

股票代码：300264

股票简称：佳创视讯



## 深圳市佳创视讯技术股份有限公司

(深圳市光明新区光明街道观光路招商局光明科技园 A3 栋 C208 单元)

# 关于深圳市佳创视讯技术股份有限公司 申请向特定对象发行股票的 第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

**CMS**  **招商证券**

(深圳市福田区福田街道福华一路 111 号)

2022 年 5 月

深圳证券交易所：

根据贵所《关于深圳市佳创视讯技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕020049号）（以下简称“问询函”）的要求，深圳市佳创视讯技术股份有限公司（以下简称“佳创视讯”、“发行人”或“公司”）会同招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”、“保荐机构”或“保荐人”）、北京金诚同达律师事务所（以下简称“发行人律师”）及中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对问询函所列的问题进行了逐项核查和落实，并就问询函进行逐项回复，同时按照问询函的要求对《深圳市佳创视讯技术股份有限公司创业板向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。如无特别说明，本问询函回复中的简称与募集说明书中的简称具有相同含义。

字体	含义
<b>黑体加粗</b>	<b>问询函所列问题</b>
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	对问询函回复、募集说明书等申请文件的修订、补充

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 目录

问题一： .....	4
问题二： .....	24
其他问题： .....	52

问题一：

根据申请材料，2021年前三季度，公司实现营业收入8,773.46万元，扣非归母净利润-3,961.25万元。2022年1月28日，公司发布2021年度业绩预告，预计公司2021年度营业收入为13,000万元至16,000万元，扣非归母净利润为亏损13,500万元至8,500万元。公司预计通过主动对业务和组织架构调整后，盈利能力将得到改善。

请发行人补充说明：（1）根据《深圳证券交易所创业板上市公司业务办理指南第13号——营业收入扣除相关事项》等规定分析公司营业收入的构成情况、收入扣除事项及原因等，说明公司是否存在退市风险；（2）结合2019年至2021年公司营业收入的季节性分布情况、第四季度主要新增订单对应的产品或服务种类、销售单价、发货时间、客户验收时间及收入确认时间、期后退货情况等，说明是否存在集中确认收入、期后退货的情形，是否存在延长信用期以提高销售的情形，四季度收入占比情况与可比公司的对比情况，是否符合行业惯例；（3）结合行业发展趋势、业务未来发展规划等，说明公司未来业绩改善拟采取的具体措施及有效性。

请发行人充分披露（1）涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）并发表明确意见，说明核查手段与收入截止性测试过程。

回复：

一、根据《深圳证券交易所创业板上市公司业务办理指南第13号——营业收入扣除相关事项》等规定分析公司营业收入的构成情况、收入扣除事项及原因等，说明公司是否存在退市风险；

（一）《深圳证券交易所创业板上市公司业务办理指南第13号——营业收入扣除相关事项》的相关规定

根据深圳证券交易所发布的《关于发布〈深圳证券交易所上市公司业务办理指南第12号——营业收入扣除相关事项〉的通知》（深证上〔2021〕1158号）和《关于发布〈深圳证券交易所创业板上市公司业务办理指南第13号——营业收入扣除相关事项〉的通知》（深证上〔2021〕1159号）相关规定：“营业收入扣除

项包括与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入。

1、与主营业务无关的业务收入是指与上市公司正常经营业务无直接关系，或者虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊、具有偶发性和临时性，影响报表使用者对公司持续经营能力做出正常判断的各项收入。包括但不限于以下项目：

(1) 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。

(2) 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。

(3) 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。

(4) 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。

(5) 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。

(6) 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。

2、不具备商业实质的收入是指未导致未来现金流发生显著变化等不具有商业合理性的各项交易和事项产生的收入。包括但不限于以下项目：

(1) 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。

(2) 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。

(3) 交易价格显失公允的业务产生的收入。

(4) 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。

(5) 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。

(6) 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。

3、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入。

## (二) 公司营业收入的构成情况、收入扣除事项及原因

2021年度，公司营业收入由系统集成业务、软件系统产品、游戏产品及服务、VR服务、终端产品等构成。

2021年的营业收入扣除情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	具体扣除情况
营业收入金额	13,628.04	/
营业收入扣除项目合计金额	0.88	/
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重 (%)	0.01%	/
一、与主营业务无关的业务收入		
1.正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	0.88	销售材料收入
2.不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。	-	/
3.本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。	-	/
4.与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。	-	/
5.同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。	-	/
6.未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。	-	/
小计	0.88	/
二、不具备商业实质的收入		
1、未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入	-	/
2、不具有真实业务的交易产生的收入，如	-	/

以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等		
3、交易价格显失公允的业务产生的收入	-	/
4、本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入	-	/
5、审计意见中非标准审计意见涉及的收入	-	/
6、其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入	-	/
小计	-	/
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	-	/
营业收入扣除后金额	13,627.15	

公司将自身营业收入与前述相关规定中“与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入”进行了逐条对照核实，公司2021年度营业收入中，除有8,849.56元的材料销售属于公司正常经营之外的其他业务收入，应予以扣除外，其余营业收入均为软件系统产品收入和系统集成收入、游戏产品及服务收入、VR服务收入，与公司正常经营业务存在直接关系，为公司及子公司主营业务产生的相关收入，不属于与主营业务无关或不具备商业实质的收入。

就上述收入扣除事项，中审众环会计师事务所出具了《关于深圳市佳创视讯技术股份有限公司2021年度营业收入扣除事项及扣除后营业收入金额的专项审核报告》（众环专字（2022）0610003号），确认发行人2021年度扣除后营业收入金额为1.36亿元，扣除后营业收入仍超过1亿元。

综上，公司不存在《深圳证券交易所创业板上市公司业务办理指南第13号——营业收入扣除相关事项》等相关文件中规定的应予以扣除的大额营业收入。

### （三）公司是否存在退市风险

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2022年修订）》（以下简称“上市规则”）第9.3.1条，上市公司出现下列情形之一的，本所对其股票交易实施退市风险警示：

1、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；

2、最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值，或追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值；

3、最近一个会计年度的财务会计报告被出具无法表示意见或者否定意见的审计报告；

4、中国证监会行政处罚决定表明公司已披露的最近一个会计年度财务报告存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致该年度相关财务指标实际已触及本款第一项、第二项情形；

5、本所认定的其他情形。

公司2021年营业收入为13,628.04万元，扣非归母净利润为亏损10,907.15万元，2021年12月31日归属于上市公司股东的净资产为14,371.07万元。公司2021年财务数据未触及上述被实施退市风险警示的情形。

**公司2022年1-3月营业收入为2,122.80万元，扣非归母净利润为亏损1,285.38万元，2022年3月31日归属于上市公司股东的净资产为13,401.21万元。若公司2022年度或后续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，将触及上市规则第9.3.1条的规定，公司股票将面临退市风险警示的风险。**

#### （四）风险提示

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“四、财务风险”中披露了以下风险：

##### “（一）公司利润持续为负的风险

公司2019年度、2020年度、2021年度**和2022年1-3月**扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为-16,170.03万元、-7,153.52万元、-10,907.15万元**和-1,285.38万元**，虽然本次向特定对象发行的募集资金预计将有利于改善公司经营情况，但是公司仍然存在经营不善导致利润持续为负的风险。

##### （六）退市风险警示的风险

**2022年1-3月**，公司扣除非经常性损益后归属于上市公司母公司股东的净利润为**-1,285.38万元**，主营业务收入为**2,122.80万元**。若公司**本年度或后续**

年度经审计的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，将触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2022 年修订）》第 9.3.1 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，本公司股票将面临退市风险警示的风险，提请投资者关注相关风险。”

二、结合2019年至2021年公司营业收入的季节性分布情况、第四季度主要新增订单对应的产品或服务种类、销售单价、发货时间、客户验收时间及收入确认时间、期后退货情况等，说明是否存在集中确认收入、期后退货的情形，是否存在延长信用期以提高销售的情形，四季度收入占比情况与可比公司的对比情况，是否符合行业惯例；

（一）结合2019年至2021年公司营业收入的季节性分布情况说明是否存在集中确认收入的情形，四季度收入占比情况与可比公司的对比情况，是否符合行业惯例。

#### 1、公司营业收入的季节性分布情况

佳创视讯是一家立足于广电行业，主要为广电客户提供数字电视端到端整体解决方案的公司。受广电行业因素影响，广电运营商的业务平台建设、建设周期及建设时间取决于其自身的投资计划和经济实力等多方面的因素。由于国内各省网发展情况不同，一定程度上导致国内广电运营商在运营平台的建设投资呈现出年度和区域的不均衡性；同时，广电运营商每年一、二季度会在行业最大型的CCBN展会后，根据国家广电总局的行业发展规划和精神，来制定全年业务发展计划及采购计划，并陆续开始招标，一般二、三季度是招标高峰期，而三、四季度是交付高峰期，从而导致公司营业收入在全年时间分布上具有不均衡性，主要体现在同一年度的不同季度营业收入规模有一定的差距。通常情况下，公司下半年的销售收入高于上半年，第四季度的销售收入高于其他三个季度。

2021年度，佳创视讯全年实现收入13,628.04万元，四季度实现收入占全年收入的35.62%。

最近五年，公司营业收入的季节分布情况如下：

单位：万元

项 目		1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	合计
2017 年度	金额	3,238.16	4,590.50	5,795.49	10,694.46	24,318.61
	占比	13.32%	18.88%	23.83%	43.98%	100.00%
2018 年度	金额	8,768.76	4,159.43	5,906.32	13,225.65	32,060.15
	占比	27.35%	12.97%	18.42%	41.25%	100.00%
2019 年度	金额	3,171.55	2,829.44	4,575.20	5,851.03	16,427.22
	占比	19.31%	17.22%	27.85%	35.62%	100.00%
2020 年度	金额	2,748.49	2,685.05	3,846.27	3,430.97	12,710.78
	占比	21.62%	21.13%	30.26%	26.99%	100.00%
2021 年度	金额	4,284.77	1,603.24	2,885.46	4,854.57	13,628.04
	占比	31.44%	11.76%	21.17%	35.62%	100.00%

由上表可知，2019年-2021年，公司下半年收入高于上半年，与广电行业市场特征相符。

## 2、2020年4季度营业收入占比与其他年度不同的原因及合理性说明

2020年第四季度收入占比26.99%，低于其他年份。主要是由于：

(1) 公司主动进行业务转型。2020年，广电行业仍处于行业整合转型期，公司业务重点是拓展与运营商合作的5G音视频融合应用政企市场，同时致力于顺应未来5G、超高清市场的180°VR摄像机、VR分离式一体机终端等硬件设备的研制。从2020年6月份开始，公司主动收缩传统终端机顶盒业务，2020年下半年终端机顶盒未再进行生产与销售，从而导致终端机顶盒产品2020年第四季度收入较上年同期下降1,091.76万元，同比下降100.00%。

(2) 受新冠肺炎疫情影响，导致公司2020年新签订合同较2019年有所下降。公司2019年新签订合同195份，合同金额合计约1.52亿元；2020年新签订合同142份，合同金额合计约1.08亿元。同时由于2020年上半年疫情严重所带来的影响，广电运营商全年招投标工作较往年有所延后，导致合同签署时间较往年滞后，部分合同项目的实施、验收等工作无法在四季度完成，从而导致2020年第四季度收入占比较2019年度同期有所下降，同时2021年第一季度收入占比有所上升。

2020年第四季度确认收入的主要订单，均于2020年第三季度备货、发货或签订合同，于2020年第四季度取得客户确认的签收单或验收单并确认收入，符合公司的收入确认政策。

2021年第一季度确认收入的主要订单，合同签订时间主要分布2020年三、四季度，由于产品交付类型不同、验收条款不同等因素，项目周期略有差异，公司均以取得客户确认的**签收单**或验收单后确认收入。

综上，2020年第四季度公司受下半年终端机顶盒业务收缩及疫情带来的订单延后影响导致收入占比较上年同期有所下降。疫情原因导致客户招投标延后使得新合同取得时间滞后，同时受部分存量合同签订时间、合同条款、项目周期及客户验收流程等客观因素的影响，导致公司2020年第四季度收入占比略低于2019年和2021年。但公司均在签署有效合同、发货完毕、安装调试完成并取得客户确认的签收单或验收单后确认收入，符合企业会计准则的要求及公司确认收入的原则。

### 3、同行业可比上市公司营业收入的季节性分布情况

2019年-2021年，可比公司营业收入的季节分布如下：

单位：万元

公司	季度	2019 年度		2020 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数码视讯	1 季度	30,901.52	30.40%	15,453.25	15.66%	20,851.94	20.29%
	2 季度	12,701.60	12.50%	24,245.99	24.58%	26,460.12	25.75%
	3 季度	26,467.81	26.04%	25,506.76	25.85%	23,885.19	23.24%
	4 季度	31,566.35	31.06%	33,460.80	33.91%	31,573.17	30.72%
	合计	<b>101,637.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>98,666.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>102,770.42</b>	<b>100.00%</b>
路通视信	1 季度	5,656.52	21.44%	1,442.18	7.67%	3,808.93	<b>19.81%</b>
	2 季度	6,238.55	23.65%	6,969.01	37.08%	4,436.48	<b>23.08%</b>
	3 季度	5,489.03	20.81%	5,373.28	28.59%	3,104.11	<b>16.15%</b>
	4 季度	8,994.12	34.10%	5,011.17	26.66%	<b>7,876.51</b>	<b>40.97%</b>
	合计	<b>26,378.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,795.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,226.03</b>	<b>100.00%</b>

