84
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
3、其他	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

合收益中享有的份额			
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-	-
6、其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**-671,688,736.80**	**-276,996,539.39**	**-195,889,585.49**
归属于母公司所有者的综合收益总额	-775,620,229.15	-295,263,624.12	-209,259,944.33
归属于少数股东的综合收益总额	103,931,492.35	18,267,084.73	13,370,358.84

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

③模拟合并现金流量表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,219,867,407.59	755,804,498.89	363,161,923.68
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	102,197,696.65	380,445,851.50	91,790,347.05
经营活动现金流入小计	1,322,065,104.24	1,136,250,350.39	454,952,270.73
购买商品、接受劳务支付的现金	1,311,972,946.66	703,789,893.83	278,526,187.50
支付给职工以及为职工支付的现金	270,594,028.93	192,166,558.15	115,829,575.08
支付的各项税费	125,117,956.59	115,045,244.01	44,741,506.71
支付的其他与经营活动有关的现金	173,231,717.60	55,808,280.59	328,748,401.48
经营活动现金流出小计	1,880,916,649.78	1,066,809,976.58	767,845,670.77
经营活动产生的现金流量净额	**-558,851,545.54**	**69,440,373.81**	**-312,893,400.04**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	2,437,388.81	1,784,610.54	18,621.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	1,560,692,500.00	-	-
投资活动现金流入小计	1,563,129,888.81	1,784,610.54	18,621.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	438,014,084.99	692,191,583.76	1,356,119,187.53
投资支付的现金	609,280,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	4,595,514.45
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,047,294,084.99	692,191,583.76	1,360,714,701.98
投资活动产生的现金流量净额	**515,835,803.82**	**-690,406,973.22**	**-1,360,696,080.24**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	77,019,450.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	927,899,400.00	806,384,786.34	1,098,434,929.67
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,004,918,850.00	806,384,786.34	1,098,434,929.67

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

偿还债务支付的现金	313,565,526.16	138,081,000.00	30,332,750.13
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	105,935,468.28	80,273,615.84	13,598,459.18
其中：子公司支付给少数股东的股利	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	94,252,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	513,752,994.44	218,354,615.84	43,931,209.31
筹资活动产生的现金流量净额	**491,165,855.56**	**588,030,170.50**	**1,054,503,720.36**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,157,841.07	-1,564,890.02	-2,795,899.96
五、现金及现金等价物净增加额	**450,307,954.91**	**-34,501,318.93**	**-621,881,659.88**
加：期初现金及现金等价物余额	489,747,191.14	524,248,510.07	1,146,130,169.95
六、期末现金及现金等价物余额	**940,055,146.05**	**489,747,191.14**	**524,248,510.07**

cninf 巨潮资讯
www.cninfo.com.cn
中国证监会指定信息披露网站

④模拟合并所有者权益变动表

单位：元

项　　目	2016 年 1-12 月								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-617,310,938.34**	**290,926,343.54**	**2,717,377,479.92**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-617,310,938.34**	**290,926,343.54**	**2,717,377,479.92**
三、本年增减变动金额	-	-	-	-	-	-	**-729,893,438.33**	**19,734,914.03**	**-710,158,524.30**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-775,620,229.15	103,931,492.35	-671,688,736.80
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	45,726,790.82	-84,196,578.32	-38,469,787.50

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-1,347,204,376.67**	**310,661,257.57**	**2,007,218,955.62**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模拟合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2015 年 1-12 月								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-322,047,314.22**	**272,659,258.81**	**2,994,374,019.31**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-322,047,314.22**	**272,659,258.81**	**2,994,374,019.31**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-295,263,624.12**	**18,267,084.73**	**-276,996,539.39**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-295,263,624.12	18,267,084.73	-276,996,539.39
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-617,310,938.34**	**290,926,343.54**	**2,717,377,479.92**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模拟合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2014 年 1-12 月								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-107,787,369.89**	**259,288,899.97**	**3,195,263,604.80**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-107,787,369.89**	**259,288,899.97**	**3,195,263,604.80**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-214,259,944.33**	**13,370,358.84**	**-200,889,585.49**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-209,259,944.33	13,370,358.84	-195,889,585.49
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-5,000,000.00	-	-5,000,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-322,047,314.22**	**272,659,258.81**	**2,994,374,019.31**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

4）模拟母公司报表

①模拟母公司资产负债表

单位：元

资　　产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产			
货币资金	1,003,768,972.72	482,466,682.48	816,029,632.95
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	18,888,027.00	-	-
应收账款	6,299,969.09	402,168.88	-
预付款项	110,659,290.50	149,962,616.34	277,698,876.81
应收利息	7,928,545.58	4,107,623.00	3,073,024.88
应收股利	12,290,000.00	-	-
其他应收款	25,790,515.45	25,195,183.62	899,404.46
存货	123,907,602.74	68,573,510.37	185,846.56
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	750,848,418.73	1,646,691,151.64	1,617,324,561.05
流动资产合计	**2,060,381,341.81**	**2,377,398,936.33**	**2,715,211,346.71**
非流动资产			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	447,889,745.48	483,069,662.72	483,069,662.72
投资性房地产	-	-	-
固定资产	2,019,414,158.20	24,499,204.52	8,429,716.68
在建工程	368,758,364.59	2,127,596,201.22	1,378,191,049.97
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	96,581,207.66	105,601,654.56	2,931,224.51
开发支出	50,511,122.70	8,155,271.05	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	177,306,172.85	23,505,118.68	146,630.17
递延所得税资产	62,635,265.29	5,199,992.70	-
其他非流动资产	35,094,217.00	209,310,436.75	193,113,242.48
非流动资产合计	**3,258,190,253.77**	**2,986,937,542.20**	**2,065,881,526.53**
资产总计	**5,318,571,595.58**	**5,364,336,478.53**	**4,781,092,873.24**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模拟母公司资产负债表（续）

单位：元

负债及所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债			
短期借款	244,229,000.00	26,457,900.00	300,042,570.20
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	35,528,528.49	90,000,000.00	38,035,958.32
应付账款	288,710,394.77	354,528,393.92	207,033,396.45
预收款项	3,055,906.00	22,865,635.02	-
应付职工薪酬	50,850,371.57	29,736,094.03	18,182,873.17
应交税费	744,668.00	747,610.09	382,213.46
应付利息	17,785,386.93	15,436,564.35	9,513,850.25
应付股利	-	-	-
其他应付款	179,050,793.55	43,106,148.97	120,568,030.49
一年内到期的非流动负债	456,595,784.05	354,759,266.86	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**1,276,550,833.36**	**937,637,613.24**	**693,758,892.34**
非流动负债			
长期借款	1,385,754,699.83	1,497,727,579.34	1,005,260,400.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	562,490,150.53	73,425,178.32	
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	331,627,890.00	337,500,000.00	293,500,000.00
非流动负债合计	**2,279,872,740.36**	**1,908,652,757.66**	**1,298,760,400.00**
负债合计	**3,556,423,573.72**	**2,846,290,370.90**	**1,992,519,292.34**
所有者权益			
实收资本	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84	3,029,829,012.84
资本公积	13,933,061.88	13,933,061.88	13,933,061.88
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,281,614,052.86	-525,715,967.09	-255,188,493.82
所有者权益合计	**1,762,148,021.86**	**2,518,046,107.63**	**2,788,573,580.90**
负债及所有者权益合计	**5,318,571,595.58**	**5,364,336,478.53**	**4,781,092,873.24**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②模拟母公司利润表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**688,956,859.51**	**285,340,594.19**	**4,354,937.90**
减：营业成本	763,730,187.67	284,286,191.18	4,313,606.53
营业税金及附加	-	19,045.07	10,848.00
销售费用	7,573,808.76	3,928,627.67	-
管理费用	484,199,312.54	141,202,412.67	177,934,690.58
财务费用	162,905,402.63	112,588,824.41	38,034,458.56
资产减值损失	79,343,153.93	20,774,667.08	70,350.00
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	1,690,129.32	-	-
二、营业利润	**-807,104,876.70**	**-277,459,173.89**	**-216,009,015.77**
加：营业外收入	86,220,973.54	1,749,146.11	80,540.09
其中：非流动资产处置利得	3,200.00	-	2,017.09
减：营业外支出	22,496.64	17,438.19	951,592.91
其中：非流动资产处置损失	2,121.71	17,391.21	2,261.58
三、利润总额	**-720,906,399.80**	**-275,727,465.97**	**-216,880,068.59**
减：所得税费用	-57,435,272.59	-5,199,992.70	-
四、净利润	**-663,471,127.21**	**-270,527,473.27**	**-216,880,068.59**
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
3、其他	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

5、外币财务报表折算差额	-	-	-
6、其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**-663,471,127.21**	**-270,527,473.27**	**-216,880,068.59**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

③模拟母公司现金流量表

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	753,534,310.19	355,705,543.74	4,281,260.00
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	91,607,926.42	331,187,204.43	57,987,801.16
经营活动现金流入小计	845,142,236.61	686,892,748.17	62,269,061.16
购买商品、接受劳务支付的现金	1,130,915,294.10	411,490,306.31	30,932,117.12
支付给职工以及为职工支付的现金	156,878,250.52	99,490,486.02	60,081,819.78
支付的各项税费	82,853,785.15	94,070,440.23	33,298,469.82
支付的其他与经营活动有关的现金	98,808,398.02	54,953,569.73	334,972,587.88
经营活动现金流出小计	1,469,455,727.79	660,004,802.29	459,284,994.60
经营活动产生的现金流量净额	**-624,313,491.18**	**26,887,945.88**	**-397,015,933.44**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,660,020,500.00	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	-	22,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,660,020,500.00	22,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	404,534,040.82	675,667,183.02	1,345,768,245.90
投资支付的现金	644,372,400.00	-	5,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,048,906,440.82	675,667,183.02	1,350,768,245.90
投资活动产生的现金流量净额	**611,114,059.18**	**-675,645,183.02**	**-1,350,768,245.90**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	927,899,400.00	806,384,786.34	1,133,170,850.13
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	927,899,400.00	806,384,786.34	1,133,170,850.13
偿还债务支付的现金	313,565,526.16	138,081,000.00	30,332,750.13
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	105,935,468.28	79,318,615.84	13,598,459.18
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	419,500,994.44	217,399,615.84	43,931,209.31

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

筹资活动产生的现金流量净额	**508,398,405.56**	**588,985,170.50**	**1,089,239,640.82**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,382.70	-2,737,951.77	-2,697,861.13
五、现金及现金等价物净增加额	**495,189,590.86**	**-62,510,018.41**	**-661,242,399.65**
加：期初现金及现金等价物余额	254,421,339.39	316,931,357.80	978,173,757.45
六、期末现金及现金等价物余额	**749,610,930.25**	**254,421,339.39**	**316,931,357.80**

cninf 巨潮资讯
www.cninfo.com.cn
中国证监会指定信息披露网站

④模拟母公司所有者权益变动表

单位：元

项　　目	2016 年							
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-525,715,967.09**	**2,518,046,107.63**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-525,715,967.09**	**2,518,046,107.63**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-755,898,085.77**	**-755,898,085.77**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-663,471,127.21	-663,471,127.21
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-92,426,958.56	-92,426,958.56
四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-1,281,614,052.86**	**1,762,148,021.86**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模拟母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2015 年							
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-255,188,493.82**	**2,788,573,580.90**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-		-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-		-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-255,188,493.82**	**2,788,573,580.90**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-270,527,473.27	-270,527,473.27
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-270,527,473.27	-270,527,473.27
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-525,715,967.09**	**2,518,046,107.63**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

