

广发证券股份有限公司

关于

中航航空电子系统股份有限公司
换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司
并募集配套资金暨关联交易

之

估值报告



二〇二二年九月

声 明

一、本报告分析对象为中航航空电子系统股份有限公司（以下简称“中航电子”）与中航工业机电系统股份有限公司（以下简称“中航机电”），相关资料来源于公开信息。

二、本报告为广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”）根据《上市公司重大资产重组管理办法（2020 修正）》《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（2022 年修订）》等上市公司重大资产重组相关法规和规范性文件的要求出具，供中航机电董事会参考。本报告不构成对任何第三方的建议、推荐或补偿。

三、本报告中的分析、判断和结论受报告中假设和限定条件的限制，使用者应当充分考虑报告中载明的假设、限定条件及其对结论的影响。

四、尽管本报告是基于和依赖报告中所涉及的公开信息的准确性和完整性而准备的，广发证券对任何前述信息的使用并不代表其已独立地进行核实或表示同意。本报告不构成对其准确性、完整性或适当性的任何保证。

五、本报告未对吸收合并双方的业务、运营、财务状况进行全面分析，未对吸收合并双方未来任何策略性、商业性决策或发展前景发表任何意见、预测和保证，亦未对其他任何事项发表意见。本报告以报告内所载日期的财务状况、经济情况、市场状况以及其它情况为基础，因此随时可能变化。对投资者根据本报告作出的任何投资决策（包括但不限于买入、卖出和持有）可能产生的风险或损失，广发证券不承担任何责任。

六、在形成本报告的过程中，并没有考虑任何特定投资者的投资目标、财务状况、纳税状况、风险偏好或个体情况。由于不同的投资者有不同的投资目的和组合，如需要具体的建议，投资者应及时就其投资组合咨询其各自的股票经纪人、律师、会计师、税务顾问或其它专业顾问。

七、广发证券未委托或授权其他任何机构和个人提供未在本报告中列载的信息和对本报告做任何解释或说明。未经广发证券事先书面同意，任何人不得在任何时间、为任何目的、以任何形式复制、分发或者摘录本报告或其任何内容；对

于本报告可能存在的任何歧义，仅广发证券自身有权进行解释。

八、本报告仅供中航电子换股吸收合并中航机电并募集配套资金暨关联交易（以下简称“本次交易”）使用，不得用于任何其他目的，对于本报告的结论，需结合本报告以及本次交易的其他披露文件的整体内容一并进行考虑。广发证券特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件。

九、除非本报告中另有定义，本报告中所使用的术语简称应具有《中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》对该等术语简称所规定的含义。

十、本报告中部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致；本报告所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，均指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

第一章 背景情况介绍

一、合并双方概况

中航电子是一家 A 股上市公司，是航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业化发展平台，多年来为国内外众多航空主机厂所及其他军工产品平台提供配套系统级产品，形成了国内领先的航空电子产品研发生产制造能力。截至本报告出具日，中航电子总股本为 1,928,214,265 股，控股股东中航科工持有中航电子 760,323,599 股股份，占中航电子总股本的 39.43%；实际控制人航空工业直接和间接持有中航电子 1,279,943,716 股股份，占中航电子总股本的 66.38%。

中航机电是一家 A 股上市公司，是航空工业旗下航空机电系统的专业化整合和产业化发展平台，是我国军用和民用航空机电产品的系统级供应商，在我国航空机电产业中具有绝对领导地位。截至本报告出具日，中航机电总股本为 3,884,824,789 股，控股股东机载公司持有中航机电 1,393,500,014 股股份，占中航机电总股本的 35.87%；实际控制人航空工业直接和间接持有中航机电 2,019,053,271 股股份，占中航机电总股本的 51.97%。

吸收合并双方具体业务、财务等情况请参阅本次交易相关之《中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》。

二、本次交易方案

（一）方案概要

本次交易通过换股吸收合并的方式对中航电子和中航机电进行重组整合，是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，推动存续公司内强质地、外塑形象，实现国有资产保值增值；聚焦专业化整合，发挥协同效应，做强做精主责主业，打造具有国际竞争力的航空机载产业，助力航空工业高质量发展；积极利用资本市场深化改革，完善治理结构，提高上市公司质量；充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，募集配套资金为存续公司的长远发展提供保障。

本次交易的具体实现方式为：中航电子以发行 A 股方式换股吸收合并中航机电，中航电子为吸收合并方，中航机电为被吸收合并方，即中航电子向中航机电的换股股东发行 A 股股票，交换该等股东所持有的中航机电股票。同时，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。另外，中航电子拟采用询价的方式向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金不超过 50 亿元。

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子因本次换股吸收合并所发行的 A 股股票将申请在上交所主板上市流通。

根据机载公司与中航科工签署的《表决权委托协议》，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。交易完成后，中航科工仍为存续公司的控股股东。

本次交易方案中，募集配套资金在本次换股吸收合并的基础上实施，但本次换股吸收合并不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次换股吸收合并的实施。

（二）换股价格及换股比例

本次换股吸收合并的定价基准日为吸收合并双方首次董事会决议公告日。根据《重组管理办法》的相关规定，经合并双方协商最终确定，本次换股吸收合并中，中航电子和中航机电的换股价格按照定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价经除权除息调整后确定，并由此确定换股比例。

中航电子换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 19.06 元/股，即中航电子的换股价格为 19.06 元/股。

