

证券代码：002928

证券简称：华夏航空

公告编号：2024-009

华夏航空股份有限公司 关于出售资产暨关联交易的补充公告

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。

华夏航空股份有限公司（以下简称“公司”）于2024年02月21日披露了《关于出售资产暨关联交易的公告》（公告编号：2024-006），公司拟将持有的子公司华夏航空教育科技有限公司（以下简称“华夏教育”、“被评估单位”或“标的公司”）100%股权出售给华夏云翼国际教育科技有限公司（以下简称“华夏云翼”），转让价格为60,442.60万元。该事项已经公司第三届董事会独立董事2024年第一次专门会议、第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第十次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

针对《关于出售资产暨关联交易的公告》（公告编号：2024-006）中的“四、关联交易的定价政策及定价依据”，公司现进行补充说明，补充更新后的公告全文请详见公司同日披露于《证券时报》、巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)的《关于出售资产暨关联交易的公告（更新后）》（公告编号：2024-010），补充信息具体如下：

I、评估方法的选取及依据

一、评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础。

企业价值评估中的市场法，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。

二、评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不适用市场法。

经分析，本次评估采用资产基础法及收益法进行评估。

II、关键参数的选取依据及其合理性

一、资产基础法的关键参数及其合理性

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。

本次评估范围为华夏教育于评估基准日的全部资产及负债，其账面价值经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字[2023]第ZK10447号无保留意见的审计报告，本次评估是在审计报告的审定值基础上进行的。

华夏教育的核心资产主要是房屋建（构）筑物、机器设备、土地和其他无形资产，具体评估方法及相关参数表述如下：

（一）房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

1、房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安工程造价(不含增值税)+前期费用及其他费用(不含增值税)+资金成本

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，根据各地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

2、综合成新率的确定

（1）对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=勘察成新率×60%+理论成新率×40%

其中：

理论成新率（%）=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，测算勘察成新率。

（2）对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定成新率，计算公式：

成新率=（耐用年限-已使用年限）/耐用年限×100%。

（二）机器设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

本次评估，纳入评估范围的机器设备包括国产设备和进口设备。

1、重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价=设备购置价格+运杂费-可抵扣的增值税进项税。对于运杂费和安装费包含在设备费中的一些设备，则直接用不含税购置价作为重置价值。

(1) 设备购置价

对于国产设备购置价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《机电产品报价手册》，以及参考近期同类设备的合同价格确定。

对于进口设备购置价，评估人员核对进口设备的采购合同，了解进口设备账面购置价格包含的内容，向设备生产厂家或设备代理商询价确定进口设备的 CIF 价（到岸价）。本次评估，对于核心设备，采用向设备生产厂家或设备代理商询价确定进口设备的 CIF 价（到岸价），按如下计算公式计算进口设备的购置价格。

设备购置价格(不含税)=CIF 价（到岸价）×基准日外汇中间价+关税+消费税

(2) 运杂费

以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

(3) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

(4) 基础费用

根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同费率计取。对于大型固定设备，单独计算设备基础费。

(5) 其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告、设计费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

（6）资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

2、综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

（1）勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

（2）理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。理论成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

（三）土地使用权

依据《城镇土地估价规程》规定，评估对象设定用途为公共管理与公共服务用地，可以采用基准地价系数修正法、市场比较法、剩余法、收益还原法和成本逼近法等方法评估。

由于委估宗地处于基准地价覆盖范围内，所以选择基准地价系数修正法。

因为收益还原法适用于有现实收益或潜在收益的土地或不动产评估，评估对象所在区域没有类似物业出租，通过分析比较无法确定客观的租金水平，因此不采用收益还原法评估。

因为市场比较法主要用于地产市场发达，有充足的具有替代性的土地交易实例的地区。待估宗地所在区域近三年鲜有类似交易案例，所以不适合选用市场比较法评估。

因为剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地评估。允许运用于以下

情形：（1）待开发房地产或待拆迁改造后再开发房地产的土地评估；（2）仅将土地开发整理成可供直接利用的土地评估；（3）现有房地产中地价的单独评估。待估宗地地上有建筑物，宗地所在区域没有类似物业的销售，通过比较不可以确定宗地地上建筑物的售价，所以不选择剩余法评估。