公司	季度	2019 年度		2020 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
捷成股份	1 季度	80,393.59	22.30%	53,427.15	16.78%	74,013.70	<b>19.86%</b>
	2 季度	89,203.95	24.74%	78,883.01	24.78%	111,767.95	<b>29.99%</b>
	3 季度	94,336.15	26.17%	64,136.23	20.14%	74,124.83	<b>20.16%</b>
	4 季度	96,575.33	26.79%	121,935.82	38.30%	<b>112,816.00</b>	<b>30.27%</b>
	合计	<b>360,509.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>318,382.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>372,722.48</b>	<b>100.00%</b>
亿通科技	1 季度	2,536.70	25.65%	1,760.60	21.64%	2,631.32	10.54%
	2 季度	2,639.99	26.69%	2,420.00	29.74%	3,778.93	15.14%
	3 季度	2,310.43	23.36%	1,917.68	23.57%	8,300.84	33.25%
	4 季度	2,403.75	24.30%	2,039.11	25.06%	10,257.00	41.08%
	合计	<b>9,890.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,137.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,968.09</b>	<b>100.00%</b>

数据来源：Wind

从上表可知，除路通视信2020年度第四季度、亿通科技2019年第四季度和2020年第四季度外，同行业可比上市公司其他年份第四季度收入均高于其他季度；公司四季度收入占比情况与同行业可比上市公司不存在重大差异。

综上所述，佳创视讯2021年第四季度营业收入占全年收入比例较高具有合理性，与以前年度收入的季节性相匹配，也符合行业惯例。

（二）结合2019年至2021年公司营业收入的季节性分布情况、第四季度主要新增订单对应的产品或服务种类、销售单价、发货时间、客户验收时间及收入确认时间、期后退货情况等，说明是否存在集中确认收入、期后退货的情形，是否存在延长信用期以提高销售的情形。

### 1、2021年第四季度确认收入的主要新增订单情况

公司2021年第四季度确认收入的主要新增订单情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同/订单 编号	产品/服务 种类	合同金 额	收入确认 金额	合同回款条件	发货签收时 间	客户验收 时间	收入确 认时间	是否存在 期后退货
1	吉视传媒 股份有限公司	JWGJ- 2021- WZ0124	系统集成	1,372.43	1,226.58	到货验收合格后支付合同额的 30%；安装验收合格后支付合同额的 30%；终验后支付合同总金额的 30%；质保期结束后支付 10%。	2020年3月 至2021年 11月分批发 货签收	2021年12 月17日	2021年 12月	否
2	吉视传媒 股份有限公司	JWGJ- 2021- WZ0186-1	系统集成	630.00	557.52	设备到货验收合格后支付30%半年后支付60%，1年后支付10%。	2021年11 月至2021 年12月分 批发货签收	2021年12 月23日	2021年 12月	否
3	青岛金中 联科技发展 有限公司	JC2021M1 02801	系统集成	550.00	486.73	合同签订后，支付30%货款；乙方在发货前向甲方提供合同全额增值税发票（含税13%），甲方向乙方支付合同金额的70%货款	2021年12 月19日	2021年12 月19日	2021年 12月	否
4	吉视传媒 股份有限公司	JWGJ- 2021- WZ0123-2	系统集成	343.50	303.98	设备到货验收合格后支付30%；半年后支付60%，1年后支付10%。	2021年11 月15日	2021年11 月30日	2021年 11月	否
5	吉视传媒 股份有限公司	JWGJ- 2021- WZ0123-1	系统集成	229.00	202.65	设备到货验收合格后支付30%；半年后支付60%，1年后支付10%。	2021年10 月分批发 货签收	2021年10 月25日	2021年 10月	否

序号	客户名称	合同/订单 编号	产品/服务 种类	合同金 额	收入确认 金额	合同回款条件	发货签收时 间	客户验收 时间	收入确 认时间	是否存在 期后退货
6	中国广电 山东网络 有限公司	JC2021M1 01201	系统集成	181.00	170.75	合同签订并经甲方签署项目 验收报告之日起 15 个工作 日内付款 100%	2020 年 1 月 至 2020 年 5 月分批发货 签收	2021 年 11 月 23 日	2021 年 11 月	否
7	广东省广 播电视网 络股份有 限公司	ZB- BKZX-一 般采购类- 2021-0001	系统集成	189.00	167.26	双方签署初验合格证书之日 起 30 日内支付 60%；双方 签署终验合格证书之日起 30 日内支付 35%； (3) 质保金：即甲方下达具 体订单金额的 5%。	2020 年 2 月 8 日	2021 年 10 月 26 日	2021 年 10 月	否
8	中国广电 宁夏网络 有限公司	JC2018M1 01201	系统集成	160.00	141.59	到货验收合格后，支付合同 金额的 60%；验收合格后， 签署《验收合格证》或者验 收相关会议纪要批复三个月 后，支付合同金额的 30%； 系统验收合格 6 个月后，支 付合同余款 10%。	2019 年 6 月 至 2020 年 5 月分批发货 签收	2021 年 12 月 15 日	2021 年 12 月	否
9	吉视传媒 股份有限 公司	JWGJ- 2021- WZ0055	系统集成	125.60	110.44	设备到货验收合格后支付合 同额的 60%，到货 6 个月后 支付合同额的 35%，到货 36 个月支付合同额 5%。	2021 年 5 月 19 日	2021 年 10 月 22 日	2021 年 10 月	否

序号	客户名称	合同/订单 编号	产品/服务 种类	合同金 额	收入确认 金额	合同回款条件	发货签收时 间	客户验收 时间	收入确 认时间	是否存在 期后退货
10	中国广电 四川网络 股份有限 公司	JC2021M0 81001	系统集成	870.00	102.59	在乙方无任何违约行为的前提下，维保服务满六个月经考核合格后，15个工作日内支付当年度维保费用的50%；当年服务满后根据年度考核结果，15个工作日内支付年度剩余维保费用。	2021年8月 至2021年 12月分批发 货签收	不适用	在维保 期内分 期确认	否
	合计			4,650.53	3,470.09					

注：（1）由于公司的系统集成销售价格受规格型号、品牌、项目实施难度、配套服务、客户合作历史和信用状况等因素影响，呈现非标准化定价的特征；同时，系统集成产品一般为组合销售，包括设备硬件、软件以及随附工具、备件、安装材料等，公司按照项目整体进行定价谈判，未对合同下的分项内容进行分别定价。因此，系统集成产品的销售单价不具有统计意义。

（2）公司与中国广电山东网络有限公司签署的181.00万元合同，客户未提供验收单，但已于2021年11月23日收到全款。

（3）中国广电四川网络股份有限公司订单收入确认分期情况

公司与客户中国广电四川网络股份有限公司于2021年8月20日签订维保服务合同，合同号：JC2021M081001，合同金额870.00万元（不含税金额820.75万元），维保服务的期限为2021年8月1日-2023年7月31日，共两年。根据《企业会计准则第14号—收入（2017年修订）》第十一条规定：

“满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。

（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。”

公司为客户提供的维保服务属于“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”的情形，因此属于在一段时间内履行的履约义务，应在合同约定的维保服务期内分摊确认收入。2021年度，公司根据准则要求确认2021年8月至12月共5个月的维保收入，共计170.99万元，其中第四季度确认收入102.59万元。

## 2、公司确认收入的相关政策

《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）第十三条规定：“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

（五）客户已接受该商品。

（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

佳创视讯主要的收入确认政策及依据见下表：

业务类别	业务模式	与收入确认相关的主要合同条款	收入确认方法和确认时点	收入确认的具体依据
软件产品和系统集成产品销售	合同签订后，到货收取约 0%-30%货款，初验后收取约 30%-60%货款，终验后收取约 0%-30%货款，质保期后收取约 5%-10%的质保金。	甲方在货到之后签署《签收单》，视为设备交付完成；乙方负责安装调试，安装调试完成后，试运行合格，则甲方出具验收报告。	经购货方验收合格、出具验收报告或签收单时确认收入	客户出具的签收单或验收单
	出口销售合同签订后客户先支付约 20%-30%定金，并在公司发货前支付剩余的货款。	发货前支付 100%的合同款项，且合同条款为 FOB	以取得海关出口报关单时确认收入	出口报关单
VR 内容生产与合作拍摄业务	对视频运营商等客户进行 VR 视频节目版权授权或者为客户提供 VR 内容拍摄	客户在收到交付介质时检查所有交付件是否符合验收标准	视频交付验收无误后确认收入	验收单
游戏产品运营业务	与平台运营商签订合作运营电视游戏协议，电视游戏平台将其在合作运营游戏中取得的收入按协议约定的比例分成给纷腾互动公司。	甲乙双方按月结算，按照实收计算分成，例如甲方 60%，乙方 40%	双方对账确认无误后确认收入	对账单

公司严格按照上述收入确认方法，针对不同的业务均在获取合规的业务单据后，按照准则要求确认收入。

公司第四季度确认收入的主要订单为系统集成业务，依据合同约定的控制权转移条款，在取得客户验收单/验收报告/签收单时确认收入。截止本回复出具之日，公司不存在收到客户的退货通知而退货的情况。公司第四季度收入较高符合市场特征和行业惯例，收入确认符合企业会计准则要求，不存在期末集中确认收入、而期后退货的情形。

### 3、公司信用政策

公司的主要客户为广电行业客户，大部分合同采用招标方式获取。通常，招标时大部分客户已经对付款方式和期限提出要求，公司在中标或签订合同时，对支付方式也只能做细微调整。公司在与客户签订的合同中通常仅约定了每项货款结算时点和比例，未明确给予信用额度及信用期。公司的货款结算一般包括预收款、到货款、验收款和质保金。

公司第四季度主要收入相关的合同或订单中关于回款的约定与上述常规的约定不存在重大差异。

在实际的合同执行中，存在实际收款时点和合同约定的结算时点不一致的情况，原因如下：（1）受行业政策影响，部分广电客户因资金紧张、融资授信延迟导致支付货款延迟；（2）受客户性质影响，一般其审批支付流程较长，影响付款效率；（3）客户出现人员变更等情况时，客户付款亦会受到影响。公司实际的内部管理实践中，给予客户一年的信用期，报告期内未发生变化。

综上所述，公司不存在集中确认收入、期后退货的情形，不存在延长信用期以提高销售的情形，四季度收入占比较高具有合理性，符合行业惯例。

**三、结合行业发展趋势、业务未来发展规划等，说明公司未来业绩改善拟采取的具体措施及有效性。**

### **（一）行业发展趋势**

#### **1、软件开发与销售业务**

公司软件开发与销售业务主要涉及超高清 IP 视频平台、全媒体业务支撑平台、专网 CDN、5G 音视频应用等产品，主要客户与合作方为广电运营商与三大电信运营商。公司长期为广电运营商提供音视频业务运营支撑平台及软件产品服务，与广电行业竞争对手相比，具备更全面的音视频解决方案覆盖能力以及低端到端延时、高速音视频流化、快速内容定位与调度等技术优势。由于广电运营商长期聚焦于提供音视频服务，在音视频服务稳定性、大带宽应用、音画清晰度、规模化低延时响应等方面均有相较电信运营商与互联网公司更高的要求，因此公司在面向电信市场与互联网市场客户时，在大带宽、低延时、高并发传输的企业直播、VR 直播等细分应用市场具备竞争优势。目前，在广电运营商市场，IP 视频及 CDN 产品服务行业集中度较高，主要由同洲电子、数码视讯及公司占据大部分省份市场份额，同洲电子近年来因经营情况变化逐步淡出行业，其市场份额由数码视讯、公司及其它中小企业逐步替代。在三大电信运营商市场，中小企业仍占大多数，行业集中度正逐步提升。

#### **2、硬件系统集成业务**

根据智研咨询数据，国内信息系统集成服务市场规模从 2014 年的 8,416 亿

元增长至 2020 年的 15,950 亿元，年均复合增长率达 11.24%，显著高于国内 GDP 的增长率。在广电运营商市场中，公司具备行业领先竞争力；在三大电信运营商市场以及政府应用、制造业、教育、各类企业信息化等细分市场，公司尚处于市场拓展阶段。除电信运营商市场硬件系统集成业务发展水平较高，集中度也较高外，其它细分市场中小企业仍占大多数，行业集中度正逐步提升。

### **3、VR 内容服务及游戏产品的研制业务**

VR 内容服务及游戏产品的研制业务属于数字创意行业。中国数字创意产业正处于快速发展期，产业内企业数量增长迅速，市场竞争日趋激烈，但产业发展仍有巨大空间。此外，在数字创意产业中，上市公司、大型企业集团数量较少，中小型企业占大多数。中小型企业一般专注于动画、游戏制作、动漫影视开发、数字战略等细分领域或产业链中某一环节，规模大小不一。同时具备集 IP 创作与开发、VR 内容生产与制作、VR 游戏研制与运营、商业拓展与应用的企业数量较少。未来随着行业整合的加速，具有领先创意开发能力、VR 技术水平和占有较高市场份额的大型企业将会逐渐增多，行业集中度将进一步提升。

