

(英文譯本僅供參考)

第一部分 標的資產定價公允

上市公司聘請具有證券、期貨相關業務資格的審計機構、評估機構對標的資產進行審計和評估，並聘請獨立財務顧問對本次交易所涉及的資產定價、標的資產的權屬狀況等情況進行核查，並將由獨立財務顧問和法律顧問對實施過程、相關協議及承諾的履行情況和相關後續事項的合規性及風險進行核查，發表明確意見，以確保本次交易標的資產定價公允、公平，定價過程合法合規，不損害上市公司股東利益。公司董事會將對本次交易評估機構的獨立性、評估假設前提的合理性、評估方法選取、評估目的、評估資產狀況的相關性以及評估定價的公允性發表明確意見。獨立董事未就上述議案投反對票或棄權票。

第二部分 公司對本次重大資產重組攤薄即期回報及提高未來回報能力採取的措施

- **加強協同整合，提高盈利能力**

公司將通過提升管理調度效率、優化飛行訓練資源配置、激發企業創新意識，加快資源整合協同；同時，公司將進一步夯實主營業務並開拓新的業績增長點，借助業務規模優勢，攤薄單位成本費用，提升公司盈利能力。

第三部分 重大風險提示

- **本次交易作價較賬面值增值較大的風險**

本次交易最終交易價格系參考評估機構出具的評估結果，由交易各方協商確定。本次交易對天羽飛訓的估值以收益法結果作為評估結論，經交易各方協商一致，確定標的公司的最終交易價格為79,907.00萬元，較標的公司截至2024年12月31日賬面淨資產增值34.37%，提請投資者注意本次交易標的資產交易作價較賬面值增值較大的風險。

- 標的公司客戶集中度高的風險

天羽飛訓主要收入來自於航空集團及其同一控制下的企業。2023年、2024年及2025年1-4月，天羽飛訓對前五名客戶的合計銷售收入分別為40,349.69萬元、37,319.76萬元和12,687.81萬元，佔當期營業收入的比例分別為95.82%、97.00%和96.59%。其中，來自第一大客戶航空集團及其同一控制下的企業收入佔比分別為82.83%、82.49%和81.13%。如果主要客戶因市場競爭加劇、經營不善等內外原因導致其對標的資產業務需求下降，則可能導致天羽飛訓經營業績大幅下滑。

- 標的公司經營業績下滑風險

2023年、2024年，標的公司實現營業收入分別為42,109.23萬元、38,473.94萬元，實現歸屬於母公司股東的淨利潤分別為18,464.55萬元和6,986.45萬元。標的公司實現收入及利潤水平均有所下降，主要係2024年客戶飛行訓練時間較2023年有所下降所致。未來，若民航業市場發展出現波動、國內國際航線恢復受阻，有可能導致標的公司飛行訓練需求下降，進一步導致標的公司業績下滑的情況。提請廣大投資者關注標的公司經營業績下滑帶來的風險。

- 經營環境變化造成的風險

標的公司的業績受到多重外部經營環境的影響。一方面，突發公共事件可能引致短期的航線封鎖，造成航空運輸業需求的下降，進而導致飛行訓練業務需求降低，影響到標的公司收入規模；另一方面，標的公司購買的全動飛行模擬機主要依賴進口，需以外幣方式支付貨款，若相關設備進口關稅稅率提高，人民幣匯率出現下降，將導致標的公司營運成本上升，進而盈利能力有所下降。提請廣大投資者關注上述經營環境變化對標的公司業績帶來的風險。

第四部分 標的公司基本情況

一、基本情況

公司名稱	: 海南天羽飛行訓練有限公司
設立時間	: 2015年11月3日
經營期限	: 2015年11月3日至2065年11月3日
企業類型	: 有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)
法定代表人	: 趙紅旗
註冊資本	: 37,495.313萬元人民幣
統一社會信用代碼	: 91460000MA5RC58008
住所	: 海南省海口市瓊山區龍塘鎮潭口村
經營範圍	: 飛行員、乘務員等與航空相關人員的培訓服務, 模擬機維護、維修等相關技術服務, 航空業務知識培訓, 飛行體驗, 模擬機備件售後支持, 模擬機應用軟件和視景機場的開發及銷售, 住宿服務, 房屋租賃。

二、歷史沿革

(一) 2015年11月, 天羽飛訓設立

天羽飛訓成立於2015年11月3日, 係由航空集團獨家以貨幣出資30,000.00萬元組建的有限責任公司, 經海南省工商行政管理局登記註冊核發統一社會信用代碼91460000MA5RC58008號企業法人營業執照, 註冊資本30,000.00萬元。

截至2016年4月12日, 天羽飛訓已收到航空集團繳納的註冊資本合計人民幣30,000.00萬元, 持股比例100%。

天羽飛訓設立時, 股權結構如下:

序號	股東名稱	出資金額(萬元)	股權比例(%)
1	航空集團	30,000.00	100.00
合計		30,000.00	100.00

(二) 2017年5月，股東增資

2017年5月10日，天羽飛訓召開了股東會：決議同意北京首都航空有限公司作為新增股東以實物出資方式對天羽飛訓增資7,495.313萬元。前述出資已經中聯資產評估集團有限公司核驗，並出具編號為中聯評報字[2017]157號的《資產評估報告》。

本次增資後，公司的股權結構如下：

序號	股東名稱	出資金額(萬元)	股權比例(%)
1	航空集團	30,000.00	80.01
2	北京首都航空有限 公司	7,495.313	19.99
合計		37,495.313	100.00

(三) 2018年5月，第一次股權轉讓

2018年3月20日，天羽飛訓召開股東會：決議將北京首都航空有限公司所持天羽飛訓19.99%股權、對應7,495.313萬元份額，轉讓給航空集團，轉讓價格以評估價格為準。

2018年5月3日，北京首都航空有限公司簽訂《股權轉讓協議》，將所持有標的公司19.99%的股權以10,377.48萬元的價格轉讓給航空集團。

本次股權轉讓後，公司的股權結構如下：

序號	股東名稱	出資金額(萬元)	股權比例(%)
1	航空集團	37,495.313	100.00
合計		37,495.313	100.00

(四) 2019年4月，第二次股權轉讓

2019年4月28日，航空集團簽訂《天羽飛訓股權轉讓協議》，將其持有的天羽飛訓100%股權以69,570.62萬元人民幣的價格轉讓給海航控股。

2019年4月30日，天羽飛訓召開股東會：決議股東航空集團將持有的天羽飛訓100%股權轉讓給海航控股。

本次變更後，公司的股權結構如下：

序號	股東名稱	出資金額(萬元)	股權比例(%)
1	海航控股	37,495.313	100.00
合計		37,495.313	100.00

(五) 2020年6月，第三次股權轉讓

2020年6月11日，天羽飛訓召開了股東會：決議同意股東海航控股將持有的天羽飛訓100%股權轉讓給海航基礎產業集團有限公司。

2020年6月12日，海航控股簽訂《天羽飛訓股權轉讓協議》，將其持有的天羽飛訓100%股權以74,911.83萬元人民幣的價格轉讓給海航基礎產業集團有限公司。

本次變更後，公司的股權結構如下：

序號	股東名稱	出資金額(萬元)	股權比例(%)
1	海航基礎產業集團有限公司	37,495.313	100.00
合計		37,495.313	100.00

2022年10月，海航基礎產業集團有限公司更名為海南空港開發產業集團有限公司。

截至目前，公司的股權結構如下：

序號	股東名稱	出資金額(萬元)	股權比例(%)
1	空港集團	37,495.313	100.00
合計		37,495.313	100.00

三、近三年股份轉讓情況

標的公司及其子公司最近三年不存在股份轉讓情況。

截至本報告書簽署日，天羽飛訓的股本結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	出資比例(%)
1	空港集團	37,495.313	100.00
合計		37,495.313	100.00

四、是否存在出資不實或影響其合法存續的情況的說明

2015年11月3日，海航航空集團以貨幣出資30,000.00萬元設立天羽飛訓，設立時的公司名稱為海南天羽飛行訓練有限公司。前述出資已經海南華合會計師事務所(普通合夥)核驗並出具《驗資報告》(海華合會驗字[2016]第806001號)。

2017年5月10日，天羽飛訓召開了股東會，決議同意北京首都航空有限公司以實物出資方式對天羽飛訓增資7,495.313萬元。中聯資產評估集團有限公司就其增資行為出具了中聯評報字[2017]第157號《資產評估報告》，經評估，標的設備評估值為7,545.91萬元。

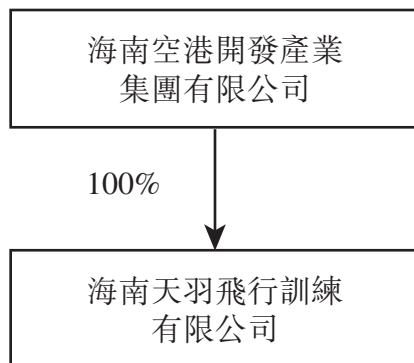
空港集團已出具承諾：「本公司持有的標的資產權屬清晰，不存在任何爭議糾紛或潛在糾紛，不存在虛假出資、抽逃出資等出資不實的情形，不存在影響標的公司合法存續的情況」。

綜上所述，天羽飛訓歷史沿革過程中不存在重大出資瑕疵或嚴重影響其合法存續的情況。

五、股權結構及控制關係情況

(一) 股權結構

截至本報告書簽署日，天羽飛訓的股權控制關係如下：



(二) 控股股東基本情況

截至本報告書簽署日，天羽飛訓控股股東為空港集團。

有關空港集團的基本情況，請參見本報告書「第三章交易對方基本情況」部分。

(三) 實際控制人基本情況

海南省國資委為天羽飛訓的實際控制人。

(四) 最近三十六個月的控制權變動情況

天羽飛訓最近三十六個月控股股東均為空港集團，未發生變更。天羽飛訓最近三十六個月實際控制人均為海南省國資委，未發生變更。

(五) 公司章程或相關投資協議中可能對本次交易產生影響的主要內容，高級管理人員的安排，是否存在影響資產獨立性的協議或其他安排

天羽飛訓的公司章程中不存在對本次交易產生重大影響的內容或高級管理人員的安排。

2020年6月，上市公司將其持有的天羽飛訓100%股權轉讓給空港集團，空港集團成為天羽飛訓控股股東。航空集團旗下航空公司為天羽飛訓第一大客戶。航空安全是航空公司的生命線，為使相關飛行訓練業務滿足航司的安全管控要求，在滿足天羽飛訓控股股東規範經營要求前提下，截至本重組報告書出具之日，航空集團存在派駐現場監督人員參與天羽飛訓日常經營業務管理的情況，具體情況如下：

2022年7月，經時任天羽飛訓董事長授權，航空集團高級管理人員作為被授權人，以代董事長的名義參與天羽飛訓日常經營。涉及公司重大事項由董事長提請履行必要決策程序。2024年3月13日至今，天羽飛訓接到股東空港集團通知提升管理層級，變更公司章程及法定代表人，天羽飛訓不設立董事會、只設立執行董事，並向下屬各單位發出書面通知明確停止由簽署授權公司領導簽字，涉及合同簽署、使用營業執照等決策事項需按照章程要求報請股東單位，按股東單位決策程序審批決策。具體原因及合理性如下：

首先，民航局近年來持續強化監管力度，例如全面推行CCAR-121標準，要求航司在機組資源、安全培訓等環節必須達到更高資質。天羽飛訓作為航空集團相關航司核心的飛行訓練服務商，需確保其訓練體系與航司運營標準有效銜接。

其次，飛行員培訓直接影響到航司安全飛行記錄，天羽飛訓每年承擔約十五萬小時的飛行訓練任務，航司與天羽飛訓股東方、經營管理團隊在管理上的協同，有助於減少跨企業溝通的損耗，確保安全政策執行的連貫性。

最後，航空集團的飛行安全管理水平在行業中處於前列，航空集團要求旗下各航司紮實推進民航各項安全監管制度，也會對旗下各航司安全管理進行日常監督，尤其會特別關注風險前置性預防手段的落實情況。特業人員的飛行訓練為風險前置性預防的核心環節，有必要對該環節進行有效監控。

上述參與經營業務的情況不影響天羽飛訓股東對重大事項的決策。本次交易完成後，天羽飛訓將納入海航控股合併報表範圍內，將按照海航控股治理體系對內部控制制度統一進行修訂和完善。上述事項是民航培訓業務開展所必需的舉措，符合行業慣例，不會對天羽飛訓的獨立性產生不利影響。

六、訴訟、仲裁及行政處罰情況

(一) 訴訟、仲裁情況

截至本報告書出具日，天羽飛訓及其控股子公司涉及的重大未決訴訟、仲裁案件情況如下：

序號	原告/ 申請人	被告/ 申請人	案由	涉案金額	受理機構	進展
1	天羽飛訓	桂林航空 有限公司	服務合同 糾紛	34,203,746元 +違約金	海南省 第一中級 人民法院	一審法院 已受理

(二) 行政處罰情況

最近三年，天羽飛訓及其合併範圍內的子公司均未受到工商、稅收、土地、環保、海關等相關部門的行政處罰。

七、最近三年主營業務情況

(一) 主要產品及服務

天羽飛訓是一家綜合型現代航空飛行訓練服務企業，近三年主營業務包括飛行訓練業務、客艙訓練業務(含飛行體驗業務)及模擬機維護。報告期內，天羽飛訓主營業務情況未發生重大變化。

1、飛行訓練業務

天羽飛訓為客戶提供A320/A330/B737/B787/E190等各機型飛行員的初始改裝、轉機型、復訓、升級、差異、轉教員、特殊運行等類型的培訓，以及飛行員航空理論和航空英語等航空基礎知識培訓。通過創新的教學方法、先進的模擬訓練設備、定製化課程和可視化模型，配合具有豐富運行經驗的教員，確保航空特業人員獲得高質量的培訓。

天羽飛訓通過乾租、濕租兩種模擬機訓練模式為客戶提供飛行員培訓服務。模擬機乾租指客戶僅使用天羽飛訓的模擬機，而不需天羽飛訓提供模擬機教員；模擬機濕租指客戶在使用天羽飛訓模擬機的同時，還需天羽飛訓提供模擬機教員，從而同時支付模擬機培訓費和天羽飛訓提供的教員服務費。天羽飛訓還為客戶提供理論訓練，包括各機型理論培訓、基礎航空理論培訓和航空英語培訓等。

依據不同服務類別，天羽飛訓制定了相應的訓練大綱及訓練課程，通過全鏈條管理加強訓練質量管控，使得天羽飛訓為客戶提供的培訓服務始終保持一貫的高水準。在實際訓練中，天羽飛訓加強與客戶的對接和合作，嚴格按照客戶的訓練大綱和訓練標準實施訓練，確保訓練質量和標準滿足客戶運行需求。

序號	產品	具體內容
1	航線運輸駕駛員執照理論課程(ATPL)	航線運輸駕駛員執照理論培訓課程，可幫助學員學習航空知識，確保航線運輸駕駛員執照申請人獲得符合規章要求的航空規章知識、基本航空理論知識、飛行運行知識，從而勝任運輸環境下的多種任務。
2	型別教員基礎理論培訓	適用於所有申請型別教員等級或申請更新型別教員等級的駕駛員進行型別教員基礎理論課程的訓練。通過訓練讓參訓者學習飛行教學的方法和規律，滿足飛行教員的知識、技能和態度要求，促進參訓者實現從一般飛行員到合格教員的轉變。
3	不同機型的訓練服務	適用於公司開展的E190、B787、B737、A330、A320駕駛員訓練，包括：初始、轉機型、升級、復訓、重獲資格、差異、特殊運行等訓練。

- | | | |
|---|-----------------------|---|
| 4 | 運輸航空副駕駛
預備課程(ACPC) | 為按CCAR-121部運行的公共運輸航空公司飛機駕駛員，進入組類II飛機初始訓練前的預備課程，可以替代按照《民用航空器駕駛員學校合格審定規則》(CCAR141部)附件要求的高性能多發飛機訓練。通過訓練使受訓駕駛員掌握高性能飛行必需的基礎航空理論知識和機型理論知識，掌握組類II飛機的飛行操縱特性，掌握儀錶飛行和自動飛程序，掌握航線運行的飛程序程和特點。天羽飛訓可提供A320、B737、E190和A330機型ACPC訓練服務。 |
| 5 | 定製化訓練 | 依據客戶的個性化需求制定訓練方案，得到客戶許可後按照合同或訓練方案約定開展訓練的定製化訓練類型。 |

天羽飛訓目前有海口、三亞、北京三個訓練基地，共擁有27台在運營的飛行模擬機，以及配套的軟硬件教學設施。經中國民航局模擬機鑒定組鑒定，確認飛行模擬設備滿足中國民用航空規章CCAR-60部的要求，並在符合要求的飛行模擬設備質量保證系統下運營。天羽飛訓擁有的全動飛行模擬機品牌涉及CAE、L3等國際一線供應商，旨在提供一流的模擬機訓練解決方案。

全動飛行模擬機(FFS)可以滿足模擬實際駕駛時的培訓需求，並滿足D級航空訓練的監管要求。飛行訓練器(FTD)也稱固定飛行訓練器，可以滿足模擬駕駛的訓練需求，但不要求提供產生動感的運動系統和座艙外景象的視景系統。天羽視景中心通過廣泛使用衛星圖像，模擬動態的機場環境、逼真的天氣效果來增強飛行員訓練的真實感。IPT設備(綜合程序訓練器)是對空勤人員進行飛行科目訓練的綜合地面訓練設備。IPT設備利用專業的高度仿真的觸摸屏以及一系列相應的硬件設施，打造與真實飛行相似的訓練環境，學員通過熟悉IPT設備來掌握各種標準程序訓練要求。

序號	描述	示意圖
----	----	-----

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | 全動飛行
模擬機
(FFS) |
|---|----------------------|



- | | |
|---|----------------------|
| 2 | 固定飛行
訓練器
(FTD) |
|---|----------------------|



序號	描述	示意圖
----	----	-----

3	訓練仿真視景	
---	--------	--



4	IPT設備	
---	-------	--



2、客艙訓練服務

天羽飛訓為客戶提供乘務模擬機設備租賃、客艙應急生存訓練等航空專業訓練。以滿足局方合規訓練標準為前提，結合客艙特業人員崗位要求和特點，致力於提升客艙特業人員的專業素養、技能水平及應急處置能力，為航空公司培養及輸出優秀人才。

天羽飛訓還擁有海南省科普教育基地、海南省中小學研學旅行實踐基地、中國民航科普教育基地等資質，面向社會提供航空體驗、研學旅行、航空及商務禮儀等創新產品服務。通過科普飛行安全知識，普及大眾應急生存技能，提高大眾航空安全意識，在青少年心中播下航空夢的種子。

序號	描述	示意圖
----	----	-----

1	乘務 訓練艙	
---	-----------	--



2	研學體驗	
---	------	--



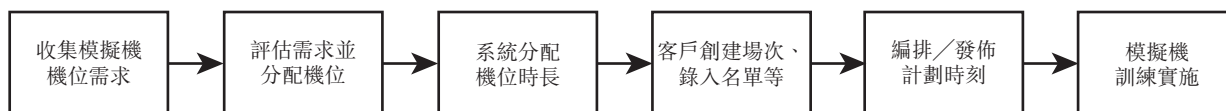
3、 模擬機維護服務

天羽飛訓的專業維護團隊擁有二十餘年飛行模擬機、客艙模擬機、IPT等訓練設備的維護經驗，能同時滿足全球各大主流品牌模擬機的維護需求，可以提供諸如模擬機日常維護、定檢、故障維修、視景建模、系統研發、航材採購與送修等全套維護服務。

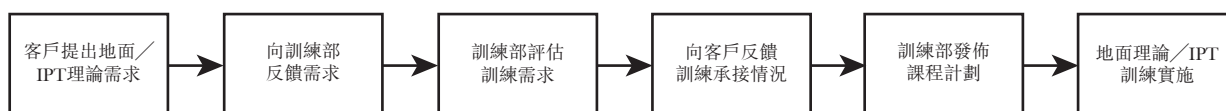
(二) 主要服務的流程圖

1、 飛行訓練服務

(1) 模擬機訓練

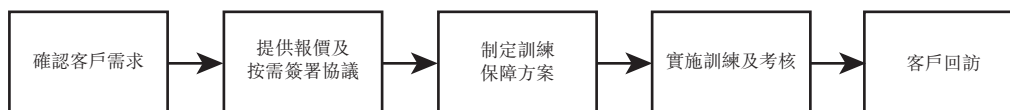


(2) 地面理論／IPT訓練

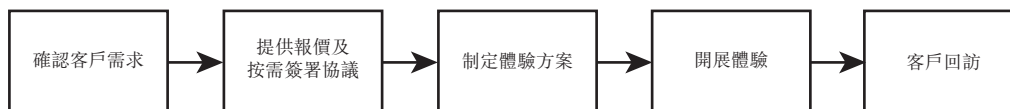


2、 客艙訓練服務

(1) 乘務訓練

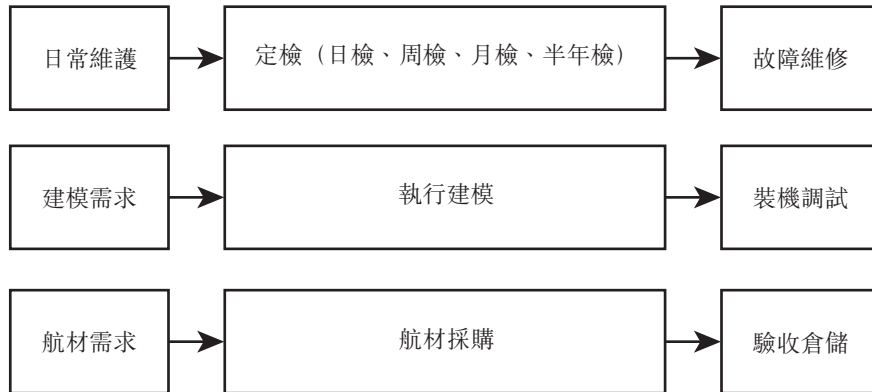


(2) 研學體驗



3、 模擬機維護服務

針對客戶的模擬機維護服務需求，天羽飛訓可以提供包括日常維護、定檢、故障維修等全套基礎服務，其中定檢又包含日檢、周檢、月檢、半年檢等。為有效保障基礎業務的正常開展，還可提供包括視景建模、系統研發、航材採購與送修等輔助服務。



