

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的
深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

华亚正信评报字【2019】第 A16-0046号

（第一册，共一册）

北京华亚正信资产评估有限公司

二〇一九年十一月二十六日

资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1111020103201900348

资产评估报告名称： 海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的深圳天
海认知数据科技有限公司股东全部权益价值资产
评估报告

资产评估报告文号： 华亚正信评报字【2019】第A16-0046号

资产评估机构名称： 北京华亚正信资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 吴富玉(资产评估师)、刘立欣(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的
深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

华亚正信评报字【2019】第 A16-0046 号

目录

资产评估报告声明	2
资产评估报告摘要	3
资产评估报告正文	6
一、 委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用者概况	6
二、 评估目的	12
三、 评估对象和评估范围	12
四、 价值类型及其定义	14
五、 评估基准日	14
六、 评估依据	14
七、 评估方法	16
八、 评估程序实施过程 and 情况	19
九、 评估假设	21
十、 评估结论	22
十一、 特别事项说明	23
十二、 资产评估报告使用限制说明	24
十三、 资产评估报告日	25
资产评估报告附件	27

资产评估报告声明

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、委托人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及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和使用评估结论，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为评估对象可实现价格的保证。

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

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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、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。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经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，并且已提请委托人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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。

海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的 深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益价值 资产评估报告摘要

华亚正信评报字【2019】第 A16-0046 号

海航科技股份有限公司：

北京华亚正信资产评估有限公司接受贵企业的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益在 2019 年 7 月 31 日的市场价值进行了资产评估工作。

评估对象为深圳天海认知数据科技有限公司在评估基准日的股东全部权益价值，评估范围为深圳天海认知数据科技有限公司于评估基准日全部资产及负债。

评估基准日 2019 年 07 月 31 日。

本次评估中的价值类型为市场价值。

评估方法：资产基础法。

通过清查核实、实地勘察、市场调查和评定估算等程序，资产基础法评估结果如下：

在评估假设条件下，深圳天海认知数据科技有限公司评估基准日的股东全部权益的价值为负壹仟玖佰伍拾伍万捌仟元整（RMB-1,955.80 万元），评估结果较其股东全部权益账面价值-1,957.05 万元增值 1.25 万元，增值率 0.06%。

资产评估结果汇总表

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	5,565.91	5,565.86	-0.04	-0.00
二、非流动资产	2	759.77	761.07	1.29	0.17
其中：固定资产	5	614.87	616.16	1.29	0.21
无形资产	7	144.90	144.90	0.00	0.00

其中：土地使用权	8	0.00	0.00	0.00	0.00
资产总计	10	6,325.68	6,326.93	1.25	0.02
三、流动负债	11	8,282.72	8,282.72	0.00	0.00
四、非流动负债	12	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	13	8,282.72	8,282.72	0.00	0.00
净资产（股东全部权益）	14	-1,957.05	-1,955.80	1.25	0.06

以上评估结果未考虑具有控制权形成的溢价和缺乏控制权造成的折价，也未考虑资产流动性等特殊交易对资产价值的影响。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年。如有效期内资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

特别提请报告使用者，使用本资产评估报告时注意本资产评估报告中所载明的特别事项说明及其对评估结论的影响。主要包括：

1. 被评估单位与北京中软国际科技服务有限公司签订了《人力资源外包合作协议》，北京中软公司提供工程师供被评估单位使用，被评估单位按月支付相应外包服务费，2019年4月29日北京中软国际科技服务有限公司向广东省深圳市前海合作区人民法院提起民事诉讼，要求被评估单位支付服务费5,404,424.50及违约金430,012.90元（共计5,834,437.4元），并承担相应的诉讼费用，案件号：(2019)粤民初2398号。截止评估基准日，被评估单位应付账款中应付北京中软国际科技服务有限公司外包服务费6,701,217.51元，因目前该案尚未开庭，无法确定被评估单位最终需支付金额，本次评估按账面值列示。

