

**中信证券股份有限公司关于  
《中船科技股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查  
一次反馈意见通知书>的回复报告》  
之核查意见**

**中国证券监督管理委员会：**

贵会于 2019 年 9 月 27 日对中船科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192431 号）收悉。根据贵会的要求，中信证券股份有限公司作为本次交易的独立财务顾问，对有关问题进行了认真分析和核查，现对反馈意见中涉及独立财务顾问发表意见的问题回复如下，请审阅。

如无特别说明，本核查意见中的简称或名词的释义与《中船科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》保持一致。

# 目录

目录 .....	2
1.申请文件显示，1) 2017 年至 2019 年 1-3 月，海鹰企业集团有限责任公司（以下简称海鹰集团或标的资产）报告期内的非经常性损益金额分别为 17,346.93 万元，8,042.69 万元以及 2,740.90 万元，主要为厂区搬迁收益。2) 2015 年 1 月，标的资产与无锡市滨湖城市投资发展有限责任公司（以下简称滨湖城投）签订补偿协议，约定补偿费用为 5.32 亿。2017 年 11 月，双方补充约定，标的资产 2017 年底前将搬迁范围内全部土地、房屋及相关权证移交给滨湖城投，搬迁截止时间延长至 2020 年底，搬迁期间相关土地、房产仍由标的资产免费使用。3) 2016 年 9 月，标的资产、滨湖城投及无锡农商行签订《保证合同》及补充协议，标的资产作为保证人为滨湖城投向无锡农商行所借的项目贷款提供连带责任保证，贷款为专项支付收购补偿款，担保最高金额 4.82 亿元，自标的资产将收购地块的房产证、土地证及其地块上所涉资产交付滨湖城投之日起，担保责任解除。4) 2019 年 3 月，标的资产和滨湖城投共同向无锡农商行送达《关于解除海鹰企业集团担保责任的通知》，告知约定的担保解除条件已经成就。请你公司：1) 补充披露标的资产为滨湖城投向无锡农商行借款提供担保的原因及合理性，是否履行了必要的审批程序、是否符合国资管理相关要求。2) 补充披露目前标的资产主要办公场所情况、新厂房筹建情况，并结合土地、房屋及地块上所涉资产实际交付情况披露是否已达成解除担保的约定条件，解除担保是否得到债权人同意。3) 结合前述问题，进一步说明 2017 年将土地收购款确认为当期损益的合理性，是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的要求，并请结合该交易的实际情况说明是否适用《企业会计准则解释第 3 号》，如不适用，进一步说明原因及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师就第 1) -2) 项核查并发表明确意见，请会计师就第 3) 项核查并发表明确意见。 .....	5
2.申请文件显示，1) 2017 年至 2019 年 1-3 月，标的资产营业收入分别为 46,752.88 万元、52,886.05 万元以及 5,599.67 万元，归属于母公司股东的净利润为 18,502.90 万元、10,302.08 万元以及 1,978.15 万元，但扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润仅分别为 1,155.97 万元、2,259.39 万元以及 -762.75 万元。2) 标的资产军品交付及收入确认具有季节性，主要集中在下半年。3) 标的资产民品业务系通过市场化销售方式开展，海洋电子业务销售模式为直销及分销相结合，医疗电子业务为代理分销。4) 选取的 9 家标的资产可比公司中，航天电子、国睿科技以及四创电子毛利率显著低于其他可比公司，且其主要产品为航天产品、雷达产品等，与标的资产存在一定差异。请你公司补充披露：1) 截至目前标的资产 2019 年度销售收入实现情况，并结合历史数据说明 2019 年标的资产盈利能力的变化情况，说明其是否存在业绩下滑、业务规模萎缩等情形。2) 标的资产各类军品、民品产品的具体销售模式（说明分销、代销的开展方式，是否存在销售返利，如是，进一步披露返利的计算方式、结算方式、会计处理方式等）、销售金额、销售数量、销售均价、收入实现周期、关联销售占比情况、毛利率数据等。3) 说明选取的可比公司是否具备可比性，并进一步结合可比公司的可比产品毛利情况，以及标的资产的产品定价策略、市场竞争情况、采购成本变化趋势、竞争优势等，说明标的资产毛利率水平的合理性。4) 结合第 3) 项问题以及标的资产三项费用开支情况等，说明标的资产扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较低的原因、盈利的可持续性以及购买该标的资产的必要性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....	13
3.申请文件显示，1) 本次交易拟募集配套资金不超过 112,097 万元，用于支付中介及相关费用、标的资产项目建设、上市公司及标的补流。2) 截至 2019 年 3 月 31 日，上市公司、标的资产的货币资金余额分别为 146,610.72 万元、114,817.05 万元。上市公司存在使用闲置募集资金购买的理财产品，合计约 3.5 亿元。3) 上市公司 2016 年非公开发行募集资金总额 161,323.67 万元，已累计使用 155,231.39 万元。请你公司：结合上市公司报告期末货币资金及财务性投资情况、资产负债率情况、标的资产持有大额现金等情况，进一步补充披露本次交易募集配套资金的必要性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 ...	44
4.申请文件显示，2019 年 3 月，中船集团与中船电科、标的资产签署增资协议，约定中船集团以现金方式向海鹰集团增资，增资金额为 6 亿元，增资完成后中船集团持股比例为 41.65%，测算增资后整体估值约为 14.4 亿元。请你公司：补充披露前期中船集团现金增资价格的定价依据，并结合标的资产前次增资至今的经营变化情况，说明在短时间内标的资产交易作价大幅提升的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .....	51
5.申请文件显示，1) 标的资产账面无形资产评估增值 7,160.14 万元，增值资产主要为土地以及账面未反映的商标、专利、专有技术、计算机软件著作权、域名等。2) 标的资产固定资产增值 3,966.88 万元，增值资产主要为机器设备。且标的资产报告期末机器设备原值为 10,801.76 万元，累积折旧为 6,705.46 万元，折旧率较高。请你公司：1) 结合标的资产所持土地的土地性质、区位、面积、土地形状、地形地势、周边地块成交情况等，补充披露标的资产土地评估具体计算过程。2) 补充披露标的资产其他无	

形资产的具体评估过程、主要评估参数，并结合各项无形资产的权属情况、当前使用情况、预计剩余使用年限等说明存在较高评估增值的合理性。3) 标的资产机器设备整体已使用较长期限，补充披露标的资产机器设备的使用情况、预计剩余使用年限、重置情况、专用性等，并说明相关设备存在较高增值额的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .....	56
6.申请文件显示，1) 交易对方对以收益法评估的标的资产 3 家下属公司做出业绩承诺，业绩承诺及补偿期间为 2019 年、2020 年和 2021 年。2) 若本次交易未能于 2019 年 12 月 31 日前完成，则业绩承诺及补偿期间顺延一年，承诺盈利未定。请你公司对照《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条，补充披露如本次交易未能于 2019 年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....	73
7.申请文件显示，1) 标的资产本次持有的海鹰工程装备、海鹰加科、海鹰国贸三家子公司股权使用收益法评估，评估增值率分别为 886.31%、314.33%、144.53%。2) 海鹰工程装备 2017 年、2018 年实现营业收入分别为 4,617.85 万元以及 5,385.27 万元，净利润分别为 454.70 万元、363.69 万元，收益法评估预测其 2019 年营业收入 9,504.45 万元、2022 年起超过 2 亿元，承诺其 2019 年至 2021 年分别实现承诺业绩 1,025.34 万元、1,820.30 万元以及 2,456.13 万元。3) 海鹰加科 2017 年、2018 年实现净利润分别为 411.38 万元、242.04 万元，本次交易对方承诺其 2019 年至 2021 年分别实现承诺业绩 636.24 万元、1,264.22 万元以及 1,593.54 万元，预测期业绩相比报告期大幅提升。请你公司：补充披露海鹰工程装备以及海鹰加科报告期业绩下滑的原因，预测期销售数量、销售单价以及销售增长率、毛利率等数据，并结合截至目前上述标的最新经营数据、行业竞争情况、在手订单情况、产能情况等，补充披露预测期业绩相比报告期大幅提升的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .....	75
8.申请文件显示，1) 2017 年至 2019 年 1-3 月，标的资产关联销售占比分别为 23.74%、33.46% 以及 16%，关联采购占比分别为 19.85%、32.25% 以及 0.29%，均存在较大波动。2) 标的资产 2017、2018 年度关联销售第一大客户为上市公司子公司中船第九设计研究院工程有限公司，销售额分别为 4,575.68 万元、11,540.09 万元。请你公司补充披露：1) 报告期内标的资产关联交易发生较大波动的原因及合理性。2) 报告期内标的资产与上市公司子公司发生大额关联交易的原因、交易的具体情形、定价的公允性、相关交易的进展情况。3) 标的资产剔除关联交易和未剔除关联交易的评估预测具体情况及差异情况。请独立财务顾问核查并发表明确意见，请评估师对第 3) 项核查并发表明确意见。 .....	91
9.申请文件显示，1) 标的资产 2018 年为参股子公司中船海洋探测技术研究院有限公司（以下简称海洋探测院）垫付土地出让金，期末余额为 8,851.13 万元。上述垫付资金于 2019 年 3 月收回。2) 海洋探测院为标的资产控股股东中船电子科技有限公司主要的一级子公司。请你公司补充披露：1) 上述垫付款的形成原因、相关协议内容，是否履行了必要的审议程序，是否符合标的资产内控要求，并进一步说明标的资产内部管理的有效性，收购完成后上市公司加强标的资产内控规范性的具体措施。2) 是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。 .....	96
10.申请文件显示，报告期内标的资产受到行政处罚 2 项，分别是未办理医疗器械广告审查证明违法发布广告、生产销售的彩超标签错误。请你公司：1) 补充披露标的资产是否已对被处罚事项完成整改。2) 结合标的资产公司治理、内部控制、管理层和员工教育培训及从业行为约束情况，补充披露保障标的资产后续合规运营的制度安排和具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....	101
11.申请文件显示，1) 报告期客户集中度较高，2017 年至 2019 年 1-3 月各期前五大客户销售收入占比分别为 49.9%、67.9% 和 51.17%，主要集中在中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位、中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位（以下简称中船重工集团）、橙果信息技术有限公司及客户 1。2) 中船重工集团也为标的资产 2017 年、2018 年前五大供应商。请你公司补充披露：1) 标的资产对报告期内前五大客户销售的具体情况。2) 标的资产对客户集中度较高风险的具体措施，是否存在对部分客户过度依赖的情形。3) 核查说明中船重工集团既是标的资产前五大供应商又是前五大客户的原因，其与标的资产发生购销业务的基本情况、会计处理情况、交易公允性与必要性；并进一步排查标的资产是否存在其他主要客户与供应商重叠情形，若存在，请补充披露交易主体名称、购销金额、交易内容、购销客户为同一主体的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....	105
12.申请文件显示，2017 年至 2019 年 1-3 月，标的资产各期末在建工程账面价值为 16,644.31 万元、29,554.85 万元以及 31,606.61 万元，持续增长。请你公司补充披露在建工程的建设项目基本情况、相关建设资金来源、目前项目的建设进展，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，转固时间是否符合《企业会计准则》的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....	115
13.申请文件显示，交易对方中船集团系上市公司控股股东，本次交易完成后，其控制的上市公司股份从 41.28% 升至 57.64%。请你公司：根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，补充披露本次交易前控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份的锁定期安排。请	

独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....	121
14.申请文件显示，标的资产有子公司 7 家，其中 4 家为全资子公司，3 家为控股子公司。请你公司补充披露：1) 标的资产控股子公司的股权结构和股东情况。2) 标的资产各子公司的主营业务、简要沿革和财务数据。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 .....	错误！未定义书签。

1.申请文件显示，1) 2017 年至 2019 年 1-3 月，海鹰企业集团有限责任公司（以下简称海鹰集团或标的资产）报告期内的非经常性损益金额分别为 17,346.93 万元，8,042.69 万元以及 2,740.90 万元，主要为厂区搬迁收益。2) 2015 年 1 月，标的资产与无锡市滨湖城市投资发展有限责任公司（以下简称滨湖城投）签订补偿协议，约定补偿费用为 5.32 亿。2017 年 11 月，双方补充约定，标的资产 2017 年底前将搬迁范围内全部土地、房屋及相关权证移交给滨湖城投，搬迁截止时间延长至 2020 年底，搬迁期间相关土地、房产仍由标的资产免费使用。3) 2016 年 9 月，标的资产、滨湖城投及无锡农商行签订《保证合同》及补充协议，标的资产作为保证人为滨湖城投向无锡农商行所借的项目贷款提供连带责任保证，贷款为专项支付收购补偿款，担保最高金额 4.82 亿元，自标的资产将收购地块的房产证、土地证及其地块上所涉资产交付滨湖城投之日起，担保责任解除。4) 2019 年 3 月，标的资产和滨湖城投共同向无锡农商行送达《关于解除海鹰企业集团担保责任的通知》，告知约定的担保解除条件已经成就。请你公司：1) 补充披露标的资产为滨湖城投向无锡农商行借款提供担保的原因及合理性，是否履行了必要的审批程序、是否符合国资管理相关要求。2) 补充披露目前标的资产主要办公场所情况、新厂房筹建情况，并结合土地、房屋及地块上所涉资产实际交付情况披露是否已达成解除担保的约定条件，解除担保是否得到债权人同意。3) 结合前述问题，进一步说明 2017 年将土地收购款确认为当期损益的合理性，是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的要求，并请结合该交易的实际情况说明是否适用《企业会计准则解释第 3 号》，如不适用，进一步说明原因及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师就第 1) -2) 项核查并发表明确意见，请会计师就第 3) 项核查并发表明确意见。

答复：

一、标的资产为滨湖城投向无锡农商行借款提供担保的原因及合理性，履行的审批程序及是否符合国资管理相关要求

(一) 海鹰集团为滨湖城投向无锡农商行提供担保的原因及合理性

1、海鹰集团为按时取得滨湖城投支付的搬迁补偿款而提供担保

2015 年 1 月，海鹰集团与滨湖城投签署《关于海鹰企业集团有限责任公司地块收购补偿的协议》（以下简称“《地块收购补偿协议》”），协议约定海鹰企业从原址为

梁溪路 18 号及 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。

滨湖城投在签署《地块收购补偿协议》后，一直未能按时支付搬迁补偿款。后经无锡市政府提出了由无锡市农商行向滨湖城投提供专项贷款，并由海鹰集团就该专项贷款为滨湖城投提供担保的资金解决方案。考虑到海鹰集团滨湖新区产业园建设需要资金，同时也为了尊重无锡市政府的协调意见，因此，海鹰集团就上述贷款为滨湖城投提供了担保。

## 2、滨湖城投贷款定向支付给海鹰集团，担保风险可控

2016 年 9 月，海鹰集团与滨湖城投及无锡农商行签订锡农商保字[2016]第 0130010926003 号《无锡农村商业银行保证合同》（以下简称“《保证合同》”）。合同约定海鹰集团作为保证人为滨湖城投向无锡农商行所借的项目贷款提供连带责任保证，担保最高金额为 4.82 亿元。该笔专项贷款的用途为专项支付海鹰地块收购补偿款。同时，三方签订了《无锡农村商业银行保证合同补充协议》（“以下简称《保证合同补充协议》”），协议约定海鹰集团担保债权为 2016 年 9 月 26 日至 2018 年 12 月 31 日期间无锡农商行发放的贷款（在上述约定期间无锡农商行实际发放贷款 2.96 亿元）；海鹰集团将《地块收购补偿协议》中约定的房产证、土地证及其地块上所涉资产交付滨湖城投之日起，海鹰集团担保责任解除。

本次担保下滨湖城投获得的资金是定向支付给海鹰集团的，海鹰集团将《地块收购补偿协议》中约定的房产证、土地证及其地块上所涉资产交付滨湖城投后即可解除担保，其能够自主控制担保责任解除的条件，担保风险可控，因此海鹰集团为滨湖城投向无锡农商行提供担保具有合理性。

## （二）海鹰集团为滨湖城投向无锡农商行提供担保履行的审批程序

2016 年 5 月 13 日，海鹰集团第五届董事会作出决议，同意海鹰集团为滨湖城投提供担保，报中船集团后实施。

2016 年 5 月 19 日，海鹰集团向中船集团上报了海鹰司[2016]84 号《关于为无锡市滨湖城市投资发展有限责任公司提供担保的报告》，并履行了中船集团备案程序。

## （三）国有企业对外担保的相关要求

根据《中华人民共和国企业国有资产法》第三十条规定，“国家出资企业合并、分立、改制、上市，增加或者减少注册资本，发行债券，进行重大投资，为他人提供大额担保，转让重大财产，进行大额捐赠，分配利润，以及解散、申请破产等重大事项，应当遵守法律、行政法规以及企业章程的规定，不得损害出资人和债权人的权益”。

根据《中华人民共和国企业国有资产法》第三十一条规定，“国有独资企业、国有独资公司合并、分立，增加或者减少注册资本，发行债券，分配利润，以及解散、申请破产，由履行出资人职责的机构决定”。

根据《中华人民共和国企业国有资产法》第三十二条规定，“国有独资企业、国有独资公司有本法第三十条所列事项的，除依照本法第三十一条和有关法律、行政法规以及企业章程的规定，由履行出资人职责的机构决定的以外，国有独资企业由企业负责人集体讨论决定，国有独资公司由董事会决定”。

根据《中华人民共和国公司法》第十六条规定，“公司向其他企业投资或者为他人提供担保，依照公司章程的规定，由董事会或者股东会、股东大会决议；公司章程对投资或者担保的总额及单项投资或者担保的数额有限额规定的，不得超过规定的限额”。

关于海鹰集团为滨湖城投提供担保事项，属于《中华人民共和国企业国有资产法》第三十二条规定的可以由国有独资公司董事会决定的事项。海鹰集团已经通过董事会审议且取得中船集团备案，履行的审批程序符合相关国资监管及公司章程的规定。

## 二、目前标的资产主要办公场所及新厂房筹建情况及担保解除的情况说明

### （一）目前标的资产主要办公场所及新厂房筹建情况

#### 1、正在筹建的办公场所、新厂房

海鹰集团在无锡市新吴区太科园运河西路南侧（土地证号锡新国用(2015)第 1125 号，土地面积 57,063.20 平方米）的新厂房由电子大楼、水声换能器测试中心和总装集成联试中心三个单体组成；在无锡高新技术产业开发区 69-C 地块（土地证号苏(2016)无锡市不动产权第 0097986 号，土地面积 13,246.00 平方米）建设有换能器材料厂房、联合车间、综合楼；另外，根据海鹰集团与海洋探测院签署的《关于海洋探测园区开展建设的备忘录》还将使用海洋探测院地块上建设的电子辅楼、电子研发楼、工程装备车间、机械车间等。海鹰集团新厂房建筑工程已基本完成，目前正在处于室内装修和设备安装阶段。海鹰集团及下属子公司，目前正在设备、机器等搬迁工作，具体迁入的新

厂房及预计搬迁完成时间如下：

序号	单位	新厂房所在	预计搬迁完成时间
1	海鹰医科	电子大楼（1期）	2020年1月
2	海鹰医电	电子大楼（1期）	2020年1月
3	海鹰国贸	电子大楼（1期）	2020年1月
4	海鹰加科	电子大楼（1期）	2020年1月
5	海鹰工程装备及设备分公司	电子大楼（2期）及工程装备车间	2020年5月
6	海鹰传感器	电子大楼（2期）	2020年5月
7	海鹰配套	电子辅楼	2020年5月
8	海鹰本部		
	机关、研发中心、质保部、总装分厂等	电子大楼（1期） 水声换能测试中心（1期） 总装集成联试中心（1期）	2020年1月
	机械分公司	电子辅楼、机械车间	2020年5月
	食堂、工会及医务室	电子研发楼	2020年5月
	压电分公司	69-C 地块	2020年12月

## 2、目前的办公场所及厂房

2017年11月，海鹰集团与滨湖城投签署了《补充约定》，约定于2017年12月31日前，海鹰集团需将搬迁范围内全部土地、房屋及相关权证移交给滨湖城投。海鹰集团整体搬迁截止时间延长至2020年12月31日，在搬迁期间相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用。海鹰集团已于2017年12月20日完成了相关土地、房屋及相关权证的移交。根据海鹰集团与滨湖城投签署的《移交确认书》，双方确认，该地块区域内土地、房屋及相关权属证明文件完成移交；自该移交书经各方签字之日起，18及20号地块土地、房屋归滨湖城投所有。

综上所述，搬迁范围内全部土地、房屋及相关权证已完成移交，并由海鹰集团无偿使用，因此，目前海鹰集团在梁溪路18及20号地块上尚未拆除的原办公楼及厂房内进行办公。

## （二）海鹰集团为滨湖城投向无锡农商行提供的担保已经解除

### 1、《保证合同》约定的担保解除条件

根据《保证合同》的约定，海鹰集团将《地块收购补偿协议》约定的房产证、土地证及其地块上所涉资产交付无锡城投后，海鹰集团担保责任解除。

## 2、相关土地、房屋交付情况

2017年11月，海鹰集团与滨湖城投签署了《补充约定》，约定于2017年12月31日前，海鹰集团需将搬迁范围内全部土地、房屋及相关权证移交给滨湖城投。海鹰集团整体搬迁截止时间延长至2020年12月31日，在搬迁期间相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用。

海鹰集团已于2017年12月20日完成了相关土地、房屋及相关权证的移交。根据海鹰集团与滨湖城投签署的《移交确认书》，双方确认，该地块区域内土地、房屋及相关权属证明文件完成移交；自该移交书经各方签字之日起，18及20号地块土地、房屋归滨湖城投所有。

## 3、对滨湖城投的担保已经解除

根据《中华人民共和国合同法》第四十五条的规定，“当事人对合同的效力可以约定附条件。附生效条件的合同，自条件成就时生效。附解除条件的合同，自条件成就时失效。”

海鹰集团与无锡农商行签署的《保证合同》为附解除条件的合同，自海鹰集团与滨湖城投签署《移交确认书》之日起，《保证合同》约定的解除条件已经成就。因此按照《中华人民共和国合同法》的规定，《保证合同》中约定的海鹰集团的担保责任，自海鹰集团与滨湖城投签署《移交确认书》后即已解除。

## 4、无锡农商行已确认海鹰集团的担保责任解除

2019年3月15日，海鹰集团协同滨湖城投共同出具了《关于解除海鹰企业集团担保责任的通知》（以下简称“《通知》”），双方在《通知》中表明“海鹰集团已将《保证合同》及《保证合同补充协议》约定的房产证、土地证及其地块上所涉资产交付无锡城投；无锡城投认可海鹰集团的上述交付达到了原担保协议约定的担保解除条件。因此特向贵公司发送本通知，原锡农商保字[2016]第0130010926003号《保证合同》及《保证合同补充协议》约定的担保解除条件已经成就，海鹰集团自今日起不再就滨湖城投与无锡农村商业银行股份有限公司之间的贷款合同承担任何保证责任；锡农商保字[2016]第0130010926003号《保证合同》及《保证合同补充协议》同时终止”（《通知》中所

称无锡城投即指滨湖城投）。海鹰集团对本次向债权人无锡农商行送达上述通知的送达行为，取得了江苏省无锡市江南公证处的公证。

2019 年 11 月 1 日，无锡农商行已出具书面说明，确认上述《保证合同》终止，海鹰集团担保责任解除。

此外，根据 2019 年 10 月 10 日查询的《中国人民银行征信中心企业信用报告》，海鹰集团不存在为滨湖城投担保的相关信息。

**三、2017 年将土地收购款确认为当期损益的合理性，是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的要求，及是否适用《企业会计准则解释第 3 号》的原因及合理性**

#### **(一) 2017 年将土地收购款确认为当期损益的原因及合理性**

2015 年 1 月，中船集团与无锡市人民政府签署框架合作协议，在无锡新区投资建设中国船舶海洋探测技术产业园（以下简称“产业园”），同意将海鹰集团整体搬迁进入产业园，作为产业园的重要组成及支撑。无锡市政府同意积极推进滨湖区收购海鹰集团老厂区地块事宜，并在国家政策允许范围内给予支持和便利。据此，海鹰集团与滨湖城投签署《地块收购补偿协议》，约定一定期限内从原厂区整体搬迁。经双方协商确定以 5.32 亿元补偿价格，由滨湖城投一次性对该标的地块进行收储，该补偿价格包含土地重置、房屋重置、设备搬迁损失、停工损失、职工安置等所有费用。

2017 年 11 月，海鹰集团与滨湖城投就搬迁安排、搬迁补偿款的构成、搬迁补偿款的支付安排签署补充约定，双方约定：

1、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滨湖城投。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时间延长至 2020 年 12 月 31 日，在搬迁完成前滨湖城投同意相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用。

2、搬迁补偿款的构成予以明确，其中包括：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。

3、搬迁补偿款的支付安排：2017 年 12 月 31 日前，滨湖城投完成支付土地、房产

补偿 26,600 万元；2018 年起，滨湖城投支付停工损失补偿；设备搬迁损失和职工安置费用的支付进度根据实际发生时间，由双方协商支付时间。

2017 年 12 月，按照补充协议约定，海鹰集团与滨湖城投进行了现场踏勘，对搬迁范围内全部土地、房屋及相关权属证明文件进行核对、移交，双方签署《移交确认书》，经各方签字确认后，相关土地、房产归滨湖城投所有。由于土地收储过程中，不需要变更土地权属，土地、房屋及相关权属证明移交标志着产权转移，双方已签字确认相关土地、房产归滨湖城投所有。故海鹰集团按照搬迁补偿合同约定，于 2017 年度履行完毕相关土地、房产移交后，确认相关处置土地、房产补偿收益 26,600 万元，并将涉及搬迁范围内的土地、房屋账面价值 6,753.39 万元扣除，确认营业外收入 19,846.61 万元。

海鹰集团根据搬迁补充协议约定，在履行完搬迁范围内全部土地、房屋及相关权属证明文件移交义务后，按照资产处置进行会计处理，将土地收购款确认为当期损益符合企业会计准则的规定，具有合理性。

## （二）相关会计处理不适用《企业会计准则第 16 号——政府补助》的要求

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》，政府补助是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，具有下列特征：（一）来源于政府的经济资源；（二）无偿性。

海鹰集团进行厂区搬迁主要系根据中船集团与无锡市政府达成的商业合作协议以及响应中船集团投资和规划的统一安排，属于企业正常经营过程中发生的自主商业行为。海鹰集团在厂区搬迁过程中将移交原全部土地和房屋并承担预期发生的搬迁费用；同时，海鹰集团收到的滨湖城投支付的搬迁补偿款来源于滨湖城投向无锡农商行所借的项目贷款，不属于政府从财政预算直接拨付的款项。

综上，海鹰集团因本次厂区搬迁而取得的搬迁补偿不具备无偿性，且搬迁补偿款不来源于政府的经济资源，不符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》对于政府补助的定义，因此，海鹰集团厂区搬迁相关的会计处理不适用于《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定。

## （三）对是否适用《企业会计准则解释第 3 号》的原因及合理性的说明

根据《企业会计准则解释第 3 号》，“企业因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益进行搬迁，收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款，应

作为专项应付款处理。其中，属于对企业在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的，应自专项应付款转入递延收益，并按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行会计处理。企业取得的搬迁补偿款扣除转入递延收益的金额后如有结余的，应当作为资本公积处理。企业收到除上述之外的搬迁补偿款，应当按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》等会计准则进行处理。”

2015 年 1 月，中船集团与无锡市人民政府签署框架合作协议，在无锡新区投资建设产业园，同意将海鹰集团整体搬迁进入产业园，作为产业园的重要组成及支撑。海鹰集团进行厂区搬迁主要系根据中船集团与无锡市政府达成的商业合作协议以及响应中船集团投资和发展规划的统一安排，属于企业正常经营过程中发生的自主商业行为，不属于《企业会计准则解释第 3 号》规定的因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益而进行搬迁的行为。同时，海鹰集团收到的滨湖城投支付的搬迁补偿款来源于滨湖城投向无锡农商行所借的项目贷款，不属于政府从财政预算直接拨付的款项。

综上，海鹰集团厂区搬迁的相关会计处理不适用于《企业会计准则解释第 3 号》的相关规定。

#### **四、补充披露情况**

上述内容已在本次重组报告书“第四节 标的资产基本情况”之“三、合法合规性说明”之“（五）担保与非经营性资金占用”、“第四节 标的资产基本情况”之“九、其他事项”之“（一）搬迁事项”进行了补充披露。

#### **五、独立财务顾问核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、海鹰集团为滨湖城投向无锡农商行借款提供担保是为了保障搬迁补偿款的按时取得，该担保是以海鹰集团自身为贷款合同受益人且解除条件可控的担保，海鹰集团对本次担保履行了必要的审批程序、符合国资管理及公司章程的相关要求。截至本核查意见出具日，担保解除条件已经成就并取得了无锡农商行就担保解除的确认，海鹰集团为滨湖城投的担保已经解除。

2、海鹰集团根据搬迁补充协议约定，在履行完搬迁范围内全部土地、房屋及相关

权属证明文件移交义务后，按照资产处置进行会计处理，将土地收购款确认为当期损益具有合理性。海鹰集团厂区搬迁为企业自主商业行为，搬迁补偿不具备无偿性，且搬迁补偿款不来源于政府的经济资源，因此，该交易不适用《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《企业会计准则解释第 3 号》的相关规定。

2.申请文件显示，1) 2017 年至 2019 年 1-3 月，标的资产营业收入分别为 46,752.88 万元、52,886.05 万元以及 5,599.67 万元，归属于母公司股东的净利润为 18,502.90 万元、10,302.08 万元以及 1,978.15 万元，但扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润仅分别为 1,155.97 万元、2,259.39 万元以及 -762.75 万元。2) 标的资产军品交付及收入确认具有季节性，主要集中在下半年。3) 标的资产民品业务系通过市场化销售方式开展，海洋电子业务销售模式为直销及分销相结合，医疗电子业务为代理分销。4) 选取的 9 家标的资产可比公司中，航天电子、国睿科技以及四创电子毛利率显著低于其他可比公司，且其主要产品为航天产品、雷达产品等，与标的资产存在一定差异。请你公司补充披露：1) 截至目前标的资产 2019 年度销售收入实现情况，并结合历史数据说明 2019 年标的资产盈利能力的变化情况，说明其是否存在业绩下滑、业务规模萎缩等情形。2) 标的资产各类军品、民品产品的具体销售模式（说明分销、代销的开展方式，是否存在销售返利，如是，进一步披露返利的计算方式、结算方式、会计处理方式等）、销售金额、销售数量、销售均价、收入实现周期、关联销售占比情况、毛利率数据等。3) 说明选取的可比公司是否具备可比性，并进一步结合可比公司的可比产品毛利情况，以及标的资产的产品定价策略、市场竞争情况、采购成本变化趋势、竞争优势等，说明标的资产毛利率水平的合理性。4) 结合第 3) 问题以及标的资产三项费用开支情况等，说明标的资产扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较低的原因、盈利的可持续性以及购买该标的资产的必要性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、截至目前标的资产 2019 年度销售收入实现情况及 2019 年标的资产盈利能力情况

(一) 标的资产 2019 年 1-9 月主要财务数据

2019 年 1-9 月，海鹰集团主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2019 年 9 月 30 日
资产总计	251,224.28
负债合计	78,565.82
归属于母公司所有者权益	171,100.45
收入利润项目	2019 年 1-9 月
营业总收入	31,273.59
营业利润	4,736.33
利润总额	11,197.02
归属于母公司所有者的净利润	9,274.85
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,649.47
主要财务指标	2019 年 1-9 月/2019 年 9 月 30 日
资产负债率	31.27%
毛利率	34.80%

2019 年 1-9 月，海鹰集团非经常性损益金额为 5,625.38 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 3,649.47 万元。海鹰集团的非经常损益金额主要为厂区搬迁补偿收益。2019 年 1-9 月，海鹰集团根据搬迁补充协议约定，按照时间进度将搬迁停工损失补偿 6,000 万元扣除相关费用后确认为营业外收入。

## （二）标的资产 2019 年盈利能力情况的说明

### 1、海鹰集团合并口径的盈利能力情况

报告期内，海鹰集团合并口径盈利情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	31,273.59	52,886.05	46,752.88
营业利润	4,736.33	3,930.33	2,628.17
利润总额	11,197.02	11,825.80	22,653.19
归属于母公司所有者的净利润	9,274.85	10,302.08	18,502.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,649.47	2,259.39	1,155.97
毛利率	34.80%	29.72%	31.32%

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，海鹰集团分别实现营业收入 46,752.88 万元、52,886.05 万元和 31,273.59 万元，实现归属于母公司所有者的净利润 18,502.90 万元、10,302.08 万元和 9,274.85 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,155.97 万元、2,259.39 万元和 3,649.47 万元。2019 年 1-9 月，海鹰集团扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润相较于 2017 年和 2018 年均大幅增长，与历史数据相比，2019 年海鹰集团不存在业绩下滑、业务规模萎缩情形。

## 2、军品业务的盈利能力情况

海鹰集团主营业务收入主要来源于水声探测装备的研制、生产和销售业务。2017 年 1-9 月、2018 年 1-9 月和 2019 年 1-9 月，海鹰集团军品业务收入和毛利情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	2017 年 1-9 月
营业收入	16,613.83	20,151.95	23,889.41
营业成本	9,588.31	13,784.91	17,260.13
毛利	7,025.52	6,367.05	6,629.28
毛利率	42.29%	31.60%	27.75%

2017 年 1-9 月、2018 年 1-9 月和 2019 年 1-9 月，海鹰集团军品业务营业收入分别为 23,889.41 万元、20,151.95 万元和 16,613.83 万元，毛利分别为 6,629.28 万元、6,367.05 万元和 7,025.52 万元。与同期历史数据相比，2019 年军品业务的毛利率水平有所增长，毛利持续增加。

## 3、以收益法作为评估结论的子公司 2019 年业绩完成情况

2019 年 1-9 月，海鹰加科、海鹰工程装备和海鹰国贸业绩完成情况如下：

### (1) 海鹰加科

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2019 年预测数	占比情况
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	521.82	669.72	77.92%

2019 年 1-9 月，海鹰加科扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润占 2019 年预测数的比例为 77.92%。

### (2) 海鹰工程装备

单位：万元

项目	2019年1-9月	2019年预测数	占比情况
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	741.30	1,025.34	72.30%

2019年1-9月，海鹰工程装备扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润占2019年预测数的比例为72.30%。

### (3) 海鹰国贸

单位：万元

项目	2019年1-9月	2019年预测数	占比情况
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	53.89	54.35	99.15%

2019年1-9月，海鹰国贸扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润占2019年预测数的比例为99.15%。

综上，与同期历史数据相比，2019年1-9月海鹰集团不存在业绩下滑、业务规模萎缩情形，以收益法作为评估结论的子公司2019年1-9月业绩总体完成情况较好。

## 二、标的资产各类军品、民品产品的具体销售模式、销售金额、销售数量、销售均价、收入实现周期、关联销售占比情况、毛利率

### (一) 标的资产各类军品、民品产品的具体销售模式

海鹰集团军品业务的销售模式为直销，具体流程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合同。上述军品业务的销售模式均不涉及分销或代销，不存在销售返利。

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，销售模式主要为直销与经销相结合。报告期内，民品业务直销和经销收入占比情况如下：

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
直销收入占比	83.41%	85.07%	83.77%
经销收入占比	16.59%	14.93%	16.23%

