

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国  
国际货运航空有限公司股东全部权益价值  
**资产评估报告**

中企华评报字(2018)第 3819 号

(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一八年七月十二日



## 目 录

声 明.....	1
资产评估报告摘要.....	2
资产评估报告正文.....	4
一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人.....	4
二、 评估目的.....	9
三、 评估对象和评估范围.....	9
四、 价值类型.....	20
五、 评估基准日.....	21
六、 评估依据.....	21
七、 评估方法.....	25
八、 评估程序实施过程 and 情况.....	40
九、 评估假设.....	42
十、 评估结论.....	44
十一、 特别事项说明.....	46
十二、 资产评估报告使用限制说明.....	51
十三、 资产评估报告日.....	52
资产评估报告附件.....	53

## 声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、本资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

三、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及企业经营预测资料由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

## 资产评估报告摘要

### 重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

中国国际航空股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受中国国际航空股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对中国国际货运航空有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：股权转让。

评估对象：中国国际货运航空有限公司的股东全部权益价值

评估范围：被评估单位经审计后的全部资产及负债，具体包括流动资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产及长期待摊费用等资产及相关负债。

评估基准日：2017年12月31日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法及收益法

评估结论：本资产评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

中国国际货运航空有限公司评估基准日总资产账面价值为1,423,004.26万元，评估价值为1,518,010.50万元，增值额为95,006.24万元，增值率为6.68%；总负债账面价值为1,039,811.32万元，评估价值为1,039,807.07万元，减值额为4.25万元，减值率为0.00%；净资产账面价值为383,192.94万元，净资产评估价值为478,203.43万元，增值额为95,010.49万元，增值率为24.79%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

### 资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2017年12月31日

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	330,697.76	330,719.95	22.19	0.01
二、非流动资产	2	1,092,306.50	1,187,290.55	94,984.05	8.70
其中：长期股权投资	3	3,860.04	3,959.87	99.83	2.59
投资性房地产	4	17,454.78	65,088.62	47,633.84	272.90
固定资产	5	1,036,372.04	956,812.00	-79,560.04	-7.68
在建工程	6	21,786.80	21,794.33	7.53	0.03
无形资产	7	12,503.33	139,305.72	126,802.39	1,014.15
其中：土地使用权	8	11,107.23	137,951.64	126,844.41	1,142.00
其他非流动资产	9	329.51	330.01	0.50	0.15
<b>资产总计</b>	<b>10</b>	<b>1,423,004.26</b>	<b>1,518,010.50</b>	<b>95,006.24</b>	<b>6.68</b>
三、流动负债	11	421,124.97	421,120.72	-4.25	0.00
四、非流动负债	12	618,686.35	618,686.35	0.00	0.00
<b>负债总计</b>	<b>13</b>	<b>1,039,811.32</b>	<b>1,039,807.07</b>	<b>-4.25</b>	<b>0.00</b>
<b>净资产</b>	<b>14</b>	<b>383,192.94</b>	<b>478,203.43</b>	<b>95,010.49</b>	<b>24.79</b>

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

## 中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国国际货运 航空有限公司股东全部权益价值

### 资产评估报告正文

中国国际航空股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法及收益法，按照必要的评估程序，对中国国际航空股份有限公司拟实施股权转让行为涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部权益在 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

#### 一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为中国国际航空股份有限公司，被评估单位为中国国际货运航空有限公司。

##### (一) 委托人简介

企业名称：中国国际航空股份有限公司(以下简称：“国航股份”)

住 所：北京市顺义区空港工业区天柱路 28 号蓝天大厦

法定代表人：蔡剑江

注册资本：1,308,475.100400 万人民币

公司类型：股份有限公司(台港澳与境内合资、上市)

成立日期：2006 年 03 月 27 日

营业期限：2006 年 3 月 27 日至长期

经营范围：国际、国内定期和不定期航空客、货、邮和行李运输业务；国内、国际公务飞行业务；飞机执管业务；航空器维修；航空公司间业务代理。与主营业务有关的地面服务和航空快递(信件和信

件性质的物品除外); 机上免税品; 机上商品零售业务; 航空意外保险销售代理; 进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

## (二) 被评估单位简介

### 1. 公司简况

企业名称: 中国国际货运航空有限公司(以下简称: “国货航”)

法定住所: 北京市顺义区天竺空港工业区 A 区

法定代表人: 宋志勇

注册资本: 人民币 523,529.4118 万元整

公司类型: 有限责任公司(台港澳与境内合资)

成立日期: 2003 年 11 月 14 日

营业期限: 2003 年 11 月 14 日至 2033 年 11 月 13 日

经营范围: 内地、香港和澳门地区, 国际定期和不定期航空货运、邮件运输和按照货物运输的行李运输, 以及航空器维修。与主营业务有关的地面服务和航空速递, 地面设备的制造、维修, 汽车即零配件的销售(小轿车除外), 汽车租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

### 2. 公司股东及持股比例、股权变更情况

中国国际货运航空有限公司于 2003 年 11 月 14 日由中国国际航空公司、中信泰富有限公司和首都机场集团公司共同出资组建。公司注册资本为人民币 22 亿元, 其中中国国际航空公司出资 11 亿 2 千 2 百万元人民币, 以净资产出资, 占注册资本的 51%, 中信泰富有限公司以相当于 5 亿 5 千万元人民币的美元现金出资, 占注册资本的 25%, 首都机场集团公司以 5 亿 2 千 8 百万元人民币现金出资, 占注册资本的 24%。股权结构如下:

单位: 万元

序号	股东名称	出资额	出资比例%
1	中国国际航空公司	112,200.00	51.00%
2	中信泰富有限公司	55,000.00	25.00%
3	首都机场集团公司	52,800.00	24.00%
	合计	220,000.00	100.00%

2004年11月23日，经国货航董事会通过决议，同意中国国际航空公司将其所持的国货航股权转让给国航股份，中信泰富有限公司将其所持的国货航股权转让给朗星有限公司(以下简称：“朗星公司”)。2009年5月15日，经国货航董事会通过决议，同意首都机场集团公司将其所持的国货航股权转让给国航股份。上述股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例%
1	国航股份	165,000.00	75.00%
2	朗星公司	55,000.00	25.00%
	合计	220,000.00	100.00%

2010年2月25日，根据修改后的公司章程，国货航申请增加注册资本人民币1,035,294,118.00元，由朗星公司、国泰航空中国货运控股有限公司(以下简称：“国泰货运”)以等值外汇分2期缴足，首次增资额为人民币218,015,020.22元，由朗星公司缴纳新增实收资本美元7,231,136.00元，折合人民币47,690,788.15元，国泰货运缴纳的新增实收资本美元25,825,484.00元，折合人民币170,324,232.07元，第二期增资金额为人民币817,279,097.78元，变更后的实收资本为人民币3,235,294,118.00元，由朗星公司缴纳新增实收资本美元27,358,950.79元，折合人民币178,779,799.85元，国泰货运缴纳的新增实收资本美元97,710,540.50元，折合人民币638,499,297.93元，完成此次增资后，国货航股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例%
1	国航股份	165,000.0000	51.00%
2	朗星公司	77,647.0588	24.00%
3	国泰货运	80,882.3530	25.00%
	合计	323,529.4118	100.00%

根据原股东于2014年6月26日签订的增资协议，国货航股东按持股比例对国货航进行增资，其中：国航股份出资人民币1,020,000,000元，以实物资产(其价值按评估报告所载的总评估价值，即人民币

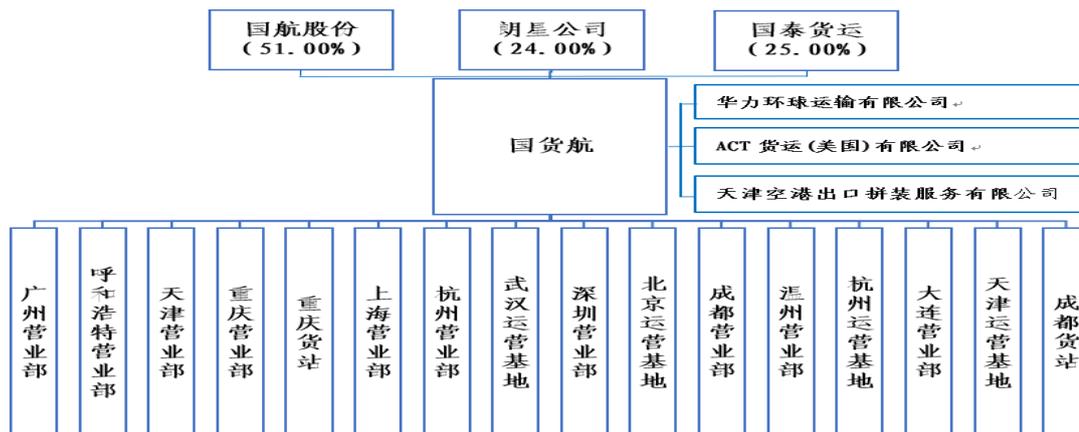
172,219,700 元计算) 及人民币 847,780,300 元现金投入; 国泰货运出资人民币 500,000,000 元以现金投入; 朗星出资人民币 480,000,000 元以现金投入。注资资金已于 2014 年 12 月 23 日到账, 实物资产所有权已于 2014 年 10 月 30 日转移至国货航。截至评估基准日, 公司注册资本为人民币 5,235,294,118 元, 公司股权结构如下:

单位: 万元

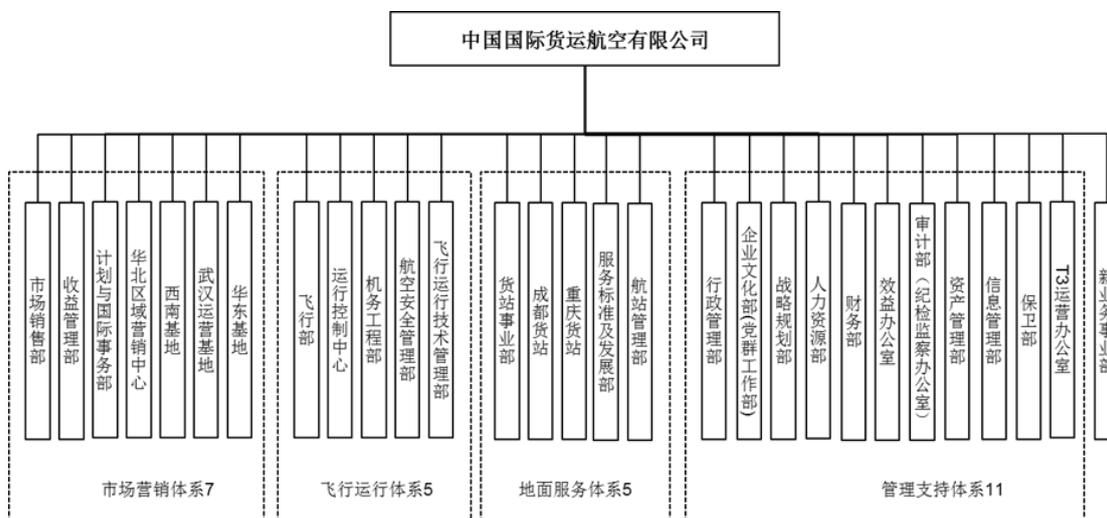
序号	股东名称	出资额	出资比例%
1	国航股份	267,000.0000	51.00%
2	朗星公司	125,647.0588	24.00%
3	国泰货运	130,882.3530	25.00%
	合计	523,529.4118	100.00%

### 3. 公司产权和经营管理结构

截至评估基准日, 国货航产权架构及分支机构如下图所示:



截至评估基准日, 国货航的经营管理结构如下图所示:



#### 4.近三年的资产、财务和经营状况

被评估单位近三年(母公司口径)的财务状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日
流动资产	244,122.08	309,675.22	330,697.76
长期股权投资	3,505.64	3,844.05	3,860.04
投资性房地产	19,647.29	18,541.76	17,454.78
固定资产	1,136,206.94	1,081,477.65	1,036,372.04
在建工程	39,416.75	35,957.40	21,786.80
无形资产	13,844.72	13,169.53	12,503.33
长期待摊费用	382.42	326.60	329.51
资产总计	1,457,125.84	1,462,992.21	1,423,004.26
流动负债	286,649.41	335,490.08	421,124.97
非流动负债	898,599.71	854,580.53	618,686.35
负债合计	1,185,249.12	1,190,070.61	1,039,811.32
所有者权益	271,876.72	272,921.60	383,192.94

被评估单位近三年(母公司口径)的经营状况如下表:

金额单位:人民币万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度
一、营业收入	913,173.63	902,288.26	1,126,378.62
减:营业成本	829,083.26	823,115.74	1,005,284.51
营业税金及附加	984.60	1,085.17	1,643.91
销售费用	20,405.57	21,056.39	21,326.94
管理费用	19,174.40	10,363.85	23,041.36
财务费用	61,144.75	67,741.74	-27,313.32
资产减值损失	103.11	9.75	8,328.81
加:投资收益	140.71	515.05	15,983.93
二、营业利润	-17,581.35	-20,569.32	110,050.34
加:营业外收入	18,489.09	21,759.42	245.72
减:营业外支出	55.23	35.47	24.73
三、利润总额	852.51	1,154.63	110,271.33
减:所得税费用	0.00	0.00	0.00

中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部  
权益价值资产评估报告

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度
四、净利润	852.51	1,154.63	110,271.33

被评估单位评估基准日的会计报表经德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所审计, 2015 年度、2016 年度的会计报表均经毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)审计, 并发表了无保留意见。

#### 5.委托人与被评估单位之间的关系

本次评估的委托人暨为中国国际航空股份有限公司, 被评估单位为中国国际货运航空有限公司, 委托人拟转让所持有的被评估单位 51% 股权。

#### (三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用, 不得被其他任何第三方使用或依赖。

## 二、评估目的

根据《中国航空集团公司会议纪要》(中航集团公司会议〔2017〕67 号)及《中国航空集团公司会议纪要》(中航集团公司会议〔2017〕19 号), 中国国际航空股份有限公司拟转让所持有的中国国际货运航空有限公司股权, 为此需要对评估基准日该经济行为所涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部权益进行评估, 为上述经济行为提供价值专业意见。

## 三、评估对象和评估范围

#### (一) 评估对象

评估对象是中国国际货运航空有限公司的股东全部权益价值。

#### (二) 评估范围

评估范围是国货航于评估基准日 2017 年 12 月 31 日经审计后的全部资产及负债。评估基准日, 评估范围具体包括流动资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等, 总资产账面价值为 1,423,004.26 万元; 负债包括流动负债和

非流动负债，总负债账面价值为 1,039,811.32 万元；净资产账面价值 383,192.94 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所审计，并发表了无保留审计意见。

### (三) 企业主要资产情况

企业申报的纳入评估范围的主要资产包括：在建工程、长期股权投资、存货、投资性房地产、房屋建(构)筑物、机器设备、车辆、电子设备、飞机及发动机、航材高价件等。主要的资产情况如下：

#### 1. 长期股权投资

国货航于评估基准日，长期股权投资情况如下：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例(%)	账面价值
1	华力环球运输有限公司	2007 年 11 月	40.00	29,806,785.05
2	ACT 货运(美国)有限公司	2007 年 11 月	75.00	26,964,629.94
3	天津空港出口拼装服务有限公司	2013 年 6 月	23.53	1,639,406.89
长期股权投资减值准备				19,810,392.87
合计				38,600,429.01

#### 2. 实物资产

企业申报的纳入评估范围的主要实物资产为投资性房地产、房屋建(构)筑物、设备类资产等。

##### (1) 投资性房地产

本次评估范围内的投资性房地产包括土地使用权和房屋建(构)筑物。

##### ① 投资性房地产—土地使用权

本次评估范围内的投资性房地产—土地使用权原始入账价值为 51,150,003.81 元，账面价值为 36,828,002.85 元，共 1 宗。根据编号为京顺国用[2006 出]字第 0049 号的《国有土地使用证》，纳入本次评估

范围的宗地土地使用权人为中国国际货运航空有限公司，土地使用权终止日期为 2054 年 3 月 6 日；土地剩余使用年限为 36.20 年，使用权面积共计 183,570.67 平方米，取得方式为出让，土地性质为国有，用途为仓储用地。另外，纳入本次评估范围的宗地不存在抵押权、租赁权、地役权、担保权等其他他项权利。

## ②投资性房地产—房屋建(构)筑物

本次纳入评估范围的投资性房地产—房屋建(构)筑物共 11 项，账面价值 137,719,758.04 元，主要分布在北京市顺义区首都机场，根据国货航京房权证顺涉外移字第 00069 号《房屋所有权证》，总建筑面积为 184,015.32 平方米，房屋建(构)筑物主要为货运办公楼、仓库、动物库及贵重物品库、冷库、危险品库、货机坪等，建筑结构有框架结构、混合结构，办公用房为框架、混合结构，建筑物建造时间为 2003 年至 2008 年间，房屋建筑物使用状况良好。

### (2)房屋建(构)筑物

本次委托评估的房屋建(构)筑物结构类型较多，房屋用途较广，分别由货运航空有限公司本部、天津分公司、重庆营业部使用。

#### ①房屋建筑物

纳入评估范围的房屋建筑物共 51 项，账面价值 235,918,295.15 元，主要分布在北京市顺义区首都机场、国货航总部、天津市滨海国际机场和重庆北部新区机场区域内，总建筑面积 157,316.30 平方米，房屋建筑物主要为货运仓库、综合业务楼(天津基地)、天津代理楼、天津运营基地货库工程、重庆业务部办公楼、综合业务楼(北京基地)和室外停车场等，房屋总体使用良好。

#### ②构筑物

本次纳入评估范围的构筑物共 17 项，账面价值 8,894,090.73 元，包括室外道路、货运进场路、新货库运输联络道、货运消防水池等，

主要分布在北京市顺义区首都机场、国货航总部、东丽区天津机场内和天津国际物流区，总体使用良好。

### (3)设备类

本次纳入评估范围的设备类资产主要为机器设备、车辆、电子设备、飞机及发动机和高价周转件等，其中：机器设备共 22,605 台，车辆 7,438 辆，电子设备 5,944 项，货运飞机 15 架，备用发动机 6 台，高价周转件 1452 件。机器设备、车辆、电子设备及高价周转件等主要分布在北京基地、天津基地、上海基地、成都基地、杭州基地、重庆货运部、南京营业部等；3 架 747-400F 及 8 架 777-200F 飞机的运营基地位于上海浦东机场；4 架 757-200F 货机的基地在成都双流机场。

