

中国高科集团股份有限公司

关于业绩预告相关事项监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

中国高科集团股份有限公司（以下简称“中国高科”或“公司”）于 2024 年 1 月 30 日收到上海证券交易所下发的【2024】0108 号《关于中国高科集团股份有限公司业绩预告相关事项的监管工作函》（以下简称“《监管工作函》”）。公司收到《监管工作函》后，积极组织相关部门及人员就《监管工作函》所载问题进行了逐项核查落实，并于 2024 年 2 月 21 日书面回复上海证券交易所。现就公司回复及公司 2023 年年审会计师事务所容诚会计师事务所（特殊普通合伙）发表意见的相关内容披露如下：

问题 1、业绩预告显示，公司预计 2023 年度实现营业收入 1.24 亿元，扣除后营业收入为 1.22 亿元。近 3 年，公司扣非前后净利润持续亏损。请公司补充披露：（1）公司各项业务开展情况，包括提供具体产品内容、业务模式、主要客户情况、收入确认方式和时点；（2）营业收入扣除项目及其具体情况，并对照《上市公司自律监管指南第 2 号——业务办理》附件第七号《财务类退市指标：营业收入扣除》相关规定，说明公司未扣除收入的相关业务是否存在应扣除收入未按规定扣除的情况。

公司回复：

一、公司各项业务开展情况，包括提供具体产品内容、业务模式、主要客户情况、收入确认方式和时点

（一）具体产品内容、业务模式

公司的主营业务包括教育及不动产运营业务。

1、教育业务

公司开展的教育业务包括医学领域在线职业教育业务、高等教育产教融合业务。

（1）医学领域在线教育业务

公司控股子公司广西英腾教育科技股份有限公司（以下简称“英腾教育”）主要从事医学在线教育业务，以医学教育领域的职业考试培训业务为主，辅以急救技能智能科普教育以及延伸品类的职业资格考证创新培训产品，运用 AI 技术赋能医学教育，综合提供包括资格考证、职称晋升、技能培训、继续教育、学历提升、教育装备在内的学习云平台整体解决方案。目前，英腾教育在医学职业在线教育领域，尤其是医学中、高级职称培训的细分市场处于行业领先地位，市场占有率较高，具有较强的市场竞争力。

① 考试宝典

考试宝典是英腾教育的核心产品，是面向 C 端个人用户的医学教育学习云平台。

考试宝典的产品形式包括手机端 APP、PC 端应用程序及在线网站平台，所提供的在线考试培训服务涵盖医学执业、医学职称、医学三基、医师规培、继续教育、医学升学等领域。产品秉承“AI 让医学考试更简单”的服务宗旨，深入培训、课程、AI 题库等领域，搭建从试题辅学到高水平讲授教学的完整知识体系，提供题库、录播课、直播课、经典案例剖析等在线教育内容，形成拥有“数据+计算”核心能力的专业、高效、便捷在线医学教育平台。同时，考试宝典通过提供学习督导和个性学习答疑，实现定制化、交互化、智能化的一站式终身学习服务，帮助考生直击考点、掌握考点，为全国千万医护人员考试赋能。考试宝典拥有完整丰富的产品线，覆盖培训、课程、AI 题库等领域，涵盖医学高级职称 217 个科目、中级职称 93 个科目、初级职称 26 个科目，同时包括职业资格类、卫生系统招聘、住院规培、医护定期考核等 1,800 多个科目，覆盖医学终身教育学习全部内容。该产品为医学领域备考、医学职称应试群体提供从基础到进阶、紧扣重点难点的全周期备考服务。

② 刷题神器

“刷题神器”是英腾教育 ToC 业务的创新型产品，是英腾教育基于 C 端题库类产品的经验及技术优势，以智能题库为核心，横向拓展全品类职业资格考试的“UGC+社区化”试题创作分享平台。该产品围绕职业考培，聚合海量题库资源与精品课程，涵盖医学、财会经济、建筑工程及各类职业资格考证自学考试领域。

该产品具有 AI 组卷考试、题库智能录入、AI 刷题学习、考生考题多维分析、主观题型自动判分、AI 考试防作弊等功能，用户可进行多方式试题录入、多场景考试、多端联动内容分享。“刷题神器”在高效率为客户提供一站式学习备考、刷题解决方案外，亦是试题共创分享平台，其试题集市系统激励用户产出更多高质量原创内容，其分销机制帮助用户实现零成本推广试题内容并赚取高比例收益，实现了知识付费的良性循环生态。目前，该产品注册用户已达近 500 万，运营情况良好。

③ 卫生人才教育培训云平台

卫生人才教育培训云平台是英腾教育 ToB 成长型业务。英腾教育通过学习云、考核云、管理云三大云平台的有机结合，为医务人员、医院、医疗卫生管理机构提供在线学习、考试组织、考培管理于一体的智能化解决方案。