模拟母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项　　目	2014 年							
	实收资本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-33,308,425.23**	**3,010,453,649.49**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-33,308,425.23**	**3,010,453,649.49**
三、本年增减变动金额	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-221,880,068.59	-221,880,068.59
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-216,880,068.59	-216,880,068.59
（二）所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-5,000,000.00	-5,000,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

四、本年年末余额	**3,029,829,012.84**	**13,933,061.88**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-255,188,493.82**	**2,788,573,580.90**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（2）会计师事务所的审计意见

北京兴华已对国显光电 2014 年、2015 年、2016 年的财务报表进行了审计并出具相关《审计报告》，认为：国显光电财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了国显光电 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

北京兴华已对国显光电 2014-2016 年的模拟财务报表进行了审计并出具相关《审计报告》，认为：国显光电模拟财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了国显光电 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的模拟合并及母公司财务状况以及 2016 年、2015 年度、2014 年度的模拟合并及母公司经营成果和现金流量。

（3）财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1）模拟财务报表的编制基础及重大判断和假设

基于会计信息的可比性与可理解性，有助于财务报告使用者作出经济决策，编制国显光电 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年模拟财务报表是假设国显光电架构已于 2013 年 1 月 1 日完成，即龙腾光电自 2013 年 1 月 1 日起不纳入公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年模拟财务报表范围（龙腾光电已于 2016 年 6 月出售，不包含在国显光电范围内），并按此框架持续经营，同时根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》、41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量。

2）模拟财务报表合并范围及其变化

①合并范围确定原则

国显光电合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括国显光电所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

②纳入合并范围的子公司基本情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

报告期内有 8 家公司纳入国显光电合并报表范围内，基本情况如下：

单位：万元

序号	子公司名称	直接持股比例	间接持股比例	2014 年	2015 年	2016 年
1	昆山维信诺科技有限公司	40.96%	-	合并	合并	合并
2	昆山维信诺显示技术有限公司	51.20%	-	合并	合并	合并
3	昆山维信诺光电有限公司	100%	-	合并	合并	合并
4	昆山维信诺电子有限公司	-	100%	/	/	合并
5	昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司	100%	-	合并	合并	合并
6	九江维信诺科技有限公司	-	80%	/	/	合并
7	北京维信诺科技有限公司	-	100%	合并	合并	合并
8	北京维信诺光电技术有限公司	-	100%	合并	合并	合并

注：维信诺科技为中外合资企业，该公司章程规定董事会为最高权力机构，国显光电持有其 40.96%股权、为该公司第一大股东。根据维信诺科技股东之间签署的《合资协议》、《公司章程》、《一致行动协议》及董事会提名约定，国显光电拥有维信诺科技董事会半数以上董事表决权（提名权）及实质控制权。

③报告期内合并范围的变化情况

A、2013 年，国显光电同一控制下合并昆山维信诺显示技术有限公司，2013 年起昆山维信诺显示技术有限公司及其子公司北京维信诺科技有限公司纳入合并范围；

B、2013 年，国显光电子公司昆山维信诺显示技术有限公司同一控制下合并昆山维信诺科技有限公司，2013 年起昆山维信诺科技有限公司及其子公司北京维信诺光电技术有限公司纳入合并范围；

C、2014 年，国显光电同一控制下合并昆山维信诺光电有限公司，2014 年起昆山维信诺光电有限公司纳入合并范围；

D、2016 年，国显光电投资成立昆山维信诺电子有限公司和九江维信诺科技有限公司，昆山维信诺电子有限公司及九江维信诺科技有限公司自成立日纳入合并范围。

下文公司财务数据和财务指标等除另有注明外，均以模拟财务报表的数据

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

为基础予以计算。

（4）主要会计政策和会计估计

1）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

2）记账本位币

国显光电的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。

3）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

①同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。被合并各方采用的会计政策与国显光电不一致的，合并方在合并日按照国显光电会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，国显光电将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

A、确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。

B、长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

C、合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

D、在合并财务报表中的会计处理见本节“四、（三）、5、（4）、4）”。

②非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入国显光电且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出国显光电且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

对合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：A.源于合同性权利或其他法定权利；B.能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

购买方在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，属于“一揽子交易”的，国显光电将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权根据长期股权投资准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。在合并财务报表中的会计处理见本节“四、（三）、5、（4）、4）”。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，将该股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，原持有股权的公允价值与账面价值的差额与原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资损益。

③将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准

国显光电将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准如下：

A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D、一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

4）合并财务报表的编制方法

国显光电合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、国显光电享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

国显光电以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响，内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失；站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

国显光电在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

国显光电在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

国显光电在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日熟晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

5）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，应该首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

国显光电根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。国显光电确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

6）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将国显光电库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小的投资，确定为现金等价物。

7）外币业务和外币报表折算

①外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

②外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

8）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

①金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

②金融工具的确认依据和计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

B、持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率(如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

C、应收款项

对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

D、可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的股权投资，作为可供出售金融资产列报，按成本进行后续计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

E、其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

③金融资产转移的确认依据和计量方法

发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、终止确认部分的账面价值；

B、终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

④金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；国显光电若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

⑤金融资产和金融负债公允价值的确定方法

采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考期末活跃市场中的报价。

⑥金融资产（不含应收款项）减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

A、可供出售金融资产的减值

期末如可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入其他综合收益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于可供出售金融资产由于下列损失事项影响其预计未来现金流量减少,并且能够可靠计量，将认定其发生减值：

a、债务人发生严重财务困难；

b、债务人违反了合同条款,如偿付利息或本金发生违约或逾期；

c、国显光电出于经济或法律等方面因素的考虑,对发生财务困难的债务人做出让步；

d、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

e、因发行方发生重大财务困难,该金融资产无法在活跃市场继续交易；

f、权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

g、权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

失。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

B、持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

9）应收款项

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大的应收款项是指应收账款期末在500万元及以上金额、其他应收款期末在300万元及以上金额。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。合并范围内公司之间的应收款项除有确凿证据证明不能收回外不计提坏账准备。

A、确定组合的依据及坏账准备的计提方法

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄具有类似风险特征组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

B、账龄分析法计提比例

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
6 个月以内	0	0
6 个月-1 年（含 1 年）	10	10
1—2 年（含 2 年）	50	50
2 年以上	100	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照账龄分析法计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

④单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

10）存货

①存货的分类

存货包括原材料、库存商品、在产品、半成品、低值易耗品等。

②存货的计价方法

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

③存货的盘存制度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

存货的盘存制度采用永续盘存制。

④存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料按单个存货项目计提，产成品按单个存货项目计提。

⑤低值易耗品和包装物的摊销方法

A、低值易耗品采用一次转销法；

B、包装物采用一次转销法。

C、其他周转材料采用一次转销法摊销。

11）划分为持有待售资产的确认标准

同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产，下同）确认为持有待售：该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；企业已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；企业已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；该项转让将在一年内完成。

12）长期股权投资

①长期股权投资的分类及其判断依据

A、长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

B、长期股权投资类别的判断依据

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

a、确定对被投资单位控制的依据详见本节“四、（三）、5、（4）、4）”。

b、确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

（a）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。

（b）参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。

（c）与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。

（d）向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。

（e）向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

c、确定被投资单位是否为合营企业的依据：

国显光电的合营企业是指国显光电仅对合营安排的净资产享有权利。

合营安排的定义、分类以及共同控制的判断标准详见本节“四、（三）、5、（4）、5）”。

②长期股权投资初始成本的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

A、企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。国显光电将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益。

B、其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

②长期股权投资的后续计量及损益确认方法

国显光电能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

对合营企业和联营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

国显光电取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；国显光电按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；国显光电对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

国显光电在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与国显光电不一致的，按照国显光电的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

国显光电确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，国显光电负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，国显光电在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

国显光电计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于国显光电的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。

国显光电与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

国显光电因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

国显光电因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

国显光电因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

13）固定资产

①固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：A、与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；B、该固定资产的成本能够可靠地计量。

②折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20-30	5、10	3.00-4.75
机器设备	平均年限法	5-10	2、3、10	9.00-19.60
运输设备	平均年限法	4	5、10	22.50 -23.75
办公及电子设备	平均年限法	3-5	1、10	18.00-33.00

③融资租入固定资产的认定依据、计价方法、折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

A、租赁期满后租赁资产的所有权归属于国显光电；

B、公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

允价值；

C、租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

D、租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

14）在建工程

在建工程以立项项目分类核算。在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按国显光电固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

15）借款费用

①借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

a.资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

b.借款费用已经发生；

c.为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

②借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

③借款费用暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

④借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用及其辅助费，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数（按每月月末平均）乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

16）无形资产与开发支出

无形资产是指国显光电拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利、软件等。

①无形资产的计价方法

A、取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

B、后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

②使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	土地使用权年限
商标专利权	10 年	专利使用年限
专有技术	3-10 年	专有技术使用年限
外购软件	5-10 年	产品使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

③使用寿命不确定的无形资产的判断依据

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，应视为使用寿命不确定的无形资产。

④使用寿命不确定的无形资产使用寿命复核

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

⑤划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

⑥开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

17）长期资产的减值测试方法及会计处理方法

在每个资产负债表日判断长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生物性资产、油气资产使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认相应的减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。企业以单项资产为基础估计其可收回金额，在难以对单项资产可回收金额进行估计的情况下，以资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整，使资产在剩余寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。

对于使用寿命不确定的无形资产、尚未达到使用状态的无形资以及合并所形成的商誉每年年度终了进行减值测试。

关于商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

18）长期待摊费用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

19）职工薪酬

职工薪酬是指为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

①短期薪酬的会计处理方法

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

②离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

公司根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率对所有设定受益计划义务予以折现，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务。

设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，企业以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

③辞退福利的会计处理方法

在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

A、企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

B、企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

④其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述②处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动的总净额计入当期损益或相关资产成本。

20）预计负债

涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

21）股份支付

①股份支付的种类及会计处理

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

A、以权益结算的股份支付

股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

B、以现金结算的股份支付

股票增值权计划为以现金结算的股份支付，按照公司承担的以国显光电股份数量为基础确定的负债的公允价值计量。该以现金结算的股份支付须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

②权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

③确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

④修改和终止股份支付计划的处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应按照权益

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。

如果按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内如果取消了授予的权益工具，对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，将其作为授予权益工具的取消处理。

22）收入

①销售商品收入的确认

公司确认销售收入的总原则为：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

在满足上述收入确认的总原则下，销售收入确认的具体原则如下：

A、国内销售：

a、需要安装调试：公司在将产品交货并安装完成，获得客户的安装调试验收确认后，公司确认产品销售收入。

b、不需要安装调试：公司在将产品交货并获得客户的收货验收确认后，公司确认产品销售收入。

B、国外销售：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

在公司履行完出口报关手续、取得出口报关单且商品已经发出时确认产品销售收入。

②提供劳务收入的确认

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量（按已经发生的成本占估计总成本的比例）确定。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

③让渡资产使用权收入的确认

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

A、利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

B、使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

23）政府补助

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

①与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助属于与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

A、用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。

B、用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，可以按应收金额予以确认和计量。

24）递延所得税资产和递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非国显光电能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，才确认递延所得税资产。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，国显光电当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