中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为

12.69 元/股。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价=12.69 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=12.59 元/股，即中航机电的换股价格为 12.59 元/股。

每 1 股中航机电股票可以换得中航电子股票数量=中航机电的换股价格/中航电子的换股价格（计算结果按四舍五入保留四位小数）。根据上述公式，中航机电与中航电子的换股比例为 1:0.6605，即每 1 股中航机电股票可以换得 0.6605 股中航电子股票。

自换股吸收合并的定价基准日至换股实施日（包括首尾两日），除吸收合并双方任一方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，或者发生按照相关法律、法规或监管部门的要求须对换股价格进行调整的情形外，换股比例在任何其他情形下均不作调整。

中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子换股价格=19.06 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（239,724,854.38 元÷1,928,214,265 股）=18.94 元/股。上述换股比例相应调整为 1:0.6647，即每 1 股中航机电股票可以换得 0.6647 股中航电子股票。

（三）中航电子异议股东的利益保护机制

为保护吸收合并方中航电子异议股东的利益，根据《公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航电子异议股东收购请求权。

有权行使收购请求权的中航电子异议股东指在参加中航电子为表决本次交

易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航电子异议股东收购请求权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航电子股东。

中航电子异议股东收购请求权价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价，即 18.44 元/股。

若中航电子自换股吸收合并的定价基准日起至收购请求权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则收购请求权价格将做相应调整。

中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子异议股东收购请求权价格=18.44 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（239,724,854.38 元÷1,928,214,265 股）=18.32 元/股。

中航科工同意作为收购请求权的提供方，在本次交易过程中将向中航电子异议股东提供收购请求权。中航电子异议股东不得再向中航电子或其他同意本次交易的中航电子股东主张收购请求权。在本次交易获得中国证监会核准后，中航科工承诺于收购请求权实施日无条件受让成功申报行使收购请求权的中航电子异议股东所持有的中航电子股份，并按照收购请求权价格向中航电子异议股东支付相应的现金对价。

（四）中航机电异议股东的利益保护机制

为保护被吸收合并方中航机电异议股东的利益，根据《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航机电异议股东现金选择权。

有权行使现金选择权的中航机电异议股东指在参加中航机电为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议

案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航机电异议股东现金选择权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航机电股东。

中航机电异议股东现金选择权价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的中航机电股票交易均价（即 10.43 元/股）经除权除息调整后确定。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价=10.43 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=10.33 元/股，即中航机电异议股东现金选择权价格为 10.33 元/股。

若中航机电自换股吸收合并的定价基准日起至现金选择权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则现金选择权价格将做相应调整。

中航科工同意作为现金选择权的提供方，在本次交易过程中将向中航机电异议股东提供现金选择权。中航机电异议股东不得再向中航机电或其他同意本次交易的中航机电股东主张现金选择权。在本次交易获得中国证监会核准后，中航科工承诺于现金选择权实施日无条件受让成功申报行使现金选择权的中航机电异议股东所持有的中航机电的股份，并按照现金选择权价格向中航机电异议股东支付相应的现金对价。

三、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、贯彻落实国有企业深化改革目标，推进国有资本优化重组

党的十九大报告指出，“要完善各类国有资产管理体制，改革国有资本授权经营体制，加快国有经济布局优化、结构调整、战略性重组，促进国有资产保值增值，推动国有资本做强做优做大，有效防止国有资产流失。深化国有企业改革，

发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业”。

党中央、国务院、中央全面深化改革委员会等深入推进国有企业混合所有制改革，先后出台《关于深化国有企业改革的指导意见》《关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》《国企改革三年行动方案（2020—2022年）》《关于进一步提高上市公司质量的意见》《提高央企控股上市公司质量工作方案》等一系列重要文件，提出建立国有资本市场布局和结构调整机制，推进国有资本优化重组，提高国有资本配置和运营效率；通过实施国企改革三年行动，做强做优做大国有资本和国有企业，增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力。

本次交易是中航电子和中航机电贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，有助于推动存续公司内强质地、外塑形象，完善国有上市平台的产业布局，提升资产质量和运营效率，实现国有资产保值增值。

2、航空装备是国防建设重点方向，航空机载系统迎来良好的发展时机

“十四五”规划明确指出，要加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展，推动武器装备现代化水平加速迈入世界先进行列。航空装备作为现代化强国的标志和国家综合实力的体现，是现代化国防建设的重点方向，也会带动提升航空装备产业链景气度，其中机载系统作为产业链的核心组成部分，迎来良好的发展时机。

中航电子和中航机电分别为国内航空电子系统、航空机电系统的龙头企业，本次交易能够进一步整合双方的优势资源，充分发挥协同效应，提升航空工业机载系统的核心竞争力，把握机载系统产业发展的战略机遇。

3、航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化发展趋势

从全球来看，航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化发展趋势，国际航空产业巨头大多形成了专业化的机载系统研制生产体系，机载产业的综合竞争力持续提升。

近年来，中航电子与中航机电通过资产注入、托管等方式，已分别陆续开展了各自细分领域的专业化整合。本次交易将在机载系统层面实现航空电子系统和航空机电系统的深度融合，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展

趋势，有助于进一步提升航空工业机载系统的综合实力。

（二）本次交易的目的

1、顺应产业发展趋势，助力航空工业高质量发展

本次交易顺应全球航空机载产业发展趋势，响应航空工业产业融合发展模式，有助于提升我国机载系统的整体研制水平和综合实力，实现机载系统关键技术领域的重大突破，有利于更好地承担国家机载重大专项任务，进一步加强对航空产业链下游企业的供应保障能力，助力航空工业高质量发展。