该平台秉持“医院智慧教育全程服务专家”的服务宗旨，使医务人员通过 PC 端及移动端所搭载医学类 AI 题库、培训课件、教学视频、电子书等实现在线学习。该平台亦建立了系统的医务人员考核体系，使医疗机构能够实时掌握从业人员培训、考核情况，帮助医疗机构加快智慧医院建设及“互联网+卫生教育”进程的推进。同时，卫健委等医疗卫生管理机构可通过此平台所收集的数据，掌握各卫生医疗机构的考试组织情况及其医务人员的三基考核、住院医师规培考核等情况，以便更为科学地制定考培方案、开展教育培训工作。

④ 急救科普教育业务

急救科普教育业务是英腾教育的一项创新型业务，致力于运用 AI 技术、智能硬件、大数据、云计算等新兴技术，升级急救技能教育模式，提供可视化、智能化的实操硬件设备。

在产品硬件方面，英腾教育自研的心肺复苏 AI 科普机器人、海姆立克 AI 科普机器人、应急安全 AI 科普学习机、智能创伤救护实训台、智能心肺复苏训练机等产品，采用先进工业芯片和传感器；在软件方面，前述产品采用英腾教育自主研发的人工智能算法和人机交互软件，有效实现实时、精准的急救技能实操反馈，极大提高了急救教育的培训效率。目前已取得专利授权 6 项、商标 1 个、软件著作权 8 项、视频作品 63 项、RoHS 检测环保认证 1 项。

此外，英腾教育围绕心肺复苏和海姆立克急救法建设了 AI 急救科普教育云

平台，提供“智能教具+培训授证+教育管理数据服务”智慧急救科普解决方案，帮助提高全民急救知识、实训技能普及率。

（2）高等教育产教融合业务

公司基于产业端到教育端的 OBE（Outcome based Education）人才培养闭环模型，遵循工程教育认证标准，深度融合行业技术资源，搭建高校端到企业端的人才培养桥梁，与高校和高等职业教育机构以产业学院共建、专业共建、产业实训基地建设、赋能实训等形式开展产教融合深度合作，全方位打造行业“产学研”合作新标杆，促进校企协同育人的发展。

公司基于产业端用人需求，对产业岗位方向、技能要求等内容进行多维度分析、归纳和总结，建立与产业需求相匹配的人才培养标准体系，将产业前沿技术体系、业务模型、项目案例等转换为教学资源，并与院校的人才培养方案、教学大纲相结合，开发成为适配性高的教学产品输送到院校教学端，为高校提供高质量的教学资源与服务。公司秉承产品思维，自主研发贴近产业发展前沿、适合高校专业建设的教育综合解决方案产品，有效推动产教融合生态的搭建。在学科建设方面，公司聚焦人才缺口较大的新兴领域，以信息技术领域学科为切入点，开展人工智能+、大数据+、信息安全、物联网、全媒体等专业，同时开发信创课程体系，推出信创+人工智能、信创+大数据、信创+信息安全等特色专业方向。

目前，公司已与数十所院校达成了产教融合业务合作，合作院校层次涵盖双一流院校、双万院校、应用型本科以及高职高专，合作院校学历层次涵盖硕士、本科及专科，并已在多地建立中国高科产业学院及卓越人才培养基地。

2、不动产运营业务

公司不动产运营业务涵盖自有物业租赁和物业管理业务。

公司经营上海方正大厦 9、10 层及上海招商局广场 16、17 层房产的出租业务。公司全资子公司深圳市高科实业有限公司经营深圳高科南山大厦及深圳航都大厦部分楼层的出租及物业管理业务。深圳高科南山大厦位于前海深港现代服务业合作区内。近年来，上述不动产出租率稳定、运行良好。

此外，公司积极探索传统不动产运营业务的模式优化，持续推进深圳高科南山大厦城市更新项目的筹备与申报。

（二）收入确认方式和时点

根据财政部 2017 年印发的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）的规定，各板块的具体收入确认方式如下：

1、医学在线教育业务

（1）教育培训服务

英腾教育开展的 ToC 的医学职业教育和创新产品业务按提供服务收入原则，依据业务模式或业务类型判断是属于时点义务还是时期义务来确认收入。属于某一时点的履约义务的，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点并收到结算单或其他结算凭证后一次性确认服务收入；属于某一时段内履行的履约义务的，公司按照学习进度确认相应比例的服务收入。

公司 ToC 产品主要为搭载在 APP 内的题库、课程和私教班产品。题库、押题密卷、题库精讲视频等是提前编辑录制好的内容，在用户购买时一次性交付，不包含后续服务，公司判断为时点义务，在收到结算单或其他结算凭证后一次性确认服务收入；直播类课程、私教班等提供 1 对 1 后续督导服务等有后续服务的课程，公司判断为时期义务，根据学期进度确认相应比例的服务收入。前述产品如有代理商折扣，则按照折扣后净额根据服务情况区分时点义务或时期义务来确认收入。

