

股票简称：拓维信息

股票代码：002261

编号：2018-038

拓维信息系统股份有限公司 关于深圳证券交易所对公司 2017 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所中小板公司管理部所下发的《关于拓维信息系统股份有限公司 2017 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2018】第 176 号），经公司认真落实，现就相关问题回复如下：

1、公司 2017 年实现营业收入 11.19 亿元，同比增长 8.78%，实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）6,634.96 万元，同比下降 68.63%，经营活动产生的现金流量净额同比下降 29.29%。请公司结合业务开展情况，以列表形式补充披露导致经营业绩较大变动的主要原因和相关影响金额，并说明经营活动产生的现金流量净额增长率与营业收入增长率变动方向不一致的原因。

回复：

(1) 2017 年我公司净利润同比下降 14,517.90 万元，下降比例 68.63%，导致经营业绩较大变动的主要原因及相关影响金额如下：

1) 2017 年公司业务除手机游戏及幼教业务因受市场因素影响下滑较大之外，拓维学堂、考试阅卷及测评业务均保持较稳定的增长。

拓维学堂累计注册用户达 386.7 万，新增学生用户数 149.9 万，实现营业收入 1.08 亿元，较去年同期增长 52.84%。其中妙笔作文实现收入 3,139 万元，注册用户数 276 万，月活跃用户数月均 60 万，付费用户 49 万，呈现了良好的发展态势。报告期内，公司海云天英语人机对话实训系统已正式上线，并凭借自主研发的“海云天英语人机对话口语考试系统”成功中标 2018 年宁波、嘉兴、2019 年衢州中考英语人机对话考试技术服务项目，在宁波市 2018 年中考英语听力口语模拟考试、嘉兴市 2018 年中考英语听力口语模拟考试和深圳市 2018 年高三

年级第一次调研英语听说考试中得以成功应用。口语考试系统运用先进的深度学习技术进行机器训练,利用强大的自然语言处理技术对考生人机对话进行数据采集,将考生个人数据通过人工智能等技术进行对比分析,高效准确地自动评分。该系统在考试领域的运用,对促进英语课程教育教学改革起到了重要的作用,也为拓维学堂平台的打造提供了强大的数据支撑和技术支持。报告期内考试阅卷及测评业务收入增长 36.01%。

2) 导致业绩下降的主要原因:

幼教业务: ①因新政策要求提升普惠性幼儿园覆盖率、防止和纠正“小学化”现象,地方政府对普惠性幼儿园关注升级,教委对教材管控加强以及幼儿园所“一费制”共同导致长征教育主营业务多媒体教材发展受限;②纸张价格上涨导致图书成本增加。

游戏业务:整个手机游戏市场的人口红利逐渐结束,进入存量用户争夺的阶段。腾讯、网易等大厂利用平台和产品优势,吸引了大量的用户,导致其他公司获客成本高,且数量少。同时,火溶信息预计 2017 年 3 月上线的《啪啪三国 2》由于产品优化、发行商排期等原因推迟到了 2017 年 11 月底,导致手机游戏业务收入下降。

3) 业绩变动较大的主要因素及影响

表: 影响业绩的因素及金额

序号	业绩变动的主要原因	影响金额(万元)
1	火溶信息净利润下降	4,945.94
2	长征教育净利润下降	1,002.58
3	对火溶信息计提商誉减值	4,504.06
4	对长征教育计提商誉减值	3,411.53
5	计提无形资产减值	966.96
合计影响		14,831.06

(2)公司 2017 年实现营业收入 11.19 亿元,同比增加 9,032.77 万元,增长 8.78%,经营活动产生的现金流量净额同比下降 5,838.08 万元,下降 29.29%,经营活动产生的现金流量净额增长率与营业收入增长率变动方向不一致的原因。

表:经营活动现金流对比

项目	2017年(万元)	2016年(万元)	同比增加	同比增长率
销售商品、提供劳务收到的现金	116,304.53	110,304.45	6,000.08	5.4%
收到的税费返还	912.75	44.45	868.30	1953.4%
收到其他与经营活动有关的现金	11,789.79	10,250.70	1,539.10	15.0%
经营活动现金流入小计	129,007.08	120,599.60	8,407.48	7.0%
购买商品、接受劳务支付的现金	44,688.87	31,823.87	12,865.00	40.4%
支付给职工以及为职工支付的现金	45,755.37	39,400.62	6,354.75	16.1%
支付的各项税费	9,177.63	9,854.71	-677.09	-6.9%
支付其他与经营活动有关的现金	15,289.64	19,586.75	-4,297.11	-21.9%
经营活动现金流出小计	114,911.52	100,665.96	14,245.56	14.2%
经营活动产生的现金流量净额	14,095.56	19,933.64	-5,838.08	-29.3%

从上表分析经营活动现金流净额增长率与营业收入增长率变动方向不一致的原因主要是“销售商品、提供劳务收到的现金”增幅不及收入增长率及“购买商品、接受劳务支付的现金”、“支付给职工以及为职工支付的现金”增幅高于收入增长率所致。

1) “销售商品、提供劳务收到的现金”增幅不及收入增长率的原因是: 考试阅卷及测评业务主要客户是政府部门, 回款周期长。2017 年公司在贵州铜仁建设的智慧教育样板工程——“中国西南教育大数据应用中心”项目金额 4,283.95 万元、定州市教育局教育信息化项目金额 3,292.31 万元, 均已在 2017 年完成验收确认收入。但未能在 2017 年回款。导致海云天科技的“销售商品、提供劳务收到的现金”下降 1,145.76 万元。

2) “购买商品、接受劳务支付的现金”增幅高于收入增长率, 主要是由于软件云服务业务“购买商品、接受劳务支付的现金”增加了 6,802.59 万元。

3) “支付给职工以及为职工支付的现金”增幅高于收入增长率, 主要原因是职工人数的增加及调薪导致职工薪酬的增加。

2、公司 2017 年第三季度报告预计公司 2017 年度净利润为 16,922.29 万元至 23,268.15 万元。2018 年 2 月 1 日, 公司披露业绩预告修正公告, 将 2017

年度净利润修正为 6,345.86 万元至 12,691.72 万元。请说明：

(1) 公司进行业绩修正的主要原因是部分全资子公司盈利水平未达预期，公司需在报告期末对因并购形成的商誉进行减值测试。请说明前述主要事项的具体情况、导致差异的原因以及相关影响金额，并自查公司是否按要求进行业绩预告修正。

回复：

(1) 公司编制业绩预告及发布业绩修正的具体情况、导致差异的原因。

公司在编制三季度报时，披露了 2017 年度业绩预告，主要是根据各子公司当时的经营情况，对四季度经营利润进行预测，汇总编制成集团合并财务数据，当时对商誉初步测试结果认为无需计提减值损失。随着年度审计工作的进一步深入开展，根据审计初步结果，公司聘请评估师事务所进行商誉减值测试、无形资产减值测试，认为长征教育、火溶信息应计提商誉减值准备、部分项目研发失败需要计提无形资产减值准备。随即公司发布了业绩预告。预计 2017 年度净利润为 16,922.29 万元至 23,268.15 万元。

(2) 公司业绩修正差异相关影响金额

相比三季度报时预告的年度利润差异金额 10,576.43 万元。具体构成原因是包括：计提的长征教育商誉减值损失 3,411.53 万元、计提的火溶信息商誉减值损失 4,504.06 万元、计提的无形资产减值损失 966.96 万元。

(3) 自查公司是否按要求进行业绩预告修正

公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》(2018 修订)、《中小企业板信息披露业务备忘录第 1 号——业绩预告、业绩快报及其修正》(2016 年修订)规定，于 1 月 31 日报送深交所媒体业务专区，列明修正后的本期业绩情况、业绩修正原因说明，经审计的年度报告严格按照业绩修正公告范围披露。

(2) 请报送公司业绩修正的内幕信息知情人名单，并就上述内幕信息知情人、董监高及持股 5%以上股东及其关联人在上述期间及前 3 个月内买卖公司股票的情况进行认真自查和说明；若存在减持情况的，请说明其在减持公司股份时是否知悉公司 2017 年度预计净利润将大幅下滑的情况。

2017 年度业绩预告修正公告内幕信息知情人名单如下：

知情人员姓名	身份证号码	所在部门、职位
邢霓虹	43010319680226****	财务部财务副总监

江凤林	43052819841113****	财务部主管
陆惠	32010219731021****	审计部审计负责人
陶靖	43022119860901****	证券部职员