25）租赁

①经营租赁会计处理

A、租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

B、出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

②融资租赁会计处理

A、融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

B、融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

26）附回购条件的资产转让

销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

27）持有待售的非流动资产及处置组

①持有待售的非流动资产及处置组标准

将同时符合下列条件的非流动资产确认为持有待售的非流动资产及处置组：

A、公司已就该资产出售事项作出决议；

B、公司已与对方签订了不可撤消的转让协议；

C、该资产转让将在一年内完成。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②持有待售的非流动资产及处置组的会计处理方法

符合持有待售条件的非流动资产被划分为持有待售的非流动资产及被划分为持有待售的处置组中的资产(不包括金融资产及递延所得税资产)，不计提折旧或进行摊销，以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示。公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。

28）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成的关联方。

国显光电关联方包括但不限于：

①母公司；

②子公司；

③受同一母公司控制的其他企业；

④实施共同控制的投资方；

⑤施加重大影响的投资方；

⑥合营企业，包括合营企业的子公司；

⑦联营企业，包括联营企业的子公司；

⑧主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；

⑨国显光电或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；

⑩国显光电主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为国显光电的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人(包括但不限于)也属于国显光电的关联方：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

⑪持有国显光电 5%以上股份的企业或者一致行动人；

⑫直接或者间接持有国显光电 5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；

⑬在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第①、③和⑪项情形之一的企业；

⑭在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第⑨、⑫项情形之一的个人；

⑮由上述第⑨、⑫和⑭项直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除国显光电及其控股子公司以外的企业。

29）分部报告

国显光电以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部，是指公司内同时满足下列条件的组成部分：

①该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

②公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

③公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在以下方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部：

A、各单项产品或劳务的性质；

B、生产过程的性质；

C、产品或劳务的客户类型；

D、销售产品或提供劳务的方式；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

E、生产产品及提供劳务受法律、行政法规的影响。

26）重要会计政策、会计估计的变更

①重要会计政策变更

A、国显光电已执行财政部于 2014 年颁布的下列新颁布的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则——基本准则》（修订）

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）

《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）

《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》

《企业会计准则第 40 号——合营安排》

《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》

B、国显光电执行上述企业会计准则的主要影响如下：

a、执行《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）

国显光电根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）对原列报于合并资产负债表及资产负债表的“其他非流动负债”科目的递延收益项目，改为列报于“递延收益”科目。

b、上述追溯调整对报告期比较财务报表的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
国显光电自 2014 年 7 月 1 日起执行财政部于 2014 年修订或新制定发布的《企业会计准则第 9 号 ——职工薪酬》等七项具体会计准则；自 2014 年度起执行财政部于 2014 年修订的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》；2014 年 7 月 23 日，修改并重新发布	董事会审议通过	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
了《企业会计准则——基本准则》，自发布之日起施行。		

受影响的报表项目名称和金额：

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
其他非流动负债	-345,476,122.25	-383,493,900.46	-313,021,453.67
递延收益	345,476,122.25	383,493,900.46	313,021,453.67

本次会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对公司报告期2016年12月31日、2015年12月31日和2014年12月31日的资产总额、负债总额和股东权益总额以及2016年度、2015年度和2014 年度净利润未产生影响。

②重要会计估计变更

国显光电报告期内主要会计估计未发生变更。

（5）非经常性损益

按照证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号--非经常性损益》（2008）的要求，披露报告期国显光电的非经常损益情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	-78.36	-356.90	-44.91
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	10,391.80	2,725.44	2,995.16
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	192.40	117.32	-60.65
所得税影响额	-2,599.26	-607.23	-1,171.87
少数股东权益影响额	-367.12	-335.62	-812.86
合计	**7,539.47**	**1,542.99**	**904.87**

2014年、2015年及2016年，国显光电扣除非经常性损益后的净利润分别为-21,830.86万元、-31,069.36万元及-85,101.49万元。

（6）最近一期末的主要资产

1）固定资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	10,329.90	1,383.26	-	8,946.63
机器设备	243,132.78	25,624.47	736.42	216,771.90
运输工具	387.59	219.03	-	168.55
办公及电子设备	1,886.90	777.64	-	1,109.26
合计	**255,737.16**	**28,004.40**	**736.42**	**226,996.34**

2）在建工程

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电在建工程情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	减值准备	账面价值
第 5.5 代 AMOLED 生产线	36,875.84	-	36,875.84
其他	1,113.85	-	1,113.85
合计	**37,989.69**	-	37,989.69

3）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电的无形资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
土地使用权	2,223.48	479.78	-	1,743.70
专有技术	17,106.34	7,557.70	-	9,548.64
软件	2,760.46	554.38	-	2,206.08
合计	**22,090.29**	**8,591.87**	-	**13,498.42**

（7）最近一期末的主要负债

1）长期借款

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电的长期借款情况如下：

单位：万元

项目	长期借款

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	长期借款
抵押借款	-
保证借款	19,144.69
信用借款	-
抵押加保证借款	119,430.78
合计	**138,575.47**

2）长期应付款

2016 年 12 月 31 日，国显光电的长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	长期应付款
应付融资租赁款	6,449.02
国家开发基金有限公司	49,800.00
合计	**56,249.02**

（8）报告期各期末股东权益情况

2014-2016 年末，国显光电合并范围的股东权益变化情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
实收资本	302,982.90	302,982.90	302,982.90
资本公积	1,393.31	1,393.31	1,393.31
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-134,720.44	-61,731.09	-32,204.73
归属于母公司所有者权益合计	**169,655.77**	**242,645.11**	**272,171.48**
少数股东权益	31,066.13	29,092.63	27,265.93
所有者权益合计	**200,721.90**	**271,737.75**	**299,437.40**

（9）报告期内现金流量情况

2014-2016 年末，国显光电合并范围的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-55,885.15	6,944.04	-31,289.34
投资活动产生的现金流量净额	51,583.58	-69,040.70	-136,069.61

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

筹资活动产生的现金流量净额	49,116.59	58,803.02	105,450.37
汇率变动对现金及现金等价物的影响	215.78	-156.49	-279.59
现金及现金等价物净增加额	**45,030.80**	**-3,450.13**	**-62,188.17**
期末现金及现金等价物余额	**94,005.51**	**48,974.72**	**52,424.85**

（10）日后事项、或有事项及其他重要事项

1）日后事项

截止本报告出具日，国显光电无需要披露的重大资产负债表日后事项。

2）或有事项

截止本报告出具日，国显光电无需要披露的重大或有事项。

3）承诺事项

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电对外开具期末尚未结清的保函金额：人民币 35,700 万元。

4）其他重要事项

截止本报告出具日，国显光电无需要披露的其他重要事项。

（11）财务指标

最近三年，国显光电主要财务指标如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
流动比率（倍）	1.93	2.72	4.12
速动比率（倍）	1.78	2.61	4.04
资产负债率（母公司）（%）	66.87%	53.06%	41.67%
应收账款周转率（次）	13.67	11.77	10.43
存货周转率（次）	5.10	6.46	4.24
息税折旧摊销前利润（万元）	-34,291.33	-13,030.97	-13,354.96
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-77,562.02	-29,526.36	-20,925.99
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-85,101.49	-31,069.36	-21,830.86

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

利息保障倍数（倍）	-4.48	-2.16	-7.36
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.07	0.05	0.03

注：上述指标中，除资产负债率为母公司报表数据外，其他均为合并报表指标。

各项指标的计算公式如下：

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝（流动资产－存货）/流动负债

资产负债率＝负债总额/资产总额×100%

应收账款周转率（次）＝营业收入/应收账款平均余额

存货周转率（次）＝营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧＋长期待摊和无形资产摊销

利息保障倍数＝息税前利润/利息支出

无形资产占净资产比例＝（无形资产－土地使用权）/期末净资产

（12）资产评估情况

资产评估情况详见本节“四、（三）、12”。

（13）历次验资情况

国显光电历次验资情况详见本节“四、（三）、1”。

（14）盈利预测

国显光电合并盈利预测表是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，遵循了谨慎性原则，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用且不应过分依赖该资料。

1）合并盈利预测表

单位：万元

项目	2016 年度模拟数			2017 年度预测数
	1-9 月已审数	10-12 月未审数	合计	
一、营业总收入	**92,490.87**	**19,487.98**	**111,978.85**	**125,741.07**
营业收入	92,490.87	19,487.98	111,978.85	125,741.07
二、营业总成本	**136,226.82**	**48,670.37**	**184,897.19**	**207,769.69**
营业成本	86,651.70	22,793.55	109,445.25	142,457.42
营业税金及附加	319.31	91.23	410.53	577.17
营业费用	2,041.84	940.75	2,982.59	4,716.08
管理费用	36,045.97	18,001.58	54,047.56	43,624.69

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

财务费用	9,391.92	6,455.50	15,847.41	16,344.33
资产减值损失	1,776.08	387.77	2,163.85	50.00
加：公允价值变动收益（损失“一”填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
其中：对联营和合营企业的投资收益	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**-43,735.95**	**-29,182.39**	**-72,918.34**	**-82,028.62**
加：营业外收入	4,276.01	6,382.00	10,658.01	-
减：营业外支出	158.02	1.43	159.45	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
四、利润总额（损失总额以“－”号填列）	**-39,617.96**	**-22,801.81**	**-62,419.78**	**-82,028.62**
减：所得税费用	215.14	1,739.41	1,954.55	675.97
四、净利润（净损失以“－”号填列）	**-39,833.10**	**-24,541.22**	**-64,374.33**	**-82,704.60**
归属于母公司所有者的净利润	-43,305.47	-31,545.74	-74,851.21	-84,921.88
少数股东损益	3,472.37	7,004.51	10,476.88	2,217.29

2）盈利预测编制基础

黑牛食品股份有限公司拟以非公开发行股票募集资金 32 亿元与昆山国创、阳澄湖文商旅、昆山创控共同出资设立江苏维信诺显示科技有限公司，国显光电股权为本次出资标的资产。

2016 年 9 月 12 日，黑牛食品与昆山国创、阳澄湖文商旅、昆山创控（上述三方合称“合作方”）签署附条件生效《合资协议》，约定黑牛食品拟以非公开发行股票募集资金 32 亿元出资，占比为 50.31%，合作方以其持有国显光电股权（标的资产）出资，占比为 49.69%，标的资产作价以具有证券期货从业资质资格的评估师出具并经有权国资委备案的评估报告所确定的标的资产评估值为准，评估基准日为 2016 年 6 月 30 日，标的资产评估值为 31.6 亿元。

2016 年 6 月，国显光电将持有的子公司昆山龙腾光电有限公司 51%股权出售给控股股东昆山国创投资集团有限公司，标的资产不包含昆山龙腾光电有限公司，为了便于理解国显光电 2017 年度盈利预测数据及 2016 年度对比数据，编制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

本盈利预测的 2016 年数据为标的资产模拟数据，即标的资产架构在 2016 年 1 月 1 日已经存在，并按此框架持续经营。

盈利预测以国显光电 2016 年 1-9 月经审计的已实现经营业绩（国显光电模拟经营业绩）以及 2016 年 10-12 月未经审计已实现的经营业绩为基础，结合 2017 年度的采购计划、生产计划、经营计划、财务收支计划及其他有关资料，基于谨慎性原则并抵销内部交易等事项后，编制了 2017 年盈利预测表。该 2017 年盈利预测表所依据的主要会计政策和会计估计均与国显光电实际采用的主要会计政策和会计估计相一致。