（2）卫生人才教育培训云平台 and 急救科普教育业务

卫生人才教育培训云平台主要为医疗机构提供卫生人才教育培训云平台管理系统及系统性解决方案，对于纯粹的系统销售和一次性提供的产品服务，公司在出售产品及服务提供完毕并验收后，一次性确认为收入。

急救科普教育业务主要是安全产品的销售，按照商品销售业务一次性确认销售收入。

2、产教融合业务

（1）产业学院共建和专业共建：对于公司为产业学院共建和专业共建业务提供的教育服务，其满足在某一时段内履行的履约义务，根据项目合同履约时段内实际提供服务的期间分期确认，在相应的日历年度，公司根据实际服务在校人数及该日历年度公司实际提供服务月数确认相关教育服务费收入，以经双方确认的业务销售合同、相关计算说明等作为收入确认依据凭证。

学校根据合作协议约定时点，按照实际学生人数及生均学费进行结算。

(2) 赋能实训服务和课程研发服务：对于一次性提供的实训服务，该等服务费在服务提供完毕、学校验收后确认为收入。对于需要在一定期限内提供的实训服务和课程研发服务，根据已签订的服务合同总金额及完成情况确认收入。符合时点确认收入时，以发票、验收单或上课记录等能证明服务已经完成的资料作为收入确认依据凭证；符合时期内分期确认收入时，以经复核的业务销售合同、相关计算说明等作为收入确认依据凭证。

(3) 实训基地建设：实训基地建设项目为时点确认收入，建设完成通过学校验收后一次性确认收入，对于包含实训基地售后驻场维护服务的，则在服务期间内平均确认维护服务收入。

3、不动产运营业务

公司提供的不动产出租业务，出租年限为一年至几年不等，相比于房产的可使用年限占比较小，且公司拥有对不动产的控制权，故公司将该类业务划分为经营租赁，在租赁期内各个期间按照直线法分摊确认为租金收入。物业管理费收入也按照提供服务的相应期间按照直线法分摊确认收入。

上述主要业务板块 2022 年、2023 年收入情况列示如下(2023 年涉及数据均未经审计，下同)：

单位：万元 币种：人民币

序号	项目	2023 年 收入	2022 年 收入	收入变动
1	医学在线教育	5,606	5,834	-3.91%
1.1	其中：考试宝典	5,135	5,626	-8.73%
1.2	急救科普	171	25	584.00%
2	产教融合	2,398	2,917	-17.79%
2.1	其中：产业学院共建和专业共建	1,982	1,257	57.68%
2.2	实训基地建设	232	1,462	-84.13%
2.3	赋能实训服务和课程研发	88	197	-55.33%
3	不动产运营	3,632	3,483	4.28%
	合计	11,636	12,234	-4.89%

(三) 主要客户情况

1、医学领域在线教育业务由英腾教育负责运营，旗下考试宝典和刷题神器

的终端客户是 C 端的个人用户，按销售渠道可划分为直销和代理商销售；卫生人才教育培训云平台客户主要是面向各地卫生医疗机构；急救科普教育业务主要是面向社会基层组织、各级医疗卫生机构、初中高等学校、各类企事业单位等。其中，前五大客户均为考试宝典的代理商，代理商在付款后，英腾教育向其提供产品，无应收账款，前五大代理商收入情况列示如下：

单位：万元 币种：人民币

序号	代理商名称	2023 年收入	占英腾教育整体收入比例	是否为 2023 年新增客户	是否为关联方
1	宁波考得过教育科技有限公司	280.51	4.96%	否	否
2	信宜市悦文教育信息咨询有限公司	142.62	2.52%	否	否
3	沈阳慧众教育咨询有限公司	130.76	2.31%	否	否
4	合肥易互网络信息技术有限公司	124.02	2.19%	否	否
5	盱眙鑫金教育科技有限公司	112.69	1.99%	否	否
合计		790.6	13.97%		

2、产教融合业务，主要与高校展开合作，现已有合作院校数十所，院校类型涵盖双一流院校、双万院校、应用型本科以及高职高专，学历层次涵盖硕士、本科及专科，在校生总人数约 5,400 人。前五大合作院校情况列示如下：

单位：万元 币种：人民币

序号	院校名称	2023 年末学生人数	2023 年收入	占产教融合业务整体收入比例	2023 年末应收账款	是否为 2023 年新增客户	是否为关联方
1	广东理工学院	813	438.83	18.30%	175.35	否	否
2	南充科技职业学院	730	226.67	9.45%	312.68	否	否
3	河南工业和信息化职业学院	622	220.78	9.21%	122.22	否	否
4	泉州华光职业学院	457	182.95	7.63%	94.04	否	否
5	四川电子机械职业技术学院	528	137.51	5.73%	91.19	否	否
合计		3,150	1,206.74	50.32%	795.48		