业绩预告修正公告前 3 个月（11 月 1 日-2 月 1 日），上市内幕信息知情人、董监高及持股 5%以上股东及其关联人买卖公司股票情况如下：

股东名称	公司职务' 关联关系	减持方式	减持时间	减持均 价	减持股数 (股)	减持前持有 股份(股)	减持后持有 股份(股)
常征	董事、副 总经理	大宗交易	2017/9/13	8.83 元	3,773,800	37,737,898	28,303,566
		集中竞价	2017/11/23	8.71 元	5,660,532		
常泽乾	常征子女	集中竞价	2017/11/22	8.60 元	100,000	4,034,830	3,662,830
			2017/12/11	8.71 元	202,000		
			2017/12/12	9.19 元	70,000		
李奉刚	副总经理	集中竞价	2017/12/28	7.68	140,600	562,400	421,800
倪明勇	副总经理	集中竞价	2017/12/28	7.69	129,900	519,600	389,700
张潮枪	副总经理	集中竞价	2017/12/28	7.71	125,000	500,000	375,000
龙麒	副总经理	集中竞价	2017/12/28	7.67	90,000	360,000	270,000

公司在编制 2017 年三季度报中对 2017 年度经营业绩作出预计，预计去年业务收入稳定增长，公司全年净利润较上年同期小幅波动。随着 2018 年 1 月下旬年度审计工作的深入开展，根据审计初步结果，公司聘请评估师事务所进行商誉减值测试、无形资产减值测试，认定山东长征、火溶信息应计提商誉减值准备，影响 2017 年度利润 7,915.59 万元。

上述高管和董事及董事关联人员减持事项发生在 9-12 月之间，当时并不知情公司 2017 年度预计净利润会大幅下滑。

3、2017 年，公司分别对上海火溶信息科技有限公司、山东长征教育科技股份有限公司（以下简称“长征教育”）2 家公司计提商誉减值 4,504.06 万元、3,411.53 万元。其中，长征教育 2017 年利润完成业绩承诺的 71.19%，请说明：

（1）以列表形式说明 2 家公司的收购时间、形成的商誉规模、承诺业绩、收购至今实际业绩、实际业绩与承诺业绩之间的差异原因。

回复：

（1）火溶信息收购的时间及形成商誉的规模。

2014 年 11 月 20 日，公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准拓维信息系统股份有限公司向王伟峰等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1210 号），核准公司以发行股份及支付现金的方式购买王伟峰等 6

名交易方合计持有的上海火溶信息科技有限公司（以下简称“火溶信息”）90%股权，火溶信息在2015年1月7日已完成股权交割和工商变更登记手续，火溶信息公司已于2015年1月12日取得了工商核发的营业执照，本公司于2015年将火溶信息纳入合并范围编制合并报表。该收购事项形成商誉82,660.14万元。

(2) 火溶信息收购至今承诺业绩、实际业绩情况。

具体情况如下表：

单位：万元

火溶信息	2014年	2015年	2016年	2017年
承诺扣非净利润	6,000.00	7,800.00	9,750.00	无业绩承诺
实际扣非净利润	6,034.00	6,415.56	10,006.27	4,899.83

(3) 火溶信息实际业绩与承诺业绩之间的差异原因。

火溶信息于2015年完成业绩对赌目标的82.25%，未能全额完成业绩对赌，主要原因为以下两点：1) 原定于2015年上半年上线的项目开发周期延长的原因，推迟了上线的时间点，导致收入延后；2) 由于2015年影视IP转向较大，对轻喜剧的火热程度有极大的回落，以致新游戏上线的反响比预期有较大的落差。火溶信息此前已重新梳理产品方向并积极推进项目管理，2016年业绩对赌已经顺利实现。

(4) 长征收购的时间及形成商誉的规模。

2015年11月06日，公司收到中国证券监督管理委员会核发的《关于核准拓维信息系统股份有限公司向深圳市海云天投资控股有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2015】2484号），核准公司以发行股份及支付现金的方式购买常征等14名交易方合计持有的山东长征教育科技有限公司（以下简称“长征教育”）100%股权，长征教育在2015年11月26日已完成股权交割和工商变更登记手续，本公司于2015年将长征教育纳入合并范围编制合并报表。该收购事项形成商誉45,555.82万元。

(5) 山东长征教育收购至今承诺业绩、实际业绩情况。

具体情况如下表：

单位：万元

长征教育	2015 年	2016 年	2017 年
承诺扣非净利润	4,400.00	5,720.00	6,864.00
实际扣非净利润	4,429.72	5,773.33	4,886.73

(6) 长征教育实际业绩与承诺业绩之间的差异原因。

长征教育于 2017 年完成业绩对赌目标的 71.19%，未能全额完成业绩对赌，主要原因为以下两点：1) 因新政策要求提升普惠性幼儿园覆盖率、防止和纠正“小学化”现象，地方政府对普惠性幼儿园关注升级，教委对教材管控加强以及幼儿园所“一费制”共同导致长征教育主营业务多媒体教材发展受限；2) 纸张价格上涨导致图书成本增加。

(2) 说明对 2 家公司商誉计提减值的依据、主要测算方法和减值测试过程，并说明上述商誉减值计提是否充分、合理，2 家公司相应商誉未来是否存在继续减值的风险，请年审会计师发表意见。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所《关于拓维信息系统股份有限公司 2017 年年报的问询函》的回复意见如下：

(1) 合并成本及商誉确认过程：

1) 火溶信息

经中国证监会《关于核准拓维信息系统股份有限公司向王伟峰等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1210 号文）核准，拓维信息于 2015 年 1 月以发行股份支付现金的方式收购火溶信息 90% 的股份，其中发行股份支付 485,999,973.20 元，支付现金 324,000,026.80 元，合计 810,000,000.00 元。拓维信息在收购火溶信息 90% 股份前，已通过全资子公司创时信和持有火溶信息 10% 的股份，至本次收购完成后，拓维信息及子公司持有火溶信息 100% 的股份。根据中联评估集团有限公司出具的中联评报字[2014]第 425 号评估报告，确认火溶信息 2014 年 4 月 30 日 100% 股权的公允价值为 90,559.62 万元，取整为 90,000.00 万元。确认合并日可辨认净资产的公允价值为 7,339.86 万元，计算本次收购形成的商誉为 82,660.14 万元。

2) 长征教育

经中国证监会《关于核准拓维信息系统股份有限公司向深圳市海云天投资控股有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2484

号文)核准,拓维信息于2015年11月以发行股份及支付现金的方式购买长征教育100%净资产。其中发行股份支付54,285.00万元,支付现金18,095.00万元,合计72,380.00万元。根据中通诚资产评估有限公司出具的中通评报字[2015]第98号评估报告,确认长征教育2014年12月31日100%股权的公允价值为72,382.21万元,取整为72,380.00万元。确认合并日可辨认净资产的公允价值为26,824.18万元,计算本次收购形成商誉45,555.82万元。

3)经中国证监会《关于核准拓维信息系统股份有限公司向深圳市海云天投资控股有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2015]2484号文)核准,拓维信息于2015年11月以发行股份及支付现金的方式购买海云天科技100%净资产(不含深圳大鹏地产及其相关负债)。其中发行股份支付85,385.70万元,支付现金18,095.00万元,合计106,000.00万元。根据中通诚资产评估有限公司出具的中通评报字[2015]第99号评估报告,确定海云天科技2014年12月31日100%股权的公允价值为107,169.82万元(含深圳大鹏地产及其相关负债),双方协商后确认海云天科技100%净资产(不含深圳大鹏地产及其相关负债)作价为106,000.00万元。确认合并日可辨认净资产的公允价值为21,732.46万元,计算本次收购形成商誉84,267.54万元。

(2)火溶信息、长征教育商誉计提减值的依据、主要测算方法和减值测试过程

1)火溶信息

火溶信息2017年净利润5,159.92万元,比2016年下降了4,907.73万元,收购时对火溶信息100%股权公允价值进行评估时预测火溶信息2017年的经营性净利润为12,024.87万元,实际利润比收购时预测的2017年度经营性净利润下降了6,864.95万元,火溶信息业绩下滑的主要原因如下:

