

彩虹显示器件股份有限公司
关于上海证券交易所对公司2016年报
事后审核问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

彩虹显示器件股份有限公司（以下简称“本公司”）于 2017 年 3 月 30 日收到上海证券交易所监管一部下发的《关于对彩虹显示器件股份有限公司 2016 年年度报告的事后审核问询函》（上证公函【2017】0354 号）。现对《问询函》关注到的有关问题回复内容公告如下：

一、关于关联方与关联交易

1、关联交易。根据年报，公司本年度营业收入 3.37 亿元，向关联方销售金额约 2.97 亿元，关联方销售收入占比达到 88%。（1）请结合公司及关联方在行业中的地位、采购销售政策等信息，补充披露公司与关联方发生大额关联交易的必要性，公司是否存在对关联方的重大依赖。（2）请按照采购或销售的产品类别分类披露公司与关联方的交易金额及在同类交易中的占比，并与非关联方同类交易价格对比说明关联交易的定价公允性。（3）请结合咸阳彩联包装的主营业务及经营情况，说明其向公司既采购商品又销售商品的商业合理性；公司与咸阳彩联包装 2016 年日常关联交易大幅超出预计范围，请公司补充披露是否有其他超额关联交易情形，若存在，是否就上述超额关联交易补充履行必要的决策及披露义务。（4）公司在历年年报中均承诺解决或减少关联交易，但公司 2016 年关联交易额明显高于 2015 年，2017 年预计关联交易金额双倍于 2016 年实际发生额，请公司补充披露履行承诺的具体方式，是否存在前后披露不一致的情形。请会计师发表意见。

回复：

(1) 本公司主营业务为液晶基板玻璃的研发、生产与销售。液晶基板玻璃是平板显示产业上游的核心原材料。本公司的实际控制人是中国电子信息产业集团有限公司（以下简称“中国电子”），中国电子是经国务院批准设立，由中央直接管理的国有独资特大型集团公司，是中国最大的国有综合性 IT 企业集团，其旗下企业覆盖了显示器件产品全产业链中的各个环节。

由于目前国内仅有京东方和中国电子下属的南京中电熊猫液晶显示科技有限公司（以下简称“熊猫液晶”）拥有量产的 G6 面板生产线，公司向熊猫液晶公司提供 G6 玻璃基板具备必要性及合理性。同时，公司也在积极拓展开发国内外其他潜在非关联方客户，以拓宽销售渠道，提升销售规模。目前，公司的玻璃基板销售对关联方存在一定依赖，但公司正在积极与其他非关联客户洽谈合作事宜。同时，公司实施非公开发行股票后，主营业务将延伸至面板业务，而随着面板收入规模的快速增长，公司关联销售的占比将进一步下降。

(2) 公司关联销售的交易金额及在同类交易中的占比情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价方式	本期发生额	
			销售金额	占比 (%)
咸阳彩联包装材料有限公司	G6 玻璃基板销售	市场价格	14,753.80	62.13
中电熊猫液晶显示科技有限公司	G6 玻璃基板销售	市场价格	6,642.72	27.97
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	G8.5 玻璃基板销售	市场价格	2,702.28	100.00
合肥彩虹新能源有限公司	工业用电销售	市场价格	5,578.10	87.06
彩虹集团公司	材料销售	市场价格	52.42	0.20
合计			29,729.32	--

公司玻璃基板产品销售（无论是关联方还是非关联方）均通过竞价方式确定价格，鉴于公司产品价格属于商业秘密，公司未对销售价格进行披露。公司向关联方及非关联方销售同等规格的 G6 产品价格差异约为 1.8%，主要是由于公司面对的竞争对手不同、议价能力不同等原因造成的，销售价格存在的差异在合理范围内。

(3) 咸阳彩联包装材料有限公司（以下简称“咸阳彩联”）是公司关联方彩虹集团公司（以下简称“彩虹集团”）的参股公司（彩虹集团持有咸阳彩联 30% 的股权），其主营业务包括贸易，具有稳定的玻璃基板产品销售渠道，有利

于加快本公司资金周转。咸阳彩联在取得产品供货订单后向本公司采购玻璃基板产品，销售的定价是公允的。公司向咸阳彩联发货后，商品所有权的主要风险已转移给购货方、本公司既没有继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入和成本能够可靠地计量，货款按期回收，符合公司销售商品收入确认的会计制度。该项交易是真实可靠的，具备商业的合理性。本报告期内，咸阳彩联同时向本公司销售低值易耗品，金额很小。双方按照市场化原则确定关联交易价格，没有损害上市公司的利益，也没有损害其他非关联股东的利益。

本公司预计 2016 年日常关联交易事项中，预测公司与咸阳彩联、熊猫液晶的 G6 玻璃基板产品关联销售交易金额均为 10,920 万元，合计 21,840 万元。2016 年度，公司与咸阳彩联实际发生关联销售交易金额为 14,754 万元，较预测金额超出 3,834 万元；公司与熊猫液晶实际发生关联销售交易金额为 6,643 万元，较预测金额减少 4,277 万元。