综上，海鹰集团民品业务主要采取直销方式，报告期内民品业务直销收入占比超过

80%。

各类民品产品的具体销售模式情况如下：

### 1、海洋电子业务

海洋电子业务销售模式主要为直销及经销商分销相结合。海鹰集团直销主要是销售人员分片区管理，由负责该地区的销售人员针对该地区的所有客户和潜在用户进行上门推销，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，海鹰集团采用分销商销售方式，与全国各地有丰富客户资源和从业经验的经销商进行合作。海鹰集团向经销商的销售为买断式交易，经销商与公司签订采购合同获得公司产品，再销售给终端用户。在销售过程中，经销商采用最终用户报备制度避免与公司销售人员产生冲突。上述经销行为不涉及销售返利。

报告期内，海洋电子业务直销和经销收入占比情况如下：

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
直销收入占比	92.41%	93.29%	88.02%
经销收入占比	7.59%	6.71%	11.98%

综上，海洋电子业务主要采取直销方式，报告期内海洋电子业务直销收入占比超过85%。

### 2、医疗电子业务

医疗电子业务主要通过参加专业展会或市场推广活动、客户主动询盘、专家推荐、老客户引荐、销售人员上门拜访等途径获取业务合作机会。销售模式主要为买断式经销模式，即与经销商签订销售协议并明确相关责任，将产品以经销价格销售给各地医疗设备经销商，并由经销商通过正常的招标采购流程销售给最终用户。在此过程中，海鹰集团主要负责市场宣传推广、品牌建设及售后维保。上述经销行为不涉及销售返利。对于小部分要求与厂家进行直接对接的医院项目，海鹰集团销售人员会与医院采购人员进行合作洽谈，并直接签订销售合同进行供货。

报告期内，医疗电子业务直销和经销收入占比情况如下：

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
直销收入占比	15.41%	19.80%	8.37%
经销收入占比	84.59%	80.20%	91.63%

综上，医疗电子业务主要采取买断式经销方式，报告期内医疗电子业务经销收入占比超过 80%。

### 3、机电设备业务

机电设备业务的销售模式为直销，并通过合作设计、生产等参与服务运行。轨道交通专用设备、水池检测专用设备的订单由专业销售人员与客户直接对接需求，由技术人员提供相关方案确认后，签订相关合同；商业智能终端的订单由客户直接下达，公司根据客户需求进行生产并销售。机电设备业务的销售模式不涉及分销及代销，不存在销售返利。

## （二）标的资产各类军品、民品产品的具体销售情况

### 1、水声及海洋电子设备

海鹰集团水声及海洋电子产品主要包括水声探测装备等军品和海洋测绘仪器、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民品。军品产品获取订单、组织生产和最终交付确认收入一般周期为 6-24 个月。海洋电子产品获取订单、组织生产和最终交付确认收入一般周期为 2-6 个月。

报告期内，水声及海洋电子设备的主要产品销售情况如下：

#### （1）2019 年 1-9 月

产品	销售金额 (万元)	销售数量 (台/套)	销售均价 (万元)	关联销售占 比	毛利率
水声探测装备	16,613.83	64.00	259.59	71.65%	42.29%
HY1621 多波束测深仪	1,289.86	11.00	117.26	0.00%	9.42%
姿态仪	444.16	18.00	24.68	0.00%	27.16%
HY1602 双频单波束测深仪	241.57	38.00	6.36	0.00%	68.68%
HY1601 单频单波束测深仪	199.19	82.00	2.43	0.00%	52.34%
海洋测量软件	130.40	23.00	5.67	0.00%	50.67%
浅地层剖面仪器	862.15	6.00	143.69	0.00%	17.60%
侧扫声纳系统	141.99	8.00	17.75	0.00%	31.54%
HY1200 声速剖面仪	128.31	56.00	2.29	0.00%	70.65%
ADCP 多普勒流速剖面仪	106.37	16.00	6.65	0.00%	43.86%
水下激光测量系统	145.58	2.00	72.79	0.00%	5.78%
其他设备及备件	826.07	-	-	0.00%	40.74%

(2) 2018 年度

产品	销售金额 (万元)	销售数量 (台/套)	销售均价 (万元)	关联销售占比	毛利率
水声探测装备	32,031.49	136.00	235.53	53.97%	35.36%
HY1621 多波束测深仪	1,685.73	10.00	168.57	0.00%	10.83%
姿态仪	426.82	7.00	60.97	0.00%	20.56%
HY1602 双频单波束测深仪	111.14	8.00	13.89	0.00%	67.77%
HY1601 单频单波束测深仪	319.60	48.30	6.62	0.00%	62.75%
海洋测量软件	171.04	22.00	7.77	0.00%	35.52%
浅地层剖面仪器	548.97	6.00	91.50	0.00%	26.35%
侧扫声纳系统	233.04	3.00	77.68	0.00%	25.77%
HY1200 声速剖面仪	132.36	25.00	5.29	0.00%	71.03%
ADCP 多普勒流速剖面仪	134.73	6.80	19.81	0.00%	28.55%
其他设备及备件	1,649.75	-	-	0.00%	42.46%

(3) 2017 年度

产品	销售金额 (万元)	销售数量 (台/套)	销售均价 (万元)	关联销售占比	毛利率
水声探测装备	25,620.16	312.00	82.12	38.25%	37.80%
HY1621 多波束测深仪	1,299.44	8.00	162.43	0.00%	35.77%
HY1602 双频单波束测深仪	174.09	14.00	12.43	0.00%	49.11%
HY1601 单频单波束测深仪	237.51	60.00	3.96	0.00%	55.83%
海洋测量软件	65.34	6.00	10.89	0.00%	24.46%
浅地层剖面仪器	671.00	3.00	223.67	0.00%	24.37%
侧扫声纳系统	309.68	6.00	51.61	0.00%	23.88%
HY1200 声速剖面仪	127.89	45.00	2.84	0.00%	72.91%
ADCP 多普勒流速剖面仪	106.15	3.00	35.38	0.00%	-3.49%
其他设备及备件	2,007.12	-	-	0.00%	31.53%

## 2、医疗电子设备

海鹰集团医疗电子设备主要产品包括推车式彩超等医疗超声诊疗设备、配件及其他医疗技术服务等，医疗电子设备获取订单、组织生产和最终交付确认收入一般周期为2-6个月。

报告期内，医疗电子设备主要产品的具体销售情况如下：

(1) 2019 年 1-9 月

产品	销售金额(万元)	销售数量(台/套)	销售均价(万元)	关联销售占比	毛利率
推车式彩超	254.06	39.00	6.51	0.00%	34.78%
便携式彩超	270.80	61.00	4.44	0.00%	32.52%
推车式可视人流	228.16	39.00	5.85	0.00%	32.40%
便携式可视人流	10.68	2.00	5.34	0.00%	68.64%
HY5511B 超	14.51	13.00	1.12	0.00%	-27.14%
HY5500B 超	0.86	1.00	0.86	0.00%	-172.40%
HY3180B 超	4.11	2.00	2.05	0.00%	26.67%
HY5533B 超	55.70	43.00	1.30	0.00%	37.47%
HY2850 监护仪	27.27	9.00	3.03	0.00%	15.76%
其他备件	353.79	-	-	0.00%	21.20%

(2) 2018 年度

产品	销售金额(万元)	销售数量(台/套)	销售均价(万元)	关联销售占比	毛利率
推车式彩超	915.40	161.00	5.69	0.00%	37.05%
便携式彩超	403.38	90.00	4.48	0.00%	37.20%
推车式可视人流	458.45	77.00	5.95	0.00%	59.50%
便携式可视人流	16.84	5.00	3.37	0.00%	42.31%
HY5511B 超	160.34	139.00	1.15	0.00%	31.26%
HY5500B 超	68.80	16.00	4.30	0.00%	44.92%
HY3180B 超	33.42	19.00	1.76	0.00%	4.82%
HY2850 监护仪	35.43	12.00	2.95	0.00%	44.22%
其他备件	502.35	-	-	0.00%	0.46%

(3) 2017 年度

产品	销售金额(万元)	销售数量(台/套)	销售均价(万元)	关联销售占比	毛利率
推车式彩超	1,203.28	183.00	6.58	0.00%	54.05%
便携式彩超	370.33	81.00	4.57	0.00%	49.41%
推车式可视人流	465.26	95.00	4.90	0.00%	58.69%
便携式可视人流	12.29	4.00	3.07	0.00%	46.21%
HY5511B 超	117.63	116.00	1.01	0.00%	3.89%
HY5500B 超	55.38	29.00	1.91	0.00%	10.06%

HY3180B 超	31.12	18.00	1.73	0.00%	-11.07%
HY2850 监护仪	31.54	10.00	3.15	0.00%	53.60%
其他备件	621.99	-	-	0.00%	-21.05%

### 3、机电设备及其他

海鹰集团机电设备及其他主要为加工制造的非标产品，包括轨道交通配套设备、商业智能终端、以及其他非标设备和传感器产品等电子元件等，机电设备获取订单、组织生产和最终交付确认收入一般周期为6个月。

报告期内，机电设备板块的主要产品销售情况如下：

#### (1) 2019年1-9月

产品	销售金额(万元)	销售数量(台/套)	销售均价	关联销售占比	毛利率
轨道交通配套设备	331.90	1.10	301.73 万元	0.00%	8.66%
非标设备	2,845.09	2,237.00	1.27 万元	30.70%	42.23%
传感器产品	589.17	181,267.00	32.50 元	0.00%	14.38%
其他	4,255.11	-	-	0.00%	12.41%

#### (2) 2018年度

产品	销售金额(万元)	销售数量(台/套)	销售均价	关联销售占比	毛利率
轨道交通配套设备	731.63	3.30	221.71 万元	0.00%	11.25%
非标设备	4,547.56	3,515.00	1.29 万元	1.97%	13.81%
传感器产品	903.20	265,996.00	33.96 元	0.00%	26.20%
其他	5,739.40	-	-	0.00%	11.39%

#### (3) 2017年度

产品	销售金额(万元)	销售数量(台/套)	销售均价	关联销售占比	毛利率
轨道交通配套设备	1,359.85	6.50	209.21 万元	0.00%	12.12%
非标设备	3,067.89	2,372.00	1.29 万元	1.77%	19.44%
传感器产品	523.50	232,190.00	22.55 元	0.00%	25.15%
其他	7,069.48	-	-	0.00%	14.48%

### 三、关于可比公司情况的说明

#### (一) 海鹰集团主营业务毛利率水平及可比情况

海鹰集团所处行业为军工电子信息行业，主要从事军事电子信息系统与装备及电子元器件的研制与生产，公司产品主要应用于海军水声探测装备领域，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。因此，同行业上市公司的筛选标准为：国防军工行业中主营业务为军用电子信息设备的上市公司。

同行业上市公司的主营业务和产品情况如下表所示：

证券代码	证券简称	主营业务及产品	所属行业	主要产品 2018 年度毛利率情况
300065.SZ	海兰信	海兰信一直专注于航海电子科技领域，主要从事航海电子科技产品和系统的研发、生产、销售和服务。主要产品包括：船载航行数据记录仪、船舶远程监控管理系统、船舶电子集成系统、船舶操舵仪以及雷达等。公司在自主研发产品的基础上，积极为用户提供通信导航产品系统服务，为国内外诸多船东提供船岸系统解决方案。	<b>证监会行业分类：</b> 制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业 <b>万得行业分类：</b> 信息技术--技术硬件与设备--电子设备、仪器和元件--电子设备和仪器	海洋观（探）测仪器、装备与系统：45.82%； 海事综合导航、智能装备与系统：26.76%
600372.SH	中航电子	中航电子致力于为客户提供综合化的航空电子系统整体解决方案，产品谱系覆盖飞行控制系统、雷达系统、光电探测系统、座舱显示控制系统、机载计算机与网络系统、惯性导航系统、无线电与卫星导航系统、大气数据系统、火力控制与指挥任务系统、悬挂物管理系统、综合数据管理系统、控制板组件与调光控制系统、空中交通管理系统、通信系统、电子战、无人机系统/遥控遥测/地面站、机载反潜/水声探测系统、故障诊断与健康管理系统、航空状态检测系统、电驱动与控制系统和基础元器件等航空电子相关领域。公司立足航空，积极拓展非航空防务及民用市场，面向航天、兵器、船舶、电子信息等领域提供配套产品及服务。公司民用产业涉及智能系统与机器人、智慧城市、机电自动化、电子信息、基础器件等领域。	<b>证监会行业分类：</b> 制造业-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 <b>万得行业分类：</b> 工业--资本货物--航空航天与国防III--航空航天与国防	航空产品：29.57%

证券代码	证券简称	主营业务及产品	所属行业	主要产品 2018 年度毛利率情况
600764.SH	中国海防	中国海防原是一家电子行业类高科技公司，以集成电路卡及模块封装、计算机系统集成与分销业务为主。2017年通过重大资产重组，公司置出原有资产和负债，并置入长城电子 100%股权。长城电子是国内水声信息传输装备的专业科研生产企业，是海军军用通信声纳装备的核心供应商。多年来，长城电子相继承担了水声信息传输技术领域多项国防重点工程的型号研制任务，在设计、生产、测试、试验等方面有深厚的技术储备。	证监会行业分类：制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业 万得行业分类：工业--资本货物--航空航天与国防III--航天航空与国防	特装电子产品：54.14%
600879.SH	航天电子	航天电子是中国航天科技集团公司旗下从事航天电子测控、航天电子对抗、航天制导、航天电子元器件专业的高科技上市公司。公司的航天高科技产品主要包括：高性能传感器、无线电测量控制系统、特种电子通信、自动跟踪系统和数据收集、传输处理系统、卫星电视广播系统、数字化有线电视网络设备、卫星通信地球站、星上精密机构及结构部件、大型地面工程业务测控站和电子支持设备，以及火箭、卫星、舰船、飞机、核能等产品配套使用的各种电连接器、继电器、电子仪器设备、电缆网及开关设备，GPS/GLONASS/北斗卫星导航应用系统及终端设备等，被广泛地应用于各类型号卫星、火箭运载工具、相应的地面通信测量与控制设备及工业自动化控制设备中。	证监会行业分类：制造业-专用设备制造业 万得行业分类：工业--资本货物--航空航天与国防III--航天航空与国防	航天产品：22.01%；民用产品：10.52%
600562.SH	国睿科技	国睿科技是一家专业从事微波与信息技术相关产品的生产和销售的上市公司。公司掌握了多项关于雷达整机系统和子系统、轨道交通控制系统等方面专利和非专利技术，形成了系列化产品，其中中高端气象雷达及相关产品在国内气象市场有较高的知名度。同时公司产品大功率脉冲电源主要为下游的粒子加速器配套，粒子加速器的应用领域主要为安检、反恐、医疗设备、工业 CT、工业无损探伤、辐照(食品保鲜、医用灭菌、现代农业)、污水处理、烟气净化、国防电子等相关行业。	证监会行业分类：制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业 万得行业分类：工业--资本货物--航空航天与国防III--航天航空与国防	雷达整机与相关系统：22.73%；轨道交通系统：12.66%；微波器件：8.93%

证券代码	证券简称	主营业务及产品	所属行业	主要产品 2018 年度毛利率情况
300123.SZ	亚光科技	亚光科技致力于高性能复合材料船艇设计、研发、生产、销售及服务，为客户提供从方案设计、产品制造到维修服务等全方位的个性化解决方案。2017年，公司收购亚光电子97.38%股权，公司将在原有的复合材料船艇的业务的基础上，新增半导体元器件与微波电路及组件(合称军工产品)生产业务，亚光电子的产品主要包括半导体分立器件、微波电路及组件等军品及安防与专网通信等工程类业务，其军用产品作为雷达、电子对抗和通信系统的配套组件，长期应用于各类航天器材及机载、舰载、弹载等武器平台。	证监会行业分类：制造业-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 万得行业分类：工业--资本货物--航空航天与国防III--航天航空与国防	船舶制造：25.15%；军工电子：46.20%
600990.SH	四创电子	四创电子为国内第一家以雷达为主业的上市公司，主要从事军民融合雷达产业、智慧产业、能源产业，主要包括气象、航管雷达、低空警戒雷达及相关雷达配套件、微波组件、平安城市、应急指挥通信系统、智能交通系统、电源、粮食安全智能装备、各类特种车辆改装和房车、露营地等相关业务。	证监会行业分类：制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业 万得行业分类：工业--资本货物--航空航天与国防III--航天航空与国防	雷达及雷达配套：21.49%； 公共安全产品：12.43%
002179.SZ	中航光电	中航光电是中国专业为军工防务及高端制造领域提供互连技术解决方案的高科技企业。公司产品广泛应用于航空航天和军事领域、通讯网络与数据中心、轨道交通、新能源汽车、电力、石油装备、医疗设备以及智能装备等民用高端制造领域。	证监会行业分类：制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业 万得行业分类：信息技术--技术硬件与设备--电子设备、仪器和元件--电子元件	电连接器：52.16%； 线缆组件及集成产品：24.61%； 光器件及光电设备：19.10%

由上表可见，同行业上市公司符合筛选条件，与海鹰集团的主营业务或产品领域具有可比性。

2018年度，与海鹰集团相近的同行业主要上市公司的毛利率对比分析如下：

证券代码	证券简称	2018年度毛利率	2017年度毛利率
300065.SZ	海兰信	39.74%	40.61%
600372.SH	中航电子	29.68%	32.26%
600764.SH	中国海防	49.71%	43.62%
600879.SH	航天电子	17.62%	17.51%
600562.SH	国睿科技	18.38%	30.47%

300123.SZ	亚光科技	34.17%	28.62%
600990.SH	四创电子	14.95%	13.61%
002179.SZ	中航光电	32.56%	35.04%
平均值		<b>29.60%</b>	<b>30.22%</b>
中位数		<b>31.12%</b>	<b>31.36%</b>
海鹰集团		<b>29.72%</b>	<b>31.32%</b>

如上表所示，海鹰集团 2017、2018 年度毛利率水平较为稳定，2017、2018 年度同行业可比上市公司毛利率平均值为 30.22%、29.60%，中位数为 31.36%、31.12%。海鹰集团 2017 年度、2018 年度毛利率为 31.32%、29.72%，介于同行业上市公司毛利率平均值与毛利率中位数之间。

## （二）海鹰集团分业务板块毛利率水平及可比情况

海鹰集团分业务板块毛利率水平及可比情况分析如下：

### 1、军品业务

海鹰集团军品业务主要为水声探测装备的研制、生产和销售，报告期内，军品业务的毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
军品业务毛利率	42.29%	35.36%	37.80%

2017 年度和 2018 年度，与海鹰集团军品业务相近的同行业主要上市公司的军品业务毛利率如下：

证券代码	证券简称	2018 年度毛利率	2017 年度毛利率
600372.SH	中航电子	29.57%	34.18%
600764.SH	中国海防	54.14%	47.15%
600879.SH	航天电子	22.01%	21.57%
300123.SZ	亚光科技	46.20%	39.73%
平均值		<b>37.98%</b>	<b>35.66%</b>
中位数		<b>37.89%</b>	<b>36.96%</b>
海鹰集团军品业务		<b>35.36%</b>	<b>37.80%</b>

报告期内，海鹰集团军品业务因不同年度间交付的型号及数量不同，毛利率略有波动，总体与同行业主要上市公司军品业务毛利率的平均值和中位数较为接近。

海鹰集团和同行业主要上市公司的军品业务主要为军工电子信息设备产品的研制、生产和销售，在产品定价、采购成本和市场竞争情况方面较为相似。在产品定价策略方面，海鹰集团及上述可比公司的军品业务主要依据军方下达的任务和计划，与军方单位或相关设备总体单位签订销售合同。军品销售价格由国家军品采购主管部门审价确定，即生产单位提交军品定价成本等报价资料，军品采购主管部门组织审价、批复审定军品价格，最终军品价格由成本和一定比例的利润两部分组成。因此，军品业务的毛利率主要由军方审价结果确定。

在采购成本方面，军工电子产品的原材料一般为各类金属材料、通用元器件等，同类型供应商较多，市场竞争较为充分，采购价格透明，海鹰集团和同行业主要上市公司军品采购成本整体区别不大。

在市场竞争方面，由于军工电子行业的特殊性，国防科工局对行业内企业的监管采取严格的行政许可制度，从事武器装备科研生产业务的企业必须取得相应的军品生产资质。获取该等资质需具备严格的审查条件以及经历一套严格的审查流程，对企业的生产能力、技术力量、人员配置有较高的要求，而且申请周期较长，对拟进入的企业形成较高的进入壁垒。

从竞争优势来看，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，具有丰富的专业人才储备，拥有多位享受国务院特殊津贴专家、国防突出贡献中青年专家以及研究员级高级工程师，并特聘两院院士3人，在水声探测装备的技术研发、市场品牌和人才梯队方面具有显著优势。

综上所述，海鹰集团军品业务的毛利率具备合理性。

## 2、海洋电子业务

海鹰集团海洋电子业务主要为海洋探测仪器的研制、生产和销售，报告期内，海洋电子业务的毛利率情况如下：

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
海洋电子业务毛利率	27.84%	30.38%	33.19%

2017年度和2018年度，与海鹰集团海洋电子业务相近的同行业主要上市公司的毛利率如下：

证券代码	证券简称	2018年度毛利率	2017年度毛利率
------	------	-----------	-----------

300065.SZ	海兰信	45.82%	40.17%
600562.SH	国睿科技	22.73%	33.41%
600990.SH	四创电子	21.49%	25.78%
平均值		<b>30.01%</b>	<b>33.12%</b>
中位数		<b>22.73%</b>	<b>33.41%</b>
海鹰集团海洋电子业务		<b>30.38%</b>	<b>33.19%</b>

海鹰集团的海洋电子产品主要应用于海洋观测等民用及公共事业领域，同行业可比公司中，海兰信的海洋观（探）测仪器产品应用于海洋观测、测量；国睿科技和四创电子的雷达电子产品主要应用于气象观测等民用及公共事业，相关业务具有一定的可比性。2018 年度和 2017 年度，海鹰集团海洋电子业务毛利率为 30.38% 和 33.19%，其中，2018 年毛利率与可比公司相关业务毛利率平均值接近，高于中位数；2017 年毛利率与可比公司相关业务毛利率中位数和平均值基本持平。

我国在海洋信息化方面起步较晚，前几十年在海洋科技领域的投入较少，与发达国家仍存较大差距。21 世纪以来，随着我国工业转型升级、发展战略性新兴产业，行业规模不断提升，海洋电子产品的竞争也日趋激励。海鹰集团海洋电子业务代理产品的定价方式为市场化定价，在代理价格的基础上增加一定比例的利润进行报价；自产产品的定价方式为参照进口同类产品进行定价。海鹰集团在海洋测绘等相关产业领域拥有关键技术、多项发明专利和软件著作权。

综上，海鹰集团的海洋电子业务毛利率水平具备合理性。

### 3、医疗电子设备业务

海鹰集团医疗电子设备业务主要为研制、生产及销售包括超声诊断系统、聚焦超声治疗系统、多功能监护仪等医疗诊断及治疗产品。报告期内，医疗电子设备业务的毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
医疗电子设备业务毛利率	28.98%	33.52%	34.54%

2017 年度和 2018 年度，医疗设备行业主要上市公司的毛利率如下：

证券代码	证券简称	2018 年度毛利率	2017 年度毛利率
300206.SZ	理邦仪器	52.09%	56.38%
300633.SZ	开立医疗	69.87%	68.32%

300760.SZ	迈瑞医疗	71.00%	70.46%
600055.SH	万东医疗	40.97%	38.95%
平均值		<b>58.48%</b>	<b>58.53%</b>
中位数		<b>60.98%</b>	<b>62.35%</b>
海鹰集团医疗设备业务		<b>33.52%</b>	<b>34.54%</b>

注：迈瑞医疗为医学影像类产品板块毛利率、理邦仪器为数字超声诊断系统板块毛利率

2018 年度和 2017 年度，海鹰集团医疗电子设备业务毛利率为 33.52% 和 34.54%，低于同行业上市公司的平均值和中位数。

医疗电子设备行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，产品种类繁多、技术特点复杂。海鹰集团医疗电子设备板块生产的超声诊断和治疗类产品与同行业上市公司生产的医疗设备在技术路线、应用场景等方面存在一定差距。

报告期内，受制于资金不足、人才激励有限和销售能力不足等多方面的因素影响，医疗电子设备板块的业绩和规模效益尚未充分释放，部分新产品仍在进行技术设计和样机研制，尚未最终定型和实现销售收入，导致海鹰集团医疗设备业务整体毛利率较低。

#### 4、机电设备业务

海鹰集团机电设备业务主要为研制、生产、销售轨道交通专用设备、商业智能终端和非标专用设备等。报告期内，机电设备业务的毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
机电设备业务毛利率	22.98%	13.43%	15.94%

海鹰集团机电设备产品中，轨道交通专用设备主要为轨道交通车辆制造和检修中所需的检修设备，非标专用设备包括水池检测专用设备及其他定制化产品，商业智能终端主要系根据终端运营商需求进行定制后批量生产。海鹰集团机电设备业务定制化程度较高，相关产品的毛利率受最终客户的使用需求等因素影响较大。综上，海鹰集团机电设备业务与同行业上市公司的相关业务不具有可比性。

海鹰集团机电设备板块业务所处行业的集中度较低，行业内企业多为小型企业，相关产品定制化程度高，市场竞争充分，技术门槛较低。在产品定价上，机电设备业务产品根据招标内容或项目要求等要素核算项目成本以及项目报价，并通过议价最终形成合同价格。

综上，海鹰集团依靠其定价策略，机电设备板块毛利率水平具备合理性。

#### 四、标的资产扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较低的原因、盈利的可持续性以及购买该标的资产的必要性

##### (一) 标的资产扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较低的原因

2017年、2018年和2019年1-9月，海鹰集团扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为1,155.97万元、2,259.39万元和3,649.47万元。报告期内，海鹰集团扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较低主要原因如下：一方面系管理费用和研发费用等期间费用支出较高，另一方面系医疗电子设备板块子公司报告期内存在亏损所致，具体分析如下：

###### 1、期间费用支出较高

报告期内，海鹰集团期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度	
	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入
销售费用	1,817.85	5.81%	2,877.47	5.44%	2,378.43	5.09%
管理费用	4,453.62	14.24%	7,632.61	14.43%	7,143.25	15.28%
研发费用	1,892.40	6.05%	3,280.72	6.20%	4,154.73	8.89%
财务费用	-931.08	-2.98%	-955.30	-1.81%	-774.05	-1.66%
合计	7,232.79	23.13%	12,835.50	24.27%	12,902.36	27.60%

2017年度、2018年度和2019年1-9月，海鹰集团期间费用分别为12,902.36万元、12,835.50万元和7,232.79万元，占营业收入比例分别为27.60%、24.27%和23.13%，期间费用占比相对较高。报告期内，海鹰集团的期间费用主要为管理费用和研发费用。

报告期内，海鹰集团管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,566.29	57.62%	4,973.79	65.17%	4,651.59	65.12%
安全生产费用	316.96	7.12%	377.75	4.95%	374.33	5.24%
折旧费	188.06	4.22%	218.19	2.86%	275.92	3.86%

修理费	293.46	6.59%	524.64	6.87%	520.01	7.28%
业务招待费	130.38	2.93%	284.15	3.72%	275.53	3.86%
动能费	84.79	1.90%	147.39	1.93%	120.64	1.69%
咨询费	91.37	2.05%	38.86	0.51%	11.30	0.16%
技术服务协调费	52.31	1.17%	65.43	0.86%	12.71	0.18%
无形资产摊销	90.36	2.03%	112.97	1.48%	147.07	2.06%
警卫消防费	62.50	1.40%	82.48	1.08%	61.05	0.85%
差旅费	152.03	3.41%	190.47	2.50%	178.63	2.50%
租赁费	48.02	1.08%	63.89	0.84%	68.04	0.95%
通讯费	7.15	0.16%	55.43	0.73%	38.29	0.54%
物料消耗费用	16.64	0.37%	18.30	0.24%	17.94	0.25%
办公费	41.04	0.92%	34.91	0.46%	45.47	0.64%
聘请中介机构费	121.47	2.73%	49.64	0.65%	74.31	1.04%
运杂费	21.29	0.48%	38.42	0.50%	43.79	0.61%
会议费	7.07	0.16%	13.90	0.18%	53.29	0.75%
物业费、绿化费	11.35	0.25%	10.49	0.14%	12.25	0.17%
诉讼费	1.52	0.03%	0.72	0.01%	1.89	0.03%
保险费	8.17	0.18%	59.01	0.77%	13.50	0.19%
车辆费	4.57	0.10%	3.17	0.04%	1.58	0.02%
宣传费	8.89	0.20%	68.26	0.89%	4.83	0.07%
出国人员经费	8.76	0.20%	26.92	0.35%	47.94	0.67%
残疾人就业保障金	38.53	0.87%	34.06	0.45%	2.18	0.03%
计量检定费	17.43	0.39%	23.44	0.31%	17.46	0.24%
保密专项经费	7.35	0.16%	22.41	0.29%	19.80	0.28%
试验费	6.26	0.14%	5.52	0.07%	14.85	0.21%
质量体系费	3.08	0.07%	6.23	0.08%	6.15	0.09%
团体会费	1.77	0.04%	1.71	0.02%	2.22	0.03%
其他	44.75	1.00%	80.04	1.05%	28.69	0.40%
<b>合计</b>	<b>4,453.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,632.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,143.25</b>	<b>100.00%</b>

海鹰集团管理费用主要为职工薪酬、安全生产费用、折旧费和修理费。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，海鹰集团管理费用分别为 7,143.25 万元、7,632.61 万元和 4,453.62 万元，占营业收入比例分别为 15.28%、14.43% 和 14.24%。

报告期内，海鹰集团研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及劳务费	1,162.21	61.41%	1,362.14	41.52%	1,375.43	33.11%
外协费	66.60	3.52%	944.15	28.78%	639.42	15.39%
材料费	140.14	7.41%	304.15	9.27%	1,286.50	30.96%
无形资产摊销	176.89	9.35%	258.09	7.87%	241.21	5.81%
固定资产使用费	112.06	5.92%	100.52	3.06%	132.53	3.19%
试验费	65.05	3.44%	78.75	2.40%	81.50	1.96%
专用费	21.91	1.16%	62.61	1.91%	141.42	3.40%
管理费	22.59	1.19%	56.42	1.72%	29.23	0.70%
差旅费	16.85	0.89%	47.43	1.45%	18.38	0.44%
设计费	84.15	4.45%	38.23	1.17%	153.81	3.70%
事务费	11.27	0.60%	19.72	0.60%	8.39	0.20%
其他	7.01	0.37%	5.95	0.18%	4.01	0.10%
会议费	5.68	0.30%	1.61	0.05%	0.13	0.00%
专家咨询费	-	-	0.94	0.03%	42.79	1.03%
合计	<b>1,892.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,280.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,154.73</b>	<b>100.00%</b>

海鹰集团研发费用主要为工资及劳务费、外协费和材料费。2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，海鹰集团研发费用分别为 4,154.73 万元、3,280.72 万元和 1,892.40 万元，占营业收入比例分别为 8.89%、6.20% 和 6.05%。

## 2、医疗电子设备子公司亏损

海鹰集团从事医疗电子设备业务的子公司为海鹰医电和海鹰医科，报告期内，海鹰医电和海鹰医科均存在亏损情形。

海鹰医电最近两年一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月	2017年12月31日/2017年1-12月
资产总额	4,158.34	4,876.50	4,979.89
负债总额	3,921.33	3,755.67	3,506.53

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月	2017年12月31日/2017年1-12月
所有者权益	237.01	1,120.82	1,473.36
营业收入	1,189.45	3,595.48	4,573.80
净利润	-883.81	-352.54	15.28

2018 年度和 2019 年 1-9 月，海鹰医电净利润分别为 -352.54 万元和 -883.81 万元，报告期内海鹰医电出现亏损主要系 2018 年以来海鹰医电的部分医疗器械产品处于开发升级阶段，部分新产品仍在进行技术设计和样机研制，尚未最终定型和实现销售收入。

海鹰医科最近两年一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月	2017年12月31日/2017年1-12月
资产总额	4,684.51	5,282.56	5,649.67
负债总额	1,001.82	1,050.69	369.09
所有者权益	3,682.69	4,231.87	5,280.58
营业收入	47.12	233.87	61.63
净利润	-769.18	-1,048.71	-999.42

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，海鹰医科净利润分别为 -999.42 万元、-1,048.71 万元和 -769.18 万元。海鹰医科成立于 2017 年，作为高科技型医疗公司，仍处于初创阶段，需要持续加大研发投入和市场推广投入。海鹰医科研发的聚焦超声治疗系统等新型产品尚未实现批量销售，目前的营业收入不足以覆盖销售费用和研发费用等，因此报告期内持续亏损。

海鹰集团医疗电子板块作为海鹰集团践行军民融合战略的标杆业务，充分利用军用声呐超声技术进入民品医疗市场，具有较强的战略意义。报告期内，受制于资金不足、人才激励有限和销售渠道与能力不足等多方面的因素影响，医疗电子板块的业绩尚未释放，总体处于亏损状态。其中，在资金方面，海鹰集团作为主要依靠内生发展的国有军工企业，其持续投入和支持医疗电子业务发展的资金相对有限；在人才激励方面，海鹰集团医疗电子板块公司在体制机制的灵活性和激励力度方面与市场化经营的民营企业相比仍存在一定的劣势；在销售渠道方面，作为未上市及初创型企业，海鹰集团医疗电子产品的品牌效应和行业影响力尚未完全体现，积累的医疗资源较为有限，合作的医院和销售渠道略显单一。

## (二) 标的资产的盈利可持续性分析

### 1、军品业务盈利可持续性分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，军品业务毛利率分别为 37.80%、35.36% 和 42.29%，分别实现毛利 9,685.48 万元、11,326.13 万元和 7,025.52 万元。报告期内，海鹰集团军品业务盈利能力较好。综合考虑军工电子行业的良好发展前景和较高的进入壁垒，海鹰集团在行业中拥有的竞争优势，军品的定价机制以及在手订单情况，海鹰集团军品业务盈利的可持续性较强。具体如下：

#### (1) 军工电子行业发展良好

海鹰集团军品业务主要为军用水声探测装备的研制、生产和销售，属于军工电子行业。在国防信息化的必然趋势和国家政策的大力支持下，为应对日益复杂的地缘政治形势，确保国家主权及领土完整、经济建设的顺利进行，军工电子行业将具有较为广阔的发展空间。

国防信息化是必然发展趋势。军工电子技术的水平往往体现着一个国家军队科技水平的高低，是国防信息化建设的基石，是生产制造高端武器装备的核心。水声探测装备与武器系统搭配可构建感知、处理控制、打击闭环系统，随着国防信息化的发展，其重要性不言而喻。现代战争已由机械化战争逐渐演变为信息化战争，即敌我双方在信息领域中争夺信息控制权的战争。信息化战争主要的作战对象不再是人，而是敌方的各种信息系统以及与之有关的各项设施的信息。信息化战争的主要任务演变为获取、管理、使用和控制各种信息，同时防止敌方获取和有效使用各种信息。先进的军工电子设备能够成功完成上述任务，目前，为构建全方面的国防体系，通过升级电子设备来提升战斗力已成为武器装备发展的必然趋势，我国国防事业正在朝着高科技方向发展。