外部原因:整个手机游戏市场的人口红利逐渐结束,进入存量用户争夺的阶段。腾讯、网易等大厂利用平台和产品优势,吸引了大量的用户,导致其他公司获客成本高且数量少。

内部原因:预计2017年3月上线的《啪啪三国2》由于产品优化、发行商排期等原因推迟至2017年11月底,导致手机游戏业务收入下降。

针对上述情况,火溶信息对公司未来经营发展方向做了战略部署:①逐步回收《啪啪三国1》的独家代理运营权,更改为自研自发,取消代理后,在其他条

件不变的情况下，其收入会增加 28%左右；②从《啪啪三国 1》运营经验来看，海外是该类游戏的主要收入来源，公司将大力推进《啪啪三国 2》项目在港澳台及日韩等地的海外发行；③2017 年 12 月在港澳台市场推出了日式鬼怪题材项目《恶灵退散》，上线同月即被谷歌在多地区推荐，在台湾本地媒体头条报道，峰值月收入突破 2000 万台币，入选谷歌编辑年度精选游戏之一，2018 年 5 月 17 日《恶灵退散》英文版已在东南亚上线，目前日流水 2000 美元~3000 美元，并有快速上升趋势；④与日本 Fields 签约拿到授权制作的动画《妖精的尾巴》换皮双六游戏，与 AKB 同引擎开发，注重世界观带入，同时获得原作者宣传支持，预计 2018 年 9 月配合新作动画开播同期上线；⑤积极探索新项目，为公司长远发展创造新的计划和渠道。

综合分析公司的历史经营情况、研发产品情况、未来市场趋势等，预计随着公司有计划的每年推出新的游戏，收入将逐年递增并趋于稳定。

基于上述情况，2017 年末，火溶信息根据过往表现及其对市场发展的预期编制了财务预算预计未来 5 年内现金流量，并委托开元资产评估有限公司（以下简称开元评估公司）对火溶信息资产组组合于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值进行了评估，开元评估公司根据火溶信息所在行业的内含报酬率并考虑无风险报酬率确定的折现率为 12.81%，并于 2018 年 4 月 25 日出具了《拓维信息系统股份有限公司编制合并财务报告需对其并购上海火溶信息科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的上海火溶信息科技有限公司资产组组合可收回价值资产评估报告》（开元评报字[2018]242 号）。火溶信息资产组组合于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值为 97,028.41 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，火溶信息可辨认净资产公允价值 18,872.33 万元，商誉 82,660.14 万元，公司基于开元评估公司的评估结果在期末针对火溶信息的商誉计提了商誉减值准备 4,504.06 万元。

2) 长征教育

长征教育 2017 年净利润 4,917.41 万元，比 2016 年下降了 1,002.58 万元，收购时补偿义务人承诺 2017 年度扣除非经常性损益后净利润不低于 6,864 万元，实际利润比承诺利润下降了 1,946.59 万元，长征教育业绩下滑的原因如下：

2017 年教育部财政部等四部门联合印发了《关于实施第三期学前教育行动

计划的意见》，明确提出到 2020 年普惠性幼儿园覆盖率（公办幼儿园和普惠性民办幼儿园在园幼儿数占在园幼儿总数的比例）达到 80%左右，对幼儿园保教“小学化”监管加强，多个地区的《幼儿园收费管理暂行办法》规定幼儿园除收取保教费、住宿费及省级人民政府批准的服务性收费、代收费外，不得再向幼儿家长收取其他费用，包括书本费，导致长征教育主营业务多媒体教材业务发展受到相应的影响，同时纸张等原材料价格上涨的综合因素，导致长征教育图书销售业务业绩下滑。

针对上述情况，长征教育对公司未来经营发展方向做了战略部署，本着信息技术与教育教学深度融合的原则，2018 年长征教育将课程全面升级为信息化课程，利用移动互联网、大数据和云计算赋能新课堂，将原来以教师的经验驱动教学，逐步调整为以数据及技术驱动教学，实现课程的多媒化、网络化、个性化和交互性，积极践行教育信息化 2.0。长征教育新课程发布，更多的是幼儿园教育信息化的解决方案。基于此，长征教育由面向家长收取教材费逐步过渡到通过政府和园所购买服务的形式收取信息化课程建设费用，通过转方式、调结构以应对园所普惠化带来的政策风险。同时由线下幼儿园场景收费逐步过渡到线上平台收费，借由打造的线上高品质同步课堂内容进入家庭教育消费新领域。其中：

STEM 课程：从美国引进了有独立 IP 资源，风靡全球 120 多个国家的席德科创室高端 STEM 课程，席德 STEM 高端课程教育资源取材于风靡全球的 STEM 教育大片《科学小子席德》，同时又进行了系统的升级改造，对原版内容进行精简提炼，既保留了原汁原味的大片风格，又对其中的 STEM 教育理念和价值进行了深度的挖掘，真正打造出了适合中国幼儿园使用的高端 STEM 教育课程；

幼小衔接：长征教育经过充分的市场调研和战略总结，结合竞品分析中各类产品的优势专为幼儿打造了幼小衔接课程，主要包括：《迪多丫比星际游——拼音星球》《迪多丫比星际游——识字星球》《迪多丫比星际游——数学星球》，涵盖拼音、识字、数学三个科目，以“星际游”为线索，让幼儿在跟随外星人迪多、丫比兄妹游玩的过程中，在 AR 游戏的卡片操作中轻松掌握各种知识，培养好的学习习惯，提升综合能力；

主题课程：基于儿童成长研究院，立足于“物联网+学前教育”的时代背景和“立德树人”的政策导向，精心编制的一套幼儿园主题式课程，首次将幼儿的学习从平面空间带入 3D 时代，让知识“看得见”，让概念“摸得着”，“易操作”

信息化、便捷化，配置了诸如图片、音频、动画、互动游戏的海量、经典、数字化课程资源，吸纳了高新技术的应用，设置 104 个 AR 互动游戏。

基于上述情况，2017 年末，长征教育根据过往表现及其对市场发展的预期编制了财务预算预计未来 5 年内现金流量，并委托开元评估公司对长征教育资产组组合于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值进行了评估，开元评估公司根据长征教育所在行业的内含报酬率并考虑无风险报酬率确定的折现率为 12.95%，并于 2018 年 4 月 25 日出具了《拓维信息系统股份有限公司编制合并财务报告需对其并购山东长征教育科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的山东长征教育科技有限公司资产组组合可收回价值资产评估报告》（开元评报字[2018]243 号）。长征教育资产组组合于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值为 76,843.73 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，长征教育可辨认净资产公允价值 34,699.43 万元，商誉 45,555.82 万元，公司基于开元评估公司的评估结果在期末针对长征教育的商誉计提了商誉减值准备 3,411.53 万元。

（3）核查方法

1) 我们了解、评价并测试了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) 获取专业估值机构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，并对专业估值机构的胜任能力、专业素质、客观性及其工作的恰当性进行了考虑及评价；

3) 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，并确定本期测试表中调整的未来关键经营假设反映最新的市场情况及管理层预期；

4) 通过将收入增长率、永续增长率、成本费用上涨和折现率等关键指标与资产组的历史运营情况、行业走势、管理层财务预算进行比较，同时结合公司有息负债和权益结构、同行业数据等，复核了管理层加权平均资金成本的计算过程，评估了管理层采用的折现率的恰当性，评价管理层编制折现现金流预测中采用的关键假设及判断。

经核查，我们认为：截至 2017 年 12 月 31 日，火溶信息、长征教育商誉减值计提充分、合理，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。

(4) 2 家公司相应商誉未来是否存在继续减值的风险

1) 火溶信息 2018 年管理层预测经常性净利润为 6,058.24 万元，2018 年一季度实现归属于母公司净利润 518.17 万元，与预测数据一致，2017 年底管理层预测 2018 年盈利数据时已经考虑了由于《啪啪三国 2》延期上线以及海外发行上线时间的影响，故预测盈利水平随着《啪啪三国 2》的流水变动趋势呈“抛物线”的形态增长。

2018 年 5 月 1 日，《啪啪三国 2》已在新加坡、马来西亚、泰国等地区上线，预计 8、9 月份分别将在港澳台地区及日本上线，海外区域由火溶信息自有渠道发行，可获得总流水的 70%分成比例，随着《啪啪三国 2》海外上线、推广和发行火溶信息的经营业绩将会逐步好转。《恶灵退散》英文版 5 月 17 日已在东南亚上线，目前日流水 2000 美元~3000 美元，并有快速上升趋势；《将星崛起》预计 6 月份测试，将会根据测试结果来确定正式上线安排。