由于每片面板由 TFT 和 CF 两片玻璃基板构成，公司以 TFT、CF 配套（1:1 配套，即 TFT、CF 均采用公司基板玻璃产品）为前提对公司与熊猫液晶（对应 TFT 玻璃基板）、咸阳彩联（对应 CF 玻璃基板）的关联销售金额进行了预测。在实际执行过程中，由于 CF 玻璃基板的产品认证较 TFT 玻璃基板周期较短，时间更快，公司在本报告期内实现的 CF 玻璃基板产品销售金额较高。如将公司向熊猫液晶、咸阳彩联实际发生的关联销售金额合并计算，则未超出预测数据，合计实际发生额 21,397 万元较预测金额减少 443 万元。

本公司预计日常关联交易事项中，预测公司与熊猫液晶（实际应为“南京中电熊猫平板显示科技有限公司”，以下简称“熊猫平板”）的 G8.5 玻璃基板产品关联销售金额为 1,715 万元，实际发生金额为 2,702 万元，较预测金额超出 987 万元，主要是由于该产品在熊猫平板的认证过程进展顺利，已提前实现销售，导致关联交易金额较预测金额超出。对于与熊猫平板 G8.5 产品销售的关联交易较预测金额超出部分未能及时准确判断并履行相应决策程序。此外，2016 年公司控股子公司彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司向关联方中国电子系统工程第二建设有限公司、中国电子系统工程第四建设有限公司、南京熊猫电子装备有限公司分别接受劳务 1,136.8 万元、1,369.9 万元、1,152.2 万元，系 2016 年临时偶发性的新增工程施工业务，未能及时履行相关决策程序及披露义务。公司

高度重视，及时进行核查，认真分析原因，并已制订了相应的整改措施，加强对关联交易行为的日常监控，坚决杜绝此类事项，确保公司合规运作。

(4) 鉴于目前国内仅有京东方和中国电子下属的熊猫液晶公司拥有量产的 G6 面板生产线，随着本公司 G6 玻璃基板生产工艺的不断进步，公司玻璃基板业务收入快速增长。为了切实履行减少关联交易的承诺，公司正在积极拓展开发国内外其他潜在非关联方客户，并通过建设 G8.6 面板生产线，实现与玻璃基板业务的内部配套。随着公司技术水平和良率的进步与提高，产线产能释放，业务规模扩大，在遵循市场公允的前提下，公司关联交易的绝对金额会相应增加，但关联交易占比将会下降。同时，公司也将更加谨慎、实事求是地预测可能发生的日常关联交易事项。

会计师意见：

针对咸阳彩联、熊猫液晶、熊猫平板等报告期内的关联交易，我们在审计过程中通过访谈、查阅资料、分析性复核等各种方式了解关联交易的商业理由，检查了发票、合同、出入库和运输单据等支持性文件，匹配检查了相关现金流等结算方式，并就收入金额及往来款项余额向关联方发放了询证函，以核实关联交易的真实性和完整性；我们对比了关联方和非关联方的合同条款、同型号产品的销售单价、数量、结算方式，并就有差异的部分专门进行了核查，以核实关联交易价格的公允性，并在审计报告中对关联交易事项如实进行了披露。

我们认为，彩虹股份与咸阳彩联、熊猫液晶、熊猫平板等关联方的交易行为是双方正常的商业选择，并与其他液晶玻璃基板供应商公平竞争。公司通过市场竞价的方式与关联方形成供应关系，虽然目前公司的玻璃基板销售对关联方存在一定依赖，但是公司正在积极改进；报告期内公司的关联交易是具有商业实质的真实交易，关联交易定价是按照市场价格确定的公允价格，上述收入确认符合《企业会计准则》和彩虹股份会计政策的规定；关联交易没有损害上市公司的利益，也没有损害其他非关联股东的利益。

2、关联方非经营性资金往来。年报披露，彩虹集团公司对公司 2016 年期初非经营性资金占用余额为 5,993.81 万元，2016 年累计发生额为 1,877.33 万元，其他应收款期末余额较去年同期下降 86.12%。请公司逐笔披露上述非经营性资金往来发生的原因、占用期间、还款情况及后续还款计划，是否履行必要的决