#### ①机器设备

机器设备共 22,605 台，主要有安检机、航空集装板、航空集装箱飞机拖把、千斤顶、集装箱拖板、卸车台、电子平台秤、电梯、中央空调等。其中，序号 740(资产编号为 XH03428)—货物自动传输处理设备(自动化仓库)于 2011 年 1 月闲置，2011 年底保护性拆除，存放于仓库中，因无再利用的计划，资产管理部确认报废处理。公司有 4880 台机器设备已报废或实物资产缺失，具体清单详见资产基础法明细表一表 4-6-4 机器设备。其他机器设备均在处于正常使用状态。

#### ②车辆

运输车辆共 7438 辆，其中有动力车辆 685 台，有 188 辆待报废；无动力车 6749 台，149 台报废；有 11 辆新车的行驶证正在办理中。具体情况详见资产基础法明细表一表 4-6-5 车辆设备。

#### ③电子设备

电子设备共 5944 项，主要为空调、打印机、传真机、复印机、网络设备、检测仪器等，除 892 项设备报废、5 项设备闲置外，其他设备大部分使用正常。

资产基础法明细表-表 4-6-6 电子设备，序号 4078#至 4102#，25 项  
安检机为国航股份资产，由国货航使用并代为保管，产权归国航股份  
所有，明细如下：

资产编号	设备名称	计量单位	数 量	购置日期	账面价值	
					原值	净值
XH26652	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26653	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26654	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26655	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26656	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26657	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26658	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26659	人身安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26660	人身安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26661	人身安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26662	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26663	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26664	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26665	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26666	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26667	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26668	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26669	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26670	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26671	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26672	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26673	人身安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26674	人身安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26675	人身安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00
XH26676	安检机	台	1	2009/11/2	0.00	0.00

④飞机及发动机

国货航共有 15 架货运飞机，其中有 3 架 747-400F 货机，4 架 757-200F 客改货机，8 架 B777-200F 货机。截止 2017 年 12 月 31 日，15 架飞机具体情况如下表所示：

飞机一览表

序号	出厂 序列号	国籍登记 证号码	适航证 编号	电台执照 编号	飞机 型号	出厂 日期	累计 飞行小时	累计 飞行起落
1	44682	B-2091	AC5633	N-2017-1828	B777F(GE90)	2014-09	15231	2137
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2901 随机发动机			
1.1	P907603	2014/7/25	15230.57	2137				
1.2	P907604	2014/7/25	15230.57	2137				
2	44683	B-2092	AC5944	N-2015-607	B777F(GE90)	2015-03	12481.18	1799
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2902 随机发动机			
2.1	P907697	2015/6/5	12481.18	1799				
2.2	P907699	2015/6/5	12481.18	1799				
3	44684	B-2093	AC6238	N-2015-1295	B777F(GE90)	2015-07	10098.1	1485
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2903 随机发动机			
3.1	P907797	2015/6/10	10098.1	1485				
3.2	P907798	2015/6/9	10098.1	1485				
4	44685	B-2094	AC6322	N-2015-1501	B777F(GE90)	2015-09	9777.18	1443
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2904 随机发动机			
4.1	P907820	2015/7/15	9777.18	1443				
4.2	P907822	2015/7/6	9777.18	1443				
5	44678	B-2095	AC5119	N-2017-0433	B777F(GE90)	2013-12	18173.09	2659
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2905 随机发动机			
5.1	P907471	2013/12/17	12748.59	1769				
5.2	P907860	2015/9/23	3370.02	474				
6	44679	B-2096	AC5264	N-2017-0960	B777F(GE90)	2014-03	17349.29	2506
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2906 随机发动机			
6.1	P907434	2014/6/29	14871.38	2194				
6.2	P907484	2014/6/29	17349.29	2506				
7	44680	B-2097	AC5292	N-2017-0961	B777F(GE90)	2014-03	17093.08	2537
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2907 随机发动机			
7.1	P907499	2014/6/29	17093.08	2537				

中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部  
权益价值资产评估报告

7.2	P907502	2014/6/29	17093.08	2537				
8	44681	B-2098	AC5481	N-2017-1829	B777F(GE90)	2014-07	15872.23	2306
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2908 随机发动机			
8.1	P907554	2014/5/14	15872.23	2306				
8.2	P907539	2014/5/14	15872.23	2306				
9	26560	B-2409	AC1685	N-2015-1550	B747-400F	1995-02	87666	16226
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2409 随机发动机			
9.1	P729199	2005/9/26	33215	5799				
9.2	P729018	2001/4/22	49956.58	8373				
9.3	P727482	1994/9/24	65251	11234				
9.4	P729216	2006/3/6	21261.78	4314				
10	34239	B-2475	AC2052	N-2015-103	B747-400F	2005-12	39580	7900
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2475 随机发动机			
10.1	P729217	2006/3/8	17814	3273				
10.2	P727994	2000/7/27	48928.11	8285				
10.3	P724483	1999/2/28	62834.58	15109				
10.4	P729218	1993/3/1	32867.83	5576				
11	34240	B-2476	AC2183	N-2015-835	B747-400F	2006-04	37726	7574
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2476 随机发动机			
11.1	P729200	2005/9/27	33266.57	7118				
11.2	P729198	2005/9/22	30549.81	5816				
11.3	P729197	2005/9/9	32750.1	5920				
11.4	P729215	2006/2/16	33774.3	5834				
12	27258	B-2836	AC5467	N-2017-0962	B757SF	1994-02	59374	33110
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2836 随机发动机			
12.1	P30822	1992/2/27	52872.56	29506				
12.2	P31535	1997/12/31	42248.09	21424				
13	27367	B-2841	AC5198	N-2015-1133	B757SF	1994-08	56895	29748
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2841 随机发动机			
13.1	P30851	1992/8/23	50892.22	27775				
13.2	P31226	1994/8/16	50785.43	27163				
14	29792	B-2855	AC5659	N-2017-1536	B757SF	1998-10	50657	24857
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2855 随机发动机			
14.1	P30945	1993/11/1	51256.41	27264				

中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部  
权益价值资产评估报告

14.2	P31589	1998/9/20	42788.51	21564				
15	29793	B-2856	AC5103	N-2016-2055	B757SF	1998-12	51140	24523
序号	出厂序列号	出厂日期	飞行时间	热循环次数	B-2856 随机发动机			
15.1	P31353	1995/5/8	42613.02	21873				
15.2	P30852	1992/11/20	48047.46	25754				

另外，国货航拥有 2 台 PW4056 型 B747-400 用备用发动机，2 台 RB211-535E4 型 B757-200 用备用发动机，2 台 GE90 型 B777-200F 用备用发动机。其中：序号为 P717671 的 PW4056 型发动机于 2012 年 2 月 16 日撞鸟损毁，经[2012]第 26 次国货航总裁办公会议决定，做报废处置，账务未处理。备用发动机具体情况如下表所示：

项目	备发 1	备发 2	备发 3	备发 4	备发 5
发动机使用单位：	国货航	国货航	国货航	国货航	国货航
发动机型号：	PW4056	RB211-535E4	RB211-535E4	GE90	GE90
制造商：	普惠	罗罗	罗罗	GE	GE
出厂序号：	P729007	30912	31254	907433	P907483
出厂日期：	2000/12/31	1993/4/13	1994/5/4	2013/12/10	2014/6/29
累计使用小时/循环数：	48593/9750	51828.14/28011	46028.4/23670	14088/2082	17281/2497
存放地点：	AMECO-北京	AMECO-成都	AMECO-成都	AMECO-北京	AMECO-北京

#### ⑤航材—高价周转件

纳入本次评估范围的航材—高价周转件主要为波音 747-400F、波音 777-200F 及 TU204 飞机所使用的航材高价周转件，涉及评估的高价周转件账面原值为 165,759,664.18 元，账面余额 82,999,831.72 元，计提减值准备金 30,095,980.84 元，账面净值为 52,903,850.88 元，主要分布在中国国际货运航空有限公司托管航材的北京飞机维修工程有限公司(AMECO)的北京基地航材库、A380 库、上海浦东国际机场基地航材库、天津基地航材库等。其中：涉及富余航材 346 件，所涉及的富余航材主要为公司的 747 及 TU204 航材，处于闲置状态；其他航材—高价周转件均处于正常使用状态。

#### (4)在建工程

纳入评估范围的在建工程账面价值 217,868,025.58 元，主要为 777 飞机发动机大修款、757 飞机高原改装款、747 飞机重大加改装及其他零星设备安装工程。

#### (5) 存货

##### ① 原材料

原材料账面价值 1,216,190.21 元，主要为航油及其他辅材，位于安克雷奇机场及天津货站等地，原材料库龄正常，均可正常使用。

##### ② 航材—消耗件

航材—消耗件账面余额 61,841,246.94 元，计提存货跌价准备 59,092,090.59 元，账面净额 2,749,156.35 元，主要包括波音 747-400F、波音 777-200F 和 TU204 的相关航材，其中：21,658 件为富余航材，处于闲置状态，其他消耗件库龄正常，处于正常使用状态。