2) 长征教育管理层预测 2018 年度经常性净利润为 5,474.01 万元，2018 年一季度实现归属于母公司净利润 961.65 万元，与预测数据一致，2017 年底管理层预测 2018 年盈利数据时已经考虑到受“普惠性幼儿园覆盖率”、对幼儿园保教“小学化”监管规定等因素的持续影响，以及长征教育的图书销售主要集中在春秋两季，收入具有季节性波动的特点，故预测 2018 年盈利水平时考虑了上述举措对盈利水平逐步产生作用的影响。

长征教育已于 2018 年 5 月 7 日-5 月 8 日举行了长征教育智慧幼教发展峰会，发布了公司研发的 STEM 课程、同步阅读课程、幼小衔接课程、主题课程等四大新课程，上述四大新课程汇集国内优秀的多媒体课程制作团队，由享誉国内外的幼儿园课程专家主导编制；课程内容符合儿童发展规律，预期会给长征教育带来可观的收益水平。从 2018 年 5 月开始长征教育建立了客户信息直通、快速解决机制，强化服务，重塑客户信心，同时依托拓维集团线下遍布全国的服务网络渠道资源优势、进一步升级公益幼教服务模式，拓展业务群体，预计 2018 秋季服务园所及学生数据将大幅提升。综上所述，截至 2018 年 3 月底，拓维信息购买火溶信息、长征教育形成的商誉未出现继续减值的迹象，未来是否存在继续减值的风险尚需结合 2 家公司未来经营情况、行业特点以及发展趋势等综合因素持续关注。

(3) 标的公司深圳市海云天科技股份有限公司 2017 年度利润完成业绩承诺的 95.95%，请公司说明未对相应商誉计提减值的依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定，请年审会计师发表意见。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所《关于拓维信息系统股份有限公司 2017 年年报的问询函》的回复意见如下：

(1) 未对与海云天科技相关的商誉计提减值的依据及合理性

海云天科技 2017 年度归属于母公司股东的净利润为 9,032.39 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,645.48 万元，补偿义务人承诺 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不低于 9,010 万元，完成业绩承诺的 95.95%。

2017 年海云天科技为了未来可持续发展以及保持长久的市场竞争力，积极布局未来，加大了研发和人才战略投入，两项战略投入合计比 2016 年增加了 1,100 万元，导致公司费用增长超出预期，2017 年的投入为未来打下了基础，促进了以后业务的持续增长。2018 年海云天科技从开源和节流两方面制定举措，首先：公司将从国家司法考试、会计机考以及教育大数据等方向寻求突破，争取实现业绩最大化，同时依托司法考试服务，在后续各省的机位方面争取最大的市场份额；在会计机考方面，公司将全力做好实施服务，预计收入将会有较大增长；此外，海云天科技积极布局贵阳、陵水的教育大数据业务，争取在大数据业务上更上一层楼。其次：海云天科技已成立成本管理小组，从硬件采购，费用预算等方面制定各环节降本增效举措，提高成本费用使用效率。

基于上述情况，2017 年末，海云天科技根据过往表现及其对市场发展的预期编制了财务预算预计未来 5 年内现金流量，并委托开元资产评估有限公司（以下简称开元评估公司）对海云天科技资产组组合于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值进行了评估，开元评估公司根据海云天科技所在行业的内含报酬率并考虑无风险报酬率确定的折现率为 12.95%，并于 2018 年 4 月 25 日出具了《拓维信息系统股份有限公司编制合并财务报告需对其并购深圳市海云天科技股份有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的深圳市海云天科技股份有限公司资产组组合可收回价值》（开元评报字[2018]241 号），海云天科技资产组组合于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值为 132,877.03 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，海云天科技可辨认净资产公允价值 40,598.07 万元，商誉 84,267.54 万元，拓维信息对收购海云天科技形成的商誉不需要计提减值准备。

(2) 核查方法

1) 我们了解、评价并测试了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) 获取专业估值机构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，并对专业估值机构的胜任能力、专业素质、客观性及其工作的恰当性进行了考虑及评价；

3) 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，并确定本期测试表中调整的未来关键经营假设反映最新的市场情况及管理层预期；

4) 通过将收入增长率、永续增长率、成本费用上涨和折现率等关键指标与资产组的历史运营情况、行业走势、管理层财务预算进行比较，同时结合公司有息负债和权益结构、同行业数据等，复核了管理层加权平均资金成本的计算过程，评估了管理层采用的折现率的恰当性，评价管理层编制折现现金流预测中采用的关键假设及判断。

我们认为：海云天科技 2017 年度虽未完成业绩承诺，但因预计未来经营现金流量折现后的现值大于海云天科技资产组在购买日公允价值基础上持续计算的在本期资产负债表日的金额与商誉价值之和，不计提商誉减值准备符合《企业会计准则》的相关规定。

(4) 自查计提资产减值是否符合《中小企业板上市公司规范运作指引》第 7.6.3 和 7.6.5 条的规定。

回复：

参考《中小企业板上市公司规范运作指引》第 7.6.3 和 7.6.5 条的规定，公司 2017 年计提资产减值情况列表如下：

计提减值类型	2017 年计提(万元)	自查披露标准
坏账准备	537.38	未达到披露标准：低于 1000 万元
无形资产减值准备	966.96	未达到披露标准：低于 1000 万元
商誉减值准备	7,915.59	达到披露标准：单项资产计提减值准备
其中：火溶信息商誉减值	4,504.06	占公司 2017 年经审计净利润的比例在

长征教育商誉减值	3,411.53	30%以上且绝对金额超过人民币一千万元的
----------	----------	----------------------

(1) 针对已经达到披露标准的商誉计提事项，于2018年4月25日经过公司第六届董事会第十七次会议审议通过，并于2018年4月28日与2017年年报同时披露，具体内容详见公司刊登于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》和巨潮资讯网的（www.cninfo.com.cn）《关于计提商誉减值准备公告》（2018-025）。公告详细描述本次计提资产减值准备情况概述，本次计提资产减值准备对公司影响，及董事会、监事会和独立董事会对本次计提资产减值准备发表说明意见。

(2) 针对规范运作指引中要求达到披露要求的计提资产减值准备，应当在次年的二月底前提交董事会审议，并在董事会审议通过后二个交易日内履行信息披露义务。公司未在2018年二月底前提将本次商誉减值议案提交董事会审议并履行信批义务，主要原因是本次计提商誉减值事项二月底前提前公司年审会计师及评估机构尚在对相关信息进行论证复核，年审会计师及评估机构于2018年4月25日出具相关专业报告，公司于当日提交第六届董事会第十七次会议审议通过，并于2018年4月28日与2017年年报同时披露。

(3) 补充列表说明计提商誉减值准备的情况如下：

单位：万元

资产名称	账面价值(合并日公允价值基础上持续计量的金额和商誉账面价值)	资产可回收金额(评估值)	本次计提商誉减值准备金额	本次计提商誉减值的依据	计提原因
火溶信息资产组(含商誉)	101,532.47	97,028.41	4,504.06	具有证券评估资格的评估公司出具的资产评估报告	资产组的市场环境发生变化
长征教育资产组(含商誉)	80,255.26	76,843.73	3,411.53	具有证券评估资格的评估公司出具的资产评估报告	资产组的市场环境发生变化

资产可收回金额的计算过程：

为合理确定火溶信息、长征教育包括商誉在内的资产组可收回金额，火溶信息、长征教育根据过往表现及其对市场发展的预期编制了财务预算预计未来5年内现金流量，并委托具有证券业务资质的专业机构开元资产评估有限公司对火溶信息、长征教育2017年12月31日股东全部权益价值进行了评估，由其出具了《拓维信息系统股份有限公司编制合并财务报告需对其并购上海火溶信息科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的上海火溶信息科技有限公司资产组

组合可收回价值资产评估报告》（开元评报字[2018]242号）、《拓维信息系统股份有限公司编制合并财务报告需对其并购山东长征教育科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的山东长征教育科技有限公司资产组组合可收回价值资产评估报告》（开元评报字[2018]243号）。根据评估结果火溶信息资产组组合于评估基准日2017年12月31日的可收回金额为97,028.41万元、长征教育资产组组合于评估基准日2017年12月31日的可收回金额为76,843.73万元，股东全部权益价值评估值计算过程详见下表：

单位：万元

公司	企业自由现金流现值和	溢余资产	非经营性资产负债净值	付息债务	企业全部股权价值	少数股东权益	归属于母公司的所有者权益价值
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(1)+(2)+(3)-(4)	(6)	(7) =(5)-(6)
火溶信息	82,463.16	8,676.56	5,982.52	93.83	97,028.41	0	97,028.41
长征教育	58,274.36	18,003.82	565.55	-	76,843.73	0	76,843.73