策及披露义务，是否支付资金占用费以及对公司的影响，是否存在控股股东占用上市公司资金的情形。请会计师发表意见。

回复：

2015年末，为了集中精力做强主业，盘活存量资产，经本公司第七届董事会第三十九次会议及2015年第三次临时股东大会审议批准，本公司之控股子公司陕西彩虹电子玻璃有限公司（以下简称“电子玻璃公司”）通过协议转让的方式将其拥有的CX01生产线、CX03生产线相关设备及专利技术转让给彩虹集团。根据交易各方签署的《资产转让协议》和《资产转让交割协议》，确定本次资产转让最终交易价格为88,617.45万元。2015年12月31日，本公司及电子玻璃公司与彩虹集团采用三方之间冲抵应付账款的方式，支付完成了上述资产转让款项，同时完成了相关资产的移交手续，标的资产的所有权、责任及风险全部由电子玻璃公司转移至彩虹集团。公司2016年期初与彩虹集团非经营性资金往来余额5,993.81万元系资产转让所致，彩虹集团已按照相关协议约定于2016年1月29日偿付。本次重大资产出售的具体情况及其实施结果公告分别刊登于2015年12月15日、2015年12月21日、2015年12月25日、2015年12月31日、2016年2月19日的《中国证券报》、《证券时报》和上海证券交易所网站www.sse.com.cn。

2016年内公司与彩虹集团发生资金往来款1,877.33万元，构成如下：

单位：万元

项目	资金往来金额
人员工资、社保及个税	800.07
动能费	1,018.65
其他	58.61
合计	1,877.33

上述资金往来主要原因是由于资产交割完成后，部分公共费用暂时难以准确分摊，在交易双方协商过程中暂由公司挂账。2016年6月，双方达成一致意见后，彩虹集团于2016年6月向本公司进行了清偿。上述非经营性资金往来在报告期内已全部清偿。上述经济行为是基于真实交易形成的资金往来，不属于控股股东及其关联方占用上市公司资金。

会计师意见：

彩虹集团公司对彩虹股份 2016 年期初非经营性资金往来余额 5,993.81 万元，系 2015 年底子公司电子玻璃公司转让部分资产给彩虹集团所致，并已按照相关协议约定于 2016 年 1 月 29 日偿付。2016 年度与彩虹集团发生资金往来款 1,877.33 万元，主要是由于上述资产交割完成后，部分公共费用暂时难以准确分摊，在交易双方协商过程中暂由彩虹股份挂账。2016 年 6 月，双方达成一致意见后，彩虹集团于 2016 年 6 月向彩虹股份进行了清偿。

我们在审计过程中，检查了 2015 年度彩虹股份向彩虹集团销售与 CX01 生产线、CX03 生产线相关设备及专利技术相关的决议文件、销售合同、资产评估报告等资料，并核实了与上述交易相关的实物交接记录、款项结算的原始单据，并在 2016 年度审计中关注了上述资产的后续管理及核算情况。针对 2016 年度的 1,877.33 万元资金往来，我们抽查了费用发生的原始单据、分摊依据以及款项结算单据等资料

我们认为，上述非经营性资金往来是基于真实交易形成的资金往来，在报告期内已全部清偿，不属于占用上市公司资金的情形。

3、业务独立性。根据年报，公司主要客户均为关联方，且报告期内公司曾向关联方出售主业相关重大资产。请结合在业务、技术、采购销售渠道、客户、供应商等方面的关系，补充说明公司与关联方是否存在同业竞争或其他影响公司独立性的情形，若存在，请披露后续解决措施；前期出售主业相关重大资产的后续进展，相关资产在关联方生产经营中的作用，相关资产是否仍为发行人实际占用、使用。

回复：

本报告期内，公司主要的关联方客户为咸阳彩联、熊猫液晶、熊猫平板等，公司与上述关联方之间在业务、技术、采购销售渠道、客户、供应商等方面均不同，不存在同业竞争的情形，亦不存在其他影响公司独立性的情形。

本公司控股子公司电子玻璃公司于 2015 年 12 月将其两条生产线出售给关联方彩虹集团，并于 2015 年末完成了资产交割。彩虹集团受让上述资产后，将生产线改造升级为 G6 盖板玻璃产线，目前产品正在试销中。

本公司目前主要产品为液晶玻璃基板，属于无碱硼铝硅系玻璃，主要应用于液晶面板基材，销售用户为液晶面板厂家，如南京熊猫、台湾群创、昆山龙腾、京东方等。盖板玻璃属于碱铝硅系玻璃，主要应用于触控显示设备的保护盖板，如手机、平板电脑等，销售用户主要为盖板玻璃加工厂及触控厂家，如蓝思科技、伯恩光学、欧菲光等。两种产品从玻璃配方及市场应用来看完全属于不同的体系。因此，由于公司与彩虹集团之间在业务、技术、采购销售渠道、客户、供应商等方面均不同，不存在同业竞争的情形，亦不存在其他影响公司独立性的情形。上述资产出售已于 2015 年 12 月 31 日完成了交割，标的资产的所有权、责任及风险已经全部转移，该资产不存在继续被本公司实际占用、使用的情形。

二、关于行业及经营情况

4、经营风险。根据年报，公司连续 6 年扣非后净利润均为负，2016 年公司净利润为-2.7 亿元。请公司结合行业发展特点、公司行业地位、市场占有率、竞争对手情况、上下游情况等，综合分析影响公司业绩的因素及未来发展趋势，揭示公司盈利能力和可持续经营能力面临的重大不确定性风险，以及公司拟采取的应对措施。

