

证券代码：300551

证券简称：古鳌科技

上市地：深圳证券交易所



上海古鳌电子科技股份有限公司 向特定对象发行股票并在创业板上市 募集说明书（三次修订稿）

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

北京市朝阳区安立路66号4号楼

二〇二一年一月

目 录

目 录.....	1
特别风险提示.....	3
释 义.....	5
一、一般术语	5
二、专业术语	6
第一节 发行人基本情况	7
一、公司基本情况	7
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	7
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	9
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容	27
五、现有业务发展安排及未来发展战略	30
六、财务性投资情况	31
第二节 本次证券发行概要	35
一、本次发行的背景和目的	35
二、发行对象及与发行人的关系	38
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	38
四、募集资金投向	39
五、本次发行是否构成关联交易	40
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	40
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序 ..	40
第三节 发行对象基本情况	42
一、基本信息	42
二、最近五年主要任职情况	42
三、对外投资公司及其业务情况	43
四、发行对象最近五年处罚、诉讼等相关情况	44
五、本次发行后，发行对象与上市公司的同业竞争及关联交易情况	44
六、本募集说明书出具前 24 个月发行对象与公司之间的重大交易情况	44
七、本次认购资金来源情况	44
八、关于豁免要约收购的说明	46

九、发行对象股票质押情况及其他债务情况	46
第四节 附条件生效的股份认购协议及补充协议摘要	53
一、与陈崇军签署的附条件生效的股份认购协议	53
第五节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	61
一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景	61
二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系	77
三、本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况，预计实施时间和整体进度安排	78
四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式	79
五、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性	80
六、募集资金用于研发投入的情况	80
七、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	83
第六节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	85
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	85
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	85
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况	85
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况。	85
第七节 风险因素	86
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素	86
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素	90
三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素	90
第八节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明	91
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	91
二、发行人控股股东、实际控制人声明	92
三、保荐人（主承销商）声明	93
四、律师事务所声明	95
五、会计师事务所声明	96
六、董事会声明	97

特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第七节 风险因素”，并特别注意以下特别提示：

1、关于业绩下滑的风险

短期来说，公司将受益于金标实施带来的银行新一轮采购。同时，为了增强公司持续盈利能力，公司顺应行业发展趋势，持续深耕智慧银行及智能自助设备领域；公司也借助于本次向特定对象发行股票，加快产业战略转型升级，深度布局金融科技领域，紧抓行业高速发展的良好契机，不断开拓新的应用领域，形成公司新的利润增长点。

但是，2020 年受疫情影响，银行类客户采购计划有所调整，采购进度有所延迟，公司 2020 年 1-9 月实现销售收入 14,528.10 万元，同比下降 35.65%，实现归属母公司股东的净利润-2,261.56 万元，同比下降 262.85%。预计 2020 年全年业绩可能会出现一定的下滑。随着非现金支付的推广和数字货币的落地，长期来看现金流通量会呈现逐步下降的趋势，未来发行人现金相关的金融机具设备销售业绩亦可能存在下滑的风险。

2、关于发行人未能成功战略转型的风险

发行人在持续深耕智慧银行及智能自助设备领域的同时，也以钱育信息作为切入点，借助于本次向特定对象发行股票加大对金融衍生品行业的投入，加快产业战略转型升级，深度布局金融科技领域，紧抓行业高速发展的良好契机，不断开拓新的应用领域，形成公司新的利润增长点。但是，考虑到公司战略转型的目标领域金融科技与金融信息服务行业属于技术与知识密集型行业，产品技术含量与复杂程度较高。在业务领域、业务规模扩张的情况下，技术产业化与市场化具有较多不确定性因素，如果不能准确把握行业的发展趋势及方向，存在着研发投入不能获得预期效果从而导致公司业务转型升级面临风险，对未来持续发展能造成不利影响的的风险。

3、与募集资金运用有关的风险

公司在确定本募集资金投资项目之前已对项目可行性已进行了全面的可行

性和必要性分析,并结合市场需求、产业政策及公司同类产品的历史业绩情况等对本项目的未来收益做了谨慎、合理的预测。根据预测,本项目所得税后内部收益率为 17.05%,静态投资回收期 6.49 年(含建设期),动态投资回收期 8.89 年(含建设期)。本项目投产期平均毛利率与公司控股子公司钱育信息历史期毛利率基本一致,与同行业可比公司平均毛利率具有可比性。

但是,上述相关预测和结论均是基于当前的国内外市场环境、国家产业政策和公司未来发展战略等条件做出的。在公司未来经营中,可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素导致项目延期或无法实施,或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

4、研发费用增长风险

为保证公司产品市场竞争力,公司不断加大对公司产品的研发投入。报告期各期,发行人研发费用分别为 3,604.55 万元、3,552.92 万元、5,247.68 万元及 2,144.45 万元,公司研发费用的金额呈增长趋势,若公司未来未及时掌握市场的发展趋势,研发项目未达到预期效果或研发失败,将对公司经营及当期损益造成不利影响。

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般术语

发行人、上市公司、公司、古鳌科技	指	上海古鳌电子科技股份有限公司
保荐人、主承销商、保荐机构	指	中信建投证券股份有限公司
本次发行、向特定对象发行	指	上海古鳌电子科技股份有限公司 2020 年度向特定对象发行股票并在创业板上市
本募集说明书	指	上海古鳌电子科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书
钱育信息	指	上海钱育信息科技有限公司
昆山古鳌	指	昆山古鳌电子机械有限公司
证通电子	指	深圳市证通电子股份有限公司（002197.SZ）
广电运通	指	广州广电运通金融电子股份有限公司（002152.SZ）
御银股份	指	广州御银科技股份有限公司（002177.SZ）
恒银金融	指	恒银金融科技股份有限公司（603106.SH）
东方通信	指	东方通信股份有限公司（600776.SH）
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票的定价基准日为董事会决议公告日
《认购协议》	指	《附条件生效的股份认购协议》
《补充协议》	指	《附条件生效的股份认购协议之补充协议》
《补充协议（二）》	指	《附条件生效的股份认购协议之补充协议（二）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《上海古鳌电子科技股份有限公司章程》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
董事会	指	上海古鳌电子科技股份有限公司董事会
股东大会	指	上海古鳌电子科技股份有限公司股东大会
监事会	指	上海古鳌电子科技股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	除特别注明外，均指人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近三年一期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月

A 股	指	人民币普通股
-----	---	--------

二、专业术语

点验钞机	指	按动态鉴别方式点验纸币的机具（清分机、自助服务装备除外），是集计数、鉴别、记忆冠字号于一体的金融设备
清分机	指	专门用来清点、分选硬币或纸币的金融设备，又称为钞票清分机、现金清分机等，主要包括纸币清分机和硬币清分机
扎把机	指	使用扎把带对一把纸币（通常为 100 张）进行半自动或全自动捆扎的设备
点扎一体机	指	除拥有一般点验钞机功能外，还具备对一把纸币进行捆扎功能的金融设备
清分扎把一体机	指	对纸币清分后能够实现自动扎把功能的金融设备
清分扎把联体机	指	除可实现清分扎把一体机所具备功能外，也可以作为清分流水线组件的金额设备
清分流水线	指	具有纸币清分、自动理齐、不间断轮换扎把、纸币信息储存、冠字号记录、二维码打印、钱币自动分类塑封、贴标、残旧钞十字捆抄、数据汇总统计等功能的金融设备，设备自动化、智能化程度高，主要用于银行金库。
捆钞机	指	用于金融系统纸币捆扎的设备，一般使用聚丙烯环保带采用机械压紧装置、走带收带机构、粘切装置等机构，快速完成对多把纸币的压紧、捆扎、粘切等功能。一次压紧完成多道捆扎为全自动捆钞机，多次压紧分步捆扎为半自动捆钞机，广泛应用于金融、证券等行业多把纸币的捆扎
自助回单柜	指	银行等金融机构用于客户自助打印相关单据的金融设备，通常拥有单据盖章功能
FPGA	指	现场可编程门阵列（Field-Programmable Gate Array），它是在 PAL、GAL、CPLD 等可编程器件的基础上进一步发展的产物
ODM	指	原始设计商（Original Design Manufacture），是根据另一家厂商的规格和要求，设计和生产产品的厂商，其拥有设计能力和技术水平，基于授权合同生产产品
CIS	指	接触式图像传感器（Contact Image Sensor），是由一排与扫描原稿宽度相同的光电传感阵列、LED 光源阵列和柱状透镜阵列等部件组成的一种图像传感器
DSP	指	数字信号处理（Digital Signal Processing），是一种通过使用数字技巧执行转换或提取信息，来处理现实信号的方法，这些信号由数字序列表示

注：本募集说明书数值若出现总计数与各分项数值之和尾数不符情况，均为四舍五入原因。

第一节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称（中文）	上海古鳌电子科技股份有限公司
公司名称（英文）	Shanghai Guao Electronic Technology Co., Ltd.
法定代表人	陈崇军
统一社会信用代码/注册号	91310000630452159C
成立日期	1996 年 7 月 8 日
注册资本	202,752,000 元人民币
注册地址	上海市普陀区同普路 1225 弄 6 号
邮政编码	200333
电话	021-22252595
传真	021-22252662
网站	www.gooao.cn
电子邮箱	ir@gooao.cn
上市时间	2016 年 10 月 18 日
上市交易所	深圳证券交易所
股票简称及代码	古鳌科技（300551.SZ）
经营范围	金融电子机具、人民币鉴别仪、伪钞鉴别仪的设计、生产、销售和售后服务，电子监控设备（以上均不含涉及前置许可的项目）、安防电子机械设备的生产和销售，计算机软硬件、及相关产品技术开发、技术咨询和技术服务，通信设备（除卫星电视广播地面接收设施）、五金交电、办公用品、税控机的销售和售后服务，电子电器的销售，自有设备租赁，从事电子科技领域内的技术咨询和技术服务，自有房屋租赁；信息系统集成服务；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建筑智能化工程施工；建筑智能化系统设计；货物进出口；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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人前十名股东情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司前十名股东情况具体如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）
------	---------	---------	----------------

股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	持有有限售条件股份数量(股)
陈崇军	57,550,500	28.38	55,177,875
张海斌	16,037,100	7.91	-
秦映雪	6,262,000	3.09	-
房乔平	5,709,600	2.82	-
沈美珠	4,184,000	2.06	-
深圳德威资本投资管理有限公司—德威资本优盛私募基金	3,947,220	1.95	-
温州海汇商融创业投资中心(有限合伙)	3,376,800	1.67	-
深圳德威资本投资管理有限公司—德威资本商品1号私募基金	3,054,590	1.51	-
周起舞	2,042,500	1.01	-
横琴人寿保险有限公司—分红委托1	1,999,920	0.99	-
合计	104,164,230	51.39	55,177,875

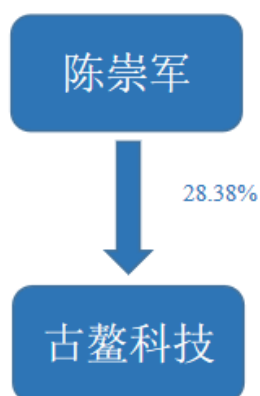
(二) 发行人控股股东及实际控制人情况

公司控股股东和实际控制人为陈崇军。

截至2020年9月30日，陈崇军持有公司5,755.05万股，持股比例28.38%。

陈崇军先生，公司董事长、总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1968年出生，1996年创立上海古鳌电子机械有限公司并担任总经理，2010年起至今担任上海古鳌电子科技股份有限公司董事长兼总经理。兼任内蒙古电子口岸股份有限公司董事长，兼任上海译会信息科技有限公司法定代表人。

公司的控制关系如下：



三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）金融设备行业市场概况

报告期内，公司主营业务为金融设备的研发、生产、销售与服务。根据我国《国民经济行业分类标准》（GB/T4754-2011），公司所属行业是“C 制造业”之“3475 计算器及货币专用设备制造”。按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为专用设备制造业（C35）。

1、行业概况

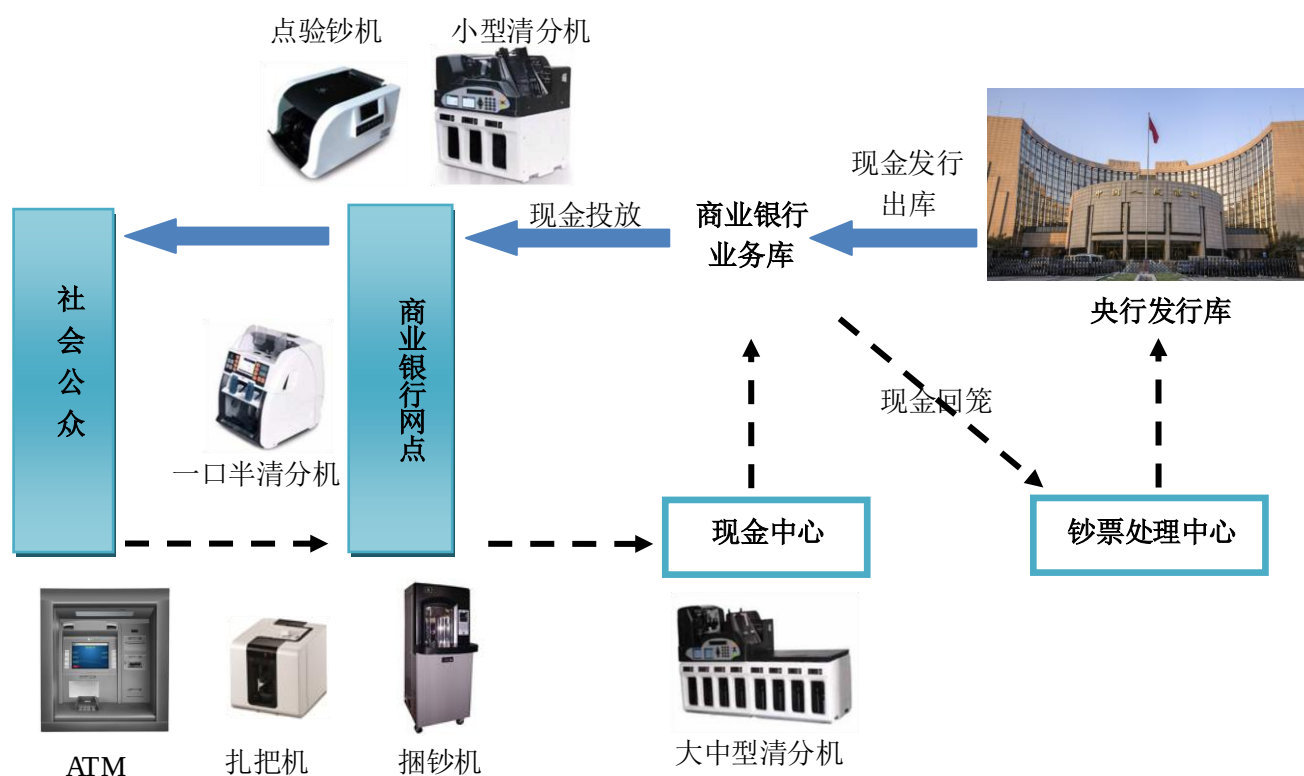
金融机具设备主要是指银行等金融机构日常用到的机具产品，如防伪点验钞机、验钞仪、纸币及硬币清分机、捆钞机、扎把机、身份证鉴别仪等产品，涉及到现金处理设备、票据处理设备、卡片处理设备等各个领域。

金融机具设备产品主要分类如下：

功用	具体设备
现金流处理	自动柜员机（ATM）
	自动存取款机（CRS）
	纸币清分机
	扎把机、捆钞机
	点验钞机、验钞仪、复点机
	硬币处理机
票据流处理	票据的真伪鉴别仪
	MICR 打码器
	票据清分机
	原始票据的缩微和存储设备
卡片流处理	突字打印机
	刷卡机
	POS 机
人流管理	大堂排队机
	客户身份鉴别设备
	营业柜台及 ATM 监控设备

资料来源：湘财证券

各类金融设备的应用大致如下图所示：



作为金融服务专用设备，金融机具设备产品具有生产技术的高度系统化和集成化，以及应用领域的行业专属性和普及性等特征。现代金融机具设备一般都集成精密机械、电子技术、电磁技术和自动控制技术为一体，光、机、电、磁的融合成为金融机具设备行业最显著的技术特征。

随着科技的进步与金融业的不断创新，银行业务与科技的深度融合将使金融机具设备行业呈现新的业态，以符合未来银行网络化、智能化、自助化的发展趋势，为客户提供全方位的服务。

2、行业的发展趋势

公司是一家专业提供智慧金融系统整体解决方案的高科技企业，围绕图像识别、人工智能技术、机器视觉技术、物联网等技术，为国内外金融领域提供智能清分、智能自助、货币反假、货币安全、金融信息化系统等服务。

其中，纸币清分系列产品和点钞系列产品是公司目前的主要产品。同时，发行人围绕智慧银行管理解决方案多元化以及金融信息化产品和服务的发展方向，持续加大在智能自助设备产品领域的研发投入，以研发带动产品 and 市场。

(1) 点验钞机

点验钞机是集计数和辨伪钞票一体的机器。由于现金流通规模庞大,银行出纳柜台现金处理工作繁重,点钞机已成为不可缺少的设备。随着首个覆盖所有类型人民币鉴别设备的金融行业标准——《人民币现金机具鉴别能力技术规范》于2017年7月6日发布,人民币现金机具市场将结束此前由于缺乏指导、非良性竞争较为激烈的现状,迎来健康可持续发展的机遇。

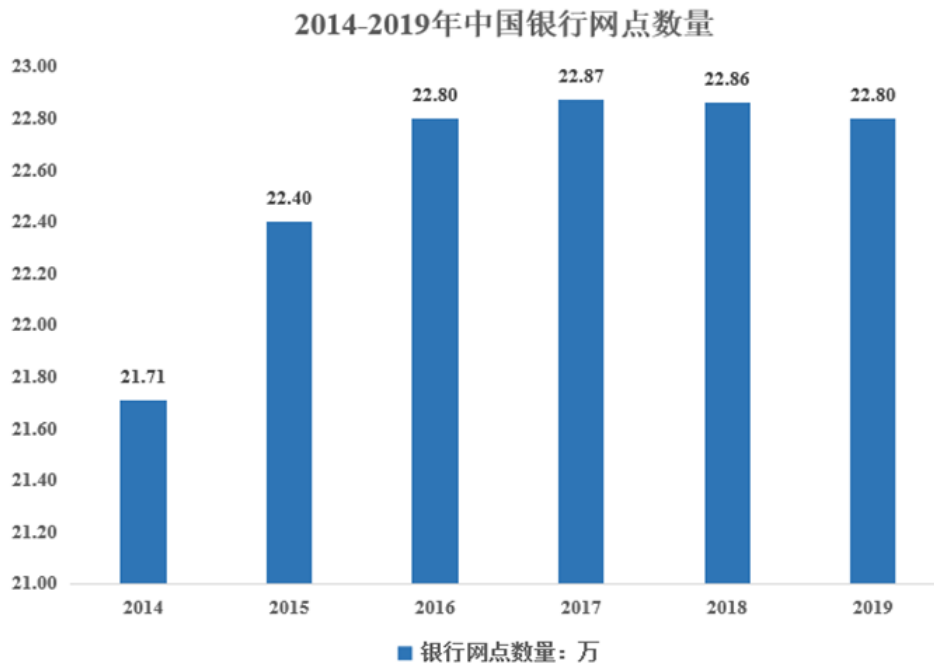
央行此前公告,中国人民银行将启动银行在用现金机具升级并适时开展检查工作,无法升级及升级未达标的现金机具将全部停用。对于社会商用现金机具,将引导社会现金机具企业参与升级,公布具备升级能力的企业名单,引导社会机具用户联系企业及时开展升级。会同市场监管总局、交通管理部门等有关单位,着重就其管理范围内的机具进行升级。新版人民币发行后,银行将陆续启动金融机具设备的招标、采购程序,新的防伪技术也有助于带动现有设备的更新需求。

(2) 纸币清分机

目前,国内金融机具设备厂商以小型清分机为主,大中型清分机主要为进口品牌。纸币清分机市场上,中大型纸币清分机市场份额的90%以上都被德国捷德等国外公司占据。在小型纸币清分机市场上,价格高昂的国外品牌产品正面临着来自质优价廉和售后服务良好的国产品牌的挑战,本土公司经过几年的快速发展,已占据一定市场份额并呈逐步上升趋势。

我国清分机市场规模呈现快速增长态势,并极具增长潜力。银行需求的强劲拉动、央行政策的刺激、纸币清分机技术的成熟以及合理的价格是其快速增长的主要原因。小型纸币清分机市场同样发展迅速,其增长率从2009年起一直高于整个清分机市场的增长率,其中国产厂商市场份额超过60%。随着小型纸币清分机对低端金融机具设备的替代以及银行的新增采购,市场增幅还将继续保持。

目前我国银行网点分布广泛且数量巨大,2019年我国银行网点数量达到22.8万个,《人民币现金机具鉴别能力技术规范》发布后,银行网点的现金机具需要进行更换,数量众多的银行网点为纸币清分机等现金机具奠定了市场基础。



