

《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
的审核问询函》的回复
众环专字（2021）0600107 号

《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审核问询函》的回复

众环专字（2021）0600107 号

深圳证券交易所：

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我所”或“我们”或“申报会计师”）作为深圳市佳创视讯技术股份有限公司（以下简称“佳创视讯”、“公司”或“发行人”）申请向特定对象发行股票的会计师，根据贵所于 2021 年 10 月 15 日出具的《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审核问询函》（审核函〔2021〕020262 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，我们对问询函中要求会计师核查并发表明确意见的事项进行了专项核查，现对有关事项专项说明如下：

问题一：报告期内，发行人营业收入分别为 32,060.15 万元、16,427.22 万元、12,710.78 万元和 5,888.01 万元，呈下降趋势；扣非归母净利润分别为-786.50 万元、-16,170.03 万元、-7,153.52 万元和-2,609.87 万元，连续三年一期亏损；经营活动现金流分别为-8,534.97 万元、3,091.14 万元、-1,602.53 万元和-2,989.08 万元；综合毛利率分别为 31.65%、29.15%、27.72%和 35.99%，波动较大。最近一期，发行人商誉账面价值为 5,426.63 万元，金额较大。

各报告期末，发行人应收账款账面余额分别为 40,728.22 万元、27,005.93 万元、17,143.69 万元、15,593.24 万元，占当期营业收入比例分别为 127.04%、164.40%、134.88%、264.83%。2019 年至 2021 年 1-6 月，发行人各期信用减值损失分别为-1,931.80 万元、-1,783.68 万元和-1,213.19 万元。2020 年 1-6 月，发行人转回信用减值损失 340.40 万元。报告期内，发行人多次出现单项计提坏账准备的应收账款。

请发行人补充说明：（1）结合公司在手订单、市场空间、产品竞争力、产品价格及成本费用变化趋势、同行业可比公司情况等，说明公司持续亏损、毛利率波动较大的原因，结合最新一期财务报告业绩情况等说明是否存在退市风险，是否对本次募投项目产生重大不利影响，及公司拟采取的应对措施；（2）结合商品销售的回款情况及原材料、人工费用等

支付情况、应收账款和应付账款的变动情况等说明经营活动现金流量净额多期为负的原因，是否存在持续恶化的风险；（3）结合行业景气度、资产整合效果、实际经营状况、财务状况等，说明报告期内对商誉减值的测试过程、方法和结果是否符合企业会计准则要求，计提的减值准备是否充分，是否与实际经营情况和行业整体情况相符；（4）结合发行人经营模式、客户质量、对不同客户的信用政策、同行业可比公司情况说明发行人应收账款余额高于当期营业收入的原因及合理性，坏账准备计提是否充分；（5）结合客户资信情况、历史回款情况、主要逾期客户情况、信用减值损失预测过程、同行业可比公司情况等说明发行人报告期内信用减值损失较大的原因，相关风险控制措施是否具有有效性；说明 2020 年信用减值损失转回的原因、涉及的主要客户、具体情形。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）涉及的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合公司在手订单、市场空间、产品竞争力、产品价格及成本费用变化趋势、同行业可比公司情况等，说明公司持续亏损、毛利率波动较大的原因，结合最新一期财务报告业绩情况等说明是否存在退市风险，是否对本次募投项目产生重大不利影响，及公司拟采取的应对措施；

（一）结合公司在手订单、市场空间、产品竞争力、产品价格及成本费用变化趋势、同行业可比公司情况等，说明公司持续亏损、毛利率波动较大的原因

1、公司在手订单情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的在手订单（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，后续签订合同的确定性较高。

公司 2021 年 10 月 22 日已获得中建科工集团有限公司巴新公司的《巴新数字电视项目首都头端系统、外省发射站、用户管理系统设备供应安装工程》项目中标通知书，中标价 20,092 万元，该中标通知书在巴新政府与中国进出口银行签订本项目融资贷款协议后生效。截至本回复报告出具之日，公司尚未收到中建科工集团有限公司巴新公司关于中标通知书正式生效的通知，也尚未与中建科工集团有限公司巴新公司签订正式销售合同。合同签订仍存

在一定的不确定性。

综上，截至 2021 年 9 月 30 日，公司在手订单金额为 3,639.02 万元，已达成合作意向尚未签订合同的金额为 2,551.05 万元。公司亦于 2021 年 10 月 22 日收到附条件生效的中标通知书，金额为 20,092.00 万元。公司在手订单及意向性订单较为充足，未来发展前景良好。

2、市场空间情况

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，已发展成为国内领先的广电行业视频内容与应用整体解决方案的提供商和系统集成商。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。

（1）广电视频行业市场空间

2019 年 6 月中国广电获颁 5G 牌照，行业开始在 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。2020 年 10 月 12 日中国广电网络股份有限公司正式挂牌成立，同年 12 月国家广播电视总局印发了《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》，指出广电将利用 3 年左右时间，从“内容供给层面”“服务供给层面”“网络传播”“安全保障层面”实现全行业未来大转型。

根据工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台联合印发的《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，我国超高清视频产业按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。预计到 2022 年，我国超高清视频产业总体规模将超过 4 万亿元。

（2）VR 行业市场空间

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。

自 2019 年 6 月中国广电获颁 5G 牌照以来，行业正在 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。各地广电运营商在中国广电“全国一网”的政策指导下，为避免重复建设，对新业务投资延续了近三年以来的观望态度，市场整体需求都处于较低水平，对公司营业收入主要来源的数字电视业务的销售收入造成了较大影响。未来随着广电行业转型及超高清视频产业的发展，公司在超高清视频方面的技术储备将有望得到进一步

应用。

由此可见，广电视频行业及 VR 行业具有较大的市场空间，未来发展前景良好。近年来，由于中国广电在“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，导致公司的下游客户对新增投资持观望态度。目前，广电行业整合已基本完成，公司销售业绩的不利因素将得到改善。

3、公司产品竞争力、产品价格及成本费用变化趋势

（1）产品竞争力

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，已发展成为国内领先的广电行业视频内容与应用整体解决方案的提供商和系统集成商。公司长期从事大视频行业端到端整体解决方案相关软件产品的研发与销售，聚焦于视频相关技术领域，坚持开拓创新、开放合作，有着深厚的技术储备与丰富的行业经验。

公司根据客户需求，设计最优的解决方案，选择与国内外知名的设备供应商合作，以保证系统运行的高性能和稳定性。

（2）产品价格

公司主营业务分布于数字电视行业、游戏行业和 VR 行业，主要产品包括系统集成、终端产品、软件系统产品、游戏产品及服务以及 VR 服务，其中系统集成销售为报告期内收入的主要来源。

公司系统集成产品业务聚焦于广电网络设备研发、代理、系统集成解决方案整合与销售，通过整合华为、思科等业内主流厂家的产品，形成了完备的系统集成咨询设计、安装实施、网优网运等服务体系，产品涵盖数字电视 IP 前端系统、内容分发网络、光网络、数据网络、IT 信息系统、云平台等的设计、安装、维护以及网络优化和运维服务。

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在不同项目之间不具有可比性。

（3）成本费用变化趋势

报告期内，成本费用金额及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	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%	12,710.78	100.00%	16,427.22	100.00%	32,060.15	100.00%
营业成本	5,804.96	66.17%	9,277.06	72.99%	11,798.53	71.82%	21,916.86	68.36%
期间费用	5,554.74	63.31%	7,417.55	58.36%	10,485.87	63.84%	10,030.50	31.29%
其中：								
销售费用	2,019.84	23.02%	2,616.83	20.59%	2,819.06	17.16%	2,973.43	9.27%
管理费用	1,721.54	19.62%	2,132.34	16.78%	2,959.69	18.02%	2,910.39	9.08%
研发费用	1,518.64	17.31%	2,346.46	18.46%	4,084.80	24.87%	3,407.41	10.63%
财务费用	294.72	3.36%	321.92	2.53%	622.32	3.79%	739.27	2.31%
成本费用合计	11,359.71	129.48%	16,694.61	131.35%	22,284.40	135.66%	31,947.36	99.65%

报告期内，公司营业成本占营业收入比例存在一定的波动性，其中 2018 年及 2021 年 1-9 月较低，2019 年、2020 年度较高。主要是受数字电视行业中的软件系统产品毛利率及软件系统产品收入占比波动的影响。报告期内，软件系统产品毛利率分别为 60.63%、41.86%、94.86%和 52.46%，波动幅度较大。由于软件系统解决方案均根据不同广电运营商的不同需求进行系统配置，因此各项目毛利率会有所不同，同时软件产品与技术许可及服务占比的变化，以及各运营商项目在各年的分布不同等原因，都会导致软件系统产品的毛利率有所波动。总的来说，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分别为 15.14%、1.05%、1.32%和 11.78%，2018 年及 2021 年 1-9 月的收入占比较高，导致总体毛利率有所提升。

报告期内，公司加大组织结构调整及费用管控力度，期间费用总体呈下降趋势。2019 年公司面临新的机遇和挑战，基于外界环境及政策的变化，公司对经营策略做出调整，专注于主营业务，把资源集中在公司优势业务及创新性新业务研究开发及市场孕育。在经营策略调整的基础上，对母子公司各产品线的销售、售前、售后以及研发体系组织结构进行了调整，对人员进行了整合。公司在母公司及子公司全面展开了组织优化，将产品销售由纯客户型销售联合技术型销售及产品开发团队三方共同做战的组织模式改为技术复合型销售直接引领技术开发团队的模式，将长期在一线作战的售前技术及技术研发团队人员择优调配至销售一线，同时去除人员冗余。报告期内，由于上述组织结构调整和费用管控，销售费用相对平稳，研发费用和管理费用下降幅度较大，显示了公司对费用的有效管控。

4、同行业可比公司情况

2018-2020 年，同行业可比上市公司的收入情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
300079. SZ	数码视讯	71,197.25	98,666.79	101,637.29	156,624.08
300211. SZ	亿通科技	14,711.09	8,137.40	9,890.87	12,793.46
300182. SZ	捷成股份	259,906.48	318,382.21	360,509.02	502,822.95
300555. SZ	路通视信	11,349.52	18,795.64	26,378.22	33,879.50

数据来源：Wind

其中，数码视讯 2018-2020 年的数字电视系统及服务收入分别为 26,911.25 万元、20,292.91 万元和 13,734.82 万元，也呈现逐年下降的趋势。

