

广州视源电子科技股份有限公司
和
广发证券股份有限公司
关于
《关于请做好广州视源电子科技股份有限公司
公开发行可转债发审委会议准备工作的函》
的回复

保荐机构（主承销商）



广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

二〇一八年十二月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2018 年 12 月 7 日下发的《关于请做好广州视源电子科技股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函》(以下简称“告知函”)的要求，本次发行可转换公司债券的保荐机构广发证券股份有限公司(以下简称“保荐机构”或“广发证券”)会同广州视源电子科技股份有限公司(以下简称“申请人”、“发行人”、“公司”或“视源股份”)、发行人律师北京市君合律师事务所(以下简称“律师”)等相关各方对告知函所列问题进行了逐项落实、核查，现对告知函作出如下回复。

本回复中简称与《广州视源电子科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》中的简称具有相同含义，其中涉及募集说明书的修改部分，已用楷体加粗予以标明，请审阅。

本回复除特别说明外，金额均为人民币，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

问题一:	4
问题二:	20
问题三:	24

问题一：

本次募投拟分别投资智慧校园综合解决方案软件开发项目 16,067.23 万元、人机交互技术研究中心建设项目 17,584.98 万元，该两项目属于研发型项目，建成后不会直接产生产品销售收入；虽然申请人确认将不用募投资金受让土地使用权，但根据申请资料，该等项目的募集资金将大部分用于工程费用以及建设管理费等固定资产其他费用。此外，申请人其他募投项目也主要用于购置土地，新建研发办公楼。请申请人说明：（1）申请人现有营业收入主要来源于液晶显示主控板卡和交互智能平板两大类产品，本次募集资金投资上述两研发项目是否与申请人现有主营业务具有关联性、协同性，该等研发项目是否有市场应用前景，申请人是否已具备人才储备和技术储备；（2）上述项目与公司其他产品结合间接产生效益的具体方式，并就投入产出情况进行测算分析；（3）列示上述两募投项目中用于工程费用以及建设管理费等研发大楼工程投资的金额及占本次募集资金总额的比例，结合本次募投项目的土地使用权出让合同、固定资产建设合同、建设规划等资料以及上市公司类似或相同的募投方向案例、所建房产人均面积、目前申请人现有房产的闲置状况等情况，说明上述两项目的房地产规划用途、规划面积，说明相应规划面积匹配上述两项目以及后续研发工作开展、研发人员数量的必要性、合理性；（4）采用自建研发大楼而不采用租赁方式的合理性，申请人是否会出售或出租本次募集资金投入建设的物业，是否已采取必要措施防止出现募集资金变相投资房地产的情形，相应措施及承诺是否已在募集说明书中披露；（5）上述研发项目是否属于资本性支出，是否符合会计准则规定的资本化条件。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

一、申请人现有营业收入主要来源于液晶显示主控板卡和交互智能平板两大类产品，本次募集资金投资上述两研发项目是否与申请人现有主营业务具有关联性、协同性，该等研发项目是否有市场应用前景，申请人是否已具备人才储备和技术储备；

1、智慧校园综合解决方案软件开发项目

（1）本募投项目与申请人现有主营业务的关联性、协同性

目前公司主要产品包括液晶显示主控板卡、交互智能平板和家电智能控制组

件等产品，其中，交互智能平板包括面向教育市场的希沃系列交互智能平板和面向会议市场的 MAXHUB 系列交互智能平板。2017 年在教育市场的交互智能平板业务实现营业收入 417,293.70 万元，占公司营业收入的比重为 38.40%，为公司主要业务收入来源之一。本募投项目的建设可进一步加强公司在教育软件方面的技术研发能力，与公司希沃系列教育用显示产品相结合，构建更完善更先进的智慧校园综合解决方案，巩固公司在教育信息化市场的行业领先地位。

具体而言，通过智慧校园综合解决方案软件开发项目的实施，预计可实现装备数据链管理平台、教研数据及可视化分析平台、家校信息管理系统、移动学习系统等研发成果，该研发成果与申请人现有主营业务关联性和协同性如下表所示：

预期研究成果	与现有主营业务相关联产品	关联性和协同性
装备数据链管理平台	希沃集控产品	该研发成果具备远程控制、在线升级、兼容多种硬件等方面的特点，可提升产品在管控装备方面的能力，为装备管理者提供决策支撑
教研数据及可视化分析平台	希沃白板产品、希沃信鸽产品	该研发成果具有教学流程全覆盖、数据无缝采集等方面的特点，通过希沃信鸽，实现希沃白板课件备课授课数据可视化，方便分析老师间差异，为教师专业发展和绩效评估提供决策支撑
家校信息管理系统	希沃班级优化大师产品	该研发成果具有成长大数据、学生个性化评价等方面的特点，可提升产品的数据分析能力，使其可以在海量数据中分析学生个体认知特征，涉及个性特点、能力、需求、偏好等信息，促使学习者能力和个性能够在教学过程中得到充分得适应和匹配
移动学习系统	希沃易课堂产品	该研发成果可帮助学生自主学习的特点，实现学生与教师在课前课中课后的信息互动、在线学习、评测以及个性化学习内容推送、教学评估等功能

(2) 该等研发项目是否有市场应用前景

与发达国家教育现代化的要求相比，我国的教育在信息化方面基础设施薄弱，资源共建共享水平较低。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》明确指出信息技术对教育发展具有革命性的影响，需要发展教育信息化。2017 年发布的《国家教育事业发展“十三五”规划》明确了新五年教育信息化的发展方向：全力推动信息技术与教育教学深度融合。建设课程教学与应用服务有机结合的优质在线开放课程和资源库，全面推进“优质资源班班通”，鼓励教师利用信息技术提升教学水平、创新教学模式，利用翻转课堂、混合式教学等多种方式用好优质数字资源。深入推进“网络学习空间人人通”，形成线上线下有机结合

的网络化泛在学习新模式。引导学校与教师依托网络学习空间记录学生学习过程，进行教学综合分析，创新教学管理方式。鼓励学校利用大数据技术开展对教育教学活动和学生行为数据的收集、分析和反馈，为推动个性化学习和针对性教学提供支持。支持各级各类学校建设智慧校园，综合利用互联网、大数据、人工智能和虚拟现实技术探索未来教育教学新模式。我国的教育信息化已经逐渐从单纯硬件基础设施建设向包含软硬件的智慧校园综合解决方案过渡，对公司教育信息化软件提出了更高的要求。本募投项目的建设可大大增强公司在教育信息化软件方面的技术研发能力，满足市场需求，具有广阔的市场前景。

(3) 申请人是否已具备人才储备和技术储备

经过多年的发展，在智慧校园整体解决方案方面，申请人已经自主研发了多款交互式协作软件，形成备授课一体化、互动课堂、教学质量分析、家校互联、远程教学、远程会议、多屏互动、多媒体信息分发、校园音视频直播、多媒体设备集中控制管理等综合解决方案，积累了丰富的软件开发资源，并培养出一批优秀的软件开发人才和管理人才，为本募投项目实施提供了良好的技术基础和人才基础。截至2018年6月30日，公司员工人数超过3,200人，其中技术人员占公司员工总数60%以上，涉及希沃产品的发明专利已经超过75项。与本募投项目相关的具体技术储备情况如下表所示：