#### **（二）业务未来发展规划**

公司将以广电事业为母平台，整合资源，设立新的发展公司，聚合人才，形成“平台化”发展战略。在继续巩固广电传统业务市场地位的同时，通过子公司与公司各产品线、事业部的业务整合联动，向新兴细分市场领域进行拓展，并推进在 5G+、超高清、VR 等面向未来的业务与产品的布局。基于公司丰富的软件产品线和全网大型系统集成建设能力，整合提供端到端系统解决方案，构建以“平台+内容+应用+终端+服务”的新媒体融合及智慧家庭生态产业链，智能生态体系涵盖云平台、分发网络、终端产品、智慧平台产品，持续为运营商提供全面和创新的业务赋能及数据赋能。

#### **（三）公司未来业绩改善拟采取的具体措施及有效性**

##### **1、加强资金回笼，巩固广电业务市场份额**

2021 年度以来，各省市广电运营商已在中国广电主导下完成重组，并已开始 700M 等 5G 基础设施招标，广电运营商市场正逐步恢复活力。公司持续加强资金回笼和管控，加快资金周转，与中国广电及各地广电运营商密切沟通，积

极参与建设，巩固广电业务市场份额，保持在行业内较高的知名度和领先的市场地位。

**报告期各期末**，公司应收账款（含合同资产和其他非流动资产）余额从 27,005.93 万元下降至 **23,906.23 万元**；**2019 年至 2021 年**，应收账款周转率从 0.57 次提高至 0.87 次。公司的资金周转效率逐步提升。

## **2、完善产业布局，推进与运营商客户在新业务领域的合作**

公司于 2020 年成立的电信运营商事业部将继续落实围绕超高清、云直播、云桌面、VR 应用、CDN 应用的业务结构优化调整和产业布局，结合自主研发、产业资源整合、资本运作等方式不断完善形成新产品、新解决方案，对已形成产品解决方案的新业务积极推进与中国广电、电信运营商等客户的合作。对广电数字电视业务相关产品资源进行配置优化，聚焦于毛利较高相关项目，主动放弃了对资金占用较大、回款周期较长的部分项目，集中优势资源发展新市场电信运营商渠道相关产品业务，经营重心由广电传统音视频及网络服务向广电、电信 5G 音视频应用相关产品的研制与推广销售升级转移，以更好适应当前及未来的市场需求与行业发展趋势。

公司于 2021 年基本完成产业升级转型布局，对公司及子公司所处行业及所涉产品分类进行了顶层设计，在原有广电行业产品业务基础上，升级并新增电信行业相关产品业务。此外，公司还将持续在 VR 行业发力，重点关注 VR 业务产品及服务，快速推进在 VR 领域的产业与市场布局。公司在 VR 行业入局较早，自 2020 年公司成立电信运营商事业部后，公司 VR 业务已从单一广电市场切入到电信运营商市场，并发展出 VR 视频业务以外的多形态 VR+业务形态。目前，公司 VR 业务产品及服务主要包括 VR 全景拍摄、VR 直播服务、VR 虚拟仿真、虚实交互直播系统（数字虚拟人）、虚拟社交平台、VR 游戏等。公司近期将重点关注和保障与电信运营商陆续签署的多个 5G 视频应用、视频云平台、CDN 分发、VR 等重点项目工程的落地，加速相关项目的签署进程，通过上述资源部署进一步推动公司产业升级转型战略目标达成，保证公司始终具备持续创新能力、市场竞争力及可持续经营发展的能力。

综上所述，公司通过采取加强资金回笼、巩固广电业务市场份额、推进与

运营商客户在新业务领域的合作等措施，有助于改善未来业绩，符合行业发展趋势及业务未来发展规划。

### 【核查程序】

保荐人和会计师执行了以下的核查程序：

1、对相关人员进行访谈，了解公司的主要业务构成及未来发展规划，了解与收入确认相关的关键内部控制，评价相关内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、检查主要的销售合同，识别与收入确认相关的关键合同条款及履约义务，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，评价收入是否具有商业实质；

3、以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、运输单及客户验收报告、对账单等；

4、结合应收账款函证，以抽样方式向客户函证；

5、对主要客户进行访谈，了解报告期内的交易情况、与佳创视讯是否存在关联关系等，以核实交易的真实性并了解交易细节；

6、通过登录工商网站，核查重要客户的工商信息，以核实是否存在关联关系；

7、分析公司四季度收入占较高与同行业可比公司是否存在差异，是否具有合理性；

8、检查期后退款情况，核实是否存在异常的期后退货，收入确认是否恰当；

9、了解公司的信用政策，检查收入合同，核实是否存在异常条款；

10、获取公司收入明细表，结合了解的公司业务构成及规划，评价公司本期是否存在不具备资质的类金融业务收入；是否存在新增贸易业务所产生的收入；

11、获取公司关联方清单，评价关联方是否完整，检查本期销售情况，评价是否有与上市公司现有正常业务无关的关联交易产生的收入；

12、了解公司各子公司主体的业务情况，是否存在新增的同一控制下的企

业合并；

13、了解公司各板块收入结构，成本结构，结合公司长期的业务投入及储备情况，评价各项收入构成是否具备“稳定业务模式”；

14、对2021年度公司收入进行截止性测试，以核实收入确认是否存在跨期。

对公司2021年度收入进行截止性测试过程如下：

（1）从记账凭证出发，按照不同的收入类别，对2021年12月以及2022年1月的收入确认进行检查。根据获取的签收单/验收单/结算单的确认时间对比公司收入确认时点是否一致来判断账面收入确认时点是否准确；

（2）从出库单出发，因为公司游戏运营业务及视频授权业务不涉及存货收发，故该部分测试仅针对系统集成业务。根据2021年12月及2022年1月的销售出库单，检查销售出库的签收时点/验收时点/结算时点，比对公司账面收入确认时点是否一致来判断是否所有满足收入确认的销售发出均已在恰当的会计期间入账。

15、对公司相关人员进行访谈，了解公司未来业绩改善拟采取的具体措施。

#### 【核查意见】

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、公司不存在《深圳证券交易所创业板上市公司业务办理指南第13号——营业收入扣除相关事项》等相关文件中规定的应予以扣除的大额营业收入；公司2021年度不存在被实施退市风险警示的情形，也充分披露相关风险。

2、公司收入确认符合企业会计准则要求，不存在期末集中确认收入、期后退货的情形，也不存在延长信用期以提高销售的情况；公司四季度收入占比情况与可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

3、公司通过采取加强资金回笼、巩固广电业务市场份额、推进与运营商客户在新业务领域的合作等措施，有助于改善未来业绩，符合行业发展趋势及业务未来发展规划。

## 问题二：

根据回复材料，本次募投项目面向 5G 应用的超高清视频云平台建设项目（一期）（以下简称项目一）主要使用者为政企单位、企业员工，预计用户数量为 1500 并发套餐与 3000 并发套餐各 3,970 户；面向 5G 应用的 VR 运营服务建设项目（一期）（以下简称项目二）主要使用者为活动主办方、C 端用户，预计用户数量为 2.4 万户，套餐单价为 209 元/月。截至目前，本次募投项目均无在手订单，仅与电信运营商签订合作框架协议，且同行业中尚无完全可比项目。

请发行人补充说明：（1）结合产品所在市场发展、行业竞争、下游客户需求、公司客户获取能力、本次募投项目用户获取方式等，说明本次预计用户数量是否具备合理性和谨慎性；如用户获取数量不及预期，公司有何应对措施；（2）结合市场空间、发行人技术核心竞争力、可比产品市场竞争程度、合作框架协议条款等，说明项目二套餐单价的确定依据及合理性和可实现性；（3）结合公司与电信运营商签署的框架协议的主要条款，包括但不限于收入分配、合作年限、权利义务约定、责任分担、续签条件及安排等，说明是否能保障本次募投项目的稳定开展；若未来出现电信运营商与公司合作关系终止、电信运营商与公司发生纠纷、公司被电信运营商替换等情形，公司有何应对措施或替代性措施。

请发行人充分披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、结合产品所在市场发展、行业竞争、下游客户需求、公司客户获取能力、本次募投项目用户获取方式等，说明本次预计用户数量是否具备合理性和谨慎性；如用户获取数量不及预期，公司有何应对措施；

（一）结合产品所在市场发展、行业竞争、下游客户需求、公司客户获取能力、本次募投项目用户获取方式等，说明本次预计用户数量是否具备合理性和谨慎性

### 1、市场发展

### （1）面向5G应用的超高清视频云平台建设项目（一期）

自2016年起，我国超高清视频云市场进入高速发展阶段。2019年2月份，为推动产业链核心环节向中高端迈进，加快建设超高清视频产业集群，建立完善产业生态体系，工信部、广电总局、央广总台联合印发《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》。2021年10月19日，工信部等国家六部门联合印发通知，部署开展“百城千屏”超高清视频落地推广活动。此举有利于营造良好的产业生态环境，加速推动超高清视频在多领域的融合创新发展。随着5G商用化进程加速，超高清视频作为5G典型应用场景，迎来了重大发展机遇。根据IDC最新发布的《中国视频云市场跟踪（2021上半年）》报告，2021上半年，中国视频云市场规模达到43.7亿美元，同比增长达到38.7%。随着超高清4K、8K等技术应用的普及，超高清4K、8K等技术在高分辨率、高帧率、高色深、高色域、高动态范围上实现了突破，催生出大量新的云视频应用场景，云视频服务步入黄金发展期。此外，随着国家信息安全战略规划以及相关政策的稳步推进落实，信息安全市场需求正在快速增长，进一步催化国产云视频市场，为国产云视频企业带来了重要的发展机遇，为本次募投项目的用户消化提供了重要基础。

### （2）面向5G应用的VR运营服务建设项目（一期）

VR行业发展面临多重利好，整体市场规模正快速提升。Google、FaceBook、Sony、微软等国际IT巨头，以及华为、腾讯、HTC、小米、爱奇艺、暴风魔镜等一批国内知名企业，都在VR硬件、VR底层算法、VR内容方面做了大量的铺垫与准备工作，其投资规模已达数百亿，为VR行业发展提供重要的支撑。

同时，5G技术的发展步伐正在进一步提速，促进网络传输速度提升和质量优化，推动VR真实落地，解决设备分辨率、眩晕感、设备舒适感等问题，解决因计算能力以及传输率不足导致的行业痛点，推动着VR内容需求量快速增长。根据中国互联网协会公布的《中国互联网发展报告（2021）》，2020年AR/VR市场规模约为300亿，VR市场规模约230亿元，市场占比约80%。

随着5G高速传输、物联网、人工智能、柔性显示、移动式高性能图形计算卡等技术的出现，VR技术应用已经成为了我国的重点发展方向之一。自2016年我国工信部发布《信息化和工业化融合发展规划(2016-2020年)》后，我国开始

逐渐在技术领域支持VR的技术突破和创新；在2018年底我国出台了首个以“虚拟现实”为标题的政策文件，表现了我国政府对于虚拟现实行业发展和应用的重视。2020-2021年我国发布了多项关于虚拟现实行业的相关政策，主要集中于虚拟现实的深度应用和产业融合，例如2021年5月发布的《关于开展出版业科技与标准创新示范项目试点工作的通知》中指出了要加强虚拟现实技术在出版领域的创新应用和研究。2021年3月，商务部等八个单位印发《关于开展全国供应链创新与应用示范创建工作的通知》，要求加快5G、增强现实/虚拟现实等供应链新技术集成应用。2021年我国绝大部分省份均出台了相关政策以加强VR技术的应用和产业融合，例如江西省在《2021年虚拟现实产业发展工作要点》中提出2021年，全省重点建设2-3个虚拟现实产业基地或产业园区，力争全年虚拟现实及相关产业营业收入突破500亿元、力争600亿元。项目二与中国联通方签署的战略合作协议即提到以江西省为VR基地，逐步开展VR业务套餐运营试点工作并推广至全国。

由此可见，5G的加速发展、VR相关技术突破、VR内容与终端市场发展趋势、国家及各省政策支持均等为本项目的顺利实施奠定了基础，也为本次募投项目的用户获取提供了重要保障。

## 2、行业竞争

### （1）面向5G应用的超高清视频云平台建设项目（一期）

从目前的竞争情况及未来发展趋势看，公司所处的行业主要存在两类服务供应商：通用平台型供应商——腾讯会议、钉钉等，提供免费的互联网基础服务；专业服务型供应商——类似佳创视讯、小鱼易连等，提供高服务、高稳定性、高安全性、高定制化的专业服务，具体情况如下：

