股票简称：拓维信息　　股票代码：002261　　编号：2020-035

拓维信息系统股份有限公司关于深圳证券交易所对公司 2019 年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担责任。

拓维信息系统股份有限公司（以下简称“拓维信息”或“公司”）近日收到深圳证券交易中小板公司管理部所下发的《关于对拓维信息系统股份有限公司 2019 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2020】第 25 号），经公司认真落实，现就相关问题回复如下：

1、根据年报，你公司 2018 年和 2019 年分别实现营业收入 11.85 亿元和 12.4 亿元，同期归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）分别为 -13.66 亿元和 2,196.74 万元。请你公司：

（1）剔除 2018 年商誉减值损失的对比影响，结合收入和成本构成、费用变动、毛利率等因素，分析在全年收入未大幅增长的情况下，净利润变动趋势的合理性。

回复：

（1）剔除 2018 年商誉等资产减值损失影响，2018 年属于上市公司股东的净利润为 1,003.66 万元。2019 年公司归属于上市公司股东的净利润为 2,196.74 万元，同比增加 118.87%，净利润的变动趋势总体合理，具体数据见表 1。

表 1：近两年利润主要指标变动情况（单位：万元）

项目	2019年	2018年	变动额	变动比例
营业收入	123,973.64	118,500.00	5,473.64	4.62%
营业成本	66,024.06	59,682.72	6,341.34	10.63%
毛利	57,949.58	58,817.28	-867.70	-1.48%
期间费用	53,293.94	56,731.27	-3,437.33	-6.06%
应收款项减值损失	3,767.83	3,047.83	720.00	23.62%
联营企业投资收益	-941.45	-442.22	-499.32	112.91%
归母净利润	2,196.74	1,003.65	1,193.09	118.87%

主要系以下因素影响：

①销售毛利较去年同期下降导致归属于母公司的净利润下降 867.70 万，下降比例 1.48%；

2019 年公司收入规模同比增加 4.62%，销售毛利下降主要受收入结构变化的影响。其中软件云服务业务收入较去年同期上升 67.09%，收入占比从 2018 年的 18.89%上升至 2019 年的 30.18%；

②期间费用较去年同期下降导致归母净利润上升

公司期间费用的变动主要系受校讯通业务和线下培训业务人员结构优化的影响。

2019 年原有校讯通业务受政策限制，部分区域业务缩减，公司响应《教育信息化 2.0 行动计划》的通知，对传统业务转型升级，由传统的服务模式向“内容 + 服务”的模式转变，丰富“学、练、测、评”内容建设，完善教育体系的安全化建设，相应的进行体系内人员结构优化，相关人员从年初减少 300 余人；

另，2019 年公司传统的线下实体培训业务受市场竞争加剧影响，公司为提升服务质量，集中优势资源，精简部分校区场地和人员，将培训业务重心由线下转移到线上，相关人员从年初减少 110 余人。

因校讯通业务和线下培训业务人员的较大幅度下降，期间费用中人力成本下降 2,800 万元；

③应收款项减值上升导致归属于母公司的净利润下降

2019 年在教育信息化层面，公司在西部市场应收款项受政府等预算拨款限制，回款较慢，账龄延长。公司根据预期信用损失模型，结合历史损失率及前瞻性系数等，基于谨慎性原则，应收款项减值计提金额较去年同期增加 720 万元；

④联营企业投资收益变动

主要系 2019 年联营企业天津银河酷娱文化传媒有限公司亏损额增加，本期较上期增加投资损失 577.44 万导致。

综上，我们认为公司全年收入未大幅增长的情况下，剔除 2018 年商誉等资产减值损失影响后，净利润变动趋势是合理的。

（2）请详细分析各季度净利润波动及第四季度亏损的原因，说明销售是否具有季节性，是否存在跨期确认收入、跨期结转成本费用的情形。

回复：

各季度净利润波动及第四季度亏损的原因

公司各季度间净利润波动较大主要受产品特性引起的季节性波动、期间费用的变化影响；第四季度亏损主要系年末一次性计提大额年终奖、公司加大游戏业务海外市场推广力度，及确认联营企业投资损失 673.76 万元的影响所致。具体见下表：

