

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于上海古鳌电子科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函回复

信会师函字[2021]第 ZA018 号

深圳证券交易所上市审核中心：

根据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”、“发行人”）转来的贵中心出具的《关于上海古鳌电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020326号），我们对贵中心要求会计师回复的问题进行了审慎核查，现答复如下：

问题一：

本次发行认购对象为公司控股股东和实际控制人陈崇军，拟以不超过人民币6.5亿元认购本次发行的所有股份。2020年2月陈崇军因“个人资金需求，高质押率控制了其大多数股份，面临着质押到期的偿还压力”，为推动个人债务事宜的顺利进行，化解其股权质押风险，向公司董事会申请豁免其在首发上市时所做出的在锁定期满两年内，每年减持比例不超过发行前持有公司股份总数的5%的承诺。2019年12月起，陈崇军持续在二级市场卖出所持股票，累计减持196万股；2020年3月13日在股东大会审议通过其豁免遵守相关承诺后，陈崇军与张海斌签署《股份转让协议》，将其所持公司890万股股份转让予张海斌，以上两项合计减持比例为9.64%。2020年4月发行人在对我所关注函回复补充公告中披露，陈崇军除质押外其余对外债务总计7,500万元。

请发行人补充说明或披露：（1）说明陈崇军2020年2月向董事会申请豁免承诺时的理由是否真实反映了其个人资产负债情况，公司董事会是否勤勉尽责、履行了哪些必要的核查程序，做出同意其申请的决议是否审慎；（2）披露陈崇军目前的股票质押情况、质押资金的主要用途、质权实现情形及其他债务情况，说明其是否存在质押平仓风险或者债务逾期，是否制定维持控制权稳定的相关措施；（3）说明陈崇军目前个人资产负债情况，与其前次申请豁免自愿性承诺时

披露的个人资产负债情况相比，陈崇军资产负债状况是否发生实质性变化，如有，请说明原因以及其前期信息披露是否真实准确；如无，请说明本次出资不超过 6.5 亿元认购公司股份的合理性和可行性，是否存在股份代持等安排；(4)披露陈崇军本次认购的资金来源明细，是否拟以本次发行的股份质押融资，是否存在对外募集、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形；如认购资金部分或全部来源于股份质押，请说明如何防范因股份质押导致的平仓风险以及公司控制权不稳定的风；(5)鉴于公司已与陈崇军签署了附条件的股份认购协议，说明公司董事会对陈崇军的履约能力、认购资金来源等是否进行了必要的核查，针对如因陈崇军履约能力不足导致本次发行失败或募集资金不足，以及控制权不稳定的风等，公司董事会拟采取何种措施有效保护公司利益；(6)本次发行方案和相关认购协议未明确发行对象认购股票数量区间的下限，请予以规范，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配；(7)请陈崇军确认定价基准日前六个月是否存在减持其所持发行人的股份的情形，并出具“本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露；(8)本次发行完成后公司总股本将在 2020 年 5 月实施 10 转增 8 的公积金转增股本方案后进一步增加，本次发行拟募集资金中 88.62% 的资金用于补充流动资金，公司最近一期经营亏损，请结合发行人所处行业及目前经营状况，进一步说明公司此次融资的必要性，短期内股本快速扩张是否与公司经营状况相匹配，是否有利于保护中小投资者权益。

请保荐人对上述问题逐项核查并发表明确意见，请发行人律师对第(3)项，会计师对第(4)、(8)项核查并发表明确意见。

问题一、(4)披露陈崇军本次认购的资金来源明细，是否拟以本次发行的股份质押融资，是否存在对外募集、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形；如认购资金部分或全部来源于股份质押，请说明如何防范因股份质押导致的平仓风险以及公司控制权不稳定的风

回复：

一、公司提供信息

(一) 披露陈崇军本次认购的资金来源明细

公司控股股东、实际控制人陈崇军先生整体资产实力较强，具备认购本次发行股票所需的资金实力，其认购资金来源主要来源于自有资金和自筹资金。其中，自有资金来源为陈崇军先生的薪资奖金收入、股票分红、持有的其他公司股权等，自筹资金来源为自然人借款和股票质押融资等方式。

根据陈崇军先生于 2020 年 12 月 7 日出具的《陈崇军关于本次认购资金来源的说明》，本次认购自筹资金主要来源于陈崇军通过将其控制的浙江龙兴彩虹置

业有限公司（以下简称“彩虹置业”）部分股权向个人质押融资、陈崇军持有古鳌科技股份质押融资、自然人信用借款融资以及包括但不限于通过其他融资渠道预备充足认购资金。

1、收入来源

陈崇军先生个人收入来源主要包括薪资、历年投资及经营所得。陈崇军先生在金融电子机具设备行业从业数十载，目前担任古鳌科技董事长。报告期内，陈崇军先生的薪酬和分红合计 620.67 万元。

2、自有财产

陈崇军先生积累的财富主要有古鳌科技股份、自有房产、对外股权投资等。主要如下：

(1) 古鳌科技股份

截至本次回复出具日，陈崇军先生持有公司 57,550,500 股股份，其中，累计质押股份数为 12,400,000 股股份，占其持股数量的比例为 21.55%。陈崇军先生持有的公司股份中未质押股份数为 45,150,500 股；未质押的股份按截至 2020 年 12 月 31 日古鳌科技的收盘价 28.80 元/股价格计算的市值约为 13.00 亿元。

(2) 自有房产

陈崇军先生个人名下有两处房产，分别位于上海市普陀区和北京市西城区；陈崇军先生夫妇名下共有一处位于上海市普陀区房产，上述三套房产面积合计约 500 余平方米。根据公开市场信息查询，上述房产目前的市价合计约 3,000 余万元。

(3) 持有的其他公司股权情况

截至本次回复出具日，除持有古鳌科技股份外，陈崇军持有的其他公司股权情况参见本次回复问题一之“三、说明陈崇军目前个人资产负债情况，与其前次申请豁免自愿性承诺时披露的个人资产负债情况相比，陈崇军资产负债状况是否发生实质性变化，如有，请说明原因以及其前期信息披露是否真实准确；如无，请说明本次出资不超过 6.5 亿元认购公司股份的合理性和可行性，是否存在股份代持等安排”之“说明陈崇军目前个人资产负债情况”。

3、自筹资金

陈崇军先生认购本次发行股票自筹资金构成具体如下：

序号	资金来源	性质	预计金额（亿元）
1	浙江龙兴彩虹置业有限公司股东借款	股权质押借款	3.00
2	古鳌科技股份质押	质押融资	2.50
3	自然人	信用借款	1.00
4	其他渠道（包括但不限于向亲属、其他业务合作伙伴借款，其他对外投资公司股权	自筹/自有资金	根据实际情况准备

处置等方式)		
--------	--	--

(1) 自然人股权质押借款

①出借人基本情况

姓名	杨宗锐			
性别	男			
最近三年的工作经历	时间	任职企业/单位	所任职务	全职/兼职
	2017.7月至今	浙江龙兴彩虹置业有限公司	法定代表人/总经理	全职

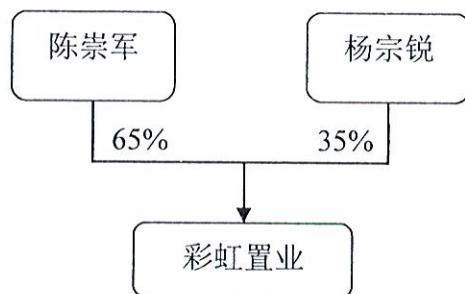
②陈崇军借款方式

陈崇军先生目前计划将其持有的彩虹置业主要股份质押给杨宗锐进行融资。彩虹置业主要业务为开发浙江龙兴彩虹智慧创业园（以下简称“创业园”，创业园具体情况见本问题回复“4、陈崇军前次质押偿还和本次认购资金来源情况说明”），根据陈崇军与杨宗锐对于创业园未来的经营模式及收入所产生的价值达成共识，基于陈崇军先生所持彩虹置业的价值水平，杨宗锐愿意通过接受陈崇军先生持有的彩虹置业股权作为抵押提供3亿元借款。

陈崇军先生与杨宗锐已于2020年12月7日签署了具有法律约束力的《融资协议书》，协议约定借款期限为3年，经双方协商可展期三年，年化利息费率8%，杨宗锐自陈崇军先生提出借款申请之日起30日内提供借款资金，若因杨宗锐原因未能履行出借义务的，杨宗锐同意按照未出借金额日万分之五的标准向陈崇军支付违约金，逾期超过15天，杨宗锐应当按照融资本金上限的1%，即人民币300万元向甲方支付违约金。同时，杨宗锐方针对资金用途作出承诺，其向陈崇军提供的借款用于支付陈崇军认购古鳌科技2020年向特定对象发行股份的认购款外，其与陈崇军之间没有通过任何协议、任何其他安排，共同扩大所能够支配的古鳌科技表决权数量的行为，也未参与本次发行的磋商、谈判，对本次发行也无决策权。其为陈崇军提供上述资金来源于其本人自有资金及自筹资金。其提供上述资金是为了收取资金回报，不会谋求持有古鳌科技的股权。其与陈崇军除共同投资浙江龙兴彩虹置业有限公司、浙江隆鑫彩虹供电有限公司、上海崇小贝企业管理中心（有限合伙）以外，不存在其他关联关系、不存在一致行动行为，不存在任何股权代持关系，也不存在任何其他利益安排。

