

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

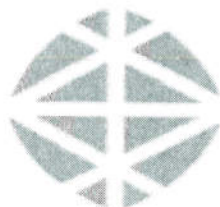
资产评估报告

(报告书)

共 1 册 第 1 册

项目名称： 中船科技股份有限公司拟发行股份购买中国船舶工业集团有限公司及中船电子科技有限公司所持有的海鹰企业集团有限责任公司 100%股权所涉及的股东全部权益价值评估报告

报告编号： 东洲评报字【2019】第 0213 号



上海东洲资产评估有限公司

2019 年 06 月 24 日



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对其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、评估对象涉及的资产、负债清单以及（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，并对所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题在本资产评估报告中进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。但我们仅对评估对象及其所涉及资产的价值发表意见，我们无权对它们的法律权属作出任何形式的保证。本报告亦不得作为任何形式的产权证明文件使用。

十、我们对设备、建（构）筑物等实物资产的勘察按常规仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况等，并未触及内部被遮盖、隐蔽及难于观察到的部位，我们没有能力也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础。如果这些评估对象的内在质量存在瑕疵，本资产评估报告的评估结论可能会受到不同程度的影响。



资产评估报告

(目录)

项目名称	中船科技股份有限公司拟发行股份购买中国船舶工业集团有限公司及中船电子科技有限公司所持有的海鹰企业集团有限责任公司100%股权所涉及的股东全部权益价值评估报告
报告编号	东洲评报字【2019】第 0213 号
正文	10
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人	10
(一) 委托人一概况	10
(二) 委托人二概况	11
(三) 被评估单位概况	11
(四) 委托人与被评估单位之间的关系	21
(五) 其他资产评估报告使用人	21
二、 评估目的	21
三、 评估对象和评估范围	22
四、 价值类型及其定义	35
五、 评估基准日	36
六、 评估依据	36
(一) 经济行为依据	36
(二) 法律法规依据	36
(三) 评估准则依据	38
(四) 资产权属依据	38
(五) 评估取价依据	39
(六) 其他参考资料	40
(七) 引用其他机构出具的评估报告	40
(八) 利用的其他专业报告	40
七、 评估方法	40
(一) 评估方法概述	40
(二) 评估方法的选择	41
(三) 资产基础法介绍	42
(四) 收益法介绍	51
八、 评估程序实施过程和情况	55
九、 评估假设	57
(一) 基本假设	57
(二) 一般假设	57
(三) 收益法评估特别假设	58
十、 评估结论	58
(一) 评估结果分析及最终评估结论	60
(二) 关于评估结论的其他考虑因素	62
(三) 评估结论有效期	62
(四) 有关评估结论的其他说明	63
十一、 特别事项说明	63
十二、 评估报告使用限制说明	69
十三、 评估报告日	70



中船科技股份有限公司拟发行股份购买中国船舶工业集团有限公司及中船电子科技有限公司所持有的海鹰企业集团有限责任公司 100%股权所涉及的股东全部权益价值评估报告

东洲评报字【2019】第 0213 号

(摘要)

特别提示：本资产评估报告仅为报告中描述的经济行为提供价值参考。以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，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，对经济行为所对应的评估对象进行了评估。资产评估情况摘要如下：

委托人：中船科技股份有限公司、中船电子科技有限公司

被评估单位：海鹰企业集团有限责任公司

评估目的：股权收购

经济行为：根据中国船舶工业集团有限公司《关于海鹰企业集团有限责任公司资本运营所涉审计和资产评估等事项的复函》（船经函[2019]15号）和中船科技股份有限公司第八届董事会第七次会议决议，中船科技股份有限公司拟发行股份购买中国船舶工业集团有限公司及中船电子科技有限公司所持有的海鹰企业集团有限责任公司 100%股权。

评估对象：被评估单位股东全部权益价值

评估范围：评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的母公司口径全部资产合计账面价值 2,489,471,967.21 元，负债合计账面价值 872,858,779.01 元，股东权益账面值 1,616,613,188.20 元。合并口径全部资产合计账面值 2,634,843,582.88 元，负债合计账面值 1,000,846,248.81 元，股东权益账面值 1,633,997,334.07 元，归属于母公司的所有者权益账面值 1,617,796,370.15 元。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2019年03月31日



评估方法：主要采用资产基础法和收益法，在综合评价不同评估方法、初步价值结论的合理性及所使用评估数据的质量和数量的基础上，最终选取资产基础法的评估结论。

评估结论：经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币2,110,486,289.04元。大写人民币：贰拾壹亿壹仟零肆拾捌万陆仟贰佰捌拾玖元零角肆分。

本评估结论并未考虑在经济行为实施过程中由于控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价，亦未考虑股权流动性的影响。

我们提示委托人：股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与部分股权比例的乘积。实施本次经济行为时，在切实可行的情况下应予以适当考虑由于控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价，以及股权流动性对本评估结论的影响。

评估结论使用有效期：为评估基准日起壹年，即有效期截止2020年03月30日。

其他报告使用人：除本资产评估报告的委托人、被评估单位之外的经济行为相关的当事方和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

特别事项：

（一）未决诉讼：

原告	被告	案由	诉讼请求	受理机构	目前进展
徐丽君、无锡丽云雅阁餐饮有限公司	张燕斌、海鹰企业集团有限责任公司	房屋承租人在将租赁房屋进行装修后，房屋出租人不予配合致使未通过消防验收，致使承租人停业	请求责令被告赔偿财产损失等共计3000万元	无锡市中级人民法院	重审判决、双方均已上诉

2014年5月，徐丽君、无锡丽云雅阁餐饮有限公司（简称“丽云雅阁”，徐丽君为股东）因房屋租赁合同纠纷起诉张燕斌、海鹰集团，诉称，徐丽君将租赁房屋进行装修后，海鹰集团、张燕斌不予配合致使未通过消防验收，最终导致丽云雅阁停业，要求张燕斌、海鹰集团赔偿财产损失等共计3,000万元。

2014年12月16日无锡市中级人民法院作出（2014）锡民初字第00064号一审判决，驳回原告丽云雅阁、徐丽君的全部诉讼请求。2015年1月，丽云雅阁、徐丽君提起上诉。

2016年3月1日，江苏省高级人民法院作出（2015）苏民终字第00174号二审裁定：撤销江苏省无锡市中级人民法院（2014）锡民初字第0064号民事判决，发回江苏



省无锡市中级人民法院重审。

2018年9月11日，无锡市中级人民法院作出（2016）苏02民初41号重审判决，认定海鹰集团承担丽云雅阁未通过消防验收被关停15%责任，要求海鹰集团、张燕斌各向徐丽君、丽云雅阁公司赔偿2,411,101.65元。

原、被告方均提起上诉，本案件已于2019年3月13日进行了开庭审理。

针对上述诉讼，截至2019年3月31日，海鹰集团已全额计提预计负债241.11万元。本次评估除上述预计负债外，未考虑其他可能的预计负债对评估值的影响。

除上述事项外，不存在其他法律、经济等未决事项。由于未决诉讼在预计负债中已有体现，故本次评估未考虑相关事项可能对评估值的影响。

（二）重大期后事项：

1. 增值税改革

根据《财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号》文件通知：“增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。”增值税税率变更政策自2019年4月1日开始执行，本次资产基础法评估仍沿用基准日税率进行测算，由于基准日后适用新的增值税税率，收益法评估值中按新的增值税税率预测。

2. 子公司注销

根据中船电子科技有限公司船电科字[2018]59号文，决定注销海鹰企业集团有限责任公司的全资子公司无锡市海鹰家用电器配件厂。截至评估基准日，无锡市海鹰家用电器配件厂已完成税务注销，并于2019年2月1日取得由无锡市新吴区税务局出具的清税证明。2019年4月10日，无锡市新吴区行政审批局出具的企业法人准予注销登记通知书。无锡市海鹰家用电器配件厂注销后，资产由其全资母公司海鹰企业集团有限责任公司接收，职工由无锡市海鹰传感器有限公司接收。

3. 厂区搬迁

海鹰集团于2015年1月与滨湖城投签署《地块收购补偿协议》，协议约定海鹰集团从原址为梁溪路18-20号的地块整体搬迁至新建产业园区，老厂区地块由滨湖城投收购，补偿价格为5.32亿元。

2017年11月，海鹰集团与无锡城投就搬迁安排、搬迁补偿款的构成、搬迁补偿款



的支付安排签署补充约定，搬迁补偿款的具体构成包括：土地、房屋补偿 26,600 万元，停工损失 24,000 万元（每年 8,000 万元），设备搬迁损失 1,600 万元，职工安置费用 1,000 万元。海鹰集团于 2017 年 12 月 31 日前，将搬迁范围内全部土地、房屋及相关权证移交给无锡城投，由于客观因素，根据目前实际建设搬迁进度安排，双方确认：海鹰集团整体搬迁截止日期延长至 2020 年 12 月 31 日，在搬迁完成前无锡城投同意梁溪路 18-20 号相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用。

2017 年末，海鹰集团已完成此地块的土地、房屋移交，海鹰集团按照已收到补偿金额 26,600 万元扣除相关土地、房屋账面价值 6,753.39 万元后确认营业外收入 19,846.61 万元。2018 年 4 月，海鹰集团正式启动搬迁工作，于 2018 年末将收到搬迁停工损失 8,000 万元确认为营业外收入。2019 年 3 月，海鹰集团收到无锡城投搬迁补偿款 5,300 万元，海鹰集团根据时间进度确认搬迁停工损失 2,000 万元，将余额 3,300 万元计入递延收益，因搬迁工作尚未结束，计入递延收益的 3,300.00 万元补偿款后续仍需用于各项搬迁费用支出，本次资产基础法对该项计入递延收益的搬迁补偿款按核实后的账面值评估。

截至评估基准日，尚未收到的补偿款为 13,300.00 万元，其中停工损失补偿 10,700.00 万元，设备搬迁损失 1,600.00 万元，职工安置费用 1,000.00 万元。根据双方签订的补充约定，补偿款有明确的支付计划，故收益法评估时根据《补充约定》支付计划，将预测期内每年预期收到补偿款扣除当期搬迁费用后的净额计入当期营业外收入。

4. 划拨土地使用权权利性质变更

截至评估基准日，企业账面新安江镇土地已取得“建国用(2000)字第 1401 号”、“建国用(97)字第 056 号”、“建国用(97)字第 055 号”《国有土地使用证》，对应土地用地性质均为划拨，期后企业与政府沟通补缴出让金变更为出让用地，根据建德市规划和自然资源局于 2019 年 6 月 3 日出具的“关于确认 3 宗土地估价结果的意见”，需合计补缴土地出让金 1,356,650.00 元。企业于报告出具日前完成上述土地出让金的补缴，并于 2019 年 6 月 10 日取得由建德市规划和自然资源局颁发的不动产权证（明细见下表），原有土地《国有土地使用证》及地上建筑物权证已收回并注销。

对上述期后权利性质变更的土地使用权，本次根据期后实际缴纳的金额扣除相应



的土地出让金后确认评估值。

序号	权证编号	浙(2019)建德市不动产权证 第 0005829 号	浙(2019)建德市不动产权证 第 0005830 号	浙(2019)建德市不动产权证第 0005831 号
1	权利人	海鹰企业集团有限责任公司		
2	共有情况	单独所有		
3	坐落	新安江街道新电路 108 号 3 幢	新安江街道新电路 108 号 2 幢	新安江街道新电路 108 号 1 幢
4	权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权		
5	权利性质	出让/自建房		
6	用途	公共设施/非住宅	城镇住宅用地/住宅	商务金融用地/非住宅
7	面积	土地使用权: 158 m ² 房屋建筑物: 38.81 m ²	土地使用权: 652.5 m ² 房屋建筑物: 381.27 m ²	土地使用权: 542.5 m ² 房屋建筑物: 874.89 m ²
8	使用期限	国有土地使用权 2069 年 06 月 04 日止	国有土地使用权 2089 年 06 月 04 日止	国有土地使用权 2059 年 05 月 27 日止
9	备注	原证: 建国用(97)字第 056 号、 建新字第 010875 号已收回并 注销	原证: 建国用(97)字第 055 号、 建新字第 010874 号已收回并 注销	原证: 建国用(2000)字第 1401 号、建房权证新字第 002006 号 已收回并注销

(二) 委托人未提供的其他关键资料说明:

海鹰集团持有中船海洋探测技术研究院有限公司(以下简称“探测院”)16.67%股权,基准日账面投资额为 59,415,477.99 元。

评估人员取得企业章程、银行回单等资料,经核实探测院于 2015 年 4 月 2 日完成章程制订,2015 年 4 月 8 日取得营业执照。根据章程约定,海鹰集团持有探测院 16.67%股权,章程未约定股东出资期限,海鹰集团于 2017 年 1 月 18 日完成实缴出资,出资金额为 6000 万元。

由于评估人员未能取得探测院必要的评估资料,海鹰集团对该项投资采用权益法核算,基准日审计已对该项投资账面值按照投资企业的净资产情况进行调整,故账面值 59,415,477.99 元已反映探测院净资产状况,且探测院成立时间较短,本次对探测院的股权投资按核实后的账面值确认评估值。

(三) 评估程序受限

海鹰企业集团有限责任公司为军工系统安全生产标准化二级单位和武器装备科研生产单位一级保密单位,主要为部队生产及配套水声装备,其业务中包括部分涉军涉密业务,由于相关合同条款、产品的设计、规格参数、用途等涉密资料和数据无法进行查阅,导致评估程序受到一定程度限制。

对于不能进行勘察的资产,由被评估单位人员介绍资产状况,评估人员通过查阅



脱密后的相关资料确定资产真实性、存在性，按正常资产进行评估；对于限制勘察的资产，由于不允许拍照、记录，评估人员在被评估单位人员陪同下进行有限制的现场勘查，由被评估单位人员介绍资产状况；对于能够实施查阅合同、协议、发票、预决算资料等替代措施的，按正常资产进行评估。经核实，相关替代措施充分程序到位，相关情况在底稿和评估报告中披露，符合相关执业准则，对最终评估值不存在重大影响。

（四）资产对外出租事项：

序号	建筑地址	承租方	建筑面积 (平方米)	租赁期限	年租金 (万元)
1	无锡市新区星洲一路西侧、 周泾浜南侧 1# 二、三层	上海森泽物流有限公司	2,500.00	2018.1.1-2022.12.31	22.00
2	无锡市新区星洲一路西侧、 周泾浜南侧 1# 四层	上海森泽物流有限公司	1,286.00	2017.9.1-2020.8.31	11.00

本次对出租资产采用成本法评估，未考虑资产对外出租对资产评估值的影响。

以上特别事项可能对本评估结论产生影响，提请评估报告使用人在实施本次经济行为时予以充分关注；此外，评估报告使用人还应关注评估报告正文中所载明的评估假设、限制条件以及期后重大事项对本评估结论的影响，并恰当使用本资产评估报告。

除法律、法规以及另有规定外，未征得本评估机构和签字资产评估师书面同意，本摘要内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。



中船科技股份有限公司拟发行股份购买中国船舶工业集团有限公司及中船电子科技有限公司所持有的海鹰企业集团有限责任公司 100%股权所涉及的股东全部权益价值评估报告

资产评估报告

东洲评报字【2019】第 0213 号

正文

中船科技股份有限公司、中船电子科技有限公司：

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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中船科技股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的海鹰企业集团有限责任公司股东全部权益价值于 2019 年 03 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人

（一）委托人一概况

公司名称：中船科技股份有限公司（以下简称“中船科技”）

英文名称：CSSC Science&Technology Co.,Ltd.

