

北京中企华资产评估有限责任公司

《关于对苏州科斯伍德油墨股份有限公司的 年报问询函》的回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

2020年5月11日，我们收到贵部发送的《关于对苏州科斯伍德油墨股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第174号），针对上述函件所列的问题，经认真仔细核查，现就对贵部所提出的问题答复如下：

一、报告期末，你公司商誉账面价值为 5.98 亿元，占你公司期末净资产的 73.30%。其中，由于前期并购陕西龙门教育科技有限公司（以下简称“龙门教育”）形成商誉 5.96 亿元。龙门教育 2017 年至 2019 年分别实现净利润 10,501.87 万元、13,181.95 万元、16,270.49 万元，业绩承诺完成率分别为 105.02%、101.24%、101.55%，连续三年业绩精准达标。截至报告期末，你公司未对收购龙门教育形成商誉计提减值准备。

（1）请说明龙门教育商誉减值测试的具体计算过程与方法、关键参数、主要假设、预测指标的确定依据，结合商誉减值测试关键参数、预测指标较重组盈利预测、以前期间商誉减值测试参数的变化情况以及 2020 年一季度经营业绩情况及趋势等，说明龙门教育是否存在商誉减值迹象，本年度未计提商誉减值的合理性。请年审会计师及评估机构核查并发表意见。

答复：

（一）龙门教育商誉减值测试的具体计算过程与方法、关键参数、主要假设、预测指标的确定依据，结合商誉减值测试关键参数、预测指标较重组盈利预测、以前期间商誉减值测试参数的变化情况以及 2020 年一季度经营业绩情况及趋势等，说明龙门教育是否存在商誉减

值迹象，本年度未计提商誉减值的合理性。

1.商誉减值测试的计算过程与方法

根据《企业会计准则第8号——资产减值》和证监会发布的《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关规定，公司将购买日龙门教育符合办学资质要求的固定资产、长期待摊费用 and 无形资产认定为与商誉相关的资产组组合。于年末进行商誉减值测试时，将包含归属于少数股东的完整商誉分摊至上述商誉相关资产组组合，然后根据分摊商誉后的资产组组合账面价值与采用预计未来现金净流量的现值估计确定的可收回金额进行比较，确定商誉及相关资产组组合是否发生了减值。

2. 2019年度商誉减值测试所使用的主要假设

本次为商誉减值测试中评估所使用的主要假设包括：

(1)一般假设

①假设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，本次产权持有单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

②针对评估基准日资产的实际状况，假设产权持有单位持续经营，相关资产组涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原地继续使用；

③假设评估基准日后，与产权持有单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等除已知事项外不发生重大变化；

④假设评估基准日后产权持有单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

⑤假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

⑥假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对产权持有单位造成重大不利影响。

(2)特殊假设

①假设评估基准日后产权持有单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

②假设评估基准日后产权持有单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致，不考虑企业管理水平的优劣对企业未来收益的影响；

③假设评估基准日后产权持有单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

④假设产权持有单位拥有的办学许可证等各项经营资质可以续期，正在办理办学许可证的校区可按计划审批取得。

3.本次商誉减值测试所使用的测算过程方法、关键参数、预测指标以及相关依据

(1)本次商誉减值测试测算过程方法

本次评估在采用预计未来现金流量的现值测算可收回金额时，因资产组的账面价值中不包括营运资金，为保证资产组的可收回金额与其账面价值的确定基础一致，故在确定可收回金额的未来现金流量时剔除期初营运资金的影响。

