

厦门紫光学大股份有限公司
关于深圳证券交易所《关于对厦门紫光学大股份有限公司的
年报问询函[2020]第 146 号》回复的公告

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。

厦门紫光学大股份有限公司(以下简称“公司”)于 2020 年 6 月 5 日收到深圳证券交易所《关于对厦门紫光学大股份有限公司的年报问询函》(公司部年报问询函[2020]第 146 号,以下简称“问询函”)。针对问询函中提及事项,现将回复公告如下:

1. 商誉。你公司于 2016 年度完成收购学大教育和学大信息事项,并确认商誉 15.28 亿元,本报告期你公司尚未就上述商誉计提减值准备。请你公司:

(1) 结合《企业会计准则第 8 号-资产减值》第十八条的规定说明收购学大教育和学大信息时形成商誉所在资产组或资产组组合的相关信息,包括但不限于资产组或资产组组合构成、账面金额、确定方法、购买日分摊商誉情况。

(2) 说明前述商誉减值测试的过程与方法,包括但不限于可回收金额的确定方法、重要假设及其合理理由、关键参数(如预测期增长率、稳定期增长率、利润率、预测期、折现率等)及其确定依据等重要信息,可回收金额与账面价值的确定基础是否保持一致。

(3) 结合 2018 年末商誉减值测试的有关预测参数,说明其与期

后实际情况是否存在重大偏差，如存在，公司是否已识别出偏差主要因素；请结合两个会计年度减值测试中关键参数的具体变化情况、2020 年度经营受疫情影响情况，说明是否在 2019 年底商誉减值测试时充分考虑相关因素的影响，及时调整预测思路。

(4) 审计机构将商誉减值作为关键审计事项，请审计机构结合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》说明是否对商誉减值事项执行充分、必要的审计程序，获取充分、适当的审计证据，是否关注公司确定的减值测试方法与模型的恰当性、是否对商誉减值的有关事项进行充分复核、是否在审计工作底稿中详细记录应对措施的实施情况，并对前述 (1) - (3) 问题发表核查意见。

【公司回复】

问题 (1)

公司于 2016 年度完成收购学大教育集团和学大信息事项，并确认商誉 15.26 亿元，于 2018 年度完成收购宁波文谷传媒投资有限公司与慈溪市文谷外国语小学事项，并确认商誉 161 万元，截至 2019 年 12 月 31 日，公司商誉账面价值 15.28 亿元。

本报告期资产组组合的构成：学大教育主要业务为提供教育培训服务，是以面向中小學生 (K12)，以个性化 1 对 1 教学辅导为主，包括个性化 1 对 1、个性化小班组课、国际教育等产品。太原学大、蔚蓝及文谷传媒和慈溪小学属于学大教育合并范围，其业务具有同质性，皆属于 K12 教育范畴，因此对公司而言并未产生新的业务板块，全部商誉应分摊至与 K12 教育相关的资产组组合。该资产组组合与购买日、以前年度商誉减值测试时所确认的资产组组合一致。

问题（2）

本报告期末，公司根据《企业会计准则》及《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的规定进行商誉减值测试。

第一，公司对学大教育的经营情况进行分析。收购完成后，学大教育在以个性化教育研究院为核心、以集团教研资源管理中心为引领、以各分公司教研室为载体的“教研+”战略引领下，保障教育教学质量，各项业务有序开展，经营情况稳定。学大教育在个性化“1对1”辅导领域处于行业领导地位，教学点分布在全国30个省，116个城市，形成了较为强大的教学网络。2017年度，学大教育实现营业收入和净利润的双增长。2018年度，虽然受到国家关于对民办教育市场的规范及监管的影响，在一定程度上加大了运营、管理成本并影响经营收入增长率，但是公司和学大教育积极应对并加强运营管理，最终学大教育2018年实现营业收入29.06亿元，较去年同期的28.17亿元，同比增长3.16%；2019年，学大教育在稳定原有业务的基础上继续开拓新业务，实现营业收入30.12亿元，同比增长3.65%。

第二，学大教育主要业务为提供教育培训服务，是以面向中小學生（K12），以个性化1对1教学辅导为主，包括个性化1对1、个性化小班组课、国际教育等产品。全部商誉应分摊至与K12教育相关的资产组组合。

第三，公司聘请具有证券从业资格的专业评估机构北京卓信大华资产评估有限公司对学大教育2019年12月31日的商誉所在资产组组合进行评估。公司与评估机构分析商誉形成原因，确定商誉分摊至

与 K12 教育相关的资产组。学大教育已持续经营多年，目前商誉资产组组合在企业经营中处于在用状态，且能够满足经营需要，资产组组合的可收回价值可以通过资产组组合预计未来现金流量的现值进行预测；由于本次商誉资产组组合难以取得公允价值，因此本次采用收益法-未来现金流量折现法估算资产组组合在用状态下预计未来现金流现值。评估师根据国家有关资产评估的规定，依据资产评估准则的要求，评估程序实施过程主要包括了接受委托、前期准备、现场调查、资料收集、评定估算、撰写报告、内部审核等。

