

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机
科技有限公司以部分资产增资涉及之
存货和无形资产
市场价值评估项目
资产评估报告

天兴评报字[2021]第 2377 号
(共 3 册, 第 1 册)



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇二一年十二月二十三日

目 录

声明.....	1
一、委托人、产权持有单位和评估合同约定的其他评估报告使用者概况.....	4
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型	9
五、评估基准日	9
六、评估依据	9
七、评估方法	12
八、评估程序实施过程和情况	16
九、评估假设	17
十、评估结论	17
十一、特别事项说明	19
十二、资产评估报告的使用限制说明.....	21
十三、资产评估报告日	22
资产评估报告附件.....	24

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，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。

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清单由委托人、产权持有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。

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。

**航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机
科技有限公司以部分资产增资涉及之
存货和无形资产
市场价值评估项目
资产评估报告摘要
天兴评报字[2021]第 2377 号**

北京天健兴业资产评估有限公司接受航天时代飞鹏有限公司的委托，按照有关法律、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，采用适当的评估方法，按照必要的评估程序，对航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资涉及的存货和无形资产在 2021 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、评估目的：航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资，需要对涉及的丰鸟无人机科技有限公司的部分资产价值进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资涉及的 4 项库存商品 38.12%权益和 1 项无形资产 38.12%权益的市场价值。

三、评估范围：航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资涉及的 4 项库存商品 38.12%权益和 1 项无形资产 38.12%权益。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2021 年 6 月 30 日。

六、评估方法：库存商品采用重置成本法、无形资产采用成本法和收益法。

七、评估结论：

至评估基准日 2021 年 6 月 30 日，委估资产账面值为 2,000.00 万元，评估值为 2,577.42 万元，增值率 28.87%。具体如下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	比例%	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 库存商品 38.12%权益		-	1,169.60	1,169.60	

项 目	比例%	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
2	无形资产 38.12%权益	2,000.00	1,407.82	-592.18	-29.61
3	合计	2,000.00	2,577.42	577.42	28.87

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

我们特别强调：本评估意见仅作为航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资的市场价值参考依据，而不能用于其他目的。

本次存货、无形资产评估价值为含增值税价值，提请报告使用者注意。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为1年，自评估基准日2021年6月30日起，至2022年6月29日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理解释评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

**航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机
科技有限公司以部分资产增资涉及之
存货和无形资产
市场价值评估项目
资产评估报告**

天兴评报字[2021]第 2377 号

航天时代飞鹏有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、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，采用适当的评估方法，按照必要的评估程序，对航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资涉及的存货和无形资产在 2021 年 6 月 30 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、产权持有单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托人概况

1. 基本信息

企业名称：航天时代飞鹏有限公司（以下简称“航天飞鹏”）

统一社会信用代码：91320583MA24MU6A6F

注册地址：昆山市花桥经济开发区金星路 18 号 A7 栋

法定代表人：姜梁

注册资本：10,000.00 万元人民币

企业类型：有限责任公司

成立时间：2020 年 12 月 25 日

营业期限：自 2020 年 12 月 25 日至无固定期限

经营范围：许可项目：民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；民用航空器零部件制造；民用航空器维修；通用航空服务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：智能无人

飞行器制造；智能无人飞行器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；运输设备租赁服务；工程和技术研究和试验发展；航空运输设备销售；航空运营支持服务；航空商务服务；人工智能硬件销售；互联网数据服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；软件开发；智能机器人的研发；智能机器人销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2. 历史沿革及股权结构变更

航天时代飞鹏有限公司是经中国航天科技集团有限公司同意，天科资[2020]472号文件批准设立的有限公司。2020年12月25日于江苏省昆山市市场监督管理局注册登记，公司总部地址为江苏省昆山市，注册地址为江苏省昆山市花桥经济开发区金星路18号A7栋。公司统一社会信用代码为：91320583MA24MU6A6F。注册资本人民币10,000.00万元，其中航天时代飞鸿技术有限公司出资4,000.00万元，占注册资本比例40.00%；昆山飞鹏鸿达企业管理合伙企业（有限合伙）出资3,000.00万元，占注册资本比例30.00%；古玉资本管理有限公司出资1,000.00万元，占注册资本比例10.00%；重庆丰鸟无人机科技有限公司出资2,000.00万元，占注册资本比例20.00%。首次出资经大华会计师事务所出具大华验字[2021]000369号《验资报告》予以验证。

