

汇纳科技股份有限公司、安信证券股份有限公司
关于汇纳科技股份有限公司创业板非公开发行股票
申请文件一次反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（190758 号）关于汇纳科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件的反馈意见（以下简称“反馈意见”）的要求，汇纳科技股份有限公司（以下简称“汇纳科技”、“发行人”、“上市公司”或“公司”）和安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”、“保荐机构”）会同国浩律师（上海）事务所（以下简称“律师”、“国浩”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“立信”）对反馈意见中所涉及的问题进行了认真核查，并就贵会的反馈意见进行了逐项回复说明。

本回复说明中的简称与《汇纳科技股份有限公司 2019 年度非公开发行股票预案》中的简称具有相同含义。

目录

第一题.....	3
第二题.....	33
第三题.....	37
第四题.....	41

1、申请人本次拟募集资金 10 亿元，其中 7 亿元用于实施“实体商业线下数据采集网络建设项目”，具体拟在 1,500 家实体商业内铺布线下标准客流采集系统，通过人工智能算法进行客流识别。申请人预计该项目税后内部收益率为 17.33%，投资回收期 5.6 年。2 亿元用于“大数据运营管理中心项目”，另外 1 亿元用于补流。

①请申请人结合前次募集资金结余情况、目前资产负债率水平，负债融资安排，说明本次募投项目资金投入的财务构成，以及该等构成是否有利于优化公司财务结构。

②请申请人说明 1,500 家实体商业的确定依据，请对比现有线下同类项目数量，说明项目实施的确定性、可行性。

③请申请人以平实、简练的语言，说明“线下数据采集网络”以及“大数据运营管理项目”的具体运营内容（采集内容、采集用途、盈利转化方式、大数据采集的内容、大数据应用方式等），请分项说明公司“AI+BIG DATA+IoT”目前的实施内容及规模。

④请披露实体商业线下数据采集网络建设项目在测算税后内部收益率及投资回收期时，使用的收入及利润数据。

⑤请列示募投资金具体投入项目，以及分析说明本次补充流动资金的用途及必要性。

【回复】

一、请申请人结合前次募集资金结余情况、目前资产负债水平、负债融资安排，说明本次募投项目资金投入的财务构成，以及该等构成是否有利于公司财务结构

本次非公开发行股票预计募集资金总额不超过 100,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于实体商业线下数据采集网络建设项目、大数据运营管理中心建设项目及补充流动资金，募投项目的投资总额及具体财务构成如下：

单位：万元

项目	实体商业线下数据采集网络建设项目	大数据运营管理中心建设项目	补充流动资金

项目投资总额		76,120.00	29,113.00	10,000.00
股权融资	其中：本次非公开发行股票拟募集资金	70,000.00	20,000.00	10,000.00
	前次募集资金结余资金	4,478.08	-	-
债权等其他融资	债务融资、自有资金等	1,641.92	9,113.00	-
债务融资、自有资金等占比		2.16%	31.30%	-

（一）前次募集资金节余情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]121号《关于核准上海汇纳信息科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》核准，公司向社会公众公开发行人民币普通股 2,500 万股，发行价格为 8.12 元/股，募集资金总额为人民币 20,300 万元，扣除相关发行费用后，募集资金净额为人民币 17,527.33 万元。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司已累计使用募集资金 13,289.32 万元。具体情况如下：

序号	项目名称	募集资金计划投资金额（万元）	截至 2019 年 3 月 31 日募集资金累计使用金额（万元）	项目达到预定可使用状态日期
1	线下客流信息数据统计平台（一期）建设项目	4,027.33	4,268.51	2019 年 1 月 31 日
2	大数据服务平台建设项目	7,000.00	2,823.29	2019 年 1 月 31 日
3	技术研发中心扩建项目	3,000.00	3,002.84	2019 年 3 月 31 日
4	运营服务网络扩建项目	3,500.00	3,194.68	2018 年 6 月 30 日
合计		17,527.33	13,289.32	

截至本反馈意见回复签署日，前次募集资金投资项目均已结项。募集资金节余的具体情况如下：

1、线下客流信息数据统计平台（一期）建设项目

截至 2019 年 1 月 31 日，公司 IPO 募投项目“线下客流信息数据统计平台（一期）建设项目”对应募集资金已使用完毕，该项目累计投入募集资金 4,268.51 万元（含利息收入净额 241.18 万元），募集资金账户节余资金 0 万元。公司已充分利用募集资金对该项目予以建设投入，项目建设内容已达到预定可使用状态，公司第二届董事会第十八次会议决议将该项目予以结项。

2、大数据服务平台建设项目

截至 2019 年 1 月 31 日，公司 IPO 募投项目“大数据服务平台建设项目”

累计投入募集资金 2,823.29 万元，募集资金账户节余资金 4,478.08 万元（含利息收入净额 301.36 万元）。

2019 年 2 月 20 日，公司第二届董事会第十八次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余资金变更用于“实体商业线下数据采集网络建设项目”的议案》，同意对募投项目“大数据服务平台建设项目”的节余募集资金投资本次募投项目“实体商业线下数据采集网络建设项目”。该事项已经公司 2019 年第二次临时股东大会审议批准。

3、技术研发中心扩建项目

截至 2019 年 3 月 31 日，公司募投项目“技术研发中心扩建项目”累计投入募集资金 3,002.84 万元（含利息收入净额 2.84 万元），募集资金账户节余资金 0 元。公司第二届董事会第十九次会议决议将该项目予以结项。

4、运营服务网络扩建项目

2018 年 7 月 25 日，经公司第二届董事会第九次会议《关于部分募集资金投资项目并将结余募集资金永久补充流动资金的议案》批准，公司 IPO 募投项目“运营服务网络扩建项目”已达到预定可使用状态，该项目累计投入募集资金 3,194.68 万元，募集资金账户节余资金 328.14 万元（含利息收入净额 22.82 万元）。为方便公司资金管理，提高资金的利用效率，提升经营效益，该项目结项并将募集资金结余 328.14 万元于 2018 年 8 月 10 日转入公司基本账户，用于补充流动资金。

（二）目前资产负债率水平以及负债融资安排

2016 年 12 月 31 日至 2019 年 3 月 31 日，公司合并资产负债率分别为 13.67%、13.73%、13.59% 和 13.93%，整体处于较低水平。截至 2019 年 3 月 31 日，公司固定资产及在建工程账面价值合计 2,823.27 万元，占总资产的比例仅为 4.61%，从资产结构看，公司“轻资产”特征较为明显，主要原因是公司主要经营场所均系通过租赁方式使用，轻资产的特征决定了公司暂无法使用房产、土地、机器设备等固定资产或无形资产实施抵押/质押融资，因而仅采用信用借款的方式融资额度受限，公司的杠杆比率无法有效提高，资产负债率受限。

在负债融资方面，2019 年 4 月 1 日，公司第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于向银行申请综合授信额度的议案》，向相关银行申请综合授信额度

人民币 20,000 万元，主要用于流动资金贷款等；2019 年 5 月 29 日，公司第二届董事会第二十二次会议审议通过了《关于控股股东、实际控制人为公司申请银行授信提供关联担保的议案》，张宏俊先生拟为公司向银行申请综合授信额度提供不超过 20,000 万元人民币的连带责任担保，本事项尚需获得股东大会的批准，公司将在履行完毕张宏俊先生为公司提供关联担保的决策程序后择机向银行申请授信额度。

未来，公司拟根据实际经营资金需求，在已获取的银行授信范围内实施负债融资。公司银行授信合同的签订有赖于实际控制人张宏俊先生提供保证担保，基于公司较为明显的“轻资产”特征，为满足未来业务快速发展所需资金，公司现阶段通过银行借款等债务融资的规模相对受限。

（三）本次募投项目的财务构成系结合公司客观情况，有利于公司财务结构

综上，公司已拟充分利用前次募投项目的结余资金及银行授信贷款等方式解决本次募投项目的部分资金需求，本次募投项目财务构成中债务融资、自有资金等方式拟投入金额占比较低，系因公司“轻资产”特征导致债务融资规模受限，公司仍需采用股权融资为主的方式满足项目的资金需求。

本次募投项目资金投入以增加自有客流采集设备、购买大数据运营管理中心所需场地、设备等为主，项目实施后，公司固定资产金额将大幅提升，一定程度上有益于公司提升债务融资的能力，从而优化资本结构，为公司未来的融资选择提供更多弹性空间。本次非公开发行募集资金到位后，公司的总资产与净资产规模将相应增加，尤其随着项目的实施，公司固定资产的比重将有所提升，潜在银行授信及债务融资的规模将有效提升，公司未来的资本结构将得到优化，整体财务状况将更加良好。

二、请申请人说明 1,500 家实体商业的确定依据，请对比现有线下同类项目数量，说明项目实施的确定性、可行性

（一）1,500 家实体商业的确定依据

本次“实体商业线下数据采集网络建设项目”建设期 3 年，拟在 1,500 家实体商业（百货商场、购物中心、卖场等）内铺布线下标准客流采集系统，通过人工智能算法进行客流识别，从而形成较为全面的实体商业线下数据采集网络。本

项目具体实施进度如下：

项目	备注	第一年	第二年	第三年	汇总
实施进度	比例	33.33%	33.33%	33.33%	100%
商业实体	家数	500	500	500	1,500

1、实体商业存量巨大，仍快速增长

中国社会科学院财经战略研究院《流通蓝皮书：中国商业发展报告(2016~2017)》的数据，2016 年中国已有购物中心近 4,000 家，另外，据中国购物中心产业咨询中心预测，截至 2025 年还会有 7,000 家购物中心建成开业，届时中国购物中心数量将超过 1 万家。

近年来，虽然全国商业地产环境已过了“黄金时期”，但整体仍呈现了快速铺张的态势，拟开业量仍然在高位发展，市场容量足以满足公司本次募投项目实施需求。

2、线下实体商业增长趋缓，科技推动转型，客流分析系统市场开拓空间大

根据中国百货商业协会《2018-2019 年度中国百货零售业发展报告》，2018 年中国百货商业协会 90 家样本企业年度经营统计数据显示，百货店销售总额增长了 4.2%，利润总额增长了 6.4%，经营面积增长 2.1%，从业人员减少 3.1%，行业增长继续趋缓。

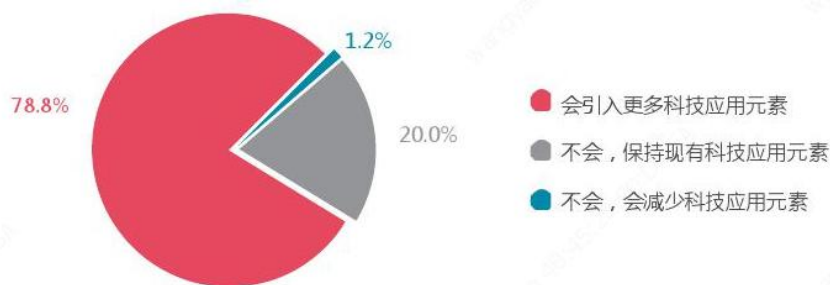
根据中国百货商业协会及冯氏集团利丰研究中心的调查，受访的百货企业都表示发展线上线下全渠道融合，增强人、货、场重构，加入更多科技元素，智能化、数字化改革是他们在消费时代变革成功的关键。人工智能、物联网、增强现实（AR）和虚拟现实（VR）技术、5G 通信技术、地图技术、室内外定位技术等新技术在零售转型升级中的作用日渐增强。调查显示，当前于实体店有应用科技的受访百货企业中，87.9%已在门店铺设无线网络，46.2%设有自助收费系统，29.7%设有互动指示屏，16.5%通过动态轨迹做客流分析。因而，客流分析系统在目前存量实体商业中的渗透率仍较低。