（一）可回收金额的确定方法

采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：（1）资产组或组合具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，（2）必须能用货币衡量其未来期望收益；（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

采用现金流量折现法对未来预期现金流的预测，要求数据采集和处理符合客观性和可靠性，折现率的选取较为合理。

本次评估选用现金流量折现法中的资产组组合自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

资产组组合可收回价值=经营性现金流价值+在建工程

经营性现金流价值的计算模型：

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

式中：

Ri：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期。

（二）重要假设和依据

（1）假设评估基准日后产权持有人持续经营。

（2）假设资产组组合的现金流在每个预测期间均匀产生。

（3）国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化。

（4）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

（5）假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

（6）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

（7）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

（8）有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

（9）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。

（三）关键参数

项目	关键参数	确定依据
预测增长率	-5%-14.13%	参考 2020 年业绩规划、历史和行业增

项目	关键参数	确定依据
		长率
稳定期增长率	0	稳定期不考虑增长
毛利率	27.31%-29.82%	历史毛利率水平
税前折现率	14.61%	加权平均资本成本 WACC 税前计算
预测期	2020-2024	-

(1) 营业收入预测

通过对学大教育未来发展预测、历史年度营业收入的变动分析，结合主要经营业务的特点，对营业收入的主要指标及其历史变动趋势进行分析判断。

学大教育作为教育辅导机构，资产组的核心业务为教育培训，截至 2019 年底，学大教育在全国 30 个省 116 座城市有学习中心 581 个，员工人数超过 1.4 万人，教师团队人数超过 7,000 人，覆盖所有一、二线城市，并辐射三、四线发达城市；近 3 年公司教育培训收入增长率分别为 10.22%、3.04%、3.49%。2018 年受国家四部委对校外培训机构专项整治行动影响，学生在校外辅导时间不断减少，2018 年学大教育收入增长放缓。

面对 2020 年初新冠病毒疫情的爆发，学大教育及时调整 2020 年的业绩目标并开展相应的针对措施。首先，继续采取稳健的战略计划，维护好现有校区，谨慎开发新校区；第二，加大在线教育投入，积极进行多元化的教育产品推广和“双螺旋”模式下的线上、线下业务模式；第三，调整学员结构，注重学员的留存率；最后，调整薪酬制度，优化人员结构，保证教师年产值和人员创收，提高运营效率。

对比上年商誉减值预测，2019 年教育培训收入完成率 99.83%，基本完成收入预测目标，结合学大教育目前发展规划，2020 年以学

大教育预期的业绩目标为基础进行预测；2021 年及以后，在充分考虑目前和预期的市场竞争格局下，收入增长率逐步放缓并于 2024 年达到稳定状态。

（2）营业成本预测

主要包括：教职工的薪酬、各教学点的房租物业及租赁教学点的装修摊销费、折旧费、差旅招待费、合作项目成本、其他费用等；近 3 年工资、房租、物业办公费合计占总成本比例 90%以上。

职工薪酬方面，根据公司的工资政策及 2020 年的经营规划，按教师类别、工资类别，结合未来期收入分别预测；房租方面，根据学大教育运营部门 2020 年房产成本预算进行分析预测，2021 年及以后年度，结合历史变动情况考虑一定增长率预期；折旧费、摊销费用根据企业正在执行的会计政策、依据评估基准日资产的账面价值，以及未来更新资产折旧进行预测，并按照一定比例分配计入营业成本。

永续期假设与 2024 年持平。

（3）销售费用预测

销售费用主要为职工薪酬、市场费、差旅费、业务招待费、其他费用等；近 3 年来，职工薪酬、市场费用合计占销售费用比均在 95%以上、销售费用占收入比例平均值约 8.3%，上下幅度最高 0.9%；主要变动原因系各培训校点对市场的开拓支出所致。

结合历史期销售费用的结构分析，对于与销售收入相关性较大的费用如：市场费、差旅费、业务招待费、变动工资等，以历史期销售费用占收入比例进行预测；折旧费根据固定资产每年应计提的折旧费

用预测；其他经常性费用，根据企业的相关政策及发展规划，在剔除历史期非正常变动因素的基础上考虑一定的增长予以预测。

永续期假设与 2024 年持平。

（4）管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、办公费、招待费、房租、物业及水电费、折旧摊销费、服务及咨询费、税金、其他费用等。根据各类费用具体情况分别预测：

职工薪酬包括职工工资、各种社会保险、福利费等。根据历史期人员工资水平，结合公司未来业务发展状况，通过分析历史期收入、工资的变动关系，以及预测未来收入状况，确定预测期的人员薪酬。

折旧和摊销为固定资产每年应计提的折旧费用，以固定资产的账面原值，乘以年折旧率进行预测。

其他类费用包括办公费、招待费、差旅费、房租物业及水电费、服务及咨询费、税金等。办公费、招待费、差旅费等参考企业历史年度的费用比例进行预测；对与收入有较大相关的服务咨询费，以历史期费用占收入比例进行预测；