序号	技术名称	技术特点与技术水平	成熟程度	技术来源
1	智能交互设备模块化设计技术	实现电子部件的模块化设计，诸如PC模块、TV模块、触摸屏模块等。通过集中控制模块对各部件的电源、信号传输、通讯等进行控制，高度集成一体化	已批量生产，技术成熟	自主研发
2	触控书写延时控制技术	通过修改安卓系统的处理算法，实现对书写的实时响应	已批量生产，技术成熟	自主研发
3	智能显示设备任意显示通道批注技术	在任意显示通道快速进入基于触摸屏的手写批注的功能	已批量生产，技术成熟	自主研发
4	交互智能显示设备集中控制平台技术	云端服务，跨系统融合控制，创新的C-S-B（客户端-服务器-浏览器）架构。在任意终端上使用浏览器即可远程监控、控制设备的各项功能	已批量使用，技术成熟	自主研发
5	无线多屏交互技术	采用网络带宽自适应和自适应编码调制技术，通过传输优化及跨平台技术实现安卓、iOS、windows屏幕同屏及实时互动	已批量使用，技术成熟	自主研发

2、人机交互技术研究中心建设项目

(1) 本募投项目与申请人现有主营业务的关联性、协同性

目前公司主要产品包括液晶显示主控板卡、交互智能平板和家电智能控制组件等产品，本募投项目以人工智能中语音识别与机器视觉为研究方向，着重开展与公司产品应用相关的人工智能基础技术研究，研发成果可应用于液晶显示主控板卡、智能电视语音控制、交互智能平板语音控制、智能家居语音控制、智能音响语音控制、汽车电子语音交互、交互智能平板视觉识别等方面，有利于提高公司产品的科技含量和附加值，提升公司产品的市场竞争力，提升公司盈利能力。

具体而言，通过人机交互技术研究中心建设项目的实施，预计可实现智能手写轨迹分析与识别、智能授课转写、身份识别与认证等研发成果，该研发成果与申请人现有主营业务关联性和协同性如下表所示：

预期研究成果	与现有主营业务 相关联产品	关联性和协同性
智能手写轨迹 分析与识别	智能交互平板产 品	该研发成果具有自动化程度高、交互体验好等特点，可提供自动识别文本/图形等手写轨迹，实现手写会议记录/授课记录自动排版的核心功能。例如：自动将用户的图形、文本轨迹输入转换为结构化数据，智能对交互平板上的轨迹信息进行排版，让用户手绘的图形和文本更加美观，同时可以更方便地进行二次编辑，从而提升智能交互平板产品在人机交互方面的市场竞争力。
智能授课转写	智能交互平板产 品	该研发成果具有平台化、自动化、智能化等特点，可提升公司现有相关产品在语音交互方面的市场竞争力。一方面，该技术可应用到公司现有希沃品牌的智能交互平板产品之中，可以将课堂或在线授课的连续语音进行识别并转换为文字；另一方面，研发的语音识别技术可应用于MAXHUB品牌交互智能平板的会议场景，提供自动会议转录服务。
身份识别与认 证	液晶显示主控板 卡、智能交互平板 产品	该研发成果具有智能程度高、应用范围广等特点，可通过研发基于图像(如人脸)和视频的身份识别与认证的关键技术，一方面可应用于公司现有的液晶显示主控板卡产品，提供识别观看者的身份、年龄、性别，推荐观看内容，识别观看者是否为儿童，设置儿童模式等功能，提升产品的智能化程度；另一方面，可以应用到公司现有智能交互平板产品之中，提供记录、检索、摘要和质量评估等智能功能，提高产品的体验和竞争力。

(2) 该等研发项目是否有市场应用前景

《“十三五”国家科技创新规划》提出：人工智能应重点发展大数据驱动类人智能技术方法，突破以人为中心的人机物融合理论方法和关键技术，研制相关设备、工具和平台，实现类人视觉、类人听觉、类人语言和类人思维，支撑智能产业的发展。《新一代人工智能发展规划》提出三步走战略，提出“到 2030 年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，智能经济、智能社会取得明显成效，为跻身创新型国家前列和经济强国奠定重要基础。”

根据前瞻产业研究院发布的《2018-2023 年中国人工智能行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》数据显示，2015 年全球人工智能市场规模达到 1,683.9 亿元，2016 年随着全球各领域对人工智能研发和重视程度的提升，行业市场规模提升超过 1,900 亿元，估算至 2018 年，全球人工智能市场规模有望达到 2,700 亿元。而随着我国相关政策的加速落地，我国人工智能产业将持续高速增长，2016 年我国人工智能产业规模达到 95.6 亿元，同比增长 37.9%，预计到 2018 年我国人工智能产业规模将达到 203.3 亿元。

本募投项目以人工智能中语音识别与机器视觉为研究方向，建设目标即为主营业务产品升级迭代或新产品开发提供技术支撑，应用场景清晰明确，市场应用前景广阔。

(3) 申请人是否已具备人才储备和技术储备

申请人于 2014 年设立中央研究院，进行基础及应用技术研究，旨在为公司的发展战略提供强力技术支撑，目前主要研究方向包括视觉计算(包括图像处理、图像识别、视频处理、人脸识别、OCR、立体视觉)、语音信号处理与识别、医疗影像与信号处理、机器人控制与系统、自然语言处理、电机驱动器、大数据挖掘等。经过多年的持续投入，已经在视觉计算、语音信号处理与识别、医疗影像与信号处理、机器人控制与系统、自然语言处理、电机驱动器、大数据挖掘等取得良好进展，并应用到公司实际产品中，使其更具市场竞争力。目前中央研究院已具备较强的研究能力，并培养出一批优秀的技术人才和管理人才，可与本募投项目实现技术资源和人才资源的共享，有助于本项目顺利的实施。截至 2018 年 6 月 30 日，公司员工人数超过 3,200 人，其中技术人员占公司员工总数 60% 以上，涉及人机交互技术的发明专利已经超过 20 项。与本项目相关技术储备的具体情况

况如下表所示：

序号	核心技术名称	技术特点与技术水平	成熟程度	技术来源
1	视觉计算：文本处理与识别	让计算机读懂图像中文本信息，让计算机能够更智能地理解它所观察到的世界，并完成对文本信息的重新编辑与处理	产品导入阶段	自主研发
2	视觉计算：人脸检测与识别	人脸识别作为一种非接触式的生物识别算法，经过多年的发展，尤其在引入深度学习方法之后，逐步应用在现实场景中	多个场景已产品化	自主研发
3	中低层视觉	中低层视觉包括图像的各类低层处理，包括图像增强、图像内容编辑等，其本身在摄像头相关场景有广泛的应用，对高层视觉也有诸多作用	产品导入阶段	自主研发
4	语音识别	实现人机通信，建立一个能听的输入/控制/交互系统的关键技术	产品导入阶段	自主研发
5	语音前端信号处理、麦克风阵列信号处理	麦克风阵列信号处理是语音通信，人机通信的关键技术	产品导入阶段	自主研发