2、将存续公司打造成为世界一流的航空机载企业

本次交易是从合并双方发展战略出发，通过核心军工资产及业务的专业化整合，能够更好地协调合并双方的技术、人员、供应链、客户等资源，发挥协同效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，做强做精主责主业，将存续公司打造成为世界一流的航空机载企业。

3、利用资本市场推动存续公司高质量发展

本次交易通过市场化手段推动合并双方深化混合所有制改革，并通过募集配套资金适当引入社会资本，进一步促进存续公司治理结构改善、经营机制转换，实现产业经营与资本运营融合发展、相互促进，推动存续公司高质量发展，更好地实现国有资产的保值增值、维护全体股东的利益。同时，交易完成后存续公司的资产规模和盈利能力大幅提升，有助于充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，提升融资效率，增强资本运作反哺产业发展的能力，为存续公司的长远发展提供保障。

四、报告目的

本报告的目的是为中航机电董事会提供参考，分析本次交易的定价是否公允、合理以及是否存在损害中航机电及其股东利益的情形。本报告不构成对任何第三方的建议、推荐或补偿。

五、报告基准日

本报告基准日与本次换股吸收合并的定价基准日一致，系中航电子及中航机电审议本次交易有关事宜的首次董事会决议公告日。本报告所引用的市场价格数据截至 2022 年 6 月 10 日（中航电子及中航机电审议本次交易有关事宜的首次董事会决议公告日前 1 个交易日）。

第二章 报告假设

一、一般假设

（一）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作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（二）持续经营假设

持续经营假设是以企业持续、正常的生产经营活动为前提，在可以预见的未来，企业将会按当前的规模和状态持续经营下去，不会停业，也不会大规模削减业务。

二、特殊假设

1、本报告假设报告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、相关公司在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持目前的经营管理模式持续经营。

4、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

5、本报告假设相关的基础资料、财务资料和公开信息是真实、准确、完整的。

当上述条件发生变化时，本报告中的分析一般会失效。

第三章 估值思路及方法选择

从并购交易的实践操作来看，一般可以通过可比公司法、可比交易法、现金流折现法等方法进行交易价格合理性的分析。

可比公司法是根据相关公司的特点，选取与其可比的上市公司的估值倍数作为参考，其核心思想是利用二级市场的相关指标及估值倍数对交易定价进行分析。

可比交易法是挑选与相关公司同行业、交易形式类似，在估值前一段合适时期被投资、并购的公司，基于融资或并购交易的定价依据作为参考，从中获取有用的财务或非财务数据，据此评估相关公司，得到企业价值。

现金流折现法的基本步骤如下：首先，建立并利用财务模型，对未来净利润、自由现金流等财务数据进行预测；其次，针对相关公司的特点，选取合理的折现率（即“加权平均资本成本”，WACC），对自由现金流进行贴现，以预期收益为基础，通过估算未来预期收益的现值，得到企业价值。

以上三种方法的优点、缺点以及适用性如下：

可比公司法的优点在于，该方法基于有效市场假设，即假设交易价格反映包括趋势、业务风险、发展速度等全部可以获得的信息，相关参数较容易获得。其缺点在于，很难对可比公司业务、财务上的差异进行准确调整，较难将行业内并购、监管等因素纳入考虑。

可比交易法的优点在于，该方法以实际交易的价格为基础，估值水平比较确定且容易获取。其缺点在于，市场上没有两项交易在标的公司的风险及成长性方面是完全相同的，由于下列因素：（1）标的公司业务规模、特质及组成不同；（2）交易的股权比例不同；（3）标的公司自身发展程度不同；（4）所采用会计准则不同；（5）对标的公司发展预期不同；如何根据相关公司最新经营情况选取适当的参数，从而对历史交易价格进行调整得出对于相关公司现时价值具有较高的不确定性。

现金流折现法的优点在于从整体角度考察业务，是理论上最为完善的方法；受市场短期变化和非经济因素影响少；可以把交易后的经营战略、协同效应结合

到模型中；可以处理大多数复杂的情况。其缺点在于，财务模型中变量较多、假设较多；估值主要基于对未来的假设且较敏感，波动性较大，可能会影响预测的准确性；具体参数取值难以获得非常充分的依据。

本次交易中，吸收合并双方均为上市公司，在换股吸收合并完成之前，受上市监管及商业保密限制不能提供更为详细的财务资料及未来盈利和现金流预测，并且公布未来盈利及现金流预测可能会引起股价异动，增加本次换股吸收合并成功的不确定性，因此本次换股吸收合并未进行盈利和现金流预测。因缺乏相关的可靠的财务预测数据，本次交易无法使用现金流折现法进行估值分析。

此外，本次换股吸收合并属于公开市场合并，吸收合并双方均为上市公司，在资本市场已有较为成熟的价值评估体系，并且本次交易形式在市场上存在可比案例，故本次交易主要采用可比公司法和可比交易法分析本次交易作价的公允性与合理性。

第四章 吸收合并双方换股价格合理性分析

一、市场参考价的选择

本次换股吸收合并中，中航电子、中航机电换股价格均以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日股票交易均价作为定价基础。

（一）以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日交易均价作为定价基础符合《重组管理办法》的规定