此外，根据调查数据，超过八成的受访企业表示增加店内科技应用元素能提高客流及销售，同时，接近八成的受访企业表示未来十二个月内会于店内引入更多科技应用元素。

百货样本企业增加店内科技应用元素后的效果



未来十二个月内会否引入更多科技应用元素



数据来源：中国百货商业协会《2018-2019 年度中国百货零售业发展报告》

综上，面临行业增长趋缓带来的转型压力，充分挖掘消费者的需求，洞察消费者需求的变化，与消费者进行多维度、个性化的互动，在此基础上进行市场营销并促进消费者购买行为，成为线下零售企业转型过程中的必然选择，实体商业加大客流分析系统等科技投入的意愿明显。作为能够从时间和空间等多个维度掌握客流信息的工具，视频客流分析系统无疑具有广阔的市场需求，公司潜在可开拓的市场空间巨大。经过 2004 年以来十余年的积累和发展，公司目前已经奠定了视频客流分析系统这一细分行业龙头的地位。公司本次募投项目拟铺布 1,500 家实体商业的计划系基于近年来实体商业转型发展的大背景，结合目前实体商业存量渗透率仍较低、增量开业数量大的市场现状及公司的领先市场地位确定。通过本次募投项目的实施，公司将进一步提高产品的市场覆盖率及占有率，从而获取更广泛的数据来源，为客户提供更精确和多元化的增值服务。

（二）项目实施的确定性、可行性

公司客流分析系统在商业零售领域内的推广已经卓有成效，报告期内，公司经营业绩稳步增长。为顺应行业发展趋势，迅速扩大公司客流分析系统在线下实体商业的覆盖面和占有率，也为公司构建线下实体商业大数据平台夯实基础，公

司客流分析系统在商业零售领域内的业务模式在系统销售方式的基础上逐步演进新增了数据服务方式。自 2015 年上半年起，公司开始着手对全公司人员进行专项培训，特别强调管理层、销售团队、服务团队的经营与营销理念更新；此外，基于在线下实体商业数据采集和分析领域十余年的精耕细作所积累的线下商户资源和线下商业数据入口，公司已逐步搭建了连接实体商业的服务平台，以帮助商户了解和挖掘顾客价值为直接目的，为客户提供从数据采集、管理到运营的一体化解决方案。近年来，公司已陆续与王府井、百联、新世界、宝龙、星河、旭辉等商业地产集团下属的实体商业及美特斯邦威、匡威、以纯、鄂尔多斯、贝贝熊等连锁品牌开展了数据服务模式下的相关合作。

2019 年以来，公司已与北京华联商厦股份有限公司、王府井集团股份有限公司、南通中南商业发展有限公司等合作方签署了基于数据服务等方面的战略合作协议：

合作方	合作方简介	战略合作协议主要内容
北京华联商厦股份有限公司 (000882.SZ)	截至 2018 年 12 月 31 日，公司已在国内已在国内十几个城市管理近 35 家购物中心，公司旗下已开业的购物中心共 27 家，建筑面积约为 166 万平方米	汇纳科技向其提供技术、平台、方案、数据服务等多层次的支持，协助其推进人工智能、大数据技术在商业运营管理中应用，从而提升运营管理效率及顾客购物体验
王府井集团股份有限公司 (600859.SH)	截至 2018 年 12 月 31 日，王府井在全国范围共运营 51 家门店，总经营建筑面积 264.6 万平方米，涉及 21 个省市自治区，31 个城市	汇纳科技向其提供技术、平台、方案、数据服务等多层次的支持，协助其推进人工智能、大数据技术在商业运营管理中应用，从而提升运营管理效率及顾客购物体验
南通中南商业发展有限公司	中南建设（000961.SZ）全资子公司，专业从事商业地综合开发运营，中南建设（000961.SZ）房地产业务目前已进入内地 101 个城市，荣获中国商业地产 TOP10 等荣誉	汇纳科技向其提供技术、平台、方案、数据服务等多层次的支持，协助其提升在商业运营管理中的数据获取、分析及应用能力

本次募投项目实体商业线下数据采集网络建设项目即为公司数据服务模式项目的推广实施，预期可以进一步提升线下实体商业客户的接受度，迅速扩大公司客流分析系统的覆盖面，有助于公司构建线下实体商业大数据平台，有助于营造线下实体商业大数据生态环境，有利于公司持续健康发展。

自 2019 年 3 月 11 日公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过本次募投项目以来，公司积极推进项目。2019 年 3 月 20 日，公司发起了面向全国购物中心

的“汇客云”数据服务活动，自3月底开放申请至4月13日报名截止共收到了全国各地共400余座商业体的报名申请，公司基于发挥标杆效应、稳妥推进项目等因素考虑，已从中选取首期100家购物中心陆续签约并准备实施，合作方包括万科、绿地、华润、保利、复星、凯德、恒隆、银泰、中百、世贸、太古、月星、华强、华侨城等众多知名地产旗下的实体商业项目。

因此，公司针对本次募投项目已有较长期的技术及业务积淀，并已形成了数量可观的意向合作方，公司拟逐步推进并实施相关项目。此外，良好的政策环境、广阔的市场空间及公司在视频客流分析领域的竞争优势亦保障了项目实施的确定性、可行性：

1、政策支持线下商业大数据应用

2014年3月，大数据首次写入政府工作报告；2015年8月，国务院正式印发了《促进大数据发展的行动纲要》，成为我国发展大数据产业的战略性指导文件，为我国大数据应用、产业和技术的发展提供了行动指南；此后，相关政府部门及行业出台了一系列政策来促进和推动大数据在各个领域中应用发展。具体到商业零售领域，2016年11月，国务院办公厅印发《关于推动实体零售创新转型的意见》，从业态、商品、渠道、功能、机制等多方面自上而下地阐述了：在新的消费理念下，新的零售时代下，新的生态系统中，实体零售企业应当如何创新转型。《意见》指出“支持企业运用大数据技术分析顾客消费行为，开展精准服务和定制服务，灵活运用网络平台、移动终端、社交媒体与顾客互动，建立及时、高效的消费需求反馈机制，做精做深体验消费；鼓励发展设施高效智能、功能便利完备、信息互联互通的智慧商圈，促进业态功能互补、客户资源共享、大中小企业协同发展。”

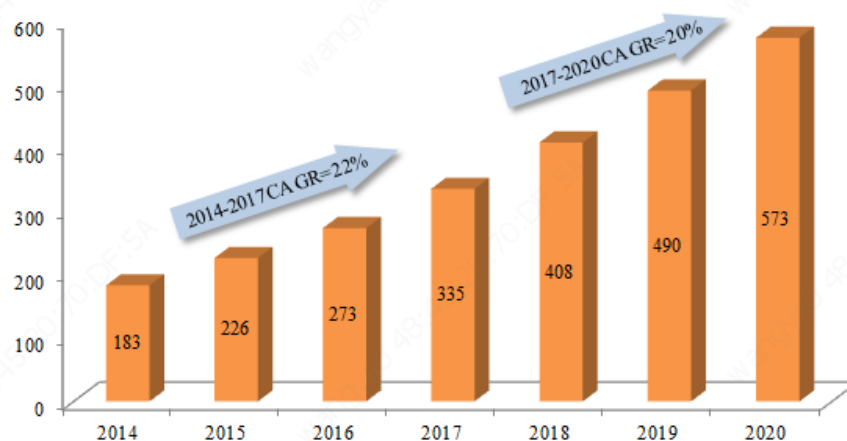
本项目的实施是积极响应国家推进大数据在各行业应用的政策，项目实施后，公司将为自身线下商业大数据分析平台增加更广泛的数据来源，以线下大数据分析平台为商业实体基于线下大数据提升用户体验、增强用户粘性、降本增效等提供数据基础，在一定程度上促进我国线下商业大数据分析产业的健康发展，实现良好的社会效益。

2、市场空间广阔，发展前景光明

(1) 大数据产业规模具有广阔的增长空间

近年来，全球大数据产业保持快速发展，据权威咨询机构 Wikion 公布的数据，全球大数据市场规模从2014年的183亿美元快速增长到2017年335亿美元，年复合增速达到22%。其中，2017年大数据市场结构中，专业服务占比40%，硬件和软件分别占比30%和30%。预计2020年，全球大数据产业规模将达到573亿美元，2017-2020年年复合增速有望达到20%。

全球大数据行业市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Wikibon

对于我国大数据产业的规模，目前各个研究机构均采用间接方法估算。中国信息通信研究院《大数据白皮书（2018）》数据显示，2017年我国广义大数据产业（指以数据生产、采集存储加工分析服务为主的相关经济活动，包括数据资源建设、大数据软硬件）规模为4,700亿元人民币，同比增长30%，在这其中，大数据软硬件产品等大数据核心产业规模约为234亿元人民币，同比增长39%。预计未来几年仍继续保持近30%的增速，高于全球增速，到2020年中国大数据市场规模将超万亿。

我国广义大数据产业市场规模（单位：亿元）



数据来源：中国信息通信研究院《大数据白皮书（2018）》

线下大数据是利用数字化的手段凸显客户的中心位置，有助于推动商业要素的重构，加速实体经济经营模式和商业模式的创新。线下大数据虽然起步晚且面临诸多挑战，但在市场需求、技术进步和实体经济产业更新的推动下，行业从业者在不断探索中发现了许多机遇。不管是从线下经济大环境不断革新的角度，还是从线下大数据和线上大数据互利互补的趋势来看，线下大数据在未来几年会顺应市场需求保持现在的高势头继续增长和发展，助力实体经济创新。本项目着力线下商业实体大数据的布点采集，大数据行业广阔的市场前景将为项目实施创造良好的环境。

（2）新零售时代来临将凸显线下流量的重要性

崛起的上层中产和富裕阶层：随着中国经济持续快速增长，越来越多中国家庭及个人进入富裕阶层和中产阶级，这些家庭消费能力强劲，并对未来收入增长持乐观态度，消费信心十足。《中国私人银行 2017》报告显示，家庭可投资资产在 100 万美元到 500 万美元、以及 500 万美元到 2000 万美元这两个区间内的家庭数量增长最快。预计从 2017-2021 年，这两个群体的财富值将以 13.6% 的平均速度增长，在 2021 年分别达到 340 万户和 50 万户。波士顿咨询（BCG）预测到 2021 年，上层中产（每月可支配收入 12,000-22,000 元）及富裕家庭（每月可支配收入 22,000 元以上）数量预计在 2016 年基础上将翻一番，超过 1 亿户，共同拉动 75% 的消费增长。