#### (四) 企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产为国货航所持有的土地使用权和其他无形资产。

##### 1. 土地使用权

纳入本次评估范围的无形资产—土地使用权共 3 宗，位于北京顺义区天竺空港工业区和天津滨海国际机场，总面积 473,863.98 平方米。评估范围内的宗地名称、土地使用权人、国有土地使用证编号、位置、土地面积、土地用途等详见下表：

序号	宗地名称	基准日土地使用者	土地使用证编号	宗地位置	土地面积 (m <sup>2</sup> )	土地用途	土地使用权类型	终止日期	发证日期	四至			
										天柱路	天柱西路	天柱大街	天柱五街
1	国货航综合业	国货航	京顺国用(2006出)字第 0050 号	顺义区天竺空	72,928.40	综合用地	出让	2053-6-23	2006-3-29	天柱路	天柱西路	天柱大街	天柱五街

中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部  
权益价值资产评估报告

序号	宗地名称	基准日土地使用者	土地使用证编号	宗地位置	土地面积(m <sup>2</sup> )	土地用途	土地使用权类型	终止日期	发证日期	四至			
	务楼用地			港工业 区A 区									
2	空港国际物流区用地	国货航	保单国用(2005)第0004号	天津空港国际物流区M-1号地块	90853.5	仓储用地	出让	2053-12-31	2005-2-18	机场用地	空地	空地	空地
3	滨海国际机场用地	国货航	津单国用(2005)第008号	天津滨海国际机场	310082.08	仓储用地	出让	2054-5-13	2005-3-8	机场用地	空地	空地	机场用地

纳入本次评估范围的宗地产权登记人为中国国际货运航空有限公司。

(1)北京顺义区天竺空港工业区1宗土地,国货航于2006年3月9日取得《国有土地使用证》,权证编号:京顺国用[2006出]字第0050号,土地面积为72,928.40平方米,用地性质为出让,土地用途为综合,用地出让年期至2053年6月23日止。

(2)天津基地共2宗土地,位于天津空港国际物流区M-1号地块于2005年2月18日取得《国有土地使用证》,权证编号:保单国用[2005]第0004号,土地面积为90,853.50平方米,用地性质为出让,土地用途为仓储,出让年期至2053年12月31日止。

(3)位于天津滨海国际机场地块于 2005 年 3 月 8 日取得《国有土地使用证》，权证编号：津单国用[2005]第 008 号，土地面积为 310,082.08 平方米，用地性质为出让，土地用途为仓储，出让年期至 2054 年 5 月 13 日止。

据产权证证载信息，以上三宗土地在评估基准日均未设定他项权利。

## 2.其他无形资产

本次纳入评估范围的其他无形资产包括：ACCOS 数据库系统、内部门户网站系统软件、国货航门户网站、HR 系统等 44 项其他无形资产，上述其他无形资产均为国货航外购获得。

各无形资产——其他无形资产的名称、取得日期、使用状态/尚可使用年限、基准日账面价值如下表所示：

单元：元

序号	无形资产名称和内容	取得日期	账面价值	状态
1	TU-204 机场分析性能软件	2007/12/6	0.00	待报废
2	防病毒软件	2007/11/6	0.00	待报废
3	传真网络管理软件	2006/12/30	0.00	待报废
4	固定资产管理系统软件	2006/11/21	0.00	待升级
5	AIMS 系统软件	2007/6/30	0.00	待报废
6	AIMS 系统软件	2007/6/30	0.00	待报废
7	AIMS 系统软件	2007/6/30	0.00	待报废
8	OA 系统软件	2007/12/26	0.00	待升级
9	客户系统	2007/12/26	0.00	停用
10	客户系统语音接口	2007/12/26	0.00	停用
11	AIMS 机组管理系统软件开发	2008/7/18	179,629.71	停用
12	机务维修管理系统	2007/12/3	0.00	停用
13	网络管理系统设计服务	2007/12/3	0.00	停用
14	电子商务代理人系统软件	2008/11/5	89,078.43	停用
15	数据库系统-ORACLE	2008/12/19	39,499.96	正常使用
16	在线培训系统	2008/12/19	24,859.96	停用
17	客户数据与合同系统	2008/12/19	15,000.00	停用
18	条形码系统	2008/12/19	14,800.04	停用
19	货库数据传输系统	2008/12/30	30,000.00	正常使用
20	货库升级系统	2009/6/28	42,750.00	正常使用
21	WROCS 系统	2009/12/8	164,600.00	正常使用
22	客户服务平台系统	2010/12/15	390,000.00	停用

中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部  
权益价值资产评估报告

序号	无形资产名称和内容	取得日期	账面价值	状态
23	国货航门户网站	2010/12/15	331,020.00	正常使用
24	ACCOS 生产系统	2013/9/29	8,454,624.63	正常使用
25	内部门户网站系统软件	2012/9/30	1,035,256.46	正常使用
26	国货航 HR 系统	2012/5/10	567,562.47	正常使用
27	一体化监控管理平台	2014/11/30	794,081.75	正常使用
28	CMR 生产统计分析系统	2015/1/1	855,345.93	正常使用
29	内部门户网站系统开发	2014/12/31	932,848.76	正常使用
30	系统分析软件	2002/3/31	0.00	待报废
31	电话语音查询系统软件	2004/12/23	0.00	待报废
32	ORACLE 软件	2005/7/20	0.00	正常使用
33	加密狗	2005/6/30	0.00	待报废
34	杭州海关系统软件	2005/12/27	0.00	待报废
35	电子衡器软件	2005/12/20	0.00	待报废
36	飞行部短信通知系统	2005/12/13	0.00	待报废
37	X 光机图像下载转换软件	2006/7/25	0.00	待报废
38	报文接口软件(电报转发系统)	2006/8/8	0.00	停用
39	电子地上衡软件	2006/8/25	0.00	待报废
40	航班信息接口软件	2006/12/6	0.00	待报废
41	数据库软件	2005/12/27	0.00	正常使用
42	中间件软件	2005/11/20	0.00	正常使用
43	服务器操作系统软件	2005/11/20	0.00	待报废
44	杀病毒软件	2005/11/20	0.00	待报废
合计			13,960,958.10	

#### (五) 企业申报的账外资产情况

截止评估基准日，企业无账外资产。

#### (六) 引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

### 四、价值类型

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## 五、评估基准日

本报告评估基准日是 2017 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据评估目的协商确定的，主要考虑使评估基准日尽可能与评估目的实现日接近，使评估结论较合理地为目的服务。

## 六、评估依据

### (一)经济行为依据

1. 《中国航空集团公司会议纪要》(中航集团公司会议〔2017〕67号)、《中国航空集团公司会议纪要》(中航集团公司会议〔2017〕19号);

2. 资产评估委托合同。

### (二)法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);

2. 《中华人民共和国公司法》(2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正);

3. 《资产评估行业财政监督管理办法》(中华人民共和国财政部令第86号);

4. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正);

5. 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过);

6. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);

7. 《中华人民共和国企业国有资产法》(2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过);

8. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第588号);

9. 《国有资产评估管理办法》(国务院令第91号);

10. 《关于印发〈国有资产评估管理办法施行细则〉的通知》(国资办发[1992]36号);
11. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令 第12号);
12. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274号);
13. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权[2009]941号);
14. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权[2013]64号);
15. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委 财政部令 第32号);
16. 《企业会计准则——基本准则》(财政部令 第33号)、《财政部关于修改〈企业会计准则——基本准则〉的决定》(财政部令 第76号);
17. 《城镇土地估价规程》(GB/T 18508-2014);
18. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T 18507-2014);
19. 《房地产估价规范》(GB/T 50291-2015);
20. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令 第65号);
21. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号);
22. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013年12月7日国务院令 第645号第三次修订)。

### (三)评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资[2017]43号);
2. 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号);
3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2017]31号);
4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2017]32号);
5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33号);
6. 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2017]34号);

7.《资产评估执业准则—利用专家工作及相關报告》(中评协[2017]35号);

8.《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2017]36号);

9.《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号);

10.《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号);

11.《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号);

12.《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);

13.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);

14.《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);

15.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);

16.《投资性房地产评估指导意见》(中评协[2017]53号)。

#### (四)权属依据

1.国有资产产权登记证;

2.国有土地使用证;

3.房屋所有权证或者不动产权证书;

4.飞机国籍登记证、适航证及电台执照;

5.机动车行驶证;

6.有关产权转让合同;

7.其他有关产权证明。

#### (五)取价依据

1.《基本建设财务规则》(中华人民共和国财政部令第81号,自2016年9月1日起施行);

2.《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号,自2013年5月1日起施行);

3.《中华人民共和国海关进出口税则》(2017年);

4.《关于“十三五”期间国内航空公司维修用航空器材进口税收政策的通知》(财政部、海关总署、国家税务总局2016年8月22日发布的财关税2016年第39号文件);

5.评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;

6.北京市建设工程预算定额[2012版];

