

国海证券股份有限公司关于上海古鳌电子科技股份有限公司

募集资金投向变更的核查意见

国海证券股份有限公司（以下简称“国海证券”或“保荐机构”）作为上海古鳌电子科技股份有限公司（以下简称“古鳌科技”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《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》等有关文件的要求，对公司募集资金变更情况进行了核查，并发表如下核查意见：

一、变更募集资金投资项目概述

（一）首次公开发行股票并在创业板上市募集资金金额及到位情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准上海古鳌电子科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可【2016】2176号）核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）1,836万股，每股面值1元，发行价格为12.48元/股，募集资金总额人民币22,913.28万元，扣除发行费用人民币2,583.40万元，实际募集资金净额为人民币20,329.88万元。以上募集资金已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了信会师报字【2016】第116284号《验资报告》。公司对募集资金采取了专户存储制度。

本次募集资金主要用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	使用募集资金数额	建设期（月）
1	智能化现金处理设备生产项目	19,212	11,477.28	24
2	服务网络体系建设项目	5,000	5,000	24
3	技术中心提升项目	3,866	3,866	18
合计		28,078	20,343.28	

注：上述募集资金数额未扣除验资费用及发行材料制作费，实际数额以验资金额为准。

（二）拟变更募集资金投资项目概况

为进一步提高募集资金的使用效率，公司拟根据未来发展战略以及行业近年的实际发展状况并从企业经营实际出发，调整部分募集资金投资项目的建设内容或用途。其中，在原来“智能化现金处理设备项目”上增加“智能化金融自助设备建设项目”。拟调整“技术中心提升项目”的实施方式。

本次变更后公司上述募集资金项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	使用募集资金数额	建设期（月）
1	智能化金融自助设备建设项目	7,220.00	7,220.00	24
2	智能化现金处理设备项目	4,243.88	4,243.88	24
3	服务网络体系建设项目	5,000	5,000	24
4	技术中心提升项目	3,866	3,866	24
合计		20,329.88	20,329.88	

上述变更后项目，若项目实际投资总额超过拟使用募集资金金额的，不足部分由公司自筹实施。

二、调整募集资金投资项目的具体原因

（一）原募投项目计划和实际投资情况

1、智能化现金处理设备生产项目

（1）项目具体情况

智能化现金处理设备生产项目”项目实施主体昆山古鳌，项目实施地址位于江苏省昆山市。总投资为 11,463.88 万元，拟投入募集资金金额 11,463.88 万元，拟计划新建设备、模具及配套设备生产线，实现智能化现金处理设备的产能规模，通过提高公司产能，以满足公司快速增长的市场需求。

该项目以“昆山古鳌”为主体组织实施，项目建设期 2 年。项目完全达产后本公司新增年销售收入 50,950.00 万元。新增年净利润 9,257.73 万元。

截止 2017 年 12 月 31 日，该项目已投产 3,437.36 万元，实现销售 1,743.22 万元。

（2）项目内容调整的具体原因

在当前“互联网+金融”的大背景下，移动支付、云计算、社区网络等新一代信息技术的迅猛发展，传统银行业经营模式受到严峻挑战，迫使各银行重新思考定位，推动智慧银行建设，国内各大银行已将智慧银行网点转型作为战略重点并积极推进实施。公司已将注意力集中到给予人工智能的鉴伪技术及机器视觉技术的运用，开发基于 DEEPLARNING 技术的人工智能鉴伪平台，加大在光源设计、图像捕捉、图像转化、图像处理等环节应用研究。公司具备了开发全系列、智能化金融自助设备的技术能力。

2、技术中心提升项目

（1）项目具体情况

“技术中心提升项目”的实施主体为古鳌科技，项目建设地位上海市。”总投资为 3,866.00 万元，拟投入募集资金金额 3,866.00 万元。项目在公司现有压法中心团队和专有技术的基础上，购进各类领先的、高精度、高性能的研发设备和检测试验仪器，大幅度扩充研发力量，提高整体研发能力和自主创新能力。

截止 2017 年 12 月 31 日，该项目投产 1,149.90 万元。

（2）项目调整具体原因

习近平总书记指出，发展是第一要务，人才是第一资源，创新是第一动力。高级技术人才对技术平台建设的至关重要，公司技术平台孵化项目拟投入大量资金引入及培养高级技术人才。

随着监管机构对纸币处理的要求越来越苛刻，突破性基础技术方兴未艾，都为公司保持行业技术领先地位带来了挑战。公司需要加快对传统技术优势领域进行持续改进，包括构建基于 DEEPLARNING 技术的人工智能鉴伪平台，充分利用机器学习、深度学习、增强学习、卷积神经网络等技术提升图像处理速度、精度、准确性、可靠性；探索标准化的图像处理公共模块，提升从纸币到各种类型、各种材质有价证券的开发效率等。

