

# 深圳市佳创视讯技术股份有限公司

## 关于对深圳证券交易所关注函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳市佳创视讯技术股份有限公司（以下简称“公司”或“佳创视讯”）董事会于2021年11月7日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的创业板关注函（2021）第452号《关于对深圳市佳创视讯技术股份有限公司的关注函》，现将有关事项作回复公告如下：

1. 你公司2017年至2020年扣非后归属母公司股东的净利润均为负值。2021年第三季度报告显示，你公司前三季度实现营业收入8,773.46万元，同比下滑5.46%；实现归属于上市公司股东的净利润-3,702.69万元，同比下滑-151.06%。

请你公司补充说明以下情况：

（1）你公司最近两年及一期扣除非经常性损益前后净利润孰低者为负值。请你公司结合行业竞争格局，主营业务开展情况及转型进展，截至第三季度末收入实现、成本结转、费用支出等财务信息，补充说明报告期内净利润出现亏损的具体原因，公司主营业务的开展是否面临重大不利因素，持续经营能力是否存在不确定性，你公司股票是否存在触发其他风险警示或退市风险警示的风险，如是，请充分提示相关风险。

**回复：**

公司自2000年成立以来，专注视频业务端到端整体解决方案的推广与产品的研发，是视频内容与应用整体解决方案的提供商与系统集成商。公司积极布局未来5G超高清音视频等赛道的业务发展，并构建及实施公司在VR领域的产业布局。

### 一、行业竞争格局，主营业务开展情况及转型进展

公司主营业务涉及超高清IP视频平台、全媒体业务支撑平台、专网CDN、5G音视频应用、虚拟现实技术的软件开发、解决方案研制、系统集成与合作运营，主要客户与合作方为广电运营商与三大电信运营商。在广电市场公司凭借端

到端综合服务提供能力具备较强行业竞争力，依托丰富的音视频系统相关技术，及专业化的大视频服务提供能力，公司在面向 5G 大带宽、低延时、高并发传输场景下的超高清、VR 直播、VR 行业应用等电信细分应用市场具备竞争优势。公司主营业务开展在本报告期内无重大变化，转型进展推进方面，于 2021 年 6 月与联通在线信息科技有限公司签署在 5G 视频应用、视频云平台、CDN 分发、VR 等多个领域的合作框架协议，2021 年 10 月 20 日，在 2021 年世界 VR 大会-5G+XR 终端与工业互联网应用主题论坛上，与中国联通旗下联通灵境视讯公司签署 VR 战略合作协议。

## 二、截至第三季度末收入实现、成本结转、费用支出等财务信息，报告期内净利润出现亏损的具体原因

### 报告期内及去年同期收入、成本费用情况表：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年 1-9 月	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	8,773.46	100.00%	9,279.81	100.00%
营业成本	5,804.96	66.17%	6,832.28	73.63%
期间费用	5,554.74	63.31%	5,042.61	54.34%
其中：				
销售费用	2,019.84	23.02%	1,623.89	17.50%
管理费用	1,721.54	19.62%	1,536.87	16.56%
研发费用	1,518.64	17.31%	1,599.91	17.24%
财务费用	294.72	3.36%	281.95	3.04%
成本费用合计	11,359.70	129.48%	11,874.89	127.96%

公司报告期内收入规模、成本费用规模与去年同期相比较为接近，其中营业收入下降 5.46%，主要是数字电视行业和 VR 行业收入略微下降，数字电视业务由于个别省份持续受疫情影响导致部分集成项目验收推迟；VR 业务收入下降，一方面由于客户缩减预算及采购模式由版权采购制度变为版权分成制度导致项目推迟，一方面受北京疫情管控影响，多个航展拍摄、VR 直播及视频拍摄项目延迟。此外，公司与电信运营商就 5G 视频应用、视频云平台、CDN 分发、VR 等

多个领域的合作运营业务已签署相关战略合作协议，达成合作意向，但尚未签署正式合同，报告期内未能获得收入。公司营业成本占营业收入比例存在一定的波动性，主要是受数字电视行业中的高毛利的软件系统产品收入占比波动的影响。软件系统产品相对于系统集成业务、终端产品销售业务来说，硬件成本较低，毛利率相对更高。报告期内，软件系统产品收入占主营业务收入的比重为 11.78%，去年同期软件系统产品收入占主营业务收入的比重为 1.53%，高毛利的软件系统产品收入比重增加，导致报告期内营业成本占营业收入比重有所下降；报告期内公司计提限制性股票激励费用 540.63 万元，日常经营类费用支出与去年同期持平。报告期内收入持续下滑，主要是由于广电行业处于“全国一网”整合过渡期，新增业务系统投资需求仍不旺盛，同时，受原广电下游客户需求下降影响，公司主要收入来源减少。此外，公司客户河南广播电视网络股份有限公司在 2021 年 2 月 22 日被裁定为失信被执行人，公司 2021 年上半年对其应收款项单项计提增加坏账 1,723.18 万元，加大了报告期内亏损。

**三、公司主营业务的开展是否面临重大不利因素，持续经营能力是否存在不确定性，你公司股票是否存在触发其他风险警示或退市风险警示的风险，如是，请充分提示相关风险。**

截至 2021 年 9 月 30 日，公司收入为 8,773.46 万元，在手订单（含尚未履行完毕的维保合同）金额合计 3,639.02 万元，与客户已达成合作意向但尚未签订合同的项目金额合计 2,551.05 万元。已达成合作意向但尚未签订合同的项目中，已根据客户需求提前发货的金额为 1,548.00 万元，已进行备货的金额为 574.00 万元，后续签订合同的确信性较高。同时，公司业务升级与市场拓展战略实施在电信运营商市场取得战略合作成果。公司也仍然在积极拓展新客户、新订单，预计年内仍将有新订单落地。