新世代消费者将成为中国消费市场的主导力量：“新世代”泛指出生在 1980-2000 年的人群，在国内我们称之为 80 后、90 后以及 00 后。这些年轻的消费者将成为中国消费经济增长的主要推动力量。目前成熟的新世代消费者（18-35 岁）在中国 15-70 岁人口中占到 40%。BCG 预计 2016-2021 年之间，新世代消费力同比复合增长率为 11%，是老一代消费群体增长率的两倍左右。预计到 2021 年新世代客群消费额增长至 2.6 万亿美元，高于老一代消费群 0.2 万亿美元，成为中国消费市场的主导力量。

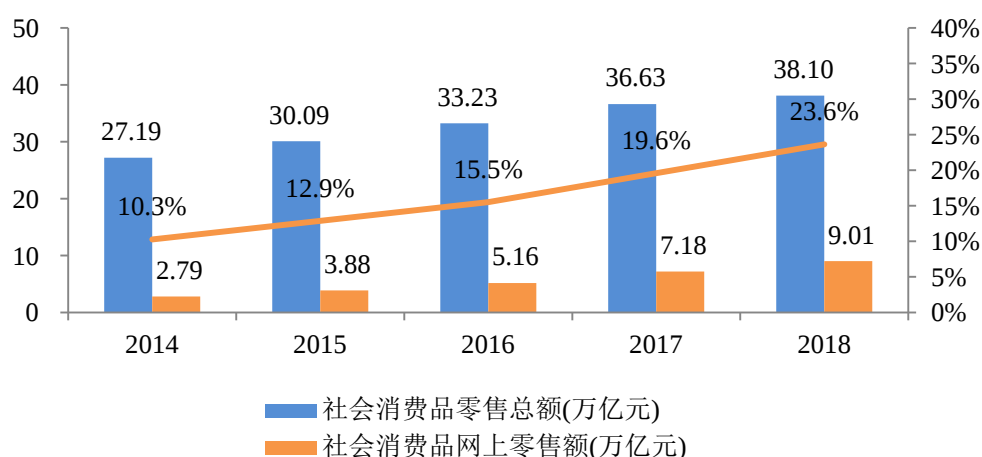
随着中产阶级及新世代客群逐渐成为社会的消费主力，他们更倾向于购买高端个性化以及高性价比的产品，同时也更多的进行体验类消费。传统的千店一面，货品单一乏味的百货企业无法为新零售时代的消费者提供满意的商品及服务，积

极拥抱变革，在效率和体验方面顺应消费者需求升级的公司会在市场上有好的表现。新零售时代的到来将使得实体零售企业迎来崭新的发展机遇，可选消费、高端消费复苏等共同对百货行业形成一定利好。消费者更加重视消费体验和品质，庞大的线下客户群体成为重要流量资源入口，如何发挥线下流量价值成为企业重要的战略关注点。为了顺应顾客消费升级以及体验式消费激增的需求，利用线下大数据对“场”进行重塑从而优化运营效率已成为线下商业实体重要的转型举措。新零售时代对“人、货、场”的重塑及线下大数据重要性的认知将为本项目带来广阔的市场空间。

（3）线下客流采集系统推广具有广阔的市场空间

近年来，电子商务和网络零售迅猛发展，线上零售交易规模迅速扩大。根据国家统计局的数据，2018 年全国实现社会消费品零售总额 38.10 万亿元，较上年增长 9%，其中，社会消费品网上零售额占比 23.6%，较上年同期提高 4 个百分点。

中国 2014-2018 年社会消费品销售情况



数据来源：国家统计局

与之形成鲜明对照的是，包括百货商场、购物中心、零售连锁专卖店等传统线下商业零售业态正面临着前所未有的经营压力，亟须谋求经营模式的转型。根据中国百货商业协会数据，2018 年，限额以上零售业单位中百货店零售额比上年仅增长 3.2%。另根据中华全国商业信息中心统计，2018 年全国百家重点大型零售企业（以百货为主）零售额仅增长 0.7%。

充分挖掘消费者的需求，洞察消费者需求的变化，与消费者进行多维度、个

性化的互动，在之基础上进行市场营销并促进消费者购买行为，已成为线下零售企业的必然选择。作为能够从时间和空间等多个维度掌握客流信息的工具，视频客流分析系统无疑具有广阔的市场需求空间。

经过十余年的发展，我国线下大中型商业实体业态丰富，数量繁多，主要包括百货商场、购物中心、专业卖场等。从目前来看，安装客流分析系统的主要是经营理念能够与时俱进、信息化建设投入力度较大的百货商场和购物中心等，比如万达广场、龙湖商业街系列（龙湖天街等）、银泰百货、凯德购物、新世界等。受制于经营理念和预算支出等方面的限制，众多线下商业实体尚未安装客流分析系统，市场空间巨大。

3、公司拥有较强竞争优势

（1）客户资源优势

由于线下消费行为数据采集点高昂转换成本的存在，行业多年积淀所累积的数据入口价值将是先行者的天然竞争壁垒。公司致力于线下消费行为数据分析，自 2004 年成立以来一直专注于客流分析系统的开发与应用，经过十余年的积累和发展，公司目前已经奠定了客流分析这一细分行业龙头的地位。公司视频客流统计系统已被国内众多知名商业地产、百货公司以及零售商用户所采纳，覆盖实体商业超千家，实现了每年百亿人次客流量统计，其中包括万达、银泰城、华润、凯德、龙湖、恒隆、世茂、宝龙、新世界、绿地等知名购物中心/百货商场，以及屈臣氏、苹果、特力屋、艾格、耐克、彪马等零售品牌和连锁店铺。随着企业品牌知名度的提高，公司主营业绩突飞猛进，产品竞争力和市场开拓能力进一步提升。显著的客户资源优势以及行业经验是公司持续健康增长的坚实基础。

（2）产品优势

公司主要产品客流分析系统分布广泛、应用众多，在行业内已经形成了一定的品牌知名度和美誉度，为公司带来了产品优势。公司客流分析系统覆盖从基础信息采集、信息加工处理、客流数据传输、数据分析呈现整个环节，体系完整、功能健全。在数据采集端，公司客流分析系统能够精确检测出通过该区域客流量数据，并具有稳定性强、灵敏度高等优点。在数据分析端，公司客流分析系统基于客流信息及其他相关数据（如销售额、成交量、天气、温度等），可以对不同时段和不同区域客流数据进行汇总、挖掘、对比、分析，输出多种类型图表，为

管理人员提高管理效率和进行管理决策提供诸多有价值的信息。

(3) 技术研发优势

公司专注于客流分析系统等产品的技术研发与应用,并能根据市场需求和技术变化趋势不断予以更新完善。公司自主研发了视频分析算法、数据应用平台及其核心配套设备,申请了多项专利及计算机软件著作权。公司客流分析系统基于运动目标智能跟踪与识别技术,通过人工神经网络、关键特征匹配等算法和智能统计模型,对指定单个或多个视频监控区域客流进行视频监控、运动分析和特征分类,具备准确度高、稳定性强、灵敏度高、抗干扰能力强、双向方向判断以及扩展性强等多项技术特点。

公司高度重视研发工作,研发资源包括硬件产品部、广州研发中心、西安研发中心以及汇纳数据等。其中,硬件产品部主要负责完成公司下达的硬件产品开发任务,广州研发中心主要侧重于基础算法的研究,西安研发中心主要聚焦公司现有产品的完善和提升,以及新产品的试制开发,汇纳数据作为大数据应用研发的独立主体则针对公司的汇客云平台持续迭代研发。另外,为进一步推动公司实体商业大数据平台的数据服务业务模式的转型与发展,更好的提供基于云平台的产品和服务,公司聘请胡宇教授为首席数据科学顾问,进一步增强了公司在大数据分析模型搭建、算法优化、产品落地等方面的能力。

强大稳定的科研团队和持续大额的研发投入为公司发展注入了源源不断的创新动力,是公司得以立足、发展和壮大的基础。2008 年,公司被评为国家高新技术企业。此外,公司还先后获得“上海市创新型企业”、“上海市科技小巨人培育企业”、“上海市专精特新中小企业”、“上海市科技小巨人企业”、“上海市科学技术奖”、“上海市著名商标”等荣誉称号。

(4) 项目交付及运营服务优势

公司拥有优异的项目交付能力,拥有经验丰富、配备合理的项目管理团队以及稳定的安装外包服务商队伍,能够有力保证满足客户对于项目交付的要求。公司集中批量建设交付能力较强,能够在短时间内跨区域完成客流分析系统的安装上线,是公司具备竞争力的比较优势之一。

客流分析系统投入使用后的运维服务体系是提升客户满意度和保持客户黏性的重要保障,也是体现客流分析行业内企业竞争能力强弱的重要影响因素。对

于客流分析行业而言，后期配套服务水平不是短期内能够培养的，需要与客户不断沟通、交互和摸索形成。在长期的客户运维服务中，公司积累了丰富的经验，已经形成了较为完备的客户运维服务体系，在全国各大区域均设有运营服务中心及服务网点，并配有专业技术见长、行业经验丰富的运营服务团队。

公司通过本地服务人员热线电话、400 热线电话等方式为下游客户提供日常技术支持，帮助用户解决系统使用中的问题。针对购物中心等大客户，公司还提供专门的驻场运维服务，为各地购物中心配备专门的驻场工程师，每日进行客流设备检查、数据准确性核对以及其他协调辅助工作。此外，公司还通过定期巡检、定期会议等方式，对客流分析系统的维护情况进行定期总结分析、听取客户需求、进行产品的改进与完善。

(5) 核心团队优势

作为新兴朝阳产业，拥有一支经验丰富、技术过硬、能够前瞻性地洞察行业发展变化并较快作出恰当反应的核心团队，是企业是否能够持续健康发展的关键所在。公司核心团队由董事长兼总经理张宏俊领军，综合学历水平高，年龄结构合理，行业经验丰富，敬业精神强，均在公司服务多年。公司核心团队健全完整，覆盖管理、运营、工程、市场、技术研发、后勤保障等多个方面，各有专长又相互补充，经常性的讨论、分工与协作为公司发展提供了强有力的支撑。凭借核心团队的经验和能力，公司可以有效地把握行业方向，抓住市场机会，取得优良经营业绩。

综上，公司本次募集资金投资项目实体商业线下数据采集网络建设项目已形成较多签约合作方，加之政策支持线下商业大数据应用、线下客流采集系统市场空间巨大且公司具有行业竞争优势的背景，项目的实施具有确定性、可行性。

三、请申请人以平实、简练的语言，说明“线下数据采集网络”以及“大数据运营管理项目”的具体运营内容（采集内容、采集用途、盈利转化方式、大数据采集的内容、大数据应用方式等），请分项说明公司“AI + BIG DATA + IOT”目前的实施内容及规模。

