

中信证券股份有限公司  
关于  
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  
之  
独立财务顾问报告

独立财务顾问



中信证券股份有限公司  
CITIC Securities Company Limited

二〇一九年十一月

## 声明

本声明所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。

中信证券股份有限公司接受中船科技股份有限公司董事会的委托，担任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之独立财务顾问。

本独立财务顾问报告系依据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市规则》等相关法律法规的规定，根据有关各方提供的资料编制而成，旨在对本次重组进行独立、客观、公正的评价，供广大投资者和有关方参考。

本独立财务顾问报告所依据的资料由上市公司、交易对方等相关各方提供，提供方对资料的真实性、准确性和完整性负责，并保证资料无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本独立财务顾问已对出具独立财务顾问报告所依据的事实进行了尽职调查，对本独立财务顾问报告内容的真实性、准确性和完整性负有诚实信用、勤勉尽责义务。

本独立财务顾问没有委托和授权任何其他机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或说明。

本独立财务顾问报告不构成对上市公司的任何投资建议，对投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，独立财务顾问不承担任何责任。独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读上市公司董事会发布的《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》及与本次重组有关的审计报告、资产评估报告、法律意见书等文件全文。

本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为上市公司本次交易的法定文件，报送相关监管机构。

## 重大事项提示

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告全文，并注意下列事项：

### 一、本次交易方案概要

本次重大资产重组方案包括发行股份购买资产和募集配套资金两部分。

#### （一）发行股份购买资产

中船科技拟以发行股份的方式购买中船集团和中船电科合计持有的海鹰集团 100% 股权。其中：中船科技拟向中船集团发行股份购买其持有的海鹰集团 41.65% 股权，拟向中船电科发行股份购买其持有的海鹰集团 58.35% 股权。本次交易完成后，海鹰集团将成为上市公司的全资子公司。

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门备案的评估报告之评估结果为准。根据东洲出具的、并经国务院国资委备案的《资产评估报告》，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。本次交易标的资产海鹰集团 100% 股权的交易作价为 211,048.63 万元。

本次交易中，中船科技发行股份购买资产的股份发行定价基准日为中船科技首次审议本次重大资产重组事项的董事会决议公告日，即第八届董事会第七次会议决议公告日。本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力，经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行价为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，即 7.44 元/股。自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

2019 年 5 月 20 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过了《中船科技股份有限公司 2018 年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本 736,249,883 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.2 元（含税）。2019 年 6 月 28 日，上述利润分配方案实施完毕。按照前述价格调整方法调整后，本次交易发行股份购买资产

涉及的发行价格调整为 7.42 元/股。

## **(二) 募集配套资金**

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，发行股份数量不超过发行前公司总股本的 20%，即 147,249,976 股，募集配套资金总额不超过 112,097.00 万元，未超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次重组上市公司向特定投资者非公开发行股票募集配套资金的定价原则为询价发行，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，定价基准日为上市公司募集配套资金发行期首日。

本次募集配套资金的最终发行价格确定后，如特定投资者认购股份数量的总和超过 147,249,976 股，则公司本次非公开发行股份的数量为 147,249,976 股，即遵循特定投资者认购股份数与上市公司本次发行前总股本的 20% 两者孰低原则。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若募集配套资金金额不足以满足相关项目的投资需要，上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

## **二、本次交易的性质**

### **(一) 本次交易构成关联交易**

本次重组的交易对方为中船集团和中船电科，其中，中船集团为上市公司的控股股东，中船电科为中船集团控制的法人。根据《上市规则》的相关规定，本次重组构成关联交易。

上市公司董事会审议本次重组暨关联交易事项时，关联董事已回避表决，也未曾代理其他董事行使表决权。独立董事已就该事项发表了独立意见。上市公司股东大会审议本次重组暨关联交易事项时，关联股东将回避表决。

### **(二) 本次交易构成重大资产重组**

根据标的公司经审计的 2018 年度财务数据并结合本次交易的评估作价情况，与上市公司 2018 年度相关经审计的财务数据比较如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
上市公司	1,052,762.54	371,826.23	326,437.31
标的公司	196,131.79	99,201.60	52,886.05
本次重组交易金额	211,048.63	211,048.63	N/A
标的公司相关指标与交易金额孰高值	211,048.63	211,048.63	52,886.05
财务指标占比	20.05%	56.76%	16.20%

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易构成上市公司重大资产重组。

### （三）本次交易不构成重组上市

本次重组前，中船集团为上市公司的控股股东，国务院国资委为上市公司实际控制人。本次交易完成后，中船集团对中船科技的合计持股比例将进一步提升，仍为上市公司的控股股东，国务院国资委仍为上市公司实际控制人。本次重组不会导致上市公司控股股东和实际控制人变更。

综上所述，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

## 三、本次交易的评估作价情况

本次重组中，标的资产的交易价格以具有证券期货相关业务资质的资产评估机构出具的并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果为准。

根据东洲出具并经国务院国资委备案的标的资产评估报告，以 2019 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产评估结果如下：

单位：万元

标的公司	账面值 (100%权益)	评估值 (100%权益)	增值额	增值率	收购比例	标的资产 评估值
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=E*B
海鹰集团	161,661.32	211,048.63	49,387.31	30.55%	100.00%	211,048.63
<b>合计</b>	<b>161,661.32</b>	<b>211,048.63</b>	<b>49,387.31</b>	<b>30.55%</b>	<b>100.00%</b>	<b>211,048.63</b>

综上，本次重组标的资产的交易作价为 211,048.63 万元。

## 四、本次交易支付方式

中船科技拟以发行股份的方式购买中船集团和中船电科合计持有的海鹰集团 100% 股权。其中：中船科技拟向中船集团发行股份购买其持有的海鹰集团 41.65% 股权，拟向中船电科发行股份购买其持有的海鹰集团 58.35% 股权。本次交易的交易作价及支付方式具体情况如下：

单位：万元

序号	交易对方	标的资产	股份支付对价	发行股份数量（股）
1	中船集团	海鹰集团 41.65% 股权	87,901.75	118,465,976
2	中船电科	海鹰集团 58.35% 股权	123,146.88	165,966,139
合计			<b>211,048.63</b>	<b>284,432,115</b>

## 五、发行股份购买资产的简要情况

### （一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司以发行股份方式购买资产，所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

### （二）发行对象

本次重组发行股份的交易对方为中船集团和中船电科。

### （三）标的资产

本次重组的标的资产为海鹰集团 100% 股权，标的公司的交易作价为 211,048.63 万元。

### （四）发行股份的定价方式和价格

#### 1、定价基准日

本次交易中，上市公司以发行股份的方式购买资产，所涉及的发行股份定价基准日为上市公司首次审议本次交易相关事项的第八届董事会第七次会议决议公告日。

#### 2、发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公

公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价及交易均价 90%的具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价90%（元/股）
前20个交易日	9.15	8.24
前60个交易日	8.47	7.63
前120个交易日	8.26	7.44

本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力，经交易各方协商，本次发行股份的价格为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，即 7.44 元/股。

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_0$ 为调整前有效的发行价格， $n$ 为该次送股率或转增股本率， $k$ 为配股率， $A$ 为配股价， $D$ 为该次每股派送现金股利， $P_1$ 为调整后有效的发行价格。

2019 年 5 月 20 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过了《中船科技股份有限公司 2018 年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本 736,249,883 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.2 元（含税）。2019 年 6 月 28 日，上述利润分配方案实施完毕。按照上述价格调整方法对本次现金红利进行除息计算后，本次交易发行股份购买资产涉及的发行价格调整为 7.42 元/股。

本次交易中，发行股份购买资产所涉及的最终股份发行价格以中国证监会核准的发

行价格为准。

### （五）发行数量

本次交易发行的股份数量将按照下述公式确定：

向各交易对方发行股份的数量=以发行股份形式向各交易对方支付的交易对价/本次发行股份购买资产的股份发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。

公司向各交易对方发行股份的数量应为整数，精确至个位。若经确定的对价股份数为非整数，交易对方同意放弃余数部分所代表的对价股份数，放弃余数部分对应的价值计入公司的资本公积。

据此计算，上市公司本次向重组交易对方发行股份数量为 284,432,115 股，具体情况如下：

重组交易对方	对应标的资产	股份支付对价（万元）	发行股份数（股）
中船集团	海鹰集团 41.65% 股权	87,901.75	118,465,976
中船电科	海鹰集团 58.35% 股权	123,146.88	165,966,139
<b>合计</b>		<b>211,048.63</b>	<b>284,432,115</b>

本次发行股份的数量以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，发行数量将根据发行价格的调整相应进行调整。

### （六）锁定期安排

中船集团、中船电科在本次重组中以资产认购取得的公司非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，前述交易对方在本次重组中以资产认购取得的公司股份将在上述限售期限基础上自动延长 6 个月。

本次重组完成后，全体交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等新



增股份，亦遵守相应限售期的约定。若全体交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中船科技股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

中船集团、江南造船在本次重组前所持有的上市公司股票，自本次发行股份购买资产的新增股份发行上市之日起 12 个月内将以任何方式转让，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。

#### （七）过渡期间损益安排

自经国务院国资委备案的评估报告采用的评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）为过渡期，过渡期间损益以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司进行专项审计后出具的专项审计报告为准。

过渡期间，若以资产基础法评估的标的资产实现盈利，或因其他原因而增加的净资产部分由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例享有；若以资产基础法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例在上述专项审计报告出具后 30 日内以现金方式向中船科技补足。

过渡期间，若以收益法评估的标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产部分由中船科技享有，但因交易对方对标的资产增资而增加的实收资本部分由增资方享有；若以收益法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方在上述专项审计报告出具后 30 日内按照《发行股份购买资产协议》生效时交易对方对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补足。但对于过渡期与《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》约定的盈利预测补偿期限重合期间的亏损金额按照《盈利预测及补偿协议》及《盈

利预测及补偿协议之补充协议》的相关约定执行。

## （八）滚存利润安排

本次交易完成后，上市公司滚存的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后股份比例共享。

## （九）发行价格调整机制

为了更好地应对资本市场表现变化等市场因素、行业因素造成上市公司股价波动，本次交易拟引入发行价格调整方案，具体如下：

### 1、价格调整方案对象

价格调整对象为本次发行股份购买资产的股份发行价格，标的资产的交易价格不进行调整。

### 2、价格调整方案生效条件

- （1）国务院国资委批准本次价格调整方案；
- （2）上市公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

### 3、可调价期间

本次重组可进行价格调整的期间为上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

### 4、触发条件

中船科技审议本次交易的第一次董事会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下述情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对重组发行价格进行一次调整：

向下调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即2019年3月5日）收盘点数（即3,054.25点或3,405.34点）跌幅超过15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续 30 个交易日中，有至少 20 个交易日的收盘价较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即 2019 年 3 月 5 日）收盘价跌幅超过 15%。

向上调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即 2019 年 3 月 5 日）收盘点数（即 3,054.25 点或 3,405.34 点）涨幅超过 15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续 30 个交易日中，有至少 20 个交易日的收盘价较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即 2019 年 3 月 5 日）收盘价涨幅超过 15%。

## 5、调价基准日

调价触发条件满足（即“4、触发条件”中向下或向上调整的 A 且 B 项条件满足）后，上市公司董事会决定对股票发行价格进行调整的，调价基准日为调价触发条件首次成就日。

上市公司应在调价触发条件首次成就日与价格调整方案生效条件满足日孰晚起 20 个工作日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。

## 6、发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次交易中发行股份购买资产的发行价格调整为：调价基准日前 20 个交易日的公司股票交易均价的 90%（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价 = 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额 ÷ 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量）。若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不可再对发行价格进行调整。

## 7、发行股份数量调整

发行价格调整后，标的资产的定价不变，向各交易对方发行股份数量相应调整。

## 8、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量再作相应调整。

## 六、业绩补偿承诺

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”。

根据《重组管理办法》和中国证监会相关规定并经交易各方协商，本次重组由中船集团和中船电科作为重组利润补偿义务人就采用收益法定价的标的公司或其下属子公司的股权未来盈利进行承诺和补偿安排。

上市公司已分别与上述重组利润补偿义务人签署了附生效条件的《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》，对本次重组业绩承诺及补偿方式进行了如下安排：

### （一）本次重组中涉及业绩承诺的标的资产

本次重组中盈利补偿的对象为采用收益法评估结果的海鹰集团下属 3 家全资或控股公司，具体为海鹰工程装备 100% 股权、海鹰加科 95% 股权、海鹰国贸 100% 股权。

根据东洲出具的《资产评估报告》，截至评估基准日 2019 年 3 月 31 日，业绩承诺标的资产评估值和交易作价情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	收益法评估资产范围	拟注入的股权比例	100% 股权对应的评估值	标的资产交易作价
1	海鹰工程装备	全部净资产	100%	23,700.00	23,700.00
2	海鹰加科	全部净资产	95%	12,400.00	11,780.00
3	海鹰国贸	全部净资产	100%	400.00	400.00
合计				<b>36,500.00</b>	<b>35,880.00</b>

### （二）盈利补偿期间及业绩承诺金额

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）。业绩承诺标的资产于盈利预测补偿期间内的每一会计年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润预测数以东洲出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》所预测的同期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为准。

根据《资产评估报告》列示的结果，本次重组中涉及业绩承诺标的资产的承诺业绩情况如下：

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	<b>3,033.93</b>
海鹰加科95%股权	636.24	1,264.22	1,593.54	<b>1,754.84</b>
海鹰国贸100%股权	54.35	45.90	48.63	<b>50.25</b>
<b>合计数</b>	<b>1,715.93</b>	<b>3,130.41</b>	<b>4,098.30</b>	<b>4,839.02</b>

注：本次重组中海鹰集团持有海鹰加科95%股权，上述海鹰加科预测净利润已乘以海鹰集团对其的持股比例后进行列示，下同

利润补偿义务人承诺，于盈利补偿期间内的每一会计年度，业绩承诺标的资产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，下同）的合计数不低于东洲出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》所预测的业绩承诺标的资产对应的同期业绩承诺数的总和，否则利润补偿义务人需根据《盈利预测及补偿协议》的约定对中船科技进行补偿。

中船科技将在盈利补偿期间内每年的年度报告中单独披露业绩承诺标的资产所对应实现的实际净利润合计数与东洲出具的并经国务院国资委备案的《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合计数的差异情况。

中船科技应在盈利补偿期间内每年会计年度结束时，聘请合格审计机构对业绩承诺标的资产实际盈利情况出具专项审核意见。各方确认，业绩承诺标的资产对应的每年实现的净利润数合计应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果为依据确定。

### （三）业绩承诺主体

根据交易对方持有标的公司的股权比例并经各方友好协商，针对各业绩承诺标的资

产对应的利润补偿义务人及补偿比例具体安排如下：

业绩承诺标的资产	补偿义务人	补偿比例
海鹰工程装备 100% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%
海鹰加科 95% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%
海鹰国贸 100% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%

#### （四）补偿金额

各方同意，《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》项下的盈利补偿应以股份补偿优先，股份补偿不足时，应以人民币现金补偿作为补充补偿方式。利润补偿义务人因业绩承诺标的资产未实现利润预测或期末发生减值而向公司支付的股份补偿及现金补偿总额不超过该利润补偿义务人通过本次交易取得的交易对价，中船集团对补偿义务承担连带赔偿责任。

在盈利补偿期间内，具体股份补偿数额按照下列计算公式计算：

当期补偿金额=（截至当期期末业绩承诺标的资产合计累积承诺净利润数－截至当期期末业绩承诺标的资产合计累积实现净利润数）÷补偿期限内业绩承诺标的资产各年合计的承诺净利润数总和×业绩承诺标的资产合计交易对价－累积已补偿金额

当期应补偿股份数量=当期补偿金额/本次发行股份购买资产的每股发行价格

其中，净利润数均以业绩承诺标的资产扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数确定。盈利补偿期间内每一年度补偿金额独立计算，如果某一年度按前述公式计算的补偿股份数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。按照前述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。如果公司在盈利补偿期间内实施现金分红，则利润补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予公司。

应补偿股份总数确定后，各利润补偿义务人之间根据补偿比例进行分配，具体如下：

中船集团应补偿的股份数=当期应补偿股份数量×本次重组完成前中船集团持有海鹰集团的股份比例（即，41.65%）；

中船电科应补偿的股份数=当期应补偿股份数量×本次重组完成前中船电科持有海鹰集团的股份比例（即，58.35%）。

## （五）补偿上限

中船集团和中船电科股份补偿的上限为：其各自通过本次交易所取得的股份对价（包括基于本次交易而衍生取得的中船科技送红股、转增股本等股份）；并且，上述利润补偿义务人不得因股份补偿导致中船集团直接及间接合计持有中船科技股份的比例低于国防科工局所要求的绝对控股比例。

在盈利补偿期间内，若本次交易的利润补偿义务人按照股份补偿上限所补偿的合计股份数量不足以补偿各利润补偿义务人在各会计年度应补偿股份总数（以下简称“应补偿股份总数”），则利润补偿义务人应先按照股份补偿上限进行股份补偿，并就补偿股份不足部分以现金方式向中船科技进行补偿。其各自实际补偿的股份数量及应补偿的现金数额按照下列计算公式计算：

股份补偿比例=（股份补偿上限-累积已补偿股份数）/当期应补偿股份数量

各利润补偿义务人实际补偿的股份数量=按照《盈利预测及补偿协议》计算的各利润补偿义务人应补偿的股份数×股份补偿比例

各利润补偿义务人应补偿的现金数额=本次发行股份购买资产的每股发行价格×（按照《盈利预测及补偿协议》计算的各利润补偿义务人应补偿的股份数－各利润补偿义务人实际补偿的股份数量）

## （六）补偿方式

本次交易完成后，三个承诺年度每一会计年度结束后，中船科技聘请的具有证券、期货相关业务从业资格的会计师事务所对 3 家业绩承诺标的公司实际净利润数予以审核，并出具专项审核报告。

当年专项审核报告确定利润补偿义务人应进行补偿的，上市公司应在收到前述专项审核报告通知后 30 个工作日内发出召开董事会会议的通知，并按照《盈利预测及补偿协议》约定确定各利润补偿义务人需补偿的股份数量或现金金额，并由董事会召集股东大会审议当期补偿股份回购注销事宜，并在董事会决议做出时发出股东大会通知。董事会应按照协议约定的计算公式确定利润补偿义务人当年需补偿的股份数量，并以 1 元的

总价回购相关股份，利润补偿义务人应在中船科技做出股东大会决议日后 20 个工作日内以 1 元的总价格转让至中船科技董事会设立的专门账户，并按照法律、法规的相关规定注销该等回购股份（如届时相关法律、法规及/或相关主管部门的规定发生变化的，则应按照届时的相关规定进行注销）。

自所有利润补偿义务人应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前，该等股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

若公司股东大会未通过上述定向回购议案，则公司应在股东大会决议公告后 10 个工作日内书面通知需补偿股份的各利润补偿义务人，该等利润补偿义务人在接到通知后的 30 日内将上述应补偿股份无偿赠送给该等利润补偿义务人之外的其他股东，其他股东按其在该公司的持股比例获赠股份。具体的股份回购方案或股份赠送方案届时将由公司董事会制定并实施。

如发生利润补偿义务人应进行补充性现金补偿的情形，则上市公司董事会应在依据协议召开的董事会中确定利润补偿义务人应进行的补充性现金补偿金额。利润补偿义务人应于上市公司做出有效决议后 20 个工作日内将需支付的补充性现金补偿金额支付至中船科技账户。

### **（七）减值测试**

在补偿期限届满时，公司还应聘请合格审计机构对业绩承诺标的资产进行减值测试。若出现业绩承诺标的资产期末减值额>利润补偿义务人补偿期限内累积补偿金额的情况，相关利润补偿义务人将向公司另行补偿，具体情形及补偿安排以公司与利润补偿义务人签署的《盈利预测及补偿协议》为准。

### **（八）保障业绩补偿实现的具体安排**

根据中船集团及中船电科出具的《关于业绩补偿实现的承诺函》，中船集团及中船电科就上述事项已作出声明与承诺如下：

“作为本次重组业绩承诺方，本公司保证于本次重组项下取得的上市公司对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不会质押该等股份。”

根据以上声明与承诺，利润补偿义务人中船集团及中船电科已按照《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》相关要求作出保障盈利预测补偿实现的具体安排并出具了相应正式承诺。



## 七、募集配套资金简要情况

### （一）发行股份的种类及面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

### （二）发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合法投资者，具体发行对象将在本次发行股份购买资产并募集配套资金事项获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价情况，遵照相关原则确定。

### （三）定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

### （四）发行数量

根据 2017 年 2 月 15 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2017 年 2 月 17 日证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本 736,249,883 股的 20%，即 147,249,976 股。本次募集配套资金的最终发行价格确定后，如特定投资者认购股份数量的总和超过 147,249,976 股，则公司本次非公开发行股份的数量为 147,249,976 股，即遵循特定投资者认购股份数与上市公司本次发行前总股本的

20%两者孰低原则。本次重组募集配套资金总额不超过 112,097.00 万元，未超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

### （五）锁定期安排

公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送红股、资本公积金转增股本等原因而导致增加的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

### （六）募集配套资金的用途

本次交易中，募集配套资金总额不超过 112,097.00 万元，在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于投资标的公司项目建设及补充上市公司和标的公司流动资金。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	子项目名称	实施主体	项目总投资金额	募集资金投资金额
1	智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目	-	海鹰集团	42,041.46	38,941.46
2	海洋无人系统智能载荷研制保障条件建设项目	-	海鹰集团	20,990.00	17,290.00
3	海洋环境探测装备研发及产业化项目	-	海鹰加科	11,055.88	5,376.00
4	智能化超声诊断及治疗系统产业化项目	(1) 聚焦超声治疗系统产业化项目	海鹰医疗科技	17,556.00	861.00
		(2) 智能化超声诊断系统产业化项目	海鹰电子医疗	7,567.68	4,875.17
相关项目总投资金额				<b>99,211.02</b>	<b>67,343.63</b>
补充上市公司和标的公司流动资金、支付中介机构及其他相关费用					<b>44,753.37</b>
募集资金合计金额					<b>112,097.00</b>

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若配套募集资金金额不足以满足相关项目的投资需要，上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

## 八、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对主营业务和盈利能力的影响

本次重组前，中船科技主要业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

本次重组标的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，业务类型丰富，领域覆盖军、民品，其产品、技术均在市场上有一定规模与优势。

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，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。

本次重组完成后，中船科技在保持原有工程设计和承包业务的基础上，将新增水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，扩大主营业务范围，布局高科技及军民融合新型产业，进一步提升盈利能力，增强上市公司核心竞争力。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

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	-

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。

净资产收益率=  $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 + E_k \times M_k \div M0)$ ；其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。（全文下同）

基本每股收益=  $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$ ；其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0为报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。（全文下同）

## （二）本次交易对关联交易的影响

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，本次重组前后关联交易的变化如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联采购商品和接受劳务	3,466.86	3,483.62	6,924.89	7,259.37
营业成本	181,046.61	201,240.77	293,550.43	318,585.77

项目	2019年1-9月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
占营业成本的比例	1.91%	1.73%	2.36%	2.28%
关联销售商品和提供劳务	46,888.68	59,926.80	106,692.70	112,755.57
营业收入	195,482.81	226,568.18	326,437.31	367,721.41
占营业收入的比例	23.99%	26.45%	32.68%	30.66%

本次重组完成后，上市公司关联采购比例预计有所下降。2018年度，上市公司关联销售比例预计有所下降，2019年1-9月，上市公司关联销售比例预计有所上升，主要系海鹰集团2019年1-9月军品关联销售额较大所致。

本次重组完成后，对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将履行适当的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行。同时，本次重组的交易对方中船集团已出具承诺函：

“1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。

2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。

3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技《公司章程》的有关规定行使股东权利；本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。

4、本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本公司愿意对违反上述承诺而给上市公司及其股东造成的经济损失承担全部赔偿责任。”

### （三）本次交易对同业竞争的影响

#### 1、重组前上市公司的同业竞争情况

##### （1）本次重组前上市公司及控股股东主营业务

本次重组前，上市公司主营业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

中船集团是中国船舶工业的龙头企业之一，其下属公司中包含一批中国行业领先的骨干海洋装备造修企业、总体研究设计院所、高端动力设备制造企业、先进电子信息科技企业，以及成套物流、国际贸易、金融服务、工程总包、高端咨询等生产性现代服务业企业，是我国海军舰艇以及海警、渔政、海关缉私、武警边防等公务船研制的中坚力量，能够设计、建造符合船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求、适航于任一海区的现代船舶及海洋工程装备。

中船集团的产品种类从普通的油船、散货船、集装箱船到具有当前国际先进水平的超大型油船（VLCC）、超大型集装箱船、大型矿砂船（VLOC）、各类大型液化气船（VLGC）、各类滚装船、远洋科考船、远洋渔船、化学品及成品油船，以及超深水半潜式钻井平台、自升式钻井平台、大型海上浮式生产储油船（FPSO）、多缆物探船、深水工程勘察船、大型半潜船、海底铺管船等，形成了多品种、多档次的产品系列，产品已出口到 150 多个国家和地区。

中船集团主要的一级子公司（单位）基本情况详见“第三节 交易对方基本情况”之“一、中船集团”。

## （2）本次重组前上市公司与控股股东的同业竞争情况

本次重组前，中船科技与控股股东中船集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

2016 年，上市公司控股股东中船集团出具了《中国船舶工业集团公司关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司不会利用对钢构工程的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证钢构工程的经营独立、自主决策。

2、在钢构工程作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为钢构工程的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事与钢构工程及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、本承诺函受中国法律管辖，有关本承诺函的成立、有效性、解释和履行及由此产生的争议的解决均适用中国法律。”

## 2、重组后的同业竞争情况

### (1) 重组后的同业竞争情况


通过本次重组，海鹰集团 100% 股权注入中船科技。海鹰集团主要从事水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务。

本次重组后，上市公司主要业务与中船集团控制的其他单位从事的主要业务不构成同业竞争，具体如下：

阶段	主要业务	主要产品	集团下属类似业务情况
本次交易前	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	-	不存在
本次交易注入	水声探测装备	水声探测装备等	不存在
	海洋监测仪器设备	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	不存在
	医疗超声诊疗设备	超声诊断系统、可视人流/宫腔诊疗系统、聚焦超声治疗系统、多功能监护仪等	不存在
	机电设备	轨道交通专用设备、水池检测专用设备、商业智能终端	海鹰集团机电设备业务板块产品与中船集团其他机电设备业务板块产品在技术、性能、应用、产品形态方面存在实质性差异，不构成同业竞争。

### (2) 机电设备业务的同业竞争情况

海鹰集团机电设备板块业务的主要产品情况如下：

序号	主要产品	图示	产品介绍	上下游情况
1	轨道交通专用设备		主要产品为轨道交通车辆制造和检修中所需的检修设备等，主要包括浅坑式移车台、平交道式移车台、机车转盘、转向架转盘、轮对转盘、移动式架车机等，应用领域主要为陆地轨道交通领域	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；下游主要客户为铁路、地铁各类检修所、轻轨机车车辆的制造、检修、保

序号	主要产品	图示	产品介绍	上下游情况
				养工厂
2	水池检测专用设备		主要产品为水池检测专用设备，主要包括消声水池升降回转设备、高频水箱精密升降回转测量设备、摇板式造波机设备、高压水箱等，应用领域主要为科学研究、模拟实验、产品性能测试及检验、鉴定等	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；主要客户为科研院所及高等院校等试验、研究机构
3	商业智能终端		主要生产消费智能终端，以“终端客户解决方案+云管家”为产品定位，以“智能商业终端网 OIBT+移动互联网”提供消费者所需的部分商品；同时为终端运营商提供大数据采集。	上游主要供应商主要为液晶模块、生物识别系统生产商，零部件主要为自主加工；下游客户主要为商业终端运营商

海鹰集团与中船集团控制的其他单位的机电设备业务存在显著差异，具体如下：

序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
1	中国船舶工业股份有限公司	中船集团直接持股51.18% 并间接持股1.67%	船用锅炉，风塔和盾构等	相关产品分别用于船上供汽供热、风力发电和隧道施工建设，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
2	中船海洋与防务装备股份有限公司	中船集团直接持股35.50% 并间接持股24.47%	剪压床、电梯、吊机等	剪压床主要用于机床加工，电梯主要用于船上客货运输，吊机主要用于起重，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
3	中船动力有限公司	中船集团直接持股100%	柴油机、发电机及备品备件	主要从事船舶动力设备业务，用于船舶制造，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
4	中船九海洋装备(集团)有限公司	中船集团直接持股100%	船用锅炉、消防火警、导航测试设备等产品	相关产品主要用于船上供汽供热、消防安保与航空航天导航测试等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
5	南京中船绿洲有限公司	中船集团直接持股94.17% 并间接持股	船用起重机、转叶式舵机、锚绞机等，离心分离机械、污水处理装置、海水淡化器、板式热交换器等	相关产品主要用于船舶配套，包括工程甲板机械和舱室机械等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异



序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
		5.83%		
6	中船华南船舶机械有限公司	中船集团直接持股100%	海工吊、船用起重机、海洋起重机及甲板机械	相关产品主要用于船上或海上的起重用途等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
7	江南重工有限公司	中船集团间接持股100%	船用液化气液罐产品、舱口盖、轴舵系、上层建筑、机舱单元及其他船配产品等	相关产品主要用于船舶配套，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
8	中船航海科技有限责任公司	中船集团间接持股100%	电控罗经、磁罗经、光纤罗经、电磁计程仪、驾控台等	相关产品主要为船舶导航自动化设备和机舱自动化设备，主要为船舶配套用途，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异

截至本独立财务顾问报告签署日，中船集团控制的其他单位的机电设备业务，与海鹰集团的机电设备业务在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异，不构成同业竞争。

### 3、进一步避免同业竞争的承诺

中船集团已就本次重组出具《中国船舶工业集团有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，就避免与中船科技同业竞争承诺如下：

“1、本公司不会利用对中船科技的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证中船科技的经营独立、自主决策。

2、在中船科技作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为中船科技的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事任何与中船科技及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、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。”

综上所述，本次交易不会造成上市公司与控股股东新增同业竞争情况。上市公司控股股东、本次重组交易对方中船集团已经出具承诺函，对于中船集团及其下属企业与上

上市公司的同业竞争进行明确限制，在相关各方切实履行有关承诺的情况下，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益。

#### （四）本次交易对股权结构的影响

在不考虑配套融资的情形下，本次交易完成后中船集团及其所控制的关联方对上市公司持股比例进一步提升。根据本次重组对标的资产的评估结果和交易方式测算，本次交易完成后（不考虑配套融资），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中船集团合计持股	<b>303,932,247</b>	<b>41.28%</b>	<b>588,364,362</b>	<b>57.64%</b>
其中：中船集团直接持股	275,204,726	37.38%	393,670,702	38.57%
江南造船直接持股	28,727,521	3.90%	28,727,521	2.81%
中船电科直接持股	-	-	165,966,139	16.26%
其他 A 股公众股东	432,317,636	58.72%	432,317,636	42.36%
合计	<b>736,249,883</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,020,681,998</b>	<b>100.00%</b>

#### （五）本次交易对上市公司负债的影响

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：

单位：万元

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	<b>533,731.30</b>	<b>720,897.47</b>	<b>35.07%</b>	579,838.14	708,486.13	22.19%
非流动资产	<b>348,854.69</b>	<b>407,578.63</b>	<b>16.83%</b>	472,924.40	531,939.79	12.48%
资产总计	<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	<b>297,281.17</b>	<b>348,939.10</b>	<b>17.38%</b>	433,666.07	498,572.34	14.97%
非流动负债	<b>191,395.44</b>	<b>213,470.40</b>	<b>11.53%</b>	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。

#### **（六）本次重组摊薄即期回报对公司每股收益的影响**

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**，本次交易完成后，上市公司不存在即期回报被摊薄的情形。

鉴于重组完成后上市公司总股本规模增大，而上市公司对标的资产进行整合优化、标的公司的募集配套资金投资项目产生预期收益需要一定时间，因此不排除上市公司未来每股收益在短期内出现下降的情形。同时，为了充分保护公司公众股东的利益，公司控股股东中船集团作出如下承诺：

“1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本次重组中，上市公司向本公司发行股份购买资产，并与本公司签署了附生效条件的《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》，为避免本次重组摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。

3、自本承诺出具日至公司本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

4、切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

公司全体董事、高级管理人员针对本次重组作出了如下承诺：

“1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。

2、本人将尽最大努力促使上市公司填补即期回报措施的实现。

3、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

4、本人全力支持及配合上市公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对上市公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受上市公司监督管理，避免浪费或超前消费。

5、本人将严格遵守相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用上市公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

6、本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

7、若上市公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持上市公司将该员工激励的行权条件等安排与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

8、本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

9、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给上市公司或者股东造成损失的，依法担补偿责任。”

## 九、本次交易方案实施需履行的批准程序

### （一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易已经上市公司第八届董事会第七次会议审议通过；
- 2、本次交易正式方案已经上市公司第八届董事会第十三次会议审议通过；
- 3、本次交易已经上市公司第八届监事会第四次会议审议通过；
- 4、本次交易正式方案已经上市公司第八届监事会第七次会议审议通过；
- 5、本次重组的交易对方中船集团和中船电科已经履行通过内部决策审议程序，同意本次交易方案；

- 6、标的资产评估报告取得国务院国资委备案；
- 7、本次交易方案获得国防科工局批准；
- 8、本次交易已经取得国防科工局关于本次重组豁免信息披露的批复；
- 9、本次交易方案已经获得国务院国资委关于本次重组的批准；
- 10、本次交易方案已经获得上市公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过；

11、本次交易之《盈利预测及补偿协议之补充协议》已经第八届董事会第十六次会议和第八届监事会第十次会议审议通过。

## （二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易尚需取得下述备案、审批或核准方可实施，包括但不限于：

- 1、本次交易方案需获得中国证监会的核准。

本次交易能否取得以上批准及核准存在不确定性。在取得上述批准及核准之前，公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意风险。

## 十、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供的信息真实、准确、完整的承诺	中船集团	<p>1、本公司已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本公司保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、在本次重组期间，本公司将依照相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，及时向上市公司提供本次重组相关信息，保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>4、本公司保证，如本次重组中本公司所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本公司向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”）申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本公司授权上市公司董事会核实后直接向上交所和中国结算上海分公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向上交所和中国结算上海分公司报送本公司的身份信息和账户信息的，本公司授权上交所和中国结算上海分公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
	中船科技	<p>1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；</p> <p>2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>4、本公司保证，如违反上述承诺及声明，愿意承担相应法律责任。</p>
	中船科技董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中船科技或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别及连带的法律责任。</p> <p>2、本人保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。</p> <p>3、本人保证本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因本次重组的信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中船科技或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别及连带的法律责任。</p> <p>4、如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让本人在中船科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中船科技董事会，由中船科技董事会代为向证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”）申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中船科技董事会核实后直接向证券交易所和中国结算上海分公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；中船科技董事会未向证券交易所和中国结算上海分公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和中国结算上海分公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
	中船电科	<p>1、本公司已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本公司保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3、在本次重组期间，本公司将依照相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，及时向上市公司提供本次重组相关信息，保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>4、本公司保证，如本次重组中本公司所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本公司向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”）申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本公司授权上市公司董事会核实后直接向上交所和中国结算上海分公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向上交所和中国结算上海分公司报送本公司的身份信息和账户信息的，本公司授权上交所和中国结算上海分公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
关于无违法违规行为的声明与承诺函	中船科技	<p>1、本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>2、本公司最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。</p> <p>3、本公司最近三年诚信情况良好，不存在重大失信行为，亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。</p> <p>4、本公司以及本公司控股股东及其控制的机构不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第13条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>5、本公司保证，如违反上述声明与承诺，本公司愿意承担相应法律责任。</p>
	中船科技董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>2、本人最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>仲裁的情形。</p> <p>3、本人最近三年诚信情况良好，不存在重大失信行为，亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。</p> <p>4、本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>5、本人保证，如违反上述承诺，本人愿意承担相应法律责任。</p>
关于认购股份锁定期的承诺	中船集团	<p>1、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 个月内将不得以任何方式转让，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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如中船科技股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。</p> <p>2、本次重组结束后，本公司基于本次重组而享有的中船科技送红股、转增股本等新增股份，亦遵守上述限售期的约定。</p> <p>3、若本公司基于本次重组所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p><b>4、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，不得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。</b></p> <p>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。</p>
	中船电科	<p>1、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 个月内将不得以任何方式转让，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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如中船科技股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。</p> <p>2、本次重组结束后，本公司基于本次认购而享有的中船科技送红股、转增股本等新增股份，亦遵守上述限售期的约定。</p> <p>3、若本公司基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p>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。</p>
	江南造船	<p><b>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，不得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</b></p>



承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>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。</p>
关于最近五年不存在行政处罚及不诚信情况的声明	中船集团	<p>1、本公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件；不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。</p> <p>2、本公司及现任董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p> <p>3、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第13条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>4、本公司符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。</p> <p>5、本公司保证，如违反上述声明，本公司愿意承担相应法律责任。</p>
	中船电科	<p>1、本公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件；不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。</p> <p>2、本公司及现任董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p> <p>3、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第13条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>4、本公司符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。</p> <p>5、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。</p>
保持上市公司独立性的承诺	中船集团	<p>1、保证中船科技人员独立  本公司承诺与中船科技保持人员独立，中船科技的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不会在本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企事业单位（以下简称“下属企事业单位”）担任除董事、监事以外的职务，不会在本公司及本公司下属企事业单位领薪。中船科技的财务人员不会在本公司及本公司下属企事业单位兼职。</p> <p>2、保证中船科技资产独立完整  （1）保证中船科技具有独立完整的资产。  （2）保证中船科技不存在资金、资产被本公司及本公司下属企事业单位占用的情形。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>3、保证中船科技的财务独立</p> <p>(1) 保证中船科技建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>(2) 保证中船科技具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>(3) 保证中船科技独立在银行开户，不与本公司共用一个银行账户。</p> <p>(4) 保证中船科技的财务人员不在本公司及本公司下属企事业单位兼职。</p> <p>(5) 保证中船科技能够独立作出财务决策，本公司不干预中船科技的资金使用。</p> <p>4、保证中船科技机构独立</p> <p>(1) 保证中船科技拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作。</p> <p>(2) 保证中船科技办公机构和生产经营场所与本公司分开。</p> <p>(3) 保证中船科技董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与本公司职能部门之间的从属关系。</p> <p>5、保证中船科技业务独立</p> <p>(1) 本公司承诺于本次重组完成后的中船科技保持业务独立，不存在且不发生实质性同业竞争或显失公平的关联交易。</p> <p>(2) 保证中船科技拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。</p> <p>若因本公司或本公司控制的企事业单位违反本承诺函项下承诺内容而导致中船科技受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
关于避免同业竞争的承诺	中船集团	<p>1、本公司不会利用对中船科技的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证中船科技的经营独立、自主决策。</p> <p>2、在中船科技作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为中船科技的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事任何与中船科技及其控制企业相竞争的业务。</p> <p>3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。</p> <p>4、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。</p>
关于规范和减少关联交易的承诺	中船集团	<p>1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。</p> <p>2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。</p> <p>3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技《公司章程》的有关规定行使股东权利；本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。</p> <p>4、本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本公司愿意对违反上述承诺而给上市公司及其股东造成的经济损失承担全部赔偿责任。</p>
关于不存在不得参与任何上市公	中船集团	<p>1、本公司及本公司的主要负责人以及本公司控制的机构均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
司重大资产重组情形的承诺		行规定》第 13 条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 2、本公司符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。
	中船电科	1、本公司及本公司的主要负责人以及本公司控制的机构均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 2、本公司符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。
关于标的资产权属情况的说明与承诺函	中船集团	1、标的资产包括：本公司所持海鹰企业集团有限责任公司 41.65% 的股权。 2、本公司合法拥有上述标的资产完整的所有权，标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。 3、本公司承诺在本次重组获得有权审批机构全部核准后，及时进行标的资产的权属变更，且因在权属变更过程中因本公司原因出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担。 4、本公司拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。
	中船电科	1、标的资产包括：本公司所持海鹰企业集团有限责任公司 58.35% 的股权。 2、本公司合法拥有上述标的资产完整的所有权，标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。 3、本公司承诺在本次重组获得有权审批机构全部核准后，及时进行标的资产的权属变更，且因在权属变更过程中因本公司原因出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担。 4、本公司拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。
关于海鹰企业集团有限责任公司对外担保事项的承诺函	中船集团	2015 年 1 月，标的公司与滨湖城投签署《关于海鹰企业集团有限责任公司地块收购补偿的协议》。2016 年 9 月，标的公司（为保证人）与无锡农商行、滨湖城投签署锡农商保字[2016]第 0130010926003 号《保证合同》及《保证合同补充协议》，约定：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，担保最高金额为 4.82 亿元；标的公司承担的保证责任方式为连带责任保证；标的公司将“海鹰地块收购补偿协议”约定的房产证、土地证及其地块上所涉资产交付滨湖城投后，标的公司担保责任解除；无锡农商行确保滨湖城投将本保证合同项下 4.82 亿元专项贷款按照“海鹰地块收购补偿协议”约定支付给标的公司，并监管标的公司作为唯一支付对象。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>为避免今后可能发生来自于无锡农商行追偿而对标的公司造成损失，中船集团承诺如下：如未来无锡农商行基于上述《保证合同》及《保证合同补充协议》向标的公司提出追偿，中船集团承诺由此对标的公司可能遭受的损失进行全额补偿。</p>
<p>关于完善标的资产中瑕疵房地产权属的承诺函</p>	<p>中船集团</p>	<p>若拟进入上市公司的标的资产海鹰企业集团有限责任公司存在划拨土地或无证土地、房屋等瑕疵房地产的，本公司将积极配合完善瑕疵房地产权属；若因房地产瑕疵导致标的资产无法正常使用该等房地产，中船集团将赔偿标的资产因此而遭受的相应经济损失；若因房地产瑕疵情况导致标的资产被有关主管机关处罚或任何第三方索赔的，则中船集团将赔偿标的资产因此而遭受的实际损失。</p> <p>本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给中船科技造成的损失。</p>
<p>关于上市公司填补摊薄即期回报措施能够切实履行的承诺函</p>	<p>中船集团</p> <p>中船科技董事、高级管理人员</p>	<p>1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p> <p>2、本次重组中，上市公司向本公司发行股份购买资产，并与本公司签署了附生效条件的《盈利预测及补偿协议》，为避免本次重组摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。</p> <p>3、自本承诺出具日至本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>4、切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p> <p>1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。</p> <p>2、本人将尽最大努力促使上市公司填补即期回报措施的实现。</p> <p>3、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。</p> <p>4、本人全力支持及配合上市公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对上市公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受上市公司监督管理，避免浪费或超前消费。</p> <p>5、本人将严格遵守相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和上海证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用上市公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。</p> <p>6、本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。</p> <p>7、若上市公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持上市公司将该员工激励的行权条件等安排与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。</p> <p>8、本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		9、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受上海证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给上市公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。
关于业绩补偿实现的承诺函	中船集团	作为本次重组业绩承诺方，本公司保证于本次重组项下取得的上市公司对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不会质押该等股份。
	中船电科	作为本次重组业绩承诺方，本公司保证于本次重组项下取得的上市公司对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不会质押该等股份。
关于海鹰集团部分军工资质到期事项的承诺函	中船集团	1、海鹰集团正在办理《装备承制单位注册证》和《武器装备科研生产许可证》续期，上述续期工作系海鹰集团正常生产经营需要，预计办证不存在障碍，不会对海鹰集团日常生产经营产生不利影响，本公司亦将协助海鹰集团完成上述资质续期。 2、如因上述资质续期工作未能及时完成而对海鹰集团正常生产经营产生不利影响，并由此导致海鹰集团遭受损失的，本公司将承担赔偿责任。
关于海鹰集团排水资质到期事项的承诺函	中船集团	海鹰集团正在办理《城市排水许可证》续期，上述续期工作系海鹰集团正常生产经营需要，预计办证不存在障碍，不会对海鹰集团日常生产经营产生不利影响，本公司亦将协助海鹰集团完成上述资质续期。如因《城市排水许可证》续期工作未能及时完成而对海鹰集团正常生产经营产生不利影响，并由此导致海鹰集团遭受损失的，本公司将承担赔偿责任。