③彩虹置业的股权结构

彩虹置业的股权结构



④杨宗锐资金来源

根据杨宗锐提供的资料，其计划通过家庭自有流动资产、个人投资产业（包括但不限于瑞普实业等公司）借款、分红等方式提供资金。

（2）古鳌科技股份质押融资

根据陈崇军先生提供的资料，目前陈崇军先生正与银行、券商进行股份质押融资业务的商谈，根据上述机构提供的报价单信息显示，上述机构在初步评估古鳌科技整体情况后给出 3-4 折的质押报价。

陈崇军目前质押 1,240 万股，质押率为 21.55%，按照陈崇军整体质押率不超过发行后其持股总数的 50%计算，陈崇军可继续质押 3,265.49 万股。陈崇军先生拟以其目前持有的发行人股份进行质押融资用于认购本次发行的股票，预计融资金额为 25,000 万元（利率假设为 6.0%）。按截至 2020 年 12 月 31 日古鳌科技收盘价 28.80 元/股和折算率 30%测算，陈崇军先生需要质押约 28,935,186 股（目前股票质押融资资金用于实际控制人参与公司定增认购首次可予以 2 年期限，融资借款到期后可商议延期，期间产生利息一般按季度支付）。按上述计划，本次发行前后陈崇军先生的股票质押情况具体如下：

项目	本次发行前	本次发行后（假设按发行上限 32,559,366 股发行）
陈崇军持有股票数量（股）	57,550,500	90,109,866
本次发行前已质押股票数量（股）	12,400,000	
本次融资 25,000 万元拟质押股票数量（股）		28,935,186
本次发行后预计质押股票数量上限合计（股）		41,335,186
股票质押率	71.82%（注）	45.87%

注：本次发行前陈崇军因需股票质押融资因此会导致其股票质押率短暂上升，新股发行认购完成后其股票质押率会下降到发行后其持股总数的 50%以内。

（3）自然人信用借款

①出借人基本情况

姓名	孙达山			
性别	男			
最近三年的工作经历	时间	任职企业/单位	所任职务	全职/兼职
	2018 年至今	杭州置地投资控股集团有限公司	董事长	全职

②陈崇军借款方式

陈崇军先生于 2020 年 12 月 7 日与孙达山签署了具有法律约束力的《融资协议书》，协议约定孙达山向陈崇军先生提供不超过 1 亿元的借款，借款利息 10%/年，无质押，借款期限为 3 年，经双方协商一致，可以展期三年。孙达山自陈崇军先生提出借款申请之日起 30 日内提供借款资金，若因孙达山原因未能履行出借义务的，孙达山同意按照未出借金额日万分之五的标准向陈崇军支付违约金，逾期超过 15 天，孙达山应当按照融资金额上限的 1%，即人民币 100 万元向陈崇军支付违约金。孙达山系陈崇军朋友，其本人从事房地产开发业务多年，资金实力较为雄厚，本次出借陈崇军先生主要原因系支持陈崇军的公司业务转型发展和获得合理的投资收益。

本次资金出借方针对资金用途作出承诺，其向陈崇军提供的借款用于支付陈崇军认购古鳌科技 2020 年向特定对象发行股份的认购款，其与陈崇军之间没有通过任何协议、任何其他安排，共同扩大所能够支配的古鳌科技表决权数量的行为，也未参与本次发行的磋商、谈判，对本次发行也无决策权。其为陈崇军提供上述资金来源于本人自有资金及自筹资金。其提供上述资金是为了收取资金回报，不会谋求持有古鳌科技的股权。其与陈崇军不存在其他关联关系、不存在一致行动行为，不存在任何股权代持关系，也不存在任何其他利益安排。

③孙达山资金来源

根据孙达山提供的资料，其计划通过其控股房地产公司借款提供资金。

(4) 其他融资渠道

除上述融资方式外，陈崇军先生还可以通过包括但不限于向亲朋、其他业务合作伙伴等渠道筹集资金、处置个人在外其他投资股权、处置个人房产等方式确保本次认购资金的足额支付。

(5) 资金来源说明的披露

公司已经在募集说明书“第三节 发行对象基本情况”之“七、本次认购资金来源情况”中补充披露如下：

“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。”

4、陈崇军前次质押偿还和本次认购资金来源情况说明

(1) 陈崇军前次质押偿还情况

根据陈崇军和本次资金出借方提供的的说明，陈崇军 2020 年 3 月份解除股权质押系通过豁免 IPO 时作出的自愿减持承诺，以协议转让股份方式得以解决，原因系当时质押即将到期，资金全部投入到实业，仍需要继续投入，短期无法回款，同时又因其个人较高质押率，短期无法筹集到大量资金偿还质押款。

本次彩虹置业股权质押资金出借方杨宗锐从事产业园开发多年，其参与经营并持股的产业园主要为浙江龙兴彩虹智慧创业园和由浙江瑞普实业有限公司开发的世纪科技创业园。因本次认购资金与上述产业园密切相关，现简要介绍产业园情况如下：

① 浙江龙兴彩虹智慧创业园

根据陈崇军先生控股的浙江龙兴彩虹置业有限公司(以下简称“彩虹置业”)提供的资料显示，彩虹置业创办的浙江龙兴彩虹智慧创业园(以下简称“创业园”)目前是温州市苍南县规模最大的小微园项目之一，位于龙港镇(注：现为龙港市)彩虹大道东侧 699 号，南城路以北、松阳路以西、龙新路以南。创业园作为苍南县重点招商引资项目，已列入省、市重点建设工程，属龙港市比、学、树重点推进建设项目之一。创业园通过扶持并引进小微企业入园，助推龙港市产业功能转换、转型升级，并发挥上市企业的行业优势，着力高端产业平台，专设“科技企业孵化器”区块，引领苍南县(当时龙港市隶属苍南县)企业创新创业集群发展。

创业园总建筑面积约 38.75 万平平方米米，其中多层厂房 30.44 万平平方米，企业科技孵化车间 3.41 万平平方米，宿舍 2.5 万平平方米，综合办公楼 1.11 万平平方米，地下室 1.14 万平平方米，总投资近 12 亿元，目前已 有 292 家小微企业入园。本项目工程建设共分三期，第一期总建筑面积 15.31 万平平方米，第二期总建筑面积 15.26 万平平方米，第三期“科技企业孵化园”综合办公楼和员工宿舍 7 万多平平方米。

彩虹智慧创业园的第一期、第二期房产已于 2020 年基本完成出售，第三期

自持房产根据彩虹置业的业务发展需求以及当地产业区经营政策的规定以出售和出租相结合的方式进行运营，共可容纳超 300 家企业入驻，上述各期房产已实现和预计实现的收入为彩虹置业的经营业绩带来显著提升，有效提高了公司的整体价值。

彩虹智慧创业园第一期、第二期项目分别于 2018 年 12 月和 2019 年 3 月获得政府批发的预售证，均于 2019 年 12 月完成竣工验收备案。彩虹置业第一期、第二期共对外出售面积约为 28 万平方米，截至 2019 年底第一期、第二期销售回款约 9.1 亿元，主要用于支付项目工程款约 7.4 亿元和第三期建设投入约 1.8 亿元，彩虹置业第一期、第二期出售房产均已办理完成产权证。

2019 年底至 2020 年 6 月，处于第三期项目建设过程中。第三期项目于 2020 年 6 月完成竣工验收，2020 年 8 月获得政府批发的预售许可证。2020 年 6 月竣工验收后开始对外出租，截至本次回复出具日彩虹置业第三期项目约 9.1 万平方米中已对外出租面积约 2.3 万平方米，已完成办理产权证面积约 2 万平方米，第三期项目上述产权证均未对外进行抵押等使其权利受限的处理。

② 世纪科技创业园

浙江瑞普实业有限公司开发建设的世纪科技创业园项目坐落于龙港市城东工业园区 B24 号，总用地面积为 13.8 万平方米，总建筑面积为 35 万平方米。该项目是龙港市重点工程建设项，项目建成后可容纳 260 多家小微企业入园，助推龙港产业功能转换、转型升级，引领企业创新、创业集群发展，主导行业为印刷包装和塑料制品业，本项目总投资约 7 亿元。

鉴于项目体量大，为了加快工程进度，总工程分为六个标段施工建设，分别办理施工许可证。一标段、二标段、三标段、四标段、五标段生产性用房已达到竣工验收标准，拟于 2021 年 2 月施行联合竣工验收；六标段（建设面积 7.7 万平方米）为非生产性用房（含地下室），建设工期长，预计 2021 年 12 月完成竣工验收。

世纪科技创业园项目于 2020 年 5 月 14 日办理商品房预售许可证，预售面积 27 万平方米（实际预售面积为 24 万平方米，后期总平调整生产性用房自持面积 3 万平方米）。预销售房产实现了部分资金回款，截至本次回复出具日已实现回款金额约 5.6 亿元，该项回款未来主要用于后续工程建设及偿还股东前期土地投资。