综上，公司在手订单及意向性订单较为充足，新市场取得突破进展，未来发展前景良好，疫情对业务开展影响也较小，主营业务的开展未面临重大不利因素，持续经营能力不存在不确定性，公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》第 10.3.1 条第一项“最近一个会计年度经审计的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，或追溯重述后最近一个会计年度净利润为负值且营业收入低于 1 亿元”规定的情形的可能性较小，被实施其他风险警示或退市风险警示的风险都较低。

(2) 请结合市场宏观情况、行业情况、同行业上市公司股价走势及前述回复，分析说明公司基本面是否发生重大变化，近期股价涨幅与公司基本面是否匹配，与同行业上市公司变动幅度是否一致，并结合同行业上市公司的估值、市盈率、股价变动情况，就股价波动风险进行充分提示。

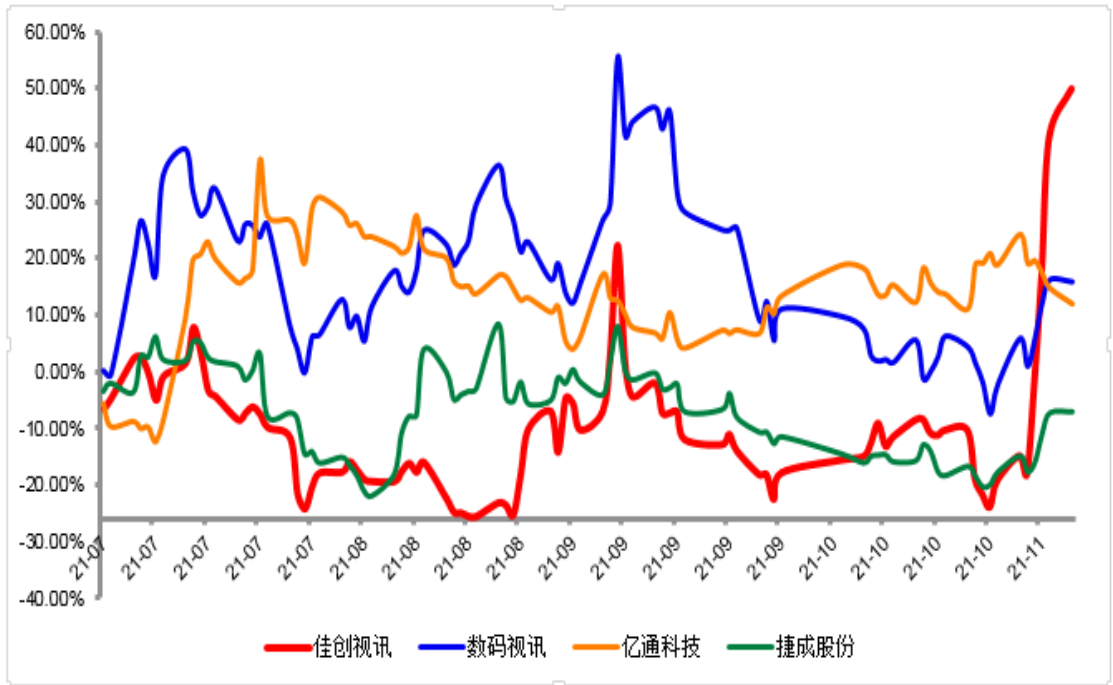
回复：

#### 一、市场宏观情况、行业情况

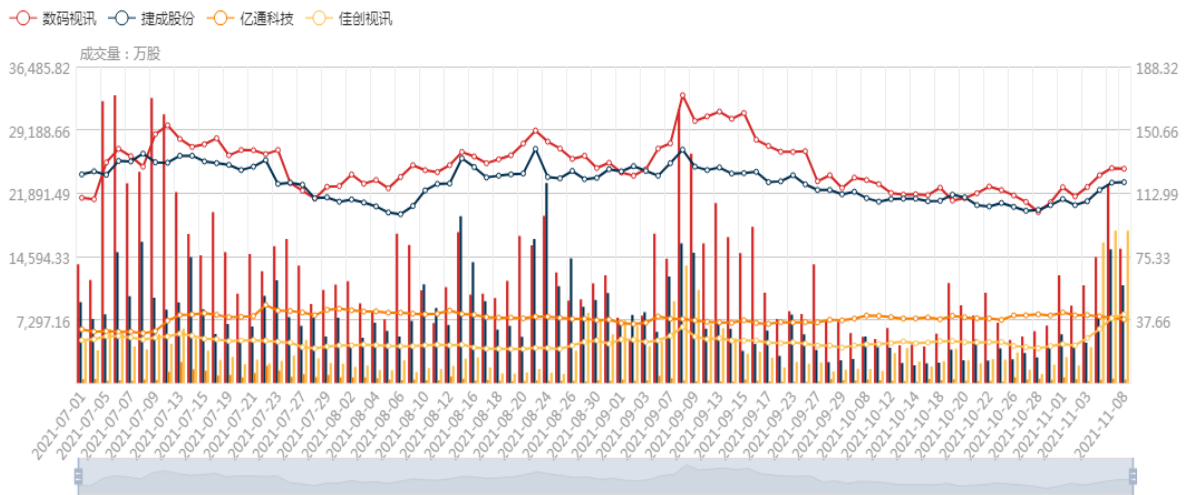
公司业务主要涉及音视频平台及系统应用相关市场，包括标/高清、4K/8K 超高清、VR 内容应用等相关细分市场，其中标/高清市场为存量市场，增长较为平缓，4K/8K 超高清、VR 内容应用为增量市场，均处于市场高速增长期。根据中国电子信息产业发展研究院、中国超高清视频产业联盟政策工作组牵头多家机构联合编制的《超高清视频产业发展白皮书（2021 年）》显示，2020 年，超高清视频产业总规模达 1.8 万亿元，其中超高清视频核心环节直接销售收入超过 8100 亿元，行业应用规模超过 9800 亿元。根据 IDC 等机构统计，2020 年全球 VR/AR 市场规模约为 900 亿元人民币，其中 VR 市场 620 亿元，预计 2020-2024 五年期间全球虚拟现实产业规模年均增长率约为 54%，其中 VR 增速约 45%。