二、上述项目与公司其他产品结合间接产生效益的具体方式，并就投入产出情况进行测算分析；

(一) 上述项目与公司其他产品结合间接产生效益的具体方式

1、智慧校园综合解决方案软件开发项目

本项目建成后，虽然不会直接产生产品销售收入，但通过本项目的建设，可进一步加强公司在教育软件方面的技术研发能力，与公司教育用交互智能平板相结合，构建更完善更先进的智慧校园综合解决方案，进而提高产品的附加值，产生间接效益。

2、人机交互技术研究中心建设项目

本项目建成后，虽然不会直接产生产品销售收入，但通过本项目的建设，可以加强在语音识别和机器视觉两方面的技术研发能力，而语音识别和机器视觉可应用于公司现有的液晶显示主控板卡、交互智能平板、智能音响和汽车电子等产品，有利于提高公司主营业务产品的技术先进性，进而提升产品市场竞争力，产生间接效益。

(二) 投入产出情况进行测算分析

1、智慧校园综合解决方案软件开发项目

本项目将重点开展装备数据链管理平台、教研数据及可视化分析平台、家校

信息管理系统、移动学习系统等方向的研发工作，本募投项目涉及到的受益事业部及其未来三年预计将产生的收入如下表所示：

单位：万元

事业部	预计营业收入			
	第一年	第二年	第三年	合计
多媒体事业部	515,038.75	631,262.70	772,961.64	1,919,263.09
学务事业部	20,000.00	26,500.00	33,500.00	80,000.00
校务事业部	20,000.00	38,000.00	58,000.00	116,000.00
教务事业部	5,000.00	7,500.00	11,250.00	23,750.00
合计	560,038.75	703,262.70	875,711.64	2,139,013.09

注：1、本募投项目所涉及到的受益事业部过去三年的营业收入分别为 186,270.68 万元、298,288.69 万元、426,299.98 万元，复合增长率为 51.28%；2、申请人结合目前业务实际情况，并基于谨慎性原理，对本募投项目涉及到的受益事业部未来三年的营业收入进行了预测，未来三年实际预测的复合增长率为 25.05%。

如上表所示，随着申请人在智慧校园综合解决方案软件开发项目的持续投入，相关受益事业部未来三年合计将产生 2,139,013.09 万元的销售收入，相关受益事业部未来效益情况良好。

2、人机交互技术研究中心建设项目

人机交互技术（Human-Computer Interaction Techniques）是指通过计算机输入、输出设备，以有效的方式实现人与计算机对话的技术。

人机交互研究内容主要包括如下几个方面：1、可用性分析与评估，可用性是人机交互系统的重要内容，它关系到人机交互能否达到用户期待的目标，以及实现这一目标的效率与便捷性。人机交互系统的可用性分析与评估的研究主要涉及到支持可用性的设计原则和可用性的评估方法等；2、多通道交互技术，在多通道交互中，用户可以使用语音、手势、眼神、表情等自然的交互方式与计算机系统进行通信。多通道交互主要研究多通道交互界面的表示模型、多通道交互界面的评估方法以及多通道信息的融合等。其中，多通道信息整合是多通道用户界面研究的重点和难点；3、认知与智能用户界面，智能用户界面的最终目标是使人机交互和人—人交互一样自然、方便。上下文感知、眼动跟踪、手势识别、三维输入、语音识别、表情识别、手写识别、自然语言理解等都是认知与智能用户界面需要解决的重要问题；4、移动界面设计，移动计算（Mobile Computing）、

无处不在计算（Ubiquitous Computing）等对人机交互技术提出了更高的要求，面向移动应用的界面设计问题已成为人机交互技术研究的一个重要应用领域。针对移动设备的便携性、位置不固定性和计算能力有限性以及无线网络的低带宽高延迟等诸多的限制，研究移动界面的设计方法，移动界面可用性与评估原则，移动界面导航技术，以及移动界面的实现技术和开发工具，是当前的人机交互技术的研究热点之一。

人机交互技术作为前瞻性基础技术，其应用场景范围十分广泛，比如语音识别、地理空间跟踪、仿生隐形眼镜、动作识别等等。作为一家以技术研发为核心竞争力和主要驱动力的公司，申请人高度重视技术研发工作，随着公司业务规模的扩大和资本实力的增强，公司将逐步增加在前瞻性基础技术方面的资源投入，为公司未来的长远发展奠定技术基础。本募投项目以人工智能中语音识别与机器视觉为研究方向，以公司规划的未来拟开发的产品系列为应用原型，着重开展与公司产品应用相关的人工智能基础技术研究。

本项目的研究成果可应用到液晶显示主控板卡、智能电视语音控制、交互智能平板语音控制、智能家居语音控制、智能音响语音控制、汽车电子语音交互、交互智能平板视觉等各方面，几乎涵盖了公司各种现有主营业务产品。

本募投项目属于前瞻性基础研发，无法直接测算其投入产出情况。但通过本项目的建设，有利于提高公司主营业务产品的技术先进性，进而提升产品附加值，产生间接效益。

三、列示上述两募投项目中用于工程费用以及建设管理费等研发大楼工程投资的金额及占本次募集资金总额的比例，结合本次募投项目的土地使用权出让合同、固定资产投资合同、建设规划等资料以及上市公司类似或相同的募投方向案例、所建房产人均面积、目前申请人现有房产的闲置状况等情况，说明上述两项目的房地产规划用途、规划面积，说明相应规划面积匹配上述两项目以及后续研发工作开展、研发人员数量的必要性、合理性；

（一）列示上述两募投项目中用于工程费用以及建设管理费等研发大楼工程投资的金额及占本次募集资金总额的比例。

1、智慧校园综合解决方案软件开发项目

序号	项目	投资金额（万元）	占本次募集资金总额的比例（%）
----	----	----------	-----------------

序号	项目	投资金额（万元）	占本次募集资金总额的比例（%）
一	工程费用	11,435.80	12.14
1	土建、装修及配套工程	9,600.00	10.19
2	硬件设备购置	1,835.80	1.95
二	固定资产其他费用	571.79	0.61
1	建设管理费	251.59	0.27
2	项目前期咨询费	57.18	0.06
3	勘察设计费	228.72	0.24
4	工程保险费	34.31	0.04
	合计	12,007.59	12.75

如上表所示，智慧校园综合解决方案软件开发项目工程费用、固定资产其他费用（包括建设管理费、项目前期咨询费、勘察设计费、工程保险费）分别为 11,435.80 万元、571.79 万元，占本次募集资金总额的比例分别为 12.14%、0.61%。

