

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

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 180 亿元（含 180 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
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	141
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
合计		326.14	180

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

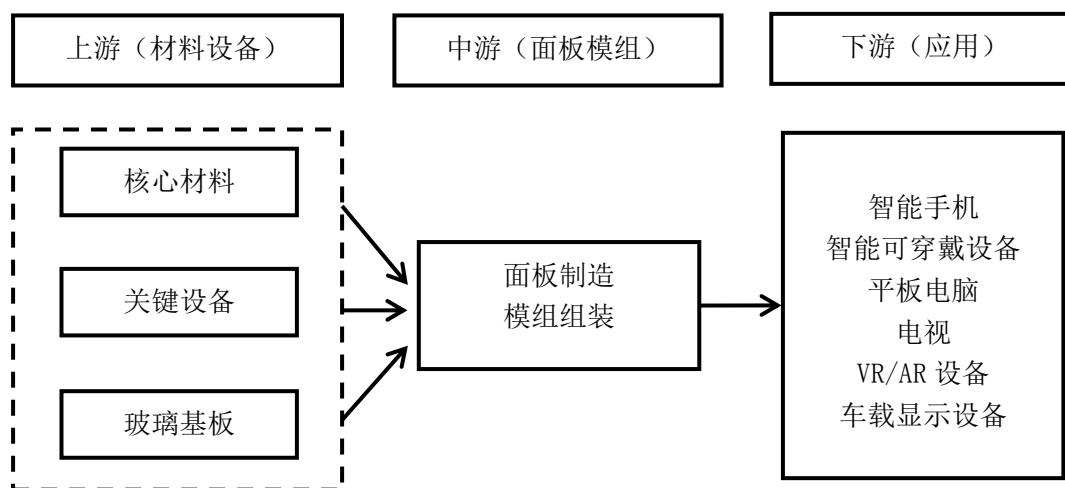
（一）提升高端显示产品国产化水平，促进和保障下游电子信息产业的发展

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 UBI RESEARCH 的报告，2015 年全球市场搭载 AMOLED 显示屏的智能手机、智能手表、平板电脑、电视的出货量较 2014 年增长率分别为 37.60%、382.50%、94.74%、153.33%。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。

（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 1,700 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

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、创业控股共同出资设立江苏维信诺显示科技有限公司（暂定名，以工商部门登记为准，下同）。

2016 年 9 月 12 日，发行人与昆山国创、阳澄湖文商旅、创业控股（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

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

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》；

(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	302,982.901284 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）国显光电股权及控制结构

1) 股权结构

截至本报告出具日，国显光电控股股东为昆山国创，实际控制人为昆山市政府国有资产监督管理办公室，具体股权结构如下所示：

股东名称	出资额（万元人民币）	股权比例
昆山国创	208,980.6868	68.98%
阳澄湖文商旅	74,874.4909	24.71%
昆山创控	19,127.7236	6.31%

共计	302,982.9013	100%
----	--------------	------

2) 股东情况

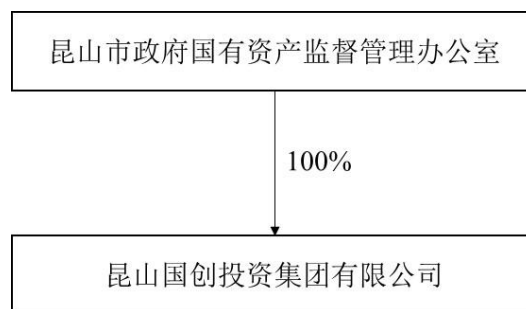
截至本报告出具日，国显光电股东情况如下：

① 昆山国创

截至本报告出具日，昆山国创持有国显光电股权比例为 68.98%。昆山国创的基本情况如下：

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：



昆山国创最近一年经审计的合并报表总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产	6,482,070.34
总负债	4,363,068.90
所有者权益	2,119,001.44
项目	2015 年
营业收入	472,602.82
营业利润	-4,904.24

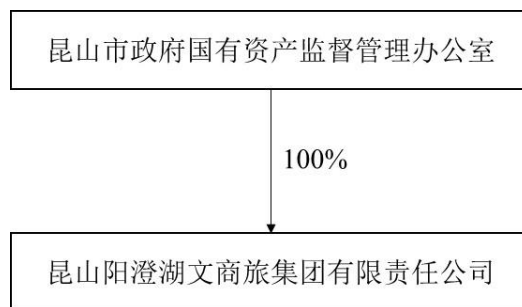
项目	2015年12月31日
总资产	6,482,070.34
总负债	4,363,068.90
所有者权益	2,119,001.44
项目	2015年
净利润	-10,203.26

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 24.71%。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：



阳澄湖文商旅最近一年经审计的合并报表总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2015年12月31日
总资产	321,159.73

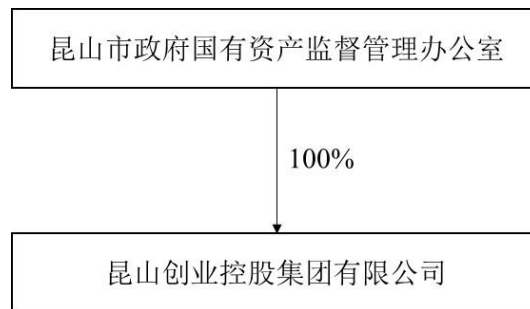
总负债	130,168.38
所有者权益	190,991.35
项目	2015年
营业收入	35,649.13
营业利润	10,128.40
净利润	6,249.68

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 6.31%。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 ¹
统一社会信用代码	913205837333308837
企业类型	有限责任公司
注册资本	158,651.141132 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：



昆山创控最近一年经审计的总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
总资产	3,502,826.97
总负债	1,709,789.94

¹ 2016 年 7 月，昆山市创业控股有限公司企业名称变更为昆山创业控股集团有限公司，国显光电相关股东名称变更工商手续尚在办理中。

所有者权益	1,793,037.03
项目	2015年
营业收入	351,697.92
营业利润	123,325.07
净利润	110,320.44

3) 国显光电股权涉及诉讼、仲裁、质押、冻结或者其他情况说明

截至本报告出具日，国显光电股权不存在涉及诉讼纠纷、不存在被质押情形亦不存在被冻结情形。

4) 国显光电子公司情况

截至2016年6月30日，国显光电共有8家控股子公司，各子公司的基本情况如下：

名称	成立时间	注册资本（万元）	主要经营范围	直接持股比例	间接持股比例
工研院	2009年9月28日	30,000	新型平板显示技术的研发	100.00%	-
维信诺光电	2011年7月4日	500	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	100.00%	-
维信诺显示	2006年3月31日	10,866	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件	51.20%	-
北京维信诺	2001年12月7日	8,214	生产有机发光平板显示器；研发、销售有机发光平板显示器	-	100%
维信诺科技	2010年12月30日	31,733	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件	40.96%	-
维信诺电子	2016年6月13日	1,000	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	-	100%
北光电	2011年8月9日	1,000	技术开发、推广、转让、咨询等服务	-	100%
九江维信诺	2016年3月25日	1,000	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	-	80%

注1：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》

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;

注 2: 北京维信诺为维信诺显示全资子公司;

注 3: 维信诺电子为维信诺科技全资子公司,九江维信诺为维信诺科技控股子公司;

注 4: 北光电为维信诺电子全资子公司;

注 5: 国显光电已于 2016 年 6 月将所持有的龙腾光电 51%股权转让给昆山国创。

(3) 国显光电的历史沿革

1) 2012 年 11 月, 国显光电设立

2012 年 11 月 15 日, 昆山国创于 2012 年 11 月 15 日签署了《昆山国显光电有限公司章程》, 约定昆山国创以货币出资 5,000 万元, 出资时间为 2012 年 11 月 15 日。