3、不动产运营业务，为自有物业的出租及物业管理服务。租赁客户以通信、

外贸行业为主，截止 2023 年底，各租赁方客户经营正常，无拖欠租赁费用情况。

前五大客户情况列示如下：

单位:万元 币种:人民币

序号	客户名称	2023 年收入	占不动产运营业务整体收入比例	2023 年末应收账款	是否为 2023 年新增客户	是否为关联方
1	中国电信股份有限公司深圳分公司	1,751.81	48.23%	0.02	否	否
2	深圳市诚达物业管理有限公司	538.89	14.84%	-	否	否
3	深圳市伯劳特生物制品有限公司	348.47	9.59%	-	否	否
4	泰艺电子（深圳）有限公司	239.81	6.60%	-	否	否
5	上海会畅通讯股份有限公司	194.11	5.34%	-	否	否
合计		3,073.09	84.6%	0.02		

公司主要产品内容、业务模式、重要客户及收入确认方式和时点与上年相比均未发生明显变化。

会计师回复：

本所 2023 年首次承接中国高科年报审计工作，截至本说明出具日，我们对 2023 年年报审计工作尚在进行中。针对公司就 2023 年营业收入确认我们尚需根据审计计划有针对性实施包括不限于核对销售记录、销售合同、收款记录，实施 IT 审计、重新计算租赁收入、执行函证等审计程序，以基于获取的审计证据形成审计结论。

二、营业收入扣除项目及其具体情况，并对照《上市公司自律监管指南第 2 号——业务办理》附件第七号《财务类退市指标：营业收入扣除》相关规定，说明公司未扣除收入的相关业务是否存在应扣除收入未按规定扣除的情况

公司营业收入扣除项目与上年相比未发生变化，不存在应扣除收入未按规定扣除的情况。扣除项目情况列示如下：

项目	本年度 (未审数据) (万元)	具体扣除情况	上年度 (万元)	具体扣除情况
营业收入金额	12,414.57		12,306.29	
营业收入扣除项目合计金额	180.21		84.91	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	1.45%		0.69%	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	180.21	广告分成、广告推广收入；论文服务收入；品牌使用收入等；	84.91	广告分成、广告推广收入；论文服务收入；材料销售收入等
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。		无相关收入		无相关收入
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。		无相关收入		无相关收入
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。		无相关收入 [附注 1]		无相关收入
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。		无相关收入		无相关收入
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。		无相关收入 [附注 2]		无相关收入
与主营业务无关的业务收入小计	180.21		84.91	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。		无相关收入		无相关收入
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。		无相关收入		无相关收入
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。		无相关收入 [附注 3]		无相关收入
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。		无相关收入		无相关收入
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。		2023 年度审计工作正在开展，暂未形成审计意见		不存在非标准审计意见涉及的收入

6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。		无相关收入		无相关收入
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入		无相关收入		无相关收入
营业收入扣除后金额	12,234.36		12,221.38	

附注 1：报告期内，与上市公司现有经营业务有关的关联交易产生的收入约 15 万元，为关联方租赁上市公司物业产生的收入。

附注 2：医学在线教育业务、产教融合业务和不动产运营业务为公司主要经营业务板块，其中，公司于 2018 年收购主营医学在线教育的英腾教育，目前英腾教育在医学职业在线教育领域，尤其是医学中、高级职称培训的细分市场处于行业领先地位，市场占有率较高，具有较强的市场竞争力；公司于 2019 年探索开展产教融合业务，至 2023 年已与多所院校建立长期业务关系。2023 年收入较 2022 年下滑约 17%，主要原因是教育部在 2022 年下发了《关于教育领域扩大投资工作有关事项的通知》以支持院校教学科研、实验实训等重大设备购置和配套设施建设，对实训基地建设业务形成阶段性利好，大量新建实训室在 2022 年完成，2023 年的建设需求随之下降，公司该项收入在 2023 年也回归正常年份水平。产业学院业务与各院校合作 3-6 届学生，合作关系稳定，招收培养的学生人数持续上升，业务模式成熟。依托于与院校的长期合作关系，随着产业学院业务的发展，实训基地建设、赋能实训服务和课程研发业务将与之产生良好协同效应，后续将持续为公司创造价值；公司自持上海、深圳的多个物业，不动产出租率稳定、运行良好，能够为公司产生稳定、持续的收入。公司目前暂不涉及未形成或难以形成稳定业务模式的业务。

附注 3：公司各项业务交易均以市场化定价为基础，遵循市场公开、公平、公正的原则。具体而言：

医学在线教育业务，市场参与者众多，开展相关业务的应用数量超过 100 个，市场竞争相对充分，公司的医学在线教育产品以市场同期同类产品的价格作为定价基础，结合目标用户需求属性和自身产品竞争力等因素进行综合定价；

