（上接B77版）

金额单位：人民币万元

项目	未来预测数			
	2020年	2021年	2022年	2023年永续年
一、营业收入	3,194.69	3,722.72	4,169.94	4,169.94
收入增长率	3.40%	16.53%	12.01%	0.00%
减：营业成本	836.23	815.74	917.45	917.45
毛利率	73.82%	78.09%	78.00%	78.00%
税金及附加	20.71	19.83	22.19	22.19
税金及附加率	0.65%	0.53%	0.53%	0.53%
销售费用	47.31	52.05	57.25	57.25
销售费用率	1.48%	1.40%	1.37%	1.37%
管理费用	700.28	727.60	756.25	756.25
管理费用率	21.92%	19.54%	18.14%	18.14%
二、EBIT	1,590.15	2,107.51	2,416.80	2,416.80
减：所得税	318.03	421.50	483.36	483.36
三、息前税后利润	1,272.12	1,686.01	1,933.44	1,933.44
息前税后利润率	39.82%	45.29%	46.37%	46.37%
加：折旧及摊销	3.78	4.35	4.92	4.92
减：营运资金增加				
资本性支出	6.78	6.78	3.78	4.92
四、资产组自由现金流	1,269.12	1,683.58	1,934.58	1,933.44
折现率WACC	13.55%	13.55%	13.55%	13.55%
折现期	0.5000	1.5000	2.5000	
折现系数	0.9384	0.8265	0.7278	5.3712
折现值	1,190.95	1,391.48	1,407.98	10,384.88
折现值合计	14,380.00（取整至十万）			

经上述评估，上海育伦教育科技发展有限公司含商誉相关资产组于评估基准日预计未来现金流量的可回收金额为14,380.00万元。经迭代计算，折现率（税前）=16.98%。

③2019年度商誉减值测试结果汇总如下：

项目	育伦教育	凯顿信息
不含商誉的资产组账面价值	95,635.07	24,606,258.42
商誉（含少数股东商誉）	141,356,739.20	171,177,186.30
包含整体商誉的资产组账面价值	141,452,374.27	195,783,444.72
未来可收回金额	143,800,000.00	197,800,000.00
期末应确认的商誉减值损失	无	无
其中归属于本公司应确认的商誉减值损失	无	无

凯顿商誉减值测试情况：

①商誉减值测试资产组认定的标准、依据和结果；

本次资产评估对象为上海凯顿信息科技有限公司包含全部商誉的相关资产组。本次评估范围为直接归属于资产组的固定资产、无形资产、长期待摊费用以及商誉。

上海昂立教育科技集团有限公司并购上海凯顿信息科技有限公司形成的商誉相关的资产组是唯一的，不需要在不同的资产组或资产组组合之间进行分摊，因此，截止评估基准日，评估范围内各类资产的账面价值见下表：

科目名称	账面价值
固定资产净额	1,109,802.65
无形资产净额	10,846,652.16
长期待摊费用	12,649,803.61
已确认的商誉	154,059,467.67
未确认归属于少数股东权益的商誉	17,117,718.63
包含全部商誉的资产组的账面价值	195,783,444.72

②商誉减值测试的方法

本次评估的目的是为公司进行商誉减值测试提供价值参考，评估对象为包含全部商誉的相关资产组，价值类型为可回收金额。而资产可回收金额是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的。

根据企业会计准则的规定，若无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。因此，本次评估采用收益法测算评估对象预计未来现金流量的现值用以估算资产组的可回收金额。

③商誉减值测试具体步骤和详细计算过程，具体指标选取情况、选取依据及合理性，包括营业收入、收入增长率、净利率、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性；

一、评估步骤介绍

本次评估中，考虑到商誉减值测试的一般要求，结合资产的特点，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。具体计算公式如下：

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

式中：P：资产未来现金流量的现值（NPV）；

Ri：第i年预计资产未来现金流量（NCF）；

Rn+1：详细预测期后的预计资产未来现金流量（NCF）；

r：折现率；

n：详细预测期。

（1）收益指标

本次收益法评估中采用的收益指标为资产未来现金流量（NCF），主要包括：（1）资产持续使用过程中预计产生的现金流入。（2）为实现资产持续使用过程中产生的现金流入所必需的预计现金流出。（3）资产使用寿命结束时，处置资产所收到或者支付的净现金流量。通常根据资产未来每期最有可能产生的现金流量进行预测，其中，资产使用过程中产生的现金流量（NCF）的计算公式如下：

NCF=EBITDA－资本性支出－营运资金增加额

EBITDA=营业收入－营业成本－税金及附加－销售费用－管理费用－研发费用+折旧摊销

资本性支出是指为了维持资产正常运转或者资产正常产出水平而必要的支出或者属于资产维护支出。

由于本次评估资产预计未来现金流量的现值时采用的是永续模型，因此无需再考虑资产处置时产生的现金流。

（2）收益期

根据《企业会计准则第8号—资产减值》第十一条：建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年，公司管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。

管理层提供了与资产组相关的财务预算及未来经营预测数据，预测期外资产组仍将正常运行。

本次评估，假设资产组且与之相关的资源在可预见的未来持续经营。故预测期确定为自评估基准日至2022年12月31日，其后年度为永续期。

（3）折现率

根据企业会计准则的规定，为了资产减值测试的目的，计算资产未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

本次评估中，在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得的，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，我们充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据企业加权平均资金成本（WACC）作适当调整后确定。调整时，考虑了与资产预计现金流量有关的特定风险以及其他有关政治风险、货币风险和价格风险等。采用资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率r的计算公式如下：

公式：税后折现率r=Ke×[E/(E+D)]+Kd×(1−T)×[D/(E+D)]

式中：E：股权的市场价值；

D：债务的市场价值。

Ke：股权资本成本

Kd：债务资本成本

T：资产组的所得税率

股权资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算：

公式：Ke=Rf+ERP×β+Rc

式中：Rf：目前的无风险收益率

ERP：市场风险溢价

β：公司风险系数

Rc：公司特定的风险调整系数

付息债务成本Kd：根据付息债务的实际情况估算其偿还周期，采用与评估基准日相近的同期商业贷款利率对付息债务成本Kd进行估计。

无风险收益率Rf：采用长期国债利率对无风险报酬率Rf进行估计。

市场风险溢价ERP：英文表述为Market Risk Premium（MRP、市场风险溢价）或Equity Risk Premium（ERP、股票市场风险溢价），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。本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

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

公司风险系数β：根据类似上市公司剔除财务杠杆的贝塔系数的平均值求取资产组财务杠杆的贝塔系数。

公司特定的风险调整系数Rc：综合考虑资产组所对应业务的经营规模、所处经营阶段、历史经营情况、运营风险、业务模式、相关管理及控制机制、政策及资金风险等因素确定。

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流口径作为预测基础，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。