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缴纳的注册资本(实收资本), 合计人民币 5,000 万元, 全部为货币出资。

国显光电设立时的股权结构如下:

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

2) 2013 年 4 月, 第一次增资

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 302,982.901284 万元, 其中昆山国创以股权方式出资 158,980.686804 万元, 以货币方式出资 45,000 万元; 阳澄湖文商旅以股权方式出资 24,874.49088 万元, 以货币方式增加出资 50,000 万元; 昆山创控以股权方式出资 19,127.7236 万元; 并相应修改公司章程。

昆山市政府国有资产监督管理办公室已于 2013 年 3 月 24 日对上述增资方案

及作出了同意的批复。

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252,982.901284万元，其中股东以股权方式出资202,982.901284万元，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257,982.901284万元，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	实缴出资额(万元)	实缴持股比例(%)
昆山国创	163,980.686804	68.98
阳澄湖文商旅	74,874.490880	24.71
昆山创控	19,127.723600	6.31
合计	257,982.901284	100.00

3) 2013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追加实收资本45,000万元，变更后国显光电的实收资本为302,982.901284万元，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，国显光电注册资本为302,982.901284万元，实收资本为302,982.901284万元。

本次实收资本变更完成后，国显光电的股权结构如下：

股东名称	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
昆山国创	208,980.686804	68.98
阳澄湖文商旅	74,874.490888	24.71
昆山创控	19,127.7236	6.31
合计	302,982.901284	100.00

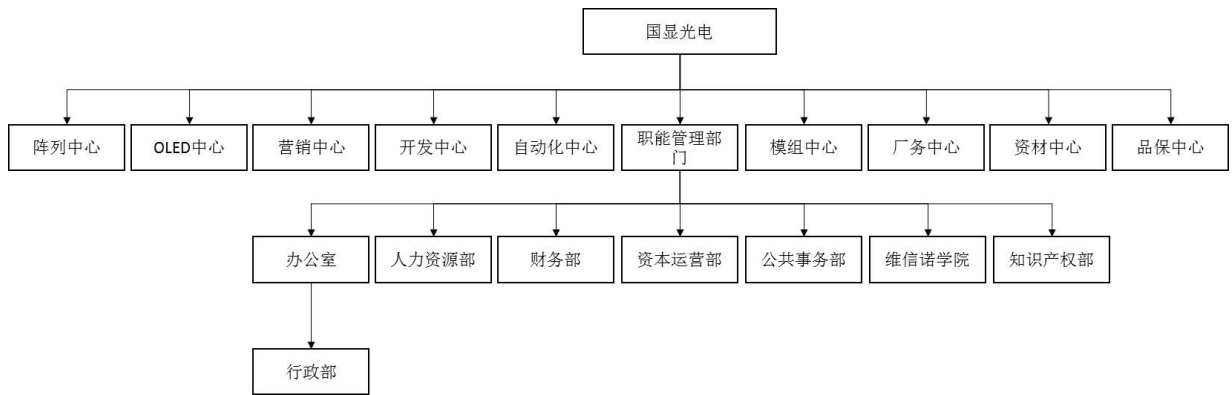
(4) 国显光电最近三年增资、评估及股权交易情况

最近三年内，国显光电的增资情况参见本报告之“四、(三)、1、(3) 国显光电的历史沿革”。

最近三年内，国显光电未进行股权价值的评估，国显光电股东亦未对其股权进行交易。

(5) 国显光电组织结构及管理架构

截至本报告出具日，国显光电内部组织结构及管理架构如下：



2、国显光电的业务与技术

(1) 国显光电所属行业情况

1) 国显光电所属行业

国显光电属于 OLED 新型显示行业，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）；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），国显光电属于光电子器件及其他电子器件制造业（C3969）。

2) 行业主管部门和法规政策

OLED 新型显示行业的主管部门为国家工业和信息化部。国家工业和信息化部负责制定我国 OLED 新型显示行业的产品标准、产业政策、产业规划，对行业的发展方向进行宏观调控。

显示产业是国家重点鼓励发展的行业。国务院在《国家中长期科学和技术发

展规划纲要（2006-2020）》中明确提出要重点发展高清晰度、大屏幕显示产品，建立平板显示材料与器件产业链。

2010 年国务院决定《加快培育和发展战略性新兴产业》，包括节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等七大产业。平板显示器是新一代信息技术的基础。国家又陆续出台了《2010-2012 年平板显示产业发展规划》，明确平板显示是电子信息领域重要的战略性和基础性产业，具有辐射范围广、技术进步快、产业聚集度高、投资规模大、政策性强等特点。

国务院《工业转型升级规划 2011-2015》提出“统筹规划、合理布局，……，加快大尺寸有机电致发光显示器件（OLED）、……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”。

《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》提出“加快推进有机发光二极管（OLED）、……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”，并将“高世代 TFT-LCD 生产线工艺、制造装备及关键配套材料制备技术，高清晰超薄 PDP 及 OLED 等新型显示技术”列入关键技术开发。

《电子信息制造业“十二五”发展规划》提出推进中小尺寸 OLED 的技术开发和产业化应用，研究大尺寸 OLED 相关技术和工艺，力争到“十二五”末，我国新型显示产业达到国际先进水平。

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。国家一系列政策措施的出台，为我国 OLED 产业的加速发展奠定了坚实的政策基础。

（2）国显光电所属行业发展概况、前景与趋势

1) 行业发展概况

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。

FPD 发展趋势



资料来源：Displaybank

根据驱动方式的不同，OLED 器件可以分为无源驱动型 OLED（PMOLED）和有源驱动型 OLED（AMOLED）。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。PMOLED 可应用于非全彩色的显示终端，而 AMOLED 更适合全彩色动态图像显示，广泛应用于各种智能显示终端，未来将成为市场的主流。

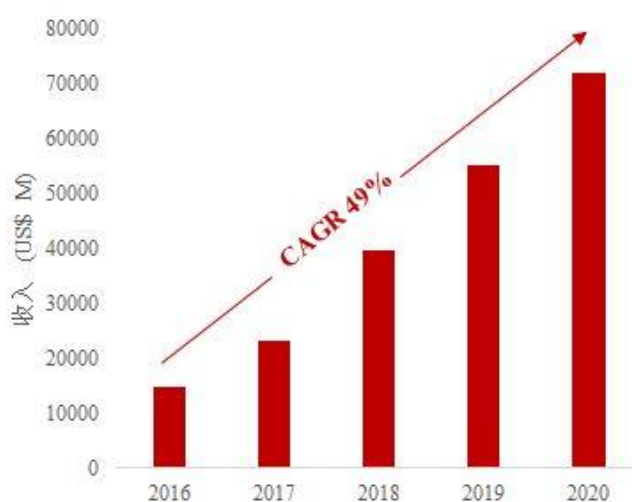
根据 UBI RESEARCH 的调研报告，全球 2016 年 AMOLED 显示面板销售额将增长约 38%，达到约 148 亿美元，到 2020 年 AMOLED 显示面板销售额将达到 717 亿美元，年均复合增长 49%。

2) 行业发展前景

OLED 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。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。

OLED 面板未来增长空间巨大：一方面，显示产业本身就有巨大市场规模，OLED 发展的存量市场空间足够大；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 OLED 提供了持续的增量空间。据 UBI RESEARCH 预测，2016 年以后 AMOLED 成长趋势将更加明显，到 2020 年出货量将超过 10 亿片；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%。