2021 年 1-9 月，佳创视讯与同行业可比上市公司的业绩对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动比例
300079. SZ	数码视讯	营业收入	71,197.25	65,206.00	9.19%
		归属于公司普通股股东的净利润	7,347.92	3,629.90	102.43%
		扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	6,223.25	2,894.11	115.03%
300211. SZ	亿通科技	营业收入	14,711.09	6,098.29	141.23%
		归属于公司普通股股东的净利润	1,624.17	780.52	108.09%
		扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	1,462.85	589.39	148.20%
300182. SZ	捷成股份	营业收入	259,906.48	196,446.39	32.30%
		归属于公司普通股股东的净利润	39,380.64	20,457.34	92.50%

证券代码	证券简称	项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动比例
		扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	33,271.33	17,045.52	95.19%
300555.SZ	路通视信	营业收入	11,349.52	13,784.47	-17.66%
		归属于公司普通股股东的净利润	-824.84	115.14	-816.40%
		扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-1,497.24	-324.72	-361.08%
300264.SZ	佳创视讯	营业收入	8,773.46	9,279.81	-5.46%
		归属于公司普通股股东的净利润	-3,702.69	-1,474.85	-151.06%
		扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-3,961.25	-1,699.54	-133.08%

数据来源：Wind

由上表数据可见，除路通视信以外，同行业可比上市公司最近一期的营业收入和净利润均呈现上涨趋势，与公司的变化趋势存在差异。公司与路通视信最近一期的业绩均为同比下滑，主要是由于公司与路通视信的主要客户均为广电运营商，受“全国一网”整合的影响，广电运营商的建设及改造需求下降所致。而数码视讯、亿通科技、捷成股份的广电业务收入占比较小，且该类收入亦呈现下滑趋势。公司与同行业可比上市公司的业绩变化情况不存在显著差异。

由此可见，报告期内，佳创视讯的收入变化趋势与同行业可比上市公司不存在显著差异。

5、公司持续亏损、毛利率波动较大的原因

（1）持续亏损的原因

报告期内，公司持续亏损的原因主要为：

①自 2019 年 6 月中国广电获颁 5G 牌照以来，行业正在 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，2020 年 10 月 12 日中国广电网络股份有限公司正式

挂牌成立，2020 年度该公司负责建设运营的全国广电“一张网”和广电 5G 网络、超高清、5G 商业应用等新需求暂未形成规模，同时传统数字电视业务发展已较充分，各地广电运营商在中国广电“全国一网”的政策指导下，为避免重复建设，对新业务投资延续了近三年以来的观望态度，市场整体需求都处于较低水平，对公司营业收入主要来源的数字电视业务的销售收入以及净利润造成了较大影响。

②公司在近两年因战略调整及所收购子公司业绩不理想等原因对存货、无形资产、商誉等资产计提了减值，影响了经营业绩。2018 年，计提了坏账损失 1,411.51 万元；2019 年为避免与“全国一网”技术标准、商业模式造成冲突，行业内各广电网络运营商对业务发展与投资多持谨慎观望态度，导致需求萎缩，加之经济下行，公司主动控制业务规模；同时由于收购的两家子公司经营不及预期，计提了商誉减值 8,264.71 万元，2019 年根据公司对未来发展战略方向的确定，对于不符合公司未来发展的存货及无形资产计提了减值 1,520.73 万元，与部分客户进行债务重组损失 985.40 万元；2020 年对子公司纷腾互动计提商誉减值 1,036.52 万元。资产减值损失计提加大了公司各期亏损。

（2）毛利率波动较大的原因

报告期内各期，公司主营业务毛利率分别为 31.65%、29.15%、27.72%和 33.83%，存在一定的波动。主要是受数字电视行业中的软件系统产品毛利率及软件系统产品收入占比波动的影响。报告期内，软件系统产品毛利率分别为 60.63%、41.86%、94.86%和 52.46%，毛利率较高且存在较大的波动，主要是由于软件系统产品存在配置要求、产品与技术许可及服务占比等方面的差异，导致毛利率有所波动。报告期内，软件系统产品收入占主营业务收入的比重分别为 15.14%、1.05%、1.32%和 11.78%，2018 年及 2021 年 1-9 月的收入占比较高，导致总体毛利率有所提升。

（二）结合最新一期财务报告业绩情况等说明是否存在退市风险，是否对本次募投项目产生重大不利影响，及公司拟采取的应对措施；

1、最新一期财务报告业绩情况

公司最新一期的财务报告业绩情况如下：

单位：万元

项目	营业收入	净利润	资产总额	所有者权益
2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月	8,773.46	-3,697.84	32,762.76	21,428.94

2、公司面临的退市风险及对本次募投项目的影响

2021 年 1-9 月公司收入 8,773.46 万元，公司在手订单及意向性订单较为充足，预计全年收入将超过 1 亿元。同时，公司目前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。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”规定的情形可能性较小，被实施退市风险警示的风险较低，对本次募投项目不产生重大不利影响。

3、公司拟采取的应对措施

（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。

（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，结合不限于自主研发、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。公司将集中优势资源发展新兴市场，成为运营商在多个领域的商业应用与解决方案合作伙伴，保证公司始终具备持续创新能力以及市场竞争力，具备可持续经营发展的能力。

综合上述分析，公司在手订单及意向性订单较为充足，视频行业和 VR 行业未来仍具有较大的市场空间。公司长期专注于视频业务端到端整体解决方案的推广与产品的研发，有着深厚的技术储备和丰富的行业经验，维持良好的产品竞争力。公司的产品为非标准化定价，毛利率波动主要是受软件系统产品毛利率及软件系统产品收入占比波动的影响。公司加大组织结构调整及费用管控力度，期间费用总体呈下降趋势。报告期内收入持续下滑，主要是由于广电行业整合、新增投资需求下降所致。受下游客户需求下降影响，公司主要收入来源减少，并对存货、无形资产、商誉等资产计提了减值，导致公司持续亏损。公司通过加快应收账款回款，推进与运营商客户在新业务领域的合作，业绩将有所好转，被实施退市风险警示的可能性较小，对本次募投项目不产生重大不利影响。

二、结合商品销售的回款情况及原材料、人工费用等支付情况、应收账款和应付账款的变动情况等说明经营活动现金流量净额多期为负的原因，是否存在持续恶化的风险；

(一) 商品销售的回款情况及原材料、人工费用等支付情况

报告期内，商品销售的回款情况及原材料、人工费用等支付情况如下：

单位：万元

	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	7,553.48	17,250.40	30,110.85	28,172.97
经营活动现金流入小计	8,465.78	18,353.27	31,954.50	30,991.22
购买商品、接受劳务支付的现金	6,711.08	11,894.71	18,486.77	28,985.33
支付给职工以及为职工支付的现金	3,211.06	4,340.89	5,219.43	5,348.00
经营活动现金流出小计	12,344.99	19,955.80	28,863.35	39,526.19
经营活动产生的现金流量净额	-3,879.20	-1,602.53	3,091.14	-8,534.97

2018 年，从经营现金流量主要项目看，销售商品收到的现金与购买商品支付的现金基本持平，经营活动产生的现金流量净额为-8,534.97 万元，主要是由于以下原因：

(1) 客户内部流程、管理原因以及市场因素影响导致回款较慢。公司客户主要为广电运营商，广电行业处于买方市场，支付期限较长，一般合同约定付款期限在 1.5-3 年，部分合同会因为质保期较长而延长付款期限。由于 2018 年营业收入增幅较大，带动了应收账款的增长，同比增长 24.23%。而由于该行业客户体制原因，付款审批时间较长。同时从 2017 年开始，市场资金面趋紧，客户融资受到一定影响，对公司应收账款回款造成较大影响。

(2) 公司备货发生材料、劳务等采购支出金额较大。公司营业收入占比最大的是系统集成业务，在解决方案中采用了思科与华为的设备，公司作为思科、华为的金牌代理，采购

设备的支付期限一般在 9 个月以内。相对销售合同收款期限而言，收付款形成了较大的资金错配。2018 年营业收入的快速增长，带动了大量的采购，购买商品、接受劳务支付的现金同比增加 42.67%。

2019 年，由于上年经营活动产生的现金流量净额为负值，公司一方面加大销售回款力度，增加销售回款；另一方面控制业务规模，同时对费用进行有效控制。因此，2019 年采购付款下降，付现的经营管理费用下降，使得公司 2019 年经营活动产生的现金流量净额转正，应收款项同比减少 38.57%，应付款项减少 16.43%。

2020 年，公司经营活动现金流入下降 42.56%，一方面由于销售规模下降，另一方面部分客户受新冠肺炎疫情影响及国网整合影响导致回款延迟，导致公司销售商品、提供劳务收到的现金下降；经营活动现金流出下降 30.86%，一方面由于销售规模下降而采购规模随之下降，另一方面由于公司大力控制成本费用导致支付给职工以及为职工支付的现金下降。但经营性现金流入下降幅度大于流出下降幅度，故经营性现金流量净额呈下降态势。此外，公司未终止确认的票据贴现现金流重分类到收到其他与筹资活动有关的现金中，金额 1,919.18 万元，虽然在现金流量表中列为筹资活动现金流，但实际是收到的货款，可视为经营性流入。考虑票据贴现现金流后，公司 2020 年经营活动现金流量净额为正数。

2021 年 1-9 月，持续受国网整合影响，部分客户付款推迟，加之销售收款期限与采购付款期限的错配，导致经营性现金流为负。

综上，报告期内，经营活动现金流量的变动主要是由于销售规模、采购规模变动及公司加强对成本费用的管控，且受到下游市场整合转型及下游客户回款能力变化的影响，具备合理性。

（二）应收账款和应付账款的变动情况

报告期内，经营性应收款项与经营性应付款项变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 9 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
经营性应收款项净额	17,322.45	19,597.47	22,811.49	36,929.26
经营性应付款项净额	1,568.40	4,362.85	6,526.50	8,350.30

注 1：经营性应收款项包括应收账款、合同资产、其他非流动资产（未到期的合同质保金）、应收票据、应收款项融资、预收款项和合同负债，经营性应付款项包括应付账款、应

付票据和预付账款。

报告期内，公司营业收入逐年下降，经营性应收款项和经营性应付款项也随之逐年下降，符合公司因行业政策而规模收缩的趋势。公司历来将回款作为重要的经营指标，采取多种方式促进回款，但由于行业客户体制原因等，付款一般有所拖延，但公司整体应收一直呈下降趋势。由于公司多采购华为、思科等设备，付款期限比较固定，缺少灵活性，故应付款项下降速度较快。客户收款期限一般 1.5-3 年，供应商付款期限基本在 9 个月以内，上下游账期不匹配，亦导致经营活动现金流多期为负。

（三）经营活动现金流量净额多期为负的原因，是否存在持续恶化的风险

根据上述分析，报告期内，经营活动现金流量多期为负，主要是由于销售规模、采购规模变动及公司加强对成本费用的管控，且受到下游市场整合转型及下游客户回款能力变化的影响。公司上下游账期不匹配，上游供应商的付款期限较短，下游客户的收款期限较长，也是导致公司的经营活动现金流量多期为负的因素。