国家政策大力支持军工电子行业发展。近年来，国家产业政策大力支持军工电子行业发展，为我国军工电子行业带来了广阔的发展空间。《军队建设十三五规划纲要》提出信息化建设取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系。《十三五规划纲要》提出到 2020 年，基本完成国防和军队改革目标任务，基本实现机械化、信息化取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系。

军工电子行业发展空间广阔。21 世纪以来，随着我国综合国力的提升，工业基础

水平获得长足进步，水下信息系统快速发展，大幅增加了我国海军的作战实力。但由于我国起步较晚，较发达国家而言仍有一定差距。但面对日益复杂的海洋权益纠纷和国际关系，我国将越来越重视海上力量的加强以维护我国的海洋权益，军用舰艇升级换代、舰艇数量的迅速提升以及海岸反潜警戒、水下警戒装备配备数量的提升等因素均将促进水下信息系统的市场空间得到快速扩展。

2009-2019 年我国的国防费用增长迅速，国防支出预算年复合增长率为 9.68%，但相比美国，我国国防费用还有较大差距。为保证经济建设的顺利进行、国家主权及领土完整，我国国防支出还有较大的增长空间，国防支出稳步增长是必然趋势。根据智研咨询发布的《中国国防信息化行业分析及市场前景预测报告》，据预测，2025 年中国国防信息化开支将增长至 2,513 亿元，年复合增长率 11.6%，占 2025 年国防装备费用(6,284 亿元)比例达到 40%。未来 10 年国防信息化总规模有望达到 1.66 万亿元，增长潜力巨大。

## （2）军工电子行业壁垒较高，标的资产具有较强的竞争优势

由于军工电子行业的特殊性，国防科工局对行业内企业的监管采取严格的行政许可制度，从事武器装备科研生产业务的企业必须取得相应的军品生产资质。获取该等资质需具备严格的审查条件以及经历一套严格的审查流程，对企业的生产能力、技术力量、人员配置有较高的要求，而且申请周期较长，对拟进入的企业形成较高的进入壁垒。

军工电子行业在销售模式上具有一定的行业特殊性，军工电子产品在供应商的选择上多在研发时期，即根据生产厂家的技术水平、供货能力等因素确定，设计定型也会综合考虑备选供应商的技术水平及供货能力，所以新进入企业会面临销售渠道方面的壁垒。同时，军工企业对配套商的选择有一整套缜密的认证程序，配套厂商通过其认证并进入其合格供应商名录有一定的难度，形成了较高的客户壁垒。

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，在技术研发、市场品牌和人才梯队方面具有显著优势。

在技术研发方面，海鹰集团具备完善的水声探测装备、海洋电子仪器仪表总体设计研发、软件开发、硬件电路设计、系统集成、机械加工、总装集成以及调试、试验、测量检验条件，拥有经认证的军工质量体系、军品承制资格和生产许可证以及保密资质，在水声探测、海洋测绘等相关产业领域拥有关键核心技术、多项发明专利和软件著作权。

海鹰集团近年来先后承担了中国人民解放军海军装备部、国防科工局、中央军事委员会装备发展部、中船集团等数百项型号研制、预先研究等项目，主编或参编了多项行业或国家标准，取得了多项军工重大科技成果，获得了多项国防科技进步奖项。

在市场品牌方面，海鹰集团始建于 1958 年，是国内第一家水声探测装备研制生产单位，研发、设计并制造了国内第一代自主研发水声探测装备，品牌优势明显。

在人才梯队方面，海鹰集团具有丰富的专业人才储备，拥有多位享受国务院特殊津贴专家、国防突出贡献中青年专家以及研究员级高级工程师。此外，海鹰集团特聘两院院士 3 人，并设立了院士工作站。

### （3）军品业务由军方审价，毛利率较为稳定

海鹰集团军品由国家军品采购主管部门审价确定，即生产单位提交军品定价成本等报价资料，军品采购主管部门组织审价、批复审定军品价格，最终军品价格由成本和一定比例的利润两部分组成。上述定价模式确保了海鹰集团军品业务保持稳定的盈利水平。

### （4）军品在手订单较为充足，盈利持续性较强

作为水声探测装备领域的重点保军单位，海鹰集团军品业务在手订单较为充足。截至 2019 年 9 月 30 日，海鹰集团军品在手订单 3.9 亿元，其中 0.17 亿元在手订单预计在 2019 年底前交付，1.13 亿元在手订单预计在 2020 年交付，2.6 亿元在手订单预计在 2020 年之后交付。

## 2、民品业务盈利可持续性分析

### （1）报告期内，民品业务盈利能力较差

报告期内，海鹰集团民品业务毛利率和实现毛利情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
海洋电子设备	1,257.13	27.84%	1,644.52	30.38%	1,658.68	33.19%
医疗电子设备	353.53	28.98%	869.73	33.52%	1,004.73	34.54%
机电设备及其他	1,842.89	22.98%	1,600.75	13.43%	1,916.49	15.94%

报告期内，前述三大民品业务板块对应的主要下属子公司实现利润情况如下：

子公司	业务板块	净利润		
		2019年1-9月	2018年度	2017年度
海鹰加科	海洋电子设备	521.71	242.04	411.38
海鹰医电	医疗电子设备	-883.81	-352.54	15.28
海鹰医科	医疗电子设备	-769.18	-1,048.71	-999.42
海鹰工程装备	机电设备及其他	754.74	363.69	454.70

报告期内，医疗电子设备业务持续亏损，海洋电子设备业务和机电设备业务盈利能力不强，民品业务的综合盈利能力较差。

## （2）医疗电子业务盈利可持续性分析

报告期内，受制于资金不足、人才激励有限和销售渠道、能力不足等多方面的影响，医疗电子板块的业绩尚未释放，总体处于亏损状态。鉴于医疗设备行业是一个市场广阔、需求稳定的行业，海鹰集团医疗电子业务具有一定的产品和技术优势，未来随着海鹰集团和上市公司资金的持续投入，混合所有制改革和股权激励的不断推进，市场资源和品牌效应的进一步提升，医疗电子业务预期能够持续盈利。具体分析如下：

### A、医疗设备行业发展良好

医疗设备的发展程度已成为衡量一个国家科技水平和国民现代化水平的重要指标，医疗设备行业已成为现代临床医疗、疾病防控、公共卫生和健康保障体系中最重要的组成部分之一，并形成了一个市场广阔、需求稳定的行业。以中国为代表的亚太地区医疗器械市场目前是世界上最具潜力的医疗器械市场，年平均复合增长率高于全球平均水平，占全球医疗器械市场份额显著提升。

在国家政策的大力支持下，鼓励医疗器械国产化创新及进口替代。同时，受益于经济水平的发展，我国居民生活水平的提高和医疗保健意识的增强，健康需求不断增加，医疗器械产品需求持续增长，中国医疗器械市场迎来了巨大的发展机遇。根据《中国医疗器械蓝皮书（2019版）》数据显示，2014-2018年中国医疗器械市场保持高速增长态势。截止2018年12月31日，中国医疗器械市场规模约为5,304亿元，相较2017年的4,425亿元增长19.86%，预测2019年我国医疗器械行业市场规模将达6,450亿元。据Signify Research数据显示，2016年我国超声医学影像设备市场规模为28,449台/套，至2022年预计增长至60,376台/套，年复合增长率高达13.40%。

## B、医疗设备市场竞争充分，标的资产具有一定的竞争优势

在医疗设备方面，我国医疗器械产业虽然经过数十年的发展获得了一定的进步，但是产业中中小企业所占比重过多，我国医疗器械产业的集中化水平较低。海鹰集团作为国内最早专业从事超声类产品研制的高科技企业，通过多年技术积累形成技术先发优势，并且基于军品技术形成产品领先优势，相关产品的超声聚焦精度和临床安全性均获得业内认可。海鹰医科致力于成为集超声诊断、治疗于一体的医用超声设备专业制造商，其研发的聚焦超声治疗系统采用最新发展的肿瘤治疗技术，在声场控制、多自由度精密扫描、三维重建和治疗热积累均化等方面具有先进性。

海鹰集团建有以医学超声为核心技术，以超声诊断和超声治疗设备研究为重点发展方向的医学超声工程技术研究中心，具有中高端彩超、超声治疗类设备和各类高密度宽频带超声换能器的持续开发设计和产业化能力。目前核心研发团队共有 22 人，有研究员高级工程师 2 名，高级工程师 3 名，有承担国家火炬计划、国家重点研发计划、国防科工局、省重点研发计划等重点项目的经验，2 项成果荣获中国仪器仪表学会优秀产品奖。

## C、本次重组完成后，海鹰集团和上市公司将持续投入资金

本次重组完成后，海鹰集团将合理利用现有资金和上市公司的平台效应，加大对医疗电子业务的资本投入，确保医疗业务子公司一方面能够持续进行技术和产品研发，另一方面在完成产品研发后具备迅速扩大生产规模、实现规模效益的能力。本次重组的募投项目将分别向海鹰医科和海鹰医电投入 17,556.00 万元和 7,567.68 万元，其中拟以本次重组配套募集资金分别投入 861.00 万元和 4,875.17 万元。

## D、推进混合所有制改革和股权激励

目前，海鹰医科已推行混合所有制改革，5 位核心骨干成员合计持有海鹰医科 6.46% 的股权。混合所有制改革建立了股东与核心经营团队之间的利益共享、风险共担机制，起到了较好的激励约束作用，有效激发核心骨干的积极性。海鹰集团未来将持续推行医疗电子板块及其他民品业务的混合所有制改革，进一步强化人才激励措施，增加对于高端人才的吸引力，稳定和发展人才梯队。

海鹰集团注入中船科技后，将获得股票期权、限制性股票等更多的股权激励方式，可以对主要管理人员和核心技术人员进行股权激励，进一步提升核心管理人员和技术人

员的工作积极性和工作效率。

#### E、践行发展规划，提升品牌效应

本次重组完成后，海鹰集团医疗电子业务将充分利用上市公司的平台效应，践行发展规划，提升品牌效应，拓宽销售渠道。

具体来看，海鹰医电未来将对智能化超声诊断系统产品进行研制、生产及销售，开发中高端彩超、掌上彩超、人工智能等辅助诊断产品，向中高端化、小型化、智能化发展，在加大县、乡级市场营销力度的同时积极拓展国外市场，提高国外销售份额，推动军民融合战略的实施；海鹰医科计划加快模式变革和品牌建设，稳妥推进治疗中心建设布局，不断积累医疗资源和品牌效应，树立海鹰品牌，尽快形成大医院格局，打开超声治疗市场，力争进入行业第一梯队。

#### （3）其他民品业务盈利可持续性分析

报告期内，海洋电子设备业务和机电设备业务具有一定的盈利能力。考虑到海鹰集团海洋电子设备业务和机电设备业务在细分行业具有相对竞争优势，海鹰集团已对上述业务制定了清晰的发展规划，未来在本次重组完成后，中船集团和上市公司将进一步支持海鹰集团民品业务的发展，上述业务预计将实现较快发展，盈利能力进一步提升。具体如下：

##### A、市场竞争充分，标的资产具有一定的竞争优势

在机电设备方面，海鹰集团主要生产轨道交通配套设备、商业智能终端和非标专用设备等，相关产品定制化程度高，行业集中度较低，行业内企业多为小型企业。本次重组完成后，依靠上市公司的综合研发能力及技术支撑，海鹰集团在其专用设备制造的设计技术能力相对于其他一些小型的设备制造企业将得到进一步提升。

在海洋电子设备方面，海鹰集团作为国内首批军民融合先进单位和军转民全国先进单位，其基于军品业务积累的核心技术在海洋探测领域有着广泛的应用前景，已有部分自主研发生产的测深仪、测速仪及多波束产品接近或达到国际领先水平。海鹰集团凭借精湛的水声技术、完善的功能设计、稳定可靠的性能和良好的技术服务与各类下游客户建立了深度合作关系，具备较好的市场声誉。

##### B、采用市场化定价，具备一定的毛利水平

海鹰集团民品业务主要采用市场化定价策略，具体来看：海洋电子业务进口代理产品的定价方式为在代理价格的基础上增加一定比例的利润进行报价，自产产品的定价方式为参照进口同类产品进行定价；机电设备业务产品的定价方式为根据招标内容或项目要求等要素核算项目成本以及项目报价，并通过议价最终形成合同价格。上述定价策略能够确保民品业务具备一定的毛利水平。

### C、在手订单较为充足，未来发展规划清晰

截至 2019 年 9 月 30 日，海鹰集团海洋电子产品在手订单为 3,515.48 万元（含税），预计于 2019 年内交付，确定性较高的意向订单 1,500 万元（含税），预计于 2020 年一季度交付。截至 2019 年 9 月 30 日，海鹰集团机电设备产品在手订单为 2,072.19 万元（含税），其中 1,681.19 万元预计于 2019 年内交付，391 万元预计于 2020 年内交付。

海鹰集团海洋电子板块未来将继续坚持军民融合定位，打造海洋环境探测产业链。在进一步巩固进口代理业务的同时，不断加大研发投入，争取自主研发的浅水多波束测深仪等产品实现批量销售。在市场营销方面，打造一支稳定、高效、精干的营销团队，稳固国内外市场，开发网络销售模式，优化代理商和经销商管理。

海鹰集团机电装备板块未来将继续坚持以机电业务为核心的多元化发展路径，加强对外合作，加快产品系列化研发和产业化步伐，继续创新运营模式，尽快成为机电设备的专业制造商和集成商。

## 3、增强盈利可持续的具体措施

为进一步提高标的资产盈利能力，海鹰集团将采取如下措施：

### （1）持续优化技术水平，确保军品业务稳定发展

海鹰集团将坚持“以军为本、军民融合、创新驱动、军强民优”的发展理念，不断加大军品研发投入，加强预研工作，继续坚持自主创新与“产、学、研、用”相结合的技术创新道路，引进高层次人才，发挥好院士工作站的作用，实现创新能力的再提升。

海鹰集团将持续提高和优化军品核心技术，在确保满足传统水声探测装备国防军工任务要求的同时，着力研究和开发海底观测网、水下安防设备和水下无人装备等新型军、民用产品，在中船集团的统一协调和大力支持下，进一步推进军品业务稳定发展和新环境下国防军工任务的落实。

## （2）优化机制体制，积极开拓民品业务市场

海鹰集团注入中船科技后，将获得股票期权、限制性股票等更多的股权激励方式，可以对主要管理人员和核心技术人员进行股权激励，进一步提升核心管理人员和技术人员的工作积极性和工作效率。

另一方面，在本次重组完成后，海鹰集团将合理利用现有资金和上市公司的平台效应，加大对下属民品业务子公司的资本投入，确保民品业务子公司在完成产品研发后迅速扩大生产规模、拓展市场，实现规模效益，提升综合竞争力。

## （3）规范公司治理，加强成本和费用管控

海鹰集团将参照上市公司的治理要求和各项规章制度，逐步建立科学、规范的公司治理结构，加强财务方面的内控建设和管理，以提高整体的财务合规性和资金运用效率。在完成厂区搬迁后，实时采用先进的现代化办公系统和软件管理体系，提升公司各项管理水平，不断优化各项成本和费用支出管理。

## （三）上市公司收购海鹰集团的必要性

### 1、积极推动打造高科技、新产业多元化上市平台

《中国船舶工业集团有限公司高质量发展战略纲要（2018--2050）》提出到 2035 年建成具有全球竞争力的世界一流海洋科技工业集团，到 2050 年全面建成世界领先的海洋科技工业集团。应用产业是中船集团产业结构调整和经济增长的重要方面和业务发展的重要推进力量，同时也是中船集团促进军民融合发展、发挥集团整体优势的重点方向，必须做大做强做优。

中船科技一直致力于推进建设中船集团旗下高科技、新产业多元化上市平台。本次重组前，中船科技主要业务系以全资子公司中船九院的工程设计、勘察、咨询及监理、工程总承包、土地整理服务等业务为主；本次重组注入水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，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，产品技术性较强，具有一定的市场地位与市场规模。本次交易符合中船集团对中船科技高科技、新产业多元化发展以及军民融合等战略布局，有利于上市公司完善应用产业链，通过业务多元化提升抗风险能力，进一步做大做强做优国有资本。

## 2、提升上市公司盈利能力，实现国有资产保值增值

根据《中船科技股份有限公司 2018-2025 年发展战略规划（纲要）》，上市公司的使命为：“在中船集团的多元化战略发展、产业结构调整等重大举措中发挥重要作用，助力中船集团全面建成具有全球竞争力的世界一流创新型海洋装备集团。公司将做好产业布局、多元发展，不断做强做大，以符合时代发展要求、促进公司与社会和谐共进的发展方向，建设成为中船集团旗下高科技、新产业的多元化发展平台，成为中船集团多元产业发展的新引擎”。到 2025 年，上市公司全面建设成为中船集团高科技、新产业的多元化平台型管理公司。

本次重组拟注入标的公司产品覆盖水声探测装备等军品以及海洋监测仪器、医疗设备与机电设备等民品，覆盖国防、舰船、海事、测量、水利和医疗卫生等多个行业领域，既符合上市公司的发展使命，又与上市公司原有主营业务在战略定位、资源、技术、渠道以及管理等方面形成全方位协同。本次重组完成后，上市公司将进一步丰富和拓展业务范围和产品线，全面提升公司资产规模、盈利能力和综合竞争力，推动国有资本做大做强做优，实现上市公司全体股东的共赢。

根据上市公司 2018 年度和 2019 年 1-9 月财务数据以及 2018 年度和 2019 年 1-9 月备考财务报告，上市公司本次交易前后财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日/2019 年 1-9 月			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	交易前	交易后（备考）	变动率	交易前	交易后（备考）	变动率
资产总计	882,585.98	1,128,476.10	27.86%	1,052,762.54	1,240,425.92	17.83%
负债合计	488,676.61	562,409.50	15.09%	631,305.72	718,495.09	13.81%
归属于母公司所有者权益合计	381,653.29	552,252.51	44.70%	371,826.23	470,518.51	26.54%
营业收入	195,482.81	226,568.18	15.90%	326,437.31	367,721.41	12.65%
归属于母公司所有者的净利润	6,082.24	15,320.40	151.89%	6,542.74	17,023.65	160.19%
净资产收益率	1.60%	2.92%	82.50%	1.78%	3.70%	107.87%
基本每股收益（元/股）	0.08	0.15	81.84%	0.09	0.17	85.56%
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	-0.10	-0.04	-	-0.11	-0.05	-

## 3、践行上市公司发展战略，推动军民融合深度发展

上市公司以中船集团的战略目标为指导，提出以军民融合为主线，多元产业同发展的产业布局。上市公司将着力布局舰船海洋工程装备、军用高科技装备产业，为集团“打造军工为核心、军民深度融合的海洋装备主体”，做强做优做大海洋装备业务的目标提供有力支撑。但截至目前，上市公司推动军民融合深度发展的目标尚在推进中。

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，坚持“以军为本，军民融合”发展理念。海鹰集团充分利用历史积累的军用技术推动其在超声诊断领域不断推陈出新，开拓医疗电子、海洋电子及机电设备等领域，是国内军民融合标杆企业。

通过本次重组，上市公司将践行国家军民融合战略，阶段性实现推动军用融合深度发展的目标。海鹰集团的医疗设备业务能够通过本次重组，借助上市公司的融资能力和平台效应，解决军品融合发展过程中的资金瓶颈、品牌效应等问题，实现跨越式发展，进一步推动军民融合业务在更高层次、更广范围、更深程度上的可持续发展。

#### 4、发挥协同效应

本次重组完成后，海鹰集团在上市公司的统一管理下，与上市公司体内资产进行相关资源、渠道、技术等方面进行优化整合，有利于上市公司打造高科技、新产业的多元化发展平台，符合中船集团《中国船舶工业集团有限公司高质量发展纲要(2018-2050)》的总体规划及《中船科技股份有限公司 2018-2025 年发展战略规划（纲要）》的发展使命，有助于海鹰集团与上市公司形成战略定位协同、资源协同、技术协同、渠道协同以及管理协同等，有利于进一步提升上市公司盈利能力与综合竞争力，做大做强国有资本。

##### （1）战略定位协同

通过本次重组，上市公司将注入水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，实现在高科技和新产业方面的战略布局。根据《中国船舶工业集团有限公司高质量发展纲要（2018-2050）》的总体规划及《中船科技股份有限公司 2018-2025 年发展战略规划（纲要）》的发展使命，中船科技定位为中船集团旗下高科技、新产业的多元化发展平台，主要发展方向为促进军民融合发展、发挥集团整体优势定位，做大做强做优应用产业。本次重组注入水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，符合中船集团的战略布局和中船科技的发展使命。

##### （2）资源协同

本次重组标的海鹰集团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，上市公司服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。海鹰集团客户群体所处行业与上市公司下游客户所处行业有一定重合，且对于上市公司原有下游客户行业有一定的拓展，与此同时，海鹰集团亦可以借助上市公司产业平台，进一步发展主营业务，提高产品市场占有率。

本次交易有助于上市公司增强原有行业领域业务渠道拓展、信息网络建设和客户维护，并对上市公司新领域客户开发、项目信息搜集、业务跟踪以及行业前沿动态关注有一定支持与协同，有助于上市公司进一步拓展工程咨询类业务。

### （3）技术协同

上市公司全资子公司中船九院业务范围覆盖工程建设产业链，其中工程设计咨询、产业研究、项目管理等业务除了要求中船九院具备工程建设的基础能力外，还需对客户生产经营流程、所处行业情况、核心技术的发展等有深度了解。中船九院项目类型涵盖船舶制造、海洋工程、水工工程、医疗服务、工程设备等行业，均具有一定门槛，要求中船九院了解和熟悉相关行业的技术水平、生产经营流程。

海鹰集团主要业务为水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售，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。海鹰集团在相关领域的技术积累和行业经验，有利于提升上市公司整体业务技术水平，并为中船九院开展海洋工程、水工工程、医疗服务以及工程设备等行业的咨询、产业研究、项目管理服务提供技术支持。

### （4）渠道协同

海鹰集团目前已经积累较为丰富的客户资源，涉及国防、舰船、海事、测量、水利和医疗卫生等多个行业。中船九院的客户群体与海鹰集团的客户群体有一定的重合。因此，海鹰集团能为中船九院在同客户群体以及同行业内的工程总承包、工程咨询、产业研究等业务开展形成销售协同。本次重组完成后，在上市公司的统一安排下，相关渠道会进行相应整合，提升客户开发能力与粘性，进一步提升盈利能力。

### （5）管理协同

本次重组完成后，中船九院与海鹰集团在上市公司的统一管理下，通过管理机构与

销售机构的合理布局、研发队伍的优化整合等，将带来管理协同效应的有效发挥。

## 五、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“第四节 标的资产基本情况”之“一、基本情况”之“（五）主要财务数据”和“（六）盈利情况分析”、“第四节 标的资产基本情况”之“七、海鹰集团业务与技术”之“（四）销售情况”、“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（二）海鹰集团盈利能力分析”进行了补充披露。

## 六、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、2019年1-9月，海鹰集团扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润相较于2017年和2018年均大幅增长，与历史数据相比，2019年海鹰集团不存在业绩下滑、业务规模萎缩情形。

2、海鹰集团军品销售模式主要为直销；民品销售模式包括直销和经销，以直销为主。军品和民品均不存在销售返利。

3、选取的同行业可比上市公司总体具有可比性，海鹰集团整体毛利率水平和各业务板块毛利率水平均具有合理性。

4、报告期内，海鹰集团扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较低主要系期间费用支出较高和医疗电子板块业务亏损所致。海鹰集团未来盈利具备可持续性，本次重组购买海鹰集团具有必要性。

**3.申请文件显示，1) 本次交易拟募集配套资金不超过112,097万元，用于支付中介及相关费用、标的资产项目建设、上市公司及标的补流。2) 截至2019年3月31日，上市公司、标的资产的货币资金余额分别为146,610.72万元、114,817.05万元。上市公司存在使用闲置募集资金购买的理财产品，合计约3.5亿元。3) 上市公司2016年非公开发行募集资金总额161,323.67万元，已累计使用155,231.39万元。请你公司：结合上市公司报告期末货币资金及财务性投资情况、资产负债率情况、标的资产持有大额现金等情况，进一步补充披露本次交易募集配套资金的必要性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。**

答复：

## 一、本次交易募集配套资金必要性的说明

### (一) 上市公司货币资金及财务性投资情况

截至2019年9月30日，上市公司货币资金余额153,547.62万元，主要构成及用途如下：

项目	金额
受限资金	1,868.79 万元
固定用途专户资金	30,298.16 万元
归还即将到期借款	30,000.00 万元
支付工程款及日常运营	91,380.66 万元

其中，受限资金主要是业务所需开立保函的保证金；固定用途专户资金为前次募集资金专户剩余资金及农民工工资等专用账户；支付工程款为项目所需分包款及其他工程项目有关款项。

截至2019年9月30日，中船科技财务性投资情况如下：

项目	金额（万元）	占归属母公司净资产比重
可供出售的金融资产	10,962.51	2.87%
委托贷款	110,000.00	28.84%
财务性投资合计	<b>120,962.51</b>	<b>31.71%</b>
归属于母公司净资产	<b>381,477.14</b>	<b>100.00%</b>

上述委托贷款中包含两笔业务，贷款人均位中船科技的全资子公司中船九院：其一，借款方为中船阳光投资，金额为6亿元，到期期限为2021年8月29日；其二，借款方为扬州三湾，金额为5亿元，到期期限为2020年8月29日。

委托贷款业务发生时中船阳光投资和扬州三湾均为中船九院的子公司，中船九院分别持股51%和50%，中船阳光投资和扬州三湾也是中船九院拓展城镇化业务而成立的项目公司，主要从事土地一级整理相关工作。在项目实施过程中，受国家相关政策的影响，地方政府对项目公司所整理的土地用途规划发生了变更，导致项目公司的土地整理进度及收款计划发生变化，增加了业务风险。在此情况下，中船九院分别在2018年11月和2019年3月，通过公开挂牌的形式，转让了全部或部分项目公司的股权，转让完成后，中船九院持有中船阳光投资30%股权，不再持有扬州三湾的股权。

综上所述，上市公司截至2019年9月30日的货币资金均已有明确的用途；在财务性

投资方面，可供出售的金融资产占归属于母公司的净资产比重较小，委托贷款均系当年正常商业运营所需。

## （二）使用闲置募集资金购买的理财产品均已到期

中船九院分别于2017年度购买的“兴业金雪球-优先2号”人民币理财产品和“随心E”法人人民币理财产品均已陆续到期，并已全部按期收回本金和收益，协议履行完毕。具体如下：

产品名称	本金	利率	起息日	终止日	收回本金	实际获得收益
“兴业金雪球-优先2号”人民币理财产品	30,000.00	3.20%	2017-5-5	2017-12-20	30,000.00	350.64
“随心E”法人人民币理财产品	4,000.00	2.90%	2017-5-8	2017-6-12	4,000.00	11.44
	4,000.00	2.90%	2017-6-14	2017-7-18	4,000.00	111.23
	4,000.00	3.03%	2017-7-25	2017-9-4	4,000.00	13.93
	4,000.00	3.02%	2017-9-12	2017-10-17	4,000.00	11.89
	4,000.00	2.87%	2017-10-27	2017-12-4	4,000.00	12.23

上述用于购买理财产品的闲置募集资金在理财产品到期后均已转回募集资金专户内并用于募投项目建设。

## （三）未使用完毕的前次募集资金情况

截至2019年9月30日，中船科技前次募集资金实际使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：161,323.67			已累计使用募集资金总额：156,302.40					
			各年度使用募集资金总额：					
变更用途的募集资金总额：0.00			2019年1-9月份				1,603.03	
变更用途的募集资金总额比例：0.00			2018年				3,833.65	
			2017年				69,285.04	
			2016年				81,580.67	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额		
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额与募集后承诺 投资金额的差 额
1	宁波奉化安置房项目	宁波奉化安置房项目	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
2	常熟梅李城乡一体化项目	常熟梅李城乡一体化项目	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	24,978.79	-5,021.21
3	设计研发中心建设项目	设计研发中心建设项目	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	59,999.93	-657.64
4	舱室内装环境及关键 技术研究项目	舱室内装环境及关键技 术研究项目	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
5	用于补充中船九院 流动资金	用于补充中船九院 流动资金	39,174.36	36,323.67	36,323.67	39,174.36	36,323.67	36,323.67
合计			164,174.36	161,323.67	161,323.67	164,174.36	161,323.67	156,302.40
								-5,021.28

截至2019年9月30日，前次募集资金已累计使用156,302.40万元，未使用金额5,021.28万元，占前次实际募集资金净额161,323.67万元的3.11%，未使用完毕的原因系募集资金项目尚未执行完毕，剩余募集资金余额将陆续在项目执行中使用。

#### （四）上市公司资产负债率较同行业略高

根据2018年度和2019年1-9月财务报告，中船科技与同业可比公司资产负债率情况如下：

证券代码	证券简称	2019年9月30日资产负债率(%)	2018年12月31日资产负债率(%)
600629.SH	华建集团	66.24	66.13
603017.SH	中衡设计	41.06	41.22
002116.SZ	中国海诚	68.31	66.7
603018.SH	中设集团	61.36	62.59
002051.SZ	中工国际	53.07	48.51
600284.SH	浦东建设	51.78	48.76
002542.SZ	中化岩土	52.79	54.29
300506.SZ	名家汇	43.85	42.58
同业可比公司资产负债率均值		54.81	53.85
同业可比公司资产负债率中位数		52.93	51.52
<b>600072.SH</b>	<b>中船科技</b>	<b>55.37</b>	<b>59.97</b>

与同业可比公司相比，中船科技2018年12月31日、2019年9月30日资产负债率均高于同业可比公司资产负债率的均值及中位数。

根据上市公司 2018 年度和 **2019 年 1-9 月** 财务报告以及 2018 年度和 **2019 年 1-9 月** 备考财务报告，本次交易完成前后上市公司负债结构指标如下：

项目	2019年9月30日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
流动资产	533,731.30	720,897.47	35.07%	579,838.14	708,486.13	22.19%
非流动资产	348,854.69	407,578.63	16.83%	472,924.40	531,939.79	12.48%
<b>资产总计</b>	<b>882,585.98</b>	<b>1,128,476.10</b>	<b>27.86%</b>	<b>1,052,762.54</b>	<b>1,240,425.92</b>	<b>17.83%</b>
流动负债	297,281.17	348,939.10	17.38%	433,666.07	498,572.34	14.97%

项目	2019年9月30日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
非流动负债	191,395.44	213,470.40	11.53%	197,639.65	219,922.75	11.27%
负债总计	<b>488,676.61</b>	<b>562,409.50</b>	<b>15.09%</b>	<b>631,305.72</b>	<b>718,495.09</b>	<b>13.81%</b>
资产负债率	<b>55.37%</b>	<b>49.84%</b>	<b>-9.99%</b>	<b>59.97%</b>	<b>57.92%</b>	<b>-3.41%</b>

注：上市公司 2018 年度财务数据已经审计，2019 年 1-9 月财务数据未经审计；上市公司 2018 年度和 2019 年 1-9 月备考财务数据已经审阅。

本次交易完成后，上市公司的资产、负债规模将有所上升，资产负债率有所下降，总体仍保持合理水平。本次交易完成后，随着募集配套资金到位以及募集资金投资项目效益的逐步释放，预计公司的资产负债率将有所下降，资本结构进一步优化。

### （五）标的资产货币资金已有明确用途

本次募集配套资金主要用于标的公司的项目建设以及补充上市公司和标的公司流动资金。根据标的公司经审计财务数据，截至2019年9月30日，海鹰集团货币资金余额为103,935.43万元，主要用途规划如下：

项目	计划使用情况
还贷支出	6,500.00 万元（2019 年 10 月计划归还十年期中期票据 6,500.00 万元）
子公司增资计划	19,500.00 万元（其中，计划对无锡市海鹰工程装备有限公司增资 10,000.00 万元，对无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司增资 9,500.00 万元）
资本性支出	42,900.00 万元（用于海鹰集团工程建设）
日常营运资金	15,000.00 万元
合计	83,900.00 万元

考虑到上述用途后，海鹰集团可用于支付流动资金款项的金额为20,035.43万元，不存在闲置未使用情形。假设不考虑募集配套资金，募投项目总投资额119,211.01万元，第一年计划投资额为36,997.42万元，因此海鹰集团可用于支付流动资金款项的货币资金并不足以完全覆盖募投项目的第一年投资资金需求。

### （六）营运资金需求测算

根据由信永中和出具的《中船科技股份有限公司 2019 年 1-9 月、2018 年度备考审阅报告》（XYZH/2019BJGX0505 号），上市公司 2018 年营业收入 367,721.41 万元，经营性资产、负债占 2018 年营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年金额	占 2018 年度营业收入比重
应收账款	158,792.92	43.18%
预付账款	110,561.61	30.07%
应收票据	8,928.14	2.43%
存货	172,674.45	46.96%
<b>经营性资产合计</b>	<b>450,957.12</b>	<b>122.64%</b>
应付账款	106,229.81	28.89%
预收账款	42,736.58	11.62%
应付票据	25,933.55	7.05%
<b>经营性负债合计</b>	<b>174,899.94</b>	<b>47.56%</b>
<b>营运资金规模（经营性资产-经营性负债）</b>	<b>276,057.18</b>	<b>75.07%</b>

假设2018年-2021年中船科技营业收入增长率保持在10%，且经营性资产各科目及经营性各负债科目每年占当年营业收入的比例与上文所述上市公司的“经营性资产、负债占2018年营业收入比例情况”一致，则营运资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	367,721.41	404,493.55	444,942.91	489,437.20
应收账款	158,792.92	174,672.21	192,139.43	211,353.38
预付账款	110,561.61	121,617.77	133,779.55	147,157.50
应收票据	8,928.14	9,820.95	10,803.05	11,883.35
存货	172,674.45	189,941.90	208,936.08	229,829.69
<b>经营性资产合计</b>	<b>450,957.12</b>	<b>496,052.83</b>	<b>545,658.12</b>	<b>600,223.93</b>
应付账款	106,229.81	116,852.79	128,538.07	141,391.88
预收账款	42,736.58	47,010.24	51,711.26	56,882.39
应付票据	25,933.55	28,526.91	31,379.60	34,517.56
<b>经营性负债合计</b>	<b>174,899.94</b>	<b>192,389.93</b>	<b>211,628.93</b>	<b>232,791.82</b>
<b>营运资金规模（经营性资产-经营性负债）</b>	<b>276,057.18</b>	<b>303,662.90</b>	<b>334,029.19</b>	<b>367,432.11</b>
<b>新增营运资金规模</b>		27,605.72	57,972.01	91,374.93
<b>营运资金缺口_2019 年至 2021 年底</b>			<b>91,374.93</b>	

综上所述，根据测算 2019 年至 2021 年底上市公司及海鹰集团营运资金缺口合计达 91,374.93 万元，超过募集资金中用于补充上市公司和标的公司流动资金的 44,753.37 万元。故募集资金用于上市公司及海鹰集团补充流动资金未超出实际所需。

## **二、补充披露情况**

上述内容已在本次重组报告书“第五节 发行股份情况”之“五、募集配套资金的情况”之“（四）募集配套资金的必要性”进行了补充披露。

## **三、独立财务顾问核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：上市公司及标的公司现有货币资金规模难以满足未来资金需求，上市公司未使用完毕的前次募集资金较少且系募集资金项目尚未执行完毕。上市公司通过发行股份募集配套资金补充流动资金，有利于保证上市公司及标的公司业务的快速发展，有利于控制上市公司的财务风险、降低上市公司资产负债率，维护上市公司股东利益。因此，上市公司本次交易募集配套资金具有合理性和必要性。