2. 本次委估资产的评估值对应于完全产权状态下的评估值，未减扣可能存在的应付未付款和资产处置过程中的税费。

3. 由于评估目的的实施日与评估基准日不同，委估资产在此期间会发生变化，从而对委估资产价值产生影响。我们建议报告使用者以不同的时点的，以委估资产与基准日的差额对评估结果进行调整；

4. 本次评估对评估增减值可能存在的相关联的税赋未作考虑；

5. 本次评估没有考虑将来承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的 深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益价值 资产评估报告正文

华亚正信评报字【2019】第 A16-0046 号

海航科技股份有限公司：

北京华亚正信资产评估有限公司接受贵企业的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益在 2019 年 7 月 31 日的市场价值进行了资产评估工作。现将工作情况报告如下：

一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用者概况

（一）委托人概况

企业名称：海航科技股份有限公司

统一社会信用代码：911201181030621752

类型：股份有限公司(中外合资、上市)

法定代表人：李维艰

成立日期：1996 年 10 月 23 日

经营期限：1996 年 10 月 23 日至无固定期限

经营场所：天津自贸试验区（空港经济区）中心大道华盈大厦 803

经营范围：云计算技术研发与应用；大数据技术开发与应用；区块链技术开发；人工智能开发；计算机软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；信息技术咨询服务；信息技术推广服务；科技中介服务；计算机软硬件、网络技术的研究和成果转让；计算机软件、硬件及辅助设备批发、零售、佣金代理（拍卖除外）、进出口；计算机、通讯设备、办公设备租赁及维修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

1. 基本情况

企业名称：深圳天海认知数据科技有限公司

统一社会信用代码：91440300MA5ER9JM16

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：许竞

成立日期：2017 年 09 月 28 日

经营期限：2017 年 09 月 28 日至无固定期限

经营场所：深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室

注册资本：人民币 1000.00 万元整

主要经营范围：大数据技术开发和应用;区块链技术的技术开发;人工智能开发;机器人、物联网的技术服务、技术咨询、成果转让;计算机系统集成;供应链管理;人力资源管理咨询(不含限制项目);计算机软硬件的销售;网络信息技术、数据处理技术的技术转让;商务信息咨询;财务信息咨询;计算机软件的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让;通信产品的开发与销售;电子产品、通讯设备及周边产品的研发与销售;自有设备租赁（不含金融租赁业务）;物业管理;企业营销策划;商务信息咨询;展览展示策划;票务代理,酒店预订,经济贸易咨询;在网上从事商贸活动（不含限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）

2. 企业简介及历史沿革

深圳天海认知数据科技有限公司成立于 2017 年 9 月 28 日，注册资本 1000 万元，成立时股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资额	出资比例（%）
1	天津天海投资发展股份有限公司	1,000.00	100%
合计		1,000.00	100%

2018 年 4 月，股东天津天海投资发展股份有限公司更名为海航科技股份有限公司

截至评估基准日，深圳天海认知数据科技有限公司股权架构未发生变化。

3. 评估基准日资产、负债及经营状况

深圳天海认知数据科技有限公司近年的财务状况如下：

资产负债状况

金额单位：人民币元

序号	项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 7 月 31 日
1	流动资产	59,772,716.05	55,659,071.42
2	非流动资产	5,359,653.11	7,597,724.32
	固定资产	508,238.10	6,148,692.32
	无形资产		1,449,032.00
	在建工程	4,851,415.01	
3	资产总计	65,132,369.16	63,256,795.74
4	流动负债	78,976,310.34	82,827,247.82
5	非流动负债		
6	负债总计	78,976,310.34	82,827,247.82
7	净资产	-13,843,941.18	-19,570,452.09

经营成果表

金额单位：人民币元

项目	2018 年度	2019 年 1-7 月
一、营业收入	54,677,584.82	
减：营业成本	42,252,322.19	
营业税金及附加	52,037.06	1,791.10
销售费用	10,601,251.44	3,328.21
管理费用	18,791,069.46	5,399,912.70
财务费用	4,406.37	-3,364.23
资产减值损失	-23,415.24	-11,238.56
加：投资收益		
其他收益		
二、营业利润	-17,046,898.10	-5,726,510.91
加：营业外收入		
减：营业外支出		
三、利润总额	-17,046,898.10	-5,726,510.91
减：所得税费用		
四、净利润	-17,046,898.10	-5,726,510.91