因为委估宗地位于城市规划区范围内，故不采用成本逼近法进行评估。

故本次评估仅采用基准地价系数修正法进行评估。

影响评估结论的主要参数包括土地级别、基准地价、因素修正系数（用途修正系数、基准地价期日修正系数、年期修正系数、容积率修正系数、区域及个别因素修正系数和土地开发程度修正）、土地还原率。以上参数根据《重庆市规划和自然资源局关于公布重庆市中心城区城镇国有建设用地使用权基准地价的通知》（渝规资规范〔2023〕5号）和《重庆市规划和自然资源局关于印发重庆市国有建设用地使用权宗地地价确定规则的通知》（渝规资规范〔2023〕4号）确定。

（四）其他无形资产

对常规软件系统的重新购置情况进行市场询价，按照重置价值确认评估值；对核心进口软件，经向代理商咨询后确认评估值。

上述评估方法及相关参数是评估师根据评估准则，结合标的公司资产特点、行业标准和现场勘查基础上确定的，具备合理性要求。

二、收益法的关键参数及其合理性

（一）收益法评估价值分析原理、计算模型

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。是从企业整体出发，以企业的获利能力为核心，通过分析、判断和预测企业未来收益，考虑企业的经营风险和市场风险后，选取适当的折现率，折现求取股东全部权益价值。本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流。

根据企业实际情况，在持续经营前提下，本次评估的基本模型为：

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

式中：

E ：股东全部权益价值；

V ：企业整体价值；

D : 付息债务评估价值;

P : 经营性资产评估价值;

C_1 : 溢余资产评估价值;

C_2 : 非经营性资产评估价值;

E' : (未在现金流中考虑的)长期股权投资评估价值。

其中, 公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取:

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值, 后半部分为永续期价值(终值)

公式三中:

R_t : 明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t : 明确预测期期数 $1, 2, 3, \dots, n$;

r : 折现率;

R_{n+1} : 永续期企业自由现金流;

g : 永续期的增长率, 本次评估 $g = 0$;

n : 明确预测期第末年。

(二) 收益法折现率的计算模型及关键参数

1、折现率模型

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于评估报告选用的是企业现金流折现模型, 预期收益口径为企业现金流, 故相应的折现率选取加权平均资本成本(WACC), 计算公式如下:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

式中:

$WACC$: 加权平均资本成本;

E : 权益的市场价值;

D : 债务的市场价值;

K_e : 权益资本成本;

K_d : 债务资本成本;

T : 被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 K_e 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

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

式中：

K_e ：权益资本成本；

R_f ：无风险收益率；

β ：权益系统风险系数；

MRP ：市场风险溢价成本；

R_c ：企业特定风险调整系数；

T ：被评估企业的所得税税率。

2、模型中有关参数的计算过程

（1）无风险报酬率

2020 年 12 月 30 日，中国资产评估协会发布了《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（以下简称“专家指引”）。2021 年 1 月 22 日，中国证监会发布了《监管规则适用指引——评估类第 1 号》（以下简称“监管指引”），对运用资本资产定价模型（CAPM）和加权平均资本成本（WACC）测算折现率涉及的无风险利率、市场风险溢价、贝塔系数、资本结构、特定风险报酬率等参数提出了规范性具体要求，其中监管指引对市场风险溢价的要求为：一是如果被评估企业主要经营业务在中国境内，应当优先选择利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据进行计算；二是计算时应当综合考虑样本的市场代表性、与被评估企业的相关性，以及与无风险利率的匹配性，合理确定样本数据的指数类型、时间跨度、数据频率、平均方法等；三是应当在资产评估报告中充分披露市场风险溢价的计算方法、样本选取标准、数据来源等。

