

三盛智慧教育科技股份有限公司

关于深圳证券交易所年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三盛智慧教育科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到深圳证券交易所创业板管理部《关于对三盛智慧教育科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2021】第467号），公司立即会同审计机构中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）、评估机构北京中同华资产评估有限公司就有关问题进行了核实，现具体回复如下：

1. 你公司 2016 年收购了恒峰信息技术有限公司（以下简称“恒峰信息”或“标的公司”），标的公司本期计提商誉减值 6.00 亿元，商誉账面原值已全部计提。恒峰信息在业绩承诺期结束后第一年即出现业绩大幅下滑的情况，报告期内业绩恶化且亏损。

（1）请你公司补充说明恒峰信息在业绩承诺期后业绩大幅下滑的原因及合理性，包括但不限于主要客户、产品结构、在手订单、订单获取方式、产品或服务价格、毛利率、结算方式、结算周期等的变化情况。

公司回复：

恒峰信息是智慧教育整体解决方案提供商，业务覆盖智能校园建设、区域教育均衡、教育应用开发、平台+大数据+AI 等智能教育全生态等。恒峰信息（合并范围）2018 年-2020 年业绩如下：

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	5,441.24	34,852.91	46,606.70
净利润	-10,098.40	5,197.36	8,173.16

恒峰信息在业绩承诺期后业绩大幅下滑的原因主要有如下几个方面：

1、行业政策影响

从教育信息化 1.0 时代以硬件、基础设施建设投入为主，逐步转向教育信息

化 2.0 时代“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用。恒峰信息原有的优势信息化集成业务由于国家教育信息化投入经过近几年高强度建设后，除个别细分领域外，整体投入规模增速已大幅放缓。

2018 年前，教育信息化以“三通两平台”（即宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通，以及教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台）为建设框架，以区域智慧教育、智慧校园、智慧教学系统与资源、在线教育服务等解决方案为主导，实现教育管理智能化，优质资源共享化，教学模式创新化。教育信息化投入主要以硬件投入、基础设施建设为主。在上述政策的指引下，恒峰以信息化硬件集成业务为主，把握相关政策机遇，业绩也经历了高速增长。

2018 年后我国较发达地区教育信息化基础设施覆盖率已基本达标，整体的教育信息化硬件基础设施投资增速也相应放缓。教育部印发《教育信息化 2.0 行动计划》，进一步明确未来教育信息化建设内容和发展目标由 1.0 时代的“三通两平台”转变为到 2022 年要基本实现“三全两高一大”的发展目标，其中，“三全”指教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校；“两高”指信息化应用水平和师生信息素养普遍提高；“一大”指建成“互联网+教育”大平台。

根据《教育信息化 2.0 行动计划》及后续系列相关政策，我国教育信息化行业的核心内容开始从以硬件集成模式为主向更偏重于“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用模式的转变。教育信息化 1.0 时代以硬件集成模式为主，其特点是业务地域性较强，行业集中度较低，竞争格局较为激烈，具有全国范围品牌影响力的企业较少；教育信息化 2.0 时代，“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用成为趋势，其对市场参与者的软件能力和技术水平提出了更高要求，尤其强调大数据和人工智能等新型技术在教育行业的垂直应用及服务模式创新，行业竞争门槛较以往明显提高。

为顺应上述行业发展新趋势，恒峰信息主动调整业务重心、力求业务升级，在 2019 年就加大教育大平台、人工智能学习、统一数据管理等方面的研发投入，已初步形成以教学数据应用和挖掘为核心，输出教育治理决策依据、师生综合素质评价数据、教师信息化素养提升等能力的教育信息化 2.0 产品。2020 年 5 月，基于恒峰教育大平台的云南省“云上教育”成功部署运行，最高在线用户近 110 万，

累计在线用户超 600 万，统一管理全省 60 万教师、400 万学生的个人学习空间，作为完全符合教育信息化 2.0 要求的首个省级平台对恒峰信息后续在教育信息化行业有重要的标杆作用。然而教育信息化 2.0 产品相关的商业模式尚处于探索过程中，还未形成成熟的盈利模式。

2、新冠疫情影响

2020 年，国内外新冠疫情的突发给我国经济运行带来了较大冲击，教育信息化的整体经费也相应下降。通常情况下，国家财政性教育经费支出占国内生产总值（GDP）达到并持续保持在 4% 以上，然而受疫情影响，2020 年 GDP 增长幅度受到较大影响，因此压缩了教育经费的整体规模，再加上经费要优先用于校园疫情防控，教育信息化的整体经费投入也相应下降。受此影响，教育部 2020 年部门预算一般公共预算当年财政拨款为 14,042,476.64 万元，比上一年度执行数减少约 10%。有部分地区教育局政府采购预算较上年缩减过半，部分大额、非刚性、非重点项目被撤，项目交付及服务复购更成难题，这也使得恒峰信息原有的一些业务不得不暂停、延后或者取消。以广州市为例，根据广州市公共资源交易中心 2019 年-2020 年信息，经公司统计，2020 年度教育信息化招标金额合计为 8.96 亿元，同比 2019 年度下降 40%。

2020 年上半年，受新冠疫情影响，客户现场接触和拜访受限，市场营销和合同签订受到较大影响，技术支持的难度也相应增加，对公司的产品业务推广影响较大；2020 年下半年，入校拜访逐步恢复。2020 年全年成功入校拜访量与 2019 年相比，下降了约 60%，相关业务的推广受到了较大影响。

同时，疫情因素对恒峰信息项目的结算回款也造成影响。从收款条件来看，以前年度政府项目按预算拨付，年末项目预算内资金付款都比较及时；疫情发生后，政府资金向防疫方向倾斜，最近两年教育信息化项目预算资金偏紧，恒峰信息项目结算有部分是在最终验收后开始陆续支付，周期普遍较长。

3、市场竞争加剧

受 2020 年初爆发的新冠肺炎疫情影响，在线教育需求呈现爆发式增长，腾讯、阿里、字节跳动等互联网巨头纷纷大举进场，大量提供免费应用，市场份额被再次切割，导致恒峰信息在普教领域业务拓展收到严峻挑战。疫情之前，恒峰信息主打产品（智慧课堂、协同备课系统）更多的聚焦于校内教学，是在实际的

学校教学场景中的应用，而疫情中由于管控需要，学生无法到校，学校更多的关注在线学习，导致恒峰信息原有产品的匹配性上存在一定落差，虽然恒峰信息也积极利用自身技术储备和场景积累推出了相应的在线教育服务，但更多的是帮助原有学校客户解决应急需求，无法产生有效的经营业绩。

基于行业政策与市场形式的转变，恒峰信息近年销售订单量出现大幅下降，客户需求和产品结构也发生变化，导致公司开发迭代升级的投入增加。结合行业政策和客户需求的变化，恒峰信息持续探索新的教育信息化 2.0 盈利模式，如正在向新建校“智慧校园”建设方向寻求突破。

从恒峰信息 2018 年、2019 年和 2020 年当年签订的订单可以看出，2020 年度新获取的订单金额明显下降。具体如下：

单位：万元

订单获取方式	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他方式	1,704.81	24.40%	14,746.94	48.98%	43,588.17	68.86%
公开招标	5,283.36	75.60%	15,362.87	51.02%	19,711.08	31.14%
总计	6,988.17	100.00%	30,109.81	100.00%	63,699.25	100.00%

恒峰信息 2018 年、2019 年和 2020 年前 5 大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	前 5 大客户	收入金额	收入占比
2018	1	上海赛特斯信息科技股份有限公司	2,765.47	5.93%
	2	广东广新信息产业股份有限公司	2,402.22	5.15%
	3	深圳市捷易建筑工程有限公司	2,395.01	5.14%
	4	汇坤达网络（广州）有限公司	2,376.98	5.10%
	5	赛尔网络有限公司	1,903.45	4.08%
		前 5 大客户小计	11,843.13	25.41%
		其他客户小计	34,763.57	74.59%
		2018 年度合计	46,606.70	100.00%
2019	1	亚玛逊信息设备（广州）有限公司	4,637.57	13.31%
	2	国家税务总局广东省税务局	3,513.27	10.08%
	3	延津智慧教育科技有限公司	2,886.54	8.28%
	4	软通动力信息技术有限公司	2,368.80	6.80%
	5	汇坤达网络（广州）有限公司	1,592.92	4.57%
		前 5 大客户小计	14,999.10	43.04%
		其他客户小计	19,853.81	56.96%
		2019 年度合计	34,852.91	100.00%
2020	1	东莞市清溪拓信实业投资有限公司	1,057.02	19.43%
	2	广州市公安局花都区分局	564.67	10.38%

3	佛山市南海区桂城投资发展公司	511.64	9.40%
4	广东未来教育技术有限公司	448.95	8.25%
5	广东技术师范大学	255.04	4.69%
	前 5 大客户小计	2,837.32	52.14%
	其他客户小计	2,603.92	47.86%
	2020 年度合计	5,441.24	100.00%

恒峰信息收入主要来源于教育信息化业务和智慧城市建设信息化项目业务，以招投标和其他方式获取订单。受客户所在地区每年的财政经费预算及信息化建设需求不同的影响，且项目建设完成后一般 3-5 年内后续投入较少，恒峰信息每年的客户均有所不同。2018 年、2019 年和 2020 年的前 10 大客户中与公司不存在关联关系。

恒峰信息 2018 年、2019 年和 2020 年的三年毛利率逐年下降，分别为 26.52%、21.82%、9.31%，行业竞争加剧。最近三年，同行业可比公司的毛利率变化如下：

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
恒峰信息	9.31%	21.82%	26.52%
康邦科技	13.83%	30.95%	31.95%
纵横六合	27.53%	28.79%	24.92%

2018 年后我国较发达地区教育信息化基础设施覆盖率已基本达标，整体的教育信息化硬件基础设施投资增速也相应放缓。教育部印发《教育信息化 2.0 行动计划》，进一步明确未来教育信息化建设内容和发展目标由 1.0 时代的“三通两平台”转变为到 2022 年要基本实现“三全两高一大”的发展目标，其中，“三全”指教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校；“两高”指信息化应用水平和师生信息素养普遍提高；“一大”指建成“互联网+教育”大平台。

根据《教育信息化 2.0 行动计划》及后续系列相关政策，我国教育信息化行业的核心内容开始从以硬件集成模式为主向更偏重于“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用模式的转变。教育信息化 1.0 时代以硬件集成模式为主，其特点是业务地域性较强，行业集中度较低，竞争格局较为激烈，具有全国范围品牌影响力的企业较少；教育信息化 2.0 时代，“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用成为趋势，其对市场参与者的软件能力和技术水平提出了更高要求，尤其强调大数据和人工智能等新型技术在教育行业的垂直应用及服务模式创新，行业

竞争门槛较以往明显提高。

恒峰信息和康邦科技的主要客户和业务范围处于广东、北京等经济较发达地区，该地区教育信息化程度较高，近年来受行业竞争加剧等影响，毛利率下降较大。纵横六合主要业务为四川等西部地区，教育信息化建设相对延后，影响尚未全部显现。

恒峰信息 2018 年、2019 年度和 2020 年度存量合同情况如下：

单位：万元

	2020 年年末	2019 年年末	2018 年年末
已签合同在手订单	3,123.98	2,877.85	5,461.75

恒峰信息主要从事智慧教育服务，主要服务于教育类企事业单位或各级政府部门，原有的优势信息化集成业务由于国家教育信息化投入经过近几年高强度建设后，除个别细分领域外，整体投入规模增速已大幅放缓，2018 年以前年度政府项目按预算拨付，年末项目预算内资金付款都比较及时，从项目签订会付一部份预付款，到项目验收，最后回款，大的项目平均会在一年左右结束，2018 年开始项目结算周期开始延长，叠加 2020 初突发的新冠疫情，财政资金多向防疫方面倾斜，地方财政资金明显偏紧，项目结算回款周期拉长，部分项目还会存在拖欠。

(2) 请你公司补充说明报告期内疫情因素对标的公司业绩的具体影响，并结合产品业务特点、同行业可比公司等情况说明疫情的影响是否为暂时性因素，如否，请详细说明原因及合理性。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

恒峰信息所处行业属于教育信息化行业，作为智慧教育整体解决方案提供商，其业务覆盖智能校园建设、区域教育均衡、教育应用开发、平台+大数据+AI 等智能教育全生态。

2020 年，国内外新冠疫情的突发给我国经济运行带来了较大冲击，教育信息化的整体经费也相应下降。通常情况下，国家财政性教育经费支出占国内生产总值（GDP）达到并持续保持在 4% 以上，然而受疫情影响，2020 年 GDP 增长幅度受到较大影响，因此压缩了教育经费的整体规模，再加上经费要优先用于校园疫情防控，教育信息化的整体经费投入也相应下降。受此影响，教育部 2020 年部门预算一般公共预算当年财政拨款为 14,042,476.64 万元，比上一年度执行

数减少约 10%。有部分地区教育局政府采购预算较上年缩减过半，部分大额、非刚性、非重点项目被撤，项目交付及服务复购更成难题，这也使得恒峰信息原有的一些业务不得不暂停、延后或者取消。以广州市为例，根据广州市公共资源交易中心 2019 年-2020 年信息，经公司统计，2020 年度教育信息化招标金额合计为 8.96 亿元，同比 2019 年度下降 40%。

2020 年上半年，受新冠疫情影响，客户现场接触和拜访受限，市场营销和合同签订受到较大影响，技术支持的难度也相应增加，对公司的产品业务推广影响较大；2020 年下半年，入校拜访逐步恢复。2020 年全年成功入校拜访量与 2019 年相比，下降了约 60%，相关业务的推广受到了较大影响。