数据来源：中国银行业协会

受益于央行“假币零容忍”、“现钞全额清分”等政策的全面实施，以及商业银行对于效率提升的需求，银行在网点、现金中心等场所大力增强了清分设备的配置数量和配置范围，国内清分机市场近年来维持高速增长。目前国产品牌的纸币适应性、服务和价格都有明显优势，中小型纸币清分机国产化将是必然的发展趋势。同时，2019 年新版人民币的发行也催生了纸币清分机和点验钞机的升级换代，带来了一定的市场需求。但是，数字化货币的发展趋势也对传统纸币清分机带来了挑战和变革动力。

（3）智能自助设备

1) 银行网点不可替代，智能化大势所趋

当前银行线下网点的地位出现了无法逆转的下滑，其获客渠道单一、服务效率低下等痛点正在不断被放大。但是线下网点并不会消失，其必要性主要体现在以下几方面：

①监管要求部分业务临柜保证安全性。根据当前监管要求，部分复杂业务必须到网点面签办理，并通过人工审核。如开户、销户、大额存取款、贷款和信用卡申请（网申无法完全确认是否本人）、签约服务等。此外，监管层对于机构设置也有一定要求，银行必须设置属地网点，才能对所属区域依法开展（贷款）

业务。

②仍有部分老年用户依赖物联网点服务。尽管存在老年人逐步“触网”的趋势，但部分相对保守的老年用户仍未熟悉线上业务，他们对于电子设备和相关互联网服务的信任度较低，因此依旧高度依赖于银行网点和人工服务。

③欠发达地区存在普惠金融需求。部分经济欠发达的县域、农村乡镇等仍对银行物理网点仍存在较大需求，线上金融模式的传导仍需时间。

④高端服务需要基于物理网点开展。对一些高净值客户（大额储蓄和大额理财）而言，线上服务过于标准化，难以满足其定制化理财服务需求，因此由专业理财人员/团队在网点提供贵宾式咨询、配置服务仍是首选。

当前在互联网金融的冲击下，银行网点智能化升级已成大趋势。综合来看，在银行线下现金服务体系需求大减，但网点却依旧必然存在的情况下，网点的智能化升级改造已经成为业内共识。国内银行业 2018/2019 年报显示，目前国内大部分银行都在积极推进网点智能化转型，更多业务通过将智能化设备实现自助办理，这既能改造业务流程提升流畅度，又能改善客户体验，在很大程度上提升了网点运作效率，能有效延缓客户流失。中国银行业协会《2019 年中国银行业服务报告》显示，在此趋势下 2017-2019 年我国银行业的平均离柜率分别是 87.58%、88.68%、89.77%，银行柜面交易替代率不断上升。我国在 2019 年年内完成营业网点改造 15,591 个，在全国布放自助设备 109.35 万台，其中创新自助设备 4,805 台；利用自助设备交易笔数达 353.85 亿笔，交易金额 61.85 万亿元，网点智能升级正在持续推进。

2) 银行网点改造价格较高，催生千亿级新市场

相较于放置在银行网点营业区之外传统 ATM 设备，新一代智能金融设备更多放置在银行网点之内，符合银行当前智能化升级改造新需求。根据中国银行业协会发布的《2019 年中国银行业服务报告》显示，近三年全国银行网点数量均维持在 22.8 万个左右，网点数量保持相对稳定。银行网点数量放缓扩张已成事实，但各类网点的升级改造需求正在爆发。根据采招网银行网点智能化改造中标项目金额梳理，典型的网点改造项目体量在数十万元不等，较传统设备配置方案高出一个量级。保守估计下，单个网点的改造费用以 50 万元计算，按全国约 23

万个网点计算，市场整体空间超过千亿元。

3) 智能自助设备行业竞争对手情况

目前，银行智能自助设备行业主要服务商包括广电运通、恒银金融、东方通信、御银股份、证通电子等，具体如下：

①广电运通：公司已开发了面向金融、交通、便民、安防等领域的 33 个大类 410 余种智能终端，包括新一代银行网点智能柜台、多模态身份识别终端、无感式安检票务一体机等行业领先的智能装备，全球布放量超过 160 万台/套。2019 年在银行网点的智能设备市场销售份额排名第一。

②恒银金融：公司是以金融自助设备为核心的智慧银行解决方案提供商，主要提供传统银行向智慧银行转型升级过程中所需的现金类、非现金类、支付安全类等全方位的智能产品、技术和服务，通过“智能产品、先进技术、优质服务”相结合的运营模式，满足客户在智慧银行建设和运营过程中的各类个性化需求，协助其实现营业网点的智能化转型。主要客户包括大型国有商业银行、全国性股份制商业银行、农村信用社、城市商业银行等银行金融机构。

③东方通信：主要业务为以专网通信为基础的企业网和信息安全业务、以金融电子为基础的智能自助设备业务和以技术服务为基础的信息通信技术服务与运营业务。智能自助设备包括拥有自主研发的现金循环机、大额现金循环机、智慧柜员机、便携发卡机、回单机、排队叫号机、尾箱智能交接管理柜、远程视频柜员机、智能卡库等金融行业的现金与非现金系列智能自助设备，以及智能政务自助机、智能财务一体机、公安户政自助设备等。主要客户包括邮储银行、交通银行、工商银行以及股份制银行、农信银行等。

④御银股份：公司主要提供金融设备整体解决方案，主要产品为 KingTeller 系列金融自助设备，包括但不限于单取款、存取款一体机、VTM、STM、高速大容量存取款机、智能现金出纳机、清分机等。

⑤证通电子：公司主要业务包括自助服务终端、金融支付产品、加密键盘、税控终端等，以及智慧网点综合服务平台、机器互联云平台等软件及系统解决方案；具体来说，智能自助设备包括银行服务机器人、自助服务终端、超级柜台、

智能柜台、智能终端 iTeller、自助发卡机终端、壁挂式挂号缴费报到机、多功能一体机、多功能自助终端、自助打单机、自助发卡充值机、超级柜台（立式）、邮储智慧柜员机 ITM、病历本打印自助终端、挂号缴费机、便携式发卡机。

行业市场集中度高，竞争相对有序。商业银行等金融机构基于安全的考虑，对于产品性能和品质要求较高，行业外围企业进入壁垒较高。除产品品质外，银行对于厂商售后运维的响应效率和服务质量要求越来越高，拥有较大维保覆盖率、服务信息化完善、服务经验丰富的厂商更有竞争优势。

3、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

金融机具设备行业属于技术密集型行业，产品具有较高的技术含量，涉及到精密机械、电子、测控、软件及光学等多学科。以纸币清分机为例，清分机内部结构复杂、要求对纸币的识别精度高、清分速度快、故障率低，并且针对不同货币类型需要进行个性化设计。

由于客户对金融机具设备产品的技术要求较高，金融机具设备企业需要在产品设计、模具设计、零部件加工、产品装配及检测等过程中具备较好的技术储备和较高的研发投入，以保证其产品能够充分满足客户需求。同时，由于金融机具设备产品更新速度快，企业只有具备较强的技术研发实力，才能持续保持自身产品具有较强的市场竞争力。因此，对新进入者来说，技术是其进入金融机具设备行业的主要障碍之一。

（2）资质壁垒

在国内，银行等金融机构采购金融机具设备产品时，通常要求供应商拥有相应资质，主要包括供应商产品质量、售后服务水平、资信状况、财务状况、解决方案的能力和以往成功的案例情况以及拥有的国家权威部门出具的相关认证情况等。

金融机具设备企业必须取得有关生产许可证书后，才能从事点验钞机生产业务；同时对于 A 级点验钞机，我国主管部门对生产许可资质申请企业有一套严格的资格审核程序，一般要求有关企业具备较强的技术研发实力和售后服务能

力。

对于出口产品，国际上各个国家也有相关的供应商资质认证体系，如欧洲中央银行（ECB）货币验证系统的测试认证。供应商只有通过相关认证，才能将其产品销往相关国家。因此，相关资质认证或生产许可资质的取得是新进入者进入金融机具设备行业的另一个主要障碍。

（3）资金壁垒

金融机具设备涉及技术领域广，产品结构复杂。客户对产品性能要求高，且通常要求供应商具备一定的售后服务能力。因此，生产过程中，金融机具设备企业需要投入大量生产设备、加工设备、检测设备、生产原材料和配置相应人员，同时为了保证产品零部件的加工精度，企业还需要投入大量的模具。随着客户对金融机具设备产品集成化、自动化、智能化程度要求的不断提高，企业不仅要保持较高的技术研发投入，保证产品更新速度，而且需要对生产设备、模具等进行不断升级。因此，对新进入者来说，资金也是其进入金融机具设备行业的主要障碍之一。

（4）品牌壁垒

点验钞机、纸币清分机、外币鉴别仪等金融机具设备产品涉及国家金融安全、公众日常生活和社会秩序，且银行等金融机构对金融机具设备供应商选择拥有一套严格的评价体系。因此在金融机具设备行业，客户对点验钞机、纸币清分机等产品具有很高的品牌认同度与忠诚度，一般不会轻易更换供应商。因此，品牌也是新进入者进入金融机具设备行业的主要障碍之一。

4、影响行业发展的因素

（1）有利因素

1) 银行办公自助化程度的不断提高有利于带动纸币清分机等金融机具设备的需求增长

根据我国央行提出“流通币七成新”和“商业银行供取款机、存取款一体机运行的钞票凡有条件的均需经清分机清分”的要求，银行为满足 ATM 用钞需求，需增购集现金识别、分选、处理于一体的纸币清分机，以提升现金处理效率，确

保经处理的流通纸币符合央行的要求。根据中国人民银行发布的 2019 年支付体系运行总体情况,截至 2019 年末,ATM 机具数量为 109.77 万台。伴随着我国银行自助化程度的不断提高,自助设备数量将持续增长,对纸币清分机等金融机具设备的需求也将显著增长。



资料来源: 中国人民银行

2) 银行渠道下沉需要更多智能化金融机具设备

互联网金融的发展,使国内银行对于抢占线上线下用户入口的重视程度日益提高。在线下,银行渠道下沉,掌握社区金融入口的做法开始发展。

这种做法的学习标杆是全球市值最大的富国银行。富国银行具备的核心优势之一,就是其拥有美国银行业最好的资金来源结构,拥有较大比例的低成本核心存款,其中社区银行存款是其低成本核心存款的主要来源。核心存款是指储户在银行持有的对利率变动不太敏感的、比较稳定的存款,社区银行的营业网点大多分布于农村地区和小城市,存款客户主要是当地的住户和小企业,相对而言,此类地区的中小存款客户获取金融市场信息的渠道有限,对金融工具及投资方式的了解相对较少,从而其存款的利率弹性较低。

一个典型的社区银行入口会尽量使用自助金融机具设备提供长时间的客户服务。因此,银行渠道下沉将增加纸币清分机、智能化存取款一体机等自动化、智能化程度更高的金融机具设备的市场需求。

3) 民营银行的不断发展, 将进一步带动金融机具设备市场需求增长

2014年3月11日, 中国银监会有关负责人表示, 按照中央深化改革领导小组和国务院的有关要求, 在各地转报推荐的试点方案中择优确定了首批5家民营银行试点方案, 将由参与设计试点方案的阿里巴巴、万向、腾讯、百业源、均瑶、复星、商汇、华北、正泰、华峰等民营资本参与试点工作。

自2014年首批5家民营银行试点以来, 民营银行的发展已走过6年历程, 截至目前已成立了18家民营银行。总体来看, 民营银行发展到今天表现不错, 基本实现了当初监管试点的初衷, 拓展了银行的服务范围, 将一批原来不属于银行服务的群体纳入了进来, 一些线上创新也为银行业经营探索出了新道路。

民营银行的不断发展, 将进一步带动金融机具设备市场需求增长, 有助于推动金融机具设备行业的快速发展。

4) 海外市场需求持续增长

全球现金流通量不断增加。以美国为例, 截止2019年底, M0达到1.71万亿美元, 同比增长5.28%。且各国近年来均陆续更新银行业务流程, 以及提高银行办公自动化水平, 特别是大量增加银行自助设备, 与之配套的纸币清分机、点验钞机等金融机具设备得到了迅猛发展。

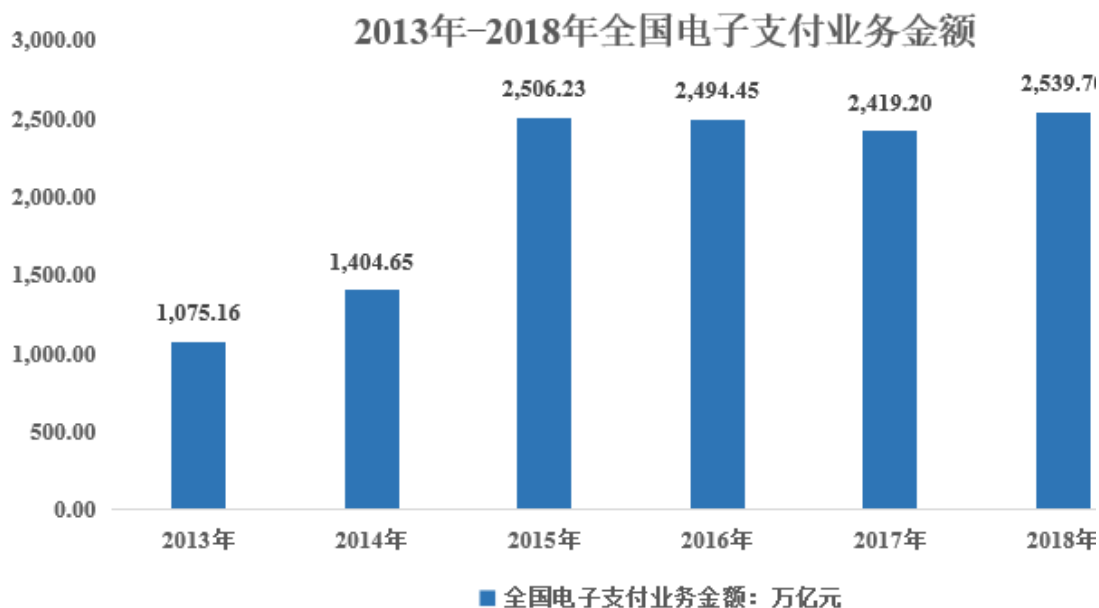
同时, 全球范围内的假币频频出现促使银行加快金融机具设备升级换代的速度, 推广使用更高鉴伪能力的金融机具设备。而应用图像处理技术、采用高维数据采集方法、把鉴别真伪的基点建立在技术含量更高的处理方法上的新型金融机具设备将成为主流。对于发展中国家和地区而言, 纸币流通量大, 纸币处理环节较多, 现有的手段落后, 更迫切需要自动化、智能化的金融机具设备, 其市场发展潜力更加巨大。

(2) 不利因素

1) 非现金支付的推广和数字货币的落地对现金流通量的影响

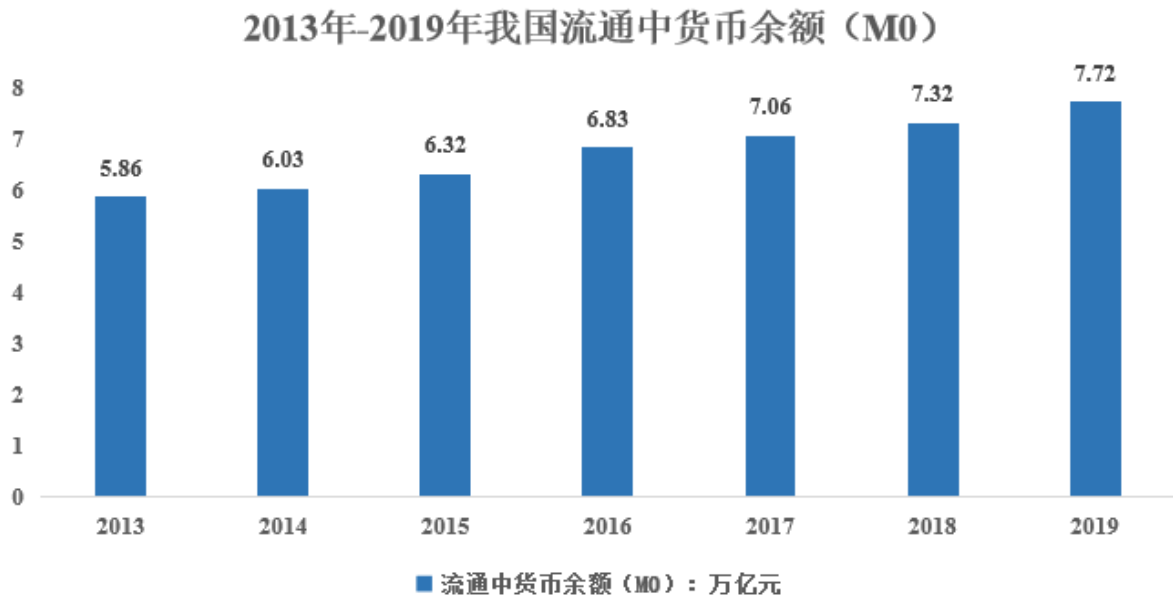
非现金支付快捷方便, 安全性也越来越高, 对日常小额现金支付具有较强替代作用, 对现金设备需求有重要影响。2018年全国银行业金融机构共办理非现金支付业务2,203.12亿笔, 金额3,768.67万亿元, 同比分别增长36.94%和0.23%。

其中，移动支付增速更为迅猛，2018 年银行业金融机构共处理电子支付业务 1751.92 亿笔。其中，网上支付业务 570.13 亿笔，同比增长 17.36%；移动支付业务 605.31 亿笔，同比增长 61.19%。



数据来源：中国人民银行、智研咨询整理

虽然当前非现金支付工具发展普及很快，但就统计数据来看，2013 年以来，流通中现金依然保持净增长态势。中国人民银行数据显示，截止 2019 年 12 月末，我国广义货币（M2）余额 198.65 万亿元，同比增长 8.70%；狭义货币（M1）余额 57.60 万亿元，同比增长 4.40%；流通中货币（M0）余额 7.72 万亿元，同比增长 5.40%。



数据来源：国家统计局

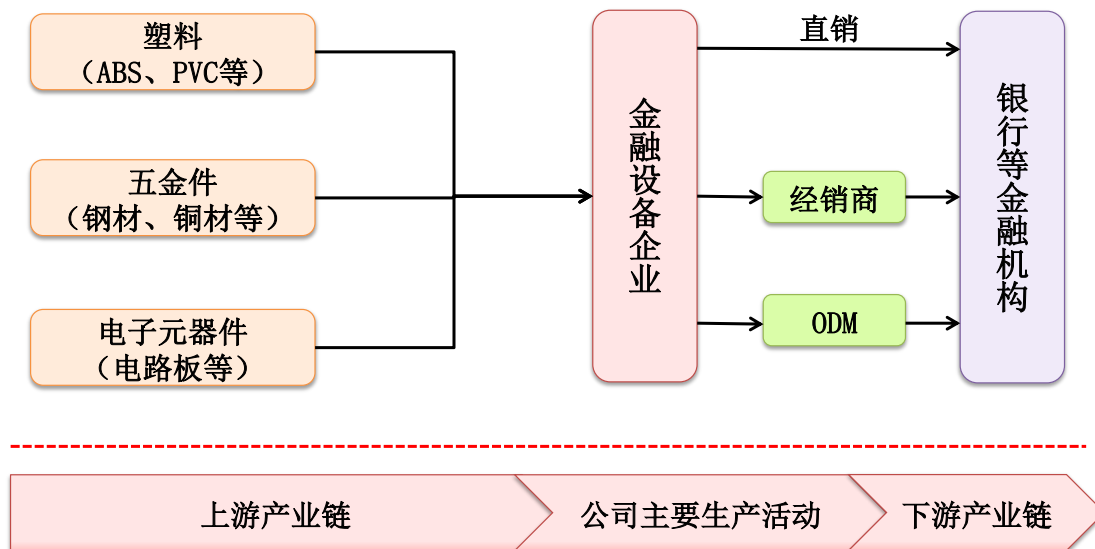
2017 年末，经国务院批准，人民银行曾组织部分实力雄厚的商业银行和有关机构共同开展数字人民币体系（DC/EP）的研发。目前数字人民币研发工作正在稳妥推进，数字人民币体系在坚持双层运营、M0 替代、可控匿名的前提下，基本完成顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作，并遵循稳步、安全、可控、创新、实用原则，当前阶段数字货币先行在深圳、苏州、雄安、成都及未来的冬奥场景进行内部封闭试点测试，以不断优化和完善功能。

央行数字货币应用的范围十分明确，目标就是取代一部分 M0（纸币或者硬币）。从投放量看，目前国内 M0 规模在 7.7 万亿元左右，作为 M0 的部分替代，预计央行数字货币投放量也将达到万亿规模。央行数字货币在技术成熟之后，将可逐步培育用户习惯，提升对现钞交易的替代规模。