4、近年来，公司通过收购获得多家标的公司控制权，并形成一定规模的商誉。2017年年末，公司商誉净额21.32亿元，占净资产比例为55.15%。请公司说明：

(1) 说明公司对标的子公司进行整合管控、业务管理的主要措施和实际效果，说明标的子公司内部控制是否有效、核心管理团队是否稳定以及经营管理是否对个别人员存在重大依赖，并分析业绩承诺期届满后标的子公司经营风险及相关管控情况。

回复：

公司高度重视对标的公司的整合，在收购多家标的公司后，在公司治理、业务协同、企业文化融合等方面不断完善管理体系，形成完善的子公司治理模式，具体包括以下几个方面：

(1) 公司治理

1) 并购公司的主要创始人进入上市公司董事会，共同参与到上市公司战略发展规划，对上市公司重大事项进行科学决策，更好的改善和优化上市公司的治理结构，提升上市公司的决策能力；

2) 成立各并购公司董事会，由上市公司与并购公司的核心管理层组成子公司董事会，对重大事项进行决策，确保各并购公司重大决策的科学性、合规性；

3) 建立相关子公司管理制度，《控股子公司董事会议事规则》、《控股子公司监事会议事规则》及《子公司管理制度》等，建立统一的子公司管理标准。

(2) 财务管控

1) 预算管理。各标的子公司的年度预算目标由子公司董事会制定，上报集团公司审批确定。公司定期经营分析会议，跟踪预算执行进度，统筹协调集团资源，以解决各子公司经营中的问题。

2) 资金管理。根据公司统一的《子公司财务管理制度》、《银行账户管理制度》、《理财产品管理办法》，对各标的公司的银行户开户销户、分成分级审批、理财产品风险等进行管控。

3) 财务管理。根据公司统一的《子公司财务管理制度》，对标的公司的财务总监实行委派制，负责分管标的子公司日常财务管理工作。

(3) 业务管控

公司收购标的公司后，在业务层面主要从技术研发投入、解决方案融合、渠道协同角度对标的公司进行整合，提升公司整体的能力，具体情况如下：

1) 在技术与研发投入方面，针对长征教育，公司成立儿童成长研究院，在幼教行业前沿趋势的研究、先进技术的研发和应用、全球优质幼教内容的整合、面向未来幼教主题课程和内容的研发方面推进整体幼教业务的发展；针对海云天科技，公司在集团层面加强和推进面向智能考试技术升级和人工智能领域的研究和投入。

2) 在解决方案融合方面，核心以客户和用户为中心，整合公司本部的产品和标的公司产品，形成面向客户和用户的完整、系统、一体化的解决方案，增强客户和用户的整体体验和效果；如在幼教领域，公司形成了面向幼儿园所的智慧幼教平台解决方案（云宝贝），致力于 0-6 岁儿童提供成长教育解决方案，是集多媒体教学资源、园长管理助手、老师授课助手、家长育儿助手为一体的一站式儿童成长服务平台；在教育信息化领域，公司融合海云天的考试和测评产品，形成面向教委和学校的教育大数据整体解决方案；

3) 在渠道协同方面，集团结合本部和标的公司的渠道能力，以区域为属地管理，以客户为中心，在区域行政、售前支持、售后服务进行全方位融合，构建

面向教委、中小学校、幼儿园的全国一体化渠道和服务体系

(4) 人力资源的管控

综合各并购公司发展阶段、治理模式及管理成熟度，人力资源管理的策略因地制宜，自重组交易资产交割后开始从逐步渗透、积极协同到主动支撑，最终实现全面统一的管控。在人才方面，通过向并购公司根据不同的人才需求，以输送领军人才，在运营管理、渠道管理、产品研发、人力资源管理、财务管理等关键岗位的关键人才提前布署；针对公司战略及业务规划进行种子人才引进，同时结合分子公司业务特点及组织发展阶段，帮助分子公司拟定人才供给方案，协助解决人才供给中的难点及痛点，保障常规人才供给。

综上，公司管理层认为，上市公司对子公司的内部控制有效，核心管理团队稳定，截至目前为止，没有发生核心管理团队离职的情形，通过与子公司业务的有效管理及与上市公司业务协同，及子公司人才管理机制的不断完善，不存在对个别人员存在重大依赖的情形，并能有效的控制各子公司业绩承诺期届满后的经营风险。

(2) 请公司执行商誉减值对利润的敏感性分析，并说明公司防范商誉减值的主要措施，请充分提示未来商誉减值风险。

回复：

(1) 为估算期内商誉可能发生的减值对公司经营业绩的影响程度，特设定以下假设，就商誉减值可能对公司经营业绩产生的影响进行敏感性分析：

1、假设标的公司经营情况变化趋势稳定，不存在减值测试时改变变化趋势的情况；

2、假设各预测期及永续期的净利润同比例下降，且企业自由现金流量只受净利润影响；

3、假设不考虑标的公司自身及所处外部环境发生重大变化的因素影响；

4、2017 年经评估已经计提商誉减值测试的单位的利润变动基数为 2017 年实际净利润；2017 年未发生商誉减值的单位的利润变动基数为临界利润；

基于上述假设，商誉减值对利润的敏感性分析如下：

敏感性分析表 1：海云天科技商誉对利润敏感性分析

利润达成比例	海云天科技敏感性分析表(单位:万元)
--------	--------------------

	商誉原值	2017 年利润	减值金额	减值比例
100%	84,267.54	8,357.65	0	0%
90%		7,521.88	10,010.83	11.88%
80%		6,686.12	19,963.42	23.69%
70%		5,850.35	29,916.00	35.50%
50%		4,178.82	49,821.18	59.12%
40%		3,343.06	59,773.77	70.93%

敏感性分析表 2：火溶信息商誉对利润敏感性分析

利润达成比例	火溶信息敏感性分析表(单位:万元)			
	商誉原值	2017 年利润	减值金额	减值比例
100%	82,660.14	5,159.92	4,504.06	5.45%
90%		4,643.92	12,363.84	14.96%
80%		4,127.93	20,223.61	24.47%
70%		3,611.94	28,083.38	33.97%
50%		2,579.96	43,802.93	52.99%
40%		2,063.97	51,662.70	62.50%

敏感性分析表 3：长征教育商誉对利润敏感性分析

利润达成比例	长征教育敏感性分析表(单位:万元)			
	商誉原值	2017 年利润	减值金额	减值比例
100%	45,555.82	4,917.41	3,411.53	7.49%
90%		4,425.67	9,412.89	20.66%
80%		3,933.93	15,414.26	33.84%
70%		3,442.19	21,415.63	47.01%
50%		2,458.71	33,418.36	73.36%
40%		1,966.96	41,878.43	91.93%

减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司的净利润。如果标的公司未来经营状况未达预期，则存在年度例行减值测试后计提商誉减值的风险，商誉减值的计提将直接减少公司的当期利润。

上述商誉减值的敏感性分析相关测算均为基于相关假设的估算结果，若最终实际出现商誉减值，以未来经审计的财务报告载明的结果为准。

(2) 公司防范商誉减值的主要措施：

为防范出现商誉减值的情况，公司一方面将加强对各标的子公司的经营管理，提高内控水平，提升经营效率；另一方面将通过强化内部资源整合和业务协同，拓展标的公司的盈利水平；再次，公司将通过利润补偿或资产减值补偿等措施，降低商誉减值对公司经营业绩产生的影响。

5、2017 年末，公司对关联方北京博方文化传媒有限公司存在其他应收款 7,470 万元，性质为非经营性往来，请说明公司与关联方的关联关系，说明该项其他应收款的形成过程，是否具备商业实质，形成原因是否合理，说明该项其他应收款是否构成提供财务资助，请年审会计师发表意见。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所《关于拓维信息系统股份有限公司 2017 年年报的问询函》的回复意见如下：

（1）与博方文化的关联关系

博方文化成立于 2010 年 1 月 28 日，由拓维信息与彭帅、吴晓珍共同出资设立，2015 年拓维信息与博方文化的少数股东签订股权转让协议，拓维信息将其持有的博方文化 6% 的股权转让给吴晓珍，交易完成后拓维持有 45% 股权，吴晓珍持有 55%，2015 年 12 月 18 日办理完毕工商变更登记，股权转让后拓维信息不再控制博方文化，故博方文化由子公司变更为联营企业。