社会统一信用代码：913100001322836634

公司类型：其他股份有限公司（上市）

公司地址：上海市上川路361号

法定代表人：周辉

注册资本：73624.9883万人民币

成立日期：1997年5月28日

经营期限：1997年5月28日至不约定期限

证券代码：600072

经营范围：从事建筑科技、船舶科技、海洋科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，投资管理，船舶海洋工程设计，建筑工程规划施工一体化，建



设工程专业施工，从事货物及技术进出口业务。【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）委托人二概况

公司名称：中船电子科技有限公司

统一社会信用代码：9111011510201629XL

公司类型：有限责任公司（国有控股）

经营场所：北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天河西路19号230室

法定代表人：张宏军

注册资本：100360万元人民币

成立日期：1992年12月11日

营业期限：1992年12月11日至无固定期限

经营范围：船舶通信、导航、雷达、水声、光电、操纵控制和通用航空器系统及设备的设计、开发、系统集成；海洋服务；船舶修理；计算机系统服务；数据处理和计算机维修；基础软件和应用软件服务；工程和技术研究与试验发展；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理；投资与资产管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（领取本执照后，应到区商务委备案。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。）

（三）被评估单位概况：

公司名称：海鹰企业集团有限责任公司(以下简称“海鹰集团”)

统一社会信用代码：913202141347573676

公司类型：有限责任公司

经营场所：无锡市新区菱湖大道 111 号飞鱼座 D 幢 5 楼

法定代表人：刘宇

注册资本：85688.0773 万元人民币



成立日期：1987 年 12 月 08 日

营业期限：1987 年 12 月 08 日至无固定期限

经营范围：水声设备、海洋工程专用设备及其他专用设备、潜水及水下救捞装备、环境监测专用仪器仪表、导航、气象及海洋专用仪器仪表、地质勘探和地震专用仪器仪表及其他仪器仪表、船用配套设备、轨道交通及铁路检修试验设备、仪器仪表、通用机械、电子设备、电子工业专用设备、电子元器件、铸锻件及通用零部件、工模具的设计、制造和销售；汽车及零部件、摩托车及零部件、通信设备、电子计算机及配件、五金、交电、化工产品及其原料（不含危险化学品）的销售；电子计算机软硬件开发；软件和信息技术服务；专业技术服务；社会经济咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；房屋租赁。（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）

1. 公司历史沿革及股东结构

（1）初始成立

海鹰集团原为国营江宁机械厂，系一家全民所有制企业。根据海鹰集团的工商档案，国营江宁机械厂于 1981 年 7 月 30 日取得江苏省工商行政管理局核发的工商企字 009 号营业执照，国营江宁机械厂的经济性质为全民所有制企业，核算形式为独立核算，注册资金为人民币 1,100 万元。

1987 年 12 月 8 日，国营江宁机械厂更名为无锡江宁机械厂，并取得江苏省工商行政管理局核发的锡工商企字 1494 号营业执照，注册资金为人民币 1,100 万元。

1991 年 10 月 22 日，经中国船舶工业总公司批复，根据船总计[1991]1596 号文，经江苏省工商局核准，江宁机械厂更名为“江苏雷声电子设备厂”，注册资金变更为 3,819.80 万元。1993 年 8 月，江苏雷声电子设备厂注册资金增加至 4,952.2 万元。

1994 年，经中国船舶工业总公司批复，根据船总生[1994]1009 号文、船总生[1994]838 号、苏体改生[1994]400 号，江苏雷声电子设备厂改制为国有独资企业，更名为“海鹰企业集团有限责任公司”。

改制后注册资本为 5,137.50 万元人民币，股东结构和股权比例如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
----	------	---------	------



1	中国船舶工业总公司	5,137.50	100.00%
	合 计	5,137.50	100.00%

上述出资经江苏省会计师事务所验资并出具“苏会验字(94)127号”《验资报告》验证,其中货币资金1,486万元,实物资产3,651.5万元。

(2) 第1次增资

1997年3月7日,经海鹰企业集团有限责任公司董事会决议,根据鹰董决(97)03号文,企业注册资本由5,137.50万增加至5,407.00万。本次增资后,股东结构和股权比例如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业总公司	5,407.00	100.00%
	合 计	5,407.00	100.00%

上述出资经江苏信海审计事务所验资并出具“苏信审验[1997]第041号”《验资报告》验证。

1999年,根据“国务院关于组建中国船舶工业集团公司有关问题的批复”,在原中国船舶工业总公司所属部分企事业单位基础上组建中国船舶工业集团公司。根据批复,海鹰企业集团有限责任公司为中国船舶工业集团公司成员。

(3) 第1次股权变更

2013年6月25日,根据中国船舶工业集团下发的船工经(2013)421号《关于集团公司以海鹰企业集团有限责任公司股权出资中船电子科技有限公司的通知》,中国船舶工业集团以所持海鹰企业集团有限责任公司100%股权作价出资中船电子科技有限公司,海鹰企业集团有限责任公司成为中船电子科技有限公司的全资子公司。

本次变更后,股东结构和股权比例如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中船电子科技有限公司	5,407.00	100.00%
	合 计	5,407.00	100.00%

(4) 第2次增资

2015年1月23日,根据海鹰企业集团有限责任公司股东会决议,注册资本由5,407万元变更为18,000万元,增加的12,593万元的出资方式为资本公积转增。

2015年2月6日,企业完成工商变更,股东结构和股权比例如下:



序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中船电子科技有限公司	18,000.00	100.00%
	合 计	18,000.00	100.00%

(5) 第 3 次增资

2015 年 4 月 7 日, 根据中船电子科技有限公司股东会决议, 并经中国船舶工业集团公司于 2015 年 3 月 30 日出具船工规〔2015〕228 号《关于海鹰企业集团有限责任公司增加注册资本金及注册地变更的批复》批准, 海鹰企业集团有限责任公司注册资本由 18,000 万元变更为 20,000 万元, 增加部分由资本公积转增资本。本次增资后, 企业股东结构和股权比例如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中船电子科技有限公司	20,000.00	100.00%
	合 计	20,000.00	100.00%

(6) 第 4 次增资

2017 年 8 月 22 日, 根据海鹰企业集团有限责任公司第五届董事会决议, 并经中国船舶工业集团公司出具船工规〔2016〕405 号《关于增加中船电子科技有限公司及海鹰企业集团有限责任公司注册资本金的通知》, 中船电子科技有限公司出具船电科字〔2017〕79 号《关于增加海鹰企业集团有限责任公司注册资本金的通知》。注册资本由 20,000 万元变更为 50,000 万元。本次增资后, 企业股东结构和股权比例如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中船电子科技有限公司	50,000.00	100.00%
	合 计	50,000.00	100.00%

(6) 第 5 次增资

2019 年 3 月 22 日, 根据船工战〔2019〕183 号文, 中国船舶工业集团有限公司向海鹰企业集团有限公司增资 60,000 万元, 其中 35,688.08 万元计入注册资本, 同时获得注册资本对应的股权, 其余 24,311.92 万元计入资本公积。本次增资后, 企业股东结构和股权比例如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中船电子科技有限公司	50,000.0000	58.35%
2	中国船舶工业集团有限公司	35,688.0773	41.65%
	合 计	85,688.0773	100.00%

本次变更完成后, 海鹰企业集团有限责任公司股权结构至评估基准日未发生变化。



2. 公司概况

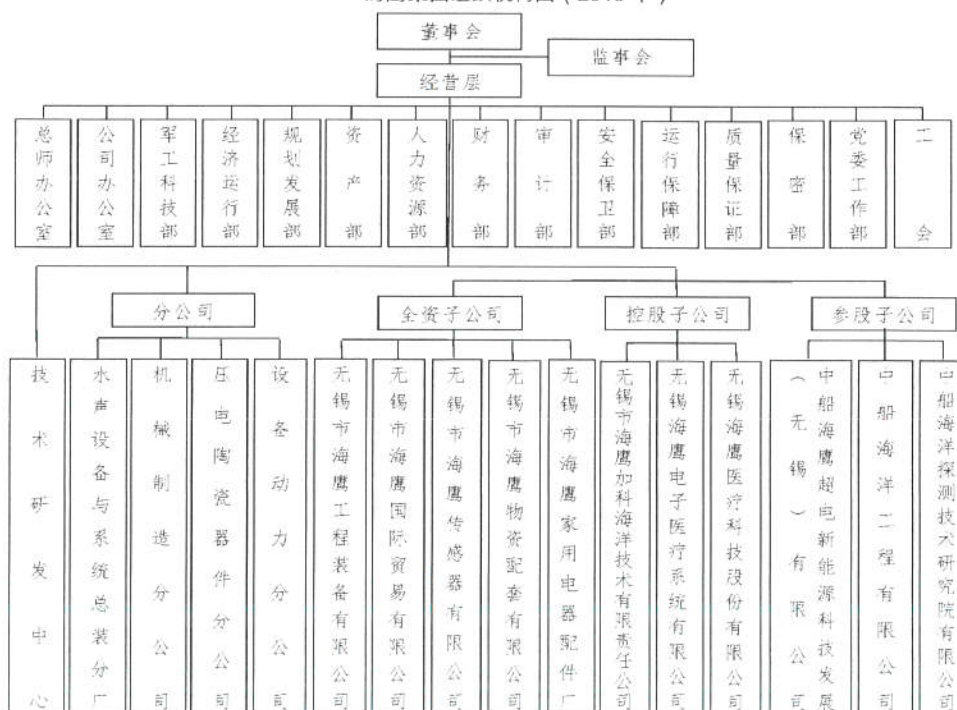
海鹰企业集团有限责任公司始建于 1958 年，为中国第一家水声设备制造企业，现隶属于中国船舶工业集团有限公司。海鹰集团目前形成了以水声设备、海洋电子、医疗电子、机电设备等业务为主体的科研生产体系。海鹰集团的具体产品包括水声探测装备等军品领域产品和海洋监测仪器设备、医疗超声诊疗设备、机电设备等民品领域产品，产品广泛应用于国防、舰船、海事、测量、水利和医疗卫生等多个行业。海鹰集团主要产品和服务在国内处于领先地位。

海鹰集团的主要产品如下：

业务板块	主要产品	应用领域
水声设备	水声探测装备等	国防军工
海洋电子	海洋测绘仪器、海洋地球物理勘察仪器、水文与环境监测仪器、海洋工程与水下安防仪器等	海事、海洋、石油、地矿、内河、湖泊、航道、水利、水文、水下安防等领域
医疗电子	超声诊断系统、可视人流/宫腔诊疗系统、聚焦超声治疗系统、多功能监护仪等	医疗卫生、检验检测等领域
机电设备	轨道交通专用设备、水池检测专用设备、商业智能终端	轨道交通、船舶等领域

3. 公司组织架构和经营管理结构

海鹰集团组织机构图（2019 年）





4. 公司主要经营业务或经营模式情况

(1) 盈利模式

海鹰集团作为国内第一家水声探测装备研制生产单位，是国家认定的重点军品研发和生产双保骨干单位。

公司军品业务主要依据军方下达的任务和计划，与军方机关或相关设备总体单位签订订货合同，并根据合同组织生产并交付，主要以研制、生产及销售军用水声探测装备等产品获取利润。

公司民品业务包括海洋电子、医疗电子及机电设备板块，其中，海洋电子板块盈利模式为通过研制、生产及销售海洋测绘仪器、海洋地球物理勘察仪器、水文与环境监测仪器、海洋工程与安防仪器等产品，并代理销售国外测绘、勘察、监测仪器设备获取利润。医疗电子板块盈利模式为通过研制、生产及销售医疗诊断及治疗产品，并通过医疗增值服务获取利润。机电设备板块盈利模式为通过研制、生产及销售轨道交通专用设备、水池检测专用设备、商业智能终端等获取利润。

(2) 研发模式

海鹰集团军品主要研发机构为技术研发中心，其主要职责如下：负责相关领域装备和技术发展方向研究，提出相关发展规划；负责军品、军民两用产品技术预研；负责承担新技术、新工艺、新材料、新设备的研发和推广应用，参与科技成果的申报、奖励和推广。

海鹰集团民品研发机构设置在各民品业务子公司，通过对相关行业的发展进行研究，利用自身优势进行自主研发。同时，海鹰集团积极整合国内外优质资源与外部科研院所机构开展合作研发。

(3) 采购模式

海鹰集团军品业务实行集中采购制度，采购方式以比价采购为主，部分采购通过招标进行。采购原材料为军品研制生产及服务指令性任务所需元器件、机电配套件及辅料等。

海鹰集团民品业务所需原材料主要由各子公司自行采购，并由海鹰集团统一监督管理，采购方式以比价采购为主，部分采购通过招标进行。

在供应商管理方面，海鹰集团及子公司按照有关质量管理体系建立了质量管理体



系，制定了合格供应商名单并进行年检，在名单范围内进行采购。

（4）生产模式

海鹰集团军品业务生产模式主要为订单式生产，即根据按照军方采购计划签订的装备生产合同订单，组织相关生产工作，在进行总装、调配并经相关组织机构验收后入库交货。

海鹰集团民品业务生产模式主要为以销定产，通过结合以往销售情况对市场进行预判，并做出未来生产销售计划。海鹰集团结合生产计划，依托自身技术加工优势生产产品核心零部件，并从供应商处对配套零部件进行采购后，进行总装、总调，在客户验收后进行交货。

（5）销售模式

海鹰集团军品业务的销售模式主要为前期根据军方相关技术及装备发展方向，组织开展相关技术预研，参与军方招投标工作，获得项目承研承制任务，开展型号研制工作。完成型号研制程序后，根据军方下达采购计划签订相关制造合同。

海鹰集团民品业务通过参加展会、专家会议、行业会议及网络宣传进行市场推广、品牌建设，以此提升市场影响力。海洋电子业务销售模式主要为直销及分销相结合，同时为客户提出定制化服务方案。对于大用户大订单，采取销售人员直接对接需求，并进行合同签订、收款等事宜；对地区性小用户，采取分销商销售方式，扩大市场影响力。医疗电子业务的销售模式主要为代理分销，省级办事处负责宣传推广，分销渠道的发展及建设维护。机电设备业务的销售模式主要为直销，并通过合作设计、生产等参与后续服务运行。

5. 公司对外投资情况

基准日对外投资共 11 家，其中控股子公司 8 家，参股 3 家，具体明细如下：

序号	被投资单位名称	公司类型	注册地	注册资本	认缴比例%	实缴比例%
1	无锡海鹰医疗科技股份有限公司	股份有限公司 (非上市)	无锡市	65,000,000.00	63.54	65.76
2	无锡市海鹰国际贸易有限公司	有限责任公司 (法人独资)	无锡市滨湖区	1,000,000.00	100.00	100.00
3	无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司	有限责任公司	无锡市新吴区	10,000,000.00	95.00	95.00



4	无锡海鹰电子医疗系统有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	20,200,000.00	86.41	86.41
5	无锡市海鹰家用电器配件厂	全民所有制	无锡市新吴区	500,000.00	100.00	100.00
6	无锡市海鹰传感器有限公司	有限责任公司 (法人独资)	无锡市滨湖区	3,000,000.00	100.00	100.00
7	无锡市海鹰物资配套有限公司	有限责任公司 (法人独资)	无锡市滨湖区	4,000,000.00	100.00	100.00
8	无锡市海鹰工程装备有限公司	有限责任公司 (法人独资)	无锡市滨湖区	8,000,000.00	100.00	100.00
9	中船海鹰超电新能源科技发展(无锡)有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	20,000,000.00	35.00	100.00
10	中船海洋工程有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	100,000,000.00	41.00	35.27
11	中船海洋探测技术研究院有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	360,000,000.00	16.67	37.50