公司所处行业上游包括音视频内容采集企业、视频编转码设备制造商、音视频终端设备制造商。下游行业主要为通信运营商，运营商负责整体无线通信网络及相关硬件的建设。下游终端用户为需要使用音视频内容和服务的各类客户，包括政企单位客户等 B 端客户和个人消费者等 C 端客户。自 2019 年 6 月获颁 5G 商用牌照以来，中国广电正在 5G、“全国一网”的目标引领下加速向国内第四大电信运营商转型。公司正在积极整合资源，持续发力大视频内容、VR 应用领域，通过与运营商的合作，实现企业由单一市场向 5G 新内容应用领域的升级转型。

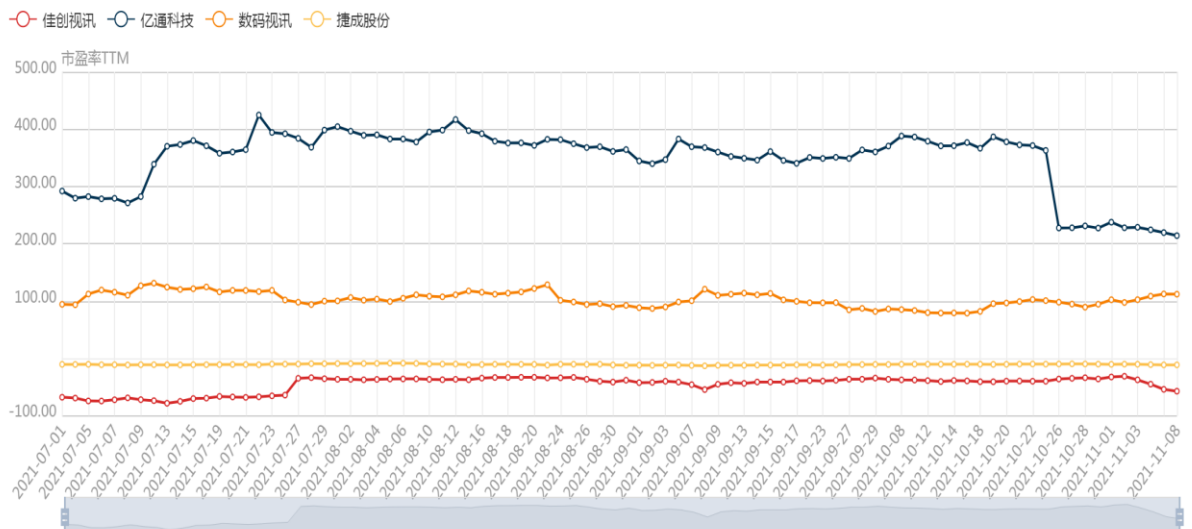
二、2021 年 7 月至 2021 年 11 月 8 日同行业上市公司股价走势、估值、市盈率，如下图：



股价走势对比图



市值变化对比图



## 市盈率变化对比图

数据来源：Wind

如图所示，公司 11 月以来股价波动较大，2021 年 11 月 1 日至 2021 年 11 月 8 日，公司股价累计涨幅达 86.09%，涨幅高于同行业上市公司平均水平。

结合公司所处市场宏观情况、行业情况、前述回复中公司报告期内收入实现、成本结转、费用支出等财务信息及业务开展等情况分析，公司基本面近期未发生重大变化。近期因市场对元宇宙概念相关企业及对公司 VR 业务的关注度与投资热情较高，导致公司股价短时间内大幅上涨，触及股价异常波动情形，与公司目前基本面不完全匹配。

### 三、公司股价异常波动的风险提示

针对公司近期股价异常波动，特别提醒投资者关注风险如下：

(1) 目前公司基本面未发生重大变化，近期公司股价累计涨幅远高于同行业上市公司平均水平，请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

(2) 2021 年前三季度公司实现归属于上市公司股东的净利润-3,702.69 万元。公司全年经营业绩尚存在不确定性，请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

(3) 公司本次向特定对象发行股票事项尚需通过深交所审核，并获得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）同意注册后方可实施。最终能否通过深交所审核，并获得中国证监会同意注册的批复及其时间尚存在不确定性。公司将根据该事项的进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者审慎决策，注意投资风险。

(4) 截至本关注函回复日，公司与邵以丁、北京优朋普乐科技有限公司、深圳合华汇智股权投资合伙企业（有限合伙）股权转让纠纷事项已出一审判决结果，被告是否上诉存在不确定性，因此公司尚无法判断本次诉讼事项对本期利润或期后利润的可能影响。公司将持续关注跟进应对该事项的进展，并按照法律法规及时履行信息披露义务。请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

(5) 资本市场是受多方面因素影响的市場，公司股票价格可能受到宏观经济形势、公司生产经营情况、金融市场流动性、资本市场氛围、投资者心理等多元因素影响，对此公司提醒广大投资者注意交易风险，审慎决策、理性投资。