税前折现率计算公式：

根据税前口径现金流/税前折现率=税后口径现金流/税后折现率

已知税后口径现金流、税后折现率、税前口径现金流，内插法计算得出税前折现率。

二、历史年度财务分析

上海凯顿信息科技有限公司及下属全资子公司上海徐汇区凯顿进修学校近一年及评估基准日当期经营状况见下表（合并口径）：

金额单位：人民币元

项目	2018年	2019年
一、营业收入	118,962,496.42	127,425,599.77
减：营业成本	85,809,269.44	94,170,671.46
营业税金及附加	715,940.68	642,860.74
销售费用	9,177,151.77	6,123,060.53
管理费用	11,556,646.82	13,119,550.50
财务费用	1,633,781.67	396,512.36
加：投资收益（损失以"-"号填列）	2,823,285.65	1,305,058.73
其他收益（损失以"-"号填列）	260,000.00	824,930.57
信用减值损失（损失以"-"号填列）	-98,169.61	19,582.25
资产处置收益（损失以"-"号填列）		9,050.00
二、营业利润（亏损以"-"填列）	13,054,822.08	15,131,565.73
加：营业外收入	1,415,623.46	2,336.21
减：营业外支出		41,125.15
三、利润总额（亏损总额以"-"号填列）	14,470,445.54	15,092,776.79
减：所得税费用	3,807,942.49	3,045,483.05
四、净利润（净亏损以"-"号填列）	10,662,503.05	12,047,293.74

上表财务数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（众环审字（2020）230050号）。

经核算，资产组所在单位近一年及评估基准日当期各项经营指标如下：

项目\年份	2018年	2019年
毛利率	27.87%	26.10%
净利率	8.96%	9.45%
销售费用率	7.71%	4.81%
管理费用率	9.71%	10.30%

三、具体计算过程及合理性分析

1、营业收入的预测

营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，资产组前一年及评估基准日当期营业收入分类如下：

金额单位：人民币万元

	2018年	2019年
其中：主营业务收入	11,896.25	12,332.22
其他业务收入		410.34
营业收入合计	11,896.25	12,742.56

（1）主营业务收入

主营业务收入主要为企业主营范围的各项培训费收入和加盟费收入。

资产组前一年及评估基准日当期主营业务收入明细如下：

金额单位：人民币万元

营业收入	2018年	2019年
英语培训收入	11,373.07	11,058.45
暑托收入		658.46
其他培训收入	339.17	328.22
加盟收入	184.01	287.09
主营业务收入合计	11,896.25	12,332.22

管理层结合目前市场情况及学员情况等综合分析，预计2020年各项培训费收入在2019年基础上上涨15%，2021年考虑到其他收入中部分托管收入学员转至凯顿正式学员，故预计上涨20%，2022年上涨15%；加盟费收入根据已签订合同及市场情况预计以后年度每年上涨15%。

经上述分析，以后年度的主营业务收入如下：

金额单位：人民币万元

营业收入	2020年	2021年	2022年
英语培训收入	12,717.22	15,260.66	17,549.76
暑托收入	757.23	908.67	1,044.98
其他培训收入	377.45	452.94	520.89
加盟收入	330.15	379.68	436.63
主营业务收入合计	14,182.05	17,001.96	19,552.25

（2）其他业务收入

其他业务收入主要为向上海南洋昂立教育培训有限公司收取的承接韦博英语开心豆学员的托管收入和向上海昂立教育科技集团有限公司收取的资金占用费收入。由于出借资金不纳入本次资产组，故其资金占用收入以后年度不做预测；承接韦博英语开心豆学员的托管收入预计2020年为382.97万元，以后年度部分托管学员预计转至凯顿正式学员，纳入主营业务收入预测。

经上述分析，以后年度的其他业务收入如下：

金额单位：人民币万元

营业收入	2020年	2021年	2022年
其他业务收入	382.97		

（3）营业收入

综上，营业收入预测如下：

	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	14,182.05	17,001.96	19,552.25
其他业务收入	382.97		
营业收入合计	14,565.03	17,001.96	19,552.25
营业收入增长率	14.30%	16.73%	15.00%

经分析同行业上市公司最近三年的平均收入增长率数据，资产组所在单位的收入增长率水平基本与行业平均水平接近。

2、营业成本的预测

营业成本包括主营业务成本和其他业务成本，资产组前一年及评估基准日当期营业成本分类如下：

金额单位：人民币万元

	2018年	2019年
营业成本	8,580.93	9,417.07
其中：主营业务成本	8,440.40	9,383.41
其他业务成本	140.53	33.66

（1）主营业务成本

项目	2018年	2019年
人工成本	5,987.14	6,168.50
教具教材	335.83	305.43
租赁费	1,637.04	2,043.94
折旧费	54.32	66.87
无形资产摊销	2.19	32.42
长期待摊费用摊销	212.69	362.59
校区运维成本	211.19	403.65
主营业务成本	8,440.40	9,383.41

营业成本主要为人工成本、教具教材成本、校区运维成本、租赁费及折旧摊销等。管理层预计随着收入的增长，人工成本和教具教材2020年增长15%，2021年增长20%，2022年增长15%；租赁费根据相关租赁合同预计每年增长5%；校区运维成本预计每年增长10%；折旧摊销费单独预测（详见“折旧与摊销”）；

则未来年度营业成本具体预测如下：

金额单位：人民币万元

营业成本	2020年	2021年	2022年
人工成本	7,093.78	8,512.53	9,789.41
教具教材	351.25	421.50	484.72
租赁费	2,146.14	2,253.44	2,366.12
折旧费	123.32	123.32	123.32
无形资产摊销	34.68	30.71	30.58
长期待摊费用摊销	511.67	511.67	511.67
校区运维成本	444.02	488.42	537.26
主营业务成本合计	10,704.85	12,341.59	13,843.07

（2）其他业务成本

2020年其他业务成本已包含在主营业务成本中；以后年度其他业务收入成本一并纳入主营业务核算。

（3）营业成本

综上，营业成本预测如下：

	2020年	2021年	2022年
主营业务成本	10,704.85	12,341.59	13,843.07
其他业务成本			
营业成本合计	10,704.85	12,341.59	13,843.07
毛利率	26.50%	27.41%	29.20%

经分析，毛利率水平与资产组所在单位历史年度毛利率水平接近。

3、营业税金及附加预测

资产组所在单位培训费及加盟费等收入适用6%增值税税率；城建税税率7%、教育费附加费率3%、地方教育费2%，计税基础为应交增值税额；故预测税金及附加如下：

金额单位：人民币万元

	税率	2020年	2021年	2022年
营业收入	6%	14,565.03	17,001.96	19,552.25
增值税--销项税额		873.90	1,020.12	1,173.13
营业成本-房租	5%	2,146.14	2,253.44	2,366.12
营业成本-教具教材	13%	351.25	421.50	484.72
销售费用-广告费	6%	500.00	500.00	500.00
固定资产设备抵扣	13%	669.67	665.69	665.56
增值税--进项税额		270.03	284.01	297.84
应交增值税		603.88	736.11	875.29
城建税	7%	42.27	51.53	61.27
教育费附加	5%	30.19	36.81	43.76
其他税费		1.00	1.00	1.00
营业税金及附加		73.47	89.33	106.04

4、销售费用预测

资产组前一年及评估基准日当期销售费用如下：

金额单位：人民币万元

	2018年	2019年
人力费用	99.12	96.12
广告费	817.67	462.71
业务招待费		1.90
宣传物资		30.35
差旅费		4.32
无形资产长期待摊摊销		1.47
折旧费		0.18
其他	0.92	15.26
合计	917.72	612.31

管理层分析，广告费支出以后年度每年控制在500万左右，无形资产长期待摊费用摊销和折旧费并入营业成本预测，人力费用、业务招待费、宣传物资以及差旅费预计每年增长10%，其他零星费用预计每年15万元。

经上述分析，销售费用预测如下：

金额单位：人民币万元

	2020年	2021年	2022年
人力费用	105.73	116.31	127.94
广告费	500.00	500.00	500.00
业务招待费	2.09	2.30	2.53
宣传物资	33.38	36.72	40.39
差旅费	4.75	5.23	5.75
其他	15.00	15.00	15.00
销售费用合计	660.96	675.55	691.61
销售费用率	4.54%	3.97%	3.54%