虽然公司经营性现金流多期为负，但公司截至 2021 年 9 月 30 日资产负债率仅 34.59%，处于较低水平。公司应收账款由于行业原因回款较慢，但公司短期偿债指标尚处于良性区间，公司从未发生过银行借款逾期或展期的情况，在公司资金切实有需求的情况下，公司仍可有多种方式进行融资，包括但不限于担保融资、应收账款质押或保理、项目融资等。一旦公司出现资金缺口，陈坤江先生也可以为公司提供股权质押融资方式获取授信额度，或以个人借款给公司等方式以保障公司正常运营。

同时，公司在传统广电行业方面，会对投标项目有所取舍，更加注重毛利率与客户的信用及合同付款周期，选择信誉佳、毛利高、回款快的项目，从而改善现金流。随着国网整合的逐步进展以及广电 5G 业务规模的扩大，广电客户的业务和资金面都将得以改善。而经过近几年的行业洗牌，部分规模小、竞争力弱的公司已陆续出局，公司凭借良好的研发能力、整体解决方案的服务能力及近两年前瞻性的业务调整，以及在行业中的良好口碑，将促进公司广电业务方面收入规模的提升以及资金的加快回笼。同时公司 2021 年除广电外，也在大力推进电信运营商业务和 VR 业务的授权及运营，此类业务固定成本相对较小、利润空间较大，资金周转快，将对公司现金流有所改善。

综上，公司的现金流状况预计将不会持续恶化。

结合上述分析，公司报告期内销售规模、采购规模存在较大变动，上下游账期不匹配，上游供应商的付款期限较短，下游客户的收款期限较长，且受到下游市场整合转型及下游客户回款能力变化的影响，导致经营活动现金流量净额多期为负。公司通过加强回款力度和发展新业务，经营活动现金流量净额将得到改善。

三、结合行业景气度、资产整合效果、实际经营状况、财务状况等，说明报告期内对商誉减值的测试过程、方法和结果是否符合企业会计准则要求，计提的减值准备是否充分，是否与实际经营情况和行业整体情况相符；

报告期各期末，公司商誉账面原值及减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2021-9-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
账面原值	12,553.39	12,553.39	15,149.14	15,149.14
陕西纷腾互动网络科技有限公司	12,553.39	12,553.39	12,553.39	12,553.39
天柏宽带网络技术（北京）有限公司	-	-	2,595.75	2,595.75
商誉减值准备	7,126.77	7,126.77	8,686.00	421.29
陕西纷腾互动网络科技有限公司	7,126.77	7,126.77	6,090.25	-
天柏宽带网络技术（北京）有限公司	-	-	2,595.75	421.29
账面价值	5,426.63	5,426.63	6,463.14	14,727.85
陕西纷腾互动网络科技有限公司	5,426.63	5,426.63	6,463.14	12,553.39
天柏宽带网络技术（北京）有限公司	-	-	-	2,174.46

公司根据《企业会计准则第8号-资产减值》的相关规定，在报告期内每个会计年度末对陕西纷腾、天柏技术两个商誉资产组分别进行减值测试。对于商誉账面价值占比较高的陕西纷腾资产组公司在最近三个会计年度均聘请第三方专业评估机构对其可收回金额进行评估，并出具评估报告，以作为公司商誉减值测试的参考依据。

（一）陕西纷腾互动

1、行业景气度

陕西纷腾互动网络科技有限公司从事基于电信运营商（中国电信、中国移动、中国联

通)及广电封闭网络运行的 IPTV 游戏开发及运营。IPTV 作为快速发展的电视媒体传播渠道,用户规模逐年增长。根据工信部数据显示,截至 2020 年年底,三家基础电信企业发展 IPTV (网络电视)用户达 3.15 亿户,全年净增 2120 万户。陕西纷腾研发及授权运营的游戏是基于运营商封闭网络运行的 IPTV 电视游戏,处于 IPTV 行业下的电视游戏细分行业,与主机游戏、网络游戏、手游不同,公司游戏产品均为轻度休闲游戏,产品形态分为单机游戏和包月游戏两种。

近年来随着运营商需求的变化以及其它游戏品类市场的冲击, IPTV 电视游戏行业景气度下降,单机游戏占比越来越低,目前公司以产品包(包月包)模式为主。2019 年,受行业管理规范化影响, IPTV 增值业务从评审、上线到结算,整体决策周期变长,审核环节增加,业务推进较预期滞后,部分新增区域未按计划上线;其次,市场竞争逐渐加剧,原有合作区域,业务合作方数量增加,营销推广资源逐步分散,整体收入均呈现下滑趋势。2019 年陕西纷腾业务受行业安全规范性检查和合作分流的影响,业绩出现了下滑。2020 年上半年,受新型冠状病毒疫情影响,运营商 IPTV 游戏业务营销活动及产品更新受到较大影响。为宣传抗疫,游戏版面及入口减少,因此游戏整体流量下降,直至下半年业务逐渐恢复。同时,受疫情影响,2020 年全年现场业务交流、现场评审及业务上线受到较大影响,年初规划上线运营的区域,大部分延期至 2021 年;其次,因主要合作伙伴对游戏增值业务平台进行调整,导致业务订购及宽带计费受到影响,业务下滑明显。根据集团战略规划部署,陕西纷腾于 2020 年启动了 VR 游戏、VR 社区等 VR 相关研发工作,预期将借助集团与中国广电及三大电信运营商的合作开展 VR 社交游戏类业务,实现产品创新、市场拓展与产业升级,同时减少因 IPTV 电视游戏行业景气度下降带来的负面影响。

2、资产整合效果

发行人在收购陕西纷腾互动网络科技有限公司之前,主营业务主要局限于广播电视有线网络运营商市场的系统集成服务、音视频业务软件研制与销售等。考虑到广电运营商市场与电信运营商市场的业务需求及技术规范具备相似性,通过对陕西纷腾的收购,公司可将整体业务范畴拓展至游戏行业,通过公司在广电行业内的市场渠道将陕西纷腾的 IPTV 游戏向广电运营商进行销售,同时借助陕西纷腾电信运营商渠道,将公司系统集成服务与音视频业务产品销售往电信运营商市场,助力公司实现业务发展战略的同时提升公司整体营收。同时,为达成公司向新兴产业升级转型的目标,配合公司 VR 业务整体战略实施,陕西纷腾于 2020 年起,基于多年 IP 设计、游戏开发等相关技术积累和经验,启动了 VR 游戏、VR 社区等 VR 业务相关研发工作,并于 2021 年 1-9 月开发完成了 7 款 3D 产品及 4 款 VR 游戏产品研发;完成了 4 套新 IP 设计工作,已陆续应用到产品中;VR 社区、虚拟仿真引擎开发也已完成第一阶段工作并交付验收。

综上所述，陕西纷腾目前是公司营业收入、净利润的重要来源之一，同时也是公司实现整体升级转型战略目标的重要组成部分。截止 2021 年 9 月末，本次资产整合对公司业绩增长以及后续发展均起到了积极作用。

3、报告期内经营及财务状况

报告期内，陕西纷腾的经营及财务状况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	1,038.88	1,389.95	2,043.79	2,066.69
净利润	331.80	594.04	915.06	1,141.27
资产总额	1,766.65	1,926.93	2,250.99	2,657.55
负债总额	115.98	147.44	265.54	197.16
所有者权益总额	1,650.67	1,779.49	1,985.45	2,460.39

4、商誉减值测试的情况

报告期内，公司聘请第三方评估机构分别对 2018-2020 年度陕西纷腾资产组所形成的商誉进行减值测试并出具《评估报告》，报告文号分别为中企华评报字(2019)第 3242 号、中企华评报字(2020)第 3126 号、中企华评报字(2021)第 6049 号。

①减值测试方法

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》的相关规定，陕西纷腾资产组在企业生产经营中处于在用状态，且能够满足生产经营需要，资产组的可收回价值可以通过资产组预计未来现金流量的现值进行预测。基于企业对资产组的预计安排、经营规划及盈利预测，报告期内陕西纷腾减值测试方法均依据收益法现金流量折现法估算资产组在用状态下未来现金流现值，报告期各年度保持一致，符合相关规定。

②测试关键假设

评估机构在分析商誉资产组的资本结构、经营状况、历史业绩、行业景气度、资产融合效果等因素的情况下，并考虑宏观经济和区域经济影响以及未来各种可能性及其影响的基础上，根据评估相关规定，报告期内对陕西纷腾资产组的评估选取如下关键假设：

一般假设

1. 假设评估基准日后被评估单位持续经营；
2. 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

3. 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
4. 假设和商誉所在资产组预测相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
5. 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
6. 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；
7. 假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

特殊假设

1. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
2. 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
3. 假设评估基准日后预计未来现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

③关键参数及合理性分析

1) 预测期

年度	预测期	永续期
2018 年度	2019-2023 年	2024 年及其以后年度
2019 年度	2020-2024 年	2025 年及其以后年度
2020 年度	2021-2025 年	2026 年及其以后年度

报告期内，陕西纷腾资产组商誉减值测试预测期均为 5 年，假设第 6 年以后各年与第 5 年持平，收益期为无限期。近三年的预测期及收益期保持一致，符合评估准则的相关规定，不存在重大差异。

2) 现金流量关键参数及合理性分析

陕西纷腾 2018 年末商誉减值测试的关键参数如下：

单位：万元

年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及其以后年度
营业收入	2,276.34	2,558.53	2,780.33	3,046.18	3,294.26

收入增长率	10.14%	12.40%	8.67%	9.56%	8.14%
毛利率	88.62%	89.05%	89.15%	89.34%	89.39%
税前折现率	14.22%	14.22%	14.22%	14.22%	14.22%

陕西纷腾 2018 年收入 2,066.69 万元，较 2017 年增长 20.24%，以历史业绩为基础，结合行业收入增长率以及企业未来核心竞争力，预计未来 5 年收入增长率，其中 2019 年、2020 年收入增长率较高，分别为 10.14%以及 12.40%。陕西纷腾 2017 年、2018 年分别实现毛利率 93.01%、88.17%，预测 2019 年毛利水平为 88.62%，略低于 2017 年、2018 年度平均毛利水平 90.59%。

陕西纷腾 2019 年末商誉减值测试的关键参数如下：

单位：万元

年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年及以后年度
营业收入	1,790.73	2,033.89	2,133.66	2,241.04	2,356.04
收入增长率	-12.38%	13.58%	4.91%	5.03%	5.13%
毛利率	77.50%	77.72%	77.52%	77.36%	77.23%
税前折现率	14.13%	14.13%	14.13%	14.13%	14.13%