资产组未来预计现金流折现值是指资产组未来各年现金流量折现值合计。

资产组预计未来现金流量

$$P = \sum_i^n F_i(1+r)^{-i} + F_{n+1}/r(1+r)^{-n}$$

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值。

F_i ——企业未来第*i*年预期自由现金流量。

F_{n+1} ——永续期预期自由现金流量。

r——折现率。

i——收益期计算年。

n——预测期。

其中，资产组预计未来现金流量计算公式如下：

资产组预计未来现金流量=息税前利润+折旧与摊销-资本性支出

(2)关键参数及预测指标分析

①主营业务收入预测思路及结果

A.全封闭中、高考补习培训

根据全封闭中、高考补习培训业务的经营特点和收入确认方式，收入按照直线法在当学期内进行摊销。盈利预测对未来收入的预测公式为：

主营业务收入=学期报名收入×(1-退费率)-应交增值税

退费率=退费金额/学期报名收入×100%

报名收入的测算根据报名人次和平均单价确定，其中：

关于学期报名人次，根据目前各校区容量及企业未来发展计划，预测期报名人次不考虑增长。

关于单价，未来预测以现有班型布局，结合历史年度各班型单价

涨幅情况，预测期每年在上一年度单价基础上递增 5%-0%。

B.教学辅助软件研发与销售

跃龙门育才科技(深圳)有限公司的主营业务是教学辅助软件研发与销售，软件销售包括向龙门教育旗下全封闭培训学校学生和其他 K12 课外培训机构提供课外学习、教学软件，以此获取收益。

教学辅助软件未来收入预测公式为：

主营业务收入—软件销售=销售单价×销售数量-应交增值税(销项税额)

教学辅助软件业务未来收入预测根据产品销售单价、销售数量确定。其中：

关于销售数量，主要分为销售给内部公司（全封闭中、高考补习培训业务、K12 课外培训业务）及外部公司两部分。内部未来年度销售收入根据历史年度软件销售数量占全封闭学生人数及 K12 课外培训报名课时数，乘以预测期各年报名人次/课时数确定。对外部公司销售预测，根据企业历史销售状况，并结合新冠肺炎疫情影响，2020 年销售数量下降；2021 年后，结合企业盈利预测，以及当前疫情防控状况，考虑一定增长率增长。

关于单价，考虑到客户群体对单价的敏感度较高，且历史年度各个软件产品均无明显单价上涨。本次评估中，本着谨慎性原则，未来预测软件产品单价均保持稳定。

C.K12 课外培训

根据 K12 课外培训板块的经营特点和收入确认方式，其招生收入在每次课程结束时确认收入，故认为其未来收入预测公式为：

主营业务收入=当年的报名收入×(1-当年退费率-留存率)×转换率+上年报名收入×(1-上年退费率-留存率)×(1-上年转换率)-应交增值税

转换率=当年报名收入经审计审定后可在当期确认为主营业务收入的金额/(当年报名收入×(1-留存率-当年退费率))

K12 课外培训业务报名收入的测算根据报名课时数和平均单价综合确定。其中：

关于报名课时数，根据行业发展情况、企业历史经营情况及 K12 课外培训板块管理层对未来经营的预计综合确定。

2020 年爆发的新冠肺炎疫情对 K12 课外培训企业影响明显，结合企业提供的 2020 年 1 季度同期对比分析，龙门教育 K12 板块 2020 年 1 季度报名收入较 2019 年 1 季度下降 50%左右，本次商誉减值测试

报名课时数预测时，2020年K12课外培训业务报名课时数在上一年度基础上递减50%，2021年K12课外培训业务报名课时数在2019年度基础上递减10%。

随着人口结构调整、二胎政策及大范围的消费升级，整体教育市场发展态势依旧强劲；加之2018年以来政府部门整体监管趋严，尚未形成规模、经营不规范的小微机构将被逐出市场，K12课外培训板块有望聚集更多生源，进一步扩大市场份额。综合考虑到新冠肺炎疫情影响的逐渐减弱，并结合企业历史报名课时增长情况、管理层预测等因素，2022年后，K12课外培训报名课时数在上一年度基础上考虑一定增长。

关于单价，由于K12课外培训业务成立时间较短，多数城市近两年的单价均趋于行业平均水平。本次评估中，根据企业规划及未来课程单价的预测，部分新成立校区及经营较成熟的校区，2020年度及以后年度各版块单价在上一年度单价基础上递增3%-2%。