其中：序号 5 无锡市海鹰家用电器配电厂已于 2019 年 2 月 1 日完成税务注销，于 2019 年 4 月 10 日完成工商注销，停业关闭。

注：（1）序号 1 无锡海鹰医疗科技股份有限公司章程约定发起人应于 2018 年 12 月 30 日前以货币资金缴足共计 6500 万元出资。截至评估基准日，尚有五位自然人未缴足认缴出资额，未缴出资额共计 220 万元。基准日后自然人股东已补缴 220 万元注册资本，且海鹰企业集团有限责任公司出具了《关于对无锡海鹰医疗科技股份有限公司自然人股东延期出资负责的声明》，故本次按认缴比例计算长期股权投资评估值。

（2）序号 9 中船海鹰超电新能源科技发展（无锡）有限公司，根据章程，约定出资期限为 2027 年 12 月 31 日，序号 10 中船海洋工程有限公司未约定出资期限。基准日企业注册资金实缴状态符合公司章程，本次按经核实后的基准日资产负债表净资产数额结合认缴比例确定价值。

6. 公司资产、负债及财务状况

截至评估基准日，母公司资产合计为 248,947.21 万元，负债合计为 87,285.88 万元，股东权益为 161,661.32 万元。合并报表资产合计为 263,484.36 万元，负债合计为 100,084.62 万元，股东权益为 163,399.73 万元，归属于母公司股东权益为 161,779.64 万元。

（1）母公司三年一期资产、负债、财务状况如下表：

母公司资产、负债及财务状况



单位：万元

项 目	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/3/31
总资产	165,820.40	173,273.17	186,949.44	248,947.20
负债	104,657.66	89,315.89	88,522.81	87,285.88
股东权益	61,162.74	83,957.28	98,426.63	161,661.32
项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-3 月
营业收入	34,989.70	30,382.26	34,834.77	3,372.66
营业利润	-2,166.85	2,890.68	4,958.50	-32.88
净利润	1,154.14	18,638.53	11,047.56	2,615.85
项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-3 月
经营活动现金流入小计	45,261.57	25,521.40	48,582.58	26,438.14
经营活动现金流出小计	32,966.21	78,494.76	47,103.22	9,128.44
经营活动产生的现金流量净额	12,295.35	-52,973.36	1,479.37	17,309.70

(2) 三年一期合并口径财务报表资产、负债及财务状况：

合并资产、负债及财务状况

单位：万元

项 目	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/3/31
总资产	173,253.65	184,926.62	196,131.79	263,484.36
负债	110,077.33	97,258.74	95,148.46	100,084.62
股东权益合计	63,176.32	87,667.87	100,983.33	163,399.73
归属于母公司股东权益	62,821.50	85,480.42	99,201.60	161,779.64
少数股东权益	354.82	2,187.46	1,781.73	1,620.10
项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-3 月
营业收入	50,550.14	46,752.88	52,886.05	5,599.67
营业利润	-1,973.96	2,628.17	3,930.33	-785.84
净利润	1,660.47	18,185.54	9,894.26	1,840.14
归属于母公司所有者净利润	1,666.31	18,502.90	10,302.08	1,978.15
少数股东损益	-5.84	-317.36	-407.82	-138.01
项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-3 月
经营活动现金流入小计	63,469.67	59,612.07	92,655.21	49,211.92
经营活动现金流出小计	52,266.78	110,597.64	96,016.05	32,870.61
经营活动产生的现金流量净额	11,202.90	-50,985.58	-3,360.84	16,341.31

上述数据，摘自于信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）本次专项审计报告，审计报告为无保留意见。



企业执行企业会计准则。海鹰集团及其子公司的增值税率为 16%、10%、6%、0%；城建税、教育附加费、地方教育费附加分别为流转税的 7%、3%、2%。企业所得税率情况如下：

纳税主体名称	企业所得税税率
海鹰企业集团有限责任公司	15%
无锡市海鹰国际贸易有限公司	20%
无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司	15%
无锡海鹰电子医疗系统有限公司	15%
除上述以外的其他纳税主体	25%

海鹰集团及其子公司适用的税收优惠政策如下：

（1）增值税

①根据财税【1994】11 号《财政部、国家税务总局关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》，本公司为部队生产、销售的军品，以及军需工厂之间为生产军品而互相协作的产品免征增值税。

②根据国发〔2011〕4 号、财税〔2000〕25 号及财税〔2008〕92 号文件，无锡海鹰医疗科技股份有限公司销售自行开发或生产且享有著作权的软件产品，享受增值税即征即退的优惠政策。2018 年 9 月 5 日，无锡高新技术产业开发区国家税务局出具的税务事项通知书（锡税税通〔2018〕169372 号）对上述税收优惠资格进行了认定。

（2）企业所得税

①海鹰企业集团有限责任公司于 2017 年 12 月 7 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR201732003044，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，2017 年至 2019 年减按 15%税率征收企业所得税。

②无锡海鹰电子医疗系统有限公司于 2017 年 12 月 7 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号 GR201732002845，有效期为三年，所得税税率为 15%。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，无锡海鹰电子医疗系统有限公司 2017 年-2019 年减按 15%税率征收企业所得税。

③无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司于 2016 年 11 月 30 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局认定为高新技术企业，证



书编号 GR201632001181, 有效期为三年, 所得税税率为 15%。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定, 无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司 2016 年-2018 年减按 15% 税率征收企业所得税。

④根据财税[2019]13 号《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》:“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分, 减按 25% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税; 对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分, 减按 50% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。”无锡市海鹰国际贸易有限公司适用该文件。

(四) 委托人与被评估单位之间的关系

委托人中船科技股份有限公司为被评估单位海鹰企业集团有限责任公司收购方, 中船科技股份有限公司拟发行股份购买海鹰企业集团有限责任公司全部股权; 委托人中船电子科技有限公司为被评估单位海鹰企业有限责任公司的控股股东, 持有其 58.35% 的股权。

(五) 其他资产评估报告使用人

除本资产评估报告的委托人、被评估单位之外的经济行为相关的当事方和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

除非国家法律法规另有规定外, 任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人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

根据中国船舶工业集团有限公司《关于海鹰企业集团有限责任公司资本运营所涉审计和资产评估等事项的复函》(船经函[2019]15号)和中船科技股份有限公司第八届董事会第七次会议决议, 中船科技股份有限公司拟发行股份购买海鹰企业集团有限责任公司 100% 股权, 本次评估为该经济行为所涉及的海鹰企业集团有限责任公司股东全部权益价值提供参考。

上述经济行为已经中国船舶工业集团有限公司《关于海鹰企业集团有限责任公司资本运营所涉审计和资产评估等事项的复函》(船经函[2019]15号)及中船科技股份



有限公司第八届董事会第七次会议的同意。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

被评估单位股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的母公司口径全部资产合计账面价值 2,489,471,967.21 元，负债合计账面价值 872,858,779.01 元，股东权益账面值 1,616,613,188.20 元。合并口径全部资产合计账面值 2,634,843,582.88 元，负债合计账面值 1,000,846,248.81 元，股东权益账面值 1,633,997,334.07 元，归属于母公司的所有者权益账面值 1,617,796,370.15 元。

上述资产与负债数据摘自经审计后的海鹰企业集团有限责任公司于评估基准日 2019 年 03 月 31 日的资产负债表，本次评估是在被评估单位经过上述审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与本资产评估报告提及的经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

截止日期：2019 年 03 月 31 日（母公司口径）

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
流动资产合计	1,827,210,958.74
非流动资产合计	662,261,008.47
资产总计	2,489,471,967.21
流动负债合计	623,491,575.07
非流动负债合计	249,367,203.94
负债合计	872,858,779.01
股东权益	1,616,613,188.20

（三）委估资产的主要情况

本次评估范围中委估资产主要为流动资产及非流动资产，其中非流动资产主要包



括可供出售金融资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产及递延所得税资产等，具体情况如下：

1. 流动资产

流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产等组成。存货由原材料及在产品组成，其中原材料主要为生产所需要的各种钢材、元器件、备品备件等；在产品为企业根据订单生产的尚未完工的产品等。

2. 可供出售金融资产

可供出售金融资产系持有合伙企业及有限责任公司的少数股权，具体明细如下：

序号	企业名称	账面价值（元）	认缴比例	实缴比例
1	中船感知海洋无锡产业基金（有限合伙）	20,000,000.00	1.00%	1.14%
2	中船感知海洋产业基金管理有限公司	5,000,000.00	5.00%	8.77%

注：（1）中船感知海洋无锡产业基金（有限合伙）合伙协议约定认缴出资额应于2020年12月31日前缴足，截至评估基准日，各合伙人尚未缴足出资，本次按合伙协议约定确认评估值。

（2）中船感知海洋产业基金管理有限公司章程约定各股东应于2017年12月31日前缴足认缴出资额，截至评估基准日，部分股东未缴足出资，本次按实缴比例确认评估值。

3. 长期股权投资

长期股权投资共11项，其中有八家控股子公司及三家参股公司，具体明细如下：

序号	被投资单位名称	公司类型	注册地	注册资本（元）	认缴比例%	实缴比例%
1	无锡海鹰医疗科技股份有限公司	股份有限公司（非上市）	无锡市	65,000,000.00	63.54	65.76
2	无锡市海鹰国际贸易有限公司	有限责任公司（法人独资）	无锡市滨湖区	1,000,000.00	100.00	100.00
3	无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司	有限责任公司	无锡市新吴区	10,000,000.00	95.00	95.00
4	无锡海鹰电子医疗系统有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	20,200,000.00	86.41	86.41
5	无锡市海鹰家用电器配件厂	全民所有制	无锡市新吴区	500,000.00	100.00	100.00
6	无锡市海鹰传感器有限公司	有限责任公司（法人独资）	无锡市滨湖区	3,000,000.00	100.00	100.00
7	无锡市海鹰物资配套有限公司	有限责任公司（法人独资）	无锡市滨湖区	4,000,000.00	100.00	100.00
8	无锡市海鹰工程装备有限公司	有限责任公司（法人独资）	无锡市滨湖区	8,000,000.00	100.00	100.00
9	中船海鹰超电新能源科技发展（无锡）有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	20,000,000.00	35.00	100.00



序号	被投资单位名称	公司类型	注册地	注册资本(元)	认缴比例%	实缴比例%
10	中船海洋工程有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	100,000,000.00	41.00	35.27
11	中船海洋探测技术研究院有限公司	有限责任公司	无锡市新吴区	360,000,000.00	16.67	37.50

其中：序号 5 无锡市海鹰家用电器配电厂已于 2019 年 2 月 1 日完成税务注销，于 2019 年 4 月 10 日完成工商注销，停业关闭。

注：（1）序号 1 无锡海鹰医疗科技股份有限公司章程约定发起人应于 2018 年 12 月 30 日前以货币资金缴足共计 6500 万元出资。截至评估基准日，尚有五位自然人未缴足认缴出资额，未缴出资额共计 220 万元。但期后自然人股东已补缴 220 万元注册资本，且海鹰企业集团有限责任公司出具了《关于对无锡海鹰医疗科技股份有限公司自然人股东延期出资负责的声明》，故本次按认缴比例计算长期股权投资确认评估值。

（2）根据章程，序号 9 中船海鹰超电新能源科技发展（无锡）有限公司约定出资期限为 2027 年 12 月 31 日前，序号 10 中船海洋工程有限公司未约定出资期限。基准日企业注册资金实缴状态符合公司章程，本次按经核实后的基准日资产负债表净资产数额结合认缴比例确定评估值。

4. 设备

该企业总拥有设备 3215 台（套），按其不同用途分为机器设备、运输设备、电子设备及其他设备三类。

（1）机器设备

机器设备 2565 台（套），主要有：压力检测装置、落地镗床、数控激光切割机、精密加工中心、双柱立车、信号实时仿真系统、声纳湖上性能测试系统、立式加工中心、龙门铣磨刨床、自动贴片机、数控转塔冲床、卧式镗床、数控液压折弯机、等离子切割机、高低温湿热试验箱、3D 自动化三坐标、高压水箱、真空铝钎焊炉、联调综合显控台、带通滤波放大器、推板式电阻炉、等离子体发射光谱仪、数控钻铣中心、划片机、升降回转平台、数控液压剪板机、离心喷雾造粒干燥机等设备，主要分布于企业各厂房内。

其中，报废未处置资产共计 389 台，账面原值 22,680.00 元，账面净值 22,680.00 元。

（2）运输设备



运输设备 13 辆，主要有帕萨特轿车、别克商务车、雷克萨斯等车辆。

其中，报废未处置资产共计 2 台，账面原值 278,718.00 元，账面净值 8,361.54 元。

(3) 电子设备及其他设备

电子设备及其他设备 637 台（套），主要有：交换机、复印机、服务器、电脑、空调、打印机、办公设备等，主要分布于企业各科室内。

其中，报废未处置资产共 70 台，账面原值 1,150.00 元，账面净值 1,150.00 元。

5. 投资性房地产

截至评估基准日，企业拥有的投资性房地产明细如下：

序号	权证编号	名称	结构	建成年月	规划用途	建筑面积 M ²
1	锡房权证字第 XQ1000632115 号	新区标准厂房第三层	钢混	2012/9/1	工交仓储	1261.03
2	锡房权证字第 XQ1000632115 号	新区标准厂房第四层	钢混	2012/9/1	工交仓储	1261.03

列入评估范围的投资性房地产属于海鹰企业集团有限责任公司所有，经现场清查，各项投资性房地产均存在，且于评估基准日处于出租状态，出租信息如下：

序号	建筑地址	承租方	租赁期限	年租金 (万元)
1	无锡市新区星洲一路西侧、周泾浜南侧 1# 二、三层	上海森泽物流有限公司	2018.1.1-2022.12.31	22.00
2	无锡市新区星洲一路西侧、周泾浜南侧 1# 四层	上海森泽物流有限公司	2017.9.1-2020.8.31	11.00

6. 房屋建筑物及构筑物

(1) 截至评估基准日，企业拥有的房屋建筑物明细如下：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 M ²	账面原值 (元)	账面净值 (元)
1	建房权证新字第 002006 号	新安江试验用房	混合	2000.12	874.89	2,169,532.57	1,039,243.28
2	锡房权证字第 XQ1000632115 号	新区标准厂房第二层	钢混	2012.09	1,261.03	1,469,858.24	1,167,312.62
3	建新字第 010874 号	新安江站宿舍	砖混	1977.01	381.27	37,893.63	1,136.81
4	建新字第 010875 号	新安 9 江镇变电房	砖木	1977.01	38.81		
5	苏 2016 无锡市不动产权第 0097986 号	压电房产				6,538,081.15	6,099,478.66
		其中：1 幢	钢混	2009.01	67.32		
		2 幢	钢混	2009.01	107.18		
		3 幢	钢混	2009.01	6,504.75		
		4 幢	钢混	2009.01	1,821.70		
		5 幢	混合	2009.01	45.07		



注：序号 2 新区标准厂房第二层于评估基准日处于出租状态，出租信息见投资性房地产；因序号 1、3、4 房屋所在土地期后补交出让金换发新的不动产权证，原有房屋权证已收回并注销，新证信息如下：