陕西纷腾 2019 年实现收入 2,043.79 万元，同比下降 1.33%；2019 年毛利水平为 79.56%，较 2018 年下降 8.61%。结合纷腾已合作区域运营商，业务渗透率以及 2020 年预计上线区域，计算汇总各区域业务收入，但受 2020 年初新冠疫情影响，部分区域运营商活动受阻，新增区域游戏推迟延后，预计 2020 年业务以及毛利水平下降，2021 年有所恢复。

陕西纷腾 2020 年末商誉减值测试的关键参数如下：

单位：万元

年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年及以后年度
营业收入	1,672.42	1,771.50	1,895.74	1,990.49	2,090.80
收入增长率	20.32%	5.92%	7.01%	5.00%	5.04%
毛利率	76.53%	77.30%	77.85%	78.04%	78.16%
税前折现率	14.28%	14.28%	14.28%	14.28%	14.28%

陕西纷腾 2020 年实现收入 1,389.95 万元，同比下滑 31.99%，毛利水平为 77.63%，主

要是受当年新冠疫情影响，新区域游戏上新推迟，运营商响应政策以及加强宣传力度，推出优惠或免费活动，纷腾分成收入有所下降。预计 2021 年新冠疫情得到控制，业务有所恢复，未来年度收入较为稳定增长。

3) 折现率 (WACC) 关键参数及合理性分析

根据评估准则的规定，陕西纷腾报告期内商誉减值测试均采用税前加权平均资本成本定价模型 (WACC) 进行测算，具体测算方法如下：

$$WACC = Re \times We / (1 - T) + Rd \times Wd$$

公式中：

Re：权益资本成本

Rd：债务资本成本

We：权益资本价值在投资性资产中所占的比例

Wd：债务资本价值在投资性资产中所占的比例

T：适用所得税税率

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算计算公式如下：

$$Re = Rf + \beta \times MRP + Rc$$

Rf：无风险收益率

MRP：Rm - Rf：市场平均风险溢价

Rm：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

Rc：企业特定风险调整系数

2018 至 2020 年折现率各项核心参数取值情况如下：

年度	无风险收益率	市场风险溢价	β 系数	税前 WACC
2018 年度	3.2265%	7.24%	1.0173	14.22%
2019 年度	3.1365%	7.12%	1.0362	14.13%
2020 年度	3.1400%	6.93%	0.9375	14.28%

A、无风险报酬率

评估机构以国债收益率作为无风险报酬率的参考指标,因为国债收益率通常被认为是无风险的,持有该债权到期不能兑付的风险很小,可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息:

2018 年商誉减值测试,10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.2265%,评估报告以 3.2265%作为无风险收益率。

2019 年商誉减值测试,10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.1365%,评估报告以 3.1365%作为无风险收益率。

2020 年商誉减值测试,10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.14%,评估报告以 3.14%作为 2020 年无风险收益率。

B、市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中,市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础,2018 年商誉减值测试,经计算,市场风险溢价为 7.24%;2019 年商誉减值测试,经计算,市场风险溢价为 7.12%;2020 年商誉减值测试,选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值,经计算市场投资报酬率为 10.07%,无风险报酬率取 2020 年 12 月 31 日 10 年国债的到期收益率 3.14%,即市场风险溢价为 6.93%。

C、风险系数 β 值的确定

权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

β_L : 有财务杠杆的权益的系统风险系数;

β_U : 无财务杠杆的权益的系统风险系数;

t: 所得税税率;

D/E: 目标资本结构。

2018 年商誉减值测试,根据陕西纷腾的业务特点,评估机构通过 WIND 资讯系统查询了 4 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值,根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值,并取其平均值 1.0173 作为被评估单位的 β_U 值。

根据纷腾互动经营特点和发展规划,取企业自身的资本结构,确定目标资本结构为 0,评估基准日执行的所得税税率为 15%。

经计算, $\beta_L=1.0173$ 。

2019 年商誉减值测试,根据陕西纷腾的业务特点,评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 3 家沪深 A 股可比上市公司 2019 年 12 月 31 日的 β_L 值,根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值,并取其平均值 1.0362 作为产权持有单位的 β_U 值。

经计算, $\beta_L=1.0362$ 。

2020 年商誉减值测试,评估机构通过 WIND 资讯系统查询了 3 家沪深 A 股可比上市公司

于评估基准日的原始 β ，并根据上市公司的资本结构、适用的所得税率等数据将原始 β 换算成剔除财务杠杆后的 β_U ，取其平均值作为 β_U 值。根据企业的经营特点分析，现金流状况良好，未来年度无借款计划，资本结构为 0.00%。评估基准日执行的所得税税率按照企业实际承担的所得税率确定。

经计算， $\beta_L=0.9375$ 。

5、减值测试结论

针对 2018 年度陕西纷腾商誉资产组，公司聘请专业评估机构北京中企华资产评估有限责任公司对陕西纷腾商誉进行减值测试，并出具中企华评报字(2019)第 3242 号评估报告，根据评估结果，截止评估基准日，陕西纷腾合并口径下的净资产公允价值 2,875.97 万元，商誉账面价值为 12,553.39 万元，两项合计，该资产组公允价值为 15,429.36 万元，采用预计未来现金净流量折现法评估出该资产组可收回金额为 15,672.34 万元。由于包含商誉的资产组可收回金额 15,672.34 万元大于包含商誉的资产组账面价值 15,429.36 万元，所以该项商誉不存在减值。

针对 2019 年度陕西纷腾商誉资产组，公司聘请专业评估机构北京中企华资产评估有限责任公司对陕西纷腾商誉进行减值测试，并出具中企华评报字(2020)第 3126 号评估报告，根据评估结果，截至评估基准日，陕西纷腾合并口径下的净资产公允价值 1,116.30 万元，商誉账面价值为 12,553.39 万元，两项合计，该资产组公允价值为 13,669.69 万元，采用预计未来现金净流量折现法评估出该资产组可收回金额为 7,579.44 万元。由于包含商誉的资产组可收回金额 7,579.44 万元小于包含商誉的资产组账面价值 13,669.69 万元，所以计提商誉减值 6,090.25 万元。

针对 2020 年度陕西纷腾商誉资产组，公司聘请专业评估机构北京中企华资产评估有限责任公司对陕西纷腾商誉进行减值测试，并出具中企华评报字(2021)第 6049 号评估报告，根据评估结果，截止评估基准日，陕西纷腾合并口径下的净资产公允价值 818.75 万元，商誉账面价值为 12,553.39 万元，两项合计，该资产组公允价值为 13,372.14 万元，采用预计未来现金净流量折现法评估出该资产组可收回金额为 6,245.37 万元。由于包含商誉的资产组可收回金额 6,245.37 万元小于包含商誉的资产组公允价值 13,372.14 万元，所以累计计提商誉减值 7,126.77 万元，其中 2020 年计提商誉减值 1,036.25 万元。

综上所述，结合陕西纷腾所处行业的景气度、资产整合效果、实际经营状况及财务状况等，报告期内陕西纷腾商誉评估的相关假设合理、方法和关键参数选取各期之间不存在重大差异，具有合理性，2018 年无需计提商誉减值准备，2019 年、2020 年计提的商誉减值准备充分，与资产组的实际经营情况和行业整体情况相符。

(二) 天柏技术

1、行业景气度

天柏技术主营业务为 BOSS 系统的研制与销售，主要涉及运营商企业信息化系统建设中的 BOSS 系统细分行业。数据显示，2018 年我国 BOSS 系统投资规模为 199.2 亿元，同比增长 3.48%，其中，中国移动 BOSS 系统投资规模为 94.2 亿元，占比 47.29%；中国联通 BOSS 系统投资规模为 55.8 亿元，中国电信 BOSS 系统投资规模 49.2 亿元。

近几年我国 BOSS 系统行业在现代化装备升级，产品、技术研发等方面的投入不断加大，行业逐渐向中高端产业发展。经过数年发展的大浪淘沙，BOSS 系统软件提供商各主流厂商产品均处于较高的技术水平线上。但是各厂商发展路径不同，面对的主要市场和客户要求不同，由此制定的产品发展战略也因此不同，使得各个 BOSS 系统提供商的产品各具特色。国际厂商的产品化程度更深，而中国厂商的定制化层次更强。由于国外行业起步较早，造成国外的公司品牌知名度高，影响力大，有完善的 IT 以及行业业务解决方案，且很早进入这个市场，培养了很多行业渠道。凭借着本土优势和政策优势，国内公司的产品经过多年的潜心发展，才逐步实现了对国外产品的替代。

由于 BOSS 系统与运营商用户及业务流程高度绑定，具备很强的延续性与客户黏性，虽然随着新技术涌现，以及去紧耦合、业务中心化、电商化等新的业务理念，驱动运营商原有的 BSS/OSS 系统进行升级换代，BOSS 系统行业整体投资稳步增长，但行业集中度、行业门槛也同样大幅提升。同时中国广电主导的“全国一网”工程开展，省级广电运营商核心系统主导权逐步被整合，使得 BOSS 系统市场整体客户数量不升反降，对规模较小且客户来源较为单一的天柏技术市场拓展造成了较大冲击，同时随着主要客户河南有线与河南广播近年来在“全国一网”整合过程中投资收缩，天柏技术公司营收逐年下滑，至 2019 年净利润出现负增长。

2、资产整合效果

公司对天柏技术的收购主要基于补充产品线、增加收入、以及拓展市场三方面考量。收购天柏技术后，公司获取了运营商用户管理、业务运营与支撑的产品技术，丰富了公司软件系统产品线，提升了公司对各运营商客户的综合解决方案服务能力。同时，收购天柏技术时包含了其与客户已签署的销售合同，为公司新增直接收入以及通过后续运维定制开发服务新增间接收入，并为公司成功开拓新市场、实现其它产品与服务销售奠定了坚实的合作基础。综上，截止 2019 年，本次资产整合对公司业绩增长以及后续发展均起到了积极的作用。

3、报告期经营及财务状况

报告期内，天柏技术的经营及财务状况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	-	-	2.59	835.39
净利润	-	-	-829.88	221.85
资产总额	-	-	1,553.63	2,505.46
负债总额	-	-	7.38	129.33
所有者权益总额	-	-	1,546.25	2,376.13