房租物业及水电费，2020 年根据运营部门提供的 2020 年房产预算进行分析预测；2021 及以后年度以现租金水平为标准，考虑一定的增长幅度计算；

永续期假设与 2024 年持平。

（5）财务费用预测

主要为利息支出、利息收入、POS 机手续费、汇兑损益。

根据本次评估目的和计算模型，不考虑利息支出的预测；汇兑损益由于受货币市场汇率的影响，未来具有较大的不确定性，本次评估不予预测。

对利息收入、POS 机手续费分别以历史期占主营收入的比例进行预测。

永续期假设与 2024 年持平。

（6）税金及附加预测

税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费、房产税、土地税、印花税等。以企业应缴纳的增值税额，按照企业实际执行的税率进行预测；房产税、土地税、印花税等根据其相应的计税基础及相关税率进行预测。

永续期假设与 2024 年持平。

（7）折旧及摊销预测

根据学大教育正在执行的会计政策、依据评估基准日资产的账面价值，以及未来更新资产折旧进行预测。

（8）资本性支出预测

资本性支出主要为存量资产的更新支出，以及为维持现有生产能力而需要支付各类资产更新改造费用。对于房产及土地使用权，由于该类资产经济使用年限一般较长，因此按永续期一次性更新维护考虑资本性支出；对于车辆、电子及办公设备由于其更新速度快，按其需更新资产价值适当考虑资本更新；对于长期待摊的装修费用，以未来经营期内维持经营所需的现有资产更新，以及各校区旧址改造、搬

迁扩租等分批次轮换装修进行预测。

(9) 营运资金增加额的确定

营运资金追加额系指学大教育在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。

考虑到学大教育先收费后提供服务的特殊运营模式，未来运营期内不需要自有资金的占用和追加，因此本次不考虑营运资金追加。

(四) 折现率的确定

(1) 折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC) (税前)。

$$R = R_e \times W_e / (1 - T) + R_d \times W_d$$

式中：

R_e ：权益资本成本；

R_d ：债务资本成本；

W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

W_d ：债务资本价值在投资性资产中所占的比例；

T ：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f ：无风险收益率

MRP ： $R_m - R_f$ ：市场平均风险溢价

R_m ：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数。

(2) 各项参数的选取过程

1) 无风险报酬率的确定

无风险收益率是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，参考 Wind 资讯的债券相关资料，选取中长期国债的到期收益率 3.97%。

2) 市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价 (Market Risk Premium) 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，是市场预期回报率与无风险利率的差。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

本次评估市场风险溢价取 7.24%。

3) 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，根据各可比公司的所得税率，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值 0.7465。采用目标公司平均资本结构，根据产权持有人的所得税率，将此还原为有财务杠杆 β 值，即为 0.8166。

4) 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对产权持有人预期收益带来的影响。

由于产权持有人为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定产权持有人的特定风险系数为2.00%。

5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率为11.88%。

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 11.88\% \end{aligned}$$

(6) 税前加权平均资本成本折现率的确定

根据目标公司基准日资本结构情况

W_d: 付息负债价值在投资性资本中所占的比例 11.12%;

W_e: 权益资本价值在投资性资本中所占的比例 88.88%;

$$\begin{aligned} \text{则: } R &= R_e / (1-T) \times W_e + R_d \times W_d \\ &= 14.61\% \end{aligned}$$

(五) 资产组组合内长期资产均与经营相关，与上年商誉资产组组合认定的口径一致。可回收金额与账面价值的确定基础保持一致。

问题(3)

公司对标盈利预测数据，对比数据如下：

项目	2019 年度			2018 年度		
	预测数 (万元)	实际数 (万元)	增减变动 比例%	预测数 (万元)	实际数 (万元)	增减变动 比例%
营业收入	298,199.89	301,213.10	1.00%	311,903.74	290,573.51	-6.84
营业成本	213,904.45	216,601.36	1.25%	218,200.46	209,466.77	-4.00
销售费用	24,388.26	24,348.51	-0.16%	31,258.07	22,906.59	-26.72
管理费用(含 研发费用)	64,544.90	62,367.48	-3.49%	45,665.96	39,530.88	-13.43
利润总额	18,204.92	17,532.87	-3.83%	14,846.53	17,940.49	20.84
净利润	18,204.92	14,319.93	-27.13%	11,134.89	13,793.63	23.88

2018 年商誉预测 2019 年营业收入 298,199.89 万元、营业利润 18,204.92 万元；2019 年实际营业收入 301,213.10 万元、营业利润 17,971.74 万元。营业收入超额完成，营业利润完成率 98.72%，基本实现了业绩预测。

关键参数对比数据如下：

项目	2019-关键参数	2018-关键参数
预测增长率	-5%—14%	2.5%—5%
稳定期增长率	0	0
毛利率	27.31%-29.82%	28.27%-29.82%
税前折现率	14.61%	14.67%
预测期	2020-2024	2019-2023