公司	主要客户类型	是否付费	服务内容	产品功能		技术指标
				产品功能概述	具体功能	
腾讯会议	以个人、中小企业为主	以免费为主	主要提供音视频会议服务，主要满足个人、中小企业的会议沟通需求。	以通用功能为主	产品功能主要以视频会议的通用功能为主，具体包括①具有无线投屏、共享桌面、发起录制、保存本地等功能。②支持双屏同显、双屏异显，满足双重屏幕内容展示需求。③支持会中白板，用户可通过画板工具满足写作需求。④企业管理员可对本企业的所有会议设备进行集中式管理，包括使用数据、设备运维、软件升级、异常告警等。	最高可达 1080P 高清画质；最高可实现 300 人同时在线。
钉钉	以中小企业为主	以免费为主	主要提供智能移动办公服务，含移动办公考勤、员工门禁、员工 OA 审批、远程视频会议，钉钉文档等，涵盖内容较为广泛，视频会议是其提供的服务内容之一。	以通用功能为主	钉钉的会议视频功能主要以通用功能为主，具体包括①共享屏幕、主持人可发起录制、保持本地功能。②会议管理员具有使用全员静音/移除参会人/锁定会议/全员看 TA 等会议管理功能。	高清画质，稳定流畅，最高可支持 302 人同时在线。
小鱼易连	大型企业、政府机构、事业单位	以收费为主	为客户提供清晰流畅的高音质视频服务，包括网络视频会议、云直播。	以专业功能为主，并提供定制服务。	除具有腾讯会议、钉钉等所具有的上述通用功能外，还具有以下视频会议及直播功能：①可实现在线直播、点播、录播全功能。②具有互动功能，如群聊、私聊、弹幕、抽奖、投票、问卷、送礼等。③具有数据挖掘功能，如可统计详细数据统计并导出。④具有管理后台功能，独享专属服务，保障信息安全。	①可支持 4K 超高清、低时延的视频画面。②云平台可支持万方规模接入，支持万方用户同时在线。

公司	主要客户类型	是否付费	服务内容	产品功能		技术指标
				产品功能概述	具体功能	
佳创视讯	大型企业、政府机构、事业单位	以收费为主	为客户提供面向 5G 应用的超高清视频云平台服务，包括 PaaS 层和 SaaS 层功能服务。客户基于该平台可进行超高清视频会议、云直播等活动。	以专业功能为主，并提供定制服务。	除具有腾讯会议、钉钉等所具有的上述通用功能，还具备如下功能：①面向多场景、贯通全流程的互动式或分发式的视频会议、直播功能。②互动增值功能，包括签到、点赞、评论、问卷、投票、聊天等。③视频云能力功能，包括转码、录制、打点拆条、AI 审核。④安全监控功能，包括观看权限、租户安全、审核过滤、监播运维。⑤数据统计及精细分析功能，通过统计视频直播数据，生成多维数据报表。⑥定制化功能，根据用户需求实现专属定制化。⑦超强后台支持，可实现海量并发（“并发”是指并行访问数量，即在某个时间点同时访问的数量，下同）。⑧提供多维度的运维安全及运营服务。	①可提供“5G+4K/8K”的超高清、超低时延的视频画面。②云平台支持动态资源分配，可通过容器化管理弹性扩容支持万方规模接入，支持万方用户同时在线。③具备联邦 CDN 互联调度、毫秒级实时连线及视频云能力。

资料来源：腾讯会议、钉钉、小鱼易连官网

发行人提供的超高清视频云平台服务的内容更广，包含视频会议和云直播服务；产品的专业属性更强、功能突出；产品的技术水平更高，具有超高清、高并发、高后台支持的特点，能为客户提供高服务、高稳定性、高安全性、高定制化的专业服务。具体表现如下：

高服务	①该平台产品功能齐全，可满足客户的一站式需求。②该平台通过提供定制化服务，可满足不同客户的差异化需求。③该平台注重业务的运维安全及运营服务，实时监播运维，一旦出现故障，可快速响应客户需求，提供高品质的运维服务。④公司拥有业内领先的高学历、高资历的成熟营销团队，更容易切入客户需求，为客户提供高品质服务。
高稳定性	①采用容器化弹性扩容、微服务架构技术，加上全流程运维护航、手自一体灾备应急方案，使平台具有较高的稳定性，可以保证政企用户使用过程的可靠性；也可以在较短时间内迅速响应超大规模并发。同时，该平台提供独立运营后台，统一管控所有企业用户，支持数据级运营集成对接，实现极高的稳定性。
高安全性	①通过可信专用网络或虚拟网络实现主播端与观众端的远程实时互联。②为政企用户加固基于角色的分级权限控制，达到每个用户的产品及数据双隔离；为每场直播提供安播、监播和一键禁播，对直播观众进行多模式管控，并支持互动内容审核；通过直播流防劫持、防篡改，保障直播数据安全录存。通过上述两点，可有效地从信息源头杜绝音视频信息被黑客破译、防止用户数据泄露，以此提升企业、机关、事业单位等各类用户的沟通安全。
高定制化	在实际业务开展中，云视频市场服务客户常有定制化需求。本项目的定制化服务具体包括：①在云直播业务中，主要应用场景有大型活动、培训学习、论坛会议、政务公开等，大多数用户需要线上、线下同时进行，因此，客户需要根据自身需求选择相应的场地、服务平台及配套硬件，发行人顺应行业发展趋势，将在云直播服务时为客户提供配套软硬件及场地支持的定制化融合解决方案服务。②公司具有丰富的音视频技术储备及为各类大视频企业应用提供定制化服务的经验，本项目将基于客户升级需求，为客户提供定制化的功能开发服务，例如按需堆叠互动增值功能，或为用户定制符合其企业文化的特色元素等。③本项目将基于客户需求提供 PaaS 层或 SaaS 层功能服务，并能支持公有化及私有化部署，可灵活根据 B 端客户和 C 端客户的需求提供个性化服务。

①本次募投业务与通用平台型供应商市场错位，不构成直接竞争

从目前竞争情况及未来发展趋势看，通用平台型供应商如腾讯会议、钉钉等的商业闭环在于商业生态系统（广告、电商、游戏、金融），提供的产品主要覆盖的是中小微企业免费市场，具有To C属性，提供的是免费、自助、低后台支出、轻量的、非定制化的服务。发行人客户群主要为更注重品质、服务和安全性的大型企业、政府机构、事业单位等，这类客户通常愿意付费以获取高服务、高稳定性、高安全性、高定制化的专业服务，与腾讯会议、钉钉等通用平台型供应商的定位和服务内容差异较大，不构成直接竞争关系。

②本次募投业务与专业服务型供应商进行差异竞争

从目前竞争情况及未来发展趋势看，目前国内从事超高清视频云平台专业

服务的厂商较少，竞争情况较为和缓。发行人主要聚焦于大型企业、政府机构、事业单位等B端市场，与同行业公司如小鱼易连市场定位有所重合。公司致力于为客户提供高服务、高稳定性、高安全性、高定制化的专业服务，加强产品及服务的附加价值，打造差异化优势，与其它专业服务型供应商进行差异竞争。除此之外，公司还具有如下优势：

在产品形态方面，公司拥有技术力量雄厚、专业搭配合理的音视频研发团队，基于自主音视频技术打通了“软件+硬件”自研能力，可为客户提供软硬件协同性能更佳、通信延迟更低、应用场景更加丰富、配套技术更加齐全、指导维修工作更加专业的产品与服务，同时能满足客户多样化、定制化的云视频服务场景需求，使得产品落地更有技术竞争力。

同时，公司具有丰富的大客户服务经验，与广电、电信等全国标杆单位建立了长期稳定的合作关系；公司拥有业内领先的高学历、高资历的成熟营销团队，更容易切入大型客户需求，积累标杆客户。

此外，公司与运营商合作运营该项目，可充分利用运营商的政企客户资源获取用户、宽带资源，结合公司的高可靠性、高安全性、高定制化的专业技术服务，可为客户提供高性价比的服务，使得公司产品和服务更具竞争优势。

因此，公司在视频云服务领域的竞争优势突出，有利于为本次募投项目提供充足的用户基础。

## （2）面向5G应用的VR运营服务建设项目（一期）

VR行业竞争格局分散，目前行业内专门从事VR硬件、VR底层技术、VR内容等单一业务的企业较多，从事VR端到端集成运营业务的上市企业较少。根据公开披露信息，行业中从事VR运营业务的企业有发行人、恒信东方。恒信东方主要依托自身IP资源及设备进行内容生产、运营或销售。与同行业恒信东方相比，发行人主要采用差异化的竞争策略，通过不限于自有或第三方的相关平台、内容、设备、技术集成，形成系统性可运营的VR业务整体解决方案，并与运营商展开合作，依靠运营商用户导入，迅速积累用户规模，提升公司的用户竞争力。

公司还具备全网大型系统集成建设能力，已成功构建了以“平台+内容+应

用+终端+服务”的新媒体融合及智慧家庭生态产业链，在 VR 行业中的定位为专业的 VR 系统集成服务提供商与可靠的运营商 VR 运营合作伙伴。公司 VR 平台及技术国内先进，其中“佳创广电 VR 终端软件集成平台产业化”被列入深圳市重大科技产业专项；“佳创广电 VR 视频内容制作平台”项目列入国家文化产业发展专项；“佳创广电虚拟现实播控支撑平台系统应用示范”项目列入广东省科技计划重大专项。公司凭借已有的 VR 平台及技术储备，通过“内生+外延”链接优质资源，形成了“平台+内容+终端+服务”的运营模式，奠定公司在 VR 行业的地位，有利于为本次募投项目提供充足的用户基础。

### 3、下游客户需求

#### (1) 面向5G应用的超高清视频云平台建设项目（一期）

本次募投项目所建设平台可提供视频会议与企业直播类服务，主要业务场景为政企单位内部以线上实时音视频模式开展的大型活动、培训学习、论坛会议、政务公开等多种内部交流活动，与覆盖游戏、社交、娱乐等 C 端需求有所不同，其专业性、商务性、定制性更强，旨在满足教育、医疗、电商等各行业企业的营销、管理、协同办公等需求。受 5G 与互联网高速发展带动及新冠疫情对企业线上商务需求推动的影响，视频会议及企业直播服务等线上实时音视频服务的需求增长较快。

其中根据 IDC 最新发布的《2020 年 IDC 中国视频会议与协作市场跟踪报告》，2020 年中国视频会议市场规模已达到 9.5 亿美元（约合 65.2 亿元人民币），视频会议需求正由于用户不同的行业背景、应用条件、功能要求等因素从通用型、标准化服务需求向个性化程度更高，适用场景更细分、通信画面更高清等方向发展。

同时，企业直播正成为企业结构性升级的重要环节，iiMedia Research(艾媒咨询)数据显示，预计 2020 年有超过 120 万家企业使用企业直播服务。艾媒咨询分析师认为，在数字化转型和私域流量构建需求推动下，未来使用企业直播服务的企业用户将显著增长，2025 年中国企业直播行业的企业用户将达到 270 万家。

随着数据化时代的转型，以及疫情催化下的用户需求暴涨，传统的标准化、

通用型实时云视频服务难以满足企业对个性化、专业化服务的要求，政企单位更倾向于选择高专业性、高稳定性、高安全性、高定制化的专业云视频服务，推动了专业服务型厂商的快速发展，为本次募投项目奠定了充分的用户基础。

## （2）面向5G应用的VR运营服务建设项目（一期）

VR 应用场景丰富多样，通过隔绝式的视觉、音频和交互内容给用户带来沉浸感体验，侧重于视频、直播、社交及游戏等大众市场。VR 终端、VR 内容是大众消费领域 VR 市场的重要载体，VR 终端、VR 内容的销售增长数据直接反映了 VR 市场需求的发展。

其中在 VR 内容消费方面，目前 B to C 大众消费领域（VR 视频、VR 游戏等）是 VR 产业支出最大的领域。根据 IDC 数据，2020 年 B to C 大众消费领域的 VR/AR 支出占比达到 52%。根据 Omdia 在全球 30 多个国家及地区的调研，2021 年 VR 内容消费会达到 20 亿美元，并预计到 2026 年，VR 内容消费将达到 75 亿美元，市场需求旺盛。此外，全球最大的综合性数字发行平台之一 Steam 在 2021 年新的 VR 用户增长了 11%，根据其 2020 年报告的 170 万新增用户数据计算，2021 年新增 VR 用户数约达到了 188.7 万人，VR 月活跃用户在 2022 年 1 月达到 340 万的里程碑，每月连接的 VR 用户数量同比增长达 29.46%。

其次，在 VR 终端出货量方面，根据 IDC 数据，2020 年全球虚拟现实终端出货量约为 630 万台，VR 终端出货量占比约为 90%（约 567 万台）；预计到 2024 年，VR 一体机成为市场主流设备，VR 一体机的全球年出货量达 2,525 万台，市场需求巨大，研究机构 Omdia 在其发布的研究报告《2021-2026 年消费者 VR 头显和内容收入预测》中预测，到 2026 年 VR 一体机活跃用户数量将达到 7000 万。

从上述 VR 终端出货量及 VR 内容消费所代表的 VR 用户数增长情况可见，本次募投项目所预测的目标用户数是合理且谨慎的。

## 4、公司客户获取能力

报告期内，公司客户已涵盖多家大型省级广电网络运营商；公司 VR 和游戏业务正与移动咪咕、联通在线、中国电信 IPTV、央视网、爱奇艺等合作。公司积累了丰富的**大型客户、运营商等平台型客户**的服务经验，具有较强的运营