(三) 主要業務模式

1、 服務模式

天羽飛訓是一家為客戶提供飛行員培訓服務的企業，主要收入來自飛行培訓服務。公司市場銷售部負責飛行訓練業務銷售，主要包括飛行員的地面理論訓練及模擬機乾濕租訓練，為公司增加模擬機訓練及理論訓練收入。乾租模擬機訓練：僅提供訓練設備，由承租人使用自己的教員實施訓練的租賃方式。濕租模擬機訓練：不僅提供訓練設備，而且為承租人提供教員或檢查員進行各類訓練的租賃方式。此外，天羽飛訓還通過模擬機託管服務、模擬機維護服務獲取收入。

2、 收入結算模式

目前，天羽飛訓與客戶的結算模式主要包括小時固定費用結算、按訓練人次結算及季度固定費用結算。

業務	結算方式
模擬機訓練、 模擬機教員 費用	按小時收取固定訓練費用，根據訓練時長乘以每小時訓練費用進行結算
理論訓練	按課程及人次收取固定訓練費用，根據理論訓練課程單價乘以參訓人次進行結算
模擬器維護	按合同約定的固定年委託費，乘以實際服務天數進行結算

業務

結算方式

體驗收入

根據體驗時長和單價進行結算

其他業務

根據單項業務性質按實際發生額單獨
確認結算金額

模擬機訓練針對B737、A330、A320、B787、E190等不同機型開展服務，天羽飛訓按固定的小時費用進行結算，並根據是否提供食宿收取不同的固定小時價格。

模擬機教員費用為客戶租賃天羽飛訓模擬機教員時支付，該項業務按小時向教員支付授課費用。

理論訓練包括初始改裝理論訓練、轉機型理論訓練、升級地面理論訓練、運輸航空飛行教員基礎理論訓練、基礎航理和航空英語、其他地面課程等內容，理論訓練根據訓練課程、人次或小時收取培訓費用。

模擬機託管維護服務指航空公司將飛行模擬機委託給天羽飛訓管理。

天羽飛訓對訓練用模擬器進行日常維護、保養，使模擬器處於可用狀態，模擬器維護服務收取固定的委託服務費用。

3、採購模式

天羽飛訓目前在採購流程、採購價格管控、驗收管理、供應商考察及合作原則等多方面制定了相關採購制度，主要採購業務類型分為零星採購、詢比價類採購及招投標類採購。5萬元以下的零星採購業務由業務需求部門根據市場尋源及三家比價結果選擇最低報價供應商並呈報採購立項公文後執行採購。5萬元(含)以上的採購業務需組建項目小組(含項目組長、需求代表、採購代表、財務代表、法務代表等人員)按照項目需求並結合採購制度要求執行詢價或招投標流程。最終採購結果將由項目小組成員結合市場價格、歷史採購價格進行綜合評估後報批至公司分管領導審批，審批完成後與供應商簽署相關採購協議。

(1) 模擬機的採購模式

天羽飛訓結合模擬機整機的特點制定了相應的模擬機引進制度，其主要採用招標與競爭性談判的方式執行採購，涉及的模擬機主要包括飛行模擬機、客艙模擬機、IPT等，分為項目立項、成立招標小組、制定招標文件、發佈招標邀請公告、供應商投標、開標、評標、競爭性談判、簽署協議、付款、驗收等程序。

(2) 航材採購

天羽飛訓結合模擬機器材的特點制定了相應的航材採購制度，模擬機所使用的航材件，含飛機通用件與模擬機專用件，基本均來自於原廠OEM，其主要採用詢比價的採購方式執行採購，主要涉及需求立項、詢比價、議價、預算申請、下發訂單、付款、驗收、倉儲等程序。

(3) 訓練保障類採購

天羽飛訓訓練保障服務主要涉及餐食住宿保障及車輛服務保障。

餐食住宿保障方面：採用詢價的方式執行採購，經現場調研等確認酒店各項目符合保障標準，標準主要包含餐食配備情況，房間量、酒店距訓練基地往返車程時間、酒店房間舒適度等，經詢價，單價最低供應商中標。

車輛服務保障方面：採用詢價的方式執行採購，經現場調研等確認供應商各項目符合保障標準，標準主要包含車型、車輛數量、司機數量、調度模式等，經詢價，結合預估使用趟次合同期內整體費用最低供應商中標。

4、銷售模式

(1) 飛行訓練服務

公司通過民航局網站、航司官方網站、合作夥伴網絡、銷售代理商等途徑了解、搜集市場信息，確定潛在目標客戶。主要制定市場開發管理、合同管理等制度開展飛行訓練服務。銷售模式主要有兩種：根據模擬機機型分工，與航司直接對接進行模擬機機位及地面理論訓練銷售；與銷售代理商合作，通過代理商承接部分國際客戶模擬機訓練。主要業務(模擬機機位銷售)的流程：收集模擬機機位需求→客戶反饋機位需求→評估機位需求並視情況溝通航司調整機位(盡可能最大化利用機位資源)→分配機位時長→向客戶反饋機位保障情況。

(2) 客艙訓練服務(含研學體驗)

按照客艙培訓部管理手冊及SOP手冊開展客艙訓練服務業務銷售，制定市場戰略規劃，確定市場信息需求，制定相應的市場活動方案，搭建銷售及產品研發、營銷市場競爭體系。通過微信公眾號、抖音、電視台等公共媒體、溝通推介會、事件營銷等手段及方式提升乘務訓練產品知名度。

按照客艙培訓部管理手冊及SOP手冊開展研學體驗業務銷售，結合市場調研結果，拜訪客戶對接合作意向，確定市場信息需求，根據產品營銷策略，制定相應的市場活動方案。根據活動方案選擇傳播渠道，包括H5界面、微信公眾號、抖音、電視台、傳單等傳播渠道。

(3) 模擬機維護服務

天羽飛訓主要採用維護託管的方式為客戶提供模擬機維護服務，客戶只需提供模擬機整機及承擔相關成本，而無需自行組建設備維護、工程維修、視景建模、航材保障等團隊，就可實現一站式維護託管。

(四) 報告期內主要產品服務銷售情況

1、 報告期內飛行模擬機運行情況

報告期內，天羽飛訓模擬機運行小時數情況如下表：

單位：小時

機型		2025年1-4月	2024年	2023年
主力機型	B737NG、A330、 A320、E190、 B787	48,877.88	140,239.26	139,508.37
非主力機型	B738FTD、B733 (B733於2024年退出運行)	1,140.00	3,876.00	8,995.37

2、 報告期內乘務模擬機運行情況

單位：小時

機型	2025年 1-4月	2024年	2023年
動態客艙模擬機	649	2,068	2,680
其他靜態客艙模擬機	2,733	8,374	13,106

3、報告期內前五大客戶及銷售情況

報告期內，天羽飛訓來自前五名客戶(按照同一控制下合併計算)的營業收入及其佔當期營業收入的比例情況如下：

單位：萬元

期間	序號	客戶名稱	銷售收入	佔營業 收入比例	是否為 關聯方
2025年 1-4月	1	航空集團及其同一 控制下的其他企業 其中：海航控股	10,619.92	81.13%	註
	2	天津航空有限責任 公司	7,817.79	59.72%	註 否
	3	西藏航空有限公司	1,512.86	11.56%	否
	4	多彩貴州航空有限 公司	238.66	1.82%	否
	5	九元航空有限公司	180.11	1.38%	否
		合計	118.26	0.90%	否
2024年度		合計	12,687.81	96.59%	
	1	航空集團及其同一 控制下的其他企業 其中：海航控股	31,737.59	82.49%	註
	2	天津航空有限責任 公司	23,387.14	60.79%	註 否
	3	西藏航空有限公司	4,784.83	12.44%	否
	4	上海吉祥航空股份 有限公司	273.55	0.71%	否
	5	多彩貴州航空有限 公司	189.62	0.49%	否
		合計	334.17	0.87%	否
		合計	37,319.76	97.00%	

期間	序號	客戶名稱	銷售收入	佔營業 收入比例	是否為 關聯方
2023年度	1	航空集團及其同一 控制下的其他企業	34,877.64	82.83%	註
		其中：海航控股	24,258.57	57.61%	註
	2	天津航空有限責任 公司	4,446.29	10.56%	否
	3	多彩貴州航空有限 公司	438.58	1.04%	否
	4	桂林航空有限公司	318.85	0.76%	否
	5	西藏航空有限公司	268.33	0.64%	否
		合計	40,349.69	95.82%	

註：航空集團及其同一控制下的其他企業包括：海航控股、北京首都航空有限公司、大新華航空有限公司、西部航空有限責任公司、金鵬航空有限責任公司、天津貨運航空有限公司、金鹿(北京)公務航空有限公司、海南海航航空物業服務有限公司海口分公司、上海金鹿公務航空有限公司、海南新途假期國際旅行社有限責任公司、海航貨運有限公司工會委員會。海航控股包括其母公司及其下屬子公司，包括海航控股、海航航空技術有限公司、雲南祥鵬航空有限責任公司、大新華飛機維修服務有限公司、長安航空有限責任公司、烏魯木齊航空有限責任公司、福州航空有限責任公司、廣西北部灣航空有限責任公司。其中，海航航空技術有限公司、大新華飛機維修服務有限公司為天羽飛訓其他關聯方。

天羽飛訓向航空集團及其同一控制下的其他企業銷售收入佔比超過80%，佔比較高，主要原因如下：

天羽飛訓最初由航空集團出資設立，目的在於為航空集團旗下航司飛行員提供飛行訓練服務。此外，飛行培訓行業受制於模擬機較低的可移動性，主要通過飛行員前往飛行培訓公司進行訓練。而在航空行業中，飛行員是航空公司的重要生產要素，其時間所對應的直接經濟價值較高。若飛行培訓公司距離較遠，將顯著增加飛行培訓的資金成本及飛行員時間成本。因此，各飛行培訓公司具有一定的服務半徑、存在較強的區域性特徵。

天羽飛訓現有三個培訓基地分別位於海口、三亞和北京，靠近海航控股和航空集團的總部基地，在對其輸出服務方面，擁有地域便利優勢，具有較強的經濟性。此外，天羽飛訓擁有的模擬機機型，與海航控股旗下航空公司所運營的飛機機型匹配度較高，能夠匹配其飛行培訓的需求。因此，鑒於前述地域性特徵、經濟性優勢以及培訓機型的匹配，天羽飛訓與航空集團及其關聯方形成的收入佔比較高。

天羽飛訓的董事、監事、高級管理人員和核心技術人員，其他主要關聯方或持股百分之五以上的股東不存在在前五名客戶中擁有權益的情況。

(五) 報告期內採購及供應商情況

1、 主要原材料採購情況

天羽飛訓主要從事飛行訓練業務，非生產型企業，採購內容主要為酒店、班車等訓練保障服務、模擬機維護費、物業服務，以及水電能源採購。具體如下：

報告期內，天羽飛訓主要採購情況如下表：

單位：萬元

項目	2025年 1-4月	2024年	2023年
訓練保障服務	634.55	1,778.71	2,796.74
模擬機維護費	333.90	660.06	747.17
物業管理費	55.76	254.46	552.20
電費	276.39	922.49	949.83
合計	<u>1,300.61</u>	<u>3,615.72</u>	<u>5,045.94</u>

2024年，訓練保障服務採購下降，一方面是訓練量減少，對應的保障成本同步減少，另一方面是2024年起西部航空和天津航空自行保障參訓人員食宿，標的公司無需再為其提供食宿服務。2024年，物業管理費下降較多，主要係2024年三亞學院綜合管理費併入房租中並在折舊和財務費用中核算。

2、 報告期內前五大供應商情況

報告期內，天羽飛訓前五大供應商情況如下：

期間	序號	供應商名稱	採購金額 (萬元)	採購項目	佔總採購 額比例	是否為 關聯方
2025年 1-4月	1	海南電網有限責任公司	220.13	電費	16.93%	否
	2	航空集團及其同一控制下的其他企業	200.35	模擬機維護費、訓練保障費、物業管理費、電費	15.40%	註
		其中：海航控股	96.24	模擬機維護費、電費	7.40%	註
	3	海南金銀龍實業有限公司金銀龍大酒店	153.50	訓練保障費	11.80%	否
	4	三亞融通海棠灣九號度假酒店有限責任公司天涯分公司	139.73	訓練保障費	10.74%	否
	5	三亞康特爾王府酒店管理有限公司	134.23	訓練保障費	10.32%	否
		合計	847.94		65.20%	

期間	序號	供應商名稱	採購金額 (萬元)	採購項目	佔總採購 額比例	是否為 關聯方
2024年度	1	海南電網有限責任公司	725.80	電費	21.31%	否
	2	三亞康特爾王府酒店管理有限公司	602.30	訓練保障費	16.66%	否
	3	航空集團及其同一控制下的其他企業	438.54	模擬機維護費、訓練保障費、物業管理費、電費	12.13%	註
		其中：海航控股	113.12	模擬機維護費、訓練保障費、物業管理費、電費	3.13%	註
	4	海南金銀龍實業有限公司金銀龍大酒店	378.59	訓練保障費	10.47%	否
	5	三亞融通海棠灣九號度假酒店有限責任公司天涯分公司	186.95	訓練保障費	5.17%	否
		合計	2,391.92		66.15%	

期間	序號	供應商名稱	採購金額 (萬元)	採購項目	佔總採購 額比例	是否為 關聯方
2023年度	1	海南電網有限責任公司	903.00	電費	17.90%	否
	2	海南金銀龍實業有限公司金銀龍大酒店	612.14	訓練保障費	12.13%	否
	3	航空集團及其同一控制下的其他企業	520.78	模擬機維護費、訓練保障費、物業管理費、電費	10.32%	註
		其中：海航控股	149.68	模擬機維護費、訓練保障費、物業管理費、電費	2.97%	註
	4	煙台汽車工程職業學院	375.29	訓練保障費	7.44%	否
	5	三亞格蘭雲天酒店管理 有限公司	368.59	訓練保障費	7.30%	否
		合計	2,779.80		55.09%	

註：航空集團及其同一控制下的其他企業包括：海航控股、海南海航航空物業服務有限公司海口分公司、海南海航航空物業服務有限公司北京分公司、海南海航航空物業服務有限公司三亞分公司、三亞航空旅遊職業學院(2024年納入航空集團合併範圍)、三亞航院物業管理有限責任公司(2024年納入航空集團合併範圍)。海航控股包括其母公司及其下屬子公司，具體包括海航控股、海航航空技術有限公司、大新華飛機維修服務有限公司、中國新華航空集團有限公司。其中，海航航空技術有限公司、大新華飛機維修服務有限公司為天羽飛訓其他關聯方。

報告期內，天羽飛訓的董事、監事、高級管理人員和核心技術人員，其他主要關聯方或持股百分之五以上的股東不存在在前五名供應商中擁有權益的情況。

(六) 主要服務的質量控制情況

1、 質量控制標準

天羽飛訓根據中國民用航空規章《飛行訓練中心合格審定規則》(CCAR-142部)、《飛行模擬訓練設備管理和運行規則》(CCAR-60R1部)及其諮詢通告《飛行模擬訓練設備質量管理系統》(AC-60-FS-01R1)的相關要求，建立質量管理系統並形成文件，實施評估並持續改進所建立的質量管理系統。確立管理職責，劃分組織架構，制定質量政策和可量化的質量目標，確保質量系統可以獲得必需的資源和信息。最高管理者指定管理者代表，授權其建立並實施質量系統的政策、措施和程序，配備足夠的專業技術人員，確保飛行模擬訓練設備持續滿足CCAR-60R1部規章及其鑒定性能標準要求。制定並發佈質量手冊，對質量系統相關的內部和外部文件進行必要的文件控制。制定飛行模擬訓練設備質量相關的過程和程序，確保質量活動產生的記錄得到妥善保存、內容完整並可追蹤。實施帶獨立意見反饋的內部審核，識別和糾正質量活動的缺陷，實施管理評審以確保質量系統滿足CCAR-60R1部和本諮詢通告的要求，並持續改進其有效性。公司對質量管理系統所需要的過程進行識別並編製相應的體系文件，這些過程可以是公司飛行訓練的主要過程，也可

以是具體的質量活動的子過程。公司通過檢查、定期鑒定和相應維護，確保飛行模擬訓練設備的硬件、軟件和程序功能符合CCAR-60R1部的性能標準，持續保持鑒定等級，滿足訓練、檢查、考試或者獲取飛行經歷的要求。飛行訓練服務過程的控制方法及過程之間的順序和接口關係，通過識別、確定、監控、測量分析等方法進行管理；對過程進行測量、監視和分析及採取必要的改進措施，以實現對過程所策劃的結果和對過程的持續改進。

2、 質量控制措施

天羽飛訓採取的質量控制措施主要包括以下幾個方面：

- (1) 質量內審監察：依據CCAR-142飛行訓練中心合格審定規則，CCAR-60飛行模擬訓練設備管理和運行規則，以公司年度質量考核目標為基準，將142部和60部運行體系、手冊標準、法定自查、訓練作風、管理評審為切入點，對關鍵崗位人員作業流程標準執行落實情況開展符合性監察，解決運行生產中的質量偏差問題，規範監察內容和標準，將暴露出來的典型問題對標公司考核方案進行績效應用，確保海口、三亞基地運行合規質量結果可控。

- (2) 手冊標準：天羽建立了以總裁負責、質量監察部主導，各部門標準管理單位從屬配合的統一規劃、分散管理的手冊體系管理模式。質監部負責公司手冊管理體系架構設計，牽頭持續維護公司手冊管理系統，並每半年組織一次公司手冊的修訂，規範監控手冊的編寫過程，督促各部門不斷完善及改進，通過手冊編寫控制、手冊管理控制、手冊評審控制，確保公司標準體系手冊的規範性、有效性、符合性和一致性，梳理各級標準，整合各級體系，提升公司手冊體系標準管理水平。
- (3) 法定自查：採用電子化集成管理模式。建立了符合局方要求的法定自查體系，組織各單位實施開展業務體系建設，明確崗位自查－直線經理覆核－質量檢查的「三位一體」機制，並加強了法定自查與核心風險、日常監察機制融合。同時，公司將法定自查納入公司年度安全工作安全績效考核，建立反查和問責機制。保持了法定自查體系的有效性，保證了公司運行質量。能夠在一定程度上實現各類工作有法可依、有章可循、有據可查，保證了公司運行安全和質量。

- (4) 訓練作風：充分採用PDCA質量循環管理工作邏輯，不斷查找工作執行中的不足，建立和完善了一套較為完整的工作流程，確保工作有標準，事事有執行，有覆核，有抽查，有閉環。確保公司訓練作風監察工作能得到常態化落實，以作風管控促進訓練質量提升。
- (5) 管理評審：根據公司《質量手冊》的工作要求，天羽飛訓每年啟動年度管理評審，組織各單位通過綜合過往管理評審所採取措施、與質量管理體系相關內外部因素的變化、體系績效和有效性、應對風險與機遇的措施等6個方面，分析年度質量管理系統運行情況，保證公司質量體系的完整性和有效性。

3、 報告期內質量糾紛情況

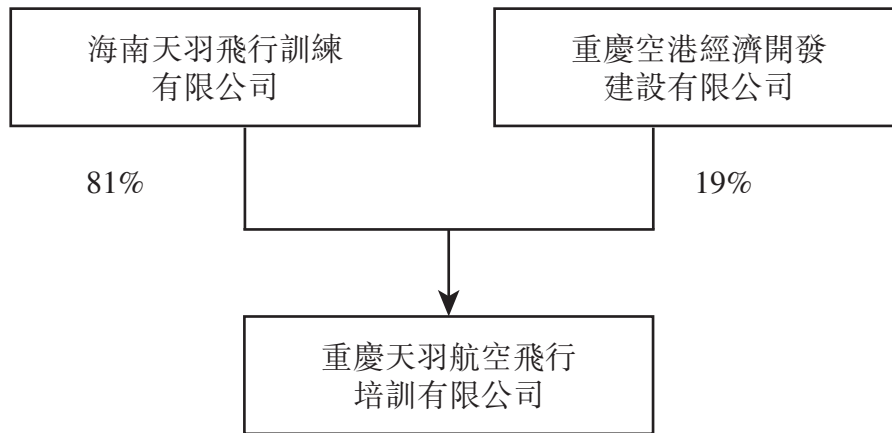
報告期內，天羽飛訓無發生質量糾紛的情況。

八、子公司及分支機構情況

天羽飛訓共下設1家一級子公司，具體情況如下：

序號	子公司 名稱	設立日期	註冊資本／ 股本	權益 比例	經營範圍
1	重慶天羽航空飛行培訓有限公司	2018年 4月2日	50000萬元 人民幣	81%	商用飛行員培訓(取得相關行政許可後，在許可範圍內從事經營活動)；航空業務知識信息諮詢；模擬機艙的維護、維修及相關技術開發；模擬機艙備件銷售；模擬飛機應用軟件的開發及銷售；模擬飛行體驗服務；機械設備租賃；房屋租賃(不含住宿服務)；酒店管理；會議會展服務；物業管理服務；商務信息諮詢；健身信息諮詢(不含醫療及治療)；零售：日用百貨、煙草(取得相關行政許可後，在許可範圍內從事經營活動)；食品經營(取得相關行政許可後，在許可範圍內從事經營活動)。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

天羽飛訓子公司的股權控制關係圖如下：



報告期內，重慶天羽航空飛行培訓有限公司未開展經營業務。

九、重大合同情況

(一) 天羽飛訓的銷售合同

截至2025年4月30日，天羽飛訓正在履行的重大銷售合同如下：

序號	合同名稱	客戶名稱	合同內容	簽訂日期
1	飛行訓練服務協議	天津航空	飛行訓練服務	2024/12/30
2	飛行訓練服務協議	海航控股	飛行訓練服務	2024/12/30
3	飛行訓練服務協議	祥鵬航空	飛行訓練服務	2024/12/30
4	飛行訓練服務協議	西部航空	飛行訓練服務	2024/12/30
5	飛行訓練服務協議	首都航空	飛行訓練服務	2024/12/25
6	飛行訓練服務協議	北部灣航空	飛行訓練服務	2024/12/24
7	飛行訓練服務協議	福州航空	飛行訓練服務	2024/12/20

(二) 天羽飛訓的重大經營租賃合同

截至2025年4月30日，天羽飛訓正在履行的重大經營租賃合同如下：

序號	合同名稱	供應商名稱	合同內容	簽訂日期
1	模擬機租賃協議及補充協議	天津航空	租賃合同	2024/12/20
2	模擬機租賃協議	海航控股	租賃合同	2024/2/1
3	模擬機租賃協議補充協議	三亞航空旅遊職業學院	租賃合同	2023/5/7

