

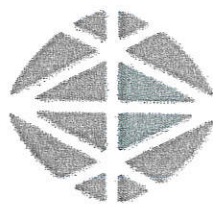
本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦（北
京）科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及
的资产组可回收价值
资产评估报告

东洲评报字【2021】第 0439 号

（报告书及附件）

共 2 册 第 1 册



上海东洲资产评估有限公司

2021 年 03 月 17 日

资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 3131020001202100313

资产评估报告名称： 北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦
(北京) 科技有限公司形成的商誉进行减值测试
所涉及的资产组可回收价值

资产评估报告文号： 东洲评报字【2021】第0439号

资产评估机构名称： 上海东洲资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 李崇(资产评估师)、郝正(资产评估师)

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



声 明

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

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

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

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

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

七、我们与本资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

八、评估对象资产组涉及的资产范围清单以及盈利预测由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认。根据《中华人民共和国资产评估法》：“委托人应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。”

九、我们已对评估对象及其所涉及的资产组进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，并对评估业务中使用的资料进行了核查验证，对已经发现的可能对评估结论有重大影响的事项在本资产评估报告中进行了如实披露。

十、本资产评估报告中对评估对象所涉及的资产组的分析、判断和结论受本资产评估报告中评估假设限制，资产评估报告使用人应当充分关注本资产评估报告中载明的评估假设、特别事项说明及其对评估结论的影响。



资产评估报告

(目录)

正文	5
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人	5
(一) 委托人	5
(二) 资产组所在企业概况	5
(三) 其他资产评估报告使用人	19
二、 评估目的	20
三、 评估对象和评估范围	20
四、 价值类型及其定义	24
五、 评估基准日	24
六、 评估依据	24
(一) 法律法规依据	24
(二) 评估准则依据	25
(三) 资产权属依据	25
(四) 取价依据	25
(五) 其他参考资料	26
七、 评估方法	26
(一) 评估方法概述	26
(二) 评估方法的选择	27
(三) 预计未来现金流量的现值	28
八、 评估程序实施过程 and 情况	32
九、 评估假设	34
十、 评估结论	36
(一) 评估结论	36
(二) 有关评估结论的其他说明	36
十一、 特别事项说明	36
十二、 评估报告使用限制说明	38
十三、 评估报告日	38



北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦（北京）科技有限
公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可回收价值
资产评估报告

东洲评报字【2021】第 0439 号

摘要

特别提示：本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据。以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

上海东洲资产评估有限公司接受委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用合适的评估方法，按照必要的评估程序，对以财务报告为目的涉及的鸿秦（北京）科技有限公司的相关资产组（或资产组组合）的可回收价值进行了评估。资产评估情况摘要如下：

委托人：北京同有飞骥科技股份有限公司

评估目的：北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦（北京）科技有限公司形成的商誉进行减值测试提供参考。

评估对象：北京同有飞骥科技股份有限公司合并鸿秦（北京）科技有限公司形成的商誉相关的资产组可回收价值。

评估范围：归属于资产组的固定资产、无形资产、长期待摊费用等长期资产，被合并方的资产组账面金额合计为50,035.05万元。上述包含商誉的资产组经由委托人确定并与经审计机构确认的资产组范围一致。

价值类型：可回收价值

评估基准日：2020年12月31日

评估方法：资产组预计未来现金流量的现值。

评估结论：经过评估，在委托人及评估对象单位管理层批准的包含商誉资产组的未来经营规划能落实和本报告所列评估假设成立的前提下，委估的资产组的可回收价值为人民币51,600.00万元，大写人民币：伍亿壹仟陆佰万元整。

评估结论使用有效期：仅在委托人编制基准日财务报告时使用有效。

我们提示委托人关注：评估对象未来实际经营情况若与委托人及评估对象管理层

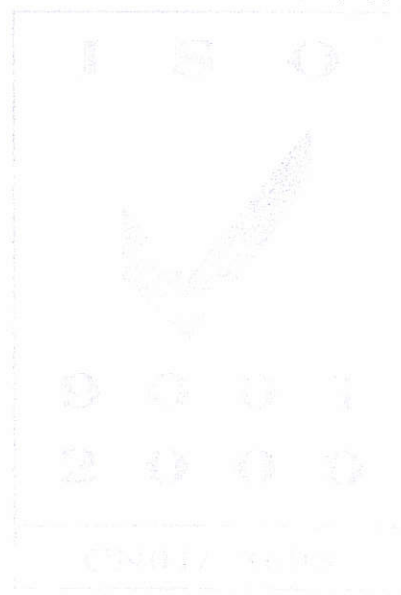


批准的未来经营规划发生偏差，且委托人及评估对象管理层未能及时采取相应的补救措施，或是采取补救措施后仍未达预期要求，导致未来经营规划最终无法落实，本次评估结论成立的前提将会失效。

本评估报告结论 仅供委托人分析相关商誉于评估基准日是否存在减值时使用，不得用于其他任何目的。委托人在使用评估报告结论时应当按照企业会计准则要求，履行相关工作程序，在编制相关财务报告过程中正确理解评估报告、恰当使用评估结论。

特别事项：无。

评估报告使用人应关注评估报告正文中所载明的评估假设以及期后重大事项对本评估结论的影响。





北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦（北京）科技有限
公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可回收价值
资产评估报告

东洲评报字【2021】第 0439 号

正文

北京同有飞骥科技股份有限公司：

上海东洲资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定、坚持独立、客观和公正的原则，采用适当的评估方法，按照必要的评估程序，对北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦（北京）科技有限公司所形成的商誉进行减值测试所涉及的相关资产组在评估基准日的可回收价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人

（一）委托人

公司名称：北京同有飞骥科技股份有限公司（以下简称“同有科技”）

公司类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

经营场所：北京市海淀区地锦路 9 号院 2 号楼-1 至 4 层 101

法定代表人：周泽湘

股票代码：300302

成立日期：1998 年 11 月 03 日

（二）资产组所在企业概况

1. 所在企业概况

公司名称：鸿秦（北京）科技有限公司（以下简称“鸿秦科技”）

公司类型：其他有限责任公司

经营场所：北京市海淀区上地九街 9 号 9 号 2 层 207 号

法定代表人：杨建利



成立日期：2007 年 3 月 13 日

经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；生产电子计算机及外部设备（仅限分支机构经营）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；产品设计。（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。）

2. 所在企业的经营业务情况

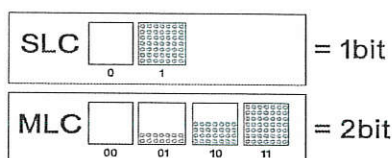
鸿秦（北京）科技有限公司是国内较早进入固态存储领域的专业公司，致力于固态存储产品研发、生产与销售，其产品在固态存储硬件设计、安全加密和产品高可靠性等方面具有较大优势，广泛应用于航空航天、船舶、兵器、电子等众多军工领域，客户覆盖各大军工企业、军工科研院所，为各类高科技武器装备提供解决方案。鸿秦科技承担了特殊行业固态存储主控芯片的研发和设计任务，并已完成鸿芯系列主控芯片原型研发，为实现固态存储产品的完全自主可控，奠定了坚实基础。

主要产品与服务

鸿秦科技固态存储产品按存储单位分为 SLC（Single Layer Cell 单层式单元）和 MLC（Multi-Level Cell 多层式单元）。SLC 的特点是容量小、读写速度快、寿命长，读写次数一般在 10 万次以上，是 MLC 的 10 倍以上，但由于单位容量需要更多的存储颗粒，因此成本较高，多用于工业级高端产品；而 MLC 的特点是容量大、成本低，但是读写速度慢，读写次数低于 SLC，MLC 固态存储产品与 SLC 固态存储产品各有优劣势。

上述两类闪存颗粒的本质区别在于存储数据的密度。闪存颗粒是通过电压变化来存储数据的。SLC 闪存每个储存单元内储存 1 个信息位，SLC 闪存的优点是传输速度更快，功率消耗更低和储存单元的寿命更长，成本也就更高。MLC 闪存可以在每个储存单元内储存 2 个以上的信息位。与 SLC 闪存相比，MLC 闪存传输速度较慢，功率消耗较高和储存单元的寿命较低，但成本较低。

SLC 与 MLC 存储容量示意图



鸿秦科技向客户提供各类高性能数据存储产品以满足不同客户的特定需求，为客户量身定制专业化、性价比较高的存储解决方案。如按照产品形态，鸿秦科技主要产品包括固态硬盘、定制化固态存储产品、固态存储板卡、安全存储产品、电子元器件等。

1. 固态硬盘

鸿秦科技固态硬盘产品的结构及信号定义遵循国际规范，具备很强的通用性和互换性，接口标准包括 PATA、SATA 及 PCIe 接口固态硬盘，尺寸规格涵盖 2.5 英寸、1.8 英寸、mSATA、Half Slim 和 M.2 等，能够在军温级、宽温级、工业级等不同严苛恶劣环境要求下工作。