产教融合业务，产业学院共建和专业共建业务收入以招收学生的学费为基础，学费定价主要参考当地同类学校开设的同类专业学费价格，公司结合服务内容和自身投入，经与院校磋商确定学费收入的分成比例；实训基地建设业务以生产制造以及建筑行业市场价格为定价基础，结合项目复杂程度和公司专业优势进

行最终定价；赋能实训服务和课程研发服务业务以当地向同类院校提供同等服务的市场报价作为主要定价依据。

不动产运营业务，按照物业所处区域同类型、同品质物业的租赁市场价格进行定价。

注：2023 年营业收入、营业收入扣除项目金额正在经由会计师审计，最终结果以 2023 年度审计报告结果为准。

会计师回复：

根据《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 8 月修订）》、《上市公司自律监管指南第 2 号——业务办理》附件第七号《财务类退市指标：营业收入扣除》相关规定，审计中，拟实施包括询问、核对有关资料与文件、抽查会计记录等审核程序，重点核查公司收入的真实性，核查营业收入扣除的合规性、准确性、完整性。截至本说明出具日，我们对 2023 年年报审计工作尚在进行中。针对营业收入扣除实现情况的说明，我们尚需完成抽样检查收入确认的支持性文件、检查营业收入扣除项目等审计程序，以基于获取的审计证据形成审计结论。

问题 2、业绩预告及前期公告显示，2023 年公司业绩亏损主要系拟对收购广西英腾教育科技股份有限公司（以下简称“英腾教育”）形成的商誉计提减值约 1,000 万元，上年也计提减值 8,629.33 万元。请公司补充披露：（1）英腾教育近三年主要财务数据情况，包括营业收入、成本、费用、净利润及同比变化情况，并结合行业特点说明变化原因及合理性；（2）公司商誉减值测试的具体过程、关键参数假设以及与上年商誉减值测试主要假设变化情况及原因，并结合英腾教育经营变化情况，说明有关商誉减值迹象发生时点，以及减值计提是否及时、充分。

公司回复：

一、英腾教育近三年主要财务数据情况，包括营业收入、成本、费用、净利润及同比变化情况，并结合行业特点说明变化原因及合理性

（一）英腾教育近三年主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年（未审数据）	2022 年	2021 年
一、营业总收入	5,651	5,890	6,389
增长率	-4.06%	-7.81%	
二、营业总成本	5,437	6,584	6,470
增长率	-17.42%	1.77%	
其中：营业成本	670	615	564
税金及附加	31	27	32
销售费用	2,264	2,627	2,159
管理费用	968	1,197	1,169
研发费用	1,672	2,200	2,537
财务费用	-168	-82	9
加：其他收益	83	177	255
三、利润总额	680	-446	688
四、净利润	672	-318	718
净利率	11.89%	-5.41%	11.24%
净利润增长率	311.12%	-144.29%	

（二）财务数据变化说明

英腾教育收入连续 2 年下降，2022 年净利润为-318 万元，首次出现亏损，2023 年通过一系列降本增效措施，扭亏为盈，净利润 672 万元（未审数据）。

1、2021 年度至 2023 年度，中证沪港深中国教育主题指数（930717.CSI）分别跌 38.96%、1.37%、14.74%，三年整体跌幅为 49.15%。



2、职业教育行业竞争仍未缓解，同行业上市公司业绩下滑

随着国家宏观市场的复苏，居民消费意愿逐步恢复，2023 年我国对新型冠状

病毒感染实施“乙类乙管”，医护群体逐步回到常规状态，考试报名意愿逐步恢复。但市场经济好转仍面临压力，双减政策余波犹在，同行业上市公司业绩大幅下滑，原 K12 企业仍面临破局转型难题，职业教育赛道必然成为各大公司争抢的重要市场，市场竞争短期内不会缓解。同行业上市公司受近年环境及市场竞争影响，业绩下滑趋势明显：

序号	公司名称	营业收入（亿元）					营收增长情况		
		2020年	2021年	2022年	2022年（Q3）	2023年（Q3）	2021年同比增长比例	2022年同比增长比例	2023年Q3同比增长比例
1	中公教育	112.02	69.12	48.25	38.94	26.66	-38.30%	-30.19%	-31.54%
2	开元教育	8.5	9.31	6.59	4.64	2.93	9.53%	-29.22%	-36.85%
3	行动教育	3.79	5.55	4.51	3.41	4.61	46.44%	-18.74%	35.19%
4	凯文教育	3.21	2.84	1.72	1.16	1.91	-11.53%	-39.44%	64.66%
5	尚德机构	22.04	25.08	23.23	17.45	16.18	13.79%	-7.38%	-7.28%
6	高途（跟谁学）	71.25	65.62	24.98	18.69	22	-7.90%	-61.93%	17.71%
7	一起教育科技	12.94	21.85	5.31	4.92	1.24	68.86%	-75.70%	-74.80%
	同行业均值	33.39	28.48	16.37	12.74	10.79	-14.71%	-42.52%	-15.31%
8	英腾教育	0.71	0.64	0.59	0.5	0.47	-9.86%	-7.81%	-6.00%