因此，本次评估中无风险利率以中央国债登记结算公司（CCDC）提供的距离评估基准日剩余期限为 10 年期的全部国债的到期收益率表示，数据来源于中国资产评估协会官网（<http://www.cas.org.cn/>），评估报告以 2.68% 作为无风险收益率。

（2）贝塔系数 β_L 的确定

1) 计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

2) 被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 8 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（近 5 年），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

证券代码	证券简称	贝塔系数	年末所得税率 (%)	债权比例	股权价值比例	无杠杆贝塔系数
000099.SZ	中信海直	0.6550	25	2.49%	97.51%	0.6426
002928.SZ	华夏航空	1.0537	15	42.70%	57.30%	0.6451
600029.SH	南方航空	0.9080	25	51.72%	48.28%	0.5035
600115.SH	中国东航	0.9093	25	56.93%	43.07%	0.4566
600221.SH	海航控股	0.4719	15	48.99%	51.01%	0.2598
601021.SH	春秋航空	1.0268	25	28.06%	71.94%	0.7944
601111.SH	中国国航	1.0899	25	52.54%	47.46%	0.5955
603885.SH	吉祥航空	1.1004	25	34.31%	65.69%	0.7907
算术平均	/	/	/	39.72%	60.28%	0.5860

数据来源：Wind资讯

3) 被评估单位资本结构D/E的确定

取可比上市公司资本结构的平均值 65.89%作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 15%。

4) β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。2023 年-2030 年的 β_L 计算如下：

$$\begin{aligned} \beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 15\%) \times 65.89\%] \times 0.5860 \\ &= 0.9142 \end{aligned}$$

2031 年及以后年度由于不再享受税收优惠，应采用的企业所得税率为 25%，

代入 β_L 计算如下：

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 25\%) \times 65.89\%] \times 0.5860 \\ &= 0.8756\end{aligned}$$

(3) 市场风险溢价的确定

本次评估中根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，采用中国证券市场指数测算市场风险溢价，市场风险溢价用公式表示为：

中国市场风险溢价=中国股票市场平均收益率－中国无风险利率

其中，中国股票市场平均收益率以沪深 300 指数月数据为基础，时间跨度从指数发布之日（2002 年 1 月）起至评估基准日止，数据来源于 Wind 资讯行情数据库，采用算术平均方法进行测算；无风险利率以 10 年期国债到期收益率代表，数据来源于中国资产评估协会官网（<http://www.cas.org.cn/>）。

以 2023 年 9 月 30 日为基准日，经测算中国市场风险溢价为 7.12%。

(4) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：1) 企业所处经营阶段；2) 历史经营状况；3) 主要产品所处发展阶段；4) 企业经营业务、产品和地区的分布；5) 公司内部管理及控制机制；6) 管理经验的经验和资历；7) 企业经营规模；8) 对主要客户及供应商的依赖；9) 财务风险；10) 法律等方面的风险。

华夏教育近年经营情况较为稳定，管理较为规范，主要客户为关联方，整体经营风险较小。但其主要外部客户-四川航空预计 2025 年将在重庆建成川航重庆分公司现场运行维修基地，项目包含一台模拟机，若此项目建成，四川航空对模拟机的外部需求可能减少，导致华夏教育模拟机训练量可能减少，未来经营面临一定波动风险。此外，本次选择的可比上市公司所属行业为航空运输业，从业务板块来说，与华夏教育有较强相关性也有一定差异，而华夏教育公司规模与上市公司规模也存在较大差异。

综合考虑上述因素，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1.5%。

(5) 折现率计算结果

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。2023年-2030年权益资本成本计算如下：

$$\begin{aligned}K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\&= 2.68\% + 0.9142 \times 7.12\% + 1.5\% \\&= 10.69\%\end{aligned}$$

2031年及以后年度权益资本成本计算如下：

$$\begin{aligned}K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\&= 2.68\% + 0.8756 \times 7.12\% + 1.5\% \\&= 10.41\%\end{aligned}$$