2、人机交互技术研究中心建设项目

序号	项目	投资金额（万元）	占本次募集资金总额的比例（%）
一	工程费用	13,265.50	14.08
1	土建、装修及配套工程	10,672.00	11.33
2	硬件设备购置	2,593.50	2.75
二	固定资产其他费用	663.28	0.70
1	建设管理费	291.84	0.31
2	项目前期咨询费	66.33	0.07
3	勘察设计费	265.31	0.28
4	工程保险费	39.80	0.04
	合计	13,928.78	14.78

如上表所示，人机交互技术研究中心建设项目工程费用、固定资产其他费用（包括建设管理费、项目前期咨询费、勘察设计费、工程保险费）分别为 13,265.50 万元、663.28 万元，占本次募集资金总额的比例分别为 14.08%、0.70%。

综上所述，智慧校园综合解决方案软件开发项目和机交互技术研究中心建设项目的工程费用、固定资产其他费用合计为 25,936.37 万元，占本次募集资金总额的比例为 27.53%。

（二）结合本次募投项目的土地使用权出让合同、固定资产建设合同、建设规划等资料，说明上述两项目的房地产规划用途、规划面积，并说明相应规划面积匹配上述两项目。

1、智慧校园综合解决方案软件开发项目

根据 2017 年 7 月 13 日本募投项目实施主体-苏州视源与苏州市国土资源局签订的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3205012017CR0071），本募投项目所在地块用途为商务金融用地（研发）。

根据 2017 年 9 月 8 日苏州市规划局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第 320506201700016 号），项目用地性质为商务用地，用地面积为 9,784.3 平方米。

根据 2017 年 11 月 27 日苏州市规划局颁发的《建设工程规划许可证》（建字第 320506201700017 号），总建筑面积为 44,736.21 平方米。

根据 2018 年 3 月 20 日苏州视源与中建建筑一局(集团)有限公司签订的《智慧校园综合解决方案软件开发项目建设工程施工合同》，总建筑面积为 44,736.21 平方米。

本募投项目建设面积为 30,000 平方米，上述规划建筑面积可以匹配本募投项目的实际需要。

2、人机交互技术研究中心建设项目

根据 2017 年 11 月 21 日陕西省西咸新区沣东新城投资服务局颁发的《陕西省西咸新区沣东新城投资服务局关于视源股份西北区域总部项目（含人机交互技术研究中心建设项目）备案的通知》（西沣东投服发[2017]172 号），规划总建筑面积约 55,457 平方米。

根据 2018 年 7 月 13 日本募投项目实施主体-西安视源与陕西省西咸新区国土资源与房屋管理局签订的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：XXGT-2018C-115-FD-17），项目所在地块用途为科教用地。

根据 2018 年 9 月 26 日陕西省西咸新区沣东新城行政审批与政务服务局颁发的《建设用地规划许可证》（西咸规地字第 02-2018-038 号），本募投项目用地性质为科研用地，净用地面积为 19.428 亩。

截至本回复出具之日，本募投项目尚未办理完成《建设工程规划许可证》，且尚未与施工方签订《建设工程施工合同》。

本募投项目建设面积为 33,350 平方米，上述备案建筑面积可以匹配本募投项目的实际需要。

（三）结合上市公司类似或相同的募投方向案例、所建房产人均面积、目

前申请人现有房产的闲置状况等情况，说明后续研发工作开展、研发人员数量的必要性、合理性。

与其他上市公司同类募投项目人均办公面积进行对比，其结果如下：

单位：平方米/人

序号	上市公司	募投项目	人均办公面积
1	科大讯飞（002230.SZ）	新一代感知及认知核心技术研发项目	22.45
2	海能达（002583.SZ）	专网宽带无线自组网技术研发项目	25.00
3	永创智能（603901.SH）	技术中心升级项目	24.24
4	卫宁健康（300253.SZ）	智慧医疗健康信息系统及其云服务模式建设项目	44.63
	平均		29.08
	发行人	智慧校园综合解决方案软件开发项目	22.16
		人机交互技术研究中心建设项目	24.41

如上表所示，在剔除公共面积后，申请人智慧校园综合解决方案软件开发项目和人机交互技术研究中心建设项目人均办公面积处于合理水平。

截至2018年9月30日，申请人剔除公共区域后的自有办公面积为60,958.00平方米，申请人租赁的用于办公的面积为12,977.82平方米，申请人员工数量为3,637人，人均办公面积20.33平方米，相对其他上市公司同类募投项目的人均办公面积，申请人的人均办公面积较小，办公区域相对饱和。截至2018年9月30日，申请人只分别将面积为300.00平方米、200.00平方米、85.7平方米、20平方米的自有房产租赁给了维宁培训中心（广州）有限公司、华蒙星、广州闪畅、广州首感光电科技有限公司，四者面积合计为605.7平方米，占公司自有办公面积的比重仅为0.99%，其中，出租给维宁培训中心（广州）有限公司主要原因系为了项目未来可能的孵化；出租给华蒙星的主要原因系华蒙星主营业务为幼儿篮球培训业务，其主要客户体系为幼儿园，向华蒙星出租办公场地，有利于华蒙星的客户实地体验希沃幼教智能平板产品的功能和特点，实现较好的精准营销；申请人出租给广州闪畅的主要原因系广州闪畅为申请人提供互联网运营服务，便于节省沟通成本，提升合作效率。此外，发行人已经出具承诺，发行人现有房产不存在闲置状况。综上所述，申请人现有房产不存在闲置状况的情况。

智慧校园综合解决方案软件开发项目、人机交互技术研究中心建设项目未来将分别新增研发人员420人、600人，申请人将根据具体研发项目的需求，预期

分配到如下岗位：

单位：人

人员职务	智慧校园综合解决方案软件开发项目	人机交互技术研究中心建设项目
产品设计师	30	6
系统架构师	5	13
数据分析师	7	25
算法工程师	12	126
软件工程师	264	252
硬件工程师	30	51
结构工程师	-	38
交互工程师	42	38
测试工程师	30	51
研发人员合计	420	600

如上表所示，智慧校园综合解决方案软件开发项目将新增软件工程师、交互工程师、产品设计师等合计 420 名研发人员，将重点开展装备数据链管理平台、教研数据及可视化分析平台、家校信息管理系统、移动学习系统等方向的研发工作，进一步加强公司在教育软件方面的技术研发能力，与公司希沃系列教育用显示产品相结合，构建更完善更先进的智慧校园综合解决方案，巩固公司在教育信息化市场的行业领先地位。

人机交互技术研究中心建设项目将新增软件工程师、算法工程师、测试工程师、硬件工程师等合计 600 名研发人员，着重开展与公司产品应用相关的人工智能基础技术研究，重点集中在智能手写轨迹分析与识别、智能授课转写、身份识别与认证等方向的研发工作，相应研发成果将应用于液晶显示主控板卡、智能电视语音控制、交互智能平板语音控制、智能家居语音控制、智能音响语音控制、汽车电子语音交互、交互智能平板视觉识别等方面，有利于提高公司产品的科技含量和附加值，提升公司产品的市场竞争力，提升公司盈利能力。