经分析，销售费用率水平与资产组所在单位2019年度销售费用率水平接近。

5、管理费用预测

资产组前一年及评估基准日当期管理费用如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018年	2019年
人力费用	909.17	988.32
办公费	65.77	54.63
折旧	10.44	8.44
长期待摊费用摊销	12.77	8.21
支付的租金	61.94	123.53
业务招待费	1.87	16.15
差旅费	18.63	5.28
中介咨询费	22.38	57.47
维修费	10.93	4.91
会务费	4.14	26.70
其他	37.63	18.33
合计	1,155.66	1,311.96

经管理层分析，折旧和长期待摊费用摊销并入营业成本预测，其他零星费用预计每年20万元，其余各项费用预计每年增长5%。

经上述分析，管理费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年	2021年	2022年
人力费用	1,037.73	1,089.62	1,144.10
办公费	57.36	60.23	63.24
支付的租金	129.70	136.19	143.00
业务招待费	16.95	17.80	18.69
差旅费	5.54	5.82	6.11
中介咨询费	60.34	63.36	66.53
维修费	5.16	5.41	5.69
会务费	28.04	29.44	30.91
其他	20.00	20.00	20.00
管理费用合计	1,360.83	1,427.87	1,498.27
管理费用率	9.34%	8.40%	7.66%

经分析，管理费用率水平与资产组所在单位2019年度管理费用率水平接近。随着收入的增长，固定管理成本保持不变或略微增长，故以后年度管理费率水平会略有下降。

6、财务费用预测

财务费用一般包括利息支出、银行手续费及汇兑损益等，因本次评估采用现金流量模型，故财务费用不予扣除。同时，评估工作是建立在汇市稳定的基础上进行的，故亦不再预测汇兑损益。综上，本次评估对财务费用不做预测。

7、营业外收入及支出预测

营业外收入、支出考虑偶发性，不作预计。

8、所得税预测

资产组所在单位所得税税率为25%。

经上述分析，所得税预测如下：

	2020年	2021年	2022年
EBIT	1,764.92	2,467.61	3,413.26
所得税25%	441.23	616.90	853.32

9、资本性支出预测

① 预测期内的资本性支出

本次评估设备更新资本性支出主要考虑的是企业目前经营的存量设备、软件和装修费的未来期限内的持续更新。

根据资产组所在单位折旧及摊销政策，设备剩余使用年限情况，软件和装修费的收益年限情况，资产组未来年度更新预测如下：

金额单位：人民币万元

内容	2020年	2021年	2022年
原有设备更新	123.32	123.32	123.32
原有软件和装修费更新	546.35	542.38	542.25
原有设备更新支出合计	669.67	665.69	665.56

注：资本性支出均为不含税金额；

②预测期届满后的资本性支出

预测期届满后永续年间资本性支出按预测期最后一年2022年折旧摊销金额确定为665.56万元。

10、累计折旧及摊销预测

本次折旧及摊销根据资产组所在单位会计政策对各类资产计算折旧摊销。

对于基准日已有固定资产的折旧，沿用企业的折旧政策，考虑残值5%后，电子设备按5年计提折旧；对于基准日企业账面留存的无形资产和长期待摊费用，根据收益期独立预测未来年度的摊销金额；折旧和摊销具体预测如下：

金额单位：人民币万元

内容	2020年	2021年	2022年
电子设备	123.32	123.32	123.32
折旧小计	123.32	123.32	123.32
装修改造费	511.67	511.67	511.67
长期待摊费用摊销小计	511.67	511.67	511.67
财务软件及APP软件	34.68	30.71	30.58
无形资产摊销小计	34.68	30.71	30.58
摊销合计	546.35	542.38	542.25
折旧摊销合计	669.67	665.69	665.56

11、营运资金追加额预测

资产组所在单位的运营模式为以预收各类培训费为主，同时预付房屋租赁款，而教师薪酬等支出则当期发生当期结算，故预收款项可以满足整个公司的营运资金需求，故本次估值不考虑营运资金追加。

12、资产组自由净现金流（税后口径）预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目	未来预测数			
	2020年	2021年	2022年	2023年永续年
一、营业收入	14,565.03	17,001.96	19,552.25	19,552.25
减：营业成本	10,704.85	12,341.59	13,843.07	13,843.07
营业税金及附加	73.47	89.33	106.04	106.04
销售费用	660.96	675.55	691.61	691.61
管理费用	1,360.83	1,427.87	1,498.27	1,498.27
二、EBIT	1,764.92	2,467.61	3,413.26	3,413.26
减：所得税	441.23	616.90	853.32	853.32
三、息前税后利润	1,323.69	1,850.71	2,559.95	2,559.95
加：折旧及摊销	669.67	665.69	665.56	665.56
减：营运资金增加				
资本性支出	669.67	665.69	665.56	665.56
四、资产组自由现金流	1,323.69	1,850.71	2,559.95	2,559.95
息前税后利润率	9.09%	10.89%	13.09%	13.09%

经分析，2020年息前税后利润率与2019年度净利率水平接近，以后年度随着收入的增长，息前税后利润率略有上升。

13、收益年期（n）

根据《企业会计准则第8号—资产减值》第十一条：建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5 年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。

管理层提供了与资产组相关的财务预算及未来经营预测数据，同时说明预测期外资产组仍将正常运行。

本次估值，假设资产组且与之相关的资源在可预见的未来持续经营。故预测期确定为自评估基准日至2022年12月31日，其后年度为永续期。

本项评估选用分段收益折现模型，即将持续经营的收益分为前后两段，首先预测前段（3年，2020年到2022年）各年的净现金流，再假设从第四年起至永续，以后各年收益保持不变。

14、资产余值的确定

因预测期限采用永续年，期末资产尚存残值不予考虑。

15、折现率的确定

折现是指通过计算，将未来收入的货币量按一定的比例折算成现时货币量的折算过程。折现时所采用的比例称之为折现率。折现率与资本化率在本质上没有区别的，它们都属于投资报酬率或资产收益率。本次折现率采用WACC模型。

（1）股权资本成本的确定

为了确定股权回报率，我们利用资本定价模型（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：

Re= Rf + β×ERP + Rs

其中：

Re：股权回报率

Rf：无风险回报率

β：风险系数

ERP：市场风险超额回报率

Rs：公司特有风险超额回报率

分析CAPM 我们采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率

取证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限10年以上）到期收益率平均值确定无风险报酬率为4.0625%。

第二步：确定Beta值

本次通过选定与资产组所在单位在业务类型和业务规模上具有一定的可比性的4家上市公司（4家对比公司证券简称分别为：昂立教育、全通教育、中公教育、凯文教育）作为样本，计算出按总市值加权的剔除财务杠杆的Beta值，再按选取的样本上市公司的付息负债除以总市值指标的平均值作为计算行业平均资本结构的参照依据，重新加载杠杆Beta。

A、去除杠杆的Beta

本次评估根据资产组所在单位的主营业务等选取了相似的上市公司，通过同花顺iFinD系统分别计算其近二年去除杠杆的Beta值，通过上述计算，确定去除杠杆Beta值为0.8915。