5、行业与上下游行业的关系

金融机具设备主要原材料为电子元器件、塑料、五金件等，其中电子元器件的成本占比最高；下游客户主要为银行等金融机构。

金融机具设备行业与上下游行业的产业链关系如下所示：



（1）上游行业概况

金融机具设备上游产业主要为电子元器件行业。由于金融机具设备产品技术水平要求高，产品生产过程中通常需要用部分进口电子元器件。对于进口电子元器件，由于国外厂商在国内通常采取总经销模式，供应商有限，价格较为稳定。对于国产电子元器件，由于技术水平总体要求相对较低，行业进入门槛不高，生产企业数量众多，竞争较为激烈，金融机具设备企业的选择面较广，具有较强的议价能力，同时随着生产规模不断扩大，议价能力将进一步增强。因此，从长期来看，国产电子元器件的价格总体将呈下降趋势。

（2）下游行业概况

金融机具设备下游行业主要为银行业。根据银保监会发布的数据，截至 2019 年底，我国银行业金融机构本外币资产 290.0 万亿元，同比增长 8.1%；利润方面，2019 年商业银行累计实现净利润 2.0 万亿元，平均资本利润率为 10.96%。

随着互联网金融等新兴金融模式的快速发展，各大商业银行对集成化、自动化、智能化程度较高的金融机具设备的需求将持续增长，以不断提高其自身的办公自助化程度和服务水平。

6、行业利润水平的变动趋势及变动原因分析

金融机具设备客户需求稳定，每个细分行业供应商集中度高，且行业总体技

术水平要求较高,新进入者进入金融机具设备行业存在较高的壁垒,因此金融机具设备行业整体利润水平较高。从长期来看,生产规模效应的凸显促使生产成本下降,而随着市场竞争的加剧,产品价格也会有所降低,同时,由于产品结构的不断升级与更新换代,行业平均利润水平预计将保持稳定。

7、公司在行业中所处的竞争地位

发行人作为国内较早致力于金融机具设备产品研发的生产商,多年来始终坚持“以核心技术为引领”的企业发展方向,通过科技手段,降低客户运营成本、系统性地控制风险、创新业务模式,促进客户转型,产品研发与技术创新能力在同行业居领先地位。

但是,随着近年来互联网等新型支付工具的快速普及,现金的交易频率日趋降低。面对互联网支付的冲击,发行人正积极将业务重心由原来单纯的金融机具设备制造向智能柜台、智能业务终端等智慧银行建设方向发展。在行业地位稳步提升的基础上,对现有的产品不断向高技术高含量产品为主的方向调整,着力于发展附加值更高的金融机具设备产品和系统解决方案,以提升发行人在行业内的市场竞争力。

在智能自助设备领域,发行人积极开展人工智能技术,机器视觉技术、传动及位置技术在产品上的应用,将注意力集中到基于 AI 的鉴伪技术,进行了对 DEEPLARNING 技术应用前景的研究,取得了许多成果与专利,在技术创新上奠定了发行人在国内自助设备产品的领先地位。

(二) 金融衍生品市场概况

2020 年公司协议收购钱育信息 60%股权,钱育信息主要从事专业金融衍生品软件的研发与销售。公司通过收购钱育信息进入金融衍生品行业。

1、主管部门

金融衍生品行业的行政主管部门为国家发展和改革委员会及工业和信息化部。国家发展和改革委员会主要负责研究制定产业政策、提出中长期产业发展导向和指导性意见、项目审批等。工业与信息化部主要负责拟订并组织实施发展规划,推进产业结构战略性调整和优化升级,制定并组织实施行业规划、计划和产

业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律、法规草案，制定规章，协调解决行业运行发展中的有关问题并提出政策建议等。

2、产业政策环境

政府开放金融市场，特别是衍生品市场力度在不断加大：2019年7月，国务院金融稳定发展委员会办公室宣布，按照“宜快不宜慢，宜早不宜迟”的原则，将原定于2021年取消期货公司外资股比限制的时点提前到2020年；2019年10月11日，证监会宣布，从2020年1月1日开始，期货公司将取消外资股比限制，符合条件的境外投资者持有期货公司股权比例可至100%；证监会副主席方星海在11月30日第15届中国（深圳）国际期货大会上表示，要进一步加大品种供给，适时推出更多的金融期货期权产品，12月立即就推出了沪深300ETF、沪深300指数、甲醇等期权产品。同时要夯实法治基础，提升监管能力，要进一步完善市场法律法规体系，特别是协助推动《期货法》早日出台。《期货法》已征求完国务院意见，进入全国人大立法程序。

3、行业发展状况分析

（1）全球金融衍生品市场发展

在全球金融市场中，金融衍生品作为最重要的组成部分，越来越受到投资者的关注。期权，作为全球最活跃的衍生品之一，广泛应用于风险管理、资产配置和产品创新等领域。其市场价值已在全世界范围内得到广泛认同，目前与期货一起，被视为全球衍生品市场的两大基石。期权和期货同样作为衍生工具，都有风险管理、资产配置和价格发现等功能。但相比期货等其他衍生工具，期权在风险管理、风险度量等方面又有其独特的功能和作用，如期权更便于风险管理、期权管理相对简便易行、期权能有效度量和波动风险、期权是更精细的风险管理工具、期权是推动市场创新的基础性构件等。

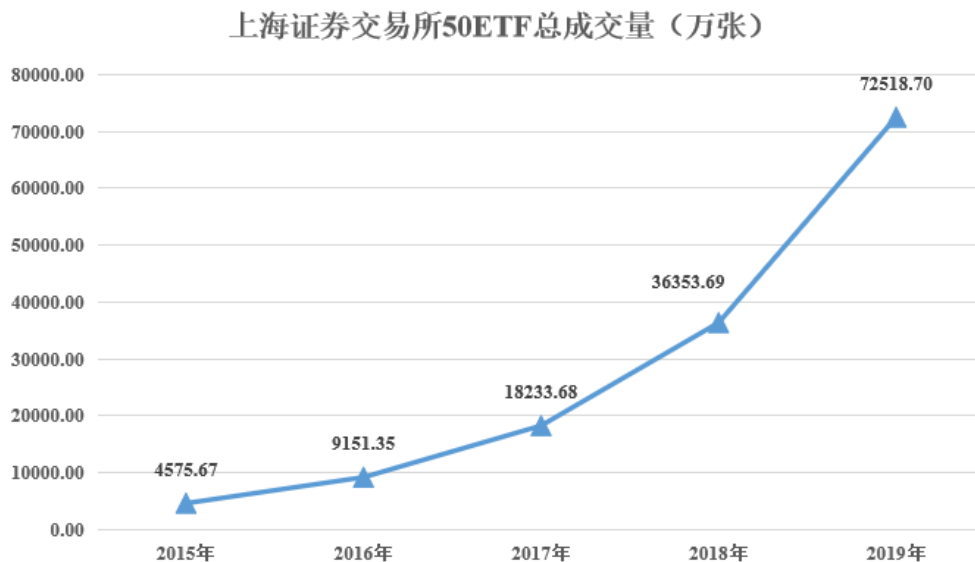
1973年4月26日，CBOE（芝加哥期权交易所）正式推出了标准化的股票期权合约，这标志着期权交易进入了标准化的场内交易时代。随后，包括美国证券交易所、费城交易所、纽约股票交易所在内的大部分美国交易所，在很短的时间里也相继推出了股票期权业务，这为后来股票期权在美国的发展奠定了良好的基础。

1978 年欧洲也陆续推出了股票期权业务。1979 年，巴西证券市场上出现期权交易，并且交易非常活跃。1995 年，香港联合证券交易所推出了亚洲第一只股票期权。股票期权推出后，成交十分火爆，很快就成为香港最为重要的金融衍生品之一。随后，在 1997 年日本大阪和东京证券交易所也分别推出了股票期权。同年韩国证券期货交易所（KRX）推出 KOSPI200 股指期权产品。进入 21 世纪后，亚太地区股票期权市场的发展步伐不断加快，印度、韩国、中国台湾等也推出了股指期权、股票期权等业务。

（2）国内金融衍生品市场

从全球金融衍生品，尤其是期权的发展来看，以北美为代表的发达市场在期权领域已经非常的成熟。但从我国的衍生品发展和现状来看，尽管期货类产品发展相对较早，但是从期权产品的角度来看，依然处于萌芽状态，还存在巨大的发展空间。

从期权产品推出的时间来看，国内交易所场内期权上线正在加速：2015 年 2 月正式上线 50ETF 期权，2017 年 3 月正式上线豆粕期权，2017 年 4 月正式上线白糖期权，2018 年 9 月正式上线铜期权，2019 年 1 月正式上线天然橡胶、棉花和玉米期权，2019 年 12 月正式上线上交所、深交所 300ETF 期权，中金所 300 指数期权、PTA 期权、甲醇期权，2020 年 1 月正式上线菜籽粕期权。预计 2020 年我国期货市场将进一步加大品种供给，丰富衍生品工具体系。在金融期货期权方面，也将推出更多股指、国债期权、外汇期货品种和金融期权品种，为各类机构投资者提供更加有效和精细化的避险工具。



图：上交所 50ETF 期权成交量曲线图（单位：张）

资料来源：上海证券交易所

据中期协公布的统计数据，截止 2019 年 10 月 31 日，场外衍生品新增客户数累计为 5501 户，其中产业客户为 2802 户，产业客户占比 51%，场外衍生品业务出现较快发展。2019 年前 10 个月的商品类场外期权新增名义本金累计为 8,346.96 亿元，直逼 2018 年全年的商品类场外期权名义本金累计量，而 2019 年月末存量均值为 949.23 亿元，同比增长 111%，从名义本金上看，商品类场外期权名义本金规模稳步增长，场外期权交易量逐步增长，场外衍生品规模效应初显。近年来，我国大宗商品及衍生品市场迎来新的机遇与挑战，越来越多的机构投资者开始利用场外期权工具进行风险管理。风险子公司场外期权业务增长的背后反映了产业客户巨大和多样化的风险管理需求。虽然我国场内衍生品市场尤其是商品期货期权市场近年来发展较快，但场外衍生品市场与国外成熟市场相比尚处于初级阶段。从结构来看，以外汇和利率为主要挂钩标的的银行间场外衍生品市场规模独大，券商和期货公司的场外业务规模仍较低。从发展趋势来看，国内场外期权业务增长较快，参与机构越来越多，客户需求分化，呈现多样化的趋势，市场应用场外期权进行风险管理的需求日益增加，未来发展空间巨大。

随着证券行业的创新发展，除股票、基金外，逐渐融入外汇、期货、债券、期权、融资融券、股指期货等金融衍生品，金融衍生品增值服务的业务种类日益丰富。同时，随着新一代信息技术在金融领域融合发展，证券信息技术服务商开始为投资者提供数据整理、决策分析和行情交易等全方位的综合服务，金融衍生

品增值服务的产品类型日趋增多。在上述背景下，证券公司在信息技术领域投入稳步增长。同时，监管部门也鼓励证券公司在金融科技领域大力创新，将证券公司信息系统建设的投入情况纳入证券公司经营业绩考评。根据中国证券业协会发布的《2018 年度证券公司经营业绩排名情况》《2017 年证券公司经营业绩排名情况》，证券公司 2018 年度信息系统投入金额合计 130.67 亿元，比 2017 年增长 16.89%。证券业 IT 投入的不断增长为金融衍生品行业的发展带来了更多业务机会。

根据中国证券登记结算有限责任公司统计年鉴与统计月报，截至 2020 年 3 月，证券投资者数达到 16,333.96 万户，其中，自然人投资者达到 16,295.04 万户，非自然人投资者达到 38.92 万户。自 2014 年以来，证券投资者数量快速增长，2020 年 3 月自然人投资者数量是 2014 年的 2.24 倍，非自然人投资者数量是 2014 年的 1.66 倍。据中期协公布的统计数据，截至 2019 年 10 月 31 日，场外衍生品新增客户数累计为 5,501 户，其中产业客户为 2,802 户，产业客户占比 51%，场外衍生品业务出现较快发展。持续增长且基数庞大的投资者数量为行业发展提供了广阔的市场空间。

根据预测，随着交易规则逐步松绑，股指期货流动性将不断提升，加上国债期货、综合场内期权、期货等，预计 2019 年、2020 年和 2021 年场内衍生品交易规模将分别达到 91.07 万亿元、164.11 万亿元、237.01 万亿元。从发展趋势来看，国内金融衍生品增长较快，参与机构越来越多，客户需求分化，呈现多样化的趋势，市场应用场外期权进行风险管理的需求日益增加，未来发展空间巨大。

4、行业竞争情况

公司控股子公司钱育信息已开发并实现销售的金融衍生品交易软件主要有三类，分别为期权做市软件、QWIN 期权策略交易系统软件和 QWIN 场外期权管理系统软件，具体如下：

序号	产品大类	产品用途及特点
1	期权做市软件	期权市场与股票最大的差异在于，期权为衍生性金融工具，同时相同属性交易的合约数量超过任何一类金融商品，因此容易造成部份合约流动性不佳，因此交易所选定专业交易机构进行做市提供流动性的角色远比其他商品更为重要，期权做市商所需要的交易系统是所有交易系统中要求最高的软件，除了需要具备基本的定价功能外，更需要可以承载每日百万笔委托单的

序号	产品大类	产品用途及特点
		情境下稳定的高效能运转。
2	期权策略交易系统软件	伴随中国金融市场国际化开放的过程，金融交易工具逐渐丰富，由单纯的股票、股指期货发展到股票期权的逐步开放。QWIN 场内是可以提供整合国内六大交易所的整合交易系统，拥有多品种风险整合、可提供各类迅速交易工具、准确计算期权合理价格、隐波与风险值等系统特色的高端期权交易软件。
3	场外期权管理系统软件	场外期权系统是基于场内交易系统下，在交易端整合国内六大交易所，与场外持仓风险的基础下，另外透过场外管理柜台提供管理功能，并提供用户嵌入式定价模型，满足场外期权交易单位，由客户端、风控端、交易端至结算端的完整管理平台。

公司主要竞争对手包括两大类：一是国外成熟的做市商交易软件，包括 ORC、Horizon 或由交易团队自行开发的交易软件；二是国内经纪业务软件开发商，主要集中在传统的证券软件提供商，如上海乾隆高科技有限公司开发的钱龙期权宝交易系统、上海彭博财经资讯有限公司开发的汇点财富股票期权交易系统、策略星学院开发的咏春期权交易系统（PRO）等，其他一些相对较小的软件公司只能在期货市场提供服务。

公司开发的 QWIN 场外期权管理系统、QWIN 期权策略交易系统持续为高端用户提供专业服务，与主要竞争对手可以保持差异化竞争的局面。通过与市场同类产品比较可以发现，公司产品具有显著的优势，主要表现在：第一，公司产品数据准确性高、系统效率高；第二，公司产品功能全面，具有丰富的期权下单功能、数据分析功能等；第三，公司产品系统开放性高，证券公司和期货公司等机构用户接入容易。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

报告期内，公司是一家专业提供智慧金融系统整体解决方案以及金融软件信息化产品和服务的高科技企业。公司围绕图像识别、人工智能、区块链、知识图谱、机器视觉、物联网等高新技术，为国内外金融领域提供领先的金融行情和交易技术平台、信息服务、交易系统整合解决方案、智能清分、智能自助、货币反假等服务。

报告期内，古鳌科技的业务布局可分为以下五大类别：

序号	类别	产品及服务
1	清点产品	点验钞机、纸币清分机、扎把机、点扎一体机、捆钞机、清分流水线、清分配钞机等
2	自助设备	票据凭证、现金自助、服务终端、财富E站通、发卡机、超级智能柜台、智能业务终端、现金柜员机、集成式柜员出纳机、纸硬币兑换机
3	系统集成	纸币流通管理信息系统、回单管理信息系统、智能预处理系统、印鉴卡智能管理系统
4	解决方案	智慧银行管理解决方案、金库管理流程解决方案
5	软件产品	QWIN 期权做市软件、QWIN 期权策略交易系统软件、QWIN 场外期权管理系统软件

2020 年公司协议收购钱育信息 60%股权，钱育信息主要从事专业金融衍生品软件的研发与销售，主要产品为 QWIN 期权策略交易系统等，客户覆盖诸多大型证券公司、期货公司，在行业内具有较强的竞争力。钱育信息核心技术团队具有丰富的证券软件开发实施经验，曾研发过国内多款大型行情交易软件，拥有丰富的做市实战和长期期权实盘交易经验，对期权做市交易有深刻的理解。

公司以钱育信息作为切入点，依托钱育信息的核心技术与人员团队，在金融科技及金融信息服务领域持续深耕，探索主营业务的战略转型升级。未来，公司将紧抓金融科技行业高速发展的良好契机，不断开拓新的应用领域，形成公司新的利润增长点。

报告期内，公司在各业务领域中的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
点钞系列	5,854.26	40.30%	14,613.08	31.34%	10,477.26	39.87%	5,962.97	24.99%
清分系列	6,468.74	44.53%	29,657.76	63.61%	12,199.04	46.43%	13,698.17	57.40%
自助设备系列	109.87	0.76%	636.58	1.37%	1,566.84	5.96%	601.69	2.52%
其他系列产品	1,513.87	10.42%	747.31	1.60%	620.19	2.36%	2,216.63	9.29%
其他收入	581.36	4.00%	970.61	2.08%	1,411.95	5.37%	1,385.06	5.80%
合计	14,528.10	100.00%	46,625.35	100.00%	26,275.28	100.00%	23,864.52	100.00%

（一）采购模式

公司及全资子公司昆山古鳌设有专门的采购部门，负责生产过程中所需原材料及生产设备的采购。公司制定了采购业务管理制度及《供应商管理办法》。采

购部门根据生产部门每月制定的物料需求单制定采购计划。根据原材料对产品质量的影响及价值,公司将供应商分成 A、B、C 级。对于新供应商的选择,公司制定了一套完整的评价体系。供应商评价合格后,将被录入于《合格供应商名录》。

公司根据与供应商的实际交易情形定期对《合格供应商名录》中的供应商进行评估,对于不合格供应商将予以淘汰。公司与供应商一般每年签订一份合作框架协议,明确采购原材料种类与采购价格,具体采购数量、金额以实际订单为准。

受自身设备加工技术水平有限的影响,报告期内公司部分原材料需委托外部专业厂商进行一些工艺处理。报告期内公司原材料采购方式分为两类,直接购买与委托加工。对于委托加工方式,由公司向受托方提供加工物料、图纸及相关技术支持,受托方按照公司的要求进行热处理、电镀、刻字、电路板制作、雕刻铣等工艺处理,受托方仅收取委托加工费。

(二) 生产模式

公司全资子公司昆山古鳌为公司主要生产基地,昆山古鳌设有专门的生产部门,负责公司所有产品的生产工作。公司制定了《生产管理制度》,对生产流程、生产计划管理、成品质量检验等做了明确规定。公司采取“以销定产”和“合理预测”相结合,生产部门根据销售部门制定的订单预测,结合实际产能、原材料库存等,按月制定生产计划。然后,根据产品实际出货情况及生产加工周期,制定每周的生产计划与每天的生产计划,以确保不会出现大量存货积压或者供货不及时的情况。

(三) 销售模式

公司的最终客户主要为银行,目前我国各商业银行采购模式总体上有三种模式:第一种是总行直接采购;第二种是总行确定入围选型,分行自行采购;第三种是总行不参与,分行自行选型采购。大部分商业银行采取的是前两种模式。我国商业银行数量多,分布地域广。根据我国商业银行的采购模式,公司制定了“直销为主,ODM 与经销为辅”的销售模式。今后如果下游客户的采购模式不发生重大变化,公司现有的销售模式也不会发生重大变化。

公司设有营销部,具体负责产品销售工作。目前公司以国内销售为主,国外

销售为辅。在国内市场，公司以直销为主。为了扩大生产规模，分摊生产成本、增加利润，公司与国内部分厂商有 ODM 业务合作；同时为了扩大销售规模，提高品牌影响力，公司在部分地区选择一些优质经销商进行业务合作。目前公司国外销售基本为零售业务。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

公司以银行网点转型升级这一行业趋势为契机，立足于“智慧银行管理解决方案”这一战略定位，围绕“智能化现金处理设备+智能化金融自助设备”两个主要业务整合资源，协同发展。公司专注于人工智能、图像处理、机器视觉、区块链、知识图谱、物联网等高新技术在金融领域及社会服务等领域的应用。聚焦金融行业数字化转型、数字货币等领域，紧跟金融行业及金融科技发展趋势，生产一代、试制一代、预研一代、探索一代，为客户创造价值，实现有质量的经营增长。