- 7.北京市建设工程装饰工程 [2012 版] ;
- 8.北京市建设工程费用定额 [2012 版] ;
- 9.《关于建筑业营业税改征增值税调整北京市建设工程计价依据的实施意见》的通知(京建发〔2016〕116 号);
- 10.《天津市建筑工程预算基价》[2016 版];
- 11.《天津市安装工程预算基价》[2016 版];
- 12.《天津市建设工程计价办法》[2016 版];
- 13.《关于做好我市建筑业“营改增”计价依据调整工作的通知》的通知(津建筑函[2016]72 号);
- 14.《天津市工程造价信息》;
- 15.《北京市工程造价信息》(营改增版 12 月刊);
- 16.建设部颁发的“房屋完损等级评定标准”;
- 17.《北京市基准地价更新成果》(京政发[2014]26 号);
- 18.中国土地市场招拍挂公布的交易案例及《天津市城镇土地定级估价成果报告》;
- 19.企业提供的可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料;
- 20.企业提供的相关工程预决算资料;
- 21.企业与相关单位签订的工程承包合同;
- 22.企业提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证;
- 23.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;
- 24.企业有关部门提供的未来年度经营计划;
- 25.企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料;
- 26.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;
- 27.《财政部关于印发<基本建设项目成本管理规定的通知>》(财建[2016]504 号);
- 28.《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534 号);
- 29.与此次资产评估有关的其他资料。

#### (六)其他参考依据

- 1.被评估单位提供的资产清单和评估申报表；
- 2.德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所出具的审计报告；
- 3.毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2015 年度、2016 年度审计报告；
- 4.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

## 七、评估方法

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

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，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在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，确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为：资产基础法和收益法。评估方法选择理由如下：

资产基础法能够反映被评估企业在评估基准日的重置成本，被评估企业各项资产、负债等相关资料易于搜集；本次评估过程中，国货航提供了详细的资产及相关负债的明细清单，并提供了其资产、负债相关资料，评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，本次评估有采用资产基础法评估的前提，故本次选用资产基础法进行评估。

被评估单位是一个具有一定获利能力的企业，预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测，故本次评估选用收益法评估。

由于与被评估单位类似的国内企业股权转让案例很少，市场公开资料较缺乏；同时，可比上市公司与被评估单位在经营范围、经营区域、资产规模以及财务状况都存在差异，相关指标难以获得及合理化的修正，故本次评估不适用市场法。

### (一) 资产基础法

#### 1. 流动资产

(1)货币资金，包括现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。其中外币按评估基准日人民银行公布外币中间价折算为人民币确定其价值。

(2)应收账款、其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(3)预付账款，评估人员查阅相关采购合同或协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务。对于未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况的，按核实后的账面值作为评估值。

#### (4)存货

①原材料，本次评估采用市价法对存货原材料进行评估，对于价格波动较大的原材料和非近期购买的原材料，评估人员通过向材料采购部门咨询、了解，并参照评估时该规格原材料的销售价格，根据评估基准日至评估时点该类原材料价格的波动情况进行适当调整，以确

定评估基准日原材料的市场价格，再加上运杂费及其它合理费用，作为其评估值。

②航材消耗件，评估人员查阅相关采购合同或协议，对航材消耗件进行抽查盘点，采用重置成本法进行评估，航材消耗件的跌价准备评估为零。

#### A.重置价值的确定

重置价值的确定可以 FOB 价为基础，加计国外运输费、国外运输保险费、代理手续费、国内运杂费等确定其评估值，评估值测算公式为：

消耗件重置价值(不含税)=[购置价格 FOB 价×(1+国外运输费率+国外运输保险费)]×汇率+代理手续费+国内运杂费

根据财政部、海关总署、国家税务总局 2016 年 8 月 22 日发布的财关税 2016 年第 39 号文件《关于“十三五”期间国内航空公司维修用航空器材进口税收政策的通知》，2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对国内航空公司用于营运国际航线、港澳航线和支线航线的飞机、发动机维修的进口航空器材(包括送境外维修的零部件)免征进口关税和进口环节增值税。国货航本次评估涉及的消耗件只包含 2 种机型，除已淘汰的 TU204 机型外，波音 777-200F 及波音 747-400F 机型均用于营运国际航线，因此本次评估对关税和增值税不予考虑。另外，由于航材消耗件采购环节时间较短，故本次评估不考虑资金成本。

#### B.成新率的确定

对消耗件航材，根据不分种类、材质、购置与存储时间综合确定成新率；对于三年以上从未用过的航材，参考行业类似情况，综合确定成新率；对于淘汰机型(TU204)，考虑一定残值率。

#### C.航材消耗件评估价值的确定

航材消耗件评估价值=重置价值×成新率

(5)其他流动资产，评估人员核对明细账与总账、报表余额相符，抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等。按核实后账面值确定评估值。

## 2. 长期股权投资

### (1) 全资及控股长期股权投资

对全资及控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

### (2) 非控股长期股权投资

对非控股长期股权投资，由于不具备整体评估的条件，评估人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

### (3) 清算中的长期股权投资

对于清算尚未完成的华力环球运输有限公司，最终华力环球运输有限公司的相关清算分配方案将由中国国际货运航空有限公司实际执行，因此本次评估以其账面值作为评估值。

## 3. 投资性房地产

①对于投资性房地产，依据搜集到的有关决算资料及价格资料，根据不同的评估对象，选择相应的评估方法，本次主要采用重置成本法进行评估。（具体见房屋建筑物评估方法，此处不再赘述。）

②对于投资性地产，考虑到委估宗地的具体情况、用地性质及评估目的，结合评估师收集的有关资料，本次评估的估价对象为仓储用地，依据该地区地产市场发育情况，考虑到地块的最佳利用方式，本次评估采用基准地价系数修正法进行评估作价。

## 4. 机器设备

根据企业提供的机器设备明细清单进行核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属证明及会计凭证审查核实对其权属予以确认。在此基础上，组织专业工程技术人员对主要设备进行必要的现场勘察和核实。

根据评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

### (1) 重置全价的确定

### ①进口设备的重置全价确定

重置全价=CIF 价+关税 + 增值税+外贸手续费+银行财务费+商检费+国内运输费+安装调试费+其它合理费用-可抵扣的增值税

银行财务费、外贸手续费、商检费等费率、设备基础费率、设备安装费率，根据《资产评估常用数据与参数手册》规定的费率确定；

对国内已有相同功能可替代的进口设备，根据替代原则，以国内相同功能设备的重置价为基数，按与进口设备的功能、质量、性能等方面的差异进行性价比的调整后确定重置价。

### ②国产设备重置全价的确定

对于需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费及其他费用等；对于不需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据“财税〔2008〕170号”文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置全价应该扣除相应的增值税。

设备重置全价计算公式如下：

需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+资金成本-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

电子设备，根据当地市场信息及近期网上交易价确定重置全价。

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场不含税价格确定其重置全价。

③对于运输设备，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。根据“财税〔2008〕170号”文件规定，重置全价应该扣除相应的增值税。

特种车辆的重置全价的计算方法同机器设备。

运输设备重置全价计算公式如下：

重置全价=购置价+购置价×10%/(1+17%) -可抵扣的增值税

牌照费：根据需要车辆牌照拍卖的市场价确定。

#### ④飞机、发动机重置全价的确定

飞机的重置全价包括了机身(包括机载设备及其他选装设备)以及随机发动机部分。飞机的重置全价以飞机最新购置价为基础,考虑相关折扣、海关关税、进口增值税、银行手续费、资金成本及其他费用综合确定。

根据财关税[2013]53号文《关于调整进口飞机有关增值税政策的通知》和税委会[2013]31号文《国务院关税税则委员会关于调整褐煤等商品进口关税税率的通知》,自2013年8月30日起,飞机的增值税税率均调整为5%。

#### ⑤高价周转件重置全价的确定

正常使用的高价周转件分为可用高价周转件、待修在修高价周转件。其中可用高价周转件是指经过修理后符合适航要求而入库待用的高价周转件,待修在修高价周转件是指因出现故障失效正在修理或准备修理的高价周转件。

A.对于企业不会再购置的富余航材(已售出机型波音747-200和已淘汰机型TU-204),本次评估采用市场法,以其可回收价值或二手价作为评估值。

B.由于富余航材高价周转件适用的机型在市场上已淘汰或企业已不再用,市场上已无法采购或出售此类高价周转件,因此富余航材高价周转件的重置成本取其账面原值。

C.对于企业正常使用的航材,本次评估采用成本法进行测算,成本法测算公式:

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

正常使用的高价周转件分为可用高价周转件、待修在修高价周转件。其中可用高价周转件是指经过修理后符合适航要求而入库待用的高价周转件,待修在修高价周转件是指因出现故障失效正在修理或准备修理的高价周转件。

对可用高价周转件和待修在修高价周转件,可以FOB价为基础,再加计国外运输费、国外运输保险费、代理手续费、国内运杂费等确

定其评估值。根据财政部、海关总署、国家税务总局 2016 年 8 月 22 日发布的财关税 2016 年第 39 号文件《关于“十三五”期间国内航空公司维修用航空器材进口税收政策的通知》，2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对国内航空公司用于营运国际航线、港澳航线和支线航线的飞机、发动机维修的进口航空器材(包括送境外维修的零部件)免征进口关税和进口环节增值税。本次评估涉及的正常使用高价周转件中应用于波音 757、777 机型均用于营运国际航线，因此本次评估对关税不予考虑。