鸿秦科技固态硬盘产品按照应用领域可分为特殊行业类固态硬盘和一般工业类固态硬盘。特殊行业类固态硬盘主要用于特殊行业加固计算机及平板电脑、特种车辆车载设备、高速数据采集系统、特种船舶舰艇信息化系统、雷达信号处理系统、航空仪器及其他地面设备、星地通信数据存储等领域。一般工业类固态硬盘主要应用于工控机存储系统、安防监控及视频采集系统、轨道交通信息系统、医疗电子仪器设备、交互式设备、汽车电子存储系统、电力系统、信息通信系统、石油勘探系统等。鸿秦科技固态硬盘主要为特种装备、工业自动化领域打造，在产品性能、可靠性、适配性等方面，优于通用产品。

2. 定制化固态存储产品

鸿秦科技凭借多年来项目研制及产品化经验，依托 SSD 主控芯片的自主研发设计能力，根据客户实际应用需求、技术参数指标、应用环境等，提供尺寸结构、接口形式等基础定制化服务，同时提供性能指标、功能自定义等特殊功能的深度定制化开发，能够支持多级智能销毁功能、极速物理销毁功能、数据无损保护功能及闪存强化技术等功能应用于定制化固态存储产品中。

3. 固态存储板卡

鸿秦科技面向特定领域应用推出了多种固态存储板卡，基于 NAND FLASH 实现数据



存储基本功能及亮点功能外，可以从尺寸形态、容量、接口等方面为客户进行研发设计，具备管理及控制等附加功能，包括文件系统、数据回放、文件管理等，可以满足高端特种计算机系统、高速数据信息存储处理系统及信号处理系统对于复杂存储的应用需求。

4. 安全存储产品

鸿秦科技的安全存储产品主要针对用户数据进行安全加密操作，能够在标准固态硬盘及存储板卡等产品上实现安全加密功能，支持多种安全加密算法，以保障用户数据信息安全。鸿秦科技安全存储产品包括自加密安全产品、主板绑定安全加密产品、多权限多密钥形式的安全存储产品等，主要适用于对数据安全有特殊需求的政务系统及工业系统客户，广泛应用于加固平板、加固计算机、存储单元及存储服务器等领域。

5. 电子元器件

鸿秦科技主营业务收入中存在部分根据客户需求采购并转销的电子元器件，涉及电子元器件种类及规格庞杂，主要包括二/三极管、倾角传感器、插值细分芯片、FPGA（现场可编程逻辑门阵列）、电容、电阻等，该部分外购电子元器件不涉及加工生产环节，为根据客户需求直接外采并转销。

业务模式

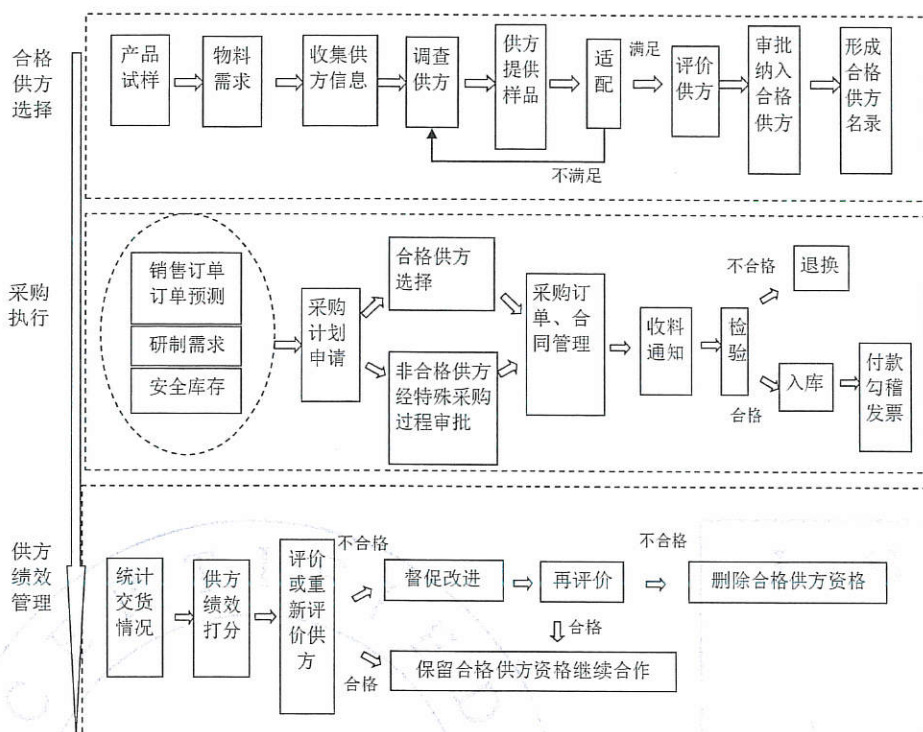
鸿秦科技以市场需求为导向，结合技术发展趋势，专注于服务专业化、高效化的业务模式。

1. 采购模式

鸿秦科技依据产品销售订单需求采购相关原材料，采购的主要原材料包括 FLASH 芯片、主控芯片、PCB 板、接插件、DDR 内存等。

鸿秦科技原材料采购由采购部门负责，实行“以销定产、以产定采”的采购模式。为了保障原材料的采购质量，采购部门制定了《合格供方名录》，每种主要原材料均有 3-4 家实力较好的供应商。为了提高采购效率，采购部门对于相同类型或属性近似的产品进行集中采购。除此之外，对于重要的原材料，采取比价制度，先由 2-3 家供应商报价，再由采购人员接收并确认报价，最后采购经理综合报价、原材料质量等因素进行审核并确定供应商及采购价格。

（1）采购流程图



(2) 采购渠道

鸿秦科技主要材料如 PCB 等采用直接采购方式；FLASH 芯片、主控芯片、接插件、DDR 内存等采用渠道采购模式，供应商为国内外知名厂商的官方代理或认可渠道。

(3) 供应商管理

经过多年的采购实践，鸿秦科技建立了一套较为完善的供应商信息管理体系，并持续更新，以确保供应商信息的有效性。

鸿秦科技采购部负责对供应商的情况进行调查，收集有关的信息，填写《供方调查评价表》，按规定组织有关人员实施评价并形成《合格供方审批表》，将评定合格的供方列入《合格供方名录》。经部门领导审核，鸿秦科技总经理及军代表批准后发送到相关部门。

鸿秦科技采购部对合格供方实施动态管理，按一年为一个周期，采购部建立供方供货业绩质量记录，对已列入《合格供方名录》的供方依据当年的供货业绩和提供产品的持续保证能力进行重新评价，对不能满足要求的供方予以更新并保持重新评价的记录。

采购过程中优先选择《合格供方名录》中的供应商，如遇重要物料的采购供应商



不在《合格供方名录》中或与采购需求有冲突的情形，均需经过相关部门评审，并填写《特殊采购过程审批表》，综合相关部门意见后方可决定是否采购。

2. 生产模式

鸿秦科技实行“以销定产”的生产模式，根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制。这种生产模式适应军工信息化领域多品种、小批量、短交期、严要求的特点。

鸿秦科技产品采取自产和外协相结合的生产方式。鸿秦科技部分半成品存在包工包料或包工不包料的外协生产方式，鸿秦科技负责产品整体设计及质量控制，根据成本、工期等因素决定外协加工主要原材料是否由标的公司采购。如主要原材料由鸿秦科技采购，则鸿秦科技根据客户订单要求进行产品方案设计，然后采购原材料并按订单批次及BOM数量发料给外协单位，委托外协单位根据技术要求进行产品加工和组装，外协单位负责贴片、三防（防霉菌、防潮湿、防盐雾）等辅助性工作，鸿秦科技质量部门对加工完毕的产品进行检测、入库后发货给客户。为保证外协加工的质量及工期控制，鸿秦科技与外协单位通过签订合同方式明确规定质量要求、供货时间及技术保密，并对外协单位生产过程进行技术指导和质量检验，严格把控其加工质量及交付时间，并在产品完工后由标的公司质量部进行质量检测，确保产品质量满足客户要求。

鸿秦科技的固态存储产品主要生产流程包括前期设计、试验定型、SMT自动化贴片、环境试验及性能测试、组装装配及质量检验等环节。其中，SMT自动化贴片即印刷电路板贴片加工，主要包括电子元器件贴片焊接、插接元器件焊接、按键板贴片等，技术含量较低，市场竞争充分，且非核心环节，附加值有限。鸿秦科技属于轻资产型公司，着重于产品的前端设计，以及后端的质量控制，充分考虑成本效益原则，并发挥专业优势及提高生产效率，鸿秦科技对于固态存储产品生产过程中的印刷贴片等环节主要采取外协生产模式，以达到提高经营效率、优化资源配置的目的，能够提供此类产品加工的外协厂商较多，市场竞争较为充分，因此鸿秦科技不存在对外协厂商产生依赖的情况，对鸿秦科技业务完整性不构成影响。