此外，受 2020 年初爆发的新冠肺炎疫情影响，在线教育需求呈现爆发式增长，腾讯、阿里、字节跳动等互联网巨头纷纷大举进场，大量提供免费应用，市场份额被再次切割，导致恒峰信息在普教领域业务拓展收到严峻挑战。疫情之前，恒峰信息主打产品（智慧课堂、协同备课系统）更多的聚焦于校内教学，是在实际的学校教学场景中的应用，而疫情中由于管控需要，学生无法到校，学校更多的关注在线学习，导致恒峰信息原有产品的匹配性上存在一定落差，虽然恒峰信息也积极利用自身技术储备和场景积累推出了相应的在线教育服务，但更多的是帮助原有学校客户解决应急需求，无法产生有效的经营业绩。

和恒峰信息同属教育信息化行业的可比公司有北京康邦科技有限公司（以下简称“康邦科技”）、四川纵横六合科技股份有限公司（以下简称“纵横六合”）。康邦科技是豆神教育科技（北京）股份有限公司（证券代码：300010）的全资子公司，主要从事智慧教育业务。纵横六合（证券代码：834202）主要从事教育信息化业务，四川地区为其主要业务地区。

最近三年，同行业可比公司的业绩如下：

单位：万元

可比公司	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
康邦科技	营业收入	45,535.45	79,951.02	108,257.83
	净利润	-50,558.63	8,152.80	16,803.85
纵横六合	营业收入	18,812.59	28,857.74	33,989.91
	净利润	-72.20	2,540.60	3,227.85
恒峰信息	营业收入	5,441.24	34,852.91	46,606.70
	净利润	-10,098.40	5,197.36	8,173.16

从上表可见，教育信息化行业公司在不同程度上受到疫情因素影响。此外，恒峰信息业绩大幅下滑除受到疫情因素影响外，也受到行业发展趋势变化和自身发展策略调整的影响。

2018年，我国开始实施教育信息化 2.0 计划。在这个产业政策的背景下，恒峰信息积极转型并探索教育信息化 2.0 的盈利模式。新的教育信息化模式前期研发投入较大，虽然已有平台级的产品落地，但相关的商业模式尚处于探索过程中，还未形成成熟的盈利模式；此外，恒峰信息原有的优势业务信息化集成业务一方面由于国家教育信息化投入经过近几年高强度建设后，除个别细分领域外，整体投入规模增速已放缓，另一方面也由于公司业务重心和聚焦区域的调整，导致恒峰信息营业收入和经营业绩均受到了一定程度的影响，上述影响在 2019 年度已有体现。2020 年度新冠疫情的爆发对公司正常运营造成了较大冲击，致使正处于转型过程中的恒峰信息的经营压力陡增，一方面新业务模式的推广和商业化探索过程被进一步拉长，而为新业务模式转型的人员储备和研发投入相对刚性，另一方面教育经费向疫情防控倾斜，导致传统集成业务的市场空间规模受到进一步压缩，无法产生足够的经济效益以支持新业务的持续投入。

面对上述局面，经过审慎考虑，为了保证恒峰信息的持续稳健运营，公司对经营战略思路进行了调整。首先根据现实情况，主动压缩人员规模，控制固定成本及费用以及过于前瞻性的研发性投入以实现降本增效；其次充分发挥过往研发投入形成的成果，通过新老业务并举、新老产品融合推广的方式力争实现稳定老业务，拓展新业务的目标；同时进一步进行区域聚焦，将广东、云南等优势区域作为深耕区域，一方面依托云南省“云上教育”项目，基于省级平台的强关联，向云南省市、区县平台市场渗透（已中标昆明市级平台），另一方面结合广东省内如东莞区域的教育大会战以及广州、深圳等大力增加高中学位等政府发展规划，深度挖潜自身传统优势市场。

基于上述情况，公司判断恒峰信息经营业绩的下滑除受到新冠疫情的短期影响外，还受到行业发展趋势变化和自身发展策略调整等中长期因素的影响，虽然公司已根据现实情况调整了恒峰信息的经营思路，希望恒峰信息自身能够首先实现新老业务的自我平衡，然后在平稳过渡的基础上争取新业务的的增长。因此在新冠疫情过后，预计恒峰信息经营情况会得到一定改善，但短期内难以恢复至 2018

年度的较高盈利水平。

会计师核查意见：

（一）核查情况

针对上述事项，我们执行的核查程序：（1）向公司管理了解 2020 年度业绩下滑的原因及未来市场情况、核心业务、经营环境及行业地位等情况；（2）查阅公司与主要客户签订的销售合同及订单，分析是否与公司销售记录一致；（3）查阅可比上市公司的公开材料，分析公司业绩变动情况与可比上市公司是否一致。

（二）核查结论

经核查，我们未发现公司回复的 2020 年度业绩变化原因及合理性与我们获取的信息存在重大不一致的情况。

（3）请你公司按照《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的要求，补充披露标的公司商誉所在资产组或资产组组合的具体测算内容，重点说明可收回金额的确定方法、主要假设及合理理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期营业收入、成本、增长率、稳定期增长率、利润率、预测期等）、相关参数的确定依据及预测过程等；结合历次评估报告，分析报告中各项关键参数与历次评估报告是否存在差异，如是，请评估师逐项说明原因及合理性。请会计师与评估师核查并发表意见。

公司回复：

一、2020 年商誉减值测试情况

2020 年，国内外新冠疫情的突发给我国经济运行带来了较大冲击，教育信息化的整体经费也相应下降，给公司的经营活动造成了较大不利影响。全国多地实施了严格的疫情防控措施，各地中小学延期开学，致使教育信息化项目招投标、项目实施等均有所延后，疫情防控也使得进校拓展业务变得困难给公司的经营活动造成了较大不利影响。

受此影响，报告期内，恒峰信息实现营业收入 5,441.24 万元，同比下降 84.39%；净利润表现为亏损 10,098.40 万元。

公司依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求，在每个年度终了进行减值测试。结合恒峰信息的经营情况，综合考虑智慧教育服务行业发展、公司经营环境、市场的竞争态势、

产品或服务的竞争优势等多种因素，公司判断出现减值迹象。公司聘请专业机构对并购恒峰信息所形成的与商誉相关的资产组进行评估，经测试，该资产组存在减值。减值测试中主要指标参数如下：

1、测试对象及资产组范围的确定：

三盛智慧并购恒峰信息所形成的与商誉相关的资产组的可收回金额，涉及的资产范围包括组成资产组（CGU）的流动资产、固定资产、无形资产、开发支出、长期待摊费用、流动负债。截止本次评估基准日，资产组（CGU）组成如下：

单位：万元

序号	科目名称	资产组账面价值
一	流动资产合计	31,972.47
1	货币资金	6,513.23
2	应收票据	275.82
3	应收账款	17,324.08
4	预付款项	2,098.24
5	其他应收款	1,453.75
6	存货	2,761.85
7	其它流动资产	1,545.50
二	非流动资产合计	3,616.64
1	固定资产	219.75
2	无形资产	3,165.56
3	开发支出	111.87
4	长期待摊费用	119.46
三	资产总计	35,589.11
四	流动负债合计	8,254.13
1	短期借款	1,000.00
2	应付票据	1,545.51
3	应付账款	4,002.54
4	合同负债	444.71
5	应付职工薪酬	286.96
6	应交税费	10.69
7	其它应付款	56.91
8	其他流动负债	906.82
五	负债合计	8,254.13
六	净资产	27,334.98

恒峰信息 2017 年基于招商引资政策的需要，新注册成立恒峰智能，恒峰信息原有业务由恒峰信息、恒峰智能共同承接开展，恒峰信息业绩承诺期承诺利润

合并范围亦为恒峰信息（含分公司）+恒峰智能，故三盛教育与恒峰信息管理综合确认资产组（CGU）的组成为恒峰信息、恒峰智能合并口径扣除非经营事项外（主要为其他权益工具投资、长期股权投资、固定资产-拟出售房产、递延所得税资产、其他应付款—关联方借款及应付股利）的全部资产、负债。

上述确认的资产组（CGU），与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组（CGU）业务内涵相同，保持了一致性。

2、价值类型：

按照《会计准则第8号—资产减值》的相关规定，商誉的减值测试需要测算资产组（CGU）的可收回金额，因此本次评估价值选择为可收回金额。商誉属于不可辨识无形资产，因此无法直接对其进行评估，需要通过间接的方式，即通过对资产组（CGU）的价值估算来实现对商誉价值的间接估算。

3、测算的原则及方法

本次估算在用价值，对于未来收益的预测完全是基于被并购方会计主体现状使用资产组（CGU）的方式、力度以及使用能力等方面的因素，即按照目前状态及使用、管理水平使用资产组（CGU）可以获取的预测收益，采用收益途径方法进行测算。

收益途径是指将预期收益资本化或者折现，确定测试对象价值的评估方法。

对于资产或资产组的收益法常用的具体方法为全投资自由现金流折现法或称企业自由现金流折现法。

现金流口径为归属于资产组现金流，对应的折现率为加权平均资本成本，评估内涵为资产组的价值。

本次评估选用企业税前自由现金流折现模型。基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：**R_i**：评估基准日后第*i*年预期的税前自由现金流量；

r：折现率；

P_n：终值；考虑企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估采用永续年金的方式预测，假定企业的经营在预测期后每年的经营情况趋于稳定。

n: 预测期。

(1) 第i年的自由现金流 R_i 的确定

$$R_i = \text{EBITDA}_i - \text{营运资金增加}_i - \text{资本性支出}_i$$

(2) 折现率 r 采用(所得)税前加权平均资本成本(WACC)确定,公式如下:

$$\text{WACC}_{\text{BT}} = \frac{\text{WACC}}{1 - T}$$
$$\text{WACC} = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

(3) 权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算,公式如下:

$$R_e = R_f + \beta \times \text{ERP} + R_s$$

4、评估假设:

除通行一般评估假设外,恒峰信息涉及的主要特殊假设如下:

(1)、国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化,利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化;

(2)、本次评估假设被评估单位未来的经营管理团队尽职,并继续保持现有的经营管理模式,经营范围、方式与目前方向保持一致,被评估单位的经营活动和提供的服务符合国家的产业政策,各种经营活动合法;

(3)、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上,无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响;核心团队维持现有状况不变,不发生明显不利、且短期内难以恢复的变化;

(4)、恒峰信息于2018年11月28日通过高新技术企业资质复审取得换发的GR201844009927号高新技术企业证书,有效期限三年。本次评估假设恒峰信息目前及以后均能通过高新技术企业资质审核,持续享有15%的企业所得税税收优惠;

(5)、本次评估假设恒峰信息所租赁房屋在合同期满时可以正常续租或及时租赁取得新办公场地,不对企业的正常经营造成重大影响;

(6)、2020年新冠肺炎疫情给全球经济造成较大冲击,恒峰信息当年业务规模出现较大幅度下降。自2020年二季度末以来,国内新冠肺炎疫情整体管控情况

良好，各地出现的零星散发疫情也都在短期内得到有效控制，考虑国内目前正有序开展接种工作，恒峰信息管理层预计2021年度新冠肺炎疫情对公司业务影响可控。但应关注到，恒峰信息业务区域高度聚焦于大湾区，且教育信息化行业存在较显著的季节性，如在商务开拓集中期内恒峰信息主要业务区域出现规模以上散发疫情等事项，则短期内恒峰信息的经营业务可能受到一定影响。

5、评估预测期主要数据指标：

(1)、预测期：

恒峰信息主营业务为教育信息化业务，该行业在国家产业政策、宏观经济环境及社会发展需求方面都有具可持续性，企业自身也具有持续经营的计划及能力，因此本次预测以持续经营为前提，经营期限为永续经营，明确的预测期以企业进入稳定发展期为止。本次评估将2021年至2025年确定为明确的预测期，2025年以后为永续预测期。

(2)、折现率：

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

本次评估采用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）确定股权回报率。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$$

其中：Re 为股权回报率；

Rf 为无风险回报率；

β 为风险系数；

ERP 为市场风险超额回报率；

Rs 为公司特有风险超额回报率

1) 无风险利率

国债收益率通常被认为是无风险的。在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并筛选（例如：去掉交易异常和向商业银行发行的国债）获得其按照复利规则计算的到期收益率（YTM），取筛选出的所有国债到期收益率的平均值 4.08% 作为本次评估的无风险利率。

2) 股权市场风险溢价

股权市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险利率的部分。本次评估使用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算股权市场风险溢价，具体如下：

选取具有代表的沪深 300 指数来衡量股市整体变化；考虑到中国股市股票波动的特性，选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期；通过同花顺 iFinD 金融数据终端采集各成份股年末复权价，采用几何平均值方法结合当年的无风险利率计算各成分股的股权市场风险溢价；将各成份股收益率结合其在沪深 300 指数中的权重加权平均方式计算得出当年的 ERP_i ；对计算的 2010 年至 2019 年各年 ERP_i 数据剔除极值后平均值 $ERP=6.33\%$ 作为本次评估的风险收益率。

3) 资本结构

通过分析被评估单位与可比公司在教育信息化相近或类似的业务类型、融资能力、融资成本等方面的差异，并结合被评估单位未来年度的融资规划情况，最终采用目标资本结构作为企业的资本结构，在确定目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例。