(三) 天羽飛訓的融資租賃合同

截至2025年4月30日，天羽飛訓正在履行的融資租賃合同如下：

序號	合同名稱	承租人	出租人	借款金額/最高融資額(元)	租賃期限
1	模擬機融資租賃合同	天羽飛訓	上海圓金融資租賃有限公司	71,398,875.04	78個月
2	模擬機租賃合同	天羽飛訓	佛山海晟金融租賃股份有限公司	187,278,834.18	2021/11/1-2031/12/21
3	模擬機租賃合同	天羽飛訓	農銀金融租賃有限公司	316,550,602.68	108個月

十、主要固定資產、無形資產的具體情況

(一) 房屋租賃情況

1、租賃房屋基本情況

天羽飛訓無自有房地產，經營生產主要為租賃房屋。截至本報告出具日，天羽飛訓及其境內控股子公司的房屋租賃情況如下：

序號	承租人	出租人	建築面積 (m ²)	坐落地址	租賃用途	租賃期限
1	天羽飛訓	雲翔教育	60,842	海口市瓊山區龍塘鎮潭口村	辦公、生產	2025.1.1-2027.12.31
2	天羽飛訓	三亞航空旅遊職業學院	6,552.233	海南省三亞市天涯區鳳凰路218號	模擬機訓練和辦公	2025/1/1-2025/12/31
3	天羽飛訓	中國新華航空集團有限公司	384	北京市順義區貨運北路三號北京基地園區一號特種車庫部分房屋	模擬機訓練場所	2023.5.3-2026.5.2
4	天羽飛訓	中國新華航空集團有限公司	463.22	北京市順義區貨運北路3號海航運營基地FBO樓一層及體育中心一層部分場地	模擬機訓練及設備存放場所	2025.1.1-2025.12.31
5	天羽飛訓	中國新華航空集團有限公司	-	北京市順義區貨運北路3號游泳館	技能訓練	2025.1.1-2027.12.31

截至本報告書簽署日，天羽飛訓合計租賃5處房屋。天羽飛訓均已就前述租賃房產與出租方簽訂了房屋租賃合同，相關租賃合同的內容不違反中國法律法規的強制性規定。

2、租賃房產的房屋權屬情況

(1) 海口地區

天羽飛訓海口的總部培訓基地租賃房產目前未取得不動產登記證書。該處房產所在土地的使用權人及地上建築所有權人為雲翔教育。

雲翔教育通過公開招拍掛的方式取得海口市瓊山區龍塘鎮TK02地塊土地使用權及地上建築物及其他設施所有權，取得方式合法、合規。截至目前，地上建築物的不動產權登記手續正在辦理中。該處經營場所具有可替代性，若公司無法繼續租賃或使用，將尋找到其他可替換房產進行經營。根據天羽飛訓與雲翔教育簽訂的《房屋租賃合同》，出租方保證合法擁有承租房屋的產權，保證天羽飛訓在承租期間，合法地擁有承租房屋的使用權。除不可抗力情況外，如因非天羽飛訓原因導致天羽飛訓不能正常使用租賃房屋而發生需要搬遷或因此被行政處罰等情況，出租方應承擔天羽飛訓因此產生的停產、搬遷及處罰等費用及損失。

綜上，天羽飛訓租賃使用海口的模擬機訓練基地不會對其生產經營和盈利能力產生重大不利影響。

(2) 北京地區

天羽飛訓租賃的位於北京市順義區貨運北路3號游泳館作為機組人員迫降訓練場所。該處場所目前不動產登記證書正在辦理中。該處游泳場館僅為訓練場地，可替代性強，不會對天羽飛訓正常生產經營產生影響。

除上述情況外，天羽飛訓租賃的房產的出租方均已取得相關房屋所有權相關不動產登記證書。

3、租賃房產辦理房屋租賃登記備案的情況

天羽飛訓上述房屋租賃均未辦理租賃備案，根據《中華人民共和國民法典》第七百零六條的規定，「當事人未依照法律、行政法規規定辦理租賃合同登記備案手續的，不影響合同效力」。因此上述未辦理租賃備案情形不影響租賃合同的效力，天羽飛訓與相關出租方簽訂的租賃合同合法有效。

綜上，天羽飛訓與相關出租方簽訂的租賃合同合法有效，系合法有效的租賃行為，未辦理租賃備案的情形不會對天羽飛訓的生產經營構成重大不利影響。

(二) 無形資產情況

天羽飛訓的無形資產主要由商標、域名等構成，具體情況如下：

1、商標

序號	商標名稱	商標權人	註冊號	核定商品/服務項目	有效期	取得方式	商標圖形
1	天羽飛訓	天羽飛訓	59839358	教學；通過模擬裝置進行的培訓服務；職業再培訓；提供在線教育信息；安排和組織培訓班；文字出版(廣告宣傳文本除外)；錄像帶發行；錄像帶錄製；俱樂部服務(娛樂或教育)；訓練模擬器出租	2023年09月14日至2033年09月13日	原始取得	
2	SKY PLUMAGE 天羽飛訓	天羽飛訓	40651427	交互式觸屏終端；自動售票機；人臉識別設備；航行用信號裝置；手機；頭戴式虛擬現實裝置；視頻顯示屏；滅火設備；眼鏡；已曝光的電影膠片	2021年02月07日至2031年02月06日	原始取得	
3	SKY PLUMAGE 天羽飛訓	天羽飛訓	40651425	廣告；特許經營的商業管理；市場營銷；人員招收；商業企業遷移；在計算機數據庫中更新和維護數據；繪製賬單、賬目報表；自動售貨機出租；尋找贊助；藥用、獸醫用、衛生用制劑和醫療用品的零售服務	2021年02月28日至2031年02月27日	原始取得	

序號	商標名稱	商標權人	註冊號	核定商品/服務項目	有效期	取得方式	商標圖形
4	SKY PLUMAGE 天羽飛訓	天羽飛訓	40651423	技術研究；質量控制； 氣象預報；車輛性能檢 測；工業品外觀設計； 建設項目的開發；服裝 設計；計算機軟件設計； 計算機硬件設計和開發 諮詢；地圖繪製服務	2021年02月 28日至2031 年02月27日	原始取得	
5	天羽飛訓	天羽飛訓	40651422	出借書籍的圖書館	2021年06月 07日至2031 年06月06日	原始取得	
6	SKY PLUMAGE	天羽飛訓	40651421	教育；通過模擬裝置進 行的培訓服務；職業再 培訓；安排和組織培訓 班；出借書籍的圖書館； 文字出版(廣告宣傳文本 除外)；錄像帶發行；提 供不可下載在線視頻； 俱樂部服務(娛樂或教 育)；健身俱樂部(健身 和體能訓練)	2021年02月 14日至2031 年02月13日	原始取得	

截至本報告書簽署日，天羽飛訓上述註冊商標均合法、有效，未設定抵押或任何第三方權益，天羽飛訓擁有的上述註冊商標不存在其他重大權屬爭議、糾紛或潛在糾紛的情形。

2、 域名

序號	域名名稱	持有主體	ICP備案號	有效期至	供應商
1	skyplumage.com	天羽飛訓	瓊ICP備 16000589號-1	2028-3-14	正邦創意(北京)品牌科技有限公司
2	skyplumage.cn	天羽飛訓	瓊ICP備 16000589號-1	2028-3-14	正邦創意(北京)品牌科技有限公司

截至本報告書簽署日，天羽飛訓的域名合法、有效，未設定抵押或任何第三方權益，天羽飛訓擁有的域名不存在其他重大權屬爭議、糾紛或潛在糾紛的情形。

3、 軟件著作權

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
1	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓航空飛行移動通信自組網絡平台V1.0	2017SR124920	2017年01月05日	2017年04月19日	實時數據傳輸	原始取得
2	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行引導線路編輯系統V1.0	2017SR128769	未發表	2017年04月20日	通過圖形界面生成航線	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
3	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓直升機模擬飛行訓練系統V1.0	2017SR127209	2017年01月16日	2017年04月20日	針對直升機的高仿訓練	原始取得
4	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行模擬機控制系統V1.0	2017SR127147	未發表	2017年04月20日	實現模擬機控制系統的集成管理	原始取得
5	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行記錄報告系統V1.0	2017SR127142	未發表	2017年04月20日	飛行訓練數據生成	原始取得
6	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓機場實時監視調控系統V1.0	2017SR128989	2017年01月06日	2017年04月20日	對模擬機場的動態監控和調整	原始取得
7	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓雲平台虛擬機管理系統V1.0	2017SR129432	2017年01月12日	2017年04月20日	支持快速創建/銷毀不同環境的虛擬機	原始取得
8	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行訓練管理系統V1.0	2017SR128877	未發表	2017年04月20日	一體化智能管理平台	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		登記日期	用途	取得方式
				日期				
9	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓機載加熱控制面板自動測試控制軟件V1.0	2017SR128945	2017年01月09日		2017年04月20日	自動模擬加熱控制面板的開關指令	原始取得
10	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行視景管理系統V1.0	2017SR129409	未發表		2017年04月20日	創建高仿真訓練環境	原始取得
11	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行航域地圖查閱註釋系統V1.0	2017SR130799	未發表		2017年04月21日	多維航域可視化	原始取得
12	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓機載液晶控制顯示組件自動測試控制軟件V1.0	2017SR130780	2017年01月10日		2017年04月21日	航空電子顯示系統自動化測試與驗證平台	原始取得
13	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛機艙單數據管理系統V1.0	2017SR130766	2017年01月02日		2017年04月21日	模擬智能化載重平衡計算	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		登記日期	用途	取得方式
				日期	未發表			
14	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛行訓練導航數據記錄系統V1.0	2017SR130753	未發表		2017年04月21日	採集模擬飛行姿態，導航數據等	原始取得
15	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛行飛機航電信息數據更新系統V1.0	2017SR143505	2017年01月03日		2017年04月26日	多源航電數據管理	原始取得
16	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛行航材管理系統V1.0	2018SR097546	2017年10月25日		2018年02月07日	航材信息化管理	原始取得
17	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛行模擬機使用維護系統V1.0	2018SR097553	2017年11月23日		2018年02月07日	模擬機運行監控和維修流程管理	原始取得
18	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛行訓練數據採集管理系統V1.0	2018SR097602	2017年11月14日		2018年02月07日	實現人工操作及設備數據自動採集	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
19	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓訓練計劃管理系統V1.0	2018SR097607	2017年10月12日	2018年02月07日	智能化訓練計劃編排	原始取得
20	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行模擬機控制系統V2.0	2018SR096858	2017年10月30日	2018年02月07日	實現模擬機控制系統的集成管理	原始取得
21	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行視景管理系統V2.0	2018SR096905	2017年11月10日	2018年02月07日	創建高仿真訓練環境	原始取得
22	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓雲平台虛擬機管理系統V2.0	2018SR096834	2017年11月02日	2018年02月07日	支持快速創建/銷毀不同環境的虛擬機	原始取得
23	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行訓練管理系統V2.0	2018SR096841	2017年11月18日	2018年02月07日	一體化智能管理平台	原始取得
24	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓質量管理系統V1.0	2018SR096454	2017年10月10日	2018年02月07日	用於訓練質量評估	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
25	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行引導線路編輯系統V2.0	2018SR095834	2017年11月09日	2018年02月06日	通過圖形界面生成航線	原始取得
26	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行模擬機故障診斷與分析系統V1.0	2019SR0765210	2018年12月31日	2019年07月23日	多維度故障監測	原始取得
27	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓航空模擬仿真訓練系統V1.0	2019SR0759009	2018年12月10日	2019年07月22日	視景訓練輔助系統	原始取得
28	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行模擬機故障排除提交系統V1.0	2019SR0765207	2019年02月18日	2019年07月23日	便於訓練人員提交實時故障，優化排障效率	原始取得
29	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓空乘服務虛擬教學系統V1.0	2019SR0759015	2019年04月22日	2019年07月22日	全流程客艙服務模擬系統	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
30	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛機維修模擬訓練系統V1.0	2019SR0758319	2019年05月14日	2019年07月22日	模擬機維護人員學習平台	原始取得
31	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行模擬機教員控制台系統V1.0	2019SR0765215	2018年11月23日	2019年07月23日	由教員單獨控制和管理飛行模擬訓練的系統	原始取得
32	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行模擬機數據採集系統V1.0	2019SR0765219	2018年11月07日	2019年07月23日	實現人工操作及設備數據自動採集	原始取得
33	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行訓練質量智能評估系統V1.0	2019SR0759223	2019年03月20日	2019年07月22日	針對參訓人員的訓練評估系統	原始取得
34	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓訓練機房動力環境監控系統V1.0	2019SR0759054	2019年04月03日	2019年07月22日	機房環境實時監控平台	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
35	海南天羽飛行訓練有限公司	天羽飛訓飛行服務小程序軟件V1.0	2019SR0763584	2019年03月01日	2019年07月23日	提供給參訓人員的訓練管理系統	原始取得
36	海南天羽飛行訓練有限公司	飛行員訓練數據信息管理軟件V1.0	2020SR0784847	2019年08月03日	2020年07月16日	參訓人員獨立的飛行訓練數據檔案系統	原始取得
37	海南天羽飛行訓練有限公司	運行網ODS接口系統V1.0	2020SR0783351	2019年12月07日	2020年07月16日	訓練管理系統與運行網的對接管理	原始取得
38	海南天羽飛行訓練有限公司	飛行訓練課程設計管理系統V1.0	2020SR0784843	2019年09月21日	2020年07月16日	用於訓練課程設計	原始取得
39	海南天羽飛行訓練有限公司	模擬機教員教學管理平台V1.0	2020SR0785276	2019年11月09日	2020年07月16日	用於教員檔案管理及訓練安排	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
40	海南天羽飛行訓練有限公司	訓練後勤保障計劃安排管理系統V1.0	2020SR0783583	2019年08月10日	2020年07月16日	用於參訓人員的食宿保障	原始取得
41	海南天羽飛行訓練有限公司	飛行訓練環境仿真設施管控系統V1.0	2020SR0784839	2019年12月14日	2020年07月16日	模擬機集群管理	原始取得
42	海南天羽飛行訓練有限公司	模擬機維護排班及運行管理系統V1.0	2020SR0782764	2019年10月12日	2020年07月16日	維護計劃制定、人員排班、運行監控、合規管理的一體化平台	原始取得
43	海南天羽飛行訓練有限公司	模擬機訓練排班管理系統V1.0	2020SR0782771	2019年07月06日	2020年07月16日	航司端訓練計劃編排系統	原始取得

序號	著作權人	軟件名稱	登記號	首次發表		用途	取得方式
				日期	登記日期		
44	海南天羽飛行訓練有限公司	訓練費用結算統計系統V1.0	2020SR0782778	2019年07月13日	2020年07月16日	用於訓練費用結算	原始取得
45	海南天羽飛行訓練有限公司	訓練質量主動報告業務系統V1.0	2020SR0782616	2019年09月07日	2020年07月16日	訓練設備及其他訓練服務質量的反饋、響應系統	原始取得

截至本報告書出具之日，天羽飛訓的上述計算機軟件著作權均合法、有效，未設定抵押或任何第三方權益，天羽飛訓擁有的上述軟件著作權不存在其他重大權屬爭議、糾紛或潛在糾紛的情形。

4、 作品著作權

截至本報告書出具之日，天羽飛訓擁有的1項作品著作權共1項，具體情況如下：

序號	軟件名稱	著作權人	登記號	首次發佈		用途	取得方式	他項權利
				日期	登記日期			
1	天羽飛訓核心檢查員培訓課程	天羽飛訓	瓊作登字-2019-L-00000185	2019/6/26	2019/12/30	培訓課程	原始取得	無

截至本報告書出具之日，天羽飛訓的作品著作權合法、有效，未設定抵押或任何第三方權益，天羽飛訓擁有的作品著作權不存在其他重大權屬爭議、糾紛或潛在糾紛的情形。

(三) 主要生產經營設備情況

截至本報告書出具日，天羽飛訓主要的生產經營設備為飛行模擬機和乘務模擬機，具體情況如下：

1、飛行模擬機

序號	存放地點	機型	合格證編號	取得形式
1	三亞	B738	FSD-057	經營租賃
2		B738	FSD-058	經營租賃
3		B738-FTD	FSD-059	經營租賃
4		E190 FFS	FSD-117	經營租賃
5		E190 FFS	FSD-217	經營租賃
6		A320	FSD-174	經營租賃
7	海口	B787-8	FSD-259	經營租賃
8		B787-9	FSD-286	經營租賃
9		B738	FSD-243	融資租賃
10		A320	FSD-255	融資租賃
11		A320	FSD-262	融資租賃
12		B738	FSD-257	融資租賃
13		B738	FSD-258	融資租賃
14		A320	FSD-270	融資租賃
15		A320	FSD-280	融資租賃
16		A320	FSD-288	融資租賃
17		A320	FSD-295	融資租賃
18		A320	FSD-306	融資租賃
19		A330	FSD-291	融資租賃
20		B738	FSD-296	融資租賃
21		B738	FSD-525	自購
22		A330	FSD-371	經營租賃
23		A330	FSD-319	經營租賃
24		B738	FSD-254	經營租賃
25		B738	FSD-251	經營租賃
26		B737MAX	FSD-571	自購
27		A320NEO	FSD-572	自購

2、 乘務模擬機

序號	存放地點	機型	取得形式
1	海口	B737 出口模擬器	自購
2		綜合模擬訓練艙	自購
3		A330/340 水上撤離訓練 模擬器	自購
4		A330 陸上撤離模擬器	自購
5		B737-800 動態應急撤離 訓練模擬艙	經營租賃
6		B737 水陸撤離艙	經營租賃
7		A330 綜合訓練艙	經營租賃
8		B737 滅火艙	經營租賃
9		B787-8 艙門訓練器	經營租賃
10		B787 出口模擬器	分期購買

序號	存放地點	機型	取得形式
11	北京	B737客艙模擬器(靜態綜合艙)	分期購買
12		B737出口模擬器(含滑梯、OWE及翼上模擬段)	分期購買
13		B737-800滅火模擬器	分期購買
14		B787出口模擬器	分期購買
15		A350出口模擬器	分期購買
16		A330水上模擬器(水上帶圓形船)	分期購買
17		A320出口模擬器	分期購買

註：經營租賃：根據合同約定：在租賃期限內模擬機所有權歸出租人，租期屆滿後所有權歸出租人；分期購買：根據合同約定：在租賃期限內模擬機所有權歸出租人，租期屆滿後所有權歸承租人；融資租賃：根據合同約定：在租賃期限內模擬機所有權歸出租人，租期屆滿後承租人有取得模擬機所有權的選擇權。

十一、主要業務許可和經營資質

天羽飛訓目前擁有的資質情況如下：

序號	業務資質		證書編號／		許可事項	頒發日期	有效期
	持有人	證書名稱	批准文號	發證部門			
1	天羽飛訓	飛行訓練中心合格證	001-ZN	中國民用航空中南地區管理局	從事運行規範規定的以下訓練：A320/A330/B737/B787/E190：初始；轉機型；升級；差異；定期復訓；重新獲得資格；熟練檢查；型別等級訓練；型別登記檢查；特殊類型的訓練(ATPL、RNP、RNAV、RVSM、CAT II、TRI)。A320/A330/B737/E190：特殊類型的訓練(ACPC)。A320/B737/B787：特殊類型的訓練(HUD)。A330/B787：特殊類型的訓練(ETOPS)。	2023.6.26	除被放棄、暫停或吊銷，將一直有效。
2	天羽飛訓	飛行模擬設備質量保證系統認可函	民航飛函[2017]1號	中國民用航空局飛行標準司	認可天羽飛訓所建立的飛行模擬設備質量保證系統符合CCAR-60部第60.55條和中國民用航空局飛行標準司諮詢通告(AC-60FS-01)的要求。	2023.7.3	2023.7.3-2026.7.2

第五部分 本次交易的評估情況

一、標的資產評估概況

(一) 本次評估的基本情況

根據中威正信出具的中威正信評報字(2025)第5054號評估報告，評估人員在分別採用資產基礎法和收益法對海南天羽飛行訓練有限公司進行整體評估後，通過資產基礎法評估測算得出的股東全部權益價值75,161.14萬元；通過收益法評估測算得出的股東全部權益價值為79,907.00萬元，在對兩種評估方法的評估情況進行分析後，確定以收益法的評估結果作為本次資產評估的最終結果，較賬面淨資產值59,469.03萬元評估增值20,437.97萬元，增值率為34.37%。

交易雙方同意並確認以該評估值作為本次交易定價的參考和依據，雙方協商確定天羽飛訓100%股權的交易對價為79,907.00萬元。

(二) 評估結果

截至評估基準日，海南天羽飛行訓練有限公司申報評估並經過中審眾環會計師事務所(特殊普通合夥)審定的合併財務報表資產總額賬面價值為242,212.44萬元，合併財務報表負債總額賬面價值為182,743.41萬元，合併財務報表所有者權益賬面價值為59,469.03萬元。

1、資產基礎法結果

委估天羽飛訓資產賬面價值為242,212.44萬元，評估值為257,904.56萬元，評估增值15,692.12萬元，增值率6.48%。主要是使用權資產、固定資產及無形資產評估增值。委估負債賬面價值為182,743.41萬元，評估值為182,743.41萬元，無增減值變化。所有者權益(淨資產)賬面價值為59,469.03萬元，評估值為75,161.14萬元，評估增值15,692.12萬元，增值率26.39%。採用資產基礎法評估的資產評估結論匯總表如下：

單位：萬元

項目	賬面價值 A	評估價值 B	增減值 C=B-A	增(減) 值率% D=C/ A×100%
流動資產	52,569.09	52,569.09	0.00	0.00
非流動資產	189,643.35	205,381.01	15,692.12	8.27
其中：長期股權投資	0.00	0.00	0.00	
固定資產	11,353.70	12,103.85	750.16	6.61
在建工程	18,216.74	19,080.21	863.47	4.74
使用權資產	137,719.27	142,792.59	5,073.32	3.68
無形資產	248.85	9,254.01	9,005.16	3,618.68
遞延所得稅資產	22,104.79	22,104.79	0.00	0.00
資產總計	242,212.44	257,904.56	15,692.12	6.48
流動負債	51,486.99	51,486.99	0.00	0.00
非流動負債	131,256.42	131,256.42	0.00	0.00
負債總計	182,743.41	182,743.41	0.00	0.00
所有者權益(淨資產)	59,469.03	75,161.14	15,692.12	26.39

2、收益法結果

經採用收益法進行評估，在評估基準日2024年12月31日持續經營前提下，海南天羽飛行訓練有限公司股東全部權益價值的賬面價值為59,469.03萬元，評估值為79,907.00萬元，評估增值20,437.97萬元，增值率為34.37%。