上述 2018 年、2019 年 1-7 月数据摘自中审亚太会计师事务所出具的【中审亚太审字(2019) 020724 号】审计报告。

4. 历史经营状况分析

深圳天海认知数据科技有限公司于 2017 年成立，致力于开展大数据、物联网、AI 智能等前沿科技领域的研发和服务，以及基于海航集团内部航旅资源的航空公司的网络销售平台的开发维护业务。2018 年收入主要来源于基于建立大

数据平台的硬件（含智能手机）、软件销售以及航空公司销售平台、APP、风控管理的 IT 技术开发和维护，由于前期投入较大人力物力，经营收入毛利率特别是基于建立大数据平台而开展的硬件销售（智能手机）业务的毛利率极低，同时开发的智能外呼、智慧酒店等业务也没有形成产品，高投入导致营业收入覆盖不了经营成本、运营成本和管理成本，经营以来一直处于亏损状态，企业 2019 年停止相关业务的经营。

5. 执行的主要会计政策

（1）会计期间

企业会计期间采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

（2）记账本位币

企业编制财务报表时所采用的货币为人民币。

（3）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方或劳务接受方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。

坏账准备的计提方法：

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额为 100 万元以上的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。对单项测试未减值的应收款项，不计提坏账准备。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项

A. 信用风险特征组合的确定依据

单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

B、根据信用风险特征组合确定的

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项 目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
无风险组合	以应收款项的交易对象和款项性质为信用风险特征划分组合，包括对员工公务借款、备用金、押金、代垫款、关联方往来款等性质的款项

a. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-5 年	40	40
5 年以上	100	100

b.组合中，采用其他方法计提坏账准备的计提方法说明

项 目	计提方法
无风险组合	不计提坏账准备（除非有明显证据表明存在减值）

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额未达到 100 万元，且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（4）固定资产

①固定资产确认及初始计量

固定资产包括电子及办公设备。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

②各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类 别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20-50 年	0-3%	1.94%至 5.00%
电子及办公设备	3-10 年	0-3%	9.70%至 33.33%
运输设备	5-8 年	3%	12.13%至 19.40%
永久产权土地	不限	不适用	不适用

(5) 税项

主要税种及税率

税(费)种	具体税(费)率情况
增值税	应税收入按17%、16%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的5%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的25%计缴。

企业发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%/11%税率。根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2018 年 5 月 1 日起，适用税率调整为 16%/10%。根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%/9%。

(三) 委托人与被评估单位之间的关系

委托人为被评估单位的实际控制人。

(四) 业务约定书约定的其他资产评估报告使用者

根据评估委托合同的约定，委托合同中约定其他评估报告使用人为委托人、

被评估单位。

资产评估报告除法律、行政法规规定的其他资产评估报告使用人外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的其他使用人。

二、评估目的

为海航科技股份有限公司拟股权转让事宜涉及的深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益价值提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

根据本次评估目的，评估对象是深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为深圳天海认知数据科技有限公司评估基准日经审计后企业申报的全部资产及负债。

评估范围涉及的资产、负债的账面价值详见下表：

科目名称	账面金额（元）
流动资产合计	55,659,071.42
其中：货币资金	2,671.27
应收账款净额	50,863,877.89
其他应收款净额	4,792,522.26
非流动资产合计	7,597,724.32
其中：固定资产净额	6,148,692.32
无形资产净额	1,449,032.00
资产总计	63,256,795.74
流动负债合计	82,827,247.82
其中：应付账款	19,841,495.70
应交税费	1,000,520.55
其他应付款	61,985,231.57
非流动负债合计	0.00
负债总计	82,827,247.82
股东全部权益	-19,570,452.08

委托评估对象和评估范围与本经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，业经中审亚太会计师事务所审计并出具了【中审亚太审字(2019) 020724 号】审