大数据业务的开展可分为数据采集、数据管理和数据挖掘应用三个大的步骤。

在电商平台上，消费者本身以及其在电商平台浏览、挑选、交流、下单、支付的所有过程都是数据化的，并且，这些数据是统一的电商平台上，以统一的标

准规范进行收集并记录，在统一的平台上进行数据的加工和整合，可以直接用于进一步大数据分析应用。

线下实体商业开展大数据应用业务则有着鲜明的行业特点，实体商业与电商最大的区别在于实体商业的经营场所是实体空间，消费者、商品和服务均是以实体形式存在的，不是以数据形式存在的。所以，在线下实体商业场景下要进行大数据分析应用，第一个必须的步骤是把实体商业场景数据化，具体就是利用各种可行的技术及传感器（同时考虑经济性、可靠性、安全性、可扩展性等因素）将实体商业场景内的顾客、品牌、商品、位置等相关信息和数据进行采集和记录；第二个步骤是利用统一的大数据平台，以统一的数据标准规范将以单个实体商场为单元所采集的数据进行汇集整合，打通各个单独实体商场之间的“数据孤岛”，形成行业级的数据；第三个步骤是将平台上的数据进行深入挖掘应用，提供面向实体商业及相关行业的数据应用产品及服务。

线下实体商业领域大数据应用的三个重要环节



(一) 实体商业线下数据采集网络建设项目

数据采集是实体商业后续进行数据分析挖掘和应用的前提条件。完善、统一的线下实体商业数据采集网络是线下实体商业开展大数据分析应用相关业务的必备基础条件，其重要性好比电信运营商铺设的移动通信基站网络之于移动网络服务。

由于实体商业经营场所为实体空间，为了达到数据采集的目的，通常要在经营场所空间内安装布设各类数据采集传感器和与之配套的数据收集、传输网络、管理、处理等系统。

视频图像分析技术已是实体商业场景内的数据采集的主流技术手段，并且，

随着目前 AI（人工智能）技术的飞速发展，基于机器学习和深度学习（人工智能技术的两个分支）的视频图像分析技术，使数据采集的精度和稳定性进一步提高，更将成为实体商业场景内数据采集的基础技术手段。

本项目以单个实体商场为单位，拟在实体商场内安装布设的数据采集传感器硬件及数据收集、网络传输、通信、供电等配套系统，该系统所采用的核心数据采集技术为基于 AI 的视频分析技术。

1、采集内容

在单个实体商场内，数据采集传感器通常安装在商场出入口、内部通道、品牌店铺门口等位置，以采集不同颗粒度的数据；由于每个传感器所安装的具体位置是固定的，经过配置后，便可获得该位置的相关数据和信息，例如：

（1）安装在商场所有出入口（进出商场的通道），用于采集商场的总体顾客流量相关的数据；

（2）安装在商场各楼层或区域间的通道，用于采集商场各楼层或区域的顾客流量相关的数据；

（3）安装在商场各品牌店铺出入口，用于采集商场内各个品牌店铺的顾客流量相关的数据。

除此之外，根据后续数据分析应用的需要，还可在商场特别位置（如中厅、主通道等处）安装带有环境温湿度采集功能或 Beacon 功能模块的数据采集传感器，用以在通过视频采集顾客流量数据的同时，采集商场室内温湿度数据或基于 Beacon 提供室内定位或互动营销服务。并且，在后续数据采集技术和设备升级发展的过程中，可基于已建成的基础数据采集网络基础设施，实现数据采集终端的快速升级，以实现所采集数据精度的进一步提升和可采集数据维度的进一步拓展，而无需进行重复建设。

不同安装环境下的数据采集



2、采集用途

如前所述，每一个数据采集传感器所采集的数据都带有其所在具体位置的属性（哪个商场、哪个楼层、哪个通道、哪个店铺），是代表着顾客和商场内部位位置关系的最基础的原始数据，实际反映的是这个具体位置的顾客流量相关的信息。

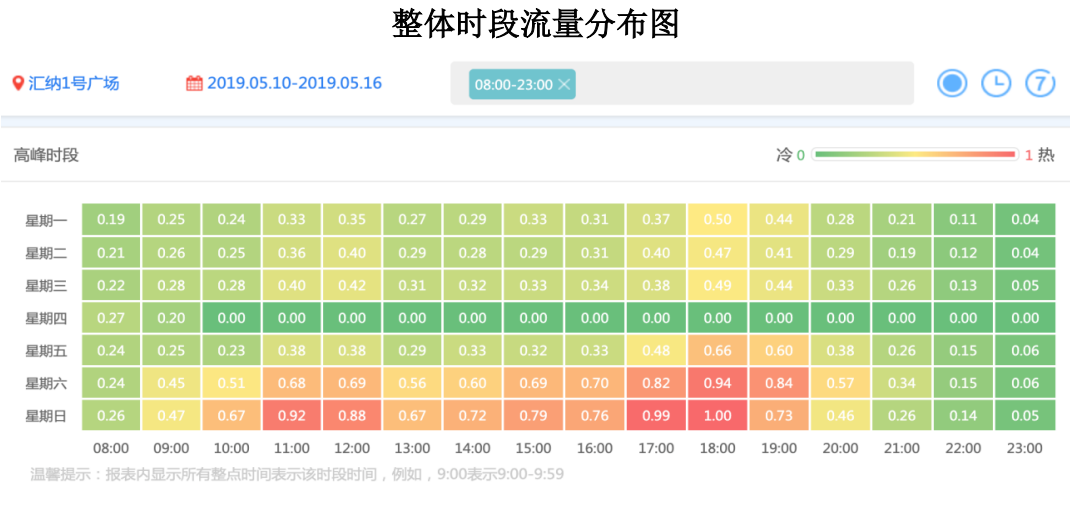
这些数据上传到云平台后进行进一步加工处理；与此同时，汇纳科技还通过云平台收集其他第三方可用的数据，例如政府公开数据（天气、交通、人口、教育等），以应用于用户数据挖掘应用的需要。这些信息在时间的维度上、业务分类的维度上以及和其他业务相关数据结合的维度上，可进行多维度整合和交叉分析，以帮助用户将光顾商场或各零售品牌连锁的顾客群体的特征描述的更加准确，更加准确的了解行业动态，更加科学合理的进行商业调整、开展市场活动、改善经营业绩。

对于百货商场、购物中心等线下商业实体来说，公司客流分析系统的应用简单列举可包含以下几方面：

（1）在商场与外界连通的通道部署客流统计点，可以获取商场每日各时段客流量增减变化的基本情况，掌握商场整体客流量的变化趋势及规律以及各通道客流量分布情况等。如：通过对营销活动前后整体客流量的变化的跟踪，可以对活动效果作出整体的判断和评估，并为优化总体资源利用提供数据依据。

[应用举例：时段流量分布]

可切换至通道、楼层、店铺查看各时段的客流明细表，展示场所客流在时间维度上的热力分布，为活动时间安排提供依据，为人员安排、员工排班等提供支持。



(2) 在商场各区域、各楼层通道间部署客流统计点，可以获取商场各个区域的客流量数据，掌握商场各个区域在不同时段的客流量分布规律、各个区域的客流贡献（集客力）以及顾客在各个区域间的流动规律及相互影响的关系等。通过该层次数据的分析应用，商场可以对各区域的运营资源进行更加深入的优化，使得顾客在商场内部更加有效地流动，带来更多的销售机会。

[应用举例：区域人气分析]

用户可自选时间范围查看基于楼层平面图的各店铺流量指标冷热分布，展示商场各楼层店铺人气，评估各店铺经营效益，为运营资源配置，租金调整，动线优化等提供依据。

区域人气热力图



(3) 为商场各店铺部署客流统计点，这一层次的数据统计深度能够掌握到客流动态的细节。在这一层面上，通过客流量数据的分析应用，商场可以对单个店铺的客流贡献（集客力）进行细化分析，并借此优化品牌组合，最大化利用商场的场地资源，还可以帮助店铺优化人力资源配置，提升店铺成交率。

[应用举例 1：店铺人气分析]

可自选时段、业态类型查询商场店铺客流排行、集客力排行，展示商场业态客流的整体分布及排名情况、店铺详细客流数据等，为店铺评级提供依据，区分优质店铺和问题店铺；了解客群业态偏好，洞察消费者需求。

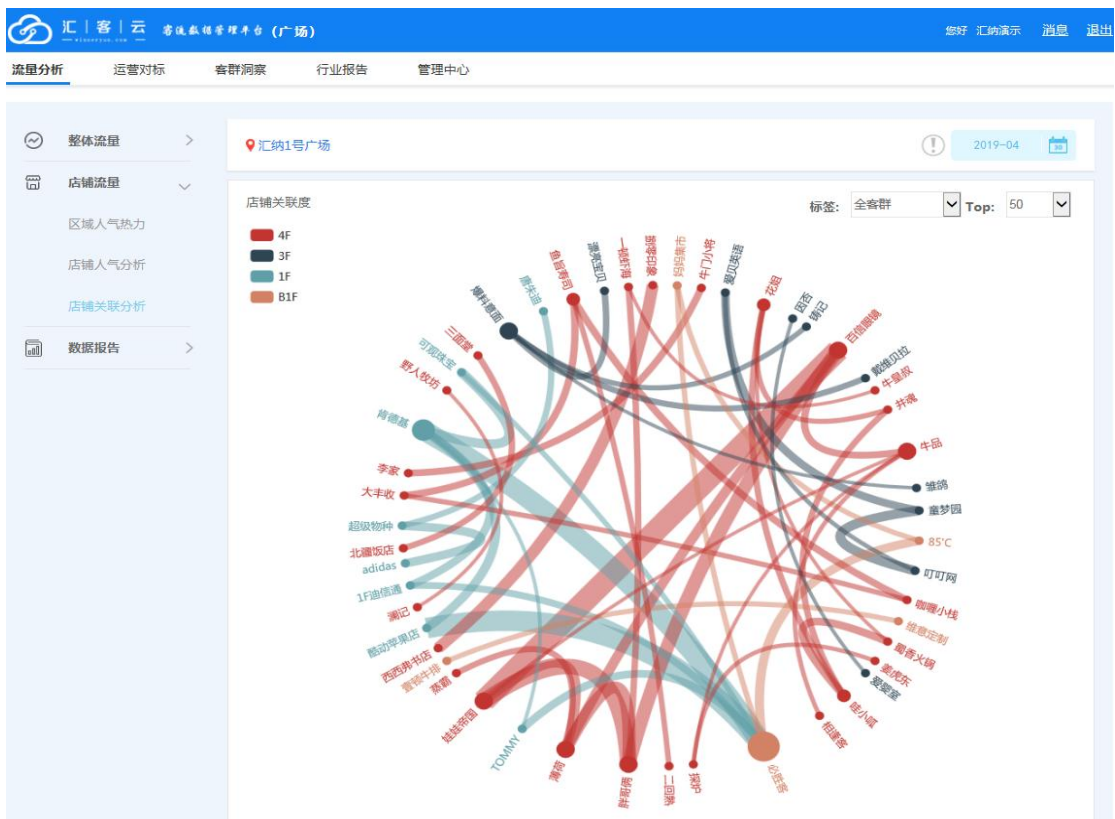
店铺人气分析图



[应用举例 2：店铺关联分析]