2. 你公司近日在互动易平台上回答投资者提问时表示，“公司开展的 VR 业务即涉及元宇宙概念的核心技术基础之一”、“公司仍将主要围绕 VR 与产业链上

下游展开广泛合作，持续积极推进 VR 业务的运营落地”、“目前公司及子公司自主研制开发的相关产品应用主要涉及 VR 视频、VR+社交游戏、VR+展馆、VR 直播等”。2021 年半年报显示，你公司主要从事 VR 视频及全景视频内容的拍摄、编辑、转化和在广电网络传输的相关技术开发的子公司北京意景技术有限责任公司在报告期内亏损 163.59 万元。请你公司核实并说明以下情况：

(1) 你公司 VR 业务与元宇宙概念关联性，在元宇宙方面已有布局情况，包括但不限于技术人员配置情况、所掌握核心技术情况、所拥有的涉及元宇宙方面的技术目前在研发、应用等方面所处阶段，预计上线时间，相关技术在市场化、商业化应用方面是否具备可行性，并充分提示可能面临的风险。

回复：

## 一、公司 VR 业务与元宇宙概念关联性

### 1、公司 VR 业务情况

公司于 2016 年与四家国家重点实验室与研究中心签署虚拟现实产业化发展战略合作框架协议，研制储备 VR 端到端应用技术，开启公司 VR 业务产业化进程，并于同年成立北京意景技术有限责任公司，收购陕西纷腾互动网络科技有限公司，部署 VR 内容端生产，通过数年的可持续发展，公司与三大电信运营商，爱奇艺、华为 VR、央视网等建立了稳定的 VR 内容合作关系；在端到端应用技术产业化过程中，研制推出 VR 视频处理平台、VR 终端应用、VR 游戏、8K 3DVR 180 度摄像机等产品及应用解决方案，携手运营商逐步开展试点化、商业化运营。

### 2、元宇宙概念定义

截止本关注函回复披露时，尚无国家权威部门或有权机构发布元宇宙及其相关联产业的定义或标准。公司对元宇宙概念及相关知识的了解与学习主要来源于机构研报、学界报告、产业动态报导等，现列举较具代表性的相关意见与事件：

清华大学新媒体研究中心近期发布的《2020—2021 元宇宙发展研究报告》中提出，元宇宙是整合多种新技术而产生的新型虚实相融的互联网应用和社会形态，它基于扩展现实技术提供沉浸式体验，基于数字孪生技术生成现实世界的镜像，基于区块链技术搭建经济体系，将虚拟世界与现实世界在经济系统、社交系统、身份系统上密切融合，并且允许每个用户进行内容生产和编辑。

华为光产品线首席技术规划师唐晓军 9 月 18 日在 2021 中国光学学会学术大会做特邀报告提到，2021 是元宇宙元年，元宇宙是一个虚拟空间的集合，由 AR/VR+NFT+网络+AI 所支撑，一个与现实世界平行的虚拟世界正在萌芽。

今年3月，“元宇宙概念第一股”罗布乐思（Roblox）在美国纽约证券交易所正式上市，Roblox 主营业务是一个虚拟游戏社区，实现了VR终端、手机和电脑相关联。Roblox提到，有些人把我们的范畴称为“元宇宙”，这个术语通常用来描述虚拟宇宙中持久的、共享的三维虚拟空间。

Facebook近年来大手笔投资虚拟现实和增强现实技术，开发虚拟现实耳机、增强现实眼镜和腕表等硬件产品，如2014年Facebook收购VR一体机生产厂商Oculus，2016年10月，Facebook宣布投入5亿美元扶持Oculus VR内容生态。2020年，Facebook为实现“元宇宙”概念，推出了VR社交体验平台Horizon。日前在Facebook的Connect开发者大会上，创始人马克·扎克伯格宣布公司改名为Meta，以专注元宇宙业务。

中信证券在其研究报告中提出，元宇宙没有标准定义：我们认为，元宇宙是未来20年的下一代互联网，是人类未来的数字化生存。元宇宙是一系列技术的“连点成线”，能够带来超越想象的潜力，驱动产品创新和商业模式创新。终极的元宇宙将包含：互联网、物联网、AR/VR、3D图形渲染、AI人工智能、高性能计算、云计算等技术。

结合以上信息，元宇宙定义尚无定论，相关企业或机构对元宇宙概念的定义不尽相同，业内各公司有不同的探索方向，但从各种观点与企业实践中可得出元宇宙虚拟世界的构建将基于虚拟现实（VR）或增强现实（AR）等技术来构建的共识。

### 3、公司VR业务与元宇宙概念关联性

元宇宙概念相关报告与业界实践均表明AR/VR技术与AR/VR应用是其重要的技术支撑与呈现方式，从产业发展阶段及演进时序上出发，元宇宙概念是AR/VR技术应用的延伸，公司VR业务包含大量VR相关端到端技术与产品应用的研制，其中公司VR社交平台、虚拟仿真相关应用与Roblox、Horizon平台具有较高的应用形态相似性。因此，公司认为，公司VR业务与元宇宙概念业务在沉浸感、多端入口切换、可触达性、可延展性等特征上具备可比性，公司VR业务与元宇宙概念在关键、核心技术支撑上具有一定的关联性。

