

证券代码：000768

证券简称：中航飞机

上市地：深圳证券交易所

中航飞机股份有限公司
重大资产置换及支付现金购买资产
暨关联交易报告书（草案）



序号	交易对方名称	住所或通讯地址
1	中航飞机有限责任公司	陕西省西安市高新区产业开发区科技路 48 号创业广场

独立财务顾问



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇二〇年九月

上市公司声明

一、本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、本公司负责人何胜强和主管会计工作的负责人罗继德、会计机构负责人孟晓军保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

三、本次重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易相关事项的生效和完成尚需完成国资备案程序、取得航空工业集团的批复、并经公司股东大会审议通过。本次交易能否通过前述程序以及通过时间均存在不确定性，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

四、本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

五、投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

上市公司控股股东、实际控制人、董事、监事、 高级管理人员声明

本公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺，如本次交易所披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

本次重大资产重组的独立财务顾问国泰君安证券股份有限公司、法律顾问北京市嘉源律师事务所、审计机构中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）与信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、审阅机构中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）、评估机构中和资产评估有限公司与中联资产评估集团有限公司承诺：

本公司/本所及经办人员同意中航飞机股份有限公司在本报告书中引用本公司/本所出具的文件，并保证其引用文件的相关内容已经本公司/本所审阅，确认申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本所及经办人员未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

交易对方声明

本次交易的交易对方已出具承诺，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证其为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

重大事项提示

本次交易方案为中航飞机以其持有的贵州新安 100%股权、西飞铝业 63.56%股权、西安天元 36.00%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权，与航空工业飞机持有的航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权进行置换，置换差额部分由上市公司以现金方式向航空工业飞机予以支付。

一、本次交易方案概述

本次交易中，上市公司以其持有的贵州新安 100%股权、西飞铝业 63.56%股权、西安天元 36.00%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权，与航空工业飞机持有的航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权进行等值置换，差额部分由上市公司以支付现金方式向航空工业飞机补足。经上市公司与交易对方协商，贵州新安 100%股权、西飞铝业 63.56%股权、西安天元 36.00%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权的合计交易作价为 272,319.14 万元，航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权的合计交易作价为 297,541.65 万元。由此，置换交易差额对价为 25,222.51 万元，上市公司拟以支付现金方式向航空工业飞机补足。

二、交易资产的评估情况

（一）本次交易标的资产的定价原则

本次交易的交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具并最终经航空工业集团备案的评估报告的评估结果为基础，由上市公司与交易对方协商确定。

（二）拟置出资产的评估情况

1、贵州新安

根据中和评估出具的《贵州新安资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D003 号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日

2020年4月30日的贵州新安全全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日2020年4月30日，股东全部权益评估价值为189,956.94万元，增值率为26.54%。

交易各方经协商一致确定贵州新安100%股权的交易作价为189,956.94万元。

2、西飞铝业

根据中联评估出具的《西飞铝业资产评估报告》（中联评报字【2020】第1450号），中联评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的西飞铝业全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日2020年4月30日，股东全部权益评估价值为6,879.32万元，增值率为21.99%。

交易各方经协商一致确定西飞铝业63.56%股权的交易作价为4,372.64万元。

3、西安天元

根据中和评估出具的《西安天元资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1069D001号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的西安天元全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日2020年4月30日，股东全部权益评估价值为9,068.98万元，增值率为10.87%。

交易各方经协商一致确定西安天元36.00%股权的交易作价为3,264.83万元。

4、沈飞民机

根据中和评估出具的《沈飞民机资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1069D002号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的沈飞民机全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日2020年4月30日，股东全部权益评估价值为87,433.03万元，增值率为15.04%。

交易各方经协商一致确定沈飞民机36.00%股权的交易作价为31,481.80万元。

5、成飞民机

根据中联评估出具的《成飞民机资产评估报告》（中联评报字【2020】第1483号），中联评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的成飞民机全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日2020年4月30日，股东全部权益评估价值为159,193.09万元，增值率为27.55%。

交易各方经协商一致确定成飞民机27.16%股权的交易作价为43,242.93万元。

（三）拟置入资产的评估情况

1、航空工业西飞

根据中和评估出具的《航空工业西飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1070D002号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的航空工业西飞全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日2020年4月30日，股东全部权益评估价值为149,552.89万元，增值率为278.88%。

交易各方经协商一致确定航空工业西飞100%股权的交易作价为149,552.89万元。

2、航空工业陕飞

根据中和评估出具的《航空工业陕飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1070D001号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的航空工业陕飞全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日2020年4月30日，股东全部权益评估价值为116,440.50万元，增值率为275.06%。

交易各方经协商一致确定航空工业陕飞100%股权的交易作价为116,440.50万元。

3、航空工业天飞

根据中联评估出具的《航空工业天飞资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1514 号），中联评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日的航空工业天飞全部股东权益进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，股东全部权益评估价值为 31,548.26 万元，增值率为 51.01%。

交易各方经协商一致确定航空工业天飞 100%股权的交易作价为 31,548.26 万元。

三、业绩承诺和补偿安排

本次交易的评估机构采取资产基础法和收益法对航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞、贵州新安、西飞铝业、西安天元、沈飞民机、成飞民机全部净资产的价值进行了评估，最终以资产基础法确定的于评估基准日的评估结果作为标的资产的交易价格。其中航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞拥有的部分无形资产采用基于未来收益预期的评估方法确定评估结果。

上市公司与航空工业飞机签订了相应的业绩承诺补偿协议，对置入资产中基于未来收益预期的评估方法的部分无形资产进行了业绩承诺与补偿安排。

（一）业绩承诺期间

双方同意，根据目前的交易进度，业绩承诺期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度），即 2020 年、2021 年、2022 年三个年度。若本次交易于 2020 年未实施完毕，则业绩承诺期间顺延，双方另行签署补充协议进行约定。

（二）预测业绩指标

根据《资产评估报告》及相关评估说明，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）分别为：

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
1	航空工业西飞	无形资产组 （包括 2 项非专利技术、225 项专利权、11 项软件著	158,047.97	230,857.45	236,990.41

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
		作权）			
2	航空工业陕飞	专利权 （包括 423 项专利权）	274,926.00	266,039.50	273,732.80
3	航空工业天飞	专利权 （包括 38 项专利权）	23,652.91	30,383.49	35,486.22
合 计			456,626.88	527,280.44	546,209.43

注：根据《资产评估报告》及相关评估说明，1）航空工业西飞的产品成本中外购部件占比 84.19%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要使用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利对应的产品销售收入按照与专利相关主营产品收入的 15.81%预测。2）航空工业陕飞的产品成本中外购部件占比 77.34%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要使用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利的“合理授权经营费”（或“对应的产品实现的销售收入”）按照其主营收入的 22.66%预测。3）航空工业天飞收益法评估的资产所对应的产品预计实现的销售收入即为其委估技术收入。

（三）承诺业绩指标

航空工业飞机承诺，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）合计数不低于当期采用收益法评估的资产对应的预测合理授权经营费（或对应的产品预测销售收入）合计数，具体如下：

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
1	航空工业西飞	无形资产组 （包括 2 项非专利技术、225 项专利权、11 项软件著作权）	158,047.97	230,857.45	236,990.41
2	航空工业陕飞	专利权 （包括 423 项专利权）	274,926.00	266,039.50	273,732.80
3	航空工业天飞	专利权 （包括 38 项专利权）	23,652.91	30,383.49	35,486.22
合 计			456,626.88	527,280.44	546,209.43

双方同意，上市公司应在业绩承诺期间每个会计年度结束时，聘请符合《证券法》相关规定的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）对上述采

用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）进行审核，并按照《企业会计准则》及其他法律、法规出具专项审核意见。上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）所适用的收入会计准则等会计政策及会计估计在业绩承诺期间保持一贯性，并与上市公司相关会计政策及会计估计不存在重大差异，未经上市公司董事会批准不得变更。

双方同意，于业绩承诺期间内，收益法评估资产所对应的产品各期实际实现的合理授权经营费（或实现的销售收入）与同期承诺业绩数据差异情况应由合格审计机构进行审核并出具专项审核意见，并以该专项审核意见载明的数据为准。

双方确认，在业绩承诺期间内，收益法评估资产对应的产品每年实际实现的合理授权经营费（或实现的销售收入）合计数未达到约定的当年度承诺业绩指标，则航空工业飞机需根据本协议的约定对上市公司进行补偿。

（四）业绩补偿的方式及计算公式

在业绩承诺期间，发生航空工业飞机应向上市公司承担补偿责任的情形，航空工业飞机应按如下方式向上市公司进行补偿：

- 1、航空工业飞机应通过现金补偿的方式向上市公司进行补偿。
- 2、业绩承诺期间航空工业飞机应补偿金额的计算公式如下：

当期应补偿金额=（三家标的公司截至当期期末收益法评估资产所对应的产品累计承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数－三家标的公司截至当期期末收益法评估资产所对应的产品累计实际实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数）÷三家标的公司业绩补偿期间内各年的收益法评估资产所对应的产品承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数总和×收益法评估资产交易对价－截至当期期末乙方累积已补偿金额

3、上述补偿按年计算，截至任一承诺年度收益法评估资产所对应的产品累积实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数未达到截至当年度收益法评估资产所对应的产品累积承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数

时均应按照上述方式进行补偿，在逐年补偿的情况下，当期补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿金额不冲回。

（五）减值测试补偿

在业绩承诺期间届满时，由上市公司聘请的合格机构对采用收益法评估的所有资产进行减值测试并出具减值测试报告。如业绩承诺期间收益法评估资产的期末减值额>收益法评估资产业绩补偿期间累计已补偿金额，则航空工业飞机应当参照约定另行向上市公司进行补偿。

另需补偿的金额=三家标的公司收益法评估资产合计期末减值额－收益法评估资产业绩补偿期间累计已补偿金额。

航空工业飞机就采用收益法评估的资产因未实现承诺业绩指标或期末发生减值而向上市公司进行现金补偿之和不超过收益法评估资产总交易对价。

上市公司将在业绩承诺期间每年的年度报告中单独披露上述三家标的公司采用收益法评估资产所对应的产品实际实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数与三家标的公司当期承诺合计数的差异情况。

（六）补偿措施的实施

如果航空工业飞机须根据约定向上市公司进行业绩补偿的，上市公司应在合格审计机构出具《专项审核报告》或《减值测试报告》出具后 30 个工作日内确定航空工业飞机当期应补偿金额，并书面通知航空工业飞机。航空工业飞机应在收到上市公司通知之日起 60 个工作日内将当期应补偿金额的现金价款一次性支付给上市公司。

四、本次重组对上市公司影响的简要介绍

（一）本次重组对上市公司主营业务的影响

本次交易完成后，上市公司剥离贵州新安、西飞铝业、西安天元、沈飞民机、成飞民机等飞机零部件制造业务资产及非航空业务资产，置入航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞等飞机整机制造及维修资产。本次重组完成后，上市公司明确了以飞机整机研制、批产、维修及服务为未来发展定位，实

现对大中型军民用飞机整机制造资产的专业化整合，有利于上市公司加大航空装备产业的投资力度，满足国家重点型号的建设要求。本次交易完成后，上市公司能够聚焦主业发展，优化管理结构与资源配置，增强航空装备业务的研发生产效率及航空装备合同履行能力，实现高质量发展。

（二）本次重组对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前后，上市公司主要财务指标变化情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年4月30日 /2020年1-4月		2019年12月31日 /2019年度	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
资产总额	4,788,574.39	5,713,361.36	4,876,267.32	5,847,173.89
归属母公司股东的所有者权益	1,666,106.36	1,532,132.93	1,654,904.04	1,516,036.59
营业总收入	828,922.94	735,683.05	3,429,825.05	2,930,507.56
利润总额	11,143.73	27,991.39	66,338.28	107,061.25
归属母公司所有者的净利润	7,911.88	22,683.37	56,885.26	90,249.22
资产负债率	65.05%	73.16%	65.95%	74.05%
毛利率	6.15%	7.87%	5.85%	6.96%
基本每股收益（元/股）	0.0286	0.0819	0.2055	0.3260
每股净资产（元/股）	6.02	5.53	5.98	5.48

本次交易完成后，上市公司资产规模将大幅增加，毛利率、净利润等盈利能力指标、数据有所提高。交易完成后上市公司资产负债率有所增加，主要系拟置入资产的资产负债率较高所致，但置入资产的有息负债金额、占比较小，交易后偿债风险仍然较低。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

五、本次交易构成重大资产重组

根据上市公司经审计的 2019 年度财务报告和标的公司经审计的 2019 年度、2020 年 1-4 月财务报表，相关财务数据占比计算结果如下：

单位：万元

项目	中航飞机	拟置出资产	交易价格 估值	标的资产相关 指标计算依据	指标占比
资产总额	4,876,267.32	652,291.87	272,319.14	652,291.87	13.38%
营业收入	3,429,825.05	165,225.33		165,225.33	4.82%
资产净额	1,654,904.04	219,942.69		219,942.69	13.29%

单位：万元

项目	中航飞机	拟置入资产	交易价格 估值	标的资产相关 指标计算依据	指标占比
资产总额	4,876,267.32	2,889,047.66	297,541.65	2,889,047.66	59.25%
营业收入	3,429,825.05	2,733,230.84		2,733,230.84	79.69%
资产净额	1,654,904.04	93,173.70		297,541.65	17.98%

综上，拟置入资产经审计的 2020 年 4 月末资产总额、2019 年度营业收入均达到上市公司合并财务报表相应财务数据的 50%以上，本次交易将达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，构成重大资产重组。

六、本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条规定，上市公司自控制权发生变更之日起 36 个月内，向收购人及其关联人购买资产，构成重大资产重组，导致上市公司发生根本变化情形的，构成重组上市。上市公司最近三年控股股东和实际控制人均未发生变更。本次交易后，上市公司实际控制人仍为航空工业集团，本次交易前后实际控制人未发生变更。因此，本次交易不构成重组上市。

七、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方航空工业飞机与上市公司受同一实际控制人航空工业集团控制。综上所述，根据《股票上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事均已回避表决。

八、本次交易已经履行和尚需履行的程序

（一）本次交易已经履行的程序

- 1、交易对方航空工业飞机内部决策机构已审议批准其参与本次交易；
- 2、本次交易方案已经通过国防科工局的军工事项审查；

3、上市公司董事会审议通过了本次交易的相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

- 1、本次交易拟购买和拟置出资产的评估结果尚需完成航空工业集团备案；
- 2、本次交易尚需取得航空工业集团的批复；
- 3、本次交易尚需公司召开股东大会审议通过本次交易的相关议案。

上述程序通过为本次交易的前提条件，本次交易能否通过上述程序通过以及取得上述程序通过的时间均存在不确定性。此外，在本次交易过程中，交易各方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易同样存在终止的可能，提请广大投资者注意投资风险。

九、本次重组相关各方做出的重要承诺

事项	承诺主体	承诺内容
关于提供资料真实、准确、完整的承诺	上市公司	本公司在本次交易中向交易对方及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供的相关信息资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）的副本或复印件与正本或原件一致，且该等信息资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；本公司保证本公司所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性。如因本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司愿意承担个别和连带的法律责任，给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
	上市公司全体董事、监事及高级管理人员	在本次交易中，本人向上市公司、交易对方及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供的相关信息资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）的副本或复印件与正本或原件一致，且该等信息资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	航空工业	本公司在本次交易中向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财

事项	承诺主体	承诺内容
	集团 航空工业飞机 航空工业西飞 航空工业陕飞 航空工业天飞 贵州新安 西飞铝业 西安天元 沈飞民机 成飞民机	务顾问专业服务的中介机构提供的相关信息资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）的副本或复印件与正本或原件一致，且该等信息资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；本公司将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证本公司所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，如因本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司愿意承担个别和连带的法律责任，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
关于规范与上市公司关联交易的承诺	航空工业集团	1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业将采取合法及有效措施，规范与上市公司之间的关联交易，自觉维护上市公司及全体股东的利益，不利用关联交易谋取不正当利益； 2、在不与法律、法规相抵触的前提下，对于本公司及本公司控制的其他企业与上市公司无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务； 3、本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及其下属企业以及非关联股东的利益； 4、因违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司将赔偿上市公司由此遭受的损失。
关于避免同业竞争的承诺	航空工业集团	1、本次重组前，本公司全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“下属企业”）从事的主营业务与中航飞机不构成同业竞争； 2、本次重组完成后，本公司承诺不在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对中航飞机或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；本公司促使本公司其他下属全资或控股子公司不在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对中航飞机或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动； 3、如本公司或本公司其他下属全资或控股子公司发现任何与中航飞机主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务机会，将促使该业务机会按公开合理的条件首先提供给中航飞机或其全资及控股子公司； 4、本公司确认本承诺函旨在保障上市公司及上市公司全体股东之权益而作出，本公司将不利用对上市公司的控制关系损害上市公司及上市公司中除本公司外的其他股东的利益。
关于保持上市公司独立性的承诺	航空工业集团	1、保证上市公司资产独立完整 本公司保证，本公司及本公司控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本公司控制的其他主体”）的资产与上市公司的资产将严格分开，确保上市公司完全独立经营；本公司将严格遵守法律、法规和规范性文件及上市公司章程中关于上市公司与关联方资金往来及对外担保等内

事项	承诺主体	承诺内容
		容的规定，保证本公司及本公司控制的其他主体不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源，保证不以上市公司的资产为本公司及本公司控制的其他主体的债务违规提供担保。 2、保证上市公司人员独立 本公司保证，上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书、总法律顾问、总工程师等高级管理人员均不在本公司及本公司控制的其他主体担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的其他主体领薪；上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其他主体中兼职及/或领薪。本公司将确保上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控制的其他主体之间完全独立。 3、保证上市公司的财务独立 本公司保证上市公司的财务部门独立和财务核算体系独立；上市公司独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；上市公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与本公司或本公司控制的其他主体共用银行账户的情形；本公司不会干预上市公司的资金使用。 4、保证上市公司的机构独立 本公司保证上市公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权。本公司及本公司控制的其他主体与上市公司的机构完全分开，不存在机构混同的情形。 5、保证上市公司的业务独立 本公司保证，上市公司的业务独立于本公司及本公司控制的其他主体，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有独立面向市场自主经营的能力；本公司除依法行使股东权利外，不会对上市公司的正常经营活动进行干预。 若本公司违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失，将由本公司承担相应的赔偿责任。
关于守法及诚信情况的声明与承诺	上市公司	1、截至本承诺函出具日，本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形。 2、截至本承诺函出具日，最近五年内，本公司不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情况，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁情况。 3、截至本承诺函出具日，最近五年内，本公司不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或被证券交易所采取监管措施、纪律处分的情况，不存在其他重大失信行为。 4、本公司最近五年内不存在其他诚信问题。
	上市公司全体董事、监事和高级管理人员	1、截至本承诺函出具日，本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形。 2、截至本承诺函出具日，最近五年内，本人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情况，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁情况。 3、截至本承诺函出具日，最近三年内，本人不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 4、截至本承诺函出具日，最近五年内，本人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或被证券交易所采取监管措施、纪律处分的情况，不存在其他重大失信行为。

事项	承诺主体	承诺内容
		5、截至本承诺函出具日，本人不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条及第一百四十八条所列示的不得担任公司董事、监事和高级管理人员以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的情形。 6、本人最近五年内不存在其他诚信问题。 若因上述原因造成中航飞机和投资人损失的，本人愿意承担赔偿责任。
	航空工业飞机全体董事、监事和高级管理人员	1、截至本承诺函出具日，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形。 2、截至本承诺函出具日，最近五年内，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情况，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁情况。 3、截至本承诺函出具日，最近五年内，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或被证券交易所采取监管措施、纪律处分的情况，不存在其他重大失信行为。 4、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在其他诚信问题。
关于标的资产权属情况的说明与承诺	上市公司	1、本次交易拟置出上市公司的资产为本公司持有的贵州新安 100%股权、西安天元 36.00%股权、西飞铝业 63.56%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权。本公司已依法履行对标的公司的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，标的公司不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响标的公司合法存续的情况。 2、本公司持有的标的资产权属清晰；本公司合法拥有标的资产的完整权利；除航空工业西飞、航空工业陕飞下属部分土地及房产存在瑕疵问题外，其他标的资产的主要资产不存在任何现实或潜在的权属纠纷或争议，不存在信托持股、委托持股或通过任何其他方式代他人持股的情形；标的资产不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，本公司保证标的资产登记至上市公司名下之前始终保持上述状态。针对上述瑕疵房地产资产，本公司已单独出具专项承诺。 3、本公司持有的标的资产权属不存在涉及尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。 4、因标的资产本次交易前存在的或有事项导致上市公司产生经济损失的，本公司将依据中国证监会的相关规定和要求作出补偿安排。 本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给上市公司造成的一切损失。
	航空工业飞机	1、本次交易拟注入上市公司的资产为本公司持有的航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权。本公司已依法履行对标的公司的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，标的公司不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响标的公司合法存续的情况。 2、本公司持有的标的资产权属清晰；本公司合法拥有标的资产的完整权利；除航空工业西飞、航空工业陕飞下属部分土地及房产存在瑕疵问题外，其他标的资产的主要资产不存在任何现实或潜在的权属纠纷或争议，不存在信托持股、委托持股或通过任何其他方式代他人持股的情形；标的资产不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，本公司保证标的资产登记至上市公司名下之前始终保持上述状态。针对上述瑕疵房地产资产，本公司已单独出具专项承诺。

事项	承诺主体	承诺内容
		封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，本公司保证标的资产登记至上市公司名下之前始终保持上述状态。针对上述瑕疵房地产资产，本公司已单独出具专项承诺。 3、 本公司持有的标的资产权属不存在涉及尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。 4、 因标的资产本次交易前存在的或有事项导致上市公司产生经济损失的，本公司将依据中国证监会的相关规定和要求作出补偿安排。 本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给上市公司造成的一切损失。
关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺	上市公司全体董事、高级管理人员	1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益； 2、本人承诺将对职务消费行为进行约束，任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费； 3、本人承诺不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、本人承诺若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）； 6、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担赔偿责任； 7、承诺函出具日后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补被摊薄即期回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。
	航空工业集团	1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、自本承诺出具日至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。
关于部分瑕疵房产的承诺	航空工业飞机	1、截至本承诺函出具之日，标的公司下属部分房产存在权属瑕疵，上述存在权属瑕疵的房产在各标的公司拥有的房产中占比较小，本公司将积极督促标的公司尽快消除相关房产权属瑕疵。 2、如因未能及时消除瑕疵或无法消除瑕疵造成标的公司因使用该等房产被有权政府部门处以罚款、或者被有关当事人追索产生损失，因此导致上市公司遭受任何损失的，本公司将采取相应措施，保障各相关企业业务经营持续正常进行的情况下，于不利影响因素发生之日起的 3 个月内，安排相同或相似条件的房产供相关企业使用，并据实向相关企业支付由此产生的全部损失费用，包括但不限于搬迁过程中的人员工资、搬运费、交通费、装修费、停业损失以及罚款等。 3、如无法实现上述赔偿方案的，本公司将委托资产评估机构对该等房产重新进行评估，并按照该次评估价值与本次重组交易该等房产评估价值高者，以现金方式回购该等房产；或提供相同或相似条件的房产，按照评估价值与相关瑕疵资产进行置换。具体补偿方案由本公司与上市公司董事会共

事项	承诺主体	承诺内容
		同制定。 4、如办理的权属证书面积、性质等情况与承诺情况存在差异的，本公司将委托资产评估机构对该宗房屋重新进行评估，并以现金方式就该次评估价值与本次重组交易该项房屋评估价值之间的差额进行补偿。具体补偿方案由本公司与上市公司董事会共同制定。
关于陕西飞机工业（集团）有限公司超额分配事项的承诺	航空工业飞机	1、航空工业陕飞 2017 年、2018 年未分配利润为负，原因系航空工业陕飞按照国家相关政策，移交或剥离了“三供一业”、“大集体”，并足额计提三类人员费用，对应冲减了未分配利润； 2、如因超额分配事项造成航空工业陕飞被有权政府部门处以行政处罚及罚款、或者被有关债权人追索，因此导致上市公司遭受任何损失的，本公司将在责任范围内对上述处罚款项和损失承担责任，并赔偿因此给上市公司造成的损失。
对陕西汉江汽车有限责任公司担保事项的承诺	航空工业飞机	鉴于目前国家对第二批军工企业债权转股权政策尚不明确，航空工业陕飞实际应承担的担保金额、支付方式、时间节点均存在不确定性。待国家对第二批军工企业债权转股权政策明确后，如航空工业陕飞确需承担上述担保责任并支付相关债务款项，因此可能导致上市公司遭受损失的，本公司将代为承担并支付上述债务款项，确保上市公司利益不因此遭受损失。
关于拟置入标的公司下属子公司工商变更的承诺	航空工业飞机	1、截至本确认函出具之日，本次拟置入标的公司部分下属子公司尚处于清算程序中、部分下属子公司尚待办理无偿划转至本公司的工商变更手续，相关公司均未纳入本次拟置入资产范围中，本公司将积极推进相关公司的工商变更程序； 2、如因未能及时办理完成相关公司的工商变更程序造成拟置入标的公司因此需承担相关债务等责任，可能导致上市公司遭受损失的，本公司将承担标的公司基于股东身份所需承担的相关责任，确保上市公司利益不因此遭受损失。
关于限期处置托管资产的承诺	航空工业飞机	1、本公司受托管理航空工业西飞下属航锦机械 98.09%股权、爱维客公司 50%股权、美安公司 100%股权，并享有和承担被托管企业受托期间损益分配及被托管企业整体价值变动的报酬和风险，并承诺在本次重组完成后三年内完成上述托管资产的处置（包括但不限于清算注销、转让等）； 2、如三年承诺期满未能及时完成上述托管资产的处置工作，本公司将协助航空工业西飞将该等托管资产的产权过户到本公司。
关于部分瑕疵土地的承诺函	航空工业飞机	1、截至本承诺函出具之日，标的公司下属部分土地系划拨性质用地，部分土地系无证土地，部分土地系政府收储、“三供一业”和剥离企业办社会职能移交待办理土地分宗，相关政府及不动产主管部门均已出具权属证书办理的相关说明，本公司将积极督促标的公司尽快消除相关土地权属瑕疵，并承诺在本次重组完成后一年内办理完毕相关权属证书。 2、一年承诺期内，如因未能及时消除瑕疵或无法消除瑕疵造成标的公司因使用该等土地被有权政府部门处以罚款、或者被有关当事人追索产生损失，因此导致上市公司遭受任何损失的，本公司将采取相应措施，保障各相关企业业务经营持续正常进行的情况下，于不利影响因素发生之日起的 3 个月内，安排相同或相似条件的土地供相关企业使用，并据实向相关企业支付由此产生的全部损失费用，包括但不限于搬迁过程中的人员工资、搬运费、交通费、装修费、停业损失以及罚款等。 3、如一年承诺期满未能办理完毕相关权属证书的，本公司将委托资产评估机构对该宗土地重新进行评估，并按照该次评估价值与本次重组交易该项土地评估价值高者，根据上市公司的选择，以现金方式回购该宗土地；或提供相同或相似条件的土地，按照评估值与相关瑕疵资产进行置换。具体补偿方案由本公司与上市公司董事会共同制定，并于一年承诺期满后 3 个月内实施。

事项	承诺主体	承诺内容
		4、如承诺期满办理的权属证书面积、性质等情况与承诺情况存在差异的，本公司将委托资产评估机构对该宗土地重新进行评估，并以现金方式就该次评估价值与本次重组交易该项土地评估价值之间的差额进行补偿。具体补偿方案由本公司与上市公司董事会共同制定，并于一年承诺期满后3个月内实施。
关于限期解除上市公司对西飞铝业担保的承诺函	航空工业飞机	1、截至本承诺函出具之日，上市公司为西飞铝业提供的担保余额 1.10 亿元。 2、自西飞铝业完成资产交割之日起，本公司承诺为西飞铝业提供担保，协助西飞铝业按期或提前归还上市公司担保项下的贷款。 3、自本承诺函出具之日，上市公司为西飞铝业提供的担保余额到期日前不会进行延展，上市公司不再为西飞铝业提供新增担保事项，后续西飞铝业的担保由本公司提供，直至西飞铝业相关贷款归还完毕。

十、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东航空工业集团已履行了内部决策程序，原则性同意本次重组相关事项。

十一、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组事项披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

截至本报告书签署日，上市公司控股股东航空工业集团没有具体减持计划，上市公司董事、监事、高级管理人员承诺无减持上市公司股份的计划。

十二、本次交易中保护投资者合法权益的相关安排

（一）确保本次交易标的资产定价公平、公允

对于本次交易标的资产，公司已聘请审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保拟置入资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事已对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法和评估目的的相关性和评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（二）严格执行关联交易批准程序

根据《股票上市规则》，本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。上市公司董事会在审议与本次交易相关的议案时，关联董事均已回避表决。本次交易的议案在公司股东大会上

由公司非关联股东予以表决，公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（三）严格履行上市公司信息披露义务

在本次重组过程中，上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（四）提供股东大会网络投票平台

根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，除现场投票外，本公司就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

（五）其他保护投资者权益的措施

本次重组的交易对方已出具承诺，保证所提供的信息和文件真实、准确和完整；保证所提供的信息和文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

十三、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请国泰君安证券担任本次交易的独立财务顾问，国泰君安证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

特别风险提示

投资者在评价本公司本次重大资产重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别关注下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案从本报告书披露至本次交易实施完成需要一定的时间，在此期间本次交易可能因下列事项而暂停、中止或取消：

1、上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次重组的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，交易各方可能需根据市场环境变化完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在取消的风险。

3、其他不可预见的可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险。

（二）尚未完成评估备案及估值和交易作价调整的风险

本次交易中，标的资产的最终交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经航空工业集团备案的评估报告的评估结果为准。根据资产评估机构对各标出具的《资产评估报告》，以 2020 年 4 月 30 日为评估基准日，本次交易拟置入标的资产的评估值合计为 297,541.65 万元，拟置出标的资产的评估值合计为 272,319.14 万元。截至本报告书签署日，本次交易尚未完成航空工业集团评估备案，经备案的评估结果可能与目前评估结果存在一定差异，甚至影响交易作价。敬请投资者关注评估结果尚未完成评估备案及估值和交易作价调整的风险。

（三）交易标的估值风险

以 2020 年 4 月 30 日为基准日，航空工业西飞 100%股权评估值为 149,552.89 万元，评估增值率为 278.88%，航空工业陕飞 100%股权评估值为 116,440.50 万元，评估增值率为 275.06%，航空工业天飞 100%股权评估值为 31,548.26 万元，评估增值率为 51.01%，增值幅度较大。

航空工业西飞、航空工业陕飞的总资产增值率分别为 6.60%、7.15%，估值合理。然而由于航空工业西飞、航空工业陕飞资产负债率较高，其净资产规模相比总资产而言较小，导致航空工业西飞、航空工业陕飞的净资产增值率较高，增值幅度较大。

虽然评估机构在评估过程中严格按照相关规则，履行了勤勉尽责的职责，但本次重组仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，导致出现标的公司评估价值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司及其股东利益造成影响。提请投资者注意相关风险。

（四）业绩承诺无法实现及业绩承诺补偿不足的风险

本次交易中，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞拥有的部分无形资产采用基于未来收益预期的评估方法确定评估结果。为保护上市公司及全体股东利益，上市公司与航空工业飞机签订了相应的业绩承诺补偿协议，对置入资产中基于未来收益预期的评估方法的部分无形资产进行了业绩承诺与补偿安排。航空工业飞机承诺，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）合计数不低于当期采用收益法评估的资产对应的预测合理授权经营费（或对应的产品预测销售收入）合计数，即合计 2020 年、2021 年及 2022 年分别实现 456,626.88 万元、527,280.44 万元及 546,209.43 万元。

该业绩承诺系基于拟置入资产所在行业的发展前景、目前的盈利能力以及未来业务规划做出的综合判断，若未来宏观经济环境、行业发展趋势等因素发生变化，都将对标的公司业绩承诺的实现带来一定不确定性。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺及补偿协议》，上市公司与交易对方采取了明确可行的业绩承诺补偿措施，交易对方将在拟置入资产未实现

业绩承诺时向上市公司进行补偿。虽然上述业绩承诺补偿措施及其保障措施能够较大幅度地保护上市公司和广大股民的利益，但仍存在业绩承诺补偿不足的风险。提请投资者注意相关风险。

（五）重组整合的风险

本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞成为上市公司的全资子公司。上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上与标的公司实现优势互补，双方将在生产、研发、采购、管理等方面实现协同，互利合作。上市公司与标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合如果未能达到预期效果，可能会对标的公司的经营产生不利影响，从而给公司及股东利益造成影响。提请投资者注意相关风险。

（六）交易审批程序的风险

本次交易尚需完成国资备案程序、取得航空工业集团的批复、并经公司股东大会审议通过。在取得批准前，公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过前述程序以及通过时间均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）产业政策变化风险

近年来，行业主管部门出台了一系列涉及我国国防工业科研生产与配套保障体系改革的政策，旨在推动行业更快、更好地发展。报告期内，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞主营业务实现了持续、较快发展。但航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞主营业务与我国国防军工事业的建设需要紧密相关，若未来行业政策发生变化，可能对重组完成后上市公司的经营业绩产生不利影响。

（二）市场竞争风险

航空工业西飞、航空工业陕飞核心产品为航空防务装备。近年来，国家积极推动军工配套保障体系的市场化改革，竞争性采购的推进将使军品准入向更多符合条件、具有资质的民营企业放开，从而对当前相对稳定的市场结构和经营环境造成影响，给公司的军品业务经营带来一定潜在市场风险。

（三）质量控制的风险

航空产品生产工艺复杂、质量要求严格、制造技术要求高，因此研发、生产、检测、储存、运输及使用过程均需重点考虑影响产品质量的问题。航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞已按相关产品质量标准建立了质量管理体系，并将持续加强业务管理，确保质量管理体系有效运行。但仍存在影响产品质量的因素，可能导致产品不符合质量要求，进而对航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞正常生产经营带来潜在风险。

（四）土地、房屋建筑物权属瑕疵风险

截至本报告书签署日，置入标的公司的部分土地、房屋建筑物因历史遗留问题存在瑕疵，主要系正在办理划拨转作价出资/出让/授权经营不动产权证的土地、向他人购买正在办理过户登记的出让土地、已取得权证但正在与所属划拨地一并换发作价出资不动产权证的房屋。存在上述瑕疵无法及时消除从而造成上市公司使用中遭受损失的风险。

当地相关政府主管部门已就大部分权属瑕疵资产出具相关说明，认为土地房产权属清晰，后续办理中不存在实质性障碍；航空工业飞机已出具相关兜底承诺，确保上市公司的利益不受损失。具体情况请参见本报告书“第五章 置入资产基本情况”之“一、航空工业西飞 100%股权”之“（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”、“第五章 置入资产基本情况”之“二、航空工业陕飞 100%股权”之“（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”及“重大事项提示”之“本次重组相关各方做出的重要承诺”。

（五）拟置入资产部分子公司工商变更尚未完成的风险

本次置入资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞存在部分子公司因清算注销或无偿划转需要办理工商变更尚未完成的情况，具体情况参见本报告书“第五章 置入资产基本情况”之“一、航空工业西飞 100%股权”之“（六）标的公司对外投资情况”。

目前标的公司正在加紧办理工商变更，航空工业飞机已作出承诺，承诺将

积极推进相关公司的工商变更程序，如因未能及时办理完成相关公司的工商变更程序造成拟置入标的公司因此需承担相关债务等责任，可能导致上市公司遭受损失的，将承担标的公司基于股东身份所需承担的相关责任，确保上市公司利益不因此遭受损失。

上述正在清算注销或无偿划转的子公司股权未纳入本次重组置入资产评估范围，但存在该等子公司股权因历史遗留问题，工商变更不及预期的风险。

（六）托管资产尚未处置完毕的风险

截至本报告书签署日，拟置入标的公司航空工业西飞所持航锦机械 98.09% 股权、爱维客公司 50% 股权、美安公司 100% 股权均已托管至航空工业飞机，航空工业飞机已作出承诺，承诺在本次重组完成后三年内完成上述托管资产的处置（包括但不限于清算注销、转让等），如三年承诺期满未能及时完成上述托管资产的处置工作，航空工业飞机将协助航空工业西飞将该等托管资产的产权过户到航空工业飞机。

上述托管资产未纳入本次重组置入资产评估范围，并计划在本次重组完成后三年内完成处置，但存在该等托管资产处置进度不及预期的风险。

（七）置入标的公司资金周转风险

截至 2020 年 4 月 30 日，标的公司航空工业西飞、航空工业陕飞资产负债率分别为 97.45%、97.38%，均处于较高水平，主要系其业务特征导致其应付账款、合同负债等经营性流动负债较高所致。虽然航空工业西飞、航空工业陕飞有息负债金额、占比较小且报告期内财务费用均为负值，但如果其流动资金紧张，或客户拖欠款项过大，则可能影响其财务状况和项目的正常运转，对其营运资金周转造成不利影响。

根据航空工业西飞的审计报告，2018、2019 年及 2020 年 1-4 月，其经营活动产生的现金流量净额-152,611.07 万元、-276,433.18 万元及-12,123.30 万元，系经营性应付项目减少、经营性应收项目增加等原因所致，根本原因主要系由于航空工业西飞采购支付的现金多于销售收回的现金所致。虽然航空工业西飞盈利情况良好，本次交易后上市公司的整体盈利能力能得以进一步提升，但前述

经营性负债较高、经营性现金流为负等情况可能对其营运资金周转造成不利影响。

（八）客户集中度较高，军品定价不确定的风险

2011年4月经国务院、中央军委批准，发改委、财政部、中国人民解放军总装备部联合颁布《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》，指出加快军品价格从“事后定价”到“事前控制”、从“单一定价模式”到“多种定价模式”、从“个别成本计价”到“社会平均成本计价”的转变，拉开了我国现行军品价格制度新一轮改革的序幕。

在现行《军品价格管理办法》规定的定价机制作用下，相关军品的销售价格依照国家军品定价采购的相关规定确定。由于标的公司主要客户为军品客户，客户集中度较高，如果部分军品定价结果不确定，则标的公司可能面临利润不确定的风险。

（九）航空工业陕飞历史上超额分配的风险

航空工业陕飞 2017 年、2018 年未分配利润为负，原因系航空工业陕飞按照国家相关政策，移交或剥离了“三供一业”、“大集体”，并足额计提三类人员费用，对应冲减了未分配利润。因此可能存在航空工业陕飞 2017 年、2018 年分红被要求撤销的风险。

为此，航空工业飞机出具承诺，如因超额分配事项造成航空工业陕飞被有权政府部门处以行政处罚及罚款、或者被有关债权人追索，因此导致上市公司遭受任何损失的，航空工业飞机将在责任范围内对上述处罚款项和损失承担责任，并赔偿因此给上市公司造成的损失。

（十）航空工业陕飞或有事项的风险

截至本报告书签署日，拟置入标的公司航空工业陕飞存在一项或有负债，具体情况如下：

航空工业陕飞原子公司汉江公司于 2004 年 6 月 17 日与中国银行城固支行签订了编号为“2004 年中银城贷字 001 号”、“2004 年中银城贷字 002 号”的人民币借款合同，借款合同金额分别为 4,295 万元、5,000 万元，其中合同约定，

公司提供连带责任保证，并另行签订编号为“中银城保字（2004）001 号”、“中银城保字（2004）002 号”的保证合同。

2006 年 7 月 5 日，贷款银行中国银行陕西省分行、借款人汉江公司、航空工业陕飞与中国华融共同签署债权转让协议，中国银行陕西省分行将汉江公司贷款 8,000 万元债权转让给中国华融。至此，中国华融为上述 8,000 万元贷款新的债权人，享有相应债权。

2007 年 8 月，为推进汉江公司政策性破产项目尽快落实，依据原国防科工委、国资委、财政部、银监会《关于处理军工企业政策性关闭破产担保问题的意见》（科工改[2004]1521 号），航空工业陕飞作为汉江公司 8,000 万元贷款的担保人，与中国华融就汉江公司破产后贷款担保责任处理事项达成一致意见，并签署了《关于陕西汉江汽车有限责任公司债务相关事宜处理意见书》。按此协议，航空工业陕飞支付中国华融 2,200 万元补偿金（其中承担担保责任 2,000 万元，同时公司为尽快全面享受国家为军工企业制定的改革脱困的债转股政策，与中国华融协商确定支付咨询费 200 万，合计共计 2,200 万元），并约定“对破产后贵公司应承担的连带责任，中国华融同意在将要进行的其他债权转股权项目中协商解决”。

鉴于上述情况，航空工业飞机作出承诺如下：鉴于目前国家对第二批军工企业债权转股权政策尚不明确，航空工业陕飞实际应承担的担保金额、支付方式、时间节点均存在不确定性。待国家对第二批军工企业债权转股权政策明确后，如航空工业陕飞确需承担上述担保责任并支付相关债务款项，因此可能导致上市公司遭受损失的，本公司将代为承担并支付上述债务款项，确保上市公司利益不因此遭受损失。

特提请投资者注意相关风险。

三、其他风险

（一）本次交易涉及的涉密信息豁免披露相关的风险

本次交易标的资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞有涉密资质，部分信息涉及国家秘密，因此本报告书依据《军工企业对外融资特殊财务

信息披露管理暂行办法》的规定对相关涉密信息进行脱密处理。上述信息披露处理方式，可能导致投资者阅读本报告书时对部分信息了解不够充分，影响投资者的价值判断，提请广大投资者注意。

除上述规定外，上市公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。

（二）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅取决于上市公司的盈利水平及发展前景，而且受市场供求关系、国家宏观经济政策调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期以及各种不可预测因素的影响。本次交易到最终完成需要一定的周期，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

上市公司提醒投资者应当具有风险意识，上市公司将根据有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息，以供投资者做出投资决策。

目 录

上市公司声明	1
上市公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员声明	2
中介机构声明	3
交易对方声明	4
重大事项提示	5
一、本次交易方案概述	5
二、交易资产的评估情况	5
三、业绩承诺和补偿安排	8
四、本次重组对上市公司影响的简要介绍	11
五、本次交易构成重大资产重组	12
六、本次交易不构成重组上市	13
七、本次交易构成关联交易	13
八、本次交易已经履行和尚需履行的程序	13
九、本次重组相关各方做出的重要承诺	14
十、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	20
十一、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组事项披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划	20
十二、本次交易中保护投资者合法权益的相关安排	20
十三、独立财务顾问的保荐机构资格	21
特别风险提示	22
一、与本次交易相关的风险	22
二、与标的资产相关的风险	24
三、其他风险	28
目 录	30
释 义	35
第一章 交易概述	38
一、本次交易的背景	38
二、本次交易的目的	39

三、本次交易已经履行和尚需履行的程序.....	40
四、本次交易具体方案.....	40
五、本次交易构成关联交易.....	44
六、本次交易构成重大资产重组.....	44
七、本次交易不构成重组上市.....	45
八、本次重组对上市公司的影响.....	45
第二章 上市公司基本情况.....	47
一、上市公司基本情况.....	47
二、上市公司历史沿革、最近三年控制权变动及重大资产重组情况.....	47
三、上市公司控股股东和实际控制人概况.....	54
四、上市公司主营业务概况.....	55
五、上市公司主要财务数据.....	56
六、本次交易前已持有拟置入标的公司股权的说明.....	57
七、上市公司及董事、监事及高级管理人员近三年受到监管部门处罚或公开谴责的情况.....	57
第三章 交易对方基本情况.....	58
一、交易对方基本情况.....	58
二、交易对方与上市公司之间的关联关系.....	65
三、交易对方向上市公司推荐董事或高级管理人员的说明.....	65
四、交易对方及其主要管理人员最近五年内未受处罚的情况说明.....	65
五、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况.....	65
第四章 置出资产基本情况.....	66
一、贵州新安 100%股权.....	66
二、西飞铝业 63.56%股权.....	90
三、西安天元 36.00%股权.....	99
四、沈飞民机 36.00%股权.....	117
五、成飞民机 27.16%股权.....	127
第五章 置入资产基本情况.....	135
一、航空工业西飞 100%股权.....	136
二、航空工业陕飞 100%股权.....	204
三、航空工业天飞 100%股权.....	271

第六章 交易标的评估情况.....	301
一、拟置出资产的评估情况.....	301
二、拟置入资产的评估情况.....	426
三、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....	549
四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性和评估定价的公允性发表的独立意见.....	557
第七章 本次交易合同的主要内容.....	559
一、资产置换及支付现金购买资产协议.....	559
二、业绩承诺及补偿协议.....	562
第八章 本次交易的合规性分析.....	567
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	567
二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形.....	571
三、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合相关法律法规规定的意见.....	571
第九章 管理层讨论与分析.....	572
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....	572
二、对本次交易置入资产所在行业特点的讨论与分析.....	577
三、本次交易置入资产财务状况及盈利能力分析.....	585
四、本次交易后上市公司持续经营能力、未来发展前景及财务状况分析.....	625
第十章 财务会计信息	633
一、拟置入资产的财务报表.....	633
二、拟置出资产的财务报表.....	643
三、上市公司最近一年及一期备考财务报表.....	659
第十一章 同业竞争与关联交易.....	664
一、同业竞争	664
二、关联交易	666
第十二章 风险因素	681
一、与本次交易相关的风险.....	681
二、与标的资产相关的风险.....	683
三、其他风险	687
第十三章 其他重要事项.....	689

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形.....	689
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	693
三、上市公司最近十二个月内发生的重大资产交易情况.....	693
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	694
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排.....	694
六、本次重大资产重组公告前公司股票价格波动情况.....	701
七、本次交易涉及的相关主体在公司重大资产重组公告前 6 个月内买卖上市公司股票的自查情况	702
八、本次重组相关主体和证券服务机构是否存在不得参与上市公司重大资产重组情形的说明	703
九、本次交易中保护投资者合法权益的相关安排.....	704
十、并购重组摊薄即期回报的填补措施.....	705
十一、独立董事和中介机构对本次交易出具的结论性意见.....	708
第十四章 相关中介机构.....	713
一、独立财务顾问	713
二、法律顾问	713
三、审计机构	713
四、审阅机构	714
五、资产评估机构	714
第十五章 上市公司董事、监事、高级管理人员及.....	716
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	717
二、独立财务顾问声明.....	720
三、法律顾问声明	721
四、资产评估机构声明.....	722
五、审计机构声明	726
六、审阅机构声明	728
第十六章 备查文件	729
一、备查文件	729
二、备查地点	729

释 义

本报告中，除非文中另有所指，下列简称具有如下特定含义：

中航飞机、上市公司、公司、本公司	指	中航飞机股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码：000768
航空工业集团	指	中国航空工业集团有限公司，为中航飞机、航空工业飞机控股股东及实际控制人
航空工业飞机、交易对方	指	中航飞机有限责任公司
西飞国际	指	西安飞机国际航空制造股份有限公司，中航飞机前身
航空工业西飞	指	西安飞机工业（集团）有限责任公司
航空工业陕飞	指	陕西飞机工业（集团）有限公司
航空工业天飞	指	中航天水飞机工业有限责任公司
贵州新安	指	贵州新安航空机械有限责任公司
西飞铝业	指	西安飞机工业铝业股份有限公司
西安天元	指	西安天元航空科技股份有限公司
新疆天元	指	新疆天元高科航空技术有限公司，为西安天元的全资子公司
沈飞民机	指	中航沈飞民用飞机有限责任公司
成飞民机	指	中航成飞民用飞机有限责任公司
置入标的公司	指	航空工业西飞、航空工业陕飞及航空工业天飞
置出标的公司	指	贵州新安、西飞铝业、西安天元、沈飞民机、成飞民机
交易标的、标的资产	指	全部置出资产和置入资产
拟置出资产、置出资产	指	中航飞机持有的贵州新安 100%股权、西安天元 36.00%股权、西飞铝业 63.56%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权
拟置入资产、置入资产	指	航空工业飞机持有的航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权
中航投资	指	中航投资控股有限公司（原名中航投资有限公司）
汉江公司	指	陕西汉江汽车有限责任公司
汉航集团	指	汉中航空工业（集团）有限公司
贵航集团	指	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司
航空工业起落架	指	中航飞机起落架有限责任公司
长沙起落架分公司、起落架分公司	指	中航飞机股份有限公司长沙起落架分公司
航空工业制动	指	西安航空制动科技有限公司
西安制动分公司、制动分公司	指	中航飞机股份有限公司西安制动分公司
航锦机械	指	西安航锦机械制造有限公司

西飞挂板公司	指	西安飞机工业（集团）金属幕墙挂板有限公司
五龙股份	指	西安飞机工业五龙股份合作公司
进出口公司	指	西飞集团进出口有限公司
爱维客公司	指	中航爱维客汽车有限公司
美安公司	指	美安工业公司（Mei An Industry Corporation）
西飞晨光	指	西安飞机工业（集团）晨光工贸有限公司
西飞运输	指	西安飞机工业（集团）运输有限公司
西飞建设	指	西安飞机工业（集团）建设工程有限公司
西飞装饰	指	西安飞机工业装饰装修工程股份有限公司
中航客舱	指	中航客舱系统有限公司
西飞民机	指	中航西飞民用飞机有限责任公司
中国华融	指	中国华融资产管理股份有限公司
华融陕西	指	中国华融资产管理股份有限公司陕西省分公司
工商银行、中国工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
陕西省工行	指	中国工商银行股份有限公司陕西省分行
进出口银行	指	中国进出口银行
建设银行	指	中国建设银行股份有限公司
光大银行	指	中国光大银行股份有限公司
交通银行	指	交通银行股份有限公司
中国银行	指	中国银行股份有限公司
兴业银行	指	兴业银行股份有限公司
前次重大资产重组	指	中航飞机 2012 年非公开发行股份购买资产
交易价格、交易对价	指	中航飞机本次重大资产置换及支付现金的交易价格
本次重大资产重组、本次重组、本次重大资产置换、本次交易	指	中航飞机以其拥有的拟置出资产与航空工业飞机拥有的拟置入资产的等值部分进行资产置换；拟置入资产交易价格超过拟置出资产交易价格的置换差额由中航飞机以现金方式进行支付
《资产置换及支付现金购买资产协议》	指	《中航飞机股份有限公司与中航飞机有限责任公司之重大资产置换及支付现金购买资产协议》
《业绩承诺及补偿协议》	指	中航飞机与航空工业飞机签订的《业绩承诺及补偿协议》
交割日	指	标的资产按《资产置换及支付现金购买资产协议》约定完成交割之日
业绩承诺期间	指	2020、2021、2022 三个完整会计年度
最近两年	指	2018 年、2019 年
最近两年一期	指	2018 年、2019 年、2020 年 1-4 月
本报告书	指	中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书

评估基准日、报告期末	指	2020 年 4 月 30 日
报告期	指	2018 年 1 月 1 日至 2020 年 4 月 30 日
国泰君安、独立财务顾问	指	国泰君安证券股份有限公司
嘉源律师、法律顾问	指	北京市嘉源律师事务所
审计机构	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	中和资产评估有限公司、中联资产评估集团有限公司
中和评估	指	中和资产评估有限公司
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
国防科工局	指	国家国防科技工业局
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
银监会	指	中国银行保险监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
中国、境内	指	中华人民共和国，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
境外	指	中华人民共和国境外，包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本报告书中可能存在个别数据加总后与相关数据汇总数存在尾差情况，系数据计算时四舍五入造成。

第一章 交易概述

一、本次交易的背景

（一）全面深化国有企业改革

2015 年 8 月，中共中央、国务院发布《关于深化国有企业改革的指导意见》（中发[2015]22 号），提出加大集团层面公司制改革力度，积极引入各类投资者实现股权多元化，大力推动国有企业改制上市，创造条件实现集团公司整体上市。

2015 年 10 月，国务院印发《关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》（国发[2015]63 号），强调提高国有资本配置和运营效率，推进国有资本优化重组，要求加快推动国有资本向重要行业、关键领域、重点基础设施集中，向前瞻性战略性新兴产业集中，向产业链关键环节和价值链高端领域集中，向具有核心竞争力的优势企业集中。

2016 年 7 月，国务院办公厅印发《关于推动中央企业结构调整与重组的指导意见》，提出到 2020 年，中央企业战略定位更加准确，功能作用有效发挥；总体结构更趋合理，国有资本配置效率显著提高；发展质量明显提升，形成一批具有创新能力和国际竞争力的世界一流跨国公司。

（二）落实航空工业集团“1+N”改革决定

为深入贯彻中央全面深化改革的发展要求，2018 年 6 月航空工业集团印发了“1+N”文件体系明确提出当前及今后推进改革的主要任务、措施及配套文件。2018 年 12 月，国务院国资委下发了《关于开展国有资本投资公司试点的通知》，明确航空工业集团成为国有资本投资公司试点单位之一。航空工业集团作为军工第一家试点单位，承载着军工央企改革首发试点重任。

为贯彻落实航空工业集团“1+N”改革决定及国有资本投资公司试点方案要求，聚焦航空整机主业，提升上市公司盈利能力，在航空工业集团的统一部署和正确领导下，按照设立新型产业集团的发展模式，以“建成国家大中型飞机研发制造一体化基地”为使命，以成为绩效卓越、世界一流的新时代创新型

航空工业企业为目标，研究制定了本次重大资产置换的总体方案。

二、本次交易的目的

（一）集中整合资源，聚焦主业发展

本次交易完成后，上市公司剥离贵州新安、西飞铝业、西安天元、沈飞民机、成飞民机等飞机零部件制造业务资产及非航空业务资产，置入航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞等飞机整机制造及维修资产。本次重组完成后，上市公司明确了以飞机整机研制、批产、维修及服务为未来发展定位，实现对大中型军民用飞机整机制造资产的专业化整合，有利于上市公司加大航空装备产业的投资力度，满足国家重点型号的建设要求。本次交易完成后，上市公司能够聚焦主业发展，优化管理结构与资源配置，增强航空装备业务的研发生产效率及航空装备合同履行能力，实现高质量发展。

（二）减少关联交易，规范上市公司运作

本次交易前，上市公司与标的公司航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞存在大量关联交易，2019 年度，上市公司与航空工业西飞关联销售发生额为 1,582,097.65 万元、关联租赁发生额为 62,702.00 万元，上市公司与航空工业陕飞关联销售发生额为 1,208,691.45 万元、关联采购发生额为 79,984.00 万元、关联租赁发生额为 18,854.43 万元，上市公司与航空工业天飞关联采购发生额为 2,336.52 万元。

本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞将成为上市公司的全资子公司，上市公司发生的关联交易规模大幅减小，有助于上市公司规范运作。

（三）增强上市公司资产、业务完整性及盈利能力

本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞将成为上市公司的全资子公司，航空工业西飞、航空工业陕飞拥有的房产、土地等与上市公司生产经营密切相关，系上市公司从事业务的主要经营场所，且航空工业西飞、航空工业陕飞拥有的军工资质为上市公司的重要补充，本次航空工业西飞、航空工业陕飞作为标的资产注入上市公司有利于减少管理层次、减少管理成本、发挥协同

效益，有利于增强上市公司资产、业务完整性及盈利能力。

三、本次交易已经履行和尚需履行的程序

（一）本次交易已经履行的程序

- 1、交易对方航空工业飞机内部决策机构已审议批准其参与本次交易；
- 2、本次交易方案已经通过国防科工局的军工事项审查；
- 3、上市公司董事会审议通过了本次交易的相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

- 1、本次交易拟购买和拟置出资产的评估结果尚需完成航空工业集团备案；
- 2、本次交易尚需取得航空工业集团的批复；
- 3、本次交易尚需公司召开股东大会审议通过本次交易的相关议案。

上述程序通过为本次交易的前提条件，本次交易能否通过上述程序通过以及取得上述程序通过的时间均存在不确定性。此外，在本次交易过程中，交易各方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易同样存在终止的可能，提请广大投资者注意投资风险。

四、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概述

本次交易中，上市公司以其持有的贵州新安 100%股权、西飞铝业 63.56%股权、西安天元 36.00%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权，与航空工业飞机持有的航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权进行等值置换，差额部分由上市公司以支付现金方式向航空工业飞机补足。经上市公司与交易对方协商，贵州新安 100%股权、西飞铝业 63.56%股权、西安天元 36.00%股权、沈飞民机 36.00%、成飞民机 27.16%股权股权的合计交易作价为 272,319.14 万元，航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权的合计交易作价为 297,541.65 万元。由

此，置换交易差额对价为 25,222.51 万元，上市公司拟以支付现金方式向航空工业飞机补足。

（二）业绩承诺和补偿安排

本次交易的评估机构采取资产基础法和收益法对航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞全部净资产的价值进行了评估，最终以资产基础法确定的于评估基准日的评估结果作为标的资产的交易价格。其中航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞拥有的部分无形资产采用基于未来收益预期的评估方法确定的评估结果。

上市公司与航空工业飞机签订了相应的业绩承诺补偿协议，对置入资产中基于未来收益预期的评估方法的部分无形资产进行了业绩承诺与补偿安排。

根据《业绩承诺及补偿协议》，航空工业飞机作为业绩承诺方，业绩承诺期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度），即 2020 年、2021 年、2022 年三个年度。若本次交易于 2020 年未实施完毕，则业绩承诺期间顺延。

1、业绩承诺期间

双方同意，根据目前的交易进度，业绩承诺期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度），即 2020 年、2021 年、2022 年三个年度。若本次交易于 2020 年未实施完毕，则业绩承诺期间顺延，双方另行签署补充协议进行约定。

2、预测业绩指标

根据《资产评估报告》及相关评估说明，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）分别为：

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
1	航空工业西飞	无形资产组 （包括 2 项非专利技术、225 项专利权、11 项软件著作权）	158,047.97	230,857.45	236,990.41

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
2	航空工业陕飞	专利权 （包括 423 项专利权）	274,926.00	266,039.50	273,732.80
3	航空工业天飞	专利权 （包括 38 项专利权）	23,652.91	30,383.49	35,486.22
合 计			456,626.88	527,280.44	546,209.43

注：根据《资产评估报告》及相关评估说明，1）航空工业西飞的产品成本中外购部件占比 84.19%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要使用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利对应的产品销售收入按照与专利相关主营产品收入的 15.81%预测。2）航空工业陕飞的产品成本中外购部件占比 77.34%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要使用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利的“合理授权经营费”（或“对应的产品实现的销售收入”）按照其主营收入的 22.66%预测。3）航空工业天飞收益法评估的资产所对应的产品预计实现的销售收入即为其委估技术收入。

3、承诺业绩指标

航空工业飞机承诺，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）合计数不低于当期采用收益法评估的资产对应的预测合理授权经营费（或对应的产品预测销售收入）合计数，具体如下：

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
1	航空工业西飞	无形资产组 （包括 2 项非专利技术、225 项专利权、11 项软件著作权）	158,047.97	230,857.45	236,990.41
2	航空工业陕飞	专利权 （包括 423 项专利权）	274,926.00	266,039.50	273,732.80
3	航空工业天飞	专利权 （包括 38 项专利权）	23,652.91	30,383.49	35,486.22
合 计			456,626.88	527,280.44	546,209.43

双方同意，上市公司应在业绩承诺期间每个会计年度结束时，聘请合格审计机构对上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实

现的销售收入）进行审核，并按照《企业会计准则》及其他法律、法规出具专项审核意见。上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）所适用的收入会计准则等会计政策及会计估计在业绩承诺期间保持一贯性，并与上市公司相关会计政策及会计估计不存在重大差异，未经上市公司董事会批准不得变更。

双方同意，于业绩承诺期间内，收益法评估资产所对应的产品各期实际实现的合理授权经营费（或实现的销售收入）与同期承诺业绩数据差异情况应由合格审计机构进行审核并出具专项审核意见，并以该专项审核意见载明的数据为准。

双方确认，在业绩承诺期间内，收益法评估资产对应的产品每年实际实现的合理授权经营费（或实现的销售收入）合计数未达到约定的当年度承诺业绩指标，则航空工业飞机需根据本协议的约定对上市公司进行补偿。

4、业绩补偿的方式及计算公式

在业绩承诺期间，发生航空工业飞机应向上市公司承担补偿责任的情形，航空工业飞机应按如下方式向上市公司进行补偿：

1、航空工业飞机应通过现金补偿的方式向上市公司进行补偿。

2、业绩承诺期间航空工业飞机应补偿金额的计算公式如下：

当期应补偿金额=（三家标的公司截至当期期末收益法评估资产所对应的产品累计承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数－三家标的公司截至当期期末收益法评估资产所对应的产品累计实际实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数）÷三家标的公司业绩补偿期间内各年的收益法评估资产所对应的产品承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数总和×收益法评估资产交易对价－截至当期期末乙方累积已补偿金额

3、上述补偿按年计算，截至任一承诺年度收益法评估资产所对应的产品累积实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数未达到截至当年度收益法评估资产所对应的产品累积承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数时均应按照上述方式进行补偿，在逐年补偿的情况下，当期补偿金额小于 0 时，

按 0 取值，即已经补偿金额不冲回。

5、减值测试补偿

在业绩承诺期间届满时，由上市公司聘请的合格机构对采用收益法评估的所有资产进行减值测试并出具减值测试报告。如业绩承诺期间收益法评估资产的期末减值额>收益法评估资产业绩补偿期间累计已补偿金额，则航空工业飞机应当参照约定另行向上市公司进行补偿。

另需补偿的金额=三家标的公司收益法评估资产合计期末减值额－收益法评估资产业绩补偿期间累计已补偿金额。

航空工业飞机就采用收益法评估的资产因未实现承诺业绩指标或期末发生减值而向上市公司进行现金补偿之和不超过收益法评估资产总交易对价。

上市公司将在业绩承诺期间每年的年度报告中单独披露上述三家标的公司采用收益法评估资产所对应的产品实际实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数与三家标的公司当期承诺合计数的差异情况。

6、补偿措施的实施

如果航空工业飞机须根据约定向上市公司进行业绩补偿的，上市公司应在合格审计机构出具《专项审核报告》或《减值测试报告》出具后 30 个工作日内确定航空工业飞机当期应补偿金额，并书面通知航空工业飞机。航空工业飞机应在收到上市公司通知之日起 60 个工作日内将当期应补偿金额的现金价款一次性支付给上市公司。

五、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方航空工业飞机与上市公司受同一实际控制人航空工业集团控制。综上所述，根据《股票上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事均已回避表决。

六、本次交易构成重大资产重组

根据上市公司经审计的 2019 年度财务报告和标的公司经审计的 2019 年度、2020 年 1-4 月财务报表，相关财务数据占比计算结果如下：

单位：万元

项目	中航飞机	拟置出资产	交易价格 估值	标的资产相关 指标计算依据	指标占比
资产总额	4,876,267.32	652,291.87	272,319.14	652,291.87	13.38%
营业收入	3,429,825.05	165,225.33		165,225.33	4.82%
资产净额	1,654,904.04	219,942.69		219,942.69	13.29%

单位：万元

项目	中航飞机	拟置入资产	交易价格 估值	标的资产相关 指标计算依据	指标占比
资产总额	4,876,267.32	2,889,047.66	297,541.65	2,889,047.66	59.25%
营业收入	3,429,825.05	2,733,230.84		2,733,230.84	79.69%
资产净额	1,654,904.04	93,173.70		297,541.65	17.98%

综上，拟置入资产经审计的 2020 年 4 月末资产总额、2019 年度营业收入均达到上市公司合并财务报表相应财务数据的 50%以上，本次交易将达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，构成重大资产重组。

七、本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条规定，上市公司自控制权发生变更之日起 36 个月内，向收购人及其关联人购买资产，构成重大资产重组，导致上市公司发生根本变化情形的，构成重组上市。上市公司最近三年控股股东和实际控制人均未发生变更。本次交易后，上市公司实际控制人仍为航空工业集团，本次交易前后实际控制人未发生变更。因此，本次交易不构成重组上市。

八、本次重组对上市公司的影响

（一）本次重组对上市公司主营业务的影响

本次交易完成后，上市公司剥离沈飞民机、成飞民机等民机制造资产及贵州新安、西飞铝业、西安天元等非主业资产，置入航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞等军机制造及维修资产。本次重组完成后，上市公司明确了以军机研制、批产、维修及服务为未来发展定位，实现对大中型军民用飞机整机制造资产的专业化整合，有利于上市公司加大航空装备产业的投资力度，满足国家重点型号的建设要求。本次交易完成后，上市公司能够集中整合资源，

聚焦主业发展，优化管理结构与资源配置，增强航空装备业务的研发生产效率及航空装备合同履行能力，实现高质量发展。

（二）本次重组对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前后，上市公司主要财务指标变化情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年4月30日 /2020年1-4月		2019年12月31日 /2019年度	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
资产总额	4,788,574.39	5,713,361.36	4,876,267.32	5,847,173.89
归属母公司股东的所有者权益	1,666,106.36	1,532,132.93	1,654,904.04	1,516,036.59
营业总收入	828,922.94	735,683.05	3,429,825.05	2,930,507.56
利润总额	11,143.73	27,991.39	66,338.28	107,061.25
归属母公司所有者的净利润	7,911.88	22,683.37	56,885.26	90,249.22
资产负债率	65.05%	73.16%	65.95%	74.05%
毛利率	6.15%	7.87%	5.85%	6.96%
基本每股收益（元/股）	0.0286	0.0819	0.2055	0.3260
每股净资产（元/股）	6.02	5.53	5.98	5.48

本次交易完成后，上市公司资产规模将大幅增加，毛利率、净利润等盈利能力指标、数据有所提高。交易完成后上市公司资产负债率有所增加，主要系拟置入资产的资产负债率较高所致，但置入资产的有息负债金额、占比较小，交易后偿债风险仍然较低。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

第二章 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况

中文名称：中航飞机股份有限公司

统一社会信用代码：916100002942059830

成立时间：1997 年 6 月 18 日

上市时间：1997 年 6 月 26 日

上市地：深圳证券交易所

股票简称：中航飞机

股票代码：000768

注册资本：人民币 276,864.5071 万元

法定代表人：何胜强

注册地址：陕西省西安市阎良区西飞大道一号

办公地址：陕西省西安市阎良区西飞大道一号

邮政编码：710089

公司电话：029-86847885

公司传真：029-86846031

经营范围：飞机、飞行器零部件、航材和地随设备的设计、试验、生产、维修、改装、销售、服务及相关业务；飞行机务保证及服务；飞机租赁及相关服务保障业务；技术装备的设计、制造、安装、调试及技术服务；航空及其它民用铝合金系列产品和装饰材料的开发、设计、研制、生产、销售以及相关的技术服务等。

二、上市公司历史沿革、最近三年控制权变动及重大资产重组情况

（一）主要历史沿革

1、1997 年设立

1997 年 4 月，经中国航空工业总公司航空企[1997]139 号文和国家经济体制改革委员会体改生[1997]50 号文批准，上市公司的前身西飞国际由航空工业西飞作为独家发起人以募集设立方式设立。航空工业西飞以其属下的国际航空部件总厂的经营性资产和其持有西飞铝业 4,416 万股股权及相关权益经评估后的净值 13,449 万元作为出资，折合成股份 11,000 万股。经中国证监会证监发字[1997]288 号文批准，西飞国际于 1997 年 6 月 6 日以上网定价方式公开发行 5,400 万股 A 股，同时向公司职工配售 600 万股公司职工股。发行完成后西飞国际总股本增至 17,000 万股。

首次公开发行股票后，西飞国际股本结构如下表：

股份类别	持股数量（万股）	比例
国有法人股	11,000.00	64.71%
社会公众股	6,000.00	35.29%
其中：公司职工股	600.00	3.53%
股份总数	17,000.00	100.00%

2、1999 年配股

经中国证监会证监公司字[1999]32 号文批准，西飞国际于 1999 年 7 月实施配股方案，以 1997 年 12 月 31 日股本总数 17,000 万股为基数，向全体股东每 10 股配售 3 股，共配售 5,100 万股，其中向国有法人股股东航空工业西飞配售 3,300 万股，向社会公众股股东配股 1,800 万股。

本次配股完成后，西飞国际总股本增至 22,100 万股，股权结构如下：

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
国有法人股	14,300.00	64.71%
其中：航空工业西飞	14,300.00	64.71%
社会公众股	7,800.00	35.29%
合计	22,100.00	100.00%

3、1999 年资本公积转增股本

经公司 1999 年度临时股东大会审议批准，西飞国际于 1999 年 10 月实施资

本公积金转增股本方案，以公司 1998 年末总股本 17,000 万股为基数，每 10 股转增股本 6.5 股，由于 1999 年 7 月公司实施了配股，配股完成后公司总股本为 22,100 万股，因此以 1999 年 7 月配股后的总股本 22,100 万股计算，每 10 股转增股本 5 股。

本次资本公积转增股本后，西飞国际总股本增至 33,150 万股，股权结构如下：

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
国有法人股	21,450.00	64.71%
其中：航空工业西飞	21,450.00	64.71%
社会公众股	11,700.00	35.29%
合计	33,150.00	100.00%

4、2000 年公开增发

经中国证监会证监公司字[2000]164 号文批准，西飞国际于 2000 年 11 月至 12 月期间实施公开增发方案，向社会公众发行 6,000 万股 A 股。

本次公开增发完成后，西飞国际总股本增至 39,150 万股，股权结构如下：

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
国有法人股	21,450.00	54.79%
其中：航空工业西飞	21,450.00	54.79%
社会公众股	17,700.00	45.21%
合计	39,150.00	100.00%

5、2005 年资本公积转增股本

经 2004 年度股东大会审议批准，西飞国际于 2005 年 5 月实施资本公积金转增股本方案，以 2004 年末总股本 39,150 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 6 股。

本次资本公积转增股本后，西飞国际总股本增至 62,640 万股，股权结构如下：

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
国有法人股	34,320.00	54.79%

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
其中：航空工业西飞	34,320.00	54.79%
社会公众股	28,320.00	45.21%
合计	62,640.00	100.00%

6、2006 年股权分置改革

2006 年 4 月，国务院国资委出具国资产权[2006]422 号文批准西飞国际股权分置改革方案，航空工业西飞按每 10 股支付 2.5 股向方案实施股权登记日登记在册的全体西飞国际流通股股东支付对价，换取其持有的非流通股股份的流通权。西飞国际于 2006 年 5 月 9 日实施了该方案，航空工业西飞向流通股股东支付的股份总额为 7,080 万股。

股权分置改革完成后，西飞国际总股本仍为 62,640 万股，股权结构如下：

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件流通股	27,259.74	43.52%
其中：国有法人持股	27,240	43.49%
高管股	19.74	0.03%
无限售条件流通股	35,380.26	56.48%
合计	62,640.00	100.00%

7、2008 年非公开发行股票

经中国证监会证监发行字[2007]495 号文核准，西飞国际于 2008 年 1 月 19 日至 2008 年 2 月 22 日分两次实施非公开发行方案，合计发行 49,979.02 万股 A 股，其中航空工业西飞以资产方式认购 37,029.02 万股，九家机构投资者以现金方式认购 12,950 万股。

本次非公开发行后，西飞国际总股本增至 112,619.02 万股，股权结构如下：

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件流通股	74,098.97	65.80%
其中：国有法人持股	61,137.02	54.29%
其他内资持股	12,950.00	11.50%
高管股	11.95	0.01%
无限售条件流通股	38,520.05	34.20%

合计	112,619.02	100.00%

8、2009 年资本公积转增股本

经 2008 年度股东大会审议批准，西飞国际于 2009 年 5 月 12 日实施资本公积金转增股本方案，以 2008 年末总股本 112,619.02 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 12 股。

本次资本公积转增股本后，西飞国际总股本增至 247,761.84 万股，股权结构如下：

股份类型	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件流通股	95,263.48	38.45%
其中：国有法人持股	95,244.64	38.44%
高管股	18.84	0.01%
无限售条件流通股	152,498.36	61.55%
合计	247,761.84	100.00%

9、2012 年发行股份购买资产

2010 年 5 月 14 日，西飞国际召开 2010 年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》、《公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》等议案。2012 年 3 月 16 日，中国证监会出具《关于核准西安飞机国际航空制造股份有限公司向航空工业西飞等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2012]335 号），核准了公司向航空工业陕飞、航空工业起落架、航空工业制动、航空工业西飞等公司发行 176,216,069 股 A 股购买其拥有的航空业务相关的资产（含负债）。

本次发行股份购买资产完成后，西飞国际的股本结构情况如下：

股份种类	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件股份	31,417.52	11.84%
无限售条件股份	233,965.93	88.16%
股份总额	265,383.45	100.00%

10、2012 年变更名称

西飞国际于 2012 年 12 月 20 日召开 2012 年第四次临时股东大会，审议通

过了《关于变更公司名称、证券简称的议案》，同意公司名称由“西安飞机国际航空制造股份有限公司”变更为“中航飞机股份有限公司”，公司简称由“西飞国际”变更为“中航飞机”。2012年12月21日，公司上述事项的工商变更登记获得陕西省工商行政管理局核准。2012年12月27日，深交所核准公司启用新的证券简称“中航飞机”，证券代码“000768”不变。

11、2013年股权转让

2013年9月17日，航空工业西飞控股股东航空工业飞机与航空工业西飞另一股东中航投资签署《减持协议书》，明确航空工业西飞以其持有的中航飞机206,116,086股（占中航飞机全部股权的7.77%）非限售条件流通股股份作为中航投资减少其持有航空工业西飞14.09%的股权的补偿对价。2013年12月9日，国务院国资委出具国资产权[2013]1010号文批准了本次股权转让。2014年1月15日，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成了此次划转的过户登记手续。

本次股权转让完成后，公司总股本265,383.45万股保持不变，航空工业西飞持有的公司股份由146,285.37万股降至125,673.76万股，持股比例由55.12%降至47.36%，仍为公司控股股东。中航投资持有公司20,611.61万股，持股比例为7.77%，为公司第二大股东。航空工业西飞与中航投资均为航空工业集团间接控股企业，本次股权转让前后公司实际控制人未发生变化。

12、2014年无偿划转

2014年7月23日，航空工业西飞与航空工业集团签署《关于中航飞机股份有限公司股份无偿划转协议》，航空工业西飞拟将其持有的上市公司1,061,533,804股（占上市公司总股本的40%）股份无偿划转给航空工业集团。此次无偿划转完成后，航空工业西飞仍持有公司7.36%的股份，航空工业集团通过此次无偿划转取得公司40%股份，成为公司的控股股东。此次无偿划转前后公司实际控制人均为航空工业集团，航空工业集团实际控制的公司股份比例未发生变化。

13、2015年非公开发行股票

2014年12月21日，国务院国资委出具了《关于中航飞机股份有限公司非公开发行A股股票有关问题的批复》（国资产权[2014]1179号），原则同意中航飞机本次非公开发行A股股票的方案。2015年1月16日，公司2015年第一次临时股东大会审议通过了与本次非公开发行相关的议案。经中国证监会出具证监许可[2015]1407号核准，公司于2015年8月10日以26.13元/股的发行价格发行114,810,562股A股，本次发行通过向包括财通基金管理有限公司、国华人寿保险股份有限公司等在内的8家特定对象非公开发行A股股票的方式进行，特定对象以现金方式认购本次非公开发行股票。

本次非公开发行股票后，中航飞机股本结构情况如下：

股份种类	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件股份	29,104.34	10.51%
无限售条件股份	247,760.17	89.49%
股份总额	276,864.51	100.00%

（二）公司前十大股东情况

截至2020年6月30日，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中国航空工业集团有限公司	1,057,055,754	38.18
2	中航飞机有限责任公司	303,237,398	10.95
3	中航投资控股有限公司	160,136,566	5.78
4	中国证券金融股份有限公司	93,108,418	3.36
5	上海雷钧资产管理有限公司—雷钧瞭望者7号私募证券投资基金	44,817,800	1.62
6	刘世强	32,728,039	1.18
7	香港中央结算有限公司(陆股通)	32,570,661	1.18
8	中央汇金资产管理有限责任公司	26,520,400	0.96
9	中国建设银行股份有限公司-鹏华中证国防指数分级证券投资基金	23,902,942	0.86
10	国华人寿保险股份有限公司—自有资金	22,962,112	0.83
合计		1,797,040,090	64.90

（三）最近六十个月控制权变动情况

截至本报告书签署日，公司的控股股东、实际控制人均为航空工业集团。

最近六十个月内，公司实际控制权未发生变化。

（四）最近三年重大资产重组情况

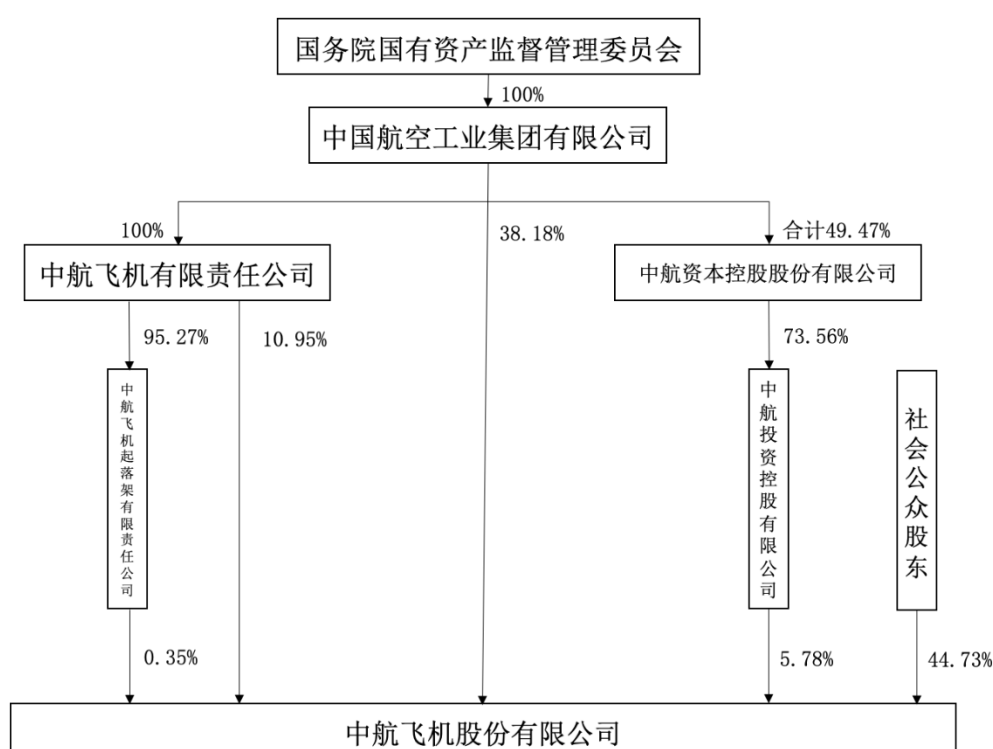
最近三年，上市公司未发生导致公司主营业务和经营性资产发生实质变更的重大资产重组。

三、上市公司控股股东和实际控制人概况

（一）股权控制关系

截至本报告书签署日，航空工业集团直接持有中航飞机 1,057,055,754 股，占公司总股本的 38.18%，航空工业集团通过航空工业飞机、中航投资及航空工业起落架间接持有中航飞机 473,068,459 股，占公司总股本的 17.09%。航空工业集团通过直接和间接方式合计持有中航飞机 1,530,124,213 股，占公司总股本的 55.27%，为公司控股股东、实际控制人。

上市公司与实际控制人的股权及控制关系如下：



（二）控股股东及实际控制人基本情况

公司名称：中国航空工业集团有限公司

统一社会信用代码：91110000710935732K

法定代表人：谭瑞松

注册资本：640 亿元

成立日期：2008 年 11 月 6 日

经营范围：经营国务院授权范围内的国有资产；军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务；金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理；民用航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机（含零部件）、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务；设备租赁；工程勘察设计；工程承包与施工；房地产开发与经营；与以上业务相关的技术转让、技术服务；进出口业务；船舶的技术开发、销售；工程装备技术开发；新能源产品的技术开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

四、上市公司主营业务概况

最近三年，上市公司主要从事军用大中型飞机整机、起落架和机轮刹车系统等军民航空零部件产品的研发、生产、销售、维修与服务。此外，公司亦从事运输设备工业、建材工业相关产品及其他产品的生产和销售。

最近三年，上市公司的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空工业	3,349,777.83	97.66%	3,266,011.67	97.59%	3,037,471.69	97.73%
运输设备工业	1,409.52	0.04%	1,032.96	0.03%	299.49	0.01%
建材工业	26,662.83	0.78%	22,339.50	0.67%	23,015.58	0.74%
其他	125,191.81	3.65%	98,994.15	2.96%	91,409.43	2.94%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
内部抵消数	-73,216.94	-2.13%	-41,546.20	-1.25%	-44,308.50	-1.42%
合计	3,429,825.05	100%	3,346,832.08	100%	3,107,887.70	100%

五、上市公司主要财务数据

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XYZH/2019BJGX0030 号《审计报告》、XYZH/2020BJGX0078 号《审计报告》，上市公司 2018 年与 2019 年的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总额	4,876,267.32	4,789,748.20
负债总额	3,216,041.31	2,858,441.13
所有者权益	1,660,226.01	1,931,307.07
归属于母公司所有者权益	1,654,904.04	1,604,801.18

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	3,429,825.05	3,346,832.08
营业利润	66,219.72	65,752.40
利润总额	66,338.28	61,885.93
净利润	56,904.02	50,791.43
归属于母公司股东的净利润	56,885.26	55,803.82

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	55,346.63	140,375.94
投资活动产生的现金流量净额	-310,129.88	-71,030.65
筹资活动产生的现金流量净额	58,161.68	162,858.48
现金及现金等价物净增加额	-196,500.59	234,608.70

（四）主要财务指标

项目	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	65.95	59.68
毛利率（%）	5.85	6.10
基本每股收益（元/股）	0.2055	0.2016
稀释每股收益（元/股）	0.2055	0.2016

六、本次交易前已持有拟置入标的公司股权的说明

本次交易前，上市公司未持有拟置入标的公司股权。

七、上市公司及董事、监事及高级管理人员近三年受到监管部门处罚或公开谴责的情况

公司各项业务的运营均符合相关法律法规的规定，最近三年不存在受到重大行政处罚或刑事处罚的情形。截至本报告书签署日，公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

截至本报告书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员最近三十六个月内不存在受到中国证监会的行政处罚或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情况，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

第三章 交易对方基本情况

一、交易对方基本情况

本次重大资产置换及支付现金购买资产的交易对方为航空工业飞机。交易对方的基本情况如下：

（一）企业基本信息

企业名称：中航飞机有限责任公司

企业性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：2009 年 2 月 12 日

企业地址：陕西省西安市高新区产业开发区科技路 48 号创业广场

法定代表人：何胜强

注册资本：人民币 555,124.1068 万元

统一社会信用代码：91610000710935847B

经营范围：大中型飞机产业的投资与管理；运输机、客机、特种飞机的销售；大型飞机技术基础研究和技术转让；飞机起落架和客机零部件的研发、设计、制造、销售与服务；航空技术的开发及服务；进出口业务。（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）

（二）历史沿革

1、2009 年设立

2008 年 12 月 16 日，航空工业飞机取得了国家工商行政管理总局合法的《企业名称预先核准通知书》（C1022008005712 号），核准由航空工业集团出资成立航空工业飞机，注册资本 5 亿元。

2009 年 2 月 5 日，航空工业集团印发《关于中航飞机有限责任公司企业名称预先核准相关事宜的函》，决定将航空工业飞机的注册资本调整为人民币 1 亿元。

2009 年 2 月 11 日，中瑞岳华会计师事务所出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2009]第 015 号），截至 2009 年 2 月 11 日，航空工业飞机（筹）已收到航空工业集团缴纳的注册资本（实收资本）人民币 1 亿元，以货币出资，实收资本占注册资本的 100%。

2009 年 2 月 12 日，航空工业飞机取得了国家工商行政管理总局合法的《企业法人营业执照》，证照编号为 1000000000042022（4-4）。

航空工业飞机设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	中国航空工业集团有限公司	10,000.00	货币	100.00%
合计		10,000.00	-	100.00%

2、2010 年增资

2010 年 2 月 2 日，航空工业集团印发《关于变更中航工业飞机注册资本的通知》（航空规划[2010]153 号）及 2010 年 5 月 17 日，航空工业集团印发《关于中航飞机有限责任公司资本公积转增为实收资本的批复》（航空资[2010]582 号），决定将航空工业飞机的注册资本变更为 58 亿元，其中以货币资金出资 4 亿元，由资本公积转增注册资本 53 亿元。

2010 年 6 月 1 日，航空工业飞机作出章程修正案，将原章程第十四条修改为：公司注册资本为人民币 58 亿元。公司根据经营发展的需要，可以依法增减注册资本。将原章程第十五条修改为：集团公司出资总额为人民币 58 亿元，占公司注册资本比例的 100%。其中，现金出资为人民币 5 亿元；公司资本公积转增实收资本为人民币 53 亿元。

2010 年 6 月 1 日，中瑞岳华会计师事务所出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2010]第 137 号），截至 2010 年 4 月 26 日，航空工业飞机已收到航空工业集团缴纳的新增注册资本人民币 57 亿元，其中以货币资金出资 4 亿元，以资本公积转增注册资本 53 亿元。

2010 年 6 月 13 日，航空工业飞机向工商管理部门申请变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国航空工业集团有限公司	580,000.00	100.00%
合计		580,000.00	100.00%

3、2012 年增资

2011 年 12 月 29 日，航空工业集团印发《关于下达中航飞机有限责任公司 2011 年度国有资本金的批复》（航空财[2011]2031 号）及 2012 年 12 月 4 日印发《关于修改中航飞机有限责任公司章程的批复》（航空股[2012]1763 号），确认航空工业飞机注册资本金由 580,000 万元变更为 612,000 万元。

2012 年 11 月 8 日，中瑞岳华会计师事务所出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2012]第 0314 号），截至 2012 年 11 月 6 日，航空工业飞机已收到航空工业集团缴纳的新增注册资本人民币 3.2 亿元，全部以货币资金人民币出资。

2012 年 12 月 6 日，航空工业飞机作出章程修正案，将原章程第十四条修改为：公司的注册资本为人民币 61.2 亿元。将原章程第十五条修改为：集团公司出资总额为人民币 61.2 亿元，占公司注册资本比例的 100%。

2012 年 12 月 25 日，航空工业飞机向工商管理部门申请变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中国航空工业集团有限公司	612,000.00	100.00%
合计		612,000.00	100.00%

4、2015 年增资

2014 年 9 月 11 日，航空工业飞机依据航空工业集团印发的《关于下达中航飞机有限责任公司 2014 年度国有资本经营预算资本金的通知》（航空计财[2014]1320 号），确认航空工业飞机注册资本金由 612,000 万元变更为 662,000 万元。

2015 年 8 月 10 日，航空工业飞机作出章程修正案，将原章程第十六条修改为：公司注册资本为人民币 66.2 亿元。将原章程第十三条修改为：航空工业集团出资总额为人民币 66.2 亿元，占公司注册资本比例的 100%。

2015 年 12 月 11 日，航空工业飞机向工商管理部门申请变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中国航空工业集团有限公司	662,000.00	100.00%
合计		662,000.00	100.00%

5、2018 年减资

2018 年 7 月 9 日，航空工业飞机依据航空工业集团印发的《关于对中航飞机有限责任公司注册资本金确认的通知》（航空资本[2018]711 号）、航空工业集团与航空工业西飞签署的《无偿划转协议》及相关规定，确认航空工业飞机注册资本金由 662,000 万元变更为 345,124.11 万元。

2018 年 7 月 31 日，航空工业飞机在《华商报》发布了减资相关公告。

2018 年 12 月 17 日，航空工业飞机作出章程修正案，将原章程第十六条修改为：公司注册资本为人民币 345,124.11 万元。将原章程第十三条修改为：航空工业集团出资总额为人民币 345,124.11 万元，占公司注册资本比例的 100%。

2018 年 12 月 18 日，航空工业飞机向工商管理部门申请变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中国航空工业集团有限公司	345,124.11	100.00%
合计		345,124.11	100.00%

6、2018 年增资

2018 年 12 月 5 日，航空工业飞机依据出资方航空工业集团印发的《关于确认中航飞机有限责任公司注册资本金的函》（航空计财[2018]648 号），确认航空工业飞机注册资本金由 345,124.11 万元变为 555,124.11 万元。2018 年 12 月 17 日，航空工业集团印发《关于修订中航飞机有限责任公司章程的批复》，同意航空工业飞机修订《中航飞机有限责任公司章程》。

2018 年 12 月 24 日，航空工业飞机向工商管理部门申请变更登记，变更后的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中国航空工业集团有限公司	555,124.11	100.00%
合计		555,124.11	100.00%

（三）最近三年主要业务发展情况

航空工业飞机作为航空工业集团旗下的核心板块，是我国主要的大中型运输机、轰炸机、歼击轰炸机、涡桨支线飞机及军民用特种飞机等航空整机产品、起落架与机轮刹车系统的制造商，也是国产机型 C919、ARJ21、AG600 以及国外民用飞机的重要供应商。

（四）主要财务指标

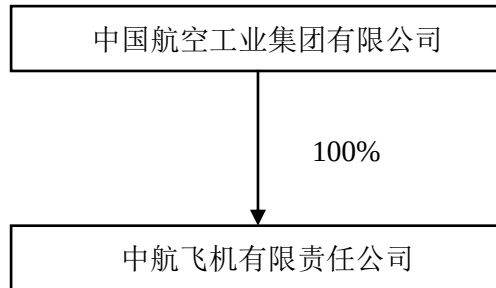
最近两年，航空工业飞机经审计的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	5,588,376.87	4,796,075.32
负债合计	4,044,067.62	3,807,919.20
所有者权益	1,544,309.25	988,156.12
项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	4,048,359.94	3,591,573.98
营业利润	-105,426.93	31,152.38
净利润	-92,138.60	25,760.69

（五）产权及控制关系

截至本报告书签署日，航空工业飞机的股权结构如下：



1、控股股东及实际控制人基本情况

航空工业集团直接持有航空工业飞机 100.00%的股权，为航空工业飞机的控股股东及实际控制人。有关航空工业集团的基本信息，请参见本报告书“第二章 上市公司基本情况”之“三、上市公司控股股东和实际控制人概况”。

（六）主要对外投资情况

截至本报告书签署日，航空工业飞机除直接持有中航飞机 10.95%的股权外，其他对外投资情况具体如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	经营范围	持股比例
1	西安飞机工业（集团）有限责任公司	9,360.77	飞机、航空零部件设计、试验、生产；本企业产品及相关技术的出口、生产所需原材料、设备及技术的进口、承办中外合资经营、合作生产业务，“三来一补”，民用产品、机械产品、电子设备、仪器仪表、电子产品、家用电器、航空器材、建筑材料、工具量具的批发零售；交通运输（限分支机构经营）、煤气安装工程，铝型材及制品、房地产、劳务、仓储服务、实物租赁；第三产业、文化娱乐（限分支机构经营）、国产民用改装车的生产、销售；物业管理；城市供热。（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）	100.00%
2	陕西飞机工业（集团）有限公司	15,919.85	固定翼运输飞机、特种飞机、无人机、飞机模拟器系列产品及零备件的开发、制造、销售、服务、培训；国内外飞机零部件加工业务；机动车辆零部件制造；航空工艺装备、飞机地面保障设备、民用机械设备制造；机电产品及本企业自产机电产品（小轿车除外）、成套设备及相关技术的出口业务；飞机改装、维修业务；飞机租赁及服务保障业务；本企业生产、科研所需零部件、原辅材料、机械设备、仪器仪表、成品器材、技术及服务采购；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术进口业务（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）；工程项目设计、施工及技术服务；计算机网络技术、信息技术、软件研发及实施业务；电力、通讯设施安装、维修；给排水、供热管道铺设、安装及维修；铁路运输（仅限公司专有线路）；闲置厂房、设备以及土地使用权等无形资产租赁、转让；员工培训（仅限本系统内部员工）。（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）	100.00%
3	中航天水飞机工业有限责任公司	9,000.00	飞机、直升机整机及机载设备维修服务保障，航空部附件研制，零备件制造，无人机研制、维修服务保障，工装研制与销售，机械加工，橡胶零组件制造。（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）	100.00%
4	西安航空制动科技有限公司	39,167.33	航空机载设备的研发、制造和维修；特种车辆行动系统附件的研发、制造和维修；机械、电气产品制造；碳基复合材料制品、摩擦材料、粉末冶金制品、橡胶件、塑料件、锻铸件、轨道车辆制动刹车副、汽车零部件及配件的研发制造、技术咨询服务；货物和技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；动力设	100.00%

序号	公司名称	注册资本 (万元)	经营范围	持股比例
			备、设施(不含特种设备)、管道及电气线路的安装与调试；机械设备、房屋及土地租赁；计算机技术服务。（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）	
5	中航飞机起落架有限责任公司	21,500.00	飞机、航空、航天相关设备的制造；航空航天器修理；机械零部件加工；汽车租赁；计算机及通讯设备租赁；房屋租赁；信息技术咨询服务；土地管理服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	95.27%
6	中航西飞民用飞机有限责任公司	849,618.09	民用航空器的设计、生产、维修、试验、销售及相关技术服务；进出口贸易业务。（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）	20.79%
7	陕西中航建筑安装有限公司	2,379.11	建筑工程、市政公用工程、土石方工程的施工；机械设备、工业管道的安装；非标准设备的制造；预制构件加工；建材、装饰材料的销售；装饰装修工程；园林绿化设计、施工及维护。（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）	70.00%
8	汉中陕飞商贸有限公司	300.00	金属材料、普通机械、仪器仪表、电线电缆、化工产品（除危险品）、五金交电、轴承、建材、百货、针纺织品、航空器材、办公用品、劳保用品、农副土特产品销售；烟草零售；进出口贸易及代理服务（凭证经营）；餐饮服务、住宿、预包装食品零售（仅限分支机构）；物业管理；设备及运输工具租赁；会务策划、接待服务、票务代理服务。（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）	79.19%
9	中航天水高新磨具有限公司	500.00	金属制品、橡胶制品、石墨制品、金属材料、润滑油、润滑脂、炉料、建筑材料、五金轴承、机电产品、机械配件和机床刀具刃具的销售；磨料、磨具的生产和销售；机械、外协加工。	51.00%
10	西安飞机工业（集团）建设工程有限公司	2,500.00	建筑工程、安装工程、装饰工程的施工；预制构件的生产、销售；建筑材料购销；技术开发；商品混凝土及水泥制品的生产、销售。（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）	100.00%
11	西安飞机工业（集团）运输有限公司	680.00	新能源技术开发、技术推广、技术服务；汽车及零配件销售；商业运营管理；汽车租赁；设计、制作、代理、发布各类国内广告；企业管理咨询。（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）	92.65%
12	西安飞机工业装饰工程股份有限公司	10,598.00	幕墙、铝合金门窗、塑钢门窗、复合门窗、系统门窗、钢结构产品的设计、开发、生产及安装；建筑幕墙工程、金属门窗工程、钢结构工程、建筑装饰装修工程、室内外装饰装修工程、防腐保温工程、建筑防水工程、地基与基础工程、土石方工程、园林绿化工程、景观工程、建筑智能化工程、机电设备安装工程、电子工程、城市与道路照明工程、消防设施工程、市政公用工程、附着升降脚手架工程、环保工程、特种专业工程的设计与施工；建筑劳务承包；建筑材料销售；建筑幕墙的维修保养；航空零部件的	83.61%

序号	公司名称	注册资本 (万元)	经营范围	持股比例
			制造。（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）	
13	西安飞机工业（集团）晨光工贸有限公司	243.00	一般项目：国内货物运输代理；装卸搬运；包装服务；铁路运输辅助活动；外卖递送服务；机动车修理和维护；汽车租赁；运输货物打包服务。（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）许可项目：成品油零售（限危险化学品）；道路货物运输（不含危险货物）。（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）	48.50%
14	中航（沈阳）投资管理有限公司	61,000.00	产业投资（法律法规禁止及应经审批而未获批准的项目除外）；资产管理。（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。）	11.48%
15	江西洪都商用飞机股份有限公司	120,000.00	国内、国际商用飞机大部件、零组件的设计、研制、生产、销售、维修及服务；航空产品的转包生产；航空科学技术开发、咨询、服务、引进和转让；相关航空产品开发、生产、销售；机电产品开发、生产、销售；相关航空产品及原材料进出口；土地、设备、房屋租赁。（依法须经批准的项目，须经相关部门批准后方可开展经营活动）	8.33%

二、交易对方与上市公司之间的关联关系

本次交易前，航空工业飞机与上市公司受同一实际控制人航空工业集团控制。根据《股票上市规则》，航空工业飞机为上市公司的关联方。

三、交易对方向上市公司推荐董事或高级管理人员的说明

截至本报告书签署日，本次交易对方不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

四、交易对方及其主要管理人员最近五年内未受处罚的情况说明

截至本报告书签署日，本次交易对方已出具承诺声明，承诺交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，本次交易对方已出具承诺声明，承诺交易对方及其主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

第四章 置出资产基本情况

本次交易中上市公司拟置出资产为上市公司持有的贵州新安 100%股权、西飞铝业 63.56%股权、西安天元 36.00%股权、沈飞民机 36.00%股权以及成飞民机 27.16%股权。

一、贵州新安 100%股权

（一）基本信息

公司名称：贵州新安航空机械有限责任公司

企业性质：有限责任公司（国有独资）

注册地址：贵州省安顺市西秀区中华东路东段

成立时间：2001 年 7 月 13 日

注册资本：135,195.84 万元

法定代表人：陈永强

统一社会信用代码：915204022156738277

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（飞机液压系统、冷气系统、起落架系统、燃油系统、液压油加油系统、传动系统、结构、导弹发射装置、拦阻装置、飞机保障设备的部件和飞机刹车系统的研制、生产、修理和技术服务；非航空用的其他军用零备件的研制、生产和服务；各类摩擦及结构件、各类民用机电产品的研制、生产和服务；技术咨询及来图加工等业务。）

（二）历史沿革

1、2001 年设立

贵州新安的前身为新安机械厂。上世纪七十年代原中华人民共和国第三机

械工业部根据国家计委（1970）三建字 82 号文件《关于在贵州地区建设 144 等六厂的通知》建设了新安机械厂。1991 年 3 月，中国贵州航空工业（集团）有限责任公司注册成立，新安机械厂成为中国贵州航空工业（集团）有限责任公司下属生产单位，名称变更为中国贵航集团新安机械厂。

经中国贵州航空工业（集团）有限责任公司《关于中国贵航集团新安机械厂建立现代企业制度工作实施方案的批复》（贵航企[2001]129 号）批准，中国贵航新安机械厂按照现代企业制度的要求进行了公司化改制。

2001 年 5 月，贵州新安办理了工商变更手续，公司设立时注册资本为 2,067.70 万元。2001 年 7 月 13 日，安顺市工商局向贵州新安核发了《企业法人营业执照》（注册号：5225201200014（1-1））。

贵州新安设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	2,067.70	100.00	2,067.70	100.00
合计		2,067.70	100.00	2,067.70	100.00

2、2009 年股权划转

根据原中国航空工业第一集团公司 2007 年 6 月 6 日下发的中国一航资字[2007]44 号文件《关于机轮刹车专业重组整合有关问题的通知》，贵州新安 100% 股权从中国贵州航空工业（集团）有限责任公司划转至原中国航空工业第一集团公司，并经资产评估备案后作为原中国航空工业第一集团公司对航空工业制动的增资整体注入航空工业制动。

2009 年 7 月 20 日，航空工业制动下发《关于贵州新安航空机械有限责任公司办理工商变更的通知》，由贵州新安办理出资人变更的工商手续，股东变更为航空工业制动。

上述变更完成后，贵州新安成为航空工业制动全资子公司。股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	西安航空制动科技有限公司	2,067.70	100.00	2,067.70	100.00

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	合计	2,067.70	100.00	2,067.70	100.00

3、2010 年资本公积及未分配利润转增注册资本

2009 年 8 月 20 日，贵州新安召开 2009 年第五次临时董事会会议，拟以资本公积和未分配利润转增注册资本 3,491.83 万元，公司注册资本将由 2,067.70 万元增加至 5,559.55 万元。

经贵州朗信会计师事务所出具的黔朗信验字[2009]73 号《验资报告》审验，截止 2009 年 8 月 31 日止，贵州新安变更后的注册资本和实收资本增至为人民币 5,559.55 万元。

2010 年 4 月 20 日，贵州新安在安顺市工商行政管理局西秀区分局办理了工商变更登记手续，领取了增资后的企业法人营业执照。

本次注册资本变更完成后，贵州新安的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	西安航空制动科技有限公司	5,559.55	100.00	5,559.55	100.00
	合计	5,559.55	100.00	5,559.55	100.00

4、2012 年股权转让

2012 年 3 月 13 日，中国证监会出具《关于核准西安飞机国际航空制造股份有限公司向航空工业西飞等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2012]335 号）核准西飞国际向航空工业陕飞、航空工业起落架、航空工业制动、航空工业西飞合计发行 176,216,069 股股份购买相关资产。

2012 年 7 月 27 日，航空工业制动作出股东决定，同意将其持有贵州新安 100%的股权按评估值转让给西飞国际。2012 年 8 月 27 日，贵州新安召开 2012 年第二次临时董事会会议，作出公司股权变更的相关决议。

本次股东变更完成后，贵州新安的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	西安飞机国际航空	5,559.55	100.00	5,559.55	100.00

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	制造股份有限公司				
合计		5,559.55	100.00	5,559.55	100.00

5、2013 年控股股东名称变更

2012 年 12 月 20 日，公司控股东西飞国际召开 2012 年第四次临时股东大会会议，作出公司名称变更的相关决议，并于 2012 年 12 月 24 日取得了陕西省工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，贵州新安控股股东名称变更为“中航飞机股份有限公司”。

2013 年 1 月 28 日，贵州新安向安顺市西秀区市场监督管理局申请变更登记，变更股东为中航飞机。

本次股东名称变更完成后，贵州新安的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	中航飞机股份有限公司	5,559.55	100.00	5,559.55	100.00
合计		5,559.55	100.00	5,559.55	100.00

6、2020 年增资

2020 年 4 月 28 日，中航飞机召开 2019 年度股东大会并审议通过了《关于对全资子公司贵州新安航空机械有限责任公司增资的议案》，同意中航飞机以所属西安制动分公司、长沙起落架分公司全部资产对全资子公司贵州新安增资 129,636.29 万元。本次增资完成后，贵州新安注册资本将由 5,559.55 万元增加至 135,195.84 万元。

2020 年 4 月 30 日，经安顺市西秀区市场监督管理局核准，贵州新安已完成上述注册资本变更工商登记并取得换发后的《营业执照》，注册资本已由 5,559.55 万元变更为 135,195.84 万元。

本次注册资本变更完成后，贵州新安的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	中航飞机股份有限公司	135,195.84	100.00	135,195.84	100.00

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	合计	135,195.84	100.00	135,195.84	100.00

（三）置出资产为股权时的说明

1、上市公司合法拥有标的资产的完整权利

截至本报告书签署日，上市公司拟置出的贵州新安 100.00%股权权属清晰、完整，不存在设置质押、权利担保或其他受限的情形，亦不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大问题或者存在妨碍权属转移的其他情况。

2、出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，贵州新安股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

1、最近三年增减资、股权转让情况

最近三年，贵州新安共涉及一次增资，具体如下：

序号	增资或股权转让内容	时间	类型	价格	作价依据
1	中航飞机以西安制动分公司、长沙起落架分公司全部资产对贵州新安进行增资	2020年5月	增资	西安制动分公司、长沙起落架分公司全部资产作价129,636.29万元	以经审计的净资产作为作价依据

2、最近三年增减资、股权转让的原因、作价依据及其合理性

（1）增资背景及原因

2020年4月，中航飞机以所属西安制动分公司、长沙起落架分公司全部资产（含负债）对全资子公司贵州新安进行增资，本次增资完成后，贵州新安注册资本由 5,559.55 万元增加至 135,195.84 万元。本次增资有助于增加贵州新安持续经营能力及抗风险能力，符合中航飞机战略发展规划及业务发展需求。

（2）增资的作价依据及合理性

此次增资实物资产作价以会计师事务所对西安制动分公司、长沙起落架分公司经审计的净资产的审计报告为基础确认。根据信永中和会计师事务所出具的审计报告西安制动分公司 2019 年度专项审计报告（编号：XYZH/2020BJGX0331）和长沙起落架分公司 2019 年度专项审计报告（编号：XYZH/2020BJGX0358），截至 2019 年 12 月 31 日，西安制动分公司净资产为 75,325.93 万元，长沙起落架分公司净资产为 54,310.36 万元，上述资产经审计的净资产值为 129,636.29 万元。

3、最近三年增减资、股权转让合法合规性

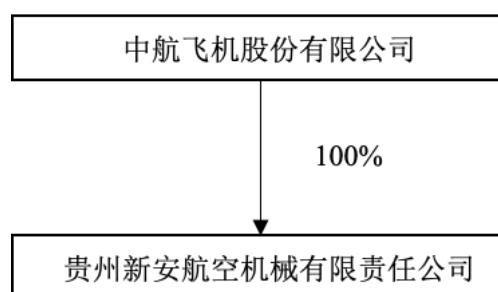
上述增资事项均履行了必要的审议及批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而增资或转让的情形。

4、最近三年与交易、增资或改制相关的资产评估情况

最近三年内，贵州新安不存在资产评估情况。

（五）产权及控制关系

截至本报告书签署日，贵州新安的股权结构及控制关系如下图所示：



（六）对外投资情况

截至本报告书签署日，贵州新安不存在对外投资的情况。

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产及权属状况

截至 2020 年 4 月 30 日，贵州新安主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比

项目	金额（万元）	占比
流动资产：		
货币资金	8,110.30	2.13%
应收票据	13,654.27	3.59%
应收账款	19,415.26	5.11%
预付款项	12,316.58	3.24%
其他应收款	7,820.46	2.06%
存货	217,201.79	57.15%
其他流动资产	1,739.43	0.46%
流动资产合计	280,258.09	73.75%
非流动资产：		
投资性房地产	195.46	0.05%
固定资产	79,648.27	20.96%
在建工程	9,974.99	2.62%
无形资产	7,634.85	2.01%
递延所得税资产	1,431.25	0.38%
其他非流动资产	886.64	0.23%
非流动资产合计	99,771.45	26.25%
资产总计	380,029.54	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，公司主要资产为流动资产，占公司总资产比例为 73.75%。公司流动资产主要由存货构成，非流动资产主要由固定资产构成。

（1）固定资产

1) 自有房屋建筑物情况

截至本报告书签署日，贵州新安共有 101 处房产，其中 85 处房产已办理了房屋所有权证，具体情况如下：

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	房屋类型	他项权利
1	贵州新安	安市房权证西秀字第 030058979 号	西秀区中华东路(西秀新区工业园)	5,925.68	办公	无
2	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032567 号	西秀区蔡官镇 126 厂	3,557.32	工业	无
3	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032562 号	西秀区蔡官镇 126 厂	70.40	工业	无
4	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032556 号	西秀区蔡官镇 126 厂	52.50	工业	无
5	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032582 号	西秀区蔡官镇 126 厂	1,100.94	工业	无
6	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032585 号	西秀区蔡官镇 126 厂	564.86	工业	无
7	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032563 号	西秀区蔡官镇 126 厂	300.00	工业	无
8	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032560 号	西秀区蔡官镇 126 厂	1,750.97	工业	无
9	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032564 号	西秀区蔡官镇 126 厂	255.40	工业	无
10	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032561 号	西秀区蔡官镇 126 厂	296.70	工业	无
11	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032568 号	西秀区蔡官镇 126 厂	789.01	工业	无
12	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032571 号	西秀区蔡官镇 126 厂	200.00	工业	无
13	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032555 号	西秀区蔡官镇 126 厂 408 幢 504 号	192.00	工业	无
14	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032570 号	西秀区蔡官镇 126 厂 408 幢	226.14	工业	无
15	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032583 号	西秀区蔡官镇 126 厂	123.00	工业	无
16	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032580 号	西秀区蔡官镇 126 厂	926.80	工业	无
17	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032581 号	西秀区蔡官镇 126 厂	755.21	工业	无
18	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032559 号	西秀区蔡官镇 126 厂	147.60	工业	无
19	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032586 号	西秀区蔡官镇 126 厂	139.20	工业	无

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	房屋类型	他项权利
20	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032577 号	西秀区蔡官镇 126 厂	120.00	工业	无
21	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032566 号	西秀区蔡官镇 126 厂	37.00	工业	无
22	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032584 号	西秀区蔡官镇 126 厂	90.00	工业	无
23	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032552 号	西秀区蔡官镇 126 厂	933.86	工业	无
24	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032601 号	西秀区蔡官镇 126 厂	878.90	工业	无
25	贵州新安	安市房权证蔡官镇字第 030029251 号	西秀区蔡官镇 126 厂	4,317.86	工业	无
26	贵州新安	安市房权证蔡官镇字第 030050650 号	西秀区蔡官镇 126 厂	2,479.16	科研	无
27	贵州新安	安市房权证蔡官镇字第 030029252 号	西秀区蔡官镇 126 厂	448.57	工业	无
28	贵州新安	安市房权证西秀字第 030050136 号	西秀区中华东路东段	1,727.00	厂房	无
29	贵州新安	安市房权证西秀字第 030030582 号	西秀区中华东路西秀新区工业园	8,967.16	厂房	无
30	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032554 号	西秀区蔡官镇 126 厂	94.70	工业	无
31	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032557 号	西秀区蔡官镇 126 厂	56.25	工业	无
32	贵州新安	黔(2019)安顺市不动产权第 0006979 号	安顺市西秀区中华东路(西秀新区工业园)	3,293.67	其他	无
33	贵州新安	安市房权证西秀字第 030032579 号	西秀区蔡官镇 126 厂 511 幢一层	150.50	工业	无
34	起落架分公司	望房权证高字第 714020073 号	望城区经开区仁和村中国航空飞机起落架有限公司 2A#厂房 0817042 栋全部	19114.09	生产用房	否
35	起落架分公司	望房权证高字第 714020072 号	望城区经开区仁和村中国航空飞机起落架有限公司 2B#厂房 0817043 栋全部	19561.82	生产用房	否
36	起落架分公司	城固县房权证博望镇字第 1400536 号	城固县博望镇张骞路 18 号燎原公司厂区 801 号厂房附楼	2295.83	办公	否
37	起落架分公司	城固县房权证博望镇字第 1400535 号	城固县博望镇张骞路 18 号燎原公司厂区	5006.57	工业	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	房屋类型	他项权利
38	起落架分公司		01、02、03、04、05 号楼	3542.7	工业	否
39	起落架分公司			7471.12	工业	否
40	起落架分公司			827.61	工业	否
41	起落架分公司			133.72	工业	否
42	起落架分公司	城固县房权证博望镇字第 1400534 号	城固县博望镇张骞路 18 号燎原公司厂区 06、07、08、09 号楼	127.74	-	否
43	起落架分公司			1605.32	-	否
44	起落架分公司			1088.06	-	否
45	起落架分公司			445.54	-	否
46	制动分公司	兴平房权证西城字第 0314 号	陕西省兴平市西城区金城路南侧西安飞机 国际航空制造股份有限公司西安制动分公 司	2,970.16	工业	否
47	制动分公司			4,041.30	工业	否
48	制动分公司			2,975.34	工业	否
49	制动分公司			1,294.66	工业	否
50	制动分公司			933.28	工业	否
51	制动分公司			8,466.00	工业	否
52	制动分公司			182.74	工业	否
53	制动分公司			4,157.00	工业	否
54	制动分公司			5,912.04	工业	否
55	制动分公司			340.41	工业	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	房屋类型	他项权利
56	制动分公司			119.04	工业	否
57	制动分公司			1,133.03	工业	否
58	制动分公司			124.15	工业	否
59	制动分公司			314.36	工业	否
60	制动分公司			606.89	工业	否
61	制动分公司			1,643.89	工业	否
62	制动分公司			148.57	工业	否
63	制动分公司			480.48	工业	否
64	制动分公司			5,431.65	工业	否
65	制动分公司			1,282.50	工业	否
66	制动分公司			45.90	工业	否
67	制动分公司			45.90	工业	否
68	制动分公司			7,446.21	工业	否
69	制动分公司			474.45	工业	否
70	制动分公司			688.00	工业	否
71	制动分公司			270.75	工业	否
72	制动分公司			14,245.50	工业	否
73	制动分公司			294.00	工业	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	房屋类型	他项权利
74	制动分公司			33.62	工业	否
75	制动分公司			703.00	工业	否
76	制动分公司			53.18	工业	否
77	制动分公司			450.84	工业	否
78	制动分公司			367.14	工业	否
79	制动分公司			509.36	工业	否
80	制动分公司			246.37	工业	否
81	制动分公司			51.30	工业	否
82	制动分公司			882.00	工业	否
83	制动分公司			798.85	工业	否
84	制动分公司			460.35	工业	否
85	制动分公司			6,388.00	工业	否

截至本报告书签署日，贵州新安共有 16 处房产尚未办理房屋所有权证，具体情况如下：

序号	实际使用人	坐落地址	面积（m ² ）
1	起落架分公司	长沙市望城区	946.00
2	起落架分公司	长沙市望城区	8,915.45
3	起落架分公司	长沙市望城区	81.72
4	起落架分公司	长沙市望城区	520.00
5	起落架分公司	汉中市	238.00
6	贵州新安	安顺市蔡官镇	542.64
7	贵州新安	安顺市西秀区	5,266.00
8	贵州新安	安顺市蔡官镇	148.45
9	贵州新安	安顺市蔡官镇	526.00
10	贵州新安	安顺市西秀区	3,293.67
11	贵州新安	安顺市西秀区	12.00
12	贵州新安	安顺市西秀区	2,453.04
13	制动分公司	西安市	65.00
14	制动分公司	西安市	36.00
15	制动分公司	西安市	6,953.00
16	制动分公司	西安市	8,802.00

截至本报告书签署日，上述房产因建设年代较早，存在部分报建手续缺失情况，故尚未办理房屋产权证书。贵州新安实际拥有该等房产的权利，不存在权属纠纷的情况，不会对贵州新安的股权转让造成实质性障碍。

此外，截至本报告书签署日，制动分公司存在 2 处房产计入公司资产，但房屋所有权证记载权利人为航空工业制动，具体情况如下：

序号	所有权人	房屋所有权证号	坐落地址	面积（m ² ）	设计用途	他项权利
1	西安航空制动科技有限公司	陕（2019）兴平市不动产权第 0004658 号	兴平市金城路以南	1,080.00	工业	否
2	西安航空制动科技有限公司	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	兴平市金城路以南	160.00	工业	否

西安制动分公司已出具相关的房屋权属说明，承诺该两宗地上建筑物为企业自建并使用，属于制动分公司资产。

2) 租赁房产情况

截至本报告书签署日，贵州新安的租赁房产情况如下：

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房产用途	租赁面积 (m ²)
1	航空工业起落架	长沙市望城区	望房权证高字第 00031707 号	单身宿舍	1,671.61
2		长沙市望城区	望房权证高字第 00031760 号、望房权证高字第 00031705 号	生产	6,076.95
3		长沙市望城区	正在办理	生产及办公	21,471.21
4	航空工业制动	兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	1,150.30
5		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	11,770.00
6		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	639.31
7		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	550.00
8		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	314.97
9		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	207.36
10		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	46.06
11		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	3,964.00
12		铁路专用线搬道值班室	无	工业	46.80
13		铁路专用线专用线楼房宿舍	无	工业	1,728.00
14		铁路专用线专用线平房宿舍	无	工业	219.90
15		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0004656 号	工业	3,350.00
16		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0004657 号	工业	225.00
17		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	4,286.00
18		兴平市金城路以南	陕（2019）兴平市不动产权第 0000948 号	工业	226.00
19		西安市高新区科技七路 5 号 1 幢	无	其他	13,016.74
20		西安市高新区科技七路	无	工业	5,160.00

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房产用途	租赁面积 (m ²)
		5号3幢			
21	陕西华兴汽车制动科技有限公司	兴平市 514 厂 48 号信箱	无	工业	1,246.00
22		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	办公	2,302.78
23		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	其他	300.00
24		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	其他	46.05
25		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	其他	303.49
26		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	工业	91.88
27		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	工业	20.16
28		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	工业	172.68
29		兴平市 514 厂 48 号信箱	无	工业	567.78

3) 主要生产设备情况

截至 2020 年 4 月 30 日，贵州新安的主要设备均为办公设备、机器设备、运输设备、动力设备及仪器仪表等设备，设备原值为 61,506.29 万元，账面价值为 27,712.91 万元，平均成新率为 45.06%。

(2) 无形资产

1) 自有土地使用权

截至本报告书签署日，贵州新安拥有的 5 宗土地已办理了土地所有权证，具体情况如下：

序号	权利人	证号	坐落地址	使用面积 (m ²)	用途	使用年限截止日期	他项权利
1	贵州新安	安国用 (2010) 第 014 号	安顺市西秀区蔡官镇	61,299.10	工业用地	2059-12-30	否
2	贵州新安	黔(2019)安顺市 不动产权第 0006892 号	安顺市西秀区中华东路（西秀新区工业园）	71,251.55	工业用地	2057-11-11	否
3	起落架分公司	城国用 (2012) 第 5802 号	城固县张骞路中段西侧	79,035.00	工业	2054-9-25	否
4	起落架分公司	望变更国用 (2014) 第 8892 号	长沙市望城区喻家坡街道仁和社区航空路	120,109.15	工业用地	2063-2-26	否
5	起落架分	湘(2018)望 城区不动产权	长沙市望城区乌山街道仁和社区	120,122.90	工业用地	2063-2-26	否

序号	权利人	证号	坐落地址	使用面积 (m ²)	用途	使用年限截 止日期	他项 权利
	公司	第 0011573 号	航空路				

2) 租赁土地情况

截至本报告书签署日，贵州新安承租土地情况如下：

序号	出租方	土地坐落位置	土地证号	租赁面积
1	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 044 号	1,124.00
2	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 045 号	820.00
3	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 046 号	8,920.00
4	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 047 号	14,707.50
5	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 048 号	29,794.00
6	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 059 号	36,304.10
7	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 050 号	31,185.00
8	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 051 号	17,953.50
9	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 054 号	8,551.90
10	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 055 号	16,256.00
11	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 056 号	15,622.82
12	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 049 号	39,190.20
13	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 060 号	25,095.00
14	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 062 号	32,445.00
15	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 064 号	24,379.90
16	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 065 号	111,807.00
17	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 066 号	40,383.00
18	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2004）字第 068 号	2,970.00
19	航空工业制动	西城区金城路南	兴国用（2010）字第 127 号	15,265.00
20	航空工业起落架	长沙市望城区宝粮西路 128 号	湘国用（2012）第 359 号	14,527.69

3) 商标

截至本报告书签署日，贵州新安拥有商标情况如下：

序号	商标图示	证载权利人	注册号/申请号	类别	取得时间	取得方式	有无质押等 他项权利
1		制动分公司	700653	12-运输工具	2013.11.12	转让取得	无

序号	商标图示	证载权利人	注册号/申请号	类别	取得时间	取得方式	有无质押等项权利
2		贵州新安	802488	12-运输工具	1995.12.28	注册	无

4) 专利及非专利技术

截至本报告书签署日，贵州新安拥有专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
1	弹性结构高速闸片	200910102971.6	2009.12.24	2012.11.7	发明专利
2	一种防雷、抗剪切液压缸装置	201310693569.6	2013.12.17	2015.10.14	发明专利
3	一种多种材质的偏航刹车片	201310466837.0	2013.10.9	2017.2.8	发明专利
4	一种高强度刹车片的摩擦材料	201310467233.8	2013.10.9	2015.8.19	发明专利
5	一种可以调节刹车片间隙及方便拆卸刹车片的装置	201310467836.8	2013.10.9	2016.4.13	发明专利
6	一种重型机械刹车片	201310521420.X	2013.10.29	2016.3.2	发明专利
7	一种偏航刹车片摩擦材料的制作方法	201310521693.4	2013.10.29	2015.3.18	发明专利
8	一种陶瓷刹车片	201310521718.0	2013.10.29	2016.8.17	发明专利
9	一种汽车刹车片	201310524691.0	2013.10.29	2016.3.30	发明专利
10	一种钟罩式烧结箱的挂钩式弹簧防护装置	201310533032.3	2013.10.31	2016.8.17	发明专利
11	一种钟罩式烧结箱的固定式弹簧防护装置	201310533044.6	2013.10.31	2015.9.30	发明专利
12	一种钟罩式烧结箱防护装置	201310533123.7	2013.10.31	2016.2.17	发明专利
13	一种氧气浓缩机气路的控制换向装置	201410119768.0	2014.3.27	2016.2.17	发明专利
14	一种弹簧复位装置	201410315536.2	2014.7.3	2017.4.12	发明专利
15	一种制动闸片	201410756616.1	2014.12.10	2017.7.25	发明专利
16	一种独立摩擦块制动闸片	201410757154.5	2014.12.10	2017.4.5	发明专利
17	一种高摩擦系数耐腐蚀铜基刹车材料及其制备方法	201410765239.8	2014.12.12	2017.9.29	发明专利
18	一种双瓦背结构闸瓦及其制造工艺	201510362138.0	2015.6.26	2017.10.24	发明专利
19	一种制动器闸瓦结构及其制造工艺	201510362173.2	2015.6.26	2017.10.27	发明专利
20	一种具有防松功能的液压泵旋转泄压装置	201510366419.3	2015.6.29	2017.2.1	发明专利
21	一种非接触式霍尔磁感应型机轮速度传感器	201510367640.0	2015.6.29	2017.12.5	发明专利
22	一种飞机停放刹车开关	201510372517.8	2015.6.30	2017.3.22	发明专利

23	一种粉末冶金闸瓦结构及其加工方法	201510373466.0	2015.6.30	2018.9.14	发明专利
24	一种用于机车的二次空气补给装置	201510374956.2	2015.6.30	2017.7.25	发明专利
25	一种电感式位移传感器的检测电路及其检测方法	201510887647.5	2015.12.7	2017.12.7	发明专利
26	一种铁路货车用粉末冶金超低摩闸瓦及制备方法	201610687008.9	2016.8.18	2018.9.25	发明专利
27	一种具有限位防松功能的液压泵旋转泄压机构	201610751823.7	2016.8.29	2019.1.29	发明专利
28	一种具有限位防松功能的提升装置旋转泄压手柄	201610751892.8	2016.8.29	2019.1.11	发明专利
29	一种大功率机车用合成闸片摩擦材料及制备方法	201610752024.1	2016.8.29	2019.1.11	发明专利
30	一种连杆的机械加工工艺	201610755966.5	2016.8.29	2018.10.9	发明专利
31	一种电磁阀动铁芯限位结构	201610755967.X	2016.8.29	2019.1.29	发明专利
32	一种用于加工非金属材料的简易复合冲裁模具	201610767410.8	2016.8.30	2019.2.26	发明专利
33	一种电磁阀线圈骨架结构	201610767659.9	2016.8.30	2019.2.26	发明专利
34	一种偏航用合成刹车片及其制备方法	201710909620.0	2017.9.29	2019.8.23	发明专利
35	一种轻轨车辆用铜基受电弓滑板及其制备方法	201710918849.0	2017.9.30	2019.5.28	发明专利
36	一种弹性结构闸片	201710944142.7	2017.9.30	2020.4.14	发明专利
37	一种化油器进气补偿量的控制装置	201220663572.4	2012.12.4	2013.6.4	实用新型
38	高速列车弹性刹车片	201220694488.9	2012.12.14	2013.7.17	实用新型
39	一种低温密封截断塞门	201320216178.0	2013.4.25	2013.10.23	实用新型
40	一种管式截断塞门阀芯	201320216193.5	2013.4.25	2013.10.23	实用新型
41	一种涡轮增压系统用压力控制阀	201320324956.8	2013.6.6	2013.12.25	实用新型
42	一种地铁车辆用防断裂合成闸瓦	201320326398.9	2013.6.6	2013.12.25	实用新型
43	一种高速列车高强度刹车片弹性结构	201320419227.0	2013.7.15	2014.5.14	实用新型
44	一种膜片式电磁阀阀体的气路结构	201420148035.5	2014.3.28	2014.12.17	实用新型
45	一种电磁阀铁芯结构	201420322573.1	2014.6.17	2014.11.26	实用新型
46	一种常开式电磁阀	201420322598.1	2014.6.17	2014.11.26	实用新型
47	一种电磁阀塑料线圈架密封结构	201520448424.4	2015.6.26	2015.10.7	实用新型
48	一种低启动压力活塞结构	201520448620.1	2015.6.26	2015.12.2	实用新型
49	一种防变形动铁芯压配结构	201520448711.5	2015.6.26	2015.10.7	实用新型
50	一种粉末冶金闸瓦结构	201520459049.3	2015.6.30	2016.2.17	实用新型

51	一种电磁阀线圈支架装配定位结构	201520459273.2	2015.6.30	2015.12.2	实用新型
52	一种多个密封件组合的密封结构	201520460766.8	2015.6.30	2015.12.9	实用新型
53	一种新型线圈架绕线芯轴结构	201520461159.3	2015.6.30	2016.2.17	实用新型
54	一种具有限位防松功能的液压泵旋转泄压手柄结构	201620974114.0	2016.8.29	2017.4.5	实用新型
55	一种具有限位防松功能的提升装置旋转泄压机构	201620974115.5	2016.8.29	2017.5.31	实用新型
56	一种电磁阀组件工作间隙检测装置	201620974262.2	2016.8.29	2017.5.3	实用新型
57	一种膜片受力平衡结构	201620974264.1	2016.8.29	2017.4.5	实用新型
58	一种铆接工装结构	201620975577.9	2016.8.29	2017.10.20	实用新型
59	一种电磁阀动铁芯吸合时的限位结构	201620977098.0	2016.8.29	2017.4.5	实用新型
60	一种手工简易复合冲裁模具	201620991659.2	2016.8.30	2017.4.5	实用新型
61	一种拉力测试装置	201620991758.0	2016.8.30	2017.4.5	实用新型
62	一种电磁阀线圈骨架结构	201620991928.5	2016.8.30	2017.5.31	实用新型
63	一种直升机尾机轮机电锁定机构	201621379127.X	2016.12.15	2017.7.25	实用新型
64	直升机鱼叉收放液压控制装置	201621380135.6	2016.12.15	2018.8.21	实用新型
65	大流量低流阻多功能电控安全换向阀	201621379130.1	2016.12.15	2018.2.6	实用新型
66	一种增压器用泄压阀唇型组合密封结构	201721259675.3	2017.9.28	2018.5.29	实用新型
67	一种制氧机换气用导气结构	201721377986.X	2017.10.24	2018.6.26	实用新型
68	一种水平恒力输出装置	201721282817.8	2017.9.30	2018.5.29	实用新型
69	粉末冶金刹车闸瓦的瓦背与摩擦体纵向粘结力试验夹具	201721302417.9	2017.9.30	2018.12.28	实用新型
70	一种发动机泄压阀排气消声装置	201721303116.8	2017.9.30	2018.9.14	实用新型
71	一种塑料产品组件压配工装	201721537049.6	2017.11.17	2018.8.21	实用新型
72	一种变径活塞联动式自动回位机构	201721665181.5	2017.12.5	2018.9.14	实用新型
73	飞机刹车油温热防护活塞装置	201721665243.2	2017.12.5	2019.1.15	实用新型
74	一种电磁阀静铁芯的装配装置	201721754031.1	2017.12.15	2018.8.21	实用新型
75	一种小孔径梯形螺纹挤压丝锥	201721735425.2	2017.12.13	2018.9.14	实用新型
76	一种提高速度传感器响应频率的结构	201820977220.3	2018.6.10	2019.1.15	实用新型
77	一种测试产品接近特性的试验夹具	201821421713.5	2018.6.18	2019.5.24	实用新型
78	一种新型零组件自动筛选分离结构	201821421727.7	2018.6.19	2019.4.22	实用新型