2021年6月1日，经公司股东会决议，古玉资本管理有限公司将持有的7.00%的股权计700.00万元转让给苏州古玉鼎若股权投资合伙企业（有限合伙）。转让后，公司股东及股权变更为航天时代飞鸿技术有限公司持股40.00%、昆山飞鹏鸿达企业管理合伙企业（有限合伙）持股30.00%、重庆丰鸟无人机科技有限公司持股20.00%、苏州古玉鼎若股权投资合伙企业（有限合伙）持股7.00%、古玉资本管理有限公司持股3.00%。

截至评估基准日2021年6月30日，公司股权结构如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	航天时代飞鸿技术有限公司	4,000.00	40.00%
2	昆山飞鹏鸿达企业管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	30.00%
3	重庆丰鸟无人机科技有限公司	2,000.00	20.00%

4	苏州古玉鼎若股权投资合伙企业（有限合伙）	700.00	7.00%
5	古玉资本管理有限公司	300.00	3.00%
6	合计	10,000.00	100.00%

（二）产权持有单位概况

1. 基本信息

企业名称：丰鸟无人机科技有限公司（以下简称“丰鸟无人机”）

注册地址：重庆市渝北区龙兴镇两江大道 618 号

法人代表：杨军

注册资本：8437.50 万人民币

企业类型：有限责任公司

成立时间：2020-01-16

营业期限：2020-01-16 至无固定期限

经营范围：许可项目：民用航空器维修，通用航空服务，技术进出口，货物进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，航空运输设备销售，航空运营支持服务，航空商务服务，化工产品销售（不含许可类化工产品），润滑油销售，民用航空材料销售，电子产品销售，电气设备销售，智能无人飞行器销售，运输设备租赁服务，软件销售，软件开发，人工智能应用软件开发，信息系统运行维护服务，信息技术咨询服务，工业自动化控制系统装置销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 历史沿革及其股权变更情况

丰鸟无人机成立于 2020 年 1 月 16 日，注册资本 6,250 万元，其中：深圳市顺丰创兴投资有限公司认缴 5,000 万元，持股比例为 80%；宁波梅山保税港区丰鸟星空投资管理合伙企业（有限合伙）认缴 1,250 万元，持股比例为 20%。股权结构如下：

金额单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资额	持股比例（%）
1	深圳市顺丰创兴投资有限公司	5000.00	80.00

2	宁波梅山保税港区丰鸟星空投资管理合伙企业（有限合伙）	1250.00	20.00
合计		6250.00	100.00

2020年2月，基于整体业务规划，丰鸟无人机以0元为对价获取丰鸟航空科技有限公司全部股权，丰鸟航空科技有限公司业务及人员整体转移至丰鸟无人机。同时，丰鸟无人机通过增资形式引入重庆两江航空产业投资集团有限公司（现名“重庆两江航空航天产业投资集团有限公司”），注册资本由6,250万元变更为7,812.5万元，重庆两江航投集团认缴注册资本1,562.5万元，持有丰鸟无人机16%的股权。

本次增资后，丰鸟无人机股权结构如下：

金额单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例（%）
1	深圳市顺丰创兴投资有限公司	5000.00	64.00
2	宁波梅山保税港区丰鸟星空投资管理合伙企业（有限合伙）	1250.00	16.00
3	重庆两江航空航天产业投资集团有限公司	1562.50	20.00
合计		7812.50	100.00

2020年12月，丰鸟无人机通过增资形式引入先进制造业产业投资基金二期（有限合伙），注册资本由7,812.5万元变更为8,437.5万元，先进制造业产业基金认缴625万元，持有丰鸟无人机7.41%的股权。

本次增资后，丰鸟无人机股权结构如下：

金额单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例（%）
1	深圳市顺丰创兴投资有限公司	5000.00	59.26
2	宁波梅山保税港区丰鸟星空投资管理合伙企业（有限合伙）	1250.00	14.81
3	重庆两江航空航天产业投资集团	1562.50	18.52
4	先进制造业产业投资基金二期	625.00	7.41
合计		8437.50	100.00