（2）其他应收款的形成过程

2015 年 6 月 1 日，拓维信息与博方文化签订了《借贷协议》，并提交拓维信息总经理会议审议通过了《关于对北京博方文化传媒有限公司提供财务资助的议案》，本次借贷协议签订时满足《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》7.4 “公司合并报表范围内的、持股比例超过 50% 的控股子公司”的要求，因此不属于“对外提供财务资助”。

拓维信息于 2016 年 1 月 4 日召开了第五届董事会第三十四次会议，会议审议通过了《关于对北京博方文化传媒有限公司提供财务资助的议案》，拓维信息继续履行 2015 年 6 月 1 日与博方文化签署的《借贷协议》。拓维信息 2015 年度股东大会会议审议通过了《关于对北京博方文化传媒有限公司提供财务资助的议案》，借贷协议相关内容如下：

借款金额：不超过人民币 10,000.00 万元

借款期限：自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月，经拓维信息同意后贷款期限可以延长。

年利率：中国人民银行一年期同期贷款利率上浮 10%。

担保方式：博方文化另一方股东吴晓珍系自然人股东，没有条件以同等出资比例向北京博方提供财务资助，为保证博方文化正常经营，吴晓珍以其所持有的博方文化 55%股权向拓维信息做出反担保。

借款用途：用于北京博方保障正常生产经营，补充流动资金，不得挪作他用。

2017 年度拓维信息向博方文化提供的财务资助情况如下：

单位：元

序号	拆借金额	起始日	到期日
1	15,000,000.00	2015/6/9	2017/6/27
2	20,000,000.00	2015/12/30	2017/9/28
3	10,000,000.00	2015/12/30	2017/9/29
4	10,000,000.00	2016/5/6	2017/6/27
5	20,000,000.00	2016/5/10	2017/9/22
6	2,000,000.00	2017/1/17	自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月
7	700,000.00	2017/7/4	自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月
8	20,000,000.00	2017/9/21	自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月
9	20,000,000.00	2017/9/22	自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月
10	1,000,000.00	2017/9/7	自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月
11	21,000,000.00	2017/12/12	自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月
12	10,000,000.00	2017/9/29	自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月

说明：2017 年归还 7,500.00 万元。

截至 2017 年末，拓维信息向博方文化提供的借贷资金余额为 7,470.00 万元，2017 年中国人民银行一年期贷款年利率为 4.35%，博方文化按照 $4.35\% \times 1.1 = 4.85\%$ 的年利率向拓维信息支付借贷资金利息。

(3) 核查方法

1) 我们核查了拓维信息《关联交易管理制度》，对照有关关联交易授权审批的董事会、股东会会议决议核查了关联交易决策程序，验证关联交易授权审批制度运行的有效性。

2) 获取了拓维信息出具的关联交易声明书，管理层保证按照《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的有关规定，真实、准确、完整地披露关联方关系及其交易。

3) 获取了拓维信息与博方文化的资金拆借合同，将借款合同中约定的借款

利率与人民银行公布同期贷款利率进行了核对，以判断关联借款利率的公允性；

4) 对博方文化当期资金拆借利息进行测算，核实拓维信息账面关联交易利息计算的准确性；

5) 对博方文化进行函证，核实关联交易及往来的真实性、准确性、完整性；

6) 对拓维信息大额银行账户资金流水进行双向核查，核查大额交易的业务背景及性质，核实关联交易或关联往来是否存在异常资金循环。

我们认为：拓维信息向博方文化提供借款事项均已按照相关法律法规要求履行了审批程序，拓维信息按照协议规定向博方文化借款并收取利息，并约定了相应的担保措施，拓维信息对其提供财务资助风险可控，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形。

6、公司 2017 年整体毛利率为 56.98%，较上年下降 7.56 个百分点，其中教育服务业务毛利率同比下降 5.11 个百分点，软件云服务业务毛利率同比下降 11.65 个百分点，手机游戏业务毛利率同比下降 11.35 个百分点，结合相关业务开展情况，说明毛利率下降的主要原因，并分析其对盈利能力的影响。

回复：

公司 2017 年整体毛利率 56.98%，较上年下降了 7.56 个百分点，各业务类型毛利具体对比如下：

单位：万元

产品名称	本期发生额			上期发生额			毛利率 同比变动
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	
教育服务	79,679.92	31,465.14	60.51%	66,400.62	22,826.42	65.62%	-5.11%
其中：考试 阅卷及测 评	29,853.65	12,165.11	59.25%	21,935.84	8,125.56	62.96%	-3.71%
校内内 容及服务	39,003.70	14,542.22	62.72%	37,383.63	11,359.54	69.61%	-6.90%
拓维学 堂	10,822.56	4,757.81	56.04%	7,081.15	3,341.32	52.81%	3.22%
手机游戏	14,872.02	5,903.61	60.30%	21,452.93	6,082.02	71.65%	-11.35%
软件云服 务	17,329.96	10,762.89	37.89%	14,995.57	7,565.69	49.55%	-11.65%
合 计	111,881.89	48,131.64	56.98%	102,849.13	36,474.13	64.54%	-7.56%

(1) 教育服务业务毛利下降 5.11%，主要原因如下：

考试阅卷及测评毛利率下降了 3.71%，主要是 2017 年各产品收入结构发生变化，服务类、硬件类的收入增长较快，软件类收入的增长相对较小，但各产品线自身的毛利率变化不大。其中 2017 年服务类、硬件类、软件类分别占比 72%、25%、3%，而 2016 年服务类、硬件类、软件类分别占比 63%、24%、13%，由于服务类特别是硬件类的成本率较高，而软件销售的成本率很低，因此造成整体毛利率下降。

校内内容及服务毛利率下降了 6.9%，主要是其中的校讯通业务为应对市场变化，开展业务转型，2017 年新拓展吉林、四川、内蒙三个省份；净增江西的吉安、赣州、南昌 38.3 万新用户，由于新拓省份或地市前期直接成本较高，导致毛利下降较多；同时公司新开展智慧校园一卡通业务，覆盖了国内广西、福建等 8 个省份 21.6 万用户。由于一卡通业务前期需要投入大额设备，成本较高，导致毛利也有小幅下降。

教育业务毛利率的下降，对盈利能力的影响。

2017 年毛利率下降暂时影响了 2017 年的盈利能力，但是获取了增量用户和市场。随着业务方向由一二线往三四线下沉、线下往线上及线上下混合、校内往校外延伸的趋势，公司具有三四五线广大且运作良好的学校和用户覆盖渠道体系，在在线教育平台方面的研发也布局了 3 年，达到了不错的效果体验，迎来了重要的战略发展窗口。公司将进一步夯实 G 端和 B 端的教育信息化及服务业务，并进一步延伸到 C 端，C 端以作文为核心突破学科，做大、做强、做深、做透单品，逐步提升教育服务业务利润水平。

(2) 手机游戏业务毛利率下降，主要原因如下：

高毛利的自研游戏类收入占比下降。由于新产品《啪啪三国 2》上线的推迟至 2017 年 11 月，自研游戏的收入同比下降，相应的自研游戏占比由 2016 年的 74% 下降至 2017 年的 52%。导致手机游戏业务整体毛利率下降了 11.35%。

手机游戏业务毛利率下降，对盈利能力的影响：

游戏行业基本格局已定，但由于创意产业的特殊性，这个行业对于具备自身特色和创意研发能力的公司都会有一定机会，我们将自身定位于精品游戏的研发和全国发行，国内市场牢牢围绕自身在 3D 卡牌等细分品类的优势和在运营商等全渠道精品轻度休闲游戏发行优势，获取稳定的利润和现金流，在海外市场重点围绕日本、欧美等市场我们已具备的能力，争取在单点市场取得大的突破。

(3) 软件云服务业务毛利率下降的原因：

2017 年毛利率 37.89%，2016 年毛利率 42.26%，毛利率同比下降 11.65%，主要是因为 17 年云服务产品结构变化的影响。硬件投入类项目占比增加，导致毛利率下降。

软件云服务业务毛利率下降对盈利能力的影响：

软件行业随着各行业互联网化的趋势下，构建以数据为中心的企业信息化系统成为了软件行业新的机会增长点，在每个行业均有很大的发展潜力。拓维软件在大数据领域具有一定的基础和优势，转型也较早，在运营商、烟草、电力、金融等领域均有突破，包括和华为在大数据领域的合作，得到了合作伙伴和市场的认可，随着与华为合作的逐步深入，公司在项目管理水平、交付能力方面均能得到极大的提升，后续将不断提升软件云服务业务的毛利率。