表 2：2019 年分季度利润情况（单位：万元）

项目	2019年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	25,057.55	29,517.27	32,015.26	37,383.55
其中：教育内容及服务	11,672.01	16,629.64	19,606.42	15,477.12
手机游戏	5,896.88	5,326.04	5,955.50	6,000.42
软件云服务	7,488.66	7,561.59	6,453.34	15,906.01
营业成本	11,614.67	15,981.36	15,382.73	23,045.31
毛利额	13,442.88	13,535.92	16,632.53	14,338.24
期间费用	11,593.01	11,675.36	12,634.70	17,390.86
对联营企业和合营企业的投资收益	-133.90	-97.51	-36.37	-673.76
归属于上市公司股东的净利润	1,180.19	1,741.14	3,370.76	-4,095.35

②净利润波动受产品特性引起的季节性波动影响显著

公司业务范围涵盖教育服务（细分为考试阅卷及测评、校内内容及服务、拓维学堂）、手机游戏、软件云服务，各块业务均有各自的特征。其中，考试阅卷及测评在第二、三、四季度是销售旺季，一季度是销售淡季。校内内容及服务业务中的幼儿多媒体教材业务，在春秋开学季是销售旺季，收入主要对应在一季度、三季度。手机游戏业务受游戏上线时间及推广效果影响显著。软件云服务领域，公司为各行业客户提供数字化转型所需咨询、解决方案、产品及运营服务，2019 年在运营商、交通、制造、政府、金融等行业积累丰富经验。依托华为云管边端的架构，在 5G、AI、云平台，边缘计算等领域持续发力为客户提供行业一体化解决方案。2019 年软件云服务业务快速增长，客户在上半年发标明显高于去年同期，公司承接后根据实施进度，一般需要 8-15 个月时间进行实施，因此一般在当年四季度及下一年的一季度可确认收入，导致收入主要集中在一季度、四季度，但毛利较其他体系偏低。

公司一季度因考试阅卷收入较少，导致整体一季度收入较其他三个季度明显偏低，四季度因软件云服务业务年末验收，收入实现较大幅度增长，占四季度收入比重达 42.55%，但由于软件云服务毛利率较其他体系偏低，导致虽收入实现较大幅度增长，但毛利较一、二个季度增长幅度并不明显。因三季度学校秋季开学，校内内容及服务、实体培训等收入增长显著，加之阅卷考试业务收入上升，故三季度收入较一、二季度显著增加，相关毛利额也达到全年最高水平。

③期间费用的变化

前三季度期间费用相差较小，第四季度期间费用增加主要系年末一次性计提年终奖及公司加大游戏业务海外市场推广力度所致。

综上，净利润的季节性变动基于公司业务模式的固有特征，公司不存在跨期确认收入、跨期结转成本费用情形。

（3）2019 年，你公司经营性现金流量净额为 1.52 亿元，同比增长 650.35%。请你公司说明经营性现金流量净额大幅增长的合理性，以及收款信用政策是否发生重大变化。

回复：公司的收款信用政策并未发生重大变化，经营活动产生的现金流量净额较去年同期增加 650.35%，主要系销售回款增加、采购付款采用票据结算规模增加以及人员结构优化带来薪酬减少所致；

表 3.近两年现金流主要项目变动情况

单位：万元

项目	2019年	2018年	变动额	增减比例
经营活动现金流入小计	132,199.72	129,454.17	2,745.55	2.12%
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	128,291.03	123,850.60	4,440.43	3.59%
经营活动现金流出小计	117,012.45	127,430.16	-10,417.71	-8.18%
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	46,482.76	52,672.74	-6,189.98	-11.75%
支付给职工以及为职工支付的现金	42,107.93	47,146.12	-5,038.19	-10.69%
经营活动产生的现金流量净额	15,187.27	2,024.01	13,163.26	650.35%

①销售商品、提供劳务收到的现金同比增加

2019 年伴随收入增长，公司销售回款持续增加，同时公司加大了应收账款回款的考核力度，公司销售商品、提供劳务收到的现金同比增加 4,440.43 万元。

②购买商品、接受劳务支付的现金同比下降

2019 年，公司与供应商议价能力提高，进一步提高付款方式灵活性，年末应付票据较去年同期增加 3,901.25 万；

③支付给职工以及为职工支付的现金同比下降

主要受校讯通业务和线下培训业务人员结构优化的影响。

2、截至 2019 年末，你公司商誉余额为 8.44 亿元，其中，因收购深圳市海云天科技股份有限公司（以下简称“海云天科技”）形成的商誉余额为 4.93 亿元。2017 年至 2019 年，海云天科技分别实现净利润 8,645 万元、7,866 万元和 5,777 万元，业绩持续下降，2019 年未对海云天科技计提商誉减值损失。请你公司：