上年度商誉减值测试预测期 2019 年-2023 年毛利率区间为 28.27%-29.82%、营业利润率区间为 6.10%-8.41%、至稳定期的收入增长率区间为 2.5%-5%；本年度商誉减值测试 2019 年实际毛利率 28.09%，预测期 2020 年-2024 年毛利率区间为 27.31%-29.82%、营业利润率为 4.41%-7.95%、至稳定期的收入平均增长率区间为-5%-14%。

受疫情影响，本次商誉预测 2020 年的收入增长率、毛利率、营业利润率等均出现了不同程度的下降；疫情影响了 2020 年的正常经济运转，但中国经济长期向好的基本面没有改变，随着疫情控制和复工复产的逐步开展，结合 2019 年业绩的实际完成情况，预测本次商誉资产组组合稳定期毛利率、营业利润率与去年商誉预测基本保持一致。

综上，2018 年、2019 年均以历史期财务数据为基础，结合当期市场状况和未来市场判断进行预测，资产组组合总体运营模式和评估思路不变。

【会计师核查回复】

我们针对商誉减值，主要执行了以下核查程序：

- 1、了解和评价管理层针对商誉减值的内部控制，对相关的内部控制设计及执行情况实施相关审计程序；
- 2、分析管理层对非同一控制下企业合并产生的商誉资产组组合的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法；
- 3、检查相关的假设和方法的合理性；
- 4、评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；
- 5、复核外部评估专家对资产组组合的评估方法及出具的评估报告；
- 6、获取并复核管理层编制的商誉资产组组合可收回金额的计算表，比较商誉资产组组合的账面价值与其可收回金额的差异，确认是否存在商誉减值情况；
- 7、根据商誉减值测试结果，检查和评价商誉的列报和披露是否准确和恰当；

8、与公司、评估师进行多次沟通与讨论，包括但不限于可回收金额的确定方法、资产组组合的划分、预测表编制过程、营业收入增长率、毛利率、资本化支出、疫情对经营活动的影响以及公司的应对措施等；

9、将预计未来现金流量现值时的基础数据与历史数据及其他支持性证据进行核对，并考虑合理性。

经核查，我们认为，未发现报告期末公司对学大教育商誉减值测试过程、参数及商誉减值的确认方法不符合《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》的规定。我们认为我们执行的审计程序是充分的，获取的审计证据是恰当的，公司减值测试方法与模型是恰当性的，我们对商誉减值的有关事项进行了充分复核，在审计工作底稿中详细记录应对措施的实施情况。

2. 应收账款。你公司子公司上海瑞聚实业有限公司自2014年起将游乐设备租赁给关联方浙江银润休闲旅游开发有限公司，2019年双方签订续租合同，租金为每年800万元人民币。你公司子公司厦门旭飞房地产开发有限公司与厦门桐林物业管理有限公司签订租赁合同，租金为每年600万元。年报显示，你公司应收账款期末余额3,868万元，本期计提坏账准备568万元，其中应收浙江银润休闲旅游开发有限公司款项3,151万元，应收厦门桐林物业管理有限公司款项1,305万元。请你公司：

(1) 分别说明应收浙江银润休闲旅游开发有限公司、厦门桐林物业管理有限公司款项的期后回款情况、回款缓慢原因及其合理性、款项可收回性、坏账准备计提情况及充分性，是否满足收入确认条件、

长期拖欠款项是否构成对你公司资金占用的情形。

(2) 你公司在对应收账款计提坏账准备时，将应收账款分为逾期账龄分析组合和特殊信用组合两类组合进行测试，且针对逾期 1 年、1-2 年、2-3 年、3 年的应收账款计提坏账准备的比例分别为 2%、10%、50%、100%。

分别说明不同模型组合下预期信用损失率、“逾期”的确定依据和划分标准，本期计提坏账准备的具体情况，并结合同行业公司会计政策说明你公司在应收账款逾期三年以上的情况下才全额计提坏账准备的合理性。

(3) 请年审会计师核查并发表意见。

【公司回复】

问题 (1)

1、2019 年末，公司子公司瑞聚实业应收关联方浙江银润休闲旅游开发有限公司(以下简称浙江银润)设备租赁款余额为 3,151 万元，占应收账款期末余额的 68.35%。

应收账款回款缓慢的原因主要如下：1. 浙江银润整体项目分阶段进行，所承租的游乐设备是其中的游乐园项目。2016 年-2018 年租赁初期，租赁款均按时回款。公司了解到，浙江银润正在陆续开发后期项目，占用了部分资金，造成租赁款回款放缓。2. 出租设备中的两台设备曾出现技术故障，以安全第一原则，设备停运，给浙江银润的正常经营带来影响。浙江银润并未因此终止租赁设备，但影响租赁款回款速度。

公司一直就应收款项回款与承租方积极沟通，并在承租方有资金

余额的时间节点，积极催收并回收相应设备租赁款。截至本问询函回复日，公司收回应收账款 1,000 万元。

公司应收设备租赁款于 2016 年、2017 年回款情况良好，历史未出现坏账损失，截至 2019 年末，应收账款设备租赁款余额 3,151 万元，已计提坏账准备 632.64 万元，预计信用损失率 20%。公司本报告期计提应收账款坏账准备事项依据充分、完整、准确，符合公司资产实际情况和相关政策规定。