## 十一、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东中船集团已经履行通过内部决策审议程序，同意本次交易方案。

## 十二、上市公司的控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

根据上市公司控股股东中船集团出具的说明，中船集团及其一致行动人自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不存在减持中船科技的计划。

根据上市公司董事、监事和高级管理人员出具的说明，上市公司董事、监事和高级管理人员自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不存在减持中船科技的计划。

## 十三、本次交易涉及向主管部门申请信息披露豁免情况

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》、国防科工局《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等法律法规和规范性文件规定，国防科工局负责组织、实施、指导、监督全国涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作军工事项审查管理工作。

本独立财务顾问报告的相关内容已由标的公司、中船集团保密管理部门和上市公司按照其保密管理制度及程序进行了保密审核和脱密处理。本次交易已经取得国防科工局关于本次重组豁免信息披露的批复。

## **十四、本次重组对中小投资者权益保护的安排**

### **（一）聘请具备相关从业资格的中介机构**

本次交易中，上市公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

### **（二）本次交易资产定价公允性**

上市公司已聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构对交易标的进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。同时，公司独立董事将对本次交易涉及的估值定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

### **（三）严格履行上市公司信息披露义务**

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本独立财务顾问报告披露后，公司将继续按照相关法规的要求，根据交易分阶段的进展情况，及时、准确地披露公司重组的信息。

### **（四）严格执行关联交易批准程序**

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见。

本次交易涉及的关联交易议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

## （五）股东大会的网络投票安排

未来召开股东大会审议本次重组相关议案时，上市公司将根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司披露股东大会决议时，还将单独统计中小股东投票情况。

## （六）业绩承诺及相应补偿安排

本次交易中，上市公司与中船集团及中船电科签订了《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》，拟在盈利补偿期间内逐年对业绩承诺标的资产进行业绩承诺达成情况的审核，并就可能发生的业绩承诺标的资产盈利未达预期情形向上市公司进行补偿，充分保护了本次交易完成后上市公司中小股东的权益。

## （七）股份锁定期安排

### 1、交易对方在本次交易中以资产认购取得的股份

中船集团、中船电科在本次重组中以资产认购取得的公司非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，前述交易对方在本次重组中以资产认购取得的公司股份将在上述限售期限基础上自动延长 6 个月。

本次重组完成后，全体交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等新增股份，亦遵守相应限售期的约定。若全体交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中船科技股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

### 2、控股股东、实际控制人及其一致行动人本次交易前持有的股份

(1) 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。

(2) 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票中，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 股股票将于 2019 年 11 月 4 日解除锁定。截至本独立财务顾问报告出具日，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。”

### (3) 本次交易前，江南造船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。”

### (八) 过渡期间损益归属

自经国务院国资委备案的评估报告采用的评估基准日（不含当日）起至股权交割日

（含当日）为过渡期，过渡期间损益以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司进行专项审计后出具的专项审计报告为准。

过渡期间，若以资产基础法评估的标的资产实现盈利，或因其他原因而增加的净资产部分由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例享有；若以资产基础法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例在上述专项审计报告出具后 30 日内以现金方式向中船科技补足。

过渡期间，若以收益法评估的标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产部分由中船科技享有，但因交易对方对标的资产增资而增加的实收资本部分由增资方享有；若以收益法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方在上述专项审计报告出具后 30 日内按照《发行股份购买资产协议》生效时交易对方对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补足。但对于过渡期与《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》约定的盈利预测补偿期限重合期间的亏损金额按照《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》的相关约定执行。

#### **（九）其他保护投资者权益的措施**

本次重组交易对方承诺，保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成的损失产生的赔偿责任。

公司提醒投资者到指定网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）浏览本独立财务顾问报告的全文及中介机构出具的意见。

## **十五、独立财务顾问的保荐机构资格**

上市公司聘请中信证券担任本次交易的独立财务顾问，中信证券系经中国证监会批准依法设立的证券公司，具备财务顾问业务资格及保荐机构资格。

# 重大风险提示

投资者在评价公司本次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

## 一、与本次交易相关的风险

### （一）本次交易的审批风险

1、本次交易方案已获得的授权和批准如下：

- （1）本次交易已经上市公司第八届董事会第七次会议审议通过；
- （2）本次交易正式方案已经上市公司第八届董事会第十三次会议审议通过；
- （3）本次交易已经上市公司第八届监事会第四次会议审议通过；
- （4）本次交易正式方案已经上市公司第八届监事会第七次会议审议通过；
- （5）本次重组的交易对方中船集团和中船电科已经履行通过内部决策审议程序，同意本次交易方案；
- （6）标的资产评估报告取得国务院国资委备案；
- （7）本次交易方案获得国防科工局批准；
- （8）本次交易已经取得国防科工局关于本次重组豁免信息披露的批复；
- （9）本次交易方案已经获得国务院国资委关于本次重组的批准；
- （10）本次交易方案已经获得上市公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过；
- （11）本次交易之《盈利预测及补偿协议之补充协议》已经第八届董事会第十六次会议和第八届监事会第十次会议审议通过。**

2、本次交易方案尚需获得的备案、批准或核准如下：

本次交易尚需取得下述备案、审批或核准方可实施，包括但不限于：

- （1）本次交易方案需获得中国证监会的核准。

本次交易能否取得以上批准及核准存在不确定性。在取得上述批准及核准之前，公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意风险。

## （二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。

根据《128 号文》的相关规定，经上市公司自查，在剔除大盘、行业因素影响后，上市公司 A 股在停牌前 20 个交易日的波动超过 20.00%，达到《128 号文》第五条的相关标准。

公司股票于 2019 年 3 月 1 日、2019 年 3 月 4 日和 2019 年 3 月 5 日连续三个交易日收盘价格涨幅偏离值累计超过 20%，触及《上海证券交易所交易规则》的相关规定标准，构成股票交易异常波动。

如相关人员因涉嫌内幕交易被立案调查，本次重组将存在因此被暂停或终止审核的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

3、其他可能导致交易被取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本独立财务顾问报告中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

## （三）交易标的估值风险

本次交易中，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有权单位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，较账面值 161,661.32 万元增值 30.55%。

尽管评估机构在评估过程中勤勉尽责，并执行了评估的相关规定，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素的不可预期变动，可能将对本次评估结果的准确性造成一定影响。提请投资者注意本次交易标的资产评估值的风险。

#### （四）业绩承诺实现的风险

本次重组中，海鹰集团下属 3 家全资或控股公司的评估值采用收益法作为评估结论。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）。**业绩承诺标的资产于盈利预测补偿期间内的每一会计年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润预测数以东洲出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》所预测的同期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为准。于盈利补偿期间内的每一会计年度，业绩承诺标的资产所对应的每年实现的净利润合计数不低于东洲出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》所预测的业绩承诺标的资产对应的同期业绩承诺数的总和，否则利润补偿义务人需根据《盈利预测及补偿协议》的约定对中船科技进行补偿。

受各种因素的影响，可能出现业绩承诺资产所在公司在承诺期内实现的净利润未能达到承诺值的情况。尽管交易双方约定的盈利预测补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，但如果业绩承诺资产所在公司经营情况未达预期、业绩承诺无法实现，进而影响交易完成后上市公司的整体经营业绩和盈利水平，将可能对上市公司股东利益造成不利影响，提请投资者注意风险。

#### （五）军工涉密信息脱密处理的风险

为了保护投资者利益，除根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》、国防科工局《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定需要脱密处理或申请豁免披露信息外，上市公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。鉴于本次交易的标的公司为涉军企业，对外信息披露需履行保守国家秘密的义务，本次交易根据国家相关法律法规进行了涉密信息脱密处理，且本次交易已经取得国防科工局关于本次重组豁免信息披露的批复。上述因军工企业行业特殊规定而采取的信息披露处理方式，可能导致投资者阅读本独立财务顾问报告时对部分信息了解不够充分，影响投资者的价值判断，提请广大投资者注意。

#### （六）发行价格调整风险

为应对因资本市场整体波动对本次交易可能产生的风险，保证本次交易顺利推进实

施，本次重组拟引入价格调整机制。本次重组可进行价格调整的期间为上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。若发行价格进行调整，则上市公司向交易对方发行股份的数量也将相应发生变化。提请广大投资者注意。

## 二、与标的资产相关的风险

### （一）市场需求与宏观经济风险

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。其中海洋监测仪器设备、医疗超声诊疗设备、机电设备等民品业务与市场需求及国家宏观经济运营有密切关系，若市场需求疲软，经济运行出现重大不利变化，则会对标的公司生产经营有一定的影响。上市公司将密切关注市场需求以及宏观经济环境的变化，积极采取措施加以应对，保持生产经营的稳定和持续发展。

### （二）军工行业及军民融合风险

海鹰集团的水声探测装备等军品，主要为满足我国国防事业的需要，广泛应用于我国国防事业，受国家国防政策及军事装备采购投入的影响较大。若未来我国在该等领域军品方面的预算减少导致标的公司国防装备订货量下降，可能对上市公司的经营业绩产生不利影响。

本次重组完成后，上市公司将推进军民资源共享、促进军民技术转化和军民结合产业发展，军用与民用产业的协同发展还需要一段时间融合过渡。

### （三）盈利能力季节性波动风险

受水声探测装备等军工电子产品特点及交付周期因素影响，海鹰集团军品的交付及收入确认具有季节性，相关军品交付主要集中在下半年，因此，本次重组的标的公司的盈利能力存在较大的季节性波动风险。同时，由于水声探测装备产品构造复杂、质量及技术指标要求较高，在生产研制过程中以及交付客户前需履行军方检验程序，存在无法按预期时间交付产品的风险。

当产品无法按预期交付时，海鹰集团会及时通过多种方式与特定用户进行沟通，由于无法按预期交付主要是由客观原因或第三方原因造成，因此特定用户通常会同意将合同交付期延后。另外，重组完成后公司将不断提升技术水平和管理水平，加强与上游供

应商的协同作业、密切配合，带动产业链整体生产效率和快速响应能力，在生产环节降低产品交付风险。

#### （四）增值税减免优惠的风险

海鹰集团属于军工企业，根据财政部和国家税务总局的有关规定，对其所生产的军品，享受免征增值税或增值税征收后返回的优惠政策。虽然根据《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〉》（财税[2015]26号）等法规，公司未来收到军品增值税退税具有法律依据，收回不存在不确定性。但如果因为政府机关的审批流程原因导致退税变慢，将对海鹰集团未来的净利润产生影响。

#### （五）所得税优惠变动风险

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司海鹰加科、海鹰电子医疗为高新技术企业。按照《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，高新技术企业按15%的税率缴纳企业所得税。未来若相关主体在现有高新技术企业证书有效期后无法被继续认定为高新技术企业，导致上述享受高新技术企业优惠税率的公司无法继续获得相应税收优惠，可能影响标的公司经营业绩。

#### （六）技术风险

知识产权和核心技术是标的公司核心竞争力的重要组成部分。标的公司掌握了多项专利及非专利技术，并及时通过申请专利，制定严格的知识产权保护管理制度等手段保护公司的知识产权和核心技术。随着标的公司研发成果的持续积累和经营规模的进一步扩张，以及产品技术复杂性及专利技术应用的广泛性而可能导致存在技术失密或专利技术纠纷风险，由此可能对标的公司的经营业绩产生不利影响。

同时，水声探测装备、海洋监测仪器设备、医疗超声诊疗设备等制造所需要的技术在持续升级、相关产品在不断创新，对标的公司产品研发、技术水准提升提出了更高的要求。若标的公司出现研发投入不足、技术水准提升不能满足客户需求等问题，将可能对业务经营产生不利影响，并对标的公司未来的发展产生冲击。

#### （七）标的公司关联交易占比较高风险

根据标的公司经审计的财务报告，2017年度、2018年度、**2019年1-9月**标的公司关联销售占比分别为20.99%、33.46%和**42.18%**，关联采购占比分别为14.77%、32.25%和**8.76%**。为进一步规范和减少本次交易完成后的关联交易、维护上市公司及上市公司非关联股东合法权益，中船集团已出具关于规范和减少关联交易的承诺，承诺将尽量避免

或减少关联交易，确保不损害上市公司及上市公司其他非关联股东的合法权益。本次交易完成后，上市公司将严格履行关联交易的法定程序，持续保证关联交易内容及定价原则合理。若未来关联交易偏离市场化和公允性原则，或上述承诺方违背其相关承诺，将会对非关联股东的利益产生影响。特此提醒广大投资者关注相关风险。

#### （八）土地搬迁补偿不可持续风险

海鹰集团于2015年1月与滨湖城投签署《关于海鹰企业集团有限责任公司地块收购补偿的协议》，并于2017年11月签署了补充约定。协议约定海鹰集团从原址为梁溪路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；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，2020年12月31日前，海鹰集团需完成搬迁，在搬迁期间相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用；本次土地搬迁补偿总额为5.32亿元，包括：土地、房屋补偿26,600.00万元，停工损失24,000.00万元（每年8,000.00万元），设备搬迁损失1,600.00万元，职工安置费用1,000.00万元。

2017年度、2018年度和**2019年1-9月**，海鹰集团非经常性损益分别为17,346.93万元、8,042.69万元和**5,625.38万元**，其中与搬迁补偿款相关的非经常性损益分别为19,846.61万元、8,000.00万元和**5,204.38万元**。

上述土地搬迁补偿款不可持续，提请投资者关注有关风险。

### 三、上市公司经营和业绩变化的风险

#### （一）大股东控制风险

本次交易前，中船集团合计持有上市公司41.28%的股权，是上市公司控股股东。本次交易完成后，中船集团合计持股达到57.64%。控股股东可能利用其控股地位，通过行使表决权影响公司战略和重大决策，若权利行使不当则可能对公司及公司中小股东利益产生不利影响。中船集团已出具保持上市公司独立性的承诺函，上市公司亦将不断完善公司治理、加强内部控制，规范公司重大事项决策程序，保持公司独立性，维护公司及全体股东的合法权益。

#### （二）募集配套资金投资项目风险

本次重组拟同时募集配套资金用于标的公司项目建设及补充流动资金。公司拟在中国证监会核准本次重组后，采用询价方式向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发



行不超过发行前总股本736,249,883股的20%的股份募集配套资金，即发行不超过147,249,976股。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为条件，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

受股票市场波动、监管政策导向、特定投资者认购能力等因素影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下，公司将以自筹资金方式解决，将在一定程度上增加公司的财务费用，影响公司未来盈利能力。

### **（三）股票价格波动风险**

上市公司股票价格不仅取决于公司盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。

### **（四）不可抗力引起的风险**

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

# 目录

声明	2
重大事项提示	3
一、本次交易方案概要	3
二、本次交易的性质	4
三、本次交易的评估作价情况	5
四、本次交易支付方式	6
五、发行股份购买资产的简要情况	6
六、业绩补偿承诺	12
七、募集配套资金简要情况	17
八、本次交易对上市公司的影响	19
九、本次交易方案实施需履行的批准程序	28
十、本次交易相关方所作出的重要承诺	29
十一、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见	37
十二、上市公司的控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	37
十三、本次交易涉及向主管部门申请信息披露豁免情况	37
十四、本次重组对中小投资者权益保护的安排	38
十五、独立财务顾问的保荐机构资格	42
重大风险提示	43
一、与本次交易相关的风险	43
二、与标的资产相关的风险	46
三、上市公司经营和业绩变化的风险	48
目录	50
释义	52
第一节 本次交易概述	55
一、本次交易的背景和目的	55
二、本次交易的具体方案	58
三、本次交易的性质	71
四、本次交易对上市公司的影响	72
五、本次交易方案实施需履行的批准程序	82
第二节 上市公司基本情况	84
一、基本信息	84
二、历史沿革	84
三、最近三年的主营业务发展情况	91
四、主要财务数据及财务指标	92
五、控股股东及实际控制人情况	93
六、最近 60 个月内控制权变动情况	93
七、最近三年重大资产重组情况	93
八、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的	

除外)或刑事处罚情况的说明.....	94
九、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况的说明.....	94
十、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年诚信情况的说明.....	94
<b>第三节 交易对方基本情况</b> .....	<b>95</b>
一、中船集团.....	95
二、中船电科.....	103
<b>第四节 标的资产基本情况</b> .....	<b>107</b>
一、基本情况.....	107
二、下属公司基本情况.....	116
三、合法合规性说明.....	143
四、最近十二个月内所进行的重大资产收购出售事项.....	167
五、最近三十六个月内进行的增资和股权转让的相关作价及其评估.....	168
六、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况.....	168
七、海鹰集团业务与技术.....	171
八、会计政策及相关会计处理.....	198
九、其他事项.....	202
<b>第五节 发行股份情况</b> .....	<b>206</b>
一、本次交易中支付方式概况.....	206
二、发行股份购买资产之发行股份情况.....	206
三、主营业务和盈利能力的预计变化情况.....	212
四、发行前后的股权结构变化.....	214
五、募集配套资金的情况.....	214
<b>第六节 标的资产评估及定价情况</b> .....	<b>244</b>
一、标的资产评估情况.....	244
二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....	317
三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见.....	325
四、标的资产评估其他事项.....	327
<b>第七节 本次交易合同主要内容</b> .....	<b>343</b>
一、发行股份购买资产协议及补充协议.....	343
二、盈利预测及补偿协议及补充协议.....	351
<b>第八节 独立财务顾问意见</b> .....	<b>358</b>
一、基本假设.....	358
二、本次交易的合规性分析.....	358
三、本次交易的定价依据及合理性分析.....	369
四、本次交易的评估合理性分析.....	371
五、本次资产购买对上市公司影响的分析.....	375
六、本次交易资产交割安排的有效性.....	385
七、本次交易对上市公司关联交易和同业竞争的影响.....	386
八、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查意见.....	443
<b>第九节 独立财务顾问内核程序及内核意见</b> .....	<b>445</b>
一、内核程序.....	445
二、独立财务顾问内核意见.....	445
三、独立财务顾问结论性意见.....	446

# 释义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

本报告、本独立财务顾问报告	指	《中信证券股份有限公司关于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之独立财务顾问报告》
独立财务顾问、本独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
报告书、重组报告书	指	《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）》
公司、本公司、上市公司、中船科技	指	中船科技股份有限公司，上海市工商行政管理局登记注册的股份有限公司，其经中国证监会批准公开发行 A 股股票并经上海证券交易所核准上市，股票简称：中船科技，股票代码：600072
钢构工程	指	中船钢构工程股份有限公司，上市公司前身
中船股份	指	中船江南重工股份有限公司，上市公司前身
江南重工	指	江南重工股份有限公司，上市公司前身
江南造船	指	江南造船（集团）有限责任公司
中船集团	指	中国船舶工业集团有限公司， <b>目前正筹划与中国船舶重工集团有限公司实施联合重组，新设中国船舶集团有限公司</b>
中船电科	指	中船电子科技有限公司
海鹰集团、标的公司	指	海鹰企业集团有限责任公司
标的资产	指	海鹰集团 100% 股权（中船集团持有海鹰集团 41.65% 股权，中船电科持有海鹰集团 58.35% 股权）
本次交易、本次重组、本次重组方案、本次重大资产重组	指	中船科技拟以发行股份的方式购买中船集团和中船电科合计持有的海鹰集团 100% 股权。其中：中船科技拟向中船集团发行股份购买其持有的海鹰集团 41.65% 股权，拟向中船电科发行股份购买其持有的海鹰集团 58.35% 股权。同时，中船科技拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，发行股份数量不超过发行前公司总股本的 20%
一董决议公告日、发行定价基准日、发行股份购买资产的定价基准日	指	中船科技审议本次交易事项的首次董事会（第八届董事会第七次会议）决议公告之日
系统工程院	指	中国船舶工业系统工程研究院
海鹰加科	指	无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司
海鹰电子医疗、海鹰医电	指	无锡海鹰电子医疗系统有限公司
海鹰工程装备	指	无锡市海鹰工程装备有限公司，曾用名：无锡市海鹰工程装备公司
海鹰国贸	指	无锡市海鹰国际贸易有限公司
海鹰传感器	指	无锡市海鹰传感器有限公司
海鹰配套、海鹰物资配套公司	指	无锡市海鹰物资配套有限公司

海鹰医科、海鹰医疗科技	指	无锡海鹰医疗科技股份有限公司
海鹰配件厂	指	无锡市海鹰家用电器配件厂
海洋探测院	指	中船海洋探测技术研究院有限公司
中船阳光投资	指	徐州中船阳光投资发展有限公司
昊川置业	指	上海昊川置业有限公司
扬州三湾	指	扬州三湾投资发展有限公司
滨湖城投	指	无锡市滨湖城市投资发展有限责任公司
无锡农商行	指	无锡农村商业银行股份有限公司
黄埔文冲	指	中船黄埔文冲船舶有限公司
沪东中华	指	沪东中华造船(集团)有限公司
中船桂江	指	中船桂江造船有限公司
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
锦天城、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
信永中和、信永中和会计师、会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
东洲、东洲评估、资产评估机构	指	上海东洲资产评估有限公司
审计、评估基准日	指	本次重组的审计、评估基准日，为2019年3月31日
报告期	指	2017年、2018年、2019年1-9月
过渡期间、过渡期	指	指自经国务院国资委备案的评估报告采用的评估基准日（不含当日）起至交割日（含交割日当日）止的期间。在计算有关损益或者其他财务数据时，系指自经国务院国资委备案的评估报告采用的评估基准日（不含当日）至交割日当月月末的期间
《公司章程》	指	《中船科技股份有限公司章程》
备考审阅报告、上市公司备考审阅报告	指	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）
标的公司审计报告、海鹰集团审计报告	指	由信永中和出具的《海鹰企业集团有限责任公司截至2019年9月30日止及前两个年度审计报告》（XYZH/2019BJGX0504号）
《资产评估报告》	指	《中船科技股份有限公司拟发行股份购买中国船舶工业集团有限公司及中船电子科技有限公司所持有的海鹰企业集团有限责任公司100%股权所涉及的股东全部权益价值评估报告》（东洲评报字【2019】第0213号）
《发行股份购买资产协议》	指	中船科技与中船集团、中船电科签署的《中船科技股份有限公司发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产协议的补充协议》	指	中船科技与中船集团、中船电科签署的《中船科技股份有限公司发行股份购买资产协议的补充协议》
《盈利预测及补偿协议》	指	中船科技与中船集团、中船电科签署的《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》
《盈利预测及补偿协议之补充协议》	指	《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》
利润补偿义务人	指	本次重组的交易对方，中船集团和中船电科

业绩承诺标的资产	指	无锡市海鹰工程装备有限公司 100% 股权、无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司 95% 股权和无锡市海鹰国际贸易有限公司 100% 股权
国防科工局	指	国家国防科技工业局
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、证券交易所	指	上海证券交易所
中国结算上海分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《信息披露管理办法》	指	《上市公司信息披露管理办法》
《准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《128 号文》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）
元、万元、亿元	指	无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

除另有说明，本独立财务顾问报告中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

# 第一节 本次交易概述

## 一、本次交易的背景和目的

### （一）本次交易的背景

#### 1、我国经济发展由高增长阶段转向高质量阶段

十九大报告提出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，中央经济工作会议进一步做出了推动高质量发展的重大部署，要求坚持适应、把握引领经济发展新常态，培育具有全球竞争力的世界一流企业。

作为国资直属的大型央企，上市公司根据“中船集团旗下高科技、新产业的多元化平台”的战略定位，秉承中船集团“服务国家战略，支撑国防建设，引领行业发展”的发展使命，高度重视市场和政策的变化，持续深化国有制改革。通过本次重组，进一步实现中船科技的资源优化和产业结构调整，推动中船科技高质量发展。

#### 2、国家推动军民融合深度发展格局

在军民融合发展上升为国家战略的背景下，为加快推动军民融合在若干领域实现破题，国防科工局 2015 年军民融合专项行动计划与工业和信息化部《军民融合深度发展 2015 专项行动实施方案》同步出台，明确“以国防科技工业军民融合深度发展为重点，以深化改革为动力，以完善政策为支撑，在加强规划引导、扩大军工开放、推进军民资源共享、促进军民用技术转化和军民结合产业发展方面，突出重点、有限目标、务求实效，集中力量解决一些关键和瓶颈问题，推进军民融合深度发展取得突破性进展。”2017 年，国务院发布《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》，指出国防科技工业军民融合要坚持国家主导、市场运作，健全完善政策，打破行业壁垒，推动公平竞争，实现优胜劣汰，加快形成全要素、多领域、高效益军民融合深度发展格局。中船科技本次重组符合国家和中船集团对促进军民融合发展方面的要求。

#### 3、国有企业积极推动混合所有制改革

我国正处于全面深化改革的战略机遇期。深化国有企业改革是经济体制改革的重点任务，可有效激发国有企业的发展活力。2013 年，十八届三中全会通过了《中共中央

关于全面深化改革若干重大问题的决定》，明确要求推动国有企业完善现代企业制度、进一步深化国有企业改革。2015年9月，党中央、国务院正式印发新时期指导和推进国有企业改革的纲领性文件《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》，从总体要求到分类改革、完善现代企业制度和国资管理体制、发展混合所有制经济、强化监督防止国有资产流失等方面提出国企改革目标和举措。到2020年，形成更加符合我国基本经济制度和社会主义市场经济发展要求的国有资产管理体制、现代企业制度、市场化经营机制，国有资本布局结构更趋合理，造就一大批德才兼备、善于经营、充满活力的优秀企业家，培育一大批具有创新能力和国际竞争力的国有骨干企业，国有经济活力、控制力、影响力、抗风险能力明显增强。

本次重组拟将海鹰集团注入上市公司，有利于完善海鹰集团的现代化企业管理制度和市场化经营机制，提升标的公司的经济活力，助力上市公司发展。

#### **4、国家鼓励通过并购重组进行国资改革**

2015年8月31日，中国证监会、财政部、国务院国资委和中国银行业监督管理委员会等四部委联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，提出“鼓励国有控股上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局结构，提高发展质量和效益。有条件的国有股东及其控股上市公司要通过注资等方式，提高可持续发展能力。支持符合条件的国有控股上市公司通过内部业务整合，提升企业整体价值。”

2015年10月25日，国务院发布了《关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》，明确推进国有资本优化重组，加快推动国有资本向重要行业、关键领域、重点基础设施集中，向前瞻性战略性产业集中，向产业链关键环节和价值链高端领域集中，向具有核心竞争力的优势企业集中。

本次重组优质资产的注入有利于中船集团盘活存量资产，提升资产证券化率，加强资源整合，增强上市公司可持续发展能力及核心竞争力。

## **（二）本次交易的目的**

### **1、响应中船集团《高质量发展战略纲要》**

《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主要推进力量，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）》，上市公司的发展使命为：“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。

## **3、借助上市平台资本运作，推动军民融合深度发展**

中船集团作为我国船舶工业的骨干力量，肩负海军装备现代化建设的使命和任务，肩负海洋经济、建设海洋强国的历史重任。通过本次重组，发挥上市公司的资本平台功能，在更高层次、更广范围、更深程度上推进军民融合深度发展。本次重组完成后，有利于通过发挥上市平台的融资能力，解决上市公司在快速发展过程中的资金瓶颈，有助于上市公司实现跨越式发展，提高上市公司的市场化运作水平，更好地保障公司可持续发展。

#### **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，与中船九院进行相关资源、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。

## **二、本次交易的具体方案**

### **（一）发行股份购买资产**

#### **1、发行股份的种类、面值及上市地点**

本次交易中，上市公司以发行股份方式购买资产，所涉及的发行股份的种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

#### **2、发行对象**

本次重组发行股份的交易对方为中船集团和中船电科。

#### **3、标的资产**

本次重组的标的资产为海鹰集团 100% 股权，标的公司的交易作价为 211,048.63 万元。

#### **4、发行股份的定价方式和价格**

##### **（1）定价基准日**

本次交易中，上市公司以发行股份的方式购买资产，所涉及的发行股份定价基准日

为上市公司首次审议本次交易相关事项的第八届董事会第七次会议决议公告日。

## (2) 发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价及交易均价 90%的具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价90%（元/股）
前20个交易日	9.15	8.24
前60个交易日	8.47	7.63
前120个交易日	8.26	7.44

本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力，经交易各方协商，本次发行股份的价格为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，即 7.44 元/股。

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P_0$ 为调整前有效的发行价格， $n$ 为该次送股率或转增股本率， $k$ 为配股率， $A$ 为配股价， $D$ 为该次每股派送现金股利， $P_1$ 为调整后有效的发行价格。

2019年5月20日，公司2018年年度股东大会审议通过了《中船科技股份有限公司

司 2018 年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本 736,249,883 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.2 元（含税）。2019 年 6 月 28 日，上述利润分配方案实施完毕。按照上述价格调整方法对本次现金红利进行除息计算后，本次交易发行股份购买资产涉及的发行价格调整为 7.42 元/股。

本次交易中，发行股份购买资产所涉及的最终股份发行价格以中国证监会核准的发行价格为准。

## 5、发行数量

本次交易发行的股份数量将按照下述公式确定：

向各交易对方发行股份的数量=以发行股份形式向各交易对方支付的交易对价/本次发行股份购买资产的股份发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。

公司向各交易对方发行股份的数量应为整数，精确至个位。若经确定的对价股份数为非整数，交易对方同意放弃余数部分所代表的对价股份数，放弃余数部分对应的价值计入公司的资本公积。

据此计算，上市公司本次向重组交易对方发行股份数量为 284,432,115 股，具体情况如下：

重组交易对方	对应标的资产	股份支付对价（万元）	发行股份数（股）
中船集团	海鹰集团 41.65% 股权	87,901.75	118,465,976
中船电科	海鹰集团 58.35% 股权	123,146.88	165,966,139
<b>合计</b>		<b>211,048.63</b>	<b>284,432,115</b>

本次发行股份的数量以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，发行数量将根据发行价格的调整相应进行调整。

## 6、锁定期安排

中船集团、中船电科在本次重组中以资产认购取得的公司非公开发行的股份，自发行结束之日起 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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，前述交易对方在本次重组中以资产认购取得的公司股份将在上述限售期限基础上自动延长 6 个月。

本次重组完成后，全体交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等新增股份，亦遵守相应限售期的约定。若全体交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中船科技股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

中船集团、江南造船在本次重组前所持有的上市公司股票，自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、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。

## 7、过渡期间损益安排

自经国务院国资委备案的评估报告采用的评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）为过渡期，过渡期间损益以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司进行专项审计后出具的专项审计报告为准。

过渡期间，若以资产基础法评估的标的资产实现盈利，或因其他原因而增加的净资产部分由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例享有；若以资产基础法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例在上述专项审计报告出具后 30 日内以现金方式向中船科技补足。

过渡期间，若以收益法评估的标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产部分由中船科技享有，但因交易对方对标的资产增资而增加的实收资本部分由增资方享有；若以收益法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方在上述专项审计报告出具后 30 日内按照《发行股份购买资产协议》生效时交易对方对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补足。但对于过渡期与《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》约定的盈利预测补偿期限重合期间的亏损金额按照《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》的相关约定执行。

## **8、滚存利润安排**

本次交易完成后，上市公司滚存的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后股份比例共享。

## **9、发行价格调整机制**

为了更好地应对资本市场表现变化等市场因素、行业因素造成上市公司股价波动，本次交易拟引入发行价格调整方案，具体如下：

### **（1）价格调整方案对象**

价格调整对象为本次发行股份购买资产的股份发行价格，标的资产的交易价格不进行调整。

### **（2）价格调整方案生效条件**

**A、国务院国资委批准本次价格调整方案；**

**B、上市公司股东大会审议通过本次价格调整方案。**

### **（3）可调价期间**

本次重组可进行价格调整的期间为上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

### **（4）触发条件**

中船科技审议本次交易的第一次董事会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，

出现下述情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对重组发行价格进行一次调整：

向下调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即2019年3月5日）收盘点数（即3,054.25点或3,405.34点）跌幅超过15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续30个交易日中，有至少20个交易日的收盘价较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即2019年3月5日）收盘价跌幅超过15%。

向上调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即2019年3月5日）收盘点数（即3,054.25点或3,405.34点）涨幅超过15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续30个交易日中，有至少20个交易日的收盘价较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即2019年3月5日）收盘价涨幅超过15%。

#### （5）调价基准日

调价触发条件满足（即“4、触发条件”中向下或向上调整的A且B项条件满足）后，上市公司董事会决定对股票发行价格进行调整的，调价基准日为调价触发条件首次成就日。

上市公司应在调价触发条件首次成就日与价格调整方案生效条件满足日孰晚起20个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。

#### （6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次交易中发行股份购买资产的发行价格调整为：调价基准日前 20 个交易日的公司股票交易均价的 90%（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价 = 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额 ÷ 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量）。若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不可再对发行价格进行调整。

#### （7）发行股份数量调整

发行价格调整后，标的资产的定价不变，向各交易对方发行股份数量相应调整。

#### （8）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量再作相应调整。

### 10、业绩补偿承诺

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”。

根据《重组管理办法》和中国证监会相关规定并经交易各方协商，本次重组由中船集团和中船电科作为重组利润补偿义务人就采用收益法定价的标的公司或其下属子公司的股权未来盈利进行承诺和补偿安排。

上市公司已分别与上述重组利润补偿义务人签署了附生效条件的《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》，对本次重组业绩承诺及补偿方式进行了如下安排：

#### （1）本次重组中涉及业绩承诺的标的资产

本次重组中盈利补偿的对象为采用收益法评估结果的海鹰集团下属 3 家全资或控



股公司，具体为海鹰工程装备 100%股权、海鹰加科 95%股权、海鹰国贸 100%股权。

根据东洲出具的《资产评估报告》，截至评估基准日 2019 年 3 月 31 日，业绩承诺标的资产评估值和交易作价情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	收益法评估资产范围	拟注入的股权比例	100%股权对应的评估值	标的资产交易作价
1	海鹰工程装备	全部净资产	100%	23,700.00	23,700.00
2	海鹰加科	全部净资产	95%	12,400.00	11,780.00
3	海鹰国贸	全部净资产	100%	400.00	400.00
合计				<b>36,500.00</b>	<b>35,880.00</b>

## (2) 盈利补偿期间及业绩承诺金额

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）。业绩承诺标的资产于盈利预测补偿期间内的每一会计年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润预测数以东洲出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》所预测的同期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数为准。

根据《资产评估报告》列示的结果，本次重组中涉及业绩承诺标的资产的承诺业绩情况如下：

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	<b>3,033.93</b>
海鹰加科 95%股权	636.24	1,264.22	1,593.54	<b>1,754.84</b>
海鹰国贸 100%股权	54.35	45.90	48.63	<b>50.25</b>
<b>合计数</b>	<b>1,715.93</b>	<b>3,130.41</b>	<b>4,098.30</b>	<b>4,839.02</b>

注：本次重组中海鹰集团持有海鹰加科 95%股权，上述海鹰加科预测净利润已乘以海鹰集团对其的持股比例后进行列示，下同

利润补偿义务人承诺，于盈利补偿期间内的每一会计年度，业绩承诺标的资产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，下同)的合计数不低于东洲出具的并经国务院国资委备案的《资产评估报告》所预测的业绩承诺标的资产对应的同期业绩承诺数的总和，否则利润补偿义务人需根据《盈利预测及补偿协议》的约定对中船科技进行补偿。

中船科技将在盈利补偿期间内每年的年度报告中单独披露业绩承诺标的资产所对应实现的实际净利润合计数与东洲出具的并经国务院国资委备案的《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合计数的差异情况。

中船科技应在盈利补偿期间内每年会计年度结束时，聘请合格审计机构对业绩承诺标的资产实际盈利情况出具专项审核意见。各方确认，业绩承诺标的资产对应的每年实现的净利润数合计应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果为依据确定。

### (3) 业绩承诺主体

根据交易对方持有标的公司的股权比例并经各方友好协商，针对各业绩承诺标的资产对应的利润补偿义务人及补偿比例具体安排如下：

业绩承诺标的资产	补偿义务人	补偿比例
海鹰工程装备 100% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%
海鹰加科 95% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%
海鹰国贸 100% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%

### (4) 补偿金额

各方同意，《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》项下的盈利补偿应以股份补偿优先，股份补偿不足时，应以人民币现金补偿作为补充补偿方式。利润补偿义务人因业绩承诺标的资产未实现利润预测或期末发生减值而向公司支付的股份补偿及现金补偿总额不超过该利润补偿义务人通过本次交易取得的交易对价，中船集团对补偿义务承担连带赔偿责任。

在盈利补偿期间内，具体股份补偿数额按照下列计算公式计算：

当期补偿金额=（截至当期期末业绩承诺标的资产合计累积承诺净利润数－截至当期期末业绩承诺标的资产合计累积实现净利润数）÷补偿期限内业绩承诺标的资产各年合计的承诺净利润数总和×业绩承诺标的资产合计交易对价－累积已补偿金额

当期应补偿股份数量=当期补偿金额/本次发行股份购买资产的每股发行价格

其中，净利润数均以业绩承诺标的资产扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数确定。盈利补偿期间内每一年度补偿金额独立计算，如果某一年度按前述公式计算的补偿股份数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。按照前述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。如果公司在盈利补偿期间内实施现金分红，则利润补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予公司。

应补偿股份总数确定后，各利润补偿义务人之间根据补偿比例进行分配，具体如下：

中船集团应补偿的股份数=当期应补偿股份数量×本次重组完成前中船集团持有海鹰集团的股份比例（即，41.65%）；

中船电科应补偿的股份数=当期应补偿股份数量×本次重组完成前中船电科持有海鹰集团的股份比例（即，58.35%）。

#### （5）补偿上限

中船集团和中船电科股份补偿的上限为：其各自通过本次交易所取得的股份对价（包括基于本次交易而衍生取得的中船科技送红股、转增股本等股份）；并且，上述利润补偿义务人不得因股份补偿导致中船集团直接及间接合计持有中船科技股份的比例低于国防科工局所要求的绝对控股比例。

在盈利补偿期间内，若本次交易的利润补偿义务人按照股份补偿上限所补偿的合计股份数量不足以补偿各利润补偿义务人在各会计年度应补偿股份总数（以下简称“应补偿股份总数”），则利润补偿义务人应先按照股份补偿上限进行股份补偿，并就补偿股份不足部分以现金方式向中船科技进行补偿。其各自实际补偿的股份数量及应补偿的现金数额按照下列计算公式计算：

股份补偿比例=（股份补偿上限-累积已补偿股份数）/当期应补偿股份数量

各利润补偿义务人实际补偿的股份数量=按照《盈利预测及补偿协议》计算的各利润补偿义务人应补偿的股份数×股份补偿比例

各利润补偿义务人应补偿的现金数额=本次发行股份购买资产的每股发行价格×（按照《盈利预测及补偿协议》计算的各利润补偿义务人应补偿的股份数－各利润补偿义务人实际补偿的股份数量）

#### （6）补偿方式

本次交易完成后，三个承诺年度每一会计年度结束后，中船科技聘请的具有证券、期货相关业务从业资格的会计师事务所对 3 家业绩承诺标的公司实际净利润数予以审核，并出具专项审核报告。

当年专项审核报告确定利润补偿义务人应进行补偿的，上市公司应在收到前述专项审核报告通知后 30 个工作日内发出召开董事会会议的通知，并按照《盈利预测及补偿协议》约定确定各利润补偿义务人需补偿的股份数量或现金金额，并由董事会召集股东大会审议当期补偿股份回购注销事宜，并在董事会决议做出时发出股东大会通知。董事会应按照协议约定的计算公式确定利润补偿义务人当年需补偿的股份数量，并以 1 元的总价回购相关股份，利润补偿义务人应在中船科技做出股东大会决议日后 20 个工作日内以 1 元的总价格转让至中船科技董事会设立的专门账户，并按照法律、法规的相关规定注销该等回购股份（如届时相关法律、法规及/或相关主管部门的规定发生变化的，则应按照届时的相关规定进行注销）。

自所有利润补偿义务人应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前，该等股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

若公司股东大会未通过上述定向回购议案，则公司应在股东大会决议公告后 10 个工作日内书面通知需补偿股份的各利润补偿义务人，该等利润补偿义务人在接到通知后的 30 日内将上述应补偿股份无偿赠送给该等利润补偿义务人之外的其他股东，其他股东按其在公司的持股比例获赠股份。具体的股份回购方案或股份赠送方案届时将由公司董事会制定并实施。

