

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
关于高升控股股份有限公司
对深圳证券交易所年报问询函回复
的会计师意见

高升控股股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年5月10日收到深圳证券交易所下发的《关于对高升控股股份有限公司的年报问询函》（公司部年报问询函〔2021〕第64号），公司对相关问题回复说明及我所的意见如下：

问题1. 亚太（集团）会计师事务所对你公司2020年度财务报表出具了保留意见的审计报告，保留意见主要涉及：子公司上海莹悦网络科技有限公司（以下简称“上海莹悦”）原股东未完成业绩承诺，应补偿公司股份数量3297万股，你公司按照2020年12月31日收盘价2.30元/股对上述按照约定的补偿股票做出合理估计并指定为一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的交易性金融资产，该金融资产的公允价值75,829,638.40元，截至年报披露日，尚有剩余2625万股因处于质押状态，尚未回购。

（1）请年审会计师说明针对公司交易性金融资产准确性实施的审计程序和获取的审计证据，并结合审计准则要求，说明该事项对公司财务报表的具体影响；

年审会计师意见：

1、对公司交易性金融资产准确性实施的审计程序和获取的审计证据

我们认为对交易性金融资产的“准确性”认定主要包括两方面：第一，交易性金融资产即上海莹悦网络科技有限公司（以下简称“上海莹悦”或“莹悦网络”）原股东未完成业绩承诺需要赔付的股份数量是否正确，第二，确定需要赔付的股份数量是否按照期末股价计算公允价值。

根据公司与莹悦网络原股东袁佳宁、王宇签订的《发行股份及支付现金购买资产的利润预测补偿协议》、《发行股份及支付现金购买资产的利润预测补偿协议之补充协议》、《发行股份及支付现金购买资产的利润预测补偿协议之补充协议（二）》以及《发行股份及支付现金购买资产的利润预测补偿协议之补充协议（三）》之约定（以下统称“承诺协议”），袁佳宁、王宇（以下简称“承诺方”）承诺，莹悦网络2016年度净利润不低于6,000万元，2017年度净利润不低于7,000万元，2018年度净利润不低于9,000万元，2019年度净利润不低于11,100万元。前述所称净利润均指莹悦网络扣除非经常性损益后归属于莹悦网络所有者的净利润。

（1）2018年度会计处理：

莹悦网络2018年度扣除非经常性损益后净利润为2443.62万元，未完成承诺的净利润。

根据上述系列协议的约定，承诺方应补偿公司股份数量为21,928,087股。该部分补偿股份，公司已于2019年正常获得补偿并回购注销。

根据莹悦网络对2019年的盈利预测，公司在2018年末预计2019年莹悦网络也将无法完成承诺的净利润，预计承诺方应补偿公司股份数量为16,741,432股。

为此，在2018年年报中，公司依据上海莹悦2016-2018年实际业绩完成情况，及2019年预测的业绩完成情况，暂估确定了承诺人共计应补偿公司股份数量为38,669,519股。

公司评估了承诺方支付的信用风险等因素，按照2018年12月28日公司股票收盘价3.32元/股，对上述按照约定的补偿股份38,669,519股做出合理估计，并指定为一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，该金融资产的公允价值128,382,803.08元，公司同时确认公允价值变动收益128,382,803.08元。

(2) 2019年度会计处理：

莹悦网络2019年度扣除非经常性损益后净利润为1,809.82万元，根据利润承诺协议的约定，承诺方莹悦网络原股东袁佳宁、王宇应补偿公司股份数量为32,969,408股。因2018年公司已预估应补偿公司股份数量为16,741,432股，故2019年度公司新增确认了应补偿公司股份数量为16,227,976股。

截止2019年12月31日，业绩对赌期结束，承诺人实际应补偿公司股份数量共计为54,897,495股，扣除2018年已赔付的21,928,087股，剩余32,969,408股未赔付。

公司评估了承诺方支付的信用风险等因素，按照2019年12月31日收盘价3.11元/股对上述按照约定的补偿32,969,408股做出合理估计，并指定为一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的交易性金融资产，该金融资产的公允价值102,534,858.88元。

因2019年度新增确认了应补偿公司股份及期末股价变动的的影响，公司2019年度确认公允价值变动收益46,953,304.64元。

公司于2019年以1元价格回购注销2018年应补偿股票21,928,087股，回购注销日公司股价为2.06元每股，对应公允价值为45,171,859.22元，减少股本21,928,087元，同时公允价值与回购价格之差冲减公司资本公积股本溢价。

截止2019年年末公司尚有32,969,408股未赔付。

(3) 2020年度会计处理：

2020年度，剩余赔付股份数量32,969,408股未发生变动，公司依据2020年12月31日股价2.3元/股，调整了交易性金融资产的公允价值，公司2020年度确认公允价值变动亏损26,705,220.48元。

2021年3月4日公司回购注销了6,717,799股，目前尚余26,251,609股未回购。

业绩承诺补偿计算相关指标：

单位：元

承诺期间	承诺利润	实现利润	累计承诺利润①	累计实现利润
2016 年度	60,000,000.00	63,166,671.70	60,000,000.00	63,166,671.70
2017 年度	70,000,000.00	70,607,828.29	130,000,000.00	133,774,499.99
2018 年度	90,000,000.00	24,436,156.26	220,000,000.00	158,210,656.25
2019 年度	111,000,000.00	18,098,226.53	331,000,000.00	176,308,882.78

续表

承诺期间	累计未完成承诺利润差额②	计算补偿数量的股价③	本次交易总对价④	补偿股数⑤
2016 年度	0.00	9.79	1,150,000,000.00	54,897,495.00
2017 年度	0.00			
2018 年度	61,789,343.75			
2019 年度	154,691,117.22			

【注】计算公式：

补偿股数⑤=累计未完成承诺利润差额②/累计承诺利润①*本次交易总对价④/计算补偿数量的股价③

业绩承诺补偿股份完成情况：

累计需要补偿股份总数	54,897,495.00
2019 年度已经回购注销回购的股份	21,928,087.00
截止 2020 年 12 月 31 日剩余未补偿的股份	32,969,408.00
2020 年 12 月 31 日公司股票收盘价	2.30
交易性金融资产期末公允价值	75,829,638.40
2021 年期后已补偿的股份	6,717,799.00
截止本回复日尚未补偿的股份	26,251,609.00

2、对公司财务报表的具体影响

报表项目	报表金额
交易性金融资产	75,829,638.40
递延所得税负债	18,957,409.60
所得税费用	18,957,409.60

综上所述，我们对交易性金融资产的“准确性”认定实施的审计程序和获取的审计证据主要包括，获取公司与莹悦网络原股东袁佳宁、王宇签订的承诺协议，获取并复核2016年度、2017年度、2018年度前任注册会计师出具的莹悦网络公司审计报告，及业绩承诺完成情况专项报告（2019年度为我所审计），并依据承诺协议的约定以及经审计后的扣非净利润复核了股票赔付数量的计算过程，获取了2018年度回购注销股份的深圳交易所的回执。

我们认为交易性金融资产的“准确性”不存在重大疑虑，且赔付的股份数量在2019年已经确定，2020年度仅依据最新的股票价格调整了交易性金融资产的公允价值及相应的递延所得税项目。

(2) 请年审会计师重点说明相关事项对财务报表的影响是否具有广泛性，出具保留意见的依据是否充分、恰当，是否存在以保留意见代替“否定意见”、“无法表示意见”的情形；

年审会计师意见：

1、发表保留意见的基础

依据《中国注册会计师审计准则第 1502 号——在审计报告中发表非无保留意见》第八条 当存在下列情形之一时，注册会计师应当发表保留意见：（一）在获取充分、适当的审计证据后，注册会计师认为错报单独或累计起来对财务报表影响重大，但不具有广泛性；（二）注册会计师无法获取充分、适当的审计证据以作为形成审计意见的基础，但是认为未发现的错报对财务报表可能产生的影响重大，但不具有广泛性。

2、广泛性的定义

依据《监管规则适用指引——审计类第 1 号》的相关规定，广泛性包括三种情形：一是不限于对财务报表的特定要素、账户或项目产生影响；二是虽然仅对财务报表的特定要素、账户或者项目产生影响，但这些要素、账户或者项目是或可能是财务报表的主要组成部分；三是当与披露相关时，产生的影响对财务报表使用者理解财务报表至关重要。

3、莹悦网络原股东未完成业绩承诺对财务报表的影响

报表项目	报表金额
交易性金融资产	75,829,638.40
递延所得税负债	18,957,409.60
所得税费用	18,957,409.60

上述系保留意见事项对报告期财务报表的影响，未来公司财务处理需要依据公司解决该事项的措施而定。

依据企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正第十一条相关规定，前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息。（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。第十二条企业应当采用追溯重述法更正重要的前期差错，但确定前期差错累积影响数不切实可行的除外。

综上所述，公司在本报告期对交易性金融资产的可收回性判断做出的判断，考虑了未来可能的多种赔付方案，我们认为假如在未来实际发生赔付人及为赔付人承诺无限连带责任的股东张岱等无法完成赔付时，公司应当判别导致无法完成赔付的原因是否属于上述导致前期差错两种信息，判断是否需要追溯重述法更正前期交易性金融资产、递延所得税负债、所得税费用科目。

4、结论

综上所述，莹悦网络原股东未完成业绩承诺对财务报表的影响仅限于对高升控股 2020 年 12 月 31 日资产负债表的交易性金融资产、递延所得税负债，利润表中所得税费用的金额可能产生的影响重大。但不影响公司现金流，不会导致公司扣非前净利润由正转负，不影响公司扣非后净利润。故我们认为，上述影响不具有广泛性，不存在以保留意见代替“否定意见”、“无法表示意见”的情形。

(3) 结合莹悦网络原股东未完成业绩承诺的具体情况、回购质押股份存在的不确定性，补充说明截至目前公司为消除保留意见审计报告涉及事项的影响所采取的措施、进展情况、进度安排和预计消除影响的时间。请年审会计师对上述事项核查并发表明确意见。

公司回复：

因袁佳宁未完成对公司的业绩承诺，尚应向公司补偿 26,251,609 股股票，但其持有的公司股票被质押，公司截至目前未能完成回购。

袁佳宁承诺尽快解除股票质押，并将解除质押后的股票补偿给公司；或者另外购买公司股份 26,251,609 股向公司进行补偿。公司实际控制人、董事长张岱愿以其自身直接或间接持有的公司股份及个人资产提供保证：如三个月后袁佳宁不能解除质押，张岱将以自有资产替袁佳宁履行对公司的股份补偿义务。

袁佳宁及保证人张岱承诺在三个月内实现公司对袁佳宁应补偿股票 26,251,609 股的回购，袁佳宁承诺无条件配合公司办理上述股份的回购注销手续。保证人因履行上述保证事项受到的经济损失将与袁佳宁另行协商进行补偿。

公司将督促袁佳宁尽快完成股票解除质押登记手续，并持续督促保证人履行保证义务，力争尽早消除公司 2020 年度保留意见审计报告涉及事项的影响。

年审会计师意见：

我们认为公司上述解除方案操作上具有可行性，但也存在较大不确定性，故我们无法发表明确意见，具体解除情况需要依据公司实际执行情况而定。

问题 2、年报显示，截至 2020 年 12 月 31 日，公司预计负债余额为 4.46 亿元。预计负债系由于公司违规对外担保及共同借款所致，涉及多起诉讼案件，涉诉案件的最终结果具有不确定性，截至 2020 年 12 月 31 日，你公司违规担保期末余额 9.05 亿元。报告期内因部分违规担保经法院裁决担保无效或担保到期等原因，你公司将以往年度计提的预计负债冲回 25,140.30 万元。请你公司：

(1) 结合报告期末公司违规担保余额明细、预计负债明细、期后事项，补充说明公司报告期末预计负债金额的计提依据，是否合理；

公司回复：

截至2020年12月31日，公司违规担保期末余额约为8.80亿元（明细见年报）。

截至2020年12月31日，公司预计负债期末余额为4.46亿元，其中违规担保及共同借款形成的预计负债余额为42588.36万元，报告期内发生的多名小股东因公司违规担保造成股价异动而起诉公司，按照涉诉标的金额的70%计提的预计负债为2031.27万元，合计4.46亿元（明细见年报）。