3. 销售模式

鸿秦科技产品主要面向军工及工业领域，这些领域的共同特点是对产品可靠性、产品一致性、归零溯源能力、支持服务能力要求极高，因此鸿秦科技采用直销为主的



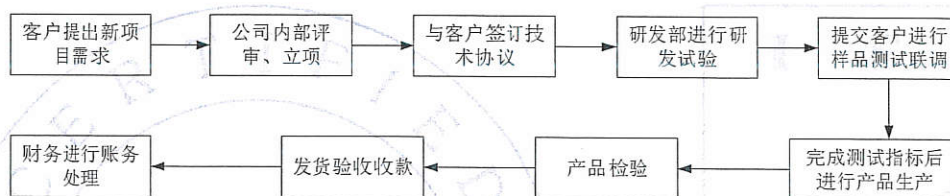
销售模式。

（1）客户获取

鸿秦科技广泛采用行业交流、展会宣传、平台宣传等方式开发客户资源。鸿秦科技在行业内一直保有良好的口碑，已与多家军工企业和科研院所建立长期稳定的合作关系，已成为近百家单位的合格供应商。销售人员会不定期与相关军代表、科研院所等及时了解业内新设项目及其发展动态，分析挖掘新设项目对于鸿秦科技产品的潜在需求。军工客户主要通过竞争性谈判、询价、评审确认等方式获取相关销售订单。

（2）销售流程

鸿秦科技产品销售流程如下：



（3）客户维护

鸿秦科技以北京总部为中心，并在南京、西安、武汉设立分支机构，形成了可以覆盖华北、华东、西南、华中、西北五大区域的销售网络，能够为客户提供高效、便捷的本地化服务。

4. 结算模式

鸿秦科技采用统收统支的结算模式，总部设立财务部，对鸿秦科技所有收入和支出进行统一管理。

收入方面，鸿秦科技在产品发货后，向客户确认验收或签收并取得相关的验收单据。相关货物验收或签收确认无误后，由业务员向客户确认相关的开票信息，再向鸿秦科技财务部提出开票申请。鸿秦科技财务部经核对审批后开具发票，并依据合同约定的收款期间及收款方式进行收款。收款方式主要有银行汇款和承兑汇票等。

支出方面，鸿秦科技根据生产计划和库存情况，内部提请采购申请，经审核批准后签订采购合同。按照合同约定支付定金，鸿秦科技在收到货物后签收或验收，无误后，供应商同采购部门核对开票信息，向鸿秦科技财务部提供相应的发票和付款申请。鸿秦科技财务部依据合同约定的付款期间及付款方式支付剩余款项。付款方式主要有银行汇款和承兑汇票等。

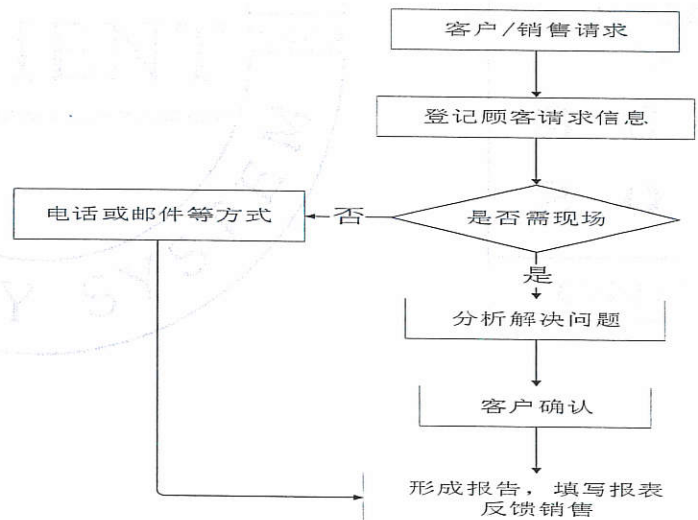


5. 售后模式

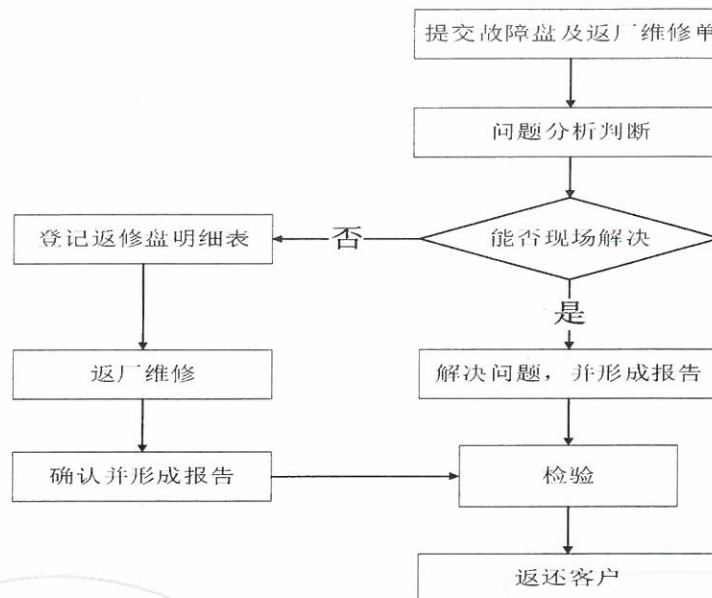
鸿秦科技质量管理体系符合国家军用标准 GJB9001C-2017, 认证范围分别为车载机动基站用加固计算机的科研、生产、技术服务; 装甲车载存储备份设备用电子盘的科研、生产、技术服务; 装甲车辆综合电子核心处理系统用双通道电子盘的科研、生产、技术服务; 舰载指控系统用电子盘系列的科研、生产、技术服务; 直升机数据加载及记录设备用大容量存储器板的科研、生产、技术服务; 机载数据记录仪用固态电子盘的科研、生产、技术服务; 指挥车环境构设方舱数据库服务器用存储卡的科研、生产、技术服务, 最新证书的有效期至 2020 年 8 月 31 日。认证机构每年对质量管理体系运行情况进行监督审核, 保证质量管理体系的有效运行, 保障鸿秦科技的产品质量。

鸿秦科技制定了《技术支持流程和服务规范》, 有效保障售后服务工作的开展。鸿秦科技针对军工产品提供终身服务, 7×24 小时技术支持, 并通过电话、邮件及现场支持等方式为客户提供高效可靠的售后服务。

(1) 售后服务流程示意



(2) 产品维修流程示意



(3) 售后保障情况

鸿秦科技主要通过直销模式进行销售，并为客户提供全面的售后保障服务。鸿秦科技为客户提供 7×24 小时技术支持，并通过电话、邮件及现场支持等方式为客户提供高效可靠的售后服务。

鸿秦科技产品经严格质量检验，未发生过重大质量问题。如产品出现因平台兼容性、非正常操作等非实质性质量问题，基于维护客户的考虑，鸿秦科技会通过电话、邮件提供技术支持，必要时会到达现场解决问题或协助解决。

主要客户

鸿秦科技前五大客户主要为国内军工集团下属各科研院所及企事业单位，鸿秦科技前五大客户的销售金额占当期营业收入的比重较大，2018 年度、2019 年度及 2020 年占比分别为 74.92%、77.63%、64.82%。报告期内，鸿秦科技各期前五大客户情况（母体口径）如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例%	主要销售产品
2020 年度	深圳市科思科技股份有限公司	4,812.68	25.40%	固态存储
	中国船舶集团有限公司及下属公司	2,229.62	11.77%	固态存储
	中国航天科工集团有限公司及下属公司	2,017.89	10.65%	固态存储、电子元器件
	广州海格通信集团股份有限公司	1,881.91	9.93%	固态存储
	合肥同智机电控制技术有限公司	1,779.47	9.39%	固态存储
	合计	12,721.58	67.14%	
2019 年度	深圳市科思科技股份有限公司	4,309.97	28.09%	固态存储产品



期间	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例%	主要销售产品
	中国电子科技集团公司及下属单位	3,234.28	21.08%	电子元器件、固态存储产品、技术服务
	中国航天科工集团有限公司及下属单位	3,153.01	20.55%	电子元器件、固态存储产品
	中国船舶重工集团公司及下属单位	679.99	4.43%	电子元器件、固态存储产品、技术服务
	中国航天科技集团有限公司及下属单位	531.81	3.47%	电子元器件、固态存储产品
	合计	11,909.06	77.63%	
2018 年度	中国电子科技集团公司及下属单位	2,720.47	23.44%	电子元器件、固态存储产品、技术服务
	中国船舶重工集团公司及下属单位	2,276.73	19.62%	电子元器件、固态存储产品、技术服务
	中国航天科工集团有限公司及下属单位	1,748.48	15.07%	电子元器件、固态存储产品、技术服务
	深圳市科思科技股份有限公司	1,191.42	10.27%	固态存储产品
	中国科学院及下属单位	758.08	6.53%	电子元器件、固态存储产品
	合计	8,695.19	74.92%	