至评估基准日，丰鸟无人机股权结构及出资额无变化。

2021年9月15日，公司名称由“重庆丰鸟无人机科技有限公司”变更为“丰鸟无人机科技有限公司”。

3. 委估资产概况

纳入本次评估范围的资产为存货和无形资产，存货具体为库存商品，无形资产为“基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”专有技术，二者为航天时代飞鸿技术有限公司（以下简称“航天飞鸿”）和丰鸟无人机共有。上述无人机和地面站及综合保障系统自 2020 年 4 月 18 日组装完成并投入使用至今；无形资产为“基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”专有技术，目前已研发完成。

（二）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定，本报告无其他报告使用者。

（三）委托人和产权持有单位的关系

委托人为航天时代飞鹏有限公司，产权持有单位为丰鸟无人机科技有限公司，航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司以存货和无形资产增资。

二、评估目的

航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资，需要对涉及的丰鸟无人机科技有限公司的部分资产价值进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资涉及的 4 项库存商品 38.12%权益和 1 项无形资产 38.12%权益的市场价值。

（二）评估范围

评估范围为航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资涉及的 4 项库存商品 38.12%权益和 1 项无形资产 38.12%权益，账面价值 20,000,000.00 元。截止评估基准日未设定他项权利。详见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
库存商品 38.12%权益	0.00
无形资产 38.12%权益	20,000,000.00
合计	20,000,000.00

1. 委托人及产权持有单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，不重不漏。

2. 纳入本次评估范围的存货为4项库存商品；无形资产为1项其他无形资产。具体为：

库存商品：为研发“基于运5B运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”所使用的2架无人机和2个地面站及综合保障系统，上述无人机和地面站及综合保障系统自2020年4月18日组装完成并投入使用至今。

无形资产：为“基于运5B运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”专有技术，目前已研发完成。

库存商品和无形资产为航天时代飞鸿技术有限公司和重庆丰鸟无人机科技有限公司（已更名为丰鸟无人机科技有限公司）共有，其中：航天时代飞鸿技术有限公司占61.88%；丰鸟无人机科技有限公司占38.12%。详见下表：

科目名称	投资占比	
	航天飞鸿	丰鸟无人机
库存商品	61.88%	38.12%
无形资产	61.88%	38.12%

3. 评估范围内的资产权属清晰，为产权持有单位合法拥有，无质押、抵押和其他权利限制情况。

四、价值类型

本次评估价值类型为市场价值，本报告书所称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

评估基准日是2021年6月30日。

评估基准日是由委托人确定的。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

1. 航天九院无人系统总体部主任办公会议纪要（2021 年第 1 次会议）。
2. 航天时代飞鹏有限公司第一届董事会第三次会议。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第 15 号）；
3. 《国有资产评估管理办法》（国务院 1991 年 91 号令，2020 年国务院令第 732 号修订）；
4. 《国有资产评估管理办法实施细则》（原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36 号）；
5. 《关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》（国办发[2001]102 号）；
6. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第 14 号令）；
7. 《财政部关于印发〈国有资产评估项目备案管理办法〉的通知》（财企[2001]801 号）；
8. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令）；
9. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部 32 号令）；
10. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年国务院国资委第 12 号令）；
11. 《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）；
12. 《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）；
13. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
14. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》财税[2018]32 号；
15. 《财政部、税务总局、海关总署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）；
16. 《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）；
17. 其它相关的法律法规文件。

（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〔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——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
6. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
7. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
8. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
9. 《关于加强知识产权资产评估管理工作若干问题的通知》（财企〔2006〕109号）；
10. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
11. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37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）。

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 存货购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
3. “基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”《技术开发合同》（合同编号：SF-WRJ-1708-0003）；
4. 《【技术开发合同】关于主体变更的补充协议》（合同编码：SF-WRJ-1708-0003-S1）；
5. 《【技术开发合同】关于主体变更的补充协议》（合同编码：SF-WRJ-1708-0003-S2）；
6. 委托人出具的《关于资产评估标的物权属情况的说明》；
7. 其他权属文件。