因违规担保及共同借款形成的预计负债，报告期内冲回和计提合并金额为25,140.30万元，其中冲回为26,476.57万元，计提为1,336.27万元。

公司自2018年开始对违规担保和共同借款计提预计负债，2018年考虑当时的法律环境，以及违规担保发生后对公司造成的不良影响，公司根据律师出具的法律意见书，对违规担保总额的1/3计提了预计负债，对共同借款按期末余额全额计提了预计负债。

2019年根据《全国法院民商事审判工作会议纪要》（九民纪要），以及原实际控制人的努力，未再发生对公司不利的因素，同时也有法院裁决公司担保无效的判例，为此公司根据律师出具的法律意见书，对违规担保不再计提预计负债，对共同借款当期预计的利息全额计提了预计负债。

2020年公司依然对违规担保不再计提预计负债，对共同借款当期预计的利息全额计提预计负债。

公司累计计提的预计负债目前尚未发生实际损失，并且根据涉诉案件的陆续判决，大部分案件裁决公司担保无效且不承担民事责任，公司计提预计负债的原则是合理的。

公司对预计负债的冲回，考虑到谨慎性原则确定对预计负债转回的依据包括三类：一是案件诉讼判决公司胜诉，无须承担担保责任；二是相关债权人清偿完毕债务；三是担保自然到期，担保权人未向公司主张权利，已过担保时效，并有律师出具法律意见书。上述预计负债冲回处理原则，系公司与年审会计师商议一致并获得认可的会计处理原则，且在2019年、2020年度保持一致。

（2）结合报告期内公司违规担保解除情况，补充说明公司报告期转回预计负债的合理性及2019年末预计负债计提金额的准确性。

公司回复：

公司2019年计提预计负债的原则如前所述，对违规担保不再计提预计负债，对共同借款按照当期预计利息全额计提，2019年计提预计负债为3387.33万元。

报告期内公司冲回预计负债26476.57万元，其中：

1、根据报告期内收到法院裁决公司担保无效且不承担民事责任的违规担保有一笔，涉诉标的金额7.11亿元，报告期内公司对该笔已计提预计负债22,000万元冲回；

2、根据律师出具的法律意见书，有两笔违规担保已超过担保时效，对公司已不具有法

律约束力，其中一笔因违规担保（本金10000万元）的担保事项不相符且已超过担保时效，一笔因违规担保（本金1418.09万元）合同约定的担保时效已过期，报告期内公司对这两笔已计提预计负债3954万元冲回；

3、根据法院一审裁决，有一笔共同借款法院裁决的债权金额小于公司已计提预计负债的金额，主要为公司预计利息产生差异，差额为522.57万元，报告期内公司将该差额冲回。

其他尚在法院诉讼或未起诉的违规担保，因最终结果无法判定，尚未冲回预计负债。

请年审会计师对上述事项核查并发表明确意见。

年审会计师意见：

我们认为公司上述回复，与我们了解到的情况一致。我们对公司上述会计处理认可。

问题 3、年报显示，截至报告期末，你公司商誉账面余额 **30.20** 亿元，商誉减值准备余额 **25.12** 亿元。报告期内，你对吉林省高升科技有限公司（以下简称“吉林高升”）、上海莹悦、北京华麒通信科技有限公司（以下简称“华麒通信”）分别计提减值准备 **1834** 万元、**3335** 万元、**6844** 万元。请你公司：

（1）结合《企业会计准则第 8 号—资产减值》第十八条的规定说明收购吉林高升和上海莹悦、华麒通信形成商誉所在资产组或资产组组合的相关信息，包括但不限于资产组或资产组组合构成、账面金额、确定方法、购买日分摊商誉情况；

公司回复：

1、收购吉林高升形成商誉所在资产组组合的相关信息

(1)资产组组合的构成

吉林高升资产组组合相关的商誉均能独立其他主体产生现金流，公司对吉林高升相关活动进行监控和持续使用资产，并对其利润进行考核，短期内管理层不准备处置资产和重组业务。公司认为吉林高升主要长期经营性资产与公司现有的其他资产无明显的协同效应。管理层在认定资产组组合的构成时与历史年度保持一致，无变化。

(2)资产组组合的账面金额

吉林高升资产组组合主要包含经营性固定资产、经营性无形资产、长期待摊费用。

账面价值情况如下：

口径：长期资产组		金额单位：人民币万元
合并报表项目名称	金额	备注
（一）长期资产合并报表公允价值	9,294.97	
1.固定资产	3,930.20	

2.无形资产	4,700.12
3.长期待摊费用	664.65
(二) 商誉 100%商誉余额	2,039.15
1.100%商誉原值	133,852.51
2.100%商誉已计提减值准备	131,813.36
(三) 含商誉资产组组合公允价值 (一) + (二)	11,334.11

(3)资产组组合的确定方法

资产组组合的确定，主要是公司的管理层和会计师共同确定。吉林高升资产组组合相关的商誉均能独立其他主体产生现金流，公司对吉林高升相关活动进行监控和持续使用资产，并对其利润进行考核，短期内管理层不准备处置资产和重组业务。因此将其确定为一个资产组组合。

(4)购买日分摊商誉情况

由于公司将高升科技确定为一个资产组组合，故不存在商誉分摊的情形。

(5)报告期商誉账面价值情况

① 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额 (元)	本期增加		本期减少		期末余额 (元)
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
吉林省高升科技有限公司	1,338,525,067.07					1,338,525,067.07

② 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额 (元)	本期增加	本期减少		期末余额 (元)
		计提	处置	其他	
吉林省高升科技有限公司	1,318,133,567.07	18,341,163.28			1,336,474,730.35

报告期末，公司评估了商誉的可收回金额，并确定吉林高升资产组组合相关的商誉发生了减值，金额为人民币1,834.12万元。

(6)2018 年对收购高升科技形成商誉减值计提说明：

① 2015 年至 2017 年度业绩承诺完成情况

根据公司与高升科技原股东于平、翁远、许磊、董艳和赵春花签署了《盈利预测补偿协议书》约定：于平、翁远、许磊、董艳和赵春花承诺，高升科技公司 2015 年度实现的净利润数不少于 7,700.00 万元，2015 年至 2017 年三个会计年度累计实现的净利润数不少于 33,000.00 万元。前述所称净利润均指高升科技扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润。

承诺期间	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润			
	承诺数	实现数	差额	完成率
2015 年度	1 7,700.00	2 9,345.96	3=2-1 1,645.96	4=2÷1 121.38%

2015-2017 年度	33,000.00	33,381.06	381.06	101.15%
--------------	-----------	-----------	--------	---------

② 2018 年行业的发展形势较收购时发生明显不利变化

高升科技主要通过整合基础电信资源、设备资源及自主研发的软件与系统，为客户量身定制相关服务，并向客户提供服务器的托管与网络接入（IDC）、内容的分发与加速（CDN）等互联网平台解决方案。

A. 全球云计算行业在 2018 年呈现集中化和低价格趋势，导致 IDC 业务也趋于规模化、集中化发展，行业服务收费较以前年度走低。国内电信运营商逐步推进重点客户的集约化营销管理，加强对最终客户的统谈统签能力，已造成部分客户和业务流失。

B. 云计算行业的高速发展，导致提供基础设施的传统 IDC 提供商增值空间越来越有限，同时也导致 IDC 业务面临的竞争环境更加复杂，公司客户所处行业由于并购导致集中度进一步提高，公司在行业中竞争力较差，议价能力较弱，公司为维护现有客户必须在保证服务的情况下大幅降价，从而导致 IDC 业务毛利率降低，利润率大幅下降。

C. CDN 业务受互联网行业巨头的垄断影响，市场出现非理性的价格战，导致公司市场份额大幅缩减和服务价格的大幅减低。公司前期购置了较多 CDN 业务设备，业务萎缩导致设备利用率降低，单位折旧成本上升，导致报告期 CDN 业务出现亏损，公司短期内无法扭转。

2018 年度，高升科技所处的行业市场状况和市场竞争程度较收购时发生明显不利变化，商誉存在明显的减值迹象。

③ 收购时定价依据的关键参数与实际情况比较

收购时以收益法确定交易价格关键参数

根据中联资产评估集团有限公司（以下简称“中联评估”）出具的《评估报告》（中联评报字【2015】334 号），中联评估最终采用收益法对高升科技截止 2014 年 12 月 31 日的股东权益进行了评估，收益法评估后的股东权益价值为 150,052.73 万元，经交易各方协商，高升科技 100% 股权的交易价格确定为 150,000.00 万元。

中联评估收益法评估的关键参数如下：

单位：万元

项 目	详细预测期					永续期
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后年度
营业收入	53,050.00	71,533.00	91,664.91	115,143.78	135,046.96	135,046.96
收入增长率	79.04%	34.84%	28.14%	25.61%	17.29%	
毛利率	27.21%	27.15%	27.85%	28.35%	29.18%	29.18%
息税前经营利润	9,180.73	12,808.09	17,504.68	23,350.74	29,227.33	29,227.33

2015 年至 2018 年关键参数的实际情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	44,802.56	60,146.01	68,466.88	59,908.91
收入增长率	51.02%	34.25%	13.83%	-12.50%
毛利率	37.79%	30.46%	29.01%	17.46%
息税前经营利润	11,338.23	13,651.99	14,429.59	4,329.18

高升科技在 2018 年度由于出现上述导致商誉减值的事项，2018 年的营业收入、收入增长率、毛利率、经营利润已经大幅低于收购时的预期。上述减值因素短期内无法消除，高升科技根据实际情况相应调整了 2018 年以后的预测数据。

④ 资产评估报告中预测数据、关键参数与重要假设及商誉减值的测算过程

公司在 2018 年 12 月 31 日根据《企业会计准则-资产减值》和证监会《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》要求，聘请了外部独立的评估机构湖北众联资产评估有限公司（以下简称“湖北众联”）对包含高升科技商誉的资产组可收回金额进行了评估。出具了众联估值字[2019]第 1004 号估值报告，并确定与高升科技资产组相关的商誉发生了减值，金额为人民币 99,405.62 万元。

A. 预测数据如下：

单位：万元

项 目	预测基期	详细预测期					永续期
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
一、营业收入	59,908.91	46,210.22	51,690.24	57,741.80	63,089.69	64,806.09	64,806.09
减：营业成本	49,444.44	36,430.96	39,886.84	43,676.78	47,013.08	47,917.28	47,917.28
税金及附加	287.34	188.73	200.20	217.95	181.99	244.31	234.59
销售费用	566.26	626.20	669.37	715.85	765.92	819.84	819.84
管理费用	3,223.26	4,557.36	5,007.07	5,366.94	5,686.65	5,961.96	5,659.20
研发费用	2,100.34						
二、息税前利润	4,287.26	4,406.98	5,926.76	7,764.28	9,442.05	9,862.70	10,175.19
加：折旧与摊销	2,102.73	1,342.07	1,318.37	1,261.04	1,261.04	1,231.86	929.22
减：资本性支出				-	-	-	-
净营运资金变动		16,992.98	2,069.21	2,286.67	2,021.58	659.24	
三、息税前现金流量		-11,243.93	5,175.92	6,616.65	5,181.51	10,435.32	10,370.55
折现率		14.93%	14.93%	14.93%	14.93%	14.93%	14.93%
四、息税前现金流量折现值	44,274.30						

B. 2018 年度商誉减值测试过程：

单位：万元

项 目	高升科技
商誉账面余额①	133,852.51
商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	133,852.51
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-

包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	133,852.51
资产组的账面价值⑥	9,827.42
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	143,679.92
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	44,274.30
形成商誉时持股比例⑨	100%
商誉减值损失（大于0时）⑩=（⑦-⑧）*⑨	99,405.62

公司认为 2018 年度计提收购高升科技形成的商誉减值 99,405.62 万元是合理的。

（7）2019 年度公司对收购吉林高升形成商誉的减值计提说明：

公司在 2019 年 12 月 31 日根据《企业会计准则-资产减值》和证监会《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》要求，聘请了外部独立的评估机构中铭国际资产评估（北京）有限责任公司（以下简称“中铭国际”）对包含吉林高升商誉的资产组组合可收回金额进行了评估。出具了中铭评报字[2020]第 6026 号评估报告，并确定与吉林高升资产组相关的商誉发生了减值，金额为人民币 32,407.74 万元。