回复：

一、公司业绩的影响因素及未来发展趋势

（一）玻璃基板业务

近年来，消费者对更大尺寸显示终端产品的需求不断增加，全球大尺寸面板的出货面积不断攀升。液晶电视平均尺寸的不断增大成为液晶电视面板需求面积增长的主要动力，行业内主要厂商均将重心转移至 G8.5 及以上高世代面板生产线，而面板生产线向高世代线发展的趋势决定了玻璃基板生产线相同的发展趋势。因此，能否顺应行业发展特点，生产更高世代玻璃基板产品，将影响公司未来的业绩情况。

目前，全球玻璃基板行业呈现寡头垄断的格局。本公司玻璃基板业务竞争对手主要为美国康宁公司、日本旭硝子公司、日本电气硝子公司及国内的东旭光电公司。本公司是国内最早进入玻璃基板行业的公司，建设了国内第一条 G5、G6 玻璃基板生产线，并生产出了国内第一片玻璃基板。随着国内玻璃基板行业

的快速发展，本公司与上述行业内对手的竞争将影响公司未来的业绩情况。

本公司作为国内玻璃基板产业领域具有核心自主知识产权的企业之一，经过多年的研究开发和技术积累，已掌握了 G5、G6 玻璃基板生产线全套技术并成功量产、规模化复制，并已为我国大陆地区和台湾区 TFT-LCD 面板厂商批量供货。同时，本公司拥有国内平板显示基板玻璃工艺技术国家工程实验室，承担了多项国家重大科研项目，研发实力雄厚。

经公司测算，G6 玻璃基板产品占国内市场份额的 20% 以上。随着本公司技术水平的提升、产线规模释放，并依托强大的研发实力，本公司在玻璃基板市场的份额将稳步提高。同时，公司拟建设的 G8.5/8.6 玻璃基板生产线将为 G8.6 面板生产线提供内部配套，实现“基板+面板”一体化设计，进一步提高公司的市场占有率，增强综合竞争力，从而提升公司整体业绩。

（二）面板业务

公司非公开发行股票募集资金将建设 G8.6 面板生产线，主营业务将延伸至高世代面板业务，其经营情况将成为影响公司整体业绩的重要因素。

目前，我国已成为全球最大的面板产业聚集区，“面板定义整机”趋势明显。近年来，消费者对更大尺寸显示终端产品的需求不断增加，全球大尺寸面板的出货面积不断攀升。液晶电视平均尺寸的不断增大成为液晶电视面板需求面积增长的主要动力，行业内主要厂商均将重心转移至 G8.5 及以上高世代面板生产线。目前国内有 8 条量产的 G8.5 面板生产线，并有 4 条正在建设的 G8.5 面板生产线（包括本公司拟建的 G8.6 面板生产线），市场对大尺寸、高清电视的需求旺盛、强劲，G8.5 面板价格稳中有升，市场前景良好。

本公司在面板领域的竞争对手主要为韩国的三星显示、LG 显示，台湾的群创光电、友达光电，以及国内的京东方等。本公司将充分依托熊猫液晶向彩虹光电公司提供的技术支持，并结合选聘外部具备丰富建设、运营管理经验的专业技术团队，打造我国西北部地区唯一一条 G8.6 面板生产线。同时，本公司 G8.6 面板生产线将与 G8.5/8.6 玻璃基板生产线形成“面板+基板”内部配套的一体化设计，并与下游显示终端厂商建立紧密合作，发挥陕西省在“一带一路”中的关键地位，借此诸多优势快速打开销售渠道，形成规模化效应，从而提升公司在高世代面板市场中的市场占有率。

二、公司盈利能力和可持续经营能力面临的重大不确定性风险及应对措施

（一）行业和市场风险

平板显示产业属于高科技产业，市场规模稳定增长，但产品更新换代速度较快，市场景气程度受到供需情况变化影响而呈现周期性波动，产品价格也呈现波动趋势。长期以来，液晶玻璃基板产品市场被国外公司垄断，对国内厂商在价格方面进行打压，对公司未来营业收入规模和盈利能力造成影响。

应对措施：公司将根据市场情况及时调整产品产能规模，不断提高良率，降低运营成本。积极处理低效资产，加快建设 G8.5/8.6 玻璃基板生产线，并与 G8.6 面板生产线形成内部配套，为公司带来新的利润点。

（二）技术风险

平板显示技术飞快发展，对玻璃基板产品规格、性能不断提出更高要求。公司经过多年的技术积累，虽已掌握玻璃基板制造设备、工艺技术，但对于高世代产品的技术仍处于研发、试制阶段，能否实现高世代基板玻璃热端技术突破、实现技术研发、产品升级至关重要。同时，公司非公开发行股票完成后将拓展面板业务，也将面临面板生产工艺的技术风险。