序号	原权证编号	新不动产权证编号	建筑物名称	结构	面积 M ²
1	建房权证新字第 002006 号	浙（2019）建德市不动产权第 0005831 号	新安江试验用房	混合	874.89
2	建新字第 010874 号	浙（2019）建德市不动产权第 0005830 号	新安江站宿舍	砖混	381.27
3	建新字第 010875 号	浙（2019）建德市不动产权第 0005829 号	新安江镇变电房	砖木	38.81

（2）截至评估基准日，企业拥有的构筑物明细如下：

序号	建筑物名称	建成年月	长 M 宽 M	账面原值（元）	账面净值（元）
1	新安江试验站道路	2000/12/31	288×4	721,728.59	72,803.79
2	新安江站道路及码头	1975/12/01		23,642.76	709.28

列入评估范围的房屋建筑物、构筑物属于海鹰企业集团有限责任公司所有，经现场清查，各项房屋建筑物、构筑物均存在且正常使用。

7. 在建工程

在建工程共两个项目，其一系企业位于无锡（太湖）国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东的太科园项目；另一项目系压电项目，系企业在无锡高新技术产业开发区 69-C 地块上房屋进行的改造项目。

8. 无形资产

包括账面记录的软件、土地使用权，以及账面为记录的其他无形资产。具体包括：

（1）企业拥有的软件如下：

序号	内容或名称	入账年月	原始入账价值（元）	账面价值（元）
1	安全系统	2012.12	1,442,328.97	528,853.96
2	机械设计软件	2014.4	1,149,572.69	574,786.35
3	辅助分析软件	2014.4	945,000.00	472,500.00
4	三维设计软件模块	2018.12	697,000.00	673,766.67
5	控制和显示软件	2018.12	210,000.00	203,000.00
6	新增 PROE 软件模块	2018.12	834,000.00	806,200.00
7	生产管理软件	2018.12	819,000.00	791,700.00

（2）企业拥有的土地使用权如下：

序号	内容或名称	土地位置	取得日期	终止日期	用地性质	用途	面积 M ²
1	苏（2019）无锡市不动产权第 0111400 号	新区星洲一路西侧、周泾浜南侧	2009/1/20	2059/1/19	出让	工业用地	1,942.96
2	锡新国用（2015）第 1125 号	无锡（太湖）国际科技园合众路以北、宏开路	2015/7/31	2065/7/30	出让	工业用地	57,063.20



序号	内容或名称	土地位置	取得日期	终止日期	用地性质	用途	面积 M ²
		以西、运河西路以南、规划河道以东					
3	苏(2016)无锡市不动产权第 0097986 号	无锡高新技术产业开发区 69-C 地块	2003/3/26	2053/3/25	出让	工业用地	13,246.00
4	建国用(2000)字第 1401 号	新安江镇新安江电站大坝东侧	2000/12/1		划拨	综合用地	542.50
5	建国用(97)字第 056 号	新安江镇新安江电站大坝东侧山坡	1997/5/28		划拨	变电房	158.00
6	建国用(97)字第 055 号	新安江镇紫金滩	1997/5/1		划拨	住宅	652.50

注：序号 4-6 土地于评估基准日企业已取得建国用（2000）字第 1401 号、建国用（97）字第 056 号、建国用（97）字第 055 号国有土地使用证，根据证书记载 3 块土地均为划拨用地，期后企业与政府沟通补缴出让金变更为出让用地。根据建德市规划和自然资源局于 2019 年 6 月 3 日出具的“关于确认 3 宗土地估价结果的意见”，需合计补缴土地出让金 1,356,650.00 元。补缴出让金后上述土地证收回并注销，取得新不动产权证书，新证书情况如下：

序号	原土地证编号	土地位置	新不动产权证编号	新证用地性质	新证用途	土地面积 M ²	使用年限
1	建国用(2000)字第 1401 号	新安江镇新安江电站大坝东侧	浙(2019)建德市不动产权第 0005831 号	出让	商务金融用地	542.50	40 年
2	建国用(97)字第 056 号	新安江镇新安江电站大坝东侧山坡	浙(2019)建德市不动产权第 0005829 号	出让	公共设施用地	158.00	50 年
3	建国用(97)字第 055 号	新安江镇紫金滩	浙(2019)建德市不动产权第 0005830 号	出让	城镇住宅用地	652.50	70 年

企业已于 2019 年 6 月 10 日取得上述不动产权证书。

9. 递延所得税资产

递延所得税资产系企业根据所得税准则确认的，因计提坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值准备、长期应付职工薪酬、预计负债和预提应付账款等可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

本次企业申报的表外资产主要为账面未记录的无形资产。

截至评估基准日被评估单位账面未记录反映的无形资产涉及商标 20 项、已授权专利 46 项、在申请普通专利 81 项、在申请国防专利 4 项、软件著作权 24 项、专有技术 31 项、域名 1 项及资质 7 项，上述资产中 1 项已授权专利为被评估单位与其他权利人



共有，其余权利人均均为被评估单位，本次将上述账面未记录的无形资产纳入评估范围。具体情况如下：

1. 商标

序号	注册证号	核定服务项目类别	用于商品/服务数量	名称	有效期
1	273052	9	1	海鹰	2016 年 12 月 30 日至 2026 年 12 月 29 日
2	726098	10	3	海鹰	2015 年 01 月 21 日至 2025 年 01 月 20 日
3	861546	17	7	海鹰	2016 年 08 月 07 日至 2026 年 08 月 06 日
4	858644	7	52	海鹰	2016 年 07 月 28 日至 2026 年 07 月 27 日
5	856759	6	25	海鹰	2016 年 07 月 21 日至 2026 年 07 月 20 日
6	867889	41	10	海鹰	2016 年 08 月,28 日至 2026 年 08 月 27 日
7	863817	36	9	海鹰	2016 年 08 月 14 日至 2026 年 08 月 13 日
8	859984	42	28	海鹰	2016 年 07 月 28 日至 2026 年 07 月 27 日
9	855916	37	17	海鹰	2016 年 07 月 14 日至 2026 年 07 月 13 日
10	1216939	9	4	图形	2018 年 10 月 21 日至 2028 年 10 月 20 日
11	12456711	42	12	海鹰	2015 年 03 月 21 日至 2025 年 03 月 20 日
12	12456668	39	13	海鹰	2014 年 09 月 28 日至 2024 年 09 月 27 日
13	12456637	38	10	海鹰	2014 年 09 月 28 日至 2024 年 09 月 27 日
14	12456598	35	9	海鹰	2015 年 03 月 28 日至 2025 年 03 月 27 日
15	12456554	10	10	海鹰	2014 年 09 月 28 日至 2024 年 09 月 27 日
16	12630208	9	28	海鹰	2015 年 07 月 14 日至 2025 年 07 月 13 日
17	12630167	7	48	海鹰	2015 年 07 月 14 日至 2025 年 07 月 13 日
18	12629831	6	16	海鹰	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
19	12629756	5	12	海鹰	2015 年 08 月 21 日至 2025 年 08 月 20 日
20	24831423	41	10	海鹰	2018 年 07 月 14 日至 2028 年 07 月 13 日

2. 专利

(1) 已授权专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日
1	201510970533.7	一种滚子螺杆减速箱	发明	2015/12/22	2017/11/14
2	201410049830.3	小尺寸阵元及由该阵元组成的低旁瓣高频声基阵	发明	2014/02/13	2017/09/22
3	201410118683.0	同振型矢量水听器的悬挂装置	发明	2014/03/27	2016/08/17
4	200910032822.7	固定式原油洗舱机	发明	2009/05/31	2010/08/25
5	200910032821.2	一种固定式原油洗舱机	发明	2009/05/31	2010/12/29
6	201010114361.0	固定式原油洗舱机的行星轮式主传动机构	发明	2010/02/26	2011/12/28



序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日
7	201010114362.5	固定式原油洗舱机的叶轮驱动控制机构	发明	2010/02/26	2011/12/28
8	201410126981.4	基于复合结构的水声换能器透声保护装置	发明	2014/03/31	2016/01/06
9	201210338892.7	潜入式原油洗舱机的主传动机构	发明	2012/09/13	2015/05/13
10	201410637822.0	电转接器	发明	2014/11/12	2017/01/11
11	201310666199.7	抗侧压多层橡胶管	发明	2013/12/07	2016/03/30
12	201520170096.6	高频多子阵多基元平面基阵电极引线装置	实用新型	2015/03/24	2015/07/15
13	201520999227.1	一种多片保护极化夹具	实用新型	2015/12/04	2016/05/04
14	201521083866.X	一种测量检波器的专用装置	实用新型	2015/12/23	2016/08/03
15	201521071050.5	一种大直径高频平面声基阵的耐压结构	实用新型	2015/12/18	2016/05/18
16	201521083436.8	一种滚子蜗杆涡轮传动箱	实用新型	2015/12/22	2016/05/18
17	201521089398.7	一种压电陶瓷和金属之间的胶合层结构	实用新型	2015/12/23	2016/05/18
18	201521100780.3	一种压电陶瓷晶片的空气极化夹具	实用新型	2015/12/24	2016/05/18
19	201420144300.2	防滑脱弹簧连接端头	实用新型	2014/03/28	2014/08/20
20	201420144320.X	基于镶拼结构的大直径驱动器	实用新型	2014/03/28	2014/08/20
21	201420148208.3	水声换能器的保护装置	实用新型	2014/03/31	2014/12/17
22	201420622926.X	声基阵水下密封接线盒	实用新型	2014/10/24	2015/1/7
23	201420675640.8	电转接器	实用新型	2014/11/12	2015/03/11
24	201420778144.5	多排叠片夹具及夹具组件	实用新型	2014/12/11	2015/05/13
25	201520168035.6	声基阵的水密装置	实用新型	2015/03/24	2015/07/15
26	201520169552.5	高频多子阵多基元平面阵子阵间绝缘检测装置	实用新型	2015/03/24	2015/07/15
27	201521116204.8	一种基于大深度测量仪的钢膜与不锈钢焊接装置	实用新型	2015/12/29	2016/06/29
28	201521118472.3	用于水下探测的大深度测量仪的薄膜基阵结构	实用新型	2015/12/29	2016/06/08
29	201621362222.9	组合式陶瓷换能器基阵	实用新型	2016/12/12	2017/08/15
30	201621362221.4	用于船舶收放系统的旋转式液压传动装置	实用新型	2016/12/12	2017/08/15
31	201621362195.5	收放缆绞车张力机构的液压系统	实用新型	2016/12/12	2017/06/20
32	201621406337.3	耐水压的弯张 IV 型换能器	实用新型	2016/12/20	2017/06/20
33	201621406336.9	能够减小反相区的弯张 IV 型换能器	实用新型	2016/12/20	2017/09/22
34	201720260061.0	换能器单元阵测量工装	实用新型	2017/03/16	2017/11/10
35	201720358202.2	海缆与接头盒连接处的万向弯曲限制器	实用新型	2017/04/07	2017/11/21
36	201720970887.6	存储式吊放探头	实用新型	2017/08/05	2018/02/13
37	201721034750.6	一种联轴器	实用新型	2017/08/17	2018/02/27



序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日
38	201721034794.9	一种传动箱的手动刹车装置	实用新型	2017/08/17	2018/02/27
39	201721078636.3	用于绞车收放的绳缆预张紧机构	实用新型	2017/08/25	2018/03/30
40	201721095786.5	用于电动收放绞车的多功能减速器	实用新型	2017/08/29	2018/05/01
41	201721315952.8	带降低长度方向指向性栅瓣装置的压电陶瓷换能器基阵	实用新型	2017/10/12	2018/06/01
42	201721902220.9	一种密封井盖焊接夹持机构	实用新型	2017/12/29	2018/11/06
43	201721902203.5	一种密封井盖焊接夹持装置	实用新型	2017/12/29	2018/11/06
44	201821457827.5	一种新型水听器封装结构	实用新型	2018/09/06	2019/03/15
45	201821457823.7	一种用于声阵列中的支撑块	实用新型	2018/09/06	2019/03/15
46	201730682786.4	海洋设施阳极组件	外观设计	2017/12/29	2018/08/24

其中, 序号 11 抗侧压多层橡胶管为海鹰企业集团有限责任公司与欧亚管业股份有限公司共同持有。

(2) 在申请专利

海鹰企业集团有限责任公司拥有 4 项在申请国防专利、81 项在申请普通专利, 在申请普通专利明细如下:

序号	申请号	名称	专利类型	申请日
1	201611139016.6	用于船舶收放系统的旋转式液压传动装置	发明	2016/12/12
2	201611140416.9	光纤余长产生方法	发明	2016/12/12
3	201611142349.4	PZT 压电复合材料的制备方法	发明	2016/12/12
4	201611194706.1	海洋拖缆快速变深用配重模块系统	发明	2016/12/13
5	201710159774.2	一种综合型光纤余长产生方法	发明	2017/03/17
6	201710182183.7	一种曲面压电复合材料的制备方法	发明	2017/03/24
7	201710223500.5	海缆与接头盒连接处的万向弯曲限制器	发明	2017/04/07
8	201710270101.4	一种浇注聚醚型 PU 橡胶与金属粘结底胶的配方	发明	2017/04/24
9	201710663154.2	一种将电流转至电压的变送器	发明	2017/08/05
10	201710690729.X	水文绞车控制系统	发明	2017/08/14
11	201710756023.9	用于电动收放绞车的多功能减速器	发明	2017/08/29
12	201710760213.8	低噪声信号调理电路	发明	2017/08/30
13	201710778643.2	一种可主动降噪的低频纵向振动换能器	发明	2017/09/01
14	201710778635.8	一种用于水下声基阵的可靠性试验装置	发明	2017/09/01
15	201710778754.3	一种水下声基阵输出电缆及其密封连接方法	发明	2017/09/01
16	201710915759.6	对多路电源模块输出的电压进行检测的检测电路	发明	2017/09/30
17	201710940070.9	基于 OMAP138 核心板的信号源板设计	发明	2017/10/11
18	201711053950.0	声纳发射电路	发明	2017/10/31