同样，我们通过同花顺iFinD系统，获取样本公司历史年度相关财务数据，并通过计算，得出对比公司的资本结构如下：

金额单位：人民币万元

股票代码	上市公司股票名称	年份	股权公允市场价值	付息负债	D/(E+D)	D/(E+D)平均值	E/(E+D)	E/(E+D)平均值
600661.SH	昂立教育	2017-12-31	679,399.30	10,828.37	1.57%	3.02%	98.43%	96.98%
		2018-12-31	522,105.74	24,087.52	4.41%		95.59%	
		2019-09-30	494,568.45	15,649.38	3.07%		96.93%	
300359.SZ	全通教育	2017-12-31	473,004.17	39,330.37	7.68%	9.07%	92.32%	90.93%
		2018-12-31	383,492.62	43,287.42	10.14%		89.86%	
		2019-09-30	308,811.78	31,950.52	9.38%		90.62%	
002607.SZ	中公教育	2017-12-31	310,146.97	150,684.67	32.70%	24.13%	67.30%	75.87%
		2018-12-31	513,395.07	174,663.40	25.38%		74.62%	
		2019-09-30	1,311,662.27	219,181.24	14.32%		85.68%	
002659.SH	凯文教育	2017-12-31	474,771.74	30,930.20	6.12%	18.50%	93.88%	81.50%
		2018-12-31	341,037.15	123,662.18	26.61%		73.39%	
		2019-09-30	353,361.31	104,194.00	22.77%		77.23%	
	平均值				13.68%	13.68%	86.32%	86.32%

注：上表由同花顺iFinD系统查询获得。

本次选用上市公司平均资本结构来调整被估值企业Beta系数，即平均D/E=13.68%/86.32%=15.85%，则加载财务杠杆后的Beta系数计算如下：

$$\beta_L=\beta_U\times\left(1+(1-t)\times\frac{D}{E}\right)$$

＝0.8915×（1+（1−25%）×215.85%）＝ 0.9975

第三步：估算ERP。

市场风险溢价，英文表述为Market Risk Premium（MRP、市场风险溢价）或Equity Risk Premium（ERP、股票市场风险溢价），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。我们在计算折现率时，总是采用股票市场数据进行分析，相对应的市场特指股票市场，因此，我们推荐采用Equity Risk Premium（ERP、股票市场风险溢价）表述市场风险溢价，即我们理解的市场风险溢价，是在股票市场上拥有一个充分风险分散的投资组合，投资者所要求的回报率高于无风险利率的部分。

目前国内评估机构在计算ERP时主要采用三种方法：（1）采用中国股票市场的回报率，（2）以中国股票市场回报率为基础，扣除相应期间的无风险报酬率，再采用平滑方法计算ERP，（3）借鉴国外研究机构成果，以成熟市场ERP为基础，考虑国家风险补偿，确定中国ERP。

由于目前国内A股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性(存在非流通股)，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，不具有可信度；国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，因此本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

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

根据上式计算ERP=6.99%。

第四步：估算公司特有风险收益率Rs

由于资产组所在单位属于教育培训业，市场竞争较为激烈，故本次估值考虑追加3%的特定风险报酬率。

第五步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入CAPM 公式中，我们就可以计算出对资产组所在单位的股权期望回报率。

Re= Rf + β×ERP + Rs

＝4.0625%＋0.9975×6.99%＋3%

＝14.03%

（2）债务资本成本的确定

债务资本成本按基准日当月贷款市场报价利率五年期以上LPR确定为4.80%。

则税后债务资本成本Kdt=4.80%*（1−25%）=3.60%。

（3）加权平均资本成本（WACC）的确定

本次以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

按照上述数据计算WACC如下：

项目	资本成本率	权重	WACC
权益	14.03%	86.32%	12.61%
带息债务	3.60%	13.68%	

经上述计算，则折现率取12.61%。

16、资产组自由净现金流（税后口径）折现值确定

金额单位：人民币万元

科目	2020年	2021年	2022年	2023年永续年
资产组自由现金流（税后口径）	1,323.69	1,850.71	2,559.95	2,559.95
折现率WACC	12.61%	12.61%	12.61%	12.61%
折现期	0.5000	1.5000	2.5000	
折现系数	0.9423	0.8368	0.7431	5.8929
折现值	1,247.32	1,548.67	1,902.30	15,085.52
折现值合计	19,780.00（取整至十万）			

经上述评估，上海凯顿信息科技有限公司含商誉相关资产组于评估基准日预计未来现金流量的可回收金额为19,780.00万元。

17、资产组自由净现金流（税前口径）折现值确定

资产组自由净现金流的现值（税前口径）=资产组自由净现金流的现值（税后口径）

资产组自由净现金流折现值（税前口径）：

金额单位：人民币万元

科目	2020年	2021年	2022年	2023年永续年
资产组自由现金流（税前口径）	1,764.92	2,467.61	3,413.26	3,413.26
折现率WACC	16.72%	16.72%	16.72%	16.72%
折现期	0.5000	1.5000	2.5000	
折现系数	0.9256	0.7930	0.6794	4.0634
折现值	1,633.61	1,956.81	2,318.97	13,869.46
折现值合计	19,780.00（取整至十万）			

经迭代计算，折现率（税前）= 16.72%

育伦教育商誉减值测试情况：

1、商誉减值测试资产组认定的标准、依据和结果

本次评估对象为上海育伦教育科技发展有限公司包含全部商誉的相关资产组。本次评估范围为直接归属于资产组的固定资产以及商誉。

上海新南洋教育科技有限公司并购上海育伦教育科技发展有限公司形成的商誉相关的资产组是唯一的，不需要在不同的资产组或资产组组合之间进行分摊，因此，截止评估基准日，评估范围内各类资产的账面价值见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
固定资产净额	95,635.07
已确认的商誉	72,091,936.99
未确认归属于少数股东权益的商誉	69,264,802.21
包含全部商誉的资产组的账面价值	141,452,374.27

2、商誉减值测试的方法

本次评估的目的是为公司进行商誉减值测试提供价值参考，评估对象为包含全部商誉的相关资产组，价值类型为可回收金额。而资产可回收金额是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的。

根据企业会计准则的规定，若无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。因此，本次评估采用收益法测算评估对象预计未来现金流量的现值用以估算资产组的可回收金额。

3、商誉减值测试具体步骤和详细计算过程，具体指标选取情况、选取依据及合理性，包括营业收入、收入增长率、净利率、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的来源及合理性

一、评估步骤介绍

本次评估中，考虑到商誉减值测试的一般要求，结合资产的特点，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。具体计算公式如下：

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

式中：P：资产未来现金流量的现值（NPV）；

Ri：第i年预计资产未来现金流量（NCF）；

Rn+1：详细预测期后的预计资产未来现金流量（NCF）；

r：折现率；

n：详细预测期。

（1）收益指标

本次收益法评估中采用的收益指标为资产未来现金流量（NCF），主要包括：（1）资产持续使用过程中预计产生的现金流入。（2）为实现资产持续使用过程中产生的现金流入所必需的预计现金流出。（3）资产使用寿命结束时，处置资产所收到或者支付的净现金流量。通常根据资产未来每期最有可能产生的现金流量进行预测，其中，资产使用过程中产生的现金流量（NCF）的计算公式如下：

NCF=EBITDA－资本性支出－营运资金增加额

EBITDA=营业收入－营业成本－税金及附加－销售费用－管理费用－研发费用+折旧摊销

资本性支出是指为了维持资产正常运转或者资产正常产出水平而必要的支出或者属于资产维护支出。

由于本次评估资产预计未来现金流量的现值时采用的是永续模型，因此无需再考虑资产处置时产生的现金流。

（2）收益期

根据《企业会计准则第8号—资产减值》第十一条：建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5 年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。