**4.申请文件显示，2019年3月，中船集团与中船电科、标的资产签署增资协议，约定中船集团以现金方式向海鹰集团增资，增资金额为6亿元，增资完成后中船集团持股比例为41.65%，测算增资后整体估值约为14.4亿元。请你公司：补充披露前期中船集团现金增资价格的定价依据，并结合标的资产前次增资至今的经营变化情况，说明在短时间内标的资产交易作价大幅提升的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

答复：

### **一、前期中船集团现金增资价格的定价依据**

#### **（一）中船集团增资的原因**

##### **1、为海鹰集团现阶段快速发展提供资金保障**

海鹰集团为中船集团旗下重点保军单位，主要业务为水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售，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。近年来，随着国家对海军力量的不断投入和海洋经济的蓬勃发展，海鹰集团的军品和民品均迎来了良好的发展机遇。

海鹰集团需要资金支持扩大优势业务。海鹰集团利用水声探测核心技术优势，在医疗超声诊断设备、海洋电子、专用设备等业务积累了丰富经验。海鹰集团作为国内最早的医用超声研发制造商之一，形成了一定的技术先发优势和产品领先优势，相关产品深

获业内认可，业务发展面临加大投入、加强市场拓展、巩固发展优势的资金需求。

此外，根据无锡市政府的统一规划，海鹰集团正在进行厂区搬迁，新建厂房、采购设备和搬迁工作均需要资金保障，以通过高水平重建实现能力提升。

综上所述，考虑海鹰集团资金需求的迫切性，中船集团向海鹰集团增资 60,000.00 万元，解决海鹰集团的资金需求，有利于海鹰集团平稳有序完成搬迁工作，并有利于加大研发投入，加快新技术的开发和产品的更新换代，抓住发展的历史机遇，抢占市场份额，提升企业盈利能力，实现国有资产保值增值。

## 2、贯彻中船集团高质量发展要求

海鹰集团作为中船集团下属重要子企业、重点保军单位，肩负着推动我国水声探测技术不断发展革新的重要使命，在中船集团推进海洋科技工业发展特别是海军装备业务上居重要地位。

根据《中国船舶工业集团有限公司高质量发展战略纲要（2018-2050）》的总体布局要求，围绕国家建设世界一流军队、加快建设海洋强国、推动经济实现高质量发展等一系列重要战略部署，根据海鹰集团落实军工任务和军民融合发展需要，为直接充实海鹰集团的资本实力，支持其开展水声探测装备科研生产等工作、中船集团通过现金增资确保海鹰集团更好地完成强军、保军任务。

## 3、满足国防科工局的绝对控股要求

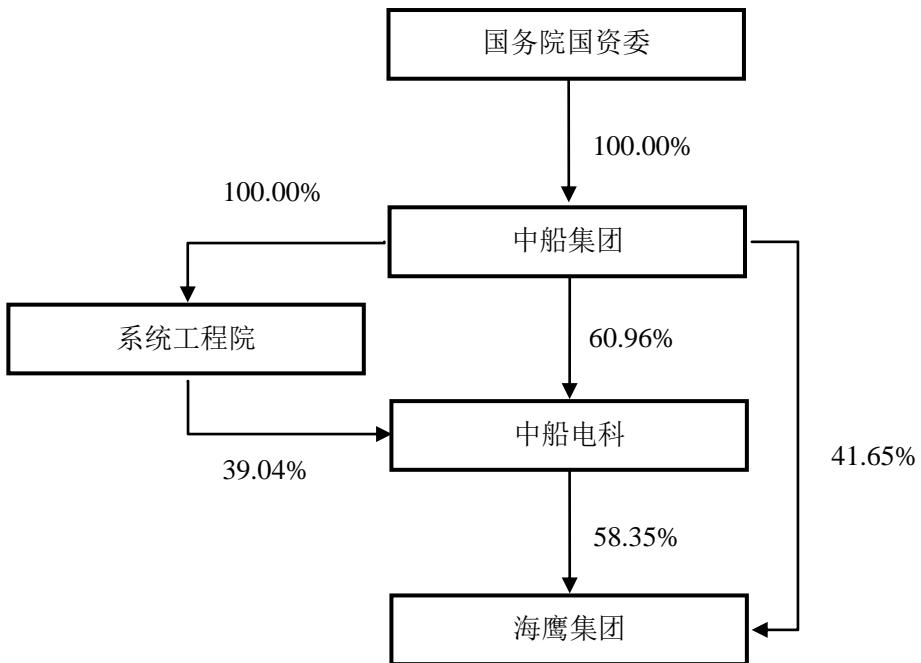
本次重组的标的资产海鹰集团为重点保军单位，本次交易完成后，海鹰集团将成为上市公司的全资子公司，根据国防科工局的要求，重组完成后，中船集团需对上市公司保持绝对控股地位。

本次交易前，中船集团直接和间接合计持有 41.28%的股份，中船集团通过向海鹰集团增资有助于增加重组完成后中船集团对上市公司的持股比例，确保满足国防科工局的控股比例要求。

就上述增资后通过本次交易取得上市公司非公开发行的股份，中船集团承诺“本公司在本次重组中以资产认购取得的中船科技非公开发行的股份，自股份发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）”。

## （二）中船集团现金增资价格的定价依据

本次交易前，中船集团直接和间接合计持有海鹰集团 100% 股权，中船集团和海鹰集团分别为国有独资和国有全资企业。截至本核查意见出具日，海鹰集团的股权结构图如下：



根据《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委财政部令第 32 号）第三十八条规定：“以下情形按照《中华人民共和国公司法》、企业章程履行决策程序后，可以依据评估报告或最近一期审计报告确定企业资本及股权比例：（一）增资企业原股东同比例增资的；（二）履行出资人职责的机构对国家出资企业增资的；（三）国有控股或国有实际控制企业对其独资子企业增资的；（四）增资企业和投资方均为国有独资或国有全资企业的。”

2019 年 3 月 18 日，中船集团出具《关于增资海鹰企业集团有限责任公司的通知》，中船集团决定以 2018 年 12 月 31 日为基准日向海鹰集团现金增资 60,000.00 万元，以经审计的净资产 84,061.69 万元确定各股东对海鹰集团的持股比例。因此，根据国资管理规定，前期中船集团现金增资的价格依据为 2018 年 12 月 31 日经审计的净资产。

## 二、资产交易作价提升的原因及合理性

前次增资价格依据为增资企业经审计的净资产，以 2018 年 12 月 31 日为基准日，海鹰集团经审计的净资产为 84,061.69 万元。2019 年 3 月增资完成后海鹰集团整体估值为 144,061.69 万元。

本次交易标的资产的交易价格根据具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国务院国有资产监督管理委员会备案的评估报告的评估结果确定，以 2019 年 3 月 31 日为评估基准日，海鹰集团 100% 股权的评估价值为 211,048.63 万元。本次重组交易作价较 2019 年 3 月增资完成后标的公司估值增加 66,989.64 万元，标的资产交易作价提升原因及合理性分析如下：

### 1、两次资产交易作价基准日时点不同

前次增资以 2018 年 12 月 31 日为基准日，海鹰集团经审计的净资产为 84,061.69 万元。本次交易以 2019 年 3 月 31 日为审计评估基准日，海鹰集团经审计的净资产为 161,779.64 万元。扣除中船集团增资款 60,000.00 万元，两次资产交易不同基准日时点的净资产差异为 17,717.95 万元。上述净资产差异主要为标的公司期间损益增加及国拨资金转增资本公积导致的净资产差异。

### 2、评估增值因素

重组前增资是以经审计的净资产为定价依据，本次重组时对标的资产整体评估，估值结果反映了各项资产的市场价值。本次重组中，以 2019 年 3 月 31 日为评估基准日，海鹰集团 100% 股权的评估价值为 211,048.63 万元，较海鹰集团母公司净资产账面值 161,661.32 万元增值 49,387.31 万元，增值率为 30.55%。本次评估资产合计增值 47,532.91 万元，负债减值 1,854.40 万元，各项资产负债增减值主要原因如下：

(1) 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。除参股公司外，海鹰集团对全资及控股子公司均采用成本法核算，账面值均为原始投资额。本次对全资及控股子公司均并采用资产基础法和收益法整体评估，对盈利状况较好的子公司海鹰国贸、海鹰加科、海鹰工程装备采用收益法结果作为评估结论，最终导致评估增值。

(2) 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。

房屋类固定资产增值原因系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。

设备类固定资产增值原因系由于企业对设备资产的折旧较快，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。

(3)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、计算机软件著作权、专有技术等无形资产纳入评估范围，造成无形资产增值。

(4)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。

综上，本次交易较前次增资资产交易作价提升的原因其一为两次资产交易作价基准日时点不同，剔除集团增资款项，两次交易不同基准日时点的净资产差异主要为标的公司期间损益增加及国拨资金转增资本公积导致的净资产差异。其二为本次交易的评估增值因素，本次评估增值主要为长期股权投资、固定资产及无形资产的评估增值。因此，本次交易作价较前次增资有所提升，且标的资产交易作价提升具有合理性。

### 三、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“第六节 标的资产评估及定价情况”之“二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“(六)标的资产定价公允性分析”进行了补充披露。

### 四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

前期中船集团现金增资系根据《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委财政部令第 32 号）第三十八条规定，投资方中船集团和增资企业海鹰集团分别为国有独资和国有全资企业，增资时资产交易作价依据为海鹰集团 2018 年 12 月 31 日经审计的净资产。

本次交易较前次增资资产交易作价提升的原因如下：其一为两次资产交易作价基准日时点不同，剔除集团增资款项，两次交易不同基准日时点的净资产差异为 17,717.95

万元，主要为标的公司期间损益增加及国拨资金转增资本公积导致的净资产差异。其二为本次交易的评估增值因素，本次交易海鹰集团 100% 股权的评估价值为 211,048.63 万元，较海鹰集团母公司净资产账面值增值 49,387.31 万元，主要为长期股权投资、固定资产及无形资产的评估增值。因此，本次交易作价较前次增资有所提升，且标的资产交易作价提升具有合理性。

**5.申请文件显示，1) 标的资产账面无形资产评估增值 7,160.14 万元，增值资产主要为土地以及账面未反映的商标、专利、专有技术、计算机软件著作权、域名等。2) 标的资产固定资产增值 3,966.88 万元，增值资产主要为机器设备。且标的资产报告期末机器设备原值为 10,801.76 万元，累积折旧为 6,705.46 万元，折旧率较高。请你公司：1) 结合标的资产所持土地的土地性质、区位、面积、土地形状、地形地势、周边地块成交情况等，补充披露标的资产土地评估具体计算过程。2) 补充披露标的资产其他无形资产的具体评估过程、主要评估参数，并结合各项无形资产的权属情况、当前使用情况、预计剩余使用年限等说明存在较高评估增值的合理性。3) 标的资产机器设备整体已使用较长时期，补充披露标的资产机器设备的使用情况、预计剩余使用年限、重置情况、专用性等，并说明相关设备存在较高增值额的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

答复：

### **一、标的资产土地评估具体计算过程**

标的资产土地主要采用市场法作为评估结果，以锡新国用(2015)第 1125 号的土地的评估过程为例，该处土地具体评估测算过程如下：

#### **(一) 土地简介**

委估对象具体坐落于无锡（太湖）国际科技园，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于无锡太科园，区域聚集度较好，靠近高速路口，周边交通情况较好，配套设施齐全，周边环境一般规划为工业，无城市发展冲突。

个别因素：宗地面积 57,063.20 平米，该处土地为类似矩形，无难以利用死角，无

容积率影响，临街情况一般，已完成六通一平，属于平原地势、没有明显起伏、不受地形的不利影响。

## （二）搜集和选取可比交易案例

通过市场调查，根据替代原则，按用途相同、地区相同、价格类型相等等特点，自中国土地市场网网站公布的土地成交结果中选取与评估对象处于相邻区域内三宗类似用地作为实例，测算其比准价格。并首先根据委估对象的特点分析三处可比案例，对其各项因素调查如下：

单位：元/平方米

	比较案例一	比较案例二	比较案例三
土地坐落	新吴区伯渎港以南、新畅南路以东	生命科技园研发区内机场路南侧、312国道西侧	修齐路-江大科技园-净慧东道-上海交大科技园
土地单价	886	906	1025
土地用途	工业用地	工业用地	工业用地
交易情况	成交	成交	成交
市场状况	2019/2/21	2018/8/9	2018/6/11

1、比较案例一，具体坐落于新吴区伯渎港以南、新畅南路以东，土地用途为工业用地，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于新吴区，区域聚集度一般，周边交通情况一般，配套设施齐全，周边环境一般规划为工业，无城市发展冲突。

个别因素：宗地面积 54,132 平米，该处土地为类似矩形，无难以利用死角，无容积率影响，临街情况一般，已完成六通一平，属于平原地势、没有明显起伏、不受地形的不利影响。

2、比较案例二，具体坐落于生命科技园研发区内机场路南侧、312 国道西侧，土地用途为工业用地，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于生命科技园，区域聚集度一般，周边交通情况一般，配套设施齐全，周边环境一般规划为工业，无城市发展冲突。

个别因素：宗地面积 9,156.5 平米，该处土地为类似矩形，无难以利用死角，无容积率影响，临街情况一般，已完成六通一平，属于平原地势、没有明显起伏、不受地形

的不利影响。

3、比较案例三，具体坐落于修齐路-江大科技园-净慧东道-上海交大科技园，土地用途为工业用地，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于江大科技园，区域聚集度一般，周边交通情况一般，配套设施齐全，周边环境一般规划为工业，无城市发展冲突。

个别因素：宗地面积 15,261.2 平米，该处土地为类似矩形，无难以利用死角，无容积率影响，临街情况一般，已完成六通一平，属于平原地势、没有明显起伏、不受地形的不利影响。

### （三）对可比实例进行打分、修正和单价计算

结合评估对象和比较案例的差异情况，选择交易情况、市场状况、区域因素、个别因素四大类修正因素，对其各个状况因素分析比对，进行各项因素的评定、打分、修正和单价计算，并编制汇总表格如下：

表：因素条件比较和打分表

比较因素	估价对象	实例一	实例二	实例三
土地坐落	无锡（太湖）国际科技园	新吴区伯渎港以南、新畅南路以东	生命科技园研发区内机场路南侧、312国道西侧	修齐路-江大科技园-净慧东道-上海交大科技园
土地单价 (元/平方米)	待估	886.00	906.00	1,025.00
土地用途	工业	工业用地	工业用地	工业用地
交易情况	待估	成交	成交	成交
打分系数	100	100	100	100
市场状况	2019/3/31	2019/2/21	2018/8/9	2018/6/11
市场指数	734	734	734	734
区域因素	聚集程度	位于无锡太科园，区域聚集度较好	位于新吴区，区域聚集度一般	位于生命科技园，区域聚集度一般
	打分系数	100	93	93
	交通条件	靠近高速路口，周边交通情况较好	周边交通情况一般	周边交通情况一般
	打分系	100	96	96

比较因素	估价对象	实例一	实例二	实例三
个别因素	数			
	市政配套	配套设施齐全	配套设施齐全	配套设施齐全
	打分系数	100	100	100
	环境景观	周边环境一般	周边环境一般	周边环境一般
	打分系数	100	100	100
	规划限制	规划为工业, 无城市发展冲突	规划为工业, 无城市发展冲突	规划为工业, 无城市发展冲突
	打分系数	100	100	100
	宗地面积	宗地面积 57,063.2 平米	宗地面积 54,132 平米	宗地面积 9,156.5 平米
	打分系数	100	100	95
	土地形状	该处土地为类似矩形, 无难以利用死角	该处土地为类似矩形, 无难以利用死角	该处土地为类似矩形, 无难以利用死角
	打分系数	100	100	100
	容积率	无容积率影响	无容积率影响	无容积率影响
	打分系数	100	100	100
	临街深度	临街情况一般	临街情况一般	临街情况一般
	打分系数	100	100	100
	开发程度	已完成六通一平	已完成六通一平	已完成六通一平
	打分系数	100	100	100
	地形地势	平原地势、标准	平原地势、标准	平原地势、标准
	打分系数	100	100	100

表：比准单价计算表

比较因素	实例一	实例二	实例三
座落	新吴区伯渎港以南、	生命科技园研发区内	修齐路-江大科技园-净

		新畅南路以东		机场路南侧、312 国道西侧		慧东道-上海交大科技园			
交易价格（元/平方米）		886		906		1,025			
交易情况		100	/	100	100	/	100	/	100
市场状况		734	/	734	734	/	734	/	734
区域因素	聚集程度	100	/	93	100	/	93	/	93
	交通条件	100	/	96	100	/	96	/	96
	市政配套	100	/	100	100	/	100	/	100
	环境景观	100	/	100	100	/	100	/	100
	规划限制	100	/	100	100	/	100	/	100
个别因素	宗地面积	100	/	100	100	/	95	/	97
	土地形状	100	/	100	100	/	100	/	100
	容积率	100	/	100	100	/	100	/	100
	临街深度	100	/	100	100	/	100	/	100
	开发程度	100	/	100	100	/	100	/	100
	地形地势	100	/	100	100	/	100	/	100
修正后比准单价（元/平方米）		992		1,068		1,184			
评估单价（元/平方米）		1,081							

采用市场法计算，该处土地在 50 年期出让状态下的土地使用权比准单价为 1,081 元/平方米（取整）。由于委估土地已使用一段时间，尚需进行土地年限修正，年限修

$$\text{修正系数公式为: } k = \left[ 1 - \frac{1}{(1 + r)^n} \right] / \left[ 1 - \frac{1}{(1 + r)^m} \right]。$$

最终土地使用权价值=评估单价×宗地面积×容积率×年限修正系数×(1+契税税率)

年限修正系数及评估值计算表		符号
起始日期	2015/7/31	
评估基准日	2019/3/31	
已使用年限	3.7	
法定可使用年限	50	M
委估对象尚可使用	46.3	N
土地还原率	5.5%	R

修正系数	0.9838	K
评估单价	1,081	元/平方米
契税税率	3%	
修正后加契税单价	1,100	取整
土地评估值	6,276.95	万元

综上，锡新国用(2015)第1125号土地使用权的评估值为6,276.95万元。

对海鹰集团所有待评估土地采用上述评估方法，各土地的评估结果如下：

序号	土地权证编号	土地位置	用地性质	用途	面积(平方米)	评估价值(万元)
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	出让	工业用地	1,942.96	174.87
2	锡新国用(2015)第1125号	无锡(太湖)国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东	出让	工业用地	57,063.20	6,276.95
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	出让	工业用地	13,246.00	993.45
4	建国用(2000)字第1401号	新安江镇新安江电站大坝东侧	设定出让	商务金融	542.50	122.13
5	建国用(97)字第056号	新安江镇新安江电站大坝东侧山坡	设定出让	公共设施用地	158.00	6.29
6	建国用(97)字第055号	新安江镇紫金滩	设定出让	城镇住宅用地	652.50	98.33

注：截至评估基准日，上述第4、5、6号对应土地用地性质均为划拨，截至本核查意见出具之日企业已补缴出让金并变更土地性质为出让用地，补缴出让金合计135.67万元。对上述期后权利性质变更的土地使用权，本次评估值中需扣除实际缴纳的出让金。

## 二、标的资产其他无形资产的具体评估过程、主要评估参数，及存在较高评估增值的合理性的说明

### (一) 标的资产其他无形资产的具体评估过程及主要评估参数

本次评估对软件采用市场法进行评估，即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。

对于购入时间较长的软件，经评估人员向经销商询价，以包括安装费和培训费的不含税购置价格作为评估值；对于近期购置的软件，以账面值作为评估值。对企业拥有的

专利、专利申请、计算机软件著作权、商标、专有技术和域名采用成本法评估，即以无形资产开发过程中的投入及合理利润作为重置成本，并扣除贬值因素来确定其价值。计算公式为：评估价值=重置成本×(1-贬值率)。

## 1、重置成本的确定

### (1) 商标的评估

商标重置成本包含设计费、代理费、受理商标注册费、受理商标续展注册费等。企业经营状况正常，未发现明显的商标贬值因素，本次未考虑商标的贬值。

设计费、代理费主要参考市场报价；注册费、续展注册费主要参考商标局公布的商标申请的收费标准。

### (2) 专利、计算机软件著作权、专有技术的评估

重置成本是由创制该无形资产的原始成本、合理利润及相关税费所构成，被评估的无形资产的原始成本由直接成本和间接成本构成。

直接成本是指研制过程中直接投入发生的费用，包括各项活劳动和物化劳动费用，对于专利、计算机软件著作权、专有技术来说，一般包括下列项目：资料费主要包括为本项无形资产研究而购买图书资料、技术资料、参考文献和复印资料等开支；人员工资主要为开发研制人员人工成本；咨询费主要包括为解决有关技术难题而发生的技术咨询，技术鉴定等方面的费用开支；差旅费主要包括同本无形资产项目有关的人员因工作需要而发生的公务出差费用；折旧费主要包括为研究本项无形资产而占用并分摊于本项目的机器、通用设备、专用设备、实验室等固定资产的折旧费用；管理费主要包括在本无形资产项目的研究过程中，因组织、管理、协调科研工作而发生的一切开支，如科研管理人员的办公费、差旅费以及管理人员的非工资性开支；其他直接费用包括保险费、科研劳动保护费、物质运输费、存储费等。

间接成本是指与研制开发有关的费用，具体包括下列项目：技术服务费指卖方为买方提供的专家指导、技术培训、设备仪器安装调试及市场开拓费；手续费包括法律咨询、公证、审查和注册发生的费用；其他费用。

合理利润为无形资产开发的完全成本与类似专利市场价值之间的差额，一般参考类

似技术所在行业投资回报率水平作为利润计算依据。

专利、计算机软件著作权、专有技术均为自研，无相关税费。专利、专有技术、计算机软件著作权的重置成本主要参考企业提供的各项无形资产历史投入成本统计表；合理利润率参考同花顺 iFind 查询的专用设备制造行业上市公司 2018 年度投入资本收益率。

### （3）域名的评估

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

域名的注册费、续展费主要参考市场中主要域名注册服务商的市场报价。网站建设费、维护费用主要参考企业与网站建设服务商签订的在执行合同。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。

## 2、无形资产评估中贬值率的确定

资产评估中的贬值主要分为实体性贬值、功能性贬值及经济性贬值。

实体性贬值即有形损耗，它是指设备由于运行中的磨损和暴露在自然环境中的侵蚀，造成设备实体形态的损耗，引起的贬值；功能性贬值是指新技术的推广和运用，使企业原有资产与社会上普遍推广和运用的资产相比较，技术明显落后、性能降低、其价值也就相应减少；经济性贬值由于外部市场竞争加剧、生产能力过剩等因素引起的贬值。

由于待估资产为无形资产故不存在实体性贬值，同时本次采用更新重置成本计算重置成本，故本次评估不考虑功能性贬值。对于经济性贬值因素，由于无形资产主要在其预期使用年限中对企业营运能力产生影响。故本次对经济性贬值采用使用年限法确定。

评估人员在确定收益期限时考虑了专利保护期限、产品生命周期及技术竞争情况

## （二）结合各项无形资产的权属情况、当前使用情况、预计剩余使用年限等说明存在较高评估增值的合理性

### 1、软件

序号	内容或名称	入账年月	预计可使用月数	已使用月数
1	安全系统	2012.12	120	76

序号	内容或名称	入账年月	预计可使用月数	已使用月数
2	机械设计软件	2014.4	120	60
3	辅助分析软件	2014.4	120	60
4	三维设计软件模块	2018.12	120	4
5	控制和显示软件	2018.12	120	4
6	新增 PROE 软件模块	2018.12	120	4
7	生产管理软件	2018.12	120	4

上述软件均为海鹰集团拥有，且均处于正常使用状态。

## 2、商标

海鹰集团本部拥有的已注册商标如下：

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

上述商标均为海鹰集团单独持有且处于正常使用状态，评估人员未发现商标贬值因素。

### 3、专利

#### (1) 海鹰集团本部拥有的非涉密已授权专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	预计使用月数	尚可使用月数
1	201510970533.7	一种滚子螺杆减速箱	发明	2015/12/22	2017/11/14	192	152
2	201410049830.3	小尺寸阵元及由该阵元组成的低旁瓣高声基阵	发明	2014/02/13	2017/09/22	192	130
3	201410118683.0	同振型矢量水听器的悬挂装置	发明	2014/03/27	2016/08/17	192	131
4	200910032822.7	固定式原油洗舱机	发明	2009/05/31	2010/08/25	192	72
5	200910032821.2	一种固定式原油洗舱机	发明	2009/05/31	2010/12/29	192	72
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	192	81
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	192	81
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	192	131
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	192	112
10	201410637822.0	电转接器	发明	2014/11/12	2017/01/11	192	139
11	201310666199.7	抗侧压多层橡胶管	发明	2013/12/07	2016/03/30	192	127
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	96	47
13	201520999227.1	一种多片保护极化夹具	实用新型	2015/12/04	2016/05/04	96	56
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	96	56
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	96	56
16	201521083436.8	一种滚子蜗杆涡轮传动箱	实用新型	2015/12/22	2016/05/18	96	56
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	96	56
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	96	56
19	201420144300.2	防滑脱弹簧连接端头	实用新型	2014/03/28	2014/08/20	96	35
20	201420144320.X	基于镶嵌结构的大直径驱动器	实用新型	2014/03/28	2014/08/20	96	35
21	201420148208.3	水声换能器的保护装置	实用新型	2014/03/31	2014/12/17	96	35
22	201420622926.X	声基阵水下密封接线盒	实用新型	2014/10/24	2015/1/7	96	42
23	201420675640.8	电转接器	实用新型	2014/11/12	2015/03/11	96	43
24	201420778144.5	多排叠片夹具及夹具组件	实用新型	2014/12/11	2015/05/13	96	44
25	201520168035.6	声基阵的水密装置	实用新型	2015/03/24	2015/07/15	96	47
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	96	47

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	96	56
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	96	56
29	201621362222.9	组合式陶瓷换能器基阵	实用新型	2016/12/12	2017/08/15	96	68
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	96	68
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	96	68
32	201621406337.3	耐水压的弯张IV型换能器	实用新型	2016/12/20	2017/06/20	96	68
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	96	68
34	201720260061.0	换能器单元阵测量工装	实用新型	2017/03/16	2017/11/10	96	71
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	96	72
36	201720970887.6	存储式吊放探头	实用新型	2017/08/05	2018/02/13	96	76
37	201721034750.6	一种联轴器	实用新型	2017/08/17	2018/02/27	96	76
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	96	76
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	96	77
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	96	77
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	96	78
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	96	81
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	96	81
44	201821457827.5	一种新型水听器封装结构	实用新型	2018/09/06	2019/03/15	96	89
45	201821457823.7	一种用于声阵缆中的支撑块	实用新型	2018/09/06	2019/03/15	96	89
46	201730682786.4	海洋设施阳极组件	外观设计	2017/12/29	2018/08/24	96	81

其中，专利除序号为 11 的专利为海鹰集团与欧亚管业股份有限公司共同持有，评估时已考虑共有带来的影响。除此之外，其他已授权专利均为海鹰集团单独持有。上述专利均处于正常使用状态。

## (2) 海鹰集团本部在申请普通专利

序号	申请号	名称	专利类型	申请日	预计使用月数	尚可使用月数
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	216	188
2	201611140416.9	光纤余长产生方法	发明	2016/12/12	216	188
3	201611142349.4	PZT 压电复合材料的制备方法	发明	2016/12/12	216	188
4	201611194706.1	海洋拖缆快速变深用配重模块系统	发明	2016/12/13	216	188

5	201710159774.2	一种综合型光纤余长产生方法	发明	2017/03/17	216	191
6	201710182183.7	一种曲面压电复合材料的制备方法	发明	2017/03/24	216	191
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	216	192
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	216	192
9	201710663154.2	一种将电流转至电压的变送器	发明	2017/08/05	216	196
10	201710690729.X	水文绞车控制系统	发明	2017/08/14	216	196
11	201710756023.9	用于电动收放绞车的多功能减速器	发明	2017/08/29	216	197
12	201710760213.8	低噪声信号调理电路	发明	2017/08/30	216	197
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	216	197
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	216	197
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	216	197
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	216	198
17	201710940070.9	基于 OMAP138 核心板的信号源板设计	发明	2017/10/11	216	198
18	201711053950.0	声纳发射电路	发明	2017/10/31	216	199
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	216	201
20	201711418417.X	对压电陶瓷片进行处理的方法	发明	2017/12/25	216	201
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	216	201
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	216	201
23	201711456133.X	一种提高弯张换能器可靠性的方法	发明	2017/12/28	216	201
24	201810109736.0	提高高频曲面纵振换能器频率的方法	发明	2018/02/05	216	202
25	201810905419.X	一种用于 TPU 管和连接头密封连接的部件及使用方法	发明	2018/08/09	216	208
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	216	209
27	201810958959.4	一种水听器阵列的穿管装置及方法	发明	2018/08/22	216	209
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	216	211
29	201811220641.2	一种小体积接收声基阵	发明	2018/10/19	216	211
30	201811220416.9	一种可调节阻抗的纵向振动换能器	发明	2018/10/19	216	211
31	201811220419.2	基于超波束加权的声纳波束形成方法及系统	发明	2018/10/19	216	211
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	216	211
33	201811220420.5	一种曲面压电陶瓷元件的制备工艺	发明	2018/10/19	216	211
34	201811220411.6	一种耐高温压电陶瓷及其制备工艺	发明	2018/10/19	216	211
35	201811220403.1	一种带自密封结构的水声换能器	发明	2018/10/19	216	211
36	201811220540.5	一种金属用粘结胶的配方及其应用	发明	2018/10/19	216	211

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	216	211
38	201811220586.7	一种优化换能器指向性的方法	发明	2018/10/19	216	211
39	201811220388.0	一种光纤水听器探头的灌注封装方法	发明	2018/10/19	216	211
40	201811220266.1	一种压电陶瓷元件的倒角方法	发明	2018/10/19	216	211
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	216	211
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	216	211
43	201811241125.8	深水电连接结构和制造方法	发明	2018/10/24	216	211
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	216	211
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	216	211
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	216	211
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	216	211
48	201811249827.0	一种滑轨式升降平台位置限定装置	发明	2018/10/25	216	211
49	201811252518.9	一种电子机箱用盖板快速锁紧装置	发明	2018/10/25	216	211
50	201811252515.5	一种水下筒形电子舱用散热装置	发明	2018/10/25	216	211
51	201811256112.8	用于船舶收放设备的机械锁紧机构	发明	2018/10/26	216	211
52	201811255301.3	一种用于绞车收放的缆长计数机构	发明	2018/10/26	216	211
53	201811255429.X	一种用于绞车的起升上限位装置	发明	2018/10/26	216	211
54	201811255282.4	一种平推旋转机构	发明	2018/10/26	216	211
55	201811255280.5	一种新型平推旋转机构	发明	2018/10/26	216	211
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	216	211
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	216	211
58	201910125671.3	一种光纤水听器尾纤引出结构	发明	2019/02/20	216	215
59	201910125913.9	一种压电水听器阵列的布线结构	发明	2019/02/20	216	215
60	201910125915.8	一种水听器阵列结构	发明	2019/02/20	216	215
61	201910125675.1	一种纵向振子成阵结构	发明	2019/02/20	216	215
62	201621406338.8	弯张 IV 型换能器的壳	实用新型	2016/12/20	108	80
63	201821633867.0	一种高频发射等效负载电路	实用新型	2018/10/09	108	102
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	108	103
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	108	103
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	108	103
67	201821722805.7	一种用于装卸电缆头的夹持工具	实用新型	2018/10/24	108	103

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	108	103
69	201821724378.6	一种用于圆周分度基阵架加工的夹具装置	实用新型	2018/10/24	108	103
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	108	103
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	108	103
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	108	103
73	201821736087.9	一种水下筒形电子舱用散热装置	实用新型	2018/10/25	108	103
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	108	103
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	108	103
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	108	103
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	108	103
78	201821742708.4	一种用于绞车的起升上限位装置	实用新型	2018/10/26	108	103
79	201821742707.X	一种平推旋转机构	实用新型	2018/10/26	108	103
80	201821742700.8	一种新型平推旋转机构	实用新型	2018/10/26	108	103
81	201830600035.8	机油压力传感器自动测试设备	外观设计	2018/10/26	108	103

上述专利均为标的资产单独持有，均处于正常使用状态。

#### 4、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	预计使用月数	尚可使用月数
1	目标跟踪软件[简称：跟踪软件]V2.2	2015SR062099	2012/03/01	2013/3/1	96	10
2	机内测试软件[简称：BITE 软件]V2.2	2015SR062103	2012/03/01	2013/3/1	96	10
3	故障自检软件[简称：自检软件]V2.2	2015SR062084	2013/03/01	2013/3/1	96	22
4	信号检测软件[简称：检测软件]V2.2	2015SR062328	2012/03/01	2012/3/1	96	10
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	96	10
6	中央控制处理软件[简称：主控软件]V2.3	2015SR062190	2012/03/01	2012/3/1	96	10
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	96	10
8	发射信号源软件[简称：信号源软件]V2.2	2015SR062090	2012/03/01	2012/3/1	96	10
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	96	46
10	大数据传输分包重组软件 V2.1	2016SR362616	2015/05/01	2015/8/1	96	48
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	96	52
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	96	53

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	96	60
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	96	60
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	96	49
16	海鹰企业非相干处理软件 V2.0	2017SR623385	2016/05/15	未发布	96	61
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	96	60
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	96	49
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	96	60
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	96	84
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	96	89
22	海鹰企业 15B 声纳显控软件 V1.0	2019SR0047355	2018/09/01	未发布	96	89
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	96	89
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	96	51

上述软件著作权均为标的资产单独持有，目前均处于正常使用状态。

## 5、域名

海鹰集团本部拥有的域名如下：

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

上述域名为海鹰集团单独持有，目前处于正常使用状态，评估人员未发现域名贬值因素。

综上，海鹰集团本部其他无形资产系其账面记录的软件及企业账面未反映的无形资产，包括商标、专利、软件著作权、域名等，上述无形资产均纳入评估范围。形成上述无形资产的历史年度研发费用账面均费用化处理，未在海鹰本部报表的其他无形资产科目中体现。本次评估时，将上述账外无形资产纳入评估范围内，故导致其他无形资产存在较高的评估增值。

## 三、标的资产机器设备的使用情况、预计剩余使用年限、重置情况、专用性，及相关设备存在较高增值额的原因及合理性

海鹰集团本部机器设备的基本情况如下：

项目	数量	评估原值(万元)	评估净值(万元)	使用状况	报废台数	预计平均经济使用年限	预计平均尚可使用年限
机器设备	2,565	22,232.36	10,030.40	2,171 台运行正常	394	12	4

### (一) 海鹰集团本部机器设备的使用情况

海鹰集团本部机器设备主要为普通通用型加工类设备，本身经济耐用寿命年限较长。加上相关机器设备运行班次主要为常日班，单日设备运行时间仅为 7-8 小时，同时公司日常对设备的维修、保养工作比较到位，使得设备使用年限较长，除了本次评估报告中披露报废的设备外，其余设备均运行正常且加工精度仍能满足产品工艺生产要求。