根据《重组管理办法》的规定，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”，换股吸收合并涉及上市公司的，上市公司的股份定价及发行按照前述规定执行。

本次换股吸收合并的定价基准日为吸收合并双方首次董事会决议公告日。根据《重组管理办法》的相关规定，经合并双方协商最终确定，本次换股吸收合并中，中航电子和中航机电的换股价格按照定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价经除权除息调整后确定，并由此确定换股比例。

中航电子换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 19.06 元/股，即中航电子的换股价格为 19.06 元/股。中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子换股价格=19.06 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（239,724,854.38 元÷1,928,214,265 股）=18.94 元/股。

中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 12.69 元/股。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机

电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价=12.69 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=12.59 元/股，即中航机电的换股价格为 12.59 元/股。

上述定价方法符合《重组管理办法》的有关要求。

（二）在 A 股市场短期波动较大的背景下，以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日交易均价作为定价基础具有合理性

2022 年 3 月至本次交易停牌之日（2022 年 5 月 27 日），A 股资本市场出现较大波动，期间中航电子、中航机电在公司基本面没有明显变化的情况下，股价也呈大幅震荡走势。通过比较定价基准日前 20 个交易日区间内、前 60 个交易日区间内、以及前 120 个交易日区间内的股价波动率，可以看出合并双方在定价基准日前 120 个交易日区间内的股价波动率最低，具体波动率情况如下表所示：

股价波动率	中航电子	中航机电
换股吸收合并定价基准日前 20 个交易日的区间（%）	4.34	3.83
换股吸收合并定价基准日前 60 个交易日的区间（%）	3.65	3.29
换股吸收合并定价基准日前 120 个交易日的区间（%）	3.00	3.10

注：股价波动率的计算方式为，首先计算得出区间内每日收盘价较前一日收盘价的每日收益率 R_i ，之后将区间内的收益率取标准差；具体计算公式为 $\{\sum [(R_i - \sum R_i/N)^2]/(N-1)\}^{0.5}$ ；其中，N 为区间内的天数。

数据来源：Wind。

因此相对来说，定价基准日前 120 个交易日交易均价受短期股价波动的影响较小，更能反映两家公司长期市场价值情况，以此价格作为换股价格更具有合理性，也更符合两家上市公司及全体股东的利益。

A 股上市公司换股吸收合并案例中，长城电脑换股吸收合并长城信息即选择定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价作为定价基础，在公开文件中披露的主要原因是 2014 年下半年以来 A 股市场整体波动较大，且长城电脑、长城信息的停牌时间较长，期间 A 股市场整体调整幅度较大，经相关各方协商，长城电脑、长城信息分别采用其定价基准日前 120 个交易日的相应股票交易均价作为定价基础。

综上所述，本次交易以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价作为定价基础，符合相关法律法规和规范性文件的要求，反映了两家公司长期的市场价值情况，且具有市场可比案例，具有合理性。

二、可比公司估值法

（一）可比公司的选取

为充分保证可比公司的可参照性，本次换股吸收合并按照如下标准在 A 股上市公司中选取中航电子和中航机电的可比公司：

1、参照申银万国行业划分标准“航空装备 II”，选取与中航电子和中航机电主营业务相似，受相同经济因素影响的 A 股上市公司；

2、剔除以上公司中市盈率为负或存在明显异常（超过 150 倍）的企业，且未包括中航电子和中航机电。

基于上述标准，选取以下 A 股上市可比公司，其截至本报告基准日前最近一个已披露财务数据的完整会计年度（即 2021 年度）经营业绩、财务状况以及主营业务类型如下表所示：

单位：亿元

序号	证券代码	证券简称	总市值	2021 年度 营业总收入	2021 年度 归属于母 公司股东 的净利润	2021 年末 总资产	2021 年末 归属于母 公司股东 的净资产	经营范围
1	600893.SH	航发动力	1,106.49	341.02	11.88	906.48	374.52	航空配套 装备
2	600765.SH	中航重机	398.11	87.90	8.91	196.85	93.60	航空配套 装备
3	000738.SZ	航发控制	359.31	41.57	4.88	141.76	105.40	航空配套 装备
4	002985.SZ	北摩高科	204.36	11.32	4.22	39.47	24.52	航空配套 装备
5	300775.SZ	三角防务	203.20	11.72	4.12	41.31	24.57	航空配套 装备
6	300696.SZ	爱乐达	125.68	6.14	2.55	19.02	17.03	航空配套 装备
7	688586.SH	江航装备	93.99	9.53	2.31	34.85	20.84	航空配套 装备

序号	证券代码	证券简称	总市值	2021年度 营业总收入	2021年度 归属于母 公司股东 的净利润	2021年末 总资产	2021年末 归属于母 公司股东 的净资产	经营范围
8	688239.SH	航宇科技	78.12	9.60	1.39	22.00	10.40	航空配套 装备
9	002023.SZ	海特高新	73.11	8.41	7.36	67.18	41.02	航空配套 装备
10	603261.SH	立航科技	33.17	3.05	0.70	7.31	5.24	航空配套 装备
11	300965.SZ	恒宇信通	27.68	1.91	0.68	15.11	13.54	航空配套 装备
12	300424.SZ	航新科技	26.48	11.60	0.26	21.95	7.34	航空配套 装备
13	688685.SH	迈信林	25.63	3.21	0.51	8.66	6.65	航空配套 装备