3、評估結論分析

評估人員在分別採用資產基礎法和收益法對海南天羽飛行訓練有限公司進行整體評估後，通過資產基礎法評估測算得出的股東全部權益價值75,161.14萬元；通過收益法評估測算得出的股東全部權益價值為79,907.00萬元。採用收益法評估的企業股東全部權益價值比採用資產基礎法評估的企業股東全部權益價值高4,745.86萬元，差異率為6.31%。

經分析兩種方法評估結果差異的主要原因是：兩種評估方法考慮的角度不同，收益法是從企業的未來獲利能力角度考慮；而資產基礎法是從資產的再取得途徑考慮的，主要是以評估基準日企業現有資產的完全重置成本為基礎確定的。

被評估單位擁有飛行培訓資質，配備雄厚培訓師資力量、具備良好培訓環境、配備先進的飛行模擬機，與海南航空、天津航空、首都航空等多家航空公司保持密切、長期合作關係，未來盈利能力較強，資產基礎法無法合理體現被評估單位可創造的盈利能力，故採用收益法評估結果作為最終評估結論。

經分析，此次評估結論為海南天羽飛行訓練有限公司的股東全部權益價值評估值為79,907.00萬元。

(三) 評估假設

《資產評估報告》所使用的主要資產評估假設包括：

1、一般性假設

- (1) 評估成立的前提條件是針對的經濟行為符合國家法律、法規的有關規定。評估師和評估機構的責任是所述評估目的下的資產價值量做出專業判斷，並不涉及到評估師和評估機構對該項評估目的所對應的經濟行為合法性做出任何判斷。
- (2) 評估工作在很大程度上依賴於委託人和被評估單位提供的有關資料。因此，評估工作是以委託人及被評估單位提供的有關經濟行為文件，資產權屬文件、證件等有關法律文件和評估資料的真實、完整、合法為前提。

- (3) 本次評估以《資產評估報告》所列明的特定評估目的為前提。
- (4) 假定所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。
- (5) 假定在市場上交易的資產或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等做出理智的判斷。
- (6) 國家現行的有關法律法規、政策及國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化，無其他不可預測和不可抗力因素造成的重大不利影響。
- (7) 本次評估假設被評估資產現有用途不變且被評估企業持續經營。
- (8) 假設被評估單位的經營者是負責的，且管理層有能力擔當其職務。
- (9) 除非另有說明，假設被評估單位完全遵守所有有關的法律法規。
- (10) 假設標的公司未來將採取的會計政策和編寫《資產評估報告》時所採用的會計政策在重要方面基本一致。
- (11) 假設有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、通貨膨脹、政策性徵收費用等不發生重大變化。
- (12) 無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響。

2、 針對性假設

- (1) 標的公司經營範圍、經營方式、管理模式等保持一貫，主營業務相對穩定，標的公司制定的目標和措施能按預定的時間和進度如期實現，並提供實際的盈利預測目標。
- (2) 假設標的公司每一年度的營業收入、成本費用、更新及改造等的支出在年度內均勻發生。
- (3) 假設預測期內標的公司會計政策與核算方法無重大變化。
- (4) 本次評估不考慮將來可能承擔的抵押擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對其評估價值的影響。
- (5) 本次評估是基於存量資產為基礎進行的。
- (6) 本次評估中所涉及的標的公司未來盈利預測是建立在標的公司管理層制定的盈利預測基礎上的，標的公司管理層對其提供的未來盈利預測所涉及的相關數據和資料的真實性、科學性和完整性，以及未來盈利預測的合理性和可實現性負責。《資產評估報告》是在標的公司提供的預測數據資料的基礎上做出的。
- (7) 《資產評估報告》及評估結論是依據上述評估假設和限制條件，以及評估報告中確定的原則、依據、條件、方法和程序得出的結果，若上述前提條件發生變化時，《資產評估報告》及評估結論一般會自行失效。

(四) 收益法評估情況

1、概述

收益法是指通過估測被評估資產未來預期收益的現值，來判斷資產價值的各種評估方法的總稱。

用收益法對企業整體價值進行評估，即是以未來若干年度內的自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出企業自由現金流量折現值，然後再加上溢餘資產價值、非經營性資產價值、長期股權評估價值，減去有息債務得出股東全部權益價值。

2、基本評估思路

根據本次評估盡職調查情況以及標的公司資產構成和主營業務特點，本次評估的基本思路是以標的公司經審計的財務報表為依據估算其股東全部權益價值(淨資產)，即首先按收益途徑採用現金流折現方法(DCF)，估算標的公司的經營性資產的價值，再加上其基準日的對外長期投資的權益價值、以及基準日的其他非經營性或溢餘性資產的價值，來得到企業價值，並由企業價值經扣減付息債務價值後，得出天羽飛訓的股東全部權益(淨資產)價值。

本次評估的基本評估思路是：

- (1) 對納入報表範圍的資產和主營業務，按照最近幾年的歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型的不同估算預期收益(淨現金流量)，並折現得到經營性資產的價值；
- (2) 對納入報表範圍的長期投資，根據長期投資單位的具體情況採用適宜的評估方法單獨估算其價值；
- (3) 對納入報表範圍，但在預期收益(淨現金流量)估算中未予考慮的諸如基準日存在的貨幣資金，與正常生產經營無關的應收應付款項，定義為基準日存在的溢餘性或非經營性資產(負債)，單獨估算其價值；
- (4) 由上述各項資產和負債價值的加和，得出標的公司的企業價值，經扣減付息債務價值後，得到標的公司的股東全部權益(淨資產)價值。

3、 收益法的應用前提

- (1) 被評估資產的未來預期收益可以預測並可以用貨幣衡量；
- (2) 資產擁有者獲得預期收益所承擔的風險也可以預測，並可以用貨幣衡量；
- (3) 被評估資產預期獲利年限可以預測。

4、 收益法選擇的理由和依據

根據國家管理部門的有關規定以及評估準則，國際和國內類似交易評估慣例，確定在資產基礎法評估的同時，按照收益途徑、採用現金流折現方法(DCF)估算被評估單位的權益資本價值。

現金流折現方法是通過將標的公司未來預期淨現金流量折算為現值，評估資產價值的一種方法。其基本思路是通過估算資產在未來預期的淨現金流量和採用適宜的折現率折算成現時價值，得出評估值。其適用的基本條件是：標的公司具備持續經營的基礎和條件，經營與收益之間存有較穩定的對應關係，並且未來收益和風險能夠預測及可量化。使用現金流折現法的最大難度在於未來預期現金流的預測，以及數據採集和處理的客觀性和可靠性等。當對未來預期現金流的預測較為客觀公正、折現率的選取較為合理時，其估值結果具有較好的客觀性。

本次評估的具體思路是：

- (1) 對納入報表範圍的資產和主營業務，按照最近幾年的歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型的不同估算預期收益(淨現金流量)，並折現得到經營性資產的價值；
- (2) 納入報表範圍的非經營性資產價值、非經營性負債、溢餘性資產及溢餘性負債價值，在按照資產基礎法評估後，以評估後資產減評估後負債的淨評估值，作為本次評估項目的非經營性(淨)資產及溢餘資產價值。
- (3) 由上述資產相加得出標的公司全部股東權益價值。

5、 評估模型

(1) 收益法是通過將企業未來預期的現金流折算為現值，估計企業價值的一種方法，即通過估算企業未來預期現金流並採用適宜的折現率，將預期現金流折算成現時價值，得到企業價值。其適用的基本條件是：企業具備持續經營的基礎和條件，經營與收益之間存有較穩定的對應關係，並且未來收益和風險能夠預測及可量化。使用現金流折現法的關鍵在於未來預期現金流的預測，以及數據採集和處理的客觀性和可靠性等。當對未來預期現金流的預測較為客觀公正、折現率的選取較為合理時，其估值結果具有較好的客觀性，易於為市場所接受。

(2) 基本評估思路

- ① 本次採用收益法對被評估單位進行股東全部權益價值評估，以企業經審計的報表為依據，按收益途徑採用現金流折現方法(DCF)，即是以未來若干年度內的自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出企業股權現金流量折現值，再加上基準日的長期股權投資價值及其他非經營性或溢餘性資產的價值，得到企業的股東全部權益價值(淨資產)。

② 本次評估的具體思路是：

- a. 對納入報表範圍的資產和主營業務，按照近年的歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型以及被評估單位未來年度計劃，估算預期收益(淨現金流量)，並折現得到經營性資產的價值；
- b. 對非經營性資產價值和非經營性負債價值，溢餘性資產及溢餘性負債價值，在按照資產基礎法評估後，以評估後資產減評估後負債的淨評估值，作為本次評估項目的非經營性(淨)資產及溢餘資產價值；
- c. 由上述資產相加得出評估對象的股東全部權益價值。

(3) 評估模型

- ① 評估模型：本次收益法評估模型選用股權自由現金流量。
- ② 計算公式

本次評估的基本模型為：

$$E = P + I + \sum C_i$$

式中：

P ：評估對象的經營性資產價值；

式中：

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

R_i ：評估對象未來第*i*年的預期收益(權益現金流量)；

r ：折現率；

n ：評估對象的未來經營期。

I ：長期股權投資價值

ΣC_i ：評估對象基準日存在的非經營性或溢餘性資產的價值。

式中：

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2$$

C_1 ：基準日的現金類資產(負債)價值；

C_2 ：其他非經營性或溢餘性資產的價值。

③ 收益指標

本次評估，使用企業的股權現金流量作為評估對象投資性資產的收益指標，其基本定義為：

$R = \text{淨利潤} + \text{所得稅} + \text{折舊攤銷} + \text{付息債務淨增加額} - \text{追加資本}$

根據評估對象的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來預期的股權現金流量。將未來經營期內的股權現金流量進行折現處理並加和，測算得到投資性資產價值。

④ 折現率

本次評估採用資本資產定價模型(Capital Asset Pricing Model)來確定，即CAPM確定折現率 r ：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：無風險報酬率；

MRP ：市場風險溢價；

ε ：評估對象的特性風險調整係數；

β_e ：評估對象權益資本的預期市場風險係數；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_u ：可比公司的無槓桿市場風險係數；

D ：評估對象付息債務價值；

E ：被評估對象權益資本公允價值。

6、收益年限的確定

(1) 預測期的確定

考慮到天羽飛訓已經正常運行，運營狀況比較穩定，確定預測期為2025年至2029年。

(2) 收益期的確定

考慮到天羽飛訓在可預見的期限內可以保證後續公司的運營發展，故收益期按永續確定。

7、淨現金流量預測

(1) 生產經營模式與收益主體、口徑的相關性

本次評估預測中假設企業保持現有生產經營模式不變，生產和收益主體為被評估單位本體。

(2) 營業收入、成本的預測

海南天羽飛行訓練有限公司是一家綜合型現代航空訓練服務企業，現有海口、三亞、北京等訓練基地，主要從事飛行、乘務及其他航空特業人員的模擬機訓練、模擬機維護及維修業務。近年業務收入情況如下(單位：人民幣萬元)：

項目名稱	2021年	2022年	2023年	2024年
一、主營業務收入	36,250.26	34,767.90	41,407.92	37,827.25
客艙訓練收入	1,040.49	1,526.41	3,911.87	2,523.77
飛行體驗收入	104.77	106.19	116.14	150.04
飛行訓練收入	34,779.53	32,828.47	36,726.41	34,500.96
模擬機維護收入	325.47	306.84	653.51	652.48
二、其他業務收入	1,542.23	1,087.07	701.31	646.69
營業收入合計	37,792.49	35,854.97	42,109.23	38,473.94

海南天羽飛行訓練有限公司的模擬機培訓收費模式為以小時計費，客戶主要為海航集團旗下航空公司。截至評估基準日已經開展訓練的模擬機共計25台，其中B737-800機型9台，A320機型8台，A330機型3台，E190機型2台，B787機型2台，B737FTD機型1台，每台模擬機日均訓練時長約為17-19小時。海南天羽飛行訓練有限公司已購入兩台模擬機，2025年即將上線，兩台模擬機機型分別為B737MAX、A320，模擬機總數將達到27台。

由於各模擬機機型實際使用情況不同，對每個機型的模擬機歷史利用率、日均訓練時長、平均收費等進行分析並匯總進行預測。結合近期各機型模擬機利用率、訓練時長、收費均值等情況預測訓練收入，模擬機培訓和模擬機體驗等少量業務考慮保持現有業務規模有所增長。其他業務收入包括房屋的轉租收入、服務收入及其他收入，其中主要來源於被評估單位租賃的乘務樓轉租給北京首都航空有限公司產生的部分收入，各類其他業務收入根據歷史年度水平進行預測。營業收入預測如下(單位：人民幣萬元)：

項目名稱	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定期
一、主營業務收入	39,816.83	39,922.83	40,029.13	40,119.48	40,226.43	40,226.43
客艙訓練收入	2,500.00	2,600.00	2,700.00	2,800.00	2,900.00	2,900.00
飛行體驗收入	120.00	126.00	132.30	138.92	145.86	145.86
飛行訓練收入	36,768.83	36,768.83	36,768.83	36,752.57	36,752.57	36,752.57
模擬機維護收入	428.00	428.00	428.00	428.00	428.00	428.00
二、其他業務收入	654.00	654.00	654.00	654.00	654.00	654.00
管理費收入	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
租金及使用費收入	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
其他收入	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
營業收入合計	40,470.83	40,576.83	40,683.13	40,773.48	40,880.43	40,880.43

主營業務成本主要包括職工薪酬、固定資產折舊費、訓練保障費、水電費、使用權資產折舊費等，參考歷史年度主營業務成本明細，其中新租賃準則的使用權資產折舊費按照直接預測法調整成實際支付當期租金，考慮到與收入增長關聯性較高的成本以一定增長率進行預測，例如對職工薪酬(從2025年起至2029年，每年增長2%)、訓練保障費(從2025年起至2029年，每年增長3%)、模擬機維護費(從2025年起至2029年，每年增長5%)等結合被評估單位提供的經營計劃考慮一定比例增長，具體預測如下(單位：萬元)：

項目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
訓練保障費	2,000.00	2,060.00	2,121.80	2,185.45	2,251.02	2,251.02
飛機及旅客保險	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
模擬機審定費	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
模擬機維護費	800.00	840.00	882.00	926.10	972.41	972.41
設備租賃成本	380.00	391.40	403.14	415.24	427.69	427.69
固定資產折舊費	1,654.00	1,648.52	1,639.52	1,628.52	1,566.96	1,566.96
使用權資產租賃費	18,810.69	18,595.96	18,398.19	18,341.16	18,367.22	18,367.22
無形資產攤銷						
- 軟件	0.25	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
業務招待費	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
人員差旅費	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
印刷費	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
辦公用品費	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
郵寄費	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
行政辦公租賃費	100.00	103.00	106.09	109.27	112.55	112.55
物業管理費	208.51	212.68	216.93	221.27	225.70	225.70
供暖(冷)費	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
食堂成本支出	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
水電費	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00
辦公通訊費	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
業務系統運營費	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
小型維修費用	45.00	46.35	47.74	49.17	50.65	50.65
員工班車保障費	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16
工資	3,274.56	3,340.05	3,406.85	3,474.99	3,544.49	3,544.49
法定福利	972.92	992.38	1,012.23	1,032.47	1,053.12	1,053.12
企業福利	148.84	151.81	154.85	157.95	161.11	161.11
培訓費用	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83
勞保費用	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
營業成本合計	29,611.93	29,600.56	29,607.50	29,759.76	29,951.07	29,951.07

(3) 税金及附加的預測

税金及附加主要包含城市維護建設稅、教育費附加、地方教育費附加、印花稅，參考各業務收入銷項稅稅率計算出增值稅－銷項稅，篩選成本中可取得進項稅各費用進項稅稅率計算出增值稅－進項稅，採用增值稅－銷項稅減去增值稅－進項稅得出實繳增值稅，從而推算出税金及附加，税金及附加預測如下(單位：人民幣萬元)：

項目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定期
城市維護建設稅	13.77	14.77	15.62	15.50	14.88	14.88
教育費附加	5.90	6.33	6.70	6.64	6.38	6.38
地方教育費附加	3.93	4.22	4.46	4.43	4.25	4.25
印花稅	13.70	13.77	13.84	13.91	13.99	13.99
税金及附加合計	37.31	39.08	40.63	40.48	39.50	39.50

(4) 銷售費用的預測

銷售費用主要包括職工薪酬、福利、業務招待費等，在未來銷售費用的預測中，預測係根據公司的費用控制情況、以前年度銷售費用的實際情況及預測期的經營活動進行預測，未來年度銷售費用預測如下(單位：人民幣萬元)：

項目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
業務招待費	3.94	3.98	4.02	4.06	4.10	4.10
人員差旅費	3.31	3.35	3.38	3.41	3.45	3.45
市內交通費	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
辦公用品費	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
郵寄費	0.41	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42
辦公通訊費	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
業務系統運營費	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18
固定資產折舊費	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
工資	408.00	416.16	424.48	432.97	441.63	441.63
法定福利	125.78	128.30	130.86	133.48	136.15	136.15
企業福利	25.40	25.91	26.42	26.95	27.49	27.49
銷售費用合計	567.50	578.77	590.26	601.98	613.93	613.93

(5) 管理費用的預測

公司管理費用主要包括職工薪酬、福利費、班車保障費、物業管理費、使用權資產折舊費等，根據歷史年度管理費用明細及會計準則，結合被評估單位提供的經營計劃，預測調整如下：

參考歷史職工薪酬(從2025年起至2029年，每年增長2%)、福利費(從2025年起至2029年，每年增長2%)、物業管理費(從2025年起至2029年，每年增長2%)等，結合經營計劃對未來年度進行預測；

將參考新租賃準則的使用權資產折舊費按照直接預測法調整成實際支付當期租金。

經測算，未來年度管理費用預測如下（單位：人民幣萬元）：

項目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
固定資產折舊費	9.55	9.16	7.59	1.97	0.21	0.21
無形資產攤銷	39.40	39.40	39.40	39.40	28.34	28.34
使用權資產租賃費	687.20	687.20	687.20	687.20	687.20	687.20
業務招待費	3.30	3.33	3.36	3.40	3.43	3.43
公司領導差旅費	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
人員差旅費	3.79	3.83	3.87	3.91	3.95	3.95
優惠機票費	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
市內交通費	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
辦公用品費	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86
郵寄費	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
物業管理費	592.84	604.69	616.79	629.12	641.70	641.70
食堂成本支出	67.66	67.66	67.66	67.66	67.66	67.66
水電費	52.42	52.42	52.42	52.42	52.42	52.42
通訊費	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16
業務系統運營費	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
小型維修費用	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
訴訟費	7.71	7.71	7.71	7.71	7.71	7.71
審計及驗資費	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
代理服務費	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
工資	632.56	645.21	658.11	671.27	684.70	684.70
法定福利	196.82	200.75	204.77	208.86	213.04	213.04
企業福利	106.69	108.83	111.00	113.22	115.49	115.49
培訓費用	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
黨團工會活動費	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00	71.00
員工班車保障費	98.48	99.46	100.46	101.46	102.48	102.48
管理費用合計	2,736.66	2,767.91	2,798.59	2,825.86	2,846.58	2,846.58

(6) 財務費用的預測

截至評估基準日，被評估單位無付息債務，財務費用主要包括手續費、利息收入、租賃負債－未確認融資費用，由於使用權資產已按照直接預測法調整，不再產生租賃負債－未確認融資費用，未來年度中不納入預測，同時由於企業貨幣資金或其銀行存款等在生產經營過程中頻繁變化或變化較大，歷史年度發生金額變化顯著，具有不確定性，本次評估不考慮預測。

(7) 所得稅的預測

《海南自由貿易港建設總體方案》發佈以來，當前已落地所得稅優惠政策為2020年6月30日財政部、稅務總局發佈的《關於海南自由貿易港企業所得稅優惠政策的通知》（財稅[2020]31號）以及2025年1月24日財政部、稅務總局發佈的《關於延續實施海南自由貿易港企業所得稅優惠政策的通知》（財稅[2025]3號），被評估單位經營業務屬於鼓勵類產業，所得稅按15%的稅率徵收，所得稅稅收優惠按該政策規定考慮至2027年。

預測期2025年起按企業所得稅優惠政策15%預測，2028年及以後年度按所得稅率25%進行預測。預測結果見淨現金流量預測表。

(8) 折舊與攤銷的預測

天羽飛訓固定資產主要為模擬機、辦公設備等。固定資產按取得時的實際成本計價，以年限平均法計提折舊。本次評估中，按照企業執行的固定資產折舊政策，以基準日經審計的固定資產賬面原值、使用期等估算未來經營期的折舊額，穩定期按評估基準日各類資產規模、使用年限等參數將年折舊額作為穩定期折舊。折舊與攤銷的預測結果見淨現金流量預測表。

(9) 資本性支出與資本更新的預測

資產更新只考慮為滿足維持現有生產經營能力所必需的更新性投資支出。根據本次評估假設，綜合考慮企業固定資產折舊年限等相關因素，預測期內資本更新僅考慮年限較短的電子設備固定資產維持與折舊規模相當進行更新，穩定期以固定資產的經濟壽命年限維持現有的經營規模，將資本性支出年金化作為穩定期資本性支出。評估對象未來資產更新改造支出的預測結果見淨現金流量預測表。

(10) 營運資金預測、營運資金增加額的確定

一般而言，隨著企業經營活動範圍或規模的擴大，企業向客戶提供的正常商業信用相應會增加，同時為滿足企業日常經營性支付所需保持的現金餘額也要增加，從而需要佔用更多的流動資金，但企業同時通過從供應商處獲得正常的商業信用，減少資金的即時支付，相應節省了部分流動資金。

營運資金的追加需考慮應收賬款、正常經營所需保持的現金、應付賬款等因素的影響。

追加營運資金預測的計算公式為：

當年末營運資金=最低現金保有量+存貨+應收款項-應付款項

最低現金保有量=付現成本/12

付現成本=完全成本-折舊攤銷

營運資金佔收入比例=營運資金/營業收入

營運資金為被評估單位生產經營所需要的流轉資金，與被評估單位所實現的主營業務收入規模相關，主營業務收入規模擴大時往往需要相應追加營運資金。

根據對歷史有關資金營運指標的分析以及對企業未來經營情況的預測，營運資金增加額計算如下表(單位：人民幣萬元)：

項目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
營運資本	8,576.06	8,704.28	8,812.21	8,736.80	8,638.24	8,638.24
營運資本增加額	-7,725.81	128.23	107.92	-75.40	-98.56	0.00