A、预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	预测基期	详细预测期					永续期
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及以后
一、营业收入	34,535.21	37,025.90	39,833.32	42,541.54	45,120.48	47,119.15	47,119.15
减：营业成本	28,476.59	30,304.91	31,810.21	33,383.24	34,733.97	35,510.36	35,504.31
税金及附加	112.54	98.97	110.28	120.69	133.37	144.76	146.58
销售费用	584.70	597.71	611.04	624.71	638.06	651.72	651.72
管理费用	5,503.81	5,625.77	5,761.36	5,816.15	5,789.20	5,510.91	5,536.61
财务费用	-503.04	1.56	1.68	1.79	1.90	1.98	1.98
二、息税前利润	360.61	396.99	1,538.75	2,594.97	3,823.99	5,299.42	5,277.93
加：折旧与摊销	2,122.83	1,811.97	1,845.66	1,844.07	1,961.43	1,643.24	1,631.40
减：资本性支出		1,294.67	1,373.69	1,785.64	849.37	394.07	1,639.75
净营运资金变动		17,371.94	1,317.19	1,270.66	1,209.99	937.74	-
三、息税前现金流量		-16,457.66	693.54	1,382.74	3,726.06	5,610.85	5,269.59
折现率		15.17%	15.17%	15.17%	15.17%	15.17%	15.17%
四、息税前现金流量折现值							9,840.00

B、2019年公司对收购吉林高升形成商誉的减值测试具体过程

公司期末对与商誉相关的各资产组组合进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组组合的账面价值，然后将调整后的各资产组组合账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组组合（包括商誉）是否发生了减值。

商誉减值测试情况如下：

项 目	高升科技（万元）
商誉账面余额①	133,852.51
商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	133,852.51
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	133,852.51
资产组的账面价值⑥	7,800.85
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	141,653.36
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	9,840.00
形成商誉时持股比例⑨	1.00
商誉减值损失（大于0时）⑩=（⑦-⑧）*⑨	131,813.36
其中：2018年已计提	99,405.62
2019年需补提	32,407.73

资产组组合的构成时与历史年度保持一致，可回收金额的确定方法也与历史年度一致。因此，可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。公司认为2019年度计提收购高升科技形成的商誉减值32,407.73万元是合理的。

（8）高升科技业绩承诺期后利润完成情况及商誉减值计提情况

单位：万元

项 目	2018年	2019年	2020年
营业收入	59,908.91	34,535.21	35,201.62
收入增长率	-12.50%	-42.35%	1.93%
毛利率	17.46%	14.91%	17.69%
经营利润	4,329.18	522.03	1,321.88
归母净利润	3,745.93	545.19	1,549.02

基于高升科技2018年度行业的发展形势较收购时发生明显不利变化，自2018年公司对收购高升科技形成的商誉提减值，并根据各年度实际情况，相应调整了2018年度及以后的预测数据；2018年、2019年、2020年度分别计提商誉减值99,405.62万元、32,407.73万元、1,834.12

万元。公司各年度测试资产组组合的构成时与收购时及收购后历年度保持一致，可收回金额的确定方法也与历史年度一致，可回收金额与账面价值的确定基础也保持一致。因此，公司认为公司2018年度至2020年度各年度计提收购高升科技形成的商誉减值是合理的。

2、收购上海莹悦形成商誉所在资产组组合的相关信息

(1)资产组组合的构成

上海莹悦资产组组合相关的商誉均能独立其他主体产生现金流，公司对上海莹悦相关活动进行监控和持续使用资产，并对其利润进行考核，短期内管理层不准备处置资产和重组业务。公司认为上海莹悦主要长期经营性资产与公司现有的其他资产无明显的协同效应。管理层在认定资产组组合的构成时与历史年度保持一致，无变化。

(2)资产组组合的账面金额

上海莹悦资产组组合主要包含经营性固定资产、经营性无形资产、开发支出、长期待摊费用。账面价值情况如下：

口径：长期资产组		金额单位：人民币万元
合并报表项目名称	金额	备注
(一) 长期资产合并报表公允价值	17,884.77	
1. 固定资产	15,907.15	
2. 无形资产	1,228.56	
3. 开发支出	10.42	
4. 长期待摊费用	738.65	
(二) 商誉 100%商誉余额	3,450.37	
1. 100%商誉原值	107,198.06	
2. 100%商誉已计提减值准备	103,747.69	
(三) 含商誉资产组组合公允价值 (一) + (二)	21,335.14	

【注】依据业绩承诺之约定，计算业绩承诺的完成情况依据莹悦网络合并报表口径计算

(3)资产组组合的确定方法

资产组组合的确定，主要是公司的管理层和会计师共同确定。上海莹悦资产组组合相关的商誉均能独立其他主体产生现金流，公司对上海莹悦相关活动进行监控和持续使用资产，并对其利润进行考核，短期内管理层不准备处置资产和重组业务。因此将其确定为一个资产组组合。

(4)购买日分摊商誉情况

由于公司将上海莹悦确定为一个资产组组合，故不存在商誉分摊的情形。

(5)商誉账面价值情况

① 商誉账面原值

被投资单位名称或	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额

形成商誉的事项	(元)	企业合并形成的	其他	处置	其他	(元)
上海莹悦网络科技有限公司	1,071,980,562.42					1,071,980,562.42

② 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额 (元)	本期增加	本期减少		期末余额 (元)
		计提	处置	其他	
上海莹悦网络科技有限公司	1,037,476,762.42	33,351,490.17			1,070,828,252.59

报告期末，公司评估了商誉的可收回金额，并确定上海莹悦网络资产组组合相关的商誉发生了减值，金额为人民币3,335.14万元。

3、收购华麒通信形成商誉所在资产组组合的相关信息

(1)资产组组合的构成

华麒通信资产组组合相关的商誉均能独立其他主体产生现金流，公司对华麒通信相关活动进行监控和持续使用资产，并对其利润进行考核，短期内管理层不准备处置资产和重组业务。公司认为华麒通信主要长期经营性资产与公司现有的其他资产无明显的协同效应。管理层在认定资产组组合的构成时与历史年度保持一致，无变化。

(2)资产组组合的账面金额

华麒通信资产组组合主要包含经营性固定资产、经营性无形资产、开发支出、长期待摊费用。账面价值情况如下：

口径：长期资产组		金额单位：人民币万元	
合并报表项目名称	金额	备注	
(一) 长期资产合并报表公允价值	3,800.59		
1.固定资产	765.14		
2.无形资产	2,842.18		
3.开发支出	168.27		
4.长期待摊费用	25.01		
(二) 商誉 100%商誉余额	57,363.79		
1.100%商誉原值	58,132.72		
2.100%商誉已计提减值准备	768.93		
(三) 含商誉资产组组合公允价值 (一) + (二)	61,164.39		

(3)资产组组合的确定方法

资产组组合的确定，主要是公司的管理层和会计师共同确定。华麒通信资产组组合相关的商誉均能独立其他主体产生现金流，公司对华麒通信相关活动进行监控和持续使用资产，并对其利润进行考核，短期内管理层不准备处置资产和重组业务。因此将其确定为一个资产组组合。

(4)购买日分摊商誉情况

由于公司将华麒通信确定为一个资产组组合，故不存在商誉分摊的情形。

(5)商誉账面价值情况

① 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额 (元)	本期增加		本期减少		期末余额 (元)
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
北京华麒通信科技有限公司	581,309,730.62					581,309,730.62

② 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额 (元)	本期增加	本期减少		期末余额 (元)
		计提	处置	其他	
北京华麒通信科技有限公司	7,689,024.23	68,441,797.02			76,130,821.25

报告期末，公司评估了商誉的可收回金额，并确定华麒通信资产组组合相关的商誉发生了减值，金额为人民币6,844.18万元。

(2) 补充说明本报告期对全部子公司进行商誉减值测试的具体过程与方法，包括但不限于可回收金额的确定方法、重要假设及其合理理由、关键参数（如预测期增长率、稳定期增长率、利润率、预测期、折现率等）及其确定依据等重要信息，可回收金额与账面价值的确定基础是否保持一致；

公司回复：

1、 计算资产组的可收回金额的方法、关键假设及其依据如下：

(1)吉林高升资产组组合的可收回金额的方法、关键假设及其依据

A. 商誉减值测试的方法

吉林高升以前年度包含商誉的资产组组合减值测试的方法均采用包含商誉资产组未来现金流量现值评估模型。预计未来现金流量的现值为按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

在确定未来现金净流量的预测期时，原则上在各子公司最近财务预算或预测数据基础上涵盖5年。有合理的证据表明更长期限更合理可以采用更长的期限，在确定相关资产组或资产组组合的未来现金净流量的预测期时，管理层考虑了相关资产组或资产组组合所包含的主要固定资产、无形资产的剩余可使用年限，与预测期不存在显著差异。

以前年度包含商誉的资产组可收回金额估值方法与报告期包含商誉的资产组可收回金额方法一致。

B. 吉林高升测算过程

公司在2020年12月31日根据《企业会计准则-资产减值》和证监会《会计监管风险提示

第8号-商誉减值》要求，聘请了外部独立的评估机构亚太鹏盛房地产土地资产评估有限公司（以下简称“亚太鹏盛”）对包含吉林高升商誉的资产组组合可收回金额进行了评估。出具了鹏盛评报字[2021]第026号评估报告，并确定与吉林高升资产组相关的商誉发生了减值，金额为人民币1,834.11万元。

预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	预测基期	详细预测期					永续期
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后
一、营业收入	35,201.62	36,971.21	38,785.48	40,767.19	42,505.08	43,670.84	43,670.84
减：营业成本	28,972.83	30,054.00	31,076.27	32,522.36	33,906.56	34,705.33	34,762.06
税金及附加	51.54	82.98	112.68	119.84	126.86	131.57	131.57
销售费用	648.53	661.49	672.08	683.22	694.62	706.52	706.52
管理费用	4,430.07	4,858.91	4,864.93	4,846.07	4,696.09	4,597.61	4,781.08
财务费用	-272.59	1.81	1.90	2.00	2.08	2.14	2.14
二、息税前利润	1,321.88	1,312.02	2,057.62	2,593.70	3,078.87	3,527.66	3,287.47
加：折旧与摊销	1,601.17	2,134.63	2,050.22	2,042.50	2,068.36	1,859.12	2,196.72
减：资本性支出		1,121.88	418.98	1,357.21	1,951.42	406.71	1,937.29
净营运资金变动		14,293.05	701.40	766.13	671.87	450.68	-
三、息税前现金流量		11,968.28	2,987.47	2,512.86	2,523.94	4,529.39	3,546.90
折现率		15.07%	15.07%	15.07%	15.07%	15.07%	15.07%
四、息税前现金流量折现值							9,500.00

减值测试结果汇总表

测算口径：长期资产组

金额单位：人民币万元

合并报表项目名称	金额	备注
（一）长期资产合并报表公允价值	9,294.97	
1.固定资产	3,930.20	
2.无形资产	4,700.12	
3.长期待摊费用	664.65	
（二）商誉 100%商誉余额	2,039.15	
1.100%商誉原值	133,852.51	
2.100%商誉已计提减值准备	131,813.36	
（三）含商誉资产组组合公允价值（一）+（二）	11,334.12	
（四）与商誉相关的资产组组合可收回金额	9,500.00	

(五) 差异 (四) - (三)	-1,834.12
------------------	-----------

与收购吉林高升形成的商誉相关的资产组组合可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的2021年至2025年的财务预算确定；超过5年的现金流量按照下述的增长率为基础计算。

预计未来现金流量时使用的关键假设及其基础如下：

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
详细预算期内收入复合增长率 (2021 年至 2025 年)	4.41%	国内 IDC 行业兴起, 结合公司实际经营情况及市场地位和竞争力, 管理层认为详细预测期 4.41% 的复合增长率是适当的。
后续预测期递增增长率 (2026 年及以后年度)	不增长	
预算期内平均毛利率	19.95%	行业整体收费走低, 同行业公司毛利亦下降, 考虑公司实际经营情况及市场地位和竞争力, 管理层认为预测期 19.95% 的平均毛利率是适当的。
折现率	15.07%	能够反映该资产组特定风险的税前折现率