可展示商场各店铺客流之间的导流关系，可用于评估店铺引流、导流能力；洞察店铺潜在关联关系，进行品牌组合营销，提升经营业绩。

店铺关联分析图



此外，在以上单个线下商业实体应用的基础上，结合公司铺布线下商业实体数量庞大的优势，还可以实施商业实体与同商圈、同区域、同城、同规模量级商

场的对标分析，不同品牌连锁商铺与同行业业态商户运营客流的对标分析以及其他衍生数据服务等。

[应用举例：运营对标分析]

根据项目客流指数与过去比较是有提升还是下降，与同行对标项比较同环比增长的更快还是更慢，从而给出一个健康度来标定本项目在当前时段的表现情况如何。

客流指数——客流对标分析



3、盈利转化方式

在本次募投项目的数据服务模式，公司将以提供数据服务为导向，在采集客流数据的基础上，为线下商业实体客户提供一系列的客流统计分析产品及服务组合，此外，公司将同样为实体商业中的品牌连锁客户提供服务组合选择。商业实体客户及品牌连锁客户可以不完全为客流分析系统本身买单，公司将收取少量安装费用（或者数据开通费）甚至免费建设（或开通），但客户如果想获得全面综合的客流数据分析服务，则需要支付相应标准的数据服务费。公司分别在数据采集环节和数据分析应用环节向用户提供数据采集服务和数据增值服务两大类

服务，并实现相应服务的收费。

1、就数据采集服务而言，汇纳科技可为客户提供商场内数据采集系统建设、数据接入并分析展现，亦可为客户提供第三方数据采集设备或其他信息系统接口的开发及系统对接；

2、就数据增值服务而言，汇纳科技以自身长期积淀并持续采集的线下数据为核心，以提升用户经营业绩为目标，向不同用户提供其所需软件产品和服务，如商场内数据多维查询展现和基础分析功能的流量分析，以及反映实体商业的运营水平、透视行业及区域竞争格局的运营对标分析等；公司向客户输出的产品和服务的形式包括：Web 端报表及应用软件、移动端报表及应用软件等，客户根据其所定购的产品和服务按年或按项支付相应费用。

实体商业线下数据采集网络建设项目是公司拟着力构建的实体商业大数据平台的重要基础。对于作为数据采集样本平台的商户来说，详尽科学的客流分析可以引流增效，有助于提升其精准营销等科学决策水平。从更高层次来说，基于线下消费信息数据采集平台的数据分析和应用，可以极大地提升企业的盈利能力，并有助于企业、商场/商户、消费者等多个利益相关方多赢局面的形成和完善。基于大样本线下消费信息数据统计的数据服务产品，除为各类型商业实体提供数据分析服务业务之外，还可应用于更多大型商业集团客户的项目建设和咨询服务，深入挖掘包括商圈、城市、行业等在内的商情指数、客情指数，为商家和社会提供持续的增值数据服务，带来高附加值业务和新的利润增长点。

（二）大数据运营管理中心建设项目

大数据运营管理中心建设项目拟建成集数据采集、集成、存储、挖掘、分析、服务于一体的大数据运行管理平台，营造线下实体商业大数据生态环境，构建商业大数据价值变现基础。

大数据运营管理中心建设项目的具体运营内容主要由大数据采集（大数据集成）、大数据存储、大数据应用及大数据运维管控等构成，具体说明如下：

1、大数据采集的内容

发行人主要通过线下数据采集网络、数据购买、数据爬取工具等方式取得脱敏客群数据，大数据采集的主要内容如下：

数据类型	采集内容	主要来源
线下数据	客流信息（时段、区域、楼层、通道、店铺流量）、	线下数据采集网络、

	客群信息（顾客属性）、行为信息（驻留、关注）；销售数据（销售额、成交量、单价等）、会员数据、促销活动、POI 信息（室内地图、店铺、品牌、业态）、租赁数据（租金、面积、分成方式）等	POS、CRM、资产租赁系统等
线上数据	搜索数据、网购数据、商品浏览偏好、商品评价、社交网络数据、移动运营商数据、广告主数据等	电子商务、电信运营商、社交平台、爬虫技术
其他数据	商圈、人口、交通、城市规划、天气等	政府数据开放平台、数据采集、爬虫技术

本项目通过建立大数据集成平台，将上述多元异构数据完成脱敏、清洗、转化、去重、打标签、索引化、标准化等处理，建设数据仓库，实现线下数据、线上数据及其他数据之间的匹配与整合。

2、大数据应用方式

大数据运营管理中心建设项目旨在通过线上线下、商铺商场商圈等信息资源的有效整合，挖掘数据全新价值，支持决策管理，营造线下实体商业大数据生态环境，构建商业大数据价值变现的基础。在大数据应用方式上，大数据运营管理中心通过采集与整合多种数据来源，打通实体商业不同系统间、不同实体间的数据；通过对数据分析、挖掘，为实体商业的运营管理和营销活动提供支持，提升实体商业的运营效率。具体而言，大数据应用方式如下：

（1）数据分析应用服务

运用人工智能、数理统计等方法，结合商业运营团队经验，对商业数据的特点、规律、未来变动趋势进行分析与判断，向客户提供商场商铺选址、动线引导、行业对标管理、竞品分析、上架产品优化、经营诊断、业态调整、精准营销、全渠道融合等创新性数据产品及咨询服务，进行精准集客引流和潜在客户挖掘，提高消费转化率，提升客户满意度，为智慧购物、智慧门店解决方案提供支撑。通过机器学习、统计分析、数据挖掘等方法，对商业数据进行总结、判断与预测，为政府、金融机构、房地产商等机构提供商业指数、行业分析等服务。

（2）技术开发服务

目前线下实体商业存在企业缺乏专业技术人员和应用经验，不具备大数据自主研发能力，数据存储与处理能力有限，单体企业完全自建大数据运营平台投入成本较大等共性问题，本项目计划依托平台大数据存储计算能力，结合发行人大数据商业应用的算法模块、架构模型及开发经验，对外提供技术开发服务。

针对企业客户的行业属性和个性化需求，本项目拟为其定制开发大数据应用

系统及其他相关技术产品，主要包括算法服务、多渠道数据整合平台、数据分析系统、会员数据管理和运营平台，以及涉及企业管理、精准营销、物联网、人工智能等各类场景应用的技术工具等，帮助企业客户利用数据资源，激发数据价值，通过数据应用提升企业在管理决策、市场传播、产品销售、客户服务等方面的经营效果。同时，公司将通过本项目的建设，提升大数据集成整合、存储传输、分析挖掘等能力，建立大数据服务开放系统，协助客户建立自有的、经济的大数据分析系统；通过集约化的大数据运营管理中后台，降低单体企业运用大数据的成本，提升经营效率。

以数据聚合服务为例：发行人为客户开发数据聚合工具，并提供运营与管理的基础平台，帮助客户汇集和整合各类用户数据（线下消费行为、线上/线下门店、企业官网、APP、官方微博、微信服务号/公众号、小程序、CRM等），将多渠道零散数据汇聚到统一数据平台，建立标准化、可管理、可视化、实时、易用的企业大数据资产。

3、大数据存储

本项目拟建立大数据存储平台，构建数据模型和分层数据存储模型，保证数据存储方式的合理性及扩展能力；通过分布式存储实现数据的冗余备份，并提升大数据的访问存取性能；支持集群在线扩展，支持数据存储、加载和查询性能线性增长，并具备多层次的容错、自动检测和自动恢复机制，降低业务停顿风险。

4、大数据运维管控

本项目拟建立大数据运维管控平台，在项目具体运营中负责提供对于数据质量管理、数据生命周期管理、元数据管理；从访问安全、数据安全、外部安全、安全可视化等方面提供全方位的安全管控能力。

综上，大数据运营管理中心建设项目具体运营内容包括大数据采集、集成、存储、应用及运维管控。随着本项目的建成及投入营运，公司可以进一步提升客户综合服务能力，增强市场竞争力，利用大数据不断赋能线下实体商业。

（三）分项说明公司“AI + BIG DATA + IOT”目前的实施内容及规模

“AI+BigData+IoT”简称 ABI 技术，是指汇纳科技通过对人工智能（AI）、大数据（Big Data）及物联网（IoT）等三项主要技术融合使用，为实体商业提供更为全面的数据采集、数据管理及数据运营服务。ABI 技术是公司目前开展经营

业务的主要技术，也是公司持续研发投入的重点领域。目前汇纳科技 ABI 技术实施内容说明如下：

1、人工智能（AI）

人工智能（AI）是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学，包含机器学习、深度学习等分支，目前已广泛应用于视频分析、数据分析等领域。

发行人目前已将 AI 技术（主要为机器学习和深度学习）逐步应用于各产品和服务中，为实体商业提供数据采集、数据管理、数据运营完整解决方案。具体来说，AI 技术在发行人产品与服务的“云、边、端”侧均有应用：在云侧，发行人已将 AI 技术应用于客群洞察、结构化识别、数据挖掘算法等云计算领域；在边（边缘计算）、端（设备）侧，发行人自行研制的边缘计算盒子、标准客流设备、智能可视化屏等智能设备已嵌入了 AI 算法，用于提升设备的数据采集精度、增加数据采集维度、提高运算速度与能力，提升自动化和智能化能力。

实施示例一：在发行人客流量统计中，AI 技术主要应用如下：一是采用算力达到 0.5 万亿次/秒（TOPs）的高性能 AI 芯片，内置 AI 加速引擎；二是基于海量的客流样本数据，进行镜头畸变矫正训练，可准确识别图像中的各种姿态的行人目标，实现高精度还原行人目标在图像中的 3D 姿态信息；三是内置场景自学习机制，通过半监督学习模型，持续提升实时客流的场景适应性。AI 技术在客流量统计上的使用，提升了客流量统计的精度和场景适应性；实现了即装即用，免调试，提高了产品的性价比。

实施示例二：在发行人“门店可视化管理与数据分析产品”中，AI 技术主要应用如下：一是自动化、智能化巡店：通过定时视频采集等方式，在后台自动化监控货架/店面整洁度等信息；二是顾客数字化：基于机器学习训练的视频分析技术，统计货架/区域关注度、冷热区、商品关注度等；分析顾客兴趣等；三是导购数字化：通过视频分析技术，识别导购在店内的行为（站/座、是否玩手机、着装规范性、与顾客的接触时长等），可用于评价导购服务。

2、大数据（BIG DATA）

大数据是指所涉及的资料量规模巨大到无法透过目前主流软件工具在合理时间内达到撷取、管理、处理、并整理成为帮助经营决策目的的资讯。大数据技

术包括数据采集、传输、存储、处理、分析、检索、挖掘、应用等内容。

公司自成立以来，始终致力于线下实体商业消费行为数据的采集分析，即通过客流分析系统等多种类型传感器采集线下消费者行为数据，在此基础上进行数据可视化呈现及挖掘应用。公司的产品与服务主要围绕着大数据技术开展，大数据技术在公司的主要实施内容如下：