（1）详细说明海云天科技商誉减值测试的测试方法、具体测试过程，分析所选取参数和预估未来现金流量的原因及合理性，是否与以往年度存在重大差异，并明确说明相关标的实际业绩与盈利预测是否存在差异，报告期内未计提减值损失的合规性。

回复：

公司对海云天科技商誉减值测试的测试方法、具体计算过程：

①商誉减值测试的方法：

对因企业合并所形成的商誉无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。其中可收回金额根据资产组或者资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

②2017-2019 年海云天科技商誉减值具体计算过程：

单位：万元

项目	2017年 12 月 31 日	2018年 12 月 31 日	2019年 12 月 31 日
全部商誉账面原值	84,267.54	84,267.54	84,267.54
以前年度已计提商誉减值	0	0	34,967.24
资产组组合账面价值	37,707.79	8,872.73	12,679.69
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	121,975.33	93,140.27	61,979.69
可回收金额	132,877.03	58,173.03	62,868.00
本期计提商誉减值准备	0	34,967.24	0

③海云天科技资产组近三年减值测试主要参数及盈利预测差异：

公司在认定商誉相关资产组或资产组组合时，依据管理层对生产经营活动的监控方式和对资产的持续使用的决策方式，认定的资产组或资产组组合能够独立产生现金流量，2017 年 -2019 年均将收购海云天科技时形成商誉的相关资产做为一个资产组。

表 4：海云天科技资产组减值测试主要参数对比表

项目	2017年 12 月 31 日	2018年 12 月 31 日	2019年 12 月 31 日
预测期	2018年 -2022 年	2019年 -2023 年	2020年 -2024 年
预测期营业收入复合增长率	14.14%	7.44%	8.20%
稳定期营业收入增长率	0%	0%	0%
税前折现率	14.30%	14.91%	14.21%
税后折现率	12.95%	13.42%	12.79%

④商誉减值测试参数取值的合理性：

2017 年 -2019 年资产负债表日进行商誉减值测试时，公司管理层根据历史表现及市场预期，对未来五年营业收入进行预测，收入预测的复合增长率维持在 7-14%之间。2018 年预测营业收入复合增长率有所下降，主要是由于海云天在 2018 年拿下全国司法考试机考及服务后，已获得高考市场份额的 58%、中考市场份额的 40%，并为全国司法考试、证券机考、会计初、中级考试、学考等各类考试提供服务，年考试及评价数据处理量超过 2 亿人次。成为全国领先的考试服务和教育评价服务商，预计后续考试业务会保持稳中有升的态势。

2019 年预测的营业收入复合增长率比 2018 年略有提升，主要受益于考试安全业务预期增长的影响。中国未来 5 年考试安全市场规模持续增长，预计从 2018 年的 51 亿元增长至 2022 年的 210 亿元。考试安全市场真正意义上的龙头企业还没有形成，考试安全市场新兴产品、商业模式有较大的发展空间。公司考试安全业务将紧抓市场机会，利用广泛和长期的客户基础，深耕标准化考场建设市场，大力开拓英语听说标准化考场建设，探索项目型销售向服务型发展。

⑤海云天科技实际业绩与盈利预测差异

通过海云天科技实际业绩与收购时盈利预测差异对比（表 5），海云天科技 2015 年 -2017 年实际业绩与收购时盈利预测差异较小，2018-2019 年实际业绩与预测差异较大，主要原因是：海云天科技除网上评卷及智能考试业务外，教育测评及其他新兴业务发展不及预期。

2018 年公司加大了对人工智能项目、英语考测练学平台项目、新一代考试指挥大数据平台项目等战略性投入，战略项目还处于投入期，与其产出存在一定的时间差。2018 年教育测评业务的业绩未达预期。目前教育测评行业的发展存在各地各种教育评价项目实施内容、标准、方法不统一，没有形成一个明确的教育测评标准，导致教育测评处于一个无序的发展状态，该业务暂时处于收费低成本高的阶段。上述业务在 2018 年暂时未能为海云天提供明显的利润贡献。