应对措施：多方引智借力，持续加强内部技术队伍建设，引进国内外行业专家。全面推进平板显示基板玻璃工艺技术国家工程实验室建设，提升研发体系和技术创新能力，为后续发展高世代玻璃基板业务奠定技术基础。同时，公司 G8.6 面板项目将通过中国电子下属显示面板制造企业中电熊猫液晶显示公司提供的技术支持，以及外部选聘具备丰富建设、运营管理经验的专业技术团队，以保障面板业务的技术可靠性和先进性。

（三）资金风险

由于公司玻璃基板生产线前期投入及运营受技术规格提升影响，产能释放较慢，未能达到市场预期，使得公司筹资及偿债压力较大。同时，公司新建 G8.6 面板项目及 G8.5/8.6 玻璃基板生产线项目的投资金额较大，资金筹措压力较大。

应对措施：为了满足公司日常经营和新项目建设所需资金需求，公司控股股东及关联方在资金方面给予了持续的支持，保证了公司业务健康稳定的发展，体现了控股股东及关联方对上市公司业务发展的支持。公司还将积极通过资本市场融资和其他融资渠道，多方筹措资金，为产业发展做好资金保障。

5、公司产品及行业地位。年报披露，公司将根据市场情况及时调整产品产能规模，不断提高良品率，降低运营成本。积极处理低效资产，加快建设高世代（G8.5）产线，尽快形成批量进入市场，为公司带来新的利润点。（1）请分产品披露公司的营业收入、净利润及其占比以及产能利用率、产销率、良品率等情况，补充披露提高良品率的具体措施以及对未来经营的影响。（2）请结合G8.5产品在行业发展中的技术水平、可替代性、未来应用前景，补充披露公司G8.5产线的建设情况，包括但不限于投资金额、建设进度、预计达产时间、竞争对手建设情况等，是否可能出现技术被替代而导致的产能消化风险。

回复：

（1）分产品营业收入、毛利及其占比情况表

单位：万元

分产品	收入	成本	毛利	收入占比（%）
G5 玻璃基板	7,799.39	11,022.98	-3,223.59	23.13
G6 玻璃基板	18,591.13	17,477.02	1,114.11	55.14
合计	26,390.52	28,500.00	-2,109.48	--

（2）产能利用率、产销率、良品率等情况

公司G5玻璃基板和G6玻璃基板的产能利用率分别为89%和92%。2016年公司G5玻璃基板和G6玻璃基板的产销率分别为120.1%和101.2%，全年销售玻璃基板产品同比增长39.67%。报告期内，公司树立标杆，精心对策，有效解决制约产线良率提升的难题，G6产线平均良率同比提升10.8%。

（3）提高良品率的具体措施以及对未来经营的影响

报告期内，公司采取技术合作、技术支援等多种形式创新技术合作模式，开展“产、学、研、用”联盟式开发，加快技术融合、提升的速度；依托国家工程实验室的资源优势和智能制造及大数据平台建设，不断优化产线设备，确保产线稳定运行；不断加大对科研工作和科研人才的支持力度，实现以技术能力提升带动生产效率提高的良性循环；开展精益生产管理活动，明确降本增效项目计划，全面推进精益生产管理。通过上述举措，公司产线良率稳步提升，生产成本不断下降，为后续产线盈利拓展空间。

（4）G8.5产线情况

近年来，消费者对更大尺寸显示终端设备的需求不断增加，全球大尺寸面板的出货面积不断攀升。液晶电视平均尺寸的不断增大成为液晶电视面板需求增长的主要动力之一，行业内主要厂商均将重心转移至 G8.5 及以上高世代显示面板生产线，而面板生产线向高世代线发展的趋势决定了玻璃基板生产线相同的发展趋势，因此 G8.5/8.6 液晶玻璃基板未来市场需求量大，前景广阔。

截至目前，我国国内仅有 3 条量产的 G8.5 玻璃基板生产线，其中康宁 2 条，旭硝子 1 条。除本公司拟建的 G8.5/8.6 玻璃基板生产线外，东旭光电也有 1 条 G8.5 玻璃基板生产线在建。上述已量产或正在建设的 G8.5 玻璃基板生产线仍远远无法满足国内下游 G8.5 面板生产线的需求，G8.5 玻璃基板的国内需求缺口巨大。

同时，G8.5/8.6 玻璃基板作为高世代产品，其生产过程中的工艺技术水平要求极高，代表了当今玻璃基板工艺技术的巅峰。鉴于目前正值液晶电视大尺寸化的机遇期，且 G8.5/8.6 玻璃基板的大尺寸面板经济切割效率较高，生产成本总体可控，因此未来 G8.5/8.6 玻璃基板产品的可替代性较低。此外，本公司将建设 G8.6 面板生产线，与 G8.5/8.6 玻璃基板生产形成内部配套，其产能将得到有效消化。综上所述，G8.5 产线的产能消化风险较小。