公司提供了与资产组相关的财务预算及未来经营预测数据，同时说明预测期外资产组仍将正常运行。

本次评估，假设资产组且与之相关的资源在可预见的未来持续经营。故预测期确定为自评估基准日至2022年12月31日，其后年度为永续期。

（3）折现率

根据企业会计准则的规定，为了资产减值测试的目的，计算资产未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

本次评估中，我们在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得的，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，我们充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据企业加权平均资金成本（WACC）作适当调整后确定。调整时，考虑了与资产预计现金流量有关的特定风险以及其他有关政治风险、货币风险和价格风险等。采用资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率r的计算公式如下：

公式：税后折现率r=Ke×[E/(E+D)]+Kd×(1−T)×[D/(E+D)]

式中：E：股权的市场价值；

D：债务的市场价值。

Ke：股权资本成本

Kd：债务资本成本

T：资产组的所得税率

股权资本成本 采用资本资产定价模型（CAPM）计算：

公式：Ke=Rf+ERP×β+Rc

式中：Rf：目前的无风险收益率

ERP：市场风险溢价

β：公司风险系数

Rc：公司特定的风险调整系数

付息债务成本Kd：根据付息债务的实际情况估算其偿还周期，采用与评估基准日相近的同期商业贷款利率对付息债务成本Kd进行估计。

无风险收益率Rf：采用长期国债利率对无风险报酬率Rf进行估计。

市场风险溢价ERP：英文表述为Market Risk Premium（MRP、市场风险溢价）或Equity Risk Premium（ERP、股票市场风险溢价），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。本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

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

公司风险系数β：根据类似上市公司剔除财务杠杆的贝塔系数的平均值求取资产组财务杠杆的贝塔系数。

公司特定的风险调整系数Rc：综合考虑资产组所对应业务的经营规模、所处经营阶段、历史经营情况、运营风险、业务模式、相关管理及控制机制、政策及资金风险等因素确定。

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流口径作为预测基础，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。

税前折现率计算公式：

根据税前口径现金流/税前折现率=税后口径现金流/税后折现率

已知税后口径现金流、税后折现率、税前口径现金流，内插法计算得出税前折现率。

二、历史年度财务分析

上海育伦教育科技发展有限公司及下属全资子公司上海育伦文化交流发展有限公司、上海育伦出国留学服务有限公司、育伦出国留学有限公司、上海昂立爱维利教育科技有限公司近一年及评估基准日当期经营状况见下表（合并口径）：

金额单位：元

项 目	2018年	2019年
一、营业收入	12,335,647.95	30,896,814.10
减：营业成本	3,264,711.42	6,486,396.94
营业税金及附加	32,820.65	138,198.06
销售费用		340,108.75
管理费用	1,979,716.07	5,753,083.21
财务费用	-884.74	-13,484.68
资产减值损失	26,560.38	170,388.26
加：投资收益（损失以"-"号填列）	872,429.57	484,691.03
其他收益（损失以"-"号填列）		8,393.78
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-158,779.00	
二、营业利润（亏损以"-"填列）	7,746,374.74	18,515,208.37
加：营业外收入	273,520.85	1,734,176.27
减：营业外支出		2,010.45
三、利润总额（亏损总额以"-"号填列）	8,019,895.59	20,247,374.19
减：所得税费用	1,792,726.69	3,001,047.95
四、净利润（净亏损以"-"号填列）	6,227,168.90	17,246,326.24

上表财务数据摘自中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》（众环审字（2020）230051号）。由于上海育伦教育科技发展有限公司于2019年2月收购上海昂立爱维利教育科技有限公司100%股权，于2019年4月起将其纳入合并报表核算，故上述合并报表数据中2018年数据不含上海昂立爱维利教育科技有限公司，2019年数据仅含上海昂立爱维利教育科技有限公司4-12月数据。

经核算，资产组所在单位近一年及评估基准日当期各项经营指标如下：

项目\年份	2018年	2019年
毛利率	73.53%	79.01%
净利率	50.48%	55.82%
销售费用率	0.00%	1.10%
管理费用率	16.05%	18.62%

三、具体计算过程及合理性分析

1、营业收入的预测

营业收入主要为企业主营范围的海外教育服务收入、留学中介服务收入、合作办学服务收入、外教服务收入和爱维利培训课程收入等。

资产组前一年及评估基准日当期营业收入明细如下：

金额单位：人民币万元

营业收入	2018年	2019年
海外教育	619.38	572.38
留学中介		724.16
合作办学	345.28	938.59
外教服务	268.90	360.04
爱维利课程		442.32
其他		52.19
营业收入合计	1,233.56	3,089.68

海外教育业务主要包括三项：（1）公司受上海市世界外国语中学和美国布兰登霍尔中学（Brandon Hall School）（以下简称BH项目）委托协助中国学生前往BH学习，课程学习结束后学员可获取双学位，该项目学员分两个暑假前往BH学习，公司代理BH在中国的收费并赚取差价及佣金；（2）公司与Verde Valley School（以下简称：VVS项目）合作协助市西中学与VVS合作项目的推进。市西中学国际班学员每个学生在高二会有一个学期去美国VVS学习，公司收取学员在VVS的学费并交纳给VVS，取得代理中介服务收入；（3）公司与Springdale Prep.School（以下简称SPS项目）签订合作协议约定公司作为SPS双学位项目的国内代理招聘学员，公司协助上海市世外金山学校学员去SPS参加课程学习，为学生提供的服务包括但不限于办理签证、大学申请等，SPS将会返还给公司学员学费的部分作为佣金。由于受到全球新冠肺炎疫情的影响，出国项目受阻，管理层预计2020年海外教育业务暂停，2021年恢复正常，预计有600万收入，2022年增长10%。

留学中介业务系通过为客户提供留学信息咨询服务，协助客户进行留学申请及签证办理，收取咨询服务费。管理层根据目前已签订的合同并结合市场情况预计2020年及以后年度该业务收入每年增长10%。

合作办学业务系公司与国内学校及国外学校签订合作协议，与国内学校合作办学，合作模式为公司在合作的国内学校开设40-50学员的国际班，国内学校负责提供学员及日常管理，公司负责外籍教师的聘用及管理以及相关国际课程的开展，就该部分服务，公司与国内学校分年度签订服务协议，约定相应期间内的服务费金额。管理层根据目前已签订的合同并结合市场情况预计2020年至2022年合作办学业务收入（含税）分别可达1,455.12万元、1,149.67万元和1,302.64万元。

外教服务业务系根据上海市市西中学、上海市世界外国语中学/小学、上海盛大花园小学等学校的师资要求，为学校招募外籍教师，并实施监督和管理协调工作。公司向各学校收取一定金额的管理费。管理层根据目前各学校和公司签订的外籍教师委托招聘和管理协议以及外籍教师人数预计2020年的业务收入为345.36万元，以后年度预计每年增长10%。

爱维利课程主要针对中学生的国际升学考试要求并结合国内学生特点，研发独特课程体系，为广大中学生提供国际高中备考+适应+提升的国际学术课程，同时提供托福、SAT/ACT等强化课程，开始常规精品小班、VIP一对一、寒暑假班以及IB/AP课程的特色辅导班。管理层预计2020年收入为680万元，以后年度每年增长15%。