注 1：对于由同一控制人控制的客户进行合并披露。

行业资质

鸿秦科技已取得业务资质及认证具体情况如下：

1. 武器装备质量体系认证证书

鸿秦科技现持有中国新时代认证中心于 2019 年 12 月 2 日颁发的《武器装备质量体系认证证书》，编号：19JC01088，鸿秦科技按国家军用标准 GJB9001C-2017 的要求，建立了武器装备质量管理体系，并通过了认证，该质量管理体系适用于：“车载机动基站用加固计算机的科研、生产、技术服务；装甲车载存储备份设备用电子盘的科研、生产、技术服务；装甲车辆综合电子核心处理系统用双通道电子盘的科研、生产、技术服务；舰载指控系统用电子盘系列的科研、生产、技术服务；直升机数据加载及记录设备用大容量存储器板的科研、生产、技术服务；机载数据记录仪用固态电子盘的科研、生产、技术服务；指挥车环境构设方舱数据库服务器用存储卡的科研、生产、技术服务”，有效期至 2022 年 8 月 31 日。

2. 武器装备科研生产单位三级保密资格单位证书

鸿秦科技现持有北京市国家保密局、北京市国防科学技术工业办公室于 2019 年 9 月 4 日颁发的《武器装备科研生产单位三级保密资格证书》，编号：BJC19071，有效期至 2024 年 9 月 30 日。

3. 装备承制单位注册证书

鸿秦科技现持有中央军委装备发展部于 2017 年 8 月颁发的《装备承制单位注册证



书》，注册编号：17EYSW3518，注册类别：第二类装备承制单位，有效期至 2022 年 8 月。

4. 高新技术企业证书

鸿秦科技持有北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局于 2018 年 11 月 30 日下发的《高新技术企业证书》，编号为“GR201811007464”，有效期三年。

5. 其他管理体系认证

截至本报告书签署日，鸿秦科技取得的其他质量管理体系认证如下：

序号	认证类型	认证编号	颁发日期	认证机构	有效期
1	FCC	DEFD1501029	2015/1/22	Cerpass Technology Corp.	永久
2	EMC	2015DG0107012	2015/1/22	DongGuan NTEK Testing Technology CO., Ltd	永久

核心竞争力

鸿秦科技的核心竞争力主要体现在以下方面：

1. 专业专注的先发优势

鸿秦科技 2007 年进入工业级固态存储市场，是国内较早从事专业固态存储的厂商之一。鸿秦科技下游客户大多为军工集团下属的科研院所及企事业单位等，对固态存储产品的质量、品牌和生产能力有着高标准的要求。军工固态存储制造企业与下游客户建立长期稳定的合作关系需要经历较长的周期，同时，由于军工行业产品定制属性较强，固态存储制造企业需要参与到客户产品的研发过程，才能形成较为融洽的合作关系并形成稳定的订单源。优质客户资源需要长期的积累，一般率先进入的企业会拥有明显的先发优势。经过十余年的发展，鸿秦科技始终扎根在工业级固态存储市场，并在军工信息化装备固态存储领域长期处于领先地位，率先成为进入工业控制行业应用的国产专业存储厂商。鸿秦科技产品获得下游客户的广泛认可，具有明显的细分市场先发优势，为未来业务的开展奠定了扎实的基础，并有效促进了鸿秦科技在产品开发、质量管理、服务水平等方面的进一步提升。

2. 体系化的产品研发能力

固态存储设备在读写速度、抗冲击、抗震动、数据安全、工作温度范围和功耗上较传统机械硬盘有明显优势，符合用户对固态硬盘安全性、稳定性、可靠性、环境适用性和功耗等方面的要求。随着存储器，特别是闪存颗粒的制造工艺、堆叠层数和技



术路线的不断进步，如何充分发挥闪存颗粒特性，成为固态存储厂商能否脱颖而出的关键。同时，主控制器作为固态存储产品的大脑，其架构和与之配套的固件算法，很大程度上影响产品的性能、寿命、稳定性和可靠性。此外，产品是否贴合客户应用需求是影响企业盈利能力的重要因素。基于对国内军工固态存储行业发展趋势的深刻理解，通过对自身发展阶段的深入分析，鸿秦科技确立了适合自身的产品研发模式，推出了一系列具有标志意义的产品，获得较高的客户满意度，其技术及研发优势主要体现在以下方面：

（1）良好的技术积累

截至评估基准日，标的公司已取得 31 项专利以及 19 项软件著作权，全面覆盖该领域核心技术的各个环节，拥有固态损耗均衡（Solid Geometry Leveling）、固态快速垃圾回收（Solid Turbo GC）、固态智能监控（Solid Sagacious Monitoring）、固态随遇定制（Solid Arbitrary Customized）等多项关键技术，其中数据销毁类专利数量国内排名第二，极速物理销毁技术达到国内领先。鸿秦科技研发团队由国内从事固态存储行业的资深研发专家领军，研发团队普遍拥有五年以上从业经验。同时，鸿秦科技针对固态存储关键领域与西安电子科技大学计算机学院、中国科学院信息工程研究所等机构建立了战略合作伙伴关系，与中国科学院半导体研究所成立了高可靠存储集成技术联合实验室进行联合研发。报告期内，鸿秦科技陆续承接某军兵种 SATA 主控芯片科研项目，某军兵种 NVMe 主控、芯片科研项目，并获得北京经济技术委员会重大科技创新成果转化落地项目支持。

（2）专业性的产品规划设计能力

鸿秦科技是国内少数几家覆盖闪存颗粒特性研究、主控制器架构及固件算法研究、固态存储扩展功能研究的专业厂商。通过上述研究，可以有效提升产品性能、寿命及恶劣环境下可靠性，实现数据销毁、存储加固及安全加密等高级功能，满足了军工及其他工业客户对于数据存储高速率、小型化、高集成度及高安全性等诸多方面的要求，保障客户设备在严苛恶劣环境下能够高效持续稳定工作，扩展了客户设备的应用范围并提高用户数据安全等级。

（3）密切贴合客户应用需求的创新性产品开发能力

鸿秦科技产品在符合国际行业标准的基础上，在研发设计之初便充分考虑客户应



用的需求，对重点功能、性能及可靠性等系列指标进行了充分考量和创新性设计，为细分行业用户定制开发或面向行业应用进行针对性研发及产品化，以保证产品解决客户痛点。如客户希望能够在任意工作电压条件下以更快速度、更低能耗实现固态存储产品中所有主控芯片及存储芯片的彻底物理损毁，鸿秦科技的极速物理销毁可以做到适配任意工作电压，达到整盘秒系销毁的同时，销毁能量需求不高于产品本身工作功耗的优良设计指标。

（4）系统性规范化的产品测试能力

基于对于闪存颗粒特性的持续不断深入研究，鸿秦科技历时多年自主研发、设计并实现了国内唯一针对军工固态存储产品的全自动化固态存储测试系统，涵盖高低温环境试验、功能试验、性能试验、稳定性试验及环境筛选试验等，能够实现无人值守7x24小时不间断测试，能够异地部署统一管理，实现测试记录自动保存、上传、分析并生成测试报告，极大节省人员成本的同时很好地保证了产品测试的一致性。此外，鸿秦科技建立了一系列符合 GJB9001C-2017 等军工标准的固态存储单元测试流程，形成了固态存储单元的测试标准与测试工艺。



鸿秦科技自研固态存储专业测试系统

3. 长期积累的优质、广泛客户资源及稳定的合作关系



经过十余年的专注发展，基于对客户应用的深刻理解和密切贴合，鸿秦科技积累了一批合作关系持久的军工行业核心客户，覆盖中国电子科技集团有限公司、中国航天科工集团有限公司、中国兵器工业集团有限公司、中国船舶重工集团有限公司等各大军工集团旗下百余家研究院所及军工企业，获得了合格供应商资格，并获得了多项政府部门、行业协会及客户的嘉奖与认可。

由于军工信息化装备的特性，用户高度重视方案论证、工程研制等核心环节，并在设计定型环节进行大量测试验证工作，定型决策较为谨慎，后续采购行为具有较强的计划性、延续性和路径依赖性。鸿秦科技连续承接了若干个不同军兵种的新品预研、科研项目，并已在多项型号项目中列装，是国内为数不多拥有多个军工型号定型项目配套产品订单的专业厂商。随着“军民融合”政策的不断深入，拥有核心知识产权和自主研发优势的优质企业将借助型号研制领域实现快速壮大，使其在未来的市场竞争中占据更多主动权，加快形成“强者恒强”竞争格局。