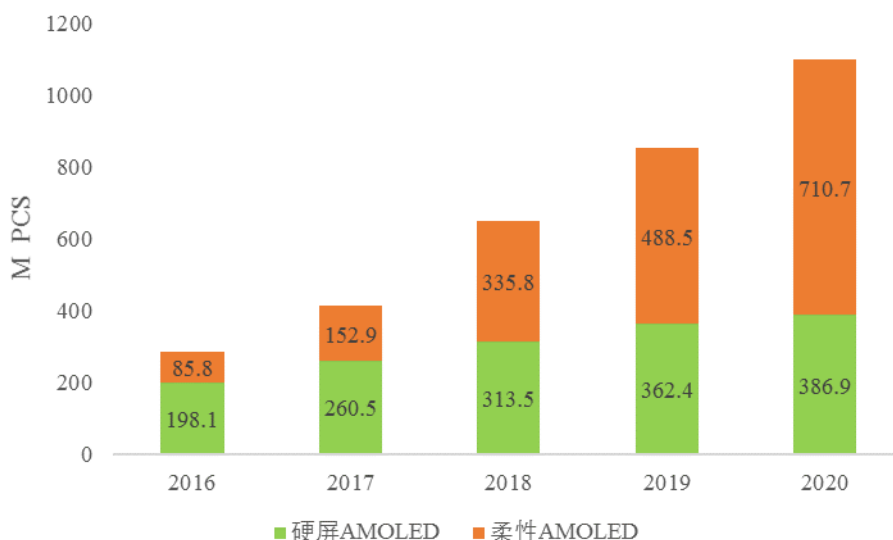
AMOLED 销售金额预测



数据来源：UBI RESEARCH

随着消费者对移动智能终端设备的个性化需求越来越高，柔性显示技术逐渐成为显示技术发展的新方向，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

3) 行业竞争情况

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,三星作为目前市占率最高的 AMOLED 供应商,2015 年 AMOLED 产品的自用比率仍高达近 70%,外销仅约 30%。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 手机面板的需求将达到 10 亿片规模,对比目前每年仅 2 亿多片的供给能力,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,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、和辉光电的 AMOLED 量产线已经建成投产,京东方、天马微电子等企业新的 AMOLED 量产线已经启动建设。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。

(3) 国显光电经营模式

国显光电采用设计、生产、销售一体的经营模式。

原材料采购方面，国显光电拥有完整的材料企划、集团采购和现地采购体系，有效确保了各生产线在同一平台上进行供应链优化，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。面板生产所需的阴极、阳极、传输层材料、发光层材料等关键原材料和零配件的核心技术和生产均由欧美日少数几家供应商掌握，部分关键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长期供货协议，根据计划直接采购。

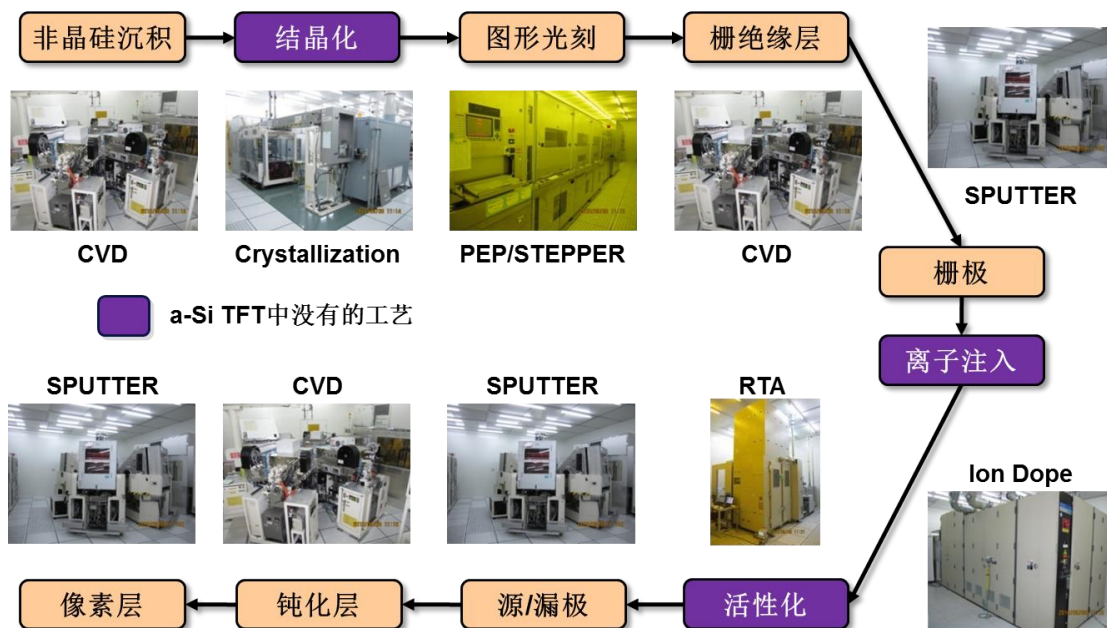
国显光电在低成本技术、材料国产化应用等方面具有较好的基础，在量产原材料国产化方面成效显著，其控股子公司维信诺科技的 PMOLED 原材料国产化率达 90% 以上，并通过 MoAlMo 玻璃自制等措施，进一步降低面板生产成本。国显光电将继续积极布局并适度介入上游产业链，提高总体营收和收益，降低核心关键原材料的对外依赖，推进原材料的国产化与本地化配套。

产品开发方面，国显光电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。国显光电与清华大学紧密合作，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。

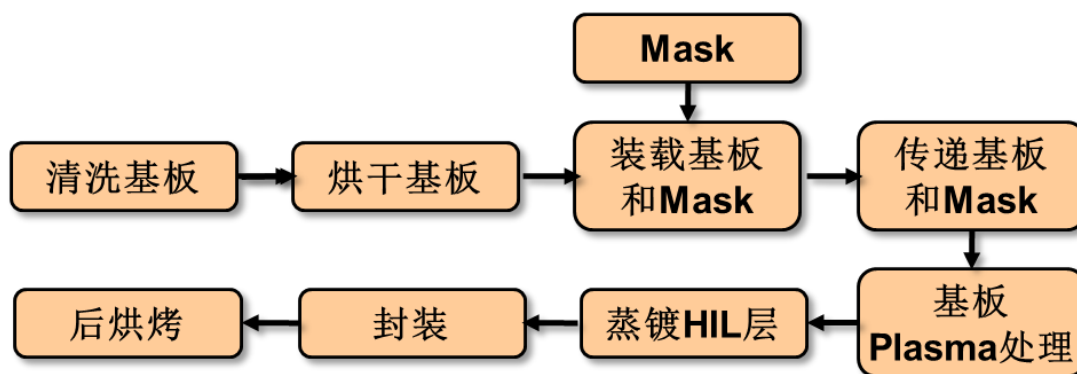
国显光电下属公司拥有超过七年的 PMOLED 量产经验积累，产线良率达到 95% 以上；国显光电通过 PMOLED 的量产、2.5 代 AMOLED 中试线研发，以及 5.5 代 AMOLED 生产线建设、运营经验的积累，在产线管理、供应链建设、设备管理、环境控制、节能降耗等方面形成了大量的技术专利和技术秘密（Know How），为 AMOLED 量产以及良率、产能的提升，奠定了坚实的基础。

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 技术经验，保障 AMOLED 大规模生产线的技术先进性。

