

证券代码：000050

股票简称：深天马 A

公告编号：2016-028

天马微电子股份有限公司

关于优化全资子公司武汉天马第 6 代低温多晶硅（LTPS）
TFT-LCD 及彩色滤光片（CF）生产线项目的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

一、概述

天马微电子股份有限公司（以下简称“公司”）于2014年召开第七届董事会第十二次会议、2014年第三次临时股东大会审议通过向全资子公司武汉天马微电子有限公司（以下简称“武汉天马”）增资的方式投资新建第6代低温多晶硅（LTPS）TFT-LCD及彩色滤光片（CF）生产线项目（以下简称“G6项目”），项目投资总额约120亿元人民币。详见公司于2014年9月30日在证券时报、巨潮资讯网披露的相关公告。目前，武汉天马G6项目正在建设中，进展顺利。

为加速实现全球领先战略，把握AMOLED应用领域快速增长的机会，在对先进技术、行业格局及项目风险进行深入分析研究及市场调研验证的基础上，公司拟充分发挥在技术、工艺、运营、管理、人才和客户等方面的丰富经验和领先优势，将武汉天马G6项目后段生产线的部分设备进行优化，成为以LTPS为驱动基板的AMOLED生产线。

上述事项已经公司于2016年5月13日召开的第七届董事会第三十四次会议审议通过。

二、项目优化基本情况

（一）优化前后技术介绍

AMOLED即有源矩阵有机发光二极管显示器，是利用半导体材料和有机发光材料，在电流驱动下，通过载流子注入和复合进行主动发光的二极管显示器。AMOLED采用独立的薄膜电晶体去控制每个像素，每个像素皆可以连续且独立的驱动使其发光，并需要驱动电路为发光器件提供电信号和稳定的电源输入。为实现高解析度AMOLED，驱动电路的尺寸越来越小，但对电学性能的要求越来越高，LTPS拥有更高的载流子迁移率、更低的缺陷密度，使器件能够拥有更好的电学性能。因此，LTPS也是目前最为成熟的AMOLED驱动基板技术。

（二）项目优化基本情况

本次武汉天马G6项目优化仍以公司的全资子公司武汉天马为实施主体，通过对后段生产线部分设备的优化，成为以LTPS为驱动基板的AMOLED生产线。本次优化不改变项目实施主体、实施方式、实施地点和投资总额，不涉及募集资金用途变更。项目优化前后内容如下：

	优化前	优化后
项目名称	武汉天马第6代低温多晶硅（LTPS）TFT-LCD及彩色滤光片CF生产线项目	武汉天马第6代LTPS AMOLED生产线项目
项目实施主体及实施方式	武汉天马微电子有限公司	
建设地点	武汉市东湖新技术开发区左岭新城	
项目投资总额	120 亿元	
项目建设周期	约 21 个月	
项目内容	第6代LTPS生产线（基板尺寸1500mm×1850mm）、彩色滤光片	第6代LTPS AMOLED生产线（基板尺寸1500mm×1850mm）以及与此

	(CF)生产线以及与此配套的制盒 (cell) 和模组 (module) 生产线	配套的蒸镀、封装和模组 (module) 生产线
设备采购	对后段生产线约 40%的设备进行优化	
产能规划	形成月加工第 6 代 (LTPS) TFT-LCD 玻璃基板 3 万张、彩色滤光片 (CF) 3 万张的产能	形成月加工第 6 代 LTPS AMOLED 玻璃基板 3 万张的产能
应用领域	均可应用于高端智能手机、差异化平板电脑、车载显示、工控显示等领域；在部分新兴应用领域，如智能穿戴、VR/AR、柔性显示等，AMOLED 具有应用优势。	
经济效益	根据公司最新预测，项目优化后经济效益不低于原项目预测。	

三、项目优化的必要性和可行性

在移动互联网需求增长和4G通讯网络升级的驱动下，随着终端产品向高分辨率、高解析度、低功耗、轻薄化、可弯曲等方面持续发展，全球中小尺寸显示市场规模将持续提升，以智能手机为代表的移动智能终端产品是主要成长动能，其中尤以LTPS LCD、LTPS AMOLED增长最为强劲。

AMOLED以其超广视角、色彩表现出众、更加轻薄、发光效率高、可弯曲、可折叠等特性，将成为显示行业新的需求增长点。除应用于智能手机、平板电脑等领域外，AMOLED在智能穿戴、VR/AR、柔性显示等新兴显示领域亦具有广泛的应用场景，AMOLED需求将迎来快速增长。