（五）评估取价依据

1. 产权持有单位提供的《资产评估申报表》；

2. 与此次资产评估有关的其他资料；
3. 产权持有单位提供的财务数据资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
4. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
5. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等。

七、评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估资产的特点和收集资料情况，分别采用不同的方法进行评估。

(一) 库存商品

库存商品为用于“基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”研发的 2 架无人机样机、2 个地面站及综合保障系统，上述无人机、地面站及综合保障系统于 2020 年 4 月 18 日组装完成并投入使用，目前均能正常用。

对于已投入使用的库存商品，其实质为机器设备，本次评估按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估资产的特点和收集资料情况，采用成本法进行评估。

本次的评估主要采用重置成本法。机器设备评估的重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

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

1. 重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价=设备购置价格+运杂费。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用含税购置价作为重置价值。

(1) 设备购置价

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格。

(2) 运杂费

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

(3) 设备基础费

根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同基础费率计取。

(4) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

(5) 前期及其他费用

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

(6) 资金成本

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

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

2. 综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

(1) 勘察成新率

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

(2) 理论成新率

理论成新率=(经济寿命年限-已使用的年限)/经济寿命年限×100%

3. 评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

4. 丰鸟无人机享有部分库存商品价值的确定

根据航天飞鸿和丰鸟无人机提供的《关于资产评估标的物权属情况的说明》，总投入（库存商品和专有技术）5246.86 万元，其中：航天飞鸿投入 3246.86 万元，占比 61.88%；丰鸟无人机投入 2000 万元，占比 38.12%。据此计算丰鸟无人机享有部分库存商品价值。

（二）无形资产-专有技术

1. 评估方法的选择

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和成本法三种资产评估基本方法的适用性。

成本法的技术思路是按照现行价格重置，然后扣减实际产生的实体性、功能性与经济性贬值，来确定其现时价值的一种方法。这种方法主要是考察专有技术的历史成本及趋势，通过物价变动指数调整。本次纳入评估范围的专有技术在形成过程中发生的成本费用可以作为评估的参考依据。因此，本次评估可以采用成本法。

市场法是以与评估对象相一致的同类对象在同一市场上的价值作为参照来测算评估对象的价值。由于本次委估的专有技术，目前市场上没有相似的交易案例可以比较，故本次评估未采用市场法。

收益法的技术思路是对使用专有技术项目生产的产品未来期间的收益进行预测，并按一定的分成率，即专有技术在未来年期收益中的贡献率计算收益增加额，或计算成本降低额作为超额收益，用适当的折现率折现、加和即为评估值。

从收益法适用性的角度分析，纳入本次评估范围专有技术未来收益可量化，因此本次评估适用收益法。

综上，本次评估采用成本法和收益法对该专有技术进行评估。

2. 具体评估方法介绍

（1）收益法

收益现值法的技术思路是对使用专有技术项目生产的产品未来年期的收益进行预测，并按一定的分成率，即该专有技术在未来年期收益中的贡献率，计算专有技术的收益额，用适当的折现率折现、加和即为评估值。其基本计算公式如下：

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

式中：P—评估对象价值

R_i—第 i 年的评估对象带来的相关产品销售收入

η—评估对象的销售收入分成率

n—评估对象的收益年限

r：折现率

根据收益现值法的公式可知，评估值的合理性主要取决于以上参数预测和取值的合理性：收益年限的确定，技术分成率的确定，未来各年度收益的预测，以及折现率的确定。

对技术实施方提供的专有技术未来实施情况和收益状况的预测进行必要的分析、判断和调整，确信相关预测的合理性。

根据技术类无形资产的技术寿命、技术成熟度、产品寿命及与专有技术资产相关的合同约定期限，合理确定专有技术收益期限。

根据评估基准日的利率、投资回报率、资本成本，以及专有技术实施过程中的技术、经营、市场、资金等因素，合理确定折现率。

（2）成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本-贬值额

（1）重置成本的确定

由于专有技术难以复制，各类消耗仍按过去实际发生定额计算，其价格按现行价格计算。

重置成本=直接成本+间接成本+资金成本+合理利润

（2）贬值额

贬值额=重置成本×贬值率

贬值的形式一般包括实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值。由于无形资产没有实体，因此一般不适用实体性贬值概念，但是可能具有功能性贬值和经济性贬值。功能性贬值是指由于无形资产无法完成其最初设计的功能，随着时间的推移，由于设计或工程技术的改进或者替代，效用降低，从而使价值降低。经济性贬值是指由于无形资产现行使用以外的时间或者条件以及无法控制的影响造成目标无形资产价值降低。无形资产的贬值率可以通过根据技术成熟度、同类技术竞