3）盈利预测一般假设

①预测期内国显光电所遵循的国家现行政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

②预测期内国显光电所遵循的税收政策不发生重大变化；

③预测期内国显光电适用的金融机构贷款利率以及外汇市场汇率不发生重大变化；

④预测期内国显光电所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

⑤预测期内国显光电组织结构、合并报表的合并范围不发生重大变化；

⑥预测期内国显光电经营所需的原材料、能源、劳务能够取得且价格不发生重大变化；

⑦预测期内国显光电制定的采购计划、生产计划、经营计划等能够顺利执行；

⑧预测期内其他不可抗力因素及不可预见因素对国显光电不存在重大不利影响。

4）盈利预测特定假设

①预测期间，国显光电 5.5 代 AMOLED 二期能按期建成投产；

②预测期间，国显光电 5.5 代 AMOLED 产线所产出的成品均符合行业和国家标准；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

③预测期间，国显光电 5.5 代 AMOLED 产线达到设计产能并能正常运行生产，产品良品率能达到设计标准。

7、管理层讨论与分析

本节引用的财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自于经北京兴华出具的“【2017】京会兴审字第 02010105 号”《审计报告》。国显光电财务数据和财务指标等除另有注明外，均以模拟财务报表的数据为基础予以计算。

（1）财务状况分析

1）资产情况分析

2014-2016 年末，国显光电的资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	119,421.32	21.53%	71,779.25	12.65%	102,334.68	20.26%
应收票据	4,705.28	0.85%	889.53	0.16%	1,112.75	0.22%
应收账款	5,796.79	1.04%	10,353.93	1.82%	1,995.90	0.40%
预付款项	11,390.24	2.05%	16,424.23	2.89%	28,613.99	5.67%
应收利息	867.21	0.16%	507.46	0.09%	380.11	0.08%
其他应收款	2,524.42	0.46%	1,388.44	0.24%	978.43	0.19%
存货	18,187.12	3.28%	11,721.46	2.07%	5,838.79	1.16%
其他流动资产	77,285.10	13.93%	166,449.54	29.34%	162,967.65	32.27%
流动资产合计	**240,177.48**	**43.29%**	**279,513.85**	**49.27%**	**304,222.29**	**60.23%**
非流动资产：						
固定资产	226,996.34	40.92%	28,866.52	5.09%	30,641.50	6.07%
在建工程	37,989.69	6.85%	216,382.71	38.14%	138,316.10	27.38%
固定资产清理	13.81	0.00%	95.51	0.02%	-	-
无形资产	13,498.42	2.43%	14,694.08	2.59%	9,508.15	1.88%
开发支出	5,051.11	0.91%	815.53	0.14%	-	-
长期待摊费用	20,944.23	3.78%	5,488.73	0.97%	3,064.03	0.61%
递延所得税资产	6,586.87	1.19%	568.88	0.10%	17.59	0.00%
其他非流动资产	3,514.46	0.63%	20,931.04	3.69%	19,311.32	3.82%
非流动资产合计	**314,594.94**	**56.71%**	**287,843.00**	**50.73%**	**200,858.69**	**39.77%**
资产总计	**554,772.42**	**100.00%**	**567,356.85**	**100.00%**	**505,080.99**	**100.00%**

2014-2016 年末，国显光电总资产规模分别为 505,080.99 万元、567,356.85 万元及 554,772.42 万元，国显光电非流动资产占总资产比例分别为 39.77%、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

50.73%及 56.71%，逐步上升，主要为国显光电投资第 5.5 代 AMOLED 生产线，固定资产、在建工程总额增加所致。

①货币资金

2014-2016 年末，国显光电货币资金余额分别为 102,334.68 万元、71,779.25 万元及 119,421.32 万元，主要为银行存款与其他货币资金。

2016 年末货币资金较 2015 年末增长较多，主要原因为 2016 年 6 月处置龙腾光电收到现金较多。

②应收账款

2014-2016 年末，国显光电应收账款的规模及变动情况如下：

单位：万元

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款余额	5,946.01	10,432.71	2,078.61
营业收入	111,980.50	73,636.15	25,056.11
应收账款占营业收入的比重（%）	5.31	14.17	8.30

2014-2016 年末，国显光电应收账款余额分别为 2,078.61 万元、10,432.71 万元及 5,946.01 万元，占当期营业收入比例相对较低。2015 年末国显光电应收账款余额较 2014 年末增幅较大，主要原因为 2015 年收入规模较 2014 年出现较大增加；2016 年末国显光电应收账款余额较 2015 年末降幅为 43.01%，降幅较大，主要为 2016 年销售收入规模虽大幅增加，但回款情况相对较好。

报告期各期末，国显光电应收账款以 1 年（含）以内应收账款为主，2014-2016 年末，1 年（含）以内应收账款余额占应收账款余额比例分别为 99.09%、99.87%及 98.68%，应收账款整体情况良好。

③存货

国显光电存货主要为原材料、自制半成品及在产品、库存商品，2014 年末、2015 年末和 2016 年末上述三项合计占存货余额的比例分别为 65.83%、85.99%及 96.13%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2014 年末、2015 年末和 2016 年末国显光电存货余额分别为 6,153.26 万元、14,061.07 万元和 28,891.51 万元，存货余额规模增长较快，主要原因为国显光电业务规模不断扩张，相应扩充原材料库存及生产规模，导致原材料、在产品及库存商品增加。

④固定资产

2014-2016 年末，国显光电固定资产账面价值分别为 30,641.50 万元、28,866.52 万元及 226,996.34 万元。2016 年，国显光电固定资产规模较 2015 年末增幅较大，主要原因为当期在建工程完工转入固定资产，国显光电机器设备增加所致。

⑤在建工程

2014-2016 年末，国显光电在建工程账面价值分别为 138,316.10 万元、216,382.71 万元及 37,989.69 万元，主要为第 5.5 代 AMOLED 生产线工程。2016 年末在建工程下降幅度较大，主要为第 5.5 代 AMOLED 生产线主要设备已转为固定资产。其中，除第 5.5 代 AMOLED 生产线外，其他在建工程主要为工研院激光晶化装置设备在建工程等。

⑤无形资产

国显光电无形资产主要为土地使用权、专有技术及软件。

2014-2016 年末无形资产账面价值分别为 9,508.15 万元、14,694.08 万元及 13,498.42 万元。2015 年末无形资产较 2014 年末增幅较大，主要为当期专有技术增加所致。

⑥长期待摊费用

国显光电长期待摊费用主要为模具费及无尘室项目。

2014-2016 年末，长期待摊费用账面价值分别为 3,064.03 万元、5,488.73 万元及 20,944.23 万元。2016 年末长期待摊费用增加较为明显，主要为无尘室项目投入增加所致。

2）负债情况分析

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

2014-2016 年末，国显光电负债的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	24,422.90	6.90%	2,645.79	0.89%	30,004.26	14.59%
应付票据	5,416.04	1.53%	10,495.31	3.55%	3,803.60	1.85%
应付账款	31,655.44	8.94%	37,834.49	12.80%	21,815.30	10.61%
预收款项	1,424.93	0.40%	4,631.42	1.57%	1,742.62	0.85%
应付职工薪酬	9,163.20	2.59%	6,467.98	2.19%	3,019.80	1.47%
应交税费	2,101.24	0.59%	601.47	0.20%	166.70	0.08%
应付利息	1,778.54	0.50%	1,543.66	0.52%	951.39	0.46%
应付股利	1,771.00	0.50%	-	-	-	-
其他应付款	1,285.56	0.36%	2,932.68	0.99%	12,311.74	5.99%
一年内到期的非流动负债	45,659.58	12.90%	35,475.93	12.00%	-	-
流动负债合计	**124,678.43**	**35.21%**	**102,628.73**	**34.72%**	**73,815.40**	**35.89%**
非流动负债：						
长期借款	138,575.47	39.14%	149,772.76	50.66%	100,526.04	48.88%
长期应付款	56,249.02	15.89%	7,342.52	2.48%	-	-
递延收益	34,547.61	9.76%	35,875.10	12.14%	31,302.15	15.22%
非流动负债合计	**229,372.10**	**64.79%**	**192,990.38**	**65.28%**	**131,828.19**	**64.11%**
负债合计	**354,050.52**	**100.00%**	**295,619.10**	**100.00%**	**205,643.59**	**100.00%**

报告期各期末，国显光电总负债呈上升趋势。2014-2016 年末，国显光电流动负债主要包括短期借款、应付账款等，占负债总额比例为 35.89%、34.72%及 35.21%，整体占比不高；非流动负债主要包括长期借款、长期应付款及递延收益，占负债总额比例相对较高。

①短期借款

2014-2016 年末，国显光电短期借款分别为 30,004.26 万元、2,645.79 万元及 24,422.90 万元。2014 年第 5.5 代 AMOLED 生产线建设短期资金周转需求较大，短期借款金额较大，导致 2014 年末国显光电短期借款余额较高；2015 年国显光电归还相应借款，短期借款期末余额减小。2016 年短期借款较 2015 年末增加，主要为国显光电第 5.5 代 AMOLED 生产线经营规模扩大，营运资金需求较大导致。

②应付账款

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

国显光电应付账款包括工程设备款、材料款等，2014-2016 年末国显光电应付账款分别为 21,815.30 万元、37,834.49 万元及 31,655.44 万元，整体呈上升趋势，主要为国显光电因业务发展需要购置设备及原材料所致。2016 年末应付账款较 2015 年末有所减少，主要为于 2016 年支付前期工程设备款较多，2016 年末应付工程设备款余额减少。

③一年内到期的非流动负债

2014-2016 年末国显光电一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、35,475.93 万元及 45,659.58 万元，主要为一年内到期的长期借款及一年内到期的长期应付款。

④长期借款

2014-2016 年末国显光电长期借款分别为 100,526.04 万元、149,772.76 万元及 138,575.47 万元，主要为满足国显光电第 5.5 代 AMOLED 生产线资金需求所借款。

⑤长期应付款

国显光电长期应付款主要为应付融资租赁款及国家开发基金有限公司扶持款。2014-2016 年末国显光电长期应付款分别为 0 万元、7,342.52 万元及 56,249.02 万元。

2016 年末国显光电长期应付款较 2015 年末增幅较大，主要为当期国显光电收到国家开发基金有限公司扶持款合计为 4.98 亿元。

⑥递延收益

国显光电递延收益主要为与资产相关的政府补助。2014-2016 年末国显光电递延收益分别为 31,302.15 万元、35,875.10 万元及 34,547.61 万元。

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电递延收益具体如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	政府补助性质
电子信息产业振兴和技术改造中央投资项目资金	19,036.24	与资产相关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

战略性新兴产业发展专项资金	7,227.50	与资产相关
AMOLED 产业化项目支持资金	2,729.44	与资产相关
其他	5,554.43	与资产/收益相关
合计	**34,547.61**	-

3）偿债能力分析

①主要偿债能力指标情况

2014-2016 年末，国显光电偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.93	2.72	4.12
速动比率（倍）	1.78	2.61	4.04
资产负债率（母公司）（%）	66.87	53.06	41.67