根据上述项目情况，本次股权质押出借人因前次个人业务经营需要资金较为紧张，同时考虑到陈崇军 2019 年末至 2020 年 2 月个人股票质押率较高，因此无法为陈崇军解决 2020 年 3 月到期的股权质押提供足够的资金支持。

本次个人信用借款的出借方也因前次陈崇军个人股票质押率较高，无法为其

提供融资需求。

综上所述，陈崇军 2020 年 2 月申请豁免首发上市时所做出的自愿性减持承诺，通过协议转让方式出售股份来解决股票质押到期问题原因主要为：(1) 2020 年 2 月，陈崇军已质押古鳌科技股份数占其个人股份 75.04%，质押率较高，无法继续通过质押股票进行融资；(2) 2019 年至 2020 年初其对外投资公司彩虹置业尚未达到运营成熟期，因此无法提供必要资金支持；(3) 陈崇军其他对外投资公司不具有可立即变现的资产；(4) 由于陈崇军个人质押率较高，负债较高，无法及时获得其他自然人或公司借款。因此陈崇军选择豁免自愿性减持承诺，通过协议转让减持股票方式的决定是基于综合考虑当时个人财务状况和其他融资方式可行性等因素后做出的合理决定。

(2) 本次认购资金来源情况

陈崇军本次认购股份，一方面考虑到陈崇军的个人质押率已下降到 21.55%，且个人对外负债也大幅下降，个人偿付能力得到提高；另一方面股权质押资金出借方杨宗锐因其个人投资经营的世纪科技创业园预销售房产实现回款；彩虹置业第三期项目已竣工验收后并对外出租，资金面得到较大改善，根据彩虹置业附近同类型地产挂牌出售价格 4,350 元/平计算，按照彩虹置业实际建筑总面积约 37.5 万平方米计算，其价值约为 16.3 亿元；同时陈崇军也与各资金出借方签署了具有法律约束力的融资协议，保证了本次发行的筹集资金及时、可靠。

针对陈崇军本次认购资金来源的情况，前次发行中拟参与认购的战略投资者上海岩迪投资管理有限公司、深圳七十镱金融信息服务有限公司和上海世基投资顾问有限公司均出具了声明函：

“1、本公司与古鳌科技签署《附条件生效的战略投资者合作暨股份认购协议之终止协议》合法有效，本公司已经与古鳌科技协商解除前次发行及认购事宜，本公司与古鳌科技有关前次发行股票事宜的权利义务已经终止，双方不存在任何争议纠纷。

2、本公司不存在直接或通过利益相关方向本次发行对象陈崇军提供财务资助；本公司与陈崇军之间没有通过任何协议、任何其他安排、共同扩大所能够支配的古鳌科技表决数量的行为，也未参与本次发行的磋商、谈判，对本次发行也无决策权。本公司与陈崇军之间不存在一致行动关系，不存在任何股权代持关系，也不存在任何其他利益安排。

3、本公司与出借人（杨宗锐、孙达山）不存在关联关系，本公司未向出借人或其关联方提供财务资助，本公司与出借人及其关联方不存在任何其他利益安排。”

本次发行的资金出借人（杨宗锐、孙达山）出具如下承诺：

“本人向陈崇军提供资金来源于本人自有资金或自筹资金，资金来源合法合规。本人亦不存在接受古鳌科技前次发行对象上海岩迪投资管理有限公司、深圳七十镱金融信息服务有限公司或上海世基投资顾问有限公司提供财务资助或补偿安排的情况。

本人与上海岩迪投资管理有限公司、深圳七十镱金融信息服务有限公司、上海世基投资顾问有限公司不存在关联关系，也不存在任何利益安排。”

本次发行认购对象陈崇军作出如下承诺：

“本人参与本次古鳌科技向特定对象发行股份的认购所需资金均为自有资金或自筹资金，并保证资金的来源合法合规。

本次本人认购资金来源不存在直接或间接来自于前次发行认购对象（上海岩迪投资管理有限公司及其关联方、深圳七十镱金融信息服务有限公司及其关联方或上海世基投资顾问有限公司及其关联方）的情形，本人亦不存在接受前次发行认购对象直接或通过其利益相关方提供财务资助、补偿或其他协议安排的情形。”

5、陈崇军先生归还融资资金的来源和计划

根据陈崇军出具的说明，陈崇军先生通过融资方式获得认购股票资金，其归还借款的资金来源和计划如下：(1)出售或质押对外投资公司的股权（例如彩虹置业的股权，处置彩虹置业股权获取的资金优先偿还出借方的资金，若有剩余，将用于偿还其他出借人的借款）；(2)在符合法律法规的情况下，质押或减持发行人股份；(3)工资及分红款；(4)出售自有房产；(5)陈崇军先生与资金出借方具体协商还款安排。

根据前文所述的融资计划，股票质押古鳌科技股份融资 2.5 亿元，根据询价情况预计利息约为 6%，预计年化利息费用 1,500 万元；同时通过质押彩虹置业股权向杨宗锐借款 3 亿元，利息费用 8%/年，向孙达山信用借款 1 亿元，利息费用 10%/年，鉴于向杨宗锐和孙达山的借款本金和利息可以到期一次偿付，且计划通过处置彩虹置业股权和减持古鳌科技股份进行偿还，因此陈崇军先生上述通过质押古鳌科技股份融资产生的年化利息的还款来源和计划为：(1)陈崇军在古鳌科技的工资与分红；(2)鉴于陈崇军在古鳌科技的工资和分工无法全部支付上述利息（预计 180 万/年），陈崇军后续将通过其控制的彩虹置业分红（预计 1,000 万元）和内蒙古电子口岸股份有限公司的分红（预计 400 万元）进行偿付；(3)出售包括但不限内蒙古电子口岸股份有限公司在内的公司股权（截止 2019 年 12 月 31 日内蒙古电子口岸股份有限公司净资产为 5,136.89 万元）。

6、全部通过减持发行人股份方式归还本次股票质押借款和自然人借款的敏感性分析

(1) 陈崇军先生届时减持将满足相关减持规定

本次发行前，陈崇军先生持有公司 57,550,500 股。假设按本次发行上限全额认购，本次发行后，陈崇军先生持有公司股数将变更为 90,109,866 股。假设陈崇军先生还款时其持有的股份数仍为 90,109,866 股，其中 57,550,500 股系本次发行前取得的股份，32,559,366 股系本次发行取得的股份。

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》，“大股东减持或者特定股东减持，采取集中竞价交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之一。大股东减持或者特定股东减持，采取大宗交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之二。”陈崇军先生对本次发行前取得的公司股份的减持需符合上述减持规定。

陈崇军先生担任公司董事长职务，根据《中华人民共和国公司法》的相关规定及陈崇军先生出具的首发相关承诺，在其担任公司董事、监事、高级管理人员的期间每年可转让的股份数量不超过其所持股数的 25%。

鉴于陈崇军先生 2020 年 2 月份针对豁免首发时作出的自愿性减持承诺的替代承诺，陈崇军先生在 2021 年 12 月 31 日前不再进行任何形式的减持。同时，根据《上市公司收购管理办法》的规定，在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。

综合上述因素，假设陈崇军先生在 2023 年仅减持目前持有股票上限要求如下所示：

项目	股数
目前持有股份数 (1)	57,550,500
已质押股份数 (2)	12,400,000
本次融资 25,000 万元预计质押股份数 (3)	28,935,186
目前持有股份数中可以减持股份数 (4) = (1) - (2) - (3)	16,215,314
减持上限 1：公司股份总数 12% (一年内大宗及竞价减持总额)	28,237,363
减持上限 2：持有公司股份数 25%	22,527,466

从上表可知，陈崇军先生在 2023 年度初步可以减持的股票上限为 16,215,314 股，通过该部分减持股份获得的资金可以进一步释放质押股份数，进而可以进一步减持股票从而偿还所借资金，假设发行人通过减持股票需要偿还的金额为股票质押及个人信用借款的本金及利息。

假设本次发行于 2021 年 6 月 30 日完成，按截至 2020 年 12 月 31 日古鳌科技收盘价 28.80 元/股的价格为基准做的敏感性分析，具体如下：

项目	减持对 应股价 (元)	2023 年				2024 年			
		至多减持 数量 (万股)	初步减持 股票至多 归还借款 (万元)	剩余待归 还借款 (万元)	质押股 份释放 后继续 减持股 份数 (万股)	继续减持 股份数还 款金额 (万元)	2023 年末 剩余欠款 (万元)	2024 年仍 需还款额 (万元)	归还借款 后陈崇军 持股数(万 股)
基准	28.80	1,621.53	38,761.09	2,488.91	104.12	2,488.91	/	/	7,285.33
股价上升 20%	34.56	1,438.04	41,250.00	/	/	/	/	/	7,572.94
股价下降 20%	23.04	1,621.53	31,008.87	10,241.13	535.53	10,241.13	/	/	6,853.92
股价上升 50%	43.20	1,150.44	41,250.00	/	/	/	/	/	7,860.55
股价下降 50%	14.40	1,621.53	19,380.54	21,869.46	631.22	7,544.28	14,325.17 (注 6)	15,684.68 (注 6)	1,312.31
									5,445.93
									23.14%
									1240
									22.77%