2019 年末，公司子公司厦门旭飞应收厦门桐林物业管理有限公司（以下简称“桐林物业”）房屋租赁款余额为 1,305 万元，占应收账款期末余额的 28.32%。

应收账款回款缓慢的原因主要是：厦门旭飞所出租的相关物业前期装修距今已过去十年，相关的物业硬件条件已经不能满足承租业主的需要，桐林物业经过与厦门旭飞的多次磋商后，由桐林物业对所出租的物业及相关配套设施进行了大幅度的提升改造。厦门旭飞在不减少租金金额的前提下，本着双方平等互利共赢的原则，同意桐林物业对部分租金予以暂缓支付。

公司一直就应收款项回款与承租方积极沟通，并在承租方有资金余额的时间节点，积极催收并回收相应房屋租赁款。截至本问询函回复日，公司收回应收账款 79 万元。

公司应收房屋租赁款于 2016 年、2017 年回款情况良好，历史未出现坏账损失，截至 2019 年末，应收账款房屋租赁款余额 1,305 万元，已计提坏账准备 98.84 万元，预计信用损失率 7.57%。公司本报告期计提应收账款坏账准备事项依据充分、完整、准确，符合公司资产实际情况和相关政策规定。

2、根据《企业会计准则第 14 号——收入》和公司会计政策规定，确认让渡资产使用权收入的依据：

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

(1) 利息收入金额，按照他人使用本货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

公司设备租赁和房屋租赁业务符合上述条件，可以确认设备租赁和房屋租赁收入。

3、公司应收设备租赁款和房屋租赁款不构成对公司非经营性资金占用的情形。

问题 (2)

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收款项单独确定其信用损失。

当在单项确定无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

逾期账龄分析组合的预期信用损失率如下：

账龄	应收款项预期信用损失率%
1 年以内	2
1-2 年	10
2-3 年	50
3 年以上	100

2019年1月1日前，公司应收款项采用实际损失模型，根据个别方式和组合评估减值损失。其中，当运用组合方式评估应收款项的减值损失时，减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收款项（包括以个别方式评估未发生减值的应收款项）的以往损失经验，并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。公司按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法为账龄分析法。自2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，采用预期信用损失模式，按照相当于整个存续期内预期损失的金额计量应收款项的损失准备。对于划分为组合的应收款项，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司的预期信用损失率的确认是基于迁徙模型所测算出的历史损失率并在此基础上进行前瞻性因素的调整所得出，具体过程如下：

账龄	应收账款平均迁徙率%	前瞻性估计调整%	实际预期信用损失率 (变更后会计政策)%	账龄分析法%
1年以内	0.00	2.00	2.00	2.00
1~2年(含2年)	0.00	10.00	10.00	10.00
2~3年(含3年)	0.00	50.00	50.00	50.00
3年以上	0.00	100.00	100.00	100.00

上表可见，通过模型计算得出的应收账款平均迁徙率与原坏账准备计提比例相比，各账龄段预期信用损失率均低于原坏账准备计提比例，考虑到公司客户质量以及信用状况与以前年度相比未发生重大变化，且执行新金融工具准则第一年，基于谨慎性原则，公司仍采用原账龄分析法下的计提比例作为实际预期信用损失率。

对于划分为特殊信用组合的应收款项，本公司根据款项性质，参考历史信用损失经验，判断收回风险极低，不计提预期信用损失。

公司本期计提的应收款项坏账准备金额为 936.64 万元。

公司与同行业可比上市公司应收账款按组合计提坏账准备计提比例对比见下表：

公司名称	昂立教育	立思辰	凯文教育	中公教育	学大教育
坏账准备计提比例%	8.79	7.61（学校客户）	5.00	5.00	16.09
3年以上(或3-4年)账龄坏账准备计提比例%	100	50	40	30	100

从上表可以看出，公司 2019 年应收账款按组合计提坏账准备的计提比例是 16.09%，均高于同行业可比上市公司的计提比例，公司 3 年以上坏账准备计提比例 100%高于同行业大部分可比上市公司的计提比例。

公司目前确定的预期信用损失法下的应收账款坏账计提比例与同行业上市公司确定的计提比例相比，基本保持一致，未出现重大偏离。因此对于逾期三年以上的应收款项全额计提坏账准备合理。

【会计师核查回复】

我们针对上述问题，主要执行了以下核查程序：

- 1、我们获取了应收账款的余额明细；
- 2、获取并复核应收账款账龄分析表、坏账准备计算表；
- 3、通过查阅相关的文件、资料、会计账簿、公司公告，对应收款项坏账准备的计提政策和依据进行了核实；
- 4、依据公司的坏账计提政策测算坏账准备的计提金额；
- 5、独立寄发应收账款函证并取得回函；