争状况、技术更新速度等替代情况来综合考虑。

委估专有技术国内目前无类似替代技术，处于先进地位。因此判定该专有技术不存在贬值，本次贬值率为零。

3. 丰鸟无人机享有部分专有技术价值的确定

根据航天飞鸿和丰鸟无人机提供的《关于资产评估标的物权属情况的说明》，总投入（库存商品和专有技术）5246.86 万元，其中：航天飞鸿投入 3246.86 万元，占比 61.88%；丰鸟无人机投入 2000 万元，占比 38.12%。据此计算丰鸟无人机享有部分专有技术价值。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的评估委托函所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按产权持有单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要财务分析等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

1. 接受委托及准备阶段

（1）北京天健兴业资产评估有限公司于 2021 年 10 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

（2）根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估明细表的申报等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估明细表。

（3）评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

（4）评估资料的准备

收集和整理评估对象原始会计凭证及收集购置合同等。

该阶段工作时间为 2021 年 10 月 17 日—10 月 18 日。

2. 现场清查阶段

根据丰鸟无人机提供的存货资产评估申报明细表，存货为库存商品（已投入使用的设备），评估人员会同企业有关人员对上述存货进行了清查：

对已投入使用设备，通过查阅设备购置合同发票、设备运行记录，在产权持有单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善设备调查表。

在现场核实过程中，项目组首先与丰鸟无人机相关人员就纳入本次评估范围内的资产进行访谈了解，明确了委估无形资产的范围、数量、种类、特点。

首先，我们通过核查委估资产的研制合同、研发支出相关凭证核实委估资产的权利状况；其次通过委估无形资产历史形成过程的资料对委估资产的技术状况进行调查了解；然后对委估无形资产实施情况、应用的行业状况及拟投入公司的经营情况进行访谈了解，并搜集了相关资料以核实委估资产的权属状况以及未来可能实现的经济价值。

该阶段的工作时间为 2021 年 10 月 19 日—10 月 22 日。

3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料开始评定估算工作。

4. 评估汇总阶段

（1）评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的评估结果。

（2）评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告书。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

（3）工作底稿的整理归档

上述三四两阶段工作时间为 2021 年 10 月 23 日—2021 年 12 月 23 日。

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，评估师根据待评估资产的交易条件等进行公开市场估价。

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. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（二）特殊假设

1. 我们假设委估无形资产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人的任何受国家法律保护的权利。

2. 本次预测是基于现有的市场情况，不考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。如经济危机、恶性通货膨胀等因素。假设企业在未来的经营期间与现时点的经营条件保持一致。

3. 假设企业在未来几年的生产经营环境相对稳定，其经营成果是可以预测的，并能实现预期收益。

4. 假设产权持有人是负责的，有能力担当其职务，并有足够的能力合理使用，或者有足够的能力对现有技术进行进一步的研究，保持技术的先进性。

5. 假设产权持有人能正常合理使用专有技术，在此基础上取所生产产品保持一定的市场占有率、盈利能力、竞争地位，而且这一情况在预测期内不存在重大变化。

6. 本次预测是基于现有的国家法律、法规、政策，不考虑今后的不可预测的重大变化。

7. 假设产权持有者完全遵守所有有关法律法规；产权持有者未来将采取的会

计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

9. 有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

11. 假设企业预测年度现金流为期中产生。

12. 委估专有技术的开发费用在开发过程中均匀投入。

13. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对产权持有者造成重大不利影响。

十、评估结论

北京天健兴业资产评估有限公司受航天时代飞鹏有限公司的委托，根据有关法律、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，采用适当的评估方法，按照必要的评估程序，对航天时代飞鹏有限公司拟接受丰鸟无人机科技有限公司增资涉及的存货和无形资产市场价值进行了评估，至评估基准日 2021 年 6 月 30 日委估资产账面值为 2,000.00 万元，评估值为 2,577.42 万元，增值率 28.87%。具体如下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	比例%	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 库存商品 38.12%权益		-	1,169.60	1,169.60	
2 无形资产 38.12%权益		2,000.00	1,407.82	-592.18	-29.61
3 合计		2,000.00	2,577.42	577.42	28.87