**二、公司VR业务布局情况，包括但不限于技术人员配置情况、所掌握核心技术情况、所拥有的涉及元宇宙方面的技术目前在研发、应用等方面所处阶段，预计上线时间，相关技术在市场化、商业化应用方面是否具备可行性，并充分提示可能面临的风险。**



公司目前尚未系统性针对元宇宙进行布局，鉴于公司 VR 业务与元宇宙的关联性，现就公司 VR 业务布局情况进行说明。

## 1、公司 VR 业务整体布局

自 2016 年公司开启 VR 业务以来，经过多年探索前进，目前公司围绕 VR 产业的布局已基本明晰，专注 VR 内容领域的子公司北京意景将聚焦于专业级 VR 内容拍摄制作、商业性 VR 直播合作业务、虚拟仿真业务（VR-CG），如 VR 主播直播、企业发布会直播、小型赛事直播、慢直播等；在 IPTV 电视游戏开发运营积累了大量游戏制作技术与经验的子公司陕西纷腾互动则聚焦于 VR 游戏、虚拟仿真引擎及 VR 社交平台的开发；子公司佳创文化传媒与母公司佳创视讯致力于集团 VR 业务资源整合、VR 业务云平台解决方案研制与推广、VR 180 度摄像机研制与推广、VR 业务合作运营与项目实施、资本运作及渠道洽谈等业务。

## 2、公司 VR 业务的技术人员配置情况、所掌握核心技术情况、所拥有的涉及元宇宙方面的技术目前在研发、应用等方面所处阶段，预计上线时间

### （1）VR 内容生产业务 —— 北京意景技术责任有限公司承担

意景是一家专注 VR 内容生产的公司，公司的三大业务板块包含 VR 视频、VR 直播以及虚拟仿真业务。自成立以来意景围绕着为用户提供高品质 VR 内容的核心不变，发挥自身在技术上的优势基因，在 VR 内容生产领域中，持续产出技术指标、画面观感及叙事结构均领先的优质 VR 内容，积累了丰富的 8K 3D VR/全景内容制作经验和数千分钟的优质版权内容。是业内已实现量产 8K 3D VR 内容的公司。意景具有大量 8K 3D 级别 VR 影片的储备，为广大用户带来 5G+4K/8K+3D/VR 的全新内容帧体验。截止到 2021 年 6 月北京意景技术已完成意景 OZOcreatorBatch 软件、意景全景视频软件等研发工作并取得著作权、自制节目储备达到 VR 视频节目 300 余条，全景&3D 立体双格式节目时长共计 6000 余分钟。

#### ① VR 视频以及直播业务板块

意景在 2019 亚洲 VR&AR 行业金奖颁奖盛典上荣获 VRAR 内容团队龙头奖。意景应邀参加了广电总局高新视频白皮书项目（沉浸式视频白皮书，VR 视频白皮书）等标准化工作；参加了总局在青岛举办的高新视频展览会，接待了总局与山东省领导的参观。意景获得北京广电局支持，得到 NAB 展会的免费展位，连续三年参加了 NAB 展会。

意景的 VR 作品《切尔诺贝利》番外篇-《无人家园》于 2018 年“全景见未

来” VR 创作大赛荣获“最佳全景视频奖”；于 2019 年第四届中国 VR/AR/MR 创作大赛荣获“金铎奖一等奖”；入围 2019 青岛砂之盒沉浸影像展 8K 影院板块；与人民网合作，以一部具有中国特色的优秀影片《徽派建筑》在戛纳的中国优秀 XR 展台上展映，该片在第四届中国 VR/AR/MR 创作大赛旅游单元中荣获最佳 VR 旅游奖。

联合制片方面与央视网联合制片《全景沉浸看报告》、《中国时刻 VR》系列，外宣项目《中国时刻 VR》全球观看数量超过数千万次；与爱奇艺合作，拍摄制作了 8K VR 版本的“乐队的夏天”VR 影片。

发行平台方面意景与中国移动旗下咪咕视讯科技有限公司完成了移动·云 VR 生态合作签约；意景与华为软件技术有限公司完成了 VR 生态合作签约；意景助力中国图书进出口集团总公司联手提供 5G 时代公共文化新服务，意景是中国电信 5G+VR 的第一批战略合作伙伴、中国电信 XR 实验室的第一批成员单位。

已开展及开展中项目：19 年 4 月承制央视国际网络有限公司《全景看报告》VR 项目、19 年 8 月承制央视国际网络有限公司《中国时刻》VR 项目、20 年 9 月承制央视国际网络有限公司《小央视频 VR》项目、20 年 4 月与咪咕视讯科技有限公司达成《VR 视频内容合作》项目、20 年 8 月与华为软件技术有限公司达成《华为终端内容合作》项目、20 年 10 月与中国图书进出口集团总公司达成《VR 视频内容合作》项目。

人员配置：

该板块从业人员 10 人，重要岗位如项目经理、拍摄、导演、后期拼合、三维设计岗位行业从业平均四年以上。技术优势在于 3D 制作，高分辨率，完美 3D 擦除，以及可量产。

## ② 虚拟仿真业务板块

VR 虚拟仿真业务板块为意景根据公司 VR 业务布局需要于 2021 年新设立的内容生产业务板块，主要业务方向为利用虚拟仿真引擎，根据 B 端客户需求，进行虚拟仿真内容应用开发，为客户提供方案设计、内容开发、成果交付等软件定制服务，目前涉及的细分行业主要有技能培训、虚拟展厅等行业应用。

该板块产品主要基于以 AR/VR 虚拟现实仿真技术，结合 Unity3D 引擎开发，通过手机、VR 头显为客户提供其企业或产品的沉浸式体验展示，建立虚拟空间人-物-场景之间的有机连接，结合音画、AI 导览更直观地为客户提供所需要传达的信息。

目前根据已有项目的实际需求情况，成立专项开发组，其中《虚拟展厅》项目人员配置 15 人。其中组内主要开发成员（项目管理、前端程序开发、后端程序开发人员、三维美术开发）合计 23 人；关联开发小组（高低模型渲染，内容设计、UI 设计师、美术模型人员）合计 13 人。