作为公司非公开发行股票募集资金投资项目之一的 G8.5 产线项目现已完成技术方案的论证，项目总投资 60.03 亿元，其中拟通过非公开发行股票募集资金投入 52.20 亿元，项目实施单位为彩虹合肥液晶玻璃有限公司，建设期 15 个月。该项目已获得合新站国用（2010）第 1 号土地使用权证，已获得合肥新站综合开发试验区经贸发展局出具的合综试经[2016]103 号《关于彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司 G8.5 液晶基板玻璃建设项目备案的通知》，并已获得环建审（新）字[2016]135 号环评批复，项目建设正在稳步推进中。G8.5 产线项目采用全球先进的溢流下拉法工艺，较浮法等其他工艺具备较明显的优势。同时，本公司目前已建成一条 G8.5 玻璃基板冷端线，已投入量产并批量销售，工艺技术稳定、可靠。此外，G8.5 产线具备经验丰富的技术团队，并将依托本公司拥有的超过 200 件玻璃基板核心技术，实现自主创新。因此，G8.5 产线技术被替代的风险较小。

6、毛利率。根据年报，公司液晶玻璃基板营业收入较去年增长 31.56%，营业成本较上年仅增长 7.81%，毛利率增加 23.79 个百分点。请结合公司成本具体构成及占比、产品结构变化、销量、单价变动情况，量化分析液晶玻璃基板 2016 年毛利率大幅增长的原因及合理性。请会计师发表意见。

回复：

公司 2016 年度液晶玻璃基板收入 26,391 万元，营业成本 28,500 万元，综合毛利率为-7.99%；收入、成本、毛利率分别较上年增长 31.56%、7.81%、23.79%。毛利率增长主要原因是 G6 玻璃基板产品毛利率较上年增长 30.5%。2016 年度 G6 玻璃基板毛利率较上年大幅增长主要原因是：

(1) 报告期内，G6 玻璃基板线体良率提升，单位销售成本同比降低 21.4%，成本构成及占比具体如下：

成本项目	单位生产成本占比	单位成本较上年增减比例
材料成本	18%	-32.5%
动能费用	19%	-40.9%
直接人工	9%	-4.2%
制造费用	54%	-8.6%
合计	100%	-21.4%

从上表产品成本构成可以看到，由于玻璃基板成本中固定成本占比较高，因此良率的提升使得产品产量增加，单位成本摊薄，毛利率增长。

(2) 报告期内，公司 G6 玻璃基板产品销量同比增加 28%，G6 玻璃基板平均售价同比上升 4%。

会计师意见：

彩虹股份 2016 年度 G6 玻璃基板毛利率较 2015 年度增长了 23.79%。我们在审计过程中，首先通过销售单价对比、产量对比、良品率对比、单位成本变动对比等综合性分析程序对毛利率进行分析；再通过核对销售合同、销售发票、发货单等原始资料对收入进行了检查；并抽查了成本结转记录、核对了采购合同、采购入库单据、存货盘点等原始单据。

我们认为彩虹股份 2016 年度 G6 玻璃基板毛利率大幅增长符合实际情况，真实反映了公司的经营业绩。

7、关联方借款。年报披露，公司本期向控股股东中电彩虹借款，借款利率**1.2%**低于市场借款利率，本年借款余额近**12.5**亿。请公司依照企业会计准则，披露该项借款交易的会计处理方式及依据，并补充披露未来对该项资金的安排以及偿还计划等。

公司控股股东咸阳中电彩虹集团控股有限公司（以下简称“中电彩虹”）的资金来源为财政部、国务院国资委拨付的专项用于玻璃基板项目的国有资本金预算，在本公司非公开发行股票实施前，暂以借款的形式给予本公司。由于国有资本金拨付给子公司时对借款利率没有明确规定，同时控股股东为支持上市公司业务发展，满足运营资金需求，参照国家对重点支持建设项目的国开发展基金贷款利率**1.2%**给予本公司借款，本公司将借款余额计入“其他应付款”科目，会计处理符合会计准则规定。根据借款合同，该项资金全部用于公司玻璃基板业务，并将于**2017**年**12**月**30**日偿还。

三、关于财务会计情况

8、资金及财务杠杆风险。公司近三年资产负债率分别为**72.59%**、**71.98%**以及**79.21%**，呈现上升趋势，流动比率分别为**0.12**、**0.26**、**0.19**。审计报告在强调事项段中说明公司存在资金紧张、短期偿债压力较大的情况。年报披露，截至**2016**年**12**月**31**日，彩虹股份短期借款余额约**16.39**亿元，一年内到期的长期非流动负债达**6.18**亿元，其他应付款余额达**13.12**亿元。请公司充分说明为应对资金短缺拟采取的相关措施，包括但不限于未来资金来源、协议安排、时间安排等。请会计师发表意见。