（1）产品与服务输出

公司主要产品客流分析系统是集硬件（数据采集探头、数据分析设备、数据服务器等）和软件（数据分析报表系统、客流视频数据分析算法等）于一体的客流数据采集及分析平台，可对指定单个或者多个视频监控区域（如商场、商业街、店铺等）客流进行视频监控、运行分析和特征分析，精确检测出通过该区域客流数量数据，为优化商业实体资源利用提供数据依据。围绕线下消费行为数据分析这一主线，在客流分析系统硬件设施广泛布局及数据报表分析系统成熟应用的基础上，公司在系统销售方式的技术上拓展了数据服务方式，并通过进行大样本、多角度的数据分析及延伸应用，营造线下实体商业大数据生态环境。

（2）系统数据运营管理

公司经过长期的经营已沉淀了大量的数据。公司目前采用主流大数据技术（Hadoop、Spark 及相关组件）搭建的大数据管理系统，为公司相关数据业务的开展提供重要支撑，主要内容包括数据清洗、数据质量管理、数据标准管理、数据加工、数据接口服务等内容。大数据技术是支撑公司内部运营管理的核心技术，根据大数据技术搭建的管理系统是公司业务的核心基础设施。

3、物联网（IoT）

物联网即物物相连的互联网，是在互联网基础上的延伸和扩展的网络，其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间，进行信息交换和通信，也就是物物相息。

发行人的物联网技术主要用于管理线下敷设的大量数据采集设备及传感器。目前发行人铺设在全国各地的数据采集设备及传感器呈现数量巨大、类型多项（如客流分析系统、Wi-Fi 定位系统等）等特点，如果不进行统一的联网管理，设备运维难度和成本极大。发行人依托物联网技术，通过对“边、端”设备及传感器与云上物联网平台的统一规划和架构，建立传感器与物联网平台之间安全可

靠的双向连接,实现了对全网设备的接入管理、状态监控、设备管理、升级管理、安全管理等功能,极大地提升了运维效率,降低了运营成本。

综上,发行人主营业务即为人工智能、大数据及物联网三项技术的融合实施。发行人依托 ABI 技术,为实体商业提供丰富的客流分析服务,取得了客户广泛的认可。最近三年,发行人主营业务收入为 17,296.18 万元、20,312.60 万元及 24,916.61 万元,年均复合增长率在 20%以上。

四、请披露实体商业线下数据采集网络建设项目在测算税后内部收益率及投资回收期时,使用的收入及利润数据

本次“实体商业线下数据采集网络建设项目”计划投资 76,120.00 万元(其中拟使用募集资金 70,000.00 万元),在 1,500 家实体商业(百货商场、购物中心、专业卖场等)内铺布线下标准客流采集系统,通过人工智能算法进行客流识别,从而形成较为全面的实体商业线下数据采集网络,项目覆盖区域主要为我国大陆地区。

本次募投项目收益主要来源于针对购物中心等实体商业及商业实体中品牌/品类商家的数据服务收费,项目保守假设仅在本次布点实体商业内部进行(暂未考虑其他潜在收费客户)。项目的主要成本则包括视频采集系统的折旧费用、运维人员的工资福利、采集系统的更新支出以及销售费用、管理费用等。

本次“实体商业线下数据采集网络建设项目”经济效益测算对应的预计收入及利润数据如下:

单位:万元

项目名称	建设期			正常运行期	
	T1	T2	T3	T4	T5
营业收入	3,750.00	14,722.22	28,838.89	39,250.00	42,250.00
净利润	-215.50	537.13	3,221.02	6,531.27	8,078.07

(续上表)

项目名称	正常运行期				
	T6	T7	T8	T9	T10
营业收入	44,250.00	46,250.00	46,250.00	46,250.00	46,250.00
净利润	9,387.44	11,528.07	12,478.29	12,868.55	12,921.37

注:上述测算系基于本次募投项目投资的谨慎测算,未考虑公司未来数据规模提升或产品、技术升级带来的本次募投项目新增客户价格上涨等潜在收益。上述测算不构成公司的

盈利预测，测算结果不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，请投资者予以关注。

五、请列示募投资金投入项目，以及分析说明本次补充流动资金的用途及必要性

（一）请列示募投资金投入项目

1、实体商业线下数据采集网络建设项目

本项目投资总额为 76,120.00 万元，投资明细主要包括客流采集设备、安装材料、安装工程支出、项目管理与调试支出、后端设施投入等，具体投资明细及募集资金投入情况如下：

序号	项目名称	说明	金额 (万元)	募集资金 投入(万元)
1	客流采集设备	-	28,000.00	28,000.00
2	安装材料(各种安装线材和辅材等)	光纤、网络线、PVC/KBG 管、桥架、支架等	14,360.00	14,360.00
3	安装工程支出	安装客流采集探头、交换机、空开、控制箱等前端设备，安装 UPS、服务器、机柜等机房设备，信号线、电源线、网线敷设	14,400.00	14,280.00
4	项目管理与调试支出	人员费用	6,000.00	-
5	后端设施投入	服务器、交换机、光纤收发器等本地后端服务系统支持设备		
5.1	POE 设备交换机(16口)	构建商业实体内专用客流基础网络	2,170.00	2,170.00
5.2	光纤收发器	将短距离的双绞线电信号和长距离的光信号进行互换的以太网传输媒体转换单元	1,050.00	1,050.00
5.3	核心交换机	用于网络汇聚的核心交换设备	300.00	300.00
5.4	服务器	商业实体本地客流分析服务器(含显示器)	7,500.00	7,500.00
5.5	服务器机柜(42U)	用于服务器、核心交换机等的安放	450.00	450.00
5.6	熔接线/熔纤盒	用于交换机之间的网络光纤接收设备	300.00	300.00
5.7	设备交换机机柜(6U)	安放交换机等	840.00	840.00
5.8	UPS 电源	为客流分析系统提供独立电源	750.00	750.00
合计			76,120.00	70,000.00

2、大数据运营管理中心建设项目

(1) 投资概算

序号	项目名称	投资金额（万元）	占比（%）	募集资金投入（万元）
1	大数据运管中心用房	19,797.00	68.00	14,910.00
1.1	场地购置	19,632.00	67.43	14,910.00
1.2	场地装修	165.00	0.57	-
2	硬件及软件购置费	7,090.00	24.35	5,090.00
2.1	硬件设备购置	2,690.00	9.24	2,690.00
2.2	软件购置及服务	2,400.00	8.24	2,400.00
2.3	数据采购	2,000.00	6.87	-
3	其他费用	2,226.00	7.65	-
3.1	人力资源投入	1,615.00	5.55	-
3.2	调研与咨询	40.00	0.14	-
3.3	预备费	571.00	1.96	-
合计		29,113.00	100.00	20,000.00

(2) 大数据运管中心用房

大数据运管中心用房包括场地购置及装修费用。本项目拟在上海市浦东新区购置办公场所，具体用于运营管理中心、商业大数据开发部、机房及会议室等用房。

(3) 硬件及软件购置费

硬件及软件购置费包括硬件设备购置、软件购置及服务、外部脱敏数据采购费用等，具体构成如下：

1) 硬件设备购置

序号	设备	单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）	备注
1	列式数据库服务器	6.50	150	975.00	24Core,128GMemory,2T SAS*9
2	应用数据库服务器	6.50	60	390.00	24Core,96GMemory,3T SAS*9
3	灾备服务器	100.00	4	400.00	-
4	高清展示屏	3.20	100	320.00	液晶高清、可触摸可拼接
5	一体化机柜	48.00	4	192.00	一体化机柜（含 UPS、空调）

6	负载均衡设备	140.00	1	140.00	信诺瑞得
7	安装布线	100.00	1	100.00	外包建设费用
8	防火墙	15.00	4	60.00	JUNIPER
9	开发电脑	1.10	50	55.00	iMAC
10	交换机	0.40	40	16.00	包括安全防护区、应用服务区、数据库、运维网区交换机
11	路由器	2.00	5	10.00	CISCO
12	其他办公设备	32.00	1	32.00	含多功能一体机、投影仪、视频会议系统等
硬件设备购置合计				2,690.00	-

2) 软件购置

序号	项目	单价 (万元)	数量 (套)	金额 (万元)	备注
1	数据仓库建设及管理	350.00	1	350.00	数据仓库软件及分布式文件系统软件及外包建设费用
2	大数据集成支持	260.00	1	260.00	与各平台对接基础数据采集集成支持软件及外包建设费用
3	算法分析平台	280.00	1	280.00	算法分析软件购置费用及平台外包建设费用
4	数据流实时处理	200.00	1	200.00	动态、临时性数据整理，实时处理数据软件及集成费用
5	操作系统	3-5.75	110	412.50	RedHat Enterprise Linux、Windows Server
6	管理软件	50-180.00	2	230.00	App Annie、Tableau
7	分析软件	1.50-2.00	100	175.00	SPSS、Matlab
8	开发软件	0.20-0.45	100	32.50	IntelliJ IDEA、PyCharm
9	虚拟化软件及服务	1.78	100	178.00	Xen Server 企业版
10	3D 室内地图引擎	100.00	1	100.00	-
11	数据挖掘工具	30.00	3	90.00	Yonghong Z-Suite
12	数据库	35.00	2	70.00	Oracle
13	其他软件	22.00	1	22.00	Office 办公软件等
软件购置合计				2,400.00	

3) 数据采购

本项目在充分利用公司客流数据的基础上,主要通过自行抓取、外购等方式采集外部脱敏数据,其中脱敏数据采购投入如下:

序号	数据类型	金额(万元)	主要数据源
1	电信运营商数据	800.00	移动、联通、中国电信
2	电子商务数据	800.00	阿里、百度、高德
3	其他数据	400.00	新浪微博、墨迹天气等
合计		2,000.00	-

(4) 其他费用

序号	项目名称	金额(万元)	备注
1	人力资源投入	1,615.00	50名技术开发、运维人员逐步到位,计算建设期间的直接工资费用
2	调研与咨询	40.00	外部调研及专家咨询费用
3	预备费	571.00	按照工程费用和其他费用的2%
合计		2,226.00	

(二) 补充流动资金的用途

发行人将根据经营需要将其用于日常经营,具体用途如下:

1、现有业务的持续发展,需要相应的营运资金支持

近年来公司业务发展迅速,营业收入规模的增长较快。公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的营业收入分别为 17,296.18 万元、20,312.60 万元及 24,916.61 万元。根据线下商业数据领域发展趋势,结合公司不断扩大的业务规模,预计未来几年内公司仍将处于业务快速发展阶段,销售规模的快速增长需要公司在采购、销售等经营环节投入更多的营运资金支持,以支付原材料购买、工资发放、库存商品和经营性应收项目的资金占用以及管理费用和销售费用等必要支出。

2、募集资金投资项目的顺利实施,需要补充营运资金进行推动

公司本次项目中实体商业线下数据采集网络建设项目、大数据运营管理中心建设项目涉及项目管理与调试支出、数据采购、预备费等流动资金需求,上述项目的陆续实施需要投入铺底流动资金等营运资金以推动项目的运营实施。