三、本次拟调整的募集资金投资项目情况

（一）智能化金融自助设备建设项目

1、项目基本情况和投资计划

项目名称：智能化金融自助设备建设项目

项目实施主体：昆山古鳌电子机械有限公司

项目实施地点：江苏省昆山市淀山湖镇北苑路 33 号

可行性研究报告：2018 年 4 月，上海社会科学院经济研究所出具了《上海古鳌电子科技股份有限公司智能化金融自助设备建设项目可行性研究报告》（社科可行性报告(2018)03 号）

投资计划及预计经济效益：该项目原未使用募集资金中的 7,220.00 万元用于新项目建设，若项目实际投资总额超过拟使用募集资金金额的，不足部分由公司自筹实施。

该项目全部达产后，正常生产年平均收入 2.56 亿元，年税后利润 3,155.87 万元，项目净利率 12.33%，项目投资利润率 43.71%，内含报酬率 37.2%，静态投资回收期 4.53 年（含建设期）。

2、项目建设的必要性分析

（1）项目是公司聚焦智慧银行转型升级机遇的必然要求

在当前“互联网+金融”的大背景下，移动支付、云计算、社区网络等新一代信息技术的迅猛崛起，传统银行业经营模式和受到严峻挑战，迫使各银行重新思考网点的定位，大力推进网点转型与业务流程再造，推动智慧银行建设。国内各大银行均已将智慧银行网点转型升级作为战略重点并积极推进实施，22 余万银行网点转型将产生大量的自助设备需求。传统以现金清点、捆扎等自动化处理为对象的金融设备经过多年发展已即将饱和，而智能化的金融自助设备更符合未来银行智能化、自助化的发展趋势。自动取款机、存取款一体机、大额高速存取款

一体机等现金类自助设备仍将有 10% 以上的总量增长,且银行现有网点换机需求也将贡献较大的市场增量;包括智能柜台(智能柜员机)、票据柜台、远程柜员机、即时发卡与乱序发卡柜台等非现金自助设备则进入产品快速成长期,市场前景十分广阔。在市场需求趋势发生改变的前提下,公司主动瞄准市场需求,变更募集资金项目是具有必要性和紧迫性的。

(2) 项目是公司核心技术向前沿领域推进的需要

公司经过多年研发,现金处理技术几近成熟,纸币图像处理覆盖了流通中人民币的各个套别,各个面额,各个版本,同时扩展到国际上 30 多个多家的成套纸币,能够处理国际主流货币识别、鉴别、清分等。伴随行业需求热点的转换,公司及时跟进研发金融自助设备的核心技术,在紫、红外光学特征分析鉴别技术,综合票据防伪分析鉴别、版面特征识别技术,金融专业 OCR 识别技术,实物印章自动盖章技术,提供 C/P/V 端软件整体解决方案等关键技术上获得自主知识产权。同时,公司从 2017 年初开始将注意力集中到基于人工智能的鉴伪技术及机器视觉技术的应用,通过与第三方企业的合作,同时在企业内部进行了对 DEEPLARNING 技术应用前景的研究,初步拟定了开发基于 DEEPLARNING 技术的人工智能鉴伪平台,加大在光源设计、图像捕捉、图像转化、图像处理等环节的应用研究。公司已经具备了开发全系列、智能化金融自助设备的技术能力。

(3) 项目是公司进一步提升盈利能力的需要

随着现金处理设备逐渐步入成熟期,市场相对饱和,现金处理设备市场竞争逐渐白热化,市场上主流设备服务功能及产品功能的同质化使得市场参与者之间的竞争也趋于同质化,设备的销售价格下滑态势较为明显,利润水平逐步降低。

而金融自助设备尤其是非现金自助设备处于市场快速增长期，产品功能尚未定型，各厂商之间的产品与增值服务存在一定的差异性，因而自助设备的毛利率相对普通现金处理设备较高。

3、项目建设的可行性分析

(1) 项目具有良好的市场条件

目前银行业加快智慧银行建设步伐，响应客户需求，重点突出新设备、新布局、新流程和新服务，高频、复杂、耗时长的业务被迁徙到智能机具办理，客户体验日益优化，业务办理效率进一步提升。国内各大银行均已将智慧银行网点转型升级作为战略重点并积极推进实施，22 余万银行网点转型将产生大量的自助设备需求，市场前景非常广阔。