申请人是一家以技术研发为核心的高新技术企业，技术研发是申请人核心竞争力与主要驱动力，而人才是申请人最重要的资产，对申请人的发展有着举足轻重的作用。2015 年、2016 年、2017 年公司营业收入分别为 599, 605.75 万元、

823,794.16 万元和 1,086,760.80 万元，年均复合增长率为 34.63%。2015 末、2016 年末、2017 年末公司员工数量分别为 1,543 人、2,046 人和 2,727 人，年均复合增长率为 32.94%，保持了较高的增长速度。随着智慧校园综合解决方案软件开发项目和人机交互技术研究中心建设项目的全面实施和业务规模的不断发展壮大，申请人将需要更多的人才，以提升公司的核心竞争力，保持公司持续快速的发展。

四、采用自建研发大楼而不采用租赁方式的合理性，申请人是否会出售或出租本次募集资金投入建设的物业，是否已采取必要措施防止出现募集资金变相投资房地产的情形，相应措施及承诺是否已在募集说明书中披露；

(一) 采用自建研发大楼而不采用租赁方式的合理性

1、难以通过直接租赁方式建设高规格、定制化实验室

技术研发与创新是公司核心竞争优势，也是公司保持高速发展的重要支撑，公司从创立之初就明确了“以科技为先导、以创新为动力”的发展思路，不断加大研发投入和技术创新力度。

公司研发技术对实验环境要求较高，需要建设高规格、定制化的实验室。如高效会议平台建设项目中的 EMC 实验室需要的场地净空间为长 24 米*宽 15 米*高 14 米以上，场地地面承重须达到 1,000Kg/m²以上；声学实验室为大型全消声室，其需要的场地净空间为长 21 米*宽 16 米*高 14 米以上，场地地面承重须达到 1,500Kg/m²以上，且需要远离振动、噪声（尤其是低频噪声）区域。家电智能控制产品建设项目中的 EMC 实验室需要建设 3 米法电波暗室及配套的大型屏蔽室，场地承重要求 800Kg/m²以上，净高度 7.5 米以上；声学实验室需要两个以上的半消声室（背景噪声 10dB 以下），且需要远离振动、噪声（尤其是低频噪声）区域，场地承重 1,000Kg/m²以上；环境可靠性实验室涉及环境实验、高加速寿命实验（需要用到液氮塔制冷，周边须为开阔通风的区域）、10HP 以上焓差试验（场地净高度 6 米以上）。上述实验室对物理空间要求较高，且一次性投入较大，后续搬迁复杂，很难直接通过租赁方式获得合适的物业。

通过新建自有研发中心，公司可以建设高规格、定制化的实验室，以满足对实验环境的特定要求，提高实验的精确度，提升研发水平。

2、相比租赁方式，自建研发大楼更具经济性

本募投项目建设完成后，其新增的房屋折旧金额和土地摊销金额与募投项目所在周边区域办公楼租赁成本的对比如下表所示：

项目	房屋折旧金额 (万元/月)	土地摊销金额 (万元/月)	折旧摊销(万元/月)	建设面积 (m ²)	单位建设面积折旧摊销金额 (元/月/m ²)	项目所在周边区域办公楼租赁成本 (元/月/m ²)
高效会议平台建设项目	39.93	1.87	41.81	55,000.00	7.60	48.00-78.90
家电智能控制产品建设项目	36.47	3.59	40.06	50,000.00	8.01	29.70-44.40
智慧校园综合解决方案软件开发项目	23.77	1.95	25.72	30,000.00	8.57	36.60-49.20
人机交互技术研究中心建设项目	27.57	2.00	29.57	33,350.00	8.87	36.30-69.90

注：项目所在区域周边租赁成本数据来源于安居客官网信息查询。

如上表所示，本募投项目建设完成后，新增房屋折旧金额和土地摊销金额的合计远小于项目所在周边区域办公楼租赁成本。相比租赁方式，申请人自建研发大楼更具经济合理性。

3、提升公司形象，持续推进产品创新

经过多年的发展和积累，公司在产品技术、品牌建设、客户资源、成本管理、质量控制等方面形成了独特的优势，已经发展成为全球领先的液晶显示主控板卡供应商和国内领先的交互智能平板供应商。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司液晶电视主控板卡销量分别为5,217.98万片、6,021.55万片、6,040.68万片和3,503.34万片，分别占各期全球出货的液晶电视所使用的主控板卡数量的比例为23.26%、27.18%、28.29%和35.75%¹。2015年、2016年、2017年和2018年1-6月，公司交互智能平板销量分别为166,271台、288,289台、399,998台和189,589台，均位居国内交互平板行业第一²。

公司注重技术研发，拥有“广东省工程技术研究开发中心”，截至2018年6月30日，公司拥有专利超过2,300项（其中发明专利319项），拥有计算机软件著作权、作品著作权、软件产品登记证书超过600项。2018年8月，公司和广

¹ 资料来源：TV Sets Market Tracker（Q2 2018），IHS Markit

² 资料来源：奥维云网，《中国B2B IWB市场品牌竞争研究报告（2015.Q4）》、《中国B2B IWB市场品牌竞争研究报告（2016.Q4）》、《2017年中国B2B IWB市场研究报告》、《2018年Q2中国B2B IWB市场研究报告》

州视睿被国家知识产权局分别确定为 2018 年度国家知识产权示范企业和 2018 年度国家知识产权优势企业。

本募投项目的建成，可以为公司提供高标准的研究中心，提升公司形象，吸引优秀研发人才，巩固公司研发技术领先优势，持续推进公司产品创新，保持持续健康发展。

(二) 申请人是否会出售或出租本次募集资金投入建设的物业，是否已采取必要措施防止出现募集资金变相投资房地产的情形，相应措施及承诺是否已在募集说明书中披露。

上市以来，申请人严格遵守《公司章程》、《募集资金管理制度》的规定使用和管理募集资金，切实履行募集资金专款专用。本次公开发行可转换公司债券募集资金到位后，申请人将设立募集资金专项存储账户，按照《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规和《公司章程》、《募集资金管理制度》等内控制度的规定规范使用本次募集资金。

此外，申请人已经出具承诺，本次募集资金投入建设的研发大楼均为自用，不会用于对外出售或出租。

已经在《募集说明书》之“第七节 本次募集资金运用”之“一、本次募集资金运用基本情况”中补充披露如下内容：

“本次公开发行可转换公司债券募集资金到位后，公司将设立募集资金专项存储账户，按照《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规和《公司章程》、《募集资金管理制度》等内控制度的规定规范使用本次募集资金。

此外，公司出具如下承诺：

本次募集资金投入建设的研发大楼均为自用，不会用于对外出售或出租。”