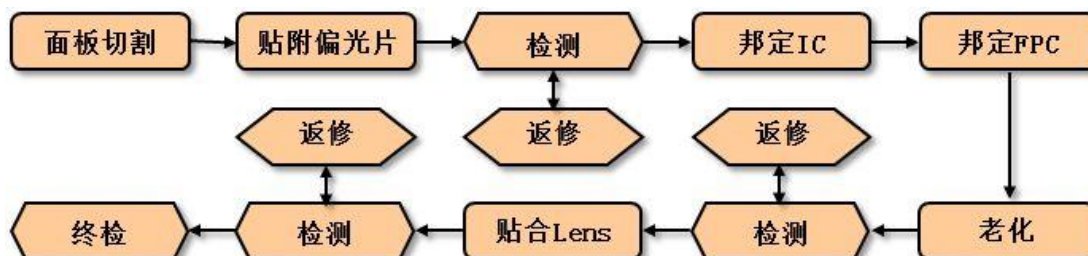
LTPS TFT 阵列工艺流程



OLED 蒸镀封装工艺流程



模组装配工艺流程



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，目前已与国内外主要终端品牌厂商建立了合作关系。

国显光电（含下属公司）是同时拥有 PMOLED 和 AMOLED 生产能力的专业 OLED 显示产品供应商。国显光电旗下维信诺科技 PMOLED 业务目前拥有客户 1,000 多家，全球市场占有率约占 30%。

（4）国显光电主营业务开展情况

国显光电及其子公司的目前主要产品为 PMOLED 显示屏及中小尺寸 AMOLED，应用领域主要涵盖智能手机、智能手表、VR、平板、车载等方面。

3、同业竞争情况

（1）国显光电与其股东之间不存在同业竞争

截至本报告出具日，国显光电股东的经营范围如下所示：

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）

国显光电与上述股东不存在同业竞争情形。

（2）国显光电与昆山国创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，昆山国创持有龙腾光电 51% 的股权及昆山友达 49% 的股权。2016 年 9 月 12 日，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。

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。”

4、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

北京兴华已对国显光电 2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月的财务报表进行了审计，并出具了【2016】京会兴审字第 02010196 号标准无保留意见的审计报告。

（1）主要资产权属情况

截至 2016 年 6 月 30 日，国显光电资产总额为 594,615.81 万元，主要为货币资金、应收款项、固定资产、在建工程等，具体情况如下：

单位：万元

资产	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	151,640.50	167,860.38	275,364.54
应收票据	806.50	889.53	1,112.75
应收账款	10,790.98	48,468.77	65,093.85
预付款项	7,236.45	16,051.27	33,799.90
应收利息	170.68	1,873.43	2,675.43
其他应收款	85,714.59	9,110.02	9,882.52

存货	13,820.22	42,416.00	35,626.88
其他流动资产	14,038.45	10,380.30	6,784.44
流动资产合计	284,218.36	297,049.68	430,340.30
非流动资产：			
固定资产	249,645.07	504,750.79	567,948.05
在建工程	34,371.51	216,543.46	143,781.73
固定资产清理	0.55	95.51	-
无形资产	13,876.54	19,853.11	14,289.08
开发支出	2,936.34	815.53	-
商誉	-	1,059.17	1,145.81
长期待摊费用	7,482.62	11,682.09	11,239.21
递延所得税资产	1,223.50	22,707.79	22,131.26
其他非流动资产	861.32	20,931.04	19,311.32
非流动资产合计	310,397.45	798,438.50	779,846.47
资产总计	594,615.81	1,095,488.18	1,210,186.76

其中，截至 2016 年 6 月 30 日固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
房屋及建筑物	9,284.80
机器设备	239,591.67
运输工具	132.98
办公及电子设备	635.61
合计	249,645.07

(2) 主要负债情况

截至 2016 年 6 月 30 日，国显光电负债总额为 349,853.56 万元，简要情况如下：

单位：万元

负债和所有者权益	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	12,630.00	223,364.59	340,449.69
应付票据	6,471.12	25,495.31	8,803.60
应付账款	40,215.07	107,569.15	109,052.29
预收款项	4,867.70	25,183.21	22,978.48
应付职工薪酬	5,185.82	8,179.37	4,595.94
应交税费	514.07	1,563.14	2,091.78
应付利息	1,270.62	27,793.30	22,813.99

其他应付款	1,454.13	28,993.15	35,136.97
一年内到期的非流动负债	31,940.46	49,546.96	36,996.82
流动负债合计	104,548.99	497,688.18	582,919.55
非流动负债:			
长期借款	147,049.67	220,205.15	159,060.55
长期应付款	58,946.23	102,187.22	112,844.70
递延收益	39,308.66	38,349.39	34,408.17
非流动负债合计	245,304.56	360,741.76	306,313.41
负债合计	349,853.56	858,429.94	889,232.97

截至 2016 年 6 月 30 日，国显光电的主要负债包括短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款及递延收益等。

其中应付账款主要为购置原材料应付的材料款，一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款，长期应付款主要为应付融资租赁款及应付国开基金款项，递延收益主要为与资产相关的政府补助。

(3) 担保情况

截至 2016 年 6 月 30 日，国显光电不存在对外担保情形。

5、国显光电最近两年一期主营业务发展情况和经审计的财务信息摘要

根据北京兴华会计师事务所出具的【2016】京会兴审字第 02010196 号审计报告，国显光电最近两年及一期的财务信息摘要如下：

(1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	594,615.81	1,095,488.18	1,210,186.76
负债合计	349,853.56	858,429.94	889,232.97
所有者权益合计	244,762.26	237,058.24	320,953.80

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
营业收入	192,781.57	343,160.91	431,395.88

营业利润	63,405.56	-91,466.01	-22,891.60
利润总额	66,472.34	-85,904.81	-18,082.49
净利润	66,660.98	-86,011.71	-22,021.62

(3) 简要合并现金流量

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	57,009.24	56,685.37	62,397.39
投资活动产生的现金流量净额	-32,547.65	-78,428.38	-147,121.87
筹资活动产生的现金流量净额	-15,449.36	-73,809.63	81,917.77

2016年1-6月国显光电资产总额下降较多、净利润较高且投资活动产生的现金流量净额较高，主要原因为2016年1-6月国显光电处置子公司昆山龙腾光电有限公司所致。2016年6月，国显光电将昆山龙腾光电有限公司51%股权向控股股东昆山国创投资集团有限公司出售，作价以昆山众信资产评估事务所出具的昆众信评报字（2016）第037号《资产评估报告》为依据，评估基准日为2015年12月31日，评估值为15.61亿元，评估结果业经昆山市国资委备案。国显光电将处置价款与账面价值差额计入投资收益。

6、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

(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

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。

（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准日昆山国显光电有限公司的实际状况，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	相关手续正在办理中
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	相关手续正在办理中
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	相关手续正在办理中
5	实施主体	霸州市云谷电子科技有限公司

（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。

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 180 亿元（含 180 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
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	141
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
合计		326.14	180