计报告。

1. 委估主要资产情况

(1) 应收账款

应收账款账面余额50,863,877.89元，未计提坏账准备，应收账款净额50,863,877.89元，共14笔，主要为服务收入和开发收入。

(2) 其他应收款

其他应收款账面余额4,827,176.06元，计提坏账准备34,653.80元，账面净值4,792,522.26元。主要为关联方往来和个人借款等。

(3) 固定资产-设备类

电子设备共 750 台/套，为服务器、交换机、防火墙等网络设备。具体情况如下：

序号	科目名称	单位	数量	账面原值（元）	账面价值（元）
1	固定资产-电子设备	台/套	750	6,252,907.44	6,148,692.32
	固定资产-设备类合计	台/套	750	6,252,907.44	6,148,692.32
	设备类减值准备				
	固定资产-设备类净额			6,252,907.44	6,148,692.32

上述设备均为被评估单位所有。企业对设备类资产进行日常维护和管理。
经评估人员现场勘查，设备均与账、表相符，设备均能正常使用。

2. 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况等

本次企业申报的账面记录的无形资产为企业 2019 年 6 月外购的软件。具体情况如下：

金额单位：元

序号	内容或名称	取得日期	账面价值
1	Microsofe CIS 2016 Datacenter Edition 2-core pack	2019/6/30	926,246.94
2	Microsofe CIS 2016 Standard Edition 2-core pack	2019/6/30	52,081.64
3	Microsofe SQL 2016 Datacenter Edition 2-core pack	2019/6/30	222,737.17
4	Dyn365ForCustmrSrv CHNS LicSAPk OLP C UstrCAL	2019/6/30	123,983.13
5	Dyn366ForSales CHNS LicSAPk OLP C UstrCAL	2019/6/30	123,983.13

3. 企业申报的账面未记录（表外）的其他资产
无。

4. 本次评估引用其他机构出具的报告情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系中审亚太会计师事务所的审计报告结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，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

本项目评估基准日是 2019 年 07 月 31 日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑了如下因素：

1.选定的评估基准日应尽可能与评估目的实现日接近，使评估结论较合理地
为评估目的服务；

2.评估基准日选定会计期末并与审计截止日保持一致，能够较全面完整地反
映委估资产及负债的账面情况，便于资产清查核实等工作的开展。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的具体行为依据、法律依据、准则依据、权属依据
和取价依据为：

(一) 经济行为依据

无。

(二) 法律法规依据

1.《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表
大会常务委员会第六次会议通过）；

2.《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）；

3.《中华人民共和国证券法》（主席令第 14 号）；

4.《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）；

5.《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号）；

6. 《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；

7. 《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

8. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；

9. 财政部《企业会计准则》体系；

10. 有关其他法律、法规、通知文件等。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》（财资〔2017〕43号）；

2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》（中评协〔2017〕30号）；

3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35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〔2018〕37号）；

7. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；

8. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；

9. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；

10. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；

11. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；

12. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）。

（四）权属依据

1. 委托人、被评估单位营业执照复印件；

2. 主要设备制造订货合同或购置发票；

3. 其他权属证明资料。

（五）取价依据

1. 《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）北京科学技术出版社；

2. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料；

3. 评估基准日市场有关价格信息资料；
4. 与被评估单位资产的取得、使用等有关的各项合同、会计凭证、账册及其他会计资料；
5. Wind 资讯金融终端；
6. 委托评估的各类资产评估明细表；
7. 经实地盘点核实后填写的委估资产清单；
8. 委托人及被评估单位提供的其他与评估有关的资料；
9. 评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料；
10. 委托人与被评估单位共同撰写的《企业关于进行资产评估有关事项说明》。

(六) 其他参考依据

1. 资产评估委托合同；
2. 北京华亚正信资产评估有限公司信息库。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据《资产评估执业准则——企业价值》的规定，企业价值评估通常采用的评估方法有资产基础法、收益法和市场法三种基本方法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

按照《资产评估准则——企业价值》规定，资产评估师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、资料收集情况等相关条件，