### (二) 预计剩余使用年限

预计剩余使用年限根据海鹰集团本部机器设备的不同经济耐用寿命年限和不同的启用时间以及设备的实际情况进行综合判断。

### (三) 重置价格确定情况

机器设备重置价格由评估基准日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。

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》规定的“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”，本次评估中，海鹰集团本部机器设备类资产重置全价均未抵扣增值税，对应的重置全价计算公式如下：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。

机器设备现价一般是通过市场询价，对无法询价及查阅到价格的设备，参照类似设备的现行市价经调整估算确定或通过工业设备生产者出厂价格指数进行调整。

运杂、安装费的确定按《资产评估常用数据与参数手册》中的指标确定，或根据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中的有关设备运杂费、设备基础费、安装调试费概算指标予以确定。

其它合理费用主要是指资金成本。对建设周期长、价值量大的设备，按建设周期及付款方法计算其资金成本；对建设周期较短，价值量小的设备，其资金成本一般不考虑。

#### **(四) 专用性**

海鹰集团本部机器设备中主要为通用型设备，其中 435 台检测和试验类设备为专用设备。

#### **(五) 机器设备存在较高增值额的原因及合理性**

海鹰集团本部机器设备存在较高增值的主要原因如下：

1、由于历史折旧原因，机器设备账面净值较低。本次评估是依据机器设备的经济耐用年限结合其的实际使用状况确定成新率，以客观反映设备的实际价值，进而导致机器设备评估值较账面值出现增值。

2、由于部分机器设备市场价格有所上涨，导致其重置价格相应增加，进而导致机器设备评估值较账面值出现增值。

3、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》规定的“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”，海鹰集团对部分设备入账时账面值未包含增值税。本次机器设备评估时对上述相关机器设备的重置价格中包含了相应的增值税，进而导致机器设备评估值较账面值出现增值。

### **四、补充披露情况**

上述内容已在本次重组报告书“第六节 标的资产评估及定价情况”之“一、标的资产评估情况”之“(四)选用的评估或估值方法和重要评估或估值参数以及相关依据”进行了补充披露。

### **五、独立财务顾问核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

海鹰集团本部其他无形资产系其账面记录的软件及企业账面未反映的无形资产，包括商标、专利、软件著作权、域名等，上述无形资产均纳入评估范围。形成上述无形资产的历史年度研发费用账面均费用化处理，未在海鹰本部报表的其他无形资产科目中体现。本次评估时，将上述账外无形资产纳入评估范围内，故导致其他无形资产存在较高的评估增值。

机器设备方面，由于标的资产历史折旧原因，机器设备账面净值较低，本次评估是依据机器设备的经济耐用寿命年限结合其的实际使用状况确定成新率，以客观反映设备的实际价值，进而导致机器设备评估值较账面值出现增值；其次，由于部分机器设备市场价格有所上涨，导致其重置价格相应增加，进而导致机器设备评估值较账面值出现增值；此外，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》的规定，海鹰集团对部分设备入账时账面值未包含增值税。本次机器设备评估时对上述相关机器设备的重置价格中包含了相应的增值税，进而导致机器设备评估值较账面值出现增值。

综上所述，上述无形资产和相关设备的估值结果具备合理性。

**6.申请文件显示，1)交易对方对以收益法评估的标的资产3家下属公司做出业绩承诺，业绩承诺及补偿期间为2019年、2020年和2021年。2)若本次交易未能于2019年12月31日前完成，则业绩承诺及补偿期间顺延一年，承诺盈利未定。请你公司对照《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条，补充披露如本次交易未能于2019年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

答复：

#### **一、本次交易未能于2019年度完成，顺延业绩承诺的具体金额及安排**

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条，“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议”。2019年11月4日，本次重组交易各方补充签署了《中船科技股份有限公司发行股份购买资产的盈利预测及补偿协议之补充协议》，具体约定如下：

“盈利补偿期间为本次交易实施完毕当年及其后两个会计年度。即如果本次交易在2019年实施完毕，则盈利预测补偿期间为2019年、2020年及2021年。若本次交易未

能在 2019 年 12 月 31 日前实施完毕的，则盈利补偿期间相应顺延至下一年度（即 2020 年、2021 年及 2022 年）。

各交易对方承诺标的公司海鹰企业集团下属子公司海鹰工程装备、海鹰加科和海鹰国贸（以下合称“业绩承诺标的公司”），在盈利补偿期间承诺的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为：

单位：万元

业绩承诺标的资产	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
海鹰工程装备 100% 股权	1,025.34	1,820.30	2,456.13	3,033.93
海鹰加科 95% 股权	636.24	1,264.22	1,593.54	1,754.84
海鹰国贸 100% 股权	54.35	45.90	48.63	50.25
合计数	<b>1,715.93</b>	<b>3,130.41</b>	<b>4,098.30</b>	<b>4,839.02</b>

注：上述承诺的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不包括募集配套资金的项目所产生的收益。

各交易对方承诺，于盈利补偿期间内的每一个会计年度，业绩承诺标的公司所对应的每年实现的净利润（净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为计算依据，并应扣除本次重组完成后公司追加投资带来的收益及其节省的财务费用）的合计数不低于东洲评估出具的并经国务院国资委备案的东洲评报字【2019】第 0213 号《资产评估报告》所预测的业绩承诺标的资产对应的同期净利润数的总和，否则补偿义务人需对中船科技进行补偿。”

上述安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定。

## 二、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“重大事项提示”之“六、业绩补偿承诺”之“（二）盈利补偿期间及业绩承诺金额”、“第一节 本次交易概述”之“二、本次交易的具体方案”之“（一）发行股份购买资产”、“第七节 本次交易合同主要内容”之“二、盈利预测及补偿协议”之“（十）补充协议的主要内容”中补充披露。

## 三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：中船科技与交易对方签署的《中船科技股份有限公司发行股份购买资产的盈利预测及补偿协议》及《中船科技股份有限公司发行股份购买资产的盈利预测及补偿协议之补充协议》中业绩承诺补偿安排，系双方真实意思的表示，

调整后的业绩补偿期为本次交易实施完毕当年及其后两个会计年度，且对假设本次交易未能于 2019 年内完成而顺延至 2022 年的业绩补偿利润数进行了明确，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定。

7.申请文件显示，1) 标的资产本次持有的海鹰工程装备、海鹰加科、海鹰国贸三家子公司股权使用收益法评估，评估增值率分别为 886.31%、314.33%、144.53%。2) 海鹰工程装备 2017 年、2018 年实现营业收入分别为 4,617.85 万元以及 5,385.27 万元，净利润分别为 454.70 万元、363.69 万元，收益法评估预测其 2019 年营业收入 9,504.45 万元、2022 年起超过 2 亿元，承诺其 2019 年至 2021 年分别实现承诺业绩 1,025.34 万元、1,820.30 万元以及 2,456.13 万元。3) 海鹰加科 2017 年、2018 年实现净利润分别为 411.38 万元、242.04 万元，本次交易对方承诺其 2019 年至 2021 年分别实现承诺业绩 636.24 万元、1,264.22 万元以及 1,593.54 万元，预测期业绩相比报告期大幅提升。请你公司：补充披露海鹰工程装备以及海鹰加科报告期业绩下滑的原因，预测期销售数量、销售单价以及销售增长率、毛利率等数据，并结合截至目前上述标的最新经营数据、行业竞争情况、在手订单情况、产能情况等，补充披露预测期业绩相比报告期大幅提升的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、海鹰工程装备以及海鹰加科报告期业绩下滑的原因，预测期销售数量、销售单价以及销售增长率、毛利率情况

(一) 海鹰工程装备报告期业绩下滑的原因，预测期销售数量、销售单价以及销售增长率、毛利率情况

1、海鹰工程装备报告期业绩下滑的原因

海鹰工程装备 2017 年、2018 年实现营业收入分别为 4,617.85 万元、5,385.27 万元，净利润分别为 454.70 万元、363.69 万元，2018 年净利润较 2017 年减少 91.01 万元，报告期业绩下滑的主要原因为销售毛利率降低及资产减值损失增加，具体如下：

(1) 销售毛利率降低导致毛利减少

海鹰工程装备的营业收入主要包括材料销售、加工修理修配两类。其中加工修理修

配分又分为轨道交通配套、商业智能终端和非标设备制造三大业务板块。海鹰工程装备 2017 年、2018 年营业收入与毛利情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年				2018 年			
	收入	成本	毛利	毛利率	收入	成本	毛利	毛利率
材料销售	190.10	160.47	29.63	15.59%	106.08	89.88	16.2	15.27%
加工修理修配	4,427.74	3,666.33	761.41	17.20%	5,279.19	4,568.92	710.27	13.45%
轨道交通配套	1,359.85	1,194.99	164.86	12.12%	731.63	649.29	82.34	11.25%
商业智能终端	1,982.71	1,589.05	393.66	19.85%	2,074.61	1,804.90	269.70	13.00%
非标设备	1,085.18	882.29	202.89	18.70%	2,472.95	2,114.73	358.23	14.49%
合计	<b>4,617.84</b>	<b>3,826.80</b>	<b>791.04</b>	<b>17.13%</b>	<b>5,385.27</b>	<b>4,658.80</b>	<b>726.47</b>	<b>13.49%</b>

2017 年和 2018 年，海鹰工程装备分别实现毛利 791.04 万元和 726.47 万元，毛利率分别为 17.13% 和 13.49%。其中，加工修理修配业务 2017 年和 2018 年毛利率分别为 17.20% 和 13.45%，2018 年加工修理修配业务毛利率下降的主要原因如下：

#### A、轨道交通配套业务

2017 年和 2018 年，轨道交通配套业务分别实现收入 1,359.85 万元和 731.63 万元，轨道交通配套 2018 年收入较 2017 年收入减少 628.22 万元，主要系 2018 年交付产品减少，导致收入下降。2017 年和 2018 年，轨道交通配套业务毛利率分别为 12.12% 和 11.25%，2018 年毛利率有所下降主要系随着收入减少，规模效益减少，单位固定成本增加所致。

#### B、商业智能终端业务

2017 年和 2018 年，商业智能终端业务分别实现收入 1,982.71 万元和 2,074.61 万元，基本保持稳定。商业智能终端业务 2018 年毛利率下降，主要系 2018 年因部分产品部件的技术规格发生改变，导致重复投入，进而使得成本增加，若剔除上述原因，2018 年毛利率较 2017 年毛利率基本持平。

#### C、非标设备业务

2017 年和 2018 年，非标设备业务分别实现收入 1,085.18 万元和 2,472.95 万元，非标设备业务 2018 年收入较 2017 年收入增加 1,387.77 万元，主要系业务规模扩张所致，2018 年毛利率有所下降主要系当年交付的非标设备毛利较低所致。

## (2) 资产减值损失增加

海鹰工程装备 2017 年、2018 年的应收账款情况如下：

单位：万元

种类	2018 年 12 月 31 日余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	4,602.99	100.00	203.06	4.41	4,399.92
合计	<b>4,602.99</b>	<b>100.00</b>	<b>203.06</b>	<b>4.41</b>	<b>4,399.92</b>
种类	2017 年 12 月 31 日余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,514.92	100.00	78.20	2.22	3,436.71
合计	<b>3,514.92</b>	<b>100.00</b>	<b>78.20</b>	<b>2.22</b>	<b>3,436.71</b>

随着海鹰工程装备业务规模的扩大，海鹰工程装备应收账款余额逐年增加，按账龄组合计提的坏账准备金额增加，导致资产减值损失增加。2018 年度海鹰工程装备计提坏账准备 124.86 万元，较 2017 年度增加 60.20 万元。

## 2、海鹰工程装备预测期销售数量、销售单价以及销售增长率、毛利率情况

海鹰工程装备预测期销售增长率及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目 \ 年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以 后
1	营业收入	<b>9,504.45</b>	<b>13,730.00</b>	<b>18,900.00</b>	<b>21,500.00</b>	<b>22,000.00</b>	<b>22,000.00</b>
	增长率	76.49%	44.46%	37.65%	13.76%	2.33%	0.00%
	毛利率	17.65%	20.68%	20.98%	22.26%	22.96%	22.96%
<hr/>							
2	其中：材料销 售	<b>11.15</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	增长率	-89.49%					
	毛利率	16.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	轨道交通配套	<b>2,000.00</b>	<b>2,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>

	增长率	173.36%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	11.00%	12.00%	14.00%	16.00%	16.00%	16.00%
	商业智能终端	<b>3,936.30</b>	<b>8,000.00</b>	<b>11,000.00</b>	<b>12,000.00</b>	<b>12,500.00</b>	<b>12,500.00</b>
	增长率	205.99%	103.24%	37.50%	9.09%	4.17%	0.00%
	毛利率	18.00%	22.00%	22.00%	24.00%	25.00%	25.00%
	非标设备	<b>3,557.00</b>	<b>3,730.00</b>	<b>4,900.00</b>	<b>6,500.00</b>	<b>6,500.00</b>	<b>6,500.00</b>
	增长率	28.26%	4.86%	31.37%	32.65%	0.00%	0.00%
	毛利率	21.00%	22.49%	23.04%	22.00%	22.31%	22.31%

### (1) 海鹰工程装备收入预测情况

海鹰工程装备预测期内营业收入稳步增长，主要系随着企业经营规模进一步扩大，产生的新签业务带来的收入增长所致。具体分析如下：海鹰工程装备所处行业为非标设备行业，对企业的设计制造能力有较高的要求，海鹰工程装备前身为海鹰集团动力设备部门，具有几十年的技术及经验积累，其技术能力在行业内具有较大优势。此外，海鹰工程装备拥有中铁集团、橙果公司、中船华海、702 所等稳定的客户渠道资源。综上所述，海鹰工程装备预测期内收入稳步增长。

海鹰工程装备各板块业务收入具体预测方法如下：

#### A、轨道交通配套

轨道交通业务板块收入来源主要为海鹰工程装备为中铁集团下属中铁设计院有限公司设计制造轨道交通配套的设备，包括动车组检修装置、列车移车台、架车机、车辆检修三层作业平台等。截至 2019 年 4 月 30 日，海鹰工程装备公司轨道交通配套业务在手未完成的合同金额合计约 1,500 万元左右，结合历史年度下半年新接订单情况，根据上述情况，预计 2019 年可实现全年收入为 2,000 万元。2020 年及以后年度根据海鹰集团整体做大做强的发展计划，海鹰工程装备计划对轨道交通板块的业务规模进行逐步扩张，2020 年预计收入水平与 2019 年全年一致，并在 2021 年及以后年度将业务规模扩张至 3000 万元的收入水平。

#### B、商业智能终端

目前海鹰工程装备为橙果公司的唯一供应商，其商业智能终端业务板块主要为向橙果公司提供商业智能终端设备的研发、设计及制造服务。基于未来双方仍将继续保持稳

定合作的假设，商业智能终端预测期的收入主要依据预测期的销售单价和销售数量进行预测。

根据海鹰工程装备提供的商业智能终端发展规划，橙果公司计划在 2020 年东京奥运会将其商业智能终端打进日本市场，2019 年 1 月 12 日，橙果公司与田中食品株式会社签订《橙果-田中食品战略合作框架》：橙果将向田中食品输出智能终端和授权橙果品牌在日本市场的使用，同时提供软件、数据、算法服务和供应链的支持，在日本提供共计约 5,000 台各型号智能终端。2019 年 4 月田中食品株式会社派驻代表对橙果公司商业智能终端的生产线并进行了实地考察。此外，2019 年 4 月，橙果公司中标“北京大兴国际机场鲜榨橙汁/咖啡自主售卖机项目”。

基于上述情况，2019 年商业智能终端的销售数量主要依据企业库存机器数量、评估基准日已销售数量以及与橙果公司初步约定的采购数量综合测算。2020 年预测主要根据橙果公司签署的相关战略合作协议，并结合部分国内设备的销量预测进行测算。2020 年之后年度基于国内市场、日本市场的销售情况以及未来拓展其它海外市场的计划进行测算。

### C、非标设备

非标设备主要包括船用阀组的生产制造、发动机超滤装置制造、零配件及非标海洋试验水池检测专用设备等，海鹰工程装备目前与中船华海、中船南京绿洲、中船重工第 702 研究所等单位有稳定的合作关系。截至 2019 年 4 月 30 日，海鹰工程装备非标设备业务在手订单及潜在意向订单约 2,500 万元左右，同时结合海鹰工程装备在非标设备业务的未来发展规划，完成了预测期的收入预测。

#### （2）海鹰工程装备预测期毛利率情况

海鹰工程装备预测期内毛利率稳步增长主要系随着收入增长带来的规模效应，此外，海鹰工程装备致力于高端产品研发，不断调整优化产品结构，非标设备由于之前年度的研发成果及积累的业务经营，今年部分新型非标设备研发成功，如中尺度模型、水下仪器布防设备和无人艇测试设备等，其产品毛利较高，会提升整体毛利率。综上所述，海鹰工程装备公司预测期内毛利率稳步增长。

2019 年 1-9 月，海鹰工程装备主要业务板块销售毛利率情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月			
	收入	成本	毛利	毛利率
轨道交通配套	331.90	303.15	28.75	8.66%
商业智能终端	72.42	62.38	10.04	13.86%
非标设备	2,772.67	1,581.27	1,191.40	42.97%
合计	<b>3,176.99</b>	<b>1,946.8</b>	<b>1,230.19</b>	<b>38.72%</b>
项目	2018年			
	收入	成本	毛利	毛利率
轨道交通配套设备	731.63	649.29	82.34	11.25%
商业智能终端	2,074.61	1,804.90	269.70	13.00%
非标设备	2,472.95	2,114.73	358.23	14.49%
合计	<b>5,279.19</b>	<b>4,568.92</b>	<b>710.27</b>	<b>13.45%</b>

海鹰工程装备 2019 年 1-9 月收入利润主要来源于非标设备业务，非标设备业务收入 2,772.67 万元，毛利率为 42.97%，非标设备产品结构优化导致的毛利率增加将使得 2019 年预计的海鹰工程装备整体毛利率较 2018 年会有较大提升。

### （3）海鹰工程装备预测期销售单价及销售数量情况

A、材料销售业务：主要为个别的材料销售，由于客户需求较为零散，且业务规模不大，未来预计不再有上述业务。

B、轨道交通配套、非标设备业务：主要为非标设备或者工程项目，具有独特性且种类繁多，不同项目或者不同设备之间的价差较大，不适用预测销售单价及销售数量情况。

C、商业智能终端业务：主要为橙果商业智能终端产品，其单价约为 10.33 万元/台，预测期内的销售情况如下：

项目\年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
商业智能终端 收入（取整，万元）	<b>3,936.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>11,000.00</b>	<b>12,000.00</b>	<b>12,500.00</b>	<b>12,500.00</b>
销售单价（万元/台）	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33
数量（台）	381	774	1,065	1,162	1,210	1,210

## （二）海鹰加科报告期业绩下滑的原因，预测期销售数量、销售单价以及销售增

## 长率、毛利率情况

### 1、海鹰加科报告期业绩下滑的原因

海鹰加科 2017 年、2018 年实现净利润分别为 411.38 万元、242.04 万元，2018 年净利润较 2017 年减少 169.34 万元，主要系研发补贴减少与管理费用增加，具体如下：

#### (1) 研发补贴减少，导致净利润减少

海鹰加科 2017 年、2018 年研发补贴明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	同比变动
软件产品增值税退税款	68.51	88.37	-19.86
稳岗补贴	3.58	5.69	-2.11
专利资助	0.20	0.00	0.20
声呐成像研制费	0.00	108.73	-108.73
个税返还	1.03	0.00	1.03
合计	73.32	202.80	-129.47

海鹰加科 2018 年其他收益较 2017 年减少 129.47 万元，导致净利润减少，其中确认的研发补贴减少 108.73 万元。主要系海鹰加科 2017 年研发项目较多，当期政府研发补助较多所致。

#### (2) 管理费用增加，导致净利润减少

海鹰加科 2017 年、2018 年管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	同比变动
职工薪酬	264.11	246.98	17.13
保险费	0.74	0.99	-0.25
折旧费	0.87	1.03	-0.16
修理费	1.47	1.14	0.33
业务招待费	96.32	65.16	31.16
差旅费	51.82	37.27	14.55
办公费	3.82	0.71	3.12
会议费	6.06	26.51	-20.45

聘请中介机构费	5.49	5.19	0.30
咨询费	0.68	0.07	0.61
研究与开发费	556.98	578.60	-21.62
排污费	2.17	0.41	1.76
税金	4.96	4.37	0.59
运杂费	0.04	-	0.04
通讯费	9.90	7.72	2.18
劳动保护费	4.41	0.05	4.35
技术服务协调费	37.56	-	37.56
物料消耗费用	1.44	0.15	1.29
其他	33.81	40.25	-6.43
<b>合计</b>	<b>1,082.65</b>	<b>1,016.60</b>	<b>66.05</b>

海鹰加科 2018 年管理费用较 2017 年增加 66.05 万元，导致净利润减少。管理费用增加主要系因技术服务费、试验费用等增加 40.76 万元，因业务需要的差旅费、招待费、会议费等增加 25.26 万元。主要系海鹰加科 2018 年加大业务扩张与市场拓展，进一步开拓业务，故相关技术服务费、试验费用以及其它管理费用增加。

## 2、海鹰加科预测期销售数量、销售单价以及销售增长率、毛利率情况

海鹰加科预测期内的销售情况、销售增长率情况及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目 \ 年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
1	营业收入	7,090.00	9,350.50	10,803.03	11,488.18	12,077.59	12,077.59
	增长率	14.37%	31.88%	15.53%	6.34%	5.13%	0.00%
	毛利率	34.76%	36.20%	37.69%	38.38%	39.15%	39.15%
2	其中：代理产品	3,900.00	4,800.00	5,100.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00
	增长率	-11.02%	23.08%	6.25%	1.96%	0.00%	0.00%
	毛利率	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	自产产品	2,790.00	4,050.50	5,103.03	5,658.18	6,216.09	6,216.09
	增长率	92.99%	45.18%	25.99%	10.88%	9.86%	0.00%
	毛利率	53.23%	53.70%	53.92%	53.98%	54.02%	54.02%
	技术服务	400.00	500.00	600.00	630.00	661.50	661.50
	增长率	8.05%	25.00%	20.00%	5.00%	5.00%	0.00%

	毛利率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
--	-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

### (1) 海鹰加科收入预测情况

海鹰加科预测期内营业收入稳步增长，主要系随着企业经营规模进一步扩大，产生的新业务带来的收入增长。具体分析如下：海鹰加科所处行业为海洋电子设备行业，未来随着国家政策支持、海洋强国战略计划进一步实施、行业需求进一步扩大等影响，海洋电子设备行业发展前景良好。此外，海鹰加科研发能力在行业内具有较强竞争优势，并与国内多家高校、院所机构有多年合作，拥有自己稳定的客户资源与强大的研发支持，进一步保障了海鹰加科未来的业务发展。

海鹰加科各板块业务收入预测情况如下：

#### A、代理产品

代理产品目前为海鹰加科销售收入的主要来源。近年来，随着国家海洋产业的蓬勃发展，民用及军用的海洋探测设备需求越来越旺盛。目前国内的海洋探测仪器的科技水平在逐年进步，但与国外先进产品的水平依然有所差距，国外进口的产品国产设备的可替代性仍较低。

海鹰加科预计 2019 年全年代理产品的销售额为 3,900 万元，同时随着公司整体业务收入规模扩大，代理产品 2020 年收入为 4,800 万元，2021 年和 2022 年收入分别为 5,100 万元和 5,200 万元，2023 年及以后年度保持相对稳定水平。

#### B、自产产品

近年来公司加大研发力度，计划通过研制自产产品实现进口替代，进而提升海鹰加科的利润。目前，海鹰加科经过多年的技术研发，已有部分产品达到国际领先水平，根据公司经营规划，未来将调整代理产品及自产产品的销售比重，预测期自产产品比重将从 2019 年的 39.35% 逐步增长到 2024 年的 51.47%。

以部分自产产品为例，2019 年海鹰加科与中科院声学所合作开发的新产品声学多普勒流速剖面仪 ADCP 已经批量生产，替代了美国亚迪仪器公司公司、美国赛莱默分析仪器公司的同类产品，海鹰加科实现了该型号产品在国内的首例进口替代；公司 HY1690 测深仪已批量生产，替代了挪威 KONGSBERG 公司的同类产品，海鹰加科产品为该型号产品在国内的唯一进口替代生产商；公司 HY1603 测深仪已批量生产，技术

水平在国内处于领先地位。

### C、技术服务

技术服务主要是海鹰加科凭借对各类自产和代理产品的使用和操作的熟练掌握，为用户提供海洋测绘、海洋地球物理勘察和海洋工程方面的技术工程服务，主要客户为交通运输部下属单位、水利部下属单位等。随着国家对水文水利、交通运输等相关事业单位的业务改革，要求其进一步强化监管及管理职能，相关的技术工程服务逐步实现外包。基于上述情况，海鹰加科预测期内的技术服务收入将实现增长。预测 2019 年技术服务收入 400 万元、2020 年技术服务收入 500 万元，2021 年技术服务收入 600 万元，2022 年-2023 年每年在上年基础上增长 5%，2024 年及以后年度维持 2023 年收入水平保持不变。

#### (2) 海鹰加科预测期毛利率情况

海鹰加科公司预测期内毛利率上升主要系随着业务规模进一步扩大带来的边际效益，以及随着国产设备技术进步，未来部分进口代理产品可以用海鹰加科自产产品进行替代，实现产品结构优化，由于自产产品毛利率高于进口代理产品，进而进一步提升企业整体毛利率。

海鹰加科 2018 年、2019 年 1-9 月主要业务板块毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月			
	收入	成本	毛利	毛利率
代理产品	3,640.05	2,894.17	745.88	20.49%
自产产品	875.60	364.35	511.25	58.39%
技术服务	669.13	375.08	294.05	43.95%
合计	5,184.78	3,633.60	1,551.18	29.92%
项目	2018 年			
	收入	成本	毛利	毛利率
代理产品	4,519.57	3,663.63	855.94	18.94%
自产产品	1,309.11	520.54	788.57	60.24%
技术服务	370.19	97.9	272.29	73.55%
合计	6,198.87	4,282.07	1,916.80	30.92%

### (3) 海鹰加科各类主营业务产品未来预测销售单价及销售数量情况

海鹰加科产品种类繁多，主要有海洋测绘产品，如单波束测深仪、多波束测深仪、光纤惯性导航系统、姿态仪、潮位仪和海洋测量软件等；海洋地球物理勘察仪表如侧扫声呐系统、浅地层剖面仪和海洋磁力仪等；水文与环境监测设备，如 ADCP 多普勒流速剖面仪、声速剖面仪、ADV 和 ARGO 浮标系统等；海洋工程与水下安防产品，如图像声呐、水下激光测量系统、水下 ROV 和水下 AUV 产品等，由于不同产品或者不同设备之间的差异较大，不适用预测销售单价及销售数量情况。

## 二、预测期业绩相比报告期大幅提升的原因及合理性

### (一) 海鹰工程装备

#### 1、2019 年 1-9 月财务数据

单位：万元

项目/年份	2018 年 1-9 月	2019 年 1-9 月
营业收入	3,504.48	3,180.04
营业成本	3,000.56	1,946.80
毛利率	14.38%	38.78%
税金及附加	9.52	15.20
销售费用	0.00	3.85
管理费用	64.88	66.35
研发费用	-	37.88
财务费用	-1.77	121.05
资产减值损失	0.00	83.93
营业利润	431.50	1,073.44
利润总额	431.50	1,090.77
扣非后归母净利润	323.62	741.30

海鹰工程装备 2019 年 1-9 月毛利率为 38.78%，远高于 2018 年同期毛利率以及 2019 年预测毛利率。海鹰工程装备 2019 年 1-9 月毛利率大幅增加主要系海鹰工程装备致力于高端产品研发，不断调整优化产品结构，非标设备业务由于今年部分新产品研发成功，其产品毛利较高，会提升整体毛利率。

#### 2、海鹰工程装备业务盈利可持续性分析

### （1）持续优化产品技术，进一步提升盈利能力

海鹰工程装备具有数十年的技术经验积累，目前与相关科研机构展开多项技术合作，并拥有稳定的客户资源。未来海鹰工程装备将加强预研工作，与中铁设计院、702 所以及东南大学共同开展相关轨道交通以及非标设备高端产品的研发工作，继续坚持自主创新与“产、学、研、用”相结合的技术创新道路，发挥技术能动性，优化生产流程、产品结构和提高生产效率，进一步降低生产成本，提升海鹰工程装备的盈利能力。

### （2）优化治理结构，进一步提升综合竞争力

通过本次重组，海鹰工程装备进入上市公司，未来将参照上市公司的治理要求和各项规章制度，逐步建立科学、规范的公司治理结构，采用先进的现代化办公系统化以及软件管理体系，提升公司各项管理水平，不断优化各项成本和费用管理，目前公司已建立先进的 ERP 管理系统。与此同时，借助上市公司平台效应，将进一步提升海鹰工程装备的品牌价值和市场影响力，上市公司的多种股权激励手段也将进一步激励员工，进而提升海鹰工程装备的综合竞争力。

### （3）加强应收账款管理，提升回款率

公司未来将注重加强应收账款管理，加大应收款催收力度，不断完善客户档案管理并及时反馈客户信息，具体措施如下：

#### A、加强完善客户信用管理

海鹰集团与海鹰工程装备将加强客户信用管理，建立和维护客户档案，对客户进行分类、分级管理，综合考虑客户的性质、合作情况等因素，将客户分级并采用差异化管理；定期对客户资信情况进行复核，根据客户回款情况、信用评估情况及时调整客户分类等级及信用期。

#### B、加强和完善应收账款催收机制

海鹰集团与海鹰工程装备指派专人对应收账款进行管理，定期与销售人员进行对账，根据合同约定的付款条件、付款期限、合同履行情况、客户信用期等情况提醒销售人员应收账款到期时间，以确保应收账款催收的及时性。

#### C、建立应收账款考核机制

海鹰集团与海鹰工程装备建立应收账款考核机制，明确应收账款催收责任人及监督人，并将应收账款的回款时间与责任人及监督人的提成相挂钩，对于超时未回款的应收账款实行提成扣减制度。

### 3、所处行业竞争情况、在手订单情况、产能情况

#### (1) 行业竞争情况

海鹰工程装备所处细分行业为机电设备制造业，主要产品为非标设备，根据客户的需求进行设备定制化生产，对企业的设计制造能力有较高的要求。同时，由于非标设备产品不同于通用设备产品，其可复制度较差、定制度高，难以形成规模化效益，因而行业集中度较低。海鹰工程装备获得众多下游客户的认可，拥有稳定的客户渠道资源。

#### (2) 在手订单情况

截至 2019 年 9 月 30 日，海鹰工程装备在手订单为 2,072.19 万元（含税），其中 1,681.19 万元预计于 2019 年内交付，391 万元预计于 2020 年内交付。海鹰工程装备的主要产品为机电设备，机电设备获取订单、组织生产和最终交付确认收入一般周期约为 6 个月，因此海鹰工程装备截至目前的在手订单仅能覆盖 2019 年和 2020 年初。

#### (3) 产能情况

海鹰工程装备公司目前具有两条生产线，2019 年 1-9 月海鹰工程装备产能利用率为 70%。海鹰工程装备生产的非标设备种类繁多，单类产品的销售量较低，现有产能能够满足现在及未来的订单需求。针对商业智能终端设备，自 2017 年以来经过生产设备改进，能够满足目前的业务需求。

#### (4) 业绩预计完成情况

2019 年，海鹰工程装备营业收入预计完成情况如下：

单位：万元

营业收入			预计 2019 年交付订单金额		预计完成比例
2019 年 1-9 月	2019 年预测	收入缺口	在手订单（含税）	意向订单	
3180.04	9,504.45	6,324.41	1,681.19	600.00	48.71%

注：2019 年预计完成比例系根据在手订单测算，可能会与实际数据有偏差

2019 年 1-9 月扣非后归母净利润已实现 741.30 万元，占全年预测数据的 72.30%。

综上所述，海鹰工程装备通过自身不断的技术积累，业务品类不断拓展，新产品毛利率较高。此外，经过多年的业务积累及军民融合战略的践行，海鹰工程装备在行业内具有较强的技术竞争优势和稳定的客户资源，产能能够覆盖未来订单需求。根据 2019 年 1-9 月份业绩的实际完成情况，预计海鹰工程装备能够实现 2019 年预测净利润。

## （二）海鹰加科

### 1、2019 年 1-9 月财务情况

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2019 年 1-9 月
营业收入	3,415.51	5,189.20
营业成本	2,498.34	3,633.60
毛利率	26.85%	29.98%
税金及附加	15.43	20.67
销售费用	389.35	427.61
管理费用	317.55	311.33
研发费用	277.87	289.33
财务费用	-1.45	-2.01
资产减值损失	-	54.67
营业利润	-38.32	598.26
利润总额	-38.49	598.12
扣非后归母净利润	2.78	521.82

### 2、海鹰加科业务盈利可持续性分析

#### （1）借助上市公司平台影响力，加快发展海鹰加科业务

根据海鹰加科业务规划，海鹰加科未来将进一步进行业务扩张与市场拓展。通过本次重组，海鹰加科进入上市公司，合理利用上市公司平台效应，进一步提升海鹰加科的提升企业的品牌价值和市场影响力，有利于引进高层次人才，进一步拓展业务市场。

#### （2）优化公司治理机制，加强自主研发能力

本次重组进入上市公司体内，海鹰加科将按照上市公司的治理准则要求优化公司治理，完善公司法人治理结构和理清公司自身发展战略，实现规范化发展，提升公司管理水平，优化各项成本和费用支出管理。

此外，海鹰加科与国内多家高校、院所机构有多年合作，拥有稳定的客户资源和强大的研发支持。海鹰加科未来将加大对自研产品的资本投入，大力开展自主研发，实现进口替代，提升公司的盈利能力。

### 3、标的资产所处行业竞争情况、在手订单情况、产能情况等

#### (1) 行业竞争情况

海鹰加科公司所处行业为海洋电子设备行业，目前国内海洋电子设备的供应商主要有海鹰加科、广州中海达海洋信息技术有限公司、北京劳雷工业公司（海兰信下属子公司）等。其中，广州中海达海洋信息技术有限公司及北京劳雷工业公司主要通过进口国外产品销往国内，海鹰加科虽然目前也主要以进口代理为主，但是其通过自身研发能力，拥有了自主生产的产品线，部分产品已经达到国际领先的水平。同时，海鹰加科与国内多家高校、院所机构有多年合作，拥有稳定的客户资源与强大的研发支持，未来具备较大的增长潜力。

#### (2) 在手订单

截至 2019 年 9 月 30 日，海鹰加科在手订单为 3515.48 万元（含税），预计于 2019 年内交付，确定性较高的意向订单 1500 万元（含税），预计于 2020 年一季度交付。海鹰加科的主要产品为海洋电子设备，海洋电子设备产品获取订单、组织生产和最终交付确认收入一般周期为 2-6 个月，因此海鹰加科截至目前的在手订单仅能覆盖 2019 年和 2020 年初。

#### (3) 产能情况

海鹰加科公司目前拥有两条生产线，2019 年 1-9 月海鹰加科产能利用率为 40%。海鹰加科的产品包括自产产品和代理产品，产品种类繁多，其中代理产品由国外供应商提供整机产品，无需公司生产；自产产品由于种类繁多，单一产品产量小，现有产能能够满足现有业务发展需要。