6、检查租赁合同的条款及应收账款的形成与回款；

7、检查期后回款情况；

8、我们向公司了解应收账款回款速度放缓的原因，历史是否形成坏账损失，本年度预计信用损失计提情况以及公司应收账款的催收管理措施等；

经核查，我们认为，公司目前确定的预期信用损失法下的应收账款坏账计提比例与同行业上市公司确定的计提比例相比，基本保持一致，未出现重大偏离。未发现公司计提坏账准备的金额和比例不合理，资产减值准备计提金额总体上是充分的，未发现逾期三年以上的应收款项全额计提坏账准备不合理。相关业务满足收入确认原则，应收设备租赁款和房屋租赁款不构成对公司非经营性资金占用的情形。

3. 预付账款。你公司对北京多高创新教育科技有限公司预付账款期末余额约 2,796 万元，账龄 1-2 年，占你公司预付账款总额的 56.27%。请你公司结合同北京多高创新教育科技有限公司间开展业务的具体情况，说明预付账款长期保持较高金额的原因及合理性，是否存在资金占用或对外提供财务资助的情形。请年审会计师核查并发表意见。

【公司回复】

2018 年，为了快速布局自主招生市场，弥补相关部门整顿校外培训机构的一系列政策带来的影响，学大教育利用自身全国布局和学生存量的优势，与在自主招生、综合评价领域领先的服务商北京多高创新教育科技有限公司（以下简称“北京多高”）进行合作。学大教育发布招生信息，进行课程咨询、测评、设计教学方案、建立学习档

案等一系列招生工作，与学员签订服务合同及收取学费，并根据学员学习过程中所存在的问题，适时优化调整教学计划、师资安排和辅导内容，使学员达到最佳学习效果。

根据协议约定，公司预付北京多高服务费 600 万元，并按协议规定定期根据服务量进行结算。由于自主招生业务市场需求大，产品特殊，师资稀缺，竞争激烈，北京多高在行业内具有绝对优势，议价强，希望和北京多高合作的教育机构众多，最终公司与北京多高达成预付款商务条件，快速达成合作协议，具备商业实质。

自主招生课程是包含多学科、综合评价的课程，该项目产品服务对象主要是高一、高二年级学员，服务持续到高三下学期交付，学员在订购课程时，往往是多个课程一起订购，横跨高中三年，平均教育培训期限约 2-3 年，学大教育采取预收学员全部培训费的方式，后预付北京多高课程服务款，后根据学员实际课程消耗情况与北京多高进行结算，故存在账龄为 1-2 年的预付款项，符合产品业务特点和合作实际情况。

该预付款是基于学大教育业务拓展的需要，双方进行商业谈判的结果，最终流向不是公司关联方，不构成非经营性资金占用或财务资助。

【会计师核查回复】

我们针对上述问题，主要执行了以下核查程序：

1、我们获取公司与北京多高创新教育科技有限公司（以下简称“北京多高”）签订的合同；

2、获取公司与学员签订的合同；

- 3、向公司了解自主招生业务的具体流程；
- 4、检查公司与北京多高的预付款支付记录、课时消耗对账记录、课程服务费结算记录；
- 5、独立寄发预付款项函证并取得回函；
- 6、疫情期间，通过视频访谈的方式向北京多高的项目负责人了解与公司开展业务的情况；
- 7、通过天眼查网站及其他公开信息，查询北京多高的工商信息，了解其股东信息、主营业务，以及是否与公司存在关联方关系。

经核查，我们认为，预付款项是学大教育为依托自身教育培训资源，通过与北京多高合作在全国范围内积极开拓新领域业务，是基于学大教育业务拓展的需要，双方进行商业谈判的结果，预付款最终流向不是公司关联方，不构成非经营性资金占用或财务资助，账龄划分合理。

4. 其他款项。其他应收款情况显示你公司应收刘水股权转让款 605 万元，其他应付款显示你公司应付少数股东垫付款 1,048 万元。请你公司说明前述款项的具体内容，包括但不限于单位名称、具体金额、形成原因、账龄、计提减值准备情况（如适用）、是否存在非经营性资金占用或对外提供财务资助的情形（如适用）、审议程序及信息披露义务的履行情况（如适用）。

【公司回复】

公司其他应收款应收刘水股权转让款 605 万元，系公司子公司学

大教育于 2019 年 5 月向刘水转让所持有北京天骄尚学教育咨询有限公司 15%股权的转让款，账龄 1 年以内。

2019 年 5 月，苏州学大教育投资企业（有限合伙）（学大教育子公司，以下简称转让方）与刘水（股权受让方，以下简称受让方），北京华清园教育科技有限公司（以下简称担保方）签订《股权转让协议》，约定转让方持有的北京天骄尚学教育咨询有限公司 15%的股权转让价款共计 950 万元。2019 年 5 月，受让方按约定支付 215 万元，2019 年 12 月，受让方支付 130 万元，2019 年末，应收刘水款余额 605 万。按照三方约定，2020 年 9 月 30 日前全部转让价款支付完毕。担保方以连带责任保证的方式担保受让方向转让方支付股权转让价款的付款义务。