分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

一方面，由于我国目前资本市场处于初级阶段，企业整体交易案例极少，交易背景信息极难收集、可比因素信息极难收集，可比因素对于企业价值的影响难于量化；另一方面，上市公司与被评估单位在业务结构、经营模式、企业规模、企业所处经营阶段等方面存在较大差异，故不适宜采用市场法进行评估。

被评估单位于 2017 年成立，致力于开展大数据、物联网、AI 智能等前沿科技领域的研发和服务，以及基于海航集团内部航旅资源的航空公司的网络销售平台的开发维护业务。2018 年收入主要来源于基于建立大数据平台的硬件（含智能手机）、软件销售以及航空公司销售平台、APP、风控管理的 IT 技术开发和维护，由于前期投入较大人力物力，经营收入毛利率特别是基于建立大数据平台而开展的硬件销售（智能手机）业务的毛利率极低，同时开发的智能外呼、智慧酒店等业务也没有形成产品，高投入导致营业收入覆盖不了经营成本、运营成本和管理成本，经营以来一直处于亏损状态，因此企业 2019 年停止相关业务的经营，未来收益难以可靠计量，不适用采用收益法。

企业价值是由各项有形资产和无形资产共同参与经营运作所形成的综合价值的反映。被评估单位资产产权清晰、财务资料完整，各项资产和负债都可以被识别。委估资产不仅可根据财务资料和购建资料确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量，可以按资产再取得途径判断其价值，因此本次评估适用资产基础法评估。

结合本次评估目的和评估对象的特点，通过上述分析，本次评估采用资产基础法评估。

（二）资产基础法

资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

评估范围内的流动资产包括货币资金、应收账款和其他应收款。

(1) 货币资金：包括银行存款。

对货币资金通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2) 应收款项：包括应收账款、其他应收款。

对各种应收款项在核实无误的基础上，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部能收回的，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，按照个别认定法、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，以核实后账面值扣除风险损失额作为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

2、非流动资产

(1) 固定资产—设备类

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对设备采用成本法进行评估。

成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，得到的差额作为被评估资产的评估值的一种资产评估方法。

采用成本法确定评估值也可首先估算被评估资产与其全新状态相比有几成新，即求出成新率，然后用全部成本与成新率相乘，得到的乘积作为评估值。

计算公式：评估值=重置全价×成新率

1) 电子设备重置全价的确定

设备重置完全价=不含税设备购置费+不含税运杂费+不含税安装调试费

设备的购置价参照国内市场同类型设备的现行市场价确定；对无法查阅到价格的设备，用类似设备的现行市场价加以修正后确定；对购置日接近评估基准日且现行市场价格较平稳的设备直接以账面原值确定重置全价；对非标设备以价格指数调整法确定其重置全价。

2) 电子设备成新率的确定

对于电子设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率。
计算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

直接按二手市场价评估的电子设备，不再考虑成新率。

3) 评估值的确定

设备评估值 = 设备重置全价 × 成新率

(2) 无形资产——其他无形资产

其他无形资产为企业购入的软件，了解被评估单位对该类资产的预计受益期确定的合理性，对摊销的正确性进行测算，按合理的摊余价值确定评估值。

3、负债

对于负债的评估，评估人员根据企业提供的各项明细表，清查核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值，对于将来并非应由评估目的实现后的被评估单位实际承担的负债项目，按零值计算。

(三) 评估结论确定的方法

在综合考虑评估方法和初步评估结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，确定资产基础法的评估结果作为评估报告的评估结论。

八、评估程序实施过程 and 情况

北京华亚正信资产评估有限公司评估人员于 2019 年 9 月 3 日至 2019 年 11 月 26 日对评估对象涉及的资产展开了评估工作。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托订立业务委托合同

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，接受委托，签订资产评估委托合同。

(二) 前期准备

1. 组建评估项目组，确定项目负责人和项目组人员，按照本次委托评估资产

的特点以及时间上的总体要求，制定评估工作计划。

2.根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产申报明细表及相关资产调查表，确定所需资料清单。

3.为保证评估项目的质量和提高工作效率，对项目团队成员进行培训，了解评估工作计划的具体安排，讲解项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、评估总体技术思路和具体操作要求等。