#### (4) 业绩预计完成情况

2019 年，海鹰加科营业收入预计完成情况如下：

单位：万元

营业收入	预计 2019 年交付订单金额	预计完成比例
------	-----------------	--------

2019 年 1-9 月	2019 年预测	收入缺口	在手订单（含税）	意向订单	
5,189.20	7,090.00	1,900.80	3,515.48	-	115.57%

注：2019 年预计完成比例系根据在手订单测算，可能会与实际数据有偏差

海鹰加科 2019 年 1-9 月收入已实现 5,189.20 万元，占全年预测数据的 73.19%，2019 年 1-9 月扣非后归母净利润已实现 521.82 万元，占全年预测数据的 77.92%。

综上所述，海鹰加科通过自身不断的技术积累提升自产产品的研发能力及销售占比，整体毛利率进一步提升。此外，经过多年的业务积累及军民融合战略的践行，海鹰加科在行业内具有较强的技术竞争优势和稳定的客户资源，产能能够覆盖未来订单需求。根据 2019 年 1-9 月份业绩的实际完成情况，预计海鹰加科能够实现 2019 年预测净利润。

### 三、补充披露情况

上述内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估及定价情况”之“四、标的资产评估其他事项”补充披露。

### 四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

#### 1、补充披露海鹰工程装备以及海鹰加科报告期业绩下滑的原因

报告期内，海鹰工程业绩下滑的主要系销售毛利率降低及资产减值损失增加所致；海鹰加科业绩下滑主要系研发补贴减少、管理费用增加所致。

#### 2、补充披露预测期业绩相比报告期大幅提升的原因及合理性

(1) 海鹰工程装备经过多年的业务积累及军民融合战略的践行，在行业内具有较强的技术竞争优势和稳定的客户资源，目前轨道交通与非标设备在手订单较为充足，商业智能终端业务已与日本田中食品株式会社签订合作框架协议，并中标“北京大兴国际机场鲜榨橙汁/咖啡自主售卖机项目”，未来盈利实现有较为充足的订单保障。此外，海鹰工程装备目前的产能利用率约为 70%，产能充足能够保证未来的生产经营。海鹰工程装备 2019 年 1-9 月扣非后归母净利润已实现 741.30 万元，占全年预测数据的 72.30%，未来海鹰工程装备将持续优化产品技术，完善治理结构以及加强应收账款管理，进一步加快发展海鹰工程装备主营业务。

综上，根据海鹰工程装备的行业竞争优势、在手订单、产能情况以及 2019 年 1-9 月的经营情况，预计海鹰工程装备能够实现 2019 年预测净利润，未来预测期业绩大幅提升具备合理性。

(2) 海鹰加科经过多年的业务积累及军民融合战略的践行，在行业内具有一定的技术竞争优势和稳定的客户资源，目前海鹰加科在手订单较为充足，未来盈利实现有较为重组的订单保障。此外，海鹰加科目前的产能利用率约为 40%，产能充足，能够保证未来的生产经营。海鹰加科 2019 年 1-9 月扣非后归母净利润已实现 521.82 万元，占全年预测数据的 77.92%，海鹰加科未来将优化公司治理机制，加强自主研发能力，进一步加快发展海鹰加科主营业务。

综上，根据海鹰加科的行业竞争优势、在手订单、产能情况以及 2019 年 1-9 月的经营情况，预计海鹰加科能够实现 2019 年预测净利润，未来预测期业绩大幅增长具备合理性。

**8.申请文件显示，1)2017 年至 2019 年 1-3 月，标的资产关联销售占比分别为 23.74%、33.46% 以及 16%，关联采购占比分别为 19.85%、32.25% 以及 0.29%，均存在较大波动。2) 标的资产 2017、2018 年度关联销售第一大客户为上市公司子公司中船第九设计研究院工程有限公司，销售额分别为 4,575.68 万元、11,540.09 万元。请你公司补充披露：1) 报告期内标的资产关联交易发生较大波动的原因及合理性。2) 报告期内标的资产与上市公司子公司发生大额关联交易的原因、交易的具体情形、定价的公允性、相关交易的进展情况。3) 标的资产剔除关联交易和未剔除关联交易的评估预测具体情况及差异情况。请独立财务顾问核查并发表明确意见，请评估师对第 3) 问核查并发表明确意见。**

答复：

### 一、报告期内标的资产关联交易发生较大波动的原因及合理性

#### (一) 关联销售

报告期内海鹰集团关联销售主要包括向关联总装单位销售水声探测装备产品和关联单位销售其他产品和物资等，具体如下：

## 1、经常性关联销售

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-9月	2018年	2017年
江南造船（集团）有限责任公司	水声探测装备	-	5,136.00	5,136.00
中船黄埔文冲船舶有限公司		2,573.53	4,527.00	-
沪东中华造船（集团）有限公司		2,565.00	4,275.00	4,295.00
中船桂江造船有限公司		5,136.00	3,282.00	-
中国船舶工业系统工程研究院		2,648.81	348.30	368.21
安庆中船柴油机有限公司	其他产品	50.36	84.32	13.09
南京中船绿洲机器有限公司		2.62	-	-
中国船舶工业贸易公司		-	22.64	-
中国船舶工业集团有限公司		-	11.32	-
中国船舶工业综合技术经济研究院		-	2.83	2.08
中船航海科技有限责任公司		-	3.70	-
九江中船贸易有限公司		139.73	-	-
中船海洋工程有限公司		75.47	-	-
合计		—	13,191.53	17,693.11
				9,814.38

海鹰集团经常性关联销售主要为向关联总装单位销售水声探测装备，报告期内，上述水声探测装备的关联销售金额占合计关联销售金额的比例分别为 99.85%、99.29% 和 97.97%。海鹰集团水声探测装备的关联销售主要系根据军方下达的生产任务向大型船厂等总装单位供应军品配套设备所致。由于海鹰集团配套的总装产品试验周期长、审验程序多，交付进度存在一定的波动，导致报告期内关联交易发生波动。

## 2、偶发性关联销售

报告期内，海鹰集团不存在偶发性关联销售。

### （二）关联采购

#### 1、经常性关联采购

报告期内，海鹰集团经常性关联采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-9月	2018年	2017年
中船航海科技有限责任公司	采购商品		39.01	

九江中船仪表有限责任公司				36.07
中船动力有限公司			28.93	
中国船舶工业综合技术经济研究院			15.38	
九江海天设备制造有限公司				31.62
中船澄西船舶修造有限公司	采购商品、外协加工	16.76	17.92	52.25
<b>合计</b>		<b>16.76</b>	<b>101.24</b>	<b>119.94</b>

报告期内，海鹰集团经常性关联采购系根据每年自身业务开展需求，向关联方采购电子配件等原材料，金额分别为 119.94 万元、101.24 万元和 16.76 万元，占合计关联采购的金额分别为 2.55%、0.85% 和 1.01%，占比较小。

## 2、偶发性关联采购

关联方	交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年
中船第九设计研究院工程有限公司	工程建设	1,735.19	11,540.09	4,575.68
北京中船信息科技有限公司	接受劳务	-	233.24	-
上海中船勘院岩土工程有限公司	工程建设	34.89	-	-
<b>合计</b>		<b>1,770.08</b>	<b>11,773.33</b>	<b>4,575.68</b>

因厂区搬迁需要，海鹰集团需在探测技术产业园的相关地块上开展海鹰产业园工程规划和建设。海鹰集团聘请中船九院作为上述工程建设总承包方，负责产业园设计、规划、施工等，2018 年度向中船九院采购额较 2017 年度增加 6,964.41 万元，增幅为 152.20%，主要系由于项目施工规划，2018 年海鹰产业园建设工程进展加快，与工程建设相关的关联采购大幅增加，具备偶发性。

综上所述，扣除上述偶发性关联采购外，海鹰集团从关联方采购部分商品或加工劳务的金额很小。

## 二、报告期内标的资产与上市公司子公司发生大额关联交易的原因、交易的具体情形、定价的公允性、相关交易的进展情况

### (一) 标的资产与上市公司子公司发生大额关联交易的原因及交易的具体情形

报告期内，海鹰集团与上市公司发生大额关联交易主要系接受中船科技子公司中船九院的工程建设劳务服务。报告期内海鹰集团不存在与上市公司子公司发生大额关联销售情形，具体如下：

单位：万元

关联方	关联采购内容	2019年1-9月	2018年	2017年
中船第九设计研究院工程有限公司	工程建设	1,647.69	11,540.09	4,575.68

中船九院业务范围覆盖工程建设产业链全过程的商务策划、资本运作、产业研究、土地开发、地产策划、规划设计、咨询监理、施工采购、项目管理、总承包等多元业务模式。中船九院拥有工程设计综合、工程勘察综合、规划、环评、工程咨询、工程监理等甲级资质以及房建、市政施工总承包一级资质，还具备对外工程总承包、施工图审查、援外工程项目、军工一级保密等资质。作为我国船舶工业工程设计和建设的开路者，中船九院在我国包括军船和民船在内的船舶工业规划设计领域具有领先的市场地位和重要的影响力。

2015年1月，中船集团与无锡市人民政府签署框架合作协议，在无锡新区投资建设探测技术产业园，同意将海鹰集团整体搬迁进入产业园，作为探测技术产业园的重要组成及支撑。鉴于海鹰集团需在探测技术产业园的相关地块上开展海鹰产业园工程规划和建设，其通过必须的选聘流程，最终聘请中船九院为海鹰产业园建设工程总承包方，负责产业园设计、规划和施工等。

## （二）定价公允性

海鹰集团选聘工程总承包方流程主要为确定招标方案、发布招标公告、资格审核、开标、评标、定标、发布中标通知、合同签订等流程。

海鹰产业园工程总承包方选聘系通过向市场公开招标，经过海鹰集团招标流程最终确定中船九院为中标方，该等交易价格符合公平、公开、公允的市场交易定价原则。

## （三）相关交易的进展情况

2015年海鹰集团与中船九院签订《海鹰产业园及条件建设项目项目管理总承包协议》，选聘中船九院为海鹰产业园建设工程总承包方，负责产业园设计、规划、施工。2015年11月，海鹰集团取得海鹰产业园及条件建设项目《建设工程规划许可证》，2016年2月，海鹰集团取得海鹰产业园及条件建设项目《建筑工程施工许可证》，新厂区建设于2016年正式开工。

截至本核查意见出具日，海鹰产业园及条件建设项目建筑工程已基本完成，目前正

处于室内装修和设备安装阶段，现场施工正常开展。

### 三、标的资产剔除关联交易和未剔除关联交易的评估预测具体情况及差异情况

#### (一) 剔除关联销售和未剔除关联销售预测情况

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024及以后
营业收入	65,339.20	82,888.61	102,531.38	119,516.59	134,155.17	134,155.17
关联销售	20,300.00	25,800.00	32,000.00	37,000.00	42,000.00	42,000.00
关联销售占比	31.07%	31.13%	31.21%	30.96%	31.31%	31.31%
剔除关联销售后收入	45,039.20	57,088.61	70,531.38	82,516.59	92,155.17	92,155.17

报告期内海鹰集团关联销售主要为向关联总装单位销售水声探测装备，2017年、2018年、2019年1-9月关联销售占比分别为20.99%、33.46%、42.18%。预测期内，海鹰集团关联销售仍主要为向关联总装单位销售水声探测装备，由于预测期内民品业务收入规模和占比均有所提升，导致关联销售占比有所下降。

#### (二) 剔除关联采购和未剔除关联采购预测情况

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024及以后
营业成本	47,534.42	60,055.40	73,772.38	85,337.11	95,321.59	95,321.59
关联采购	4,724.58	13,887.38	4,800	5,500	6,200	6,200
关联采购占比	9.94%	23.12%	6.51%	6.45%	6.50%	6.50%
剔除关联采购后营业成本	42,809.84	46,168.02	68,972.38	79,837.11	89,121.59	89,121.59

报告期内海鹰集团关联采购主要为向中船九院采购工程总包服务和向关联方采购电子配件，2017年、2018年、2019年1-9月关联采购占营业成本的比例分别为14.77%、32.25%、8.76%。预测期内，海鹰集团关联采购主要为向关联方采购电子元器件，2020年关联采购预测占比较高主要系海鹰集团预计向中船九院支付剩余工程总包合同款所致。

#### **四、补充披露情况**

上述内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（三）标的公司关联交易情况”和“第六节 标的资产评估及定价情况”之“四、标的资产评估其他事项”中补充披露。

#### **五、独立财务顾问核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，海鹰集团水声探测装备的关联销售主要系根据军方下达的生产任务向大型船厂等总装单位供应军品配套设备所致。由于海鹰集团配套的总装产品试验周期长、审验程序多，交付进度存在一定的波动，导致报告期内关联销售发生波动。因厂区搬迁需要，海鹰集团需在探测技术产业园的相关地块上开展海鹰产业园工程规划和建设。海鹰集团聘请中船九院作为上述工程建设总承包方，负责产业园设计、规划、施工等。报告期内，海鹰集团关联采购波动较大主要为向中船九院采购工程总包服务所致，具有偶发性。

2、报告期内标的资产与上市公司子公司发生大额关联交易主要为向中船九院采购工程总包服务所致、履行了必须的选聘流程，交易定价公允。截至目前，海鹰产业园及条件建设项目建筑工程已基本完成，目前正处于室内装修和设备安装阶段，现场施工正常开展。

3、报告期内海鹰集团关联销售主要为向关联总装单位销售水声探测装备，预测期内，海鹰集团关联销售仍主要为向关联总装单位销售水声探测装备，由于预测期内民品业务收入规模和占比均有所提升，导致关联销售占比有所下降。报告期内海鹰集团关联采购主要为向中船九院采购工程总包服务和向关联方采购电子配件，预测期内，海鹰集团关联采购主要为向关联方采购电子配件，2020年关联采购预测占比较高主要系海鹰集团预计向中船九院支付剩余工程总包合同款所致。

**9.申请文件显示，1) 标的资产 2018 年为参股子公司中船海洋探测技术研究院有限公司（以下简称海洋探测院）垫付土地出让金，期末余额为 8,851.13 万元。上述垫付资金于 2019 年 3 月收回。2) 海洋探测院为标的资产控股股东中船电子科技有限公司**

主要的一级子公司。请你公司补充披露：1) 上述垫付款的形成原因、相关协议内容，是否履行了必要的审议程序，是否符合标的资产内控要求，并进一步说明标的资产内部管理的有效性，收购完成后上市公司加强标的资产内控规范性的具体措施。2) 是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

答复：

## 一、上述垫付款的形成原因

### (一) 上述垫付款的形成背景及原因

2015 年 1 月，中船集团与无锡市政府签署了《中国船舶海洋探测技术产业园合作框架协议》，中国船舶海洋探测技术产业园正式落户无锡。该产业园总规划面积 565 亩，其中工业用地约 528 亩，科研用地约 37 亩。其中，中国船舶海洋探测技术产业园一期项目科研项目用地约 37 亩，工业项目用地 142 亩（即 48 亩、67 亩和 27 亩三块工业地块，以下简称“三地块”）。2015 年 4 月，“中船海洋探测技术研究院有限公司”（以下简称“海洋探测院”）经国家工商总局名称核准，正式在无锡新区注册，并作为中国船舶海洋探测技术产业园一期项目用地的建设主体。

根据海鹰集团后续业务规划及整体搬迁和生产经营扩张的需要，2017 年 1 月 3 日，海鹰集团与海洋探测院签署《关于海洋探测园区开展建设的备忘录》，根据备忘录约定，海洋探测院将其在无锡市海洋探测园区取得的三地块及地上房屋和建筑物拟未来以租赁或转让的方式交由海鹰集团使用。

此外，鉴于海洋探测院因其研发中心大楼建设开支较大出现资金短缺，为短期暂时性解决上述三地块建设的资金问题，海鹰集团决定将部分相关开支款项先行垫付给海洋探测院。因此，双方于 2017 年 1 月 7 日在《关于海洋探测园区开展建设的备忘录》的基础上签署了《借款协议》。

### (二) 海鹰集团与海洋探测院签署的借款协议情况

2017 年 1 月 6 日，海鹰集团召开董事会审议通过海鹰集团和海洋探测院签署《借款协议》。《借款协议》主要条款如下：

- 1、该协议基于双方所签署的《关于海洋探测园区开展建设的备忘录》；
- 2、借款金额：自借款协议签署之日起至 2019 年 3 月 31 日止，海洋探测院向海鹰集团借款累计不超过 1.1 亿元，该借款可根据建设项目开展的进度，分期分批到位；
- 3、借款用途：该借款仅限用于为海洋探测院后续拟以租赁或转让方式提供给海鹰集团使用的产业园区地块所涉土地款和相关厂房的建设费用；
- 4、借款期限：海洋探测院承诺 2019 年 3 月 31 日前完成所有借款的偿付；
- 5、借款利息：由于海洋探测院投资建设的产业园地块系后续待建设完毕后，拟以租赁或转让方式给海鹰集团使用，故相关借款不收取利息。

截至 2019 年 3 月 18 日，海鹰集团向海洋探测院累计发生的借款约 1.05 亿元，由此形成了海鹰集团为海洋探测院垫付土地出让金。截至 2019 年 3 月 31 日，海洋探测院已将向海鹰集团的所有借款偿还完毕。

## 二、履行的审议程序及是否符合标的资产内控要求的说明

### （一）海鹰集团内控制度所要求审批程序

根据海鹰集团的《资金管理办法》（海鹰司〔2016〕财字 179 号）规定，超过 50 万以上的大额资金的调动使用，应报“三重一大”决策程序通过后方可实施。根据海鹰集团的《内部控制手册（2018 版）》，‘三重一大’事项决策需通过董事会（必要时）审议通过后方可执行。海鹰集团的垫付土地出让金达到《资金管理办法》所规定的大额资金调动额度，需要履行“三重一大”决策程序。根据《海鹰企业集团有限责任公司董事会议事规则》，董事会讨论决定事项包括公司 5,000 万元以上的资金运作与使用。

综上，海鹰集团向海洋探测院上述借款事项需经由公司董事会审议通过。

### （二）海鹰集团向海洋探测院借款事宜已履行的程序

海鹰集团已根据上述管理制度的要求履行了董事会流程，符合公司内控制度要求。

2017 年 1 月 6 日，海鹰集团召开董事会审议通过海鹰集团和海洋探测院签署《借款协议》的决议。

### 三、标的资产内部管理的有效性及收购完成后上市公司加强标的资产内控规范性的具体措施

#### (一) 海鹰集团内部控制有效性

海鹰集团已按照有关法律、法规的要求，结合中船集团管理框架下以及公司自身实际情况，制定了较为完善的公司治理制度以及内控制度手册，涵盖了组织架构、子公司管控、生产管理、信息与沟通、内部监督审计等 24 个一级内控流程以及 59 个二级内控流程，共同搭建了海鹰集团内部控制的基础体系平台。海鹰集团的主要内控管理制度如下：

序号	名称
1	全面预算管理办法
2	债务融资管理办法
3	会计档案管理办法
4	资金管理办法
5	现金、银行存款管理制度
6	资金集中管理办法(试行)
7	军品（含劳务）销售开票补充办法
8	票据管理办法
9	财产清查制度
10	成本期间费用核算规程
11	应收账款管理规定
12	财务会计管理规定
13	财务会计分析制度
14	税务核算管理办法
15	会计电算化管理制度
16	会计内部稽核制度
17	海鹰企业集团有限责任公司经济合同管理规定
18	海鹰企业集团有限责任公司担保管理办法
19	科研经费会计核算方法
20	会计核算办法
21	内部审计工作管理办法（标）
22	经济责任人经济责任审计管理规定（标）

23	会计人员管理制度
24	质量成本管理实施细则
25	质量成本核算、统计实施办法（暂行）
26	质量成本管理程序
27	海鹰企业集团违规经营投资责任追究办法（试行）

海鹰集团严格遵守公司相关内部控制制度，海鹰集团审计部在报告期内每年均出具了《海鹰企业集团有限责任公司内部控制的自我评价报告》以反映公司内部控制制度的建设和运行情况，并就发现的内部控制问题及时进行了整改。

## （二）上市公司加强标的资产内控规范性的具体措施

上市公司持续强化自身内控管理体系，在研究与开发、成本管理、销售业务、资金活动、采购业务、担保业务、生产管理、“三重一大”、对外投资等多方面建立了内控管理制度并得到有效执行。

本次海鹰集团进入上市公司后，上市公司将通过优化资源配置，提升运营管理，加强内控管理等方式，尽快实现标的资产的整合。与此同时，上市公司将加强对标的公司内控制度的建设与监督，避免关联方资金占用。具体措施如下：

1、标的公司及其子公司法定代表人对维护公司资金和财产安全有法定义务和责任，将按照其《公司章程》等规定勤勉尽职履行自己的职责。

2、标的公司及其子公司关联交易的资金审批和支付流程必须严格执行《关联交易管理制度》的有关规定。

3、上市公司将对标的公司及其子公司就防范上市公司控股股东及其关联方占用资金情况进行定期内审工作，并对经营活动和内部控制执行情况进行监督、检查和评价，提出改进和处理意见，确保内部控制的贯彻执行和经营活动的正常进行。

此外，随着经营规模的不断扩大，上市公司将持续对内控管理体系进行完善，在日常经营管理过程中查漏补缺，以支撑上市公司的快速发展。

## 四、是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定的说明

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问

题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》以及重组管理办法等有关规定：“上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题”。

上述海鹰集团垫付款项已于本次重组基准日前收回，截至本核查意见出具之日，不存在新增资金占用的情况，符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

## 五、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“第四节 标的资产基本情况”之“三、合法合规性说明”之“（五）担保与非经营性资金占用”进行了补充披露。

## 六、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、海鹰集团向海洋探测院垫付土地出让金事项系生产经营所需，相关资金垫付已履行了必要审议程序，符合海鹰集团内控制度的相关要求。海鹰集团已按照有关法律、法规的要求，结合中船集团管理框架下以及公司自身实际情况，制定了较为完善的公司治理制度以及内控制度手册。报告期内，海鹰集团严格遵守公司相关内部控制制度。

2、海鹰集团前述垫付款项已于 2019 年 3 月 31 日前收回，截至本核查意见出具日，不存在新增资金占用的情况，符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

**10.申请文件显示，报告期内标的资产受到行政处罚 2 项，分别是未办理医疗器械广告审查证明违法发布广告、生产销售的彩超标签错误。请你公司：1) 补充披露标的资产是否已对被处罚事项完成整改。2) 结合标的资产公司治理、内部控制、管理层和员工教育培训及从业行为约束情况，补充披露保障标的资产后续合规运营的制度安排和具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

**答复：**

## **一、标的资产对已被处罚事项完成的整改情况**

### **(一) 违反《中华人民共和国广告法》的行政处罚整改情况**

2016年8月9日，石家庄市工商行政管理局作出石市工商处字[2016]03032号《行政处罚决定书》，因海鹰医电未办理医疗器械广告审查证明，违法发布广告的行为，根据《中华人民共和国广告法》（以下简称“《广告法》”）第五十八条第一款的规定，责令海鹰医电停止发布该广告并在相应范围内消除影响，对海鹰医电罚款人民币5万元。

针对上述违反《广告法》的行为，海鹰医电已完成了整改。具体整改措施如下：

1、向石家庄工商行政管理局提供书面情况说明，具体情况如下：该局2016年7月4日在海鹰医电河北办事处现场检查时发现的HY3066全数字超声实时引导可视人流/宫腔诊疗系统、HY-K160全数字彩色多普勒超声实时引导可视人流/宫腔诊疗系统、HY-C300系列彩色多普勒超声诊断系统、HY-M60彩色多普勒超声诊断系统、HY5511全数字超声诊断系统共5个产品的广告印刷品，是在新广告法颁布实施之日（2015年9月1日）前印刷的，这些广告印刷品的内容已于新广告法颁布实施之前的2014年12月通过了江苏省食品药品监督管理局医疗器械广告审批。因广告印刷品中的有些内容与新广告法的相关要求不符，公司已于2015年8月17日向各办事处和分公司下发《关于清查回收错误印刷资料的通知》，要求将错误的广告印刷品退回公司，统一销毁。石家庄工商行政管理局发现的违反新广告法的广告印刷品系因工作人员疏忽未及时销毁的旧广告印刷品。

2、向石家庄工商行政管理局提交了海鹰医电事先已认真执行新广告法，要求市场人员销毁旧广告印刷品的通知和要求印刷加工单位重新印刷的通知等书面材料。

3、于2016年8月22日向石家庄工商行政管理局缴纳了5万元的罚款并取得了《河北省代收罚款收据》。

4、在公司内部再次通知各办事处和市场销售人员进行地毯式排查，要求销毁旧广告印刷品，对已经发放到用户手中的广告印刷品立即召回并销毁，以消除影响。

5、组织市场部全体人员认真学习重新修订实行的《中华人民共和国广告法》，以防工作疏忽。

6、对公司所有产品的宣传资料根据新的广告法要求仔细核对，并立即重新办理广告审批手续。

7、严格按新广告法要求，重新设计公司所有产品的宣传资料。

8、对公司负责广告宣传设计的人员做出了：“扣除其当年部分年终奖，2年内不得评选为优秀员工”的决定。

## （二）违反《医疗器械监督管理条例》的行政处罚整改情况

2017年10月30日，无锡市滨湖区市场监督管理局作出锡滨市监案字（2017）大队20006号《行政处罚决定书》，因海鹰医电生产、销售给广西贵港达明医院的HY6000彩超（31-27A）选配的3.5MHz60D65R型变频凸阵探头和7.0MHz140D10R型变频凸阵探头的标签错误，根据《医疗器械监督管理条例》第六十七条的规定，责令海鹰医电改正并从轻处罚，罚款人民币1万元。

针对上述违反《医疗器械监督管理条例》的行为，海鹰医电已完成了整改。具体措施如下：

1、向无锡市滨湖区市场监督管理局书面提交《关于广西贵港药监部门监督检查中发现我公司产品探头标签问题的调查报告》和《江苏省医疗器械生产企业现场监督检查整改报告》，具体情况如下：无锡市滨湖区市场监督管理局于2017年10月24日在对海鹰医电进行现场监督检查中发现的标签错误问题，系2015年12月24日，海鹰医电因市场需求，将31-27A全数字彩色多普勒超声实时引导可视人流/宫腔诊疗系统改为HY6000全数字彩色多普勒超声诊断仪，但软件更改的同时，探头标签未更换，仍使用3.5MHzR65、6.5MHzR10而引起的。

2、海鹰医电于2017年10月31日向无锡市滨湖区市场监督管理局缴纳了1万元的罚款并取得了《江苏省代收罚没款收据》。

3、针对该事件，海鹰医电立刻对上述误标探头进行了召回，并对相关员工进行了批评教育。

4、海鹰医电立即开展了对HY6000全数字彩色多普勒超声诊断仪探头标签的自查工作，自查范围包括库存和2014年至今售出的产品，未发现类似问题。

## **二、保障标的资产后续合规运营的制度安排和具体措施**

截至本核查意见出具日，海鹰集团已按照《公司法》等法律、法规的要求设置了董事会、监事会、经理层等组织结构，各机构、部门均有明确的职责范围，分工明确又互相合作、监督。

海鹰集团已按照有关法律、法规的要求，以及公司自身的实际情况，制定了相关的公司治理制度，以及内控手册。该内控手册涵盖了组织架构、子公司管控、生产管理、信息与沟通、内部监督审计等 24 个一级内控流程及 59 个二级内控流程；搭建了海鹰集团内部控制的基础体系平台：1、通过构建良好的内部控制环境，设置合理的内控目标，建立以风险为导向的战略思维；2、通过事项识别、风险评估、风险应对以及控制活动，进一步加强和完善企业基础管理；3、通过顺畅持续的信息沟通与交流、明确的组织职责体系、有效的内部控制监督评价与考核，形成自下而上全体员工参与的内部控制管理过程；从而最终实现统揽全局、驾驭风险、科学决策，促进可持续发展的内部控制运转机制。

截至本核查意见出具日，两项行政处罚的当事方海鹰医电，亦已按照相关法律、法规的规定，以及海鹰集团的内控要求，设置了股东会、董事会、监事会、经理层等组织结构，并根据自身的实际情况，制定了相关的公司治理制度和内控手册。在两项行政处罚发生后，海鹰医电已及时缴纳了罚款，并组织员工学习有关法律规定，提高员工的规范运营意识；在公司内部组织自查，杜绝行政处罚相关事项再次发生；此外，海鹰医电又进一步制定了《质量手册》、《风险管理控制程序》、《标识控制程序》、《医疗器械不良事件监测和再评价控制程序》、《质量控制和产品放行控制程序》等相关质量控制和管理的有关制度，明确了各项管理要求和流程，最大程度地保障既定内部管理制度得到有效执行。

为更好地管理海鹰集团及其下属子公司的运营、资产、人员等，标的公司拟进一步采取如下措施保障公司合规运营：

- 1、进一步完善标的公司正在执行的内部控制制度和治理结构；
- 2、进一步完善标的公司监督检查机制，定期或不定期对经营管理和业务开展情况进行审查、监督和检查，避免违法违规行为的发生；

3、进一步加强对员工的培训，以便员工进一步理解并遵照相关法律法规以及公司规章制度的规定，开展相关工作。

### 三、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“第四节 标的资产基本情况”之“三、合法合规性说明”之“（七）最近三年受到行政和刑事处罚情况”进行了补充披露。

### 四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：海鹰集团在公司治理、合规运营等方面已制定了内部控制和合规运营的相关制度，海鹰集团在公司治理和合规运营方面不存在重大瑕疵，且未来还将在已有的治理结构和合规运营相关制度基础上，采取有关措施保障公司后续合规运营。

**11.申请文件显示，1) 报告期客户集中度较高，2017 年至 2019 年 1-3 月各期前五大客户销售收入占比分别为 49.9%、67.9% 和 51.17%，主要集中在中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位、中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位（以下简称中船重工集团）、橙果信息技术有限公司及客户 1。2) 中船重工集团也为标的资产 2017 年、2018 年前五大供应商。请你公司补充披露：1) 标的资产对报告期内前五大客户销售的具体情况。2) 标的资产对客户集中度较高风险的具体措施，是否存在对部分客户过度依赖的情形。3) 核查说明中船重工集团既是标的资产前五大供应商又是前五大客户的原因，其与标的资产发生购销业务的基本情况、会计处理情况、交易公允性与必要性；并进一步排查标的资产是否存在其他主要客户与供应商重叠情形，若存在，请补充披露交易主体名称、购销金额、交易内容、购销客户为同一主体的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

答复：

#### 一、标的资产对报告期内前五大客户销售的具体情况

报告期内，海鹰集团对报告期内前五大客户销售的具体情况如下：

报告期	客户名称	销售总额	占当期营业收入的比例
-----	------	------	------------

报告期	客户名称	销售总额	占当期营业收入的比例
2019年1-9月	中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位	13,191.53	42.18%
	中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	1,627.67	5.20%
	客户1	855.00	2.73%
	北京中科海讯数字科技股份有限公司	566.04	1.81%
	深圳市踢踢电子有限公司	561.00	1.79%
	合计	16,801.24	53.72%
2018年度	中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位	17,693.11	33.46%
	中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	9,109.81	17.23%
	客户1	4,485.00	8.48%
	橙果信息技术有限公司	2,862.81	5.41%
	中国科学院声学研究所	1,758.93	3.33%
	合计	35,909.66	67.90%
2017年度	中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位	9,814.37	20.99%
	中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	8,683.16	18.57%
	橙果信息技术有限公司	1,982.71	4.24%
	客户1	1,491.72	3.19%
	中铁工程设计院有限公司	1,358.57	2.91%
	合计	23,330.53	49.90%

报告期内海鹰集团向前五大客户的具体销售产品情况如下：

序号	客户名称	销售产品概况
1	中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位	海鹰集团向该客户的总装单位销售水声探测装备和关联单位销售其他产品
2	中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	海鹰集团向该客户的总装单位销售水声探测装备，向其他科研单位销售水声探测装备、水声备件和提供水声劳务等；子公司海鹰工程装备对中国船舶重工集团有限公司下属成员单位提供造波机、高速拖曳智能测试系统等机械系统加工及制作服务
3	客户1	水声探测装备或提供水声劳务
4	中国科学院声学研究所	水声探测装备或提供水声劳务
5	橙果信息技术有限公司	子公司海鹰工程装备生产商业智能终端
6	中铁华铁工程设计集团有限公司	子公司海鹰工程装备提供轨道交通配套设备的制造
7	中铁工程设计院有限公司	子公司海鹰工程装备提供轨道交通配套设备的制造

8	深圳市踢踢电子有限公司	水声备件
9	北京中科海讯数字科技股份有限公司	委托研发服务

## 二、标的资产对客户集中度较高风险的具体措施，及就是否存在对部分客户过度依赖的情形的说明

我国国防工业发展过程中，逐步形成了具有军工不可分割特点的产业配套体系，这是我国国防安全发展的重要保障。军工产业有着较高的技术壁垒和准入壁垒，产业链涉及的配套企业相对固化，军工配套体系产业链具有着显著的不可分割性。

海鹰集团主要业务为水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售，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。

海鹰集团的军品产品主要用于军船，而我国军船主要由中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位及中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位生产，因此海鹰集团的客户集中度较高。

### （一）标的资产对客户集中度较高风险的具体措施

#### 1、保持老客户稳定合作

在保持老客户稳定合作方面，海鹰集团将进一步巩固与中船集团及下属成员单位、中船重工集团及下属成员单位、橙果信息技术有限公司及客户 1 之间的业务关系。

#### 2、进一步丰富客户结构，增强议价能力

未来随着经营规模扩大、融资渠道增多，海鹰集团将进一步丰富客户结构，与更多业内具有较强实力的客户进行战略合作，合理控制各家的供货比例，并根据市场变化调整优化客户结构，以保证在客户端形成较强的议价能力。

#### 3、积极拓展其他业务领域

报告期内，上述客户均为水声领域客户及工程设备领域客户。海鹰集团正积极发展海洋探测、医疗电子、机电设备板块领域业务。

在海洋电子板块，海鹰集团将逐步增加高端研发人员、市场营销和推广人员、以及

综合管理人员，争取自主研发的多波束测深仪实现批量销售，提升公司在海洋探测领域业务规模。在机电设备板块，海鹰集团将积极拓展产品种类，提升产能与投入产出比，利用产出效益不断扩大规模。在医疗电子领域，海鹰集团积极拓展产品市场渠道，挖掘新客户。

## （二）是否存在对部分客户过度依赖的情形的说明

报告期内海鹰集团对中船集团及下属成员单位、中船重工集团及下属成员单位、橙果信息技术有限公司及客户 1 的营业收入按照行业细分拆后具体情况如下：

报告期	客户名称	子公司	销售总额(万元)	占当期营业收入的比例
2019 年 1-9 月	中国船舶工业集团有限公司及 下属成员单位	中船桂江造船有限公司	5,136.00	16.42%
		沪东中华造船(集团)有限公司	2,565.00	8.20%
		中船黄埔文冲船舶有限公司	2,573.53	8.23%
		中国船舶工业系统工程研究院	2,648.81	8.47%
		中国船舶工业集团有限公司及其 他下属成员单位	268.19	0.86%
		小计	<b>13,191.53</b>	<b>42.18%</b>
	客户 1	-	855.00	2.73%
	中国船舶重工集团有限公司及 下属成员单位	中国船舶重工集团公司七二六研 究所	120.76	0.39%
		中国船舶重工集团公司第七一〇 研究所	467.02	1.49%
		中船重工物资贸易集团海南有限 公司	20.67	0.07%
		中国船舶重工集团公司第七一五 研究所	274.50	0.88%
		中国船舶重工集团公司第七〇二 所	738.27	2.36%
		中国船舶重工集团有限公司及其 他下属成员单位	6.45	0.02%
		小计	<b>1,627.67</b>	<b>5.20%</b>
2018 年	中国船舶工业集团有限公司及 下属成员单位	江南造船(集团)有限责任公司	5,136.00	9.71%
		中船黄埔文冲船舶有限公司	4,527.00	8.56%
		沪东中华造船(集团)有限公司	4,275.00	8.08%
		中船桂江造船有限公司	3,282.00	6.21%
		中国船舶工业集团有限公司及其 他下属成员单位	473.11	0.89%

