

广发证券股份有限公司

关于北京东方国信科技股份有限公司变更部分募集资金投资项目实施方式的核查意见

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“本保荐机构”）作为北京东方国信科技股份有限公司（以下简称“东方国信”、“公司”）非公开发行股票的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司保荐工作指引》等相关规定，对东方国信变更部分募集资金投资项目实施方式事项进行了核查，并发表专项核查意见如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

（一）募集资金的基本情况

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准北京东方国信科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2016]420号），中国证监会核准公司非公开发行不超过 9,000 万股新股。本次募集资金发行价格为 22.88 元/股，实际发行股份数量为 78,481,254 股，募集资金总金额为 1,795,651,091.52 元，扣除发行费用 37,893,021.83 元，实际募集资金净额为 1,757,758,069.69 元。以上增发新股的募集资金经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 4 月 25 日进行审验，并出具《验资报告》（[2016]京会兴验字第 05000014 号），具体项目如下：

序号	项目名称	项目总投资额 (万元)	拟投入募集资金 数额(万元)	截至 2018 年 6 月 30 日实际已投入金额 (万元)
1	大数据分析服务平台	28,683.33	28,683.33	15,053.16
2	分布式大数据处理平台	31,038.55	31,038.55	8,608.65
3	互联网银行平台	29,105.25	29,105.25	6,395.89
4	城市智能运营中心	30,718.01	30,718.01	7,694.99

5	工业大数据智能互联平台	25,019.97	25,019.97	8,346.95
6	补充流动资金	31,210.70	31,210.70	31,210.70
	合计	175,775.81	175,775.81	77,310.34

截至 2018 年 6 月 30 日,公司已实际投入非公开发行股票募集资金 77,310.34 万元, 占非公开发行股票募集资金净额的 43.98%。

(二) 募集资金投资项目变更情况

本次拟变更募集资金投资项目中的“分布式大数据处理平台”、“互联网银行平台”、“城市智能运营中心”的实施方式, 总共涉及的募集资金为 15,000 万元, 占非公开发行股票募集资金总额 8.35%。其中, 涉及“分布式大数据处理平台”中的金额为 5,000 万元, “互联网银行平台”中的金额为 5,000 万元, “城市智能运营中心”中的金额为 5,000 万元。

“分布式大数据处理平台”项目募集资金计划投资总额 31,038.55 万元, 截至 2018 年 6 月 30 日该项目已投入募集资金 8,608.65 万元, 占本项目募集资金计划投资总额的 27.74%; “互联网银行平台”项目募集资金计划投资总额 29,105.25 万元, 截至 2018 年 6 月 30 日该项目已投入募集资金 6,395.89 万元, 占本项目募集资金计划投资总额的 21.98%; “城市智能运营中心”项目募集资金计划投资总额 30,718.01 万元, 截至 2018 年 6 月 30 日该项目已投入募集资金 7,694.99 万元, 占本项目募集资金计划投资总额的 25.05%。

公司拟变更募集资金投资项目中“分布式大数据处理平台”、“互联网银行平台”、“城市智能运营中心”的实施方式, 由东方国信自主研发变更为自主研发和外部采购软件产品相结合方式实施, 部分硬件采购变更为软件采购。由于上述实施方式的变更, 投资计划中的“实施费用”减少, 相应的“固定资产投资(含硬件投入)”增加。

“分布式大数据处理平台”项目涉及的募集资金为 5,000 万元, 其中, 实施费用减少 3,000 万元, 变更为外部采购软件, 原硬件采购金额中的 2,000 万元变更为外部软件采购; “互联网银行平台”项目涉及的募集资金为 5,000 万元, 其中, 实施费用减少 3,000 万元, 变更为外部采购软件, 原硬件采购金额中的 2,000 万元变更为外部软件采购; “城市智能运营中心”项目涉及的募集资金为 5,000

万元，其中，实施费用减少 3,000 万元，变更为外部采购软件，原硬件采购金额中的 2,000 万元变更为外部软件采购。

二、变更募集资金项目实施方式的原因

1、募投项目计划变更情况和实际投资情况

(1)分布式大数据处理平台

公司投资研发分布式大数据处理平台项目，对海量数据处理的各个环节提供全方位的技术支撑，包括：高性能并行数据采集能力、高效率的分布式存储、复杂的数据加工处理能力、高性能数据分析、高可靠性和高并发性等。

“分布式大数据处理平台”项目投资包括“固定资产投资、实施费用、流动资金”，预估投资总额为 31,038.55 万元，全部来自募集资金。变更后，“分布式大数据处理平台”项目投资包括“固定资产投资（含软硬件投入）、实施费用、流动资金”，投资总额为 31,038.55 万元，其中，固定资产投资 10,011.85 万元中包含硬件投资 5,011.85 万元和软件投资 5,000 万元，实施费用 14,818.99 万元，流动资金 6,207.71 万元，全部来自募集资金，具体构成如下：