8、折現率的確定

折現率是將未來的收益折算為現值的係數，它體現了資金的時間價值。本次評估採用資本資產定價模型(CAPM模型)確定。其計算公式為：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：無風險報酬率

MRP ：市場風險溢價

β_e ：評估對象權益資本的預期市場風險係數；

ε ：企業特定風險報酬率

- (1) 無風險收益率 R_f 。本次評估參照國家當前已發行的10年國債到期收益率的平均水平確定，通過查詢Wind資訊數據系統，已發行的10年國債到期收益率的平均值為1.68%，即 R_f 為1.68%。無風險報酬率確定為1.68%。

- (2) 中國市場風險溢價 MRP

中國市場風險溢價=中國股票市場平均收益率－中國無風險利率

參考相關資料，中國市場風險溢價確定為8.03%

中國股票市場平均收益率以滬深300指數月數據為基礎，以2004年12月31日為基期，按照投資期限不低於10年，測算各期投資的幾何平均收益率，採用算術平均方法進行測算，測算至評估基準日止；無風險利率以10年期國債到期收益率為代表，根據計算，中國市場風險溢價為8.03%

- (3) β_e 值

通過同花順iFinD資訊，查詢可比上市公司預期無槓桿市場風險係數，確定 $\beta_u=0.6777$ 。

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

由於被評估單位企業所得稅稅率優惠期間至2027年為15%，2028年起為25%，t分別確定為15%、25%；付息債務D=0萬元，經測算權益資本的預期市場風險係數為：

2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定期
0.6777	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777

(4) 特定風險調整係數 ε

本次評估考慮到評估對象在公司的融資條件、資本流動性以及公司的規模、治理結構和公司資產負債情況等方面因素，設公司特性風險調整係數 $\varepsilon=3\%$

權益資本成本 R_e

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

具體計算過程見下表：

折現率計算	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
無槓桿貝塔值 β_u	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777
所得稅率T	15%	15%	15%	25%	25%	25%
槓桿貝塔值 β_e	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777	0.6777
無風險利率 r_f	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%
市場風險溢價MRP	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%
個別風險調整 ε	3%	3%	3%	3%	3%	3%
股東期望收益率 r_e	10.12%	10.12%	10.12%	10.12%	10.12%	10.12%

9、經營性資產評估值測算過程與結果

本次評估中對未來收益的估算，主要是在評估對象報表揭示的歷史營業收入、成本和財務數據的核實以及對行業的市場調研、分析的基礎上，根據其經營歷史、市場未來的發展等綜合情況作出的一種專業判斷。估算時不考慮營業外收支、補貼收入(利潤表中加回以便與企業利潤表匹配，在計算淨現金流量時扣除)以及其它非經常性經營等所產生的損益。

本次評估模型中

P ：評估對象的經營性資產價值

評估公式為：

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

根據未來收益預測測算過程，未來淨現金流量預測表見下表：

淨現金流量預測表

單位：人民幣萬元

項目名稱	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
營業收入	40,470.83	40,576.83	40,683.13	40,773.48	40,880.43	40,880.43
減：營業成本	29,611.93	29,600.56	29,607.50	29,759.76	29,951.07	29,951.07
稅金及附加	37.31	39.08	40.63	40.48	39.50	39.50
銷售費用	567.50	578.77	590.26	601.98	613.93	613.93
管理費用	2,736.66	2,767.91	2,798.59	2,825.86	2,846.58	2,846.58
財務費用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

項目名稱	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
營業利潤	7,517.42	7,590.51	7,646.14	7,545.41	7,429.34	7,429.34
利潤總額	7,517.42	7,590.51	7,646.14	7,545.41	7,429.34	7,429.34
所得稅	1,127.61	1,138.58	1,146.92	1,886.35	1,857.33	1,857.33
淨利潤	6,389.81	6,451.93	6,499.22	5,659.05	5,572.00	5,572.00
折舊	1,663.73	1,657.87	1,647.16	1,630.49	1,567.17	1,567.17
攤銷	39.64	39.64	39.40	39.40	28.34	28.34
資本更新	903.11	897.24	893.76	880.71	817.40	817.40
營運資金追加額	-7,725.81	128.23	107.92	-75.40	-98.56	0.00
淨現金流量	14,915.88	7,123.97	7,184.09	6,523.63	6,448.69	6,350.12

將得到的預期淨現金量(淨現金流量預測表)及確定的折現率代入公式，得到海南天羽飛行訓練有限公司的經營性資產價值為75,510.08萬元。

10、其他資產和負債的評估(非收益性、經營性資產和負債)價值

(1) 長期股權投資價值

經報表披露的被評估單位基準日無長期股權投資。

(2) 非經營性資產或溢餘性資產價值

經核實，在評估基準日賬面有如下一些資產(負債)的價值在本次估算的淨現金流量中未予考慮，應屬本次評估所估算現金流之外的非經營性或溢餘性資產，在估算企業價值時應予另行單獨估算其價值。

a. 基準日現金類資產的價值 C_1

在本次評估中，有如下現金類的資產(負債)的價值在現金流預測中未予考慮：

根據審計後報表披露，在評估基準日賬面貨幣資金餘額2,346.73萬元，基於被評估單位評估基準日經營狀況，測算出最低現金保有量2,400.46萬元，即：

$$\begin{aligned}\text{基準日現金類資產的價值} &= 2,346.73 - 2,400.46 \\ &= -53.72 \text{ 萬元}\end{aligned}$$

b. 基準日非經營性資產、負債

非經營性資產及負債是與企業生產經營活動無直接關係的資產及負債，能從企業中剔除不損害企業的正常經營。其他應收款主要為保證金往來款等，對後續經營無影響，在基準日作為非經營性資產評估。

通過對評估對象各項資產的分析，確定以下內容為非經營性資產、負債(經核實，使用權資產和租賃負債之間形成27,120.74萬元差異，主要是企業賬務處理形成，已將其納入經營性資產中進行測算，不作為非經營性資產、負債。)：

序號	項目	賬面價值 (萬元)	評估值 (萬元)	備註
一	非經營性資產	29,932.42	29,932.42	
1	應收款項融資	2,129.41	2,129.41	銀行承兌匯票
2	其他應收款	1,812.86	1,812.86	保證金等
3	其他流動資產	3,885.37	3,885.37	待認證進項稅
4	遞延所得稅資產	22,104.79	22,104.79	租賃負債、壞賬準備 和可彌補虧損形成
二	非經營性負債	25,481.29	25,481.29	
1	遞延所得稅負債	20,657.89	20,657.89	使用權資產形成
2	其他應付款	2,693.99	2,693.99	保證金等
3	短期借款	2,129.41	2,129.41	提前銀行承兌匯票 貼現產生，並非真實 經營借款

非經營性資產合計29,932.42萬元，非經營性負債合計25,481.29萬元。

$$\begin{aligned}\Sigma Ci &= -53.72 + 29,932.42 - 25,481.29 \\ &= 4,397.41 \text{ (萬元)}\end{aligned}$$

11、評估結果

將得到的經營性資產的價值 $P=75,510.08$ 萬元，基準日的非經營性或溢餘性資產的價值 $\sum Ci=4,397.41$ 萬元，無長期股權投資，即得到海南天羽飛行訓練有限公司股東全部權益價值為：

$$B=P+\sum Ci+I$$

$$=75,510.08+4,397.41+0.00$$

$$=79,907.00 \text{ 萬元 (個位取整)}$$

12、測算表格

單位：人民幣萬元

項目名稱	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
一、淨現金流入	14,915.88	7,123.97	7,184.09	6,523.63	6,448.69	6,350.12
二、折現年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	0.00
三、折現率	10.12%	10.12%	10.12%	10.12%	10.12%	10.12%
四、折現係數	0.9529	0.8653	0.7858	0.7136	0.6480	6.4018
五、折現額	14,213.86	6,164.69	5,645.31	4,655.12	4,178.68	40,652.42
六、預測期價值			34,857.66			
七、永續期價值			40,652.42			
八、加：非經營性或溢餘性資產價值			4,397.41			
九、加：基準日長期投資價值			0.00			
十、股東權益價值評估值			79,907.00			

(五) 資產基礎法評估情況

資產基礎法是指在合理評估標的公司各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路。評估中在假設公司持續經營的前提下，採用與公司各項資產和負債相適應的具體評估方法分別對公司的各項資產及負債進行評估，以評估後的總資產減去總負債確定淨資產評估價值。

各單項資產具體評估過程及評估方法說明如下：

1、流動資產的評估

(1) 貨幣資金的評估

貨幣資金為銀行存款和其他貨幣資金，賬面價值為23,467,345.90元。

銀行存款共5個賬戶，為天羽飛訓的基本賬戶和一般賬戶。在對天羽飛訓銀行存款賬賬、賬表核對一致的基礎上，評估人員審核了天羽飛訓提供的銀行對賬單及抽查原始憑證，經上述核實，以核實後的賬面價值確定評估值。

其他貨幣資金賬面價值為天羽飛訓的微信賬戶。在對被評估單位其他貨幣資金賬賬、賬表核對一致的基礎上，評估人員審核了天羽飛訓提供的對賬單及抽查原始憑證，經上述核實，以核實後的賬面價值確定評估值。

① 銀行存款的評估

銀行存款賬面價值為23,462,780.98元，共5個賬戶，為海南天羽飛行訓練有限公司的基本賬戶和一般賬戶。在對被評估單位銀行存款賬賬、賬表核對一致的基礎上，評估人員審核了被評估單位提供的銀行對賬單及抽查原始憑證，經上述核實，以核實後的賬面價值確定評估值。

經評估，銀行存款評估值為23,462,780.98元，無增減值變化。

② 其他貨幣資金的評估

其他貨幣資金賬面價值為4,564.92元，為海南天羽飛行訓練有限公司的微信賬戶。在對被評估單位其他貨幣資金賬賬、賬表核對一致的基礎上，評估人員審核了被評估單位提供的對賬單及抽查原始憑證，經上述核實，以核實後的賬面價值確定評估值。

經評估，其他貨幣資金評估值為4,564.92元，無增減值變化。

經評估，貨幣資金評估值為23,467,345.90元，無增減值變化。

(2) 債權性資產的評估

債權性資產為應收賬款、預付款項及其他應收款。

評估中，在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，對其款項的發生時間、具體內容、形成原因及債務人的情況進行了解分析，並對大額債權進行了函證，對已經取得債務人回函的款項，在符合函證程序規定，回函數額與賬面價值相符的前提下，以回函數額確定評估值，對於未回函、回函數額與賬面價值不符或未發函的款項，評估人員採用了審核財務賬簿及抽查原始憑證等替代程序，經分析核實後，根據款項可能收回的數額確定評估值。

評估人員根據審計機構提供的計提壞賬的明細表，對各筆款項採用賬齡分析法和個別認定法進行分析核實。核對各種相關歷史資料及企業對情況的說明、了解，逐項分析款項的可收回性，並確定其具體的壞賬損失金額。

壞賬準備為天羽飛訓採用備抵法計提的其他應收款的壞賬準備。在對每筆債權性資產的可收回性進行職業判斷後，對壞賬準備的評估值確定為零。

具體評估情況如下：

① 應收賬款

應收賬款賬面餘額為464,644,158.14元，共計31項，計提壞賬準備45,290,168.89元，賬面淨值為419,353,989.25元，主要為應收培訓費及系統使用費。

基於被評估單位提供的現行資料，以及評估人員了解的情況，對逐筆應收賬款進行分析核實，通過賬齡分析法和個別認定法評估可回收金額。

經評估，應收賬款評估值為419,353,989.25元，無增減值變化。

② 預付賬款

預付賬款賬面價值為2,177,088.29元，共計7項，未計提減值準備，主要為預付航材保障費、體檢費及物資採購費。

基於被評估單位提供的現行資料，以及評估人員了解的情況，對每筆債權性資產的可收回性進行職業判斷。截至評估基準日，尚無壞賬跡象，預計均可正常收回，故按核實後的賬面價值確認。

經評估，預付賬款評估值為2,177,088.29元，無增減值變化。

③ 其他應收款

其他應收款賬面餘額為18,133,660.00元，共計5項，計提壞賬準備5,100.00元，賬面淨值為18,128,560.00元，主要為保證金及清償款。

基於被評估單位提供的現行資料，以及評估人員了解的情況，對每筆債權性資產的可收回性進行職業判斷。通過賬齡分析法和個別認定法評估可回收金額。

經評估，其他應收款評估值為18,128,560.00元，無增減值變化。

(3) 應收款項融資的評估

應收款項融資賬面價值為21,294,065.00元，為銀行承兌匯票。

評估中，在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，對其款項的發生時間、具體內容、形成原因進行了解分析，通過核查相關憑證等替代程序，經分析核實後，以核實後賬面價值確定評估值。

經評估，應收款項融資評估值為21,294,065.00元，無增減值變化。

(4) 存貨的評估

存貨為存貨－原材料。

存貨賬面價值為2,416,190.61元，為存貨－原材料，主要為飛行模擬機耗材及日常辦公用品等，存放於特定倉庫內。

根據核實被評估單位採購合同及相關憑證，對於可正常使用、週轉正常的原材料賬面單價與基準日市場價格無大的差異，以賬面價值確定評估值。

經評估，存貨－原材料評估值為2,416,190.61元，無增減值變化。

(5) 其他流動資產的評估

其他流動資產賬面價值為38,853,698.37元，共1項，為待認證進項稅。

評估中，在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，對其款項的發生時間、具體內容、形成原因進行了解分析，通過核查相關憑證等替代程序，經分析核實後，以核實後賬面價值確定評估值。

經評估，其他流動資產評估值為38,853,698.37元，無增減值變化。

2、 長期股權投資的評估

長期股權投資賬面價值為0.00元，持有重慶天羽航空飛行培訓有限公司81%股權。

對納入本次評估範圍的長期股權投資為控股子公司的，對納入評估範圍的被投資單位進行同一評估基準日採用資產基礎法進行整體資產評估，以對被投資企業整體評估後所確定的股東全部權益價值乘以持股比例確定評估值，公式如下：

長期股權投資評估值=評估基準日股東全部權益價值評估值×持股比例

控股的被投資企業全部資產及負債的資料清晰，並且資產和負債的價值均可單獨選用適當的方法進行評估，具備進行資產基礎法評估的條件，因此，本次評估選用資產基礎法對股東全部權益價值進行評估。

根據被評估單位提供的重慶天羽航空飛行培訓有限公司報表，截至評估基準日，股東尚未實際出資，未開展實質運營，資產、負債、所有者權益均為零，則：重慶天羽航空飛行培訓有限公司81%股權評估值 $=0.00 \times 81\% = 0.00$ 元。

經評估，長期股權投資評估值為0.00元，無增減值變化。

3、 固定資產－機器設備類的評估

天羽飛訓填制的委估設備類資產賬面原值為134,185,046.14元，賬面淨值為113,536,959.28元。其中：機器設備賬面原值為129,732,076.10元，賬面淨值為112,776,606.20元；電子設備賬面原值為4,452,970.04元，賬面淨值為760,353.08元。機器設備類包括機器設備及電子設備。根據評估目的及委估資產情況，在假設委估資產繼續使用的前提下，採用成本法進行評估；機器設備共計320項，主要包括B737NG模擬機、B737出口模擬器、綜合模擬訓練艙、各式高價週轉件等，啟用於2016年12月至2024年12月，全部正常使用中；電子設備共計1390項，主要包括各式電腦、空調、IPAD、辦公桌椅等，啟用於2015年12月至2024年12月，全部正常使用中。

對於正常使用的設備和車輛的重置價值可以通過一定途徑獲知或估算，因此可採用成本法進行評估，計算公式如下：

評估值=重置全價×綜合成新率

(1) 機器設備、電子設備重置價值的確定

重置成本=不含稅設備購置價+不含稅運雜費+不含稅安裝調試費

① 設備購置價的確定

設備價格通過向生產廠家詢問評估基準日市場價格，或從有關報價資料上查找現行市場價格以及參考企業最近購置設備的合同價格，確定設備的購置價。

② 運雜費的確定

運雜費包括設備從生產廠或發貨地到安裝現場所發生的裝卸、運輸、採購、保管等費用，本次評估根據安裝地點及行業設備情況進行確認。對於簡易設備，不考慮運雜費。

③ 安裝調試費的確定

需安裝的設備及輔助材料，主要為進行安裝、調試等費用。本次評估根據行業安裝費率或竣工決算審核報告進行確認。對於簡易設備，不考慮安裝調試費。

④ 資金成本的確定

根據整體建設項目規模，評估人員核定其合理建設工期，選取相應的LPR貸款利率，並假設投資建設資金均勻投入，計算其資金成本。即：

$$\text{資金成本} = (\text{設備購置價} + \text{運雜費} + \text{安裝調試費}) \times 1/2 \times \text{貸款利率} \times \text{合理工期}$$

(2) 綜合成新率的確定：

通過對設備使用狀況的現場勘察，查閱有關設備的運行狀況、主要技術指標等資料，由評估人員根據實際使用狀況確定尚可使用年限後綜合測定成新率。

① 年限法成新率

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

② 打分法確定的成新率

通過現場勘察及向有關工程技術人員、操作人員查詢了解該設備的技術狀況、故障情況、維修保養等情況，通過分類判定各部位使用狀況，對各個部件分別進行打分，確認成新率。

(3) 評估值的確定

將重置全價和成新率相乘，得出評估值。

(4) 評估案例

① B737NG 模擬機(S14)

設備名稱：B737NG 模擬機

規格型號：B737NG

廠家：L3 Harris

購置日期：2023 年 10 月

啟用日期：2023 年 10 月

賬面原值：90,429,534.43 元

賬面淨值：85,418,653.03 元

數量：1 台

設備概況

B737NG 模擬機啟用於 2023 年 10 月，發動機型號：CFM56/7B26，序列號：L1601，安裝於海口訓練基地 S14 機位，目前正常使用中。

重置成本

設備到岸價：通過核實近期固定資產採購合同，確認 B737NG 模擬機設備到岸價為 11,486,505.75 歐元，依據評估基準日歐元對人民幣匯率為 7.5257，即：

$$\begin{aligned}\text{設備到岸價} &= 11,486,505.75 \times 7.5257 \\ &= 86,443,996.32 \text{ 元}\end{aligned}$$

進口稅費：依據海南省人民政府關於印發海南自由貿易港「零關稅」進口交通工具及遊艇管理辦法(試行)的通知瓊府[2023]44 號規定，該設備屬於「零關稅」範疇，進口稅費確認為 0.00 元。

銀行財務費及外貿手續費：銀行手續費，一般是指在國際貿易結算中，金融機構為進出口商提供金融結算服務所收取的費用；外貿手續費，是指按對外經濟貿易部門規定的外貿手續費率計取的費用。經向被評估單位相關人員了解，銀行財務費及外貿手續費為設備到岸價的3%，即：

$$\begin{aligned}\text{銀行財務費及外貿手續費} &= 86,443,996.32 \times 3\% \\ &= 2,593,319.89 \text{ 元}\end{aligned}$$

資金成本：通過核實採購合同及結合真實建設工期為1.5年，參考中國人民銀行公佈的LPR利率，採用內插法測算出1.5年LPR利率為3.16%，即：

$$\begin{aligned}\text{資金成本} &= (86,443,996.32 + 2,593,319.89) \\ &\quad \times 3.16\% \times 1.5 \div 2 \\ &= 2,110,184.39 \text{ 元}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= 86,443,996.32 + 2,593,319.89 + 2,110,184.39 \\ &= 91,147,500.00 \text{ 元 (百位取整)}\end{aligned}$$

綜合成新率的確定

年限法成新率的確定：該設備經濟壽命年限為20年，2023年10月投入使用，至評估基準日已使用1.2年，尚可使用18.8年，則：

$$\begin{aligned}\text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 18.8 \div (1.2 + 18.8) \times 100\% \\ &= 94\%\end{aligned}$$

打分法成新率的確定

經現場勘察：該模擬機外觀新、內部儀器、設備正常，設有專人日常維護，正常使用中。

設備技術狀況觀察表

序號	部位	技術狀況	權重分 值率%	現場 評分	鑒定分 值率%
1	技術狀況	日常維護到 位，正常使用	70	95	66.5
2	外觀部分	外觀成色新， 內部儀器正常	30	95	28.5
合計			100		95

綜合成新率的確定

$$\begin{aligned}
 \text{綜合成新率} &= \text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{打分法成新率} \times 0.6 \\
 &= 94\% \times 0.4 + 95\% \times 0.6 \\
 &= 95\%
 \end{aligned}$$

評估值的確定

$$\begin{aligned}
 \text{評估值} &= \text{重置全價} \times \text{成新率} \\
 &= 91,147,500.00 \times 95\% \\
 &= 86,590,125.00 \text{元 (個位取整)}
 \end{aligned}$$

② 空調機組

設備名稱：空調機組
規格型號：中央空調系統
廠家：國內生產
購置日期：2021-04-26
啟用日期：2021-04-26
賬面原值：167,256.63 元
賬面淨值：56,298.11 元
數量：1 台

設備概況

空調機組啟用於2021年04月26日，安裝於辦公樓內，目前正常使用中。

重置全價

經諮詢相關銷售商，在基準日時段該設備市場含稅購置價為189,800.00元／台，不含稅購置價為168,000.00元／台(百位取整)，安裝費、運費由供應商承擔，則：

$$\begin{aligned}\text{重置全價} &= \text{不含稅購置價} \times \text{數量} \\ &= 168,000.00 \times 1 \\ &= 168,000.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

綜合成新率的確定

(1) 年限法成新率的確定

該設備經濟壽命年限為10年，2021年4月26日投入使用，至評估基準日已使用3.7年，尚可使用6.3年，則：

$$\begin{aligned}\text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 6.3 \div (3.7 + 6.3) \times 100\% \\ &= 63\%\end{aligned}$$

(2) 打分法成新率的確定

依據該設備各組成部分的維護保養狀況及有形損耗，對各組成部分加權評分，再依據總得分估算出設備的打分法成新率：

打分法成新率計算表

序號	部位	技術狀況	權重 分值率%	現場 評分	鑒定 分值率%
1	技術狀況	製冷正常	70	60	42
2	外觀部分	外觀成色較新	30	60	18
合計			100		60

(3) 綜合成新率的確定

$$\begin{aligned}\text{綜合成新率} &= \text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{打分法成新率} \times 0.6 \\ &= 63\% \times 0.4 + 60\% \times 0.6 \\ &= 61\%\end{aligned}$$

評估值的確定

$$\begin{aligned}\text{評估值} &= \text{重置全價} \times \text{成新率} \\ &= 168,000.00 \times 61\% \\ &= 102,480.00 \text{元 (個位取整)}\end{aligned}$$