4) 贝塔系数

首先通过同花顺 iFinD 金融数据终端公布的 β 计算器计算对比公司（含有自身资本结构）的 β 值，通过公式 $Unlevered\beta=Levered\beta/[1+(1-T)\times D/E]$ ，测算对比公司的 $Unlevered\beta$ ，取其平均值作为被评估单位的 $Unlevered\beta$ 。

其次选取对比公司资本结构平均值作为被评估单位目标资本结构，代入前述测算的被评估单位 $Unlevered\beta$ 数据，得出被评估单位的 $Levered\beta$ 。

估算 β 系数的目的是估算折现率，该折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，则估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数。而前述 β 系数估算采用历史数据，实际估算的 β 系数是历史的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，采用广泛运用的布鲁姆调整法(Blume Adjustment)进行调整，其调整思路及方法为 $\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$ ，以 Blume 调整后的 β 系数 1.06 作为本次评估测算的贝塔系数。最后 β 系数取值为 1.06。

5) 特定风险报酬率

恒峰信息目前及预期业务区域集中度较高，企业资产、业务规模较小，部分业务资金垫款较多，新产品商业推广及业务升级转型情况欠佳，公司存在一定的

特有风险，综合考虑恒峰信息具体情况及行业经验，确定恒峰信息的特有风险超额收益率为 4.00%。

将上述的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出对企业的股权期望回报率 (Re) $Re = R_f + \beta \times ERP + R_s$ 为 14.79%。

6) 债权期望报酬率

教育信息化行业整理政策利好，总体经营风险较小，参考全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率 (LPR) 为基础调整上浮 10% ($4.24\% = 3.85\% \times 1.1$)，以 4.24% 作为本次评估使用的债权投资回报率。

7) 税前加权平均资本成本

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

加权资金成本(WACC)为 13.70%，

折现率 r 采用 (所得) 税前加权平均资本成本 (WACC) 确定，公式如下：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1-T}$$

恒峰信息所得税税率为 15%，则根据上述计算本次评估测算采用的税前折现率确定为 16.11% (取整)。

8) 预测财务数据

恒峰信息管理层参考历史业务发展情况，结合业务发展规划、行业发展预计综合考虑预计未来业务发展情况。预测期营业收入小计为 186,784.02 万元，营业成本小计为 146,186.09 万元，复合增长率为 10.66%，稳定期营业收入增长为零，平均利润率为 10.97%。

6、减值测试结果：

根据北京中同华资产评估有限公司出具的《三盛智慧教育科技股份有限公司以财务报告为目的所涉及的三盛智慧教育科技股份有限公司并购恒峰信息技术有限公司形成的商誉减值测试项目资产评估报告》(中同华评报字(2021)第 020414 号)，截至 2020 年 12 月 31 日，恒峰信息资产组 (CGU) 的可收回金额

为 27,400 万元。

三盛教育初始确认的并购商誉 67,650.10 万元。2019 年末三盛教育对该商誉计提减值损失 7,654.21 万元，截至评估基准日，该商誉账面值为 59,995.89 万元。截至 2020 年底，恒峰信息资产组账面价值 27,334.98 万元，包含商誉的资产组账面价值 87,330.87 万元，资产组预计可收回金额为 27,400 万元，低于包含商誉的资产组账面价值，需要计提减值准备 59,930.87 万元，公司基于谨慎性原则，实际计提商誉减值损失 59,995.89 万元。

二、近几年评估报告关键参数分析

2018 年-2020 年进行商誉减值测试时，选取关键参数的主要指标情况如下：

单位：万元

有关参数	2020 年减值测试	2019 年减值测试	2018 年减值测试
预测期第一年营业收入	29,800.00	41,440.00	45,322.30
预测期营业收入合计	186,784.02	269,022.44	277,625.76
稳定期营业收入	44,694.34	64,886.10	65,520.96
预测期利润总额合计	20,500.89	62,296.57	58,696.35
稳定期利润总额	5,539.70	16,080.98	15,196.85
平均利润率	10.97%	23.47%	21.53%
预测期收入增长率	10.66%	11.86%	9.65%
稳定期收入增长率	0%	0%	0%
无风险收益率 (Rf)	4.08%	4.10%	4.01%
超额风险收益率(Rf-Rm)	6.33%	6.62%	5.80%
公司特有风险超额收益率(Rs)	4.00%	3.00%	4.00%
股权期望回报率 Re	13.70%	14.31%	13.56%
债权投资回报率	4.24%	4.57%	5.22%
风险系数 β	1.06	1.08	0.96
WACC	13.70%	13.47%	12.71%
所得税率	15%	15%	15%
WACCBT	16.11%	15.85%	14.96%
商誉减值金额(万元)	59,995.89	7,654.21	0

上述评估参数的选取主要参考了以下因素：

1、市场环境因素。教育信息化行业近年来的发展环境出现了变化，包括外部宏观经济环境、短期各地方政府财政资金投入、中长期行业需求、行业竞争格局加剧、产业政策因素、行业升级转型、社会要求风险溢价回报率等多种因素影响；

2、恒峰信息自身的业务发展状况。一方面，教育信息化行业增速放缓、竞争态势加剧和公司自身业务重心调整影响。

由于市场环境因素和业务模式的变化对未来的收入规模、利润水平产生不同的影响，因此评估测试过程中关键参数的选取存在一定的差异。公司2018年-2020年是基于新冠疫情对整体经济的影响、教育信息化行业增速放缓、短期业务重心调整、未来新业务“互联网+教育”服务转变提升、行业竞争加剧等多种因素的预判，几次商誉减值测试均是基于不同时期的市场环境和自身发展状况而审慎作出，公司对并购恒峰信息公司形成的商誉计提的商誉减值准备具备合理性，商誉减值测试符合《企业会计准则第8号—资产减值》以及《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关规定。

会计师核查意见：

（一）核查情况

针对恒峰商誉减值计提等事项，我们核查程序如下：

（1）根据《会计风险监管提示第8号—商誉减值》中提示的商誉减值迹象进行判断，向管理层了解恒峰信息历史业绩情况及未来发展规划、核心团队稳定性、行业可能的变化、相关宏观环境影响等事项；

（2）根据《评估类第1号》指引中对测算折现率等关键参数的要求，与管理层沟通恒峰信息商誉减值测试中运用资本资产定价模型(CAPM)和加权平均资本成本(WACC)所涉及参数的确定；

（3）与公司管理层及外部评估专家讨论，评估减值测试方法的适当性，评价管理层对商誉所在的资产组或资产组组合的认定；

（4）评价了独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；

（5）复核评估模型和评估方法的合理性，以及折现率等评估参数的选择和估值方法运用的恰当性。

（二）核查结论

经核查，我们认为公司对商誉的减值测试，恒峰信息资产组或资产组组合评估方法保持一致；评估资产组总体运营模式和评估思路未发生变化；可收回金额的确定方法、主要假设及合理理由、关键参数的选择保持一致，关键参数的选取符合市场情况，公司2020年度商誉减值准备计提金额合理。

评估师回复及核查意见：

一、2020年商誉减值测试情况

2020年，国内外新冠疫情的突发给我国经济运行带来了较大冲击，教育信息化的整体经费也相应下降，给公司的经营活动造成了较大不利影响。全国多地实施了严格的疫情防控措施，各地中小学延期开学，致使教育信息化项目招投标、项目实施等均有所延后，疫情防控也使得进校拓展业务变得困难给公司的经营活动造成了较大不利影响。

受此影响，报告期内，恒峰信息实现营业收入5,441.24万元，同比下降84.35%；净利润表现为亏损10,098.40万元。

上市公司依据《企业会计准则第8号—资产减值》和《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关要求，在每个年度终了进行减值测试。结合恒峰信息的经营情况，综合考虑智慧教育服务行业发展、公司经营环境、市场的竞争态势、产品或服务的竞争优势等多种因素，公司判断出现减值迹象。

受上市公司聘请，评估师对并购恒峰信息所形成的与商誉相关的资产组进行评估，减值测试中主要指标参数如下：

1. 测试对象及资产组范围的确定：

三盛智慧并购恒峰信息所形成的与商誉相关的资产组的可收回金额，涉及的资产范围包括组成资产组（CGU）的流动资产、固定资产、无形资产、开发支出、长期待摊费用、流动负债。截止本次评估基准日，资产组（CGU）组成如下：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	资产组账面价值
一	流动资产合计	319,724,726.52
1	货币资金	65,132,312.11
2	应收票据	2,758,153.02
3	应收账款	173,240,776.23
4	预付款项	20,982,445.12
5	其他应收款	14,537,527.39
6	存货	27,618,488.83
7	其它流动资产	15,455,023.82
二	非流动资产合计	36,166,398.42
1	长期股权投资	0.00
2	其他权益工具投资	0.00
3	固定资产	2,197,479.44

序号	科目名称	资产组账面价值
5	无形资产	31,655,615.61
6	开发支出	1,118,721.81
7	长期待摊费用	1,194,581.56
8	递延所得税资产	0.00
三	资产总计	355,891,124.94
四	流动负债合计	82,541,348.48
1	短期借款	10,000,000.00
2	应付票据	15,455,054.00
3	应付账款	40,025,364.86
4	合同负债	4,447,106.59
5	应付职工薪酬	2,869,625.30
6	应交税费	106,905.66
7	其它应付款	569,139.17
8	其他流动负债	9,068,152.90
五	非流动负债合计	0.00
六	负债合计	82,541,348.48
七	净资产	273,349,776.46

恒峰信息 2017 年基于招商引资政策的需要，新注册成立恒峰智能，恒峰信息原有业务由恒峰信息、恒峰智能共同承接开展，恒峰信息业绩承诺期承诺利润合并范围亦为恒峰信息（含分公司）+恒峰智能，故三盛教育与恒峰信息管理层综合确认资产组（CGU）的组成为恒峰信息、恒峰智能合并口径扣除非经营事项外（主要为其他权益工具投资、长期股权投资、固定资产-拟出售房产、递延所得税资产、其他应付款—关联方借款及应付股利）的全部资产、负债。

上述确认的资产组（CGU），与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组（CGU）业务内涵相同，保持了一致性。

2. 价值类型：

按照《会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定，商誉的减值测试需要测算资产组（CGU）的可收回金额，因此本次评估价值选择为可收回金额。商誉属于不可辨识无形资产，因此无法直接对其进行评估，需要通过间接的方式，即通过对资产组（CGU）的价值估算来实现对商誉价值的间接估算。

3. 测算的原则及方法

本次估算在用价值，对于未来收益的预测完全是基于企业主体现状使用资产

组（CGU）的方式、力度以及使用能力等方面的因素，即按照目前状态及使用、管理水平使用资产组（CGU）可以获取的预测收益，采用收益途径方法进行测算。

对于资产组的收益法常用的具体方法为全投资自由现金流折现法或称企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于整体资产或资产组现金流，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为整体资产或资产组的价值。

本次评估选用企业税前自由现金流折现模型。基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：R_i：评估基准日后第 i 年预期的税前自由现金流量；r：折现率；P_n：终值；n：预测期。

$R_i = \text{EBITDA}_i - \text{营运资金增加}_i - \text{资本性支出}_i$

P_n 终值：考虑企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估采用永续年金的方式预测，假定企业的经营在预测期后每年的经营情况趋于稳定。

4. 主要假设及合理理由

1) 主要假设

除通行一般评估假设外，恒峰信息涉及的主要特殊假设如下：

① 恒峰信息于 2018 年 11 月 28 日通过高新技术企业资质复审取得换发的 GR201844009927 号高新技术企业证书，有效期限三年。本次评估假设恒峰信息目前及以后均能通过高新技术企业资质审核，持续享有 15% 的企业所得税税收优惠；

② 本次评估假设恒峰信息所租赁房屋在合同期满时可以正常续租或及时租赁取得新办公场地，不对企业的正常经营造成重大影响；

③ 2020 年新冠肺炎疫情给全球经济造成较大冲击，恒峰信息当年业务规模出现较大幅度下降。自 2020 年二季度末以来，国内新冠肺炎疫情整体管控情况良好，各地出现的零星散发疫情也都在短期内得到有效控制，考虑国内目前正有序开展接种工作，恒峰信息管理层预计 2021 年度新冠肺炎疫情对公司业务影响可控。但应关注到，恒峰信息业务区域高度聚焦于大湾区，且教育信息化行业存在较显著的季节性，如在商务开拓集中期内恒峰信息主要业务区域出现规模以上散发疫情等事项，则短期内恒峰信息的经营业务可能受到一定影响。

2) 主要假设合理性

① 恒峰信息自 2012 年 11 月首次取得高新技术企业证书以来，多次通过高新技术企业复审，本次评估测算中结合管理层制定未来年度盈利预计，在研发团队占比、研发开发费用占营业收入比例、高新技术产品/服务占营业收入比例等多项指标均符合高新技术企业认定条件，该等假设具有合理性；

② 恒峰信息对经营办公场地无特殊需求，恒峰信息历史主要经营办公场地均为租赁取得，且在相关租赁合同期满或正常续租或及时租赁取得新办公场地，均未对企业的正常经营造成重大影响，该等假设具有合理性；

③ 在评估基准日及报告日时点，恒峰信息主要业务区域大湾区已长期未见规模以上新冠肺炎散发疫情，该等假设在报告日前，与大湾区历史疫情管控、接种情况等相符，在报告日时点具有合理性。

5. 关键参数确定依据及测算过程

1) 预测期

恒峰信息主营业务为向教育行业的各相关群体提供基于信息化技术的行业解决方案，该行业在国家产业政策、宏观经济环境及社会发展需求方面都具有可持续性，企业自身也具有持续经营的计划及能力，在对恒峰信息收入成本结构、资本性支出计划、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期因素，确定预测期为 5 年，收益期为无限期。