注:

- 1、假设陈崇军通过减持古鳌科技股票方式能够在2023年全部偿还上述借款的情况下，优先偿还股票质押的借款。
- 2、本次还款计划按照2023年陈崇军符合减持承诺要求开始计算。
- 3、根据减持新规及《公司法》，并按前文测算方式，陈崇军先生认购本次发行股票前可减持股票上限为实施股票质押融资后剩余的无限售股，释放质押股票后每年减持上限为其所持股份的25%；
- 4、陈崇军先生减持还款的金额为税后金额（根据目前税务实操，首发股份减持按17%征税）；
- 5、陈崇军先生的质押率=陈崇军本次认购前已质押股份数/陈崇军持有股份数；
- 6、当股价下降50%时，陈崇军先生通过减持股票优先偿还股票质押，2023年末剩余欠款为个人信用借款部分和尚未偿还质押部分融资资金金额。
- 7、本次偿还计划安排不考虑现存质押股票的归还。
- 8、为了便于说明陈崇军通过减持股份偿还借款对于控制权的影响，假设其通过股票质押和个人信用借款部分产生的利息均通过减持股份方式偿还。“5、陈崇军先生归还融资资金的来源和计划”。

在基准股价下跌 50%的情况下，陈崇军先生在偿还完上述债务后持有的股份数占公司总股本的比例为 23.14%，假设本次发行前第二大股东张海斌的持股数量没有发生变化，本次发行完成后其持股比例将降为 6.82%，不会对陈崇军的实际控制权有所影响。

综上所述，在基准股价上下波动 50%的范围内，陈崇军先生在归还本次全部股票质押借款和个人信用借款后，不会对其实际控制权造成影响，但如果发生股价大幅下降的极端情况，存在陈崇军先生无法通过减持股票的方式偿还借款来保证控制权稳定的风险。陈崇军先生全部通过减持股份的形式偿还股票质押和个人信用借款，除此之外其可以通过出售个人房产、对外投资其他公司股权等方式来还款，减少减持股票对于其持股比例的影响。

(二) 是否拟以本次发行的股份质押融资，是否存在对外募集、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形

公司已经在募集说明书“第三节 发行对象基本情况”之“七、本次认购资金来源情况”中补充披露如下：

“

.....

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。

”

陈崇军本次发行认购资金不计划通过本次发行的股份质押融资实现。

(三) 如认购资金部分或全部来源于股份质押，请说明如何防范因股份质押导致的平仓风险以及公司控制权不稳定的风险

为保证陈崇军通过部分或全部股份质押来认购本次发行股份所可能产生的股份质押平仓风险以及公司控制权不稳定的风险，陈崇军出具了如下措施说明：

1、设置平仓线及预警线，并密切盯市。根据股份质押业务性质，控股股东与相关金融机构均会对股票质押约定了平仓线和预警线，并设置专人进行日常盯市操作，密切关注股价，提前进行风险预警。同时，控股股东针对本次发行，将会把质押股份数比例控制在其持有公司股份总数的 50%以内，并针对股价波动预留流动性资金和部分非质押股票，如出现发行人股价大幅度下跌的情形，可以采取追加质押股票或保证金、偿还现金或提前回购部分股票等方式降低平仓风险，

维持控制权稳定性。

2、为维持发行人控制权的稳定性，控股股东已出具书面承诺如下：

“本人在古鳌科技本次发行前的股票质押融资系出于合法的融资需求，未将股票质押所获得的资金用于非法用途；截至本承诺函出具日，本人通过质押古鳌科技股票所进行的融资不存在逾期偿还本息或者其他违约情形、风险事件，且本人将不再对质押的股票设置其他质押权、优先权或其他第三方权利；针对本人股票质押行为，本人将预留充足的现金及古鳌科技股份，如出现股票价格大幅下滑等风险事件导致古鳌科技控股股东/实际控制人地位受到影响，则本人将积极与资金融出方协商，采取所有合法措施（包括但不限于提前回购、追加保证金或补充担保物等措施）防止本人所持有的古鳌科技股份被行使质押权，维护古鳌科技控股股东/实际控制人地位的稳定性。”

陈崇军回购、追加保证金或补充担保物的资金来源有：（1）尚未质押的古鳌科技股份；（2）出售其拥有的其他公司股权（包括但不限于内蒙古电子口岸股份有限公司、上海方立数码科技有限公司、浙江隆鑫彩虹供电有限公司等）；（3）对外投资公司的分红。

综上，公司控股股东股票质押的平仓风险较小，并制订了维持公司控制权稳定性的相关措施，因控股股东股票质押而导致公司控制权不稳定的风险较小。

二、会计师执行的核查工作情况

项目组实施的主要核查程序包括但不限于：

1) 获取并查阅了报告期内，陈崇军先生的薪酬和分红明细，并与报告数据进行核对；

2) 获取了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》，复核了陈崇军已质押数量，并对拟质押的股份数量进行了测算；

3) 获取并查阅了陈崇军夫妇自有房产产权证书，对公司根据网上房屋市值信息测算结果进行查询及复核；

4) 获取并查阅了陈崇军与浙江龙兴彩虹置业有限公司其他股东签订的《融资协议书》及资金用途《承诺函》；

5) 获取并查阅了陈崇军商谈股份质押业务机构的报价单，根据报价单以及陈崇军拟质押的股份数量对相关拟融资金额进行了测算；

6) 获取并查阅了陈崇军与自然人意向借款方签署的《融资协议书》和资金出借方签署的《承诺函》；

7) 查阅了券商、律师与出借人关于本次资金出借方的访谈纪要；

- 8) 查阅了古鳌科技 2020 年 1-9 月的往来余额表，检查古鳌科技是否与浙江龙兴彩虹置业有限公司及陈崇军控制的其他公司存在非经营性往来；
- 9) 获取了陈崇军出具的《陈崇军关于本次认购资金来源的说明》，并与公司提供信息进行核对；
- 10) 获取了陈崇军出具的《陈崇军关于认购资金来源的承诺》和古鳌科技出具的《关于不存在为陈崇军认购本公司 2020 年向特定对象发行股票提供资金等情形的承诺函》；
- 11) 获取了陈崇军出具的《陈崇军关于保持公司控制权稳定性的承诺》；
- 12) 获取了本次资金出借人提供的调查表；
- 13) 获取了前次发行拟认购对象战略投资者、本次资金出借人和陈崇军出具的本次认购资金来源承诺函。

三、会计师核查意见

经核查，基于获取的相关资料，我们认为，陈崇军本次认购资金来源途径明确；根据陈崇军 2020 年 12 月 7 日出具的《认购资金来源承诺函》，陈崇军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，本次认购资金筹集不以本次发行的股份质押融资；未发现存在对外募集、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除外）资金用于本次认购的情形；对通过部分或全部股份质押来认购本次发行股份所可能产生的股份质押平仓风险以及公司控制权不稳定的风险，陈崇军已制订了维持公司控制权稳定性的相关措施。

问题一、(8) 本次发行完成后公司总股本将在 2020 年 5 月实施 10 转增 8 的公积金转增股本方案后进一步增加，本次发行拟募集资金中 88.62% 的资金用于补充流动资金，公司最近一期经营亏损，请结合发行人所处行业及目前经营状况，进一步说明公司此次融资的必要性，短期内股本快速扩张是否与公司经营状况相匹配，是否有利于保护中小投资者权益

回复：

一、公司提供信息

(一) 结合发行人所处行业及目前经营状况，进一步说明公司此次融资的必要性

受益于“金标”政策的实施，公司 2019 年业绩出现大幅上涨。2019 年公司

实现销售收入 46,625.35 万元，同比增长 77.45%；归属于母公司股东的净利润为 4,496.45 万元，同比增长 255.33%。2020 年前三季度公司下游银行客户受疫情影响延缓了设备的采购节奏，且销售产品结构有所调整，高毛利产品的销售数量相比同期下降等原因，导致 2020 年前三季度业绩有所下滑。同行业上市公司聚龙股份也在 2020 年半年报中披露“随着新的金融标准实施工作的推进，行业需求体量保持稳定释放。但受到疫情带来的影响，各大商业银行客户硬件设备采购节奏有所迟滞”。随着国内疫情得到有效防控，预计银行采购需求将逐步释放，为公司后续业绩提供有效保障。

公司在持续深耕原有主营业务的同时，也顺应行业发展趋势，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。未来公司战略转型方向主要包括：

1、立足主营优势，深化智慧银行综合解决方案

（1）智慧银行网点智能化建设将催生千亿级新市场

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。

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。

（2）顺应行业发展趋势，持续研发投入

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，以研发带动产品和市场。公司未来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，建成国内一流的智慧银行研发和工程化平台。

2、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，打造具有行业核心竞争力的同心多元化产品集群。公司以收购的钱育信息为基础，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。