同时，公司加快产业战略转型升级，深度布局金融科技领域，紧抓行业高速发展的良好契机，不断开拓新的应用领域，形成公司新的利润增长点。

为了实现上述目标，2020 年公司计划的工作重点包括以下几个方面：

（一）立足主营优势，深化智慧银行综合解决方案

2019 年公司围绕智慧银行管理解决方案多元化以及金融信息化产品和服务的发展方向，持续加大在智能自助设备产品领域的研发投入，以研发带动产品和服务，公司在人工智能技术、机器视觉技术、图像处理技术的应用方面取得了长足的进展。2020 年公司将在已有的纸币识别领域的核心技术优势与数据积累基础上，继续加大对人工智能、大数据、生物识别、安全认证、网络通信、智能控制、设备制造等金融科技关键技术的研发投入，形成以研发智慧银行产品和关键技术的自主研发能力，形成领域内高层次研究开发团队，具备超前 3-5 年的产品和技术开发能力，产品技术水平达到或接近国际领先水平，建成行业顶尖、国内一流的智慧银行研发和工程化平台。

（二）加强金融科技领域投入，实现公司发展领域延伸

公司关注“互联网+金融”发展动向，以市场为导向，以金融科技、金融行业转型发展为主线，持续加大研发投入，提高产品竞争力，在保持现有核心竞争优

势的基础上,广泛并专业的收集和理解市场及客户需求,完善研发项目管理,聚焦核心价值,精准市场定位,推出一代又一代新产品,打造具有行业核心竞争力的同心多元化产品集群。2020 年公司将以本年度并购收入的钱育信息为基础,构建以“技术+产品+渠道”三位一体的金融科技及金融信息服务平台,实现公司主营业务发展领域的产业延伸和升级转型。

(三) 调整公司组织架构,完善公司治理机制

为适应公司下一步的经营和战略发展需要,公司相关职能模块将继续推进平台化。调整后的组织架构将精简运营流程,优化人员配置,为进一步扩大生产规模增设合理的岗位编制,明确的权责划分将进一步提升公司的专业化管理水平,公司将不断完善内部控制制度、内部流程体系,通过内部培训以及企业价值观建设,进一步整合优化各项制度流程,提升组织能力与运营效率。

六、财务性投资情况

(一) 本次发行董事会决议日前六个月至今,公司已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况

2020 年 10 月 23 日,公司召开第四届董事会第九次会议,审议本次向特定对象发行股票相关事宜。自本次发行董事会决议日前六个月(2020 年 4 月 23 日起)至本回复出具日,公司已实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况:

1、设立或投资产业基金、并购基金

公司投资的产业基金,目前尚未有其投资的标的公司与公司产生业务协同,故将公司本次投资股权投资基金界定为财务性投资,已投资金额为 800 万元,未来拟投资金额为 1200 万元。

2、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日,公司不存在拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日,公司不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司未设立集团财务公司，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

公司办理协定存款业务不属于财务性投资。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在投资金融业务的情况。

7、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情况。

8、其他

2020年4月30日，公司与上海致宇信息技术有限公司(以下简称“上海致宇”)以及李华盛、丁伟、缪小勇、朱惠、杨有胜、丁华、张家界麦兜科技服务合伙企业(有限合伙)(以下简称“麦兜科技”)签署《增资协议》，公司拟以人民币800万元对上海致宇进行增资，增资完成后公司持有上海致宇11.76%的股权；并以人民币500万元受让麦兜科技持有的本次增资后上海致宇8.65%的股权，2020年5月27日，本次增资及股权转让完成工商登记，公司持有上海致宇20.41%股权。上海致宇主营国内大数据基础平台、资管中台系统、AI应用软件的研发和销售，目前在国内的大数据工具平台、财报智能识别、托管行中台系统软件市场中占有比较高的市占率。虽然公司与上海致宇拥有相同的客户群体，如国有银行、股份制商业银行、城市商业银行及农村信用社等银行机构，但是公司尚未与上海致宇形成交叉销售，协同性尚未体现，因此界定为财务性投资。

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司已实施或拟实施其他财务性投资为公司投资汇桥投资和上海致宇，合计金额为3,300万元，已从本次募集资金中扣除。

(二) 公司最近一期末的财务性投资(包括类金融业务)情形

1、交易性金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司交易性金融资产金额为 0 元。

2、其他应收款

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司其他应收款账面余额为 1,351.40 万元, 具体构成如下:

序号	项目	账面余额 (万元)
1	投标保证金	54.46
2	履约保证金	101.83
3	员工备用金	334.65
4	材料费	178.96
5	押金	64.57
6	测试币	471.28
7	其他	145.66
合计		1,351.40

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司其他应收款主要为正常经营过程中所形成的保证金和备用金, 均系公司正常开展业务过程中产生, 不属于财务性投资。

3、一年内到期的非流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司一年内到期的非流动资产为 40.24 万元, 系一年内到期的长期应收款, 长期应收款主要系分期收款销售商品形成, 不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司其他流动资产金额为 117.89 万元, 主要包括抵扣进项税, 不属于财务性投资, 具体构成如下:

序号	项目	账面余额 (万元)
1	待抵扣进项税	117.89
合计		117.89

5、长期应收款

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司长期应收款账面价值为 37.25 万元, 主要系分期收款销售商品形成, 不属于财务性投资。

6、长期股权投资

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司长期股权投资金额为 2,116.95 万元, 主要系投资上海致宇 20.41% 股权和出资厦门汇桥科创股权投资合伙企业, 具体情况如下:

序号	投资公司	持股比例	期末账面余额(万元)
1	上海致宇信息技术有限公司	20.41%	1,316.95
2	厦门汇桥科创股权投资合伙企业	11.976%	800.00
合计			2,116.95

上述长期股权投资属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日, 公司其他非流动资产账面价值为 60.34 万元, 系购置生产用固定资产的预付款, 不属于财务性投资。

综上所述, 截至 2020 年 9 月 30 日末, 公司财务性投资金额 2,116.95 万元, 占公司归属于母公司净资产比例为 3.69%, 占比未超过 30%, 因此, 公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形。

公司截至最近一期末, 即 2020 年 9 月 30 日, 公司财务性投资金额 2,116.95 万元, 占公司归属于母公司净资产比例为 3.69%, 占比较低, 符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求, 本次募集资金具有必要性和合理性。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

公司是一家专业提供智慧金融系统整体解决方案以及金融软件信息化产品和服务的高科技企业。公司深耕主营业务，主营业务收入保持稳定，品牌影响力和整体市场占有率稳定，公司以银行网点转型升级这一行业趋势为契机，立足于“智慧银行管理解决方案”这一战略定位，围绕“智能化现金处理设备+智能化金融自助设备”两个主要业务整合资源，协同发展。同时，公司密切关注金融业改革和金融科技发展动向，以钱育信息作为切入点，依托钱育信息的核心技术与人员团队，在金融科技及金融信息服务领域持续深耕，探索主营业务的战略转型升级，深度布局金融科技领域，紧抓行业高速发展的良好契机，不断开拓新的应用领域，形成公司新的利润增长点。

（一）本次向特定对象发行股票并在创业板上市的背景

1、数字经济时代，科技赋能金融行业发展

新一轮科技革命加速推进，金融科技蓬勃发展，为金融业转型升级提供源源不断的动力。依托大数据、区块链、云计算等技术在金融领域的应用，传统金融企业实现拓宽获客渠道，加强风控建设，优化运营效率，完善金融产品和商业模式。此外，金融科技助力普惠金融，深化金融供给侧改革。金融科技有效解决中小微企业融资难、融资贵等问题，推动金融科技成为服务实体经济、防控金融风险、深化金融供给侧结构性改革的重要力量。

2019年9月6日，中国人民银行印发《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021年）》（银发〔2019〕209号），明确提出未来三年金融科技工作的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和保障措施。规划确定重点任务包括：加强金融科技战略部署，从长远视角加强顶层设计，把握金融科技发展态势，做好统筹规划、体制机制优化、人才队伍建设等工作；强化金融科技合理应用，以重点突破带动全局发展，规范关键共性技术的选型、能力建设、应用场景以及安全管控，全面提升金融科技应用水平；赋能金融服务提质增效，合理运用金融科技手段丰富服务渠道、完善产品供给、降低服务成本、优化融资服务，提升金融

服务质量与效率,使金融科技创新成果更好地惠及百姓民生,推动实体经济健康可持续发展等。

2019年10月30日,中国人民银行上海总部印发《关于促进金融科技发展支持上海建设金融科技中心的指导意见》,旨在助力上海国际金融中心建设和科技创新中心建设联动发展,着力挖掘上海金融科技发展潜能,深度激发金融科技发展活力,提升金融科技赋能实体经济的质量和效率,为把上海建设成为与国际金融中心地位相适应的金融科技中心提供有力支撑。实施金融科技应用创新试点工程,建成一批金融与社保、税务、医疗等民生领域数据融合的应用示范项目,上线一批基于人工智能、大数据、区块链、生物认证等技术的金融科技服务平台。

金融科技几何量级地提升了金融行业业务效率,重塑业务流程,改善客户体验。数字经济时代,金融科技已成为金融机构打造核心竞争力的重要引擎,我国大中型金融机构纷纷加大在金融科技方面的投入和实践力度,金融科技面临着前所未有的发展机遇。

2、金融科技的浪潮带来智慧银行及相关智能化场景设备广阔的市场前景

近年来,金融科技的浪潮冲击使得传统银行业的经营模式受到严峻挑战,迫使各银行重新思考网点的定位,推动智慧银行建设。智慧银行的核心是利用智能化的技术和手段改造现有的流程和客户服务模式,有效提高网点资源利用效率,应用新型智能化金融自助设备全面提高网点综合金融服务水平。2019年,中国银行业紧紧把握创新发展理念,积极拥抱新技术促进智能化升级,深入开展数据创新推进服务转型,科学稳健运用AI、5G、区块链、云计算、人工智能、大数据等前沿技术,优化金融服务流程,加强金融风险防控,延伸智慧服务触角,为广大金融消费者提供智能化、场景化、便捷化、精细化的消费金融产品与服务。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,而银行的这一转型将产生大量的自助设备需求,为那些有着雄厚研发实力和良好技术储备的行业内公司带来重大的发展机遇。

根据中国银行业协会发布的《2019年中国银行业服务报告》,截至2019年末,中国银行业金融机构网点总数达到22.8万个,其中年内改造营业网点15,591个;设立社区网点7,228个,小微网点达到3,272个;在全国布放自助设备109.35

万台，其中创新自助设备 4,805 台；利用自助设备交易笔数达 353.85 亿笔，交易金额 61.85 万亿元。近年来传统银行信息化、智能化转型升级需求持续上升，国内银行的总体 IT 投资规模不断增加。根据 IDC 的统计，2018 年中国银行业 IT 解决方案市场规模达到 419.90 亿元，近五年复合增长率达到 23.24%，增长较快。IDC 预测 2019-2023 年中国银行业 IT 解决方案市场规模的增长将保持 20%以上的复合增长速度，2023 年的市场规模将达到 1,071 亿元人民币。智慧银行的改造升级将带来千亿级的市场机会。

3、公司通过收购钱育信息切入金融科技及金融信息服务领域，具备战略转型基础

2020 年公司协议收购钱育信息 60%股权，钱育信息主要从事专业金融衍生品软件的研发与销售，主要产品为 QWIN 期权策略交易系统等，客户覆盖诸多大型证券公司、期货公司，在行业内具有较强的竞争力。钱育信息核心技术团队具有丰富的证券软件开发实施经验，曾研发过国内多款大型行情交易软件，对期权市场有深刻的理解。

公司将以钱育信息作为切入点，依托钱育信息的核心技术与人员团队，在金融科技及金融信息服务领域持续深耕，探索主营业务的战略转型升级。未来，公司将紧抓金融科技行业高速发展的良好契机，不断开拓新的应用领域，形成公司新的利润增长点。

（二）本次向特定对象发行股票并在创业板上市的目的

1、增强公司资金实力，把握行业发展机会，支撑公司战略发展

公司是一家专业提供智慧金融系统整体解决方案的高科技企业，为金融领域客户提供智能硬件设备及配套服务。2020 年公司协议收购钱育信息 60%股权，收购完成后公司将进一步拓宽在金融科技细分领域的业务。

本次发行募集资金将增强公司资金实力，扩大公司的资产规模，实现公司业务快速扩张，增强公司盈利能力，巩固公司在行业内的优势地位，拓宽在金融科技领域的业务规模，支撑公司战略发展。

2、优化资本结构，满足公司营运资金需求

公司拟通过向特定对象发行进一步提升公司资本实力，抓住金融科技行业发展的良好机遇，有效满足公司战略转型的资金需求，并提升公司的市场竞争力，为企业未来发展奠定良好的基础。同时本次向特定对象发行将增加公司的所有者权益，降低资产负债率，优化公司资本结构，降低财务风险。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象为陈崇军先生，为公司控股股东、实际控制人，其认购本次发行的股票构成关联交易。

公司独立董事已对本次发行涉及关联交易事项发表了明确同意的事前认可意见和独立意见。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

(一) 定价原则与发行价格

公司本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第四届董事会第九次会议决议公告日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量），即18.95元/股。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$ ；

其中： $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

(二) 发行数量

本次向特定对象发行数量不低于 29,155,673 股(含本数)且不超过 32,559,366 股(含本数),未超过本次发行前公司总股本的 30%,最终发行数量上限以中国证监会同意注册发行的股票数量为准。在前述范围内,最终发行数量由股东大会授权公司董事会根据中国证监会相关规定与保荐机构(主承销商)协商确定。若发行人股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,认购对象认购数量亦同比例调整。

(三) 限售期

本次发行对象认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让,法律法规对限售期另有规定的,依其规定。其所取得本次发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。认购对象通过本次发行所获得的公司股份在上述锁定期满后将按届时有效之法律、法规及深交所的相关规定办理解锁事宜。

四、募集资金投向

本次向特定对象发行股票发行募集资金总额不低于 552,500,000 元(含本数)且不超过 617,000,000 元(含本数),扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目	5,089.10	4,400.00
2	金融衍生品增值服务平台项目	3,063.90	3,000.00
3	补充流动资金	54,300.00	54,300.00
合计		62,453.00	61,700.00

如果本次发行实际募集资金少于拟募集资金金额上限,本次各募投项目实际使用募集资金金额将根据其目前拟使用募集资金金额占拟募集资金金额上限比例同步进行调整。

如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额,不足部分公司将以自有资金或其他融资方式解决。在本次募集资金到位前,

公司可根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行股票的发行对象为陈崇军先生，为公司控股股东、实际控制人，向上述发行对象发行股票构成关联交易。

在公司董事会审议本次发行相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事发表了事前认可意见和独立意见，关联董事均回避表决，由非关联董事表决通过。在本次发行相关议案提交公司股东大会审议时，关联股东回避相关议案的表决。

公司独立董事已对本次发行涉及关联交易事项发表了明确同意的事前认可意见和独立意见。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具之日，公司总股本为 202,752,000 股，陈崇军先生持有公司 57,550,500 股股份，持股比例为 28.38%，为公司的控股股东和实际控制人。按照本次发行的数量上限 **32,559,366** 股测算，本次公开发行完成后，陈崇军先生所持股份占公司股本总额（发行后）比例为 **38.29%**，仍为公司控股股东、实际控制人。因此，公司控制权将得到进一步巩固，本次发行不会导致发行人控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已获得的批准和核准

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第四届董事会第九次会议、2020 年第四次临时股东大会、**第四届董事会第十一次会议、第四届董事会第十二次会议**审议通过。

(二) 本次发行尚需获得的批准和核准

根据《公司法》《证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》等相关规定,本次向特定对象发行股票尚需通过深圳证券交易所审核,并完成中国证监会注册后方可实施。在获得中国证监会同意注册后,公司将向深交所和中国证券登记结算公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜,完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第三节 发行对象基本情况

本次发行股票的特定对象为公司控股股东、实际控制人陈崇军先生，其基本情况如下：

一、基本信息

姓名	陈崇军
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	33032619680111****
住所	上海市普陀区梅川路 1333 弄****
是否拥有其他国家和地区居留权	否

二、最近五年主要任职情况

公司名称	职务	任职期限	是否与任职单位存在产权关系
上海译会信息科技有限公司	执行董事	2019 年至今	是，通过上海七贝晨企业管理中心（有限合伙）间接持有 60.68%的股权
天津众权科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人/普通合伙人	2019 年至今	是，直接持有 8.33%的出资份额
慧通企业管理（天津）合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人/普通合伙人	2019 年至今	是，直接持有 6.25%的出资份额
浙江隆鑫彩虹供电有限公司	监事	2019 年至今	是，直接持有 30%的股权
上海轶南企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人/普通合伙人	2019 年至今	是，直接持有 94.47%的出资份额
浙江龙兴彩虹置业有限公司	监事	2017 年至今	是，直接持有 65%的股权
上海崇小益信息科技有限公司	法定代表人/执行董事	2017 年至今	是，直接持有 50%股权
内蒙古电子口岸股份有限公司	法定代表人/董事长	2017 年至今	是，直接持有 45.88%的股份并通过天津众权科技合伙企业（有限合伙）持有 14.12%的股份
上海七贝晨企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人/普通合伙人	2019 年至今	是，直接持有 88.88%的股份
国卫信安教育科技有限公司（北京）有限公司	董事	2018 年至 2020 年 7 月	是，直接持有 9.8%的股份

公司名称	职务	任职期限	是否与任职单位存在产权关系
贵州云之享科技有限公司	监事	2018 年至今	否

三、对外投资公司及其业务情况

截至募集说明书出具日，除持有古鳌科技股份外，陈崇军先生控制或有重大影响的核心企业及其核心业务如下：

序号	企业名称	控制关系	主营业务
1	上海七贝晨企业管理中心（有限合伙）	陈崇军担任执行事务合伙人并持有 88.88%的出资份额	股权投资
2	上海译会信息科技有限公司	陈崇军担任执行董事，并通过上海七贝晨企业管理中心（有限合伙）间接持有 60.68%的股权	资产财富规划、平台人工智能、大数据等相关业务
3	天津众权科技合伙企业（有限合伙）	陈崇军担任法定代表人并持有 8.33%的出资份额	股权投资
4	慧通企业管理（天津）合伙企业（有限合伙）	陈崇军担任法定代表人并持有 6.25%的出资份额	股权投资
5	浙江隆鑫彩虹供电有限公司	陈崇军担任监事并持有 30%的股权	电力供应相关业务
6	上海铁南企业管理中心（有限合伙）	陈崇军担任法定代表人并持有 94.47%的出资份额	股权投资
7	浙江龙兴彩虹置业有限公司	陈崇军持有 65%的股权并担任监事	房地产建设开发业务
8	苍南龙港龙兴物业有限公司	陈崇军通过浙江龙兴彩虹置业有限公司间接持有 100%的股权	物业服务
9	上海崇小益信息科技有限公司	陈崇军担任执行董事并持有 50%股权；陈崇军配偶朱梦娇担任监事并持有 50%股权	信息科技服务
10	杭州临安璞锐投资合伙企业（有限合伙）	陈崇军持有 50%的出资份额	股权投资
11	内蒙古电子口岸股份有限公司	陈崇军担任董事长，直接持有 45.88%的股份并通过天津众权科技合伙企业（有限合伙）持有 14.12%的股份	提供国际贸易报关口岸“单一窗口”电子平台服务
12	口岸科技（北京）有限公司	陈崇军通过内蒙古电子口岸股份有限公司间接控制 100%的股权	提供国际贸易报关口岸“单一窗口”电子平台服务
13	口岸科技（苏州）有限公司	陈崇军通过内蒙古电子口岸股份有限公司间接控制 51%	提供国际贸易报关口岸“单一窗口”电子平

序号	企业名称	控制关系	主营业务
		的股权	台服务
14	口岸科技（海南）有限公司	陈崇军通过口岸科技（北京）有限公司间接控制 100%的股权	提供国际贸易报关口岸“单一窗口”电子平台服务
15	全球购跨境电商有限公司	陈崇军通过内蒙古电子口岸股份有限公司间接控制 95%的股权	跨境电商业务
16	全球购跨境电商（海南）有限公司	陈崇军通过内蒙古电子口岸股份有限公司和全球购跨境电商有限公司间接控制 100%的股权	跨境电商业务

四、发行对象最近五年处罚、诉讼等相关情况

根据陈崇军先生出具的承诺，其最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

五、本次发行后，发行对象与上市公司的同业竞争及关联交易情况

本次发行后，陈崇军先生及其关联方与上市公司的业务关系、管理关系均不会发生变化。本次发行不会导致本公司在主营业务经营方面与陈崇军先生及其关联方之间新增同业竞争或潜在同业竞争的情况。

陈崇军先生为公司控股股东及实际控制人，以现金认购公司本次发行的股票构成关联交易。除此之外，本次发行后，不会导致本公司与陈崇军先生及其关联方之间因本次发行新增关联交易的情形。

六、本募集说明书出具前 24 个月发行对象与公司之间的重大交易情况

本募集说明书出具前 24 个月内，陈崇军与公司不存在重大交易的情况。

七、本次认购资金来源情况

（一）认购资金来源及承诺

陈崇军本次认购资金主要来源于：

（1）本人拟向自然人借款融资，并将本人持有的浙江龙兴彩虹置业有限公司

司全部或部分股权质押给出借人；

(2) 本人拟通过金融机构质押本人持有的上海古鳌电子科技股份有限公司的股票进行融资；

(3) 本人拟向自然人信用借款融资；

(4) 其他融资方式，包括但不限于向亲朋、其他业务合作伙伴等渠道筹集资金、处置个人在外其他股权投资、处置个人房产等方式确保本次认购资金的足额支付。

陈崇军先生承诺，其本人未来根据自身资金需求、投资规划不排除使用本次发行股份进行质押融资，相关资金将用于合法用途，但截至目前不存在针对本次发行股份的具体质押融资计划。本人不存在对外募集、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方（控股股东、实际控制人及其控制的除上市公司外的其他公司同时为上市公司的关联方，可能向本人提供借款/财务资助除外）资金用于本次认购的情形。