在民用工业控制领域，依托其产品在固态存储硬件设计、安全加密和产品高可靠性等方面的优势，鸿秦科技已成功切入轨道交通、电力能源等细分行业市场，并实现批量交付。随着客户信息化建设程度的不断加深，其业务系统复杂度、业务规模和数据容量持续快速增长，将成为鸿秦科技业务快速拓展的重要基础。

4. 稳定的产品质量优势

固态存储设备应用于国防军事工程项目中，其产品质量直接关系到武器装备的整体作战能力，因此军工企业对其质量的要求尤其严格。鸿秦科技自主研发的固态存储产品，具有高性能、高可靠性、大容量等特点，系国防军工配套的核心部件。鸿秦科技一直以来十分重视对产品质量的检测与控制。为保证产品质量的安全性和稳定性，鸿秦科技已经建立了一整套严格的质量控制体系，贯穿产品研发、生产、销售与服务等过程，以保证产品和服务的可靠性。鸿秦科技还通过了武器装备质量体系 GJB9001C-2017 标准认证。近年，鸿秦科技凭借稳定、可靠的产品质量获得客户的高度认可。

5. 高效、快速的客户需求响应优势

技术是产品质量的重要保证，而响应能力则为企业服务质量的重要体现。鸿秦科技自成立以来，一直注重对客户需求及问题的快速回应、快速解决和快速反馈，特别



为满足军工等客户对产品设计定型、产品交货周期的要求，鸿秦科技在内部决策、产品开发及快速生产等方面进行了不断优化和完善，形成较为明显的快速响应优势。鸿秦科技依托强大的设计研发能力、高效的采购管理系统、良好的生产能力、灵活的生产组织管理体系，辅以自主优化改进的多项工艺技术和合理的生产规划，提升了生产效率，有效缩短了多批次、多型号产品转线生产的切换时间，增强了对各类订单的承接能力，使鸿秦科技能够快速响应客户需求，根据订单快速组织生产并及时交货，进一步强化了鸿秦科技与其客户之间的合作关系。

3. 所在企业合并报表范围情况

纳入合并报表范围的企业共 1 家，明细如下：

被投资单位名称	公司类型	注册地	注册资本	持股比例%	表决权比例%
南京鸿苏电子科技有限公司	有限责任公司 (法人独资)	南京市	1000 万元	100	100

4. 所在企业经营业绩情况

合并报表财务状况

单位：万元

项 目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入	11,605.51	15,341.31	18,946.85
营业利润	2,289.00	5,436.87	7,046.84
净利润	1,902.35	4,718.03	6,045.95

2018 年度数据摘自于中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计报告，审计报告为无保留意见；2019 年度数据来自于企业的财务报表；基准日的数据来自于企业的财务报表（尚未出具审计报告）。

（三）其他资产评估报告使用人

根据资产评估委托合同约定，本资产评估报告的使用人除了委托人、相关监管单位以外，其他资产评估报告使用人为需要对委托人合并财务报表发表审计意见的会计师。除非国家法律法规另有规定的资产评估报告使用人，其他任何第三方均不能由于得到本资产评估报告而成为本资产评估报告的合法使用人。



二、评估目的

北京同有飞骥科技股份有限公司因编制合并财务报告的需要对合并鸿秦（北京）科技有限公司所形成的商誉进行减值测试。本次评估即为该商誉所在资产组的可回收价值提供参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

评估对象为北京同有飞骥科技股份有限公司合并鸿秦（北京）科技有限公司形成的商誉相关的资产组可回收价值。评估范围为归属于资产组的固定资产、无形资产、长期待摊费用等长期资产，被合并方的资产组账面金额合计为50,035.05万元。上述包含商誉的资产组经由委托人确定并与经审计机构确认的资产组范围一致。

截止日期：2020 年 12 月 31 日

金额单位：人民币万元

科目名称	账面金额
固定资产净额	1,242.70
无形资产	2,695.66
商誉	46,070.86
长期待摊费用	25.83
资产组账面金额合计	50,035.05

（二）商誉形成、变动和资产组确定的过程

1. 商誉形成的原因和过程

2018 年 6 月，北京同有飞骥科技股份有限公司收购鸿秦（北京）科技有限公司 100% 的股权，2019 年 3 月 11 日完成工商变更，2019 年 2 月 28 日为合并报表日，形成商誉 46,070.86 万元。

交易对价情况：

依据上海东洲资产评估有限公司出具的“东洲评报字【2018】第 1105 号”《评估报告》，评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法对鸿秦科技 100% 股权进行了评估，最终采用收益法评估结果作为评估结论。根据收益法评估结果，鸿秦科技 100% 股权的评估价值为 58,000.00 万元。

PPA 情况:

依据上海东洲资产评估有限公司出具的“东洲咨报字【2019】第 0415 号”《估值报告》，评估机构采用资产基础法对鸿秦（北京）科技有限公司可辨认净资产公允价值进行评估，评估价值为 12,610.04 万元。

业绩承诺情况:

根据同有科技与补偿义务人签署的《盈利预测补充协议》及《补偿协议之补充协议》，补偿义务人对鸿秦科技 2018 年至 2021 年经营业绩作出承诺如下：

金额单位：万元

项目/年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
净利润	2,900	4,600	5,900	7,100

其中，净利润均指经同有科技聘请的具有证券从业资格的会计事务所审计的扣除非经常损益后的净利润。2018 年至 2021 年的补偿义务人为杨建利、合肥红宝石创投股份有限公司、北京华创瑞驰科技中心（有限合伙）、宓达贤及田爱华，2018 年至 2020 年的补偿义务人为、珠海汉虎纳兰德股权投资基金合伙企业（有限合伙）。

业绩承诺完成情况:

经审计确认，鸿秦科技 2018 年、2019 年审计后扣非净利润分别为 2,961.69 万元、4,617.80 万元，已完成当年业绩承诺。根据未审数据，2020 年度净利润为 6,045.97 万元，具体尚待审计后方可确认是否完成业绩承诺。

（三）直接归属于资产组的可辨认资产情况

本次评估范围中的主要的资产为固定资产、无形资产等。

1. 设备类

设备类资产，按用途分为机器设备、车辆和电子设备，主要是在 2015 年-2020 年之间购入，目前正常使用中。

2. 其他无形资产

企业申报的其他无形资产包括金蝶软件、自动喷漆生产设备管理系统、通信软件 Bluetel 和计算机安全访问管理系统 V1.0 等外购软件。

截止评估基准日纳入本次评估范围的账面未记录无形资产涉及专利 31 项、计算机软件著作权 19 项、域名 1 项及注册商标 5 项及全资子公司的 12 项计算机软件著作权。



专利清单

序号	专利号	名称	专利类别	申请日期	授权公告日
1	ZL201510944296.7	一种基于形状记忆合金的芯片销毁装置和方法	发明专利	2015/12/16	2018/2/6
2	ZL201510941425.7	缓存管理装置中基于训练机制的用户习惯获取方法及装置	发明专利	2015/12/16	2018/10/23
3	ZL201510940931.4	一种 NOR 闪存器件的测试方法和测试装置	发明专利	2015/12/16	2018/10/23
4	ZL201510941254.8	一种安全保护电路	发明专利	2015/12/16	2019/8/2
5	ZL201510941446.9	一种自学习型智能固态硬盘缓存管理方法和装置	发明专利	2015/12/16	2019/3/12
6	ZL201520382443.1	一种具有散热功能的低功耗固态硬盘	实用新型	2015/6/4	2015/10/21
7	ZL201520382405.6	一种基于 PCI-E 传输界面的固态硬盘	实用新型	2015/6/4	2015/10/21
8	ZL201520382197.X	一种智能销毁固态硬盘	实用新型	2015/6/4	2015/10/21
9	ZL201520382196.5	一种物理式销毁固态硬盘	实用新型	2015/6/4	2015/12/2
10	ZL201621427604.5	一种识别纯电动汽车数据存储装置异常开启的系统	实用新型	2016/12/23	2017/7/25
11	ZL201720150466.9	一种基于形状记忆合金的温度感应阀门	实用新型	2017/2/20	2017/10/31
12	ZL201720150468.8	一种纯电动新能源汽车黑匣子内部电路板保护装置	实用新型	2017/2/20	2018/5/29
13	ZL201720981433.9	一种 PCB 表贴式加固型固态硬盘	实用新型	2017/8/7	2018/4/3
14	ZL201720978229.1	一种能够自行物理销毁的非易失存储芯片	实用新型	2017/8/7	2018/2/13
15	ZL201720981435.8	一种芯片物理销毁效果电路板上在线监测装置	实用新型	2017/8/7	2018/4/3
16	ZL201720981451.7	一种基于电能储能的芯片物理销毁装置	实用新型	2017/8/7	2018/4/3
17	ZL201720981455.5	一种断电自动数据销毁的安全固态硬盘	实用新型	2017/8/7	2018/4/3
18	ZL201720982537.1	一种基于 NandFlash 存储器多通道的存储阵列控制装置	实用新型	2017/8/8	2018/2/13
19	ZL201720986060.4	一种基于容性负载的极速物理销毁固态硬盘	实用新型	2017/8/7	2018/4/3
20	ZL201720518593.X	一种 SATA 桥接芯片	实用新型	2017/5/10	2018/2/16
21	ZL201720518591.0	一种 RAID 校验生成装置	实用新型	2017/5/10	2017/12/1
22	ZL201720518616.7	一种 SoC 总线监视装置	实用新型	2017/5/10	2017/12/12
23	ZL201921016160.X	一种多接口的固态硬盘	实用新型	2019/7/2	2020/1/14
24	ZL201921016193.4	一种指纹触发销毁的固态硬盘	实用新型	2019/7/2	2020/1/14
25	ZL201921016903.3	一种用于固态硬盘的卡合结构	实用新型	2019/7/2	2020/1/14
26	ZL201921622746.0	一种快拆式固态硬盘	实用新型	2019/9/27	2020/5/1
27	ZL201921622786.5	一种固态硬盘散热装置	实用新型	2019/9/27	2020/5/1
28	ZL201921622791.6	一种防水固态硬盘	实用新型	2019/9/27	2020/5/1
29	ZL201921623106.1	一种固态硬盘的安装结构	实用新型	2019/9/27	2020/5/1
30	ZL201922391937.7	一种便于拆卸的固态硬盘	实用新型	2019/12/27	2020/7/7
31	ZL201922396622.1	一种固态硬盘的数据恢复设备	实用新型	2019/12/27	2020/7/7