4、商誉减值测试的情况

公司并购天柏技术形成商誉 2,595.75 万元。截至 2017 年末已计提商誉减值 421.29 万元，2018 年公司对收购天柏技术公司所形成的商誉进行减值测试，资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定。对企业的未来财务数据预测是以企业 2016 年—2018 年的经营业绩为基础预计未来现金流量，未来五年营业收入的年化增长率为-4.94%-21.17%不等，利润率根据预测的收入、成本、费用等计算。五年后的永续现金流量按照详细预测期最后一年的水平，并结合行业发展趋势等因素后确定。计算现值的折现率为 12.50%，为反映相关资产组特定风险的税前折现率。截至 2018 年 12 月 31 日，天柏技术公司合并口径下的净资产公允价值 2,376.13 万元，商誉账面价值为 2,174.46 万元，两项合计，该资产组公允价值为 4,550.59 万元，采用预计未来现金净流量折现法评估出该资产组可收回金额为 5,518.81 万元，由于包含商誉的资产组可收回金额 5,518.81 万元大于包含商誉的资产组账面价值 4,550.59 万元，所以该项商誉在 2018 年不存在减值。

进入到 2019 年后，由于中国广电“全国一网”整合等各项工作的全面提速，各地广电运营商普遍持等待观望姿态，导致公司各主营业务市场需求锐减，前期已在客户内部立项的项目也暂缓施行，加上河南有线与河南广播在 2019 年度主要工作方向调整为两网合并，其对 DBOSS 系统的服务需求减少，对搭载终端中间件终端软件的机顶盒发放速度放缓并聚焦智能机顶盒、智能电视、手机端、平板端等多智能终端融合发展的战略方向，该方向对应的 TVOS 智能操作系统产品非天柏技术所有。同时，由于 TVOS 智能操作系统产品相较中间件终端软件更加符合广电智能化终端发展方向，各地广电运营商不再招标中间件终端软件，公司也陆续在安徽广电 TVOS 项目、山东广电 TVOS 项目中标，标志着标准化的智能操作系统在广电行业的落地趋势已成既定现实，随着河南有线与河南广播在 2019 年对天柏两大主要产品的需求下降，中间件终端软件已不具备市场销售潜力。在此背景下，2019 年天柏技术业绩有所下滑。综合其未来市场及其产品发展情况，结合公司整体战略规划，为优化公司现有资源配置，降低管理成本，提升公司资产运营效率，增加公司整体经营效益，经公司审慎研究并经公司董事会审议通过，决定注销该子公司。2019 年对其商誉全额计提了减值。

5、减值测试结论

综上所述，结合天柏技术所处行业的景气度、资产整合效果、实际经营状况及财务状况等，报告期内天柏技术商誉评估的相关假设合理、方法和关键参数选取具有合理性。2018年无需计提商誉减值准备，2019年计提的商誉减值准备充分，与资产组的实际经营情况和行业整体情况相符。

结合上述分析，报告期内，公司对陕西纷腾和天柏技术的商誉减值的测试过程、方法和结果符合企业会计准则要求，计提的减值准备充分，与实际经营情况和行业整体情况相符。

四、结合发行人经营模式、客户质量、对不同客户的信用政策、同行业可比公司情况说明发行人应收账款余额高于当期营业收入的原因及合理性，坏账准备计提是否充分；

（一）公司经营模式

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，已发展成为国内领先的广电行业视频内容与应用整体解决方案的提供商和系统集成商。公司的客户以国内大型省网广电运营商为主，经营模式及客户质量详细内容如下：

1、销售模式

（1）软件开发与销售及硬件系统集成业务

公司提供的软件开发与销售及硬件系统集成业务定制化程度高。公司以直销的方式进行销售，销售工作包括新客户开拓和现有客户持续维护开发两方面。

新客户开拓方面，公司通过客户拜访、客群介绍、参与招标、邮件/电话营销、参与论坛等方式获取新的客户资源。销售人员了解客户的具体需求后，安排售前技术工程师进行客户技术咨询并制定相应的解决方案，同时提交公司总部进行服务成本评估。根据评估成本，公司向客户报价，客户确认后双方签订合同，按照约定的进度开展服务。

现有客户持续维护开发方面，公司持续跟踪客户的使用情况和服务需求，通过为客户及时解决故障和问题、优化使用体验、降低成本费用，减少客户流失，保证和客户的持续合作关系。在此基础上，公司不断加深对客户业务流程、应用场景的理解，加强客户的信任度和合作关系，进一步挖掘客户的深度需求，在满足客户需求基础上，扩大对客户的服务范围。

公司客户多数为集团客户（各省级广电运营商及电信运营商），各交易主体包括各地分公司、子公司、关联方公司等。销售模式一般由发行人参与各分子公司的招投标或磋商谈判，

公司中标项目或谈判成功后，与客户签订销售合同，公司备货、发货给客户，并按合同条款履行安装、测试、验收等义务。

（2）VR 内容服务及游戏产品的研制业务

公司提供的 VR 内容服务的销售模式一般分为内容授权销售与定制拍摄两类，游戏产品主要通过合作运营进行销售。

①内容授权销售

公司或子公司北京意景技术与内容发行方客户签订内容授权销售协议，北京意景技术根据市场调研结果拟定需求，拍摄制作各类 VR 内容，通过发行方平台发行内容，平台方客户给予内容保底收入，根据内容所产生的播放收益与客户进行进一步分成。

②定制拍摄

公司或子公司北京意景技术与客户沟通拍摄需求，达成一致后双方签订定制拍摄协议，根据客户的拍摄目标与时间、地址等要求制订拍摄计划，客户确认计划后进行拍摄任务执行，拍摄完成后对内容进行后期编辑制作，成片完成后交付给客户，客户进行该次任务结算。

（3）游戏产品合作运营

公司子公司陕西纷腾研发及授权运营的游戏是基于运营商封闭网络运行的电视游戏与 VR 游戏，客户覆盖中国电信、中国移动、中国联通运营商及广电等省级运营商，公司将产品非独家授权给运营商，由运营商负责提供用户、计费渠道及客户服务等，产品收入由运营商代收并以结算单确认后双方分成。

公司的主要收入来源为系统集成业务及软件产品销售，从发货到最终收款所经历的时间较长。下游客户主要为广电行业客户，处于强势地位，付款周期较长，导致公司的应收账款金额较大。

2、采购模式

公司的采购活动紧密结合服务客户的需求，主要采购项目为各类软硬件和服务类采购。采购部门按照采购需求确认采购目标，遵循“长期发展、合作共赢”的行业原则，采取“多边询价、综合比较”的方式实施采购，最终根据技术水平、服务承诺及价格等因素选定合作对象。

各类硬件主要是指用于系统集成业务实施以及软件产品研制与项目交付、内容拍摄制作、游戏产品研制的设备和软件，诸如交换机、路由器、服务器、音视频处理专用设备、专用网络设备和各类软件等。服务类采购主要是针对第三方运维服务、系统集成安装服务等各种服务的采购。采购部门依照设备需求、运维服务需求以及系统集成项目设备需求、安装服务需求实施采购，参照公司《采购管理制度》，依据采购标的额度大小，采取询价、竞争性谈判、招标等方式选定合作对象。

（二）客户质量

公司国内客户主要是各地省网级别广电运营商，电视游戏类业务的主要客户为电信、移动、联通三大运营商。公司主要客户为国内四大运营商，具有一定的经营垄断性，大部分客户具备较强的经济实力和良好的偿债能力。从行业未来发展来看，中国广电的“全国一网”国网整合工程、5G 建设等，都将给广电带来资金和活力，整体上发生坏账的可能性较小。但个别客户由于国家政策、市场环境及其自身发展决策等，对其经营带来一定负面影响。公司在发现个别客户经营出现异常时，及时对其应收账款进行单项减值测试，并根据测试结果进行单项坏账准备计提。

（三）对不同客户的信用政策

公司针对客户招投标、合同的签订、合同的执行分别制定了《项目投标管理流程》、《销售合同签订流程》、《合同项目管理流程》等内部控制程序和制度，加强对各个环节的流程控制与管理，从而有效的防范客户信用风险。

公司确定客户信用期时，结合客户综合情况进行评估，采取个别认定的评审方式。具体为：公司组织相关部门对客户的过往信用记录情况、规模、支付能力、资金保障、合同价格、毛利率、后续业务的可扩展性等情况进行综合评估，确定客户的信用情况和可能的应收账款回收风险，最终确定客户的信用期。

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，一般招标时大部分客户已经对合同支付期限提出要求，在中标并签订合同时，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，合同中通常约定验收款在验收合格后一段时间内支付。

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，

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。对于超出合同约定的结算时点一年以内的应收账款，公司认定为处于正常状态，不做特别的逾期管理。

(四) 公司及可比公司各期应收账款余额及营业收入比:

单位: 万元

公司名称	2021 年 9 月 30 日/2021 年 1-9 月			2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	应收账款 (万元)	营业收入 (万元)	应收账款 占营业收 入比 (%)	应收账款 (万元)	营业收入 (万元)	应收账款 占营业收 入比 (%)
捷成股份	未披露	259,906.48	未披露	272,238.45	318,382.21	85.51%
路通视信	未披露	11,349.52	未披露	29,831.17	18,795.64	158.71%
数码视讯	未披露	71,197.25	未披露	50,004.33	98,666.79	50.68%
亿通科技	未披露	14,711.09	未披露	3,662.57	8,137.40	45.01%
行业均值	未披露	89,291.08	未披露	88,934.13	110,995.51	80.12%
佳创视讯	18,134.55	8,773.46	206.70%	17,143.69	12,710.78	134.88%
公司名称	2019 年 12 月 31 日/2019 年度			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	应收账款 (万元)	营业收入 (万元)	应收账款 占营业收 入比 (%)	应收账款 (万元)	营业收入 (万元)	应收账款 占营业收 入比 (%)
捷成股份	336,596.72	360,509.02	93.37%	387,258.08	502,822.95	77.02%
路通视信	34,838.45	26,378.22	132.07%	42,702.83	33,879.50	126.04%
数码视讯	58,031.73	101,637.29	57.10%	102,219.12	156,624.08	65.26%
亿通科技	5,536.85	9,890.87	55.98%	9,705.23	12,793.46	75.86%
行业均值	108,750.94	124,603.85	87.28%	135,471.31	176,530.00	76.74%
佳创视讯	27,005.93	16,427.22	164.40%	40,728.22	32,060.15	127.04%

受业务特点、主要客户群体特征、业务领域布局等因素影响，行业内可比公司应收账款余额占当期营业收入的比重波动较大，差异性较强。其中数码视讯和亿通科技应收账款余额占收入比重低于行业均值，路通视信应收账款余额占收入比重高于行业均值，捷成股份应收账款余额占收入比重接近行业均值。佳创视讯各年度应收账款占当期营业收入的比重呈现

波动性且高于行业均值，具体原因如下：

软件产品和系统集成业务是公司业务收入的重要来源，近三年一期，该类业务占公司营业收入比重平均达到 80%以上。由于与广电运营商的此类业务合同中约定的收款期限较长，时间跨度长达 1.5 年-3 年不等或更长，前期实现的营业收入转化成实际收款有较长的滞后性，鉴于以上业务合同的收款结算特点，以及近两年公司总体收入规模的收缩，导致公司近年来应收账款金额占当年收入金额比例均超过 100%。