如发生利润补偿义务人应进行补充性现金补偿的情形，则上市公司董事会应在依据协议召开的董事会中确定利润补偿义务人应进行的补充性现金补偿金额。利润补偿义务

人应于上市公司做出有效决议后 20 个工作日内将需支付的补充性现金补偿金额支付至中船科技账户。

#### （7）减值测试

在补偿期限届满时，公司还应聘请合格审计机构对业绩承诺标的资产进行减值测试。若出现业绩承诺标的资产期末减值额>利润补偿义务人补偿期限内累积补偿金额的情况，相关利润补偿义务人将向公司另行补偿，具体情形及补偿安排以公司与利润补偿义务人签署的《盈利预测及补偿协议》为准。

#### （8）保障业绩补偿实现的具体安排

根据中船集团及中船电科出具的《关于业绩补偿实现的承诺函》，中船集团及中船电科就上述事项已作出声明与承诺如下：

“作为本次重组业绩承诺方，本公司保证于本次重组项下取得的上市公司对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不会质押该等股份。”

根据以上声明与承诺，利润补偿义务人中船集团及中船电科已按照《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》相关要求作出保障盈利预测补偿实现的具体安排并出具了相应正式承诺。

## （二）募集配套资金

### 1、发行股份的种类及面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

### 2、发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合法投资者，具体发行对象将在本次发行股份购买资产并募集配套资金事项获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价情况，遵照相关原则确定。

### 3、定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

### 4、发行数量

根据 2017 年 2 月 15 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2017 年 2 月 17 日证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本 736,249,883 股的 20%，即 147,249,976 股。本次募集配套资金的最终发行价格确定后，如特定投资者认购股份数量的总和超过 147,249,976 股，则公司本次非公开发行股份的数量为 147,249,976 股，即遵循特定投资者认购股份数与上市公司本次发行前总股本的 20% 两者孰低原则。本次重组募集配套资金总额不超过 112,097.00 万元，未超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

### 5、锁定期安排

公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送红股、资本公积金转增股本等原因而导致增加的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符,将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

## 6、募集配套资金的用途

本次交易中,募集配套资金总额不超过 112,097.00 万元,在扣除中介机构费用及其他相关费用后,将用于投资标的公司项目建设及补充上市公司和标的公司流动资金。具体如下:

单位:万元

序号	项目名称	子项目名称	实施主体	项目总投资金额	募集资金投资金额
1	智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目	-	海鹰集团	42,041.46	38,941.46
2	海洋无人系统智能载荷研制保障条件建设项目	-	海鹰集团	20,990.00	17,290.00
3	海洋环境探测装备研发及产业化项目	-	海鹰加科	11,055.88	5,376.00
4	智能化超声诊断及治疗系统产业化项目	(1) 聚焦超声治疗系统产业化项目	海鹰医疗科技	17,556.00	861.00
		(2) 智能化超声诊断系统产业化项目	海鹰电子医疗	7,567.68	4,875.17
相关项目总投资金额				<b>99,211.02</b>	<b>67,343.63</b>
补充上市公司和标的公司流动资金、支付中介机构及其他相关费用					<b>44,753.37</b>
募集资金合计金额					<b>112,097.00</b>

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提,最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若配套募集资金金额不足以满足相关项目的投资需要,上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前,募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目,待募集资金到位后予以置换。

## 三、本次交易的性质

### (一) 本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方为中船集团和中船电科,其中,中船集团为上市公司的控股股东,中船电科为中船集团控制的法人。根据《上市规则》的相关规定,本次重组构成关联交易。

上市公司董事会审议本次重组暨关联交易事项时，关联董事已回避表决，也未曾代理其他董事行使表决权。独立董事已就该事项发表了独立意见。上市公司股东大会审议本次重组暨关联交易事项时，关联股东将回避表决。

## （二）本次交易构成重大资产重组

根据标的公司经审计的 2018 年度财务数据并结合本次交易的评估作价情况，与上市公司 2018 年度相关经审计的财务数据比较如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
上市公司	1,052,762.54	371,826.23	326,437.31
标的公司	196,131.79	99,201.60	52,886.05
本次重组交易金额	211,048.63	211,048.63	N/A
标的公司相关指标与交易金额孰高值	211,048.63	211,048.63	52,886.05
财务指标占比	20.05%	56.76%	16.20%

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易构成上市公司重大资产重组。

## （三）本次交易不构成重组上市

本次重组前，中船集团为上市公司的控股股东，国务院国资委为上市公司实际控制人。本次交易完成后，中船集团对中船科技的合计持股比例将进一步提升，仍为上市公司的控股股东，国务院国资委仍为上市公司实际控制人。本次重组不会导致上市公司控股股东和实际控制人变更。

综上所述，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

## 四、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对主营业务和盈利能力的影响

本次重组前，中船科技主要业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。



本次重组标的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，业务类型丰富，领域覆盖军、民品，其产品、技术均在市场上有一定规模与优势。

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，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。

本次重组完成后，中船科技在保持原有工程设计和承包业务的基础上，将新增水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，扩大主营业务范围，布局高科技及军民融合新型产业，进一步提升盈利能力，增强上市公司核心竞争力。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	-

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。

净资产收益率=  $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 + E_k \times M_k \div M0)$ ；其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。（全文下同）

基本每股收益=  $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$ ；其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。（全文下同）

## （二）本次交易对关联交易的影响

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，本次重组前后关联交易的变化如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联采购商品和接受劳务	3,466.86	3,483.62	6,924.89	7,259.37
营业成本	181,046.61	201,240.77	293,550.43	318,585.77
占营业成本的比例	1.91%	1.73%	2.36%	2.28%
关联销售商品和提供劳务	46,888.68	59,926.80	106,692.70	112,755.57
营业收入	195,482.81	226,568.18	326,437.31	367,721.41
占营业收入的比例	23.99%	26.45%	32.68%	30.66%

本次重组完成后，上市公司关联采购比例预计有所下降。2018 年度，上市公司关联销售比例预计有所下降，2019 年 1-9 月，上市公司关联销售比例预计有所上升，主要系海鹰集团 2019 年 1-9 月军品关联销售额较大所致。

本次重组完成后，对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将履行适当的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行。同时，本次重组的交易对方中船集团已出具承诺函：

“1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避

免关联交易。

2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。

3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技《公司章程》的有关规定行使股东权利；本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。

4、本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本公司愿意对违反上述承诺而给上市公司及其股东造成的经济损失承担全部赔偿责任。”

### （三）本次交易对同业竞争的影响

#### 1、重组前上市公司的同业竞争情况

##### （1）本次重组前上市公司及控股股东主营业务

本次重组前，上市公司主营业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

中船集团是中国船舶工业的龙头企业之一，其下属公司中包含一批中国行业领先的骨干海洋装备造修企业、总体研究设计院所、高端动力设备制造企业、先进电子信息科技企业，以及成套物流、国际贸易、金融服务、工程总包、高端咨询等生产性现代服务业企业，是我国海军舰艇以及海警、渔政、海关缉私、武警边防等公务船研制的中坚力量，能够设计、建造符合船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求、适航于任一海区的现代船舶及海洋工程装备。

中船集团的产品种类从普通的油船、散货船、集装箱船到具有当前国际先进水平的超大型油船（VLCC）、超大型集装箱船、大型矿砂船（VLOC）、各类大型液化气船

(VLGC)、各类滚装船、远洋科考船、远洋渔船、化学品及成品油船，以及超深水半潜式钻井平台、自升式钻井平台、大型海上浮式生产储油船(FPSO)、多缆物探船、深水工程勘察船、大型半潜船、海底铺管船等，形成了多品种、多档次的产品系列，产品已出口到150多个国家和地区。

中船集团主要的一级子公司(单位)基本情况详见“第三节 交易对方基本情况”之“一、中船集团”。

## (2) 本次重组前上市公司与控股股东的同业竞争情况

本次重组前，中船科技与控股股东中船集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

2016年，上市公司控股股东中船集团出具了《中国船舶工业集团公司关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司不会利用对钢构工程的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证钢构工程的经营独立、自主决策。

2、在钢构工程作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为钢构工程的控股股东(或实际控制人)的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业(上市公司及其控制企业除外)从事与钢构工程及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、本承诺函受中国法律管辖，有关本承诺函的成立、有效性、解释和履行及由此产生的争议的解决均适用中国法律。”

## 2、重组后的同业竞争情况

### (1) 重组后的同业竞争情况

通过本次重组，海鹰集团100%股权注入中船科技。海鹰集团主要从事水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务。


本次重组后，上市公司主要业务与中船集团控制的其他单位从事的主要业务不构成同业竞争，具体如下：

阶段	主要业务	主要产品	集团下属类似业务情况
本次交易前	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	-	不存在
本次交易注入	水声探测装备	水声探测装备等	不存在
	海洋监测仪器设备	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	不存在
	医疗超声诊疗设备	超声诊断系统、可视人流/宫腔诊疗系统、聚焦超声治疗系统、多功能监护仪等	不存在
	机电设备	轨道交通专用设备、水池检测专用设备、商业智能终端	海鹰集团机电设备业务板块产品与中船集团其他机电设备业务板块产品在技术、性能、应用、产品形态方面存在实质性差异，不构成同业竞争。

## (2) 机电设备业务的同业竞争情况

海鹰集团机电设备板块业务的主要产品情况如下：

序号	主要产品	图示	产品介绍	上下游情况
1	轨道交通专用设备		主要产品为轨道交通车辆制造和检修中所需的检修设备等，主要包括浅坑式移车台、平交道式移车台、机车转盘、转向架转盘、轮对转盘、移动式架车机等，应用领域主要为陆地轨道交通领域	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；下游主要客户为铁路、地铁各类检修所、轻轨机车车辆的制造、检修、保养工厂
2	水池检测专用设备		主要产品为水池检测专用设备，主要包括消声水池升降回转设备、高频水箱精密升降回转测量设备、摇板式造波机设备、高压水箱等，应用领域主要为科学研究、模拟实验、产品性能测试及检验、鉴定等	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；主要客户为科研院所及高等院校等试验、研究机构

序号	主要产品	图示	产品介绍	上下游情况
3	商业智能终端		主要生产消费智能终端，以“终端客户解决方案+云管家”为产品定位，以“智能商业终端网 OIBT+移动互联网”提供消费者所需的部分商品；同时为终端运营商提供大数据采集。	上游主要供应商主要为液晶模块、生物识别系统生产商，零部件主要为自主加工；下游客户主要为商业终端运营商

海鹰集团与中船集团控制的其他单位的机电设备业务存在显著差异，具体如下：

序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
1	中国船舶工业股份有限公司	中船集团直接持股51.18% 并间接持股1.67%	船用锅炉，风塔和盾构等	相关产品分别用于船上供汽供热、风力发电和隧道施工建设，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
2	中船海洋与防务装备股份有限公司	中船集团直接持股35.50% 并间接持股24.47%	剪压床、电梯、吊机等	剪压床主要用于机床加工，电梯主要用于船上客货运输，吊机主要用于起重，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
3	中船动力有限公司	中船集团直接持股100%	柴油机、发电机及备品备件	主要从事船舶动力设备业务，用于船舶制造，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
4	中船九江海洋装备（集团）有限公司	中船集团直接持股100%	船用锅炉、消防火警、导航测试设备等产品	相关产品主要用于船上供汽供热、消防安保与航空航天导航测试等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
5	南京中船绿洲有限公司	中船集团直接持股94.17% 并间接持股5.83%	船用起重机、转叶式舵机、锚绞机等，离心分离机械、污水处理装置、海水淡化器、板式热交换器等	相关产品主要用于船舶配套，包括工程甲板机械和舱室机械等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
6	中船华南船舶机械有限公司	中船集团直接持股100%	海工吊、船用起重机、海洋起重机及甲板机械	相关产品主要用于船上或海上的起重用途等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
7	江南重工有限公司	中船集团间接持股100%	船用液化气液罐产品、舱口盖、轴舵系、上层建筑、机舱单元及其他船配产品等	相关产品主要用于船舶配套，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异

序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
8	中船航海科技有限责任公司	中船集团间接持股100%	电控罗经、磁罗经、光纤罗经、电磁计程仪、驾控台等	相关产品主要为船舶导航自动化设备和机舱自动化设备，主要为船舶配套用途，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异

截至本独立财务顾问报告签署日，中船集团控制的其他单位的机电设备业务，与海鹰集团的机电设备业务在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异，不构成同业竞争。

### 3、进一步避免同业竞争的承诺

中船集团已就本次重组出具《中国船舶工业集团有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，就避免与中船科技同业竞争承诺如下：

“1、本公司不会利用对中船科技的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证中船科技的经营独立、自主决策。

2、在中船科技作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为中船科技的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事任何与中船科技及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、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。”

综上所述，本次交易不会造成上市公司与控股股东新增同业竞争情况。上市公司控股股东、本次重组交易对方中船集团已经出具承诺函，对于中船集团及其下属企业与上市公司的同业竞争进行明确限制，在相关各方切实履行有关承诺的情况下，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益。

#### （四）本次交易对股权结构的影响

在不考虑配套融资的情形下，本次交易完成后中船集团及其所控制的关联方对上市公司持股比例进一步提升。根据本次重组对标的资产的评估结果和交易方式测算，本次交易完成后（不考虑配套融资），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中船集团合计持股	<b>303,932,247</b>	<b>41.28%</b>	<b>588,364,362</b>	<b>57.64%</b>
其中：中船集团直接持股	275,204,726	37.38%	393,670,702	38.57%
江南造船直接持股	28,727,521	3.90%	28,727,521	2.81%
中船电科直接持股	-	-	165,966,139	16.26%
其他 A 股公众股东	432,317,636	58.72%	432,317,636	42.36%
合计	<b>736,249,883</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,020,681,998</b>	<b>100.00%</b>

#### （五）本次交易对上市公司负债的影响

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：

单位：万元

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	<b>533,731.30</b>	<b>720,897.47</b>	<b>35.07%</b>	579,838.14	708,486.13	22.19%
非流动资产	<b>348,854.69</b>	<b>407,578.63</b>	<b>16.83%</b>	472,924.40	531,939.79	12.48%
资产总计	<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	<b>297,281.17</b>	<b>348,939.10</b>	<b>17.38%</b>	433,666.07	498,572.34	14.97%
非流动负债	<b>191,395.44</b>	<b>213,470.40</b>	<b>11.53%</b>	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。

#### （六）本次重组摊薄即期回报对公司每股收益的影响

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，本次交易完成后，上市公司不存在即期回报被摊薄的情形。

鉴于重组完成后上市公司总股本规模增大，而上市公司对标的资产进行整合优化、标的公司的募集配套资金投资项目产生预期收益需要一定时间，因此不排除上市公司未来每股收益在短期内出现下降的情形。同时，为了充分保护公司公众股东的利益，公司控股股东中船集团作出如下承诺：

“1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本次重组中，上市公司向本公司发行股份购买资产，并与本公司签署了附生效条件的《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》，为避免本次重组摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。

3、自本承诺出具日至公司本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

4、切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

公司全体董事、高级管理人员针对本次重组作出了如下承诺：

“1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。

2、本人将尽最大努力促使上市公司填补即期回报措施的实现。

3、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

4、本人全力支持及配合上市公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对上市公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受上市公司监督管理，避免浪费或超前消费。

5、本人将严格遵守相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用上市公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

6、本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

7、若上市公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持上市公司将该员工激励的行权条件等安排与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

8、本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

9、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给上市公司或者股东造成损失的，依法担补偿责任。”

## 五、本次交易方案实施需履行的批准程序

### （一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易已经上市公司第八届董事会第七次会议审议通过；
- 2、本次交易正式方案已经上市公司第八届董事会第十三次会议审议通过；
- 3、本次交易已经上市公司第八届监事会第四次会议审议通过；
- 4、本次交易正式方案已经上市公司第八届监事会第七次会议审议通过；
- 5、本次重组的交易对方中船集团和中船电科已经履行通过内部决策审议程序，同

意本次交易方案；

6、标的资产评估报告取得国务院国资委备案；

7、本次交易方案获得国防科工局批准；

8、本次交易已经取得国防科工局关于本次重组豁免信息披露的批复；

9、本次交易方案已经获得国务院国资委关于本次重组的批准；

10、本次交易方案已经获得上市公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过；

**11、本次交易之《盈利预测及补偿协议之补充协议》已经第八届董事会第十六次会议和第八届监事会第十次会议审议通过。**

## **(二) 本次交易方案尚需获得的批准和核准**

本次交易尚需取得下述备案、审批或核准方可实施，包括但不限于：

1、本次交易方案需获得中国证监会的核准。

本次交易能否取得以上批准及核准存在不确定性。在取得上述批准及核准之前，公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意风险。

## 第二节 上市公司基本情况

### 一、基本信息

公司名称	中船科技股份有限公司
统一社会信用代码	913100001322836634
企业类型	股份有限公司
注册资本	73,624.9883 万元
法定代表人	周辉
成立日期	1997 年 5 月 28 日
营业期限	1997 年 5 月 28 日至长期
住所	上海市上川路 361 号
主要办公地址	上海市鲁班路 600 号江南造船大厦 13 楼
联系电话	021-63022385
联系传真	021-63141103
经营范围	从事建筑科技、船舶科技、海洋科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，投资管理，船舶海洋工程设计，建筑工程规划施工一体化，建设工程专业施工，从事货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
A 股上市信息	上市地：上交所 证券代码：600072 证券简称：中船科技

### 二、历史沿革

#### （一）1997 年设立、上市

中船科技设立时的公司名称为江南重工，是由江南造船于 1997 年，以募集方式独家发起设立，设立时公司形式为股份有限公司。

1996 年 11 月 12 日，中国船舶工业总公司下发《关于同意江南造船进行部分股份制改造工作的通知》（船总财 [1996] 2030 号），同意江南造船使用中华人民共和国国家计划委员会、国务院证券委员会安排给中国船舶工业总公司的股票发行计划指标 0.6 亿元。

1997 年 4 月 1 日，中华人民共和国国家经济体制改革委员会下发《关于同意设立江南重工股份有限公司的批复》（体改生 [1997] 30 号），审批并同意设立。

1997年5月8日,中国证券监督管理委员会下发《关于江南重工股份有限公司(筹)申请公开发行股票批复》(证监发字[1997]208号),审核并同意发行股票。

江南重工设立时股本总额为13,201万股,每股面值一元。其中江南造船以资产及相关负债形式出资并持有7,201万股,占总股本的54.55%,其性质为国有法人股;向社会公开募集6,000万股,出资形式为货币资金,占总股本的45.45%,性质为社会公众股。大华会计师事务所出具验资报告,证明江南造船以资产及相关负债出资7,201万元,社会公众以货币资金出资6,000万元,于1997年5月23日到位。

## (二) 1999年配股

1999年6月,根据江南重工股东大会决议以及中国证券监督管理委员会《关于江南重工股份有限公司申请配股的批复》(证监公司字[1999]26号),江南重工向全体股东配售3,960.3万股,其中向国有法人股股东配售2,160.3万股,向社会公众股股东配售1,800万股。变更后注册资本为17,161.3万元。本次增资经大华会计师事务所验审并出具“华业字(99)第991号”验资报告。

本次变更后,江南重工的股东及股权比例如下:

序号	股东名称	股份(万股)	比例
1	江南造船	9,361.30	54.55%
2	社会公众	7,800.00	45.45%
合计		<b>17,161.30</b>	<b>100%</b>

## (三) 1999年第一次增资

经江南重工1999年第二次临时股东大会审议通过,江南重工以1999年度配股实施后总股本171,613,000股为基数,向全体股东每10股派送3股,并用资本公积金转增3股,每股面值1元,共计增加股本102,967,800元。变更后注册资本为27458.08万元。本次增资经大华会计师事务所验审并出具“华业字(99)第1187号”验资报告。2000年5月22日,上海市工商行政管理局《核发<营业执照>通知单》,准予变更登记并发给营业执照。变更后江南重工注册资本为27,458.0800万人民币,法定代表人为孙鉴政。

本次变更后,江南重工的股东及股权比例如下:

序号	股东名称	股份(万股)	比例
1	江南造船	14,978.08	54.55%

序号	股东名称	股份（万股）	比例
2	社会公众	12,480	45.45%
合计		<b>27,458.08</b>	<b>100%</b>

#### （四）2002 年第二次增资

根据江南重工 2001 年年度股东大会决议以及中国证监会上海证券监管办公室《关于核准江南重工股份有限公司 2001 年度利润分配方案的通知》，江南重工以 2001 年 12 月 31 日总股本 27,458.08 万股为基数，每 10 股送红股 1 股，转增 1 股，之后实际股本总额增至 32,949.6960 万股。本次增资经安永大华会计师事务所审验并出具“安永大华业字（2002）第 095 号”验资报告。

2002 年 11 月 13 日，上海市工商行政管理局作出《核发<营业执照>通知单》，准予变更登记并发给营业执照。

本次增资后，江南重工的股东及股权比例如下：

序号	股东名称	股份（万股）	比例
1	江南造船	17,973.696	54.55%
2	社会公众	14,976	45.45%
合计		<b>32,949.696</b>	<b>100%</b>

#### （五）2003 年第三次增资

根据江南重工 2002 年年度股东大会决议以及中国证监会上海证券监管办公室下发的《关于核准江南重工股份有限公司 2002 年度资本公积金转增股本的通知》（《沪证司[2003] 205 号》），江南重工以 2002 年末总股本 32,949.696 万股为基数，以资本公积转增股本，每 10 股转增 1 股，增资后实际股本总额增至 36,244.6656 万股。

2003 年 9 月 26 日，安永大华会计师事务所出具验资报告“安永大华业字（2003）第 951 号”，证明股东江南造船增加股本人民币 1,797.3696 万元已出资到位；社会大众增加股本人民币 1,497.60 万元已出资到位。2003 年 10 月 13 日，上海市工商行政管理局准予江南重工变更注册资本登记并发给营业执照

本次增资后，江南重工的股东及持股比例如下：

序号	股东名称	股份（万股）	比例
1	江南造船	19,771.0656	54.55%

序号	股东名称	股份（万股）	比例
2	社会公众	16,473.60	45.45%
	合计	<b>36,244.6656</b>	<b>100%</b>

#### （六）2006 年股权分置改革

2006 年 3 月 27 日，国资委下发《关于江南重工股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权 [2006] 258 号文），批准江南重工股权分置改革方案。

2006 年 4 月 3 日，江南重工召开股东会审议通过《江南重工股份有限公司股权分置改革方案》，并进行公告。

2006 年 4 月 7 日，江南重工发布《江南重工股份有限公司股权分置改革方案实施公告》，本次股权分置改革完成。流通股股东每持有 10 股流通股股份获得非流通股股东支付的 3.2 股股份的对价，在支付完成后，江南重工的非流通股股东持有的非流通股份即获得上市流通权。

本次股权分置改革方案实施前，公司总股本 36,244.6656 万股，其中，非流通股份为 19,771.0656 万股，占公司总股本的 54.55%；流通股股份为 16,473.60 万股，占公司总股本的 45.45%。本次股权分置改革方案实施完成后，公司总股本不变，仍为 36,244.6656 万股，所有股份均为流通股。

股权登记日为 2006 年 04 月 10 日，对价股份上市日为 2006 年 4 月 12 日。自 2006 年 4 月 12 日起，公司股票简称由“江南重工”改为“G 江南”，股票代码“600072”保持不变。

本次股权分置改革完成后，江南重工股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份（万股）	比例
1	江南造船	14,499.5136	40%
2	社会公众	21,745.1520	60%
	合计	<b>36,244.6656</b>	<b>100%</b>

#### （七）2007 年更名

经 2007 年第一次临时股东大会审议通过以及根据中船集团下发的《关于同意江南重工股份有限公司名称变更使用“中船”字样的函》（船工资 [2007] 771 号），江南重工将公司名称由“江南重工股份有限公司”变更为“中船江南重工股份有限公司”。

2007年9月4日，国家工商行政管理总局发文《企业名称变更核准通知书》（（国）名称变核内字[2007]第654号）核准江南重工变更企业名称。2007年9月28日准予江南重工变更公司名称登记并发给营业执照。

#### （八）2010年第四次增资

2010年6月，经2009年年度股东大会审议通过，中船股份以2009年末总股本362,446,656股为基数，按每10股送1股的比例，以未分配利润向全体股东转增股份总额36,244,666股，每股面值人民币1元，合计增加股本人民币36,244,666元。天健正信会计师事务所对本次增资进行审验并出具了天健正信验（2010）综字第010067号验资报告。

2010年8月13日，上海市工商行政管理局向中船股份作出《准予变更（备案）登记通知书》，并发给营业执照，变更后注册资本为39,869.1322万元人民币。

本次增资后，中船股份的股东以及持股比例如下：

序号	股东名称	股份（万股）	比例
1	江南造船	15,949.4650	40%
2	社会公众	23,919.6672	60%
合计		<b>39,869.1322</b>	<b>100%</b>

#### （九）2011年第五次增资

根据中船股份2010年年度股东大会决议，中船股份以2010年年度公司总股本398,691,322股为基数进行资本公积金转增股本，每10股转增2股，增加注册资本人民币7,973.8264万元，转增基准日为2011年6月27日，变更后的注册资本为人民币47,842.9586万元。信永中和会计师事务所对本次增资进行审验并出具《验资报告》（XYZH/2011A9014号）。

2011年9月1日，上海市工商行政管理局向中船股份出具《准予变更（备案）登记通知书》，准予变更注册资本登记，并发给营业执照，变更后的注册资本为47,842.9586万元。

本次增资后，中船股份的股东以及持股比例如下：

序号	股东名称	股份（万股）	比例
1	江南造船	19,139.3580	40%



序号	股东名称	股份（万股）	比例
2	社会公众	28,703.6006	60%
合计		<b>47,842.9586</b>	<b>100%</b>

#### （十）2013 年无偿划转

2013 年 2 月 27 日，国务院国资委下发《关于中船江南重工股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（国资产权〔2013〕71 号），同意公司控股股东江南造船将其所持有的公司股票 16,266.6059 万股无偿划转至中船集团。本次国有股权无偿划转后，中船集团持有中船股份股票 16,266.6059 万股，占公司股份总数的 34%，江南造船持有中船股份股票 2,872.7521 万股，占公司股份总数的 6%，公司实际控制人未发生变更。

2013 年 5 月 29 日，本次股权划转已完成股权过户登记手续。

本次股权划转完成后，中船股份的控股股东变化如下：

序号	股东名称	股份（万股）	比例
1	江南造船	2,872.7521	6%
2	中船集团	16,266.6059	34%
3	社会公众	28,703.6006	60%
合计		<b>47,842.9586</b>	<b>100%</b>

#### （十一）2014 年更名

经 2014 年第一次临时股东大会审议通过，根据国家工商行政总局审核并出具《企业名称变更核准通知书》（国）名称变核内字〔2013〕第 1357 号，中船股份公司名称由“中船江南重工股份有限公司”变更为“中船钢构工程股份有限公司”。

2014 年 1 月 29 日，上海市工商行政管理局出具《准予变更登记通知书》，准予中船股份变更企业名称登记，并核发营业执照。

#### （十二）2016 年发行股份购买资产并募集配套资金

经钢构工程 2016 年第一次临时股东大会审议通过，并经中国证监会《关于核准中船钢构工程股份有限公司向中船集团等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2016〕2125 号）核准，2016 年 10 月，钢构工程向中船集团发行 135,471,113 股购买中船九院 100% 股权，向常熟市梅李聚沙文化旅游发展有限公司发行 1,454,958 股购

买常熟中船梅李城乡一体化建设有限公司 20% 股权, 信永中和对本次发行股份购买资产新增注册资本以及实收资本进行了审验, 并出具《验资报告》(XYZH/2016BJA60471 号)。2016 年 11 月, 钢构工程向财通基金管理有限公司等 8 名投资者发行 120,894,226 股募集配套资金 1,641,743,589.08 元, 信永中和出具《验资报告》(XYZH/2016BJA60485 号), 确认截至 2016 年 11 月 28 日参与本次配套融资的发行对象已在中信证券指定账户缴存认购款共计 1,641,743,589.08 元。

上述发行股份购买资产暨募集配套资金完成后, 钢构工程的股东以及持股比例如下:

序号	股东名称	股份(万股)	比例
1	中船集团	27,520.47	37.38%
2	江南造船	2,872.75	3.90%
3	社会公众	43,231.77	58.72%
	合计	<b>73,624.99</b>	<b>100%</b>

### (十三) 2017 年更名

经 2017 年第一次临时股东大会审议通过, 根据国家工商行政总局审核并出具《企业名称变更核准通知书》, 公司名称由“中船钢构工程股份有限公司”变更为“中船科技股份有限公司”。

2017 年 2 月 22 日, 上海市工商行政管理局出具《准予变更登记通知书》, 准予钢构工程变更企业名称登记, 并核发营业执照。

截至本独立财务顾问报告签署日, 中船科技股本总额为 736,249,883 股, 具体股本结构情况如下:

股份类别	股份数量(股)	占总股本比例
一、有限售条件股份	-	0.00%
二、无限售条件流通股份	<b>736,249,883</b>	<b>100.00%</b>
人民币普通股(A股)	<b>736,249,883</b>	<b>100.00%</b>
三、总股本	<b>736,249,883</b>	<b>100.00%</b>

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司前 10 大股东的名称、持股数量及持股比例情况如下:

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	中国船舶工业集团有限公司	275,204,726	37.38
2	江南造船(集团)有限责任公司	28,727,521	3.90

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)
3	上海国际集团资产管理有限公司	9,733,079	1.32
4	深圳市君如资产管理顾问有限公司-君如木兰3号私募证券投资基金	2,012,600	0.27
5	深圳市君如资产管理顾问有限公司-君如木兰1号私募证券投资基金	1,940,000	0.26
6	深圳市君如资产管理顾问有限公司-君如木兰2号私募证券投资基金	1,886,400	0.26
7	北京恒宇天泽基金销售有限公司-恒宇天泽盈赢一号私募投资基金	1,696,948	0.23
8	香港中央结算有限公司	1,678,020	0.23
9	财通基金-工商银行-广东华兴银行股份有限公司	1,503,655	0.20
10	常熟市梅李聚沙文化旅游发展有限公司	1,454,958	0.20

注：持股比例是指占总股本比例。

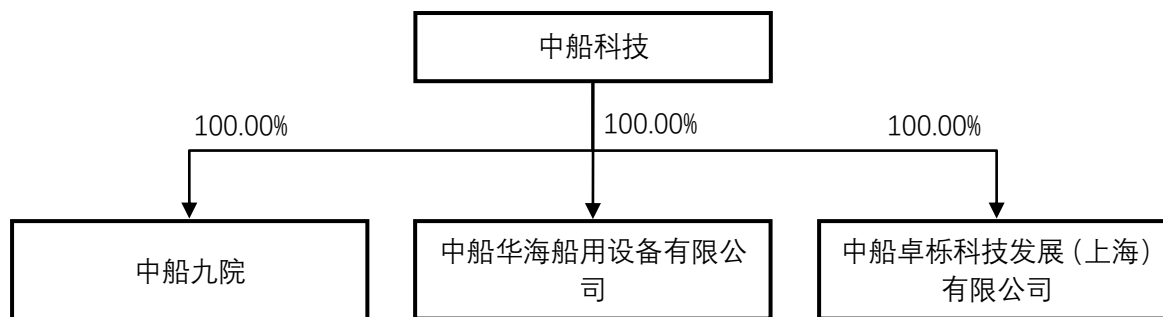
### 三、最近三年的主营业务发展情况

公司主要业务系以公司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。

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。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。

中船九院充分发挥其在船舶工业领域的设计和工程总承包的竞争优势和项目经验，积极向民用建筑、规划景观等非船工程总承包领域发展，实施“突破传统，向以设计为核心、承接总承包业务的国际工程公司转型”的全面战略转型。最近三年，中船九院在新一轮发展中对以上三大主业注入新的发展内涵，积极打造科技产业化和数字化平台下的运维服务，有序开展各项工作。2016年、2017年、2018年及**2019年1-9月**，公司分别实现营业收入530,415.19万元、426,362.86万元、326,437.31万元及**195,482.81万元**，实现净利润-4,014.43万元、4,260.01万元、2,013.08万元及**4,097.69万元**。

**截至2019年9月30日**，中船科技下属一级子公司情况如下图所示：



#### 四、主要财务数据及财务指标

最近两年及一期，中船科技主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	<b>882,585.98</b>	1,052,762.54	1,094,504.81
负债合计	<b>488,676.61</b>	631,305.72	688,229.41
所有者权益	<b>393,909.37</b>	421,456.82	406,275.41
归属于母公司所有者权益合计	<b>381,653.29</b>	371,826.23	365,320.17
收入利润项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
营业总收入	<b>195,482.81</b>	326,437.31	426,362.86
营业利润	<b>5,429.98</b>	4,496.39	6,032.57
利润总额	<b>5,681.50</b>	5,030.57	6,902.36
净利润	<b>4,097.69</b>	2,013.08	4,260.01
归属于母公司所有者的净利润	<b>6,082.24</b>	6,542.74	3,041.92
现金流量项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
经营活动现金净流量	<b>-39,728.72</b>	-33,390.17	-105,461.68
投资活动现金净流量	<b>87,370.33</b>	28,958.46	-24,304.97
筹资活动现金净流量	<b>-1,211.05</b>	-25,659.39	24,044.42
现金净增加额	<b>46,536.81</b>	-29,965.67	-106,142.75
主要财务指标	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
基本每股收益（元/股）	<b>0.08</b>	0.089	0.041
资产负债率（%）	<b>55.37</b>	59.97	62.88
净资产收益率（%）	<b>1.60</b>	1.78	0.84

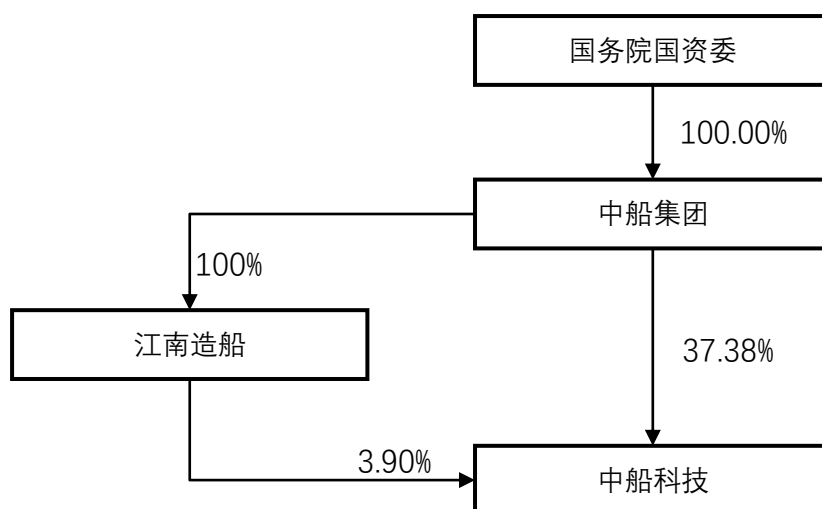
注：2017年12月31日/2017年度至2018年12月31日/2018年度财务数据已经审计，2019年9月

30日/2019年1-9月财务数据未经审计。

## 五、控股股东及实际控制人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中船集团直接持有上市公司股份 275,204,726 股，通过其子公司江南造船间接持有上市公司股份 28,727,521 股，合计占总股本的 41.28%，为上市公司控股股东，上市公司的实际控制人为国务院国资委。

上市公司与其控股股东及实际控制人之间的产权控制关系如下图所示：



### （一）控股股东

截至本独立财务顾问报告签署日，中船集团为公司的控股股东。中船集团基本情况参见“第三节 交易对方基本情况”之“一、中船集团”。

### （二）实际控制人

上市公司的实际控制人为国务院国资委。

## 六、最近 60 个月内控制权变动情况

最近 60 个月内，公司控制权未发生变化，控股股东为中船集团，实际控制人为国务院国资委。

## 七、最近三年重大资产重组情况

2016 年 9 月 27 日，中国证监会下发《关于核准中船钢构工程股份有限公司向中船集团等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]2125 号），同意上

上市公司向中船集团发行 135,471,113 股购买中船九院 100% 股权，向常熟市梅李聚沙文化旅游发展有限公司发行 1,454,958 股购买常熟中船梅李城乡一体化建设有限公司（以下简称“常熟梅李”）20% 股权，非公开发行不超过 136,926,071 股新股募集配套资金。该项交易构成重大资产重组。

2016 年 10 月，中船九院 100% 股权和常熟梅李 20% 股权完成过户。2016 年 11 月 7 日，上市公司收到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的证券登记变更证明，完成发行股份购买资产涉及新增股份登记工作。2016 年 12 月 7 日，上市公司收到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的证券变更登记证明，完成本次为募集配套资金而非公开发行股份的登记工作。

截至 2016 年 12 月 8 日，上述交易已全部实施完成。

## **八、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明**

最近三年内，公司及现任董事、监事及高级管理人员未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。

## **九、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况的说明**

公司及现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

## **十、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员最近三年诚信情况的说明**

公司及现任董事、监事及高级管理人员最近三年诚信情况良好，不存在重大失信行为，亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。

## 第三节 交易对方基本情况

### 一、中船集团

#### （一）基本情况

公司名称	中国船舶工业集团有限公司
统一社会信用代码	91310000710924478P
企业类型	有限责任公司（国有独资）
注册资本	3,200,000 万元人民币
法定代表人	雷凡培
成立日期	1999 年 6 月 29 日
营业期限	1999 年 6 月 29 日至长期
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 1 号
经营范围	（一）国务院授权管理范围内的国有资产投资及经营、实业投资，投资管理。（二）承担武器装备及配套系统的研发、设计、生产、销售、维修服务业务。（三）船舶、海洋工程以及海洋运输、海洋开发、海洋保护装备的研发、设计、制造、修理、租赁、管理业务。（四）大型工程装备、动力装备、机电设备、信息与控制产品的研发、设计、制造、修理、租赁、管理业务。（五）从事货物及技术进出口业务，国内贸易（国家专项规定除外）。（六）成套设备仓储物流，油气及矿产资源的勘探、开发和投资管理，船舶租赁业务，邮轮产业的投资管理。（七）勘察设计、工程承包、工程建设、建筑安装、工程监理业务，军用、民用及军民两用技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务业务，技术培训业务的投资与管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

#### （二）历史沿革

中船集团前身为中国船舶工业总公司，中国船舶工业总公司系 1982 年 5 月根据《国务院关于成立中国船舶工业总公司的通知》（国发〔1982〕81 号），在原第六机械工业部直属企事业单位和交通部所属的 15 个企事业单位基础上组建成立。

1999 年 6 月 23 日，经国务院批准，中国船舶工业总公司改组为中船集团和中国船舶重工集团公司两个企业集团。1999 年 6 月 29 日，中船集团取得了由国家工商行政管理总局核发的企业法人营业执照，注册地为上海浦东新区，注册资本为 637,430.00 万元。中船集团属于中央直接管理的特大型企业集团，是国家授权投资机构，国务院国资委持有中船集团 100% 股权。

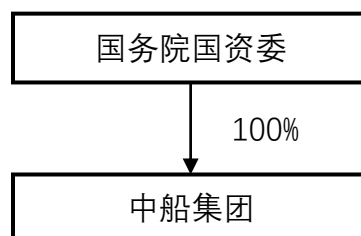
2014年5月，国务院国资委下发《关于中国船舶工业集团公司增加注册资本和实收资本有关问题的批复》（国资产权[2014]315号），同意中船集团增加注册资本1,562,570.00万元，其中由资本公积转增注册资本840,391.00万元，盈余公积转增注册资本91,376.00万元，未分配利润转增注册资本630,803.00万元。根据信永中和出具的《验资报告》（XYZH/2013A9060号），该次增资完成后，中船集团的注册资本为2,200,000.00万元，实收资本为2,200,000.00万元。2014年7月24日，中船集团取得了由国家工商行政管理总局核发的新营业执照。

2017年10月24日，国务院国资委下发《中国船舶工业集团公司改制有关事项的批复》（国资改革[2017]1097号），原则同意中船集团改制方案，将中船集团由全民所有制企业改制为国有独资公司，改制后公司名称为中国船舶工业集团有限公司，由国务院国资委代表国务院履行出资人职责，改制基准日为2016年12月31日，以经审计的净资产出资，注册资本为3,200,000.00万元。2017年11月10日，中船集团取得了由国家工商行政管理总局核发的新营业执照。

### （三）产权及控制关系及向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况

#### 1、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中船集团产权关系结构如下：



中船集团的控股股东及实际控制人均为国务院国资委。

#### 2、向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司董事、监事及高级管理人员名单及是否为中船集团推荐情况如下：

姓名	职务	是否由中船集团推荐
周辉	董事长、总经理	是
高康	董事	是
王军	董事	是



陈映华	董事	是
施俊	董事	是
周忠	董事	是
徐健	独立董事	否
杜惟毅	独立董事	否
巢序	独立董事	否
金沂	监事会主席	是
李煜前	监事	是
朱大弟	监事	是
陈永弟	职工监事	否
赵军	职工监事	否
沈樑	总会计师	是
任开江	副总经理	是
黄来和	董事会秘书	是

#### （四）主要下属企业情况

截至 2019 年 3 月 31 日，中船集团主要的一级子公司（或单位）基本情况如下：

序号	单位名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	注册资本(万元)
1	中船投资发展有限公司	上海	上海	投资管理	100	600,000.00
2	中国船舶（香港）航运租赁有限公司	香港	香港	其他机械与设备租赁	100	68,310 万美元
3	沪东中华造船（集团）有限公司	上海	上海	金属船舶制造	100	341,725.00
4	中船财务有限责任公司	上海	上海	财务公司	100	300,000.00
5	江南造船（集团）有限责任公司	上海	上海	金属船舶制造	100	293,156.00
6	中船海洋与防务装备股份有限公司	广州	广州	金属船舶制造	59.97	141,350.64
7	中国船舶工业股份有限公司	上海	上海	金属船舶制造	52.98	137,811.76
8	中船邮轮科技发展有限公司	上海	上海	专业设计服务	100	132,000.00
9	中船动力有限公司	镇江	镇江	船用配套设备制造	100	128,715.00
10	中船动力研究院有限公司	上海	上海	工程和技术研究与试验发展	100	112,477.00
11	中船电子科技有限公司	北京	北京	船用配套设备制造	100	100,360.00
12	中船工业成套物流有限公司	上海	上海	货物运输代理	100	100,000.00
13	中船广西船舶及海洋工程有限公司	广西	广西	金属船舶制造	81.83	88,774.00
14	中船科技股份有限公司	上海	上海	船用配套设备制造	41.28	73,624.99
15	南京中船绿洲机器有限公司	南京	南京	船用配套设备制造	100	56,722.00
16	上海江南造船厂有限公司	上海	上海	船用配套设备制造	100	35,358.00
17	中船华南船舶机械有限公司	梧州	梧州	船用配套设备制造	100	34,581.00