商等平台客户的获取、合作和服务能力。

公司本次募投项目的目标客户为 B 端政企单位用户和 C 端个人用户，通过与运营商合作的模式获取。本次募投项目利用运营商庞大的用户基数、良好的公信力带来的获客能力，由运营商通过其运营商渠道向目标客户进行推广和销售；由公司为客户提供超高清视频平台产品或 VR 业务支撑平台，并提供技术指导和维护。

综上，本次募投项目是通过与运营商合作运营的模式进行，公司具有较强的运营商等平台客户的获取、合作和服务能力。合作过程中借助合作方运营商庞大的用户基数、良好的公信力获取 B 端政企单位用户和 C 端个人用户。因此，本次募投项目借助合作方运营商，间接具备了良好的目标客户获取能力。

#### 5、本次募投项目用户获取方式

本次募投项目主要采用与运营商合作运营的模式，依靠运营商客户导入，佳创视讯则通过口碑宣传等方式实现产品在终端用户间的覆盖。运营商凭借自身公信力积累了大量客户群体，能够使本次募投项目的用户获取方式从海量导入转变为精准营销，有效降低用户转化成本，迅速积累用户规模，提升公司产品及服务的竞争力。根据运营商公开披露的数据，截止2021年12月31日，中国移动、中国联通、中国电信的5G套餐用户数分别为3.87亿户、1.55亿户、1.88亿户；而5G替代4G成为必然趋势，根据中国移动公开披露的数据，截止2021年12月31日，4G套餐用户数为8.22亿户，由此可见，未来5G用户替代空间巨大。预计到本项目投产年份，5G用户规模进一步扩大，能为本次募投项目提供充足的用户基础。

综上，本次募投项目具有良性发展的下游市场，凭借项目本身定位及公司的技术储备，能有效应对市场竞争压力。本次募投项目具有较高的下游客户需求，公司较强的获客能力及成熟稳定的营销团队有利于本次募投项目的用户消化。公司通过与运营商合作的方式，能有效降低用户转化成本，积累用户规模。本次募投项目所预测的目标用户数量具备合理性和谨慎性。

总结项目1，从市场发展分析，我国超高清视频云市场处于高速发展阶段，市场需求巨大，市场前景广阔；从行业竞争分析，本次募投项目主要采用差异

化竞争策略，与同行业平台型供应商错位竞争，有利于提升竞争优势，积累客户资源；从下游客户需求分析，本次募投项目下游应用场景众多，平台可提供视频会议与企业直播类服务，主要业务场景囊括为政企单位内部以线上实时音视频模式开展的大型活动、培训学习、论坛会议、政务公开等多种内部交流活动，应用场景丰富；从公司获客能力分析，公司拥有长期服务国内头部企业的丰富经验，具有较强获客能力，报告期内，公司的国内客户涵盖多家大型省级广电网络运营商，公司较强的获客能力为本项目的顺利实施奠定了基础；从用户获取方式，本次募投项目主要采用与运营商合作运营的模式，依靠运营商客户导入，实现产品在终端用户间的覆盖，运营商政企客户规模巨大，能为本次募投项目提供充足的用户基础。

总结项目2，从市场发展分析，VR行业发展面临多重利好，国内知名企业加快VR业务布局、VR相关技术突破、VR内容与终端市场的快速发展、国家及各省政策支持等推动了VR行业整体市场规模的快速提升，为本项目的顺利实施奠定了市场基础。从行业竞争分析，VR行业竞争格局分散，行业内从事VR端到端集成运营业务的上市企业较少，本项目主要采用差异化的竞争策略，通过不限于自有或第三方的相关平台、内容、设备、技术集成，形成系统性可运营的VR业务整体解决方案，有利于公司获取差异化竞争优势，迅速积累用户资源。从下游客户需求分析，VR应用场景丰富多样，包含视频、直播、社交及游戏等大众市场，用户规模巨大。从公司获客能力分析，公司拥有长期服务国内头部企业的丰富经验，具有较强获客能力，报告期内，公司VR业务及5G商业应用业务正与移动咪咕、联通在线、中国电信IPTV、央视网、爱奇艺等合作，公司较强的获客能力为本项目的顺利实施奠定了基础；从用户获取方式，本次募投项目主要采用与运营商合作运营的模式，依靠运营商客户导入，实现产品在终端用户间的覆盖，运营商C端用户规模巨大，能为本次募投项目提供充足的用户基础。

## 6、三大运营商目前推出类似服务的产品价格及用户数量

项目一提供了一款服务于B端政企客户的直播产品，不同于抖音等互联网个人直播产品，也与腾讯会议等互联网会议产品在技术实现方式与业务场景存在差异。

政企客户直播往往用于单位内部正式的工作会议、党建宣讲、业务培训、对外信息发布与营销活动等。上述场景需求的直播产品需具备操作简单、可快速发起、支持数千甚至更大规模的观众接入等特点，并可以满足支持多机位画面导播、支持客户定制画面、支持投票答题等个性化定制需求。常规的个人直播产品，既不能满足正式会议的场景需求，也不能满足政企单位的定制化需求；常见的腾讯会议等APP，适合3-20人规模的小型业务讨论型会议，技术实现方式是为每一位参会者建立链接，当用户规模扩大到数百甚至上千以后，参会不方便、网络资源消耗大。

项目一推出的政企客户直播产品，为B端政企单位客户提供了集约化视频采集与小型化、敏捷型导播盒设备，支持多路摄像头信号接入、实时切换、快速定制多画面结构，且现场无需放置电脑、服务器等设备，可直接推流上云端，通过CDN分发网络，实现大规模用户的低成本接入观看，适用于目前政企客户进行内培外宣的主要需求形式。

三大运营商与募投项目类似服务均未公开用户数量，以下仅从产品价格与服务内容进行说明：

(1) 面向5G应用的超高清视频云平台建设项目（一期）

项目一的产品价格为：**1500并发云服务费1999元/月/户、3000并发的云服务费2999元/月/户**。三大运营商中国电信和中国移动推出了与面向5G应用的超高清视频云平台建设项目（一期）（“项目一”）业务类似的服务。中国电信推出天翼云商务直播服务用于发展高清企业直播服务，目前三档定价分别是10000元/年（支持200并发）、30000元/年（可支持1000并发）和100000元/年（可支持5000并发）。中国移动面向企商务直播市场推出“和商务直播”系列产品，中国移动和商务直播产品定价分为四种，分别为2000元/小时（按时长计费）、10000元/人天（按现场服务计费）、4999元/台（标准版直播盒子）、89998元/台（导播台）。中国联通尚未推出类似服务。

项目一与运营商推出的类似服务具体情况对比如下：

业务名称	服务方式	应用场景	功能适配性	易用性	服务价格
天翼云商务直播	销售套餐，提供统一的	通用大会直播型服务	仅直播功能	可通过服务设备直接配	三档：20元、30

业务名称	服务方式	应用场景	功能适配性	易用性	服务价格
	公有云服务			置服务	元、50元/并发/年。套餐包含服务配套设备为导播台。
和商务直播	用户分别购买设备与流量服务后开通统一的公有云服务	通用大会直播型服务	仅直播功能	标准服务设备无交互界面，需外接设备进行服务配置	并发单价无法计算。配套设备为直播盒子或导播台，需另行购买
项目一	销售套餐，提供统一的公有云服务或私域混合云服务	针对不同行业的视频服务需求进行了场景预设，可根据不同应用场景选择适配的服务模式，适用于会议/医疗/培训/发布会等多种场景	直播以外开发适配了更多的应用功能，还能够为应急、救护、远程产验等场景提供各类交互功能	可通过服务设备直接配置服务，并可调节个性化参数，如企业标识、字幕等	两档：12元、16元/并发/年。套餐包含服务配套设备为导播台。

## (2) 面向5G应用的VR运营服务建设项目（一期）

三大运营商推出了与面向5G应用的VR运营服务建设项目（一期）（“项目二”）业务类似的服务。中国移动向C端用户提供了28元/月的移动云VR流量畅享服务，可以在“移动云VR”应用中观看IMAX巨幕影院、全景视频、3D大片等相关内容；中国电信向C端用户提供了15元/月的天翼云VR会员服务，可使用“天翼云VR”应用观看和使用VR视频、VR游戏、巨幕影院等相关内容应用；中国联通向C端用户提供了15元/月的沃视频会员服务，可观看巨幕、3D影院等相关视频内容。

三大运营商所提供的类似服务均采用独立的会员服务形式，未包含头显设备进行5G套餐销售。中国联通仅在其沃视频服务中包含部分VR视频内容，未提供单独VR应用，另一VR相关服务“联通VR”APP需绑定华为VR头显，服务内容与华为VR一致；中国移动和中国电信的VR服务与项目二服务异同点详见“二、结合市场空间、发行人技术核心竞争力、可比产品市场竞争程度”之“（三）结合可比产品市场竞争程度，说明项目二套餐单价的确定依据及合理性和可实现性”。

### (二) 如用户获取数量不及预期，公司有何应对措施

#### 1、募投项目未来用户获取数量不及预期的风险较小

由于本次募投项目仅为一期工程，根据项目充分的市场调研、严格的可行性论证，1-2个省份联通分公司即可满足本次募投项目的投资及效益规模。而本次募投项目所涉及的业务可拓宽至全国市场，且同样适用于其它运营商诸如中国移动、中国电信，实现用户全国覆盖。因此，本次募投项目在全国范围内合作空间较为广阔，未来用户获取数量不及预期的风险较小。

根据项目充分的市场调研、严格的可行性论证，1-2个省份联通分公司即可满足本次募投项目的投资及效益规模具有一定的谨慎性。公司目前拟与江西联通及深圳联通分公司进行募投项目一期合作。截至2021年12月，中国联通5G套餐用户累计到达1.55亿户。项目二预计用户总数目标为2.4万户，占中国联通5G套餐用户总量的比重较小，预计江西联通及深圳联通分公司的用户数量足以满足该项目的投资及效益规模。

此外，截至2020年末中国联通已为超过10万家中小企业客户提供云网服务，累计服务约317万企业用户，项目一预计项目开展后8年内发展3970个企业客户。考虑到募投项目为中心化投资建设，云化部署运营，网内各省市用户共通共享，全国各省分公司均是募投项目合作对象。公司正与联通其它省分公司进行募投项目合作洽谈，可对项目用户数进行有效补充，与分公司合作过程中也可在保证投资基本不增加的情况下，切换其它合作对象。因此，募投项目的市场潜在用户数量充足，实际用户数不足预期的风险较低，可满足投资及效率规模的需要。

## 2、如用户获取数量不及预期，公司的应对措施

如若未来项目所处市场需求、技术情况、用户需求等发生重大不利变化，导致公司用户不及预期，公司将采用下述应对措施：

### （1）拓宽运营渠道

募投项目用户获取主要采用将运营商用户通过新套餐签约导入的方式。公司将加强与三大运营商的合作洽谈，拓宽合作区域，实现用户全国覆盖，提升项目抗风险能力。若在募投项目开展过程中出现用户数不及预期的情况，则公司可寻求与其它运营商合作开展募投项目以提升用户数，同时依托于公司自身长期服务国内头部单位的深厚经验以及行业领先的高学历、高资历的成熟营销

团队，切入客户需求，发展客户，与运营商合力保障本次募投项目顺利实施。

### （2）跟踪用户需求，适时调整产品和服务

公司将密切跟踪市场及用户需求，以用户需求为导向，适时调整公司产品及服务规划，全面满足客户各类差异化需求，有效增强客户需求。同时，公司注重培育现有客户，通过提供专业化的技术指导、售后维修等服务，提升客户认可度，进而扩大公司用户规模。

### （3）加强研发创新及技术升级

公司将通过研发创新、技术升级，面向客户提供高质量、高可靠性、高安全性、高定制化产品，满足客户多样化、差异化需求，提升用户使用体验，增强用户粘性，进而提升公司市场占有率，为本项目的顺利实施助力。

综上，若本次募投项目的用户数量不及预期，公司将通过拓宽运营渠道、跟踪用户需求并适时调整产品和服务、加强研发创新及技术升级等方式提高募投项目的市场需求，保障募投项目的效益。

## 3、风险披露

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“二、募集资金投资项目风险”披露以下风险：

### “（一）募集资金投资项目经济效益无法达到预期的风险

本次募集资金投资项目进行了严格的科学论证，符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。根据募投项目效益测算，预计募投项目建成后，超高清视频云平台建设项目预计实现年平均营业收入 10,008 万元，年平均利润总额 2,545 万元；VR 运营服务建设项目预计年平均营业收入 2,868 万元，年平均利润总额 679 万元。但由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，期间宏观政策环境变动、行业竞争情况及发展趋势变动等因素会造成公司所研发、新增的产品、服务在细节上可能会与市场最新需求存在不一致，进而造成本次募投项目实施及效益不及预期。由于募投项目尚未完全落地实施，存在与运营商合作时落地时间不及预期、用户获取数量不及预期、向用户收取的套餐价格不及预期、取得的分成比例不及预期以及业务拓展时发生的成本费用超出预期