经上述分析，以后年度的营业收入如下：

金额单位：人民币万元

营业收入	2020年	2021年	2022年
海外教育		600.00	660.00
留学中介	796.58	876.23	963.86
合作办学	1,372.75	1,084.59	1,228.90
外教服务	345.36	379.90	417.89
爱维利课程	680.00	782.00	899.30
营业收入合计	3,194.69	3,722.72	4,169.94
营业收入增长率	3.40%	16.53%	12.01%

经分析同行业上市公司最近三年的平均收入增长率数据，资产组所在单位的收入增长率水平基本与行业平均水平接近。

2、营业成本的预测

营业成本主要为各项收入对应的人工成本，资产组前一年及评估基准日当期营业成本分类如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018年	2019年
留学中介		134.77
合作办学	220.28	250.00
外教服务	106.19	144.12
爱维利课程		119.75
营业成本合计	326.47	648.64

经分析，各项收入对应的毛利率如下：

毛利率	2018年	2019年
海外教育	100.00%	100.00%
留学中介		81.39%
合作办学	36.20%	73.36%
外教服务	60.51%	59.97%
爱维利课程		72.93%

其中，海外教育业务直接以代理收费差额及佣金作为收入，故不考虑海外教育业务成本。管理层预计以后年度各项业务的毛利率水平与2019年接近，故按2019年毛利率预测以后年度的营业成本。

则未来年度营业成本预测如下：

金额单位：人民币万元

营业成本	2020年	2021年	2022年
留学中介	148.25	163.07	179.38
合作办学	365.64	288.89	327.33
外教服务	138.24	152.07	167.27
爱维利课程	184.10	211.71	243.47
营业成本合计	836.23	815.74	917.45
毛利率	73.82%	78.09%	78.00%

经分析，2020年毛利率水平较历史年度降低主要是由于考虑全球新冠肺炎疫情的影响，出国项目受阻，海外教育业务暂停；而海外教育业务的核算方式是 收入直接扣除海外教育相应成本后的差价确认收入，故2020年对毛利率水平的影响较大；以后年度随着该业务的恢复，毛利率水平与资产组所在单位历史年度毛利率水平接近。

3、营业税金及附加预测

资产组所在单位上海育伦教育科技发展有限公司及其子公司上海育伦文化交流发展有限公司和上海育伦出国留学服务有限公司为增值税一般纳税人，适用增值税税率6%；子公司育伦出国留学有限公司注册地为香港，无需缴纳增值税及附加税；子公司上海昂立爱维利教育科技有限公司为增值税小规模纳税人，适用增值税税率3%；城建税税率7%；教育费附加费率3%，地方教育费附加费率2%，计税基础为应交增值税额；印花税等其他税费按每年1万预测。

故预测税金及附加如下：

金额单位：人民币万元

	税率	2020年	2021年	2022年
营业收入-除海外教育	6%	2,514.69	2,340.72	2,610.64
营业收入-爱维利课程	3%	680.00	782.00	899.30
增值税--销项税额		171.28	163.90	183.62
管理费用-房租	5%	140.00	140.00	140.00
增值税--进项税额		7.00	7.00	7.00
应交增值税		164.28	156.90	176.62
城建税	7%	11.50	10.98	12.36
教育费附加	5%	8.21	7.85	8.83
其他税费		1.00	1.00	1.00
营业税金及附加		20.71	19.83	22.19

4、销售费用预测

资产组前一年及评估基准日当期销售费用如下：

金额单位：人民币万元

	2018年	2019年
职工薪酬		32.26
折旧		1.58
市场宣传费		0.17
合计	-	34.01

管理层分析，2019年的职工薪酬系爱维利公司4-12月销售人员工资，预计2020年为47.31万元，以后年度每年增长10%；折旧费用并入管理费用预测；市场宣传费偶发，以后年度不做预测。

经上述分析，销售费用预测如下：

金额单位：人民币万元

	2020年	2021年	2022年
职工薪酬	47.31	52.05	57.25
销售费用合计	47.31	52.05	57.25
销售费用率	1.48%	1.40%	1.37%

经分析，销售费用率水平与资产组所在单位2019年度销售费用率水平接近。

5、管理费用预测

资产组前一年及评估基准日当期管理费用如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018年	2019年
职工薪酬	95.06	370.30
折旧费		1.37
租赁费	54.52	99.54
差旅费		8.10
办公费		28.37
中介咨询费		34.20
内部结算费		13.89
品牌使用费		1.50
其他费用	48.40	18.04
合计	197.97	575.31

经管理层分析，2020年管理费用预计为700万元，其中租赁费按照已签订合同预测每年140万元，折旧费单独预测（详见“折旧和摊销”），其他零星费用预计每年20万元，其余各项费用预计每年增长10%。

经上述分析，管理费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年	2021年	2022年
职工薪酬	440.00	462.00	485.10
折旧费	3.78	4.35	4.92
租赁费	140.00	140.00	140.00
差旅费	10.00	10.50	11.03
办公费	35.00	36.75	38.59
中介咨询费	35.00	36.75	38.59
内部结算费	15.00	15.75	16.54
品牌使用费	1.50	1.50	1.50
其他费用	20.00	20.00	20.00
管理费用合计	700.28	727.60	756.25
管理费用率	21.92%	19.54%	18.14%

经分析，2018年报表数据不含爱维利公司，2019年报表数据只有4-12月含爱维利公司，由于爱维利公司的管理费用率水平高于育伦公司，所以2020年的管理费用率较2018年和2019年略有上升；以后年度随着收入的增长，固定管理成本保持不变或略微增长，故以后年度管理费率水平会略有下降。

6、财务费用预测

财务费用一般包括利息支出、银行手续费及汇兑损益等，因本次评估采用现金流量模型，故财务费用不予扣除。同时，评估工作是建立在汇市稳定的基础上进行的，故亦不再预测汇兑损益。综上，本次评估对财务费用不做预测。

7、营业外收入及支出预测

营业外收入、支出考虑偶发性，不作预计。

8、所得税预测

上海育伦教育科技发展有限公司及其子公司上海育伦文化交流发展有限公司和上海育伦出国留学服务有限公司、上海昂立爱维利教育科技有限公司所得税税率为25%；另一子公司育伦出国留学有限公司注册地为香港，所得税税率为16.5%，故以后年度综合所得税率按20%预测。

经上述分析，所得税预测如下：

	2020年	2021年	2022年
EBIT	1,590.15	2,107.51	2,416.80
所得税20%	318.03	421.50	483.36

9、资本性支出预测

① 预测期内的资本性支出

按照资产组所在单位的固定资产投资计划，未来年度与固定资产相关的资本性支出如下：

金额单位：人民币万元

内容	2020年	2021年	2022年
原有设备更新	2.83	3.78	3.78
新增电子及办公设备	3.00	3.00	
资本性支出合计	5.83	6.78	3.78

注1：由于电子及办公设备主要由爱维利公司采购，而其为小规模纳税人，故不能抵扣增值税。因此资本性支出中原有设备更新和新增设备支出均为含税金额。

注2：假设新增设备在购买当年底转固定资产，次年开始计提折旧。

②预测期届满后的资本性支出

预测期届满后永续年间资本性支出按预测期最后一年2022年折旧摊销金额确定为4.92万元。

10、累计折旧及摊销预测

本次折旧根据企业会计政策对各类资产计算折旧摊销。

资产组基准日主要固定资产为电子及办公设备，残值率5%，按5年计提折旧。对于基准日已有资产的折旧摊销，沿用企业的折旧政策和摊销政策，同时考虑新增设备并结合估值基准日企业账面留存的固定资产，独立预测未来年度的折旧和摊销金额如下：