截至目前，公司持续与钱育信息进行整合和协同合作，经过将近半年的磨合，公司已成功与中州期货有限公司签署了总价款为1,050万元的《软件许可及信息服务合同》。公司将进一步加大在金融科技及金融信息服务领域的投入，业务方向将从做市衍生的算法交易、自动化交易向AI智能交易与资产管理业务平台化延伸，现已开始研发面向个人和小型机构的期权交易系统，提供了AI策略定制、交易规划、自动止盈止损等多场景应用选择，具备将客户的非量化的投资需求即刻转化为量化的期权交易方案并自动实施的功能，极大的提高了个人和小型机构运用期权实施资金管理和风险控制的效率。为此，公司需要投入较多资金加强研发、系统运维、销售团队建设，以支撑更大的业务规模。

为实现上述战略转型目标，公司未来将加强在智慧银行、金融科技及金融信息服务领域的研发投入、人才引进以及市场拓展。因此，本次发行人补充流动资金，除满足现有主营业务发展对运营资金的需求外，还有利于发行人进一步提升资本实力，抓住行业发展的良好机遇，满足战略转型的资金需求。

综上所述，本次补充流动资金具有必要性。

（二）短期内股本快速扩张是否与公司经营状况相匹配，是否有利于保护中小投资者权益。

1、本次股权融资将提高注册资本，优化资本结构

如前所述，在市场需求趋势开始发生改变的前提下，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自助设备的研发、销售力度，为公司创造新的业绩增长点。公司在智能自助设备领域属于行业新进入者，面对如“广电运通”、“东方通信”、“浪潮信息”、“三泰控股”等行业竞争对手，考虑到注册资本是投标的一个考核指标之一，公司希望注册资本不成为公司每次银行招标的一个障碍，故通过本次股权融资，将公司注册资本做大，在符合相关法律法规和

《公司章程》的规定并保证公司正常运营和长远发展的前提下，提高注册资本，来弥补银行投标中的劣势。因此，本次增资扩大股本，有利于公司在智慧银行领域进行市场开拓。

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，有利于优化公司的资本结构，降低财务风险。

2、本次股权融资有助于公司加快实现战略转型，创造新的业绩增长点

在当前“互联网+金融”的大背景下，人工智能、大数据等新一代信息技术的迅猛崛起，传统银行业经营模式受到挑战，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即将饱和，而智慧银行综合解决方案和智能自助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快速发展期。在市场需求趋势开始发生改变的前提下，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自助设备的研发、销售力度，为公司创造新的业绩增长点。

另一方面，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。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，深耕金融科技及金融信息服务市场，探索主营业务的战略转型。

公司拟通过向特定对象发行进一步提升公司资本实力，抓住行业发展的良好机遇，有效满足公司战略转型的资金需求，持续创造新的业绩增长点，为企业未来发展奠定良好的基础，长期来说有利于提升股东回报。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票募集资金的方案，是基于公司业务发展需要，并结合公司长期战略规划提出的，有利于优化公司资本结构，降低财务风险；加快公司实现战略转型，创造新的业绩增长点。公司提升盈利能力、降低财务风险，有助于维护股东的长期利益。

二、会计师执行的核查工作情况

主要核查程序：

- 1) 获取并查阅了公司利润分配的相关决议，检查以资本公积向全体股东每10股转增8股该事项是否履行了必要的审批程序；
- 2) 向公司了解了本次融资的原因；

三、会计师核查意见

经核查，我们认为，基于目前发行人所处的行业发展趋势及方向，发行人本次融资存在必要性；发行人以资本公积向全体股东每 10 股转增 8 股该事项已履行了必要的审批程序。

问题二：

本次发行拟募集资金总额不超过 6.5 亿元，其中 5.76 亿元用于补充流动资金。截至 2020 年 9 月 30 日，发行人账面货币资金余额为 1.95 亿元，短期借款 3,000 万元，无长期借款，资产负债率为 23.58%。2020 年 4 月发行人召开董事会审议通过使用额度不超过人民币 4 亿元的闲置资金购买理财产品。公司于 2020 年 4 月审议通过再融资方案，拟募集资金 4.5 亿元，其中补充流动资金 3.7 亿元，本次方案在此基础上增加补充流动资金至 5.76 亿元。

请发行人补充说明或披露：(1)请结合前述账面货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况等，说明本次补充流动资金规模是否与现有资产、业务规模相匹配，本次方案在前次方案基础上增加补充流动资金金额的原因及合理性；(2)发行人在对我所前次审核问询函回复中对补充流动资金的规模进行了测算，其测算基础为假设营业收入复合增长率为 39.78%。报告期内，发行人营业收入的增长幅度分别为 -35.65%、77.45%、10.1% 和 -9.19%，产能利用率分别为 18.72%、75.18%、46.91% 和 43.18%，且发行人披露“微信、支付宝等第三方支付的普及以及未来数字货币的试点推广趋势对公司传统业务冲击较大”。请结合发行人历史经营数据及所在行业目前现状、竞争格局及未来发展趋势，进一步说明测算的合理性及谨慎性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司提供信息

问题二（1）、请结合前述账面货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况等，说明本次补充流动资金规模是否与现有资产、业务规模相匹配，本次方案在前次方案基础上增加补充流动资金金额的原因及合理性

（一）运营资金需求测算情况

根据销售百分比法，公司未来四年新增流动资金缺口规模为 65,000.44 万

元，具体测算依据及测算过程如下：

1、测算依据

2020年受疫情影响，公司的主要供应商因延后复工导致公司全年生产规模有所下降；公司主要客户推迟了部分招标采购计划，同时公司产品日常销售需要与客户进行现场演示、讲解、沟通，为有效防控新冠疫情，配合国家管控政策，公司2020年度销售活动有所减少，销售收入受到一定程度影响，2020年前三季度公司实现的营业收入较去年同期下降35.65%，预计全年营业收入亦将受到较大影响。截至本次回复出具日，考虑到公司2020会计年度已结束，本次新增流动资金缺口测算期间为2021年至2024年。假设未来四年公司主营业务、经营模式保持稳定，不存在因疫情导致的停工停产等特殊情形，相比2019年不存在较大变化，因此采用2016年至2019年营业收入平均增长率26.12%作为未来营业收入增长率的测算依据，2016年至2019年各年增长率如下：

单位：万元

年份	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	46,625.35	26,275.28	23,864.52	26,278.79
增长率	77.45%	10.10%	-9.19%	-
平均增长率	26.12%			

综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法估算2021年至2024年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。公司未来四年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2024年末流动资金占用额-2019年末流动资金占用额

流动资金占用金额=经营性流动资产金额-经营性流动负债金额

经营性流动资产金额=应收账款金额+存货金额+应收票据金额(含应收款项融资)+预付账款金额

经营性流动负债金额=应付账款金额+应付票据金额+预收账款金额

2、测算过程

假设公司2021年至2024年各项经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入保持较稳定的比例关系，公司2021年至2024年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年估算营业收入×报告期各项经营性流动资产、经营性流动负债平均占营业收入比重。公司未来四年新增流动资金缺口具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2016年末 实际数	2017年末 实际数	2018年末 实际数	2019年末 实际数	平均占 营收比例	预计经营资产及经营负债数额		
						2021年 (预计)	2022年 (预计)	2023年 (预计)
营业收入	26,278.79	23,864.52	26,275.28	46,625.35	-	58,804.55	74,165.12	93,538.09
应收账款	14,007.39	15,494.21	16,980.35	20,168.54	56.53%	33,240.77	41,923.72	52,874.79
应付账款	1,291.34	680.85	1,696.52	1,919.62	4.59%	2,696.31	3,400.63	4,288.92
应收票据	0.00	1.00	0.00	3.00	0.00%	1.56	1.97	2.48
存货	12,522.69	11,651.38	14,684.11	15,590.70	46.45%	27,314.73	34,449.73	43,448.48
经营性流动资产合计	27,821.42	27,827.45	33,360.98	37,681.87	107.57%	63,253.37	79,776.04	100,614.67
应付账款	6,457.25	5,339.89	11,166.31	13,808.77	29.77%	17,503.44	22,075.58	27,842.04
预收账款	281.28	242.94	323.12	460.74	1.08%	633.08	798.45	1,007.01
应付票据	238.50	173.60	2,505.71	3,254.20	4.54%	2,668.38	3,365.40	4,244.49
经营性流动负债合计	6,977.03	5,756.43	13,995.14	17,523.71	35.38%	20,804.90	26,239.43	33,093.54
流动资金占用额 (经营资产-经营负债)	20,844.39	22,071.01	19,365.84	20,158.16	72.19%	42,448.47	53,536.61	67,521.13
								85,158.59

注：本预测仅用于测算流动资金缺口，不代表公司对未来几年的盈利预测，也不构成公司对业绩的承诺。

公司主要客户为国有大型商业银行，应收账款占营业收入的比重较高，导致公司流动资金占用额较大。根据上述测算，2024年末预计流动资金占用金额85,158.59万元，2019年末流动资金占用金额20,158.16万元，公司未来四年新增流动资金缺口规模为65,000.44万元，较前次申报流动资金缺口规模68,726.86万元减少3,726.42万元。但本次补充流动资金规模54,300.00万元未超出本次计算流动资金缺口，补充流动资金规模与公司的生产经营规模和业务状况相匹配。