报告期内各年度应收账款占当期营业收入的比重高于行业均值，主要受公司客户河南广播电视网络股份有限公司及其分公司大额应收账款未及时回款的影响。截止 2021 年 9 月 30 日，该客户应收余额合计 4,105.15 万元，且大部分账龄分布在 4-5 年。剔除上述客户的应收账款余额，自 2018 年至 2021 年 9 月 30 日，应收账款占当期营业收入的比重分别为 107.07%、138.51%、105.75%、159.91%，各期比重均处于行业比重区间内。剔除河南广播后 2021 年 9 月 30 日比重仍然较高，主要是由于部分客户资金紧张或付款流程较慢，导致 2021 年回款不及预期。鉴于河南广播 2021 年经营状况恶化，被法院认定为失信被执行人，公司已对其应收账款进行全额单项坏账计提。

（五）坏账准备计提的充分性

报告期内，发行人应收账款坏账计提准备情况如下：

单位：万元

项目		计提比例	2021-09-30		2020-12-31	
			金额	占比	金额	占比
按组合计提的坏账准备	1 年以内	5%	451.01	7.43%	357.77	8.31%
	1 至 2 年	10%	124.35	2.05%	177.85	4.13%
	2 至 3 年	20%	492.58	8.11%	768.38	17.86%
	3 至 4 年	40%	77.73	1.28%	296.58	6.89%
	4 至 5 年	70%	672.02	11.07%	2,156.74	50.13%
	5 年以上	100%	148.49	2.45%	545.39	12.68%
小计			1,966.18	32.38%	4,302.71	100.00%
按单项计提的坏账准备		100%	4,105.15	67.62%	-	-
小计			4,105.15	67.62%	-	-

合计			6,071.33	100.00%	4,302.71	100.00%
项目		计提比例	2019-12-31		2018-12-31	
			金额	占比	金额	占比
按组合 计提的 坏账准 备	1 年以内	5%	402.19	8.12%	1,365.92	28.28%
	1 至 2 年	10%	1,187.46	23.97%	408.59	8.46%
	2 至 3 年	20%	283.07	5.71%	1,325.66	27.45%
	3 至 4 年	50%	2,126.21	42.92%	917.81	19.00%
	4 至 5 年	50%	464.43	9.37%	48.15	1.00%
	5 年以上	100%	490.99	9.91%	763.75	15.81%
合计			4,954.34	100.00%	4,829.89	100.00%

2021 年 9 月 30 日，单项计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提原因
河南广播电视网络股份有限公司	4,037.64	4,037.64	100.00%	失信被执行人
河南广播电视网络股份有限公司西峡分公司	67.51	67.51	100.00%	失信被执行人下属分公司
合计	4,105.15	4,105.15	—	—

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的期末余额分别为 4,829.89 万元、4,954.34 万元、4,302.71 万元、6,071.33 万元。公司根据自身情况制定了审慎的坏账准备计提政策，已足额计提了应收账款坏账准备。

报告期内，公司与同行业可比上市公司的坏账准备计提情况对比如下：

单位：万元

公司	2021 年 9 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------

	坏账准备	应收账款余额	坏账准备计提比例	坏账准备	应收账款余额	坏账准备计提比例
捷成股份	未披露	未披露	未披露	111,743.01	272,238.45	41.05%
数码视讯	未披露	未披露	未披露	10,304.41	50,004.33	20.61%
路通视信	未披露	未披露	未披露	3,874.75	29,831.17	12.99%
亿通科技	未披露	未披露	未披露	767.08	3,662.57	20.94%
行业均值	未披露	未披露	未披露	31,672.31	88,934.13	35.61%
佳创视讯	6,071.33	18,134.55	33.48%	4,302.72	17,143.69	25.10%
公司	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	坏账准备	应收账款余额	坏账准备计提比例	坏账准备	应收账款余额	坏账准备计提比例
捷成股份	83,048.60	336,596.72	24.67%	36,777.19	387,258.08	9.50%
数码视讯	9,351.72	58,031.73	16.11%	11,059.58	102,219.12	10.82%
路通视信	4,000.09	34,838.45	11.48%	3,682.19	42,702.83	8.62%
亿通科技	1,138.67	6,270.55	18.16%	1,363.49	9,705.23	14.05%
行业均值	24,384.77	108,934.36	22.38%	13,220.62	135,471.31	9.76%
佳创视讯	4,954.34	27,005.93	18.35%	4,829.89	40,728.22	11.86%

报告期内，公司严格按照会计准则并结合客户的实际经营情况，足额提取坏账，公司坏账准备计提比例均处于行业计提比例区间内，符合实际经营情况及行业整体情况。

综上所述，报告期内，由于公司经营模式特点及下游客户特点，公司应收账款回收期限较长，导致应收账款规模较大，应收账款余额高于当期营业收入具备合理性。公司下游客户的资金实力和偿债能力较强，公司也持续加强对应收账款的催收力度，并对应收账款计提充分的坏账准备。

五、结合客户资信情况、历史回款情况、主要逾期客户情况、信用减值损失预测过程、同行业可比公司情况等说明发行人报告期内信用减值损失较大的原因，相关风险控制措施是否具有有效性；说明 2020 年信用减值损失转回的原因、涉及的主要客户、具体情形。

（一）客户资信状况

公司客户大部分为广电运营商，具有一定的经营垄断性，大部分客户具备较强的经济实力和较好的偿债能力，发生坏账的可能性较小。个别客户由于国家政策、市场环境及自身发展等出现经营异常时，公司即采取单项坏账准备计提。总体而言，公司客户的资信状况较好，信用风险可控。

（二）历史回款情况

公司的历史回款情况如下：

单位：万元

日期	应收账款余额	期后回款（截止 2021 年 9 月 30 日）	已收款占比
2020 年 12 月 31 日	22,468.99	4,519.89	20.12%
2019 年 12 月 31 日	27,005.93	14,741.07	54.58%
2018 年 12 月 31 日	40,728.22	28,330.42	69.56%

注：应收账款余额含应收账款、合同资产和其他非流动资产（合同质保金）。

从历史回款情况看，近三年应收账款期后回款比例分别为 69.56%、54.58%、20.12%。自 2020 年起，公司应收账款期后回款较往年有所放缓，主要原因是客户受行业整合政策及新冠肺炎疫情影响，部分客户融资困难，经营压力增大，因此公司应收账款账龄有所延长。公司已严格按照公司坏账计提政策，足额计提坏账准备。

（三）主要逾期客户情况

截至 2021 年 9 月末，公司主要逾期客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	2021 年 9 月末 应收账款余额	逾期金额	计提坏账金额
1	河南广播电视网络股份有限公司	4,037.64	3,985.03	4,037.64
2	河南有线电视网络集团有限公司	4,123.49	2,117.88	848.17
3	河南威帆信息技术股份有限公司	272.4	272.40	54.48

4	湖北省广播电视信息网络股份有限公司	474.73	253.28	36.40
5	湖北省广播电视信息网络股份有限公司武汉分公司	272.1	245.81	50.48
合计		9,180.37	6,874.39	5,027.16

2021年9月末，公司主要逾期的应收账款前5大客户金额合计6,874.39万元，占9月末逾期应收账款余额75.86%。公司客户的应收账款，均已按照新金融工具准则，足额计提坏账，对于识别到风险显著增加的客户，按单项全额计提。前述主要逾期客户的经营情况如下：

1、河南广播：客户经营情况进一步恶化，2021年1-9月，公司在公开途径获悉河南广播涉及多个各类合同纠纷案件，包含金融机构及其多家供应商，涉诉金额较大。公司于2021年9月30日对其应收账款单项计提坏账。

2、河南有线：河南有线电视网络集团在2020年已经成为中国广电的控股子公司，但由于国网整合后资金尚未到位，同时内部人事也发生变化，付款仍然有所拖延。公司与其保持着良好的沟通，也将逐步落实回款。

3、河南威帆：由于下游客户拖欠货款，以致河南威帆尚未支付公司货款。公司与客户保持积极沟通，督促其尽快回款。

4、湖北广电：由于客户2021年系统调整、规范流程及人事变动等原因导致前三季度回款较慢。截至2021年11月3日，2021年已累计回款255.83万元。

5、湖北广电武汉分公司：客户目前经营情况正常，款项支付逾期主要由于省网拨款及客户预算限制等原因。公司积极与客户沟通，正在加紧催收。

（四）信用减值损失预测过程

1、公司2018年度应收账款坏账准备计提政策

（1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款期末余额200万元以上、其他应收款期末余额10万以上。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现

法	值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备。
---	--

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
账龄组合	账龄分析法
合并关联方组合	计提比例为 0

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%
1—2 年	10.00%
2—3 年	20.00%
3—4 年	50.00%
4—5 年	50.00%
5 年以上	100.00%

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收账款期末余额 200 万元以下，其他应收款期末余额 10 万元以下，发生诉讼、债务人破产或死亡等应收款项。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备。

2、公司 2019 年 1 月 1 日后应收账款坏账准备计提政策

采用以单项和组合为基础评估预期信用风险的方法：对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司将该应收账款按类似信用风险特征划分为若干组合，在组合基础上基于所有合理且有依据的信息（包括前瞻性信息）计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项 目	确定组合的依据	计提方法
组合 1（账龄组合）	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
组合 2（关联方组合）	本组合为合并范围内关联方款项。	预计不存在信用损失。

对于划分为组合 1 的应收款项，各期账龄与整个存续期预期信用损失率如下：

账 龄	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账龄法下的计提比例	迁徙法测算 历史信用损 失率	预期信用 损失率	迁徙法测算 历史信用损 失率	预期信用 损失率
1 年以下	5.00%	3.74%	5.00%	4.31%	5.00%
1-2 年	10.00%	8.32%	10.00%	10.53%	10.00%
2-3 年	20.00%	22.03%	20.00%	24.37%	20.00%
3-4 年	50.00%	41.96%	50.00%	40.98%	40.00%
4-5 年	50.00%	67.19%	50.00%	66.79%	70.00%
5 年以上	100.00%	79.65%	100.00%	79.17%	100.00%

注：2021 年 9 月 30 日预期信用损失率与 2020 年末相同。

对于划分为组合 2 的关联方款项，结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0。

公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际回款率，并考虑当前及未来经济状况的预测等前瞻性信息。2019 年，运用迁徙率法计算的预期损失率总体低于原坏账计提比例。因此，基于谨慎性原则，公司仍采用原计提比例作为预期信用损失率。