2) 营业收入及增长率

恒峰信息的主营业务收入主要为系统集成业务、软件产品销售业务和其他 IT 业务。恒峰信息管理层参考历史业务发展情况，结合业务发展规划、行业发展预计综合考虑预计未来业务发展情况。

国家和政府已经把优先发展教育作为贯彻科学发展观的基本要求，政府财政性教育经费占 GDP 的比重已经连续六年保持在 4% 以上。国家高度重视教育信息化建设，在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，保障教育信息化发展需求，《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》(征求意见稿)中明确教育信息化经费在各级政府教育经费中的比例不低于 8%。根据沙利文数据中心测算，中国教育信息化财政投入 2023 年有望接近 6700 亿元，2019 年-2023 年复合增长率 16.8%。

恒峰信息作为 10 年以上的教育信息化服务商，在教育信息化领域具有较丰富的经验积累，具备提供区域教育信息化整体解决方案能力，业务领域较为全面，

教育信息化 2.0 产品、服务经过一定周期的商业开拓、磨合，已具有一定的示范项目。

恒峰信息管理层基于对新冠肺炎疫情研判、公司业务发展策略、目前在手订单及跟踪合同意向，预计 2021 年营业收入；后续年度参考历史业务发展情况，结合自身业务发展规划、业务区域布局预计、行业发展趋势，预计后续年度业务低于行业增长水平，预测期复合增长率为 10.66%。

3) 营业成本

恒峰信息的主营业务成本分别对应主营业务收入的产品类型。历史年度整体毛利率在 22%水平，2020 年疫情因素影响，当年度毛利率可参考性较弱。

本次盈利预测中，恒峰信息通过对历史各业务主营业务成本的分析结合市场状况及企业的未来发展规划进行预测，综合考虑预测期毛利率整体在 22%左右。

4) 稳定期增长率

根据相关评估准则，评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

考虑企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估采用永续年金的方式预测，假定企业的经营在预测期后每年的经营情况趋于稳定，稳定期增长率为 0。

5) 利润率

对期间费用，恒峰信息管理层通过对历史期间费用明细项的分析结合市场状况及企业的未来发展规划进行预测，中短期内新产品研发、新业务研发投入需求较大，随着产品、业务转型研发费用投入占比逐渐小幅下降，整体期间费率趋于稳定。

恒峰信息近年经营性利润总额率均值为 14%，结合前述管理层对期间费用预计，预测期利润率略低于历史水平，整体呈小幅上升趋势，平均利润率为 11%。

二、 近年评估报告关键参数差异及分析

近年（2018 年-2020 年）商誉减值测试涉及的关键参数情况如下：

金额单位：人民币万元

有关参数	2020 年减值测试	2019 年减值测试	2018 年减值测试
盈利预测相关			
预测期第一年营业收入	29,800.00	41,440.00	45,322.30

有关参数	2020年减值测试	2019年减值测试	2018年减值测试
预测期收入增长率	10.66%	11.86%	9.65%
预测期营业收入合计	186,784.02	269,022.44	277,625.76
稳定期营业收入	44,694.34	64,886.10	65,520.96
预测期利润总额合计	20,500.89	62,296.57	58,696.35
稳定期利润总额	5,539.70	16,080.98	15,196.85
平均利润率	10.97%	23.47%	21.53%
稳定期收入增长率	0.00%	0.00%	0.00%
折现率相关			
无风险收益率 (Rf)	4.08%	4.10%	4.01%
超额风险收益率 (Rf-Rm)	6.33%	6.62%	5.80%
公司特有风险超额收益率 (Rs)	4.00%	3.00%	4.00%
股权期望回报率 Re	13.70%	14.31%	13.56%
债权投资回报率	4.24%	4.57%	5.22%
风险系数 β	1.06	1.08	0.96
WACC	13.70%	13.47%	12.71%
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%
WACCBT	16.11%	15.85%	14.96%
商誉减值金额(万元)	59,995.89	7,654.21	0.00

由上表可见，历史减值测试关键参数主要差异项、变动项分别为盈利预测相关涉及的预测期第一年营业收入、平均利润率和折现率相关的超额风险收益率、债权投资回报率 4 项参数，各项参数差异、变动分析如下：

1. 预测期第一年营业收入

恒峰信息经营业务主要为项目交付模式，历史盈利预测管理层主要综合当期历史业务开展情况、在手订单及意向合同考虑确定预测期第一年营业收入规模，结合企业业务发展规划、行业发展预计确定后续年度增长率水平。

市场需求从教育信息化 1.0 时代以硬件、基础设施建设投入为主，逐步转向教育信息化 2.0 时代“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用。恒峰信息原有的优势信息化集成业务由于国家教育信息化投入经过近几年高强度建设后，除个别细分领域外，整体投入规模增速已大幅放缓。

为顺应上述行业发展新趋势，恒峰信息调整业务重心、力求业务升级，自 2019 年加大教育大平台、人工智能学习、统一数据管理等方面的研发投入，已初步形成自身的教育信息化 2.0 产品。2020 年 5 月，基于恒峰教育大平台的云

南省“云上教育”成功部署运行，最高在线用户近 110 万，累计在线用户超 600 万，统一管理全省 60 万教师、400 万学生的个人学习空间，作为符合教育信息化 2.0 要求的省级平台对恒峰信息后续在教育信息化 2.0 市场开发具有重要标杆作用。然而教育信息化 2.0 产品相关的商业模式尚处于探索过程中，还未形成成熟的盈利模式。

2020 年，国内外新冠疫情给我国经济运行带来了较大冲击，教育信息化的整体经费也相应下降，且相关经费要优先用于校园疫情防控，部分地区教育采购预算较 2019 年缩减过半，部分大额、非刚性、非重点项目裁撤，项目交付及服务复购更成难题，使得恒峰信息原有的一些业务暂停、延后乃至取消。

2018 年-2019 年，恒峰信息管理层基于行业政策、公司业务发展策略、在手订单及跟踪合同意向，结合尽其可能分析研判的所面临的重大外部性因素（如新冠肺炎疫情）的影响，在减值测试时对营业收入进行预测，该等预测在当期情景下具有合理性。

2. 平均利润率

由前述利润率预测，恒峰信息 2018 年利润总额率为 20.48%，管理层预计未来年度压减非重点业务发展方向的其他系统集成业务，故预测期平均利润率 21.53% 具有合理性。

2019 年商誉减值测试时点，管理层预计 2020 年对现有产品优化调整，且教育信息化 2.0 新产品、新业务预计实现规模以上的商业化应用，故预测期平均利润率达 23.47%、略高于 2018 年水平。

2020 年商誉减值测试时点，企业新产品新业务商业推广不及预期、老业务竞争态势更为激烈，管理层预计采取新老业务并举、新老产品融合推广等措施，在拓展新业务的同时实现老业务的恢复稳定，该等措施在获取业务规模的情况下将让渡一定利润空间，且预计的新建校项目中硬件比相对较高，企业收入结构中软件业务占比将降低，叠加受行业竞争、业务结构调整需要，企业期间费用尤其研发费用将维持在历史相对高位水平，预测期利润率略低于历史水平，整体呈小幅上升趋势，平均利润率为 10.97%。

综上所述，近年各商誉减值测试中，平均利润率变动为前述管理层综合考虑后对营业收入预计基础上衍生变动，变动具有合理性。

3. 超额风险收益率

超额风险收益率，即股权风险收益率，是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。各商誉减值测试中均使用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算股权市场风险溢价，具体方法如下：

选取具有代表的沪深 300 指数来衡量股市整体变化；考虑到中国股市股票波动的特性，选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期；通过同花顺 iFinD 金融数据终端采集各成份股年末复权价，采用几何平均值方法结合当年的无风险利率计算各成分股的股权市场风险溢价；将各成份股收益率结合其在沪深 300 指数中的权重加权平均方式计算得出当年的 ERP_i ；对计算的评估基准日前十年的各年 ERP_i 数据剔除极值后平均值 $ERP=6.33\%$ 作为本次测算的超额风险收益率。

经核查，各商誉减值测试中超额风险收益率测算思路、方法统一，为对基准日时点股权风险收益率的量化反映，其变动主要为基准日不同导致的客观超额风险收益的差异。

4. 债权投资回报率

恒峰信息债权投资回报率是在考虑其经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及担保等因素情况下，对参考债权收益率调整后确定。

受近年金融改革影响，市场资金成本逐渐下降，各商誉减值测试时点参考基础债权收益率情况分别为 2018 年 1 年期贷款基准利率 4.35%、2019 年 1 年期 LPR4.15%、2020 年 1 年期 LPR3.85%。

基础债权收益率的调整导致测算的债权回报率数据出现一定变动，该等差异为客观金融改革影响所致，变动具有合理性。

经核查，评估师认为：恒峰信息近年商誉减值测试资产组评估方法、主要假设保持一致；关键参数的选取符合企业当期情景，个别参数因基准日、企业经营发展情况、面临外部环境等因素不同存在差异，个别参数变动原因充分，差异具有合理性。

(4) 请你公司按照《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的要求，补充披露标的公司折现率测算涉及关键参数的测算过程与方法，包括无风险利率、市场风险溢价、贝塔系数、资本结构、特定风险报酬率、债权期望报酬率等，是否存在与相关准则不一致的情形，如存在，请充分说明理由及对评估值的影响。请会计师与评估师核查并发表意见。

公司回复：

公司在年末对收购恒峰信息形成的商誉进行了商誉减值测试，在折现率的测算过程中，按照《监管规则适用指引——评估类第1号》的要求进行。

$$\text{折现率 WACC} = \text{Re} \times \text{E}/(\text{D}+\text{E}) + \text{Rd} \times (1-\text{T}) \times \text{D}/(\text{D}+\text{E})$$

为了确定股权回报率 Re，采用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$\text{Re} = \text{Rf} + \beta \times \text{ERP} + \text{Rs}$$

$$\text{将数据带入计算 Re} = 4.08\% + 1.06 \times 6.33\% + 4\% = 14.79\%$$

$$\text{WACC} = 14.79\% \times 90.21\% + 4.24\% \times 9.79\% \times (1-15\%) = 13.70\%$$

$$\text{WACCBT} = 13.70\% \div (1-15\%) = 16.11\% \text{（取整值）}$$

1、无风险利率 Rf

公司充分关注国债剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性，持续经营假设，选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并筛选（例如：去掉交易异常和向商业银行发行的国债）获得其按照复利规则计算的到期收益率（YTM），取筛选出的所有国债到期收益率的平均值 4.08% 作为本次评估的无风险利率。

2、市场风险溢价 ERP

公司综合考虑沪深 300 成份股指数的历史风险溢价数据，以及与本公司行业的相关性、时间跨度、数据频率、无风险利率的匹配性，进行综合计算。选取具有代表的沪深 300 指数来衡量股市整体变化；考虑到中国股市股票波动的特性，选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期；通过同花顺 iFinD 金融数据终端采集各成份股年末复权价，采用几何平均值方法结合当年的无风险利率计算各成份股的股权市场风险溢价；将各成份股收益率结合其在沪深 300 指数中的权重加权平均方式计算得出当年的 ERP_i；对计算的 2010 年至 2019 年各年 ERP_i 数据剔除极值后平均值 ERP=6.33% 作为本次评估的风险收益率。

3、贝塔系数 β

公司综合考虑选取与本公司业务类型和规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段、上市年限等相近的公司作为可比公司。

首先通过同花顺 iFinD 金融数据终端公布的 β 计算器计算可比公司（含有自身资

本结构)的 β 值,通过公式 $Unlevered\beta=Levered\beta/[1+(1-T)\times D/E]$,测算可比公司的 $Unlevered\beta$,取其平均值 1.00 作为被评估单位的 $Unlevered\beta$ 。

其次选取对比公司资本结构平均值作为被评估单位目标资本结构,代入前述测算的被评估单位 $Unlevered\beta$ 数据,得出被评估单位的 $Levered\beta$ 为 1.09。

估算 β 系数的目的是估算折现率,该折现率是用来折现未来的预期收益,因此折现率应该是未来预期的折现率,则估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数。而前述 β 系数估算采用历史数据,实际估算的 β 系数是历史的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数,采用广泛运用的布鲁姆调整法(Blume Adjustment)进行调整,其调整思路及方法为 $\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$,以 Blume 调整后的 β 系数 1.06 作为本次评估测算的贝塔系数。

4、资本结构

公司综合考虑可比公司与被评估单位在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面因素,最终选取确定可比上市公司。通过分析被评估单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异,并结合被评估单位未来年度的融资规划情况,采用目标资本结构作为被评估单位的资本结构,在确定目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例,债权比例为 90.21%,股权比例为 9.79%。

5、特定风险报酬率 R_s

恒峰信息目前及预期业务区域集中度较高,企业资产、业务规模较小,部分业务资金垫款较多,新产品商业推广及业务升级转型情况欠佳,公司存在一定的特有风险,综合考虑恒峰信息具体情况及行业经验,确定恒峰信息的特有风险超额收益率为 4.00%。

6、债权期望报酬率 R_d

教育信息化行业整体政策利好,总体经营风险较小,参考全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)为基础,调整上浮 10% ($4.24\%=3.85\%\times 1.1$),以 4.24%作为本次评估使用的债权期望报酬率 R_d 。