(2) 雄厚的研发实力

公司非常重视技术研发，先后成为国际 IF 产品设计大奖获得者、国内硬件设计大赛获得者及 FPGA 图像采集发明专利获得者。公司被评为上海市专利试点企业，公司技术研发中心被评为上海市企业技术中心。公司子公司昆山古鳌工程技术中心被评为江苏省现金处理设备工程技术研发中心、昆山古鳌工程技术中心被评为江苏省重点企业研发机构、古鳌昆山生产基地被评为江苏省研究生工作站、国家级高新技术企业公司。截至 2017 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有专利 496 项，其中发明专利 108 项，实用新型专利 337 项，外观设计专利 51 项；拥有计算机软件著作权 72 项和软件产品 31 个。公司经过多年研发，纸币图像处理覆盖了流通中人民币的各个套别,各个面额，各个版本，同时扩展到国际上 30 多个多家的成套纸币，能够处理国际主流货币识别，鉴别，清分等。从 2017 年，公司

在现金处理设备领域雄厚的研发实力基础上，积极开展人工智能鉴伪技术及机器视觉技术的应用。

（3）广覆盖的客户优势

五大国有商业银行仍是金融自助设备的主要采购力量，公司全部入围五大国有商业银行的供应商，在国有大行中具有明显的优势地位。同时，公司近年来也成功成为中国邮政储蓄银行、招商银行、民生银行、中信银行、光大银行、浦发银行等国有、股份制银行的供应商，客户优势明显。除银行客户外，公司还加大非银行类客户的开拓力度，成功中标中国邮政集团、成都铁路局等全国或地方性集团公司的金融类设备。

（4）整体解决方案提供优势

针对智慧银行转型中的客户需求，古鳌科技推出多种样式金融自助设备的组合，并与公司已有清分设备深入整合，提供系统细分增值产品。同时在软件上统一了综合前端柜员操作界面，实现了对现有前端系统功能和柜台各种外设的整合，很好的满足了银行网点对柜员前端系统在技术、业务、管理等相关的需求，可以有效解决银行网点设备繁多，功能单一，设备不能有效集成、流程不能有效整合，导致网点设备一大推、占地面积大、功能分散、投入成本高、网点效益低等问题。

（二）技术中心提升项目

1、项目基本情况和投资计划

项目名称：技术中心提升项目

项目实施主体：上海古鳌电子科技股份有限公司

项目实施地点：上海市

可行性研究报告：2018 年 4 月，上海社会科学院经济研究所出具了《上海古鳌电子科技股份有限公司智能化金融自助设备建设项目可行性研究报告》（社科可行性报告(2018)03 号）

项目实施情况：项目总投资为 3,866.00 万元，拟投入募集资金金额 2,455.77 万元。截止 2017 年 12 月 31 日，该项目投产 1,149.90 万元。

2、项目建设的必要性分析

（1）项目是公司转型升级的技术支撑

在当前“互联网+金融”的大背景下，移动支付、云计算、社区网络等新一代信息技术的迅猛崛起，传统银行业经营模式和受到严峻挑战，迫使各银行重新思考网点的定位，大力推进网点转型与业务流程再造，推动智慧银行建设。传统以现金清点、捆扎等自动化处理为对象的金融设备经过多年发展已即将饱和，而智能化的金融自助设备更符合未来银行智能化、自助化的发展趋势。自动取款机、存取款一体机、大额高速存取款一体机等现金类自助设备仍将有 10% 以上的总量增长，且银行现有网点换机需求也将贡献较大的市场增量；包括智能柜台（智能柜员机）、票据柜台、远程柜员机、即时发卡与乱序发卡柜台等非现金自助设备则进入产品快速成长期，市场前景十分广阔。在市场需求趋势发生改变的前提下，公司将积极转变产品结构，加大金融自助设备的开发力度，打造领先的智慧银行整体解决方案提供商。这就需要建立并提升一系列的新技术平台，包括人工智能鉴伪平台、大数据处理技术平台、运动图像识别技术平台、噪声处理技术平台、活体识别技术平台等，从而为公司转型升级提供技术支撑。

(2) 项目是公司持续提升核心技术优势的必然要求

公司经过多年发展，纸币图像处理覆盖了流通中人民币的各个套别、各个面额、各个版本，同时扩展到国际上 30 多个多家的成套纸币，能够识别、鉴别、清分国际主流货币，公司在纸币识别领域处于行业领先地位。然而，随着监管机构对纸币处理的要求越来越苛刻，突破性基础技术方兴未艾，都为公司保持行业技术领先地位带来了挑战。公司需要加快对传统技术优势领域进行持续改进，包括构建基于 DEEPLARNING 技术的人工智能鉴伪平台，充分利用机器学习、深度学习、增强学习、卷积神经网络等技术提升图像处理速度、精度、准确性、可靠性；探索标准化的图像处理公共模块，提升从纸币到各种类型、各种材质有价证券的开发效率等。