2019 年海云天核心业务考试业务持续保持了增长态势，但新一代考试平台及英语项目业务研发和市场投入加大，投入与产出存在一定的时间差异；目受地方政府财政紧张影响，教育大数据等项目回款进度较原来预期延后，导致应收账款坏账准备计提增加。上述因素对 2019 年海云天业绩带来一定的负面影响。

表 5：海云天科技实际业绩与收购时盈利预测对比表

单位：万元

海云天科技	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
盈利预测	5,389	7,166	9,010	11,290	8,569
实际扣非后归属于母公司净利润	5,661	7,198	8,645	7,866	5,266
盈利预测与实际业绩差异金额	272	32	-365	-3,424	-3,303

注：2019 年盈利预测取自 2018 年评估报告

⑥2019 年海云天科技商誉减值测试情况

2019 年海云天科技受前述“实际业绩与盈利预测差异”段描述原因。实现扣非后净利润 5,266 万元，明显低于 2018 年预测的 9,522 万元。可能存在商誉减值迹象，公司管理层根据海云天科技已签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势、市场竞争情况等因素的综合分析，对评估基准日未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润进行预测。海云天科技主要产品为考试阅卷及测评服务，通过海云天科技销售部门对市场的预测，海云天 2020 年至 2024 年预计销售收入增长率分别为：2.29%、11.69%、10.55%、9.70%、9.47%。最终公司形成海云天科技商誉相关资产组包括 2020 年在内的未来 5 年内现金流量预测，并聘请福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司于 2020 年 04 月 13 日出具的以 2019 年 12 月 31 日为基准日的联合中和评报字（2020）第 6067 号评估报告得出相关资产组的可收回金额为 62,868.00 万元。根据上述评估结论，公司对收购深圳海云天形成的商誉本期不需计提减值。

【年审会计师意见】

我们执行的主要核查程序有：

1）了解、评价并测试与商誉减值相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批；

2）获取管理层编制的商誉减值测试表，评估商誉分摊至相关资产组方法的合理性，检查其计算的准确性；

3）聘请独立于管理层及其专家的第三方专业人士作为注册会计师的专家，利用注册会计师专家的工作对企业管理层专家的测试过程中使用的模型、预测数据、重要假设和折现率等关键参数等进行分析和评价；

4）评价注册会计师专家的独立性、专业素质、客观性及行业经验；获取了管理层专家的资质证明文件，评估了管理层专家的客观性、专业素质、行业经验；

5）将管理层上期测试表中对本期的预测与本期的实际情况进行对比，考虑管理层的商誉减值测试评估过程是否存在偏见，并评价本期测试表中调整的未来关键经营假设是否反映最新的市场情况及管理层预期。

综上，我们认为拓维信息关于海云天科技商誉减值测试的相关会计处理符合《企业会计准则》关于商誉减值测试的相关规定以及拓维信息的会计政策，管理层盈利预测及评估合理、充分考虑了未来的商誉减值风险。

（2）根据年报，海云天因未完成业绩承诺，你公司 2018 年末针对业绩补偿最佳估计数确定业绩补偿公允价值 800.69 万元。截至目前，业绩补偿方尚未履行补偿义务。请你公司详细说明 2019 年年末业绩补偿的公允价值的确定依据，业绩补偿方是否具备补偿能力，是否需调整业绩补偿最佳估计数，如否，请详细说明在业绩补偿方超期未履行业绩承诺的情况下，你公司仍确认业绩补偿收益的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

回复：

2019 年末业绩补偿的公允价值的确定依据：

2018 年为深圳海云天盈利承诺期的最后一年，当年扣非净利润为 7,865.95 万元，完成当年承诺利润的 69.67%，完成累计承诺利润的 89.38%，应补偿总金额 112,575,200.00 元：

补偿人	收购时持股比例	总对价（元）	应补偿现金
海云天控股	51.01	648,220,212.80	91,055,509.72
刘彦	7.57	96,196,659.60	13,512,701.56
深圳市普天成润投资有限公司	4.49	57,000,789.66	8,006,898.72
合计	63.07	801,416,662.06	112,575,200.00

由于补偿义务人海云天控股、刘彦存在不能足额补偿的风险，本公司聘请了上海市锦天城（深圳）律师事务所对补偿义务人的补偿能力进行了调查，根据其 2020 年 4 月 13 日出具的《关于深圳市海云天投资控股有限公司、刘彦主要财产的核查报告》，补偿义务人主要财产被重复司法冻结。本公司认为能够获得现金或股份补偿的最佳估计数为 0 元。