五、上述研发项目是否属于资本性支出，是否符合会计准则规定的资本化条件。

(一) 智慧校园综合解决方案软件开发项目

本项目拟投资 17,237.63 万元，用于购买土地、新建研发办公楼、增加研发和测试设备、购买专业软件等，其投资明细主要包括工程费用、固定资产其他费用、无形资产费用等，其中，工程费用投资 11,435.80 万元，固定资产其他费投资 571.79 万元，这两者属于自行建造固定资产而发生的成本，符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》关于固定资产的定义；无形资产投资 2,050.40 万元，其主要为土地使用权和外购的软件，符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》关于无形资产的定义。因此，工程费用、固定资产其他费用、无形资产费用符合会计准则规定的资本化条件。

(二) 人机交互技术研究中心建设项目

本项目拟投资 18,784.98 万元，用于购买土地、新建研发办公楼、购买研发和测试设备、购买专业软件等，其投资明细主要包括工程费用、固定资产其他费用、无形资产费用等，其中，工程费用投资 13,265.50 万元，固定资产其他费投资 663.28 万元，这两者属于自行建造固定资产而发生的成本，符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》关于固定资产的定义；无形资产投资 1,880.00 万元，其主要为土地使用权和外购的软件，符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》关于无形资产的定义。因此，工程费用、固定资产其他费用、无形资产费用符合会计准则规定的资本化条件。

六、请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

通过与发行人管理层访谈，同时查阅发行人定期报告、本次募集资金使用的可行性分析报告、可转债发行预案、土地出让合同、《建设工程规划许可证》等资料，保荐机构和律师认为：

1、智慧校园综合解决方案软件开发项目、人机交互技术研究中心建设项目与申请人现有主营业务具有关联性和协同性，该等研发项目具有市场应用前景，申请人已具备人才储备和技术储备；

2、智慧校园综合解决方案软件开发项目、人机交互技术研究中心建设项目的建设，有利于提高公司主营业务产品的技术先进性，进而提升产品市场竞争力，产生间接效益；

3、规划或备案面积可以满足智慧校园综合解决方案软件开发项目、人机交互技术研究中心建设项目的实际需要，研发人员数量增加具有合理的必要性和合

理性；

4、申请人自建研发大楼具有内在合理性，申请人不会出售或出租本次募集资金投入建设的物业，申请人已经采取必要措施防止出现募集资金变相投资房地产的情形，并已在募集说明书中补充披露；

5、募投项目中工程费用、固定资产其他费用、无形资产费用符合会计准则规定的资本化条件。

问题二：

申请人报告期内因远期外汇期末公允价值变动导致的公允价值变动收益存在大幅波动的情况，2017年度远期外汇业务合计影响的净损益占合计净利润的比例18.5%。根据申请人《金融衍生品交易业务内部控制制度的议案》规定，董事会在最近一期经审计净资产的30%（含30%）的权限内，每年度审议批复金融衍生品交易总额度，据此董事会权限金额接近10亿元，远超实际经营外汇敞口。请申请人说明：2017年实际锁汇金额较大的原因，《金融衍生品交易业务内部控制制度的议案》规定董事会权限是否过于宽泛，是否能有效控制相关风险。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、2017年实际锁汇金额较大的原因

公司部分原材料需支付美元进口，报告期内，公司对境外客户销售产品收到的美元金额小于进口原材料支付的美元金额，产生一定购汇敞口。报告期内，公司开展外汇套期保值业务与公司实际业务需求紧密相关，公司实际锁汇金额是基于公司实际业务中以美元结算的采购进口规模大于销售出口规模而产生的购汇敞口规模。

单位：万美元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
实际锁汇金额（已交割）	5,880.00	36,900.00	24,460.00
实际购汇敞口金额	38,226.76	41,892.11	33,107.45

注：实际购汇敞口金额=实际付汇金额-实际收汇金额

2017年，公司实际锁汇金额为36,900.00万美元，金额较大的主要原因是2017年公司的购汇敞口金额较大所致。近年来，公司业务发展较为迅速，公司的原材料采购规模随业务发展进一步扩大，其中部分需支付美元的原材料进口规模相应

增加，导致公司美元付款额和美元收款额之间的购汇敞口增大。2016年、2017年和2018年1-9月，公司实际购汇敞口金额分别为33,107.45万美元、41,892.11万美元和38,226.76万美元，公司2017年的购汇敞口金额较2016年增加8,784.66万美元。为规避和防范汇率大幅波动对公司经营造成的不利影响，公司基于2017年购汇敞口规模实际锁汇36,900.00万美元，未超过2017年实际购汇敞口。

二、《金融衍生品交易业务内部控制制度的议案》规定董事会权限是否过于宽泛，是否能有效控制相关风险

（一）公司董事会审批额度低于实际购汇敞口规模，董事会审批权限适当

根据公司制定的《金融衍生品交易业务内部控制制度》，公司董事会在最近一期经审计净资产的30%（含30%）的权限内，每年度审议批准公司金融衍生品交易总额度。公司或子公司可在经董事会审批的交易总额度内进行操作。对超出董事会权限范围的金融衍生品交易，经公司董事会审议通过、独立董事发表专项意见，并提交股东大会审议通过后，方可执行。

公司董事会关于金融衍生品交易业务的审批权限是基于公司实际业务情况制定，并符合《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》的相关规定。如下表所示，2016年度、2017年度和2018年1-9月，公司实际购汇敞口金额分别为22亿元、28亿元和25亿元，公司董事会关于远期外汇业务的审批额度低于公司实际购汇敞口规模，公司董事会审批权限适当。

项目	2018年1-9月 /2018.09.30	2017年度 /2017.12.31	2016年度 /2016.12.31
实际购汇敞口金额（万美元）	38,226.76	41,892.11	33,107.45
实际购汇敞口金额（万元）	249,223.18	282,847.15	219,909.62
净资产（万元）	331,443.94	252,137.85	124,842.99
净资产的30%（万元）	99,433.18	75,641.35	37,452.90

注：实际购汇敞口金额按当期美元兑人民币的平均汇率换算为人民币金额

（二）公司外汇套期保值业务均已经股东大会批准，已严格履行审批程序

2015年9月1日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向相关银行申请美元贷款及开展外币套期保值业务的议案》，批准公司开展单笔金额不超过2,000万美元、2016年内总额不超过6亿美元的外币套期保值业务，独立董事就相关议案发表了独立意见。

2017年4月24日，公司召开2016年年度股东大会，审议通过了《关于公

司开展 2017 年外汇套期保值业务的议案》，批准公司开展单笔金额不超过 2,000 万美元、2017 年内总额不超过 8 亿美元的外汇套期保值业务，独立董事就相关议案发表了独立意见。

2018 年 5 月 7 日，公司召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《关于公司开展 2018 年外汇套期保值业务的议案》，批准公司 2018 年度开展累计金额不超过 3 亿美元（或等值其他币种）的外汇套期保值业务，独立董事就相关议案发表了独立意见。

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，公司开展的外汇套期保值业务均已经公司股东大会审议通过，独立董事就相关议案发表了独立意见，已严格履行了相关审批程序。