經上述測算，委估設備類資產總評估值121,038,548.00元，評估增值7,501,588.72元，增值率為6.61%。其中：機器設備評估值119,932,746.00元，評估增值7,156,139.80元，增值率6.35%；電子設備評估值1,105,802.00元，評估增值345,448.92元，增值率45.43%。

設備類資產增值原因是評估基準日歐元兌人民幣匯率高於購置時點的匯率、企業賬上會計折舊年限短於評估選用的經濟耐用年限，造成評估增值。(註：本次設備類資產評估結論未包含增值稅)。

4、 在建工程的評估

在建工程為2台正在安裝調試的模擬機，2台模擬機於2024年10月報關進入海南，2024年11月運到海口基地進行安裝調試，預計2025年1月完成並正式啟用。

評估人員通過現場勘察，了解在建工程的形象進度，對在建工程中發生的各項支出進行核實，同時了解付款進度情況。被評估單位對在建工程財務管理較規範，建設期間發生的工程費用均在相應會計科目中核算，賬面成本內容包括在建工程相關的費用，評估人員以核實後的賬面價值為基礎，計算得出評估值。

本次對在建工程採用重置成本法進行評估。其計算公式為：

在建工程評估值 = 建安成本 + 前期及相關費用 + 合理資金成本

(1) 建安成本的確定

根據在建工程的實際情況，確認相應建安成本。

被評估單位提供的截止評估基準日在建工程建安成本明細確定。

(2) 前期及相關費用

根據在建工程的實際情況，確認相應前期及相關費用。

(3) 合理資金成本

根據委估在建工程的建築規模，評估人員核定其合理建設工期，選取評估基準日有效的相應期限貸款利率，計算其資金成本。即：

資金成本 = (建安成本 + 前期及相關費用) × 合理建設工期 × 貸款利率

(4) 評估案例

案例：模擬機-A320NEO

模擬機-A320NEO於2024年10月報關進入海南，2024年11月運到海口基地進行安裝調試，預計2025年1月完成並正式啟用。其中：設備費為76,575,772.43元，安裝費及其他費用為1,415,407.50元。

模擬機-A320NEO賬面構成其中：設備費為76,575,772.43元，安裝費及其他費用為1,415,407.50元。通過核實相關的工程資料及財務資料，以核實後的賬面價值確認評估值。

模擬機-A320NEO於2023年5月繳納全部相關費用，至評估基準日約為1.5年，參考中國人民銀行公佈的LPR利率，採用內插法測算出1.5年LPR利率為3.16%，即：

資金成本=(建安成本+前期及相關費用)×合理
建設工期×貸款利率=(76,575,772.43+1,415,407.50)
×1.5×3.16%=3,696,781.93元

評估值=建安成本、前期及相關費用+合理資金成本
=

76,575,772.43+1,415,407.50+3,696,781.93=81,687,962.00元
(個位取整)

在建工程評估值190,802,145.00元，評估增值8,634,735.81元，增值率4.74%，增值主要因為考慮在建項目的合理資金成本對評估值的影響，造成評估增值。

5、 使用權資產的評估

使用權資產賬面價值為1,377,192,673.57元，為融資租賃資產及租賃資產。

根據核實使用權資產相關合同，確認序號1-20屬於融資租賃資產，序號21-33屬於租賃資產，結合評估目的及資產實際狀況，採用以下評估方法：

- 1、 對於融資租賃資產，採用「重置成本法」進行評估，計算公式如下：

評估值=重置全價×綜合成新率

案例：737-800#2 模擬機(S24)

規格型號：737-800

生產廠家：CAE

數量：1台

賬面價值：43,910,153.45元

購置時間：2016年5月

啟用時間：2016年5月

① 概況

天羽機隊編號	: 海口 S24-CAE-B738
模擬機生產廠家	: CAE
模擬機生產序列號	: 109922-1357
鑒定合格證編號	: FSD-258
模擬機類型、級別	: 全動模擬機、D級
所模擬航空器類型、尾號	: B737-800W SFP(YR859)
發動機型號	: CFM56-7B26, CFM56-7B24
視景生產廠家	: CAE
視景規格	: 視場 200X43 三通道 LED 投影儀
視景系統 IG 型號	: TROPOS XR
視景系統投影儀型號	: BARCO FL35
FMC 計算機	: FMS Smiths Rehosted
FMC OPC 版本號	: U10.8A
運動系統規格	: MOOG 六自由度系統
指引方式	: 十字、八字
EGPWS 地形數據庫	: -
版本號	
TCAS 系統版本號	: TCAS II Rev 7.1
HUD 系統	: 正駕駛單側
講評系統	: 有
其他功能	: UPRT、Glass mountain、場景捕捉、smoke、RAAS、RNP、中英文機場通播

② 重置成本的確定

a. 設備到岸價

通過核實相關融資租賃合同及近期模擬機採購合同，確認 737-800 模擬機設備到岸價為 12,025,804.00 美元，依據評估基準日美元對人民幣匯率為 7.1884，即：

$$\begin{aligned}\text{設備到岸價} &= 12,025,804.00 \times 7.1884 \\ &= 86,446,289.47 \text{ 元}\end{aligned}$$

b. 進口稅費

依據海南省人民政府關於印發海南自由貿易港「零關稅」進口交通工具及遊艇管理辦法(試行)的通知瓊府[2023]44號規定，該設備屬於「零關稅」範疇，進口稅費確認為0.00元。

c. 銀行財務費及外貿手續費

銀行手續費，一般是指在國際貿易結算中，金融機構為進出口商提供金融結算服務所收取的費用；外貿手續費，是指按對外經濟貿易部門規定的外貿手續費率計取的費用。經向被評估單位相關人員了解，銀行財務費及外貿手續費為設備到岸價的3%，即：

$$\begin{aligned}\text{銀行財務費及外貿手續費} &= 86,446,289.47 \times 3\% \\ &= 2,593,388.68 \text{ 元}\end{aligned}$$

d. 資金成本

通過核實採購合同及結合真實建設工期為1.5年，參考中國人民銀行公佈的LPR利率，採用內插法測算出1.5年LPR利率為3.16%，即：

$$\begin{aligned}\text{資金成本} &= (86,446,289.47 + 2,593,388.68) \\ &\quad \times 3.16\% \times 1.5 \div 2 \\ &= 2,110,240.37 \text{ 元}\end{aligned}$$

e. 重置成本

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= 86,446,289.47 + 2,593,388.68 \\ &\quad + 2,110,240.37 \\ &= 91,149,900.00 \text{ 元 (百位取整)}\end{aligned}$$

② 成新率的確定

a. 按年限法確定的成新率：

該設備啟用日期為2016年5月，按資產評估的相關規定，該類設備經濟使用壽命年限為20年，至評估基準日2024年12月31日，該設備已使用約8.6年，尚可使用年限11.4年，即：

$$\begin{aligned}\text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 11.4 \div (8.6 + 11.4) \times 100\% \\ &= 57\% (\text{取整})\end{aligned}$$

b. 打分法確定的成新率

經現場勘察：該模擬機外觀較新、內部儀器、設備正常，設有專人日常維護，正常使用中。

設備技術狀況觀察表

序號	部位	技術狀況	權重 分值率 %	現場 評分	打分法 %
1	技術狀況	日常維護到位，正常使用	70	55	38.5
2	外觀部分	外觀成色較新，內部儀器正常	30	55	16.5
合計			100		55

c. 綜合成新率

$$\begin{aligned}\text{綜合成新率} &= \text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{打分法成新率} \times 0.6 \\ &= 57\% \times 0.4 + 55\% \times 0.6 \\ &= 56\% (\text{取整})\end{aligned}$$

③ 評估值的確定

$$\begin{aligned}\text{評估值} &= \text{重置全價} \times \text{成新率} \\ &= 91,149,900.00 \times 55\% \\ &= 51,043,944.00 \text{元} (\text{個位取整})\end{aligned}$$

- (2) 對於租賃資產，評估人員對其款項的發生時間、具體內容、形成過程進行了解分析，在核實租賃資產使用情況、合同約定租金、租賃期等情況的基礎上，調查基準日市場租金，在確定與合同租金不存在重大差異的情況下，以核實後賬面價值確定評估值。

經評估，使用權資產評估值為1,427,925,920.68元，評估增值50,733,247.11元，增值率為3.68%，評估增值主要原因為評估基準日購置價格及外匯匯率高於購置時點，導致融資租賃資產重置價格比入賬價值高，造成評估增值。

6、無形資產－其他無形資產的評估

根據委估資產清單，委託評估其他無形資產賬面價值2,488,520.46元，為外購在線考試軟件、綜合業務管理平台及網站；截至評估基準日，企業申報未記錄於評估基準日資產負債表的其他無形資產共52項，為45項軟件著作權、1項作品著作權及6項商標，因研發成本全部費用化，故沒有賬面價值。

對於商標類、著作權類無形資產的評估，評估人員查閱了合同、相關原始憑證及發票等資料，由於原始取得的大部分商標類、著作權類無形資產在經營過程中全部費用化處理，因此沒有賬面價值。本次評估範圍中的商標類、著作權類無形資產目前市場上無法取得同類交易案例，不能採用市場法評估；考慮到技術本身的成本與收益的弱對應性，不宜採用成本法評估；根據對納入評估範圍的無形資產的價值分析及評估人員收集的資料，商標類、著作權類無形資產可作為一項技術類無形資產組合進行評估，具備選用收益法進行評估的條件。

技術類無形資產組合為企業創造的超額收益是企業收入中的一部分，價值的高低取決於超額收益的多少，超額收益可以採用以銷售收入、淨利潤或淨現金流量作為計算基礎進行分成確定；依據企業業務情況和財務核算方法，結合本次評估對象的特點，採用主營業務收入作為分成基礎較為合適，因此本次採用收益法評估，其基本計算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n K \times P_t / (1 + i)^t$$

其中： P —無形資產的評估價值；

K —分成率；

P_t —利用待估無形資產第 t 年可得的主營業務收入；

i —折現率；

t —預期收益年限。

(1) 技術類無形資產組合測算過程

① 基本狀況

委估的技術類無形資產主要是被評估單位為了配套飛行模擬機訓練而研發的相關信息、管理、數據、監測等無形資產，被評估單位通過應用技術類無形資產組合提高了使用效率，提升客戶信賴度，有助於業務延續性。截止至評估基準日，維護均處於正常狀態。

② 經濟壽命年限的預測

評估基準日尚在運用於生產經營的無形資產均處於有效期內，本次評估採用綜合經濟壽命來確定委估無形資產組合的經濟壽命。考慮各項著作權類及商標權無形資產的特徵，參考被評估單位對無形資產經濟壽命分析，結合中國民用航空局、國家發展和改革委員會、交通運輸部發佈的《「十四五」民用航空發展規劃》，本次預測綜合經濟壽命由基準日至2033年。

③ 預期收益的確定

a. 未來年度技術類無形資產組合收入預測

通過對被評估單位未來幾年的收入預測情況和行業發展趨勢等，技術類無形資產組合主要參與訓練收入的貢獻，經統計分析技術類無形資產組合創造的主營業務收入預測情況如下：

單位：人民幣萬元

項目/ 年度	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030- 2033年
飛行訓練 收入	36,768.83	36,768.83	36,768.83	36,752.57	36,752.57	36,752.57

① 分成率估算

國內外對於專利技術分成率的研究有很多，聯合國貿易和發展組織對各國專利技術合同的分成率做了大量的調查統計工作，調查結果顯示，專利技術分成率一般為產品淨售價的0.5%-10%，並且行業特徵十分明顯。依據國家知識產權局公佈的最新的專利實施許可數據統計分析組編製的「十三五」國民經濟行業(門類)專利實施許可統計表，被評估單位所處行業未列入統計表中，本次評估採用各行業平均數作為分成率，即為5.1%。

行業	平均分成率
製造業	5.70%
科學研究和技術服務業	5.50%
建築業	6.00%
信息傳輸、軟件和信息技術服務業	4.40%
批發和零售業	6.00%
農、林、牧、漁業	3.00%
平均值	5.10%

在科技進步和技術升級的進程中，原有技術先進性逐漸降低，因而基準日納入本次評估範圍的無形資產對應的超額收益逐漸減少，即分成率逐漸減少。通過對該等無形資產對應的技術先進程度、產品經濟效益及市場前景、替代技術或產品發展狀況等方面的綜合分析，經分析，確定在2025年至2033年期間，從2030年開始每年分成率在上年基礎上下降5%。

② 折現率

折現率是將未來的收益折算為現值的係數，它體現了資金的時間價值。此次評估採用國際通用的社會平均收益率模型來估測評估中適用的折現率。

折現率=無風險報酬率+風險報酬率

無風險報酬率：本次評估參照國家當前已發行的到期日距評估基準日10年及以上的中長期國債到期收益率的平均水平確定。通過查詢同花順iFinD數據系統，該國債到期收益率的平均值為1.68%，即 r_f 為1.68%。

風險報酬率：影響風險報酬率的因素包括市場風險、資金風險和管理風險。根據無形資產特點和目前評估慣例，各個風險係數以設定基數10%乘以取值比例求取，具體數據測算如下：

對於技術風險，按技術風險取值表確定其風險係數。

技術風險取值表

權重	考慮因素	分值						合計
		100	80	60	40	20	0	
30%	技術轉化風險					20		6
30%	技術替代風險				40			12
20%	技術權利風險						0	0
20%	技術整合風險				40			8
	合計							26

經評分測算，技術風險係數為2.6%。

對於市場風險，按市場風險取值表確定其風險係數。

市場風險取值表

權重	考慮因素	分值						合計
		100	80	60	40	20	0	
40%	市場容量風險			40				16
40%	市場現有競爭風險			40				16
20%	市場潛在競爭風險			40				8
	合計							40

經評分測算，市場風險係數為4%。

對於資金風險，按資金風險取值表確定其風險係數。

資金風險取值表

權重	考慮因素	分值						合計
		100	80	60	40	20	0	
50%	融資固定資產風險			40	40			20
50%	流動資金風險				40			20
	合計							40

經評分測算，資金風險係數為4%。

對於經營管理風險，按經營管理風險取值表確定其風險係數。

經營管理風險取值表

權重	考慮因素	分值						合計
		100	80	60	40	20	0	
40%	銷售服務風險				40			16
30%	質量管理風險					20		6
30%	技術開發風險					20		6
	合計							28

經評分測算，經營管理風險係數為2.8%。

經上述測算，得到風險報酬率如下：

$$\begin{aligned}
 \text{風險報酬率} &= \text{技術風險} + \text{市場風險} + \text{資金風險} + \text{管理風險} \\
 &= 2.6\% + 4\% + 4\% + 2.8\% \\
 &= 13.4\%
 \end{aligned}$$

折現率的確定：

$$\begin{aligned}
 \text{折現率} &= \text{無風險報酬率} + \text{風險報酬率} \\
 &= 1.68\% + 13.4\% \\
 &= 15.08\%
 \end{aligned}$$

③ 評估結果

單位：萬元

項目名稱	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
訓練收入	36,768.83	36,768.83	36,768.83	36,752.57	36,752.57	36,752.57	36,752.57	36,752.57	36,752.57
分成率	5.10%	5.10%	5.10%	5.10%	5.10%	4.85%	4.60%	4.37%	4.15%
收益額	1,875.21	1,875.21	1,875.21	1,874.38	1,874.38	1,780.66	1,691.63	1,607.05	1,526.70
折現期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50
折現率	15.08%	15.08%	15.08%	15.08%	15.08%	15.08%	15.08%	15.08%	15.08%
折現係數	0.9322	0.8100	0.7039	0.6116	0.5315	0.4618	0.4013	0.3487	0.3030
折現值	1,748.03	1,518.97	1,319.93	1,146.46	996.23	822.40	678.90	560.44	462.65
無形資產組合 評估值									9,254.01

(2) 評估結果

經評估，委估其他無形資產評估值為92,540,100.00元，評估增值90,051,579.54元，增值率3618.68%。

(3) 評估增減值原因分析

評估增值原因為其他無形資產大部分賬面價值費用化，賬面價值為零，本次採用收益法途徑，考慮了無形資產未來獲利能力造成評估增值。

7、遞延所得稅資產的評估

遞延所得稅資產賬面價值為221,047,904.63元，為根據所得稅準則按實際情況確認的可抵扣暫時性差異產生的所得稅資產，評估中對於壞賬準備、可抵扣虧損、租賃負債形成的遞延所得稅資產，根據賬務審核等相關資料，進行核實分析，核對各事項造成的應納稅暫時性差異，以核實後的賬面價值確認評估值。

經評估，遞延所得稅資產評估值為221,047,904.63元，無增減值變化。

8、其他流動資產的評估

其他流動資產賬面價值為38,853,698.37元，共1項，為待認證進項稅。

評估中，在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，對其款項的發生時間、具體內容、形成原因進行了解分析，通過核查相關憑證等替代程序，經分析核實後，以核實後賬面價值確定評估值。

經評估，其他流動資產評估值為38,853,698.37元，無增減值變化。

9、負債的評估

根據委估資產清單，委託評估負債為流動負債及非流動負債，賬面價值情況如下表：

科目名稱	賬面價值(元)
短期借款	21,294,065.00
應付賬款	279,706,235.26
合同負債	221,081.30
應付職工薪酬	3,549,479.19
應交稅費	1,222,079.76
其他應付款	26,939,910.52
一年內到期的非流動負債	181,923,804.59
其他流動負債	13,264.88
流動負債合計	514,869,920.50
租賃負債	1,105,985,288.51
遞延所得稅負債	206,578,901.04
非流動負債合計	1,312,564,189.55
負債合計	1,827,434,110.05

流動負債包括短期借款、應付賬款、合同負債、應付職工薪酬、應交稅費、其他應付款、一年內到期的非流動負債及其他流動負債；非流動負債為租賃負債、遞延所得稅負債。經評估，流動負債評估值514,869,920.50元，無增減值變化；非流動負債評估值1,312,564,189.55元，無增減值變化。

(1) 短期借款的評估

短期借款賬面價值為21,294,065.00元，為海南航空控股股份有限公司及廣西北部灣航空有限責任公司銀行承兌匯票。

評估中在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，經核實銀行承兌匯票性質及實際情況，進行了解分析，為評估基準日需實際承擔的債務，評估中以賬面價值確定評估值。

經評估，短期借款評估值為21,294,065.00元，無增減值變化。

(2) 應付賬款的評估

應付賬款賬面價值為279,706,235.26元，共73項，主要為應付租金、採購款、航材保障款等。

各筆款項在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，評估人員抽查了部分設備採購合同和會計憑證，並對部分大額往來進行函證或採用替代程序，以核實後賬面價值確定評估值。

經評估，應付賬款評估值為279,706,235.26元，無增減值變化。

(3) 合同負債的評估

合同負債賬面價值為221,081.30元，共1項，為個人培訓費。

各筆款項在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，評估人員抽查了相關合同和會計憑證，確認會計記錄的事實可靠性，以核實後賬面價值確定評估值。

經評估，合同負債評估值為221,081.30元，無增減值變化。

(4) 應付職工薪酬的評估

應付職工薪酬賬面值為3,549,479.19元，共2項，為工資及工會經費。

評估中在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，根據賬務審核資料等相關資料，進行了解分析，均為評估基準日需實際承擔的債務，評估中以核實後賬面值確定評估值。

經評估，應付職工薪酬評估值為3,549,479.19元，無增減值變化。

(5) 應交稅費的評估

應交稅費賬面價值為1,222,079.76元，共3項，為個人所得稅、增值稅及待認證進項稅。

評估人員首先了解被評估單位適用的稅種及稅率，調查是否享有稅收優惠政策；其次，評估人員查閱了明細賬、納稅申報表及期後實際繳納稅款的完稅憑證。經核查，賬務記錄屬實，均為評估基準日需實際承擔的債務，評估以賬面價值確定評估值。

經評估，應交稅費評估值為1,222,079.76元，無增減值變化。

(6) 其他應付款的評估

其他應付款賬面價值為26,939,910.52元，共58項，主要為往來款、保證金、清償款等。

各筆款項在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，根據賬務審核資料等相關資料，進行了解分析，均為評估基準日需實際承擔的債務，以核實後賬面價值確定評估值。

經評估，其他應付款評估值為26,939,910.52元，無增減值變化。

(7) 一年內到期的非流動負債的評估

一年內到期的非流動負債賬面價值為181,923,804.59元，為使用權資產形成中1年內尚未支付的租金現值。

評估中，在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，對其款項的發生時間、具體內容、形成過程進行了解分析，通過核查相關合同、憑證等替代程序，經分析核實後，以核實審計後賬面價值確定評估值。

經評估，一年內到期的非流動負債評估值為181,923,804.59元，無增減值變化。

(8) 其他流動負債的評估

其他流動負債賬面價值為13,264.88元，共1項，為待繳納銷項稅。

在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，審核了賬面資料等相關資料，以核實無誤後的賬面價值確定評估值。

經評估，其他流動負債評估值為13,264.88元，無增減值變化。

(9) 租賃負債的評估

租賃負債賬面價值為1,105,985,288.51元，為使用權資產形成中尚未支付的租金現值。

評估中，在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，對其款項的發生時間、具體內容、形成過程進行了解分析，通過核查相關合同、憑證等替代程序，經分析核實後，以核實審計後賬面價值確定評估值。

經評估，租賃負債評估值為1,105,985,288.51元，無增減值變化。

(10) 遞延所得稅負債的評估

遞延所得稅負債賬面價值為206,578,901.044元，為應納稅暫時性差異。

評估中，在核對賬賬、賬表、清單一致的基礎上，對其發生時間、具體內容、形成過程進行了解分析，通過核查憑證等替代程序，經分析核實後，以核實審計後賬面價值確定評估值。

經評估，遞延所得稅負債評估值為206,578,901.04元，無增減值變化。

(六) 特別事項說明

- 1、 本次評估是在獨立、公正、客觀、科學的原則下做出的，中威正信(北京)資產評估有限公司及參加評估工作的全體人員與經濟行為各方之間無任何特殊利害關係，評估人員在評估過程中恪守職業道德和規範，並進行了充分努力。
- 2、 本次評估僅為本次特定評估目的提供價值參考意見，沒有考慮其他經濟行為及衍生的價值依據對評估結論的影響，故本次評估及結論一般不能套用其他評估目的。
- 3、 海南天羽飛行訓練有限公司應對所提供的委估資產的法律權屬資料的真實性、合法性和完整性承擔責任。依據《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協[2017]48)，資產評估師及其專業人員執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，對評估對象的法律權屬狀況給予必要的關注，並對查驗情況予以披露，但不對法律權屬作任何形式的保證，亦不承擔驗證評估對象法律權屬資料的真實性、合法性和完整性的責任。
- 4、 對被評估單位存在的可能影響資產評估結論的瑕疵事項及期後事項，在委託人和相關當事人未作特殊說明而資產評估專業人員根據專業經驗一般不能獲悉的情況下，資產評估機構及簽名資產評估師不承擔相關責任。