可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。

(2) 上海莹悦资产组组合的可收回金额的方法、关键假设及其依据

A. 商誉减值测试的方法

上海莹悦以前年度包含商誉的资产组减值测试的方法均采用包含商誉资产组未来现金流量现值评估模型。预计未来现金流量的现值为按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量, 选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

在确定未来现金净流量的预测期时, 原则上在各子公司最近财务预算或预测数据基础上涵盖5年。有合理的证据表明更长期限更合理可以采用更长的期限, 在确定相关资产组或资产组组合的未来现金净流量的预测期时, 管理层考虑了相关资产组或资产组组合所包含的主要固定资产、无形资产的剩余可使用年限, 与预测期不存在显著差异。

以前年度包含商誉的资产组组合可收回金额估值方法与报告期包含商誉的资产组组合可收回金额方法一致。

B. 上海莹悦测算过程

公司在2020年12月31日根据《企业会计准则-资产减值》和证监会《会计监管风险提示第8号-商誉减值》要求, 聘请了外部独立的评估机构亚太鹏盛对包含上海莹悦商誉的资产组组合可收回金额进行了评估。出具了鹏盛评报字[2021]第027号评估报告, 并确定与上海莹悦资产组组合相关的商誉发生了减值, 金额为人民币3,335.14万元。

预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	预测基期	详细预测期					永续期
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后
一、营业收入	14,525.72	15,104.62	15,395.45	15,768.86	16,276.99	16,878.09	16,878.09
减：营业成本	13,347.53	11,480.84	10,618.04	10,120.59	9,943.36	9,877.12	12,173.62
税金及附加	92.54	28.06	33.11	33.01	34.29	36.28	36.28
销售费用	1,159.98	1,149.38	1,183.43	1,221.51	1,184.15	1,162.15	1,162.15
管理费用	1,344.39	1,336.49	1,304.73	1,306.38	1,337.38	1,375.76	1,489.45
财务费用	-16.30	2.29	2.33	2.39	2.47	2.56	2.56
二、息税前利润	-1,829.67	1,107.56	2,253.80	3,084.99	3,775.33	4,424.21	2,014.02
加：折旧与摊销	4,661.47	4,594.16	3,358.27	2,564.17	2,108.06	1,774.13	4,184.32
减：资本性支出		20.75	90.46	494.43	804.05	1,145.39	2,669.64
净营运资金变动		13,389.41	257.80	331.01	450.43	532.84	-
三、息税前现金流量		-7,708.44	5,263.81	4,823.72	4,628.92	4,520.12	3,528.71
折现率		15.15%	15.15%	15.15%	15.15%	15.15%	15.15%
四、息税前现金流量折现值	18,000.00						

减值测试结果汇总表

测算口径：长期资产组

金额单位：人民币万元

合并报表项目名称	金额	备注
(一) 长期资产合并报表公允价值	17,884.77	

1.固定资产	15,907.15
2.无形资产	1,228.56
3.开发支出	10.42
4.长期待摊费用	738.65
(二) 商誉 100%商誉余额	3,450.37
1.100%商誉原值	107,198.06
2.100%商誉已计提减值准备	103,747.69
(三) 含商誉资产组组合公允价值 (一) + (二)	21,335.14
(四) 与商誉相关的资产组组合可收回金额	18,000.00
(五) 差异 (四) - (三)	-3,335.14

C. 与收购上海莹悦形成的商誉相关的资产组组合可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的2021年至2025年的财务预算确定；超过5年的现金流量按照下述的增长率为基础计算。

预计未来现金流量时使用的关键假设及其基础如下：

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
详细预算期内收入复合增长率 (2021 年至 2025 年)	3.05%	行业发展趋缓，同行业公司收入增长率亦放缓，考虑公司实际经营情况及市场地位和竞争力，管理层认为详细预测期 3.05%的复合增长率是适当的。
后续预测期递增增长率 (2026 年及以后年度)	不增长	
预算期内平均毛利率	34.48%	行业整体收费走低，同行业公司毛利亦下降，考虑公司实际经营情况及市场地位和竞争力，管理层认为预测期 34.48%的平均毛利率是适当的。
折现率	15.15%	能够反映该资产组特定风险的税前折现率

D. 可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。

(3)华麒通信资产组组合的可收回金额的方法、关键假设及其依据

A. 商誉减值测试的方法

华麒通信以前年度包含商誉的资产组减值测试的方法均采用包含商誉资产组未来现金流量现值评估模型。预计未来现金流量的现值为按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

在确定未来现金净流量的预测期时，原则上在各子公司最近财务预算或预测数据基础上涵盖5年。有合理的证据表明更长期限更合理可以采用更长的期限，在确定相关资产组或资产组组合的未来现金净流量的预测期时，管理层考虑了相关资产组或资产组组合所包含的主要固定资产、无形资产的剩余可使用年限，与预测期不存在显著差异。

以前年度包含商誉的资产组组合可收回金额估值方法与报告期包含商誉的资产组组合可收回金额方法一致。

四、息税前现金流量		54,320.00
折现值		

减值测试结果汇总表

测算口径：长期资产组		金额单位：人民币万元
合并报表项目名称	金额	备注
(一) 长期资产合并报表公允价值	3,800.59	
1. 固定资产	765.14	
2. 无形资产	2,842.18	
3. 开发支出	168.27	
4. 长期待摊费用	25.01	
(二) 商誉 100%商誉余额	57,363.79	
1. 100%商誉原值	58,132.72	
2. 100%商誉已计提减值准备	768.93	
(三) 含商誉资产组组合公允价值 (一) + (二)	61,164.39	
(四) 与商誉相关的资产组组合可收回金额	54,320.00	
(五) 差异 (四) - (三)	-6,844.39	

C. 与收购华麒通信形成的商誉相关的资产组组合可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的2021年至2025年的财务预算确定；超过5年的现金流量按照下述的增长率为基础计算。

预计未来现金流量时使用的关键假设及其基础如下：

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
详细预算期内收入复合增长率 (2021 年至 2025 年)	2.81%	行业发展趋缓，同行业公司收入增长率亦放缓，考虑公司实际经营情况及市场地位和竞争力，管理层认为详细预测期 2.81%的复合增长率是适当的。
后续预测期递增增长率 (2026 年及以后年度)	不增长	
预算期内平均毛利率	41.91%	行业整体收费走低，同行业公司毛利亦下降，考虑公司实际经营情况及市场地位和竞争力，管理层认为预测期 41.91%的平均毛利率是适当的。
折现率	14.93%	能够反映该资产组特定风险的税前折现率

D. 可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。

(4)深圳创新云海科技有限公司（以下简称“创新云海”）资产组的可收回金额的方法、关键假设及其依据

A. 商誉减值测试的方法

创新云海以前年度包含商誉的资产组减值测试的方法均采用包含商誉资产组未来现金流量现值评估模型。预计未来现金流量的现值为按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

在确定未来现金净流量的预测期时，原则上在各子公司最近财务预算或预测数据基础上涵盖5年。有合理的证据表明更长期限更合理可以采用更长的期限，在确定相关资产组或资产组组合的未来现金净流量的预测期时，管理层考虑了相关资产组或资产组组合所包含的主要固定资产、无形资产的剩余可使用年限，与预测期不存在显著差异。

以前年度包含商誉的资产组可收回金额估值方法与报告期包含商誉的资产组可收回金额方法一致。

B. 创新云海测算过程

公司在2020年12月31日根据《企业会计准则-资产减值》和证监会《会计监管风险提示第8号-商誉减值》要求，聘请了外部独立的评估机构亚太鹏盛对包含创新云海商誉的资产组可收回金额进行了评估。出具了鹏盛评报字[2021]第029号评估报告，并确定与创新云海资产组相关的商誉未发生减值。

预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	预测基期	详细预测期					永续期
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后
一、营业收入	764.76	1,130.59	1,690.59	2,390.19	2,994.39	3,512.79	3,512.79
减：营业成本	1,492.80	1,653.38	1,916.18	2,129.04	2,286.79	1,999.67	2,354.48
税金及附加	1.13	1.32	1.57	1.86	4.17	7.30	7.30
销售费用	13.00	18.65	19.59	20.57	21.59	22.67	23.81
管理费用	211.02	223.82	232.56	239.19	238.90	170.04	263.06
财务费用	-45.92	2.66	3.98	5.62	7.04	8.26	8.26
二、息税前利润	-901.80	-769.24	-483.28	-6.09	435.89	1,304.85	855.88
加：折旧与摊销	653.79	571.20	607.31	604.70	564.22	101.23	549.06
减：资本性支出		280.49	173.15	44.29	159.25	921.09	474.01
净营运资金变动		357.86	177.25	221.44	191.24	164.09	0.00
三、息税前现金流量		-836.39	-226.37	332.87	649.62	320.90	930.93
折现率		16.59%	16.59%	16.59%	16.59%	16.59%	16.59%
四、息税前现金流量折现值							2,625.00

减值测试结果汇总表

测算口径：长期资产组

金额单位：人民币万元

合并报表项目名称	金额	备注
(一) 长期资产合并报表公允价值	2,482.48	
1. 固定资产	2,001.54	
2. 长期待摊费用	480.94	
(二) 商誉 100%商誉余额	11.21	
1. 100%商誉原值	2,862.48	
2. 100%商誉已计提减值准备	2,851.27	
(三) 含商誉资产组组合公允价值 (一) + (二)	2,493.68	
(四) 与商誉相关的资产组组合可收回金额	2,625.00	
(五) 差异 (四) - (三)	131.32	

C. 与收购创新云海形成的商誉相关的资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的2021年至2025年的财务预算确定；超过5年的现金流量按照下述的增长率为基础计算。

预计未来现金流量时使用的关键假设及其基础如下：

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
详细预算期内收入复合增长率 (2021年至 2025 年)	36.65%	根据历史经营情况、未来的战略规划、市场营销计划等，结合预测期前一年的市场份额和预测期市场的增长，以及公司已经签订合同，管理层认为详细预测期 36.65%的复合增长率是可实现的。
后续预测期递增增长率 (2026 年及以后年度)	不增长	
预算期内平均毛利率	14.79%	在预算期前一期实现的平均毛利率基础上，考虑未来的战略规划、同行业公司近三年平均毛利水平作出适当的修正，预测期平均毛利反映了过去的经验；管理层充分评估了公司的实际情况和行业发展状况及市场地位认为预测期 14.79%平均毛利率是真实的。
折现率	16.59 %	能够反映该资产组特定风险的税前折现率

D. 可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。

2. 商誉减值测试的具体过程

(1) 吉林高升商誉减值测试的具体过程

公司期末对与商誉相关的各资产组组合进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组组合的账面价值，然后将调整后的各资产组组合账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组组合（包括商誉）是否发生了减值。

商誉减值测试情况如下：

项 目	高升科技 (元)
商誉账面余额①	1,338,525,067.07
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③ = ① - ②	1,338,525,067.07

未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	1,338,525,067.07
资产组的账面价值⑥	92,949,663.28
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	1,431,474,730.35
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	95,000,000.00
形成商誉时持股比例⑨	100%
商誉减值损失（大于0时）⑩=（⑦-⑧）*⑨	1,336,474,730.35
其中：2018年已计提	994,056,231.82
2019年已计提	324,077,335.25
2020年需补提	18,341,163.28

资产组组合的构成时与历史年度保持一致，可收回金额的确定方法也与历史年度一致。因此，可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。公司认为报告期计提收购高升科技形成的商誉减值是合理的。

(2) 上海莹悦商誉减值测试的具体过程

公司期末对与商誉相关的各资产组组合进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组组合的账面价值，然后将调整后的各资产组组合账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组组合（包括商誉）是否发生了减值。

商誉减值测试情况如下：

项 目	莹悦网络（元）
商誉账面余额①	1,071,980,562.42
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③=①-②	1,071,980,562.42
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	1,071,980,562.42
资产组的账面价值⑥	178,847,690.17
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	1,250,828,252.59
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	180,000,000.00
形成商誉时持股比例⑨	100%
商誉减值损失（大于0时）⑩=（⑦-⑧）*⑨	1,070,828,252.59
其中：2018年已计提	679,715,055.31
2019年已计提	357,761,707.11
2020年需补提	33,351,490.17