序号	申请号	名称	专利类型	申请日
19	201711417070.7	一种电缆和水声设备连接结构的纵向水密方法	发明	2017/12/25
20	201711418417.X	对压电陶瓷片进行处理的方法	发明	2017/12/25
21	201711417914.8	水声换能器性能测试方法及水声换能器	发明	2017/12/25
22	201711431852.6	将有机硅凝胶用作深水换能器及其阵缆压力补偿材料的方法	发明	2017/12/26
23	201711456133.X	一种提高弯张换能器可靠性的方法	发明	2017/12/28
24	201810109736.0	提高高频曲面纵振换能器频率的方法	发明	2018/02/05
25	201810905419.X	一种用于 TPU 管和接头密封连接的部件及使用 方法	发明	2018/08/09
26	201810945999.5	一种固定装置及水听器在阵缆中的固定方法	发明	2018/08/20
27	201810958959.4	一种水听器阵列的穿管装置及方法	发明	2018/08/22
28	201811220590.3	一种小体积、高接收灵敏度的压电圆管水听器	发明	2018/10/19
29	201811220641.2	一种小体积接收声基阵	发明	2018/10/19
30	201811220416.9	一种可调节阻抗的纵向振动换能器	发明	2018/10/19
31	201811220419.2	基于超声波束加权的声纳波束形成方法及系统	发明	2018/10/19
32	201811220417.3	基于航空吊放声纳的波束合成方法及装置	发明	2018/10/19
33	201811220420.5	一种曲面压电陶瓷元件的制备工艺	发明	2018/10/19
34	201811220411.6	一种耐高温压电陶瓷及其制备工艺	发明	2018/10/19
35	201811220403.1	一种带自密封结构的水声换能器	发明	2018/10/19
36	201811220540.5	一种金属用粘结剂的配方及其应用	发明	2018/10/19
37	201811220589.0	基于 FPGA 的信号带通滤波处理方法及系统	发明	2018/10/19
38	201811220586.7	一种优化换能器指向性的方法	发明	2018/10/19
39	201811220388.0	一种光纤水听器探头的灌注封装方法	发明	2018/10/19
40	201811220266.1	一种压电陶瓷元件的倒角方法	发明	2018/10/19
41	201811220257.2	一种提高高频宽波束发射换能器可靠性的方法	发明	2018/10/19
42	201811220259.1	一种减少高频宽波束发射换能器基元间耦合的方法	发明	2018/10/19
43	201811241125.8	深水电连接结构和制造方法	发明	2018/10/24
44	201811239673.7	一种提高高频多基元换能器电绝缘性能的方法	发明	2018/10/24
45	201811241124.3	一种提高聚四氟乙烯多股线与铝箔连接可靠性的方法	发明	2018/10/24
46	201811241123.9	高频多波束声纳所探测目标物的尺寸测量方法及装置	发明	2018/10/24
47	201811249852.9	一种换能器密封材料的绝缘性能评价方法	发明	2018/10/25
48	201811249827.0	一种滑轨式升降平台位置限定装置	发明	2018/10/25
49	201811252518.9	一种电子机箱用盖板快速锁紧装置	发明	2018/10/25
50	201811252515.5	一种水下筒形电子舱用散热装置	发明	2018/10/25



序号	申请号	名称	专利类型	申请日
51	201811256112.8	用于船舶收放设备的机械锁紧机构	发明	2018/10/26
52	201811255301.3	一种用于绞车收放的缆长计数机构	发明	2018/10/26
53	201811255429.X	一种用于绞车的起升上限位装置	发明	2018/10/26
54	201811255282.4	一种平推旋转机构	发明	2018/10/26
55	201811255280.5	一种新型平推旋转机构	发明	2018/10/26
56	201811255307.0	用于矢量阵列流行的连续可变小数时延估计方法及装置	发明	2018/10/26
57	201811255436.X	被动声纳中非线性系统的目标运动参数估计方法及装置	发明	2018/10/26
58	201910125671.3	一种光纤水听器尾纤引出结构	发明	2019/02/20
59	201910125913.9	一种压电水听器阵列的布线结构	发明	2019/02/20
60	201910125915.8	一种水听器阵列结构	发明	2019/02/20
61	201910125675.1	一种纵向振子成阵结构	发明	2019/02/20
62	201621406338.8	弯张 IV 型换能器的壳	实用新型	2016/12/20
63	201821633867.0	一种高频发射等效负载电路	实用新型	2018/10/09
64	201821697826.8	一种新型光纤水听器探头加压灌封装置	实用新型	2018/10/19
65	201821708519.5	一种对圆弧阵中纵向换能器基元均匀施压的工装	实用新型	2018/10/19
66	201821729387.4	一种压电换能器中电极引出的焊接结构	实用新型	2018/10/24
67	201821722805.7	一种用于装卸电缆头的夹持工具	实用新型	2018/10/24
68	201821722817.X	一种用于振子安装基座加工的夹具装置	实用新型	2018/10/24
69	201821724378.6	一种用于圆周分度基架加工的夹具装置	实用新型	2018/10/24
70	201821729254.7	一种用于水下密封箱体焊接的定位装置	实用新型	2018/10/24
71	201821738360.1	一种滑轨式升降平台位置限定装置	实用新型	2018/10/25
72	201821738349.5	一种电子机箱用小型盖板快速锁紧装置	实用新型	2018/10/25
73	201821736087.9	一种水下筒形电子舱用散热装置	实用新型	2018/10/25
74	201821736084.5	一种机油压力传感器的自动化测试设备	实用新型	2018/10/25
75	201821743781.3	用于船舶收放设备的机械锁紧机构	实用新型	2018/10/26
76	201821742711.6	一种用于绞车收放的缆长计数机构	实用新型	2018/10/26
77	201821742848.1	一种用于绞车的可电手动切换的传动装置	实用新型	2018/10/26
78	201821742708.4	一种用于绞车的起升上限位装置	实用新型	2018/10/26
79	201821742707.X	一种平推旋转机构	实用新型	2018/10/26
80	201821742700.8	一种新型平推旋转机构	实用新型	2018/10/26
81	201830600035.8	机油压力传感器自动测试设备	外观设计	2018/10/26

3. 软件著作权

序号	软件著作权	登记号	开发完成日期	首次发表日期
----	-------	-----	--------	--------



序号	软件著作权	登记号	开发完成日期	首次发表日期
1	目标跟踪软件[简称:跟踪软件]V2.2	2015SR062099	2012/03/01	2013/3/1
2	机内测试软件[简称:BITE 软件]V2.2	2015SR062103	2012/03/01	2013/3/1
3	故障自检软件[简称:自检软件]V2.2	2015SR062084	2013/03/01	2013/3/1
4	信号检测软件[简称:检测软件]V2.2	2015SR062328	2012/03/01	2012/3/1
5	显控台显示控制处理软件[简称:显控台软件]V2.0	2015SR062081	2012/03/01	2012/3/1
6	中央控制处理软件[简称:主控软件]V2.3	2015SR062190	2012/03/01	2012/3/1
7	接收波束形成软件[简称:波束形成软件]V2.2	2015SR062094	2012/03/01	2012/3/1
8	发射信号源软件[简称:信号源软件]V2.2	2015SR062090	2012/03/01	2012/3/1
9	声波采集及高阶数字滤波软件[简称:声波采集软件]V2.2	2016SR333988	2015/03/01	2015/5/1
10	大数据传输分包重组软件 V2.1	2016SR362616	2015/05/01	2015/8/1
11	海鹰企业被动信号时频分析记录 FTR 软件[简称:FTR 软件]V2.0	2017SR667862	2015/08/13	未发布
12	海鹰企业被动目标检测软件[简称:被动软件]V2.0	2017SR643197	2015/09/28	未发布
13	海鹰企业接收波束形成软件[简称:波束形成软件]V2.2	2017SR643190	2016/04/13	未发布
14	海鹰企业电子波束稳定与俯仰软件 V2.0	2017SR623858	2016/04/13	未发布
15	海鹰企业多种语言综合显控软件[简称:多语言显控软件]V2.0	2017SR623393	2015/05/15	未发布
16	海鹰企业非相干处理软件 V2.0	2017SR623385	2016/05/15	未发布
17	海鹰企业航迹关联与处理软件[简称:航迹处理软件]V2.0	2017SR623373	2016/04/13	未发布
18	海鹰企业机内目标模拟器软件[简称:模拟器软件]V2.0	2017SR623552	2015/05/15	未发布
19	海鹰企业主动相关处理软件[简称:相关处理软件]V2.2	2017SR623545	2016/04/13	未发布
20	海鹰企业广义旁瓣自适应抵消器软件[简称:自适应抵消器软件]V1.0	2019SR0047369	2018/04/01	未发布
21	海鹰企业近场聚焦超波束形成软件[简称:超波束形成软件]V1.0	2019SR0047362	2018/09/01	未发布
22	海鹰企业 15B 声纳显控软件 V1.0	2019SR0047355	2018/09/01	未发布
23	海鹰企业自适应旁瓣抑制处理软件[简称:旁瓣处理软件]V1.0	2019SR0047381	2018/09/10	未发布
24	海鹰企业声线轨迹仪显控软件[简称:显控软件]V1.0	2019SR0047375	2015/08/01	未发布

4. 专有技术

序号	专有技术名称	取得方式
1	1-3、2-2 压电复合材料制作工艺技术	自主设计
2	水声换能器特种密封工艺技术	自主设计
3	浅水二维平面声基阵制造工艺技术	自主设计
4	深水二维平面声基阵制造工艺技术	自主设计
5	埋设型固态阵缆技术	自主设计
6	深海阵缆技术	自主设计
7	高频接收声基阵单基元大开角设计技术	自主设计
8	深水数字化光纤水听器阵列技术	自主设计
9	同振式二维矢量水听器设计技术	自主设计



序号	专有技术名称	取得方式
10	高精度稳定平台实时控制技术	自主设计
11	近场实时动态聚焦技术	自主设计
12	基于沉底雷阴影的目标识别技术	自主设计
13	高频相控发射技术	自主设计
14	小目标分类识别技术	自主设计
15	小目标图像处理技术	自主设计
16	混响抑制技术	自主设计
17	直达波抑制技术	自主设计
18	宽带大功率放大器设计技术	自主设计
19	波束稳定及俯仰技术	自主设计
20	主动目标特征提取技术	自主设计
21	被动目标特征提取技术	自主设计
22	体积阵空间处理	自主设计
23	主动声纳协同探测信号波形设计技术	自主设计
24	矢量水听器及其成阵声强处理技术	自主设计
25	柔性声阵缆海上敷设布放技术	自主设计
26	辅助声源法阵形校准技术	自主设计
27	多目标干扰条件下的超分辨稀疏方位估计技术	自主设计
28	高集成度、高可靠性、大功率水下恒压远程供电技术	自主设计
29	多节点大功率恒流远程供电技术	自主设计
30	海水接地总体设计技术	自主设计
31	收发分置岸基主被动协同探测总体设计技术	自主设计

5. 域名

序号	颁发机构	域名	注册时间	到期时间
1	CNNIC	haiying.com.cn	1998 年 7 月 3 日	2023 年 7 月 3 日

6. 资质

序号	证书名称	发证单位	有效期至
1	装备承制单位注册证	***	***
2	武器装备科研生产许可证	***	***
3	军工系统安全生产标准化二级单位证书	***	***
4	武器装备科研生产单位一级保密资格证书	***	***
5	高新技术企业证书	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2020. 12. 07
6	排污许可证	无锡市滨湖区环境保护局	2018. 11. 10
7	城市排水许可证	无锡市市政和园林局	2018. 03. 08



其中，装备承制单位注册证、武器装备科研生产许可证、军工系统安全生产标准化二级单位证书、排污许可证及城市排水许可证已过有效期，截至报告出具日，新证尚在办理过程中。

（五）对外租赁情况

企业无租赁房产。企业对外出租情况明细如下：

序号	建筑地址	承租方	建筑面积 (平方米)	租赁期限	年租金 (万元)
1	无锡市新区星洲一路西侧、周泾浜南侧 1# 二、三层	上海森泽物流有限公司	2,500.00	2018.1.1-2022.12.31	22.00
2	无锡市新区星洲一路西侧、周泾浜南侧 1# 四层	上海森泽物流有限公司	1,286.00	2017.9.1-2020.8.31	11.00

（六）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本资产评估报告无引用其他机构出具的报告结论情况。

四、价值类型及其定义

从评估目的分析：是为经济行为实施所涉及的各当事方提供交易价格的参考意见，交易各方均处于平等的市场地位，实施的是正常、公平的市场交易行为，按市场价值进行交易较能为交易各方所接受。

从市场条件分析：现阶段资产交易日趋频繁，产权交易市场日益成熟，按市场价值进行交易已为市场参与的投资者普遍接受。

从评估对象的自身条件分析：评估对象拥有完整的企业经营要素资产，在可预见的未来具备持续经营能力，未面临短期内被迫解散、出售、快速变现或拆零变现的情况。

从与评估假设的相关性分析：本次评估假设是将评估对象置身于一个模拟的完全公开和充分竞争的市场，即设定的评估假设条件目的在于排除非市场因素和非正常因素对评估结果的影响。

综上分析，资产评估的基本要素满足市场价值定义，故本次评估选取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。

“公平交易”是指在没有特定或特殊关系的当事人之间的交易，即假设在互无关



系且独立行事的当事人之间的交易。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2019 年 03 月 31 日。

评估基准日是在综合考虑经济行为实施的需要、会计期末资料提供的便利、被评估单位的资产规模、评估工作量及预计所需时间，以及评估基准日前后利率和汇率的变化情况，由资产评估师与委托人协商后确定；

本次评估的取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

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）经济行为依据

1. 中国船舶工业集团有限公司《关于海鹰企业集团有限责任公司资本运营所涉审计和资产评估等事项的复函》（船经函[2019]15号）；
2. 中船科技股份有限公司第八届董事会第七次会议决议；
3. 《资产评估委托合同》。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第46号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正）；
3. 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国第十三届全国代表大会第七次会议于2018年12月29日通过）；
4. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007年11月28日国务院第197次常务会议通过）；
5. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）；
6. 《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）；
7. 《财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号》；



8. 《中华人民共和国商标法》（2013年8月30日修订）；
9. 《中华人民共和国专利法》（2008年中华人民共和国主席令第8号）；
10. 《中华人民共和国著作权法》（2010年2月26日中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议通过中华人民共和国主席令第26号）；
11. 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过）；
12. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；
13. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过第三次修正）；
14. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
15. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部令第32号）；
16. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第12号）；
17. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第14号）；
18. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274号）；
19. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941号）；
20. 《关于企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资产权[2013]64号）；
21. 《关于中央企业国有资产评估项目核准工作指引》（国资产权[2010]71号）；
22. 《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；
23. 《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年9月8日中国证券监督管理委员会令第127号修订）；
24. 《上市公司证券发行管理办法》（2008年10月9日中国证券监督管理委员会令第57号修正）；
25. 其他与评估工作相关的法律法规及部门规章等。



（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
3. 《资产评估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. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
8. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
9. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
10. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
11. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
12. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；
13. 《投资性房地产评估指导意见》（中评协〔2017〕53号）；
14. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
15. 《知识产权资产评估指南》（中评协[2017]44号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
17. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；
18. 《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）；
19. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
20. 《资产评估操作专家提示—上市公司重大资产重组评估报告披露》；

（四）资产权属依据

1. 《机动车行驶证》；
2. 《房地产权证》；
3. 《土地使用权出让合同》或《土地使用权证》；
4. 专利权证书或申请通知书；
5. 软件著作权证书；



6. 商标注册证书;
7. 域名证书;
8. 重要资产购置合同或记账凭证;
9. 固定资产台账、记账账册等;
10. 对外投资权属证明文件(投资合同或协议、股份登记持有证明);
11. 其他资产权属证明资料。

(五) 评估取价依据

1. 基准日有效的现行中国人民银行存贷款基准利率表;
2. 中国人民银行外汇管理局公布的基准日汇率中间价;
3. 《机电产品报价手册》中国机械工业出版社;
4. 《中国汽车网》等网上汽车价格信息资料;
5. 设备网上可予查询的价格信息资料;
6. 《江苏省建设工程费用定额(2014)》;
7. 《江苏省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》;
8. 《浙江省建设工程计价规则》(2018版);
9. 《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2018版)
10. 建设部颁发的《房屋完损等级评定标准》;
11. 中国土地市场网、江苏土地市场网颁布的土地成交资料;
12. 中国城市地价动态监测网;
13. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表;
14. 长期投资单位评估基准日会计报表及其他相关资料;
15. 被评估单位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;
16. 被评估单位管理层提供的未来收入、成本和费用预测表;
17. 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;



18. 同花顺（万得）证券投资分析系统A股上市公司的有关资料；
19. 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；
20. 资产评估师现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