79	一种非接触式磁感应速度传感器	201821448106.8	2018.6.22	2019.7.26	实用新型
80	一种用于提高尾轮锁耐久循环工作次数的结构	201821452637.4	2018.6.23	2019.7.26	实用新型
81	一种刹车作动筒衬套	201821454026.3	2018.6.24	2019.7.26	实用新型
82	一种用于位置传感器线圈组件的磁罐	201821526750.2	2018.7.6	2019.8.23	实用新型
83	一种提高传感器使用寿命的结构	201821526770.X	2018.7.7	2019.8.23	实用新型
84	一种粉末冶金制件热压模结构	201821590984.3	2018.7.11	2019.8.23	实用新型
85	一种简易收口工装	201821592281.4	2018.7.13	2019.8.23	实用新型
86	一种可拆卸刹车块的闸片结构	201821592625.1	2018.7.15	2019.8.23	实用新型
87	一种新型增压器用电磁泄压阀	201821592902.9	2018.7.17	2019.8.23	实用新型
88	一种自动化弹簧装配的放置机构	201821586865.0	2018.7.19	2019.11.5	实用新型
89	一种不锈钢薄壁 U 形件深拉伸成型模具	201821986778.4	2018.7.21	2019.11.15	实用新型
90	一种螺纹管接头的双密封结构	201822098844.0	2018.7.28	2019.11.15	实用新型
91	一种弹簧类零件内孔摩擦力测试工装	201921737650.9	2019.10.18	2020.8.4	实用新型
92	飞机刹车用刹车分配阀的操纵手柄机构	201921436916.6	2019.8.30	2020.7.31	实用新型
93	一种提高刹车分布器可靠性的结构	201921248678.6	2019.8.2	2020.7.31	实用新型
94	一种提高尾轮锁维修性的结构	201921248747.3	2019.8.2	2020.6.23	实用新型
95	一种平面磨床夹具	201921248807.1	2019.8.2	2020.6.23	实用新型
96	一种用于硬管类细长轴零件加工保证的车床夹具	201920957131.7	2019.6.24	2020.8.4	实用新型
97	一种提高速度传感器安装可靠性的结构	201920961955.1	2019.6.24	2020.6.23	实用新型
98	一种自动回位机构的行程限位装置	201920966112.0	2019.6.24	2020.6.23	实用新型
99	一种提高速度传感器维修性的结构	201920966113.5	2019.6.24	2020.6.19	实用新型
100	一种导轨安装限位结构的钢索	201920966262.1	2019.6.24	2020.8.4	实用新型
101	一种风电制动器回位螺钉	201721735432.2	2017.12.13	2018.9.14	实用新型
102	一种用于电磁阀的支架	201721537140.8	2017.11.17	2018.8.21	实用新型
103	一种新型弹性结构闸片	201721282705.2	2017.9.30	2019.5.24	实用新型
104	一种提高电磁阀磁感应强度结构	201721286386.2	2017.9.30	2018.5.29	实用新型
105	一种氧气浓缩机电磁继电器阀芯	201721302419.8	2017.9.30	2018.12.28	实用新型
106	一种防松螺母	201721270021.0	2017.9.29	2018.9.14	实用新型

107	一种减小膜片切换时间的结构	201721255869.6	2017.9.18	2018.5.25	实用新型
108	一种增压电磁阀降噪结构	201620991792.8	2016.8.30	2017.4.5	实用新型
109	一种新型电磁阀线圈架密封结构	201620991854.5	2016.8.30	2017.5.31	实用新型
110	一种液体用电磁阀结构	201620972309.1	2016.8.29	2017.5.3	实用新型
111	一种型面刹车片制动结构	201620972457.3	2016.8.29	2017.4.5	实用新型
112	一种膜片定位防撕裂结构	201620972459.2	2016.8.29	2017.7.25	实用新型
113	一种铁路机车用防脱落粉末冶金闸瓦	201620901861.1	2016.8.18	2017.2.8	实用新型
114	一种位移传感器的检测电路	201521002203.0	2015.12.7	2016.8.17	实用新型
115	一种带温度补偿功能的飞机停放刹车开关结构	201520459897.4	2015.6.30	2015.12.02	实用新型
116	一种二次空气电磁阀与单向阀一体化结构	201520460859.0	2015.6.30	2015.12.2	实用新型
117	一种新型制动器结构	201520461328.3	2015.6.30	2015.12.2	实用新型
118	一种用于液压泵的旋转泄压手柄结构	201520453117.5	2015.6.29	2015.12.2	实用新型
119	一种具有增大电磁力功能的电磁阀	201520453751.9	2015.6.29	2015.12.9	实用新型
120	一种霍尔磁感应型机轮速度传感器	201520454331.2	2015.6.29	2015.12.2	实用新型
121	一种双瓦背闸瓦结构	201520448414.0	2015.6.26	2015.12.2	实用新型
122	一种制动器闸瓦结构	201520448528.5	2015.6.26	2015.12.2	实用新型
123	一种具有密封功能的电磁阀塑料线圈架结构	201520448565.6	2015.6.26	2015.10.7	实用新型
124	风电制动器用便携式密封性检测装置	201420785285.X	2014.12.11	2015.4.22	实用新型
125	一种动车组制动用闸片结构	201420777730.8	2014.12.10	2015.7.1	实用新型
126	风电制动器活塞回位装置	201420777786.3	2014.12.10	2015.7.1	实用新型
127	一种防偏磨制动闸片结构	201420778300.8	2014.12.10	2015.7.1	实用新型
128	一种控制流体正反向阻力系数的结构	201420745631.1	2014.12.2	2015.7.1	实用新型
129	一种弹簧复位机构	201420365831.4	2014.7.3	2014.12.17	实用新型
130	一种改进的粉末冶金闸瓦	201420223434.3	2014.5.4	2014.12.31	实用新型
131	一种膜片式电磁阀	201420147975.2	2014.3.28	2014.9.3	实用新型
132	一种用于氧气浓缩机的膜片式电磁控制换向装置	201420147985.6	2014.3.28	2014.9.10	实用新型
133	一种用于氧气浓缩机的膜片式电磁阀结构	201420148010.5	2014.3.28	2014.9.3	实用新型
134	一种用于单分子筛氧气浓缩机的电磁控制换向装置	201420148052.9	2014.3.28	2014.9.3	实用新型
135	一种膜片式电磁控制换向装置	201420144138.4	2014.3.27	2014.9.3	实用新型

136	一种具有保护漆包线构造的电器继电器绕线装置	201320669546.7	2013.10.28	2014.5.14	实用新型
137	一种新型刹车片安装座	201320620303.4	2013.10.9	2014.4.16	实用新型
138	一种抗剪切力液压缸	201320496080.5	2013.8.14	2014.3.5	实用新型
139	一种液压缸	201320496359.3	2013.8.14	2014.3.5	实用新型
140	防变形铆接高速闸片	201220723611.5	2012.12.25	2013.7.17	实用新型
141	高速列车防偏磨刹车片	201220719985.X	2012.12.24	2013.7.17	实用新型
142	风力发电机制动器用球头活塞	201220659204.2	2012.12.4	2013.6.5	实用新型
143	具有刹车片磨损指示装置的风力发电机制动器	201220647037.X	2012.11.29	2013.6.5	实用新型
144	子母快速接头	201020111425.7	2010.2.10	2011.6.22	实用新型
145	弹性浮动结构刹车片	201020055024.4	2010.1.14	2010.10.13	实用新型
146	新型闸瓦	200920125967.7	2009.12.24	2010.11.3	实用新型
147	防断裂闸瓦	200920125968.1	2009.12.24	2010.11.10	实用新型
148	碳粉定量灌装机	200820096864.8	2008.12.19	2010.8.4	实用新型
149	一种汽车废气再循环系统用的真空调节器	200720200279.3	2007.4.18	2008.6.25	实用新型
150	一种摩托车化油器用的电磁阀	200620200893.5	2006.11.9	2007.11.28	实用新型
151	偏航刹车片	200810068968.2	2008.10.31	2012.10.31	发明专利
152	铜基粉末冶金高速闸片	200810068969.7	2008.10.31	2012.12.12	发明专利
153	轴刹车片	200810068939.6	2008.10.15	2012.12.12	发明专利
154	粉末冶金铁基高速闸片	200610051246.7	2006.10.13	2009.12.9	发明专利
155	货车车厢粉末冶金闸瓦	200610051247.1	2006.10.13	2009.12.9	发明专利
156	小型飞机起落架电动收放装置	200710017360.2	2007.1.19	2009.12.9	发明专利

5) 域名

截至本报告书签署日，贵州新安未拥有域名。

6) 软件著作权

截至本报告书签署日，贵州新安无软件著作权。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

根据中审众环出具的众环审字（2020）【080210】号《审计报告》，截至2020年4月30日，贵州新安涉及3,703.67万元的资产存在质押、抵押的情形，

主要原因是贵州新安在自身融资活动中根据资金方的要求提供质押担保。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	应收账款质押借款	3,703.67
	合计	3,703.67

截至 2020 年 4 月 30 日，除上述事项外，贵州新安不存在其他资产抵押、质押等其他权利受限情况，不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至 2020 年 4 月 30 日，贵州新安负债的构成情况如下：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	11,319.84	4.92%
应付票据	64,436.59	28.03%
应付账款	138,128.41	60.08%
预收款项	2.34	0.00%
合同负债	4,158.05	1.81%
应付职工薪酬	5,058.96	2.20%
应交税费	473.11	0.21%
其他应付款	7,618.94	3.31%
其他流动负债	3,772.74	1.64%
流动负债合计	234,968.97	102.20%
长期应付款	-5,142.26	-2.24%
长期应付职工薪酬	87.12	0.04%
非流动负债合计	-5,055.14	-2.20%
负债合计	229,913.83	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，贵州新安负债合计为 229,913.83 万元。贵州新安负债主要由应付账款、应付票据等流动负债构成，流动负债占比达 102.20%，非流动负债主要由长期应付款构成，其中长期应付款为-5,142.26 万元，主要系公司签署的防务产品研发项目拨款项。近年来，受我国军工企业改革影响，大部分研发项目按照合同约定节点验收合格后拨款，项目承研单位需先行研发，形成上述专项应付款负值。

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据贵州新安出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签署日，贵州新安不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（八）主营业务发展情况

贵州新安目前主要产品是中小型歼、教、直、运、无系列机型的机轮、刹车装置及系统附件，以歼击机、教练机、直升机、无人机机轮和刹车系统为主导，是我国航空制动专业的重要组成部分。

（九）主要财务指标

根据中审众环出具的众环审字（2020）080210号《审计报告》及提供的财务数据，贵州新安报告期的主要财务指标情况如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产总额	380,029.54	57,080.59	52,920.11
负债总额	229,913.83	38,394.05	36,564.31
所有者权益合计	150,115.71	18,686.54	16,355.80

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
营业收入	4,837.26	19,557.87	18,184.68
营业成本	4,235.79	14,224.53	13,240.45
利润总额	-798.14	467.19	688.77
净利润	-678.20	424.19	574.21

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-620.49	1,233.82	3,726.91

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	-221.00	-795.45	-1,334.57
筹资活动产生的现金流量净额	-3,178.06	-209.48	-2,810.64
现金及现金等价物净增加额	-4,019.53	228.90	-418.23

4、非经常性损益表

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-0.39	-3.99
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	5.17	147.69	38.85
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-470.61	-488.63
小 计	5.17	-323.32	-453.78
减：所得税影响数	-0.78	48.50	68.07
税后非经常性损益	4.39	-274.82	-385.71

二、西飞铝业 63.56%股权

（一）基本信息

公司名称：西安飞机工业铝业股份有限公司

企业性质：股份有限公司（非上市）

注册地址：陕西省西安市阎良区经济开发区阎良工业园区

成立时间：1994 年 12 月 23 日

注册资本：18,007.60 万元

法定代表人：李卫东

统一社会信用代码：916100002205939019

经营范围：铝合金产品、塑钢型材、室内门、防盗门、防火门的开发、设计、研制、生产、销售以及技术服务；铝合金门窗的设计、制造、安装与销售；幕墙的设计、制造、安装；彩钢压型钢板、彩钢岩棉复合板系列产品的开发、设计、生产、销售及安装；机械加工产品研发及制造；工艺装备设计与制造；复合材料、有色金属材料的制造。（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）历史沿革

1、1994 年 12 月，西飞铝业设立

1994 年 12 月，经陕西省人民政府（陕政函[1994]211 号）、陕西省经济体制改革委员会（陕改发[1994]107 号）、陕西省国有资产管理局（陕国企[1994]005 号）等单位批复，同意设立西飞铝业。

1994 年 12 月 8 日，陕西岳华会计师事务所出具《验资报告》（陕岳会验字（1994）118 号），经审验，截至 1994 年 12 月 7 日，西飞铝业实收股本金合计人民币为 11,007.6 万元。其中，西安飞机工业铝型材厂以净资产中的 4,416 万元按 1:1 折合为国有法人股，计 4,416 万股投入西飞铝业；发起人西安飞机工业集团财务公司、西安飞机工业长安公司、西安飞机工业新事业公司、航空工业西飞进出口公司、西安飞机工业物资供销储运总公司以货币资金的方式各认股 10 万股，共计 50 万元；17,482 名自然人作为发起人以货币资金的方式认购 6,541.60 万股，折合股本金为 6,541.60 万元。

1994 年 12 月 23 日，经陕西省工商行政管理局核准，西飞铝业登记注册成立，注册资本为 11,007.60 万元。

根据西飞铝业设立时的公司章程，西飞铝业设立时的基本信息如下：

公司名称	西安飞机工业铝业股份有限公司	
住所	陕西省西安市阎良区红安路 1-3 号	
法定代表人	王秦平	
注册资本	11,007.6 万元	
经营范围	铝合金系列产品的开发、设计、研制、生产、销售以及相关的技术服务；铝合金制品加工设备的设计、制造、销售、安装、调试、技术咨询、技术转让、技术服务。	
成立日期	1994 年 12 月 23 日	
股权结构	股东名称	持股比例（%）
	西安飞机工业铝型材厂	40.12
	西安飞机工业集团财务公司	0.09
	西飞集团进出口公司	0.09
	西安飞机工业物资供销储运总	0.09

	公司	
	西安飞机工业新事业公司	0.09
	西安飞机工业长安公司	0.09
	易志斌	29.71
	孙洪波	29.71
	合计	100.00

2、1998年2月，股权转让并增资

1998年2月12日，西飞铝业召开1997年度股东大会。会议同意西飞铝型材厂将持有股份4,416万股转让给西飞国际，同时西飞国际以现金9,300万元折股为7,000万股投入西飞铝业进行增资。

增资完成后，西飞国际共持有西飞铝业11,416.00万股，公司修改注册资本为人民币18,007.60万元，股份总额为1,800.76万股。

本次变更完成后，西飞铝业的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	西飞国际	11,416.00	63.40%
2	西安飞机工业集团财务公司	10.00	0.06%
3	西飞集团进出口公司	10.00	0.06%
4	西安飞机工业物资供销储运总公司	10.00	0.06%
5	西安飞机工业新事业公司	10.00	0.06%
6	西安飞机工业长安公司	10.00	0.06%
7	易志斌	3,270.80	18.16%
8	孙洪波	3,270.80	18.16%
合计		18,007.60	100.00%

3、2004年股权转让

2004年3月，西安飞机工业物资供销储运总公司将其持有的10万股公司法人股转让给母公司西飞国际。本次转让完成后，西安飞机工业物资供销储运总公司不再持有西飞铝业的股份。

本次股权转让完成后，西飞铝业的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	西飞国际	11,426.00	63.45%
2	西安飞机工业集团财务公司	10.00	0.06%
3	西飞集团进出口公司	10.00	0.06%
4	西安飞机工业新事业公司	10.00	0.06%
5	西安飞机工业长安公司	10.00	0.06%
6	易志斌	3,270.80	18.16%
7	孙洪波	3,270.80	18.16%
合计		18,007.60	100.00%

4、2004 年股权转让

2004 年 10 月，西安飞机工业新事业公司将其持有的 10 万股公司法人股转让给西安飞机工业集团财务公司。本次转让完成后，西安飞机工业新事业公司不再持有西飞铝业的股份。

本次股权转让完成后，西飞铝业的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	西飞国际	11,426.00	63.45%
2	西安飞机工业集团财务公司	20.00	0.11%
3	西飞集团进出口公司	10.00	0.06%
4	西安飞机工业长安公司	10.00	0.06%
5	易志斌	3,270.80	18.16%
6	孙洪波	3,270.80	18.16%
合计		18,007.60	100.00%

5、2005 年股权转让

2005 年 5 月 10 日，西安飞机工业集团财务公司将其持有的 20 万股公司法人股转让给西飞国际。本次转让完成后，西安飞机工业集团财务公司不再持有西飞铝业的股份。

本次股权转让完成后，西飞铝业的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	西飞国际	11,446.00	63.56%

2	西飞集团进出口公司	10.00	0.06%
3	西安飞机工业长安公司	10.00	0.06%
4	易志斌	3,270.80	18.16%
5	孙洪波	3,270.80	18.16%
合计		18,007.60	100.00%

（三）置出资产为股权时的说明

1、上市公司合法拥有标的资产的完整权利

截至本报告书签署日，上市公司拟置出的西飞铝业 63.56%股权权属清晰、完整，不存在设置质押、权利担保或其他受限的情形，亦不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大问题或者存在妨碍权属转移的其他情况。

2、出资瑕疵或影响合法存续的情况

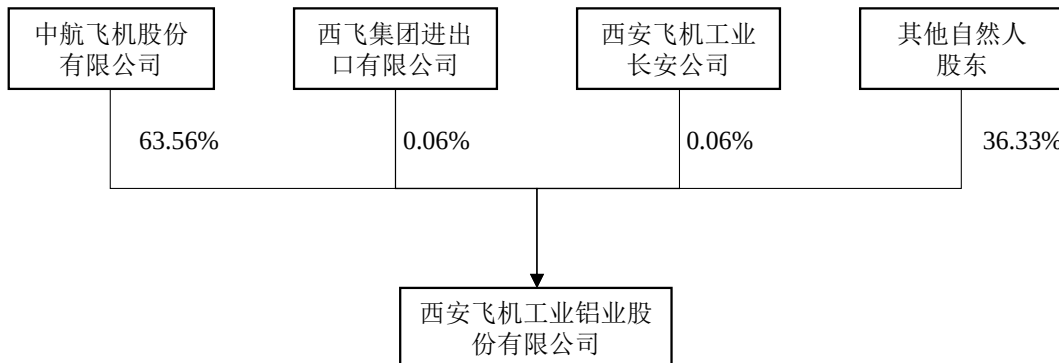
截至本报告书签署日，西飞铝业股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

西飞铝业不涉及最近三年增减资、股权转让及资产评估情况。

（五）产权及控制关系

截至本报告书签署日，西飞铝业的股权结构及控制关系如下图所示：



（六）对外投资情况

截至本报告书签署日，西飞铝业不存在对外投资情况。

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产状况

截至 2020 年 4 月 30 日，西飞铝业主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	425.86	1.22%
应收账款	3,910.01	11.18%
应收款项融资	775.65	2.22%
预付款项	166.17	0.47%
其他应收款	238.70	0.68%
存货	17,437.13	49.84%
流动资产合计	22,953.52	65.61%
固定资产	10,266.46	29.35%
长期待摊费用	171.30	0.49%
递延所得税资产	559.50	1.60%
非流动资产合计	12,031.34	34.39%
资产总计	34,984.85	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，公司主要资产为流动资产，占公司总资产比例为 65.61%。公司流动资产主要由存货构成，非流动资产主要由固定资产构成。

（1）固定资产

1) 自有房屋建筑物情况

截至本报告书签署日，西飞铝业无自有房屋。

2) 租赁房产情况

截至本报告书签署日，西飞铝业的租赁房产情况如下：

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房产用途	租赁面积（m ² ）
1	西安飞机国际航空制造股份有限公司 西安飞机分公司	西安市阎良区人民西路西段南侧（西飞产业布厂空压机房）机房幢	西安房权证阎良区字第 010737 号	生产	112.00
2	西安飞机国际航空制造股份有限公司 西安飞机分公司	西安市阎良区人民西路西段南侧（西飞产业布厂）原料库幢	西安房权证阎良区字第 010738 号	库房	1,450.00

3	西安飞机国际航空制造股份有限公司 西安飞机分公司	西安市阎良区人民西路西段南侧（西飞产业布厂）成品幢	西安房权证阎良区字 010739 号	库房	1,450.00
4	西安飞机国际航空制造股份有限公司 西安飞机分公司	西安市阎良区人民西路西段南侧（西飞产业布厂）厂房幢	西安房权证阎良区字 010736 号	厂房	2,882.00

3) 主要生产设备情况

截至 2020 年 4 月 30 日，西飞铝业的主要设备均为办公设备、机器设备、运输设备、动力设备及仪器仪表等设备，设备原值为 35,127.39 万元，账面价值为 10,153.52 万元，平均成新率为 28.90%。

(2) 无形资产

1) 自有土地使用权

截至本报告书签署日，西飞铝业无自有土地。

2) 租赁土地情况

截至本报告书签署日，西飞铝业的承租土地情况如下：

序号	出租方	土地坐落位置	土地证号	租赁面积(m ²)
1	西安飞机工业（集团）有限责任公司	阎良区人民路西段南侧的原产业布厂	阎国用（2003）字第 288 号	29,154

3) 商标

截至本报告书签署日，西飞铝业无商标。

4) 专利及非专利技术

截至本报告书签署日，西飞铝业无专利。

5) 域名

截至本报告书签署日，西飞铝业拥有域名情况如下表所示：

域名名称	ICP 备案号	有效期	缴费情况
www.xacalu.com	陕 ICP 备 12056948 号	2021 年 5 月 12 日	已续费

6) 软件著作权

截至本报告书签署日，西飞铝业无软件著作权。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

根据中审众环出具的众环审字（2020）【080212】号《审计报告》，截至2020年4月30日，中航飞机为西飞铝业的短期借款1.7亿元提供连带责任保证，西飞铝业以账面价值为9,750.66万元的固定资产、账面价值为7,265.21万元的存货作为中航飞机所提供保证责任之反担保抵押物。

截至2020年4月30日，除上述情况外，西飞铝业不存在其他资产抵押、质押等其他权利受限情况，不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至2020年4月30日，西飞铝业主要负债构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	17,041.78	58.07%
应付账款	10,259.16	34.96%
合同负债	1,049.27	3.58%
应付职工薪酬	235.41	0.80%
其他应付款	385.26	1.31%
流动负债合计	29,345.79	100.00%
非流动负债合计	-	-
负债合计	29,345.79	100.00%

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据西飞铝业出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签署日，西飞铝业不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（八）主营业务发展情况

西飞铝业是一家防务类与民用产品的生产企业，拥有相关生产许可证，在航空工业集团中对内服务军工航空制造业，对外承揽民用建材、工业材及板材业务。

（九）主要财务指标

根据中审众环出具的众环审字（2020）080212 号《审计报告》及提供的财务数据，西飞铝业报告期的主要财务指标情况如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产合计	22,953.52	25,705.97	21,321.15
非流动资产合计	12,031.34	11,501.87	12,122.04
资产合计	34,984.85	37,207.84	33,443.18
流动负债合计	29,345.79	30,600.71	26,842.71
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	29,345.79	30,600.71	26,842.71
所有者权益合计	5,639.06	6,607.13	6,600.47

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	6,367.55	27,133.86	26,314.10
营业利润	-914.16	26.80	-977.51
利润总额	-980.09	51.48	-983.83
净利润	-980.09	51.48	-983.83

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	838.51	2,388.18	-928.44
投资活动产生的现金流量净额	-80.16	-368.58	6,071.82
筹资活动产生的现金流量净额	-1,759.95	-1,378.79	-4,716.61
现金及现金等价物净增加额	-1,001.60	640.80	426.78

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-74.69	41.33	443.52
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	381.63	0.08	0.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8.76	29.84	-6.31
小 计	315.70	71.24	437.55
减：所得税影响数	-	-	-
税后非经常性损益	315.70	71.24	437.55

三、西安天元 36.00%股权

（一）基本信息

公司名称：西安天元航空科技股份有限公司

企业性质：其他股份有限公司（非上市）

注册地址：西安市高新区科技七路五号 1 号科研楼三层

成立时间：2006 年 7 月 18 日

注册资本：7,500 万人民币

法定代表人：牟松

统一社会信用代码：91610131783596874K

经营范围：民用飞机机载设备的设计、制造；民用飞机零部件设计、制造；民用飞机零部件检测、修理、改装和翻修；航空地面设备设计、制造（卫星接收设备及其关键件除外）；航空机电化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）、摩擦材料、粉末冶金制品、橡胶件的制造及承接来图、来样、来料的产品加工；民用飞机机身外表面清洁、清洗；民用飞机客舱清洁、座椅套清洁清洗；货物与技术的进出口经营；（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）航空器材的销售；包装、装潢印刷品及其他印刷品印制。（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）历史沿革

1、2006 年公司设立

2006 年 4 月 28 日，航空工业制动向西安高新技术产业开发区管理委员会递交中外合资（合作）经营企业立项申请表。

2006 年 7 月 7 日，西安高新技术产业开发区管理委员会下发《关于对合资设立“西安天元航空科技有限公司”合同与章程的批复》文件（西高新外发[2006]162 号），同意航空工业制动、英属维尔京群岛东鹏投资有限公司、陕西天鹏航空商务有限责任公司共同出资设立“西安天元”。

2006 年 7 月 10 日，西安天元收到西安市人民政府商外资西府高外字[2006]0040 号中华人民共和国外商投资企业批准证书。根据该批准证书，西安天元设立时的基本信息如下：

企业名称	西安天元航空科技有限公司
企业地址	陕西省西安市科技七路五号
注册资本	550 万元
进出口企业代码	6101783596874
企业类型	中外合资企业
经营范围	民用航空机械设备的研发和维修；机电化工产品、摩擦材料、粉末冶金制品、橡胶件的制造及销售；本企业自产产品及相关技术的出口业务；本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零部件及技术的进口业务；承接来图、来样、来料产品加工。
经营年限	10 年

2006 年 9 月 15 日，西安金周有限责任会计师事务所出具《验资报告》（西金会验（2006）299 号），证明截至 2006 年 9 月 15 日止，公司已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 550 万元，出资方式为货币出资。

根据西安天元设立时的公司章程，西安天元设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例	出资方式
1	西安航空制动科技有限公司	247.50	247.50	45.00%	货币
2	东鹏投资有限公司	151.25	151.25	27.50%	货币

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例	出资方式
3	陕西天鹏航空商务有限责任公司	151.25	151.25	27.50%	货币
合计		550.00	550.00	100.00%	-

2、2007 年股权转让

2007 年 3 月 3 日，西安天元召开第三次董事会，同意股东陕西天鹏航空商务有限责任公司将其持有西安天元 27.5% 的货币出资共计 151.25 万元，以 151.25 万元的价格转让给江苏海敦石化有限公司。同日，西安天元修订公司章程。

2007 年 5 月 20 日陕西天鹏航空商务有限责任公司与江苏海敦石化有限公司签订《股权转让协议》，陕西天鹏航空商务有限责任公司将其持有西安天元 27.5% 的股权以 151.25 万元的价格转让给江苏海敦石化有限公司。

2007 年 6 月 1 日，西安高新区管委会下发《关于西安天元股权转让的批复》文件（西高新发[2007]231 号），同意公司原股东陕西天鹏航空商务有限责任公司将其持有公司 27.5% 的股权以 151.25 万元的价格转让给江苏海敦石化有限公司。

本次股权转让完成后，西安天元的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
1	西安航空制动科技有限公司	247.50	45.00%
2	东鹏投资有限公司	151.25	27.50%
3	江苏海敦石化有限公司	151.25	27.50%
合计		550.00	100.00%

3、2008 年注册资本变更

2008 年 9 月 6 日，西安天元召开第一届董事会第五次会议，作出增加注册资本的相关决议。

2008 年 9 月 6 日，西安天元作出章程修正案，将原章程第九条修改为：合营公司的投资总额为人民币 3,000 万元，合营公司的注册资本为人民币 3,000 万元。第十条修改为：甲方：认缴出资额为现金 1,350 万元，占注册资本 45%；

乙方：认缴美元现汇折合人民币 825 万元，占注册资本 27.5%；丙方：认缴出资额为现金 825 万元，占注册资本 27.5%。

2008 年 12 月 1 日，西安高新区管委会下发《关于西安天元增加投资总额和注册资本的批复》文件（西高新发[2008]445 号），同意公司注册资本由 550 万元增加至 3,000 万元。

变更后的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	西安航空制动科技有限公司	1,350.00	45.00%
2	东鹏投资有限公司	825.00	27.50%
3	江苏海敦石化有限公司	825.00	27.50%
合计		3,000.00	100.00%

2008 年 12 月 2 日，西安天元收到西安市人民政府商外资西府高外字[2006]0040 号中华人民共和国外商投资企业批准证书。

2009 年 1 月 12 日，陕西西秦金周会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（陕秦金验字（2009）008 号），证明截至 2009 年 1 月 6 日止，公司已收到法人股东西安航空制动科技有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）合计壹仟壹佰零贰万伍仟元整，变更后的累计注册资本 3,000 万元，实收资本 1,652.5 万元。

4、2009 年公司出资时间、出资方式及经营范围变更

2009 年 2 月 26 日，西安天元召开董事会、股东会，作出变更出资时间、出资方式及经营范围的相关决议。

2009 年 2 月 26 日，西安天元作出章程修正案，将原章程第十条修改为：甲方：认缴出资额为现金 13,500,000 元，出资方式为货币，占注册资本的比例为 45%；乙方：认缴出资额为 6,737,500 元，其中 1,942,734.05 元为未分配利润转增资本，另外 4,794,765.95 元用美元现汇折合人民币形式认缴，占注册资本的比例为 27.5%；丙方：认缴出资额为现金 8,250,000 元，出资方式为货币，其中 1,942,734.05 元为未分配利润转增资本，剩余 4,794,765.95 元用现金形式认缴，

占注册资本 27.5%。第七条修改为：合营公司经营范围为：民用飞机机载设备设计、制造；民用飞机零部件设计、制造；民用飞机零部件维修（仅限于 ATA21 章/空调系统、ATA29 章/液压系统、ATA32 章/起落架系统、ATA36 章/气动系统的部件进行检测、修理、改装和翻修）；航空地面设备设计、制造；乙二醇的生产；航空机电化工产品、摩擦材料、粉末冶金制品、橡胶件的制造及承接来图、来样、来料的产品加工，销售本公司自产产品。（根据国家法律、法规规定应当办理行政许可的项目取得许可后方可生产经营）

2009 年 7 月 17 日，西安高新区投资服务局下发《关于西安天元变更出资方式、出资期限和经营范围的批复》文件（西高新投服发[2009]113 号），同意公司出资时间、出资方式及经营范围变更。

2009 年 7 月 17 日，西安天元收到西安市人民政府商外资西府高外字[2006]0040 号中华人民共和国外商投资企业批准证书。

2009 年 7 月 28 日，公司向西安市高新区工商局申请变更登记，变更公司出资时间、出资方式及经营范围。

2009 年 8 月 27 日，陕西西秦金周会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（陕秦金验字（2009）146 号），证明截至 2009 年 7 月 31 日止，公司已收到法人股东江苏海敦石化有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）合计陆佰柒拾叁万柒仟伍佰元整，其中货币出资 4,794,765.95 元，未分配利润转增资本人民币 1,942,734.05 元；法人股东东鹏投资有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）合计陆佰柒拾叁万柒仟伍佰元整，其中货币出资 4,794,765.95 元，未分配利润转增资本人民币 1,942,734.05 元。变更后的累计注册资本 3,000 万元，实收资本 3,000 万元。

5、2012 年股权转让

2012 年 5 月 16 日，西安天元召开临时董事会会议，同意出资方航空工业制动将其持有的西安天元 45%股权，按照经国资委备案的评估值转让给西安飞机国际航空制造股份有限公司，股东东鹏投资有限公司与江苏海敦石化有限公司主动放弃优先购买权。同日，各股东签署合资合同补充协议并修订公司章程，股东变更为西安飞机国际航空制造股份有限公司。

本次股权转让完成后，西安天元的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	西安飞机国际航空制造股份有限公司	1,350.00	45.00%
2	东鹏投资有限公司	825.00	27.50%
3	江苏海敦石化有限公司	825.00	27.50%
合计		3,000.00	100.00%

6、2016 年股权转让

2016 年 3 月 11 日，西安天元召开第二届董事会第六次会议，同意东鹏投资有限公司和江苏海敦石化有限公司各转让 4% 的股权至西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙），其他股东放弃优先购买权。同日，各股东签署合资合同补充协议并修订公司章程。

本次股权转让完成后，西安天元的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	1,350.00	45.00%
2	东鹏投资有限公司	705.00	23.50%
3	江苏海敦石化有限公司	705.00	23.50%
4	西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	240.00	8.00%
合计		3,000.00	100.00%

7、2017 年增资

2017 年 3 月 15 日，西安天元召开第二届董事会第十二次会议，同意引入意向投资方北京凯兰航空技术有限公司和陕西亿佳科技投资有限公司作为新的股东，注册资本由 3,000 万元变更为 3,750 万元，本次增资后新股东股权比例分别为 15.1% 和 4.9%。同日，各股东签署合资合同补充协议并修订公司章程。

本次增资完成后，西安天元的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	1,350.00	36.00%
2	东鹏投资有限公司	705.00	18.80%
3	江苏海敦石化有限公司	705.00	18.80%

4	西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	240.00	6.40%
5	北京凯兰航空技术有限公司	183.75	4.90%
6	陕西亿佳科技投资有限公司	566.25	15.10%
合计		3,750.00	100.00%

8、2017 年股权转让

2017 年 5 月 5 日，西安天元召开第二届董事会第十三次会议，同意股东东鹏投资有限公司将其持有西安天元 18.8%的股权（对应注册资本 705 万元）以 1,676.82 万元的价格转让给自然人林慈，其他股东放弃优先认购权，转让完成后，林慈持有西安天元 18.8%的股权。同日，林慈与东鹏投资有限公司签署股权转让协议，并修订西安天元公司章程。

本次股权转让完成后，西安天元的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	1,350.00	36.00%
2	林慈	705.00	18.80%
3	江苏海敦石化有限公司	705.00	18.80%
4	陕西亿佳科技投资有限公司	566.25	15.10%
5	西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	240.00	6.40%
6	北京凯兰航空技术有限公司	183.75	4.90%
合计		3,750.00	100.00%

9、2019 年股份制改造

2018 年 5 月 23 日，西安天元召开 2018 年第 3 次临时股东会，同意公司按照新三板的工作安排，对公司组织形式进行变更，由有限责任公司变更为其他股份有限公司（非上市），同意公司名称变更为西安天元航空科技股份有限公司。

2019 年 4 月 4 日，航空工业集团下发《关于西安天元航空科技有限公司国有股权管理有关问题的批复》（航空资本[2019]312 号），原则同意西安天元航空科技有限公司整体变更设立股份公司的国有股权管理方案。

2019 年 12 月 13 日，西安天元召开第一次股东大会，根据中审众环会计师

事务所出具的《西安天元航空科技有限公司审计报告》，经审计的西安天元净资产为 8,216.47 万元，扣除专项储备 533.88 万元，将剩余净资产 7,682.59 万元，按照 1: 0.9762 的比例折股，折合股份公司的股本总额为 7,500 万股。

2019 年 12 月 21 日，显示市场监督管理局向西安天元换发《营业执照》。

本次股份制改造完成后，西安天元的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	2,700.00	36.00%
2	林慈	1,410.00	18.80%
3	江苏海敦石化有限公司	1,410.00	18.80%
4	陕西亿佳科技投资有限公司	1,132.5	15.10%
5	西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	480.00	6.40%
6	北京凯兰航空技术有限公司	367.5	4.90%
合计		7,500.00	100.00%

（三）置出资产为股权时的说明

1、上市公司合法拥有标的资产的完整权利

截至本报告书签署日，上市公司拟置出的西安天元 36.00%股权权属清晰、完整，不存在设置质押、权利担保或其他受限的情形，亦不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大问题或者存在妨碍权属转移的其他情况。

2、出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，西安天元股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

最近三年，西安天元不存在增减资、股权转让情况，资产评估情况如下：

2018 年 7 月 15 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了中企华评报字（2018）第 3848 号《西安天元航空科技有限公司拟变更为股份有限公司项目资产评估报告》。根据《资产评估报告》的评估结论，西安天元截止 2018 年 5 月

31 日总资产账面价值为 13,692.47 万元，评估价值为 14,585.88 万元，增值额为 893.41 万元，增值率为 6.52%；总负债账面价值为 5,476.00 万元，评估价值为 5,476.00 万元，评估无增值；净资产账面价值为 8,216.47 万元，净资产评估价值为 9,109.88 万元，增值额为 893.41 万元，增值率为 10.87%。

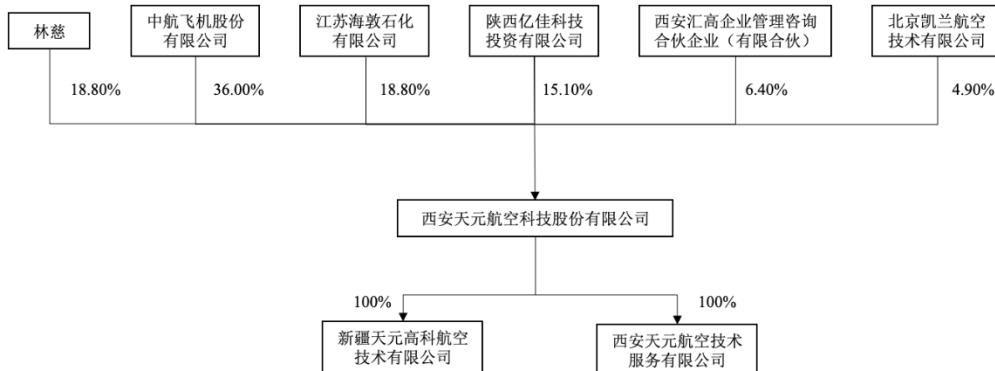
本次交易中，根据中和资产评估有限公司出具的中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号《中航飞机股份有限公司拟资产置换所涉及的西安天元股东全部权益价值项目资产评估报告》，西安天元于评估基准日 2020 年 4 月 30 日的全部股东权益价值为 9,045.81 万元。

西安天元前次评估与本次评估均采用资产基础法结果作为评估结论，本次评估值为 9,068.98 万元，前次评估值为 9,109.88 万元，两次评估值差异 40.90 万元。两次评估结论不存在明显差异。

除上述情况外，最近三年西安天元不存在其他资产评估情况。

（五）产权及控制关系

截至 2020 年 4 月 30 日，西安天元的股权结构及控制关系如下图所示：



（六）对外投资情况

截至 2020 年 4 月 30 日，西安天元有 2 家下属全资子公司，其中新疆天元构成西安天元最近一期经审计的资产总额、净资产额占比 20%以上且有重大影响的子公司，具体情况如下：

1、新疆天元高科航空技术有限公司

（1）基本情况

公司名称：新疆天元高科航空技术有限公司

企业性质：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：新疆乌鲁木齐市头屯河区银华街 78 号

成立时间：2010 年 11 月 16 日

注册资本：3,000 万人民币

法定代表人：寇强

统一社会信用代码：91650106564366315D

经营范围：飞机机载设备的设计、制造；飞机零部件设计、制造(发动机、螺旋桨除外)；飞机零部件的检测、修理、改装和翻修；航空地面设备设计、制造（卫星接收设备及其关键件除外），（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）。机械设备、汽车配件、电器零部件、橡胶密封圈、复合材料制品、塑料制品的加工、销售及维修；通用航空器、航空特种车、航空器材、轮胎、计算机软硬件、建材、金属材料及制品、航空润滑油、液压油、清洗剂的仓储和销售；通用航空器、航空特种车、航空器材的租赁；计算机软硬件的开发及维护；飞机及其零部件、机身外表清洁、清洗；飞机客舱清洁、座椅套清洁清洗；化工产品（危险化学品除外）、除冰液、摩擦材料、粉末冶金制品、橡胶件的制造及承接来图、来样、来料的产品加工与销售；货物与技术的进出口业务；飞机维修技术服务。

（2）历史沿革

1) 2010 年公司设立

2010 年 9 月 19 日，乌鲁木齐天元高科制动设备有限公司收到（乌）名称预核内[2010]第 012042 号企业名称预核准通知书，同意预先核准企业名称。

2010 年 11 月 10 日，新疆宏业有限责任会计师事务所出具《验资报告》（新宏所验字（2010）第 047 号），证明截至 2010 年 11 月 5 日，新疆天元已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计叁佰万元，出资方式为货币出资。

2010 年 11 月 16 日，乌鲁木齐市头屯河区工商局向公司核发了《企业法人营业执照》（注册号：650106050005792）。根据该营业执照，公司设立时的基本信息如下：

名称	乌鲁木齐天元高科制动设备有限公司
住所	乌鲁木齐市头屯河区工业园区银河大街 167 号管委会办公楼三楼 310 室
法定代表人	赵刚义
注册资本	叁佰万元
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
经营范围	许可经营项目：无；一般经营项目：机械、电器零部件、橡胶制品、复合材料制品、塑料制品的加工、销售及维修
营业期限	2010 年 11 月 15 日至 2040 年 11 月 14 日
成立日期	2010 年 11 月 16 日

根据公司设立时的公司章程，乌鲁木齐天元高科制动设备有限公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	西安天元航空科技有限公司	300.00	货币	100.00%
合计		300.00	-	100.00%

2) 2015 年增资

2015 年 2 月 15 日，乌鲁木齐天元高科制动设备有限公司召开股东会，决定增加注册资本 1300 万元，增加后企业的注册资本为 1600 万元，增加注册资本的方式为：货币出资，1300 万元于 2020 年 12 月 30 日前缴足。

2015 年 2 月 15 日，乌鲁木齐天元高科制动设备有限公司作出章程修正案，将原章程第六条修改为：股东出资方式、出资额和出资时间如下：西安天元认缴出资总额：1,600 万元人民币，占注册资本的 100%；出资形式：货币；出资时间：2010 年 12 月 25 日已出 300 万元人民币；未出资 1,300 万元于 2020 年 12 月 30 日前缴足。

2015 年 3 月 27 日，乌鲁木齐市头屯河区工商局向公司换发《营业执照》。公司注册资本由“叁佰万元”变更为“壹仟陆佰万元”。

本次变更后的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	西安天元航空科技有限公司	1,600.00	100.00%
合计		1,600.00	100.00%

3) 2017 年增资及变更公司名称

2017 年 1 月 10 日，新疆天元唯一股东西安天元做出股东决定：增加注册资本 1,400 万元，增加后企业的注册资本为 3,000 万元；变更公司名称为新疆天元高科航空技术有限公司。

2017 年 1 月 18 日，新疆天元向工商管理部门申请变更工商登记。

本次变更后的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	西安天元航空科技有限公司	3,000.00	100.00%
合计		3,000.00	100.00%

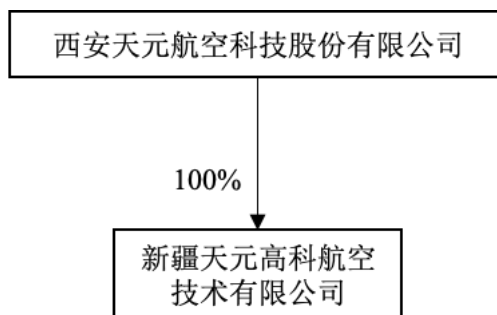
（3）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

最近三年，新疆天元的增减资情况参见本段“1、新疆天元高科航空技术有限公司”之“（2）历史沿革”。

最近三年，新疆天元不涉及股权转让及资产评估情况。

（4）产权及控制关系

截至 2020 年 4 月 30 日，新疆天元的股权结构及控制关系如下图所示：



（5）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

新疆天元的主要资产的权属状况参见本章节“三、西安天元 36.00% 股权”之“（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”。

（6）主营业务发展情况

新疆天元主要从事航空机载设备、附件设备检测、试验、修理，航空地面设备及航空测试设备代理销售和维修业务等。

（7）主要财务指标

1) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产合计	2,050.03	2,264.65	2,264.47
非流动资产合计	2,312.43	2,294.34	2,291.29
资产合计	4,362.46	4,558.99	4,555.75
流动负债合计	1,435.31	1,458.46	1,436.41
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	1,435.31	1,458.46	1,436.41
所有者权益合计	2,927.16	3,100.53	3,119.34

2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
营业收入	266.99	1,618.88	1,536.83
营业利润	-176.32	3.69	11.13
利润总额	-176.32	3.02	11.13
净利润	-176.32	0.77	11.54

3) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	307.19	-484.12	252.77
投资活动产生的现金流量净额	-12.12	-205.02	-35.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	295.08	-689.14	217.78

4) 非经常性损益表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-0.03	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	-	-66.09	81.09
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-0.64	-
小 计	-	-66.76	81.09
减：所得税影响数	-	10.01	-12.16
税后非经常性损益	-	-56.75	68.93
少数股东权益影响额	-	-	-
归属于公司的非经常性损益	-	-56.75	68.93

2、其他控股子公司基本情况

截至本报告书签署日，除新疆天元外，西安天元合并报表范围内控股的其他子公司共 1 家，基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	持股比例
1	西安天元航空技术服务有限公司	陕西省西安市	航空服务	500.00	100.00%

除上述全资子公司外，西安天元不存在其他对外投资情况。

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产及权属情况

截至 2020 年 4 月 30 日，西安天元主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	1,439.49	10.02%
应收票据	434.86	3.03%
应收账款	3,690.10	25.68%
预付款项	592.89	4.13%
其他应收款	92.15	0.64%
存货	4,935.42	34.35%

项目	金额（万元）	占比
其他流动资产	173.52	1.21%
流动资产合计	11,358.43	79.05%
固定资产	2,356.72	16.40%
无形资产	291.88	2.03%
长期待摊费用	85.91	0.60%
递延所得税资产	94.27	0.66%
非流动资产合计	3,010.45	20.95%
资产总计	14,368.87	100.00%

（1）固定资产

1) 自有房屋建筑物情况

截至本报告书签署日，西安天元及其控股子公司共有 6 处房产均已办理了房屋所有权证，情况如下：

序号	所有权人	房屋所有权证号	坐落地址	面积（m ² ）	设计用途	他项权利
1	新疆天元	兵(2018)第十二师不动产权第0018645号	乌鲁木齐市头屯河区银华街78号行政楼	2,822.09	办公	否
2	新疆天元	兵(2018)第十二师不动产权第0018648号	乌鲁木齐市头屯河区银华街78号库房	1,080.00	工业	否
3	新疆天元	兵(2018)第十二师不动产权第0018644号	乌鲁木齐市头屯河区银华街78号锅炉房	429.60	工业	否
4	新疆天元	兵(2018)第十二师不动产权第0018649号	乌鲁木齐市头屯河区银华街78号生产检测楼	2,695.12	工业	否
5	新疆天元	兵(2018)第十二师不动产权第0018650号	乌鲁木齐市头屯河区银华街78号一号厂房	1,440.00	工业	否
6	新疆天元	兵(2018)第十二师不动产权第0018647号	乌鲁木齐市头屯河区银华街78号二号厂房	1,440.00	工业	否

2) 租赁房产情况

截至本报告书签署日，西安天元的租赁房屋情况如下：

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房产用途	租赁面积（m ² ）

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房产用途	租赁面积 (m ²)
1	云南海归创业园科技发展有限公司	昆明经济技术开发区信息产业基地春漫大道 80 号云南海归创业园 8 幢 1 楼 102 号	-	厂房、办公	873.10
2	宋尚琴	昆明经济技术开发区信息产业基地建工新城锦绣园 6 组团 8 栋 901 号房屋 4-2-2	-	员工宿舍	143.55
3	陕西省空港民航产业投资有限公司	空港新城临空产业区-中小企业园 7 号厂房 1-3 层 B0101、B0201、B0301 室	-	厂房、办公	3,275.16
4	陕西省空港民航产业投资有限公司	空港新城临空产业区-中小企业园 8 号 B0101 室	-	厂房、办公	1,002.56
5	陕西省空港民航产业投资有限公司	宿舍区 5 号楼 5-1-1	-	厂房	60.00
6	西安航空制动科技有限公司	陕西省西安市高新区科技七路 5 号	-	员工宿舍	745.10
7	广西机场管理集团有限公司桂林两江国际机场	桂林机场生活区原职工食堂用房一侧	-	办公	587.00

3) 主要生产设备情况

截至 2020 年 4 月 30 日，西安天元的主要设备均为办公设备、机器设备及运输设备等设备，设备原值为 1,199.49 万元，账面价值为 510.39 万元，平均成新率为 43.00%。

(2) 无形资产

1) 自有土地使用权

截至本报告书签署日，西安天元拥有的 1 宗土地已办理了土地所有权证，具体情况如下：

序号	权利人	证号	坐落地址	使用面积 (m ²)	用途	使用年限/ 截止日期	他项权利
1	新疆天元	兵(2017)第十二师不动产权第 0001138 号	乌鲁木齐市头屯河区银华街 78 号	12,659.94	工业	2063.04.30	否

2) 租赁土地情况

截至本报告书签署日，西安天元无承租土地情况。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

截至 2020 年 4 月 30 日，西安天元不存在资产抵押、质押等权利受限情况，不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至 2020 年 4 月 30 日，西安天元主要负债构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	1,500.00	23.96%
应付账款	4,402.54	70.31%
预收款项	22.11	0.35%
应付职工薪酬	291.08	4.65%
应交税费	1.64	0.03%
其他应付款	44.31	0.71%
流动负债合计	6,261.67	100.00%
非流动负债合计	-	-
负债合计	6,261.67	100.00%

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据西安天元出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签署日，西安天元不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（八）主营业务发展情况

西安天元主要从事民用飞机机轮、刹车装置等零部件的维修和制造，PMA（民用航空器零部件制造人批准）零部件制造，航材进出口贸易以及飞机勤务保障等业务。

（九）主要财务指标

根据中审众环出具的众环审字（2020）080214 号《审计报告》及提供的财务数据，西安天元报告期的主要财务指标情况如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年 4月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产合计	11,358.43	12,289.09	10,518.29
非流动资产合计	3,010.45	2,866.20	2,679.16
资产合计	14,368.87	15,155.29	13,197.45
流动负债合计	6,261.67	6,665.78	4,237.47
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	6,261.67	6,665.78	4,237.47
所有者权益合计	8,107.20	8,489.51	8,959.98

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
营业收入	2,714.14	8,020.35	7,226.92
营业利润	-406.35	110.81	750.18
利润总额	-406.23	115.33	750.18
净利润	-368.08	126.17	645.63

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-663.72	-1,678.36	45.02
投资活动产生的现金流量净额	-126.11	-334.58	-110.08
筹资活动产生的现金流量净额	-102.87	1,132.21	-296.94
现金及现金等价物净增加额	-892.70	-880.73	-362.00

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-7.72	-

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	0.15	-62.49	81.09
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.12	12.24	0.00
小 计	0.28	-57.97	81.09
减：所得税影响数	-0.04	8.70	-12.16
税后非经常性损益	0.23	-49.28	68.93

四、沈飞民机 36.00%股权

（一）基本信息

公司名称：中航沈飞民用飞机有限责任公司

企业性质：有限责任公司（国有控股）

注册地址：中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区创新二路 33 号

成立时间：2007 年 8 月 24 日

注册资本：62,488.26 万人民币

法定代表人：邓玉东

统一社会信用代码：91210112798499153F

经营范围：民用飞机及其零部件的设计、试验、生产、销售及相关技术转让、技术咨询和进出口贸易；军用飞机结构零部件的设计、实验、生产、服务。（以上项目需审批的，取得许可证后方可经营）。（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）历史沿革

1、2007 年公司成立

2007 年 7 月 26 日，沈阳市市场监督管理局下发《企业名称预先核准通知书》（（国）登记内名预核字[2007]第 847 号），同意预先核准企业名称为“一航沈

飞民用飞机有限责任公司”。

2007年8月8日，中国航空工业第一集团公司下发《关于同意设立一航沈飞民用飞机有限责任公司的批复》（航资[2007]602号），同意设立沈飞民机。

2007年8月16日，岳华会计师事务所有限责任公司出具《一航沈飞民用飞机有限责任公司设立验资报告》（岳总验字（2007）第027号），截至2007年8月15日，沈飞民机已收到股东出资合计10,000万元。

2009年7月17日，辽宁捷信合伙会计师事务所出具《验资报告》（辽捷信合伙验[2009]G163号），截至2008年11月28日，沈飞民机股东连同第1期出资，累计实缴注册资本为50,000万元。

根据沈飞民机设立时的公司章程，沈飞民机设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	西安飞机国际航空制造股份有限公司	22,500.00	45.00%
2	沈阳飞机工业（集团）有限公司	20,000.00	40.00%
3	中航投资控股有限公司	7,500.00	15.00%
合计		50,000.00	100.00%

2、2010 年公司名称变更

2010年6月25日，国家工商行政管理总局下发《企业名称变更核准通知书》（（国）名称变核内字[2010]第678号），核准一航沈飞民用飞机有限责任公司名称变更为“中航沈飞民用飞机有限责任公司”。

2010年10月20日，沈飞民机召开2010年第1次股东会会议，同意公司名称变更为“中航沈飞民用飞机有限责任公司”。同日，沈飞民机修订公司章程。

3、2014 年注册资本变更

2014年12月8日，沈飞民机召开股东会，同意沈阳创业投资管理集团有限公司和航空工业飞机对实施增资，成为沈飞民机新股东，其中沈阳创业投资管理集团有限公司认缴出资9,990.61万元，航空工业飞机认缴出资2,497.65万元。本次增资完成后，沈飞民机注册资本由50,000万元增加至62,488.26万元。同日，沈飞民机修订公司章程。

本次增资完成后，沈飞民机的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	22,500.00	36.01%
2	中航飞机有限责任公司	2,497.65	4.00%
3	沈阳创业投资管理集团有限公司	9,990.61	15.99%
4	中航投资控股有限公司	7,500.00	12.00%
5	沈阳飞机工业（集团）有限公司	20,000.00	32.01%
合计		62,488.26	100.00%

4、2016 年股权无偿划转

2016 年 12 月 8 日，沈阳市人民政府国有资产监督管理委员会下发《关于向沈阳航空产业集团有限公司无偿划转相关股权资产的批复》（沈国资发[2016]59 号），同意将沈阳创业投资管理集团有限公司持有沈飞民机 15.99%的股权划转至沈阳航空产业集团有限公司。

2016 年 12 月 27 日，沈飞民机召开 2016 年第 2 次股东会，同意沈阳创业投资管理集团有限公司将其持有沈飞民机 15.99%的股权（9,990.61 万元）转让给沈阳航空产业集团有限公司，沈飞民机其他股东放弃上述股权优先购买权。

沈阳创业投资管理集团有限公司与沈阳航空产业集团有限公司签订国有股权无偿划转协议，同意并约定上述股权无偿划转事项。

本次股权无偿划转完成后，沈飞民机的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	22,500.00	36.01%
2	中航飞机有限责任公司	2,497.65	4.00%
3	沈阳航空产业集团有限公司	9,990.61	15.99%
4	中航投资控股有限公司	7,500.00	12.00%
5	沈阳飞机工业（集团）有限公司	20,000.00	32.01%
合计		62,488.26	100.00%

5、2018 年股权转让

2017 年 12 月 13 日，航空工业飞机与沈阳沈飞企业管理有限公司签订股权转让协议，约定以 5,754.0988 万元的价格转让航空工业飞机持有沈飞民机 4%的

股权。

中联资产评估集团有限公司以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日出具《资产评估报告》（中联评报字[2017]第 867 号），沈飞民机净资产评估值为 143,852.47 万元。

2017 年 12 月 26 日，航空工业集团下发《关于协议转让中航沈飞民用飞机有限责任公司 4%股权的批复》（航空资本[2017]1602 号），同意航空工业飞机以非公开协议方式将其持有沈飞民机 4%的股权转让给沈阳沈飞企业管理有限公司，以经备案的沈飞民机 2016 年 12 月 31 日净资产评估值 143,852.47 万元为基础，转让价格为 5,754.0988 万元。

2018 年 1 月 12 日，沈飞民机召开 2018 年第 1 次股东会，同意航空工业飞机将其持有沈飞民机 4%股权协议转让给沈阳沈飞企业管理有限公司。

本次股权转让完成后，沈飞民机的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	22,500.00	36.01%
2	沈阳沈飞企业管理有限公司	2,497.65	4.00%
3	沈阳航空产业集团有限公司	9,990.61	15.99%
4	中航投资控股有限公司	7,500.00	12.00%
5	沈阳飞机工业（集团）有限公司	20,000.00	32.01%
合计		62,488.26	100.00%

（三）置出资产为股权时的说明

1、上市公司合法拥有标的资产的完整权利

截至本报告书签署日，上市公司拟置出的沈飞民机 36.00%股权权属清晰、完整，不存在设置质押、权利担保或其他受限的情形，亦不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大问题或者存在妨碍权属转移的其他情况。

2、出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，沈飞民机股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应

当承担的义务及责任的行为。

3、取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的转让前置条件情况

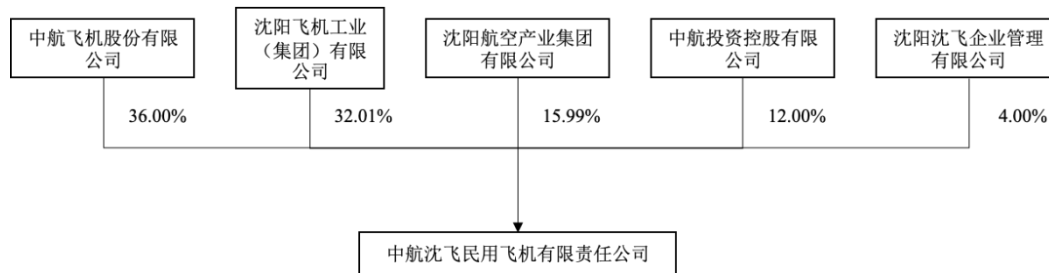
本次交易已获得沈飞民机股东沈阳飞机工业（集团）有限公司、沈阳航空产业集团有限公司及中航投资关于对本次重大资产重组的同意，尚未取得沈阳沈飞企业管理有限公司的意见。沈飞民机的《公司章程》不存在对本次交易可能产生重大影响的内容。

（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

沈飞民机不涉及最近三年增减资、股权转让及资产评估情况。

（五）产权及控制关系

截至本报告书签署日，沈飞民机股权结构如下：



（六）对外投资情况

截至本报告书签署日，沈飞民机不存在对外投资情况。

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产及权属情况

截至 2020 年 4 月 30 日，沈飞民机主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	27,402.62	7.11%
应收票据	2,713.20	0.70%
应收账款	41,935.48	10.87%
预付款项	3,914.01	1.01%
其他应收款	444.23	0.12%

项目	金额（万元）	占比
存货	201,975.06	52.37%
其他流动资产	977.28	0.25%
流动资产合计	279,361.88	72.43%
长期应收款	917.15	0.24%
固定资产	72,568.82	18.82%
在建工程	12,234.23	3.17%
无形资产	13,769.47	3.57%
递延所得税资产	1,863.48	0.48%
其他非流动资产	4,961.23	1.29%
非流动资产合计	106,314.38	27.57%
资产总计	385,676.26	100.00%

（1）固定资产

1）自有房屋建筑物情况

截至本报告书签署日，沈飞民机共有 12 处房产尚未办理房屋所有权证，具体情况如下：

序号	实际使用人	坐落地址	面积（m ² ）
1	沈飞民机	创新二路 31 号	339.00
2	沈飞民机	创新二路 31 号	22,080.00
3	沈飞民机	创新二路 31 号	1,389.93
4	沈飞民机	创新二路 31 号	14,380.00
5	沈飞民机	创新二路 31 号	18,675.00
6	沈飞民机	创新二路 31 号	3,202.50
7	沈飞民机	创新二路 33 号	23,980.00
8	沈飞民机	创新二路 33 号	17,470.00
9	沈飞民机	创新二路 33 号	21,976.50
10	沈飞民机	创新路 89 号	25,462.00
11	沈飞民机	创新二路 33 号	4,903.00
12	沈飞民机	创新二路 33 号	2,855.60

截至本报告书签署日，上述房产由土地不具备出让条件、规划调整等原因，故尚未办理房屋产权证。沈飞民机实际拥有该等房产的权利，不存在权属纠纷

的情况，不会对沈飞民机的股权转让造成实质性障碍。

2) 租赁房屋建筑物

截至本报告书签署日，沈飞民机的租赁房产情况如下：

序号	房产所有权人	物业位置	房产证号	房产用途	租赁面积 (m ²)
1	沈阳飞机工业（集团）有限公司	沈阳市皇姑区陵北街1号	沈房权证皇姑字第005920号	生产	2,016.00

3) 主要生产设备情况

截至2020年4月30日，沈飞民机的主要设备均为办公设备、机器设备、运输设备、动力设备及仪器仪表等设备，设备原值为32,576.02万元，账面价值为12,376.43万元，平均成新率为37.99%。

(2) 无形资产

1) 自有土地使用权

截至本报告书签署日，沈飞民机拥有的5宗土地均已办理了土地所有权证，具体情况如下：

序号	权利人	证号	坐落地址	使用面积 (m ²)	用途	使用年限/ 截止日期	他项权利
1	沈飞民机	浑南国用2014第1084号	创新二路31号	148,507.60	工业	2059.3.4	否
2	沈飞民机	浑南国用2015第0085号	创新二路31甲号	22,198.60	工业	2059.7.22	否
3	沈飞民机	东陵国用2014第1057号	创新二路33号	85,693.56	工业	2059.3.26	否
4	沈飞民机	浑南国用2015第0086号	创新二路33甲号	35,112.42	工业	2059.7.22	否
5	沈飞民机	东陵国用2014第1060号	创新路89号	16,346.86	工业	2064.1.7	否

2) 租赁土地情况

截至本报告书签署日，沈飞民机无租赁土地情况。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

截至2020年4月30日，沈飞民机用于抵押的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
机械设备	3,069.08	2,216.87	852.21
动力设备	3,343.71	2,069.96	1,273.76
仪器仪表	645.02	625.35	19.67
合计	7,057.81	4,912.18	2,145.64

截至 2020 年 4 月 30 日，沈飞民机受限制的货币资金明细情况如下：

项目	2020 年 4 月 30 日余额
海关保证金	244,860.21
合计	244,860.21

截至 2020 年 4 月 30 日，除上述情况外，沈飞民机不存在其他资产抵押、质押等其他权利受限的情况，不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至 2020 年 4 月 30 日，沈飞民机主要负债构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	121,402.63	39.20%
应付票据	35,199.53	11.37%
应付账款	97,867.39	31.60%
其他应付款	3,246.15	1.05%
一年内到期的非流动负债	11,972.55	3.87%
流动负债合计	271,622.53	87.71%
长期借款	3,557.31	1.15%
长期应付款	25,308.74	8.17%
递延收益	9,186.34	2.97%
非流动负债合计	38,052.38	12.29%
负债合计	309,674.91	100.00%

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据沈飞民机出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签署日，沈飞民机不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（八）主营业务发展情况

沈飞民机主要经营范围是民用飞机及其零部件的设计、试验、生产、销售及相关业务和进出口贸易，主要生产民用飞机的后机身和尾段。

（九）主要财务指标

根据信永中和出具的 XYZH/2020XAA30302 号《审计报告》及提供的财务数据，沈飞民机报告期的主要财务指标情况如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产合计	279,361.88	255,328.03	219,890.79
非流动资产合计	106,314.38	105,792.58	108,928.16
资产合计	385,676.26	361,120.61	328,818.94
流动负债合计	271,622.53	230,634.49	185,376.94
非流动负债合计	38,052.38	48,679.83	53,126.92
负债合计	309,674.91	279,314.32	238,503.86
所有者权益合计	76,001.35	81,806.29	90,315.08

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	19,922.86	163,929.85	107,744.88
营业利润	-4,246.46	-8,041.73	-8,921.54
利润总额	-4,241.91	-8,384.73	-9,332.05
净利润	-5,905.06	-8,344.52	-7,739.03

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-18,755.39	6,633.76	-800.26

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
投资活动产生的现金流量净额	-658.00	-6,589.51	-2,853.61
筹资活动产生的现金流量净额	26,193.11	1,252.41	-9,997.83
现金及现金等价物净增加额	6,906.68	1,398.16	-12,846.57

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-1.33	-2.22
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	781.41	2,020.40	1,858.58
非货币性资产交换损益	-	-471.86	-429.72
小 计	781.41	1,547.21	1,426.64
减：所得税影响数	-117.21	-232.08	-214.00
税后非经常性损益	664.20	1,315.13	1,212.64

五、成飞民机 27.16%股权

（一）基本信息

公司名称：中航成飞民用飞机有限责任公司

企业性质：其他有限责任公司

注册地址：四川省成都市青羊区黄田坝成都飞机公司

成立时间：2007 年 8 月 23 日

注册资本：82,830.7528 万人民币

法定代表人：冯重阳

统一社会信用代码：91510100665322901R

经营范围：飞机零部件的设计、试验、生产、销售；进出口贸易、仓储服务。房屋租赁，机械设备租赁；经济科技信息技术管理咨询、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）

（二）历史沿革

1、2007 年成飞民机成立

根据中国航空工业第一集团公司《关于同意设立一航成飞民用飞机有限责任公司》（航资[2007]601 号），西飞国际、成都飞机工业（集团）有限责任公司和中航投资共同投资组建成立一航成飞民用飞机有限责任公司，初始注册资金为 5 亿元。

2007 年 8 月 14 日，公司召开股东会会议，同意一航成飞民用飞机有限责任公司组建方案，设立一航成飞民用飞机有限责任公司。

2008 年 12 月 3 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2008CDA3050），截至 2008 年 12 月 3 日止，公司已收到全体股东缴纳的出资，累计实缴注册资本 50,000 万元。

根据成飞民机设立时的公司章程，成飞民机设立时的基本信息如下：

公司名称	一航成飞民用飞机有限责任公司	
住所	成都市青羊区黄田坝成都飞机公司	
法定代表人	王广亚	
注册资本	50,000 万元	
经营范围	民用飞机零部件的设计、试验、生产、销售；货物进出口、技术进出口（以上项目国家法律、行政法规、国务院决定禁止和限制的除外，涉及资质证的凭资质证经营）。	
成立日期	2007 年 8 月 23 日	
股权结构	股东名称	持股比例（%）
	西飞国际	45.00
	成都飞机工业（集团）有限公司	40.00
	中航投资	15.00
	合计	100.00

2、2011 年公司名称变更

2011 年 3 月 4 日，公司召开股东会，同意公司名称由“一航成飞民用飞机有限责任公司”变更为“中航成飞民用飞机有限责任公司”。

2011 年 6 月 7 日，成飞民机完成本次更名的工商变更登记。

3、2013 年股东名称变更

2012 年 12 月 21 日，陕西省工商行政管理局向股东西飞国际下发《准予变更登记通知书》，同意西安飞机国际航空制造股份有限公司更名为中航飞机股份有限公司。

2013 年 10 月 10 日，成飞民机召开 2013 年第二次临时股东会，审议通过了《关于公司章程的议案》，同意股东名称由“西安飞机国际航空制造股份有限公司”变为“中航飞机股份有限公司”并修改公司章程。

本次股东名称变更完成后，成飞民机的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	22,500.00	45.00%
2	成都飞机工业（集团）有限公司	20,000.00	40.00%
3	中航投资控股有限公司	7,500.00	15.00%

合计	50,000.00	100.00%

4、2015 年增资

2015 年 4 月 16 日，成飞民机召开 2014 年度股东会，同意公司注册资本由 50,000 万元增加至 52,014.4 万元，其中增加的 2,014.4 万元由航空工业飞机以货币方式认缴。同日，成飞民机修订了公司章程。

本次增资完成后，成飞民机的股权结构如下：本次增资完成后，成飞民机的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	22,500.00	43.26%
2	成都飞机工业（集团）有限公司	20,000.00	38.45%
3	中航投资控股有限公司	7,500.00	14.42%
4	中航飞机有限责任公司	2,014.40	3.87%
合计		52,014.40	100.00%

5、2017 年股权无偿划转

2017 年 4 月 12 日，航空工业集团下发《关于无偿划转中航工业成飞民机股权的通知》（航空资本[2017]316 号），同意将航空工业飞机持有的成飞民机 3.87%股权无偿转让给成都飞机工业（集团）有限公司，划转后，航空工业飞机将不再持有成飞民机股权。

2017 年 9 月 5 日，成飞民机召开 2017 年第二次临时股东会，同意公司股东航空工业飞机将其持有的成飞民机 3.87%股权无偿转让给成都飞机工业（集团）有限公司，转让完成后，航空工业飞机将不再持有成飞民机股权。

本次股权无偿划转完成后，成飞民机的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	22,500.00	43.26%
2	成都飞机工业（集团）有限公司	22,014.40	42.32%
3	中航投资控股有限公司	7,500.00	14.42%
合计		52,014.40	100.00%

6、2017 年增资

2017年8月7日，航空工业集团下发《关于中航成飞民用飞机有限责任公司增资事项的函》（航空资本[2017]851号），以经备案的成飞民机净资产评估值82,706.27万元为基础（评估基准日2016年9月30日），增资完成后外部增资方合计持股30.3706%，增资金额不低于40,000万元。四川天健华衡资产评估有限公司出具《资产评估报告》（川华衡评报（2017）38号），以2016年9月30日为评估基准日，净资产评估值为82,706.27万元。前述评估结果已经航空工业集团备案（编号Z68720170032038）。

2017年10月20日，成飞民机原股东与四川发展（控股）有限责任公司、成都先进制造产业投资有限公司签署增资协议。各方约定，本次增资价格以在北京产权交易所的公开挂牌结果为准，即每一元注册资本的增资价格为1.590065元。四川发展（控股）有限责任公司投资25,000万元，其中157,226,290元为认缴出资，占增资后成飞民机注册资本的18.9816%；92,773,710元计入成飞民机资本公积。成都先进制造产业投资有限公司投资15,000万元，其中94,335,774元为认缴出资，占增资后成飞民机注册资本的11.3890%；55,664,226元计入成飞民机资本公积。

2017年12月11日成飞民机召开股东会，同意成飞民机注册资本由52,014.4万元增加至82,830.7528万元，新增的30,816.3528万元注册资本，由四川发展（控股）有限责任公司认缴15,722.629万元，成都先进制造产业投资有限公司认缴9,433.5774万元，成都飞机工业（集团）有限公司认缴5,660.1464万元。

本次增资完成后，成飞民机的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	认购股份（万股）	持股比例
1	中航飞机股份有限公司	22,500.00	27.16%
2	成都飞机工业（集团）有限公司	27,674.55	33.41%
3	中航投资控股有限公司	7,500.00	9.05%
4	四川发展（控股）有限责任公司	15,722.63	18.98%
5	成都先进制造产业投资有限公司	9,433.58	11.39%
合计		82,830.75	100.00%

（三）置出资产为股权时的说明

1、上市公司合法拥有标的资产的完整权利

截至本报告书签署日，上市公司拟置出的成飞民机 27.16%股权权属清晰、完整，不存在设置质押、权利担保或其他受限的情形，亦不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大问题或者存在妨碍权属转移的其他情况。

2、出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，成飞民机股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

3、取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的转让前置条件情况

本次交易已获得成飞民机其他股东同意。成飞民机的《公司章程》不存在对本次交易可能产生重大影响的内容。

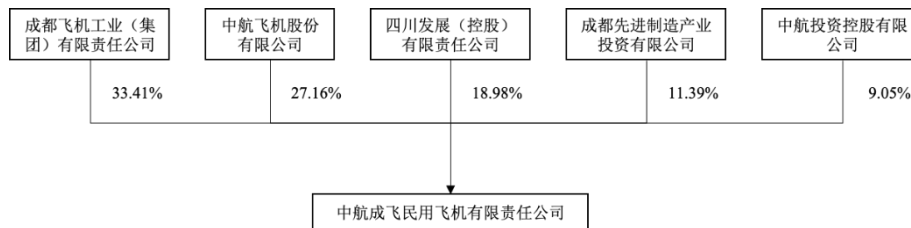
（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

最近三年增减资情况参见本章“五、成飞民机 27.16%股权”之“（二）历史沿革”。

成飞民机最近三年不涉及资产评估情况。

（五）产权及控制关系

截至本报告书签署日，成飞民机股权结构如下：



（六）对外投资情况

截至本报告书签署日，成飞民机不存在对外投资情况。

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产及权属情况

截至 2020 年 4 月 30 日，成飞民机主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	17,179.55	5.01%
应收票据	22,531.59	6.56%
应收账款	76,350.53	22.24%
预付款项	15,336.59	4.47%
其他应收款	421.37	0.12%
存货	116,798.02	34.03%
其他流动资产	513.98	0.15%
流动资产合计	249,131.62	72.58%
固定资产	74,124.88	21.60%
在建工程	1,131.31	0.33%
无形资产	16,407.58	4.78%
递延所得税资产	2,428.07	0.71%
非流动资产合计	94,101.11	27.42%
资产总计	343,232.74	100.00%

（1）固定资产

1）自有房屋建筑物情况

截至本报告书签署日，成飞民机共有 7 处房产，其中 1 处房产已办理了房屋所有权证，具体情况如下：

序号	所有权人	房屋所有权证号	坐落地址	面积（m ² ）	设计用途	他项权利
1	成飞民机	川（2018）成都市不动产权第 0321728 号	青羊区文光路 358 号 11 栋-1 层-2 层	21,721.16	工业用地	否
2	成飞民机	无	成飞民机产业园区	101,127.93	-	-
3	成飞民机	无	成飞民机产业园区		-	-
4	成飞民机	无	成飞民机产业园区		-	-
5	成飞民机	无	成飞民机产业园区		-	-
6	成飞民机	无	成飞民机产业园区		-	-
7	成飞民机	无	成飞民机产业园区			

截至本报告书签署日，上述房产中第 2 至第 7 处房产正在办理房屋权属证书，正进行并联验收。成飞民机实际拥有该等房产的权利，不存在权属纠纷的

情况，不会对成飞民机的股权转让造成实质性障碍。

2) 租赁房产情况

截至本报告书签署日，成飞民机无租赁房屋情况。

3) 主要生产设备情况

截至 2020 年 4 月 30 日，成飞民机的主要设备均为仪器仪表、办公设备、机器设备、运输工具等设备，设备原值为 43,150.42 万元，账面价值为 26,670.79 万元，平均成新率为 61.81%。

(2) 无形资产

1) 自有土地使用权

截至本报告书签署日，成飞民机拥有的 1 宗土地已办理了土地所有权证，具体情况如下：

序号	权利人	证号	坐落地址	使用面积 (m ²)	用途	使用年限/ 截止日期	他项 权利
1	成飞民机	川（2018） 成都市不动 产权第 0321728 号	青羊区文家街 办快活村五、 六、七、八、 九、十组	255,281.49	工业	2065.11.26	否

2) 租赁土地情况

截至本报告书签署日，成飞民机无租赁土地情况。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

截至 2020 年 4 月 30 日，成飞民机不存在资产抵押、质押等权利受限情况，不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至 2020 年 4 月 30 日，成飞民机主要负债构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
应付票据	26,410.93	12.09%
应付账款	106,826.89	48.91%

预收款项	21,636.20	9.91%
应付职工薪酬	1,884.95	0.86%
应交税费	1,255.92	0.58%
其他流动负债	20,011.63	9.16%
流动负债合计	178,517.11	81.73%
长期应付款	33,381.13	15.28%
递延收益	6,522.56	2.99%
非流动负债合计	39,903.69	18.27%
负债合计	218,420.80	100.00%

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据成飞民机出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签署日，成飞民机不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（八）主营业务发展情况

成飞民机主要经营范围是民用飞机及其零部件的设计、试验、生产、销售及相关业务和进出口贸易，主要生产民用飞机的机头和前机身。

（九）主要财务指标

根据中审众环出具的众环审字（2020）080211号《审计报告》及提供的财务数据，成飞民机报告期的主要财务指标情况如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年 4月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产合计	249,131.62	240,651.92	217,606.93
非流动资产合计	94,101.11	95,822.47	99,452.34
资产合计	343,232.74	336,474.39	317,059.27
流动负债合计	178,517.11	168,870.04	150,586.72
非流动负债合计	39,903.69	40,890.92	39,426.23
负债合计	218,420.80	209,760.96	190,012.95

所有者权益合计	124,811.93	126,713.44	127,046.32

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
营业收入	47,381.84	208,440.62	165,559.67
营业利润	-2,336.16	490.48	4,417.22
利润总额	-2,336.17	540.66	4,424.75
净利润	-2,124.87	381.77	3,672.29

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	2,076.14	9,073.44	6,252.94
投资活动产生的现金流量净额	-444.66	-5,142.92	-6,140.04
筹资活动产生的现金流量净额	-	-1,100.00	-5,885.96
现金及现金等价物净增加额	1,797.46	2,986.23	-5,653.46

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	0.87	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	185.56	822.20	601.64
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.01	50.18	7.54
小计	185.54	873.24	609.18
减：所得税影响数	-27.83	-130.99	-91.38
税后非经常性损益	157.71	742.26	517.80

第五章 置入资产基本情况

本次交易拟置入资产为航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权以及航空工业天飞 100%股权。本次交易完成后，上述三家企业将成为上市公司的全资子公司。

一、航空工业西飞 100%股权

（一）标的公司基本信息

公司名称：西安飞机工业（集团）有限责任公司

企业性质：有限责任公司

注册地址：陕西省西安市阎良区西飞大道一号

成立时间：1996 年 8 月 22 日

注册资本：人民币 9,360.7699 万元

法定代表人：何胜强

统一社会信用代码：91610000220521166W

经营范围：飞机、航空零部件设计、试验、生产；本企业产品及相关技术的出口、生产所需原材料、设备及技术的进口、承办中外合资经营、合作生产业务，“三来一补”，民用产品、机械产品、电子设备、仪器仪表、电子产品、家用电器、航空器材、建筑材料、工具量具的批发零售；交通运输（限分支机构经营）、煤气安装工程，铝型材及制品、房地产、劳务、仓储服务、实物租赁；第三产业、文化娱乐（限分支机构经营）、国产民用改装车的生产、销售；物业管理；城市供热。（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）标的公司历史沿革

1、航空工业西飞设立以前的历史沿革情况

（1）1989 年，西安飞机工业公司设立

航空工业西飞的前身为原国营陕西省机械厂，代号“一七二厂”。

1989年4月28日，原航空航天工业部下发《关于一七二厂和六〇三所厂结合方案的批复》（航计[1989]680号），批复一七二厂与西安飞机设计研究所（代号“六〇三所”）合并改组为航空航天工业部西安飞机工业公司。

根据1989年7月10日陕西省工商行政管理局核发的营业执照，西安飞机工业公司设立时基本信息如下：

企业名称	西安飞机工业公司
企业住所	西安市阎良区
法定代表人	邵国斌
注册资本	人民币10,000.54万元
实收资本	人民币10,000.54万元
公司类型	全民所有制
经营方式	加工制造，进出口，自销
经营范围	大力发展飞机设计、制造技术、研制和生产大中型轰炸机、民用客机和运输机；研制和生产国内外大型民用飞机零部件；研制、开发和生产铝型材、天线等非航空民用系列产品；开展技术转让、技术咨询和技术服务等。同时兼营机械产品、电子设备、仪器、仪表、家用电器、航空器材、建筑材料、工、刀、量具，交通运输、煤气安装工程及劳务输出等。
成立日期	1989年7月10日

（2）1992年，中国西安飞机工业集团设立

1992年6月3日，原国家计划委员会、国家经济体制改革委员会、国务院经济贸易办公室印发《关于同意成立中国西安飞机工业集团的复函》（计规划[1992]777号），同意以西安飞机工业公司为核心企业组建中国西安飞机工业集团，除核心企业，集团成员还包括10家紧密联系企业。中国西安飞机工业集团为全国首批56家试点企业集团之一。

2、1996年公司设立

1996年5月20日，中国航空工业总公司印发《关于西安飞机工业（集团）有限责任公司章程的批复》（航空企[1996]504号），同意西安飞机工业公司按国有独资有限责任公司改建，改建后的名称为西安飞机工业（集团）有限责任公司。

1996年8月19日，陕西岳华会计师事务所出具了《验资报告》（陕岳会内

验字第 029 号），经审验，航空工业西飞注册资金为 46,000 万元，截至 1996 年 8 月 18 日，注册资金已足额缴纳。

根据陕西省工商行政管理局核发的营业执照，航空工业西飞设立时的基本信息如下：

企业名称	西安飞机工业（集团）有限责任公司
企业住所	中国西安阎良红安路一号
法定代表人	王秦平
注册资本	人民币 46,000 万元
企业类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	1996 年 8 月 22 日
经营范围	飞机、航空零部件设计、试验、生产；本企业产品及相关技术的出口、生产所需原材料、设备及技术的进口、承办中外合资经营、合作生产业务，“三来一补”，民用产品、机械产品、电子设备、仪器仪表、电子产品、家用电器、航空器材、建筑材料、工具量具的批发零售；交通运输（限分支机构经营）、煤气安装工程，铝型材及制品、房地产、劳务、仓储服务、实物租赁

航空工业西飞设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	中国航空工业总公司	46,000.00	46,000.00	100.00%
合计		46,000.00.	46,000.00	100.00%

3、1999 年股权转让

1999 年 7 月 1 日，根据国务院决定，中航一集团在原中国航空工业总公司部分企事业单位基础上重组成立，航空工业西飞隶属于中航一集团。

股东变更后，航空工业西飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	中国航空工业第一集团公司	46,000.00	46,000.00	100.00%
合计		46,000.00.	46,000.00	100.00%

4、2001 年实施债转股

2000 年 12 月 27 日，原国家经济贸易委员会出具《关于同意唐山钢铁集团公司等 96 户企业实施债转股的批复》（国经贸产业[2000]1238 号），2001 年 12 月 24 日，中航一集团出具《关于西安飞机工业（集团）有限公司实施债转

股组建新公司的批复》（航资[2001]894号），同意航空工业西飞实施债转股。

2000年7月8日，中航一集团、中国华融、中国信达资产管理公司、航空工业西飞共同签署《债权转股权协议》，对债权转股权金额予以确认。

陕西同盛资产评估有限责任公司对中航一集团拟进行出资的航空工业西飞净资产进行了评估，并出具了《资产评估报告书》（陕同评报字[2001]第281号），评估结果业经财政部办公厅《对西安飞机工业（集团）有限责任公司债转股项目资产评估合规性审核的意见》（财办企[2001]1181号文件）确认。

2000年12月25日，陕西同人有限责任会计师事务所出具《验资报告》（陕同会验字[2001]011号），经审验，截止2000年12月31日，航空工业西飞实收注册资本为人民币201,682.87万元，其中中航一集团以航空工业西飞经评估确认的资产出资171,259.87万元，中国华融以债转股出资28,423.00万元，中国信达资产管理公司以债转股出资2,000.00万元。

航空工业西飞实施债转股后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	中国航空工业第一集团公司	171,259.87	84.92%	净资产
2	中国华融资产管理公司	28,423.00	14.09%	债转股
3	中国信达资产管理公司	2,000.00	0.99%	债转股
合计		201,682.87	100.00%	

5、2009年股权承继

2008年10月21日，国务院下发《国务院关于组建中国航空工业集团公司有关问题的批复》（国函[2008]95号），批复中航一集团与中航二集团合并组建航空工业集团，航空工业集团于2008年11月6日成立。

2009年1月6日，航空工业集团作出《关于抓紧做好出资人变更的通知》（航空计[2009]11号），要求原隶属于中航一集团与中航二集团的全部企事业单位由新设立的航空工业集团承继。

根据以上文件，航空工业西飞的控股股东由中航一集团变更为航空工业集团。

6、2010 年股权转让

2008 年 6 月 25 日，航空工业西飞股东会作出《关于通过<关于中国华融资产管理公司转让股权的议案>的决议》（西飞股字[2008]007 号），同意将中国华融持有航空工业西飞 14.09%的股权（28,423 万股）按每股人民币 1 元的价格转让给中航投资有限公司（后更名为中航投资控股有限公司）。

2009 年 6 月 10 日，航空工业集团印发《关于西安飞机工业（集团）有限公司等 4 家单位国有产权无偿划转的批复》（航空资[2009]516 号），同意将航空工业集团持有的航空工业西飞 84.92%股权按 2008 年 12 月 31 日账面数额无偿划转至航空工业飞机。2009 年 9 月 23 日，航空工业西飞股东会作出《关于通过<中国航空工业集团公司无偿划转西安飞机工业（集团）有限公司股权的议案>的决议》（西飞股字[2009]015 号），同意将航空工业集团所持有航空工业西飞 84.92%股权无偿转让给航空工业飞机，并由航空工业飞机作为航空工业西飞的国有出资人。

2009 年 9 月 23 日，航空工业西飞股东会作出《关于通过<中国信达资产管理公司转让所持有的西安飞机工业（集团）有限公司股权的议案>的决议》（西飞股字[2009]018 号），同意航空工业飞机受让中国信达资产管理公司持有的航空工业西飞 0.99%的股份（2,000 万股），转让价格为每股人民币 1 元，转让价格共计人民币 2,000 万元。

2010 年 1 月 19 日，航空工业西飞向工商管理部门进行了变更登记申请，变更后航空工业西飞的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中航飞机有限责任公司	173,259.87	85.91%	实物、土地使用权和现金
2	中航投资控股有限公司	28,423.00	14.09%	现金
合计		201,682.87	100.00%	

7、2012 年增资

根据航空工业西飞 2011 年 12 月 26 日股东会决议《关于同意追加公司注册资本的决议》（西飞股字[2011]014 号）和《关于同意<西安飞机工业（集团）有限责任公司章程修正案>的决议》（西飞股字[2011]015 号），公司股东航空

工业飞机以现金方式增加投资 32,000.00 万元，股东中航投资增资 5,248.28 万元，两股东持股比例不变。

2012 年 3 月 31 日，陕西西秦金周会计师事务所出具了《验资报告》（陕秦金验字（2012）096 号），经审验，截至 2012 年 3 月 23 日，公司已收到股东航空工业飞机和中航投资缴纳的新增货币出资 37,248.28 万元。

2012 年 4 月 4 日，航空工业西飞向工商管理部门进行了变更登记申请，变更后公司出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中航飞机有限责任公司	205,259.87	85.91%	实物、土地使用权和现金
2	中航投资控股有限公司	3,3671.28	14.09%	现金
合计		238,931.15	100.00%	

8、2014 年减资

2014 年 4 月 20 日，航空工业西飞依据《关于同意减少注册资本和实收资本的决议》（西飞股字[2013]012 号），作出《关于减资前后公司债权延续性的决议》（西飞股字[2014]001 号），公司减资后的债权债务全部由新股东航空工业飞机承接。

2013 年 12 月 10 日，航空工业西飞在《三秦都市报》发布了减资相关公告。

2014 年 2 月 15 日，航空工业西飞作出章程修正案，将原章程第十二条修改为：公司注册资本为 205,259.87 万元。将原章程第十三条修改为：航空工业飞机出资总额为 205,259.87 万元，占公司注册资本比例 100%。其中以实物出资 171,259.87 万元、现金出资 34,000.00 万元。

2014 年 5 月 10 日，公司向工商管理部门申请变更登记，变更后公司出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中航飞机有限责任公司	205,259.87	100.00%
合计		205,259.87	100.00%

9、2016 年增资

2016 年 1 月 28 日，航空工业飞机下发《关于修订<西安飞机工业（集团）有限责任公司章程>的批复》同意对《公司章程》进行修订：1、将注册资本由 205,259.87 万元变更为 295,407.44 万元；2、航空工业飞机出资总额为人民币 205,259.87 万元，修改为航空工业飞机出资总额为人民币 295,407.44 万元。

2016 年 3 月 16 日，公司向工商管理部门进行了变更登记申请，将注册资本由 205,259.87 万元变更为 295,407.44 万元。

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	中航飞机有限责任公司	295,407.44	100.00%
合计		295,407.44	100.00%

10、2017 年增资

2016 年 10 月 26 日，航空工业飞机印发《关于下达西安飞机工业（集团）有限责任公司 2016 年国有资本经营预算资本金的通知》（飞[2016]389 号），2016 国有资本经营预算安排航空工业西飞 60,000 万元资本金作为航空工业飞机对航空工业西飞长期股权投资，航空工业西飞须在三个月内转增国有实收资本或股本。

2017 年 4 月 11 日，航空工业飞机印发《关于修订<西安飞机工业（集团）有限责任公司章程>的批复》（飞[2017]86 号），同意公司修订章程。将原章程第十六条修改为：公司股东出资情况：航空工业飞机出资总额为人民币 355,407.44 万元，出资方式为实物、土地使用权及现金，占公司注册资本比例为 100%，出资时间为 2016 年 10 月 31 日。股东出资中应依法办理出资财产过户手续的，由出资方与本公司在公司成立后半年内办理过户手续，并报公司登记机关备案。

2017 年 6 月 6 日，航空工业西飞向工商管理部门进行了变更登记申请，将注册资本由 295,407.44 万元变更为 355,407.44 万元。变更后航空工业西飞出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中航飞机有限责任公司	355,407.44	100.00%
合计		355,407.44	100.00%

11、2019 年增资

2019 年 10 月 21 日，航空工业飞机印发《关于对西安飞机工业（集团）有限责任公司现金增资的决定》（飞[2019]314 号），向航空工业西飞现金增资 7,000 万元。

2019 年 12 月 11 日，航空工业飞机印发《关于修订<西安飞机工业（集团）有限责任公司章程>的批复》（飞[2019]405 号）同意公司修订章程。

2019 年 12 月 25 日，航空工业西飞向工商管理部门进行了变更登记申请，将注册资本由 355,407.44 万元变更为 362,407.44 万元。变更后公司出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中航飞机有限责任公司	362,407.44	100.00%
合计		362,407.44	100.00%

12、2020 年减资

2020 年 4 月 16 日，航空工业飞机印发《关于对西安飞机工业（集团）有限责任公司减少注册资本的决定》，决定将航空工业西飞的注册资本减少至 6,798.0999 万元。

2020 年 5 月 8 日，航空工业飞机印发《关于修订<西安飞机工业（集团）有限责任公司章程>的批复》（飞[2020]142 号）同意公司修订章程。

2020 年 4 月 17 日，航空工业西飞在《三秦都市报》发布了减资相关公告。

2020 年 6 月 11 日，航空工业西飞向工商管理部门进行了变更登记申请，将注册资本由 362,407.44 万元变更为 6,798.0999 万元。变更后公司出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中航飞机有限责任公司	6,798.10	100.00%
合计		6,798.10	100.00%

13、2020 年增资

2020 年 4 月 17 日，陕西省自然资源厅下发《关于核准西安飞机工业（集团）有限责任公司国有划拨土地资产处置总体方案的函》（陕自然资权益函[2020]1 号），同意航空工业飞机将所属航空工业西飞名下 4 宗、共计 278,298.26 平方

米国有划拨土地使用权，按原工业用地用途以作价出资方式处置。

2020年6月18日，陕西省自然资源厅下发《关于西安飞机工业（集团）有限责任公司土地估价结果备案及土地资产处置具体方案的函》（陕自然资权益函（2020）6号），同意航空工业飞机将位于西安市阎良区4宗、417.45亩国有土地使用权以作价出资方式、按照原用途处置，土地增值收益2,562.67万元用于转增国家资本金。根据陕自然资权益函（2020）6号文件，北京华源龙泰房地产土地资产评估有限公司出具了《土地使用权评估报告》，以2019年11月30日为评估基准日，前述拟用于作价出资的土地的评估价格合计12,163.95万元。

2020年7月30日，航空工业集团作出《关于中国航空工业集团有限公司四宗作价出资土地转增国家资本金的通知》（航空资本[2020]552号），同意将航空工业西飞4宗、面积为278,298.26平方米的国有划拨土地，以作价出资土地使用权评估总价与划拨土地使用权评估总价差额2,562.67万元全部转增国家资本金，并按照评估价值作价入股投入航空工业飞机，再由航空工业飞机作价入股投入航空工业西飞。

2020年8月28日，航空工业飞机作出《关于西安飞机工业（集团）有限责任公司增加注册资本的决定》，同意航空工业西飞的注册资本由6,798.0999万元增加至9,360.7699万元，其中以货币出资6,798.0999万元，以土地使用权出资2,562.67万元。

2020年9月，航空工业西飞已办理本次增资的工商变更登记。变更后公司出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	中航飞机有限责任公司	9,360.77	100.00%
合计		9,360.77	100.00%

（三）出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，航空工业西飞股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

1、最近三年增减资、股权转让情况

最近三年增减资情况参见本章“一、航空工业西飞 100%股权”之“（二）标的公司历史沿革”。

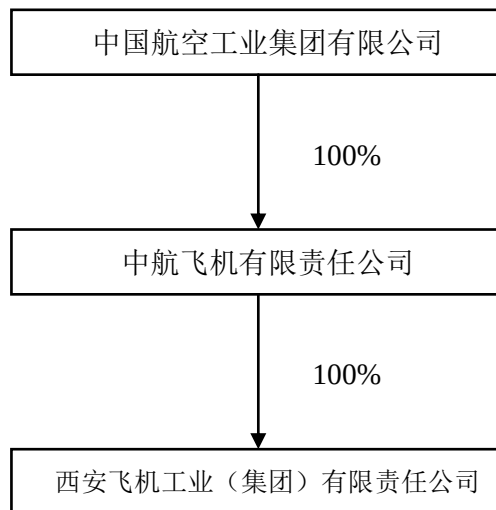
2、最近三年资产评估情况

最近三年，航空工业西飞不存在股权转让及评估或估值情况。

（五）标的公司产权及控制关系

1、航空工业西飞股权结构图

截至本报告书签署日，航空工业西飞的股权结构图如下：



2、航空工业西飞控股股东及实际控制人

航空工业西飞的控股股东为航空工业飞机，其持有航空工业西飞 100%的股权。航空工业西飞的实际控制人为航空工业集团。航空工业陕飞的控股股东及实际控制人详细情况参见第三章“交易对方基本情况”。

3、公司章程及投资协议的特殊安排

截至本报告书签署日，航空工业西飞的公司章程和投资协议不存在可能对本次交易产生影响的特殊安排。

4、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，航空工业西飞不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（六）标的公司对外投资情况

1、控股子公司基本情况

截至本报告书签署日，航空工业西飞合并报表范围内控股子公司 1 家，基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例
1	西安飞机工业五龙股份合作公司 (已进入清算程序)	陕西省西安市	建材	1,500.00	73.53%

注：截至本报告书签署日，五龙公司已进入清算程序，正在办理税务及工商注销。

2、联营、合营子公司

截至本报告书签署日，航空工业西飞拥有合营子公司 1 家，基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例
1	西安雅西复合材料有限公司	陕西省西安市	复合材料	922.80	50.00%

3、尚未清算、注销完成的子公司

截至本报告书签署日，航空工业西飞拥有不在合并报表范围内，正在清算、注销的子公司 2 家，基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例
1	西安飞机工业（集团）金属幕墙挂板有限公司（已取得破产裁定，尚未完成工商变更）	陕西省西安市	金属挂板	2,000.00	89.15%
2	西飞集团进出口有限公司（已取得破产裁定，注销中）	陕西省西安市	进出口	5,820.00	66.96%

4、托管的子公司

截至本报告书签署日，航空工业西飞拥有不在合并报表范围内，已经托管的子公司 3 家，基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例
1	西安航锦机械制造有限公司	陕西省西安市	机械制造	2,185.74	98.09%

2	中航爱维客汽车有限公司（已经 入清算程序）	江苏省 南通市	汽车制造	219,200.00	50.00%
3	MEI AN INDUSTRY CORP	美国	进出口	10.00（美元）	100.00%

5、已经无偿划转，尚未完成工商变更的子公司

截至本报告书签署日，航空工业西飞拥有不在合并报表范围内，已经无偿划转但尚未完成工商变的子公司家，基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 （万元）	持股比例
1	中航客舱系统有限公司	香港	-	19,960（欧元）	43.51%

注：2020年5月8日，航空工业西飞取得航空工业集团批复，将中航客舱系统有限公司无偿划转给航空工业飞机，目前正在办理工商变更。

6、参股公司基本情况

截至本报告书签署日，航空工业西飞参股子公司基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 （万元）	持股比例
1	江西洪都商用飞机股份有限公司	江西省南昌市	民用航空器	120,000.00	17.17%
2	西安飞机工业（集团） 航电科技工程有限公司	陕西省西安市	航空设备	2,000.00	8.60%
3	国银金融租赁股份有限公司	北京市	租赁业	1,264,238.00	1.62%
4	中航国际租赁有限公司	上海市	租赁业	997,846.79	1.37%
5	西部信托有限公司	陕西省西安市	金融业	150,000.00	1.35%
6	永安财产保险股份有限公司	陕西省西安市	保险业	300,941.60	0.38%

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产情况

截至2020年4月30日，航空工业西飞（模拟报表口径）主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
货币资金	163,651.32	9.87%
应收账款	376,446.96	22.71%
存货	428,609.74	25.86%

项目	金额（万元）	比例
合同资产	93,664.17	5.65%
流动资产合计	1,068,036.61	64.44%
其他权益工具投资	72,536.39	4.38%
投资性房地产	194,282.14	11.72%
固定资产	182,355.69	11.00%
在建工程	52,545.83	3.17%
无形资产	26,826.88	1.62%
其他非流动资产	57,712.85	3.17%
非流动资产合计	589,468.49	35.56%
资产总计	1,657,505.10	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞流动资产以存货、应收账款、货币资金、合同资产为主。非流动资产以投资性房地产、固定资产、其他权益工具投资、其他非流动资产和在建工程为主。

（1）主要固定资产

1）房屋建筑物

① 自有房屋建筑物

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	房屋类型	他项权利	租赁情况
1	航空工业西飞	陕（2019）阎良区不动产权第 0005080 号	西飞厂区内	6,753.05	生产办公	否	是
2	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 0005097 号	西飞厂区内	3,331.56	生产办公	否	是
3	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
4	航空工业西飞	陕（2019）阎良区不动产权第 0005084 号	西飞厂区内	4,227.35	生产办公	否	是
5	航空工业西飞	陕（2019）阎良区不动产权第 0005154 号	西飞厂区内	9,993.28	生产办公	否	是
6	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010819 号	阎良区人民路西段南侧	405.73	生产办公	否	是
7	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010817 号	阎良区人民路西段南侧	446.18	生产办公	否	是
8	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010821 号	阎良区人民路西段南侧	91.06	生产办公	否	是
9	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	360.00	生产办公	否	是
10	航空工业西飞		阎良区公园路北段东侧		生产办公		
11	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 0005100 号	西飞厂区内	8,816.78	生产办公	否	是
12	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
13	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 1019035 号	西飞厂区内	400.26	生产办公	否	是
14	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010978 号	西飞厂区内	582.00	生产办公	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
15	航空工业西飞	陕（2020）阎良区不动产权第 0000074 号	西飞厂区内	14,143.11	生产办公	否	是
		陕（2020）阎良区不动产权第 0000075 号					
		陕（2020）阎良区不动产权第 0000076 号					
		陕（2020）阎良区不动产权第 0000077 号					
		陕（2020）阎良区不动产权第 0000078 号					
16	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010833 号	西飞厂区内	8,430.92	生产办公	否	是
		西安房权证阎良区字第 010827 号					
		西安房权证阎良区字第 010811 号					
		西安房权证阎良区字第 010831 号					
17	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010832 号	阎良区人民路西段南侧	42.00	生产办公	否	是
18	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010825 号	阎良区人民路西段南侧	100.73	生产办公	否	是
19	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010834 号	阎良区人民路西段南侧	42.58	生产办公	否	是
20	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 1019032 号	西飞厂区内	16,114.56	生产办公	否	是
21	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
22	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010977 号	西飞厂区内	24,300.00	生产办公	否	是
23	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
24	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
25	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
26	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010976 号	西飞厂区内	28,493.00	生产办公	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
27	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
28	航空工业西飞	陕（2019）阎良区不动产权第 0003319 号	西飞厂区内	27,585.76	生产办公	否	是
29	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
30	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010980 号	西飞厂区内	2,720.00	生产办公	否	是
31	航空工业西飞	（2018）阎良区不动产权第 0003711 号	西飞厂区内	27,077.90	生产办公	否	是
32	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
33	航空工业西飞	陕（2020）阎良区不动产权第 0000162 号	西飞厂区内	2,462.87	生产办公	否	是
34	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
35	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 0005101 号	西飞六区	11,218.40	生产办公	否	是
36	航空工业西飞		西飞六区		生产办公		
37	航空工业西飞	西安房权不动产权第 0003713 号	西飞厂区内	448.40	生产办公	否	是
38	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
39	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010979 号	西飞厂区内	5,725.26	生产办公	否	是
40	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
41	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 0005099 号	西飞厂区内	7,492.18	生产办公	否	是
42	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
43	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
44	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 0005098 号	西飞厂区内	6,647.43	生产办公	否	是
45	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
46	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
47	航空工业西飞	陕（2019）阎良区不动产权第 0006081 号	西飞厂区内	4,210.71	生产办公	否	是
48	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010981 号	西飞厂区内	49,135.00	生产办公	否	是
49	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
50	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
51	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	247.50	生产办公	否	是
52	航空工业西飞	房权字第 0812 号	西飞厂区内	32.62	生产办公	否	是
53	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	14.82	生产办公	否	是
54	航空工业西飞	房权字第 0801 号	西飞厂区内	286.70	生产办公	否	是
55	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	1,161.12	生产办公	否	是
56	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	17.64	生产办公	否	是
57	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	92.16	生产办公	否	是
58	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	157.50	生产办公	否	是
59	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	249.48	生产办公	否	是
60	航空工业西飞	房权字第 0828 号	西飞厂区内	779.38	生产办公	否	是
61	航空工业西飞	房权字第 0823 号	西飞厂区内	65.55	生产办公	否	是
62	航空工业西飞	房权字第 0823 号	西飞厂区内	87.87	生产办公	否	是
63	航空工业西飞	房权字第 0823 号	西飞厂区内	87.87	生产办公	否	是
64	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 1019031 号	西飞厂区内	6,568.34	生产办公	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
65	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
66	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 1019034 号	西飞厂区内	1,306.00	生产办公	否	是
67	航空工业西飞	陕（2018）阎良区不动产权第 1019033 号	西飞厂区内	26,239.84	生产办公	否	是
68	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
69	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
70	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
71	航空工业西飞	（2018）阎良区不动产权第 0003712 号	西飞厂区内	41,290.27	生产办公	否	是
72	航空工业西飞		西飞厂区内		生产办公		
73	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010826 号	西飞三区	25,400.00	宿舍	否	是
74	航空工业西飞	陕（2019）阎良区不动产权第 0006071 号	西飞三区	6,070.70	生产办公	否	是
75	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	161.00	生产办公	否	是
76	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	2,836.16	生产办公	否	是
77	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	216.00	生产办公	否	是
78	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	20.00	生产办公	否	是
79	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	187.00	生产办公	否	是
80	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	2,224.44	生产办公	否	是
81	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	3,062.94	生产办公	否	是
82	航空工业西飞	西房权证阎良字第 010820 号	阎良区公园路北段东侧	3,610.00	生产办公	否	是
83	航空工业西飞	西房权证阎良字第 010824 号	阎良区公园路北段东侧	5,299.00	生产办公	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
84	航空工业西飞	西房权证阎良字第 03379 号	阎良区公园路北段东侧	3,026.84	生产办公	否	是
85	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010818 号	阎良区人民路西段北侧	427.00	生产办公	否	是
86	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010814 号	阎良区人民路西段北侧	20,967.42	生产办公	否	是
87	航空工业西飞	西安房权证阎良区字第 010816 号	阎良区人民路西段北侧	9,569	生产办公	否	是
88	航空工业西飞	陕（2020）阎良区不动产权第 0000002 号	阎良区人民路西段北侧	10,468.97	生产办公	否	是
89	航空工业西飞	鲁（2020）烟台市开不动产权第 0007072 号	山东省烟台市开发区	2,131.21	生产办公	否	是
90	航空工业西飞	西安市房权证阎良区字第 010670 号	阎良区蓝天路中段北侧	15,334.05	生产办公	否	是
91	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10501~1	莲湖区冰窖巷	231.09	商住	否	否
92	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10502~1	莲湖区冰窖巷	112.76	商住	否	否
93	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10506~1	莲湖区冰窖巷	137.13	商住	否	否
94	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10511~1	莲湖区冰窖巷	110.23	商住	否	否
95	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10513~1	莲湖区冰窖巷	122.71	商住	否	否
96	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10515~1	莲湖区冰窖巷	72.84	商住	否	否
97	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10516~1	莲湖区冰窖巷	97.90	商住	否	否
98	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10517~1	莲湖区冰窖巷	9.11	商住	否	否
99	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10518~1	莲湖区冰窖巷	160.12	商住	否	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
100	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10601~1	莲湖区冰窖巷	231.09	商住	否	是
101	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10602~1	莲湖区冰窖巷	112.76	商住	否	是
102	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10603~1	莲湖区冰窖巷	72.84	商住	否	是
103	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10605~1	莲湖区冰窖巷	15.29	商住	否	是
104	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10606~1	莲湖区冰窖巷	137.13	商住	否	是
105	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10607~1	莲湖区冰窖巷	200.37	商住	否	是
106	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10608~1	莲湖区冰窖巷	119.94	商住	否	是
107	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10609~1	莲湖区冰窖巷	119.94	商住	否	是
108	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10610~1	莲湖区冰窖巷	116.26	商住	否	是
109	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10611~1	莲湖区冰窖巷	110.23	商住	否	是
110	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10612~1	莲湖区冰窖巷	115.50	商住	否	是
111	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10613~1	莲湖区冰窖巷	122.71	商住	否	是
112	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10615~1	莲湖区冰窖巷	72.84	商住	否	是
113	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10616~1	莲湖区冰窖巷	97.90	商住	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
114	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10617~1	莲湖区冰窖巷	9.11	商住	否	是
115	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-10618~1	莲湖区冰窖巷	160.12	商住	否	是
116	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11001~1	莲湖区冰窖巷	230.80	商住	否	是
117	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11002~1	莲湖区冰窖巷	112.61	商住	否	是
118	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11003~1	莲湖区冰窖巷	72.75	商住	否	是
119	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11005~1	莲湖区冰窖巷	15.27	商住	否	是
120	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11006~1	莲湖区冰窖巷	136.95	商住	否	是
121	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11007~1	莲湖区冰窖巷	200.12	商住	否	是
122	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11008~1	莲湖区冰窖巷	119.79	商住	否	是
123	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11009~1	莲湖区冰窖巷	119.79	商住	否	是
124	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11010~1	莲湖区冰窖巷	116.11	商住	否	是
125	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11011~1	莲湖区冰窖巷	110.09	商住	否	是
126	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11012~1	莲湖区冰窖巷	115.35	商住	否	是
127	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11013~1	莲湖区冰窖巷	122.56	商住	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
128	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11015~1	莲湖区冰窖巷	72.75	商住	否	是
129	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11016~1	莲湖区冰窖巷	97.78	商住	否	是
130	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11017~1	莲湖区冰窖巷	9.10	商住	否	是
131	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11018~1	莲湖区冰窖巷	159.92	商住	否	是
132	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-11019~1	莲湖区冰窖巷	19.78	商住	否	是
133	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20601~1	莲湖区冰窖巷	15.54	商住	否	是
134	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20602~1	莲湖区冰窖巷	46.15	商住	否	是
135	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20603~1	莲湖区冰窖巷	43.76	商住	否	是
136	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20605~1	莲湖区冰窖巷	20.94	商住	否	是
137	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20606~1	莲湖区冰窖巷	52.02	商住	否	是
138	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20607~1	莲湖区冰窖巷	50.72	商住	否	是
139	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20608~1	莲湖区冰窖巷	35.28	商住	否	是
140	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20609~1	莲湖区冰窖巷	155.26	商住	否	是
141	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20701~1	莲湖区冰窖巷	16.40	商住	否	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m²）	房屋类型	他项权利	租赁情况
142	航空工业西飞	西安市房权证莲湖区字第 1100108007 II -56-1-20705~1	莲湖区冰窖巷	22.10	商住	否	否
143	航空航天工业部西安飞机制造公司	房权字第 0834 号	西安飞机制造公司生产厂区	1,736.50	工交	否	否

② 未取得产权证书的房屋建筑物情况

截至本报告书签署日，航空工业西飞未取得产权证书的房屋建筑物情况如下：

序号	房屋名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m ²)	权证办理进展
1	厂内小白楼（财司）	西飞厂区内	办公	253.00	该房屋建成年代久远，部分资料缺失，当前正在与政府部门协调办理
2	663※污水站	西飞厂区内	办公	2,761.31	验收手续未完成，待厂房验收完成后办理产权证

截至本报告书签署日，上述房产尚未办理房屋权属证书。由于历史遗留原因、验收手续未完成等原因，故尚未办理房屋产权证。航空工业西飞实际拥有该等房产的权利，不存在权属纠纷的情况，不会对航空工业西飞的股权转让造成实质性障碍。

③ 租赁房产

截至本报告书签署日，航空工业西飞不存在作为承租人租赁房产的情况。

2) 主要生产设备情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞关键生产设备（资产原值 1,000 万元以上）明细如下表所示：

序号	设备名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	使用状况	是否 租赁
1	外翼翼盒数字化装配系统	15,731.49	15,222.84	在用	是
2	中机身数字化装配系统	8,725.58	2,836.72	在用	是
3	纵向蒙皮拉伸机	7,669.69	4,945.11	在用	是
4	外翼翼盒数字化装配系统-自动化制孔设备	6,266.26	4,966.83	在用	是
5	JH7A-五坐标双龙门双主轴龙门铣床	6,225.41	1,030.88	在用	是
6	大运翼身对接自动化系统	5,893.60	176.81	在用	是
7	外翼翼盒数字化装配系统-自动化制孔设备	5,869.89	4,617.24	在用	是
8	机翼壁板自动制孔设备	4,860.31	2,817.37	在用	是

序号	设备名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	使用状况	是否 租赁
9	钣金数控轮廓铣	4,565.52	1,224.41	在用	是
10	662※动力站安装工程	4,494.64	2,490.18	在用	是
11	JH7A-数控五轴龙门式激光切割机 床及柔性真空夹具系统	4,229.07	865.53	在用	是
12	中小模具立体库	4,186.83	3,816.20	在用	是
13	五坐标龙门铣床	4,131.52	3,134.21	在用	是
14	C919 机翼壁板钻铆系统	3,729.09	2,108.86	在用	是
15	中央翼与机翼数字化对接系统	3,587.07	1,758.71	在用	是
16	双主轴五坐标高速数控龙门铣床	3,258.39	2,600.20	在用	是
17	五坐标数控龙门长桁铣床	3,094.55	2,275.95	在用	是
18	双主轴五坐标数控龙门铣床	3,027.72	2,331.99	在用	是
19	机身壁板自动钻铆系统 UM081US	3,022.64	1,180.12	在用	是
20	超声波蜂窝数控铣床	3,011.70	2,315.76	在用	是
21	襟副翼数字化装配系统-襟副翼自动 制孔系统	2,948.71	2,326.31	在用	是
22	外翼翼盒数字化装配系统-精密机器 人制孔设备	2,828.52	2,293.90	在用	是
23	五坐标高速龙门铣床	2,664.35	2,020.66	在用	是
24	DYB-2013DYB003-大部件对接数字 化装配	2,658.50	1,268.05	在用	是
25	超声波 C 扫描测试系统	2,368.20	1,162.07	在用	是
26	2011DMAB-UM007DE 长桁铣床	2,368.04	820.50	在用	是
27	钛合金热成形机	2,354.94	1,786.66	在用	是
28	HW048HK 大型壁板数控喷丸形成 机床	2,268.15	143.12	在用	是
29	中央翼制孔设备	2,263.46	1,090.25	在用	是
30	五坐标强力龙门铣床	2,134.64	1,619.10	在用	是
31	真空电子束焊机	2,126.24	1,109.25	在用	是
32	数控五坐标长桁龙门铣床	2,068.69	1,582.80	在用	是
33	梁自动钻铆机	2,047.04	1,599.45	在用	是
34	2010DMAB-UM106FR 五坐标强力 龙门镗铣床	2,032.24	606.41	在用	是
35	滑轨铣磨床	1,997.22	386.27	在用	是
36	5 米五坐标复合材料数控铣床	1,965.66	941.37	在用	是
37	数控喷丸成形和强化机	1,956.30	1,497.38	在用	是
38	充液成形设备	1,916.13	1,688.09	在用	是

序号	设备名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	使用状况	是否 租赁
39	工程模拟器主机	1,909.88	57.30	在用	是
40	机翼对接系统	1,886.27	1,250.86	在用	是
41	热压罐	1,882.01	1,463.16	在用	是
42	五坐标龙门铣床	1,806.36	1,282.92	在用	是
43	飞行控制系统综合测试平台交付	1,758.68	791.99	在用	是
44	五坐标数控龙门铣床	1,752.73	1,530.95	在用	是
45	五坐标数控桥式龙门铣床	1,641.55	192.31	在用	是
46	线缆检测分布测试系统	1,633.60	1,062.01	在用	是
47	大型数控喷丸成型机床	1,632.75	329.78	在用	是
48	双龙门三坐标数控铣床	1,589.35	908.45	在用	是
49	下壁板自动钻孔设备	1,536.19	243.97	在用	是
50	五坐标高速数控龙门铣床	1,516.18	1,150.36	在用	是
51	五坐标强力加工中心	1,472.94	1,119.89	在用	是
52	五坐标高速龙门铣床	1,442.13	1,093.87	在用	是
53	五坐标强力加工中心	1,441.83	1,096.09	在用	是
54	五坐标强力加工中心	1,441.83	1,096.09	在用	是
55	五坐标强力加工中心	1,441.83	1,096.09	在用	是
56	五坐标高速龙门铣床	1,419.68	1,078.07	在用	是
57	机翼前缘制孔设备	1,398.67	675.54	在用	是
58	通信导航监视分系统试验平台	1,398.00	1,081.59	在用	是
59	五坐标高速蜂窝铣床	1,372.51	41.18	在用	是
60	车铣中心	1,361.90	1,033.08	在用	是
61	五坐标数控龙门铣床	1,341.84	1,017.82	在用	是
62	2010DMAB-UM122US 卧式真空油 淬炉	1,330.06	453.06	在用	是
63	车铣中心	1,327.90	1,007.08	在用	是
64	H6K 火控雷达专用测试设备	1,300.00	39.00	在用	是
65	卧式高真空气淬炉 072IT	1,279.28	428.53	在用	是
66	激光焊机	1,225.19	948.34	在用	是
67	翼身数字化对接系统	1,213.68	899.74	在用	是
68	机身壁板数字化装配制孔设备	1,191.15	367.86	在用	是
69	五坐标立式加工中心	1,154.82	886.40	在用	是
70	658※厂房机械设备基础	1,142.78	708.38	在用	是

序号	设备名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	使用状况	是否 租赁
71	五坐标立式加工中心	1,119.26	851.42	在用	是
72	五坐标立式加工中心	1,119.26	851.42	在用	是
73	五坐标立式加工中心	1,119.26	851.42	在用	是
74	五坐标强力加工中心	1,119.26	851.42	在用	是
75	五坐标立式加工中心	1,119.26	851.42	在用	是
76	DY-369※厂房大门	1,105.42	46.96	在用	是
77	活动翼面制孔设备	1,102.57	538.93	在用	是
78	大型立式保护气氛联合电炉	1,098.14	636.56	在用	是
79	三坐标测量机	1,080.48	637.82	在用	是
80	机电管理系统联试平台	1,067.47	446.79	在用	是
81	火控系统联试及精度校核系统设备	1,060.00	31.80	在用	是
82	机翼后缘制孔设备	1,047.20	513.77	在用	是
83	DYB-2012DYB027-三坐标数控铣床	1,034.44	500.18	在用	是
84	五坐标立式加工中心	1,032.23	784.86	在用	是
85	JH7A-立式真空油淬炉	1,022.01	284.90	在用	是

注：上述主要生产设备主要承租方为中航飞机。

（2）无形资产

1) 土地使用权情况

① 自有土地使用权

截至本报告书签署日，航空工业西飞已取得权属证书的自有土地共有 35 处，
具 体 情 况 如 下：

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积(m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项权利	租赁情况
1	西阎国用(2007)第91号	航空工业西飞	授权经营	71,876.00	阎良区新华办红安路1号	工业	2007.12.26	2051.11.8	否	是
2	陕(2019)阎良区不动产权第0004553号	航空工业西飞	授权经营	28,408.39	阎良区凤凰街道办光明路东	工业	2019.08.19	2051.11.8	否	是
3	西阎国用(2011)第22号	航空工业西飞	出让	3,811.80	阎良区西飞公司生产区以西	工业	2011.01.10	2050.7.5	否	是
4	西阎国用(2007)第95号	航空工业西飞	授权经营	25,158.70	阎良区凤凰办光明路东南侧	工业	2007.12.26	2051.11.8	否	否
5	西阎国用(2006)字第43号	航空工业西飞	出让	46,141.60	阎良区公园北路东侧	工业	2006.07.09	2049.7.24	否	是
6	阎国用(2003)字第289号	航空工业西飞	出让	2,016.60	阎良区经济开发区	工业	2003.12.05	2045.5.16	否	否
7	阎国用(2003)字第290号	航空工业西飞	出让	26,235.10	阎良区经济开发区	工业	2003.12.05	2044.5.15	否	否
8	阎国用(2003)字第204号	航空工业西飞	出让	30,620.75	西飞国际四厂以东	工业	2003.01.23	2052.10.31	否	否
9	西阎国用(2007)第94号	航空工业西飞	授权经营	8,883.90	阎良区凤凰办光明路	工业	2007.12.26	2051.11.8	否	是
10	西阎国用(2007)第96号	航空工业西飞	授权经营	9,828.40	阎良区新华办红安路1号	工业	2007.12.26	2051.11.8	否	是
11	西阎国用(2007)第102号	航空工业西飞	授权经营	140,751.00	阎良区新华办红安路1号	工业	2007.12.26	2051.11.8	否	否
12	西阎国用(2007)第92号	航空工业西飞	授权经营	590,630.50	阎良区新华办红安路1号	工业	2007.12.26	2051.11.8	否	否
13	阎国用(2003)字第288号	航空工业西飞	出让	26,866.70	阎良区经济开发区	工业	2003.12.05	2044.5.15	否	否
14	西国用(2009)字第44号	航空工业西飞	授权经营	14,389.40	阎良区三贤村贤北组	工业	2009.11.19	2051.11.8	否	否
15	陕(2018)阎良区不动产权第0000008号	航空工业西飞	出让	10,000.07	人民西路北侧	商贸	2018.03.14	2034.5.15	否	是
16	陕2017阎良区不动产权第0000018号	航空工业西飞	出让	31,507.12	人民西路北侧	工业	2017.09.22	2046.12.19	否	是
17	陕2017阎良区不动产权第0000019	航空工业西飞	出让	32,926.70	人民西路北侧	工业	2017.09.22	2045.12.20	否	是

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积(m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项权利	租赁情况
	号									
18	陕 2017 阎良区不动产权第 0000020 号	航空工业西飞	出让	26,504.22	人民西路北侧	工业	2017.09.22	2046.12.19	否	是
19	西阎国用（2015）第 23 号	航空工业西飞	出让	32,628.00	人民西路北侧	工业	2015.09.07	2046.12.19	否	否
20	西阎国用（2007）第 93 号	航空工业西飞	授权经营	56,584.00	阎良区西飞大道西侧	工业	2007.12.26	2051.11.8	否	否
21	西阎国用（2007）第 107 号	航空工业西飞	作价 出资 入股	61,361.30	阎良区红安路 1 号	工业	2007.12.26	2048.10.6	否	否
22	西阎国用（2007）第 104 号	航空工业西飞	作价 出资 入股	88,223.90	阎良区红安路 1 号	工业	2007.12.26	2048.10.4	否	否
23	阎国用（2015）字第 25 号	航空工业西飞	作价 出资 入股	27,061.67	阎良区科研生产区内	工业	2015.09.07	2048.10.6	否	否
24	（2019）阎良区不动产权第 0005314 号	航空工业西飞	作价 出资 入股	15,455.63	阎良区科研生产区内	工业	2019.10.22	2048.10.6	否	否
25	西阎国用（2005）字第 55 号	航空工业西飞	出让	4,608.20	阎良区新华路街道办 农兴村牌楼组	工业	2005.12.15	2046.5.6	否	否
26	阎国用（97）字第 0109 号	航空工业西飞	出让	29,357.10	西飞公司厂内	工业	1997.02.04	2047.2.4	否	是
27	西阎国用（2007）第 105 号	航空工业西飞	作价 出资 入股	63,911.00	阎良区红安路 1 号	工业	2007.12.26	2048.10.4	否	是
28	航空基国用（2013 出）第 128 号	航空工业西飞	出让	33,500.00	创新西路以西、蓝天 路已北	工业	2013.05.31	2057.8.27	否	是
29	西阎国用（2012）第 47 号	航空工业西飞	出让	472,182.70	阎良区迎宾大道中段 东侧	工业	2012.12.03	2062.2.13	否	是
30	西阎国用（2015）第 03 号	航空工业西飞	出让	30,296.82	阎良区迎宾大道中段 东侧	工业	2015.03.27	2062.2.14	否	是

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积 (m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项权利	租赁情况
31	陕（2016）西安市阎良不动产权第0000001号	航空工业西飞	出让	115,074.35	阎良区迎宾大道中段东侧	工业	2016.07.20	2066.3.8	否	是
32	陕（2020）阎良区不动产权第0003747号	航空工业西飞	作价 出资 入股	22,738.60	阎良区迎宾大道中段东侧	特殊用地	2020.06.18	2070.6.17	否	是
33	陕（2020）阎良区不动产权第0003746号	航空工业西飞	作价 出资 入股	28,270.40	阎良区迎宾大道中段东侧	特殊用地	2020.06.18	2070.6.17	否	否
34	陕（2020）阎良区不动产权第0003745号	航空工业西飞	作价 出资 入股	67,009.80	阎良区迎宾大道中段东侧	特殊用地	2020.06.18	2070.6.17	否	否
35	陕（2020）阎良区不动产权第0003744号	航空工业西飞	作价 出资 入股	160,279.46	阎良区迎宾大道中段东侧	特殊用地	2020.06.18	2070.6.17	否	否

② 未取得产权证书的土地使用情况

序号	土地用途	土地性质	土地坐落	土地面积 (m ²)	权证办理进展
1	住宅用地、 商服用地	划拨	西安市阎良区西飞大道东侧	15,179.46	已取得政府部门及不动产部门相关说明，待办理权属证书
2	工业	划拨	西安市阎良区西飞大道西侧	2,718.04	
3	教育用地	划拨	西安市阎良区西飞大道西侧	15,305.47	
4	工业	划拨	阎良区	220,584.90	

2020年8月17日，西安市阎良区人民政府就上述三宗待办理出让性质权属证书的土地（编号1-3）出具《关于划拨性质用地转为出让性质用地的说明》（阎政函[2020]64号）：“1、根据‘关于开展国有资本投资公司试点的通知’等相关规定，贵公司本次划拨用地转为出让用地无需通过招拍挂公示程序，可通过直接签署土地出让合同并支付土地出让金形式办理取得新不动产权证书；2、上述3宗用地土地权属清晰，办理出让用地手续齐全，区政府同意上述3宗划拨用地转为出让用地，并按照规定办理不动产权证书；3、由航空工业西飞按照评估价补缴上述3宗划拨用地转为出让用地的出让金。”2020年8月17日，西安市阎良区不动产登记局出具《关于不动产权证书办理的说明》：“经审查，你公司办理上述不动产权证书的前置审批、手续齐全，国有土地及其地上建筑物权属清晰，上述土地不存在办理不动产权证书的实质性障碍。”

陕西省国土资源厅就上述待办理授权经营性质权属证书的土地（编号4）下发《关于对西安飞机工业（集团）有限责任公司改制土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的复函》（陕国土资用函[2001]077号），同意航空工业西飞以授权经营方式获得上述编号4、面积为220,584.90平方米的土地使用权。2020年9月7日，西安市阎良区不动产登记局出具《关于不动产权证书办理的说明》：“经审查，此宗地2001年11月9日已取得陕西省国土资源厅（现陕西省自然资源厅）《关于对西安飞机工业（集团）有限责任公司改制土地评估报告备案和批准土地资产处置方案的复函》，可以按照相关程序办理不动产权证书。”

本次交易对方航空工业飞机已就上述瑕疵土地出具承诺，积极督促航空工业西飞尽快消除相关土地权属瑕疵，并承诺在本次重组完成后一年内办理完毕相

关权属证书。如因未能及时消除瑕疵或无法消除瑕疵造成标的公司被有权政府部门处以罚款、或者被有关当事人追索产生损失而导致上市公司遭受损失的，航空工业飞机将采取相应措施并承担全部损失费用。如一年承诺期满未能办理完毕相关权属证书，航空工业飞机将以现金方式回购或提供其他土地进行置换。具体承诺内容详见“重大事项提示”之“九、本次重组相关各方做出的重要承诺”。