陈崇军先生承诺，用于认购本次向特定对象发行股份的资金全部来源于自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致本人认购的上市公司股票存在任何权属争议的情形；不存在通过对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用公司及其关联方资金用于本次认购的情形；不存在接受公司或其利益相关方提供的财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

(二) 本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份

本次发行对象陈崇军先生在定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，其已承诺从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份。

陈崇军先生作为公司本次发行的认购对象已作承诺如下：

(1) 本人确认自本次发行定价基准日前六个月至本承诺出具日，不存在减持本人持有的古鳌科技股份的行为；

(2) 本人承诺自本承诺函出具日起至本次发行完成后六个月内,不会通过集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式减持本人所持有的古鳌科技的股份,亦不安排任何减持计划;

(3) 如本人违反前述承诺而发生减持的,本人承诺因减持所得的收益全部归古鳌科技所有,并依法承担因此产生的法律责任。

八、关于豁免要约收购的说明

根据《上市公司收购管理办法》,经上市公司股东大会非关联股东批准,投资者取得上市公司向其发行的新股,导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%,投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股,且公司股东大会同意投资者免于发出要约的,收购人可以免于以要约方式增持股份。

本次发行前,陈崇军先生直接持有公司股份 57,550,500 股,占公司股本总额的 28.38%,本次发行后预计陈崇军先生在公司拥有权益将超过公司已发行股份的 30%。陈崇军先生已承诺自发行完毕起三十六个月不转让其本次认购的股份,公司第四届董事会第九次会议和公司 2020 年第四次临时股东大会非关联股东已审议通过了《关于提请公司股东大会批准陈崇军免于以要约方式增持股份的议案》。综上所述,陈崇军先生可免于以要约方式增持股份。

九、发行对象股票质押情况及其他债务情况

(一) 发行对象质押情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券质押及司法冻结明细表》,截至 2020 年 9 月 30 日,陈崇军股票质押情况如下:

序号	质押人	质权人	质押日期	质押数量 (股)	占质押人总 股数比例	占公司总 股本比例
1	陈崇军	南京银行股份有限公司上海分行	2020/9/25	2,200,000	3.82%	1.09%
2		财通证券股份有限公司	2020/6/18	10,200,000	17.72%	5.03%
合计				12,400,000	21.55%	6.12%

上述两笔质押的具体情况如下:

1、南京银行股份有限公司上海分行

(1) 股票质押情况

陈崇军与南京银行股份有限公司上海分行的股权质押事项基本要素如下:

要素	内容
业务性质	最高额权利质押
初始质押股份数	2,200,000 股
融资金额	2,000 万元
所担保债权期限	2020 年 3 月 19 日-2021 年 3 月 19 日

(2) 质押资金的主要用途

该笔质押系陈崇军为其控制的上海译会信息科技有限公司提供担保。

(3) 质权实现情形

陈崇军(乙方)与南京银行股份有限公司(甲方)的《最高额权利质押合同》对质权实现情况约定如下:

第十二条 违约及处理

一、以下任一情形发生,对本合同的履行产生重大影响的,均构成违约事件:

(一) 乙方或债务人违反本合同或主合同所作的任何声明、保证和承诺,或债务人出现其他违约行为;

(二) 乙方或债务人提供无真实贸易、交易背景等虚假材料或隐瞒经营财务事实;

(三) 债务人未经甲方同意擅自改变资金用途,挪用资金或资金从事非法、违规交易;

(四) 乙方或债务人出现不良记录或其他违约行为;

(五) 乙方或债务人通过关联交易或其他方式逃废债务;

(六) 乙方或债务人利用与任何第三人之间的虚假合同或安排,包括但不限于以无真实贸易背景的应收票据、应收账款等到银行贴现或质押,套取甲方或其他银行的资金或授信;

(七) 乙方或债务人未履行与甲方或南京银行股份有限公司各级机构或任何其他第三方债务;

(八) 乙方违反法律、法规、规章等规定或本合同的约定, 或本合同未生效、无效、被撤销, 或乙方经营状况发生不利于甲方债权的变化, 或乙方拒绝履行其担保义务;

(九) 乙方未按本合同约定办理出质权利手续, 或质押物发生价值减少、毁损或灭失, 权属发生争议或遭查封、扣押、留置、拍卖等强制措施等情形;

(十) 乙方或债务人或其法定代表人、管理层、实际控制人转移资产, 甲方认为影响其债权的安全;

(十一) 乙方或债务人或其法定代表人、管理层、实际控制人发生或涉入或可能涉入诉讼或仲裁案件, 或被行政机关、执法机关、司法机关施以或可能施以任何形式的处罚或强制措施;

(十二) 乙方或债务人发生停业整顿、解散、破产等事件或出现不利于乙方或债务人的负面讯息;

(十三) 乙方或债务人法定代表人或实际控制人无法联系或约见;

(十四) 本合同项下任一通知事项实际发生, 甲方认为将影响其债权的安全; (十五) 因国家信贷政策、市场环境等发生不利于甲方债权的变化, 可能影响甲方债权安全;

(十六) 其他违反法律、法规、规章等规定或本协议约定的其他事项。

二、发生以上违约事件之一的, 甲方有权行使下述一项或几项权利:

(一) 要求乙方或债务人限期纠正违约行为;

(二) 要求乙方立即按所有未偿还融资本息的 100% 缴纳/补足保证金;

(三) 要求乙方另行提供为甲方所认可的担保;

(四) 宣布主合同项下债权提前到期并收回主合同项下债权或解除主合同, 依法立即处分质押物并从所得价款中优先受偿;

(五) 要求乙方承担违约责任,并赔偿甲方因此而遭受的任何损失和产生的任何费用和开支(包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、鉴定费、财产保全费、执行费、公证费、评估费、拍卖费等);

(六) 就本合同项下质押物提前采取保全措施;

(七) 行使法律、法规、规章规定及本合同约定可以行使的其他权利。

.....

第十五条 其他约定事项

五、甲乙双方同意为本合同项下的质押股票(古鳌科技,股票代码 300551)设定委托处置条款如下:当债务人违反主合同约定或到期不能偿还债务的,甲方可于乙方违约次日起的3个工作日后以市场公允价格通过在二级市场抛售、大宗交易转让、协议转让或申请法院直接强制拍卖等方式处置质押的股票,并以处置款优先偿还主合同项下的债务及相关费用,直至债务本息全部还清为止。

截至本募集说明书出具日,上述质押未到期,质押股份亦未提前解除质押或补充质押。

2、财通证券股份有限公司

(1) 股票质押情况

陈崇军与财通证券股份有限公司的股权质押事项基本要素如下:

要素	内容
业务性质	质押式回购
初始质押股份数	10,200,000 股
初始交易金额	50,000,000.00 元
平仓线	150%
预警线	170%
所担保债权期限	2020 年 3 月 19 日-2021 年 3 月 19 日

(2) 质押资金的主要用途

上述质押式回购事项所融资金用于陈崇军的其他对外投资项目。

(3) 质权实现情形

根据陈崇军（即甲方）与财通证券股份有限公司（即乙方）签署的《财通证券股份有限公司股票质押式回购交易业务协议》中对质权实现情况约定如下：

“第四十六条 发生下列情形之一的，视为甲方违约：

- （一）初始交易时，因甲方原因导致交易或交收无法完成的；
- （二）到期购回、提前购回或延期购回时，因甲方原因导致购回交易或交收无法完成的；
- （三）交易到期，甲方未购回且未按协议约定方式申请延期购回的；
- （四）待购回期间，T日日终清算后履约保障比例达到或低于平仓线的，甲方未按本协议约定提前购回且未提供履约保障措施的；
- （五）待购回期间，乙方根据协议约定要去甲方提供履约保障措施，甲方未按约定提供履约保障措施的。
- （六）乙方根据协议约定要求甲方提前购回，甲方未在规定期限内提前购回的。
- （七）甲方未按本协议约定按时足额支付利息。
- （八）未经乙方事先书面许可，甲方对外披露、透露或提供与本协议有关的信息或内容。
- （九）甲方其他违约情形。

上述情形发生的下一自然日为违约起始日。

第四十七条 甲方违反本协议第四十六条第（一）项的，《交易协议》自动终止。

第四十八条 甲方违反本协议第四十六条第（二）~（九）项的，自违约起始日起乙方有权向甲方收取违约金并按以下程序处理：

- （一）第五十条第（二）~（九）项发生当日且质押标的证券为流通股的，乙方向证券交易所提交违约处置申报指令或违约处置申请。违约处置申报或省请处理成功的次一交易日起，乙方有权通过集合竞价交易系统、大宗交易系统

或其他方式出售甲方违约交易(含合并管理的原交易,如有)及其相关补充交易涉及的标的证券。

(二)乙方有权自主选择卖出标的证券的价格、时机、顺序。出售标的证券后所得资金与红利孳息,按照归还乙方违约金、利息、本金的次序偿还乙方应付金额。乙方先行直接从甲方资金账户内扣划全部违约处置所得价款,超过甲方应付金额部分还给甲方。债务了结后,乙方向证券交易所申报终止购回,中国结算解除剩余标的证券的质押。标的证券卖出净额不足以偿还债务的,乙方有权向甲方继续追偿。

(三)处置结算金额=成交净额(扣除交易费用)-应付金额发生本章所述情形时,甲方应交纳的违约金按照下列公式计算:

违约金金额=应付金额*0.05%*违约起始日至违约情形消除日或相关交易了结日之间的自然天数。

第四十九条 标的证券为无限售条件股份的,可通过交易场所内进行违约处置申报,也可由甲乙双方协商通过场外现金结算的方式了结该笔交易。

第五十条 标的证券为有限售条件股份且仍处于限售期的,按以下方式进行违约处置:

(一)乙方有权通过申请司法拍卖、变卖的方式进行处理。拍卖所得优先用于偿还乙方,超过甲方应付金额部分还给甲方。

(二)乙方为实现质权所产生的所有费用均由甲方承担,上述费用包括但不限于诉讼费(或仲裁费)、律师费、差旅费、评估费、拍卖费等。

(三)当处置违约交易的金额不足以偿还甲方应付金额时,乙方有权对甲方的其他股票质押式回购交易采取违约处置措施以回收甲方应付金额。

(四)若违约处置证券为个人解除限售存量股份的,违约处置所得在扣除预扣预缴税款后的金额,将优先用于偿还乙方,超过甲方应付金额部分还给甲方。若扣除预扣预缴税款后的金额不足以偿还融出方时,乙方有权向甲方继续追偿。

第五十一条 甲方违约，若有第三方担保时，也可由第三方通过场外现金结算的方式了结该笔交易。甲方应付金额偿还后，由乙方向交易所申报终止回购，经中国结算确认后，解除相应的证券质押。”

截至本募集说明书出具日，上述质押未到期，质押股份亦未提前解除质押或补充质押。

(二) 发行对象其他债务情况

根据陈崇军提供的个人资产负债情况说明，除上述股权质押借款外，截止目前，陈崇军其他负债情况如下：

债权人	负债金额	负债原因	还款期限
内蒙古电子口岸股份有限公司	1,490 万元	借款	2021 年 12 月 31 日前
中信银行	900 万元	房屋抵押贷款	2023 年 6 月 30 日
北京银行	211.34 万元	房屋抵押贷款	2026 年 12 月 1 日
合计	2,601.34 万元	-	-

第四节 附条件生效的股份认购协议及补充协议摘要

一、与陈崇军签署的附条件生效的股份认购协议

(一) 协议主体和签订时间

甲方（发行人）：上海古鳌电子科技股份有限公司

乙方（发行对象/认购人）：陈崇军

协议签订时间：2020年10月23日

(二) 认购标的、认购价格、认购方式、认购数量

1、认购标的

乙方本次认购的标的为甲方本次发行的 A 股股票，每股面值为人民币 1.00 元。

2、认购价格

本次向特定对象发行的定价基准日为公司第四届董事会第九次会议决议公告日。本次发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量），即 18.95 元/股。

若甲方股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格亦将进行相应调整。本次发行价格将按照下述方式进行相应调整：

派发现金股利： $P1=P0-D$ 。

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行价格为 $P1$ 。

若中国证监会、深交所等监管机构后续对本次发行股票的定价基准日、定价

方式和发行价格等规定进行修订,则按照修订后的规定确定本次发行股票的定价基准日、定价方式和发行价格。

3、认购方式

乙方以现金认购本次向特定对象发行的股票。

4、认购数量

乙方同意以现金方式认购本次发行的股票,认购数量不超过(含)34,300,791股。最终发行数量将提请股东大会授权公司董事会与保荐机构(主承销商)根据具体情况协商确定。如在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前发行人总股本发生变动及本次发行价格发生调整的,则本次向特定对象发行的股票数量上限将进行相应调整。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据注册批复文件的要求予以调整的,则乙方实际认购的股份数量亦做相应调整,最终发行股票数量上限以中国证监会同意注册并实际发行的数量为准。

认购人同意按本协议约定的价格及确定的条件以现金认购发行人本次发行的全部股票,认购金额不超过(含)65,000万元,认购款总金额为最终确定的认购股数*发行价格。

(三) 认购款的支付时间、支付方式与股票交割

乙方承诺按照本协议约定认购甲方本次发行的股票,并同意在本次发行获得中国证监会注册批复且乙方收到甲方和本次发行保荐机构发出的《缴款通知书》后,按照《缴款通知书》规定的时间和缴款要求,以现金方式一次性将全部认购款划入保荐机构为本次发行专门开立的账户,验资完毕扣除相关费用后划入甲方指定的募集资金专项存储账户。

(四) 滚存未分配利润安排

本次发行完成后,本次发行前公司的滚存未分配利润由新老股东按照本次发行后的股权比例共同享有。

(五) 限售期

乙方所认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让，其所取得本次发行的股份因甲方送股、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

(六) 双方的义务和责任

1、发行人的义务和责任：

(1) 本协议签订后，发行人应采取所有妥当、及时的行动，召集股东大会，并将本次向特定对象发行的议案提交股东大会审议；

(2) 就本次发行，发行人负责向深交所、中国证监会等有关主管部门报请审核、注册等相关手续及文件；

(3) 保证自中国证监会同意注册后，按照本协议约定的期限、条件、数量及价格向认购人发行股票，并按照证券登记结算机构的有关规定，办理有关股票的登记托管手续；

(4) 根据中国证监会及深交所的相关规定，及时地进行信息披露。

2、认购人的义务和责任：

(1) 配合发行人办理本次发行的相关手续；

(2) 在中国证监会同意注册后的认购款支付日，履行以现金认购本次发行股票的缴资和协助验资义务；

(3) 保证其于本协议项下的认购资金均为认购方自有资金或合法自筹资金，资金来源真实、合法；

(4) 根据中国证监会及深交所的相关规定，及时地进行信息披露；

(5) 保证自本次发行结束之日起，在法律、行政法规和中国证监会、深交所规定的限制股票转让期限内，不转让其于本协议项下所认购的发行人本次发行的股票。

(七) 协议的效力

1、本协议经甲乙双方签字盖章之日起成立（自然人为签字成立，非自然人为盖章成立），并在以下条件均获得满足之日起生效：

- (1) 甲方董事会审议通过决议，批准本次发行的具体方案；
- (2) 甲方股东大会通过决议，批准本次发行的相关事项；
- (3) 公司本次发行获得深交所审核通过；
- (4) 公司本次发行获得中国证监会同意注册。

上述最后一个条件的满足日为协议生效日。

2、协议的终止出现下列情况之一，本协议终止：

- (1) 经双方协商一致，终止本协议；
- (2) 如果本条第 1 款所述条件未能完成，任何一方均有权以书面通知的方式终止本协议；
- (3) 甲方经过股东大会决议撤销本次向特定对象发行股票事宜。

3、本协议依照本条约定终止的，对于本协议终止后的后续事宜处理，甲乙双方将友好协商解决。如果届时乙方已缴付认购款的，则甲方应将已缴付的认购款加算中国人民银行同期活期存款利息在 5 个工作日内返还给乙方。

(八) 违约责任条款

1、任何一方违反本协议约定以致本协议未履行或不能充分履行的，均构成违约。因违约引起的责任应由违约方承担。如本协议一方违反本协议的声明或保证而使另一方遭受损失（在本协议中，损失包括但不限于为避免损失而进行的合理费用支出、诉讼仲裁费用、律师费用及其他实现债权的费用），违约一方应承担全部赔偿责任。如果本协议双方均违约，双方应各自承担其违约引起的相应部分责任。

2、本协议项下约定的发行股票事宜如未获得：

- (1) 甲方董事会通过;
- (2) 甲方股东大会通过;
- (3) 深交所审核同意;
- (4) 中国证监会同意注册。

则不构成甲方违约。甲方应将前述履约保证金连同期间内产生的活期存款利息在前述情形发生之日起5个工作日内(按照同期银行活期存款利率计算)全额返还给乙方。若因乙方未能按照本协议约定如期履行交付认购款项义务,则构成违约,甲方有权终止乙方的认购资格,并追究其违约责任。

3、由于非归因于本协议任何一方责任的不可抗力之因素导致无法履行本协议的,双方互不承担法律责任,但是,此时应迅速采取必要措施以尽量减小损失。遇到不可抗力的一方,应尽快将事件的情况以书面形式通知对方,并在事件发生后3日内,向对方提交不能履行或部分不能履行合同义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续30日以上,一方有权以书面通知的形式终止本协议。

4、尽管有前述规定,双方同意本次发行因任何原因未获审批机关(包括但不限于中国证监会)批准/认可,或者因市场原因、法律法规政策变化等终止本次发行而导致本协议无法实施,不视为任何一方违约,双方为本次认购股份事宜而发生的各项费用由双方各自承担。

(九)《认购协议之补充协议》摘要

1、协议主体和签订时间

甲方(发行人):上海古鳌电子科技股份有限公司

乙方(发行对象/认购人):陈崇军

协议签订时间:2020年12月7日

2、补充约定

- (1) 双方同意,就《股份认购协议》第一条第一款内容修改为:**

甲方本次发行将通过向特定对象发行的方式进行。本次发行中,甲方将向乙方发行新股合计不低于 29,155,673 股(含本数)且不超过 34,300,791 股(含本数)。如在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前发行人总股本发生变动及本次发行价格发生调整的,则本次向特定对象发行的股票数量将进行相应调整。双方确认,最终发行股票数量以中国证监会同意注册并实际发行的数量为准。

(2) 双方同意就《股份认购协议》第一条第二款第 3 项内容修改为:

乙方同意以现金方式认购本次发行的股票,认购数量不低于 29,155,673 股(含本数)且不超过 34,300,791 股(含本数)。最终发行数量将提请股东大会授权公司董事会与保荐机构(主承销商)根据具体情况协商确定。如在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前发行人总股本发生变动及本次发行价格发生调整的,则本次向特定对象发行的股票数量上限将进行相应调整。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据注册批复文件的要求予以调整的,则乙方实际认购的股份数量亦做相应调整,最终发行股票数量上限以中国证监会同意注册并实际发行的数量为准。

认购人同意按本协议约定的价格及确定的条件以现金认购发行人本次发行的股票,认购金额不低于 552,500,000 元(含本数)且不超过 650,000,000 元(含本数),认购款总金额为最终确定的认购股数*发行价格。

(3) 增加认购履约保证金及违约责任条款

①乙方同意甲方本次发行的申请获得中国证监会核准注册批文之日起 20 个工作日内向甲方支付认购履约保证金,认购履约保证金为认购金额下限的 1%,即人民币 552.5 万元。乙方应以现金方式将履约保证金划入甲方指定账户。甲方同意该履约保证金(不计息)在认购股份的正式实施阶段可相应抵付认购款。

②乙方不可撤销地同意按照约定认购本次甲方发行的股票,并同意在甲方本次发行的申请获得中国证监会核准注册批文之后,按照甲方和本次发行的保荐机构(主承销商)发出的缴款通知的要求,以现金方式将扣除乙方缴纳履约保证金后剩余的全部认购价款一次性划入甲方保荐机构(主承销商)为本次发行专门开立的账户,验资完毕后,扣除相关费用后再划入甲方募集资金专项存

储账户。

③本次发行股票申请未能获得：深交所审核通过；或中国证监会同意注册的，则不构成甲方违约，甲方应该将乙方已缴纳的履约保证金在本次发行股票事宜未获通过的次一工作日按照本金连同同期银行活期存款利息一次性全部返还给乙方。