3、加强产品的研究开发与人才的引进,需要持续的资金支持

产品及技术研发优势是公司能够在视频客流分析领域保持领先地位的原因之一。公司需要持续投入资金加强产品的研究开发,引进优秀的研发人员,为公

司提升研发水平提供新的活力，以保障公司在市场竞争中持续具有较强的研发优势。

2、申请人披露，截至报告签署日，实际控制人张宏俊质押股份占其所持有申请人股份的 32.13%，占公司总股本的比例为 12.59%。请申请人补充说明，公司主要股东的股权质押资金用途，是否存在平仓风险，是否会导致控制权不稳定的风险。请保荐机构和律师发表核查意见。

【回复】

一、公司主要股东的股份质押情况

1、截至本反馈意见回复签署日，公司前十名股东中仅有实际控制人张宏俊存在股份质押情形：张宏俊共计持有汇纳科技 39,540,000 股股份，占汇纳科技总股本 39.19%；张宏俊合计质押股份 12,702,300 股，占其所持汇纳科技股份的 32.13%，占汇纳科技总股本的 12.59%，具体情况如下：

序号	出质人	质权人	质押数量 (万股)	融资金额 (万元)	平仓 线	到期日	购回 交易日
1	张宏俊	安信证券 股份有限 公司	245.73	2,449.93	140%	质押期限至质 权人申请解除 质押之日止	2020.3.12
2	张宏俊	安信证券 股份有限 公司	189.25	2,000.37	140%	质押期限至质 权人申请解除 质押之日止	2020.2.21
3	张宏俊	安信证券 股份有限 公司	476.25	5,000.63	140%	质押期限至质 权人申请解除 质押之日止	2020.2.25
4	张宏俊	西部证券 股份有限 公司	110.00	1,000.00	160%	质押期限至质 权人申请解除 质押之日止	2020.7.9
5	张宏俊	西部证券 股份有限 公司	249.00	3,000.00	160%	质押期限至质 权人申请解除 质押之日止	2020.5.22
合计			1,270.23	13,450.93	-	-	-

二、公司实际控制人的股权质押资金用途

公司实际控制人张宏俊先生股票质押融资金额合计 13,450.93 万元，融资资金主要用于个人对外投资等合法融资需求。

上述股份质押融资的具体用途符合《股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018 年修订）》和《深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司关于发布〈股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018 年修订）〉的通知》等法律法规的规定。

三、公司实际控制人的股权质押是否存在平仓风险，是否会导致控制权不稳定的风险

（一）公司实际控制人的股权质押平仓风险较低

通常情况下，质押股票的总市值与融资总额的比率应高于平仓线，一旦小于该数值，则券商会要求融资人补充质押物以使该比率高于该数值。根据质押协议书约定平仓线比例测算的张宏俊先生质押股份的平仓线价格如下：

序号	质权人	融资金额 (万元)	平仓线	平仓线对应市值 (万元)	平仓线价格 (元/股)
1	安信证券股份有限公司	2,449.93	140%	3,429.90	13.96
2	安信证券股份有限公司	2,000.37	140%	2,800.52	14.80
3	安信证券股份有限公司	5,000.63	140%	7,000.88	14.70
4	西部证券股份有限公司	1,000.00	160%	1,600.00	14.55
5	西部证券股份有限公司	3,000.00	160%	4,800.00	19.28

截至 2019 年 5 月 31 日，汇纳科技前 20 日、60 日、120 日的每股均价分别为 35.84 元、42.30 元及 37.18 元，均高于上述平仓线价格，目前张宏俊先生因股票质押被强制平仓风险较低。

（二）公司实际控制人控制权不稳定的风险较低

首先，公司实际控制人张宏俊先生因股票质押被强制平仓风险较低。其次，截至 2019 年 3 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量(股)	持股比例(%)
1	张宏俊	境内自然人	39,540,000	39.19
2	上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	10,891,000	10.79
3	天津红杉聚业股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	8,501,273	8.43

4	薛宏伟	境内自然人	3,712,500	3.68
5	中国建设银行股份有限公司 —交银施罗德阿尔法核心混 合型证券投资基金	其他	2,582,945	2.56
6	中国工商银行股份有限公司 —交银施罗德优势行业灵活 配置混合型证券投资基金	其他	2,564,806	2.54
7	中国工商银行股份有限公司 —交银施罗德持续成长主题 混合型证券投资基金	其他	1,559,993	1.55
8	中国农业银行股份有限公司 —博时裕隆灵活配置混合型 证券投资基金	其他	1,333,418	1.32
9	刘宁	境内自然人	1,181,250	1.17
10	宁波奉化区财晟致悟投资合 伙企业（有限合伙）	其他	1,013,500	1.00
合计			72,880,685	72.23

截至 2019 年 3 月 31 日，张宏俊先生共计持有汇纳科技 39,540,000 股股份，占汇纳科技总股本 39.19%。公司除控股股东张宏俊以外，其他股东的持股比例相对较低。若张宏俊先生需要通过减持股份来偿还股票质押的相关借款，则影响张宏俊所持公司股份仅为 4%左右（以截至 2019 年 5 月 31 日，汇纳科技前 120 日的每股均价 37.18 元计算），因此在张宏俊先生通过减持股票偿还借款后，仍能保持持有发行人 35%左右的股份比例，能够保持对公司的控制权。

同时，根据相关质押交易协议，张宏俊和相关金融机构（亦即质权人）对每一笔质押均约定了平仓线。实际控制人张宏俊委托专人进行日常盯市操作，密切关注股价，提前进行风险预警。张宏俊根据股票质押业务的情况，结合市场及股价波动，预留了充足的流动性资金作为可能的业务保证金，以提高风险履约保障率、规避平仓风险。作为公司控股股东暨实际控制人，张宏俊持股比例较高，目前仍有大部分股票尚未质押，当公司股价进一步下跌时，其可以通过追加质押股份、提供保证金等方式进行补充担保，亦可以采取提前还款等措施解除股份质押。

张宏俊已出具如下书面承诺函：

“（1）本人将所持汇纳科技股份有限公司（以下简称“汇纳科技”）部分股份质押给质权人系出于合法的融资需求，未将股份质押所获得的资金用于非法用途；截至本承诺函出具之日前，上述股份质押融资的具体用途符合《股票质押式

回购交易及登记结算业务办法（2018年修订）》和《深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司关于发布〈股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018年修订）〉的通知》、《证券质押登记业务实施细则》等法律法规的规定。

（2）截至本承诺函出具之日，本人以所持汇纳科技股份提供质押进行的融资不存在逾期偿还或其他违约情形，亦不存在其他大额到期未清偿债务；

（3）本人具备按期对所负债务进行清偿并解除股权质押的能力，本人将以自有、自筹资金按期、足额清偿所负债务，保证不会因逾期偿还或其他违约事项导致本人所持有的汇纳科技股份被质权人行使质押权，确保汇纳科技的控制权不发生变更。股票质押相关的融资合同到期后或融资需求变更时，本人将按时或提前偿还质押借款本息并解除相关股票质押，若公司股价下跌导致上述质押股份的风险监控指标触及平仓线时，本人将积极采取提前还款、追加保证金或补充担保物等措施，避免出现本人所持有公司股份被处置，进而避免汇纳科技的控制权发生变更。”

四、保荐机构和发行人律师核查意见

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅发行人股东名册、股东情况表；

（2）查阅发行人实际控制人张宏俊先生签订的质押交易协议书、相关资金银行流水凭证等资料，核查具体质押及融资情况、违约条款的约定、融资资金用途等信息；

（3）查阅信用中国、全国法院被执行人信息查询系统、失信被执行人名单信息、张宏俊的《银行征信报告》及付息凭证，了解汇纳科技实际控制人的信用状况、资产状况和偿债能力；

（4）查看发行人实际控制人张宏俊先生针对股份质押出具的承诺函。

经核查，保荐机构及律师认为：发行人实际控制人张宏俊先生的股权质押融资系出于合法融资需求，张宏俊先生的信用状况良好，且针对上述股份质押事项设置了相关风险控制措施并出具了相关承诺，股权质押平仓风险较低，控制权变动的风险小。

3、申请人披露，2018年6月25日，上海证监局下发《关于对上海汇纳信息科技股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（沪证监决【2018】67号）。请申请人补充说明，上市公司现任董事、高管最近36个月是否受到过证监会行政处罚或最近12个月是否受到过交易所公开谴责；上市公司或其现任董事、高管是否存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。请保荐机构和申请人律师进行核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定，以及结合报告期内受到的证券监管机构的监管措施等情况就内控制度的有效性发表明确意见。

【回复】

一、发行人现任董事、监事、高管不存在最近36个月受到证监会行政处罚或最近12个月受到交易所公开谴责的情况。

截至本反馈意见回复签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚或最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情况。

二、发行人及其现任董事、监事、高管不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

截至本反馈意见回复签署日，发行人及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

三、请保荐机构和申请人律师进行核查，并就申请人是否符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定，以及结合报告期内受到的证券监管机构的监管措施等情况就内控制度的有效性发表明确意见。

（一）发行人符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定

《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定：上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：……（四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立

案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查。

《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定：上市公司存在下列情形之一的，不得发行证券：……（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；……（五）现任董事、监事和高级管理人员……最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；……。

根据公安机关及其派出机构出具的证明并经保荐机构及律师检索中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn>）、深交所网站（<http://www.szse.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等公开信息，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚或最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情况，发行人及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

综上所述，经核查，保荐机构及律师认为：发行人符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定。

（二）发行人报告期内受到的证券监管机构监管措施的情况

2018年6月25日，发行人收到中国证监会上海监管局出具的《关于对上海汇纳信息科技股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（沪证监决[2018]67号），针对公司未及时披露政府补助、未及时披露使用自有资金进行现金管理进展情况的行为予以警示，主要内容如下：

“1、未及时披露政府补助。2017年1月1日至11月2日，公司及其控股子公司累计收到政府补助1,081.93万元。公司未及时履行信息披露义务，直至2017年12月6日发布《汇纳科技关于获得政府补助的公告》，披露年初至公告日累计收到政府补助情况。

2、未及时披露使用自有资金进行现金管理的进展情况。2017年3月15日，公司发布《汇纳科技关于使用部分闲置自有资金进行现金管理的公告》，披露公

司拟使用不超过人民币 5,000 万元闲置自有资金循环滚动进行现金管理。2017 年 4 月 18 日和 4 月 25 日,公司分别购买 1,000 万元和 2,000 万元银行理财产品,累计金额 3,000 万元。公司未及时履行信息披露义务,直至 2017 年 5 月 9 日发布《汇纳科技关于使用部分闲置自有资金进行现金管理进展的公告》,披露上述两笔理财产品投资。

公司上述行为违反了《上市公司信息披露管理办法》第二条、第三十条、第三十二条和第七十一条的规定。”

汇纳科技收到上述警示函后,采取了如下整改措施:

1、公司已按照相关规定启动内部问责程序,在对警示函中相关事项进行了认真细致的调查,对相关责任人进行了问责。同时,责令财务部、证券事务部引以为戒,进一步增强风险防范意识,提高信息披露质量。