注：总市值=2022年6月10日收盘价×截至2022年6月10日上市公司的总股本。
数据来源：上市公司年度报告、Wind。

（二）吸收合并双方换股价格的可比公司估值法

截至定价基准日前一交易日（2022年6月10日），上述A股可比上市公司估值情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）	企业价值比率（倍）
1	600893.SH	航发动力	92.24	2.95	31.72
2	600765.SH	中航重机	30.38	3.04	23.60
3	000738.SZ	航发控制	68.30	3.41	31.26
4	002985.SZ	北摩高科	37.32	6.41	26.96
5	300775.SZ	三角防务	49.40	8.84	38.38
6	300696.SZ	爱乐达	39.69	6.15	36.22
7	688586.SH	江航装备	40.84	4.51	26.81
8	688239.SH	航宇科技	49.38	7.51	42.28
9	002023.SZ	海特高新	9.77	1.78	8.75
10	603261.SH	立航科技	35.62	4.75	33.39
11	300965.SZ	恒宇信通	38.23	2.04	21.68
12	300424.SZ	航新科技	103.76	3.84	23.30
13	688685.SH	迈信林	44.92	3.85	26.43
最大值			103.76	8.84	42.28

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）	企业价值比率（倍）
	第三四分位数		49.40	6.15	33.39
	平均值		49.22	4.55	28.52
	中位数		40.84	3.85	26.96
	第一四分位数		37.32	3.04	23.60
	最小值		9.77	1.78	8.75
	中航电子 (以本次换股价格为基础进行测算)		45.76	3.27	25.23
	中航机电 (以本次换股价格为基础进行测算)		38.15	3.50	18.48

注 1：每股收益、每股净资产等使用截至本报告基准日前最近一个已披露财务数据的完整会计年度（即 2021 年度）的财务数据。

注 2：市盈率=2022 年 6 月 10 日收盘价/2021 年度归属于母公司股东的每股收益；对于中航电子和中航机电，则以截至本次交易定价基准日的换股价格代替 2022 年 6 月 10 日收盘价进行测算。

注 3：市净率=2022 年 6 月 10 日收盘价/2021 年度归属于母公司股东的每股净资产；对于中航电子和中航机电，则以截至本次交易定价基准日的换股价格代替 2022 年 6 月 10 日收盘价进行测算。

注 4：企业价值比率=（2022 年 6 月 10 日收盘价×截至 2022 年 6 月 10 日上市公司的总股本+2021 年末有息负债+2021 年末优先股+2021 年末少数股东权益-2021 年末货币资金）/（2021 年度利润总额+2021 年度计入财务费用的利息支出+2021 年度折旧摊销）；对于中航电子和中航机电，则以截至本次交易定价基准日的换股价格代替 2022 年 6 月 10 日收盘价进行测算。

数据来源：上市公司年度报告、Wind。

截至本次交易的定价基准日，中航电子的换股价格为 19.06 元/股，以此为基础测算，对应中航电子市盈率为 45.76 倍，市净率为 3.27 倍，企业价值比率为 25.23 倍，市盈率在中位数至第三四分位数之间，市净率、企业价值比率在第一四分位数至中位数之间。此外，以经除权除息调整后中航电子的换股价格 18.94 元/股测算，市盈率、市净率、企业价值比率同样在可比公司的估值区间内。

截至本次交易的定价基准日，中航机电的换股价格为 12.59 元/股，以此为基础测算，对应中航机电市盈率为 38.15 倍，市净率为 3.50 倍，企业价值比率为 18.48 倍，市盈率、市净率在第一四分位数至中位数之间，企业价值比率在最小值至第一四分位数之间。

三、可比交易估值法

(一) 中航电子换股价格的可比交易法分析

本次交易的吸并方中航电子为 A 股上市公司，其通过发行 A 股方式换股吸收合并 A 股上市公司中航机电。此外，因为《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》中将市场参考价格由首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价调整为首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，故选取《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》实施后通过董事会审议且已完成的 A 股上市公司换股吸收合并 A 股上市公司的交易进行参考分析。具体情况如下表所示：

交易类型	交易名称	吸并方定价基准日前 120 个交易日股票交易均价（元/股）	吸并方换股价格（元/股）	吸并方换股溢价率
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	46.56	33.54	-27.96%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	1.81	1.71	-5.52%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	49.39	42.04	-14.88%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	5.44	4.60	-15.44%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	14.49	13.04	-10.00%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.09	5.63	10.61%
吸并方换股溢价率最大值				10.61%
吸并方换股溢价率第三四分位数				-6.64%
吸并方换股溢价率平均值				-10.53%
吸并方换股溢价率中位数				-12.44%
吸并方换股溢价率第一四分位数				-15.30%
吸并方换股溢价率最小值				-27.96%
本次换股吸收合并中航电子的换股溢价率				0.00%

注 1：吸并方换股价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：上表统计中，考虑到数据的统一性，重新测算了各交易中吸并方定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价，并考虑了其定价基准日前 120 个交易日及停牌期间除权除息事项的调整，以便对比与分析。

数据来源：上市公司公告、Wind。

截至本次交易的定价基准日，中航电子的换股价格为 19.06 元/股，较换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日股票交易均价无溢价，处于上述可比交易吸并方换股溢价率第三四分位数至最大值之间，符合市场惯例。