资产组组合的构成时与历史年度保持一致，可收回金额的确定方法也与历史年度一致。因此，可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。公司认为报告期计提收购上海莹悦形成的商誉减值是合理的。

(3) 创新云海商誉减值测试的具体过程

公司期末对与商誉相关的各资产组进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组的账面价值，然后将调整后的各资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组（包括商誉）是否发生了减值。

商誉减值测试情况如下：

项目	创新云海（元）
商誉账面余额①	28,624,812.83
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③=①-②	28,624,812.83
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	28,624,812.83
资产组的账面价值⑥	24,824,772.72
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	53,449,585.55
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	26,250,000.00
形成商誉时持股比例⑨	100%
商誉减值损失（大于0时）⑩=（⑦-⑧）*⑨	27,199,585.55
其中：2018年已计提	28,361,907.83
2019年已补提	150,805.00
2020年需补提	0.00

资产组的构成时与历史年度保持一致，可收回金额的确定方法也与历史年度一致。因此，可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。公司认为报告期计提收购创新云海形成的商誉减值是合理的。

(4) 华麒通信商誉减值测试的具体过程

公司期末对与商誉相关的各资产组组合进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组组合的账面价值，然后将调整后的各资产组组合账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组组合（包括商誉）是否发生了减值。

商誉减值测试情况如下：

项目	华麒通信（元）
商誉账面余额①	581,309,730.62
商誉减值准备余额②	
商誉的账面价值③=①-②	581,309,730.62
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	17,439.82
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	581,327,170.44
资产组的账面价值⑥	38,005,934.80
包含整体商誉的资产组的公允价值⑦=⑤+⑥	619,333,105.23
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	543,200,000.00
形成商誉时持股比例⑨	99.997%
商誉减值损失（大于0时）⑩=（⑦-⑧）*⑨	76,130,821.25

其中：2018年已计提	7,689,024.23
2019年已补提	0.00
2020年需补提	68,441,797.02

资产组组合的构成时与历史年度保持一致，可收回金额的确定方法也与历史年度一致。因此，可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。公司认为报告期计提收购华麒通信形成的商誉减值是合理的。

(3) 结合吉林高升、上海莹悦、华麒通信 2019 年末商誉减值测试的有关预测参数、说明其与期后实际情况是否存在重大偏差，如存在，你公司是否已识别出偏差主要因素；并结合最近两个会计年度减值测试中关键参数的具体变化情况，说明是否在 2020 年末减值测试时充分考虑相关因素的影响，及时调整预测思路；

公司回复：

1、吉林高升商誉减值测试说明

(1) 2018年末商誉减值测试预测的相关参数

金额单位：人民币万元

项目/年度	2019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	46,210.22	51,690.24	57,741.80	63,089.69	64,806.09	64,806.09
收入增长率	-22.87%	11.86%	11.71%	9.26%	2.72%	0.00%
毛利率	21.16%	22.83%	24.36%	25.48%	26.06%	26.06%
息税前经营利润	4,406.98	5,926.76	7,764.28	9,442.05	9,862.70	10,175.19

2019年实际情况

金额单位：人民币万元

项目/年度	2019年度
营业收入	34,535.21
收入增长率	-42.35%
毛利率	17.54%
息税前经营利润	522.03

(2) 2019年末商誉减值测试预测的相关参数

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020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	37,025.90	39,833.32	42,541.54	45,120.48	47,119.15	47,119.15
收入增长率	7.2%	7.6%	6.8%	6.1%	4.4%	0.0%
毛利率	18.15%	20.14%	21.53%	23.02%	24.64%	24.65%

息税前经营利润	396.99	1,538.75	2,594.97	3,823.99	5,299.42	5,277.93
---------	--------	----------	----------	----------	----------	----------

2020年实际情况

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020年度
营业收入	35,201.62
收入增长率	1.93%
毛利率	17.69%
息税前经营利润	1,321.88

吉林高升在2020年度由于出现收入和毛利率未达到预测的数据，导致商誉减值的事项，2020年的营业收入、收入增长率、毛利率低于2019年末商誉减值测试时的预测。上述减值因素短期内无法消除。

吉林高升根据最新获取的行业发展趋势及自身的实际经营及发展计划情况，相应调整了2020年度商誉减值测试时使用的与实际情况差异较大的相关关键参数的预测数据。

2、上海莹悦商誉减值测试说明

(1) 2018年末商誉减值测试预测的相关参数

金额单位：人民币万元

项目/年度	2019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	23,500.00	25,350.00	27,385.00	28,504.25	28,504.25	28,504.25
收入增长率	24.41%	7.87%	8.03%	4.09%	0.00%	0.00%
毛利率	38.43%	40.59%	42.63%	43.33%	42.86%	45.52%
息税前经营利润	6,030.78	7,119.21	8,271.16	8,792.17	8,561.54	9,311.49

2019年实际情况

金额单位：人民币万元

项目/年度	2019年度
营业收入	13,931.39
收入增长率	-26.25%
毛利率	39.19%
息税前经营利润	2,055.88

上海莹悦在2019年度由于出现上述导致商誉减值的事项，2019年的营业收入、收入增长率、经营利润已经大幅低于2018年末商誉减值测试时的预测。

(2) 2019年末商誉减值测试预测的相关参数

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020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	14,070.70	14,352.12	14,782.68	15,226.16	15,530.69	15,530.69
收入增长率	1.0%	2.0%	3.0%	3.0%	2.0%	0.0%
毛利率	37.14%	37.87%	43.01%	42.60%	41.53%	42.36%
息税前经营利润	2,766.82	2,950.25	3,824.91	3,880.56	3,775.63	3,891.95

2020年实际情况

		金额单位：人民币万元
项目/年度	2020年度	
营业收入	14,525.72	
收入增长率	4.27%	
毛利率	8.11%	
息税前利润	-1,829.67	

上海莹悦在2020年度由于出现上述导致商誉减值的事项，2020年的营业收入、收入增长率虽然达到预测数据，但其毛利率、经营利润已经大幅低于2019年末商誉减值测试时的预测。

上海莹悦根据最新获取的行业发展趋势及自身的实际经营及发展计划情况，相应调整了2020年度商誉减值测试时使用的与实际情况差异较大的相关关键参数的预测数据。

3、华麒通信商誉减值测试说明

华麒通信2019年末商誉减值测试预测的相关参数及期后2020年实际情况：

2019年末商誉减值测试预测的相关参数

							金额单位：人民币万元
项目/年度	2020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	33,244.85	35,073.31	36,826.98	38,115.92	38,878.24	38,878.24	
收入增长率	6.0%	5.5%	5.0%	3.5%	2.0%	0.0%	
毛利率	44.4%	44.4%	44.4%	44.4%	44.4%	44.6%	
息税前经营利润	11,158.33	11,890.67	12,466.73	12,887.61	13,110.83	13,221.21	

2020年实际情况

		金额单位：人民币万元
项目/年度	2020年度	
营业收入	33,509.26	
收入增长率	6.84%	
毛利率	41.99%	
息税前经营利润	10,869.60	

华麒通信在2020年度由于出现毛利率未达到预测的数据，导致商誉减值的事项，2020年的毛利率低于2019年末商誉减值测试时的预测。另外，华麒通信在2020年的应收账款周转率远低于2019年末商誉减值测试时的预测，营运资金大幅增加（较2019年末评估时增加近

5,780.00万元)。上述减值因素短期内无法消除。

华麒通信根据最新获取的行业发展趋势及自身的实际经营及发展计划情况,相应调整了2020年度商誉减值测试时使用的与实际情况差异较大的相关关键参数的预测数据。

(4) 请你公司年审会计师结合《会计监管风险提示第8号—商誉减值》说明是否对商誉减值事项进行充分、必要的审计程序,获取充分、适当的审计证据,是否关注公司确定的减值测试方法与模型的恰当性、是否对商誉减值的有关事项进行充分复核,是否在审计工作底稿中详细记录应对措施的实施情况,并对前述问题发表核查意见。

年审会计师意见:

我们认为公司上述回复,与我们了解到的情况一致。我们按照《会计监管风险提示第8号—商誉减值》对商誉减值事项进行充分、必要的审计程序,获取充分、适当的审计证据,对公司确定的减值测试方法与模型的恰当性、商誉减值的有关事项进行充分复核,并在审计工作底稿中详细记录应对措施的实施情况。

问题4. 年报显示,报告期内,公司实现营业收入8.74亿元,同比增加6.05%,实现归属于上市公司股东的净利润10,097.02万元,实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润-9,836.11万元。

(1) 公司连续三年扣除非经常性损益后的净利润为负,请你公司结合主营业务的行业状况、公司主营业务发展情况、产品结构、业务模式、盈利模式、市场竞争力、前期并购标的的经营情况、未决诉讼等,详细说明你公司主营业务持续经营能力是否存在不确定性,如是,请及时揭示风险,并进一步说明拟采取的改善经营业绩的具体措施;

公司回复:

1、公司主营业务构成及业务模式、盈利模式

公司是一家综合云服务提供商,业务布局覆盖云服务各个环节。公司围绕“资源、应用、数据、服务”四个方面,为政府、金融、工业、通信、交通、互联网等客户提供“云、网、端”一体化综合云服务及解决方案。形成了以“云网”资源为基础,“数据+应用”赋能,“产业数字化服务”为价值输出的综合云服务能力。公司主要业务包括:

(1) 资源类:以IDC(数据中心)、CDN(内容分发网络)、虚拟专用网为核心的IT基础资源。资源类业务主要为客户提供标准化和定制化的IT基础资源服务,同时也为公司其它产品及服务提供底层的能力支撑。

①IDC运营业务是通过公司自有机房以及整合电信运营商资源,向客户提供机柜、服务

器、带宽等服务。

②CDN业务主要是在各地机房内投入服务器和网络设备,通过利用公司CDN调度平台和负载均衡管理系统,以及边缘服务器来提高客户网站的服务承载能力和安全性,从而避开互联网上有可能影响数据传输速度和稳定性的瓶颈和环节,使互联网内容传输更快、更稳定,同时也加速了用户的访问效果。

③虚拟专用网服务通过依托大容量虚拟专用网系统平台及运营支撑系统,结合客户所处行业的特点及自身特征,向客户提供虚拟专用网连接解决方案。

(2) 应用类:以融合云为主要产品形态的企业云化IT平台(包括IDC、公有云、私有云在内的混合云平台)。融合云主要包括APM(全链路性能监测与优化)、CMP(多云融合与混合云管理)、ITOM(云及应用运维自动化)等核心功能。APM业务主要是为客户提供一站式的云评测、云监测和云加速服务。APM业务包括线上SaaS套餐、线下大客户项目定制、全球云加速服务、咨询服务等。

(3) 数据类:以大数据、AI和数据可视化技术为核心的智能决策与可视化产品。通过将海量运维数据进行整合分析,以数据采集和计算为核心,以业务数据自定义可视化为导向,为用户提供高度灵活的数据采集分析体验,定制化实现客户业务功能需求。包括:智慧城市、智慧交通、智慧工地、智慧园区、智慧商圈、智能制造、智能制造等场景。

(4) 服务类:面向行业提供的以通信网络与数字化咨询服务、政企数字化升级服务、智慧服务及应用运营服务为主行业数字化建设的能力服务,包括企业云服务、企业组网服务、企业视频类服务等。

通信网络建设服务主要承接通信网络设计及通信网络工程的项目,提供精细化、高品质的通信网络技术服务。

2、公司主营业务行业状况、公司主营业务发展情况及市场竞争力

公司于2014年底进入电信增值服务领域,得益于视频应用、游戏等行业的爆发式增长, IDC整体销售业绩快速提升;2015年CDN行业迎来一个全新发展时期,随着公司CDN业务布局完善,最终得以在CDN领域分得一杯羹。但是,从2017年开始特别是2019年,整个市场格局发生变化,全球云计算行业呈现集中化和低价格趋势,导致IDC业务也趋于规模化、集中化发展,行业服务收费较以前年度走低。随着云计算行业的高速发展,导致提供基础设施的传统IDC提供商增值空间越来越有限,也导致IDC业务面临的竞争环境更加复杂。与此同时,CDN业务受互联网行业巨头的垄断影响,市场出现非理性的价格战,导致公司市场份额大幅缩减和服务价格的大幅减低。