计算机软件著作权清单

序号	登记号	软件全称	证书号	证书日期
1	2015SR147153	Flash 的坏块管理系统	软著登字第 0875960 号	2014/12/23
2	2015SR195546	网络远程遥控的电子硬盘管理系统	软著登字第 0877329 号	2014/12/24
3	2017SR521881	AES 加密算法的固态硬盘操作系统	软著登字第 0877387 号	2014/12/24
4	2017SR523010	PCIe 接口的电子硬盘操作系统	软著登字第 0877392 号	2014/12/24
5	2017SR525223	光纤通道的电子硬盘阵列式存储软件	软著登字第 0878864 号	2014/12/25
6	2017SR525312	SATA 接口的高速电子硬盘控制系统	软著登字第 0884320 号	2014/12/29
7	2017SR526621	FLASH 坏块识别管理系统	软著登字第 1034239 号	2015/7/30
8	2017SR526629	ATA 接口固态硬盘控制系统	软著登字第 1082632 号	2015/10/13
9	2017SR526643	固态存储的主动垃圾回收管理系统	软著登字第 2107165 号	2017/9/18
10	2017SR527826	固态存储的动态 FLASH 块寿命管理系统	软著登字第 2108294 号	2017/9/18
11	2017SR527858	固态存储的动态损耗均衡管理系统	软著登字第 2110507 号	2017/9/18
12	2017SR535237	固态存储的自反馈 FLASH 坏块管理系统	软著登字第 2110596 号	2017/9/19
13	2019SR0268572	固态存储的静态损耗均衡管理系统	软著登字第 2111905 号	2017/9/19
14	2015SR147153	CF 接口的电子硬盘操作系统	软著登字第 2111913 号	2017/9/19
15	2015SR195546	固态存储的 BCH 纠错检错管理系统	软著登字第 2111927 号	2017/9/19
16	2017SR521881	固态存储的被动垃圾回收管理系统	软著登字第 2113110 号	2017/9/19
17	2017SR523010	固态存储的 RS 纠错检错管理系统	软著登字第 2113142 号	2017/9/19
18	2017SR525223	SAS 接口的电子硬盘操作系统	软著登字第 2120521 号	2017/9/21
19	2017SR525312	智能监控运维管理系统	软著登字第 3609320 号	2019/2/1
20	2019SR1210720	鸿苏固态硬盘动态损耗均衡管理系统软件 V1.0	软著登字第 4631477 号	2019/11/26
21	2019SR1220848	鸿苏固态硬盘纠错检错管理系统软件 V1.0	软著登字第 4641605 号	2019/11/27
22	2019SR1199260	鸿苏自学习型智能固态硬盘缓存系统软件 V1.0	软著登字第 4620017 号	2019/11/23
23	2019SR1203748	鸿苏光纤通道的电子硬盘阵列式存储软件 V1.0	软著登字第 4624505 号	2019/11/25
24	2020SR1148542	鸿苏固态硬盘数据储存安全备份管理系统 V1.0	软著登字第 6027238 号	2019/11/23
25	2020SR1145244	鸿苏固态硬盘储存传输数据化管理系统 V1.0	软著登字第 6023940 号	2020/9/23
26	2020SR1148533	鸿苏固态硬盘储存双向传输拷贝管理系统 V1.0	软著登字第 6027229 号	2020/9/23
27	2020SR1145220	鸿苏 SAS 接口连接线实时监控管理系统 V1.0	软著登字第 6023916 号	2020/9/23
28	2020SR1148712	鸿苏电子硬盘 CF 接口连接自动化测试系统 V1.0	软著登字第 6027408 号	2020/9/23
29	2020SR1788695	鸿苏存储板卡高速网口阵列式存储软件	软著登字第 6591697 号	2020/12/10
30	2020SR1788551	鸿苏存储板卡高速网口传输高速控制系统	软著登字第 6591553 号	2020/12/10
31	2020SR1784829	鸿苏存储板卡高速网口传输纠错检错管理系统	软著登字第 6587831 号	2020/12/10

注：上表序号 20-31 的 12 项计算机软件著作权，权属为全资子公司南京鸿苏电子科技有限公司。

域名

序号	网站备案/许可证号	域名	起始使用时间
1	京 ICP 备 17024454 号	hongq.com.cn	2007/1/22

商标



序号	商标名称	注册号	类别	有效期
1		15587285	第 9 类	2015/12/14-2025/12/13
2		21465969	第 9 类	2017/11/21-2027/11/20
3	鸿秦	21465881	第 9 类	2017/11/21-2027/11/20
4		21466105	第 42 类	2017/11/21-2027/11/20
5	鸿秦	21466191	第 42 类	2017/11/21-2027/11/20

3. 长期待摊费用

长期待摊费用为企业的办公区装修改造、3U VPX、西安办 2021 年 1-6 月房租等。

上述资产组各项可辨认资产及商誉经由委托人确定并与经审计机构确认的资产组范围一致。资产组的可辨认资产的账面金额系经过审计机构初步审计、但尚未最终出具审计报告的数据。

四、价值类型及其定义

本次评估目的是为委托人编制合并财务报表时对所涉及的商誉减值测试提供价值参考，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》的相关规定，以及评估对象的实际情况，确定本次评估的价值类型为可回收价值。

可回收价值指评估对象在现有经营管理、使用安排和运营模式下，评估对象预计未来现金流量的现值与公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，由委托人根据《企业会计准则》相关商誉减值测试要求确定。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据情况具体如下：

（一）法律法规依据



1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
2. 其他与评估工作相关的法律法规及部门规章等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
3. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
4. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）；
5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
6. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
7. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）
8. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
9. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
10. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37号）
11. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协〔2017〕45号）；

（三）资产权属依据

1. 《机动车行驶证》；
2. 专利权证书或申请通知书；
3. 著作权证书；
4. 商标注册证书；
5. 重要资产购置合同或凭证；
6. 其他资产权属证明资料。

（四）取价依据

1. 企业申报的资产组的可辨认资产明细表；
2. 企业提供的资产组对应的历史年度收入、成本、费用明细数据；



3. 企业提供的行业分析资料及其管理层提供的未来年度经营计划、措施等相关资料；
4. 企业提供的经其管理层批准的未来经营现金流量预测数据；
5. 被评估单位管理层提供的在手合同、订单及目标客户信息资料；
6. 同花顺证券投资分析系统A股上市公司的有关资料；
7. 标准普尔全球市场情报有限公司的S&P Capital IQ 资讯平台系统有关资本市场信息资料；
8. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

(五) 其他参考资料

1. 大华会计师事务所(特殊普通合伙)提供的基准日初步审计数据；
2. 《企业会计准则第8号-资产减值》(财会[2006]3号)；
3. 《会计监管风险提示第8号-商誉减值》(证监会会计部2018年11月)；
4. 监管规则适用指引-评估类第1号(中国证监会2021年1月22日)；
5. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
6. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料
7. 其他参考资料。