公司一直以来持续深入研究显示行业先进技术的发展，通过对行业技术趋势进行系统性的分析研究和市场调研验证，移动智能终端领域的领军企业均有大规模采用AMOLED的明确意向与行动。AMOLED也将带动移动智能终端等应用领域新一轮的变革，快速投建AMOLED产线可以及时把握市场机会。

目前，公司LTPS技术、AMOLED技术及量产能力在国内均处于领先地位。公司托管经营的厦门天马微电子有限公司（以下简称“厦门天马”）拥有国内第一条LTPS生产线（第5.5代），该产线良率已达到行业领先水平，率先实现满产满销，并支持多家国内外移动智能终端品牌大客户实现首发，代表中国在高端显示领域打破国外垄断；在此基础上，厦门天马第6代LTPS生产线在中国大陆率先点亮，并即将进入量产阶段。AMOLED也是公司实现全球领先战略的重要一环，公司于2010年在上海投建国内首条第4.5代AMOLED中试线，于2013年通过上海天马有机发光显示技术有限公司投建第5.5代AMOLED生产线，并由厦门天马第5.5代LTPS生产线提供驱动基板，该AMOLED生产线现已开始向移动智能终端品牌大客户量产出货。目前，在移动智能终端领域，公司已基本实现全球主流客户全覆盖，具有很好的客户基础；此外，公司在智能穿戴、VR/AR等新兴应用领域与行业领先的客户已积极开展合作。因此，基于公司在LTPS、AMOLED拥有的技术、工艺、运营、管理、人才和客户等方面的丰富经验和先发优势，公司已具备进一步扩大AMOLED产能布局的综合能力。

四、项目优化的意义及影响

（一）促进我国显示行业的产业升级和国产化水平的提高

AMOLED是显示领域的新兴应用技术，技术门槛高，产品性能突出。作为中小尺寸显示领域的国家代表，公司优化武汉天马G6项目，将提升我国显示行业的自主创新能力和本土化配置能力，并与终端产品市

场、产业基地向中国大陆转移相呼应，提高我国显示行业的整体国产化水平。同时，作为核心元器件，显示面板处于产业链的战略枢纽位置，本次项目优化不仅将带动上游原材料产业的成长，也将为下游应用产业的稳定供应和产品创新提供保障与支撑。

（二）把握并扩大公司的领先优势，进一步完善产业布局，持续提升中高端市场占有率

2014年重大资产重组完成后，公司进一步确立了在中高端移动智能终端和专业显示领域的优势地位。由于AMOLED主要定位于高端和新兴应用市场，本次项目优化不仅继续完善了公司的产线布局，而且大幅扩充了公司AMOLED产能规模，使公司得以充分把握并扩大领先优势，有效提升公司在高端显示领域的竞争力和占有率，为公司在全球竞争中占领行业制高点奠定坚实的基础，加速实现全球领先的战略目标。

五、项目优化的风险分析

（一）市场风险

基于移动智能终端市场庞大的需求及对屏幕规格要求日益提升，LTPS LCD、LTPS AMOLED产品需求快速增长，具有广阔的应用前景；同时，在较长时期内，LTPS AMOLED尤其是柔性显示产品将处于供不应求的状态。预计本项目产品将在AMOLED需求快速增长的窗口期投放市场，从而获得竞争优势，市场风险可控。

（二）技术风险

第6代LTPS AMOLED生产线是目前全球范围内最高世代的AMOLED生产线，技术与爬坡难度相对较高。为此，公司将通过快速移植已量产第5.5代LTPS、第5.5代AMOLED生产线所积累的技术、工艺、运营、管理、人才和客户等方面的丰富经验和领先优势，实现本项目的快速量产和良率提升，技术风险可控。

（三）人才风险

目前，全球AMOLED产业人才相对集中。公司一直高度重视人才培养，并将人才战略纳入公司四大支撑战略予以推进。公司多年来通过中试线及已量产的LTPS、AMOLED生产线培养了大量核心骨干人才，并将继续采取一系列有效措施不断完善人才梯队建设，人才风险可控。

综上，公司在对先进技术、行业格局及项目优化风险进行深入分析和市场调研验证的基础上，为充分把握AMOLED应用领域快速增长的机会、发挥并扩大公司的领先优势，公司通过将武汉天马G6项目后段生产线部分设备进行优化、成为以LTPS为驱动基板的AMOLED生产线的战略举措具有充分的必要性和可行性。本次项目优化将进一步促进我国显示行业的产业升级和国产化水平的提高，提升公司在高端显示领域的竞争力和占有率，为公司在全球竞争中占领行业制高点奠定坚实的基础，加速实现全球领先的战略目标。

六、备查文件

第七届董事会第三十四次会议决议。

特此公告。

天马微电子股份有限公司董事会

二〇一六年五月十四日