通过对三个板块业务历史数据进行综合分析，并结合企业提供盈利预测、行业相关政策及新冠肺炎疫情影响，综合分析后，龙门教育主营业务收入预测如下：

单位：万元

主营业务收入	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
封闭式培训	38,280.01	43,479.12	44,321.09	44,905.39	45,501.38	45,501.38
K12 课外培训	11,195.28	13,418.03	18,866.72	21,821.18	23,590.42	23,590.42
软件销售	3,227.06	4,039.67	4,152.39	4,214.89	4,277.69	4,277.69
合并抵消	-2,592.47	-2,629.36	-2,639.93	-2,646.38	-2,649.98	-2,649.98
合计	50,109.88	58,307.46	64,700.27	68,295.08	70,719.51	70,719.51

综上，本次测算中，根据龙门教育提供的2020年1季度同期对比数据、考虑新冠肺炎疫情影响、并结合龙门教育三个板块经营特点、历史经营状况及同行业公司收入增长情况，对龙门教育各个板块的收入进行了测算。

② 主营业务成本预测思路及结果

企业的主营业务成本主要为教务教学人员的工资薪金、社会保险、房租、折旧及摊销、材料印刷费、技术服务费、装修费等。

教务教学人员工资薪金按该项费用历史年度占主营业务收入的比例，将该比例乘以预测期的收入确定。房屋租金预测中历史签订合同仍在有效期，则按合同约定金额测算；若房租合同已到期，则在原

有合同基础上，按该地区房租平均增长比率考虑一定增长。

装修费为现有校区装修维护发生的历史费用，预测期的装修为各个校区的维护性装修，以后年度的翻新装修参照历史年度装修费用水平确定。

材料印刷费、技术服务费等其他教学成本费用，评估人员根据产权持有单位历史教学成本增长情况，按历史年度占收入比例，并对其合理性和趋势性进行分析后确定。

如上分析，未来年度主营业务成本的预测如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
主营业务成本	25,479.72	28,582.51	31,180.34	33,073.94	34,406.34	34,566.86

③折现率预测思路及结果

折现率系商誉减值测试的关键参数，本次折现率(税前资本成本,WACCBT)确认公式、依据如下：

折现率 WACCBT 计算公式如下：

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

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D} \quad K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中无风险利率 Rf 是取得 10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.1365%。

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，根据中企华研发部公布的数据，本次评估市场风险溢价取 7.12%。

企业个别风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业成立时间、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。综合考虑现有的治理结构、管理水平和抗行业风险等方面的情况，确定龙门教育特有的风险调整系数为 2.40%。

并且，根据龙门教育的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了教育培训行业中主要从事 K12 课外培训业务的可比公司于评估基准日的原始 β ，并根据上市公司的资本结构、适用的所得税率等数据将原始 β 换算成剔除财务杠杆后的 β_u ，取其平均值作为产权持有单位的 β_u 值。

本次通过对比分析，选取了拓维信息(002261.SZ)、开元股份

(300338.SZ)、全通教育(300359.SZ)、昂立教育(600661.SH)、拓东方时尚(603377.SH) 作可比上市公司,经测算得出上述可比公司剔除财务杠杆后的平均值 β_u 为 1.0747。

由于企业日常经营模式为先收款后培训,未来经营无需借款,故本次评估 D/E 取 0,将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式,计算得出产权持有单位的加权平均资本成本,即本次商誉减值测试折现率(WACCBT)在 15.58%-17.25%。

综上,本次商誉减值测试最终测算结果如下:

金额: 万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及永续
一、营业总收入	50,573	58,771	65,164	68,759	71,183	71,183
减: 营业成本	25,480	28,583	31,180	33,074	34,406	34,567
税金及附加	294	335	362	377	387	378
销售费用	5,368	5,977	6,968	7,590	8,044	8,044
管理费用	4,117	4,413	4,697	4,943	5,173	5,198
研发费用	358	399	439	484	534	535
财务费用	120	140	163	176	184	184
加: 其他收益	313	384	393	398	403	403
二、营业利润	15,151	19,308	21,747	22,512	22,858	22,680
三、息税前利润	15,151	19,308	21,747	22,512	22,858	22,680
加: 折旧及摊销	1,881	1,375	1,166	1,415	1,575	1,638
减: 资本性支出	183	183	3,749	189	2,493	1,850
四、预计未来净现金净流量	16,848	20,499	19,163	23,739	21,940	22,468
折现率年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
五、折现率	15.98%	15.58%	15.74%	15.81%	15.84%	17.25%
折现系数	0.9286	0.8047	0.6939	0.5982	0.5160	2.9911
六、各年净现金流量折现值	15,645	16,496	13,298	14,201	11,321	67,205
七、资产组预计未来现金流折现值	138,165					
少数股东权益	3,381					
八、资产组价值	134,784					