从上表数据可以看出，2021年、2022年、2023年度三季度教育行业可比上市公司收入分别平均下降 14.71%、42.52%、15.31%，其中 2023 年三季度中公教育、开元教育、一起教育科技收入下降明显，分别下降 31.54%、36.85%、74.80%，而行动教育、凯文教育则涨幅明显，主要系其经营模式以线下为主，2023 年复苏明显。而与英腾教育同类以线上模式为主的上市公司均呈下滑趋势。

3、降本增效，扭亏为盈

在线教育市场竞争激烈，为稳住市场份额，英腾教育分别在 2022 年和 2023 年加大了产品销售折扣力度，导致相关收入有所减少。其中，2022 年加强了营销推广，包括增加销售人员、拓展宣传推广渠道、优化营销活动策划、提升品牌建设等措施，使其 2022 年度销售费用有所增加，净利润较上年同期下降并产生亏损。2023 年度，英腾教育收入降幅显著缓解，开展了一系列降本增效的具体措施，包括优化人员结构、加强科学成本费用管控等，最终实现净利润扭亏为盈。

二、公司商誉减值测试的具体过程、关键参数假设以及与上年商誉减值测试

主要假设变化情况及原因，并结合英腾教育经营变化情况，说明有关商誉减值迹象发生时点，以及减值计提是否及时、充分

根据企业会计准则规定，公司每年度末对收购英腾教育 51% 股权产生的商誉相关资产组进行减值测试，并聘请具有相关专业资质的评估机构出具相应资产评估报告。在进行商誉减值测试时，公司将与商誉相关的资产组的账面价值与其可收回金额进行比较，以确定是否发生了减值。

（一）具体过程

1、商誉资产组的认定

公司综合考虑了《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，将并购英腾教育所形成的与商誉相关的资产作为一个资产组。资产组的认定与上年保持一致。

2、商誉减值测试方法

根据《以财务报告为目的的评估指南》、《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定，资产评估专业人员执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

经过测算判断，2022 年与 2023 年均存在减值迹象，故采用未来现金流量折现法和公允价值减处置费用法。具体的评估模型如下：

（1）未来现金流量折现法模型

本次评估中，考虑到商誉减值测试的一般要求，结合被评估资产的特点，基于持续经营的假设前提，采用永续模型分段预测折现的思路，估算资产预计未来现金流量的现值。

（2）公允价值减处置费用

资产组公允价值的评估方法包括收益途径、市场途径和成本途径三种。考虑到公允价值计量准则规定的输入值层级，本次评估对象存在一个活跃的公开市场且市场数据比较充分，故本次针对公允价值采用市场途径进行评估。处置费用为与资产处置有关的使资产达到可销售状态所发生的直接费用，评估对象的整体流

转费用主要为办理相关变更的手续费、万分之五的印花税和中介咨询服务费等。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

本次评估选用上市公司比较法，价值比率为 P/S。

3、关键参数假设

(1) 2022 年商誉减值测试的预测数据：2023 年收入增长率为 1.02%，2024 年收入增长率为 13.19%，2025 年收入增长率 14.15%，2026 年收入增长率 11.06%，2027 年收入增长率为 7.91%。毛利率为 88.81%-90.25%，与 2022 年度毛利率 89.56%基本持平。税前折现率为 11.73%。

(2) 2023 年商誉减值的预测未来 1-5 年收入增长率为 7%-11%，毛利率为 86%-88%，税前折现率与上年商誉减值测试相当。

收入增长率和毛利率低于上年商誉减值测试预测值的主要原因是：预测经济好转仍面临压力，双减政策余波犹在，同行业上市公司业绩大幅下滑，原 K12 企业仍面临破局转型难题，职业教育赛道必然成为各大公司争抢的重要市场，市场竞争短期内不会缓解。同行业公司通过低价竞争方式，抢夺代理商，加剧了医学在线教育市场竞争。公司未来将持续面临较大经营压力，英腾教育未来收入增长率预计将低于 2022 年时的预测水平。

4、减值时间点及减值计提及时性和充分性

近三年，公司均对形成商誉的资产组进行了减值测试，充分关注可能出现的减值迹象，以及时的、恰当合理的、充分的反映资产组状况。具体情况如下：

(1) 2021 年度，无减值迹象，未计提商誉减值。

受医考政策及双减政策对英腾教育所属垂直领域市场的挤压影响，收入较 2020 年下降 10%，由于 2018-2020 年英腾收入连续上涨（分别为 18%、9%、24%），2021 年为首次收入下降，公司判断仅是环境及政策影响下的短期下降，并非持续性的下降或恶化，并无减值迹象。具体来说：