深圳市普天成润投资有限公司截止 2019 年 12 月 31 日持有公司股票 1203671 股，该股票尚未解禁，未被冻结也未被质押，按照 2019 年 12 月 31 日拓维信息股票收盘价 8.28 计算市值 9,966,395.88 元，大于应补偿金额 8,006,898.72 元，故公司按照 8,006,898.72 元确认普天成润应补偿金额合理。

【年审会计师意见】

我们执行的主要核查程序有：

1）获取拓维信息关于海云天的股权收购协议，根据协议条款对业绩补偿方应付拓维信息补偿方式、补偿金额进行复核及重新计算；

2）获取律师出具的专业法律意见，复核拓维信息对补偿可收回性的估计的合理性；

3）复核拓维信息关于业绩补偿相关会计处理的准确性；

综上，经核查，我们认为，拓维信息业绩补偿是按照基于应收补偿义务人补偿款的最佳估计数确认的，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

3、根据年报，你公司“软件云服务”实现营业收入 3.74 亿元，同比增长 67.09%，毛利率为 16.79%，同比下降 6.77 个百分点。请你公司详细说明“软件云服务”的业务开展情况，包括但不限于业务模式、盈利模式、产品构成情况及具体应用，并分析报告期内收入增长和毛利率下降的原因及合理性。

回复：

一、公司“软件云服务”业务主要包括行业软件业务、系统集成业务、华为战略业务。

①行业软件业务可分为软件技术服务和软件开发服务两类，软件技术服务是指为客户现有系统软件运行提供技术维护服务，确保系统软件正常运行，通过为客户提供的技术服务进行盈利；软件开发服务是指为客户提供定制化软件开发服务，满足客户个性化需求，通过为客户提供软件技术开发服务进行盈利。具体应用在联通和移动等运营商、高速、电力、烟草等行业客户的运营管理系统及软件。

②系统集成业务主要包括智慧城市、智慧教育、智慧园区等业务。通过销售硬件、软件产品、提供集成实施服务，为客户建设包括整体系统盈利。具体应用在政府、教育、运营商等客户的办公、教学系统设备。

③华为战略业务主要为与华为合作的具有战略性意义的各类技术研发及软件云服务等业务。主要通过为客户提供研发技术服务和公有云服务盈利。具体应用在通讯行业的系统软件。

二、2019 年“软件云服务”业务收入增长和毛利率下降主要系收入结构变化和系统集成业务毛利率下降。具体原因分析如下：

①2019 年华为战略业务占比增加 18.42%，该类型业务通常为开拓新市场或树立市场标杆，具有战略性意义，因此毛利低于“软件云服务”业务整体毛利。

②2019 年系统集成业务初探智慧教育和智慧城市业务市场，这两类业务是由政府（包括教育行政管理及事业单位）主导、学校和企业共同参与构建的现代教育信息化服务体系、利用先进的信息技术实现城市智慧式管理和运行，产品的盈利性有待进一步提升。

4、2019 年末，你公司交易性金融资产余额为 6,865.69 万元，报告期内出售 1.78 亿元。请公司具体说明交易性金融资产出售的主要构成，投资收益计算及会计处理情况。

回复：

（1）公司 2019 年度交易性金融资产出售 1.78 亿元，系理财产品到期赎回金额，主要构成如下：

银行名称	产品名称	产品类型	2019年到期赎回金额（万元）
招行银行	步步生金、点金池	保本浮动收益型	17730
中信银行	保本步步高升	保本浮动收益型	70

（2）理财产品投资收益的计算公式为：认购金额 * 实际年化收益率 * 实际天数 /360 天

（3）会计处理情况

①初始确认

银行发行的理财产品中的浮动收益属于嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具，嵌入衍生工具与主合同构成混合合同。按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年 3 月修订）第二十四条相关规定，混合合同包含的主合同属于本准则规范的资产的，企业不应从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而应当将该混合合同作为一个整体适用本准则关于金融资产分类的相关规定。由于相关混合合同不同通过 SPPI 测试，公司在初始确认时将理财产品整体作为交易性金融资产，初始确认金额为相关产品品的公允价值。

②利得和损失

按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年 3 月修订）第六十四条相关规定，公司将以公允价值计量的金融资产或金融负债的利得或损失计入当期损益。