③ 租赁土地情况

截至本报告书签署日，航空工业西飞不存在租赁土地情况。

2) 专利及非专利技术

① 专利情况

截至本报告书签署日，航空工业西飞拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
1	数控加工嵌入式零件压紧方法和压紧装置	200810146895.4	2008.08.28	2010.06.16	发明专利
2	基于对刚性结构零件的数控加工方法和数控加工夹具	200810212277.5	2008.09.09	2010.06.09	发明专利
3	真空辅助测量装置	200810150863.1	2008.09.09	2012.01.25	发明专利
4	一种电阻丝铣切异形非金属蜂窝芯的方法	200810232294.5	2008.11.17	2010.02.03	发明专利
5	壁板零件数控加工变形的控制方法	200810177349.7	2008.11.18	2010.04.14	发明专利
6	钻铆机的自动送夹铆钉装置	200810232392.9	2008.11.25	2011.03.25	发明专利
7	一种碱回收装置	200810232725.8	2008.12.22	2011.05.23	发明专利
8	一种有机玻璃导光板的铣切加工方法	200810232723.9	2008.12.22	2011.06.16	发明专利
9	胶砂搅拌装置及搅拌方法	200810232722.4	2008.12.22	2012.01.11	发明专利
10	一种复合材料试板的加工方法	200810232721.X	2008.12.22	2011.12.21	发明专利
11	金属丝的铺设装置	200810232798.7	2008.12.22	2012.11.21	发明专利
12	一种复合材料盒形肋及其制作方法	200810236474.0	2008.12.25	2012.05.09	发明专利
13	复合材料板材切割机	200810236475.5	2008.12.25	2012.05.09	发明专利
14	一种金属丝的铺设方法	200810236465.1	2008.12.25	2013.09.11	发明专利
15	一种球面框定位夹具	200910223999.5	2009.11.23	2011.04.26	发明专利
16	一种飞机机翼梁类零件的数控加工装夹方法	200910223998.0	2009.11.23	2012.10.10	发明专利
17	飞机梁类零件的卧式数控加工方法	200910250735.9	2009.12.10	2011.04.06	发明专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
18	一种同轴双向孔的镗铰装置	201010156694.X	2010.04.27	2011.06.22	发明专利
19	II型型材数控加工装夹装置及装夹方法	201010175537.3	2010.05.19	2011.07.27	发明专利
20	一种气动翻板工作台	201010181013.5	2010.05.25	2011.11.25	发明专利
21	一种提高精铸铝工装气密性的方法	201010521018.8	2010.10.27	2013.05.08	发明专利
22	舱门柔性操纵保险锁机构	201010520990.3	2010.10.27	2013.06.12	发明专利
23	一种关节轴承的拆卸安装工具和拆卸安装方法	201010555924.X	2010.11.24	2012.02.01	发明专利
24	一种正交定位压紧机构	201110067840.6	2011.03.18	2012.02.01	发明专利
25	飞机肋类零件的测量工装和测量方法	201110067814.3	2011.03.18	2012.08.29	发明专利
26	一种可伸缩工作平台	201110067836.X	2011.03.18	2012.12.26	发明专利
27	一种罗盘校准方法	201110119979.0	2011.05.11	2013.10.23	发明专利
28	一种钣金零件振动时效方法和振动时效装置	201110157558.7	2011.06.14	2013.04.10	发明专利
29	一种使电镀硬铬层致密化的方法	201110157559.1	2011.06.14	2013.10.23	发明专利
30	一种带翻边孔的圆筒壳体零件成形方法	201210116656.0	2012.04.19	2014.03.19	发明专利
31	一种飞机长桁的定位方法和定位机构	201210116673.4	2012.04.19	2014.07.09	发明专利
32	一种升降试验台	201210232230.1	2012.07.06	2015.05.27	发明专利
33	一种燃油系统密封开关	201210321435.7	2012.09.04	2014.01.08	发明专利
34	一种舱门传感器安装座	201210454929.2	2012.11.13	2014.12.10	发明专利
35	一种飞机应急舱门内外开启手柄结构	201710179068.4	2017.03.23	2018.07.06	发明专利
36	一种管状钣金零件的成形方法及成形模具	201710178332.2	2017.03.23	2018.07.24	发明专利
37	一种大曲率高翻边钣金零件的橡皮成形方法及成形模具	201710178329.0	2017.03.23	2018.08.24	发明专利
38	一种可增加铜片表面镍镀层活性的方法	201710179099.X	2017.03.23	2018.11.16	发明专利
39	一种微弹丸发射系统	201710178704.1	2017.03.23	2019.03.01	发明专利
40	一种结构强度试验载荷拉压转换装置	201710178352.X	2017.03.23	2019.05.21	发明专利
41	一种含二次翻边孔的钣金件橡皮囊成形方法及组合模具	201710239829.0	2017.04.13	2018.11.16	发明专利
42	一种液压活门机械式反馈操纵机构	201810382017.6	2018.04.25	2019.05.21	发明专利
43	一种钛合金滑轨类零件槽口变形的校形方法	201910478794.5	2019.6.3	2020.6.30	发明专利
44	一种凹曲面半圆弧状加强弯边钣金零件的橡皮成形方法	201910479203.6	2019.6.3	2020.6.30	发明专利
45	一种大型复合材料零件的脱模装置和脱模方法	201811149611.7	2018.9.29	2020.4.7	发明专利
46	一种外翻式应急门导向槽调试方法	201811023552.9	2018.9.3	2020.8.11	发明专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
47	一种复合材料双曲筒状零件成型方法	201811023553.3	2018.9.3	2019.11.15	发明专利
48	一种不等厚蒙皮类零件铣切成形中性层展开方法	201810678117.3	2018.6.27	2019.10.18	发明专利
49	一种大型飞机地板焊接前航向位置控制装置及方法	201810678136.6	2018.6.27	2020.6.30	发明专利
50	一种飞机门区阶梯形包角零件拉深成形方法	201810678181.1	2018.6.27	2019.11.15	发明专利
51	一种拆卸式可调长桁夹紧定位装置和定位方法	201810682881.8	2018.6.27	2020.6.9	发明专利
52	一种飞机交点接头装配误差和应力检测装置和检测方法	201810682883.7	2018.6.27	2020.4.28	发明专利
53	一种高锁螺栓密封帽的制作方法	201810682884.1	2018.6.27	2020.4.7	发明专利
54	一种柔性压紧机构及其压紧方法	201810682946.9	2018.6.27	2020.4.7	发明专利
55	一种细长板制角材零件橡皮囊成形方法	201810647425.X	2018.6.22	2019.10.18	发明专利
56	一种薄壁球形零件的成形方法及成形模具	201810659607.9	2018.6.22	2020.2.14	发明专利
57	一种加筋壁板组件的成型装置和成型方法	201810382019.5	2018.4.25	2020.2.14	发明专利
58	一种飞机类钛合金零件加工工装台工作方法	201810382020.8	2018.4.25	2020.6.30	发明专利
59	一种金属液加热保温装置和加热保温方法	201810382195.9	2018.4.25	2020.4.7	发明专利
60	一种飞机类钛合金零件加工工装台压紧机构	201810383716.2	2018.4.25	2020.6.30	发明专利
61	一种三通半管净边冲压展开毛料的制作方法	201810342768.5	2018.4.16	2019.8.20	发明专利
62	一种飞机开口内开式保护舱门打开机构	201711292779.9	2017.12.8	2019.10.25	发明专利
63	一种球面轴承粘接安装方法	201711292788.8	2017.12.8	2019.9.20	发明专利
64	一种基于阿基米德螺旋盘的角度测量与指示装置	201711293288.6	2017.12.8	2019.12.24	发明专利
65	一种大型铝合金零件喷丸强化延展量的补偿方法	201710962669.2	2017.10.17	2019.9.20	发明专利
66	一种大偏载全机翼力显吊挂	201710537806.8	2017.7.4	2020.1.14	发明专利
67	一种飞机起落架舱门拉杆定力工艺装置及调装方法	201710538160.5	2017.7.4	2020.4.3	发明专利
68	一种飞机舱门滑轨限位结构	201710178363.8	2017.3.23	2020.4.7	发明专利
69	一种飞机阻力伞的甩掉机构	201710178634.X	2017.3.23	2020.4.7	发明专利
70	一种金属丝的铺设成型定位装置	200810236463.2	2008.12.25	2013.9.11	发明专利
71	基于预应力施加的薄壁件铣削稳定性改善方法	201810742122.6	2018.7.9	2019.4.16	发明专利
72	板材自动翻板装置	201020171423.7	2010.04.27	2010.12.01	实用新型
73	飞机装配型架活动踏板结构	201020194211.0	2010.05.19	2010.12.15	实用新型
74	框架式软油箱分解模	201020551823.0	2010.10.08	2011.08.25	实用新型
75	一种舱门密封结构	201020620752.5	2010.11.24	2011.05.23	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
76	一种活动扳手	201120075280.4	2011.03.18	2011.07.01	实用新型
77	一种部件移动装置	201120146754.X	2011.05.11	2011.08.30	实用新型
78	一种弹簧压紧器	201120146757.3	2011.05.11	2011.10.10	实用新型
79	一种壁板蒙皮外型钻模	201120146759.2	2011.05.11	2011.10.10	实用新型
80	飞机发动机安装装置	201120146755.4	2011.05.11	2011.12.08	实用新型
81	一种快卸锁	201120346127.0	2011.09.16	2012.02.16	实用新型
82	一种铝塑复合型材	201120346145.9	2011.09.16	2012.02.16	实用新型
83	一种弹簧摇臂组件	201120346125.1	2011.09.16	2012.02.27	实用新型
84	一种压紧螺栓	201120346123.2	2011.09.16	2012.02.07	实用新型
85	一种数控圆弧铣刀	201120346142.5	2011.09.16	2012.06.20	实用新型
86	一种定位装置	201120346114.3	2011.09.16	2012.06.20	实用新型
87	一种装夹用压板	201120346111.X	2011.09.16	2012.08.29	实用新型
88	一种移动式卡板结构	201220186267.0	2012.04.27	2012.12.12	实用新型
89	一种飞机装配型架	201220210656.2	2012.05.11	2012.12.12	实用新型
90	一种法向孔钻孔夹具	201220231604.3	2012.05.22	2012.12.26	实用新型
91	一种新式冲点器	201220231145.9	2012.05.22	2012.12.26	实用新型
92	一种拔钉工具	201220231117.7	2012.05.22	2012.12.23	实用新型
93	一种用于二极管的空心连接件	201220530210.8	2012.09.16	2013.03.27	实用新型
94	一种用于二极管的套管式连接件	201220529644.6	2012.09.16	2013.03.27	实用新型
95	一种用于二极管的连接件	201220529645.0	2012.09.16	2013.03.27	实用新型
96	一种用于飞机水平尾翼安装的组合工具	201220484068.8	2012.09.21	2013.07.10	实用新型
97	一种圆形锯片刀	201220575189.3	2012.11.02	2013.07.10	实用新型
98	一种紧固件	201220621268.3	2012.11.22	2013.05.08	实用新型
99	一种双曲面零件压载装置	201720290120.9	2017.03.23	2017.11.24	实用新型
100	一种自带固定装置的关节轴承	201720290192.3	2017.03.23	2017.11.24	实用新型
101	一种机身壁板疲劳试验夹具	201720289765.0	2017.03.23	2017.11.24	实用新型
102	一种用于丁钩型材折弯成形的折弯模具	201720290155.2	2017.03.23	2017.11.24	实用新型
103	一种微弹丸发射器进给机构	201720289546.2	2017.03.23	2017.12.15	实用新型
104	一种轴承安装工具	201720289763.1	2017.03.23	2017.12.15	实用新型
105	一种机翼外挂接头	201720289826.3	2017.03.23	2017.12.15	实用新型
106	一种大曲率高翻边钣金零件的橡皮成形模具	201720290183.4	2017.03.23	2018.01.16	实用新型
107	一种含二次翻边孔的钣金件橡皮囊成形用的组合模具	201720289541.X	2017.03.23	2018.01.16	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
108	一种位移约束试验装置	201720290218.4	2017.03.23	2018.01.16	实用新型
109	一种集装货物加载假件	201720292180.4	2017.03.23	2018.01.16	实用新型
110	一种飞机操作系统驾驶盘转轴	201720292223.9	2017.03.23	2018.01.16	实用新型
111	一种三面均衡夹紧的铰链压板夹紧装置	201720290185.3	2017.03.23	2018.02.27	实用新型
112	一种消除小口径管件超细夹痕的结构	201720800203.8	2017.07.04	2018.02.27	实用新型
113	一种不等边角材的铣切夹具	201720799662.9	2017.07.04	2018.02.27	实用新型
114	一种液压截止阀	201720799718	2017.07.04	2018.02.27	实用新型
115	一种板材气动压紧装置	201720800086.5	2017.07.04	2018.02.27	实用新型
116	一种活动定位结构	201720800159.0	2017.07.04	2018.02.27	实用新型
117	一种钢索接头收口压紧模具	201720799696.8	2017.07.04	2018.02.27	实用新型
118	一种飞机复材长桁、壁板蒙皮翻转对接装备	201720799188.X	2017.07.04	2018.04.06	实用新型
119	一种曲面工件法向柔性定位吸附装置	201720799233.1	2017.07.04	2018.04.06	实用新型
120	一种飞机阻力伞舱门的打开机构	201720800088.4	2017.07.04	2018.08.14	实用新型
121	一种封闭盒形钣金件的成形模具	201720800127.0	2017.07.04	2018.09.28	实用新型
122	一种数控加工零件闭角的装夹装置	201721331724.X	2017.10.17	2018.05.29	实用新型
123	一种飞机操纵杆接头橡胶保护套硫化保形模具	201721331691.9	2017.10.17	2018.05.29	实用新型
124	一种高锁螺栓的安装工具	201721335115.1	2017.10.17	2018.05.29	实用新型
125	一种飞机壁板翻面夹具	201721335127.4	2017.10.17	2018.05.29	实用新型
126	一种回转零件钻孔夹具	201721335130.6	2017.10.17	2018.05.29	实用新型
127	一种用于飞机通信导航系统的电磁脉冲防护抑制器	201721335129.3	2017.10.17	2018.06.26	实用新型
128	一种梁结构	201721697234.1	2017.12.08	2018.07.13	实用新型
129	一种导管管口角度研磨工具	201721697342.9	2017.12.08	2018.07.13	实用新型
130	一种可控转速的回转体灵活性测量装置	201721697198.9	2017.12.08	2018.07.13	实用新型
131	一种飞机结构件双向凸轮顶紧装置	201721697199.3	2017.12.08	2018.07.13	实用新型
132	一种单向受力接头	201721697341.4	2017.12.08	2018.07.13	实用新型
133	一种试验加载和支持假件	201721697715.2	2017.12.08	2018.07.13	实用新型
134	一种油箱舱口盖补铆工作台	201721697743.4	2017.12.08	2018.07.13	实用新型
135	一种可多方向调整的配线盘支架	201721697232.2	2017.12.08	2018.07.16	实用新型
136	一种测量埋头铆钉凹陷的测量工具	201721697170.5	2017.12.08	2018.08.14	实用新型
137	一种圆管护栏接头	201721697219.7	2017.12.08	2018.08.14	实用新型
138	一种飞机凸弯边加强框零件橡皮囊成形模具	201721715293.7	2017.12.08	2018.08.14	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
139	一种用于轴承密封的涂胶工具	201721697169.2	2017.12.08	2018.11.02	实用新型
140	一种飞机地面试验用信号交联箱	201820539407.5	2018.04.16	2018.11.27	实用新型
141	一种旋压零件的打磨工具	201820543542.7	2018.04.16	2018.11.27	实用新型
142	一种镗刀的调整工具	201820539335.4	2018.04.16	2018.11.27	实用新型
143	一种导管气密试验装置	201820555530.6	2018.04.16	2018.11.27	实用新型
144	一种深槽侧孔数控加工的找正装置	201820539403.7	2018.04.16	2018.12.11	实用新型
145	一种飞机翼尖前缘蒙皮拉伸成形的辅助模具	201820543541.2	2018.04.16	2018.12.11	实用新型
146	一种脉冲波纹撑板的成形模具	201820539409.4	2018.04.16	2019.01.08	实用新型
147	一种 RTM 模具注胶口结构	201820539449.9	2018.04.16	2019.01.08	实用新型
148	一种液压试验油源测控系统的控制面板	201820543544.6	2018.04.16	2019.03.19	实用新型
149	一种飞机工艺地板的固定结构	201820543545.0	2018.04.16	2019.05.21	实用新型
150	一种超大型复材壁板自动安装工装	201820602593.2	2018.04.25	2018.12.11	实用新型
151	一种飞机翼肋保形装置	201820602594.7	2018.04.25	2018.12.11	实用新型
152	一种便携式手动小径导管滚波纹器	201820606565.8	2018.04.25	2018.12.11	实用新型
153	手持式数控机床刀柄安装夹	201820607006.9	2018.04.25	2018.12.11	实用新型
154	一种薄壁球形零件的预成形模具	201820973630.0	2018.06.22	2019.01.08	实用新型
155	一种飞机复合材料壁板的成型模具	201820973629.8	2018.06.22	2019.02.01	实用新型
156	一种钣金折弯成形用的折弯模具	201820973627.9	2018.06.22	2019.03.19	实用新型
157	一种薄壁球形零件的终成形模具	201820973628.3	2018.06.22	2019.03.19	实用新型
158	一种钛合金垫圈成形模具	201820973754.9	2018.06.22	2019.03.19	实用新型
159	一种空气滤芯的清洗装置	201820973831.0	2018.06.22	2019.05.10	实用新型
160	一种测量通孔的多用途孔径规	201821004453.1	2018.06.27	2019.01.08	实用新型
161	一种飞机地板类零件搅拌摩擦焊柔性装夹装备	201821004454.6	2018.06.27	2019.02.01	实用新型
162	一种型材零件的数控铣切气动组合夹具	201821004455.0	2018.06.27	2019.02.01	实用新型
163	一种辅助偏心衬套刻线装置	201821004684.2	2018.06.27	2019.02.01	实用新型
164	一种用于狭小空间的螺栓装卸装置	201821437944.5	2018.09.03	2019.06.07	实用新型
165	一种飞机大深度变截面门框多维度成形模具	201821437627.3	2018.09.03	2019.06.25	实用新型
166	一种调节式偏心异径锥管闸压成型模具	201821435140.1	2018.09.03	2019.06.07	实用新型
167	一种复合材料壁板干长桁湿蒙皮对接装备	201821437943.0	2018.09.03	2019.06.25	实用新型
168	一种门梯踩踏试验台	201821491805.0	2018.09.13	2019.06.25	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
169	一种飞机口盖钩子锁结构	201821500620.1	2018.09.13	2019.06.25	实用新型
170	一种激光测量辅助装置	201821610979.4	2018.09.29	2019.05.10	实用新型
171	一种工装快速定位导向装置	201922042830.1	2019.11.22	2020.8.11	实用新型
172	一种高空安全阀抬放试验装置	201922043016.1	2019.11.22	2020.6.30	实用新型
173	一种起重机抓斗钢丝绳的固定调整装置	201922047372.0	2019.11.22	2020.8.11	实用新型
174	一种高温熔融盐液转移装置	201922047744.X	2019.11.22	2020.8.11	实用新型
175	一种飞机外形定位压紧结构	201921580393.2	2019.9.20	2020.6.9	实用新型
176	一种拉伸弹簧组件	201921340720.7	2019.8.16	2020.6.9	实用新型
177	一种自适应连接支座结构	201921341206.5	2019.8.16	2020.6.9	实用新型
178	一种金属材料拉伸试验夹具	201921248461.5	2019.8.2	2020.6.9	实用新型
179	一种飞机襟翼滑轮架传动壳体润滑脂装填的注胶工具	201921248462.X	2019.8.2	2020.6.9	实用新型
180	一种用于超长筒状密封腔零件热处理防变形辅助工装	201921248463.4	2019.8.2	2020.6.30	实用新型
181	一种防脱定位销结构	201921250191.1	2019.8.2	2020.6.9	实用新型
182	一种飞机雷达罩快卸锁的开闭锁工具	201921250193.0	2019.8.2	2020.6.9	实用新型
183	一种飞机壁板自动翻转吊挂	201921250195.X	2019.8.2	2020.6.9	实用新型
184	一种飞机机轮冷却车	201921250436.0	2019.8.2	2020.6.30	实用新型
185	一种飞机垂尾的翼尖与盒段的对接结构	201921250687.9	2019.8.2	2020.6.30	实用新型
186	一种蒙皮轮廓划线工具	201921250688.3	2019.8.2	2020.6.9	实用新型
187	一种大尺寸高精度组合式卡板结构	201921250757.0	2019.8.2	2020.6.9	实用新型
188	一种可重构柔性保型架	201920826823.8	2019.6.3	2020.4.7	实用新型
189	一种飞机地板纵向短型材快速定位工具	201920826824.2	2019.6.3	2020.4.7	实用新型
190	一种飞机隔板间距支撑结构	201920826899.0	2019.6.3	2020.4.7	实用新型
191	一种 AGV 转运车	201920827323.6	2019.6.3	2020.6.9	实用新型
192	一种柔性钻孔夹具	201920828198.0	2019.6.3	2020.4.7	实用新型
193	一种飞机氧气管路气密垫圈	201920829902.4	2019.6.3	2020.6.9	实用新型
194	一种弹性圈柔性支撑调整结构	201920829989.5	2019.6.3	2020.4.3	实用新型
195	一种防差错伸缩平台机构	201920830098.1	2019.6.3	2020.4.7	实用新型
196	一种基于实测数据的柔性机身壁板装配工装	201920830099.6	2019.6.3	2020.4.3	实用新型
197	一种机翼 C 型梁柔性检测装备	201920830307.2	2019.6.3	2020.4.7	实用新型
198	一种飞机尾端支撑装置	201920491473.4	2019.4.12	2020.1.14	实用新型
199	一种铝型材专用夹具	201920493243.1	2019.4.12	2020.1.14	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
200	一种飞机前轮止转装置	201920498852.6	2019.4.12	2020.1.10	实用新型
201	一种压力指示装置	201920498853.0	2019.4.12	2019.11.15	实用新型
202	一种物料输送车	201920474025.3	2019.4.9	2020.1.14	实用新型
203	一种长桁定位压紧装置	201920448252.9	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
204	一种凸头铆钉拆除工具	201920448426.1	2019.4.3	2019.12.24	实用新型
205	一种飞机脚踏辅助支撑装置	201920448428.0	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
206	一种飞机地面测试用的信号模拟器	201920448526.4	2019.4.3	2019.10.18	实用新型
207	一种快速精确压铆装置	201920448527.9	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
208	一种飞机活动翼面调整检测系统	201920448529.8	2019.4.3	2020.2.14	实用新型
209	一种低频信号交互互联装置	201920448746.7	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
210	一种飞机地板类零件快速连接装置	201920448748.6	2019.4.3	2020.1.10	实用新型
211	一种飞机襟缝翼 PDU 执行部件防护箱	201920448749.0	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
212	一种通过通孔向夹层间注胶的工具	201920450433.5	2019.4.3	2020.1.10	实用新型
213	一种肋反向压紧机构	201920450434.X	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
214	一种可快速拆装的卡板间距支撑杆	201920450435.4	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
215	一种便捷式多路全静压气源分配控制箱	201920450751.1	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
216	一种飞机应急出口挡水装置	201920450752.6	2019.4.3	2020.1.10	实用新型
217	一种飞机空速管角度调节装置	201920451158.9	2019.4.3	2020.1.14	实用新型
218	一种集约式前缘工装	201920451159.3	2019.4.3	2020.2.14	实用新型
219	一种斜面压紧装置	201822049282.0	2018.12.7	2019.8.20	实用新型
220	一种飞机大孔径衬套的镗窝装置	201822049779.2	2018.12.7	2019.8.20	实用新型
221	一种飞机空中应急离机通道	201822050088.4	2018.12.7	2019.10.18	实用新型
222	一种飞机风挡雨刷转角的测量装置	201822056423.1	2018.12.7	2020.4.7	实用新型
223	一种偏心衬套对称线镗定位装置	201822056424.6	2018.12.7	2019.10.18	实用新型
224	一种用于飞机万向接头防尘罩收口的滚压工具	201822056425.0	2018.12.7	2019.10.18	实用新型
225	一种飞机起落架轮胎与舱门的密封装置	201822056568.1	2018.12.7	2019.10.18	实用新型
226	一种在飞机上安装遥感设备的气密舱结构	201822056569.6	2018.12.7	2020.8.11	实用新型
227	一种螺栓螺母自紧装置	201822059984.7	2018.12.7	2019.10.18	实用新型
228	一种机载设备的通风冷却装置	201822061774.1	2018.12.7	2019.11.15	实用新型
229	一种自动卸压装置	201821813229.7	2018.11.5	2019.8.2	实用新型
230	一种盲孔轴承快速拆卸装置	201821813321.3	2018.11.5	2019.8.20	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
231	一种空心螺栓的拆卸装置	201821815859.8	2018.11.5	2019.8.2	实用新型
232	一种飞机框保型定位架	201821817481.5	2018.11.5	2019.8.20	实用新型
233	一种运放一体梯车	201821605393.9	2018.9.29	2020.4.7	实用新型
234	一种高锁螺母的风动快速拆卸装置	201821610980.7	2018.9.29	2019.8.2	实用新型
235	一种设备维护地坑用的地坑盖板	201821491984.8	2018.9.12	2019.8.20	实用新型
236	一种防止飞机储气瓶积水倒流的气瓶接头	201821494526.X	2018.9.12	2019.8.2	实用新型
237	一种消除机器人制孔及镗窝震动的装置	201821437626.9	2018.9.3	2019.8.2	实用新型
238	一种管状钣金零件的成形模具	201720289545.8	2017.3.23	2017.12.15	实用新型
239	一种发动机推力销轴的安装导向装置	201720289548.1	2017.3.23	2017.12.15	实用新型
240	民用飞机驾驶盘	201230188122.X	2012.05.22	2013.01.16	外观设计
241	运输机	201930697529.7	2019.12.13	2020.8.11	外观设计
242	飞机（H6K 型）	201830500848.X	2018.9.6	2020.6.9	外观设计

② 非专利技术情况

截至报告书签署日，航空工业西飞共有非专利技术 2 项，主要情况如下：

单位：万元

无形资产名称和内容	取得日期	法定/预计使用年限	原始入账价值(资产原值)	账面价值
新舟 600 飞机生产制造专有技术（侧开门货机）	2014/12/01	10.00	10,076.58	4,618.43
新舟 600 飞机生产制造专有技术（改进型）	2015/06/01	10.00	12,739.46	6,470.43

3) 商标

截至本报告书签署日，航空工业西飞使用的注册商标情况如下：

序号	注册人	商标	注册号/申请号	取得时间	取得方式
1	西安飞机工业（集团）有限责任公司、中航飞机股份有限公司西安飞机分公司（共有）	西飞	5877032	2009-12-28	注册
2		XAC	5876992	2010-01-07	注册
3		XAC	5876991	2010-01-07	注册
4		西飞	5877031	2010-02-07	注册
5		XAC	5876990	2010-03-14	注册
6		西飞	5877030	2009-12-14	注册
7		西飞	5877029	2009-12-21	注册

序号	注册人	商标	注册号/申请号	取得时间	取得方式
8		XAC	5876989	2009-12-21	注册
9		西飞	5877028	2009-12-28	注册
10		XAC	5876988	2010-01-07	注册
11		西飞	1291915	1999-07-07	注册
12		西飞	1424287	2000-07-21	注册
13		XAC	1451324	2000-09-28	注册
14		XAC	1551394	2001-04-07	注册
15		西飞	358154	1989-08-20	注册
16		西飞	1294567	1999-07-14	注册
17		XAC	5876987	2010-01-21	注册
18		XAC	5876986	2009-11-07	注册
19		西飞	8067774	2011-04-28	注册
20		XAC	3080073	2004-01-28	注册
21		西飞	1293632	1999-07-14	注册
22		西飞	363028	1989-09-30	注册
23		西飞	355816	1989-07-30	注册
24		西飞	5877027	2009-10-14	注册
25		XAC	5876985	2009-10-14	注册
26		XAC	3211837	2003-10-14	注册
27		XAC	3211836	2003-10-14	注册
28		西飞	3211835	2004-03-21	注册
29		西飞	357463	1989-08-10	注册
30		西飞	2009246	2003-01-21	注册
31		XAC	1448378	2000-09-21	注册
32		西飞	360184	1989-09-10	注册
33		西飞	5877026	2009-10-21	注册
34		XAC	5876984	2009-10-21	注册
35		西飞	5877025	2009-11-14	注册
36		XAC	5876983	2009-11-14	注册
37		XAC	5877002	2009-11-07	注册
38		西飞	5877024	2009-11-07	注册
39		西飞	5877023	2009-11-21	注册

序号	注册人	商标	注册号/申请号	取得时间	取得方式
40		XAC	5877001	2009-11-21	注册
41		西飞	5876773	2009-12-07	注册
42		XAC	5877000	2010-04-21	注册
43		西飞	5876774	2010-01-28	注册
44		XAC	5876999	2010-01-28	注册
45		西飞	737696	1995-03-28	注册
46		XAC	1440635	2000-09-07	注册
47		西飞	5876775	2010-02-07	注册
48		西飞	1528955	2001-02-28	注册
49		XAC	5876998	2009-11-14	注册
50		西飞	5876776	2009-11-14	注册
51		XAC	5876997	2009-11-14	注册
52		西飞	5876777	2010-01-07	注册
53		XAC	5876996	2010-01-14	注册
54		西飞	5876778	2010-01-07	注册
55		XAC	5876995	2010-01-14	注册
56		西飞	2002279	2003-02-07	注册
57		西飞	5876779	2010-01-28	注册
58		XAC	5876994	2010-01-28	注册
59		XAC	5876993	2011-05-28	注册
60		西飞	5876780	2011-03-07	注册
61		XAC	5877012	2010-01-21	注册
62		西飞	5876781	2010-01-21	注册
63		西飞	5876782	2010-01-14	注册
64		XAC	5877011	2010-01-14	注册
65		西飞	5877292	2010-01-21	注册
66		XAC	5877010	2010-01-21	注册
67		西飞	245100	1986-02-28	注册
68		XAC	5877009	2009-07-14	注册
69		西飞	5877291	2009-07-14	注册
70		XAC	5877008	2009-11-21	注册
71		西飞	5877290	2009-11-21	注册

序号	注册人	商标	注册号/申请号	取得时间	取得方式
72		XAC	5877007	2009-07-14	注册
73		西飞	5877289	2009-07-14	注册
74		XAC	3832830	2005-09-21	注册
75		XAC	5877006	2009-11-07	注册
76		XAC	5877005	2009-07-07	注册
77		西飞	5877288	2009-07-07	注册
78		XAC	1445836	2000-09-14	注册
79		西飞	5877287	2010-09-21	注册
80		XAC	5877004	2010-03-28	注册
81		西飞	5877286	2010-02-14	注册
82		XAC	1424743	2000-07-21	注册
83		西飞	5877285	2010-02-14	注册
84		XAC	5877003	2010-02-07	注册
85		西飞	5877284	2010-02-07	注册
86		XAC	5877016	2010-03-28	注册
87		西飞	5877283	2010-03-28	注册
88		XAC	3832829	2006-03-28	注册
89		西飞	6945986	2010-06-07	注册
90		西飞	5877022	2010-02-14	注册
91		XAC	3832833	2006-03-28	注册
92		西飞	5877021	2010-03-28	注册
93		XAC	5877015	2010-03-28	注册
94		西飞	5877020	2010-03-28	注册
95		XAC	3832834	2006-05-14	注册
96		西飞	5877019	2010-02-21	注册
97		XAC	5877014	2010-02-14	注册
98		西飞	5877018	2010-02-14	注册
99		XAC	5877013	2010-02-07	注册
100		西飞	5877017	2010-02-07	注册

4) 域名

截至本报告书签署日，航空工业西飞取得域名 1 项，具体情况如下：

域名名称	ICP 备案号	有效期	缴费情况
www.xac.com.cn	陕 ICP 备 08101975 号-4	2027-07-22	已缴费

5) 软件著作权

截至本报告书签署日，航空工业西飞取得计算机软件著作权 11 项，具体情况如下：

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号
1	西安飞机工业（集团）有限责任公司	传输线理论形象化教学软件 v2.0	软著登字第 0003740 号
2	西安飞机工业（集团）有限责任公司	装配工艺快速设计系统 V1.0	软著登字第 038771 号
3	西安飞机工业（集团）有限责任公司	运输机总体设计软件 V1.0	软著登字第 053324 号
4	西安飞机工业（集团）有限责任公司	GJB 飞机载荷计算机软件 V1.0	软著登字第 056236 号
5	西安飞机工业（集团）有限责任公司	数控测量管理信息系统 1.0	软著登字第 0199715 号
6	西安飞机工业（集团）有限责任公司	基于 CATIA 的测量理论数据提取软件 V1.0	软著登字第 0199716 号
7	西安安托电脑网络系统集成有限公司；西安飞机工业（集团）有限责任公司	装配知识库管理系统 V2.0	软著登字第 0617924 号
8	西安飞机工业（集团）有限责任公司	航空行业三维装配指令设计软件	软著登字第 0628110 号
9	西安飞机工业（集团）有限责任公司	CON-100 VOR/1LS 校准装置测试软件	软著登字第 2331654 号
10	西安飞机工业（集团）有限责任公司	飞行控制系统高升力分系统测试平台软件	软著登字第 2461012 号
11	西安飞机工业（集团）有限责任公司	飞行控制系统电传非控分系统测试平台软件	软著登字第 2436159 号

航空工业西飞持有的软件著作权不存在许可他人、转让或许可限制的情形，未设置质押或其他第三人权益等情况。

(3) 生产经营资质

截至本报告书签署日，航空工业西飞已取得从事军品业务所需要的相关资质。除此以外，航空工业西飞的其他主要业务资质情况如下：

序号	资质所有者	证书名称	证书编号	资质内容	有效期	发证部门
1	航空工业西飞	辐射安全许可证	陕环辐证【00439】	二类射线装置使用	2024.6.18	陕西省生态环境厅

序号	资质所有者	证书名称	证书编号	资质内容	有效期	发证部门
2	航空工业西飞	环境管理体系认证证书	01418E10220R1L	环境管理	2021.11.15	中联认证中心（北京）有限公司
3	航空工业西飞	职业健康安全管理体系认证证书	01418S10181R1L	职业健康/安全管理	2021.11.15	中联认证中心（北京）有限公司

（4）报告期及报告期后剥离资产的情况

1) 上市公司股权无偿划转

2019年10月25日，航空工业西飞召开第七届董事会第二十九次会议，同意将其所持有的中航飞机 195,688,961 股股权无偿划转给航空工业飞机，占上市公司总股本的 7.07%。2019年12月12日，航空工业集团下发《关于中航飞机股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（航空资本[2019]996号），同意航空工业西飞将其所持中航飞机 195,688,961 股股份无偿划转至航空工业飞机。上市公司于2020年5月7日发布公告，上述该等股份已于2020年4月30日完成过户登记手续。上述无偿划转过户完毕后，航空工业西飞不再持有上市公司股份。

2) 2020年非股权资产负债无偿划转

2020年6月24日，航空工业西飞与航空工业飞机签署《非股权资产负债无偿划转协议》，将航空工业西飞原有的 25 宗土地（面积为 600,413.959 m²），138 项房屋建（构）筑物（建筑面积为 124,934.36 m²），48 项未入账房产（建筑面积约为 18,663.37 m²），267 项设备（账面价值 230.05 万元），货币资金 4,611.66 万元，应收股利 2,051.60 万元，其他应收款 63.13 万元，在建工程 2,813.02 万元，其他非流动资产 552.80 万元，应付账款 2,560.22 万元，其他应付款 1,139.82 万元以及预计负债 964 万元无偿划转至航空工业飞机。根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年4月13日出具的《西安飞机工业（集团）有限责任公司拟无偿划转非股权资产负债专项审计报告》（众环专字[2020]080188号），截至划转基准日，航空工业西飞本次无偿划转的非股权资产负债资产金额为 198,407,544.56 元，负债金额为 46,640,328.9 元，净资产值为 151,767,215.66 元。根据相关法律法规的规定，本次无偿划转已经根据双方

章程等规定履行了相应的批准义务，航空工业集团于 2020 年 9 月 2 日出具《关于无偿划转西安飞机工业（集团）有限责任公司部分资产的批复》（航空资本〔2020〕639 号），同意本次划转事项。截至本报告书签署日，本次非股权资产负债无偿划转已完成。

3) 2020 年股权资产无偿划转

根据 2020 年 3 月 13 日航空工业集团印发的《关于无偿划转西安飞机工业（集团）晨光工贸有限公司等三家企业股权的批复》（航空资本〔2020〕190 号），航空工业西飞将持有的西飞晨光 48.50%股权、西飞运输 92.65%股权、西飞建设 100%股权无偿划转至航空工业飞机。根据《西安飞机工业（集团）晨光工贸有限公司审计报告》（众环陕审字〔2019〕0032 号），截至 2018 年 12 月 31 日，西飞晨光账面资产总额为 1,616.30 万元，负债总额为 747.28 万元，所有者权益为 869.02 万元。根据《西安飞机工业（集团）运输有限公司审计报告》（众环陕审字〔2019〕0031 号），截至 2018 年 12 月 31 日，西飞运输账面资产总额为 4,558.16 万元，负债总额为 2,797.04 万元，所有者权益为 1,761.12 万元。根据《西安飞机工业（集团）建设工程有限公司审计报告》（众环陕审字〔2019〕0017 号），截至 2018 年 12 月 31 日，西飞建设账面资产总额为 12,792.91 万元，负债总额为 8,067.07 万元，所有者权益为 4,725.84 万元。截至本报告书签署日，西飞晨光、西飞运输、西飞建设股权无偿划转已完成交割并办理工商变更登记。

根据 2020 年 1 月 3 日航空工业集团印发的《关于无偿划转西安飞机工业装饰装修工程股份有限公司 83.61%股权的批复》（航空资本〔2020〕10 号），航空工业西飞将持有的西飞装饰 83.61%股权无偿划转至航空工业飞机。根据《西安飞机工业装饰装修工程股份有限公司审计报告》（众环陕审字〔2019〕0018 号），截至 2018 年 12 月 31 日，西飞装饰账面资产总额为 49,252.03 万元，负债总额为 46,982.07 万元，所有者权益为 2,269.96 万元。截至本报告书签署日，西飞装饰股权无偿划转已完成交割并办理工商变更登记。

根据 2020 年 5 月 8 日航空工业集团印发的《关于无偿划转中航西飞民用飞机有限责任公司部分股权的批复》（航空资本〔2020〕332 号），航空工业西

飞将持有的西飞民机 20.79%股权无偿划转至航空工业飞机。根据《中航西飞民用飞机有限责任公司审计报告》（众环陕审字（2019）080321 号），截至 2019 年 7 月 31 日，西飞民机账面资产总额为 464,462.06 万元，负债总额为 40,918.29 万元，所有者权益为 423,543.77 万元。截至本报告书签署日，西飞民机股权无偿划转已完成交割并办理工商变更登记。

根据 2020 年 5 月 8 日航空工业集团印发的《关于无偿划转中航客舱系统有限公司部分股权的批复》（航空资本（2020）324 号），航空工业西飞将持有的中航客舱 43.51%股权无偿划转至航空工业飞机。根据《中航客舱系统有限公司审计报告》（众环陕审字（2019）0054 号），截至 2018 年 12 月 31 日，中航客舱账面资产总额为 812,265.21 万元，负债总额为 555,001.41 万元，所有者权益为 257,263.80 万元。截至本报告书签署日，中航客舱的工商变更手续尚在办理中。

报告期内及报告期后，除上述股权无偿划转、资产负债无偿划转、子公司股权转让及企业办社会职能涉及的“三供一业”、医院学校等公共服务机构以外，航空工业西飞不存在其他重大资产剥离事项。航空工业西飞编制模拟财务报表时已视同在 2017 年 1 月 1 日已完成相关剥离，具体模拟财务报表编制方法参见“第十章 财务会计信息”之“（一）航空工业西飞”。

（5）报告期内的重大资产购买情况

最近三年内，航空工业西飞无重大资产购买情况。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

（1）资产抵押、质押情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞不涉及资产抵押、质押等权利限制情况。

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，航空工业西飞不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞（模拟报表口径）主要负债构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
应付账款	1,186,120.00	73.44%
合同负债	100,453.26	6.22%
其他应付款	46,309.41	2.87%
流动负债合计	1,351,843.41	83.70%
长期应付款	189,000.68	11.70%
长期应付职工薪酬	62,219.60	3.85%
非流动负债合计	263,336.22	16.30%
负债合计	1,615,179.63	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞负债以流动负债中的应付账款为主，主要为应付中航飞机的账款。

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据航空工业西飞出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签署日，航空工业西飞不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（八）主营业务发展情况

1、主营业务概况

航空工业西飞是我国大型运输机、轰炸机、歼击轰炸机和特种飞机等军用飞机承制商，并经营相关航空产品部件和备件研发、销售及飞机维修改装业务。

2、公司主要产品的工艺流程图

航空工业西飞的主要航空产品主要从中航飞机采购，公司无生产环节。

航空工业西飞主营业务为飞机及部件等航空军品销售，其他业务为房产、土地使用权与机器设备的租赁业务。

3、业务模式说明

（1）采购模式

航空工业西飞主要向上市公司采购军品，其接到订单后，根据采购需求与上市公司签订采购协议。上市公司通过生成物料需求清单推送给其采购部门，采购部门根据需求清单并比照合格供应商目录及相关采购产品价格生成订单计划，并与上市公司的供应商签订合同。

（2）生产模式

航空工业西飞的主要生产设备及业务人员已于中航飞机前次重大资产重组中注入上市公司，因此航空工业西飞本部无生产能力及生产环节，主要产品均来自外部采购。

（3）销售模式

航空工业西飞的产品销售主要包括军品销售。公司采取直接销售模式，与军方或其他客户直接签订产品销售合同或协议，按照军方审定价格向其提供相关产品或服务。

（4）结算模式

在销售方面，航空工业西飞按照与军方客户签订的销售合同中约定的交付条款进行结算。

在采购方面，航空工业西飞会根据采购合同和订单情况与供应商进行结算。

4、报告期内的销售情况分析

（1）主要业务收入及构成

根据中审众环出具的众环审字（2020）080216号《西安飞机工业（集团）有限责任公司审计报告》，航空工业西飞2018年度、2019年度以及2020年1-4月的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-4月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	277,787.85	92.18%	1,450,456.60	95.71%	1,291,404.34	95.06%
其他业务收入	23,559.02	7.82%	65,082.51	4.29%	67,067.16	4.94%

项目	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
合计	301,346.87	100.00%	1,515,539.11	100.00%	1,358,471.49	100.00%

（2）产品的主要用户、产销及销售价格的变动情况

报告期内，航空工业西飞的主要客户为特定客户。军方有关的业务产销、销售定价严格按照军方有关管理办法执行。综上，航空工业西飞的用户、产销及销售价格相对稳定。

（3）前五大客户销售收入及占比情况

报告期内，航空工业西飞的前五大客户销售收入及占比情况如下：

单位：万元

期间	名称	金额	占比
2020 年 1-4 月	前五大客户合计的销售额	301,303.93	99.99%
2019 年度	前五大客户合计的销售额	1,511,029.43	99.70%
2018 年度	前五大客户合计的销售额	1,250,805.34	99.50%

报告期内，由于所处行业的特殊性，航空工业西飞向前五大客户合计销售占比较高，且存在对单一客户的销售收入超过当期营业收入 50%的情况。该客户为军品销售的特定用户，与航空工业西飞不存在关联关系。

航空工业西飞的主要产品与服务为整机承制，属于航空产业链终端产品与服务，直接面向最终用户，客户主要为特定用户且较为集中。因此，航空工业西飞客户集中度较高系我国航空产业特点及航空工业西飞面向最终客户所致，存在必要性、合理性，对航空工业西飞的持续经营能力不会产生重大不利影响。

航空工业西飞的董事、监事、高级管理人员或持有航空工业西飞 5%以上股权的股东在上述客户中不存在持有权益的情况。

5、报告期内的采购情况

（1）主要业务成本及构成

根据中审众环出具的众环审字（2020）080216 号《西安飞机工业（集团）有限责任公司审计报告》，航空工业西飞 2018 年度、2019 年度以及 2020 年 1-4 月的主要业务成本及构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	276,309.49	94.97%	1,451,877.73	97.12%	1,288,062.47	96.89%
其他业务成本	14,642.02	5.03%	43,017.28	2.88%	41,335.40	3.11%
合计	290,951.51	100.00%	1,494,895.01	100.00%	1,329,397.87	100.00%

（2）主要原材料及能源供应情况

航空工业西飞不涉及生产环节，无相关原材料及能源的采购。

（3）主要原材料和能源的价格变动趋势

航空工业西飞不涉及生产环节，不涉及相关原材料及能源价格变动。

（4）前五大供应商采购金额及占比情况

报告期内，航空工业西飞向前五大供应商采购额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

期间	名称	金额	占比
2020 年 1-4 月	前五大供应商合计采购金额	254,174.67	99.89%
2019 年度	前五大供应商合计采购金额	1,601,664.26	99.84%
2018 年度	前五大供应商合计采购金额	1,592,180.01	99.91%

报告期内，航空工业西飞向前五名供应商合计采购占比较高，且存在向单个供应商采购额超过采购总额 50%的情况，该供应商为中航飞机。

航空工业西飞向航空工业集团控制的下属企业进行采购的产品系依照国家相关规定确定，与上述供应商的关联关系对该等定价不产生影响，不存在关联定价不公允的情况。

报告期内，除上述情形外，航空工业西飞不存在向其他单个供应商采购占比较高或严重依赖于其他少数供应商的情形，不存在航空工业西飞的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有航空工业西飞 5%以上股权的股东在上述供应商中持有权益的情况。

6、安全生产及环保情况

（1）安全生产制度及其执行情况

航空工业西飞严格贯彻执行国家环境保护及安全生产的相关法律法规，建设了较完备的安全管理体系。航空工业西飞已完成军工系统安全生产标准化、环境管理体系认证及职业健康安全管理体系认证，并严格按照相关管理体系管控公司各项业务所涉及的环境保护和安全生产要素。近三年，航空工业西飞无因违反环境保护及安全生产相关法律法规而受到重大行政处罚的情况。

（2）生产产生的主要污染物、对污染物的处理及排放情况，是否符合国家环境保护要求

航空工业西飞目前暂无生产环节，并且已建立完善的环保生产管理制度。自 2018 年 1 月至 2020 年 4 月末，航空工业西飞在生态环境保护方面无重大环境污染事件发生，未发生省级及以上环境投诉事件、无被地方环保主管部门处罚的情形。

7、主要产品的质量控制情况

航空工业西飞目前已取得公司产品质量体系认证标准，并持续保持认证注册资格。航空工业西飞公司依据质量体系认证标准的要求，建立和保持了完备的质量管理体系，制定了满足标准要求、顾客要求并与所提供产品相适应的系列质量管理体系文件，并按照相关标准实施质量控制活动。通过对上述标准和措施的贯彻执行，航空工业西飞质量管理体系运行有效，近三年不存在因产品质量问题而受到重大行政处罚的情况。

8、主要产品生产技术阶段

航空工业西飞目前暂不设生产环节，不涉及生产技术应用情况。

9、核心技术人员情况

报告期内，航空工业西飞业务人员队伍稳定，公司核心技术人员结构稳定，未发生重大变化。

（九）报告期经审计的主要财务指标

根据中审众环出具的众环审字（2020）080216 号《西安飞机工业（集团）

有限责任公司审计报告》，航天工业西飞最近两年一期经审计的主要财务数据（合并口径）如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年 4月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产合计	1,068,036.61	999,281.02	1,327,566.88
非流动资产合计	589,468.49	605,841.68	577,928.94
资产合计	1,657,505.10	1,605,122.70	1,905,495.82
流动负债合计	1,351,843.41	1,337,709.02	1,652,340.06
非流动负债合计	263,336.22	198,331.08	223,096.14
负债合计	1,615,179.63	1,536,040.10	1,875,436.19
所有者权益合计	42,325.47	69,082.60	30,059.63

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
营业收入	301,346.87	1,515,539.11	1,358,471.49
营业利润	11,422.75	36,066.38	28,701.86
利润总额	11,280.56	36,610.23	30,779.01
净利润	9,578.78	31,648.96	26,812.75

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-12,123.30	-276,433.18	-152,611.07
投资活动产生的现金流量净额	16,920.52	-25,581.16	-72,466.58
筹资活动产生的现金流量净额	3,000.57	10,662.96	-8,016.13
现金及现金等价物净增加额	7,796.98	-291,350.88	-233,093.78

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-59.41	6,758.80	161.17
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	25.59	2,406.83	1,472.79
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	4,016.38	11,537.76	1,487.89
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-82.78	589.64	2,694.52
小 计	3,899.78	21,293.02	5,816.37
减：所得税影响数	-584.97	-3,211.96	-1,120.76
税后非经常性损益	3,314.81	18,081.06	4,695.61
少数股东权益影响额	-	-35.76	-492.94
归属于母公司股东的非经常性损益	3,314.81	18,045.30	4,202.67

（十）本次交易标的资产为企业股权的说明

1、交易标的出资及合法存续情况说明

根据航空工业西飞股东航空工业飞机出具的《关于标的资产权属情况的说明与承诺函》：

“本次交易拟注入上市公司的资产为本公司持有的标的公司 100%股权。本公司已依法履行对标的公司的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，标的公司不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响标的公司合法存续的情况。

本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给上市公司造成的一切损失。”

2、交易标的股权是否为控股权的说明

本次交易置入标的之一为航空工业西飞 100%股权，交易完成后航空工业西飞将成为上市公司的全资子公司。

3、本次交易是否已取得其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让

前置条件

2020年9月4日，航空工业飞机作出股东决定，拟将持有航空工业西飞100%股权以经航空工业集团备案的评估价格作为依据，转让至上市公司。

本次交易已取得航空工业西飞唯一股东航空工业飞机的同意，并符合公司章程规定的股权转让前置条件。

（十一）本次交易是否涉及债权债务转移

本次交易不涉及债权债务转移的情况。

（十二）涉及立项、环保、安全、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次交易不涉及立项、环保、安全、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况。

航空工业西飞涉及上述报批事项的在建工程情况如下：

1、部总装智能装配厂房（629#）项目

航空工业西飞在陕西省西安市阎良区迎宾大道中段以东（航空工业西飞厂区内）新建部总装智能装配厂房已按规定办理了《建设工程规划许可证》（西规建字第YL（2018）12号）、《建筑工程施工许可证》（编号610114201904280101）等报建手续。除上述报建手续外，该项目不涉及其他报批事项。

2、605号复合材料厂房（二期）项目

航空工业西飞在陕西省西安市阎良区迎宾大道中段以东（航空工业西飞厂区内）新建605复合材料厂房（二期）项目已按规定办理了《建设工程规划许可证》（西规建字第YL（2017）18号）、《建筑工程施工许可证》（编号610114201804030101）等报建手续，且已完成竣工规划验收（西规验字第YL（2020）3号）。除上述报批事项外，该项目不涉及其他报批事项。

（十三）交易标的的重大会计政策及相关会计处理

1、收入确认原则和计量方法

（1）以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后：

航空工业西飞与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变航空工业西飞未来现金流量的风险、时间分布或金额；航空工业西飞因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，航空工业西飞识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，航空工业西飞在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在航空工业西飞履约的同时即取得并消耗航空工业西飞履约所带来的经济利益；客户能够控制航空工业西飞履约过程中在建的商品；航空工业西飞履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且航空工业西飞在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，航空工业西飞已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则航空工业西飞在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，航空工业西飞考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表

明客户已取得商品控制权的迹象。

航空工业西飞向客户提供的航空产品等商品销售业务，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务是否满足“某一时段内履行”的条件。满足“某一时段内履行”条件的，航空工业西飞在该段时间内按照履约进度确认收入，履约进度的确定方法为产出法。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止；如果已经发生的成本预计不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认收入。

航空工业西飞在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入航空工业西飞、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，视为可以合理预见合同结果，履约进度能够合理确定。

不满足“某一时段内履行”条件的，航空工业西飞在航空产品等商品完工交付时确认收入实现。

航空工业西飞向客户提供的劳务业务，满足“某一时段内履行”条件的，航空工业西飞在该段时间内按照履约进度确认收入；不满足“某一时段内履行”条件的业务，航空工业西飞在客户确认后根据实际完成工作量确认收入。

（2）以下收入政策适用于 2019 年度、2018 年度及 2017 年度：

1) 商品销售收入

航空工业西飞在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、航空工业西飞既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

航空工业西飞航空产品收入确认时点为根据相应的合同约定，取得产品移交证明单或者产品签收单及开具具有收款权利的票据（如销售结算单或增值税发票）时确认收入；其他产品在产品交付并取得收款权利时确认收入。

2) 提供劳务收入

航空工业西飞在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入航空工业西飞、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

航空工业西飞与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3) 让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入航空工业西飞、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。利息收入按照其他方使用航空工业西飞货币资金的时间，采用实际利率计算确定。经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

航空工业西飞会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

3、报告期资产剥离情况

(1) 剥离原则

根据航空工业集团下达的关于本次重大资产重组需聚焦航空主业，清理非主业投资及资产的要求，标的资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天

飞对其持有的非主业股权投资及资产进行剥离，剥离原则如下：

1) 置入上市公司的股权类资产需聚焦航空主业，非主业投资需全部清理退出或无偿划转至航空工业飞机，部分管理权已移交的股权类投资一并全部划转至航空工业飞机；同时清理由于历史原因造成的标的公司与上市公司存在的交叉持股情况；

2) 置入上市公司的资产及负债需与飞机科研生产密切相关，且不存在重大的权利瑕疵，不符合要求的均无偿划转至航空工业飞机；

（2）剥离方法

相关股权、资产、负债采用无偿划转的方法剥离至航空工业飞机。

（3）对利润的影响

根据航空工业西飞的年度审计报告和本次专项审计报告，剥离资产前后 2018 年、2019 年的收入、归属于母公司所有者的净利润情况对比如下所示。对比年度审计报告数据和专项审计报告数据，航空工业西飞收入规模有所下降，利润水平有所提升。

单位：万元

项目	2019 年		2018 年	
	年度审计报告数据	本次专项审计报告数据	年度审计报告数据	本次专项审计报告数据
营业总收入	2,510,230.44	1,515,539.11	2,282,600.57	1,358,471.49
归属于母公司所有者的净利润	-25,608.22	31,425.73	6,650.79	26,313.59

4、财务报表编制基础、编制方法及合并财务报表范围及变化情况

（1）编制基础

鉴于本次交易的资产重组方案，航空工业西飞财务报表除按下文“（2）具体编制方法”仅编制合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表，未编制合并所有者权益变动表且资产负债表所有者权益不区分具体项目以“净资产”列报外，航空工业西飞财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号

发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

根据企业会计准则的相关规定，航空工业西飞会计核算以权责发生制为基础。

（2）具体编制方法

1）对于置入上市公司前已无偿划转或托管方式剥离给航空工业飞机的瑕疵资产或非主业股权，视同在模拟财务报表最早期间之期初（指 2017 年 1 月 1 日，下同）已完成相关剥离，并冲减航空工业西飞净资产项目，该等资产及其折旧（摊销）、相关损益不再纳入本财务报表。

2）对于航空工业西飞“三供一业”“社会职能移交”所涉及的资产（含股权），视同在模拟财务报表最早期间之期初已完成相关移交剥离，并冲减航空工业西飞净资产项目，该等资产及其折旧（摊销）、相关损益不再纳入本财务报表。

3）对于航空工业西飞重组涉及“三类人员费用”，以精算机构的精算结果为依据，视同在模拟财务报表最早期间之期初已进行相应的会计处理，并持续计量至期末。

4）对于报告期内已完成处置和无偿划转的子公司股权，视同模拟财务报表最早期间之期初已完成处置和无偿划转，对当期损益的影响调整留存收益。

5）对于航空工业西飞拟转性为作价出资的国有划拨土地，视同在 2020 年 4 月 30 日已办理完成土地转性及出资手续，以经所在省自然资源厅批复备案的土地估值结果增加 2020 年 4 月 30 日的净资产项目。

6）对于航空工业西飞 2020 年 6 月 19 日第七届董事会第三十七次会议审议通过《关于公司 2019 年度利润分配的议案》，向航空工业飞机分配 2019 年度利润 132,629,433.88 元，本次利润分配视同已于 2020 年 4 月 30 日作出，相应减少 2020 年 4 月 30 日的净资产项目并增加应付股利。

（3）合并财务报表范围及变化情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞纳入模拟财务报表合并范围的子公司如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)	取得方式
西安飞机工业五龙股份合作公司	陕西省西安市	陕西省西安市	内燃机及配件	73.53	投资设立

报告期内，模拟合并财务报表的合并范围未发生变更。

5、重大会计政策或会计估计是否与上市公司存在较大差异

航空工业西飞与上市公司采用的会计政策和会计估计不存在重大差异。

6、报告期内重大会计政策或会计估计的变更及影响

（1）会计政策变更

1) 执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

航空工业西飞模拟财务报表采用与中航飞机一致的执行时间，即航空工业西飞于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以航空工业西飞该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失

将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，航空工业西飞以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产计提减值准备并确认信用减值损失。

航空工业西飞追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，航空工业西飞选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，航空工业西飞调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对航空工业西飞的主要变化和影响如下：

——航空工业西飞于 2019 年 1 月 1 日及以后将持有的部分非交易性股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他权益工具投资。

——航空工业西飞持有的某些股票投资，原分类为可供出售金融资产。航空工业西飞在 2019 年 1 月 1 日及以后将其重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列报为交易性金融资产。

① 首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

A.对合并财务报表的影响

单位：万元

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	47,373.52	应收账款	摊余成本	47,371.85
其他应收款	摊余成本	327.68	其他应收款	摊余成本	294.78
可供出售金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（权益工具）	16,337.09	交易性金融资产/其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	16,337.09
	以成本计量（权益工具）	39,270.22	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	76,313.92

B.对公司财务报表的影响

单位：万元

2018年12月31日（变更前）			2019年1月1日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	47,116.44	应收账款	摊余成本	47,114.78
其他应收款	摊余成本	696.73	其他应收款	摊余成本	665.02
可供出售金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（权益工具）	16,337.09	交易性金融资产/其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	16,337.09
	以成本计量（权益工具）	39,270.22	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	76,313.92

② 首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

A.对合并报表的影响

单位：万元

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款	47,373.52			
加：执行新收入准则的调整				
减：转出至应收款项融资				
重新计量：预计信用损失准备			-1.66	
按新金融工具准则列示的余额				47,371.85
其他应收款	327.68			
重新计量：预计信用损失准备			-32.90	
按新金融工具准则列示的余额				294.78
以公允价值计量且其变动计入当期损益：				
交易性金融资产				
加：自以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（原准则）转入				
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		16,337.09		

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
按新金融工具准则列示的余额				16,337.09
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
可供出售金融资产（原准则）	55,607.30			
减：转出至其他债权投资				
减：转出至其他非流动金融资产				
减：转出至其他权益工具投资		39,270.22		
减：转出至交易性金融资产		16,337.09		
按新金融工具准则列示的余额				
其他权益工具投资				
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		3,9270.22		
重新计量：按公允价值重新计量			37,043.70	
按新金融工具准则列示的余额				76,313.92

B.对公司财务报表的影响

单位：万元

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款	47,116.44			
加：执行新收入准则的调整				
减：转出至应收款项融资				
重新计量：预计信用损失准备			-1.66	
按新金融工具准则列示的余额				47,114.78
其他应收款	696.73			
重新计量：预计信用损失准备			-31.71	
按新金融工具准则列示的余额				665.02

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
以公允价值计量且其变动计入当期损益：				
交易性金融资产				
加：自以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（原准则）转入				
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		16,337.09		
按新金融工具准则列示的余额				16,337.09
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
可供出售金融资产（原准则）	55,607.30			
减：转出至其他债权投资				
减：转出至其他非流动金融资产				
减：转出至其他权益工具投资		39,270.22		
减：转出至交易性金融资产		16,337.09		
按新金融工具准则列示的余额				
其他权益工具投资				
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		39,270.22		
重新计量：按公允价值重新计量			37,043.70	
按新金融工具准则列示的余额				76,313.92

③ 首次执行日，金融资产减值准备调节表

A.对合并报表的影响

单位：万元

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收票据减值准备				

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
应收账款减值准备	1,051.92		1.66	1,053.58
其他应收款减值准备	6.14		32.90	39.00

B.对公司财务报表的影响

单位：万元

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收票据减值准备				
应收账款减值准备	1,050.52		1.66	1,052.18
其他应收款减值准备	6.14		31.71	37.84

④ 对 2019 年 1 月 1 日留存收益和其他综合收益的影响

单位：万元

项目	合并未分配利润	合并盈余公积	合并其他综合收益
2018年12月31日	7,375.47		14,475.28
1、将可供出售金融资产重分类为其他权益工具投资并重新计量			25,426.65
2、将可供出售金融资产重分类为交易性金融资产并重新计量	19,189.78		-13,124.28
3、应收款项减值的重新计量	-34.57		
2019年1月1日	26,530.69		26,777.65

2) 执行新收入准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。

本模拟财务报表采用与中航飞机一致的执行时间，即航空工业西飞于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，航空工业西飞重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期

间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——航空工业西飞对于满足“某一时段内履行”条件的航空产品销售，变更为在一段时间内确认收入。

——航空工业西飞将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

——航空工业西飞同一合同项下原“预收账款”项目与“应收账款”相互抵销后列报，“预收账款”项目变更为“合同负债”项目后，“合同负债”项目与“应收账款”项目不能相抵销。

——航空工业西飞的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，航空工业西飞将其重分类列报为合同资产（或其他非流动资产）；航空工业西飞将未到收款期的应收质保金重分类为合同资产（或其他非流动资产）列报。

① 对 2020 年 1 月 1 日模拟财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	60,943.44	60,849.17	236,932.89	236,838.63
合同资产			23,328.51	23,328.51
存货	760,973.36	760,973.36	455,489.30	455,489.30
其他流动资产				
其他非流动资产				
预收账款	219,898.78	219,898.78		
合同负债			111,187.01	111,187.01
递延所得税负债	7,296.52	7,296.52	7,381.24	7,381.24
其他流动负债	17,542.38	17,542.38	19,523.30	19,523.30
盈余公积				
未分配利润	32,629.80	31,711.92	33,109.85	32,191.97

② 对 2020 年 4 月 30 日模拟资产负债表的影响

单位：万元

报表项目	2020年4月30日新收入准则下金额		2020年4月30日旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	376,446.96	376,352.69	101,299.05	105,072.58
合同资产	93,664.17	97,531.97		
存货	428,609.7	428,609.74	1,008,114.11	1,008,114.11
其他流动资产				
其他非流动资产				
预收款项			315,170.71	305,847.24
合同负债	100,453.26	91,129.80		
递延所得税负债	4,226.89	4,226.89	3,920.43	3,920.43
其他流动负债	17,886.69	17,886.69	15,904.60	15,904.60
盈余公积				
未分配利润	10,286.58	9,415.20	8,549.97	7,678.59

③对2020年1-4月模拟利润表的影响

单位：万元

报表项目	2020年1-4月新收入准则下金额		2020年1-4月旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
营业收入	301,346.87	301,346.87	25,848.25	25,848.25
营业利润	11,280.56	11,485.99	10,096.76	10,160.00
净利润	9,578.78	9,642.02	8,100.47	8,163.71

3) 财务报表格式变更

财政部于2019年4月、9月分别发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会[2019]16号），对一般企业财务报表、合并财务报表格式作出了修订，航空工业西飞已根据其要求按照一般企业财务报表格式（适用于已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业）、合并财务报表格式编制财务报表。主要变化如下：

a、将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”行项目及“应收账款”行项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”行项目及“应付账款”行项目；b、新增“应收款项融资”行项目；c、列报于“其他

应收款”或“其他应付款”行项目的应收利息或应付利息，仅反映相关金融工具已到期可收取或应支付，但于资产负债表日尚未收到或支付的利息；基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中；d、明确“递延收益”行项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”行项目；e、将“资产减值损失”、“信用减值损失”行项目自“其他收益”行项目前下移至“公允价值变动收益”行项目后，并将“信用减值损失”行项目列于“资产减值损失”行项目之前；f、“投资收益”行项目的其中项新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目。航空工业西飞根据上述列报要求相应追溯重述了比较报表。

（2）会计估计变更

本报告期，航空工业西飞无需要披露的会计估计变更事项。

7、行业特殊的会计处理政策

航空工业西飞所在行业不存在特殊的会计处理政策。

二、航空工业陕飞 100%股权

（一）标的公司基本信息

公司名称：陕西飞机工业（集团）有限公司

企业性质：有限责任公司

注册地址：陕西省汉中市城固县柳林镇

成立时间：1996 年 7 月 12 日

注册资本：人民币 15,919.85 万元

法定代表人：韩一楚

统一社会信用代码：916100002205213857

经营范围：固定翼运输飞机、特种飞机、无人机、飞机模拟器系列产品及零备件的开发、制造、销售、服务、培训；国内外飞机零部件加工业务；机动

车辆零部件制造；航空工艺装备、飞机地面保障设备、民用机械设备制造；机电产品及本企业自产机电产品（小轿车除外）、成套设备及相关技术的出口业务；飞机改装、维修业务；飞机租赁及服务保障业务；本企业生产、科研所需零部件、原辅材料、机械设备、仪器仪表、成品器材、技术及服务采购；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术进口业务（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）；工程项目设计、施工及技术服务；计算机网络技术、信息技术、软件研发及实施业务；电力、通讯设施安装、维修；给排水、供热管道铺设、安装及维修；铁路运输（仅限公司专有线路）；闲置厂房、设备以及土地使用权等无形资产租赁、转让；员工培训（仅限本系统内部员工）。（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）标的公司历史沿革

1、航空工业陕飞的设立

航空工业陕飞的前身国营彤辉机械厂成立于 1969 年，1989 年更名为陕西飞机制造公司。

2、2000 年 9 月改制为有限责任公司

2000 年 3 月 30 日，中国航空工业第二集团公司作出航空资[2000]108 号《关于汉中航空工业集团陕飞公司等企业改革管理工作有关问题的批复》，同意汉航集团代表中国航空工业第二集团公司管理汉航集团企事业成员单位，中国航空工业第二集团公司通过汉航集团对汉中地区的航空工业企业行使出资人权利。

2000 年 4 月 13 日，汉航集团作出汉航财[2000]61 号《关于同意组建陕西飞机工业（集团）有限公司的批复》，同意 182 厂组建航空工业陕飞；航空工业陕飞为国有独资公司，中国航空工业第二集团为出资人。汉航集团代表中国航空工业第二集团公司对航空工业陕飞行使出资人权利；保留 182 厂名称，182 厂的管理职能由航空工业陕飞承担。

2000 年 9 月 4 日，汉航集团作出汉航财[2000]140 号《关于对组建陕西飞机

工业（集团）有限公司的投入资本的批复》，同意：（1）将中国航空工业第二集团公司投入陕西飞机制造公司的资产转为组建航空工业陕飞的投入资本；（2）航空工业陕飞为国有独资公司，汉航集团代表中国航空工业第二集团公司对航空工业陕飞行使出资人权利；（3）验资基准日为 2000 年 6 月 30 日。

2000 年 8 月 31 日，陕西岳华会计师事务所有限责任公司出具编号为陕岳会验字[2000]033 号的《验资报告》，证明截至 2010 年 6 月 30 日，航空工业陕飞已收到中国航空工业第二集团公司投入的资本 28,022.18 万元，其中实收资本 28,000.00 万元，与上述投入资本相关的资产总额为 95,043.72 万元，负债总额为 67,021.54 万元。

2000 年 9 月 20 日，航空工业陕飞完成本次改制的工商变更登记手续。

本次改制完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	汉航集团	28,000.00	100.00	28,000.00	100.00
	合计	28,000.00	100.00	28,000.00	100.00

3、2001 年 12 月增资并实施债转股

2000 年 11 月 14 日，根据原国家经济贸易委员会作出的国经贸产业[2000]1086 号《关于同意攀枝花钢铁集团公司等 242 户企业实施债转股的批复》，陕西飞机制造公司实施第一次债转股。

2000 年 9 月，中国华融、汉航集团与陕西飞机制造公司三方签订债权转股权协议，约定中国华融、汉航集团共同出资设立航空工业陕飞，航空工业陕飞的注册资本暂定为 49,654 万元，其中汉航集团净资产出资折合为 24,354 万元，占航空工业陕飞注册资本的 49.05%，中国华融以折合 25,300 万元的债转股资产出资，占航空工业陕飞注册资本的 50.95%。同时协议约定，航空工业陕飞的注册资本额及各股东的出资额比例，如依据国家政策规定需要进行重新评估的，将根据各方投入新公司的资产评估结果进行相应的调整，但债权方的出资额不因投入新公司的资产额的变化而有所变化。

2001 年 6 月 27 日，陕西华地不动产评估咨询有限责任公司及汉中大地评估

有限责任公司出具编号为陕华地估字[2001]211 号的《土地估价报告》，以 2000 年 12 月 31 日为评估基准日，评估土地总面积为 2,047,035.98 平方米，评估土地总地价为 20,614.9886 万元。

2001 年 7 月 25 日，陕西省国土资源厅出具陕国土资用函[2001]51 号《关于陕西飞机工业（集团）公司改制土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的复函》，同意授权中国航空工业第二集团公司按工业用途经营管理原航空工业陕飞拥有的 3 宗面积合计为 2,047,035.98 平方米划拨土地；上述 3 宗国有划拨土地经陕西省国土资源厅备案后的估价为 20,614.9886 万元。

2001 年 8 月 3 日，中国航空工业第二集团公司出具航空资[2001]418 号《关于陕西飞机工业（集团）有限公司土地使用权处置的通知》，同意将上述 3 宗土地作价 20,614.9886 万元投入到汉航集团，再由汉航集团作价投入到航空工业陕飞。2001 年 8 月 14 日，汉航集团出具汉航企[2001]131 号《关于陕西飞机工业（集团）有限公司债转股中土地资产处置的通知》，将上述 3 宗土地作价 20,614.9886 万元投入到汉航集团。

2001 年 7 月 20 日，陕西同盛资产评估有限责任公司出具编号为陕同评报字[2001]第 222 号的《陕西飞机工业（集团）有限公司债转股项目资产评估报告书》，以 2000 年 12 月 31 日为评估基准日，航空工业陕飞的净资产评估值为 48,736.65 万元。前述《资产评估报告》已经财政部办公厅财办厅财办企[2001]932 号文件《对陕西飞机工业（集团）有限公司债转股项目资产评估合规性审核的意见》确认。

2001 年 11 月 16 日，股东签署了本次增资后的公司章程。

2001 年 11 月 20 日，陕西同人有限责任会计师事务所出具编号为陕同会验字[2001]011 号《验资报告》，证明截至 2000 年 12 月 31 日，航空工业陕飞已收到全部股东缴纳的注册资本 74,036.65 万元，其中净资产出资 48,736.65 万元，以债权转股权出资 25,300.00 万元。

2001 年 12 月 11 日，航空工业陕飞完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	汉航集团	48,736.65	65.83	48,736.65	65.83
2	中国华融	25,300.00	34.17	25,300.00	34.17
合计		74,036.65	100.00	74,036.65	100.00

4、2007年6月股权转让

根据中航二集团于2007年3月2日下发的《关于明确陕西飞机工业（集团）有限公司等单位隶属关系的通知》（航空人[2007]133号）和2007年6月19日下发的《关于陕西飞机工业（集团）有限公司股权变更的通知》（航空函[2007]34号），航空工业陕飞的隶属关系由汉航集团调整为中国二航直接管理，其对应的股权变更为中国二航持有。

2007年6月28日，航空工业陕飞完成本次股东变更的工商变更登记手续。

本次增资完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	中国二航	48,736.65	65.83	48,736.65	65.83
2	中国华融	25,300.00	34.17	25,300.00	34.17
合计		74,036.65	100.00	74,036.65	100.00

5、2009年3月股权转让

2008年10月21日，根据国务院作出的《国务院关于组建中国航空工业集团公司有关问题的批复》（国函[2008]95号），同意《中国航空工业集团公司组建方案》和《中国航空工业集团公司章程》；航空工业集团在中国一航与中国二航所属企事业单位基础上组建，国资委代表国务院对航空工业集团履行出资人职责；航空工业集团成立后，合并组建中国航空工业集团公司，由航空工业集团承继原中国二航持有的航空工业陕飞的股权。

2009年1月6日，航空工业集团作出《关于抓紧做好出资人变更的通知》（航空计[2009]11号），要求原隶属于中国一航与中国二航的全部企、事业单位由新设立的航空工业集团承继。

2009年2月25日，航空工业陕飞就以上股东情况变更申请工商备案并获通过。

本次增资完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	航空工业集团	48,736.65	65.83	48,736.65	65.83
2	中国华融	25,300.00	34.17	25,300.00	34.17
合计		74,036.65	100.00	74,036.65	100.00

6、2009年11月股权转让

2009年6月10日，航空工业集团作出《关于西安飞机工业（集团）有限责任公司等4家单位国有资产无偿划转的批复》（航空资[2009]516号），同意将航空工业集团持有的航空工业陕飞全部股权无偿划转给航空工业飞机。

2009年11月18日，航空工业集团与航空工业飞机签署《股权转让协议书》，根据该协议书，航空工业集团同意将在航空工业陕飞中拥有的全部股权48,736.65万元无偿划转给航空工业飞机。

2009年11月25日，航空工业陕飞完成本次股权无偿划转的工商变更登记手续。

本次股权无偿划转完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	航空工业飞机	48,736.65	65.83	48,736.65	65.83
2	中国华融	25,300.00	34.17	25,300.00	34.17
合计		74,036.65	100.00	74,036.65	100.00

7、2019年9月股权转让

2019年9月，中国华融与航空工业飞机签订了《股权转让协议》，约定以北京天健兴业资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（编号：天兴评报字[2018]第1708号）作为股转转让价格依据，将中国华融所持有的航空工业陕飞34.17%的股权转让给航空工业飞机，转让价格为32,615.59万元。《资产评估报告书》以2018年9月30日为基准日，航空工业陕飞净资产评估值为

223,415.63 万元，上述评估结果已经财政部备案。

2019 年 10 月 23 日，航空工业陕飞完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股转转让完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	航空工业飞机	74,036.65	100.00	74,036.65	100.00
合计		74,036.65	100.00	74,036.65	100.00

8、2020 年 6 月减资

2020 年 4 月 17 日，航空工业飞机下发《关于对陕西飞机工业(集团)有限责任公司注册资本金确认的通知》，同意公司减少注册资本 67,645.22 万元。本次减资后，公司注册资本变更为 6,391.43 万元。

2020 年 4 月 22 日，航空工业陕飞在《三秦都市报》刊登了减资公告并就减资事宜通知了相关债权人。

2020 年 6 月 15 日，航空工业陕飞完成本次减资的工商变更登记手续。

本次减资完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	航空工业飞机	6391.43	100.00	6391.43	100.00
合计		6391.43	100.00	6391.43	100.00

9、2020 年 9 月增资

2020 年 4 月 17 日，航空工业飞机取得陕西省自然资源厅出具的《关于核准陕西飞机工业（集团）有限公司国有划拨土地资产处置总体方案的函》（陕自然资权益函[2020]2 号），同意航空工业陕飞 25 宗国有划拨建设用地使用权按照原工业用地用途以作价出资方式处置，并以陕西华地房地产估价咨询公司土地估价结果备案，土地增值收益 9528.4203 万元用于转增国家资本金。

2020 年 8 月 24 日，航空工业集团下发《关于中航航空工业集团有限公司二十五宗作价出资土地转增国家资本金的通知》（航空资本[2020]586 号），同意以作价出资土地使用权评估总价与划拨土地使用权评估总价的差额 9528.4203

万元转增国家资本金，并按照评估价值由航空工业飞机以作价入股方式投入航空工业陕飞。

2020年9月，航空工业飞机作出股东决定批准航空工业陕飞增加注册资本9,528.42万元，增资方式为航空工业飞机以共计25宗土地作价出资转增国家资本金。本次增资后，公司注册资本变更为15,919.85万元。

2020年9月11日，航空工业陕飞完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，航空工业陕飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	航空工业飞机	15,919.85	100.00	15,919.85	100.00
合计		15,919.85	100.00	15,919.85	100.00

（三）出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

1、最近三年增减资、股权转让情况

最近三年增减资及股权转让情况参见本章“二、航空工业陕飞100%股权”之“（二）标的公司历史沿革”。

2、最近三年资产评估情况

航空工业陕飞最近三年资产评估情况如下：

序号	评估报告	评估目的	评估基准日	评估内容	评估结论
1	北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2018）第1708号《资产评估报告》	为中国华融转让股权给航空工业飞机提供参考	2018年9月30日	对航空工业陕飞股东全部权益进行评估	评估基准日，委托评估的净资产评估值为223,415.63万元，评估增值额为92,110.82万元

3、本次交易评估值与最近三年交易相关资产评估情况存在差异的原因

航空工业陕飞本次评估与前次评估差异情况如下：

单位：万元

评估基准日	评估方法	净资产账面价值	股东全部权益评估值	增值率
2018年9月30日	资产基础法	131,304.81	223,415.63	70.15%
2020年4月30日	资产基础法	31,045.91	116,440.50	275.06%

前次评估与本次评估各科目评估差异情况如下：

单位：万元

项目名称	前次评估			本次评估		
	账面价值	评估价值	增值率(%)	账面价值	评估价值	增值率(%)
流动资产	531,144.33	532,363.45	0.23	900,751.48	900,751.48	-
非流动资产	391,267.45	482,050.02	23.20	282,796.24	367,370.83	29.91
其中：长期股权投资	4,428.24	9,714.60	119.38	1,880.97	2,005.70	6.63
投资性房地产	95,479.30	160,700.61	68.31	118,249.42	165,234.76	39.73
固定资产	101,521.18	115,298.24	13.57	102,448.00	121,611.45	18.71
在建工程	56,678.00	57,098.53	0.74	27,505.43	28,159.47	2.38
无形资产	7,307.24	14,791.98	102.43	18,682.27	36,329.29	94.46
其中：土地使用权	-	6,321.65	-	13,263.53	15,621.95	17.78
其他权益工具投资	117,145.86	117,866.90	0.62	905.64	905.64	-
递延所得税资产	2,627.63	498.97	-81.01	218.26	218.26	-
其他非流动资产	5,689.04	5,689.04	-	12,906.26	12,906.26	-
资产总计	922,411.78	1,014,413.47	9.97	1,183,547.72	1,268,122.31	7.15
流动负债	558,685.30	558,685.30	-	899,154.00	899,154.00	-
非流动负债	232,421.67	232,312.54	-0.05	253,347.80	252,527.81	-0.32
负债总计	791,106.97	790,997.84	-0.01	1,152,501.80	1,151,681.81	-0.07
净资产	131,304.81	223,415.63	70.15	31,045.91	116,440.50	275.06

本次交易中航空工业陕飞的股东全部权益价值评估值为 116,440.50 万元，较公司 2019 年中国华融转让股权时净资产评估值 223,415.63 万元差异为 106,975.13 万元。上述差异主要系由于航空工业陕飞资产负债结构已发生变化导致，具体原因如下：

本次评估中，航空工业陕飞总资产及总负债账面值随经营规模扩张均较前

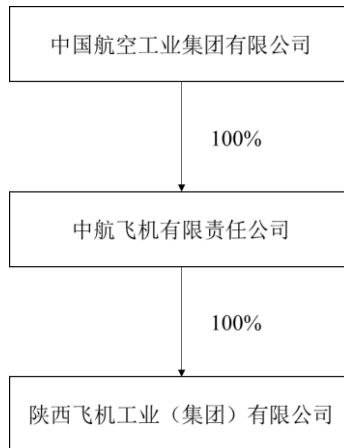
次评估有所增长，但总资产规模增长金额小于总负债增长金额，导致净资产账面值较前次评估下降 100,258.90 万元，主要系由于公司无偿划转上市公司股权所致。自前次评估基准日即 2018 年 9 月 30 日以来，航空工业陕飞为推进深化改革并避免交叉持股，完成了对其持有中航飞机股权的无偿划转工作。本次无偿划转上市公司股权共计 74,447,181 股份，占上市公司总股本的 2.69%，导致本次评估中其他权益工具投资账面值较前次评估值下降 116,240.22 万元，评估值较前次评估下降 116,961.26 万元，导致本次评估账面净资产较前次评估下降 100,258.90 万元，从而使本次评估值较前次评估下降 106,975.13 万元。

综上，航空工业陕飞本次评估值较上次有所下降主要系因前次评估基准日后无偿划转上市公司股权所致，本次评估中航空工业陕飞总资产及总负债评估增值率略低于前次评估，本次评估结论具有合理性。

（五）标的公司产权及控制关系

1、航空工业陕飞股权结构图

截至本报告书签署日，航空工业陕飞的股权结构图如下：



2、航空工业陕飞控股股东及实际控制人

航空工业陕飞的控股股东为航空工业飞机，其持有航空工业陕飞 100% 的股权。航空工业陕飞的实际控制人为航空工业集团。航空工业陕飞的控股股东及实际控制人详细情况参见第三章“交易对方基本情况”。

3、公司章程及投资协议的特殊安排

截至本报告书签署日，航空工业陕飞的公司章程和投资协议不存在可能对本次交易产生影响的特殊安排。

4、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，航空工业陕飞不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（六）标的公司对外投资情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞共拥有 2 家参股公司，基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
1	陕西陕飞维科航空装备有限公司	陕西省汉中市	航空设备	2995.20	20.00
2	西部信托有限公司	陕西省西安市	信托业务	150,000.00	0.18

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产及权属状况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞（模拟报表口径）主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
货币资金	420,536.29	35.53%
应收票据	2,710.96	0.23%
应收账款	451,311.70	38.13%
预付款项	5,189.22	0.44%
其他应收款	2,812.03	0.24%
存货	1,777.47	0.15%
合同资产	16,110.00	1.36%
流动资产合计	900,751.48	76.11%
长期股权投资	1,880.97	0.16%
投资性房地产	118,249.42	9.99%
固定资产	102,448.00	8.66%
在建工程	27,505.43	2.32%
无形资产	18,682.27	1.58%

项目	金额（万元）	比例
递延所得税资产	218.26	0.02%
其他非流动资产	12,906.26	1.09%
非流动资产合计	282,796.24	23.89%
资产总计	1,183,547.72	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞流动资产以货币资金、应收账款为主。非流动资产以投资性房地产、固定资产和在建工程为主。

（1）主要固定资产

1) 房屋建筑物

①自有房屋建筑物

截至本报告书签署日，航空工业陕飞拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	房屋用途	他项权利	租赁情况
1	航空工业陕飞	陕（2020）城固县不动产权第 0000651 号	城固县柳林镇草寺村一组 962 号给水家压站 1 层 0101 室	213.00	工业	否	否
2	航空工业陕飞	陕（2020）城固县不动产权第 0000389 号	城固县柳林镇草寺村一组 931 号物流中心 1-2 层	13,319.00	工业	否	是
3	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权第 0002533 号	城固县柳林镇草寺村一组陕西飞机工业（集团）有限公司 923 号综合加工厂房	11,331.00	工业	否	否
4	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权 0002534 号	城固县柳林镇草寺村一组陕西飞机工业（集团）有限公司 960 号锅炉房	1,330.00	工业	否	否
5	航空工业陕飞	陕（2018）城固县不动产权第 0000342 号	城固县柳林镇草寺村一组 917 号空压站 1 号楼 1 层 0101 室	661.54	工业	否	否
6	航空工业陕飞	陕（2016）城固县不动产权第 0000098 号	城固县柳林镇吴家营镇	40,967.07	工业	否	是
7	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权第 0002309 号	城固县柳林镇五渠寺村 920 号数控加工厂房	7,000.00	工业	否	是
8	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1200145 号	城固县崔家山镇陕飞公司南区 929 号厂房	12,628.88	生产	否	是
9	航空工业陕飞	陕（2018）城固县不动产权第 0000582 号	城固县柳林镇朱家湾村陕飞南区停机坪 932 车库 1 层 0101 室	1,017.97	工业	否	否
10	航空工业陕飞	陕（2018）城固县不动产权第 0000589 号	城固县柳林镇朱家湾村陕飞南区停机坪 934 机库 1 层 0101 室	2,920.68	工业	否	是
11	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1200144 号	城固县崔家山镇南区 4 号深井	6,021.33	非住宅	否	是
12	航空工业陕飞	陕（2018）城固县不动产权第 0000590 号	城固县柳林镇朱家湾村陕飞南区停机坪 939 机棚 1 层 0101 室	3,999.00	工业	否	是
13	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权第 0002535 号	城固县柳林镇草寺村一组陕西飞机工业（集团）有限公司 941 号综合实验厂房	3,080.00	工业	否	是
14	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901558 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 407 变电站	470.57	非住宅	否	否
15	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 00002733 号	城固县柳林镇吴家营村八组 918# 厂房	15,280.00	工业用房	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	房屋用途	他项权利	租赁情况
16	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901672 号	城固县老庄镇北四区老干部活动室	41.62	非住宅	否	否
17	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901630 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 75 车间淋雨间	28.55	非住宅	否	否
18	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901698 号	城固县老庄镇基建楼	1,213.45	非住宅	否	否
19	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901554 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 301 号汽车配套库房	709.41	非住宅	否	否
20	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901615 号	城固县老庄镇陕飞公司北区小车班车库	1,043.46	非住宅	否	否
21	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901713 号	城固县老庄镇北区游泳池附属房	213.01	非住宅	否	否
22	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901676 号	城固县老庄镇 401-1 办公楼	659.35	非住宅	否	是
23	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901678 号	城固县老庄镇精修站	257.88	非住宅	否	否
24	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901846 号	城固县老庄镇精修站	150.87	非住宅	否	否
25	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901585 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 605 号消防车库	652.23	非住宅	否	否
26	航空工业陕飞	陕（2020）城固县不动产权第 0001259 号、0001260 号	城固县柳林镇时代大道以南、文柳路以东体育场	9,234.91	其他	否	否
27	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901604 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 1 号站	331.23	非住宅	否	否
28	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901728 号	城固县崔家山镇 113 号电网络实验室	492.80	非住宅	否	否
29	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 00008146 号	城固县老庄镇陕飞北区 307 栋喷漆厂房	2,783.82	工业用房	否	是
30	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901594 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 310 号厂房	3,792.71	工业	否	是
31	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901751 号	城固县崔家山镇 36 号飞机系统振动试验厂房	870.44	非住宅	否	是
32	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901584 号、	城固县老庄镇陕飞公司北区 402 号锅炉房煤	906.02	非住宅	否	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	房屋用途	他项权利	租赁情况
		0901590 号	场				
33	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901551 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 409 号锅炉房	2,252.99	生产	否	是
34	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901658 号	城固县老庄镇 420 号变电站	40.40	非住宅	否	否
35	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1200144 号	城固县崔家山镇南区 4 号深井	18.78	非住宅	否	是
36	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901684 号	城固县老庄镇 502 号工具总库	750.23	非住宅	否	否
37	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901705 号	城固县老庄镇 530 号变电站	29.61	非住宅	否	否
38	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901568 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 701-1 号变电站	55.51	非住宅	否	否
39	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901570 号、1562 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 701-2、3 号变电站	131.42	非住宅	否	否
40	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1400092 号	城固县老庄镇（701 号厂房南段）	8,680.80	非住宅	否	否
41	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901559 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 701 号拐角楼	655.70	非住宅	否	否
42	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901723 号	城固县崔家山镇 907 号高低压配电房	55.11	非住宅	否	否
43	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 20061319 号	陕飞公司南厂区	4,868.32	培训楼	否	否
44	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权第 0002346 号	城固县柳林镇陕西飞机工业（集团）有限公司 1 号楼	8,280.80	工业	否	是
45	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权第 0002345 号	城固县柳林镇陕西飞机工业（集团）有限公司 2 号楼	3,732.00	工业	否	是
46	航空工业陕飞	X 京房权证东股字第 001283 号、京房权证东国字第 C03223 号、X 京房权证东字第 058309 号	东城区永康胡同 2 号院 15 号楼	564.03	住宅	否	否
47	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901628 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 19 车间内装饰工段变电站	27.04	非住宅	否	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	房屋用途	他项权利	租赁情况
48	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901555 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 301 号厂房	22,307.04	非住宅	否	是
49	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901553 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 301 号办公楼	365.13	非住宅	否	否
50	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901571 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 302 厂变电站	26.96	非住宅	否	否
51	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901556 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 302 厂库房	83.88	非住宅	否	否
52	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901577 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 305-2 号变电站	31.00	非住宅	否	否
53	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901576 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 306 号变电站-2	119.45	非住宅	否	否
54	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901574 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 306 号变电站	48.45	非住宅	否	否
55	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901599 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 308 号厂房	2,064.23	非住宅	否	是
56	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901598 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 311-1 号变电站	36.48	非住宅	否	否
57	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901699 号	城固县老庄镇北区 37 栋-1 房屋	190.87	住宅	否	否
58	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901605 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 509 号润滑站	340.78	非住宅	否	否
59	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901582 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 510 号木工厂房	2,068.31	非住宅	否	是
60	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901563 号	城固县老庄镇陕飞公司北区 74 车间变电站	39.85	非住宅	否	否
61	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 00010906 号	城固县老庄镇陕西飞机工业（集团）有限公司职工餐饮中心 01 栋 101	2,001.34	非住宅	否	是
62	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901625 号	城固县老庄镇陕飞公司北区灯光球场门卫房	40.00	非住宅	否	否
63	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901624 号	城固县老庄镇陕飞公司北区工会招待所	371.71	非住宅	否	否
64	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901614 号	城固县老庄镇陕飞公司北区职工文化中心	3,539.03	非住宅	否	否
65	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901561 号	城固县老庄镇陕飞公司北区露天仓库	2,015.17	非住宅	否	是

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	房屋用途	他项权利	租赁情况
66	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901680 号	城固县老庄镇北区气体库	254.90	非住宅	否	否
67	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 00012562 号	城固县老庄镇陕飞北区 01 栋职工体育活动中心	2,311.41	非住宅	否	否
68	航空工业陕飞	陕（2018）城固县不动产权第 0001253	城固县柳林镇五渠寺村锦园小区 6 号楼 1 层 0110	31.31	车库	否	否
69	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901700 号	城固县老庄镇北区 37 幢	5,023.64	住宅	否	否
70	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901715 号	城固县老庄镇崇智公寓	1,035.77	住宅	否	是
71	航空工业陕飞	陕（2017）汉台区不动产权第 0011838 号	汉台区北关街道办事处人民路居委会前进中路终端南侧中航房产大厦 14 层 1401 室	133.83	住宅	否	否
72	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10101-1	西安市未央区谭家乡常青村航天 常青苑 3 幢 1 单元 10101 室	229.54	成套住宅	否	否
73	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10102-1	西安市未央区谭家乡常青村航天 常青苑 3 幢 1 单元 10102 室	273.83	成套住宅	否	否
74	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10201-1	西安市未央区谭家乡常青村航天 常青苑 3 幢 1 单元 10201 室	123.46	成套住宅	否	否
75	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10202-1	西安市未央区谭家乡常青村航天 常青苑 3 幢 1 单元 10202 室	148.13	成套住宅	否	否
76	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10301-1	西安市未央区谭家乡常青村航天 常青苑 3 幢 1 单元 10301 室	123.46	成套住宅	否	否
77	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10302-1	西安市未央区谭家乡常青村航天 常青苑 3 幢 1 单元 10302 室	148.13	成套住宅	否	否
78	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10401-1	西安市未央区谭家乡常青村航天 常青苑 3 幢 1 单元 10401 室	123.46	成套住宅	否	否
79	航空工业陕飞	西安市房权证新城区字第 1125108021III-24-1-11402 号	新城区新民街二巷 2 号	176.93	住宅	否	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	房屋用途	他项权利	租赁情况
80	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10501-1	西安市未央区谭家乡常青村航天·常青苑 3 幢 1 单元 10501 室	123.46	成套住宅	否	否
81	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10502-1	西安市未央区谭家乡常青村航天·常青苑 3 幢 1 单元 10502 室	148.13	成套住宅	否	否
82	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10601-1	西安市未央区谭家乡常青村航天·常青苑 3 幢 1 单元 10601 室	123.46	成套住宅	否	否
83	航空工业陕飞	西安市房权证未央区字第 1125116019-8-3-10602-1	西安市未央区谭家乡常青村航天·常青苑 3 幢 1 单元 10602 室	148.13	成套住宅	否	否
84	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901714 号	城固县老庄镇红椒人餐厅	358.77	非住宅	否	是
85	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 20061308 号	陕飞公司北厂区	8,280.94	生产	否	是
86	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901706 号	城固县老庄镇技装公司附属楼	396.15	非住宅	否	否
87	航空工业陕飞	陕（2017）城固县不动产权第 2017146 号	城固县老庄镇陕飞公司锦园小区 5 号楼 3 单元 502 号	141.04	住宅	否	否
88	航空工业陕飞	陕（2020）城固县不动产权第 0000100 号	城固县柳林镇五渠寺村锦园小区 9 号楼 1 层 0104	27.19	车库/车位	否	否
89	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501314 号	城固县崔家山镇陕飞大道北侧汉江锦园小区 12 号楼 06 号车库	25.53	车库/车位	否	否
90	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501313 号	城固县崔家山镇陕飞大道北侧汉江锦园小区 7 号楼 04 号车库	27.17	车库/车位	否	否
91	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501319 号	城固县老庄镇陕飞公司锦园小区 7 号楼 1 单元 501	137.26	住宅	否	否
92	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501315 号	城固县老庄镇陕飞公司锦园小区 7 号楼 2 单元 501	133.69	住宅	否	否
93	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501316 号	城固县老庄镇陕飞公司锦园小区 7 号楼 1 单元 601	137.26	住宅	否	否

序号	证载权利人	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	房屋用途	他项权利	租赁情况
94	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501317 号	城固县老庄镇陕飞公司锦园小区 7 号楼 1 单元 602	133.69	住宅	否	否
95	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501320 号	城固县老庄镇陕飞公司锦园小区 7 号楼 1 单元 502	133.69	住宅	否	否
96	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 1501318 号	城固县老庄镇陕飞公司锦园小区 7 号楼 2 单元 502	137.26	住宅	否	否
97	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权第 0001585 号	城固县柳林镇五渠寺村锦园小区 9 号楼 3 层 2 单元 0301	134.10	住宅	否	否
98	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901775 号	城固县崔家山镇南区 2D 成品处	463.06	非住宅	否	否
99	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901774 号	城固县崔家山镇 2E 离子交换站	39.31	非住宅	否	否
100	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901766 号	城固县崔家山镇陕飞公司南区 5-6 号汽油清洗车间	84.21	生产	否	否
101	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901645 号	城固县崔家山镇南区回收站库房	31.80	非住宅	否	否
102	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 00012561 号	城固县崔家山镇五渠寺村陕飞南区 01 栋职工餐饮中心	4,134.39	非住宅	否	是
103	航空工业陕飞	陕（2019）城固县不动产权第 0002344 号	城固县柳林镇陕西飞机工业（集团）有限公司 3 号楼	3,629.53	工业	否	否
104	航空工业陕飞	城固县房权证博望镇字第 0901617 号	城固县老庄镇陕飞公司北区印刷所	850.92	非住宅	否	否

注：上述第 1 至第 15 项房产已办理所有权证房屋建筑物位于本次划拨转作价出资土地之上，待完成土地划拨转作价出资后需申请换发土地性质为作价出资的不动产权证书。根据城固县不动产登记局出具的说明，城固县不动产登记局已受理该划拨土地作价出资办理不动产权证事项，后续办理中不存在实质性障碍。

②未取得产权证书的房屋建筑物情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞未取得产权证书的房屋建筑物情况如下：

序号	房屋名称	房屋坐落	房屋用途	建筑面积(m ²)	权证办理进展
1	汉中研发楼	汉中市	科研	30,481.00	已签署土地转让合同并支付相关价款，尚待办理土地过户手续
2	928#总装厂房及附楼	城固县崔家山镇	生产	41,953.00	已签署土地出让协议并缴纳土地出让金并取得土地不动产权证，尚待办理房地合一权属证书
3	701 厂房（四跨）	城固县老庄镇	工业	13,207.57	已签署转让协议并支付对应价款，待办理房屋过户手续
4	101 大楼	城固县崔家山镇	办公	3,669.14	已签署转让协议并支付对应价款，待办理房屋过户手续
5	936 号特设试验厂房	城固县崔家山镇	科研	7,400.00	目前征地手续尚未完善，待完善后可办理不动产权证书
6	965 厂房	城固县崔家山镇	生产	1,231.00	待土地划拨转作价出资后办理不动产权证书
7	1#站办公室	城固县崔家山镇	办公	157.78	部分报建手续残缺，正积极与相关部门协调解决方案
8	964 厂房	城固县崔家山镇	生产	264.00	
9	航空附件厂厂房	城固县崔家山镇	生产	450.00	
10	203-2 热处理厂房	城固县崔家山镇	生产	323.70	
11	运输车辆调度站办公室	城固县崔家山镇	办公	296.00	
12	运输车辆调度站门房	城固县崔家山镇	办公	19.80	
13	阎良办事处	阎良区	宿舍	2,747.00	

上述尚未办理房屋产权证书房屋具体权证办理进展情况如下：

A.上述房屋第 1 项系航空陕飞自建研发中心，为解决房地不一问题，航空工业陕飞已向汉航集团购买研发土地使用权，截至本报告书签署日权证办理进展如下：

2020年4月27日，航空工业陕飞与汉航集团签署了关于交易研发中心对应土地使用权的协议，并向汉航集团全额支付了对应购买价款，汉航集团正履行国资评估备案程序。相关房屋及土地报建手续齐备，待汉航集团完成评估备案程序后，航空工业陕飞即可办理性质为出让地、房地合一的不动产权证。

B.上述第2项房屋建筑物为航空工业陕飞新建的928总装厂房，截至本报告书签署日权证办理进展如下：

2020年3月18日，航空工业陕飞取得城固县人民政府出具的《关于陕西飞机工业（集团）有限公司受让国有土地使用权的批复》（城政地审字[2020]02号），同意航空工业陕飞依据就928总装厂房的挂牌成交确认书受让上述房屋建筑物所在土地；截至本报告书签署日，航空工业陕飞已签订出让协议并缴纳土地出让金，目前已取得928总装厂房土地不动产权属证书，正在办理房屋不动产权属证书。根据城固县不动产登记局出具的说明，城固县不动产登记局已受理陕飞928总装厂房不动产权证办理事项，后续办理中不存在实质性障碍。

C.上述第3项及第4项房屋建筑物为航空工业陕飞新购入的701厂房及101办公楼，截至本报告书签署日权证办理进展如下：

2020年4月，航空工业陕飞与陕西隆地实业有限公司签订了关于购置101办公楼的房屋购置协议，并已支付对应价款。2020年4月，航空工业陕飞与陕西中航建筑安装有限公司签订了关于购置701号厂房的房屋购置协议，并已支付对应价款。截至本报告书签署日，上述两处房屋建筑已完成国资评估备案程序，相关房屋及土地报建手续齐备，正在办理房屋过户手续。

D. 上述第5项房屋建筑物为航空工业陕飞新建936号特设试验厂房，目前所属土地尚未完成征地程序，待征地手续完善后即可办理房地合一的不动产权证书。

E. 上述第6项房屋建筑物位于划拨土地上之上，目前土地正在进行划拨转作价出资程序，截至本报告书签署日权证办理进展如下：

航空工业陕飞目前已取得权属证书的自有土地中，有25宗为划拨用地。航空工业陕飞拟将该等土地变更性质为作价出资，目前已取得陕西省自然资源厅

《关于陕西飞机工业（集团）有限公司土地估价结果备案及土地资产处置具体方案的函》（陕自然资权益函[2020]8号）、航空工业集团《关于中国航空工业集团有限公司二十五宗作价出资土地转增国家资本金的通知》（航空资本[2020]586号），正在办理作价出资地的不动产权证。根据城固县不动产登记局出具的说明，城固县不动产登记局已受理该划拨土地作价出资办理不动产权证事项，后续办理中不存在实质性障碍，待土地作价出资程序完善后即可办理产权证书。

F. 上述 7 项至 13 项房屋建筑物由于建设时间较早或其他原因，目前报建手续存在部分缺失，目前航空工业陕飞正积极与相关部门协调出具解决方案。

综上，截至本报告书签署日，上述尚未办理完成房屋权属证书的房屋建筑物中，建筑面积较大、价值较高的为 928#总装厂房、汉中研发楼，航空工业陕飞正在办理该等房产的不动产权证。针对 928#总装厂房与 928 号总装厂房附楼，根据城固县不动产登记局出具的说明，城固县不动产登记局已受理 928 总装厂房不动产权证办理事项，后续办理中不存在实质性障碍；针对汉中研发楼，待汉航集团完成评估备案程序后，航空工业陕飞即可同其所属土地一并办理性质为出让地、房地合一的不动产权证。

③租赁房产情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞不存在作为承租人租赁房产的情况。

2) 主要生产设备情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞关键生产设备（资产原值 1,000 万元以上）明细如下表所示：

序号	资产名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	使用 情况	是否 出租
1	机身中段数字化装配系统	4,998.50	2,941.78	在用	是
2	数控自动铆接装配系统	4,590.55	1,621.42	在用	是
3	铁鸟试验台	4,347.90	1,895.16	在用	是
4	机身壁板自动钻铆系统	4,341.46	3,757.17	在用	是
5	数控五坐标钣金铣钻加工中心	3,756.17	1,240.56	在用	是
6	五坐标数控双龙门高速加工中心	3,721.65	835.75	在用	是

序号	资产名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	使用 情况	是否 出租
7	工程飞行模拟器	3,669.98	758.28	在用	是
8	机身前段数字化装配系统	3,660.26	2,533.41	在用	是
9	数控横向蒙皮拉伸机	3,624.34	813.90	在用	是
10	飞机供电网络试验测试平台	3,122.49	1,053.96	在用	是
11	五坐标数控卧式高速加工中心	3,102.44	1,965.24	在用	是
12	飞行品质模拟器	3,062.05	2,460.49	在用	是
13	五坐标数控龙门高速加工中心	2,322.43	521.68	在用	是
14	数控五轴卧式加工中心	2,313.17	670.78	在用	是
15	919※厂房通风空调系统	2,164.95	1,545.85	在用	是
17	柔性机器人加工系统	2,037.47	1,199.12	在用	是
18	中外翼发房对合数字化装配系统	1,984.00	1,360.52	在用	是
19	五坐标数控桥式加工中心	1,819.85	408.68	在用	是
20	五坐标数控桥式加工中心	1,798.35	403.84	在用	是
21	928 总装厂房空调系统	1,757.73	1,555.32	在用	是
22	五坐标数控滑枕式双主轴高速加工中心	1,719.39	386.11	在用	是
23	精加工机床	1,571.80	735.02	在用	是
24	机器人自动加工系统	1,550.00	1,243.23	在用	是
25	机器人自动加工系统	1,550.00	1,243.23	在用	是
26	五坐标数控龙门加工中心(12m)	1,496.13	1,081.85	在用	是
27	五坐标数控龙门加工中心(12m)	1,493.76	1,079.96	在用	是
28	数控五轴高速龙门加工中心	1,491.79	470.69	在用	是
29	IGPS 测量系统	1,413.11	70.66	在用	是
30	数控型材铣床	1,335.64	851.04	在用	是
31	五坐标数控龙门加工中心 6m	1,326.80	918.84	在用	是
32	动龙门搅拌摩擦焊	1,297.28	642.39	在用	是
33	航电火控试验室环境建设	1,291.55	64.58	在用	是
34	五坐标数控龙门铣床（强力）	1,278.06	866.12	在用	是
35	3D 数控型材拉弯机	1,261.90	475.44	在用	是
36	五坐标数控卧式高速加工中心	1,227.30	775.18	在用	是
37	飞行试验遥测与监控系统	1,201.16	60.06	在用	是
38	军贸飞机用户培训系统	1,182.52	256.73	在用	是
39	五坐标数控立式强力加工中心	1,169.86	843.05	在用	是

序号	资产名称	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	使用 情况	是否 出租
40	五坐标数控立式强力加工中心	1,169.86	843.05	在用	是
41	五坐标数控龙门式加工中心	1,153.41	782.46	在用	是
42	飞机照明实验室（设备）	1,136.02	383.45	在用	是
43	数控五坐标卧式高速加工中心	1,083.68	243.47	在用	是
44	大型双龙门三坐标数控测量机	1,071.70	240.67	在用	是
45	机身前中段数字化对接装配系统	1,052.00	721.40	在用	是
46	通信系统综合检测平台	1,046.31	632.15	在用	是
47	960 号锅炉房设备	1,016.80	1,016.80	在用	是
48	五坐标数控高速加工中心	1,009.87	635.67	在用	是

注：上述主要生产设备主要承租方为中航飞机。

（2）无形资产

1) 土地使用权情况

①自有土地使用权

截至本报告书签署日，航空工业陕飞已取得权属证书的自有土地共有 51 处，具体情况如下：

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积 (m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项 权利	租赁 情况
1	城国用（2009）第 5386 号	航空工业陕飞	授权经营	34,988.92	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	否
2	城国用（2009）第 5387 号	航空工业陕飞	授权经营	108,482.5 ₃	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
3	城国用（2009）第 5394 号	航空工业陕飞	授权经营	36,014.36	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
4	城国用（2009）第 5396 号	航空工业陕飞	授权经营	94,883.43	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
5	城国用（2013）第 5884 号	航空工业陕飞	授权经营	222,851.3 ₁	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	否
6	城国用（2009）第 5376 号	航空工业陕飞	授权经营	8,616.73	城固县崔家山镇	生产、办公、 住宅区	2002-3-20	2052-3-19	否	是
7	城国用（2009）第 5377 号	航空工业陕飞	授权经营	68,318.85	城固县崔家山镇	生产、办公、 住宅区	2002-3-20	2052-3-19	否	是
8	城国用（2009）第 5378 号	航空工业陕飞	授权经营	28,828.01	城固县崔家山镇	生产、办公、 住宅区	2002-3-20	2052-3-19	否	是
9	城国用（2009）第 5380 号	航空工业陕飞	授权经营	79,082.74	城固县崔家山镇	生产、办公、 住宅区	2002-3-20	2052-3-19	否	是
10	城国用（2009）第 5381 号	航空工业陕飞	授权经营	100,200.0 ₆	城固县崔家山镇	生产、办公、 住宅区	2002-3-20	2052-3-19	否	是
11	城国用（2009）第 5382 号	航空工业陕飞	授权经营	790.79	城固县崔家山镇	生产、办公、 住宅区	2002-3-20	2052-3-19	否	否
12	城国用（2009）第 5383 号	航空工业陕飞	授权经营	11,186.69	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
13	城国用（2009）第 5393 号	航空工业陕飞	授权经营	78,699.36	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
14	城国用（2009）第 5395 号	航空工业陕飞	授权经营	27,342.22	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
15	城国用（2013）第 5882 号	航空工业陕飞	授权经营	82,567.52	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	否
16	城国用（2009）第 5398 号	航空工业陕飞	授权经营	5,404.65	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积 (m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项 权利	租赁 情况
17	城国用（2009）第 5400 号	航空工业陕飞	授权经营	109,137.4 4	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
18	城国用（2009）第 5401 号	航空工业陕飞	授权经营	27,283.48	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
19	城国用（2009）第 5402 号	航空工业陕飞	授权经营	16,893.84	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
20	城国用（2009）第 5403 号	航空工业陕飞	授权经营	8,943.50	城固县老庄镇	工业	2002-3-20	2052-3-19	否	是
21	城国用（2009）第 5392 号	航空工业陕飞	授权经营	32,235.33	城固县老庄镇	工业	2009-11- 20	2052-3-19	否	是
22	城国用（91）字第 0654 号	陕西飞机制造公司	划拨	2,040.50	城固县崔家山镇	工业	1991-6-17	2041-6-17	否	否
23	城国用（91）字第 0658 号	陕西飞机制造公司	划拨	1,012.50	城固县崔家山镇	工业	1991-6-17	2041-6-17	否	否
24	城国用（91）字第 0645 号	陕西飞机制造公司	划拨	86.22	城固县崔家山镇	工业	1991-6-17	2041-6-17	否	否
25	城国用（91）字第 0657 号	陕西飞机制造公司	划拨	1,988.53	城固县崔家山镇	工业	1991-6-17	2041-6-17	否	是
26	城国用（91）字第 0660 号	陕西飞机制造公司	划拨	20,040.10	城固县崔家山镇	工业	1991-6-17	2041-6-17	否	否
27	城国用（91）字第 0655 号	陕西飞机制造公司	划拨	23,169.04	城固县崔家山镇	工业	1991-6-17	2041-6-17	否	否
28	城国用（91）字第 0653 号	陕西飞机制造公司	划拨	11,901.71	城固县崔家山镇	工业	1991-6-17	2041-6-17	否	否
29	城国用（90）字第 529 号	陕西飞机制造公司	划拨	8,991.00	城固县老庄镇	工业	1990-12- 28	2040-12- 28	否	否
30	城国用（90）字第 612 号	陕西飞机制造公司	划拨	2,414.70	城固县老庄镇	工业	1990-12- 28	2040-12- 28	否	否
31	城国用（2015）第 6064 号	航空工业陕飞	划拨	2,291.87	城固县崔家山镇	工业	2015-9-23	2065-6-23	否	否
32	城国用（2015）第 6065 号	航空工业陕飞	划拨	214.88	城固县崔家山镇	工业	2015-9-23	2065-6-24	否	否
33	城国用（2015）第 6066 号	航空工业陕飞	划拨	210.79	城固县崔家山镇	工业	2015-9-23	2065-6-25	否	否

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积 (m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项 权利	租赁 情况
34	城国用（2015）第 6067 号	航空工业陕飞	划拨	210.70	城固县崔家山镇	工业	2015-9-23	2065-6-26	否	否
35	城国用（2015）第 6068 号	航空工业陕飞	划拨	208.90	城固县崔家山镇	工业	2015-9-23	2065-6-27	否	否
36	城国用（2015）第 6069 号	航空工业陕飞	划拨	92.66	城固县崔家山镇	工业	2015-9-23	2065-6-28	否	否
37	城国用（2015）第 6070 号	航空工业陕飞	划拨	88.33	城固县崔家山镇	工业	2015-9-23	2065-6-29	否	否
38	城国用（2011）字第 5702 号	航空工业陕飞	划拨	39,968.00	城固县崔家山镇	工业	2011-10-11	2061-10-11	否	否
39	陕（2019）城固县不动产权第 0002309 号	航空工业陕飞	划拨	43,387.00	城固县崔家山镇	工业	2011-10-11	2065-10-11	否	是
40	陕（2016）城固县不动产权第 0000098 号	航空工业陕飞	划拨	95,229.20	城固县崔家山镇	工业/生产	2016-7-13	2066-7-13	否	否
41	陕（2016）城固县不动产权第 0000099 号	航空工业陕飞	划拨	261.30	城固县崔家山镇	工业	2016-7-13	2066-7-14	否	否
42	陕（2018）城固县不动产权第 0000342 号	航空工业陕飞	划拨	4,666.70	城固县崔家山镇	工业	2018-4-12	2068-4-12	否	否
43	陕（2018）城固县不动产权第 0000582 号	航空工业陕飞	划拨	133,333.30	城固县崔家山镇	工矿仓储/工业	2018-4-12	2068-4-12	否	否
44	城国用（91）字第 0652 号	陕西飞机制造公司	划拨	5,133.34	城固县崔家山镇	住宅四区、厂大门外道路	1991-6-17	2052-3-20	否	否
45	陕（2019）城固县不动产权第 0002454 号	航空工业陕飞	划拨	28,083.33	城固县崔家山镇	生产	2019-12-12	2069-12-12	否	否
46	陕（2019）城固县不动产权第 0002533 号	航空工业陕飞	划拨	328,667.00	城固县崔家山镇	生产	2019-12-26	2069-12-25	否	否
47	城国用（2009）字第 5322 号	航空工业陕飞	出让	13,226.80	城固县崔家山镇	工业	2009-7-28	2058-4-22	否	否
48	陕（2020）城固县不动产权	航空工业陕飞	出让	2,000.00	城固县崔家山镇	生产	1994-12-	2044-12-	否	是

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积 (m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项 权利	租赁 情况
	第 0000016 号						23	22		
49	陕（2020）城固县不动产权第 0001259 号	航空工业陕飞	出让	67,336.11	城固县柳林镇	公共设施用地	2020-3-17	2070-3-16	否	否
50	陕（2020）城固县不动产权第 0001328 号	航空工业陕飞	出让	95,600.00	城固县柳林镇吴家营村、朱家湾村	工业	2020-3-17	2070-3-16	否	是
51	城国用（2009）第 4064 号	航空工业陕飞	出让	2,197.94	城固县崔家山镇孟家营村二组	油库	2003-9-2	2053-9-1	否	是

注：1、上述第 1 至第 5 宗土地鉴于取得时间较为久远，其上有“三供一业”、企业办社会等他人房产，存在与他人共用部分土地的情形。航空工业陕飞已将相关他人房产及部分土地进行了移交，已协调城固县自然资源局完成土地确权工作，并根据重新确权面积与移交面积，确认了本次上市的土地面积。上述 5 宗土地面积以经城固县自然资源局确认后的重新确权面积为准。目前上述土地正在办理授权经营地分宗办证工作。根据城固县不动产登记局出具的说明，城固县不动产登记局已受理该授权经营土地分割取证办理不动产权证事项，上述土地权属清晰，审批程序合规，后续办理中不存在实质性障碍。

2、上述第 22 至 46 宗土地为划拨用地，航空工业陕飞拟将该等土地变更性质为作价出资。目前已取得陕西省自然资源厅《关于陕西飞机工业（集团）有限公司土地估价结果备案及土地资产处置具体方案的函》（陕自然资权益函[2020]8 号）、航空工业集团《关于中国航空工业集团有限公司二十五宗作价出资土地转增国家资本金的通知》（航空资本[2020]586 号），正在办理作价出资地的不动产权证。上述 25 宗土地以《关于陕西飞机工业（集团）有限公司土地估价结果备案及土地资产处置具体方案的函》的批复面积为准。根据城固县不动产登记局出具的说明，城固县不动产登记局已受理该划拨土地作价出资办理不动产权证事项，后续办理中不存在实质性障碍，待土地作价出资程序完善后即可办理产权证书。

②未取得产权证书的土地使用权情况

序号	土地用途	土地性质	土地座落	土地面积（m ² ）	权证办理进展
1	科研	出让	汉中市	4,746.13	正在进行评估备案程序，待办理权证过户手续

上述土地使用权系公司向汉航集团购买的研发中心对应土地，截至本报告书签署日权证办理进展如下：

2020年4月27日，航空工业陕飞与汉航集团签署了关于出售研发中心对应土地使用权的协议，并向汉航集团全额支付了对应购买价款，汉航集团正履行航空工业集团相关评估备案手续。相关房屋及土地报建手续齐备，待汉航集团完成评估备案程序后，航空工业陕飞即可办理性质为出让地、房地合一的不动产权证。

本次交易对方航空工业飞机已就上述瑕疵土地出具承诺，积极督促航空工业陕飞尽快消除相关土地权属瑕疵，并承诺在本次重组完成后一年内办理完毕相关权属证书。如因未能及时消除瑕疵或无法消除瑕疵造成标的公司被有权政府部门处以罚款、或者被有关当事人追索产生损失而导致上市公司遭受损失的，航空工业飞机将采取相应措施并承担全部损失费用。如一年承诺期满未能办理完毕相关权属证书，航空工业飞机将以现金方式回购或提供其他土地进行置换。具体承诺内容详见“重大事项提示”之“九、本次重组相关各方做出的重要承诺”。

③租赁土地情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞不存在租赁土地情况。

2) 专利和非专利技术情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
1	对接螺栓根部R区滚压强化夹具	200810000394.5	2008.1.10	2010.10.6	发明专利
2	将铝套管收压到飞机操纵钢索上的工艺方法	200910266106.5	2009.12.30	2011.9.14	发明专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
3	定时器综合试验器	201010543951.5	2010.11.15	2011.12.21	发明专利
4	一种螺旋桨飞机的多发螺旋桨加温平衡方法	200910266107.X	2009.12.30	2012.9.12	发明专利
5	一种飞机舱内观察窗装饰罩装饰层的粘贴方法	201010543973.1	2010.11.15	2012.6.20	发明专利
6	一种飞机上的高温管路隔振器	201110000133.5	2011.1.4	2012.6.20	发明专利
7	飞机燃油系统放油阀门	201110005845.6	2011.1.13	2012.8.29	发明专利
8	一种飞机液压系统耐压与调整试验台	201010543930.3	2010.11.15	2012.10.10	发明专利
9	S型型材成型工艺装备	201010543962.3	2010.11.15	2012.10.10	发明专利
10	一种 EDTA 络合测定锡元素的方法	201010550515.0	2010.11.19	2012.11.7	发明专利
11	微动电门组件	201010550559.3	2010.11.19	2013.3.6	发明专利
12	大中型运输机机翼整体油箱密封防腐方法	201010543954.9	2010.11.15	2013.5.8	发明专利
13	机翼人口区域喷丸强化工装	201010543945.X	2010.11.15	2013.9.11	发明专利
14	褶皱芯定型工装	201110427007.8	2011.12.16	2013.12.18	发明专利
15	一种飞机起落架应急放下钢索系统	201110005830.X	2011.1.13	2013.6.12	发明专利
16	一种钣金折弯成形定位装置	201110458267.1	2011.12.27	2013.12.18	发明专利
17	一种飞机操纵系统中立位设置方法	201010550542.8	2010.11.19	2014.6.11	发明专利
18	一种立轴式脚操纵系统	201210060710.4	2013.3.9	2015.8.5	发明专利
19	一种模锻件公差优化方法	201310092674.4	2013.3.21	2015.8.26	发明专利
20	一种相控阵列天线等效隔离度测试方法	201310092672.5	2012.3.21	2015.7.1	发明专利
21	一种单双耳接头对接孔冷挤压强化处理工艺方法	201210060778.2	2013.3.9	2015.5.27	发明专利
22	一种机内通话系统二线检测仪	201310091732.1	2013.3.21	2015.12.2	发明专利
23	柱形窝加工钻模	201210060986.2	2012.3.9	2015.12.2	发明专利
24	一种飞机软式操纵系统钢索预张力设计方法	201210060779.7	2012.3.9	2015.10.28	发明专利
25	一种耐高温玻璃钢模具的制作方法	201310632755.9	2013.11.28	2016.2.24	发明专利
26	一种推进器	201310631502.X	2013.11.28	2016.2.24	发明专利
27	一种模型主动式气动力影像网格试验方法	201310629528.0	2013.11.28	2016.8.17	发明专利
28	一种夹层结构天线罩表面封孔剂及使用方法	201310631746.8	2013.11.28	2016.8.17	发明专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
29	一种飞机风挡玻璃的加温控制盒检测装置	201210060893.X	2012.3.9	2016.4.6	发明专利
30	一种飞机舵面锁防差错电气控制方法及其系统	201210061052.0	2012.3.9	2016.3.30	发明专利
31	一种飞机大部件对接的工艺装备及其对接方法	201210060777.8	2012.3.9	2016.3.30	发明专利
32	轴向存在遮挡的同轴双孔的铰孔方法及专用铰刀	201410609896.3	2014.11.3	2016.8.24	发明专利
33	一种薄壁管子的柔性定位装置	201410649283.2	2014.11.14	2017.7.28	发明专利
34	一种运动线缆与飞机气密隔断间的气密装置	201610511434.7	2016.7.1	2017.11.28	发明专利
35	一种双缝后退式襟翼的调整方法	201610104760.6	2016.2.25	2017.12.19	发明专利
36	一种飞机超控离合器	201410265046.6	2014.6.13	2018.1.16	发明专利
37	一种搅拌摩擦点焊方法	201610104077.2	2016.2.25	2018.3.2	发明专利
38	一种快干标记漆及其制备方法	201610015392.8	2016.1.11	2018.3.2	发明专利
39	一种螺旋桨飞机海面低空飞行能力确定方法	201510154494.3	2015.4.2	2018.3.2	发明专利
40	一种真空平台的安装方法和专用限位推杆	201410649027.3	2014.11.14	2018.3.2	发明专利
41	一种飞机大部件蒙皮余量的去除方法及工艺装备	201510305710.X	2015.6.5	2018.8.24	发明专利
42	一种飞机驾驶杆配平系统	201510212829.2	2015.4.29	2018.7.24	发明专利
43	多梯度人感装置及其设计方法	201510212471.3	2015.4.29	2018.7.24	发明专利
44	一种飞机舱门安装调姿装备	201610104189.8	2016.2.25	2018.4.10	发明专利
45	一种吊车滑轨的对接装置	201710266886.8	2017.4.21	2018.7.6	发明专利
46	一种多仰角天线隔离度测试方法	201610511173.9	2016.7.1	2018.7.6	发明专利
47	一种热锻状态铝合金锻件毛坯的优化方法	201410649469.8	2014.11.14	2018.7.6	发明专利
48	一种大长度过盈螺栓的安装工具及方法	201510644962.5	2015.10.8	2018.7.6	发明专利
49	一种针对采用水平仪定位加工的飞机部件的围框式对接面垂直度检测工艺方法	201410650202.0	2014.11.14	2018.7.6	发明专利
50	飞机外场维护精加工镗孔设备	201410648985.9	2014.11.14	2018.7.24	发明专利
51	一种测量槽口内固定点到投影面距离的转接器及测量方法	201410648988.2	2014.11.14	2018.7.24	发明专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
52	一种飞机自动油门系统	201510213419.X	2015.4.29	2018.7.24	发明专利
53	一种飞机升降舵调整片自动配平方法	201510213420.2	2015.4.29	2018.7.24	发明专利
54	一种飞机操纵面加载和偏角限制装置	201510213650.9	2015.4.29	2018.7.24	发明专利
55	一种用于飞机静力试验的模拟 8 框前机身载荷加载件	201610512814.2	2016.7.1	2018.7.24	发明专利
56	一种 6 件支座零件一次成型方法	201610530770.6	2016.7.6	2018.7.24	发明专利
57	一种用于高频感应钎焊机的装置	201610530556.0	2016.7.6	2018.8.24	发明专利
58	一种飞机综合操纵装置	201510213388.8	2015.4.29	2018.10.12	发明专利
59	一种宽带天线和喇叭天线通用的极化调节器	201410648987.8	2014.11.14	2018.10.12	发明专利
60	一种化铣样板加工方法	201610680700.9	2016.8.17	2018.11.16	发明专利
61	一种飞机增压座舱蒙皮修理方法	201510155254.5	2015.5.19	2018.12.14	发明专利
62	一种台阶结构焊缝搅拌摩擦焊接方法	201610532994.0	2016.7.8	2019.1.1	发明专利
63	一种用于飞机武器舱门的大拉力回位并簧安装装置及方法	201510644961.0	2018.3.16	2019.3.26	发明专利
64	一种飞机尾翼除冰自动循环加温检测装置	201510305635.7	2015.6.5	2019.1.15	发明专利
65	一种基于空间定位的测量飞机部件对接面外形的方法	201510654064.8	2015.10.10	2019.2.15	发明专利
66	一种飞机主起落架可折撑杆挠度测量器及其方法	201510658887.8	2015.10.14	2019.1.25	发明专利
67	一种快卸式口盖	201510660860.2	2015.10.14	2019.1.25	发明专利
68	一种飞机火警控制盒综合试验器	201610059319.0	2016.1.28	2019.2.15	发明专利
69	一种薄壁锥筒的成型工装	201610217916.1	2016.4.8	2019.2.15	发明专利
70	一种百叶窗零件切割剪	201610536513.3	2016.7.8	2019.2.15	发明专利
71	一种大型机翼整体壁板数控加工方法	201710202666.9	2017.3.30	2019.3.1	发明专利
72	一种筒状复合材料零件脱模方法	201710202669.2	2017.3.30	2019.3.19	发明专利
73	一种电流限制器降压工作时间测试电路	201510308807.6	2015.6.5	2019.5.10	发明专利
74	一种抽拉式天线罩开启机构	201510660924.9	2015.10.14	2019.5.21	发明专利
75	一种机舱滚道装置	201710266345.5	2017.4.21	2019.5.21	发明专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
76	一种飞机用气体限流喷嘴	201710817071.4	2017.9.12	2019.5.21	发明专利
77	一种内涨式拉拔器	201710817148.8	2017.9.12	2019.5.14	发明专利
78	一种 U 型相近结构零件合用一个模锻件毛坯的加工方法	201710817483.8	2017.9.12	2019.5.14	发明专利
79	一种飞机双人控制机制自动驾驶仪系统及其控制方法	201510213576.0	2015.04.29	2019.6.28	发明专利
80	一种增加异型钣金零件延伸量的方法	201710882745.9	2017.09.25	2019.6.28	发明专利
81	一种尾翼方向舵轴承座连接结构	201610217272.6	2016.04.18	2019.6.25	发明专利
82	一种飞机货运舱门定位及导向结构	201610217917.6	2016.04.08	2019.6.25	发明专利
83	一种关于基准快速定位的方法	201610466226.X	2016.06.23	2019.8.2	发明专利
84	一种隐藏式可调夹紧装置	201710129274.4	2017.03.06	2019.8.2	发明专利
85	一种光电空投瞄准装置	201610059318.6	2016.01.28	2019.8.2	发明专利
86	一种机载雷达罩方位大角度测试辅助装置	201610466360.X	2016.06.23	2019.8.2	发明专利
87	一种用于固定机舱滚道的快卸锁	201710266344.0	2017.04.21	2019.8.2	发明专利
88	一种用于飞机前轮偏转角度的测量装置	201710266351.0	2017.04.21	2019.8.2	发明专利
89	一种运输机单相 115V 交流供配电系统	201710840726.X	2017.09.18	2019.9.18	发明专利
90	一种平直机翼成型方法	201710266353.X	2017.4.21	2019.11.15	发明专利
91	一种无人机稳定垂直起降的方法及布局	201410649162.8	2014.11.14	2019.11.14	发明专利
92	一种飞机应急多余度供电电路	201610216399.6	2016.4.8	2019.10.18	发明专利
93	一种 Z 型焊缝的搅拌摩擦焊接工艺方法	201710128922.4	2017.3.6	2019.11.15	发明专利
94	一种襟翼位置输出机构角度调整装置	201710128925.8	2017.3.6	2019.11.15	发明专利
95	一种悬挂交点定位器的协调安装方法	201710265836.8	2017.4.21	2019.11.15	发明专利
96	一种飞机液压机械载荷机构	201710817393.9	2017.9.12	2019.11.15	发明专利
97	一种飞机磁场地面测试方法	201610118336.7	2016.3.2	2019.12.24	发明专利
98	一种机翼壁板加工应力的测量方法	201610104135.1	2016.2.25	2019.12.24	发明专利
99	一种导管取样方法	201710810256.2	2017.9.8	2019.12.24	发明专利