		<b>小计</b>	<b>17,693.11</b>	<b>33.46%</b>
客户 1	-	4,485.00	8.48%	
橙果信息技术有限公司	-	2,862.81	5.41%	
中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	武昌船舶重工集团有限公司	6,417.00	12.13%	
	无锡东方海洋测试设备有限公司	1,430.59	2.71%	
	中国船舶重工集团公司第七一五研究所	816.59	1.54%	
	中国船舶重工集团有限公司及其他下属成员单位	445.63	0.84%	
	<b>小计</b>	<b>9,109.81</b>	<b>17.23%</b>	
2017 年	中国船舶工业集团有限公司及下属成员单位	江南造船(集团)有限责任公司	5,136.00	10.99%
		沪东中华造船(集团)有限公司	4,295.00	9.19%
		中国船舶工业集团有限公司及其他下属成员单位	383.37	0.82%
		<b>小计</b>	<b>9,814.37</b>	<b>20.99%</b>
	中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	1,982.40	4.24%
		武昌船舶重工集团有限公司	1,962.00	4.20%
		中国船舶重工集团公司第七一五研究所	1,426.78	3.05%
		中国船舶重工集团有限公司及其他下属成员单位	3,311.98	7.08%
		<b>小计</b>	<b>8,683.16</b>	<b>18.57%</b>
	橙果信息技术有限公司	-	1,982.71	4.24%
	客户 1	-	1,491.72	3.19%

在对重要客户的收入根据子公司进行拆分后，海鹰集团在报告期内对单一客户的营业收入占当期营业收入的比例均未超过 20%，不存在对部分客户过度依赖的情形。

### 三、中船重工集团既是标的资产前五大供应商又是前五大客户的原因，及其与标的资产发生购销业务的基本情况、会计处理情况、交易公允性与必要性

#### (一) 海鹰集团向中船重工集团及下属成员单位销售情况

##### 1、销售情况

报告期内，海鹰集团对中船重工集团及下属成员单位的销售主要包括向总装单位销售水声装备产品，向其他科研单位销售水声装备产品、水声备件和提供水声劳务等，子

公司海鹰工程装备对中国船舶重工集团有限公司下属成员单位提供造波机、高速拖曳智能测试系统等机械系统加工及制作服务，具体如下：

报告期	客户名称	销售内容	销售总额(万元)	占当期营业收入的比例
2019年1-9月	中国船舶重工集团公司七二六研究所	水声劳务及水声备件	120.76	0.39%
	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	机械加工产品	467.02	1.49%
	中船重工物资贸易集团海南有限公司	机械加工产品	20.67	0.07%
	中国船舶重工集团公司第七一五研究所	机械加工产品	274.50	0.88%
	中国船舶重工集团公司第七〇二所	加工修理修配	738.27	2.36%
	中国船舶重工集团有限公司及其他下属成员单位	机械加工产品	6.45	0.02%
	合计		<b>1,627.67</b>	<b>5.20%</b>
2018年度	武昌船舶重工集团有限公司	水声探测装备	6,417.00	12.13%
	无锡东方海洋测试设备有限公司	机械加工产品	1,430.59	2.71%
	中国船舶重工集团公司第七一五研究所	水声产品及水声劳务等	816.59	1.54%
	中国船舶重工集团有限公司及其他下属成员单位	水声探测装备、水声劳务、水声备件、机械加工产品等	445.63	0.84%
	合计		<b>9,109.81</b>	<b>17.23%</b>
2017年度	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	水声探测装备	1,982.40	4.24%
	武昌船舶重工集团有限公司	水声探测装备	1,962.00	4.20%
	中国船舶重工集团公司第七一五研究所	水声探测装备及水声劳务等	1,426.78	3.05%
	中国船舶重工集团有限公司及其他下属成员单位	水声探测装备、水声劳务、水声备件、机械加工产品等	3,311.98	7.08%
	合计		<b>8,683.16</b>	<b>18.57%</b>

## 2、交易公允性及必要性

### (1) 交易公允性分析

#### A、军品业务定价公允性

海鹰集团根据军方下达的任务和计划，向中船重工集团所属的军工总装单位和研究院所向销售水声探测装备或水声探测劳务服务等军品，军品销售价格由国家军品采购主管部门审价确定，即生产单位提交军品定价成本等报价资料，军品采购主管部门组织审价、批复审定军品价格，最终军品价格由成本和一定比例的利润两部分组成，上述定价过程保证了军品业务的交易公允性。

## B、民品业务定价公允性

海鹰集团向中船重工集团及下属单位销售的民品主要为机械加工产品，在产品定价上，机电设备业务产品根据招标内容或项目要求等要素核算项目成本以及项目报价，并通过议价最终形成合同价格，上述定价过程保证了民品业务的交易公允性。

### (2) 交易必要性

#### A、军品业务的交易必要性

从整个军工行业来看国家对军品施行装备承制资格名录管理制度，军品的生产、销售主要由拥有相应产品承制资格的几家大型国有企业主导，部分民营企业参与，且其按照军种、用途等各有侧重。

从军品供应模式方面来看，应在企业法人资格、质量管理体系、保密资质、科研设施和技术水平、人员及生产配套能力、履约信用情况等多个方面取得军方认可，并参与相应军品项目的立项、研发、设计定型等阶段，前述相应军品项目经军方设计定型后，由供应单位向总装单位供应相关配套产品，经军方认可后，即可成为总装单位的合格供应商。军方单位对其采购一般具有一定的延续性，不会轻易更改。此外，一旦武器装备列入了国家的采购计划，在装备的寿命周期内，军方将对其进行持续采购，并依靠供应商进行后期维护，其后续改进型产品也主要依靠原供应商进行研制和生产。

海鹰集团是国内第一家从事水声探测装备研制生产企业，在水声探测领域拥有丰富的技术积累，海鹰集团根据军方采购计划向中船重工集团及下属成员单位销售军品业务相关的水声探测装备或水声劳务符合军品供应需求，具有其交易必要性。

#### B、民品业务的交易必要性

海鹰集团向中船重工集团及下属单位销售的民品主要为机械加工产品，属于海鹰集团机电设备板块业务，与中船重工集团及其下属公司的交易系双方按照市场化原则，进

行正常商业谈判的结果。

## （二）海鹰集团向中船重工集团及下属成员单位采购情况

### 1、采购情况

报告期内，海鹰集团向中船重工集团及下属成员单位的采购情况具体如下：

报告期	供应商名称	采购内容	采购总额(万元)	占比营业成本
2019年1-9月	中船重工海声科技有限公司	委托研发	20.00	0.10%
	中国船舶重工集团公司第七二六研究所	委托研发	20.00	0.10%
	中国船舶重工集团公司第七一五研究所	试验	10.00	0.05%
	中船永志泰兴电子科技有限公司	采购元器件	8.16	0.04%
	连云港杰瑞电子有限公司	采购元器件	1.20	0.01%
	合计		<b>59.36</b>	<b>0.30%</b>
2018年度	中国船舶重工集团公司第七一六研究所	采购机电设备	641.11	1.74%
	中国船舶重工集团公司第七〇九研究所	采购机电设备	357.3	0.97%
	中国船舶重工集团有限公司及其他下属成员单位	采购元器件、材料、试验、委托研发等	191.45	0.52%
	合计		<b>1,189.86</b>	<b>3.23%</b>
2017年度	中国船舶重工集团公司第七一六研究所	采购机电设备	845.36	2.66%
	连云港杰瑞电子有限公司	采购元器件	72.58	0.23%
	中国船舶重工集团有限公司及其他下属成员单位	采购机电设备、元器件、试验等	56.92	0.18%
	合计		<b>974.86</b>	<b>3.07%</b>

### 2、交易公允性及必要性

#### （1）交易公允性

海鹰集团按照有关质量管理制度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。海鹰集团向中船重工集团及下属成员单位采购军品业务相关的机电设备、电子元器件一般采用在供应商清单中进行比价采购为主，相关交易价格公允。

## (2) 交易必要性

海鹰集团对外采购主要是研制生产及服务等指令性任务所需元器件、机电配套件及辅料等以及与研发相关的试验或服务。

中船重工集团下属成员单位拥有海鹰所需机电设备、元器件的制造经验，产品质量可靠；此外，该部分企业拥有较强的研究实力，可满足海鹰集团研发所需。中船重工集团下属成员单位通过多年业务合作对海鹰集团业务经营情况较为了解，能够保证海鹰集团及时获得持续、稳定的采购物供应，从而确保海鹰集团生产经营不受供应的采购物质影响。

综上，海鹰集团向中船重工集团所属单位采购机电设备、元器件和研发试验服务等具有其必要性。

## (三) 购销业务按照单项业务进行会计处理

报告期内中船重工集团下属成员单位既是标的资产供应商又是客户的企业包括中国船舶重工集团公司七二六研究所、中国船舶重工集团公司第七一五研究所、中国船舶重工集团公司第七〇二研究所。

### 1、中国船舶重工集团公司七二六研究所

报告期	采购内容	采购金额（万元）	占比营业成本	销售内容	销售金额（万元）	占当期营业收入的比例
2019年1-9月	委托研发	20.00	0.10%	水声劳务及水声备件	120.76	0.39%
2018年度	-	-	-	水声劳务及水声备件	64.95	0.12%
2017年度	-	-	-	水声劳务及水声备件	64.60	0.14%

### 2、中国船舶重工集团公司第七一五研究所

报告期	采购内容	采购金额（万元）	占比营业成本	销售内容	销售金额（万元）	占当期营业收入的比例
2019年1-9月	试验	10.00	0.05%	机械加工产品	274.50	0.88%
2018年度	试验	26.70	0.07%	水声探测装备及水声劳务等	816.59	1.54%
2017年度	-	-	-	水声探测装备及水声劳务等	1,426.78	3.05%

### 3、中国船舶重工集团公司第七〇二研究所

报告期	采购内容	采购金额(万元)	占比营业成本	销售内容	销售金额(万元)	占当期营业收入的比例
2018 年度	试验	54.00	0.15%	机械加工产品	240.54	0.45%
2017 年度	试验	34.00	0.11%	机械加工产品	333.11	0.71%

报告期内海鹰集团与中船重工集团及下属成员单位所发生的购销业务均是单一业务主体之间发生独立购销业务；同一业务主体与海鹰集团发生销售、采购的产品不同，且按照每一单项业务进行会计处理，不存在净额法确认收入的情形。

### 四、标的资产是否存在其他主要客户与供应商重叠情形的核查情况

报告期内，海鹰集团存在其他主要客户与供应商重叠的情形，主要情况如下：

#### (一) 北京中科海讯数字科技股份有限公司

北京中科海讯数字科技股份有限公司（以下简称“中科海讯”）是海鹰集团的主要供应商，主要为海鹰集团生产的水声探测装备供应信号处理机等军品配套产品。报告期内中科海讯同时与海鹰集团发生了购销业务，具体购销情况如下：

报告期	采购内容	采购金额(万元)	占比营业成本	销售内容	销售金额(万元)	占当期营业收入的比例
2019 年 1-9 月	信号处理机及其他配套产品	1,704.00	8.36%	委托研发	566.04	1.81%
2018 年度	信号处理机及其他配套产品	2,122.10	5.76%	-	-	-
2017 年度	信号处理机及其他配套产品	9,098.40	28.62%	-	-	-

海鹰集团与中科海讯之间的购销业务均为出于双方各自业务发展所需。海鹰集团向中科海讯采购的信号处理机及其他配套产品的价格为军方审定；中科海讯向海鹰集团采购的委托研发服务参照市场价格并由双方协商确定，交易价格公允。

### 五、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“第四节 标的资产基本情况”之“七、海鹰集团业务与技术”之“（四）销售情况”和“（六）部分供应商客户重叠情况”进行了补充披露。

## 六、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、海鹰集团在报告期内对单一客户的营业收入占当期营业收入的比例均未超过20%，不存在对部分客户过度依赖的情形。

2、报告期内海鹰集团与中船重工集团及下属成员单位所发生的购销业务均是单一业务主体之间发生的独立购销业务；同一业务主体与海鹰集团发生销售、采购的产品和服务均不相同，均按照每一单项业务进行会计处理，不存在净额法确认收入的情形。

3、报告期内海鹰集团与中科海讯之间的购销业务均为出于双方各自业务发展所需，相关采购和销售业务内容不相同，相关交易合理，交易价格公允。

**12.申请文件显示，2017年至2019年1-3月，标的资产各期末在建工程账面价值为16,644.31万元、29,554.85万元以及31,606.61万元，持续增长。请你公司补充披露在建工程的建设项目基本情况、相关建设资金来源、目前项目的建设进展，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，转固时间是否符合《企业会计准则》的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

答复：

**一、在建工程的建设项目基本情况、相关建设资金来源、目前项目的建设进展**

**(一) 报告期内海鹰集团在建工程基本情况**

报告期内，海鹰集团在建工程主要为海鹰产业园及条件建设项目和换能器功能材料研制建设项目，具体情况如下：

单位：万元

项目	子项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
海鹰产业园及 条件建设项目	A项目	6,657.10	6,363.42	4,679.08
	P项目	578.27	578.27	542.84
	T项目	6,818.71	7,987.70	4,494.30
	Z项目	18,143.17	13,081.46	6,062.77
	B项目	1,443.64	1,444.13	800.47
	小计	33,640.90	29,454.99	16,579.45

项目	子项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
换能器功能材料 研制建设项目	H 项目	161.68	99.87	64.86
合计		33,802.57	29,554.85	16,644.31

2017年末、2018年末和2019年1-3月末，海鹰集团在建工程账面价值为16,644.31万元、29,554.85万元和33,802.57万元。海鹰集团在建工程账面价值2018年末较2017年末增加12,910.54万元，增幅为77.57%，主要系海鹰集团因整体搬迁投资建设的海鹰产业园及条件建设项目增加，截至目前尚未完工，导致在建工程余额增长较快。

## 1、海鹰产业园及条件建设项目概况及进展

### (1) 项目概况及资金来源

海鹰产业园及条件建设项目系为支撑海鹰集团的搬迁发展所需，建设形成水声探测装备、海洋电子设备、医疗电子设备等相关产品的研制及生产能力。海鹰产业园及条件建设项目建设内容包括新建电子大楼、水声换能器测试中心、总装集成联试中心等，项目总投资额为42,710万元，所需资金来源于国有资本金预算、老厂区搬迁补偿费用和自有资金等。

### (2) 审批流程与目前进展

2015年5月，海鹰集团取得《无锡新区企业投资项目备案通知书》，准予海鹰产业园及条件建设项目备案。

2015年7月，海鹰集团取得无锡（太湖）国际科技园86亩土地使用权，并且取得《建设用地规划许可证》。

2015年10月，海鹰集团取得《关于海鹰企业集团有限责任公司海鹰产业园及条件建设项目环境影响报告表的审批意见》。

2015年11月，海鹰集团取得海鹰产业园及条件建设项目《建设工程规划许可证》。

2016年2月，海鹰集团取得海鹰产业园及条件建设项目《建筑工程施工许可证》。

2016年7月，海鹰集团取得中船集团《关于中船海洋探测技术产业园海鹰地块建设项目建设初步设计的批复》（船工规【2016】463号）。

海鹰产业园及条件建设项目于2016年正式开工，截至本核查意见出具日，海鹰产

业园及条件建设项目建筑工程已基本完成，目前正处于室内装修和设备安装阶段，现场施工正常开展。

## 2、换能器功能材料研制建设项目概况及进展

### （1）项目概况及资金来源

换能器功能材料研制建设项目系海鹰集团满足压电陶瓷等换能器功能材料研制的需要，进一步提升军工核心材料的科研和生产能力，建设内容包括在无锡高新技术产业开发区竞拍相关土地及地上房产，新建换能器材料厂房、门卫、空压站等，新增粉尘净化系统、油雾净化系统等工艺设备和客货两用电梯等公用设备，改造综合楼、联合车间等已有设施，开展相应室外工程建设。换能器功能材料研制项目建设总投资 7,998 万元，资金来源为相关国家建设项目的拨款以及海鹰集团自筹资金。

### （2）审批流程与目前进展

2016 年 3 月，海鹰集团根据中船集团《关于同意海鹰企业集团有限责任公司竞购无锡高新技术产业开发区 69 号-C 地块及房产的批复》（船工规【2015】705 号），通过拍卖取得无锡高新技术产业开发区 69 号-C 地块的房地产，房屋建筑面积 9,383.06 平米，土地面积 13,246 平米。所需资金来源于相关国家建设项目的拨款以及海鹰集团自筹资金。

2016 年 12 月，海鹰集团取得《企业投资项目备案通知书》，准予对该项目进行备案。2017 年 4 月完成对该项目增加总投资及变更建设内容进行备案。

2018 年 7 月，海鹰集团取得《关于海鹰企业集团有限责任公司换能器功能材料研制建设项目环境影响报告书的审批意见》。

2018 年 7 月，海鹰集团取得该项目《建设工程规划许可证》。

2019 年 1 月，海鹰集团取得中船集团《关于海鹰企业集团有限责任公司换能器功能材料研制建设项目初步设计的批复》（船工战【2019】36 号）。

截至本核查意见出具日，换能器功能材料研制建设项目目前已完成了环境影响评价、项目可研代初步设计等前期准备工作，建设项目尚未正式开展。

## 二、在建工程项目是否存在已经达到预定可使用状态的情形，转固时间是否符合《企业会计准则》的相关规定的说明

### （一）企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第七条“固定资产应当按照成本进行初始计量。”根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》应用指南第一条“已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧”。

### （二）海鹰集团的在建工程会计处理

对于海鹰产业园及条件建设项目相关的在建工程，海鹰集团根据《企业会计准则》的相关规定，对于土地使用权，公司在实际取得时按照取得成本计入无形资产核算；对于建造厂房等在建工程，公司在达到预定可使用状态时转入固定资产核算；对于设备投资等在建工程，公司在达到预定可使用状态时转入固定资产核算，与其相关的软件转入无形资产核算。

对于换能器功能材料研制建设项目，公司已在取得相关房地产时按照拍卖支付金额分别转入无形资产和固定资产核算，由于该项目并没有正式施工建设，在建工程中仅核算因项目建设发生的环评和可行性研究等前期费用。

### （三）海鹰集团的在建工程转固情况

#### 1、报告期内在建工程转固情况

报告期内，海鹰产业园及条件建设项目的在建工程转固情况具体如下：

单位：万元

转固资产	子项目	2017 年度		2018 年度		2019 年度 1-9 月		合计	
		转入固定资产金额	转入无形资产金额	转入固定资产金额	转入无形资产金额	转入固定资产金额	转入无形资产金额	转入固定资产金额	转入无形资产金额
海鹰产业园及条件建设项目	A 项目	120.50	-	2,406.54	235.00	-	-	2,840.99	235.00
	P 项目	0.30	-	584.10	21.00	-	-	954.35	21.00
	T 项目	500.37	-	-	-	-	-	641.47	-
	Z 项目	-	-	-	-	-	-	-	-
	B 项目	96.00	-	-	-	-	-	96.00	-

	小计	717.17	-	2,990.65	256.00	-	-	4,532.81	256.00
--	----	--------	---	----------	--------	---	---	----------	--------

海鹰集团已将该项目中已达到预定可使用状态的设备及对应的软件转入固定资产和无形资产核算，相关转固账务处理《企业会计准则》的相关规定。

## 2、在建工程基本情况

截止 2019 年 9 月 30 日，在建工程构成情况如下：

单位：万元

建设项目	子项目	建筑工程投资	设备投资	待摊投资	合计
海鹰产业园及条件建设项目建设项目	A 项目	5,643.02	299.32	570.08	6,512.42
	P 项目	490.54	42.60	45.14	578.27
	T 项目	4,820.51	1,006.96	901.70	6,729.17
	Z 项目	15,967.32	144.60	1,466.57	17,578.49
	B 项目	1,090.84	344.00	8.80	1,443.64
	小计	28,012.22	1,837.48	2,992.29	32,841.99
换能器功能材料研制建设项目	H 项目			187.49	187.49
<b>合计</b>		<b>28,012.22</b>	<b>1,837.48</b>	<b>3,179.78</b>	<b>33,029.48</b>

截至 2018 年末，在建工程构成情况如下：

建设项目	子项目	建筑工程 投资	设备投资	待摊投资	合计
海鹰产业园及条件建设项目建设项目	A 项目	5,592.02	201.32	570.08	6,363.42
	P 项目	490.54	42.60	45.14	578.27
	T 项目	6,268.40	833.70	885.60	7,987.70
	Z 项目	11,663.03	138.03	1,280.41	13,081.46
	B 项目	1,090.84	344.00	9.29	1,444.13
	小计	25,104.83	1,559.64	2,790.52	29,454.99
换能器功能材料研制建设项目	H 项目		5.33	94.54	99.87
<b>合计</b>		<b>25,104.83</b>	<b>1,564.97</b>	<b>2,885.06</b>	<b>29,554.86</b>

截至 2017 年末，在建工程构成情况如下：

建设项目	子项目	建筑工程 投资	设备投资	待摊投资	合计
海鹰产业园及	A 项目	3,221.47	697.88	759.73	4,679.08

条件建设项目	P 项目	235.49	201.02	106.33	542.84
	T 项目	3,497.35	182.22	814.73	4,494.30
	Z 项目	4,951.56	23.56	1,087.64	6,062.77
	B 项目	789.90	0.00	10.57	800.47
	小计	12,695.78	1,104.68	2,779.00	16,579.45
换能器功能材料研制建设项目	H 项目	0.00	5.32	59.54	64.86
<b>合计</b>		<b>12,695.78</b>	<b>1,110.00</b>	<b>2,838.54</b>	<b>16,644.31</b>

截至本核查意见出具日，海鹰产业园及条件建设项目建设工程已基本完成，目前正处于室内装修和设备安装阶段，现场施工正常开展，未达到预定可使用状态。换能器功能材料研制建设项目目前已完成了环境影响评价、项目可研代初步设计等前期准备工作，建设项目尚未正式开展，未达到预定可使用状态。

### 三、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况及盈利能力分析”之“（一）海鹰集团财务状况分析”之“1、资产构成分析”进行了补充披露。

### 四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

#### 1、在建工程的建设项目基本情况，相关建设资金来源

报告期内，海鹰集团在建工程主要为海鹰产业园及条件建设项目建设工程和换能器功能材料研制建设项目，海鹰产业园及条件建设项目建设资金来源为所需资金来源于国有资本金预算、老厂区搬迁补偿费用和自筹资金等；换能器功能材料研制建设项目资金来源为相关国家建设项目的拨款以及海鹰集团自筹资金。

#### 2、目前项目的建设进展，是否存在已经达到预定可使用状态的情形

截至本核查意见出具日，海鹰产业园及条件建设项目建设工程已基本完成，目前正处于室内装修和设备安装阶段，现场施工正常开展，未达到预定可使用状态；换能器功能材料研制建设项目目前已完成了环境影响评价、项目可研代初步设计等前期准备工作，

建设项目尚未正式开展。

### 3、转固时间是否符合《企业会计准则》的相关规定

对于海鹰产业园及条件建设项目相关的在建工程，海鹰集团根据《企业会计准则》的相关规定，对于土地使用权，公司在实际取得时按照取得成本计入无形资产核算；对于建造厂房等在建工程，公司在达到预定可使用状态时转入固定资产核算；对于设备投资等在建工程，公司在达到预定可使用状态时转入固定资产核算，与其相关的软件转入无形资产核算。对于换能器功能材料研制建设项目，公司已在拍卖取得相关房地产时按照拍卖支付金额分别转入无形资产和固定资产核算，由于该项目并没有正式施工建设，在建工程中仅核算因项目建设发生的环评和可行性研究等前期费用

截至本核查意见出具日，海鹰集团已将海鹰产业园及条件建设项目中已达到预定可使用状态的设备及对应的软件转入固定资产和无形资产核算，转固时间符合《企业会计准则》的相关规定。

**13.申请文件显示，交易对方中船集团系上市公司控股股东，本次交易完成后，其控制的上市公司股份从 41.28%升至 57.64%。请你公司：根据《证券法》第九十八条、《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，补充披露本次交易前控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份的锁定期安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

答复：

**一、本次交易前控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份的锁定期安排**

**(一) 本次交易前，控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司股份情况**

本次交易前，中船集团直接持有中船科技 275,204,726 股股份，占中船科技总股本的 37.38%；通过其全资子公司江南造船（集团）有限责任公司（以下简称“江南造船”）间接持有中船科技 28,727,521 股股份，占中船科技总股本的 3.90%。中船集团直接和间接持有中船科技的股份数为 303,932,247 股，占中船科技总股本的 41.28%，系中船科技

的控股股东。国务院国资委为中船科技的实际控制人。

## （二）本次交易前，中船集团持有上市公司股份的锁定期安排

在中船集团及其全资子公司江南造船持有的全部中船科技股份中，有限售条件的股份数量为 135,471,113 股，系 2016 年 11 月上市公司向中船集团发行股份购买中船第九设计研究院工程有限公司 100% 股权时，向中船集团支付的对价，于 2016 年 11 月 4 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理限售流通股登记。

根据中船集团当时出具的《关于本次认购股票限售期的承诺函》，中船集团就上述 135,471,113 股限售股作出如下承诺：

“本次交易前持有的上市公司股份锁定期为本次交易完成后（自相关股份上市起）12 个月。

本公司本次认购的钢构工程股票，自该等股票上市之日起三十六个月内将不以任何方式转让或委托他人管理，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让；之后按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定执行。

本次交易完成后（自相关股份上市起）后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本公司以资产认购上市公司股份的股份发行价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于本公司以资产认购上市公司股份的股份发行价格，本公司因本次交易取得的上市公司股份之锁定期在原有锁定期基础上自动延长 6 个月。

上述限售期内，本公司认购的钢构工程股票如因钢构工程实施送股、转增等事项而增加的部分，将一并遵守上述限售期限的承诺。”

根据上述承诺，中船集团持有的中船科技 135,471,113 股股票于 2019 年 11 月 4 日解除锁定。截至本核查意见出具日，中船集团严格按照法律法规和锁定期承诺的规定，不存在违反股票锁定期承诺的情形。

为维护上市公司股权结构稳定，除了遵守本次重组相关的《中船科技股份有限公司发行股份购买资产协议》及其补充协议中对本次重组中获得的股票的锁定期安排外，2019 年 11 月 4 日，中船集团自愿就其在本次交易前所持有的上市公司股票锁定期安排作出如下承诺：

“自中船科技股份有限公司本次发行股份购买资产的新增股份发行上市之日起 12 个月内，不以任何方式转让本公司于本次交易前持有的中船科技股份有限公司的股票，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或由上市公司回购该等股票。

上述限售期内，如前述股票由于上市公司送股、转增等事项而增加的部分，将一并遵守上述限售期限的承诺。

上述限售期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。

本公司保证，如违反上述承诺，本公司愿意承担相应法律责任。”

### （三）本次交易前，江南造船持有上市公司股份的锁定期安排

江南造船为中船集团全资子公司，非本次交易的相关方，本次交易前，江南造船持有的中船科技 3.90% 的股份均为无限售条件的流通股。为维护上市公司股权结构稳定，2019 年 11 月 4 日，江南造船自愿就其在本次交易前所持有的上市公司股票锁定期安排作出如下承诺：

“自中船科技股份有限公司本次发行股份购买资产的新增股份发行上市之日起 12 个月内，不以任何方式转让本公司于本次交易前持有的中船科技股份有限公司的股票，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或由上市公司回购该等股票。

上述限售期内，如前述股票由于上市公司送股、转增等事项而增加的部分，将一并遵守上述限售期限的承诺。

上述限售期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。

本公司保证，如违反上述承诺，本公司愿意承担相应法律责任。”

### （四）上述安排符合《证券法》和《上市公司收购管理办法》相关规定

《中华人民共和国证券法》第九十八条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让。”

《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权

益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”

中船集团作为上市公司的控股股东，其关于本次交易前所持上市公司股份所作的锁定期安排，符合《证券法》和《上市公司收购管理办法》的相关规定。

江南造船非本次重组的交易方，不适用《证券法》第九十八条和《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定，但江南造船基于维护上市公司股权结构稳定而自愿对本次交易前其所持上市公司股份进行锁定的安排，不违背《证券法》和《上市公司收购管理办法》的相关规定。

综上，中船集团及其全资子公司江南造船关于本次交易前所持上市公司股份所作的锁定期安排，符合《证券法》和《上市公司收购管理办法》的相关规定。

## 二、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“重大事项提示”之“十、本次交易相关方所作出的重要承诺”、“重大事项提示”之“十四、本次重组对中小投资者权益保护的安排”之“（七）股份锁定期安排”和“第十三节 其他重大事项”之“二、本次重组对中小投资者权益保护的安排”之“（七）股份锁定期安排”进行了补充披露。

## 三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：中船集团已出具承诺，自中船科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之交易完成之日起 12 个月内，不以任何方式转让其于本次交易前持有的中船科技股票；江南造船虽不是本次交易的相关方，其基于维护上市公司股权结构稳定的目的，承诺自中船科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之交易完成之日起 12 个月内，不以任何方式转让其于本次交易前持有的中船科技股票。上述安排符合《证券法》和《上市公司收购管理办法》的相关规定。

**14.申请文件显示，标的资产有子公司 7 家，其中 4 家为全资子公司，3 家为控股子公司。请你公司补充披露：1) 标的资产控股子公司的股权结构和股东情况。2) 标的资产各子公司的主营业务、简要沿革和财务数据。请独立财务顾问核查并发表明确意见。**

答复：

## 一、标的资产控股子公司的股权结构和股东情况

经核查，截至本核查意见出具日，海鹰集团下属控股子公司共3家，具体情况如下：

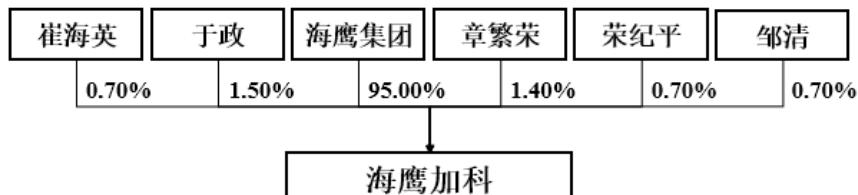
序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
1	海鹰加科	1,000.00	95.00%	海洋感知装备的研发、生产、营销、代理和技术服务
2	海鹰医电	2,020.00	86.41%	医疗器械的研发、生产、销售和技术服务及电子设备软件开发、技术转让和技术咨询
3	海鹰医科	6,500.00	63.54%	超声医学应用产品的研发、生产、销售及新模式推广

海鹰集团控股子公司的股权结构及股东情况如下：

### （一）海鹰加科

#### 1、股权结构

经核查，截至本核查意见出具日，海鹰加科的股权结构如下：



#### 2、股东情况

经核查，截至本核查意见出具日，海鹰加科的股东及出资情况如下：

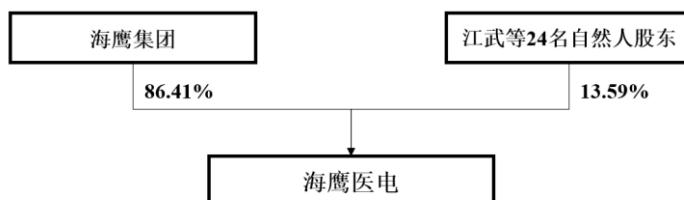
序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	950.00	95.00%
2	于政	15.00	1.50%
3	章繁荣	14.00	1.40%
4	崔海英	7.00	0.70%
5	荣纪平	7.00	0.70%
6	邹清	7.00	0.70%

合计	1,000.00	100.00%
----	----------	---------

## (二) 海鹰医电

### 1、股权结构

经核查，截至本核查意见出具日，海鹰医电的股权结构如下：



### 2、股东情况

经核查，截至本核查意见出具日，海鹰医电的股东及出资情况如下：

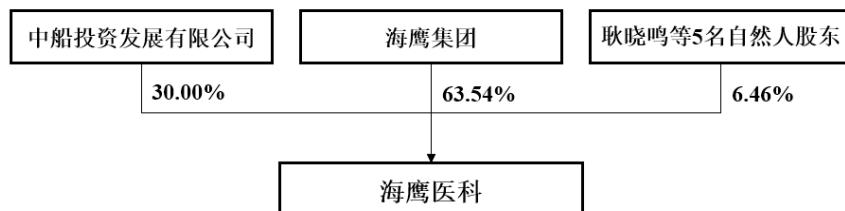
序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	1745.42	86.41%
2	江武	37.24	1.84%
3	戚韵文	21.28	1.05%
4	王世伟	15.96	0.79%
5	虞麒抗	15.96	0.79%
6	王国英	10.65	0.53%
7	宋岚波	10.65	0.53%
8	刘杰	10.65	0.53%
9	庞晓	10.65	0.53%
10	王祖英	10.65	0.53%
11	冯斌	10.65	0.53%
12	王晓玲	10.65	0.53%
13	耿晓鸣	10.65	0.53%
14	唐华	10.64	0.53%
15	丁智琳	10.64	0.53%
16	徐涛	10.64	0.53%

17	徐惠泉	10.63	0.53%
18	余倩	10.63	0.53%
19	卞为波	9.58	0.47%
20	邵泽明	9.58	0.47%
21	孙敏	5.32	0.26%
22	谢柯	5.32	0.26%
23	仲伟国	5.32	0.26%
24	瞿向红	5.32	0.26%
25	张宗华	5.32	0.26%
合计		2,020.00	100.00%

### (三) 海鹰医科

#### 1、股权结构

经核查，截至本核查意见出具日，海鹰医科的股权结构如下：



#### 2、股东情况

经核查，截至本核查意见出具日，海鹰医科的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认购股份数（万股）	出资比例
1	海鹰集团	4,130.00	63.54%
2	中船投资发展有限公司	1,950.00	30.00%
3	耿晓鸣	100.00	1.54%
4	徐敬思	100.00	1.54%
5	吴悦	100.00	1.54%
6	胡仁平	100.00	1.54%
7	王国英	20.00	0.31%

合计	<b>6,500.00</b>	<b>100.00%</b>
----	-----------------	----------------

## 二、标的资产各子公司的主营业务、简要沿革和财务数据

### (一) 海鹰工程装备

#### 1、主营业务

海鹰工程装备主要从事机电装备的研发、生产、销售和技术服务。海鹰工程装备的营业收入主要包括加工修理修配及材料销售两大类，其中，加工修理修配收入主要来自轨道交通配套、智能终端与非标设备制造；材料销售则主要系在海鹰工程装备的加工修理修配业务中，后期维修产生的零星材料及配件销售。

#### 2、历史沿革

##### (1) 1993 年 3 月，设立

1993 年 3 月 2 日，无锡市计划委员会出具《关于同意建立无锡市海鹰工程装备公司的批复》（锡计工[1993]第 67 号），同意建立无锡市海鹰工程装备公司，性质为全民所有制企业，经济上独立核算，自负盈亏，具有法人资格。