18	中船海洋装备创新园区投资有限公司	北京	北京	投资与资产管理	100	30,000.00
19	中船九江海洋装备（集团）有限公司	九江	九江	金属船舶制造	100	27,116.00
20	中国船舶工业贸易有限公司	北京	北京	其他机械设备及电子批发	50	19,558.00
21	广州造船厂有限公司	广州	广州	金属船舶制造	100	15,000.00
22	中船国际海洋技术有限公司	北京	北京	海洋环境保护服务	100	15,000.00
23	上海瑞舟房地产发展有限公司	上海	上海	房地产开发经营	82	10,000.00
24	上海卢浦大桥投资发展有限公司	上海	上海	市政公共设施管理	60	10,000.00
25	中船重型装备有限公司	广州	广州	船用配套设备制造	100	9,300.00
26	华联船舶有限公司	香港	香港	贸易经纪与代理	50	9,215.00
27	上海瑞苑房地产开发有限公司	上海	上海	房地产开发经营	100	9,000.00
28	广州船舶工业有限公司	广州	广州	船舶及其辅机等的设计、加工、修理	100	7,371.00
29	中国船舶工业系统工程研究院	北京	北京	船舶系统工程研究	100	5,515.00
30	中国船舶及海洋工程设计研究院	上海	上海	工程和技术研究与试验发展	100	5,209.00
31	中船九江精密测试技术研究所	九江	九江	仪器仪表、精密测试设备制造和检测	100	4,600.00
32	中国船舶工业综合技术经济研究院	北京	北京	工程和技术研究与试验发展	100	3,187.00
33	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	广州	广州	船厂工程建设项目的发包、管理	100	2,000.00
34	中船上海船舶工业有限公司	上海	上海	船舶及船用机电产品设计、建造修理	100	1,460.00
35	上海船舶研究设计院	上海	上海	工程和技术研究与试验发展	100	1,195.00
36	广州船舶及海洋工程设计研究院	广州	广州	工程和技术研究与试验发展	100	800.00
37	中国船舶工业机关服务中心	北京	北京	机关办公服务和机关职工生活服务	50	300.00
38	中国船舶报社	北京	北京	新闻业	50	100.00

39	中船国际控股有限公司	香港	香港	其他未列明服务业	100	88.10
40	广州中船文冲实业有限公司	广州	广州	房地产经营租赁	100	1.00
41	中国船舶工业离退休干部局	北京	北京	其他未列明的服务	50	-
42	中国船舶工业集团有限公司第十一研究所	上海	上海	工程和技术研究与试验发展	100	-
43	北京船舶工业管理干部学院	北京	北京	其他未列明的教育	100	-

注：中船集团持有中国船舶工业机关服务中心、中国船舶工业贸易有限公司、中国船舶工业离退休干部局、中国船舶报社和华联船舶有限公司 50% 股权，有权任免这些子公司的董事会的多数成员，对这些企业及事业单位具有实际控制权，故纳入中船集团合并报表范围。

## （五）主营业务发展情况

中船集团是中国船舶工业的龙头企业之一，其下属公司中包含一批中国行业领先的骨干海洋装备造修企业、总体研究设计院所、高端动力设备制造企业、先进电子信息科技企业，以及成套物流、国际贸易、金融服务、工程总包、高端咨询等生产性现代服务业企业，是我国海军舰艇以及海警、渔政、海关缉私、武警边防等公务船研制的中坚力量，能够设计、建造符合船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求、适航于任一海区的现代船舶及海洋工程装备。

中船集团的产品种类从普通的油船、散货船、集装箱船到具有当前国际先进水平的超大型油船（VLCC）、超大型集装箱船、大型矿砂船（VLOC）、各类大型液化气船（VLGC）、各类滚装船、远洋科考船、远洋渔船、化学品及成品油船，以及超深水半潜式钻井平台、自升式钻井平台、大型海上浮式生产储油船（FPSO）、多缆物探船、深水工程勘察船、大型半潜船、海底铺管船等，形成了多品种、多档次的产品系列，产品已出口到 150 多个国家和地区。

近年来，中船集团紧紧围绕国家“发展海洋经济、建设海洋强国和强大国防”的战略部署，推进全面转型发展，在业务上形成了以军工为核心主线，贯穿船舶造修、海洋工程、动力装备、机电设备、信息与控制、生产性现代服务业六大产业板块协调发展的产业格局，在海洋防务装备、海洋运输装备、海洋开发装备、海洋科考装备四大领域拥有雄厚实力。

## （六）主要财务数据

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	<b>30,688,928.35</b>	30,136,985.28	29,136,227.16
负债总计	<b>19,579,071.84</b>	20,231,920.43	20,406,444.36
所有者权益	<b>11,109,856.51</b>	9,905,064.84	8,729,782.80
归属于母公司所有者 权益合计	<b>8,091,091.40</b>	7,294,117.53	6,862,970.13
资产负债率	<b>63.80%</b>	67.13%	70.04%
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
营业总收入	<b>5,140,779.24</b>	11,441,201.30	15,263,018.03
利润总额	<b>295,363.38</b>	343,040.43	245,701.85

净利润	<b>269,491.27</b>	249,334.11	138,822.35
归属于母公司所有者的净利润	<b>172,588.09</b>	329,858.11	244,098.88

注：2017年、2018年财务数据已经审计，2019年1-6月财务数据未经审计。

#### （七）与其他交易对方的关联关系

本次重组的交易对方中，中船集团直接持有中船电科 60.96%的股权，并通过系统工程院间接持有中船电科剩余 39.04%的股权，为中船电科的控股股东。

#### （八）中船集团及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

最近五年内，中船集团及其现任主要管理人员未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

#### （九）中船集团及其主要管理人员最近五年的诚信情况

最近五年内，中船集团及其现任主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

#### （十）其他事项

2019年7月2日，上市公司发布《关于控股股东筹划战略性重组的公告》，具体内容如下：“2019年7月1日，中船科技股份有限公司（以下简称“公司”）接控股股东中国船舶工业集团有限公司（以下简称“中船集团”）通知：中船集团正与中国船舶重工集团有限公司筹划战略性重组，有关方案尚未确定，方案亦需获得相关主管部门批准。为保证及时、公平地披露信息，维护广大投资者利益，现予以公告。后续，公司将严格按照分阶段信息披露要求，持续关注有关进展并根据相关法律法规的要求及时履行信息披露义务。本次控股股东战略性重组事项正处于筹划阶段，有关事项具有不确定性，敬请投资者注意投资风险。”

2019年10月25日，上市公司接到控股股东中船集团来函，中船集团收到国务院国资委《关于中国船舶工业集团有限公司和中国船舶重工集团有限公司重组的通知》（国资发改革〔2019〕100号），经国务院批准，同意中船集团与中国船舶重工集团有限公司实施联合重组，新设中国船舶集团有限公司，由国务院国资委代表国务院履行出资人职责，中船集团和中国船舶重工集团有限公司整体划入中国船舶集团有限公司。该次整体划入完成后，上市公司控股股东和实际控制人不会发生变化。

上市公司将严格按照信息披露要求，持续关注有关进展情况，并根据相关法律法规的要求及时履行信息披露义务。

## 二、中船电科

### （一）基本情况

公司名称	中船电子科技有限公司
统一社会信用代码	9111011510201629XL
企业类型	有限责任公司（国有控股）
注册资本	100,360.00 万元人民币
法定代表人	张宏军
成立日期	1992 年 12 月 11 日
营业期限	1992 年 12 月 11 日至长期
住所	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天河西路 19 号 230 室
经营范围	船舶通信、导航、雷达、水声、光电、操纵控制和通用航空器系统及设备的设计、开发、系统集成；海洋服务；船舶修理；计算机系统服务；数据处理和计算机维修；基础软件和应用软件服务；工程和技术研究与试验发展；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理；投资与资产管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（领取本执照后，应到区商务委备案。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### （二）历史沿革

中船电科的前身北京海丰系统工程技术开发有限公司成立于 1992 年。2013 年 5 月，中船集团对北京海丰系统工程技术开发有限公司进行重组，并更名为“中船电子科技有限公司”。重组方案为：系统工程院以评估值为 2,158.01 万元的北京海丰系统工程技术开发有限公司 100% 股权以及 18,000.00 万元货币资金作为其出资，其中 19,968.00 万元计入注册资本，190.01 万元计入资本公积；中船集团将上海航海仪器有限责任公司整体注入，评估值 12,145.17 万元，其中 12,032.00 万元计入注册资本，113.17 万元计入资本公积。重组后，中船电科的注册资本为 32,000.00 万元，其中中船集团持股 37.60%，系统工程院持股 62.40%。

2013 年 7 月，中船集团将海鹰集团整体注入中船电科，评估值为 19,330.31 万元，其中 19,147.00 万元计入注册资本，183.31 万元计入资本公积。注入后，中船电科注册

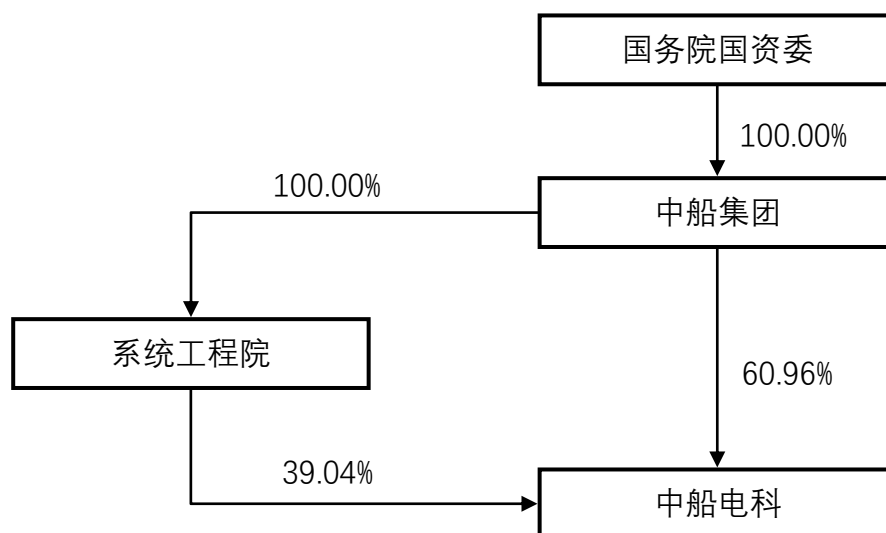
资本变为 51,147.00 万元，其中中船集团出资 31,179.00 万元，持股 60.96%，系统工程院出资 19,968.00 万元，持股 39.04%。

2016 年 8 月，中船集团和系统工程院对中船电科同比例增资，中船集团增资 30,000.00 万元，系统工程院增资 19,213.00 万元，均计入注册资本，增资后中船电科的注册资本变为 100,360.00 万元。

### （三）产权及控制关系及向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况

#### 1、产权及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中船电科产权关系结构图如下：



中船集团直接持有中船电科 60.96% 股权，为中船电科的控股股东。系统工程院隶属于中船集团，其直接持有中船电科 39.04% 股权。中船电科的实际控制人为国务院国资委。

#### 2、向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中船电科不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

### （四）主要下属企业情况

截至 2019 年 3 月 31 日，中船电科主要的一级子公司（或单位）基本情况如下：

序号	单位名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
----	------	-----	------	--------------	-------------



序号	单位名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
1	海鹰企业集团有限责任公司	无锡	水声探测装备和各类电子设备的研发、生产和销售	50,000.00	58.35
2	中船海洋探测技术研究院有限公司	无锡	海洋信息技术的研发、运用	36,000.00	83.33
3	海丰通航科技有限公司	北京	科技推广服务	18,000.00	100.00
4	中船(浙江)海洋科技有限公司	舟山	信息系统集成服务	10,000.00	51.00
5	中船航海科技有限责任公司	上海	船用配套设备制造	6,960.00	100.00
6	中船电子科技(三亚)有限公司	三亚	信息技术服务	3,500.00	100.00
7	中船瓦锡兰电气自动化(上海)有限公司	上海	船用配套设备制造	2,100.00	51.00
8	西安泛华科技开发有限公司	西安	仪器仪表制造	101.00	50.50

#### (五) 主营业务发展情况

中船电科以建设强大海军、服务国家为目标，凝聚多专业、多领域科研能力和多地布局的子公司产业化力量，立足海军、聚焦海洋，形成了从研发、设计、试验到产品生产及售后的全产业链架构，覆盖体系研究和顶层规划、系统综合集成、系统核心设备研制三个层次，以军工主业带动科技产业，以应用业务集群为科技产业重点，向船海业务集群和船海服务集群延伸，形成军工主业与科技产业相互支撑的局面，成为海军装备建设和国家装备事业的中坚力量。

#### (六) 主要财务数据

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	424,609.59	348,416.77	329,708.36
负债总计	172,190.28	161,510.41	161,316.28
所有者权益	252,419.31	186,906.36	168,392.09
归属于母公司所有者权益	182,963.04	178,730.52	162,909.66
资产负债率	40.55%	46.36%	48.93%
项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
营业总收入	73,770.16	148,356.12	129,958.75
利润总额	6,564.45	15,538.51	25,009.44
净利润	5,882.28	14,177.51	23,243.70

归属于母公司所有者的净利润	5,279.81	15,287.78	23,693.82
---------------	----------	-----------	-----------

注：2017年、2018年财务数据已经审计，2019年1-9月财务数据未经审计。

#### （七）与其他交易对方的关联关系

本次重组的交易对方中，中船集团直接持有中船电科60.96%的股权，并通过系统工程院间接持有中船电科剩余39.04%的股权，为中船电科的控股股东。

#### （八）中船电科及其主要管理人员最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

最近五年内，中船电科及其现任主要管理人员未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

#### （九）中船电科及其主要管理人员最近五年的诚信情况

最近五年内，中船电科及其现任主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## 第四节 标的资产基本情况

### 一、基本情况

#### (一) 基本信息

企业名称	海鹰企业集团有限责任公司
企业类型	有限责任公司
注册地点	无锡市新区菱湖大道 111 号飞鱼座 D 幢 5 楼
法定代表人	刘宇
注册资本	85,688.0773 万元
成立日期	1987 年 12 月 8 日
营业期限	1987 年 12 月 8 日至长期
统一社会信用代码	913202141347573676
经营范围	水声设备、海洋工程专用设备及其他专用设备、潜水及水下救捞装备、环境监测专用仪器仪表、导航、气象及海洋专用仪器仪表、地质勘探和地震专用仪器仪表及其他仪器仪表、船用配套设备、轨道交通及铁路检修试验设备、仪器仪表、通用机械、电子设备、电子工业专用设备、电子元器件、铸锻件及通用零部件、工模具的设计、制造和销售;汽车及零部件、摩托车及零部件、通信设备、电子计算机及配件、五金、交电、化工产品及其原料(不含危险化学品)的销售;电子计算机软硬件开发;软件和信息技术服务;专业技术服务;社会经济咨询服务;自营和代理各类商品及技术的进出口(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外);房屋租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

#### (二) 历史沿革

海鹰集团原为无锡江宁机械厂，系一家全民所有制企业。无锡江宁机械厂于 1981 年 7 月 30 日取得江苏省工商行政管理局核发的工商企字 009 号营业执照，无锡江宁机械厂的经济性质为全民所有制企业；核算形式为独立核算；注册资金为人民币 1,100.00 万元；主营电子产品，兼营小型机械。

1991 年 10 月，无锡江宁机械厂企业名称变更为江苏雷声电子设备厂，注册资金变更为 3,819.80 万元。

1993 年 8 月，江苏雷声电子设备厂注册资金增加至 4,952.20 万元。

1994年6月，江苏雷声电子设备厂改制为海鹰企业集团有限责任公司。江苏雷声电子设备厂改制及改制后的股本变动有关的历史沿革情况如下：

### 1、1994年6月，改制

1994年6月21日，中国船舶工业总公司出具了船总生（1994）1009号《关于成立海鹰企业有限责任公司的批复》，批准了江苏雷声电子设备厂的公司化改制方案，改制后的名称为海鹰企业集团有限责任公司，以江苏雷声电子设备厂为核心以及无锡市海鹰物资配套公司等为基础组建海鹰集团，公司注册资本为5,137.50万元，批准了《海鹰企业集团有限责任公司章程》。

1994年6月16日，江苏省会计师事务所出具苏会验字（94）127号《验资报告》，经验资确认，截至1994年6月15日，海鹰集团实收资本为5,137.50万元，其中货币资金1,486.00万元，实物资产3,651.50万元。

1994年6月17日，海鹰集团收到江苏省工商行政管理局核发的注册号为13475736的《企业法人营业执照》。本次改制完成后，海鹰集团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	中国船舶工业总公司	5,137.50	100%
	合计	5,137.50	100%

### 2、1997年3月，第一次增资

1995年10月13日，中国船舶工业总公司出具船财（1995）132号《一九九四年清产核资单位资金核实结果批复的函》，核定海鹰集团的实收资本为5,407.00万元。

1997年3月7日，海鹰集团出具鹰董决（97）03号决议《董事会决议》，将章程第六条公司注册资本变更为5,407.00万元人民币。

1997年4月1日，江苏信海审计事务所出具苏信审验[1997]第041号《关于海鹰企业集团有限责任公司增加注册资本的验资报告》，经验证，确认海鹰集团增资后的注册资本为5,407.00万元，其中增加部分为269.50万元，根据1994年清产核资单位资金核实结果，由海鹰集团从资本公积中转入。

1997年4月2日，海鹰集团收到江苏省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。本次变更后，海鹰集团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	中国船舶工业总公司	5,407.00	100%
合计		<b>5,407.00</b>	<b>100%</b>

### 3、2002年11月，股东名称变更

1999年6月23日，国务院出具国函〔1999〕59号《国务院关于组建中国船舶工业集团公司有关问题的批复》，中船集团成立后，中国船舶工业总公司依法注销，海鹰集团位列《中国船舶工业集团公司主要成员单位名单》中。

2001年5月9日，中船集团出具船工资[2001]238号《〈关于海鹰企业集团有限责任公司章程〉的批复》，章程第七条变更为“中国船舶工业集团公司为本公司的唯一股东，依法享有投资收益权、重大决策权和选择经营者等权利”。

2002年11月18日，海鹰集团收到江苏省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。本次变更后，海鹰集团的股东及出资情况如下：

本次变更后，海鹰集团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	中船集团	5,407.00	100%
合计		<b>5,407.00</b>	<b>100%</b>

### 4、2013年6月，第一次股东变更

2013年6月25日，中船集团出具船工经〔2013〕421号《关于集团公司以海鹰企业集团有限责任公司股权出资中船电子科技有限公司的通知》，决定以2012年12月31日为基准日，中船集团以所持海鹰集团100%股权出资中船电科，出资完成后，海鹰集团成为中船电科全资子公司。

本次变更后，海鹰集团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	中船电科	5,407.00	100%
合计		<b>5,407.00</b>	<b>100%</b>

### 5、2015年2月，第二次增资

2015年1月23日，中船电科作出股东决定，决定将海鹰集团注册资本由5,407.00万元增加至18,000.00万元，增加的12,593.00万元的出资方式为资本公积转增。

2015年3月30日，中国船舶工业集团公司出具船工规〔2015〕228号《关于海鹰企业集团有限责任公司增加注册资本金及注册地变更的批复》，同意海鹰集团注册资本金由5,407.00万元人民币增加至20,000.00万元人民币，所需资金通过海鹰集团将资本公积转增实收资本。

2015年2月6日，无锡工商行政管理局新区分局向海鹰集团核发了《营业执照》。本次变更后，海鹰集团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	中船电科	18,000.00	100%
合计		<b>18,000.00</b>	<b>100%</b>

#### 6、2015年4月，第三次增资

2015年4月7日，中船电科作出股东决定，决定将海鹰集团注册资本由18,000.00万元增加至20,000.00万元，增加的2,000.00万元的出资方式为资本公积转增。

海鹰集团注册资本增至20,000.00万元已经中船集团于2015年3月30日出具船工规〔2015〕228号《关于海鹰企业集团有限责任公司增加注册资本金及注册地变更的批复》批准通过。

2015年4月9日，无锡工商行政管理局新区分局向海鹰集团核发了《营业执照》。本次变更后，海鹰集团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	中船电科	20,000.00	100%
合计		<b>20,000.00</b>	<b>100%</b>

#### 7、2018年1月，第四次增资

2016年6月17日，中船集团出具船工规〔2016〕405号《关于增加中船电子科技有限公司及海鹰企业集团有限责任公司注册资本金的通知》，决定对中船电科增加注册资本金30,000.00万元，用于中船电科增加海鹰集团注册资本金30,000.00万元。

2017年9月6日，中船电科出具船电科字〔2017〕79号《关于增加海鹰企业集团有限责任公司注册资本的通知》，决定对海鹰集团增加注册资本金30,000.00万元。

根据银行业务回单，中船电科分别于2016年10月、2016年12月向海鹰集团转账15,000.00万元、15,000.00万元，中船电科对海鹰集团增资30,000.00万元已实缴完成。

2018年1月26日，无锡市新吴区市场监督管理局向海鹰集团核发了《公司准予变更登记通知书》，变更后的注册资本为50,000.00万元人民币。

本次变更后，海鹰集团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	中船电科	50,000.00	100%
	合计	<b>50,000.00</b>	<b>100%</b>

#### 8、2019年3月，第五次增资

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》，中船集团决定出资60,000.00万元用于向海鹰集团现金增资，以2018年12月31日为基准日经审计的净资产84,061.69万元确定各股东对海鹰集团的持股比例。

2019年3月，中船集团与中船电科、海鹰集团签署增资协议，约定中船集团以现金方式向海鹰集团增资，增资金额为60,000.00万元。其中，35,688.08万元将计入海鹰集团注册资本，其余24,311.92万元计入海鹰集团资本公积。增资后，海鹰集团注册资本将增至85,688.08万元，中船集团持有海鹰集团41.65%的股权，中船电科持有海鹰集团58.35%的股权。

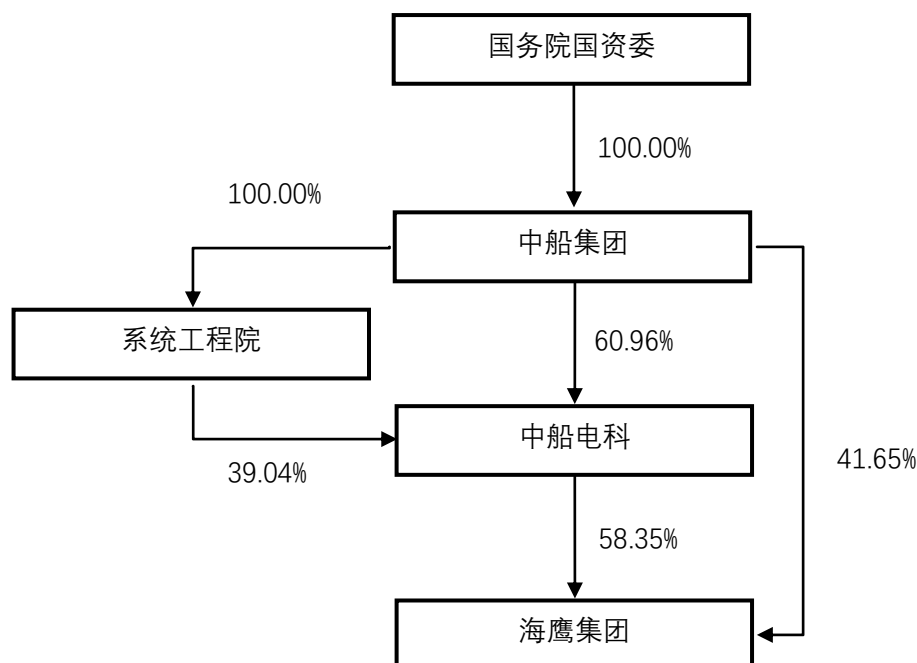
2019年3月22日，无锡市新吴区市场监督管理局向海鹰集团核发了本次变更后的《营业执照》，变更后的注册资本为85,688.0773万元人民币。

本次增资后，海鹰集团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	中船电科	50,000.00	58.35%
2	中船集团	35,688.0773	41.65%
	合计	<b>85,688.0773</b>	<b>100%</b>

### （三）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中船电科持有海鹰集团 58.35%的股权，为海鹰集团的控股股东，中船集团持有海鹰集团 41.65%的股权。海鹰集团的控股股东为中船电科，实际控制人为国务院国资委，海鹰集团的股权控制关系图如下：



### （四）主营业务发展状况

海鹰集团的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。

报告期内，海鹰集团主营业务情况详见本独立财务顾问报告“第四章 标的资产基本情况”之“七、海鹰集团业务与技术”。

### （五）主要财务数据

最近两年及一期，海鹰集团的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	251,224.28	196,131.79	184,926.62



负债合计	<b>78,565.82</b>	95,148.46	97,258.74
归属于母公司所有者权益	<b>171,100.45</b>	99,201.60	85,480.42
<b>收入利润项目</b>	<b>2019年1-9月</b>	<b>2018年度</b>	<b>2017年度</b>
营业总收入	<b>31,273.59</b>	52,886.05	46,752.88
营业利润	<b>4,736.33</b>	3,930.33	2,628.17
利润总额	<b>11,197.02</b>	11,825.80	22,653.19
归属于母公司所有者的净利润	<b>9,274.85</b>	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	<b>3,649.47</b>	2,259.39	1,155.97
<b>主要财务指标</b>	<b>2019年1-9月/2019年9月30日</b>	<b>2018年/2018年12月31日</b>	<b>2017年/2017年12月31日</b>
资产负债率	<b>31.27%</b>	48.51%	52.59%
毛利率	<b>34.80%</b>	29.72%	31.32%

注：上述财务数据已经审计。上述指标均以合并财务报表的数据为基础，计算公式如下：资产负债率=总负债/总资产；毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

## (六) 盈利情况分析

### 1、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	<b>31,273.59</b>	52,886.05	46,752.88
营业利润	<b>4,736.33</b>	3,930.33	2,628.17
利润总额	<b>11,197.02</b>	11,825.80	22,653.19
归属于母公司所有者的净利润	<b>9,274.85</b>	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	<b>3,649.47</b>	2,259.39	1,155.97
毛利率	<b>34.80%</b>	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 1-9 月海鹰集团不存在业绩下滑、业务规模萎缩情形。

报告期内，海鹰集团的非经常损益情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-9.28	-1.93	-7.04
计入当期损益的政府补助	70.36	1,484.36	403.66
处置可供出售金融资产取得的投资收益	52.69	-	-
无偿使用固定资产	68.05	181.48	0.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6,469.97	7,895.60	20,032.05
小计	6,651.78	9,559.51	20,428.67
所得税影响额	-1,012.30	-1,470.60	-3,065.07
少数股东权益影响额（税后）	14.11	-46.22	-16.67
合计	5,625.38	8,042.69	17,346.93

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，海鹰集团非经常性损益分别为 17,346.93 万元、8,042.69 万元和 5,625.38 万元。报告期内，海鹰集团的非经常损益金额主要为厂区搬迁收益。

海鹰集团于 2015 年 1 月与滨湖城投签署《关于海鹰企业集团有限责任公司地块收购补偿的协议》，并于 2017 年 11 月签署了补充约定。协议约定海鹰集团从原址为梁溪路 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；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，2020 年 12 月 31 日前，海鹰集团需完成搬迁，在搬迁期间相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用；本次土地搬迁补偿总额为 5.32 亿元，包括：土地、房屋补偿 26,600.00 万元，停工损失 24,000.00 万元（每年 8,000.00 万元），设备搬迁损失 1,600.00 万元，职工安置费用 1,000.00 万元。

2017 年 12 月 20 日，海鹰集团已取得了移交确认书。根据目前实际建设搬迁进度安排，双方确认：海鹰集团整体搬迁截止日期延长至 2020 年 12 月 31 日，在搬迁完成前无锡城投同意相关土地、房产仍由海鹰集团免费使用。2017 年末，海鹰集团已完成

此地块的土地、房屋移交，按照已收到补偿金额 26,600.00 万元扣除相关土地、房屋账面价值后确认营业外收入 19,846.61 万元；2018 年 4 月，海鹰集团正式启动搬迁工作，于 2018 年末将收到搬迁停工损失 8,000.00 万元的补偿款确认为营业外收入。**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。**

鉴于非经常性损益存在较大不确定性，同时，海鹰集团军品业务受国防预算投入的影响较大，且民品业务也受到行业发展前景、市场竞争格局以及国家政策变化等多方面因素的影响，海鹰集团的盈利情况存在波动的可能，提请投资者关注有关风险。

## 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。

### (七) 利润分配情况

报告期内,海鹰集团未实施利润分配。

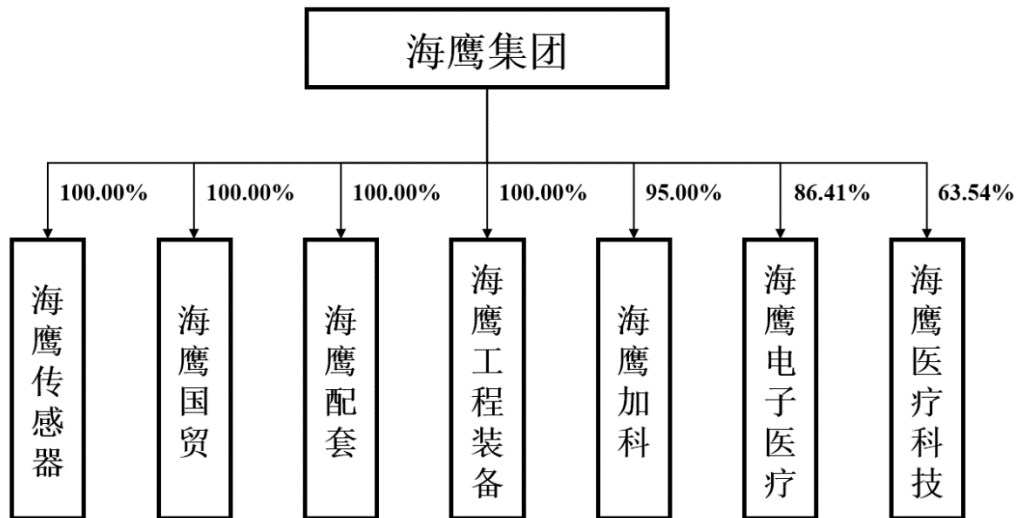
## 二、下属公司基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日,海鹰集团共有7家控股子公司,基本情况如下:

序号	公司名称	注册资本(万元)	持股比例(%)	主营业务
1	无锡市海鹰传感器有限公司	300.00	100.00%	车用传感器研发、生产和销售
2	无锡市海鹰国际贸易有限公司	100.00	100.00%	自营和代理各类商品及技术的进出口业务
3	无锡市海鹰物资配套有限公司	400.00	100.00%	原材料、电子元器件、五金交电的销售
4	无锡市海鹰工程装备有限公司	800.00	100.00%	机电装备的研发、生产、销售和技术

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
	司			服务
5	无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司	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
6	无锡海鹰电子医疗系统有限公司	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
7	无锡海鹰医疗科技股份有限公司	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

海鹰集团下属子公司股权结构如下：



截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团下属子公司最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润均未超过海鹰集团同期相应项目的 20% 以上。海鹰集团下属子公司的具体情况如下：

### （一）海鹰工程装备

#### 1、基本情况

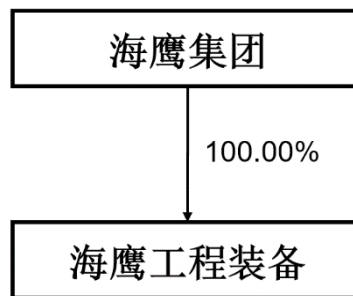
截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰工程装备的基本信息如下表所示：

名称	无锡市海鹰工程装备有限公司
成立日期	1993 年 4 月 2 日
住所	无锡市梁溪路 20 号
注册资本	人民币 800 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	913202001359214567

法定代表人	王健
经营范围	普通机械和电器机械的设计、制造、安装、调试、维修、销售;自研产品的销售;普通机械和电器机械技术中介服务,装饰装璜服务(不含资质);金属材料、化工原料(不含危险品)、建筑材料、装璜材料、五金交电、纺织原料(不含棉花、蚕茧)、仪器仪表的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

## 2、股权结构及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日,海鹰工程装备为海鹰集团的全资子公司。其股权控制关系如下图所示:



## 3、历史沿革

### (1) 1993年3月,海鹰工程装备设立

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》，经验证确认：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		<b>800.00</b>	<b>100%</b>

### (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		<b>800.00</b>	<b>100%</b>

## 4、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。具体来说，海鹰工程装备的营业收入主要包括材料销售及加工修理修配两大类。其中，海鹰工程装备的加工修理修配主要包括轨道交通配套、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。

## 5、主要财务数据

海鹰工程装备最近两年一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
----	------------	-------------	-------------

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

## (二) 海鹰加科

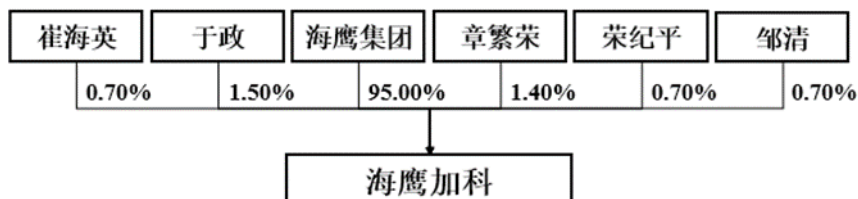
### 1、基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰加科的基本信息如下表所示：

名称	无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司
成立日期	2004年7月28日
住所	无锡新区科技创业园二区502-1号
注册资本	人民币1,000万元
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	913202147641831696
法定代表人	刘宇
经营范围	水声设备、仪器仪表、电子产品及通讯设备及其软件的研发、制造、销售、维修服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

### 2、股权结构及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰加科为海鹰集团的控股子公司。其股权控制关系如下图所示：



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	<b>950.00</b>	<b>95.00%</b>
2	于政	<b>15.00</b>	<b>1.50%</b>



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%

### 3、历史沿革

#### (1) 2004年3月，海鹰加科设立

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%，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%，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》。海鹰加科设立时总股本360.00万股，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%

#### (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%
合计		360.00	100%

### （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%
合计		<b>1,000.00</b>	<b>100%</b>

#### 4、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。

#### 5、主要财务数据

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

### （三）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。

#### （四）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
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。

### (五) 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：

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	274.99	227.25	535.39

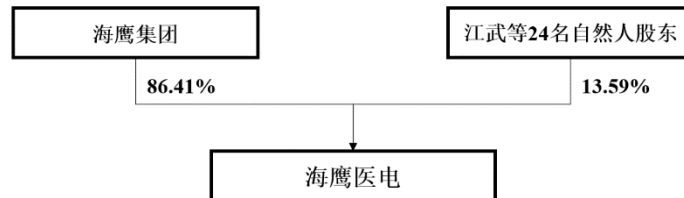
项目	2019年9月30日/ 2019年1-9月	2018年12月31日/ 2018年度	2017年12月31日/ 2017年度
负债总额	46.27	52.43	404.05
所有者权益	228.71	174.82	131.34
营业收入	751.13	1,708.28	1,886.43
净利润	53.89	43.48	16.65

注：上述财务数据已经审计。

## （六）海鹰医电

### 1、股权结构及股东情况

海鹰医电的股权结构如下：



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%

## 2、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。

## 3、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	江缪	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		1,898.00	100.00%

### (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	江鏐	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		1,898.00	100.00%

(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%

#### 4、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：

单位：万元

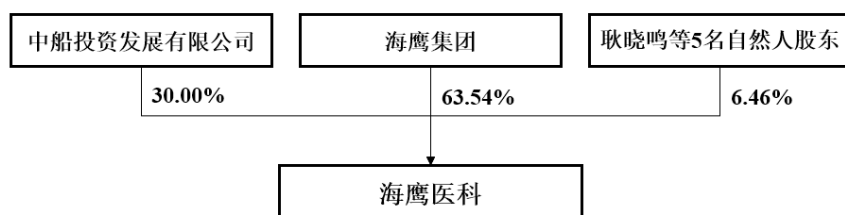
项目	2019年9月30日/ 2019年1-9月	2018年12月31日/ 2018年度	2017年12月31日/ 2017年度
资产总额	4,158.34	4,876.50	4,979.89
负债总额	3,921.33	3,755.67	3,506.53
所有者权益	237.01	1,120.82	1,473.36
营业收入	1,189.45	3,595.48	4,573.80
净利润	-883.81	-352.54	15.28

注：上述财务数据已经审计。

#### (七) 海鹰医科

##### 1、股权结构及股东情况

海鹰医科的股权结构如下：



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		6,500.00	100.00%

## 2、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。

## 3、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。

#### 4、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：

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	4,684.51	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、合法合规性说明

#### （一）股权情况

本次交易的标的资产为海鹰集团100%股权。

中船集团和中船电科合法拥有海鹰集团的股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制、阻滞或禁止被转让的情形。海鹰集团及其下属公司不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

## （二）土地、房产权属情况

### 1、土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团共拥有 6 宗国有土地的使用权，用地面积总计为 73,605.20 平方米，具体情况如下：

序号	证载权利人	产权证号	坐落	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	类型	终止日期	他项权利
1	海鹰集团	浙(2019)建德市不动产权第0005831号	新安江街道新电路108号1幢	542.50	商务金融用地	出让	2059.05.27	无
2	海鹰集团	浙(2019)建德市不动产权第0005830号	新安江街道新电路108号2幢	652.50	城镇住宅用地	出让	2089.06.04	无
3	海鹰集团	浙(2019)建德市不动产权第0005829号	新安江街道新电路108号3幢	158.00	公共设施用地	出让	2069.06.04	无
4	海鹰集团	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	57,063.20	工业用地	出让	2065.07.30	无
5	海鹰集团	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	13,246.00	工业用地	出让	2053.03.25	无
6	海鹰集团	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	1,943.00	工业用地	出让	2059.01.19	无

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司不存在租赁使用土地的情况。



## 2、房屋建筑物

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司共拥有 5 处自有房产，自有房产面积共计 13,624.08 平方米，海鹰集团及下属子公司自有房产具体情况如下：

序号	证载权利人	产权证号	坐落	面积 (m <sup>2</sup> )	房屋用途	他项权利
1	海鹰集团	浙(2019)建德市不动产权第0005831号	新安江街道新电路108号1幢	874.89	非住宅	无
2	海鹰集团	浙(2019)建德市不动产权第0005830号	新安江街道新电路108号2幢	381.27	住宅	无
3	海鹰集团	浙(2019)建德市不动产权第0005829号	新安江街道新电路108号3幢	38.81	非住宅	无
4	海鹰集团	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	3,783.09	工业、交通、仓储	无
5	海鹰集团	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	8,546.02	工业、交通、仓储	无

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司不存在承租第三方房屋建筑物的情况。

## 3、在建工程

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团在证号为锡新国用(2015)第1125号《国有土地使用证》土地上的海鹰产业园及条件建设项目为在建工程，正在建设过程中。

就该在建工程，海鹰集团业已取得如下建设批文：

序号	批文名称	批文出具单位	核发日期	文号	批文内容
1	《无锡新区企业投资项目备案通知书》	无锡（太湖）国际科技园管理委员会	2015年5月28日	3202170715007	准予海鹰产业园及条件建设项目备案
2	《建设用地规划许可证》	无锡市规划局	2015年7月3日	地字第 3202012015X0027	用地单位为海鹰集团，可建设用地面积为 57,063.2 平方米
3	《关于海鹰企业集团有限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》	无锡市环境保护局	2015年10月12日	锡环表新复（2015）208号	从环境保护角度同意该项目建设
4	《建设工程规划许可证》	无锡市规划局	2015年11月4日	建字第 3202012015X0185	建设单位为海鹰集团，建设规模为 106,561 平方米
5	《建设工程施工许可证》	无锡市人民政府新区管理委员会建设环保局	2016年2月4日	320291201602040101	建设单位为海鹰集团，建设规模为 106,561 平方米

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团在证号为苏(2016)无锡市不动产权第 0097986 号土地上的换能器功能材料研制建设项目为在建工程，正在建设过程中。就该在建工程，海鹰集团业已取得如下建设批文：

序号	批文名称	批文出具单位	核发日期	文号	批文内容
1	《企业投资项目备案通知书》	无锡高新区（新吴区）经济发展局	2016年12月7日	3202170016124	准予对该项目进行备案
2	《企业投资项目备案通知书》	无锡高新区（新吴区）经济发展局	2017年4月7日	3202170016127-1	准予对该项目增加总投资及变更建设内容进行备案
3	《关于海鹰企业集团有限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》	无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局	2018年7月16日	锡环管新[2018]7号	从环境保护角度同意该项目建设
4	《建设工程规划许可证》	无锡市行政审批局	2018年7月20日	建字第 3202012018X0178号	建设单位为海鹰集团，建设规模为 8,815 平方米