回复：

2016年以来，本公司液晶玻璃基板良品率不断提升，业务日趋稳定。但由于市场价格波动较大，液晶基板项目尚未达到预期生产经营效果，因此截止**2016**年末公司资金仍然紧张，短期偿债压力较大，产业转型与升级面临较大的资金需求。经本公司管理层充分评估，随着本公司生产线陆续投入生产经营，转产改造和生产线的工艺提升，预计在以后年度液晶玻璃基板的产量和良品率会得到进一步提升，资金紧张的局面将会有所缓解。本公司将采取如下措施应对资金紧张的局面：

(1) 通过非公开发行股票募集资金 192.2 亿元。预计实施发行后，公司资产负债率将从目前的 79.21% 降至 30% 以内（以 2016 年经审计财务数据测算），资本结构优化，融资能力将得到提升。

(2) 抓住目前良好的市场机遇，优化产品结构，提升产线良率，提高公司玻璃基板业务盈利能力，以经营利润缓解资金压力。

(3) 积极取得控股股东对公司日常生产经营的资金支持；

(4) 公司已得到国家部委、各级政府的政府补助及金融机构的信贷支持，随着公司玻璃基板业务的逐步提升及新项目的实施，仍将得到进一步支持。

综上所述，公司预计在 2017 年及以后年度资金紧张的局面将会得到缓解。

会计师意见：

截至 2016 年 12 月 31 日，由于彩虹股份液晶基板业务市场价格波动较大，主营业务毛利仍为亏损，及公司资金紧张，经营活动产生的现金流出大于流入，短期偿债压力较大，产品转型与升级面临较大的资金压力等原因，我们出具了带强调意见段的无保留意见审计报告。

我们认为，经过彩虹股份的自身发展，公司产品毛利率已有一定幅度提升，公司预计可以获得控股股东的大力支持，并通过非公开发行股票（公司 192.20 亿元非公开发行股票的申请已于 2017 年 3 月 15 日通过中国证监会发行审核委员会核准）等措施缓解资金压力，预计公司在 2017 年及以后年度资金紧张的压力会有所缓解。

9、研发费资本化会计处理。本期公司资本化研发费达到 1.34 亿元，资本化比重达 97.06%，请公司对照企业会计准则，结合技术研发取得的成果，说明研发费是否满足资本化的所有前置条件，及研发费资本化的具体会计处理及依据。请会计师发表意见。

回复：

公司 2016 年资本化研发投入系公司管理口径的统计数据。由于公司基板玻璃产业属于高新技术行业，玻璃基板技术规格、产品品质不断升级换代，为及

时满足市场需求，公司将技术研发与试生产紧密结合，主要研发项目和新品开发、技术升级改造均是在试生产过程中同步进行，并形成了相关的专利和专有技术。公司已经国家发展改革委批准，成为首家承建平板显示基板玻璃工艺技术国家工程实验室的企业，公司电子玻璃智能制造项目也获得了国家工信部首批试点示范项目。

为了真实、全面、客观地反映研发投入情况，公司自 2014 年度起按照管理口径统计，将基板玻璃产品试生产费用列为资本化研发投入进行披露。而公司会计核算时仍依据会计准则，将所购、建的固定资产在试生产期、未达到预计使用状态前所发生的试生产费用 1.34 亿元计入在建工程，会计处理方法是正确的。按照会计准则核算本期费用化研发投入为 4,075,148.01 元，资本化研发投入为 0 元。为了与会计核算口径一致，公司 2016 年年报中关于“研发投入情况表”修订为：

本期费用化研发投入	4,075,148.01
本期资本化研发投入	0.00
研发投入合计	4,075,148.01
研发投入总额占营业收入比例（%）	1.21
公司研发人员的数量	54
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	3.5
研发投入资本化的比重（%）	0.00

会计师意见：

彩虹股份2016年资本化研发费1.34亿元，系公司管理口径的统计数据。

彩虹股份2016年度共发生在建工程试生产费用1.34亿元，具体的会计处理为：在建工程项目在达到预定可使用状态前所取得的试生产过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的与试生产相关成本，计入在建工程成本，销售或转为库存商品时，按实际销售收入或按预计售价冲减在建工程成本。我们在审计过程中，检查了试生产收入的销售合同、销售订单、出库单据、销售发票等原始资料，通过综合性分析和详细检查等多方式对试生产成本进行了检查，并实地查看了在建工程的建设情况。

我们认为公司在建工程试生产费用的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

10、资产减值损失计提。年报披露，公司本期发生非流动资产处置损失 3,723 万元，计提固定资产减值损失约 224.2 万元；上期发生非流动资产处置损失约 3,400 元，未计提固定资产减值损失，两期之间差异较大。请公司结合两期在建工程及固定资产的状态及实际使用状况，补充披露本期处置及计提减值准备资产在上期的使用状况，非流动资产处置损失大幅变动的原因及合理性。