七、评估方法

(一) 评估方法概述

《企业会计准则第8号-资产减值》第六条，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

1. 资产的公允价值减去处置费用后的净额

《企业会计准则第8号-资产减值》规定，按照公允价值的计量层次，公允价值减去处置费用依次考虑以下途径确定：

(1) 根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。



(2) 不存在销售协议但存在资产活跃市场的, 应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

(3) 在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下, 应当以可获取的最佳信息为基础, 估计资产的公允价值减去处置费用后的净额, 该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

通常情况下, 作为企业持续在用的资产组不存在销售协议价格和对应的资产活跃市场时, 较多情况下是参考同行业类似资产的最近交易价格进行计算, 即采用资产评估三种基本评估方法之一的市场法评估确定资产组的公允价值。

2. 预计未来现金流量的现值

《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定, 无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的, 应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

预计未来现金流量的现值即为资产评估三种基本评估方法之一的收益法。根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定, 预计资产的未来现金流量, 应当以经企业管理层批准的最近财务预算或者预测数据, 以此为依据计算资产组的可回收价值。

(二) 评估方法的选择

1. 依据《以财务报告为目的的评估指南》第 21 条 执行以财务报告为目的的评估业务, 应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件, 参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定, 选择评估方法。

2. 依据《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》, 后续期间商誉减值测试的评估方法应与以前期间的保持一致, 除非有证据显示变更新的评估方法所得出的评估结论更具代表性, 或原有的评估方法不再适用。

我们注意到, 该资产组以前的减值测试方法采用的是预计未来现金流量的现值的计算方法。

3. 本次评估过程中, 据查该资产组目前不存在销售协议价格, 也不存在类似的资产活跃市场, 评估人员亦无法取得同行业类似资产最近的交易价格。但是我们取得了经企业管理层批准的未来预测数据资料, 在对预测数据的可靠性进行了必要的核实, 并且评估师初步判断资产组的预计未来现金流量的现值会高于公允价值减去处置费用



的净额。我们选用了预计未来现金流量的现值的方法对资产组的可回收价值进行了计算。

(三) 预计未来现金流量的现值

1. 评估模型

本次对资产组选用自由现金流量折现模型，基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n} - A$$

其中：P：资产组的可回收价值；

F_i ：第 i 年的税前现金流量；

r：税前折现率；

g：永续增长率；

A：初始营运资金，资产组对应的营运性流动资产-资产组对应的营运性流动负债

2. 主要评估参数的选取：

(1) 未来预测、收益期限的确定

依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖 5 年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。

本次评估，企业管理层对资产组未来 5 年各年的现金流量进行了预测，并认为现有的管理模式、行业经验、销售渠道、产品更新能力等与商誉相关的其他可辨认资产可以持续发挥作用，其他资产可以通过简单更新或追加的方式延长使用寿命，包含商誉的资产组预计 5 年后达到稳定并保持，实现永续经营。该财务预算得到了企业管理层批准。

(2) 折现率的确定

依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，在资产减值测试中估算资产预计未来现金流量现值时所使用的折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。



本次评估具体计算税前折现率时，我们先根据加权平均资本成本（WACC）计算出税后口径的折现率，然后将其调整为税前的折现率，以便于与资产组的未来现金流量的预测基础相一致。

△计算加权平均资本成本（WACC），即即股权期望报酬率和经所得税调整后的债权期望报酬率的加权平均值，基本公式为：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

其中： R_d ：债权期望报酬率；

R_e ：股权期望报酬率；

W_d ：债务资本在资本结构中的百分比；

W_e ：权益资本在资本结构中的百分比；

T ：为公司有效的所得税税率。

股权期望报酬率采用资本资产定价修正模型（CAPM）来确定，计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中： R_f ：无风险利率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：特定风险报酬率；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right)$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的债务资本与权益资本。

（2.1）无风险利率 R_f 的确定：根据国内外的行业研究结果，并结合中评协发布的《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》的要求，本次无风险利率选择最新的十年期中国国债收益率均值计算。数据来源为中评协网上发布的、由“中央国债登记结算公司（CCDC）”提供的《中国国债收益率曲线》。

国债收益率曲线是用来描述各个期限国债与相应利率水平的曲线。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。



考虑到十年期国债收益每个工作日都有发布，为了避免短期市场情绪波动对取值的影响，结合本公司的技术规范，按照最新一个完整季度的均值计算，每季度更新一次，本次基准日取值为 3.23%。

(2.2) 市场风险溢价 (MRP, 即 $R_m - R_f$) 的计算：市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。我们利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算得到市场风险溢价。

R_m 的计算：根据中国证券市场指数计算收益率。

指数选择：根据中评协发布的《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》，同时考虑到沪深 300 全收益指数因为修正了样本股分红派息因而比沪深 300 指数在计算收益率时相对更为准确，我们选用了沪深 300 全收益指数计算收益率。基期指数为 1000 点，时间为 2004 年 12 月 31 日。

时间跨度：计算时间段为 2005 年 1 月截至基准日前一年年末。

数据频率：周。考虑到中国的资本市场存续至今为 30 年左右，指数波动较大，如果简单按照周收盘指数计算，则会导致收益率波动较大而无参考意义。我们按照周收盘价之前交易日 200 周均值计算（不足 200 周的按照自指数发布周开始计算均值）获得年化收益率。

年化收益率平均方法：我们计算分析了算数和几何两种平均年化收益率，最终选取几何平均年化收益率。

R_f 的计算：无风险利率采用同期的十年期国债到期收益率（数据来源同前）。和指数收益率对应，采用当年完整年度的均值计算。

市场风险溢价 (MRP, $R_m - R_f$) 的计算：

我们通过上述计算得出了各年度的中国市场风险溢价基础数据。考虑到当前我国经济正在从高速增长阶段转向高质量发展阶段，增速逐渐趋缓，因此我们采用最近 5 年均值计算 MRP 数值，如下：

期间	社会平均收益率	十年期国债到期收益率	MRP, $R_m - R_f$
均值			7.00%
2020 年	9.90%	2.94%	6.96%
2019 年	9.87%	3.18%	6.69%



2018 年	10.48%	3.62%	6.86%
2017 年	10.53%	3.58%	6.95%
2016 年	10.38%	2.86%	7.52%

即目前中国市场风险溢价约为 7.00%。

(2.3) 贝塔值 (β 系数) 的确定: 该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度, 也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司, 一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值, 故本次通过选定与委估企业处于同行业的可比上市公司于基准日的 β 系数 (即 β_t) 指标平均值作为参照。

综合考虑可比上市公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性, 最终选择 3 家可比上市公司。浙江核新同花顺网络信息股份有限公司是一家专业的互联网金融信息服务提供商, 我们在其金融数据终端查询到该 3 家可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均 $\beta_t = 0.9482$ 。

β 系数数值选择标准如下:

标的指数选择: 沪深 300

计算周期: 周

时间范围: 4 年

收益率计算方法: 对数收益率

剔除财务杠杆: 按照市场价值比

D 根据基准日的有息负债确定, E 根据基准日的股票收盘价对应的市值计算。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e = 0.981$ 。

(2.4) 特定风险报酬率 ϵ 的确定: 我们在综合考虑委估企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素及与所选择的可比上市公司的差异后, 主要依据评估人员的专业经验判断后确定。我们经过分析判断最终确定特定风险报酬率 ϵ 为 1.5%。

(2.5) 债权期望报酬率 R_d 的确定: 考虑到企业的利率评和市场利率差异不大, 处于合理的范围, 因此本次选取被评估企业的实际债务利率。

(2.6) 资本结构的确定: 参照《国际会计准则第 36 号—资产减值》“折现率独立于企业的资本结构以及为购买资产所采用的筹资方式、因为预期从资产中获得的未来



现金流量独立于企业购买资产所采用的筹资方式。”本次采用目标资本结构。

依据国际会计准则 IAS36 BCZ85 列示，“理论上，只要税前折现率是以税后折现率为基础加以调整得出的，以反映未来纳税现金流量的时间和特定金额，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果应当是相同的。”基于上述国际会计准则原则，本次通过对税后折现率（WACC）采用单变量求解的方法计算出税前折现率：

$$\sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{F_{ti}}{(1+r_t)^i} + \frac{F_{tn} \times (1+g)}{(r_t-g) \times (1+r_t)^n}$$

式中： F_i ：第 i 年的税前现金流量；

r ：税前折现率；

F_{ti} ：第 i 年的税后现金流量；

r_t ：税后折现率。

（3）永续增长率的确定

g —未来收益每年增长率，根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估假定 n 年后 F_i 不变， G 取零。