（二）货币资金余额以及大额资金支出计划

截至2020年9月30日，发行人账面货币资金余额为19,513.85万元。发行人账面资金有较为明确的使用计划，主要为用于拓展金融科技和金融信息等新业务，以实现战略转型升级，此外还将用于寻找合适并购机会、其他安全现金储备等：

1、大力开拓金融科技和金融信息服务等战略转型业务

2020年上半年，发行人协议收购了钱育信息的控制权，并确立了向金融科技及金融信息服务领域转型的发展战略。

钱育信息主要从事专业金融衍生品软件的研发与销售，主要产品为钱育期权做市软件、QWIN期权策略交易系统、QWIN场外期权管理系统软件等，由钱育公司主导开发的金融衍生品增值服务平台，基于强大的逻辑运算能力、丰富的交易应用场景、灵活的策略组合功能，既可作为期权做市机构的展业系统，也可在平台框架内作为衍生品交易客户的策略支持工具以提升客户衍生品交易的综合绩效，钱育信息的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实力。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。为实现上述战略转型目标，公司将加强在金融科技及金融信息服务领域的研发投入、人才引进以及市场开拓。

公司收购钱育信息后，有效整合钱育信息的核心技术开发成果，与自身多年深耕金融行业形成的对金融行业合规、监管、风控等行业特点的把握，借助公司自身销售渠道，将金融衍生品增值服务平台导向目标用户。经过将近半年的磨合，公司销售团队已与钱育信息研发团队实现业务协同，开发出受众群体更为广泛的面向个人和小型机构的期权交易系统——天玑智能交易系统，并与中州期货有限公司签署了总价款为1,050万元的《软件许可及信息服务合同》。公司将进一步加大在金融科技及金融信息服务领域的投入，业务方向将从做市衍生的算法交易、

自动化交易向 AI 智能交易与资产管理业务平台化延伸，现已开始研发面向个人和小型机构的期权交易系统，提供了 AI 策略定制、交易规划、自动止盈止损等多场景应用选择，具备将客户的非量化的投资需求即刻转化为量化的期权交易方案并自动实施的功能，极大的提高了个人和小型机构运用期权实施资金管理和风险控制的效率。为此，公司需要投入较多资金加强研发、系统运维、销售团队建设，以支撑更大的业务规模。

综上，发行人本次募集资金用于补充流动资金，除满足现有主营业务发展对运营资金的需求外，还将用于满足向金融科技和金融信息服务领域战略转型的资金需求，适时把握金融科技和金融信息服务行业发展的契机。

2、外延发展储备需要

发行人在深耕、精耕主营业务实现内生式发展的同时，也将关注市场趋势，依托资本市场的支持，通过产业收购等方式，寻求外延并购等发展机会，实现资源互补，促进公司稳健发展。

目前，在智慧银行及智能自助设备、金融科技和金融信息服务行业，国内竞争对手具有一定的先发优势，适当吸收、整合同行业公司的技术积累和研发经验，可为公司在该领域的发展提供强大的潜在助力。

公司未来可能通过并购、投资等形式取得市场中同行业或上下游优质企业的技术积累与市场渠道，快速提升公司的核心竞争力。为保证出现并购或投资机会时能够迅速实施，公司需保有足够的现金储备。

3、维持日常经营所需的其他安全资金储备

除以上现金需求外，公司还需保留额外的安全现金储备用于日常采购、研发投入、人员开支及缴纳税费等与正常生产经营运转相关的活动，以应对突发事件可能形成的不利影响。

为提高资金的使用效率，2020年4月20日，公司第三届董事会第二十四次会议审议通过了《关于使用部分闲置自有资金进行现金管理的议案》。截止本回复出具之日，公司已无使用自有资金购买理财产品。

（三）资产负债率、银行授信情况

截至2020年9月30日，发行人银行授信额度2亿元，已使用授信额度3,000万元，其中，短期借款3,000万元，无长期借款。

报告期内，发行人资产负债率分别为23.64%、30.91%、34.49%、23.58%，其中，2017年-2019年与行业平均水平较为接近，2020年1-9月出现下降并低于行业平均水平，主要因银行存款以及应付票据、应付账款规模同步下降。

公司名称	2020年 9月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

公司名称	2020年 9月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
聚龙股份	26.15%	25.03%	30.97%	31.29%
证通电子	64.10%	59.83%	53.59%	47.21%
御银股份	4.40%	6.88%	9.68%	18.03%
广电运通	29.39%	30.14%	29.25%	25.27%
汇金股份	68.03%	50.89%	42.73%	33.35%
可比公司平均值	38.41%	34.55%	33.24%	31.03%
古鳌科技	23.58%	34.49%	30.91%	23.64%

鉴于公司流动资金需求量较大，若全部通过债务融资解决，将显著提升公司的资产负债率水平，增加财务费用支出，不利于公司的稳健运营。

（四）本次方案在前次方案基础上增加补充流动资金金额的原因及合理性

发行人于 2020 年 4 月审议通过了再融资方案，拟募集资金 4.50 亿元，其中补充流动资金 3.70 亿元。发行人本次方案在此基础上增加补充流动资金至 5.76 亿元（注：截至本次回复出具日，补充流动资金已调减为 5.43 亿元），主要原因为：

发行人于 2020 年 5 月完成收购钱育信息，并开始对钱育信息进行整合，经过将近半年的磨合，公司销售服务团队已与钱育信息研发团队实现业务协同，开发出受众群体更为广泛的面向个人和小型机构的期权交易系统一天玑智能交易系统，并于 2020 年 7 月 31 日与中州期货有限公司签署了总价款为 1,050 万元的《软件许可及信息服务合同》。在取得初步协同成果的基础上，公司进一步明确了在金融科技及金融信息服务领域的战略规划，后续将加大在金融科技及金融信息服务领域的投入，业务方向将由做市衍生的算法交易、自动化交易向 AI 智能交易与资产管理业务平台化延伸，现已开始研发面向个人和小型机构的期权交易系统，提供了 AI 策略定制、交易规划、自动止盈止损等多种应用场景应用选择，具备将客户的非量化的投资需求即刻转化为量化的期权交易方案并自动实施的功能，极大的提高了个人和小型机构运用期权实施资金管理和风险控制的效率。为此，公司需要投入更多资金加强研发、系统运维、销售团队建设，以支撑更大的业务规模。

为充分满足上述战略转型要求，公司本次方案在前次方案基础上增加补充流动资金至 5.76 亿元（注：截至本次回复出具日，补充流动资金已调减为 5.43 亿元），同时也符合公司流动资金缺口测算结果，具有合理性。

综上所述，经使用销售百分比法测算，公司未来四年流动资金缺口规模为6.50亿元。除传统业务发展需要补充流动资金外，公司在金融科技及金融信息等新业务拓展等方面也存在较大的资金缺口。鉴于公司流动资金需求量较大，现有现金储备1.95亿元无法完全弥补上述缺口，且全部以债务形式融资将显著提升公司的资产负债率水平，增加财务费用支出，不利于公司的稳健运营。公司本次拟将募集资金5.43亿元用于补充流动资金，并将结合公司现有资金储备、运营过程中产生的结余资金以及必要时向银行申请贷款或授信等手段，用于弥补未来四年内的营运资金缺口，能够在缓解公司传统业务发展、战略转型过程中产生的资金压力，与现有资产、业务规模相匹配，具有必要性及合理性。公司本次在前次方案的基础上将补充流动资金从3.70亿元增加至5.43亿元，系随着战略转型逐步深入做出的决策，且两次补充流动资金金额均在公司运营资金需求范围内，具有合理性。

问题二（2）、发行人在对我所前次审核问询函回复中对补充流动资金的规模进行了测算，其测算基础为假设营业收入复合增长率为39.78%。报告期内，发行人营业收入的增长幅度分别为-35.65%、77.45%、10.1%和-9.19%，产能利用率分别为18.72%、75.18%、46.91%和43.18%，且发行人披露“微信、支付宝等第三方支付的普及以及未来数字货币的试点推广趋势对公司传统业务冲击较大”。请结合发行人历史经营数据及所在行业目前现状、竞争格局及未来发展趋势，进一步说明测算的合理性及谨慎性

2017年至2019年发行人营业收入的增长幅度分别为2018年的10.10%和2019年的77.45%。2020年8月，发行人在前次审核问询函回复中利用销售百分比法对补充流动资金的规模进行了测算，选取2017年至2019年的营业收入复合增长率39.78%作为测算依据。考虑到发行人营业收入因疫情影响出现下滑，基于谨慎性原则，本次选取2016-2019年中2017年、2018年和2019年各年营业收入增长率-9.19%、10.10%、77.45%的平均值26.12%作为测算依据。

报告期内，发行人所处清分机、点钞机等金融机具行业受央行《人民币现金机具鉴别能力技术规范》金融行业标准(以下简称“金标”)实施影响，呈现较大波动性。“金标”的发布旨在规范统一金融机具标准、规范现钞处理类金融机具

的准入指标，使银行等金融机构在人民银行指导下规范化的进行现钞鉴别工作，上述政策对发行人所处行业的影响具体如下：

年度	进展	对行业销售的影响
2017 年	央行发布“金标”政策，但尚未正式实施。	商业银行金融机具产品采购处于推迟和停滞状态，行业销售整体低迷。
2018 年	金标于 2018 年 1 月 1 日起正式实施。	“金标”实施后，银行对相关产品的测试工作持续到 2018 年四季度，采购需求尚未开始大规模释放。
2019 年		受益于金标政策，银行采购需求大规模释放，行业销售出现大幅度增长。