（六）其他参考资料

1. 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；
2. 《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）；
3. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
4. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
5. 其他参考资料。

（七）引用其他机构出具的评估报告

本次评估未引用其他机构出具的评估报告。

（八）利用的其他专业报告

执行本次评估业务过程中，我们通过合法途径获得了以下专业报告，并审慎参考利用了专业报告的相关内容：

本次评估报告中三年一期各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为 XYZH/2019BJGX0370 的《海鹰企业集团有限责任公司截至 2019 年 3 月 31 日止及前三个年度审计报告》的审计结果。

除此之外，未引用其他机构报告内容。

七、评估方法

（一）评估方法概述

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法（成本法）三种方法：



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。对企业价值评估采用收益法，强调的是企业的整体预期盈利能力。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用市场法，具有评估数据直接选取于市场，评估结果说服力强的特点。

资产基础法（成本法）是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用资产基础法，可能存在并非每项资产和负债都可以被充分识别并单独评估价值的情形。

（二）评估方法的选择

根据《资产评估执业准则—企业价值》规定“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

国资委产权【2006】274号文件《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》规定“涉及企业价值的资产评估项目，以持续经营为前提进行评估时，原则上要求采用两种以上方法进行评估，并在评估报告中列示，依据实际状况充分、全面分析后，确定其中一个评估结果作为评估报告使用结果。”

本次评估目的是为股权收购提供价值参考依据。资产基础法（成本法）的基本思路是按现行条件重建或重置被评估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。本评估项目能满足资产基础法（成本法）评估所需的条件，即被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，具备可利用的历史经营资料。采用资产基础法（成本法）可以满足本次评估的价值类型的要求。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结果具有较好的可靠性和说服力。同时，被评估单位具备了应用收益法评估的前提条件：未来可持续经营、未来收益期限可以预计、股东权益与企业经营收益之间



存在稳定的关系、未来经营收益可以预测量化、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法，适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。目前与被评估单位同一行业，产品类型、业务结构、经营模式相类似的上市公司数量较多。经查询与被评估单位同一行业的国内上市公司，在产品类型、经营模式、企业规模、资产配置、未来成长性等方面具备可予比较的上市公司很少；且近期产权交易市场类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相关交易背景、交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，不具备采用市场法评估的基本条件。

综上所述，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（三） 资产基础法介绍

资产基础法具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东全部权益价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 货币资金

货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，以核实后的账面值确定评估值。

2. 应收票据

对于应收票据的评估，在核实了原始票据信息、账簿记录、抽查部分原始凭证等相关资料，经核实账、表、单相符，以核实后账面值确定评估值。

3. 应收款项

应收款项包括应收账款和其他应收款，在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项在扣除评估风险损失后，按预计可能收回的数额确定评估值。对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款项，评估风险损失率为 0%。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失率为 100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，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，参照财会上坏



账准备的核算方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失作为扣除额后得出应收款项的评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

4. 预付账款

对预付账款的评估，在核对了账簿记录、检查了原始凭证、查阅了相关合同或协议，并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，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，结合能够收回相应的资产或权利情况，以核实后账面值作为评估值。

5. 应收利息

对应收利息的评估，在核对了基准日银行对账单和存单所记录的利率等信息以及存款日期的基础上，复核利息计算的准确性。应收利息计算公式如下：

应收利息评估值=本金×存款利率×（基准日-上一次付息日）÷一年计息天数

6. 应收股利

对应收股利的评估，核实计提股利当年股东会决议等文件及原始凭证，确认计提股利的真实性、准确性，以核实后账面值作为评估值。

7. 存货

存货包含原材料和在产品。具体评估方法如下：

（1）原材料

对原材料，主要采用市价途径进行评估，评估值等于不含税市场购入价和其他合理费用确定。

对近期采购入库亦不存在积压和损坏等现象的原材料，评估时对其进行了抽查，该类原材料账面单价基本反映了存货的现行市价，本次以核实后的账面单价和数量确定评估值。

对库龄较长且市场价格变化较大的原材料，评估人员市场价格确认评估值。

（2）库存商品

包括研制机型13B、根据订单生产的23号机及其配套装备SHCKJ。

13B为研制机型，研制机型的成本具有不确定性，后续研发支出无法可靠预计，故本次按账面值评估。

23号机及其配套装备SHCKJ与在产品中的23号机及其配套装备SHCKJ实际为同一



在产品发生的成本，本次在在产品中一并评估评估，对库存商品明细表序号2-4评估为零。

(3) 在产品

根据产品性质不同，基准日账面在产品可分为：

①能可靠估计投入总成本且有合同价的在产品

在确定在产品数量的基础上，根据对应产成品的评估单价结合完工程度后确定评估值，计算公式为：

评估单价=不含税销售单价×(1-销售费用率-税金及附加率-销售利润率×所得税率-销售利润率×(1-所得税率)×净利润折减率)×完工程度

其中，销售利润率=销售毛利率-税金及附加率-销售费用率-管理费用率-研发费用率-财务费用率

评估值=在产品评估单价×数量

②无法可靠估计成本的在产品

主要包括试制机型在产品、定制机型在产品等，该类在产品的完工成本无法准确估计，本次按照核实后的账面值评估。

③预期无法产生收益的在产品

该类项目预计可变现净值小于等于零，经核实后评估为零。

8. 其他流动资产

其他流动资产主要为委托贷款，核实相关合同及对账单后，本次按核实后账面值确定评估值。

9. 可供出售金融资产

对持有的不具有控制、共同控制或重大影响并在活跃市场中没有公开报价、公允价值不能被可靠计量的权益性投资，本次评估区分有限合伙企业和有限责任公司分别评估。对持有的有限合伙企业权益性投资，查阅合伙协议，按协议约定的收益分配原则确认评估值；对持有的有限责任公司权益性投资，采用报表分析法，即通过核实被投资单位评估基准日的报表净资产情况，按评估企业的实缴比例计算可供出售金融资产评估值。

10. 长期股权投资



对长期股权投资，通过查阅投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，核实长期股权投资形成过程、账面值构成和现阶段实际状况，以确定长期股权投资的真实性和完整性。

(1) 对全资和控股的长期股权投资，根据相关行业标准要求对其进行整体资产评估，再结合对被投资企业持股比例分别计算各项长期股权投资评估值。对各被投资企业评估中所遵循的评估原则、评估方法的选择、各项资产及负债的评估过程、参数选取等保持一致，以合理、公允并充分地反映各被投资企业各项资产的评估价值。

长期股权投资评估值=被投资企业股东全部权益价值×持股比例

截至评估基准日，长期股权投资单位—无锡海鹰医疗科技股份有限公司股东中尚有五位自然人未按章程约定缴足认缴出资额，由于基准日后上述自然人股东已补缴出资额，且海鹰集团出具了《关于对无锡海鹰医疗科技股份有限公司自然人股东延期出资免责的声明》，本次按照章程约定的认缴比例确认长期股权投资价值。

计算公式如下：

长期股权投资评估值=(评估基准日无锡海鹰医疗科技股份有限公司股东全部权益价值+自然人股东补缴的注册资本)×海鹰集团认缴持股比例

(2) 对于参股型的长期股权投资，被评估单位不具有实质控制权，本次未打开整体评估。对其中注册资本尚未缴足的长期股权投资单位，评估人员在核实其实缴状态符合公司法、章程约定的前提下，按以下计算公式确定评估值：

长期股权投资评估值=(评估基准日长期股权投资单位净资产账面值+应缴未缴出资额)×海鹰集团认缴出资比例-海鹰集团应缴未缴出资额

对参股公司中船海洋探测技术研究院有限公司，本次未取得必要的评估资料，由于该项投资采用权益法核算，审计已根据探测院基准日净资产状况对该项投资账面值进行了损益调整，本次对探测院的股权投资按核实后的账面值确认评估值。

通过上述途径确定长期股权投资评估值时，没有考虑长期股权因控股权或少数股权等因素产生的溢价和折价，也未考虑股权流动性对长期股权投资评估价值的影响。

11. 投资性房地产

对投资性房地产本次主要采用重置成本法评估，评估方法参照房屋建筑物。

12. 房屋建筑物（构筑物）



通过对被评估单位所涉及的各类房屋建筑物特点、用途以及资料收集情况分析，对自建为主的生产性房屋建筑物、构筑物，主要采用重置成本法评估。

从2016年5月1日起，在全国范围内全面实现营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税。由于增值税是价外税，因此本次评估所涉及的房屋建筑物（构筑物）评估值均不含增值税。

重置成本法介绍：

重置成本法是指以现时条件下房屋建筑物（构筑物）全新状态的重置全价，扣减至评估基准日的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，据以估算评估对象价值的一种资产评估方法。计算公式：

评估值 = 重置全价 - 实体性贬值 - 功能性贬值 - 经济性贬值

或：评估值 = 单位面积重置价格 × 建筑面积 × 成新率

（1）重置全价的确定

房屋建筑物（构筑物）的重置成本一般包括：建筑安装工程重置价（不含增值税）、建设工程前期及其他费用（不含增值税）和资金成本。

A. 建筑安装工程重置价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物采用重编预算的方法，即根据建筑工程结算的工程量，各地方和行业定额标准、有关取费文件以及参照基准日的人工及主要材料的价格进行调整后，确定建筑安装工程重置价。

对于一般房屋建（构）筑物，主要采用“单位造价调整法”，即根据有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装工程造价，或评估实例的建筑安装工程造价，经修正调整后加计建设工程前期及其他费用，确定单位面积（或长度）重置单价。

B. 建设工程前期及其他费用

建设工程前期及其他费用主要包括项目建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、环境影响评价费等，根据国家各部委颁发的基准日有效的取价文件确定。

C. 资金成本

资金成本按照被评估单位固定资产合理建设工期或建（构）筑物的合理建设工期，参照评估基准日正在执行的中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，假定建设资金在工程建设期内均匀投入计算。计算公式如下：



资金成本=(建筑安装工程重置价+建设工程前期及其他费用)×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

(2) 综合成新率的确定

采用年限法成新率与打分法技术测定成新率加权平均确定综合成新率。

(3) 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

13. 设备类资产

通过对被评估单位所涉及的各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值
=重置全价×综合成新率

对部分市场交易活跃的老旧电子设备如电脑等，直接采用二手设备市场价格评估。

(1) 机器设备及其他电子设备

A. 重置全价的确定

机器设备重置全价由评估基准日时点的现行市场价格和运杂、安装调试费及其它合理费用组成，一般均为更新重置价。

(1) 海鹰本部

由于海鹰本部主要业务均为军品，根据财税【1994】11号《财政部、国家税务总局关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》，“本公司为部队生产、销售的军品，以及军需工厂之间为生产军品而互相协作的产品免征增值税”，故海鹰本部设备类资产重置全价均未抵扣增值税，重置全价计算公式如下：

重置全价计算公式：

设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期工程及其他费用+资金成本

对价值量较小的电子及其他设备，无需安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低，参照现行市场购置价格确定。

(2) 集团内子公司

根据 2009 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》(中华人民共和国国务院令 第 538 号)，《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),《财政部,国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170 号)及财政部、国家税务总局财税(2009)113 号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》的相关规定,自 2009 年 1 月 1 日起,增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额,可凭增值税专用发票,海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据从销项税额中抵扣。

集团内子公司主要业务为民品业务,符合上述条件设备的重置全价中均不含增值税。

重置全价计算公式:

设备重置全价(不含增值税)=设备购置价(不含增值税)+运杂费(不含增值税)+安装调试费(不含增值税)+前期工程及其他费用(不含增值税)+资金成本

对价值量较小的电子及其他设备,无需安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低,参照现行不含税市场购置价格确定。'

①设备购置价的确定

对大型关键设备,通过向设备的生产厂家、代理商及经销商咨询评估基准日市场价格,或参考评估基准日近期同类设备的合同价格;对中小设备通过查询评估基准日的设备报价信息确定购置价;对没有市场报价信息的设备,主要通过参考同类设备的现行市场购置价确定。

②运杂费、安装调试费、前期工程及其他费用的确定

运杂费、安装调试费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中有关规定、《资产评估常用数据与参数手册》以及相关安装定额合理确定。

如果对应设备基础是独立的,或与建筑物密不可分的设备基础费在房屋建筑物、构筑物类资产评估中考虑,其余情形的设备基础费在设备安装调试费中考虑。

对小型、无须安装的设备,不考虑安装调试费。

前期工程及其他费用根据国家各部委颁发的基准日有效的取价文件确定。

③资金成本的确定

按照被评估单位固定资产合理建设工期或设备安装调试的合理工期,参照评估基准日正在执行的中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率,假定相应的建设资金在合理工期内均匀投入计算。资金成本计算公式如下:



资金成本 = (设备购置价 + 运杂费 + 安装工程费 + 前期及其他费用) × 合理建设工期 × 贷款基准利率 × 1/2

B. 综合成新率的确定

一般设备类资产综合成新率的计算公式如下:

综合成新率 = 尚可使用年限 / (已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

其中对机器设备和大型电子设备等,通过对设备的技术状况、工作环境、使用状况以及实际运行状况等现场的勘察了解,并依据设备经济寿命年限、已使用年限情况确定其尚可使用年限。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

(2) 运输车辆设备

A. 重置全价的确定

按评估基准日的运输车辆设备的市场销售价格,并根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等,确定其重置全价:

重置全价 = 车辆现价 + 车辆购置税 + 其它费用

注:海鹰本部运输车辆重置全价中均未抵扣增值税,集团内子公司运输车辆重置全价中均为不含税价格。

B. 成新率的确定

对于机动运输车辆,根据《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)的有关规定,结合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限参考表”推算确定的车辆经济使用年限和经济行驶里程数,并以年限成新率作为车辆基础成新率,以车辆的实际行使里程数量化为车辆利用率修正系数,再结合其它各类因素对基础成新率进行修正,最终合理确定设备的综合成新率。

C. 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

(3) 对拟报废的设备按可回收净值评估。



14. 在建工程

(1) 在建工程——土建类项目

在建工程——土建类项目主要包括太科园项目及压电项目。太科园项目系涉军涉密项目，评估人员未能取得具体的项目资料，本次按账面值评估；压电项目截至评估基准日账面仅发生部分前期费用，本次按账面确定评估值。

(2) 在建工程——设备安装项目

本次评估分别按不同的付款金额和不同的资金占用周期，按银行同期贷款利率加计资金成本计算评估值。即：

评估值=账面已付设备费+运杂费+资金成本

资金成本=已付设备费×年利率×资金占用周期+已付运杂费×年利率×资金占用周期

对于金额不大、安装周期较短的设备类在建工程本次不考虑资金成本。

15. 无形资产

其他无形资产为土地使用权、软件及账外的专有技术、专利、软件著作权、注册商标、域名及资质等。

(1) 土地使用权

根据土地使用权的实际状况，本次采用基准地价修正法和市场比较法进行评估。

A、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，选取在土地级别、用途、权益性质等要素一致的情况下的基准地价，对照修正系数表，通过交易日期修正、区域因素修正、个别因素修正、使用年期修正和开发程度修正等因素调整，进而求取待估宗地在评估基准日市场价格的方法。

B、市场比较法指在一定市场条件下，选择条件类似或使用价值相同若干土地交易实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与待估宗地进行对照比较，并对交易实例加以修正，从而确定待估宗地市场价格的方法。