《虚拟展厅》项目在前期预研开发和测试工作完毕后，项目已正式进入正式研发阶段，对应的首个版本预计于 2021 年 11 月完成，并向客户正式交付，后续的版本根据实际开发进度及客户的反馈要求，逐步改进。《虚拟看车》项目处于中期研发阶段，预计 2022 年 3 月交付上线。

### ③ VR 内容生产业务在市场化、商业化应用方面的可行性及可能面临的风险

公司内容生产业务的 VR 视频以及直播业务板块经多年投入和发展，在技术及商业模式上已较为成熟，与三大运营商、各大发行平台建立了稳定的合作关系，具备市场化、商业化应用可行性，但该业务的开展近两年受疫情防控措施影响较大，存在收入不及预期、持续亏损的风险。VR 虚拟仿真业务板块为新设业务，当前阶段业务采用先签合同后提供定制开发服务的商业模式，已获得少量市场订单，并被包含在公司与联通在线公司、联通灵境视讯公司签署的合作协议合作范围内，具备市场化、商业化应用可行性，但该业务所需技术产品仍处开发阶段，虽已掌握研发所需关键技术，且已通过前期预研验证，但由于该业务为公司首次尝试，尚不能完全排除存在开发中止、开发失败、无法交付的风险，也存在未来市场开拓不力，收入占比无法提高的风险。

### (2) VR 游戏、虚拟仿真引擎及 VR 社交平台研发业务 —— 陕西纷腾互动网络科技有限公司承担

陕西纷腾的主要业务是基于运营商 IPTV 网络，向用户提供 IPTV 电视游戏增值业务服务，具备多年丰富的游戏引擎及游戏开发经验。自 2019 年起陕西纷腾积极参与公司 VR 核心技术布局，目前主要负责 VR 社交平台、虚拟仿真引擎、VR 游戏等业务的研发工作。VR 社交平台是一个包含社交、直播、休闲娱乐及教育的综合性 VR 社交平台，用户可通过虚拟身份加入到集合式的 VR 社区，参与线上社交活动、还可以在线上体验虚拟世界。社交平台具备开放性和扩展性，未来将会对外开放统一接口，引入更为丰富的内容。2019 年初，陕西纷腾开始 VR 游戏、虚拟仿真引擎及 VR 社交平台的研发工作，2020 年设计并开发了 VR 游戏大厅、VR 社区，并陆续研发推出多款 VR 游戏产品。

截止本关注函答复披露日，陕西纷腾已完成 11 款 VR 游戏研发，均取得计算

机软件著作权。已完成 VR 游戏大厅、虚拟仿真引擎 1.0 版本开发，均已交付使用。目前陕西纷腾研发中心 VR 游戏研发团队共 19 人，其中程序 8 人，美术 7 人，策划及测试 4 人，未来一年内将根据规划和项目需求将研发团队逐渐扩充至 30 人，以持续推进 VR 游戏产品的开发工作，并积极钻研 6DOF 技术方向，深挖 6DOF 在 FPS 类型上的多维度体验感制作技术，逐步增强 VR FPS 产品线的精品化、高端化开发能力。公司持续进行 VR 游戏的研发并推动业务落地，目前已与包括 Pico、华为、NOL0 在内的多家 VR 产品平台运营商建立合作，多款 VR 游戏已上线客户平台。

2021 年，陕西纷腾根据公司 VR 业务整体规划布局需要，承接 VR 社交平台的项目研发工作。VR 社交平台于 2021 年 2 月正式立项，目前参与该项目研发人员共 13 人，包含程序 4 人，美术 6 人，策划及测试 3 人，项目内容包含社区平台、直播平台、娱乐平台三部分，其中社区平台研发工作已于 2021 年 6 月 19 日完成，经过为期一个月的试运行，各功能模块运行正常，已通过软件测试，交付验收，佳创社区平台已取得著作权；直播平台内容也已于 2021 年 10 月 15 日完成研发，目前正委托陕西省电子信息产品监督检验院进行软件检测。娱乐平台研发工作预计 2022 年 6 月中旬前完成。

① VR 游戏、虚拟仿真引擎及 VR 社交平台研发业务在市场化、商业化应用方面的可行性及可能面临的风险

陕西纷腾多年来与全国二十多家运营商建立了长期稳定的合作关系，在业务推广，产品合作运营方面有较强的优势。随着 VR 业务逐渐成熟，各大运营商也将陆续开展包括 VR 视频、VR 游戏在内的增值业务，陕西纷腾将充分利用从业经验及上下游资源，配合公司开展 VR 游戏、VR 社区平台的市场化推广落地工作，目前已获得 VR 游戏业务相关市场订单，同时 VR 游戏制作、VR 虚拟社交平台被包含在公司与联通在线公司、联通灵境视讯公司签署的合作协议合作范围内，具备市场化、商业化应用可行性。但 VR 游戏目前仍在探索阶段，也尚未完全完成 VR 社交平台子平台娱乐平台的开发，尚不能完全排除存在开发中止、开发失败、无法交付的风险，也存在未来产品销售不及预期，开发周期过长，成本过高，导致收入占比无法提高、净利润为负的风险。

(3) VR 业务资源整合、VR 业务云平台解决方案研制与推广、VR 180 度摄像机研制与推广、VR 业务合作运营与项目实施业务 —— 深圳市佳创视讯技术股份有限公司与深圳市佳创文化传媒有限公司承担

本业务由公司与子公司深圳市佳创视讯文化传媒有限公司（以下简称“佳创文化传媒”）共同承担，主要从事集团 VR 业务整体规划、VR 业务资源整合、以公司已有音视频技术为基础进行 VR 业务平台与 VR 应用的研制推广、VR 业务解决方案的研制推广、VR 180 度摄像机研制与推广、合作渠道洽、VR 业务合作运营与项目实施业务。公司从 2016 年开始，积极推动 VR 及超高清产业合作与运营落地工作的开展