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

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。

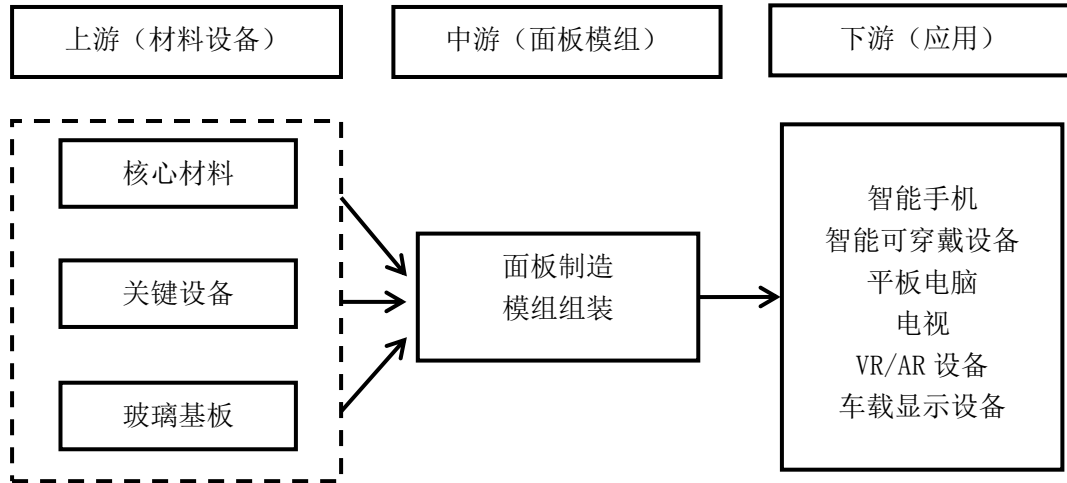


图 1 OLED 产业链结构图

（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 产业属新型平板显示产业，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 UBI RESEARCH 的报告，2015 年全球市场搭载 AMOLED 显示屏的智能手机、智能手表、平板电脑、电视的出货量较 2014 年增长率分别为 37.60%、382.50%、94.74%、153.33%。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。

（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 1,700 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

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、创业控股共同出资设立江苏维信诺显示科技有限公司（暂定名，以工商部门登记为准，下同）。

2016年9月12日，发行人与昆山国创、阳澄湖文商旅、创业控股（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

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。

3、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

合作方同意并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。

4、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。

5、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。

6、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》；

(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	302,982.901284 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）国显光电股权及控制结构

1) 股权结构

截至本报告出具日，国显光电控股股东为昆山国创，实际控制人为昆山市政府国有资产监督管理委员会，具体股权结构如下所示：

股东名称	出资额（万元人民币）	股权比例
昆山国创	208,980.6868	68.98%
阳澄湖文商旅	74,874.4909	24.71%
昆山创控	19,127.7236	6.31%
共计	302,982.9013	100%

2) 股东情况

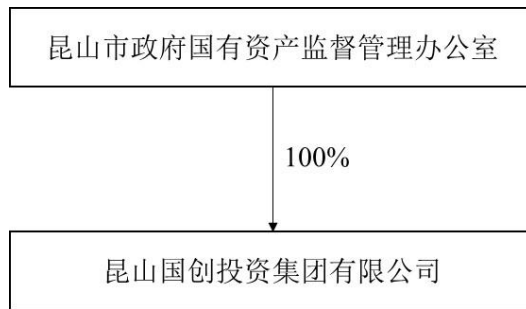
截至本报告出具日，国显光电股东情况如下：

①昆山国创

截至本报告出具日，昆山国创持有国显光电股权比例为 68.98%。昆山国创的基本情况如下：

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：



昆山国创最近一年经审计的合并报表总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

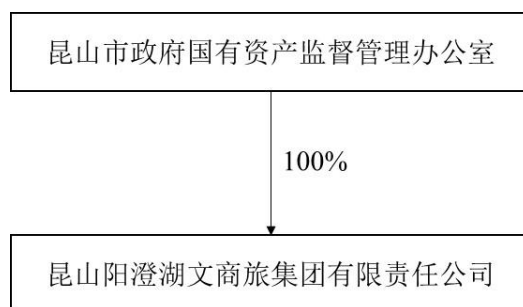
项目	2015年12月31日
总资产	6,482,070.34
总负债	4,363,068.90
所有者权益	2,119,001.44
项目	2015年
营业收入	472,602.82
营业利润	-4,904.24
净利润	-10,203.26

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 24.71%。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：



阳澄湖文商旅最近一年经审计的合并报表总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2015年12月31日
总资产	321,159.73
总负债	130,168.38
所有者权益	190,991.35
项目	2015年
营业收入	35,649.13
营业利润	10,128.40
净利润	6,249.68

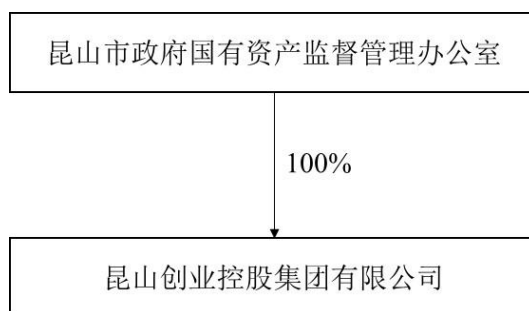
③昆山创控

截至本报告出具日，昆山创控持有国显光电股权比例为 6.31%。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 ²
统一社会信用代码	913205837333308837
企业类型	有限责任公司
注册资本	158,651.141132 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：

² 2016 年 7 月，昆山市创业控股有限公司企业名称变更为昆山创业控股集团有限公司，国显光电相关股东名称变更工商手续尚在办理中。



昆山创控最近一年经审计的总资产、净资产和净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2015年12月31日
总资产	3,502,826.97
总负债	1,709,789.94
所有者权益	1,793,037.03
项目	2015年
营业收入	351,697.92
营业利润	123,325.07
净利润	110,320.44

3) 国显光电股权涉及诉讼、仲裁、质押、冻结或者其他情况说明

截至本报告出具日，国显光电股权不存在涉及诉讼纠纷、不存在被质押情形亦不存在被冻结情形。

4) 国显光电子公司情况

截至2016年6月30日，国显光电共有8家控股子公司，各子公司的基本情况如下：

名称	成立时间	注册资本（万元）	主要经营范围	直接持股比例	间接持股比例
工研院	2009年9月28日	30,000	新型平板显示技术的研发	100.00%	-
维信诺光电	2011年7月4日	500	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	100.00%	-
维信诺显示	2006年3月31日	10,866	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件	51.20%	-

北京维信诺	2001年12月7日	8,214	生产有机发光平板显示器；研发、销售有机发光平板显示器	-	100%
维信诺科技	2010年12月30日	31,733	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件	40.96%	-
维信诺电子	2016年6月13日	1,000	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	-	100%
北光电	2011年8月9日	1,000	技术开发、推广、转让、咨询等服务	-	100%
九江维信诺	2016年3月25日	1,000	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	-	80%

注1：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；

注2：北京维信诺为维信诺显示全资子公司；

注3：维信诺电子为维信诺科技全资子公司，九江维信诺为维信诺科技控股子公司；

注4：北光电为维信诺电子全资子公司；

注5：国显光电已于2016年6月将所持有的龙腾光电51%股权转让给昆山国创。

（3）国显光电的历史沿革

1) 2012年11月，国显光电设立

2012年11月15日，昆山国创于2012年11月15日签署了《昆山国显光电有限公司章程》，约定昆山国创以货币出资5,000万元，出资时间为2012年11月15日。

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缴纳的注册资本（实收资本），合计人民币5,000万元，全部为货币出资。

国显光电设立时的股权结构如下：

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

2) 2013年4月，第一次增资

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302,982.901284万元，其中昆山国创以股权方式出资158,980.686804万元，以货币方式出资45,000万元；阳澄湖文商旅以股权方式出资24,874.49088万元，以货币方式增加出资50,000万元；昆山创控以股权方式出资19,127.7236万元；并相应修改公司章程。

昆山市政府国有资产监督管理办公室已于2013年3月24日对上述增资方案及作出了同意的批复。

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252,982.901284万元，其中股东以股权方式出资202,982.901284万元，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257,982.901284万元，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	实缴出资额（万元）	实缴持股比例（%）
昆山国创	163,980.686804	68.98
阳澄湖文商旅	74,874.490880	24.71
昆山创控	19,127.723600	6.31
合计	257,982.901284	100.00