（三）现场调查

评估人员于11月5日至2019年11月9日对评估对象涉及的资产进行了必要的清查核实。

1.资产核实

（1）指导被评估单位的相关人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估申报表”及资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和相关财务资料等。

（2）初步审查和完善被评估单位填报的申报表，与企业有关的财务记录数据进行核对，检查有无填项不全、错填或填列内容不明确等情况，对发现的问题进行了解，并及时反馈给被评估单位对“资产评估申报表”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，对资产的数量、质量、基准日使用状况等进行了盘点和现场勘查，并针对资产性质及特点，采取了访谈、核对、监盘、勘查等不同的方法，对评估对象及所涉及的资产进行了全面了解、核实。

（4）补充、修改和完善资产评估申报表，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“资产评估申报表”，以做到：账、表、实相符。

（5）评估人员关注了评估对象法律权属，收集了相关权属资料，了解核实了纳入评估范围内的资产是否涉及抵押、担保、诉讼事项。

2.尽职调查

评估人员为了全面充分了解评估对象现状，通过访谈、查阅、询问等方式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、控股股东及持股比例、经营管理结构和产权架构。

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况及盈利模式。

(3) 被评估单位的业务结构、资产配置和使用情况。

(4) 被评估单位的经营计划、未来发展规划和收益预测信息。

(5) 被评估单位以往的评估及交易情况。

(四) 资料收集

1. 评估人员根据评估项目的具体情况收集评估业务需要的资料, 包括: 委托人和被评估单位提供的涉及评估对象和评估范围等资料, 从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的相关资料。并对收集的资料进行了必要分析、归纳和整理, 形成评估和编制资产评估报告的依据。

2. 评估人员对委托人及被评估单位提供的资产申报明细表及相关重要资料进行签字确认, 对评估中使用的重要资料通过观察、询问、书面审查、实地调查、查询、复核等方式进行了核查、验证。以保证所用资料信息的合理、可信。

(五) 评定估算

评估人员针对资产的具体情况, 根据所采用的评估方法, 选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断, 形成测算结果。经对形成的测算结果综合分析后形成初步评估结论, 编制初步资产评估报告。

(六) 内部审核及报告出具

根据资产评估准则的规定和我公司内部质量控制制度, 项目负责人在完成评估报告初稿一级复核后提交公司质控部复核。在公司内部复核完成后, 在不影响对评估结论进行独立判断的前提下, 与委托人或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, 对沟通情况进行独立分析, 根据委托人提出的合理意见对评估报告进行恰当调整。

完成上述资产评估程序后, 由公司出具并提交委托人正式资产评估报告。

九、评估假设

(一) 一般假设

1. 交易假设: 假定所有待评估资产已经处在交易过程中, 评估人员根据待

评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 继续使用假设：是指资产按其现行用途及方式，原地继续使用下去。

4. 企业持续经营假设：是指被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变，不考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响。

5. 假设基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

6. 假设和被评估单位相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等基准日后不发生重大变化。

(二) 特殊假设

1. 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务；

2. 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律法规；

3. 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

4. 有关利率、汇率、赋税基准及税率及其他国家政策不发生重大变化；

5. 假设除报告披露的权属瑕疵外，不存在影响评估结论的其他权属瑕疵；

6. 本次评估测算的各项参数不考虑通货膨胀因素的影响。

本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，签字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

在持续经营前提下，截止评估基准日，经资产基础法评估，深圳天海认知数据科技有限公司总资产账面价值为 6,325.68 万元，评估价值为 6,326.93 万元，增值额为 1.25 万元，增值率为 0.02%；负债账面价值为 8,282.72 万元，评估价

值为 8,282.72 万元，无评估增减值；股东全部权益账面价值为-1,957.05 万元，评估价值为-1,955.80 万元，增值额为 1.25 万元，增值率为 0.06%。