4. 2019 年度商誉减值测试关键参数、预测指标与重组盈利预测的变化情况

2019 年度商誉减值测试关键参数、预测指标的选取与重组(基准日 2018 年 12 月 31 日)预测存在变化的关键因素分析如下:

(1)折现率的变化情况

本次商誉减值测试折现率(WACCBT)区间为 15.58%-17.25%, 模拟

重组税前折现率区间为 15.59%-16.99%，本次评估折现率与模拟重组税前折现率差异，主要系根据评估时点情况，市场风险溢价及无风险收益率调整形成。

(2)主要预测指标的变化情况

2019 年商誉减值测试较重组盈利预测主要预测指标对比如下：

单位：万元

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
业务收入	19 年商誉减值测试	50,573	58,771	65,164	68,759	71,183
	18 年重组	62,122	67,590	70,455	73,086	73,086
业务收入增长率	19 年商誉减值测试	-10.84%	16.21%	10.88%	5.52%	3.53%
	18 年重组	9.28%	8.80%	4.24%	3.73%	0.00%
净利润(模拟)	19 年商誉减值测试	12,609	16,215	18,352	18,910	19,170
	18 年重组	18,255	20,100	20,731	21,173	19,512
净利润率	19 年商誉减值测试	24.93%	27.59%	28.16%	27.50%	26.93%
	18 年重组	29.39%	29.74%	29.42%	28.97%	26.70%

综上，本次评估与重组总体预测指标上，预测的趋势一致。两次指标差异主要系考虑了龙门教育自身经营情况、外部环境变化方面带来的影响，特别是本次预测中考虑了 2020 年新冠肺炎疫情的影响；且龙门教育作为 K12 教育培训企业，其主要的成本为教师工资及房屋租金，由于 2020 年新冠肺炎疫情的影响，疫情期间龙门教育整体收入较正常情况减少，但成本中主要的教师基本工资、房屋租金仍需正常支付，故反映为本次商誉减值测试中，2020 年业务收入及净利润率较 2018 年重组有一定的差异，未来年度逐渐恢复。

5.2019 年度商誉减值测试关键参数、预测指标较 2018 年度商誉减值测试的变化情况

本次商誉减值测试与 2018 年度商誉减值测试存在变化的关键因素分析如下：

(1)折现率的变化情况

本次商誉减值测试评估的折现率区间为 15.58%-17.25%，2018 年商誉减值测试的模拟税前折现率区间为 15.77%-17.21%。两次评估折现率差异主要系根据评估时点情况，市场风险溢价及无风险收益率调整形成。

(2)预测指标的变化情况

本次商誉减值测试较 2018 年商誉减值测试盈利预测主要预测指标对比如下：

单位：万元

项目		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
业务收入	19年商誉减值测试	50,573	58,771	65,164	68,759	71,183
	18年商誉减值测试	62,105	67,574	70,441	73,073	73,073
业务收入增长率	19年商誉减值测试	-10.84%	16.21%	10.88%	5.52%	3.53%
	18年商誉减值测试	9.31%	8.81%	4.24%	3.74%	0.00%
净利润(模拟)	19年商誉减值测试	12,609	16,215	18,352	18,910	19,170
	18年商誉减值测试	18,071	19,912	20,531	20,878	19,308
净利润率(模拟)	19年商誉减值测试	24.93%	27.59%	28.16%	27.50%	26.93%
	18年商誉减值测试	29.10%	29.47%	29.15%	28.57%	26.42%

综上，两次预测中预测指标差异主要系结合 2019 年龙门教育自身经营实际情况、外部环境变化方面带来的影响，总体趋势是一致的。龙门教育作为 K12 教育培训企业，其主要的成本为教师工资及房屋租金，由于 2020 年新冠肺炎疫情的影响，疫情期间龙门教育整体收入较正常情况减少，但成本中主要的教师基本工资、房屋租金仍需正常支付，故反映为本次商誉减值测试中，2020 年业务收入增长率、净利润率较 2018 年商誉减值测试有一定的差异，未来年度逐渐恢复。