2020 年因账龄结构变化，原账龄为 3-4 年期应收账款迁移至账龄 4-5 年期，若仍采用账龄法下的坏账计提比例，对账龄 4-5 年期应收账款计提 50%的坏账比例，不符合公司的历史信用损失率情况，将导致少计提坏账准备余额。因此，公司综合考虑公司实际计算的历史信用损失率和前瞻性因素，调整预期信用损失率，符合企业实际情况及企业会计准则的相关规定。

（五）同行业可比公司情况

同行业可比公司信用减值损失占营业收入比重情况如下：

单位：万元

公司	2021 年 1-9 月			2020 年度			2019 年度		
	信用减值损失	营业收入	信用减值损失/营业收入	信用减值损失	营业收入	信用减值损失/营业收入	信用减值损失	营业收入	信用减值损失/营业收入
捷成股份	-3,026.49	259,906.48	-1.16%	-90,366.84	318,382.21	-28.38%	-96,009.91	360,509.02	-26.63%
数码视讯	-3,898.44	71,197.25	-5.48%	-2,545.79	98,666.79	-2.58%	366.16	101,637.29	0.36%
路通视信	-87.94	14,711.09	-0.60%	47.86	18,795.64	0.25%	-392.06	26,378.22	-1.49%
亿通科技	-263.07	11,349.52	-2.32%	306.52	8,137.40	3.77%	344.60	9,890.87	3.48%
行业均值	-1,818.98	89,291.08	-2.04%	-23,139.56	110,995.51	-20.85%	-23,922.80	124,603.85	-19.20%
佳创视讯	-1,644.49	8,773.46	-18.74%	-1,783.68	12,710.78	-14.03%	-1,931.80	16,427.22	-11.76%

公司 2019 年和 2020 年信用减值损失占营业收入比重均低于行业平均值，2021 年高于

行业均值。2019-2020 年行业均值较高，主要是由于捷成股份计提金额较高的影响，剔除捷成股份后，佳创视讯信用减值损失占营业收入比重高于同行业其他上市公司。具体原因如下：

报告期内，公司信用减值损失情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他应收款坏账损失	106.51	-92.06	-24.59	-
应收账款坏账损失	-1,779.47	-1,492.18	-921.82	-
应收票据坏账损失	71.91	-88.11	-	-
债务重组损失	-43.44	-111.33	-985.40	-
合计	-1,644.49	-1,783.68	-1,931.80	-

2019 年 1 月 1 日起，公司根据企业会计准则的相关规定，将应收账款、应收票据、其他应收款计提的坏账准备以及债务重组发生的损失计入信用减值损失。

2019 年，公司及全资子公司天柏宽带网络技术（北京）有限公司（以下简称“天柏技术”）与河南有线电视网络集团（以下简称“河南有线”），河南广播电视网络股份有限公司（以下简称“河南广播”）建立了长期稳定的合作关系，历年来公司按合同约定向其提供了全面的业务和技术支持，履行合同职责，河南有线和河南广播对此表示认可。但受行业发展、技术进步、环境变化等因素的影响，加之行业竞争激烈，导致河南有线和河南广播用户流失及用户退订率上升，给河南有线和河南广播带来了一定的利益损失。2019 年河南有线和河南广播向公司提出希望减免一部分债务的要求。基于多年良好的合作基础以及未来拟在新的业务领域开展长期持续的合作，同时考虑客户资金状况和公司的资金压力，本着互谅互让、持续合作的原则，通过充分沟通，为加快公司应收账款回收，防范经营风险，落实往来款项的债务偿付问题，经与河南有线和河南广播充分沟通，达成债务重组方案。本次债务重组，公司及子公司天柏技术合计免除河南广播债务 1,190.86 万元，公司已计提坏账准备 450.92 万元，减少 2019 年利润总额 739.94 万元（计入信用减值损失）。故当年信用减值损失金额较大。债务重组后，2019 年当年河南广播已偿还前期欠款 760 万元。

2020 年信用减值损失 1,783.68 万元，主要是客户河南广播的应收账款坏账计提增加所致，其大部分应收账款从账龄 3-4 年滚动到 4-5 年，相应的坏账计提比例从 50%上升到 70%，该客户当年新增应收账款坏账准备 1,140.26 万元。

2021 年 1-9 月，信用减值损失 1,644.49 万元，主要是公司对河南广播应收账款单项全

额计提坏账所致。2021 年 1-9 月，公司在公开途径获悉河南广播涉及多个各类合同纠纷案件，包含金融机构及其多家供应商，涉诉金额较大。因此，2021 年 9 月末，公司根据客户经营情况，经管理层批准后，对该客户及其子公司的应收账款在采取单项全额计提，故 2021 年 1-9 月信用减值损失金额较大。

综上所述，报告期内，公司信用减值损失占营业收入比重处于同行业较高水平，主要是由于特定客户资金情况恶化，还款能力下降，公司通过催收、债务重组等方式减少损失，并按照会计准则要求对其足额计提了减值准备。

（六）相关风险控制措施及其有效性

公司对于应收账款采取了以下风险控制措施：

- 1、公司加强与客户的定期对账工作，保证应收账款的准确性；
- 2、销售业绩考核中加大应收账款回款考核的权重，并将收款任务落实到人。每月对收款任务的达成情况进行分析检讨并制定下一步的收款策略；
- 3、公司成立了应收账款催收小组，各部门协同，全方位保障回款，售后部门加强对项目验收、回款的跟踪。同时支撑部门加强对业务的支持指导，及时提出适当的收款方法、手段，以促进回款；
- 4、加强对客户资金状况及银行额度情况的了解，与客户共同商议新的融资办法、付款渠道，以加快回款；
- 5、对于长期拖欠的客户，公司定期发出催款函，以保障公司的债权有效性。对于资信状况严重恶化的客户，公司也会及时发起诉讼，主张公司的债权。

目前，除个别客户以外，公司的大部分客户仍在正常回款中。公司的上述风险控制措施积极有效。

（七）2020 年信用减值损失转回的原因、涉及的主要客户、具体情形

2020 年 1-6 月，信用减值损失转回 340.40 万元，其中前五大信用减值损失转回客户共转回 214.51 万元，占全部转回金额 63.02%。前五大信用减值损失转回客户的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	2020-6-30		2019-12-31		信用减值 损失转回 金额	转回原因
		应收账款 余额	坏账准 备	应收账款 余额	坏账准 备		
1	深圳市创维软件	0.00	0.00	135.00	67.50	67.50	收回货款

	有限公司						
2	中平信息技术有 限责任公司	70.62	35.31	180.62	90.31	55.00	收回货款
3	云南广电网络集 团有限公司临沧 分公司	48.92	4.89	245.99	40.82	35.92	收回货款
4	河北广电信息网 络集团股份有限 公司	156.78	7.84	760.86	38.04	30.20	收回货款
5	云南广电网络集 团有限公司	485.28	33.83	668.99	59.72	25.88	收回货款
合计		761.60	81.88	1,991.47	296.39	214.51	

公司根据新金融工具准则，以预期信用损失模型为基础，相同信用风险特征的组合以账龄计算信用减值损失。2020 上半年信用减值损失转回的原因系在此期间内收回货款。

综合上述分析，公司结合客户实际经营情况、历史回款情况以及不同客户的偿债能力，对应收账款坏账的计提及转回均严格遵守会计准则要求；对于应收账款的催收亦制定了多种管理措施，尤其重点关注逾期客户的回款，以保障公司合法权益。

六、请发行人补充（1）（2）（3）（4）涉及的风险。

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：“（三）应收账款金额较高的风险”、“（四）商誉减值风险”及“（六）退市风险警示的风险”。

对于经营活动现金流不足的风险，公司已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“四、财务风险”中补充披露如下：

“（七）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-8,534.97 万元、3,091.14 万元、-1,602.53 万元和-3,879.20 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。”

【核查程序】

会计师执行了以下的核查程序：

- 1、获取发行人在手订单明细和相关订单，分析发行人未来业绩情况；
- 2、查阅同行业可比上市公司财务报告，并与发行人的业绩情况进行比较；
- 3、获取公司成本费用明细表，并与收入的变动趋势进行比较；
- 4、对发行人相关人员进行访谈，了解公司持续亏损、毛利率波动较大的原因，并分析公司拟采取的应对措施的有效性；
- 5、检查应收账款收款、应付账款付款、存货周转、工资发放情况，分析经营活动现金流量净额为负的具体原因；
- 6、获取发行人关于报告期内商誉减值情况的说明，检查与商誉减值测试相关的评估报告，评价管理层在商誉减值测试中使用方法的合理性和一致性；
- 7、获取发行人关于应收账款余额较高的原因的说明，分析其合理性，并与同行业可比上市公司进行比较；
- 8、查阅主要客户的信用政策，询问管理层主要客户逾期的原因；
- 9、查阅公司坏账准备计提政策和主要客户的历史回款情况、逾期情况，通过天眼查网站、企查查等网站查询主要客户信用情况，复核信用减值损失计提；
- 10、查阅同行业最近三年一期的定期报告、审计报告，分析公司的信用减值损失计提是否与同行业一致。

【核查意见】

1、公司在手订单及意向性订单较为充足，视频行业和 VR 行业未来仍具有较大的市场空间。公司长期专注于视频业务端到端整体解决方案的推广与产品的研发，有着深厚的技术储备和丰富的行业经验，维持良好的产品竞争力。公司的产品为非标准化定价，毛利率波动主要是受数字电视行业中的软件系统产品毛利率及软件系统产品收入占比波动的影响，公司加大组织结构调整及费用管控力度，期间费用总体呈下降趋势。报告期内收入持续下滑，主要是由于广电行业整合、新增投资需求下降所致。受下游客户需求下降影响，公司主要收入来源减少，并对存货、无形资产、商誉等资产计提了减值，导致公司持续亏损。公司通过加快应收账款回款，推进与运营商客户在新业务领域的合作，业绩会有所好转，被实施退市风险警示的可能性较小，对本次募投项目不产生重大不利影响。

2、公司报告期内销售规模、采购规模存在较大变动，上下游账期不匹配，上游供应商的付款期限较短，下游客户的收款期限较长，且受到下游市场整合转型及下游客户回款能力变化的影响，导致经营活动现金流量净额多期为负。公司通过加强回款力度和发展新业务，

经营活动现金流量净额将得到改善。

3、公司报告期内对商誉减值的测试过程、方法符合企业会计准则要求，计提的减值准备充分，与实际经营情况和行业整体情况相符。

4、公司的客户处于强势地位，客户付款周期较长，因此应收账款余额高于当期营业收入，但应收账款占主营收入比例处于同行业正常范围内。公司已按照符合企业会计准则的坏账政策，充分计提坏账准备。

5、公司客户主要是国企单位，处于强势地位，付款审批进度较慢，导致报告期内应收账款账龄较长，信用减值损失较大。公司采取通过加强与客户定期对账、成立催款小组、定期发出催款函、必要时采取诉讼手段等有效措施，应收账款余额逐渐下降。