公司已掌握大量 VR 业务相关核心技术，获得授权包括“一种虚实融合场景中漫游路径规划的方法”等 VR 相关发明专利 6 项，处于审查受理阶段的发明专利 5 项，已取得 VR 相关系统软件著作权 21 项。

处于研发阶段的重点产品包括 VR 直播相关产品包括 8K 3DVR 180 度摄像机、8K 超高清 VR 视频云平台及 8K 视频接收终端。

8K 摄像机是一款专业的 3DVR 180 度直播摄像机，相机搭配了全景直播系统，采用光流拼接和编解码技术，支持 8K 超高清视频机内缝合，实现 8K 画面全景直播视频。该系统整合了 GPU 加速，可以提供稳定的高质量 8K+H.265 直播服务，实现了低码率高质量的画面输出，可以大大节省直播带宽。本产品项目团队人员共 12 人，自 2020 年 7 月立项启动，目前已生产出开发样机，可用于 8K VR 视频的开发验证与拍摄测试，预计将于 2022 年 7 月左右进入批量生产阶段。

8K 超高清 VR 视频云平台包括超高清视频云、业务管理平台等主要部分，提供超高清视频和 VR 视频直播内容的采集、存储、分发、终端呈现等功能，可直接销售 PaaS 能力给运营商发展应用端客户获取服务分成，也可以联合运营商共同为客户提供基于 SaaS 模式的公有云和私有云服务及端云一体直播产品，为客户提供端到端的 8K 级 VR 视频直播服务解决方案。本产品项目团队共 27 人，自 2021 年 3 月立项启动，目前已完成平台初级版本开发，预计将于 2022 年 10 月左右完成上线。

公司基于已有的 VR 视频、VR 游戏、VR 社区、VR 直播等产品应用，结合自研或第三方的视频采集设备、VR 一体机、VR 内容及技术，构筑“网络—内容—应用—模式”VR 运营系统，形成系统性可运营的 VR 业务整体解决方案，并基于此方案向运营商提供成体系的运营服务，如直播定制、摄像设备定制、VR 内容采集拍摄制作、VR 直播、VR 虚拟交互社区构建、VR 一体机终端运用等，协助运营商发展 5G 应用业务。

公司与广电各省市运营商的合作运营已于 2020 年 1 月起陆续开展实施，通

过自 2020 年下半年起与中国联通方的持续沟通，目前已与联通在线、联通灵境视讯签署 VR 战略合作协议，预计将于 2021 年 12 月前完成合作运营落地项目协议的签署。VR 合作运营业务涉及技术、商务、市场相关人员合计 21 人。

① VR 业务资源整合、VR 业务云平台解决方案研制与推广、VR 180 度摄像机研制与推广、VR 业务合作运营与项目实施业务在市场化、商业化应用方面的可行性及可能面临的风险

自 2019 年以来，VR 终端产业链的成熟大幅降低了 VR 一体机的售价，使得用户消费 VR 内容的门槛大大降低，伴随而来的是 VR 游戏与 VR 视频呈现井喷趋势，带动了 VR 相关产业的加速发展，同时，在 2021 年元宇宙热浪的进一步推动下，资本开始热切关注相关产业并加大投入，被视为“元宇宙”时代敲门砖的 VR 产业迎来爆发性增长，运营商也加快了在 VR 增值业务领域寻求合作的步伐。

公司在 VR 业务合作运营领域起步较早，积累了大量 VR 业务平台与应用的相关技术以及与运营商进行 VR 业务套餐化运营合作的丰富经验，能准确把握运营商 5G 时代新流量业务运营需求并能提供相应解决方案，为 VR 业务云平台解决方案研制与推广、VR 180 度摄像机研制与推广奠定了坚实的市场化、商业化基础。

公司通过与联通在线等运营商旗下 VR 业务实施主体的持续交流与探讨，已建立了 VR 业务合作运营与项目实施业务意向，并于近期签署了相关战略合作协议，将进一步围绕套餐包制订与试点运营展开沟通事宜。因此，公司认为，该等业务具备市场化、商业化应用可行性。但由于公司目前仅与三大运营商之一的中国联通签署协议建立了 VR 业务运营战略合作关系，尚未签署具体合作运营项目实施协议，相关事宜仍存在不确定性，且即使进入合作运营项目的实施阶段，仍需较长时间达成上线，公司预计 2021 年内 VR 合作运营项目无法形成规模化收入，对公司 2021 年经营业绩不产生重大影响，同时，鉴于公司股价近期涨幅较大，请投资者谨慎投资，注意风险。

**(2) 结合前述回复，说明你公司称“公司开展的 VR 业务即涉及元宇宙概念的核心技术基础之一”的原因、依据，相关表述是否严谨、合理，你公司是否存在主动迎合市场热点炒作公司股价的情形。**

**回复：**

2021 年 9 月 2 日-9 月 9 日期间在深交所互动易平台上，多名投资者关注并提出公司在元宇宙方面的布局问题，公司根据所从事的前述 VR 业务技术特点，结