2、排查公司《信息披露管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《外部信息报送和使用管理制度》等信息披露制度的贯彻落实情况,识别潜在风险点,及时采取应对措施,对信息收集和流转的流程进行优化,确保证券事务部能够及时掌握相关信息。

3、通过专题会、集中学习等形式,加强信息披露工作人员以及各部门、各分公司、子公司等信息披露联系人对相关法律法规及规章制度的理解和认识,提高业务素质。

根据发行人出具的说明并经保荐机构及律师检索中国证监会网站(<http://www.csrc.gov.cn>)、深交所网站(<http://www.szse.cn>)、中国证监会上海监管局(<http://www.csrc.gov.cn/pub/shanghai/>)公开信息,除上述事项外,发行人报告期内不存在其他受到证券监管机构监管措施的情况。在未来日常经营中,公司将在证券监管部门和交易所的监管和指导下,继续完善公司法人治理机制,加强规范运作,促进公司持续发展。

(三) 公司内部控制制度执行情况

1、内部控制制度健全

公司已根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司治理准则》等相关法律规定建立了以股东大会、董事会、监事会为基础的法人治理结构,并结合公司实际情况,制定了《公司章程》、《股东

大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易规则》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《募集资金管理办法》等内部控制制度，内控制度健全有效，不存在重大缺陷，能够保证公司运行的效率、合法合规性和财务报告的可靠性。

2、内部控制制度有效执行

公司定期对内部控制制度及运行情况进行自我评价，并公告了相应的《内部控制自我评估报告》，报告期内，公司各项内部控制制度均得到有效执行。

公司以 2018 年 12 月 31 日为内部控制评价报告基准日，对内部控制有效性进行了自我评价，出具了《2018 年度内部控制自我评价报告》，结论为：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

3、审计机构关于发行人内部控制的评价情况

立信会计于 2019 年 4 月 1 日出具了信会师报字[2019]第 ZA10925 号《汇纳科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，发表鉴证意见：“汇纳科技按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

综上，经核查，保荐机构及律师认为：发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在最近 36 个月内受到证监会行政处罚或最近 12 个月受到交易所公开谴责的情形，发行人及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者被证监会立案调查的情形，发行人已就报告期内受到的证券监管机构的监管措施完成相应整改，公司的内部控制制度健全有效，符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。

4、申请人披露，截至目前发行人及其控股子公司尚未了结的诉讼、仲裁案件有：买卖合同纠纷（上海市金山区人民法院出具（2019）沪 0116 民初 9421 号民事调解书）和技术服务合同纠纷（大连仲裁委员会出具[2019]大仲字第 30 号调解书）。请申请人补充说明，上述纠纷对发行人的生产经营、未来发展是否存在重大不利影响、重大潜在风险；如发行人败诉或仲裁不利对发行人的影响等。请保荐机构和申请人律师全面核查报告期内发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁的有关情况，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况，诉讼或仲裁事项对发行人的影响等。如诉讼或仲裁事项对发行人生产经营、未来发展产生重大影响的，应当充分说明发行人涉及诉讼或仲裁的风险。

【回复】

一、买卖合同纠纷（上海市金山区人民法院出具（2018）沪 0116 民初 9421 号民事调解书）和技术服务合同纠纷（大连仲裁委员会出具[2019]大仲字第 30 号调解书）对发行人的生产经营、未来发展不存在重大不利影响、重大潜在风险；未出现发行人败诉或仲裁的不利情形。

（一）发行人与安徽海和电子有限公司、合肥光讯泰电子科技有限公司的买卖合同纠纷

2018 年 8 月 21 日，上海市金山区人民法院受理了原告汇纳科技与被告安徽海和电子有限公司、合肥光讯泰电子科技有限公司的买卖合同纠纷一案，并于 2018 年 10 月 31 日出具了（2018）沪 0116 民初 9421 号《民事调解书》，原被告自愿达成调解，被告安徽海和电子有限公司尚欠汇纳科技货款 309,075 元，定于 2018 年 11 月 28 日、2018 年 12 月 28 日、2019 年 1 月 28 日、2019 年 2 月 28 日、2019 年 3 月 28 日前各支付 52,000 元，余款 49,075 元于 2019 年 4 月 28 日前付清。被告合肥光讯泰电子科技有限公司承担连带清偿责任，本案受理费 3,259 元由两被告共同承担。

截至本反馈意见回复签署之日，本案已调解完毕。2019 年 1 月 3 日，上海市金山区人民法院出具（2019）沪 0116 执 87 号《申请执行受理通知及风险告知书》，受理汇纳科技申请执行被执行人安徽海和电子有限公司、合肥光讯泰电子

科技有限公司买卖合同纠纷一案。2019年1月16日，汇纳科技收到被告安徽海和电子有限公司支付的款项104,000元。就尚未支付的款项，公司已申请强制执行并被上海市金山区人民法院受理，2019年4月2日及2019年5月14日，上海市金山区人民法院分别出具了（2019）沪0116执1115号《申请执行受理通知及风险告知书》及（2019）沪0116执1542号《申请执行受理通知及风险告知书》。

（二）发行人与大连万晟置业有限公司的技术服务合同纠纷

2019年1月7日，大连仲裁委员会受理了申请人汇纳科技与被申请人大连万晟置业有限公司技术服务合同纠纷一案，并出具了[2019]大仲第30号《受理通知书》。2019年3月22日，大连仲裁委员会出具[2019]大仲字第30号《调解书》，双方自愿达成调解协议，被申请人大连万晟置业有限公司于2019年5月31日前一次性支付申请人汇纳科技剩余款项476,076元。2019年5月27日，大连万晟置业有限公司向发行人出具《承诺函》，承诺于6月30日前一次性支付完成上述款项。

截至本反馈意见回复签署之日，本案已调解完毕，大连万晟置业有限公司的所欠款项尚未到达约定支付日期。

综上，发行人所涉上述两项诉讼/仲裁均为正常经营所涉民事纠纷，均已调解完毕。该等两项诉讼/仲裁中，发行人均为原告或申请人，无需承担赔偿责任，且未出现发行人败诉或仲裁的不利情形。截至2018年12月31日，发行人合并报表口径下归属于母公司所有者权益为52,647.87万元，总资产为61,045.46万元，该等两项诉讼涉诉金额占发行人净资产和总资产的比例均较小，不会对公司生产经营产生重大不利影响或重大潜在风险。

二、全面核查报告期内发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁的有关情况，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况，诉讼或仲裁事项对发行人的影响等。如诉讼或仲裁事项对发行人生产经营、未来发展产生重大影响的，应当充分说明发行人涉及诉讼或仲裁的风险。

截至本反馈意见回复签署日，发行人报告期期初以来发生的诉讼、仲裁共4项，公司不存在虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼、仲裁事项，上述诉讼、仲裁的具体情况如下：

（一）发行人作为原告/申请人的诉讼/仲裁案件

1、发行人与安徽海和电子有限公司、合肥光讯泰电子科技有限公司的买卖合同纠纷

内容详见本反馈意见回复“问题 4”之“一、（一）发行人与安徽海和电子有限公司、合肥光讯泰电子科技有限公司的买卖合同纠纷”。

2、发行人与大连万晟置业有限公司的技术服务合同纠纷

内容详见本反馈意见回复“问题 4”之“一、（二）发行人与大连万晟置业有限公司的技术服务合同纠纷”。

3、汇纳科技与北京新创迪克系统集成技术有限公司采购合同纠纷

2019 年 4 月 16 日（本次非公开申请文件提交之后），汇纳科技向北京仲裁委员会提交仲裁申请书。申请人汇纳科技与被申请人北京新创迪克系统集成技术有限公司自 2014 年开始签订了合同编号为 XC2014-XWXWC0023 的《采购合同》，合同编号为 XC2015-ZBWCC023 的《采购合同》，合同编号为 XC2015-HFWXC026 的《采购合同》，合同编号为 XC2015-HFWXC026-1 的《采购合同》和等一系列合同，约定被申请人北京新创迪克系统集成技术有限公司向汇纳科技采购与客流视频相关的硬件设备和软件系统。汇纳科技已按约定将合同的约定履行完毕，截至向北京仲裁委员会申请日，被申请人北京新创迪克系统集成技术有限公司尚有 662,836.53 元款项尚未支付。申请人汇纳科技请求仲裁被申请人北京新创迪克系统集成技术有限公司向申请人汇纳科技支付 662,836.53 元及违约金 73,243 元，共计 736,079.53 元，并由被申请人承担全部仲裁费用。

2019 年 4 月 28 日，北京仲裁委员会出具《关于（2019）京仲案字第 1833 号仲裁案受理通知》，决定受理本案。

截至本反馈意见回复签署之日，本案尚未开庭审理。

（二）发行人作为被告/被申请人的诉讼/仲裁案件

2018 年 10 月 8 日，原告王治平向重庆市沙坪坝人民法院提起诉讼。2018 年 8 月 30 日，原告王治平在从事安防工程施工工作中遭受人身损害。请求判决被告一王雪洪赔偿其医疗费 82,966.13 元，被告二、三成都义成科技有限公司、汇纳科技承担连带责任，并由三被告共同承担诉讼费用。

2018 年 11 月 27 日，重庆市沙坪坝人民法院出具（2018）0106 民初 17564

号《民事裁定书》，同意原告王治平撤回起诉。

2019年2月25日，原告王治平就上述提供劳务者受害责任纠纷事宜再次提起诉讼，诉讼请求为：判决被告一王雪洪赔偿其医疗费82,966.13元，被告二、三成都义成科技有限公司、汇纳科技承担连带责任，并由三被告共同承担诉讼费用。

2019年4月9日，重庆市沙坪坝人民法院出具(2019)0106民初6916号《民事调解书》，当事人自愿达成调解协议，被告三汇纳科技出于人道主义自愿向原告王治平补偿40,000元，该款在庭前已支付完毕，不再另行支付给王治平。被告王雪洪出于人道主义自愿向原告王治平补偿41,000元。

截至本反馈意见回复签署之日，本案已调解完毕，汇纳科技需支付的补偿款已于庭前完全支付。

综上，经核查，保荐机构及律师认为，截至本反馈意见回复签署之日，发行人报告期期初以来涉及的4项诉讼、仲裁金额均较小，相关诉讼及仲裁金额占发行人净资产和总资产的比例较小，且发行人多为原告/申请人身份，相关诉讼、仲裁对发行人的生产经营、未来发展不会产生重大不利影响。发行人不存在虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼、仲裁事项。

(以下无正文)

（本页无正文，为《汇纳科技股份有限公司、安信证券股份有限公司关于汇纳科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复》之签章页）

汇纳科技股份有限公司

2019 年 6 月 3 日

（本页无正文，为《汇纳科技股份有限公司、安信证券股份有限公司关于汇纳科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件一次反馈意见的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

王 耀

田士超

保荐机构（主承销商）：安信证券股份有限公司

2019 年 6 月 3 日

保荐机构总经理关于反馈意见回复报告的声明

本人已认真阅读汇纳科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理（签名）：_____

王连志

安信证券股份有限公司

2019 年 6 月 3 日