④如乙方未能按照协议约定履行本次认购价款的支付义务，每逾期一日，应当按照逾期支付金额万分之二向甲方支付延迟履行违约金，直至本次认购价款全部支付完毕，且甲方有权要求乙方赔偿因此给甲方造成的损失。乙方已缴纳的履约保证金应当优先冲抵该违约金及损失赔偿，不足部分由甲方向乙方追偿；如甲方未能按照协议约定履行义务和责任，除应向乙方承担违约责任外，还应向乙方按照本金连同同期银行活期存款利息一次性全额返还其交付的履约保证金。

(十)《认购协议之补充协议（二）》摘要

1、协议主体和签订时间

甲方（发行人）：上海古鳌电子科技股份有限公司

乙方（发行对象/认购人）：陈崇军

协议签订时间：2020年12月18日

2、补充约定

(1) 双方同意，就《认购协议》及《补充协议》约定的发行数量调整为：

甲方本次发行将通过向特定对象发行的方式进行。本次发行中，甲方将向乙方发行新股合计不低于29,155,673股（含本数）且不超过32,559,366股（含本数）。最终发行数量将由股东大会授权公司董事会与保荐机构（主承销商）根据具体情况协商确定。如在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前发行人总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次向特定对象发行的股票数量将进行相应调整。双方确认，最终发行股票数量以中国证监会同意注册并实际发行的数量为准。

(2) 双方同意,就《认购协议》及《补充协议》约定认购金额调整为:

乙方同意按照《认购协议》约定的价格及确定的条件以现金认购发行人本次发行的股票,认购金额不低于 552,500,000 元(含本数)且不超过 617,000,000 元(含本数),认购款总金额为最终确定的认购股数*发行价格。

第五节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景

(一) 智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目

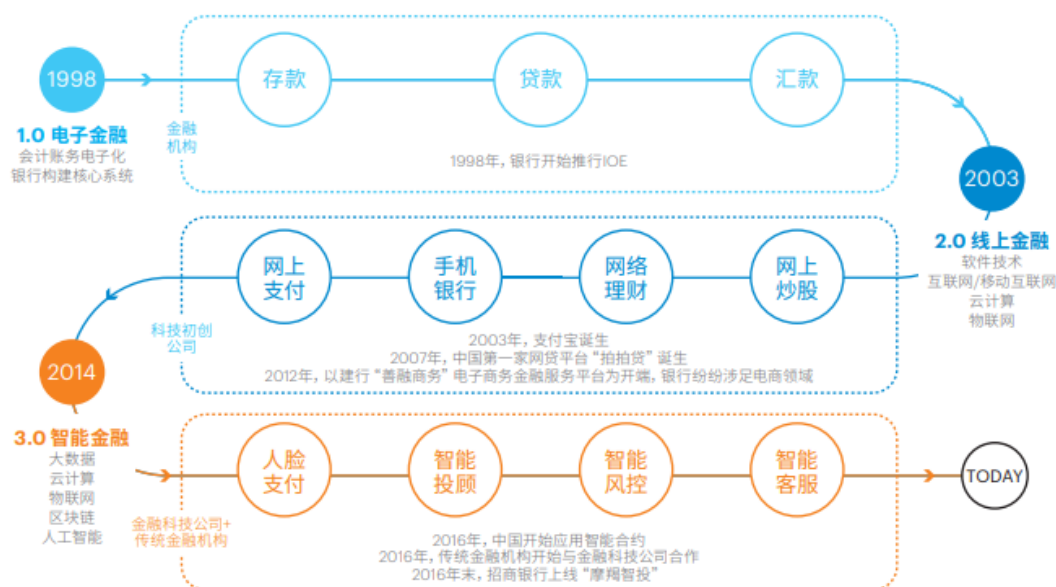
1、项目基本情况

通过项目建设,公司将掌握智慧银行发展领域人工智能、大数据、生物识别、安全认证、网络通信、智能控制、设备制造等金融科技关键技术,形成以研发智慧银行综合解决方案、关键设备和智能管理系统、服务平台为主导的关键技术的自主研发能力,形成领域内高层次研究开发团队,具备超前 3-5 年的产品和技术开发能力,产品技术水平达到或接近国际领先水平,建成行业顶尖、国内一流的智慧银行设备研究开发和工程化技术平台。

2、项目背景与必要性

(1) 项目背景

随着人工智能、区块链、大数据、云计算为代表的新兴技术的发展,金融行业历经电子化、移动化的发展过程,将进入金融与科技结合的新阶段——智能金融(详见下图)。围绕“以用户为中心”的理念,智能金融将会提供更加丰富、便捷、个性的服务。这不再是对金融行业的局部提升,而将会是对金融服务的重新想象和重新构造。客户对于金融业的诉求也已不再是简单的“更多产品”或“更高效率”。2017 年埃森哲与 Allen International 的调研数据表明,67%的客户为了得到更加符合个人需求的服务,愿意授权金融机构获取更多的个人信息;71%的客户在咨询银行业务时,希望得到自动化辅助服务;而亦有 31%的客户愿意通过搜索引擎或电商平台来购买银行的金融服务。



图：科技视角下金融的演进示意图

资料来源：百度金融-埃森哲

在行业发展和政策激励下，银行业 IT 技术架构正在从传统的基于 IOE（IBM 小型机、Oracle 数据库、EMC 存储设备）、集中部署的设计向分布式、云服务的框架转型，产业化落地动作频繁。通过建设数字化平台，吸收创新基因，整合行业资源，为实现数据资产化、业务场景化、服务智能化的科技转型目标而努力。智慧银行综合解决方案市场在稳定健康发展的基础上，同比增速有所上升。

未来智慧银行综合解决方案市场在保持稳定增长的同时将步入优胜劣汰的整合期。从政策角度，严监管将持续，加强合规与风险控制将是银行建设关注点，相关解决方案将成为新的需求增长点；从银行业务发展角度，目前零售转型加快、交易银行、开放银行等成为重要业务发展方向，尤其是 2018 年兴起的开放银行成为热点与未来发展共识；从金融科技角度，云化与微服务化发展趋势日益明显，微服务化正在成为系统建设主流，云服务正在成为重要的需求发展方向；从客户类型角度，近年来，城商行和农商行等正在成为银行 IT 解决方案市场的主战场，而大型商业银行越来越强调以自我建设为主，小型银行未来将越来越倾向于采用专业化的金融云服务，预计未来五年云化的解决方案将成为主流方式之一。

从竞争格局来看，智慧银行综合解决方案市场格局愈加分散，市场的生态竞争边界正在被重新定义。一方面是由于传统厂商在调整战略节奏，从一味追求业务扩张转变为注重研发和业务转型；同时随着中国互联网红利时代逐渐消退，企业级服务市场的空白正逐渐引起重视，银行业作为金融行业中信息化程度相对较

高、市场教育相对成熟的领域,成为各类新入场的金融企业服务厂商率先争夺的战场。另一方面,随着技术驱动解决方案迭代加快,传统厂商和新进入的企业均在积极挖掘增量市场的潜力方向。在未来的金融时代,客户服务理念与经营模式将完成重塑,越来越多的金融机构倾向于选择业务理解深刻、实施经验丰富、创新基因活跃的服务商共同成长。

(2) 项目必要性

1) 项目符合智慧银行的发展趋势

在当前“互联网+金融”的大背景下,人工智能、大数据、区块链等新一代信息技术的迅猛崛起,传统银行业经营模式受到严峻挑战,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、捆扎等现金自动化处理为对象的金融设备经过多年发展已即将饱和,而智慧银行综合解决方案和智能化设备更符合未来银行智能化、自助化的发展趋势。包括核心业务系统、风险管理、商业智能、网络银行等在内的智慧银行综合解决方案将迎来年均复合增长率高达 20% 的快速发展期;包括 VTM (远程柜员机)、MIT (移动智能柜员机)、智能迎宾机、人脸互动大屏终端、智能广告机等在内的智能化设备也具有良好的市场空间。在市场需求趋势发生改变的前提下,公司将积极推动业务结构转型,加大智慧银行综合解决方案和智能化设备的研发力度,打造领先的智慧银行整体解决方案提供商,是契合智慧银行发展趋势上的必要举措。

2) 项目是公司把握市场机遇的迫切要求

根据 IDC 的调查,中国银行业的经营环境正发生深刻变化,各家银行正处于架构转型升级的不同阶段,对软件和信息技术服务的需求仍然旺盛,但不同体量的银行机构在 IT 解决方案需求方向上存在分化。这也一定程度上造成了智慧银行综合解决方案行业内竞争加剧,行业领先企业的市场集中度并不高。在这样的背景下,各类技术提供方围绕基础设施、流量变现和增值服务等关键环节,形成差异化服务能力与多样化盈利模式。对于公司而言,当前市场格局是将产业链延伸至智慧银行综合解决方案领域的良好时机。实际上,公司经过在现金自动化设备领域二十余年的耕耘,已经初步具备了智慧银行综合解决方案提供商所需的

必要能力，如金融场景理解能力、海量数据积累能力、高端人才储备等，设立智慧银行综合解决方案研发项目有利于公司已有的技术优势和市场能力转化为实际市场地位，拓展属于自身的智慧银行解决方案模式和蓝海市场。

3) 项目是公司持续提升核心技术优势的必然要求

在智慧银行综合解决方案中，人工智能与大数据、云计算以及区块链技术深度融合，成为企业的核心竞争力。未来伴随着人工智能技术的进一步发展以及市场趋于理性与成熟，智慧银行综合解决方案行业将面临重新洗牌，没有实际核心技术研发能力的公司将被市场所淘汰，而真正具有技术优势、数据优势以及场景流量优势的企业将得以长期持续发展。公司需要在已有的纸币识别领域的核心技术优势与数据积累基础上，牢固掌握深度学习、语音识别、生物识别、人机交互、大数据处理与共享、安全认证、智能控制等关键技术，形成以研发智慧银行产品和关键技术的自主研发能力，形成领域内高层次研究开发团队，具备超前 3-5 年的产品和技术开发能力，产品技术水平达到或接近国际领先水平，建成行业顶尖、国内一流的智慧银行研发和工程化平台。

3、项目可行性分析

（1）项目能享受到积极的政策红利

中国政府自 2015 年起便将人工智能纳入了国家战略发展规划，不再限于智能制造和机器人加工层面，更加着眼于人工智能生态布局，为人工智能的发展提供充分的资金支持和政策鼓励。金融作为人工智能落地的最佳场景之一，政府正大力鼓励金融领域的技术创新，迈向普惠金融的目标。十九大提出，“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能”。具体政策背景如下：

时间	发布机关	政策名称	相关内容
2015.7	央行、工信部等	《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》	鼓励银行等金融机构依托互联网技术，实现传统金融业务与服务转型升级，积极开发基于互联网技术的新产品和服务，支持大数据存储、网络与信息安全维护等技术领域基础设施建设。

时间	发布机关	政策名称	相关内容
2015.12	国务院	《推进普惠金融发展规划（2016-2020年）》	鼓励金融机构运用大数据、云计算等新兴信息技术，打造互联网金融服务平台，为客户提供信息、资金、产品等全方位金融服务。
2016.7	银监会	《中国银行业信息科技“十三五”发展规划指导意见（征求意见稿）》	提出构建绿色高效的数据中心，积极尝试开展人工智能、生物特征识别等技术的应用，打造智能化运维体系。
2016.12	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	提出促进科技金融产品和服务创新，建设国家科技金融创新中心；完善科技和金融结合机制，提高直接融资比重，形成各类金融工具协同融合的科技金融生态。
2017.6	央行	《中国金融业信息技术“十三五”发展规划》	“进一步完善金融信息基础设施，健全网络安全体系，推动新技术应用，深化金融标准化战略，优化信息技术治理体系，提供更加集约、高效、安全的金融信息技术服务”作为“十三五”期间的重点任务。
2017.7	国务院	《新一代人工智能发展规划》	明确要求要建立金融大数据系统，提升金融多媒体数据处理与理解能力，创新智能金融产品和服务，发展金融新业态。鼓励金融行业应用智能客服、智能监控等技术和设备，建立金融风险智能预警与防控系统。
2018.5	银保监会	《银行业金融机构数据治理指引》	银行业金融机构应当持续完善信息系统，覆盖各项业务和管理数据。信息系统应当有完备的数据字典和维护流程，并具有可拓展性。
2019.1	银保监会	《关于推进农村商业银行坚守定位 强化治理 提升金融服务能力的意见》	“农村商业银行应顺应县域经济社会发展变化和金融科技发展趋势，与时俱进改进服务理念和方式”，“加强大数据、云计算和人工智能等现代技术应用，探索开展与金融科技企业合作”
2019.10	央行上海总部	《关于促进金融科技发展 支持上海建设金融科技中心的指导意见》	实施金融科技应用创新试点工程，建成一批金融与社保、税务、医疗等民生领域数据融合的应用示范项目，上线一批基于人工智能、大数据、区块链、生物认证等技术的金融科技服务平台。

（2）项目具有良好的市场前景

根据 IDC 的统计，2018 年中国银行业 IT 解决方案市场的市场整体规模达到 419.9 亿元，比 2017 年增长 23.6%。IDC 预测该市场 2019 到 2023 年的年均复合增长率为 20.8%，到 2023 年，中国银行业 IT 解决方案市场规模将达到 1071.5 亿元，项目具有良好的市场前景。根据赛迪顾问预测，未来五年中国银行业 IT 解决方案市场整体上仍将保持相对旺盛的稳定增长态势，年增长率仍将会高于

中国银行业 IT 整体投入的年增长率, 2019 到 2023 年的年复合增长率为 21.6%。两个不同的市场咨询公司对行业复合增长率的预测基本一致, 银行业 IT 解决方案的年复合增长率可望达到 20%。

(3) 公司具备必要的智慧银行综合解决方案开发能力

由于金融行业的天然特性, 一方面国家监管严格金融机构内部的合规和风控要求高, 另一方面金融的细分业务众多且流程较为复杂, 如果想要实现技术的更好落地还需要对于金融场景有深刻的认知, 因而对于金融行业有深入了解的业内专家可以促使企业开发的解决方案更好的满足金融场景的实际落地要求及监管规定。

作为国内最早成立的金融设备企业, 公司自成立起就专注于自主研发, 拥有金融设备制造核心技术的自主知识产权。公司在图像识别、传输传动等领域处于行业领先地位。截至 2020 年 9 月 30 日, 公司累计拥有计算机软件著作权 96 件, 专利 623 项, 其中发明专利 134 项, 实用新型专利 438 项, 外观设计专利 51 项。伴随科技进步, 智能化设备发展成为趋势, 公司积极开展人工智能、机器视觉技术在金融设备中的应用, 并逐渐引入人脸识别、活体检测等图像处理的技术, 进一步提升公司技术的前沿性。

公司自 2000 年起就在国内建立了完善的集团化市场营销网络, 建立起更具效率、专业和形式多样的市场营销手段, 目前已建立起包括销售分公司、经销处、售后服务网点和特约代理机构在内的多层次销售网络, 网点基本覆盖全国县级以上城市。公司是中国人民银行、大型国有商业银行和其他金融机构的常年合作伙伴。公司对于银行业金融机构有深入的了解, 具有良好的金融场景理解能力。

同时, 人工智能技术相关算法的迭代优化需要数据作为支撑, 拥有海量优质的金融数据将成为科技公司提升自身实力的重要基础。公司推出了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, 满足银行网点柜员前端系统在技术、业务、管理等相关的需求的同时, 也源源不断地获得了海量优质金融数据。

4、项目具体内容

初步形成智慧银行设备的系统架构、产品升级和技术方向,重点突破智慧银行领域人工智能、大数据处理、生物识别、网络通信、智能控制、图像算法研究、信息安全等关键技术,形成一批核心专利技术和技术储备,制定智慧银行设备技术标准,从而确立产品和技术领先优势,加快技术应用和科技成果转化,提升产业整体科技水平,促进和支撑产业向高端攀升。

(1) 基于新一代网络通信、计算架构、深度学习、多源异构大数据处理技术,建立大数据和智能感知设备的集成平台,解决多元数据来源主体的数据采集、识别、交互、分析、共享等难题,实现全方位、立体式、个性化智慧银行服务模式,系统覆盖终端或用户数达到 500 万个;

(2) 基于 5G、区块链、人工智能、大数据等新兴技术领域,加强与商业银行合作,在数字货币发行流通、支付结算、资金监管等多场景搭建应用原型系统,并验证核心技术大规模应用的可行性,探索支撑多场景、广扩展、强防御的数字货币运行终端硬件与系统解决方案。

(3) 基于机器视听觉、地图构建、自主导航、大数据提取等人工智能技术,研发银行智能服务机器人,解决智慧银行客户接待、导引、业务办理难题,实现智能感知识别、智能引导、智能解答、智能办理业务,无轨导航达到 0.2 米/秒,人脸识别、语音识别达到 97%以上,知识解答与管理达到 99.9%;

(4) 基于大数据和知识管理技术建立数据分析算法和风险管控模型,对财富客户信息进行深度挖掘,集成金融征信、资产、税务、社保、理财偏好、行业安全、法律、风控等服务系统及应用,研发智能化财富营销管理设备,理财用时降低 60%,一次签约成功率达到 80%,实现安全、精准、个性化银行理财和价值投资业务的服务与管理;

(5) 基于卷积神经网络识别、图像预处理、hadoop 分布式存储等大数据开发与管理技术,研发货币流通大数据智能管理中心,深度整合金库、柜台、自助存取款等银行货币现金业务,解决货币业务全过程、反假币、预警追踪、实时动态等难题,实时采集连接点数达到 500 个,支持单台设备 1000 条/分钟的采集速度,且数据识别准确率不低于 98% ,从而实现多源融合货币流通数据的定位、

比对、统计、分析、查询、跟踪、监管以及智能终端综合状态信息的智能化管理,为货币宏观研究、微观管理、假币预警提供有效手段;

(6) 基于生物识别和数据库技术研发银行自助存取款机,解决反诈骗、客户体验差等难题,生物识别准确率达到 99.99%以上,实现身份识别可靠性和安全性,并提高客户体验;

(7) 基于先进鉴伪和智能协同控制技术研发现金处理设备和智能管理系统,解决银行现金自动化和智能化管理难题,实现对国内外主流货币进行自动智能化的真伪判定、清点、清分、扎把、盖章、理齐、打捆、贴标、塑封,并具有货币、设备以及人员等数据实时采集、识别、上传、统计、分析、预警等信息化处理功能,达到 800 张/分钟的快速数据采集、点验、清分以及 8.8s/把捆扎、4.5 捆/分钟码垛速度、270 捆/小时塑封速度,实现国内首创,替代进口;

(8) 基于身份识别和流程管理研究的安全认证设备开发,提高智慧银行的安全认证体系建设。

5、项目投资概算

本项目投资总额为 5,089.10 万元,主要用于研发设备、场地租赁费用、办公费用、人工费用及研发费用等。

6、项目经济效益评价

本项目不直接产生效益。

7、项目备案、环评事项及进展情况

本项目已取得上海普陀区发展和改革委员会出具的投资项目备案证明(上海代码:31010763045215920201D3101004,国家代码:2020-310107-34-03-002981)。本项目不涉及环评事项。

本项目建设内容不产生废水、废气和固体废弃物,不会对环境产生污染,不需要环评审批。

8、项目实施主体及实施地点

本项目的实施主体为古鳌科技,项目实施地点为上海。

(二) 金融衍生品增值服务平台项目

1、项目基本情况

项目是在公司现有的金融衍生品增值服务系统、技术、客户的基础上,针对金融衍生品增值服务的特点,对金融衍生品增值服务的功能进行规划设计,结合知识图谱、大数据、云计算等新一代 IT 技术,开发金融衍生品自动化交易平台、金融衍生品云服务平台,继续强化对高端机构专业化服务,为一般客户导入自动化交易管理流程,协助资产管理机构进行资产管理,辅助普通投资者进行投资决策。

2、项目背景与必要性

(1) 项目背景

金融衍生品市场是一种以证券市场等为基础派生出来的金融市场,金融衍生品工具主要包括期货、期权、互换、远期等四种基本类型。近年来,我国金融衍生品种类不断丰富,交易规模持续增长,初步形成了覆盖期货与期权、场内与场外、境内与境外的衍生品市场体系。从场内市场看,截至 2018 年底,我国上市的期货和期权品种数量达 61 个,其中商品期货 51 个、金融期货 6 个、期权 4 个,基本覆盖了农产品、金属、能源、化工、金融等国民经济主要领域。根据世界交易所联合会(WFE)数据,按成交量排序,2018 年上海期货交易所世界十大商品交易所中排名第一,大连和郑州商品交易所分别排名第三和第四位。在我国经济转型发展的新形势下,特别是在我国大力实施“供给侧结构性改革”的新时代,推动我国金融衍生品市场科学健康发展具有十分重要的价值。

随着居民投资理财需求升级,普通投资者对中高端金融信息产品的需求将会持续增加,金融衍生产品将呈现多元化、个性化、品种多、更迭快等特点。金融衍生品增值服务供应商仅简单提供信息服务,已经不能满足广大用户日益增长的需求。因此,在新产品开发、技术储备、市场渠道、售后服务等方面具有明显优势的金融衍生品增值服务商将获得更广阔的发展空间。