金额单位：人民币万元

内容	2020年	2021年	2022年
折旧			
其中：电子及办公设备	3.78	3.78	3.78
新增电子办公设备		0.57	1.14
折旧合计	3.78	4.35	4.92

注：上述折旧金额计入管理费用。

11、营运资金追加额预测

经管理层介绍，资产组所在单位的运营模式为以预收各类服务费及课程学费为主，同时预付房屋租赁款，而教师薪酬等支出则当期发生当期结算，故预收款项可以满足整个公司的营运资金需求，故本次估值不考虑营运资金追加。

12、资产组自由净现金流（税后口径）预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目	未来预测数			
	2020年	2021年	2022年	2023年永续年
一、营业收入	3,194.69	3,722.72	4,169.94	4,169.94
减：营业成本	836.23	815.74	917.45	917.45
营业税金及附加	20.71	19.83	22.19	22.19
销售费用	47.31	52.05	57.25	57.25
管理费用	700.28	727.60	756.25	756.25
二、EBIT	1,590.15	2,107.51	2,416.80	2,416.80
减：所得税	318.03	421.50	483.36	483.36
三、息前税后利润	1,272.12	1,686.01	1,933.44	1,933.44
加：折旧及摊销	3.78	4.35	4.92	4.92
减：营运资金增加				
资本性支出	6.78	6.78	3.78	4.92
四、资产组自由现金流	1,269.12	1,683.58	1,934.58	1,933.44
息前税后利润率	39.82%	45.29%	46.37%	46.37%

经分析，2020年息前税后利润率较2019年度净利率水平有明显下降主要是由于受全球新冠肺炎疫情的影响，出国项目受阻，海外教育业务暂停；以后年度出国项目正常经营后，息前税后利润率会有明显上升。

13、收益年期（n）

根据《企业会计准则第8号—资产减值》第十一条：建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5 年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。

委托人管理层向我们提供了与资产组相关的财务预算及未来经营预测数据，同时说明预测期外资产组仍将正常运行。

本次估值，假设资产组且与之相关的资源在可预见的未来持续经营。故预测期确定为自评估基准日至2022年12月31日，其后年度为永续期。

本项评估选用分段收益折现模型，即将持续经营的收益分为前后两段，首先预测前段（3年，2020年到2022年）各年的净现金流，再假设从第四年起至永续，以后各年收益保持不变。

14、资产余值的确定

因预测期限采用永续年，期末资产尚存残值不予考虑。

15、折现率的确定

折现是指通过计算，将未来收入的货币量按一定的比例折算成现时货币量的折算过程。折现时所采用的比例称之为折现率。折现率与资本化率在本质上没有区别的，它们都属于投资报酬率或资产收益率。本次折现率采用WACC模型。

（1）股权资本成本的确定

为了确定股权回报率，我们利用资本定价模型（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：

Re= Rf + β×ERP + Rs

其中：

Re：股权回报率

Rf：无风险回报率

β：风险系数

ERP：市场风险超额回报率

Rs：公司特有风险超额回报率

分析CAPM 我们采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率

取证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限10年以上）到期收益率平均值确定无风险报酬率为4.0625%。

第二步：确定Beta值

本次通过选定与资产组所在单位在业务类型和业务规模上具有一定的可比性的4家上市公司（4家对比公司证券简称分别为：昂立教育、全通教育、中公教育、凯文教育）作为样本，计算出按总市值加权的剔除财务杠杆的Beta值，再按选取的样本上市公司的付息负债除以总市值指标的平均值作为计算行业平均资本结构的参照依据，重新加载杠杆Beta。

A、去除杠杆的Beta

本次评估根据资产组所在单位的主营业务等选取了相似的上市公司，通过同花顺iFinD系统分别计算其近二年去除杠杆的Beta值，通过上述计算，确定去除杠杆Beta值为0.8915。

同样，我们通过同花顺iFinD系统，获取样本公司历史年度相关财务数据，并通过计算，得出对比公司的资本结构如下：

金额单位：人民币万元

股票代码	上市公司股票名称	年份	股权公允市场价值	付息负债	D/(E+D)	D/(E+D)平均值	E/(E+D)	E/(E+D)平均值
600661.SH	昂立教育	2017-12-31	679,399.30	10,828.37	1.57%	3.02%	98.43%	96.98%
		2018-12-31	522,105.74	24,087.52	4.41%		95.59%	
		2019-09-30	494,568.45	15,649.38	3.07%		96.93%	
300359.SZ	全通教育	2017-12-31	473,004.17	39,330.37	7.68%	9.07%	92.32%	90.93%
		2018-12-31	383,492.62	43,287.42	10.14%		89.86%	
		2019-09-30	308,811.78	31,950.52	9.38%		90.62%	
002607.SZ	中公教育	2017-12-31	310,146.97	150,684.67	32.70%	24.13%	67.30%	75.87%
		2018-12-31	513,395.07	174,663.40	25.38%		74.62%	
		2019-09-30	1,311,662.27	219,181.24	14.32%		85.68%	
002659.SH	凯文教育	2017-12-31	474,771.74	30,930.20	6.12%	18.50%	93.88%	81.50%
		2018-12-31	341,037.15	123,662.18	26.61%		73.39%	
		2019-09-30	353,361.31	104,194.00	22.77%		77.23%	
	平均值				13.68%	13.68%	86.32%	86.32%

注：上表由同花顺iFinD系统查询获得。

本次选用上市公司平均资本结构来调整被估值企业Beta系数，即平均D/E=13.68%/86.32%=15.85%，则加载财务杠杆后的Beta系数计算如下：

$$\beta_L=\beta_U\times\left(1+(1-t)\times\frac{D}{E}\right)$$

＝0.8915×（1+（1−20%）×15.85%）＝ 1.0045

第三步：估算ERP。

市场风险溢价，英文表述为Market Risk Premium（MRP、市场风险溢价）或Equity Risk Premium（ERP、股票市场风险溢价），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。我们在计算折现率时，总是采用股票市场数据进行分析，相对应的市场特指股票市场，因此，我们推荐采用Equity Risk Premium（ERP、股票市场风险溢价）表述市场风险溢价，即我们理解的市场风险溢价，是在股票市场上拥有一个充分风险分散的投资组合，投资者所要求的回报率高于无风险利率的部分。

目前国内评估机构在计算ERP时主要采用三种方法：（1）采用中国股票市场的回报率，（2）以中国股票市场回报率为基础，扣除相应期间的无风险报酬率，再采用平滑方法计算ERP，（3）借鉴国外研究机构成果，以成熟市场ERP为基础，考虑国家风险补偿，确定中国ERP。

由于目前国内A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性(存在非流通股)，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，不具有可信度；国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定，因此本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

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

根据上式计算ERP=6.99%。

第四步：估算公司特有风险收益率Rs

由于资产组所在单位属于教育服务行业，无自有房屋等固定资产，主要依靠合同关系和人员团队盈利，故本次估值考虑追加4%的特定风险报酬率。

第五步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入CAPM 公式中，我们就可以计算出对资产组所在单位的股权期望回报率。