(3) 项目建设资金需大量投入高级技术人员费用

习近平总书记指出，发展是第一要务，人才是第一资源，创新是第一动力。高级技术人员对技术平台建设的至关重要，公司技术中心提升项目拟投入大量资金引入及培养高级技术人员。根据上海相关技术领域的普遍水平，每名高级技术人员每年所需的各类薪资及福利费用不低于 30 万元，以项目预计引入和培养的 30 名左右高级技术人员计算，每年需要的技术人员费用不低于 900 万元，项目建设期的人才费用不低于 1800 万元。

3、项目建设的可行性分析

(1) 较完善的组织结构

公司设有技术中心，由上海本部和昆山上海古鳌的技术部门共同组成，专门负责产品研发工作。技术中心包括技术一部、技术二部、技术三部、昆山工程技

术部及知识产权办公室等部门，其中技术一部主要负责清分机、图像处理模块、模具、电路板的画板、焊接、调色等方面的技术研发工作；技术二部主要负责回单柜系统、信息采集系统的技术研发工作；技术三部主要负责点验钞机、扎把机、点扎一体机和清分流水线的技术研发工作；昆山工程技术部负责公司所有产品工艺设计，生产过程技术支持，及智能化存取款一体机结构研发工作；知识产权办公室主要负责专利申请、项目申报，项目管理及各技术部门协调等工作。

（2）丰富的技术沉淀

古鳌科技自创立以来就注重技术研发和自主创新，截至 2017 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有专利 496 项，其中发明专利 108 项，实用新型专利 337 项，外观设计专利 51 项；拥有计算机软件著作权 72 项和软件产品 31 个。公司已取得国家级高新技术企业证书，目前在现金专用处理设备现金处理行业研发方面已居于行业领先的地位，使得公司技术平台维持在较高的水平，有利于吸引行业高精尖人才。

（3）合理的制度保障

此外，为了规范研发项目流程，提高研发效率，促进技术创新，公司制定了一系列研发制度，具体包括《设计控制程序》、《工程技术部制度流程》、《电子产品印刷电路板设计规范》、《产品电子（气）原理图设计规范》、《软件编程规范和范例》、《软件流程图制作规范》、《软件版本控制方法》、《汇编语言编程规范》、《FPGA 设计流程指南》、《工程技术中心绩效考核办法》、《研发工作流程与进度跟踪表》、《图文档受控流程》等文件。这些制度的出台和实施，保证了上海古鳌技术中心人力资源的可持续性、技术创新的自觉性、整体技术水平的稳定性，成

为公司不断取得技术研发成果的动力源泉。

(三) 新募投项目主要风险提示

近年来，网上银行、移动支付等互联网支付工具不断涌现，其支付转账的便利性对传统现金支付带来较大冲击，社会的支付习惯正在发生显著变化。根据中国人民银行最新公布的《2016年支付体系运行总体情况》，2016年度我国网上支付业务461.78亿笔，同比增长26.96%；网上支付金额2,084.95万亿元，同比增长3.31%；移动支付业务257.10亿笔，同比增长85.82%；金额157.55万亿元，同比增长45.59%。新型支付工具的快速普及将对传统现金交易带来不可避免的冲击。

此外，中国人民银行金融设备采购的相关政策对于银行实际采购情况具有直接影响，如果相关产业政策发生重大变更，可能造成募投项目预期收益无法及时实现的风险。

四、项目有关审批情况

公司于2018年4月20日召开第三届董事会第十次会议和第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意公司进行上述募集资金用途的调整。公司全体独立董事对本次调整部分募集资金用途事项发表了同意的独立意见，本事项尚需公司股东大会审议批准。

五、保荐机构对变更募集资金投资项目的核查意见

国海证券对古鳌科技募集资金投资项目调整事项进行了核查，查阅了董事会资料、监事会资料、独立董事对调整募集资金投资项目事项发表的意见以及新建

项目的可行性研究报告。

经核查，国海证券认为：古鳌科技本次募集资金投资项目调整已经公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第八次会议审议通过，并由公司全体独立董事对本次部分调整募集资金用途事项发表了同意的独立意见，募集资金投资项目调整事项尚需公司股东大会审议通过。古鳌科技本次募集资金投资项目调整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《募集资金管理制度》等相关规定。本次调整募集资金投资项目符合公司实际发展情况及长远规划，不存在损害股东利益的情况。

综上，保荐机构对古鳌科技本次募集资金投资项目调整事项无异议。公司需将调整募集资金投资项目的议案提请股东大会审议批准，在履行相关法定程序并进行信息披露后方可实施。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国海证券股份有限公司关于上海古鳌电子科技股份有限公司
募集资金投向变更的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：

唐 彬

王泽洋

国海证券股份有限公司

年 月 日