将前述测算数据代入 WACC 公式中,计算得出恒峰信息总资本加权平均回报率为 13.70%,即恒峰信息的税后折现率。

折现率 r 采用(所得)税前加权平均资本成本(WACC)确定,公式为

$WACC_{BT} = \frac{WACC}{1 - T}$ ，恒峰信息所得税税率为 15%，则测算所得本次评估采用的折现率为 16.11%（取整）。

综上，公司折现率测算涉及关键参数的测算过程与方法，包括无风险利率、市场风险溢价、贝塔系数、资本结构、特定风险报酬率、债权期望报酬率等，不存在与相关准则、监管指引不一致的情形。

会计师核查意见：

（一）核查情况

针对以上问题，我们核查程序如下：

（1）根据《会计风险监管提示第 8 号—商誉减值》中提示的商誉减值迹象进行判断，向管理层了解恒峰信息历史业绩情况及未来发展规划、核心团队稳定性、行业可能的变化、相关宏观环境影响等事项；

（2）根据《评估类第 1 号》指引中对测算折现率等关键参数的要求，与管理层沟通恒峰信息商誉减值测试中运用资本资产定价模型(CAPM)和加权平均资本成本(WACC)所涉及参数的确定；

（3）与公司管理层及外部评估专家讨论，评估减值测试方法的适当性，评价管理层对商誉所在的资产组或资产组组合的认定；

（4）评价了独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；

（5）复核评估模型和评估方法的合理性，以及折现率等评估参数的选择和估值方法运用的恰当性。

（二）核查结论

经核查，公司商誉减值测试过程与方法按照相关准则及监管指引执行，不存在不一致的情形。

评估师核查意见：

经核查，评估师认为：恒峰信息商誉减值测试采用的折现率的关键参数的测算方法，包括无风险利率、市场风险溢价、贝塔系数、资本结构、特定风险报酬率、债权期望报酬率等，符合相关准则、监管指引要求，不存在与相关准则不一致的情形。

（5）恒峰信息在业绩承诺期后业绩大幅下滑。请你公司补充说明标的公司

业绩承诺期内主要收入、成本费用构成以及主要资产的情况（如应收账款、存货、在建工程）以及期后处置、调整及减值情况，并详细说明业绩承诺期内收入是否真实，成本费用确认是否完整准确。

请会计师核查并发表明确意见，并说明审计过程中针对恒峰信息收购以来的业绩真实性实施的审计程序、获取的审计证据、核查覆盖率、充分性以及审计结论。

公司回复：

公司 2016 年底完成收购恒峰信息，业绩承诺期为 2016 年-2018 年。恒峰信息（合并范围）经营情况如下：

单位：万元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	46,606.70	28,879.40	21,770.91
营业成本	34,244.72	18,637.86	13,488.54
销售费用	1,766.31	1,298.68	707.77
管理费用	1,309.89	770.29	557.23
研发费用	200.64	73.62	604.47
资产减值损失	-	-	-
信用减值损失	-523.40	-176.43	-176.35
净利润	8,173.16	6,643.13	5,554.17
货币资金	8,147.84	15,987.96	4,997.00
应收账款	31,892.56	19,197.78	9,736.55
存货	7,018.33	908.48	520.32
固定资产	2,634.34	386.23	131.91
无形资产	3,878.22	1,150.83	276.72
在建工程	-	-	-

1、根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，基于谨慎性原则，为真实、准确反映恒峰信息 2020 年度财务状况、资产价值，聘请专业机构对恒峰信息的资产进行了全面检查和减值测试。其中，六项无形资产存在减值迹象，需计提相应的减值准备。根据北京中同华资产评估有限公司出具的《三盛智慧教育科技股份有限公司以财务报告为目的所涉及的广东智慧课堂云计算有限公司无形资产减值测试项目资产评估报告》（中同华评报字（2020）第 021300 号）和《三盛智慧教育科技股份有限公司以财务报告为目的所涉及的恒峰信息技术有限公司部分无形资产减值测试项目资产评估报告》（中同华评报字（2020）第 020406 号），公司计提无形资产减值准备 4,681.11 万元。明细如下：

单位：万元

序号	无形资产名称	原值	摊销金额	减值金额
1	基于网页实时通信 (webrtc) 的直播互动教学系统	1,040.18	48.80	991.38
2	基于大数据的教学质量分析系统	1,791.22	117.04	1,674.18
3	云教学资源挖掘与交换系统	1,226.70	62.74	1,163.96
4	自适应学习系统	240.18	28.03	212.15
5	高校智慧课堂	392.36	45.77	346.59
6	校园智能集控系统	331.54	38.69	292.85
	合 计	5,022.18	341.07	4,681.11

2、根据《企业会计准则第1号-存货》，2020年底，恒峰信息计提存货跌价损失和合同履约成本减值损失180.93万元。

3、2016年-2018年，恒峰信息按信用风险特征计提坏账损失金额分别为176.35万元、176.43万元、523.40万元；恒峰信息2019年-2020年依据预期信用损失计提了信用减值损失348.80万元、1,580.66万元，其中按单项计提坏账准备金额为1,059.42万元。

单位：万元

项 目	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备	理 由
广州市英隆电脑科技有限公司	607.08	58.15	353.02	对方公司财务困难
广东云领信息技术有限公司	348.94	100.00	348.94	2021年注销，无收回可能性
浙江同力服装有限公司	210.31	100.00	210.31	无收回可能性
清远市博爱学校	87.15	100.00	87.15	无收回可能性
烟台海颐软件股份有限公司	60.00	100.00	60.00	无收回可能性
合 计	1,313.48	80.66	1,059.42	

恒峰信息2016年度-2018年度实现营业收入分别为21,770.91万元、28,879.40万元、46,606.70万元，各年合同签订金额分别为2.02亿元、2.79亿元、6.37亿元，主要来源于教育信息化业务和智慧城市建设信息化项目业务的增长。业务增长的主要原因：一方面2018年4月教育部推出了《教育信息化2.0行动计划》，对传统教育信息化提出了更高的要求，其中明确规划了网络学习空间人人通的具体实施要求，而恒峰信息的自研产品智慧课堂、学科工具库等产品由于符合相关政策要求，市场需求显著提升；另外我国智慧城市市场规模近年来稳步增长，由于恒峰信息拥有较高的信息化集成资质并在该领域也有丰富的经验积累，因此该业务也在一定程度上促进了公司营收规模的增加。

恒峰信息2016年-2018年度前五大客户名称、销售金额、回款如下：

单位：万元

年度	序号	前 5 大客户	收入金额	合同金额	回款金额
2016	1	内蒙古巨鹏电子科技开发有限公司	2,438.50	2,842.67	2,842.67
	2	广州市金税信息系统集成有限公司	1,896.94	2,219.43	2,219.43
	3	广州市白云区教育局信息装备中心	2,935.27	3,432.16	3,432.16
	4	广东省岭南工商第一高级技工学校	759.27	888.34	888.34
	5	广州市邻里智能化工程有限公司	686.00	816.80	752.56
	前 5 大客户小计			8,715.98	10,199.40
2017	1	土默特左旗教育局	7,476.57	8,623.06	8,574.00
	2	中国电信股份有限公司东莞分公司	5,284.16	5,675.52	5,554.02
	3	内蒙古巨鹏电子科技开发有限公司	1,446.99	1,654.22	1,110.01
	4	北京明略软件系统有限公司	683.93	800.20	800.20
	5	广州晖诺通信技术有限公司	662.95	745.47	443.75
	前 5 大客户小计			15,554.60	17,498.46
2018	1	上海赛特斯信息科技股份有限公司	2,765.47	3,207.95	3,207.95
	2	广东广新信息产业股份有限公司	2,402.22	2,731.37	2,153.59
	3	深圳市捷易建筑工程有限公司	2,395.01	2,538.72	600.00
	4	汇坤达网络（广州）有限公司	2,376.98	2,757.22	2,501.62
	5	赛尔网络有限公司	1,903.45	2,208.00	2,208.00
	前 5 大客户小计			11,843.13	13,443.26

随着收入增长，对外采购支出相应增加。恒峰信息根据销售客户需求进行询价采购，与供应商签订合同，依据合同条款支付货款，并办理入出库、验收等手续，采购相关设备、物料都真实存在，具备真实的业务实质。恒峰信息 2016 年-2018 年销售商品、提供劳务收到的现金分别为 2.08 亿元、2.28 亿元、4.03 亿元，对外采购支出分别为 1.64 亿元、1.94 万元 4.44 亿元，采购支出与收入增长相匹配。

恒峰信息结合自身的经营、管理状况，建立了有效的内控制度，并得到良好执行。恒峰信息对各项费用制定了相应的管理制度和流程，覆盖销售环节、薪资福利、研发支出等，如《合同管理制度》、《销售管理制度》、《财务管理制度》、《研发费用核算管理办法》、《薪酬管理制度》等，各项成本费用的核算和归集清晰、准确、完整，会计处理符合《会计准则》的有关规定。

综上，恒峰信息业绩承诺期内收入、成本费用确认真实、准确、完整。

会计师核查意见：

（一）核查情况

恒峰信息 2016 年度财务报表由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出

具瑞华审字【2017】02330024号无保留审计意见报告。

在审计过程中，我们对恒峰信息 2017、2018、2019 及 2020 年度业绩真实性予以关注，执行了以下审计程序、获取审计证据：

（1）收入确认方面

检查恒峰信息的主要销售合同、验收报告，收入与成本匹配清单；对主要客户期末应收账款、收入发生额进行函证并取得回函，对未回函的客户，检查项目合同、销售发票、验收资料、回款结算情况，进行替代测试；

检查收入确认条件、方法是否符合企业会计准则，前后期是否一致；关注偶发性的收入是否符合既定的收入确认原则、方法。将本期的主营业务收入与上期的主营业务收入进行比较，分析收入结构变动的原因。计算本期重要产品的毛利率，与上期比较，检查是否存在异常，各期之间是否存在重大波动，并分析原因；

询问并取得公司提供的关联交易声明书；通过公开信息查询并核实公司关联方明细；了解公司关联方披露的内部控制，评估其设计合理性，测试其运行有效性，并充分关注是否存在管理层凌驾于内部控制之上而导致的重大错报风险；关注并分析是否存在非正常业务关系公司发生的偶发性或重大交易、缺乏明显商业理由的交易、实质与形式明显不符的交易及交易价格、条件、形式等明显异常或显失公允的交易的情况；

检查关联方交易，询问并了解关联方交易的目的及定价政策，交易对被审计单位生产经营活动的影响程度；确定有关交易是否已获得股东大会、董事会或相关机构及管理人士的批准；检查有关发票、协议、合同以及其他有关文件，确认关联方交易的实质与形式是否相符；核实关联方交易，确认被审计单位是否存在虚假的关联方交易；

进行截止性测试，并与应收账款和收入明细账核对是否相符。

已对当期收入执行函证程序，函证金额占非关联方收入总额的 66.32%。

（2）成本核算方面

检查业务流程、成本核算流程，结合收入成本毛利率分析、核实营业成本变动情况。了解公司成本结构、检查成本计算过程、判断公司成本核算流程的一贯性。复核主营业务成本明细表的正确性，编制生产成本与主营业务成本倒轧表，并进行交叉核对。

(3) 期间费用核算方面

对期间费用进行对比分析，检查各费用项目是否存在异常波动情况、分析波动原因。选择重要费用项目，检查费用合同、支付相关凭据、计算费用是否准确。实施截止性测试，检查相关凭证是否存在跨期现象。

收入、成本、费用核查覆盖率 50-60%。

(4) 实施函证程序，对银行存款、借款、往来进行函证，银行函证回函率 99% 以上、往来函证回函率 60% 左右。

(5) 实施监盘程序，存货盘点抽盘比率 85% 左右。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

我们实施了上述审计程序，收入、成本、费用核查覆盖率 50-60%，银行函证回率 99% 以上、往来函证回函率 60% 以上，存货盘点抽盘比率 85% 左右，执行函证程序的客户收入占当期营业收入的 40% 以上。获取的审计证据、核查覆盖率具有充分性，审计结论恰当。

2. 你公司 2019 年 9 月以现金 12,316.50 万元收购了北京中育贝拉国际教育科技有限公司（以下简称“中育贝拉”）51% 的股权，交易对手方未完成 2019 至 2020 年的业绩承诺，本期计提商誉减值 0.24 亿元。2021 年 2 月 1 日，你公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过乐作舟、栋樊景盈作股权补偿，分别向公司无偿转让标的公司 2.59%、7.08% 股权，公司持股比例增加至 60.67%。

(1) 请你公司结合行业环境、中育贝拉核心竞争力、招生情况、在手订单、经营情况等说明中育贝拉业绩实现情况是否符合预期，业绩承诺的实现是否存在较大风险，并说明标的公司是否存在业绩继续下滑的风险，如是，请说明公司拟采取的应对措施。

公司回复：

根据教育部的统计数据，2019 年我国出国留学人员总数为 70.35 万人，同比增长 6.25%，2016 至 2019 年，我国出国留学人数为 251.8 万人，回国 201.3 万人，学成回国占比近八成。

《2020 年国际学校年度发展观察报告》显示，2020 年的疫情和国际局势对

国际学校的招生、报考、入学考试、选择留学目的国等方面都有影响。按照英国判断，要到 2025 年才能恢复到 2019 年的水平。以中美关系为例，从统计数据上看，2019—2020 学年中国留美学生数量变化不显著，但是 2020—2021 学年因受疫情和签证、政治因素影响，留美学生数量将下降明显。在美国留学不确定的情况下，英国和加拿大成为不错的选择，留学日本、韩国、新加坡等亚洲国家也成为了一部分家长和学生的选择。整体看来，留学和教育国际化仍是未来趋势，当前我国国际教育市场仍处于发展阶段，伴随着出国留学人数和国际学校数量的增加，国际教育市场规模将稳定增长。