对于上述在建工程，海鹰集团已按工程进度取得了相关主管部门的批准或许可，在办理完毕竣工验收等法定手续后，海鹰集团将有权取得相应的房屋权属证书。

### （三）知识产权情况

#### 1、专利

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司共有专利 81 项，其中国防专利 3 项，另拥有非涉密专利 78 项，非涉密专利具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期
1	海鹰集团	一种用于声阵缆中的支撑块	实用新型	2018214578237	2018.09.06
2	海鹰集团	一种新型水听器封装结构	实用新型	2018214578275	2018.09.06
3	海鹰集团	海洋设施阳极组件	外观设计	2017306827864	2017.12.29
4	海鹰集团	一种密封井盖焊接夹持装置	实用新型	2017219022035	2017.12.29
5	海鹰集团	一种密封井盖焊接夹持机构	实用新型	2017219022209	2017.12.29
6	海鹰集团	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	2017213159528	2017.10.12
7	海鹰集团	用于电动收放绞车的多功能减速度器	实用新型	2017210957865	2017.08.29
8	海鹰集团	用于绞车收放的绳缆预张紧机构	实用新型	2017210786363	2017.08.25
9	海鹰集团	一种联轴器	实用新型	2017210347506	2017.08.17
10	海鹰集团	一种传动箱的手动刹车装置	实用新型	2017210347949	2017.08.17
11	海鹰集团	存储式吊放探头	实用新型	2017209708876	2017.08.05
12	海鹰集团	海缆与接头盒连接处的万向弯曲限制器	实用新型	2017203582022	2017.04.07
13	海鹰集团	换能器单元阵测量工装	实用新型	2017202600610	2017.03.16
14	海鹰集团	能够减小反相区的弯张 IV 型换能器	实用新型	2016214063369	2016.12.20
15	海鹰集团	耐水压的弯张 IV 型换能器	实用新型	2016214063373	2016.12.20
16	海鹰集团	收放绞车张力机构的液压系统	实用新型	2016213621955	2016.12.12
17	海鹰集团	用于船舶收放系统的旋转式液压传动装置	实用新型	2016213622214	2016.12.12
18	海鹰集团	组合式陶瓷换能器基阵	实用新型	2016213622229	2016.12.12
19	海鹰集团	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	2015211162048	2015.12.29
20	海鹰集团	用于水下探测的大深度测量仪的薄膜基阵结构	实用新型	2015211184723	2015.12.29
21	海鹰集团	一种压电陶瓷晶片的空气极化	实用新型	2015211007803	2015.12.24

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期
		夹具			
22	海鹰集团	一种测量检波器的专用装置	实用新型	201521083866X	2015.12.23
23	海鹰集团	一种压电陶瓷和金属之间的胶合层结构	实用新型	2015210893987	2015.12.23
24	海鹰集团	一种滚子螺杆齿轮减速箱	发明	2015109705337	2015.12.22
25	海鹰集团	一种滚子蜗杆蜗轮传动箱	实用新型	2015210834368	2015.12.22
26	海鹰集团	一种大直径高频平面声基阵的耐压结构	实用新型	2015210710505	2015.12.18
27	海鹰集团	一种多片保护极化夹具	实用新型	2015209992271	2015.12.04
28	海鹰集团	声基阵的水密装置	实用新型	2015201680356	2015.03.24
29	海鹰集团	高频多子阵多基元平面阵子阵间绝缘检测装置	实用新型	2015201695525	2015.03.24
30	海鹰集团	高频多子阵多基元平面基阵电极引线装置	实用新型	2015201700966	2015.03.24
31	海鹰集团	多排叠片夹具及夹具组件	实用新型	2014207781445	2014.12.11
32	海鹰集团	电转接器	发明	2014106378220	2014.11.12
33	海鹰集团	电转接器	实用新型	2014206756408	2014.11.12
34	海鹰集团	声基阵水下密封接线盒	实用新型	201420622926X	2014.10.24
35	海鹰集团	基于复合结构的水声换能器透声保护装置	发明	2014101269814	2014.03.31
36	海鹰集团	水声换能器的保护装置	实用新型	2014201482083	2014.03.31
37	海鹰集团	防滑脱弹簧连接端头	实用新型	2014201443002	2014.03.28
38	海鹰集团	基于镶拼结构的大直径驱动器	实用新型	201420144320X	2014.03.28
39	海鹰集团	同振型矢量水听器的悬挂装置	发明	2014101186830	2014.03.27
40	海鹰集团	小尺寸阵元及由该阵元组成的低旁瓣高频声基阵	发明	2014100498303	2014.02.13
41	海鹰集团、欧亚管业股份有限公司	抗侧压多层橡胶管	发明	2013106661997	2013.12.07
42	海鹰集团	潜入式原油洗舱机的主传动机构	发明	2012103388927	2012.09.13
43	海鹰集团	固定式原油洗舱机的行星轮式主传动机构	发明	2010101143610	2010.02.26
44	海鹰集团	固定式原油洗舱机的叶轮驱动控制机构	发明	2010101143625	2010.02.26
45	海鹰集团	一种固定式原油洗舱机	发明	2009100328212	2009.05.31
46	海鹰集团	固定式原油洗舱机	发明	2009100328227	2009.05.31
47	海鹰装备	电容储能点焊机	实用新型	201821163551X	2018.07.23
48	海鹰装备	水果挡落机构	实用新型	2017203979728	2017.04.17


序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期
49	海鹰装备	气动灌装阀	实用新型	2017203975765	2017.04.15
50	海鹰装备	绳索锁紧脱带机构	实用新型	2016212537356	2016.11.15
51	海鹰装备	架车机托头移动机构	实用新型	2016212187507	2016.11.11
52	海鹰装备	一种二级升降回转装置	实用新型	2015208224138	2015.10.21
53	海鹰装备	一种装配式地面及轨道二用输送小车	实用新型	2015207847201	2015.10.10
54	海鹰装备	一种动车头车修理装置防倾覆机构	实用新型	2014206607780	2014.11.06
55	海鹰加科	船舶吃水检测系统	实用新型	2018203982617	2018.03.23
56	海鹰加科	基于无线通讯的测深仪及测深仪数据传输系统	实用新型	2018203990914	2018.03.23
57	海鹰加科	多波束测深系统的接收模拟器	实用新型	2016212689823	2016.11.21
58	海鹰加科	一种带接收模拟器的多波束测深系统	发明	2016104042163	2016.06.08
59	海鹰加科	一种基于 TOF 技术的声速剖面仪	实用新型	2016204852467	2016.05.25
60	海鹰加科	一种多波束测深仪接收换能器性能检测装置	发明	2016101327448	2016.03.09
61	海鹰加科	测深仪的功率控制电路	发明	2014104382950	2014.08.29
62	海鹰加科	使用多路电子开关的多通道测深仪	发明	2010102776875	2010.09.10
63	海鹰加科	测深仪大功率声波发射装置	发明	2010102776894	2010.09.10
64	海鹰电子医疗	脑科监护设备	外观设计	2018303290876	2018.06.25
65	海鹰电子医疗	全数字彩色多普勒超声诊断仪	外观设计	2017305581693	2017.11.14
66	海鹰电子医疗	一种超声图像数据实时传输的接口装置	实用新型	2017207895399	2017.06.30
67	海鹰电子医疗	一种可实现远程诊断和远程控制的手持式超声诊断系统	实用新型	2016209737874	2016.08.29
68	海鹰电子医疗	一种新型超声阵元选通电路	实用新型	2016209912587	2016.08.29
69	海鹰电子医疗	一种超声发射通道延时控制模块	实用新型	2016205612704	2016.06.12
70	海鹰电子医疗	一种基于 USB3.0 和 FPGA 采集控制的超声诊断仪	实用新型	2016205613389	2016.06.12
71	海鹰电子医疗	全数字彩色多普勒超声诊断仪的 CPLD 电源管理电路	实用新型	2015205121055	2015.07.15
72	海鹰电子医疗	一种多普勒超声诊断仪键盘控制系统	实用新型	2011202484754	2011.07.14
73	上海交通大学、海鹰电子医疗	高强度聚焦超声肿瘤治疗用换能器阵列	发明	031294073	2003.06.19

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期
74	海鹰医科	一种上置式聚焦超声多维运动治疗定位扫描装置	实用新型	2018216806628	2018.10.17
75	海鹰医科	基于流量计的新型可控水处理装置	实用新型	201821612982X	2018.09.30
76	海鹰医科	聚焦超声治疗仪（HF）	外观设计	2018305546942	2018.09.30
77	海鹰医疗科技	改善 HIFU 系统使用过程热累积的方法	发明	201010518278X	2010.10.22
78	海鹰医疗科技	高强度聚焦超声治疗定位扫描装置	发明	2008100190570	2008.1.11

## 2、商标

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团共拥有 20 项已获注册的商标权，具体情况如下：

序号	商标注册人	商标注册号	商标标识	注册有效期限	类别
1	海鹰集团	1216939		2018.10.21-2028.10.20	第 9 类
2	海鹰集团	24831423		2018.07.14-2028.07.13	第 41 类
3	海鹰集团	273052		2016.12.30-2026.12.29	第 9 类
4	海鹰集团	867889		2016.08.28-2026.08.27	第 41 类
5	海鹰集团	863817		2016.08.14-2026.08.13	第 36 类
6	海鹰集团	861546		2016.08.07-2026.08.06	第 17 类
7	海鹰集团	859984		2016.07.28-2026.07.27	第 42 类
8	海鹰集团	858644		2016.07.28-2026.07.27	第 7 类

序号	商标注册人	商标注册号	商标标识	注册有效期限	类别
9	海鹰集团	856759		2016.07.21-2026.07.20	第 6 类
10	海鹰集团	12629756		2015.08.21-2025.08.20	第 5 类
11	海鹰集团	12630208		2015.07.14-2025.07.13	第 9 类
12	海鹰集团	12630167		2015.07.14-2025.07.13	第 7 类
13	海鹰集团	855916		2016.07.14-2026.07.13	第 37 类
14	海鹰集团	12456598		2015.03.28-2025.03.27	第 35 类
15	海鹰集团	12456711		2015.03.21-2025.03.20	第 42 类
16	海鹰集团	726098		2015.01.21-2025.01.20	第 10 类
17	海鹰集团	12629831		2014.12.21-2024.12.20	第 6 类
18	海鹰集团	12456668		2014.09.28-2024.09.27	第 39 类
19	海鹰集团	12456637		2014.09.28-2024.09.27	第 38 类

序号	商标注册人	商标注册号	商标标识	注册有效期限	类别
20	海鹰集团	12456554		2014.09.28-2024.09.27	第 10 类

### 3、计算机软件著作权

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司共拥有 69 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	权利人	登记号	著作权名称	首次发表日期
1	海鹰集团	2017SR667862	海鹰企业被动信号时频分析记录 FTR 软件	未发表
2	海鹰集团	2017SR643197	海鹰企业被动目标检测软件 V2.0	未发表
3	海鹰集团	2017SR643190	海鹰企业接收波束形成软件 V2.2	未发表
4	海鹰集团	2017SR623858	海鹰企业电子波束稳定与俯仰软件 V2.0	未发表
5	海鹰集团	2017SR623393	海鹰企业多种语言综合显控软件 V2.0	未发表
6	海鹰集团	2017SR623385	海鹰企业非相干处理软件 V2.0	未发表
7	海鹰集团	2017SR623373	海鹰企业航迹关联与处理软件 V2.0	未发表
8	海鹰集团	2017SR623552	海鹰企业机内目标模拟器软件 V2.0	未发表
9	海鹰集团	2017SR623545	海鹰企业主动相关处理软件 V2.2	未发表
10	海鹰集团	2019SR0047355	海鹰企业 15B 声纳显控软件 V1.0	未发表
11	海鹰集团	2019SR0047375	海鹰企业声线轨迹仪显控软件 V1.0	未发表
12	海鹰集团	2019SR0047381	海鹰企业自适应旁瓣抑制处理软件 V1.0	未发表
13	海鹰集团	2019SR0047362	海鹰企业近场聚焦超波束形成软件 V1.0	未发表
14	海鹰集团	2019SR0047369	海鹰企业广义旁瓣自适应抵消器软件 V1.0	未发表
15	海鹰集团	2016SR362616	大数据传输分包重组软件 V2.1	2015.8.1
16	海鹰集团	2016SR333988	声波采集及高阶数字滤波软件 V2.2	2015.5.1
17	海鹰集团	2015SR062099	目标跟踪软件 V2.2	2013.3.1
18	海鹰集团	2015SR062103	机内测试软件 V2.2	2013.3.1
19	海鹰集团	2015SR062084	故障自检软件 V2.2	2013.3.1
20	海鹰集团	2015SR062081	显控台显示控制处理软件 V2.0	2012.3.1
21	海鹰集团	2015SR062190	中央控制处理软件 V2.3	2012.3.1



序号	权利人	登记号	著作权名称	首次发表日期
22	海鹰集团	2015SR062094	接收波束形成软件 V2.2	2012.3.1
23	海鹰集团	2015SR062328	信号检测软件 V2.2	2012.3.1
24	海鹰集团	2015SR062090	发射信号源软件 V2.2	2012.3.1
25	海鹰加科	2013SR043278	海鹰 HY1300 潮位仪系统软件 V1.0	2013.2.25
26	海鹰加科	2011SR054088	海鹰 HY1602 测深仪系统软件 V1.0	2011.5.20
27	海鹰加科	2012SR119958	海鹰 HY1690 测深仪系统软件 V1.0	2011.11.25
28	海鹰加科	2010SR072594	海鹰 HY1601 测深仪系统软件 V1.0	2010.7.30
29	海鹰加科	2009SR042238	海鹰 HY1660 多通道测深仪系统软件 V1.0	2008.6.8
30	海鹰加科	2009SR035852	海鹰 HY1680 数字测深系统软件 V1.0	2008.12.25
31	海鹰加科	2009SR035853	海鹰 HY1500 数字测深仪系统软件 V1.0	2007.2.8
32	海鹰加科	2009SR035854	海鹰 HY1620 测深仪系统软件 V1.0	2007.1.5
33	海鹰加科	2006SR04971	HY1700 测深仪系统软件 V1.0	2005.5.18
34	海鹰加科	2006SR04970	HY1600 测深仪系统软件 V1.0	2005.3.18
35	海鹰加科	2006SR04972	HY1200 系列声速剖面仪系统软件 V1.0	2005.1.18
36	海鹰医电	2016SR110091	海鹰超声波紧肤仪软件 V1.5	未发表
37	海鹰医电	2018SR989825	海鹰 HY-M30 全数字彩色多普勒超声诊断仪控制系统软件 V1.0	未发表
38	海鹰医电	2018SR989821	海鹰 HY-C260 全数字彩色多普勒超声诊断仪控制系统软件 V1.0	未发表
39	海鹰医电	2013SR162853	海鹰全数字彩色多普勒超声实时引导可视人流/宫腔诊疗系统控制软件 V1.0	2013.1.15
40	海鹰医电	2013SR113727	海鹰全数字超声诊断仪控制系统软件 V1.0	2011.6.23
41	海鹰医电	2013SR113648	海鹰全数字超声实时引导可视人流/宫腔诊疗系统控制软件 V1.0	2010.8.4
42	海鹰医电	2010SR030517	全数字彩色多普勒超声诊断仪控制系统软件 V1.0	2010.3.18
43	海鹰医电	2009SR017220	HY2850 多参数脑科监护仪控制系统软件 V1.0	2008.5.18
44	海鹰医电	2007SR06979	HY5500 系列全数字超声诊断仪控制系统软件 V1.0	2007.1.18
45	海鹰医电	2013SR077017	HY3150 系列 B 型超声诊断仪控制系统软件 V1.0	2005.3.18
46	海鹰医电	2005SR09169	HY2200B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2005.1.18
47	海鹰医电	2013SR080919	HY280 系列 B 型超声诊断仪控制	2005.1.18

序号	权利人	登记号	著作权名称	首次发表日期
			系统软件 V1.0	
48	海鹰医电	2005SR09075	HY6000 彩色多普勒超声诊断仪控制系统软件 V1.0	2004.5.18
49	海鹰医电	2003SR4194	HY260A B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2002.9.3
50	海鹰医电	2003SR2617	HY221B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2002.9.26
51	海鹰医电	2003SR2618	HY3000A B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2002.8.26
52	海鹰医电	2003SR2615	HY260B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2002.8.26
53	海鹰医电	2013SR077021	HY3100 多功能 B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2002.11.7
54	海鹰医电	2002SR2146	HY220B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2000.6.30
55	海鹰医电	2002SR2148	HY233B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2000.6.30
56	海鹰医电	2002SR2145	HY3000B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	2000.6.30
57	海鹰医电	2002SR2144	SJN2200 多功能 B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	1999.12.8
58	海鹰医电	2002SR2147	HY235B 型超声诊断仪控制系统 V1.0	1999.10.8
59	海鹰医科	2017SR328856	海鹰聚焦超声治疗系统控制软件 V2.7	未发表
60	海鹰医科	2018SR390770	海鹰聚焦超声治疗系统 UI 软件	未发表
61	海鹰医科	2018SR770735	海鹰高强度聚焦超声数据管理软件 V1.0	未发表
62	海鹰医科	2018SR770833	海鹰高强度聚焦超声远程控制软件 V1.0	未发表
63	海鹰医科	2018SR771470	海鹰高强度聚焦超声声场测量软件 V1.0	未发表
64	海鹰医科	2018SR814344	海鹰超声影像三维重建软件 V1.0	未发表
65	海鹰医科	2018SR919460	海鹰聚焦超声治疗系统控制软件 V2.8	未发表
66	海鹰医科	2018SR977409	海鹰聚焦超声治疗系统控制软件 V2.7.1	未发表
67	海鹰医科	2018SR1079965	海鹰水处理装置控制软件 V1.0	2018.9.30
68	海鹰医科	2018SR953497	海鹰聚焦超声治疗系统信号控制软件 V1.0	2018.5.1
69	海鹰医科	2018SR953490	海鹰超声影像工作站软件 V1.0	2017.5.1

#### 4、域名

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团共有域名 5 项，具体情况如下：

序号	注册所有人	域名	到期时间	备案号
----	-------	----	------	-----

序号	注册所有人	域名	到期时间	备案号
1	海鹰集团	haiying.com.cn	2023年7月3日	苏ICP备18007195号-1
2	海鹰加科	haiyingmarine.com	2021年1月4日	苏ICP备11057218号-1
3	海鹰国贸	haiyingtrade.com	2021年1月11日	苏ICP备15007800号-1
4	海鹰医电	haiyingmedical.com	2020年2月6日	苏ICP备15008057号
5	海鹰配套	haiyingwp.com	2019年8月6日	苏ICP备14004922号-1

注：海鹰配套的域名“haiyingwp.com”已于2019年8月6日到期，目前正在办理续期手续。

#### （四）生产设备情况

海鹰集团主要生产设备分为机器设备、运输设备、电子设备、办公设备及其他，截至2019年9月30日，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	
	账面原值	账面价值
机器设备	10,815.17	3,796.10
运输设备	1,493.13	238.44
电子设备	24.45	8.28
办公设备及其他	11,202.71	3,034.63
合计	23,535.46	7,899.09

截至2019年9月30日，海鹰集团账面净值为80万元以上的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称/编号	启用日期	账面净值	权利限制
1	压力检测装置	2018-12-25	336.21	无
2	水面行车	2018-12-25	158.97	无
3	水面行车	2018-12-25	158.97	无
4	数控激光切割机	2014-4-25	154.38	无
5	目标模拟器	2016-12-23	135.14	无
6	数控液压折弯机	2018-12-25	101.19	无
7	声学性能自动测试系统	2018-12-25	96.56	无
8	立式加工中心	2018-12-25	97.10	无
9	立式加工中心	2018-12-25	99.71	无
10	数控钻攻中心	2018-12-25	80.53	无

## （五）担保与非经营性资金占用

截至 2019 年 9 月 30 日，海鹰集团及其下属公司不存在对外担保的情形，海鹰集团不存在被股东及其关联方非经营性资金占用的情形。

### 1、报告期内海鹰集团曾为滨湖城投提供担保的情况介绍

报告期内，海鹰集团曾为滨湖城投向无锡农商行提供担保，担保最高金额为 4.82 亿元，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。上述担保已于 2017 年 12 月 20 日解除，其具体情况如下：

#### （1）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

##### A、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。

##### B、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。

## (2) 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。

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

### (3) 海鹰集团为滨湖城投向无锡农商行提供的担保已经解除

#### A、《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。

#### B、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了《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进行移交;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。

#### C、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。

#### D、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。

## 2、报告期内海鹰集团曾为海洋探测院垫付土地出让金的情况介绍

### (1) 上述垫付款的形成原因

#### A、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》。

#### B、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：

a、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》；

b、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；

c、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；

d、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；

e、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。

#### (2) 履行的审议程序及是否符合标的资产内控要求的说明

##### A、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。

##### B、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。

(3) 标的资产内部管理的有效性及其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

#### A、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。

#### B、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：

a、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。

b、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。

c、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。

(4) 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相关规定：“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，截至本独立财务顾问报告签署日，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。

#### (六) 主要负债及或有负债情况

报告期内，海鹰集团负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	1,181.81	1.50%	4,161.86	4.37%	5,998.87	6.17%
应付账款	24,609.97	31.32%	31,077.01	32.66%	32,904.88	33.83%
预收款项	24,876.82	31.66%	24,228.53	25.46%	24,880.26	25.58%
应付职工薪酬	1,536.99	1.96%	1,939.59	2.04%	1,724.54	1.77%
应交税费	1,612.70	2.05%	1,081.98	1.14%	944.80	0.97%
其他应付款	2,118.42	2.70%	2,376.38	2.50%	1,192.03	1.23%
一年内到期的非流动负债	-	-	8,000.00	8.41%	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>56,490.86</b>	<b>71.90%</b>	<b>72,865.36</b>	<b>76.58%</b>	<b>67,645.39</b>	<b>69.55%</b>
长期借款	9,500.00	12.09%	9,500.00	9.98%	17,500.00	17.99%
长期应付款	19.11	0.02%	19.11	0.02%	19.11	0.02%
长期应付职工薪酬	4,455.71	5.67%	4,648.71	4.89%	4,775.56	4.91%
预计负债	712.53	0.91%	712.66	0.75%	567.69	0.58%
递延收益	2,266.64	2.89%	2,828.07	2.97%	3,479.95	3.58%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	5,120.97	6.52%	4,574.55	4.81%	3,271.06	3.36%
非流动负债合计	22,074.96	28.10%	22,283.10	23.42%	29,613.36	30.45%
负债合计	78,565.82	100.00%	95,148.46	100.00%	97,258.74	100.00%

2017年末、2018年末和**2019年9月末**，海鹰集团的总负债分别为97,258.74万元、95,148.46万元和**78,565.82万元**。

2018年末海鹰集团总负债较2017年末减少2,110.28万元，降幅为2.17%；2019年3月末海鹰集团总负债较2018年末增加4,936.17万元，增幅为5.19%，主要系预收款项和递延收益增加所致。

#### （七）最近三年受到行政和刑事处罚情况

截至本独立财务顾问报告签署日，最近三年海鹰集团及其下属子公司不存在重大行政处罚事项。

最近三年，海鹰集团及其子公司受到行政处罚情况如下：

##### 1、2016年因违法发布广告被石家庄市工商行政管理局处罚

###### （1）行政处罚基本情况

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《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。海鹰医电已完成整改并缴纳上述罚款。

海鹰医电的广告费用合计24,600元，罚款金额5万元在广告费用的一倍以上三倍以下范围内，不属于《广告法》第五十八条第一款规定的情节严重情形。

###### （2）行政处罚整改情况

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：

A、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。

B、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。

C、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》。

D、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。

E、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。

F、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。

G、严格按新广告法要求，重新设计公司所有产品的宣传资料。

H、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 年之内不得评选为优秀员工”的决定。

## 2、2017 年因变频凸阵探头标签错误被无锡市滨湖区市场监督管理局处罚

### （1）行政处罚基本情况

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 7.0 MHz140D10R 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 10000 元。

海鹰医电已改正并缴纳上述罚款。鉴于海鹰医电的违法行为情节不属于严重，产品本身无其他质量问题，且及时改正，无锡市滨湖区市场监督管理局作出的以上行政处罚为从轻处罚，不属于重大行政处罚。

## (2) 行政处罚整改情况

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：

A、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。

B、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》。

C、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。

D、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。

### 3、保障标的资产后续合规运营的制度安排和具体措施

截至本独立财务顾问报告签署日，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。

截至本独立财务顾问报告签署日，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。

#### 四、最近十二个月内所进行的重大资产收购出售事项

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司最近十二个月内不存在重大资产收购及出售事宜。

2019年3月，中船集团出具《关于同意海鹰集团惠河路江宁宿舍土地、房产等账面资产无偿划转至中船电子科技有限公司的批复》，同意海鹰集团以2018年12月31日为基准日，将惠河路江宁宿舍划拨土地及地上房产等非产权类资产无偿划转至中船电科，上述划转资产账面价值合计为38.3万元。海鹰集团与中船电科签署了《海鹰企业集团有限责任公司与中船电子科技有限公司之资产划转协议书》。根据海鹰集团与中船电科签署的《滨湖区惠河路江宁宿舍土地、房屋移交确认书》，双方已完成如下移交内容：海鹰集团已将滨湖区惠河路江宁宿舍土地、房屋相关权属证书移交给中船电科；滨湖区惠河路江宁宿舍土地、房屋已于海鹰集团财务账册中移除并登记至中船电科财务账册中；海鹰集团与中船电科确认，双方已完成滨湖区惠河路江宁宿舍土地、房屋交割，滨湖区惠河路江宁宿舍土地、房屋由中船电科拥有。

## 五、最近三十六个月内进行的增资和股权转让的相关作价及其评估

最近三十六个月内，海鹰集团存在两次增资事项，但不涉及评估程序。相关事宜详见本独立财务顾问报告“第四章 标的资产基本情况”之“一、基本情况”之“（二）历史沿革”之“7、2018年1月，第四次增资”和“8、2019年3月，第五次增资”。

除上述情况外，截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团最近三十六个月内未有其他增资和股权转让事项。

## 六、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

### （一）业务资质与许可

序号	证书持有人	证书名称	证书编号	有效期至	许可/适用范围	发证机关
1	海鹰集团	装备承制单位资格证书	*****	*****	*****	*****
2	海鹰集团	武器装备科研生产许可证	*****	*****	*****	*****
3	海鹰集团	军工系统安全生产标准化二级单位	*****	*****	*****	*****
4	海鹰集团	武器装备科研生产单位一级保密资格证书	*****	*****	*****	*****
5	海鹰集团	高新技术企业证书	GR201732003044	2020.12.7	/	江苏省科学技术厅、江苏省财



序号	证书持有人	证书名称	证书编号	有效期至	许可/适用范围	发证机关
						政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
6	海鹰集团	城市排水许可证	锡政公排第447号	2018.3.8		无锡市市政和园林局
7	海鹰国贸	对外贸易经营者备案登记表	02761210	无	/	江苏无锡对外贸易经营者备案登记
8	海鹰配套	危险化学品经营许可证	苏(锡)危化经字01704	2020.6.25	/	无锡行政审批局
9	海鹰医电	高新技术企业证书	GR201732002845	2020.12.7	/	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
10	海鹰医电	医疗器械生产许可证	苏食药监械生产许20010457号	2021.2.28	已完成登记的医疗器械产品	江苏省食品药品监督管理局
11	海鹰医电	江苏省第一类医疗器械生产备案凭证	苏锡食药监械生产备20150024号	/	一类6803神经外科手术器械	无锡市食品药品监督管理局
12	海鹰医电	第二类医疗器械经营备案凭证	苏锡械经营备20150520号	/	非IVD批发: 6821 医用电子仪器设备, 6823 医用超声仪器及有关设备, 6825 医用高频仪器设备, 6826 物理治疗及康复设备, 6830 医用X射线设备, 6840 临床检验分析仪器, 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6870 软件	无锡市行政审批局
13	海鹰医电	制造计量器具许可证	苏制02000255号-1	2020.9.27	多参数脑壳监护仪(电子血压部分HY2850)	无锡市质量技术监督局
14	海鹰加科	高新技术企业证书	GR201632001181	2019.11.30	/	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
15	海鹰医科	医疗器械经营许可证	苏锡食药监械经营许20170067号	2022.9.18	非IVD批发: 6821 医用电子仪器设备, 6822	无锡市食品药品监督管理局

序号	证书持有人	证书名称	证书编号	有效期至	许可/适用范围	发证机关
					医用光学器具、仪器及内窥镜设备，超声仪器及有关设备，6825 医用高频仪器设备，6826 物理治疗及康复设备，6830 医用 X 射线设备，6840 临床检验分析仪器，6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具，6870 软件	

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团《装备承制单位资格证书》和《武器装备科研生产许可证》已完成续期工作，目前已换发新证。

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团城市排水许可证正在办理续期工作。

根据海鹰集团提供的相关资料以及访谈有关办证人员，海鹰集团已于 2018 年 3 月递交延续申请《城市排水许可证》，因海鹰集团有搬迁计划，发证机关建议海鹰集团在搬迁至新厂区后再申领《城市排水许可证》。

截至本独立财务顾问报告出具日，国家城市排水监测网无锡监测站/无锡市城市供水排水监测站每月对海鹰集团排水情况进行检测并出具《检测报告》，未发现海鹰集团有不符合 GB/T31962-2015（B 级）标准规定的排放行为。根据网络查询以及海鹰集团的说明，2017 年 1 月 1 日至今，海鹰集团不存在因违反排水方面的监管规定而受到行政处罚的情况。

同时，本次重组的交易对方中船集团已出具承诺函：

“海鹰集团正在办理《城市排水许可证》续期，上述续期工作系海鹰集团正常生产经营需要，预计办证不存在障碍，不会对海鹰集团日常生产经营产生不利影响，本公司亦将协助海鹰集团完成上述资质续期。如因《城市排水许可证》续期工作未能及时完成而对海鹰集团正常生产经营产生不利影响，并由此导致海鹰集团遭受损失的，本公司将承担赔偿责任。”

## （二）涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团现有已建成投产项目为A1项目、B1项目和C1项目，该等项目已履行了如下项目审批验收程序：

序号	项目名称	项目审批/备案	项目环境影响报告批复
1	A1项目	科工计(2012)87号、科工四司(2012)682号、船工规(2016)642号	锡环表新复(2015)208号
2	B1项目	科工计(2013)137号、科工四司(2013)1428号、船工规(2016)643号	锡环表新复(2015)208号
3	C1项目	科工计(2013)914号、科工四司(2015)1056号、船工规(2016)762号	锡环表新复(2015)142号

海鹰集团上述项目已履行法律规定的审批、建设、验收程序。

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团共有2项在建工程，上述在建项目的审批及环评情况详见本节“三、合法合规性说明”之“（二）土地、房产权属情况”之“3、在建工程”。

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其子公司相关业务涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项的，已经按照相关进度取得相应的许可证书和有关部门的批准文件。

## 七、海鹰集团业务与技术

### （一）主要业务情况

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。海鹰集团主要产品和服务在国内处于领先地位。海鹰集团的主要产品如下：

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

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

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

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

## （二）采购情况

### 1、采购模式

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

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

在供应商管理方面，海鹰集团及子公司按照有关质量管理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。

### 2、主要原材料采购情况

海鹰集团原材料采购主要包括各类金属材料、元器件、机电配套及辅料，以及易制毒物品，消防器材与劳动防护用品、办公用品等，供应商均与海鹰集团长期合作，质量稳定。

海鹰集团能源采购主要为水、电，水的供应商为无锡市水务集团有限公司，电力的供应商为国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司。能源动力供应充足及时，能够满足生产需要。

报告期内，海鹰集团原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度	
	金额	占比营业成本	金额	占比营业成本	金额	占比营业成本
原材料	<b>6,510.65</b>	<b>31.93%</b>	12,312.18	33.44%	11,782.75	37.06%
燃料动力费	<b>722.21</b>	<b>3.54%</b>	1,366.70	3.71%	1,726.54	5.43%
合计	<b>7,232.86</b>	<b>35.47%</b>	<b>13,678.88</b>	<b>37.15%</b>	<b>13,509.29</b>	<b>42.49%</b>

### 3、主要原材料和能源的采购价格变动趋势

报告期内，海鹰集团采购物资种类繁多，价格整体趋于稳定，呈现小幅下降的趋势。金属材料等受市场波动影响大的物资价格随行就市，金属材料价格整体趋于上涨；国产电子元器件类物资价格变动较小；定制类的机电原材料价格整体呈现下降趋势；部分进口物资包括进口电连接器、集成电路等受其他因素影响有价格上涨趋势；能源动力价格由政府部门统一核价。

### 4、主要供应商情况

报告期内，海鹰集团前五大供应商的基本情况如下：

报告期	供应商名称	采购金额	占比营业成本
2019年1-9月	北京中科海讯数字科技股份有限公司	1,704.00	8.36%
	江苏汇鸿国际集团医药保健品进出口公司	1,270.53	6.23%
	无锡新东力重工装备有限公司	836.49	4.10%
	长春光华微电子设备工程中心有限公司	258.63	1.27%
	宿迁市惠龙实业有限公司	190.91	0.94%
	合计	4,260.56	20.89%
2018年度	江苏汇鸿国际集团医药保健品进出口公司	3,411.15	9.27%
	北京中科海讯数字科技股份有限公司	2,122.10	5.76%
	中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	1,189.86	3.23%
	无锡市东南工程设备厂	667.86	1.81%
	无锡智海科技有限公司	655.31	1.78%
	合计	8,046.28	21.86%
2017年度	北京中科海讯数字科技股份有限公司	9,098.40	28.62%
	江苏汇鸿国际集团医药保健品进出口公司	2,353.34	7.40%

报告期	供应商名称	采购金额	占比营业成本
	中国船舶重工集团有限公司及下属成员单位	974.86	3.07%
	哈尔滨工程大学	696.20	2.19%
	无锡东力重型钢结构有限公司	614.10	1.93%
	合计	<b>13,736.90</b>	<b>43.21%</b>

报告期内，海鹰集团不存在对单个供应商的采购比例超过主营业务成本 50% 的情况，亦不存在采购严重依赖于少数供应商的情况。

### （三）生产情况

#### 1、生产模式

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

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

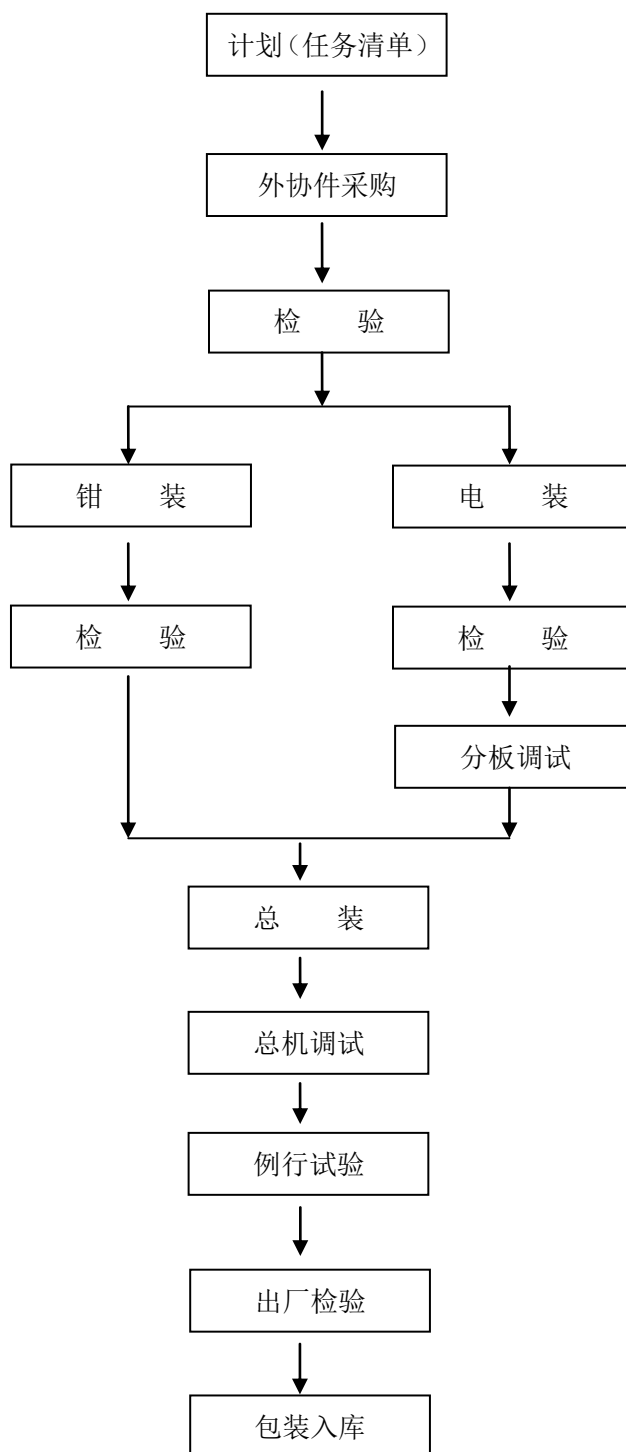
#### 2、产能及产量情况

报告期内，海鹰集团主要民品的产量情况如下：

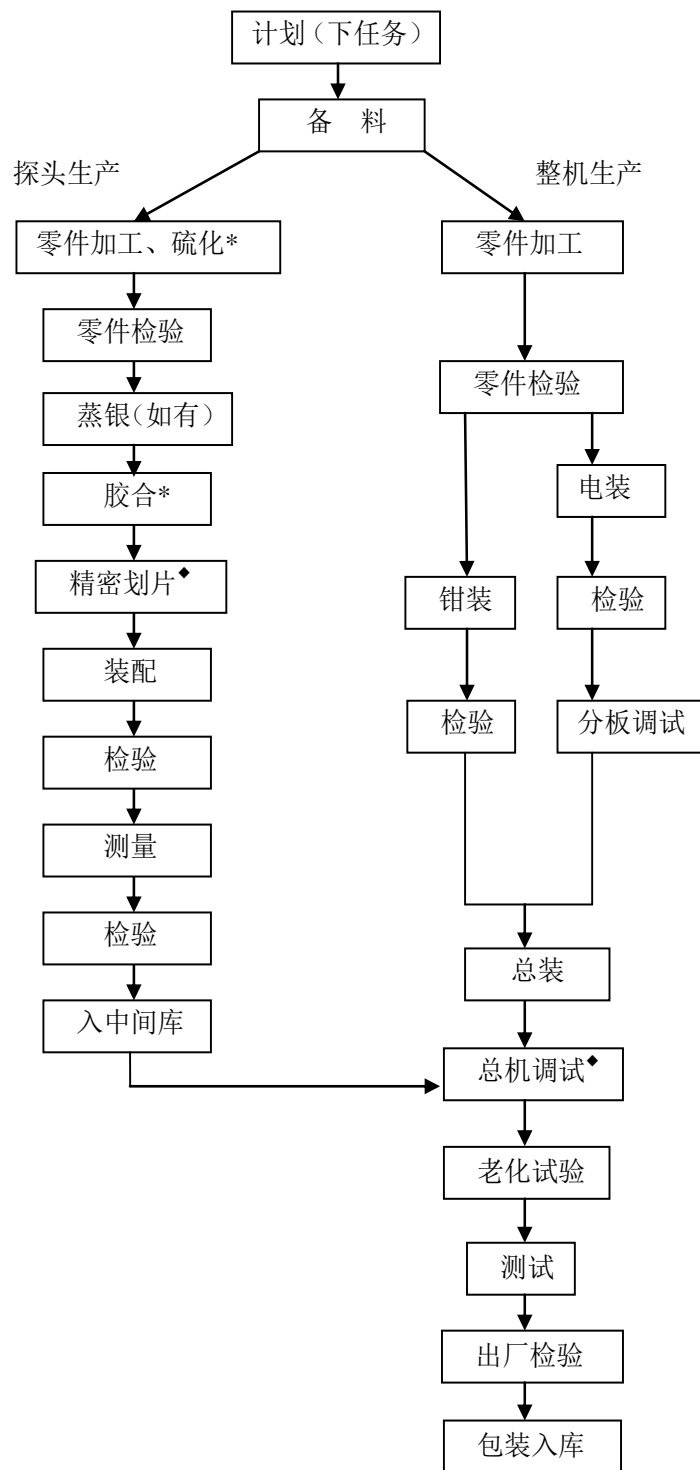
产品名称	期间	产能 (台/套)	产量 (台/套)	销量 (台/套)	产能利用率	产销率
医疗电子设备	2017 年	350	243	264	69.43%	108.64%
	2018 年	350	313	251	89.43%	80.19%
	<b>2019 年 1-9 月</b>	<b>262</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>30.15%</b>	<b>126.58%</b>
海洋电子设备	2017 年	150	72	105	48.00%	145.83%
	2018 年	150	134	85	89.33%	63.43%
	<b>2019 年 1-9 月</b>	<b>112</b>	<b>45</b>	<b>76</b>	<b>40.18%</b>	<b>168.89%</b>
机电设备	2017 年	950	867	779	91.26%	89.85%
	2018 年	950	758	846	79.79%	111.61%
	<b>2019 年 1-9 月</b>	<b>712</b>	<b>590</b>	<b>590</b>	<b>82.87%</b>	<b>100.00%</b>