- 5、 本次評估採用的資產和負債的賬面價值數據來源於被評估單位，納入本次評估範圍的報表數據業經中審眾環會計師事務所(特殊普通合夥)對海南天羽飛行訓練有限公司2024年12月31日的會計報表進行了審計，並出具「帶強調事項段的無保留意見」的審計報告(文號：眾環審字[2025]1700076號)。本次評估是在審計確認的會計報表的基礎上進行的。
- 6、 在評估過程中發現以下可能影響評估結論，但非評估人員執業水平和能力所能評定估算的事項：
 - (1) 海南天羽飛行訓練有限公司將融資租賃取得的5台模擬機抵押給佛山海晟金融租賃股份有限公司，租賃財產價值為230,477,818.60元，抵押期限至2031年12月21日，本次評估未考慮抵押事項對評估結論造成的影響。
 - (2) 海南天羽飛行訓練有限公司將融資租賃取得的6台模擬機抵押給農銀金融租賃有限公司，租賃財產價值為498,518,007.81元，抵押期限至2030年10月31日，本次評估未考慮抵押事項對評估結論造成的影響。
 - (3) 海南天羽飛行訓練有限公司向上海圓新商務服務有限公司融資租賃取得1台A320模擬機及2台IPT，同時上海圓新商務服務有限公司將1台A320模擬機及2台IPT抵押給中國建設銀行股份有限公司佛山市分行，合同金額為290,000,000.00元，抵押期限至2028年4月30日，本次評估未考慮抵押事項對評估結論造成的影響。
- 7、 本次評估結論沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮流動性對評估對象的影響。
- 8、 本評估結論未考慮評估值增減可能產生的納稅義務變化。

- 9、 本評估全部採用電算化連續計算得出，由於在計算中均按四捨五入保留兩位小數或取整，因此可能出現個別等式左右不完全相等的情況，但不影響計算結果及最終結論的準確性。
- 10、 重大期後事項
- (1) 報告有效期內在評估報告日後資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產額進行相應調整。
 - (2) 評估基準日後有效期內資產價格標準發生重大變化，並對資產評估價格已產生了嚴重影響時，委託人應及時聘請評估機構重新確定評估價值。
 - (3) 評估人員未發現有其他影響委估資產的重大期後事項發生。
 - (4) 評估基準日期後發生重大事項，不得直接使用評估報告。
- 11、 根據資產評估的要求，評估測算中所依據的，部分是現行的政策條款，部分是評估時常用的行業慣例、統計參數或通用參數。當未來經濟環境發生較大變化時，評估人員將不承擔由於前提條件變化而導致與本次評估結果不同的責任。

二、上市公司董事會對本次交易評估事項的意見

(一) 董事會對評估機構的獨立性、評估假設前提的合理性、評估方法與評估目的相關性和評估定價的公允性的意見

根據《公司法》《證券法》《上市公司重大資產重組管理辦法》《公開發行證券的公司信息披露內容與格式準則第26號——上市公司重大資產重組》《上海證券交易所股票上市規則》《上海證券交易所上市公司重大資產重組審核規則》等相關法律、法規及規範性文件的相關規定，公司現對評估機構的獨立性、評估假設前提的合理性、評估方法與評估目的的相關性以及評估定價的公允性發表意見如下：

1、 評估機構的獨立性

本次交易聘請的評估機構中威正信具有證券、期貨業務從業資格，評估機構的聘請程序合法、合規。除上述業務關係外，該機構及其經辦人員與本公司、交易對方、標的公司無其他關聯關係，亦不存在現實的及預期的利益或衝突，評估機構具有獨立性。

2、 評估假設前提的合理性

評估機構和評估人員對標的資產進行評估所設定的評估假設前提和限制條件按照國家有關法規和規定執行，遵循了市場通用的慣例或準則，符合評估對象的實際情況，評估假設前提具有合理性。

3、 評估方法與評估目的相關性

本次評估的目的是確定標的公司股東權益價值於評估基準日的市場價值，為本次重組提供價值參考依據。中威正信採用了收益法和基礎資產法兩種評估方法對天羽飛訓股權價值進行了評估，並最終選擇了收益法的評估值作為本次評估結果，實際評估的資產範圍與委託評估的資產範圍一致；評估機構在評估過程中實施了相應的評估程序，遵循了獨立性、客觀性、科學性、公正性等原則，運用了合規且符合標的資產實際情況的評估方法，選用的參照數據、資料可靠；資產評估價值公允、準確。評估方法選用恰當，評估結論合理，評估方法與評估目的相關性一致。

4、 評估定價的公允性

中威正信採取收益法和資產基礎法作為評估方法，並最終採用收益法評估價值作為最終評估結果，其評估價值分析原理、採用的模型、選取的折現率等重要評估參數符合天羽飛訓的實際情況，預期各年度收益和現金流量的評估依據及評估結論合理，本次評估結果具備公允性。

綜上，公司本次重組中所聘請的評估機構具有獨立性，評估假設前提合理，評估方法與評估目的相關性一致，其所出具的資產評估報告的評估結論合理，評估定價公允、預期各年度收益和現金流量的評估依據和評估結論合理，不存在損害公司及其全體股東，特別是中小股東利益的情形。

(二) 標的資產後續經營過程中政策、宏觀環境、技術、行業、稅收優惠等方面的變化趨勢對評估的影響及管理層應對措施

在可預見的未來發展時期，標的公司後續經營過程中政策、宏觀環境、技術、行業、重大合作協議、經營許可、技術許可、稅收優惠等方面不存在重大不利變化。其變動趨勢對標的資產的估值水平沒有明顯不利影響。

同時，董事會未來將會根據行業宏觀環境、產業政策、稅收政策等方面的變化採取合適的應對措施，保證標的公司經營與發展的穩定。

(三) 交易標的評估依據的合理性

1、 標的資產的定價依據

本次交易標的資產的交易價格由交易雙方協商確定，中威正信採用資產基礎法和收益法對標的公司100%股權進行評估，並最終選取收益法評估結果作為評估結論。本次評估測算過程中，中威正信在選取估值方法、評估模型、相關參數上均依據《中華人民共和國資產評估法》、資產評估準則及相關行為規範等法律法規的要求，具有合理性。

2、 報告期及未來財務預測情況

標的公司未來財務數據預測是以標的公司歷史經營數據為基礎，遵循所在地現行的有關法律、法規，根據當地宏觀經濟、政策、企業所屬行業的現狀與前景、標的公司的發展趨勢，經過綜合分析確定的，本次交易標的公司未來財務預測合理。

3、 行業發展趨勢及行業競爭情況

標的公司所處行業地位、行業發展趨勢、行業競爭及經營情況等內容具體詳見「第八章管理層分析與討論」之「二、標的公司所處行業特點和競爭能力的討論與分析」。

4、 標的公司經營情況

標的公司經營情況具體詳見「第四章標的公司基本情況」之「七、最近三年主營業務情況」。

綜上所述，本次交易作價評估綜合考慮了標的公司歷史年度經營業績、所在行業發展前景、行業競爭地位和經營情況，具有合理性。

(四) 本次交易定價公允性分析

1、 標的資產評估價值

根據評估報告(中威正信評報字(2025)第5054號)，以2024年12月31日為評估基準日，選用收益法評估結果作為最終評估結論，本次標的資產股東全部權益價值的賬面價值為59,469.03萬元，評估值為79,907.00萬元，評估增值20,437.97萬元，增值率為34.37%。

2、 標的資產評估值與同行業上市公司比較

(1) 可比公司選取的充分性

目前A股市場中不存在與公司主營業務、主要產品完全相同的企業。因此根據標的公司所處行業及主營業務情況，選取主要產品中包含客運飛行培訓等相關產品的上市公司作為可比公司備選，具體篩選結果如下：

序號 證券代碼 公司名稱 主營業務

- | 序號 | 證券代碼 | 公司名稱 | 主營業務 |
|----|--------|------|--|
| 1 | 002023 | 海特高新 | <p>公司是以高端核心裝備研製與保障、航空工程技術與服務和高性能集成電路設計與製造為主營業務的高科技企業，是我國第一家民營航空產品研製與技術服務公司，是國內目前唯一同時擁有運輸飛機、公務機、航空部附件維修、飛行員培訓CAAC、EASA、FAA等許可的民營航空工程技術服務企業。</p> <p>公司航空工程技術與服務佔營業收入比重達75%以上，主要包括整機工程技術與服務、航空部附件、飛行培訓、公務機航空工程技術與服務幾個部分。</p> |
| 2 | 002253 | 川大智勝 | <p>公司傳統業務所處的行業是航空業若干細分市場，主要包括：民航空中交通管理系統開發與服務、軍航航空管制系統開發與服務、民航航空公司在崗飛行員的飛行模擬機培訓服務。</p> <p>公司主要產品包括民航空管自動化系統、軍航管制中心系統、軍民航多通道數字同步記錄儀、飛行情報系統、流量管理系統、航空公司飛行員培訓服務(飛行模擬機培訓)產品、虛擬現實(VR)和增強現實(AR)產品、人工智能產品與服務等；軟件收入佔主營業務收入比重超97%。</p> |
| 3 | 002465 | 海格通信 | <p>公司從事的主營業務包括：1、無線通信領域：全頻段覆蓋的傳統優勢企業，是無線通信裝備種類最全的單位之一；2、北斗導航領域：率先實現「芯片、模塊、天線、終端、系統、運營」全產業鏈佈局，是「北斗+5G」應用領先者；3、航空航天領域：航空航天領域包括模擬仿真業務、飛機零部件業務和民航通導業務。模擬仿真業務覆蓋飛行模擬器、機務模擬器和車輛模擬器、電動運動平台、視景系統、無人機模擬系統等產品以及模擬飛行培訓，是國內機構市場模擬仿真系統領導者；4、業界具有競爭優勢的信息通信技術服務商和系統集成提供商，業務覆蓋全國20多個省(自治區、直轄市)，是中國移動優秀供應商(A級)，中國鐵塔五星代維單位，擁有CMMI5級評估認證等優質資質。</p> |

序號	證券代碼	公司名稱	主營業務
4	603377	東方時尚	主營業務聚焦機動車駕駛人培訓和民用航空器駕駛員培訓。東方時尚通用航空股份有限公司的主要業務為飛行培訓、航材銷售和代理服務等，東方時尚通航構建了以自營自建機場為中心向週邊輻射的轉場航線網絡，形成了高水準的ToB端民航飛行員和ToC端私人飛行駕照培訓體系和航校運營能力、機場運營管理能力，培訓品質獲得行業和學員高度認可；飛行培訓佔主營業務收入比重較小，約8%。
5	600029	南方航空	南方航空全資子公司珠海翔翼航空技術有限公司為專注於飛行訓練、安全研究及航空技術研發，是亞洲規模最大、機型最全的飛行訓練機構之一；珠海翔翼運營35台D類全動模擬機(涵蓋波音、空客等主流機型)，2024年訓練時長預計達20萬小時，計劃2035年擴展至50台模擬機規模；飛行培訓佔南方航空營業收入佔比不超過3.3%；
6	838476	中仿智能	中仿智能成立於2007年，主營業務為虛擬仿真和飛行模擬系統相關智能軟硬件的開發和銷售；公司一直以來從事以仿真技術為核心的產品研究和開發，為重大裝備、各類飛行器和控制系統的研製和使用單位提供虛擬仿真軟件、仿真模擬器、系統仿真平台和操作訓練系統等產品；同時，公司產品還被廣泛用於科學普及教育和公益服務事業。

上市公司已將所有與標的公司產品存在相似產品的企業納入可比公司的備選範圍，並作進一步比較分析，可比公司的選取具備充分性。

(2) 可比公司選取的依據

根據進一步分析，部分備選公司存在產品應用與標的公司不同、相關業務佔比較低、備選公司為標的公司行業上下游企業等情況，使得其不適合作為標的公司的可比公司，具體剔除原因如下：

序號	證券代碼	公司名稱	主營業務
1	002253	川大智勝	公司主要產品包含飛行培訓及模擬機仿真軟件，軟件收入佔主營業務收入比重超97%，與標的業務不符。
2	600029	南方航空	南方航空飛行培訓業務主要集中由其子公司珠海翔翼航空技術有限公司進行，佔其主營業務收入比重較小，不超過3.3%。
3	838476	中仿智能	中仿智能主營業務為虛擬仿真和飛行模擬系統相關智能軟硬件的開發和銷售，並非飛行模擬機培訓。

綜上，本次保留海特高新、海格通信、東方時尚三家公司作為可比公司，具體情況如下：

證券代碼	證券簡稱	主營業務	與標的公司相關或相似產品及業務
002023	海特高新	公司是以高端核心裝備研製與保障、航空工程技術與服務和高性能集成電路設計與製造為主營業務的高科技企業，是我國第一家民營航空產品研製與技術服務公司，是國內目前唯一同時擁有運輸飛機、公務機、航空部附件維修、飛行員培訓CAAC、EASA、FAA等許可的民營航空工程技術服務企業。 公司航空工程技術與服務佔營業收入比重達75%以上，主要包括整機工程技術與服務、航空部附件、飛行培訓、公務機航空工程技術與服務幾個部分。	公司航空工程技術與服務業務佔主營業務收入比重較高，達75%以上，飛行培訓業務與標的業務類似。
002465	海格通信	海格通信泛航空業務包括模擬仿真業務、飛機零部件業務和民航通導業務；其中模擬仿真業務覆蓋飛行模擬器、機務模擬器和車輛模擬器、電動運動平台、視景系統、無人機模擬系統等產品以及模擬飛行培訓；泛航空業務合計佔主營業務收入比重較小，約8.6%。	公司擁有的模擬仿真業務中飛行模擬機培訓服務與標的業務類似。

證券代碼	證券簡稱	主營業務	與標的公司相關或
			相似產品及業務
603377	東方時尚	東方時尚主營業務聚焦機動車駕駛人培訓和民用航空器駕駛員培訓。東方時尚通用航空股份有限公司的主要業務為飛行培訓、航材銷售和代理服務等，東方時尚通航構建了以自營自建機場為中心向週邊輻射的轉場航線網絡，形成了高水準的ToB端民航飛行員和ToC端私人飛行駕照培訓體系和航校運營能力、機場運營管理能力，培訓品質獲得行業和學員高度認可。	子公司(東方時尚通航)擁有ToB端民航飛行員和ToC端私人飛行駕照培訓體系和航校運營能力、機場運營管理能力，培訓品質獲得行業和學員高度認可。

標的公司及同行業上市公司市盈率的對比情況如下：

證券代碼	證券簡稱	市盈率	市淨率
002023	海特高新	106.09	1.76
002465	海格通信	512.86	2.16
603377	東方時尚	-1.92	1.87
	均值	205.68	1.93
	中值	106.09	1.87
	標的公司	11.88	1.35

數據來源：Wind

註： 市盈率、市淨率指標：(1)上市公司市盈率=截至2024年12月31日上市公司市值/2024年度歸母淨利潤；(2)上市公司市淨率=截至2024年12月31日上市公司市值/2024年12月31日歸母淨資產；(3)標的公司市盈率=以2024年12月31日為基準日的標的公司評估值/2024年度標的公司經審計的淨利潤；(4)標的公司市淨率=以2024年12月31日為基準日的標的公司評估值/2024年12月31日標的公司經審計的淨資產。

2024年度，可比上市公司東方時尚尚未實現盈利，市盈率為負。標的公司市盈率低於可比上市公司海特高新和海格通信，主要係標的公司與可比公司所處發展階段不同、業務集中在飛行培訓業務、非流動性溢價折扣影響，且由於可比公司均為規模較大的知名上市公司，故可比上市公司市盈率水平高於標的公司具有合理性。三家可比公司與標的公司的經營規模對比如下，總體而言，標的公司本次交易定價對應的市盈率、市淨率均低於A股同行業可比公司平均值，交易定價合理。

證券代碼	證券簡稱	評估基準日/ 總市值(億元 人民幣)	截至2024年	
			2024年度 歸母淨利潤 (億元)	12月31日 歸母淨資產 (億元)
002023	海特高新	75.20	0.71	42.78
002465	海格通信	272.51	0.53	126.06
603377	東方時尚	17.30	-9.03	9.27
NA	標的公司	7.99	0.70	5.95

(五) 標的資產與上市公司現有業務的協同效應及其對評估的影響

天羽飛訓是一家以民航飛行培訓為主營業務的公司，而上市公司的主營業務屬於航空運輸，兩者之間具有一定協同效應，但上述協同效應對業務發展的影響難以量化分析。出於謹慎性考慮，本次評估未考慮協同效應對標的資產評估值的影響。

(六) 評估基準日至重組報告書披露日，標的資產發生的重要變化事項及對交易作價的影響

截至本報告書簽署日，標的公司經營中所需遵循有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化，無其他不可預測和不可抗力因素造成的重大不利影響；行業存續發展的情況不會產生較大變化，被評估單位在評估基準日後持續經營，不會對評估值造成影響。在可預見的未來發展時期，標的公司後續經營過程中相關政策、宏觀環境、技術、行業、稅收優惠等方面不存在重大不利變化。

(七) 交易定價與評估結果的差異情況及其合理性分析

標的資產交易定價以評估結果為依據，不存在較大差異。

三、獨立董事對本次交易評估事項的獨立意見

(一) 評估機構的獨立性

本次交易的評估機構符合《中華人民共和國證券法》規定條件。除正常業務關係外，評估機構及經辦評估師與公司、交易對方、標的公司均不存在關聯關係，不存在除專業收費外的現實的和預期的利害關係。評估機構具有獨立性。

(二) 評估假設前提的合理性

評估機構和評估人員所設定的評估假設前提和限制條件按照國家有關法規和規定執行、遵循了市場通用的慣例或準則、符合評估對象的實際情況，評估假設前提具有合理性。

(三) 評估方法與評估目的相關性

本次評估的目的是為本次交易提供合理的作價參考依據。評估機構實際評估的資產範圍與委託評估的資產範圍一致；評估機構在評估過程中實施了相應的評估程序，遵循了獨立性、客觀性、科學性、公正性等原則，運用了合規且符合標的資產實際情況的評估方法，選用的參照數據、資料可靠；資產評估價值公允、準確。評估方法選用恰當，評估結論合理，評估方法與評估目的相關性一致。

(四) 評估定價的公允性

評估價值分析原理、採用的模型、選取的折現率等重要評估參數符合標的資產實際情況，評估依據及評估結論合理。標的資產最終交易價格以評估機構正式出具並經備案的評估結果為基礎，經交易雙方充分協商確定，評估定價公允。

綜上所述，公司本次交易事項中所選聘的評估機構具有獨立性，評估假設前提合理，評估方法與評估目的具有相關性，評估機構選擇的重要評估參數、評估依據合理，評估機構出具的評估報告評估結論合理，標的資產定價公允。

第六部分 天羽飛訓的競爭優勢

- 訓練資質領先

天羽飛訓先後獲得中國民航CCAR 60部、CCAR 61部及CCAR 142部訓練資質認證，具有A320/A330/B737/B787/E190等五大機型理論及模擬機訓練能力，此外還具備ATPL、ACPC、CRM、型別教員基礎理論培訓、海南省科普教育基地等資質。同時依據中國民航飛行員技能全生命週期管理體系(PLM)路線圖的規劃和民航飛行訓練體系變革的要求，積極拓展CBTA及EBT等飛行訓練資質，建立包括從學員到副駕駛、機長、教員和檢查員的全生命週期訓練管理體系。積極響應民航「訓練理念六個轉變」的工作要求，構建訓練質量全鏈條管理體系，促進訓練組織管理從作風管理向質量管理轉變，為航司提供更加優質高效的訓練服務。

- **設備配套完善**

公司積極引進世界最先進的D級全動飛行模擬機20餘台，機型涵蓋B787、B737、A330、A320、E190等各個系列，同時還擁有FTD固模訓練器、IPT綜合程序訓練器，以及配套的CBT教學和網絡教學等軟硬件教學配套設施，是亞洲領先的飛行特業人員訓練機構。

- **境內外合作客戶廣泛**

公司飛行訓練市場現合作國內客戶航司40家、國際客戶2家；乘務訓練市場現合作國內客戶航司19家，國際客戶航司2家，境內外合作客戶廣泛。同時研學市場方面，立足緊鄰美蘭機場的地理位置優勢，目前實現年均1萬人左右的研學體驗規模，與海南主流中小學校、大型旅行社等機構建立了合作。

- **師資力量雄厚**

公司運行規範現有資深飛行模擬機教員40人，資深飛行理論教員17人。整體師資力量雄厚，訓練體系全面，覆蓋A320/A330/B737/B787/E190等五大機型。承接國內外各航司或其他客戶的型別等級訓練和定製化訓練，得到廣大客戶的認可，滿足各類客戶的訓練需求。

第七部分 本次交易後上市公司對標的公司的整合管控計劃

本次交易完成後，上市公司將按照公司治理的要求對標的公司進行有效管理，在上市公司整體經營目標和戰略規劃下，在資產、業務、人員、機構和財務等方面進行整合管控，促進業務有效融合，優化資源配置，提高經營效率和效益，提升上市公司整體盈利能力。

- **資產整合**

本次交易完成後，標的公司將繼續作為獨立企業法人保持其資產獨立性，但在重大資產購買和處置、對外投資、對外擔保等事項的董事會權限、股東會權限將根據現行有效的《公司法》和上市公司《公司章程》及相關規章制度要求確定。此外，上市公司將結合自身對資產配置和調整的經驗對標的公司提出合理建議，幫助標的公司提升配套能力，優化資源配置，提高資產利用效率，增強盈利能力。

- **業務整合**

在業務整合方面，按照上市公司的發展戰略及標的公司的業務發展規劃，標的公司將繼續保持現有的業務體系，繼續深耕飛行培訓市場，上市公司將進一步夯實其市場地位。同時，上市公司還將憑藉其自身優勢，助力為標的公司提供更多的業務發展資源，通過內部協同等方式鎖定長期訂單，依託上市公司的平台和品牌優勢協助標的公司拓展外部客戶，協助標的公司擴大業務規模，提高市場競爭力和、盈利能力及安全管理能力。