中育贝拉主要业务包括国际高中合作办学、国际大一合作办学、自费留学服务、国际交流与国际培训等，开设课程包括 AP、A-level、美国高中课程、GAC 等；在全国开设有 14 个国际课程中心，合作伙伴包括各省市优质公办及民办学校。中育贝拉是剑桥国际考评部全球战略伙伴、美国荣誉课程中国独家代理，独立研发的标准化“全人教育体系课程”已在所有合作学校推广使用。

由于新冠疫情影响，中育贝拉 2020 年 9 月的新生招生总数较 2019 年同期下降 68 人，2020 年末在校生人数为 730 余人，2019 年同期为 750 余人，在校生总人数略有下降。2020 年度与 2019 年度营业收入基本持平，人员薪资、场地租赁等成本费用基本固定，2020 年度净利润为负值。

单位：万元

财务指标	2020 年度	2019 年度
营业收入	4,944.91	4,890.38
营业成本	2,870.67	2,540.16
净利润	-326.76	-215.87

根据公司与相关方签署的《股权收购协议之补充协议》，业绩承诺人（即李松、王伟及其实际控制的镇江市乐作舟信息科技服务合伙企业（有限合伙）、镇江市龙韞腾琛信息科技服务合伙企业（有限合伙）、镇江市栋樊景盈信息科技服务合伙企业（有限合伙））承诺中育贝拉 2021 年度-2025 年度实际实现净利润分别不低于人民币 1,230 万元、1,610 万元、2,070 万元、2,670 万元和 3,420 万元。

2021 年以来，中育贝拉通过线上讲座、线下择校展、校园开放日、增加与学生及家长的辅导交流、参加合作伙伴招生展会等多渠道招生，收到了较好的反馈，预计 2021 学年招生人数将比 2020 学年增加，业绩会有所改善。

此外，中育贝拉的各校区已全部开学，运营情况稳定；主要留学国家的疫情得到了有效控制，海外高校陆续公布了 2021 年秋季开学安排，2021 学年的录取 offer 也已经正常发放，有利于改善中育贝拉的经营情况。综合来看，中育贝拉整体经营情况得到改善，预计盈利能力将有所提高。

根据《股权收购协议之补充协议》，中育贝拉 2021 年实际实现净利润低于人民币 1,230 万元，且实际实现净利润低于承诺净利润的 60%，即 738 万元；甲方（即三盛教育，下同）有权在上述情形发生后的任何时点向业绩承诺人发出书面通知，(i) 要求业绩承诺人连带地按照标的公司调整后估值向甲方进行相应标的公司股权补偿，且业绩承诺期延长一年度，即为 2022 年度-2026 年度，2022 年度-2026 年度承诺净利润分别不低于人民币 1,230 万元、1,610 万元、2,070 万元、2,670 万元、3,420 万元。

股权补偿公式如下：当期补偿标的公司股权比例=本次交易收购价款/（2021 年实际实现净利润 ×16.5041）-本次股权调整后甲方持有标的公司股权比例

或 (ii) 要求业绩承诺人或其中任何一名或多名按照通知要求的时间、数量和方式回购甲方持有的标的股权。业绩承诺人之间承担连带责任。回购价格为甲方实际支付的股权收购价款及就该收购价款年化 10%(单利)的利息补偿之和(利息计算期间为自甲方向勤为径、中文在线、张帆支付该等转让价款之日起至该等款项本息返还至甲方之日止。如甲方分期支付的，应分期计算相应利息)。

业绩承诺延长条款：若 2021 年度实际实现净利润低于人民币 1,230 万元，但实际实现净利润高于承诺净利润的 60%，即 738 万元（含本数），则业绩承诺期延长一年度，即为 2022 年度-2026 年度，2022 年度-2026 年度承诺净利润分别不低于人民币 1,230 万元、1,610 万元、2,070 万元、2,670 万元、3,420 万元。

因此，若最终中育贝拉未能实现承诺业绩，公司亦可依据上述约定有效保障上市公司及全体股东的利益。

(2) 请你公司补充说明报告期内疫情因素对中育贝拉业绩的具体影响，并结合业务特点、同行业可比公司等情况说明疫情的影响是否为暂时性因素，如否，请详细说明原因及合理性。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

中育贝拉主要业务包括：国际高中合作办学、国际大一合作办学、自费留学

服务、国际交流与国际培训等，合作伙伴包括各省市优质公办及民办学校。2020年度，疫情因素对中育贝拉业务开展的影响主要如下：

1、教学业务开展受到一定限制

2020年上半年，受国内外先后爆发的新冠疫情影响，我国多省市实施了严格的疫情防控措施，各地中小学延期开学，具备条件的学校转为线上教学，线下培训受限。在国内疫情基本得到控制的情况下，中育贝拉各校区于自2020年5月份起陆续复课，于9月全部完成复课。

由于外交部于2020年3月26日发布公告，暂停外国人持目前有效来华签证和居留许可入境，对中育贝拉各校区开学后的教学工作造成一定影响，除中方教师和留在国内的外教外，中育贝拉约10名外教无法按时返校开展线下教学，采用远程线上教学方式。截至2020年11月，滞留国外的外教人员才全部回到中国开展线下教学工作。

自2020年2月起，中国地区与出国留学相关的考试，包括托福、雅思、SAT考试等全部取消，截至2020年7月，各项考试陆续恢复。2020年度，签证办理也出现了停滞审批的现象，美国驻华使团2021年4月底才开始接受学生签证申请，商务签证、旅游签证申请仍未开放。截至目前，国际航班管控仍然存在，留学业务开展的便利程度尚未恢复至疫情前状态。

上述开学延期、线下培训指导受限、外教人员滞留国外、留学相关考试暂停等多种因素，对中育贝拉的业务开展造成了一定影响，且由于人员薪资、场地租赁等成本费用基本固定，进而使得其盈利能力受到影响。

2、招生难度加大

受欧洲、美国等主要留学目的国家疫情的影响，国际教育的招生短期内受到较大冲击，部分家长对子女未来出国留学的规划有所改变，可能会选择转为国内教育体系或推迟出国留学的时间。受线下招生宣传推广活动受阻、招生成本提高、部分家长出国意愿降低等多种不利因素影响，中育贝拉2020年招生难度相比往年加大。

3、国际交流业务暂停

国际交流业务为中育贝拉协助组织境内学生参与境外学校短期交流、访问学习、职业体验等游学业务。受签证受限、国际航班大幅减少、国际航班费用升高

等因素影响，人员跨国流动受限，截至目前，该项业务尚未恢复。

和中育贝拉同属国际教育服务行业的可比公司有北京凯文德信教育科技股份有限公司（以下简称“凯文教育”）、上海东西万方教育科技股份有限公司（以下简称“东西方”）。凯文教育（证券代码：002659）从事国际学校运营业务，旗下拥有两所位于北京市的 K12 国际教育学校。东西方（证券代码：837491）主要从事预科教育、留学服务、院校合作、语言培训、背景提升、游学/访学等业务，旗下拥有“东西方国际教育”、“威久留学”、“国旅出入境”三个品牌。

最近三年，同行业可比公司的业绩如下：

单位：万元

可比公司	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
凯文教育	营业收入	32,102.23	79,473.38	24,179.43
	净利润	-12,958.23	3,795.43	-9,795.42
东西方	营业收入	11,050.38	13,154.02	13,734.46
	净利润	58.36	1,263.63	747.19
中育贝拉	营业收入	4,944.91	4,890.38	4,953.87
	净利润	-326.76	-215.87	-303.00

从上表可见，国际教育服务行业公司在不同程度上受到疫情因素影响。

面对疫情影响，中育贝拉调整策略改变被动局面，积极推进教学及招生工作。针对教学工作，国内疫情的爆发使得线下开学延期、部分外教不能按计划返校，中育贝拉采用远程线上教学方式，顺利推进教学进展，完成教学进度。针对招生工作，中育贝拉积极开展线上招生说明会，协调合作校方支持招生，增加高考留学双向班名额，有效降低了生源流失。针对新开校区工作，虽然受到疫情影响，中育贝拉开设了常德和呼和浩特两个校区的国际项目，增加了业务覆盖区域。针对新业务开展，中育贝拉重点转向国内大学合作招生，针对疫情期间无法出国的学生，增设海外学分班，增设艺术方向课程，拓展业务覆盖；此外，中育贝拉成立了语言培训中心，针对个别学生语言方面的不同需求，提供雅思、托福、AP 考试等多方面的优质培训，提高学生的语言能力。上述各项措施使得中育贝拉营业收入实现营业收入 4,944.91 万元，同比增长 1.12%，受人员、场地租赁等成本基本固定的影响，净利润表现为亏损 326.76 万元，去年同期为亏损 215.87 万元。

会计师核查意见：

（一）核查情况

针对上述事项，我们执行的核查程序：（1）向公司管理了解 2020 年度业绩下滑的原因及未来市场情况、核心业务、经营环境及行业地位等情况；（2）查阅公司与主要客户签订的销售合同，分析是否与公司销售记录一致；（3）查阅可比上市公司的公开材料，分析公司业绩变动情况与可比上市公司是否一致。

（二）核查结论

经核查，我们未发现公司回复的 2020 年度业绩变化原因及合理性与我们获取的信息存在重大不一致的情况。

（3）请你公司按照《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的要求，补充披露中育贝拉商誉所在资产组或资产组组合的具体测算内容，重点说明可收回金额的确定方法、主要假设及合理理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期营业收入、成本、增长率、稳定期增长率、利润率、预测期等）、相关参数的确定依据及预测过程等。请会计师与评估师核查并发表意见。

公司回复：

一、2020 年商誉减值测试情况

2020 年突发的新冠疫情，对中育贝拉所处的国际教育服务行业影响较大，学生出国交流受阻，行业增速出现放缓。受此影响，2020 年度中育贝拉实现营业收入 4,944.91 万元，同比增长 1.12%，净利润表现为亏损 326.76 万元。

公司依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求，在每个年度终了进行减值测试。结合中育贝拉的经营情况，综合考虑国际教育服务行业发展、公司经营情况、市场的竞争态势、服务的竞争优势等多种因素，公司判断出现减值迹象。公司聘请专业机构对并购中育贝拉所形成的与商誉相关的资产组进行评估，经测试，该资产组存在减值。减值测试中主要指标参数如下：

1、测试对象及资产组范围的确定：

三盛教育并购中育贝拉所形成的与商誉相关的资产组的可收回金额，涉及的资产范围包括组成资产组（CGU）的流动资产、固定资产、长期待摊费用、流动负债。

中育贝拉原有业务由中育贝拉、中育剑桥共同承接开展，中育贝拉业绩承诺期承诺利润合并范围亦为中育贝拉+中育剑桥，故三盛教育与中育贝拉管理层综合确认资产组（CGU）的组成为中育贝拉、中育剑桥合并口径扣除非经营事项外（主要为递延所得税资产、应付账款—工程款）的全部资产、负债。截止本次评估基准日，资产组（CGU）组成如下：

单位：万元

序号	科目名称	资产组账面价值
一	流动资产合计	2,630.38
1	货币资金	1,806.39
2	应收账款	114.60
3	预付款项	664.37
4	其他应收款	21.71
5	存货	20.23
6	其他流动资产	3.08
二	非流动资产合计	2,285.70
1	固定资产	212.54
2	长期待摊费用	2,009.16
4	其他非流动资产	64.00
三	资产总计	4,916.08
四	流动负债合计	2,441.58
1	应付账款	210.16
2	合同负债	2,124.67
3	其它应付款	28.02
4	应付职工薪酬	13.98
5	应交税费	13.55
6	其他流动负债	51.19
七	净资产	2,474.50

上述确认的资产组（CGU），与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组（CGU）业务内涵相同，保持了一致性。

2、价值类型：

根据《会计准则第8号—资产减值》的相关规定，商誉的减值测试需要测算资产组（CGU）的可收回金额，因此本次评估价值选择为可收回金额。商誉属于不可辨识无形资产，因此无法直接对其进行评估，需要通过间接的方式，即通

过对资产组（CGU）的价值估算来实现对商誉价值的间接估算。

3、测算的原则及方法

本次估算在用价值，对于未来收益的预测完全是基于企业主体现状使用资产组（CGU）的方式、力度以及使用能力等方面的因素，即按照目前状态及使用、管理水平使用资产组（CGU）可以获取的预测收益，采用收益途径方法进行测算。

收益途径是指将预期收益资本化或者折现，确定测试对象价值的评估方法。

对于资产组的收益法常用的具体方法为全投资自由现金流折现法或称企业自由现金流折现法。

全投资自由现金流折现法中的现金流口径为归属于资产组现金流，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为资产组的价值。

本次评估选用企业税前自由现金流折现模型。基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：R_i：评估基准日后第i年预期的税前自由现金流量；

r：折现率；

P_n：终值；

n：预测期。

各参数确定如下：

（1）第i年的自由现金流R_i的确定

$$R_i = \text{EBITDA}_i - \text{营运资金增加}_i - \text{资本性支出}_i$$

（2）折现率r采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$\text{WACCBT} = \frac{\text{WACC}}{1 - T}$$
$$\text{WACC} = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

（3）权益资本成本R_e采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times \text{ERP} + R_s$$