7、2017 年，公司研发投入金额为 1.73 亿元，研发投入资本化的金额为 5993.30 万元，资本化研发投入占研发投入的比例为 34.74%，请公司说明研发投入资本化的具体条件，研发投入资本化是否符合《企业会计准则的规定》，请年审会计师发表意见。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所《关于拓维信息系统股份有限公司 2017 年年报的问询函》的回复意见如下：

(1) 研发支出费用化和资本化确认的原则

拓维信息内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益，对同时满足下述五个条件的研发支出予以资本化，计入研发支出——资本化支出：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源条件支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

(2) 拓维信息研发项目研究阶段和开发阶段的划分依据

拓维信息的研发项目分为平台类和产品类研发项目，研发项目从前期调研到上线应用，需经历研究和开发两个阶段。

平台类研发项目是指基于向用户分享应用资源（该应用资源主要由第三方提供）的目的而进行的研发项目，具有“用户聚集”的特征，即为多个用户和多个应用提供商提供直接交易的桥梁。

产品类研发项目是指除了平台类研发项目之外的其他研发项目，主要是指通过开发新产品或技术工具以直接满足用户消费或需求为目的的研发项目。

1) 平台类研发项目

平台类研发项目需经过立项审批、设计稿审批、试运行版本审批、上线等若干阶段，公司以设计稿审批通过完成作为研究阶段和开发阶段的划分依据。

①研究阶段工作包括：

A、市场分析及竞品分析：根据公司战略发展要求，进行某一类产品的目标市场及竞争对手分析；

B、可行性分析：根据整个研发阶段所需的各类投入及未来效益达成情况、预估的各项风险进行项目可行性分析，并形成可行性分析报告；

C、项目立项：进行项目立项评审，制定项目研发流程；

D、产品准备阶段：用户需求调研、制作可供演示的产品原型、制作包括交互细节的高保真产品原型、撰写文档说明和标注产品原型，包括交互细节及功能逻辑、UI设计（进行产品的视觉设计）。

②开发阶段的工作包括：

A、基础平台部分：

a、搭建平台基础服务，包括文件存储、音视频存储分发、缓存、数据库、前置服务、运行时容器等。

b、搭建可动态扩展服务节点的能力，包括海量存储、运行时节点的集群高可用、数据库集群及读写分离支持等。

c、统一的客户端接口服务，包括家长端、教师端、tv端、pc端等标准化的安全加密接口服务，同时提供高容量并发的支持能力。

d、为应对高用户量递增及需求多变的响应能力，对平台做了高内聚、低耦合的模块化划分，能对单个模块进行开发发布及性能扩容，保证及时快速响应。

e、搭建完备的监控平台，能实时对整个平台的健康状态进行监控及预警，防患于未然。

f、优化网络环境，包括多运营商线路优化、带宽、cdn优化、图片与音视频

频课件的存储与分发优化。

B、客户端部分：

a、客户端包括家长端（ios\android）、教师端（ios\android）、tv 端（android）、pc 端（web）等。

b、模块化的分层设计，灵活的插件式功能开发。

c、安全的网络模块封闭，对用户数据进行不可逆的加密算法及网络传输。

C、硬件部分

a、定制开发目前顶级配置设备。

b、高速 32G 内置存储和 tf 卡外置存储接口，为未来承载各种高质量的上线内容提供能力。

c、提供 av、vga、hdmi 等视频输出接口，基本全覆盖市面上所有的新老显示设备。

d、为未来支持 AR、体感设备、高清摄像头等外围设备提供扩充能力。

平台类项目的特点是聚集用户，故拓维信息以用户数达到项目立项申请审批表审批的用户规模时作为确定停止资本化的条件。

2) 产品类研发项目

产品类研发项目主要包括游戏类产品和软件类产品两大类，以取得著作权的时点为资本化的起点，正式上线时停止资本化。

①软件类产品研究阶段主要工作包括：

A、系统设计：公司系统设计的类型分为架构设计、概要设计和详细设计；对于新产品开发项目，必须要进行架构设计；概要设计要求划分系统功能模块和接口；重要用例的详细设计粒度需详细到类、方法名。

B、开发实现：开发工程师依据项目设计文档和公司规定的研发工具进行产品开发，同时必须依据公司颁布的相关开发语言编码规范进行开发，每个开发工程师在提交系统测试前，应该对提交的功能模块进行必要的单元测试和代码评审。

C、取得软件著作权。

②软件类产品开发阶段主要工作包括：

A、测试：项目组按照立项时的要求进行测试，在系统测试前提供测试报告，系统测试工程师依据软件需求说明书编写测试用例，测试用例须覆盖软件需求，

测试对象从项目配置管理库的测试区获取，并根据测试的实际情况规划测试版本，测试执行时须跟踪 BUG 状态，对是否为 BUG 的判断引起争议时以系统测试工程师的判断为标准。项目系统测试结束后须有总结报告并将报告反馈给项目负责人和相关干系者。

B、正式上线：完成软件产品项目系统测试工作，项目资产完备 满足功能和性能需求；系统测试达到项目预定的质量目标，系统稳定无宕机 数据无误，上线前系列检查工作对照 CHECKLIST 检查，包括硬件性能、软件版本、网络性能、容错灾备、异地备份、防病毒黑客等措施，确保数据安全，防止泄密；软件上线时，提交上线测试报告，实施符合 ISO20000 标准。

③游戏类产品研究阶段主要工作包括：

A、产品调研阶段：该阶段主要是深入了解核心用户群体的需求，并收集同类竞品游戏的外部数据，调研期间通过对付费、留存、体验等数据的分析，确定及优化核心玩法和核心战斗体验，使游戏定位更加精准、清晰，提高其核心竞争力。

B、完成策划案的准备以及 Demo 版本：PVE 基础的核心表现；.PVE 及 PVP 设计案、故事背景及游戏内角色规划设定；.确定美术风格，Demo 关卡的场景搭建；地图、主角造型、UI 风格、模型动作等美术需求文档；升级、进阶、奇遇、推图、封地等多个核心系统设定案；.部分 AI 表现以及战斗表现；关卡中加入了地形变化、镜头变化、场景破坏、以及关卡节奏变化；PVE 以及 PVP 战斗中初步实现主公技的逻辑以及表现。

C、完成 Alpha 版本、公司内部测试反馈优化：游戏外围系统设计，包括活动、聊天、弹幕、语音、好友等社交系统；优化核心战斗战场表现；扩充卡牌数量；游戏内容填充；服务端及客户端效率优化；公司内部测试收集反馈意见。

D、取得著作权。

④游戏类产品开发阶段主要工作包括：

A、完成 Beta 版本对外技术封测：在 Alpha 版本的基础上做优化；游戏内容继续填充；服务端及客户端效率优化；游戏引导及部分运营活动加入；测试前、后端数据同步及测试更新服务器流程、测试；通过封测收集、整理测试玩家的数据，对留存、付费点设计、升级体验、战斗体验、画面感受等多方面进行评估；通过对数据稳定性、充值付费的据响应速度、数据更新准确性的分析，为公测版

本制作预案，应对突发事件，保证测试成功。

B、完成试运行：上线前的准备工作，SDK 接入等前期准备；.对代码提交、系统修改、活动调整几数值修正工作进行反复测试，力求无宕机，确保数据的稳定性；完善公测版本的统计方式，通过细致的数据分析，把握玩家生态走向，找出潜在的玩家喜好，改善玩家不喜欢的内容，做好数据备份工作；安排专人负责更新内容设计、制作；更新内容测试；更新列表制作等工作。

C、正式上线：上线前的 SDK 接入等前期准备工作已完成；对代码提交、系统修改、活动调整几数值修正工作进行反复测试，力求无宕机，确保数据的稳定性；玩家付费；游戏不删档上线且大批量接入渠道（一般为国内接入 360、百度等约 10 个及以上渠道，海外接入 IOS 和 Googleplayer 等渠道）并取得大批量充值收入。

(3) 资本化研发投入占研发投入的比例分析

金额单位：万元

项目	拓维信息		科大讯飞		全通教育	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
营业收入	111,881.89	102,849.13	544,468.81	332,047.67	103,111.36	97,716.11
研发投入金额	17,250.40	18,359.46	114,532.90	70,913.18	4,707.27	2,856.15
研发投入占营业收入比例	15.42%	17.85%	21.04%	21.36%	4.57%	2.92%
研发支出资本化的金额	5,993.30	5,769.62	54,930.05	37,182.23	1,922.74	924.28
资本化研发支出占研发投入的比例	34.74%	31.43%	47.96%	52.43%	40.85%	32.36%