问题四：本次发行拟募集资金总额不超过 14,230 万元（含 14,230 万元），其中 6,613 万元用于面向 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）、3,348 万元用于面向 5G 应用的 VR 运营服务建设项目（一期）（以下简称项目二）和 4,269 万元用于补充流动资金，募投项目拟投资设备包括直播终端、直播软件等。项目一建成后，预计最后一年实现营业收入 16,667 万元，预计实现年平均营业收入 10,008 万元，预计毛利率 41.80%；项目二建成后，预计达产年营业收入为 3,407 万元，年平均营业收入为 2,868 万元，预计毛利率 40.45%。公司计划采取与电信运营商开展合作运营的方式实施募投项目，目前尚未与电信运营商签署关于本次募投项目的具体合作协议。

请发行人补充说明：（1）用简明扼要的语言说明募投项目的具体内容，与公司现有业务的区别和联系，项目一和项目二之间的区别和联系，包括且不限于产品、软硬件构成、功能、技术、应用领域、服务、市场储备、终端客户等；（2）募投项目涉及互联网、游戏、直播业务的具体情况、业务模式，是否符合国家产业政策及行业主管部门有关规定，是否具备相关业务资质并履行审批备案程序；（3）结合发行人毛利率情况、在手订单或意向性合同、募投产品价格、市场空间、竞争对手、同行业同类及类似项目情况、发行人现有业务与电信运营商的收入分成模式等说明募投项目效益测算中业务套餐的定价依据，预计用户数量的合理性，收入分成的可行性，预计毛利率高于发行人目前水平的谨慎性；（4）说明同行业同类项目的选取标准，是否具有可比性，比较同行业同类项目的主要情况、经营模式及盈利模式与发行人的异同；（5）本次募集资金投入资本化、费用化的判断依据，是否与发行人现有业务及同行业可比公司同类业务存在差异，如是，请说明原因及合理性；（6）量化分析

本次募投项目新增年均固定资产折旧和无形资产摊销对发行人经营业绩的影响；（7）结合发行人现有业务与电信运营商的合作模式、分成比例、行业惯例，说明关于本次募投项目合作协议的签署是否存在不确定性，及对本次募投项目的影响。

请发行人充分披露（2）（3）（6）（7）涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（5）（6）并发表明确意见，请保荐人和发行人律师对本次募投项目是否符合国家相关产业政策，是否还需要在相关部门履行除产项备案之外的其他程序或符合相关部门的要求进行核查并发表明确意见。

回复：

五、本次募集资金投入资本化、费用化的判断依据，是否与发行人现有业务及同行业可比公司同类业务存在差异，如是，请说明原因及合理性；

（一）面向 5G 应用的超高清视频云平台建设项目（一期）

“面向 5G 应用的超高清视频云平台建设项目（一期）”募集资金投入为硬件设备投资、软件设备投资这些资本化投入，且不存在研发投入。因此，发行人主要以《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 6 号——无形资产》为依据，在相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出予以资本化处理。具体明细如下：

序号	项目名称	投入类型	本次拟以募集资金投入金额 (万元)
1	设备投资		6,613
1.1	硬件投资	资本化投入	5,171
1.2	软件投资	资本化投入	1,442
	项目总投资		6,613

报告期内，发行人现有业务涉及的相关工程建设项目投入均以《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 6 号——无形资产》为依据，进行资本化及费用化处理，与本次募投项目不存在差异。

同时，与同行业可比公司同类业务相比亦不存在差异，具体如下：

公司	项目	资本化科目
----	----	-------

吴通控股	5G 消息云平台建设项目	未披露
齐心集团	云视频会议平台升级及业务线拓展项目	建筑工程、硬件投资、软件投资
会畅通讯	超视云平台研发及产业化项目	设备购置费、设备安装费、软件购置费、软件安装费、人员费用（研发）
佳创视讯	面向 5G 应用的超高清视频云平台建设项目（一期）	设备投资（包含硬件投资、软件投资）

综上所述，发行人主要以《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 6 号——无形资产》为依据进行判断，在相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出做资本化处理，相应处理与发行人现有业务及同行业可比公司同类业务之间不存在差异。

（二）面向 5G 应用的 VR 运营服务建设项目（一期）

“面向 5G 应用的 VR 运营服务建设项目（一期）”募集资金投入为硬件设备投资、软件设备投资、内容投资这些资本化投入，且不存在研发投入。发行人主要以《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 6 号——无形资产》为依据，在相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出予以资本化处理。具体明细如下：

序号	项目名称	投入类型	本次拟以募集资金投入金额 (万元)
1	设备投资		1,338
1.1	硬件投资	资本化投入	1,053
1.2	软件投资	资本化投入	285
2	内容投资	资本化投入	2,010
	项目总投资		3,348

如上表所示，本项目设备投资、内容投资均符合资本化条件。其中，内容投资是公司通过支付固定采购价款在一定期限内获得授权的版权内容，购买后公司取得版权形成无形资产并按期限摊销，其运营收入无需与版权方再进行收入分成，符合资本化条件。

报告期内，发行人现有业务涉及的相关工程建设投入、内容采购投入等均以《企业会计

准则第4号——固定资产》、《企业会计准则第6号——无形资产》为依据，进行资本化及费用化处理，与本次募投项目不存在差异。

同时，与可比公司同类业务相比亦不存在差异，具体如下：

公司	项目	资本化科目
恒信东方	VR 场地运营中心	门店系统开发、门店系统测试、VR 体验设备购置成本（含 VR 动感座椅、VR 儿童座椅）
南兴股份	南兴沙田绿色工业云数据产业基地	厂房建设、设备购置、施工工程、工程建设其他费用
朗玛信息	智慧医疗健康服务平台功能升级及内容扩充项目	场地装修投资、硬件投资、软件投资、视频内容采购
佳创视讯	面向 5G 应用的 VR 运营服务建设项目（一期）	设备投资（含硬件设备和软件设备）、内容投资

注：朗玛信息的募投项目“智慧医疗健康服务平台功能升级及内容扩充项目”与公司本项目在投资科目上具有可比性，因此，将其列入本次对比。

综上所述，发行人主要以《企业会计准则第4号——固定资产》、《企业会计准则第6号——无形资产》为依据进行判断，在相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出做资本化处理，相应处理与发行人现有业务及可比公司同类业务之间不存在差异。

六、量化分析本次募投项目新增年均固定资产折旧和无形资产摊销对发行人经营业绩的影响；

本次募投项目中，固定资产折旧及无形资产摊销按照国家有关规定及公司审计报告规定采用分类直线法计算，本项目硬件设备折旧年限为5年，残值率5%；软件设备摊销年限为5年，无残值；内容投资摊销年限为5年，无残值。本次募投项目实施后，新增固定资产及无形资产所增加的折旧摊销情况如下表所示：

单位：万元

科目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96
----	------	------	------	------	------	------	------	------

新增折旧摊销费用	327	1,478	1,707	1,764	1,764	1,437	285	57
新增营业收入	3,200	7,934	11,678	12,937	14,365	16,002	14,484	16,667
占比	10.21%	18.63%	14.61%	13.63%	12.28%	8.98%	1.97%	0.34%

注：1、“面向 5G 应用的超高清视频云平台建设项目（一期）”的建设期为 3 年，计算期为 8 年。

2、“面向 5G 应用的 VR 运营服务建设项目（一期）”的建设期为 1 年，计算期为 6 年。

如上表所示，本次募投项目新增固定资产及无形资产折旧摊销费用占新增营业收入的比例较低，不会对公司经营业绩造成重大影响。

会计师主要执行了下列核查程序：

- （1）询问管理层本次募集资金投入资本化、费用化的判断依据，并与公司现有业务及同行业可比公司同类业务进行比较。
- （2）查阅公司本次募集资金的预案、可行性分析报告、募集说明书等核实本次募集资金拟投资的具体内容。
- （3）获取公司本次募集资金拟用于项目的财务效益测算表，核实募集资金是否用于研发投入。
- （4）获取公司本次募集资金拟用于项目的财务效益测算表，核查营业收入的具体测算过程。
- （5）对募投项目新增固定资产和无形资产的折旧、摊销金额进行测算，复核募投项目折旧、摊销对公司经营业绩的影响。

经核查，会计师认为：

- （1）本次募集资金投入资本化、费用化的判断依据符合企业会计准则的相关规定，与发行人现有业务及同行业可比公司同类业务不存在差异。
- （2）募投项目新增固定资产折旧和无形资产摊销占新增营业收入的比例较低，不会对公司经营业绩造成重大影响。

（此页无正文，为《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审核问询函》的回复（众环专字（2021）0600107号）之签字盖章页）



中国注册会计师： 
汤家俊

中国注册会计师： 
卢勇

2021 年 11 月 3 日

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019年10月8日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019年10月31日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019年10月31日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



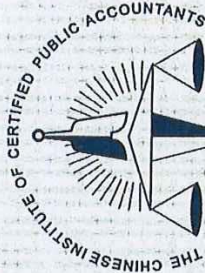
年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this



汤家俊
420100059987
深圳市注册会计师协会



中国注册会计师协会

姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号

Identity card No.




 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 中国注册会计师协会



姓名: 卢伟

性别: 男

出生日期: 1978-02-18

工作单位: 广东金桥会计师事务所(普通合伙)

身份证号码: 42242719780218XXXX

年度检验登记
 Annual Certificate Registration
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 440100400040

批准注册协会: 广东省注册会计师协会

注册日期: 二〇一〇年一月三十日


 年度注册

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 440100400040

批准注册协会: 广东省注册会计师协会

注册日期: 二〇一〇年一月三十日


 年度注册

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出: _____

同意调入: _____


 年度注册



营业执照

(副本)

3-5

统一社会信用代码

91420106081978608B

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。



名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 石文先; 曹云海; 杨素华

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务审计、基本建设决算(结)算审核; 法律、法规规定的其他业务; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2013年11月06日

合伙期限 长期

主要经营场所 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

登记机关



2020 12 10

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://192.0.97.222:9080/TopIcis/CertificatePrint.do>

国家市场监督管理总局监制
2020/12/10

证书符号: 0010577

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可可过期的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书



名称: 中审众环会计师事务所(普通合伙)
首席合伙人: 石文先
主任会计师:
经营场所: 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

组织形式: 特殊普通合伙
执业证书编号: 42010005
批准执业文号: 鄂财会发〔2013〕25号
批准执业日期: 2013年10月28日



中华人民共和国财政部制



证书序号: 000387

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证



经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
中审众环会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 石文先



证书号: 53

发证时间: 二〇二一年十一月十八日

证书有效期至: 二〇二一年十一月十八日