当前,以新一代信息技术为驱动的数字浪潮正深刻重塑经济社会的各个领域,移动互联、

物联网、云计算、大数据、人工智能等技术与各个产业深度融合，推动着生产方式、产品形态、商业模式、产业组织和国际格局的深刻变革，并加快了第四次工业革命的孕育与发展，工业互联网是实现这一数字化转型的关键路径，构筑了第四次工业革命的发展基石。

在此市场环境变化下，公司开始向行业的综合云服务转型，特别是加大工业互联网领域的合作与投入，围绕资源、应用、数据及服务四个方面形成行业综合云服务能力。一方面以工业互联网园区及大中型企业为核心目标，提供跨云资源管理与调度。面向工业互联网园区及园区内企业提供高安全、高响应速度的专属云平台及专网链路服务；面向大中型企业，提供个性化需求为主的园区IDC、边缘云、私有云平台。另一方面，结合工业企业的一体化应用服务需求，提供工业数据脑仓、AI服务能力、企业融媒体服务及工业互联网园区等垂直化产品与解决方案。

凭借多年的技术储备和行业积累，公司已经在云网融合平台、智能大数据平台以及高清视频应用等方面建立了完善的产品体系，形成了智慧城市、智慧交通、智慧园区、智慧商圈、智能制造等领域的落地方案。同时以分布式园区IDC、工业专网以及工业APP等工业互联网垂直行业的产品服务能力为依托，实现对工业互联网产业的持续发力。

3、前期并购标的经营情况

公司目前主营业务中的IDC、CDN、APM、虚拟专用网服务以及通信网络建设服务等都属于公司前期并购标的主要业务。如前所述，IDC和CDN业务因市场格局发生变化，云产业的不断兴起，受到较大冲击；虚拟专用网服务受“提速降费”及计费模式变更等政策影响，收入不断下降；通信网络建设服务目前发展良好。

面对收购标的业务变化，公司依托多年来的积累，开始向行业的综合云服务转型，不断整合云生态链上下游资源，提供多云纳管、安全运营、统一监控服务，赋能视频、信创行业应用，构建云网平台及生态的完整布局；聚焦金融、互联网、工业、交通、政务等行业，做产业互联网数字化转型服务者。通信网络建设服务方面取得多项资质，打造集规划咨询、方案设计、建设实施、系统集成、运营维护服务于一身的龙头企业。

4、未决诉讼对公司的影响

公司因原实控人违规使用公章，发生多笔违规担保和共同借款等，公司依据法院裁决担保无效，或原实控人清偿等，已解决了部分违规担保问题，剩余部分公司现实控人和第一大股东一直在积极与各方洽谈解决方案，并督促原实控人尽快清偿。公司亦聘请多家律所应诉，以法律手段维护公司合法权益。截至目前公司未因违规担保和共同借款支付款项。

除违规担保和共同借款之外，公司存在的其他未决诉讼，涉诉标的未达到重大诉讼披露

标准，公司亦在积极应对，以减少对公司的损失和影响。

综上所述，公司目前持续经营能力良好，公司连续三年扣除非经常性损益后的净利润为负，主要系违规担保计提预计负债以及商誉减值影响，公司经营利润始终保持为正。公司将顺应市场变化，积极转型，拓展新的业务增长，提高公司净利润水平。

(2) 报告期内，你公司营业收入主要来自 IDC 服务、虚拟专用网服务、通信设计服务、通信集成服务，上述业务报告期内毛利率分别为 10.82%、5.25%、45.89%、29.79%，同比分别增加 6.2%、减少 30.96%、减少 3.99%、增加 8.02%。请你公司结合上述业务的具体内容、核心竞争力、主要客户及市场占有率变化、成本明细分析以及可比上市公司可比产品毛利率情况等，补充说明上述业务报告期内毛利率的合理性；

公司回复：

1、公司IDC业务报告期内毛利率说明

(1) 公司IDC业务具体内容及核心竞争力

公司IDC业务营业收入主要来源于轻资产分布式代销运营商模式。

近两年传统 IDC 业务增值空间萎缩和服务收费降低，公司在市场不利的情况下，积极采取措施扩大 IDC 业务销售，开发新增优质客户；调整优化低利润的机房，甚至将一些亏损机房关停；扩大优势资源的份额，通过代理合作的方式，将采购成本降低，提高机房利润。报告期 IDC 业务较上年收入规模有所增长，毛利率有所提升。

(2) 公司IDC业务主要客户及市场占有率变化

公司IDC业务主要客户，报告期与2019年相比依然是幻电、腾讯和阿里体系，2020年前五客户占比总收入的34.51%，这与客户方的业务分配有关。同时2020年下半年公司积极拓展引入新的大客户，进一步增加在市场Top客户中的占有量和份额。利用优势节点吸引优质客户，扩大客户业务的区域覆盖面，满足目前市场主流视频类、电商类客户需求。

IDC业务国内主要以三大运营商为主，拥有骨干网等基础设施及雄厚的资金实力，市场集中度较高。我国大部分互联网企业都是租用运营商的数据中心，一定程度上抑制第三方IDC企业发展，按照机柜数测算，国内三大运营商占IDC整体市场的60%，第三方IDC服务商占40%。公司目前的IDC业务市场占有率在行业中处于略低水平。

(3) 报告期公司IDC业务毛利率变动分析

①报告期公司IDC业务营业收入及毛利率变动情况：

IDC 业务	2019 年	2020 年	变动额	变动率
营业收入（万元）	27,795.24	28,612.99	817.75	2.94%
营业成本（万元）	26,510.80	25,515.66	-995.14	-3.75%

毛利（万元）	1,284.45	3,097.33	1,812.89
毛利率（%）	4.62%	10.82%	6.20%

报告期内公司 IDC 业务收入及毛利率同比上年略有增加。

②报告期公司 IDC 业务成本明细及变动分析

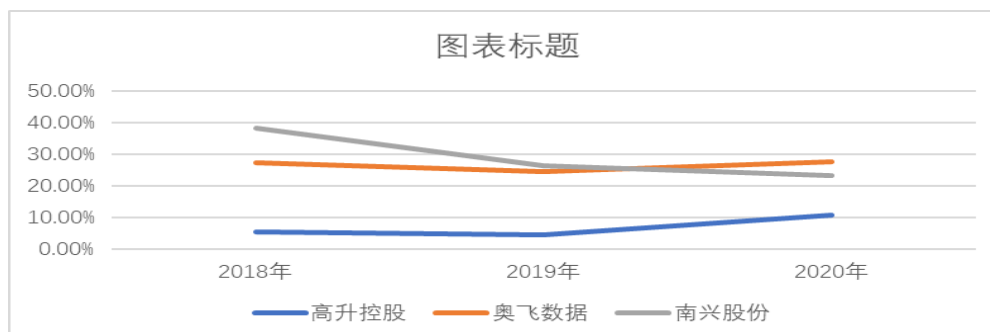
成本项目	2019 年（万元）	占 IDC 服务营业成本比重	2020 年（万元）	占 IDC 服务营业成本比重
带 宽	25,910.58	97.74%	24,748.74	96.99%
折旧、摊销	581.55	2.19%	766.91	3.01%
其他成本	18.67	0.07%	0.00	0.00%
小 计	26,510.80	100.00%	25,515.66	100.00%

报告期内公司 IDC 业务成本结构与上年相比没有发生重大变化，IDC 业务成本中外购宽带流量的采购成本变动不大，系公司努力扩大优势资源的份额，个别地区采取代理合作的方式，降低采购成本。

报告期内公司通过主动调优、整合资源的措施降低成本：1、集中做大优势资源节点，主动减少高价的代理和小节点，达到区域性的资源议价优势；2、运营商的集中管控对中小型的代理公司从品牌和现金流都形成了巨大压力，公司依托多年良好的行业口碑和现金流，提升了公司在行业的竞争力，成功入围了一些头部客户；3、随着区域性资源的优势和大客户的体量增长，节点的带宽复用率有了明显的增长，毛利率得到一定提升。

（4）可比上市公司可比产品情况

公司 IDC 业务与同行业中奥飞数据和南兴股份 2018 年至 2020 年毛利率对比情况如下图：



同行业 IDC 毛利率前几年均有不同幅度的下降，2020 年度毛利率略有回升，公司 IDC 业务毛利率变动情况与同行业保持一致。2019 年互联网行业受 CDN 冲击，传统 IDC 市场普

遍遇冷，行业毛利率有所下降。2020年随着市场稳定，CDN与IDC应用层面逐步清晰，IDC市场逐渐恢复原有水平。公司IDC业务属于轻资产转售类型，在市场回稳的大环境下，经过公司资源匹配调优措施，毛利率有一定涨幅。

公司IDC业务营业收入主要来源于轻资产分布式代销运营商模式，即通过采购带宽、机柜、IP地址等基础电信资源然后转售给客户，行业上一转售毛利在10%。公司IDC成本结构中97%以上是带宽采购成本；市场上的IDC业务主要是重资产机房建设自营模式，与公司业务最相似的奥飞数据，其成本结构中折旧占20.44%、水电占22.52%，说明其IDC业务也是以自建机房的自营模式为主，同行业没有可比上市公司。

2、公司虚拟专用网业务报告期内毛利率说明

(1) 公司虚拟专用网业务具体内容及核心竞争力

公司虚拟专用网业务以虚拟专用网技术服务为主，虚拟专用网系统集成服务为辅，包含两部分业务。

虚拟专用网技术服务围绕虚拟专用平台展开，依托大容量虚拟专用网系统平台及运营支撑系统，结合客户所处行业的特点及自身特征，为客户提供丰富的连接管理服务，解决客户云和端的连接管理问题。

虚拟专用网系统集成服务是在向客户出租虚拟专用平台业务的同时，根据客户的业务需求提供最具性价比的设备规划、实施安装及日常维护，解决客户在设备技术侧的疑难杂症，为客户提供完整的一站式解决方案。

公司虚拟专用网的网络节点已覆盖全国主要城市，系统设计可承载的业务端口总带宽合计为4,000G，并且可以根据业务发展的需求，通过技术改造可将接入能力扩展至约230个经济发达地区的地市。业务经营前期，为了满足客户的业务突发需求，同时保证用户流量的访问效果，总体带宽饱和度维持在75%-85%之间。但由于受国家“提速降费”政策及市场竞争加剧影响，基础运营商计费模式变更（由原来的环网模式转变为单条电路租赁模式），盈利能力下降。

(2) 公司虚拟专用网业务主要客户及市场占有率变化

公司虚拟专用网业务前五大客户，报告期与2019年相比，没有太大变动。

公司采取了提速降价、延缓客户付款的销售方式争取市场维系老客户，虽然主要客户未发生较大变化，但由于互联网流量的快速增长，市场竞争加剧，市场稀缺性仍具有一定优势，但盈利能力有所下滑。

(3) 报告期公司虚拟专用网业务毛利率变动分析

①报告期公司虚拟专用网业务营业收入及毛利率变动情况：

项目	2019年	2020年	变动额	变动率
营业收入（万元）	13,931.39	14,525.72	594.33	4.27%
营业成本（万元）	8,887.46	13,763.56	4,876.10	54.86%
毛利（万元）	5,043.93	762.17	-4,281.76	-84.89%
毛利率	36.21%	5.25%	-30.96%	-85.51%

报告期内公司虚拟专用网收入比上年同期略有增加，但成本相比上年增加幅度较高，毛利率大幅下降。

②报告期公司虚拟专用网业务成本明细及变动分析

成本项目	2019年（万元）	占虚拟专用网服务 营业成本比重	2020年（万元）	占虚拟专用网服 务营业成本比重
代维及外租成本	5,166.70	58.13%	7,726.86	56.14%
设备折旧	2,962.11	33.33%	2,996.69	21.77%
职工薪酬	293.92	3.31%	432.51	3.14%
运维费用及其他	319.28	3.59%	29.84	0.22%
其他成本(含集成)	145.46	1.64%	2,577.65	18.73%
小计	8,887.46	100%	13,763.56	100%

虚拟专用网业务成本主要由代维及外租成本、设备折旧、职工薪酬以及集成服务等构成，报告期成本结构与上年相比未发生重大变化。但成本比上年大幅增加，毛利率大幅下降，主要原因为：

