

证券代码：000725
证券代码：200725

证券简称：京东方 A
证券简称：京东方 B

公告编号：2019-064
公告编号：2019-064

京东方科技集团股份有限公司 关于投资建设 12 英寸 OLED 微显示器件 生产线项目的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

京东方科技集团股份有限公司（以下简称“公司”、“京东方”、“甲方”）第八届董事会第十六次会议审议通过了《关于投资 OLED 微显示器件生产线项目的议案》，公司与云南北方奥雷德光电科技股份有限公司（以下简称“奥雷德”、“乙方”）、云南省滇中产业发展集团有限责任公司（以下简称“滇中发展”、“丙方”）、高平科技（深圳）有限公司（以下简称“高平科技”、“丁方”）合作，共同投资 11.5 亿元人民币建设 OLED 微显示器件生产线项目，成立昆明京东方显示技术有限公司（以下简称“项目公司”、“戊方”），从事 OLED 微显示器件的生产、销售及研发（内容详见公司 2017 年 8 月 22 日于巨潮资讯网披露的《关于投资 OLED 微显示器件生产线项目的公告》，公告编号：2017-045）。

目前项目公司已建成 8 英寸硅基 OLED 微显示器件生产线，近年来随着 AR/VR（增强现实/虚拟现实技术）产业链不断发展，行业即将迎来爆发期，同时，客户在尺寸、亮度、刷新率、功耗等产品规格方面的要求日益提高，具备更高制程的 12 英寸 OLED 微显示器件生产线成为必然趋势。为满足 AR/VR 高端市场需求，提升项目公司竞争力，拟投资 34 亿元（其中公司出资 18.4620 亿元），用于 12 英寸 OLED 微显示器件生产线建设。

上述事项已经公司第九届董事会第八次会议审议通过。

本次交易不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

一、项目概述

- 1、项目名称：12 英寸硅基 OLED 项目（以下简称“项目”）
- 2、项目公司：昆明京东方显示技术有限公司
- 3、建设地点：云南省滇中新区空港大道 658 号
- 4、建设内容：项目需要新增 12 英寸硅基 OLED 微显示工艺生产线设备，对预留厂房等进行改造及新建相关配套设施。
- 5、主要产品：0.99 英寸、1.31 英寸 OLED 微显示器件。
- 6、设计产能：12 寸晶圆每月投入量 1 万片。
- 7、投资总额及资金来源：项目总投资为 34 亿元，分三个阶段实施。项目总投资的 60%为股东增资，即 20.4 亿元，其中公司货币增资 18.4620 亿元，滇中发展货币增资 1.9380 亿元，奥雷德及高平科技放弃跟投。

项目股东出资构成表

单位：亿元人民币

股东名称	股东认缴比例	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
		预计资本金到位需求时间			
		2020 年	2021 年	2022 年	
京东方	90.5%	8.4165	7.2762	2.7693	18.4620
滇中发展	9.5%	0.8835	0.7638	0.2907	1.9380
合计	100%	9.3000	8.0400	3.0600	20.4000

项目总投资的 40%为项目融资，即 13.6 亿元，将根据注册资本金到位情况进行配套融资。

8、项目进度安排：

项目第一阶段预计于 2021 年点亮，第二阶段于 2022 年点亮，第三阶段于 2023 年点亮。

二、项目公司基本情况

- 1、公司名称：昆明京东方显示技术有限公司
- 2、公司类型：其他有限责任公司
- 3、成立日期：2017 年 11 月 8 日
- 4、注册资本：100000 万元人民币
- 5、注册地址：云南省滇中新区空港大道 658 号
- 6、法定代表人：刘晓东

7、经营范围：显示技术的开发、推广、转让、咨询、服务；计算机
软件、硬件、网络系统服务；电子商务平台建设、运营及管理；产品设计；
会议服务；承办展览展示活动；电脑动画设计；生产、研发与销售 OLED
微显示器件、AR/VR 整机；仓储服务；项目投资及对所投资项目进行管理；
货物及技术进出口业务；房屋租赁、机械设备租赁（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）

8、股权结构：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
京东方	67,000	67%
奥雷德	20,000	20%
滇中发展	9,500	9.5%
高平科技	3,500	3.5%
合计	100,000	100.00%

9、财务状况：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 9 月 30 日
总资产	65,443.24	113,110.41
总负债	22,233.32	19,163.95
净资产	43,209.92	93,946.46
项目	2018 年 1 月-12 月	2019 年 1 月-9 月
营业收入	4.41	3.38
净利润	-1,639.02	-803.46