（二）中航机电换股价格的可比交易法分析

本次交易的被吸并方中航机电为 A 股上市公司，此外，因为《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》中将市场参考价格由首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价调整为首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，故选取《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》实施后通过董事会审议且已完成的 A 股上市公司作为被吸并方的交易进行参考分析。具体情况如下表所示：

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 120 个交易日股票交易均价（元/股）	被吸并方换股价格（元/股）	被吸并方换股溢价率
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	10.37	10.21	-1.54%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	2.25	2.59	15.11%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	60.15	50.91	-15.36%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	3.20	2.58	-19.38%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	26.76	24.09	-10.00%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.16	6.19	19.96%
H 吸并 A	龙源电力吸并平庄能源	2.95	3.85	30.51%
H 吸并 A	中国能建吸并葛洲坝	6.53	8.76	34.15%
H 吸并 A	中国外运吸并外运发展	18.45	20.63	11.82%
非上市吸并 A	招商蛇口吸并招商地产	21.60	37.78	74.91%
非上市吸并 A	招商公路吸并华北高速	4.61	5.69	23.43%
非上市吸并 A	温氏集团吸并大华农	8.48	13.33	57.19%
被吸并方换股溢价率最大值				74.91%
被吸并方换股溢价率第三四分位数				31.42%
被吸并方换股溢价率平均值				18.40%
被吸并方换股溢价率中位数				17.54%
被吸并方换股溢价率第一四分位数				-3.66%
被吸并方换股溢价率最小值				-19.38%

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 120 个交易日股票交易均价 (元/股)	被吸并方换股价格 (元/股)	被吸并方换股溢价率
	本次换股吸收合并中航机电的换股溢价率			0.00%

注 1：被吸并方换股价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：上表统计中，考虑到数据的统一性，重新测算了各交易中被吸并方定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价，并考虑了其定价基准日前 120 个交易日及停牌期间除权除息事项的调整，以便对比与分析。

数据来源：上市公司公告、Wind。

截至本次交易的定价基准日，中航机电的换股价格为 12.59 元/股，较换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日股票交易均价经除权除息调整后无溢价，处于上述可比交易被吸并方换股溢价率的第一四分位数至中位数之间，符合市场惯例。

第五章 异议股东利益保护机制价格合理性分析

一、吸收合并双方异议股东利益保护机制价格

（一）中航电子异议股东收购请求权的价格

为保护吸收合并方中航电子异议股东的利益，根据《公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航电子异议股东收购请求权。

中航电子异议股东收购请求权价格为换股吸收合并的定价基准日前20个交易日的中航电子股票交易均价，即18.44元/股。若中航电子自换股吸收合并的定价基准日起至收购请求权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则收购请求权价格将做相应调整。

中航电子于2022年6月27日实施2021年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265股）剔除已回购股份（10,415,430股）后的股数为基数，向全体股东每10股派1.25元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为239,724,854.38元。经除权除息调整后中航电子异议股东收购请求权价格=18.44元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（239,724,854.38元÷1,928,214,265股）=18.32元/股。

（二）中航机电异议股东现金选择权的价格

为保护被吸收合并方中航机电异议股东的利益，根据《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航机电异议股东现金选择权。

中航机电异议股东现金选择权价格为换股吸收合并的定价基准日前20个交易日的中航机电股票交易均价（即10.43元/股）经除权除息调整后确定。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施2021年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789股）剔除已回购股份（22,570,005股）后的股数为基数，向全体股东每10股派1元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为386,225,478.40元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准

日前 20 个交易日的股票交易均价=10.43 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本 (386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股) =10.33 元/股, 即中航机电异议股东现金选择权价格为 10.33 元/股。若中航机电自换股吸收合并的定价基准日起至现金选择权实施日 (包括首尾两日) 发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项, 则现金选择权价格将做相应调整。

二、中航电子异议股东收购请求权定价合理性分析

(一) 中航电子收购请求权价格的确定方式符合市场惯例

本次交易的吸并方中航电子为 A 股上市公司, 其通过发行 A 股的方式换股吸收合并 A 股上市公司中航机电, 因此选取历史上已完成的 A 股上市公司换股吸收合并 A 股上市公司的交易以分析本次异议股东收购请求权价格的合理性:

交易类型	交易名称	吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 (元/股)	吸并方收购请求权价格 (元/股)	收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	33.54	33.54	0.00%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	1.71	1.71	0.00%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	42.04	36.27	-13.73%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	5.11	4.60	-10.00%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	21.09	13.04	-38.17%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.63	5.63	0.00%
A 吸并 A	百视通吸并东方明珠	32.54	32.54	0.00%
A 吸并 A	中国医药吸并天方药业	20.74	20.74	0.00%
A 吸并 A	广州药业吸并白云山	12.20	12.20	0.00%
A 吸并 A	济南钢铁吸并莱钢股份	3.44	3.44	0.00%
A 吸并 A	友谊股份吸并百联股份	15.57	15.57	0.00%
A 吸并 A	盐湖钾肥吸并盐湖集团	51.86	51.86	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并邯郸钢铁	5.29	5.29	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并承德钒钛	5.29	5.29	0.00%
A 吸并 A	上海医药吸并中西药业	11.83	11.83	0.00%