Re= Rf + β×ERP + Rs

＝4.0625%＋1.0045×6.99%＋4%

＝15.08%

（2）债务资本成本的确定

债务资本成本按基准日当月贷款市场报价利率五年期以上LPR确定为4.80%。

则税后债务资本成本Kdt=4.80%*（1−20%）=3.84%。

（3）加权平均资本成本（WACC）的确定

本次以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

按照上述数据计算WACC如下：

项目	资本成本率	权重	WACC
权益	15.08%	86.32%	13.55%
带息债务	3.84%	13.68%	

经上述计算，则折现率取13.55%。

16、资产组自由净现金流（税后口径）折现值确定

金额单位：人民币万元

科目	2020年	2021年	2022年	2023年永续年
资产组自由现金流（税后口径）	1,269.12	1,683.58	1,934.58	1,933.44
折现率WACC	13.55%	13.55%	13.55%	13.55%
折现期	0.5000	1.5000	2.5000	
折现系数	0.9384	0.8265	0.7278	5.3712
折现值	1,190.95	1,391.48	1,407.98	10,384.88
折现值合计	14,380.00（取整至十万）			

经上述评估，上海育伦教育科技发展有限公司含商誉相关资产组于评估基准日预计未来现金流量的可回收金额为14,380.00万元。

17、资产组自由净现金流（税前口径）折现值确定

资产组自由净现金流的现值（税前口径）=资产组自由净现金流的现值（税后口径）

资产组自由净现金流折现值（税前口径）：

金额单位：人民币万元

科目	2020年	2021年	2022年	2023年永续年
资产组自由现金流（税前口径）	1,587.15	2,105.08	2,417.94	2,416.80
折现率WACC	16.98%	16.98%	16.98%	16.98%
折现期	0.5000	1.5000	2.5000	
折现系数	0.9246	0.7904	0.6756	3.9788
折现值	1,467.48	1,663.86	1,633.56	9,615.95
折现值合计	14,380.00（取整至十万）			

经迭代计算，折现率（税前）=16.98%

事项（3）：结合商誉减值测试的具体情况与收购时的盈利预测的差异情况，明确说明报告期内未进行商誉减值计提是否审慎合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定，是否符合谨慎性要求，并提供相关证据和说明；

公司回复：

凯顿信息：

前次评估中2019年至2022年的盈利预测情况如下：

单位：万元

项目名称/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	14,326.79	17,333.81	20,819.66	24,848.52
营业总成本	12,723.85	15,206.00	18,088.18	21,125.60
利润总额	1,602.95	2,127.81	2,731.47	3,722.92
净利润	1,202.21	1,595.86	2,048.61	2,792.19
税前折现率	15.92%	15.92%	15.92%	15.92%

本次商誉减值测试所使用的盈利预测数据如下：

单位：万元

项目名称/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	12,742.56	14,565.03	17,001.96	19,552.25
营业总成本	11,445.27	12,800.10	14,534.35	16,138.99
投资收益等	215.86			
利润总额	1,513.16	1,764.92	2,467.61	3,413.26
净利润	1,204.73	1,323.69	1,850.71	2,559.95
税前折现率	16.72%	16.72%	16.72%	16.72%

两次评估盈利预测差异情况如下：

单位：万元

项目名称/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	-1,584.23	-2,768.79	-3,817.70	-5,296.27
营业总成本	-1,278.58	-2,405.90	-3,553.84	-4,986.61
收入变动比例	-12.43%	-19.01%	-22.45%	-27.09%
成本变动比例	-11.17%	-18.80%	-24.45%	-30.90%
投资收益等	215.86			
利润总额	-89.79	-362.89	-263.86	-309.65
净利润	2.52	-272.16	-197.90	-232.24

由于2019年实际培训收入不及预期，本次现金流量预测数据根据2019年实际情况进行了调整，预测收入有所减少；营业总成本对应培训收入预测同比例下降；上述原因导致本次评估与前次评估的盈利预测产生一定差异。

营业收入变动情况及原因：

项目名称/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
本次评估	12,742.56	14,565.03	17,001.96	19,552.25
增长率		14.30%	16.73%	15.00%
前次评估	14,326.79	17,333.81	20,819.66	24,848.52
增长率		20.99%	20.11%	19.35%
差异额	-1,584.23	-2,768.79	-3,817.70	-5,296.27

本次盈利根据2019年实际办学情况调整预测数据，2018年9月评估时，预测企业年均开办直营校点3家，实际2019年新增校点1家，2019年业务实际增长不及2018年9月预期。故本次评估对未来年度培训费收入业务增长进行调整。

营业成本由于预测校点新增数量的减少，减少了培训相关的教师薪酬，同时校点租赁及装修成本预测下降，整体净利润差异不大。

育伦教育：

前次评估中2019年至2022年的盈利预测情况如下：

单位：万元

项目名称/年度	2019年4-12月	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	2,774.87	3,975.88	4,505.68	4,505.68
营业总成本	1,156.82	1,722.54	1,894.08	1,894.08
利润总额	1,618.05	2,253.34	2,611.60	2,611.60
净利润	1,213.54	1,690.01	1,958.70	1,958.70
税前折现率	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%

本次商誉减值测试所使用的盈利预测数据如下：

单位：万元

项目名称/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	3,089.68	3,194.69	3,722.72	4,169.94
营业总成本	1,270.43	1,604.54	1,615.21	1,753.15
投资收益等	205.48			
利润总额	2,024.73	1,590.15	2,107.51	2,416.80
净利润	1,724.63	1,272.12	1,686.01	1,933.44
税前折现率	16.98%	16.98%	16.98%	16.98%

两次评估盈利预测差异情况如下：

单位：万元

项目名称/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
主营业务收入	314.81	-781.19	-782.96	-335.73
营业总成本	113.61	-118.00	-278.87	-140.93
投资收益等	205.48			
利润总额	406.68	-663.19	-504.09	-194.80
净利润	511.09	-417.88	-272.69	-25.26

由于2020年初新冠肺炎疫情对育伦主营业务收入中的海外教育板块影响较大，本次现金流量预测数据对主营业务收入的预测进行了调整。

营业收入变动情况及原因：

项目名称/年度	2019年	2020年	2021年	2022年
本次评估	3,089.68	3,194.69	3,722.72	4,169.94
增长率		3.40%	16.53%	12.01%
前次评估	2,774.87	3,975.88	4,505.68	4,505.68
增长率		43.28%	13.33%	0.00%
差异额	314.81	-781.19	-782.96	-335.73

本次盈利预测中2020年、2021年收入分别较上次盈利预测下降约780万元，原因系其一考虑到新冠肺炎疫情影响，2020年海外教育板块收入全部停止，本次预测中将前次评估的海外教育收入约600万全部剔除，对应留学中介收入减少约200万元；其次爱维利课程2019年实际收入不及前次预测预期值，本次预测根据2019年实际收入情况对2020-2021年数据进行了调整，分别下调约280、380万元；此外，本次预测中增加学校托管服务收入450万元，该业务于前次预测时点尚未形成。

综上所述，期末凯顿学校、育伦期末商誉减值测试数据与收购日数据的变化差异具备合理性，报告期内未进行商誉减值计提审慎合理，符合《企业会计准则》的相关规定，符合谨慎性要求。

事项（4）：育伦教育原实控人欠育伦教育往来款的清偿情况。

公司回复：

截至2019年12月31日，陈笠及其控制的公司已还清所欠育伦教育往来款。

会计师核查意见

基于育伦教育已审计财务报表显示的财务数据，育伦教育已完成2019年度业绩承诺；报告期商誉减值测试的方法，资产组的认定标准、依据和结果，商誉减值测试所选取的重点指标合理；报告期未进行商誉减值计提审慎合理，符合《企业会计准则》的相关要求；育伦教育原实控人已还清所欠育伦教育往来款。

以上事项，特此公告。

上海新南洋昂立教育科技股份有限公司董事会

2020年5月27日