3) 2013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追加实收资本45,000万元，变更后国显光电的实收资本为302,982.901284万元，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，国显光电注册资本为302,982.901284万元，实收资本为302,982.901284万元。

本次实收资本变更完成后，国显光电的股权结构如下：

股东名称	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
昆山国创	208,980.686804	68.98
阳澄湖文商旅	74,874.49088	24.71
昆山创控	19,127.7236	6.31
合计	302,982.901284	100.00

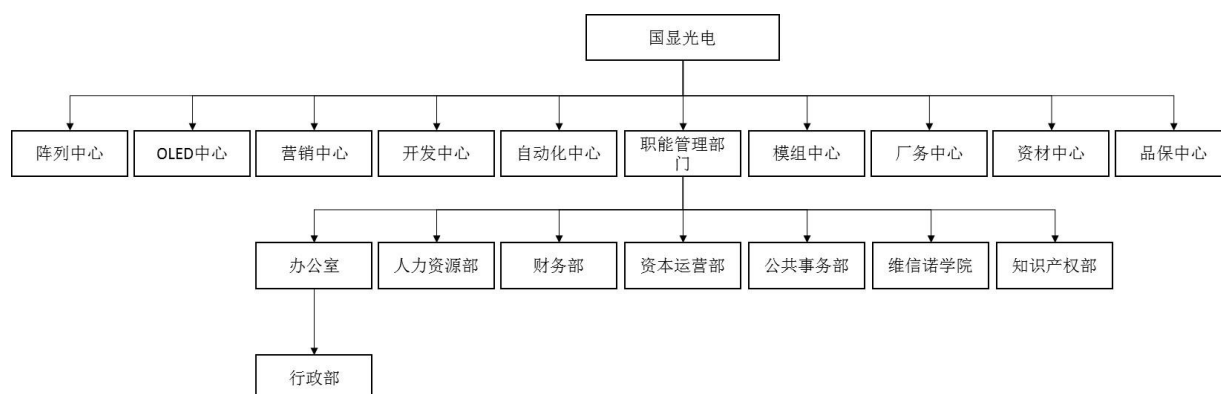
(4) 国显光电最近三年增资、评估及股权交易情况

最近三年内，国显光电的增资情况参见本报告之“四、(三)、1、(3) 国显光电的历史沿革”。

最近三年内，国显光电未进行股权价值的评估，国显光电股东亦未对其股权进行交易。

(5) 国显光电组织结构及管理架构

截至本报告出具日，国显光电内部组织结构及管理架构如下：



2、国显光电的业务与技术

(1) 国显光电所属行业情况

1) 国显光电所属行业

国显光电属于 OLED 平板显示行业，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）；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），国显光电属于光电子器件及其他电子器件制造业（C3969）。

2) 行业主管部门和法规政策

OLED 平板显示行业的主管部门为国家工业和信息化部。国家工业和信息化部负责制定我国 OLED 平板显示行业的产品标准、产业政策、产业规划，对行业的发展方向进行宏观调控。

平板显示产业是国家重点鼓励发展的行业。国务院在《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中明确提出要重点发展高清晰度、大屏幕显示产品，建立平板显示材料与器件产业链。

2010 年国务院决定《加快培育和发展战略性新兴产业》，包括节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等七大产业。平板显示器是新一代信息技术的基础。国家又陆续出台了《2010-2012 年平板显示产业发展规划》，明确平板显示是电子信息领域重要的战略性和基础性产业，具有辐射范围广、技术进步快、产业聚集度高、投资规模大、政策性强等特点。

国务院《工业转型升级规划 2011-2015》提出“统筹规划、合理布局，……，加快大尺寸有机电致发光显示器件（OLED）、……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”。

《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》提出“加快推进有机发光二极管（OLED）、……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”，并将“高世代 TFT-LCD 生产线工艺、制造装备及关键配套材料制备技术，高清晰超薄 PDP 及 OLED 等新型显示技术”列入关键技术开发。

《电子信息制造业“十二五”发展规划》提出推进中小尺寸 OLED 的技术开发和产业化应用，研究大尺寸 OLED 相关技术和工艺，力争到“十二五”末，

我国新型显示产业达到国际先进水平。

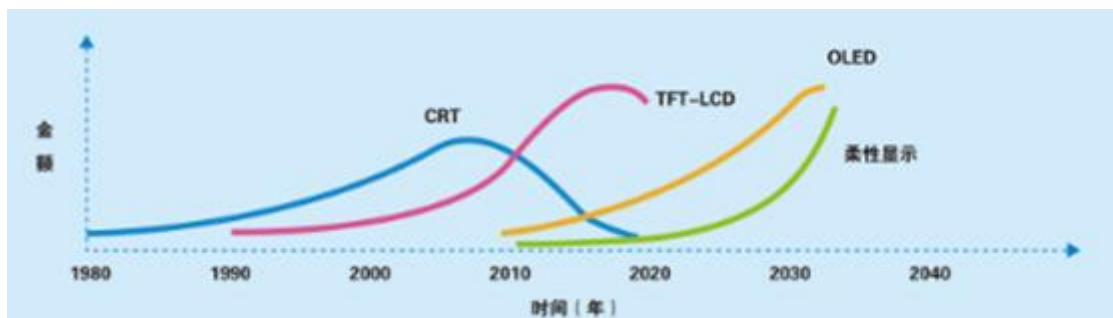
国家发改委和工信部联合发布《实施制造业升级改造重大工程包》，提出重点发展低温多晶硅（LTPS）、氧化物（Oxide）、有机发光半导体显示（AMOLED）等新一代显示量产技术，建设高世代生产线。国家一系列政策措施的出台，为我国 OLED 产业的加速发展奠定了坚实的政策基础。

（2）国显光电所属行业发展概况、前景与趋势

1) 行业发展概况

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。

FPD 发展趋势



资料来源：Displaybank

根据驱动方式的不同，OLED 器件可以分为无源驱动型 OLED（PMOLED）和有源驱动型 OLED（AMOLED）。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。PMOLED 可应用于非全彩色的显示终端，而 AMOLED 更适合全彩色动态图像显示，广泛应用于各种智能显示终端，未来将成为市场的主流。

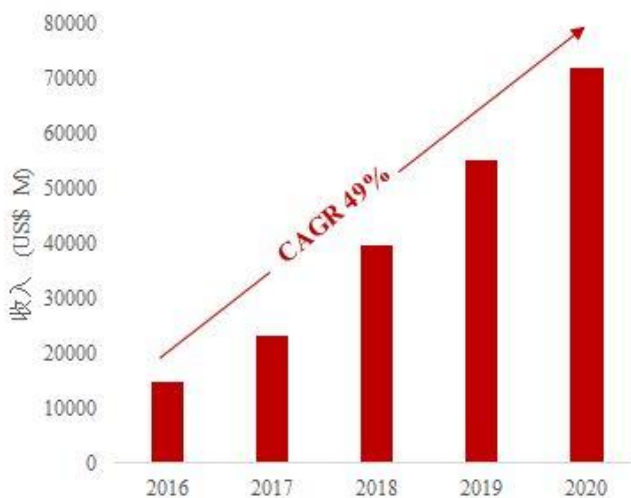
根据 UBI RESEARCH 的调研报告，全球 2016 年 AMOLED 显示面板销售额将增长约 38%，达到约 148 亿美元，到 2020 年 AMOLED 显示面板销售额将达到 717 亿美元，年均复合增长 49%。

2) 行业发展前景

OLED 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。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。