（三）公司相关内部控制完善，能有效控制相关风险

第一，在外汇套期保值业务的制度方面，公司制定了《金融衍生品交易业务内部控制制度》。

第二，在外汇套期保值业务组织机构方面，公司财务中心资金管理部统一负责公司金融衍生品交易业务，公司设立了专门工作小组进行远期锁汇业务的研究和决策，专门工作小组中有两位专员具体负责公司外汇套期保值业务，两位专员均为财务、金融相关专业毕业，具有多年外汇风险管理相关工作经验，具备从事外汇风险管理工作的能力。小组成员中除两名专员外还包括公司总经理、副总经理、董事会秘书等公司高级管理人员。公司董事会及股东大会按审批权限对相关交易进行审批，公司审计部对相关业务的决策、管理和执行进行监督，公司董事会办公室负责相关业务的信息披露。

第三、在外汇套期保值策略方面，每年年初，公司制定年度套期保值策略提交董事会和股东大会审议，包括年度拟投入资金额度、资金来源、外汇套期保值业务的品种及币种等。公司专门工作小组持续跟踪外汇市场价格波动情况，不定期结合金融市场行情对外汇套期保值交易计划进行讨论分析，及时修正对汇率走势的判断并调整相应锁汇策略。必要时，公司会咨询法律顾问、财务顾问等第三方专业机构的相关意见。

第四，在外汇套期保值业务执行方面，公司制定了比较询价、风险评估、内部审批、后续跟踪等风险管理措施。与套期保值业务操作相关的具体流程如下：

1、比较、询价：进行金融衍生品交易前，由金融衍生品专门工作小组在多个市场与多种产品之间进行比较、询价。

2、风险评估、提出交易计划：金融衍生品专门工作小组负责评估金融衍生品的交易风险，分析金融衍生品交易的可行性与必要性，提出开展金融衍生品的交易计划。

3、审批：金融衍生品专门工作小组将交易计划报送公司财务部门，填写锁汇申请单进行金融衍生品交易申请。公司财务部门对该计划进行审查，经财务总监同意后，提交公司董事长批准。

4、签署协议：批准后，在公司董事会或股东大会批准的交易额度范围内，金融衍生品专门工作小组负责与交易对手签署相应的法律文件。

5、账务处理：财务人员合同、资金流水进行复核后进行相关账务处理，并建立交易台账，对相关损益进行数据分析。

6、跟踪评估：金融衍生品专门工作小组持续跟踪金融衍生品公开市场价格或公允价值的变化，及时评估金融衍生品的风险敞口。

此外，公司采取以下措施进行风险控制：

1、遵循锁定汇率风险、套期保值的原则，不做投机性交易操作，加强套期保值业务与公司主营业务的匹配性；

2、严格控制外汇套期保值的资金规模，规定锁汇额度不能超过当月购汇敞口预算金额的 50%；

3、严格控制外汇套期保值的期限，规定锁汇期限不超过 6 个月。

综上，公司外汇套期保值业务相关内部控制较为完善，能有效控制相关风险。且截至本回复出具之日，公司的远期外汇买卖合同均已交割，公司持有的远期外汇头寸余额为 0，公司远期外汇业务不存在重大风险。

三、保荐机构核查意见

保荐机构访谈了公司管理层及负责外汇套期保值业务的相关人员；查阅了公司制定《金融衍生品交易业务内部控制制度》相关的董事会会议文件，并将《金融衍生品交易业务内部控制制度》内容与《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》的相关规定进行了对比；查阅了公司召开董事会和股东大会审议批准开展外汇套期保值业务的相关会议文件；查阅了公司外汇套

期保值业务相关协议及交易台账等资料。

经核查，保荐机构认为：

（一）公司 2017 年实际锁汇金额较大的主要原因是 2017 年公司的购汇敞口金额较大所致，公司锁汇规模是基于公司实际业务产生的购汇敞口规模，各期实际锁汇金额未超过当期实际购汇敞口规模。

（二）公司董事会关于金融衍生品交易业务的审批权限是基于公司实际业务情况制定，并符合《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》的相关规定，公司董事会关于远期外汇业务的审批额度低于公司实际购汇敞口规模，公司董事会审批权限适当。

（三）公司开展的外汇套期保值业务均已经股东大会审议通过，独立董事发表了独立意见，已严格履行了相关审批程序；公司外汇套期保值业务相关内部控制较为完善，已对外汇套期保值业务的资金规模和锁汇期限进行了严格控制，能有效控制相关风险。截至本回复之日，公司持有的远期外汇头寸余额为 0，公司外汇套期保值业务不存在重大风险。

问题三：

申请人控股及参股公司较多，部分涉及医疗健康产品、医疗门诊、电子终端产品、广告等业务领域，多数公司盈利情况一般。本次募投项目涉及产品种类较多。请申请人说明是否从事多元化经营，如是，请在募集说明书中披露相关风险。请保荐机构发表核查意见。

回复：

公司主营业务为液晶显示主控板卡、交互智能平板和家电智能控制组件等电子产品的设计、研发和销售。公司始终致力于提升电子产品更加丰富与高效的信息沟通体验，依托在显示驱动、信号处理、电源管理、人机交互、应用开发、系统集成等技术领域的开发经验，面向应用层面进行资源整合与产品开发，通过技术创新不断延伸和丰富产品结构，产品已广泛应用于消费电子领域、商用电子领域和家电领域。

一、公司主要产品与其他产品的关联

凭借着持续的研发及技术创新能力及客户品牌资源，公司主要产品一直保持

着一定的市场竞争优势。公司一直秉承着稳步经营的发展战略，在公司既有主要产品建立了一定的市场地位后，积极探索与公司主要产品具有技术关联性的其他产品的发展前景，依托公司的技术及资源积累，切入与公司主要产品技术原理、供应链资源或客户资源方面具有共用性的其他电子产品细分领域市场。公司从早期只专注于液晶显示主控板卡领域，延伸至教育市场交互智能平板，经过公司多年的经营，公司主要产品拥有了一定的市场地位与客户的认可。

报告期内，公司主要产品从液晶显示主控板卡产品延伸至家电智能控制组件，交互智能平板产品从教育市场延伸至会议市场。截至目前，公司其他产品涉足的细分领域有医疗健康产品、广告数字标牌、电子终端产品等电子产品领域，其均以现有主要产品技术以及客户品牌资源等优势为依托进行投入、研发及销售。由于公司经营核心仍围绕公司主要产品，其他产品的市场开拓的时间较短，资源投入相对公司主营业务产品较小，因此其他产品尚不足以达到主营业务产品的盈利规模。