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
100	一种用于飞机前起落架上位锁应急开锁的测量装置	201710817150.5	2017.9.12	2020.1.10	发明专利
101	一种双曲度弯边类钣金零件展开料的制作方法	201710882743.X	2017.9.26	2020.1.14	发明专利
102	一种运输机货舱大门低振噪比的控制系统	201710817377.X	2017.9.12	2020.1.14	发明专利
103	一种飞机副翼操纵机构	201710817380.1	2017.9.12	2020.2.14	发明专利
104	一种襟翼舵面伺服加载机构	201610059317.1	2016.1.28	2020.2.14	发明专利
105	一种球型蒙皮孔位线补划的方法	201610216893.2	2016.4.8	2020.2.14	发明专利
106	一种飞机对接长桁接头钻模测量装置及测量方法	201710202670.5	2017.3.30	2020.2.14	发明专利
107	飞机多油箱通气系统串油试验测量方法	201710816853.6	2017.9.12	2020.2.14	发明专利
108	一种背负式大型天线罩双支腿	201710816888.X	2017.9.12	2020.2.14	发明专利
109	一种软式包铝操纵系统的钢索装配方法	201510653994.1	2015.10.14	2020.4.28	发明专利
110	一种机载天线罩结构	201610512822.7	2016.7.1	2020.4.7	发明专利
111	一种飞机大部件空中翻转方法及装备	201710804652.4	2017.9.8	2020.4.28	发明专利
112	一种飞机操纵系统用不平衡力配平装置	201710816804.2	2017.9.12	2020.4.28	发明专利
113	一种柔性自适应间隙补偿锁机构及使用方法	201811114404.8	2018.9.25	2020.4.28	发明专利
114	一种集装箱限动装置	201710266889.1	2017.4.21	2020.6.7	发明专利
115	一种军用飞机两扇式货舱大门控制系统	201811120158.7	2018.9.25	2020.6.9	发明专利
116	一种云型锁弹簧绕制工具	201811189773.3	2018.10.12	2020.8.11	发明专利
117	一种快速更换主轴盘簧的方法	201811093673.0	2018.9.19	2020.6.30	发明专利
118	一种搅拌摩擦焊断针提取装置及方法	201710128924.3	2017.3.6	2020.8.11	发明专利
119	一种桨毂整流罩减振连接结构	201610512214.6	2016.7.1	2020.8.11	发明专利
120	一种减振降噪机构	201020619957.1	2010.11.19	2011.6.15	实用新型
121	一种飞机脚操纵机构手操纵机构保护罩	201120000169.9	2011.1.4	2011.12.21	实用新型
122	一种飞机脚操纵刹车机构	201220086730.4	2012.3.9	2012.10.10	实用新型
123	涂层结合力测试夹具	201220086861.2	2012.3.9	2012.10.10	实用新型
124	一种飞机静力试验发动机加载模拟件	201220087091.3	2012.3.9	2012.10.10	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
125	一种交流发电机控制保护装置	201220086612.3	2012.3.9	2012.10.10	实用新型
126	一种密封圈	201220086715.X	2012.3.9	2012.11.7	实用新型
127	一种飞机背部外挂物支撑装置	201220086914.0	2012.3.9	2012.11.7	实用新型
128	一种发动机短舱与机翼连接区的防火隔热结构	201220086857.6	2012.3.9	2012.11.7	实用新型
129	一种飞机全机械控制低空通风控制装置	201220001740.3	2012.1.5	2012.10.10	实用新型
130	一种串联式螺栓氢脆试验夹具	201220086615.7	2012.3.9	2012.12.12	实用新型
131	一种新型舵面操纵装置	201220086898.5	2012.3.9	2012.12.12	实用新型
132	涂层结合力固定夹具	201220086896.6	2012.3.9	2012.11.7	实用新型
133	一种飞机翼身对接结构	201220086864.6	2012.3.9	2013.3.13	实用新型
134	一种飞机整流罩的防振结构	201220135135.5	2012.4.1	2013.1.23	实用新型
135	一种操纵面偏角限制装置	201220086865.0	2012.3.9	2013.1.23	实用新型
136	一种飞机网状天窗骨架	201220086863.1	2012.3.9	2013.1.23	实用新型
137	登机门铰链结构	201220086911.7	2012.3.9	2013.1.23	实用新型
138	一种可卸密封口盖	201320015658.0	2013.1.11	2013.8.7	实用新型
139	一种“Π”形型材可变角度成型模	201320128955.6	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
140	一种飞机无线电罗盘地面仿真及测试系统	201320130222.6	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
141	一种航空自润滑轴承安装工具	201320130385.4	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
142	一种磁粉探伤机磁化工装组件	201320133060.1	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
143	一种一坯多型主起接头模锻件	201320133251.8	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
144	一种大型多用途航空工作梯	201320132233.8	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
145	一种飞机交流断路器试验装置	201320131891.5	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
146	一种测试驾驶仪语音器和飞行指引操纵台的装置	201320131342.8	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
147	一种百叶窗式机翼	201320131341.3	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
148	一种带减速机构飞机驾驶杆	201320130980.8	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
149	一种零部件立体配送系统	201320130384.X	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
150	一种飞机驾驶杆	201320130383.5	2013.3.21	2013.9.11	实用新型
151	一种螺旋桨类飞机进气道	201320223275.2	2013.4.27	2013.12.18	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
	堵盖				
152	一种用于飞机对接部位的定位器	201320223895.6	2013.4.27	2013.12.18	实用新型
153	一种航空自润滑轴承收口工具	201320132590.4	2013.3.21	2013.12.11	实用新型
154	一种伞齿机构飞机驾驶盘	201320132736.5	2013.3.21	2013.12.18	实用新型
155	一种承载密封螺栓	201320822711.8	2013.12.12	2014.6.11	实用新型
156	一种电源盒检测装置	201320805004.8	2013.12.9	2014.5.28	实用新型
157	一种涂布漆膜制备装置	201320789905.2	2013.12.2	2014.5.28	实用新型
158	一种加工大型薄壁零件的组合式夹具	201320804095.3	2013.12.9	2014.5.28	实用新型
159	一种飞机球面框加强辐条定位装置	201320804795.2	2013.12.9	2014.5.28	实用新型
160	一种可旋转飞机机身部件安装用定位压紧装置	201320804042.1	2013.12.9	2014.5.28	实用新型
161	一种气割下料装置	201320789814.9	2013.12.2	2014.5.28	实用新型
162	一种一坯两型四件角盒模锻件	201320776203.0	2013.11.28	2014.5.28	实用新型
163	一种一坯两型耳座模锻件	201320776204.5	2013.11.28	2014.5.28	实用新型
164	一种脚操纵机构	201320806951.9	2013.12.9	2014.8.6	实用新型
165	一种融合式机翼翼尖天线罩外形	201420316481.2	2014.6.13	2014.11.12	实用新型
166	一种飞机的左、右驾驶员可同时手操纵前轮转弯驱动装置	201420316990.5	2014.6.13	2014.11.12	实用新型
167	一种腹鳍外形	201420317460.2	2014.6.13	2014.11.12	实用新型
168	一种用于成型型材下陷的热成型模具	201420317586.X	2014.6.13	2014.11.12	实用新型
169	一种飞机长桁压紧器	201320775980.3	2013.11.28	2014.11.5	实用新型
170	一种非金属特种结构过渡件	201420316374.X	2014.6.13	2014.11.12	实用新型
171	一种飞机燃油系统可调式双向安全阀门	201420316344.9	2014.6.13	2014.11.12	实用新型
172	一种电缆插头专用安装拆卸工具	201420317587.4	2014.6.13	2014.12.24	实用新型
173	一种批量加工飞机零件槽口的夹具	201320780010.2	2013.11.28	2014.12.10	实用新型
174	一种卡板的快速打开锁紧装置	201320805002.9	2013.12.9	2014.12.10	实用新型
175	一种变深度投放武器舱外形	201420317588.9	2014.6.16	2014.12.24	实用新型
176	一种金属防松垫圈	201420316224.9	2014.6.16	2014.12.24	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
177	一种串联式螺栓拉伸试验夹具	201420684968.6	2014.11.14	2015.4.8	实用新型
178	一种用于无人机的气动式起落架收放系统	201420649581.7	2014.11.3	2015.4.8	实用新型
179	磁铁吸盘	201420684429.2	2014.11.14	2015.7.1	实用新型
180	一种大伸缩量弹簧顶尖	201420684836.3	2014.11.14	2015.4.29	实用新型
181	一种复合材料结构件快速定位安装车	201420684496.4	2014.11.14	2015.4.29	实用新型
182	一种便于拆卸的链环单元	201420650060.3	2014.11.3	2015.4.8	实用新型
183	一种感应熔炼电炉的炉口结构	201420649902.3	2014.11.3	2015.4.8	实用新型
184	一种型架安装转接测量装置	201420685000.5	2014.11.14	2015.4.8	实用新型
185	一种精密铸造飞机应急门锁锁座的蜡模结构	201420649901.9	2014.11.3	2015.4.8	实用新型
186	一种保丽龙泡沫塑料热切割刀具	201420649681.X	2014.11.3	2015.4.8	实用新型
187	一种相邻凸台互溶式结构的侧板模锻毛坯件	201420684365.6	2014.11.14	2015.7.1	实用新型
188	一种台阶式圆形拉伸试样结构	201420683821.5	2014.11.14	2015.4.8	实用新型
189	一种解决引气压力干扰的装置	201520197300.3	2015.4.2	2015.8.26	实用新型
190	一种飞机静力试验鱼雷挂架加载模拟件	201520196461.0	2015.4.2	2015.8.5	实用新型
191	一种飞机垂尾静力试验支持件	201520196320.9	2015.4.2	2015.8.26	实用新型
192	一种航空器载具系留装置	201520235616.7	2015.4.17	2015.8.26	实用新型
193	一种气密快卸锁装置	201520235230.6	2015.4.17	2015.8.26	实用新型
194	一种飞机静力试验支持件	201520197369.6	2015.4.2	2015.8.26	实用新型
195	一种飞机操纵系统中的平衡装置	201520271674.5	2015.4.29	2015.12.2	实用新型
196	一种飞机集成双向测力装置	201520271673.0	2015.4.29	2015.12.30	实用新型
197	一种带密封、连接作用的接头	201520384907.2	2015.6.5	2015.11.11	实用新型
198	一种简易深孔加工装备	201520384908.7	2015.6.5	2016.1.13	实用新型
199	一种落压模合模定位结构	201520727321.1	2015.9.18	2016.1.13	实用新型
200	一种用于超长圆管的磁粉检测工装	201520729188.3	2015.9.18	2016.1.13	实用新型
201	一种异形头螺栓车床夹具	201520729190.0	2015.9.18	2016.2.24	实用新型
202	一种用于尾翼交点装配的定位装置	201520784593.5	2015.10.10	2016.2.24	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
203	一种拆卸滚动轴承钢球的快拆工具	201520784716.5	2015.10.10	2016.2.24	实用新型
204	一种车载无人机自主起飞装置	201520784719.9	2015.10.10	2016.2.24	实用新型
205	一种安装孔孔位校正器	201520796736.4	2015.10.8	2016.2.24	实用新型
206	一种飞机尾翼除冰自动循环加温检测设备	201520794480.3	2015.10.8	2016.2.24	实用新型
207	一种扁形螺帽螺钉扳手	201520784742.8	2015.10.10	2016.2.24	实用新型
208	一种接头零件	201520784591.6	2015.10.10	2016.2.24	实用新型
209	一种应急放起落架的测试工具	201520784595.4	2015.10.10	2016.2.24	实用新型
210	一种用于飞机装配的通用可调压紧器	201520775078.0	2015.10.8	2016.2.24	实用新型
211	一种飞机尾翼对接接头孔铰孔装置	201520726748.X	2015.9.18	2016.2.24	实用新型
212	一种多任务系统工作指示灯盒	201620085362.X	2016.1.28	2016.8.3	实用新型
213	一种空投预警单元	201620087688.6	2016.1.28	2016.8.17	实用新型
214	一种快捷更改 S 模式地址码的新型装置	201620087639.2	2016.1.28	2016.8.17	实用新型
215	一种显微硬度试样夹紧装置	201520792905.7	2015.10.14	2016.3.30	实用新型
216	一种孔装配偏差矫正工装	201520792902.3	2015.10.14	2016.4.20	实用新型
217	一种定量可调节扳手	201520792782.7	2015.10.14	2016.3.30	实用新型
218	一种飞行器方位测试仪安装架	201521007410.5	2015.11.30	2016.6.1	实用新型
219	一种 3D 纤维毡复合材料成型工装	201520784741.3	2015.10.10	2016.6.1	实用新型
220	一种用于衬套端面磨削的夹具	201520792775.7	2015.10.14	2016.3.30	实用新型
221	一种沥青电加热熔化保温炉	201520784594.X	2015.10.10	2016.6.1	实用新型
222	一种三角形截面主浇道的浇注系统	201520784686.8	2015.10.10	2016.3.30	实用新型
223	一种航空密封剂快速分装装置	201620022360.6	2016.1.11	2016.6.22	实用新型
224	一种用于加工特殊 T 型槽结构的铣刀	201420684350.X	2014.11.14	2016.4.6	实用新型
225	一种飞机操纵传动钢索扇形轮用防脱装置	201520270871.5	2015.4.29	2016.3.30	实用新型
226	一种飞机用无线电罗盘闭锁装置	201620087640.5	2016.1.28	2016.8.24	实用新型
227	一种简易通话控制装置	201620085683.X	2016.1.28	2016.8.31	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
228	一种多路毁钥控制装置	201620086374.4	2016.1.28	2016.8.31	实用新型
229	一种用于飞机油箱清洗台的液压驱动装置	201620087546.X	2016.1.28	2016.8.31	实用新型
230	一种飞机静力试验主起落架加载模拟件	201620685548.9	2016.7.1	2016.12.21	实用新型
231	一种硬质电缆弯曲成形辅助装置	201620687004.6	2016.7.1	2016.12.21	实用新型
232	一种飞机机身蒙皮排水孔密封结构	201620687102.X	2016.7.1	2016.12.21	实用新型
233	一种飞机非气密区天线舱结构	201620686399.8	2016.7.1	2016.12.21	实用新型
234	一种飞机静力试验成组深弹挂架加载模拟件	201620291606.X	2016.4.8	2016.11.23	实用新型
235	一种圆柱状滤波器的紧固装置	201620687054.4	2016.7.1	2016.12.21	实用新型
236	一种运输机地面控制增稳稳定裕度试验系统	201620687096.8	2016.7.1	2016.12.21	实用新型
237	一种货运飞机座椅椅腿连接机构	201620686716.6	2016.7.1	2016.12.21	实用新型
238	一种振动剪板机刀具	201620633342.1	2016.6.23	2017.4.19	实用新型
239	一种金属抗压垫圈及锁座和侧梁接头连接结构	201620687005.0	2016.7.1	2017.6.6	实用新型
240	一种雷达天线固定支架	201620686398.3	2016.7.1	2017.2.22	实用新型
241	一种自动保护开关铆接安装装置	201620633793.5	2016.6.23	2017.2.22	实用新型
242	一种型材排孔器	201620711031.2	2016.7.6	2017.1.4	实用新型
243	一种快速车削回转体装置	201620718836.X	2016.7.8	2017.1.4	实用新型
244	渗透检测槽工装	201620714389.0	2016.7.8	2017.1.4	实用新型
245	一种可变角度的测量设备发射器底座	201620633343.6	2016.6.23	2017.2.22	实用新型
246	一种划线引孔装置	201620712684.2	2016.7.6	2017.1.4	实用新型
247	一种复合材料成型用导气零件	201620633792.0	2016.6.23	2017.2.22	实用新型
248	一种飞机用电缆安装盒	201620687003.1	2016.7.1	2017.4.19	实用新型
249	一种用于飞机狭小空间装配的防转拉紧定位装置	201620710521.0	2016.7.6	2017.4.19	实用新型
250	一种可重构飞机座椅安装辅助装置	201620719628.1	2016.7.8	2017.4.19	实用新型
251	一种航空工作台	201620685320.X	2016.7.1	2017.4.19	实用新型
252	一种飞机支架零件蜡模结构	201620714684.6	2016.7.8	2017.4.12	实用新型
253	一种下单翼飞机机身	201620687055.9	2016.7.1	2017.4.19	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
254	一种画线器	201620710525.9	2016.7.6	2017.4.19	实用新型
255	一种压力传感器试验装置	201620714411.1	2016.7.8	2017.4.19	实用新型
256	一种齿形锁紧垫圈的试验夹具	201620712744.0	2016.7.6	2017.4.19	实用新型
257	一种飞机救生船系留装置	201720197845.3	2017.3.2	2017.10.24	实用新型
258	一种飞机氧气系统用单向三通接头	201720199975.0	2017.3.2	2017.10.24	实用新型
259	一种大型运输机地板焊接可调定位卡块	201720210933.2	2017.3.6	2017.10.24	实用新型
260	一种钻孔夹具	201720210935.1	2017.3.6	2017.10.24	实用新型
261	一种飞机窗帘快速收放机构	201720199417.4	2017.3.2	2017.10.24	实用新型
262	一种夹紧力自适应三爪卡盘定位锁紧机构	201720209996.6	2017.3.6	2017.11.24	实用新型
263	一种片状试样夹持工装	201720326186.9	2017.3.30	2017.11.24	实用新型
264	一种空心铆钉试样制定器	201720325186.7	2017.3.30	2017.11.24	实用新型
265	一种半封闭式长空腔结构零件的焊接垫板	201720210504.5	2017.3.6	2017.11.24	实用新型
266	一种搅拌摩擦焊 Z 型筋内腔可调焊接垫板装置	201720210012.6	2017.3.6	2017.12.15	实用新型
267	一种基于航空精密超小缠绕比弹簧的手工绕制夹具	201720210514.9	2017.3.6	2017.12.15	实用新型
268	一种风钻夹持进给工具	201720326187.3	2017.3.30	2017.12.15	实用新型
269	一种断路器测试专用工装	201720425691.9	2017.4.21	2017.12.15	实用新型
270	一种飞机火警系统通电检测电路	201720426249.8	2017.4.21	2017.12.15	实用新型
271	一种天线设备的密封隔离装置	201720478697.2	2017.5.3	2017.12.15	实用新型
272	一种飞机背鳍结构	201720478739.2	2017.5.3	2017.12.15	实用新型
273	一种飞机气瓶的安装架	201720479373.0	2017.5.3	2017.12.15	实用新型
274	一种金属摩擦阻尼减震器振动试验夹具	201720197244.2	2017.3.2	2018.1.16	实用新型
275	一种液压油冷却系统	201720210501.1	2017.3.6	2018.1.16	实用新型
276	一种线切割走丝导向加工装置	201720211752.1	2017.3.6	2018.1.16	实用新型
277	一种浮标导引筒	201720478707.2	2017.5.3	2018.1.16	实用新型
278	一种航空器舱内排水结构	201720479350.X	2017.5.3	2018.1.16	实用新型
279	蜂窝夹层结构等强度连接结构	201720478654.4	2017.5.3	2018.1.16	实用新型
280	一种设备级电磁兼容测试工装	201720633448.6	2017.6.2	2018.1.16	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
281	一种挂钩式活动观察窗锁定装置	201720478713.8	2017.5.3	2018.1.16	实用新型
282	一种机载盘箱件通用测试设备	201721163326.1	2017.9.12	2018.5.29	实用新型
283	一种机腹整流天线罩外形	201721163505.5	2017.9.12	2018.5.29	实用新型
284	一种窗框舱门密封带条压条收口器	201721192201.1	2017.9.18	2018.5.29	实用新型
285	一种飞参记录器的启停控制电路	201720633425.5	2017.6.2	2018.5.29	实用新型
286	一种垂尾翼尖天线罩	201721163259.3	2017.9.12	2018.5.29	实用新型
287	一种型材支撑件	201721147532.3	2017.9.8	2018.8.14	实用新型
288	一种大直径导管取样装置	201721147544.6	2017.9.8	2018.4.6	实用新型
289	一种转接器	201721192839.5	2017.9.18	2018.4.6	实用新型
290	一种整体天线罩安装结构	201720478695.3	2017.5.3	2018.3.30	实用新型
291	一种整体桁架式飞机翼吊挂架结构	201720478735.4	2017.5.3	2018.3.30	实用新型
292	一种飞机用桁架梁结构	201720478741.X	2017.5.3	2018.3.30	实用新型
293	一种车制薄壁垫片内孔装夹装置	201721147525.3	2017.9.8	2018.4.6	实用新型
294	复材零件成型泡沫铝工装	201721147177.X	2017.9.8	2018.4.6	实用新型
295	一种飞机中央操纵台	201720478709.1	2017.5.3	2018.4.6	实用新型
296	一种发动机架与机翼连接结构	201720478734.X	2017.5.3	2018.3.30	实用新型
297	一种机身超大型整流天线罩外形	201721169679.2	2017.9.12	2018.6.26	实用新型
298	一种用于摇摆照相的控制装置	201720632800.4	2017.6.2	2018.6.26	实用新型
299	一种门碰定位装置	201820368551.7	2018.3.16	2018.11.2	实用新型
300	一种飞机减阻腹鳍	201820368563.X	2018.3.16	2018.11.2	实用新型
301	一种飞机油量测量信号转换盒	201820369683.1	2018.3.16	2018.11.2	实用新型
302	一种飞机机翼前缘失速条	201820368317.4	2018.3.16	2018.11.2	实用新型
303	一种用于柔性夹具的快装压板	201820368255.7	2018.3.16	2018.11.2	实用新型
304	一种单项断路器测试专用工装	201820368254.2	2018.3.16	2018.11.2	实用新型
305	一种外开式机腹登机门锁机构	201720478708.7	2017.5.3	2018.11.2	实用新型
306	一种托板自锁螺母锁紧性能试验夹具	201820432509.7	2018.3.28	2018.11.2	实用新型
307	一种无人机机翼折叠锁定装置	201820368253.8	2018.3.16	2018.11.27	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
308	一种熔模精密铸造用蜡模制作半自动化模具	201820368318.9	2018.3.16	2018.11.27	实用新型
309	一种三点弯曲圆形试样装夹工具	201820369230.9	2018.3.16	2018.11.27	实用新型
310	一种用于加工薄壁管型零件的车床夹具	201820360513.7	2018.3.16	2018.11.27	实用新型
311	一种空心管状铆钉机动翻边模	201820360514.1	2018.3.16	2018.11.27	实用新型
312	一种融合式非流线型机头天线罩结构	201820369681.2	2018.3.16	2018.11.27	实用新型
313	一种圆弧划刻工具	201820432815.0	2018.3.28	2018.11.27	实用新型
314	一种目视观察窗成品玻璃拆除装置	201820434306.1	2018.3.28	2018.11.27	实用新型
315	一种叶盘拔具	201820480580.2	2018.4.4	2018.11.27	实用新型
316	一种飞机用机翼油箱放油阀	201820367079.5	2018.3.16	2018.11.27	实用新型
317	一种 QBN200 扭力试验机专用锁紧力矩试验夹具	201820368552.1	2018.3.16	2018.12.11	实用新型
318	一种融合设计机头天线罩	201820368682.5	2018.3.16	2018.12.11	实用新型
319	一种机腹发射天线罩外形	201820368683.X	2018.3.16	2018.12.11	实用新型
320	一种测副翼操作系统摩擦力用夹具	201820369226.2	2018.3.16	2018.12.11	实用新型
321	一种模块化通用快装可调节导管修配焊接夹具	201820369227.7	2018.3.16	2018.12.11	实用新型
322	一种机身侧面整流天线罩	201820369682.7	2018.3.16	2018.12.11	实用新型
323	一种铝合金梳妆件	201820431911.3	2018.3.28	2018.12.11	实用新型
324	一种缝外密封整形刮板	201820482014.5	2018.4.4	2018.12.11	实用新型
325	一种飞机平尾根部涡流发生器	201820368252.3	2018.3.16	2018.12.11	实用新型
326	一种软管剥胶工装	201820623863.8	2018.4.27	2018.12.11	实用新型
327	一种便于安装飞机侧壁板窗框组件的装置	201820481017.7	2018.4.4	2018.11.27	实用新型
328	一种飞机蒙皮拉伸成形辅助装置	201820625932.9	2018.4.27	2019.1.9	实用新型
329	一种大型铝板淬火时出入淬火容框的滑轨装置	201820492431.8	2018.4.4	2019.1.8	实用新型
330	一种运输机上转速信号转换器	201820368119.8	2018.3.16	2019.1.8	实用新型
331	一种机头天线罩外形	201820369228.1	2018.3.16	2019.1.8	实用新型
332	一种弹簧定位装置	201820432440.8	2018.3.28	2019.3.19	实用新型
333	一种数控下料铣床刀具安装扳手	201820482013.0	2018.4.4	2019.2.19	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
334	一种垂直尾翼翼尖天线罩外形	201820360515.6	2018.4.4	2019.3.16	实用新型
335	一种固定式飞机舱门与地板过渡结构	201820366991.9	2018.3.16	2019.3.26	实用新型
336	一种升降舵操作系统试验用静、动态夹具	201820368120.0	2018.3.16	2019.3.26	实用新型
337	一种折叠式飞机货舱门搭地装置	201820368269.9	2018.3.16	2019.3.26	实用新型
338	一种垂尾尖部整流天线罩	201820368362.X	2018.3.16	2019.3.26	实用新型
339	一种激光标识仪拓展平台	201820435347.2	2018.3.28	2019.3.19	实用新型
340	一种大型翼梁定位装置	201820481018.1	2018.4.4	2019.3.26	实用新型
341	一种可重构飞机型架零件定位装置	201820431912.8	2018.3.28	2019.5.10	实用新型
342	一种抗电磁干扰燃油油量传感器	201821565477.4	2018.9.25	2019.5.10	实用新型
343	一种飞机减阻涡流发生器	201821090534.8	2018.7.11	2019.5.21	实用新型
344	一种卫通天线罩	201820368681.0	2018.3.16	2019.6.07	实用新型
345	一种太阳能电池板的清洁装置	201821531995.4	2018.9.19	2019.6.7	实用新型
346	一种蒙皮拉紧装置	201821532468.5	2018.9.19	2019.6.28	实用新型
347	一种飞机尾翼天线安装支座	201821559527.8	2018.9.25	2019.6.28	实用新型
348	一种受油探杆静力试验加载模拟件	201821559534.8	2018.9.25	2019.6.25	实用新型
349	一种飞机静力试验前起落架加载件	201821559971.X	2018.9.25	2019.6.25	实用新型
350	一种气密区系留装置	201821562935.9	2018.9.25	2019.6.25	实用新型
351	一种快速装卸连接组件	201821565449.2	2018.9.25	2019.6.25	实用新型
352	一种快装式强制开伞装置	201821566248.4	2018.9.25	2019.6.25	实用新型
353	一种飞机受油探杆的后支点安装支座	201821567048.0	2018.9.25	2019.6.25	实用新型
354	一种受油探杆整流罩	201821574199.9	2018.9.25	2019.6.25	实用新型
355	一种小直径棒材超声波检测工具	201821531941.8	2018.9.19	2019.8.2	实用新型
356	一种无损检测工具	201821531986.5	2018.9.19	2019.8.2	实用新型
357	一种液压清洗试验设备	201821532023.7	2018.9.19	2019.8.2	实用新型
358	一种复合材料蜂窝板的快拆快卸结构	201821536636.8	2018.9.19	2019.8.2	实用新型
359	一种运输机翼面的桁架肋结构	201821559550.7	2018.9.25	2019.8.2	实用新型
360	一种用于天线支架静力试验的支持工装	201821559559.8	2018.9.25	2019.8.2	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
361	一种飞机外开式背部舱门或口盖组件	201821568961.2	2018.9.25	2019.8.2	实用新型
362	一种用于剪板机的辅助压料装置	201821696851.4	2018.10.19	2019.8.2	实用新型
363	一种大口径快卸式飞机加油系统单向活门	201821559520.6	2018.9.25	2019.8.2	实用新型
364	一种用于空中受油对接的辅助监视系统	201821559533.3	2018.9.25	2019.8.2	实用新型
365	一种飞机受油探杆的前支点安装支座	201920315821.2	2019.5.20	2020.2.14	实用新型
366	一种铝丝铆钉试样切割器	201920694665.5	2019.5.18	2020.4.3	实用新型
367	一种无蒙皮损伤的涡流检测装置	201920695442.0	2019.5.19	2020.4.7	实用新型
368	一种飞机肋、腹板定位器	201920696117.6	2019.5.18	2020.4.3	实用新型
369	一种多向调节拉紧器	201920697473.X	2019.5.18	2020.4.7	实用新型
370	一种便携式压力加油控制活门通电装置	201920697754.5	2019.5.19	2020.4.3	实用新型
371	一种钻孔垂直器	201920719409.7	2019.5.20	2020.4.7	实用新型
372	一种外翼对接面加载模拟件	201920795004.1	2019.5.30	2020.4.7	实用新型
373	一种用于飞机静力试验的模拟扰流板加载件	201920795931.3	2019.5.30	2020.4.6	实用新型
374	一种大中型飞机充气装置	201920957421.1	2019.5.30	2020.4.7	实用新型
375	环状槽形薄壁零件的热处理变形校正回火夹具	201920694756.9	2019.5.18	2020.4.28	实用新型
376	方向舵舵面锁间隙测量装置	201920697472.5	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
377	一种长圆内孔固定衬套	201920697753.0	2019.5.19	2020.4.28	实用新型
378	一种用于导管扩口的定位器	201920718425.4	2019.5.18	2020.4.28	实用新型
379	一种气动缓冲绳张开器	201920718567.0	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
380	一种泡沫夹层复合材料壁板成型用定位器	201920718569.X	2019.5.18	2020.4.28	实用新型
381	一种防止切断物掉落的钳子	201920718618.X	2019.5.19	2020.4.28	实用新型
382	一种带台肩导管的端面封堵装置	201920718691.7	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
383	一种画线装置	201920718768.0	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
384	一种便于导轨安装的可调定位装置	201920718770.8	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
385	一种端面反镗钻	201920719408.2	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
386	一种不开敞区大孔径制孔转接装置	201920719605.4	2019.5.20	2020.4.28	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
387	一种带防护的风动铣刀	201920719667.5	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
388	一种飞机内饰维护口盖快速固定机构	201920795932.8	2019.5.30	2020.4.28	实用新型
389	一种复合材料成型过程抽真空装置	201920718468.2	2019.5.20	2020.4.28	实用新型
390	一种限定深度的水平测量点冲点装置	201920694313.X	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
391	一种飞机气密支座定位装置	201920694346.4	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
392	一种单人操作的飞机钢索连接辅助装置	201920694650.9	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
393	一种搅拌摩擦焊用快速夹紧装置	201920694657.0	2019.5.18	2020.6.9	实用新型
394	一种提升汇流条螺钉钎焊后垂直度的工艺装备	201920697475.9	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
395	一种用于飞机液压系统管路清洗的辅助装置	201920697666.5	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
396	一种用于飞机蒙皮余量切割前的划线装置	201920697752.6	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
397	一种飞机水平测量装置	201920697755.X	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
398	一种板材下陷通用成形装置	201920718441.3	2019.5.18	2020.6.9	实用新型
399	一种继电器触点插针与插座快速分离装置	201920718443.2	2019.5.16	2020.6.9	实用新型
400	一种飞机内装饰零件的连接装置	201920718444.7	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
401	一种组合式挂钩	201920718445.1	2019.5.18	2020.6.9	实用新型
402	一种软管接头车床装配夹具	201920718467.8	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
403	一种飞机导向件镀铬装置	201920718469.7	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
404	一种可调板材放置架	201920718470.X	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
405	一种提高手工攻丝的外螺纹垂直度的装置	201920718568.5	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
406	一种手持涂胶工具	201920718570.2	2019.5.21	2020.6.9	实用新型
407	一种多用途导管控油车	201920718616.0	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
408	一种用于相控阵超声检测焊缝的纵向刻槽对比试块	201920718617.5	2019.5.19	2020.6.9	实用新型
409	一种用于气动刻线装置	201920718619.4	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
410	一种多功能集成飞机长桁定位压紧器	201920718620.7	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
411	一种成形翻孔及双弯边的橡皮囊液压模具	201920718692.1	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
412	一种用于涂敷缝内密封胶	201920719601.6	2019.5.20	2020.6.9	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类型
	时控制胶层厚度的工具				
413	一种飞机标工调姿通用装置及设备	201920719602.0	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
414	一种金属棒材热弯多边环器装置	201920719668.X	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
415	一种安全取出因冷挤压时卡滞的芯棒的装置	201920719906.7	2019.5.20	2020.6.9	实用新型
416	一种飞机导航教学演示装置	201920957814.2	2019.5.30	2020.6.9	实用新型
417	一种磨床试样夹具	201921525707.9	2019.9.12	2020.6.9	实用新型
418	一种航空管材抛光防锈设备	201921690500.7	2019.10.10	2020.8.11	实用新型
419	一种飞机扰流板静力试验支持件	201920795439.6	2019.5.29	2020.6.30	实用新型
420	一种卡板的快速定位及拆装装置及设备	201920718421.6	2019.5.17	2020.4.28	实用新型
421	一种叉车货运滚道装置	201920718442.8	2019.5.17	2020.8.11	实用新型
422	一种自锁式防松螺栓螺母组件	201920718566.6	2019.5.17	2020.6.9	实用新型
423	一种飞机交流过压保护器检测装置	201920718766.1	2019.5.17	2020.6.30	实用新型
424	一种直流牵引电磁铁装置	201920719410.X	2019.5.17	2020.2.14	实用新型
425	一种用于相控阵超声检测焊缝的横向刻槽对比试块	201920719603.5	2019.5.17	2020.8.11	实用新型
426	一种飞机油箱气密试验安全装置	201920694348.3	2019.5.15	2020.1.14	实用新型
427	一种提高使用寿命的飞机用大型模锻件毛坯制造模具	201920694392.4	2019.5.15	2020.8.11	实用新型
428	一种机载悬挂投放挂钩通用检测线路	201920697474.4	2019.5.15	2020.8.11	实用新型
429	一种飞机的牵引装置	201120522920.1	2011.12.13	2012.12.12	实用新型
430	一种大过盈螺栓模锻件	201320130225.X	2013.3.21	2013.12.18	实用新型

3) 商标

截至本报告书签署日，航空工业陕飞使用的注册商标情况如下：

序号	注册人	商标	注册号/申请号	取得时间	取得方式
1	航空工业陕飞	陕飞	第 21077564 号	2017.10.21	注册
2		陕飞	第 21077724 号	2017.10.21	注册
3		陕飞	第 21077716 号	2017.10.21	注册

序号	注册人	商标	注册号/申请号	取得时间	取得方式
4		陕飞	第 21077390 号	2017.10.21	注册
5		陕飞	第 21077326 号	2017.10.21	注册
6		陕飞	第 21077526 号	2017.10.21	注册
7		陕飞	第 21077244 号	2017.10.21	注册
8		陕飞	第 21077343 号	2017.10.21	注册
9		陕飞	第 21077330 号	2017.10.21	注册

4) 域名

截至本报告书签署日，航空工业陕飞无域名。

5) 软件著作权

截至本报告书签署日，航空工业陕飞取得计算机软件著作权 3 项，具体情况如下：

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号
1	航空工业陕飞	总装脉动生产管控系统 V1.0	软著登字第 4015516 号
2	航空工业陕飞	统一信息资源管理平台 V1.0	软著登字第 4267707 号
3	航空工业陕飞	运-9 总装脉动生产线资源配置与物流配送优化系统、三维可视化展示系统	软著登字第 4267705 号

航空工业陕飞持有的软件著作权不存在许可他人、转让或许可限制的情形，未设置质押或其他第三人权益等情况。

（3）生产资质情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞已经取得从事军品业务所需的相关资质。除此以外，航空工业陕飞的其他主要业务资质情况如下：

序号	资质所有者	证书名称	证书编号	资质内容	有效期	发证部门
1	航空工业陕飞	维修许可证	D.500030	从事航空器机体、航空器部件、特种作业、其他	长期	中国民用航空总局
2	航空工业陕飞	AS9100D 质量管理体系认证证书	12307	民用飞机金属零件的制造和装配	2022.2.25	ANAB -

序号	资质所有者	证书名称	证书编号	资质内容	有效期	发证部门
3	航空工业陕飞	报关单位注册登记证书	6106910029	进出口货物收发货人	长期	西安海关
4	航空工业陕飞	对外贸易经营者备案表	01682686	——	长期	汉中市对外贸易经营者备案机关

（4）报告期内剥离资产情况

1) 上市公司股权无偿划转

2019年11月20日，航空工业陕飞召开第七届董事会第一次会议，同意将其所持有的中航飞机74,447,181股股权无偿划转给航空工业飞机；2019年12月12日，航空工业集团下发《关于中航飞机股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（航空资本[2019]996号），同意航空工业陕飞将其所持中航飞机74,447,181股股份无偿划转至航空工业飞机。上市公司于2020年5月7日发布公告，上述该等股份已于2020年4月30日完成过户登记手续。上述无偿划转过户完毕后，航空工业陕飞不再持有上市公司股份。

2) 2020年非股权资产负债无偿划转

2020年6月24日，航空工业陕飞与航空工业飞机签署《非股权资产负债无偿划转协议》，将航空工业陕飞原有的8宗土地（面积为548,336.46 m²），32项房屋建（构）筑物（建筑面积为31,816.18 m²）无偿划转至航空工业飞机。根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年4月20日出具的《陕西飞机工业（集团）有限公司拟无偿划转非股权资产负债专项审计报告》（众环专字[2020]080192号），截至划转基准日，航空工业陕飞本次无偿划转的非股权资产净资产金额为60,912,738.74元。根据相关法律法规的规定，本次无偿划转已经根据双方章程等规定履行了相应的批准义务，航空工业集团于2020年8月31日出具《关于无偿划转陕西飞机工业（集团）有限公司部分资产的批复》（航空资本[2020]610号）同意本次资产负债划转事项。截至本报告书签署之日，本次资产负债划转事项已完成。

3) 2020年股权资产无偿划转

2019年12月12日，航空工业陕飞与航空工业飞机签署《股权资产无偿划转协议》，将航空工业陕飞持有的陕西中航建筑安装有限公司70%股权及汉中陕飞商贸有限公司79.19%的股权无偿划转至航空工业飞机。根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年2月20日出具的《汉中陕飞商贸有限公司审计报告》（众环陕审字（2019）0089号）及《陕西中航建筑安装有限公司》（众环陕审字（2019）0093号），截至划转基准日，航空工业陕飞本次无偿划转的股权资产中陕西中航建筑安装有限公司净资产金额为10,127.40万元，汉中陕飞商贸有限公司净资产金额为2,498.62元，本次无偿划转股权资产净资产金额为9,067.84万元。2020年4月2日，航空工业集团下发《关于无偿划转陕飞所持商贸公司及建安公司股权的批复》（航空资本[2020]239号）同意本次股权划转事项。根据相关法律法规的规定，本次无偿划转已经根据双方章程等规定履行了相应的批准义务，航空工业集团同意本次资产负债划转事项。截至本报告书签署日，本次股权无偿划转已完成交割并办理工商变更登记。

报告期内及报告期后，除上述股权无偿划转、资产负债无偿划转、子公司股权转让及企业办社会职能涉及的“三供一业”、医院学校等公共服务机构以外，航空工业陕飞不存在其他重大资产剥离事项。航空工业陕飞编制模拟财务报表时已视同在2017年1月1日已完成相关剥离，具体模拟财务报表编制方法参见“第十章 财务会计信息”之“（二）航空工业陕飞”。

（5）报告期内的重大资产购买情况

最近三年内，航空工业陕飞无重大资产购买情况。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

（1）资产抵押、质押情况

截至2020年4月30日，航空工业陕飞不涉及资产抵押、质押等权利限制情况。

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，航空工业陕飞存在对航空工业起落架共计7,821万元的担保。该担保系因2006年前，按照汉航集团的统一安排，航空工业陕飞为

汉航集团下属企业的银行借款提供担保；2006 年推进国家为军工企业制定的改革脱困二次债转股时，航空工业起落架列入国家第二批军工企业债转股的贷款 8,421 万元，其中航空工业陕飞担保 7,821 万元、汉航集团担保 600 万元；同时，相关借款的债权人由陕西省工行变更为华融陕西。

截至报告书签署日，航空工业陕飞及其他相关方已明确上述担保转移方案，具体担保转移进展情况详见“第十三章 其他重要事项”之“一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形”。

3、主要负债情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞负债（模拟报表口径）的构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
应付票据	2,946.13	0.26%
应付账款	107,817.99	9.36%
合同负债	748,762.94	64.97%
应付职工薪酬	4,578.81	0.40%
其他应付款	2,035.42	0.18%
一年内到期的非流动负债	9,177.74	0.80%
其他流动负债	23,080.00	2.00%
流动负债合计	899,154.00	78.02%
长期借款	40,000.00	3.47%
长期应付款	184,235.60	15.99%
长期应付职工薪酬	26,714.00	2.32%
预计负债	1,123.35	0.10%
非流动负债合计	253,347.80	21.98%
负债合计	1,152,501.80	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞负债主要以合同负债及应付账款等流动负债为主，非流动负债以长期应付款、长期借款和长期应付职工薪酬为主。

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据航空工业陕飞出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签

署日，航空工业陕飞不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（八）主营业务发展情况

1、主营业务概况

航空工业陕飞主要业务包括运 8、运 9 等中型中程运输机及特种飞机的整机、航空产品部件和备件研发和销售业务以及房产、土地与机器设备的租赁业务。

2、公司主要产品的工艺流程图

航空工业陕飞的主要航空产品主要系从中航飞机采购，目前暂无生产环节。

3、业务模式说明

（1）采购模式

航空工业陕飞的采购产品包括飞机整机、军品飞机部件、飞机维修改装服务及航空备件等。关于飞机整机及军品飞机部件，航空工业陕飞与供应商签订采购协议，供应商按照航空工业陕飞需要进行定制生产；关于飞机维修改装服务及航空备件，航空工业陕飞与供应商签订采购协议，供应商按照航空工业陕飞需求提供相关服务或产品。

（2）生产模式

航空工业陕飞的主要生产设备及业务人员已于中航飞机前次重大资产重组中注入上市公司，因此航空工业陕飞无生产能力及生产环节，主要产品均自外部采购。

（3）销售模式

航空工业陕飞的产品销售主要包括国内销售、军品出口销售和民品出口销售。国内销售方面，公司采取直接销售模式，公司与军方或其他军工厂直接签订产品销售合同或协议，按照军方审定价格向其提供相关产品或服务。军品出口销售方面，由于我国军品出口实行许可制度，航空工业陕飞将产品直接销售给国内军贸公司，军贸公司再对国外出售。民品出口销售方面，航空工业陕飞

以前年度直接将部分民品飞机部件销售给国外客户，2019 年已无该业务。

（4）结算模式

对于公司销售业务，公司获取军方销售订单后依据与军方约定的交付节点进行分批交付，军方按照节点约定进行付款。

对于公司采购业务，公司按照与供应商签订的采购合同及公司采购业务规定进行付款。

4、报告期内的产销情况分析

（1）主要业务收入及构成

根据中审众环出具的众环审字（2020）080213 号《审计报告》，航空工业陕飞 2018 年度、2019 年度以及 2020 年 1-4 月的收入构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	金额	金额	占比
主营业务	415,933.03	98.29%	1,169,471.42	97.95%	1,098,409.61	97.84%
其他业务	7,215.39	1.71%	24,526.20	2.05%	24,255.64	2.16%
合计	423,148.41	100.00%	1,193,997.62	100.00%	1,122,665.26	100.00%

（2）产品的主要客户、产销及销售价格的变动情况

报告期内，航空工业陕飞的主要客户为特定客户。公司主要产品直接交付军方使用并按照国家现行规定，产品由军方定价；军贸产品依据国家价格批复，进行协商定价。综上，航空工业陕飞的客户、产销及销售价格相对稳定。

（3）前五大客户销售收入及占比情况

报告期内，航空工业陕飞的前五大客户销售收入及占比情况如下：

单位：万元

期间	名称	金额	占比
2020 年 1-4 月	前五大客户合计的销售额	419,572.73	99.15%
2019 年度	前五大客户合计的销售额	1,166,756.90	97.72%

期间	名称	金额	占比
2018 年度	前五大客户合计的销售额	1,095,833.00	97.61%

报告期内，由于所处行业的特殊性，航空工业陕飞向前五大客户合计销售占比较高，且存在对单一客户的销售收入超过当期营业收入 50%的情况。该客户为公司军品销售的特定用户，与航空工业陕飞不存在关联关系。

鉴于航空工业陕飞的主要产品直接面向最终用户进行销售，基于国家政策及行业情况，客户主要为特定用户且较为集中。因此，航空工业陕飞客户集中度较高系我国航空产业特点及航空工业陕飞向最终客户销售产品所致，存在必要性、合理性，对航空工业陕飞的持续经营能力不会产生重大不利影响。

报告期内，除向部分关联方销售外，航空工业陕飞的董事、监事、高级管理人员或持有航空工业陕飞 5%以上股权的股东在上述客户中不存在持有权益的情况。

5、报告期内的采购情况

（1）主要业务成本及构成

根据中审众环出具的众环审字（2020）080213 号《审计报告》，航空工业陕飞 2018 年度、2019 年度以及 2020 年 1-4 月的主要业务成本及构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	412,049.24	98.30%	1,158,680.69	98.22%	1,088,799.49	98.23%
其他业务成本	7,142.66	1.70%	21,047.45	1.78%	19,647.46	1.77%
合计	419,191.91	100.00%	1,179,728.14	100.00%	1,108,446.95	100.00%

（2）主要原材料及能源供应情况

航空工业陕飞不涉及生产环节，无相关原材料及能源的采购。

（3）主要原材料和能源的价格变动趋势

航空工业陕飞不涉及生产环节，不涉及相关原材料及能源价格变动。

（4）前五大供应商采购金额及占比情况

报告期内，航空工业陕飞向前五大供应商采购额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

期间	名称	金额	占比
2020年1-4月	前五大供应商合计采购金额	415,732.44	99.17%
2019年度	前五大供应商合计采购金额	1,158,597.53	98.21%
2018年度	前五大供应商合计采购金额	1,088,781.55	98.23%

报告期内，由于所处行业的特殊性，航空工业陕飞向前五大供应商合计采购占比较高，且存在对单一客户的采购金额超过当期营业成本 50%的情况，该客户为中航飞机。

航空工业陕飞向航空工业集团下属单位采购价格依照国家相关规定确定，与供应商的关联关系对该等采购定价不产生影响，不存在关联定价不公允的情况。

报告期内，除上述情形外，航空工业陕飞不存在向其他单个供应商采购占比较高或严重依赖于其他少数供应商的情形，不存在航空工业陕飞的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有航空工业陕飞 5%以上股权的股东在上述供应商中持有权益的情况。

6、安全生产及环保情况

（1）安全生产制度及其执行情况

航空工业陕飞严格贯彻执行国家环境保护及安全生产的相关法律法规，建设了较完备的安全管理体系。航空工业陕飞已完成军工系统安全生产标准化、环境管理体系认证及职业健康安全管理体系认证，并严格按照相关管理体系管控公司各项业务所涉及的环境保护和安全生产要素。近三年，航空工业陕飞无因违反环境保护及安全生产相关法律法规而受到重大行政处罚的情况。

（2）生产产生的主要污染物、对污染物的处理及排放情况，是否符合国家环境保护要求

航空工业陕飞目前暂无生产环节，并且已建立完善的环保生产管理制度。自 2018 年 1 月至 2020 年 4 月末，航空工业陕飞在生态环境保护方面无重大环境污染事件发生，未发生省级及以上环境投诉事件、无被地方环保主管部门处

罚的情形。

7、主要产品的质量控制情况

航空工业陕飞目前已取得公司产品质量体系认证标准，并持续保持认证注册资格。航空工业陕飞公司依据质量体系认证标准的要求，建立和保持了完备的质量管理体系，制定了满足标准要求、顾客要求并与所提供产品相适应的系列质量管理体系文件，并按照相关标准实施质量控制活动。通过对上述标准和措施的贯彻执行，航空工业陕飞质量管理体系运行有效，近三年不存在因产品质量问题而受到重大行政处罚的情况。

8、主要产品生产技术阶段

航空工业陕飞目前暂不设生产环节，不涉及生产技术应用情况。

9、核心技术人员情况

报告期内，航空工业陕飞业务人员队伍稳定，公司核心技术人员结构稳定，未发生重大变化。

（九）报告期经审计的主要财务指标

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环审字[2020]020213号《审计报告》，航空工业陕飞报告期的主要财务指标情况（模拟报表口径）如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产合计	900,751.48	1,109,323.52	924,596.43
非流动资产合计	282,796.24	271,821.27	266,212.91
资产合计	1,183,547.72	1,381,144.79	1,190,809.34
流动负债合计	899,154.00	1,079,335.42	948,704.12
非流动负债合计	253,347.80	280,640.80	219,787.07
负债合计	1,152,501.80	1,359,976.23	1,168,491.19
所有者权益合计	31,045.91	21,168.56	22,318.15

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
营业收入	423,148.41	1,193,997.62	1,122,665.26
营业成本	419,191.91	1,179,728.14	1,108,446.95
利润总额	2,528.16	8,562.04	7,936.49
净利润	2,102.33	7,368.49	7,147.55

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-26,819.04	10,214.60	54,905.87
投资活动产生的现金流量净额	-7,132.36	-34,253.32	-23,595.99
筹资活动产生的现金流量净额	498.17	2,571.77	13,582.68
现金及现金等价物净增加额	-33,453.23	-21,466.95	44,892.56

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-139.96	-143.29	374.42
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	716.32	1,991.44	1,374.82
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-80.00	-174.62	-175.56
小 计	496.36	1,673.53	1,573.68
减：所得税影响数	-74.45	-251.03	-393.42
税后非经常性损益	421.91	1,422.50	1,180.26

（十）本次交易标的资产为企业股权的说明

1、交易标的出资及合法存续情况说明

根据航空工业陕飞股东航空工业飞机出具的《关于标的资产权属情况的说明与承诺函》：

“本次交易拟注入上市公司的资产为本公司持有的标的公司 100%股权。本公司已依法履行对标的公司的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的

自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，标的公司不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响标的公司合法存续的情况。

本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给上市公司造成的一切损失。”

2、交易标的的股权是否为控股权的说明

本次交易标的为航空工业陕飞 100%股权，交易完成后航空工业陕飞将成为上市公司的全资子公司。

3、本次交易是否已取得其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

2020 年 9 月 4 日，航空工业飞机作出股东决定，拟将持有航空工业陕飞 100%股权以经航空工业集团备案的评估价格作为依据，转让至上市公司。

本次交易已取得航空工业陕飞唯一股东航空工业飞机的同意，并符合公司章程规定的股权转让前置条件。

（十一）本次交易是否涉及债权债务转移

本次交易不涉及债权债务转移的情况。

（十二）涉及立项、环保、安全、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次交易不涉及立项、环保、安全、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况。

（十三）交易标的的重大会计政策及相关会计处理

1、收入确认原则和计量方法

（1）以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后：

航空工业陕飞与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明

确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变航空工业陕飞未来现金流量的风险、时间分布或金额；航空工业陕飞因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，航空工业陕飞识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，航空工业陕飞在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在航空工业陕飞履约的同时即取得并消耗航空工业陕飞履约所带来的经济利益；客户能够控制航空工业陕飞履约过程中在建的商品；航空工业陕飞履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且航空工业陕飞在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，航空工业陕飞已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则航空工业陕飞在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，航空工业陕飞考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

航空工业陕飞向客户提供的航空产品等商品销售业务，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务是否满足“某一时段内履行”的条件。满足“某一时段内履行”条件的，航空工业陕飞在该段时间内按照履约进度确认收

入，履约进度的确定方法为产出法。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止；如果已经发生的成本预计不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认收入。

航空工业陕飞在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入航空工业陕飞、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，视为可以合理预见合同结果，履约进度能够合理确定。

不满足“某一时段内履行”条件的，航空工业陕飞在航空产品等商品完工交付时确认收入实现。

航空工业陕飞向客户提供的劳务业务，满足“某一时段内履行”条件的，航空工业陕飞在该段时间内按照履约进度确认收入；不满足“某一时段内履行”条件的业务，航空工业陕飞在客户确认后根据实际完成工作量确认收入。

（2）以下收入会计政策适用于 2019 年度、2018 年度及 2017 年度：

1) 商品销售收入

航空工业陕飞在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、航空工业陕飞既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

航空工业陕飞航空产品收入确认时点为根据相应的合同约定，取得产品移交证明单或者产品签收单及开具具有收款权利的票据（如销售结算单或增值税发票）时确认收入；其他产品在产品交付并取得收款权利时确认收入。

2) 提供劳务收入

航空工业陕飞在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入航空工业陕飞、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工

百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

航空工业陕飞与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3) 让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入航空工业陕飞、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。利息收入按照其他方使用航空工业陕飞货币资金的时间，采用实际利率计算确定。经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

航空工业陕飞会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

3、报告期资产剥离情况

（1）剥离原则

根据航空工业集团下达的关于本次重大资产重组需聚焦航空主业，清理非主业投资及资产的要求，标的资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞对其持有的非主业股权投资及资产进行剥离，剥离原则如下：

1) 置入上市公司的股权类资产需聚焦航空主业，非主业投资需全部清理退出或无偿划转至航空工业飞机，部分管理权已移交的股权类投资一并全部划转至航空工业飞机；同时清理由于历史原因造成的标的公司与上市公司存在的交

叉持股情况；

2) 置入上市公司的资产及负债需与军机科研生产密切相关，且不存在重大的权利瑕疵，不符合要求的均无偿划转至航空工业飞机；

（2）剥离方法

相关股权、资产、负债采用无偿划转的方法剥离至航空工业飞机。

（3）对利润的影响

根据航空工业陕飞的年度审计报告和本次专项审计报告，剥离资产前后 2018 年、2019 年的收入、归属于母公司所有者的净利润情况对比如下所示。对比年度审计报告数据和专项审计报告数据，航空工业陕飞收入规模有所下降，2018 年利润水平有所提升、2019 年利润水平有所下滑。

单位：万元

项目	2019 年		2018 年	
	年度审计报告数据	本次专项审计报告数据	年度审计报告数据	本次专项审计报告数据
营业总收入	1,194,042.12	1,193,997.62	1,127,286.45	1,122,665.26
归属于母公司所有者的净利润	8,475.97	7,368.49	4,071.40	7,147.55

4、财务报表编制基础、编制方法及合并财务报表范围及变化情况

（1）编制基础

鉴于本次交易的重组方案，航空工业陕飞模拟财务报表除按下文“（2）具体编制方法”仅编制模拟资产负债表、模拟利润表、模拟现金流量表，未编制所有者权益变动表且资产负债表所有者权益不区分具体项目以“净资产”列报外，航空工业陕飞模拟财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）。

根据企业会计准则的相关规定，航空工业陕飞会计核算以权责发生制为基础。

（2）具体编制方法

1）对于置入上市公司前已无偿划转方式剥离给航空工业飞机的资产或股权，视同在模拟财务报表最早期间之期初（指 2017 年 1 月 1 日，下同）已完成相关剥离，并冲减航空工业陕飞净资产项目，该等资产及其折旧（摊销）、相关损益不再纳入本模拟财务报表。

2）对于航空工业陕飞“三供一业”“社会职能移交”所涉及的资产，视同在模拟财务报表最早期间之期初已完成相关移交剥离，并冲减航空工业陕飞净资产项目，该等资产及其折旧（摊销）、相关损益不再纳入本财务报表。

3）对于航空工业陕飞重组涉及“三类人员费用”，以精算机构的精算结果为依据，视同在财务报表最早期间之期初已进行相应的会计处理，并持续计量至期末。

4）对于报告期内已完成无偿划转的子公司股权，视同财务报表最早期间之期初已完成无偿划转，对当期损益的影响调整留存收益。

5）对于航空工业陕飞拟转性为作价出资的国有划拨土地，视同在 2020 年 4 月 30 日已办理完成土地转性及出资手续，已经所在省自然资源厅批复备案的土地估值结果增加 2020 年 4 月 30 日的净资产项目。

（3）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，航空工业陕飞无纳入模拟财务报表合并范围的子公司。

5、重大会计政策或会计估计是否与上市公司存在较大差异

航空工业陕飞与中航飞机上市公司采用的会计政策和会计估计不存在重大差异。

6、报告期内重大会计政策或会计估计的变更及影响

（1）会计政策变更

1）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工

具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

航空工业陕飞模拟财务报表采用与中航飞机一致的执行时间，即航空工业陕飞于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以航空工业陕飞该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，航空工业陕飞以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、及合同资产计提减值准备并确认信用减值损失。

航空工业陕飞追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，航空工业陕飞选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，航空工业陕飞调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对航空工业陕飞的主要变化和影响如下：

① 首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

单位：万元

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值

2018年12月31日（变更前）			2019年1月1日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	442,545.48	应收账款	摊余成本	442,579.03
其他应收款	摊余成本	2,396.50	其他应收款	摊余成本	2,427.75
可供出售金融资产	以成本计量（权益工具）	100.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	869.54

② 首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

单位：万元

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款	442,545.48			
重新计量：预计信用损失准备			33.56	
按新金融工具准则列示的余额				442,579.03
其他应收款	2,396.50			
重新计量：预计信用损失准备			31.24	
按新金融工具准则列示的余额				2,427.75
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
可供出售金融资产（原准则）	100.00			
减：转出至其他债权工具投资		100.00		
按新金融工具准则列示的余额				
其他债权工具投资				
加：自可供出售金融资产（原准则）转入		100.00		
重新计量：按公允价值重新计量			769.54	
按新金融工具准则列示的余额				869.54

③ 首次执行日，金融资产减值准备调节表

单位：万元

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款减值准备	229.24		-33.56	195.69

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
其他应收款减值准备	49.20		-31.24	17.96

④ 对 2019 年 1 月 1 日留存收益和其他综合收益的影响

单位：万元

项目	净资产
2018 年 12 月 31 日	22,318.15
1、将可供出售金融资产重分类为其他权益工具投资并重新计量	654.11
2、应收款项减值的重新计量	55.08
2019 年 1 月 1 日	23,027.34

2) 执行新收入准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。

本模拟财务报表采用与中航飞机一致的执行时间，即航空工业陕飞于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，航空工业陕飞重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2019 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2019 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——航空工业陕飞对于满足“某一时段内履行”条件的航空产品销售，变更为在一段时间内确认收入。

——航空工业陕飞将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

——航空工业陕飞同一合同项下原“预收账款”项目与“应收账款”项目相互抵消后列报，“预收账款”项目变更为“合同负债”项目后，“合同负债”

项目与“应收账款”项目不能相抵消。

——航空工业陕飞的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，本集团将其重分类列报为合同资产（或其他非流动资产）；本集团将未到收款期的应收质保金重分类为合同资产（或其他非流动资产）列报。

① 对 2020 年 1 月 1 日模拟财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额	2020 年 1 月 1 日（变更后）金额
预收账款	1,024,658.98	
合同负债		1,020,858.98
预付账款	297,508.86	293,746.86
递延所得税负债	136.76	142.46
净资产	21,168.56	21,200.86

② 对 2020 年 4 月 30 日模拟资产负债表的影响

单位：万元

报表项目	2020 年 4 月 30 日新收入准则下金额	2020 年 4 月 30 日旧收入准则下金额
合同资产	16,110.00	
预付账款	5,189.22	37,246.48
应付账款	107,817.99	14,937.26
预收账款		858,852.94
合同负债	748,762.94	
递延所得税负债	310.15	120.85
净资产	31,045.91	29,973.21

③ 对 2020 年 1-4 月利润表的影响

单位：万元

报表项目	2020 年 1-4 月新收入准则下金额	2020 年 1-4 月原收入准则下金额
营业收入	423,148.41	300,748.41
营业成本	419,191.91	298,015.91
利润总额	2,528.16	1,304.16
所得税费用	425.83	242.23
净利润	2,102.33	1,061.93

3) 其他会计政策变更

①非货币性资产交换准则、债务重组准则

财政部于 2019 年 5 月发布了《关于印发修订〈企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换〉的通知》，修订该准则的主要内容是：（1）明确准则的适用范围；（2）保持准则体系内在协调，即增加规范非货币性资产交换的确认时点；（3）增加披露非货币性资产交换是否具有商业实质及其原因的要求。该准则自 2019 年 1 月 1 日起适用，不要求追溯调整。

财政部于 2019 年 5 月发布了《关于印发修订〈企业会计准则第 12 号—债务重组〉的通知》，修订的主要内容是：（1）修改债务重组的定义，取消了“债务人发生财务困难”、债权人“作出让步”的前提条件，重组债权和债务与其他金融工具不作区别对待；（2）保持准则体系内在协调：将重组债权和债务的会计处理规定索引至金融工具准则，删除关于或有应收、应付金额遵循或有事项准则的规定，债权人以放弃债权的公允价值为基础确定受让资产（金融资产除外）的初始计量与重组损益。该准则自 2019 年 1 月 1 日起适用，不要求追溯调整。

上述修订的非货币性资产交换准则、债务重组准则未对航空工业陕飞的财务状况和经营成果产生重大影响。

②财务报表格式变更

财政部于 2019 年 4 月分别发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），对一般企业财务报表格式作出了修订，航空工业陕飞已根据其要求按照一般企业财务报表格式（适用于已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业）编制财务报表。主要变化如下：

a、将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”行项目及“应收账款”行项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”行项目及“应付账款”行项目； b、新增“应收款项融资”行项目； c、列报于“其他应收款”或“其他应付款”行项目的应收利息或应付利息，仅反映相关金融工具已到期可收取或应支付，但于资产负债表日尚未收到或支付的利息；基于实

际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中；d、明确“递延收益”行项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”行项目；e、将“资产减值损失”、“信用减值损失”行项目自“其他收益”行项目前下移至“公允价值变动收益”行项目后，并将“信用减值损失”行项目列于“资产减值损失”行项目之前；f、“投资收益”行项目的其中项新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目。航空工业陕飞根据上述列报要求相应追溯重述了比较报表。

（2）会计估计变更

航空工业陕飞在报告期内无会计估计变更事项。

7、行业特殊的会计处理政策

航空工业陕飞所在行业不存在特殊的会计处理政策。

三、航空工业天飞 100%股权

（一）标的公司基本信息

公司名称：中航天水飞机工业有限责任公司

企业性质：一人有限责任公司

注册地址：甘肃省天水市经济技术开发区甘铺工业园区花牛路西 45 号

成立时间：1986 年 4 月 21 日

注册资本：9,000 万元人民币

法定代表人：田维军

统一社会信用代码：91620500224940237U

经营范围：飞机、直升机整机及机载设备维修服务保障，航空部附件研制，零备件制造，无人机研制、维修服务保障，工装研制与销售，机械加工，橡胶零组件制造。（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）标的公司历史沿革

1、1986 年 4 月，航空工业天飞前身设立

1980 年 8 月 11 日，中国人民解放军空军航空工程部工厂管理部作出（1980）工工字第 0420 号《关于启用第二厂名事》的通知，根据该通知，为了开展民品生产对外联系工作的方便，各厂均建立了第二厂名，凡与外单位发生的民品产销业务，一律使用第二厂名，第二厂名由工厂报部审定，并由各厂自行报当地有关部门备案，未经部批准，不得任意变动，“中国人民解放军第五七二二工厂”的第二厂名为“国营兰天机械厂”。

1986 年 4 月 20 日，航空工业天飞前身“国营兰天机械厂”成立，申请注册时的资金总额为 800 万元，其中固定资金为 720 万元，流动资金为 80 万元，经济性质为全民所有制。

2、2002 年 6 月股权无偿划转

2002 年 4 月 27 日，中华人民共和国国家经济贸易委员会出具编号为国经贸企改[2002]273 号《关于空军 5712 工厂等 2 家军队保证性企业并入中国航空工业集团公司有关问题的批复》，同意空军 5712 工厂、5722 工厂两户军队保障性企业划归中国航空工业第二集团公司管理，并将上述两户企业的全部国有资产（以 1999 年度的财务会计决算为依据）无偿划转到中国航空工业第二集团公司。

2001 年 12 月 31 日，中国人民解放军空军与中国航空工业第二集团公司签订《企业交接协议书》，双方同意在企业完成工商变更后由中国航空工业第二集团公司对企业的管理，并同意以 2001 年 12 月 31 日为评估基准日，对涉及评估资产进行移交。

2002 年 6 月 14 日，中国航空工业第二集团公司出具编号为航空计[2002]298 号《关于五七二二厂工商注册厂名的批复》，同意五七二二厂厂名变更为天水蓝天飞机制造厂，企业代号为中国航空工业第二集团 5722 厂。

2002 年 6 月 17 日，天水市工商行政管理局作出《企业名称变更核准通知书》（名称变更[2002]第 70 号），核准“中国人民解放军第 5722 厂”名称变更为“天水蓝天飞机制造厂”。

3、2004 年 2 月名称变更

2002 年 12 月 3 日，中国航空工业第二集团公司出具编号为航空计[2002]697 号《关于五七二二厂第二厂名的批复》，同意天水蓝天飞机制造厂以第二厂名即“中国航空工业第二集团公司五七二二厂”作为工厂第二厂名进行工商登记注册。

2004 年 2 月 25 日，天水市工商行政管理局作出《企业名称变更核准通知书》（天水工商名称变核企字[2004]第 2011 号），核准“天水蓝天飞机制造厂”名称变更为“中国航空工业第二集团公司五七二二厂”。

4、2007 年 1 月改制为有限责任公司

2007 年 1 月 22 日，中国航空工业集团第二集团公司作出编号为航空资[2007]52 号《关于五七二二厂实施改制的批复》，同意 5722 厂实施企业改制，改建为有限责任公司，并将企业名称变更为“中航天水飞机工业有限责任公司”。

2006 年 3 月 20 日，天水市工商行政管理局作出《企业名称预先核准通知书》（[天]名预核内字[2006]第 000351 号），核准公司名称为“中航天水飞机工业有限责任公司”。

2006 年 12 月 25 日，北京中路兆华资产评估有限公司出具编号为中路评报字[2006]第 40 号《资产评估报告》，以 2006 年 8 月 31 日为基准日，资产账面值 14,829.06 万元，调整后账面值 14,790.95 万元，评估值 20,154.18 万元，评估增加 5,363.23 万元，增值率 36.26%；负债账面值 10,654.06 万元，调整后账面值 10,654.06 万元，评估值 10,654.06 万元，评估增减值为 0，增值率为 0；净资产账面价值为 4,175 万元，调整后账面值 4,136.89 万元，评估值 9,500.12 万元，评估增加 5,363.23 万元，增值率 129.64%。2006 年 12 月 28 日，中国航空工业集团第二集团公司出具编号为 2006041 的《资产评估备案表》，同意该《资产评估报告》备案。

本次改制完成后，航空工业天飞的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	中国航空工业集团第二集团公司	9,000.00	9,000.00	100.00%
合计		9,000.00	9,000.00	100.00%

5、2009 年股东名称变更

2009 年 1 月 6 日，中国航空工业集团公司作出航空计（2009）11 号《关于抓紧做好出资人变更的通知》，根据国务院关于组建中国航空工业集团公司有关问题的批复（国函[2008]95 号），将原隶属与中国航空工业集团第一集团公司、中国航空工业集团第二集团公司所属的全部企业、事业单位（产权或股权）由新设立的中国航空工业集团公司承继，并要求将出资人由原中国航空工业第一集团公司或中国航空工业第二集团公司变更为中国航空工业集团公司。

2009 年 5 月 31 日，航空工业天飞完成本次股东变更的工商变更登记手续。

本次股东变更完成后，航空工业天飞的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
1	中国航空工业集团公司	9,000.00	100.00%
合计		9,000.00	100.00%

6、2015 年股权无偿划转

2014 年 6 月 26 日，中国航空工业集团公司出具《关于将航空工业长飞和航空工业天飞无偿转让至航空工业航空装备的批复》（航空战略[2014]833 号），同意将航空工业天飞 100%的股权全部无偿划转至中航航空装备有限责任公司，并同意无偿划转价值以 2013 年 12 月 31 日为基准日，天水飞机总资产审计值为 37,465.15 万元，净资产审计值 15,388.71 万元。

2015 年 5 月 25 日，中航航空装备有限责任公司出具《关于中航天水飞机工业有限责任公司章程修订案的批复》（装备规划[2015]343 号），将章程中航空工业天飞的股东变更为中航航空装备有限责任公司。

2015 年 11 月 16 日，航空工业天飞完成本次股东变更的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，航空工业天飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例

1	中航航空装备有限责任公司	9,000.00	100.00%
合计		9,000.00	100.00%

7、2017 年股权无偿划转

2016 年 10 月 10 日，中国航空工业集团公司出具《关于无偿划转中航航空装备有限责任公司持有相关单位股权的通知》（航空资本[2016]1076 号），同意将航空工业天飞 100%的股权全部无偿划转至中国航空工业集团公司。

2016 年 10 月 28 日，中航航空装备有限责任公司与中国航空工业集团公司签订《股权无偿划转协议》，将航空工业天飞无偿划转至中国航空工业集团公司。

2017 年 2 月 9 日，中国航空工业集团公司出具《关于调整集团公司维修业务相关单位管理关系的通知》（航空规划[2017]140 号），决定将航空工业天飞划归至中航飞机（航空工业西飞）管理。

2017 年 9 月 28 日，航空工业西飞出具司证[2017]264 号《关于修订中航天水飞机工业有限责任公司章程的批复》，根据航空工业《关于修订中航天水飞机工业有限责任公司章程的批复》（航空规划[2017]544 号），同意将航空工业天飞公司章程中的股东修改为航空工业集团。

2017 年 10 月 13 日，航空工业天飞完成本次无偿划转的工商变更登记手续。

本次无偿划转完成后，航空工业天飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	中国航空工业集团公司	9,000.00	100.00%
合计		9,000.00	100.00%

8、2019 年股权无偿划转

2019 年 10 月 22 日，航空工业集团与航空工业飞机签署《关于中航天水飞机工业有限责任公司股权无偿划转协议》。

2019 年 11 月 7 日，航空工业集团下发《关于将中航天水飞机工业有限责任公司 100%股权无偿划转至中航飞机有限责任公司的股东决定》，同意将航空工业集团持有的航空工业天飞 100%股权无偿划转至航空工业飞机。同日，航空工

业天飞修订公司章程。

本次无偿划转完成后，航空工业天飞的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	中航飞机有限责任公司	9,000.00	100.00%
合计		9,000.00	100.00%

（三）出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，航空工业天飞的股权不存在出资瑕疵或影响合法存续的情况。

（四）最近三年增减资、股权转让及资产评估情况

1、最近三年增减资、股权转让情况

最近三年增减资及股权转让情况参见本章“三、航空工业天飞 100%股权”之“（二）标的公司历史沿革”。

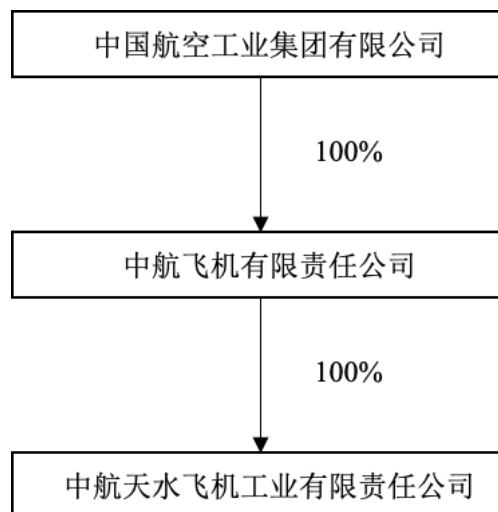
2、最近三年资产评估情况

最近三年，航空工业天飞不涉及资产评估情况。

（五）标的公司产权控制关系

1、航空工业天飞股权结构图

截至本报告书签署日，航空工业天飞的股权结构图如下：



2、航空工业天飞控股股东及实际控制人

航空工业天飞的控股股东为航空工业飞机，其持有航空工业天飞 100%的股权。航空工业天飞的实际控制人为航空工业集团。航空工业天飞的控股股东及实际控制人详细情况参见本报告书“第三章 交易对方基本情况”。

3、公司章程及投资协议的特殊安排

截至本报告书签署日，航空工业天飞的公司章程和投资协议不存在可能对本次交易产生影响的特殊安排。

4、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，航空工业天飞不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（六）标的公司对外投资情况

截至本报告书签署日，航空工业天飞不涉及对外投资情况。

（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产状况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业天飞（模拟报表口径）主要资产构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
货币资金	3,937.15	8.20%
应收票据	280.66	0.58%
应收账款	4,849.20	10.10%
预付款项	2,743.63	5.72%
其他应收款	373.29	0.78%
存货	14,477.27	30.16%
其他流动资产	15.73	0.03%
流动资产合计	26,676.92	55.58%
固定资产	17,292.72	36.03%
无形资产	3,816.22	7.95%

项目	金额（万元）	比例
递延所得税资产	175.01	0.36%
非流动资产合计	21,317.91	44.42%
资产总计	47,994.84	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业天飞流动资产以存货、应收账款、货币资金为主。非流动资产以固定资产为主。

（1）主要固定资产

1) 房屋建筑物

① 自有房屋建筑物

序号	证载权利人	权证编号	房地坐落	建筑面积 (m²)	房屋类型	他项权利	租赁情况
1	航空工业天飞	甘（2020）麦积区不动产权第 0000022 号	天水市经济技术开发区甘里铺工业园区	60,557.82	工业、其他	否	否
2	航空工业天飞	天房权证麦积区字第 20123038 号	天水市经济技术开发区甘里铺工业园区	12,543.58	工业、办公	否	否

② 租赁房产

截至本报告书签署日，航空工业天飞不存在作为承租人租赁房产的情况。

2) 主要生产设备情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业天飞关键生产设备（资产原值 200 万元以上）明细如下表所示：

序号	设备名称	设备原值（万元）	设备净值（万元）	使用状况	是否出租
1	五坐标数控立式加工中心（德马吉）	768.64	676.96	在用	否
2	五轴联动龙门式加工中心	499.47	325.66	在用	否
3	火控雷达综合智能检测系统	480.00	368.64	在用	否
4	五坐标数控立式加工中心	299.02	252.27	在用	否
5	定梁龙门加工中心	263.57	171.85	在用	否
6	化铣生产线	246.39	205.31	在用	否
7	动柱式五轴加工中心	236.58	154.25	在用	否
8	三坐标数控龙门加工中心	201.39	167.78	在用	否

（2）无形资产

1) 自有土地使用权

① 自有土地使用权

截至本报告书签署日，航空工业天飞已取得权属证书的自有土地共有 2 处，具体情况如下：

序号	土地使用权证号	证载权利人	土地性质	土地面积 (m ²)	土地座落位置	土地用途	取得时间	使用期限	他项权利	是否出租
1	甘（2020）麦积区不动产权第 0000022 号	航空工业天飞	授权经营	166,742	天水市经济技术开发区甘里铺工业园区中航天水飞机工业有限责任公司	工业	2020.3.4	2056.12.24	无	否
2	天国用（2015）第麦 005 号	航空工业天飞	出让	16,679	天水市麦积区甘铺工业园区中航天水飞机工业有限责任公司	工业	2015.5.22	2057.3.20	无	否

② 租赁土地情况

截至本报告书签署日，航空工业天飞不存在租赁土地的情况。

2) 专利

截至本报告书签署日，航空工业天飞及其子公司拥有专利情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
1	碳钢焊接角度尺	201721632198.0	2017.11.30	2018.8.14	实用新型
2	快卸多功能扳手	2017216321995	2017.11.30	2018.7.17	实用新型
3	板料搬运提手	2017216322165	2017.11.30	2018.8.14	实用新型
4	双耳支座钻铰通用夹具	201721632217X	2017.11.30	2018.8.14	实用新型
5	柔性多功能快卸夹头	201721801414X	2017.12.21	2018.11.23	实用新型
6	高锁螺母拆除器	2017218018649	2017.12.21	2018.11.23	实用新型
7	一种螺纹调整支撑器	2018206955626	2018.5.10	2019.4.19	实用新型
8	涨胎	2018217392850	2018.10.25	2019.10.18	实用新型
9	手柄类零件加工定位夹具	2018217380181	2018.10.25	2019.9.20	实用新型
10	一种轴承拆卸工具	2018217516815	2018.10.28	2019.9.20	实用新型
11	填角密封涂胶嘴	201821772581.0	2018.10.30	2019.11.19	实用新型
12	铆接用导向定位顶把	201821895175.3	2018.11.18	2019.9.20	实用新型
13	便携式涂胶器	201821895176.8	2018.11.18	2019.11.19	实用新型
14	机构挠度值测量器	201821895165.X	2018.11.18	2019.8.16	实用新型
15	等分尺	2016212398033	2016.11.11	2017.12.12	实用新型
16	双向内孔倒角刀	2016211814277	2016.10.31	2017.12.12	实用新型
17	泄漏测量设备	2016211720829	2016.10.27	2017.5.24	实用新型
18	划线尺	2016211720833	2016.10.27	2017.12.12	实用新型
19	压簧预紧器	2016211720848	2016.10.27	2017.12.12	实用新型
20	衬套拆装器	2016211724800	2016.10.27	2017.12.12	实用新型
21	螺栓保险孔钻削夹具	2015211261560	2015.12.19	2016.12.14	实用新型
22	多功能钳工工作台	201521126158X	2015.12.19	2016.8.3	实用新型
23	盒形件钻孔夹具	2015210479417	2015.12.19	2016.6.22	实用新型
24	座舱盖气密试验装置	2015210479421	2015.12.19	2016.6.29	实用新型
25	液电阀行程调整装置	2014208731833	2014.12.30	2015.7.29	实用新型
26	复合减轻孔冲压模	2014208731848	2014.12.30	2015.7.29	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利类别
27	轴承收压器	2014207652088	2014.11.29	2015.7.29	实用新型
28	内螺纹攻丝器	2014207652092	2014.11.29	2015.7.29	实用新型
29	合页钻孔夹具	2014207652463	2014.11.29	2015.7.29	实用新型
30	救生伞压力封包机	2013208000439	2013.11.28	2014.6.25	实用新型
31	一种飞机试车架转接电缆	2019223182375	2019.12.22	2020.8.18	实用新型
32	0-220V 直流信号源	2019222369929	2019.12.13	2020.8.18	实用新型

3) 商标

截至本报告书签署日，航空工业天飞无商标。

4) 域名

截至本报告书签署日，航空工业天飞无域名。

5) 软件著作权

截至本报告书签署日，航空工业天飞无软件著作权。

(3) 生产经营资质

截至本报告书签署日，航空工业天飞已经取得从事军品业务所需的相关资质。除此以外，航空工业天飞的其他主要业务资质情况如下：

序号	持证单位	证书名称	证书编号	资质内容	有效期	发证部门
1	航空工业天飞	计量认可证书	国防计认字（甘）第 615 号	-	2021.10.29	甘肃省国防科技工业局
2	航空工业天飞	甘肃省排污许可证	91620500224940237U002V	废水、废气	2022.12.6	天水市环境保护局
3	航空工业天飞	辐射安全许可证	甘环辐证[A1911]	使用 II 类射线装置	2021.7.17	甘肃省环境保护厅
4	航空工业天飞	取水许可证	取水（天水市水资办）字[2019]第 B05020008	取水地点：厂区内 取水方式：提水 取水量：26 万立方米/年 取水用途：工业、生活 水资源类型：地下水	2024.8.22	天水市水务局

(4) 报告期内剥离资产的情况

2020年6月24日，航空工业天飞与航空工业飞机签署《国有资产无偿划转协议》，将航空工业天飞原有的5宗土地（面积为42,006 m²），37项房屋建筑（构）筑物（建筑面积为10,158.02 m²），12项设备无偿划转至航空工业飞机。根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年4月13日出具的《中航天水飞机工业有限责任公司拟无偿划转非股权资产负债专项审计报告》（众环专字[2020]080180号），截至划转基准日，航空工业天飞本次无偿划转的非股权资产负债资产金额为3,594,938.39元。根据相关法律法规的规定，本次无偿划转已经根据双方章程等规定履行了相应的批准义务，航空工业集团同意本次资产负债划转事项。截至本报告书签署日，航空工业天飞资产无偿划转已完成。

根据2020年4月24日航空工业集团印发的《关于无偿划转中航天水高新磨具有限公司51%股权的批复》（航空资本〔2020〕304号），航空工业天飞将持有的高新磨具51%股权无偿划转至航空工业飞机。根据《中航天水高新磨具有限公司审计报告》（众环陕审字〔2019〕080320号），截至2019年10月31日，高新磨具账面资产总额为5,997.52万元，负债总额为2,330.61万元，所有者权益为3,666.92万元。截至本报告书签署日，高新磨具股权无偿划转已完成交割并办理工商变更登记。

报告期内，除上述资产及股权无偿划转以外，航空工业天飞不存在其他重大资产剥离事项。

（5）报告期内的重大资产购买情况

最近三年内，航空工业天飞无重大资产购买情况。

2、资产抵押、质押、对外担保情况

（1）资产抵押、质押情况

截至2020年4月30日，航空工业天飞不涉及资产抵押、质押等权利限制情况。

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，航空工业天飞不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业天飞主要负债构成情况如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
短期借款	6,014.70	22.19%
应付票据	1,894.28	6.99%
应付账款	6,302.84	23.26%
合同负债	2,958.67	10.92%
应付职工薪酬	2,539.40	9.37%
其他应付款	3,580.62	13.21%
其他流动负债	1,511.55	5.58%
流动负债合计	25,392.14	93.69%
长期应付职工薪酬	1,632.00	6.02%
非流动负债合计	1,711.01	6.31%
负债合计	27,103.15	100.00%

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业天飞负债以流动负债中的应付账款、短期借款、其他应付款、合同负债、应付职工薪酬、应付票据和其他流动负债为主。

4、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据航空工业天飞出具的说明并经公开网站的查询结果，截至本报告书签署日，航空工业天飞不存在尚未了结且可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

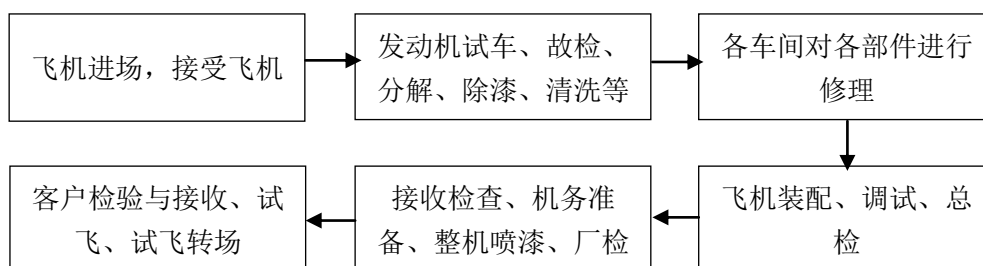
（八）主营业务发展情况

1、主营业务概况

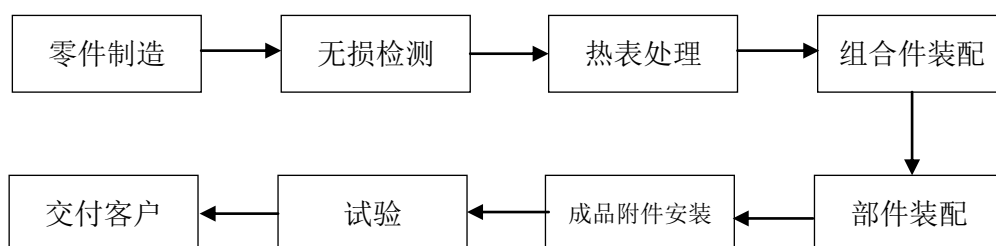
航空工业天飞现主要承担航空维修和制造业务。航空维修方面，当前主要承担歼击机、教练机等多个型号飞机的整机及辅机修理，目前正在开展某型直升机修理准备工作。航空制造方面，主要承担海军某国家重点型号舱门研制，某国家重点型号舱门、鲲龙 600 飞机舱门、无人靶机、某型飞机后机身、某中型运输机飞机舱门、ARJ 飞机舱门及其他航空部附件制造任务，同时承担并正在牵头开展甘肃省祁连山生态保护型无人机增雨（雪）项目。

2、公司主要产品的工艺流程图

航空工业天飞的飞机修理业务的主要工艺流程图如下：



航空工业天飞的零件制造业务的主要工艺流程图如下：



3、业务模式说明

（1）采购模式

航空工业天飞的业务主要包括飞机修理和零件制造。

飞机修理方面，航空工业天飞主要采购的是修理过程中需要更换的零配件等。所采购的零配件基本均向指定零配件供应商采购。一般而言，航空工业天飞会根据维修任务的情况针对零配件进行预估采购，在修理过程中发现需要更换而没有预先采购的会采用临时订货的方式完成采购。

零件制造方面，航空工业天飞主要采购原材料、标准件和轴承等。在具有指定供应商的情况下，航空工业天飞会向指定供应商完成采购；在没有指定供应商的情况下，航空工业天飞会通过比价方式向合格供应商采购。

（2）生产模式

飞机修理方面，航空工业天飞根据飞机修理任务安排修理计划。

零件制造方面，航空工业天飞根据合同和订单情况安排生产。

（3）销售模式

航空工业天飞的飞机修理业务服务的主要为军队客户，航空工业天飞在日常会加强与军队客户的对接和随访等后续服务，提升服务水准和客户满意度，主动争取飞机修理任务。

航空工业天飞的零件制造业务采取直销模式，经营主管部门负责与客户的对接、联系工作，并依据客户的采购计划制定相应的交付计划。零件的销售价格依照国家相关规定确定。

（4）结算模式

在销售方面，对于军方客户，航空工业天飞一般在完成飞机修理任务后会与空军装备部资金结算中心进行统一结算；对于军工企业客户和民用客户，航空工业天飞会与客户按照协议和订单的约定进行结算。

在采购方面，航空工业天飞会根据采购合同和订单情况与供应商进行结算。

4、报告期内的产销情况分析

（1）主要业务收入及构成

根据中审众环出具的众环审字（2020）080215 号《中航天水飞机工业有限责任公司审计报告》，航空工业天飞 2018 年度、2019 年度以及 2020 年 1-4 月的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	2,329.89	98.17%	23,062.93	97.34%	21,752.73	97.39%
其他业务收入	43.46	1.83%	631.18	2.66%	582.72	2.61%
合计	2,373.35	100.00%	23,694.11	100.00%	22,335.46	100.00%

（2）产品的主要客户、产销及销售价格的变动情况

报告期内，航空工业天飞的主要客户为特定客户。军方有关的业务销售定价严格按照军方有关价格管理办法执行；非军方类客户的业务销售定价按照客户方和航空工业天飞价格管理办法执行。综上，航空工业天飞的客户、产销及销售价格相对稳定。

（3）前五大客户销售收入及占比情况

报告期内，航空工业天飞的前五大客户销售收入及占比情况如下：

单位：万元

期间	名称	金额	占比
2020年1-4月	前五大客户合计的销售额	2,247.09	94.68%
2019年度	前五大客户合计的销售额	21,473.84	90.63%
2018年度	前五大客户合计的销售额	20,051.71	89.78%

报告期内，由于所处行业的特殊性，航空工业天飞向前五大客户合计销售占比较高，且存在对单一客户的销售收入超过当期营业收入 50%的情况。该客户为飞机修理与零件制造的特定用户，与航空工业天飞不存在关联关系。

航空工业天飞的主要产品与服务为飞机维修与零件制造，属于航空产业链终端产品与服务，直接面向最终用户，客户主要为特定用户且较为集中。因此，航空工业天飞客户集中度较高系我国航空产业特点及航空工业天飞向最终客户提供产品与服务所致，存在必要性、合理性，对航空工业天飞的持续经营能力不会产生重大不利影响。

航空工业天飞的董事、监事、高级管理人员或持有航空工业天飞 5%以上股权的股东在上述客户中不存在持有权益的情况。

5、报告期内的采购情况

（1）主要业务成本及构成

根据中审众环出具的“众环审字（2020）080215号”《中航天水飞机工业有限责任公司审计报告》，航空工业天飞 2018 年度、2019 年度以及 2020 年 1-4 月的主要业务成本及构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-4月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	2,150.91	98.22%	17,434.07	97.68%	15,537.72	98.05%
其他业务成本	38.99	1.78%	413.89	2.32%	308.29	1.95%
合计	2,189.90	100.00%	17,847.95	100.00%	15,846.02	100.00%

（2）主要原材料及能源供应情况

飞机维修与零件生产的主要原材料、辅助材料包括金属铝板、航空煤油、航空洗涤汽油、玻璃、密封剂、油漆、橡胶制品等，主要能源为水、电、煤炭等。供应商均为航空工业天飞长期合作单位，原材料质量和供货渠道比较稳定。

（3）主要原材料和能源的价格变动趋势

报告期内，航空工业天飞采购量较大的金属原材料铝板因中美贸易关税上涨、汇率变化、原材料涨价等因素，材料价格整体呈现上涨趋势，由 2018 年招标价格 71 元/公斤上涨至 2020 年招标价格的 82 元/公斤至 113.8 元/公斤。

报告期内，航空工业天飞采购的航空煤油价格随着市场变化呈现下降趋势，由 2018 年采购均价 6,175 元/吨下跌至 2020 年采购均价 3,065 元/吨。

报告期内，航空工业天飞采购的玻璃、油漆、密封剂等原材料均为空军指定生产厂家供货，报告期内价格总体稳定。

航空工业天飞采购的能源动力中，水和电价格由政府统一定价；煤炭属于国家调控物资，其价格受政府指导价格影响。

（4）前五大供应商采购金额及占比情况

报告期内，航空工业天飞向前五大供应商采购额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

期间	名称	金额	占比
2020 年 1-4 月	前五大供应商合计采购金额	1,142.91	38.87%
2019 年度	前五大供应商合计采购金额	1,142.11	22.60%
2018 年度	前五大供应商合计采购金额	1,350.68	22.33%

报告期内，航空工业天飞向前五名供应商合计采购占比分散，不存在向单个供应商采购额超过采购总额 50%的情况。

航空工业天飞向航空工业集团控制的下属企业进行采购的产品系依照国家相关规定确定，与上述供应商的关联关系对该等定价不产生影响，不存在关联定价不公允的情况。

报告期内，除上述情形外，航空工业天飞不存在向单个供应商采购占比较

高或严重依赖于其他少数供应商的情形，不存在航空工业天飞的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有航空工业天飞 5%以上股权的股东在上述供应商中持有权益的情况。

6、安全生产及环保情况

（1）安全生产制度及其执行情况

航空工业天飞严格贯彻执行国家环境保护及安全生产的相关法律法规，建设了较完备的安全管理体系。航空工业天飞已完成军工系统安全生产标准化、环境管理体系认证及职业健康安全管理体系认证，并严格按照相关管理体系管控公司各项业务所涉及的环境保护和安全生产要素。近三年，航空工业天飞无因违反环境保护及安全生产相关法律法规而受到重大行政处罚的情况。

（2）生产产生的主要污染物、对污染物的处理及排放情况，是否符合国家环境保护要求

航空工业天飞已建立完善的环保生产管理制度。自 2018 年 1 月至 2020 年 4 月末，航空工业天飞在生态环境保护方面无重大环境污染事件发生，未发生省级及以上环境投诉事件、无被地方环保主管部门处罚的情形。

7、主要产品的质量控制情况

航空工业天飞目前已取得公司产品质量体系认证标准，并持续保持认证注册资格。航空工业天飞公司依据质量体系认证标准的要求，建立和保持了完备的质量管理体系，制定了满足标准要求、顾客要求并与所提供产品相适应的系列质量管理体系文件，并按照相关标准实施质量控制活动。通过对上述标准和措施的贯彻执行，航空工业天飞质量管理体系运行有效，近三年不存在因产品质量问题而受到重大行政处罚的情况。

8、主要产品生产技术阶段

航空工业天飞的维修业务与零件制造业务处于较为系统和成熟的生产技术阶段。

9、核心技术人员情况

报告期内，航空工业天飞业务人员队伍稳定，维修、生产制造能力较强，技术水平较高，未发生重大变化。

（九）报告期经审计的主要财务指标

根据中审众环出具的众环审字（2020）080215 号《审计报告》，航天工业天飞最近两年一期经审计的主要财务数据如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产合计	26,676.92	27,750.12	23,080.22
非流动资产合计	21,317.91	21,890.68	22,563.69
资产合计	47,994.84	49,640.80	45,643.92
流动负债合计	25,392.14	25,812.58	22,020.49
非流动负债合计	1,711.01	1,537.29	2,889.43
负债合计	27,103.15	27,349.87	24,909.92
所有者权益合计	20,891.68	22,290.93	20,734.00

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	2,373.35	23,694.11	22,335.46
营业利润	-742.52	2,142.63	2,861.39
利润总额	-675.88	2,143.49	2,860.04
净利润	-582.00	1,786.55	2,606.16

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-257.16	-370.86	1,656.02
投资活动产生的现金流量净额	-73.00	-2,258.73	-2,557.60
筹资活动产生的现金流量净额	-1,030.71	3,353.07	-635.45

现金及现金等价物净增加额	-1,360.88	723.48	-1,537.04

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	20.64	-2.94	1.94
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	120.95	623.68	198.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15.00	-0.02	-5.71
小 计	126.60	620.72	194.93
减：所得税影响数	-18.99	-93.11	-29.24
税后非经常性损益	107.61	527.61	165.69

（十）本次交易标的资产为企业股权的说明

1、交易标的出资及合法存续情况说明

根据航空工业天飞股东航空工业飞机出具的《关于标的资产权属情况的说明与承诺函》：

“本次交易拟注入上市公司的资产为本公司持有的标的公司 100%股权。本公司已依法履行对标的公司的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，标的公司不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响标的公司合法存续的情况。

本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给上市公司造成的一切损失。”

2、交易标的股权是否为控股权的说明

本次交易置入标的之一为航空工业天飞 100%股权，交易完成后航空工业天飞将成为上市公司的全资子公司。

3、本次交易是否已取得其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让

前置条件

2020年9月4日，航空工业飞机作出股东决定，拟将持有航空工业天飞100%股权以经航空工业集团备案的评估价格作为依据，转让至上市公司。

本次交易已取得航空工业天飞唯一股东航空工业飞机的同意，并符合公司章程规定的股权转让前置条件。

（十一）本次交易是否涉及债权债务转移

本次交易不涉及债权债务转移的情况。

（十二）涉及立项、环保、安全、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次交易不涉及立项、环保、安全、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况。

（十三）交易标的的重大会计政策及相关会计处理

1、收入确认原则和计量方法

（1）以下收入会计政策适用于2020年度及以后：

航空工业天飞与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变航空工业天飞未来现金流量的风险、时间分布或金额；航空工业天飞因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，航空工业天飞识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，航空工业天飞在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为

收入：客户在航空工业天飞履约的同时即取得并消耗航空工业天飞履约所带来的经济利益；客户能够控制航空工业天飞履约过程中在建的商品；航空工业天飞履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且航空工业天飞在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，航空工业天飞已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则航空工业天飞在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，航空工业天飞考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）以下收入政策适用于 2019 年度、2018 年度、2017 年度：

1) 商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。航空工业天飞指令性军品销售收入时点是取得整机军检提交单，按照架次确认收入。

2) 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例/已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

航空工业天飞与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

3) 使用费收入

经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

4) 利息收入

按照他人使用航空工业天飞货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

航空工业天飞会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

3、报告期资产剥离情况

（1）剥离原则

根据航空工业集团下达的关于本次重大资产重组需聚焦航空主业，清理非主业投资及资产的要求，标的资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞对其持有的非主业股权投资及资产进行剥离，剥离原则如下：

1) 置入上市公司的股权类资产需聚焦航空主业，非主业投资需全部清理退出或无偿划转至航空工业飞机，部分管理权已移交的股权类投资一并全部划转

至航空工业飞机；同时清理由于历史原因造成的标的公司与上市公司存在的交叉持股情况；

2) 置入上市公司的资产及负债需与军机科研生产密切相关，且不存在重大的权利瑕疵，不符合要求的均无偿划转至航空工业飞机；

（2）剥离方法

相关股权、资产、负债采用无偿划转的方法剥离至航空工业飞机。

（3）对利润的影响

根据航空工业天飞的年度审计报告和本次专项审计报告，剥离资产前后 2018 年、2019 年的收入、归属于母公司所有者的净利润情况对比如下所示。对比年度审计报告数据和专项审计报告数据，航空工业天飞收入规模不变，利润水平有所提升。

单位：万元

项目	2019 年		2018 年	
	年度审计报告数据	本次专项审计报告数据	年度审计报告数据	本次专项审计报告数据
营业总收入	23,694.11	23,694.11	22,335.46	22,335.46
归属于母公司所有者的净利润	1,425.20	1,786.55	1,470.45	2,606.16

4、财务报表编制基础、编制方法及合并财务报表范围及变化情况

（1）编制基础

鉴于本次交易的重组方案，航空工业天飞模拟财务报表除按下文“（2）具体编制方法”外，航空工业天飞模拟财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

根据企业会计准则的相关规定，航空工业天飞会计核算以权责发生制为基础。

（2）具体编制方法

1）对于置入上市公司前已无偿划转方式剥离给航空工业飞机的资产或股权，视同在模拟财务报表最早期间之期初（指 2017 年 1 月 1 日，下同）已完成相关剥离，并冲减航空工业天飞净资产项目，该等资产及其折旧（摊销）、相关损益不再纳入本模拟财务报表。

2）对于航空工业天飞“三供一业”“社会职能移交”所涉及的资产，视同在模拟财务报表最早期间之期初已完成相关移交剥离，并冲减航空工业天飞净资产项目，该等资产及其折旧（摊销）、相关损益不再纳入模拟财务报表。

3）对于航空工业天飞重组涉及“三类人员费用”，以精算机构的精算结果为依据，视同在模拟财务报表最早期间之期初已进行相应的会计处理，并持续计量至期末。

4）对于航空工业天飞 2020 年 7 月 8 日第五届董事会第五次会议审议通过《关于向控股股东分配 2019 年度利润》的议案，向航空工业飞机分配 2019 年度利润 838.32 万元，本次利润分配视同已于 2020 年 4 月 30 日作出，相应减少 2020 年 4 月 30 日的净资产项目并增加应付股利。

（3）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，航空工业天飞无纳入模拟财务报表合并范围的子公司。

5、重大会计政策或会计估计是否与上市公司存在较大差异

航空工业天飞与上市公司采用的会计政策和会计估计不存在重大差异。

6、报告期内重大会计政策或会计估计的变更及影响

（1）会计政策变更

1）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5

月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

航空工业天飞模拟财务报表采用与中航飞机一致的执行时间，即航空工业天飞于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以航空工业天飞该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，航空工业天飞以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

航空工业天飞追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较模拟财务报表数据与新金融工具准则不一致的，航空工业天飞选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，航空工业天飞调整2019年年初留存收益或其他综合收益以及模拟财务报表其他相关项目金额，2018年度的模拟财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对航空工业天飞的主要变化和影响如下：

① 首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

单位：万元

2018年12月31日（变更前）			2019年1月1日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	5,536.54	应收账款	摊余成本	5,539.02
其他应收款	摊余成本	381.10	其他应收款	摊余成本	381.10

②首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

单位：万元

项目	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款	5,536.54			
重新计量：预计信用损失准备			2.49	
按新金融工具准则列示的余额				5,539.02
摊余成本：				
其他应收款	381.10			
重新计量：预计信用损失准备				
按新金融工具准则列示的余额				381.10

② 首次执行日，金融资产减值准备调节表

单位：万元

计量类别	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
摊余成本：				
应收账款减值准备	606.96		-2.49	604.47
其他应收款减值准备	168.01			168.01

③ 对2019年1月1日留存收益和其他综合收益的影响

单位：万元

项目	未分配利润	盈余公积
2018年12月31日	-204.97	359.60
应收款项减值的重新计量	1.90	0.21
2019年1月1日	-203.07	359.81

2）执行新收入准则导致的会计政策变更

财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（财会〔2017〕22号）（以下简称“新收入准则”）。航空工业天飞模拟财务报表采用与中航飞机一致的执行时间，即航空工业天飞于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。

为执行新收入准则，航空工业天飞重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2019 年 1 月 1 日）的留存收益及模拟财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——航空工业天飞将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

① 对 2020 年 1 月 1 日模拟财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2019 年 12 月 31 日 (变更前) 金额	2020 年 1 月 1 日 (变更后) 金额
预收账款	3,733.60	
合同负债		3,444.57
其他流动负债	6,614.50	6,903.53

② 对 2020 年 4 月 30 日模拟财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2020 年 4 月 30 日 新收入准则下金额	2020 年 4 月 30 日 旧收入准则下金额
预收账款		3,305.22
合同负债	2,958.67	
其他流动负债	1,511.55	1,165.00

3) 财务报表格式变更

财政部于 2019 年 4 月、9 月分别发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对一般企业财务报表、合并财务报表格式作出了修订，航空工业天飞已根据其要求按照一般企业财务报表格式（适用于已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业）、合并财务报表格式编制财务报表。主要变化如下：

a、将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”行项目及“应收账款”行项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”行项目

及“应付账款”行项目；b、新增“应收款项融资”行项目；c、列报于“其他应收款”或“其他应付款”行项目的应收利息或应付利息，仅反映相关金融工具已到期可收取或应支付，但于资产负债表日尚未收到或支付的利息；基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中；d、明确“递延收益”行项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”行项目；e、将“资产减值损失”、“信用减值损失”行项目自“其他收益”行项目前下移至“公允价值变动收益”行项目后，并将“信用减值损失”行项目列于“资产减值损失”行项目之前；f、“投资收益”行项目的其中项新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目。航空工业天飞根据上述列报要求相应追溯重述了比较报表。

（2）会计估计变更

航空工业天飞在报告期内无会计估计变更事项。

7、行业特殊的会计处理政策

航空工业天飞所在行业不存在特殊的会计处理政策。

第六章 交易标的评估情况

一、拟置出资产的评估情况

（一）贵州新安

1、评估基本情况

根据中和评估出具的《贵州新安资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1069D003号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的贵州新安全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，贵州新安总资产账面价值为380,029.55万元，评估价值为419,870.77万元，增值额为39,841.22万元，增值率为10.48%；总负债账面价值为229,913.83万元，评估价值为229,913.83万元，无增减值；股东全部权益账面价值为150,115.72万元，股东全部权益评估价值为189,956.94万元，增值额为39,841.22万元，增值率为26.54%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：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%
1	流动资产	280,258.09	284,703.60	4,445.51	1.59
2	非流动资产：	99,771.46	135,167.17	35,395.71	35.48
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	195.46	489.98	294.52	150.68
8	固定资产	79,648.27	98,300.84	18,652.57	23.42
9	在建工程	9,974.99	10,141.30	166.31	1.67
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	

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%
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	7,634.85	23,917.16	16,282.31	213.26
15	其中：无形资产-土地使用权	5,555.85	21,033.70	15,477.85	278.59
16	开发支出	-	-	-	
17	商 誉	-	-	-	
18	长期待摊费用	-	-	-	
19	递延所得税资产	1,431.25	1,431.25	-	-
20	其他非流动资产	886.64	886.64	-	-
21	资产总计	380,029.55	419,870.77	39,841.22	10.48
22	流动负债	234,968.97	234,968.97	-	-
23	非流动负债	-5,055.14	-5,055.14	-	-
24	负债合计	229,913.83	229,913.83	-	-
25	股东权益合计（净资产）	150,115.72	189,956.94	39,841.22	26.54

（2）收益法评估结果

经收益法评估，贵州新安总资产账面价值为 380,029.55 万元，总负债账面价值为 229,913.83 万元，股东全部权益账面价值为 150,115.72 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,872.00 万元，增值额为-4,243.72 万元，增值率为-2.83%。

（3）评估结果的差异分析

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因：资产基础法评估股东全部权益价值为 189,956.94 万元，收益法评估股东全部权益价值为 145,872.00 万元，两者相差 44,084.94 万元，差异率为 30.22%，收益法评估结果与资产基础法评估结果相比差异部分系根据不同途径进行资产价值评估形成。资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，是以资产的预期收益为价值标准，反映了企业各项资产的综合获利能力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府调控以及资产的有效使用等多种因素的影响。

（4）评估结论的确定

因企业主营业务按照订单生产模式，受国内外宏观形势影响较大，随着军民融合工作的持续开展和不断深入，主营项目将面临与更多民营企业竞争的风险。配套类企业越来越多向民企开放，分系统及配套级别产品将逐步由军工集团公司主导向具备充分竞争的市场机制过度，面临更多的竞争风险。由此导致企业未来收益预测与实际可能出现偏差，从而影响收益法结果的可靠性。因此，本次评估决定采用资产基础法评估结果作为目标资产的最终评估结果。

鉴于以上原因，本次评估决定采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即：贵州新安的股东全部权益评估价值为 189,956.94 万元。

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，进行资产置换，需要对贵州新安的股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日所表现的市场价值，为中航飞机股份拟资产置换提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是贵州新安的股东全部权益价值。评估范围是贵州新安的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

根据评估目的和评估对象的特点，确定本次评估结论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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1) 一般假设

①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；

②有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

③假设被评估单位持续经营，其管理方式及水平、经营方向和范围，与评估基准日基本一致；

④除非另有说明，假设被评估单位遵守相关法律法规，经营管理和技术骨干有能力、负责任地担负其职责，并保持相对稳定；

⑤假设被评估单位未来所采取的会计政策和编写评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑥无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2) 特殊假设

①假设贵州新安各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题

②贵州新安各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

③假设贵州新安的现金流量在每个预测期间均匀流入，即在一个预测年度内，现金流均匀流入；

④贵州新安未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

⑤不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本次评估是基于基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式按目前状态持续进行；营运资本与经营规模及其所需营运资本和营运效率同步变化；

⑥假设企业已签订的合同能够按期履行，重要的经营计划及财务预算能够如期实现；

⑦假设贵州新安基准日后仍为高新技术企业，所得税率为 15%，并在预测期内保持不变。

⑧假设贵州新安资本结构保持评估基准日的资本结构，并在预测期内保持不变；

⑨贵州新安提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致。

若将来实际情况与上述评估假设产生差异，将会对评估报告的评估结论产生影响。委托人和其他评估报告使用人应在使用评估报告时充分考虑评估假设可能对评估结论产生的影响。

3、资产基础法说明

（1）流动资产：

本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1) 实物类流动资产：主要是指存货；对于正常周转的存货，以市场价格为基础进行评估，原材料、在库低值易耗品在市场价格基础上考虑适当的进货成本确定其评估值，产成品（库存商品）的评估值则在市场价格基础上扣除销售税费和根据销售难易确定的税后利润加以确定；积压报废的存货，以市场价格为基础，考虑其变现能力、市场接受程度等确定评估值；

2) 货币类流动资产：包括现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的价值确定评估值，外币货币资产按评估基准日的汇率进行折算后确定评估值；

3) 应收票据：评估人员通过查阅相关原始凭证，对应收票据进行调查核实，以核实后的账面值作为评估值。

4) 应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回

收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值；

5) 其他流动资产：被评估单位其他流动资产为增值税留抵税额、租赁费等，对其他流动资产，评估人员通过核查相关备查簿情况、会计凭证等资料核实，以核实后的账面值确定评估值。

（2）非流动资产：

本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1) 投资性房地产

评估人员认真分析了评估对象的特点和实际状况，在实地勘察的基础上，结合委估资产的特点后，选用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

2) 房屋建筑物

房屋建筑物的评估，采用重置成本法。其计算公式：

评估值 = 重置全价 × 成新率（%）

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①重置全价的确定

重置全价 = 建筑安装工程综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本

其中：建筑安装工程综合造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用。

建筑安装工程综合造价 = 建筑工程造价 + 装饰工程造价 + 安装工程造价

建筑安装工程综合造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用。

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集、选则同类用途和结构中有一定代表性的建筑物进行工程指标调整，根据当地有关土建（建筑及装饰）、安装等工程造价资料，将有代表性的参照建筑物的价格调至评估基准日建筑安装工程

造价。

本次评估中评估人员获得了被评估房屋建筑物的建筑工程结算资料，搜集到一些与被评估房屋建筑物类似工程的技术经济指标，以及被评估房屋建筑物所在地的建设工程概预算定额及造价信息，这为评估人员结合专业知识、利用所搜集的工程设计及现场勘查资料采用预（决）算调整法获得有代表性房屋建筑物的建筑安装工程造价创造了条件。

对其他房屋建筑物，则以所计算的有代表性建筑物的建筑安装工程造价、评估人员所搜集的类似工程建筑安装造价为基础，结合房屋建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，将被评估房屋建筑物的具体施工用料、建筑面积、层高、檐高、跨度、进深、开间、平面形式、宽长比、装修等影响其造价的参数与评估人员选定的类似房屋建筑物进行类比，通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程造价。

工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取项目环境影响评价费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、建设工程监理费和城市基础配套费等。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理的建设工期，选取评估基准日有效的相应期限的贷款利率，并假设建设资金均匀投入加以计算。

②综合成新率的确定

被评估房屋建筑物成新率的测算采用年限法和打分法两种方法计算。按以下公式计算：

$$\text{综合成新率} = \text{打分法确定的成新率} \times 60\% + \text{年限法确定的成新率} \times 40\%$$

年限法以房屋建筑物尚可使用年限占其全部经济寿命年限的比率作为该房屋建筑物的年限法成新率，用公式表示即为：

房屋建筑物年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷（房屋建筑物已使用年限+房屋建筑物尚可使用年限）×100%

按房屋的结构、装修、设备等组成部分实际状况分别计取结构部分、装修部分、设备部分的成新率分值，再根据以下公式测算打分法的成新率。

打分法成新率=结构部分得分×G+装修部分得分×S+设备部分得分×B

3) 机器设备

采用重置成本法进行评估。

即：评估价值=重置全价×综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①设备重置全价的确定

A.机器设备

a.国产设备

经了解被评估单位设备的情况，对于国产设备主要通过可查询的公开市场渠道，参照《2020 机电产品价格信息查询系统》等价格资料及参考近期同类设备的价格确定购置价。一般设备购置价包含运杂费和安装调试费，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用（包括工程建设其它费用和资金成本等）综合确定。

重置全价=不含税购置价+不含税工程建设其它费用+资金成本。

b.进口设备

根据被评估单位负责采购的工作人员了解进口设备的价格走势及情况，对于无近期成交的核心进口机械设备及动力设备的市场价格基本趋于稳定。

进口设备重置全价按下述公式分析确定：

进口设备重置全价=CIF 价+增值税+银行手续费+外贸手续费+海关监管费+商检费+国内运杂费+资金成本。

c.工程建设其它费用

贵州新安工程建设其它费用依据相关规定计算基准日时的发生情况，分别取环评费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、工程监理费、联合试运转费等。

d.资金成本

根据建设工期，结合评估基准日 2020 年 4 月 LPR 报价参数，并按资金均匀投入考虑。

$$\text{资金成本} = \text{总投资} \times \text{贷款利率} \times \text{合理工期} \times 1/2$$

B.运输车辆

运输车辆的重置价值，按照评估基准日同类车辆现行市场价，并考虑其相应的购置附加税、牌照费等费用确定。

C.电子设备重置全价

根据陕西省市场信息等基准日近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置全价：

$$\text{重置全价} = \text{不含税购置价}$$

对没有在公开市场进行报价的设备，根据向被评估单位采购设备的工作人员了解评估范围内的电子设备近期价格趋势及行情确定评估值。

依据财政部、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），纳入本次评估范围的设备，其重置成本中不包含增值税。

②设备综合成新率的确定

A.机器设备

评估人员对贵州新安航空的设备进行了现场核实，了解了设备的运行情况、维护情况，查看了设备的运行记录及维护制度，对主要设备进行了现场鉴定，填写了鉴定表。贵州新安的设备维护情况较好。评估人员在进行现场调查的情况下，采用年限法、现场鉴定法两种方法加权平均后综合确定设备的成新率，

公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场鉴定成新率} \times 60\%$$

其中：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限}$$

现场鉴定成新率：评估人员现场对设备进行了综合鉴定，填写了技术鉴定表、打分表，确定现场鉴定成新率。

B.车辆

根据不同类型的汽车分别运用年限法、里程法计算其成新率，取二者之中的最低值作为理论成新率，以此为限，评估人员依据对车辆的现场鉴定情况，对理论成新率予以修正，将修正后的理论成新率作为其综合成新率。

其中：

a.年限法确定成新率计算公式为：

$$\text{年限法确定的成新率} = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{规定使用年限} \times 100\%$$

b.里程法确定成新率计算公式为：

$$\text{里程法确定的成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

c.现场鉴定确定修正系数,评估人员会同有关专家对车辆进行现场鉴定,并分别向车辆驾驶员、维修及管理人员了解车辆的运行情况、使用强度、使用频度、日常维护保养情况及大修理情况，假设其按现有情况继续使用，是否存在提前报废或延缓报废情况，以此确定修正系数。

C.电子设备

评估范围内的设备价值量较小，本次评估采用年限法确定其成新率。

成新率计算如下：

年限法成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

③评估价值的确定

评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

4) 在建工程

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

①未完工项目

未完工项目除待摊费用外剩余项目账面价值为基础，根据类似规模工期定额重新测算其建设期资金时间价值，最终确定本次在建工程评估值。

资金成本=账面价值×相应贷款利率×合理工期×1/2

②纯费用类在建项目

纯费用类在建项目无物质实体，经核实所发生的支付对未来将开工的建设项目是必需的或对未来的所有者有实际价值的，在确认其与关联的资产项目不存在重复计价的情况下，以核实后账面价值作为评估值处理。

5) 土地使用权

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

对于贵州新安所持的两宗待估宗地，考虑到被评估宗地位于当地基准地价覆盖范围内，且该宗地周边还在陆续开发，可收集到相关宗地开发政策，故选用基准地价系数修正法和成本逼近法进行评估。

对于起落架分公司持有的三宗待估宗地，考虑到待估宗地位于当地基准地价覆盖范围内，且待估宗地所在区域的可比案例较多，故选用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估。

6) 其他无形资产

①表内其他无形资产

本次对其他无形资产采用市场法进行评估。对于账内系统软件的评估，由于大部分软件为定制开发软件，该软件在生产核算中正常使用，评估人员查阅了原始凭证及购货合同和发票，按照同类软件评估基准日的市场价格确认评估价值。

②账外的专利技术

对无形资产评估的方法通常有成本法（根据开发专利技术所耗费的成本来确定专利的价值）、市场法（根据市场上同类专利技术的成交价格来确定专利技术的价值）和收益法（根据专利技术未来带来的预期超额收益来确定其价值）。

由于没有同类专利技术交易案例，不宜采用市场法；一般而言，无形资产的研发成本与其价值没有直接对应关系，因此本次评估不宜采用成本法。

收益法是通过测算专利技术对企业经营所作出的贡献，并对其贡献折算为现值作为被评估专利技术许可使用权的价值。通过合理预测经济年限内专利技术产品的销售收入乘以专利技术收入分成率。收益法的关键在于确定一个合理的专利技术收入分成率，从而对专利技术直接产生的收益进行量化。由于专利技术的使用普遍存在，这一收入分成率在市场上是可以取得的，因此收益法的应用具有现时的基础。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估企业专利权的价值：

其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n Ri(1+r)^{-i} \times K \times (1-T)$$

式中：

P：委估专利权的评估价值；

Ri：预测第 i 年专利权产品当期销售收入；

K：委估专利权销售收入分成率；

n：委估专利权未来收益期；

i：折现期；

r：折现率；

T：所得税率。

其中：收入分成率计算公式如下：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：

K：委估专利权收入分成率；

m：销售收入分成率的取值下限；

n：销售收入分成率的取值上限；

r：销售收入分成率的调整系数。

7) 递延所得税资产

递延所得税资产属可抵扣暂时性差异影响的所得税费用，评估人员首先审核递延所得税资产报表、总账、明细账的一致性，向有关财务人员了解递延所得税资产形成的原因、时间、原始发生额和内容，递延所得税资产主要是应收款项坏账准备、可抵扣亏损及未收到发票的费用的影响，这些影响的所得税费

用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回，本次按核实后的账面值确认评估值。

8) 其他非流动资产

其他非流动资产核算的主要是该公司预付的设备款、工程款等款项，评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，查阅了相关款项的入账凭证，对协议或合同执行情况进行了核查。了解了预付款项形成的原因、对方单位的资信、相关业务的情况等。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。本次按核实后的账面值确认评估值。

(3) 负债：

根据被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

4、收益法说明

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。根据评估目的，此次评估被评估单位的全部股东权益选择现金流量折现法。根据被评估单位未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，本次现金流量折现法采用企业自由现金流折现模型。按母公司报表口径：

股东全部权益价值=被评估单位整体价值-有息负债

被评估单位整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值+长期股权投资价值

有息负债是指评估基准日被评估单位账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息的应付票据、一年内到期的长期借款和长期借款等。

(1) 营业性资产价值的计算公式为：

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

其中：

P：评估基准日的被评估单位营业性资产价值

R_i : 被评估单位未来第 i 年预期自由净现金流

r : 折现率

i : 收益预测年份

n : 收益预测期

式中 R_i 按以下公式计算:

第 i 年预期自由现金流=息税前利润 $\times$ （1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

（2）溢余资产价值的确定

溢余资产是指与被评估单位经营收益无直接关系，超过其经营所需的多余资产，采用资产基础法确定其评估值。

（3）非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与被评估单位正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和与本次收益预测无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未作考虑。主要采用资产基础法确定其评估值。

（4）折现率的选取

有关折现率选取，此次采用了加权平均资本成本模型（“WACC”）。WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：

k_e : 权益资本成本

E : 权益资本的市场价值

D : 债务资本的市场价值

k_d : 债务资本成本

t：所得税率

计算权益资本成本时，评估机构采用资本资产定价模型（“WACC”）。

CAPM 模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

$$E[R_e] = R_{f1} + \beta (E[R_m] - R_{f2}) + \text{Alpha}$$

其中：

$E[R_e]$ ：权益期望回报率，即权益资本成本

R_{f1} ：长期国债期望回报率

β ：贝塔系数

$E[R_m]$ ：市场期望回报率

R_{f2} ：长期市场预期回报率

Alpha：特别风险溢价

$(E[R_m] - R_{f2})$ ：为股权市场超额风险收益率，又称 ERP

评估人员对上述评估方法形成的测算结果进行了综合分析，并依据本次评估目的、评估方法使用数据的质量和数量等因素采用资产基础法的结果作为评估报告的评估结论。

5、资产基础法具体评估情况

（1）流动资产

1) 资产概况

评估范围为贵州新安申报评估的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。上述资产在评估基准日的账面值如下所示：

单位：万元

资产项目	账面价值	占流动资产比例

资产项目	账面价值	占流动资产比例
货币资金	8,110.30	2.89%
应收票据	13,654.27	4.87%
应收账款	19,415.26	6.93%
预付款项	12,316.58	4.39%
其他应收款	7,820.46	2.79%
存货	217,201.79	77.50%
其他流动资产	1,739.43	0.62%
合 计	280,258.09	100.00%

2) 主要流动资产的评估

①应收账款

贵州新安评估基准日应收账款账面余额为 26,942.95 万元，计提坏账准备 7,527.69 万元，应收账款净额 19,415.26 万元。核算的主要是贵州新安尚未收回的产品款、材料款等款项。

评估人员首先在对各应收款项与明细账、总账及报表余额核对无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析款项金额、欠款时间和原因、款项回收情况等，并对其中大额款项进行函证，对未发函及未回函的项目，评估人员采取查阅相关财务账簿及原始凭证等替代程序。其次，采用个别认定与账龄分析相结合的方法估算其坏账风险损失。将企业计提的应收账款坏账准备评估为零。按以上评估方法评估后，应收账款评估值为 19,415.26 万元。

②其他应收款

贵州新安评估基准日其他应收款账面余额为 8,149.44 万元，计提坏账准备 328.98 万元，其他应收款净额 7,820.46 万元。核算的主要是贵州新安主营业务以外的应收、暂付款项，包括代扣款项、备用金、往来款等。

评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，查阅了相关其他应收款的原始凭证，对大额款项进行了函证。在此基础上向贵州新安了解相关款项的欠款原因、债务人的资信、历史年度相关应收款的回收情况等，以便对其他应收款的可回收性做出判断。

其他应收款采用风险损失分析的方法实施评估。思路 and 标准与应收账款评估类似。

其他应收款评估值为 7,820.46 万元。

③存货

贵州新安评估基准日存货账面余额为 218,133.12 万元。计提存货跌价准备 931.33 万元，账面净额 217,201.79 万元。核算内容为原材料、周转材料、产成品、发出商品、在产品及委托加工物资。具体构成如下表：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值
1	原材料	33,544.78
2	周转材料	156.75
3	委托加工物资	364.64
4	产成品（库存商品）	41,010.79
5	在产品（自制半成品）	118,048.74
6	发出商品	25,007.42
合 计		218,133.12
减：存货跌价准备		931.33
合 计		217,201.79

3) 评估结果

贵州新安流动资产评估结果见下表：

单位：万元

资产项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
货币资金	8,110.30	8,110.30	-	-
应收票据	13,654.27	13,654.27	-	-
应收账款	19,415.26	19,415.26	-	-
预付款项	12,316.58	12,316.58	-	-
其他应收款	7,820.46	7,820.46	-	-
存货	217,201.79	221,647.31	4,445.52	2.05
其他流动资产	1,739.43	1,739.43	-	-
流动资产合计	280,208.09	284,703.60	4,445.52	1.59

（2）投资性房地产

本次委估的投资性房地产共 7 项，证载总建筑面积 6,523.82 平方米，已出租房屋建筑面积 3,831.67 平方米，自用房屋建筑面积 2,692.15 平方米。截至评估基准日，账面原值 270.29 万元，账面净值 195.46 万元。

房地产评估方法通常有市场法、重置成本法、收益法、假设开发法等方法。评估人员认真分析了评估对象的特点和实际状况，在实地勘察的基础上，结合委估资产的特点后，选用重置成本法进行评估。

建筑物评估值=重置全价（不含税价）×成新率

投资性房地产类资产于评估基准 2020 年 4 月 30 日的评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
投资性房地产	270.29	195.46	808.67	489.98	538.38	294.52

（3）在建工程

纳入本次评估范围的在建工程项目为在建工程—土建工程和设备安装工程，其账面原值为 10,015.52 万元，账面价值为 9,974.99 万元。

单位：万元

编号	科目名称	账面价值
1	在建工程—土建工程	6,651.38
2	在建工程—设备安装工程	3,364.15
在建工程合计		10,015.52
减：在建工程减值准备（长沙起落架分公司）		40.53
在建工程合计		9,974.99

1) 土建工程采用重置成本法评估

2) 设备安装工程

① 开工时间距评估基准日1年以内、购建价格影响因素变化较小的在建项目，评估人员以核实后的账面价值为基础剔除不合理费用确定其评估值，开工

距评估基准日半年以上的，按照评估基准日有效的标准和资金均匀投入假设计取资金成本。

② 开工时间距评估基准日超过1年（或购建价格影响因素发生较大变化）的在建工程项目，评估人员以核实后的账面价值为基础，考虑购建价格影响因素变化、资金成本等因素合理确定其评估值。

在建工程评估结果汇总表如下：

单位：万元

类别	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
在建工程—土建工程	6,651.38	6,791.44	140.06	2.11
在建工程—设备安装工程	3,364.15	3,482.96	118.81	3.53
减值准备（长沙起落架分公司）	40.53	-	-	-
合 计	9,974.99	10,274.40	229.97	3.00

（4）土地使用权

贵州新安纳入评估范围的宗地共五宗。分别为贵州新安长沙起落架分公司持有的三宗国有土地使用权和贵州新安（总公司）持有的两宗。根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

1) 基准地价系数修正法

基准地价系数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,对被评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,进而求取被评估宗地在评估基准日价格的方法。

基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

$$V = V_b \times K_y \times K_r \times K_q \times K_z \times \left(1 + \sum_{i=1}^n k_{yi}\right) \times \prod_{t=1}^n k_{gt} \times \prod_{x=1}^n (1 + k_{sx}) \\ \times \prod_{p=1}^n (1 + k_{wp}) \pm v_c$$

上式中：

V：宗地价格

V_b：某一用途土地在某一土地级上的基准地价

K_y：土地用途修正系数

K_r：容积率修正系数

K_q：期日修正系数

K_z：年期修正系数

K_{yi}：第 i 个区域因素的修正系数

K_{gt}：第 t 个个别因素的修正系数

K_{sx}：第 x 个特殊因素的修正系数

K_{wp}：第 p 个宗地外开发程度的修正系数

V_c：宗地内开发程度修正值

2) 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地使用权价值的评估方法。其基本计算公式为：

土地使用权价值 = 土地取得费 + 相关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

综上，贵州新安土地使用权评估值共计 21,033.70 万元。评估增值 15,477.84 万元，增值率 278.59 %。

（5）其他无形资产

1) 评估范围

截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，贵州新安无形资产包括以下两个部分：

① 一部分为表内无形资产，账面价值为 2,078.99 万元，主要为企业购买、定制开发的系统软件。

② 另一部分为表外无形资产，主要是贵州新安自主研发的专利。

2) 评估方法

A.产品的销售收入

截至评估基准日，以本次评估纳入评估范围的专利权相关产品历史期收入为基础，依据企业发展计划进行谨慎预测。

B.技术提成分成率

无形资产分成率是指无形资产本身对未来收益的贡献大小。本次评估采用综合评价法分成率。

综合评价是对评价对象的多种因素的综合价值进行权衡、比较、优选和决策的活动，又称为多属性效用理论，简称 MAUT（Multiple Attributive Utility Theory）。利用综合评价法确定分成率，主要是通过对分成率的取值有影响的各个因素，即法律因素、技术因素及经济因素，进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，再根据由多位专家确定的各因素权重，最终得到分成率。运用综合评价法确定的分成率，考虑了可能对分成率取值有影响的各种因素，并且参考了国际技术贸易中对无形资产提成率的数值，因而具有明显的科学性及公正性。

C.折现率

折现率亦称期望投资回报率,是采用收益法评估所使用的重要参数。本次评估所采用的折现率的估算,是在考虑评估基准日的无风险回报率及风险回报率的基础上运用风险叠加模型确定。

折现率 $r = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$

3) 评估结果

截止评估基准日 2020 年 4 月 30 日, 贵州新安纳入本次评估范围内的无形资产账面价值为 2,078.99 万元, 评估价值为 2,883.46 万元, 评估增值 804.47 万元。

评估增值的主要原因为贵州新安存在表外专利权技术, 本次评估将其纳入评估范围, 导致评估增值较大。

(6) 负债

评估范围为贵州新安申报的负债, 包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债、其他应付款、其他流动负债、长期应付职工薪酬及长期应付款。负债评估基准日账面值如下:

单位: 万元

科目名称	账面价值
短期借款	11,319.84
应付票据	64,436.59
应付账款	138,128.41
预收账款	2.34
应付职工薪酬	5,058.96
应交税费	473.11
合同负债	4,158.05
其他应付款	7,618.94
其他流动负债	3,772.74
长期应付职工薪酬	87.12
长期应付款	-5,142.26
合 计	229,913.83

负债均以核实无误账面值确定评估值。

6、特别事项说明

（1）纳入评估范围的存货、固定资产、在建工程 and 无形资产的评估结果均为不含税价值。

（2）本次纳入评估范围位于城固县张骞路中段西侧的土地使用权，已取得《土地使用权证》（编号：城国用（2012）第 5802 号），证载权利人为西安飞机国际航空制造股份有限公司长沙起落架分公司。西安飞机国际航空制造股份有限公司长沙起落架分公司为贵州新安长沙起落架分公司的曾用名，截至评估基准日证载权利人名称尚未变更。

（3）长沙起落架分公司此次申报评估的房屋建筑物中有五项未办证房产，被评估单位已出具相关承诺，承诺该房产属于其所有，无产权纠纷。本次评估采用的面积由被评估单位提供，评估人员进行了现场核实，若与未来办证面积产生差异，应对评估值进行相应的调整。

（4）截至评估基准日，贵州新安本部房屋建筑物共有 7 项暂未取得房屋所有权证，目前房屋所有权证正在办理中。被评估单位提供了房屋建筑物产权说明及承诺函，承诺权属归贵州新安所有，无产权纠纷。

（5）西安制动分公司本次申报的房屋建筑物类资产中待办证资产共 4 项，目前正在办理相关不动产权证书；37B#制氮站及 208X 射线探伤机房资产在西安制动分公司入账，房产证载权利人为航空工业制动。

（6）西安制动分公司委估房产所占土地证载使用权人为西安航空制动科技有限公司，西安制动分公司为租赁使用，租期为每年一签，本次房屋建筑物评估价值不考虑租期的影响。西安制动分公司提供了产权说明，承诺委估房产产权归其所有，无权属争议。

（7）由于被评估单位部分资料涉密，未向评估人员提供，对此，被评估单位已出具相关说明。

（8）本次评估考虑了新型冠状病毒疫情对 2020 年的预测收入的影响。

（9）本次评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素对股东权益价值产生的溢价或折价。

（10）本次评估结论没有考虑流动性对股东权益价值的影响。

（11）评估人员对贵州新安的资产只进行价值估算并发表专业意见，为报告使用人提供价值参考依据，对评估对象法律权属确认或发表意见不在评估机构的执业范围，评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。评估机构仅根据评估准则和执业规范要求对贵州新安提供的被评估资产的权属证明及来源资料进行了查验，并对查验情况按规定进行了披露。

（12）本次评估中，评估师对各项设备类资产的技术鉴定主要采用目测观察，未使用仪器对其进行测试和查验；未对内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测。评估师在假定被评估单位提供的有关评估资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地观察做出的判断。

（13）委托人及被评估单位所提供的资料是进行本次资产评估的基础，委托人和被评估单位应对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

在评估有效期以内，资产数量及作价标准发生变化时，不能直接使用评估结果，应根据原评估方法对资产额进行相应的调整；若资产价格标准发生变化、并对资产评估值产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估值。

（二）西飞铝业

1、评估基本情况

根据中联评估出具的《西飞铝业资产评估报告》（中联评报字【2020】第1450号），中联评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的西飞铝业全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

资产账面价值 34,984.85 万元，评估值 36,225.11 万元，评估增值 1,240.26 万元，增值率 3.55%。负债账面价值 29,345.79 万元，评估值 29,345.79 万元，评估无增减值变化。净资产账面价值 5,639.06 万元，评估值 6,879.32 万元，评估增值 1,240.26 万元，增值率 21.99%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	22,953.51	23,195.12	241.61	1.05
2	非流动资产	12,031.34	13,029.99	998.65	8.30
3	固定资产	10,266.46	11,290.02	1,023.56	9.97
4	在建工程	73.64	48.73	-24.91	-33.83
5	长期待摊费用	171.30	171.30	-	-
6	递延所得税资产	559.50	559.50	-	-
7	其他非流动资产	960.44	960.44	-	-
8	资产总计	34,984.85	36,225.11	1,240.26	3.55
9	流动负债	29,345.79	29,345.79	-	-
10	非流动负债	-	-	-	-
11	负债总计	29,345.79	29,345.79	-	-
12	净资产（所有者权益）	5,639.06	6,879.32	1,240.26	21.99

（2）收益法评估结果

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。西飞铝业在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的净资产账面值为 5,639.06 万元，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为 6,279.85 万元，评估增值 640.79 万元，增值率 11.36%。

（3）评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 6,279.85 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 6,879.32 万元低 599.47 万元，比例 8.71%。两种评估方法差异的原因主要是：

1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

（4）评估结论的选取

本次评估选择资产基础法作为评估结论的原因见如下：

资产基础法为从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，是企业价值评估的一种基本评估方法，是以资产负债表为基础，从资产投入的角度出发，以各单项资产及负债的重置价值替代其历史成本，然后对各单项资产的评估结果进行加和，是一种静态的评估方法，受主观判断因素的影响相对较小。收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，符合市场经济条件下的价值观念，但企业未来期间经营收益的实现受各种因素的影响，存在一定的不确定性。西飞铝业系铝合金生产、加工服务企业，由于近年来铝材价格波动较大，被评估单位未来收益容易受到宏观经济影响及铝锭产品价格影响，且企业产品结构调整 2019 年才开始，因历史期销售业绩反映期间较短，新增业务预测的销售量存在较大不确定性。在这种背景下，收益法以各种假设条件所做出的盈利预测、得出的评估结果的可靠程度相对较低。相对而言，资产基础法较为稳健，从资产购建角度客观地反映了企业净资产的市场价值，而且较为切合本次评估目的。

通过以上分析，选用资产基础法评估结果作为西飞铝业股东全部权益价值参考依据，由此得到西飞铝业股东全部权益价值在基准日时点的价值为 6,879.32 万元。

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，拟将部分飞机零部件制造业务资产与航空工业飞机部分飞机整机制造及维修业务资产置换，需对置出资产中所涉及的西飞铝

业股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

评估对象为西飞铝业股东全部权益价值。评估范围为西飞铝业在基准日的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1) 一般假设

①交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

②公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

③资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2) 特殊假设

①本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

②企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

③企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

④本次评估假设评估对象在未来预测期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等保持其近期的状态持续；不考虑未来可能由于管理层、经营策略调整等情况导致的经营能力变化；

⑤本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

⑥本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

⑦评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

⑧截止评估基准日 2020 年 4 月 30 日，西飞铝业系享有西部大开发企业所得税优惠税率 15%的政策企业。根据《财政部、税务局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号，2020 年 4 月 23 日》文：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%优惠税率征收企业所得税。因西飞铝业产业符合《西部地区鼓励类产业目录》规定，且主营业务占企业收入总额 60%以上，本次假设西飞铝业可继续享有西部大开发优惠所得税税率 15%政策；

⑨本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响；

⑩当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

3、资产基础法说明

（1）流动资产

1) 货币资金：包括现金、银行存款。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。

2) 应收票据

纳入本次评估范围的均为无息票据。经核实应收票据真实，金额准确，以核实后票面本金作为评估值。

3) 应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联方往来和在职职工个人借款等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0%；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。对外部单位可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，采用账龄分析法确定评估风险损失。确定评估风险损失后，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

4) 预付账款

评估人员查阅了相关采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况，对服务已完成的费用性质款项，本次评估为零；对服务未完成或货物未收到的款项，以核实账面值确定评估值。

5) 存货

各类存货具体评估方法如下：

①原材料

原材料账面值由购买价和合理费用构成，由于大部分原材料周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

②周转材料

在库周转材料主要为各类模具，评估人员对各类规格的周转材料进行了抽查盘点，抽查结果显示周转材料数量未见异常。因模具的市场价值浮动不大，账面值接近市场价值，故以实际数量乘以账面单价确定评估值。

③委托加工物资

委托加工物资主要为委托外单位加工的素材及铝棒。评估人员翻阅了企业账簿、核对了委托加工合同及发料凭证，评估以核实后的账面值确认评估值。

④产成品（库存商品）

产成品（库存商品）主要为铝合金门窗型材、幕墙型材、铝花格网及铝单板。均为正常销售产品。采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

A.不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

B.产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税、教育附加及地方教育附加；

C.销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比例平均计算；

D.营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业务利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-期间费用；

E.所得税率按企业现实执行的税率；

$E.r$ 为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

⑤在产品

评估人员翻阅了企业账簿、核实各项成本入账的真实性、合理性，因在产品量大且均未完工的半成品、归集的成本费用，生产各个流程完工程度不一，无法判定其完工进度，且半成品和成本费用均能反映当期的费用水平，市场价值较为稳定，故以核实后账面值确定评估值。评估以核实后的账面值确认评估值。

⑥发出商品

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于发出商品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值，计算公式如下：

评估价值=实际数量×不含税销售单价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）× r ）

A.不含税售价：按被评估单位提供的基准日前后对外销售的不含税单价来确定；

B.产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

C.销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

D.营业利润率=营业利润÷营业收入；

营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用

E.所得税率按企业现实执行的税率；

F.r 为一定的率，r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。由于发出商品，确认收入实现营业利润仍存在一定风险，因此此处 r 按 30%来选取。

（2）非流动资产

1) 房屋建筑物类资产

由于本次房屋建筑物类资产均为工业用地上建设的配套构筑物，基于本次评估之特定目的，结合各待评构筑物的特点，本次评估对被评估单位自建工程主要采用重置成本法进行评估。

构筑物的评估，采用重编概预算法得出其建安造价，即根据委托方提供的建筑物预算资料，得出建筑物的直接工程费，结合现行人工、材料价格进行价差调整，套用现行定额、取费标准，得出建筑物的建安造价。再加建设规费、贷款利息，计算出建筑物的重置全价，并结合经济使用年限来确定建筑物尚可使用年限，确定成新率，进而计算出建筑物评估值。

构筑物评估值（不含税）=重置全价（不含税）×成新率

重置全价（不含税）=建安造价（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本

①建筑工程造价计算

建筑物的评估，是根据评估对象结构特点，采用重编概预算法，套用《陕西省建筑工程消耗量定额》（2004）、《陕西省建筑装饰工程价目表》（2009）以及《陕西省住房和城乡建设厅关于调整陕西省建设工程计价依据的通知》（陕建发〔2019〕45号）等现行取费标准，根据《陕西工程造价管理信息》（2020年第4期）调整价差，计算得出建筑物的建安造价。对一般建筑物采用类比法测算其建安工程造价。