OLED 面板未来增长空间巨大：一方面，平板显示产业本身就有巨大市场规模，OLED 发展的存量市场空间足够大；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 OLED 提供了持续的增量空间。据 UBI RESEARCH 预测，2016 年以后 AMOLED 成长趋势将更加明显，到 2020 年出货量将超过 10 亿片；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%。

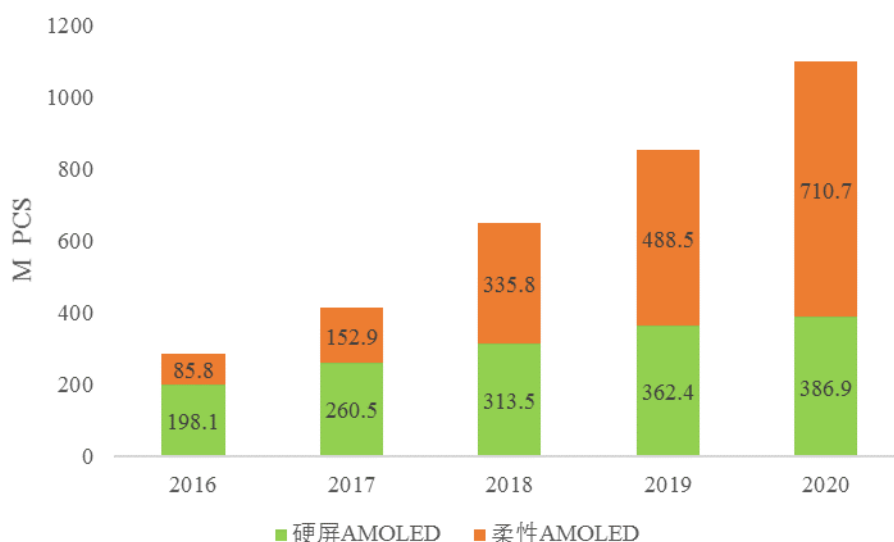
AMOLED 销售金额预测



数据来源：UBI RESEARCH

随着消费者对移动智能终端设备的个性化需求越来越高，柔性显示技术逐渐成为显示技术发展的新方向，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

3) 行业竞争情况

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，三星作为目前市占率最高的 AMOLED 供应商，2015 年 AMOLED 产品的自用比率仍高达近 70%，外销仅约 30%。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 手机面板的需求将达到 10 亿片规模，对比目前每年仅 2 亿多片的供给能力，市场空间巨大。

目前，韩国在 OLED 面板领域处于领先地位，但面对巨大的市场空间，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、和辉光电的 AMOLED 量产线已经建成投产，京东方、天马微电子等企业新的 AMOLED 量产线已经启动建设。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。

（3）国显光电经营模式

国显光电采用设计、生产、销售一体的经营模式。

原材料采购方面，国显光电拥有完整的材料企划、集团采购和现地采购体系，有效确保了各生产线在同一平台上进行供应链优化，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。面板生产所需的阴极、阳极、传输层材料、发光层材料等关键原材料和零配件的核心技术和生产均由欧美日少数几家供应商掌握，部分关键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长期供货协议，根据计划直接采购。

国显光电在低成本技术、材料国产化应用等方面具有较好的基础，在量产原材料国产化方面成效显著，其控股子公司维信诺科技的 PMOLED 原材料国产化率达 90% 以上，并通过 MoAlMo 玻璃自制等措施，进一步降低面板生产成本。国显光电将继续积极布局并适度介入上游产业链，提高总体营收和收益，降低核心关键原材料的对外依赖，推进原材料的国产化与本地化配套。

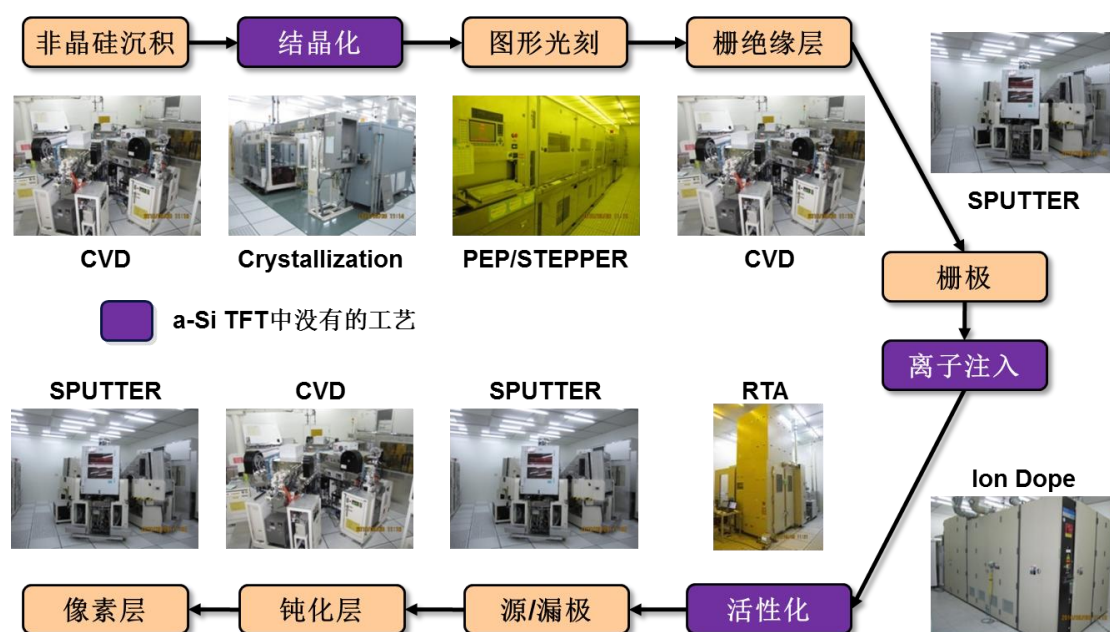
产品开发方面，国显光电拥有自己的研发团队，具备新产品开发的能力，根据市场需求开发立项新产品，同时对以往产品进行改进。国显光电与清华大学紧密合作，建立起企校合作、企业为主体的从基础研究，到中试研发，再到量产技术开发的完整的技术创新体系，已研发出多项拥有自主知识产权的核心技术，确立了在 OLED 领域的技术优势。

国显光电下属公司拥有超过七年的 PMOLED 量产经验积累，产线良率达到 95% 以上；国显光电通过 PMOLED 的量产、2.5 代 AMOLED 中试线研发，以及

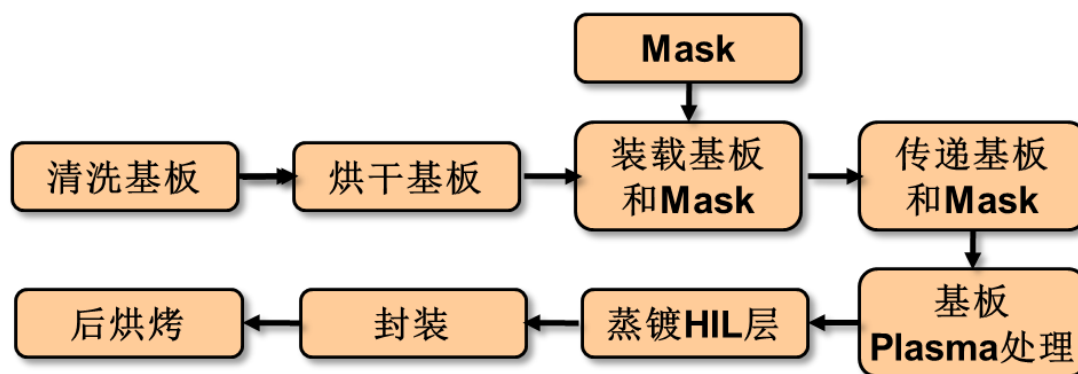
5.5 代 AMOLED 生产线建设、运营经验的积累，在产线管理、供应链建设、设备管理、环境控制、节能降耗等方面形成了大量的技术专利和技术秘密（Know How），为 AMOLED 量产以及良率、产能的提升，奠定了坚实的基础。