续：

项目	立思辰		平均数	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
营业收入	216,107.51	188,363.38	243,892.39	180,244.07
研发投入金额	15,530.15	15,203.95	38,005.18	26,833.18
研发投入占营业收入比例	7.19%	8.07%	15.58%	14.89%
研发支出资本化的金额	9,013.11	9,364.14	17,964.80	13,310.07
资本化研发支出占研发	58.04%	61.59%	47.27%	49.60%

投入的比例

拓维信息近两年资本化项目主要是互联网教育平台方面的研发项目，资本化研发投入占研发投入的比例 2017 年为 34.74%，2016 年为 31.43%，由上表可看出其资本化率低于行业平均水平。

(4) 核查方法

1) 我们获得了公司内部研发费用资本化的相关制度规定，了解研发阶段、开发阶段界定、研发费用资本化的具体条件，评估管理层所采用的开发支出资本化条件是否符合企业会计准则的要求；

2) 询问负责项目研究、开发和商业化的关键管理人员了解内部治理和批准流程，获得公司研发立项申请文件、立项审批，费用预算等与研发项目相关的可行性分析报告，分析研发费中支出的合理性和归集的准确性；

3) 检查公司开发阶段判定的依据是否充分，资本化开始时点是否恰当，研发费用资本化的具体依据，截至期末的研发进度等相关内容，同时关注对开发支出资本化披露的充分性。

我们认为：拓维信息建立了《拓维信息集团研发投入资本化管理规定》、《战略投入项目管理手册》等与研发支出相关的内部控制制度，制定了研发支出的会计政策和具体会计核算方法并能按其进行会计核算，研发投入资本化符合《企业会计准则》的相关规定。

8、2018 年 4 月，你公司披露《关于定向回购常征等 6 名补偿义务人 2017 年度应补偿股份及返还现金的公告》，请说明注销相关承诺方股份的实施进展情况；在函询相关主体的基础上，说明截至目前相应股份是否存在质押、司法冻结等权利受限情形，是否存在未能予以注销的风险；说明公司与补偿责任方是否存在补偿纠纷，并分析补偿责任方能否按约履行补偿义务。

回复：

截至本公告日，补偿义务人质押情况如下：

姓名	应补偿股份数	总持股数（股）	质押股数（股）
常征	7,942,175	21,227,766	18,900,000
孙婷婷	104,671	284,542	0
潘俊章	104,671	274,386	0

朱洪波	21,724	55,844	0
常泽乾	1,402,199	3,662,830	0
上海星杉紫薇投资中心（有限合伙）	299,202	1,424,920	0
合计	9,874,642	-	-

鉴于目前的质押情况，常征于 2018 年 5 月 28 日向公司提交说明，2018 年 5 月 16 日至 17 日通过竞价交易减持公司股份 7,075,800 股，此次减持所获得资金将用于解除常征股票质押，以配合公司顺利完成此次回购注销；孙婷婷、潘俊章、朱洪波、常泽乾、上海星杉紫薇投资中心（有限合伙）均有充足股份用于此次股份回购注销。

截至本公告披露日，我公司已以邮件和书面的形式向补偿义务人发出《股份补偿及现金返还通知函》，并已多次进行沟通。截至目前为止，公司已收到常征、孙婷婷、潘俊章、朱洪波、常泽乾 5 人签署的《知晓承诺函》，承诺已知晓此次回购注销方案并愿意积极配合此次事项顺利完成。

9、公司年报披露了 2017 年公司履行精准扶贫社会责任的情况，并披露了后续精准扶贫计划。本所支持和鼓励上市公司积极履行社会责任，请公司结合自身生产经营情况、人才与资源优势等，说明公司在精准扶贫方面的实践情况和经验体会。

回复：

公司主营业务包括教育服务业、手机游戏及软件云服务，其中教育服务业收入占比达71.22%，是公司核心业务。公司是一家聚焦K15（通常将学前教育、小学、初中和高中称为K15）领域的在线教育平台型企业，具体包括具有龙头地位的全国中、高考等高利害考试评卷及教育评价服务、面向教育管理部门及校园的信息化解决方案、面向K12的线上线下相结合课外培训服务的拓维学堂、幼儿园多媒体教学内容服务，在湖南省会长沙拥有两所小学和初中阶段的民营全日制学校。通过多年经营积累和沉淀，公司拥有在教育内容、技术、人才、渠道方面的资源优势。

(1) 强大的教育渠道优势

公司拥有全国最大校园服务渠道，覆盖16个省，近2000人服务运营团队，服务3万所中小学及1800 万学生及家长用户。公司通过近二十年考试服务和教

育评价构建全国教委渠道；高考服务18个省教育厅，高考市场份额超过58%；中考服务140+个地市教育局，中考市场份额超35%；考试及评价数据处理量超过2亿人次。公司通过十五年多媒体课程服务构建全国幼儿园渠道；超过200人服务运营团队覆盖1.5万所幼儿园。公司是华为基于华为云的同舟共济合作伙伴，公司在渠道卡位竞争中处于行业领先地位。

(2) 区域优质教育内容与品牌优势

教育的本质是内容和服务，公司探索优质教育内容多年，打造区域优质内容与品牌。公司与公办名校优质资源共建共享，基于在线直播、录播学习平台，向二、三线城市覆盖，目前已覆盖150所学校，30多万学生。此外，公司通过与公办校合作办学模式，沉淀、补齐教学、教研能力；与湖南长郡中学合作传承长郡中学优秀教育理念，融合国际化教学思想，以学生为中心，强调个性化和自主学习，打造湖南首所国际化和“互联网+”双特色新型中学；与湖南博才小学合作，创办全国第一所寄宿制“全课程”实验学校，打造全国“互联网+教育”创新标杆学校，注重个性化教育、以高科技手段、国际化视野结合国际上最先进的教育理念，培养学生的综合素质。

(3) 国内领先的教育技术优势

公司一直秉承用科技手段助力教育发展，实现教育的变革。在人工智能核心技术以及教育行业应用技术多年潜心研究的基础上，公司自主研发的智能考试、智能语音识别、智能图像及视频分析、英语作文自动评分及综合素质智能评测等技术已经在考试服务和教育评价领域得到广泛的应用，形成了从智能化考试到备考训练及培训到教学自助测、评、练的系列产品。

(4) 拥有全面的智慧教育系统解决方案

拥有绝对竞争优势的面向教委、学校、幼儿园的智慧教育系统解决方案，助力智慧教育建设：针对教育局，公司打造了以“大数据+个性化学习”为核心的大数据开放平台；针对学校，公司构建了以“内容+学习+评价”为核心的SAAS开放平台；针对幼儿园，公司以“课程+家园共育”为核心构建智慧幼教开放平台。开放平台的构建不仅给公司贡献良好的利润和现金流，同时也是驱动3-18岁C端应用的最重要手段和途径。

公司在做大做强的同时，力所能及地承担社会责任，以自有教育资源与技术优势为基础，开展“互联网+教育”精准扶贫。

(1) 实践情况：1) 扶贫先扶智，利用互联网传播优势，针对贫困地区多媒体设备落后、兴趣课程缺失、师资水平低下，精准提供在线同步课程与师资培训，共计捐赠学费、设备近 500 万元，以及价值超过 3000 万元的在线教育内容资源，解决地区教育资源分布不均。2) 扶智先扶心，打造留守儿童精神港湾，利用先进的“互联网+教育”模式，搭建爱心小屋，为留守儿童提供课外同步课堂与心理辅导。3) 多元化尝试，探索公益新路径。通过 Face to face 在线大学生支教联盟，随时随地献爱心。利用公司技术与内容资源平台，发起公益征文、绘画比赛，扩大社会对公益的认知。

(2) 经验体会：1) “互联网+教育”三年援助计划充分利用自有教育内容资源，在线教育平台及师资力量对贫困山区进行支教、远程教育服务，通过切身体验探索解决教育资源分布不均衡的现象。2) 公司全员认领贫困地区儿童微心愿，为其采购微心愿礼物，满足贫困地区儿童最迫切需要的同时点对点交流，解决儿童的心理缺失问题。3) 以公司自有产品内容为主体进行多元化尝试，将公益事业从娃娃抓起，扩大社会对公益事业的认知。

特此公告。

拓维信息系统股份有限公司董事会

2018 年 06 月 06 日