注： 2018 年数据已经审计，2019 年 1-9 月数据未经审计。

三、交易对手方基本情况

（一）云南省滇中产业发展集团有限责任公司

- 1、公司名称：云南省滇中产业发展集团有限责任公司
- 2、公司类型：有限责任公司（国有独资）
- 3、注册地址：云南省昆明市空港经济区云水路 1 号 A1 栋 605-1 号办公室
- 4、法人代表：纳菲
- 5、注册资本：100 亿人民币
- 6、成立日期：2014 年 04 月 23 日
- 7、经营范围：投资及对所投项目管理；城市基础设施建设；房地产开发；土地开发；国内及国际贸易。（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、股权结构：云南滇中新区管理委员会独资
- 9、财务状况：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 9 月 30 日
总资产	4,802,062.18	5,350,609.17
总负债	2,993,580.94	3,434,429.99
净资产	1,808,481.24	1,916,179.17
项目	2018 年 1 月-12 月	2019 年 1 月-9 月
营业收入	1,124,221.12	1,619,058.97
净利润	31,613.74	40,976.88

注： 2018 年数据已经审计，2019 年 1-9 月数据未经审计。

（二）云南北方奥雷德光电科技股份有限公司

- 1、公司名称：云南北方奥雷德光电科技股份有限公司
- 2、公司类型：股份有限公司(非上市、国有控股)
- 3、注册地址：云南省昆明经济技术开发区红外路 5 号

4、法人代表：曾桂林

5、注册资本：29739 万人民币

6、成立日期：2008 年 5 月 12 日

7、经营范围：设计、制造、销售 OLED 显示器和相关产品；设计、制造、销售 OLED 设备；设计、销售电子产品；国内贸易、物资供销；货物及技术进出口（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、股权结构：

单位：股（万元）

股东名称	持股数量	股权比例
昆明物理研究所	6,304	26.0%
云南省投资控股集团有限公司	5,217	21.5%
上海索库图像技术有限公司	2,550	10.5%
中兵投资管理有限责任公司	3,261	13.4%
云南冶金集团股份有限公司	2,174	9.0%
西安电子工程研究所	2,174	9.0%
西安现代控制技术研究	1,087	4.5%
中国北方车辆研究所	1,087	4.5%
西安近代化学研究所	435	1.8%
合计	24,289	100.0%

9、财务状况：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 9 月 30 日
总资产	58,453.54	65,439.82
总负债	18,158.11	5,222
净资产	40,295.43	60,217.82
项目	2018 年 1 月-12 月	2019 年 1 月-9 月
营业收入	12,542.38	6,686.72
净利润	15,778.51	1,193.57

注：2018 年数据已经审计，2019 年 1-9 月数据未经审计。

（三）高平科技（深圳）有限公司

1、公司名称：高平科技（深圳）有限公司

2、公司类型：有限责任公司(台港澳法人独资)

3、注册地址：深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道 6009 号 NEO 绿景广场 C 座 10H

4、法人代表：ZENG QUANTAO

5、注册资本：240 万美元

6、成立日期：2016 年 02 月 05 日

7、经营范围：微型液晶显示器及模组、电子产品及零配件、电子元器件、计算机软硬件、智能设备、机械设备、五金产品及塑胶配件的研发、销售、进出口及相关配套业务；销售自行研发的技术成果。（涉及国营贸易、配额、许可证及专项管理规定的商品，按国家有关规定办理申请后经营）

8、股权结构：高平科技有限公司（注册地：香港）持股 100%；高平科技有限公司（注册地：香港）为美国 Kopin Corporation, Inc 的全资子公司。

9、财务状况：

单位：百万美元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 9 月 30 日
总资产	87.83	84.05
总负债	13.61	15.37
净资产	74.22	68.68
项目	2018 年 1 月-12 月	2019 年 1 月-9 月
营业收入	22.64	4.38
净利润	-23.43	-7.86

注：2018 年数据已经审计，2019 年 1-9 月数据未经审计。

四、资产评估情况

1、评估单位：北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

2、评估基准日：2019 年 8 月 31 日

3、评估方法：资产基础法、收益法

4、评估结论：

（1）资产基础法评估结论

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值率（%）
总资产	112,790.96	114,309.74	1.35
总负债	18,325.63	14,928.37	-18.54
净资产	94,465.33	99,381.37	5.20

（2）收益法评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 103,499.00 万元，评估增值 9,033.67 万元，增值率为 9.56%。