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 技术经验，保障 AMOLED 大规模生产线的技术先进性。

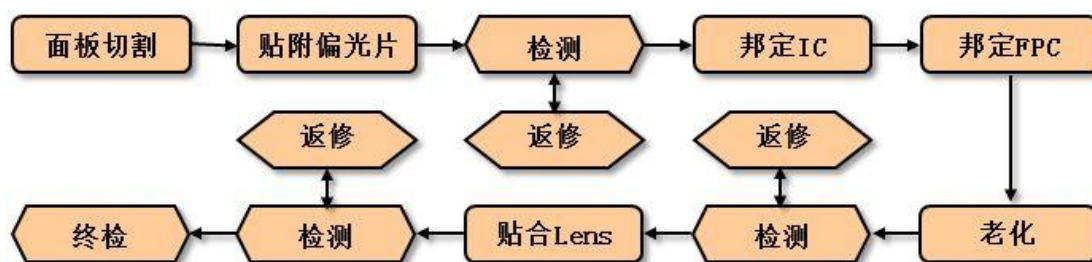
LTPS TFT 阵列工艺流程



OLED 蒸镀封装工艺流程



模组装配工艺流程



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，目前已与国内外主要终端品牌厂商建立了合作关系。

国显光电（含下属公司）是同时拥有 PMOLED 和 AMOLED 生产能力的专业 OLED 显示产品供应商。国显光电旗下维信诺科技 PMOLED 业务目前拥有客户 1,000 多家，全球市场占有率约占 30%。

(4) 国显光电主营业务开展情况

国显光电及其子公司的目前主要产品为 PMOLED 显示屏及中小尺寸 AMOLED，应用领域主要涵盖智能手机、智能手表、VR、平板、车载等方面。

3、同业竞争情况

(1) 国显光电与其股东之间不存在同业竞争

截至本报告出具日，国显光电股东的经营范围如下所示：

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）

国显光电与上述股东不存在同业竞争情形。

（2）国显光电与昆山国创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，昆山国创持有龙腾光电 51% 的股权及昆山友达 49% 的股权。2016 年 9 月 12 日，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 为主。因此，本公司认为龙腾光电和昆山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 面板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。

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。”

4、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

北京兴华已对国显光电 2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月的财务报表进行了审计，并出具了【2016】京会兴审字第 02010196 号标准无保留意见的审计报告。

（1）主要资产权属情况

截至 2016 年 6 月 30 日，国显光电资产总额为 594,615.81 万元，主要为货币资金、应收款项、固定资产、在建工程等，具体情况如下：

单位：万元

资产	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	151,640.50	167,860.38	275,364.54
应收票据	806.50	889.53	1,112.75
应收账款	10,790.98	48,468.77	65,093.85
预付款项	7,236.45	16,051.27	33,799.90
应收利息	170.68	1,873.43	2,675.43
其他应收款	85,714.59	9,110.02	9,882.52
存货	13,820.22	42,416.00	35,626.88
其他流动资产	14,038.45	10,380.30	6,784.44
流动资产合计	284,218.36	297,049.68	430,340.30
非流动资产：			
固定资产	249,645.07	504,750.79	567,948.05
在建工程	34,371.51	216,543.46	143,781.73
固定资产清理	0.55	95.51	-
无形资产	13,876.54	19,853.11	14,289.08
开发支出	2,936.34	815.53	-
商誉	-	1,059.17	1,145.81
长期待摊费用	7,482.62	11,682.09	11,239.21
递延所得税资产	1,223.50	22,707.79	22,131.26
其他非流动资产	861.32	20,931.04	19,311.32
非流动资产合计	310,397.45	798,438.50	779,846.47
资产总计	594,615.81	1,095,488.18	1,210,186.76

其中，截至 2016 年 6 月 30 日固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
房屋及建筑物	9,284.80
机器设备	239,591.67
运输工具	132.98
办公及电子设备	635.61
合计	249,645.07

(2) 主要负债情况

截至 2016 年 6 月 30 日，国显光电负债总额为 351,798.98 万元，简要情况如

下:

单位: 万元

负债和所有者权益	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债:			
短期借款	12,630.00	223,364.59	340,449.69
应付票据	6,471.12	25,495.31	8,803.60
应付账款	40,215.07	107,569.15	109,052.29
预收款项	4,867.70	25,183.21	22,978.48
应付职工薪酬	5,185.82	8,179.37	4,595.94
应交税费	514.07	1,563.14	2,091.78
应付利息	1,270.62	27,793.30	22,813.99
其他应付款	1,454.13	28,993.15	35,136.97
一年内到期的非流动负债	31,940.46	49,546.96	36,996.82
流动负债合计	104,548.99	497,688.18	582,919.55
非流动负债:			
长期借款	147,049.67	220,205.15	159,060.55
长期应付款	58,946.23	102,187.22	112,844.70
递延收益	39,308.66	38,349.39	34,408.17
非流动负债合计	245,304.56	360,741.76	306,313.41
负债合计	349,853.56	858,429.94	889,232.97

截至2016年6月30日,国显光电的主要负债包括短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款及递延收益等。

其中应付账款主要为购置原材料应付的材料款,一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款,长期应付款主要为应付融资租赁款及应付国开基金款项,递延收益主要为与资产相关的政府补助。

(3) 担保情况

截至2016年6月30日,国显光电不存在对外担保情形。

5、国显光电最近两年一期主营业务发展情况和经审计的财务信息摘要

根据北京市兴华会计师事务所出具的【2016】京会兴审字第02010196号审计报告,国显光电最近两年及一期的财务信息摘要如下:

(1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计	594,615.81	1,095,488.18	1,210,186.76
负债合计	349,853.56	858,429.94	889,232.97
所有者权益合计	244,762.26	237,058.24	320,953.80

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年
营业收入	192,781.57	343,160.91	431,395.88
营业利润	63,405.56	-91,466.01	-22,891.60
利润总额	66,472.34	-85,904.81	-18,082.49
净利润	66,660.98	-86,011.71	-22,021.62

(3) 简要合并现金流量

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	57,009.24	56,685.37	62,397.39
投资活动产生的现金流量净额	-32,547.65	-78,428.38	-147,121.87
筹资活动产生的现金流量净额	-15,449.36	-73,809.63	81,917.77

2016年1-6月国显光电资产总额下降较多、净利润较高且投资活动产生的现金流量净额较高，主要原因为2016年1-6月国显光电处置子公司昆山龙腾光电有限公司所致。2016年6月，国显光电将昆山龙腾光电有限公司51%股权向控股股东昆山国创投资集团有限公司出售，作价以昆山众信资产评估事务所出具的昆众信评报字（2016）第037号《资产评估报告》为依据，评估基准日为2015年12月31日，评估值为15.61亿元，评估结果业经昆山市国资委备案。国显光电将处置价款与账面价值差额计入投资收益。

6、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

(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。

(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准日昆山国显光电有限公司的实际状况，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	相关手续正在办理中
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	相关手续正在办理中
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	相关手续正在办理中
5	实施主体	霸州市云谷电子科技有限公司

（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。

黑牛食品股份有限公司董事会

二〇一六年九月十二日