(2) 项目必要性

1) 项目是为公司战略转型提供突破口的需要

公司长期以来深耕于银行自动化设备领域，是行业的领先企业。在 2016 年上市后，一直谋求主营业务的转型升级，致力于将公司从银行自动化设备的研发生产为主转向智慧金融解决方案提供商。2020 年公司协议收购钱育信息 60% 股权，通过收购钱育信息，公司拓宽主营业务至金融科技细分领域。目前钱育信息主营国内高端期权交易软件，尽管在国内的高端期权交易软件市场中占有比较高的市占率，拥有一定的先发优势，但仅仅聚焦期权交易软件难以实现公司战略转型的目标，需要加大这一领域的资源投入与开发力度，将业务链条延伸至金融衍生品增值服务领域，并介入资产管理业务，为公司在非银行类智慧金融解决方案领域需求新的突破。

2) 项目是公司进一步提高细分领域市场地位的需要

根据公司战略规划，公司在金融衍生品增值服务领域的发展，要进一步强化平台的稳定性、平台策略的多样性，进而达到资产管理业务平台化的长期战略发展目标。随着衍生性商品市场的进一步开放以及中金所流动性的增加，市场专业交易人员的需求缺口将不断放大。而目前由于受制于现有资源和条件，公司还只能聚焦于做市系统及场内场外交易系统。项目的实施将使公司有能力在继续强化对市场高端的做市机构进行有针对性服务的同时，为一般客户提供自动化交易服务，协助资产管理机构进行资产管理，协助普通投资者进行资产合理配置。项目的实施将有利于促进公司市场规模的扩大和市场地位的进一步提升。

3) 项目是公司敏锐把握市场需求走向的结果

金融衍生品尤其是期权，复杂程度相比股票等传统证券业务要高几个数量级，对于普通个人投资者的难度非常高。即使是对于机构投资者，也存在一定的继续学习、自动交易、辅助决策需求。过去几年已经充分证明，单一策略很难去支撑大量资金的资产管理业务，多策略、多资产配置将是资产管理行业未来应该遵循的原则。未来，随着更多衍生品的推出、AI 大数据等新技术的应用，对于金融衍生品增值服务的需求将越来越凸显。有鉴于此，项目拟为交易频率较低的交易机构导入自动化交易管理流程，加快低频交易机构的转型；以财务顾问或技

术服务的合作方式协助机构投资者进行资产管理业务；为普通投资者提供多样化的交易策略，协助进行资产的合理配置等。通过有针对性地增值服务满足多样化的客户需求。

3、项目可行性分析

(1) 项目符合政策导向

政府开放金融市场，特别是衍生品市场力度在不断加大：2019年7月，国务院金融稳定发展委员会办公室宣布，按照“宜快不宜慢，宜早不宜迟”的原则，将原定于2021年取消期货公司外资股比限制的时点提前到2020年；2019年10月11日，证监会宣布，从2020年1月1日开始，期货公司将取消外资股比限制，符合条件的境外投资者持有期货公司股权比例可至100%；证监会副主席方星海在11月30日第15届中国（深圳）国际期货大会上表示，要进一步加大品种供给，适时推出更多的金融期货期权产品，12月立即就推出了沪深300ETF、沪深300指数、甲醇等期权产品。同时要夯实法治基础，提升监管能力，要进一步完善市场法律法规体系，特别是协助推动《期货法》早日出台。《期货法》已征求完国务院意见，进入全国人大立法程序。

(2) 项目市场前景良好

近年来，我国大宗商品及衍生品市场迎来新的机遇，越来越多的机构投资者开始利用金融衍生品工具进行风险管理。从发展趋势来看，国内金融衍生品增长较快，参与机构越来越多，客户需求分化，呈现多样化的趋势，市场应用场外期权进行风险管理的需求日益增加，未来发展空间巨大。

(3) 公司具有成功实施本项目的竞争优势

古鳌科技收购钱育信息后，和钱育信息就技术、人才、市场、销售渠道、经营管理、投融资等方面进行整合，凸显各自优势，发挥协同效应，突破发展瓶颈，推动上市公司战略转型并提高可持续发展能力。

考虑到公司后续将与钱育信息进行整合，古鳌科技具备成功实施本项目的基础条件，具体如下：

1) 技术方面：公司收购的钱育信息团队在金融衍生品工具领域有丰富的经验，前期也已经形成了相关软件著作权，公司后续实施募投项目过程中，如必要会取得钱育信息软件著作权的授权许可，同时基于市场需求升级迭代相关产品。

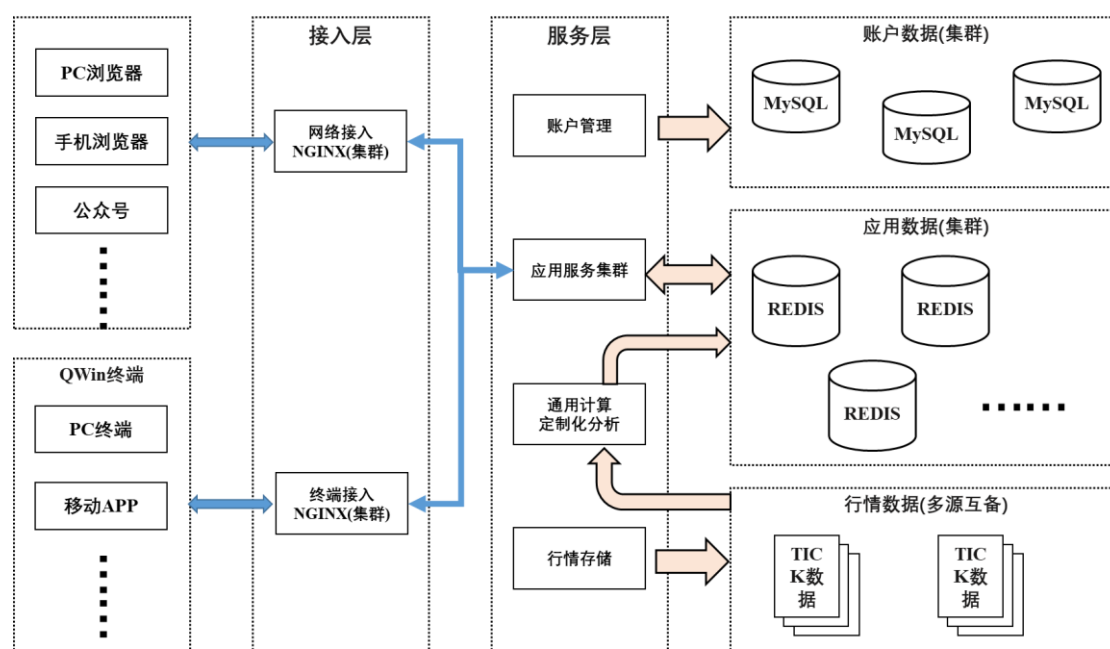
2) 人员方面：公司本身具有较强的研发技术团队，后续也会持续招聘组建该领域的专业人才，且钱育信息也会在人才及专家资源共享方面与发行人进行合作；

3) 市场方面：本项目与钱育信息具备良好的市场协同效应。钱育信息主要客户为大型证券公司、期货公司，客户认可度较高；公司可依托钱育信息的市场渠道，组合销售本项目开发的产品和服务，满足客户的多维业务需求。

4、项目具体内容

(1) 金融衍生品云服务平台

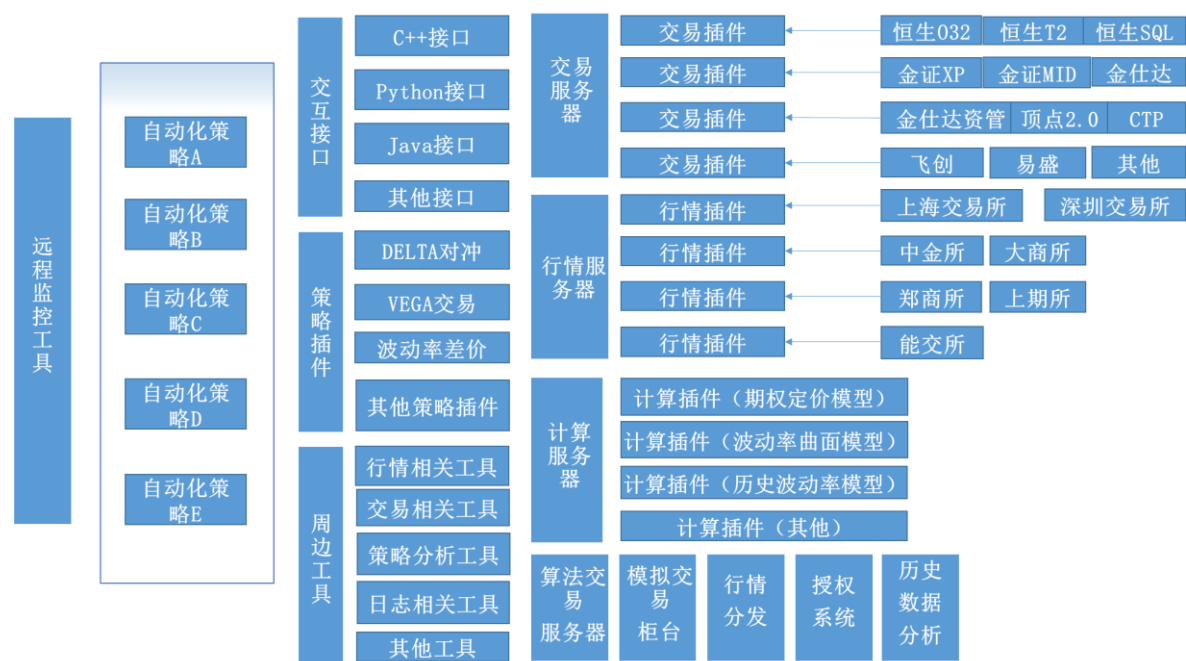
金融衍生品云服务平台由3大系统构成，分别是接入层、服务层和数据库系统，主要辅助机构客户进行专业化、定制化、智能化服务。同时可满足数据产品计算需求、机构客户数据定制需求、自开发数据产品需求等。平台架构如下图：



(2) 金融衍生品自动化交易平台技术架构

项目新增交易服务器、行情服务器、计算服务器、算法交易服务器等，针对金融衍生品自动化交易的业务特点，对自动化交易平台进行规划设计，为投资者

进行金融衍生品交易提供有力工具。自动化交易平台技术架构如下图所示。



5、项目投资概算

本项目投资总额为 3,063.90 万元，主要包括设备投资、人工费用及研发费用等。

6、项目经济效益评价

本项目达产后，能较大的提高公司金融衍生品业务的收入，具有良好的经济效益。

(1) 补充披露该项目效益测算的具体过程及依据

①本项目募集资金的预计使用进度

本项目是在公司现有的金融衍生品增值服务系统、技术、客户的基础上，针对金融衍生品增值服务的特点，对金融衍生品增值服务的功能进行规划设计，结合知识图谱、大数据、云计算等新一代 IT 技术，开发金融衍生品自动化交易平台、金融衍生品云服务平台，继续强化对高端机构专业化服务，为一般客户导入自动化交易管理流程，协助资产管理机构进行资产管理，辅助普通投资者进行投资决策。

金融衍生品自动化交易平台可以为客户提供自动化交易组件，引导交易频率较低的交易机构（如券商自营、公募基金、银行资管、券商资管、私募机构）

进行自动化交易，导入自动化交易管理流程，加快低频交易机构的转型。

金融衍生品云服务平台主要是在交易平台上为普通投资者提供多样化的交易策略，协助进行资产的合理配置。例如：平台上有宏观对冲策略、高频策略、套利策略、波动率策略等多种交易策略供普通投资者选择性订阅。

项目建设期为 2 年，预估总投资 3,063.90 万元，具体如下：

序号	费用名称	第 1 年	第 2 年	合计
		(万元)	(万元)	(万元)
1	研发设备	131.90	72.00	255.50
2	人工费用	890.00	890.00	1,780.00
3	研发费用	210.00	190.00	1,028.40
合计		1,571.90	1,492.00	3,063.90

②项目预计收入、成本以及利润情况

A. 项目预计收入

金融衍生品自动化交易平台销售价格和销售数量主要是结合历史上类似产品销售平均水平（30-70 万）和公司产品定位的基础上确定，预计达产第一年可实现 1,200 万元的销售收入；金融衍生品云服务平台主要为交易策略资讯平台，基于产品定位预计年度订阅费为 2,400 元，销售数量主要是基于客户需求进行预估，预计达产第一年可实现 201.60 万元。

本项目收入估算表具体如下：

项目		投产期（前两年为建设期）					
		第 3 年	第 4 年	第 5 年	...	第 10 年	第 11 年
金融衍生品自动化交易平台	销量（套）	30.00	45.00	50.00	...	50.00	50.00
	单价（万元/套）	40.00	40.00	40.00	...	40.00	40.00
	收入（万元）	1,200.00	1,800.00	2,000.00	...	2,000.00	2,000.00
金融衍生品云服务平台	销量（个）	840.00	1260.00	1,764.00	...	2,752.00	2,862.00
	单价（元/年/个）	2,400.00	2,400.00	2,400.00	...	2,400.00	2,400.00
	收入（万元）	201.60	302.40	423.36	...	660.48	686.88
合计（万元）		1,401.60	2,102.40	2,423.36	...	2,660.48	2,686.88

B. 项目预计成本

本项目营业成本主要包括开发人员工资、折旧及摊销等，开发人员工资主要基于建设期开发团队人员工资支出情况进行估计；销售费用主要参照钱育信息最近一期经审计的财务报表中销售费用占销售收入的比例 11%，且考虑到销售的协同效应，选取了 9%作为预测销售费用占比；管理费用主要参照发行人最近一期经审计的财务报表中管理费用占销售收入的比例 6%，具体如下：

项目		投产期（前两年为建设期）					
		第 3 年	第 4 年	第 5 年	...	第 10 年	第 11 年
主营业务成本	开发人员工资	890.00	890.00	890.00	...	890.00	890.00
	折旧及摊销费用	24.27	24.27	24.27	...	24.27	24.27
	其他成本	14.02	21.02	24.23	...	26.60	26.87
	主营业务成本小计	928.29	935.30	938.51	...	940.88	941.14
期间费用	销售费用	126.14	189.22	218.10	...	239.44	241.82
	管理费用	84.10	126.14	145.40	...	159.63	161.21
	财务费用	0.00	0.00	0.00	...	0.00	0.00
	期间费用小计	210.24	315.36	363.50	...	399.07	403.03
总成本费用		1,138.53	1,250.66	1,302.01	...	1,339.95	1,344.17

C. 项目利润情况

经测算，项目达产后年均主营业务收入为 2,396.52 万元，年均净利润为 806.13 万元。本项目利润测算表如下所示：

项目	投产期（前两年为建设期）					
	第 3 年	第 4 年	第 5 年	...	第 10 年	第 11 年
主营业务收入	1,401.60	2,102.40	2,423.36	...	2,660.48	2,686.88
营业税金及附加	14.02	21.02	24.23	...	26.60	26.87
产品总成本及费用	1,138.53	1,250.66	1,302.01	...	1,339.95	1,344.17
营业利润	249.06	830.72	1,097.12	...	1,293.93	1,315.84
应纳税所得额	249.06	830.72	1,097.12	...	1,293.93	1,315.84
所得税费用	62.26	207.68	274.28	...	323.48	328.96
税后净利润	186.79	623.04	822.84	...	970.44	986.88

项目所得税后内部收益率为 17.05%，静态投资回收期 6.49 年（含建设期），动态投资回收期 8.89 年（含建设期）。

（2）结合公司同类产品毛利率水平及可比公司情况说明效益测算的谨慎性、合理性，并充分披露相关风险

考虑到本项目的研发投入主要发生在建设期，到投产期产品已经开发完成，相应的营业成本主要包括折旧及摊销费用以及少量的制作成本，成本较低，因而毛利率相对较高。本项目投产期平均毛利率约为 97.95%，具体如下：

项目	投产期（前两年为建设期）						平均值
	第 3 年	第 4 年	第 5 年	...	第 10 年	第 11 年	
毛利率	97.27%	97.85%	98.00%	...	98.09%	98.10%	97.95%

本项目与公司控股子公司钱育信息主营业务相似，2018 年-2019 年钱育信息平均毛利率 97.14%，同行业可比公司平均毛利率为 92.56%，与本项目投产期的毛利率具有可比性。

公司名称	主营业务	2019 年	2018 年	平均毛利率
钱育信息 （发行人控股子公司）	主要从事专业金融衍生品软件的研发与销售，主要产品为 QWIN 期权策略交易系统	97.94%	96.35%	97.15%
财富趋势 （688318.SH）	为证券公司等金融机构建设其投资者行情交易终端、终端用户信息系统以及客户服务系统等	86.25%	87.24%	86.75%
恒生电子 （600570.SH）	主要面向证券、期货、公募、信托、保险等提供金融科技全面解决方案，收入来源主要为软件产品销售收入以及各类平台服务、应用服务、运营服务、信息和数据服务等其他增值服务收入	96.78%	97.11%	96.95%
同花顺 （300033.SZ）	为各类机构客户提供软件产品和系统维护服务、金融数据服务、智能推广服务，为个人投资者提供金融资讯和投资理财分析工具	89.46%	89.31%	89.39%
平均值		92.61%	92.50%	92.56%

7、项目备案、环评事项及进展情况

本项目已取得上海普陀区发展和改革委员会出具的投资项目备案证明（上海代码：31010763045215920201D3101003，国家代码：2020-310107-67-03-002988）。

本项目建设内容不产生废水、废气和固体废弃物，不会对环境产生污染，不需要环评审批。

8、项目实施主体及实施地点

本项目的实施主体为古鳌科技，项目实施地点为上海。

(三) 补充流动资金

1、项目基本情况

本次发行拟使用募集资金金额中 **54,300.00** 万元用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

2、项目实施必要性

(1) 提升公司资金实力，有利于稳定人才队伍，增强研发能力

公司目前处于战略升级期，从原有主业金融设备逐步拓展到金融科技领域，所处行业属于技术密集型、人才密集型，行业需要较多的流动资金进行技术开发、产品升级等。此外，公司需要前瞻性地把握业内技术发展的最新趋势，并持续投入大量财力、物力等资源用于新产品、新技术、新业务的研发与孵化，更好地满足客户对产品与服务的使用体验与不断升级的技术需求。

同时，为保持公司在核心技术人员方面的竞争优势，公司需在员工的薪酬与福利、工作环境、培养培训等方面持续提供具有竞争力的待遇与激励机制。本次募集资金补充流动资金，有助于增强公司资金实力，为保持与强化公司在技术研发与专业人才方面的行业领先地位提供有力保障。

(2) 满足公司未来业务持续发展的资金需要，提高持续盈利能力

自上市以来，公司业务不断扩大，2017-2019 年营业收入分别为 23,864.52 万元、26,275.28 万元和 46,625.35 万元；同时，应收账款规模也不断增长。公司现有的流动资金在满足维持现有业务的资金需求后，已难以满足未来业务发展对营运资金的需求。此外，随着公司技术能力不断提升、业务规模持续增长、下游市场份额不断提升，公司对流动资金的需求增加，需要持续投入资金以满足业务需求和日常营运需求。因此，公司本次发行募集资金部分用于补充流动资金，缓解公司日常经营的资金压力，有利于支撑业务未来持续发展，提高公司的持续盈利能力。

二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

报告期内，公司是一家专业提供智慧金融系统整体解决方案的高科技企业。

公司以银行网点转型升级这一行业趋势为契机,立足于“智慧银行管理解决方案”这一战略定位,围绕“智能化现金处理设备+智能化金融自助设备”两个主要业务整合资源,协同发展。同时,公司以钱育信息作为切入点,依托钱育信息的核心技术与人员团队,在金融科技及金融信息服务领域持续深耕,探索主营业务的战略转型升级,深度布局金融科技领域,紧抓行业高速发展的良好契机,不断开拓新的应用领域,形成公司新的利润增长点。

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后,将投资于智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目、金融衍生品增值服务平台项目和补充流动资金。本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合国家相关产业政策及未来公司整体战略发展方向,是对公司目前产品和服务的重要拓展与补充,提高公司的主营业务技术实力,进一步提升公司的整体竞争力。本次募集资金部分用于补充流动资金,可以更好地满足公司业务规模不断增长对营运资金的需求。

三、本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况, 预计实施时间和整体进度安排

(一) 智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目

本项目建设期 2 年, 主要分为需求调研、机械设计、电子设计、软件设计、样机装配、样机测试、样机评审与小批生产等 8 个阶段, 项目建设进度具体如下:

年份	第一年												第二年											
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
需求调研																								
机械设计																								
电子设计																								
软件设计																								
样机装配																								
样机测试																								
样机评审																								
小批生产																								

（二）金融衍生品增值服务平台项目

本项目建设期 2 年，预计资金到位后开始组织实施。项目的建设实施主要分为需求调研、软硬件购置、人员培训、服务器网络建设、系统功能设计、系统开发（编码）、系统测试与产业化等 8 个阶段，具体如下：