注：上述指标的计算公式详见本节“四、（三）、 5”。

②偿债能力分析

2015 年末国显光电流动比率及速动比率较 2014 年有所降低，主要为因第 5.5 代 AMOLED 生产线建设相关应付设备款及一年内到期的非流动负债增加所致。2016 年末国显光电流动比率及速动比率较 2015 年降低，主要为 2016 年国显光电短期借款增加较多所致。

报告期各期末，国显光电资产负债率呈上升趋势，主要原因为国显光电通过银行借款、融资租赁等方式为建设第 5.5 代 AMOLED 生产线提供资金支持，导致国显光电负债增加，资产负债率上升。

4）资产周转能力分析

①主要资产周转能力指标情况

2014-2016 年末，国显光电主要资产周转能力指标如下：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	13.67	11.77	10.43
存货周转率（次）	5.10	6.46	4.24

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

注 1：上述指标的计算公式详见本节“四、（三）、 6、（11）”。

②资产周转能力分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，国显光电应收账款周转率分别为 10.43 次/年、11.77 次/年和 13.67 次/年，呈现较为明显的上升趋势，主要原因为国显光电应收账款控制措施不断落实，销售回款情况良好；2014 年度、2015 年度和 2016 年度，国显光电存货周转率分别为 4.24 次/年、6.46 次/年和 5.10 次/年，整体周转情况良好，主要原因在于国显光电在原材料采购及生产方面具备较为良好的控制机制，有效提高存货周转速度。

总体而言，国显光电报告期内营运能力指标较为稳定，维持正常周转水平。

（2）盈利能力分析

1）营业收入分析

①营业收入构成

2014-2016 年，国显光电营业收入的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	109,431.22	97.72%	73,270.33	99.50%	23,914.71	95.44%
其他业务收入	2,549.28	2.28%	365.82	0.50%	1,141.39	4.56%
合计	**111,980.50**	**100.00%**	**73,636.15**	**100.00%**	**25,056.11**	**100.00%**

2014-2016 年，国显光电营业收入分别为 25,056.11 万元、73,636.15 万元及 111,980.50 万元，其中主营业务收入占比较高，报告期内主营业务收入占比均在 95%以上。国显光电主营业务收入为电子元器件产品收入，包括 AMOLED 产品收入、PMOLED 产品收入及贸易收入。其他业务收入主要为辅助材料销售等，金额相对较小。

②主营业务收入按产品构成分析

2014-2016 年，国显光电主营业务收入按产品的构成情况如下表：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
AMOLED产品收入	8,128.12	7.43%	4.25	0.01%	-	-
PMOLED 产品收入	39,345.64	35.95%	41,233.55	56.28%	21,344.49	89.25%
其他收入	1,417.09	1.29%	3,688.37	5.03%	2,570.22	10.75%
小计	**48,890.85**	**44.68%**	**44,926.17**	**61.32%**	**23,914.71**	**100.00%**
贸易收入	60,540.37	55.32%	28,344.16	38.68%	-	-
合计	**109,431.22**	**100.00%**	**73,270.33**	**100.00%**	**23,914.71**	**100.00%**

国显光电主营业务收入主要包括 AMOLED 产品、PMOLED 产品、贸易收入等，2014-2016 年国显光电主营业务收入分别为 23,914.71 万元、73,270.33 万元及 109,431.22 万元，呈现较为明显的增长趋势。2015 年、2016 年国显光电主营业务收入水平较前期显著提高，主要原因为 2015 年贸易收入较高，即国显光电作为龙腾光电代理商销售在其授权区域内销售龙腾光电产品（液晶显示屏等），2015 年、2016 年相关贸易收入分别为 28,344.16 万元、60,540.37 万元。不考虑贸易收入，报告期内，国显光电主营业务收入分别为 23,914.71 万元、44,926.17 万元及 48,890.85 万元，保持增长趋势，其中以 AMOLED 业务、PMOLED 业务为主，其他业务收入主要包括技术服务费等。

A、AMOLED 业务收入

国显光电 AMOLED 产品包括 5.5”HD、5.5”FHD、1.4”方形、1.2”圆形等多款面向智能手机和智能穿戴设备的 AMOLED 显示屏产品，2014-2016 年，国显光电 AMOLED 业务收入分别为 0 万元、4.25 万元及 8,128.12 万元。

2015 年国显光电 AMOLED 业务收入为 4.25 万元，主要为样品收入；国显光电第 5.5 代 AMOLED 生产线一期于 2016 年正式量产出货，并向中兴、努比亚在内国内品牌手机厂商进行供货，2016 年国显光电已实现 AMOLED 业务收入为 8,128.12 万元。

从市场供需关系来看，目前全球 AMOLED 市场处于严重的供不应求的局面，下游智能终端厂商存在较大的 AMOLED 供应缺口。报告期内国显光电第 5.5 代

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

AMOLED 生产线一期量产时间相对较短，随着其产品工艺及生产技术逐步改进，生产良率不断提高，国显光电 AMOLED 业务收入有望出现较快增长。

B、PMOLED 业务收入

国显光电 PMOLED 产品主要为中小尺寸显示屏，应用领域较为多元化，包括可穿戴设备产品、金融电子产品、医疗等多个领域。2014-2016 年，国显光电 PMOLED 业务收入分别为 21,344.49 万元、41,233.55 万元及 39,345.64 万元。

2015 年该项业务收入较 2014 年增幅为 93.18%，增幅较大，主要原因为 2015 年包括智能手环在内的可穿戴设备市场规模迅速扩大，可穿戴设备厂商对显示屏幕的需求出现较大大幅度的上升，同时，国显光电新开发带有触控功能的 PMOLED 模组产品，产品单价提高。2016 年 PMOLED 显示下游市场需求仍保持延续，2016 年国显光电 PMOLED 业务实现收入 39,345.64 万元。

国显光电在技术储备、客户资源方面具备较强的行业竞争力，报告期内出货量保持行业前列；此外，PMOLED 产品应用领域相对较广，除智能手机、手环等消费电子产品外，在汽车电子、金融电子、医疗产品市场亦具备较为稳定的需求，可保持国显光电 PMOLED 业务较为稳定的增长。

③主营业务收入按地区构成分析

2014-2016 年，国显光电主营业务收入按地区的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	78,361.57	71.61%	49,582.83	67.67%	10,023.69	41.91%
华北地区	9,848.39	9.00%	5,806.13	7.92%	3,228.96	13.50%
华东地区	1,837.55	1.68%	2,790.17	3.81%	1,737.47	7.27%
境外	17,979.32	16.43%	11,409.99	15.57%	6,354.38	26.57%
其他	1,404.39	1.28%	3,681.21	5.02%	2,570.22	10.75%
合计	**109,431.22**	**100.00%**	**73,270.33**	**100.00%**	**23,914.71**	**100.00%**

报告期内，国显光电华南地区收入占比较高，主要原因为显示屏下游品牌厂

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

商在深圳等地较为集中；国显光电华北、华东地区营业收入相对比例较低，但报告期内收入金额呈现上升趋势；境外销售收入主要为 PMOLED 产品所贡献，鉴于国显光电在 PMOLED 行业具备较强竞争力，其已实现相当规模的出口业务。

2）营业成本分析

①营业成本构成

2014-2016 年，国显光电营业成本的构成情况如下表：

单位：万元

项　目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	107,577.32	98.29%	65,136.01	99.69%	20,429.97	95.34%
其他业务成本	1,867.93	1.71%	204.25	0.31%	997.92	4.66%
合计	**109,445.25**	**100.00%**	**65,340.26**	**100.00%**	**21,427.89**	**100.00%**

2014-2016 年，国显光电营业收入分别为 21,427.89 万元、65,340.26 万元及 109,445.25 万元，其中主营业务成本占比较高，报告期内主营业务成本占比均在 95%以上。报告期内，国显光电主营业务成本随业务规模扩大而不断增加。

②主营业务成本按产品构成分析

2014-2016 年，国显光电主营业务成本按产品的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
AMOLED 产品	15,557.79	14.46%	2.81	0.00%	-	-
PMOLED 产品	27,993.42	26.02%	30,859.15	47.38%	15,415.63	75.46%
贸易	60,540.37	56.28%	28,344.16	43.52%	-	-
其他	3,485.75	3.24%	5,929.89	9.10%	5,014.35	24.54%
合计	**107,577.33**	**100.00%**	**65,136.01**	**100.00%**	**20,429.97**	**100.00%**

国显光电主营业务成本主要包括 AMOLED 产品、PMOLED 产品、贸易成本等，2014-2016 年国显光电主营业务成本分别为 20,429.97 万元、65,136.01 万

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

元及 107,577.33 万元，呈现较为明显的增长趋势，主要因业务规模不断扩大，相应业务成本增加。

3）营业毛利分析

2014-2016 年，国显光电综合毛利和毛利率情况如下表：

单位：万元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	111,980.50	73,636.15	25,056.11
营业成本	109,445.25	65,340.26	21,427.89
综合毛利	1,853.90	8,295.89	3,628.22
综合毛利率	**2.26%**	**11.27%**	**14.48%**

①营业毛利分产品构成情况

2014-2016 年，国显光电营业毛利的分产品构成情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
AMOLED 产品	-7,429.67	1.44	-
PMOLED 产品	11,352.22	10,374.40	5,928.86
贸易	-	-	-
其他主营业务	-2,068.66	-2,241.52	-2,444.13
主营业务小计	**1,853.89**	**8,134.32**	**3,484.74**
其他业务小计	**681.35**	**161.57**	**143.48**
合计	**2,535.25**	**8,295.89**	**3,628.22**

2014-2016 年，国显光电综合毛利分别为 3,628.22 万元、8,295.89 万元及 2,535.25 万元，报告期内呈现波动趋势。报告期内，国显光电毛利主要来源于主营业务。

PMOLED 业务为国显光电毛利主要来源，报告期内国显光电 PMOLED 业务毛利分别为 5,928.86 万元、10,374.40 万元及 11,352.22 万元；AMOLED 业务毛利相对较低，2015 年产品样品等贡献毛利 1.44 万元，2016 年因产线良率仍处于爬升过程中，毛利为-7,429.67 万元；国显光电贸易业务为国显光电作为龙腾光电代理商销售在其授权区域内销售龙腾光电产品（液晶显示屏等），未对国显光电贡献毛利。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

②毛利率变动情况及分析

2014-2016 年，国显光电各项业务收入占比及毛利率情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
AMOLED 业务	7.26%	-91.41%	0.01%	33.88%	-	-
PMOLED 业务	35.14%	28.85%	56.00%	25.16%	85.19%	27.78%
贸易业务	54.06%	0.00%	38.49%	0.00%	-	-
其他	3.54%	-34.98%	5.51%	-51.30%	14.81%	-61.99%
综合毛利率	**2.26%**		**11.27%**		**14.48%**	

2014-2016 年，国显光电综合毛利率分别为 14.48%、11.27%、2.26%。2015 年因 PMOLED 产品毛利率下降，同时不贡献毛利的贸易收入占比增加，导致毛利率出现下降；2016 年，国显光电毛利率进一步下降，亦主要由贸易收入比重增加，同时 AMOLED 业务尚未盈利所致。

2016 年 AMOLED 产品毛利率为-91.41%，相对较低，主要原因为：a、第 5.5 代 AMOLED 生产线正式量产时间相对较短，整体良率仍处于不断爬升过程中，产品成本相对较高；b、相关设备、基础设施、动力设施等前期投入较大，部分固定资产投资由于无法分期建设，因此在一期项目建设中已完成投资，导致一期项目投资总额及其产生的折旧费用较高；c、AMOLED 产品产销量处于增长阶段，产量相对较小，因而较高的固定成本对整体毛利水平产生较大影响。