八、评估程序实施过程和情况

我们根据中国资产评估准则以及国家资产评估的相关原则和规定，实施了本项目的评估程序。整个评估程序主要分为以下四个阶段进行：

（一）评估准备阶段

1. 接受本项目委托后，即与委托人就本次评估目的、评估基准日和评估对象范围、价值类型、评估基准日等问题进行了解并协商一致，订立评估合同，并编制本项目的评估计划。

2. 配合企业进行资产清查，指导并协助企业进行委估资产的申报工作，以及准备资产评估所需的各项文件和资料。

（二）现场评估阶段

根据本次项目整体时间安排，现场评估工作阶段是2021年1月下旬至2月上旬。结合本次评估适用的评估方法，主要进行了以下现场程序工作：



1. 对企业申报的评估范围内资产进行清查核实和相关资料的核实验证：

(1) 听取委托人及被评估企业有关人员介绍企业总体情况和商誉的形成过程、纳入评估范围的资产组的历史及现状，了解企业相关内部制度、经营状况、资产使用状态等情况；

(2) 与执行审计的会计师就资产组的范围、商誉的金额等进行沟通并确认；

(3) 对企业提供的可辨认资产评估申报明细表内容进行审核、鉴别，并与会计师进行沟通确认，资产组的确定是否合理；并对资产组涉及的资产进行现场勘察和抽查盘点；

(4) 查阅收集纳入评估范围资产的产权证明文件，对被评估企业提供的权属资料进行查验，核实资产权属情况。统计瑕疵资产情况，请被评估企业核实并确认这些资产权属是否属于企业、是否存在产权纠纷；

(5) 对设备类资产，了解管理制度和实际执行情况，以及设备的维护、改建、扩建情况，查阅并收集相关技术资料、合同文件等；

2. 了解企业历史经营情况，通过分析企业过去、现状以及所在行业情况，判断企业未来一段时间内可能的发展趋势。主要工作如下：

(1) 了解商誉所在资产组的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素；

(2) 核实与商誉相关的资产组，是否考虑了企业合并所产生的协同效应；

(3) 与委托人、评估对象企业管理层就资产组未来经营现金流量的预测结果情况、预测基础资料以及主要假设进行沟通和交流，在此基础上进行了必要的调查和分析判断。

(4) 对评估对象资产组于评估基准日是否存在销售协议、活跃市场以及同行业类似资产的最近交易价格进行调查了解。

(三) 评估结论汇总阶段

对现场评估调查阶段收集的评估资料进行必要地分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据选定评估方法，选取正确的计算公式和合理的评估参数形成初步估算成果；并在确认评估资产范围中没有发生重复评估和遗漏评估的情况下，汇总形成初步评估结论，并进行评估结论的合理性分析。



（四）编制提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托人就初步评估报告内容沟通交换意见，并在全面考虑相关意见沟通情况后，对资产评估报告进行修改和完善，经履行完毕公司内部资产评估报告审核程序后向委托人提交正式资产评估报告书。

九、评估假设

本项目评估中，评估人员遵循和使用了以下评估假设：

（一）基本假设

1. 公开市场假设

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

2. 资产按现有用途使用假设

资产按现有用途使用假设是对资产拟进入市场条件以及资产在这样的市场条件下的资产使用用途状态的一种假定。首先假定被评估范围内资产正处于使用状态，其次假定按目前的用途和使用方式还将继续使用下去，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

3. 企业持续经营假设

企业持续经营假设是假设被评估对象企业在现有的资产资源条件下，在可预见的未来经营期限内，其生产经营业务可以合法地按其现状持续经营下去，其经营状况不会发生重大不利变化。

（二）一般假设

1. 本次评估假设评估基准日后评估对象企业所在国家现行有关法律、宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化，亦无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大影响。



2. 本次评估没有考虑评估对象资产组及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估价值的影响。

3. 假设评估对象所在地所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等财税政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率等金融政策基本稳定。

4. 假设委托人、评估对象企业管理层提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供未提供、资产评估师已履行必要评估程序后仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项。

(三) 收益法评估假设

1. 评估对象企业目前及未来的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式和管理水平。

2. 未来预测期内评估对象企业核心管理人员和技术人员队伍相对稳定，不会出现影响企业经营发展和收益实现的重大变动事项。

3. 被评估对象企业于评估基准日后采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要性方面保持一致。

4. 假设评估基准日后评估对象资产组的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

5. 鸿秦科技的《高新技术企业证书》取得日期为 2018 年 11 月 30 日，有效期 3 年。假设未来现行高新技术企业认定的相关法律法规无重大变化，评估师对企业目前的主营业务类型、研发人员构成、未来的研发投入占收入比等指标进行分析后，基于未来合理的经营假设，认为该公司基本具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策。

6. 鸿秦科技的《武器装备质量体系认证证书》有效期至 2022 年 8 月 31 日、《武器装备科研生产单位三级保密资格单位证书》有效期至 2024 年 9 月 30 日、《装备承制单位注册证书》有效期至 2022 年 8 月，本次评估假设上述证书持续获得认证；

7. 被评估企业目前生产经营场所系租赁取得，本次评估假设该租赁合同到期后，被评估企业能按租赁合同的约定条件获得续签继续使用，或届时能以市场租金价格水



平获取类似条件和规模的经营场所。

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

十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，我们本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，在本报告所述之评估目的、评估假设与限制条件下，纳入评估范围的资产组可回收价值的评估结论如下：

（一）评估结论

经过评估，在委托人及评估对象单位管理层批准的包含商誉资产组的未来经营规划能落实和本报告所列评估假设成立的前提下，委估的资产组的可回收价值为人民币 51,600.00 万元，大写人民币：伍亿壹仟陆佰万元整。

评估结论有效期：仅在委托人编制基准日财务报告时使用有效。

（二）有关评估结论的其他说明

评估对象未来实际经营情况若与委托人及评估对象管理层批准的未来经营规划发生偏差，且委托人及评估对象管理层未能及时采取相应的补救措施，或是采取补救措施后仍未达预期要求，导致未来经营规划最终无法落实，本次评估结论成立的前提将会失效。

十一、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，在依据本报告进行决策时给予充分考虑：

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形：

本次评估资产权属资料基本完整，资产评估师未发现存在明显的产权瑕疵事项。委托方与被评估单位亦明确说明不存在产权瑕疵事项。



（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素：

评估人员未获悉企业截至评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素。委托人与评估对象企业亦明确说明不存在未决事项、法律纠纷等不确定事项。

（三）重大期后事项：

鸿秦科技持有北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局于2018年11月30日下发的《高新技术企业证书》，编号为“GR201811007464”，有效期三年，新的证书认证已再办理中。

除上述期后事项外，评估基准日至本资产评估报告出具日之间，我们未发现评估对象企业发生了对评估结论产生重大影响的事项，委托人与评估对象企业亦未通过有效方式明确告知存在重大期后事项。

（四）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的说明：

无。

（五）其他需要说明的事项

1. 本次评估范围仅以委托人申报的包含商誉的资产组为准，未考虑委托人所提供的资产组清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

2. 资产评估师获得的经委托人、评估对象企业管理层批准的资产组对应的未来预测经营现金流量，是本评估报告评估结论形成的基础。资产评估师对资产组对应的未来预测经营现金流量结合相关预测基础资料、主要假设进行了必要的调查、分析、判断后予以使用。资产评估师的职责是对评估对象资产的可回收价值发表意见，不应被视为对其未来预测经营现金流量的可实现性进行保证。

除以上所述之外，评估人员没有发现其他可能影响评估结论，且非评估人员执业水平和能力所能评定估算的重大特殊事项。



十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告结论仅供委托人分析相关商誉于评估基准日是否存在减值使用，不得用于其他任何目的。委托人在使用评估报告结论时应当按照企业会计准则要求，履行相关工作程序，在编制相关财务报告过程中正确理解评估报告。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告的，本评估机构及资产评估师不承担责任。

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

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

(五) 对被用于使用范围以外的用途，如被出示给非资产评估报告使用人或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本评估机构及资产评估师不对此承担任何义务或责任，不因本报告而提供进一步的咨询，亦不提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向非资产评估报告使用人追究由此造成损失的权利。

(六) 本资产评估报告内容的解释权属本评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位、部门均无权解释；评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经本评估机构审阅相关内容后，并征得本评估机构书面同意，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

十三、评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期，本评估报告日为2021年03月17日。

(本页以下无正文)



(本页无正文)

评估机构

上海东洲资产评估有限公司



签字资产评估师

Tel:021-52402166

李崇



Tel:021-52402166

郝正



资产评估报告日

2021 年 03 月 17 日

公司地址

200050 中国·上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼

联系电话

021-52402166 (总机) 021-62252086 (传真)

网址

www.dongzhou.com.cn



资产评估报告

报告附件

项目名称 北京同有飞骥科技股份有限公司拟对合并鸿秦（北京）科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可回收价值

报告编号 东洲评报字【2021】第 0439 号

序号 附件名称

1. 委托人和被评估单位营业执照
2. 被评估单位评估基准日财务报表
3. 被评估单位其他权利证明
4. 评估委托人和相关当事方承诺函
5. 资产评估委托合同
6. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
7. 上海东洲资产评估有限公司从事证券业务资产评估许可证
8. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
9. 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
10. 资产评估机构及资产评估师承诺函