4、评估假设：

(1)、国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

(2)、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

(3)、2020年1季度在世界范围内相继出现的新冠肺炎疫情对中国及世界经济短期内带来较大的不确定性，世界各国已陆续推出相关应对措施。中育贝拉管理层认为，教育是涉及国计民生的基础产业，基于产业属性受经济波动影响相对较小，整体而言，中育贝拉所处的教育行业外部因素在相对可控、可承受范围内。但应关注到，如包括中国在内各国政府推出的相关应对措施如不能较好对冲经济波动，短期内中育贝拉的经营业务或可能受到一定影响。

5、评估预测期主要数据指标：

中育贝拉主营业务为出国留学服务，该行业在国家产业政策、宏观经济环境及社会发展需求方面都有具可持续性，企业自身也具有持续经营的计划及能力，因此本次预测以持续经营为前提，经营期限为永续经营，明确的预测期以企业进入稳定发展期为止。本次评估将2021年至2025年确定为明确的预测期，2025年以后为永续预测期。

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

本次评估采用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）确定股权回报率，CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$$

其中：Re 为股权回报率；

Rf 为无风险回报率；

β 为风险系数；

ERP 为市场风险超额回报率；

Rs 为公司特有风险超额回报率

(1) 无风险利率

通过同花顺 iFinD 在沪、深两市选择从评估基准日至国债到期日剩余期限超

过 10 年期的公开交易国债，并筛选（例如：去掉交易异常和向商业银行发行的国债）获得其按照复利规则计算的到期收益率（YTM），取筛选出的所有国债到期收益率的平均值作为本次评估的无风险利率。以上述国债到期收益率的平均值 4.08% 作为本次评估的无风险收益率。

（2）股权市场风险溢价

股权市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险利率的部分。本次评估使用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算股权市场风险溢价，具体如下：

选取具有代表的沪深 300 指数来衡量股市整体变化；考虑到中国股市股票波动的特性，选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期；通过同花顺 iFinD 金融数据终端采集各成份股年末复权价，采用几何平均值方法结合当年的无风险利率计算各成份股的股权市场风险溢价；将各成份股收益率结合其在沪深 300 指数中的权重加权平均方式计算得出当年的 ERP_i ；对计算的 2010 年至 2019 年各年 ERP_i 数据剔除极值后平均值 $ERP=6.33\%$ 作为本次评估的风险收益率。

（3）资本结构

通过分析被评估单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合被评估单位未来年度的融资规划情况，最终采用目标资本结构作为企业的资本结构，在确定目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例。

（4）贝塔系数

首先通过同花顺 iFinD 金融数据终端公布的 β 计算器计算对比公司（含有自身资本结构）的 β 值，通过公式 $Unlevered\beta=Levered\beta/[1+(1-T)\times D/E]$ ，测算对比公司的 $Unlevered\beta$ ，取其平均值作为被评估单位的 $Unlevered\beta$ 。

其次选取对比公司资本结构平均值作为被评估单位目标资本结构，代入前述测算的被评估单位 $Unlevered\beta$ 数据，得出被评估单位的 $Levered\beta$ 。

估算 β 系数的目的是估算折现率，该折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，则估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数。而前述 β 系数估算采用历史数据，实际估算的 β 系数是历史的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，采用广泛运用的布鲁姆调整法(Blume Adjustment)进行调整，其调整思路及方法为 $\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$ ，以 Blume 调整后的 β 系数 0.91 作为本

次评估测算的贝塔系数。最后 β 系数取值为 0.9107。

(5) 特定风险报酬率

特定风险报酬率主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，通过对企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素进行分析。综合考虑确定公司特定风险报酬率(R_s)5%。

将上述的数据代入 CAPM 公式中，可以计算出对企业的股权期望回报率 (R_e) $R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$ 为 14.85%。

(6) 债权期望报酬率

考虑被评估单位的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及担保等因素，参考全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）为基础调整确定债权期望报酬率为 4.25%。

(7) 税前加权平均资本成本

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC \in R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

加权资金成本(WACC)为 13.45%，

折现率 r 采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

中育贝拉所得税税率为 15%，则根据上述计算本次评估测算采用的税前折现率确定为 15.82%（取整）。

(8) 预测财务数据

中育贝拉管理层参考历史业务发展情况，结合业务发展规划、行业发展预计综合考虑预计未来业务发展情况。预测期营业收入小计为 47,074.39 万元，营业成本小计为 25,211.30 万元，复合增长率为 16.48%，稳定期营业收入增长为零，平均利润率为 25.22%。

根据北京中同华资产评估有限公司出具的《三盛智慧教育科技股份有限公

司拟商誉减值测试涉及的因并购中育贝拉国际教育科技有限公司形成与商誉相关的资产组可收回金额评估项目资产评估报告》(中同华评报字(2021)第020418号),截至2020年12月31日,中育贝拉资产组(CGU)的可收回金额为19,100万元。

6、减值测试结果:

截至2020年底,中育贝拉资产组账面价值2,474.50万元,三盛教育并购中育贝拉51%股权的商誉为10,922.46万元,还原成全部商誉为21,416.60万元,包含商誉的资产组账面价值23,891.09万元,资产组预计可收回金额为19,100万元,低于包含商誉的资产组账面价值,需要计提减值准备,全部商誉减值金额为4,791.09万元,归属于三盛教育部分的商誉减值金额为2,443.46万元。

会计师核查意见:

(一) 核查情况

针对中育贝拉减值计提等事项,我们核查程序如下:

(1) 根据《会计风险监管提示第8号—商誉减值》中提示的商誉减值迹象进行判断,向管理层了解中育贝拉历史业绩情况及未来发展规划、核心团队稳定性、行业可能的变化、相关宏观环境影响等事项;

(2) 根据《评估类第1号》指引中对测算折现率等关键参数的要求,与管理层沟通中育贝拉商誉减值测试中运用资本资产定价模型(CAPM)和加权平均资本成本(WACC)所涉及参数的确定;

(3) 与公司管理层及外部评估专家讨论,评估减值测试方法的适当性,评价管理层对商誉所在的资产组或资产组组合的认定;

(4) 评价了独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性;

(5) 复核评估模型和评估方法的合理性,以及折现率等评估参数的选择和估值方法运用的恰当性。

(二) 核查结论

经核查,我们认为公司对商誉的减值测试,中育贝拉资产组或资产组组合评估方法保持一致;资产组总体运营模式和评估思路未发生变化;可收回金额的确定方法、主要假设及合理理由、关键参数的选择保持一致,关键参数的选取无重大差异,公司2020年度商誉减值准备计提金额合理。

评估师核查意见：

经核查，评估师认为：中育贝拉商誉减值测试资产组评估方法、主要假设保持一致；中育贝拉管理层基于近年业务开展情况、预期业务规划及招生计划确定未来年度盈利预计，相关关键参数测算符合行业发展水平，具有合理性。

3. 报告期内你公司营业收入为 3.57 亿元，同比下降 47.61%，已连续两年出现较大幅度下滑，本期净利润为亏损 7.14 亿元。按行业分为制造业及教育服务业，毛利率分别为 38.48%、30.73%，同比变动为-0.20%、4.66%；按产品分为智能教育装备、智慧教育服务、国际教育服务、其他等四大类，毛利率分别为 38.32%、9.31%、41.95%、82.37%；同比变动为-0.36%、-12.29%、-14.42%、-4.08%。

(1) 请你公司结合行业发展情况、同行业可比公司收入变化情况等说明营业收入下降较多的具体原因，你公司核心竞争力是否发生下降，收入是否存在持续下降的趋势。

公司回复：

公司主营业务集中于以智能教育装备（子公司广州华欣）、智慧教育服务（子公司恒峰信息）为核心的教育信息化领域，以国际教育（子公司中育贝拉）等为核心的教育服务领域。

1、智能教育装备业务

子公司广州华欣生产的大尺寸红外触摸屏大量应用于教学用智能交互平板，目前是公司智能教育装备业务的核心，主流产品为 FC 系列、MD 系列、E 方案（2019 年推出）、G 系列（2020 年推出）；主要客户包括希沃、鸿合、三星、富士康等智能交互平板厂商。除教育领域外，公司上述触控产品还广泛应用在会议、金融、交通、零售等行业智能交互产品中。

广州华欣属于红外触摸屏领域，同行业公司主要包括富创通、FlatFrog（青蛙）、天时通等，公司未能取得同行业公司近三年的公开经营数据。红外触摸屏领域的下游厂商为交互平板企业，交互平板市场的发展趋势直接影响着红外触摸屏领域的发展。根据奥维云网相关数据，2018 年中国教育 IWB（Interactive White Board，含交互式电子白板和交互智能平板）市场规模达到 201.1 亿元，同比增

长 9.5%，其中交互智能平板销售额为 154.4 亿元，同比增长 9.5%；整体市场出货量达 124.9 万台，同比增长 3.4%，其中交互智能平板销量达 97.6 万套，同比增长 10.7%。根据奥维云网《2019 年 Q4 中国大陆教育 IWB 市场研究报告》，2019 年中国大陆教育 IWB 产品市场销量同比下降 12.88%，市场整体销售额同比下降 21.46%。根据迪显咨询《2020 年 Q4 全球 IFPD 市场研究报告》，2020 年中国大陆教育 IFPD（Interactive Flat Panel Display，交互式平板显示器）市场销量同比增长 8.8%，市场整体销售额同比下降 5.7%。从上述数据可知，除 2019 年经历了销售量和销售额的下降外，交互平板近年来呈稳定发展趋势。

最近三年，广州华欣的业绩如下：

单位：万元

可比公司	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州华欣	营业收入	20,554.73	26,752.26	27,786.54
	净利润	3,900.65	4,636.20	4,117.42

广州华欣 2020 年营业收入同比下降 23.17%，其中，受益于国内新冠疫情管控措施的良好实施，广州华欣国内市场销售同比下降约 14%，受国外疫情仍然严峻的影响，广州华欣海外销售锐减，同比下降约 53%。随着国内外疫情的好转，公司预计广州华欣经营业绩将能够进一步恢复。

2、智慧教育服务业务

子公司恒峰信息是国内领先的智慧教育整体解决方案提供商，业务覆盖智能校园建设、区域教育均衡、教育应用开发、平台+大数据+AI 等智能教育全生态，市场业务覆盖全国 27 个省市，累计服务院校超过 3000 所，年覆盖学生约 750 万人。

根据《教育信息化 2.0 行动计划》及后续系列相关政策，我国教育信息化行业的核心内容开始从以硬件集成模式为主向更偏重于“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用模式的转变。教育信息化 1.0 时代以硬件集成模式为主，其特点是业务地域性较强，行业集中度较低，竞争格局较为激烈，具有全国范围品牌影响力的企业较少；教育信息化 2.0 时代，“互联网+教育”的信息平台服务及后续应用成为趋势，其对市场参与者的软件能力和技术水平提出了更高要求，尤其强调大数据和人工智能等新型技术在教育行业的垂直应用及服务模式创新，行业竞争门槛较以往明显提高。

最近三年，恒峰信息及同行业可比公司的业绩如下：

单位：万元

可比公司	财务指标	2020年度	2019年度	2018年度
康邦科技	营业收入	45,535.45	79,951.02	108,257.83
	净利润	-50,558.63	8,152.80	16,803.85
纵横六合	营业收入	18,812.59	28,857.74	33,989.91
	净利润	-72.20	2,540.60	3,227.85
恒峰信息	营业收入	5,441.24	34,852.91	46,606.70
	净利润	-10,098.40	5,197.36	8,173.16

恒峰信息的核心竞争力主要是教育信息化领域的技术研发优势。恒峰信息自2003年成立以来，一直深耕教育信息化，并从华南地区辐射周边省市；近年来，恒峰信息响应国家产业政策，建设“互联网+教育”大平台，服务内容涵盖智能校园建设、区域教育均衡、教育应用开发、平台+大数据+AI等领域。经过多年积累，恒峰信息已拥有软件著作权约150项，具有信息系统集成及服务二级资质证书，并在多个院校构建了“互联网+教育”平台，具有丰富的实践经验。

2018年，我国开始实施教育信息化2.0计划。在这个产业政策的背景下，恒峰信息积极转型并探索教育信息化2.0的盈利模式。新的教育信息化模式前期研发投入较大，虽然已有平台级的产品落地，但相关的商业模式尚处于探索过程中，还未形成成熟的盈利模式；此外，恒峰信息原有的优势业务信息化集成业务一方面由于国家教育信息化投入经过近几年高强度建设后，除个别细分领域外，整体投入规模增速已放缓，另一方面也由于公司业务重心和聚焦区域的调整，导致恒峰信息营业收入和经营业绩均受到了一定程度的影响，上述影响在2019年度已有体现。2020年度新冠疫情的爆发对公司正常运营造成了较大冲击，致使正处于转型过程中的恒峰信息的经营压力陡增，一方面新业务模式的推广和商业化探索过程被进一步拉长，而为新业务模式转型的人员储备和研发投入相对刚性，另一方面教育经费向疫情防控倾斜，导致传统集成业务的市场空间规模受到进一步压缩，无法产生足够的经济效益以支持新业务的持续投入。

面对上述局面，经过审慎考虑，为了保证恒峰信息的持续稳健运营，公司对经营战略思路进行了调整。首先根据现实情况，主动压缩人员规模，控制固定成本及费用以及过于前瞻性的研发性投入以实现降本增效；其次充分发挥过往研发投入形成的成果，通过新老业务并举、新老产品融合推广的方式力争实现稳定老