的可能，将造成本次募投项目实施及效益不及预期。

## （二）募投项目用户获取数量不及预期的风险

本次募投项目的实施在进一步丰富公司业务的同时，对公司的市场开拓能力提出了更高的要求。虽然公司已充分考虑当前市场环境、客户偏好等因素，但如果公司的产品、服务在新市场未能得到预期的认可，则公司将面临新增产品、服务的销售风险，导致募投项目的用户获取数量不及预期或公司需要降低产品定价，从而使得募集资金投资项目无法达到预期收益。”

**二、结合市场空间、发行人技术核心竞争力、可比产品市场竞争程度、合作框架协议条款等，说明项目二套餐单价的确定依据及合理性和可实现性**

### （一）结合市场空间，说明项目二套餐单价的确定依据及合理性和可实现性

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，AR 市场 280 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%，AR 增速约 66%，2024 年两者份额均为 2400 亿元人民币。从产业结构看，终端器件市场规模占比位居首位，2020 年规模占比逾四成，随着传统行业数字化转型与信息消费升级等常态化，内容应用市场将快速发展，预计 2024 年市场规模超过 2,800 亿元。

此外，VR 应用场景丰富多样，下游市场广阔，详情请参见本题“一、结合产品所在市场发展、行业竞争、下游客户需求…”之“（一）结合产品所在市场发展、行业竞争、下游客户需求…”之“3、下游客户需求”之“（2）面向5G应用的VR运营服务建设项目（一期）”。

综上，VR 市场空间较大，需求增长迅速。同时，由于公司是较早从事 VR 端到端集成运营业务的企业，通过持续的自主研发与产业整合，形成了较强的 VR 产品及服务先发优势，有利于掌握定价主动权，制定合理和可实现的套餐单价。

### （二）结合发行人技术核心竞争力，说明项目二套餐单价的确定依据及合理性和可实现性

发行人是国内领先的专业音视频业务技术服务提供商，具有深厚的技术储备及丰富的行业经验，具备百万级并发、超低延时超高清视频平台。同时，发行人是国内最早布局VR内容、播控端、终端软件集成业务的上市公司，具备行业领先的VR端到端服务能力。与本次募投项目相关的发行人的技术核心竞争力主要体现在以下方面：

### **1、长期软硬件技术积累**

**佳创IP视频平台整体解决方案：**发行人推出的IP视频直播平台整体解决方案，除可协助广电网络运营商开展直播、点播等IP视频业务外，也可应用于电信、互联网直播业务、IPTV、OTT视频平台等业务，并为公司VR内容运营业务提供技术能力支撑。同时，公司IP视频平台解决方案可以帮助视频业务运营商丰富业务形态，实现电视、手机、PC等终端的全覆盖，实现了百毫秒级的电视直播频道切台，减少视频播放的卡顿和马赛克现象，支持4K/8K超高清电视以及VR视频直播与点播业务。

**全网CDN系统：**公司基于原有广电流媒体内容分发系统研制出可兼容电信IPTV及互联网缓存加速的全网适用CDN系统，提供全网音视频业务所需的中心存储、边缘缓存及适配RTSP、RTMP、HLS、HTTP-MP4、HTTP-FLV等多种协议和封装格式的流媒体服务。

**数据传输技术：**在数据传输领域，公司已建设完成多个省级广电网络公司的骨干网，具有大量的网络设计、工程实施案例，储备多技术方向的认证技术专家。并随着新兴信息技术日趋成熟，公司集成业务团队已在广电运营商的数据传输项目中开展IPv6网络平台等新技术的应用，已具备多个创新业务的试点与应用案例。

**IT信息技术：**在IT信息领域，公司已具有多年服务于广电业务系统端到端解决方案经验，能够独立提供信息化业务需求规划以及IT系统基础架构设计，满足服务器集群、虚拟化、云计算、大数据平台需求，实现了客户需求的精准定位，IT资源云化硬件的快速部署。

**VR应用一体化服务：**公司整合子公司北京意景技术的VR内容产品服务与生产能力、子公司陕西纷腾互动VR游戏内容、VR社区平台、虚拟仿真技术、

子公司佳创文化传媒“VR+广电”运营团队与成果以及公司内容聚合平台、VR 直播摄像机、VR 客户端、VR 播控平台和内容分发加速系统等，同时根据需要融合第三方技术服务，可提供各类应用场景下的 VR 一体化服务。

截至2021年底，公司已掌握较多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。

## 2、研发配套齐全

公司高度重视研发与自主创新。**2022年1-3月**，公司研发投入占销售收入的比例达到**21.95%**；公司具备技术力量雄厚、专业搭配合理的研发团队，研发人员充足，**截至2022年3月31日**，公司研发人员占比**41.91%**。公司陆续建立了“广东省数字电视综合业务平台工程技术中心”、“深圳市数字电视综合业务平台工程技术中心”、“深圳市新媒体融合技术工程实验”等，先后获得了“国家规划布局内重点软件企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”、“国家级创新型试点企业”等荣誉和资质。公司大量的研发投入及齐全的研发配套，加快了公司研发成果转化，提升了公司技术实力，巩固了公司在行业的技术地位。

公司软件产品“佳创数字电视综合业务平台项目”被广东省和深圳市分别批准为广东省市工程技术研究开发中心与深圳工程技术研究开发中心；“佳创异构网络CDN聚合系统平台”被深圳市列入重大产品技术攻关计划；“佳创三网融合全业务智能应用支撑平台研发及产业化项目”被深圳市列入新一代信息技术产业专项；“佳创三网融合全媒体业务支撑平台研发项目”被深圳市列入战略性新兴产业发展专项；“佳创广电VR终端软件集成平台产业化”被列入深圳市重大科技产业专项；“广电新媒体融合业务平台”项目列入国家文化产业发展专项；“佳创广电VR视频内容制作平台”项目列入国家文化产业发展专项；“佳创广电虚拟现实播控支撑平台系统应用示范”项目列入广东省科技计划重大专项。

因此，公司技术竞争力突出，技术水平行业先进，有利于提升公司产品及服务附加值，进而提升公司产品及服务议价能力。

**(三) 结合可比产品市场竞争程度，说明项目二套餐单价的确定依据及合理性和可实现性**

对比爱奇艺、华为、电信等现有VR服务与发行人拟推出VR服务，发行人的优势如下：

业务名称	爱奇艺 VR	华为 VR	天翼云 VR	移动云 VR	项目二
提供的主要服务	不提供 5G 电信服务	不提供 5G 电信服务	不提供 5G 电信服务	不提供 5G 电信服务	通话和 5G 基础流量等电信服务
	视频、游戏	视频、游戏	视频、游戏、直播	视频、游戏	视频、游戏、直播、社区、虚拟仿真行业应用
销售方式	VR 会员	VR 视频会员	视频会员服务	流量畅享包	5G 套餐服务
平台建设	自建	自建	自建	自建	自建+第三方
内容来源	自有+第三方	第三方	第三方	第三方	自有+第三方
流量成本	向运营商购买，成本较高	向运营商购买，成本较高	运营商提供，成本较低	运营商提供，成本较低	运营商提供，成本较低
套餐价格	498 元/年，考虑促销折扣及促销持续时间，综合计算平均价格为 30 元/月	19 元/月	15 元/月	28 元/月	239 元/月或以上（注 1）
头显设备	专属，用户自备	专属，用户自备	开放，用户自备	开放，用户自备	开放，套餐内可选
VR 直播服务能力	不提供	不提供	第三方	不提供	提供
8K VR 采集拍摄	第三方	第三方	第三方	第三方	自研
8K VR 导播服务	无	有	无	无	有
虚拟社交服务	无	无	无	无	有
主要目标客户	C 端	C 端	B+C 端	B+C 端	B+C 端
VR 业务定制服务	未涉及	未涉及	未涉及	未涉及	有

注1：项目二的套餐价格为5G+VR套餐价，包含了日常通话和5G流量，并为用户配套VR一体机。项目二的套餐价格系公司就项目二与灵境视讯签署的《VR产品套餐项目会议纪要》中列明的价格，非本项目效益测算的价格。

由上述比较可见，项目二的销售模式可充分借助运营商5G套餐推广拓展用户数，获得持续稳定的收入分成；套餐内包含的头显设备也有助于降低获客门

槛。此外，项目二还具备更强的平台开放性、更多的内容来源和应用种类、相对较低的流量成本、更广泛的目标客户群以及可定制化服务能力等竞争优势。

根据 5G 套餐流量等权益划分，中国移动、中国电信、中国联通的 5G 套餐价格分别在 128 元/月-598 元/月之间，129 元/月-599 元/月之间，129 元/月-599 元/月之间。

根据目前市面上的 VR 会员套餐价格，爱奇艺的 VR 原价是 498/年，考虑促销时折扣及促销持续时间，综合计算平均价格为 30 元/月；华为 VR 包含在视频会员价里，为 19 元/月；移动云 VR 价格为 28 元/月；电信天翼云的 VR 价格为 15 元/月。上述 VR 套餐包含的 VR 服务较为单一，大部分仅包含 VR 视频服务或少量休闲游戏服务。

发行人与运营商合作运营的项目是在上述运营商 5G 套餐的基础上提供的 VR 服务，且提供的 VR 内容相对更加丰富，包含 VR 视频、VR 社交、VR 游戏等。此外，本次募投项目中，运营商会为用户配套 VR 一体机，以目前 VR 一体机市场价 2,499 元/台为例，费用根据受益期平均分摊（假设为 3 年），则 VR 一体机每月的分摊成本为 69 元。

综上，与目前市面上的可比产品相比，本次募投项目提供的是 VR 平台+内容+设备集成套餐，具有内容丰富、平台稳定、服务一体化等特点，可满足用户对服务多样化、高品质的需求。募投项目目标用户选定为具有一定消费能力且对 5G、VR 等新技术、新应用有较强需求的人群，公司综合考量运营商 5G 套餐价格、比较市场 VR 平台会员定价，VR 内容成本、VR 一体机分摊成本、双方分成比例及最终收益，对募投项目套餐单价进行定价，具有合理性和可行性。

#### **（四）结合合作框架协议，说明项目二套餐单价的确定依据及合理性和可实现性**

公司就项目二与联通灵境视讯（江西）科技有限公司（以下简称灵境视讯）签署了《战略合作协议》（以下简称战略协议），灵境视讯是联通在线为中国联通VR基地运营设立的全资控股公司，是中国联通在项目二所涉及的VR运营服务合作的运营主体。战略协议中提及“在中国联通VR基地共建‘中国联通&佳创视讯VR+5G联合产品生产服务中心’...双方启动VR套餐包方式进行江西市场

推广的试点项目，并以此为带动，拓展全国各省市释放中国联通的客户资源”。

随后，公司就项目二与灵境视讯签署的《VR 产品套餐项目会议纪要》（以下简称 VR 项目纪要）列明“预计用户发展目标全省 3 万户，用户设计在网 2 年的合约方式采用 5G 畅享套餐（239 元/月或以上）...”，并盖章确认。VR 项目纪要里确定的合作价格为 239 元/月或以上，该定价经双方就前述各项成本、收益与市场情况综合考量初步制定，同时考虑到本次募投项目为一期工程，服务处于推广期，基于谨慎性原则，本次募投项目的套餐单价定为 209 元/月。

综上所述，VR 市场需求旺盛，市场空间较大。公司具有长期软硬件技术积累，研发配套齐全，技术竞争力突出，技术水平行业先进，有利于提升公司产品及服务附加值，进而提升公司产品及服务议价能力。与市场可比产品相比，公司提供的 VR 产品及服务可满足用户对服务多样化、高品质的需求，套餐定价经过与合作方协商一致确定，具有合理性和可行性。

三、结合公司与电信运营商签署的框架协议的主要条款，包括但不限于收入分配、合作年限、权利义务约定、责任分担、续签条件及安排等，说明是否能保障本次募投项目的稳定开展；若未来出现电信运营商与公司合作关系终止、电信运营商与公司发生纠纷、公司被电信运营商替换等情形，公司有何应对措施或替代性措施。

（一）结合公司与电信运营商签署的框架协议的主要条款，包括但不限于收入分配、合作年限、权利义务约定、责任分担、续签条件及安排等，说明是否能保障本次募投项目的稳定开展

协议/会议纪要名称	签署时间	签署对象	协议/会议纪要保障的主要内容
《合作框架协议》	2021 年 6 月 22 日	联通在线信息科技有限公司（以下简称“联通在线”）	项目一及项目二的合作内容、产品研发方向、合作方式和推进机制等
《畅视直播项目会议纪要》	2021 年 9 月 20 日	联通在线	项目一的合作方案、双方收入分配、责任分担等
《战略合作协议》	2021 年 10 月 20 日	联通灵境视讯（江西）科技有限公司（以下简称“联通灵境视讯”，联通在线全资子公司）	项目二的合作内容、合作工作机制、合作期限及续签、合作期间的权利义务、违约责任等