③赎回银行理财产品

银行理财产品到期后，该金融资产转移整体满足终止确认条件，本公司在收到银行理财产品的本金和收益时，按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年 3 月修订）第十四条相关规定，将下列两项金额的差额计入当期损益：（一）被转移金融资产在终止确认日的账面价值。（二）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

5、报告期末，你公司无形资产余额为 1.66 亿元，较上年末增长 74%，本报告期未计提无形资产减值损失，上年同期计提无形资产减值损失 4,621.8 万元。请你公司分析说明无形资产余额增长的原因，资产构成及用途，并结合最近两年无形资产构成情况分析 2019 年未计提减值损失的合理性。

回复：

（1）公司分析说明无形资产余额增长的原因，资产构成及用途

根据无形资产账面价值变动表，2019 年公司无形资产余额增加主要是软件及技术增加 7,779.60 万元。

表 6：无形资产账面价值变动表（单位：万元）

项目	2019-12-31	2018年 12-31	变动
土地使用权	833.86	1,044.18	-210.31
商标权	58.25	556.28	-498.03
软件及技术	15,703.71	7,924.10	7,779.60
其他	0	2.64	-2.64
合计	16,595.82	9,527.20	7,068.63

软件及技术的增加主要包括三个方面：

①公司外购的软件 2,704.45 万元，主要是公司考试阅卷及测评业务为了探索以信息化工具助力国家人事或行政系统开展干部人才的评测和选拔工作，打造智能机考企业务链综合解决方案，提高企业自身运营服务能力，解决考试服务次数大规模增长和部分考试大规模开发问题，保障服务质量和降低边际服务成本的需要，持续保持公司在智能机考领域的领先地位，助力公司在智慧教育领域实现大规模增长而购置的各项软件；

②公司自行开发平台及软件达到预定用途转入无形资产 6999.70 万元，主要是公司考试阅卷及测评业务、区域教育及作文业务开发新的平台及软件。新增自行开发平台及软件主要是 2B2C 或 TOG 的产品，2019 年公司新增自行开发平台及软件清单如下：

表 7：2019 年新增自行开发软件清单

单位：万元

序号	自行开发软件及平台	投入金额
1.	海云天技术服务人力资源管理系统 V1.0	86.21
2.	海云天智慧考试综合管理平台 V1.0	139.10
3.	基于移动终端无纸化体检系统 V1.0	125.01
4.	考区数据交换与管理平台 V1.0	962.58
5.	联动坐席考试统一指挥系统 V1.0	792.64
6.	海云天计算机化考试系统企业版 V1.0	169.52
7.	成人学士学位英语水平鉴定管理平台 V1.0	437.70
8.	英语等级考试平台	2,038.16
9.	区教学习平台	1,717.59
10.	同步作文	531.18
合计		6,999.70

a、1-5 项自行开发软件用途：

因国家教育考试本身的复杂特性，考试信息化在泛信息化行业具有相对滞后性，预计未来 3-5 年是“智慧考试”业务发展的黄金时期，以国家教育考试综合管理平台、标准化考点高清改造和通用考务综合管理平台为主体的细分业务市场总规模可达 1000 亿元以上。为抓住这一市场机遇，2019 年公司与战略合作伙伴华为在“智慧考试”领域进行了深度合作，发挥各自优势，联合打造智慧考试综合解决方案，自主开发了上述智慧考试相关软件。

b、6-7 项自行开发软件用途

为保障公司业务的持续健康发展，按照核心业务 - 战略业务 - 新兴业务的业务组合，公司在立足和优化纸笔考试服务、智能机考服务等核心业务，布局和打造“智慧教育”“智慧考试”等战略业务的同时，也结合市场新出现的发展机遇，适时探索新兴业务。

2019 年，公司抓住粤港澳大湾区金融科技师考试服务试点机会及其强大的示范效应，自主开发了海云天计算机化考试系统企业版 V1.0。

公司结合自身在大学英语四六级、英语等级考试系统等方面的技术和服务优势，自主开发了成人学士学位英语水平鉴定管理平台 V1.0，旨在借此打造公司在国家人才评测和人才大数据领域的标杆案例，构建与终身学习相适应的完整教育生态产业。

c、英语等级考试平台用途：

英语等级考试平台可服务于国家级、省级、市级、县区级、学校级的英语考试，包括小升初、中考、高考、学考、研究生、出国等多种英语考试需求，平台现在支撑了河北高中学考，和浙江的宁波、衢州、嘉兴的中考英语听说。随着国家考试改革的逐步深入，该项目具有广阔的未来前景。