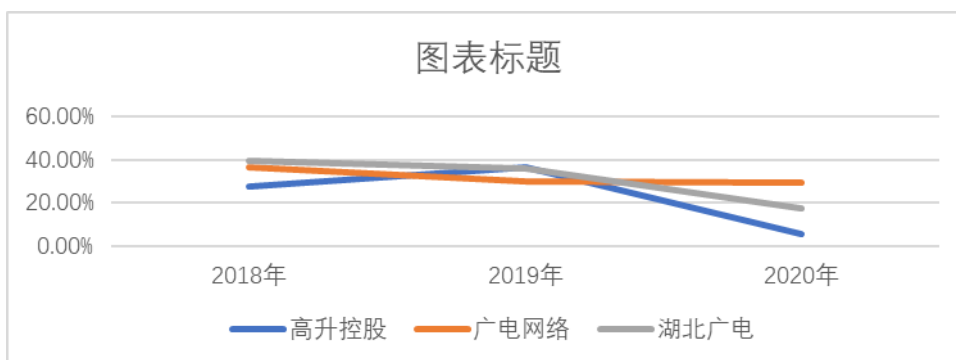
A、由于互联网流量的快速增长及降费提速的影响，导致行业竞争加剧，为此公司为保持业务发展，在业务站点数量及带宽容量方面不断增加和扩容，导致代维及外租成本增加。

B、按工信部要求，基础运营商计费模式变更，由原来的环网模式（2021年起不再增加新的环网模式销售方式）转变为单条电路租赁模式，该模式转换导致基础设施成本的巨幅上涨，虚拟专用网业务毛利率大幅下降。

C、报告期因增加虚拟专用网集成服务业务（见第4题（3）回复），相应产生集成业务成本，使总成本增加。

（4）可比上市公司可比产品情况

公司与同行业中广电网络和湖北广电 2018 年至 2020 年毛利率对比情况如下图：



公司虚拟专用网技术服务依托大容量虚拟专用网系统平台及运营支撑系统开展业务；目前在 A 股市场中没有单纯从事该业务的可比上市公司。公司选取了广电网络和湖北广电做比较，其业务中包含网络运营服务内容。受互联网流量的快速增长及降费提速的影响，行业竞争加剧，广电网络和湖北广电的毛利率均出现了不同程度的下降，因公司虚拟专用网业务在网络运营商中规模较小，在销售单价下调的同时成本未能同步下降，毛利率较其他网络运营服务公司下降幅度更大。

公司采取了提速降价、延缓客户付款的销售方式争取市场维系老客户，主要客户未发生较大变化。在市场竞争加剧冲击下，部分客户流失导致收入规模减少。公司对大容量虚拟专用网的网络架构进行了优化扩容升级，在提升原有通道产品质量的同时，公司虚拟专用网业务成本也有增加。

3、公司通信设计业务报告期内毛利率说明

(1) 公司通信设计业务具体内容及核心竞争力

公司通信设计业务为向客户提供通信工程建设规划及设计技术服务，涉及通信网络规划、勘察、设计以及咨询、优化等业务，涵盖信息网络、通信核心网、无线网络，传输和线路工程、通信电源、通信铁塔以及 IDC 等其他辅助设施等领域。

公司在通信设计服务方面拥有较强的资质优势及技术优势，持有电子通信广电行业（有线通信、无线通信、通信铁塔）设计甲级资质、通信工程勘察（工程测量）甲级资质、建筑行业（建筑工程）设计乙级资质、通信工程施工总承包资质、电子与智能化工程专业承包资质、涉密信息系统集成系统咨询甲级资质、增值电信业务经营许可证，信息通信建设企业甲级、设计咨询领域 3A 级信用企业，是全国范围内在电子通信广电行业有线通信、无线通信、通信铁塔设计方面同时具有甲级资质的 25 家公司之一，并且拥有一支专业化的通信技术研究设计和网络专家队伍，能够保证高质量的服务。

(2) 公司通信设计业务主要客户及市场占有率变化

公司通信设计服务业务前五大客户，报告期与2019年相比，没有太大变动。

公司在通信设计服务方面业务资质、规划设计技术能力、专业优质的服务及区域优势愈加完备，处于国内领先水平，主要客户为中国移动、中国联通、中国电信及中国铁塔等通信

运营商，其中在广电系统，公司服务于北京歌华、内蒙广电、吉视传媒，并与广科院及中广电设计院等建立了合作渠道。

(3) 报告期公司通信设计业务毛利率变动分析

① 报告期公司通信设计业务营业收入及毛利率变动情况：

通信设计服务	2019年	2020年	变动额	变动率
营业收入(万元)	25,581.04	25,379.49	-201.55	-0.79%
营业成本(万元)	12,821.27	13,733.63	912.35	7.12%
毛利(万元)	12,759.77	11,645.87	-1,113.90	-8.73%
毛利率	49.88%	45.89%	-3.99%	-8.00%

② 报告期公司通信设计业务成本明细及变动分析

成本结构	2019年(万元)	占通信建设技术服务成本比重	2020年(万元)	占通信建设技术服务成本比重
外协费用	5,098.46	39.77%	8,678.41	63.19%
人工费用	5,494.16	42.85%	3,533.19	25.73%
其他成本	2,228.65	17.38%	1,528.20	11.08%
小计	12,821.27	100.00%	13,733.63	100.00%

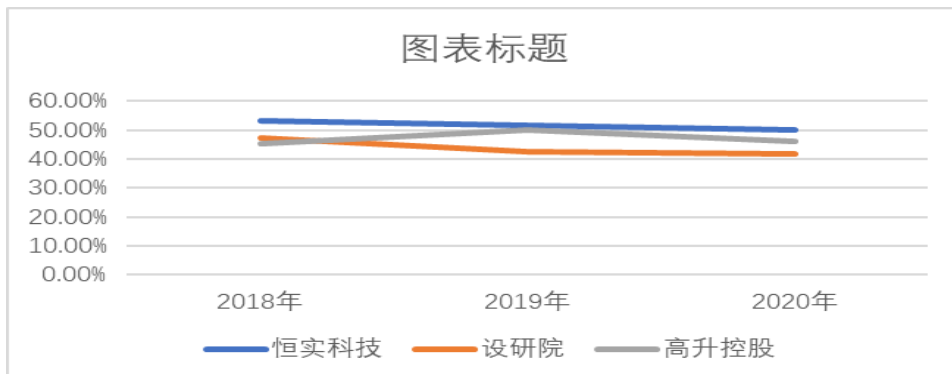
报告期内公司通信设计服务成本结构与上期相比无较大变化。

报告期内公司通信设计服务营业收入比上年同期略有减少，成本相比上年略有增加，毛利率略有下降，主要因报告期受疫情影响，供应商成本增加；由于公司业务不能耽误交付时间，导致增加了供应商的使用比例，所以对对应外协费用增加。

人工费用减少是由于2020年在国家社保减负政策下，公司承担的社会保险和公积金成本减少626.13万元，而且疫情期间，员工有超过一半的时间居家或者居家办公，按照绩效考核机制，通信设计业务团队人工费用相应减少。

(4) 可比上市公司可比产品情况

公司与同行业中恒实科技和设研院 2018 年至 2020 年毛利率对比情况如下图：



公司通信设计服务业务毛利率水平变动与同行业趋于一致。

参考同行业-设计服务的上市公司毛利率分析可知，2020年恒实科技毛利率为50.01%，设研院毛利率为41.82%，我公司通信设计服务毛利率45.89%，通信设计服务毛利在40%-51%之间，我司毛利率在同行业区间范围内。

4、公司通信集成业务报告期内毛利率说明

(1) 公司通信集成业务具体内容及核心竞争力

公司通信集成业务为通信及其他行业客户提供通信工程集成及咨询服务，围绕政务一体化、综合治理、智慧城市等三大核心，提供网络服务和集成服务。围绕信用凭证、交易互信、跨域互联等三大焦点，强化区块链研发能力，为政府与企业、政府与政府之间的数字化应用需求提供可信区块链解决方案。围绕工业、农业、医疗等供给侧互联网升级需求，IT+互联网升级解决方案等信息通信整体解决方案、通信业务综合运营、通信系统集成等。

公司在通信集成服务方面拥有较强的资质优势及技术优势，持有电通信工程施工总承包资质、电子与智能化工程专业承包资质、涉密信息系统集成系统集成甲级资质、建筑装饰装修工程专业承包资质，钢结构工程专业承包资质、建筑机电安装工程专业承包资质、机电工程施工总承包资质、特种工程（结构补强）专业承包不分等级资质等，同时拥有一支专业化的技术及管理团队，能够保证高质量的完成各类集成服务。

(2) 公司通信集成业务主要客户及市场占有率变化

公司通信设计服务业务前五大客户，报告期与2019年相比，没有太大变动。

公司目前初步具备了超大型公众通信网及企业专网集成、智慧城市及智慧园区系统集成、智能小区及楼宇建设及运营、企业信息化系统开发及集成、数据中心设计及集成、通信网络施工及维护等承包资质。

(3) 报告期公司通信集成业务毛利率变动分析

①报告期公司通信集成业务营业收入及毛利率变动情况：

通信集成服务	2019年	2020年	变动额	变动率
营业收入（万元）	5,756.26	8,102.89	2,346.63	40.77%
营业成本（万元）	4,503.37	5,689.06	1,185.69	26.33%
毛利（万元）	1,252.89	2,413.83	1,160.94	92.66%
毛利率	21.77%	29.79%	8.02%	36.87%

②报告期公司通信集成业务成本明细及变动分析

成本结构	2019年（万元）	占通信集成业务成本比重	2020年（万元）	占通信集成业务成本比重
外协费用	4,075.75	90.50%	4,279.99	75.23%
人工费用	144.43	3.21%	1,054.52	18.54%

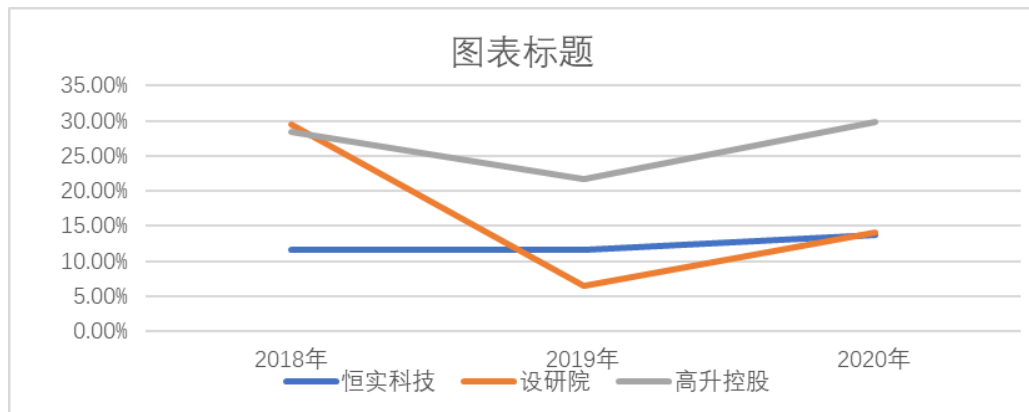
其他成本	283.19	6.29%	354.55	6.23%
小计	4,503.37	100.00%	5,689.06	100.00%

报告期内公司通信集成业务比上年有较大幅度增加，相应的收入、成本都有所增加。

近两年我司业务转型，围绕政务一体化、综合治理、智慧城市等三大核心拓展通信集成服务业务，2020年通信集成服务业务收入大幅增长，成本也相应增加，因是拓展的新市场，为保证项目交付质量及交付进度，企业加大了自有人员投入，导致人工费用支出增加。

(4) 可比上市公司可比产品情况

公司与同行业中恒实科技和设研院 2018 年至 2020 年毛利率对比情况如下图：



集成或施工总承包的毛利在15%-20%左右。我司通信集成服务包括两部分，集成施工和集成服务，毛利符合同行业对比情况。因集成服务业务毛利在40%左右，今年主要增加集成服务业务，所以毛利相对去年上升,具体情况如下表所示。

分产品收入	2019 年收入 (万元)	2019 年成本 (万元)	2019 年毛利率	2020 年收入 (万元)	2020 年成本 (万元)	毛利率
集成服务	822.31	434.01	47.22%	3,340.16	1,819.14	45.54%
集成施工	4,933.95	4,069.36	17.52%	4,762.73	3,869.92	18.75%
合计	5,756.26	4,503.37	21.77%	8,102.89	5,689.06	29.79%