#### 3、生产工艺流程图

(1) 海洋电子主要产品生产工艺流程图



(2) 医疗电子电子主要产品生产工艺流程图

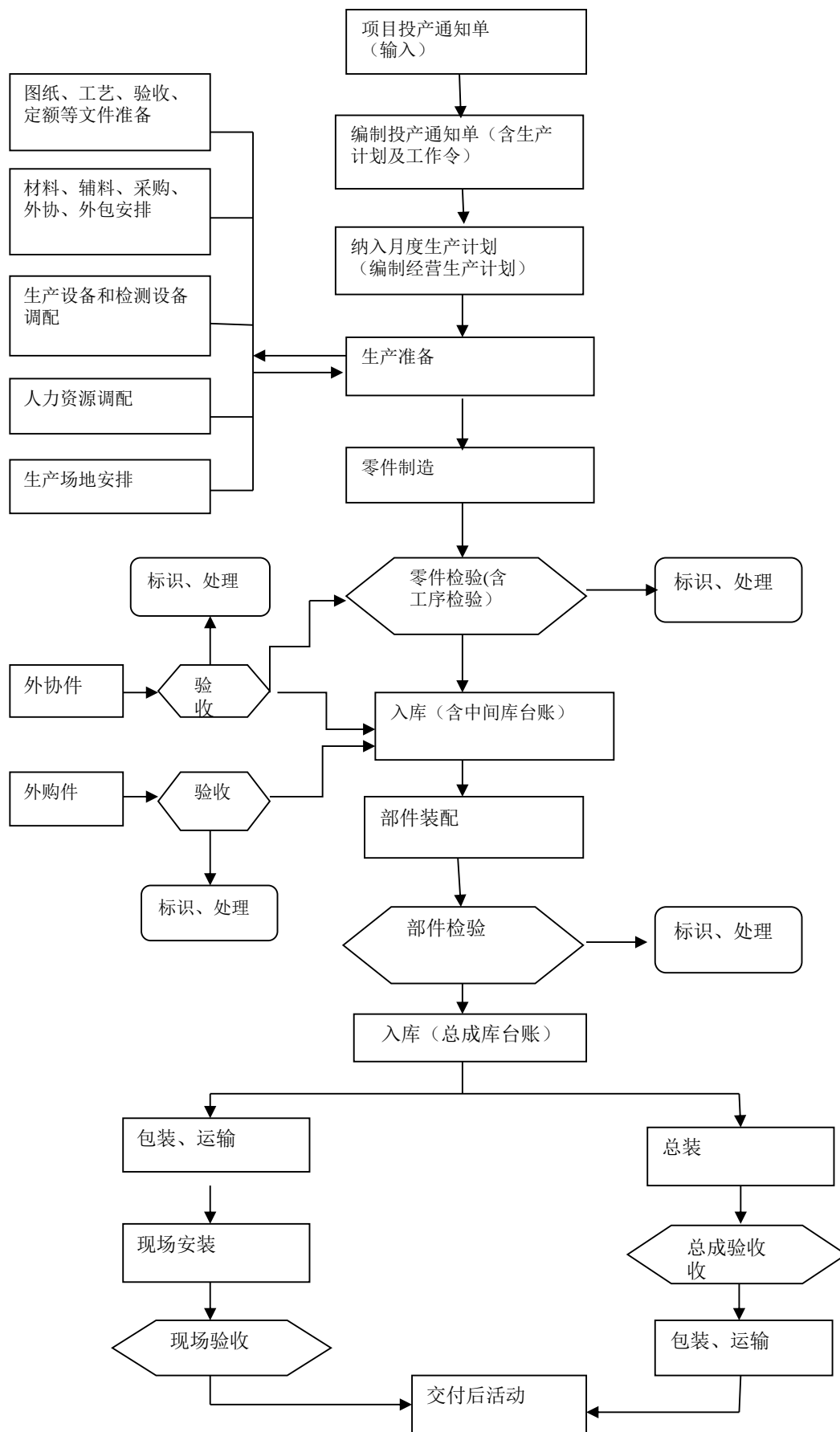


注：“\*”指“特殊工序”。

“◆”指“关键工序”。

(3) 机电设备主要产品生产工艺流程图





#### 4、质量控制情况

### (1) 质量管理情况

海鹰集团专门设置了质量保证部，负责海鹰集团的质量管理、产品检验和试验、计量等管理工作；负责质量体系的建立和运行、组织编制海鹰集团质量管理工作规划和年度计划，并组织实施；负责从原材料入库检验、生产过程的质量控制，到最终产品的出厂检验和试验工作；负责计量机构的建立和运行工作。

海鹰集团有关质量控制的主要制度清单如下表所示：

序号	文件编号	文件名称
1	Q/KF.JZSC-2011	军品质量手册
2	Q/KF.MZSC-2015	民品质量手册
3	海鹰司（2016）质字 105 号	武器装备质量事故调查和责任追究实施细则
4	厂质字（2014）180 号	《武器装备质量管理体系认证证书》使用管理规定
5	海鹰司（2013）152 号	企业质量考核管理规定
6	海鹰司（2013）质字 225 号	关于实施质量实名制管理办法（试行）的通知
7	海鹰司（2012）124 号	质量成本管理实施细则
8	海鹰司（2012）152 号	质量成本核算、统计实施办法（暂行）
9	海鹰司（2017）236 号	质量处罚管理办法（暂行）

### (2) 质量控制标准

海鹰集团先后通过GJB9001A、GJB9001B质量管理体系的认证，于2018年上半年进行GJB9001C-2017新版质量管理体系换版工作。海鹰集团通过每年的内审和管理评审，找出薄弱环节，制定改进措施，自我完善能力不断提高，为提高海鹰集团在水声探测、理化分析和环境试验的能力奠定了基础。目前海鹰集团的质量体系运行有效、产品质量稳定可靠。

海鹰集团现用主要质量标准如下：

序号	标准号	标准名称
1	GJB9001C-2017	质量管理体系标准要求
2	GB/T19001-2016	质量管理体系要求

军品生产及检验在遵循GJB9001C-2017标准的同时，主要采用国家军用标准，当无国家军用标准时，则采用国家标准、行业标准等相关标准。民品生产和检验在遵循GB/T19001-2016标准的同时，主要采用国家标准和行业标准。

## 5、安全生产情况

海鹰集团建立了规范的安全生产责任体系，设立了专门负责机构。运行保障部是海鹰集团安全生产的主管部门，负责贯彻落实国家相关安全生产法律法规及文件、进行日常安全生产监督检查、安全生产教育培训、对工伤事故进行调查等。海鹰集团高度重视安全生产制度体系建设，建立健全安全生产管理制度和操作规程。

海鹰集团有关安全生产的主要制度清单如下表所示：

序号	文件编号	文件名称
1	海鹰司（2014）安字 147 号	安全生产规章制度（汇编）
2	海鹰司（2017）199 号	关于加强工业废物规范管理的意见
3	海鹰司（2017）180 号	公司劳动防护用品管理规定
4	海鹰司（2017）99 号	关于下发《安全生产“三违”管理实施细则（试行）》的通知
5	海鹰司（2017）87 号	关于下发《生产安全事故调查和责任追究管理办法》的通知
6	海鹰司（2017）88 号	关于下发《安全生产费用使用管理规定》的通知
7	海鹰司（2016）185 号	有限空间作业安全管理规定
8	海鹰司（2015）129 号	易制毒化学品安全管理办法
9	海鹰司（2015）188 号	生产安全事故调查和责任追究实施办法（试行）
10	海鹰司（2014）154 号	关于发放《海鹰安全生产标准化适用法律法规、标准规范清单》的通知
11	海鹰司（2014）安字 177 号	高处作业安全管理规定
12	海鹰司（2014）安字 177 号	废物处置安全管理规定
13	海鹰司[2011]125 号	关于发放职业危害防治制度和建立相应管理台帐的通知
14	海鹰司（2018）142 号	砂轮片安全管理规定
15	海鹰司（2018）52 号	危险化学品安全管理规定
16	海鹰司（2018）53 号	易燃液体清洗作业安全管理规定
17	海鹰司（2018）54 号	重大件吊装作业安全管理规定
18	海鹰司（2018）78 号	公司易制爆化学品安全管理规定

## 6、环境保护情况

海鹰集团高度重视环境保护工作，安全保卫部是海鹰集团主管环境保护的职能部门，负责认真贯彻落实国家和地方政府有关环境保护工作的方针、政策、法律、法规和标准，制定、修订各项环境保护管理制度及各项指标并组织实施。海鹰集团严格遵守国家和各级政府颁布的环保法规和条例，并结合自身科研生产试验实际情况，制定了环保

程序文件及相应的环境管理制度。并聘请有资质的第三方对科研生产试验的废水、废气进行严格的监测。定期对科研生产试验的废弃物进行合规转移处置。

海鹰集团有关环境保护的主要制度清单如下表所示：

序号	文件编号	文件名称
1	海鹰司（2019）135号	《环境保护管理制度》

#### （四）销售情况

##### 1、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。

## 2、主要产品定价方式

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。

海鹰集团民品海洋电子业务自产产品的定价方式为参照进口同类产品进行定价，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；医疗电子业务产品的定价方式为市场化定价，参考竞争对手价格，随着竞争进度进行调整，以确保价格优势和产品竞争力；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。

### 3、主要客户情况

报告期内，海鹰集团前五大客户的基本情况如下：

报告期	客户名称	销售总额	占当期营业收入的比例
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

报告期内, 海鹰集团不存在对单个客户的销售比例超过主营业务收入 50% 的情况, 亦不存在销售严重依赖于少数客户的情况。

#### 4、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。

##### (1) 标的资产对客户集中度较高风险的具体措施

###### A、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。

### B、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。

### C、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。

### (2) 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 的营业收入按照明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%
		<b>小计</b>	<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。

#### 5、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：

##### A、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%

##### B、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%

### C、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：

#### A、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%

### B、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%

### C、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：

#### A、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%

#### B、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%

#### C、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%

### (五) 研发情况

#### 1、研发机制

海鹰集团军品主要研发机构为技术研发中心，其主要职责如下：（1）负责相关领域装备和技术发展方向研究，提出相关发展规划；（2）负责军品、军民两用产品技术预研；（3）负责承担新技术、新工艺、新材料、新设备的研发和推广应用，参与科技成果的申报、奖励和推广。

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

海鹰集团有关研发的主要制度清单如下表所示：

序号	文件编号	文件名称
1	海鹰司（2015）94号	院士工作站管理办法
2	海鹰司（2015）150号	科技委托业务管理办法（暂行）
3	海鹰司（2013）244号	海鹰企业集团公司科技专家委员会管理办法（试行）
4	海鹰司（2018）114号	科研项目管理办法
5	海鹰司（2019）74号	海鹰企业集团有限责任公司技术研究管理办法
6	Q/KF.G3-51-2014	合理化建议和技术改进管理办法
7	Q/KF.G13-113-2015	知识产权管理办法
8	Q/KF.G12-56-2014	标准化管理办法
9	Q/KF.G12-59-2014	科技情报资料管理制度
10	Q/KF.G12-59-2014	标准资料管理制度
11	Q/KF.G12-61-2006	技术文件管理制度

## 2、研发技术

目前，海鹰集团主要产品的核心技术如下：

序号	技术名称	技术用途
1	测深仪功率控制电路	测深仪功率控制电路共有四部分组成：高效率充放电电路；低损耗驱动电路；全桥功率电路；换能器匹配电路，形成测深仪发射声波。
2	测深仪大功率声波发射装置	直接采用高压全桥驱动模式，桥路两侧导通加载到换能器两极，形成完整的测量发射声波。电路能长期、稳定工作，即发射功率可达 9,000W 以上。并且由于发射电路为直接加载到换能器两端，电路中不存在电-磁、磁-电转换，发射波形未失真，基本为驱动波形。
3	使用多路电子开关的多通道测深仪	使用多路电子开关切换换能器，测深仪能经多个换能器进行控制、采集水深数据；测深仪的使用效率得到了很大提高，通过特制软件对多个换能器采集的数据进行实时显示，在降低用户成本同时提高了设备观察的效率。
4	一种多波束测深仪接收换能器性能检测装置	接收换能器性能检测电路，采用外部计算机通过串口进行控制，每次选择两路阵元进行性能测量。通过串口命令来产生供给运放电路的电压，控制运放电路的放大倍数。采用该电路极大的简化了检测过程，在较少的时间内能够完成 80 路阵元的性能检测，节省了时间、人力和财力。
5	多波束测深系统的接收模拟	在多波束测深仪中，为达到不同的测量效果，与不同频率换

序号	技术名称	技术用途
	器	能器相接。经常要求多波束的工作频率随时可调整。提出 AR 模型生成 DDS 信号的方法, 在系统代阶不增加太多的情况下, 使 DDS 信号产生的灵活性大大提高, 满足了多波束应用的需要。
6	一种基于 TOF 技术的声速剖面仪	为了提高声速剖面仪的测量精度, 采用“时间飞跃”技术进行声速测量, TOF (Time of Flight) 测量又称回波测距, 是非接触测距方法。安装在声速剖面仪基座上的换能器向反射面发射超声波, 当超声波传播到反射面上时, 反射并返回到换能器上被接收。通过检测声波往返时间, 就可计算出声速值。有“ps 级”极高的时间检测分辨率, 单次测量的数据精度, 就比换“环鸣法”多次测量平均所得到的数据精度高。
7	云平台技术	云平台能满足高并发数据分布式存储、分布式计算以及量化数据分析, 可满足数万个并发访问情况下毫秒级的运算与应答速度, 能在平板、手机等终端实时输出辅助诊断信息。
8	可配置化彩超系统软件平台	采用 WPF 实现窗体设计, 便于实现窗体及控件的自定义; 采用 MVVM 模式, 实现数据绑定的同时, 减少业务逻辑与界面逻辑的交互, 利于后期的开发、管理与维护; 采用最新的并行数据处理方法, 尽可能发挥多核处理器的性能。该平台可根据显示器、触摸屏、探头等配置进行条件编译, 可针对推车式、便携式、平板式等彩超产品输出相应的系统软件。
9	超声算法仿真平台	超声算法仿真平台可对医用超声整个信号链路中各个处理模块的算法进行仿真。通过各模块的算法设计及仿真平台上的测试验证, 实现算法实现、改进和优化设计, 验证算法的有效性。
10	基于多波束的高速实时成像技术	采用多波束高速实时成像技术可大幅提高成像速度, 速度可提至传统的声束扫描成像技术的 50 倍以上。横向及纵向分辨率 $\leq 1\text{mm}$ (深度 $\leq 50$ )。
11	光声超声协同成像技术	通过光声-超声协同机制, 实现时变不均匀组织的自适应光声实时成像和超声靶向聚焦。自适应光声实时成像的空间分辨率不大于 0.5mm, 最大成像深度不小于 50mm, 二维成像帧率不低于 10 帧/秒; 自适应超声靶向聚焦的空间定位精度不大于 1.0mm, 最大聚焦深度不小于 50mm, 动态聚焦帧率不低于 10 帧/秒。
12	超声图像离线优化技术	采用离线图像优化技术, 通过加载静态或动态的原始超声图像, 可同屏显示优化前后的图像, 便于对比和判断优化效果, 可对成像参数进行修改并再现结果, 获取的最佳参数可保存并作为超声系统软件的预设值。
13	高集成度小型化电源模块设计技术	为超声发射芯片提供多路高精度、宽范围、低纹波正负高压供电, 满足发射芯片的高压供电需求。该模块通过串行总线接收来自前端的电压调节命令, 经过 DA 转换、运算放大后转变为模拟信号, 输出至模块的反馈回路实现对输出电压的调节, 可实现输出电压的多级调节。
14	超声远程辅助诊断技术	超声远程辅助诊断技术借助互联网, 将基层医院的超声诊断仪与远程服务器连接, 基层乡镇医院医生可将采集的超声图像通过诊断仪上传到图像服务器, 同时, 大医院专家医生可通过手持终端查阅该图像, 并针对病人图像给出诊断意见并反馈给基层医生, 减轻了基层医院病人看病难、看病远的痛苦, 大大提高了看病效率。同时, 专家端 App 可定期推送

序号	技术名称	技术用途
		基层医生培训课程,使基层医生能较快的掌握超声诊断的经验。
15	一种基于USB3.0和FPGA采集控制的超声诊断仪	本实用新型涉及一种基于USB3.0和FPGA采集控制的超声诊断仪,包括换能器、FPGA、超声控制面板和计算机,换能器发射超声脉冲并接收反射波转换成回波信号;FPGA接收并行数据并起缓存作用;超声控制面板将超声数字化前端经过模数转换和波束合成之后得到的超声射频数据通过USB3.0总线实时传输至计算机,将处理后的图像实时显示在诊断仪的显示器上。本实用新型与传统的PCI总线或USB2.0串行总线的传输方案相比,传输速率提升了5-10倍,并且将传统的16位超声图像扩展到了32位,大大提高了超声数据的可扩展性。
16	一种超声发射通道延时控制模块	本实用新型涉及一种超声发射通道延时控制模块,包括外部控制器PC、延时参数读写总线、FPGA片内块RAM、若干个通道、高压脉冲形成模块和探头,还包括一个计数器和若干个通道对应的若干个比较器,其中FPGA片内块RAM将延时参数 $t_i$ 加载给若干个通道对应的若干个比较器的一个输入端,同时将延时参数 $t_i$ 的最大值以及最小值加载给一个计数器作为增计数的计数范围,计数器的实时计数值加载给若干个比较器的另一个输入端,若干个比较器将计数器的实时计数值与延时参数值进行比较,数值相等时各个通道延时时间到,比较器输出使能电平触发其对应通道。本实用新型降低了占用的FPGA资源,提高了系统性价比。
17	一种新型超声阵元选通电路	本实用新型涉及一种新型超声阵元选通电路,包括若干高压开关,高压开关的输出端口中每4个特定端口并联成一条信号输出,并连接到对应通道;高压开关控制数据根据选通的起始阵元和结束阵元即可同步计算出并输入到高压开关的输入端口。本实用新型的高压开关数据设置不需要提前计算存储在FPGA的内部ROM中,只需要根据存储的选通起始阵元和结束阵元即可同步计算出开关控制数据,并输入到高压开关的输入端口,较传统的方式减少了大量的存储空间,降低了系统成本,数据的同步匹配也更容易控制。
18	视频图像引擎处理技术	采用视频图像引擎处理技术,自行研制高清视频显示卡,支持帧率稳定和画面内容完整清晰的各种视频格式输出,从而实现高清工作站显示,在内容完整性和清晰度上优于同类产品。
19	气弹簧升降悬臂设计技术	该悬臂具有上下升降和左右旋转功能,利用气弹簧的伸缩来实现机器操作台高度的调节,从而达到一人一高度的效果,而操作台左右旋转功能可满足操作者在不同位置进行操作的需求。
20	声透镜整体成型技术	采用声透镜整体成型技术,解决采用原有工艺造成材料收缩率大、易衰减、成探密封困难,提高了探头的电声性能和可靠性。
21	高性能高密度超声探头技术	采用高性能的换能材料和自研关键声元件材料,提高探头转换效率、带宽、灵敏度;采用高性能低电容多芯电缆及整机匹配技术,确保了探头与整机良好电匹配;采用自研的高衰减背衬材料,可提取组织回波中的微弱信号、提高信噪比。公司有声学测量、精密划片、真空镀膜等关键设备,有良好



序号	技术名称	技术用途
		的换能器制造工艺和技术以及质量控制流程,确保探头的一致性和成品率。
22	高强度聚焦超声肿瘤治疗用换能器阵列	六片球形凹面压电陶瓷片拼接成半球形凹面自聚焦换能器阵。聚焦换能器采用声匹配、第一泛音频率工作、及特种三维曲面聚焦换能器新技术。
23	功率源	具有调相调幅超声功率源,六路调相调幅功能有效改善聚焦声场性能。特有的匹配网络技术大大提高电声转换效率。
24	高精度定位扫描装置	X、Y、Z 方向移动范围:100mm 移动最小间距: 0.1mm, 转动方向: 0°-180°, B 超探头升降: 65mm。
25	改善 HIFU 系统治疗过程热积累的方法	软件通过 16 种换能器运动方式、3 种系统分布治疗模式, 和治疗参数扩展, 实现均化 HIFU 治疗过程热积累。
26	具有系统声场自动测量软件	系统声场自动测量软件, 为聚焦声场的控制提供技术保障, 确保临床使用安全性。系统的聚焦声场控制及其测量技术居国内领先水平。

### 3、研发人员

截至 2019 年 9 月 30 日,海鹰集团共有研发人员 219 名,其中,研究员级高级工程师 11 名,高级工程师 23 名,工程师 47 名,助理工程师 85 人,其他 53 人。目前海鹰集团核心技术人员队伍稳定,研发能力较强,技术水平较高,报告期内未发生重大变化。

### (六) 部分供应商客户重叠情况

1、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

#### (1) 海鹰集团向中船重工集团及下属成员单位销售情况

##### A、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		1,627.67	5.20%
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		9,109.81	17.23%
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		8,683.16	18.57%

## B、交易公允性及必要性

### a、交易公允性分析

#### ①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。

#### ②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。

## b、交易必要性

### ①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。

### ②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。

## (2) 海鹰集团向中船重工集团及下属成员单位采购情况

### A、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	中船重工海声科技有限公司	委托研发	20.00	0.10%

报告期	供应商名称	采购内容	采购总额(万元)	占比营业成本
1-9月	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		59.36	0.30%
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		1,189.86	3.23%
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		974.86	3.07%

## B、交易公允性及必要性

### a、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。

### b、交易必要性

海鹰集团对外采购主要是研制生产及服务指令性任务所需元器件、机电配套件及辅料等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量影响。

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。

### (3) 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。

#### A、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%

#### B、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%

#### C、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。

### 2、关于标的资产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：

#### A、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。

## 八、会计政策及相关会计处理

### （一）合并范围

报告期内，海鹰集团将所有控制的子公司（海鹰传感器、海鹰国贸、海鹰配套、海鹰工程装备、海鹰加科、海鹰电子医疗、海鹰医疗科技与海鹰配件厂）纳入合并财务报表范围。在编制合并财务报表时，子公司与海鹰集团采用的会计政策或会计期间不一致的，按照海鹰集团的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

报告期内，海鹰集团新增纳入合并财务报表范围的子公司1家。2017年1月，海鹰集团、中船投资发展有限公司和耿晓鸣、徐敬思、吴悦、胡仁平、王国英共同发起设立海鹰医科，注册资本为6,500.00万元，股本总额为6,500.00万股。其中，海鹰集团出资4,130.00万元认购4,130.00万股股份，占比63.54%，结合海鹰医科的公司章程，海鹰集团对其实施控制，将其纳入合并范围。

报告期内，海鹰集团减少纳入合并财务报表范围的子公司1家。海鹰配件厂原为海鹰集团全资子公司，设立于1997年6月25日，注册资本为50万元，经营范围为家用电器、

机械及专用配件和器件、电子设备、电子产品、电子元器件、仪器仪表、电线电缆的生产、销售、技术服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。根据《关于同意无锡市海鹰家用电器配件厂压减处置方案的批复》(船电科字[2018]59号)，海鹰配件厂于2019年2月1日取得由无锡市新吴区税务局出具的清税证明，并于2019年4月10日取得无锡市新吴区市场监督管理局企业法人准予注销登记通知书，完成注销。

除上述变化外，报告期内，海鹰集团不存在其他的合并范围变化情况。

序号	公司名称	是否纳入合并报表范围			
		2019年9月末	2018年末	2017年末	2017年初
1	无锡市海鹰传感器有限公司	是	是	是	是
2	无锡市海鹰国际贸易有限公司	是	是	是	是
3	无锡市海鹰物资配套有限公司	是	是	是	是
4	无锡市海鹰工程装备有限公司	是	是	是	是
5	无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司	是	是	是	是
6	无锡海鹰电子医疗系统有限公司	是	是	是	是
7	无锡海鹰医疗科技股份有限公司	是	是	是	-
8	无锡市海鹰家用电器配件厂	-	是	是	是

## (二) 收入

### 1、收入确认原则

海鹰集团的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入，收入确认政策如下：

#### (1) 销售商品收入

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

#### (2) 提供劳务收入

海鹰集团在收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入海鹰集团、交易的完工进度能够可靠地确定以及交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，采

用完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定；在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

### （3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入海鹰集团、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 2、收入确认具体方法

海鹰集团主要销售水声及海洋电子设备、医疗电子设备和其他机电设备。销售产品收入确认需满足以下条件：海鹰集团已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量，按合同价格确认收入。出口产品销售收入确认需满足以下条件：海鹰集团已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

## （三）重要会计政策、会计估计的变更

### 1、重要会计政策变更

（1）2017年4月28日，财政部印发了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

（2）2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助》（修订），该准则自2017年6月12日起施行。海鹰集团对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

（3）2017年12月25日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、



“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018年1月12日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，海鹰集团按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。该项会计政策变更，对可比期间数据未产生影响。

对于利润表新增的“其他收益”行项目，海鹰集团按照《企业会计准则第16号——政府补助》的相关规定，对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

（4）2017年6月财政部发布了《企业会计准则解释第9号—关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第10号—关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第11号—关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第12号—关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，海鹰集团于2018年1月1日起执行上述解释。

（5）2019年4月30日，财政部发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），要求对尚未执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目，将“资产减值损失”变更为“资产减值损失”（损失以“-”号填列），同时将其调整到“公允价值变动损益”（损失以“-”号填列）之后列示。

海鹰集团根据财会[2019]6号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

（6）2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会[2019]16号），适用于执行企业会计准则的企业2019年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表。

## 2、重要会计估计变更

海鹰集团报告期内无需要披露的重要会计估计变更事项。

### （四）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

海鹰集团的会计政策和会计估计与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

### （五）财务报表编制基础

海鹰集团以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于海鹰集团的重要会计政策及会计估计编制财务报表。

### （六）会计政策或会计估计与上市公司的差异

海鹰集团与上市公司的会计政策和会计估计不存在重大差异。

## 九、其他事项

### （一）搬迁事项

报告期内，海鹰集团存在搬迁事项。

#### 1、搬迁事项的具体情况

海鹰集团于2015年1月与滨湖城投签署《关于海鹰企业集团有限责任公司地块收购补偿的协议》，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。

2016年9月，海鹰集团与滨湖城投及无锡农商行签订《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。同日，三方签订了《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。

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”。根据《补充约定》，海鹰集团于2017年12月20日取得了移交确认书。

2019年3月，海鹰集团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》，明确告知“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滨湖城投；滨湖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”。

## 2、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）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，目前正在进行设备、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1月
7	物配公司	电子辅楼	2020年5月
8	海鹰本部		
	机关、研发中心、质保部、总	电子大楼（1期）	2020年1月

装分厂等	水声换能测试中心（1期） 总装集成联试中心（1期）	
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

### 3、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）未决诉讼情况

截至本独立财务顾问报告签署日，海鹰集团及其下属子公司不存在未决（尚未审理完毕或已审理完毕但尚未执行的）的重大诉讼、仲裁、索赔情况。

海鹰集团与徐丽君、无锡丽云雅阁餐饮有限公司（简称“丽云雅阁”，徐丽君为丽云雅阁的股东）的房屋租赁合同纠纷已经审结，具体情况如下：

2009年12月8日，海鹰集团与张燕斌签署《房屋租赁合同》，约定海鹰集团将梁溪路18号8,698.3平方米房屋出租张燕斌，租期自2010年5月1日起10年。2010年9月1日，张燕斌与徐丽君签署《房屋租赁协议》，将1,655平方米转租徐丽君。

2014年5月，徐丽君、丽云雅阁因房屋租赁合同纠纷起诉张燕斌、海鹰集团，诉称，徐丽君将租赁房屋进行装修后，海鹰集团、张燕斌不予配合致使未通过消防验收，最终导致丽云雅阁停业，要求张燕斌、海鹰集团赔偿财产损失等共计3,000.00万元。

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

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

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

后原、被告方均提起上诉，江苏省高级人民法院于2019年3月13日开庭审理本案，于2019年9月17日作出（2018）苏民终1417号终审判决，驳回上诉请求，维持原判，受理费17.26万元，由海鹰集团负担2.61万元，徐丽君、丽云雅阁负担14.65万元。

## 第五节 发行股份情况

### 一、本次交易中支付方式概况

中船科技拟以发行股份的方式购买中船集团和中船电科合计持有的海鹰集团 100% 股权。其中：中船科技拟向中船集团发行股份购买其持有的海鹰集团 41.65% 股权，拟向中船电科发行股份购买其持有的海鹰集团 58.35% 股权。本次交易完成后，海鹰集团将成为上市公司的全资子公司。

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门备案的评估报告之评估结果为准。根据东洲出具的、并经国务院国资委备案的《资产评估报告》，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。本次交易标的资产海鹰集团 100% 股权的交易作价为 211,048.63 万元。

本次交易中，中船科技发行股份购买资产的股份发行定价基准日为中船科技首次审议本次重大资产重组事项的董事会决议公告日，即第八届董事会第七次会议决议公告日。本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力，经交易各方协商，本次发行股份购买资产的发行价为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，即 7.44 元/股。自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

2019 年 5 月 20 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过了《中船科技股份有限公司 2018 年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本 736,249,883 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.2 元（含税）。2019 年 6 月 28 日，上述利润分配方案实施完毕。按照前述价格调整方法调整后，本次交易发行股份购买资产涉及的发行价格调整为 7.42 元/股。

### 二、发行股份购买资产之发行股份情况

#### （一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司以发行股份方式购买资产，所涉及的发行股份的种类为人民

币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

## （二）发行对象

本次重组发行股份的交易对方为中船集团和中船电科。

## （三）标的资产

本次重组的标的资产为海鹰集团 100% 股权，标的公司的交易作价为 211,048.63 万元。

## （四）发行股份的定价方式和价格

### 1、定价基准日

本次交易中，上市公司以发行股份的方式购买资产，所涉及的发行股份定价基准日为上市公司首次审议本次交易相关事项的第八届董事会第七次会议决议公告日。

### 2、发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价及交易均价 90% 的具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价90%（元/股）
前20个交易日	9.15	8.24
前60个交易日	8.47	7.63
前120个交易日	8.26	7.44

本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力，经交易各方协商，本次发行股份的价格为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，即 7.44 元/股。

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_0$ 为调整前有效的发行价格， $n$ 为该次送股率或转增股本率， $k$ 为配股率， $A$ 为配股价， $D$ 为该次每股派送现金股利， $P_1$ 为调整后有效的发行价格。

2019年5月20日，公司2018年年度股东大会审议通过了《中船科技股份有限公司2018年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本736,249,883股为基数，每10股派发现金红利0.2元（含税）。2019年6月28日，上述利润分配方案实施完毕。按照上述价格调整方法对本次现金红利进行除息计算后，本次交易发行股份购买资产涉及的发行价格调整为7.42元/股。

本次交易中，发行股份购买资产所涉及的最终股份发行价格以中国证监会核准的发行价格为准。

### （五）发行数量

本次交易发行的股份数量将按照下述公式确定：

向各交易对方发行股份的数量=以发行股份形式向各交易对方支付的交易对价/本次发行股份购买资产的股份发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。

公司向各交易对方发行股份的数量应为整数，精确至个位。若经确定的对价股份数为非整数，交易对方同意放弃余数部分所代表的对价股份数，放弃余数部分对应的价值计入公司的资本公积。

据此计算，上市公司本次向重组交易对方发行股份数量为284,432,115股，具体情况如下：

重组交易对方	对应标的资产	股份支付对价（万元）	发行股份数（股）
中船集团	海鹰集团41.65%股权	87,901.75	118,465,976



重组交易对方	对应标的资产	股份支付对价（万元）	发行股份数（股）
中船电科	海鹰集团 58.35% 股权	123,146.88	165,966,139
合计		<b>211,048.63</b>	<b>284,432,115</b>

本次发行股份的数量以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，发行数量将根据发行价格的调整相应进行调整。

#### （六）锁定期安排

中船集团、中船电科在本次重组中以资产认购取得的公司非公开发行的股份，自发行结束之日起 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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，前述交易对方在本次重组中以资产认购取得的公司股份将在上述限售期限基础上自动延长 6 个月。

本次重组完成后，全体交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等新增股份，亦遵守相应限售期的约定。若全体交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的中船科技股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

中船集团、江南造船在本次重组前所持有的上市公司股票，自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、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。

#### （七）过渡期间损益安排

自经国务院国资委备案的评估报告采用的评估基准日（不含当日）起至股权交割日

（含当日）为过渡期，过渡期间损益以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司进行专项审计后出具的专项审计报告为准。

过渡期间，若以资产基础法评估的标的资产实现盈利，或因其他原因而增加的净资产部分由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例享有；若以资产基础法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例在上述专项审计报告出具后 30 日内以现金方式向中船科技补足。

过渡期间，若以收益法评估的标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产部分由中船科技享有，但因交易对方对标的资产增资而增加的实收资本部分由增资方享有；若以收益法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方在上述专项审计报告出具后 30 日内按照《发行股份购买资产协议》生效时交易对方对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补足。但对于过渡期与《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》约定的盈利预测补偿期限重合期间的亏损金额按照《盈利预测及补偿协议》及《盈利预测及补偿协议之补充协议》的相关约定执行。

## （八）滚存利润安排

本次交易完成后，上市公司滚存的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后股份比例共享。

## （九）发行价格调整机制

为了更好地应对资本市场表现变化等市场因素、行业因素造成上市公司股价波动，本次交易拟引入发行价格调整方案，具体如下：

### 1、价格调整方案对象

价格调整对象为本次发行股份购买资产的股份发行价格，标的资产的交易价格不进行调整。

### 2、价格调整方案生效条件

（1）国务院国资委批准本次价格调整方案；

(2) 上市公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

### 3、可调价期间

本次重组可进行价格调整的期间为上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

### 4、触发条件

中船科技审议本次交易的第一次董事会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下述情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对重组发行价格进行一次调整：

向下调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即2019年3月5日）收盘点数（即3,054.25点或3,405.34点）跌幅超过15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续30个交易日中，有至少20个交易日的收盘价较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即2019年3月5日）收盘价跌幅超过15%。

向上调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即2019年3月5日）收盘点数（即3,054.25点或3,405.34点）涨幅超过15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续30个交易日中，有至少20个交易日的收盘价较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即2019年3月5日）收盘价涨幅超过15%。

### 5、调价基准日

调价触发条件满足（即“4、触发条件”中向下或向上调整的A且B项条件满足）后，

上市公司董事会决定对股票发行价格进行调整的，调价基准日为调价触发条件首次成就日。

上市公司应在调价触发条件首次成就日与价格调整方案生效条件满足日孰晚起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。

## **6、发行价格调整机制**

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次交易中发行股份购买资产的发行价格调整为：调价基准日前 20 个交易日的公司股票交易均价的 90%（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价 = 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额 ÷ 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量）。若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不可再对发行价格进行调整。

## **7、发行股份数量调整**

发行价格调整后，标的资产的定价不变，向各交易对方发行股份数量相应调整。

## **8、调价基准日至发行日期间除权、除息事项**

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量再作相应调整。

# **三、主营业务和盈利能力的预计变化情况**

本次重组前，中船科技主要业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

本次重组标的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，业务类型丰富，领域覆盖军、民品，其产品、技术均在市场上有一定规模与优势。

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，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。

本次重组完成后，中船科技在保持原有工程设计和承包业务的基础上，将新增水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，扩大主营业务范围，布局高科技及军民融合新型产业，进一步提升盈利能力，增强上市公司核心竞争力。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	-

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。

净资产收益率=  $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$ ；其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。（全文下同）

基本每股收益=  $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$ ；其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0为报告期月

份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。（全文下同）

#### 四、发行前后的股权结构变化

在不考虑配套融资的情形下，本次交易完成后中船集团及其所控制的关联方对上市公司持股比例进一步提升。根据本次重组对标的资产的评估结果和交易方式测算，本次交易完成后（不考虑配套融资），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中船集团合计持股	303,932,247	41.28%	588,364,362	57.64%
其中：中船集团直接持股	275,204,726	37.38%	393,670,702	38.57%
江南造船直接持股	28,727,521	3.90%	28,727,521	2.81%
中船电科直接持股	-	-	165,966,139	16.26%
其他 A 股公众股东	432,317,636	58.72%	432,317,636	42.36%
合计	736,249,883	100.00%	1,020,681,998	100.00%

#### 五、募集配套资金的情况

##### （一）本次募集配套资金的基本情况

上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，发行股份数量不超过发行前公司总股本的20%，即147,249,976股，募集配套资金总额不超过112,097.00万元，未超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的100%，在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于投资标的公司项目建设及补充上市公司和标的公司流动资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	子项目名称	实施主体	项目总投资金额	募集资金投资金额
1	智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目	-	海鹰集团	42,041.46	38,941.46
2	海洋无人系统智能载荷研制保障条件建设项目	-	海鹰集团	20,990.00	17,290.00
3	海洋环境探测装备研发及产业化项目	-	海鹰加科	11,055.88	5,376.00
4	智能化超声诊断及治疗系统产业化项目	(1) 聚焦超声治疗系统产业化项目	海鹰医疗科技	17,556.00	861.00

序号	项目名称	子项目名称	实施主体	项目总投资金额	募集资金投资金额
		(2) 智能化超声诊断系统产业化项目	海鹰电子医疗	7,567.68	4,875.17
相关项目总投资金额				<b>99,211.02</b>	<b>67,343.63</b>
补充上市公司和标的公司流动资金、支付中介机构及其他相关费用					<b>44,753.37</b>
募集资金合计金额					<b>112,097.00</b>

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若配套募集资金金额不足以满足上述项目的投资需要，上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

## (二) 募集配套资金的股份发行情况

### 1、发行股份的种类及面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

### 2、发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合法投资者，具体发行对象将在本次非公开发行申请获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价情况，遵照相关原则确定。

### 3、定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

#### 4、发行数量

根据 2017 年 2 月 15 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2017 年 2 月 17 日证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本 736,249,883 股的 20%，即 147,249,976 股。本次募集配套资金的最终发行价格确定后，如特定投资者认购股份数量的总和超过 147,249,976 股，则公司本次非公开发行股份的数量为 147,249,976 股，即遵循特定投资者认购股份数与上市公司本次发行前总股本的 20% 两者孰低原则。本次重组募集配套资金总额不超过 112,097.00 万元，未超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。最终发行数量以经中国证监会核准的发行数量为上限，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

#### 5、锁定期安排

公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送红股、资本公积金转增股本等原因而导致增加的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

### （三）募集配套资金的具体用途

除补充流动资金外，其他募集资金投资项目情况如下：

#### 1、智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目



本次募集配套资金 38,941.46 万元将用于智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目，项目具体情况如下：

项目名称	智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目
项目建设单位	海鹰企业集团有限责任公司
项目拟建地点	江苏省无锡市
建设周期	36 个月
新增建筑面积	无

### (1) 项目概况

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，不仅肩负着推动我国水声探测技术不断发展革新的重要使命，同时也要为我国的海洋战略的实施作出应有的贡献。在此背景下，海鹰集团拟通过本项目的实施，通过购置先进的硬件设备和软件系统，完善现有研发和测试条件，提升公司技术创新能力，研发生产新型海洋信息探测装备，为智慧海洋工程提供具有自主知识产权、能够逐步替代进口的产品。该项目将在水下高频声呐、水下观测网关键设备、深水水声换能器等主要领域进行产品研发、更新、生产及销售。

该项目有助于满足型号任务的装备需求，保障 XXX 装备研制、水下观测示范工程、XXX 研发等项目的顺利完成，为我国海洋强国战略提供技术支撑；同时，该项目将加快海鹰集团军品技术向民用领域转化，有助于为智慧海洋工程提供技术和产品支撑，推动海鹰集团军民融合程度不断深化，提高海鹰集团民用产品的市场占有率，提升整体盈利水平，强化海鹰集团在海洋信息探测装备领域的品牌知名度和地位。

### (2) 资格文件取得情况

序号	已取得文件	文件证号
1	《江苏省投资项目备案证》	锡新行审投备[2019]443 号
2	《关于海鹰企业集团有限责任公司智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目环境影响报告表的审批意见》	锡环表新复[2019]360 号

### (3) 项目投资金额及使用计划进度安排

本项目总投资 42,041.46 万元，其中使用募集资金 38,941.46 万元，具体安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资	使用募集资金	第一年	第二年	第三年
1	建筑工程投资	4,160.00	4,160.00	4,160.00	-	-
2	设备购置及安装	32,927.10	32,927.10	13,170.84	13,170.84	6,585.42
3	基本预备费	1,854.36	1,854.36	866.54	658.54	329.28
4	技术开发费	3,100.00	-	620.00	930.00	1,550.00
合计		<b>42,041.46</b>	<b>38,941.46</b>	<b>18,817.38</b>	<b>14,759.38</b>	<b>8,464.70</b>

#### (4) 收益测算情况

	单位	所得税前	所得税后
净现值(Ic=12%)	万元	6,959.67	3,609.69
内部收益率	%	15.71%	14.02%
投资回收期	年	7.22	7.53

#### (5) 项目建设涉及用地情况

本项目在现有土地上实施,不涉及新征土地的情况。项目实施地坐落于无锡(太湖)国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东,产权证号锡新国用(2015)第1125号,归属海鹰集团所有。

#### (6) 项目进展情况

本项目已完成立项和环评的相关备案或批准,在现有土地上实施,不涉及新增用地。

## 2、海洋无人系统智能载荷研制保障条件建设项目

本次募集配套资金 17,290.00 万元将用于海洋无人系统智能载荷研制保障条件建设项目,项目具体情况如下:

项目名称	海洋无人系统智能载荷研制保障条件建设项目
项目建设单位	海鹰企业集团有限责任公司
项目拟建地点	江苏省无锡市
建设周期	36 个月
新增建筑面积	无

#### (1) 项目概况

海鹰集团作为国内第一家水声探测装备研制生产单位,是我国重要的研发和生产骨干单位,坚持“以军为本,军民融合”发展理念,不仅肩负着推动我国水声探测技术不断

发展革新的重要使命,同时也要为我国的海洋战略的实施作出应有的贡献。在此背景下,海鹰集团拟通过本项目的实施,通过购置先进的硬件设备和软件系统,完善现有研发和测试条件,提升公司技术创新能力,研发深远海信息感知装备,提高我国深远海环境感知和目标感知能力,为我国深远海监视和开发利用提供保障。该项目将在水下无人飞行器智能载荷研发、深远海水下信息感知智能载荷研发等两个主要方向进行研发。项目建成后,公司将具备海洋无人智能载荷的研发能力,实现装备的提前布局并占领技术高点,为我国海洋强国战略提供技术支撑。

#### (2) 资格文件取得情况

序号	已取得文件	文件证号
1	《江苏省投资项目备案证》	锡新行审投备[2019]403号
2	《建设项目环境影响登记表》	201932021400000507

#### (3) 项目投资金额及使用计划进度安排

本项目总投资 20,990.00 万元,其中使用募集资金 17,290.00 万元,具体安排如下:

单位:万元

序号	项目名称	计划投资	使用募集资金	第一年	第二年	第三年
1	设备购置及安装	17,290.00	17,290.00	6,916.00	6,916.00	3,458.00
2	技术开发费	2,400.00	-	480.00	720.00	1,200.00
3	研发实施费用	1,300.00	-	400.00	400.00	500.00
合计		<b>20,990.00</b>	<b>17,290.00</b>	<b>7,796.00</b>	<b>8,036.00</b>	<b>5,158.00</b>

#### (4) 项目建设涉及用地情况

本项目在现有土地上实施,不涉及新征土地的情况。项目实施地坐落于无锡(太湖)国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东,产权证号锡新国用(2015)第 1125 号,归属海鹰集团所有。

#### (5) 项目进展情况

本项目已完成立项和环评的相关备案或批准,在现有土地上实施,不涉及新增用地。

### 3、海洋环境探测装备研发及产业化项目

本次募集配套资金 5,376.00 万元将用于海洋环境探测装备研发及产业化项目,项目具体情况如下:

项目名称	海洋环境探测装备研发及产业化项目
项目建设单位	无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司
项目拟建地点	江苏省无锡市
建设周期	36个月
新增建筑面积	无

(1) 项目概况

本项目将对海洋测绘、海洋地球物理勘查、水文与环境监测等系列的产品进行研制、生产、营销与持续改进。项目建成并进入稳定运营阶段后，海鹰集团将实现部分进口替代，推动我国海洋环境探测装备的自主创新发展，打破我国海洋环境探测装备长期以来依赖进口的局面，力争成为产品齐全、国际一流、国内领先的海洋环境探测装备领先企业。

(2) 资格文件取得情况

序号	已取得文件	文件证号
1	《江苏省投资项目备案证》	锡新行审投备[2019]449号
2	《建设项目环境影响登记表》	201932021400000505

(3) 项目投资金额及使用计划进度安排

本项目总投资 11,055.88 万元，其中使用募集资金 5,376.00 万元，具体安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资	使用募集资金	第一年	第二年	第三年
1	建筑工程投资	1,620.00	1,620.00	1,620.00	0.00	0.00
2	设备购置及安装	3,500.00	3,500.00	1,400.00	1,400.00	700.00
3	基本预备费	256.00	256.00	151.00	70.00	35.00
4	技术开发费	2,300.00	-	460.00	690.00	1,150.00
5	铺底流动资金	3,379.88	-	1,351.95	1,351.95	675.98
<b>合计</b>		<b>11,055.88</b>	<b>5,376.00</b>	<b>4,982.95</b>	<b>3,511.95</b>	<b>2,560.98</b>

(4) 收益测算情况如下

	单位	所得税前	所得税后
净现值(Ic=12%)	万元	4,358.18	2,685.58
内部收益率	%	18.13%	15.92%

投资回收期	年	8.11	8.69
-------	---	------	------

(5) 项目建设涉及用地情况

本项目在现有土地上实施,不涉及新征土地的情况。项目实施地坐落于无锡(太湖)国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东,产权证号锡新国用(2015)第1125号,归属海鹰集团所有。

(6) 项目进展情况

本项目已完成立项和环评的相关备案或批准,在现有土地上实施,不涉及新增用地。

#### 4、聚焦超声治疗系统产业化项目

本次募集配套资金 861.00 万元将用于聚焦超声治疗系统产业化项目,项目具体情况如下:

项目名称	聚焦超声治疗系统产业化项目
项目建设单位	无锡海鹰医疗科技股份有限公司
项目拟建地点	江苏省无锡市
建设周期	60 个月
新增建筑面积	无

(1) 项目概况

本项目以市场需求和临床应用为目标,凭借公司多项核心技术能力,开展基于聚焦超声技术的聚焦超声治疗系统开发及销售。该项目将结合传统销售模式,增强公司聚焦超声治疗系统产品的综合销售和服务能力,实现公司聚焦超声治疗系统业务从单一产品销售模式向“互联网+医疗”的服务模式转型,在子宫肌瘤聚焦超声无创治疗服务领域,形成一定的市场占有率和品牌影响力。

该项目计划在采取传统产品销售模式的同时,将通过与各地医院、医疗卫生集团、慈善机构等主体进行合作,完成多个城市诊疗中心的全国铺设。诊疗中心将以“体验中心+治疗中心”的模式开展,面向病患提供包含健康咨询、健康筛查、远程诊断、体验式治疗、术后保养在内的一整套服务。诊疗中心网络建成运营后,还将拓展出数据平台的能力,为项目运营管理及决策提供支撑。

(2) 资格文件取得情况

序号	已取得文件	文件证号
1	《江苏省投资项目备案证》	锡新行审投备[2019]447号
2	《建设项目环境影响登记表》	201932021400000506

(3) 项目投资金额及使用计划进度安排

本项目总投资 17,556.00 万元，其中使用募集资金 861.00 万元，具体安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资	使用募集资金	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	建筑工程投资	820.00	820.00	820.00	-	-	-	-
2	基本预备费	41.00	41.00	41.00	-	-	-	-
3	服务网点建设	16,695.00	-	1,391.25	2,226.00	3,339.00	4,173.75	5,565.00
合计		<b>17,556.00</b>	<b>861.00</b>	<b>2,252.25</b>	<b>2,226.00</b>	<b>3,339.00</b>	<b>4,173.75</b>	<b>5,565.00</b>

(4) 收益测算情况如下

	单位	所得税前	所得税后
净现值(Ic=12%)	万元	15,376.01	7,042.24
内部收益率	%	23.48%	17.07%
投资回收期	年	7.99	9.51

(5) 项目建设涉及用地情况

本项目在现有土地上实施，不涉及新征土地的情况。本项目计划通过与各地医院、医疗卫生集团、慈善机构等主体进行合作，完成多个城市诊疗中心的全国铺设，在无锡设有办公点，具体坐落于无锡（太湖）国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东，产权证号锡新国用（2015）第 1125 号，归属海鹰集团所有。

(6) 项目进展情况

本项目已完成立项和环评的相关备案或批准，在现有土地上实施，不涉及新增用地。

## 5、智能化超声诊断系统产业化项目

本次募集配套资金 4,875.17 万元将用于智能化超声诊断系统产业化项目，项目具体情况如下：

项目名称	智能化超声诊断系统产业化项目
项目建设单位	无锡海鹰电子医疗系统有限公司

项目拟建地点	江苏省无锡市
建设周期	36个月
新增建筑面积	无

(1) 项目概况

本项目是以成熟的医用超声专用技术和人工智能诊断技术为基础，在超声系统中嵌入云传输模块自动收集腹部器官、盆腔器官、乳腺、甲状腺等典型疾病的超声影像大数据，采用深度学习算法结合医生诊断指征进行图像特征提取、特征选择和图像分类，利用超声多模态信息，实现肝脏弥漫性疾病和肝脏占位性疾病的智能诊断，并可扩展至腹腔器官、盆腔器官、甲状腺以及乳腺等典型疾病领域的超声影像辅助诊断。

该项目将对智能化超声诊断系统产品进行研制、生产及销售。结合海鹰集团历史积累的军用技术推动在超声诊断领域不断推陈出新，开发中高端彩超、掌上彩超、人工智能等辅助诊断产品。推动军民融合战略的实施，提升超声诊断产品的市场竞争力。

(2) 资格文件取得情况

序号	已取得文件	文件证号
1	《江苏省投资项目备案证》	锡新行审投备[2019]448号
2	《关于无锡海鹰电子医疗系统有限公司智能化超声诊断系统产业化项目环境影响报告表的审批意见》	锡环表新复[2019]359号

(3) 项目投资金额及使用计划进度安排

本项目总投资 7,567.68 万元，其中使用募集资金 4,875.17 万元，具体安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资	使用募集资金	第一年	第二年	第三年
1	建筑工程投资	1,620.00	1,620.00	1,620.00	-	-
2	设备购置及安装	3,023.02	3,023.02	604.60	1,209.21	1,209.21
3	基本预备费	232.15	232.15	111.23	60.46	60.46
4	技术开发费	1,320.00	-	264.00	396.00	660.00
5	铺底流动资金	1,372.51	-	549.00	549.00	274.50
合计		<b>7,567.68</b>	<b>4,875.17</b>	<b>3,148.84</b>	<b>2,214.67</b>	<b>2,204.17</b>

(4) 收益测算情况如下

	单位	所得税前	所得税后
--	----	------	------

净现值(Ic=12%)	万元	2,813.63	1,796.61
内部收益率	%	18.51%	16.34%
投资回收期	年	7.61	8.10

#### (5) 项目建设涉及用地情况

本项目在现有土地上实施,不涉及新征土地的情况。项目实施地坐落于无锡(太湖)国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东,产权证号锡新国用(2015)第1125号,归属海鹰集团所有。

#### (6) 项目进展情况

本项目已完成立项和环评的相关备案或批准,在现有土地上实施,不涉及新增用地。

### (四) 募集配套资金的必要性

#### 1、募投项目建设的必要性分析

##### (1) 通过募投项目的实施,支持海洋强国战略

党的十九大报告提出:“坚持陆海统筹,加快建设海洋强国。”建设海洋强国符合我国发展规律、世界发展潮流,是实现中华民族伟大复兴中国梦的必然选择。海鹰集团作为国内第一家水声探测装备研制生产单位,自成立以来先后承担了百余项军品型号研制、预先研究等项目任务,是我国水声探测装备领域的重点单位。

通过实施“智慧海洋——水下探测装备产业化军民融合建设项目”,海鹰集团将提升水声探测相关核心技术的综合能力,推动水声探测装备产业升级,支持海洋强国战略。

通过实施“海洋无人系统智能载荷研制保障条件建设项目”,海鹰集团将具备海洋无人智能平台系统的研发能力,实现装备的提前布局并占领技术高点,为我国海洋强国战略提供技术支撑。

通过实施“海洋环境探测装备研发及产业化项目”,海鹰集团控股子公司海鹰加科将对海洋测绘、海洋地质与勘察、水文与环境监测、海洋工程四大系列的产品进行研制、生产及营销,推动我国海洋环境探测装备的自主创新发展,实现部分进口替代,力争成为国际一流、国内领先的海洋环境探测装备领先企业。

##### (2) 通过募投项目实施,进一步提升海鹰集团在医疗装备行业的地位



近年来,我国加大了在政策上对医疗设备自主创新以及国产化的扶持力度,在监管、创新审批、资金支持等方面创造了更为良好的环境。2018年10月,卫健委发布《2018-2020年大型医用设备配置规划》,要求公立医院优先配置使用国产医疗设备等,严格限制进口设备审批,加快推进医疗设备国产化工作;同时,在“中国制造2025”重点领域技术路线图中,医疗设备被列为重点发展方向。

通过实施“聚焦超声治疗系统产业化项目”,海鹰集团控股子公司海鹰医疗科技将与各地医院、医疗卫生集团、慈善机构等主体进行合作,完成多个城市诊疗中心的全国铺设,助力海鹰医疗科技成为国内集超声诊断、治疗于一体的医用超声设备专业制造商,进一步强化其在医用超声行业的优势地位。

通过实施“智能化超声诊断系统产业化项目”,海鹰集团控股子公司海鹰电子医疗将对公司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,以推动军民融合战略的实施,进一步提升海鹰集团超声诊断产品的市场竞争力。

### (3) 强化技术和品牌优势,提升重组完成后上市公司整体盈利能力

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。随着海鹰集团水声探测装备、海洋电子、医疗电子及机电设备等产品受到更多客户的认可,公司业务规模持续增长。通过本次重组募投项目的实施,海鹰集团的综合实力进一步提升,有利于促进持续创新能力。同时,本项目的建设有利于促进海鹰集团现有军品技术向民用领域转化,加快推进军民融合,进一步提升重组后上市公司的持续盈利能力。

## 2、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）	占归属于母公司净资产比重
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	120,962.51	31.71%
归属于母公司净资产	381,477.14	100.00%

上述委托贷款中包含两笔业务，贷款人均为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。

### 3、降低上市公司资产负债率

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	<b>68.31</b>	66.70
603018.SH	中设集团	<b>61.36</b>	62.59
002051.SZ	中工国际	<b>53.07</b>	48.51
600284.SH	浦东建设	<b>51.78</b>	48.76
002542.SZ	中化岩土	<b>52.79</b>	54.29
300506.SZ	名家汇	<b>43.85</b>	42.58
同业可比公司资产负债率均值		<b>54.16</b>	54.81
同业可比公司资产负债率中位数		<b>53.26</b>	52.93
<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：

单位：万元

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	<b>533,731.30</b>	<b>720,897.47</b>	<b>35.07%</b>	579,838.14	708,486.13	22.19%
非流动资产	<b>348,854.69</b>	<b>407,578.63</b>	<b>16.83%</b>	472,924.40	531,939.79	12.48%
资产总计	<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	<b>297,281.17</b>	<b>348,939.10</b>	<b>17.38%</b>	433,666.07	498,572.34	14.97%
非流动负债	<b>191,395.44</b>	<b>213,470.40</b>	<b>11.53%</b>	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。

#### 4、海鹰集团已有货币资金存在明确用途，无法满足未来发展的需要

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。

#### 5、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%
经营性资产合计	450,957.12	122.64%
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%
经营性负债合计	174,899.94	47.56%
营运资金规模（经营性资产-经营性负债）	276,057.18	75.07%

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
经营性资产合计	450,957.12	496,052.83	545,658.12	600,223.93
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
经营性负债合计	174,899.94	192,389.93	211,628.93	232,791.82
营运资金规模（经营性资产-经营性负债）	276,057.18	303,662.90	334,029.19	367,432.11
新增营运资金规模		27,605.72	57,972.01	91,374.93
营运资金缺口_2019年至2021年底	91,374.93			

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。

## 6、前次募集资金使用情况

### （1）前次非公开发行股票实际募集资金金额、资金到位情况

中船科技经证监会《关于核准中船钢构工程股份有限公司向中国船舶工业集团公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]2125号）核准，于2016年11月24日非公开发行A股股票120,894,226股（每股面值人民币1元），每股发行价格为人民币13.58元。

2016年11月28日，财通基金管理有限公司将出资款人民币20,333.95万元、上海国际集团资产管理有限公司将出资款人民币17,121.50万元、信达澳银基金管理有限公司将出资款人民币17,008.30万元、广西铁路发展二期投资基金合伙企业（有限合伙）将出资款

人民币17,008.64万元、江苏盛和投资有限公司将出资款人民币17,013.60万元、博时基金管理有限公司将出资款人民币31,372.80万元、北京恒宇天泽投资管理有限公司将出资款人民币34,000.00万元、华泰资产管理有限公司将出资款人民币10,315.57万元，合计人民币164,174.36万元存入主承销商中信证券股份有限公司在中国银行北京白家庄支行的账号350645001230。

2016年11月29日，主承销商中信证券将扣除承销费用人民币2,150.68万元后的余额人民币162,023.67万元存入本公司在中信银行股份有限公司上海分行外高桥支行的账号8110201014000513502。扣除独立财务费用人民币700.00万元后，本公司实际募集资金净额为人民币161,323.67万元。

上述募集资金到位情况业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具XYZH/2016BJA60484号《验资报告》。

## （2）前次募集资金实际使用情况

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				项目达到 预定可使用 状态日期/ 或截止日 项目完工 程度
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	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	30,000.00	0.00	2018年12月
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	30,000.00	24,978.79	-5,021.21	83.26%
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	60,000.00	59,999.93	-657.64	2019年6月
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	5,000.00	0.00	2019年8月
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	0.00	不适用
合计			164,174.36	161,323.67	161,323.67	164,174.36	161,323.67	156,302.40	-5,021.28	

### （3）募集资金项目的实际投资总额与承诺之差异

公司实际募集资金净额161,323.67万元，较预计金额164,174.36万元减少2,850.68万元。公司在确保“宁波奉化安置房项目”等四个募投项目资金足额到位后，实际用于补充中船九院流动资金的募集资金为36,323.67万元，比公告的用于补充中船九院流动资金的募集资金39,174.36万元减少了2,850.68万元。

公司“常熟梅李城乡一体化项目”因项目尚未执行完毕，截至2019年9月30日止实际投资金额与承诺投资金额存在差异，剩余募集资金余额将陆续在项目执行中使用。

### （4）前次募集资金实际投资项目变更

公司前次募集资金实际投资项目未发生变更。

### （5）前次募集资金投资项目已对外转让或置换

截至2019年9月30日，公司前次募集资金投资项目不存在已对外转让或置换情况。

### （6）闲置募集资金临时用于其他用途

截至2019年9月30日，本公司存在使用闲置募集资金购买理财产品情况，具体如下：

根据本公司七届二十六次董事会议、七届十四次监事会会议决议，“在确保不影响公司募投项目建设进度及中船九院生产经营计划的前提下，分别将XXXX舱室内装环境及关键技术研究项目专项账户内的不超过5,000.00万元募集资金用于购买中国工商银行保本型“随心E”法人人民币理财产品，常熟梅李城乡一体化项目专项账户内的不超过30,000万元募集资金用于购买兴业银行“兴业金雪球-优先2号”人民币理财产品，上述理财产品均为保本浮动收益型理财产品，且购买期限均不超过一年。”

中船九院分别于2017年5月5日、2017年5月8日与兴业银行股份有限公司上海淮海支行（以下简称“兴业银行上海淮海支行”）和中国工商银行股份有限公司上海市联合大厦支行（以下简称“工行上海联合大厦支行”）签订理财产品协议及相关文件，公司分别以暂时闲置募集资金3亿元认购兴业银行上海淮海支行发行的“‘兴业金雪球-优先2号’人民币理财产品”和0.4亿元认购工行上海联合大厦支行发行的“‘随心E’法人人民币理财产品”。



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：

单位:万元

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。

#### (7) 未使用完毕的前次募集资金

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。

#### (8) 信永中和对前次募集资金使用情况的鉴证意见

根据信永中和出具的《中船科技股份有限公司截至2019年9月30日止前次募集资金使用情况鉴证报告》（XYZH/2019BJGX0506），信永中和对前次募集资金使用情况的鉴证意见如下：

“我们认为，中船科技公司上述前次募集资金使用情况报告已经按照中国证券监督管理委员会颁布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007] 500号）编制，在所有重大方面如实反映了中船科技公司截至2019年9月30日止前次募集资金的使用情况。”

## （五）募集配套资金金额、用途是否与上市公司及标的资产现有资产规模和财务状况相匹配

上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，发行股份数量不超过发行前公司总股本的20%，即147,249,976股，募集配套资金总额不超过112,097.00万元，

根据信永中和出具的上市公司备考审阅报告和标的公司审计报告，截至2019年9月30日，上市公司及海鹰集团资产情况如下：

单位：万元

项目	总资产	流动资产	募集资金占总资产比例	募集资金占流动资产比例
中船科技	1,128,476.10	720,897.47	9.93%	15.55%
海鹰集团	251,224.28	189,944.81	44.62%	59.02%

本次配套募集资金有助于进一步扩大上市公司及标的公司的总资产规模，募集配套资金金额与重组后上市公司资产规模及财务状况相匹配。

## （六）募集配套资金管理和使用的内部控制制度

上市公司关于本次重组募集配套资金管理和使用的内部控制制度主要包括《中船科技股份有限公司章程》、《中船科技股份有限公司股东大会议事规则》、《中船科技股份有限公司募集资金管理办法》（以下简称“《募集资金管理办法》”）等，对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定，并明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序。

### 1、公司《募集资金管理办法》的相关规定

#### （1）募集资金专户存储

“第六条 募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所审验并出具验资报告。

第七条 公司募集资金应当存放于经董事会批准的专项账户(以下简称“专户”)集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。同一投资项目所需资金应当在同一专户存储，募集资金专户数量不得超过募集资金投资项目的个数。

第八条 公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行(以下简称“商业银行”)签订三方监管协议(以下简称“协议”)。协议至少应当包括以下内容:

(一) 募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额和期限;

(二) 公司一次或12个月内累计从该专户中支取的金额超过5000万元或该专户总额的20%的,公司及商业银行应当及时通知保荐机构;

(三) 商业银行应当每月向公司出具专户对账单,并抄送保荐机构;

(四) 保荐机构及保荐人可以随时到商业银行查询专户资料;

(五) 保荐机构每季度对公司现场调查时应当同时检查募集资金专户存储情况;

(六) 商业银行三次未及时向保荐机构出具银行对账单或通知专户大额支取情况,以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的,保荐机构或者公司均可单方面终止协议,公司可在终止协议后注销该募集资金专户;

(七) 保荐机构的督导职责、商业银行的告知及配合职责、保荐机构和商业银行对公司募集资金使用的监管方式;

(八) 公司、商业银行、保荐机构的权利、义务和违约责任。公司应当在上述协议签订后2个交易日内报上海证券交易所备案并公告。上述协议在有效期届满前提前终止的,公司应当自协议终止之日起两周内与相关当事人签订新的协议,并在新的协议签订后2个交易日内报上海证券交易所备案并公告。

第九条 保荐机构、保荐人在持续督导期内有责任关注公司募集资金的使用及投资项目的实施情况,公司应支持并配合保荐人履行职责。”

(2) 募集资金使用

“第十条 公司应当按照招股说明书、募集说明书等发行申请文件承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时,公司应当及时报告上海证券交易所并公告。

第十一条 公司的募集资金投向须经股东大会审批,在决定召开股东大会之前,须通过有效的法人治理程序,拟定投资项目和资金募集、使用计划。董事会应充分听取保

荐机构(主承销商)和公司律师在尽职调查的基础上对投资项目、资金募集及使用计划提出的意见。

第十二条 进行募集资金投资项目审议决策时，应充分考察下列因素并据以作出决定：

（一）募集资金投资项目所涉及的相关法律、法规及政策规定是否对该投资有明显或隐含的限制；

（二）募集资金投资项目应符合国家、地区产业政策和公司的中长期发展战略及年度投资计划；

（三）募集资金投资项目经论证具有良好的发展前途和经济效益；

（四）公司是否具备顺利实施有关募集资金投资项目的必要条件(包括是否具备实施项目所需的资金、技术、人才、原材料供应保证等条件)；

（五）募集资金投资项目作出决策所需的其他相关材料。第十三条 募集资金投资项目由公司总经理负责组织实施。投资项目应按公司招股说明书或募集说明书承诺的计划进度实施，具体实施部门要细化工作进度，保证各项工作能按计划进度完成，并定期向公司财务部和董事会秘书提供具体工作进度。

第十四条 公司财务部负责资金的调度和安排，对涉及募集资金使用的活动应当建立有关会计记录和账簿。公司财务部应每季度核查项目实施进度等情况。

第十五条 募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

第十六条 公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，建立健全募集资金使用的申请、审批、执行权限和程序，防止募集资金被关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

第十七条 公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。募集资金投资项目年度实际使用募集资金与最近一次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在定期报告中披露最

近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。第十八条 募集资金投资项目出现以下情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等进行检查，决定是否继续实施该项目：

（一）募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化的；

（二）募集资金投资项目搁置时间超过一年的；

（三）超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额50%的；

（四）募集资金投资项目出现的其他异常情形。公司应在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划(如有)。

第十九条 公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

第二十条 公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的，可以在募集资金到账后6个月内，以募集资金置换自筹资金。置换事项应当经公司董事会审议通过，会计师事务所出具鉴证报告，并由独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。公司已在发行申请文件披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在置换实施前对外公告。

第二十一条 暂时闲置的募集资金可进行现金管理，其投资的产品须符合以下条件：

（一）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；

（二）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。投资产品不得质押，产品专用结算账户(如适用)不得存放非募集资金或用作其他用途，开立或注销产品专用结算账户的，公司应当在2个交易日内报上海证券交易所备案并公告。

第二十二条 使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后2个交易日内公告下列内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

(二) 募集资金使用情况；

(三) 闲置募集资金投资产品的额度及期限，是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

(四) 投资产品的收益分配方式、投资范围及安全性；

(五) 独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

第二十三条 公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，但应当符合以下条件：

(一) 不得变相改变募集资金用途，不得影响募集资金投资计划的正常进行；

(二) 单次补充流动资金时间不得超过12个月；

(三) 已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；

(四) 仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得直接或间接用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

第二十四条 公司用闲置募集资金暂时补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会及保荐机构须单独出具明确同意的意见。公司应该在董事会会议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容。

(一) 本次募集资金的基本情况，包括募集资金的时间、金额及投资计划等；

(二) 募集资金使用情况；

(三) 闲置募集资金补充流动资金的金额及期限；

(四) 闲置募集资金补充流动资金预计节约财务费用的金额、导致流动资金不足的原因、是否存在变相改变募集资金投向的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

(五) 独立董事、保荐机构出具的意见；

(六) 上海证券交易所要求的其他内容。补充流动资金到期日之前，公司应当将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。

第二十五条 公司实际募集资金净额超过计划募集资金金额的部分(下称超募资金)可用于永久补充流动资金和归还银行借款,每12个月内累计金额不得超过超募资金总额的30%。

第二十六条 超募资金用于永久补充流动资金和归还银行借款的,应当经公司股东大会审议批准,并提供网络投票表决方式,独立董事、保荐机构应当发表明确同意意见并披露。公司应当在董事会会议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容:

(一)本次募集资金的基本情况,包括募集时间、募集资金金额、超募金额及投资计划等;

(二)募集资金使用情况;

(三)使用超募集资金永久补充流动资金或者归还银行贷款的必要性和详细计划;

(四)公司承诺在补充流动资金后的12个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助;

(五)独立董事、监事会、保荐机构出具的意见;

(六)上海证券交易所要求的其他内容。

第二十七条 单个募集资金投资项目完成后,公司将该项目节余募集资金(包括利息收入)用于其他募集资金投资项目的,应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。公司应在董事会会议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。节余募集资金(包括利息收入)低于100万元人民币或低于该项目募集资金承诺投资额5%的,可以豁免履行前款程序,其使用情况应当在年度报告中披露。公司将该项目节余募集资金(包括利息收入)用于非募集资金投资项目(包括补充流动资金)的,应当按照第二十六条第二款和第二十八条的规定履行相应程序及披露义务。

第二十八条 全部募集资金投资项目完成后,节余募集资金(包括利息收入)占募集资金净额10%以上的,公司使用节余资金应当符合下列条件:

(一)独立董事、监事会发表意见;

(二)保荐机构发表明确同意的意见;

(三)董事会、股东大会审议通过。

节余募集资金(包括利息收入)低于募集资金金额10%的,应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。公司应在董事会会议后2个交易日内报告上海证券交易所并公告。节余募集资金(包括利息收入)低于500万元人民币或低于募集资金净额5%的,可以豁免履行前款程序,其使用情况应当在年度报告中披露。”

### (3) 募集资金投向变更

“第二十九条 公司存在以下情形的,视为募集资金投向变更:

(一) 取消原募集资金项目,实施新项目;

(二) 变更募集资金投资项目实施主体;

(三) 变更募集资金投资项目实施方式;

(四) 中国证监会或上海证券交易所认定为募集资金用途变更的其他情形。公司应当经董事会审议、股东大会批准后方可变更募集资金投向。

第三十条 公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析,确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力,能够有效防范投资风险,提高募集资金使用效益。公司变更后的募集资金用途原则上应当投资于主营业务。

第三十一条 公司拟变更募集资金用途的,应当在提交董事会审议后2个交易日内公告下列内容:

(一) 原项目基本情况及变更的具体原因;

(二) 新项目的基本情况、可行性分析、经济效益分析和风险提示;

(三) 新项目的投资计划;

(四) 新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明(如适用);

(五) 独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金用途的意见;

(六) 变更募集资金用途尚需提交股东大会审议的说明;

(七) 上海证券交易所要求的其他内容。

第三十二条 公司变更募集资金投向用于收购控股股东或实际控制人资产(包括权益)的,应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。公司应当披露与控



股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

第三十三条 公司拟将募集资金投资项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募集资金投资项目的有效控制。

第三十四条 公司拟对外转让或置换募集资金投资项目的（募集资金投资项目对外转让或置换作为重大资产重组方案组成部分的情况除外），应当在董事会审议通过后2个交易日内公告下列内容并提交股东大会审议：

- （一）对外转让或置换募集资金投资项目的具体原因；
- （二）已使用募集资金投资该项目的金额；
- （三）该项目完工程度和实现效益；
- （四）换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示（如适用）；
- （五）转让或置换的定价依据及相关收益；
- （六）独立董事、监事会、保荐机构对转让或置换募集资金投资项目的意见；
- （七）上海证券交易所要求的其他内容。

公司应当充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况。

第三十五条 公司仅改变募集资金投资项目实施地点的，应当经董事会审议通过，并在2个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募集资金投资项目实施造成的影响以及保荐机构出具的意见。”

#### （4）募集资金的监督管理

“第三十六条 公司会计部门应当对募集资金的使用情况设立台账，具体反映募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形、重大风险或内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的，应当及时向董事会报告。董事会应当在收到审计委员会的报告后2个交易日内

向上海证券交易所报告并公告。公告内容包括募集资金管理存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

第三十七条 公司董事会应当每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》并披露。年度审计时，公司应聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。会计师事务所应当对董事会的专项报告是否已经按照相关指引及相关格式指引编制以及是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理保证，提出鉴证结论。鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中会计师事务所提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中披露。保荐机构应当在鉴证报告披露后的十个交易日内对年度募集资金的存放与使用情况进行现场核查并出具专项核查报告，核查报告应当认真分析会计师事务所提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。公司应当在收到核查报告后2个交易日内向上海证券交易所报告并公告。募集资金投资项目实际投资进度与投资计划存在差异的，公司应当解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的，公司应当披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

第三十八条 独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘期具有证券从业资格的会计师事务所对募集资金使用情况进行专项审计。公司应当全力配合专项审计工作，并承担必要的审计费用。

第三十九条 保荐机构应当按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，对公司募集资金的管理和使用履行保荐职责，做好持续督导工作。保荐机构应当至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场核查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告并披露。”

2、关于公司本次募集资金使用，公司将严格按照《中船科技股份有限公司章程》、《中船科技股份有限公司股东大会议事规则》、《中船科技股份有限公司募集资金管理办法》等规章制度履行本次配套募集资金的管理和使用，并将根据《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》等相关规定，履行募集资金使用的相关信息披露程序。

### **（七）本次募集配套资金失败的补救措施**

如本次重大资产重组实施完成，募集配套资金失败，上市公司将以自有资金或通过其他融资方式解决。本次募集配套资金以发行股份购买资产的实施为前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。

如本次交易完成后，若由于不可预测的风险因素导致本次募集配套资金失败，或者扣除发行费用后本次实际募集资金净额不能满足投资项目的的需求，上市公司将根据自身战略、经营及资本性支出规划，通过自有资金或者银行贷款、债务融资等自筹融资方式来解决募集配套资金不足部分的资金需求。同时，上市公司及标的资产将根据资金筹措和市场环境等情况，相应调整相关项目的投资规模、投资方式或投资进度。

### **（八）采用收益法评估的标的资产预测现金流中未包含募集配套资金收益**

对于采取收益法评估的标的资产，其预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。对于采取收益法评估的标的资产，本次评估是在其现有资产、现存状况、现有经营范围、产品结构、运营方式等不发生较大变化基础之上进行的，未考虑募集配套资金对标的资产经营的影响。而且考虑到本次配套融资尚需获得中国证监会的核准,本次评估未以配套募集资金成功实施作为假设前提，本次配套募集资金成功与否并不影响标的资产的评估值。因此，本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的收益，交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。对于采取收益法评估的标的资产，其预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

## 第六节 标的资产评估及定价情况

### 一、标的资产评估情况

本次交易的评估对象为海鹰集团全部权益价值，评估基准日为 2019 年 3 月 31 日，评估范围为海鹰集团全部资产及全部负债。

#### （一）评估基本概况

##### 1、评估结果

根据东洲出具的东洲评报字【2019】0213 号《资产评估报告》，东洲以资产基础法和收益法对本次重组的标的资产进行了评估，并选取资产基础法作为评估结论。截至评估基准日，标的资产的评估情况如下：

单位：万元

评估方法	账面值 (100%权益)	评估值 (100%权益)	增值额	增值率	收购比例	标的资产 评估值
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=E*B
资产基础法	161,661.32	211,048.63	49,387.31	30.55%	100.00%	211,048.63
收益法	161,661.32	208,000.00	46,338.68	28.66%	100.00%	208,000.00

本次交易选取资产基础法的评估结果作为作价依据。截至 2019 年 3 月 31 日，海鹰集团母公司所有者权益 161,661.32 万元，评估值 211,048.63 万元，评估增值 49,387.31 万元，增值率 30.55%。根据评估情况，本次重组拟注入资产作价为 211,048.63 万元。

##### 2、评估结果差异的原因及最终评估结论选取的理由

本次评估采用资产基础法得出的海鹰集团 100% 股权价值为 211,048.63 万元，比收益法测算得出的海鹰集团 100% 股权价值 208,000.00 万元高 3,048.63 万元，高 1.47%。

两种评估方法差异的原因主要是：（1）资产基础法是以资产的成本重置为价值标准，反映的是购建成本所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。（2）收益法是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力的大小，这种经营能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。综上所述，两种评估方法产生差异。

海鹰集团主要客户为军方或相关总装单位，收入主要为军品收入，产品价格由国家军品采购主管部门审价确定，生产任务与订货量受到军方总体下达的任务和计划影响，上述情况导致未来军方订单存在波动性。此外，海鹰集团目前正在进行厂区的搬迁工作，搬迁后厂区新增固定资产的竣工验收等工作尚未完成，上述情况综合导致对预测期利润的影响较大；而资产基础法可以较为合理的反映海鹰集团于基准日的股东全部权益价值，相比收益法有着更好的针对性和准确性，故本次评估最终采用资产基础法结果作为评估结论。

### 3、评估增值的主要原因

#### (1) 评估增值原因

海鹰集团 100%股权采用资产基础法评估结果作为评估结论，增值原因主要为长期股权投资、固定资产及无形资产评估值较原账面值出现增值，主要增值原因分析如下：

#### A、长期股权投资

海鹰集团长期股权投资合计账面价值为 17,279.33 万元，评估值为 50,705.54 万元，增值 33,426.21 万元，增值率为 193.45%，主要原因系海鹰集团母公司对控股子公司长期股权投资的账面值为原始投资额，采用成本法核算，本次对合并范围内全资及控股子公司整体评估，导致评估增值，具体情况详见本独立财务顾问报告“第六章 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”之“1、资产基础法评估说明”之“（3）下属子公司估值情况”。

#### B、固定资产

海鹰集团固定资产账面净值 7,957.19 万元，评估净值为 11,924.07 万元，增值 3,966.88 万元，增值率为 49.85%，系房屋类及设备类资产评估增值造成。

##### a、房屋类固定资产增值原因

本次对房屋类固定资产采用成本法评估，由于海鹰集团房屋类固定资产入账时间较早，而近年来房地产市场人工、材料等价格不断上涨，导致房屋类固定资产评估增值。

##### b、设备类固定资产增值原因

①由于海鹰集团对机器设备的折旧导致账面净值较低，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，更为客观地反映了设备的实际价值，致使评估增值；

②由于海鹰集团对运输设备折旧导致账面净值较低，其会计折旧年限远低于车辆的经济耐用年限，致使运输设备评估增值；

③由于海鹰集团对电子设备的折旧导致账面净值较低，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，致使评估增值。

### C、无形资产

海鹰集团无形资产账面值 5,294.23 万元，评估值 12,454.37 万元，增值 7,160.14 万元，增值率为 135.24%，增值主要系近年来土地价格上涨较快所致的土地使用权评估增值及将未入账的无形资产纳入评估范围所致。

## （二）评估假设

### 1、基本假设

#### （1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估机构根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

#### （2）公开市场假设

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

#### （3）企业持续经营假设

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

### 2、一般假设

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

(2) 本次评估没有考虑被评估单位及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估结论的影响。

(3) 假设被评估单位所在地所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等财税政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率等金融政策基本稳定。

(4) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日评估对象所在地有效价格为依据。

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

### **3、收益法评估特别假设**

(1) 被评估单位目前及未来的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，不会出现严重影响被评估单位发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式。

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

(3) 被评估单位于评估基准日后采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要性方面保持一致。

(4) 海鹰集团已取得《高新技术企业证书》，取得日期为 2017 年 12 月 7 日，有效期 3 年。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，评估机构对海鹰集团目前的主营业务构成类型、研发人员构成、未来研发投入占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策。

## **(三) 评估方法**

### **1、标的资产的可选评估方法**

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用收益法，强调的是企业的整体预期盈利能力。

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

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

## 2、具体评估方法的选择

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

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结果具有较好的可靠性和说服力。同时，海鹰集团具备了应用收益法评估的前提条件：未来可持续经营、未来收益期限可以预计、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来经营收益可以预测量化、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

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

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。



#### （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

##### 1、资产基础法评估说明

资产基础法评估模型以重置各项生产要素为假设前提，将构成海鹰集团的各项要素资产的评估值加总减去负债评估值，得出企业股东全部权益的评估价值。截至评估基准日，标的公司资产基础法评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	112,964.31	112,964.31	0.00	0.00
应收票据及应收账款	20,652.51	20,652.51	0.00	0.00
预付账款	2,054.78	2,054.78	0.00	0.00
其他应收款	7,688.18	7,710.75	22.56	0.29
存货	37,361.32	39,907.59	2,546.28	6.82
其他流动资产	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00
<b>流动资产合计</b>	<b>182,721.10</b>	<b>185,289.94</b>	<b>2,568.84</b>	<b>1.41</b>
可供出售金融资产净额	2,500.00	2,632.32	132.32	5.29
长期股权投资净额	17,279.33	50,705.54	33,426.21	193.45
投资性房地产净额	233.45	507.33	273.88	117.32
固定资产净额	7,957.19	11,924.07	3,966.88	49.85
在建工程净额	31,606.61	31,611.26	4.65	0.01
无形资产净额	5,294.23	12,454.37	7,160.14	135.24
递延所得税资产	1,355.30	1,355.30	0.00	0.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>66,226.10</b>	<b>111,190.17</b>	<b>44,964.07</b>	<b>67.89</b>
<b>资产总计</b>	<b>248,947.20</b>	<b>296,480.11</b>	<b>47,532.91</b>	<b>19.09</b>
应付票据及应付账款	28,071.43	28,071.43	0.00	0.00
预收账款	22,839.31	22,839.31	0.00	0.00
应付职工薪酬	923.23	923.23	0.00	0.00
应交税费	389.51	389.51	0.00	0.00
其他应付款	2,125.68	2,125.68	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	8,000.00	8,000.00	0.00	0.00
<b>流动负债合计</b>	<b>62,349.16</b>	<b>62,349.16</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
长期借款	9,500.00	9,500.00	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	4,611.52	4,611.52	0.00	0.00

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
专项应付款	19.11	19.11	0.00	0.00
预计负债	650.03	650.03	0.00	0.00
递延所得税负债	4,915.97	4,915.97	0.00	0.00
递延收益	5,240.09	3,385.69	-1,854.40	-35.39
<b>非流动负债合计</b>	<b>24,936.72</b>	<b>23,082.32</b>	<b>-1,854.40</b>	<b>-7.44</b>
<b>负债合计</b>	<b>87,285.88</b>	<b>85,431.48</b>	<b>-1,854.40</b>	<b>-2.12</b>

(1) 流动资产

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	112,964.31	112,964.31	0.00	0.00
应收票据及应收账款	20,652.51	20,652.51	0.00	0.00
其中：应收票据	2,983.70	2,983.70	0.00	0.00
应收账款	17,668.81	17,668.81	0.00	0.00
预付账款	2,054.78	2,054.78	0.00	0.00
其他应收款	7,688.18	7,710.75	22.56	0.29
其中：应收利息	733.02	755.58	22.56	3.08
应收股利	433.99	433.99	0.00	0.00
应收款	6,521.17	6,521.17	0.00	0.00
存货	37,361.32	39,907.59	2,546.28	6.82
其他流动资产	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00
<b>合计</b>	<b>182,721.10</b>	<b>185,289.94</b>	<b>2,568.84</b>	<b>1.41</b>

A、货币资金

a、现金

现金账面值 4.71 万元，全部为人民币。本次按照账面值确定评估值。

b、银行存款

银行存款账面值 97,208.60 万元，全部为人民币。本次按照账面值确定评估值。

c、其他货币资金

其他货币资金账面值 15,751.00 万元，系承兑保证金和定期存款，其中，账面值 751.00 万元的承兑保证金为使用权受到限制的货币资金，本次按照账面值确定评估值。

综上所述，货币资金评估值为 112,964.31 万元。

## B、应收票据及应收账款

### a、应收票据

应收票据账面值 2,983.70 万元，系海鹰集团销售商品收到的无息银行承兑汇票，本次按照账面值确定评估值。

### b、应收账款

应收账款账面余额 19,818.98 万元，坏账准备 2,150.18 万元，账面价值为 17,668.81 万元，系海鹰集团经营应收的货款，本次按照账面值确定评估值。

综上所述，应收票据及应收账款评估值为 20,652.51 万元。

## C、其他应收款

### a、应收利息

应收利息账面值 733.02 万元，系定期存款和通知存款的利息。东洲评估通过核实对账单的方式对其真实性进行了验证，并复核查验利息的计提过程。其中，中船财务有限责任公司七天通知存款利息未计提，东洲评估根据已收回的同批存入通知存款利率进行补提。综上，应收利息评估值为 755.58 万元。

### b、应收股利

应收股利账面值 433.99 万元，系海鹰集团计提应收海鹰加科和海鹰传感器分配的股利。本次按照账面值确定评估值。

### c、应收款

应收款账面余额为 6,609.69 万元，坏账准备 88.51 万元，账面价值 6,521.17 万元，主要为往来款、房租、备用金和员工借款等。本次按照账面值确定评估值。

综上所述，其他应收款评估值为 7,710.75 万元。

## D、预付账款

预付账款账面值 2,054.78 万元，系预付的货款。本次按照账面值确定评估值。

## E、存货

存货包括原材料及在产品。存货的评估情况如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	存货—原材料	729.08	660.55	-68.53	-9.40
2	存货—在产品(自制半成品)	37,254.14	39,247.04	1,992.91	5.35
3	存货合计	37,983.22	39,907.59	1,924.37	5.07
4	减：存货跌价准备	621.91	0.00	-621.91	-100.00
5	存货净额	37,361.32	39,907.59	2,546.28	6.82

各科目的具体评估过程如下：

#### a、原材料

主要为不锈圆钢、铜棒、铝板、电阻、电容器、IC、二极管等，库存状态正常。

对于正常的原材料本次按市场价值评估。

原材料评估值=市场价格（不含税）+合理费用（运费、损耗、仓储费等）

市场价格一般通过市场询价所得。

合理费用一般包括运费、损耗、仓储费。原材料一般送货上门，运费一般由供应商承担。海鹰集团部分金属类原材料购置时间较长且市场价格波动大，故东洲进行市场询价后确认评估值；其他类型原材料由于在库时间很短，大多数都是近期采购，其账面值很接近市场价格，按核实后的账面值确定评估值。