d、区教学习平台用途：

区教学习平台是采用互联网、大数据技术，围绕着教育均衡与减负的目的，整合本地优质教育资源和第三方内容服务，按照“学、练、测、评、辅”的学习流程，为学生提供有价值的教学内容与服务，帮助学生梳理学科知识，突破重难点内容；基于学科智能测评，定制个性学习任务，实现智能推送，精准的解决学生个性化学习问题。达到共享名校名师资源，促进区域教育均衡发展；为学生提供个性化教学服务，解决学生课外辅导难题的目的。平台设置了“知识梳理、专题学习、个性学习、、网络课堂、个人中心”五大学习板块。平台独立访客（UV）超过 1800 万，注册用户数 600 万。2019 年中国教育信息化整体市场规模预计突破 4300 亿元，未来两年持续增长但增速趋于稳定。十九大之后，硬件普及基本完成，教育信息化 2.0 时代刚进入以客户为导向的软件和服务市场，市场处于赛道抢占期。覆盖于整个教学活动的软件服务以及 C 端用户的付费场景增加等将迎来一波新的高速增长机会点。

e、同步作文是一款线上作文教学平台。为教师提供优质备课资源，为语文日常教学赋能减负，提高教学质量。为学生提供紧扣考纲的作文提高培训、体系化的老师作文教学精品课、美文参考阅读、作文一对一的批改、课后阅读等，帮助孩子快速提升作文水平。目前用户数为 53.12 万人，服务湖南、陕西、广东、云南等省份，通过会员增值业务、网络课程、作文批改服务、线上优质资源销售等形式实现业务盈利，未来发展将通过依托现有会员业务基础，开设网络专项课程及研发大语文方向内容，并提供中高考名师作文指导、个性化作文服务等实现同步作文全方位发展。

③2019 年软件及技术计提摊销 1,932.17 万元，系按照公司的无形资产摊销政策，按期计提的摊销额。

（2）本报告期末计提无形资产减值损失，上年同期计提无形资产减值损失 4,621.8 万元的合理性

①本报告期末计提无形资产减值损失的合理性

公司对于有摊销年限的无形资产，于资产负债表日判断无形资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

公司主要的无形资产均为自用，具有高度定制化特征，市场上不存在同类或者相似产品的报价；公司主要从以下方面来判断公司的主要无形资产是否存在减值迹象：

1）公司外部环境主要受新冠疫情的影响，新冠疫情对中国经济带来严重的负面影响，但同时疫情也激发了全民应对突发事件的创新活力，倒逼消费服务、电子商务等相关行业加速转型升级。电子商务、电子政务、居家办公、虚拟会务 / 商务、线上教学等新业态、新模式将迎来新一轮发展契机。基于互联网、人工智能、大数据等前沿技术的应用将进一步向大众生活、企业经营、政府管理、教育培训等领域渗透和扩展，成为中国经济增长的新动力之一。综上，新冠疫情对企业影响有限，企业外部环境基本稳定。

2）受到新冠疫情的影响，国家采取了积极的货币政策，公司主要的无形资产不存在因市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响公司计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低的情形；

3）公司主要的无形资产不存在过时的情况；

4）公司主要的无形资产不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形；

5）公司的经营稳中向好，主要无形资产功能稳定，有效的支撑各项业务的正常运行和发展，资产的经济绩效不存在已经低于或者将低于预期的情形，也不存在其他可能表明资产已经发生减值的迹象。

公司根据以上因素综合判断，2019 年 12 月 31 日主要无形资产不存在可能发生减值的迹象，因此不计提资产减值损失是合理的。

②2018 年度计提无形资产减值损失的合理性

2018 年公司计提无形资产减值损失 4621.8 万元，具体构成如表 8。

表 8：2018 年无形资产减值计提明细表（单位：万元）

减值资产名称	原值	累计摊销	账面价值	减值金额	减值后余额
云宝贝 TO C 平台	3,625.28	90.63	3,534.65	2,625.87	908.78
云校园平台	1,221.69	197.85	1,023.84	1,023.84	--
云课平台	2,211.23	239.55	1,971.68	972.09	999.59
合计	7,058.19	528.03	6,530.17	4,621.80	1,908.37