交易类型	交易名称	吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 (元/股)	吸并方收购请求权价格 (元/股)	收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率
A 吸并 A	上海医药吸并上实医药	11.83	11.83	0.00%
A 吸并 A	东方航空吸并上海航空	5.28	5.28	0.00%
A 吸并 A	新湖中宝吸并新湖创业	3.85	3.85	0.00%
A 吸并 A	攀钢钢钒吸并攀渝钛业	9.59	9.59	0.00%
A 吸并 A	攀钢钢钒吸并长城股份	9.59	9.59	0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率最大值				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率第三四分位数				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率平均值				-3.09%
吸并方异议股东收购请求权溢价率中位数				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率第一四分位数				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率最小值				-38.17%
本次换股吸收合并中航电子异议股东收购请求权溢价率				0.00%

注 1：吸并方异议股东收购请求权价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价考虑了其定价基准日前 20 个交易日及停牌期间除权除息事项的调整。

注 3：长城电脑吸并长城信息的交易中收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-38.17%，主要原因是长城电脑、长城信息停牌期间较长，期间 A 股市场整体调整幅度较大，因此为兼顾相关各方的利益，在充分考虑了对等原则后，经相关各方协商，长城电脑、长城信息分别采用其定价基准日前 120 个交易日相应股票交易均价的 90%作为换股价格。长城电脑异议股东收购请求权价格与换股价格相同，而由于股价波动较大，导致其收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率较低。

注 4：美的集团吸并小天鹅 A 的交易中收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-13.73%，主要原因是美的集团异议股东收购请求权的价格为美的集团定价基准日前 1 个交易日的收盘价的 90%，低于换股价格以及定价基准日前 20 个交易日股票交易均价。

注 5：宝钢股份吸并武钢股份的交易中收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-10.00%，主要原因是宝钢股份异议股东的收购请求权价格与换股价格相同，均为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。

数据来源：上市公司公告、Wind。

截至本次交易的定价基准日，中航电子异议股东收购请求权的价格为 18.44 元/股，与其 A 股停牌前 20 个交易日（即换股吸收合并的定价基准日前 20 个交

易日)股票交易均价相同,与上述大多数可比交易案例的设置方式一致,且与上述可比交易案例中吸并方异议股东收购请求权溢价率的第一四分位数、中位数、第三四分位数和最大值均相同,价格设置符合市场惯例,具有合理性。

(二) 中航电子收购请求权价格有助于促进全体股东分享存续公司未来发展带来的长期利益

本次交易是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措,推动存续公司内强质地、外塑形象,实现国有资产保值增值;顺应航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化的发展趋势,聚焦专业化整合,发挥协同效应,做强做精主责主业,打造具有国际竞争力的航空机载产业,助力航空工业高质量发展;积极利用资本市场深化改革,完善治理结构,提高上市公司质量,符合合并双方全体股东的长期利益。

本次交易中,经除权除息调整后,中航电子异议股东的收购请求权价格为18.32元/股,略低于换股价格18.94元/股,有利于减少中航电子股东为了获得反对票中潜在的套利空间,违背其对本次交易的真实意思而在中航电子的股东大会中投出反对票的情况,从而避免对本次交易造成不利影响;亦有利于促进中航电子股东继续持有中航电子股票,共享合并双方的长期整合红利。

综上所述,中航电子异议股东收购请求权价格虽然低于换股价格,但未低于经除权除息调整后的定价基准日前20个交易日交易均价,符合市场惯例并有利于保障全体股东的利益,具有合理性。

三、中航机电异议股东现金选择权定价合理性分析

(一) 中航机电现金选择权价格的确定方式符合市场惯例

本次交易的被吸并方中航机电为 A 股上市公司，因此选取历史上已完成的 A 股上市公司作为被吸并方的交易进行参考分析。在 A 股上市公司作为被吸并方的换股吸收合并可比交易中，被吸并方现金选择权价格的设置情况如下：

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价(元/股)	被吸并方现金选择权价格(元/股)	现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	8.51	8.51	0.00%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	2.16	2.16	0.00%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	46.28	41.85	-9.57%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	2.86	2.58	-9.79%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	36.26	24.09	-33.56%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.92	5.92	0.00%
A 吸并 A	百视通吸并东方明珠	10.69	10.69	0.00%
A 吸并 A	中国医药吸并天方药业	6.39	6.39	0.00%
A 吸并 A	广州药业吸并白云山	11.55	11.55	0.00%
A 吸并 A	济南钢铁吸并莱钢股份	7.18	7.18	0.00%
A 吸并 A	友谊股份吸并百联股份	13.41	13.41	0.00%
A 吸并 A	盐湖钾肥吸并盐湖集团	25.46	25.46	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并邯郸钢铁	4.10	4.10	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并承德钒钛	5.76	5.76	0.00%
A 吸并 A	上海医药吸并中西药业	11.36	11.36	0.00%
A 吸并 A	上海医药吸并上实医药	19.07	19.07	0.00%
A 吸并 A	东方航空吸并上海航空	5.50	5.50	0.00%
A 吸并 A	新湖中宝吸并新湖创业	7.11	7.11	0.00%
A 吸并 A	攀钢钢钒吸并长城股份	6.50	6.50	0.00%
A 吸并 A	攀钢钢钒吸并攀渝钛业	14.14	14.14	0.00%
H 吸并 A	龙源电力吸并平庄能源	3.50	3.50	0.00%