①采取措施，积极应对考试政策变动。考生的备考安排受考试政策变动的影 响，对英腾教育的销售计划和节奏造成了一定影响，导致产品推广和销售效果未

达预期。英腾教育已吸取相关经验教训，对考试时间延期等情况制定应对方案，以减少考试时间变动对产品销售带来的不利影响。

②双减政策出台后的机遇和挑战。职业教育领域竞争增强，同行业可比上市公司 2021 年收入平均下降 14.71%，英腾教育相比其他 K12 公司受波动影响相对较小，英腾教育自始即从事医学职称和执业考试培训，在医疗卫生考试培训行业具有一定的竞争优势，在高级职称市场占有率更是达到 60%以上，2021 年英腾教育业绩虽然有所下降，但仍优于其他可比上市公司，同时，根据第三方机构对在线职业教育市场的研究显示，预测未来三年在线职业教育市场规模增速将保持在 14%以上。

③业绩提升的积极性。公司于 2021 年 12 月收购英腾教育 16%股份时，约定如英腾教育 2021、2022 年度经营业绩达到相关业绩目标完成率要求，则公司将继续收购其 5%、3%股份，上述股权收购业绩约定事项，将促使英腾教育股东和管理层努力提升业绩水平，也参考了业绩承诺的标准进行测算，制定经营计划，并按此目标执行。基于上述情况，公司在进行 2021 年度商誉减值测试时，预测 2022 年考试宝典业务收入恢复至 2020 年收入水平，未来三年收入增长率 12%-15%。另外，根据评估公司商誉减值评估报告，公司商誉未发生减值，并在年报中进行披露。

(2) 2022 年度，存在减值迹象，计提减值准备 8,629 万元。

由于国内宏观经济波动以及市场竞争加剧等因素影响，英腾教育营业收入较上年同期再次下滑 7.81%。同时，为进一步巩固市场份额，英腾教育积极加强营销推广，包括增加销售人员、拓展宣传推广渠道、优化营销活动策划、提升品牌建设等，使其 2022 年度销售费用有所增加，净利润出现首次亏损。

公司基于上述 2022 年度实际经营业绩，及同行业可比上市公司业绩也大幅下滑的市场最新情况，发现职业教育行业依然保持着竞争严峻的态势，因此公司谨慎预测 2023 年市场情况与 2022 年相比不会发生较大变化，但考虑到 2021 和 2022 年英腾教育已完成创新业务产品研发和商业模式的验证，初步形成销售模式，将于 2023、2024 年发力，逐步形成营收规模，且职业教育长期以来受到国家政策鼓励，非学历职业教育市场需求稳固，行业正常营收增长在 10%左右，故

预测 2024-2025 年收入增长率在 13%-14%，2026-2027 年维持 8-10%的增长水平直至稳定期。

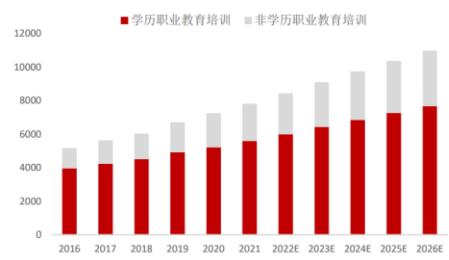
根据上述情况，经聘请专业评估机构测算，英腾教育商誉及相关资产组于 2022 年底出现明显减值迹象，测算发生大幅减值，最终计提减值准备 8,629 万元。

(3) 2023 年度，存在减值迹象，预计减值金额约 1,000 万元。

2023 年由于国内宏观经济波动以及市场竞争加剧等因素持续影响，英腾教育营业收入较上年同期仍有下降 4%。虽然降幅相对同期明显缓解，净利润也因采取降本增效措施实现扭亏为盈，但仍存在减值迹象。

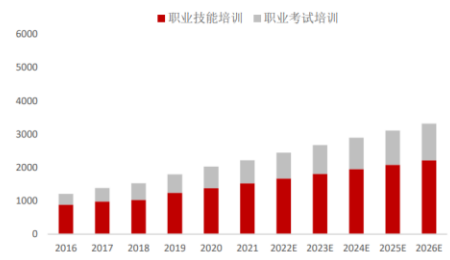
① 考试宝典业务，受到国内宏观经济波动以及市场竞争加剧等因素持续影响，面临阶段性困难。但是根据行业调研数据，其所处的职业教育培训市场规模及培训人数仍在稳步增长，行业仍处于向好阶段。职业教育培训市场规模预测如下表所示：

图1 2016-2026 年中国职业教育培训行业市场规模及预测 (单位: 亿元)



