

北京市君合律师事务所

关于

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的

补充法律意见

(二)



君合律师事务所

二零一八年十二月

北京总部 电话: (86-10) 8519-1300
传真: (86-10) 8519-1350

上海分所 电话: (86-21) 5298-5488
传真: (86-21) 5298-5492

深圳分所 电话: (86-755) 2587-0765
传真: (86-755) 2587-0780

广州分所 电话: (86-020) 2805-9088
传真: (86-020) 2805-9099

大连分所 电话: (86-411) 8250-7578
传真: (86-411) 8250-7579

海口分所 电话: (86-898) 6851-2544
传真: (86-898) 6851-3514

天津分所 电话: (86-22) 5990-1301
传真: (86-22) 5990-1302

青岛分所 电话: (86-0532) 6869-5000
传真: (86-0532) 6869-5010

成都分所 电话: (86-28) 6739-8000
传真: (86-28) 6739 8001

香港分所 电话: (00852) 2167-0000
传真: (00852) 2167-0050

纽约分所 电话: (001-212) 703-8702
传真: (001-212) 703-8720

硅谷分所 电话: (001-888) 886-8168
传真: (001-888) 808-2168

北京市君合律师事务所

关于广州视源电子科技有限公司公开发行可转换公司债券 的补充法律意见（二）

广州视源电子科技有限公司：

本所为具有从事法律业务资格的律师事务所。本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行的特聘法律顾问。

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已出具了《北京市君合律师事务所关于广州视源电子科技有限公司公开发行可转换公司债券的法律意见》（以下简称“《可转债法律意见》”）和《北京市君合律师事务所关于广州视源电子科技有限公司公开发行可转换公司债券的律师工作报告》（以下简称“《可转债律师工作报告》”）以及《北京市君合律师事务所关于广州视源电子科技有限公司公开发行可转换公司债券的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

鉴于中国证监会于2018年12月7日下发了《关于请做好广州视源电子科技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》”），本所现就《告知函》中要求本所律师核查的事项所涉及的法律问题，出具本补充法律意见。

本补充法律意见是对《可转债法律意见》和《可转债律师工作报告》以及《补充法律意见（一）》的补充，并构成《可转债法律意见》和《可转债律师工作报告》以及《补充法律意见（一）》不可分割的一部分，《可转债法律意见》和《可转债律师工作报告》以及《补充法律意见（一）》中内容与本补充法律意见不一致的，以本补充法律意见为准。

本补充法律意见系根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等中国现行有效的法律、法规及规范性文件的有关规定以及本所律师对事实的了解和对法律的理解就本补充法律意见出具日之前已发生或者存在的事实发表法律意见。本补充法律意见不对境外法律发表法律意见。同时，本补充法律意见亦不对会计、审计、资产评估、业务、投资决策等事宜发表意见。

为出具本补充法律意见之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定以及律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，在《可转债法律意见》和《补充法律意见（一）》所依据的事实的基础上，对因出具本补充法律意见而由发行人及其下属子公司提供或披露的文件和有关事实进行核查，并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行必要的讨论，取得由发行人获取并向本所律师提供的证明和文件。

针对前述本所律师从发行人获取的有关文件及其复印件，发行人向本所律师作出如下保证：发行人已提供出具本补充法律意见所必须的、真实、完整的原始书面材料、副本材料、复印件或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致；各文件的原件的效力在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本补充法律意见出具日均由各自的合法持有人持有。

除本补充法律意见中另有说明外，本所在《可转债法律意见》和《可转债律师工作报告》以及《补充法律意见（一）》中发表法律意见的前提、声明、简称、释义和假设同样适用于本补充法律意见。

本补充法律意见仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意发行人将本补充法律意见作为其本次发行的申请材料的组成部分，并对本补充法律意见承担责任。

本所及本所律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等法律、法规及国务院所属部门所颁发的规章及文件的规定以及本补充法律意见出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

综上所述，本所出具本补充法律意见如下：

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。

（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） 本募投项目与发行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，该研发成果与发行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《国家教育事业发展规划“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) 发行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，发行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) 本募投项目与发行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，该研发成果与发行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) 发行人是否已具备人才储备和技术储备

发行人于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	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

处理			
----	--	--	--

(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。

1. 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。

2. 投入产出情况的测算分析

(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.发行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，随着发行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，发行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究，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。

1. 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（%）
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

序号	项目	投资金额（万元）	占本次募集资金总额的比例（%）
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%。

2. 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，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），项目总建筑面积为 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》，项目总建筑面积为 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》(西沔东投服发[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 日陕西省西咸新区沔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。

截至本补充法律意见出具之日, 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。

3. 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、目前发行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, 发行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, 发行人剔除公共区域后的自有办公面积为 60,958.00 平方米, 发行人租赁的用于办公的面积为 12,977.82 平方米, 发行人员工数量为 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, 发行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, 发行人只分别将面

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；出租给广州闪畅的主要原因系广州闪畅为发行人提供互联网运营服务，便于节省沟通成本，提升合作效率。根据发行人的确认，发行人现有房产不存在闲置情况。

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，发行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。

发行人是一家以技术研发为核心的高新技术企业，技术研发是发行人核心竞争力与主要驱动力，而人才是发行人最重要的资产，对发行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，发行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。

1. 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，发行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

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

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。

2. 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。

根据发行人的确认，自上市以来，发行人严格遵守《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，发行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，发行人已经出具承诺，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。

经核查，该等措施和承诺已经在《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：

“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：

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》

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。

1. 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。

2. 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。

综上，根据发行人发布的相关公告文件、《募集说明书》、《募集资金运用可行性分析报告》及其修订稿、《可转债预案》及其修订稿、相关土地出让合同、建设用地规划许可、建设工程规划许可以及发行人的确认，本所律师认为：

(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发行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，发行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) 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规划或备案建筑面积可以满足该等项目的实际需要，研发人员数量增加具有必要性和合

理性。

(4) 发行人自建研发大楼具有内在合理性，发行人已承诺不会出售或出租本次募集资金投入建设的物业，发行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) 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。

本补充法律意见一式三份，经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

(以下无正文)