截至本回复出具之日，公司从事研发及销售上述其他产品的控股子公司，以及从事该等产品所涉及技术与公司主要产品技术的关联情况如下：

基于主要产品 相关技术	应用领域	子公司名称	子公司主营业务
基于液晶显示 主控板卡、交互 智能平板的开 发与应用技术	消费电子领域	广州睿耳	蓝牙、wifi 音箱的研发和销售
		深圳开视	电视机顶盒的研发和销售
		广州易家	以智能镜为主的智能家居产品的研发和销售
		青岛源动	以智能跑步机产品为主的研发和销售
		北京希孚	应用于新零售领域交互智能平板的销售
	医疗产品领域	广州希科	研发和销售生命体征监测仪器、医疗影像、医疗信息化产品及服务
	汽车控制组件 领域	广州六环	汽车中控模组的研究和销售
	公共广告领域	上海仙视	以数字标牌产品为主的研发、销售
		欣威视通	数字标牌细分行业的系统解决方案开发商，为整机设备制造企业和运营用户提供整体解决方案和核心软硬件产品
		南京小威	新零售门店智能化系统解决方案和智能终

			端产品的研发
		深圳小威	在深圳区域销售数字标牌和智能终端领域主板、提供本地技术支持和客户软件定制服务
基于液晶显示主控板卡生产工艺及智能制造的应用技术	液晶显示主控板卡生产领域	广州镭晨	应用于PCBA生产环节的自动检测设备的研发和销售
其他	-	视源门诊部	主要提供员工医疗及体检等健康管理服务

除上述子公司外，公司其他具有实质性业务的子公司均从事与公司主要产品相关的业务。截至2018年9月30日，上述子公司的归属于母公司所有者权益总和，占上市公司归属于母公司所有者权益的比例为5.92%，公司其他产品经营规模相比主营业务产品经营规模较小。

二、公司主要产品与募投项目的关联

本次募投项目主要情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	高效会议平台建设项目	35,098.22	34,053.22
2	家电智能控制产品建设项目	28,477.61	26,477.61
3	智慧校园综合解决方案软件开发项目	17,237.63	16,067.23
4	人机交互技术研究中心建设项目	18,784.98	17,584.98
5	合计	99,598.44	94,183.04

本次募投项目涉及的投向主要为面向会议市场的“MAXHUB”品牌交互智能平板，家电智能控制组件，与教育市场的“希沃”品牌交互智能平板相关联的教育软件，以及可应用于公司现有的液晶显示主控板卡、交互智能平板和汽车电子等产品的人机交互技术等方面。该等产品与技术与公司目前主要产品紧密型较强，主要联系如下：

序号	项目名称	项目投入涉及产品	与主营业务相关联产品	关联性
1	高效会议平台建设项目	“MAXHUB”交互智能平板	“希沃”交互智能平板	MAXHUB和希沃都是采用生产外协加工模式，是交互智能平板技术在不同行业的应用，MAXHUB可以充分借鉴利用希沃已有的成熟经验。
2	家电智能	家电智能控制	智能电视板	家电智能控制组件项目和智能电视板卡业

	控制产品 建设项目	组件	卡、家电智能控制组件	务都是主要采用直销模式进行销售，两者在技术原理、供应链资源、客户资源方面具有较强的共用性，家电智能控制产品建设项目是公司原有的液晶显示主控板卡业务在家电行业内的横向产品拓展。
3	智慧校园综合解决方案软件开发项目	教育软件	“希沃”交互智能平板	智慧校园综合解决方案软件开发项目的建设可进一步加强公司在教育软件方面的技术研发能力，与公司教育用交互智能平板结合，构建更完善更先进的智慧校园综合解决方案，巩固公司在教育信息化市场的行业领先地位。
4	人机交互技术研究中心建设项目	人机交互技术	液晶显示主控板卡、交互智能平板	人机交互技术研究中心建设项目主要的研究方向为语音识别和机器视觉两方面，语音识别和机器视觉可应用于公司现有的液晶显示主控板卡、交互智能平板等产品。

三、公司不属于多元化经营

综上所述，一直以来，公司专注于自身主营业务，以公司主要产品设计、研发和销售等方面为核心进行投入与经营。报告期内，公司主要产品为液晶显示主控板卡、交互智能平板和家电智能控制组件等电子类产品，同时，公司以所积累的技术优势和竞争优势，一定程度地涉足与公司主要产品有技术关联性的其他电子产品领域，以确保公司主要产品为核心盈利点，同时积极探索其他盈利点，来谋求公司的可持续发展。因此，公司经营核心仍以公司主要产品为主，不属于多元化经营。

基于目前公司其他产品尚不足以达到主营业务产品的盈利规模，盈利情况一般，甚至尚未盈利，发行人已在募集说明书“第二节 风险因素”之“九、公司其他产品经营风险”中补充披露相关风险提示，具体如下：

“一直以来，公司专注于自身主营业务，以公司主要产品研发、设计、研发和销售等方面进行投入与经营。报告期内，公司主要产品为液晶显示主控板卡、交互智能平板和家电智能控制组件等电子类产品。公司在经营主要产品的同时，一定程度地涉足与公司主要产品具有技术关联性的其他电子产品领域，以公司主要产品为核心盈利点，同时积极寻找其他的盈利增长点并逐步投入，来谋求公司的可持续发展。但由于其他电子产品领域与公司主要产品所涉及领域在产品需求、市场营销等方面存在一定差异，公司投入经营其他电子产品领域可能短时间内无法达到主要产品产品的利润规模，甚至存在亏损的可能。

截至 2018 年 9 月 30 日，公司从事设计、研发及销售其他产品的控股子公司归属于母公司所有者权益总和，占上市公司归属于母公司所有者权益的比例为 5.92%，公司其他产品经营规模相比主营业务产品经营规模较小。公司将审慎地根据产品需求、商业前景、投入产出等商业信息作出合理预测及判断，谨慎决策经营其他领域电子产品的种类、规模等，严格把控风险，降低其他产品对公司利润的负面影响。”

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了公司审计报告及财务报告等财务资料，查看了募集资金投资项目的可行性研究报告，访谈了公司管理层及业务负责人，对发行人经营的战略理念、技术储备、发展现状及未来发展规划进行了了解。

经核查，保荐机构认为：报告期内，公司主要产品为液晶显示主控板卡、交互智能平板和家电智能控制组件等电子类产品，同时，公司目前所涉及的其他产品，在产品技术、供应链管理、客户资源等层面，与主要产品具有一定程度上的共性。公司经营其他产品的市场开拓的时间较短，资源投入相对公司产品较小，报告期内盈利情况一般，公司经营核心仍为主要产品，不属于多元化经营。

特此回复。

（以下无正文）

（本页无正文，专用于《关于〈关于请做好广州视源电子科技股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函〉的回复》之签字盖章页）

广州视源电子科技股份有限公司

2018年12月14日

（本页无正文，专用于《关于<关于请做好广州视源电子科技股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

保荐代表人（签字）：

但 超

赵 虎

广发证券股份有限公司

2018年12月14日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广州视源电子科技股份有限公司本次公开发行可转换公司债券告知函有关问题的回复的全部内容，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，相关问题的回复不存在虚假记载、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。

保荐机构董事长签字：_____

孙树明

广发证券股份有限公司

2018年12月14日