合学界、业界对元宇宙概念及其与 VR 关系的意见与研究报告，在 2021 年 9 月 9 日对上述问题做出相关回复，回复内容除提及“公司开展的 VR 业务即涉及元宇宙概念的核心技术基础之一”外，也提及“‘元宇宙’目前是科技界对未来数字化社交等场景的畅想热点，不断有新的理念及场景融入，业界尚在各自方向探索中”，“公司仍将主要围绕 VR 与产业链上下游展开广泛合作，持续积极推进 VR 业务的运营落地”，并简单介绍了公司 VR 相关产品项目，表明公司知悉元宇宙定义尚未完全明晰，公司通过关注与学习元宇宙相关知识，认为公司 VR 业务与元宇宙概念在关键、核心技术支撑上具有一定的关联性，同时由于元宇宙概念愿景宏大，相关产业尚处探索发展阶段，公司尚未对元宇宙做针对性整体规划，仅持续从事 VR 业务相关研发、推广、销售、合作等工作，基于以上原因和谨慎原则，公司未直接向投资者回复公司对元宇宙的布局规划，仅用“涉及”一词表示公司 VR 业务与元宇宙存在技术关联，并阐明元宇宙尚需进一步明确其定义与相关标准，最后简单介绍了公司 VR 业务工作情况与规划，我们认为相关表述是严谨、合理的。

公司于 2021 年 9 月 9 日在互动易平台做出前述回复，在此之前，公司未主动声称公司从事元宇宙相关业务，结合 9 月 9 日至近期股价情况，截止 11 月 2 日，公司股价未出现大幅上涨与异常波动情形，9 月 9 日公司做出上述回复当天公司股票收盘价为 6.69 元/股，11 月 2 日，公司收盘价为 5.40 元/股，累计跌幅为 19.28%，期间公司股价走势以窄幅震荡下行为主，此外，公司于此期间按照国家法律、法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》对公司前期股价异常波动、公司董监高减持情况、公司第三季度报告、向特定对象发行股票相关事项进展、重大项目中标通知等事宜及时履行了信息披露义务，该等事宜均未涉及“元宇宙”相关概念，同时公司也在近期股价出现异常波动时及时提示风险，履行信息披露义务。综上所述，公司不存在主动迎合市场热点炒作公司股价的情形。

**(3)VR 业务在 2020 年和 2021 年前三季度直接产生的收入及净利润金额及占比，并结合在手订单及预计新增订单情况，说明相关产品收入预计对公司 2021 年全年及以后年度业绩的影响，同时充分提示业务相关风险。**

**回复：**

2020 年度，VR 业务实现收入 511.44 万元，占公司营业收入 4.02%，净利润 -732.11 万元，占公司净亏损的 14.95%；2021 年 1-9 月，VR 业务实现收入 115.85

万元,占公司营业收入 1.32%,实现净利润-492.31 万元,占公司净亏损的 13.31%。目前 VR 业务在手订单 117 万元,意向性订单 110 万元,将按照会计准则及收入确认政策核算到对应年度收入。

此外,根据前期已达成合作成果及近期洽谈进展,公司预计 2021 年末-2022 年一季度间,将与中国联通签署 VR 业务合作运营项目相关合同,通过套餐包运营,中国联通向公司以预定比例进行按用户数、VR 应用收入的补贴与分成,该收入将定期结算,具体补贴、分成比例及结算方式以后续正式合同约定为准。该项目如顺利签署与实施,将对公司 2022 年经营业绩提升有较大贡献。但该项目目前仍存在未能如期签署合同或无法完成合同签署的风险,且即使进入合作运营项目的实施阶段,仍需较长时间达成上线,同时存在项目无法成功实施,项目收入不及预期等风险,公司预计 2021 年内 VR 合作运营项目无法形成规模化收入。结合上述 VR 业务在手订单与意向性订单情况,公司 2021 年 VR 业务收入相对公司整体营业收入占比较小,VR 业务对经营业绩不产生重大影响,请投资者注意风险,谨慎投资。

**3. 请结合你公司近期接受媒体采访、机构和投资者调研、回复投资者咨询等情况,说明是否客观、真实、准确、完整、公平地介绍公司业务的实际情况,是否存在违反信息披露公平性原则的情形。**

**回复:**

经自查,公司近期未接受媒体采访、机构和投资者调研,回复投资者咨询的过程中严格按照法律、法规、指引的要求进行答复,客观、真实、准确、完整、公平地介绍公司业务的实际情况,不存在提供或者泄漏未公开重大信息、造成信息披露不公平的情形。

**4. 请说明你公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属、持股 5%以上股东近 1 个月买卖你公司股票的情况,未来 6 个月内是否存在减持计划。**

**回复:**

经核查,公司控股股东、实际控制人陈坤江先生、持有公司股份 20,700,000 股,占公司总股本 5.01%的股东邱佳芬女士及公司的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属近 1 个月无买卖公司股票的行为。

公司控股股东、实际控制人陈坤江先生、董事张学斌先生、余波先生、李挥



先生、熊科佳先生、詹华波先生、监事刘军先生、副总经理陈旭昇先生、副总经理许方先生、董事会秘书邱翊君先生未来六个月未有减持佳创视讯公司股份的计划和安排。

持有公司股份 20,700,000 股，占公司总股本 5.01%的股东邱佳芬女士、董事张海川先生、监事李小龙先生、胡勇先生、财务总监黄敏女士未来六个月不排除将对公司股份进行减持等相关安排的可能，若发生相关权益变动事项，将严格按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

## 5. 你认为应予以说明的其他事项。

### 回复：

公司严格按照国家法律、法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，认真、及时地履行信息披露义务。公司董事会全体成员保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担个别和连带的责任。除上述回复事项外，公司不存在其他需要说明的事项。

本公司郑重提醒广大投资者：《中国证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网为本公司指定信息披露媒体，公司所有信息均以在上述指定媒体刊登的信息为准。

本公司郑重提醒广大投资者，应当切实提高风险意识，强化价值投资理念，注意风险。

特此公告！

深圳市佳创视讯技术股份有限公司

董事会

2021年11月10日