(2) 软件

对于评估基准日市场上有销售的外购应用软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值。

(3) 专利、专有技术、计算机软件著作权



本次对合并范围内各公司拥有的专利、专有技术、计算机软件著作权评估时，根据各公司盈利情况、专利等知识产权技术先进型等因素综合判断是否具有超额收益，如存在超额收益，本次采用收益法（净利润分成）评估，如不存在明显的超额收益，则采用重置成本法评估。

（4）注册商标权

由于市场上同类商标交易案例难以取得，故不适用市场法；且被评估商标对企业收益贡献不明显，故也不适用收益法。因此，本次对注册商标权采用成本法评估，即把现时情况下重建被评估商标所需要支付的成本作为该注册商标权的价值。

（5）域名

对企业注册的域名本次采用重置成本法评估。

域名评估值 = 重置成本 × (1 - 贬值率)

其中：重置成本 = 新域名注册费用 + 域名年续展费用 × 已续展次数 + 网站建设费用 + 网站年维护费用 × 已使用年数。

由于域名可以每年缴纳续展费用进行续费，无使用年限限制，故不考虑贬值率。

（6）资质

纳入评估范围的资质为公司经营所必须，本次不单独作价评估。

16. 递延所得税资产

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同而产生的可抵扣暂时性差异。

本次评估在调查了解递延所得税资产的内容和形成过程，根据对应科目的评估处理情况，重新计算确认递延所得税资产评估值。

17. 负债

负债主要包括流动负债和非流动负债。在清查核实的基础上，以各项负债在评估目的的经济行为实施后实际需要承担的债务人和负债金额确定评估值。

（四）收益法介绍

1. 概述

根据《资产评估执业准则—企业价值》，现金流量折现法（DCF）是收益法常用的



方法，即通过估算企业未来预期现金流量和采用适宜的折现率，将预期现金流量折算成现时价值，得到股东全部权益价值。使用预期现金流量折现法的关键在于未来预期现金流量的合理预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。

2. 基本思路

根据被评估单位的资产构成和经营业务特点以及评估尽职调查情况，本次评估的基本思路是以被评估单位经审计的会计报表为基础估算其股东全部权益价值：首先采用现金流量折现方法（DCF），估算得到企业的经营性资产的价值；再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值，扣减付息债务后，得到企业股东全部权益价值。

3. 评估模型

根据被评估单位的实际情况，本次现金流量折现法（DCF）具体选用企业自由现金流量折现模型，基本公式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

其中：

（1）企业整体价值 = 经营性资产价值 + 非经营性及溢余性资产价值

（2）经营性资产价值 = 明确的预测期期间的自由现金流量现值 + 明确的预测期之后的自由现金流量现值之和 P，即

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

式中：F_i—未来第 i 个收益期现金流量数额；

n—明确的预测期期间，指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间；

g—明确的预测期后，预计未来收益每年增长率；

r—所选取的折现率。

4. 评估步骤

（1）确定预期收益额。结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，对被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行分析，与委托人和相关当事人讨论未来各种可能性，并分析复核未来收益预测资料与评估目的及评估假设的适用性，确定未来



各期现金流量数额；。

(2) 确定未来收益期限。在对被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等分析了解后，本项目收益期确定为无限期。同时在对被评估单位收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，本项目明确的预测期期间 n 选择为 5 年，且明确的预测期后 F_i 数额不变，即 g 取值为零。

(3) 确定折现率。按照折现率需与预期收益额保持口径一致的原则，本次评估折现率选取加权平均资本成本(WACC)，即期望的股权回报率和经所得税调整后的债权回报率的加权平均值，基本公式为：

$$WACC = (Re \times We) + [Rd \times (1 - T) \times Wd]$$

其中： Re ：为公司权益资本成本；

Rd ：为公司债务资本成本；

We ：为权益资本在资本结构中的百分比；

Wd ：为债务资本在资本结构中的百分比；

T ：为公司有效的所得税税率。

公司权益资本成本本次采用资本资产定价修正模型(CAPM)来确定，计算公式为：

$$Re = Rf + \beta \times MRP + \varepsilon$$

其中： Rf ：为无风险报酬率；

β ：为公司风险系数；

MRP ：为市场风险溢价；

ε ：为公司特定风险调整系数。

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

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

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D 、 E ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(4) 确定溢余性资产价值和非经营性资产、负债评估净值。根据被评估单位经审



计的会计报表为基础，分析确定溢余性资产和非经营性资产、负债范围，并采用适合的评估方法确定其评估价值。

所谓非经营性资产，包括两个方面：

①是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产如：闲置的房地产、设备等，以及非主营业务活动或者没有直接关系的业务活动产生的资产，如应收股利、利息、持有至到期投资等等。

②对企业未来的主营业务有“贡献”但是在盈利预测中尚未考虑其贡献的资产，如递延所得资产、尚未考虑对企业收益贡献的在建项目（在建工程），以及未考虑投资收益的长期投资等，都作为非经营性资产予以考虑。

所谓非经营性负债也包括两个方面：

①是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如：上下级企业的往来款、基本建设投资等活动所形成的负债。非经营性负债主要包括：应付利润、预提费用、专项应付款等科目。

②对企业的未来的主营业务有影响，但是在盈利预测中上未考虑其影响的负债，如递延所得税负债，尚未考虑对企业受益影响的递延收益等。

溢余资产：主要是指超过企业正常经营需要的富裕的货币现金及现金等价物，包括定期存款、有价证券等投资。

本次评估基于企业的具体情况，测算企业为保持的正常经营，所需的安全现金保有量。

月付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销）/12

根据企业应收账款周转次数或经营业务周期确定企业若干个月的付现成本为安全现金保有量。正常情况下货币资金应该比安全现金保有量略留有余量，在确定溢余资金时应该结合企业近期是否有需要支付大额的非经营性负债，如：应付支付利润等因素。

（5）确定付息债务价值。根据被评估单位经审计的会计报表为基础，分析确定付息债务范围，包括向金融机构或其他单位、个人等借入款项，如短期借款、长期借款、应付债券等，本次采用成本法评估其价值。



八、评估程序实施过程 and 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工作程序。整个评估工作过程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等问题进行进一步的了解并协商一致，制订了本项目的资产评估计划。

2. 配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组成员对委估资产进行了必要的了解，安排布置资产评估现场工作。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2019年4月。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单位有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业相关内部制度、经营状况、资产使用状态等情况；

（2）对企业提供的资产评估申报明细表内容进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整或补充；

（3）根据资产评估申报明细表，对实物类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，对被评估单位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，请被评估单位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）根据纳入评估范围资产的实际状况和特点，拟定各类资产的具体评估方法；

（6）对设备、房屋建筑物及土地使用权类资产，了解管理制度和实际执行情况，以及相应的维护、改建、扩建情况，查阅并收集相关技术资料、合同文件、决算资料、竣工验收资料、土地规划文件等；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关价格信息等资料；对房屋建筑物、房地产及土地使用权通过调研市场状况数据、房地产交易案例相关信息、当地造价信息等；



(7) 对所涉及到的其他无形资产，了解其成本构成、历史及未来的收益情况，对应产品的市场状况等相关信息；

(8) 对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

2. 对被评估单位的历史经营情况、经营现状以及所在行业的现实情况，判断企业未来一段时间内可能的发展趋势。具体如下：

(1) 了解被评估单位存续经营的相关法律情况，主要为有关章程、投资及出资协议、经营场所及经营能力等情况；

(2) 了解被评估单位执行的会计制度、固定资产折旧政策、存货成本入账和存货发出核算方法等，执行的税率及纳税情况，近几年的债务、借款以及债务成本等情况；

(3) 了解被评估单位业务类型、经营模式、历史经营业绩，包括主要经营业务的收入占比、主要客户分布，以及与关联企业之间的关联交易情况；

(4) 获取近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入和成本费用明细表等财务信息数据；

(5) 了解企业资产配置及实际利用情况，分析相关溢余资产和非经营性资产、负债情况，并与企业管理层取得一致意见；

(6) 通过对被评估单位管理层访谈方式，了解企业的核心经营优势和劣势；未来几年的经营计划以及经营策略，如市场需求、研发投入、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和预计新增投资计划等，以及未来主要经营业务收入和成本构成及其变化趋势等；主要的市场竞争者情况；以及所面临的经营风险，如国家政策风险、市场(行业)竞争风险、产品(技术)风险、财务(债务)风险、汇率风险等；

(7) 与被评估单位主要供应商、销售客户进行访谈，了解其与被评估单位的业务合作情况、主要的合作基础条件、未来的合作意向等情况；

(8) 对被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行必要的分析、判断和调整，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，与委托人和相关当事人讨论未来各种可能性，并分析复核未来收益预测资料与评估假设的适用性；

(三) 评估汇总阶段

对现场评估工作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；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择或调整适用的评估方法，选取相应的计算公式和参数进行计算、分析和判断，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）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，资产评估师遵循了以下评估假设和限制条件：

（一）基本假设

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，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。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。

3. 企业持续经营假设

企业持续经营假设是假设被评估单位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. 本次评估没有考虑被评估单位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结论的影响。

3. 假设被评估单位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. 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评估对象所在地有效价格为依据。

5. 被评估单位现在及将来的经营业务合法合规，并且符合其营业执照、公司章程的相关约定。

（三）收益法评估特别假设

1. 被评估单位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。

2. 被评估单位各项业务相关经营资质在有效期届满后能顺利通过有关部门的审批并持续有效。

3. 被评估单位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. 被评估单位的《高新技术企业证书》取得日期为 2017 年 12 月 07 日，有效期 3 年。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，评估师对企业目前的主营业务构成类型、研发人员构成、未来研发投入占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来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。

本资产评估报告的评估结论是在以上假设和限制条件下得出。

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执行了必要的评估程序，在本报告所述之评估目的、评估假设与限制条件下，得到被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论，具体如下：

1. 资产基础法评估结果

采用资产基础法，得出被评估单位在评估基准日的评估结论：

总资产账面值248,947.20万元，评估值296,480.11万元，评估增值47,532.91万元，增值率19.09%。

负债账面值87,285.88万元，评估值85,431.48万元，评估减值1,854.40万元，减值率2.12%。

母公司口径股东全部权益账面值161,661.32万元，评估值211,048.63万元，评估增值49,387.31万元，增值率30.55%。合并口径下，归属于母公司所有者权益161,779.64万元，评估值211,048.63万元，评估增值49,268.99万元，增值率30.45%。

资产基础法评估结果汇总如下表：

评估基准日：2019年03月31日（母公司口径）

金额单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	182,721.10	185,289.94	2,568.84	1.41
非流动资产	66,226.10	111,190.17	44,964.07	67.89
可供出售金融资产	2,500.00	2,632.32	132.32	5.29
长期股权投资	17,279.33	50,705.54	33,426.21	193.45
投资性房地产	233.45	507.33	273.88	117.32
固定资产	7,957.19	11,924.07	3,966.88	49.85
在建工程	31,606.61	31,611.26	4.65	0.01
无形资产	5,294.23	12,454.37	7,160.14	135.24
递延所得税资产	1,355.30	1,355.30		
资产合计	248,947.20	296,480.11	47,532.91	19.09
流动负债	62,349.16	62,349.16		
非流动负债	24,936.72	23,082.32	-1,854.40	-7.44
负债合计	87,285.88	85,431.48	-1,854.40	-2.12
股东全部权益	161,661.32	211,048.63	49,387.31	30.55

2. 收益法评估结果

采用收益法，得出被对评估单位在评估基准日的股东全部权益价值评估值如下：

评估基准日，被评估单位股东权益账面值为161,661.32万元，评估值208,000.00万元，评估增值46,338.68万元，增值率28.66%。合并口径下，归属于母公司所有者权



益 161,779.64 万元，评估值 208,000.00 万元，评估增值 46,220.36 万元，增值率 28.57%。

（一）评估结果分析及最终评估结论

1. 评估结果的差异分析

本次评估采用资产基础法得出的股东全部权益价值为211,048.63万元，采用收益法得出的股东全部权益价值为208,000.00万元。收益法结果比资产基础法结果低3,048.63万元，低1.44%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法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。

2. 评估结论的选取

被评估单位主要客户为军方机关或相关总装单位，企业产品审价定价权均由军方控制，加之企业自身固定成本较高，导致企业近年来盈利状况一般。企业收入主要为军品收入，因此对军方订单依赖性较大，而未来军方订单具有较大的不确定性，此外，企业目前正在进行厂区的搬迁工作，搬迁造成的停工停业损失、搬迁费用等目前也无法准确预测，且搬迁后厂区新增固定资产的竣工验收需经过国防科工局等部门的审核审批，未来新增固定资产转固时间有一定的不确定性，对预测期利润的影响较大，而资产基础法可以较为合理的反映被评估单位与基准日的股东全部权益价值，相比收益法有着更好的针对性和准确性，故本次评估最终采用资产基础法的评估结论。

通过以上分析，我们选用资产基础法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论。经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币2,110,486,289.04元。大写人民币：贰拾壹亿壹仟零肆拾捌万陆仟贰佰捌拾玖元零角肆分。

评估结论根据以上评估工作得出。

截至评估基准日，海鹰集团国拨基建项目转增资本公积余额为 186,620,000.00 元。根据国防科工局科工计(2012)326号《国有控股企业军工建设项目投资管理暂行办法》，

以国有资本金方式投资建设的项目，竣工后应作为国家投资转增国家股权或国有资本公积，由国有资产出资人代表持有或享有。

3. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

本次采用资产基础法的评估结论，主要增减值分析如下：

（1）流动资产

流动资产账面值 182,721.10 万元，评估值为 185,289.94 万元，增值 2,568.84 万元。主要为存货增值，系由于根据不含税合同价及企业完工进度计算在产品价值，考虑了产品利润所致。

（2）可供出售金融资产

可供出售金融资产账面值 2,500.00 万元，评估值为 2,632.32 万元，增值 132.32 万元。增值原因系由于被投资企业净资产增值，导致评估增值。

（3）长期股权投资

长期股权投资账面值 17,279.33 万元，评估值为 50,705.54 万元，增值 33,426.21 万元。主要原因为母公司对控股子公司账面值为原始投资额采用成本法核算，本次对合并范围内全资及控股子公司整体评估，导致评估增值。

（4）投资性房地产

投资性房地产账面值 233.45 万元，评估值为 507.33 万元，增值 273.88 万元。主要原因是企业取得房屋时间较早，随着近年来房地产市场人工、材料、机械台班的不断上升，故造成增值。

（5）固定资产

固定资产账面净值 7,957.19 万元，评估净值为 11,924.07 万元，增值 3,966.88 万元，系房屋类及设备类评估增值造成。

1) 房屋类固定资产增值原因：

本次对房屋类固定资产采用重置成本法评估，由于企业账面房屋类固定资产入账时间较早，而近年来房地产市场人工、材料、机械台班价格不断上涨，导致房屋类固定资产评估增值。

2) 设备类固定资产增值原因：

①由于企业对机器设备的折旧较快，账面净值较低，而评估依据设备的经济耐用



年限结合设备的实际状况确定成新率，比较客观地反映了设备的实际价值，二者有差异，致使评估增值；

②由于企业对运输设备折旧较快，账面净值较低，其会计折旧年限远低于车辆的经济耐用年限，尽管近年来车辆价格有所下降，仍致使运输设备评估增值；

③由于企业对电子设备的折旧较快，账面净值较低，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差距，尽管近年来一般电子类设备更新较快，价格有所下滑，仍致使评估增值。