业务，拓展新业务的目标；同时进一步进行区域聚焦，将广东、云南等优势区域作为深耕区域，一方面依托云南省“云上教育”项目，基于省级平台的强关联，向云南省市、区县平台市场渗透（已中标昆明市级平台），另一方面结合广东省内如东莞区域的教育大会战以及广州、深圳等大力增加高中学位等政府发展规划，深度挖潜自身传统优势市场。

基于上述情况，公司判断恒峰信息经营业绩的下滑除受到新冠疫情的短期影响外，还受到行业政策变化和自身发展策略调整等中长期因素的影响，虽然公司已根据现实情况调整了恒峰信息的经营思路，希望恒峰信息自身能够首先实现新老业务的自我平衡，然后在平稳过渡的基础上争取新业务的增长。因此在新冠疫情过后，预计恒峰信息经营情况会得到一定改善，但短期内难以恢复至 2018 年度的较高盈利水平。

3、国际教育服务业务

子公司中育贝拉主要业务包括：国际高中合作办学、国际大一合作办学、自费留学服务、国际交流与国际培训等，合作伙伴包括各省市优质公办及民办学校。截至 2020 年报披露日，在全国开设有 14 个国际课程中心。

最近三年，中育贝拉及同行业可比公司的业绩如下：

单位：万元

可比公司	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
凯文教育	营业收入	32,102.23	79,473.38	24,179.43
	净利润	-12,958.23	3,795.43	-9,795.42
东西方	营业收入	11,050.38	13,154.02	13,734.46
	净利润	58.36	1,263.63	747.19
中育贝拉	营业收入	4,944.91	4,890.38	4,953.87
	净利润	-326.76	-215.87	-303.00

根据教育部的统计数据，2019 年我国出国留学人员总数为 70.35 万人，同比增长 6.25%，2016 至 2019 年，我国出国留学人数为 251.8 万人，回国 201.3 万人，学成回国占比近八成。

《2020 年国际学校年度发展观察报告》显示，2020 年的疫情和国际局势对国际学校的招生、报考、入学考试、选择留学目的国等方面都有影响。按照英国判断，要到 2025 年才能恢复到 2019 年的水平。以中美关系为例，从统计数据上看，2019—2020 学年中国留美学生数量变化不显著，但是 2020—2021 学年因受

疫情和签证、政治因素影响，留美学生数量将下降明显。在美国留学不确定的情况下，英国和加拿大成为不错的选择，留学日本、韩国、新加坡等亚洲国家也成为了一部分家长和学生的选择。整体看来，留学和教育国际化仍是未来趋势，当前我国国际教育市场仍处于发展阶段，伴随着出国留学人数和国际学校数量的增加，国际教育市场规模将稳定增长。

中育贝拉 2020 年经营业绩主要受到疫情因素影响，市场发展稳定，中育贝拉核心竞争力未发生重大变化，公司预计，随着疫情影响因素的减弱，中育贝拉经营业绩将进一步恢复。

(2) 请你公司结合各类业务销售价格、成本、费用等因素量化分析你公司智慧教育服务、国际教育服务的项目盈利及毛利率水平下降较多的原因及合理性。说明按产品四大类均出现毛利率同比下滑的情形，但按行业分类教育服务业毛利率则上升的原因及合理性，请核实是否存在披露数据错误的情况。

公司回复：

(一) 智慧教育服务业绩下滑主要因素

公司智慧教育服务近年来经营业绩如下：

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	变化金额	变化比率
营业收入	5,448.37	34,692.20	-29,243.83	-84.30%
营业成本	4,941.13	27,198.41	-22,257.28	-81.83%
毛利	507.24	7,493.79	-6,986.55	-93.23%
毛利率	9.31%	21.60%		-12.29%
三项费用合计	5,156.10	3,446.02	1,710.08	49.62%

2018 年，我国开始实施教育信息化 2.0 计划。在这个产业政策的背景下，恒峰信息积极转型并探索教育信息化 2.0 的盈利模式。新的教育信息化模式前期研发投入较大，虽然已有平台级的产品落地，但相关的商业模式尚处于探索过程中，还未形成成熟的盈利模式；此外，恒峰信息原有的优势业务信息化集成业务一方面由于国家教育信息化投入经过近几年高强度建设后，除个别细分领域外，整体投入规模增速已放缓，另一方面也由于公司业务重心和聚焦区域的调整，导致恒峰信息营业收入和经营业绩均受到了一定程度的影响，上述影响在 2019 年度已有体现。2020 年度新冠疫情的爆发对公司正常运营造成了较大冲击，致使正处于转型过程中的恒峰信息的经营压力陡增，一方面新业务模式的推广和商业化探

索过程被进一步拉长，而为新业务模式转型的人员储备和研发投入相对刚性，另一方面教育经费向疫情防控倾斜，导致传统集成业务的市场空间规模受到进一步压缩，无法产生足够的经济效益以支持新业务的持续投入。

2020 年上半年，受新冠疫情影响，客户现场接触和拜访受限，市场营销和合同签订受到较大影响，技术支持的难度也相应增加，对公司的产品业务推广影响较大；2020 年下半年，入校拜访逐步恢复。2020 年全年成功入校拜访量与 2019 年相比，下降了约 60%，相关业务的推广受到了较大影响。此外，受 2020 年初爆发的新冠肺炎疫情影响，在线教育需求呈现爆发式增长，腾讯、阿里、字节跳动等互联网巨头纷纷大举进场，大量提供免费应用，市场份额被再次切割，导致恒峰信息在普教领域业务拓展收到严峻挑战。疫情之前，恒峰主打产品（智慧课堂、协同备课系统）更多的聚焦于校内教学，是在实际的学校教学场景中的应用，而疫情中由于管控需要，学生无法到校，学校更多的关注在线学习，导致恒峰原有的产品匹配性上存在一定落差，虽然恒峰信息也积极利用自身技术储备和场景积累推出了相应的在线教育服务，但更多的是帮助原有学校客户解决突发应急需求，上述多种原因造成智慧教育服务项目盈利及毛利水平下降。

（二）国际教育服务业绩下滑主要因素

公司国际教育服务近年来经营业绩如下：

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	其中合并期间 (2019 年 10-12 月份)
营业收入	4,944.91	4,890.38	14,26.66
营业成本	2,870.67	2,540.16	622.42
毛利	2,074.24	2,350.22	804.24
毛利率	41.95%	48.06%	56.37%
三项费用合计	2,517.65	2,925.69	897.31

国际教育服务主要业务包括：国际高中合作办学、国际大一合作办学、自费留学服务、国际交流与国际培训等，合作伙伴包括各省市优质公办及民办学校。受欧洲、美国等主要留学目的国家疫情的影响，国际教育的招生短期内受到较大冲击，学生出国留学受阻，游学及海外留学无法进行。受疫情影响，2020 年上半年许多地区授课临时改为线上进行，学校投入设备维护、网络管理、防控费用等造成费用增加，而学校业务的特点是成本以固定性的场租和教工薪酬等成本费用为主，致使 2020 年度盈利和毛利率下降。

公司智能教育装备、智慧教育服务、国际教育服务、其他四大类产品，毛利率分别为 38.32%、9.31%、41.95%、82.37%；同比变动分别为-0.36%、-12.29%、-14.42%、-4.08%。2020 年度按行业分类教育服务业毛利率为 30.73%，去年同期为 26.07%，同比变动为 4.66%，公司按产品四大类均出现毛利率同比下滑的情形，但按行业分类教育服务业毛利率则上升，造成这种情况的原因主要为智慧教育服务、国际教育服务、其他类产品的毛利金额占比变动较大，智慧教育服务毛利金额由 2019 年的 7,493.79 万元下降为 2020 年度的 507.24 万元，同时毛利率由 21.60%降低到 9.31%；国际教育服务毛利金额由 804.23 万元提高到 2,074.24 万元，同时国际教育服务毛利率高于智慧教育服务的毛利率，造成教育服务业务整体毛利率较去年同期增加了 4.66%。

4.2020 年 10 月 27 日，你公司审议通过了《关于募投项目终止及变更部分募集资金用途的议案》，终止原募投项目“智慧教育云计算数据中心建设与运营”，并将剩余募集资金 1.17 亿元永久补充流动资金。原募投项目实施不及预期，智慧教育云计算数据中心建设与运营相关只完成预计投入的 61.36%。请你公司说明是否对原募投项目计提减值准备，如否，请说明原因及合理性。

公司回复：

三盛教育于 2020 年 10 月 27 日召开第四届董事会第二十五次会议和第四届监事会第十九次会议，审议通过了《关于募投项目终止及变更部分募集资金用途的议案》，董事会同意公司 2016 年发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的募投项目“智慧教育云计算数据中心建设与运营”项目终止，并将剩余募集资金 1.7 亿元永久补充公司流动资金，

恒峰信息在国内较早布局了以云平台为基础的“互联网+教育”模式，云计算项目按照计划完成了数据中心建设、基础教育资源和课程开发，并已有平台级的产品实际落地，也帮助恒峰信息中标云南省“云上教育”项目等顺应教育信息化 2.0 的新趋势的项目，但是一方面由于相关的商业模式尚处于探索过程中，还未形成成熟的盈利模式；另一方面随着互联网巨头大举进场，保持先发优势需要不断加大资金投入。公司判断未来潜在的大额资金投入及尚不明确的盈利预期，加之部分对业务开展产生不利影响的政策颁布，如果继续推进募投项目，未来收

益与项目建设计划将存在较大差异,可能会对公司整体经营状况带来了较大的不确定性,不利于保护股东的利益。因此为了提高募集资金的使用效率,公司于2020年9月底终止“智慧教育云计算数据中心建设与运营”项目。

根据《企业会计准则第8号-资产减值》,基于谨慎性原则,为真实、准确反映云计算公司截至2020年9月30日的财务状况、资产价值及募集项目建设成果,公司聘请专业机构对云计算公司的资产进行了全面检查和减值测试。其中,三项无形资产存在减值迹象,需计提相应的减值准备。

计提减值的三项无形资产分别为“基于网页实时通信(webrtc)的直播互动教学系统”、“基于大数据的教学质量分析系统”、“云教学资源挖掘与交换系统”,形成时间为2019年-2020年5月,均为内部研发形成。上述三项无形资产的投入金额、摊销金额、减值金额、具体用途以及减值迹象时间如下:

序号	无形资产名称	具体用途	2019年投入(万元)	2020年投入(万元)	投入合计(万元)	摊销金额(万元)	减值金额(万元)	减值迹象时间
1	基于网页实时通信(webrtc)的直播互动教学系统	用于远程互动教学,1+N教学平台、同步课堂、在线学习系统等实时交互型软件	1,004.75	35.43	1,040.18	48.80	991.38	2020年9月
2	基于大数据的教学质量分析系统	为教育管理提供数据辅助决策和依据;为综合素质评价提供学习维度的分析依据,可实现学生个性化提升学习,提高教学质量。	1,732.47	58.75	1,791.22	117.04	1,674.18	2020年9月
3	云教学资源挖掘与交换系统	完成资源数据的信息化和云端化,大数据的分类、清洗、分析、挖掘、统计、展示,形成统一的资源体系;对教学过程生成的海量资源数据的解释和分析,以评估教学活动的趋势。	968.66	258.05	1,226.70	62.74	1,163.96	2020年9月
	合计		3,705.88	352.23	4,058.11	228.59	3,829.52	

根据北京中同华资产评估有限公司出具的《三盛智慧教育科技股份有限公司以财务报告为目的所涉及的广东智慧课堂云计算有限公司无形资产减值测试项目资产评估报告》（中同华评报字（2020）第 021300 号），公司计提无形资产减值准备 3,829.52 万元。

5. 报告期末你公司货币资金余额 11.77 亿元，占总资产的 59.71%。请你公司以列表方式补充说明货币资金的具体用途、存放地点、存放类型、是否存在抵押/质押/冻结等权利受限情形，以及你公司货币资金是否存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

截至报告期末，公司货币资金余额 11.77 亿元，占总资产的 59.71%。公司货币资金主要用于采购付款、采购备货、员工薪金、市场推广活动、日常费用、研发支出、投标保证金、外延收购项目的储备资金等。具体明细如下：

序号	存放地点	期末存款余额（元）	存放类型	是否受限
1	现金	141,911.28	现金	否
2	银行存款	1,177,211,483.15	各银行金融机构活期及定期存款	否
3	其他货币资金	862.44	网销宝、支付宝	否
4	其他货币资金	98.20	保证金	是
	合计	1,177,354,355.07		

公司上述货币资金中，有 98.20 元为保函保证金，使用受限，其他存款不存在在抵押、质押、冻结等权利受限情形，不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

会计师核查意见：

（一）核查情况

针对公司回复情况及结合年报审计工作，我们执行以下核查程序：

（1）了解公司货币资金相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行；

（2）获取公司编制的资金明细表，并与取得的银行对账单进行核对，参考财务报表重要性水平，对主要银行账户进行银行流水双向核对程序；

（3）获取《已开立银行结算账户清单》，对期初、期末余额进行函证，包括：发生额较大但余额较小的、零余额的、在本期内注销的银行账户均进行函证；

(4) 我们对银行存款函证实施有效控制。独立寄、收询证函，发函前核对相关函证信息，取得回函后关注快递单据、回函格式、印章、经办人及联系方式，并查询快递流转轨迹，以确认回函的真实有效性。

(二) 核查结论

经核查，我们认为账面货币资金真实存在，未发现存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

特此公告

三盛智慧教育科技股份有限公司

董 事 会

二零二一年六月二十三日