②前期及其他费用的确定

前期及其他费用包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。

③资金成本的确定

由于本次评估范围内构筑物建设合理工期小于六个月，故本次评估不计取资金成本。

④成新率

本次评估构筑物成新率的确定是参考不同结构构筑物的经济使用年限，结合现场勘察情况预测建筑物尚可使用年限，计算房屋建筑物成新率，公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

⑤评估值的确定

$$\text{评估值（不含税）} = \text{重置全价（不含税）} \times \text{成新率}$$

2) 机器设备类资产

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。

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

①机器设备及电子设备

A.重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。该企业为一般纳税人，对于机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

$$\text{重置全价} = \text{设备购置费} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用（不含税）} + \text{资金成本} - \text{设备购置所发生的增值税进项税额}$$

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，不再考虑运杂费、安装调试费、其他费用（不含税）及资金成本。

a.设备购置价的确定

主要是通过向生产厂家、经销公司询价或参考《2020年机电产品价格信息查询系统》价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。

对于年代久远已被淘汰不再继续生产的设备，按其替代或类似设备的市场价格进行调整后确定其购置价。

b.运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料确定运杂费率。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。

设备运杂费=设备购置价×运杂费率

c.安装工程费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装调试费率计取。

安装调试费=设备购置价×安装调试费率

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费

d.其他费用的确定

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合设备本身特点进行计算。

e.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，利率按基准日当月全国银行间同业拆借中心发布的LPR确定，工期按项目建设正常合理周期计算，并假设资金均匀投入。

本次评估项目建设工期按12个月计算，利率取2020年4月20日全国银行间同业拆借中心发布的1年期LPR（3.85%）。

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

f.设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价×增值税率 / （1+增值税率）+运杂费×运杂费增值税率/（1+运杂费增值税率）+安装调试费×安装调试增值税率/（1+安装调试增值税率）

B.成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的机器设备和电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

车辆重置全价由现行含税购置价、车辆购置税、增值税、新车上户牌照手续费等确定。

A.重置全价的确定

重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费-车辆购置所发生的增值税进项税额

a.现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b.车辆购置税按《财政部、税务总局关于车辆购置税有关具体政策的公告》财政部、国家税务总局公告2019年第71号的规定计取，计算公式为：

车辆购置税额=车辆含税购置价×购置税率 / （1+增值税率）

c.新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取；

d.车辆购置所发生的增值税进项税额按《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）的规定计取车辆购置所发生的增值税进项税额，计算公式为：

车辆购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价×增值税率 / （1+增值税率）

B.成新率的确定

对于运输车辆，根据2013年5月1日起施行的《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号有关规定，使用该车辆引导报废行驶里程和该型车辆一般经济年限，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

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%

成新率=Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）+a车辆调整系数

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

3) 在建工程

根据被评估单位提供的评估明细表，经评估人员查阅立项申请书、明细账、入账凭证等有关资料，并通过与财务人员交谈了解工程实际进度情况，对在建工程项目进行了核对，认为账面反应真实，因部分在建工程-设备安装工程项目开工日期距评估基准日 2020 年 4 月 30 日时间较长，评估时对该部分在建工程—设备安装工程的设备购置费等按购置年限至评估基准日采用设备工器具购置固定资产投资价格指数进行调整，故对在建工程—设备安装工程评估在调整后的设备价值的基础上加上资金成本作为评估值。资金成本按在建工程的合理工期取基准日的贷款利率，资金按均匀投入，对开工日期至评估基准日的期间在合理工期范围内的按开工日期至评估基准日的期间确定、对开工日期至评估基准日的期间超过合理工期的，按合理工期确定。本次评估对评估基准日之前已启用的设备，考虑一定的实体性贬值。因此在建工程（设备）评估值计算方法为：

在建工程—设备安装工程评估值=（在建工程—设备安装工程账面值×购置日期至评估基准日的（设备工器具购置固定资产投资价格指数））×（1—实体性贬值率）

本次评估实体性贬值率通过年限法确定，按照设备实际已使用年限及经济使用年限计算其实体性贬值率。其公式如下：

实体性贬值率=实际已使用年限 / 经济使用年限×100%

4) 递延所得税资产

评估人员对递延税款进行了分析、核实。核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，按审定后的账面值确定为评估值。

5) 长期待摊费用

评估人员查阅了大额长期待摊费用受益期有关文件、资料和费用支出的相关发票以及摊销资料等，在核实支出和摊销政策的基础上，以审定的账面值确定评估值。

6) 其他非流动资产

评估人员核对明细账与总账、报表余额相符，核对企业摊销计算的合理性等。对于预付的固定资产款和留抵进项税，通过对企业账簿、固定资产预付票据、纳税申报表的查证，证实预付固定资产真实性、留抵进项税额的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

（3）负债

检验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。

4、收益法说明

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：股东全部权益价值（净资产）；

B：企业整体价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：经营性资产价值；

$$P = \left[\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n/r}{(1+r)^n} \right] \quad (3)$$

式中：

R_i : 未来第*i*年的预期收益（企业自由现金流量）;

R_n : 收益期的预期收益（企业自由现金流量）;

r : 折现率;

n : 未来预测收益期。

ΣC_i : 基准日存在的非经营性、溢余资产的价值。

$$C_i = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 \quad (4)$$

式中:

C_1 : 预期收益（自由现金流量）中未体现投资收益的全资、控股或参股投资价值;

C_2 : 基准日现金类资产（负债）价值;

C_3 : 预期收益（自由现金流量）中未计及收益的在建工程价值;

C_4 : 基准日呆滞或闲置设备、房产等资产价值;

D : 付息债务价值。

（2）收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

追加资本=资产更新投资+营运资本增加额+新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）

$$(6)$$

根据企业的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量，并假设其在预测期后仍可经营一段时期。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

W_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

W_e ：评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_t ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34 \% K + 66 \% \beta_x \quad (12)$$

式中：

K ：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 $K=1$ ；

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{\text{Cov}(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (13)$$

式中:

$\text{Cov}(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

5、资产基础法具体评估情况

(1) 流动资产

1) 评估范围

纳入评估的流动资产包括货币资金、应收票据（应收款项融资）、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。

2) 评估方法

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值；对于待抵扣进项税，按经核实后的账面价值确定评估值。

3) 主要流动资产的评估

①应收账款

应收账款账面余额 4,111.48 万元，已计提坏账准备 201.47 万元，账面净额 3,910.01 万元，均为应收销售货款及管理服务费。评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款

采用个别认定和账龄分析法估计评估风险损失，对于关联方的往来款项，评估风险损失确认为 0；对外部单位发生时间 6 个月以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 5.10%；7 个月到 12 月（含 12 个月）发生评估风险坏账损失的可能性为 5.10%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 5.80%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 6.40%；3-4 年发生评估风险坏账损失的可能性在 6.60%；4-5 年发生评估风险坏账损失的可能性在 11.5%；5 年以上评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失为 201.47 万元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 3,910.01 万元。

②存货

存货账面值为 17,487.64 万元，存货跌价准备 50.51 万元，存货账面净额为 17,437.13 万元。其中：原材料账面值 2,935.50 万元、周转材料 2,436.20 万元、委托加工物资账面值 441.89 万元、产成品（库存商品）账面值 4,814.32 万元、在产品账面值 5,760.01 万元、发出商品 1,049.20 万元。存货的具体评估方法及过程如下：

A.原材料

原材料账面值 2,935.50 万元，主要为铝材和备品备件等材料。上述材料因耗用量大，周转速度较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

经评估，原材料评估值为 2,935.50 万元。

B.周转材料

周转材料账面价值 2,436.20 万元，未计提存货跌价准备，账面净额 2,436.20 万元。在库周转材料主要各类模具，评估人员对各类规格的周转材料

进行了抽查盘点，抽查结果显示周转材料数量未见异常。因模具的市场价值浮动不大，账面值接近市场价值，故以实际数量乘以账面单价确定评估值。

经评估，在库周转材料评估值为 2,436.20 万元。

C.委托加工物资

委托加工物资账面值 441.89 万元，主要为委托外单位加工的废材及铝棒的材料费。评估人员翻阅了企业账簿、核对了委托加工合同及发料凭证，评估以核实后的账面值确认评估值。

委托加工物资评估值 441.89 万元。

D.产成品（库存商品）

产成品（库存商品）账面值 4,864.84 万元，跌价准备 50.51 万元，产成品（库存商品）净额 4,814.32 万元，主要为铝合金门窗型材、幕墙型材等。均为正常销售产品。采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

产成品评估值为 4,988.20 万元。

（2）固定资产

本次评估范围包含西飞铝业全部建（构）筑物类资产，账面原值 246.26 万元，账面净值 162.90 万元。

由于本次房屋建筑物类资产均为工业用地上建设的配套构筑物，基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估对被评估单位自建工程主要采用重置成本法进行评估。

构筑物评估值（不含税）=重置全价（不含税）×成新率

重置全价（不含税）=建安造价（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本

评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	246.26	162.90	309.24	227.30	62.98	64.41

委托评估的房屋建筑物类资产账面原值为 246.26 万元，账面净值为 162.90 万元。经评估计算评估原值为 309.24 万元，评估净值为 227.30 万元；评估值原值增值 62.98 万元，增值率 25.59%，评估净值增值 64.41 万元，增值率 39.54%。

（3）在建工程

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程共 9 项，账面价值合计 73.64 万元。

设备工器具购置固定资产投资价格指数：2017 年第二季度累计为 100.00%，2018 年第二季度累计为 100.60%，2019 年第二季度累计为 100.10%，2020 年第一季度累计为 100.40%。

在建工程-设备安装工程账面值 73.64 万元，评估值 48.73 万元，减值 24.91 万元，减值率 33.83%。减值一方面是因为在建工程-设备安装工程里面包含了一部分改造费用，评估值未包含该部分费用，另一部分原因是评估范围内的部分在建设设备于基准日之前已经启用，本次评估考虑了设备的实体性贬值，故导致评估减值。

（4）负债

评估范围内的负债均为流动负债，包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款，本次评估在经审计后的账面值基础上进行。

负债均以核实无误账面值确定评估值。

6、特别事项说明

1) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

①西飞铝业目前提供作为原告账面尚存挂账、被告尚未执行完毕或案件尚未终结的 4 项诉讼事项，诉讼事项进展情况如下表：

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	起诉日期	案由	诉讼进展情况	账面挂账情况
1	西飞铝业	陕西兴荣实业公司、陕西海荣机械公司	2019.1	买卖合同纠纷	19 年 6 月结案。	陕西海荣机械公司应收账款剩余账面金额 51.04 万元
2	西飞铝业	山西博翔铝业公司	2019.8	买卖合同纠纷	19 年 11 月结案。	其他应收款剩余账面金额 188.32 万元
3	西飞铝业	福建西飞铝材公司	2019.7	买卖合同纠纷	19 年 12 月底申请撤诉	应收账款剩余账面金额 47.34 万元，账面已全额计提坏账准备 47.34 万元。
4	西飞铝业	北京首钢建设集团公司、陕西辰祥虹公司	2019.7	买卖合同纠纷	已签订和解协议，正在督促对方履行和解协议	应收账款剩余账面金额 75.69 万元，由航空工业西飞支付

上述涉诉事项 1-2 项，为账面挂账仍未执行完毕事项，企业已申请了财产保全措施，由于对于未执行完毕的涉诉款项，仍存在款项回收风险，尚且不具备全款回收的认定依据，本次评估对该两笔款项按照企业认定的账龄分析的方法预计风险损失。提请报告使用者关注。

上述涉诉事项第 3 项，因被告人福建西飞铝材公司目前无财产可采取保全措施，企业已全额计提坏账准备。本次评估按个别认定法对其全额计提评估风险损失。提请报告使用者关注。

上述涉诉事项第 4 项，被告人北京首钢建设集团公司、陕西辰祥虹公司关于与西飞铝业买卖合同纠纷所涉及标的款项共计 75.69 万元，因被告人北京首钢建设集团公司、陕西辰祥虹公司与西飞铝业、航空工业西飞四方签订了《抵账协议》已达成了和解，西飞铝业撤诉后，被告人北京首钢建设集团公司、陕

西辰祥虹公司关于与西飞铝业买卖合同纠纷所涉及标的款项共计 75.69 万元由航空工业西飞支付。提请报告使用者关注。

②西飞铝业于 2020 年 5 月 11 日作为被告存在的诉讼事项情况如下：上诉人中国信达资产管理股份有限公司山西省分公司（以下简称“信达山西分公司”）因与被上诉人山西博翔铝业有限公司（以下简称“博翔铝业”）、西安飞机工业铝业股份有限公司、刘志康、原会芳、刘志良、史翠娟金融借款合同纠纷一案，不服山西省运城市盐湖区人民法院（2017）晋 0802 民初 1799 号之三民事裁定而进行的上诉案件，经山西省运城市中级人民法院进行民事裁决，得出民事裁定书（2020）晋 08 民终 1068 号裁定的结果：①撤销陕西省运城市盐湖区人民法院（2019）晋 0802 民初 1799 号之三民事裁定；②指令山西省运城市盐湖区人民法院对该金融案件进行审理。

上述金融借款案件期后将继续进行审理，经与企业高管沟通了解，西飞铝业实质与该金融借款案件无实质关系，相关款项已结清，事实上山西博翔铝业有限公司截止评估基准日仍欠西飞铝业款项（其他应收款 227.17 万元），目前西飞铝业已作为原告于 2019 年 8 月提起了相关诉讼。对本次金融借款案件因尚未作出实质上的结果裁定，本次无法预计期后可能出现的预计负债，因此本次评估未考虑该金融借款案件对本次评估的影响。提请报告使用者关注。

2) 其他需要说明的事项

①机器设备抵押事项

西飞铝业的短期借款，共计 17,000.00 万元，均为中航飞机提供连带责任保证担保。西飞铝业与中航飞机签订了反担保合同，对纳入本次评估范围的 583 项电子设备和 952 项机器设备设定了抵押权，具体情况见机器设备资产评估明细表。本次评估未考虑该抵押事项对评估值得影响。

②评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

③评估师和评估机构的法律责任是对评估报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件、有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

④评估过程中，在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

⑤评估机构获得的被评估单位盈利预测是评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

⑥本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

⑦评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

⑧在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

A.当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

B.当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

C.对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

（三）西安天元

1、评估基本情况

根据中和评估出具的《西安天元资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1069D001号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的西安天元全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，西安天元总资产账面价值为14,121.09万元，评估价值为15,010.03万元，增值额为888.94万元，增值率为6.30%；总负债账面价值为5,941.05万元，评估价值为5,941.05万元，无增减值；股东全部权益账面价值为8,180.04万元，股东全部权益评估价值为9,068.98万元，增值额为888.94万元，增值率为10.87%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：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%
1	流动资产	10,423.08	10,477.63	54.55	0.52
2	非流动资产	3,698.01	4,532.40	834.39	22.56
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	3,000.00	3,581.35	581.35	19.38
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	312.66	388.25	75.59	24.18
9	在建工程	-	-	-	
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	33.07	210.52	177.45	536.59
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	85.91	85.91	-	-

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%
18	递延所得税资产	94.27	94.27	-	-
19	其他非流动资产	172.10	172.10	-	-
20	资产总计	14,121.09	15,010.03	888.94	6.30
21	流动负债	5,941.05	5,941.05	-	-
22	非流动负债	-	-	-	-
23	负债合计	5,941.05	5,941.05	-	-
24	股东权益（净资产）	8,180.04	9,068.98	888.94	10.87

（2）收益法评估结果

经收益法评估，西安天元总资产账面价值为 14,121.09 万元，总负债账面价值为 5,941.05 万元，股东全部权益账面价值为 8,180.04 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 8,496.00 万元，增值额为 315.96 万元，增值率为 3.86%。

（3）评估结果的差异分析

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因：资产基础法评估股东全部权益价值为 9,068.98 万元，收益法评估股东全部权益价值为 8,496.00 万元，两者相差 572.98 万元，差异率为 6.32%。收益法评估结果与资产基础法评估结果相比差异部分系根据不同途径进行资产价值评估形成。资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

（4）评估结论的选取

西安天元主要从事民用飞机机轮、刹车装置等零部件的维修和制造业务。航空维修业在国内处于半透明状态，价格相对透明，产品定价主要取决于客户方的基准价格，并且不同客户之间对于同类型产品的基准价格基本接近，竞争较为激烈，导致未来年度收益预测的不确定性较大。因此，本次评估决定采用资产基础法评估结果作为目标资产的最终评估结果。

即：中航飞机拟资产置换所涉及的西安天元股东全部权益价值为 9,068.98 万元。

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，进行资产置换，需要对西安天元的股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日所表现的市场价值，为中航飞机拟资产置换提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是西安天元的股东全部权益价值。评估范围是西安天元的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

根据评估目的和评估对象的特点，确定本次评估结论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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1) 一般性假设

①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；

②有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

③假设被评估单位持续经营，其管理方式及水平、经营方向和范围，与评估基准日基本一致；

④除非另有说明，假设被评估单位遵守相关法律法规，经营管理和技术骨干有能力、负责任地担负其职责，并保持相对稳定；

⑤假设被评估单位未来所采取的会计政策和编写评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑥无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2) 特殊假设

①假设西安天元各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

②西安天元各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

③假设西安天元的现金流量在每个预测期间的期中产生，即在一个预测年度内，现金流在年中产生；

④西安天元未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

⑤不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是有可能发生的，即本次评估是基于基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式按目前状态持续进行；营运资本与经营规模及其所需营运资本和营运效率同步变化；

⑥假设企业已签订的合同能够按期履行，重要的经营计划及财务预算能够如期实现；

⑦西安天元是高新技术企业，目前企业所得税既符合西部大开发政策也符合高新技术企业政策。根据现行西部大开发所得税优惠政策，到 2030 年 12 月

31日被评估单位执行的所得税税率为15%。2031年及以后年度，假设西安天元仍能满足高新技术企业认定，国家对高新技术企业的所得税优惠政策不变。

⑧假设西安天元资本结构保持评估基准日的资本结构，并在预测期内保持不变；

⑨截止评估基准日，西安天元办公场地为租赁，假设租约到期后可以续租。

⑩西安天元提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致。

若将来实际情况与上述评估假设产生差异，将会对评估报告的评估结论产生影响。委托人和其他评估报告使用人应在使用评估报告时充分考虑评估假设可能对评估结论产生的影响。

3、资产基础法说明

（1）流动资产：

本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1) 实物类流动资产：主要是指存货，对于正常周转的存货，以市场价格为基础进行评估，近期购置的原材料，以账面值确定评估值，产成品（库存商品）的评估值则在市场价格基础上扣除销售税费和根据销售难易程度确定的税后利润加以确定，在产品（自制半成品）主要为库存的刹车、前轮、主轮等，对在产品的评估考虑了适当利润确定评估值。

2) 货币类流动资产：主要为银行存款，均为人民币，通过核实银行对账单、银行函证等进行核查，以核实后的价值确定评估值；

3) 应收预付类流动资产：包括应收票据、应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值；

4) 其他流动资产：被评估单位其他流动资产为增值税留抵税额、租赁费、物业费等，对其他流动资产，评估人员通过核查相关备查簿情况、会计凭证等资料核实，以核实后的账面值确定评估值。

（2）非流动资产：

本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1) 长期股权投资

对具有控制权的长期股权投资，在对被投资企业进行整体评估基础上，以评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。

2) 机器设备

采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①设备重置全价的确定

A.机器设备重置全价

对价值量较小、不需要安装以及运输费用较低的一般设备重置全价，参照现行市场不含税购置价格确定。

对价值量较大的设备重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用（包括运杂费、安装调试费、工程建设其它费用和资金成本等），综合确定：

重置全价=不含税购置价+不含税运杂费+不含税安装调试费+不含税工程建设其它费用+资金成本。

其中：

a.购置价

对于国产设备主要通过向生产厂家询价，参照《2020 年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

b.运杂费

运杂费包括设备从生产厂或发货地到安装现场所发生的装卸、运输、采购、保管等费用。以购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同的运杂费率计取。

具体计算公式为：

$$\text{设备运杂费} = \text{设备购置价格} \times \text{运杂费率}$$

c.安装调试费

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

具体计算公式为：

$$\text{设备安装调试费} = \text{设备购置价格} \times \text{安装调试费率}$$

d.工程建设其它费用

西安天元工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取环评费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、工程监理费、联合试运转费等。

e.资金成本

根据建设工期，结合评估基准日执行的贷款利率，并按资金均匀投入考虑。

$$\text{资金成本} = \text{总投资} \times \text{贷款利率} \times \text{合理工期} \times 1/2$$

对建设安装周期较短、价值量较小的部分设备，不计资金成本。

B.电子设备重置全价

根据评估基准日近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置全价：

重置全价=不含税购置价

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

依据财政部、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），纳入本次评估范围的设备，其重置成本中不包含增值税。

②设备综合成新率的确定

A.机器设备

评估人员对西安天元的设备进行了现场核实，了解了设备的运行情况、维护情况，查看了设备的运行记录及维护制度，对主要设备进行了现场鉴定，填写了鉴定表。西安天元的设备维护情况较好。评估人员在进行现场调查的情况下，采用年限法、现场鉴定法两种方法加权平均后综合确定设备的成新率，

公式为：

综合成新率=年限法成新率×40%+现场鉴定成新率×60%

其中：

年限法成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

现场鉴定成新率：评估人员现场对设备进行了综合鉴定，填写了技术鉴定表、打分表，确定现场鉴定成新率。

B.电子设备

评估范围内的设备价值量较小，本次评估采用年限法确定其成新率。

成新率计算如下：

年限法成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

③评估价值的确定

评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

3) 车辆

由于近年来二手车市场较为活跃，同型号、购置时间相近的交易实例很易找到，故采用市场法进行评估。

将评估对象和市场近期已销售的相类似车辆进行对照比较，找出评估对象与各个参照物之间在车辆价值影响诸方面因素的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定评估对象的评估值。

$$P = P_a \times A \times B \times C$$

式中：

P：被估车辆评估价值；

P_a：可比交易实例价值；

A：交易情况修正系数；

B：交易日期修正系数；

C：车辆状况因素修正系数

4) 子公司涉及的房屋建（构）筑物

厂区内房屋建筑物的评估，采用重置成本法。其计算公式：

评估值 = 重置全价 × 成新率（%）

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①重置全价的确定

重置全价 = 建筑安装工程综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本

建筑安装工程综合造价=建筑工程造价+装饰工程造价+安装工程造价

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集、选择同类用途和结构中有一定代表性的建筑物进行工程指标调整，根据当地有关土建（建筑及装饰）、安装等工程造价资料，将有代表性的参照建筑物的价格调至评估基准日建筑安装工程造价。

本次评估中评估人员获得了被评估房屋建筑物的建筑工程结算资料，搜集到一些与被评估房屋建筑物类似工程的技术经济指标，以及被评估房屋建筑物所在地的建设工程概预算定额及造价信息，这为评估人员结合专业知识、利用所搜集的工程设计及现场勘查资料采用预（决）算调整法获得有代表性房屋建筑物的建筑安装工程造价创造了条件。

对其他房屋建筑物，则以所计算的有代表性建筑物的建筑安装工程造价、评估人员所搜集的类似工程建筑安装造价为基础，结合房屋建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，将被评估房屋建筑物的具体施工用料、建筑面积、层高、檐高、跨度、进深、开间、平面形式、宽长比、装修等影响其造价的参数与评估人员选定的类似房屋建筑物进行类比，通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程造价。

工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取项目环境影响评价费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、建设工程监理费和城市基础配套费等。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理的建设工期，选取评估基准日有效的相应期限的贷款利率，并假设建设资金均匀投入加以计算。

②综合成新率的确定

被评估房屋建筑物成新率的测算采用年限法和打分法两种方法计算。按以下公式计算：

综合成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的成新率×40%

年限法以房屋建筑物尚可使用年限占其全部经济寿命年限的比率作为该房屋建筑物的年限法成新率，用公式表示即为：

房屋建筑物年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷（房屋建筑物已使用年限+房屋建筑物尚可使用年限）×100%

按房屋的结构、装修、设备等组成部分实际状况分别计取结构部分、装修部分、设备部分的成新率分值，再根据以下公式测算打分法的成新率。

打分法成新率=结构部分得分×G+装修部分得分×S+设备部分得分×B

5) 子公司涉及的土地使用权

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

考虑到被评估宗地位于乌鲁木齐市头屯河区，经调查，该宗地未在基准地价覆盖范围内，且该宗地周边还在陆续开发，可收集到相关宗地开发政策及被评估宗地所在区域最近成交案例较多，故选用成本逼近法和市场比较法进行评估。

6) 其他无形资产

①表内其他无形资产

本次对其他无形资产采用市场法进行评估。对于账内系统软件的评估，由于大部分软件为定制开发软件，该软件在生产核算中正常使用，评估人员查阅了原始凭证及购货合同和发票，按照同类软件评估基准日的市场价格确认评估价值。

②账外的专利技术

被评估单位的收入主要来源为民用飞机机轮、刹车装置等零部件的维修和制造，PMA 零部件制造，航材进出口贸易以及飞机勤务保障等业务。其中与专利技术相关的收入主要为民用飞机机轮、刹车装置等零部件的维修和制造，PMA 零部件制造等。由于与专利技术有关的收入各自对应的专利技术互有交叉，很难区分清楚，本次将所有的专利技术作为一个无形资产组进行评估。

对无形资产评估的方法通常有成本法（根据开发专利技术所耗费的成本来确定专利的价值）、市场法（根据市场上同类专利技术的成交价格来确定专利技术的价值）和收益法（根据专利技术未来带来的预期超额收益来确定其价值）。

由于没有同类专利技术交易案例，不宜采用市场法；一般而言，无形资产的研发成本与其价值没有直接对应关系，因此本次评估不宜采用成本法。

收益法是通过测算专利技术对企业经营所作出的贡献，并对其贡献折算为现值作为被评估专利技术许可使用权的价值。通过合理预测经济年限内专利技术产品的销售收入乘以专利技术收入分成率。收益法的关键在于确定一个合理的专利技术收入分成率，从而对专利技术直接产生的收益进行量化。由于专利技术的使用普遍存在，这一收入分成率在市场上是可以取得的，因此收益法的应用具有现时的基础。

7) 长期待摊费用

对于长期待摊费用，企业分别按照一定年限进行平均摊销。本次评估通过了解长期待摊费用形成的原因、时间、原始发生额和内容，查阅会计账目、摊销计算表，按核实后的账面值确认评估值。

8) 递延所得税资产

递延所得税资产属可抵扣暂时性差异影响的所得税费用，评估人员首先审核递延所得税资产报表、总账、明细账的一致性，向有关财务人员了解递延所得税资产形成的原因、时间、原始发生额和内容，递延所得税资产主要是应收款项坏账准备、可抵扣亏损及未收到发票的费用的影响，这些影响的所得税费用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回，本次按核实后的账面值确认评估值。

9) 其他非流动资产

其他非流动资产核算的主要是该公司预付的设备款、工程款等款项，评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，查阅了相关款项的入账

凭证，对协议或合同执行情况进行了核查。了解了预付款项形成的原因、对方单位的资信、相关业务的情况等。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。本次按核实后的账面值确认评估值。

（3）负债：

根据被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

4、收益法说明

具体内容请参见重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“一、拟置出资产的评估情况”之“（一）贵州新安”之“4、收益法说明”。

5、资产基础法具体评估情况

（1）流动资产

1) 资产概况

评估范围为西安天元申报评估的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。上述资产在评估基准日的账面值如下所示：

单位：万元

资产项目	账面价值	占流动资产比例
货币资金	842.94	8.09%
应收票据	434.86	4.17%
应收账款	4,088.16	39.22%
预付款项	330.02	3.17%
其他应收款	124.28	1.19%
存货	4,432.54	42.53%
其他流动资产	170.28	1.63%
合 计	10,423.08	100.00%

2) 主要流动资产的评估

①应收账款

西安天元评估基准日应收账款账面余额为 4,325.78 万元，计提坏账准备 237.62 万元，应收账款净额 4,088.16 万元。核算的主要是西安天元尚未收回的维修费、航材款等款项。

评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，了解了西安天元的产品销售信用政策，查阅了相关应收账款的原始凭证，对大额款项进行了函证。在此基础上向西安天元了解相关款项的欠款原因、客户资信、历史年度应收账款的回收情况等，以便对应收账款的可回收性做出判断。

此次采用风险损失分析的方法确定被评估应收账款的评估值。

应收账款评估值为 4,088.16 万元。

②存货

西安天元评估基准日存货账面余额为 4,432.54 万元。未计提存货跌价准备，账面净额 4,432.54 万元。核算内容为原材料、产成品（库存商品）和在产品。

存货的具体评估方法及过程如下：

A.原材料

原材料的账面余额 3,849.95 万元，未计提跌价准备，账面净额 3,849.95 万元。主要包括库存的动盘、碳刹车组件、封圈、螺栓、刮油环、摩擦片等各种材料。

评估人员于 5 月 11 日与企业财务人员、仓库保管人员对原材料进行了抽查盘点。经过盘点评估机构认为企业原材料管理良好，基本无盘盈盘亏现象，企业申报原材料数量可予确认。

评估人员核查了部分大额购货发票、明细清单及其他相关资料，验证了其账面值的合理性。评估人员在原材料中抽取具有代表性的样本进行了询价，评估基准日原材料的市场价与账面价值接近，对于正常使用的原材料，以账面价值确定评估值。

经过评估后，原材料评估值为 3,849.95 万元。

B.产成品（库存商品）

产成品账面余额 453.57 万元，计提跌价准备 0.00 万元，账面净额 453.57 万元。

评估人员了解了西安天元的产成品入库、日常管理、出库等制度，对西安天元申报评估的产成品实施了账务核查，经核查可以确认西安天元提供的产成品申报信息。

西安天元的产成品按实际成本核算，账面价值主要为生产成本。评估人员了解了西安天元的产成品销售模式、市场供求状况、销售价格、销售税费等信息，翻阅了西安天元近期产成品销售的合同、发票等资料。

根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定其评估值。具体评估计算公式如下：

正常销售产成品评估值=产成品数量×产成品不含税销售单价×（1-税金及附加率-销售费用率-所得税率-适当数额的净利润率）。

产成品评估值为 506.57 万元。

C.存货—在产品（自制半成品）

在产品账面价值为 129.02 元，核算的主要为在库的主轮、刹车、前轮、炭盘、封圈等。评估人员首先将申报表与会计报表、明细账、总账进行核对，调查了西安天元的生产工艺和流程、生产成本和制造费用核算制度，了解了被评估在产品的生产进度和账面价值构成，核查了该公司生产成本、制造费用核算归集的合理性和一致性。经核查可以确认西安天元提供的在产品申报信息。

对于在产品的评估公式如下：

在产品评估值=在产品账面价值×（1+成本净利率×0.5）

经计算，在产品评估值为 130.57 万元。

3) 评估结果

西安天元流动资产评估结果见下表：

单位：万元

资产项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	842.94	842.94	-	-
应收票据	434.86	434.86	-	-
应收账款	4,088.16	4,088.16	-	-
预付款项	330.02	330.02	-	-
其他应收款	124.28	124.28	-	-
存货	4,432.54	4,487.09	54.55	1.23
其他流动资产	170.28	170.28	-	-
流动资产合计	10,423.08	10,477.63	54.55	0.52

（2）长期股权投资

截至评估基准日，西安天元长期股权投资账面余额 3,000.00 万元，未计提长期股权投资减值准备，长期股权投资账面价值 3,000.00 万元。

根据相关股权项目的具体资产、盈利状况及其对评估对象价值的影响程度等因素，合理确定评估方式。

对具有控制权的长期股权投资，在对被投资企业进行整体评估基础上，以评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。本次对长投单位新疆天元分别采用了资产基础法和收益法两种方法进行了整体评估。

长期股权投资账面价值 3,000.00 万元，评估价值 3,581.35 万元，评估增值 581.35 万元，增值率 19.38%。

（3）机器设备

本次参与评估的是西安天元申报的机器设备、运输车辆、电子设备。根据申报的资料，截至评估基准日2020年4月30日，机器设备账面原值为553.76万元，账面净值为277.14万元；运输车辆账面原值为211.89万元，账面净值为23.16万元；电子设备账面原值为86.41万元，账面净值为12.36万元。

单位：万元

类别	账面原值	账面净值

机器设备	553.76	277.14
运输设备	211.89	23.16
电子设备	86.41	12.36
合 计	852.06	312.66

机器设备采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

西安天元此次申报评估的设备类资产账面原值为 852.06 万元，账面净值为 312.66 万元，评估原值为 663.63 万元，评估净值为 388.25 万元，评估净值比账面价值增值 75.60 万元，增值率为 24.18%

单位：万元

资产项目	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	553.76	277.14	590.67	321.37	44.23	15.96
车辆	211.89	23.16	53.64	52.61	29.46	127.20
电子设备	86.41	12.36	19.32	14.27	1.91	15.41
合计	852.06	312.66	663.63	388.25	75.60	24.18

（4）其他无形资产

1) 评估范围

截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，西安天元无形资产包括两个部分，一部分为表内无形资产，账面价值为 33.07 万元，主要为企业购买、定制开发的系统软件；另一部分为表外无形资产，主要是自主研发的专利和软件著作权。

2) 其他无形资产评估结果

截止评估基准日 2020 年 4 月 30 日，西安天元纳入本次评估范围内的无形资产账面价值为 33.07 万元，评估价值为 210.52 万元，评估增值 177.45 万元。

评估增值的主要原因为西安天元存在表外专利权技术，本次评估将其纳入评估范围，导致评估增值较大。

（5）负债

评估范围为西安天元申报的负债，包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。负债评估基准日账面值如下：

单位：万元

科目名称	账面价值
短期借款	1,500.00
应付账款	4,114.04
预收账款	22.11
应付职工薪酬	290.17
应交税费	0.17
其他应付款	14.56
合 计	5,941.05

负债均以核实无误账面值确定评估值。

6、新疆天元资产基础法具体评估情况

经资产基础法评估，新疆天元总资产账面价值为 4,362.47 万元，评估价值为 5,016.65 万元，增值额为 654.18 万元，增值率为 15.00%；总负债账面价值为 1,435.31 万元，评估价值为 1,435.31 万元，无增减值；股东全部权益账面价值为 2,927.16 万元，股东全部权益评估价值为 3,581.34 万元，增值额为 654.18 万元，增值率为 22.35%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：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%
1	流动资产	2,050.03	2,061.79	11.76	0.57
2	非流动资产	2,312.44	2,954.87	642.43	27.78
3	固定资产	2,044.07	2,503.48	459.41	22.48
4	无形资产	258.81	441.83	183.02	70.72
5	其他非流动资产	9.56	9.56	-	-
6	资产总计	4,362.47	5,016.66	654.19	15.00
7	流动负债	1,435.31	1,435.31	-	-
8	负债合计	1,435.31	1,435.31	-	-
9	股东权益（净资产）	2,927.16	3,581.34	654.19	22.35

（1）主要流动资产

1) 应收账款

新疆天元评估基准日应收账款账面余额为 591.65 万元，计提坏账准备 24.68 万元，应收账款净额 566.97 万元。核算的主要是新疆天元尚未收回的维修费、航材款等款项。

评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，了解了新疆天元的产品销售信用政策，查阅了相关应收账款的原始凭证，对大额款项进行了函证。在此基础上向新疆天元了解相关款项的欠款原因、客户资信、历史年度应收账款的回收情况等，以便对应收账款的可回收性做出判断。

此次采用风险损失分析的方法确定被评估应收账款的评估值。

应收账款评估值为 566.97 万元。

2) 存货

新疆天元评估基准日存货账面余额为 601.47 万元。未计提存货跌价准备，账面净额 601.47 万元。核算内容为原材料、在库低值易耗、在产品和发出商品。

存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料的账面余额 534.25 万元，未计提跌价准备，账面净额 534.25 万元。主要包括外购的动盘、刹车片、密封圈等各种材料。

评估人员于 5 月 14 日至 5 月 15 日与企业财务人员、仓库保管人员对原材料进行了抽查盘点。经过盘点评估机构认为企业原材料管理良好，基本无盘盈盘亏现象，企业申报原材料数量可予确认。

评估人员核查了部分大额购货发票、明细清单及其他相关资料，验证了其账面值的合理性。评估人员在原材料中抽取具有代表性的样本进行了询价，评估基准日原材料的市场价与账面价值接近，对于正常使用的原材料，以账面价值确定评估值。

经过评估后，原材料评估值为 534.25 万元。

②在库低值易耗品

在库低值易耗品的账面余额 21.38 万元，未计提跌价准备，账面净额 21.38 万元。主要包括面漆、润滑脂、轴承红油、渗透液、扳手等各种材料。

评估人员于 5 月 15 日与企业财务人员、仓库保管人员对在库低值易耗品进行了抽查盘点。经过盘点评估机构认为企业在库低值易耗品管理良好，基本无盘盈盘亏现象，企业申报在库低值易耗品数量可予确认。

评估人员抽查了原始购置发票，对于近期采购的，以其评估基准日市场价格为基础，再加上合理的运杂费及其它合理费用计算评估单价，以核实后的基准日实际库存数量乘以评估单价确定评估值。经复核，因该低值易耗品多数购入时间较短，基准日市场价格和其他费用变化较小，与账面单价较接近，故评估单价按账面单价确定。

经过评估后，在库低值易耗品评估值为 21.38 万元。

③存货—在产品（自制半成品）

在产品账面价值为 11.96 万元，核算的主要为在库的灭火剂和主机轮组件等。评估人员首先将申报表与会计报表、明细账、总账进行核对，调查了新疆天元的生产工艺和流程、生产成本和制造费用核算制度，了解了被评估在产品的生产进度和账面价值构成，核查了该公司生产成本、制造费用核算归集的合理性和一致性。经核查可以确认新疆天元提供的在产品申报信息。

对于在产品的评估公式如下：

在产品评估值=在产品账面价值×（1+成本净利率×0.5）

成本净利率由新疆天元 2019 年利润表中的净利润除以主营业务成本得出。

在产品评估值为 11.97 万元。

④发出商品

发出商品账面余额 33.89 万元，计提跌价准备 0.00 万元，账面净额 33.89 万元。核算内容为新疆天元已经发出但尚未收回款项的主轮组件、前轮组件、手提氧气瓶、电瓶、固定氧气瓶等。

评估人员首先了解发出商品的相关成本核算方法，根据公司的相关成本核算程序，验证其核算的合理性和准确性，然后核对出库记录等替代程序进行，以验证核实账面记录的准确性。

新疆天元的发出商品均为正常销售的产品，其评估如下：

根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定其评估值。具体评估计算公式如下：

正常销售发出商品评估值=数量×不含税销售单价×（1-税金及附加率-所得税率）。

发出商品评估值为 45.65 万元。

3) 评估结果

新疆天元流动资产评估结果见下表：

单位：万元

资产项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	596.55	596.55	0.00	0.00
应收账款	566.97	566.97	0.00	0.00
预付款项	262.86	262.86	0.00	0.00
其他应收款	18.92	18.92	0.00	0.00
存货	601.47	613.24	11.76	1.96
其他流动资产	3.24	3.24	0.00	0.00
流动资产合计	2,050.03	2,061.79	11.76	0.57

（2）房屋建筑物

截至 2020 年 4 月 30 日，新疆天元申报评估的房屋建筑物账面原值为 1,993.07 万元，账面净值为 1,846.34 万元。

厂区内房屋建筑物的评估，采用重置成本法。其计算公式：

评估值=重置全价×成新率（%）

经过履行资产核查、取价依据调查和评定估算等程序，对新疆天元申报的房屋建筑物于此次评估基准日的评估结果汇总如下：

单位：万元

编号	科目名称	账面值		评估价值		增值率%	
		原值	净值	重置全价	评估值	原值	净值
	房屋建筑物	1,993.07	1,846.34	2,446.16	2,269.56	22.73	22.92

(3) 机器设备

本次参与评估的是新疆天元申报的机器设备、运输车辆、电子设备。根据申报的资料，截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，机器设备账面原值为 285.60 万元，账面净值为 182.14 万元；运输车辆账面原值为 30.57 万元，账面净值为 0.92 万元；电子设备账面原值为 31.26 万元，账面净值为 14.67 万元。

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
机器设备	285.60	182.14
运输设备	30.57	0.92
电子设备	31.26	14.67
合 计	347.43	197.73

机器设备采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

新疆天元此次申报评估的设备类资产账面原值为 347.43 万元，账面净值为 197.73 万元，评估原值为 311.78 万元，评估净值为 233.91 万元，评估净值比账面价值增值 36.19 万元，增值率为 18.30%。

单位：万元

资产项目	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	285.60	182.14	272.38	201.92	19.78	10.86
车辆	30.57	0.92	14.44	14.44	13.52	1,474.62
电子设备	31.26	14.67	24.96	17.55	2.89	19.68
合计	347.43	197.73	311.78	233.91	36.19	18.30

(4) 土地使用权

本次被评估宗地共一宗。根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

1) 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地使用权价值的评估方法。其基本计算公式为：

土地使用权价值＝土地取得费＋相关税费＋土地开发费＋投资利息＋投资利润＋土地增值收益

2) 市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理,将被评估土地与具有替代性的,且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较,并对类似地产的成交价格作适当修正,以此估算被评估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中,两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。

公式： $PD=PB \times A \times B \times D \times E$

PD：被评估宗地价格

PB：已成交的案例价格

A：被评估宗地交易情况修正指数/已成交的案例交易情况修正指数；

B：被评估宗地估价期日地产价格指数/已成交的案例期日土地价格指数；

D：被评估宗地区域因素条件指数/已成交的案例区域因素条件指数；

E：被评估宗地个别因素条件指数/已成交的案例个别因素条件指数。

根据以上估值程序及过程，本次评估分别采用了成本逼近法和市场比较法对待估宗地进行了估值测算。

此次评估结果如下：

宗地编号	终止日期	面积 (平方米)	单位地价 (元/平方米)	宗地价(万元)
宗地一	2063 年 4 月 30 日	12,659.94	349.00	441.83
合 计				441.83

（6）负债

评估范围为新疆天元申报的负债，包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。负债评估基准日账面值如下：

单位：万元

科目名称	账面价值
应付账款	1,352.13
应付职工薪酬	0.91
应交税费	1.47
其他应付款	80.80
合 计	1,435.31

负债均以核实无误账面值确定评估值。

（四）沈飞民机

1、评估基本情况

根据中和评估出具的《沈飞民机资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1069D002号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的沈飞民机全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，沈飞民机总资产账面价值为 385,676.26 万元，评估价值为 397,107.94 万元，增值额为 11,431.68 万元，增值率为 2.96%；总负债账面价值为 309,674.91 万元，评估价值为 309,674.91 万元，无增减值；股东全部权益账面价值为 76,001.35 万元，评估价值为 87,433.03 万元，增值额为 11,431.68 万元，增值率为 15.04%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：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%
1	流动资产	279,361.88	280,079.98	718.10	0.26
2	非流动资产：	106,314.38	117,027.96	10,713.58	10.08
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	917.15	917.15	-	-
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	72,568.82	78,624.14	6,055.32	8.34
9	在建工程	12,234.23	12,511.63	277.40	2.27
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	13,769.47	18,150.33	4,380.86	31.82
15	其中：无形资产---土地使用	13,548.48	15,384.96	1,836.48	13.55
16	开发支出	-	-	-	
17	商 誉	-	-	-	
18	长期待摊费用	-	-	-	
19	递延所得税资产	1,863.48	1,863.48	-	-
20	其他非流动资产	4,961.23	4,961.23	-	-
21	资产总计	385,676.26	397,107.94	11,431.68	2.96
22	流动负债	271,622.53	271,622.53	-	-
23	非流动负债	38,052.38	38,052.38	-	-
24	负债合计	309,674.91	309,674.91	-	-
25	股东权益合计（净资产）	76,001.35	87,433.03	11,431.68	15.04

（2）收益法评估结果

经采用收益法评估，对沈飞民机股东全部权益于评估基准日评估价值为25,600.00万元，增值-50,401.35万元。

（3）评估结果的差异分析

两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入所耗费的社会必要劳动。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，是以资产的预期收益为价值标准，反映了企业各项资产的综合获利能力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府调控以及资产的有效使用等多种因素的影响。

（4）评估结论的选取

因企业主营业务是订单式生产单位，受国内外宏观形势影响较大，付息债务占总资产比重较大，按照企业经营现状，采用资产基础法更能客观反映企业价值，因此本次评估采用资产基础法评估结果作为目标资产的最终评估结果。

即：沈飞民机股东全部权益价值为 87,433.03 万元

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，进行资产置换，需对沈飞民机股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是沈飞民机股东全部权益价值。评估范围是沈飞民机经审计后的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

根据评估目的和评估对象的特点，确定本次评估结论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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1）一般性假设

①沈飞民机在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

②沈飞民机将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致；

③国家现行的税赋基准及税率，银行信贷利率以及其他政策性收费等不发生重大变化；

④无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

2）特殊假设

①假设沈飞民机未来能满足高新技术企业认定，国家对高新技术企业的所得税优惠政策不变；

②假设沈飞民机各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

③沈飞民机各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

④沈飞民机未来经营者遵守国家相关法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

⑤沈飞民机经营场所是租赁场地，假设租赁期到期后可续租；

⑥沈飞民机提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

⑦若将来实际情况与上述评估假设产生差异时，将对评估结论产生影响，报告使用者应在使用评估报告时充分考虑评估假设对本评估结论的影响。

3、资产基础法说明

（1）流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1）实物类流动资产：主要是指存货，包括：原材料、产成品、在产品、分期收款发出商品及在用低值易耗品。原材料因其多数购入时间较短，评估基准日的市场价与账面价值接近，以其账面价值确定评估值；对正常销售的产成品和分期收款发出商品，评估值在市场价格基础上扣除销售税费和根据销售难易确定的税后利润加以确定；在产品按核实后的账面值确定评估值；在用低值易耗品采用成本法确定评估值。

2）货币类流动资产：包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的价值确定评估值，外币货币资产按评估基准日的汇率进行折算后确定评估值。

3）应收票据：评估人员通过查阅相关原始凭证，对应收票据进行调查核实，以核实后的账面值作为评估值。

4）应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值。

5）其他流动资产：通过核查相关会计凭证等资料，以核实后的账面值确定评估值。

（2）非流动资产：本次评估的非流动资产主要为长期应收款、房屋建筑物类资产、设备类资产、在建工程、土地使用权、其他无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产，采用以下评估方法进行评估：

1）长期应收款：在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值。

2）房屋建筑物

评估方法根据被评估房屋建筑物的用途及特点加以确定。对需通过自建模式取得的房屋建筑物采用重置成本法进行评估。

被评估房屋建筑物的评估结果按以下公式计算：

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①重置全价的确定

重置全价 = 建安工程造价 + 前期费用及其他费用 + 资金成本

将评估的房屋建筑物按结构分类，筛选出有代表性的房屋作为典型工程，以现场核实的工程量为准，进行重置基价测算。其余房屋通过与相同结构类型的典型工程进行类比修正后求取重置全价。

A.建安造价

根据依据委托方提供的工程决算资料，参照辽宁省现行的定额标准和有关取费文件，分别列出土建工程费用、各安装工程费用及装饰装修费用的计算过程，并计算出建筑安装工程总造价。

B.前期费用及其他费用

根据《辽宁省工程建设其他费用定额》和《沈阳市建设项目城建费用统一征收办法》实施细则规定，工程建设其他费用的构成如下：

序号	费用名称	取费基数	费率
1	建设单位管理费	建安造价	0.94%
2	勘察设计费	建安造价	1.915%
3	工程建设监理费	建安造价	1.206%
4	招标代理服务费	建安造价	0.06%
5	环境评价费	建安造价	0.041%
前期及其它费用表=建安造价×4.16%			

C.资金成本：

根据委估房屋建筑物建筑规模，参考建筑施工合同，评估人员核定其合理建设工期为 365 天，选取评估市场报价日有效的相应期限贷款市场报价利率，并假设投资建设资金均匀投入，计算其资金成本。即：

资金成本=（建筑安装工程造价+前期费用及其他费用）×贷款利率×合理工期×1/2

②综合成新率的确定

综合年限法和打分法两种结果，按以下公式加以确定：

综合成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的成新率×40%

其中：

年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷（房屋建筑物已使用年限+房屋建筑物尚可使用年限）×100%

尚可使用年限，根据房屋建筑物的经济寿命年限，结合其使用维护状况加以确定。

打分法成新率，根据房屋建筑物成新率评分标准，结合对被评估房屋建筑物结构、装饰、设备（设施）现场勘查情况加以确定。

打分法成新率=结构部分成新得分×G+装修部分成新得分×S+设备（设施）部分成新得分×B

G、S、B，分别是结构、装修和设备（设施）部分的造价权重。

被评估房屋建筑物成新率的评分标准，根据国家和地方颁布的房屋完损等级、新旧程度评定标准，结合相关房屋建筑物的设计、使用要求等确定。

3) 机器设备的评估

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对于部分使用时间较长的电子设备，采用市场法进行评估。

评估价值=重置成本×综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①设备重置全价的确定

A.机器设备重置全价

对价值量较小、不需要安装以及运输费用较低的一般设备重置全价，参照现行市场不含税购置价格确定。

对价值量较大的设备重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用（包括运杂费、安装调试费、工程建设其它费用和资金成本等），综合确定：

重置全价=不含税购置价+不含税运杂费+不含税安装调试费+不含税工程建设其它费用+资金成本。

其中：

a.购置价

对于国产设备主要通过向生产厂家询价，参照《2020 年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

对于进口机器设备，评估人员向企业相关专业人员及设备采购员咨询，了解该类设备近几年市场价格变化趋势；选取其中重点设备，搜集其原始购置合同，并向原生产厂家进行询价，对已收回的询价资料进行分析，选取其有效部分与其原始购置合同价进行比较，进而确定该类设备的年价格变化比率；与已了解到的价值变动趋势进行分析比较，对该比率予以修正。

进口设备购置基本价确定方法如下：

i.对于有近期成交的进口设备，以其原始购置合同价作为购置基本价；

ii.对于无近期成交但已取得询价回函的进口设备，分析其回函报价，确定其购置基本价；

iii.除上述情况外的其他进口设备，通过该设备的原始购置合同价与修正后的年价格变化比率乘积确定其购置基本价。

b.运杂费

运杂费包括设备从生产厂或发货地到安装现场所发生的装卸、运输、采购、保管等费用。以购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同的运杂费率计取。

具体计算公式为：

设备运杂费=设备购置价格×运杂费率

c.安装调试费

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

具体计算公式为：

设备安装调试费=设备购置价格×安装调试费率

d.工程建设其它费用

沈飞民机工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取环评费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、工程监理费、联合试运转费等。

序号	项目	费率标准
1	环评费	0.041%
2	勘察设计费	1.915%
3	建设单位管理费	0.940%
4	招投标代理费	0.060%
5	工程监理费	1.206%
6	联合试运转费	0.500%
设备前期取费小计		4.66%

依据财政部、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）等文件规定精神，工程建设其它费用不包含增值税的取费表如下：

序号	项目	费率标准
1	环评费	0.038%

序号	项目	费率标准
2	勘察设计费	1.806%
3	建设单位管理费	0.940%
4	招投标代理费	0.057%
5	工程监理费	1.137%
6	联合试运转费	0.500%
设备前期取费小计		4.48%

e.资金成本

根据建设工期，结合评估基准日执行的贷款利率，并按资金均匀投入考虑。

资金成本=总投资×贷款利率×合理工期×1/2

对建设安装周期较短、价值量较小的部分设备，不计资金成本。

B.电子设备重置全价

根据评估基准日近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置全价：

重置全价=不含税购置价

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

依据财政部、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），纳入本次评估范围的设备，其重置成本中不包含增值税。

②设备综合成新率的确定

A.设备

评估人员对沈飞民机的设备进行了现场核实，了解了设备的运行情况、维护情况，查看了设备的运行记录及维护制度，对主要设备进行了现场鉴定，填写了鉴定表。沈飞民机的设备维护情况较好。评估人员在进行现场调查的情况下，采用年限法、现场鉴定法两种方法加权平均后综合确定设备的成新率，

公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场鉴定成新率} \times 60\%$$

其中：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限}$$

现场鉴定成新率：评估人员现场对设备进行了综合鉴定，填写了技术鉴定表、打分表，确定现场鉴定成新率。

B. 电子设备

评估范围内的设备价值量较小，本次评估采用年限法确定其成新率。

成新率计算如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{规定使用年限}$$

C. 车辆的评估方法

由于近年来二手车市场较为活跃，同型号、购置时间相近的交易实例很易找到，故采用市场法进行评估。

将评估对象和市场近期已销售的相类似车辆进行对照比较，找出评估对象与各个参照物之间在车辆价值影响诸方面因素的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定评估对象的评估值。

$$P = P_a \times A \times B \times C$$

式中：

P：被估车辆评估价值；

P_a：可比交易实例价值；

A：交易情况修正系数；

B：交易日期修正系数；

C：车辆状况因素修正系数

4) 在建工程

在建工程-A04B 厂房项目为沈飞民机为满足生产的需要而建设的生产性用房，建筑规模 18,675.00 平方米，为钢筋混凝土柱加网架结构。主体工程已于 2019 年 10 月转固。本次确认评估值为零。

评估人员查阅了账簿记录、施工合同、原始凭证等资料，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。对于开工时间距评估基准日在六个月以内且未完工的工程，以经核实后的账面值作为评估值，对于 C919 项目自动化装配生产线工程按该项目的合理工程考虑资金成本后确定评估值。

5) 土地使用权

根据估价人员现场勘查情况，考虑到待估宗地用途主要为工业，按照《城镇土地估价规程》的要求，根据本次评估目的，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，本次评估选用市场法。

该宗地所处区域已经成为工业园区，能搜集到足够的、可靠的交易案例可作比较，故可采用市场比较法对估价对象进行土地使用权价格评估。

待估宗地位于建成区，根据实际情况，本次不采用成本逼近法。

根据收集到的沈政办发〔2016〕130 号文件，沈阳市发布了基准地价及更新成果，故本次评估采用基准地价系数修正法。

A.市场比较法

被评估土地使用权价值=可比交易实例土地使用权的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

B.基准地价系数修正法

基准地价系数修正法基本原理是利用城镇基准地价和基准地价修正系数等评估成果,按照替代原理，将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，从而求取待估宗地在估价基准日价格的一种估价方法。

基准地价系数修正法公式：

$$V = V_b \times K_y \times K_r \times K_q \times K_z \times (1 + \sum_{i=1}^n k_{yi}) \times \prod_{t=1}^n k_{gt} \times \prod_{x=1}^n (1 \pm k_{sx}) \times \prod_{p=1}^n (1 + k_{wp}) \pm v_c$$

上式中：

V：宗地价格

V_b：某一用途土地在某一土地级上的基准地价

K_y：土地用途修正系数

K_r：容积率修正系数

K_q：期日修正系数

K_z：年期修正系数

K_{yi}：第 i 个区域因素的修正系数

K_{gt}：第 t 个个别因素的修正系数

K_{sx}：第 x 个特殊因素的修正系数

K_{wp}：第 p 个宗地外开发程度的修正系数

V_c：宗地内开发程度修正值

6) 其他无形资产

主要为沈飞民机申报评估的 12 项外购软件和 72 项专利权。

沈飞民机本次申报评估的 12 项外购软件，为企业购买的 SAP 软件、协同办公系统 V8000 软件、CPC 平台软件、人力资源信息化管理系统、windows7 正版软件、CATIA 软件、上网行为管理网管、FIBERSIM 软件及 MES 系统软件。评估人员现场查阅了软件原始凭证、合同及购货发票，该软件在生产核算中正常使用，以其目前市场价作为评估值。

沈飞民机申报评估的自行研发的 72 项专利，本次评估机构采用收益途径对委估专利权进行评估。在实际应用中，委估专利权是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项专利权对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估专利权作为一个无形资产组合进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算产权持有人专利权的价值：

其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n Ri (1 + r)^{-i} \times K \times (1 - T)$$

式中：

P：委估专利权的评估价值；

Ri：预测第 i 年专利权产品当期销售收入；

K：委估专利权销售收入分成率；

n：委估专利权未来收益期；

i：折现期；

r：折现率；

T：所得税率。

其中：收入分成率计算公式如下：

$$K = m + (n - m) \times r$$

式中：

K：委估专利权收入分成率；

m：销售收入分成率的取值下限；

n：销售收入分成率的取值上限；

r：销售收入分成率的调整系数。

7) 递延所得税资产

递延所得税资产属资产减值准备、可抵扣亏损、尚未取得发票的成本、递延收益等产生的可抵扣暂时性差异影响的所得税费用，评估人员首先审核递延所得税资产报表、总账、明细账的一致性，向有关财务人员了解递延所得税资产形成的原因、时间、原始发生额和内容，递延所得税资产主要是应收款项坏账准备的影响，这些影响的所得税费用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回，本次按核实后的账面值确认评估值。

8) 其他非流动资产

其他非流动资产主要是预付工程设备款，评估人员首先审核其他非流动资产报表、总账、明细账的一致性，本次按核实后的账面值确认评估值。

(3) 负债：根据企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

4、收益法说明

具体内容请参见重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“一、拟置出资产的评估情况”之“（一）贵州新安”之“4、收益法说明”。

5、资产基础法具体评估情况

(1) 流动资产

1) 资产概况

评估范围为沈飞民机申报评估的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。上述资产在评估基准日的账面值如下所示：

单位：万元

资产项目	账面价值	占流动资产比例
货币资金	27,402.62	9.81%
应收票据	2,713.20	0.97%

资产项目	账面价值	占流动资产比例
应收账款	41,935.48	15.01%
预付款项	3,914.01	1.40%
其他应收款	444.23	0.16%
存货	201,975.06	72.30%
其他流动资产	977.28	0.35%
流动资产合计	279,361.88	100.00%

2) 主要流动资产的评估

①应收账款

沈飞民机应收账款账面余额为 41,979.05 万元，计提的坏账准备为 43.58 万元，应收账款净额为 41,935.48 万元，主要为应收加工费和飞机零部件款项。评估人员首先在对各应收款项与明细账、总账及报表余额核对无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析款项金额、欠款时间和原因、款项回收情况等，并对其中大额款项进行函证，对未发函及未回函的项目，评估人员采取查阅相关财务账簿及原始凭证等替代程序。其次，采用个别认定与账龄分析相结合的方法估算其坏账风险损失。将企业计提的应收账款坏账准备评估为零。

按以上评估方法评估后，应收账款预计风险损失 43.58 万元，评估值为 41,935.48 万元。

由于应收账款评估时已考虑到预计回收风险，此次将评估基准日公司计提的应收账款坏账准备评估为零。

②存货

存货账面余额为 202,372.79 万元，存货跌价准备为 397.73 万元，账面价值为 201,975.06 万元，存货种类主要包括：原材料、产成品、在产品、分期收款发出商品和在用低值易耗品。具体见下表：

单位：万元

序号	科目名称	账面余额	跌价准备	账面价值
1	原材料	61,837.33	-	61,837.33

2	产成品	1,555.31	397.73	1,157.57
3	在产品	131,520.63	-	131,520.63
4	分期收款发出商品	50.68	-	50.68
5	在用低值易耗品	7,408.85	-	7,408.85
合 计		202,372.79	397.73	201,975.06

A.原材料账面价值为 61,837.33 万元，主要为生产而购入的材料。评估人员核查了部分大额购货发票、明细清单及其他相关资料，验证其账面价值的合理性。对于该部分正常使用的原材料，因其多数购入时间较短，评估基准日的市场价与账面价值接近，以核实后的账面价值确定评估值。

原材料评估值为 61,837.33 万元，无增减值变化。

B.产成品

产成品账面余额为 1,555.31 万元，存货跌价准备为 397.73 万元，产成品账面价值为 1,157.57 万元，为库存霍尼韦尔成品和 B737-48 段 MAX 构型成品。评估人员向被评估单位调查了解了产成品的销售模式、供需关系、市场价格信息。

产成品为正常存货，依据调查情况和企业提供的资料分析，评估基准日被评估单位产成品为正常销售产品，根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。具体评估计算公式如下：

产成品评估值=库存数量×不含税销售单价×[1-销售费用率-销售税金及附加率-所得税税率-适当数额的净利润率]

按以上方法评估后，产成品评估值为 1,157.57 万元。

C.在产品

在产品账面余额为 131,520.63 万元，主要为沈飞民机生产领用的停留在各工序中的加强角片、叠层垫片、槽形件、腹板、框板、长桁等。评估人员核查了部分大额购货发票、销售明细清单及其他相关资料。

经核查，被评估单位申报评估在产品的账面价值基本反映其在评估基准日的市场价值，此次以核实后的账面价值作为其评估价值。

按以上方法评估后，在产品评估值为 131,520.63 万元。

D.分期收款发出商品

分期收款发出商品账面余额为 50.68 万元，存货跌价准备为 0.00 万元，分期收款发出商品账面价值为 50.68 万元，主要是发给庞巴迪和波音公司的产品。评估人员向被评估单位调查了解了分期收款发出商品的销售模式、供需关系、市场价格信息等。

分期收款发出商品为正常存货，依据调查情况和企业提供的资料分析，评估基准日被评估单位分期收款发出商品为正常销售产品，根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。具体评估计算公式如下：

分期收款发出商品评估值=库存数量×不含税销售单价×[1－销售费用率－销售税金及附加率－所得税税率－适当数额净利润率]

按以上方法评估后，分期收款发出商品评估值为 55.73 万元。

E.在用低值易耗品

在用低值易耗品账面余额为 7,408.85 万元，存货跌价准备为 0.00 万元，账面价值为 7,408.85 万元，主要为公司为生产中重复使用的工器具。评估人员核查了部分大额购货发票、明细清单及其他相关资料，验证其账面价值的合理性。对正常使用的在用低值易耗品，采用成本法，按照重置价值乘以成新率确定评估值。

F.存货评估结果

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
原材料	61,837.33	61,837.33	-	-
产成品	1,157.57	1,157.57	-	-
在产品	131,520.63	131,520.63	-	-
分期收款发出商品	50.68	55.73	5.05	9.97
在用低值易耗品	7,408.85	8,121.90	713.05	9.62

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
合 计	201,975.06	202,693.16	718.10	0.36

3) 评估结论及分析

流动资产评估结果见下表:

单位: 万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	27,402.62	27,402.62	-	-
应收票据	2,713.20	2,713.20	-	-
应收账款	41,935.48	41,935.48	-	-
预付款项	3,914.01	3,914.01	-	-
其他应收款	444.23	444.23	-	-
存货	201,975.06	202,693.16	718.10	0.36
其他流动资产	977.28	977.28	-	-
流动资产合计	279,361.88	280,079.98	718.10	0.26

(2) 房屋建筑物

本次评估的范围为: 沈飞民机所申报的建(构)筑物, 评估范围内的全部建(构)筑物主要位于沈飞民机的生产及办公区域内

房屋建筑物本次采用重置成本法进行评估。

重置全价=建安工程造价+前期费用及其他费用+资金成本

单位: 万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	74,582.53	59,519.91	76,596.60	63,325.23	2,014.07	3,805.32	2.70	6.39

(2) 机器设备

本次参与评估的是沈飞民机申报的机器设备、运输车辆、电子设备。根据申报的资料, 截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日, 机器设备账面原值为 27,382.07 万元, 账面净值为 11,640.14 万元; 运输车辆账面原值为 751.11 万元,

账面净值为 72.27 万元；电子设备账面原值为 4,442.83 万元，账面净值为 644.92 万元。

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
机器设备	27,382.07	11,640.14
运输设备	751.11	72.27
电子设备	4,442.83	644.92
合 计	32,576.02	12,357.34

采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

单位：万元

资产项目	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	27,382.07	11,640.14	29,316.70	13,511.83	1,871.68	16.08
车辆	751.11	72.27	392.29	197.96	125.69	173.91
电子设备	4,442.83	644.92	1,866.58	794.52	149.59	23.20
合计	32,576.02	12,357.34	31,575.57	14,504.30	2,146.96	17.37

（3）固定资产

1) 固定资产清理—土建类

纳入本次评估范围的固定资产清理（不动产）主要为待拆除等设施。评估人员通过现场勘查，结合收集到的资料，分别对其进行评估。

纳入本次评估范围的固定资产清理（不动产）项目共 9 项，为沈飞民机所属的道路、绿化、停车场、门卫等设施，账面价值 686.82 万元。

按照相关政策，结合本次评估实际，本次固定资产清理—土建类确认评估值 789.84 万元。

2) 固定资产清理—设备类

纳入本次评估范围的固定资产清理—设备类项目共计 50 项，账面余额 35.96 万元，减值准备 31.20 万元，账面净值 4.76 万元，主要为微机、打印机、电脑、开水器等。

纳入本次固定资产清理的设备，属于报废资产，以评估范围内拟处置资产拆除回收材料预计可以收回的残余价值的数额确定评估价值。固定资产清理—设备类评估值为 4.78 万元。

综上，固定资产清理的评估值为 794.62 万元，增值 103.04 万元，增值率 14.90%。

（4）在建工程-设备安装工程

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程为沈飞民机正在安装的 A06 五坐标设备基础，A06 喷漆间设备基础、C919 项目自动化装配生产线，MES 蓝图设计与实施项目、项目环评、安评等费用。账面价值 12,155.30 万元。

评估人员查阅了账簿记录、施工合同、原始凭证等资料，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。对于开工时间距评估基准日在六个月以内且未完工的工程，以经核实后的账面值作为评估值，对于 C919 项目自动化装配生产线工程按该项目的合理工程考虑资金成本后确定评估值。

在建工程-设备安装工程的评估值为 12,511.63 万元。

（5）在建工程—土建工程

纳入本次评估范围的在建工程为在建工程—土建工程。评估人员通过现场勘查，结合收集到的资料，分别对其进行评估。

纳入本次评估范围的在建工程项目共 1 项，为沈飞民机所属生产厂房项目，账面价值 78.93 万元，其账面价值主要待摊费用。本次评估值不含进项税。

（6）土地使用权

此次评估所涉及各宗地共四宗，评估对象的土地所有权属于国家所有，待估宗地的土地使用权均为沈飞民机以出让方式取得，未发现设定其他项权利，宗地产权清楚，权属来源合法。

根据估价人员现场勘查情况，考虑到待估宗地用途主要为工业，按照《城镇土地估价规程》的要求，根据本次评估目的，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，本次评估选用市场法。

根据收集到的沈政办发〔2016〕130号文件，沈阳市发布了基准地价及更新成果，故本次评估采用基准地价系数修正法。

通过对当地土地市场和土地价格的分析，考虑市场交易价格更契合本次评估目的，更容易被人接受，故选取两种方法的加权平均数作为被评估宗地的最终评估结果，即按市场法和基准地价修正法分别 60%和 40%的权重比例计算得出被评估土地的最终评估结果：

根据本次评估目的，土地价格应包含契税，即在评估结果单价的基础上取 3%的契税。

沈飞民机此次申报评估的土地使用权的账面价值为 13,548.48 万元，评估值为 15,384.96 万元，评估增值 1,836.48 万元，增值率为 13.55%。

（7）无形资产

纳入本次评估范围内的其他无形资产在评估基准日的账面价值为 221.00 万元，为 12 项外购软件；72 项专利权为表外资产，无账面价值。

本次评估评估机构采用收益途径对委估专利权进行评估。在实际应用中，委估专利权是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项专利权对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估专利权作为一个无形资产组合进行评估。

截至评估基准日，以本次评估纳入评估范围的专利权相关产品历史期收入为基础，依据企业发展计划进行谨慎预测。

2) 技术提成分成率

无形资产分成率是指无形资产本身对未来收益的贡献大小。本次评估采用综合评价法分成率。

综合评价是对评价对象的多种因素的综合价值进行权衡、比较、优选和决策的活动，又称为多属性效用理论，简称 MAUT（Multiple Attributive Utility Theory）。利用综合评价法确定分成率，主要是通过对分成率的取值有影响的各个因素，即法律因素、技术因素及经济因素，进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，再根据由多位专家确定的各因素权重，最终得到分成率。运用综合评价法确定的分成率，考虑了可能对分成率取值有影响的各种因素，并且参考了国际技术贸易中对无形资产提成率的数值，因而具有明显的科学性及公正性。

3) 折现率

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定折现率；

$$r_e = r_f + \beta e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

r_f : 无风险报酬率；

r_m : 市场期望报酬率；

ε : 企业特性风险调整系数；

βe : 市场风险系数；

沈飞民机此次申报评估的其他无形资产评估结果如下：

单位：万元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
4-12-3	无形资产-其他无形资产	221.00	2,765.37	2,544.37	1,151.32
合 计		221.00	2,765.37	2,544.37	1,151.32
减：无形资产减值准备					
合 计		221.00	2,765.37	2,544.37	1,151.32

(8) 负债

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
短期借款	121,402.63	121,402.63	-	-
应付票据	35,199.53	35,199.53	-	-
应付账款	97,867.39	97,867.39	-	-
预收款项	218.72	218.72	-	-
应付职工薪酬	1,710.22	1,710.22	-	-
应交税费	5.33	5.33	-	-
其他应付款	3,246.15	3,246.15	-	-
一年内到期的非流动负债	11,972.55	11,972.55	-	-
流动负债合计	271,622.53	271,622.53	-	-
长期借款	3,557.31	3,557.31	-	-
长期应付款	25,308.74	25,308.74	-	-
递延收益	9,186.34	9,186.34	-	-
非流动负债合计	38,052.38	38,052.38	-	-
负债合计	309,674.91	309,674.91	-	-

负债均以核实无误账面值确定评估值。

6、特别事项说明

评估报告中陈述的特别事项是指在已确定评估结果的前提下，评估

人员已发现可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定的有关事项。

（1）本次评估沈飞民机的存货、固定资产、无形资产评估值均不包含增值税。

（2）沈飞民机 2014 年 12 月 30 日与中航国际租赁有限公司签订了融资租赁合同，合同编号为 ZHZL（14）03ZL018，租赁设备为复合材料生产线设备，合同金额 3,290.00 万元，为租赁期限为 5 年。2016 年 10 月，被评估单位缴纳了融资租赁保证金，租赁期自 2016 年 10 月至 2021 年 9 月。

（3）截止评估基准日，沈飞民机房屋建筑物共计 12 项，其中建筑面积为 156,713.53 平方米，账面原值 69,012.45 万元，账面净值 55,092.22 万元，由于浑南区市政府规划调整和石油管线迁移等历史原因造成了土地证办理的拖延，直

到 2015 年 12 月取得了全部土地证，后续审批才陆续开展，房屋所有权证正在办理中，沈飞民机提供了房屋建筑物产权说明及承诺函，权属归被评估单位所有，无产权纠纷。由于房屋建筑物未取得产权证，评估时未考虑办证费等相关费用。

（4）截止评估基准日，沈飞民机部分构筑物因沈阳市自贸区综合保税区建设巡关路、综保一路、保税区围墙的建设实施而被拆除，被拆除构筑物共计 9 项，账面价值合计 686.82 万元，评估值 789.84 万元。评估人员在现场询问了被拆除设施的范围及赔偿事宜情况，了解到被拆除设施赔偿额可能在 790 万元左右。本次评估采用评估人员现场了解到的赔偿金额确定评估值，具体赔偿金额以双方签订的赔偿协议为准。本项评估已取得沈飞民机关于被拆除设施的范围及赔偿事宜的说明。

（5）由于受疫情影响，境外车辆无法进行现场清查，企业相关人员也从境外撤回，无法履行相关替代程序，本次评估按账面值确定评估值。

（6）评估处置车辆为沈飞民机委托沈阳产权拍卖行有限公司于 2020 年 5 月 9 日拍卖，为评估基准日期后事项。以拍卖成交价格确定评估值。

（7）由于被评估单位部分原材料和在用低值易耗品涉密，被评估单位未能提供涉密产品的明细内容，对此，被评估单位出具说明，按照账面反映情况进行评估。

（8）对于长期应付款中的涉密研发项目，涉密研发项目，被评估单位无法出具相关资料。

（9）本次评估考虑了新型冠状病毒疫情对 2020 年的预测收入的影响。

（10）本次评估结论没有考虑流动性对股东全部权益价值的影响。

（11）评估人员对沈飞民机的资产只进行价值估算并发表专业意见，为报告使用人提供价值参考依据，对评估对象法律权属确认或发表意见不在评估机构的执业范围，评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。评估机构仅根据评估准则和执业规范要求对沈飞民机提供的被评估资产的权属证明及来源资料进行了查验，并对查验情况按规定进行了披露。

（12）本次评估中，评估师对各项设备类资产的技术鉴定主要采用目测观察，未使用仪器对其进行测试和查验；未对内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测。评估师在假定被评估单位提供的有关评估资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地观察做出的判断。

（13）委托方及被评估单位所提供的资料是进行本次资产评估的基础，委托方和被评估单位应对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

（14）在评估有效期以内，资产数量及作价标准发生变化时，不能直接使用评估结果，应根据原评估方法对资产额进行相应的调整；若资产价格标准发生变化、并对资产评估值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值。

（15）本次评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素对股东权益价值产生的溢价或折价。

以上事项提请报告使用者关注。

（五）成飞民机

1、评估基本情况

根据中联评估出具的《成飞民机资产评估报告》（中联评报字【2020】第1483号），中联评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日2020年4月30日的成飞民机全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对成飞民机股东全部权益在评估基准日2020年4月30日的价值进行了评估。成飞民机的资产账面价值343,232.74万元，评估值373,120.53万元，评估增值29,887.79万元，增值率8.71%。负债账面价值218,420.80万元，评估值213,927.44万元，评估减值4,493.36万元，减值率2.06%。净资产账面价值124,811.94万元，评估值159,193.09万元，评估增值34,381.15万元，增值率27.55%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	249,131.62	250,290.16	1,158.54	0.47
2	非流动资产	94,101.12	122,830.37	28,729.25	30.53
3	固定资产	74,124.88	84,081.50	9,956.62	13.43
4	在建工程	1,131.31	317.95	-813.36	-71.90
5	无形资产	16,407.58	35,993.57	19,585.99	119.37
6	其中：土地使用权	15,140.02	26,983.25	11,843.23	78.22
7	知识产权	-	7,702.51	7,702.51	
8	软件	1,267.55	1,307.81	40.26	3.18
9	递延所得税资产	2,428.07	2,428.07	-	-
10	其他非流动资产	9.28	9.28	-	-
11	资产总计	343,232.74	373,120.53	29,887.79	8.71
12	流动负债	178,517.11	178,517.11	-	-
13	非流动负债	39,903.69	35,410.33	-4,493.36	-11.26
14	负债总计	218,420.80	213,927.44	-4,493.36	-2.06
15	净资产（所有者权益）	124,811.94	159,193.09	34,381.15	27.55

（2）收益法评估结果

经实施核查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。成飞民机在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的净资产账面值为 124,811.94 万元，评估后的股东全部权益价值为 149,917.87 元，增值 25,105.92 万元，增值率 20.11%。

（3）评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 149,917.87 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 159,193.09 万元，低 9,275.22 万元，低 6%。两种评估方法差异的原因主要是：

1) 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

（4）评估结论的选取

成飞民机是一家重资产的飞机部件制造企业，产品包括民品及军品部分。在民品部分，由于受到 2020 年新冠肺炎疫情对国际民航运输市场的影响，民品部分未来收益存在一定的不确定性；在军品部分，其市场不同于一般商品市场，其生产和销售的数量在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响，在缺乏客观存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，对军工产品做出的未来年度盈利预测具有一定的不确定性。

在上述背景下，本次收益法以各种假设条件所做出的盈利预测、得出的评估结果的可靠程度相对较低。相对而言，资产基础法较为稳健，从资产购建角度，更能客观、稳健的反映重资产配置的飞机部件制造企业的市场价值。

通过以上分析，选用资产基础法评估结论作为成飞民机股东全部权益价值的参考依据。由此得到成飞民机股东全部权益在基准日时点的价值为 159,193.09 万元。

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，拟将部分飞机零部件制造业务资产与航空工业飞机部分飞机整机制造及维修业务资产置换，需对置出资产中所涉及的成飞民机股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

评估对象是成飞民机的股东全部权益。评估范围为成飞民机在基准日的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1) 一般假设

① 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

② 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

③ 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2) 特殊假设

①本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

②企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

③企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

④本次评估假设评估对象在未来预测期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等保持其近期的状态持续；不考虑未来可能由于管理层、经营策略调整等情况导致的经营能力变化；

⑤本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

⑥本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

⑦评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

⑧本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响；

⑨当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

3、资产基础法说明

（1）流动资产

1) 货币资金：为银行存款。

对大额银行存款账户进行了函证，其余核查了会计师银行存款函证原件，并检查了银行对账单等，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款以及评估基准日后的进账情况。评估基准日银行存款为人民币账户的以核实后账面值确定评估值；评估基准日银行存款为美元账户的以基准日人民币汇率中间价折算为人民币确定评估值。

2) 应收票据

纳入本次评估范围的均为无息票据。评估人员查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

3) 应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联方往来和在职职工个人借款等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0%；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。对外部单位可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，采用账龄分析法确定评估风险损失，具体为：对外部单位发生时间 6 个月以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 0%；对时间 7 个月到 12 月（含 12 个月）发生评估风险坏账损失的可能性为 5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 10%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 30%；发生时间 3 年至 4 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；发生时间 4 年至 5 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 80%；5 年以上评估风险损失为 100%。按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备评估为零。

4) 预付账款

对预付账款的评估，评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。对于企业已经接受服务但对方单位尚未开具发票项目，本次按零确认评估值，其余款项以核实后的账面值作为评估值。

5) 存货

存货中包括原材料、在库周转材料、在用周转材料和在产品。各类存货具体评估方法如下：

①原材料

原材料主要为生产飞机部件所需要的标准件、辅料，冲压件、锻件、铸件金属非金属等材料，其中A321飞机部件受客户不履约的影响，已全面停产，生

产A321飞机部件的专用材料为定制产品，由于定制产品具有特殊性，该部分存货较难用于其他产品，亦无法进行使用或销售，故全额计提存货跌价准备，评估专业人员对该事项进行了核实，并核查了存货跌价准备的计提凭证，对该部分材料按可变现净值确定评估值。其他原材料周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以账面值确定评估值。

②在库周转材料

在库周转材料主要为枪柄气钻、手提式压铆机、钨钢顶铁等企业生产经营用的原辅料等。经核对有关账册及凭证，并根据该公司相关人员提供的在库周转材料清单与存放地点核对，账账相符，账实相符。经查在库周转材料流转较快，由于其账面值与目前市场价格基本接近，本次按照账面值确定评估值。

③在产品

在产品主要系飞机零部件生产过程中所发生的材料费、人工费等生产成本。评估人员了解了产品的生产流程和相关的成本核算方法，根据公司的成本核算程序，查阅相关凭证及生产成本明细账，验证其核算的合理性及准确性，然后对在产品进行抽查盘点，核查完工入库记录。经核实账面生产成本分摊合理、完整。企业生产的产品主要为定制产品，计提跌价准备的部分由退货或订单取消产生，由于定制产品具有特殊性，该部分半成品较难用于其他产品，故对该部分按可变现价值确定评估值；对于在产品中军品项目，由于军机项目毛利率较低，故本次评估以核实后的账面值确认评估值；对于在产品中的科研项目，由于目前正在开发研制中，暂未投入生产，故本次评估以核实后的账面值确认评估值；对于其他产品提前配备的通用材料，由于是未加工的材料成本，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、合同以及其他资料查询表明，该部分存货账面成本与市场价格接近，故本次评估以核实后的账面值确认评估值；对用于飞机部件装配的在产品，评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，采用以下评估方法：

在产品评估值=不含税售价×（1-产品销售税金及附加率-销售费用率-所得税率-净利润率×r）

其中：

A.不含税售价：经核实，企业账面的产成品的账面值是以生产制造成本入账。本次评估参照2019年审定的财务报表，本次不含税售价=账面成本 $\times$ （1+成本毛利率）；

B.成本毛利率=（营业收入-营业成本）/营业成本 $\times$ 100%

C.销售费用率=（销售费用/营业收入） $\times$ 100%

D.产品销售税金及附加率=（营业税金及附加/营业收入） $\times$ 100%

E.所得税率=（所得税费用/营业收入） $\times$ 100%

F.净利润率=（净利润+营业外支出-营业外收入-投资收益）/营业收入

G.r为一定的比率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

④在用周转材料

在用周转材料主要为工具和在用办公家具，经向企业相关部门充分了解该部分原材料的使用情况，对在用周转材料按照损耗程度进行分类，本次评估根据企业生产部门相关人员和评估人员的共同分析测算，对该部分存货按照材料重置价值乘以成新率确定评估值；在用周转材料中 A321 装配，因 A321 飞机部件受客户不履约的影响，已全面停产，企业以计提减值准备，对该部分材料按可变现净值确定评估值。

（6）其他流动资产

其他流动资产为留抵进项税和试验项目的预缴增值税。评估人员查阅了相关账簿、纳税申报表等资料，证实其真实性、正确性，以核实后账面值确认评估值。

（2）非流动资产

1) 房屋建筑物

本次评估范围内资产均为工业用地上建设的生产及配套建筑物，基于本次评估目的，结合建筑物的特点，采用重置成本法进行评估。

建筑物的评估，是根据评估对象结构特点，采用预决算调整法，求得被评估项目的工程造价，再加建设规费、贷款利率，计算出建筑物的重置全价，并结合现场勘查情况确定建筑物尚可使用年限，确定成新率，进而计算出建筑物评估值。

建筑物评估值=重置全价（不含税）×成新率

①重置全价

重置全价（不含税）=工程造价（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本

A.工程造价的确定

建筑安装工程造价是根据预决算调整法，求得被评估项目的单方造价。根据产权人提供的工程结算，套用《四川省建设工程工程量清单计价定额》（2015）、《四川省建设工程工程量清单计价定额—建筑安装工程费用》（2015），并参考《成都造价信息》（2020年4月）以及《建筑业营业税改征增值税四川省建设工程计价依据调整办法》（川建造价发〔2019〕181号）等现行取费标准，计算得出建筑物的建安造价。对一般建筑物采用类比测算其建安工程造价。

B.前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除工程造价外的其它费用两个部分。根据国家计委、建设部颁发的有关规定与造价计算程序及当地的规定测算。

C.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，利率按基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 LPR 计算，工期按项目建设正常合理周期计算，并假设资金均匀投入。

本次评估建设工期按 2 年计算，利率取中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2020 年 4 月 20 日公布的 1 年期和 5 年期 LPR 平均值 LPR4.25%。

$$\text{资金成本}=[\text{工程造价（含税）}+\text{前期及其它费用（含税）}]\times 4.25\%\times 2/2$$

②成新率的确定

本次评估对于建（构）筑物成新率采用现场勘查判定的尚可使用年限结合其已使用年限确定。即：

$$\text{成新率}=\text{尚可使用年限}/(\text{已使用年限}+\text{尚可使用年限})$$

③计算评估值：评估值=重置价×成新率

2) 设备类资产

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。

$$\text{评估值}=\text{重置全价}\times\text{成新率}$$

①机器设备及电子设备

A.重置全价的确定

列入本次评估范围的机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《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50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

$$\text{重置全价}=\text{设备购置费}+\text{运杂费}+\text{安装调试费}+\text{不含税其他费用}+\text{资金成本}-\text{设备购置所发生的增值税进项税额}$$

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，不再考虑运杂费、安装调试费、不含税其他费用及资金成本。

a.设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2020机电产品价格信息查询系统》等资料及网上询价来确定其购置价。对于年代久远已被淘汰不再继续生产的设备，按其替代或类似设备的市场价格进行调整后确定其购置价。

b.运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。设备运杂费参照《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）确定运杂费率。

设备运杂费=设备购置价×运杂费率

c.安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费费率

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d.其它费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及可行性研究报告费等，结合该企业状况及设备本身特点进行计算。

其他费用=（购置价格+运杂费+安装调试费）×其他费用费率

e.资金成本

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在6个月以上的计算其资金成本。本次评估建设工期按36个月计算。资金成本按均匀投入计取，贷款利率均取4.25%。

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

f.设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价×增值税率/（1+增值税率）+运杂费×运费税率/（1+运费税率）+安装调试费/（1+安装调试费税率）×安装调试费税率

B.成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限/（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

本次车辆评估方法采用重置成本法进行评估。即：

车辆评估值=重置全价×成新率

A.重置全价的确定

车辆重置全价由现行含税购置价、车辆购置税、新车上户牌照手续费、增值税进项税额确定。计算公式如下：

重置全价=现行含税购价+车辆购置税+牌照费-车辆购置所发生的增值税进项税额

a.现行含税购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b.车辆购置税按《关于车辆购置税有关具体政策的公告》（财政部、国家税务总局公告2019年第71号）的规定计取，计算公式为：

车辆购置税=车辆含税购置价×购置税率 / （1+增值税率）

c.车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

d.车辆购置所发生的增值税进项税额按《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财政部、国家税务总局（财税〔2016〕36号）的规定计取车辆购置所发生的增值税进项税额，计算公式为：

增值税进项税额=车辆含税购置价×增值税率 / （1+增值税率）

B.成新率的确定

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率=（1-已使用年限 / 经济使用年限）×100%

行驶里程成新率=（1-已行驶里程 / 规定行驶里程）×100%

成新率=Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）+a

a为车辆成新率调整系数，对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

3) 在建工程

①在建工程-土建

在建工程-土建内容为 11 号厂房幕墙外装饰、临时停车场和室外工程等，其评估价值已经在房屋建筑物和构筑物中考虑，故评估为零。

②在建工程-设备

评估人员在查阅合同、工程结算单据及付款凭证，同时核实形象进度后，针对在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

本次委估的在建工程—设备安装工程，经查阅有关的资料并进行现场勘察核实，对账面价值进行了核实，认为账面价值反映的主要是在建工程的设备安装工程的部分设备购置费用，不包含资金成本，部分在建工程—设备安装工程项目开工日期距评估基准日 2020 年 4 月 30 日时间较长，因此评估时对该部分在建工程—设备安装工程的设备购置费等按购置年限至评估基准日采用设备工器具购置固定资产投资价格指数进行调整，故对在建工程—设备安装工程评估在调整后的设备价值的基础上加上资金成本作为评估值，对合理工期大于 6 个月的项目计取资金成本，小于 6 个月的项目本次不考虑资金成本，对于在建设设备已用工期超过合理工期的项目，资金成本按在建工程的合理工期计算资金成本，对于在建设设备已用工期在合理工期之内的项目，资金成本按在建工程的已用工期计算资金成本，贷款利率按合理工期计取基准日利率，资金按均匀投入。本次评估对于评估基准日之前已启用的设备，考虑一定的实体性贬值。因此在建工程（设备）评估值计算方法为：

在建工程—设备安装工程评估值=[在建工程—设备安装工程账面值×购置日期至评估基准日的（设备工器具购置固定资产投资价格指数）+资金费用]×（1—实体性贬值率）

资金费用=价格指数调整后的在建工程（设备）账面值×已用工期（合理工期）×合理建设工期贷款利率×1/2

本次评估实体性贬值率通过年限法确定，按照设备实际已使用年限，及经济使用年限进而计算其实体性贬值率。其公式如下：

实体性贬值率=实际已使用年限 / 经济使用年限×100%

4) 无形资产-土地

①评估方法的确定

根据《资产评估执业准则——不动产》和《城镇土地估价规程》的要求，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，评估人员分析了不同评估方法的适用性，最终确定合理的评估方法。

A.适宜采用的方法及理由

a.基准地价系数修正法：成都市人民政府于 2017 年 9 月 21 日发布了更新的基准地价，距离本次评估基准日刚超过 3 年，该基准地价对该区域内的工业地价仍有较强的指导性。待估宗地位于成都市基准地价覆盖范围内，所处土地级别明确，可利用基准地价修正体系对待估宗地各项用地条件进行分析，因此适宜采用基准地价系数修正法进行评估。

b.成本逼近法：近几年区域有部分土地征地案例，征收过程中的相关补偿标准及费用明确，故可以采用成本逼近法进行评估。

B.不适宜采用的方法及理由

a.市场比较法：待估宗地位于成都市青羊区，近几年该区域出让工业用地案例较少，故难以采用市场比法进行评估。

b.收益还原法：待估宗地所在区域无可供参考的土地出租案例用于估算潜在租金；同时，待估宗地上建筑物目前为企业自用，虽然该类房屋有一定的通用性，待估宗地所处区域的工业用地基本以自用为主，极少有出租的情况，也难以通过房地租金剥离的方式准确测算土地纯收益有一定难度，故不适宜采用收益还原法进行评估。

c.假设开发法：待估宗地为工业用地，同一供需圈近期类似工业用地的房地产以企业购地后自建自用为主，工业厂房租赁或买卖案例较少，未形成稳定公开的工业厂房租赁与买卖交易市场，故不适宜采用假设开发法进行评估。

综上所述，根据待估宗地的特点和实际情况，本次评估采用基准地价系数修正法和成本逼近法两种方法进行评估。

②评估方法介绍

A.基准地价系数修正法

a.方法内涵

基准地价系数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评估基准日价格的方法。各项修正系数确定后，可据此评估成都市市区各用地类型的宗地地价。

b.公式

$$P' = P \times (1 + \sum K) \times K1 \times K2 \times K3 + D$$

式中：

P' ：宗地评估价格

P ：宗地所在土地级别某用途基准地价

$\sum K$ ：基准地价修正系数

$K1$ ：土地使用年期修正系数

$K2$ ：容积率修正系数

$K3$ ：估价期日修正系数

D ：土地开发程度修正

B.成本逼近法

a.方法内涵

成本逼近法是以取得土地成本和开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税费和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。：

b.公式

基本计算公式为： $V=Ea+Ed+T+R1+R2+R3=V_E+R3$

式中：

V：土地价格；

Ea：土地取得费；

Ed：土地开发费；

T：税费；

R1：利息；

R2：利润；

R3：土地增值收益；

V_E ：土地成本价格。

其中：

土地取得费及税费：根据《中华人民共和国土地管理法》，土地取得费包括土地补偿费、安置补助费、青苗和附着物补偿费，税费包括耕地占用税、耕地开垦费等；

土地开发费：土地开发费按评估设定土地开发程度下区域平均需投入的各项客观费用计算；

利息：按照评估界定的土地开发程度的正常开发周期、各项费用投入期限和资本年利率率，分别估计各期投入应支付的利息；

利润：按照开发性质和各地实际情况，确定开发中各项投资的正常回报率，估计土地投资应取得的投资利润；

土地增值收益：土地增值收益是指政府出让土地除收回成本价格外，同时要使国家土地所有权在经济上得以实现，即获取一定的增值收益。

5) 无形资产-知识产权

A. 专利

纳入评估范围的专利技术和专利申请技术已应用于企业生产过程中，发挥了应有的效用，提高了企业产品的质量和市场占有率，且因委估技术均综合作用于企业产品，故本次评估将委估技术视同为一个资产组合采用收益途径进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估单位专有技术、专利和专利申请技术的价值：

其基本公式为：

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

式中：

P：委估技术所有权的评估价值；

R_i：预测第i年技术产品当期销售收入；

K：委估技术销售收入提成率；

n：委估技术未来收益期；

i：折现期；

r：折现率。

B.其他

纳入本次评估范围软件为其他无形资产为企业因财务、存货及资料管理的需要购入或者开发的软件系统，评估人员核对了账簿记录、抽查了其原始凭证及合同、协议等相关资料，核对明细账与总账、报表余额相符，核对其无形资产摊销计算的合理性等。由于企业拥有的软件是公开市场可以购买的软件，本次评估参考市场购置价（不含税）确定评估值。

6) 递延所得税资产

对于递延所得税的评估，是在核实后的账面值基础上，对企业各类准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实。评估人员经过核实认为递延所得税资产业务发生正常，入账价值准确。递延所得税资产以清查核实后账面值确定评估值。在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确认递延所得税资产的评估值。

7) 其他非流动资产

其他非流动资产系企业预付的工程款。评估人员在对工程款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，以核实后的账面值确认其他非流动资产的评估值。

(3) 负债

检验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值。

4、收益法说明

具体内容请参见重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“一、拟置出资产的评估情况”之“（一）贵州新安”之“4、收益法说明”。

5、资产基础法具体评估情况

(1) 流动资产

1) 评估范围

纳入评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

2) 评估方法

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基

础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或重置成本乘以成新率得出评估值；对其他流动资产以核对无误后的账面值作为评估值。

3) 主要流动资产的评估

①应收账款

应收账款账面余额 77,699.32 万元，已计提坏账准 1,348.79 万元，账面净额 76,350.53 万元，均为应收销售货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款采用账龄分析和个别认定的方法估计评估风险损失，对关联方的往来款项，评估风险坏账损失的可能性为 0；对外部单位发生时间 6 个月以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 0%；发生时间 7-12 个月内的可能性为 5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性为 10%；发生时间 2-3 年内评估风险损失为 30%；发生时间 3-4 年内评估风险损失为 50%；发生时间 4-5 年以上的评估风险损失为 80%；发生时间 5 年以上评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失为 1,348.79 万元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 76,350.53 万元。

②存货

存货账面余额为 116,798.02 万元，其中：原材料账面值 34,611.77 万元，在库周转材料账面值 2,629.24 万元，在产品账面值 83,144.57 万元，在用周转材料账面值 4,276.19 万元。存货跌价准备为 7,863.74 万元，存货账面净额为 114,330.26 万元。存货的具体评估方法及过程如下：

A.原材料

原材料账面余额 34,611.77 万元，原材料跌价准备 1,568.56 万元，账面净额 33,043.20 万元。原材料主要为生产飞机部件所需要的标准件、辅料，冲压件、锻件、铸件金属非金属等材料，其中 A321 飞机部件受客户不履约的影响，已全面停产，生产 A321 飞机部件的专用材料为定制产品，由于定制产品具有特殊性，该部分半成品较难用于其他产品，亦无法进行使用或销售，故全额计提存货跌价准备，评估专业人员对该事项进行了核实，并核查了存货跌价准备的计提凭证，对该部分材料按可变现净值确定评估值。评估专业人员按照重要性原则对大额采购合同进行了抽查，评估专业人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。除 A321 的原材料，其他原材料因周转速度较快，账面值接近基准日市价，故按账面值确定评估值。

经评估，原材料评估值为 33,043.20 万元。

B.在库周转材料

在库周转材料账面价值 2,629.24 万元，主要为枪柄气钻、手提式压铆机、钨钢顶铁等企业生产经营用的原辅料等。经核对有关账册及凭证，并根据该公司相关人员提供的在库周转材料清单与存放地点核对，账账相符，账实相符。经查在库周转材料流转较快，由于其账面值与目前市场价格基本接近，本次按照账面值确定评估值。

综上在库周转材料评估值 2,629.24 万元。

C.在产品

在产品账面余额 83,144.57 万元，存货跌价准备 6,083.28 万元，账面净额 77,061.29 万元，系处于生产过程中所发生的材料费、人工费等生产成本。

评估人员了解了产品的生产流程和相关的成本核算方法，根据公司的成本核算程序，查阅相关凭证及生产成本明细账，验证其核算的合理性及准确性，

然后对在产品进行抽查盘点，核查完工入库记录。经核实账面生产成本分摊合理、完整。企业生产的产品主要为定制产品，计提跌价准备的部分由退货或订单取消产生，由于定制产品具有特殊性，该部分半成品较难用于其他产品，故对该部分按可变现价值确定评估值；对于在产品中军品项目，由于军机项目毛利率较低，故本次评估以核实后的账面值确认评估值；对于在产品中的科研项目，由于目前正在开发研制中，暂未投入生产，故本次评估以核实后的账面值确认评估值；对于其他产品提前配备的通用材料，由于是未加工的材料成本，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、合同以及其他资料查询表明，该部分存货账面成本与市场价格接近，故本次评估以核实后的账面值确认评估值；对于用于飞机部件装配的在产品，评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，采用以下评估方法：

在产品评估值 = 不含税售价 × (1 - 产品销售税金及附加率 - 销售费用率 - 所得税率 - 净利润率 × r)

在产品评估值为 78,201.22 万元。

D.在用周转材料

在用周转材料账面余额 4,276.19 万元，存货跌价准备 211.90 万元，在用周转材料账面净值 4,064.29 万元，系在用工具、办公家具及工装装配。经向企业相关部门充分了解该部分材料的使用情况，对该部分存货按照材料重置价值乘以成新率确定评估值；在用周转材料计提跌价准备的存货为 A321 工装装配，因 A321 飞机部件受客户不履约的影响，已全面停产，对该部分材料按可变现净值确定评估值。

在用周转材料评估值为 4,082.89 万元。

E.存货的评估值

存货合计评估值 117,956.56 万元，存货跌价准备评估为零，存货评估增值 1,158.54 万元，增值率 0.99%。

⑥其他流动资产

其他流动资产账面值 513.98 万元，主要核算的是被评估单位预缴的增值税和待抵扣的进项税。评估人员查阅了相关账簿、纳税申报表等资料，证实其真实性、正确性，以核实后账面值确认评估值。

其他流动资产评估值为 513.98 万元。

（2）固定资产

1) 房屋建筑类

本次委估的房屋建筑物类资产为成飞民机全部房屋建筑物类资产。账面原值 60,888.83 万元，账面净值 47,438.61 万元。本次评估范围内房屋建筑物类资产均为企业自建形成。

本次评估范围内资产均为工业用地上建设的生产及配套建筑物，基于本次评估目的，结合建筑物的特点，采用重置成本法进行评估。

建筑物的评估，是根据评估对象结构特点，采用预决算调整法，求得被评估项目的工程造价，再加建设规费、贷款利率，计算出建筑物的重置全价，并结合现场勘查情况确定建筑物尚可使用年限，确定成新率，进而计算出建筑物评估值。

建筑物评估值=重置全价（不含税）×成新率

评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	60,888.83	47,438.61	59,955.51	51,354.49	-933.32	3,915.88

2) 机器设备类

成飞民机纳入评估范围内的设备类资产账面原值43,173.78万元，账面净值26,686.26万元。包括机器设备、车辆、电子设备三大类。其中：机器设备账面原值39,815.11万元，账面净值25,993.06万元；车辆账面原值373.83万元，账面净值41.90万元；电子设备账面原值2,984.84万元，账面净值651.31万元。

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×成新率

评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	39,815.11	25,993.06	43,046.94	31,706.98	3,231.83	5,713.92
车辆	373.83	41.90	295.31	131.36	-78.51	89.47
电子设备	2,984.84	651.31	1,709.55	888.66	-1,275.29	237.35
合计	43,173.78	26,686.26	45,051.80	32,727.01	1,878.03	6,040.74

（3）在建工程

1）在建工程-土建安装工程

在建土建工程，共计 12 项，账面值 802.65 万元，具体为 11 号厂房幕墙外装饰、停车场硬化工程、11 号厂房室外工程以及项目待摊支出费用。

在建工程-土建内容为 11 号厂房幕墙外装饰、临时停车场和室外工程等，其评估价值已经在房屋建筑物和构筑物中考虑，故评估为零。

在建工程—土建工程账面价值 802.65 万元，评估价值 0.00 万元，评估减值 802.65 万元，减值率 100%。评估结果相比较账面价值评估减值，评估减值主要是由于本次评估过程对在建工程中的实体工程和待摊支出的评估价值均已在固定资产评估价值中体现。

2）在建工程-设备安装工程

纳入本次评估范围的在建工程—设备安装工程主要为 5A 厂房喷漆喷胶线改造工程、供应商管控平台、ARJ 现场电源改造、3 号到 11 号外线通电工程、公司管理运行软件项目、加温固化间等，账面价值合计 328.66 万元。

在建工程（设备）评估值计算方法为：

在建工程—设备安装工程评估值=[在建工程—设备安装工程账面值×购置日期至评估基准日的（设备工器具购置固定资产投资价格指数）+资金费用]×（1—实体性贬值率）

资金费用=价格指数调整后的在建工程（设备）账面值×已用工期（合理工期）×合理建设工期贷款利率×1/2

本次评估实体性贬值率通过年限法确定，按照设备实际已使用年限，及经济使用年限进而计算其实体性贬值率。其公式如下：

实体性贬值率=实际已使用年限 / 经济使用年限×100%

在建工程—设备评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面值	评估价值	增值额	增值率%
在建工程-设备安装工程	328.66	317.95	-10.71	-3.26

在建工程—设备安装工程评估值为 317.95 万元，评估减值 10.71 万元，减值率 3.26%，减值的主要原因为本次评估考虑了部分在建设设备的实体性贬值，致评估减值。

（3）无形资产

1) 土地使用权

纳入本次评估范围的无形资产—土地使用权为企业申报的 1 宗工业用途国有建设用地使用权，面积为 255,281.49 平方米。原始入账价值为 19,124.67 万元，账面净值为 15,140.02 万元，原始入账价值为企业历史取得成本。

根据待估宗地的特点和实际情况，本次评估采用基准地价系数修正法和成本逼近法两种方法进行评估。

基准地价系数修正法公式：

$$P' = P \times (1 + \sum K) \times K_1 \times K_2 \times K_3 + D$$

式中：

P' ：宗地评估价格

P ：宗地所在土地级别某用途基准地价

ΣK ：基准地价修正系数

K_1 ：土地使用年期修正系数

K_2 ：容积率修正系数

K_3 ：估价期日修正系数

D ：土地开发程度修正

成本逼近法公式：

$$V = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = V_E + R_3$$

式中：

V ：土地价格；

E_a ：土地取得费；

E_d ：土地开发费；

T ：税费；

R_1 ：利息；

R_2 ：利润；

R_3 ：土地增值收益；

V_E ：土地成本价格。

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权账面价值为 15,172.94 万元，评估值为 26,983.25 万元，评估增值 11,843.23 万元，增值率 78.22%。

2) 专利

截止评估基准日 2020 年 4 月 30 日，成飞民机申报的表外资产为 45 项专利资产，其中 35 项已经取得专利证书，10 项专利技术尚未取得专利证书。

本次评估评估机构采用收益途径对委估技术进行评估。

其基本公式为：

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

式中：

P：委估技术所有权的评估价值；

Ri：：预测第 i 年技术产品当期销售收入；

K：：委估技术销售收入提成率；

n：：委估技术未来收益期；

i：：折现期；

r：：折现率。

其中：收入提成率计算公式如下：

$$K = m + (n - m) \times r$$

式中：

K：待估技术的提成率

m：提成率的取值下限

n：提成率的取值上限

r：提成率的调整系数

无形资产评估值合计 35,993.57 万元，评估增值 19,585.99 万元，增值率为 119.37%。

（4）负债

评估范围内的负债为流动负债与非流动负债，流动负债包括应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款，非流动负债为专项应付款、递延收益。本次评估在经核查核实的账面值基础上进行。

负债均以核实无误账面值确定评估值。

6、特别事项说明

1) 产权瑕疵事项

评估范围内 6 幢房屋建筑面积共 101,127.93 平方米，截至评估基准日，均未办理不动产权证书，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
1	1 号科研楼	框架	2011 年 7 月	m ²	5,845.62
2	3 号综合装配厂房	框架、钢网架	2011 年 3 月	m ²	52,559.23
3	5 号喷漆厂房	框架	2015 年 12 月	m ²	40,151.61
4	5A 厂房	框架、钢网架	2015 年 12 月	m ²	
5	4※动力站	框架	2015 年 12 月	m ²	2,443.63
6	门卫室	框架	2011 年 8 月	m ²	127.84
合 计					101,127.93

对上述未办证房屋，其面积是企业根据施工图纸等资料进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了清查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

2) 其他需要说明的事项

①截止评估报告日，国内新冠病毒疫情已基本得到控制，但国外新冠疫情仍在继续，国内、国际新冠疫情对企业的军机业务部分未产生影响，但国际新冠肺炎疫情对国际民航运输市场产生了不良影响，对公司的民品国际转包业务产生了短期的影响，本次企业管理层预测考虑了新冠肺炎疫情对该部分业务的短期影响，本次评估无法准确预测疫情后续的发展情况、最终影响的程度，故

本次评估是在假设疫情能够在近期得到良好控制，全国/全球经济能够快速恢复正常运行的前提下进行的。

②评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

③评估师和评估机构的法律责任是对评估报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

④评估过程中，在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

⑤评估机构获得的被评估单位盈利预测是评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

⑥本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

⑦评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

⑧在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

i.当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

ii.当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

iii.对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

二、拟置入资产的评估情况

（一）航空工业西飞

1、评估基本情况

根据中和评估出具的《航空工业西飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1070D002 号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日的航空工业西飞全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，航空工业西飞总资产账面价值为 1,655,624.73 万元，评估价值为 1,764,883.54 万元，增值额为 109,258.81 万元，增值率为 6.60%；总负债账面价值为 1,616,152.19 万元，评估价值为 1,615,330.65 万元，增值额为-821.54 万元，增值率为-0.05%；股东全部权益账面价值为 39,472.54 万元，评估价值为 149,552.89 万元，增值额为 110,080.35 万元，增值率为 278.88%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：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%
1	流动资产	1,065,273.71	1,066,261.90	988.19	0.09
2	非流动资产：	590,351.02	698,621.64	108,270.62	18.34
3	其中：其他权益工具投资	72,536.39	72,536.39	-	-
4	持有至到期投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	3,683.28	5,723.88	2,040.60	55.40
7	投资性房地产	194,282.14	267,113.70	72,831.56	37.49
8	固定资产	182,355.69	200,851.57	18,495.88	10.14
9	在建工程	52,545.84	53,868.98	1,323.14	2.52
10	工程物资	-	-	-	-

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	$D=C/A \times 100\%$
11	固定资产清理	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	无形资产	26,826.88	40,406.32	13,579.44	50.62
15	开发支出	-	-	-	-
16	商 誉	-	-	-	-
17	长期待摊费用	-	-	-	-
18	递延所得税资产	407.95	407.95	-	-
19	其他非流动资产	57,712.85	57,712.85	-	-
20	资产总计	1,655,624.73	1,764,883.54	109,258.81	6.60
21	流动负债	1,352,815.97	1,352,724.90	-91.07	-0.01
22	非流动负债	263,336.22	262,605.75	-730.47	-0.28
23	负债合计	1,616,152.19	1,615,330.65	-821.54	-0.05
24	股东权益合计（净资产）	39,472.54	149,552.89	110,080.35	278.88

（2）收益法评估结果

经收益法评估，航空工业西飞总资产账面价值为 1,655,624.73 万元，总负债账面价值为 1,616,152.19 万元，股东全部权益账面价值为 39,472.54 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 145,400.00 万元，增值额为 105,927.46 万元，增值率为 268.36%。

（3）评估结果的差异分析

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因：资产基础法评估股东全部权益价值为 149,552.89 万元，收益法评估股东全部权益价值为 145,400.00 万元，两者相差-4,152.89 万元，差异率为-2.78%。

两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入所耗费的社会必要劳动。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，是以资产的预期收益为价值标准，反映了企业各项资产的综合获利能

力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府调控以及资产的有效使用等多种因素的影响。

（4）评估结论的选取

因企业主营业务是订单式生产单位，受国内外宏观形势影响较大，生产周期长，预测期数据受材料价格波动、订单数量等不确定因素影响较大，导致企业未来收益预测与实际可能出现偏差，从而影响收益法结果的可靠性。

鉴于以上原因，本次评估决定采用资产基础法评估结果作为最终评估结论。即：航空工业西飞股东全部权益价值为 149,552.89 万元。

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，进行资产置换，需对航空工业西飞股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是航空工业西飞剥离后股东全部权益价值。评估范围是航空工业西飞剥离后经审计的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

根据评估目的和评估对象的特点，确定本次评估结论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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1) 一般性假设

①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；

②有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

③假设被评估单位持续经营，其管理方式及水平、经营方向和范围，与评估基准日基本一致；

④除非另有说明，假设被评估单位遵守相关法律法规，经营管理和技术骨干有能力、负责任地担负其职责，并保持相对稳定；

⑤假设被评估单位未来所采取的会计政策和编写评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑥无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2) 特殊假设

①假设航空工业西飞各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

②航空工业西飞各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

③假设航空工业西飞的现金流量在每个预测期间的期中产生，即在一个预测年度内，现金流在年中产生；

④航空工业西飞未来经营者遵守国家相关法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

⑤假设航空工业西飞资本结构保持评估基准日的资本结构，并在预测期内保持不变；

⑥根据现行西部大开发的最新政策，被评估单位目前执行的 15%的企业所得税税率可延续至 2030 年 12 月 31 日，本次评估假设 2030 年以后该政策不再延续，企业所得税税率按 25%执行；

⑦航空工业西飞提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致。

3、资产基础法说明

（1）流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1）实物类流动资产：主要是指存货-在产品，在产品主要核算的是军品和民品。经核实，该型号军品存货无利润，因此以账面价值列示。民品根据销售合同在市场价格基础上扣除税金附加率及所得税率根据销售难易确定的税后利润加以确定。

2）货币类流动资产：包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的价值确定评估值。

3）应收票据：评估人员通过查阅相关原始凭证，对应收票据进行调查核实，以核实后的账面值作为评估值。

4）应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值。

5）合同资产：通过核查相关会计凭证等资料，以核实后的账面值确定评估值。

6）持有待售资产：主要为位于深圳市罗湖区怡景路峰景台大厦 2 栋 12E、12F 两项待处置房产净残值，其中 2 栋 12E 建筑面积 80.56 平方米，2 栋 12F 建筑面积 91 平方米，该两项房产经我公司评估确认后，通过交易所公开挂牌，采

用网络竞价的方式，确定受让人，根据公开挂牌结果，本次评估以资产交易合同中确认的交易价款（不含增值税）扣减所得税率确认评估值。

（2）非流动资产：本次评估的非流动资产主要为其他权益工具投资、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产，采用以下评估方法进行评估：

1）其他权益工具投资

纳入评估范围的其他权益工具投资采用公允价值计量，其少数股权评估引用《西安飞机工业（集团）有限责任公司以财务报告为目的所涉及的少数股东权益价值资产评估报告》（中和咨报字【2020】第 XAU1006D003 号、D006 号、D009 号、D012 号、D015 号、D018 号）的结论确定评估值。

2）长期股权投资

评估范围内长期股权投资均为控股长投，本次对具有控制权的长期股权投资进行整体评估，以评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。在对被投资企业全部股东权益价值实施评估时，根据《资产评估执业准则—企业价值》和被投资企业的特点，采用了资产基础法和收益法两种方法评估，评估结论在分析评估方法、过程及结果合理性的基础上加以确定。其中西安飞机工业五龙股份合作公司目前正在清算过程中，目前已将所有实物资产变现，账面仅余货币资金及往来款项，往来款项正在催收和清偿过程中，本次评估根据审计后账面净资产乘以持股比例确定评估值。

3）投资性房地产

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，烟台的外购标准厂房和如意大厦 52 套商住房采用市场法进行评估，其他房屋建筑物采用成本法评估。

①市场比较法

根据评估人员掌握的资料，对于外购标准厂房和商住房，由于同一供求圈内房地产市场交易活跃，根据《资产评估准则—不动产》中的规定，评估对象的同类房地产有较多交易的，应选用市场法。市场法是在同一供求圈内选取三

个以上与评估对象条件相似的成交实例并于之比较，对实例成交价格进行交易情况、交易日期、区位状况、实物状况、权益状况修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。

基本原理：根据经济学理论，在同一市场上，具有相同效用的物品，应具有同一的价格，即同类型而具有替代关系的商品之间会互相竞争，使其价格互相牵制而趋于一致，这就是替代原理作用的结果。

被评估房地产评估价值=可比交易实例房地产的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×不动产状况修正系数。

②成本法

其计算公式：

评估值=重置全价×成新率（%）

根据本次评估目的结合企业要求，本次重置全价为不含增值税价值。

评估人员选择同类用途和结构中有一定代表性的典型房屋和构筑物进行测算，利用测出的典型房屋和构筑物的评估原值，根据建筑面积、层高、檐高、建材及施工工艺、装修及设备设施配置等，将其余房屋和构筑物与典型房屋和构筑物进行类比分析，通过调整差异求得其评估原值。

评估原值=建筑安装工程造价+前期费用及其他费用+资金成本

A.建筑安装工程造价的确定

建筑安装工程造价=建筑工程造价+装饰工程造价+安装工程造价

建筑安装工程造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用，主要采用预决算调整法或重编预算法和类比法计算。

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集、选择同类用途和结构中有一定代表性的建筑物进行决算指标调整，根据当地有关土建（建筑及装饰）、安装等工程造价资料，将有代表性的参照建筑物的价格调至评估基准日建筑安装工程造价。

本次评估中评估人员，搜集到一些与被评估房屋建筑物类似工程的技术经济指标，以及被评估房屋建筑物所在地的建设工程概预算定额及造价信息，这为评估人员结合专业知识、利用所搜集的工程设计及现场勘查资料采用预（决）算调整法或重编预算法获得有代表性房屋建筑物的建筑安装工程造价创造了条件。

对其他房屋建筑物，则以所计算的有代表性建筑物的建筑安装工程造价、评估人员所搜集的类似工程建筑安装造价为基础，结合房屋建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，将被评估房屋建筑物的具体施工用料、建筑面积、层高、檐高、跨度、进深、开间、平面形式、宽长比、装修等影响其造价的参数与评估人员选定的类似房屋建筑物进行类比，通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程造价。

B.工程建设其它费用

工程建设其它费用依据相关规定，分别取项目建设单位管理费、建设工程监理费、勘察设计费等。本次列入评估范围内已办理权属证书的房屋建筑物计取每平方米 150 元的城市配套设施费，未办理权属证书的不计取该项费用。

序号	项目	含税费率标准	不含税前期费用
1	环评费	0.038%	0.036%
2	勘察设计费	1.655%	1.562%
3	建设单位管理费	0.535%	0.535%
4	招投标代理费	0.021%	0.019%
5	工程监理费	0.976%	0.921%
6	前期取费小计	3.23%	3.07%
已办理产权证书前期取费小计（不含增值税）		建安造价 × 3.07%+150 × 建筑物面积	
已办理产权证书前期取费小计（含增值税）		建安造价 × 3.23%+150 × 建筑物面积	
未办理产权证书前期取费小计（不含增值税）		建安造价 × 3.07%	
未办理产权证书前期取费小计（含增值税）		建安造价 × 3.23%	

C.资金成本

根据委估房屋建筑物的建筑规模，评估人员核定其合理建设工期，选取评估基准日有效的相应期限贷款利率，并假设投资建设资金均匀投入，计算其资金成本。即：

资金成本=（建筑安装工程造价+前期费用及其他费用） $\times 1/2 \times$ 贷款利率 $\times$ 合理工期

D.综合成新率的确定

被评估房屋建筑物成新率的测算采用使用年限法和打分法两种方法计算。

a.使用年限法

以房屋建筑物尚可使用年限占其全部经济寿命年限的比率作为该房屋建筑物的使用年限成新率，用公式表示即为：

房屋建筑物使用年限成新率=房屋建筑物尚可使用年限 $\div$ 房屋建筑物耐用年限 $\times 100\%$

对于正常维护保养的房屋建筑物，评估人员根据国家规定的房屋建筑物经济寿命年限，减去其已使用年限，求取其尚可使用年限。对使用环境和维护保养特殊的房屋建筑物应结合其使用维护状况对以上公式计算的尚可使用年限进行修正。

b.打分法

依据房屋建筑物成新率的评分标准，对被评估房屋建筑物的不同构成部分进行勘查、对比、打分，汇总得出其的现场勘查成新率。

根据《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》进行现场勘查，主要勘查内容为：

i.结构部分

地基基础有无足够承载能力，是否有不均匀沉降现象，对上部结构是否产生影响；承重构件如屋架、屋面板、柱、墙是否产生下沉开裂等；非承重墙墙体有无轻微裂缝、面层破损，墙板节点是否牢固；屋面防水、隔热、保温、排水设施是否完好；楼地面整体面层是否牢固，有无空鼓、起砂、下沉裂缝等。

ii.装饰部分：

门窗开关是否灵活、玻璃、五金、油漆是否齐全完好，内外粉饰是否完整粘结牢固，有无空鼓、裂缝、剥落。清水沟缝砂浆是否密实等；顶棚面层有无损坏、下垂变形等。

iii.设备部分：

水卫系统上下水管道是否畅通，有无锈蚀，各种卫生器具是否完好无损，零件是否齐全，电器线路及各种照明装置是否老化、零乱，不符合绝缘要求，暖通管道、设备是否完好，有无堵漏、锈蚀等。

根据上述标准，按房屋的结构、装修、设备等组成部分实际状况分别计取结构部分、装修部分、设备部分的成新率分值，再根据以下公式测算打分法的成新率。

打分法成新率=结构部分得分×G+装修部分得分×S+设备部分得分×B

G：结构部分的评分修正系数；

S：装修部分的评分修正系数；

B：设备部分的评分修正系数；

c.综合成新率的确定

综合成新率结合使用年限法和打分法的结果，综合（加权）判定。

综合成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的成新率×40%

4) 投资性土地使用权

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业、其他商业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

考虑到被评估宗地位于当地基准地价覆盖范围内，且被评估宗地所在区域征地案例比较多，故选用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估。

①基准地价系数修正法

基准地价系数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，对被评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，进而求取被评估宗地在评估基准日价格的方法。阎良区城区基准地价基准日为2014年12月31日，距离本次估价期日超过3年，但未超过6年，当地自然资源部门在地价管理中还在使用，具备时效性。

基准地价成果介绍及内涵

西安市阎良区工业地基准地价目前执行的是西安市阎良区人民政府发布的2015年最新基准地价标准。

基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

宗地单位面积地价=[基准地价×土地用途修正系数×容积率修正系数×期日修正系数×(1+∑区域修正系数+∑个别因素修正系数)×特殊因素修正系数+土地开发程度修正值]×年期修正系数

②市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将被评估土地与具有替代性的，且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算被评估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中，两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。

市场比较法的基本公式如下：

公式： $PD=PB \times A \times B \times D \times E$

PD：被评估宗地价格

PB：已成交的案例价格

A：被评估宗地交易情况修正指数/已成交的案例交易情况修正指数；

B：被评估宗地估价期日地产价格指数/已成交的案例期日土地价格指数；

D：被评估宗地区域因素条件指数/已成交的案例区域因素条件指数；

E：被评估宗地个别因素条件指数/已成交的案例个别因素条件指数。

5) 设备

采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①设备重置全价的确定

A.机器设备重置全价

对价值量较小、不需要安装以及运输费用较低的一般设备重置全价，参照现行市场不含税购置价格确定。

对价值量较大的设备重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用（包括运杂费、安装调试费、工程建设其它费用和资金成本等），综合确定：

重置全价=不含税购置价+不含税运杂费+不含税安装调试费+不含税工程建设其它费用+资金成本。

其中：

a.购置价

对于国产设备主要通过向生产厂家询价，参照《2020 年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

对于进口机器设备，评估人员向企业相关专业人员及设备采购员咨询，了解该类设备近几年市场价格变化趋势；选取其中重点设备，搜集其原始购置合同，并向原生产厂家进行询价，对已收回的询价资料进行分析，选取其有效部

分与其原始购置合同价进行比较，进而确定该类设备的年价格变化比率；与已了解到的价值变动趋势进行分析比较，对该比率予以修正。

进口设备购置基本价确定方法如下：

- i.对于有近期成交的进口设备,以其原始购置合同价作为购置基本价;
- ii.对于无近期成交但已取得询价回函的进口设备,分析其回函报价,确定其购置基本价;
- iii.除上述情况外的其他进口设备,通过该设备的原始购置合同价与修正后的年价格变化比率乘积确定其购置基本价。

b.运杂费

运杂费包括设备从生产厂或发货地到安装现场所发生的装卸、运输、采购、保管等费用。以购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同的运杂费率计取。

具体计算公式为：

设备运杂费=设备购置价格×运杂费率

c.安装调试费

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

具体计算公式为：

设备安装调试费=设备购置价格×安装调试费率

d.工程建设其它费用

航空工业西飞工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取环评费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、工程监理费、联合试运转费等。

序号	项目	费率标准
1	环评费	0.038%

序号	项目	费率标准
2	勘察设计费	1.655%
3	建设单位管理费	0.535%
4	招投标代理费	0.021%
5	工程监理费	0.976%
6	联合试运转费	0.500%
设备前期取费小计		3.73%

依据财政部、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）等文件规定精神，工程建设其它费用不包含增值税的取费表如下：

序号	项目	费率标准
1	环评费	0.04%
2	勘察设计费	1.56%
3	建设单位管理费	0.53%
4	招投标代理费	0.02%
5	工程监理费	0.92%
6	联合试运转费	0.50%
设备前期取费小计		3.57%

e.资金成本

根据建设工期，结合评估基准日执行的贷款利率，并按资金均匀投入考虑。

资金成本=总投资×贷款利率×合理工期×1/2

对建设安装周期较短、价值量较小的部分设备，不计资金成本。

B.电子设备重置全价

根据评估基准日近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置全价：

重置全价=不含税购置价

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

依据财政部、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），纳入本次评估范围的设备，其重置成本中不包含增值税。

②设备综合成新率的确定

A.设备

评估人员对航空工业西飞的设备进行了现场核实，了解了设备的运行情况、维护情况，查看了设备的运行记录及维护制度，对主要设备进行了现场鉴定，填写了鉴定表。航空工业西飞的设备维护情况较好。评估人员进行现场调查的情况下，采用年限法、现场鉴定法两种方法加权平均后综合确定设备的成新率，

公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场鉴定成新率} \times 60\%$$

其中：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限}$$

现场鉴定成新率：评估人员现场对设备进行了综合鉴定，填写了技术鉴定表、打分表，确定现场鉴定成新率。

B.电子设备

评估范围内的设备价值量较小，本次评估采用年限法确定其成新率。

成新率计算如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{规定使用年限}$$

C.评估价值的确定

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

6) 在建工程

纳入本次评估范围的在建工程-土建工程项目为航空工业西飞所属生产厂房项目，其账面价值主要分为勘察服务费、监理费、造价咨询费、工程施工费等土建工程费。本次评估值不含进项税。截至评估基准日，由于在建的账面价值主要为勘察服务费、监理费、造价咨询费、工程施工费等土建工程费等，在建工程各工程项目正在进行中，故本次评估以核实后的账面价值为基础，按该项目的合理工期考虑资金成本后确定评估值。

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程为航空工业西飞正在安装的激光测量系统、自动制孔设备、回转体自动铺丝机、机翼对接系统-测量系统、固定前缘制孔设备、基于 iGPS 的飞机脉动式集成管理系统、中机身数字化装配系统、中央翼盒数字化装配系统、安全性设计分析系统、628 总装脉动生产线物料管理系统等项目。评估人员查阅了账簿记录、施工合同、原始凭证等资料，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。评估人员查阅航空工业西飞在建工程账面值的构成，了解到其账面值由各项的工程款、材料款、设备购置费、安装费用、前期费用及其他费用等组成。截止评估基准日在建工程各工程项目正在进行中，故本次评估以核实后的账面价值为基础，按该项目的合理工程考虑资金成本后确定评估值。

7) 其他无形资产

纳入本次评估范围的其他无形资产账面价值 26,826.88 万元，为航空工业西飞申报评估的 114 项外购软件、非专利技术、表外专利权、软件著作权以及商标等。

①外购软件评估技术说明

航空工业西飞本次申报评估的外购软件共 114 项，要包括：载荷计算分析软件、协调用数据库、新机研制项目管理系统、全机天线电性能仿真软件、飞机协同设计平台、三维工艺设计与仿真软件、协同设计软件、生产管控系统、生产现场三维数据及信息采集系统、数字化装配工艺设计软件、三维设计软件等。该部分无形资产于 2007 年至 2020 年间取得，评估人员现场查阅了软件原

始凭证、合同及购货发票，大部分软件出租给中航飞机使用，本次采用市场法进行评估，以市场价作为评估值。

②商标

注册商标账面未记录，共计 100 项，申请人均为航空工业西飞，注册商标时直接费用化，并未在账面列示，经调查了解，被评估单位注册商标的相关产品生产并未产生超额收益，因此本次评估对于在有效期限内的商标采用成本法计算其评估值。

③无形资产组评估技术说明

航空工业西飞申报评估的自行研发的 225 项专利权和 11 项软件著作权以及新舟 600 生产制造技术等，本次评估评估机构采用收益途径对委估专利权进行评估。在实际应用中，委估专利权是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项专利权对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估专利权作为一个无形资产组合进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产组带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估企业无形资产组的价值：

其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n Ri (1 + r)^{-i} \times K \times (1 - T)$$

式中：

P：委估无形资产组的评估价值；

Ri：预测第 i 年无形资产组产品当期销售收入；

K：委估无形资产组销售收入分成率；

N：委估无形资产组未来收益期；

i：折现期；

r：折现率；

T：所得税率。

其中：收入分成率计算公式如下：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：

K：委估无形资产组收入分成率；

M：销售收入分成率的取值下限；

n：销售收入分成率的取值上限；

r：销售收入分成率的调整系数。

8) 递延所得税资产

递延所得税资产属可抵扣暂时性差异影响的所得税费用，评估人员首先审核递延所得税资产报表、总账、明细账的一致性，向有关财务人员了解递延所得税资产形成的原因、时间、原始发生额和内容，递延所得税资产主要是应收款项坏账准备、长期股权投资减值准备、辞退福利等的影响，这些影响的所得税费用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回，本次按核实后的账面值确认评估值。

9) 其他非流动资产

在核查账簿，原始凭证的基础上，以评估基准日后的被评估单位还享有的资产和权利价值作为评估值。

（3）负债：根据企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

4、收益法说明

具体内容请参见重组报告书“第六节 交易标的评估情况”之“一、拟置出资产的评估情况”之“（一）贵州新安”之“收益法说明”

5、资产基础法具体评估情况

本次评估非经营性（净）资产具体内容如下表所示：

单位：万元

序号	名称	账面价值	评估价值
1	存货	272,517.84	272,705.47
2	其他应收款	1,936.42	1,936.42
3	持有待售资产	45.82	738.91
4	其他权益工具投资	72,536.39	72,536.39
5	投资性房地产	194,282.14	267,113.70
6	固定资产	182,355.49	200,851.54
7	在建工程	52,545.83	53,868.99
8	无形资产	15,729.80	24,933.61
9	递延所得税资产	407.95	407.95
10	其他非流动资产	57,712.85	57,712.85
非运营资产		850,070.54	952,805.83
序号	名称	账面价值	评估价值
1	应付账款	1,062,654.41	1,062,654.41
2	其他应付款	47,332.56	47,241.48
3	其他流动负债	1,982.09	1,982.09
4	长期应付职工薪酬	62,219.60	62,219.60
5	长期应付款	189,000.68	188,270.21
6	递延所得税负债	4,226.89	4,226.89
7	长期借款（应付利息）	13.34	13.34
非运营负债		1,367,429.55	1,366,608.01
非运营资产及负债净值		-517,359.01	-413,802.18

（1）流动资产

1) 资产概况

评估范围为航空工业西飞申报评估的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、合同资产和持有待售资产。

上述资产在评估基准日的账面值如下所示：

单位：万元

资产项目	账面价值	占流动资产比例
货币资金	8,110.30	2.89%
应收票据	13,654.27	4.87%
应收账款	19,415.26	6.93%
预付款项	12,316.58	4.39%
其他应收款	7,820.46	2.79%
存货	217,201.79	77.50%
其他流动资产	1,739.43	0.62%
合 计	280,258.09	100.00%

2) 主要流动资产的概况

①应收账款

航空工业西飞应收账款账面余额为 378,611.30 万元，计提的坏账准备为 2,258.61 万元，账面价值为 376,352.69 万元，主要为应收的合同款等。评估人员首先在对各应收款项与明细账、总账及报表余额核对无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析款项金额、欠款时间和原因、款项回收情况等，并对其中大额款项进行函证，对未发函及未回函的项目，评估人员采取查阅相关财务账簿及原始凭证等替代程序。其次，采用个别认定与账龄分析相结合的方法估算其坏账风险损失。将企业计提的应收账款坏账准备评估为零。

按以上评估方法评估后，应收账款评估值为 376,352.69 万元，无增减值变化。

②存货

存货账面余额为 428,609.74 万元，存货跌价准备为 0.00 万元，账面价值为 428,609.74 万元，主要为库存商品，核算的是军品和民品。账面成本构成明细见下表：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值

序号	科目名称	账面价值
1	军品	419,219.00
2	民品	9,390.74
合 计		428,609.74
减：存货跌价准备		0.00
合 计		428,609.74

针对民品存货，航空工业西飞原对幸福航空销售一架飞机，后因幸福航空缩减业务量退回飞机，航空工业西飞拟将该架飞机进行改造后出售给西飞民机。根据航空工业西飞与西飞民机签订的销售合同，合同售价中该架飞机的不含税售价通过计算得出为 12,699.12 万元，合同售价中包含部分续建成本（即根据合同要求，需要对大气探测子系统、催化作业子系统、通讯集成系统进行改装及设备集成研制），该部分续建成本的不含税金额为 2,964.60 万元。综上所述，该架飞机基准日附近的不含税销售单价确定为：（合同售价减去续建成本）的不含税价为 9,734.51 万元。

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，评估基准日，被评估单位库存商品评估如下：

正常销售的产品，根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。具体评估计算公式如下：

产品评估值=产品数量×不含税的销售单价×[1－销售费用率－销售税金及附加率－所得税税率－适当净利率]