（3）评估结论

根据本项评估目的和委估资产的具体情况，考虑到企业目前并未实现量产，且 OLED 微显示器件未来终端市场还存在不确定性，企业产品结构存在调整的可能性。收益法评估结果不能真实反映企业的市场价值。资产基础法可对企业的资产和负债反映出现时的市场价值。因此选择资产基础法的结果作为本评估的最终结果。资产基础法评估股东全部权益价值为 99,381.37 万元。该资产评估报告还需获得北京电子控股有限责任公司备案。

五、拟签署协议基本情况

（一）协议主体

甲方：京东方科技集团股份有限公司

乙方：云南北方奥雷德光电科技股份有限公司

丙方：云南省滇中产业发展集团有限责任公司

丁方：高平科技（深圳）有限公司

戊方：昆明京东方显示技术有限公司

（二）协议主要内容

为提升戊方公司竞争力，甲方与丙方拟对戊方增资，以用于 12 英寸 OLED 微显示器件生产线建设，经协商一致，达成协议主要内容如下：

1、合作方式

（1）各方同意，根据《京东方科技集团股份有限公司拟对昆明京东方显示技术有限公司增资涉及其股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（北方亚事评报字[2019]第 01-627 号），戊方资产评估值为 99,381.37 万元，甲方拟基于该资产评估值新增注册资本人民币 204,000 万元（以下简称“新增注册资本”），将戊方的注册资本由人民币 100,000 万元增至人民币 304,000 万元，新增注册资本由甲方、丙方以货币方式认缴，其中，甲方以人民币 184,620 万元认缴新增注册资本人民币 184,620 万元并于本次增资完成后取得戊方 82.77%的股权，丙方以人民币 19,380 万元认缴新增注册资本人民币 19,380 万元并于本次增资完成后取得戊方 9.5%的股权，其余股东同意本次增资并放弃对上述新增注册资本的优先认购权。

（2）增资完成后，戊方注册资本为人民币 304,000 万元，甲方出资 251,620 万元，占比约 82.77%；乙方出资 20,000 万元，占比约 6.58%；丙方出资 28,880 万元，占比约 9.50%；丁方出资 3500 万元，占比约 1.15%。

2、承诺与保证

各方是依法成立并有效存续的企业法人，且具备签署协议的权利能力和行为能力；

各方具有签订协议和协议项下拟定的交易文件并且履行其在协议和协议项下拟定的交易文件项下的义务所有必需的权力、授权和能力。

3、其他重要条款

协议涉及的具体事项及未尽事宜，可由各方订立补充协议，除另有约定外，补充协议与协议具有同等的法律效力。

协议自各方授权代表签字盖章之日起生效。

六、项目建设的必要性和可行性

（一）项目建设的必要性

近年来，基于上下游产业链软硬件技术突破和平台内容等不断丰富，以及 5G 浪潮的助推加持，AR/VR 逐渐从军用市场拓展到消费级市场，向更多领域渗透。Micro OLED 微显示技术，是 OLED 显示技术的一个分支，采用单晶硅晶圆（Wafer）为背板，除具有 OLED 自发光、厚度薄、质量轻、视角大、响应时间短、发光效率高等特性外，更容易实现高 PPI、体积小、易于携带、功耗低等优异特性，特别适合应用于头盔显示器、立体显示镜以及眼镜式显示器等 AR/VR 显示设备。

目前项目公司已建成 8 英寸硅基 OLED 微型显示器件生产线，其能够充分对应 EVF（电子取景器，Electronic View Finder）、民用红外/夜视设备等存量市场现阶段的需求，而对于 AR/VR 增量市场而言，受制于晶圆代工厂的工艺制程节点限制，在尺寸、亮度、刷新率、功耗等产品规格和技术能力提升空间上面临一定的制约。与 8 英寸产线相比，晶圆代工厂在 12 英寸产线上拥有更高的制程节点及合作意愿，能够为亮度、功耗等设计规格提升提供更大的空间和灵活性。另一方面，VR 产品用户重视沉浸感，追求大的视场角（FOV>100°），在目前的光学方案下，需要 1 英寸乃至 2 英寸的大尺寸 Micro OLED 器件结构品配合才有机会实现，对相同大尺寸产品而言，12 英寸晶圆切割效率比 8 寸高 2~3 倍，在成本方面具有更大的竞争优势。