《联通 VR 产品套餐项目会议纪要》	2021 年 10 月 21 日	联通灵境视讯	项目二的双方收入分配方案，责任分担等
--------------------	------------------	--------	--------------------

## 1、公司与电信运营商于2021年6月签署的框架协议的主要条款

就拟开展的项目一和项目二，公司与联通在线于2021年6月22日签署《合作框架协议》确定了双方长期合作关系，联通在线系中国联通集团面向消费互联网领域设立的全资平台控股公司。2017年改制后作为中国联通面向消费互联网领域设立的全资平台控股公司，承担集团公司数字化转型的重要使命，整合了联通集团的视频、音乐、阅读、游戏、家庭互联网五大核心业务资源，提供一点接入、全网服务的优质应用及能力产品，实现对联通集团各省级分公司、基地、子公司以及合作伙伴的一体化服务。目前，中国联通集团内视频、音乐、阅读、游戏、家庭互联网等相关业务均通过联通在线携手合作伙伴开展实施。

双方在业务合作主要内容、合作方式与推进机制、有效期限、违约责任、争议纠纷解决等方面进行了约定，但未就收入分配、合作年限、责任分担等方面进行具体约定，该《合作框架协议》主要条款内容如下：

### (1) 合作内容

双方共同探索及加强5G视频应用、视频云平台、CDN分发、VR等多个领域的合作。佳创视讯将借助自身力量，赋能运营商直播、互动、融合分发及视频云能力，联合探索推出面向垂直领域应用的可行性。鉴于佳创视讯现有的音视频领域能力，可为联通在线的目标客户提供定制化的服务项目，具体服务方式采取项目制的合作方式。双方对5G业务应用服务产品进行研发，共同推动基于5G视频应用、视频云平台、CDN分发、VR等5G示范应用。具体项目可由各自下属分、子公司开展合作。

### (2) 合作方式与推进机制

双方以此协议为原则，主动开展各项工作，并根据需要不定期召开双方高层会议以确定合作的方针，协调重大事项共同督促推进相关工作进程，具体合作项目将由双方另行签署具体业务服务/开发协议。

### (3) 协议期限及续约

本框架合作协议自双方签字盖章之日起生效，有效期2年。

在上述合作期限结束的最后15个工作日内，双方可协商继续合作及续签合同事宜。合作内容可根据双方合作的进展采取平等自愿的方式续展或者扩大范围，并签署书面补充协议加以确认。

#### （4）争议解决

双方因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，均应本着平等互利的原则协商解决。如协商无法解决，任何一方均可向原告所在地人民法院提起诉讼。

#### （5）其他约定

在符合国家相关法律规定和各自公司内部管理制度的前提下，在同等条件下优先购买对方经营范围内的产品或服务，相互承诺给予特殊优惠和方便；双方在所从事的不具有相互竞争性的领域寻找合作的可能，以借助对方的客户关系和渠道资源扩大市场份额，即双方享有在同等条件下开展业务合作的优先权，联通在线应优先与公司开展5G视频应用、视频云平台等业务领域合作。

上述《合作框架协议》就联通在线与公司合作开展本次募投项目超高清视频云平台建设项目和VR运营服务建设项目进行了约定。《合作框架协议》内容包括对合作内容、产品研发方向、合作方式和推进机制等，但未就收入分配、合作年限、责任分担等方面进行具体约定。

## 2、公司与电信运营商就本次募投项目落地的进一步磋商

公司与联通在线签署前述《合作框架协议》后，不定期召开双方高层会议以确定合作的方针，持续推进项目落地，具体成果如下：

### （1）公司与联通在线于2021年9月签署《畅视直播项目会议纪要》

就推进项目一超高清视频云平台建设项目（一期）落地，双方于2021年9月20日召开高层会议达成进一步共识，并形成《畅视直播项目会议纪要》，《畅视直播项目会议纪要》细化了合作方案、双方收入分配、责任分担等事项。

### （2）公司与联通灵境视讯于2021年10月签署《战略合作协议》、《联通VR产品套餐项目会议纪要》

#### 1) 关于VR业务合作的《战略合作协议》

就推进项目二面向5G应用的VR运营服务建设项目（一期）落地，佳创传

媒与联通灵境视讯于2021年10月20日签署《战略合作协议》，联通灵境视讯系“联通在线信息科技有限公司”的全资子公司，是中国联通集团在全国唯一的VR/AR研究基地，背靠南昌VR之城定位为建立国家级VR创新服务中心。联通灵境视讯负责中国联通的数字视频（包括VR/AR）类产品及文娱类产品的研发、销售和服务等工作，承担了中国联通VR/AR业务一点接入服务全国的重任，将为全国联通用户提供服务，进一步扩大全国VR产业消费市场。

双方主要就VR业务合作内容、合作工作机制、合作期限及续签、合作期间的权利义务、违约责任等方面进行了约定，具体如下：

#### ①合作内容

基于中国联通VR基地，以VR项目为带动与引领，建立全方位的战略合作伙伴关系，共同推进5G/VR/AR等相关领域的合作。

双方共同努力，基于VR内容采集拍摄制作、VR游戏制作、VR直播（赛事直播、娱乐直播、慢直播）、VR虚拟交互社区构建、VR内容运营等开展深度合作，在中国联通VR基地共建“中国联通&佳创视讯VR+5G联合产品生产服务中心”。聚焦新基建、谋划以运营商技术驱动+全媒体制播传一体化的全新产业链建设。

双方基于VR内容采集拍摄制作、VR直播解决方案、VR虚拟社交平台以及虚拟仿真、实训、党建等产品定制，向全国B端市场垂直行业进行产品定制、服务支撑、应用分发。

双方启动VR套餐包方式进行江西市场推广的试点项目，以此为带动，拓展全国各省市释放中国联通的客户资源，包装一款联通与佳创VR产品+优质VR内容提供商的合作产品。

#### ②合作年限及续签安排

合作期限自双方签订本协议之日起至2022年12月31日止，双方需在本协议有效期限内开展实质合作并签订具体合作协议，否则本协议到期自动终止。如后期具体项目协议书期限约定与本期限不一致，以后期具体项目协议书约定为准。

### ③权利义务约定

双方都应当根据诚实信用原则行使权利及履行义务，若有一方违反本协议约定导致合作无法履行或虽未导致合作无法履行但经守约方要求补救后15日内仍未补救完毕的，另一方有权单方面终止合作，并有权要求违约方赔偿对其造成的损失。

2) 公司与联通灵境视讯于2021年10月21日签署《联通VR产品套餐项目会议纪要》

佳创传媒与联通灵境视讯于2021年10月21日对VR产品合作进一步磋商，并形成《联通VR产品套餐项目会议纪要》，会议纪要进一步细化了双方收入分配方案，责任分担等事项。

### 3、发行人与电信运营商的合作有利于本次募投项目的稳定开展

(1) 本次募投项目切合电信运营商的业务发展需求，商业合作模式具有可行性

中国联通在其发布的《中国联通“5G+8K”技术白皮书》中重点阐述与强调了其在5G超高清产业、5G技术应用包括内容分发网络（CDN）、超高清直播、VR内容制作与服务等领域的未来规划与布局，而公司则在包括VR内容与应用在内的音视频相关技术服务领域拥有多年丰富的技术积累与项目实施经验。同时，本次募投项目的合作分成模式借鉴了电信运营商4G套餐资费包方案，与4G时代电信运营商对在网使用4G套餐达一定年限的客户赠送终端后与供应商进行收入分成的商业模式相类似，具备成熟商业运作经验与较高接受度。因此，在满足合作方需求、产品技术契合度、商业模式可行性等关键因素上均具备保障募投项目稳定开展的条件。

(2) 本次募投项目合作空间较为充足

公司通过与中国联通5G应用相关运营主体达成的合作协议，可与中国联通全国各省、直辖市分公司就项目一所涉超高清视频云平台建设及项目二所涉VR运营服务建设分别进行落地合作与运营分成，且募投项目所涉及面向5G的音视频应用服务同样也适用于其它电信运营商及中国广电的相关市场，因此募投项目在全国范围内合作空间充足，可大幅降低未能达成合作进而无法开展募投项

目的风险。

### **(3) 本次募投项目启动时限较为宽裕**

框架协议与战略协议中分别约定协议的有效期限较为宽松，并可在合作期限结束前协商合同续签事宜，项目启动时限宽裕，降低了项目开展前期因合作提前终止而无法开启的风险。

综上，公司已与中国联通相关方签署了《合作框架协议》或《战略合作协议》，并就募投项目的实施细节签署了相关会议纪要，就双方合作主要内容、合作方式、推进机制、有效期限、违约责任、收入分配、合作年限、权利义务约定、责任分担等方面进行了约定或达成共识。本次募投项目切合电信运营商的业务发展需求，商业合作模式具有可行性，募投项目合作空间较为充足，启动时限较为宽裕，有利于保障募投项目的稳定开展。截至本问询回复出具之日，本次募投项目稳定推进，公司与电信运营商就具体项目落地正在有序进行中。

**(三) 若未来出现电信运营商与公司合作关系终止、电信运营商与公司发生纠纷、公司被电信运营商替换等情形，公司有何应对措施或替代性措施**

#### **1、募投项目在所合作电信运营商内部可切换合作对象**

公司通过与中国联通5G应用相关运营主体达成的合作协议，可与中国联通全国各省市分公司进行项目落地实施，公司将根据最终合作顺序及双方配合度选择1-2家作为募投项目一期工程实际合作方，其余作为募投项目备选合作方，同时作为后期工程项目优先合作方。通过上述积极措施与策略，公司可有效应对在同一电信运营商集团内，与某分公司合作关系终止或发生纠纷、公司被该分公司替换等情形。

#### **2、募投项目可选择与其它运营商合作**

公司与中国联通以外的电信运营商中国移动、中国电信也已建立了合作并就募投项目展开洽谈，公司全资子公司北京意景与中国移动全资控股的咪咕视讯科技有限公司签署了《VR视频内容合作协议》，向咪咕授权销售VR内容；北京意景同时也是中国电信天翼云XR战略合作伙伴、5G+大视频应用的合作单位，近期公司的控股子公司上海密帝亚签订了《软件开发合同》，将为天翼视讯传媒有限公司提供移动互联网直播产品软件。公司也正与中国电信、中国移

动下属的部分省/直辖市分公司洽谈相关产品服务合作。因此，公司具备与中国联通以外电信运营商实施募投项目的合作基础，并持续推进与中国联通以外电信运营商实施募投项目的合作，可有效应对与中国联通合作关系终止或发生纠纷、公司被该运营商替换等情形。

### **3、自主运营募投项目**

基于上述两点方案，本次募投项目存在效益不达预期的风险较低。但若未来出现电信运营商与公司合作关系终止、电信运营商与公司发生纠纷、公司被电信运营商替换等情形导致本次募投项目效益不达预期，公司还可在获取相关业务运营资质后，自主运营该项目。

从公司发展历程来看，公司拥有长期服务国内头部单位的深厚经验，具有较强获客能力。报告期内，公司的国内客户涵盖多家大型省级广电网络运营商；公司VR业务及5G商用应用业务正与移动咪咕、联通在线、中国电信IPTV、央视网、爱奇艺等合作。同时，公司拥有业内领先的高学历、高资历的成熟营销团队，更容易切入大型客户需求，巩固并加强客户粘性，对本次募投项目前期产品导入、市场开拓、后期客户体验感提升起到至关重要的助推作用。因此，公司较强的获客能力及公司成熟稳定的营销团队为本项目的自主运营奠定了基础。

综上所述，本次募投项目公司与电信运营商签署的《合作框架协议》《战略合作协议》和会议纪要就收入分配、合作年限、权利义务约定、责任分担、续签条件及安排等方面进行了约定或达成初步意向，为募投项目开展具体落地搭建了合同框架。除此以外，公司与电信运营商的合作模式、双方合作背景及公司积极采取的各项措施，能保障本次募投项目的稳定开展；就未来合作可能出现的合作终止、发生纠纷或公司被电信运营商替换等情形，公司有充分、适当的应对措施或替代性措施。

### **4、风险披露**

发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“二、募集资金投资项目风险”披露以下风险：

“（三）合作方协商风险

公司计划采取与电信运营商开展合作运营的方式实施超高清视频云平台建设项目和VR运营服务建设项目。目前，公司已与联通在线签订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，且与联通在线子公司联通灵境视讯（江西）科技有限公司签署了《战略合作协议》，就开展募投项目完成了进一步磋商。本次募投项目尚处于前期市场开拓阶段，尚未与运营商就合作方式、合作条款等具体内容签订最终合作协议。在本次募投项目的后续实施过程中，若公司未能及时与电信运营商就合作事项达成一致，可能导致本次募投项目建设进度放缓，从而为募投项目的顺利实施带来不利影响。”

### 【核查程序】

保荐机构和律师执行了以下的核查程序：

1、查阅了行业报告及公开披露信息，了解视频云服务、VR行业的市场竞争格局、需求端现状及未来发展情况；对比类似产品的服务内容、产品功能、技术指标等，比较分析发行人的优势；