销售费用、销售税金及附加、利润总额等数据取公司 2019 年度利润表，详见下表：

序号	项 目	计算公式或依据	金额（万元）
1	销售收入	取自 19 年报表	1,515,539.11
2	销售费用	取自 19 年报表	0.00
3	销售费用率	$3 = (2) / (1) * 100\%$	0.00%
4	税金、附加	取自 19 年报表	2,831.40
5	税金、附加率	$5 = (4) / (1) \times 100\%$	0.19%

序号	项 目	计算公式或依据	金额（万元）
6	所得税费用	取自 19 年报表	4,629.49
7	所得税率	$7 = (6) / (1) * 100\%$ 小于 0 则取 0	0.31%
8	净利润	取自 19 年报表	32,014.19
9	适当净利率	$9 = (8) / (1) * 0$	0.00%

由于销售合同已签订，故不扣除销售费率及适当净利率。

评估值=不含税的销售单价 $\times$ [1-销售税金及附加率-所得税税率]

=9,734.51 $\times$ （1-0.19%-0.31%）

= 9,685.84 万元

在产品评估值为 428,904.84 万元，评估增值 295.10 万元，增值原因主要为：销售退回的一架飞机评估时考虑了一定的利润。

③合同资产

合同资产账面值为 93,664.17 万元，主要为应收军方的合同款。评估人员通过核查相关合同、会计凭证等资料，以核实后的账面值确定评估值。

（2）其他权益工具投资

截至评估基准日，航空工业西飞其他权益工具投资账面价值 72,536.39 万元，主要为被评估单位对外进行的股权投资。评估人员首先对投资形成的原因、账面值和实际状况进行了核实，并查阅了法律尽职调查报告、审计报告、章程和有关会计记录等，以确定对外投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

其他权益工具投资采用公允价值计量，其少数股权评估引用《航空工业西飞以财务报告为目的所涉及的少数股东权益价值资产评估报告》（中和咨报字【2020】第 XAU1006D003 号、D006 号、D009 号、D012 号、D015 号、D018 号）的结论确定评估值。

其他权益工具投资评估价值 72,536.39 万元。

（3）长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计 2 家，长期股权投资账面价值 3,683.28 万元。明细如下：

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值 (万元)
1	西安飞机工业五龙股份合作公司	73.53%	1,103.11
2	西安雅西复合材料有限公司	50.00%	2,839.68
合 计			3,942.78
减：长期股权投资减值准备			259.50
合 计			3,683.28

由于两家单位均为航空工业西飞控股长期股权投资，航空工业西飞有控制权，本次分别对两家长投单位进行整体评估，西安雅西复合材料有限公司以整体评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积作为评估值，对于整体评估后股东权益价值小于零的，评估值为零。

其中西安飞机工业五龙股份合作公司目前正在清算过程中，目前已将所有实物资产变现，账面仅余货币资金及往来款项，往来款项正在催收和清偿过程中，本次评估根据审计后账面净资产乘以持股比例确定评估值。

长期股权投资账面价值 3,683.28 万元，评估价值 5,723.88 万元，评估增值 2,040.59 万元，增值率 55.40 %。原因是企业账面价值均为其投资成本，股权投资单位经过多年经营，形成一定的资本积累，导致评估增值。

评估基准日，被评估单位长期股权投资账面价值为 3,683.28 万元，明细如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例 (%)	投资成本	账面价值
1	西安飞机工业五龙股份合作公司	1997.5	长期	73.53	1,103.11	1,103.11
2	西安雅西复合材料有限公司	2004.9	长期	50.00	461.40	2,839.68
合 计					1,564.51	3,942.78
减：长期股权投资减值准备					-	259.50

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例（%）	投资成本	账面价值
合 计					1,564.51	3,683.28

（4）投资性房屋建、构筑物

评估范围：投资性房屋建、构筑物包含航空工业西飞房屋建（构）筑物类资产，账面原值 189,045.99 万元，账面净值 144,241.25 万元。

评估对象：本次评估的投资性房屋建（构）筑物类资产共计 169 项，其中房屋建筑物 95 项，构筑物 74 项。主要包括航空工业西飞生产用房以及与生产配套的相关辅助设施。具体构成见下表：

单位：万元

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
1	房屋建筑物	179,898.18	139,425.69
2	构筑物及其辅助设施	9,147.81	4,815.57
合 计		189,045.99	144,241.25

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，烟台的外购标准厂房和如意大厦 52 套商住房采用市场法进行评估，其他房屋建筑物采用成本法评估。

经过履行资产核查、取价依据调查和评定估算等程序，对航空工业西飞申报的投资性房建类于此次评估基准日的评估结果汇总如下：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	189,045.99	144,241.25	190,796.82	154,743.67	1,750.82	10,502.41	0.93	7.28

（5）投资性土地使用权

本次被评估宗地共三十宗，宗地土地所有权属国家所有，用地性质分别为授权经营、国家作价出资（入股）、出让，土地用途有工业、其他商服，实际用途也为相应工业、其他商服，并在地上建有房屋建筑物为生产办公提供服务。

上述宗地均未发现设定抵押及他项权利。

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业、其他商业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

考虑到被评估宗地位于当地基准地价覆盖范围内，且被评估宗地所在区域征地案例比较多，故选用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估。

评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
土地使用权	50,040.88	112,370.03	62,329.15	124.56
合 计	50,040.88	112,370.03	62,329.15	124.56

（6）机器设备

本次参与评估的是航空工业西飞申报的机器设备、电子设备。根据申报的资料，截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，机器设备账面原值为 332,367.78 万元，账面净值为 177,718.92 万元；电子设备账面原值为 16,388.21 万元，账面净值为 4,636.77 万元。

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
机器设备	332,367.78	177,718.92
电子设备	16,388.21	4,636.77
合 计	348,756.00	182,355.69

机器设备采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

航空工业西飞此次申报评估的设备类资产账面原值为 348,756.00 万元，账面净值为 182,355.69 万元，评估原值为 349,432.03 万元，评估净值为 200,851.57 万元，评估净值比账面价值增值 18,495.88 万元，增值率为 10.14 %。

单位：万元

资产项目	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	332,367.78	177,718.92	336,904.29	195,315.57	17,596.65	9.90
电子设备	16,388.21	4,636.77	12,527.74	5,536.00	899.22	19.39
合计	348,756.00	182,355.69	349,432.03	200,851.57	18,495.88	10.14

（7）在建工程

纳入本次评估范围的在建工程为在建工程—土建工程和在建工程—设备安装工程。评估人员通过现场勘查，结合收集到的资料，分别对其进行评估。

纳入本次评估范围的在建工程项目—土建工程为航空工业西飞所属生产厂房项目，账面价值 40,007.72 万元，其账面价值主要分为勘察服务费、监理费、造价咨询费、工程施工费等土建工程费。本次评估值不含进项税。截至评估基准日，由于在建的账面价值主要为勘察服务费、监理费、造价咨询费、工程施工费等土建工程费等，在建工程各工程项目正在进行中，故本次评估以核实后的账面价值为基础，按该项目的合理工期考虑资金成本后确定评估值。

在建工程-土建工程的评估值为 40,882.32 万元。

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程为航空工业西飞正在安装的激光测量系统、自动制孔设备、回转体自动铺丝机、机翼对接系统-测量系统、固定前缘制孔设备、基于 iGPS 的飞机脉动式集成管理系统、中机身数字化装配系统、中央翼盒数字化装配系统、安全性设计分析系统、628 总装脉动生产线物料管理系统等项目。账面价值 12,538.11 万元。

评估人员查阅了账簿记录、施工合同、原始凭证等资料，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。评估人员查阅航空工业西飞在建工程账面值的构成，了解到其账面值由各项工程的工程款、材料款、设备购置费、安装费用、前期费用及其他费用等组成。截止评估基准日在建工程各

工程项目正在进行中，故本次评估以核实后的账面价值为基础，按该项目的合理工期考虑资金成本后确定评估值。

在建工程-设备安装工程的评估值为 12,986.67 万元。

(8) 无形资产-其他无形资产

1) 评估范围

纳入本次评估范围的其他无形资产账面价值 26,826.88 万元，为航空工业西飞申报评估的 114 项外购软件、非专利技术、表外专利权、软件著作权以及商标等。

2) 评估方法

无形资产评估方法有三种，即重置成本法、市场比较法和收益法。

成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本（包括机会成本）、费用等作为重置价值，然后估测被评估资产业已存在的各种贬值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。对无形资产而言，由于其投入与产出具有弱对应性，有时研发的成本费用较低而带来的收益却很大。相反，有时为设计研发某项软件的成本费用很高，但带来的收益却不高。因此成本法一般适用于开发时间较短尚未投入使用或后台支持性无形资产的评估。

市场法是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，经直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其采用替代原则，要求充分利用类似资产成交的价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。从国内专利权和非专利技术交易情况看，交易案例较少，因而很难获得可用以比照的数个近期类似的交易案例，市场法评估赖以使用的条件受到限制，故目前一般也很少采用市场法评估无形资产。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。对无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过有偿许

可使用或附加于产品上而带来收益。如果不能给持有者带来收益，则该无形资产没有太大价值。鉴于被评估企业所申报的无形资产已投入使用，是企业经营收益的重要价值资源，因此适合采用收益法进行评估。

综上，本次评估评估机构采用收益途径对委估无形资产进行评估。在实际应用中，委估无形资产是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项无形资产对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估无形资产作为一个无形资产组合进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产组带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估企业无形资产组的价值：

其基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n Ri (1 + r)^{-i} \times K \times (1 - T)$$

式中：

P：委估无形资产组的评估价值；

Ri：预测第 i 年无形资产组产品当期销售收入；

K：委估无形资产组销售收入分成率；

n：委估无形资产组未来收益期；

i：折现期；

r：折现率；

t：所得税率。

其中：收入分成率计算公式如下：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：

K：委估无形资产组收入分成率；

m：销售收入分成率的取值下限；

n：销售收入分成率的取值上限；

r：销售收入分成率的调整系数。

A、产品的销售收入

截至评估基准日，以本次评估纳入评估范围的无形资产组相关产品历史期收入为基础，依据企业发展计划进行谨慎预测。

B、技术提成分成率

无形资产分成率是指无形资产本身对未来收益的贡献大小。本次评估采用综合评价法分成率。

综合评价是对评价对象的多种因素的综合价值进行权衡、比较、优选和决策的活动，又称为多属性效用理论，简称 MAUT（Multiple Attributive Utility Theory）。利用综合评价法确定分成率，主要是通过对分成率的取值有影响的各个因素，即法律因素、技术因素及经济因素，进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，再根据由多位专家确定的各因素权重，最终得到分成率。运用综合评价法确定的分成率，考虑了可能对分成率取值有影响的各种因素，并且参考了国际技术贸易中对无形资产提成率的数值，因而具有明显的科学性及公正性。

1) 建立评测体系

建立评价指标体系，并确定指标标值。

评价指标体系的确立，是综合评价法的关键，也是体现其科学性的一个重要环节。在本次评估中，主要经过了三个阶段。

①系统分析

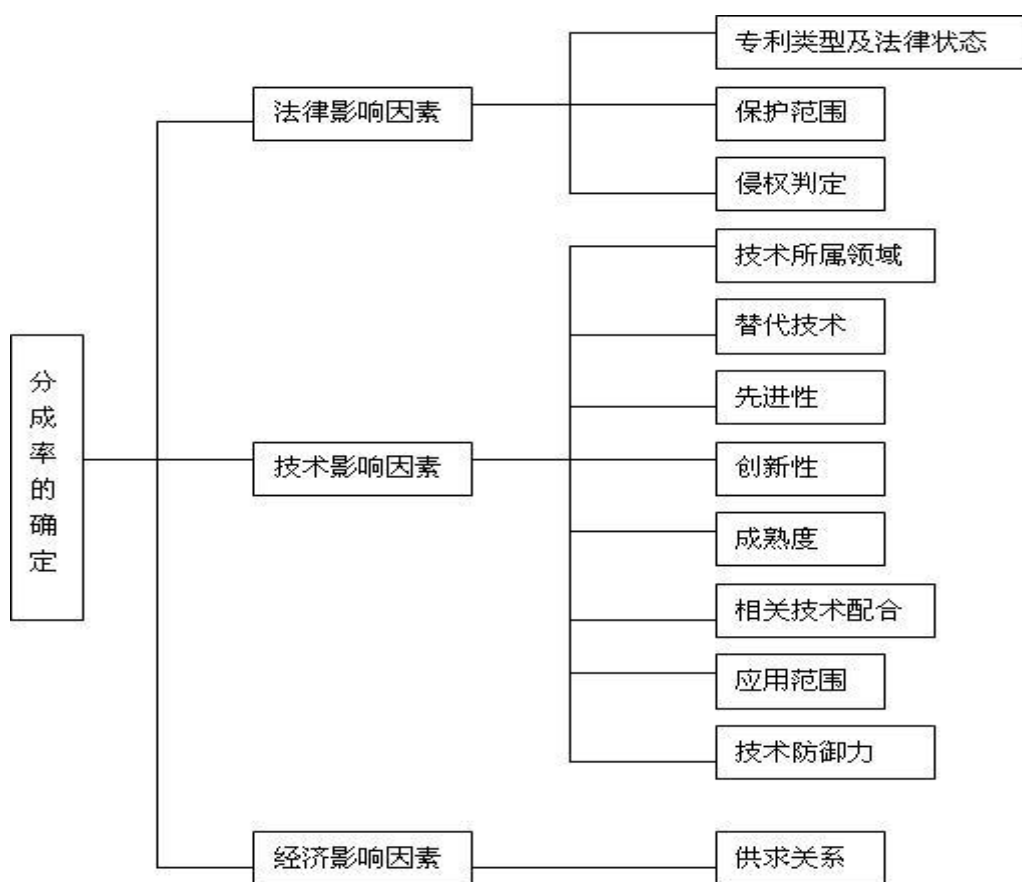
由于分成率的影响因素较多，因此本次评估在确定评价指标体系时，首先对分成率及它的各种影响因素进行了系统分析。在对无形资产资产价值影响因素的分析中可以看出，无形资产价值主要受到四方面因素的影响，即法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中，风险因素对无形资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。

②评测指标分解

在系统分析的基础上，对影响因素按照其内在的因果、隶属等逻辑关系进行分解，并形成评测指标的层次结构。

③确定评价指标体系及标值

通过系统分析，初步拟出评价指标体系之后，征求有关专家的意见，对指标体系进行筛选、修改和完善，最终确定评价指标体系，见下图。



综合评价表列出权重以及所作的取值说明，是针对权利主体所获得的全部收益作出的。

权重	考虑因素		分权重	分 值					
				100	80	60	40	20	0
0.3	法律因素	类型及法律状态	0.40	100					
		保护范围	0.30	100					
		侵权判定	0.30	100					
		小计	1.00						
0.5	技术因素	技术所属领域	0.10		80				
		替代技术	0.20				40		
		先进性	0.20		80				
		创新性	0.10		80				
		成熟度	0.20		80				
		应用范围	0.10		80				
		技术防御力	0.10		80				
		小计	1.00						
0.2	经济因素	供求关系	1.00		80				

在综合评价的基础上，采用加权算术平均和计算分成率调整系数。

计算公式为：

$$r = \sum_{j=1}^3 W_j \sum_{i=1}^m W_{ij} \times Y_{ij}$$

其中： r——分成率调整系数

Y_{ij}——第 j 个影响因素中第 i 个指标的取值

W_{ij}——第 j 个影响因素中第 i 个指标的权重

W_j——第 j 个影响因素的权重

由上式确定的值，实际上是一个百分数，它所代表的意义是委托评估的无形资产的分成率在可能取值的范围内所处的位置。

C、折现率

折现率亦称期望投资回报率,是采用收益法评估所使用的重要参数。本次评估所采用的折现率的估算,是在考虑评估基准日的无风险回报率及风险回报率的基础上运用风险叠加模型确定。

折现率 $r = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$

3) 评估计算

评估测算过程

①企业行业发展

航空工业是研制、生产和修理航空器的工业。航空工业是国家战略性高技术产业，是国防空中力量和航空交通运输的物质基础。大力发展航空工业，是满足国防战略需要和民航运输需求的根本保证，是引领科技进步、带动产业升级、提升综合国力的重要手段。经过 60 多年的艰苦创业，在国家系列政策的支持和鼓励以及全行业的不懈努力下，我国航空工业得到了长足的发展，并基本建立了独立自主的航空工业体系。

1) 军用航空市场及需求

国防是国家生存与发展的安全保障，随着国际形势深刻演变，国际力量对比、全球治理体系结构、亚太地缘战略格局和国际经济、科技、军事竞争格局正在发生历史性变化，但是随着现代科技的迅猛发展，武器装备的先进性对战争胜负的决定作用显著上升，现代化军队的建设需要先进的高科技装备体系。实现我国伟大复兴的国家战略需要强大的军事力量，特别是强大的现代化军事工业的有力支撑。

随着我国经济实力的不断增强和国家战略的调整，我国军费开支逐年稳定增长，为我国军工行业的发展提供了有力的支撑。由于我国军费占 GDP 的比例常年低于 2%，而美国常年为 3%-5%，我国军费支出应有较大增长空间。

2) 民用航空市场及市场需求

过去 30 年，中国民航运输市场发展迅速。近年来，我国民用航空工业进入快速发展时期，科研生产水平明显提升，关键技术攻关取得重要进展。在此背景下，航空零部件制造业随之跃上新台阶，基本建立独立自主的工业体系，取得了举世瞩目的成就，每年国内举办的零部件制造展甚至吸引到了很多发达国家的技术人员和企业来参与。

民航运力需求的快速增长、航线网络的进一步完善和优化促进了我国民航运输飞机总量的快速攀升。随着我国经济稳定增长、产业结构调整及政策大力支持等因素，我国民用航空事业有着巨大发展空间，并将进一步带动民用航空器市场的发展。

②竞争优劣势分析

优势：在国内乃至国际市场有较高的声誉和品牌认知度，通过飞机研制和系列化发展，培养了一大批技术精湛的工艺技术和技术工人队伍，建成了比较先进和完整的飞机制造体系。具备完整的转包生产制造体系及较为雄厚的技术制造能力，保持良好的产品交付业绩。

劣势：从产品生命生命周期看，新研民机产品正处于培育发展阶段，不能迅速形成规模化发展；在管理能力方面，尚存在民机转包项目成本控制不够精细、供应商管理有待加强的问题。

机遇：国家军队体制改革稳步推进，国防战略的转变促使军队装备建设步伐将持续加快，装备采购需求将不断增加，市场份额将不断扩张；国内外民机市场需求稳定，与波音、空客、商飞等客户关系良好，将会带来新工作包。

威胁：高铁的快速发展对支线航空运输产生较大影响。国际转包生产市场格局基本确定，南美国家依赖于较低劳动力成本和运输优势，导致市场竞争进一步加大。

③委估技术经济寿命年限

收益预测年限取决于专利权的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某

一时期出现科技成果的经济寿命短于法律（合同）有效期的现象。因而科技成果的经济寿命期限可以根据专利权的更新周期剩余经济年限来确定。技术类资产的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高技术和新兴产业，科学技术的进步往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时通常根据同类技术的历史经验数据，运用统计模型来进行分析。剩余寿命预测法是一种常用的直接估算技术资产尚可使用经济年限的预测方法。这种方法由评估机构有关技术专家、行业主管专家和经验丰富的市场营销专家进行讨论，根据产品的市场竞争状况、可替代性、技术进步和更新趋势作出综合性预测。

经评估人员与企业技术人员沟通，企业技术人员遵循谨慎性原则并根据国内该技术行业的现状，结合专利权的法律保护期限，最终确定委估技术的经济寿命年限为 5 年，即 2020 年 5 月至 2025 年 12 月。

在此提醒报告使用者注意，本次评估的技术类资产的收益年限至 2025 年底，但并不意味着技术类资产的寿命至 2025 年底结束。

④委估技术产品销售收入预测

对被评估单位的收益预测是根据目前的销售状况和能力以及评估基准日后被评估单位的预期经营业绩及各项财务指标，考虑该公司主营业务类型及主要产品目前在市场的销售情况和发展前景，以及该公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测等基础资料，并遵循国家现行的法律、法规和企业会计制度的有关规定，本着客观求实的原则进行预测。

航空工业西飞近几年全部主营产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 5-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
主营项目	1,219,529.39	1,571,062.36	1,644,225.64	1,723,585.76	1,809,215.04	1,903,608.16

其中，与专利相关主营产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2020年 5-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
主营项目	874,562.05	1,435,062.36	1,483,025.64	1,581,251.76	1,629,215.04	1,727,441.16

根据被评估单位提供的相关资料，产品成本中外购部件占比例 84.19%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利对应的产品销售收入按照与专利相关主营收入的 15.81% 预测，情况如下：

单位：万元

项目	2020年 5-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
无形资产对应的产品销售收入合计	138,285.47	230,857.45	236,990.41	252,195.81	258,328.77	273,534.18

⑤利用评测体系确定委托评估无形资产的分成率

A. 确定委托评估的无形资产组组合分成率的取值范围

本次评估采用综合评价法确定销售收入分成率。综合评价是对评价对象的多种因素的综合价值进行权衡、比较、优选和决策的活动,又称为多属性效用理论,简称 MAUT(Multiple Attributive Utility Theory)。利用综合评价法确定分成率,主要是通过对分成率的取值有影响的各个因素(即法律因素、技术因素及经济因素)进行评测,确定各因素对分成率的影响度,再根据由多位专家确定的各因素权重,最终得到分成率。运用综合评价法确定的分成率,考虑了可能对分成率取值有影响的各种因素,并且参考了国际技术贸易中对技术提成率的数值,因而具有明显的科学性及公正性。

分成率的取值范围是根据国际技术贸易中已被众多国家认可的技术提成比率范围确定的。随着国际技术市场的发展,提成率的大小已趋于一个规范的数值,联合国工业发展组织对各国的技术贸易合同的提成率作了大量的调查统计。我国也有相应的研究成果,根据国家知识产权局《专利资产评估标准及参数研究

课题报告》(讨论稿),提成率的一般取值范围为 0.01%-8.89%(分成基数为销售收入), 航空航天器制造业飞机制造业取值范围（M-N）为:0.8%-2.4%。

B．根据分成率的评测表，确定委托评估的无形资产组合分成率的调整系数。

分析委托评估的无形资产自身的特征，根据分成率的评测表及相关说明，确定各影响因素的取值，再计算得到委托评估的无形资产分成率的调整系数。

C．确定委托评估无形资产组合分成率

根据委托评估的无形资产组合分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率，计算公式如下：

分成率=m+(n-m)×r

其中：m——分成率下限

n——分成率上限

r——分成率调整系数

D.计算过程

a．委托评估的无形资产组合分成率的取值范围

分成率的取值范围是根据国际技术贸易中已被众多国家认可的技术提成比率范围确定的。随着国际技术市场的发展,提成率的大小已趋于一个规范的数值,联合国工业发展组织对各国的技术贸易合同的提成率作了大量的调查统计。我国也有相应的研究成果，根据国家知识产权局《专利资产评估标准及参数研究课题报告》(讨论稿),提成率的一般取值范围为 0.01%-8.89%(分成基数为销售收入), 航空航天器制造业飞机制造业取值范围（M-N）为:0.8%-2.4%。

b．委托评估的无形资产组合分成率的确定

无形资产组合分成率调整系数表和分成率计算表

行业	飞机制造业	取值范	0.8%- 2.4%	低值	0.80 %	高	2.40%	考虑权重

类型				围				值		分值
权重 1	考虑因素		权重 2	分值						权重 1*权重 2*分值
				100	80	60	40	20	0	
0.3	法律因素	专利类型及法律状态（1）	0.4	100						0.12
		保护范围（2）	0.3	100						0.09
		侵权判定（3）	0.3	100						0.09
0.5	技术因素	技术所属领域（4）	0.1		80					0.04
		替代技术（5）	0.2				40			0.04
		先进性（6）	0.2		80					0.08
		创新性（7）	0.1		80					0.04
		成熟度（8）	0.2		80					0.08
		应用范围（9）	0.1		80					0.04
		技术防御力（10）	0.1		80					0.04
0.2	经济因素	供求关系（11）	1		80					0.16
调整系数合计										0.82
分成率										2.11%

随着时间的推移, 委托评估的飞机造行业的资产组合会不断得到改进和完善, 表现为产品制造技术中会不断有新的技术改进或增加, 使得截至评估基准日时的机械制造行业的资产组合比重呈下降趋势。另一方面技术也会逐渐进入衰退期。上述两种因素综合表现在评估基准日的产品技术在全部制造技术分成率上, 也就是技术分成率逐渐降低, 因此根据此情况, 评估师考虑技术分成率在技术的收益期内会逐渐下降。根据以上分析, 评估师判断于 2020 年以后每年技术的分成率会逐年下降 10% 考虑。

⑥折现率的确定

折现率亦称期望投资回报率,是采用收益法评估所使用的重要参数。本次评估所采用的折现率的估算,是在考虑评估基准日的无风险回报率及风险回报率的基础上运用风险叠加模型确定。

折现率 $r = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$

A. 无风险报酬率

无风险报酬率是在不考虑风险报酬情况下的利息率,一般是指国库券或政府债券利率。

参照国家发行的中长期国债利率的平均水平,采用的数据为评估基准日距到期日五年的长期国债的年到期收益率的平均值确定无风险收益率,即无风险收益率确定为 2.6462%。(数据来源:wind 资讯)。

B. 风险报酬率

无形资产组面临的风险由技术风险、市场风险、资金风险及管理风险组成。本次评估对各项风险报酬率的确定方法如下:

第一,技术风险。

技术风险是指与经营有关(直接或间接)的技术发生技术进步或技术应用效果发生变动而使公司收益发生损失的可能性。技术风险包括两个层次,一是技术应用风险,即由于种种原因,技术实际的应用效果可能没有达到预期的水平,从而使公司的收益发生损失,一般包括技术转化风险及技术整合风险。二是技术进步风险,即技术进步使公司的技术水平降低,从而影响了公司的竞争力和经济效果。此外还有技术权利风险。

无形资产组的技术风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表。

技术风险评测表

权重	考虑因素	分 值						综合得分	调整系数
		100 分	80 分	60 分	40 分	20 分	0 分		
30%	技术转化风险					20		20	6.00%

30%	技术替代风险					20		20	6.00%
20%	技术权利风险				40			40	8.00%
20%	技术整合风险			60				60	12.00%
100%	合计								32.00%

注：

技术转化风险：工业化生产（0）小批量生产（20）中试（40）小试（80）实验室阶段（100）。

技术替代风险：无替代产品（0）；存在较少替代产品（10-20）；存在若干替代产品（40-80）；替代产品较多（80-100）。

技术权利风险：发明专利及经过撤销及异议的实用新型专利（10-20）；实用新型专利（30-60）；处于申请阶段的专利或专有技术（70-100）。

技术整合风险：相关技术完整（0），相关技术在细微环节需要进行一些调整，以配合委托评估技术的实施（20），相关技术在某些方面需要进行一些调整（40），某些相关技术仍需要进行开发（60），相关技术的开发存在一定的难度（80），相关技术尚未出现（100）。

第二，市场风险

市场风险是指由于某种全局性的因素引起的投资收益的可能变动,这些因素包括社会、政治、经济的各个方面。这些因素来自公司外部,是公司无法控制和回避的。市场风险主要来自市场供给和需求的变化。市场风险包括市场容量风险及市场竞争风险。市场竞争风险主要来源于同类产品的竞争风险,主要由规模经济性、投资规模转换成本及对固有销售网络的依赖性决定。被评估单位的产品产品面临的市场广度较大,不仅仅局限于制造业一个领域。评估机构对影响公司所处行业市场风险的各风险因素划分权重,分别加以打分,最终根据打分结果确定市场风险回报率。专利的市场风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表。

市场风险评测表

权重	考虑因素		权重	分 值						综合得分	调整系数
				100分	80分	60分	40分	20分	0分		
40%	市场容量风险									80	32.00%
60%	市 场 竞 争 风险	市 场 现 有 同 类 技 术 竞争 风险	70.00%							40	16.80%
		市 场 潜 在 同 类 技 术 竞争 风险	30.00%							68	12.24%
	合计										61.04%

市场潜在竞争风险评测表

权重	考虑因素	分 值						综合得分	加权平均综合得分	调整系数
		100分	80分	60分	40分	20分	0分			
30%	规模经济性			60				60	18.00	18.00%
40%	投资额及转换费用		80					80	32.00	32.00%
30%	销售网络			60				60	18.00	18.00%
	合计								68.00	68.00%

注：

市场容量风险：市场总容量大且平稳（0），市场总容量一般，但发展前景好（20），市场总容量一般且发展平稳（40），市场总容量小，呈增长趋势（80），市场总容量小，发展平稳（100）。

市场竞争风险：

I 市场现有竞争风险

市场为新市场，无其他厂商（0），市场中厂商数量较少，实力无明显优势（20），市场中厂商数量较多，但其中有几个厂商具有较明显的优势（60），市场中厂商数量众多，且无明显优势（100）。

II 市场潜在竞争风险

市场潜在竞争风险由以下三个因素决定：

规模经济性：市场存在明显的规模经济（0），市场存在一定的规模经济（40），市场基本不具规模经济（100）。

投资额及转换费用：项目的投资额及转换费用高（0），项目的投资额及转换费用中等（40），项目的投资额及转换费用低（100）。

销售网络：产品的销售依赖固有的销售网络（0），产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络（40），产品的销售不依赖固有的销售网络（100）。

第三，资金风险

指公司由于不同的资本结构而对公司投资者的收益产生的不确定影响。资金风险来源于公司资金利润率和借入资金利息率差额上的不确定因素以及借入资金与自有资金的比例的大小。借入资金比例越大，风险程度越大；反之则越小。专利的资金风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表。

权重	考虑因素	分 值						综合得分	调整系数
		100分	80分	60分	40分	20分	0分		
50%	融资风险							60	30.00%
50%	流动资金风险							60	30.00%
100%									60.00%

注：

融资风险：项目的投资额低（0），项目的投资额中等（40），项目的投资额高（100）。

流动资金风险：项目的流动资金低（0），项目的流动资金中等（40），项目流动资金高（100）。

第四，经验管理风险

经营风险是指由于公司经营管理上的原因给公司的未来盈利能力带来的不确定性。经营风险主要来自于以下几个方面：销售服务风险、质量管理风险及技术开发风险。专利的经营风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表。

权重	考虑因素	分 值						综合得分	调整系数
		100分	80分	60分	40分	20分	0分		
40%	销售服务风险				40			40	16.00%
30%	质量管理风险				40			40	12.00%
30%	技术开发风险				40			40	12.00%
100%									40.00%

注：

销售服务风险：已有销售网点和人员（0），除利用现有网点外，还需要建立一部分新销售服务网点（20），必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入（60），全部是新网点和新的销售服务人员（100）。

质量管理风险：质保体系建立完善，实驰全过程质量控制（0），质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制（40），质保体系尚待建立，在个别环节实施质量控制（100）

技术开发风险：技术力量强，研发投入高（0），技术力量较强，研发投入较高（40），技术力量一般，有一定的投入（60），技术力量弱，投入少（100）

C.风险报酬率的确定

综合以上各因素的具体分析，根据目前评估惯例，各风险系数的取值范围在 0%-10%之间，本次评估确定各风险系数为 5.00%，则风险报酬率如下表：

项目	组成	调整系数	风险系数的取值范围	综合分
因素	技术风险	32.00%	5.00%	1.60%
	市场风险	61.04%	5.00%	3.05%
	资金风险	60.00%	5.00%	3.00%
	竞争风险	68.00%	5.00%	3.40%
	经营管理风险	40.00%	5.00%	2.00%
风险报酬率合计		13.05%		

D.折现率的确定：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

$$=2.6462\%+13.05\%$$

=15.70%

⑦ 无形资产组评估结果

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

其中：P—评估基准日的无形资产价值

Ri—无形资产未来第 i 年收入分成（第 i 年收入×收入分成率 K）

r—折现率

i—收益计算年

n—收益期限

计算表如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 5-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
无形资产对应的产品销售收入合计	138,285.47	230,857.45	236,990.41	252,195.81	258,328.77	273,534.18
专利技术分成率	2.11%	1.90%	1.71%	1.54%	1.39%	1.25%
收入分成	2,920.59	4,388.14	4,054.24	3,882.93	3,579.62	3,411.29
折现年数	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17
折现率	15.70%	15.70%	15.70%	15.70%	15.70%	15.70%
折现系数	0.9526	0.8436	0.7291	0.6302	0.5447	0.4708
现值	2,782.30	3,701.68	2,955.98	2,446.95	1,949.74	1,605.94
现值之和						15,442.33

4) 评估结果

航空工业西飞此次申报评估的其他无形资产评估结果如下：

单位：万元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
4-12-3	无形资产-其他无形资产	26,826.88	40,406.32	13,579.44	50.62
合 计		26,826.88	40,406.32	13,579.44	50.62

(10) 负债

评估范围为航空工业西飞申报的负债包括合同负债、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、长期应付职工薪酬、专项应付款和递延所得税负债。负债评估基准日账面值如下：

单位：万元

科目名称	账面价值
合同负债	100,453.26
应付账款	1,186,119.94
应付职工薪酬	3,098.08
应交税费	5,869.64
其他应付款	47,332.56
一年内到期的非流动负债	7,960.41
其他流动负债	1,982.09
流动负债合计	1,352,815.97
长期借款	7,889.06
长期应付职工薪酬	62,219.60
专项应付款	189,000.68
递延所得税负债	4,226.89
非流动负债合计	263,336.22
负债合计	1,616,152.19

1) 其他应付款

航空工业西飞评估基准日其他应付款评估基准日账面值 47,332.56 万元，为应付的各项押金、质保金、项目养老保险、业务往来款及应付股利等。评估人员了解、分析了负债的形成原因、账龄等情况，以核实后账面值确认评估值。对于培训中心应付的上级补助、应付中职高职学生国家资助款项均为无需偿还款项且免税，本次评估为零。

2) 专项应付款

航空工业西飞评估基准日专项应付款账面价值 189,000.68 万元，是政府对被评估单位基建拨款、科研拨款、创新基金等的专项拨款。评估人员查阅了相

关政府专项拨款资料，核实了其账面值的真实性，企业按照文件就项目进度分期将专项应付款转入补贴收入，以核实无误的账面值作为评估值。对于后期无须偿还且免税的款项评估为零。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
合同负债	100,453.26	100,453.26	-	-
应付账款	1,186,119.94	1,186,119.94	-	-
应付职工薪酬	3,098.08	3,098.08	-	-
应交税费	5,869.64	5,869.64	-	-
其他应付款	47,332.56	47,241.48	-91.07	-0.19
一年内到期的非流动负债	7,960.41	7,960.41	-	-
其他流动负债	1,982.09	1,982.09	-	-
长期借款	7,889.06	7,889.06	-	-
长期应付职工薪酬	62,219.60	62,219.60	-	-
专项应付款	189,000.68	188,270.21	-730.47	-0.39
递延所得税负债	4,226.89	4,226.89	-	-
负债合计	1,616,152.19	1,615,330.65	-821.55	-0.05

6、特别事项说明

（1）评估报告使用人在使用评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论，以及评估报告所服务经济行为的决策、实施可能产生的影响：

（2）本次评估范围中长期股权投资-西安飞机工业五龙股份合作公司正在清算过程中，目前已将所有实物资产变现，账面仅余货币资金及往来款项，往来款项正在催收和清偿过程中，本次评估根据审计后账面净资产乘以持股比例确定评估值；

（3）2020年4月17日，中航飞机下发《关于对航空工业西飞注册资本金确认的通知》，确定航空工业西飞注册资本金由362,407.44万元减至6,798.10万元。同日，航空工业西飞在《三秦都市报》发布减资公告，公告有效期45天。于2020年5月6日，航空工业西飞已办理完毕工商变更登记；

（4）纳入评估范围的存货账面价值 4,286,097,445.04 元，其中军品账面价值 4,192,190,005.04 元，民品账面价值 93,907,440.00 元。经核实，该型号军品存货无利润，因此以账面价值列示；

（5）本次评估航空工业西飞的存货、投资性房地产、固定资产、无形资产评估值均不包含增值税；

（6）本次评估将表外无形资产纳入评估范围；

（7）本次评估范围已经将部分资产划转，为剥离后资产及负债；

（8）根据《陕西省自然资源厅关于西安飞机工业（集团）有限责任公司土地估价结果备案及土地资产处置具体方案的函》，陕西省自然资源厅已同意将位于西安市阎良区 4 宗 417.45 亩国有土地使用权以作价出资方式、按照原有特殊用地用途处置，具体涉及原有土地证号：陕（2019）阎良区不动产权第 0005643 号、西阎国用（2008）第 10 号、西阎国用（2008）第 11 号、西阎国用（2008）第 12 号，更后的不动产权证书，证号分别为陕（2020）阎良区不动产权第 0003744 号、陕（2020）阎良区不动产权第 0003747 号、陕（2020）阎良区不动产权第 0003746 号、陕（2020）阎良区不动产权第 0003745 号；本次以作价出资性质进行评估测算，未扣除土地出让金；

（9）投资性地产涉及的停机坪、打靶场土地（原土地证号市地政字阎第 1213 号）授权经营土地证正在办理中，该宗土地暂按授权经营 50 年、工业用地、使用权面积 220,584.90 平方米评估，最终评估结果以新办土地使用权证书为准进行调整；本次以授权经营性质进行评估测算，未扣除土地出让金；

（10）投资性地产中涉及的单身公寓及保障中心用地已取得不动产权证书，证书号为陕 2020 阎良区不动产权第 0003743 号，土地性质为划拨，测算结果已扣除土地出让金；东六区两宗土地出让手续正在办理中，截止评估基准日尚未取得变性后的国有土地使用权证书，本次以原划拨性质进行评估测算，测算结果已扣除土地出让金。若新办理土地使用权证宗地性质及面积发生变化，评估结果应作出相应调整；

（11）软件著作权中的装配知识库管理系统 V2.0 为西安安托电脑网络系统集成有限公司、航空工业西飞在飞机装配知识库项目完成后双方共同申请的著作权；

（12）由于被评估单位部分资料涉密，未向评估人员提供，对此，被评估单位已出具相关说明；

（13）纳入本次评估范围的其他无形资产为航空工业西飞申报评估的 114 项外购软件、非专利技术、表外商标权、软件著作权及 225 项专利权，商标权、软件著作权及专利权为企业自行研发取得，发生的研发费用已经计入了当期损益；

（14）本次评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素对股东权益价值产生的溢价或折价；

（15）本次评估结论没有考虑流动性对股东全部权益价值的影响；

（16）评估人员对航空工业西飞的资产只进行价值估算并发表专业意见，为报告使用人提供价值参考依据，对评估对象法律权属确认或发表意见不在评估机构的执业范围，评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。评估机构仅根据评估准则和执业规范要求对航空工业西飞提供的被评估资产的权属证明及来源资料进行了查验，并对查验情况按规定进行了披露；

（17）本次评估中，评估师对各项设备类资产的技术鉴定主要采用目测观察，未使用仪器对其进行测试和查验；未对内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测。评估师在假定被评估单位提供的有关评估资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地观察做出的判断；

（18）委托方及被评估单位所提供的资料是进行本次资产评估的基础，委托方和被评估单位应对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任；

（19）在评估有效期以内，资产数量及作价标准发生变化时，不能直接使用评估结果，应根据原评估方法对资产额进行相应的调整；若资产价格标准发生变化、并对资产评估值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值。

（二）航空工业陕飞

1、评估基本情况

根据中和评估出具的《航空工业陕飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1070D001 号），中和评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日的航空工业陕飞全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，航空工业陕飞总资产账面价值为 1,183,547.71 万元，评估价值为 1,268,122.31 万元，增值额为 84,574.60 万元，增值率为 7.15%；总负债账面价值为 1,152,501.80 万元，评估价值为 1,151,681.81 万元，增值额为-819.99 万元，增值率为-0.07%；股东全部权益账面价值为 31,045.91 万元，评估价值为 116,440.50 万元，增值额为 85,394.59 万元，增值率为 275.06%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：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%
1	流动资产	900,751.48	900,751.48	-	-
2	非流动资产：	282,796.23	367,370.83	84,574.60	29.91
3	其中：其他权益工具投资	905.64	905.64	-	-
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	1,880.97	2,005.70	124.73	6.63
7	投资性房地产	118,249.41	165,234.76	46,985.35	39.73
8	固定资产	102,448.00	121,611.45	19,163.45	18.71
9	在建工程	27,505.42	28,159.47	654.05	2.38
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	18,682.27	36,329.29	17,647.02	94.46
15	其中：无形资产-土地使用	13,263.53	15,621.95	2,358.42	17.78

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%
	权				
16	开发支出	-	-	-	
17	商誉	-	-	-	
18	长期待摊费用	-	-	-	
19	递延所得税资产	218.26	218.26	-	-
20	其他非流动资产	12,906.26	12,906.26	-	-
21	资产总计	1,183,547.72	1,268,122.31	84,574.60	7.15
22	流动负债	899,154.00	899,154.00	-	-
23	非流动负债	253,347.80	252,527.81	-819.99	-0.32
24	负债合计	1,152,501.80	1,151,681.81	-819.99	-0.07
25	股东权益合计（净资产）	31,045.91	116,440.50	85,394.59	275.06

（2）收益法评估结果

经收益法评估，航空工业陕飞总资产账面价值为 1,183,547.72 万元，总负债账面价值为 1,152,501.80 万元，股东全部权益账面价值为 31,045.91 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 112,058.40 万元，增值额为 81,012.49 万元，增值率为 260.94 %。

（3）评估结果的差异分析

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因：资产基础法评估股东全部权益价值为 116,440.50 万元，收益法评估股东全部权益价值为 112,058.40 万元，两者相差 4,382.10 万元，差异率 3.76 %。

两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入所耗费的社会必要劳动。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，是以资产的预期收益为价值标准，反映了企业各项资产的综合获利能力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府调控以及资产的有效使用等多种因素的影响。

（4）评估结论的选取

因企业主营业务按照订单生产模式，受国内外宏观形势影响较大，生产周期长，预测期数据受材料价格波动、订单数量等不确定因素影响较大，导致企业未来收益预测与实际可能出现偏差，从而影响收益法结果的可靠性。

鉴于以上原因，本次评估决定采用资产基础法评估结果作为最终评估结果。即：航空工业陕飞的股东全部权益价值为 116,440.50 万元。

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，进行资产置换，需对航空工业陕飞股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是航空工业陕飞股东全部权益价值。评估范围是航空工业陕飞剥离后经审计的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

根据评估目的和评估对象的特点，确定本次评估结论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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1) 一般性假设

①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；

②有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

③假设被评估单位持续经营，其管理方式及水平、经营方向和范围，与评估基准日基本一致；

④除非另有说明，假设被评估单位遵守相关法律法规，经营管理和技术骨干有能力、负责任地担负其职责，并保持相对稳定；

⑤假设被评估单位未来所采取的会计政策和编写评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑥无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2) 特殊假设

①假设航空工业陕飞未来能满足高新技术企业认定，国家对高新技术企业的所得税优惠政策不变。

②假设预测期国家对航空工业陕飞研发费用投入分别为 2020 年 5 月至年底 27,395.29 万元、2021 年 41,025.67 万元、2022 年 41,739.43 万元、2023 年 42,481.58 万元、2024 年 43,946.73 万元、2025 年 44,872.86 万元，2016 年及以后年限保持 2025 年的投入不变。

③假设收益法永续期预测中融资行为永续存在。

④假设航空工业陕飞各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

⑤航空工业陕飞各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

⑥航空工业陕飞未来经营者遵守国家相关法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

⑦航空工业陕飞对固定资产、无形资产等对外出租，假设预测期继续对外出租且经营方式不发生变化。

⑧航空工业陕飞提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

若将来实际情况与上述评估假设产生差异，将会对评估报告的评估结论产生影响。委托人和其他评估报告使用人应在使用评估报告时充分考虑评估假设可能对评估结论产生的影响。

3、资产基础法说明

（1）流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1) 实物类流动资产：主要是指存货，包括：原材料。原材料因其多数购入时间较短，评估基准日的市场价与账面价值接近，以其账面价值确定评估值。

2) 货币类流动资产：包括银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的价值确定评估值，外币货币资产按评估基准日的汇率进行折算后确定评估值；

3) 应收票据：评估人员通过查阅相关原始凭证，对应收票据进行调查核实，以核实后的账面值作为评估值。

4) 应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值；

5) 其他流动资产：通过核查相关会计凭证等资料，以核实后的账面值确定评估值。

（2）非流动资产：本次评估的非流动资产主要为其他权益工具投资、长期股权投资、投资性房地产、房屋建筑物类资产、设备类资产、在建工程、土地使用权、其他无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产，采用以下评估方法进行评估：

1) 其他权益工具投资：

纳入评估范围的其他权益工具投资-西部信托有限责任公司 0.18%股权评估结果引用《西安飞机工业（集团）有限责任公司以财务报告为目的所涉及的西部信托有限公司少数股东权益价值资产估值报告》（中和咨报字【2020】第XAU1006D015号）的结论；

2) 长期股权投资：为航空工业陕飞持有陕西陕飞维科航空装备有限公司20%的股权，本次评估以基准日会计报表中净资产乘以持股比例确定评估；

3) 投资性房地产-房产

投资性房地产-房屋的评估，采用重置成本法。其计算公式：

评估值 = 重置全价 × 成新率（%）

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

4) 投资性房地产-地产

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

评估对象设定用途主要为工业，工业用地可以采用基准地价系数修正法、市场比较法、成本逼近法评估，不适于采用剩余法、收益还原法评估。

由于城固县近三年有更新城区工业用地基准地价，因此可以采用基准地价系数修正法评估。

由于汉中市近几年颁布了最新的征地补偿政策，各项补偿标准均有文件依据，故可使用成本逼近法进行测算。

由于城固县老庄镇因地理环境原因，同等级宗地市场交易案例较少，故未选用市场比较法。

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法基本原理是利用城镇基准地价和基准地价修正系数等评估成果,按照替代原理,将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,从而求取待估宗地在估价基准日价格的一种估价方法。

基准地价系数修正法公式:

$$V = V_b \times K_y \times K_r \times K_q \times K_z \times (1 + \sum_{i=1}^n k_{yi}) \times \prod_{t=1}^n k_{gt} \times \prod_{x=1}^n (1 \pm k_{sx}) \times \prod_{p=1}^n (1 + k_{wp}) \pm v_c$$

上式中:

V: 宗地价格

V_b: 某一用途土地在某一土地级上的基准地价

K_y: 土地用途修正系数

K_r: 容积率修正系数

K_q: 期日修正系数

K_z: 年期修正系数

K_{yi}: 第 i 个区域因素的修正系数

K_{gt}: 第 t 个个别因素的修正系数

K_{sx}: 第 x 个特殊因素的修正系数

K_{wp}: 第 p 个宗地外开发程度的修正系数

V_c: 宗地内开发程度修正值

②成本逼近法

土地使用权价值 = 土地取得费 + 相关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

5) 房屋建筑物

评估方法根据被评估房屋建筑物的用途及特点加以确定。对需通过自建模式取得的房屋建筑物采用重置成本法进行评估。

重置成本法

被评估房屋建筑物的评估结果按以下公式计算：

评估值=重置全价×综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

①重置全价的确定

重置全价=建筑安装工程综合造价+前期及其他费用+资金成本

其中：

建筑安装工程综合造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用。

建筑安装工程综合造价=建筑工程造价+装饰工程造价+安装工程造价

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集，选择同类用途和结构中有一定代表性的建筑物，根据所搜集的反映其工程量的设计、预决算及合同等资料，利用房屋建筑物所在地的建设工程概预算定额及工程造价信息，确定其在评估基准日的建筑安装工程综合造价。

其他房屋建筑物，则以评估人员计算的同类用途及结构有代表性建筑物的建筑安装工程造价，或评估人员搜集的类似工程的建筑安装造价为基础，结合房屋建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程综合造价。

前期和其他费用指工程建设应发生的，支付给工程承包商以外的单位或政府部门的其他费用。分别根据国家和房屋建筑物所在地相关主管部门规定的计费项目和标准、专业服务的收费情况，以及被评估建设项目的特点加以确定。对评估基准日尚未履行建设项目报建手续的被评估房屋建筑物，评估时未考虑

项目报建应缴纳的行政事业性收费，但根据被评估房屋建筑物的建设要求和评估基准日有效的标准计取了勘查设计等专业服务费用和建设单位管理费。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理的建设工期，选取评估基准日有效的相应期限的贷款利率，并假设建设资金均匀投入加以计算。

②综合成新率的确定

综合年限法和打分法两种结果，按以下公式加以确定：

综合成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的成新率×40%

其中：

年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷（房屋建筑物已使用年限+房屋建筑物尚可使用年限）×100%

尚可使用年限，根据房屋建筑物的经济寿命年限，结合其使用维护状况加以确定。

打分法成新率，根据房屋建筑物成新率评分标准，结合对被评估房屋建筑物结构、装饰、设备（设施）现场勘查情况加以确定。

打分法成新率=结构部分成新得分×G+装修部分成新得分×S+设备（设施）部分成新得分×B

G、S、B，分别是结构、装修和设备（设施）部分的造价权重。

被评估房屋建筑物成新率的评分标准，根据国家和地方颁布的房屋完损等级、新旧程度评定标准，结合相关房屋建筑物的设计、使用要求等确定。

6) 机器设备的评估

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对于部分使用时间较长的电子设备，采用市场法进行评估。

评估价值 = 重置成本×综合成新率

①设备重置成本的确定

A.购置的标准设备

重置成本一般包括设备购置费、运杂费、安装调试费、前期和其他费用和资金成本；设备购置费以外费用（成本）的计取内容和方式，根据相关设备特点、评估中获得的设备价格口径及交易条件加以确定。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，重置成本不包括设备购置、运输环节应涉及的增值税进项税。

其中：

设备购置费根据相关设备的近期成交价格、对供应厂商的询价结果，以及评估人员搜集的其他公开价格信息加以确定。对无法取得直接价格资料的设备，采用替代产品信息进行修正，无法实施替代修正的，在对其原始购置成本实施合理性核查的基础上，采用物价指数调整法加以确定。

运杂费主要由采购费、运输费、装卸费、保管费等构成。根据被评估设备的类型、运距、运输方式等加以确定。

安装调试费，根据被评估设备的用途、特点、安装难易程度等加以确定。

B.运输车辆

按照评估基准日同类车辆现行市场价，并考虑其相应的购置附加税、牌照费及手续费等确定。

C.电子设备

主要查询评估基准日相关报价资料确定。

②设备成新率的确定

A.机器、电子设备

分别计算理论成新率 N1 和勘察成新率 N2，加权平均确定其成新率 N，即
成新率 $N = \text{理论成新率 } N1 \times 0.4 + \text{现场勘察法成新率 } N2 \times 0.6$

其中：

a.理论成新率 N1:

按机器设备的已使用年限，评估确定的不同类型设备的经济使用年限及根据现场勘察情况和设备的大修周期确定的超过经济使用年限的尚可使用年限，计算成新率：

$$\text{理论成新率：} N1 = (1 - \text{已使用年限} \div \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

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

b.勘察成新率 N2:

通过现场勘察设备现状及查阅有关运行、修理、管理档案资料，以企业各设备实际使用状况为主，结合企业设备的管理状况、工作环境、维修保养情况，现场对设备各组成部分进行勘察，确定其勘察成新率。勘察打分法成新率，则根据被评估设备满足生产使用要求情况，由评估人员通过对设备使用条件、运行维护记录 and 实际状态核实、勘察加以确定。

价值量较小设备，综合成新率按年限法成新率确定。

B.运输车辆

分别运用年限法、里程法计算其成新率，取二者之中的最低值作为理论成新率，在此基础上，依据对车辆的现场勘查情况，确定对理论成新率的修正系数，以修正后的理论成新率作为其综合成新率。

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) + \alpha$$

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

α :车辆特殊情况调整系数。

7) 在建工程

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

①未完工项目

未完工项目除待摊费用外剩余项目账面价值为基础，根据类似规模工期定额重新测算其建设期资金时间价值，最终确定本次在建工程评估值。

$$\text{资金成本} = \text{账面价值} \times \text{相应贷款利率} \times \text{合理工期} \times 1/2$$

②纯费用类在建项目

纯费用类在建项目无物质实体，经核实所发生的支付对未来将开工的建设项目是必需的或对未来的所有者有实际价值的，在确认其与关联的资产项目不存在重复计价的情况下，以核实后账面价值作为评估值处理。

8) 土地使用权

根据估价人员现场勘查情况，考虑到待估宗地用途主要为工业，按照《城镇土地估价规程》的要求，根据本次评估目的，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，本次评估选用市场法。

根据收集到《城固县人民政府关于公布实施城固县城镇基准地价制订和更新调整成果的通知》（城政发〔2019〕12号）文件，城固县人民政府发布了基准地价及更新成果，故本次评估采用基准地价系数修正法。

该宗地所处区域已经成为工业园区，能搜集到足够的、可靠的交易案例可作比较，故可采用市场比较法对估价对象进行土地使用权价格评估。

本次未获得土地增值收益率，同时结合本次评估目的，综合考虑本次不采用成本逼近法。

①市场比较法

被评估土地使用权价值=可比交易实例土地使用权的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

②基准地价系数修正法

A.基准地价系数修正法基本原理是利用城镇基准地价和基准地价修正系数等评估成果,按照替代原理,将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，从而求取得待估宗地在估价基准日价格的一种估价方法。

B.基准地价系数修正法公式：

$$V = V_b \times K_y \times K_r \times K_q \times K_z \times (1 + \sum_{i=1}^n k_{yi}) \times \prod_{t=1}^n k_{gt} \times \prod_{x=1}^n (1 \pm k_{sx}) \times \prod_{p=1}^n (1 + k_{wp}) \pm v_c$$

上式中：

V：宗地价格

V_b：某一用途土地在某一土地级上的基准地价

K_y：土地用途修正系数

K_r：容积率修正系数

K_q：期日修正系数

K_z：年期修正系数

K_{yi}：第 i 个区域因素的修正系数

K_{gt}：第 t 个个别因素的修正系数

K_{sx}：第 x 个特殊因素的修正系数

K_{wp}：第 p 个宗地外开发程度的修正系数

V_c：宗地内开发程度修正值

9) 其他无形资产

主要为航空工业陕飞申报评估的 86 项外购软件和表外商标权及专利权 423 项。

①航空工业陕飞本次申报评估的 86 项外购软件，为计算机病毒防护系统、终端安全管理及补丁分发系统、安全网关漏洞扫描系统、瑞星杀毒软件网络版、DHCAPP 软件、终端安全管理系统网络版、多厂协同平台 9.0 版、数据库系统

升级、疲劳分析软件、网络审计引擎等。评估人员现场查阅了软件原始凭证、合同及购货发票，该软件在生产核算中正常使用，以其目前市场价作为评估值。

②航空工业陕飞申报评估的商标权根据成本法计算取得商标的成本作为评估结果。自行研发的 423 项专利权，本次评估评估机构采用收益途径对委估专利权进行评估。在实际应用中，委估专利权是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项专利权对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估专利权作为一个无形资产组合进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估单位专利权的价值：

其基本公式为：

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

式中：

P：委估专利权的评估价值；

Ri：预测第 i 年专利的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）；

K：委估专利权销售收入分成率；

n：委估专利权未来收益期；

i：折现期；

r：折现率。

其中：收入分成率计算公式如下：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：

K：委估专利权收入分成率；

m: 销售收入分成率的取值下限;

n: 销售收入分成率的取值上限;

r: 销售收入分成率的调整系数。

10) 递延所得税资产

递延所得税资产属可抵扣暂时性差异影响的所得税费用, 评估人员首先审核递延所得税资产报表、总账、明细账的一致性, 向有关财务人员了解递延所得税资产形成的原因、时间、原始发生额和内容, 递延所得税资产主要是应收款项坏账准备的影响, 这些影响的所得税费用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回, 本次按核实后的账面值确认评估值。

11) 其他非流动资产

其他非流动资产主要是调整零余额账户、调整预缴所得税及北京军区空军装备部综合计划处款项, 评估人员首先审核其他非流动资产报表、总账、明细账的一致性, 本次按核实后的账面值确认评估值。

(3) 负债: 根据企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

4、收益法说明

具体内容请参见重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“一、拟置出资产的评估情况”之“(一) 贵州新安”之“4、收益法说明”。

5、资产基础法具体评估情况

(1) 主要流动资产

1) 应收账款

航空工业陕飞应收账款账面余额为 451,470.05 万元, 计提的坏账准备为 158.35 万元, 账面价值为 451,311.70 万元, 主要为应收货款。评估人员首先在对各应收款项与明细账、总账及报表余额核对无误的基础上, 借助于历史资料和现场调查了解的情况, 具体分析款项金额、欠款时间和原因、款项回收情况等, 并对其中大额款项进行函证, 对未发函及未回函的项目, 评估人员采取查

阅相关财务账簿及原始凭证等替代程序。其次，采用个别认定的方法估算其坏账风险损失。将企业计提的应收账款坏账准备评估为零。具体评估方法如下：

对其中与关联方、军方的正常往来款项，确定评估风险损失为零，如果有确凿证据表明不能够收回或收回的可能性不大，应按未来可收回现金流量现值与账面价值差额确定评估风险损失。

按以上评估方法评估后，应收账款评估值为 451,311.70 万元，无增减值变化。

2) 合同资产

航空工业陕飞合同资产账面余额为 16,110.00 万元，计提坏账准备 0.00 万元，合同资产账面价值为 16,110.00 万元，为被评估单位和北京军区空军装备部综合计划处签订合同款。评估人员通过查阅相关记账凭证、银行汇款单等资料对合同款项进行核实，以核实后账面价值确定其评估值。

3) 存货

存货账面余额为 3,063.87 万元，存货跌价准备为 1,286.40 万元，账面价值为 1,777.47 万元，存货全部为原材料。具体见下表：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值
1	原材料	3,060.81
2	委托加工物资	3.06
合 计		3,063.87
减：存货跌价准备		1,286.40
合 计		1,777.47

原材料账面余额为 3,060.81 万元，存货跌价准备为 1,286.40 万元，账面价值为 1,774.41 万元，主要为生产而购入的材料。评估人员核查了部分大额购货发票、明细清单及其他相关资料，验证其账面价值的合理性。对于该部分正常

使用的原材料，经调查在评估基准日的市场价与账面价值（考虑调整跌价准备）接近，以其账面价值确定评估值。

原材料评估值为 1,774.41 万元，无增减值变化。

存货评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
原材料	1,774.41	1,774.41	-	-
委托加工物资	3.06	3.06	-	-
合 计	1,777.47	1,777.47	-	-

（2）其他权益工具投资

纳入评估范围的其他权益工具投资账面价值 905.64 万元，被投资单位为西部信托有限责任公司，基本情况如下：

被投资单位名称	投资日期	持股比例	账面价值（万元）
西部信托有限责任公司	1992/8/19	0.18%	905.64

其他权益工具投资-西部信托有限责任公司 0.18%股权评估引用《西安飞机工业（集团）有限责任公司以财务报告为目的所涉及的西部信托有限公司少数股东权益价值资产评估报告》（中和咨报字【2020】第 XAU1006D015 号）的结论确定评估值为 905.64 万元。

（3）长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计 1 家，长期股权投资账面价值 1,880.97 万元。

被投资单位名称	持股比例	账面价值（万元）
陕西陕飞维科航空装备有限公司	20.00%	1,880.97

陕西陕飞维科航空装备有限公司成立于 2007 年 5 月，位于陕西省汉中市城固县陕西飞机（集团）有限公司辖区内；截至评估基准日，注册资本 2,995.20 万元，实收资本 2,995.20 万元；由航空工业陕飞、陕西隆地实业有限公司及钟治民等 14 位自然人共同出资组建，其中：陕飞集团认缴出资额 599.04 万元，

占注册资本的 20%，陕西隆地实业有限公司公司认缴出资额 435.43 万元，占注册资本的 14.54%，公司主营业务及产品：航空地面保障设备及随机装备的研发、制造、修理与销售；飞机机械零部件的加工与制造；各类机械动力设备的制造、安装、修理与销售。航空工业陕飞在 2007 年 5 月 28 日对其投资，持股比例 20%，投资成本 160.00 万元。截至评估基准日，该公司账面资产总额 11,003.66 万元，负债总额 3,975.17 万元，净资产 10,028.50 万元，鉴于该公司持股比例较小，本次评估以基准日会计报表中净资产乘以持股比例确定评估值，长期股权投资评估值为 2,005.70 万元。

（4）投资性房地产—房屋

评估范围：投资性房地产包含航空工业陕飞房屋建筑物类资产，账面价值 94,718.62 万元。

评估对象：本次评估的投资性房地产类资产共计 34 项。主要包括航空工业陕飞办公、生产用房以及与生产配套的相关辅助设施。

截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞申报评估的投资性房地产资产账面价值 94,718.62 万元。具体构成见下表

单位：万元

编号	科目名称	账面价值
1	投资性房地产-房屋	94,718.62
合 计		94,718.62

投资性房地产-房屋的评估，采用重置成本法。其计算公式：

评估值 = 重置全价 × 成新率（%）

经过履行资产核查、取价依据调查和评定估算等程序，对航空工业陕飞申报的投资性房地产-房屋建筑物于此次评估基准日的评估结果汇总如下：

单位：万元

编号	科目名称	账面值	评估价值	增值率%
1	投资性房地产-房屋建筑物	94,718.62	105,360.19	11.23
合 计		94,718.62	105,360.19	11.23

（5）投资性房地产—土地使用权

纳入本次评估范围的投资性房地产—土地使用权共 30 宗，均为航空工业陕飞用地，土地面积共 1,707,216.67 平方米。

被评估宗地的土地所有权属国家所有，宗地土地使用权类型为 21 宗授权经营用地，4 宗为出让用地，5 宗划拨拟转为作价出资用地，根据 2020 年 4 月 17 日，陕西省自然资源厅以《关于核准陕西飞机工业（集团）有限公司国有划拨土地资产处置总体方案的函》（陕自然资权益函〔2020〕2 号），同意航空工业陕飞名下 25 宗国有划拨建设用地使用权按照原工业用地用途以作价出资方式处置，以上 5 宗划拨土地在范围内，截止评估基准日宗地未设定抵押权。

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

评估对象设定用途主要为工业，工业用地可以采用基准地价系数修正法、市场比较法、成本逼近法评估，不适于采用剩余法、收益还原法评估。

由于城固县近三年有更新城区工业用地基准地价，因此可以采用基准地价系数修正法评估。

由于汉中市近几年颁布了最新的征地补偿政策，各项补偿标准均有文件依据，故可使用成本法进行测算。

由于城固县老庄镇因地理环境原因，同等级宗地市场交易案例较少，故未选用市场比较法。

综上所述，本次评估采用基准地价系数修正法和成本法进行评估，评估结果汇总如下：

单位：万元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	投资性房地产-土地使用权	23,530.79	59,874.57	36,343.78	154.45

（6）房屋建筑物

评估范围：房屋建筑物包含航空工业陕飞房屋建筑物类资产，账面原值 18,933.60 万元，账面净值 16,516.24 万元。

评估对象：本次评估的房屋建筑物类资产共计 118 项，构筑物 27 项。主要包括航空工业陕飞办公、生产用房以及与生产配套的相关辅助设施。

截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞申报评估的房建类资产账面原值 18,933.60 万元，账面净值 16,516.24 万元。具体构成见下表：

单位：万元

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
1	固定资产-房屋建筑物	14,696.01	12,754.97
2	固定资产-构筑物及其他辅助设施	4,237.59	3,761.26
合 计		18,933.60	16,516.24

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，工业厂房等建筑物采用重置成本法。其

经过履行资产核查、取价依据调查和评定估算等程序，对航空工业陕飞申报的房屋建筑物于此次评估基准日的评估结果汇总如下：

单位：万元

科目名称	账面值		评估价值		增值率%	
	原值（万元）	净值（万元）	原值（万元）	净值（万元）	原值	净值
房屋建筑物	14,696.01	12,754.97	22,235.93	15,886.24	51.12	24.55
构筑物及其他辅助设施	4,237.59	3,761.26	4,337.50	3,769.43	2.81	0.22
合计	18,933.60	16,516.24	26,573.43	19,655.67	40.35	19.01

（7）机器设备

本次参与评估的是航空工业陕飞申报的机器设备、电子设备及运输车辆。根据申报的资料，截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，机器设备账面原值为 132,895.74 万元，账面净值为 69,540.28 万元；电子设备账面原值为 51,892.19 万元，账面净值为 16,101.16 万元；运输车辆账面原值为 3,103.56 万元，账面净值为 290.32 万元。

单位：万元

类别	账面原值	账面净值
机械设备、动力设备	132,895.74	69,540.28
仪器仪表、办公设备	51,892.19	16,101.16
运输车辆	3,103.56	290.32
合 计	187,891.49	85,931.76

机器设备采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

航空工业陕飞此次申报评估的设备类资产账面原值 187,891.49 万元，账面净值 85,931.76 万元，评估原值 176,637.85 万元，评估净值 100,791.73 万元，评估净值比账面价值增值 14,859.97 万元，增值率为 17.29%。

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	增值	增值率
机械设备、动力设备	132,895.74	69,540.28	125,060.53	75,776.48	6,236.20	8.97
仪器仪表、办公设备	51,892.19	16,101.16	48,987.79	24,041.35	7,940.19	49.31
运输车辆	3,103.56	290.32	2,589.53	973.90	683.57	235.45
合 计	187,891.49	85,931.76	176,637.85	100,791.73	14,859.97	17.29

（8）在建工程

纳入本次评估范围的在建工程项目共 13 项，主要为**研保条件建设、**研制保障条件建设、**生产能力建设、自筹技改、64KN、64LF 项目等，账面价值 27,505.43 万元；其账面价值主要为项目建设工程、待摊基建支出等。

在建工程采用重置成本法评估，评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面值	评估价值	增值额	增值率%
在建工程—土建工程	27,505.43	28,159.47	654.04	2.38

（9）无形资产-土地使用

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权共 22 宗，均为航空工业陕飞用地，土地面积共 373,931.38 平方米。

被评估宗地的土地所有权属国家所有，宗地土地使用权类型为 2 宗出让用地，20 宗划拨拟转为作价出资用地，根据 2020 年 4 月 17 日，陕西省自然资源厅以《关于核准陕西飞机工业（集团）有限公司国有划拨土地资产处置总体方案的函》（陕自然资权益函〔2020〕2 号），同意航空工业陕飞名下 25 宗国有划拨建设用地使用权按照原工业用地用途以作价出资方式处置，以上 20 宗划拨拟转为作价出资土地在范围内，截止评估基准日宗地未设定抵押权。

根据评估人员现场勘查情况，考虑到被评估宗地主要为工业用途，按照《资产评估执业准则-不动产》的要求，结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

评估对象设定用途主要为工业，工业用地可以采用基准地价系数修正法、市场比较法、成本逼近法评估，不适用于采用剩余法、收益还原法评估。

成本逼近法一般适用于新开发土地、或土地市场欠发育、交易案例少的地区的土地价格评估，委估宗地所在地区有更新基准地价及近期交易案例，因此不适合用成本逼近法。

由于城固县近三年有更新城区工业用地基准地价，因此可以采用基准地价系数修正法评估。

由于城固县近三年土地市场较为活跃，有大量工业用地成交案例，因此可以选用市场比较法。

综上所述，本次评估采用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估。

对航空工业陕飞申报的土地使用权价值于此次评估基准日的评估结果汇总如下：

单位：万元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	无形资产-土地使用权	13,263.53	15,621.95	2,358.42	17.78

（10）无形资产-其他无形资产

纳入本次评估范围的其他无形资产账面价值 5,418.73 万元，为航空工业陕西申报评估的 86 项外购软件和表外商标权及专利权。

本次评估评估机构采用收益途径对委估专利权进行评估。在实际应用中，委估专利权是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项专利权对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估专利权作为一个无形资产组合进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估企业专利权的价值：

其基本公式为：

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

式中：

P：委估专利权的评估价值；

Ri：预测第 i 年专利权的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）；

K：委估专利权销售收入分成率；

n：委估专利权未来收益期；

i：折现期；

r：折现率；

其中：收入分成率计算公式如下：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：

K: 委估专利权收入分成率;

m: 销售收入分成率的取值下限;

n: 销售收入分成率的取值上限;

r: 销售收入分成率的调整系数。

1) 产品的销售收入

截至评估基准日, 以本次评估纳入评估范围的专利权相关产品历史期收入为基础, 依据企业发展计划进行谨慎预测。

2) 技术提成分成率

无形资产分成率是指无形资产本身对未来收益的贡献大小。本次评估采用综合评价法分成率。

综合评价是对评价对象的多种因素的综合价值进行权衡、比较、优选和决策的活动, 又称为多属性效用理论, 简称 MAUT (Multiple Attributive Utility Theory)。利用综合评价法确定分成率, 主要是通过对分成率的取值有影响的各个因素, 即法律因素、技术因素及经济因素, 进行评测, 确定各因素对分成率取值的影响度, 再根据由多位专家确定的各因素权重, 最终得到分成率。运用综合评价法确定的分成率, 考虑了可能对分成率取值有影响的各种因素, 并且参考了国际技术贸易中对无形资产提成率的数值, 因而具有明显的科学性及公正性, 它的具体步骤为:

①建立评测体系

建立评价指标体系, 并确定指标标值。

评价指标体系的确立, 是综合评价法的关键, 也是体现其科学性的一个重要环节。在本次评估中, 主要经过了三个阶段。

A. 系统分析

由于分成率的影响因素较多, 因此本次评估在确定评价指标体系时, 首先对分成率及它的各种影响因素进行了系统分析。在对无形资产资产价值影响因

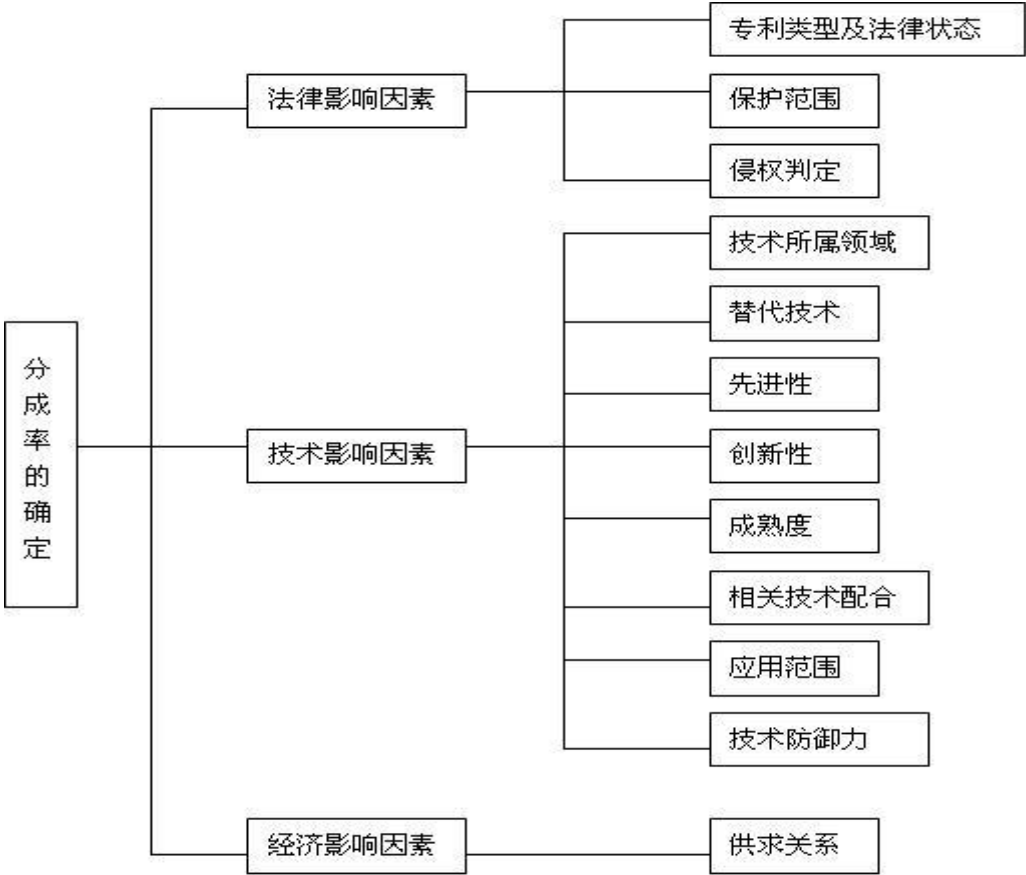
素的分析中可以看出，无形资产价值主要受到四方面因素的影响，即法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中，风险因素对无形资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。

B. 评测指标分解

在系统分析的基础上，对影响因素按照其内在的因果、隶属等逻辑关系进行分解，并形成评测指标的层次结构。

C. 确定评价指标体系及标值

通过系统分析，初步拟出评价指标体系之后，征求有关专家的意见，对指标体系进行筛选、修改和完善，最终确定评价指标体系，见下图。



综合评价表列出权重以及所作的取值说明，是针对权利主体所获得的全部收益作出的。

权重	考虑因素	分权重	分 值					
			100	80	60	40	20	0

权重	考虑因素		分权重	分 值					
				100	80	60	40	20	0
0.3	法律因素	类型及法律状态	0.40						
		保护范围	0.30						
		侵权判定	0.30						
		小计	1.00						
0.5	技术因素	技术所属领域	0.10						
		替代技术	0.20						
		先进性	0.20						
		创新性	0.10						
		成熟度	0.20						
		应用范围	0.10						
		技术防御力	0.10						
		小计	1.00						
0.2	经济因素	供求关系	1.00						

在综合评价的基础上，采用加权算术平均和计算分成率调整系数。

计算公式为：

$$r = \sum_{j=1}^3 W_j \sum_{i=1}^m W_{ij} \times Y_{ij}$$

其中： r——分成率调整系数

Y_{ij}——第 j 个影响因素中第 i 个指标的取值

W_{ij}——第 j 个影响因素中第 i 个指标的权重

W_j——第 j 个影响因素的权重

由上式确定的值，实际上是一个百分数，它所代表的意义是委托评估的无形资产的分成率在可能取值的范围内所处的位置。

3) 折现率

折现率亦称期望投资回报率,是采用收益法评估所使用的重要参数。本次评估所采用的折现率的估算,是在考虑评估基准日的无风险回报率及风险回报率的基础上运用风险叠加模型确定。

折现率 $r = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$

评估测算过程

①企业行业发展

近年来,作为中国装备制造产业最重要的组成部分,中国工程机械行业正快速成长。

装备制造业,尤其是工程机械产业,是中国国民经济发展的基础,是国家着力打造的战略性产业之一,也是各行业产业升级、技术进步的重要保障,更是国家综合实力和技术水平的集中体现。

近几年,尤其是“十一五”以来,中国装备制造业,特别是工程机械产业发展突飞猛进,产业体系不断健全和完善,技术创新能力显著增强,国际地位和影响力明显提高;与此同时,中国企业实力也持续提升。目前,中国已经成为全球范围内,名副其实的装备制造业大国。

中国工程机械产业的壮大,带动了其中企业的迅速崛起。

近年来,以徐工、中联重科、柳工为代表的中国大型装备制造企业,在产品、创新能力提升上不仅屡有突破,同时其全球资源掌控、运用能力,海外市场深入拓展能力等,也全方位增强。

除了将市场半径从发展中国家延伸到发达国家外,中国企业还越来越熟练地应用国际收购、合作的方式,发展海外业务。目前,中国工程机械代表企业,不仅继续巩固在中国市场的地位,全面满足市场需求,更在门槛甚高的国际市场全力突破。

高端装备制造业或将成为国民经济支柱产业,全球工程机械产业大会暨 50 强峰会得到了国家和政府的关注与支持。

③ 企业优势

航空工业陕飞始建于 1969 年 11 月，是国家批准建设的运输机制造企业和国家重点保军骨干企业。陕飞住所位于陕西省城固县，是航空工业集团所属成员单位，为中航飞机有限责任全资子公司。主营业务为中型军民用运输机、中型军民用特种飞机、飞机零部件生产、飞机模拟器研发、制造和销售。主要产品有运-8、运-9 系列运输机及特种飞机；运 20 飞机、蛟龙 600 飞机和新舟 700 飞机部件等。经过 50 年来的不断努力，陕飞成为我国中型中程运输机和特种飞机的主要研制、生产基地及大中型飞机主要部件生产基地，下设项目管理部、财务管理部、工程研发事业部、人力资源部、质量安全部、科技与信息化部、生产运营部、经营发展部、采购物流部、综合管理部、经理部等职能管理部门。

③委估技术经济寿命年限

收益预测年限取决于专利权的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律（合同）有效期的现象。因而科技成果的经济寿命期限可以根据专利权的更新周期剩余经济年限来确定。技术类资产的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高技术和新兴产业，科学技术的进步往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时通常根据同类技术的历史经验数据，运用统计模型来进行分析。剩余寿命预测法是一种常用的直接估算技术资产尚可使用经济年限的预测方法。这种方法由评估机构有关技术专家、行业主管专家和经验丰富的市场营销专家进行讨论，根据产品的市场竞争状况、可替代性、技术进步和更新趋势作出综合性预测。

经评估人员与企业技术人员沟通，企业技术人员遵循谨慎性原则并根据国内该技术行业的现状，结合专利权的法律保护期限，最终确定委估技术的经济寿命年限为 5 年，即 2020 年 4 月至 2025 年 12 月。

在此提醒报告使用者注意，本次评估的技术类资产的收益年限至 2025 年底，但并不意味着技术类资产的寿命至 2025 年底结束。

④委估技术产品销售收入预测

对被评估单位的收益预测是根据目前的销售状况和能力以及评估基准日后被评估单位的预期经营业绩及各项财务指标，考虑该公司主营业务类型及主要产品目前在市场的销售情况和发展前景，以及该公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测等基础资料，并遵循国家现行的法律、法规和企业会计制度的有关规定，本着客观求实的原则进行预测。

航空工业陕飞近几年主营产品销售情况如下：

金额单位：万元

项目	2020年4月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
主营项目	797,500.44	1,174,049.00	1,208,000.00	1,228,464.00	1,268,864.00	1,300,109.00

根据被评估单位提供的相关资料，产品成本中外购部件占比例 77.34%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利对应的产品销售收入按照主营收入的 22.66%预测，情况如下：

金额单位：万元

项目	2020年4月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
无形资产对应的产品销售收入合计	180,713.60	266,039.50	273,732.80	278,369.94	287,524.58	294,604.70

⑤利用评测体系确定委托评估专利权的分成率

A. 确定委托评估的专利权资产组合分成率的取值范围

本次评估采用综合评价法确定销售收入分成率。综合评价是对评价对象的多种因素的综合价值进行权衡、比较、优选和决策的活动,又称为多属性效用理论,简称 MAUT(Multiple Attributive Utility Theory)。利用综合评价法确定分成率,主要是通过对分成率的取值有影响的各个因素(即法律因素、技术因素及经济因素)进行评测,确定各因素对分成率的影响度,再根据由多位专家确定的各因素权重,最终得到分成率。运用综合评价法确定的分成率,考虑了可能对分成率取值有

影响的各种因素,并且参考了国际技术贸易中对技术提成率的数值,因而具有明显的科学性及公正性。

分成率的取值范围是根据国际技术贸易中已被众多国家认可的技术提成比率范围确定的。随着国际技术市场的发展,提成率的大小已趋于一个规范的数值,联合国工业发展组织对各国的技术贸易合同的提成率作了大量的调查统计。我国也有相应的研究成果,根据国家知识产权局《专利资产评估标准及参数研究课题报告》(讨论稿),提成率的一般取值范围为0.01%-8.89%(分成基数为销售收入),航空航天器制造业飞机制造业取值范围(M-N)为:0.8%-2.4%。

B. 根据分成率的评测表,确定委托评估的专利权资产组合分成率的调整系数。

分析委托评估的无形资产自身的特征,根据分成率的评测表及相关说明,确定各影响因素的取值,再计算得到委托评估的无形资产分成率的调整系数。

C. 确定委托评估专利权资产组合分成率

根据委托评估的专利权资产组合分成率的取值范围及调整系数,可最终得到分成率,计算公式如下:

$$\text{分成率} = m + (n - m) \times r$$

其中: m——分成率下限

n——分成率上限

r——分成率调整系数

D. 计算过程

a. 委托评估的专利权资产组合分成率的取值范围

由于本次委托评估的专利权资产组合归属的机械制造行业,其相应的分成率范围应在0.8%~2.4%。因此本次评估将委托评估的专利权资产组合的分成率确定为销售收入的0.8%~2.4%之间。

b. 委托评估的专利权资产组合分成率的确定

专利权资产组合分成率调整系数表和分成率计算表

行业类型	机械制造行业			取值范围	0.8%~2.4%；	低值	0.8%	高值		2.4%	
权重1	考虑因素		权重2	分值							考虑权重分值
				100	80	60	40	20	0		权重1 ×权重2 ×分值
0.3	法律因素	专利类型及法律状态（1）	0.4			60				60	24
		保护范围（2）	0.3			60				60	18
		侵权判定（3）	0.3				40			60	18
		小计							0	60	
0.5	技术因素	技术所属领域（4）	0.1				40			40	4
		替代技术（5）	0.2				40			40	8
		先进性（6）	0.2				40			40	8
		创新性（7）	0.1				40			40	4
		成熟度（8）	0.2				40			40	8
		应用范围（9）	0.1				40			40	4
		技术防御力（10）	0.1				40			40	4
		小计							0	40	
0.2	经济因素	供求关系（11）	1				40			40	40
调整系数合计										46	
分成率										1.5360%	

经向相关人员了解，该行业技术存在衰减因素,因此根据此情况,评估师考虑技术分成率在技术的收益期内会逐渐下降。评估师判断于 2020 年 5 月以后每年技术的分成率会逐年下降 20%考虑。

⑥折现率的确定

折现率亦称期望投资回报率,是采用收益法评估所使用的重要参数。本次评估所采用的折现率的估算,是在考虑评估基准日的无风险回报率及风险回报率的基础上运用风险叠加模型确定。

折现率 r = 无风险报酬率 + 风险报酬率

A. 无风险报酬率

无风险报酬率是在不考虑风险报酬情况下的利息率,一般是指国库券或政府债券利率。

参照国家发行的中长期国债利率的平均水平,采用的数据为评估基准日距到期日五年的长期国债的年到期收益率的平均值确定无风险收益率,即无风险收益率确定为 2.65%。

B. 风险报酬率

专利权面临的风险由技术风险、市场风险、资金风险及管理风险组成。各风险报酬率的取值范围在一般在 0-10%之间,本次评估对各项风险报酬率的确定方法如下:

第一, 技术风险。

技术风险是指与经营有关(直接或间接)的技术发生技术进步或技术应用效果发生变动而使公司收益发生损失的可能性。技术风险包括两个层次,一是技术应用风险,即由于种种原因,技术实际的应用效果可能没有达到预期的水平,从而使公司的收益发生损失,一般包括技术转化风险及技术整合风险。二是技术进步风险,即技术进步使公司的技术水平降低,从而影响了公司的竞争力和经济效益。此外还有技术权利风险。

本次评估的专利权已经在软件企业、电子设备企业、商超零售、物流等领域使用。专利权的技术风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表。

技术风险评测表

权重	考虑因素	分 值						综合得分	调整系数
		100 分	80 分	60 分	40 分	20 分	0 分		

30%	技术转化风险							60	18.00%
30%	技术替代风险							60	18.00%
20%	技术权利风险							60	12.00%
20%	技术整合风险							60	12.00%
100%	合计								60.00%

注：

技术转化风险：工业化生产（0）小批量生产（20）中试（40）小试（80）实验室阶段（100）。

技术替代风险：无替代产品（0）；存在较少替代产品（10-20）；存在若干替代产品（40-80）；替代产品较多（80-100）。

技术权利风险：发明专利权及经过撤销及异议的实用新型专利权（10-20）；实用新型专利权（30-60）；处于申请阶段的专利权或专有技术（70-100）。

技术整合风险：相关技术完整（0），相关技术在细微环节需要进行一些调整，以配合委托评估技术的实施（20），相关技术在某些方面需要进行一些调整（40），某些相关技术仍需要进行开发（60），相关技术的开发存在一定的难度（80），相关技术尚未出现（100）。

第二，市场风险

市场风险是指由于某种全局性的因素引起的投资收益的可能变动,这些因素包括社会、政治、经济的各个方面。这些因素来自公司外部,是公司无法控制和回避的。市场风险主要来自市场供给和需求的变化。市场风险包括市场容量风险及市场竞争风险。市场竞争风险主要来源于同类产品的竞争风险,主要由规模经济性、投资规模转换成本及对固有销售网络的依赖性决定。被评估单位的产品产品面临的市场广度较大，不仅仅局限于制造业一个领域。评估机构对影响公司所处行业市场风险的各风险因素划分权重,分别加以打分,最终根据打分结果确定市场风险回报率。专利权的市场风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表。

权重	考虑因素	权重	分 值						综合得分	调整系数
			100	80	60	40	20	0		

			分	分	分	分	分	分		
40%	市场容量风险								40	16.00%
60%	市场竞争风险	市场现有同类技术竞争风险	70.00%						60	25.20%
		市场潜在同类技术竞争风险	30.00%						60	10.80%
	合计									52.00%

权重	考虑因素	分值						综合得分	加权平均综合得分	调整系数
		100分	80分	60分	40分	20分	0分			
30%	规模经济性							60	18.00	18.00%
40%	投资额及转换费用							80	32.00	32.00%
30%	销售网络							20	6.00	6.00%
	合计								56.00	56.00%

注：

市场容量风险：市场总容量大且平稳（0），市场总容量一般，但发展前景好（20），市场总容量一般且发展平稳（40），市场总容量小，呈增长趋势（80），市场总容量小，发展平稳（100）。

市场竞争风险：

I 市场现有竞争风险

市场为新市场，无其他厂商（0），市场中厂商数量较少，实力无明显优势（20），市场中厂商数量较多，但其中有几个厂商具有较明显的优势（60），市场中厂商数量众多，且无明显优势（100）。

II 市场潜在竞争风险

市场潜在竞争风险由以下三个因素决定：

规模经济性：市场存在明显的规模经济（0），市场存在一定的规模经济（40），市场基本不具规模经济（100）。

投资额及转换费用：项目的投资额及转换费用高（0），项目的投资额及转换费用中等（40），项目的投资额及转换费用低（100）。

销售网络：产品的销售依赖固有的销售网络（0），产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络（40），产品的销售不依赖固有的销售网络（100）。

第三，资金风险

指公司由于不同的资本结构而对公司投资者的收益产生的不确定影响。资金风险来源于公司资金利润率和借入资金利息率差额上的不确定因素以及借入资金与自有资金的比例的大小。借入资金比例越大，风险程度越大；反之则越小。专利权的资金风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表。

权重	考虑因素	分 值						综合得分	调整系数
		100分	80分	60分	40分	20分	0分		
50%	融资风险							40	20.00%
50%	流动资金风险							40	20.00%
100%									40.00%

注：

融资风险：项目的投资额低（0），项目的投资额中等（40），项目的投资额高（100）。

流动资金风险：项目的流动资金低（0），项目的流动资金中等（40），项目流动资金高（100）。

第四，经验管理风险

经营风险是指由于公司经营管理上的原因给公司的未来盈利能力带来的不确定性。经营风险主要来自于以下几个方面：销售服务风险、质量管理风险及技术开发风险。专利权的经营风险综合分值及其报酬率调整系数确定如下表：

权重	考虑因素	分 值						综	调整

		100分	80分	60分	40分	20分	0分	合得分	系数
40%	销售服务风险							40	16.00%
30%	质量管理风险							60	18.00%
30%	技术开发风险							40	12.00%
100%									46.00%

注：

销售服务风险：已有销售网点和人员（0），除利用现有网点外，还需要建立一部分新销售服务网点（20），必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入（60），全部是新网点和新的销售服务人员（100）。

质量管理风险：质保体系建立完善，实施全过程质量控制（0），质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制（40），质保体系尚待建立，在个别环节实施质量控制（100）

技术开发风险：技术力量强，研发投入高（0），技术力量较强，研发投入较高（40），技术力量一般，有一定的投入（60），技术力量弱，投入少（100）

C. 风险报酬率的确定

综合以上各因素的具体分析，根据目前评估惯例，各风险系数的取值范围在 0%-10%之间，本次评估确定各风险系数为 5.00%，则风险报酬率如下表：

项目	组成	调整系数	风险系数的取值范围	综合分
因素	技术风险	60.00%	5.00%	3.00%
	市场风险	52.00%	5.00%	2.60%
	资金风险	40.00%	5.00%	2.00%
	竞争风险	56.00%	5.00%	2.80%
	经营管理风险	46.00%	5.00%	2.30%
风险报酬率合计		12.70%		

D. 折现率的确定：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

$$=2.6462\%+12.70\%$$

= 15.35%

（七）专利权评估结果

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

其中：P—评估基准日的无形资产价值

Ri—无形资产未来第 i 年收入分成（第 i 年收入×收入分成率 K）

r—折现率

i—收益计算年

n—收益期限

计算表如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 4 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
主营项目	797,500.44	1,174,049.00	1,208,000.00	1,228,464.00	1,268,864.00	1,300,109.00
无形资产对应的产品销售收入合计	180,713.60	266,039.50	273,732.80	278,369.94	287,524.58	294,604.70
专利技术分成率	1.5360%	1.2288%	0.9830%	0.7864%	0.6291%	0.5033%
收入分成	2,775.76	3,269.09	2,690.90	2,189.19	1,808.95	1,482.79
折现年数	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17
折现率	15.35%	15.35%	15.35%	15.35%	15.35%	15.35%
折现系数	0.9535	0.8466	0.7339	0.6363	0.5516	0.4782
现值	2,646.69	2,767.61	1,974.85	1,392.98	997.82	709.07
现值之和	10,490.00					

航空工业陕飞此次申报评估的其他无形资产评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产-其他无形资产	5,418.73	10,215.54	4,796.81	88.52
表外资产	-	10,491.80	10,491.80	-

合 计	5,418.73	20,707.34	15,288.61	282.14

（11）负债

评估范围为航空工业陕飞申报的负债包括应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、专项应付款、预计负债、递延所得税负债和其他非流动负债。负债评估基准日账面值如下：

单位：万元

科目名称	账面价值
应付票据	2,946.13
应付账款	107,817.99
合同负债	748,762.94
应付职工薪酬	4,578.81
应交税费	754.98
其他应付款	2,035.42
一年内到期的非流动负债	9,177.74
其他流动负债	23,080.00
流动负债合计	899,154.00
长期借款	40,000.00
长期应付款	184,235.60
长期应付职工薪酬	26,714.00
预计负债	1,123.35
递延收益	964.70
递延所得税负债	310.15
非流动负债合计	253,347.80
负债合计	1,152,501.80

陕西飞机工业（集团）有限公司评估基准日递延收益账面价值 964.70 万元，主要是递延收益-进口设备退税款摊销和递延收益-公租房。经核实，其他非流动负债-递延收益-进口设备退税款摊销为设备的退税款，递延收益-公租房是政府补助，将分期转入收入，无需偿还，而且需缴纳企业所得税，因此，对该递

延收益两项中只留 15%企业所得税作为评估结果，该其他非流动负债评估结果为 144.70 万元。

评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
应付票据	2,946.13	2,946.13	-	-
应付账款	107,817.99	107,817.99	-	-
合同负债	748,762.94	748,762.94	-	-
应付职工薪酬	4,578.81	4,578.81	-	-
应交税费	754.98	754.98	-	-
其他应付款	2,035.42	2,035.42	-	-
一年内到期的非流动负债	9,177.74	9,177.74	-	-
其他流动负债	23,080.00	23,080.00	-	-
流动负债合计	899,154.00	899,154.00	-	-
长期借款	40,000.00	40,000.00	-	-
长期应付款	184,235.60	184,235.60	-	-
长期应付职工薪酬	26,714.00	26,714.00	-	-
预计负债	1,123.35	1,123.35	-	-
递延收益	964.70	144.70	-819.99	-85.00
递延所得税负债	310.15	310.15	-	-
非流动负债合计	253,347.80	252,527.81	-819.99	-0.32
负债合计	1,152,501.80	1,151,681.81	-819.99	-0.07

6、特别事项说明

评估报告使用人在使用评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论，以及评估报告所服务经济行为的决策、实施可能产生的影响：

（1）本次评估陕飞集团的存货、投资性房地产、固定资产、无形资产评估值均不包含增值税。

（2）被评估对象投资性房地产-房屋建筑物 7 项、固定资产-房屋建筑物 4 项未办证房产，固定资产-房屋建筑物 2 项证载权利人为他人的房产，均由航空

工业陕飞资产管理人员提供面积或原产权证书，并现场核实后作为作价依据。经与资产占有方核实，未办证资产正在积极办理相关权证，并出具产权说明，承诺该资产权属为本次评估产权方所有，无产权纠纷，未来若取得相关证书记载面积与申报面积有差异，评估结果应做相应调整。未办证房产明细如下：

投资性房地产：

序号	权证编号	房屋名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
1	待办证	1#站办公室	砖混	1999/1/1	m ²	157.78
2	待办证	汉中研发楼	钢混框架	2012/8/26	m ²	30,481.00
3	待办证	阎良办事处	框架	2014/4/22	m ²	2,747.00
4	待办证	936#特设试验厂房	框架	2018/8/28	m ²	7,400.00
5	待办证	928#总装厂房	钢排架	2016/12/27	m ²	29,649.00
	待办证	928 号总装厂房附楼	钢筋混凝土	2017/1/18	m ²	12,304.00
6	待办证	964 厂房	框架	2016/12/1	m ²	264.00
7	办证中	965 厂房	框架	2018/12/1	m ²	1,231.00
合 计						84,233.78

固定资产：

序号	房产证号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积 体积
1	待办证	航空附件厂厂房	砖混	2019/12/17	m ²	450.00
2	待办证	运输车辆调度站办公室	彩板结构	2020/4/23	m ²	296.00
3	待办证	运输车辆调度站门房	砖混	2020/4/23	m ²	19.80
4	待办证	203-2 热处理厂房	砖混	2012/12/24	m ²	323.70
5	待换证	701 厂房（四跨）	钢混框架	1994/1/1	m ²	13,207.57
6	待换证	101 大楼	砖混（钢混）	1973/1/10	m ²	3,669.14
合 计						17,966.21

（3）根据城固县自然资源局出具的陕飞北区授权经营土地重新确权面积明细表，共计 16 宗授权经营用地以重新确权面积为准；其中明细表序号为 8、9、12、14、21 五宗土地面积为重新确权面积已扣减拟移交面积后的拟上市土地面

积，截止评估基准日证书分割工作正在进行中，若取得不动产权证后证载面积与确权面积不符，评估结果应做相应调整。具体明细如下：

序号	土地权证编号	宗地名称	证载面积(m ²)	重新确权面积(m ²)	拟移交面积(m ²)	拟上市面积(m ²)
3	城国用(2009)第5378号	南区隆地公司	28,828.01	28,828.01	0.00	28,828.01
7	城国用(2009)第5383号	北区技装510	9,632.00	11,186.69	0.00	11,186.69
8	城国用(2009)第5386号	北区二、四、五区	217,087.32	251,159.75	216,170.83	34,988.92
9	城国用(2009)第5387号	北区办公室	99,140.68	111,767.24	3,284.71	108,482.53
10	城国用(2009)第5392号	北区维科	27,457.00	32,235.33	0.00	32,235.33
11	城国用(2009)第5393号	北区部装	73,139.40	78,699.36	0.00	78,699.36
12	城国用(2009)第5394号	北区模胎库	36,989.10	36,989.10	974.74	36,014.36
13	城国用(2009)第5395号	北区阳极化厂房	23,300.40	27,342.22	0.00	27,342.22
14	城国用(2009)第5396号	北区机加厂房	125,461.80	95,560.36	676.93	94,883.43
15	城国用(2013)第5882号	北区原汉江	67,936.60	82,567.52	0.00	82,567.52
16	城国用(2009)第5398号	北区技装205	3,947.50	5,404.65	0.00	5,404.65
17	城国用(2009)第5400号	北区钣金区	108,359.40	109,137.44	0.00	109,137.44
18	城国用(2009)第5401号	北区技装310	21,903.70	27,283.48	0.00	27,283.48
19	城国用(2009)第5402号	北区技装103	16,954.10	16,893.84	0.00	16,893.84
20	城国用(2009)第5403号	北区技装206	8,636.10	8,943.50	0.00	8,943.50
21	城国用(2013)第5884号	北区高位水池	313,293.20	246,817.70	23,966.39	222,851.31

(4) 被评估对象划拨地转为作价出资共 25 宗，其中：无形资产-土地使用权 20 宗、投资性房地产-土地 5 宗，作价出资金额 9,528.42 万元，截止评估基准日未办理土地使用证变更。该 25 宗地为划拨转为作价出资，此次评估按照出让地价确定评估值。

(5) 根据 2020 年 4 月 17 日，陕西省自然资源厅以《关于核准陕西飞机工业（集团）有限公司国有划拨土地资产处置总体方案的函》（陕自然资权益函

〔2020〕2号），同意航空工业陕飞名下25宗国有划拨建设用地使用权按照原工业用地用途以作价出资方式处置，本次评估根据作价出资性质及重新确权面积进行评估，未扣除土地出让金。若取得不动产权证后证载面积与确权面积不符，评估结果应做相应调整。

（6）投资性地产待办证资产共2项，目前正在办理相关不动产权证书，具体为研发中心用地为外购土地，原土地证号为汉市国用（土）第6325号，正在办理土地过户手续。

（7）根据企业改制要求，纳入本次评估范围内的投资性房地产-土地使用权共计251,042.62平方米计划移交给政府（含政府收储、“三供一业”和剥离办社会职能移交），本次评估土地价值中已扣除该部分面积所分摊土地价值。

（8）由于被评估单位设备型号、参数、销售合同、主要客户名称、专利权名称、有关参数等涉密，未向评估人员提供，对此，被评估单位已出具相关说明，涉密设备按照物价指数法调整确定重置价值；对涉密的销售合同和订单，销售收入历史数据按照审计报告确定，预测数据按照企业提供的数据预测；对涉密的专利权采用未来收入分成折现法确定评估值。

（9）纳入本次评估范围的账销案存资产共46项，其中账销案存资产房屋建筑物共46项，共计57,824.29平方米，无账面价值。

（10）纳入本次评估范围的对外租赁资产共5,853项，其中：投资性房地产-房产出租20项，共220,957.60平方米，账面价值为59,398.08万元；投资性房地产-土地出租18项，共计782,990.68平方米，账面价值为4,022.22万元；设备类资产有5,815项，账面原值181,839.72万元，账面净值81,808.72万元。

（11）纳入本次评估范围的其他无形资产为航空工业陕飞申报评估的86项外购软件和表外商标权及405项专利权，该商标权及专利权为企业自行研发取得，发生的研发费用已经计入了当期损益。

（12）航空工业陕飞接到订单后转由中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司生产。

（13）本次评估范围为被评估单位对三供一业等资产进行剥离后经审计确定的资产及负债。

（三）航空工业天飞

1、评估基本情况

根据中联评估出具的《航空工业天飞资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1514 号），中联评估采用资产基础法和收益法对截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日的航空工业天飞全部股东权益进行了评估。

（1）资产基础法评估结果

基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对航空工业天飞股东全部权益在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的价值进行了评估，航空工业天飞资产账面价值 47,994.83 万元，评估值 58,651.41 万元，评估增值 10,656.58 万元，增值率 22.20%。负债账面价值 27,103.15 万元，评估值 27,103.15 万元，无评估增减值变化。净资产账面价值 20,891.68 万元，评估值 31,548.26 万元，评估增值 10,656.58 万元，增值率 51.01%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	26,676.92	26,676.92	-	-
2	非流动资产	21,317.91	31,974.49	10,656.58	49.99
3	投资性房地产	31.57	182.86	151.29	479.22
4	固定资产	17,292.72	21,232.65	3,939.93	22.78
5	无形资产	3,816.21	10,381.57	6,565.36	172.04
6	其中：土地使用权	3,382.40	8,474.05	5,091.65	150.53
7	递延所得税资产	175.01	175.01	-	-
8	其他非流动资产	2.40	2.40	-	-
9	资产总计	47,994.83	58,651.41	10,656.58	22.20
10	流动负债	25,392.14	25,392.14	-	-

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
11	非流动负债	1,711.01	1,711.01	-	-
12	负债总计	27,103.15	27,103.15	-	-
13	净资产（所有者权益）	20,891.68	31,548.26	10,656.58	51.01

（2）收益法评估结果

经实施核查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。航空工业天飞在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的净资产账面值为 20,891.68 万元，评估后的股东全部权益资本价值为 30,045.95 万元，增值 9,154.27 万元，增值率 43.82%。

（3）评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 30,045.95 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 31,548.26 万元，低 1,502.31 万元，低 5.00%。两种评估方法差异的原因主要是：

1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

（4）评估结论的选取

航空工业天飞系军机维修服务企业，在军机维修业务方面，其市场不同于一般商品市场，其业务的规模在很大程度上受到国家国防发展战略目标的影响，在缺乏客观存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，对企业做出的未来年度盈利预测具有一定的不确定性，在这种背景下，收益法以各种假设条件所做

出的盈利预测、得出的评估结果的可靠程度相对较低。相对而言，资产基础法较为稳健，从资产购建角度客观地反映了企业净资产的市场价值。

通过以上分析，选用资产基础法评估结果作为航空工业天飞股东全部权益价值参考依据，由此得到航空工业天飞股东全部权益价值在基准日时点的价值为 31,548.26 万元。

2、评估具体情况

（1）评估目的

中航飞机为推进深化改革，拟将部分飞机整机制造及维修业务与中航飞机部分飞机零部件制造业务资产与资产置换，需对航空工业飞机置入中航飞机的资产中所涉及的航空工业天飞股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

（2）评估对象和评估范围

评估对象为航空工业天飞股东全部权益价值。评估范围为航空工业天飞在基准日的全部资产及相关负债。

（3）价值类型及其定义

依据本次评估目的，确定本次评估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。

（4）评估基准日

评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（5）评估假设

1) 一般性假设

①交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

②公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

③资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2) 特殊假设

- 1、假设国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；
- 2、假设评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；
- 3、假设评估对象在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日的经营管理模式持续经营；
- 4、假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响；
- 5、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 6、在高新技术企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，被评估单位能够持续获得高新技术企业资格，享受相关税收优惠；
- 7、在未来的经营期内，被评估单位的各项期间费用及原材料不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于企业的货币

资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，本次评估的财务费用不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益；

8、被评估单位在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

9、本次收益预测假设被评估单位生产的产品市场价格在未来预测期内不发生重大变化；

10、在公司存续期内，不存在因对外担保等事项导致的大额或有负债；未来公司保持现有的收入取得方式和信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题；

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

3、资产基础法说明

（1）流动资产

1) 货币资金：包括现金、银行存款。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。

2) 应收票据

纳入本次评估范围的均为无息票据。经核实应收票据真实，金额准确，以核实后票面本金作为评估值。

3) 应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备评估为零。

4) 预付账款

对预付账款的评估，评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。预付款项以核实后的账面值作为评估值。

5) 存货

各类存货具体评估方法如下：

①原材料

原材料主要为各种型号的铁板、轴承、槽钢、工具柜、钻头、扳手、椅箭、陀螺平台等，评估专业人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。评估人员查看了采购发票并经过询价后，核实采购单价与账面单价接近，因此以其账面值确认为评估值。

②在产品

在产品主要为企业正在进行的飞机维修项目，账面值包括维修过程中按部门和业务类型归集的直接材料、直接人工和制造费用等。评估人员实地观察了维修现场，查阅了在产品实时台账、了解被评估单位单位料、工、费的核算方法和各月在产品价值变化情况，经核实账面生产成本分摊合理、完整。企业的在产品维修项目待维修完毕并经军方审验完毕后，确定维修价格，本次评估按核实后的账面值确认评估值。

6) 其他流动资产

其他流动资产主要核算的是被评估单位留抵的增值税和待抵扣的进项税。评估人员通过查阅相关原始凭证并询问了有关财务、业务人员，对其他流动资产进行了调查核实，以核实后的账面值作为评估值。

（2）非流动资产

1) 房屋建筑物

由于本次评估对象均为工业用地上建设的配套构筑物，基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估对被评估单位自建工程主要采用重置成本法进行评估。

构筑物的评估，采用重编概预算法得出其建安造价，即根据委托方提供的建筑物预算资料，得出建筑物的直接工程费，结合现行人工、材料价格进行价差调整，套用现行定额、取费标准，得出建筑物的建安造价。再加建设规费、贷款利息，计算出建筑物的重置全价，并结合经济使用年限来确定建筑物尚可使用年限，确定成新率，进而计算出建筑物评估值。

建筑物评估值（不含税）=重置全价（不含税）×成新率

重置全价（不含税）=建安造价（不含税）+前期及其他费用（不含税）+资金成本

①建筑工程造价计算

建筑物的评估，是根据评估对象结构特点以及其他相关资料，采用重编概预算法，套用《甘肃省建筑工程消耗量定额》（2004）、《甘肃省建设工程费用标准定额》（2009）现行取费标准，参照《甘肃省工程造价管理信息 2020 年第 2 期信息价》以及《甘肃省住房和城乡建设厅重新调整甘肃省建设工程计价依据增值税税率有关规定的通知》（甘建价〔2019〕118 号）等现行取费标准，得出建筑物的工程造价。对一般建筑物采用类比测算其建安工程造价。

②前期及其他费用的确定

前期及其他费用包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。根据国家计委、建设部颁发的有关规定与造价计算程序及当地的规定计算。

③资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，利率按基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 LPR 计算，工期按项目建设正常合理周期计算，并假设资金均匀投入。

本次评估建设工期按 1.5 年计算，利率取中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2020 年 4 月 20 日公布的 1 年期 LPR 和 5 年期以上 LPR 的平均值。

$$\text{资金成本} = [\text{工程造价（含税）} + \text{前期及其它费用（含税）}] \times 4.25\% \times 1.5/2$$

④成新率

本次评估构筑物成新率的确定是参考不同结构构筑物的经济使用年限，结合现场勘察情况预测建筑物尚可使用年限，计算房屋建筑物成新率，公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

⑤评估值的确定

$$\text{评估值（不含税）} = \text{重置全价（不含税）} \times \text{成新率}$$

2) 投资性房地产

房产评估方法通常有市场法、重置成本法、收益法、假设开发法等方法。评估人员认真分析了评估对象的特点和实际状况，在实地勘察的基础上，结合委估资产的特点后，采用市场法进行评估。

根据项目的具体情况采用下述公式进行评估：

$$\text{房产市场价格} = P \times A \times B \times C \times D \times E$$

其中：

P：比准实例成交价格

A：交易情况修正系数

B：交易日期修正系数

C：区域因素修正系数

D：权益因素修正系数

E：个别因素修正系数

运用市场法按下列基本步骤进行：

- ①搜集交易实例的有关资料；
- ②选取有效的可比市场交易实例；
- ③建立价格可比基础；
- ④进行交易情况修正；
- ⑤进行交易日期修正；
- ⑥进行区域因素修正；
- ⑦进行个别因素修正；
- ⑧求得比准价格，调整确定被评估房产的市场价格。

3) 机器设备类资产

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×成新率

①机器设备及电子设备

A.重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《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50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用（不含税）+资金成本-设备购置所发生的增值税进项税额

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，不再考虑运杂费、安装调试费、其他费用（不含税）及资金成本。

a.设备购置价的确定

主要是通过向生产厂家、经销公司询价或参考《2020 年机电产品价格信息查询系统》价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。

对于年代久远已被淘汰不再继续生产的设备，按其替代或类似设备的市场价格进行调整后确定其购置价

b.运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料确定运杂费率。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。

设备运杂费=设备购置价×运杂费率

c.安装工程费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装调试费率计取。

安装调试费=设备购置价×安装调试费率

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费

d.其他费用的确定

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合设备本身特点进行计算。

e.资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在 6 个月以上的计算其资金成本。本次评估建设工期按 18 个月计算。资金成本按均匀投入计取，贷款利率均取 4.25%。

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

f.设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价×增值税率/（1+增值税率）+运杂费×运杂费增值税率/（1+运杂费增值税率）+安装调试费×安装调试增值税率/（1+安装调试增值税率）

B.成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的机器设备和电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

车辆重置全价由现行不含税购置价、车辆购置税、新车上户牌照手续费等确定。

A.重置全价的确定

重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费-车辆购置所发生的增值税进项税额

a.现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b.车辆购置税按《财政部、税务总局关于车辆购置税有关具体政策的公告》财政部、国家税务总局公告 2019 年第 71 号的规定计取，计算公式为：

车辆购置税额=车辆含税购置价×购置税率 / （1+增值税率）

c.新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取；

d.车辆购置所发生的增值税进项税额按《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）的规定计取车辆购置所发生的增值税进项税额，计算公式为

车辆购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价×增值税率 / （1+增值税率）

B.成新率的确定

对于运输车辆，根据 2013 年 5 月 1 日起施行的《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 号有关规定，使用该车辆引导报废行驶里程和该型车辆一般经济年限，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

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%

成新率=Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）+ a

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C.评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

4) 无形资产-土地使用权

根据《资产评估执业准则——不动产》，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，评估人员分析了不同评估方法的适用性，最终确定采用市场比较法和成本逼近法进行评估。

①市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似土地使用权进行比较，并对类似土地使用权的成交价格作适当修正，以此估算待估宗地客观合理价格的方法。

基本计算公式如下：

$$P=PB \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：

P：待估宗地价格；

PB：可比实例价格；

A：待估宗地交易情况指数除以可比实例宗地交易情况指数；

B：待估宗地估价期日地价指数除以可比实例宗地交易日期地价指数；

C：待估宗地区域因素条件指数除以可比实例宗地区域因素条件指数；

D：待估宗地个别因素条件指数除以可比实例宗地个别因素条件指数；

E：待估宗地使用年期修正指数除以可比实例使用年期修正指数。

②成本逼近法

成本逼近法是以取得土地成本和开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税费和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。采用成本逼近法求取土地使用权价格的公式如下：

$$\text{其基本计算公式为：} V=Ea+Ed+T+R1+R2+R3=VE+R3$$

式中：

V：土地价格；

Ea：土地取得费；

Ed：土地开发费；

T：税费；

R1：利息；

R2：利润；

R3：土地增值收益；

VE：土地成本价格。

5) 无形资产-专利技术

企业专利价值在于它所依附业务所带来的超额收益，因此本次采用收益法对委估专利进行评估。由于企业专利需要与企业的有形资产有机结合才可能为企业创造超额收益，故专利技术所创造的收益应该是企业的各种经济资源共同创造的收益中的一部分。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估单位专利所有权的价值：

其基本公式为：

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

式中：

P：委估技术所有权的评估价值；

R_i：预测第 i 年技术对应业务的销售收入；

K：委估技术销售收入提成率；

n: 委估技术未来收益期;

i: 折现期;

r: 折现率。

其中：收入提成率计算公式如下：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：

K: 待估技术的提成率

m: 提成率的取值下限

n: 提成率的取值上限

r: 提成率的调整系数

6) 无形资产-其他

对于其他无形资产—软件，根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，对于市场上有同规格软件或同类软件，商家对购买的软件包安装、调试、培训，除了购买价之外，没有其他费用。根据网络查询及电话询价，确定评估基准日的该软件的市场价格，从而确认评估值。

7) 递延所得税资产

本次评估是在核实后的账面值基础上，对企业各类坏账准备计提的合理性、递延税款形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实。评估人员经过核实认为递延所得税资产业务发生正常，入账价值准确。以核查后账面值确定评估值。

8) 其他非流动资产

对其他非流动资产，通过查阅相关原始凭证并询问了有关财务、业务人员，对其他非流动资产进行了调查核实，以核实后的账面值作为评估值。

(3) 负债

检验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。

4、收益法说明

具体内容请参见重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“一、拟置出资产的评估情况”之“（一）贵州新安”之“4、收益法说明”。

5、资产基础法具体评估情况

（1）主要流动资产

1) 评估范围

纳入评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

2) 评估方法

①流动资产评估方法

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

②主要流动资产的评估

A.应收账款

应收账款账面余额 5,322.67 万元，已计提坏账准备 473.47 万元，账面净额 4,849.20 万元，均为应收维修款、设备款及材料款。

评估人员在对应收账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，应收账款采用个别认定和预计违约风险损失率的方法估计评估风险损失，对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 0.68%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性为 3.40%；

发生时间 2 到 3 年的评估风险损失为 49.08%，发生时间 3 到 4 年的评估风险损失为 66.03%，发生时间 4 到 5 年的评估风险损失为 68.15%，5 年以上评估风险损失为 100%，对关联方及备用金不计提评估风险损失，对个别认定的应收账款，评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失为 473.47 万元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 4,849.20 万元。

B. 预付账款

预付账款账面价值为 2,743.63 万元，主要为预付的设备款、材料款及项目款。评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，查阅了相关采购合同。预付款项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等情况，以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 2,743.63 万元。

C. 存货

存货账面价值 14,912.70 万元，其中：原材料账面值 3,921.42 万元，在产品 10,991.29 万元。计提存货跌价准备 435.44 万元，存货账面净额为 14,477.27 万元。存货的具体评估方法及过程如下：

a. 原材料

原材料账面值 3,921.41 万元，计提原材料跌价准备 435.44 万元。原材料主要为各种型号的铁板、轴承、槽钢、工具柜、钻头、扳手、椅箭、舵螺平台等，评估专业人员 and 被评估单位存货管理人员共同对原材料进行抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。对正常周转原材料，评估人员查看了采购发票并经过询价后，核实采购单价与账面单价接近，因此以其账面值确认为评估值。对计提跌价准备的原材料，按可变现价值确定评估值。

经评估，原材料评估值为 3,485.98 万元。

b.在产品

在产品账面值 10,991.29 万元，主要为企业正在进行的飞机维修项目，账面值包括维修过程中按部门和业务类型归集的直接材料、直接人工和制造费用等。评估人员实地观察了维修现场，查阅了在产品实时台账、了解被评估单位的单位料、工、费的核算方法和各月在产品价值变化情况，经核实账面生产成本分摊合理、完整。企业的在产品维修项目待维修完毕并经军方审验完毕后，确定维修价格，本次评估按核实后的账面值确认评估值。

经评估，在产品评估值为 10,991.29 万元，评估无增减值。

G.其他流动资产

其他流动资产账面值 15.73 万元，主要核算的是被评估单位留抵的增值税和待抵扣的进项税。通过查阅相关原始凭证并询问了有关财务、业务人员，对其他流动资产进行了调查核实，以核实后的账面值作为评估值。

其他流动资产评估值为 15.73 万元。

（2）投资性房地产

评估对象及范围为航空工业天飞位于甘肃省天水市秦州区民主西路 8 号 1 层商业房地产，建筑面积为 107.00 平方米。截止评估基准日该房产账面原值 60.99 万元，账面净值为 31.57 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。

房产评估方法通常有市场法、重置成本法、收益法、假设开发法等方法。评估人员认真分析了评估对象的特点和实际状况，在实地勘察的基础上，结合委估资产的特点后，采用市场法进行评估。

委估房产评估原值增值 121.87 万元，增值率 199.82%，净值增值 147.99 万元，增值率 424.40%。由于近几年来房地产市场价值的上涨，导致评估评估结果增值。

（3）固定资产-房屋建筑物

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产为航空工业天飞位于甘肃省天水市花牛路西 45 号的房屋建（构）筑物，房屋建（构）筑物建成于 1976 年-2019 年。

本次评估，结合建筑物的实际情况，采用重置成本法进行评估。

主要房屋建筑物评估方法是根据建筑物的实际特点，按照现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

房屋建筑物评估值=重置全价（不含税）×成新率

评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	11,834.18	7,264.79	17,936.48	9,477.89	6,102.30	2,213.11
构筑物	3,455.59	2,517.70	5,195.21	3,102.82	1,739.62	585.13
合计	15,289.77	9,782.48	23,131.70	12,580.72	7,841.92	2,798.23

委托评估的房屋建筑物类资产账面原值 15,29.77 万元，账面净值 9,782.48 万元；评估原值 23,131.70 万元，评估净值 12,580.72 万元；评估原值增值 7,841.92 万元，增值率 51.29%；评估净值增值 2,798.23 万元，增值率 28.60%。

（4）固定资产-机器设备

航空工业天飞纳入评估范围内的设备类资产账面原值 16,168.35 万元，账面净值 7,510.23 万元，计提固定资产减值准备 1.05 万元。包括机器设备、车辆、电子设备三大类。其中：机器设备账面原值 14,574.26 万元，账面净值 7,071.44 万元；车辆账面原值 585.08 万元，账面净值 140.50 万元；电子设备账面原值 1,009.01 万元，账面净值 298.29 万元。

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×成新率

经实施上述评定估算程序后，设备类资产于评估基准日 2020 年 4 月 30 日的评估结果如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	14,574.26	7,071.44	15,255.89	8,075.99	681.64	1,004.55
车辆	585.08	1,40.50	484.04	307.60	-101.04	167.09
电子设备	1,009.01	298.29	699.79	268.34	-309.22	-29.95
合计	16,168.35	7,510.23	16,439.73	8,651.93	271.38	1,141.70

（5）无形资产

纳入评估范围的无形资产为土地、知识产权和其他无形资产，包括账面记录的 2 项土地使用权，38 项专利技术、21 项软件。

1) 土地使用权评估说明

①评估范围

纳入本次评估范围的无形资产—土地使用权为企业申报的两宗国有建设用地使用权，面积合计为 183,421.00 平方米。

②评估方法

A.评估方法选择

根据《资产评估执业准则—不动产》，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，评估人员分析了不同评估方法的适用性，最终确定合理的评估方法。

a.适宜采用的方法及理由

市场比较法：待估宗地位于二十里铺工业园，该区域和类似区域近几年来地产交易比较活跃，成交价格公开透明，可以获得与待估宗地条件类似、利用方式类似的大量的土地交易案例，并且可比实例的交易时间、交易情况、区域

因素和个别因素明确，可以合理确定比较因素修正系数，客观测算比准价格，因此适宜采用市场比较法进行评估。

成本逼近法：评估对象为工业用地，近年来待估宗地所在区域近年来有较多类似征地案例，且取得和开发土地所耗费的各项成本费用有较准确的依据，因此适宜选用成本逼近法进行评估。

b.不适宜采用的方法及理由

基准地价系数修正法：评估基准日距离天水市麦积区当前执行的基准地价基准日已超过 3 年，且天水市麦积区土地市场近些年发展较快，其基准地价已无法客观反映待估宗地所在区域工业实际地价水平，因此本次不选用基准地价系数修正法进行评估。

收益还原法：待估宗地为工业用地，由于待估宗地同一供需圈类似的工业用途的空地出租实例较少，且通过租金剥离的方式准确测算土地纯收益有一定难度，因此本次评估不选用收益法进行评估。

假设开发法：待估宗地为工业用地，由于工业用地上的房地产开发产品在市场交易情况较少，其相关销售价格较难确定；且待估宗地为已开发完成的土地，土地对企业贡献的收益情况亦较难确定，因此本次评估不适宜选用剩余法进行评估。

综上所述，根据待估宗地的特点和实际情况，本次评估采用市场比较法和成本逼近法进行评估。

B.评估方法介绍

a.市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似土地使用权进行比较，并对类似土地使用权的成交价格作适当修正，以此估算待估宗地客观合理价格的方法。

基本计算公式如下：

$$P=PB \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：

P——待估宗地价格；

PB——可比实例价格；

A——待估宗地交易情况指数除以可比实例宗地交易情况指数；

B——待估宗地估价期日地价指数除以可比实例宗地交易日期地价指数；

C——待估宗地区域因素条件指数除以可比实例宗地区域因素条件指数；

D——待估宗地个别因素条件指数除以可比实例宗地个别因素条件指数；

E——待估宗地使用年期修正指数除以可比实例使用年期修正指数。

b.成本逼近法

成本逼近法是以取得土地成本和开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税费和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。采用成本逼近法求取土地使用权价格的公式如下：

$$\text{其基本计算公式为：} V=E_a+E_d+T+R_1+R_2+R_3=VE+R_3$$

式中：V——土地价格；

E_a ——土地取得费；

E_d ——土地开发费；

T——税费；

R_1 ——利息；

R_2 ——利润；

R_3 ——土地增值收益；

VE——土地成本价格。

③评估结果及增减值原因分析

A.评估结果及增减值

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权账面价值为 3,382.40 万元，评估值为 8,474.05 万元，评估增值 5,091.65 万元，增值率 150.53%。

B.评估增减值原因分析

本次评估范围的无形资产-土地使用权主要增值原因是：账面价值为企业以前年度取得土地使用权的成本价，随着近年来该区域社会与经济的不断发展，该区域投资环境的不断优化、基础设施的不断改善等带动了区域内土地使用权价值的上升，从而导致评估值相对账面价值增值。

2) 专利评估说明

①评估范围

企业申报评估范围内专利所有权共 38 项，包括 7 项发明专利所有权、30 项实用新型和 1 项国防专利，其中 4 项发明专利进入实质性审查阶段，其余专利证载权利人均均为航空工业天飞。

②评估模型

资产评估一般使用三种方法，即成本法、市场法和收益法。

成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本(包括机会成本)、费用等作为重置价值，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。对委估技术而言，由于其投入与产出具有弱对应性，有时研发的成本费用较低而带来的收益却很大。因此成本法一般适用于开发时间较短尚未投入使用或后台支持性无形资产的评估。

市场法是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，经直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其采用替代原则，要求充分利用类似资产成交的价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。从国内专利交

易情况看，交易案例较少，因而很难获得可用以比照的数个近期类似的交易案例，市场法评估赖以使用的条件受到限制，故目前一般也很少采用市场法评估技术。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。对技术而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过有偿许可使用或附加于产品上带来收益。如果不能给持有者带来收益，则该技术没有太大价值。对于纳入本次评估范围的上述技术，鉴于企业技术产品已实现工业化生产，且被评估单位所申报的专利产品已投入使用，是企业经营收益的重要价值资源，因此适合采用收益法进行评估。

综上，本次评估评估机构采用收益途径对委估技术进行评估。

企业专利价值在于它所依附产品销售所带来的超额收益，因此本次采用收益法对委估专利进行评估。由于企业专利需要与企业的有形资产有机结合才可能为企业创造超额收益，故专利技术所创造的收益应该是企业的各种经济资源共同创造的收益中的一部分。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。采用收入分成法能较合理测算被评估单位专利所有权的价值：

其基本公式为：

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

式中：P——委估技术所有权的评估价值；

R_i——预测第 i 年技术产品当期销售收入；

K——委估技术销售收入提成率；

n——委估技术未来收益期；

i——折现期；

r——折现率。

其中：收入提成率计算公式如下：

$$K=m+(n-m)\times r$$

式中：K—待估技术的提成率

m—提成率的取值下限

n—提成率的取值上限

r—提成率的调整系数

③收益年限

确定科技成果的超额经济寿命期可以根据技术资产的更新周期评估剩余经济年限。技术资产的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高新技术和新兴产业，科学技术进步往往很快转化为产品的更新换代。二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时，通常根据同类技术资产的历史经验数据，运用统计模型来分析。

本次评估范围内的技术产品在国内处于领先地位，本次评估在与被评估单位技术专家充分沟通的基础上，考虑到委估技术属于新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业，同时公司研发团队也在研发新技术，企业技术人员根据研发人员对技术状况、技术特点、技术改进周期的描述并结合行业技术发展和更新周期，企业自身的技术保护措施等因素，综合确定委估无形资产经济寿命年限为5年，即确定收益期限为基准日至2025年，预计的经济寿命结束并不代表企业不使用该专利。

④委估技术评估计算过程

A.经济寿命年限内委估技术产品收入预测

本次评估根据被评估单位现有的生产规模及发展规划、企业提供的相关采购订单等相关资料，并结合被评估单位实际情况，基于各类产品数量的需求趋势确定其未来预测期内委估技术收入，经济寿命年限内委估技术产品收入预测如下表。

未来委估技术产品销售收入预测表

单位：万元

年份	2020年 5-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
委估技术收入（单位：万）	21,323.02	30,383.49	35,486.22	39,352.47	43,080.09	45,294.10
技术提成率	1.70%	1.36%	1.09%	0.87%	0.70%	0.56%
技术衰减率		15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
收入提成额	308.08	373.14	370.44	349.18	324.92	290.37
折现率	14.14%	14.14%	14.14%	14.14%	14.14%	14.14%
折现系数	0.9156	0.8022	0.7028	0.6157	0.5394	0.4726
现值	282.08	299.32	260.33	214.99	175.27	137.23
评估值	1,369.21					

具体收入分析预测见收益法评估说明“七、净现金流量预测（一）营业收入的预测”。

B.委估专利分成率

收入分成率计算公式如下：

$$K = m + (n - m) \times r$$

式中：K—待估专利收入分成率；

m—分成率的取值下限；

n—分成率的取值上限；

r—分成率的调整系数。

a.待估专利收入分成率（K）的计算

技术资产的价值取决于它对总收益的贡献。经济学家已用数学模型成功地测算出科学技术对社会生产力发展的贡献率，这对技术资产的评估具有重要的理论和实践意义。

技术资产交易中确定利润分成率的主要依据是“三分说”和“四分说”。“三分说”认为企业所获收益是由资金、管理能力、技术这三个因素综合形成的，作用的权重均为 $1/3$ ，也可为 $2:4:4$ ，视具体情况而定。“四分说”认为企业获得由资金、组织、劳动和技术这四个因素综合形成，作用权重各占 $1/4$ 。联合国工业发展组织在对印度等发展中国家引进技术的价格进行分析后认为，利润分成率的取值一般为 $16\%—27\%$ 较为合理。需要提出的是，在技术资产评估中，分成基数(利润)是一个难以确定的因素，在经营过程中，由于多种条件或因素的影响，利润是逐年变化的，对于这种变化，交易双方在谈判时难以确定，而且应用技术资产所获利润受税费影响很大，交易双方解释往往不同，故难以估算。在实践中一般采用一种较为简便的变通方法，即确定一个与产品售价或产品产量相关的百分比例，作为对利润额的精确计算的替代，这个比例数被称为提成，这种方法叫提成率法。

b. 提成率的取值上、下限

联合国工业发展组织在对印度等发展中国家引进技术的价格进行分析后认为，利润分成率的取值一般为 $16\%—27\%$ 较为合理。根据评估资料的获取情况，本次参考安达维尔、航新科技、海特高新 2019 年销售净利率平均数 8.10% ，则本次评估收入提成率的取值上限设为 $8.10\% \times 27\% = 2.19\%$ ，下限设为 $8.10\% \times 16\% = 1.30\%$ 按行业统计数据，技术分成率在 $1.30\%-2.19\%$ 之间。

c. 收入提成率的调整系数

影响无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对无形资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在提成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，确定收入提成率的调整系数。提成率调整系数测评结果见下表：

专利技术产品收入分成率的调整系数打分表如下：

序号	权重	考虑因素		权重	分值						打分	合计
					100	80	60	40	20	0		
1	0.3	法律因素	品种类型及法律状态	0.4			60				60	7.2
2			保护范围	0.3			60				60	5.4
3			侵权判定	0.3		80					80	7.2
4	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1			60				60	3
5			替代技术	0.2				40			40	4
6			先进性	0.2					20		20	2
7			创新性	0.1				40			40	2
8			成熟度	0.2			60				60	6
9			应用范围	0.1				50			50	2.5
10			技术防御力	0.1				40			40	2
11	0.2	经济因素	供求关系	1					20		20	4
合 计												0.453

d.收入分成率的确定

将上述分成率的取值范围及调整系数，代入公式得到待估无形资产收入分成率中，详见下表专利技术产品销售收入分成率 K 计算：

序号	相关参数		计算公式	分成率
1	分成率调整系数	r		45.30%
2	分成率区间下限	n		1.30%
3	分成率区间上限	m		2.19%
销售收入分成率			$K = m + (n - m) * r$	1.70%

e.技术替代率

技术替代率为提成率的修正系数，由于被评估单位仍在不断的进行技术研发，随着科技进步与技术创新，原有技术在公司收入中的贡献呈下降趋势，当某项新技术被普遍推广而使原有技术失去其垄断地位时，最终导致无形资产的更新换代。因此，为客观的反映委估技术的应用价值，以及在企业价值中所起的作用，本次评估中根据技术进步程度考虑一定的技术替代比率作为提成率的修正系数，从 2020 年开始未来预测期的技术替代率每年递减 15%。

销售收入分成额=技术产品销售收入×专利技术贡献率×收入分成率×（1－技术替代率）

f.折现率 r 的确定

为了与未来净收益的内涵和层次相匹配，本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定无形资产的折现率，其技术公式如下：

$$r=r_f+\beta(r_m-r_f)+\epsilon+\alpha$$

式中：r—无形资产折现系数

r_f --无风险报酬率

r_m --市场预期收益率

β --系统风险系数

ϵ --个别风险调整系数

α --无形资产风险加成率

I 无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平（见表 5-4），按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.69\%$ 。

中长期国债利率

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101505	国债 1505	10	0.0367
2	101508	国债 1508	20	0.0413
3	101510	国债 1510	50	0.0403
4	101516	国债 1516	10	0.0354
5	101517	国债 1517	30	0.0398
6	101521	国债 1521	20	0.0377
7	101523	国债 1523	10	0.0301
8	101525	国债 1525	30	0.0377