2) 计算加权平均资本成本

按基准日被评估单位实际的长期借款利率 4.105% 作为债务成本代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。2023年-2030年加权平均资本成本计算如下：

$$\begin{aligned}WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\&= 7.83\%\end{aligned}$$

2031年及以后年度加权平均资本成本计算如下：

$$\begin{aligned}WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\&= 7.50\%\end{aligned}$$

(6) 永续期的折现率确定

永续期折现率的计算与明确预测期相同。按以下公式确定：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

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

$$\beta = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_u$$

在计算过程中，D/E、E/(D+E)、D/(D+E)均按可比上市公司平均资本结构确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 7.50%。

(三) 收益法预期各年度收益及现金流量的合理性

据预测估算，在预测期内华夏教育企业净现金流如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
营业收入	3,808.99	14,075.14	14,094.12	14,113.22	14,132.43	14,151.75	14,151.75	14,151.75	14,151.75	14,151.75
营业成本	1,902.05	7,727.32	7,789.33	7,867.10	7,947.18	8,029.65	7,934.48	7,708.64	7,708.64	7,826.29
营业税金及附加	36.77	328.52	359.92	360.27	360.39	360.28	340.85	360.51	360.28	336.69
销售费用	91.78	213.99	218.40	222.93	227.60	232.41	232.41	232.41	232.41	232.41
管理费用	250.22	796.50	804.93	814.86	825.09	835.62	814.84	765.54	765.54	791.55
财务费用	89.19	195.40	143.68	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,438.98	4,813.42	4,777.87	4,848.05	4,772.16	4,693.79	4,829.17	5,084.65	5,084.88	4,964.81
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	1,438.98	4,813.42	4,777.87	4,848.05	4,772.16	4,693.79	4,829.17	5,084.65	5,084.88	4,964.81
所得税费用	215.85	722.01	716.68	727.21	715.82	704.07	724.38	762.70	1,271.22	1,241.20
净利润	1,223.13	4,091.41	4,061.19	4,120.84	4,056.34	3,989.72	4,104.79	4,321.95	3,813.66	3,723.61
加：折旧&摊销	579.09	2,277.05	2,262.32	2,262.32	2,262.32	2,262.32	2,146.37	1,871.23	1,871.23	2,014.89
加：利息费用* (1-T)	75.82	166.09	122.12	-	-	-	-	-	-	-
减：营运资金的变化	2,279.60	199.59	6.82	18.46	24.56	25.29	14.14	1.32	-118.14	-
减：资本性支出	-	751.55	14.76	-	-	14.76	1,853.69	-	14.76	1,696.08
企业自由现金流	-401.56	5,583.41	6,424.05	6,364.70	6,294.10	6,211.99	4,383.33	6,191.87	5,788.27	4,042.42

华夏教育为国内民航特业人员资质训练综合性训练机构，主营业务收入来源于飞行模拟机训练、客舱训练、安保培训、维修培训等。本次评估结合华夏教育近年现有业务板块经营情况，业务发展规划、目前的业务拓展情况，以及行业的市场发展趋势，对企业现有业务板块及未来新业务板块及收益进行了预测。

综上所述，标的公司各年度收益或现金流量预测具有合理性。

III、评估前后相关指标的对比

一、资产基础法评估前后相关指标-账面价值与评估价值对比

经资产基础法评估，华夏教育总资产账面价值为 63,396.44 万元，评估价值为 72,593.45 万元，增值额为 9,197.01 万元，增值率为 14.51%；总负债账面价值为 17,863.82 万元，评估价值为 17,863.82 万元，无增减值；净资产账面价值为 45,532.62 万元，评估价值为 54,729.63 万元，增值额为 9,197.01 万元，增值率为 20.20%。

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	10,314.26	10,233.35	-80.91	-0.78
非流动资产	53,082.18	62,360.10	9,277.92	17.48
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	45,318.61	48,764.84	3,446.23	7.60
在建工程	108.21	108.21	-	-
无形资产	6,912.51	13,375.87	6,463.36	93.50
土地使用权	3,917.70	7,847.78	3,930.08	100.32
其他	742.85	111.18	-631.67	-85.03
资产总计	63,396.44	72,593.45	9,197.01	14.51
流动负债	11,353.82	11,353.82	-	-
非流动负债	6,510.00	6,510.00	-	-
负债总计	17,863.82	17,863.82	-	-
净资产（所有者权益）	45,532.62	54,729.63	9,197.01	20.20