2014-2016 年，国显光电 PMOLED 产品毛利率分别为 27.78%、25.16%及 28.85%，整体处于 25%-30%区间，相对较为平稳，呈现波动上升趋势。国显光电 PMOLED 业务基础良好，拥有业内较为领先的技术、生产、销售能力，具有较强的议价能力，随着 PMOLED 业务上游原材料国产化的趋势不断推进，国显光电对材料成本的管控能力较强；故报告期内虽消费电子产品等价格出现一定波动，国显光电 PMOLED 业务仍可保持较为稳定的毛利率。

4）期间费用分析

2014-2016 年，国显光电期间费用情况如下表：

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	2,982.59	4.02%	2,510.32	6.97%	1,595.08	6.24%
管理费用	55,327.68	74.61%	22,670.66	62.95%	20,534.70	80.37%
财务费用	15,847.41	21.37%	10,832.11	30.08%	3,421.29	13.39%
合计	**74,157.69**	**100.00%**	**36,013.08**	**100.00%**	**25,551.06**	**100.00%**

①销售费用

国显光电销售费用主要包括销售人员薪酬、佣金及售后服务费等，2014-2016年，国显光电销售费用分别为1,595.08万元、2,510.32万元及2,982.59万元，销售费用呈现上升趋势。

2015年国显光电销售费用较2014年增加915.25万元，主要原因为因业务需要增加销售人员、且薪酬水平上升所致。2016年国显光电销售费用较2015年增加472.27万元，主要为销售人员工资、办公差旅费等增加所致。

②管理费用

国显光电管理费用主要包括研发费用、职工薪酬及折旧摊销费用等，2014-2016年，国显光电管理费用分别为20,534.70万元、22,670.66万元及55,327.68万元，呈现上升趋势。

2015年国显光电管理费用较2014年增加2,135.96万元，主要原因为管理人员增加且薪酬水平上升、管理费用中职工薪酬增加所致；2016年国显光电管理费用相对较高，主要原因为2016年研发费用为38,948.85万元，相对较高。

③财务费用

国显光电财务费用主要包括利息支出及汇兑损益，2014-2016年，国显光电财务费用分别为3,421.29万元、10,832.11万元及15,847.41万元。

国显光电财务费用波动主要与借款规模及汇兑损益相关，其中2015年财务费用较2014年增加较多，主要原因为：a、有息负债增加导致利息支出增加；b、国显光电采购进口设备及原材料规模较大，汇率波动导致国显光电汇兑损失相对较大。2016年国显光电财务费用较2015年有所增加，主要为有息负债增加导致

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

利息支出增加。

5）利润表其他项目分析

①营业外收入

2014-2016 年，国显光电的营业外收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	10,391.80	2,725.44	2,995.16
非流动资产处置利得	25.17	0.04	1.53
其他	248.32	143.32	69.94
合计	**10,665.29**	**2,868.79**	**3,066.63**

报告期内国显光电营业外收入主要为政府补助，报告期各期内计入营业外收入的政府补助分别为 2,995.16 万元、2,725.44 万元及 10,391.80 万元。2016 年营业外收入相对较高，主要为当期计入营业外收入的政府补助金额较大，主要为昆山财政局银行贷款贴息补助 3,844.00 万元、外经贸发展专项资金进口贴息补助 3,000.00 万元、电子信息产业振兴和技术改造中央投资项目资金 963.76 万元等。

②营业外支出

2014-2016 年，国显光电的营业外支出构成情况如下表所示：

单位：万元

项　　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	103.53	356.94	46.45
罚款及赔偿款	53.00	-	94.93
其他	2.91	26.00	35.66
合计	**159.45**	**382.94**	**177.04**

报告期各期内国显光电营业外支出相对较小，主要为非流动资产处置损失。

除非流动资产处置损失外，2014 年营业外支出主要为海关滞报金，2016 年营业外支出主要为环保及海关行政处罚。报告期内国显光电行政处罚情况参见本节“四、（三）、5、（2）”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（3）现金流量分析

2014-2016 年，国显光电的现金流量主要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-55,885.15	6,944.04	-31,289.34
投资活动产生的现金流量净额	51,583.58	-69,040.70	-136,069.61
筹资活动产生的现金流量净额	49,116.59	58,803.02	105,450.37
现金及现金等价物净增加额	45,030.80	-3,450.13	-62,188.17
期末现金及现金等价物余额	**94,005.51**	**48,974.72**	**52,424.85**

1）经营活动现金流量分析

2014-2016 年，国显光电经营活动现金流量及与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	121,986.74	75,580.45	36,316.19
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,219.77	38,044.59	9,179.03
经营活动现金流入小计	**132,206.51**	**113,625.04**	**45,495.23**
购买商品、接受劳务支付的现金	131,197.29	70,378.99	27,852.62
支付给职工以及为职工支付的现金	27,059.40	19,216.66	11,582.96
支付的各项税费	12,511.80	11,504.52	4,474.15
支付其他与经营活动有关的现金	17,323.17	5,580.83	32,874.84
经营活动现金流出小计	**188,091.66**	**106,681.00**	**76,784.57**
经营活动产生的现金流量净额	**-55,885.15**	**6,944.04**	**-31,289.34**
营业收入	111,980.50	73,636.15	25,056.11
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入（%）	**108.94%**	**102.64%**	**144.94%**

2014-2016 年，国显光电经营活动现金流量净额分别为-31,289.34 万元、6,944.04 万元及-55,885.15 万元。

2015 年经营活动产生的现金流量较 2014 年增加，主要原因为国显光电收入

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

规模增加相应的经营性现金流入增加；2016 年国显光电经营活动产生的现金流量为负，主要为第 5.5 代 AMOLED 生产线一期已实现量产，相关原材料多为进口，购买原材料支付金额相对较大所致。

2014-2016 年，国显光电销售商品、提供劳务收到的现金分别为 36,316.19 万元、75,580.45 万元和 121,986.74 万元，占同期营业收入的比例分别为 144.94%、102.64%和 108.94%，国显光电经营活动获取的现金能力较强，盈利质量较高。

2）投资活动现金流量分析

2014-2016 年，国显光电投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	243.74	178.46	1.86
收到其他与投资活动有关的现金	156,069.25	-	-
投资活动现金流入小计	**156,312.99**	**178.46**	**1.86**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	43,801.41	69,219.16	135,611.92
投资支付的现金	60,928.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	459.55
投资活动现金流出小计	**104,729.41**	**69,219.16**	**136,071.47**
投资活动产生的现金流量净额	**51,583.58**	**-69,040.70**	**-136,069.61**

2014-2016 年国显光电投资活动产生的现金流量净额分别为-136,069.61 万元、-69,040.70 万元及 51,583.58 万元。2014-2015 年国显光电投资活动产生现金流量为负，主要为国显光电投资第 5.5 代 AMOLED 生产线导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较高。2016 年国显光电投资活动产生现金流量为正，主要为 2016 年 6 月处置龙腾光电收到现金较多所致。

3）筹资活动现金流量分析

2014-2016 年，国显光电筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

吸收投资收到的现金	7,701.95	-	-
取得借款收到的现金	92,789.94	80,638.48	109,843.49
筹资活动现金流入小计	**100,491.89**	**80,638.48**	**109,843.49**
偿还债务支付的现金	31,356.55	13,808.10	3,033.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,593.55	8,027.36	1,359.85
支付其他与筹资活动有关的现金	9,425.20	-	-
筹资活动现金流出小计	**51,375.30**	**21,835.46**	**4,393.12**
筹资活动产生的现金流量净额	**49,116.59**	**58,803.02**	**105,450.37**

2014-2016 年国显光电筹资活动产生的现金流量净额分别为 105,450.37 万元、58,803.02 万元及 49,116.59 万元。2014 年起国显光电通过扩大债权融资方式为建设第 5.5 代 AMOLED 生产线融资，2014 年、2015 年及 2016 年取得借款收到的现金较大，故筹资活动产生的现金流量净额较大。

（4）重大资本性支出情况

1）报告期内发生的重大资本性支出

2014-2016 年，国显光电重大资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	43,801.41	69,219.16	135,611.92

报告期内国显光电资本性支出主要投资项目为第 5.5 代 AMOLED 生产线，2014-2016 年国显光电购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 135,611.92 万元、69,219.16 万元及 43,801.41 万元。

2）未来可预见的重大资本性支出计划

国显光电未来可预见的重大资本性支出计划主要为第 5.5 代 AMOLED 扩产生产线，具体情况参见本节 “四、（五）”。

（5）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

国显光电重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（6）重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

国显光电重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况参见本节“四、（三）、9”。

截至 2016 年 12 月 31 日，未发现国显光电目前的担保、诉讼、其他或有和期后事项对其财务状况和盈利能力产生重大不利影响。国显光电的诉讼及潜在诉讼事项不会对其正常运营带来重大财务风险。

（7）公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

1）新型显示业务市场空间广阔，但存在阶段性整体业绩亏损的风险

国显光电主营产品为 AMOLED 显示器件及 PMOLED 显示器件，属于新型显示行业，具备较大发展空间。尤其 AMOLED 产品市场空间广阔，根据 UBI Research 的调研报告，全球 2016 年 AMOLED 显示面板销售额将增长约 38%，达到约 148 亿美元，到 2020 年 AMOLED 显示面板销售额将达到 717 亿美元，年均复合增长 49%。国显光电第 5.5 代 AMOLED 生产线一期已实现量产，本次非公开发行募集资金到位后，随着国显光电发展战略的推进及第 5.5 代 AMOLED 扩产项目的实施，国显光电的营业收入将得到进一步提升。

短期而言，国显光电收入规模将实现增长，但由于量产时间相对较短，相关产品及生产工艺处于不断改进，产品良率亦需逐步提升，同时固定资产折旧相对较大，故存在阶段性整体业绩亏损的风险。长期来看，公司战略的实施将增强公司的综合竞争实力和抗风险能力，有利于各盈利指标的优化，公司整体盈利能力将随之进一步提高。

2）资金需求强，负债规模仍将保持较高水平

本次非公开发行完成前，债务融资仍将是国显光电主要融资方式。未来国显光电融资需求较大，主要为国显光电拟投资建设第 5.5 代 AMOLED 生产线扩产项目需较大规模资金，同时随着业务规模扩大，原材料采购等资金支出需求也将随之增加。国显光电借款规模增长，将导致资产负债率维持在较高水平，利息支出较多。本次非公开发行完成后，国显光电将成为公司控股子公司，可借助资本市场合理化负债结构。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

3）本次募投项目的实施将改善财务状况、提升盈利水平

本次非公开募投项目之第 5.5 代 AMOLED 生产线扩产项目实施主体为国显光电，通过本次募投项目，在已有技术及产业化基础上进一步扩大产能，充分发挥国显光电在自主研发、技术创新方面的能力，提升整体市场竞争能力和盈利能力。本次非公开发行募集资金到位后，国显光电总资产将大幅增加，财务结构将得到改善，防范财务风险的能力将得到进一步的提高。

（8）国显光电主要财务优势和困难

1）主要财务优势

①主营业务突出，增长速度较快

国显光电主要新型显示产品，包括 AMOLED 显示器件及 PMOLED 显示器件等，报告期内国显光电主营业务较为突出，主要产品市场认可度较高，发展前景良好。随着国显光电发展战略的推进及第 5.5 代 AMOLED 扩产项目的实施，国显光电营业收入将出现较快的增长。