回复：

(1) 公司本期发生非流动资产处置损失 3723 万元，主要原因是控股子公司陕西彩虹电子玻璃有限公司（以下简称“电子玻璃公司”）对 SCX02 玻璃基板生产线窑炉进行清理，发生清理净损失 3,707.72 万元所致。2015 年 SCX02 玻璃基板生产线及其他产线均处于正常运行状态。本报告期内，由于 SCX02 玻璃基板生产线窑炉在运行后期出现问题，影响产品品质。经多次对策未能彻底解决。公司综合生产运营成本因素考虑，于本报告期内停运。公司遵循谨慎性原则，将窑炉净值扣除可回收利用价值后的部分转入清理损失。2015 年度发生非流动资产处置损失约 3,400 元系公司仅对个别办公设备进行了处置。因本期与上期处置的非流动资产不同，故差异较大。

(2) 本报告期，公司控股子公司电子玻璃公司和彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司于报告期末进行资产减值测试过程中，发现部分固定资产（A 型架）本报告期期末账面价值高于其可收回金额，两家公司分别对其计提了固定资产减值损失 153.16 万元和 71.04 万元。上期两家公司该项资产及其他资产经减值测试均不存在减值迹象，未计提减值损失，故两期固定资产减值损失差异较大。

会计师意见：

彩虹股份对于主要长期资产（包括固定资产、在建工程、工程物资等）按照单条生产线作为一项资产组进行减值测试并计提减值准备。2015 年度，彩虹股份对包括电子玻璃公司 SCX02 玻璃基板生产线在内的主要资产组，首先自行进行了减值测试，并未发现存在明显的减值迹象；同时公司还聘请了专业评估机构对各资产组的价值进行了评估，评估结果显示电子玻璃公司 SCX02 玻璃基板生产线不存在减值情况。我们在首次承接对期初数审计过程中，复核了上述资产组的评估依据和评估数据，我们认为电子玻璃公司 SCX02 玻璃基板生产线

在 2015 年度并不存在明显减值迹象。

我们在 2016 年度审计过程中，检查了 SCX02 玻璃基板生产线窑炉清理的决策文件及清理过程中的其他资料，并实地查看了清理情况。该生产线窑炉设备在 2016 年度发生的清理系基于 2016 年度的实际运行情况做出的决策，形成了 3,707.72 万元的清理净损失。

2016 年度，子公司电子玻璃公司和合肥液晶公司通过减值测试，发现部分固定资产(A 型架)存在减值迹象，按照期末账面价值高于其可收回金额计提了 224.20 万元的减值准备。我们通过复核公司计提减值的相关资料，重新测算了相关数据，认为上述固定资产在 2016 年度计提固定资产减值准备符合实际情况。

11、存货跌价准备计提。年报披露，公司本期计提存货跌价准备 4,208 万元，大幅高于 2015 年、2014 年。请公司补充披露在报告中所述产品单价回升的情况下，本期计提存货跌价准备明显高于以前年度的原因，说明是否存在信息披露不一致的情形。

回复：

2016年度，公司计提存货跌价准备4,208万元，较2015年度增加1,295万元，主要是本报告期内，由于部分客户对G6产品规格提高，公司按照原生产规格生产的产品不能满足客户的需求，公司对该部分产品进行了降档处理。根据会计准则的相关规定，依据谨慎性原则，公司于报告期内对该部分产品进行了减值测试，对其账面价值高于可变现净值的部分计提了存货跌价准备1,835万元，导致本报告期G6产品存货跌价准备高于以前年度。本报告期末，G5产品库存较上年末减少，计提存货跌价准备较上年减少794万元。本报告期内，公司G6玻璃基板产品销售价格较上年度因市场因素确有回升（较上年同期升高4%），公司会计核算遵循一贯性原则，不存在信息披露不一致的情形。

会计师意见：

2016年度，彩虹股份计提存货跌价准备4,208.00万元，主要是电子玻璃公司G5产品计提了1,325.68万元的产成品存货跌价准备、合肥液晶G6产品计提了2,758.61万元的产成品存货跌价准备。电子玻璃公司G5产品本期计提减值准备的

主要原因系G5产品2016年度市场价格整体降低，公司按2016年末的平均市场价格扣除销售环节的各项费用后确定可变现净值，并对账面价值低于可变现净值额部分计提了减值准备；合肥液晶公司G6产品本期计提产成品跌价准备的主要原因系部分客户对G6产品规格提高，按照原生产规格生产的产品不能满足客户的需求，公司对该部分产品进行了降档处理，按2016年末的平均市场价格扣除销售环节的各项费用后确定可变现净值，并对账面价值低于可变现净值额部分计提了减值准备。

我们在审计中，获取了公司存货跌价准备测算数据，复核了减值测试引用的主要参数的恰当性，重新测算了存货跌价准备的金额，实地对存货进行了现场盘点，并对存货期后的销售情况进行了复核。我们认为本期存货减值准备的计提符合实际情况。

特此公告。

彩虹显示器件股份有限公司董事会

二〇一七年四月二十日