序号	原投资项目	原计划投资金额 (万元)	变更后投资项目	变更后投资金额 (万元)	截至 2018 年 6 月 30 日 实际投资情况 (万元)
1	固定资产投资	7,011.85	固定资产投资 (含软硬件投入)	10,011.85	438.97
2	实施费用	17,818.99	实施费用	14,818.99	8,169.68
3	流动资金	6,207.71	流动资金	6,207.71	—
	合计			31,038.55	8,608.65

(2)互联网银行平台

公司投资研发互联网银行平台项目，致力于为银行提供不断创新安全高效的互联网金融系统，成为国内移动银行实施案例数第一、唯一提供以数据及营销模型为中心的从移动银行、移动支付、移动办公、移动营销、移动作业、移动管理到网上银行、微信银行、直销银行、P2P 网贷等整套服务体系，也是目前为止互联网银行方案提供商中唯一将移动金融平台整体解决方案完整落地上线运行的

解决方案提供商。

“互联网银行平台”项目投资包括“固定资产投资、实施费用、流动资金”，预估投资总额为 29,105.25 万元，全部来自募集资金。变更后，“互联网银行平台”项目投资包括“固定资产投资（含软硬件投入）、实施费用、流动资金”，投资总额为 29,105.25 万元，其中，固定资产投资 9,983.90 万元中包含硬件投资 4,983.90 万元和软件投资 5,000 万元，实施费用 13,300.30 万元，流动资金 5,821.05 万元，全部来自募集资金，具体构成如下：

序号	原投资项目	原计划投资金额 (万元)	变更后投资项目	变更后投资金额 (万元)	截至 2018 年 6 月 30 日 实际投资情况 (万元)
1	固定资产投资	6,983.90	固定资产投资 (含软硬件投入)	9,983.90	205.74
2	实施费用	16,300.30	实施费用	13,300.30	6,190.15
3	流动资金	5,821.05	流动资金	5,821.05	—
	合计			29,105.25	6,395.89

(3) 城市智能运营中心

公司投资研发城市智能运营中心（IOC），可帮助城市的各个组织机构和部门从不同的物联化系统中整合信息，并建立一个智能、互联的环境，用以促进协作，提高效率并发起有效决策，这样可帮助城市优化各部门，包括建筑、能源、运营、公共安全、交通和水资源，同时实现真正无缝的跨部门整合。

“城市智能运营中心”项目投资包括“固定资产投资、实施费用、流动资金”，预估投资总额为 30,718.01 万元，全部来自募集资金。变更后，“城市智能运营中心”项目投资包括“固定资产投资（含软硬件投入）、实施费用、流动资金”，投资总额为 30,718.01 万元，其中，固定资产投资 10,159.64 万元中包含硬件投资 5,159.64 万元和软件投资 5,000 万元，实施费用 14,414.77 万元，流动资金 6,143.60 万元，全部来自募集资金，具体构成如下：

序号	原投资项目	原计划投资金额 (万元)	变更后投资项目	变更后投资金额 (万元)	截至 2018 年 6 月 30 日 实际投资情况 (万元)
----	-------	-----------------	---------	-----------------	-----------------------------------

1	固定资产投资	7,159.64	固定资产投资 (含软硬件投入)	10,159.64	256.27
2	实施费用	17,414.77	实施费用	14,414.77	7,438.72
3	流动资金	6,143.60	流动资金	6,143.60	—
合计				30,718.01	7,694.99

2、本次变更部分募集资金项目实施方式的原因

(1)分布式大数据处理平台

大数据处理软件平台是典型的知识高度密集型产业，目前公司分布式大数据处理平台基于在数据仓库、大数据处理领域的积累，充分利用已有的技术成果和经验，并广泛吸收国内外相关领域的最新研究成果，对海量数据处理的各个环节提供全方位的技术支撑。

在 MPP 数据库研发中，数据库引擎可以增加人工智能/机器学习算法的支持，可以将数据库引擎增强为人工智能计算引擎，使结构化数据不需要移出数据库就可以进行模型训练和推理，降低人工智能/机器学习能力的开发和使用成本。

在大数据处理系统研发中，人工智能/机器学习系统目前大多构建在单机系统和抽样数据基础上，模型精度受到抽样方法和数据样本的影响较大。通过整合大数据处理系统对于海量数据的计算能力，可以实现人工智能/机器学习的全量样本训练计算，一方面可以突破模型精度问题，另一方面可以将大数据处理能力从浅层分析向深层挖掘演进。

对比全部自主研发，通过部分采购在数据挖掘领域成熟的软件产品，满足行业客户对分布式大数据处理平台的部分功能需求，有利于缩短部分产品的研发周期、提升整体研发实力、迅速实现公司产品的多样性；降低项目实施的市场风险、提升产品市场影响力、减少业内同类产品竞争压力；快速推动分布式大数据处理平台项目落地、为公司未来的持续发展营造新的利润点。