受上述行业政策的影响，同行业上市公司中，聚龙股份 2017-2019 年纸币清分机系列、捆钞机系列等金融电子产品收入分别同比增长 -31.10%、-25.05%、46.19%，广电运通主要从事清分机业务的子公司中智融通 2017-2019 年营业收入分别增长 119.5%、-20.59%、123.49%，均表现出较大的波动性。

根据中国人民银行数据显示，2019 年，国内移动支付业务 1,014.31 亿笔，金额 347.11 万亿元，同比分别增长 67.57% 和 25.13%，呈较快增长趋势。微信、支付宝等第三方支付快捷方便，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，长远来看对现金设备需求有较大的影响。但就央行统计数据来看，截止 2019 年 12 月末，我国流通中货币(M0)余额 7.72 万亿元，同比增长 5.40%，短期内仍然保持净增长态势。

(一) 公司经营情况

报告期内，发行人分别实现营业收入 23,864.52 万元、26,275.28 万元、46,625.35 万元、14,528.10 万元，同比分别增长 -9.19%、10.10%、77.45% 以及 -35.65%。报告期内，随着新的金融标准实施工作的推进，行业需求体量保持稳定释放。公司主要产品分别于 2018 年 4 月、7 月、9 月、11 月通过《中国人民银行印制科学技术研究所鉴别能力检测中心检测》，并开始陆续参加各大银行的招标采购。受益于金融机构新一轮采购，公司 2018 年、2019 年营业收入整体保持快速增长态势。

2020 年 1-9 月，公司营业收入同比下滑 35.65%，主要因各银行客户受疫情影响延缓了设备的采购节奏。随着国内疫情得到有效防控，预计银行采购需求将逐步释放，为公司后续业绩提供有效保障。

同时，为了增强持续经营能力，公司也在顺应行业发展趋势，持续深耕智慧银行及智能自助设备领域，加快产业战略转型升级，深度布局金融科技和金融信

息服务领域，形成公司新的利润增长点：

1、顺应行业趋势，深耕智慧银行及智能自助设备领域

在当前“互联网+金融”的大背景下，人工智能、大数据等新一代信息技术的迅猛崛起，传统银行业经营模式受到挑战，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即将饱和，而智慧银行综合解决方案和智能自助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快速发展期。

在市场需求趋势开始发生改变的前提下，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自助设备的研发、销售力度，为公司创造新的业绩增长点。

2、加快向金融科技和金融信息服务战略转型

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，主要产品为钱育期权做市软件、QWIN 期权策略交易系统、QWIN 场外期权管理系统软件等。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，深耕金融科技及金融信息服务市场，探索主营业务的战略转型。

综上，随着第三方支付的推广和数字货币的落地，国内现金流通量长期来看预计会呈下降趋势，但短期来说发行人将受益于金标政策实施带来的银行新一轮采购。中长期来看，公司持续拓展智慧银行及智能自助设备领域、金融科技和金融信息服务等新的业务领域，以实现主营业务持续发展。

（二）智慧银行及智能自助设备行业现状、竞争格局及发展趋势

1、行业现状及未来发展趋势

（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、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业务。

②仍有部分老年用户依赖网点服务。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。

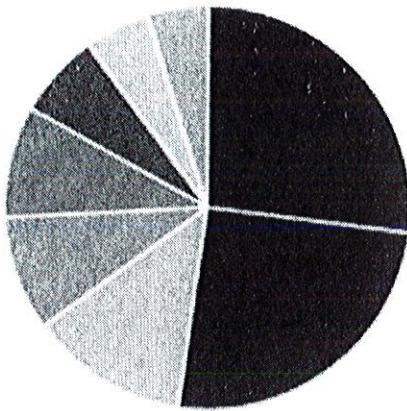
当前在互联网金融的冲击下，银行网点智能化升级已成大趋势。综合来看，在银行线下现金服务体系需求大减，但网点却依旧必然存在的情况下，网点的智能化升级改造已经成为业内共识。国内银行业 2018、2019 年报显示，目前国内大部分银行都在积极推进网点智能化转型，更多业务通过将智能化设备实现自助办理，这既能改造业务流程提升流畅度，又能改善客户体验，在很大程度上提升了网点运作效率，能有效延缓客户流失。中国银行业协会《2019 年中国银行业服务报告》显示，在此趋势下 2017-2019 年我国银行业的平均离柜率分别是 87.58%、88.68%、89.77%，银行柜面交易替代率不断上升。我国在 2019 年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。

2、行业竞争格局

目前，银行智能自助设备主要供应商包括广电运通、恒银金融、东方通信、御银股份、证通电子等，2018 年市场竞争格局情况如下：



• 长城金融、旗帜金融、浪潮软件、广电运通、恒银电子、东方通信、恒锐互联、其他

数据来源：金融时报、川财证券研究所

根据上述数据，银行智能自助设备行业市场集中度较高，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、公司的竞争优势

(1) 技术及人员优势

发行人一直以来都高度注重技术研发，倡导技术创新。作为国内最早成立的金融设备制造企业，公司通过持续研发创新和市场拓展，形成了完整的自主知识产权体系，产品研发与技术创新能力在同行业居领先地位。公司在传统金融机具设备业务之外，持续布局人工智能鉴伪技术，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。同时，公司进一步探索机器视觉技术在金融设备产品上的应用，将机器视觉艺术引入智能柜台等大型自助产品，以提升公司产品的市场竞争力。截至 2020 年 9 月 30 日，公司研发人员数量为 148 人，在自助设备领域已取得发明专利约 20 项，已递交申请的发明专利约 90 项，将为公司在智能自助设备市场生产和销售上提供有力的保证。

(2) 营销优势

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，并能够及时响应银行服务需求。

（三）金融科技和金融信息行业现状、竞争格局及发展趋势

1、行业现状及发展趋势

随着证券行业的创新发展，除股票、基金外，证券信息服务逐渐融入外汇、期货、债券、期权、融资融券、股指期货等金融产品，证券信息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，证券信息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《2019 年度证券公司经营业绩排名情况》、《2018 年证券公司经营业绩排名情况》，证券公司 2019 年度信息系统投入金额合计 216.70 亿元，比 2018 年增长 65.84%。证券公司 IT 投入的不断增长为证券信息服务行业的发展带来了更多业务机会。

目前，我国资本市场正处于创新发展的快车道。2018 年下半年以来，以资管新规为代表的监管政策出台，代表着我国证券监管体系的不断完善；以沪伦通、科创板等为代表的创新业务的推出，代表着我国证券市场创新发展的不断深入。2019 年 2 月，证监会陆续就《证券公司交易信息系统外部接入管理暂行规定》、《证券基金经营机构管理人中管理人（MOM）产品指引》等新政策新规定公开征求意见。自 2015 年上交所率先推出期权产品以来，国内期权产品的种类在 2019 年末迎来了集中上市的大爆发趋势。未来，证券行业将会不断涌现出更多的新产品新业态，势必带来更多的证券信息系统承载需求，使得证券信息服务行业持续受益。

（1）用户需求多样化将不断推动行业的创新发展

近年来，得益于我国经济的平稳增长，国内居民可支配收入大幅增加，投资理念日趋成熟，对于金融产品创新的需求逐步增加。创新性金融产品的推出将进一步推动用户需求多元化、差异化的发展趋势。用户对于资产的风险管理、优化配置和产品创新等需求的变化将不断推动行业的创新发展。

（2）金融产品和金融科技加快革新逐步成为发展趋势

“十三五”期间，国家继续大力支持金融行业和多层次资本市场的创新与发展，投资者的投资渠道和投资工具将不断拓宽。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持续增加，金融产品和金融科技工具将呈现多元化、个性化、品种多、更迭快等特点。证券信息服务供应商仅简单提供证券信息服务，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综合性金融信息技术服务商将获

得更广阔的发展空间。

(3)围绕期权期货的产品和金融科技工具创新孕育巨大的市场空间和历史意义

公司在金融科技和金融信息行业的业务方向将由做市衍生的算法交易、自动化交易向 AI 智能交易与资产管理业务平台化延伸，主要集中于股票市场和期权（商品期权、金融期权）、期货等衍生品市场，现已开始研发面向个人和小型机构的期权交易系统，提供了 AI 策略定制、交易规划、自动止盈止损等多种应用场景应用选择，具备将客户的非量化的投资需求即刻转化为量化的期权交易方案并自动实施的功能，极大的提高了个人和小型机构运用期权实施资金管理和风险控制的效率。公司选择以期权期货领域作为公司向金融科技和金融信息服务转型的切入点是综合研判国内外行业发展经验，国内金融发展趋势以及自身积累的技术和资源储备后所作出的重大举措。

① 国外期权市场发展较早，已形成成熟的交易体系

从全球衍生品尤其是期权的发展来看，以北美为代表的发达市场已经非常的成熟。在全球金融市场中，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。