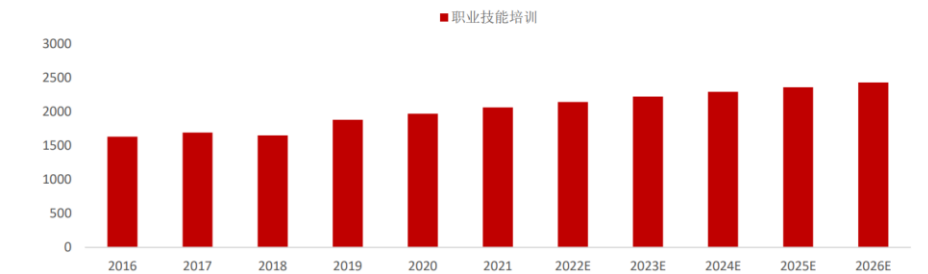
资料来源：教育部，人力资源和社会保障部，弗若斯特沙利文报告，民生证券研究院

图2 2016-2026 年中国职业非学历教育培训行业市场规模及预测 (单位: 亿元)



资料来源：教育部，人力资源和社会保障部，弗若斯特沙利文报告，民生证券研究院

图3 2016-2026 中国职业技能培训学员人次及预测 (单位: 万人)



资料来源：教育部，人力资源和社会保障部，弗若斯特沙利文报告，民生证券研究院

市场方面，高级职称面审、医疗卫生系统招聘考试培训逐渐成长为新的收入增长点。高级职称面审考试是新开发的增长点，现已在湖南进行试点，开发出笔试和面试相结合的课程体系，初见成效。后期，将绑定高级用户，深度开发全省

资源，并逐步复制到全国有相似需求的省份。医疗卫生系统招聘考试培训是进入医疗体系编制的刚需产品，也是重点培育的新兴业务。英腾教育借助考试宝典庞大的中级用户基数，将其导入至线下市场深度，采用高客单价、高利润的培训模式来获取利润。

产品方面，AI 技术优化产品体验、丰富产品内容。考试宝典已与国内头部互联网企业展开合作，充分利用最新的 AI 技术优化产品功能，提升用户体验，将为用户提供更加个性化、智能化的学习工具，从而满足他们在职业发展过程中的多样化需求。

营销渠道方面，积极布局短视频、直播等新兴领域以打开更大的成长空间。新的渠道可以扩大产品影响力和提升用户忠诚度。通过与用户深入互动，将更有效地传递有价值的信息，从而提高用户对产品的认可度和满意度。这一策略有助于提高用户转化率，帮助考试宝典在市场竞争中占据更大份额。

②急救科普业务迎政策东风，成长空间较大。2020 年，国务院安委会办公室应急管理部印发《推进安全宣传“五进”工作方案》，要求大力加强公众安全教育，进一步提高全社会整体安全水平，扎实推进安全宣传进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭。急救科普教育培训业务市场快速兴起。目前，英腾教育重点推动急救科普业务在学校和社区的落地。

学校市场空间广阔，截止 2023 年底已与 15 所院校达成合作。教育部在 2023 年 11 月确定了 1,000 所学校为“第二批全国急救教育试点学校”，较 2022 年确定的 201 所“首批全国急救教育试点学校”增长了近 5 倍，2024 年计划建设 5,000 所急救科普试点校，2025 年计划建设 10,000 所急救科普试点校，预计到 2027 年，全国所有学校都将建设急救科普实训室，市场空间广阔。

社区市场逐步形成新的商业模式，现阶段以地方红十字会主导，英腾教育已与河南红十字会在郑州落地了 6 个社区急救教育教室，占据先发优势。2024 年，计划将此模式复制到全省乃至全国。

同时，在产品方面，英腾教育在 2023 年快速响应政策号召，紧跟市场需求，快速迭代了多款新型急救科普机器人，并与头部互联网企业建立合作，已经形成了一定的品牌效应，预计该业务将保持较大的增长幅度。

综上所述，结合行业规模增长、国家政策支持和英腾教育采取的系列升级经

营措施来看，实现收入的增长是比较合理的，预测未来 5 年整体收入增长率为 7%-11%的可实现性较高。但考虑到 2023 年商誉减值测试中预测的收入增长率未达到 2022 年商誉减值测试时的预测水平，结合国内宏观经济环境以及行业市场竞争加剧的背景，预测英腾教育未来各年度的收入将低于 2022 年商誉减值测试时预测的收入。故 2023 年英腾教育商誉及相关资产组预计仍存在减值迹象，经测算，预计减值金额约 1,000 万元。

2021 年、2022 年、2023 年度对商誉资产组可收回金额的预测均是基于谨慎性原则，根据当时的经营情况做出的对未来期间市场和业绩的合理预计。公司根据实时情况及时调整对未来的预测，对商誉减值准备的计提是及时的、恰当合理的、充分的。

会计师回复：

截至本说明出具日，我们对 2023 年年报审计工作尚在进行中。针对上述事项，我们尚需完成对测算方法、关键假设的合理性进行独立判断和评价，对数据的准确性、完整性和有效性进行复核等审计程序，以基于获取的审计证据形成审计结论。

特此公告。

中国高科集团股份有限公司

董 事 会

2024 年 2 月 21 日