(3) 年报显示，报告期内，你公司营业成本-虚拟专用网服务-其他（含集成）金额 2578 万元，同比增长 1672%。请你公司结合虚拟专用网服务报告期内收入变动情况，补充说明报告期内营业成本-虚拟专用网服务-其他（含集成）大幅增加的原因；

公司回复：

公司虚拟专用网系统集成服务是在向客户出租虚拟专用平台业务的同时，根据客户的业务需求提供最具性价比的设备规划、实施安装及日常维护，解决客户在设备技术侧的疑难杂

症，为客户提供完整的一站式解决方案。

报告期内公司虚拟专用网业务包含虚拟专用网技术服务和系统集成两部分业务，其中系统集成业务较2019年度有大幅增加，所以集成成本大幅增加。

序号	项 目	2020 年(万元)	2019 年 (万元)	增减变动(万元)	增减幅度
1	虚拟专用网系统集成收入	3,061.43	79.08	2,982.35	3771.37%
2	虚拟专用网系统集成成本	2,340.35	23.35	2,317.00	9923.22%

(4) 请你公司详细说明报告期内分产品收入中“其他服务”的主要内容，并说明报告期内“其他服务”收入大幅下滑的原因。

公司回复：

公司其他服务收入主要是代理费收入，报告期由于三大运营商与公司的合作方式调整，公司采用直接降价方式进行采购，代理费收入降低。

报告期其他服务收入财务指标同比变动情况如下：

项 目	2020 年万元)	2019 年 (万元)	增减变动 (万元)	增减幅度
代理费等收入	2,041.98	3,511.70	-1,469.72	-41.85%
设备耗材等收入		171.4	-171.40	-100.00%
租赁服务收入	26.88	25.76	1.12	4.35%
小 计	2,068.87	3,708.86	-1,639.99	-44.22%

请年审会计师对上述事项核查并发表明确意见。

年审会计师意见：

我们认为公司上述回复，与我们了解到的情况一致。

问题 5. 年报显示，报告期内，你公司管理费用 7910 万元，同比减少 48.8%，主要原因系上年度计提证券公司咨询费 3580 万元，本年度按实际结算冲回 2080 万元。请你公司：

(1) 补充说明 2019 年末计提证券公司咨询费 3580 万元的背景，计提依据；

公司回复：

2018年公司因收购北京华麒通信科技有限公司股权，聘请第一创业证券承销保荐有限责任公司（以下简称“第一创业”）发行股票及募集资金，同时也聘请第一创业作为此次交易的财务顾问，并签署了《独立财务顾问协议》，协议总金额人民币3580万，该协议约定的费用并非依据募集资金及发行股份对价计算，而是固定费用的财务顾问费。协议约定公司应在该交易募集配套资金到位之日起15个工作日内支付。公司于2018年完成该股权交易，并完成

了支付对价中的股份发行，募集配套资金未能完成募集。依据协议约定，公司无论是否发行股份及募集资金，都应当支付第一创业财务顾问费，因此公司按照协议约定，在2019年计提了3580万元的管理费。

(2) 结合 2020 年实际结算情况，补充说明计提金额与结算金额差异较大的原因，你公司 2019 年末的计提依据是否充分、合理，你公司财务内控是否存在重大缺陷。

公司回复：

2020年经公司与第一创业友好协商，考虑到公司经营情况，双方签署了补充协议，将独立财务顾问费用由3580万元变更为1500万元，费用减少2080万元。公司依据补充协议，在2020年度冲回已计提管理费用2080万元。

上述事项属于公司经营中正常业务交易变更，公司依据实际情况进行账务处理，不存在财务内控重大缺陷问题。

请年审会计师核查并发表明确意见。

年审会计师意见：

我们认为公司上述回复，与我们了解到的情况一致。我们在2019年度审计过程中，我们获取了前述财务顾问费合同，对券商第一创业进行了函证及访谈，第一创业对上述事项及金额均无异议。本年度审计过程中，我们获取了双方签订的补充协议，对第一创业进行了函证，函证内容包括补充协议内容及金额，第一创业对函证事项及金额均无异议。

上述事项，我们在获取了相关审计证据后，经过内部讨论，我们认为该事项系2020年5月后发生的，系独立的补充协议，不涉及前期差错更正，故我们认同公司在2020年度冲回相关费用的会计处理。

问题 6. 报告期内，你公司前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例为 31.31%，前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例为 17.94%。请你公司：

(1) 向我部报备最近 3 年前五大客户、前五名供应商具体名称、销售/采购情况；

公司回复：

1、公司2018年-2020年前五大客户、供应商情况：

①、公司2018年-2020年前五大客户销售情况

单位：万元

序号	客户前五名	2018 年		2019 年		2020 年	
		销售额	占全年营业收入比例	销售额	占全年营业收入比例	销售额	占全年营业收入比例

1	第一名	11,253.42	12.49%	7,262.15	8.81%	11,149.93	12.75%
2	第二名	6,692.27	7.43%	5,542.54	6.72%	5,106.07	5.84%
3	第三名	6,021.72	6.68%	3,316.69	4.02%	4,258.54	4.87%
4	第四名	5,531.72	6.14%	2,945.89	3.57%	3,648.56	4.17%
5	第五名	4,376.80	4.86%	2,811.26	3.41%	3,220.15	3.68%
合计		33,875.92	37.61%	21,878.53	26.53%	27,383.26	31.31%

②、公司2018年-2020年前五名供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商前五名	2018年		2019年		2020年	
		采购额	占全年采购额比例	采购额	占全年采购额比例	采购额	占全年采购额比例
1	第一名	3,816.38	4.98%	2,912.35	4.97%	3,755.88	5.93%
2	第二名	3,716.51	4.85%	2,473.58	4.22%	2,594.34	4.10%
3	第三名	3,079.15	4.02%	1,466.95	2.50%	1,765.62	2.79%
4	第四名	3,018.15	3.94%	1,328.94	2.27%	1,618.74	2.56%
5	第五名	2,378.66	3.10%	1,307.80	2.23%	1,617.74	2.56%
合计		16,008.87	20.89%	9,489.63	16.18%	11,352.32	17.94%

公司2018年至2020年度前五名的客户和供应商名单已向深交所报备。

(2) 最近3年前五大客户、供应商变动情况及合理性，前五大客户、前五名供应商与应收账款期末余额前五名、应付账款期末余额前五名是否匹配；

公司回复：

1、最近3年公司前五大客户、供应商变动情况及合理性

最近3年公司前五大客户中，有两名客户连续3年居于前五名内，有三名客户连续2年居于前五名内，客户流动相对稳定，变动情况合理。

最近3年公司前五大供应商中，有一名供应商连续3年居于前五名内，有两名供应商连续2年居于前五名内，公司根据供应商报价和资质情况有所变动，在合理范围内。

2、最近3年公司前五大客户与应收账款期末余额前五名，公司前五名供应商与应付账款期末余额前五名匹配情况

(1) 最近3年公司前五大客户与应收账款期末余额前五名匹配情况

公司最近3年前五大客户与应收账款余额前五名基本保持有2家左右可以匹配，没有匹配的原因主要是前五大客户结算能力强，公司回款良好；有些中小客户结算能力弱，账期长，或是业务结算方式为滚动结算，形成应收账款的前五。

(2) 最近3年公司前五大供应商与应付账款期末余额前五名匹配情况

公司应付账款余额不高，应付能力保持良性支付。最近3年前五大供应商与应付账款期末余额基本保持2-3家能匹配，不匹配的主要原因系大客户协议约定的账期较短，公司结算及时，应付账款较少。

(3) 前五大客户、前五名供应商与公司主要股东、董监高人员之间是否存在关联关系。

公司回复：

公司对前五大客户、前五名供应商进行了工商查询，未发现与公司主要股东、董监高人员之间存在关联关系。

请年审会计师核查并发表明确意见。

年审会计师意见：

我们在审计过程中，对公司前五大客户、前五名供应商进行了函证，函证内容包括期末余额与交易金额，未见异常，我们对前五大客户、前五名供应商进行了工商查询，未发现与公司主要股东、董监高人员之间存在关联关系，我们认为公司上述回复，与我们了解到的情况一致。

问题 7. 报告期末，你公司按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款中，第三名期末余额 3145 万元，坏账准备 1341 万元。请你公司向我部报备该客户具体名称，结合你公司对该客户的信用政策、客户期后付款情况，补充说明对该客户期末坏账准备计提是否充分合理。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

公司年报披露的应收账款第三名余额3145万元，坏账准备1341万元，经核查为填写错误。公司已做更正并公告。

更正前：

按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	应收账款余额	坏账准备	占应收账款期末余额的比例
第一名	78,375,588.80	2,943,312.63	13.84%
第二名	60,285,665.10	2,318,545.26	10.64%
第三名	31,447,250.60	13,409,551.55	5.55%
第四名	20,269,774.69	2,204,252.81	3.58%
第五名	19,654,776.08	100,000.00	3.47%
小 计	210,033,055.27	20,975,662.25	37.08%

更正后:

单位名称	应收账款余额	坏账准备	占应收账款期末余额的比例
第一名	78,375,588.80	2,943,312.63	13.84%
第二名	60,285,665.10	2,318,545.26	10.64%
第三名	20,346,376.08	100,000.00	3.59%
第四名	20,269,774.69	2,204,252.81	3.58%
第五名	14,940,135.00	232,985.88	2.64%
小 计	194,217,539.67	7,799,096.58	34.29%

公司按照会计准则要求对应收账款账龄、期后回款情况进行分析并计提坏账准备，报告期内坏账准备计提充分并合理。

年审会计师意见:

我们认为公司上述回复，与我们了解到的情况一致。

问题 8. 年报显示，报告期末，你公司按预付对象归集的期末余额前五名的预付款中，第一名期末余额 3968 万元，预付款时间为 2018 年至 2020 年，第五名为 300 万元，预付款时间为 2019 年。请你公司向本部报备上述预付对象具体名称，预付款是否具备商业实质，长期未交付的原因。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复:

1、报告期末公司预付账款第一名情况

报告期末公司预付账款第一名供应商，其预付款中包含三种不同业务，具体业务、金额和预付款时间分解如下：

业务内容	业务期限	2020年12月31日 余额（万元）	备 注
固定网传输服务费	2018年-2022年	542.26	合同于2018年签订，业务期限为5年，前三年（2018至2020年）按月支付，将5年费用支付完毕，价格优惠；报告期末预付账款余额为2021年和2022年费用
固定网数据传送	2020年-2022年	3,025.69	2020年底支付，合同内容为采购固定网数据传送服务，约定服务期限为2年，依据我方的业务订单对方开通节点服务，以开通确认单为结算依据。 因该供应商持有工信部颁发的A26（国内通信设施服务业务）基础通信资源牌照，为稀缺资源，由于按工信部要求计费模式变更，导致基础设施成本的上涨，根据公司存量需求及未来市场判断，公司通过预付方式保有原来的资源

			采购方式，保持一定的成本优势且具备产品定制 的灵活性。
全国通信网络站点 维护、管理	2020年4月 -2021年3月	400.00	2020年4月支付1600万，报告期内结转成本 1200万元，余额为2021年分摊费用
合计		3,967.95	

2、报告期末公司预付账款第五名情况

报告期末公司预付账款第五名为300万元，系向联通云数据采购的位于吉林地区的批量带宽流量，公司将该批量带宽再分销给客户。截至2019年尚有300万元未结算，系因客户使用中途需求变更，不再使用该带宽。公司一直在积极寻找新的客户，并将该带宽每年与联通签署一年期延期使用协议，目前延续至2021年9月底。现已有新客户有意向需求，公司计划2021年内将该余量带宽全部销售完成，该300万即可以转结成本。

年审会计师意见：

我们在审计过程中，对预付账款第一名，取得了相关合同、付款凭证、成本费用结转计算表、对其进行了函证与访谈，未见异常；对公司预付账款第五名，取得了相关合同、付款凭证、成本费用结转计算表，未见异常。我们认为公司上述回复，与我们了解到的情况一致。

(以下无正文)

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年6月16日