标的公司主要资产评估增值原因分析：

1、房屋构筑物增值原因：

房屋构筑物评估总体增值原因为人工费及部分材料价格上涨。其中构筑物增值原因为：（1）室外绿化及道路的账面价值体现在房屋建筑物（飞行培训楼、公寓楼及客舱乘务楼）；（2）足球场的账面价值包含在长期待摊费用中。

2、土地评估增值原因：

委估土地属于重庆市两江新区，于2017年取得，取得成本较低，随着该区域基础设施建设的不断完善，经济的不断发展及国家对土地供应的调控，至评估时点取得成本增加，致使评估增值。

3、机器设备增值原因：

核心设备为飞行训练用模拟机，国内无替代产品，经询价该类设备价格上涨（包括汇率增长因素）导致评估增值。

4、其他无形资产增值原因：

其他无形资产主要是A320模拟机数据包增值所致，经询价该类数据包行业内为增值趋势。

二、收益法评估前后相关指标-主要指标历史情况与预测数据对比

经收益法评估，华夏教育股东全部权益价值为60,442.60万元，较账面净资产45,532.62万元增值14,909.98万元，增值率32.75%。

主要指标历史情况如下：

金额单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年1-9月
营业收入	897.92	8,761.43	11,336.88	11,173.29	10,916.14	9,597.90
营业成本	1,495.91	2,756.61	4,610.82	6,600.19	5,750.73	5,055.76
净利润	-1,627.74	4,299.04	3,754.31	2,264.90	2,712.09	2,674.04

华夏教育目前主要从事飞行模拟机训练、客舱训练、安保培训、维修培训，后续还将开展真火实训工作。

行业内模拟机日利用小时的平均水平为 16-18 小时，2023 年华夏教育的 CRJ900 系列模拟机训练时长接近极限时长，A320 系列模拟机训练时长略低于 CRJ900 系列模拟机。因此，预测期 CRJ900 模拟机训练时长维持 2023 年水平，A320 模拟机训练时长在预测期稳定小幅增长，至稳定期达到行业稍好水平——17 小时/天。预测期模拟机培训单价按 2020-2023 年平均单价确认。飞行训练收入中含部分无法按机型分类的收入，如 ACPC 等理论与上机培训结合的收入，由于历史期分布不均衡，本次按历史期平均数作为预测期其他飞行训练收入。

华夏教育基地近期无扩张计划，公司后续基本维持目前的规模，故客舱训练、安保培训的培训人次按历史期平均人次确定，预测期培训单价按 2020-2023 年平均单价计。由于近年维修人员执照训练的机构激增，且许多高等院校毕业生“带照”毕业，维修培训行业竞争激烈、需求减少，2023 年维修培训人次整体下降，且后续将基本保持现有训练人次，单价基本保持 2023 年水平。

真火实训项目于 2023 年 11 月建成并正式投入运营（2023 年 6-10 月有少量试运营收入）。其主要面向西南地区消防员、机组人员等开展真实火灾模拟训练，本次评估根据企业市场调查情况、真火实训盈利预测说明等资料，确定预测期各年训练人数，并了解到真火实训单价较为稳定，短期内无调价计划，故在此基础上对真火实训收入进行预测。

除训练收入外，华夏教育还辅有培训配套服务收入、商品销售收入、租赁收入。租赁收入主要为场地租赁收入、设备租赁收入，其中，自 2021 年起华夏云翼与华夏教育开展 A320 模拟机、ARJ21 客舱水上训练相关的合作，在 2022 年该项收入逐步稳定，故预测期租赁收入按 2022 年租赁收入水平进行预测；对于培训配套服务收入、商品销售收入等，因其主要受培训收入的影响，本次评估参照企业历史期各项业务收入占训练业务收入的比例，按照销售收入百分比法进行测