②资产质量较高，周转能力较强

国显光电资产质量相对较好：在应收账款管理方面，国显光电应收账款周转率较高，周转速度快。国显光电主要客户整体信用较好，账期较短，回收风险相对较低。在存货管理方面，国显光电一直注重对存货的管理，不断加强生产和采购的计划性，有效控制期末存货余额，存货对资金的占用相对较少。国显光电持续进行库存管理的规范和优化，使其具有较高的存货管理能力和效率。

2）主要财务困难

国显光电所在新型显示行业属于技术密集型、资金密集型行业，持续的资金投入是国显光电在已有技术及产业化基础上实现发展目标的重要保证。但是国显光电目前融资渠道相对单一，主要通过银行借款及商业信用来满足资金需要，难以满足国显光电产能扩张及加大市场拓展的资金需求，导致国显光电资产负债率水平较高。

8、股利分配政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（1）国显光电报告期内股利分配政策及实际股利分配情况

1）报告期内股利分配政策

根据《公司章程》，国显光电股利分配政策如下：

第二十八条公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。

2）报告期内实际股利分配情况

报告期内，国显光电未进行股利分配。

（2）本次发行后股利分配政策

本次非公开发行实施后，国显光电股利分配政策仍然按照现有《公司章程》的约定施行。

9、其他重要事项

（1）重要合同

本节披露的重大合同是指截至 2016 年 12 月 31 日正在履行的对国显光电生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

1）销售合同

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电正在履行的重大销售合同如下：

序号	销售方	采购方	合同标的	合同金额	签署日期
1	国显光电	深圳市彩显源科技有限公司	AMOLED 套料	1,950.00 万元	2016 年 12 月
2	国显光电	努比亚技术有限公司	AMOLED 显示模组	1,528.88 万元	2016 年 12 月
3	国显光电	努比亚技术有限公司	AMOLED 显示模组	1,121.88 万元	2016 年 12 月
4	维信诺科技	UICO LLC Main Warehouse	PMOLED 显示模组	114.10 万美元	2016 年 11 月
5	国显光电	努比亚技术有限公司	AMOLED 显示模组	747.00 万元	2016 年 12 月

2）采购合同

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电正在履行的重大机器设备采购合同如下：

序号	采购方	供应方	合同标的	合同金额	签署日期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

序号	采购方	供应方	合同标的	合同金额	签署日期
1	国显光电	国外供应商 A	蒸镀机	4,850.00 万美元	2016 年 12 月
2	国显光电	国外供应商 B	蒸镀机	4,600.00 万美元	2014 年 2 月
3	国显光电	国外供应商 A	蒸镀机	4,500.00 万美元	2016 年 12 月
4	国显光电	国外供应商 C	干法蚀刻机	165,000 万日元	2014 年 1 月
5	国显光电	国外供应商 D	Frit 激光固化机	994.00 万美元	2016 年 11 月
6	国显光电	国内供应商 E	排气系统设备采购	2,362.94 万元	2014 年 4 月

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电正在履行的合同金额在 1000 万元以上的工程建设合同如下：

序号	发包方	承包方	工程名称	合同金额	合同签订日期
1	国显光电	亚翔系统集成科技(苏州)股份有限公司	昆山国显光电有限公司第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件(AMOLED)项目洁净生产车间及配套系统机电安装工程	11,900.00 万元	2014 年 3 月
2	国显光电	上海吉威电子系统工程有限公司	昆山国显光电有限公司第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件(AMOLED)扩产项目洁净生产车间及周边配套机电安装工程	4,836.60 万元	2016 年 6 月
3	国显光电	博天环境集团股份有限公司	昆山国显光电有限公司第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件(AMOLED)扩产项目废水系统扩充工程	3,248.00 万元	2016 年 10 月
4	国显光电	中电四建河北物资贸易有限公司	昆山国显光电有限公司第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件(AMOLED)项目洁净生产车间配套电力系统	2,800.00 万元	2014 年 3 月
5	国显光电	栗田工业(苏州)水处理有限公司	昆山国显光电有限公司第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件(AMOLED)项目超纯水及回收水系统	2,639.79 万元	2013 年 11 月

3）借款合同

截至 2016 年 12 月 31 日，国显光电正在履行的借款合同如下：

序	银行名称	合同名称	贷款金额（万元）	币种	借款期限	年利率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

号						
1	国家开发银行股份有限公司（作为牵头行和代理行）、上海银行股份有限公司苏州分行（作为参加行）	外汇银团贷款合同（322020140 1100000243）	18,000 1、国家开发银行股份有限公司：美元16200万元，贷款承诺额比例为90%; 2、上海银行股份有限公司苏州分行：美元1800万元，贷款 承诺额比例为10%	美元	2014年8月11日至2022年8月10日	美元6个月伦敦银行同业拆借利率上浮4.55%（LIBOR+455BP）
2	中国农业银行股份有限公司昆山分行	固定资产借款合同	29,000	人民币	2015年2月28日至2023年2月27日	央行同期8年期人民币贷款基准利率上浮5%
3	光大金融租赁股份有限公司	融资租赁合同 光大金融租赁（1506）回字第05-00010号	8,000	人民币	2015年7月2日至2018年7月1日	央行同期3年期人民币贷款基准利率下浮10%
4	江苏银行南京北京西路支行	委托贷款合同（JK010715000393）	20,000	人民币	2015年10月21日至2017年10月20日	5%
5	光大金融租赁股份有限公司	融资租赁合同 光大金融租赁（1603）回字第05-00005号	7,000	人民币	2016年3月21日至2019年3月20日	央行同期3年期人民币贷款基准利率下浮10%
6	国家开发银行股份有限公司	外汇贷款合同（322020160 1100000557）	2,000	美元	2016年12月23日至2017年12月22日	美元3个月伦敦银行同业拆借利率上浮2.70%（LIBOR+270BP）

4）抵押担保合同

截至2016年12月31日，国显光电正在履行的抵押担保合同如下：

①昆山国创（曾用名：“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）于2014

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

年 7 月 30 日与国家开发银行股份有限公司、上海银行股份有限公司苏州分行（以下简称“银团”）签订的《银团贷款保证合同》，为国显光电履行其与银团签订编号为 3220201401100000243 的《银团贷款合同》项下的债务本金、利息、罚息、复利、补偿金、违约金、损害赔偿金以及实现债权的费用向银团提供连带责任保证。

②国显光电于 2014 年 7 月 30 日与国家开发银行股份有限公司、上海银行股份有限公司苏州分行（以下简称“银团”）签订编号为 GVO-HTI-14-0162 的《银团贷款抵押合同》，为国显光电与银团签订编号为 3220201401100000243 的《银团贷款合同》项下的债务提供抵押担保，抵押物为第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）项目形成的资产（以项目最终形成的具体设备为准）。

③国显光电于 2014 年 7 月 30 日与国家开发银行股份有限公司、上海银行股份有限公司苏州分行（以下简称“银团”）签订编号为 GVO-HTI-14-164 的《银团贷款抵押合同》，为国显光电与银团签订编号为 3220201401100000243 的银团贷款合同项下的债务提供抵押担保，抵押物为土地证号为昆国用（2014）第 DW44 号、昆国用（2014）第 DW45 号、昆国用（2014）第 DW47 号、昆国用（2006）第 120061002139 号的土地。

④宁波银行股份有限公司昆山高新技术开发区支行（以下简称“宁波银行”）与昆山国创（曾用名“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）于 2015 年 7 月 24 日签订《最高额保证合同》，昆山国创将为宁波银行自 2015 年 7 月 24 日至 2020 年 7 月 24 日为国显光电办理约定的各项业务，所实际形成的不超过等值人民币 9000 万的最高债权限额的所有债权提供连带责任保证。

⑤昆山国创（曾用名：“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）于 2015 年 6 月 5 日与光大金融租赁股份有限公司（以下简称“光大金融”）签订编号为光大金融租赁（1506）保字 05-00008 号《保证合同》，为国显光电于 2015 年 6 月 5 日与光大金融签订的编号为光大金融租赁（1506）回字第 05-00010 号的《融资租赁合同》项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证担保。

⑥中信银行股份有限公司昆山经济技术开发区支行（以下简称“中信银行”）与昆山国创（曾用名“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）于 2016 年 1

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

月 20 日签订编号为 2016 苏银最保字第 KK12049 号《最高额保证合同》，昆山国创将为宁波银行自 2016 年 1 月 20 日至 2016 年 12 月 29 日为国显光电办理约定的各项业务，所实际形成的不超过等值人民币 5000 万的最高债权限额的所有债权提供连带责任保证。

⑦昆山国创（曾用名：“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）于 2016 年 3 月 8 日与光大金融租赁股份有限公司（以下简称“光大金融”）签订编号为光大金融租赁（1603）保字 05-00002 号《保证合同》，为国显光电于 2016 年 3 月 8 日与光大金融签订的编号为光大金融租赁（1603）回字第 05-00005 号的《融资租赁合同》项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证担保。

⑧昆山国创（曾用名：“昆山经济技术开发区资产经营有限公司”）于 2016 年 12 月 23 日与国家开发银行股份有限公司（以下简称“国开行”）签订的《国家开发银行股份有限公司外汇资金贷款保证合同》，为国显光电履行其与国开行签订编号为 3220201601100000557 的《国家开发银行股份有限公司外汇贷款合同》项下的债务本金、利息、罚息、复利、补偿金、违约金、损害赔偿金以及实现债权的费用向国开行提供担保。

（2）对外担保情况

截至本报告出具日，国显光电及其控股子公司不存在对外担保情况。

（3）重大诉讼与仲裁事项

1）国显光电及其控股子公司涉及的诉讼或仲裁事项

截至本报告出具日，国显光电及其控股子公司不存在对国显光电财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

2）控股股东、实际控制人重大诉讼与仲裁事项

截至本报告出具日，国显光电控股股东及实际控制人不涉及重大诉讼或仲裁事项。

3）董事、监事与高级管理人员涉及重大诉讼或仲裁及刑事诉讼的情况

截至本报告出具日，国显光电董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

存在涉及刑事诉讼情况。

10、业务发展目标

（1）总体业务发展目标

国显光电的发展愿景是“拓展视界，提升人类视觉享受”，其使命是以科技创新引领中国 OLED 产业。国显光电的发展战略目标是在未来建设创新型国家的新阶段，以成为中国领先、国际知名企业为目标，开展技术创新，掌握关键技术，引领产业发展，将公司打造成本行业的国内领军企业和国际知名企业。

（2）实现发展战略目标的措施

为实现上述的发展战略目标，国显光电将在技术创新、产品市场竞争、产能规模提升、配套产业链合作、人才队伍培养等方面不断提升公司的综合实力，通过各种方式积极筹集资金，加大对公司主业的投资，并完善产业布局，增强公司整体的竞争力。

1）坚持技术创新驱动，提升核心技术竞争力

未来三年，国显光电将持续强化产品/技术创新，提升产品设计能力和工艺能力，重点在柔性显示的量产等方面实现突破，确保柔性 AMOLED 等新技术、新产品顺利推向市场，提高国显光电及上市公司的市场竞争力和盈利能力。另一方面，未来国显光电将进一步加强专利布局，完善基于自主创新的专利体系建设，提升技术核心竞争力。