评估值测算公式为：

高价周转件重置价值=[购置价格 FOB 价×(1+国外运输费率+国外运输保险费)]×汇率+代理手续费+国内运杂费

## (2)综合成新率的确定

①对于专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限法成新率=(经济寿命年限 - 已使用年限)/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

## ③车辆综合成新率的确定

对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。

计算公式如下：

使用年限成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限)×100%

---

行驶里程成新率 = (规定行驶里程 - 已行驶里程) / 规定行驶里程  
×100%

综合成新率 = 理论成新率 × 调整系数

特种车辆的成新率计算方法同机器设备。

#### ④飞机、发动机综合成新率的确定

飞机理论成新率以机身成新率和随机发动机成新率为基础，并以两者在飞机整体价值量中所占比重为权重综合确定。

#### ⑤高价周转件成新率的确定

可用高价周转件成新率根据其所属类型及维修情况等因素综合判断确定。

#### (3)评估值的确定

设备评估值 = 设备重置全价 × 综合成新率

### 5. 房屋建(构)筑物

对房屋、构筑物主要采用重置成本法进行评估。对于外购商品房等适合房地合一评估的，采用市场法进行评估。

#### 评估方法——重置成本法

房屋建筑物的重置全价一般包括：建安综合造价、前期及其他费用、资金成本及可抵扣增值税。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

(1)重置全价 = 建安综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

#### ①建安综合造价

(A)对于大型、价值高、重要的建(构)筑物采用预(决)算调整法确定其建安综合造价，即以待估建(构)筑物竣工图及相关资料和审核后结算工程量，按现行工程预算定额、综合费率，分别计算得出基准日时的建安工程税前造价及含税建安工程造价。

(B)对于一般性建(构)筑物，按其结构类型跨度、层高、装修水平等影响建筑造价的因素分类确定其基准单方造价，该单方造价反映了该类型建(构)筑物在评估基准日及所在地区正常的施工水平、施工质量和一般装修标准下的造价情况。在此基础上根据建(构)筑物的特点

(如不同的层高、跨度、特殊装修、施工困难程度等)和现场勘查情况,对单方造价进行相应的调整,从而确定建安工程税前造价及含税建安工程造价。

### ②前期及其他费用的确定

依据国家(行业)相关的各项取费规定,结合评估基准日建设工程所在地的实际情况,将被评估单位视为一个独立的建设项目,根据企业固定资产的投资规模确定。

### ③资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期,参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率,以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下:

资金成本=(含税建安综合造价+前期及其他费用)×资金成本率×合理建设工期/2

### ④可抵扣增值税

根据相关文件规定,对于符合增值税抵扣条件的房屋类资产,计算出可抵扣的增值税。

#### (2)综合成新率的确定

综合成新率按照以下公式确定:

综合成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)

式中尚可使用年限的确定:

根据评估范围内房屋建筑物经济耐用年限和已使用年限,结合现场勘查、房屋建筑物历年更新改造情况、房屋维护状况等综合确定。在综合成新率确定过程中,以被评估对象能否有继续使用功能为前提,以基础和主体结构的稳定性和牢固性为主要条件,而装修和配套设施只有在基础和主体结构能继续使用的前提下,计算其新旧程度,并且作为修正基础和主体结构成新率的辅助条件。

#### (3)评估值的确定

评估价值=重置全价×综合成新率

## 评估方法——市场法

对外购商品房，且当地房地产市场发达，有可供比较案例，则采用市场法进行评估。即选择符合条件的参照物，进行交易情况、交易日期、区域状况、权益状况和实物状况修正，从而确定评估值。计算公式为：

$$\text{待评估房地产价格} = \text{参照物交易价格} \times \text{正常交易情况} / \text{参照物交易情况} \times \text{待估房地产区域状况值} / \text{参照物房地产区域状况值} \times \text{待估房地产权益状况值} / \text{参照物房地产权益状况值} \times \text{待估房地产实物状况值} / \text{参照物房地产实物状况值} \times \text{待估房地产评估基准日价格指数} / \text{参照物房地产交易日价格指数}$$

### 6. 在建工程

在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

(1)主要设备或建筑主体已转固，但部分费用项目未转的在建工程，若其价值在固定资产评估值中已包含，则该类在建工程评估值为零。

#### (2)未完工项目

开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

开工时间距基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的资金成本确定其评估值；若设备和材料、人工等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；当明显存在较为严重的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

B777 发动机包修项目、B757 货机高原改装项目、3架 747 飞机重大改装项目因企业保密原因，未能收集到相关资料，以账面值作为

评估值。成都货站视频会议系统建设项目合同款，在 2017 年 12 月转固，2018 年 1 月付款，以账面值确定评估值。

## 7. 土地使用权

根据现场勘查情况，考虑到待估宗地为仓储用地和工业用地，依据评估准则，结合待估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估选用基准地价修正法、市场比较法进行评估。

根据委托方提供的有关资料以及受托方掌握的市场地价资料，在遵守有关法律法规、政策、符合评估的技术标准的基础上经过评估人员的实地勘察和认真分析，认为：待估宗地位于基准地价覆盖范围之内，宜选用基准地价系数修正法进行评估；鉴于评估对象所在区域及周边近期有类似条件宗地的交易案例，故可采用市场比较法进行评估；待估宗地所在区域内不能收集到相应的征地费用资料可以参考，故未选用成本逼近法进行评估；估价对象为已开发宗地，作为工业仓储用房，房地产收益包含在企业经营收益中，难以剥离，故难以采用收益法进行评估。

### (1) 基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果,按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在估价基准日价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价 = 基准地价  
 $\times K1 \times K2 \times K3 \times (1 + \sum K) + K4$

式中：K1 - 期日修正系数

K2 - 土地使用年期修正系数

K3 - 容积率修正系数

$\sum K$  - 影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K4 - 开发程度修正

### (2) 市场比较法

将待估宗地与在估价基准日近期有过交易的类似土地交易案例进行比较，对这些类似土地交易案例的已知价格作适当的修正，以此估算待估宗地的客观合理价格或价值的方法。

计算公式：

待估宗地价格=可比实例价格×交易情况修正×交易期日修正×区域因素修正×个别因素修正×土地使用年期修正

本次评估对位于北京顺义区天竺空港工业区 A 区的综合用地，采用基准地价修正法评估；对位于天津基地的土地使用权采用市场比较法进行评估。

#### 8. 其他无形资产

本次评估范围内的其他无形资产主要为企业外购软件。对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值。对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件，以现行市场价格扣减软件升级费用确定评估值。对于已没有市场交易但仍可以按原用途继续使用的软件，参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值，公式如下：

评估价值=原始购置价格×(1-贬值率)

#### 9. 长期待摊费用

评估人员调查了解了长期待摊费用发生的原因，查阅了长期待摊费用的合同和记账凭证。同时对形成日期、原始发生额和尚存受益月数进行了核实，经摊销过程的重算复核，账面金额属实，以核实后的账面值确定评估值。

#### 10. 负债

评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，并对明细项进行了核查，同时，抽查了款项的相关记账凭证等资料，根据凭证抽查的情况，确认其债务账面金额是否属实，以核实后的账面值确定评估值。

#### (二) 收益法

本次评估采用收益法对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

## 1. 收益法模型

本次收益法评估模型选用企业自由现金流折现法。

企业价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

企业价值=经营性资产+溢余资产价值+非经营性资产价值+单独评估的长期股权投资

股东全部权益价值=企业价值-付息债务

有息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款及带有借款性质的其他应付款等。

其中：

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \left[ \sum_{i=1}^n F_i (1+r)^{-i} + F_n / r (1+r)^{-n} \right]$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值

$F_i$ ：企业未来第*i*年预期自由现金流量

$F_n$ ：永续期自由现金流量

r：折现率

i：收益期计算年

n：预测期

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

## 2. 预测期的确定

本次评估采用分段法对企业的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。预测期预测到企业生产经营稳定年度，根据企业提供的未来发展规划及其所处行业的特点，预测期按5年确定，预测至2022年末。由于企

业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

### 3、收益期限的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次预估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

### 4.净现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流，自由现金流量的计算公式如下：

(预测期内每年)自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=营业收入-营业成本-营业税金及附加-期间费用(管理费用、营业费用)+营业外收支净额-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

### 5.终值的确定

收益期为永续，终值 $P_n = R_{n+1}/i$ 。

$R_{n+1}$ 按预测末年现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。其中资本性支出的调整原则是按永续年在不扩大规模的条件下能够持续经营所必需的费用作为资本性支出。

### 6.折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本。

公式：

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

其中： $K_e$ ：权益资本成本；

$K_d$ ：付息债务资本成本；

E: 权益的市场价值;  
D: 付息债务的市场价值;  
t: 所得税率。

其中, 权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下:

$$K_e = r_f + \text{MRP} \times \beta + r_c$$

其中:  $r_f$ : 无风险利率;  
MRP: 市场风险溢价;  
 $\beta$ : 权益的系统风险系数;  
 $r_c$ : 企业特定风险调整系数。