根据股权转让协议的约定，2020 年 3 月公司已收回 35 万元。该其他应收款项系正常股权转让事项所产生，且在正常回款期间，经分析，未计提其他应收款坏账准备，不存在非经营性资金占用或对外提供财务资助的情形。

公司其他应付款应付少数股东垫付款 1,048 万元，是学大教育下属的两家双语学校慈溪市文谷外国语小学、大连择实文谷教育服务有限公司少数股东根据约定按持股比例与大股东同时垫付资金形成的。

公司控股子公司大连择实文谷教育服务有限公司的少数股东刘洪锋、公司控股子公司慈溪市文谷外国语小学的少数股东宁波文谷教育投资有限公司分别垫付大连文谷学校项目、慈溪文谷学校项目工程款 208 万元和 840 万元，合计 1,048 万元，账龄 1 年以内。该其他应付款系子公司日常经营活动产生，不存在非经营性资金占用或对外提供财务资助的情形。

根据深圳证券交易所《股票上市规则》等相关规定，无需履行审

议程序及信息披露义务。

5. 在建工程。你公司在建公司期末余额 8,814 万元，同比增长 121%，主要涉及大连文谷学校项目、慈溪文谷学校项目。请你公司说明前述项目的具体内容，本期在建工程大幅增加的原因及合理性。

【公司回复】

公司在建工程余额 8,814 万元，同比增长 121%，主要系增加大连文谷学校项目、慈溪文谷学校项目的基建装修工程，具体情况如下：

1、慈溪市文谷外国语小学总建筑面积 2.8 万 m²，2018 年 3 月开始建设，截止 2019 年 12 月 31 日在建工程余额 4,117 万元，主要为教学楼和综合楼的工程相关支出。

慈溪文谷学校项目在建工程明细构成：

项目	金额（人民币万元）
建设施工款（桩基、土建、水电、消防）	3673.26
输变电施工费	100.00
室外附属工程	87.75
设计费	86.63
电梯采购安装	58.16
机电设备采购及安装	46.75
监理费	27.30
检测费	26.34
其他	10.43
总计	4116.62

2、大连文谷双语学校总建筑面积 4.3 万 m²，项目 2019 年 10 月开始建设，截止 2019 年 12 月 31 日，大连文谷双语的在建工程 1,118 万元。

大连文谷学校项目在建工程明细构成：

项目	金额（人民币万元）
建设施工款（桩基、土建、水电、消防）	771.18
设计费	213.98

工程造价	37.05
地基基础检测	23.40
暖气配套费	52.87
监理费	20.00
总计	1118.48

公司设立大连文谷学校和慈溪文谷学校是公司业务发展的需要，在建工程项目主要是建设校舍等设施，是开办学校的必要条件。截至2019年12月31日，因工程尚在施工中，未达到预定可使用状态，故作为在建工程，本期在建工程大幅增加具有合理性。

6. 研发费用。最近两年，你公司研发投入分别为5719万元、4707万元，资本化金额均为0。请你公司说明主要研发投向及研发进展，资本化率较低的原因及合理性。

【公司回复】

公司研发投入主要系围绕学大教育K12教育培训服务产生的“在线业务全过程管理系统”、“云共享综合业务系统”及“ASPG综合教研教学系统”等教研和教学管理系统等。

在线业务全过程管理系统是结合在线教学的业务特点、组织架构、教育形态，为老师学生开发便捷的，不受空间时间限制，可线上线下组织授课学习的开放式环境及工具，提供便捷的支付、排课授课及资产及学员管理等功能。

云共享综合业务系统开发项目旨在优化现有系统基础上，为员工开发更为便捷、不受空间、时间限制，可随时随地办公的开放式办公环境及工具，并以此为目标，研发多种办公及业务管理软件；学大教

育一贯注重客户关系维护，本项目还包含向客户展示学员生命周期路径、服务成果、未来可预见性功能产品的研发内容。

ASPG 综合教研教学系统是基于云计算技术的个性化智能研教学辅导系统，可以为教师、学生、家长提供全方位全过程服务，利用 ASPG 个性化学习及辅导体系和大数据追踪技术可精准分析学生问题，针对性开展教学，全程透明介入式管理；该系统同时为学大全国教师提供教学教研支持，持续开发并提供学大独立研发的标准化教学案、题包题库、课程包、试卷及解析等各类教学教研资源，在平台进行多维度的提取使用，提升教学效率及质量。

公司的研发投入无法严格区分研究阶段和开发阶段，研发成果主要应用于日常教育培训过程中，具有实用性，研发内容更新迭代速度快，不具备研发投入资本化的条件，故资本化金额均为 0。

7. 理财收益。报告期内你公司委托理财发生额（报告期内单日委托理财未到期余额合计数的最大值）为 77,790 万元，实现损益 1,898 万元，请你公司说明报告期内购买理财产品的具体情况，包括但不限于发行主体、产品名称、产品类型、投资期限、收益类型、期后收回情况等。