2）瞄准市场需求，明确产品定位，完善 OLED 显示业务布局

国显光电拟用本次募集资金投资建设的 5.5 代线并支持上市公司建设 6 代线，针对市场需求的变化趋势，结合公司技术创新成果，明确产品定位，突出对客户的技术服务优势和产品的高附加值，完善产品和业务布局。通过项目的实施，有利于根据市场需求的变化，及时推出能够满足市场需要的产品，提高产能和生产效率，降低生产成本。此外，随着业务布局的完善以及业务规模的扩大，国显光电在全球市场的地位将得到提升，有利于增强国显光电的整体竞争力。

3）通过产线技术升级和适度规模扩张，增强企业的行业地位，提升抗风险

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

能力

OLED 显示产业属于资金、技术密集型行业，要实现长期稳定的盈利，需要持续技术创新和升级，并在此基础上适度规模化扩张，形成规模效应。目前国显光电已有 1 条 AMOLED 产线成功量产，为下一步扩大规模奠定了坚实的基础。未来三年，国显光电现有量产线扩产项目和上市公司新建 6 代线项目将陆续投产，并实现柔性 AMOLED 的量产，这将显著增强公司的生产规模和技术实力，更好的满足客户需求，进而提升抵抗行业风险的能力。

4）加强产业链合作，完善产业链配套以提升企业竞争力

国显光电将持续致力于推动国内 OLED 产业链的发展。不断加强与上游厂商的合作，建立可靠的供应链保障体系；通过产业链的共同发展，促进技术能力提升，同时降低规模生产成本，不断强化市场竞争力。通过与下游厂商的密切合作，增强企业产品开发的前瞻性和针对性，并为下游客户提供更好的产品技术服务，从而不断巩固和提升公司的客户市场份额。

5）加快梯队建设与人才储备

OLED 显示行业属于技术密集型产业，对技术及管理人才的需求尤为突出。未来三年，国显光电将通过加快人才梯队建设，结合外部人才引进，来满足公司战略发展对各级人才的需求。

同时，公司将完善和强化人才评价、考核和激励机制，实现人才与公司共同成长、长期发展，使团队与企业文化成为公司的核心竞争力之一。

（3）拟定上述规划所依据的假设条件和面临的主要困难

1）基本假设条件

国显光电拟定上述业务发展目标及计划主要依据以下假设条件：

①本次股票发行顺利实施，募集资金及时到位；

②募投项目按预定计划开工建设并顺利投产；

③国显光电所在行业及所处领域的市场处于正常发展状态，没有出现对国显

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

光电经营活动产生重大不利影响的因素；

④国家宏观政治、经济、法律、产业政策和社会环境等，不会发生对国显光电经营活动产生重大不利影响的变化；

⑤国显光电核心技术团队及成员在未来 2 年内没有发生重大变化；

⑥没有无法预测或不可抗力因素造成的重大不利影响。

2）面临的主要困难及保障措施

在本次募集资金完全到位前，资金缺乏是国显光电实现上述计划面临的主要困难。在本次筹集资金到位并投入募投项目后，国显光电将面对较大规模资金运用和业务拓展的问题，在风险控制、战略规划、营销管理、资源配置、运营管理、资金管理、内部控制等方面将面临更大挑战。另外，国显光电所处市场竞争对手的逐步成熟以及产能扩大，可能对国显光电业务拓展产生一定不利影响。

针对上述挑战，国显光电及上市公司从战略管理、人才队伍储备、内控管理体系优化、业务拓展等多方面已经开始着力完善，如果本次股票发行顺利实施，国显光电将按计划将募集资金投入所需项目，充分、合理地运用募集资金发展主营业务，争取早日取得预期经济效益。国显光电将严格执行已制定的上述具体规划，在保证产品和服务质量的前提下，注重成本控制，同时坚持技术创新，加大研发投入，全面提高自身管理能力，加强资金使用效率，积极拓展市场，稳健经营的同时，努力提升国显光电的盈利能力，以推动公司战略发展目标的早日实现。

11、国显光电股权评估情况

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《昆山国创投资集团有限公司拟以股权对外投资暨昆山国显光电有限公司改制涉及之昆山国显光电有限公司股权评估项目评估报告》（天兴评报字[2016]第 0971 号），评估情况如下：

（1）评估方法

本次评估采用资产基础法和收益法进行评估。

（2）评估基准日：2016 年 6 月 30 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（3）评估结论

经资产基础法评估昆山国显光电有限公司净资产账面价值为 227,592.75 万元，评估价值为 316,070.37 万元，增值额为 88,477.62 万元，增值率为 38.88%。

经收益法评估，国显光电股东全部权益价值为 321,213.49 万元，较账面净资产 227,592.75 万元增值 93,620.74 万元，增值率 41.14%。

本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即国显光电于 2016 年 6 月 30 日的评估值为 316,070.37 万元。

（4）长期股权投资

长期股权投资于评估基准日详细评估结果见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	定价方法	持股比例%	评估价值
1	昆山工研院新型平板显示技术中心有限公司	资产基础法	100.00	32,042.77
2	昆山维信诺光电有限公司	资产基础法	100.00	-1,101.59
3	昆山维信诺科技有限公司	资产基础法	40.96	23,741.22
4	昆山维信诺显示技术有限公司	资产基础法	51.20	8,811.32
5	**合计**			**63,493.71**

（四）关于资产定价合理性的讨论与分析

1、评估机构的胜任能力和独立性

提供服务的评估机构具有证券、期货相关业务资格，具备胜任本次评估工作的能力；与公司不存在影响其为公司提交服务的利益关系，亦不存在预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

相关评估报告的评估假设前提遵循相关法规和规定、遵循市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

评估机构所选的评估方法合理、适当，评估结果客观、公正地反映了评估基

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

准日昆山国显光电有限公司的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性，符合中国证监会的相关规定。

4、评估定价的公允性

评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合昆山国显光电有限公司实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，评估模型合理，评估定价具有公允性，评估结论合理。上市公司以现金与昆山国创等公司所持有的昆山国显光电有限公司股权合资成立合资公司，以具有相关证券业务资格的评估机构出具的评估报告的评估结果为基础，经各方协商一致确定标的资产的价格，交易定价方式合理公允。

公司独立董事已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性和评估定价的公允性发表了独立意见。

综上所述，董事会认为：公司本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（五）第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）扩产项目

1、项目概况

序号	项目	内容
1	项目名称	第 5.5 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）扩产项目
2	项目性质	扩产
3	建设周期	24 个月
4	项目涉及的立项、环保、土地等有关报批事项	已取得立项备案及环评批复文件
5	实施主体	昆山国显光电有限公司

2、建设内容

本项目建设分为面板厂区及模组厂区。其中，面板厂区利用现有厂房进行洁净室改造，本项目新增工艺设备及附属配套设施，生产工序包括阵列工序、蒸镀

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

封合工序、模块工序、触摸屏工序等部分，建设内容包括生产及辅助生产设施、动力设施、环保设施、安全设施、消防设施及管理设施。

3、项目投资概算

本项目预计总投资为 453,120 万元，其中建设投资 413,570 万元、铺底流动资金 39,550 万元。

4、主要产品

本项目主要产品为 5.5”，5”，1.45”等 AMOLED 显示屏及模组。

5、实施进度

项目实施进度包括可行性研究报告批复、初步设计及批复、土建工程，设备及关键安装材料采购、安装施工、生产准备和试运行、竣工验收等。项目预计整体建设周期为 24 个月。

6、经济评价

经测算，该项目的税后内部收益率为 13.87%，静态投资回收期为 8.82 年（含建设期）。

五、第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线项目

（一）项目概况

序号	项目	内容
1	项目名称	第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线项目
2	项目性质	新建
3	建设周期	28 个月
4	项目涉及的立项、环保、土地等有关报批事项	已取得立项备案及环评批复文件
5	实施主体	云谷（固安）科技有限公司

（二）建设内容

本项目通过新增国内外主要工艺设备，并建设相应的动力、环保、消防、安

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

全等辅助设施，建成一条第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）面板生产线。

（三）项目投资概算

本项目预计总投资为 2,621,373 万元，其中建设投资 2,466,886 万元、建设期利息 61,774 万元以及铺底流动资金 92,713 万元。

（四）主要产品

本项目达产后，主要生产产品包括 3.5”、5.5”、8.0”柔性 AMOLED 显示屏及 5.5”硬屏 AMOLED 显示屏等，涵盖从智能穿戴、手机（包含折叠手机）、VR 显示和专业显示等应用领域。

（五）实施进度

项目实施进度包括可行性研究报告批复、初步设计及批复、土建工程，设备及关键安装材料采购、安装施工、生产准备和试运行、竣工验收等。项目预计整体建设周期为 28 个月。

（六）经济评价

经测算，该项目的税后内部收益率为 11.36%，静态投资回收期为 7.73 年（含建设期）。

六、第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）模组生产线项目

（一）项目概况

序号	项目	内容
1	项目名称	第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）模组生产线项目
2	项目性质	新建
3	建设周期	28 个月
4	项目涉及的立项、环保、土地等有关报批事项	已取得立项备案及环评批复文件
5	实施主体	霸州市云谷电子科技有限公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（二）建设内容

本项目主要建设内容为购进主要工艺设备、新建生产线主厂房及动力配套相关必要的辅助用房，建设一条第 6 代有源矩阵有机发光显示器件（AMOLED）模组生产线。

（三）项目投资概算

本项目预计总投资 186,885 万元，其中建设投资 177,011 万元、建设期利息 4,600 万元以及铺底流动资金 5,274 万元。

（四）主要产品

本项目主要产品包括3.5”、5.5”、8.0”柔性AMOLED模组、5.5”硬屏AMOLED模组等产品。

（五）实施进度

项目实施进度包括可行性研究报告批复、初步设计及批复、土建工程，设备及关键安装材料采购、安装施工、生产准备和试运行、竣工验收等。项目预计整体建设周期为 28 个月。

（六）经济评价

经测算，该项目的税后内部收益率为 7.77%，静态投资回收期为 8.89 年（含建设期）。

七、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

1、对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金投资项目的实施将对公司经营业务产生积极广泛影响，有利于公司业务的转型升级，把握 OLED 产业发展的有利时机，拓宽经营领域并增加盈利来源，增强公司的竞争力和持续发展能力，为全体股东创造更好回报。

本次非公开发行完成及募集资金投资项目实施完毕后，国显光电将成为公司的间接控股子公司，第 5.5 代线及第 6 代线 AMOLED 项目将投建并生产，公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

将形成电子元器件、信息服务等产业良性互动、协调发展的局面。本次非公开发行将大幅提高公司的可持续发展能力及后续发展空间，为公司经营业绩的进一步提升提供保证。

2、对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成及募集资金投资项目实施完毕后，公司的总资产、净资产规模和资金实力将得到大幅提升，核心竞争能力显著增强。本次发行涉及的募投项目实施完成后，整体实力和抗风险能力得到显著增强，为公司后续业务的开拓提供良好的保障。公司的主营业务将得到优化和升级，业务范围延伸至 OLED 产业领域，为未来业务提供新的增长点。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

（本页无正文，为《黑牛食品股份有限公司非公开发行股票募集资金使用可行性研究报告（二次修订稿）》之盖章页）

黑牛食品股份有限公司董事会

二〇一七年五月十八日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站