评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2019 年 07 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	5,565.91	5,565.86	-0.04	-0.00
二、非流动资产	2	759.77	761.07	1.29	0.17
其中：固定资产	5	614.87	616.16	1.29	0.21
无形资产	7	144.90	144.90	0.00	0.00
其中：土地使用权	8	0.00	0.00	0.00	0.00
资产总计	10	6,325.68	6,326.93	1.25	0.02
三、流动负债	11	8,282.72	8,282.72	0.00	0.00
四、非流动负债	12	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	13	8,282.72	8,282.72	0.00	0.00
净资产（股东全部权益）	14	-1,957.05	-1,955.80	1.25	0.06

资产基础法评估结果详细情况见评估明细表。

经资产基础法评估，深圳天海认知数据科技有限公司评估基准日股东全部权益价值为负壹仟玖佰伍拾伍万捌仟元整（RMB-1,955.80 万元），评估结果较其股东全部权益账面价值-1,957.05 万元增值 1.25 万元，增值率 0.06%。

本次评估的评估对象为股东全部权益价值，未考虑具有控制权的溢价、缺乏控制权的折价及股权流动性等特殊交易对股权价值的影响。

十一、特别事项说明

特别事项是在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估人员能力水平所能评定估算的有关事项。

（一）未决诉讼：

被评估单位与北京中软国际科技服务有限公司签订了《人力资源外包合作协议》，北京中软公司提供工程师供被评估单位使用，被评估单位按月支付相应外包服务费，2019 年 4 月 29 日北京中软国际科技服务有限公司向广东省深圳市前海合作区人民法院提起民事诉讼，要求被评估单位支付服务费 5,404,424.50

及违约金 430,012.90 元（共计 5,834,437.4 元），并承担相应的诉讼费用，案件号：(2019)粤民初 2398 号。截止评估基准日，被评估单位应付账款中应付北京中软国际科技服务有限公司外包服务费 6,701,217.51 元，因目前该案尚未开庭，无法确定被评估单位最终需支付金额，本次评估按账面值列示。

(二) 评估结论系根据上述原则、依据、方法、假设、程序而得出，只有在上述原则、依据、假设前提存在的条件下成立。

(三) 评估工作中所采用的委托人及被评估单位提供的与评估相关的所有资料，是编制本报告的基础，委托人及被评估单位应对其真实性、准确性、合法性和完整性负责并承担相应的责任。

(四) 根据《资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》，被评估单位和相关当事人应当依法提供评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性。资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对评估对象的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

(五) 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项
本评估结果是对 2019 年 07 月 31 日这一评估基准日企业整体价值的客观公允反映，评估基准日至资产评估报告日之间发生的重大事项系评估基准日期后事项，发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。

(六) 其他需要说明的事项

对企业存在其他的可能影响资产评估结论的其他瑕疵事项，在企业委托时未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

评估结论是北京华亚正信资产评估有限公司出具的，受本机构评估人员执业水平和能力的影响。

提请资产评估报告使用者关注以上特别事项对评估结论的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 使用范围

1. 本资产评估报告使用人为委托人及被评估单位。

2. 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。

3. 本资产评估报告只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用者使用。

4. 评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年。如在有效期内资产状况、市场状况与评估基准日资产相关状况相比发生重大变化，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

5. 未经委托人书面许可，评估机构及评估人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

6. 未征得评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露与公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）委托人或者其他资产评估报告人未按照法律、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，资产评估机构及其评估人员不承担责任；

（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报告使用人外，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）本资产评估报告经资产评估师签章及资产评估机构盖章后方可使用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2019 年 11 月 26 日。

(此页无正文，为资产评估报告的盖章页)

资产评估师：吴富玉



资产评估师：刘立欣



资产评估机构：北京华亚正信资产评估有限公司



二〇一九年十一月二十六日

海航科技股份有限公司拟股权转让涉及的 深圳天海认知数据科技有限公司股东全部权益价值 资产评估报告附件

华亚正信评报字【2019】第 A16-0046 号

目录

- 一、委托人和被评估单位法人营业执照复印件
- 二、被评估单位评估基准日审计报告
- 三、委托人及被评估单位承诺函
- 四、资产评估师承诺函
- 五、评估机构法人营业执照副本复印件
- 六、资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 七、签字资产评估师职业资格证书复印件
- 八、评估明细表