6.2019 年度商誉减值测试是否考虑 2020 年一季度经营业绩情况及趋势

龙门教育属于教育培训行业，由于 2020 年新冠肺炎疫情的影响，教育行业公司受到一定影响，本次测算中考虑了疫情影响，具体如下：

(1)全封闭中、高考补习培训

龙门教育全封闭中、高考补习培训业务主要系进行全封闭中、高考学生的补习培训，同时包括中高考辅导、新业务辅导等业务。由于 2020 年新冠肺炎疫情影响，本次预测中，2020 年收入未测算龙门教育未开展的寒假辅导、新业务辅导业务带来收入；同时，由于封闭式学校开学时间较以往正常年度晚，对于住宿费收入，2020 年对未正式开学期间的住宿费不予测算。结合国内新冠肺炎疫情的具体情况，以及教育部门对学校开学的规定，随着各地逐渐放缓及开展复学，本次预测中，2021 年后全封闭中、高考补习业务结合历史经营数据、企业盈利预测及对管理层的访谈进行预测，预测思路与 2018 年商誉减值测试、重组预测一致。

(2)教学辅助软件研发与销售

龙门教育教学辅助软件研发与销售业务，主要系教学辅助软件销售及咨询服务业务。其中教学辅助软件销售业务主要系销售给全封闭中、高考补习培训业务学生，受新冠肺炎疫情影响较小。

咨询服务业务主要是为龙门教育旗下 K12 课外培训机构或其他

K12 教育培训机构提供包括“单词突击集训赢”的服务。受 2020 年新冠肺炎疫情疫情影响，各省市出台教育培训行业禁止开展线下培训业务，本次测算中，2020 年对该业务收入在 2019 年度基础上减半测算；结合当前疫情防控状况，并结合企业历史经营状况，2021 年以后年度咨询业务收入考虑一定增长。

(3) K12 课外培训

龙门教育 K12 课外培训系主要开展 1 对 1 及班课培训业务。由于 2020 年新冠肺炎疫情疫情影响，各省市出台教育培训行业禁止开展线下培训业务。本次结合教育部门相关政策、龙门教育 2020 年 1 季度同期比较数据，由于龙门教育 K12 课外培训业务疫情期间转至“线上”教育——通过微信、QQ 等软件进行 1 对 1 或班课的线上培训，本次结合 K12 历史实际经营状况、2020 年 1 季度同期比较数据，K12 课外培训各城市未来报名课时在 2019 年基础上减半预测。考虑疫情影响逐渐减小，2021 年后未来报名课时将结合历史经营状况，考虑一定上涨。

综上，本次商誉减值测试评估与重组盈利预测、以前期间商誉减值测试(2018 年商誉减值测试)从测算过程方法、关键参数选取基本一致，且本次商誉减值测试适当考虑了 2020 年一季度经营状况影响。经计算，本次商誉减值测试中与商誉相关资产组可回收金额与商誉资产组明细如下：

金额：元

项目	账面价值
一、资产组账面金额资产	35,450,108.76
固定资产	10,696,019.11
长期待摊费用	20,382,173.25
无形资产	4,371,916.41
二、并购日相关资产合并对价分摊调整额的余额	5,613,025.46
三、资产组分摊的商誉	1,198,420,874.62
四、商誉相关资产组的账面价值	1,239,484,008.84
五、与商誉相关资产组可回收金额	1,347,840,000.00

(二) 中介机构核查意见

经核查，中企华评估认为：

本次商誉减值测试关键参数、预测指标较重组盈利预测、以前期间商誉减值测试参数选取基本一致，本次商誉减值测试评估预测具备合理性。

(本页无正文，为《北京中企华资产评估有限责任公司关于对苏州科斯伍德油墨股份有限公司的年报问询函<创业板年报问询函【2020】第 174 号>所涉及问题的回复》之签字盖章页)

北京中企华资产评估有限责任公司

2020 年 05 月 18 日