#### 7. 溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产为超出维持企业正常经营的营业性现金的富余现金, 本次评估采用成本法进行评估。

#### 8. 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债, 被评估单位的非经营性资产为其他应收款中的代垫社保款等、其他流动资产中的留抵增值税, 以及与租赁给顺丰速运的货运办公楼 T1 相关的投资性房地产、投资性地产, 全新高价周转件中的富余航材, 固定资产清理, 拆除、待报废的房地产和设备; 非经营性负债为应付账款中的在建工程周转件应付款, 其他应付款中应付社保款等代垫款等、应付利息、其他非流动负债中的递延收益-飞机改造、应交税费中的代扣个人所得税, 本次评估采用成本法等方法进行评估。

#### 9. 单独评估的长期股权投资

长期股权投资是指企业于评估基准日时已形成的对外股权投资, 且没有纳入收益法预测范围的。

#### 10. 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债,采用成本法对其确认。

## 八、评估程序实施过程和情况

评估人员于 2018 年 3 月 4 日(即接受委托日期)至 2018 年 7 月 12 日(即资产评估报告日)对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下:

### (一) 接受委托

2018 年 3 月 4 日,我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项,以及各方的权利、义务等达成一致,并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

### (二) 前期准备

#### 1. 拟定评估方案

接受委托后,针对本项目的特点,按照评估范围内企业资产的特点,拟定了评估计划。

#### 2. 组建评估团队

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点,评估项目团队按照专业划分为财务综合、设备类、房地产类和收益法 4 个评估小组,并制定了详细的现场清查核实计划。

#### 3. 实施项目培训

##### (1) 对被评估单位人员培训

为使被评估单位的财务与资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作,确保评估申报材料的质量,我公司准备了企业培训材料,对被评估单位相关人员进行培训,并派专人对资产评估材料填报中碰到的问题进行解答。

##### (2) 对评估人员培训

为了保证评估项目的质量和提高工作效率,贯彻落实拟定的资产评估方案,我公司对项目团队成员讲解了项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估技术思路和具体操作要求等。

### (三) 现场调查

评估人员于 2018 年 3 月 4 日至 2018 年 4 月 4 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实,对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

## 1. 资产核实

### (1) 指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上,按照评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等,对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报,同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

### (2) 初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料,了解纳入评估范围的具体资产的详细状况,然后仔细审查各类“资产评估明细表”,检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况,并根据经验及掌握的有关资料,检查“资产评估明细表”有无漏项等,同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

### (3) 现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况,评估人员在被评估单位相关人员的配合下,按照资产评估准则的相关规定,对各项资产进行了现场勘查,并针对不同的资产性质及特点,采取了不同的勘查方法。

### (4) 补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果,并和被评估单位相关人员充分沟通,进一步完善“资产评估明细表”,以做到:账、表、实相符。

### (5) 查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房产、土地、设备、车辆、飞机及发动机等资产的产权证明文件资料进行查验,对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

## 2. 尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1)被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2)被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4)评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；

(5)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6)被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(7)其他相关信息资料。

#### (四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

#### (五) 评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

#### (六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

## 九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

### (一) 一般假设

1. 假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化,本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化;无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况,假设企业持续经营;

3. 假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化;由于 2018 年美国税务改革,企业联邦税由 2017 年的 34%调减到 21%,但各州税如何变化尚未可知。如果按平均各州税率基本不改变的情况,则 2018 年预计 ACT 平均税率 28%,假设未来税率评估基准日后不发生重大变化;

4. 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的,且有能力担当其职务;

5. 除非另有说明,假设公司完全遵守所有有关的法律法规;

6. 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

### (二) 特殊假设

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

2. 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上,经营范围、方式与目前保持一致;

3. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入,现金流出为平均流出;

4. 企业预计未来 5 年原油价格会在 55 和 65 美元/桶区间徘徊,所以假设未来原油 60 美元/桶,折合人民币约 4,200 元/吨;

5. 假设被评估单位能够继续控制其拥有的各项资源(包括人力资源、营销网络、客户资源等),以保持其核心竞争能力;

6. 假设公司所持有的 4 架 757 货机,在邮政包机业务合同到期后被处置;

7. 假设公司与中国国际航空股份有限公司签订的腹舱结算框架协议到期正常续展,各主要条款与目前保持一致。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

### (一) 资产基础法评估结果

中国国际货运航空有限公司评估基准日总资产账面价值为 1,423,004.26 万元，评估价值为 1,518,010.50 万元，增值额为 95,006.24 万元，增值率为 6.68%；总负债账面价值为 1,039,811.32 万元，评估价值为 1,039,807.07 万元，减值额为 4.25 万元，减值率为 0.00%；净资产账面价值为 383,192.94 万元，净资产评估价值为 478,203.43 万元，增值额为 95,010.49 万元，增值率为 24.79%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

#### 资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2017 年 12 月 31 日

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	1	330,697.76	330,719.95	22.19	0.01
二、非流动资产	2	1,092,306.50	1,187,290.55	94,984.05	8.70
其中：长期股权投资	3	3,860.04	3,959.87	99.83	2.59
投资性房地产	4	17,454.78	65,088.62	47,633.84	272.90
固定资产	5	1,036,372.04	956,812.00	-79,560.04	-7.68
在建工程	6	21,786.80	21,794.33	7.53	0.03
无形资产	7	12,503.33	139,305.72	126,802.39	1,014.15
其中：土地使用权	8	11,107.23	137,951.64	126,844.41	1,142.00
其他非流动资产	9	329.51	330.01	0.50	0.15
<b>资产总计</b>	<b>10</b>	<b>1,423,004.26</b>	<b>1,518,010.50</b>	<b>95,006.24</b>	<b>6.68</b>
三、流动负债	11	421,124.97	421,120.72	-4.25	0.00
四、非流动负债	12	618,686.35	618,686.35	0.00	0.00
<b>负债总计</b>	<b>13</b>	<b>1,039,811.32</b>	<b>1,039,807.07</b>	<b>-4.25</b>	<b>0.00</b>
<b>净资产</b>	<b>14</b>	<b>383,192.94</b>	<b>478,203.43</b>	<b>95,010.49</b>	<b>24.79</b>

## (二) 收益法评估结果

中国国际货运航空有限公司评估基准日总资产账面价值为 1,423,004.26 万元，总负债账面价值为 1,039,811.32 万元，净资产账面价值为 383,192.94 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 400,835.58 万元，评估结果相对于中国国际货运航空有限公司的账面净资产，增值额为 17,642.64 万元，增值率为 4.60%。

## (三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 400,835.58 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 478,203.43 万元，两者相差 77,367.85 万元，差异率为 16.18%。

资产基础法是指在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思路，是从资产的再取得途径考虑的；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。

本次评估结论采用资产基础法评估结果，具体原因如下：

资产基础法是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思路，是从资产的再取得途径考虑的；本次评估过程中，国货航详细的资产及相关负债的明细清单，并提供了其资产、负债相关资料，评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，资产基础法结果较为可靠。收益法评估主要是从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值，是从企业的未来获利能力角度考虑，并受企业未来现金流、经营状况、资产质量及风险应对能力等因素的影响。

收益法受被评估单位未来盈利能力、资产质量、经营能力和经营风险等多方面因素的影响。于评估基准日时点，国货航在航线时刻等方面的制约，影响了其自身资产发挥最大运营效率，对公司的运营质量造成一定影响；同时，根据国货航未来规划，国货航正在进行业务架构整合，而截至评估基准日，对于未来调整后的业务架构暂未形成具体方案，对未来国货航运营可能会存在一定影响；考虑未来市场变

化、货运行业周期性等因素，对国货航的未来盈利能力也将造成一定影响及改变。

综上所述，本次资产评估报告选用资产基础法评估结果，可以更好体现国货航于评估基准日的股东全部权益价值，即：中国国际货运航空有限公司的股东全部权益价值评估结果为 478,203.43 万元。

本评估报告没有考虑由于具有控制权可能产生的溢价以及流动性折扣对评估对象价值的影响。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一) 截止评估基准日，公司所存在权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1.房屋建筑物中，位于北京市顺义区天竺国货航总部综合业务楼的房产证还在办理中；另外，部分房屋暂未办理产权证明，具体明细情况如下：

序号	建筑物名称	建筑面积(m <sup>2</sup> )	账面价值(元)
1	地磅房值班室	284	20,201.44
2	锅炉房	200	24,039.71
3	货运联检房	200	31,410.94
4	污水泵房	35	5,964.86
5	门卫用房	15	481.7
6	俄罗斯服务部	320	7,246.04
7	天津厕所	60	70,745.50
8	危险品库值班室	35	14,049.72
9	货运中心危险品库	127	51,773.07
10	新货库门卫室-T1	150	22,292.94
11	安检机配套用房	15	37,518.73
12	30吨磅房及配套	30	104,873.53

中国国际航空股份有限公司拟股权转让所涉及的中国国际货运航空有限公司股东全部  
权益价值资产评估报告

13	天津运营基地货库工程	9,950.00	22,786,692.66
14	活动板房转关	64	53,958.00
15	地磅房(30T)	25	493.75
16	彩钢板房	25.76	45,035.68
17	彩钢板房	64	111,889.84
18	彩钢板房	24	41,958.69
19	彩钢板房	15	26,224.39
20	水泵房	100	475,875.00
21	警卫室岗亭	1.8	16,200.00
22	综-门、停、闭系统-岗亭	1.8	11,808.82
23	综-塑钢岗亭 2m*2.5m*2m	4	40,466.43
24	综合业务楼	29,433.00	181,831,308.60
25	人身安全检查房	54	392,770.00