(2)互联网银行平台

随着国内互联网金融的快速发展，传统银行业务已经完全跨入到互联网银行时代，公司互联网银行基于多年的积累，已经形成了基于云计算+大数据+渠道整

合+互联网体验的新形态的互联网银行服务体系。

金融数据蕴含丰富的商业价值，客户迫切期望通过数据挖掘手段，从大量的、模糊的、随机的数据中提取隐含在其中的有用的信息知识，从而进行金融客户流失分析、交叉销售、欺诈检测、客户发现、减低风险、信用分析等，实现客户价值的最大化和风险最小化。

对比全部自主研发，通过部分采购在数据挖掘领域成熟的软件产品，满足行业客户对互联网银行平台的部分功能需求，有利于缩短部分产品的研发周期、提升整体研发实力、迅速实现公司产品的多样性；降低项目实施的市场风险、提升产品市场影响力、减少业内同类产品竞争压力；快速推动互联网银行平台项目落地、为公司未来的持续发展营造新的利润点。

(3) 城市智能运营中心

在城市智能领域，公司率先提出了智慧城市运营中心-IOC 理念，通过对城市智能理念的不断探索与产品自主研发，目前已在众多经济技术开发区落地推广。

城市智能运营中心平台解决了城市因行政体制制约而导致的信息孤岛问题，城市大数据的研究与应用促进智慧城市管理和社会管理大优化以及城市产业转型升级。未来，智慧城市建设过程中将产生海量城市数据，城市大数据的分析、挖掘和应用愈来愈重要，对城市规划、建设、管理、运营，产业升级、民生服务支持能力将愈加凸显。城市大数据研究与应用具有广阔的应用前景。

通过部分采购在数据挖掘领域成熟的软件产品，满足行业客户对城市智能运营中心项目部分功能需求，有利于缩短部分产品的研发周期、提升整体研发实力、迅速实现公司产品的多样性；降低项目实施的市场风险、提升产品市场影响力、减少业内同类产品竞争压力；快速推动城市智能运营中心项目落地、为公司未来的持续发展营造新的利润点。

三、本次募集资金投资项目变更的影响

本次募集资金投资项目中“分布式大数据处理平台”、“互联网银行平台”、“城市智能运营中心”实施方式变更符合公司实际情况和项目运作需要，有利于发挥公司优势资源，不会对项目实施造成实质性影响，不存在新增风险及不确定

性，不存在变相更改募集资金投向和损害股东利益的情况。

四、相关审核及批准程序

（一）董事会审议情况

2018年9月30日，公司第四届董事会第七次会议审议通过了《关于变更部分非公开发行募集资金投资项目实施方式的议案》，同意募集资金投资项目中的“分布式大数据处理平台”、“互联网银行平台”、“城市智能运营中心”实施方式变更。

（二）监事会审议情况

2018年9月30日，公司第四届监事会第七次会议审议通过了《关于变更部分非公开发行募集资金投资项目实施方式的议案》，监事会认为：公司变更部分募集资金投资项目实施方式没有违反中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司募集资金使用的有关规定，符合公司的实际情况及发展规划，程序合法有效，有利于提高公司竞争力水平，维护公司及全体股东利益，不存在损害公司及股东，特别是中小股东利益的情形。因此，监事会同意募集资金投资项目中的“分布式大数据处理平台”、“互联网银行平台”、“城市智能运营中心”实施方式变更。

（三）独立董事意见

全体独立董事认为：公司变更部分募集资金投资项目实施方式符合公司实际情况和项目运作需要，有利于发挥公司优势资源，不会对项目实施造成实质性影响，不存在新增风险及不确定性，不存在变相更改募集资金投向和损害股东利益的情况，履行了必要程序，符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律法规的规定。

全体独立董事同意募集资金投资项目中的“分布式大数据处理平台”、“互联网银行平台”、“城市智能运营中心”实施方式变更。

（四）关于股东大会相关审议

本次变更部分募集资金投资项目实施方式的相关事项，尚需提交公司2018年第三次临时股东大会审议批准。

五、保荐机构核查意见

保荐机构经核查后认为：东方国信本次变更部分募集资金投资项目实施方式事项，已经公司第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议审议通过，独立董事亦发表了同意意见，尚需获得股东大会审议通过。东方国信本次变更部分募集资金投资项目实施方式事项履行了必要的程序，符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及公司《募集资金管理办法》等相关规定；本次变更部分募集资金投资项目实施方式是根据募集资金投资项目实施的客观需要做出的，符合公司的实际情况。此次变更仅涉及部分募集资金投资项目实施方式的变更，不存在变相改变募集资金投向、损害股东利益的情形。

经核查，同意东方国信本次变更部分募集资金投资项目实施方式事项。

（本页无正文，为《广发证券股份有限公司关于北京东方国信科技股份有限公司变更部分募集资金投资项目实施方式的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：_____

黄海声

何宇

广发证券股份有限公司

2018年9月30日