1993 年 4 月 2 日，海鹰工程装备收到无锡市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。设立时，海鹰工程装备的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	35.00	100%
合计		<b>35.00</b>	<b>100%</b>

##### (2) 2013 年 10 月，第一次增资

2012 年 9 月 13 日，海鹰集团出具海鹰司[2012]办会字 143 号办公会决议，决定对海鹰工程装备实施增资，将注册资本由 35.00 万元增加到 800.00 万元，增资额为 765.00 万元。其中，465.00 万元由海鹰工程装备历年滚存的未分配利润转增，300.00 万元由海鹰集团注入现金。

2013 年 8 月 28 日，江苏公勤会计师事务所有限公司出具公勤验内字(2013)第 052 号《验资报告》，验证确认：截至 2013 年 8 月 21 日，海鹰工程装备已将未分配利润

465.00 万元转为实收资本，并已收到投资方缴纳的货币出资 300.00 万元，合计增加注册资本 765.00 万元，变更后累计实收资本为 800.00 万元。

2013 年 10 月 10 日，海鹰工程装备收到无锡市工商行政管理局核发的《营业执照》。本次变更后，海鹰工程装备的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	800.00	100%
	合计	800.00	100%

C、2017 年 11 月，改制

2017 年 11 月 3 日，中国船舶工业集团公司出具船工经〔2017〕681 号《关于同意无锡市海鹰物资配套公司等三家公司改制事项的批复》，同意海鹰工程装备的改制方案，将海鹰工程装备改制为按照《中华人民共和国公司法》登记的国有全资子公司，改制后的名称为无锡市海鹰工程装备有限公司，注册资本保持不变。

2017 年 11 月 30 日，海鹰工程装备收到无锡市滨湖区工商行政管理局核发的《营业执照》。本次改制完成后，海鹰工程装备的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	800.00	100%
	合计	800.00	100%

### 3、财务数据

海鹰工程装备最近两年一期主要财务数据如下表所示：

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额	8,878.31	6,729.63	5,527.28
负债总额	5,739.33	4,345.39	3,506.74
所有者权益	3,138.98	2,384.24	2,020.54
营业收入	3,180.04	5,385.27	4,617.85
净利润	754.74	363.69	454.70

注：上述财务数据已经审计。

## (二) 海鹰传感器

### 1、主营业务

海鹰传感器的主营业务为传感器的研发、生产和销售，其从事压力传感器研制和生产已有多年历史，是国内最早从事压力传感器研制的单位之一。海鹰传感器的产品目前主要用于汽车及工业测量控制设备。

### 2、历史沿革

#### (1) 1994 年 5 月，设立

1994 年 4 月 15 日，无锡市计划委员会出具锡计工[1994]第 53 号《关于同意建立无锡市海鹰传感器公司的批复》，同意设立无锡市海鹰传感器公司，性质为全民所有制企业，经济上独立核算，自负盈亏，具有法人资格。

1994 年 5 月 21 日，海鹰传感器收到无锡市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。设立时，海鹰传感器的股东及出资情况如下：

序号	出资人	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	300.00	100%
合计		300.00	100%

#### (2) 2017 年 11 月，改制

2017 年 11 月 3 日，中国船舶工业集团公司出具了船工经〔2017〕681 号《关于同意无锡市海鹰物资配套公司等三家公司改制事项的批复》，同意海鹰传感器的改制方案，将海鹰传感器改制为按照《中华人民共和国公司法》登记的国有全资子公司，改制后的名称为无锡市海鹰传感器有限公司，注册资本保持不变。

2017 年 11 月 30 日，海鹰传感器收到无锡市滨湖区市场监督管理局核发的《营业执照》。本次改制完成后，海鹰传感器的股东及出资情况如下：

序号	出资人	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	300.00	100%
合计		300.00	100%

### 3、财务数据

海鹰传感器最近两年一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额	1,459.60	1,613.45	1,379.23
负债总额	1,125.86	1,283.84	1,079.87
所有者权益	333.74	329.61	299.35
营业收入	995.65	1,958.89	1,157.91
净利润	4.14	30.25	4.95

注：上述财务数据已经审计。

### （三）海鹰配套

#### 1、主营业务

海鹰配套的主营业务为金属材料、化工原料等产品的采购和销售。

#### 2、历史沿革

##### （1）1993年4月，设立

1993年3月25日，无锡市计划委员会出具锡计商物[1993]第70号《关于同意建办无锡市海鹰物资配套公司的批复》，同意设立无锡市海鹰物资配套公司，性质为全民所有制企业，经济上独立核算，自负盈亏，具有法人资格。

1993年4月26日，海鹰配套收到无锡市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。设立时，海鹰配套的股东及出资情况如下：

序号	出资人	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	506.00	100%
合计		506.00	100%

##### （2）2006年8月，减资

2006年6月，经中国船舶工业集团公司批准，海鹰配套按照清产核资的结果进行减资。

上海江南会计师事务所有限公司2004年5月30日出具上南师报清字（2004）第006-10号《中国船舶工业集团公司无锡市海鹰物资配套公司清产核资专项财务审计报告》，确认海鹰配套2003年12月31日的资产总额为1,032.32万元，净资产为360.59万元，其中未分配利润为-39.33万元。根据中国船舶工业集团公司2005年3月1日出

具的船工财[2005]119号《关于2004年清产核资结果及执行《企业会计制度》的批复》，海鹰配套拟减少注册资本106.08万元，减少后的注册资本为399.92万元。

2006年6月28日，无锡大众会计师事务所有限公司出具了锡众会师验内字(2006)第69号《验资报告》，验证确认：截至2006年5月31日，海鹰配套已用实收资本核销清产核资资产损失106.08万元，减资后净资产为人民币318.63万元。其中实收资本为人民币399.92万元，资本公积3.13万元，未分配利润为-84.41万元，实收资本数与申请变更后的注册资本相等。

2006年8月28日，海鹰配套收到江苏省无锡工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，本次减资完成后，海鹰配套的股东及出资情况如下：

序号	出资人	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	399.92	100%
合计		399.92	100%

### (3) 2017年11月，改制

2017年11月3日，中国船舶工业集团公司出具了船工经(2017)681号《关于同意无锡市海鹰物资配套公司等三家公司改制事项的批复》，同意海鹰配套的改制方案，将海鹰配套改制为按照《中华人民共和国公司法》登记的国有全资子公司，改制后的名称为无锡市海鹰物资配套有限公司，注册资本变更为400.00万元。

2017年11月30日，海鹰配套收到了无锡市滨湖区市场监督管理局核发的《营业执照》，本次改制完成后，海鹰配套的股东及出资情况如下：

序号	出资人	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	400.00	100%
合计		400.00	100%

## 3、财务数据

海鹰配套最近两年一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额	4,687.15	3,833.41	4,299.29
负债总额	4,005.92	3,210.60	3,729.29

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
所有者权益	681.23	622.81	569.99
营业收入	3,485.03	3,748.76	4,572.79
净利润	58.42	52.82	67.83

注：上述财务数据已经审计。

#### （四）海鹰国贸

##### 1、主营业务

海鹰国贸是一家进出口贸易公司，主要将海鹰集团生产的超声产品等出口海外，也进口部分海外高端产品转销国内。

##### 2、历史沿革

###### （1）2009年2月，设立

2009年2月11日，海鹰医电与海鹰加科签署《无锡市海鹰国际贸易有限公司章程》，共同出资设立海鹰国贸。同日，无锡大众会计师事务所有限公司出具了锡众会师验内字（2009）第8号《验资报告》，验证确认：截至2009年2月10日，海鹰国贸已收到全体股东缴纳的注册资本人民币100.00万元。

2009年2月20日，海鹰国贸收到无锡市滨湖工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。设立时，海鹰国贸的股东及出资情况如下：

序号	出资人	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰医电	70.00	70%
2	海鹰加科	30.00	30%
合计		100.00	100%

###### （2）2018年5月，股权转让

2018年5月4日，海鹰国贸作出股东会决议，同意海鹰医电将其拥有的海鹰国贸70.00%股权（对应70.00万元出资额）以105.24万元的价格转让给海鹰集团，海鹰加科将其拥有的海鹰国贸30.00%股权（对应30.00万元出资额）以45.10万元的价格转让给海鹰集团。转让方与受让方分别就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。

2018年5月9日,海鹰国贸收到无锡市滨湖区市场监督管理局核发的《营业执照》。

本次股权转让完成后,海鹰国贸的股东及出资情况如下:

序号	出资人	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	100.00	100.00%
	合计	100.00	100.00%

### 3、财务数据

海鹰国贸最近两年一期主要财务数据如下表所示:

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额	274.99	227.25	535.39
负债总额	46.27	52.43	404.05
所有者权益	228.71	174.82	131.34
营业收入	751.13	1,708.28	1,886.43
净利润	53.89	43.48	16.65

注:上述财务数据已经审计。

## (五) 海鹰加科

### 1、主营业务

海鹰加科的主营业务为海洋探测仪器的销售,主要从事水道测量、水文测验、海洋地球物理勘查、海洋科考、海洋工程、水下检测、水下安防、航海安全等行业有关海洋电子设备的研发、生产、销售、进口代理和技术服务,是国内专业的海洋感知与海洋环境探测类海洋电子设备供应商和技术服务商。海鹰加科的用户遍及海军、航道、海事、救捞、海洋、石油、地矿、测绘、水利、水文、通信、环保、地震、能源、造船等各个行业。海鹰加科凭借精湛的水声技术和开发的海洋水声产品,以完善的功能设计、稳定可靠的性能和良好的技术服务,在国际国内市场上享有较高声誉。

### 2、历史沿革

#### (1) 2004年3月,设立

2004年3月16日,中国船舶工业集团公司《关于同意建立无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司的批复》(船工计[2004]192号)同意设立无锡市海鹰加科海洋技术有

限责任公司，性质为有限责任公司，注册资本为 360.00 万元，其中海鹰集团出资 342.00 万元，占注册资本的 95.00%，新设公司的经营管理人员、业务骨干等出资 18.00 万元，占注册资本的 5.00%，均以货币出资。

2004 年 7 月 23 日，无锡大众会计师事务所有限公司出具锡众会师验内字（2004）第 190 号《验资报告》，验证确认：截至 2004 年 7 月 23 日，海鹰加科已收到投资者缴纳的注册资本 360.00 万元，均为货币出资。

2004 年 7 月 28 日，海鹰加科收到无锡市工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》。设立时，海鹰加科的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	342.00	95.00%
2	于政	2.70	0.75%
3	王国英	2.70	0.75%
4	崔海英	2.52	0.70%
5	何荣林	2.52	0.70%
6	章繁荣	2.52	0.70%
7	荣纪平	2.52	0.70%
8	邹清	2.52	0.70%
合计		360.00	100.00%

## （2）2008 年 9 月，第一次股权转让

2008 年 7 月 7 日，王国英与于政签署股权转让协议，协商同意王国英将其持有的海鹰加科 0.75% 股权（对应 2.70 万元出资额）转让给于政，作价 2.70 万元。2008 年 7 月 7 日，付荣林与章繁荣签署股权转让协议，协商同意付荣林将其持有的海鹰加科 0.70% 股权（对应 2.52 万元出资额）转让给章繁荣，作价 2.52 万元。同日，海鹰加科各股东签署修改后的《无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司章程》。

2008 年 9 月 4 日，海鹰加科收到无锡市工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》。本次股权转让完成后，海鹰加科的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	342.00	95.00%
2	于政	5.40	1.50%

3	崔海英	2.52	0.70%
4	章繁荣	5.04	1.40%
5	荣纪平	2.52	0.70%
6	邹清	2.52	0.70%
<b>合计</b>		<b>360.00</b>	<b>100%</b>

### (3) 2012 年 10 月，第一次增资

2012 年 8 月 30 日，海鹰加科通过股东会决议，同意以海鹰加科截至 2011 年 12 月 31 日合计可供股东分配的利润 7,408,594.08 元按各股东持股比例分配给各股东用以转增公司的注册资本及发放现金股利，个人所得税由个人承担；海鹰加科注册资本由 360.00 万元增加到 1,000.00 万元，增资额为 640.00 万元，其中新增注册资本的 608.00 万元由海鹰集团以未分配利润转增形式出资，新增注册资本的 32.00 万元由于政等自然人股东以未分配利润转增形式出资；所增资本按投资方出资额同比例增加。

2012 年 9 月 15 日，江苏公勤会计师事务所有限公司出具公勤验内字(2012)第 075 号《验资报告》，验证确认：截至 2012 年 9 月 14 日，海鹰加科已将未分配利润 640.00 万元转为实收资本，增加注册资本 640.00 万元，变更后的实收资本为 1,000.00 万元。

2012 年 10 月 29 日，海鹰加科收到无锡市工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》。本次增资完成后，海鹰加科的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	950.00	95.00%
2	于政	15.0	1.50%
3	崔海英	7.00	0.70%
4	章繁荣	14.00	1.40%
5	荣纪平	7.00	0.70%
6	邹清	7.00	0.70%
<b>合计</b>		<b>1,000.00</b>	<b>100.00%</b>

### 3、财务数据

海鹰加科最近两年一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2019年9月30日 /2019年1-9月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产总额	7,701.62	5,872.68	5,675.89
负债总额	4,041.03	2,733.80	2,779.05
所有者权益	3,660.59	3,138.88	2,896.84
营业收入	5,189.20	6,199.27	6,123.07
净利润	521.71	242.04	411.38

注：上述财务数据已经审计。

## （六）海鹰医电

### 1、主营业务

海鹰医电主要从事超声诊断仪的研发、生产、销售，是国内最早专业从事超声类产品研制的企业，在医疗卫生界和超声领域内享有较高声誉。多年来，海鹰医电的超声诊断产品不断创新，曾被国家科委列入“火炬计划”并荣获国家科技进步二等奖、国家级新产品等荣誉。海鹰医电不断强化技术优势，积极将数字处理、网络监控和超声治疗等国际前沿的高新技术移植到医用超声诊疗设备中，受到了医疗卫生系统的广泛好评。

### 2、历史沿革

#### （1）2001年7月，设立

2001年3月9日，海鹰集团作出鹰董决[2001]2号《董事会决议》，同意投资1,600.00万元人民币设立由海鹰集团控股的“无锡海鹰电子医疗系统有限公司”。

2001年6月18日，海鹰集团与吕怀珠等20名自然人签署《无锡海鹰电子医疗系统有限公司章程》，其中海鹰集团以实物作价出资1,600.00万元，其余自然人股东合计以货币出资298.00万元。

2001年6月26日，中国船舶工业集团公司作出船工资[2001]340号《关于同意海鹰企业集团有限责任公司改制设立无锡海鹰电子医疗系统有限公司的批复》，同意海鹰集团以实物作价出资1,600.00万元人民币（出资额以资产评估结果为基础确定），在吸收“无锡海鹰电子医疗系统有限公司”经营者和管理技术骨干个人出资的基础上，设立国有控股的无锡海鹰电子医疗系统有限公司；同意设立无锡海鹰电子医疗系统有限公司的方案。

无锡大众会计师事务所 2001 年 3 月 18 日出具锡众评报字[2001]第 14 号《关于海鹰企业集团有限责任公司部分资产的评估报告》，确认申报资产在评估基准日 2001 年 2 月 28 日的评估价值为 1,606.96 万元，其中，82 台 B 超的评估值为 231.01 万元，房屋的评估值为 1,375.95 万元。中国船舶工业集团公司 2001 年 6 月 19 日出具船工资函[2001]10 号《关于海鹰企业集团有限责任公司部分资产评估项目审核意见的函》，确认上述评估报告对被评估资产及海鹰集团拟组建的“无锡海鹰电子医疗系统有限公司”项目有效，自 2002 年 2 月 28 日起失效。

根据海鹰集团全体股东一致签署的《实物投资作价确认书》，海鹰集团拟用于出资的实物资产经无锡大众会计师事务所评估的评估价值为 1,606.97 万元(不含产成品销项税额)；经全体股东商定，上述出资的实物资产价值为 1,646.24 万元，其中房屋净值为 1,375.95 万元，82 台 B 超的价值为 270.28 万元。

2001 年 7 月 25 日，无锡大众会计师事务所有限公司出具锡众会师验内字（2001）第 260 号《验资报告》，验证确认：截至 2001 年 7 月 25 日，海鹰医电已经收到其投资者投入的注册资本（实收资本）人民币 1,898.00 万元，其中货币资金 298.00 万元，实物资金 1,646.24 万元，负债总额为 46.24 万元。

2001 年 7 月 27 日，海鹰医电收到无锡市工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》。设立时，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰企业集团有限责任公司	1,600.00	84.30%
2	吕怀珠	40.00	2.11%
3	季建农	30.00	1.58%
4	王国英	20.00	1.05%
5	尤海坤	20.00	1.05%
6	焦建华	20.00	1.05%
7	王世伟	15.00	0.79%
8	刘秀松	15.00	0.79%
9	戴静侯	15.00	0.79%
10	虞麒抗	15.00	0.79%
11	俞林生	10.00	0.53%
12	石珍龙	10.00	0.53%

13	叶寅儿	10.00	0.53%
14	葛辛	10.00	0.53%
15	王延岑	10.00	0.53%
16	孙鸣迪	10.00	0.53%
17	江镠	10.00	0.53%
18	徐桂丹	10.00	0.53%
19	刘范明	10.00	0.53%
20	黄国平	10.00	0.53%
21	吴建昌	8.00	0.42%
合计		1,898.00	100.00%

## (2) 2003 年 12 月，股权转让

2003 年 11 月 27 日，海鹰医电作出股东会决议，同意季建农将其持有的海鹰医电 1.58% 股权（对应 30.00 万元出资额）转让给任国强，作价 30.00 万元；王国英将其持有的海鹰医电 1.05% 股权（对应 20.00 万元出资额）转让给石珍龙，作价 20.00 万元；孙鸣迪将其持有的海鹰医电 0.53% 股权（对应 10.00 万元出资额）转让给汪伟钢，作价 10.00 万元。同日，季建农与任国强、王国英与石珍龙、孙鸣迪与汪伟钢分别签署了《股权转让协议》。

2003 年 12 月 23 日，海鹰医电收到江苏省无锡工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。本次股权转让完成后，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	1,600.00	84.30%
2	吕怀珠	40.00	2.11%
3	任国强	30.00	1.58%
4	石珍龙	30.00	1.58%
5	尤海坤	20.00	1.05%
6	焦建华	20.00	1.05%
7	王世伟	15.00	0.79%
8	刘秀松	15.00	0.79%
9	戴静侯	15.00	0.79%
10	虞麒抗	15.00	0.79%
11	俞林生	10.00	0.53%

12	叶寅儿	10.00	0.53%
13	葛辛	10.00	0.53%
14	王延岑	10.00	0.53%
15	汪伟钢	10.00	0.53%
16	江镠	10.00	0.53%
17	徐桂丹	10.00	0.53%
18	刘范明	10.00	0.53%
19	黄国平	10.00	0.53%
20	吴建昌	8.00	0.42%
合计		<b>1,898.00</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 2004 年 7 月，股权转让

2004年6月8日，海鹰医电作出股东会决议，同意徐桂丹将其持有的海鹰医电0.53%股权（对应10.00万元出资额）转让给叶寅儿，作价10.00万元；戴静侯将其持有的海鹰医电0.26%股权（对应5.00万元出资额）转让给刘范明，作价5.00万元；王延岑将其持有的海鹰医电0.26%股权（对应5.00万元出资额）转让给任国强，作价5.00万元。同日，徐桂丹与叶寅儿、戴静侯与刘范明、王延岑与任国强分别签署了《股权转让协议》。

2004年7月8日，海鹰医电收到江苏省无锡工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。本次股权转让完成后，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	1,600.00	84.30%
2	吕怀珠	40.00	2.11%
3	任国强	35.00	1.84%
4	石珍龙	30.00	1.58%
5	尤海坤	20.00	1.05%
6	焦建华	20.00	1.05%
7	叶寅儿	20.00	1.05%
8	王世伟	15.00	0.79%
9	刘秀松	15.00	0.79%
10	虞麒抗	15.00	0.79%
11	刘范明	15.00	0.79%
12	俞林生	10.00	0.53%

13	葛辛	10.00	0.53%
14	汪伟钢	10.00	0.53%
15	江镠	10.00	0.53%
16	戴静侯	10.00	0.53%
17	黄国平	10.00	0.53%
18	吴建昌	8.00	0.42%
19	王延岑	5.00	0.26%
合计		1,898.00	100.00%

#### (4) 2006 年 6 月，股权转让

2005 年 6 月 8 日，葛辛与吴建昌签订了《股权转让协议》，经双方同意，葛辛拟将其持有的海鹰医电 0.53% 股权（对应 10.00 万元出资额）转让给吴建昌，作价 10.00 万元。

2006 年 3 月 15 日，任国强与韦晓峰签订了《股权转让协议》，经双方同意，任国强拟将其持有的海鹰医电 1.84% 股权(对应 35.00 万元出资额)转让给韦晓峰，作价 35.00 万元。

2006 年 6 月 12 日，海鹰医电作出股东会决议，同意上述股权转让事宜。

2006 年 6 月 29 日，海鹰医电收到无锡工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》。本次股权转让完成后，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	1,600.00	84.30%
2	吕怀珠	40.00	2.11%
3	韦晓峰	35.00	1.84%
4	石珍龙	30.00	1.58%
5	尤海坤	20.00	1.05%
6	焦建华	20.00	1.05%
7	叶寅儿	20.00	1.05%
8	吴建昌	18.00	0.94%
9	王世伟	15.00	0.79%
10	刘秀松	15.00	0.79%
11	虞麒抗	15.00	0.79%
12	刘范明	15.00	0.79%

13	俞林生	10.00	0.53%
14	汪伟钢	10.00	0.53%
15	江镠	10.00	0.53%
16	戴静侯	10.00	0.53%
17	黄国平	10.00	0.53%
18	王延岑	5.00	0.26%
合计		<b>1,898.00</b>	<b>100.00%</b>

(5) 2009 年 1 月，股权转让

2008 年 5 月 28 日，海鹰医电作出股东会决议，同意吕怀珠将其持有的海鹰医电 2.11% 股权（对应 40.00 万元出资额）转让给虞敏浩，作价 40.00 万元；同意石珍龙将其持有的海鹰医电 1.58% 股权（对应 30.00 万元出资额）转让给王国英，作价 30.00 万元；同意戴静侯将其持有的海鹰医电 0.53% 股权（对应 10.00 万元出资额）转让给王国英，作价 10.00 万元；同意叶寅儿将其持有的海鹰医电 1.05% 股权（对应 20.00 万元出资额）转让给耿晓鸣，作价 20.00 万元；同意刘秀松将其持有的海鹰医电 0.79% 股权（对应 15.00 万元出资额）转让给刘杰，作价 15.00 万元。

同日，转让方与受让方分别就上述股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2009 年 1 月 15 日，海鹰医电收到无锡工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》。本次股权转让完成后，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	1600.00	84.30%
2	虞敏浩	40.00	2.11%
3	王国英	40.00	2.11%
4	韦晓峰	35.00	1.84%
5	尤海坤	20.00	1.05%
6	焦建华	20.00	1.05%
7	耿晓鸣	20.00	1.05%
8	吴建昌	18.00	0.94%
9	王世伟	15.00	0.79%
10	刘杰	15.00	0.79%
11	虞麒抗	15.00	0.79%
12	刘范明	15.00	0.79%

13	俞林生	10.00	0.53%
14	汪伟钢	10.00	0.53%
15	江镠	10.00	0.53%
16	黄国平	10.00	0.53%
17	王延岑	5.00	0.26%
合计		1,898.00	100.00%

(6) 2009 年 2 月，增资

2009 年 1 月 31 日，海鹰医电作出股东会决议，决定将海鹰医电的注册资本、实收资本由 1,898.00 万元增加至 2,020.00 万元。

2009 年 2 月 10 日，京洲会计师事务所有限责任公司出具了京洲验（2008）3134 号《验资报告》，验证确认：截至 2009 年 2 月 10 日，海鹰医电已收到海鹰集团和虞敏浩等 16 名自然人缴纳的新增注册资本合计人民币 122.00 万元。各股东以海鹰医电截至 2009 年 1 月 31 日止未分配利润 122.00 万元转增注册资本，其中海鹰集团转增注册资本 102.85 万元，虞敏浩等 16 名自然人转增注册资本 19.15 万元。

2009 年 2 月 26 日，海鹰医电收到无锡工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》，本次增资完成后，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	1,702.85	84.30%
2	虞敏浩	42.57	2.11%
3	王国英	42.57	2.11%
4	韦晓峰	37.24	1.84%
5	尤海坤	21.28	1.05%
6	焦建华	21.28	1.05%
7	耿晓鸣	21.28	1.05%
8	吴建昌	19.1590	0.95%
9	王世伟	15.96	0.79%
10	虞麒抗	15.96	0.79%
11	刘范明	15.96	0.79%
12	刘杰	15.96	0.79%
13	俞林生	10.65	0.53%
14	汪伟钢	10.65	0.53%

15	江镠	10.65	0.53%
16	黄国平	10.65	0.53%
17	王延岑	5.3172	0.26%
	合计	2,020.00	100.00%

#### (7) 2012 年 2 月，股权转让

2011 年 6 月 30 日，海鹰医电作出股东会决议，同意韦晓峰将其持有的海鹰医电 1.84% 股权（对应 37.24 万元出资额）转让给江武，作价 37.24 万元；同意王国英将其持有的 0.53%、0.53%、0.53% 海鹰医电股权（分别对应 10.65 万元、10.64 万元、10.64 万元出资额）分别转让给王晓玲、唐华、丁智琳，分别作价 10.65 万元、10.64 万元、10.64 万元；同意尤海坤将其持有的 0.26%、0.26%、0.26%、0.26% 海鹰医电股权（分别对应 5.32 万元、5.32 万元、5.32 万元、5.32 万元出资额）分别转让给仲伟国、张宗华、瞿向红、徐涛，分别作价 5.32 万元、5.32 万元、5.32 万元、5.32 万元；同意刘杰将其持有的 0.26% 海鹰医电股权（对应 5.32 万元出资额）转让给徐涛，作价 5.32 万元；同意吴建昌将其持有的 0.47%、0.47% 海鹰医电股权（分别对应 9.58 万元、9.58 万元出资额）分别转让给邵泽明、卞为波，分别作价 9.58 万元、9.58 万元；同意俞林生将其持有的 0.53% 海鹰医电股权（对应 10.65 万元出资额）转让给庞晓，作价 10.65 万元；同意汪伟钢将其持有的 0.53% 海鹰医电股权（对应 10.65 万元出资额）转让给王祖英，作价 10.65 万元；同意江镠将其持有的 0.53% 海鹰医电股权（对应 10.65 万元出资额）转让给冯斌，作价 10.65 万元；同意黄国平将其持有 0.53% 海鹰医电股权（对应 10.65 万元出资额）转让给戚韵文，作价 10.65 万元；同意耿晓鸣将其持有的海鹰医电 0.26%、0.26% 股权（分别对应 5.32 万元、5.32 万元出资额）分别转让给余倩、徐惠泉，分别作价 5.32 万元、5.32 万元；同意王延岑将其持有的海鹰医电 0.26% 股权（对应 5.32 万元出资额）转让给徐惠泉，作价 5.32 万元。

2011 年 6 月 30 日和 2011 年 10 月 14 日，上述转让方和受让方就股权转让事宜分别签订了《股权转让协议》。

2012 年 2 月 15 日，海鹰医电收到无锡工商行政管理局新区分局核发的《企业法人营业执照》。本次变更完成后，海鹰医电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海鹰集团	1,702.85	84.30%

2	虞敏浩	42.57	2.11%
3	江武	37.24	1.84%
4	焦建华	21.28	1.05%
5	王世伟	15.96	0.79%
6	虞麒抗	15.96	0.79%
7	刘范明	15.96	0.79%
8	王国英	10.65	0.53%
9	刘杰	10.65	0.53%
10	庞晓	10.65	0.53%
11	王祖英	10.65	0.53%
12	冯斌	10.65	0.53%
13	王晓玲	10.65	0.53%
14	耿晓鸣	10.65	0.53%
15	戚韵文	10.65	0.53%
16	唐华	10.64	0.53%
17	丁智琳	10.64	0.53%
18	徐涛	10.64	0.53%
19	徐惠泉	10.63	0.53%
20	卞为波	9.58	0.47%
21	邵泽明	9.58	0.47%
22	仲伟国	5.32	0.26%
23	瞿向红	5.32	0.26%
24	张宗华	5.32	0.26%
25	余倩	5.32	0.26%
合计		2,020.00	100.00%

#### (8) 2014 年 9 月，股权转让

2014 年 5 月 17 日，海鹰医电作出股东会决议，同意刘范明将其持有的海鹰医电 0.53%、0.26% 股权（分别对应 10.65 万元、5.32 万元出资额）分别转让给宋岚波、余倩，分别作价 10.65 万元、5.32 万元；同意焦建华将其持有的 0.53%、0.26%、0.26% 海鹰医电股权（分别对应 10.63 万元、5.32 万元、5.32 万元出资额）分别转让给戚韵文、孙敏、谢柯，分别作价 10.63 万元、5.32 万元、5.32 万元。

2014年6月30日，转让方和受让方就上述股权转让事宜分别签订了《股权转让协议》。

2014年9月2日，海鹰医电收到无锡工商行政管理局新区分局核发的《营业执照》，本次股权转让完成后，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	1,702.85	84.30%
2	虞敏浩	42.57	2.11%
3	江武	37.24	1.84%
4	戚韵文	21.28	1.05%
5	王世伟	15.96	0.79%
6	虞麒抗	15.96	0.79%
7	王国英	10.65	0.53%
8	宋岚波	10.65	0.53%
9	刘杰	10.65	0.53%
10	庞晓	10.65	0.53%
11	王祖英	10.65	0.53%
12	冯斌	10.65	0.53%
13	王晓玲	10.65	0.53%
14	耿晓鸣	10.65	0.53%
15	唐华	10.64	0.53%
16	丁智琳	10.64	0.53%
17	徐涛	10.64	0.53%
18	徐惠泉	10.63	0.53%
19	余倩	10.63	0.53%
20	卞为波	9.58	0.47%
21	邵泽明	9.58	0.47%
22	孙敏	5.32	0.26%
23	谢柯	5.32	0.26%
24	仲伟国	5.32	0.26%
25	瞿向红	5.32	0.26%
26	张宗华	5.32	0.26%
合计		2,020.00	100.00%

### (9) 2019 年 3 月，股权转让

2019 年 2 月 27 日，海鹰医电作出股东会决议，同意虞敏浩将其持有的海鹰医电 2.11% 股权（对应 42.57 万元出资额）转让给海鹰集团，作价 42.57 万元。转让方和受让方就上述股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

2019 年 3 月 22 日，海鹰医电收到无锡工商行政管理局新区分局核发的《营业执照》，本次股权转让完成后，海鹰医电的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	海鹰集团	1,745.42	86.41%
2	江武	37.24	1.84%
3	戚韵文	21.28	1.05%
4	王世伟	15.96	0.79%
5	虞麒抗	15.96	0.79%
6	王国英	10.65	0.53%
7	宋岚波	10.65	0.53%
8	刘杰	10.65	0.53%
9	庞晓	10.65	0.53%
10	王祖英	10.65	0.53%
11	冯斌	10.65	0.53%
12	王晓玲	10.65	0.53%
13	耿晓鸣	10.65	0.53%
14	唐华	10.64	0.53%
15	丁智琳	10.64	0.53%
16	徐涛	10.64	0.53%
17	徐惠泉	10.63	0.53%
18	余倩	10.63	0.53%
19	卞为波	9.58	0.47%
20	邵泽明	9.58	0.47%
21	孙敏	5.32	0.26%
22	谢柯	5.32	0.26%
23	仲伟国	5.32	0.26%
24	瞿向红	5.32	0.26%
25	张宗华	5.32	0.26%

合计	2,020.00	100.00%
----	----------	---------

### 3、财务数据

海鹰医电最近两年一期主要财务数据如下表所示：

项目	单位：万元		
	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额	4,158.34	4,876.50	4,979.89
负债总额	3,921.33	3,755.67	3,506.53
所有者权益	237.01	1,120.82	1,473.36
营业收入	1,189.45	3,595.48	4,573.80
净利润	-883.81	-352.54	15.28

注：上述财务数据已经审计。

### （七）海鹰医科

#### 1、主营业务

海鹰医科主要从事医用超声治疗设备的研发、生产、销售，产品主要用于子宫肌瘤患者的治疗，为临床医生提供一种体外的、无创的、物理性的肌瘤治疗方法，其主要产品为聚焦超声治疗系统。海鹰医科核心技术包括聚焦超声换能器技术、多自由度精确扫描和定位技术、三维重建技术、热积累均化技术及产品相关的机电、软件技术等，其产品与国内外同类产品相比，在声场控制、多自由度精密扫描、三维重建和治疗热积累均化等方面具有先进性，海鹰医科现处于市场开拓阶段。

#### 2、历史沿革

2016年11月22日，中船集团出具船工规〔2016〕763号《关于同意无锡海鹰企业集团有限责任公司设立医疗电子股份公司的批复》，同意海鹰集团合资设立无锡海鹰医疗科技股份有限公司，注册资本6,500.00万元，其中，海鹰集团以现金出资4,130.00万元，中船投资发展有限公司以现金出资1,950.00万元，耿晓鸣、徐敬思、吴悦、胡仁平以现金各出资100.00万元，王国英以现金出资20.00万元。

2017年1月6日，海鹰医科召开股东大会，全体股东一致决定发起设立海鹰医科；海鹰集团、中船投资发展有限公司与耿晓鸣等5名自然人签署《无锡海鹰医疗科技股份有限公司章程》。

2017年1月12日，无锡市工商行政管理局准予海鹰医科设立登记。海鹰医科设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数（万股）	出资比例
1	海鹰集团	4,130.00	63.54%
2	中船投资发展有限公司	1,950.00	30.00%
3	耿晓鸣	100.00	1.54%
4	徐敬思	100.00	1.54%
5	吴悦	100.00	1.54%
6	胡仁平	100.00	1.54%
7	王国英	20.00	0.31%
合计		6,500.00	100.00%

海鹰医科设立后，未发生其他股权变动情况。

### 3、财务数据

海鹰医科最近两年一期主要财务数据如下表所示：

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额	4,684.51	5,282.56	5,649.67
负债总额	1,001.82	1,050.69	369.09
所有者权益	3,682.69	4,231.87	5,280.58
营业收入	47.12	233.87	61.63
净利润	-769.18	-1,048.71	-999.42

注：上述财务数据已经审计。

### 三、补充披露情况

上述内容已在本次重组报告书“第四节 标的资产基本情况”之“二、下属公司基本情况”进行了补充披露。

### 四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：海鹰集团各子公司的设立符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并获得有关主管部门的批准与工商登记，合法有效；海鹰集团各子公司的股权设置、股本结构合法有效、股权清晰，不存在法律争议或纠纷；海鹰集团所持子

公司股权未设定质押或者其他任何第三方权益，未被司法查封或冻结，不存在法律争议或纠纷；海鹰集团各子公司按照有关法律、法规的规定合法合规开展业务。

(此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于<中船科技股份有限公司关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的回复报告>之核查意见》之签章页)

独立财务顾问主办人：

钱文锐

高士博

朱弘一

杨君

中信证券股份有限公司

2019 年 11 月 7 日