自美国从 1973 年推出标准化的股票期权合约后，1978 年欧洲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，成交十分活跃，很快就成为香港最为重要的金融衍生品之一。随后，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。

根据对美国期货业协会（FIA）汇总的全球 80 多家交易所相关数据进行统计分析，2019 年全球期货期权成交创下了 344.75 亿手的历史新纪录，新兴市场的高速增长成为关键推动力。从产品类别看，2019 年金融和商品类产品成交依然呈现二八格局，金融类占比 79.1%，商品类占比 20.9%，商品类占比同比提升 1%；金融类产品中股指成交 124.53 亿手，增幅高达 24.7%，占全球总成交的 36.1%，印度和巴西的股指成交增长是 2019 年全球增长的主要动力。2019 年底，全球持仓达到了创纪录的 9 亿手，同比增长 8.8%。其中北美、欧洲、拉美分别以 4.53 亿手、2.20 亿手和 1.34 亿手占据了 50.3%、24.4% 和 14.9% 的市场份额，北美和欧洲成交和持仓均保持稳定，而拉美地区实现了成交与持仓的同步高速增长，持

仓较去年同期增长 87.1%。

根据 2019 年全球 80 多家交易所的成交手数统计，前十大交易所中上海期货交易所入围，具体如下：

2019 年全球衍生品交易所 TOP10

单位：手；单边

2019 排名	2018 排名	交易所	所属 国家	2019 年	变化
1	2	印度国家证券交易所（NSE）	印度	5,960,653,879	57.3%
2	1	芝加哥商业交易所集团（CEM Group）	美国	4,830,045,369	-0.3%
3	3	巴西交易所（B3）	巴西	3,880,624,283	50.8%
4	4	洲际交易所（ICE）	美国	2,256,762,531	-8.8%
5	6	欧洲期货交易所（Eurex）	欧洲	1,947,144,196	-0.2%
6	5	芝加哥期权交易所（CBOE）	美国	1,912,075,382	-6.8%
7	7	纳斯达克（NASDAQ）	美国	1,785,341,204	-5.8%
8	9	韩国交易所（KRX）	韩国	1,546,717,194	9.8%
9	8	莫斯科交易所（MOEX）	俄罗斯	1,455,043,932	-3.0%
10	10	上海期货交易所（SHFE）	中国	1,447,597,054	20.4%

由上表可知，相较于发达的西方资本市场以及起步较早的新兴国家资本市场，结合我国的经济体量和金融产品创新的强劲需求，我国在衍生品交易领域具有非常广阔的发展前景。

② 我国期权期货市场的发展情况

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：

A.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，有较大的发展空间

我国于 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。从 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、黄金、铁矿石期权，2020 年 1 月正式上线菜籽粕期权，2020 年 3 月正式上线液化石油气期权，2020 年 6 月正式上线动力煤期权，2020 年 7 月正式上线聚丙烯、聚氯乙烯、线型低密度聚乙烯期权，2020 年 8 月正式上线铝、锌期权。从最近五年我国期权产品推出的种类和节奏可知，未来我国期货期权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。

B.从政策层面，政府开放金融市场，特别是衍生品市场力度在加大

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%。

另外，在相关法律方面也在持续推进，证监会副主席方星海在2019年11月30日第15届中国（深圳）国际期货大会上表示，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》已征求国务院意见，进入全国立法程序。同时，证监会副主席方星海指出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。

C.银行、保险等大型金融机构正在积极参与期货期权市场。

当前，商业银行、保险公司、公募基金和私募基金等参与期货期权市场还有一些政策限制，有关部门将继续推动取消有关政策限制，在风险可控的前提下研究推进商业银行、保险公司等其他金融机构有序利用期货期权市场进行资产配置和风险管理业务。特别是在外资持股比例和中国金融市场逐步放开的当先，推动金融机构参与期货市场对冲现货资产价格波动风险和直接投资期货衍生品进行资产配置是完善国内期货期权市场的重要发力点。

D.场外衍生品市场继续扩大，期权市场发展驶入“快车道”。

据中期协公布的统计数据，2019年截止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。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。

截至2020年10月，我国金融和商品期权市场保持大幅增长态势。国内股票股指期权市场总成交量累计达到8.83亿多张，同比增长约77%，累计成交金额达7,472多亿元，同比增加约162%，10月末总持仓量达421多万张，同比增加12.5%左右。国内商品期权市场总成交量累计达到0.77亿多张，同比增长约154%，累计成交金额达800多亿元，同比增加约205%，10月末总持仓量达259多万张，同比增加101%左右。

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巨大和未来发展空间巨大。

随着中国金融市场建设的不断发展，管理层对期货及衍生品的发展也提出了更高的要求。中国证监会主席易会满于 2020 年 10 月提出了金融市场建设的六大工作重点，其中就包括“完善期货期权品种开放范围与路径”。可以预见，在不远的将来，市场上主力的期货品种都将拥有相对应的期权品种。在金融市场方面，随着 2019 年年底沪深 300ETF 和股指期权的扩容，未来代表中小盘的 500 以及创业板的股票期权也有望推出。同时，随着中国期权产品 T+0 交易制度的实施和推广，我国衍生品市场，尤其是期权市场发展已然驶入了“快车道”。

E. 随着衍生品大量推出、AI 大数据等技术应用、金融市场开放外资进入等因素，国内机构化趋势明显。

期权相对股票和期货，复杂程度要高几个数量级，难度和复杂性不是中小散户能够掌握的。未来，随着更多衍生品的推出、AI、大数据等新技术的应用，以散户为主的投资者结构导致的 A 股市场波动率偏高的局面有望随资本市场机构化及国际化程度的提升而得以改变。即便是机构投资者，如果还没准备好，没有学习新的衍生品工具，那么在金融市场国际化的背景下，本土市场可能将承受较多的冲击。过去几年已经充分证明，单一策略很难去支撑大量的资产管理，多策略、多资产配置将是应遵循的原则。

2、竞争格局

目前尚无金融科技和信息服务商能够在证券行情交易系统、证券信息服务以及证券财经资讯领域同时取得领先优势，同行业竞争公司均在其所专长的细分领域具有相对优势。同时，由于各个细分业务彼此相关，各主要企业又向竞争对手的相对优势领域渗透发展，以求覆盖整个行业的产品线。

在证券行情交易系统细分市场内，竞争厂商较少，主要包含同花顺、大智慧、财富趋势等。证券信息服务业务领域的产品类型更为丰富，参与的市场供应商主体更多，主要的市场供应商包括同花顺、大智慧、东方财富、万得资讯、指南针、麟龙股份、益盟股份以及财富趋势等。

钱育信息主要从事专业金融衍生品软件的研发与销售，主要产品为钱育期权做市软件、QWIN 期权策略交易系统、QWIN 场外期权管理系统软件等，客户覆

盖诸多大型证券公司、期货公司、期货和证券公司风险子公司，在行业内具有较强竞争力。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。

鉴于做市系统需要满足每日百万笔以上委托单、微秒级计算要求、高度专业期权交易知识，同时随着市场参与者改变，交易策略需要进行不断优化与修改等严格要求，目前在市场上使用的做市软件多数是海外已使用的交易软件 ORC、Horizon 或自行开发。钱育信息具有做市相关经验，同时对于国内的行情与交易柜台等具有交易软件公司的优势，因此切入的利基型市场，以策略方式提供了做市商新的选择方向，可以快速了解做市自动化交易核心，另外伴随着自己交易能力的提升正在不断优化做市策略。

钱育信息针对经纪业务，推出了机构版产品，针对的用户主要集中在私募机构、券商期货自营机构（非做市）、资管、公募、银行保险等交易团队。针对期权交易软件需要满足快速交易、交易效率和稳定性、提供正确的参数计算、期权分析功能、充分的开放性等要求，结合证券公司更高的技术门槛要求和监管要求，钱育信息均对产品进行了必要提升，在同行产品中具有明显的技术优势。

综上，微信、支付宝等第三方支付的普及以及未来数字货币的试点推广趋势长远将对公司传统业务带来较大的冲击，但短期内公司业绩将受益于金标实施带来的银行新一轮招标采购。同时，为顺应行业长期发展趋势，公司深耕智慧银行及智能自助设备业务，并积极向金融科技和金融信息战略转型，为充分满足公司传统业务发展以及新业务开拓和战略转型需求，公司流动资金需求测算具有合理性及谨慎性。

二、会计师执行的核查工作情况

1、核查程序

- 1) 与公司管理层进行访谈，了解公司现有资金的规划安排及未来的发展规划；
- 2) 查阅了与公司行业相关的网上公开资料，分析公司所处竞争态势，判断公司业务拓展、战略转型的合理性；
- 3) 获取了公司补充流动资金测算表，复核测算数据来源与公司公告数据是否一致；
- 4) 向公司管理层沟通了解了测算依据及测算过程，并复核了公司测算过程的准确性。



立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

三、会计师核查意见

经核查我们认为，基于目前发行人所处的行业发展趋势及方向，发行人本次融资存在必要性；基于发行人测算补充流动资金的假设条件及测算数据，发行人补充流动资金测算表中使用的测算数据来源与公司公告数据一致，测算过程合理，测算计算结果准确。