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
9	101528	国债 1528	50	0.0393
10	101604	国债 1604	10	0.0287
11	101608	国债 1608	30	0.0355
12	101610	国债 1610	10	0.0292
13	101613	国债 1613	50	0.0373
14	101617	国债 1617	10	0.0276
15	101619	国债 1619	30	0.0330
16	101623	国债 1623	10	0.0272
17	101626	国债 1626	50	0.0351
18	101704	国债 1704	10	0.0343
19	101705	国债 1705	30	0.0381
20	101710	国债 1710	10	0.0355
21	101711	国债 1711	50	0.0412
22	101715	国债 1715	30	0.0409
23	101718	国债 1718	10	0.0362
24	101722	国债 1722	30	0.0433
25	101725	国债 1725	10	0.0386
26	101726	国债 1726	50	0.0442
27	101804	国债 1804	10	0.0389
28	101806	国债 1806	30	0.0426
29	101811	国债 1811	10	0.0372
30	101812	国债 1812	50	0.0417
31	101817	国债 1817	30	0.0401
32	101819	国债 1819	10	0.0357
33	101824	国债 1824	30	0.0412
34	101825	国债 1825	50	0.0386
35	101827	国债 1827	10	0.0328
36	101906	国债 1906	10	0.0332
37	101908	国债 1908	50	0.0404
38	101915	国债 1915	10	0.0315
39	101986	国债 1910	30	0.0390
平均				0.0369

II 市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2019 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m = 9.90\%$ 。

III β 值，取沪深两市同类可比上市公司股票，以 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 4 月 30 日按周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x = 1.2990$ ，按式(12)计算得到评估对象预期市场平均风险系数 $\beta_t = 1.1973$ ，并由式(11)得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u = 1.0389$ 。

IV 考虑到企业具有的特殊性和风险性，还存在产品市场变化等不确定性因素，一般取特定风险系数 1%-5%。通过对产权持有单位进行的风险分析，确定风险调整系数 2%。

V 收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此无形资产风险水平高于企业风险水平，一般取无形资产特征风险系数 1%-5%，结合本次评估无形资产应用情况和风险水平，取技术类无形资产风险加成率为 $\alpha = 2\%$ ，故取技术类无形资产风险加成率为 $\alpha = 4\%$ 。

VI 综上，由资本资产定价模型（ $r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon + \alpha$ ）得出专有技术的 $r_e = 0.1414$ 。

⑤委估技术评估值

委估技术评估值计算详见下表：

单位：万元

年份	2020 年 5-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
委估技术收入（单位：万）	21,323.02	30,383.49	35,486.22	39,352.47	43,080.09	45,294.10
技术提成率	1.70%	1.36%	1.09%	0.87%	0.70%	0.56%
技术衰减率		15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

年份	2020 年 5-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入提成额	308.08	373.14	370.44	349.18	324.92	290.37
折现率	14.14%	14.14%	14.14%	14.14%	14.14%	14.14%
折现系数	0.9156	0.8022	0.7028	0.6157	0.5394	0.4726
现值	282.08	299.32	260.33	214.99	175.27	137.23
评估值						1,369.21

3) 软件评估技术说明

纳入本次评估范围的其他无形资产软件共 21 项。

评估人员核对了账簿记录、抽查了其原始凭证及合同、协议等相关资料，核对明细账与总账、报表余额相符，核对其无形资产摊销计算的合理性等。由于企业拥有的软件是公开市场可以购买的软件，根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，对于市场上有同规格软件或同类软件，商家对购买的软件包安装、调试、培训，除了购买价之外，没有其他费用。根据网络查询及电话询价，确定评估基准日的该软件的市场价格，从而确认评估值。

其他无形资产-软件评估值 538.30 万元。

4) 无形资产评估值

通过上述估算，无形资产评估值合计 10,381.57 万元，评估增值 6,565.35 万元，增值率为 172.04 %，增值的主要原因为：本次评估范围的无形资产-土地使用权主要增值原因是：账面价值为企业以前年度取得土地使用权的成本价，随着近年来该区域社会与经济的不断发展，该区域投资环境的不断优化、基础设施的不断改善等带动了区域内土地使用权价值的上升，从而导致评估值相对账面价值增值；无形资产-软件系统增值的原因是账面价值为扣除摊销后的金额，而评估方法采用市场法不考虑摊销，故导致评估增值；无形资产-知识产权为账外资产，故导致评估值增值。综上所述无形资产评估增值。

（6）负债

评估范围内的负债为流动负债与非流动负债，流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应

付款和一年内到期的非流动负债，非流动负债为长期借款、长期应付职工薪酬及专项应付款。本次评估在经核查核实的账面值基础上进行。

负债均以核实无误账面值确定评估值。

6、特别事项说明

（1）产权瑕疵事项

截止本期评估基准日，纳入本次评估范围的投资性房地产已经办理房屋所有权证，房屋所有权证号为“天北房字第 250 号”，证载权利人为中国人民解放军第五七二二工厂，本次委估房产截至评估基准日处于租赁状态，租赁期为 2019 年 8 月 26 日限至 2020 年 6 月 30 日，承租方为袁建强。

中国人民解放军第五七二二工厂在 2001 年 12 月 31 日按照国联席（2011）4 号文件要求，企业名称变更为中国航空工业第二集团公司五七二二厂，此后在 2007 年 3 月按照中国航空工业第二集团公司文件《关于五七二二厂实施改制的批复》航空资（2007）52 号要求，企业名称变更为中航天水飞机工业有限责任公司，截至评估基准日，航空工业天飞尚未对房屋所有权证进行变更。

（2）其他事项

1) 航空工业天飞已将不符合上市条件的资产所有权无偿划转至航空工业飞机，相关情况如下：

无偿划转的资产为长期股权投资-中航天水高新磨具有限公司，账面值 1,585.08 万元。土地共有 5 宗均取得权属证书，总面积 42,006.00 m²，该 5 宗土地未在航空工业天飞账面记录。固定资产共计 32 项，净值 353.68 万元。

有 3 项固定资产-建筑物未在企业账面记录，对应的土地权属证书面积为 546.68 m²，有 9 项固定资产-建筑物未在企业账面记录也无对应土地权属证书，总面积 937.36 m²。

2) 账销案存挂账情况

其他应付款-账销案存款账面金额 7.18 万元，此笔款项为 2006 年航空工业天飞根据北京中振会计咨询公司出具的报告所认定为事实性损失的资产，经过

企业厂长办公室会议讨论批准，并报航空工业飞机核准，同意按照相关管理规定进行销案，该笔款项为销案后预收的资产处置费用。

（3）其他需要说明的事项

1）评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

2）评估师和评估机构的法律责任是对评估报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

3）评估过程中，在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

4）本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

5）评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

6）在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

①当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

②当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

③对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

7) 评估机构获得的被评估单位盈利预测是评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

三、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）董事会对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性以及评估定价的公允性分析

公司董事会对本次交易标的资产评估相关事项进行了分析，认为本次交易所选聘的评估机构具备独立性，本次评估假设前提合理，评估方法与评估目的及评估资产状况相关性一致，评估定价公允。具体如下：

“1、评估机构的独立性

中联资产评估集团有限公司和中和资产评估有限公司为本次交易的评估机构，属于符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与本次交易各方不存在除本次业务关系以外的其他利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律法规执行、遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易以符合《中华人民共和国证券法》规定的评估机构出具的并经国有资产监督管理机构授权国家出资企业备案的评估结果为依据，经交易各方协商确定交易价格，评估定价公允。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性，不会损害上市公司及其股东特别是中小股东的利益。

综上所述，本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

（二）评估依据的合理性

根据中和评估出具的《航空工业西飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1070D002 号）、中和评估出具的《航空工业陕飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1070D001 号）、中联评估出具的《航空工业天飞资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1514 号）、中和评估出具的《贵州新安资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D003 号）、中联评估出具的《西飞铝业资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1450 号）、中和评估出具的《西安天元资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号）、中和评估出具的《沈飞民机资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D002 号）、中联评估出具的《成飞民机资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1483 号），本次重大资产置换以 2020 年 4 月 30 日为评估基准日采用资产基础法和收益法对航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞、贵州新安、西飞铝业、西安天元、沈飞民机、成飞民机的全部股东权益进行了评估，最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

本次评估的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合被评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。本次评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据标的公司历史经营数据、未来发展规划以及

标的公司管理层对其成长性的判断进行的测算，中和评估和中联评估引用的历史经营数据真实准确，使用的预测期收益参数具有相关计算依据，对标的公司的业绩成长预测具备合理性，测算结果符合标的公司未来经营预期。评估参数选取的具体情况请参见本报告书“第六章 本次交易评估情况”之“二、拟置入资产的评估情况”。

（三）标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估的影响

截至本报告书签署日，标的资产在经营中所涉及的国家 and 地方的现行法律法规、产业政策、宏观环境、技术、行业管理体系、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面预计不会发生对本次交易评估结果产生重大影响的不利变化。上市公司在本次交易完成后，拟与置入资产在公司文化、治理结构、管理制度、业务经营、人员安排等方面实施多项整合，以保证上市公司及置入资产持续稳定健康发展。

（四）对估值结果未进行敏感性分析的说明

本次交易对标的公司的估值选取资产基础法作为最终评估结论，评估值取决于各标的公司的资产情况，不受各标的公司成本、价格、销量、毛利率等指标变动影响，故未对估值结果按上述指标进行敏感性分析。

（五）是否存在协同效应及其对本次交易定价的影响

本次交易完成前，上市公司的主营业务为军用大中型飞机整机、起落架和机轮刹车系统等军民航空零部件产品的研发、生产、销售、维修与服务。此外上市公司亦从事运输设备工业、建材工业相关产品及其他产品的生产和销售。航空工业西飞是我国大型运输机、轰炸机、歼击轰炸机和特种飞机等军用飞机承制商，同时经营相关航空产品部件和备件研发、销售及飞机维修改装业务。航空工业陕飞的主要业务包括运 8、运 9 等中型中程运输机及特种飞机的整机、航空产品部件和备件的研发和销售业务。航空工业天飞现主要承担航空维修和制造业务。上市公司与航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞的主营业务存在较高的关联度。

本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞将成为上市公司全资子公司，上市公司拟对航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞进行业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合，将上市公司军民用航空业务与航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞军民用航空业务进行资源整合及深度融合，扩大上市公司业务规模，提升各项资源利用效率，促进协同效应的发挥，提升上市公司的盈利能力和综合竞争力，并减少上市公司的同业竞争与关联交易。

本次交易完成后，上述协同效应预计将对上市公司的业绩产生积极影响。但由于本次交易的协同效应难以准确量化，基于谨慎性考虑，本次交易的评估和定价未考虑协同效应的影响。

（六）本次交易定价的公允性分析

1、同行业上市公司估值情况

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”，具体属于航空制造业，A 股航空制造业领域上市公司于本次交易评估基准日 2020 年 4 月 30 日的估值情况统计如下：

证券代码	证券名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
600893.SH	航发动力	51.68	1.94
000768.SZ	中航飞机	85.76	2.95
002013.SZ	中航机电	31.06	3.17
600038.SH	中直股份	44.30	3.19
600372.SH	中航电子	43.83	3.29
002985.SZ	北摩高科	25.24	4.76
600316.SH	洪都航空	111.98	1.87
300775.SZ	三角防务	67.91	7.37
300696.SZ	爱乐达	66.13	6.11
600391.SH	航发科技	253.40	3.91
000697.SZ	炼石航空	-3.66	3.71
002933.SZ	新兴装备	29.12	2.61
300424.SZ	航新科技	48.91	3.24

证券代码	证券名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
300719.SZ	安达维尔	33.27	2.48
300581.SZ	晨曦航空	53.90	3.96
平均值		48.43	3.64
中位值		46.61	3.24
航空工业西飞 100%股权		4.76	3.63
航空工业陕飞 100%股权		15.80	3.75
航空工业天飞 100%股权		17.66	1.51

注 1：上市公司市盈率=评估基准日总市值/2019 年度归属于母公司股东的净利润；上市公司市净率=评估基准日总市值/评估基准日归属于母公司股东的所有者权益。

注 2：标的资产市盈率=标的公司 100%股权交易作价/标的公司 2019 年度归属于母公司股东的净利润；标的资产市净率=标的公司 100%股权交易作价/标的公司评估基准日归属于母公司股东的所有者权益。

注 3：同行业上市公司市盈率平均值及中位值计算过程中剔除市盈率为负及大于 100 倍的上市公司。

上表显示，同行业可比上市公司市盈率的平均值为 48.43 倍，中位值为 46.61 倍，市净率的平均值为 3.64 倍，中位值为 3.24 倍。本次交易标的资产的市盈率均低于同行业可比上市公司的平均值和中位值，航空工业西飞、航空工业陕飞的市净率与同行业可比上市公司的平均值和中位值基本在同一水平，航空工业天飞的市净率低于同行业可比上市公司的平均值和中位值。本次交易定价具备公允性。

3、同行业可比交易定价情况

A 股航空制造业领域上市公司收购案例定价情况统计如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	交易价格 (亿元)	市盈率 (倍)	市净率 (倍)
航发动力 (600893.SH)	黎明公司 31.23%股权	2019/8/31	43.28	36.68	1.29
航发动力 (600893.SH)	黎阳动力 29.14%股权	2019/8/31	26.98	154.40	1.16
航发动力 (600893.SH)	南方公司 13.26%股权	2019/8/31	14.64	35.00	1.58
中航沈飞 (600760.SH)	沈飞集团 100%股权	2016/8/31	79.80	18.17	2.29

上市公司	标的资产	评估基准日	交易价格 (亿元)	市盈率 (倍)	市净率 (倍)
海格通信 (002465.SZ)	驰达飞机 53.125%股权	2016/5/31	1.86	52.80	5.42
通达股份 (002560.SZ)	成都航飞 100%股权	2016/1/31	2.90	28.78	14.86
利君股份 (002651.SZ)	德坤航空 100%股权	2015/7/31	3.70	23.66	14.12
神剑股份 (002361.SZ)	嘉业航空 100%股权	2015/3/31	4.25	20.65	2.66
新研股份 (300159.SZ)	明日宇航 100%股权	2014/12/31	36.40	33.32	5.18
平均值				31.13	5.39
中位值				31.05	2.66
航空工业西飞 100%股权		2020/4/30	14.98	4.76	3.63
航空工业陕飞 100%股权		2020/4/30	11.51	15.80	3.75
航空工业天飞 100%股权		2020/4/30	3.15	17.66	1.51

注 1：市盈率=标的资产 100%股权交易价格/标的资产评估基准日最近一个完整会计年度归属于母公司股东的净利润；市净率=标的资产 100%股权交易价格/标的资产评估基准日归属于母公司股东的所有者权益。

注 2：航发动力收购黎阳动力 29.14%股权时黎阳动力的市盈率为 154.40 倍，超过 100 倍，故剔除。

注 3：通达股份收购成都航飞 100%股权、利君股份收购德坤航空 100%股权时未披露归属于母公司股东的净利润和归属于母公司股东的所有者权益，故使用净利润和所有者权益计算市盈率和市净率。

上表显示，同行业可比交易市盈率的平均值为 31.13 倍，中位值为 31.05 倍，市净率的平均值为 5.39 倍，中位值为 2.66 倍。本次交易标的资产的市盈率均低于同行业可比交易的平均值和中位值，标的资产的市净率均低于同行业可比交易的平均值，航空工业西飞、航空工业陕飞的市净率略高于同行业可比交易的中位值，航空工业天飞的市净率则低于同行业可比交易的中位值。总体而言，本次交易定价具备公允性。

综上所述，结合同行业上市公司以及同行业可比交易的市盈率、市净率水平，同时考虑到标的公司本次以资产基础法评估结果确定交易作价，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（七）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响分析

评估基准日至重组报告书披露日，本次交易标的资产中航空工业西飞、航空工业陕飞发生重大事项，具体如下：

1、航空工业西飞重大期后事项

（1）航空工业西飞于 2020 年 6 月 19 日召开第七届董事会第三十七次会议，审议通过《关于公司 2019 年度利润分配的议案》，向航空工业飞机分配 2019 年度利润 1,32,629,433.88 元。评估机构视同此次利润分配已于 2020 年 4 月 30 日作出，按减少 2020 年 4 月 30 日的净资产项目并增加应付股利进行评估。

（2）航空工业西飞于 2020 年 6 月 18 日收到陕西省自然资源厅《关于西安飞机工业（集团）有限责任公司土地估价结果备案及地地资产处置具体方案的函》（陕自然资权益函[2020]6 号），同意将其位于西安市阎良区 4 宗 417.45 亩国有土地使用权以作价出资方式、按照原用途处置的方案，并同意其所持有前述 417.45 亩国有土地使用权作价出资方式处置土地估价结果备案，土地增值收益 2,526.67 万元用于转增国家资本金。航空工业飞机于 2020 年 7 月 30 日收到航空工业集团《关于中国航空工业集团有限公司四宗作价出资土地转增国家资本金的通知》（航空资本[2020]552 号），同意增加航空工业飞机对航空工业西飞的出资。航空工业西飞于 2020 年 9 月 3 日办理完工商变更登记，注册资本（实收资本）由 67,980,99.66 元增加至 93,607,698.66 元。评估机构对该等土地使用权评估时以作价出资性质进行评估测算。

2、航空工业陕飞重大期后事项

航空工业陕飞于 2020 年 7 月 9 日收到陕西省自然资源厅《关于陕西飞机工业（集团）有限责任公司土地估价结果备案及地地资产处置具体方案的函》（陕自然资权益函[2020]8 号），同意航空工业陕飞将位于陕西省城固县柳林镇、老庄镇共计 25 宗 1,130.54 亩国有土地使用权以作价出资方式、按照原用途处置的方案；并同意前述 1,130.54 亩国有土地使用权以作价出资方式处置土地估价结果备案，土地增值收益 9,528.42 万元用于转增国家资本金。航空工业陕飞于 2020 年 9 月 11 日办理完工商变更登记，注册资本（实收资本）由 63,914,337.00 元增加至 159,198,540.00 元。

评估机构对该等土地使用权评估时以作价出资性质及重新确权面积进行评估测算。

除上述事项以外，评估基准日至重组报告书披露日其他交易标的未发生重要变化事项，亦不存在影响本次交易作价的重大变化。

（八）交易定价与评估结果差异分析

本次交易标的资产交易价格以符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构出具的最终经航空工业集团备案的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据《航空工业西飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1070D002号），截至评估基准日2020年4月30日，航空工业西飞全部股东权益的评估值为149,552.89万元，交易各方协商一致确定航空工业西飞100%股权的交易价格为149,552.89万元。

根据《航空工业陕飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1070D001号），截至评估基准日2020年4月30日，航空工业陕飞全部股东权益的评估值为116,440.50万元，交易各方协商一致确定航空工业陕飞100%股权的交易价格为116,440.50万元。

根据《航空工业天飞资产评估报告》（中联评报字【2020】第1514号），截至评估基准日2020年4月30日，航空工业天飞全部股东权益的评估值为31,548.26万元，交易各方协商一致确定航空工业天飞100%股权的交易价格为31,548.26万元。

根据《贵州新安资产评估报告》（中和评报字（2020）第XAV1069D003号），截至评估基准日2020年4月30日，贵州新安全全部股东权益的评估值为189,956.94万元，交易各方协商一致确定贵州新安100%股权的交易价格为189,956.94万元。

根据《西飞铝业资产评估报告》（中联评报字【2020】第1450号），截至评估基准日2020年4月30日，西飞铝业全部股东权益的评估值为6,879.32万元，交易各方协商一致确定西飞铝业63.56%股权的交易价格为4,372.64万元。

根据《西安天元资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号），截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，西安天元全部股东权益的评估值为 9,068.98 万元，交易各方协商一致确定西安天元 36%股权的交易价格为 3,264.83 万元。

根据《沈飞民机资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D002 号），截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，沈飞民机全部股东权益的评估值为 87,433.03 万元，交易各方协商一致确定沈飞民机 36.00%股权的交易价格为 31,481.80 万元。

根据《成飞民机资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1483 号），截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，成飞民机全部股东权益的评估值为 159,193.09 万元，交易各方协商一致确定成飞民机 27.16%股权的交易价格为 43,242.93 万元。

综上，本次交易定价与评估结果不存在重大差异，本次交易定价合理。

四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性和评估定价的公允性发表的独立意见

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第 5 号——交易与关联交易》等的规定和《中航飞机股份有限公司章程》，公司独立董事，基于独立判断的立场，在仔细审阅本次重组相关的资产评估报告及交易定价情况后，经认真审慎分析，就本次重组中评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性和评估定价的公允性等资产评估相关事项作出以下说明：

“1、评估机构的独立性

中联资产评估集团有限公司和中和资产评估有限公司为本次交易的评估机构，属于符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与本次交易各方不存在除本次业务关系以外的其他利益关系或冲突，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法律法规执行、遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易以符合《中华人民共和国证券法》规定的评估机构出具的并经航空工业集团备案的评估结果为依据，经交易各方协商确定交易价格，评估定价公允。本次重组聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性，不会损害上市公司及其股东特别是中小股东的利益。

综上所述，本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

第七章 本次交易合同的主要内容

一、资产置换及支付现金购买资产协议

（一）合同主体、签订时间

上市公司与航空工业飞机于 2020 年 9 月 22 日签署《资产置换及支付现金购买资产协议》。

上市公司以其持有的贵州新安 100%股权、西安天元 36.00%股权、西飞铝业 63.56%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权与航空工业飞机所持有的航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权的等值部分进行资产置换，置入资产交易价格超过置出资产交易价格的置换差额由上市公司以现金方式进行支付。

（二）交易价格及定价依据

置入资产的最终交易价格以经航空工业集团备案的置入资产评估报告列载的评估值为基础，由交易双方协商确定。本次交易之评估基准日为 2020 年 4 月 30 日，根据《航空工业西飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1070D002 号），航空工业西飞全部股东权益的评估值为 149,552.89 万元，交易双方协商一致确定航空工业西飞 100%股权的交易价格为 149,552.89 万元。根据《航空工业陕飞资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1070D001 号），航空工业陕飞全部股东权益的评估值为 116,440.50 万元，交易双方协商一致确定航空工业陕飞 100%股权的交易价格为 116,440.50 万元。根据《航空工业天飞资产评估报告》（中联评报字[2020]第 1514 号），航空工业天飞全部股东权益的评估值为 31,548.26 万元，交易双方协商一致确定航空工业天飞 100%股权的交易价格为 31,548.26 万元。因此，交易双方协商一致确定置入资产的交易总价格为 297,541.65 万元。

置出资产的最终交易价格以经航空工业集团备案的置出资产评估报告列载的评估值为基础，由交易双方协商确定。本次交易之评估基准日为 2020 年 4 月 30 日，根据《贵州新安资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D003 号），贵州新安全部股东权益的评估值为 189,956.94 万元，交易

双方协商一致确定贵州新安 100%股权的交易价格为 189,956.94 万元。根据《西飞铝业资产评估报告》（中联评报字[2020]第 1450 号），西飞铝业全部股东权益的评估值为 6,879.32 万元，交易双方协商一致确定西飞铝业 63.56%股权的交易价格为 4,372.64 万元。根据《西安天元资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号），西安天元全部股东权益的评估值为 9,068.98 万元，交易双方协商一致确定西安天元 36.00%股权的交易价格为 3,264.83 万元。根据《成飞民机资产评估报告》（中联评报字[2020]第 1483 号），成飞民机全部股东权益的评估值为 159,193.09 万元，交易双方协商一致确定成飞民机 27.16%股权的交易价格为 43,242.93 万元。根据《沈飞民机资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D002 号），沈飞民机全部股东权益的评估值为 87,433.04 万元，交易双方协商一致确定沈飞民机 36.00%股权的交易价格为 31,481.80 万元。交易双方协商一致确定置出资产的交易总价格为 272,319.14 万元。

（三）支付方式

本次交易置入资产和置出资产交易价格的差额 25,222.51 万元，由上市公司在置入资产交割日后的 30 个工作日内，以现金方式向航空工业飞机指定的银行账户支付。

（四）资产交付或过户的时间安排

本协议生效后，双方应当及时实施本协议项下交易方案，并互相积极配合办理本次交易所应履行的全部交割手续。

除本协议另有约定，双方同意，航空工业飞机及标的公司应当在本协议生效后 30 日内或双方另行约定的时间内，办理完毕置入资产交割涉及的工商变更登记手续。

除本协议另有约定，双方同意，上市公司应当在本协议生效后 30 日内或双方另行约定的时间内，办理完毕置出资产交割涉及的工商变更登记手续。

航空工业飞机下属航空工业陕飞需待完全解除对外担保事项后 30 日内或双方另行约定的时间内，办理完毕资产交割涉及的工商变更登记手续；上市公司

下属西安天元需待其股份制改造完成 12 个月后，即 2020 年 12 月 21 日起 30 日内或双方另行约定的时间内，办理完毕资产交割涉及的工商变更登记手续。

双方同意采取一切必要措施（包括但不限于：签订或促使他人签订任何文件，申请和获得任何有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免，使上市公司取得置入资产之所有因经营其业务所需的或与置入资产有关的许可证、同意、授权、确认及豁免，按有关程序办理一切有关注册、登记、变更或备案手续）以确保本次重大资产置换及支付现金购买资产按本协议全面实施。

对交易文件中未提及之本次重大资产置换及支付现金购买资产须完成事项，本协议双方将本着平等、公平和合理的原则，妥善处理。

（五）过渡期间损益归属

过渡期间，置入资产和置出资产在运营过程中所产生的损益，双方按照以下约定享有和承担：

置入资产在过渡期间运营过程中产生的损益均由上市公司享有或承担。

置出资产在过渡期间运营过程中产生的损益均由航空工业飞机享有或承担。

（六）与资产相关的人员安排

标的公司的现有人员继续保留在标的公司，劳动关系不变更，除非相关方另有约定，由标的公司继续承担该公司人员的全部责任。

（七）协议的生效

《资产置换及支付现金购买资产协议》于自协议双方签字、盖章之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、本次交易取得上市公司董事会、股东大会批准；
- 2、本次交易取得航空工业飞机内部有权机构批准；
- 3、本次交易涉及的资产评估报告经航空工业集团备案；
- 4、航空工业集团批准本次交易。

（八）违约责任

除本协议其他条款另有规定外，本协议项下任何一方违反其于本协议中作出的陈述、保证、承诺及其他义务而给另一方造成损失的，应当全额赔偿其给另一方所造成的全部损失。

如因受法律、法规及规范性文件的限制，或因中航飞机股东大会未能审议通过，或因国家有权部门未能批准/核准等原因，导致本次重组方案全部或部分不能实施，不视为任何一方违约。

二、业绩承诺及补偿协议

航空工业飞机作为上市公司的关联方及交易对方，根据《上市公司重大资产重组管理办法》和《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》等相关规定，现预对采用收益法评估的无形资产对应产品的业绩承诺及补偿事宜与上市公司进行约定。

（一）合同主体、签订时间

上市公司与航空工业飞机于 2020 年 9 月 22 日签署《业绩承诺及补偿协议》。

（二）业绩承诺期间

双方同意，根据目前的交易进度，本协议所指的业绩承诺期间为本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度），即 2020 年、2021 年、2022 年三个年度。若本次交易于 2020 年未实施完毕，则业绩承诺期间顺延，双方另行签署补充协议进行约定。

（三）预测业绩指标

根据《资产评估报告》及相关评估说明，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）分别为：

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
1	西安飞机工业（集团）有限责	无形资产组（包括 2 项非专利技	158,047.97	230,857.45	236,990.41

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
	任公司	术、225 项专利权、11 项软件著作权）			
2	陕西飞机工业（集团）有限公司	专利权（包括 423 项专利权）	274,926.00	266,039.50	273,732.80
3	中航天水飞机工业有限责任公司	专利权（包括 38 项专利权）	23,652.91	30,383.49	35,486.22
合计			456,626.88	527,280.44	546,209.43

注：根据《资产评估报告》及相关评估说明，1）航空工业西飞的产品成本中外购部件占比例 84.19%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要使用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利对应的产品销售收入按照与专利相关主营产品收入的 15.81%预测。2）航空工业陕飞的产品成本中外购部件占比例 77.34%，该部分部件生产过程与委估的专利或专有技术无关，委估专利或专有技术主要使用于其他部件的生产或整机组装，与无形资产-专利权或专有技术有对应关系。因此，无形资产-专利的“合理授权经营费”（或“对应的产品实现的销售收入”）按照其主营收入的 22.66%预测。3）航空工业天飞收益法评估的资产所对应的产品预计实现的销售收入即为其委估技术收入。

（四）承诺业绩指标

航空工业飞机承诺，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）合计数不低于当期采用收益法评估的资产对应的预测合理授权经营费（或对应的产品预测销售收入）合计数，具体如下：

序号	公司	资产名称	资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）（万元）		
			2020 年	2021 年	2022 年
1	西安飞机工业（集团）有限责任公司	无形资产组（包括 2 项非专利技术、225 项专利权、11 项软件著作权）	158,047.97	230,857.45	236,990.41
2	陕西飞机工业（集团）有限公司	专利权（包括 423 项专利权）	274,926.00	266,039.50	273,732.80
3	中航天水飞机工业有限责任公司	专利权（包括 38 项专利权）	23,652.91	30,383.49	35,486.22
合计			456,626.88	527,280.44	546,209.43

双方同意，上市公司应在业绩承诺期间每个会计年度结束时，聘请合格审计机构对上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）进行审核，并按照《企业会计准则》及其他法律、法规出具专项审核意见。上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）所适用的收入会计准则等会计政策及会计估计在业绩承诺期间保持一贯性，并与上市公司相关会计政策及会计估计不存在重大差异，未经上市公司董事会批准不得变更。

双方同意，于业绩承诺期间内，收益法评估资产所对应的产品各期实际实现的合理授权经营费（或实现的销售收入）与同期承诺业绩数据差异情况应由合格审计机构进行审核并出具专项审核意见，并以该专项审核意见载明的数据为准。

双方确认，在业绩承诺期间内，三家标的公司的收益法评估资产对应的产品每年实际实现的合理授权经营费（或实现的销售收入）合计数未达到本条第2款约定的当年度承诺业绩指标合计数，则航空工业飞机需根据本协议的约定对上市公司进行补偿。

（五）业绩补偿的方式及计算公式

在业绩承诺期间，发生航空工业飞机应向上市公司承担补偿责任的情形，航空工业飞机应按如下方式向上市公司进行补偿：

- 1、航空工业飞机应通过现金补偿的方式向上市公司进行补偿。
- 2、业绩承诺期间航空工业飞机应补偿金额的计算公式如下：

当期应补偿金额=（三家标的公司截至当期期末收益法评估资产所对应的产品累计承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数－三家标的公司截至当期期末收益法评估资产所对应的产品累计实际实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数）÷三家标的公司业绩补偿期间内各年的收益法评估资产所对应的产品承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数总和×收益法评估资产交易对价－截至当期期末航空工业飞机累积已补偿金额

- 3、上述补偿按年计算，截至任一承诺年度收益法评估资产所对应的产品累

积实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数未达到截至当年度收益法评估资产所对应的产品累积承诺实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数时均应按照上述方式进行补偿，在逐年补偿的情况下，当期补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿金额不冲回。

（六）减值测试补偿

在业绩承诺期间届满时，由上市公司聘请的合格机构对本协议第三条所列示的采用收益法评估的所有资产进行减值测试并出具减值测试报告。如三家标的公司业绩承诺期间收益法评估资产的合计期末减值额>收益法评估资产业绩补偿期间累计已补偿金额，则航空工业飞机应当另行向上市公司以现金进行补偿。

另需补偿的金额=三家标的公司收益法评估资产合计期末减值额－收益法评估资产业绩补偿期间累计已补偿金额。

航空工业飞机就采用收益法评估的资产因未实现承诺业绩指标或期末发生减值而向上市公司进行现金补偿之和不超过收益法评估资产总交易对价。

上市公司将在业绩承诺期间每年的年度报告中单独披露上述三家标的公司采用收益法评估资产所对应的产品实际实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数与三家标的公司当期承诺合计数的差异情况。

（七）补偿措施的实施

如果航空工业飞机须根据本协议约定向上市公司进行业绩补偿的，上市公司应在合格审计机构出具《专项审核报告》或《减值测试报告》出具后 30 个工作日内确定航空工业飞机当期应补偿金额，并书面通知航空工业飞机。航空工业飞机应在收到上市公司通知之日起 60 个工作日内将当期应补偿金额的现金价款一次性支付给上市公司。

（八）违约责任

1、如航空工业飞机未按本协议的约定履行补偿义务，则逾期一日按照未支付金额的万分之五向上市公司支付违约金。

2、一方未履行或部分履行本协议项下的义务给守约方造成损害的，守约方

有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

（九）其他

1、由于不能预见、不能避免并不能克服的客观情况（以下简称“不可抗力”）的影响，或者本协议成立以后客观情况发生了双方在订立本协议时无法预见的、非不可抗力造成的不属于商业风险的重大变化（以下简称“情势变更”），致使相关资产所对应的产品在业绩补偿期间内实现的合理授权经营费或实现的销售收入合计数不能达到航空工业飞机承诺的合理授权经营费或销售收入合计数时，航空工业飞机均应立即将不可抗力和情势变更情况以书面形式通知上市公司。按照不可抗力和情势变更对履行本协议的影响程度，双方应协商决定是否解除本协议，或者部分免除履行本协议的责任，或者延期履行本协议。因不可抗力和情势变更导致航空工业飞机无法完全履行本协议的，航空工业飞机在不可抗力和情势变更影响的范围内无需向上市公司承担违约责任。

2、本协议系《资产置换及支付现金购买资产协议》不可分割的组成部分。本协议经上市公司和航空工业飞机法定代表人或授权代表签字并加盖公章后，自《资产置换及支付现金购买资产协议》生效之日起生效。《资产置换及支付现金购买资产协议》解除或终止的，本协议也自动解除或终止。

3、本协议的订立和履行适用中国法律，并依据中国法律解释。本协议双方因本协议产生争议的，双方应友好协商解决，协商解决不成的，任何一方均有权向原告住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策的规定

本次交易置入标的为航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权。本次交易标的主营业务为军机的销售与维修。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），上市公司所从事行业归属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“航空、航天器及设备制造”（C374），根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），本次交易置入资产归属于制造业中“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”（C37）。

航空产品制造业务属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的鼓励类产业。2015 年 5 月，国务院印发《中国制造 2025》，提出大力推动包括航空航天装备在内的十大重点领域突破发展。因此，本次交易符合国家产业政策的规定。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

标的公司不属于高污染行业，在生产经营过程中能够遵守国家环境保护及防治污染的有关法律、法规，报告期内不存在因环境保护违法违规行为而受到行政处罚的情形。因此，本次交易符合环境保护的相关规定。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易标的为航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权，不涉及新增用地，本次交易方案不存在违反土地管理法律和行政法规规定的情形。

截至本报告书签署日，本次交易拟置入标的公司所用的土地使用权及房产具体情况详见本报告书“第五节 拟置入资产基本情况”。报告期内，拟置入标

的公司不存在违反土地管理相关法律、法规的情形，未受到相关土地主管部门的行政处罚。

4、本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

本次重组不会导致公司从事的业务构成垄断行为。本次重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定的情形。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易完成后，本公司仍具备股票上市条件

本次交易不涉及发行股份，因此不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项之规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易中，置入资产及置出资产的定价均参考符合《证券法》规定的评估机构出具的最终经国资评估备案的资产评估报告，并经交易双方协商一致确定；且由于本次交易构成关联交易，上市公司已依法履行关联交易决策程序并已经独立董事事前认可及发表独立意见。

基于上述，本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

（四）本次交易涉及的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

1、拟置入资产权属情况

本次重组拟置入资产为航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权。航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞系依法设立并有效存续的有限责任公司，股权权属清晰。本次重组拟置入资产不存在资产抵押、质押、留置、担保等影响权利转移的情况。

拟置入标的公司中航空工业西飞、航空工业陕飞存在因历史遗留问题尚未取得土地性质为出让或授权经营或作价出资的不动产权证的土地使用权及少量房产，有关政府主管部门已出具相关说明文件，航空工业飞机已出具相关承诺，该等房地资产的权属不存在争议或纠纷；该等事项已于本报告书中详细披露。本次交易拟置入资产系航空工业西飞 100%股权、航空工业陕飞 100%股权、航空工业天飞 100%股权，暂未取得该等权属证书不影响拟置入资产的权属清晰。

2、拟置出资产权属情况

本次重组拟置出资产为贵州新安 100%股权、西飞铝业 63.56%股权、西安天元 36.00%股权、沈飞民机 36.00%股权、成飞民机 27.16%股权。西飞铝业和西安天元系依法设立并有效存续的股份制公司，贵州新安、沈飞民机、成飞民机系依法设立并有效存续的有限责任公司，上述股权权属清晰且资产过户或者转移不存在法律障碍。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。本次交易不涉及债权债务处理，符合《重组管理办法》第十条第（四）项之规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易前，上市公司主要从事军用大中型飞机整机、起落架和机轮刹车系统等军民航空零部件产品的研发、生产、销售、维修与服务。此外公司亦从事运输设备工业、建材工业相关产品及其他产品的生产和销售。本次交易中，上市公司剥离沈飞民机、成飞民机等民机制造资产及贵州新安、西飞铝业、西安天元等非主业资产，置入航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞等军机制造及维修资产。

本次交易完成后，上市公司明确了以飞机整机研制、批产、维修及服务为未来发展定位，实现对大中型军民机制造资产的专业化整合，有利于上市公司加大航空装备产业的投资力度，满足国家重点型号的建设要求。本次

交易完成后，上市公司能够聚焦主业发展，优化管理结构与资源配置，增强航空装备业务的研发生产效率及航空装备合同履行能力，实现高质量发展。

因此，本次交易将有利于提升上市公司的资产质量、增强持续经营能力及核心竞争力，不会存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

基于上述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成后，上市公司资产完整性和独立经营能力得到显著提高，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其他关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

为了进一步规范并减少关联交易及避免同业竞争，控股股东、实际控制人航空工业集团已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》、《关于避免同业竞争的承诺函》，在相关避免同业竞争、规范关联交易书面承诺得以严格履行的情况下，本次交易的实施不会对上市公司的独立性构成不利影响。

本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合证监会关于上市公司独立性的相关规定。

基于上述，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立了较为完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，不断完善法人治理结构，确保中小股东的合法权益。基于上

述，本次交易不会对上市公司的法人治理结构产生不利影响，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定。

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形

根据《重组管理办法》第十三条规定，上市公司自控制权发生变更之日起36个月内，向收购人及其关联人购买资产，构成重大资产重组，导致上市公司发生根本变化情形的，构成重组上市。上市公司自成立以来，控股股东和实际控制人均未发生变更。本次交易后，上市公司实际控制人仍为航空工业集团，本次交易前后实际控制人未发生变更。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形。

三、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合相关法律法规的意见

独立财务顾问认为：上市公司本次交易符合《重组管理办法》等法律、行政法规及规范性文件的规定。

嘉源律师认为：本次重组符合《重组管理办法》关于上市公司重大资产重组的实质条件。

第九章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

（一）本次交易前，上市公司财务状况分析

1、资产结构及变动分析

本次交易前，上市公司最近两年一期资产结构如下：

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	322,713.35	6.74%	673,928.45	13.82%	869,141.14	18.15%
交易性金融资产	16,402.49	0.34%	17,924.47	0.37%	-	-
应收票据	18,177.82	0.38%	17,768.94	0.36%	122,892.46	2.57%
应收账款	1,139,355.77	23.79%	1,265,083.07	25.94%	1,145,941.96	23.92%
应收款项融资	775.65	0.02%	5,079.92	0.10%	-	-
预付款项	370,377.65	7.73%	586,342.72	12.02%	411,903.43	8.60%
其他应收款	6,139.42	0.13%	4,993.82	0.10%	5,640.59	0.12%
存货	1,858,521.70	38.81%	1,468,574.21	30.12%	1,360,528.53	28.41%
合同资产	227,811.88	4.76%	-	-	-	-
其他流动资产	10,800.68	0.23%	7,650.01	0.16%	7,949.86	0.17%
流动资产合计	3,971,076.43	82.93%	4,047,345.60	83.00%	3,923,997.95	81.92%
可供出售金融资产	-	-	-	-	29,400.02	0.61%
长期应收款	13,302.90	0.28%	13,081.56	0.27%	20,143.06	0.42%
长期股权投资	251,027.14	5.24%	252,766.80	5.18%	57,165.74	1.19%
其他权益工具投资	38,649.14	0.81%	37,528.46	0.77%	-	-
投资性房地产	2,590.98	0.05%	2,642.00	0.05%	2,808.26	0.06%
固定资产	411,681.89	8.60%	422,545.59	8.67%	489,173.63	10.21%
在建工程	49,413.29	1.03%	48,652.04	1.00%	64,153.98	1.34%
无形资产	28,957.88	0.60%	29,783.44	0.61%	43,084.74	0.90%
开发支出			-	-	131,013.82	2.74%
长期待摊费用	308.18	0.01%	317.79	0.01%	137.53	0.00%
递延所得税资产	4,957.05	0.10%	4,728.22	0.10%	7,710.53	0.16%

项目	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他非流动资产	16,609.52	0.35%	16,875.82	0.35%	20,958.94	0.44%
非流动资产合计	817,497.97	17.07%	828,921.72	17.00%	865,750.25	18.08%
资产总计	4,788,574.39	100.00%	4,876,267.32	100.00%	4,789,748.20	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年 4 月末，上市公司资产总额分别为 4,789,748.20 万元、4,876,267.32 万元、4,788,574.39 万元，较为稳定。

报告期各期末，上市公司的流动资产分别为 3,923,997.95 万元、4,047,345.60 万元、3,971,076.43 万元，占资产总额的比例分别为 81.92%、83.00%、82.93%；流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、存货等构成。2019 年末货币资金下降，主要系西飞民机、沈飞民机不再纳入合并报表范围及采购支出增加所致；2019 年末预付款项有所增加，主要系 2019 年采购支出增加所致。

报告期各期末，上市公司非流动资产金额分别为 865,750.25 万元、828,921.72 万元、817,497.97 万元，占资产总额的比例分别为 18.08%、17.00%、17.07%，较为稳定；上市公司的非流动资产主要由长期股权投资、固定资产等构成；2019 年末长期股权投资增加，系西飞民机、沈飞民机不再纳入合并报表范围，转为权益法核算所致。

2、负债结构及变动分析

本次交易前，上市公司最近两年及一期负债结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	108,426.40	3.48%	77,800.00	2.42%	183,243.84	6.41%
应付票据	563,085.40	18.08%	746,691.50	23.22%	951,951.83	33.30%
应付账款	2,115,693.17	67.92%	1,766,099.62	54.92%	1,397,637.38	48.90%
预收款项	2.34	0.00%	351,429.66	10.93%	86,439.74	3.02%
合同负债	54,093.37	1.74%	-	-	-	-
应付职工薪酬	32,280.16	1.04%	38,110.36	1.19%	31,759.36	1.11%
应交税费	3,919.44	0.13%	7,965.25	0.25%	13,092.66	0.46%

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应付款	24,775.85	0.80%	11,982.22	0.37%	10,047.56	0.35%
其中：应付利息	-	-	184.69	0.01%	98.61	0.00%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	7,505.81	0.26%
其他流动负债	39,186.69	1.26%	46,147.27	1.43%	110,818.04	3.88%
流动负债合计	2,941,462.81	94.43%	3,046,225.86	94.72%	2,792,496.20	97.69%
长期借款	128,097.17	4.11%	120,000.00	3.73%	14,749.71	0.52%
长期应付款	-5,142.26	-0.17%	-2,889.52	-0.09%	28,835.46	1.01%
长期应付职工薪酬	95.23	0.00%	88.76	0.00%	169.77	0.01%
预计负债	36,174.78	1.16%	38,106.28	1.18%	-	-
递延收益	5,422.74	0.17%	8,489.12	0.26%	20,098.66	0.70%
递延所得税负债	5,960.62	0.19%	6,020.82	0.19%	2,091.33	0.07%
其他非流动负债	2,997.62	0.10%	-	-	-	-
非流动负债合计	173,605.91	5.57%	169,815.45	5.28%	65,944.93	2.31%
负债合计	3,115,068.72	100.00%	3,216,041.31	100.00%	2,858,441.13	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年 4 月末，上市公司的负债总额分别为 2,858,441.13 万元、3,216,041.31 万元、3,115,068.72 万元。报告期内，上市公司负债总额呈上升趋势，流动负债与非流动负债均有所提升。

报告期各期末，上市公司的流动负债分别为 2,792,496.20 万元、3,046,225.86 万元、2,941,462.81 万元，占负债总额的比例分别为 97.69%、94.72%、94.43%；主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项等构成；上升主要系应付账款和预收款项上升所致。

报告期各期末，上市公司的非流动负债分别为 65,944.93 万元、169,815.45 万元、173,605.91 万元，占负债总额的比例分别为 2.31%、5.28%、5.57%；主要由长期借款等构成，长期借款增加主要系 2019 年新增信用借款，用于补充流动资金。

3、公司偿债能力分析

报告期内，上市公司的偿债能力情况如下：

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动比率（倍）	1.35	1.33	1.41
速动比率（倍）	0.72	0.85	0.92
资产负债率	65.05%	65.95%	59.68%

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，上市公司的流动比率分别为 1.41、1.33、1.35，较为稳定；速动比率分别为 0.92、0.85、0.72，较为稳定；资产负债率分别为 59.68%、65.95%、65.05%，主要由于应付账款、预付款项、长期借款等增加导致资产负债率上升。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、利润构成分析

报告期内，上市公司盈利情况如下：

单位：万元

项目	2020年4月30日	2019年度	2018年度
一、营业总收入	828,922.94	3,429,825.05	3,346,832.08
其中：营业收入	828,922.94	3,429,825.05	3,346,832.08
二、营业总成本	814,507.45	3,366,518.24	3,285,776.80
其中：营业成本	777,914.92	3,229,324.77	3,142,575.94
税金及附加	974.31	4,360.81	8,602.01
销售费用	7,629.65	41,885.59	37,345.74
管理费用	25,532.50	80,828.00	89,969.29
研发费用	4,897.18	13,298.16	12,202.40
财务费用	-2,441.12	-3,179.08	-4,918.57
加：其他收益	1,733.30	1,366.06	3,668.14
投资收益（损失以“-”号填列）	-2,600.81	94.06	3,243.93
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-1,521.98	3,073.04	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-876.56	-4,810.54	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-72.57	-748.20	-2,723.78
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.44	3,938.48	508.83
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,076.42	66,219.72	65,752.40
加：营业外收入	208.06	979.46	363.33
减：营业外支出	140.74	860.90	4,229.81

项目	2020年4月30日	2019年度	2018年度
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,143.73	66,338.28	61,885.93
减：所得税费用	3,588.90	9,434.26	11,094.50
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,554.83	56,904.02	50,791.43
1.归属于母公司所有者的净利润	7,911.88	56,885.26	55,803.82
2.少数股东损益	-357.05	18.75	-5,012.39

报告期内，上市公司主要从事军用大中型飞机整机、起落架和机轮刹车系统等军民航空零部件产品的研发、生产、销售、维修与服务，收入、营业利润、净利润指标较为稳定；2018年度、2019年度、2020年1-4月，上市公司分别实现营业收入3,346,832.08万元、3,429,825.05万元、828,922.94万元，营业利润分别为65,752.40万元、66,219.72万元、11,076.42万元，归属于母公司所有者的净利润分别为55,803.82万元、56,885.26万元、7,911.88万元。

2、营业收入和毛利构成

报告期内，上市公司营业收入和毛利润情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-4月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	827,606.59	99.84%	3,392,372.16	98.91%	3,328,051.90	99.44%
其他业务收入	1,316.35	0.16%	37,452.89	1.09%	18,780.19	0.56%
合计	828,922.94	100.00%	3,429,825.05	100.00%	3,346,832.08	100.00%
主营业务毛利	51,297.49	100.57%	193,971.22	96.74%	194,928.62	95.43%
其他业务毛利	-289.48	-0.57%	6,529.07	3.26%	9,327.53	4.57%
合计	51,008.01	100.00%	200,500.28	100.00%	204,256.15	100.00%

报告期内，上市公司主营业务收入和主营业务毛利占比均超过95%，主营业务以航空工业产品为主。

报告期内，上市公司毛利率情况如下：

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
主营业务毛利率	6.20%	5.72%	5.86%
其他业务毛利率	-21.99%	17.43%	49.67%
综合毛利率	6.15%	5.85%	6.10%

2018 年、2019 年、2020 年 1-4 月，主营业务毛利率分别为 5.86%、5.72%、6.20%，比较稳定。

二、对本次交易置入资产所在行业特点的讨论与分析

（一）置入资产所属行业

本次交易置入资产的核心业务主要为军用大中型飞机整机的研制、销售以及维修，属于航空工业的范畴。

1、行业界定

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），置入资产所从事行业归属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“航空、航天器及设备制造”（C374），根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），本次交易置入资产归属于制造业中“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”（C37）。

2、行业管理体制

本次交易置入资产的行业主管部门主要为国防科工局。国防科工局主要负责组织管理国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定与执行情况监督，其主要职能包括：研究拟订国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规；制定国防科技工业及行业管理规章；组织国防科技工业的结构、布局、能力的优化调整工作；组织军工企事业单位实施战略性重组；研究制定国防科技工业的研发、生产、固定资产投资及外资利用的年度计划；组织协调国防科技工业的研发、生产与建设，以确保军备供应的需求；拟订核、航天、航空、船舶、兵器工业的生产和技术政策、发展规划、实施行业管理；负责组织管理国防科技工业的对外交流与合作等。

3、行业监管的主要法律法规和政策

序号	法律法规和政策	生效日期
1	《军工产品质量监督管理暂行规定》	2004 年 12 月
2	《武器装备科研生产许可管理条例》	2008 年 04 月
3	《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》	2009 年 01 月

序号	法律法规和政策	生效日期
4	《武器装备科研生产许可实施办法》	2010 年 05 月
5	《中华人民共和国保守国家秘密法》	2010 年 10 月
6	《武器装备质量管理条例》	2010 年 11 月
7	《中华人民共和国国家安全法》	2015 年 07 月
8	《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》	2016 年 03 月
9	《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	2016 年 07 月
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月
11	《“十三五”国防科技工业发展规划》	2017 年 09 月
12	《经济建设与国防密切相关的建设项目贯彻国防要求管理办法（试行）》	2017 年 12 月
13	《装备承制单位知识产权管理要求》	2017 年 12 月
14	《国防科技工业强基工程基础研究与前沿技术项目指南（2018 年）》	2018 年 07 月
15	《国防科技重点实验室稳定支持科研管理暂行办法》	2018 年 11 月
16	《武器装备科研生产备案管理暂行办法》	2019 年 07 月

（二）行业基本情况

1、航空工业在国民经济中的重要地位

航空工业是维护国家安全和保障社会长治久安的战略产业，对于提升我国国际竞争力和影响力、维护我国国际形象有着不可替代的作用。国民经济的发展、人民生活水平的提高、社会的进步都与以航空工业为代表的国防产业息息相关。航空工业的健康发展为我国发展社会主义市场经济提供了稳定的国际国内环境。

航空工业是典型的知识密集型、技术密集型行业，行业技术辐射面广，产业关联度高，吸纳就业能力强，其发展水平是国家经济、技术及工业化的重要标志和集中体现。航空工业是我国工业体系中不可或缺的一环，对于提高我国制造业的自主创新能力和装备制造水平意义重大。

产业链长、国际分工程度高、市场容量大是国际航空工业的突出特征，随着经济全球化和区域经济一体化趋势愈加明显，我国航空工业融入世界航空产业链已经是大势所趋。航空工业作为参与国际化分工最深入的行业之一，其健康发展可以有效带动国内企业参与国际竞争，充分利用国际国内两个市场、两

种资源，分享世界经济发展带来的成果。

2、我国航空工业的发展现状

飞机是精密高端装备，其技术的先进程度与国家的科研力量、工业基础、工艺水平乃至财政实力息息相关，是一个国家综合国力的体现。世界航空工业发达国家自二十世纪伊始便依托第二次工业革命的契机开始在航空领域展开研究，而我国受到政局动荡、工业基础薄弱、科研水平不足、人才储备缺失等一系列因素制约，航空工业起步较晚，直至二十世纪五十年代才开始系统性的进行航空工业建设。如今，经过六十余年的追赶，在数代航空人的不懈努力下，我国航空工业从无到有，走过了从来图仿制到合作生产再到自主研发的发展阶段，建立起了飞机设计研发、零件生产、部件组装、结构总装、验证试飞、飞行培训的航空工业全产业链，打造了囊括歼击机、轰炸机、运输机、直升机、特种飞机、通用飞机、民用客货机等几乎全部飞机种类数百种型号的庞大飞机谱系，形成了雄厚的技术积累和人才储备，成功跻身世界航空大国之列。

在军用飞机方面，我国航空工业多年的积累在近年来集中爆发，接连推出的第四代歼击机、首款大型运输机、首款专用武装直升机等具有里程碑意义的机型使我国在高端军机研制领域开始具备比肩美俄等世界一流航空强国的实力。在民用飞机方面，我国坚持贯彻执行“一干两支”的国产飞机战略部署，积极推进国产民用飞机产业化进程，《高端装备制造业“十二五”发展规划》、《民用航空工业中长期发展规划（2013-2020）》等国家层面的战略规划均对国产民用飞机的发展目标和路径作出了明确的指示。目前，我国首款自主研发的干线客机 C919 已于 2017 年 5 月成功首飞；首款自主研发的涡扇支线飞机 ARJ21 已于 2016 年 6 月正式投入航线运营；新舟系列涡桨支线飞机已于 2000-2010 年期间面世两款机型新舟 60 及新舟 600，新机型新舟 700 于 2013 年完成了国家立项，研制工作正紧锣密鼓的全面展开。

尽管目前我国航空工业发展已取得了斐然的成就，但与引领世界航空工业发展的航空强国相比仍然有较大的差距。在军用飞机方面，美俄等国的大中型运输机、轰炸机及基于该等机型改装的特种飞机已有数十年的发展历史，具备成熟的研发、生产技术和丰富改装、改型经验，其开发的机型是世界军贸市场

的主流产品。在民用飞机方面，美国波音和欧洲空客已经掌握了 100-400 座全系列大型客机的成熟开发技术，波音巴西商用飞机公司、加拿大庞巴迪公司、意大利 ATR 公司等公司则占据了世界支线飞机市场的大部分市场份额。因此，未来我国还需要以产业政策为指引，以资本投入为支撑，以提升研发能力和工业实力为目标持续加码航空工业发展，方能早日实现从航空大国到航空强国的跨越。

3、航空工业的基本特点

航空工业是典型的知识密集、技术密集和资本密集的高技术、高附加值、高风险的战略性产业，其发展水平是国家经济、技术和工业化水平的重要标志。

航空技术是高度综合的现代科学技术，综合运用了基础科学和应用科学的最新成果。现代大型客机由上百万个精密加工的零件组成，航空产品的制造需要先进的系统集成能力、制造能力和工艺水平与之相适应。

航空工业是高技术、高投入、高风险的行业，主要发达国家都形成了以大集团为主导、中小企业共同发展的组织结构，形成了总承包商、系统分包商和零部件供应商等相结合的生产供应体系。大企业是航空工业的主体力量，拥有少数强大的总承包商和一批有实力、有技术专长的专业供应商，是保持航空工业持续健康发展的重要组织保障。

（三）行业的竞争格局

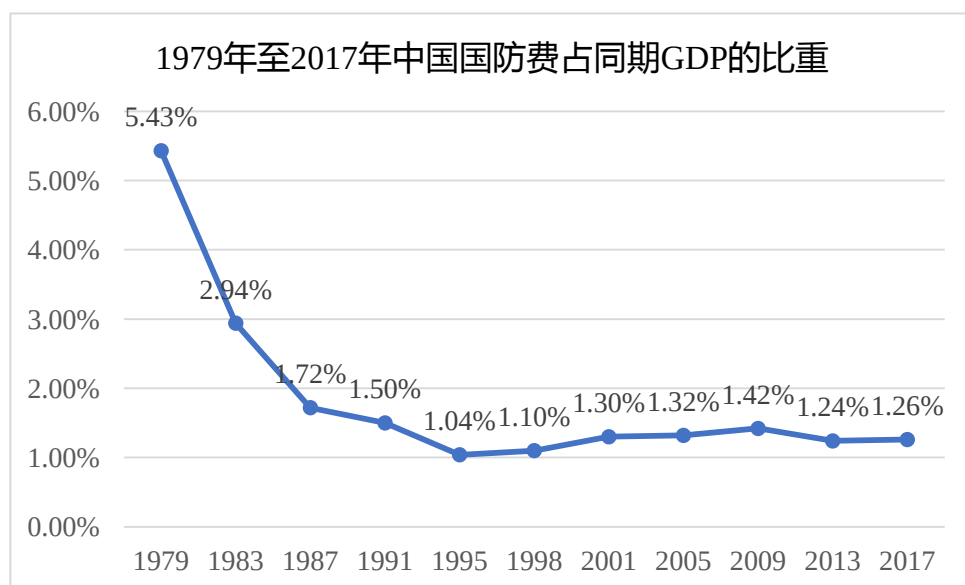
航空工业行业的技术密度高、研发周期长、资金投入大，且涉及国防安全，其行业规划和研发生产都受到国家有关部门严格的集中管理和统筹安排，因此我国航空工业行业呈现出集中度高、专业分工性强的特点。我国军用飞机的研发及生产基本集中于航空工业集团。国家有关部门对不同型号、不同用途军用飞机的承制任务进行统筹安排，实施定点生产管理，一个机型通常仅存在一家供应商。因此各个军用飞机研制机构不存在直接竞争关系。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家安全战略需求带来稳定的市场需求

随着我国经济持续、稳定、快速的增長，经济实力和综合国力的显著提升，为了维护国家安全以及主权和领土完整，国防建设进入快速发展期。2000 年以来，中国国防费占国内生产总值（GDP）的比重稳定在 1.2-1.4%之间。中国国防政策的基本内容是贯彻积极防御的军事战略方针，在面对复杂多变的地缘政治环境形势下，保持相适应的武装力量以维持地区间军事力量的平衡，这将给航空工业行业带来良好稳定的市场需求。



数据来源：《新时代的中国国防》白皮书

（2）产业政策支持

航空工业行业关系到国家国防安全战略，我国相继颁布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”国防科技工业发展规划》等一系列中长期发展规划，上述规划对航空工业行业产生积极有利影响，推动行业长期稳定发展。

（3）综合国力保障行业发展

航空工业行业是技术密集、资本密集型行业，其行业内的技术革新和产品研发、行业上游的稳定供给和下游的持续需求，均与我国综合国力息息相关。目前，我国政治和社会环境稳定、经济保持持续发展，国家财政收入稳步增长，为航空工业行业的发展提供了重要的基础保障。

2、不利因素

（1）行业整体技术与世界顶尖水平相比落后

与西方先进国家相比，我国航空工业行业的基础实力较为薄弱，技术储备尚显不足，高素质科技人才相对缺乏，科研组织体系和科研设施仍需进一步加强和完善，相关领域基础科学和应用科学的积累尚显薄弱，制约了相关产品的整体性能。

（2）部分核心元件技术落后、不能满足行业发展需求

航空装备的部件繁杂，每一项部件的性能和技术水平都影响着产品的整体表现。目前，我国航空装备的部分核心部件仍与先进国家存在一定差距，如发动机、精密航电器材等重要设备的部分原材料及关键器件仍需进口，影响了我国航空工业行业的整体发展。

（3）复杂国际环境限制产品出口规模

随着我国航空工业行业技术水平整体提升，我国自主研发的新型航空装备具备了良好的性能和显著的性价比优势，受到国外客户青睐。然而，受复杂国际环境影响，我国航空装备的出口国家、出口数量均受到一定限制，从而对我国航空工业行业发展带来了不利影响。

（五）进入该行业的主要障碍

1、行业准入壁垒

大中型军用飞机作为重要军用航空产品，在研发、生产及销售上均需服从于国家有关政策规定，由国家指定厂商进行生产并实施定点采购。因此行业具有极高的准入壁垒。

2、技术水平壁垒

航空工业属于技术密集型行业，其对产品的技术性能指标、稳定性、可靠性均有较高的要求，且不同机种对航空机载配套器件的技术要求有所差异，产品可替代性较低。飞机制造涉及各类技术图纸数千份、主要零部件上万个，各机体部件结构极为复杂，生产过程需运用到冶金、材料、电子、计算机、机械、

自动化等多种应用学科和基础理论学科的研发成果，这形成了航空工业较高的技术壁垒。

3、规模壁垒

飞机制造是一个极其复杂的系统工程，需要完整的设计、试验、制造体系，各环节紧密配合、各司其职。因此，航空工业具有技术密集、资本密集和劳动密集的特点，具体表现为：一是研发周期长，基础研究、设计、试制等多个研发环节均需大量的资金和高级人才投入；二是产品规格庞大、工艺复杂且精密度要求高，相关生产线建设的固定资产投资规模大；三是生产工序复杂，设计环节繁多，只有具备相当规模并建立完善组织体系的企业才能够有序地安排研发、试制、生产各个环节部门的密切配合。因此，航空工业具有较高的规模壁垒。

（六）行业技术和经营模式

1、航空工业行业是尖端技术应用的前沿领域

我国航空工业行业是高、精、尖、新技术的集中体现，航空装备产品的技术性能全面展现了我国冶金工业、材料工业、高端生产设备制造、精密仪器加工、电子系统和信息化技术等领域的最高技术水平，同时反映了我国跨学科、跨行业技术的系统集成能力和科学管理能力。我国越来越多自主研发航空装备产品的批产，体现了我国航空工业行业在制造工艺水平、人才储备水平、生产能力建设水平、跨行业资源调配能力及跨学科技术集成能力等方面取得的长足进步，是我国工业综合技术水平和国家经济实力的象征。

2、产业体系采用集中管理、精细分工的模式

由于航空工业行业关系国家战略安全、涉密级别高，其行业规划和研发生产都受到国家有关部门严格的集中管理和统筹安排：建国初期，我国航空工业产业链上下游的相关企业主要由原国家航空航天部管理，1993年原航空航天部公司化改制成立航空工业集团后，相关企业均成为航空工业集团下属企业。历史原因造成了目前我国航空工业行业高度集中于航空工业集团系统内的特点。

另一方面，鉴于航空工业属于跨学科、多工艺、多领域综合应用和资源整

合的系统性工程，航空器的制造需要统筹协调特种材料、专业成品部件、机械系统、电子系统、动力系统、控制系统等众多专业领域，目前世界航空产业已经形成了全球资源配置、专业化生产的发展潮流。与此相适应的，航空工业集团系统内，亦由众多企业在各自领域内按照专业分工、精细生产、统一部署、密切配合的方式实施高质量、高效率的航空装备产品研制，从而形成了飞机零部件、成品部件、整机制造的完整产业体系。

（七）周期性、区域性或季节性特征

长期以来，我国保持着与财政支出相匹配的国防支出规模，航空工业行业周期性特点不明显。此外，我国航空工业行业的主要客户为我国防务力量，客户集中度高。同时，由于航空装备产品技术先进、构造复杂，所需零部件数量庞大，并集成了各种系统，在完成产品生产后、交付客户前还需完成全面检验、试飞等程序，因此航空装备的备货、生产周期较长。另外，我国航空装备年末交付验收的比例较大，行业内企业具有三、四季度确认的收入占比较高的特点。

（八）所处行业与上、下游行业之间的关联性

航空工业行业上游主要为各军品配套企业和通用材料供应商；军工企业系统内军品配套企业产能由国家与军方在全国范围内统一布局，有充足供应能力，航空防务装备产品使用主要原材料采购价格依照国家相关规定确定。行业下游用户主要为我国防务力量。近年来全球的军事冲突和热点问题依然此起彼伏，我国领土主权和海洋权益争端时有发生，国防安全对于航空装备的需求日益强烈。

（九）拟置入资产的行业地位

航空工业西飞是我国大型运输机、轰炸机、歼击轰炸机和特种飞机等军用飞机承制商。航空工业陕飞主要业务包括运 8、运 9 中型中程运输机及特种飞机的整机、航空产品部件和备件研发和销售业务。航空工业天飞主要业务为多个型号飞机的整机及辅机修理和部件制造业务。鉴于我国航空工业科研生产布局的实际情况，航空装备科研生产实行国家定点管理，军机科研生产计划由国家相关部门直接下达，并接受监督和检查。特定型号军机的承制和维修只能通过航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞实施。

三、本次交易置入资产财务状况及盈利能力分析

（一）航空工业西飞

1、资产、负债主要构成分析

（1）资产情况分析

报告期内，航空工业西飞资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	163,651.32	9.87%	155,854.34	9.71%	447,945.22	23.51%
交易性金融资产	-	-	18,183.73	1.13%	-	-
应收票据	154.67	0.01%	63.00	0.00%	1,064.78	0.06%
应收账款	376,446.96	22.71%	60,943.44	3.80%	47,373.52	2.49%
预付款项	3,526.04	0.21%	2,388.54	0.15%	139.44	0.01%
其他应收款	1,936.42	0.12%	319.73	0.02%	327.68	0.02%
存货	428,609.74	25.86%	760,973.36	47.41%	793,098.55	41.62%
合同资产	93,664.17	5.65%	-	-	-	-
持有待售资产	45.82	0.00%	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	33,000.00	1.73%
其他流动资产	1.47	0.00%	554.87	0.03%	4,617.69	0.24%
流动资产合计	1,068,036.61	64.44%	999,281.02	62.26%	1,327,566.88	69.67%
可供出售金融资产	-	-	-	-	55,607.30	2.92%
长期股权投资	2,839.68	0.17%	2,861.64	0.18%	2,533.17	0.13%
其他权益工具投资	72,536.39	4.38%	77,241.97	4.81%	-	-
投资性房地产	194,282.14	11.72%	194,538.88	12.12%	196,163.54	10.29%
固定资产	182,355.69	11.00%	190,563.23	11.87%	188,122.33	9.87%
在建工程	52,545.83	3.17%	51,302.48	3.20%	39,713.81	2.08%
无形资产	26,826.88	1.62%	28,485.12	1.77%	27,751.33	1.46%
递延所得税资产	369.03	0.02%	314.67	0.02%	1,276.70	0.07%
其他非流动资产	57,712.85	3.48%	60,533.68	3.77%	66,760.75	3.50%
非流动资产合计	589,468.49	35.56%	605,841.68	37.74%	577,928.94	30.33%
资产总计	1,657,505.10	100.00%	1,605,122.70	100.00%	1,905,495.82	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞的资产总额分别为 1,905,495.82 万元、1,605,122.70 万元和 1,657,505.10 万元。报告期内，航空工业西飞资产总额下降幅度较大，主要系流动资产下降所致。

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，流动资产占资产总额的比例分别为 69.67%、62.26%和 64.44%；流动资产主要由货币资金、应收账款、存货、合同资产等构成；流动资产占比有所下降主要系货币资金下降所致。报告期内，航空工业西飞的非流动资产主要由其他权益工具投资、投资性房地产、固定资产等构成。

1) 货币资金

单位：万元

项 目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	0.24	0.26	0.28
银行存款	162,359.54	155,854.08	447,204.94
其他货币资金	1,291.54	-	740.00
合计	163,651.32	155,854.34	447,945.22

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞货币资金余额分别为 447,945.22 万元、155,854.34 万元和 163,651.32 万元，占资产总额的比率分别为 23.51%、9.71%、9.87%。2020 年 4 月末其他货币资金系存出投资款。

2) 应收账款

① 应收账款变动分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞应收账款账面净值分别为 47,373.52 万元、60,943.44 万元和 376,446.96 万元，占资产总额的比率分别为 2.49%、3.80%、22.71%。航空工业西飞 2020 年采用新收入会计政策，新收入会计政策下，2020 年 1 月 1 日航空工业西飞应收账款账面净值 236,932.89 万元，2020 年 1-4 月上升主要与新收入会计政策和下游客户回款有关。

② 应收账款账龄、组合及坏账准备计提情况

报告期内，航空工业西飞应收账款账龄分布情况如下。

单位：万元

账龄	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6个月以内	313,506.69	82.78%	28,674.86	45.66%	9,929.01	20.50%
6至12个月	19,968.16	5.27%	3,775.01	6.01%	4,248.66	8.77%
1至2年	16,049.96	4.24%	4,071.63	6.48%	10,201.93	21.07%
2至3年	8,388.34	2.22%	3,103.89	4.94%	3,790.37	7.83%
3至4年	1,126.19	0.30%	3,786.99	6.03%	18,812.33	38.85%
4至5年	19,086.54	5.04%	18,812.33	29.95%	1.05	0.00%
5年以上	579.69	0.15%	579.54	0.92%	1,442.09	2.98%
合计	378,705.57	100.00%	62,804.26	100.00%	48,425.44	100.00%
减：坏账准备	2,258.61	0.60%	1,860.82	2.96%	1,051.92	2.17%
应收账款账面价值	376,446.96	99.40%	60,943.44	97.04%	47,373.52	97.83%

报告期内，航空工业西飞应收账款组合分布情况如下。截至2020年4月末，对于按单项计提坏账准备的应收账款21,482.65万元，航空工业西飞基于对收回风险的判断，计提了10%的坏账准备。

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	21,482.65	2,148.27	21,467.70	1,851.50	20,999.40	1,049.97
按组合计提坏账准备的应收账款	357,222.91	110.35	41,336.55	9.32	-	-
其中：组合1—关联方等组合	355,408.98	-	39,188.89	-	-	-
组合2—信用风险组合	1,813.93	110.35	2,147.66	9.32	27,426.03	1.95
合计	378,705.57	2,258.61	62,804.26	1,860.82	48,425.44	1,051.92

按组合计提坏账准备的应收账款中“组合2-信用风险组合”的账龄分布及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020年4月30日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率
6个月以内	466.25	1.87	0.40%	697.03	2.79	0.40%	1,634.13	-	

账龄	2020年4月30日			2019年12月31日			2018年12月31日		
6至12个月	-	-		1,449.91	5.80	0.40%	28.00	1.40	5.00%
1至2年	1,346.95	107.76	8.00%	-	-		4.00	0.40	10.00%
2至3年	0.73	0.73	100.00%	0.73	0.73	100.00%	0.50	0.15	30.00%
3至4年	-	-		-	-		-	-	
4至5年	-	-		-	-		-	-	
5年以上	-	-		-	-		-	-	
合计	1,813.93	110.35	6.08%	2,147.66	9.32	0.43%	1,666.63	1.95	0.12%

③应收账款前五名客户情况

截至 2020 年 4 月末，航空工业西飞按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 362,025.39 万元，占应收账款期末余额合计数的比例为 95.60%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 2,148.27 万元。

3) 存货

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞存货账面净值分别为 793,098.55 万元、760,973.36 万元和 428,609.74 万元。2020 年 4 月末，航空工业西飞存货余额下降主要系航空工业西飞 2020 年采用新收入会计政策所致。新收入会计政策下，2020 年 1 月 1 日存货账面净值 455,489.30 万元，与 2020 年 4 月末余额接近。

4) 合同资产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞合同资产账面净值分别为 0 万元、0 万元和 93,664.17 万元，占资产总额的比重分别为 0%、0%、5.65%。2020 年 4 月末增长主要系航空工业西飞 2020 年采用新收入会计政策所致。

5) 其他权益工具投资

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞其他权益工具投资账面价值分别为 0 万元、77,241.97 万元和 72,536.39 万元，占资产总额的比重分别为 0%、4.81%、4.38%，如下表所示。其中除国银金融租赁有限公司系

H 股内资股股票外，其他均为非上市公司股权投资。2018-2019 年的变动主要系执行新金融工具准则所致。其他权益工具投资由可供出售金融资产重分类而来。

其他权益工具投资	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	净值	占比	净值	占比
国银金融租赁有限公司	13,426.89	18.51%	17,677.18	22.89%	-	-
江西洪都商用飞机股份有限公司	21,130.97	29.13%	20,961.55	27.14%	-	-
中航国际租赁有限公司	28,665.68	39.52%	28,462.12	36.85%	-	-
永安财产保险股份有限公司	1,819.64	2.51%	1,886.51	2.44%	-	-
西部信托有限公司	6,704.69	9.24%	7,490.06	9.70%	-	-
西安飞机工业(集团)航电科技工程有限公司	788.52	1.09%	764.55	0.99%	-	-
合计	72,536.39	100.00%	77,241.97	100.00%	-	-

6) 投资性房地产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞投资性房地产账面净值分别为 196,163.54 万元、194,538.88 万元和 194,282.14 万元，占资产总额的比重分别为 10.29%、12.12%、11.72%，主要由房屋、建筑物及土地使用权构成。

单位：万元

投资性房地产	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	净值	占比	净值	占比
账面原值	254,454.57	100.00%	252,820.33	100.00%	246,784.13	100.00%
房屋、建筑物	189,045.99	74.29%	189,974.43	75.14%	183,938.23	74.53%
土地使用权	65,408.58	25.71%	62,845.91	24.86%	62,845.91	25.47%
累计折旧摊销	60,172.43	100.00%	58,281.45	100.00%	50,620.60	100.00%
房屋、建筑物	44,827.88	74.50%	43,294.26	74.28%	36,774.89	72.65%
土地使用权	15,344.55	25.50%	14,987.20	25.72%	13,845.71	27.35%
减值准备	-	-	-	-	-	-
房屋、建筑物	-	-	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-	-	-
账面价值	194,282.14	100.00%	194,538.88	100.00%	196,163.54	100.00%

投资性房地产	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	净值	占比	净值	占比
房屋、建筑物	144,218.11	74.23%	146,680.17	75.40%	147,163.34	75.02%
土地使用权	50,064.03	25.77%	47,858.71	24.60%	49,000.20	24.98%

7) 固定资产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞固定资产账面净值分别为 188,122.33 万元、190,563.23 万元和 182,355.69 万元，占资产总额的比重分别为 9.87%、11.87%、11.00%，主要由机器设备、动力设备、仪表仪器、运输设备、办公设备构成。

单位：万元

固定资产	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值	348,756.00	100.00%	345,973.60	100.00%	311,136.98	100.00%
房屋及建筑物	-	-	-	-	151.64	0.05%
机器设备	257,125.17	73.73%	255,206.10	73.76%	228,975.20	73.59%
动力设备	23,019.82	6.60%	22,993.75	6.65%	22,246.07	7.15%
仪表仪器	50,085.97	14.36%	49,823.90	14.40%	44,423.27	14.28%
运输设备	2,583.61	0.74%	2,583.61	0.75%	2,016.49	0.65%
办公设备	15,941.42	4.57%	15,366.23	4.44%	13,324.32	4.28%
累计折旧摊销	166,400.31	100.00%	155,410.36	100.00%	122,922.33	100.00%
房屋及建筑物	-	-	-	-	9.44	0.01%
机器设备	105,342.10	63.31%	97,112.22	62.49%	73,773.53	60.02%
动力设备	13,662.08	8.21%	12,920.97	8.31%	9,804.44	7.98%
仪表仪器	34,340.75	20.64%	32,799.54	21.11%	27,875.95	22.68%
运输设备	1,671.87	1.00%	1,609.25	1.04%	1,621.10	1.32%
办公设备	11,383.51	6.84%	10,968.39	7.06%	9,837.88	8.00%
减值准备	-	-	-	-	92.32	100.00%
房屋及建筑物	-	-	-	-	92.32	100.00%
机器设备	-	-	-	-	-	-
动力设备	-	-	-	-	-	-
仪表仪器	-	-	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-	-	-

固定资产	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公设备	-	-	-	-	-	-
账面价值	182,355.69	100.00%	190,563.23	100.00%	188,122.33	100.00%
房屋及建筑物	-	-	-	-	49.88	0.03%
机器设备	151,783.07	83.23%	158,093.88	82.96%	155,201.67	82.50%
动力设备	9,357.74	5.13%	10,072.78	5.29%	12,441.63	6.61%
仪表仪器	15,745.22	8.63%	17,024.36	8.93%	16,547.32	8.80%
运输设备	911.75	0.50%	974.36	0.51%	395.39	0.21%
办公设备	4,557.92	2.50%	4,397.84	2.31%	3,486.44	1.85%

（2）负债情况分析

报告期内，航空工业西飞负债结构具体如下：

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	-	-	-	-	210,000.00	11.20%
应付账款	1,186,120.00	73.44%	1,091,469.33	71.06%	974,950.20	51.99%
预收款项	-	-	219,898.78	14.32%	383,956.38	20.47%
合同负债	100,453.26	6.22%	-	-	-	-
应付职工薪酬	3,098.08	0.19%	3,072.30	0.20%	3,045.25	0.16%
应交税费	5,920.16	0.37%	1,149.75	0.07%	3,538.66	0.19%
其他应付款	46,309.41	2.87%	14,249.69	0.93%	13,355.88	0.71%
一年内到期的非流动负债	7,960.41	0.49%	7,869.15	0.51%	7,741.69	0.41%
其他流动负债	1,982.09	0.12%	-	-	55,752.00	2.97%
流动负债合计	1,351,843.41	83.70%	1,337,709.02	87.09%	1,652,340.06	88.10%
长期借款	7,889.06	0.49%	7,798.62	0.51%	15,401.02	0.82%
长期应付款	189,000.68	11.70%	121,393.56	7.90%	138,804.10	7.40%
长期应付职工薪酬	62,219.60	3.85%	61,842.38	4.03%	66,574.97	3.55%
递延所得税负债	4,226.89	0.26%	7,296.52	0.48%	2,316.05	0.12%
非流动负债合计	263,336.22	16.30%	198,331.08	12.91%	223,096.14	11.90%
负债合计	1,615,179.63	100.00%	1,536,040.10	100.00%	1,875,436.19	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞的负债总额分别为 1,875,436.19 万元、1,536,040.10 万元和 1,615,179.63 万元。报告期内，航空工业西飞负债总额下降幅度较大，主要系流动负债下降所致。报告期内，航空工业西飞流动负债占负债总额的比例分别为 88.10%、87.09%和 83.70%；主要由应付票据、应付账款、预收账款、合同负债等构成；下滑主要系预收账款下降导致。非流动负债主要由长期应付款等构成。

1) 应付票据

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞应付票据余额分别为 210,000.00 万元、0 万元和 0 万元，占负债总额的比率分别为 11.20%、0%、0%。2018 年年末应付票据的债权人主要为上市公司，2019 年到期后再未发生票据结算。

2) 应付账款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞应付账款余额分别为 974,950.20 万元、1,091,469.33 万元和 1,186,120.00 万元，占负债总额的比率分别为 51.99%、71.06%、73.44%。应付账款的债权人主要为上市公司，报告期内应付账款上升主要由于航空工业西飞与中航飞机之间应付票据结算减少所致。

3) 合同负债

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞合同负债余额分别为 0 万元、0 万元和 100,453.26 万元，占负债总额的比率分别为 0%、0%、6.22%。2020 年 4 月末增长主要系航空工业西飞 2020 年采用新收入会计政策所致。截止 2020 年 4 月末，航空工业西飞已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额预计将于一年内确认收入。

4) 预收款项

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业西飞预收款项余额分别为 383,956.38 万元、219,898.78 万元和 0 万元，占负债总额的比率分别为 20.47%、14.32%、0%。2018 年末和 2019 年末，下滑主要与下游客户订单数量

变化有关。2020年4月末下滑为0主要系航空工业西飞2020年采用新收入会计政策所致。原收入会计政策下，2020年4月末预收款项余额315,170.71万元，增长主要与下游客户订单数量变化有关。

5) 长期应付款

截至2018年末、2019年末和2020年4月末，航空工业西飞长期应付款余额分别为138,804.10万元、121,393.56万元、189,000.68万元，占负债总额的比率分别为7.40%、7.90%、11.70%。2020年4月末较2019年末增长较多主要系专项应付款-科研拨款增加所致。

2、偿债能力分析

项目	2020年4月30日 /2020年1-4月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	0.79	0.75	0.80
速动比率（倍）	0.47	0.18	0.32
资产负债率	97.45%	95.70%	98.42%
息税折旧摊销前利润 （万元）	25,451.84	78,851.35	70,279.80
利息保障倍数	188.72	7,391.75	291.47
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	-12,123.30	-276,433.18	-152,611.07
归属于母公司所有者的 净利润（万元）	9,595.52	31,425.73	26,313.59

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

3、资产负债率=负债总额/资产总额

4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用-利息收入+利息费用+折旧+摊销

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

截至2018年末、2019年末和2020年4月末，航空工业西飞流动比率分别为0.80、0.75、0.79，较为稳定；速动比率分别为0.32、0.18、0.47，波动较大，主要由于货币资金和应收账款波动较大所致；资产负债率分别为98.42%、95.70%、97.45%，较为稳定。由于航空工业西飞负债以经营性流动负债（应付账款等）为主，且主要应付账款债权人为上市公司，因而航空工业西飞债务风险较低。

2018、2019 年，航空工业西飞报告期内息税折旧摊销前利润分别为 70,279.80 万元、78,851.35 万元，较为稳定。由于航空工业西飞报告期内负债以经营性流动负债为主，利息支出较低，因而利息保障倍数较高。

2018、2019 年、2020 年 1-4 月，航空工业西飞归属于母公司所有者的净利润 26,313.59 万元、31,425.73 万元、9,595.52 万元，与经营活动产生的现金流量净额-152,611.07 万元、-276,433.18 万元、-12,123.30 万元，产生较大背离。根据现金流量表补充资料，2018 年产生较大背离，主要是由于 2018 年存货增加 236,294.24 万元所致；2019 年产生较大背离，主要是经营性应付项目减少 346,631.97 万元所致，其中应付票据和应付账款合计减少 93,480.87 万元、预收款项减少 164,057.59 万元；2020 年 1-4 月产生较大背离，主要是经营性应收项目增加 147,930.97 万元所致，其中应收账款增加 139,514.06 万元。报告期内，航空工业西飞经营性现金流净流出 441,167.55 万元，主要是由于航空工业西飞采购支付的现金多于销售收回的现金所致。

3、周转能力分析

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	0.98	27.98	25.76
存货周转率（次/年）	0.66	1.92	1.97

注：1、应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2）

2、存货周转率=营业成本/（（期初存货+期末存货）/2）

（1）应收账款周转率

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞应收账款周转率分别为 25.76、27.98、0.98，其中 2018 年和 2019 年较为稳定，2020 年 1-4 月应收账款周转率大幅度下滑主要系 2020 年采用新收入准则后应收账款大幅度增加所致。

（2）存货周转率

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞存货周转率分别为 1.97、1.92、0.66。

4、盈利能力分析

航空工业西飞报告期的盈利情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-4月	2019年度	2018年度
一、营业总收入	301,346.87	1,515,539.11	1,358,471.49
其中：营业收入	301,346.87	1,515,539.11	1,358,471.49
二、营业总成本	293,550.07	1,501,892.30	1,335,073.25
其中：营业成本	290,951.51	1,494,895.01	1,329,397.87
税金及附加	1,459.87	2,877.45	2,814.15
销售费用	-	-	-
管理费用	1,448.75	4,338.33	3,363.56
研发费用	251.07	1,152.57	230.71
财务费用	-561.13	-1,371.07	-733.04
其中：利息费用	134.87	10.67	241.12
利息收入	1,326.21	3,291.32	4,034.31
加：其他收益（损失以“-”号填列）	25.59	1,699.83	809.29
投资收益（损失以“-”号填列）	3,987.52	5,009.11	4,299.83
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-28.86	476.30	354.49
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	9,745.62	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-387.17	-800.99	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-35.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	6,766.00	229.56
三、营业利润（损失以“-”号填列）	11,422.75	36,066.38	28,701.86
加：营业外收入	38.22	691.35	2,629.35
减：营业外支出	180.41	147.50	552.20
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,280.56	36,610.23	30,779.01
减：所得税费用	1,701.78	4,961.27	3,966.26
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,578.78	31,648.96	26,812.75
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	9,578.78	31,648.96	26,812.75
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-16.74	223.23	499.16
2.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,595.52	31,425.73	26,313.59

（1）营业收入分析

报告期内，航空工业西飞营业收入主要构成如下：

单位：万元

收入	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	277,787.85	92.18%	1,450,456.60	95.71%	1,291,404.34	95.06%
其他业务	23,559.02	7.82%	65,082.51	4.29%	67,067.16	4.94%
合计	301,346.87	100.00%	1,515,539.11	100.00%	1,358,471.49	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞的营业收入分别为 1,358,471.49 万元、1,515,539.11 万元和 301,346.87 万元。报告期内，航空工业西飞主营业务收入占比分别为 95.06%、95.71%和 92.18%，主要来自军机销售。其他业务主要包括固定资产出租、无形资产出租等，承租方主要为上市公司。

（2）毛利分析

报告期内，航空工业西飞毛利构成情况如下：

单位：万元

毛利	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	1,478.36	14.22%	-1,421.13	-6.88%	3,341.86	11.49%
其他业务	8,917.01	85.78%	22,065.24	106.88%	25,731.76	88.51%
合计	10,395.37	100.00%	20,644.11	100.00%	29,073.62	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞主营业务毛利分别为 3,341.86 万元、-1,421.13 万元、1,478.36 万元；其他业务毛利分别为 25,731.76 万元、22,065.24、8,917.01 万元，为主要毛利来源。

报告期内，航空工业西飞毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率	0.53%	-0.10%	0.26%
其他业务毛利率	37.85%	33.90%	38.37%
综合毛利率	3.45%	1.36%	2.14%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞主营业务毛利率分别为 0.26%、-0.10%、0.53%，主营业务毛利率 2019 为负主要系航空工业西飞

个别产品与下游客户的暂定价低于成本所致；其他业务毛利率分别为 38.37%、33.90%、37.85%，其他业务主要为将土地、房产出租给上市公司使用的租金收入，航空工业西飞与上市公司签订了《关联交易框架协议》，上市公司已于公告中披露该协议相关内容，租赁价格公允，且报告期内较为稳定。

（3）税金及附加、期间费用分析

报告期内，航空工业西飞的税金及附加、期间费用情况如下：

单位：万元

费用	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
税金及附加	1,459.87	0.48%	2,877.45	0.19%	2,814.15	0.21%
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	1,448.75	0.48%	4,338.33	0.29%	3,363.56	0.25%
研发费用	251.07	0.08%	1,152.57	0.08%	230.71	0.02%
财务费用	-561.13	-0.19%	-1,371.07	-0.09%	-733.04	-0.05%
合计	2,598.56	0.86%	6,997.29	0.46%	5,675.38	0.42%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞的税金及附加占营业收入的比重分别为 0.21%、0.19%、0.48%，管理费用占营业收入的比重分别为 0.25%、0.29%、0.48%，研发费用占营业收入的比重分别为 0.02%、0.08%、0.08%，占比较小。报告期内，航空工业西飞无销售费用；由于其负债以流动经营性负债为主，故其利息费用小于利息收入，财务费用为负。

（4）其他收益分析

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞的其他收益分别为 809.29 万元、1,699.83 万元、25.59 万元，其他收益主要与政府补助相关。

（5）投资收益分析

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-28.86	476.30	354.49
指定为以公允价值计量其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具在持有期间的股利收入	-	2,512.43	-
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的交易性权益工具在持有期间的投资收益	-	228.23	-

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
处置分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的交易性权益工具取得的投资收益	4,016.38	1,792.14	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	2,457.45
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	1,487.89
合计	3,987.52	5,009.11	4,299.83

报告期内，航空工业西飞的投资收益主要来源于金融资产的处置以及持有期间产生的收益。

（6）非经常性损益分析

最近两年一期，航空工业西飞经审计的非经常性损益数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-59.41	6,758.80	161.17
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	25.59	2,406.83	1,472.79
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	4,016.38	11,537.76	1,487.89
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-82.78	589.64	2,694.52
小 计	3,899.78	21,293.02	5,816.37
减：所得税影响数	-584.97	-3,211.96	-1,120.76
税后非经常性损益	3,314.81	18,081.06	4,695.61
少数股东权益影响额	-	-35.76	-492.94
归属于母公司股东的非经常性损益	3,314.81	18,045.30	4,202.67
归属于母公司股东的净利润	9,595.52	31,425.73	26,313.59
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,280.71	13,380.43	22,110.92
归属于公司的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比率	34.55%	57.42%	15.97%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业西飞的非经常性损益净额分别为 4,202.67 万元、18,045.30 万元和 3,314.81 万元，占同期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 15.97%、57.42%和 34.55%，2019 年、2020 年 1-4 月占比大，主要系非流动性资产的处置损益、交易性金融资产公允价值变动损

益和处置损益所致。2019 年交易性金融资产的公允价值变动损益增加，主要系 2019 年执行新金融工具准则，将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（权益工具）重分类为交易性金融资产后，公允价值变动产生的损益。2020 年 1-4 月，航空工业西飞将交易性金融资产出售，导致非经常性损益增加。

（二）航空工业陕飞

1、资产、负债主要构成分析

（1）资产情况分析

报告期内，航空工业陕飞资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	420,536.29	35.53%	453,989.52	32.87%	475,456.47	39.93%
衍生金融资产	-	-	-	-	-	-
应收票据	2,710.96	0.23%	23,778.89	1.72%	-	-
应收账款	451,311.70	38.13%	330,936.84	23.96%	442,545.48	37.16%
预付款项	5,189.22	0.44%	297,508.86	21.54%	2,481.14	0.21%
其他应收款	2,812.03	0.24%	1,397.44	0.10%	2,396.50	0.20%
存货	1,777.47	0.15%	1,706.86	0.12%	1,716.84	0.14%
合同资产	16,110.00	1.36%	-	-	-	-
其他流动资产	303.82	0.03%	5.11	0.00%	-	-
流动资产合计	900,751.48	76.11%	1,109,323.52	80.32%	924,596.43	77.64%
可供出售金融资产	-	-	-	-	100.00	0.01%
长期股权投资	1,880.97	0.16%	1,896.60	0.14%	1,836.88	0.15%
其他权益工具投资	905.64	0.08%	1,011.73	0.07%	-	-
投资性房地产	118,249.42	9.99%	95,637.95	6.92%	81,107.43	6.81%
固定资产	102,448.00	8.66%	103,625.99	7.50%	122,738.19	10.31%
在建工程	27,505.43	2.32%	43,659.72	3.16%	36,207.94	3.04%
无形资产	18,682.27	1.58%	5,993.96	0.43%	7,132.16	0.60%
递延所得税资产	218.26	0.02%	218.65	0.02%	391.21	0.03%
其他非流动资产	12,906.26	1.09%	19,776.67	1.43%	16,699.09	1.40%
非流动资产合计	282,796.24	23.89%	271,821.27	19.68%	266,212.91	22.36%

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产总计	1,183,547.72	100.00%	1,381,144.79	100.00%	1,190,809.34	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞的资产总额分别为 1,190,809.34 万元、1,381,144.79 万元和 1,183,547.72 万元。报告期内，航空工业陕飞资产总额呈现波动，主要系流动资产波动所致。

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，流动资产占资产总额的比例分别为 77.64%、80.32%和 76.11%；流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项等构成；2019 年流动资产占比有所上升主要系预付款项上升所致。报告期内，航空工业陕飞的非流动资产主要由投资性房地产、固定资产等构成。

1) 货币资金

单位：万元

项 目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行存款	420,536.29	453,989.52	475,456.47
合计	420,536.29	453,989.52	475,456.47

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞货币资金余额分别为 475,456.47 万元、453,989.52 万元和 420,536.29 万元，占资产总额的比率分别为 39.93%、32.87%、35.53%。

2) 应收账款

① 应收账款变动分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞应收账款账面净值分别为 442,545.48 万元、330,936.84 万元和 451,311.70 万元，占资产总额的比率分别为 37.16%、23.96%、38.13%。2019 年应收账款下滑主要系下游客户回款及时所致。

② 应收账款账龄、组合及坏账准备计提情况

报告期内，航空工业陕飞应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	271,057.76	60.04%	151,600.45	45.79%	279,892.42	63.21%
1至2年	111,090.36	24.61%	118,148.82	35.68%	85,681.56	19.35%
2至3年	9,027.90	2.00%	1,089.12	0.33%	17,994.00	4.06%
3至4年	10,035.23	2.22%	9,998.00	3.02%	35,863.14	8.10%
4至5年	27,063.14	5.99%	27,063.14	8.17%	23,215.64	5.24%
5年以上	23,195.66	5.14%	23,195.66	7.01%	127.96	0.03%
合计	451,470.05	100.00%	331,095.19	100.00%	442,774.72	100.00%
减：坏账准备	158.35	0.04%	158.35	0.05%	229.24	0.05%
应收账款账面价值	451,311.70	99.96%	330,936.84	99.95%	442,545.48	99.95%

报告期内，航空工业陕飞应收账款组合分布情况如下。截止2020年4月末，其中按单项计提坏账准备的应收账款158.35万元由于预计无法收回已全额计提坏账准备。

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	158.35	158.35	158.35	158.35	195.69	159.93
按组合计提坏账准备的应收账款	451,311.70	-	330,936.84	-	442,579.03	69.31
其中：账龄组合	20.33	-	20.33	-	420.98	69.31
关联方及其他组合	451,291.37	-	330,916.51	-	442,158.05	-
合计	451,470.05	158.35	331,095.19	158.35	442,774.72	229.24

按组合计提坏账准备的应收账款中“账龄组合”的账龄分布及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020年4月30日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率
1年以内	-	-	-	-	-	-	300.38	9.01	3.00%
1至2年	20.33	-	-	20.33	-	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-	-	-	-

账龄	2020 年 4 月 30 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-	-	-	120.60	60.30	50.00%
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	20.33	-	-	20.33	-	-	420.98	69.31	16.46%

③应收账款前五名客户情况

截至 2020 年 4 月末，航空工业陕飞按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 450,933.57 万元，占应收账款期末余额合计数的比例为 99.88%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 0.00 万元。

3) 预付款项

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞预付账款账面净值分别为 2,481.14 万元、297,508.86 万元和 5,189.22 万元，占资产总额的比率分别为 0.21%、21.54%、0.44%。报告期内，2019 年末预付账款余额较高，主要为向上市公司预付账款。

4) 投资性房地产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞投资性房地产账面净值分别为 81,107.43 万元、95,637.95 万元和 118,249.42 万元，占资产总额的比重分别为 6.81%、6.92%、9.99%，主要由房屋、建筑物及土地使用权构成。

单位：万元

投资性房地产	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	净值	占比	净值	占比
账面原值	138,094.25	100.00%	114,362.83	100.00%	96,642.99	100.00%
房屋、建筑物	109,773.68	79.49%	92,339.40	80.74%	81,651.95	84.49%
土地使用权	28,320.57	20.51%	22,023.43	19.26%	14,991.03	15.51%
累计折旧摊销	19,844.83	100.00%	18,724.88	100.00%	15,535.55	100.00%
房屋、建筑物	15,055.06	75.86%	14,077.58	75.18%	11,197.95	72.08%
土地使用权	4,789.78	24.14%	4,647.30	24.82%	4,337.60	27.92%
减值准备	-	-	-	-	-	-

投资性房地产	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	净值	占比	净值	占比
房屋、建筑物	-	-	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-	-	-
账面价值	118,249.42	100.00%	95,637.95	100.00%	81,107.43	100.00%
房屋、建筑物	94,718.62	80.10%	78,261.82	81.83%	70,454.00	86.87%
土地使用权	23,530.79	19.90%	17,376.14	18.17%	10,653.43	13.13%

5) 固定资产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞固定资产账面净值分别为 122,738.19 万元、103,625.99 万元和 102,448.00 万元，占资产总额的比重分别为 10.31%、7.50%、8.66%，主要由房屋及建筑物、机器设备、动力设备、仪表仪器、运输设备、办公设备构成。

单位：万元

固定资产	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值	206,825.09	100.00%	202,401.80	100.00%	204,477.48	100.00%
房屋及建筑物	18,933.60	9.15%	17,509.32	8.65%	23,359.69	11.42%
机器设备	113,231.26	54.75%	111,954.49	55.31%	111,084.00	54.33%
动力设备	19,664.48	9.51%	18,042.68	8.91%	16,850.15	8.24%
仪表仪器	49,989.49	24.17%	49,428.05	24.42%	46,964.18	22.97%
运输设备	3,103.56	1.50%	3,575.63	1.77%	4,304.70	2.11%
办公设备	1,902.69	0.92%	1,891.63	0.93%	1,914.76	0.94%
累计折旧摊销	104,377.09	100.00%	98,778.06	100.00%	81,739.28	100.00%
房屋及建筑物	2,417.37	2.32%	2,264.89	2.29%	1,841.52	2.25%
机器设备	56,451.15	54.08%	52,904.31	53.56%	42,366.84	51.83%
动力设备	6,904.30	6.61%	6,360.39	6.44%	4,931.71	6.03%
仪表仪器	34,270.30	32.83%	32,531.19	32.93%	27,388.95	33.51%
运输设备	2,813.24	2.70%	3,229.96	3.27%	3,805.95	4.66%
办公设备	1,520.73	1.46%	1,487.33	1.51%	1,404.33	1.72%
减值准备	-	-	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-	-

固定资产	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力设备	-	-	-	-	-	-
仪表仪器	-	-	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-	-	-
账面价值	102,448.00	100.00%	103,623.74	100.00%	122,738.19	100.00%
房屋及建筑物	16,516.24	16.12%	15,244.43	14.71%	21,518.17	17.53%
机器设备	56,780.11	55.42%	59,050.19	56.99%	68,717.16	55.99%
动力设备	12,760.17	12.46%	11,682.29	11.27%	11,918.44	9.71%
仪表仪器	15,719.19	15.34%	16,896.87	16.31%	19,575.24	15.95%
运输设备	290.32	0.28%	345.67	0.33%	498.76	0.41%
办公设备	381.97	0.37%	404.31	0.39%	510.43	0.42%
固定资产清理	-	-	2.25		-	-

（2）负债情况分析

报告期内，航空工业陕飞负债结构具体如下：

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	2,946.13	0.26%	2,351.08	0.17%	92,479.41	7.91%
应付账款	107,817.99	9.36%	12,420.49	0.91%	31,864.49	2.73%
预收款项	-	-	1,024,658.98	75.34%	777,861.27	66.57%
合同负债	748,762.94	64.97%	-	-	-	-
应付职工薪酬	4,578.81	0.40%	4,571.66	0.34%	3,110.93	0.27%
应交税费	754.98	0.07%	1,014.61	0.07%	1,853.85	0.16%
其他应付款	2,035.42	0.18%	2,238.60	0.16%	3,454.17	0.30%
一年内到期的非流动负债	9,177.74	0.80%	9,000.00	0.66%	15,000.00	1.28%
其他流动负债	23,080.00	2.00%	23,080.00	1.70%	23,080.00	1.98%
流动负债合计	899,154.00	78.02%	1,079,335.42	79.36%	948,704.12	81.19%
长期借款	40,000.00	3.47%	40,000.00	2.94%	49,000.00	4.19%
长期应付款	184,235.60	15.99%	213,365.35	15.69%	143,792.89	12.31%
长期应付职工薪酬	26,714.00	2.32%	24,961.00	1.84%	25,836.00	2.21%

项目	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预计负债	1,123.35	0.10%	1,142.14	0.08%	-	-
递延收益	964.70	0.08%	1,035.55	0.08%	1,158.18	0.10%
递延所得税负债	310.15	0.03%	136.76	0.01%	-	-
非流动负债合计	253,347.80	21.98%	280,640.80	20.64%	219,787.07	18.81%
负债合计	1,152,501.80	100.00%	1,359,976.23	100.00%	1,168,491.19	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞的负债总额分别为 1,168,491.19 万元、1,359,976.23 万元和 1,152,501.80 万元。报告期内，航空工业陕飞负债总额先增长后下降，主要系流动负债变动所致。报告期内，航空工业陕飞流动负债占负债总额的比例分别为 81.19%、79.36%和 78.02%；主要由应付票据、应付账款、预收款项、合同负债等构成；变动主要系应付票据和预收款项变动导致。非流动负债主要由长期应付款等构成。

1) 应付票据

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞应付票据余额分别为 92,479.41 万元、2,351.08 万元和 2,946.13 万元，占负债总额的比率分别为 7.91%、0.17%、0.26%。2018 年年末余额较高，主要为向中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司应付票据。

2) 应付账款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞应付账款余额分别为 31,864.49 万元、12,420.49 万元和 107,817.99 万元，占负债总额的比率分别为 2.73%、0.91%、9.36%。2020 年 4 月末余额较高，主要为对中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司应付账款。

3) 预收款项

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞预收款项余额分别为 777,861.27 万元、1,024,658.98 万元和 0 万元，占负债总额的比率分别为 66.57%、75.34%、0%。2020 年 4 月末下降主要系航空工业陕飞 2020 年采用新

收入会计政策所致。原收入会计政策下，2020年4月末预收款项余额858,852.94万元，与2019年年末数据接近。

4) 合同负债

截至2018年末、2019年末和2020年4月末，航空工业陕飞合同负债余额分别为0万元、0万元和748,762.94万元，占负债总额的比率分别为0%、0%、64.97%。2020年4月末增加主要系航空工业陕飞2020年采用新收入会计政策所致。截止2020年4月末，航空工业陕飞已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额预计将于一年内确认收入。

5) 长期应付款

截至2018年末、2019年末和2020年4月末，航空工业陕飞长期应付款余额分别为143,792.89、213,365.35万元、184,235.60万元，占负债总额的比率分别为12.31%、15.69%、15.99%。

长期应付款明细如下表：

单位：万元

项目	2020年4月30日	2019年度	2018年度
长期应付款	423.48	433.08	464.15
专项应付款	183,812.12	212,932.27	143,328.74
合计	184,235.60	213,365.35	143,792.89

其中专项应付款明细如下表：

单位：万元

项目	2020年4月30日	2019年度	2018年度
棚改专项资金	223.22	1,230.80	2,275.68
科研拨款	63,416.21	92,448.78	44,476.06
三供一业	3,566.30	3,566.30	117.00
厂办大集体改革	226.39	226.39	-
基本建设国拨资金	116,380.00	115,460.00	96,460.00
合计	183,812.12	212,932.27	143,328.74

2、偿债能力分析

项目	2020年4月30日 /2020年1-4月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度

项目	2020年4月30日 /2020年1-4月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	1.00	1.03	0.97
速动比率（倍）	1.00	1.03	0.97
资产负债率	97.38%	98.47%	98.13%
息税折旧摊销前利润 （万元）	9,756.75	27,084.68	24,520.19
利息保障倍数	13.72	10.47	8.90
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	-26,819.04	10,214.60	54,905.87
净利润（万元）	2,102.33	7,368.49	7,147.55

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

3、资产负债率=负债总额/资产总额

4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用-利息收入+利息费用+折旧+摊销

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业陕飞流动比率分别为 0.97、1.03、1.00，较为稳定；速动比率分别为 0.97、1.03、1.00，较为稳定；资产负债率分别为 98.13%、98.47%、97.38%，较为稳定。由于航空工业陕飞负债以经营性流动负债（应付账款、合同负债等）为主，且主要应付账款债权人为上市公司，因而航空工业陕飞债务风险较低。

2018、2019 年、2020 年 1-4 月，航空工业陕飞报告期内息税折旧摊销前利润分别为 24,520.19 万元、27,084.68 万元、9,756.75 万元，利息保障倍数分别为 8.90、10.47、13.72，逐年提升。

2018、2019 年、2020 年 1-4 月，航空工业陕飞净利润分别为 7,147.55 万元、7,368.49 万元、2,102.33 万元，报告期各期的经营活动产生的现金流量净额分别为 54,905.87 万元、10,214.60 万元、-26,819.04 万元。根据现金流量表补充资料，2020 年 1-4 月经营活动产生的现金流量净额与净利润数据不匹配，主要系经营性应付项目减少 205,560.36 万元所致，其中合同负债减少 272,096.04 万元。

3、周转能力分析

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次/年）	1.08	3.09	2.72
存货周转率（次/年）	240.62	689.15	636.06

注：1、应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2）

2、存货周转率=营业成本/（（期初存货+期末存货）/2）

（1）应收账款周转率

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞应收账款周转率分别为 2.72、3.09、1.08。

（2）存货周转率

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞存货周转率分别为 636.06、689.15、240.62。存货金额较低，导致航空工业陕飞存货周转率较高。

4、盈利能力分析

航空工业陕飞报告期的盈利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	423,148.41	1,193,997.62	1,122,665.26
减：营业成本	419,191.91	1,179,728.14	1,108,446.95
税金及附加	588.05	1,029.75	963.40
销售费用	-	24.87	133.96
管理费用	1,478.86	7,613.35	5,854.48
研发费用	103.52	2,562.30	5,207.49
财务费用	-270.03	-3,536.70	-3,953.45
其中：利息费用	-133.00	451.12	645.09
利息收入	408.81	4,816.86	5,393.82
加：其他收益	580.85	1,833.25	569.62
投资收益（损失以“-”号填列）	-15.64	137.87	748.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-15.64	102.31	712.47
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2.64	-90.61	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-44.65
资产处置收益（损失以“-”号填列）	60.84	132.68	243.42
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,684.81	8,589.08	7,528.84
加：营业外收入	2.47	158.19	583.21
减：营业外支出	159.12	185.23	175.56
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,528.16	8,562.04	7,936.49
减：所得税费用	425.83	1,193.55	788.94

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,102.33	7,368.49	7,147.55

（1）营业收入分析

报告期内，航空工业陕飞营业收入主要构成如下：

单位：万元

收入	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	415,933.03	98.29%	1,169,471.42	97.95%	1,098,409.61	97.84%
其他业务	7,215.39	1.71%	24,526.20	2.05%	24,255.64	2.16%
合计	423,148.41	100.00%	1,193,997.62	100.00%	1,122,665.26	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞的营业收入分别为 1,122,665.26 万元、1,193,997.62 万元和 423,148.41 万元。报告期内，航空工业陕飞主营业务收入占比分别为 97.84%、97.95%和 98.29%，主要来自军机销售。其他业务主要为固定资产租赁和无形资产租赁，承租方主要为上市公司和航空工业集团其他单位。

（2）毛利分析

报告期内，航空工业陕飞毛利构成情况如下：

单位：万元

毛利	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	3,883.78	98.16%	10,790.73	75.62%	9,610.12	67.59%
其他业务	72.72	1.84%	3,478.74	24.38%	4,608.18	32.41%
合计	3,956.51	100.00%	14,269.47	100.00%	14,218.30	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞主营业务毛利分别为 9,610.12 万元、10,790.73 万元、3,883.78 万元，占总毛利润的比重分别为 67.59%、75.62%、98.16%，逐年提高；报告期各期其他业务毛利分别为 4,608.18 万元、3,478.74 万元、72.72 万元。

报告期内，航空工业陕飞毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度

主营业务毛利率	0.93%	0.92%	0.87%
其他业务毛利率	1.01%	14.18%	19.00%
综合毛利率	0.94%	1.20%	1.27%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞主营业务毛利率分别为 0.87%、0.92%、0.93%，较为稳定；其他业务毛利率分别为 19.00%、14.18%、1.01%，2020 年 1-4 月其他业务毛利率下滑主要系航空工业陕飞在新冠疫情期间，航空工业集团下发《关于做好服务业企业和个体工商户房租减免工作的通知》

（计财函[2020]20 号）要求和汉中市人民政府《关于支持打赢新冠肺炎疫情促进经济发展通知》第八条对承租国有资产类经营用房的企业，疫情期间减免 3 个月房租；以及与关联方中航飞机的租赁价格下调所致。

（3）税金及附加、期间费用分析

报告期内，航空工业陕飞的税金及附加、期间费用情况如下：

单位：万元

费用	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
税金及附加	588.05	0.14%	1,029.75	0.09%	963.40	0.09%
销售费用	-	-	24.87	0.00%	133.96	0.01%
管理费用	1,478.86	0.35%	7,613.35	0.64%	5,854.48	0.52%
研发费用	103.52	0.02%	2,562.30	0.21%	5,207.49	0.46%
财务费用	-270.03	-0.06%	-3,536.70	-0.30%	-3,953.45	-0.35%
合计	1,900.39	0.45%	7,693.57	0.64%	8,205.88	0.73%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞的税金及附加占营业收入的比重分别为 0.09%、0.09%、0.14%，销售费用占营业收入的比重分别为 0.01%、0.00%、0.00%，管理费用占营业收入的比重分别为 0.52%、0.64%、0.35%，研发费用占营业收入的比重分别为 0.46%、0.21%、0.02%，占比较小。由于航空工业陕飞负债以流动经营性负债为主，故其利息费用小于利息收入，财务费用为负。

（4）其他收益分析

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞的其他收益分别为 569.62 万元、1,833.25 万元、580.85 万元，其他收益主要为人才津贴、进口设备退税款等。

（5）投资收益分析

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-15.64	102.31	94.63
指定为以公允价值计量其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具在持有期间的股利收入	-	35.56	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	617.84
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	35.56
合 计	-15.64	137.87	748.03

报告期内，航空工业陕飞的投资收益主要来源于金融资产的处置以及持有期间产生的收益，报告期内波动较大主要由于 2018 年处置长期股权投资产生的投资收益导致。

（6）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-139.96	-143.29	374.42
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	716.32	1,991.44	1,374.82
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-80.00	-174.62	-175.56
小 计	496.36	1,673.53	1,573.68
减：所得税影响数	-74.45	-251.03	-393.42
税后非经常性损益	421.91	1,422.50	1,180.26
归属于母公司股东的净利润	2,102.33	7,368.49	7,147.55
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,680.42	5,945.99	5,967.29
归属于公司的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比率	20.07%	19.31%	16.51%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业陕飞的非经常性损益净额分别为 1,180.26 万元、1,422.50 万元和 421.91 万元，占同期归属于母公司股

东的净利润的比例分别为 16.51%、19.31%和 20.07%，主要为计入当期损益的政府补助。

（三）航空工业天飞

1、资产、负债主要构成分析

（1）资产情况分析

报告期内，航空工业天飞资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,937.15	8.20%	5,298.03	10.67%	4,574.55	10.02%
应收票据	280.66	0.58%	969.50	1.95%	1,615.13	3.54%
应收账款	4,849.20	10.10%	7,795.02	15.70%	5,536.54	12.13%
预付款项	2,743.63	5.72%	2,473.56	4.98%	499.40	1.09%
其他应收款	373.29	0.78%	322.88	0.65%	381.10	0.83%
存货	14,477.27	30.16%	10,891.14	21.94%	10,443.23	22.88%
其他流动资产	15.73	0.03%	-	-	30.29	0.07%
流动资产合计	26,676.92	55.58%	27,750.12	55.90%	23,080.22	50.57%
投资性房地产	31.57	0.07%	34.21	0.07%	42.14	0.09%
固定资产	17,292.72	36.03%	17,808.40	35.87%	18,205.15	39.89%
在建工程	-	-	9.83	0.02%	90.58	0.20%
无形资产	3,816.22	7.95%	3,873.03	7.80%	4,023.88	8.82%
递延所得税资产	175.01	0.36%	165.21	0.33%	201.94	0.44%
其他非流动资产	2.40	0.01%	-	-	-	-
非流动资产合计	21,317.91	44.42%	21,890.68	44.10%	22,563.69	49.43%
资产总计	47,994.84	100.00%	49,640.80	100.00%	45,643.92	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞的资产总额分别为 45,643.92 万元、49,640.80 万元和 47,994.84 万元。报告期内，航空工业天飞资产总额呈增长趋势，主要系流动资产增长所致。

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，流动资产占资产总额的比例分别为 50.57%、55.90%和 55.58%；流动资产主要由货币资金、应收账款、预

付款项、存货等构成；流动资产占比有所上升主要系应收账款、存货增长所致。报告期内，航空工业天飞的非流动资产主要由固定资产、无形资产等构成。

1) 货币资金

单位：万元

项 目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	9.64	6.62	11.22
银行存款	3,927.51	5,291.41	4,563.32
合计	3,937.15	5,298.03	4,574.55

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞货币资金余额分别为 4,574.55 万元、5,298.03 万元和 3,937.15 万元，占资产总额的比率分别为 10.02%、10.67%、8.20%。

2) 应收账款

① 应收账款变动分析

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞应收账款账面净值分别为 5,536.54 万元、7,795.02 万元和 4,849.20 万元，占资产总额的比率分别为 12.13%、15.70%、10.10%。报告期内，应收账款净值呈现先增长后下降趋势。

② 应收账款账龄、组合及坏账准备计提情况

报告期内，航空工业天飞应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	3,763.73	70.71%	6,975.70	84.43%	5,253.41	85.51%
1 至 2 年	539.30	10.13%	573.87	6.95%	206.81	3.37%
2 至 3 年	501.17	9.42%	193.77	2.35%	64.09	1.04%
3 至 4 年	-	-	4.16	0.05%	21.33	0.35%
4 至 5 年	4.16	0.08%	19.79	0.24%	13.02	0.21%
5 年以上	514.32	9.66%	494.53	5.99%	584.83	9.52%
合计	5,322.67	100.00%	8,261.82	100.00%	6,143.49	100.00%

账龄	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
减：坏账准备	473.47	8.90%	466.80	5.65%	606.96	9.88%
应收账款账面价值	4,849.20	91.10%	7,795.02	94.35%	5,536.54	90.12%

报告期内，航空工业天飞应收账款组合分布情况如下。截至2020年4月末，按单项计提坏账准备的应收账款393.09万元，航空工业天飞基于对收回风险的判断，计提了88.79%的坏账准备。

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	393.09	349.04	393.09	349.04	472.14	443.35
按组合计提坏账准备的应收账款	4,929.58	124.43	7,868.73	117.76	5,671.35	163.61
其中：账龄组合	179.99	124.43	138.83	117.76	351.41	163.61
关联方等组合	4,749.60	-	7,729.90	-	5,319.93	-
合计	5,322.67	473.47	8,261.82	466.80	6,143.49	606.96

按组合计提坏账准备的应收账款中账龄组合的账龄分布及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020年4月30日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率	账面余额	坏账准备	计提比率
1年以内	54.60	0.37	0.68%	13.45	0.09	0.68%	158.93	4.77	3%
1至2年	-	-		-	-		-		
2至3年	-	-		-	-		18.09	3.62	20%
3至4年	-	-		4.16	2.75	66.03%	20.38	6.11	30%
4至5年	4.16	2.83	68.15%	19.79	13.49	68.15%	9.82	4.91	50%
5年以上	121.23	121.23	100%	101.44	101.44	100%	144.20	144.20	100%
合计	179.99	124.43	69.13%	138.83	117.76	84.82%	351.41	163.61	46.56%

③ 应收账款前五名客户情况

截至 2020 年 4 月末，航空工业天飞按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 2,959.45 万元，占应收账款期末余额合计数的比例为 55.60%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 0.00 万元。

3) 预付款项

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞预付款项的余额分别为 499.40 万元、2,473.56 万元和 2,743.63 万元，占资产总额的比率分别为 1.09%、4.98%、5.72%。航空工业天飞预付款项账龄分布情况如下。报告期预付账款增加，主要系向中航（成都）无人机系统股份有限公司付款所致。

单位：万元

账龄结构	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	2,684.63	97.85%	2,401.18	97.07%	456.33	91.38%
1-2 年	59.00	2.15%	59.00	2.39%	20.02	4.01%
2-3 年	-	-	0.02	0.00%	1.68	0.34%
3 年以上	-	-	13.36	0.54%	21.37	4.28%
合计	2,743.63	100.00%	2,473.56	100.00%	499.40	100.00%

4) 存货

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞存货账面净值分别为 10,443.23 万元、10,891.14 万元和 14,477.27 万元，占资产总额的比率分别为 22.88%、21.94%、30.16%，主要包括原材料、在产品，其具体构成如下：

单位：万元

存货种类	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,921.42	26.30%	2,786.93	24.48%	523.25	4.78%
在产品	10,991.29	73.70%	8,599.73	75.52%	10,415.50	95.22%
存货期末余额	14,912.70	100.00%	11,386.66	100.00%	10,938.75	100.00%
减：存货跌价准备	435.44	2.92%	495.52	4.35%	495.52	4.53%
存货账面价值	14,477.27	97.08%	10,891.14	95.65%	10,443.23	95.47%

飞机从开始维修到试飞验收需要一段时间。截至 2020 年 4 月末，在手飞机维修订单尚处于维修过程中，尚未进行试飞验收，导致了存货增加。

5) 固定资产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞固定资产账面净值分别为 18,205.15 万元、17,808.40 万元和 17,292.72 万元，占资产总额的比重分别为 39.89%、35.87%、36.03%，主要由房屋建筑物、办公设备、机器设备、运输设备、仪器仪表等构成。

单位：万元

固定资产	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值	31,458.12	100.00%	31,834.53	100.00%	30,962.28	100.00%
房屋建筑物	15,289.64	48.60%	15,411.17	48.41%	14,484.16	46.78%
办公设备	575.43	1.83%	582.67	1.83%	563.34	1.82%
机器设备	10,444.75	33.20%	10,661.50	33.49%	10,698.70	34.55%
运输设备	634.24	2.02%	634.24	1.99%	684.08	2.21%
仪器仪表	4,514.05	14.35%	4,544.95	14.28%	4,532.00	14.64%
累计折旧摊销	14,100.33	100.00%	13,951.03	100.00%	12,681.61	100.00%
房屋建筑物	5,443.52	38.61%	5,398.15	38.69%	5,055.66	39.87%
办公设备	398.83	2.83%	381.68	2.74%	306.75	2.42%
机器设备	4,403.64	31.23%	4,390.95	31.47%	3,783.30	29.83%
运输设备	482.67	3.42%	457.12	3.28%	494.64	3.90%
仪器仪表	3,371.68	23.91%	3,323.13	23.82%	3,041.26	23.98%
减值准备	65.07	100.00%	75.80	100.00%	75.80	100.00%
房屋建筑物	63.89	98.18%	74.35	98.09%	74.35	98.09%
办公设备	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
机器设备	0.86	1.32%	1.05	1.39%	1.05	1.39%
运输设备	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
仪器仪表	0.33	0.50%	0.40	0.52%	0.40	0.52%
账面价值	17,292.72	100.00%	17,807.70	100.00%	18,204.87	100.00%
房屋建筑物	9,782.24	56.57%	9,938.66	55.81%	9,354.16	51.38%
办公设备	176.60	1.02%	200.99	1.13%	256.59	1.41%
机器设备	6,040.25	34.93%	6,269.50	35.21%	6,914.34	37.98%
运输设备	151.58	0.88%	177.13	0.99%	189.44	1.04%
仪器仪表	1,142.05	6.60%	1,221.42	6.86%	1,490.34	8.19%
固定资产清理	-		0.70		0.27	

6) 无形资产

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞无形资产账面净值分别为 4,023.88 万元、3,873.03 万元和 3,816.22 万元，占资产总额的比重分别为 8.82%、7.80%、7.95%，由土地使用权、软件构成。

单位：万元

固定资产	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值	5,276.45	100.00%	5,276.45	100.00%	5,254.23	100.00%
土地使用权	4,529.98	85.85%	4,529.98	85.85%	4,529.98	86.22%
软件	746.47	14.15%	746.47	14.15%	724.25	13.78%
累计摊销	1,460.24	100.00%	1,403.42	100.00%	1,230.35	100.00%
土地使用权	1,147.58	78.59%	1,116.57	79.56%	1,023.28	83.17%
软件	312.65	21.41%	286.85	20.44%	207.07	16.83%
减值准备	-	-	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-	-	-
软件	-	-	-	-	-	-
账面价值	3,816.22	100.00%	3,873.03	100.00%	4,023.88	100.00%
土地使用权	3,382.40	88.63%	3,413.41	88.13%	3,506.70	87.15%
软件	433.82	11.37%	459.62	11.87%	517.18	12.85%

(2) 负债情况分析

报告期内，航空工业天飞负债结构具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,014.70	22.19%	2,000.00	7.31%	-	-
应付票据	1,894.28	6.99%	1,927.19	7.05%	3,053.08	12.26%
应付账款	6,302.84	23.26%	5,805.30	21.23%	6,632.68	26.63%
预收款项	-	-	3,733.60	13.65%	4,368.85	17.54%
合同负债	2,958.67	10.92%	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,539.40	9.37%	2,433.67	8.90%	1,835.80	7.37%
应交税费	86.26	0.32%	258.17	0.94%	178.97	0.72%
其他应付款	3,580.62	13.21%	2,540.15	9.29%	2,360.98	9.48%

项目	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动负债	503.83	1.86%	500.00	1.83%	-	-
其他流动负债	1,511.55	5.58%	6,614.50	24.18%	3,590.13	14.41%
流动负债合计	25,392.14	93.69%	25,812.58	94.38%	22,020.49	88.40%
长期借款	500.00	1.84%	500.00	1.83%	1,500.00	6.02%
长期应付款	-420.99	-1.55%	-653.78	-2.39%	-301.89	-1.21%
长期应付职工薪酬	1,632.00	6.02%	1,607.00	5.88%	1,673.00	6.72%
递延所得税负债	-	-	84.07	0.31%	18.32	0.07%
非流动负债合计	1,711.01	6.31%	1,537.29	5.62%	2,889.43	11.60%
负债合计	27,103.15	100.00%	27,349.87	100.00%	24,909.92	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞的负债总额分别为 24,909.92 万元、27,349.87 万元和 27,103.15 万元。报告期内，航空工业天飞流动负债占负债总额的比例分别为 88.40%、94.38%和 93.69%，主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、其他应付款、其他流动负债等构成。非流动负债主要由长期借款、长期应付款、长期应付职工薪酬等构成。

1) 短期借款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞短期借款余额分别为 0 万元、2,000.00 万元和 6,014.70 万元，占负债总额的比率分别为 0%、7.31%、22.19%。短期借款增加主要用于补充流动资金。

单位：万元

项 目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
信用借款	6,000.00	2,000.00	-
短借借款——应计利息	14.70	-	-
合计	6,014.70	2,000.00	-

2) 应付票据

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞应付票据余额分别为 3,053.08 万元、1,927.19 万元和 1,894.28 万元，占负债总额的比率分别为

12.26%、7.05%、6.99%。应付票据下降主要系航空工业天飞减少以票据作为结算手段的支付方式所致。

3) 应付账款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞应付账款余额分别为 6,632.68 万元、5,805.30 万元和 6,302.84 万元，占负债总额的比率分别为 26.63%、21.23%、23.26%，较为稳定。

4) 预收款项

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞预收款项余额分别为 4,368.85 万元、3,733.60 万元和 0 万元，占负债总额的比率分别为 17.54%、13.65%、0%。2020 年 4 月末，预收账款下降主要系航空工业天飞 2020 年采用新收入会计政策所致。原收入会计政策下，2020 年 4 月末预收款项余额 3,305.22 万元，与 2019 年年末数据接近。

5) 合同负债

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞合同负债余额分别为 0 万元、0 万元和 2,958.67 万元，占负债总额的比率分别为 0%、0%、10.92%。2020 年 4 月末，合同负债上升主要系航空工业天飞 2020 年采用新收入会计政策所致。

6) 应付职工薪酬

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞应付职工薪酬余额分别为 1,835.80 万元、2,433.67 万元和 2,539.40 万元，占负债总额的比率分别为 7.37%、8.90%、9.37%。应付职工薪酬增加主要系航空工业天飞计提企业年金且尚未支付所致。

7) 其他应付款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞其他应付款余额分别为 2,360.98 万元、2,540.15 万元和 3,580.62 万元，占负债总额的比率分别

为 9.48%、9.29%、13.21%，主要由应付股利、暂收款、保证金、押金/代收款、代扣代缴社保等项目构成。

8) 其他流动负债

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞其他流动负债余额分别为 3,590.13 万元、6,614.50 万元和 1,511.55 万元，占负债总额的比率分别为 14.41%、24.18%、5.58%，主要与票据背书/贴现、保理款相关。2020 年 4 月末下滑幅度较大主要系归还保理款所致。

单位：万元

项 目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
已背书/贴现未到期票据	-	449.50	590.13
付追索权的保理款	1,165.00	6,165.00	3,000.00
待转销项税额	346.55	-	-
合计	1,511.55	6,614.50	3,590.13

9) 长期应付款

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞长期应付款余额分别为-301.89 万元、-653.78 万元、-420.99 万元。余额为负主要由于科研经费的拨付与科研进度不同步，航空工业天飞提前垫付科研经费所致。

10) 长期应付职工薪酬

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞长期应付职工薪酬余额分别为 1,673.00 万元、1,607.00 万元和 1,632.00 万元，占负债总额的比率分别为 6.72%、5.88%、6.02%，较为稳定。

2、偿债能力分析

项目	2020 年 4 月 30 日 /2020 年 1-4 月	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
流动比率（倍）	1.05	1.08	1.05
速动比率（倍）	0.48	0.65	0.57
资产负债率	56.47%	55.10%	54.57%
息税折旧摊销前利润 （万元）	-107.96	4,121.54	5,023.03
利息保障倍数	-2.19	11.23	25.00

项目	2020年4月30日 /2020年1-4月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-257.16	-370.86	1,656.02
净利润（万元）	-582.00	1,786.55	2,606.16

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

3、资产负债率=负债总额/资产总额

4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用-利息收入+利息费用+折旧+摊销

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 4 月末，航空工业天飞流动比率分别为 1.05、1.08、1.05，速动比率分别为 0.57、0.65、0.48，资产负债率分别为 54.57%、55.10%、56.47%，较为稳定。综合上述指标，航空工业天飞债务风险较低。

2018、2019 年、2020 年 1-4 月，航空工业天飞报告期内息税折旧摊销前利润分别为 5,023.03 万元、4,121.54 万元、-107.96 万元，2020 年 1-4 月下滑主要系飞机维修的周期性特点所致，飞机维修收入集中于下半年。2018 年、2019 年、2020 年 1-4 月，利息保障倍数为 25.00、11.23，2019 年新增借款导致航空工业天飞利息保障倍数下滑。

2018、2019 年、2020 年 1-4 月，航空工业天飞净利润 2,606.16 万元、1,786.55 万元、-582.00 万元，经营活动产生的现金流量净额 1,656.02 万元、-370.86 万元、-257.16 万元。2019 年产生较大背离，主要是由于经营性应收项目增加和经营性应付项目减少所致，其中应收票据和应收账款合计增加 1,610.37 万元、预付款项增加 1,974.16 万元、应付票据和应付账款合计减少 1,953.27 万元。

3、周转能力分析

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次/年）	0.38	3.55	4.83
存货周转率（次/年）	0.17	1.67	1.68

注：1、应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2）

2、存货周转率=营业成本/（（期初存货+期末存货）/2）

（1）应收账款周转率

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞应收账款周转率分别为 4.83、3.55、0.38。2018 年和 2019 年较为稳定，2020 年 1-4 月大幅度下滑主要系应收账款增加，且营业收入偏低导致。

（2）存货周转率

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞存货周转率分别为 1.68、1.67、0.17，2018 年和 2019 年较为稳定，2020 年 1-4 月大幅度下滑主要系存货增加，且营业成本偏低导致。

4、盈利能力分析

航空工业天飞报告期的盈利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	2,373.35	23,694.11	22,335.46
减：营业成本	2,189.90	17,847.95	15,846.02
税金及附加	2.85	15.98	27.90
销售费用	29.80	160.66	132.46
管理费用	895.67	3,786.23	3,491.81
研发费用	-	55.40	-
财务费用	50.93	407.02	234.59
其中：利息费用	49.24	367.14	200.93
利息收入	24.51	38.88	48.65
加：其他收益（损失以“-”号填列）	59.96	618.91	194.34
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	90.34
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6.67	101.90	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-27.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	0.95	1.94
二、营业利润（损失以“-”号填列）	-742.52	2,142.63	2,861.39
加：营业外收入	137.52	4.78	4.35
减：营业外支出	70.89	3.92	5.71
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-675.88	2,143.49	2,860.04
减：所得税费用	-93.88	356.94	253.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-582.00	1,786.55	2,606.16

（1）营业收入分析

报告期内，航空工业天飞营业收入主要构成如下：

单位：万元

收入	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	2,329.89	98.17%	23,062.93	97.34%	21,752.73	97.39%
其他业务	43.46	1.83%	631.18	2.66%	582.72	2.61%
合计	2,373.35	100.00%	23,694.11	100.00%	22,335.46	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞的营业收入分别为 22,335.46 万元、23,694.11 万元和 2,373.35 万元；2020 年 1-4 月收入下滑幅度较大，主要系飞机维修的周期性特点所致，飞机维修收入集中于下半年。报告期内，航空工业天飞主营业务收入占比分别为 97.39%、97.34%和 98.17%。

（2）毛利分析

报告期内，航空工业天飞毛利构成情况如下：

单位：万元

毛利	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	178.98	97.56%	5,628.86	96.28%	6,215.01	95.77%
其他业务	4.47	2.44%	217.30	3.72%	274.43	4.23%
合计	183.45	100.00%	5,846.16	100.00%	6,489.44	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞主营业务毛利分别为 6,215.01 万元、5,628.86 万元、178.98 万元，占总毛利的比重分别为 95.77%、96.28%、97.56%。

报告期内，航空工业天飞毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率	7.68%	24.41%	28.57%
其他业务毛利率	10.29%	34.43%	47.09%
综合毛利率	7.73%	24.67%	29.05%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞主营业务毛利率分别为 28.57%、24.41%、7.68%，2020 年 1-4 月低于 2018 年和 2019 年，主要由于 1-4 月份收入较低单位收入承担的固定成本增加所致。