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价(元/股)	被吸并方现金选择权价格(元/股)	现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率
H 吸并 A	中国能建吸并葛洲坝	6.04	6.09	0.83%
H 吸并 A	中国外运吸并外运发展	16.91	17.28	2.19%
H 吸并 A	广汽集团吸并广汽长丰	12.65	12.65	0.00%
H 吸并 A	中交股份吸并路桥建设	11.81	12.31	4.23%
H 吸并 A	金隅股份吸并太行水泥	10.09	10.65	5.55%
H 吸并 A	上海电气吸并上电股份	26.65	28.05	5.25%
H 吸并 A	中国铝业吸并山东铝业	15.94	16.65	4.45%
H 吸并 A	中国铝业吸并兰州铝业	9.29	9.50	2.26%
H 吸并 A	潍柴动力吸并湘火炬	4.88	5.05	3.48%
非上市吸并 A	招商蛇口吸并招商地产	27.90	23.79	-14.73%
非上市吸并 A	招商公路吸并华北高速	4.49	4.49	0.00%
非上市吸并 A	温氏集团吸并大华农	8.33	10.62	27.49%
非上市吸并 A	申银万国吸并宏源证券	8.30	8.12	-2.17%
非上市吸并 A	美的集团吸并美的电器	9.46	10.59	11.95%
被吸并方现金选择权溢价率最大值				27.49%
被吸并方现金选择权溢价率第三四分位数				1.51%
被吸并方现金选择权溢价率平均值				-0.06%
被吸并方现金选择权溢价率中位数				0.00%
被吸并方现金选择权溢价率第一四分位数				0.00%
被吸并方现金选择权溢价率最小值				-33.56%
本次换股吸收合并中航机电现金选择权溢价率				0.00%

注 1：被吸并方异议股东现金选择权价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：被吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价考虑了其定价基准日前 20 个交易日及停牌期间除权除息事项的调整。

注 3：温氏集团吸并大华农的交易中现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价 27.49%，主要原因是大华农的换股溢价为 60%，为充分保护异议股东的利益，亦给予异议股东现金选择权较高的溢价率。

注 4：长城电脑吸并长城信息的交易中现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-33.56%，主要原因是长城电脑、长城信息停牌期间较长，期间 A 股市场整体调整幅度较大，因此为兼顾相关各方的利益，在充分考虑了对等原则后，经相关各方协商，

长城电脑、长城信息分别采用其定价基准日前 120 个交易日相应股票交易均价的 90%作为换股价格。长城信息异议股东现金选择权价格与换股价格相同，而由于股价波动较大，导致其现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率较低。

数据来源：上市公司公告、Wind。

截至本次交易的定价基准日，中航机电异议股东现金选择权的价格为 10.33 元/股，与其 A 股停牌前 20 个交易日（即换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日）股票交易均价经除权除息调整后相同，与上述大多数可比交易案例的设置方式一致，且与上述可比交易案例中被吸并方异议股东现金选择权溢价率的第一四分位数、中位数相同，价格设置符合市场惯例，具有合理性。

（二）中航机电现金选择权价格有助于促进全体股东分享存续公司未来发展带来的长期利益

本次交易是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，推动存续公司内强质地、外塑形象，实现国有资产保值增值；顺应航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化的发展趋势，聚焦专业化整合，发挥协同效应，做强做精主责主业，打造具有国际竞争力的航空机载产业，助力航空工业高质量发展；积极利用资本市场深化改革，完善治理结构，提高上市公司质量，符合合并双方全体股东的长期利益。

本次交易中，中航机电异议股东的现金选择权价格为 10.33 元/股，略低于换股价格 12.59 元/股，有利于减少中航机电股东为了获得反对票中潜在的套利空间，违背其对本次交易的真实意思而在中航机电的股东大会中投出反对票的情况，从而避免对本次交易造成不利影响；亦有利于促进中航机电股东积极参与换股，共享合并双方的长期整合红利。

综上所述，中航机电异议股东现金选择权价格虽然低于换股价格，但未低于经除权除息调整后的定价基准日前 20 个交易日交易均价，符合市场惯例并有利于保障全体股东的利益，具有合理性。

第六章 报告结论

一、报告结论

基于前述分析，本报告主要采用可比公司法和可比交易法，对本次交易换股价格和异议股东利益保护机制价格的合理性进行分析，本次交易的估值合理、定价公允，不存在损害中航机电及其股东利益的情况。

二、报告使用限制

本报告只能用于本报告载明的目的和用途。同时，本报告是在本报告所述目的下，论证本次换股吸收合并价格是否合理，未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及本报告遵循的持续经营假设等条件发生变化时，本报告结论一般会失效。广发证券不承担由于这些条件的变化而导致报告结果失效的相关法律责任。

本报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

未征得广发证券同意并审阅相关内容，本报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

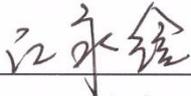
广发证券在本报告中发表的意见均基于截至 2022 年 6 月 10 日收集的市场情况、经济形势、财务状况等信息。本报告未考虑上述日期后发生的事件及情况。投资者应关注后续发布的相关公告或事件。根据本报告目的，本报告未考虑相关公司未来的交易活动及股价表现。

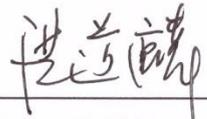
本报告的使用有效期为 12 个月：自 2022 年 6 月 11 日至 2023 年 6 月 10 日期间有效。

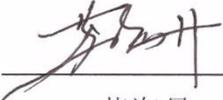
（以下无正文）

（本页无正文，专用于《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》之签章页）

估值人员：


江永鑫


洪道麟


苏海丹


史昊舒



2021年 9 月 28 日