年份	第一年												第二年											
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
需求调研	■	■	■																					
软硬件购置				■	■																			
人员培训				■	■	■																		
服务器网络建设						■	■									■	■	■	■					
系统功能设计			■	■	■	■	■	■	■															
系统开发（编码）										■	■	■	■	■										
系统测试																■	■	■	■	■	■	■		
产业化																						■	■	■

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

公司具备实施本次募集资金投资项目的的能力，项目可行性分析具体详见本章节“一、本次募集资金投资项目的的基本情况和经营前景”。

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额**不低于 552,500,000 元（含本数）且不超过 617,000,000 元（含本数）**，扣除发行费用后，募集资金拟用于智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目、金融衍生品增值服务平台项目和补充流动资金。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于本次募集资金拟投入的金额，不足部分公司将以自有资金或其他融资方式解决。在本次募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

五、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

(一) 智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目

本项目已取得上海普陀区发展和改革委员会出具的投资项目备案证明（上海代码：31010763045215920201D3101004，国家代码：2020-310107-34-03-002981）。本项目不涉及环评事项。

本项目建设内容不产生废水、废气和固体废弃物，不会对环境产生污染，不需要环评审批。

(二) 金融衍生品增值服务平台项目

本项目已取得上海普陀区发展和改革委员会出具的投资项目备案证明（上海代码：31010763045215920201D3101003，国家代码：2020-310107-67-03-002988）。

本项目建设内容不产生废水、废气和固体废弃物，不会对环境产生污染，不需要环评审批。

六、募集资金用于研发投入的情况

(一) 研发投入的主要内容

智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目属于研发投入项目，通过本项目建设，公司将掌握智慧银行发展领域人工智能、大数据、生物识别、安全认证、网络通信、智能控制、设备制造等金融科技关键技术，形成以研发智慧银行综合解决方案、关键设备和智能管理系统、服务平台为主导的关键技术的自主研发能力，形成领域内高层次研究开发团队，具备超前 3-5 年的产品和技术开发能力，产品技术水平达到或接近国际领先水平，建成行业顶尖、国内一流的智慧银行设备研究开发和工程化技术平台。

类别	主要功能
智慧银行 5G 设备及解决方案	借助 5G、人工智能、区块链等先进科技将客户场景融入金融服务，打造“智慧识别+个性定制+场景融合+远程互动”新型智慧网点，推动网点建设向运营轻型化、服务智能化、交易场景化、管理智慧化转型。

类别	主要功能
生物身份识别设备	利用生物识别技术,收集身体特征包括指纹、声音、面部、骨架、视网膜、虹膜、DNA 等人体生物特征,以及签名的动作、行走的步态、击打键盘的力度等个人的行为特征,并将其转换为数字信息,利用可靠的匹配算法来完成验证与识别个人身份的设备。
重控物品智能管理平台	对重控物品的实时电子定位追踪盘点,为管理部门提供了实时的数据支撑,提高银行的管理水平。
柜员综合业务处理设备	依托强大的科技手段,通过业务流程的高度整合、后端系统的整合、客户信息的实时处理,实现绝大部分个人客户现金和非现金业务的智能快速处理,彻底改变银行现有柜面业务填单多、签名多、流程繁琐的现状。

(二) 技术可行性

1、公司拥有丰富的技术沉淀

公司深耕金融设备制造 24 载,具有雄厚的工业设计、技术研发、工程研究、成果转化能力,先后获得国家知识产权优势企业、上海市高新技术企业、上海市创新型企业等称号。截至 2020 年 9 月 30 日,公司及子公司拥有专利 623 项,其中发明专利 134 项;拥有计算机软件著作权 96 项。近年来,随着智慧银行建设的深入推进,公司瞄准市场趋势和客户需求,积极开展人工智能、机器视觉、生物识别等新一代信息技术在金融设备中的应用,进一步提升公司技术的前沿性。

(1) 图像处理技术

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。除了纸币外,公司对票据、证券、发票等有偿证券的处理技术也不断成熟。伴随科技进步,自助设备发展成为趋势,公司逐渐引入人脸识别、活体检测等图像处理的技术,进一步提升公司图像处理技术的前沿性。

(2) 人工智能技术应用

公司从 2017 年初,开始将注意力集中到基于 AI 的鉴伪技术,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。公司在神经元的数据模型上进行了初步设计和实践,取得了一些效果。

(3) 机器视觉技术应用

从 2017 年初,公司在开展人工智能鉴伪技术的同时,开始摸索机器视觉技术的应用,包括光源设计,图像捕捉,图像转化,图像处理等环节。在纸币鉴伪领域,由于设备空间狭小,对光源设计和图像传感器的安置存在极大难题,纸币流转速度极快,对数据转化模块和数据处理模块存在压力。公司未来将机器视觉技术引入智能柜台等大型自助产品。

(4) 传动及位置技术

金融自助设备是光机电磁声图像、生物识别处理的一体的智能化、自动化产品,设备型号多样,处理对象繁多,传动控制技术作为基础技术,将确保自助设备大的速度和精度。公司利用步进电机、BLDC、伺服系统应用开发研究,对步进电机将进行正弦多细分研究,提高精度,降低噪音。为降低成本,将研究无霍尔传感器研究,同时研究控制集成到电机内部,以加强模块化,提高产品集成度,公用率。

2、公司研发团队实力雄厚

公司拥有专业的技术研发团队,截至 2020 年 9 月 30 日,公司研发人员数量为 148 人。同时公司集聚了由博士、教授、高级工程师等高技术人才组成的专业技术顾问和精英开发团队,公司研发中心获得上海市企业技术中心、工业设计中心、院士专家工作站称号。

3、公司已经先行开展了本项目研发工作,并取得了部分技术成果

公司紧紧围绕智慧银行发展趋势,积极跟踪客户需求,先期进行了新一代智慧银行智能化设备的部分研发工作,并已初步取得了一批技术研发成果,具体详见本部分“(四)目前研发投入及进展”。

综上所述,公司在自身雄厚的技术沉淀和研发能力的基础上,研发技术路线、实施方案科学合理,因而本项目具有技术可行性。

(三) 研发预算及时间安排

本项目投资总额为 5,089.10 万元,主要用于研发设备、场地租赁费用、办公费用、人工费用及研发费用等。

本项目时间安排具体详见本章节“三、本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况，预计实施时间和整体进度安排/（一）智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目”。

（四）目前研发投入及进展

截至 2020 年 9 月末，本项目研发投入金额共 577.22 万元，各研发子项目进展情况具体情况如下：

研发项目	所处阶段	目前投入金额(万元)	已取得技术成果
智慧银行 5G 设备及解决方案	立项阶段	0.00	明确主要技术需求，确定技术研发方向及实施目标；已提交 4 项发明专利申请
生物身份识别设备	软件设计阶段	40.71	
重控物品智能管理平台	软件设计、小批生产阶段	251.91	
柜员综合业务处理设备	需求调研、机械开模	284.60	
合计		577.22	

注：研发项目包含多个子项目，所处阶段为子项目的目前进展情况。

（五）预计取得的研发成果

本项目预计将取得如下研发成果：获得“通过 5G 技术实现的智慧银行智能化设备系列专利”申请约 25 项；获得“基于 5G 技术的智慧银行信息管理系统系列软件著作权”10 项；形成“5G 条件下智慧银行关键设备和智能管理系统、服务平台”的自主研发能力；掌握 5G 技术条件下，智慧银行网点智能设备及其互联领域中人工智能、大数据、生物识别等新一代信息的综合应用。

七、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后，将投资于智慧银行综合解决方案与智能设备研发项目、金融衍生品增值服务平台项目和补充流动资金。

本次向特定对象发行募集资金投资项目符合国家相关产业政策及未来公司整体战略发展方向，是对公司目前产品和服务的重要拓展与补充，提高公司的主营业务技术实力，进一步提升公司的整体竞争力。本次募集资金部分用于补充流动资金，可以更好地满足公司业务规模不断增长对营运资金的需求。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后,公司的总资产与净资产均将增加,有利于公司进一步增强资本实力和抗风险能力。随着公司募投项目的陆续投产和建成,公司的盈利能力将进一步增强,公司整体的业绩水平将得到进一步提升。但由于募集资金投资项目产生的经济效益在短期内无法全部体现,因此公司在短期内存在每股收益下降的风险,但从中长期来看,本次发行募集资金投资项目将为公司后续发展提供有力支持,未来公司的盈利能力及盈利稳定性将不断增强。

第六节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

公司是一家专业提供智慧金融系统整体解决方案的高科技企业，为金融领域客户提供智能硬件设备及配套服务。2020年，公司协议收购钱育信息60%股权，收购完成后公司将进一步拓宽在金融科技细分领域的业务。

本次发行募集资金用于发展公司主营业务，不涉及业务、资产收购事项，也不涉及公司的业务和资产的整合计划，因此公司业务不会因本次向特定对象发行股票而发生改变。本次发行有助于扩大公司的资产规模，实现公司业务快速扩张，增强公司盈利能力，巩固公司在行业内的优势地位，拓宽在金融科技领域的业务规模。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行前，公司总股本为202,752,000股，按本次发行数量为32,559,366股的上限计算，本次发行完成后，公司总股本将增加至235,311,366股。

本次发行完成后，陈崇军先生持有公司股权比例将上升至38.29%，不会影响公司控股股东和实际控制人的控制地位。因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

本次发行的募集资金使用项目实施后，公司不会与其控股股东、实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况。

本次向特定对象发行完成后，若陈崇军与公司开展业务合作并产生关联交易，公司将严格遵照法律法规以及本公司内部规定履行关联交易的审批程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订关联交易协议，严格按照法律法规及关联交易相关管理制度的定价原则进行，不会损害上市公司及全体股东的利益。

第七节 风险因素

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

(一) 宏观经济风险

公司拟通过本次向特定对象发行股票加大对金融科技及金融信息服务领域的投入。金融科技领域的发展受宏观经济发展状况、行业政策等方面的影响,存在一定波动性。整体经济的不景气或行业政策变化均可能导致需求下降,从而影响公司的盈利状况。

(二) 市场风险

公司以钱育信息作为切入点,依托钱育信息的核心技术与人员团队,在金融科技与金融信息服务领域持续深耕,探索主营业务的战略转型升级。金融科技领域技术更新迭代速度较快,行业竞争逐渐激烈。若未来发行人不能有效适应市场的变化,未能紧跟行业发展趋势,将可能对发行人的经营业绩产生不利影响。

(三) 经营风险

1、技术风险

公司战略转型的目标领域金融科技与金融信息服务行业属于技术与知识密集型行业,产品技术含量与复杂程度较高。在业务领域、业务规模扩张的情况下,技术产业化与市场化具有更多不确定性因素,公司虽具有较强的产品技术开发能力,但如果不能准确把握行业的发展趋势及方向,存在着研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力和成长性,导致公司的核心竞争力下降,对未来持续发展能造成不利影响的风险。

2、人才流失风险

公司战略转型的目标领域金融科技与金融信息服务行业属于技术与知识密集型行业,核心技术人员对公司的发展至关重要。随着公司业务规模的扩大,若研发、营销人才特别是高端人才不能及时到位,或者现有人才安排、激励不当造成核心人才流失,将导致公司战略规划因为人才支撑不足而不能如期实施的风

险。

3、知识产权、核心技术及商业秘密泄露风险

公司所属行业产品的技术含量较高,因此知识产权、核心技术及商业秘密是行业内企业的核心竞争要素之一。若公司不能有效保障知识产权、核心技术及商业秘密,公司的竞争优势可能会遭到削弱,并影响公司的经营业绩。

4、管理风险

在本次向特定对象发行股票后,公司资产规模将进一步提高。随着公司资产规模和业务的扩大,如何建立更加有效的投资决策制度,进一步完善内控体系,引进和培养技术、管理和营销等人才将成为公司面临的重要问题。如果公司在高速发展过程中,不能妥善、有效地解决由此带来的管理问题,将对公司的经营造成不利影响。

5、关于业绩下滑的风险

短期来说,公司将受益于金标实施带来的银行新一轮采购。同时,为了增强公司持续盈利能力,公司顺应行业发展趋势,持续深耕智慧银行及智能自助设备领域;公司也借助于本次向特定对象发行股票,加快产业战略转型升级,深度布局金融科技领域,紧抓行业高速发展的良好契机,不断开拓新的应用领域,形成公司新的利润增长点。

但是,2020年受疫情影响,银行类客户采购计划有所调整,采购进度有所延迟,公司2020年1-9月实现销售收入14,528.10万元,同比下降35.65%,实现归属母公司股东的净利润-2,261.56万元,同比下降262.85%。预计2020年全年业绩可能会出现一定的下滑。随着非现金支付的推广和数字货币的落地,长期来看现金流通量会呈现逐步下降的趋势,未来发行人现金相关的金融机具设备销售业绩亦可能存在下滑的风险。

6、关于发行人未能成功战略转型的风险

发行人在持续深耕智慧银行及智能自助设备领域的同时,也以钱育信息作为切入点,借助于本次向特定对象发行股票加大对金融衍生品行业的投入,加快产业战略转型升级,深度布局金融科技领域,紧抓行业高速发展的良好契机,不断

开拓新的应用领域,形成公司新的利润增长点。但是,考虑到公司战略转型的目标领域金融科技与金融信息服务行业属于技术与知识密集型行业,产品技术含量与复杂程度较高。在业务领域、业务规模扩张的情况下,技术产业化与市场化具有较多不确定性因素,如果不能准确把握行业的发展趋势及方向,存在着研发投入不能获得预期效果从而导致公司业务转型升级面临风险,对未来持续发展能造成不利影响的的风险。

(四) 财务风险

1、研发费用增长风险

为保证公司产品市场竞争力,公司不断加大对公司产品的研发投入。报告期各期,发行人研发费用分别为 3,604.55 万元、3,552.92 万元、5,247.68 万元及 2,144.45 万元,公司研发费用的金额呈增长趋势,若公司未来未及时准确把握市场的发展趋势,研发项目未达到预期效果或研发失败,将对公司经营及当期损益造成不利影响。

2、应收账款坏账风险

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为 15,494.21 万元、16,980.35 万元、20,168.54 万元和 18,802.42 万元,占总资产的比例分别为 22.56%、22.02%、22.46%和 24.54%。随着公司经营规模的扩大,公司应收账款呈增长趋势,如果出现应收账款不能按期收回或发生坏账的情况,公司业绩和生产经营将受到不利影响。

3、存货跌价风险

报告期各期末,公司存货账面价值分别 11,651.38 万元、14,684.11 万元、15,590.70 万元和 15,353.08 万元。公司存货账面价值呈增长趋势,与公司营业收入规模变化有关。若原材料市场价格出现波动,或公司预计总成本内部控制未有效执行,公司将存在较大的存货跌价风险,从而对公司未来生产经营产生不利影响。

(五) 不可抗力风险

自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对上市公司资产、人员及外

部利益相关方造成损害,并有可能影响上市公司的正常生产经营。此类不可抗力的发生可能还会给上市公司增加额外成本,从而影响公司的盈利水平。

(六) 本次发行相关风险

1、发行审批风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司股东大会审议批准,尚需经深交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序,能否取得相关主管部门的批准或核准,以及最终取得相关主管部门批准或核准的时间存在不确定性。

2、与募集资金运用有关的风险

公司在确定本募集资金投资项目之前已对项目可行性已进行了全面的可行性和必要性分析,并结合市场需求、产业政策及公司同类产品的历史业绩情况等对本项目的未来收益做了谨慎、合理的预测。根据预测,本项目所得税后内部收益率为 17.05%,静态投资回收期 6.49 年(含建设期),动态投资回收期 8.89 年(含建设期)。本项目投产期平均毛利率与公司控股子公司钱育信息历史期毛利率基本一致,与同行业可比公司平均毛利率具有可比性。

但是,上述相关预测和结论均是基于当前的国内外市场环境、国家产业政策和公司未来发展战略等条件做出的。在公司未来经营中,可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素导致项目延期或无法实施,或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。提请投资者关注募投项目的相关风险。

3、股市波动风险

股票市场投资收益与风险并存。公司股票在深交所上市交易,本次向特定对象发行股票可能影响公司的股票价格。此外,除受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响之外,公司的股票价格还可能受到投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时,应预计到前述各类因素可能带来的投资风险,并做出审慎判断。

4、本次发行摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行股票募集资金到位后,公司的总资产与净资产规模将相

应增加,资产负债率将进一步降低,将更利于公司发展战略的实施,公司整体实力将得到增强,有助于增强公司资金实力、抗风险能力和持续融资能力,有助于公司未来通过各种融资渠道获取低成本资金,加强整体竞争力以实现公司的战略目标。但由于募集资金从投入使用到产生回报需要一定周期,每股收益和加权平均净资产收益率等指标相比于发行前将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

本次向特定对象发行股票发行方案已经公司股东大会审议批准,尚需经深交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序,能否取得相关主管部门的批准或核准,以及最终取得相关主管部门批准或核准的时间存在不确定性。

三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的

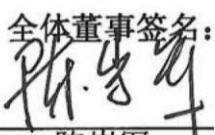
尽管公司在确定募集资金投资项目之前已对项目可行性已进行了全面的可行性和必要性分析,但相关结论均是基于当前的国内外市场环境、国家产业政策和公司未来发展战略等条件做出的。在公司未来经营中,可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素,导致盈利存在下降或亏损的风险。

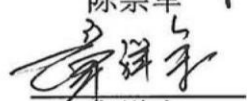
第八节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

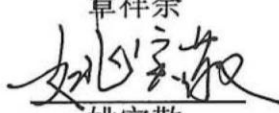
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

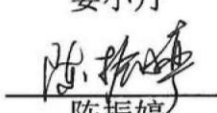
全体董事签名：

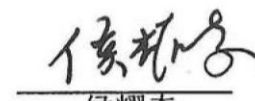

陈崇军

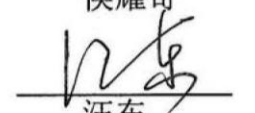

章祥余


姚宝敬

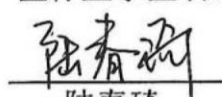

姜小丹


陈振婷


侯耀奇


汪东

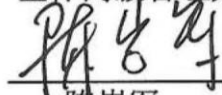
全体监事签名：


陆春琦

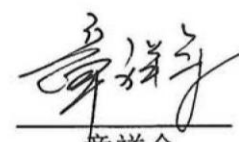

李正祥


张星

全体高级管理人员签名：


陈崇军


姜小丹


章祥余

上海古鳌电子科技股份有限公司

2021年11月2日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

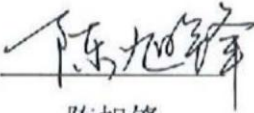
控股股东、实际控制人：


陈崇军

2021年1月12日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 
陈旭锋

保荐代表人签名： 
王慧能


陈子晗

法定代表人签名： 
王常青



声明

本人已认真阅读上海古鳌电子科技股份有限公司募集说明书的全部内容,确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名:


李格平

保荐机构董事长签名:


王常青

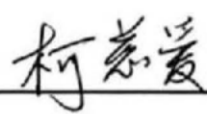
保荐机构: 中信建投证券股份有限公司



四、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。


上海市锦天城律师事务所
负责人: 
顾功耘

经办律师: 
柯慈爱
经办律师: 
张东晓

2021年1月2日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

肖菲

肖菲

张宇

张宇

韩晨君

韩晨君

杨志国

会计师事务所负责人:

杨志国

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



六、董事会声明

1、除本次发行外，董事会未来十二个月内不存在其他股权融资计划；

2、为应对因本次发行后可能出现的公司即期每股收益被摊薄的情形，维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取多种措施填补即期回报：

(1) 积极稳妥推进募投项目的建设，提升经营效率和盈利能力

本次募投项目的实施将使公司扩充业务规模、提升资金实力、抵御市场竞争风险、提高综合竞争实力。公司将加快募投项目实施，提升经营效率和盈利能力，降低发行后即期回报被摊薄的风险。

(2) 强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为规范募集资金的管理和使用，公司将根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及公司《募集资金管理制度》的要求，将募集资金存放于公司董事会审议通过的专项账户集中管理，做到专款专用、使用规范，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

(3) 加强经营管理和内部控制

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

(4) 严格执行利润分配政策

本次发行完成后，公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）以及《公司章程》等相关规定，结合公司的实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益，建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司股东及投资者利益。

(5) 加强人才队伍建设

公司将建立与公司发展相匹配的人才结构,切实加强人力资源开发工作,引进优秀的管理人才,加强专业化团队的建设。建立更为有效的用人激励和竞争机制以及科学合理和符合实际的人才引进和培训机制,搭建市场化人才运作模式,为公司的可持续发展提供可靠的人才保障。

(6) 持续完善公司治理,为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使权利;确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权,作出科学、迅速和谨慎的决策;确保独立董事能够认真履行职责,维护公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益;确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权,为公司发展提供制度保障。

公司提请投资者注意,制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

上海古鳌电子科技股份有限公司

2021年1月12日