无形资产减值损失的依据和原因如下：

（1）云宝贝 TO C 平台

云宝贝 TO C 平台是以 0-6 岁幼儿成长需求为目标，以幼儿教育为核心，幼儿成长为中心，基于移动互联网和云技术的幼儿教育互动云平台。云宝贝 TO C 平台致力于打造国内园所覆盖最广、用户基础最大、内容产出最多的幼儿教育及社交平台，其以幼儿家长、园长、老师为主要服务对象。主要变现模式为通过 C 端收费实现盈利。

减值迹象：

政策方面，2018 年教育部、财政部等多个部门陆续出台了系列宏观政策，包括《关于实施第三期学前教育行动计划的意见》及《关于开展幼儿园“小学化”专项治理工作的通知》等，对学生学前教育管理趋严，提倡幼儿园教材去小学化，进一步重视幼儿园的素质教育。云宝贝平台的产品变现受到很大的影响。

根据湖南湘亚资产评估事务所（普通合伙）于 2019 年 2 月出具的《拓维信息系统股份有限公司拟进行核实资产价值之事宜所涉及的软件著作权项目资产评估报告书》（湘亚评报字（2019）第 1012 号），按照收益法测算该项无形资产的价值。根据评估结果进行减值测试，本期计提减值准备 2,625.87 万元。

（2）云校园平台

云校园平台是公司自研开发的数字校园综合平台，为校园提供现代化信息化平台，为师生提供在线学习空间，为家长提供线上家校社区。其主要是为应对校讯通叫停风险，作为校讯通产品的替代产品直接向学生家长收费，获取经济利益流入。

减值迹象：

政策方面，2018 年，教育部门对进校 APP 的监管趋严。教育部已明确发文未经备案审查的学习类 APP 一律禁止在校园内使用。云校园平台已很难直接通过 TO C 端的方式进入校园，向家长获取付费收入。经公司评估，已经放弃原有通过 TO C 端变现的云校园平台，转向开发更符合学校侧和运营商侧需求的智慧校园产品。智慧校园定位为 2B2C 产品。云校园平台的功能以家校沟通为主，智慧校园有智慧办公、智慧教务、智慧学习、智慧评价、智慧教研、智慧环境、智慧家校、新高考八大分类。综上，由于 TOC 端的云校园平台已被公司弃用，不再能为公司带来经济利润流入，经湖南湘亚资产评估事务所（普通合伙）于 2019 年 2 月出具的《拓维信息系统股份有限公司拟进行核实资产价值之事宜所涉及的软件著作权项目资产评估报告书》（湘亚评报字（2019）第 1012 号），根据评估结论进行减值测试，2018 年全额计提减值准备 1,023.84 万元。

（3）云课平台

云课平台主要是为通过在线直播、微课录播等教学形式实现优秀教师资源共享，解决地域教育资源不均的难题，业务主要以小学、初中、高中基础教育为主，通过云课堂网络直播优势深入推动“一师一优课、一课一名师”活动，普及基础教育信息化教学常态化应用。

减值迹象：

市场方面，目前直播还是教育行业的主要盈利模式，随着一些直播教育公司逐渐做大（如 vipkid），有自己的直播平台，另外一些科技公司也提供直播相应的服务（如网易公开课、腾讯课堂），垂直类的教育直播平台，市场空间比较小，公司目前实力尚无法与 VIP KID 这种教育直播平台相抗衡。

政策方面，对校外的培训管理越来越规范和严格，2018 年 8 月 6 号国务院办公厅发布《关于规范校外培训机构发展的意见》，为切实减轻中小学生过重课外负担，促进校外培训机构规范有序发展，对校外培训的进度安排和收费等进行规范，同样会影响整个市场行为。

公司经营战略调整，公司逐步认识到，纯 TO C 模式很难直接进入校园，从 2018 年开始公司逐步向对公业务转向。根据湖南湘亚资产评估事务所（普通合伙）于 2019 年 2 月出具的《拓维信息系统股份有限公司拟进行核实资产价值之事宜所涉及的软件著作权项目资产评估报告书》（湘亚评报字（2019）第 1012 号），根据评估结论进行减值测试，云课平台 2018 年计提减值准备 972.09 万元。

特此公告。

拓维信息系统股份有限公司董事会

2020 年 04 月 27 日

（上接 539 版）

2. 质量控制复核人员

合伙人刘仁勇担任项目质量复核人员，该复核人员拥有注册会计师资质，从 2004 年 3