综上所述，Micro OLED 凭借独特的优势，契合 AR/VR 等近眼显示的技术需求。未来几年 AR/VR 将迎来爆发期，为匹配更大尺寸、更高亮度、

更低功耗等高端技术趋势需求，公司有必要跟进 12 英寸产线布局，确保竞争力持续领先。

（二）项目建设的可行性

1、项目符合国家供给侧结构性改革政策导向

2019 年 4 月 8 日，国家发改委就《产业结构调整指导目录》（2019 年本，征求意见稿）公开对外征询意见。该指导目录是在 2011 年基础上修订的，旨在以供给侧结构性改革为主线，把发展经济的着力点放在实体经济上，顺应新一轮世界科技革命和产业变革，大力破除无效供给等。“虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、语音语义图像识别、多传感器信息融合等技术的研发与应用”，“可穿戴设备”等技术的研发与应用纳入 2019 年“鼓励类”产业。因此，在国家以供给侧结构性改革引领产业转型升级的背景下，本项目的建设符合相关产业政策。

2、项目公司在市场、技术和量产经验上的积累

项目公司已建成 8 英寸主动式 OLED 微型显示器的生产线，在研发和量产等相关领域顺利突破了 OLED 的技术瓶颈，已成功开发出多款产品；在产线管理、供应链建设、设备管理、环境控制、节能降耗等方面积累了宝贵经验，为本项目的建设、量产以及良率、产能的提升，奠定了坚实的基础。

项目公司已成立两年，已于 2019 年实现量产出货，通过与多家终端设备及方案商进行沟通及合作，积累丰富的 OLED 微显示器件领域客户资源，具备量产后快速打开市场的能力；同时，现有 8 英寸产线的建设及产品开发、量产经验，为 12 英寸设备检讨及快速量产提供了有力支持。

七、项目实施的风险分析及对策

（一）市场风险分析

目前，OLED 微显示器件在 VR/AR 领域的应用处于培育阶段，市场占比较小且扩张速度存在一定的不确定性。但 OLED 微显示器件在高 PPI、

高刷新率、低功耗、高集成等方面的卓越性能，能够充分满足 AR/VR 终端消费品的规格需求，改善消费者对 AR/VR 显示终端的体验感受，在抓住 AR/VR 市场增量的同时，有望替代当前传统的显示器件。结合项目公司在现阶段与多家终端设备及方案商的沟通，了解客户需求，为新产品开发企划及市场推广奠定基础。

（二）技术风险分析

12 英寸 OLED 微显示器件产线技术及工艺路线均与 8 英寸产线存在差异，目前全球范围内 12 英寸生产线尚无成熟量产经验，技术及良率提升难度较大。项目公司依托现有 8 英寸产线，在产线管理、供应链建设、设备管理、环境控制、节能降耗等方面已逐渐形成的大量知识积累。通过 8 英寸产线建设，项目公司具备全面的设备经验，为满足性能及稳定的设备选型做好铺垫，同时，前期可以在 8 英寸产线进行大部分技术和工艺路线验证，提前完成技术储备，为 12 英寸快速量产及良率提升提供保障。

（三）财务风险分析

项目工艺设备投资约占生产线项目总投资的 50%以上，设备采购价格对项目投资影响重大，而本项目工艺设备及原材料大部分需要进口，因此汇率变动对投资估算影响较大，存在一定汇率风险。对此，公司时刻关注汇率波动，并对相关币种汇率走势进行趋势分析；在考量自身外汇风险承受能力的基础上，依照规避风险大小及金融环境选择适当工具来控制汇率风险。

八、投资目的和对公司的影响

基于目前全球电子消费品市场对高规格、高性价比 OLED 微显示器件日益增长的市场需求，充分利用项目公司现有的市场铺垫、技术积累和量产经验，12 英寸硅基 OLED 项目建设可进一步拓展项目公司在高端 OLED 微显示器件的产业布局。另外，近年来硬件技术和视频技术日益成熟，5G

助推产业融合发展,VR/AR 产业商业化进程加速,预计 2021 年开始 VR/AR 市场迎来高速增长。项目公司需要匹配市场增量及时布局。

该项目投资建设将有利于提升公司前沿产品技术创新能力,保障公司新兴市场竞争优势,扩大规模效益,增强综合盈利能力。

九、董事会意见

1、同意公司分三期出资 18.4620 亿元与滇中发展投资建设 12 英寸硅基 OLED 项目;

2、授权公司执行委员会在董事会批准的金额范围内全权办理项目有关事宜。

3、授权公司董事长或其授权代表签署上述事项相关法律文件。

十、备查文件

1、第九届董事会第八次会议决议;

2、《昆明京东方显示技术有限公司 12 寸硅基 OLED 项目可行性研究报告》;

3、《昆明京东方显示技术有限公司增资协议书》;

4、《京东方科技集团股份有限公司拟对昆明京东方显示技术有限公司增资涉及其股东全部权益价值评估项目资产评估报告》。

特此公告。

京东方科技集团股份有限公司

董 事 会

2019 年 12 月 26 日