（6）无形资产

无形资产账面值 5,294.23 万元，评估值 12,454.37 万元，增值 7,160.14 万元。土地使用权增值原因系近年来土地价格上涨较快，其他无形资产增值主要系将账面未记录的专利等无形资产纳入评估范围，故最终造成无形资产增值。

（7）负债

负债账面值为 87,285.88 万元，评估值为 85,431.48 万元，减值 1,854.40 万元。减值主要原因如下：递延收益主要为部分科研项目拨款及拆迁补偿收入，经核实分析，本次对无偿付义务的递延收益评估时仅考虑了后续需纳税的款项，导致评估减值。

（二）关于评估结论的其他考虑因素

本次评估结论仅对股东全部权益价值发表意见。鉴于市场资料的局限性，本次评估未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价。股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。

本次评估过程中，由于无法获取行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，故没有考虑资产的流动性对评估对象价值的影响。

（三）评估结论有效期

按照评估报告准则和其他现行规定，本评估报告揭示的评估结论在本报告载明的评估假设和限制条件没有重大变化的基础上，且通常只有当评估基准日与经济行为实施日相距不超过一年时，才可以使用本评估报告结论，即自评估基准日2019年03月31日至2020年03月30日。



超过评估结论有效期不得使用本评估报告结论。

（四）有关评估结论的其他说明

1. 资产评估机构及其资产评估师的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值做出专业判断，不涉及到资产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。

2. 评估工作在很大程度上依赖于委托人、被评估单位和其他当事人提供关于评估对象的信息资料，因此，评估工作是以委托人及被评估单位依法提供真实、完整和合法的权属证明、财务会计信息和技术参数等其他资料为前提，相关资料的真实性、完整性和合法性会对评估结论产生影响。资产评估师已尽职对评估对象进行现场调查，收集权属证明、财务会计信息和其他资料并进行核查验证、分析整理，以此作为评估的依据，但不排除未知事项可能造成评估结论变动，亦不承担与评估对象所涉及资产权属有关的任何法律事宜。

3. 使用本评估结论需特别注意本报告所述之“评估假设”。

4. 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，可以按照以下原则处理：

（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，委托方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，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

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，在依据本报告自行决策、实施经济行为给予充分考虑：

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形：

截至报告出具日，未发现上述事项。

（二）委托人未提供的其他关键资料说明：



海鹰集团持有中船海洋探测技术研究院有限公司（以下简称“探测院”）16.67%股权，基准日账面投资额为59,415,477.99元。

评估人员取得企业章程、银行回单等资料，经核实探测院于2015年4月2日完成章程制订，2015年4月8日取得营业执照。根据章程约定，海鹰集团持有探测院16.67%股权，章程未约定股东出资期限，海鹰集团于2017年1月18日完成实缴出资，出资金额为6000万元。

由于评估人员未能取得探测院必要的评估资料，海鹰集团对该项投资采用权益法核算，基准日审计已对该项投资账面值按照投资企业的净资产情况进行调整，故账面值59,415,477.99元已反映探测院净资产状况，且探测院成立时间较短，本次对探测院的股权投资按核实后的账面值确认评估值。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素：

截至评估基准日，被评估单位涉及未决事项如下：

原告	被告	案由	诉讼请求	受理机构	目前进展
徐丽君、无锡丽云雅阁餐饮有限公司	张燕斌、海鹰企业集团有限责任公司	房屋承租人在将租赁房屋进行装修后，房屋出租人不予配合致使未通过消防验收，致使承租人停业	请求责令被告赔偿财产损失等共计3000万元	无锡市中级人民法院	重审判决、双方均已上诉

2014年5月，徐丽君、无锡丽云雅阁餐饮有限公司（简称“丽云雅阁”，徐丽君为股东）因房屋租赁合同纠纷起诉张燕斌、海鹰集团，诉称，徐丽君将租赁房屋进行装修后，海鹰集团、张燕斌不予配合致使未通过消防验收，最终导致丽云雅阁停业，要求张燕斌、海鹰集团赔偿财产损失等共计3,000万元。

2014年12月16日无锡市中级人民法院作出（2014）锡民初字第00064号一审判决，驳回原告丽云雅阁、徐丽君的全部诉讼请求。2015年1月，丽云雅阁、徐丽君提起上诉。

2016年3月1日，江苏省高级人民法院作出（2015）苏民终字第00174号二审裁定：撤销江苏省无锡市中级人民法院（2014）锡民初字第0064号民事判决，发回江苏省无锡市中级人民法院重审。

2018年9月11日，无锡市中级人民法院作出（2016）苏02民初41号重审判决，认定海鹰集团承担丽云雅阁未通过消防验收被关停15%责任，要求海鹰集团、张燕斌各向徐丽君、丽云雅阁公司赔偿2,411,101.65元。



原、被告方均提起上诉，本案件已于 2019 年 3 月 13 日进行了开庭审理。针对上述诉讼，截至 2019 年 3 月 31 日，海鹰集团已全额计提预计负债 241.11 万元。本次评估除上述预计负债外，未考虑其他可能的预计负债对评估值的影响。

除上述事项外，不存在其他法律、经济等未决事项。由于未决诉讼在预计负债中已有体现，故本次评估未考虑相关事项可能对评估值的影响。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况：

无。

（五）重大期后事项：

1. 增值税改革

根据《财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号》文件通知：“增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。”增值税税率变更政策自 2019 年 4 月 1 日开始执行，本次资产基础法评估仍沿用基准日税率进行测算，由于基准日后适用新的增值税税率，收益法评估值中按新的增值税税率预测。

2. 子公司注销

根据中船电子科技有限公司船电科字[2018]59 号文，决定注销海鹰企业集团有限责任公司的全资子公司无锡市海鹰家用电器配件厂。截至评估基准日，无锡市海鹰家用电器配件厂已完成税务注销，并于 2019 年 2 月 1 日取得由无锡市新吴区税务局出具的清税证明。2019 年 4 月 10 日，取得由无锡市新吴区行政审批局出具的企业法人准予注销登记通知书。公司注销后，资产由其全资母公司海鹰企业集团有限责任公司接收，职工由无锡市海鹰传感器有限公司接收。

3. 厂区搬迁

海鹰集团于 2015 年 1 月与滨湖城投签署《地块收购补偿协议》，协议约定海鹰集团从原址为梁溪路 18-20 号的地块整体搬迁至新建产业园区，老厂区地块由滨湖城投收购，补偿价格为 5.32 亿元。

2017 年 11 月，海鹰集团与无锡城投就搬迁安排、搬迁补偿款的构成、搬迁补偿款的支付安排签署补充约定，搬迁补偿款的具体构成包括：土地、房屋补偿 26,600 万元，停工损失 24,000 万元（每年 8,000 万元），设备搬迁损失 1,600 万元，职工安置费用



1,000 万元。海鹰集团于 2017 年 12 月 31 日前，将搬迁范围内全部土地、房屋及相关权证移交给无锡城投，由于客观因素，根据目前实际建设搬迁进度安排，双方确认：海鹰集团整体搬迁截止日期延长至 2020 年 12 月 31 日，在搬迁完成前无锡城投同意梁溪路 18-20 号相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用。

2017 年末，海鹰集团已完成此地块的土地、房屋移交，海鹰集团按照已收到补偿金额 26,600 万元扣除相关土地、房屋账面价值 6,753.39 万元后确认营业外收入 19,846.61 万元。2018 年 4 月，海鹰集团正式启动搬迁工作，于 2018 年末将收到搬迁停工损失 8,000 万元确认为营业外收入。2019 年 3 月，海鹰集团收到无锡城投搬迁补偿款 5,300 万元，海鹰集团根据时间进度确认搬迁停工损失 2,000 万元，将余额 3,300 万元计入递延收益，因搬迁工作尚未结束，计入递延收益的 3,300.00 万元补偿款后续仍需用于各项搬迁费用支出，本次资产基础法对该项计入递延收益的搬迁补偿款按核实后的账面值评估。

截至评估基准日，尚未收到的补偿款为 13,300.00 万元，其中停工损失补偿 10,700.00 万元，设备搬迁损失 1,600.00 万元，职工安置费用 1,000.00 万元。根据双方签订的补充约定，补偿款有明确的支付计划，故收益法评估时根据《补充约定》支付计划，将预测期内每年预期收到补偿款扣除当期搬迁费用后的净额计入当期营业外收入。

4. 划拨土地使用权权利性质变更

截至评估基准日，企业账面新安江镇土地已取得“建国用(2000)字第 1401 号”、“建国用(97)字第 056 号”、“建国用(97)字第 055 号”《国有土地使用证》，对应土地用地性质均为划拨，期后企业与政府沟通补缴出让金变更为出让用地，根据建德市规划和自然资源局于 2019 年 6 月 3 日出具的“关于确认 3 宗土地估价结果的意见”，需合计补缴土地出让金 1,356,650.00 元。

企业于报告出具日前完成上述土地出让金的补缴，并于 2019 年 6 月 10 日取得由建德市规划和自然资源局颁发的不动产权证（明细见下表），原有土地《国有土地使用证》及地上建筑物权证已收回并注销。

对上述期后权利性质变更的土地使用权，本次根据期后实际缴纳的金额扣除相应的土地出让金后确认评估值。



序号	权证编号	浙(2019)建德市不动产权证第 0005829 号	浙(2019)建德市不动产权证第 0005830 号	浙(2019)建德市不动产权证第 0005831 号
1	权利人	海鹰企业集团有限责任公司		
2	共有情况	单独所有		
3	坐落	新安江街道新电路 108 号 3 幢	新安江街道新电路 108 号 2 幢	新安江街道新电路 108 号 1 幢
4	权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权		
5	权利性质	出让/自建房		
6	用途	公共设施/非住宅	城镇住宅用地/住宅	商务金融用地/非住宅
7	面积	土地使用权: 158 m ² 房屋建筑物: 38.81 m ²	土地使用权: 652.5 m ² 房屋建筑物: 381.27 m ²	土地使用权: 542.5 m ² 房屋建筑物: 874.89 m ²
8	使用期限	国有土地使用权 2069 年 06 月 04 日止	国有土地使用权 2089 年 06 月 04 日止	国有土地使用权 2059 年 05 月 27 日止
9	备注	原证: 建国用(97)字第 056 号、 建新字第 010875 号已收回并 注销	原证: 建国用(97)字第 055 号、 建新字第 010874 号已收回并 注销	原证: 建国用(2000)字第 1401 号、建房权证新字第 002006 号 已收回并注销

(六) 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:

海鹰企业集团有限责任公司为军工系统安全生产标准化二级单位和武器装备科研生产单位一级保密单位, 主要为部队生产及配套水声装备, 其业务中包括部分涉军涉密业务, 由于相关合同条款、客户对产品的设计、规格参数、用途等涉密资料和数据无法进行查阅, 导致评估程序受到一定程度限制。

对于不能进行勘察的资产, 由被评估单位人员介绍资产状况, 评估人员通过查阅脱密后的相关资料确定资产真实性、存在性, 按正常资产进行评估; 对于限制勘察的资产, 由于不允许拍照、记录, 评估人员在被评估单位人员陪同下进行有限制的现场勘查, 由被评估单位人员介绍资产状况; 对于能够实施查阅合同、协议、发票、预决算资料等替代措施的, 按正常资产进行评估。经核实, 相关替代措施充分程序到位, 相关情况在底稿和评估报告中披露, 符合相关执业准则, 对最终评估值不存在重大影响。

(七) 资产对外出租事项:

序号	建筑地址	承租方	建筑面积 (平方米)	租赁期限	年租金 (万元)
1	无锡市新区星洲一路西侧、 周泾浜南侧 1# 二、三层	上海森泽物流有限公司	2,500.00	2018.1.1-2022.12.31	22.00
2	无锡市新区星洲一路西侧、 周泾浜南侧 1# 四层	上海森泽物流有限公司	1,286.00	2017.9.1-2020.8.31	11.00

本次对出租资产采用成本法评估, 未考虑资产对外出租对资产评估值的影响。

(八) 抵押担保、或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关



系;

企业未申报相关事项。评估师通过现场调查,亦未发现相关事项。基于资产评估师核查手段的局限性,我们不能对该公司是否有上述事项发表确定性意见。

(九) 本次资产评估对应的经济行为中,可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形:

此次资产评估对应的经济行为中,我们未发现可能对评估结论产生重大影响的瑕疵事项。

(十) 其他需要说明的事项

1. 资产评估师获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。资产评估师对被评估单位的盈利预测进行了必要的调查、分析、判断,与被评估单位管理层多次讨论,经被评估单位调整和完善后,评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据及主要假设。资产评估师对被评估单位盈利预测的审慎利用,不应被视为对被评估单位未来盈利能力的保证。

2. 本次评估结论的有效性建立在被评估单位经营管理计划,尤其是包含的诸如基于其当前市场环境及竞争关系所制定的产品研发及生产、销售计划,基于其未来人员结构调整计划及薪酬政策等事项与未来被评估单位经营相关的内外部环境变化趋势一致,并能够得到有效执行的前提下。如被评估单位未来经营情况与前述经营管理计划出现较大差异,而委托人、被评估单位及其时任管理层未能采取有效补救措施,则会对评估结论产生重大影响,提请报告使用人关注。

3. 本报告中的评估结论未考虑资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用和税项;未考虑资产评估值增减可能产生的纳税义务变化,也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。

4. 由于资产评估师无法对未来人民币汇率变动的幅度进行合理预测,因此本次评估报告采用中国人民银行公布的于评估基准日有效的人民币汇率对外币进行折算,未考虑未来汇率变动对评估结论的影响。

除以上所述之外,资产评估师没有发现其他可能影响评估结论,且非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大特殊事项。

评估报告使用人在使用本资产评估报告时,应当充分关注前述特别事项对评估结



论的影响。此外，评估报告使用人亦不应当完全依赖本资产评估报告，而应对资产的权属状况、价值影响因素及相关内容作出自己的独立判断，并在经济行为中适当考虑。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本资产评估报告仅限于为本报告所列明的评估目的和用途而服务。

(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) 本资产评估报告包含若干备查文件及评估明细表，所有备查文件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。对于使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，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) 如本评估项目涉及国有资产，本资产评估报告只有经过国有资产管理部门备案、核准或确认并取得相关批复文件后才能作为实施本报告所列明经济行为的依据。

(七) 资产评估师在本次评估过程中对相关资产、负债所做的评估，是为客观反映评估对象在评估基准日、所述评估目的下的评估价值，我们无意要求被评估单位按本资产报告评估结果进行相关的账务处理。如需进行账务处理需由被评估单位的上级财税主管部门批准决定。

(八) 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，本资产评估报告日为2019年06月24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

钱 锋



Tel:021-52402166

杨黎鸣



资产评估报告日

2019 年 06 月 24 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 中船科技股份有限公司拟发行股份购买中国船舶工业集团有限公司及中船电子科技有限公司所持有的海鹰企业集团有限责任公司 100% 股权所涉及的股东全部权益价值评估报告

报告编号 东洲评报字【2019】第 0213 号

序号 附件名称

1. 中国船舶工业集团有限公司《关于海鹰企业集团有限责任公司资本运营所涉审计和资产评估等事项的复函》（船经函[2019]15号）
2. 中船科技股份有限公司第八届董事会第七次会议决议
3. 委托人和被评估单位法人营业执照
4. 被评估单位专项审计报告
5. 被评估单位房地产权证及其其他权利证明
6. 评估委托人和相关当事方承诺函
7. 资产评估委托合同
8. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
9. 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
10. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
11. 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
12. 资产评估机构及资产评估师承诺函