- **人員整合**

本次交易完成後，上市公司將繼續保持標的公司核心管理層、核心技術人員以及業務團隊的穩定。上市公司將根據合併後業務設立切實可行的業績目標，結合公司需要，設計合理、有效的激勵措施，將標的公司的員工納入上市公司體系內部，統一進行考核，進一步完善員工長效激勵機制，激發員工積極性和凝聚力，與上市公司利益長期綁定一致。

- **機構整合**

本次交易完成後，為了保障業務的延續性，上市公司將保持標的公司原有組織機構的穩定運行，通過股東會、董事會實現在發展戰略、經營決策、內部控制等方面的決策，標的公司的重大事項達到上市公司董事會及股東大會決策權限的，按照上市公司章程履行相關決策程序。

- **財務整合**

本次交易完成後，標的公司將成為上市公司子公司，將嚴格執行上市公司的企業會計制度、資金管理制度、內外部審計制度、內控制度等各項財務管理制度，規範日常經營中的財務流程，以確保符合上市公司的規範性要求，並定期向上市公司報送財務報表、匯報財務情況。同時上市公司也將對標的公司實行統一管理和監控，提高其財務核算及管理能力和資金使用效率。

第八部分 信用政策情況

根據天羽飛訓與主要客戶簽訂的《飛行訓練服務協議》，相關信用政策表述如下：

序號	客戶名稱	與上市公司的 關聯關係	《飛行訓練服務協議》 相關信用政策表述
1	海南航空控股 股份有限公司	上市公司母公司	雙方對賬單達成一致後標的公司向海南航空控股股份有限公司開具增值稅專用發票，海南航空控股股份有限公司應在收到標的公司寄出的發票後三個工作日內核對無誤，並在三十個日曆日內依據協議附件收費標準，按實際訓練情況，向標的公司匯付訓練費用。
2	北京首都航空 有限公司	同受同一控制方 控制	每月標的公司應向北京首都航空有限公司提供上月賬單，北京首都航空有限公司應在收到賬單後三個工作日內審核確認完畢，如逾期未反饋視為無異議。雙方對賬單達成一致後標的公司向北京首都航空有限公司開具增值稅專用發票，北京首都航空有限公司應在收到標的公司所寄出的發票後三個工作日內核對無誤，並在三十個日曆日內依據協議附件收費標準，按實際訓練情況，向標的公司匯付訓練費用。

序號	客戶名稱	與上市公司的 關聯關係	《飛行訓練服務協議》 相關信用政策表述
3	天津航空有限 責任公司	聯營單位	每月標的公司應向天津航空有限責任公司 提供上月賬單，天津航空有限責任公司 應在收到賬單後三個工作日內審核確 認完畢，如逾期未反饋視為無異議。雙方 對賬單達成一致後標的公司向天津航空 有限責任公司開具增值稅專用發票，天 津航空有限責任公司應在收到標的公司 所寄出的發票後三個工作日內核對無誤， 並在三十個日曆日內依據協議附件收費 標準，按實際訓練情況，向標的公司匯付 訓練費用。
4	西藏航空有限 公司	無關聯關係	每月標的公司應向西藏航空有限公司提 供上月賬單，西藏航空有限公司審核無 異議，雙方對賬單達成一致後，標的公司 向西藏航空有限公司開具增值稅專用發 票，西藏航空有限公司在核對發票無誤 後三十個工作日內，依據第一條的收費 標準，按實際訓練人數情況，向標的公司 匯付訓練費用。
5	上海吉祥航空 股份有限公司	無關聯關係	每月標的公司應向上海吉祥航空股份有 限公司提供上月賬單，上海吉祥航空股 份有限公司應在收到賬單後三個工作日 內審核確認完畢，如逾期未反饋視為無 異議。雙方對賬單達成一致後標的公司 向上海吉祥航空股份有限公司開具增值 稅專用發票，上海吉祥航空股份有限公 司應在收到標的公司所寄出的發票後三 個工作日內核對無誤，並在三十個日曆 日內，依據協議附件收費標準，按實際訓 練情況，向標的公司匯付訓練費用。

序號	客戶名稱	與上市公司的 關聯關係	《飛行訓練服務協議》 相關信用政策表述
6	多彩貴州航空 有限公司	無關聯關係	每月15日前標的公司應向多彩貴州航空有限公司提供上月賬單，多彩貴州航空有限公司應在收到賬單後三個工作日內審核確認完畢，如逾期未反饋視為無異議。雙方對賬單達成一致後標的公司向多彩貴州航空有限公司開具增值稅專用發票，多彩貴州航空有限公司應在收到標的公司所寄出的發票後三個工作日內核對無誤，並在六十個日曆日內，依據協議附件收費標準，按實際訓練情況，向標的公司匯付訓練費用。
7	桂林航空有限公司	無關聯關係	每月標的公司向桂林航空有限公司提供上月賬單，桂林航空有限公司應在收到賬單後三個工作日內審核確認完畢，如未反饋視為無異議。雙方對賬單達成一致後甲方向乙方開具增值稅專用發票，桂林航空有限公司應在收到標的公司寄出的發票後三個工作日內核對無誤，並在三十個日曆日內，依據協議約定的收費標準，按實際訓練情況，向標的公司匯付訓練費用。

通過上述分析可看出，天羽飛訓對於上市公司及其關聯航司客戶與非關聯客戶的信用政策保持一致。

第九部分 存在大比例賬齡一年以上應收賬款且佔比增加的原因及合理性

截至2025年4月末，1年以上的應收賬款佔應收賬款餘額的比例為53.40%，較上年末增加5.63個百分點，其中1至2年、4至5年、5年以上款項佔比較上年末增加5.20個百分點、6.72個百分點、0.35個百分點。一年以上應收賬款客戶均為航空公司，受整體行業影響，航空公司運營正在恢復中，回款較慢。針對桂林航空有限公司款項，天羽飛訓已採取訴訟的方式催收款項，截至報告期末，天羽飛訓已對桂林航空應收賬款計提40.63%壞賬準備。

綜上，天羽飛訓存在大比例賬齡在一年以上的應收賬款，主要是因為客戶受行業及自身發展因素導致，隨著我國民航業的逐步轉好，航空公司經營狀況有望得到改善。

第十部分 結合相關客戶資信、現金流情況等，說明對關聯方按單項計提壞賬準備且在賬齡整體延長情況下未對組合應收賬款計提壞賬準備、降低關聯方單項計提比例的原因及合理性，相關方增信措施是否切實具備增信能力。

一、對關聯方按單項計提壞賬準備且在賬齡整體延長情況下未對組合應收賬款計提壞賬準備、降低關聯方單項計提比例的原因及合理性

根據《公開發行證券的公司信息披露內容與格式準則第26號——上市公司重大資產重組》第六十九條規定，有關財務報告和審計報告應當按照與上市公司相同的會計制度和會計政策編製。中審眾環會計師事務所(特殊普通合夥)已對天羽飛訓報告期內財務報告出具眾環審字[2025]1700093號帶強調事項段的審計報告。標的公司財務報表僅為本次重組之參考目的編製，2025年1-4月、2024年度和2023年度按照與海航控股相同的會計政策和會計估計編製，依據海航控股確定的信用風險特徵將應收賬款、其他應收款進行組合分類，並按照海航控股確定的預期信用損失率計提相應壞賬準備。

(1) 未對組合應收賬款計提壞賬準備的原因及合理性

天羽飛訓2025年4月末按照組合計提壞賬的應收賬款情況如下：

序號	名稱	與上市公司 關聯關係	截至2025年 4月末應收 賬款餘額 (萬元)	賬齡
1	海南航空控股股份有限公司	母公司	3,503.49	1年以內、 1-2年、2-3年
2	雲南祥鵬航空有限責任公司	合併範圍內關聯方	3,326.43	1年以內、 1-2年、4-5年
3	福州航空有限責任公司	合併範圍內關聯方	725.32	1年以內
4	烏魯木齊航空有限責任公司	合併範圍內關聯方	549.93	1年以內、 2-3年
5	廣西北部灣航空有限責任公司	合併範圍內關聯方	490.21	1年以內
6	長安航空有限責任公司	合併範圍內關聯方	452.02	1年以內
7	海航航空技術有限公司	合併範圍內關聯方	62.37	1年以內
8	大新華飛機維修服務有限公司	合併範圍內關聯方	9.53	1年以內
9	西藏航空有限公司	無關聯關係	258.18	1年以內

序號	名稱	與上市公司 關聯關係	截至2025年 4月末應收 賬款餘額	賬齡
			(萬元)	
10	九元航空有限公司	無關聯關係	125.36	1年以內
11	多彩貴州航空有限公司	無關聯關係	124.71	1年以內
12	蘇南瑞麗航空有限公司	無關聯關係	32.10	1年以內
13	上海吉祥航空股份有限公司	無關聯關係	25.92	1年以內
14	海南金銀龍實業有限公司 金銀龍大酒店	無關聯關係	23.73	1年以內
15	和固(上海)航空科技有限公司	無關聯關係	21.44	1年以內
16	江蘇京東貨運航空有限公司	無關聯關係	8.96	1年以內
17	中州航空有限責任公司	無關聯關係	8.72	1年以內
18	江西航空有限公司	無關聯關係	8.10	1年以內
19	深圳航空有限責任公司	無關聯關係	5.20	1年以內
20	中原龍浩航空有限公司	無關聯關係	2.25	1年以內
21	某部隊	無關聯關係	0.80	1年以內
22	海口蔚瀾能源有限公司	無關聯關係	0.07	1年以內
23	海南寶豐國際酒店管理有限公 司海口分公司	無關聯關係	0.01	1年以內
		合計	9,764.83	

標的公司按組合計提壞賬準備的應收賬款，主要系應收海航控股的合併範圍內關聯方款項及其他無關聯關係客戶的應收款項。2025年4月末，標的公司應收海航控股的合併範圍內關聯方款項的餘額為9,119.29萬元；應收海航控股非關聯方款項的餘額為645.53萬元。非關聯方應收款項在信用期內，存在壞賬的可能性很小。按照海航控股的金融資產減值政策對海航控股合併範圍內公司按組合未計提壞賬。

(2) 降低關聯方單項計提比例的原因及合理性

對於海航控股關聯方客戶，天羽飛訓應收賬款壞賬準備具體計提比例情況如下所示：

序號	公司名稱	與上市公司的 關聯關係	截至2025年 4月末應收 賬款餘額 (萬元)	截至 2025年 4月末賬齡	2023年度 計提比例 (%)	2024年度 計提比例 (%)	2025年 1-4月 計提比例 (%)
1	北京首都航空有限公司	同受同一控制方控制	20,937.54	1年以內、 1-2年、 2-3年、 3-4年、 4-5年	14.33	8.91	8.91
2	天津航空有限責任公司	聯營單位	9,029.22	1年以內、 1-2年、 2-3年、 3-4年、 4-5年	15.35	16.89	16.89
3	金鵬航空股份有限公司	同受同一控制方控制	1,275.92	1年以內、 1-2年、 2-3年	13.67	5.08	5.08

序號	公司名稱	與上市公司的 關聯關係	截至2025年 4月末應收 賬款餘額 (萬元)	截至 2025年 4月末賬齡	2023年度 計提比例 (%)	2024年度 計提比例 (%)	2025年 1-4月 計提比例 (%)
4	天津貨運航空有限公司	同受同一控制方控制	1,143.38	1年以內、 1-2年、 2-3年、 3-4年、 4-5年	4.69	1.00	1.00
5	西部航空有限責任公司	同受同一控制方控制	749.83	1年以內、 4-5年	9.19	4.75	4.75
6	大新華航空有限公司	同受同一控制方控制	343.01	1年以內、 1-2年、 2-3年	18.7	17.56	17.56
7	海南海航航空物業服務有限 公司海口分公司	同受同一控制方控制	80.10	1年以內、 1-2年	44.46	19.28	-
8	上海金鹿公務航空有限公司	同受同一控制方控制	7.01	1年以內	-	14.36	-
9	金鹿(北京)公務航空有限公司	同受同一控制方控制	3.01	1年以內	15.19	-	1.00
	合計		33,569.02				

針對應收款項，公司根據關聯方單位歷史履約情況、當前狀況以及未來經營預測，並結合對該部分款項提供擔保承諾的關聯方的信用評級、當前的財務狀況及未來經濟狀況，評估不同情景下預計現金流量分佈的不同情況，並根據不同情景下的現金流量的現值與預期能收到的現金流量之間差額和各情景發生的概率權重，確認預期信用損失。

以上上市公司相關關聯方前期對海航控股欠款分別於2022年8月、2023年3月和2024年4月作出還款承諾，並由海航航空集團提供擔保。截至2024年年底相關關聯方已如約償還承諾的2022年、2023年及2024年欠款款項。2025年6月，航空集團對旗下公司已產生對天羽飛訓的相關欠款，向天羽飛訓做出如下承諾：「截至2024年12月31日，針對我司旗下關聯方對貴司已產生的相關欠款，我司做出如下承諾：1. 我司將督促各關聯方制定計劃並及時清償相關欠款。如其不能及時歸還的，我司將提供資金支持協助其償還欠款。2. 本承諾自天羽飛訓股權交易交割完畢後生效，有效期三年。」

根據上述確認預期信用損失的方法，考慮到近年來民航業發展逐步好轉，帶動上述海航控股關聯方企業經營狀況有所好轉，經標的公司管理層分析判斷，在報告期內降低了部分海航控股關聯方壞賬計提比例。

綜上，對關聯方按單項計提壞賬準備且在賬齡整體延長情況下未對組合應收賬款計提壞賬準備、降低關聯方單項計提比例具有合理性，已遵循謹慎性原則。

二、相關方增信措施是否切實具備增信能力

為降低天羽飛訓應收賬款回收風險，對於截至2024年12月31日，航空集團旗下關聯方對天羽飛訓已產生的欠款，航空集團向天羽飛訓出具承諾，將督促各關聯方制定計劃並及時清償相關欠款，如其不能及時歸還的，航空集團將提供資金支持協助其償還欠款；本承諾函自天羽飛訓股權交易交割完畢後生效，有效期三年。此前，航空集團針對旗下航司對海航控股的歷史欠款已出具承諾函，截至2024年末均如約履行相關承諾義務。此外，為規範關聯方逾期應收債權，海航控股已制定《關聯方逾期應收債權管理辦法》，該辦法適用於本次交易完成後的天羽飛訓。隨著目前航油價格下降、美元匯率趨穩，國家出台支持民營企業相關政策航空公司有望進一步改善生產經營效益及現金流量情況。綜上，在本次交易完成後，航空集團已出具承諾函，提供增信措施，海航控股已制定內部管控措施，加強關聯方應收賬款管理，降低天羽飛訓應收賬款回收風險，相關方增信措施具備增信能力。

第十一部分 收益法下收入、成本、費用、毛利、應收賬款週轉率等核心參數預測與收購前經營情況是否一致，說明相關指標設置的合理性、可實現性

近五年，天羽飛訓主要財務數據如下：

單位：萬元

項目名稱	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
營業收入	32,143.17	37,792.49	35,854.97	42,109.23	38,473.94
減：營業成本	23,128.08	26,468.51	26,407.65	25,282.43	22,683.29
毛利率	28.05%	29.96%	26.35%	39.96%	41.04%
營運税金及附加	16.47	27.33	9.73	23.52	10.82
營運税金／營業收入	0.05%	0.07%	0.03%	0.06%	0.03%
銷售費用	282.02	354.48	420.74	547.54	537.05
銷售費用／營業收入	0.88%	0.94%	1.17%	1.30%	1.40%
管理費用	2,349.51	2,209.93	2,234.84	3,007.37	2,712.45
管理費用／營業收入	7.31%	5.85%	6.23%	7.14%	7.05%
財務費用	5,205.55	1,793.27	1,526.05	1,422.94	4,263.00
利潤總額	-41,315.18	8,719.30	1,733.32	13,783.36	7,879.62
所得稅	86.29	813.73	790.98	-4,681.20	893.17
淨利潤	-41,401.46	7,905.57	942.34	18,464.55	6,986.45
淨利率	-128.80%	20.92%	2.63%	43.85%	18.16%
應收賬款周轉率	1.24	1.36	1.20	1.19	0.95

註：天羽飛訓2020、2021、2022年財務數據按海南機場會計政策編製，2023、2024年財務數據按海航控股會計政策編製，應收賬款周轉率=當年營業收入÷(年初應收賬款+年末應收賬款)×2，故2020-2023年應收賬款周轉率受到海南機場會計政策的影響，與2024年應收賬款周轉率存在差異。

預測期內，天羽飛訓主要財務數據如下：

單位：萬元

項目名稱	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	穩定年
營業收入	40,470.83	40,576.83	40,683.13	40,773.48	40,880.43	40,880.43
減：營業成本	29,611.93	29,600.56	29,607.50	29,759.76	29,951.07	29,951.07
毛利率	26.83%	27.05%	27.22%	27.01%	26.73%	26.73%
營運税金及附加	37.31	39.08	40.63	40.48	39.50	39.50
營運税金／營業收入	0.09%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
銷售費用	567.50	578.77	590.26	601.98	613.93	613.93
營業費用／營業收入	1.40%	1.43%	1.45%	1.48%	1.50%	1.50%
管理費用	2,736.66	2,767.91	2,798.59	2,825.86	2,846.58	2,846.58
管理費用／營業收入	6.76%	6.82%	6.88%	6.93%	6.96%	6.96%
財務費用	—	—	—	—	—	—
利潤總額	7,517.42	7,590.51	7,646.14	7,545.41	7,429.34	7,429.34
所得稅	1,127.61	1,138.58	1,146.92	1,886.35	1,857.33	1,857.33
淨利潤	6,389.81	6,451.93	6,499.22	5,659.05	5,572.00	5,572.00
淨利率	15.79%	15.90%	15.98%	13.88%	13.63%	13.63%
應收賬款周轉率	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95

通過對比前五年實際經營數據，收入為3.21億–4.21億，收益法預測期收入為4.05億–4.09億，相比2024年有所增長的原因為2025年新增2台模擬機(由在建工程轉入)。

通過對比前五年實際經營數據，成本為2.27億-2.65億，毛利率為26.35%-41.04%，收益法預測期收入為2.96億-3億，毛利率為26.73%-27.22%，成本相比2024年有所增長及毛利有所下降的主要原因：①收益法對使用權資產採用直接預測法，即按照舊租賃準則只在實際支付當期租金時預測租金的現金流出，類似於收付實現制。該種情形下，使用權資產及租賃負債視同「零化」處理，相當於「剔除」了使用權資產和租賃負債的影響，預測期也不再考慮使用權資產和租賃負債的折舊攤銷，相當於剔除使用權資產折舊和未確認融資費用，將支付租金直接在成本中進行預測；②由於海航破產重整，與融資租賃單位簽訂留債協議，支付的租金為前少後多，租賃成本逐步上升。

通過對比前五年實際經營數據，費用(税金及附加+銷售費用+管理費用+財務費用)為0.42億-0.79億，收益法預測期費用為0.33億-0.35億，費用相比2024年有所下降的主要原因為收益法對使用權資產採用直接預測法，已將未確認融資費用「零化」處理，若剔除財務費用的影響，預測期與2024年差異不大。

參考審計報告數據，2023年應收賬款餘額為3.88億元，2024年應收賬款餘額為4.19億元，2024年應收賬款週轉率(考慮減值損失的影響) $=2024$ 年主營業務收入 $\div$ (2023年末應收賬款餘額+2024年末應收賬款餘額) $\div 2=3.85$ 億元 $\div$ (3.88億元+4.19億元) $\div 2=0.95$ ，收益法預測期內均參考2024年應收賬款週轉率進行測算。

2024年淨利率為18.16%，預測期淨利率為13.63–15.98%。2028年起淨利率有所下降的主要因為2025年1月24日財政部、稅務總局發佈的《關於延續實施海南自由貿易港企業所得稅優惠政策的通知》（財稅[2025]3號），鼓勵類產業所得稅按15%的稅率徵收，所得稅稅收優惠按該政策規定考慮至2027年、2028年後恢復所得稅率25%，造成淨利率下降。

通過比較，預測期內收入、成本、費用、毛利、應收賬款週轉率等核心參數預測依據實際情況進行調整，但整體趨勢與收購前經營情況基本一致，目前航空集團旗下航司經營穩定，近年經營穩定向好，天羽飛訓作為飛行訓練、客艙訓練提供保障服務的公司，在民航業穩定發展的背景下，未來收益的可實現性較強。

第十二部分 無形資產的核心價值對於業務開展及營收規模的主要價值

天羽飛訓擁有的眾多軟件著作權在創造收入方面具有多維度的核心價值與重要貢獻，主要體現在以下幾個方面：

- (1) 提升飛行訓練質量與效率，增強市場競爭力：飛行模擬機控制系統、飛行視景管理系統、直升機模擬飛行訓練系統等軟件著作權，能夠優化飛行訓練環境與流程。通過提供高精度的視景模擬、精準的飛行控制模擬等，提升飛行訓練的逼真程度和效果，滿足航空公司及飛行訓練機構對高質量飛行訓練的需求，吸引更多客戶購買飛行訓練服務，從而直接增加公司在飛行訓練業務板塊的收入。同時，飛行訓練管理系統、訓練計劃管理系統等實現了訓練流程的信息化與規範化，提高訓練效率，降低訓練成本，在保障訓練質量的前提下，為公司創造更多利潤空間。

- (2) 優化航材管理，提升維修工作的效率和質量，降低運營成本：航材管理系統能夠實現航材信息的精細化管理，完成航材信息編輯、查詢、預留、鎖定、自動發料和信息反饋等功能，合理配置航材備件，提高航材使用率，降低備件庫存成本，為公司自身運營節省開支。工程管理平台、飛機維修模擬訓練系統等軟件著作權，實現模擬機維修過程中工程技術信息的有效管理、集成應用、數據共享和實時顯示，提高公司自身維修工作的效率和質量，減少維修成本，保障模擬機安全運行。
- (3) 保障系統穩定運行，降低運營風險：訓練機房動力環境監控系統、模擬機使用維護系統等軟件著作權，保障了公司核心業務系統的穩定運行。通過實時監控和管理機房環境、模擬機設備等，及時發現並解決潛在問題，避免因系統故障導致的業務中斷和經濟損失，穩定可靠的系統運行也為公司提供高質量的服務奠定基礎，增強客戶信任，保障公司收入的穩定來源。
- (4) 數據驅動決策，提高資源配置效率：訓練數據採集管理系統、飛行訓練質量智能評估系統等軟件著作權，能夠採集和分析大量的訓練數據和業務數據，為公司決策提供數據支持。通過對數據的深入挖掘和分析，公司可以更加精準地了解市場需求、客戶偏好、業務運營狀況等，從而優化資源配置，合理調整業務策略，提高運營效率，降低運營風險，實現收入的最大化增長。