2、访谈募投项目相关人员，了解公司的客户获取能力、募投项目的用户获取方式等信息；

3、查阅了市场上运营商5G套餐价格、VR平台会员定价、直播云平台服务定价，对比募投项目产品与运营商类似产品的差异；

4、查阅了公司与中国联通相关方签署的《合作框架协议》、《战略合作协议》及会议纪要，就合同约定的主要条款判断本次募投项目的稳定性；

5、向公司相关人员了解募投项目的进展情况，获取公司与其他合作方的相关协议及合作意向，分析本次募投项目的潜在风险，了解公司针对合作终止、发生纠纷或公司被电信运营商替换等情形的应对措施。

6、查阅中国联通发布的2021年12月份业务数据公告及其官网，获取中国联通5G套餐的用户数量及其云网服务的企业客户数量。

### 【核查意见】

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目具有良性发展的下游市场，凭借项目本身定位及公司的技

术储备，能有效应对市场竞争压力。本次募投项目具有较高的下游客户需求，公司较强的获客能力及公司成熟稳定的营销团队有利于本次募投项目的用户消化。公司通过与运营商合作的方式，能有效降低用户转化成本，积累用户规模。本次募投项目所预测的目标用户数量具备合理性和谨慎性。

2、VR市场需求旺盛，市场空间较大。公司具有长期软硬件技术积累，研发配套齐全，技术竞争力突出，技术水平行业先进，有利于提升公司产品及服务附加值，进而提升公司产品及服务议价能力。与市场可比产品相比，公司提供的VR产品及服务可满足用户对服务多样化、高品质的需求，套餐定价经过与合作方协商一致确定，具有合理性和可实现性。

经核查，保荐机构和律师认为：

3、本次募投项目公司与电信运营商签署的《合作框架协议》《战略合作协议》和会议纪要就收入分配、合作年限、权利义务约定、责任分担、续签条件及安排等方面进行了约定或达成初步意向，为募投项目开展具体落地搭建了合同框架。除此以外，公司与电信运营商的合作模式、双方合作背景及公司积极采取的各项措施，能保障本次募投项目的稳定开展；就未来合作可能出现合作终止、发生纠纷或公司被电信运营商替换等情形，公司有充分、适当的应对措施或替代性措施。

#### **其他问题：**

**一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。**

回复：

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。具体内容如下：

#### **(1) 公司利润持续为负的风险**

公司2019年度、2020年度、2021年度和**2022年1-3月**扣除非经常性损益后归

属于上市公司股东的净利润分别为-16,170.03万元、-7,153.52万元、-10,907.15万元和-1,285.38万元，虽然本次向特定对象发行的募集资金预计将有利于改善公司经营情况，但是公司仍然存在经营不善导致利润持续为负的风险。

#### (2) 业绩下滑的风险

2022年1-3月，发行人实现营业收入、归属于上市公司股东净利润和归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为2,122.80万元、-1,240.65万元和-1,285.38万元，分别较上年同期减少50.46%、430.09%和630.07%。2022年1-3月，受深圳及客户所在地新冠疫情影响，公司营业收入较上年同期下滑；2022年1-3月因确认股份支付费用，期间费用增加；导致公司最近一期净利润同比下滑。若公司未来传统业务进一步恶化，新业务拓展不及预期，则公司仍存在业绩继续下滑的风险。

#### (3) 退市风险警示的风险

2022年1-3月，公司扣除非经常性损益后归属于上市公司母公司股东的净利润为-1,285.38万元，主营业务收入为2,122.80万元。若公司本年度或后续年度经审计的净利润为负值且营业收入低于1亿元，将触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2022年修订）》第9.3.1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，本公司股票将面临退市风险警示的风险，提请投资者关注相关风险。

#### (4) 募集资金投资项目经济效益无法达到预期的风险

本次募集资金投资项目进行了严格的科学论证，符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。根据募投项目效益测算，预计募投项目建成后，超高清视频云平台建设项目预计实现年平均营业收入10,008万元，年平均利润总额2,545万元；VR运营服务建设项目预计年平均营业收入2,868万元，年平均利润总额679万元。但由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，期间宏观政策环境变动、行业竞争情况及发展趋势变动等因素会造成公司所研发、新增的产品、服务在细节上可能会与市场最新需求存在不一致，进而造成本次募投项目实施及效益不及预期。由于募投项目尚未完全落地实施，存在与运营

商合作时落地时间不及预期、用户获取数量不及预期、向用户收取的套餐价格不及预期、取得的分成比例不及预期以及业务拓展时发生的成本费用超出预期的可能，将造成本次募投项目实施及效益不及预期。

#### （5）募投项目用户获取数量不及预期的风险

本次募投项目的实施在进一步丰富公司业务的同时，对公司的市场开拓能力提出了更高的要求。虽然公司已充分考虑当前市场环境、客户偏好等因素，但如果公司的产品、服务在新市场未能得到预期的认可，则公司将面临新增产品、服务的销售风险，导致募投项目的用户获取数量不及预期或公司需要降低产品定价，从而使得募集资金投资项目无法达到预期收益。

#### （6）合作方协商风险

公司计划采取与电信运营商开展合作运营的方式实施超高清视频云平台建设项目和VR运营服务建设项目。目前，公司已与联通在线签订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，且与联通在线子公司联通灵境视讯（江西）科技有限公司签署了《战略合作协议》，并就开展募投项目完成了进一步磋商。本次募投项目尚处于前期市场开拓阶段，尚未与运营商就项目合作细节签署最终协议。在本次募投项目的后续实施过程中，若公司未能及时与电信运营商就合作事项达成一致，可能导致本次募投项目建设进度放缓，从而为募投项目的顺利实施带来不利影响。

#### （7）应收账款金额较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 22,051.59 万元、12,840.98 万元、10,283.92 万元和 **10,911.22 万元**，占当期末资产总额的比例为 45.15%、32.61%、33.94%和 **37.58%**。应收账款金额较高将影响公司的资金周转和经营活动的现金流量，给公司的营运资金带来一定的压力。若下游客户的经营状况出现恶化，回款进度不及预期，则公司的应收账款存在不能及时回收或无法回收的风险，进而对公司业绩和生产经营产生不利影响。

#### （8）经营活动现金流不足的风险

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为3,091.14万元、-1,602.53万元、-2,769.70万元和**-265.00万元**，经营活动现金流较为紧张。若未来公司外部经营

环境发生重大不利变化、经营状况及应收账款回款情况远低于预期或者其他融资渠道收紧受限，对公司的正常业务开展可能产生不利影响。

#### （9）商誉减值风险

报告期内，发行人的商誉金额较大，主要是由于历史上收购天柏宽带网络技术（北京）有限公司及陕西纷腾互动网络科技有限公司所形成。截至**2022年3月31日**，发行人商誉账面价值为2,352.00万元，发行人根据企业会计准则的规定每年末对商誉进行减值测试。未来如果发行人收购的公司经营状况恶化或者经营业绩达不到预期，发行人将面临商誉减值风险，进而影响发行人的经营业绩。

#### （10）新增资产相关折旧、摊销费用对公司业绩造成影响的风险

本次募投项目实施后，公司每年的折旧、摊销费用将会发生较大幅度增长。根据公司目前的会计政策测算，本次募投项目将自2022年起开始存在较大金额的折旧摊销费用并开始陆续产生收入。在募投项目预计新增折旧摊销费用较大的5年内，募投项目每年预计新增折旧摊销费用占公司的净利润比重较大，若募投项目产生的新增收入无法较好的覆盖新增折旧摊销费用，公司业绩可能受到不利影响。

#### （11）新型冠状病毒疫情风险

2020年一季度新型冠状病毒疫情发生以来，全国的各项生产经营活动均受到不同程度的影响。目前国内疫情已得到较好控制，且公司采取多项有效的疫情防控措施，全力保障公司正常的生产和运营，但若境外输入病例增多或后续防控措施不到位，以及海外新型冠状病毒的疫情未能在短期内得到控制，公司的业务开展可能受阻，进而可能对公司经营效益造成不利影响。

#### （12）市场竞争风险

公司持续关注并研究分析行业发展逻辑，对客户需求多元化和不确定性进行预判，巩固原有优势市场，同时对新市场积极开展业务布局和技术布局。虽然公司在技术研发、专业资质、综合服务能力、客户资源以及人力资源等方面的优势将助力公司巩固现有市场地位，但随着国内外原有竞争者发展壮大和新竞争者的出现，公司未来面临的市场竞争压力可能增加，市场竞争可能导致公

司面临盈利能力下降的风险。

**二、请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，对涉及该项目信息披露真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。**

回复：

### 一、重大舆情梳理

自公司本次向特定对象发行股票申请于2021年9月28日获深圳证券交易所受理，至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了自查，主要媒体报道及关注事项如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注问题
1	2021/11/1	证券之星	图解佳创视讯三季报：第三季度单季净利润同比减 347.81%	2021 年前三季度亏损
2	2021/11/3	每日经济新闻	深交所向佳创视讯控股股东陈坤江发出监管函	控股股东陈坤江的监管函
3	2021/11/7	华尔街见闻快讯	佳创视讯收关注函：要求说明公司 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	要求说明公司 VR 业务与元宇宙概念关联性
4	2022/1/28	每日经济新闻	佳创视讯：预计 2021 年度净利润亏损 8000 万元~1.3 亿元	2021 年业绩预告截选，经营业绩亏损

上述媒体报道主要关注问题为：（1）公司经营业绩亏损；（2）控股股东陈坤江减持股份未及时公告；（3）公司VR业务与“元宇宙”概念关联性。

### 二、发行人说明

针对上述关注点，发行人自查并说明如下：

#### （一）公司经营业绩亏损

公司2021年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%；2021年全年营业收入13,628.04万元，同比有所增长，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净亏损为10,907.15万元，亏损规模较去年同期有所扩大。

公司2021年度持续亏损，主要是由于：（1）受广电数字电视用户持续流失

及公司业务升级战略实施关键期安排的双重影响，公司对广电数字电视业务相关产品资源进行配置优化，聚焦于毛利较高相关项目，主动放弃了对资金占用较大、回款周期较长的部分项目；与此同时，公司在VR互动业务及服务、游戏及云服务、5G视频应用等方面虽有布局与投入，但尚未形成重大项目销售；

（2）2021年推出员工限制性股票激励计划，报告期内确认相关股份支付费用导致期间费用增加；（3）对特定客户的应收账款单项计提坏账准备；（4）子公司陕西纷腾互动所从事的电视游戏业务因市场情况、政策影响、疫情原因等出现一定下滑，导致计提的商誉减值准备增加。

发行人已在募集说明书中，针对公司业绩下滑的情况进行说明，并对公司被实施退市风险警示进行了风险提示。相关信息披露真实、准确、完整。

## （二）控股股东陈坤江减持股份未及时公告

2021年11月3日，深交所创业板公司管理部出具《关于对深圳市佳创视讯技术股份有限公司控股股东陈坤江的监管函》（创业板监管函〔2021〕第170号），自2015年7月1日起，陈坤江在持股比例累计变动达到5%时，未及时向深交所提交书面报告并披露权益变动报告书，也未停止卖出佳创视讯股份，违反了深交所《创业板股票上市规则（2020年12月修订）》第1.4条、第2.3.10条和《创业板上市公司规范运作指引（2020年修订）》第4.1.2条的规定。

根据《深圳证券交易所自律监管措施和纪律处分实施办法（2020年修订）》规定，出具《监管函》属于深交所的自律监管措施，不属于纪律处分或行政处罚。

经核查，陈坤江受到的上述监管措施不属于情节严重的重大行政处罚，不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不属于《注册管理办法（试行）》第十一条规定的不得发行证券的情形，对本次发行不构成法律障碍。发行人已在本次发行第一轮审核问询函回复中就上述事项进行了说明，相关信息披露真实、准确、完整。

## （三）公司VR业务与“元宇宙”概念关联性

公司于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》，

要求公司说明公司VR业务与元宇宙概念关联性及业务布局情况。经公司自查，目前关于“元宇宙”，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，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。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，与元宇宙概念在关键、核心技术支撑上具有一定的关联性。公司目前尚未系统性针对元宇宙进行布局，在VR业务方面有所布局，包括VR内容拍摄制作、VR游戏研发及销售、VR业务云平台解决方案等。截至本问询回复出具之日，公司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。公司不存在主动迎合市场热点炒作公司股价的情形，相关信息披露真实、准确、完整。

### 三、核查结论

发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

### 四、保荐机构核查意见

保荐机构检索了自本次发行申请于2021年9月28日获深圳证券交易所受理至本回复出具之日相关媒体报道的情况，并对比了本次发行相关申请文件。经核查，保荐机构认为：发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

本页无正文，为深圳市佳创视讯技术股份有限公司《关于深圳市佳创视讯技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复》之签署页。

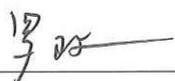


深圳市佳创视讯技术股份有限公司

2022年5月13日

本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于深圳市佳创视讯技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复》之签署页。

保荐代表人：

  
罗政

  
黎强强

保荐机构总经理：

  
吴宗敏



2022年5月13日

## 问询函回复报告的声明

本人已认真阅读深圳市佳创视讯技术股份有限公司本次问询函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，问询函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：



吴宗敏



2022年5月13日