本次评估，对于企业尚未办理产证的房屋，未考虑该因素对评估结论的影响，亦未考虑以上房屋办理产证过程中可能发生的税费影响。

部分房屋建筑物已拆除，明细如下：

序号	建筑物名称	建筑面积(m <sup>2</sup> )	账面价值(元)	备注
1	自行车棚-T1	400	25,783.40	已拆除
2	钢制活动房-T1	110	11,432.32	已拆除
3	安检值班室(北迁库内)	35	4,390.35	已拆除
4	安检值班室(北迁库内)	35	4,390.35	已拆除
5	雨篷及彩钢房		38,506.67	已拆除
6	备件库		127,001.12	已拆除
7	临时办公用房		28,755.34	已拆除

本次将已拆除房屋建筑物评估为零。

2.固定资产—设备类中，部分机器设备已报废或实物资产缺失、车辆已报废、电子设备已报废、航材—高价周转件属于富余航材、另有一台备用发动机已报废，以上报废资产账面均未处理。具体情况详见“三、评估对象和评估范围/(三)企业主要资产情况/2.实物资产/(3)设

备类”。本次评估收集相关资料、结合设备现场勘查并经公司确认，按照设备的实际状况进行评估。

3.无形资产—其他无形资产中，部分软件类无形资产已处于停用状态，具体情况详见“三、评估对象和评估范围/(四)企业申报的无形资产情况/2.其他无形资产”。本次评估收集相关资料、结合现场勘查并经公司确认，按照无形资产的实际状况进行评估。

4.长期股权投资中，公司对华力环球运输有限公司计提的减值准备，华力环球法人营业执照于2013年6月28日到期后，2013年11月华力环球运输有限公司董事会一致同意解散公司并进入清算，同时成立了清算组，目前处于清算阶段，截至报告出具日，各项注销工作尚未完成、清算审计尚未开始，尚未完成清算。由于华力环球的清算分配方案最终确定后，国货航将于国航股份之间进行结算，在尚未出具最终的清算报告前，本次评估对华力环球按照账面值列示。

## (二)截止评估基准日，公司所存在未决诉讼事项

1.2017年5月15日飞行员韩立铭劳动合同纠纷案启动，法院于2017年11月14日一审判决，后被评估单位于2017年11月28日提交上诉状(本案不涉及费用理赔)；截至评估报告日，此案已结案。最终法院于2018年2月2日终审判决驳回上诉维持一审判决，即判定被评估单位于2017年5月14日与飞行员韩立铭解除劳动合同，有义务出具解除劳动合同证明并协助飞行员办理后续手续；

2.2017年6月29日飞行员陈卓劳动合同纠纷案启动，2017年9月18日被评估单位起诉至北京市顺义法院，法院于2017年11月14日一审判决，被评估单位于2017年11月28日提交上诉状(本案不涉及费用理赔)；截至评估报告日，此案已结案。最终法院于2018年2月2日终审判决驳回上诉维持一审判决，即判定被评估单位于2017年6月26日与飞行员陈卓解除劳动合同，有义务出具解除劳动合同证明并协助飞行员办理后续手续；

3.2017年7月11日飞行员姚毅培训费案启动，2017年12月25日被评估单位收到顺义法院判决，飞行员姚毅赔偿被评估单位培训费

201.00 万元和社保费，驳回公司其他请求；2018 年 1 月 5 日，被评估单位向三中法院上诉，要求飞行员姚毅承担违约金 23.231434 万元、律师费 7 万元；2018 年 3 月 7 日，被评估单位的上诉开庭，4 月 2 日收到三中院送达的终审判决：驳回上诉 维持原判，即：判决姚毅返还公司培训费 201 万元及 2016 年 3 月-2017 年 5 月的社保费 10.206948 万元。

4. 2017 年 7 月 11 日飞行员顾巍培训费案启动，被评估单位要求被告顾巍返还或支付培训费、社会保险金、住房公积金、律师费等合计 285.791937 万元。2018 年 3 月 19 日被评估单位收到北京市顺义区劳动人事争议仲裁委员会仲裁书，裁决被告顾巍支付被评估单位培训费 163.30 万元，驳回了被评估单位其他请求。2018 年 3 月 28 日，被评估单位向顺义区人民法院提交了上诉状，要求改判飞行员顾巍返还培训费、承担违约金及律师费，总计 267.089669 万元。2018.6.14 公司收到终审判决：驳回上诉维持一审判决，即：顾巍支付公司培训费 163.3 万元，社保费：11.387491 万元；住房公积金：6.0328 万元。

5. 2017 年 7 月 20 日飞行员赵冰劳动合同纠纷案启动，2017 年 9 月 18 日被评估单位起不服仲裁裁决，诉至北京市顺义法院，法院于 2017 年 11 月 22 日送达一审判决，被评估单位于 2017 年 11 月 28 日提交上诉状(本案不涉及费用理赔)；截至评估报告日，此案已结案。最终法院于 2018 年 2 月 2 日做出终审判决驳回上诉维持一审判决，即判定被评估单位于 2017 年 7 月 13 日与飞行员赵冰解除劳动合同，有义务出具解除劳动合同证明并协助飞行员办理后续手续。

6. 2017 年 10 月 9 日飞行员陈冠良劳动合同纠纷案启动，公司不服仲裁裁决，于 2017 年 12 月 7 日起诉至顺义法院，12 月 29 日法院送达一审判决：劳动合同于 2017 年 9 月 24 日解除，公司在判决生效后 15 日内为其办理劳动关系及社保转移，并按民航局相关规定办理技术档案等转移手续；公司不服一审判决并于 2018 年 1 月 8 日上诉至三中院，三中院经开庭审理并于 2018 年 3 月 9 日做出终审判决；驳回上诉维持一审判决，该案结案。

7. 2017年11月23日飞行员孙洪亮启动劳动合同纠纷案启动,2017年11月23日被评估单位起诉至北京市顺义法院,2018年2月2日被评估单位收到顺义仲裁委的裁决书:双方于2017年11月16日解除劳动合同,被评估单位在解除劳动合同之日起15日内为孙洪亮办理人事档案、社保关系转移手续,同时驳回孙洪亮的其他申请。2018年2月9日被评估单位在顺义法院提起不服仲裁裁决的诉讼。该案经顺义仲裁委仲裁、顺义法院一审、北京市三中院终审并于2018年7月3日送达终审判决:双方2017年11月16日解除劳动关系,判决生效后15日内为孙洪亮办理人事档案和社保的转移手续和按民航局有关规定为其办理安保评价、技术档案转移手续,该案已结案。

对于以上诉讼事项,本次评估未考虑相关事项对评估结论的影响。

(三)截至评估基准日,公司所存在担保、抵押、质押等事项的情形

1.国货航注册号为B2095/B2096/B2097的三家波音777-200F飞机,系由国航股份及国泰航空为国货航提供担保,自中国银行北京首都机场支行取得担保借款购买。截止2017年12月31日,该借款账面价值人民币1,560,436,055元,借款至2024年3月20日止。

2.国货航以注册号为B2475/B2476的两架波音747-400F飞机用作抵押取得中国银行北京市分行的长期借款,借款为美元借款,借款合同金额美元2,900,000.00元,截止2017年12月31日,该借款账面价值人民币18,949,180.00元,该借款自2006年4月28日起至2018年4月28日止。

(四)截止评估基准日,关于评估资料不完整的情形及对评估结论的影响

1.在建工程:777飞机发动机大修项目系一份为期15年的合同,合同正在执行中,国货航未向评估人员提供该合同资料,评估人员仅就相关入账金额进行了核实,本次评估按照账面值列示;经企业介绍,757飞机-高原改装项目及3架747飞机-重大加改装项目,涉及保密因

素，国货航未向评估人员提供相关资料，评估人员仅就相关入账金额进行了核实，本次评估以账面值列示。

2.其他非流动负债：国务院财政部下拨的飞机改造款，涉及保密项目，企业无法提供相关资料，评估人员对企业相关人员进行访谈后，形成《关于其他非流动负债情况的说明》。据了解，该其他非流动负债对应在建工程中757高原改装项目，在项目完成竣工验收后，在建工程与其他非流动负债才会做相应结转；由于该项目目前暂未完工，后期存在一定不确定性，故本次评估按照账面值列示。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

(一)本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(二)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

(三)除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

(四)资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；

(五)本资产评估报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章，经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用；

(六)本资产评估报告所揭示的评估结论仅对资产评估报告中描述  
的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

### 十三、资产评估报告日

本资产评估报告提出日期为 2018 年 7 月 12 日。

法定代表人：



资产评估师：王瀚民 资产评估师：富菊英



北京中企华资产评估有限责任公司



本报告仅供占有单位  
办理核准备案手续使用

## 资产评估报告附件

附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；

附件二、被评估单位专项审计报告；

附件三、委托人和被评估单位营业执照；

附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函；

附件六、签名资产评估师的承诺函；

附件七、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证书复印件；

附件八、北京中企华资产评估有限责任公司证券期货相关业务评估资格证书复印件；

附件九、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件十、资产评估师职业资格证书登记卡复印件；

附件十一、资产评估委托合同。