【公司回复】

2019 年理财产品明细

单位：人民币万元

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益(如有)	报告期损益实际收回情况及期后收回情况
建设银行	非保本浮动收益	500	2018年03月07日	2019年10月16日	货币市场工具	到期一次还本付息	4.65%	0.48	0.48
建设银行	非保本浮动收益	500	2018年03月07日	2019年10月16日	货币市场工具	到期一次还本付息	4.65%	10.00	10.00
建设银行	非保本浮动收益	354	2018年05月17日	2019年10月16日	货币市场工具	到期一次还本付息	4.55%	16.52	16.52
建设银行	非保本浮动收益	46	2018年05月17日	2019年10月16日	货币市场工具	到期一次还本付息	4.55%	2.43	2.43
建设银行	非保本浮动收益	290	2019年06月03日	2020年07月04日	货币市场工具	到期一次还本付息	3.40%	9.86	1.79
建设银行	非保本浮动收益	300	2019年11月28日	2020年07月04日	货币市场工具	到期一次还本付息	3.60%	0.92	尚未到期
建设银行	非保本浮动收益	280	2019年12月04日	2020年07月04日	货币市场工具	到期一次还本付息	3.35%	0.72	尚未到期
建设银行	非保本浮动收益	5,000	2018年08月08日	2019年11月27日	货币市场工具	到期还本付息	4.70%	235.00	290.86
北京银行	非保本浮动收益	15,000	2018年09月05日	2019年03月05日	货币市场工具	到期还本付息	4.60%	345.00	374.20
中信银行	非保本浮动收益	500	2018年09月21日	2019年03月22日	货币市场工具	到期还本付息	4.55%	11.34	10.87
交通银行	非保本浮动收益	5,000	2018年09月28日	2019年01月08日	货币市场工具	到期还本付息	4.30%	61.85	61.85
建设银行	非保本浮动收益	3,000	2019年01月25日	2019年10月25日	货币市场工具	到期还本付息	3.70%	111.00	75.17
民生银行	非保本浮动收益	3,000	2019年01月25日	2019年05月17日	货币市场工具	到期还本付息	3.95%	36.36	36.36
交通银行	非保本浮动收益	3,000	2019年02月10日	2019年05月13日	货币市场工具	到期还本付息	4.05%	30.29	30.29
北京银行	非保本浮动收益	15,000	2019年03月04日	2019年09月04日	货币市场工具	到期还本付息	4.60%	345.00	360.25
北京银行	非保本浮动收益	5,000	2019年03月04日	2019年09月04日	货币市场工具	到期还本付息	4.60%	115.00	120.08
招商银行	非保本浮	5,000	2019年03	2019年12	货币市	到期还	4.18%	156.75	159.65

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益(如有)	报告期损益实际收回情况及期后收回情况
	动收益		月 11 日	月 12 日	场工具	本付息			
中信银行	非保本浮动收益	2,000	2019 年 04 月 05 日	2019 年 10 月 08 日	货币市场工具	到期还本付息	4.35%	43.38	38.57
北京银行	非保本浮动收益	5,000	2019 年 04 月 09 日	2019 年 05 月 08 日	货币市场工具	到期还本付息	4.00%	16.67	15.96
招商银行	非保本浮动收益	5,000	2019 年 04 月 10 日	2019 年 10 月 09 日	货币市场工具	到期还本付息	4.05%	100.97	101.22
工商银行	非保本浮动收益	3,000	2019 年 04 月 10 日	2019 年 10 月 09 日	货币市场工具	到期还本付息	3.95%	59.09	59.86
北京银行	非保本浮动收益	5,000	2019 年 05 月 09 日	2019 年 06 月 08 日	货币市场工具	到期还本付息	4.00%	16.67	18.89
招商银行	非保本浮动收益	3,000	2019 年 07 月 25 日	2020 年 01 月 23 日	货币市场工具	到期还本付息	3.95%	59.09	期后已收回本息
建设银行	非保本浮动收益	2,000	2019 年 07 月 25 日	2020 年 01 月 21 日	货币市场工具	到期还本付息	4.05%	39.95	到期未赎回, 已延期
中信银行	非保本浮动收益	3,000	2019 年 07 月 26 日	2019 年 10 月 27 日	货币市场工具	到期还本付息	4.10%	30.67	30.67
交通银行	非保本浮动收益	3,000	2019 年 08 月 08 日	2019 年 11 月 20 日	货币市场工具	到期还本付息	3.80%	32.79	32.79
北京银行	非保本浮动收益	5,000	2019 年 08 月 20 日	2019 年 12 月 20 日	货币市场工具	到期还本付息	3.90%	65.00	49.19
北京银行	非保本浮动收益	22,000	2019 年 09 月 20 日	2020 年 09 月 21 日	货币市场工具	到期还本付息	4.10%	906.94	尚未到期
北京银行	非保本浮动收益	8,000	2019 年 09 月 20 日	2020 年 09 月 21 日	货币市场工具	到期还本付息	4.10%	329.80	尚未到期
合计		127,770						3,189.54	1,897.95

特此公告。

厦门紫光学大股份有限公司董事会

2020 年 6 月 12 日