（3）税金及附加、期间费用分析

报告期内，航空工业天飞的税金及附加、期间费用情况如下：

单位：万元

费用	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
税金及附加	2.85	0.12%	15.98	0.07%	27.90	0.12%
销售费用	29.80	1.26%	160.66	0.68%	132.46	0.59%
管理费用	895.67	37.74%	3,786.23	15.98%	3,491.81	15.63%
研发费用	-	-	55.40	0.23%	-	-
财务费用	50.93	2.15%	407.02	1.72%	234.59	1.05%
合计	979.25	41.26%	4,425.29	18.68%	3,886.76	17.40%

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞的税金及附加占营业收入的比重分别为 0.12%、0.07%、0.12%，销售费用占营业收入的比重分别为 0.59%、0.68%、1.26 %，研发费用占营业收入的比重分别为 0.00%、0.23%、0.00 %，占比较低。

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞的管理费用占营业收入的比重分别为 15.63%、15.98%、37.74%，2018 年和 2019 年较为稳定，2020 年 1-4 月占比上升主要由于 2020 年 1-4 月收入较低单位收入承担的固定费用增加所致。

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞的财务费用占营业收入的比重分别为 1.05%、1.72%、2.15 %，2018 年至 2019 年增加系有息负债增加和利息费用增加所致；2020 年 1-4 月增加，主要系 2020 年 1-4 月收入较低所致。

（4）其他收益分析

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-4 月，航空工业天飞的其他收益分别为 194.34 万元、618.91 万元、59.96 万元，其他收益主要与政府补助、津贴相关。

（5）投资收益分析

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	90.34
合计	-	-	90.34

报告期内，航空工业天飞的投资收益主要来源于终止确认的以摊余成本计量的金融资产。

（6）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	20.64	-2.94	1.94
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	120.95	623.68	198.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15.00	-0.02	-5.71
小 计	126.60	620.72	194.93
减：所得税影响数	-18.99	-93.11	-29.24
税后非经常性损益	107.61	527.61	165.69
归属于母公司股东的净利润	-582.00	1,786.55	2,606.16
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-689.61	1,258.94	2,440.47
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比率	-	29.53%	6.36%

2018年度、2019年度和2020年1-4月，航空工业天飞非经常性损益净额分别为165.69万元、527.61万元和107.61万元，2018年和2019年占同期归属于母公司股东净利润的比例分别为6.36%、29.53%，2019年占比大，主要系其他收益中的政府补贴增加所致。

四、本次交易后上市公司持续经营能力、未来发展前景及财务状况分析**（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响****1、本次交易对上市公司业务的影响**

本次交易完成后，上市公司剥离贵州新安、西飞铝业、西安天元、沈飞民机、成飞民机等飞机零部件制造业务资产及非航空业务资产，置入航空工业西

飞、航空工业陕飞、航空工业天飞等飞机整机制造及维修资产。本次重组完成后，上市公司明确了以飞机整机研制、批产、维修及服务为未来发展定位，实现对大中型军民用飞机整机制造资产的专业化整合，有利于上市公司加大航空装备产业的投资力度，满足国家重点型号的建设要求。本次交易完成后，上市公司能够聚焦主业发展，优化管理结构与资源配置，增强航空装备业务的研发生产效率及航空装备合同履行能力，实现高质量发展。

2、本次交易对上市公司财务安全性的影响

2019年12月31日上市公司的资产负债率为65.95%，流动比率为1.33，速动比率为0.85，公司财务风险较低。

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）备考审阅报告，在本次交易完成后，2019年12月31日，上市公司资产负债率为74.05%，流动比率为1.17，速动比率0.63。资产负债率有所上升、流动比率和速动比率有所下滑主要系置入标的公司的资产负债率较高所致。但置入标的公司的有息负债金额、占比较小，本次交易后上市公司的财务费用进一步降低，仍具有良好的偿债能力。

综上所述，本次重组不会对公司的财务安全性产生重大不利影响。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响

1、本次交易后的整合计划

本次交易实施完成后，上市公司的主营业务将聚焦于军机制造，本次交易将在业务、资产、财务、人员、机构等方面进一步完善整合计划，具体如下：

（1）业务整合方面

本次交易完成前，上市公司已经拥有航空工业西飞、航空工业陕飞的所售产品的飞机制造业务；本次交易后，上市公司的相关机型的制造能力、销售执照将得到统筹管理。本次交易前，航空工业西飞、航空工业陕飞主要将自身所持有的固定资产租赁给上市公司使用，本次交易后上市公司的资产完整性将得到提高，相关关联交易得到消除。本次注入的航空工业天飞资产的航空维修和制造业务，将与上市公司原有的航空维修和制造得到整合，丰富上市公司航空维修业务的维修机型型号以及航空制造产品型号。

（2）资产整合方面

本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞将成为上市公司全资子公司，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞将继续保持独立的法人地位。

（3）财务整合方面

本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞将纳入上市公司的财务管理体系，接受上市公司的管理和监督。上市公司将按照公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理。

（4）人员整合方面

本次交易完成后，上市公司将保持航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞现有管理层、经营团队的稳定性。上市公司将根据法规要求和实际经营需要对公司董事会、监事会以及高级管理人员进行必要的调整，以适用新的管理和发展要求。

（5）机构整合方面

上市公司原则上保持航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞现有内部组织机构的稳定性，并根据航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞业务开展、上市公司内部控制和管理要求的需要进行动态优化和调整。

2、本次交易后的发展计划

本次重组完成后，上市公司将聚焦于军机整机研制业务，加速技术、产品和服务升级换代，构建高效共赢的供应链管理体系，强化可持续发展动力，带动高技术产业集群发展，提升价值创造能力和可持续发展能力。

（三）本次交易对上市公司财务指标和非财务指标的影响

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）按本次交易完成后架构编制的上市公司备考审阅报告，本次交易完成前后主要财务指标对比情况如下：

1、本次交易对上市公司财务指标的影响

（1）本次交易完成前后资产结构比较分析

本次交易完成后，2019 年 12 月 31 日，公司的备考总资产规模将由 4,876,267.32 万元增至 5,847,173.89 万元，总资产规模增加 970,906.56 万元，增幅 19.91%；其中流动资产和非流动资产分别增加 257,387.97 万元和 713,518.59 万元，增幅 6.36%、86.08%；2020 年 4 月 30 日，公司的备考总资产规模将由 4,788,574.39 万元增至 5,713,361.36 万元，总资产规模增加 924,786.96 万元，增幅 19.31%；其中流动资产和非流动资产分别增加 217,706.74 万元和 707,080.22 万元，增幅 5.48%、86.49%。本次交易完成后，上市公司的总资产规模将得到提高，上市公司的抗风险能力进一步增强。

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日		2019 年 12 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
货币资金	322,713.35	902,301.95	673,928.45	1,275,058.90
交易性金融资产	16,402.49	16,402.49	17,924.47	36,108.20
应收票据	18,177.82	4,352.68	17,768.94	8,529.73
应收账款	1,139,355.77	706,017.00	1,265,083.07	314,944.07
应收款项融资	775.65	-	5,079.92	-
预付款项	370,377.65	369,005.69	586,342.72	579,674.22
其他应收款	6,139.42	6,882.94	4,993.82	5,793.93
存货	1,858,521.70	2,064,618.15	1,468,574.21	1,999,126.23
合同资产	227,811.88	109,774.17	-	-
持有待售资产	-	45.82	-	-
其他流动资产	10,800.68	9,382.27	7,650.01	85,498.30
流动资产合计	3,971,076.43	4,188,783.17	4,047,345.60	4,304,733.58
长期应收款	13,302.90	13,302.90	13,081.56	13,081.56
长期股权投资	251,027.14	180,430.08	252,766.80	180,188.97
其他权益工具投资	38,649.14	112,091.17	37,528.46	115,782.16
投资性房地产	2,590.98	14,220.70	2,642.00	12,949.75
固定资产	411,681.89	860,602.27	422,545.59	865,581.34
在建工程	49,413.29	119,415.92	48,652.04	133,065.52
无形资产	28,957.88	134,647.63	29,783.44	117,752.42
长期待摊费用	308.18	136.89	317.79	147.81

项目	2020年4月30日		2019年12月31日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
递延所得税资产	4,957.05	4,346.68	4,728.22	7,741.67
其他非流动资产	16,609.52	85,383.95	16,875.82	96,149.10
非流动资产合计	817,497.97	1,524,578.19	828,921.72	1,542,440.31
资产总计	4,788,574.39	5,713,361.36	4,876,267.32	5,847,173.89

（2）本次交易完成前后负债结构比较分析

本次交易完成后，2019年12月31日，公司的备考总负债规模将由3,216,041.31万元增至4,330,031.19万元，总负债规模增加1,113,989.88万元，增幅为34.64%；其中流动负债和非流动负债分别增加630,571.32万元和483,418.56万元，增幅20.70%、284.67%；2020年4月30日，公司的备考总负债规模将由3,115,068.72万元增至4,180,139.06万元，总负债规模增加1,065,070.34万元，增幅为34.19%；其中流动负债和非流动负债分别增加541,620.18万元和523,450.17万元，增幅18.41%、301.52%。

单位：万元

项目	2020年4月30日		2019年12月31日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
短期借款	108,426.40	86,079.48	77,800.00	42,061.54
应付票据	563,085.40	500,040.14	746,691.50	663,276.49
应付账款	2,115,693.17	1,796,733.69	1,766,099.62	1,499,711.71
预收款项	2.34	-	351,429.66	1,297,717.20
合同负债	54,093.37	901,058.48	-	-
应付职工薪酬	32,280.16	37,202.08	38,110.36	43,520.16
应交税费	3,919.44	10,106.23	7,965.25	9,541.03
其他应付款	24,775.85	66,262.31	11,982.22	27,758.14
一年内到期的非流动负债	-	17,641.97	-	17,369.15
其他流动负债	39,186.69	67,958.61	46,147.27	75,841.77
流动负债合计	2,941,462.81	3,483,082.99	3,046,225.86	3,676,797.18
长期借款	128,097.17	176,486.23	120,000.00	168,395.79
长期应付款	-5,142.26	372,815.29	-2,889.52	334,105.12
长期应付职工薪酬	95.23	90,573.71	88.76	88,421.83
预计负债	36,174.78	37,298.13	38,106.28	39,248.43

项目	2020年4月30日		2019年12月31日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
递延收益	5,422.74	6,387.44	8,489.12	9,524.67
递延所得税负债	5,960.62	10,497.65	6,020.82	13,538.17
其他非流动负债	2,997.62	2,997.62	-	-
非流动负债合计	173,605.91	697,056.08	169,815.45	653,234.01
负债合计	3,115,068.72	4,180,139.06	3,216,041.31	4,330,031.19

（3）本次交易完成前后上市公司偿债能力影响分析

本次交易前后，上市公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2020年4月30日		2019年12月31日	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
流动比率	1.35	1.20	1.33	1.17
速动比率	0.72	0.61	0.85	0.63
资产负债率	65.05%	73.16%	65.95%	74.05%

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

3、资产负债率=负债总额/资产总额

本次交易前，2019年末上市公司的资产负债率 65.95%、流动比率 1.33、速动比率 0.85，本次交易完成后，2019年末上市公司的资产负债率 74.05%、流动比率 1.17、速动比率 0.63。本次交易前，2020年4月末上市公司的资产负债率 65.05%、流动比率 1.35、速动比率 0.72，本次交易完成后，2020年4月末上市公司的资产负债率 73.16%、流动比率 1.20、速动比率 0.61。从整体来看，上市公司流动性水平及偿债能力基本保持稳定。尽管资产负债率有所上升、流动比率和速动比率有所下滑，但置入标的公司的有息负债金额、占比较小，本次交易后上市公司的财务费用进一步降低，仍具有良好的偿债能力。本次交易后，上市公司偿债风险仍然较低。

（4）本次交易完成前后盈利能力比较分析

本次交易完成后，2019年上市公司的备考营业收入从 3,429,825.05 万元减少到 2,930,507.56 万元，减少 499,317.49 万元，减少幅度为 14.56%；营业利润从 66,219.72 万元增加到 106,284.41 万元，增加 40,064.69 万元，增幅为 60.50%，营业利润率由 1.93%增加至 3.63%；归属于母公司所有者的净利润从 56,885.26

万元增加到 90,249.22 万元，增加 33,363.96 万元，增幅为 58.65%，销售净利率由 1.66%增加至 3.09%。2020 年 1-4 上市公司的备考营业收入从 828,922.94 万元减少到 735,683.05 万元，减少 93,239.89 万元，减少幅度为 11.25%；营业利润从 11,076.42 万元增加到 28,093.15 万元，增加 17,016.73 万元，增幅为 153.63%，营业利润率由 1.34%增加至 3.82%。归属于母公司所有者的净利润从 7,911.88 万元增加到 22,683.37 万元，增 14,771.49 万元，增幅为 186.70%，销售净利率由 0.95%增加至 3.08%。本次交易使上市公司利润规模和利润率水平均得到提升，最近一年一期基本每股收益也有提升，本次交易有利于增强上市公司的竞争力和持续经营能力。

项目	2020 年 1-4 月		2019 年	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
营业收入（万元）	828,922.94	735,683.05	3,429,825.05	2,930,507.56
营业利润（万元）	11,076.42	28,093.15	66,219.72	106,284.41
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,911.88	22,683.37	56,885.26	90,249.22
营业利润率（%）	1.34%	3.82%	1.93%	3.63%
销售净利率（%）	0.95%	3.08%	1.66%	3.09%
基本每股收益（元）	0.03	0.08	0.21	0.33

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，随着上市公司业务的发展，预计上市公司将在业务整合和发展等方面存在一定的资本性支出。鉴于上市公司资信水平良好，与各类金融机构长期保持良好的合作关系，融资能力较强。上市公司将根据业务发展的实际需要，按程序制定投资和融资计划，通过资本市场等多种渠道筹集所需资金，满足未来资本性支出的要求。

3、职工安置方案对上市公司的影响

本次交易不涉及员工劳动关系的变更。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要包括税费、中介机构费及因筹划和实施本次交易所可能发生的差旅费等管理费用支出。本次交易涉及的交易税费由相关交易双方按照

协议约定分别承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，本次交易成本不会对上市公司产生重大影响。

第十章 财务会计信息

一、拟置入资产的财务报表

（一）航空工业西飞

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对航空工业西飞的模拟财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的模拟合并及公司资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的模拟合并及公司利润表、模拟合并及公司现金流量表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见审计报告（众环审字（2020）080216 号）。根据审计报告，航空工业西飞最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、模拟合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	163,651.32	155,854.34	447,945.22
交易性金融资产	-	18,183.73	-
应收票据	154.67	63.00	1,064.78
应收账款	376,446.96	60,943.44	47,373.52
预付款项	3,526.04	2,388.54	139.44
其他应收款	1,936.42	319.73	327.68
存货	428,609.74	760,973.36	793,098.55
合同资产	93,664.17	-	-
持有待售资产	45.82	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	33,000.00
其他流动资产	1.47	554.87	4,617.69
流动资产合计	1,068,036.61	999,281.02	1,327,566.88
可供出售金融资产	-	-	55,607.30
长期股权投资	2,839.68	2,861.64	2,533.17
其他权益工具投资	72,536.39	77,241.97	-
投资性房地产	194,282.14	194,538.88	196,163.54

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
固定资产	182,355.69	190,563.23	188,122.33
在建工程	52,545.83	51,302.48	39,713.81
无形资产	26,826.88	28,485.12	27,751.33
递延所得税资产	369.03	314.67	1,276.70
其他非流动资产	57,712.85	60,533.68	66,760.75
非流动资产合计	589,468.49	605,841.68	577,928.94
资产总计	1,657,505.10	1,605,122.70	1,905,495.82
应付票据	-	-	210,000.00
应付账款	1,186,120.00	1,091,469.33	974,950.20
预收款项	-	219,898.78	383,956.38
合同负债	100,453.26	-	-
应付职工薪酬	3,098.08	3,072.30	3,045.25
应交税费	5,920.16	1,149.75	3,538.66
其他应付款	46,309.41	14,249.69	13,355.88
一年内到期的非流动负债	7,960.41	7,869.15	7,741.69
其他流动负债	1,982.09	-	55,752.00
流动负债合计	1,351,843.41	1,337,709.02	1,652,340.06
长期借款	7,889.06	7,798.62	15,401.02
长期应付款	189,000.68	121,393.56	138,804.10
长期应付职工薪酬	62,219.60	61,842.38	66,574.97
递延所得税负债	4,226.89	7,296.52	2,316.05
非流动负债合计	263,336.22	198,331.08	223,096.14
负债合计	1,615,179.63	1,536,040.10	1,875,436.19
归属于母公司净资产	41,236.10	67,976.50	29,158.00
少数股东权益	1,089.37	1,106.11	901.63
股东权益合计	42,325.47	69,082.60	30,059.63
负债和股东权益总计	1,657,505.10	1,605,122.70	1,905,495.82

2、模拟合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业总收入	301,346.87	1,515,539.11	1,358,471.49

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
其中：营业收入	301,346.87	1,515,539.11	1,358,471.49
二、营业总成本	293,550.07	1,501,892.30	1,335,073.25
其中：营业成本	290,951.51	1,494,895.01	1,329,397.87
税金及附加	1,459.87	2,877.45	2,814.15
销售费用	-	-	-
管理费用	1,448.75	4,338.33	3,363.56
研发费用	251.07	1,152.57	230.71
财务费用	-561.13	-1,371.07	-733.04
其中：利息费用	134.87	10.67	241.12
利息收入	1,326.21	3,291.32	4,034.31
加：其他收益（损失以“-”号填列）	25.59	1,699.83	809.29
投资收益（损失以“-”号填列）	3,987.52	5,009.11	4,299.83
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-28.86	476.30	354.49
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	9,745.62	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-387.17	-800.99	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-35.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	6,766.00	229.56
三、营业利润（损失以“-”号填列）	11,422.75	36,066.38	28,701.86
加：营业外收入	38.22	691.35	2,629.35
减：营业外支出	180.41	147.50	552.20
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,280.56	36,610.23	30,779.01
减：所得税费用	1,701.78	4,961.27	3,966.26
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,578.78	31,648.96	26,812.75
按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-16.74	223.23	499.16
2.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,595.52	31,425.73	26,313.59

3、模拟合并现金流量表

单位：万元

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	15,830.53	1,218,980.07	1,029,046.65
收到的税费返还	-	5.21	-
收到的其他与经营活动有关的现金	75,173.32	154,666.12	169,741.08
经营活动现金流入小计	91,003.85	1,373,651.39	1,198,787.73
购买商品、接受劳务支付的现金	91,821.68	1,370,256.61	1,064,492.55
支付给职工以及为职工支付的现金	2,708.22	7,295.50	6,512.08
支付的各项税费	4,085.62	12,363.55	5,298.43
支付其他与经营活动有关的现金	4,511.64	260,168.92	275,095.74
经营活动现金流出小计	103,127.15	1,650,084.58	1,351,398.79
经营活动产生的现金流量净额	-12,123.30	-276,433.18	-152,611.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	382.00	514.76	42.77
取得投资收益收到的现金	22,761.05	12,349.40	5,141.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,317.27	7,338.14	2,175.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	34,272.00	22,570.81
投资活动现金流入小计	26,460.32	54,474.30	29,930.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,539.80	69,680.58	58,300.53
支付的其他与投资活动有关的现金	-	10,374.87	44,096.08
投资活动现金流出小计	9,539.80	80,055.45	102,396.61
投资活动产生的现金流量净额	16,920.52	-25,581.16	-72,466.58
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	7,000.00	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	3,122.41	23,406.83	18,450.88
筹资活动现金流入小计	3,122.41	30,406.83	18,450.88
偿还债务支付的现金	-	7,880.88	7,530.13
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	121.83	11,862.99	18,936.87
筹资活动现金流出小计	121.83	19,743.88	26,467.00
筹资活动产生的现金流量净额	3,000.57	10,662.96	-8,016.13
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.82	0.49	-
五、现金及现金等价物净增加额	7,796.98	-291,350.88	-233,093.78

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
加：期初现金及现金等价物余额	155,854.34	447,205.22	680,299.00
六、期末现金及现金等价物余额	163,651.32	155,854.34	447,205.22

（二）航空工业陕飞

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对航空工业陕飞的模拟财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的模拟资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的模拟利润表、模拟现金流量表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见审计报告（众环审字（2020）080213 号）。根据审计报告，航空工业陕飞最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、模拟资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	420,536.29	453,989.52	475,456.47
应收票据	2,710.96	23,778.89	-
应收账款	451,311.70	330,936.84	442,545.48
预付款项	5,189.22	297,508.86	2,481.14
其他应收款	2,812.03	1,397.44	2,396.50
存货	1,777.47	1,706.86	1,716.84
合同资产	16,110.00	-	-
其他流动资产	303.82	5.11	-
流动资产合计	900,751.48	1,109,323.52	924,596.43
可供出售金融资产	-	-	100.00
长期股权投资	1,880.97	1,896.60	1,836.88
其他权益工具投资	905.64	1,011.73	-
投资性房地产	118,249.42	95,637.95	81,107.43
固定资产	102,448.00	103,625.99	122,738.19
在建工程	27,505.43	43,659.72	36,207.94
无形资产	18,682.27	5,993.96	7,132.16
递延所得税资产	218.26	218.65	391.21
其他非流动资产	12,906.26	19,776.67	16,699.09

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
非流动资产合计	282,796.24	271,821.27	266,212.91
资产总计	1,183,547.72	1,381,144.79	1,190,809.34
应付票据	2,946.13	2,351.08	92,479.41
应付账款	107,817.99	12,420.49	31,864.49
预收款项	-	1,024,658.98	777,861.27
合同负债	748,762.94	-	-
应付职工薪酬	4,578.81	4,571.66	3,110.93
应交税费	754.98	1,014.61	1,853.85
其他应付款	2,035.42	2,238.60	3,454.17
一年内到期的非流动负债	9,177.74	9,000.00	15,000.00
其他流动负债	23,080.00	23,080.00	23,080.00
流动负债合计	899,154.00	1,079,335.42	948,704.12
长期借款	40,000.00	40,000.00	49,000.00
长期应付款	184,235.60	213,365.35	143,792.89
长期应付职工薪酬	26,714.00	24,961.00	25,836.00
预计负债	1,123.35	1,142.14	-
递延收益	964.70	1,035.55	1,158.18
递延所得税负债	310.15	136.76	-
非流动负债合计	253,347.80	280,640.80	219,787.07
负债合计	1,152,501.80	1,359,976.23	1,168,491.19
股东权益合计(净资产)	31,045.91	21,168.56	22,318.15
负债和股东权益总计	1,183,547.72	1,381,144.79	1,190,809.34

2、模拟利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业收入	423,148.41	1,193,997.62	1,122,665.26
减：营业成本	419,191.91	1,179,728.14	1,108,446.95
税金及附加	588.05	1,029.75	963.40
销售费用	-	24.87	133.96
管理费用	1,478.86	7,613.35	5,854.48
研发费用	103.52	2,562.30	5,207.49
财务费用	-270.03	-3,536.70	-3,953.45

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
其中：利息费用	-133.00	451.12	645.09
利息收入	408.81	4,816.86	5,393.82
加：其他收益	580.85	1,833.25	569.62
投资收益（损失以“-”号填列）	-15.64	137.87	748.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-15.64	102.31	712.47
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2.64	-90.61	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-44.65
资产处置收益（损失以“-”号填列）	60.84	132.68	243.42
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,684.81	8,589.08	7,528.84
加：营业外收入	2.47	158.19	583.21
减：营业外支出	159.12	185.23	175.56
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,528.16	8,562.04	7,936.49
减：所得税费用	425.83	1,193.55	788.94
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,102.33	7,368.49	7,147.55

3、模拟现金流量表

单位：万元

项 目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	26,909.26	1,497,775.57	951,145.82
收到的税费返还	-	-	54.96
收到其他与经营活动有关的现金	1,216.21	102,320.97	74,781.62
经营活动现金流入小计	28,125.47	1,600,096.54	1,025,982.39
购买商品、接受劳务支付的现金	49,654.72	1,574,893.93	944,799.46
支付给职工以及为职工支付的现金	457.32	4,331.27	4,308.46
支付的各项税费	2,316.11	3,687.75	1,737.21
支付其他与经营活动有关的现金	2,516.36	6,968.98	20,231.40
经营活动现金流出小计	54,944.51	1,589,881.94	971,076.53
经营活动产生的现金流量净额	-26,819.04	10,214.60	54,905.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	850.00	460.13
取得投资收益收到的现金	-	780.03	668.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产	84.97	173.60	115.15

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
收回的现金净额			
投资活动现金流入小计	84.97	1,803.63	1,243.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,137.33	36,036.95	24,819.81
支付其他与投资活动有关的现金	80.00	20.00	19.82
投资活动现金流出小计	7,217.33	36,056.95	24,839.64
投资活动产生的现金流量净额	-7,132.36	-34,253.32	-23,595.99
三、筹资活动产生的现金流量：			
收到其他与筹资活动有关的现金	1,031.38	19,625.25	17,135.74
筹资活动现金流入小计	1,031.38	19,625.25	17,135.74
偿还债务支付的现金	-	15,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	533.21	2,053.47	3,553.06
筹资活动现金流出小计	533.21	17,053.47	3,553.06
筹资活动产生的现金流量净额	498.17	2,571.77	13,582.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-33,453.23	-21,466.95	44,892.56
加：期初现金及现金等价物余额	453,989.52	475,456.47	430,563.91
六、期末现金及现金等价物余额	420,536.29	453,989.52	475,456.47

（三）航空工业天飞

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对航空工业天飞的模拟财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的模拟资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的模拟利润表、模拟现金流量表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见审计报告（众环审字（2020）080215 号）。根据审计报告，航空工业天飞最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、模拟资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	3,937.15	5,298.03	4,574.55
应收票据	280.66	969.50	1,615.13

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	4,849.20	7,795.02	5,536.54
预付款项	2,743.63	2,473.56	499.40
其他应收款	373.29	322.88	381.10
存货	14,477.27	10,891.14	10,443.23
其他流动资产	15.73	-	30.29
流动资产合计	26,676.92	27,750.12	23,080.22
投资性房地产	31.57	34.21	42.14
固定资产	17,292.72	17,808.40	18,205.15
在建工程	-	9.83	90.58
无形资产	3,816.22	3,873.03	4,023.88
递延所得税资产	175.01	165.21	201.94
其他非流动资产	2.40	-	-
非流动资产合计	21,317.91	21,890.68	22,563.69
资产总计	47,994.84	49,640.80	45,643.92
短期借款	6,014.70	2,000.00	-
应付票据	1,894.28	1,927.19	3,053.08
应付账款	6,302.84	5,805.30	6,632.68
预收款项	-	3,733.60	4,368.85
合同负债	2,958.67	-	-
应付职工薪酬	2,539.40	2,433.67	1,835.80
应交税费	86.26	258.17	178.97
其他应付款	3,580.62	2,540.15	2,360.98
一年内到期的非流动负债	503.83	500.00	-
其他流动负债	1,511.55	6,614.50	3,590.13
流动负债合计	25,392.14	25,812.58	22,020.49
长期借款	500.00	500.00	1,500.00
长期应付款	-420.99	-653.78	-301.89
长期应付职工薪酬	1,632.00	1,607.00	1,673.00
递延所得税负债	-	84.07	18.32
非流动负债合计	1,711.01	1,537.29	2,889.43
负债合计	27,103.15	27,349.87	24,909.92
所有者权益合计	20,891.68	22,290.93	20,734.00

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
负债和所有者权益总计	47,994.84	49,640.80	45,643.92

2、模拟利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业收入	2,373.35	23,694.11	22,335.46
减：营业成本	2,189.90	17,847.95	15,846.02
税金及附加	2.85	15.98	27.90
销售费用	29.80	160.66	132.46
管理费用	895.67	3,786.23	3,491.81
研发费用	-	55.40	-
财务费用	50.93	407.02	234.59
其中：利息费用	49.24	367.14	200.93
利息收入	24.51	38.88	48.65
加：其他收益（损失以“-”号填列）	59.96	618.91	194.34
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	90.34
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6.67	101.90	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-27.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	0.95	1.94
二、营业利润（损失以“-”号填列）	-742.52	2,142.63	2,861.39
加：营业外收入	137.52	4.78	4.35
减：营业外支出	70.89	3.92	5.71
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-675.88	2,143.49	2,860.04
减：所得税费用	-93.88	356.94	253.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-582.00	1,786.55	2,606.16

3、模拟现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,192.66	21,170.19	20,107.56
收到的其他与经营活动有关的现金	380.56	1,160.49	2,106.24
经营活动现金流入小计	5,573.22	22,330.68	22,213.80

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	2,260.53	9,344.67	8,376.09
支付给职工以及为职工支付的现金	2,502.92	11,126.66	9,967.03
支付的各项税费	223.16	294.85	207.71
支付其他与经营活动有关的现金	843.77	1,935.36	2,006.95
经营活动现金流出小计	5,830.38	22,701.54	20,557.78
经营活动产生的现金流量净额	-257.16	-370.86	1,656.02
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2.60	5.30
投资活动现金流入小计	-	2.60	5.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	73.00	2,261.33	2,562.90
投资活动现金流出小计	73.00	2,261.33	2,562.90
投资活动产生的现金流量净额	-73.00	-2,258.73	-2,557.60
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	4,000.00	9,400.00	9,500.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	6,165.00	3,000.00
筹资活动现金流入小计	4,000.00	15,565.00	12,500.00
偿还债务支付的现金	-	7,900.00	9,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30.71	930.93	684.40
支付的其他与筹资活动有关的现金	5,000.00	3,381.00	2,951.05
筹资活动现金流出小计	5,030.71	12,211.93	13,135.45
筹资活动产生的现金流量净额	-1,030.71	3,353.07	-635.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-1,360.88	723.48	-1,537.04
加：期初现金及现金等价物余额	5,298.03	4,574.55	6,111.58
六、期末现金及现金等价物余额	3,937.15	5,298.03	4,574.55

二、拟置出资产的财务报表

（一）贵州新安

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对贵州新安的财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见审计报告（众环审字（2020）080210 号）。根据审计报告，贵州新安最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	8,110.30	12,145.08	12,279.55
应收票据	13,654.27	3,345.04	3,617.80
应收账款	19,415.26	8,637.84	5,928.18
预付款项	12,316.58	2,204.41	1,864.71
其他应收款	7,820.46	822.42	305.12
存货	217,201.79	12,496.88	12,423.05
其他流动资产	1,739.43	117.96	103.69
流动资产合计	280,258.09	39,769.63	36,522.10
投资性房地产	195.46	-	-
固定资产	79,648.27	14,017.19	10,021.54
在建工程	9,974.99	1,692.20	5,007.94
无形资产	7,634.85	874.06	914.94
递延所得税资产	1,431.25	132.84	128.91
其他非流动资产	886.64	594.68	324.68
非流动资产合计	99,771.45	17,310.96	16,398.01
资产总计	380,029.54	57,080.59	52,920.11
短期借款	11,319.84	14,300.00	14,300.00
应付票据	64,436.59	4,603.20	4,955.78
应付账款	138,128.41	15,789.46	11,992.05
预收款项	2.34	4,315.34	3,109.63
合同负债	4,158.05	-	-
应付职工薪酬	5,058.96	1,249.22	1,318.82
应交税费	473.11	42.73	122.92
其他应付款	7,618.94	906.32	1,207.71

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他流动负债	3,772.74	-	-
流动负债合计	234,968.97	41,206.27	37,006.92
长期应付款	-5,142.26	-2,889.52	-549.21
长期应付职工薪酬	87.12	77.30	106.60
非流动负债合计	-5,055.14	-2,812.22	-442.61
负债合计	229,913.83	38,394.05	36,564.31
实收资本	135,195.84	5,559.55	5,559.55
资本公积	9,935.55	7,505.55	5,715.55
专项储备	1,037.93	996.84	864.52
盈余公积	770.93	770.93	728.51
未分配利润	3,175.47	3,853.67	3,487.67
所有者权益合计	150,115.71	18,686.54	16,355.80
负债和所有者权益总计	380,029.54	57,080.59	52,920.11

2、利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业收入	4,837.26	19,557.87	18,184.68
减：营业成本	4,235.79	14,224.53	13,240.45
税金及附加	36.53	41.29	33.61
销售费用	140.51	403.50	161.79
管理费用	879.03	2,028.30	2,310.79
研发费用	86.35	1,520.24	631.17
财务费用	175.35	472.08	474.50
其中：利息费用	197.99	572.85	598.88
利息收入	22.81	89.60	125.70
加：其他收益（损失以“-”号填列）	2.15	44.70	38.80
投资收益（损失以“-”号填列）		-259.82	
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-259.82	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-87.01	-77.41	
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-189.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-0.39	-3.99
二、营业利润（损失以“-”号填列）	-801.15	575.00	1,177.35

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
加：营业外收入	3.02	102.99	0.05
减：营业外支出		210.79	488.63
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-798.14	467.19	688.77
减：所得税费用	-119.94	43.00	114.56
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-678.20	424.19	574.21

3、现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	3,731.34	23,216.77	19,420.16
收到的其他与经营活动有关的现金	774.29	748.38	484.80
经营活动现金流入小计	4,505.63	23,965.14	19,904.96
购买商品、接受劳务支付的现金	2,382.02	8,835.18	8,087.19
支付给职工以及为职工支付的现金	2,232.73	6,243.18	6,147.02
支付的各项税费	49.14	290.03	264.06
支付其他与经营活动有关的现金	462.23	7,362.94	1,679.79
经营活动现金流出小计	5,126.12	22,731.33	16,178.06
经营活动产生的现金流量净额	-620.49	1,233.82	3,726.91
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.03
收到其他与投资活动有关的现金	7.71	-	-
投资活动现金流入小计	7.71	-	0.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	228.71	795.45	1,334.60
投资活动现金流出小计	228.71	795.45	1,334.60
投资活动产生的现金流量净额	-221.00	-795.45	-1,334.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	-	15,300.00	14,300.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	363.37	680.92
筹资活动现金流入小计	-	15,663.37	14,980.92
偿还债务支付的现金	3,000.00	15,300.00	16,950.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	178.06	572.85	598.88

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	242.68
筹资活动现金流出小计	3,178.06	15,872.85	17,791.56
筹资活动产生的现金流量净额	-3,178.06	-209.48	-2,810.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.02	0.01	0.07
五、现金及现金等价物净增加额	-4,019.53	228.90	-418.23
加：期初现金及现金等价物余额	12,129.83	11,900.93	12,319.16
六、期末现金及现金等价物余额	8,110.30	12,129.83	11,900.93

（二）西飞铝业

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对西飞铝业的财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见审计报告（众环审字（2020）080212 号）。根据审计报告，西飞铝业最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	425.86	1,427.46	786.66
应收票据	-	-	506.48
应收账款	3,910.01	6,186.80	3,316.83
应收款项融资	775.65	79.92	-
预付款项	166.17	531.92	758.79
其他应收款	238.70	206.73	75.34
存货	17,437.13	16,346.27	14,879.45
其他流动资产	-	926.87	997.59
流动资产合计	22,953.52	25,705.97	21,321.15
可供出售金融资产	-	-	30.57
固定资产	10,266.46	10,609.24	11,171.36
在建工程	73.64	163.15	352.37
长期待摊费用	171.30	169.98	8.24

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
递延所得税资产	559.50	559.50	559.50
其他非流动资产	960.44	-	-
非流动资产合计	12,031.34	11,501.87	12,122.04
资产总计	34,984.85	37,207.84	33,443.18
短期借款	17,041.78	18,525.99	19,000.00
应付票据	131.91	373.97	334.19
应付账款	10,259.16	9,734.57	5,950.30
预收款项	-	1,076.45	944.95
合同负债	1,049.27	-	-
应付职工薪酬	235.41	127.04	126.28
应交税费	106.59	280.13	100.99
其他应付款	385.26	482.55	386.00
其他流动负债	136.40	-	-
流动负债合计	29,345.79	30,600.71	26,842.71
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	29,345.79	30,600.71	26,842.71
实收资本	18,007.60	18,007.60	18,007.60
资本公积	2,030.91	2,030.91	2,030.91
专项储备	12.02	-	-
盈余公积	2,346.91	2,346.91	2,346.91
未分配利润	-16,758.38	-15,778.29	-15,784.95
所有者权益合计	5,639.06	6,607.13	6,600.47
负债和所有者权益总计	34,984.85	37,207.84	33,443.18

2、利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业收入	6,367.55	27,133.86	26,314.10
减：营业成本	6,365.64	23,818.38	24,538.36
税金及附加	17.42	113.88	219.34
销售费用	290.94	686.21	707.11
管理费用	584.25	1,007.09	1,143.99
研发费用	-	803.54	-

项目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
财务费用	277.06	875.12	1,062.29
其中：利息费用	275.75	879.80	1,041.59
利息收入	2.58	6.93	4.67
加：其他收益（损失以“-”号填列）	381.63	0.08	0.34
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-77.52	150.60	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-50.51	-	-64.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	46.48	443.54
二、营业利润（损失以“-”号填列）	-914.16	26.80	-977.51
加：营业外收入	8.76	34.81	12.65
减：营业外支出	74.69	10.13	18.98
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-980.09	51.48	-983.83
减：所得税费用	-	-	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-980.09	51.48	-983.83

3、现金流量表

单位：万元

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	7,388.09	22,388.53	22,801.80
收到的其他与经营活动有关的现金	665.36	324.89	10.57
经营活动现金流入小计	8,053.45	22,713.42	22,812.37
购买商品、接受劳务支付的现金	5,287.65	14,597.56	17,908.83
支付给职工以及为职工支付的现金	1,287.31	4,024.37	3,775.78
支付的各项税费	311.40	523.87	1,180.23
支付其他与经营活动有关的现金	328.57	1,179.44	875.97
经营活动现金流出小计	7,214.94	20,325.24	23,740.80
经营活动产生的现金流量净额	838.51	2,388.18	-928.44
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	30.57	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	51.13	6,435.69
投资活动现金流入小计	-	81.70	6,435.69

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	80.16	450.28	363.87
投资活动现金流出小计	80.16	450.28	363.87
投资活动产生的现金流量净额	-80.16	-368.58	6,071.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	3,000.00	20,000.00	21,600.00
筹资活动现金流入小计	3,000.00	20,000.00	21,600.00
偿还债务支付的现金	4,500.00	20,500.00	25,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	259.95	878.79	1,016.61
筹资活动现金流出小计	4,759.95	21,378.79	26,316.61
筹资活动产生的现金流量净额	-1,759.95	-1,378.79	-4,716.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,001.60	640.80	426.78
加：期初现金及现金等价物余额	1,427.46	786.66	359.88
六、期末现金及现金等价物余额	425.86	1,427.46	786.66

（三）西安天元

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）西安天元的财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的合并及公司利润表、现金流量表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见审计报告（众环审字（2020）080214 号）。根据审计报告，西安天元最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	1,439.49	2,243.39	3,124.12
应收票据	434.86	-	-
应收账款	3,690.10	3,465.32	2,797.41
预付款项	592.89	440.95	142.15
其他应收款	92.15	81.37	117.81
存货	4,935.42	5,806.46	4,282.78

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他流动资产	173.52	251.59	54.02
流动资产合计	11,358.43	12,289.09	10,518.29
固定资产	2,356.72	2,325.37	2,237.77
无形资产	291.88	294.53	301.25
长期待摊费用	85.91	94.98	50.76
递延所得税资产	94.27	56.13	54.27
其他非流动资产	181.66	95.20	35.11
非流动资产合计	3,010.45	2,866.20	2,679.16
资产总计	14,368.87	15,155.29	13,197.45
短期借款	1,500.00	1,500.00	-
应付账款	4,402.54	4,164.48	3,566.21
预收款项	22.11	6.28	-
应付职工薪酬	291.08	455.85	238.23
应交税费	1.64	4.48	14.81
其他应付款	44.31	534.69	418.22
流动负债合计	6,261.67	6,665.78	4,237.47
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	6,261.67	6,665.78	4,237.47
股本	7,500.00	7,500.00	3,750.00
资本公积	182.60	182.60	993.60
专项储备	376.01	390.23	521.09
盈余公积	75.95	75.95	722.30
未分配利润	-27.35	340.73	2,972.98
归属于母公司股东权益小计	8,107.20	8,489.51	8,959.98
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	8,107.20	8,489.51	8,959.98
负债和股东权益总计	14,368.87	15,155.29	13,197.45

2、合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业总收入	2,714.14	8,020.35	7,226.92
其中：营业收入	2,714.14	8,020.35	7,226.92

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
二、营业总成本	3,081.48	7,977.76	7,190.90
其中：营业成本	2,596.30	6,247.84	5,758.78
税金及附加	10.57	40.46	47.36
销售费用	39.64	214.24	151.59
管理费用	315.47	892.36	813.20
研发费用	96.25	605.04	438.27
财务费用	23.26	-22.18	-18.31
其中：利息费用	27.56	-7.90	-
利息收入	2.70	16.22	20.61
加：其他收益（损失以“-”号填列）	0.66	0.09	284.04
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-39.67	68.14	430.12
三、营业利润（损失以“-”号填列）	-406.35	110.81	750.18
加：营业外收入	0.12	22.88	0.00
减：营业外支出	-	18.36	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-406.23	115.33	750.18
减：所得税费用	-38.15	-10.84	104.55
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-368.08	126.17	645.63
按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
2.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-368.08	126.17	645.63

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,263.96	8,294.93	9,247.65
收到的税费返还	-	107.03	218.35
收到的其他与经营活动有关的现金	8.03	100.81	37.31
经营活动现金流入小计	2,271.99	8,502.77	9,503.32
购买商品、接受劳务支付的现金	1,949.83	7,604.42	7,386.46
支付给职工以及为职工支付的现金	737.99	1,531.10	1,192.68
支付的各项税费	5.65	244.77	381.74
支付其他与经营活动有关的现金	242.25	800.84	497.41

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流出小计	2,935.72	10,181.13	9,458.30
经营活动产生的现金流量净额	-663.72	-1,678.36	45.02
二、投资活动产生的现金流量：			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	126.11	334.58	110.08
投资活动现金流出小计	126.11	334.58	110.08
投资活动产生的现金流量净额	-126.11	-334.58	-110.08
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	-	1,500.00	-
筹资活动现金流入小计	-	1,500.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	102.87	367.79	296.94
筹资活动现金流出小计	102.87	367.79	296.94
筹资活动产生的现金流量净额	-102.87	1,132.21	-296.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-892.70	-880.73	-362.00
加：期初现金及现金等价物余额	2,243.39	3,124.12	3,486.12
六、期末现金及现金等价物余额	1,350.69	2,243.39	3,124.12

（四）沈飞民机

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对沈飞民机的财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了无保留意见审计报告（XYZH/2020XAA30302）。根据审计报告，沈飞民机最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	27,402.62	20,773.83	20,376.76
应收票据	2,713.20	3,670.80	6,563.58
应收账款	41,935.48	43,532.02	43,668.58
预付款项	3,914.01	3,989.88	4,086.29

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他应收款	444.23	2,657.91	778.69
存货	201,975.06	180,159.03	143,879.59
其中：原材料	61,837.33	54,745.98	42,238.59
库存商品（产成品）	1,157.57	770.18	369.57
其他流动资产	977.28	544.55	537.29
流动资产合计	279,361.88	255,328.03	219,890.79
长期应收款	917.15	917.15	917.15
固定资产	72,568.82	73,853.38	75,932.69
在建工程	12,234.23	9,033.31	10,718.37
无形资产	13,769.47	13,903.41	14,199.52
递延所得税资产	1,863.48	3,526.62	3,486.41
其他非流动资产	4,961.23	4,558.71	3,674.02
非流动资产合计	106,314.38	105,792.58	108,928.16
资产总计	385,676.26	361,120.61	328,818.94
短期借款	121,402.63	92,371.24	76,393.84
应付票据	35,199.53	27,214.69	7,282.63
应付账款	97,867.39	101,147.60	85,636.83
预收款项	218.72	88.72	4,011.11
应付职工薪酬	1,710.22	1,948.12	1,848.25
应交税费	5.33	2,494.92	1,627.17
其他应付款	3,246.15	3,172.87	1,071.29
其中：应付利息	592.03	400.55	2.38
一年内到期的非流动负债	11,972.55	2,196.33	7,505.81
流动负债合计	271,622.53	230,634.49	185,376.94
长期借款	3,557.31	13,557.31	14,749.71
长期应付款	25,308.74	25,658.74	28,081.08
递延收益	9,186.34	9,463.78	10,296.12
非流动负债合计	38,052.38	48,679.83	53,126.92
负债合计	309,674.91	279,314.32	238,503.86
实收资本	62,488.26	62,488.26	62,488.26
资本公积	12,511.74	12,511.74	12,511.74
专项储备	117.21	17.09	181.37

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
盈余公积	2,350.27	2,350.27	2,350.27
未分配利润	-1,466.14	4,438.92	12,783.44
所有者权益合计	76,001.35	81,806.29	90,315.08
负债和所有者权益总计	385,676.26	361,120.61	328,818.94

2、利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业收入	19,922.86	163,929.85	107,744.88
减：营业成本	20,303.23	160,175.98	106,974.27
税金及附加	947.29	2,336.19	2,548.96
销售费用	-	-	-
管理费用	1,447.12	4,556.30	4,461.08
研发费用	68.24	1,180.48	717.80
财务费用	1,724.53	5,613.18	3,845.08
其中：利息费用	1,596.35	5,723.95	5,189.43
利息收入	53.81	132.33	150.39
加：其他收益	776.87	1,890.22	1,837.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-455.77	0.33	43.62
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-4,246.46	-8,041.73	-8,921.54
加：营业外收入	4.54	130.18	21.43
减：营业外支出	-	473.19	431.94
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-4,241.91	-8,384.73	-9,332.05
减：所得税费用	1,663.14	-40.21	-1,593.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-5,905.06	-8,344.52	-7,739.03

3、现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	19,125.26	153,718.18	98,723.79
收到的税费返还	406.93	1,802.08	2,120.08
收到其他与经营活动有关的现金	910.23	2,904.91	1,873.55

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	20,442.42	158,425.16	102,717.42
购买商品、接受劳务支付的现金	26,227.67	112,017.31	66,552.33
支付给职工及为职工支付的现金	9,081.69	31,291.55	27,532.10
支付的各项税费	3,419.49	5,131.63	5,146.13
支付其他与经营活动有关的现金	468.96	3,350.91	4,287.11
经营活动现金流出小计	39,197.81	151,791.40	103,517.68
经营活动产生的现金流量净额	-18,755.39	6,633.76	-800.26
二、投资活动产生的现金流量：			
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	2,577.45
投资活动现金流入小计	-	-	2,577.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	658.00	6,589.51	5,431.06
投资活动现金流出小计	658.00	6,589.51	5,431.06
投资活动产生的现金流量净额	-658.00	-6,589.51	-2,853.61
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	59,904.62	133,448.54	129,879.63
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,767.00
筹资活动现金流入小计	59,904.62	133,448.54	131,646.63
偿还债务支付的现金	31,650.72	124,923.42	134,682.41
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,400.81	5,292.75	5,125.08
支付其他与筹资活动有关的现金	659.98	1,979.95	1,836.97
筹资活动现金流出小计	33,711.51	132,196.13	141,644.46
筹资活动产生的现金流量净额	26,193.11	1,252.41	-9,997.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	126.96	101.49	805.12
五、现金及现金等价物净增加额	6,906.68	1,398.16	-12,846.57
加：期初现金及现金等价物余额	20,471.45	19,073.30	31,919.87
六、期末现金及现金等价物余额	27,378.14	20,471.45	19,073.30

（五）成飞民机

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对成飞民机的财务报表进行了审计，包括 2020 年 4 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年 1-4 月、2019 年度、2018 年度和 2017 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了无

保留意见审计报告（众环审字（2020）080211 号）。根据审计报告，成飞民机最近两年及一期的简要财务报表如下：

1、资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货币资金	17,179.55	15,382.09	13,105.87
应收票据	22,531.59	20,011.63	9,519.95
应收账款	76,350.53	70,183.92	58,197.95
预付款项	15,336.59	15,769.96	25,824.16
其他应收款	421.37	1,091.43	1,130.67
存货	116,798.02	117,065.76	107,899.88
其他流动资产	513.98	1,147.14	1,928.45
流动资产合计	249,131.62	240,651.92	217,606.93
固定资产	74,124.88	76,103.69	67,621.69
在建工程	1,131.31	926.42	12,914.88
无形资产	16,407.58	16,543.79	16,914.31
递延所得税资产	2,428.07	2,216.77	863.19
其他非流动资产	9.28	31.80	1,138.26
非流动资产合计	94,101.11	95,822.47	99,452.34
资产总计	343,232.74	336,474.39	317,059.27
应付票据	26,410.93	26,798.91	4,523.82
应付账款	106,826.89	96,880.97	114,918.70
预收款项	21,636.20	20,694.13	19,272.35
应付职工薪酬	1,884.95	1,728.25	1,602.12
应交税费	1,255.92	1,420.39	550.76
其他应付款	490.60	1,335.76	199.02
其他流动负债	20,011.63	20,011.63	9,519.95
流动负债合计	178,517.11	168,870.04	150,586.72
长期应付款	33,381.13	34,640.72	33,828.99
递延收益	6,522.56	6,250.19	5,597.24
非流动负债合计	39,903.69	40,890.92	39,426.23
负债合计	218,420.80	209,760.96	190,012.95
实收资本	82,830.75	82,830.75	82,830.75

项目	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
资本公积	19,169.25	19,169.25	19,169.25
专项储备	1,646.04	1,422.67	1,037.32
盈余公积	2,757.08	2,757.08	2,718.90
未分配利润	18,408.82	20,533.69	21,290.09
所有者权益	124,811.93	126,713.44	127,046.32
负债和所有者权益总计	343,232.74	336,474.39	317,059.27

2、利润表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、营业总收入	47,381.84	208,440.62	165,559.67
减：营业成本	46,226.64	189,596.45	153,438.18
税金及附加	249.94	952.67	821.55
销售费用	1,121.83	4,119.72	4,243.51
管理费用	1,791.62	6,239.17	4,486.81
研发费用	181.79	232.98	173.73
财务费用	-541.20	-673.58	-1,412.76
其中：利息费用	-4.00	-	58.20
利息收入	24.97	109.10	54.21
加：其他收益	448.92	888.24	649.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,136.28	-8,370.90	-40.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-0.09	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,336.16	490.48	4,417.22
加：营业外收入	0.11	51.81	7.61
减：营业外支出	0.12	1.63	0.08
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,336.17	540.66	4,424.75
减：所得税费用	-211.30	158.89	752.47
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,124.87	381.77	3,672.29

3、现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	38,985.72	133,114.70	106,619.69

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
收到的税费返还	901.70	4,019.83	1,827.96
收到其他与经营活动有关的现金	113.04	6,728.80	1,327.84
经营活动现金流入小计	40,000.46	143,863.32	109,775.48
购买商品、接受劳务支付的现金	29,617.23	103,829.96	71,620.64
支付给职工及为职工支付的现金	7,140.94	24,764.54	21,285.52
支付的各项税费	44.10	1,811.64	2,323.35
支付其他与经营活动有关的现金	1,122.05	4,383.75	8,293.04
经营活动现金流出小计	37,924.32	134,789.88	103,522.55
经营活动产生的现金流量净额	2,076.14	9,073.44	6,252.94
二、投资活动产生的现金流量：			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	444.66	5,142.92	6,140.04
投资活动现金流出小计	444.66	5,142.92	6,140.04
投资活动产生的现金流量净额	-444.66	-5,142.92	-6,140.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金			57.68
收到其他与筹资活动有关的现金			500.00
筹资活动现金流入小计	-	-	557.68
偿还债务支付的现金	-	-	4,631.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,100.00	1,047.01
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	765.01
筹资活动现金流出小计	-	1,100.00	6,443.64
筹资活动产生的现金流量净额	-	-1,100.00	-5,885.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	165.98	155.72	119.61
五、现金及现金等价物净增加额	1,797.46	2,986.23	-5,653.46
加：期初现金及现金等价物余额	15,382.09	12,395.87	18,049.32
六、期末现金及现金等价物余额	17,179.55	15,382.09	12,395.87

三、上市公司最近一年及一期备考财务报表

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审阅了上市公司最近一年及一期备考合并财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 4 月 30 日的备考合并资

产负债表，2019 年度、2020 年 1-4 月的备考合并利润表，以及备考合并财务报表附注，并出具了众环阅字[2020]080008 号《备考审阅报告》。

（一）上市公司最近一年备考合并财务报表的编制基础

本备考合并财务报表系假设本次重组已于 2019 年 1 月 1 日（以下简称合并基准日）完成，并依据本次重组完成后的股权架构，在可持续经营的前提下，根据以下假设编制：

1、本次交易能够获得上市公司股东大会及航空工业集团批准，并获得中国证券监督管理委员会核准（如需）及深圳证券交易所批（核）准。

2、本次交易是基于同一控制下企业合并方法编制。根据《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》及《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定，同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

另外，由于前述备考合并财务报表与实际收购交易完成后的合并财务报表编制基础存在差异（包括未考虑现金对价补偿的收到或支付），因此本备考合并财务报表仅供本次重大资产重组相关程序之目的参考使用，不适用于其他用途。

3、本备考合并财务报表未考虑资产重组过程中可能发生的各项税费。

在上述假设的经营框架下，本备考财报表以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项，以经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计的上市公司 2019 年度及上市公司未经审计的 2020 年 1-4 月财务报表，以及经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计的各标的公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-4 月的模拟财务报表为基础，基于同一控制下企业合并原则，采用《备考审阅报告》附注中所述的重要会计政策、会计估计及按照财政部颁布的

《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

（二）上市公司最近一年及一期备考合并财务报表

1、备考合并资产负债表

单位：万元

项 目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
货币资金	902,301.95	1,275,058.90
交易性金融资产	16,402.49	36,108.20
应收票据	4,352.68	8,529.73
应收账款	706,017.00	314,944.07
预付款项	369,005.69	579,674.22
其他应收款	6,882.94	5,793.93
存货	2,064,618.15	1,999,126.23
合同资产	109,774.17	-
持有待售资产	45.82	-
其他流动资产	9,382.27	85,498.30
流动资产合计	4,188,783.17	4,304,733.58
长期应收款	13,302.90	13,081.56
长期股权投资	180,430.08	180,188.97
其他权益工具投资	112,091.17	115,782.16
投资性房地产	14,220.70	12,949.75
固定资产	860,602.27	865,581.34
在建工程	119,415.92	133,065.52
无形资产	134,647.63	117,752.42
长期待摊费用	136.89	147.81
递延所得税资产	4,346.68	7,741.67
其他非流动资产	85,383.95	96,149.10
非流动资产合计	1,524,578.19	1,542,440.31
资产总计	5,713,361.36	5,847,173.89
短期借款	86,079.48	42,061.54
应付票据	500,040.14	663,276.49
应付账款	1,796,733.69	1,499,711.71
预收款项	-	1,297,717.20

项 目	2020 年 4 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
合同负债	901,058.48	-
应付职工薪酬	37,202.08	43,520.16
应交税费	10,106.23	9,541.03
其他应付款	66,262.31	27,758.14
一年内到期的非流动负债	17,641.97	17,369.15
其他流动负债	67,958.61	75,841.77
流动负债合计	3,483,082.99	3,676,797.18
长期借款	176,486.23	168,395.79
长期应付款	372,815.29	334,105.12
长期应付职工薪酬	90,573.71	88,421.83
预计负债	37,298.13	39,248.43
递延收益	6,387.44	9,524.67
递延所得税负债	10,497.65	13,538.17
其他非流动负债	2,997.62	-
非流动负债合计	697,056.08	653,234.01
负债合计	4,180,139.06	4,330,031.19
归属于母公司净资产	1,532,132.93	1,516,036.59
少数股东权益	1,089.37	1,106.11
股东权益合计	1,533,222.29	1,517,142.70
负债和股东权益总计	5,713,361.36	5,847,173.89

2、备考合并利润表

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	735,683.05	2,930,507.56
其中：营业收入	735,683.05	2,930,507.56
二、营业总成本	710,927.37	2,851,433.73
其中：营业成本	677,771.07	2,726,458.87
税金及附加	2,871.91	7,750.44
销售费用	6,854.34	38,277.17
管理费用	22,916.58	76,273.41
研发费用	4,222.96	10,697.79
财务费用	-3,709.48	-8,023.95

项 目	2020 年度	2019 年度
其中：利息费用	1,544.59	5,349.91
利息收入	4,941.63	14,322.09
加：其他收益（损失以“-”号填列）	2,011.82	5,420.84
投资收益（损失以“-”号填列）	3,481.03	4,677.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-535.35	-157.20
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-1,521.98	12,818.66
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-693.80	-1,871.46
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-285.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	60.40	6,450.16
三、营业利润（损失以“-”号填列）	28,093.15	106,284.41
加：营业外收入	372.43	1,652.55
减：营业外支出	474.19	875.72
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	27,991.39	107,061.25
减：所得税费用	5,324.76	16,588.80
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	22,666.63	90,472.45
按所有权归属分类：		
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-16.74	223.23
2.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	22,683.37	90,249.22

第十一章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易前上市公司同业竞争情况

截至本报告书签署日，航空工业集团直接持有中航飞机 1,057,055,754 股，占公司总股本的 38.18%，航空工业集团通过航空工业飞机、中航投资及航空工业起落架间接持有中航飞机 473,068,459 股，占公司总股本的 17.09%。航空工业集团通过直接和间接方式合计持有中航飞机 1,530,124,213 股，占公司总股本的 55.27%，为公司控股股东、实际控制人。

上市公司的实际控制人航空工业集团，主要从事国有资产投资及经营管理，并通过其下属成员单位从事业务经营。航空工业集团对其控股企业的主营业务均有明确的定位和划分，实现飞机制造及飞机零部件、航空电子系统、航空机电系统、航空元器件、专用车、汽车及零部件、发动机主机、动力控制系统、动力传动系统、直升机、通用飞机、重机装备等业务分类，从而有效地避免航空工业集团内部企业之间的相互竞争。上市公司与实际控制人航空工业集团不存在同业竞争的情形。

就具体航空产品而言，上市公司与航空工业集团下属其他企业承担着我国不同类型或型号的航空产品的研制、生产任务，其中各方均根据独立第三方客户要求分别研制产品，每一种类型的产品都有其必要性和不可替代性，上市公司与板块内其他各方不存在同业竞争关系。

（二）本次交易后上市公司同业竞争情况

1、置入标的公司是否与航空工业集团存在同业竞争

（1）航空工业西飞

航空工业西飞是我国大型运输机、轰炸机、歼击轰炸机和特种飞机等军用飞机承制商，其所售产品的飞机制造业务已经于 2012 年上市公司发行股份购买资产时注入上市公司。航空工业西飞在报告期内并不直接从事生产工作，主要销售产品通过向中航飞机采购后对外销售。航空工业西飞与航空工业集团不存

在实质性同业竞争的情形。

（2）航空工业陕飞

航空工业陕飞主要业务包括运 8、运 9 等中型中程运输机及特种飞机的整机、航空产品部件和备件研发和销售业务，其所售产品的飞机制造业务已经于 2012 年上市公司发行股份购买资产时注入上市公司。航空工业陕飞在报告期内并不直接从事生产工作，主要销售产品通过向中航飞机采购后对外销售。航空工业陕飞与航空工业集团不存在实质性同业竞争的情形。

（3）航空工业天飞

航空工业天飞现主要承担航空维修和制造业务。航空维修方面，当前主要承担歼击机、教练机等多个型号飞机的整机及辅机修理，目前正在开展某型直升机修理准备工作。航空制造方面，主要承担海军某国家重点型号舱门研制，某国家重点型号舱门、鲲龙 600 飞机舱门、无人靶机、某型飞机后机身、某中型运输机飞机舱门、ARJ 飞机舱门及其他航空部附件制造任务，同时承担并正在牵头开展甘肃省祁连山生态保护型无人机增雨（雪）项目。航空工业天飞承担的特定型号航空产品维修业务主要为定点布局，与航空工业集团不存在实质性同业竞争的情形。

2、置出标的公司是否与上市公司形成同业竞争

本次交易完成后，上市公司主营业务将聚焦军机制造。本次交易后上市公司将贵州新安、西飞铝业的控制权剥离给航空工业飞机，贵州新安、西飞铝业为飞机零部件、建材/板材等非军机主业资产，与本次交易后的上市公司不存在实质性同业竞争的情形。

综上，本次交易前上市公司与控股股东、实际控制人航空工业集团及其控制的其他企业不存在实质性同业竞争的情形，本次交易的置入标的公司与航空工业集团及其控制的其他企业不存在实质性同业竞争的情形，上市公司剥离控制权的置出标的公司与上市公司不存在实质性同业竞争的情形。因此，本次交易后上市公司与实际控制人不存在实质性同业竞争的情形。

（三）关于避免同业竞争的措施

航空工业集团出具了《关于避免同业竞争的承诺》：

“1、本次重组前，本公司全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“下属企业”）从事的主营业务与中航飞机不构成同业竞争；

2、本次重组完成后，本公司承诺不在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对中航飞机或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；本公司促使本公司其他下属全资或控股子公司不在中国境内及境外直接或间接从事任何在商业上对中航飞机或其下属全资或控股子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

3、如本公司或本公司其他下属全资或控股子公司发现任何与中航飞机主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的业务机会，将促使该业务机会按公开合理的条件首先提供给中航飞机或其全资及控股子公司；

4、本公司确认本承诺函旨在保障上市公司及上市公司全体股东之权益而作出，本公司将不利用对上市公司的控制关系损害上市公司及上市公司中除本公司外的其他股东的利益。”

二、关联交易

（一）置入资产关联交易情况-航空工业西飞

报告期内，航空工业西飞发生以下关联交易。以下关联交易主要属于航空工业西飞日常经营所发生的经营活动，具有必要性，定价公允。

1、采购商品/接受劳务的关联交易

报告期内，航空工业西飞采购商品/接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航飞机	采购商品	252,921.08	1,582,097.65	1,587,731.92
西飞科技(西安)工贸有限公司	采购商品	-	-	31.08
西飞科技(西安)工贸有限公司	接受劳务	-	4.12	-
航空工业集团	接受劳务	21.00	-	-
航空工业集团其他所属单位	采购商品	-	-	135.00

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
航空工业飞机及其所属单位	采购商品	-	-	2,611.89
航空工业飞机及其所属单位	接受劳务	1.85	20.59	48.22
	合计	252,943.92	1,582,122.36	1,590,558.11

2、出售商品/提供劳务的关联交易

报告期内，航空工业西飞出售商品和提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
航空工业集团其他所属单位	销售商品	-	13.72	520.04
航空工业集团其他所属单位	提供劳务	-	258.37	45.95
航空工业飞机及其所属单位	提供劳务	-	-	16.71
	合计	-	272.09	582.69

3、采购长期资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航飞机	采购固定资产	25.59	228.17	-
西飞科技(西安)工贸有限公司	采购固定资产	157.85	-	10.33
西飞科技(西安)工贸有限公司	采购无形资产	14.38	-	-
航空工业集团其他所属单位	采购固定资产	2,231.27	13,877.62	4,324.16
航空工业飞机及其所属单位	采购固定资产	0.36	860.04	779.97
航空工业集团其他所属单位	采购无形资产	42.39	2,562.20	873.67
	合计	2,471.85	17,528.02	5,988.13

4、关联租赁情况

单位：万元

出租方	承租方名称	租赁资产种类	租赁收入		
			2020年1-4月	2019年度	2018年度
航空工业西飞	中航飞机	房屋建筑物、土地使用权、设备、软件	20,762.54	62,702.00	61,762.18
	中航西飞民用飞机有限	房屋建筑物	-	464.17	-

出租方	承租方名称	租赁资产种类	租赁收入		
			2020年1-4月	2019年度	2018年度
	责任公司				
	西飞科技(西安)工贸有限公司	房屋建筑物、土地使用权	-	54.19	54.19
	西安雅西复合材料有限公司	房屋建筑物、土地使用权	-	39.81	18.18
	西安飞机工业(集团)运输有限公司	房屋建筑物、土地使用权	-	5.50	2.75
	西安飞机工业(集团)建设工程有限公司	房屋建筑物、土地使用权	-	11.31	16.83
	西安飞机工业(集团)亨通航空电子有限公司	房屋建筑物、土地使用权	-	20.40	-
	深圳格兰云天酒店管理有限公司	房屋建筑物	-	-	1.64
	西安飞机工业(集团)晨光工贸有限公司	土地使用权、房屋建筑物	7.14	-	10.62
		合计	20,769.68	63,297.38	61,866.39

5、关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
航空工业西飞	菲舍尔航空部件（镇江）有限公司	10,000.00	2017/1/18	2025/1/18	否
	菲舍尔航空部件（镇江）有限公司	30,000.00	2017/6/16	2025/1/18	否

6、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出：				
中航工业第一飞机设计研究院	33,000.00	2015/12/30	2019/12/30	委托贷款（无息）

7、关联方存款

单位：万元

金融机构名称	关联方存余额		
	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
中航工业集团财务有限责任公司	158,791.60	148,330.07	442,263.28

金融机构名称	关联方存款利息收入		
	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航工业集团财务有限责任公司	969.91	2,913.46	3,770.35

8、应收项目

单位：万元

关联方	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
应收账款：						
航空工业集团其他所属单位	31.03	-	39.05	-	31.39	-
航空工业飞机及其所属单位	0.38	-	-	-	12.28	-
西安雅西复合材料有限公司	43.32	-	43.32	-	-	-
中航飞机	94.27	-	94.27	-	222.00	-
西飞铝业	-	-	-	-	19.55	-
合计	169.00	-	176.64	-	285.22	-
应收票据：						
航空工业集团其他所属单位	4.67	-	-	-	-	-
西飞铝业	-	-	-	-	796.67	-
合计	4.67	-	-	-	796.67	-
预付账款：						
西飞科技(西安)工贸有限公司	4.40	-	4.40	-	-	-
合计	4.40	-	4.40	-	-	-
其他应收款：						
航空工业集团其他所属单位	-	-	-	-	-	-
航空工业飞机及其所属单位	9.46	-	9.46	-	51.79	-
西飞铝业	-	-	110.00	-	-	-

关联方	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
航空工业集团	-	-	-	-	90.02	-
西安雅西复合材料有限公司	-	-	-	-	0.00	-
合计	9.46	-	119.46	-	141.81	-

9、应付项目

单位：万元

关联方	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款：			
航空工业飞机及其所属单位	38.68	114.39	705.66
航空工业集团其他所属单位	1,846.70	6,671.49	1,747.31
中航飞机	1,156,931.79	1,057,312.75	946,716.15
西飞科技(西安)工贸有限公司	6.51	-	-
航空工业集团	21.00	-	-
合计	1,158,844.68	1,064,098.63	949,169.12
应付票据：			
中航飞机	-	-	210,000.00
合计	-	-	210,000.00
预收款项：			
航空工业集团其他所属单位	62.98	489.22	337.59
航空工业飞机及其所属单位	-	110.00	-
西飞科技(西安)工贸有限公司	28.05	215.75	-
合计	91.03	814.97	337.59
其他应付款：			
航空工业集团其他所属单位	751.65	748.60	789.50
航空工业集团	191.79	192.43	108.61
西安雅西复合材料有限公司	-	-	-
航空工业飞机及其所属单位	1,024.59	607.87	538.03
合计	1,968.03	1,548.90	1,436.14

（二）置入资产关联交易情况-航空工业陕飞

报告期内，航空工业陕飞发生以下关联交易。以下关联交易主要属于航空工业陕飞日常经营所发生的经营活动，具有必要性，定价公允。

1、采购商品/接受劳务的关联交易

报告期内，航空工业陕飞采购商品/接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	采购商品	415,742.34	1,208,691.45	1,120,355.76
航空工业飞机及其所属单位	采购商品	70.89	552.38	81.56
航空工业飞机及其所属单位	接受劳务	337.09	994.52	2,349.19
中航工业其他所属单位	采购商品	298.18	-	-
中航工业其他所属单位	接受劳务	845.20	-	-
	合计	417,293.70	1,210,238.35	1,122,786.51

2、出售商品/提供劳务的关联交易

报告期内，航空工业陕飞出售商品和提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航飞机	销售商品	31,085.45	79,984.00	119,976.00
中航工业其他所属单位	销售商品	2,013.70	1,021.72	32,065.00
	合计	33,099.15	81,005.72	152,041.00

3、采购长期资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航工业其他所属单位	购置土地款	1,813.00	-	-
航空工业飞机及其所属单位	购置房屋款	1,133.20	-	-
	合计	2,946.20	-	-

4、关联租赁情况

单位：万元

出租方	承租方名称	租赁资产种类	租赁收入		
			2020年1-4月	2019年度	2018年度
航空工业陕飞	中航飞机汉中航空零组件制造有限公司	房屋建筑物	56.30	219.18	211.35
	中航飞机汉中航空零组件制造有限公司	土地	16.11	50.16	53.98
	中航飞机汉中航空零组件制造有限公司	设备	1,576.37	6,163.92	6,078.56
	中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	房屋建筑物	575.70	2,508.48	2,781.04
	中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	机器设备	4,576.60	15,632.98	13,170.87
	中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	土地	236.67	712.97	712.97
	汉中陕飞商贸有限公司	房屋建筑物	147.30	552.38	552.38
	陕西陕飞维科航空装备有限公司	土地	-	11.08	11.08
	合计		7,185.05	25,851.15	23,572.24

5、关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
航空工业陕飞	中航飞机起落架有限责任公司	7,821.00	2002/9/18	2007/5/25	否
	陕西航空硬质合金工具有限责任公司	4,750.00	2002/9/1	2020/9/4	否
	陕西东方航空仪表有限责任公司	1,417.00	2002/6/18	2020/7/22	否
	合计	13,988.00			

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中航飞机起落架有限责任公司	航空工业陕飞	10,094.00	2005/4/13	2020/6/30	否
汉中航空工业（集团）有限公司		3,829.00	2005/7/26	2020/6/30	否
航空工业飞机		49,000.00	2015/11/10	2024/11/13	否
	合计	62,923.00			

6、关联方存款

单位：万元

金融机构名称	关联方存余额		
	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
中航工业集团财务有限责任公司	353,550.27	415,566.35	441,449.11

金融机构名称	关联方存款利息收入		
	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航工业集团财务有限责任公司	353.09	4,424.27	5,244.04

7、应收项目

单位：万元

关联方	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
应收账款：						
航空工业飞机及其所属单位	154.67	-	-	-	-	-
陕西陕飞维科航空装备有限公司	11.64	-	11.64	-	-	-
中航飞机	224,227.05	-	195,852.56	-	163,935.88	-
中航工业其他所属单位	12,866.82	-	9,069.75	-	9,106.15	-
合计	237,260.18	-	204,933.94	-	173,042.04	-
应收票据：						
中航飞机	2,710.96	-	20,332.17	-	-	-
中航工业其他所属单位	-	-	3,446.72	-	-	-
合计	2,710.96	-	23,778.89	-	-	-
预付款项：						
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	-	-	294,304.14	-	-	-
中航工业其他所属单位	80.00	-	80.00	-	-	-
航空工业飞机及其所属单位	5,077.00	-	30.00	-	-	-
合计	5,157.00	-	294,414.14	-	-	-
其他应收款：						
航空工业飞机及其所属单位	1,028.82	-	846.73	-	458.57	-

关联方	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
中航工业其他所属单位	1,125.98	-	-	-	-	-
合计	2,154.80	-	846.73	-	458.57	-

8、应付项目

单位：万元

关联方	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款：			
航空工业西飞	0.99	0.99	0.99
航空工业飞机及其所属单位	2,244.69	1,038.44	1,548.54
中航工业其他所属单位	1,629.22	1,609.45	965.28
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	92,880.73	-	20,182.22
合计	96,755.64	2,648.88	22,697.03
应付票据：			
航空工业飞机及其所属单位	46.48	271.96	-
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	1,000.00	-	90,294.52
中航工业其他所属单位	573.82	585.78	-
合计	1,620.30	857.74	90,294.52
其他应付款：			
中航工业其他所属单位	0.50	0.50	0.50
合计	0.50	0.50	0.50

（三）置入资产关联交易情况-航空工业天飞

报告期内，航空工业天飞发生以下关联交易。以下关联交易主要属于航空工业天飞日常经营所发生的经营活动，具有必要性，定价公允。

1、采购商品/接受劳务的关联交易

报告期内，航空工业天飞采购商品/接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
贵州新安	采购商品	123.39	34.64	109.18
航空工业飞机及其所属单位	采购商品	-	182.74	147.64
中航飞机	采购商品	-	0.85	10.29
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	采购商品	-	67.53	63.72
中航工业其他所属单位	采购商品	-	6.40	-
	合计	123.39	292.16	330.82
中航工业	接受劳务	1,062.93	2,583.60	2,552.26
贵州新安	接受劳务	-	-	2.60
中航飞机	接受劳务	-	-	2.05
中航工业其他所属单位	接受劳务	-	-	797.44
	合计	1,062.93	2,583.60	3,354.35

2、出售商品/提供劳务的关联交易

报告期内，航空工业天飞出售商品和提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
航空工业飞机及其所属单位	提供劳务	22.24	72.42	54.23
中航飞机	提供劳务	-	-	177.98
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	提供劳务	-	-	211.03
中航工业其他所属单位	提供劳务	-	-	198.72
	合计	22.24	72.42	641.95
航空工业飞机及其所属单位	销售商品	-	208.80	-
中航飞机股份有限公司	销售商品	-	2,336.52	3,728.00
中航工业其他所属单位	销售商品	1.08	886.76	587.04
	合计	1.08	3,432.08	4,315.04

3、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入：			
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	1,000.00	2016/12/7	2021/12/6
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	2,000.00	2019/5/21	2020/5/21
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	2,000.00	2020/3/26	2021/3/26
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	2,000.00	2020/4/24	2021/4/24
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	1,615.00	2019/12/31	2020/11/30
总计	8,615.00		

4、关联方存款

单位：万元

项目名称	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行存款：			
中航工业集团财务有限责任公司	493.08	472.44	12.59
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	3,302.40	4,763.64	3,762.27
合计	3,795.48	5,236.08	3,774.86

5、其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	保理利息	-	88.42	12.52
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	借款利息	49.24	278.73	214.39
中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	存款利息	24.42	38.16	48.13
总计		73.66	405.30	275.04

6、应收项目

单位：万元

关联方	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
应收账款：						
航空工业飞机及其所属单位	455.73	344.29	649.56	344.29	541.16	433.05
中航飞机	2,007.94	-	2,107.94	-	689.78	-

关联方	2020年4月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	365.13	-	365.13	-	438.57	-
中航工业其他所属单位	525.52	-	524.31	-	382.40	-
合计	3,354.32	344.29	3,646.94	344.29	2,051.91	433.05
应收票据：						
中航飞机	200.00	-	949.50	-	1,000.00	-
中航工业其他所属单位					25.00	-
航空工业飞机及其所属单位	80.66	-	20.00	-		
合计	280.66	-	969.50	-	1,025.00	-
预付账款：					-	-
中航工业其他所属单位					11.55	-
合计					11.55	-

7、应付项目

单位：万元

关联方	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款：			
贵州新安	57.79	4.40	37.06
航空工业飞机及其所属单位	196.79	81.64	65.75
中航飞机	297.99	297.99	-
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	-	-	371.43
中航工业其他所属单位	2,067.09	1,445.91	1,222.99
合计	2,619.67	1,829.94	1,697.24
应付票据：			
贵州新安	93.00	71.00	35.67
航空工业飞机及其所属单位	85.00	77.88	88.46
中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	27.52	27.52	135.67
中航工业其他所属单位	897.06	870.62	1,155.65
合计	1,102.57	1,047.01	1,415.44

关联方	2020年4月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
预收账款：			
中航工业其他所属单位	-	-	77.58
中航飞机	-	-	-
合计	-	-	77.58
其他应付款：			
中航工业	4.10	4.10	39.22
中航工业其他所属单位	0.01	0.01	2.07
合计	4.10	4.10	41.29

（四）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易情况

本次交易拟置入资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞与上市公司存在金额较大的关联销售。本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞将成为上市公司的全资子公司，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞与上市公司之间的关联交易将得到内部抵消。

本次交易拟置出资产中涉及控制权变更的贵州新安、西飞铝业与上市公司存在关联销售和采购情况，但是规模相对较小。

贵州新安报告期内与上市公司的关联采购和销售交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航飞机西安制动分公司	采购商品/接受劳务	-	49.98	-
中航飞机	出售商品/提供劳务	46.84	385.92	225.23

西飞铝业报告期内与上市公司的关联采购和销售交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-4月	2019年度	2018年度
中航飞机	采购商品	2,075.84	3,009.52	1,044.63
中航飞机	销售商品	780.93	4,024.90	513.08
中航飞机汉中飞机分公司	销售商品	-	5.21	4.55

本次交易拟置出资产中不涉及控制权变更的西安天元、沈飞民机、成飞民机，不影响上市公司的关联交易情况。

本次交易前后上市公司向关联方采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务、租赁费用情况比较如下，其中 2019 年上市公司关联销售金额下降 97.17%、关联租赁费用金额下降 99.87%。本次交易有助于上市公司减少关联交易。

单位：万元

项目	2019 年度		变动比例
	本次交易前	本次交易后	
上市公司关联采购金额	1,338,593.47	1,139,222.64	-14.89%
上市公司关联销售金额	3,107,060.79	87,989.20	-97.17%
上市公司关联租赁费用金额	95,132.70	120.92	-99.87%
上市公司营业总收入	3,429,825.05	2,930,507.56	-14.56%
关联采购/营业总收入	39.03%	38.87%	-0.39%
关联销售/营业总收入	90.59%	3.00%	-96.69%
关联租赁费用/营业总收入	2.77%	0.00%	-99.85%

（五）本次交易完成后规范关联交易的措施

航空工业集团出具了《关于规范与上市公司关联交易的承诺》：

“1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业将采取合法及有效措施，规范与上市公司之间的关联交易，自觉维护上市公司及全体股东的利益，不利用关联交易谋取不正当利益；

2、在不与法律、法规相抵触的前提下，对于本公司及本公司控制的其他企业与上市公司无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；

3、本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及其下属企业以及非关联股东的利益；

4、因违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司将赔偿上市公司由此遭受的损失。”

第十二章 风险因素

投资者在评价本公司本次重大资产重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别关注下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案从本报告书披露至本次交易实施完成需要一定的时间，在此期间本次交易可能因下列事项而暂停、中止或取消：

1、上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次重组的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，交易各方可能需根据市场环境变化完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在取消的风险。

3、其他不可预见的可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险。

（二）尚未完成评估备案及估值和交易作价调整的风险

本次交易中，标的资产的最终交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具并最终经航空工业集团备案的评估报告的评估结果为准。根据资产评估机构对各标出的《资产评估报告》，以 2020 年 4 月 30 日为评估基准日，本次交易拟置入标的资产的评估值合计为 297,541.65 万元，拟置出标的资产的评估值合计为 272,319.14 万元。截至本报告书签署日，本次交易尚未完成航空工业集团评估备案，经备案的评估结果可能与目前评估结果存在一定差异，甚至影响交易作价。敬请投资者关注评估结果尚未完成评估备案及估值和交易作价调整的风险。

（三）交易标的估值风险

以 2020 年 4 月 30 日为基准日，航空工业西飞 100% 股权评估值为

149,552.89 万元，评估增值率为 278.88%，航空工业陕飞 100%股权评估值为 116,440.50 万元，评估增值率为 275.06%，航空工业天飞 100%股权评估值为 31,548.26 万元，评估增值率为 51.01%，增值幅度较大。

航空工业西飞、航空工业陕飞的总资产增值率分别为 6.60%、7.15%，估值合理。然而由于航空工业西飞、航空工业陕飞资产负债率较高，其净资产规模相比总资产而言较小，导致航空工业西飞、航空工业陕飞的净资产增值率较高，增值幅度较大。

虽然评估机构在评估过程中严格按照相关规则，履行了勤勉尽责的职责，但本次重组仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，导致出现标的公司评估价值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司及其股东利益造成影响。提请投资者注意相关风险。

（四）业绩承诺无法实现及业绩承诺补偿不足的风险

本次交易中，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞拥有的部分无形资产采用基于未来收益预期的评估方法确定评估结果。为保护上市公司及全体股东利益，上市公司与航空工业飞机签订了相应的业绩承诺补偿协议，对置入资产中基于未来收益预期的评估方法的部分无形资产进行了业绩承诺与补偿安排。航空工业飞机承诺，于业绩承诺期间，上述采用收益法评估的资产对应的合理授权经营费（或对应的产品实现的销售收入）合计数不低于当期采用收益法评估的资产对应的预测合理授权经营费（或对应的产品预测销售收入）合计数，即合计 2020 年、2021 年及 2022 年分别实现 456,626.88 万元、527,280.44 万元及 546,209.43 万元。

该业绩承诺系基于拟置入资产所在行业的发展前景、目前的盈利能力以及未来业务规划做出的综合判断，若未来宏观经济环境、行业发展趋势等因素发生变化，都将对标的公司业绩承诺的实现带来一定不确定性。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺及补偿协议》，上市公司与交易对方采取了明确可行的业绩承诺补偿措施，交易对方将在拟置入资产未实现业绩承诺时向上市公司进行补偿。虽然上述业绩承诺补偿措施及其保障措施能

够较大程度地保护上市公司和广大股民的利益，但仍存在业绩承诺补偿不足的风险。提请投资者注意相关风险。

（五）重组整合的风险

本次交易完成后，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞成为上市公司的全资子公司。上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上与标的公司实现优势互补，双方将在生产、研发、采购、管理等方面实现协同，互利合作。上市公司与标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合如果未能达到预期效果，可能会对标的公司的经营产生不利影响，从而给公司及股东利益造成影响。提请投资者注意相关风险。

（六）交易审批程序的风险

本次交易尚需完成国资备案程序、取得航空工业集团的批复、并经公司股东大会审议通过。在取得批准前，公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过前述程序以及通过时间均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）产业政策变化风险

近年来，行业主管部门出台了一系列涉及我国国防工业科研生产与配套保障体系改革的政策，旨在推动行业更快、更好地发展。报告期内，航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞主营业务实现了持续、较快发展。但航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞主营业务与我国国防军工事业的建设需要紧密相关，若未来行业政策发生变化，可能对重组完成后上市公司的经营业绩产生不利影响。

（二）市场竞争风险

航空工业西飞、航空工业陕飞核心产品为航空防务装备。近年来，国家积极推动军工配套保障体系的市场化改革，竞争性采购的推进将使军品准入向更多符合条件、具有资质的民营企业放开，从而对当前相对稳定的市场结构和经营环境造成影响，给公司的军品业务经营带来一定潜在市场风险。

（三）质量控制的风险

航空产品生产工艺复杂、质量要求严格、制造技术要求高，因此研发、生产、检测、储存、运输及使用过程均需重点考虑影响产品质量的问题。航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞已按相关产品质量标准建立了质量管理体系，并将持续加强业务管理，确保质量管理体系有效运行。但仍存在影响产品质量的因素，可能导致产品不符合质量要求，进而对航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞正常生产经营带来潜在风险。

（四）土地、房屋建筑物权属瑕疵风险

截至本报告书签署日，置入标的公司的部分土地、房屋建筑物因历史遗留问题存在瑕疵，主要系正在办理划拨转作价出资/出让/授权经营不动产权证的土地、向他人购买正在办理过户登记的出让土地、已取得权证但正在与所属划拨地一并换发作价出资不动产权证的房屋。存在上述瑕疵无法及时消除从而造成上市公司使用中遭受损失的风险。

当地相关政府主管部门已就大部分权属瑕疵资产出具相关说明，认为土地房产权属清晰，后续办理中不存在实质性障碍；航空工业飞机已出具相关兜底承诺，确保上市公司的利益不受损失。具体情况请参见本报告书“第五章 置入资产基本情况”之“一、航空工业西飞 100%股权”之“（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”、“第五章 置入资产基本情况”之“二、航空工业陕飞 100%股权”之“（七）主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”及“重大事项提示”之“本次重组相关各方做出的重要承诺”。

（五）拟置入资产部分子公司工商变更尚未完成的风险

本次置入资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞存在部分子公司因清算注销或无偿划转需要办理工商变更尚未完成的情况，具体情况参见本报告书“第五章 置入资产基本情况”之“一、航空工业西飞 100%股权”之“（六）标的公司对外投资情况”。

目前标的公司正在加紧办理工商变更，航空工业飞机已作出承诺，承诺将

积极推进相关公司的工商变更程序，如因未能及时办理完成相关公司的工商变更程序造成拟置入标的公司因此需承担相关债务等责任，可能导致上市公司遭受损失的，将承担标的公司基于股东身份所需承担的相关责任，确保上市公司利益不因此遭受损失。

上述正在清算注销或无偿划转的子公司股权未纳入本次重组置入资产评估范围，但存在该等子公司股权因历史遗留问题，工商变更不及预期的风险。

（六）托管资产尚未处置完毕的风险

截至本报告书签署日，拟置入标的公司航空工业西飞所持航锦机械 98.09% 股权、爱维客公司 50% 股权、美安公司 100% 股权均已托管至航空工业飞机，航空工业飞机已作出承诺，承诺在本次重组完成后三年内完成上述托管资产的处置（包括但不限于清算注销、转让等），如三年承诺期满未能及时完成上述托管资产的处置工作，航空工业飞机将协助航空工业西飞将该等托管资产的产权过户到航空工业飞机。

上述托管资产未纳入本次重组置入资产评估范围，并计划在本次重组完成后三年内完成处置，但存在该等托管资产处置进度不及预期的风险。

（七）置入标的公司资金周转风险

截至 2020 年 4 月 30 日，标的公司航空工业西飞、航空工业陕飞资产负债率分别为 97.45%、97.38%，均处于较高水平，主要系其业务特征导致其应付账款、合同负债等经营性流动负债较高所致。虽然航空工业西飞、航空工业陕飞有息负债金额、占比较小且报告期内财务费用均为负值，但如果其流动资金紧张，或客户拖欠款项过大，则可能影响其财务状况和项目的正常运转，对其营运资金周转造成不利影响。

根据航空工业西飞的审计报告，2018、2019 年及 2020 年 1-4 月，其经营活动产生的现金流量净额-152,611.07 万元、-276,433.18 万元及-12,123.30 万元，系经营性应付项目减少、经营性应收项目增加等原因所致，根本原因主要系由于航空工业西飞采购支付的现金多于销售收回的现金所致。虽然航空工业西飞盈利情况良好，本次交易后上市公司的整体盈利能力能得以进一步提升，但前述

经营性负债较高、经营性现金流为负等情况可能对其营运资金周转造成不利影响。

（八）客户集中度较高，军品定价不确定的风险

2011 年 4 月经国务院、中央军委批准，发改委、财政部、中国人民解放军总装备部联合颁布《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》，指出加快军品价格从“事后定价”到“事前控制”、从“单一定价模式”到“多种定价模式”、从“个别成本计价”到“社会平均成本计价”的转变，拉开了我国现行军品价格制度新一轮改革的序幕。

在现行《军品价格管理办法》规定的定价机制作用下，相关军品的销售价格依照国家军品定价采购的相关规定确定。由于标的公司主要客户为军品客户，客户集中度较高，如果部分军品定价结果不确定，则标的公司可能面临利润不确定的风险。

（九）航空工业陕飞历史上超额分配的风险

航空工业陕飞 2017 年、2018 年未分配利润为负，原因系航空工业陕飞按照国家相关政策，移交或剥离了“三供一业”、“大集体”，并足额计提三类人员费用，对应冲减了未分配利润。因此可能存在航空工业陕飞 2017 年、2018 年分红被要求撤销的风险。

为此，航空工业飞机出具承诺，如因超额分配事项造成航空工业陕飞被有权政府部门处以行政处罚及罚款、或者被有关债权人追索，因此导致上市公司遭受任何损失的，航空工业飞机将在责任范围内对上述处罚款项和损失承担责任，并赔偿因此给上市公司造成的损失。

（十）航空工业陕飞或有事项的风险

截至本报告书签署日，拟置入标的公司航空工业陕飞存在一项或有负债，具体情况如下：

航空工业陕飞原子公司汉江公司于 2004 年 6 月 17 日与中国银行城固支行签订了编号为“2004 年中银城贷字 001 号”、“2004 年中银城贷字 002 号”的人民币借款合同，借款合同金额分别为 4,295 万元、5,000 万元，其中合同约定，

公司提供连带责任保证，并另行签订编号为“中银城保字（2004）001 号”、“中银城保字（2004）002 号”的保证合同。

2006 年 7 月 5 日，贷款银行中国银行陕西省分行、借款人汉江公司、航空工业陕飞与中国华融共同签署债权转让协议，中国银行陕西省分行将汉江公司贷款 8,000 万元债权转让给中国华融。至此，中国华融为上述 8,000 万元贷款新的债权人，享有相应债权。

2007 年 8 月，为推进汉江公司政策性破产项目尽快落实，依据原国防科工委、国资委、财政部、银监会《关于处理军工企业政策性关闭破产担保问题的意见》（科工改[2004]1521 号），航空工业陕飞作为汉江公司 8,000 万元贷款的担保人，与中国华融就汉江公司破产后贷款担保责任处理事项达成一致意见，并签署了《关于陕西汉江汽车有限责任公司债务相关事宜处理意见书》。按此协议，航空工业陕飞支付中国华融 2,200 万元补偿金（其中承担担保责任 2,000 万元，同时公司为尽快全面享受国家为军工企业制定的改革脱困的债转股政策，与中国华融协商确定支付咨询费 200 万，合计共计 2,200 万元），并约定“对破产后贵公司应承担的连带责任，中国华融同意在将要进行的其他债权转股权项目中协商解决”。

鉴于上述情况，航空工业飞机作出承诺如下：鉴于目前国家对第二批军工企业债权转股权政策尚不明确，航空工业陕飞实际应承担的担保金额、支付方式、时间节点均存在不确定性。待国家对第二批军工企业债权转股权政策明确后，如航空工业陕飞确需承担上述担保责任并支付相关债务款项，因此可能导致上市公司遭受损失的，本公司将代为承担并支付上述债务款项，确保上市公司利益不因此遭受损失。

特提请投资者注意相关风险。

三、其他风险

（一）本次交易涉及的涉密信息豁免披露相关的风险

本次交易标的资产航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞有涉密资质，部分信息涉及国家秘密，因此本报告书依据《军工企业对外融资特殊财务

信息披露管理暂行办法》的规定对相关涉密信息进行脱密处理。上述信息披露处理方式，可能导致投资者阅读本报告书时对部分信息了解不够充分，影响投资者的价值判断，提请广大投资者注意。

除上述规定外，上市公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。

（二）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅取决于上市公司的盈利水平及发展前景，而且受市场供求关系、国家宏观经济政策调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期以及各种不可预测因素的影响。本次交易到最终完成需要一定的周期，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

上市公司提醒投资者应当具有风险意识，上市公司将根据有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息，以供投资者做出投资决策。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

（一）本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞对菲舍尔航空部件（镇江）有限公司的其他应收款余额为 9.46 万元，主要系菲舍尔航空部件（镇江）有限公司原为航空工业西飞控股孙公司，航空工业西飞为其垫付部分费用所致。2020 年 5 月 8 日，根据航空工业集团下发的《关于无偿划转中航客舱系统有限公司部分股权的批复》（航空资本[2020]324）号，航空工业西飞将其所持中航客舱系统有限公司的股权划转至航空工业飞机，从而形成航空工业西飞被体外关联方资金占用。2020 年 8 月 17 日，该等款项已结清。

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞对陕西中航建筑安装有限公司与汉中陕飞商贸有限公司的其他应收款余额合计为 1,028.82 万元，主要系陕西中航建筑安装有限公司与汉中陕飞商贸有限公司原为航空工业陕飞控股子公司，航空工业陕飞为其垫付部分费用所致。2020 年 4 月 2 日，根据航空工业集团下发的《关于无偿划转陕飞所持商贸公司及建安公司股权的批复》（航空资本[2020]239）号，航空工业陕飞将其所持陕西中航建筑安装有限公司与汉中陕飞商贸有限公司的股权划转至航空工业飞机，从而形成航空工业陕飞被体外关联方资金占用。2020 年 8 月 18 日，该等款项已结清。

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业陕飞对中国航空规划设计院的其他应收款为 1,125.98 万元，主要系垫付整机喷漆厂房工程款所致。2020 年 6 月 23 日，该等款项已结清。

根据航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞出具的《关于不存在非经营性资金占用的说明》，“截至本说明出具之日，除正常经营性往来外，本公司（及本公司所控制的其他企业）不存在资金、资产被中国航空工业集团有

限公司或其他关联人非经营性占用的情形，不存在为中国航空工业集团有限公司或其他关联人违规提供担保的情形。”根据航空工业飞机出具的《关于不存在及避免非经营性资金占用的说明与承诺函》，“截至本说明与承诺函出具之日，除正常经营性往来外，本公司及本公司所控制的其他企业不存在非经营性占用上市公司资金的情况”；“如因本次重组置入标的公司存在未披露的资金、资产被中国航空工业集团有限公司或其他关联人非经营性占用的情形，或存在未披露的为中国航空工业集团有限公司或其他关联人违规提供担保的情形，因此给上市公司造成的一切损失，有本公司承担。”根据贵州新安、西飞铝业出具的《关于不存在对上市公司非经营性资金占用的说明》，“除正常经营性往来外，本公司（及本公司所控制的其他企业）不存在对上市公司的非经营性资金、资产占用情况。”根据上市公司出具的《关于未被拟置出标的公司非经营性资金占用的说明》，“本公司不会因本次重组导致被拟置出标的公司非经营性资金、资产占用的情况。”

综上，本次交易完成后，置入标的公司不存在资金、资产被航空工业集团或除上市公司以外的其他关联人非经营性占用的情形，上市公司不存在被置出后失去控制权的标的公司非经营性资金、资产占用的情形。

（二）本次交易完成后，上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

1、上市公司对置出标的公司的担保

本次交易完成后，上市公司对其原控股子公司西飞铝业的担保转变为上市公司对外担保。

截至本报告书出具日，上市公司对西飞铝业正在履行的担保情况如下表所示：

序号	担保人	担保起始日	担保类型	担保期	实际担保金额 (单位：万元)
1	中航飞机	2019年10月22日	连带责任保证	1年	1,500.00
2	中航飞机	2019年11月22日	连带责任保证	1年	800.00
3	中航飞机	2020年03月12日	连带责任保证	1年	2,000.00
4	中航飞机	2020年06月11日	连带责任保证	1年	2,000.00

序号	担保人	担保起始日	担保类型	担保期	实际担保金额 (单位: 万元)
5	中航飞机	2020 年 06 月 29 日	连带责任保证	1 年	2,000.00
6	中航飞机	2020 年 07 月 02 日	连带责任保证	1 年	2,700.00
合计					11,000.00

鉴于西飞铝业难以短时间消化该等担保对应的贷款，因此经上市公司第八届董事会第二次会议审议通过，上市公司拟对西飞铝业进行对外担保，并提请股东大会审议。此外，根据航空工业飞机出具的承诺，航空工业飞机承诺，“自西飞铝业完成资产交割之日起，本公司承诺为西飞铝业提供担保，协助西飞铝业按期或提前归还上市公司担保项下的贷款”；“自本承诺函出具之日，上市公司为西飞铝业提供的担保余额到期日前不会进行延展，上市公司不再为西飞铝业提供新增担保事项，后续西飞铝业的担保由本公司提供，直至西飞铝业相关贷款归还完毕”。

2、航空工业西飞对关联方的担保

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞存在为原控股孙公司菲舍尔航空部件（镇江）有限公司提供担保的情形。2020 年 8 月 31 日，中航工业集团财务有限责任公司、中国进出口银行、航空工业西飞、航空工业飞机签订《保证合同变更协议》，四方一致同意“原保证合同”项下的保证人由航空工业西飞变更为航空工业飞机。此协议生效后，航空工业西飞在“原保证合同”项下的权利和义务（无论是实际的或是或有的、现在的或将来的）全部转由航空工业飞机享有和承担。

截至本报告书签署日，航空工业西飞不存在对关联方的担保情形。

3、航空工业陕飞对关联方的担保

截至 2020 年 4 月 30 日，航空工业西飞存在为陕西东方航空仪表有限责任公司、陕西航空硬质合金工具有限责任公司、航空工业起落架提供担保的情形。该等担保系因 2006 年前，按照汉航集团的统一安排，航空工业陕飞为汉航集团下属企业的银行借款提供担保；2006 年推进国家为军工企业制定的改革脱困二次债转股时，航空工业起落架列入国家第二批军工企业债转股的贷款 8,421 万元，其中航空工业陕飞担保 7,821 万元、汉航集团担保 600 万元；同时，相关

借款的债权人由陕西省工行变更为华融陕西。因上述二次债转股后续具体实施政策至今未出台落地，故一直未得以实施，各方对如何解除相关债权债务关系、担保关系存在异议，因此该等担保一直存续。

（1）已解除的关联方担保

2020年7月22日，陕西省工行出具《关于担保责任解除的函》（工银陕函[2020]41号），因收到陕西东方航空仪表有限责任公司还款，航空工业陕飞的相关担保责任解除。

2020年9月4日，航空工业陕飞、陕西航空硬质合金工具有限责任公司、汉航集团、陕西省工行签署《担保变更协议》，约定由汉航集团承接航空工业陕飞对陕西航空硬质合金工具有限责任公司的连带保证担保，航空工业陕飞的相关担保责任解除。

（2）尚未解除的关联方担保

本次交易完成后，航空工业陕飞为航空工业起落架的担保（担保金额7,821.00万元）转变为上市公司对外担保。航空工业陕飞为解决本次交易后形成的上市公司对外担保，拟与陕西省工行、华融陕西、航空工业起落架、汉航集团、中航机载系统有限公司签订《债权债务清理协议》，约定陕西省工行接受华融陕西受让航空工业起落架转股债权，航空工业起落架与华融陕西的相关债权债务关系自动解除；航空工业起落架按约定的还款计划向陕西省工行归还借款；同时航空工业陕飞对航空工业起落架的担保责任自相关各方协议签订之日起转移至中航机载系统有限公司，汉航集团担保责任不变。

截至本报告书签署日，根据航空工业陕飞出具的说明文件，航空工业集团与航空工业起落架已向中国华融提出申请终止实施债转股，华融陕西已经受理终止债转股申请并进入审查环节。航空工业陕飞参照类似已完成的终止实施债转股、担保转移、签订债权债务处理协议工作的必经程序和时间周期，结合航空工业陕飞与各方沟通结果，预计该等担保将按以下时间表解除：

序号	事项	实际完成/ 预计完成日期
1	中航机载系统有限公司通过同意承接航空工业陕飞对航空工业起落架担保的议案	2020.8.17 已完成

序号	事项	实际完成/ 预计完成日期
2	航空工业集团、航空工业起落架向中国华融提交申请	2020.8.27 已完成
3	华融陕西受理申请，启动审查程序	2020.8.27 已完成
4	汉航集团出具担保责任转移事项无异议的函	2020.9.3 已完成
5	华融陕西完成立项审查	预计 2020.9.30
6	华融陕西完成协议合规性审查	预计 2020.11.20
7	相关各方完成协议会审和签字授权批准	预计 2020.11.25
8	相关各方签订协议	预计 2020.11.30
9	航空工业陕飞担保责任转移至中航机载系统有限公司	预计 2020.11.30

航空工业陕飞承诺，确保在 2020 年 11 月 30 日完成担保责任转移等事项。此外，交易双方在《资产置换及支付现金购买资产协议》中约定，“航空工业飞机下属航空工业陕飞需待完全解除对外担保事项后 30 日内或双方另行约定的时间内，办理完毕资产交割涉及的工商变更登记手续”。

综上，待上市公司履行对西飞铝业对外担保相关审批程序，待航空工业陕飞与相关方签署《债权债务清理协议》暨解除相关担保后，本次交易实施完成后，上市公司不存在为实际控制人或其他关联人违规提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

本次交易完成后，2019 年 12 月 31 日，公司的备考总负债规模将由 3,216,041.31 万元增至 4,330,031.19 万元，总负债规模增加 1,113,989.88 万元，增幅为 34.64%；其中流动负债和非流动负债分别增加 630,571.32 万元和 483,418.56 万元，增幅 20.70%、284.67%。本次交易完成后，上市公司负债规模提升，资产负债率由 65.95%提升至 74.05%。

三、上市公司最近十二个月内发生的重大资产交易情况

根据《重组管理办法》的相关规定：“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额，已按照《重组管理办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围，但《重组管理办法》第十三条规定情形除外。交易标的资产

属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”

截至本报告书签署日，上市公司在最近十二个月内未发生重大资产购买、出售的情形，不存在需要纳入累计计算范围的情形。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员等组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确的公司治理机制。公司不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

本次交易完成后，上市公司仍将继续严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律、法规、规范性文件及公司章程的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，切实保护全体股东的利益。本次交易不会对上市公司治理机制产生不利影响。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

（一）公司章程关于利润分配政策的规定

上市公司现行《公司章程》第一百二十七条对利润分配政策的规定如下：

1、公司利润分配原则

公司分配当年税后利润时，要提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，要先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。在符合利润分配原则的基础上，优先采用现金分红的利润分配方式分配股利。

3、公司现金分红的条件：

- （1）年度实现可供股东分配的利润为正值且可以实际派发；
- （2）公司聘请的审计机构为该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；
- （3）公司未来十二个月内已确定的投资项目、技术改造或更新、扩建项目、收购资产等所需资金总额不超过公司最近一期经审计净资产的百分之三十。

4、公司现金分红间隔期间和比例：

每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的归属于母公司可供分配利润的百分之十且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司可以在年度中期实施现金分红方案。

5、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- （1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- （2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、公司具有下列情形之一时，可以不实施现金分红：

（1）年度实现可供股东分配的利润较少不足以实际派发；

（2）公司聘请的审计机构为该年度财务报告出具非标准有保留意见的审计报告；

（3）年末资产负债率超过百分之七十。

7、公司股票股利分配的条件：

在满足现金分红的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金分红预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

8、公司利润分配政策的调整

（1）公司的利润分配政策要保持连续性，但在发生下列情形之一时，公司可以调整利润分配政策：

① 国家颁布新的法律法规或行政主管部门发布新的规范性文件；

② 公司经营状况发生重大变化；

③ 为了维护股东资产收益权利的需要。

（2）公司在制定和调整利润分配政策时，董事会要在相关提案中详细论证和说明原因，经三分之二以上的独立董事通过并发表独立意见，并经董事会审议通过后提交公司股东大会批准。

公司召开股东大会审议制定或调整利润分配政策事项时，要以现场会议与网络投票相结合的方式召开，并须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

9、公司每年利润分配预案由董事会结合公司利润分配政策以及公司的实际情况提出、拟定，董事会在制定利润分配预案时，要在认真研究和论证的基础上，具体确定现金分红或股票股利分配的时机、条件和最低比例等情况。经三分之二以上的独立董事通过并发表独立意见，并经董事会审议通过后提交公司股东大会批准。

公司股东大会对利润分配方案进行审议时，要充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还可以通过电话、电子邮件、投资者关系互动平台等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。

10、在公司实现盈利的年度，董事会制定的利润分配预案中不含现金分红内容或未达到本章程规定的最低现金分红比例时，公司董事会要在董事会决议公告和定期报告中充分说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的留存资金的用途，独立董事对此发表独立意见并公开披露。

11、利润分配政策的披露公司要在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，包括但不限于：

（1）利润分配是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确、清晰；

（2）现金分红相关的决策程序和机制的建立健全情况；

（3）独立董事关于利润分配事项的履职情况；

（4）征求中小股东意见和诉求情况；

（5）维护中小股东权益情况；

（6）如对利润分配政策进行调整或变更时，还要详细说明调整或变更的条件和程序等。

（二）股东回报计划

为建立和健全中航飞机的股东回报机制，增强利润分配的透明度，切实保护投资者合法权益，积极回报投资者，根据中国证监会《关于进一步落实上市

公司现金分红 有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分 红》以及《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，公司制定了《未来三年（2020 年—2022 年）股东回报规划》，具体内容如下：

“一、制定股东回报规划考虑的因素

公司在综合分析国内行业发展趋势、公司经营发展实际情况、发展战略、盈利能力、利润规模、重大投资安排、公司现金流量状况、社会资金成本、外部融资环境和融资成本等因素，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司利润分配做出明确的制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

公司区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

二、制定股东回报规划的原则

公司重视股东合理投资回报，兼顾公司经营资金需求，在保证持续经营和长远发展的前提下，实施持续、稳定、科学的利润分配方案，积极回报股东。

在制定现金分红具体方案时，公司董事会将认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜，充分听取中小股东的意见和诉求，尊重独立董事的意见，实行持续、稳定的利润分配政策，避免随意调整而降低对股东的

回报水平，特别是建立并落实持续、清晰、透明的现金分红政策，形成促进现金分红的约束机制。

（一）公司充分考虑对投资者的回报，未来三年内，每年按当年实现可供股东分配利润的规定比例向股东分配股利（本规划中可供股东分配利润为合并范围内归属于上市公司股东的可供股东分配的利润）；

（二）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（三）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

三、公司未来三年（2020—2022）的具体股东回报规划

未来三年内，公司将根据盈利状况和经营需要实行积极的利润分配政策，为股东实现较好的收益。

（一）公司利润分配的方式

公司利润分配的方式主要包括现金、现金与股票相结合、股票三种方式。

公司应积极推行以现金优先方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（二）公司现金分红条件、比例和时间间隔

公司根据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，在公司累计盈利且足额提取法定公积金后，在同时满足下列条件时进行现金分红：

- 1.年度实现可供股东分配的利润为正值且可以实际派发；
- 2.公司聘请的审计机构为该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；
- 3.公司未来十二个月内已确定的投资项目、技术改造或更新、扩建项目、收购资产等所需资金总额不超过公司最近一期经审计净资产的百分之三十。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的归属于母公司可供分配利润的百分之十且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

（三）公司股票股利发放条件

在满足现金分红的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金分红预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（四）公司利润分配方案的制定

公司每年利润分配预案由董事会结合公司利润分配政策以及公司的实际情况提出、拟定，董事会在制定利润分配预案时，要在认真研究和论证的基础上，具体确定现金分红或股票股利分配的时机、条件和最低比例等情况。经三分之二以上的独立董事通过并发表独立意见，并经董事会审议通过后提交公司股东大会批准。

公司股东大会对利润分配方案进行审议时，要充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还可以通过电话、电子邮件、投资者关系互动平台等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。

（五）公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会将在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

四、股东回报规划的调整

董事会认为公司因外部经营环境或公司自身经营需要，确有必要对公司既定的股东回报规划进行调整的，将详细论证调整原因，调整后的股东回报规划将充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及《公司章程》的规定。

独立董事将对股东回报规划调整发表意见并经董事会审议后提交股东大会审议通过。调整股东回报规划的情形包括但不限于以下几点：

（一）公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告；

（二）公司除募集资金以外的现金余额不足以支付现金股利；

（三）按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施；

（四）董事会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响。”

六、本次重大资产重组公告前公司股票价格波动情况

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条规定，“剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅超过 20% 的，上市公司在向中国证监会提起行政许可申请时，应充分举证相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。证券交易所应对公司股价敏感重大信息公布前股票交易是否存在异常行为进行专项分析，并报中国证监会。中国证监会可对上市公司股价异动行为进行调查，调查期间将暂缓审核上市公司的行政许可申请”。

上市公司于 2019 年 11 月 6 日首次披露了《关于筹划重大资产置换暨关联交易的提示性公告》（公告编号：2019-061），上市公司拟将部分飞机零部件制造业务资产与航空工业飞机部分飞机整机制造及维修业务资产进行置换。公司披露该公告前 20 个交易日的区间段为 2019 年 10 月 9 日至 2019 年 11 月 5 日，该区间段内公司股票、深证成指（399001.SZ）、中证中航军工主题指数（399959.SZ）的累计涨跌幅情况如下：

项目	本次交易公告前第 21 个交易日（2019 年 10 月 8 日）	本次交易公告前第 1 个交易日（2019 年 11 月 5 日）	涨跌幅
中航飞机-股票收盘价格（元/股）	15.32	15.09	-1.50%
深证成指-收盘值	9,474.75	9,938.61	4.90%
中证中航军工主题指数-收盘值	1,050.76	1,041.68	-0.86%
剔除大盘因素影响后涨跌幅			-6.40%
剔除同行业板块因素影响后涨跌幅			-0.64%

本次重大资产重组的敏感信息公布前 20 个交易日公司股票价格累计涨跌幅为-1.50%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关标准；剔除大盘因素（深证成指）影响，公司股票价格在该区间内的

累计涨跌幅为-6.40%；剔除同行业板块因素（中证中航军工主题指数）影响，公司股票价格在该区间内的累计涨跌幅为-0.64%，均未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关标准。

七、本次交易涉及的相关主体在公司重大资产重组公告前 6 个月内买卖上市公司股票的自查情况

根据《重大资产重组管理办法》等法规的要求，公司对本次交易相关内幕信息知情人及其直系亲属是否利用该消息进行内幕交易进行了核查。上市公司及其董事、监事、高级管理人员，航空工业飞机及其主要负责人，相关证券服务机构及其经办人员，其他参与本次交易筹划、论证、决策、审批等环节的人员，以及上述相关自然人的直系亲属就自本次重大资产重组公告前 6 个月内是否进行内幕交易展开自查，并出具了自查报告。

根据国泰君安于 2020 年 9 月 15 日出具的《关于买卖中航飞机股份有限公司股票情况的自查报告》，经自查，国泰君安在 2019 年 5 月 5 日至 2020 年 9 月 15 日期间存在买卖上市公司的股票情况，为此国泰君安出具说明如下：

“本公司融资融券部融券专户期末持有中航飞机 174,000 股股票，期间无交易。

本公司策略投资部自营股东账户累计买入中航飞机 109,900 股股票，累计卖出 109,900 股股票，期末未持有中航飞机股票。本公司策略投资部自营投资业务使用自有资金通过自营账户交易中航飞机股票系将其作为一揽子股票组合用于股指期货、个股期权、股指期权以及 ETF 基金对冲的投资行为，该投资行为是基于其投资策略执行的交易操作。

本公司证券衍生品投资部自营股东账户累计买入中航飞机 3,578,100 股股票，累计卖出 5,076,438 股股票，期末持有中航飞机 73,922 股股票。本公司证券衍生品投资部自营投资业务使用自有资金通过自营账户交易中航飞机股票系将其作为一揽子股票组合用于股指期货、个股期权、股指期权以及 ETF 基金对冲的投资行为，该投资行为是基于其投资策略执行的交易操作。

本公司控股子公司上海证券有限责任公司自营股东账户累计买入中航证券 1,100,000 股股票，累计卖出 1,300,000 股股票，期末持有中航飞机 600,000 股股票。上海证券有限责任公司自营股东账户使用自有资金通过自营账户交易中航飞机股票系基于其投资策略执行的交易操作。

本公司除上述情况外，没有其他买卖中航飞机股票的情况，也无泄漏有关信息或者建议他人买卖中航飞机股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。

本公司对本自查报告的真实性、准确性、完整性承担法律责任，并保证本报告中所涉及各项承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形。”

根据相关自查主体出具的自查报告，除上述情况外，其他相关自查主体不存在买卖上市公司股票的情况。

八、本次重组相关主体和证券服务机构是否存在不得参与上市公司重大资产重组情形的说明

根据中国证监会《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》，本次重组相关主体包括上市公司及其董事、监事、高级管理人员，公司控股股东、实际控制人航空工业集团及其董事、监事、高级管理人员，航空工业集团控制的机构，交易对方航空工业飞机及其主要负责人，为本次重组提供服务的证券公司、会计师事务所、律师事务所、评估机构及其经办人员，以及参与本次重组的其他主体。

根据本次重组相关主体出具的自查报告、中国证监会网站所披露的公开信息等，截至本报告书签署日，本次重组相关主体不存在曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形；不存在最近 36 个月内曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

因此，本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

九、本次交易中保护投资者合法权益的相关安排

（一）确保本次交易标的资产定价公平、公允

对于本次交易标的资产，公司已聘请审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保拟置入资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事已对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法和评估目的的相关性和评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（二）严格执行关联交易批准程序

根据《股票上市规则》，本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。上市公司董事会在审议与本次交易相关的议案时，关联董事均已回避表决。本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（三）严格履行上市公司信息披露义务

在本次重组过程中，本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（四）本次交易不会摊薄上市公司当年每股收益

根据上市公司 2019 年度经审计的财务报告以及按本次交易完成后架构编制的上市公司备考审阅报告，上市公司本次重组前后每股收益如下：

单位：元/股

项目	2019 年度	
	交易完成后	交易完成前

项目	2019 年度	
基本每股收益（元/股）	0.3260	0.2055
稀释每股收益（元/股）	0.3260	0.2055

本次交易完成后公司的盈利能力将得到提升，每股收益不会被摊薄。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

（五）提供股东大会网络投票平台

根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，除现场投票外，本公司就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

十、并购重组摊薄即期回报的填补措施

（一）本次交易对即期回报财务指标的影响及填补即期回报的具体措施

根据上市公司 2019 年经审计的财务报表（XYZH/2020BJGX0078）、2020 年 4 月 30 日未经审计的合并资产负债表、2020 年 1-4 月未经审计的合并利润表、上市公司经审阅的备考合并财务报表（众环阅字[2020]080008 号），本次交易完成前后，上市公司基本每股收益等指标的对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-4 月		
	交易前（实际数）	交易后（备考数）	变动率
营业总收入	828,922.94	735,683.05	-11.25%
利润总额	11,143.73	27,991.39	151.18%
净利润	7,554.83	22,666.63	200.03%
归属于母公司所有者的净利润	7,911.88	22,683.37	186.70%
基本每股收益（元/股）	0.0286	0.0819	186.70%
项目	2019 年度		
	交易前（实际数）	交易后（备考数）	变动率
营业收入	3,429,825.05	2,930,507.56	-14.56%

利润总额	66,338.28	107,061.25	61.39%
净利润	56,904.02	90,472.45	58.99%
归属于母公司所有者的净利润	56,885.26	90,249.22	58.65%
基本每股收益（元/股）	0.2055	0.3260	58.65%

本次交易完成后，上市公司的综合竞争能力及盈利能力预计将得到显著提升。但若本次重组置入资产的盈利能力未达预期，上市公司每股收益等即期回报指标面临被摊薄的风险。为保护投资者利益，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东的回报能力，公司拟采取以下具体措施，以降低本次重组可能摊薄公司即期回报的影响：

1、集中整合资源，聚焦主业发展，增强盈利能力

本次重组上市公司剥离沈飞民机、成飞民机等民机制造资产及贵州新安、西飞铝业、西安天元等非主业资产，置入航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞等军机制造及维修资产。本次重组完成后，上市公司明确了以军机研制、批产、维修及服务为核心的未来发展定位，实现对大中型军民用飞机整机制造资产的专业化整合，上市公司能够更加集中资源于主业，优化管理结构与资源配置，增强航空装备业务的研发生产效率及航空装备合同履行能力，实现军工企业高质量发展，增强上市公司盈利能力。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司根据《中华人民共和国公司法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于公司治理的最新要求，不断完善公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作。公司股东大会、董事会、监事会及经理层之间权责明确，各司其职、各尽其责、相互制衡、相互协调。公司未来将进一步完善投资决策程序，提高经营和管理水平，加强内部控制，提高资金使用效率、提升企业管理效能，全面有效提升公司经营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

3、优化利润分配政策，优化投资回报机制

公司在《公司章程》和《未来三年（2020年—2022年）股东回报规划》中明确了公司利润分配的原则、分配形式、分配条件等，完善了公司利润分配调

整机制以及利润分配的决策程序和决策机制，强化了对中小投资者的权益保障机制，符合相关法律法规的要求。公司将根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，并在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况与发展规划，持续完善利润分配政策，优化投资回报机制，切实维护投资者合法权益。

（二）上市公司控股股东关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为保障上市公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，根据中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定，上市公司控股股东航空工业集团对于填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，具体如下：

“1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、自本承诺出具日至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

（三）上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定，上市公司就本次重大资产重组摊薄即期回报事项进行了认真分析，并制定了拟采取的填补措施。

上市公司董事及高级管理人员为确保前述措施能够得到切实履行，上市公司全体现任董事、高级管理人员作出如下声明及承诺：

“1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺将对职务消费行为进行约束，任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

3、本人承诺不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

6、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任；

7、至本承诺函出具日至本次重组实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。”

十一、独立董事和中介机构对本次交易出具的结论性意见

（一）独立董事意见

本公司独立董事发表意见如下：

“1、本次提交董事会审议的关于本次重大资产重组事项的相关议案，在提交董事会审议前，已事先提交我们审阅并经我们事前认可；

2、经核查，本次交易构成关联交易。董事会在审议涉及关联交易的相关议案时，关联董事在表决过程中均依法进行了回避，也没有代理非关联董事行使表决权，关联董事回避后，参会的非关联董事对相关议案进行了表决。本次董事会的召集召开程序、表决程序及方式符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，符合公司和全体股东的利益；

3、同意公司本次交易方案，本次交易方案符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定；本次交易有助于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于改善公司资产结构和产业布局，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益；

4、本次交易不会导致公司实际控制人发生变化，本次交易不构成重组上市；

5、《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、《中航飞机股份有限公司与中航飞机有限责任公司之重大资产置换及支付现金购买资产协议》、《业绩承诺及补偿协议》符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，同意公司签署《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、《中航飞机股份有限公司与中航飞机有限责任公司之重大资产置换及支付现金购买资产协议》、《业绩承诺及补偿协议》；

6、公司为本次交易制定的摊薄即期回报的风险提示及公司采取的措施公平、合理，对本次交易摊薄即期回报的影响进行了认真分析，公司控股股东、董事、高级管理人员出具了相关承诺，该等承诺合法、合规，能够保障中小股东的利益；

7、公司已聘请审计机构和评估机构对标的资产进行审计、评估，并出具了相关的审计报告、审阅报告和评估报告。本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。本次交易定价以评估机构出具的并经国有资产监督管理机构授权国家出资企业备案的评估报告确定的评估值为依据进行确定，遵循了公开、公平、公正的原则，符合相关法律、法规及公司章程的规定，作价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形；

8、公司控股股东中国航空工业集团有限公司出具避免同业竞争承诺事项符合本次交易实际情况及公司长远利益，有利于避免同业竞争，不存在损害公司和其他股东利益的情形；

9、本次交易完成后，将增加上市公司关联担保，针对上述关联担保事项，公司拟重新履行关联担保决策程序审议相关议案，在原担保期限内继续履行为西飞铝业提供的已生效尚未执行完毕的担保事项中航飞机有限责任公司已就上述担保事项出具了承诺函，该等担保不存在损害公司及其他股东尤其是中小股东利益的情形。

综上，作为公司的独立董事，我们同意公司本次重大资产重组事项的各项安排。并同意将该等议案提交公司股东大会审议。”

综上，独立董事同意公司本次重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易事项，同意公司董事会就本次交易的总体安排。

（二）独立财务顾问意见

本公司聘请国泰君安作为本次交易的独立财务顾问。根据国泰君安证券出具的《独立财务顾问报告》，对本次交易总体评价如下：

“1、本次交易方案符合《重组管理办法》、《股票上市规则》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易所涉及的拟注入资产权属清晰，相关协议生效后资产过户或者转移不存在实质性法律障碍；

3、本次交易不构成重组上市；

4、本次交易的定价符合相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在损害上市公司和全体股东利益的情形；

5、本次交易的完成将有利于提高上市公司的资产质量，增强上市公司的盈利能力，符合上市公司及全体股东的利益；

6、本次交易构成关联交易，关联交易的程序符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司和非关联股东合法权益的情形。”

（三）律师意见

本公司聘请北京市嘉源律师事务所作为本次交易的法律顾问，嘉源律师出具的《北京市嘉源律师事务所关于中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易的法律意见书》结论性意见如下：

“1、本次重组方案符合相关法律法规的规定。

2、航空工业飞机和中航飞机具备实施本次重组的主体资格。

3、本次重组相关协议的内容符合相关法律法规的规定，上述协议生效后，对相关各方具有法律约束力。

4、本次重组的置入资产及置出资产权属清晰，不存在权属纠纷，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。

5、除本法律意见书披露的情形外，置入标的公司合法拥有已经取得权属证书的土地使用权，该等土地使用权权属清晰，不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况。在航空工业飞机相关承诺得以履行的前提下，部分置入标的公司使用划拨地、土地尚未取得权属证书以及尚待取得分宗后权属证书的情形不会对本次重组构成实质性障碍。

6、除本法律意见书披露的情形外，对于置入标的公司拥有的已取得权属证书的房屋，置入标的公司合法、有效取得该等房屋的所有权，该等房屋权属清晰，不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况。

7、对于置入标的公司尚未取得权属证书的房屋，置入标的公司在取得该等房屋的权属证书后，始能完整、有效地拥有其所有权。鉴于上述暂时无法取得权属证书的房屋面积占全部房屋面积的比例较低，且航空工业飞机已出具了相关承诺，在该等承诺得以履行的前提下，对置入标的公司的正常生产经营及本次重组不构成实质性障碍。

8、置入标的公司合法拥有本法律意见书披露的上述专利、注册商标、软件著作权等知识产权，权属清晰，不存在权属争议或潜在纠纷。

9、置入标的公司已取得了其从事目前实际主营业务所必需的资质和许可。

10、本次重组不涉及标的公司债权债务的转移和员工劳动关系的变更。

11、报告期内，置入标的公司在税务、环境保护、安全生产、诉讼、仲裁和行政处罚等方面不存在对本次重组构成实质性障碍的情形。

12、本次重组符合《重组管理办法》关于上市公司重大资产重组的实质条件。

13、本次重组已经履行的相关程序符合相关法律法规和公司章程对关联交易的规定，航空工业集团已出具承诺函，承诺规范上市公司与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的关联交易，该等承诺合法、有效。

14、上市公司控股股东、实际控制人已就避免与上市公司同业竞争出具了承诺函，承诺将采取措施避免未来可能产生的与上市公司的同业竞争，该等措施能够保证其避免未来与上市公司产生同业竞争，该等承诺合法、有效。

15、中航飞机已进行的信息披露符合相关法律法规的规定。

16、为本次重组提供服务的证券服务机构均具备为本次重组提供服务的资格。

17、本次重组已经取得现阶段必需的授权和批准；本次重组所涉标的公司的资产评估报告尚待航空工业集团备案；本次重组尚待航空工业集团的批准；本次重组尚待中航飞机股东大会的批准。”

第十四章 相关中介机构

一、独立财务顾问

名称：国泰君安证券股份有限公司

住所：上海市静安区南京西路 768 号

法定代表人：贺青

电话：021-38677288

传真：021-38676888

联系人：胡时阳、胡祎超、王巽坡、马步青、曾念华、杨雁衣、周亮、周欢、张干

二、法律顾问

名称：北京市嘉源律师事务所

地址：北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408 室

负责人：郭斌

电话：010-66413377

传真：010-66412855

联系人：闫思雨、贡嘉文

三、审计机构

（一）中审众环

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层

负责人：石文先

电话：027-88611678

传真：027-88217272

联系人：经办注册会计师

（二）信永中和

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

负责人：叶韶勋

电话：010-65542288

传真：010-6554 7190

联系人：卫婵

四、审阅机构

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层

负责人：石文先

电话：027-88611678

传真：027-88217272

联系人：经办注册会计师

五、资产评估机构

（一）中和评估

名称：中和资产评估有限公司

地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层

负责人：王青华

电话：010-58383636

传真：010-65547182

联系人：王宁

（二）中联评估

名称：中联资产评估集团有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层

负责人：胡智

电话：010-88000066

传真：010-88000066

联系人：吝晓章

第十五章 上市公司董事、监事、高级管理人员及

相关中介机构声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

二、独立财务顾问声明

三、法律顾问声明

四、资产评估机构声明

五、审计机构声明

六、审阅机构声明

以上声明均附后。

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

（一）公司全体董事声明

本公司及全体董事保证《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

何胜强	吴志鹏	宋科璞
韩一楚	雷阎正	罗继德
王广亚	郝力平	杨乃定
李秉祥	宋 林	郭亚军

中航飞机股份有限公司

年 月 日

（二）公司全体监事声明

本公司全体监事保证《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

汪志来

陈昌富

吴继文

中航飞机股份有限公司

年 月 日

（三）公司全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员保证《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签名：

吴志鹏

宋科璞

韩一楚

雷阎正

李永奇

罗继德

赵安安

韩小军

常广智

王 琰

崔 龙

中航飞机股份有限公司

年 月 日

二、独立财务顾问声明

本公司同意《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中援引本公司出具的独立财务顾问报告之结论性意见，并对所述内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因引用的上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

（或授权代表）

谢乐斌

项目主办人：

胡时阳

胡祎超

项目协办人：

王巽坡

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认重组报告书及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

北京市嘉源律师事务所

负责人：郭斌_____

经办律师：闫思雨_____

贡嘉文_____

年 月 日

四、资产评估机构声明

（一）中和评估

本公司及签字评估师已阅读《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要中引用的相关内容与本公司出具的《航空工业西飞资产评估报告书》（中和评报字（2020）第 XAV1070D002 号）、《航空工业陕飞资产评估报告书》（中和评报字（2020）第 XAV1070D001 号）、《贵州新安资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D003 号）、《西安天元资产评估报告》（中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号）、《沈飞民机资产评估报告书》（中和评报字（2020）第 XAV1069D002 号）的内容无矛盾之处。本公司及签字评估师对中航飞机股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评估师：

王 宁

王益龙

单位负责人：

王青华

中和资产评估有限公司

年 月 日

（二）中联评估

本机构及签字资产评估师已阅读《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要中援引本公司出具的《航空工业天飞资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1514 号）、《西飞铝业资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1450 号）、《成飞民机资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1483 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对中航飞机股份有限公司在重组报告书及其摘要中完整准确地援引本公司出具的《航空工业天飞资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1514 号）、《西飞铝业资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1450 号）、《成飞民机资产评估报告》（中联评报字【2020】第 1483 号）的专业结论无异议。确认重组报告书及其摘要不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评估师:

翟红梅

张佳瑜

单位负责人:

胡 智

中联资产评估集团有限公司

年 月 日

五、审计机构声明

（一）中审众环

本所及签字注册会计师已阅读《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要与本所出具的《西安飞机工业（集团）有限责任公司审计报告》（众环审字（2020）080216号）、《陕西飞机工业（集团）有限责任公司审计报告》（众环审字（2020）080213号）、《中航天水飞机工业有限责任公司审计报告》（众环审字（2020）080215号）、《贵州新安航空机械有限责任公司审计报告》（众环审字（2020）080210号）、《西安飞机工业铝业股份有限公司审计报告》（众环审字（2020）080212号）、《西安天元航空科技股份有限公司审计报告》（众环审字（2020）080214号）、《中航成飞民用飞机有限责任公司审计报告》（众环审字（2020）080211号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中航飞机股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

黄丽琼

安素强

张 玲

赵 鑫

徐小哲

单位负责人：

石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

（二）信永中和

本所及签字注册会计师已阅读《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要与本所出具的《中航沈飞民用飞机有限责任公司审计报告》（XYZH/2020XAA30302）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中航飞机股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

卫 婵

常晓波

单位负责人：

叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 9 月 日

六、审阅机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要与本所出具的《审阅报告》（众环阅字[2020]080008号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中航飞机股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

黄丽琼

安素强

单位负责人：

石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

第十六章 备查文件

一、备查文件

- 1、中航飞机关于本次交易的董事会决议；
- 2、中航飞机关于本次交易的独立董事意见；
- 3、中航飞机关于本次交易的监事会决议；
- 4、交易对方关于本次交易的股东会决议；
- 5、中航飞机与交易对方签署的《资产置换及支付现金购买资产协议》及《业绩承诺及补偿协议》；
- 6、中审众环出具的航空工业西飞、航空工业陕飞、航空工业天飞、贵州新安、西飞铝业、西安天元、成飞民机的《审计报告》；
- 7、信永中和出具的沈飞民机《审计报告》；
- 8、中审众环出具的上市公司《备考审阅报告》；
- 9、中和评估出具的航空工业西飞、航空工业陕飞、贵州新安、西安天元、沈飞民机《资产评估报告》；
- 10、中联评估出具的航空工业天飞、西飞铝业、成飞民机《资产评估报告》；
- 11、嘉源律师出具的《法律意见书》；
- 12、国泰君安证券出具的《独立财务顾问报告》。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次重大资产重组完成前的每周一至周五上午 8:00-12:00，下午 14:30-18:00，于下列地点查阅上述文件。

（一）中航飞机股份有限公司

联系地址：陕西省西安市阎良区西飞大道一号

电话：029-86847885

传真：029-86846031

联系人：雷阎正

（二）国泰君安证券股份有限公司

联系地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 36 楼

电话：021-38677288

传真：021-38676888

联系人：胡时阳、胡祎超

（三）指定信息披露报刊

《证券时报》、《中国证券报》

（四）指定信息披露网址

<http://www.cninfo.com.cn>

（此页无正文，为《中航飞机股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》之签章页）

中航飞机股份有限公司

年 月 日