算。

未来年度的营业收入预测结果如下：

金额单位：万元

项目	2023年 10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	永续期
营业收入	3,808.99	14,075.14	14,094.12	14,113.22	14,132.43	14,151.75	14,151.75	14,151.75	14,151.75	14,151.75
收入增长率	-	4.98%	0.13%	0.14%	0.14%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
营业成本	1,902.05	7,727.32	7,789.33	7,867.10	7,947.18	8,029.65	7,934.48	7,708.64	7,708.64	7,826.29
净利润	1,223.13	4,091.41	4,061.19	4,120.84	4,056.34	3,989.72	4,104.79	4,321.95	3,813.66	3,723.61

综上，收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如客户资源、销售网络、潜在项目、企业资质、人力资源等，这些资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中。且被评估单位经营能力较强，具有较好的发展前景和较强盈利能力，收入呈平稳并小幅增长趋势，故收益法评估增值。

IV、不同评估方法结论的差异及说明

一、不同评估方法的评估结果

(一) 资产基础法评估结论

经资产基础法评估，华夏教育总资产账面价值为 63,396.44 万元，评估价值为 72,593.45 万元，增值额为 9,197.01 万元，增值率为 14.51%；总负债账面价值为 17,863.82 万元，评估价值为 17,863.82 万元，无增减值；净资产账面价值为 45,532.62 万元，评估价值为 54,729.63 万元，增值额为 9,197.01 万元，增值率为 20.20%。

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	10,314.26	10,233.35	-80.91	-0.78
非流动资产	53,082.18	62,360.10	9,277.92	17.48
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	45,318.61	48,764.84	3,446.23	7.60
在建工程	108.21	108.21	-	-
无形资产	6,912.51	13,375.87	6,463.36	93.50

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
土地使用权	3,917.70	7,847.78	3,930.08	100.32
其他	742.85	111.18	-631.67	-85.03
资产总计	63,396.44	72,593.45	9,197.01	14.51
流动负债	11,353.82	11,353.82	-	-
非流动负债	6,510.00	6,510.00	-	-
负债总计	17,863.82	17,863.82	-	-
净资产（所有者权益）	45,532.62	54,729.63	9,197.01	20.20

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

（二）收益法评估结果

经收益法评估，华夏教育股东全部权益价值为 60,442.60 万元，较账面净资产 45,532.62 万元增值 14,909.98 万元，增值率 32.75%。

二、不同评估方法结论的差异及说明

本次运用收益法对企业股东全部权益价值评估，评估结果为人民币 60,442.60 万元，运用资产基础法对企业股东全部权益价值评估，评估结果为人民币 54,729.63 万元，两者之间的差额为 5,712.97 万元，相差 10.44%，两种方法测算的结果存在差异的原因大致如下：

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是对资产的投入所耗费的社会必要劳动（购建成本），这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制、企业经营管理以及资产的有效使用等多种条件的影响，在两种不同核算途径下产生不一致结果应属正常。

V、最终评估结论的合理性

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用收益法和资产基础法两种方法对标的公司资产价值进行了评估，并最终确定了收益法的评估值作为本次评估结果。

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、专利、商誉、人力资源等无形资产的价值。

收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、潜在项目、企业资质、人力资源、雄厚的产品研发能力等，而这些资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，就本项目而言，被评估企业的各类培训资质、飞行训练中心合格证、教员飞行经验等，均会对经营现金流产生重大影响。

华夏教育专注于民航特业人员资质训练，具有良好的发展前景和较强盈利能力，收益法结果从华夏教育的未来获利角度考虑，反映了华夏教育拥有的运营能力、客户资源、企业资质等无形资产在内的综合盈利能力。考虑到本次评估目的为华夏教育股权转让，本次评估最终选用收益法的评估结论作为最终评估结论比较合理。

特此公告。

华夏航空股份有限公司

董事会

2024年02月29日