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应

当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

（三）本次纳入评估范围的库存商品和“基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”专有技术，系丰鸟航空科技有限公司（甲方）与航天时代电子技术股份有限公司（乙方）于 2017 年 8 月签订《技术开发合同》所产生的项目成果，合同主要条款内容为：

第二条 合同标的

甲方与乙方开展合作，共同搭建一套基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统，完成 2 架运 5B 运输机无人化改造样机研制、2 套地面站研制及科研试飞，完成改造后的货运无人机空载/半载状态下 100Km、300km、500km 等不同距离自动货运应用示范，确保系统的自动化、安全性、可靠性、易操作性和可测试性，满足航空货运使用环境、使用人员及使用方式的具体要求。

第四条 合同经费与支付

1. 合同总经费为人民币贰仟万元整含税（2000 万元）。
2. 支付办法：由甲方全部承担。

第七条 项目成果

本合同项目货运无人机应用示范系统所有权和知识产权归双方所有，甲方享有优先使用权（双方均有权免费使用，乙方使用前十个工作日内，向甲方书面提出使用需求，甲方对使用情况进行统筹安排。各方分别承担己方使用期间的成本，并对己方使用期间的损毁灭失和意外事件承担全部责任）。项目其他成果归双方共同所有，未经一方许可，另一方不得将产品和技术资料中包含的专利技术和专有技术等知识产权公开发表或泄露给第三方。

2018 年 11 月 26 日，丰鸟航空科技有限公司（甲方）与航天时代电子技术股份有限公司（乙方）、重庆丰鸟无人机科技有限公司（丙方）签订“【技术开发合同】关于主体变更的补充协议”，经甲、乙、丙三方友好协商一致，同意甲方将《技术开发合同》项下全部的合同权利和义务整体一次性零对价转让丙方。

至此，“基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”专有技术及 2 架运 5B 运输机无人化改造样机、2 套地面站（库存商品）产权归航天时代电子技术股份有限公司和重庆丰鸟无人机科技有限公司（已更名为丰鸟无人机科技有限公司）共同所有。

航天时代电子技术股份有限公司于 2018 年 4 月以所辖无人机所资产投资成立航天飞鸿，航天飞鸿于 2018 年 11 月建账，但建账后航天飞鸿没有相关军品生产资质，故航天飞鸿以资产托管的形式将相关资产 13,604.66 万元（除固定资产外）委托航天电子经营，托管资产中包括“基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”项目，约定经营收益归属航天飞鸿。

综上所述，“基于运 5B 运输机无人化改造的货运无人机应用示范系统”专有技术及 2 架运 5B 运输机无人化改造样机、2 套地面站（库存商品）的产权归丰鸟无人机科技有限公司和航天飞鸿共同所有。

本次评估，对库存商品和无形资产按照完全产权进行评估，然后以丰鸟无人机享有比例确定委估资产价值。

（四）本次存货、无形资产评估价值为含增值税价值，提请报告使用者注意。

（五）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：

自评估基准日至评估报告出具日，不存在其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

（六）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形：

不存在对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

十二、资产评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（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师不承担责任；

（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除外；

（六）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，资产评估结果使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2021 年 6 月 30 日至 2022 年 6 月 29 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2021 年 12 月 23 日。

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民

资产评估师：王兴杰

资产评估师：路鹏

二〇二一年十二月二十三日

资产评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件（复印件）
- 二、委托人、产权持有单位法人营业执照副本（复印件）
- 三、委托人、产权持有单位承诺函
- 四、签字资产评估师承诺函
- 五、资产评估机构法人营业执照副本（复印件）
- 六、签字资产评估师资格证明文件（复印件）
- 七、资产评估委托合同（复印件）