综上，原材料评估值为 660.55 万元。

#### b、自制半成品

自制半成品账面值为按工作令归集的生产成本，包括研发产品产生的前期研发费用、为生产产品投入的原材料及辅料成本和制造费用、产品交付后发生的后续费用或三包损失等。

根据对半成品的信息了解程度和其性质不同，半成品按以下三种情况评估：

①能可靠估计投入总成本且有明确合同价的在产品

能可靠估计投入总成本且有明确合同价的在产品按市场价值评估。

在产品评估值 = 不含税出厂销售单价 × (1 - 销售费用率 - 销售税金及附加费率 - 销售利润率 × 所得税率) × 完工进度 × 数量

②无法可靠估计成本的在产品

无法可靠估计成本的在产品按账面值评估。

③预计未来净残值小于等于零的在产品

对于预计未来净残值小于等于零的在产品，经核实无法收回后评估结果为零。

综上所述，存货—自制半成品评估值为 39,247.04 万元。

F、其他流动资产

其他流动资产账面值 2,000.00 万元，系为子公司海鹰电子医疗提供的委托贷款。本次按照账面值评估。

(2) 非流动资产

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	182,721.10	185,289.94	2,568.84	1.41
非流动资产	66,226.10	111,190.17	44,964.07	67.89
其中：可供出售金融资产净额	2,500.00	2,632.32	132.32	5.29
长期股权投资净额	17,279.33	50,705.54	33,426.21	193.45
投资性房地产净额	233.45	507.33	273.88	117.32
固定资产净额	7,957.19	11,924.07	3,966.88	49.85
在建工程净额	31,606.61	31,611.26	4.65	0.01
无形资产净额	5,294.23	12,454.37	7,160.14	135.24
递延所得税资产	1,355.30	1,355.30	0.00	0.00
<b>资产总计</b>	<b>248,947.20</b>	<b>296,480.11</b>	<b>47,532.91</b>	<b>19.09</b>

A、长期股权投资的评估

评估基准日长期股权投资账面余额为 17,279.33 万元，共 11 项，其中，全资子公司 5 家，控股子公司 3 家，非控股子公司 3 家。截至评估基准日，长期股权投资概况如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	认缴比例	长期股权投资账面价值	100%股权评估值	标的评估值
1	海鹰医科	63.54%	4,130.00	5,943.50	3,916.29
2	海鹰国贸	100.00%	150.94	400.00	400.00
3	海鹰加科	95.00%	950.00	12,400.00	11,780.00
4	海鹰电子医疗	86.41%	1,745.42	1,466.13	1,266.88
5	无锡市海鹰家用电器配件厂	100.00%	50.00	64.30	64.30
6	海鹰传感器	100.00%	455.00	341.84	341.84
7	海鹰配套	100.00%	399.92	638.17	638.17
8	海鹰工程装备	100.00%	800.00	23,700.00	23,700.00
9	中船海鹰超电新能源科技发展（无锡）有限公司	35.00%	347.19	-	347.19
10	中船海洋工程有限公司	41.00%	2,309.31	-	2,309.31
11	中船海洋探测技术研究院有限公司	16.67%	5,941.55	-	5,941.55
	<b>合计</b>		<b>17,279.33</b>		<b>50,705.54</b>

注：（1）海鹰医科公司章程约定发起人应于 2018 年 12 月 30 日前以货币资金缴足共计 6,500.00 万元出资。截至评估基准日，尚有五位自然人未缴足认缴出资额，未缴出资额共计 220.00 万元，截至本独立财务顾问报告签署日，上述五位自然人股东已全部完成实缴，且海鹰企业集团有限责任公司出具了《关于对无锡海鹰医疗科技股份有限公司自然人股东延期出资免责的声明》，故本次按认缴比例计算长期股权投资评估值。

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

（3）海洋探测院章程未约定股东出资期限，海鹰集团于 2017 年 1 月 18 日完成实缴出资，出资金额为 6,000 万元。基准日注册资金实缴状态符合公司章程，本次评估按经核实后的基准日资产负债表净资产数额结合认缴比例确定价值。

中船海鹰超电新能源科技发展（无锡）有限公司和中船海洋工程有限公司为海鹰集团参股子公司，不在合并报表范围内，本次未进行整体评估，东洲通过搜集参股公司的基本资料，并在对其基准日财务报表进行了必要的分析之后，按照参股公司基准日未审合并报表归属于母公司的所有者权益及海鹰集团按其持股比例享有的份额确认评估值。计算公式如下：

部分股东权益价值=（评估基准日净资产账面值+应缴未缴出资额）×该股东认缴出资比例-该股东应缴未缴出资额

海鹰集团持有海洋探测院 16.67% 股权，基准日账面余额为 5,941.55 万元，东洲核实了海鹰集团投资出资的入账凭证、银行回单等资料后，确认投资额属实。考虑到海鹰探测院成立时间较短，海鹰集团持股比例较低等因素，本次对海洋探测院的股权投资按账面值确认评估值。

综上所述，海鹰集团长期股权投资评估值为 50,705.54 万元。

## B、房屋建筑物

本次评估采用成本法对其房屋建（构）筑物价值进行评估。

成本法是资产评估中的常见方法，它是以现时条件下被评估资产全新状态的重置成本，减去资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，据以估算资产价值的一种资产评估方式。

计算公式为：

资产评估值 = 重置成本 - 实体性贬值 - 功能性贬值 - 经济性贬值

或：资产评估值 = 单位面积重置价格 × 建筑面积 × 成新率

### a、重置价格的确定

①主要的房屋建筑物采用重编预算法，根据委托方提供的资料及东洲现场勘查的结果，依据《江苏省建设工程费用定额（2014）》、《江苏省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》、《浙江省建设工程计价规则》（2018 版）、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）等文件确定单位面积重置单价。

②其它房屋建筑物，采用“单位造价调整法”，根据有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装造价，或评估实例的建筑安装造价，经修正后加计有关费用，确定单位面积（或长度）重置单价。

从 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面实现营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税，因此本次评估房屋建筑物直接费以及工程造价均不含增值税。

除建筑安装工程造价外，一般建安工程还有待摊投资。

资金成本主要为海鹰集团为工程筹资发生的利息费用，计算其基数时，相关费用因在建设期内为均匀投入，资金占用时间按工期的一半计算；利率以建设工期为基础，按中国人民银行发布的基准日现行金融机构人民币贷款基准利率确定。

#### b、建筑面积的确定

应根据不动产权证书（房地产权证）所记载，房地产管理部门所确认的建筑面积确定建筑面积，无不动产权证书的根据海鹰集团提供的资料，确定建筑面积。

#### c、成新率的确定

采用年限法成新率与打分法技术测定成新率加权平均综合确定成新率。

主要通过现场考察房屋建筑物的工程质量、建筑物主体、围护结构、水电设施、装修等各方面保养情况，参照国家建设部颁发的“房屋完损程度的评定标准”和建设部、财政部发建综（1992）349号有关不同结构、用途房屋建（构）筑物使用年限的规定，综合确定成新率。具体说明如下：

##### ①年限法理论成新率的确定

计算公式：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

已使用年限：根据房屋建造年、月，计算得出已使用年限。

尚可使用年限：按有关部门关于建筑物耐用年限标准，确定尚可使用年限。

##### ②打分法技术测定成新率的确定：

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考依据、评分标准，根据现场勘查技术测定，东洲结合有关工程资料并现场勘查：结构部分（地基基础、承重结构、非承重结构，屋面、楼地面）、装修部分（门窗、内粉饰、外粉饰、顶棚等），设备部分（水卫、电气、消防设施、通风通暖），根据勘查状况来确定各部分的完好分值，并对各部分赋予权重，最终确定建筑物的打分法成新率。

计算公式：

$$\text{成新率} = (\text{结构打分} \times \text{评分修正系数} + \text{装修打分} \times \text{评分修正系数} + \text{设备打分} \times \text{评分修正系数}) \div 100 \times 100\%$$



③综合成新率的确定:

综合成新率采用加权平均法,年限法权数取 4,技术打分法权数取 6,则综合成新率公式为:

$$\text{成新率} = (\text{年限法成新率} \times \text{权数} + \text{打分法技术测定成新率} \times \text{权数}) \div \text{总权数}$$

d、评估值的确定

$$\text{资产评估值} = \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值}$$

$$\text{或: 资产评估值} = \text{单位面积重置价格} \times \text{建筑面积} \times \text{成新率}$$

通过以上评估方法,得出海鹰集团房屋建筑物评估结果汇总表如下:

单位:万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	1,021.54	830.72	2,108.73	1,577.46	106.43	89.89
构筑物及其他辅助设施	74.54	7.35	93.83	36.60	25.89	397.80
房屋建筑物类合计	1,096.07	838.07	2,202.56	1,614.06	100.95	92.59

本次房屋建筑物类账面净值 838.07 万元,评估值为 1,614.06 万元,增值 775.99 万元,增值率为 92.59%。增值主要原因系海鹰集团取得房屋时间较早及自建房屋建成年月较早,随着近年来房地产市场人工、材料等价格不断上升,故造成增值。

C、投资性房地产

本次投资性房地产评估汇总表如下:

类别	账面净值(万元)	评估净值(万元)	净值增值率(%)
投资性房地产	233.45	507.33	117.32
合计	<b>233.45</b>	<b>507.33</b>	<b>117.32</b>

本次投资性房地产类评估值为 507.33 万元,账面净值 233.45 万元,增值 273.88 万元,增值率为 117.32%。主要原因是海鹰集团取得房屋时间较早,随着近年来房地产市场人工、材料等价格的不断上升,造成增值。

D、在建工程

海鹰集团的在建工程-土建工程账面值合计 30,136.97 万元，共两个项目，其一系企业位于无锡（太湖）国际科技园合众路以北、宏开路以西、运河西路以南、规划河道以东太科园项目的土建工程，账面值 30,037.10 万元，本次按账面确定评估值；另一项目系压电项目，系海鹰集团在无锡高新技术产业开发区 69-C 地块上房屋进行改造项目，现仅发生前期费用 99.87 万元，故本次按账面确定评估值。

海鹰集团的在建工程-设备安装工程账面值 1,469.64 万元，评估值为 1,474.29 万元，增值额为 4.65 万元，增值率为 0.32%。

综上，海鹰集团的在建工程账面值合计 31,606.61 万元，评估值为 31,611.26 万元，增值额为 4.65 万元，增值率为 0.01%。

#### E、无形资产-土地使用权

截至评估基准日，海鹰集团拥有的土地使用权状况和账面值如下：

序号	土地位置	用途	面积（平方米）	账面价值（万元）
1	新区星洲一路西侧、周泾浜南侧	工业用地	1,943.00	-
2	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	工业用地	57,063.20	4,024.98
3	无锡高新技术产业开发区 69-C 地块	工业用地	13,246.00	864.17
4	新安江镇新安江电站大坝东侧	综合用地	542.50	-
5	新安江镇新安江电站大坝东侧山坡	变电房	158.00	-
6	新安江镇紫金滩	住宅	652.50	-

本次采用市场法和基准地价修正法对其土地使用权价值进行评估。

##### a、市场法：

市场法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与待估土地使用权进行对照比较，并对交易实例加以修正，从而确定待估土地使用权价值的方法。

采用市场法求取土地使用权价格的公式如下：

土地评估值 = 比较实例宗地价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

$$\text{即 } V = VB \times A \times B \times D \times E$$

式中：

V：待估宗地价格

VB：比较实例价格

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数 = 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

在对可比案例进行系数调整时，需分别考虑其交易情况、市场状况、区域因素和个别因素的影响。

①交易情况的修正应考虑交易价格的客观合理，对各类可能造成可比实例交易价格偏离正常市场价格的因素需进行相应的修正。

现我国土地使用权主要通过市场公开招拍挂取得，一般需选取实际成交的案例，若案例不足可选取基准日近期的公开挂牌但未实际成交的案例，但其一般会低于最终成交价，需注意修正。

对于交易情况因素，根据实际情况分析并确定打分系数后，再进行修正计算，其具体公式为：

$$\text{可比实例交易价格} \times \frac{100}{\text{交易状况打分指数}} = \text{正常交易价格}$$

②对于土地使用权的市场状况而言，由于可比实例的交易日期往往不为基准日当天，期间的土地市场行情可能出现了变化，比如国家宏观调控政策、各地政府批地规划、银行利率、经济环境等改变造成的市场状况变动，一般根据宗地所在地的相应国有土地使用权监测指数或相关市场指数进行修正，具体修正公式为：

$$\text{可比实例的交易价格} \times \frac{\text{基准日市场指数}}{\text{交易日市场指数}} = \text{可比实例在基准日的可比价格}$$

### ③区域因素

**聚集程度：**对于工业用途的宗地，其周边相似厂区、工厂的产业聚集度对企业的品牌效应、相关扶持政策具有一定影响，包括国家级高新产业园、地区级工业开发区等等园区效应会对土地的价值有提升作用，而孤立荒僻的环境会造成价值的偏低，因此一般以委估对象自身情况为标准，对比较案例进行适当修正。

**交通条件：**对于宗地的交通条件，主要关注其出入的道路、周边公共交通可利用的状况，自驾车的停车便利度，距离火车站、码头、飞机场等交通枢纽的通达程度等，临靠城市交通主干道、具备多条公交线路或轨道交通、良好的停车场地和距离交通枢纽越近，可带来较高的土地使用价值，一般以委估对象为标准，对可比案例的交通条件分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级，对比较案例进行适当修正。

**市政配套：**主要包括周边地块的给排水、电气、暖通管道接入和通信线缆铺设等市政设施，以及中小学、医院医疗、金融服务、文化体育场所等公共配套，具备良好的市政配套能提升宗地及其上地产的使用舒适度，其市场价值就越高，因此也以委估对象为标准，对可比案例的交通条件分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级，由于一般城市内相关基础设施均较为齐备，对宗地价值影响较小，对比较案例进行适当修正。

**环境景观：**主要包括宗地周边有无噪声、垃圾或光污染，环境卫生、地上建筑物周边有无高压输电线、垃圾房等，以及相邻宗地的利用状况，自然景观条件等。在市区内，噪音或重工业、化学污染会造成生活质量下降、影响人们日常工作、生活，周边区域内其他土地被恶意使用的，会造成小环境的破坏，造成土地的交易价格偏低。因此也以委估对象为标准，对比较案例进行适当修正。

**规划限制：**由于我国土地为国家所有，企业及个人仅拥有一定年限的使用权，在考虑最佳利用原则时，尚需遵循相关部门的规划限制，具体包括区域经济政策、土地规划及城镇规划限制；

工业用地有时需考虑特殊产业的管制，比如高科技园区一般不能允许传统制造、污染行业进入，而各类地区级、国家级产业园可能有投资规模要求的准入标准，会使拿地门槛提高，其土地价值也较高；其他各类用地尚需考虑地上建筑限制对地价的影响，没

有特殊要求限制的宗地价值较高，因此也以委估对象为标准，对可比案例的规划限制分为“严重受限、部分受限、标准”三个等级，对比较案例进行适当修正。

#### ④个别因素

**宗地面积：**主要勘查土地的面积，包括建设用地面积与代征地面积，因为实际可用的为建设用地，土地使用率越高、其内涵价值越好，而且对于工业土地来说，大面积的适于企业扩大产能和总体布局，对大面积土地不做修正，而宗地面积过小影响正常生产经营则会造成不利影响，难以施展和规划布局，因此需做逆向修正，对比较案例进行适当修正。

**土地形状：**宗地的外轮廓形状也会影响地价水平，一般而言、规则的矩形或多边形场地其可利用程度较好，场地规整正气，便于布局规划，地上面积可以得到充分利用，而长条形、三角形等不规则形状可能造成使用价值偏低，一般以委估对象为标准，对比较案例进行适当修正。

**临街情况：**宗地位置距离所临道路的垂直距离也会对土地价值有较大影响，其深度越大、土地进出越不便，受到临街道路附加价值越低，被埋置于其他宗地之后，可辨认程度越低，土地价值也越低，该项因素的修正，需将宗地自临街红线至里地线以内依一定距离（级距）划分为若干单元格，其各区块的价值依次递减，而宗地的整体价值由其平均深度确定，以委估对象为标准，对比较案例打分评定，并分别做修正。

**开发程度：**除了场地外的社区配套和公共服务设施，宗地价值还受到红线内场地平整、硬化路面、管线铺设等情况的影响，一般新增出让用地为毛地状态，尚需进行现有建筑物拆除、前期平整、完成五通一平或七通一平等。因此该项因素可根据不同地区宗地单价确定修正比例，以委估对象为标准对各比较案例打分修正。

**地形地势：**对于郊区或丘陵地区的宗地来说，其土地的地形地势也对价值有一定的影响，平地或地势平缓的场地可利用程度较好，坡地或丘陵起伏的场地会造成生产、生活不便，宗地内或与相邻土地、道路有明显高差的、造成自然排水性受限的，有滑坡、落石、河水倒灌等影响的宗地价值较差，成片开发的新增建设用地则价值较高，一般以委估对象为标准，分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级，对比较案例进行适当修正。

综上，委估对象价格=可比实例交易价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

#### b、基准地价的内涵

基准地价是政府制定的，是以政府的名义公布施行的，具有公示性、法定的权威性和一定的稳定性，是对市场交易价产生制约和引导作用的一种土地价格标准，基准地价修正法是依据基准地价级别范围，按不同用途对影响地价的区域因素和个别因素等进行系数修正，从而求得评估对象公平市场价值的一种评估方法。

采用基准地价修正法求取土地使用权价格的公式如下：

土地评估值=基准地价×(1+期日修正系数)×(1+因素修正系数)×容积率修正系数×使用年限修正系数

结合评估对象的实际情况，相对于基准地价修正法，因市场法所得的计算结果，更能客观准确反映其土地使用权市场价值，因此在土地评估中优先选取市场法结论。

#### c、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：

##### ①土地简况

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。

##### ②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、价格类型相同等特点，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

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 平方米，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。

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 平方米，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。

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 平方米，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	位于无锡太科技园，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	位于江大科技园，区域聚集度一般
	打分系数	100	93	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	周边交通情况一般
	打分系数	100	96	96	96
	市政配套	配套设施齐全	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	100
	环境景观	周边环境一般	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	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	规划为工业，无城市发展冲突
打分系数	100	100	100	100	
个	宗地面积	宗地面积	宗地面积 54,132	宗地面积 9,156.5	宗地面积



比较因素		估价对象	实例一	实例二	实例三
别 因 素		57,063.2 平米	平米	平米	15,261.2 平米
	打分系数	100	100	95	97
	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	该处土地为类似矩形, 无难以利用死角
	打分系数	100	100	100	100
	容积率	无容积率影响	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	100
	临街深度	临街情况一般	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	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	已完成六通一平
	打分系数	100	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	平原地势、标准
	打分系数	100	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、新畅南路以东			生命科技园研发区内机场路南側、312国道西側			修齐路-江大科技园-净慧东道-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	/	100
市场状况		734	/	734	734	/	734	734	/	734
区 域 因 素	聚集程度	100	/	93	100	/	93	100	/	93
	交通条件	100	/	96	100	/	96	100	/	96
	市政配套	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	环境景观	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	规划限制	100	/	100	100	/	100	100	/	100
个 别 因 素	宗地面积	100	/	100	100	/	95	100	/	97
	土地形状	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	容积率	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	临街深度	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	开发程度	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	地形地势	100	/	100	100	/	100	100	/	100
修正后比准单价 (元/		992			1,068			1,184		

平方米)			
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	设定	商务金	542.50	122.13

		电站大坝东侧	出让	融		
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，截至本独立财务顾问报告出具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。

综上，本次无形资产-土地科目在满足上述价值定义的前提下，评估值为 7,536.36 万元。增值原因系近年来土地价格上涨较快，导致评估增值。

#### F、固定资产-设备类

由于国内二手设备市场不发达，设备交易不活跃，难以获取可比的案例，故不适合采用市场法评估；同时，因委估设备系整体用于企业经营，不具有单独获利能力，或获利能力无法量化，故不适合采用收益法评估；而设备重置成本的有关数据和信息则来源较多，且因各类损耗造成的贬值也可以计量，故比较适合采用成本法。综上所述，本次对机器设备的评估方法主要为成本法。

成本法是指现时条件下重新购建一个与评估对象完全相同或基本类似的、全新状态的资产，并达到使用状态所需要的全部成本，减去已经发生的各类贬值，以确定委估资产价值的一种评估方法。

计算公式为：

评估值 = 重置全价 × 成新率。

##### a、重置全价的确定

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

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{重置现价} + \text{运杂、安装调试费} + \text{其它合理费用} \\ &= \text{重置现价} \times (1 + \text{运杂安装费费率}) + \text{其它合理费用} \end{aligned}$$

##### ①进口设备的重置全价的确定：

重置全价=CIF 价+关税+增值税+外贸手续费+银行财务费+国内运输费+设备基础费+安装调试费+其它合理费用

CIF 价的取价依据:

向《机电产品报价手册》的编纂机构“机械工业信息研究院机械工业出版社”询价取得;

通过北京“中国机电产品销售网”进行查询取得;

由《国外机电产品价格信息》查得;

根据原设备合同价进行功能类比分析比较及市场行情调整确定。

关税、增值税的确定: 查询 2016 版《中国海关报关实用手册-进出口关税税则》确定;

银行财务费、外贸手续费等费率及国内运输费率、设备基础费率、设备安装费率, 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》规定的费率确定。

其它合理费用主要指对价值量大, 建设期较长的设备, 按合同的付款方式、不同期的贷款利率, 计算其资金成本;

对国内已有相同功能可替代的进口设备, 根据替代原则, 以国内相同功能设备的重置价为基数, 按与进口设备的功能、质量、性能等方面的差异进行性价比的调正后确定重置价。

②国产设备重置全价的确定:

重置全价=设备现价×(1+运杂、安装费费率)+其它合理费用

设备现价的取价依据:

通过向生产制造厂询价;

向《机电产品报价手册》的编纂机构“机械工业信息研究院机械工业出版社”询价;

查阅《机电产品报价手册》取得;

查阅《全国资产评估价格信息》取得;

查阅《机电设备评估价格信息》取得；

参考原设备合同价进行功能类比分析比较结合市场行情调整确定；

电子类设备查询《史博泰手册》、《太平洋电脑网》等信息取得；

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。

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，有关设备运杂费、设备基础费、安装调试费概算指标，并按设备类别予以确定。

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式计算其资金成本；对建设周期较短，价值量小的设备，其资金成本一般不计。

③运输设备重置全价的确定：

车辆重置全价=车辆现价+车辆购置税+其它费用

重置现价的确定通过查阅《中国汽车网》、《易车网》、《全国国产及进口汽车报价》取得；

车辆购置税为不含税购置价的 10%；

其它费用主要包括：验车费、拍照费、固封费、拓钢印费等，一般取 500 元。

b、成新率的确定

①对价值量较大的重点、关键设备成新率的确定：在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终合理确定设备的综合成新率，计算公式：

综合成新率=理论成新率×调整系数 K

其中：

理论成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

调整系数 K=K1×K2×K3×K4×K5 等，即：

综合成新率=理论成新率×K1×K2×K3×K4×K5

各类调整因素主要系设备的原始制造质量、设备的运行状态及故障频率、维护保养（包括大修理等）情况、设备的利用率、设备的环境状况等。

②对价值量较小的一般设备及电子类设备，直接采用使用年限法确定成新率，计算公式：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

尚可使用年限依据评估专业人员的丰富经验，结合设备的实际运行状态确定。

③对车辆成新率的确定：

参照商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号发布的关于《机动车强制报废标准规定》中的车辆规定报废年限和报废行驶里程数，结合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限参考表”推算确定的车辆经济使用年限和经济行驶里程数，并以年限成新率作为车辆基础成新率，以车辆的实际行驶里程数量化为车辆利用率修正系数，再结合其它各类因素对基础成新率进行修正，最终合理确定设备的综合成新率。

计算公式：

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$$

由于平均年限法计算的成新率太高，导致客观上车辆的评估值严重背离了市场价值。车辆作为一种特殊的设备，其启用以后各年之损耗的价值内涵是不同的，随着使用年限的延长，其各部位有形损耗逐年加大，车辆的剩余价值会越来越小，因此，车辆的各年损耗值应呈递减趋势，即第一年最大，以后各年的实际损耗价值都相应较前一年小。因此采用以“余额折旧法”的概念根据车辆的已使用年限计年限成新率：

$$\text{其中年限成新率的计算公式为：年限成新率} = (1-d)^n \times 100\%$$

式中： $d = 1 - \sqrt[n]{1/N}$  = 车辆使用首年后的损耗率

$1-d$  = 车辆使用首年后的成新率

$N$  = 车辆经济耐用年限

$1/N$  = 车辆平均年损耗率

$n$  = 车辆实际已使用年限

K1 为车辆原始制造质量；K2 为车辆维护保养情况；K3 为车况及车辆运行状态；K4 为车辆利用率；K5 为车辆停放环境状况。

其中 K4“车辆利用率”的确定方式为：

依据车辆的经济行驶里程数和经济使用年限，推算已使用年限的额定行驶里程数，再以实际行驶里程数与额定行驶里程数的差异数除以车辆经济行驶里程数来确定车辆的利用率，具体计算公式如下：

已使用年限额定行驶里程数 = 经济行驶里程数 ÷ 经济使用年限 × 已使用年限

车辆利用率修正系数 = 1 - (实际行驶里程数 - 额定行驶里程数) ÷ 经济行驶里程数

综上，具体评估结果情况如下：

单位：万元

资产名称	账面净值	评估值	增值额	增值率%
机器设备	6,885.44	10,030.40	3,144.96	45.68
运输设备	133.09	173.04	39.94	30.01
电子设备	100.59	106.58	5.99	5.96
合计	<b>7,119.12</b>	<b>10,310.02</b>	<b>3,190.90</b>	<b>44.82</b>

固定资产设备账面净值 7,119.12 万元，评估值 10,310.01 万元，增值 3,190.90 万元，增值率为 44.82%。上述评估增值的原因主要有以下几点：

①由于海鹰集团按照企业会计准则对机器设备计提折旧，账面净值较低，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，比较客观地反映了设备的实际价值，致使评估增值；

②由于海鹰集团按照企业会计准则对运输设备计提折旧，账面净值较低。其折旧年限大大短于车辆的经济耐用年限，致使运输设备评估增值；

③由于海鹰集团按照企业会计准则对电子设备计提折旧，账面净值较低。而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，致使评估增值。

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
------	-------	-----------	-----------	-------------	-----	----	---

#### c、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。

#### d、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。

#### e、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式计算其资金成本；对建设周期较短，价值量小的设备，其资金成本一般不考虑。



#### f、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。

#### g、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。

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。

综合上述因素，设备类评估总体增值 3,190.90 元，增值率为 44.82%。

#### G、无形资产-其他无形资产

标的公司无形资产-其他无形资产评估情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产-其他无形资产	405.08	4,918.00	4,512.92	1,114.08

无形资产-其他无形资产系企业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、专有技术、域名及资质等，上述无形资产均纳入评估范围。

东洲对海鹰集团拥有的专利、计算机软件著作权采用成本法评估，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)

#### a、重置成本的确定方法

专利、计算机软件著作权重置成本是指在现时市场条件下重新创造或购置一项全新的并与原无形资产功能相同的专利、计算机软件著作权所耗费的全部货币总额。

根据无形资产的来源情况可以划分为自创和外购两种。经核实，本次评估范围内的专利、计算机软件著作权均为自创。

自创无形资产的重置成本是由创制该无形资产所消耗的物化劳动、活劳动费用、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、计算机软件著作权来说，一般包括下列项目：

**D1：**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；

**D2：**人员工资，开发研制人员人工成本；

**D3：**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；

**D4：**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；

**D5：**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；

**D6：**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；

**D7：**其他直接费用，如保险费、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：

**C1：**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；

**C2：**有关手续费，如法律咨询、公证、审查和注册发生的费用；

C3: 其他费用。

合理利润的确定方法:

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。

相关税费的确认方法:

本次评估范围内的专利均为自研专利,无相关税费。

#### b、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。

由于待估资产为专利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。

#### c、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

##### (a) 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。

#### (b) 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。

#### (c) 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

d、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
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情况已在本独立财务顾问报告“第四节 标的资产基本情况”之“三、合法合规性说明”之“（三）知识产权情况”中列示。

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

海鹰集团本部拥有的非涉密已授权专利情况已在本独立财务顾问报告“第四节 标的资产基本情况”之“三、合法合规性说明”之“（三）知识产权情况”中列示。

其中，专利除“抗侧压多层橡胶管”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。

### 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 橡胶与金属粘接底胶的配方	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，无形资产-其他无形资产评估值为 4,918.00 万元，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。

### (3) 负债情况

负债的评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付票据及应付账款	28,071.43	28,071.43	0.00	0.00
其中：应付票据	3,639.08	3,639.08	0.00	0.00
应付账款	24,432.35	24,432.35	0.00	0.00
预收账款	22,839.31	22,839.31	0.00	0.00
应付职工薪酬	923.23	923.23	0.00	0.00
应交税费	389.51	389.51	0.00	0.00
其他应付款	2,125.68	2,125.68	0.00	0.00
其中：应付利息	23.87	23.87	0.00	0.00
应付款	2,101.81	2,101.81	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	8,000.00	8,000.00	0.00	0.00
长期借款	9,500.00	9,500.00	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	4,611.52	4,611.52	0.00	0.00
专项应付款	19.11	19.11	0.00	0.00
预计负债	650.03	650.03	0.00	0.00
递延所得税负债	4,915.97	4,915.97	0.00	0.00
递延收益	5,240.09	3,385.69	-1,854.40	-35.39
<b>合计</b>	<b>87,285.88</b>	<b>85,431.48</b>	<b>-1,854.40</b>	<b>-2.12</b>

#### A、应付票据及应付账款

##### a、应付票据

应付票据账面值 3,639.08 万元,系海鹰集团本部采购材料款而开出的无息银行承兑汇票。本次评估按照账面值评估。

#### **b、应付账款**

应付账款账面值 24,432.35 万元,主要系海鹰集团应付的材料款、研发费、加工费和工程款等。本次评估按照账面值评估。

综上所述,应付票据及应付账款评估值 28,071.43 万元。

#### **B、预收账款**

预收账款账面值 22,839.31 万元,主要系海鹰集团预收的货款,本次评估按照账面值评估。

#### **C、应付职工薪酬**

应付职工薪酬账面值 923.23 万元,主要系计提的工资、福利等。本次评估按照账面值评估。

#### **D、应交税费**

应交税费账面值 389.51 万元,主要系企业所得税、个人所得税、未交增值税、教育附加税费、房产税、城市维护建设税及印花税等。本次评估按照账面值评估。

#### **E、其他应付款**

##### **a、应付利息**

应付利息账面值 23.87 万元,系计提的最后一次付息日至评估基准日期间借款利息。本次评估按照账面值评估。

##### **b、应付款**

其他应付款账面值 2,101.81 万元,主要系往来款、由于海鹰集团技术改造工程形成的设备款和工程款以及海鹰集团出租房产产生的租房押金等。本次评估按照账面值评估。

综上所述,其他应付款评估值 2,125.68 万元。

#### **F、一年内到期的非流动负债**

一年内到期的非流动负债账面值为 8,000.00 万元,均系向中船财务有限责任公司借入的将于一年内到期的长期借款。本次评估按照账面值评估。

#### G、长期借款

长期借款账面值 9,500.00 万元,系向中船财务有限责任公司和国家开发银行江苏省分行借入的长期贷款。本次评估按照账面值评估。

#### H、长期应付职工薪酬

长期应付职工薪酬账面值 4,611.52 万元,系根据由韬睿惠悦管理咨询有限公司出具的精算评估报告计提的精简人员费用及下放人员生活费。本次评估按照账面值评估。

#### I、专项应付款

专项应付款账面值 19.11 万元,系军工项目形成的专项应付款。本次评估按照账面值评估。

#### J、预计负债

预计负债账面值 650.03 万元,系海鹰集团就未决诉讼确认的预计负债及海鹰集团就高新技术产品收入预提的跟踪服务费。本次评估按照账面值评估。

#### K、递延所得税负债

递延所得税负债账面值 4,915.97 万元,系因未结转搬迁收入及未实现损益形成的应纳税暂时性差异。本次评估按照账面值评估。

#### L、递延收益

递延收益账面值 5,240.09 万元,系厂区搬迁补偿、科技部对于海鹰集团技术研究项目的拨款以及无锡市地方政府对于企业产业基金升级的拨款。

对于预计可以全部转其他收益的递延收益,如惠河路 39、53 号拆迁补偿、科技部技术研究费和产业基金升级拨款,按账面值乘企业所得税税率评估;对于海鹰现址拆迁补偿,预计未来将用于拆迁费用及补偿海鹰职工,按账面值评估。评估值为 3,385.69 万元。

## 2、收益法评估说明

### (1) 收益法评估模型

本次评估的基本思路是以海鹰集团经审计的会计报表为基础估算其股东全部权益价值：首先采用现金流量折现方法，估算得到海鹰集团的经营性资产的价值；再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值，扣减付息债务后，得到海鹰集团股东全部权益价值。

根据海鹰集团的实际情况，本次现金流量折现法具体选用企业自由现金流量折现模型，基本公式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

其中：

A、企业整体价值 = 经营性资产价值 + 非经营性及溢余性资产价值

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

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

式中：F<sub>i</sub>—未来第 i 个收益期现金流量数额；

n—明确的预测期期间，指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间；

g—明确的预测期后，预计未来收益每年增长率；

r—所选取的折现率。

## （2）评估步骤

A、确定预期收益额。结合海鹰集团的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，对海鹰集团管理层提供的未来收益预测资料进行分析，与委托人和相关当事人讨论未来各种可能性，并分析复核未来收益预测资料与评估目的及评估假设的适用性，确定未来各期现金流量数额。

B、确定未来收益期限。在对海鹰集团所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等分析了解后，本项目收益期确定为无限期。同时对海鹰集团收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分

析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，本次评估明确的预测期期间  $n$  选择为 5 年，且明确的预测期后  $F_i$  数额不变，即  $g$  取值为零。

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

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

其中： $Re$ ：为公司权益资本成本；

$Rd$ ：为公司债务资本成本；

$We$ ：为权益资本在资本结构中的百分比；

$Wd$ ：为债务资本在资本结构中的百分比；

$T$ ：为公司有效的所得税税率。

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

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

其中： $Rf$ ：为无风险报酬率；

$\beta$ ：为公司风险系数；

$MRP$ ：为市场风险溢价；

$\varepsilon$ ：为公司特定风险调整系数。

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

式中： $\beta_e$ ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$\beta_t$  为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$D$ 、 $E$ ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

D、确定溢余性资产价值和非经营性资产、负债评估净值。根据海鹰集团经审计的会计报表为基础，分析确定溢余性资产和非经营性资产、负债范围，并采用适合的评估方法确定其评估价值。

非经营性资产包括以下两个方面：

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

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

非经营性负债包括以下两个方面：

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

②对被评估单位的未来的主营业务有影响，但是在盈利预测中上未考虑其影响的负债，如递延所得税负债，尚未考虑对被评估单位受益影响的递延收益等。

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

本次评估基于被评估单位的具体情况，测算被评估单位为保持的正常经营，所需的安全现金保有量。

月付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销）/12

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

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

（3）具体测算过程

## A、营业收入的预测

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，水声探测装备系海洋装备的组成部分，海洋装备制造是关系国民经济、社会发展和国家安全的战略性先导产业，属于国家大力倡导、鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业。

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，主要业务为主要军用水声探测装备的研制、生产及销售，近3年占主营业务收入占比较高，军品业务生产模式主要为订单式生产，由于军方的采购计划通常受国防支出预算、国际安全环境、国内政治等因素影响，因此，公司的军品销售受军方采购变化的影响较大，产品采购订单数量、订单规模具有波动性。本次评估根据海鹰集团目前的在手订单及意向订单情况进行未来收入的预测。考虑到厂区搬迁对海鹰集团生产经营的影响，2019年预测的军品收入与2018年相比有所下降，根据搬迁进度计划，海鹰集团将于2020年底完成整体搬迁，搬迁完成后军品收入会有较大增长。

海鹰集团本部民品收入主要为压电陶瓷业务及其他劳务类收入。压电陶瓷业务收入近年来增长较为稳定，根据公司的规划，压电陶瓷业务未来将搬至无锡高新技术产业开发区69-C地块开展业务，搬迁后压产品产能将有所提升，能保证业务的持续增长。劳务类收入主要为其他产品维护维修费用，劳务类业务收入较为平稳。

综上分析，海鹰集团未来年度营业收入预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业收入合计	29,968.42	39,520.11	51,287.79	63,439.75	75,612.28
主营业务收入	29,800.10	39,520.11	50,742.12	62,894.08	75,066.61
XXX设备	27,000.00	36,450.00	47,385.00	59,231.25	71,077.50
压电陶瓷相关产品	1,700.10	1,870.11	2,057.12	2,262.83	2,489.11
劳务和其他	1,100.00	1,200.00	1,300.00	1,400.00	1,500.00
其他业务收入	168.33	0.00	545.67	545.67	545.67

## B、营业成本的预测

海鹰集团未来年度的营业成本预测如下表：



单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业成本合计	19,932.49	26,938.36	35,150.41	43,490.37	51,833.41
主营业务成本	19,851.10	26,938.36	34,764.35	43,104.31	51,447.35
XXX 设备	17,550.00	24,421.50	32,221.80	40,277.25	48,332.70
压电陶瓷相关产品	1,751.10	1,916.86	1,892.55	2,127.06	2,364.65
劳务和其他	550.00	600.00	650.00	700.00	750.00
其他业务成本	81.39	0.00	386.06	386.06	386.06

### C、税金及附加的预测

海鹰集团的税金及附加主要有城建税及教育税附加、房产税、土地使用税、印花税。

海鹰集团的城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 5%。

海鹰集团本部未来年度的税金附加预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
税金及附加合计	96.43	116.43	167.14	175.71	184.29
城市维护建设税	23.00	30.00	45.00	50.00	55.00
教育费附加	16.43	21.43	32.14	35.71	39.29
房产税/土地使用税	52.00	60.00	85.00	85.00	85.00
印花税等	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

### D、销售费用的预测

海鹰集团本部的报告期销售费用主要包括运输费、差旅费、售后服务费用等。海鹰集团本部未来年度的销售费用预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
销售费用合计	424.32	563.59	725.38	899.56	1,074.14
运输费	34.00	37.40	41.14	45.26	49.78
差旅费	5.00	6.00	8.00	9.00	10.00
售后服务费	385.32	520.19	676.24	845.30	1,014.36

### E、管理费用的预测

海鹰集团本部的历史管理费用主要包括折旧、摊销、职工薪酬、业务招待费用、退休职工经费、差旅费、修理费、安全环保费等。海鹰集团本部预测的未来年份具体管理费用详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
<b>管理费用合计</b>	<b>6,074.88</b>	<b>6,516.73</b>	<b>7,343.85</b>	<b>8,091.96</b>	<b>8,803.09</b>
折旧	220.00	231.90	520.79	765.46	948.52
摊销费用	135.99	135.99	193.80	193.80	193.80
业务招待费用	150.00	160.00	170.00	180.00	200.00
职工薪酬	3,713.78	3,899.47	4,094.44	4,299.16	4,514.12
退休职工经费	280.00	290.00	300.00	310.00	320.00
差旅费	89.40	118.56	152.23	188.68	225.20
办公费	15.00	16.00	17.00	18.00	20.00
邮电费	40.00	45.00	60.00	70.00	80.00
会议费	10.00	12.00	15.00	20.00	25.00
低值易耗品摊销	10.00	12.00	14.00	16.00	20.00
修理费	550.00	560.00	570.00	580.00	600.00
动能费	116.22	158.08	202.97	251.58	300.27
运输费	29.80	39.52	50.74	62.89	75.07
保险费	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
咨询费	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00
中介机构费	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00
警卫消防费	90.00	100.00	110.00	115.00	120.00
安全环保费	299.68	395.20	512.88	634.40	756.12
保密工作经费	130.00	135.00	140.00	145.00	150.00
政宣费/党建工作经费	35.00	38.00	40.00	42.00	45.00
其他	80.00	80.00	80.00	90.00	90.00

#### F、研发费用的预测

海鹰集团本部预测的未来年份的研发费用详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
研发费用	2,000.00	2,200.00	2,600.00	2,800.00	3,000.00

## G、财务费用的预测

财务费用中，贷款利息支出根据被评估单位长短期贷款合同利率预测。本次评估货币资金中考虑了溢余资金，对溢余资金部分未来不考虑相关利息收入；货币资金中票据保证金，系海鹰集团开展承兑业务在银行缴纳的保证金，保证金规模未来会随着应付票据的增加而扩大，由于该保证金使用受限，海鹰集团仅享有获得保证金存款的孳息权益，该部分票据保证金不认定为溢余资金，本次根据预测期营运资金中应付票据规模，参考历史年度保证金占应付票据的比例、历史年度保证金利息收入情况，在预测期考虑了票据保证金的利息收入。

海鹰集团本部预测的未来年份的财务费用详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
财务费用合计	529.09	788.09	785.12	780.90	778.67
利息收入	-271.66	-13.66	-17.63	-21.85	-26.08
收入小计	-271.66	-13.66	-17.63	-21.85	-26.08
利息支出	792.75	792.75	792.75	792.75	792.75
其他支出	8.00	9.00	10.00	10.00	12.00
支出小计	800.75	801.75	802.75	802.75	804.75

## H、其他收益和非经常性损益项目的预测

海鹰集团本部预测的未来年份具体其他收益和非经常性损益项目详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
其他收益	168.94	150.00	150.00	150.00	150.00
营业外收入	3,298.23	1,600.00	-	-	-
营业外支出	9.14	-	-	-	-

预测期内，营业外收入预测主要包含以下部分：

### a、梁溪路 18、20 号搬迁补偿

根据海鹰集团与无锡城投签订的《补充约定》，海鹰集团整体搬迁截止日期延长至 2020 年 12 月 31 日，在搬迁完成前无锡城投同意相关土地、房产仍由海鹰集团免费使

用，企业管理层预计将于 2020 年底前基本完成整体的搬迁工作，基准日至搬迁完成期间每年预计收到的搬迁补偿及相关费用总额如下：

单位：万元

项目\年份	2019	2020	2021
停工损失	8,000.00	8,000.00	-
设备搬迁损失补偿	-	1,600.00	-
职工安置费用补偿	-	-	1,000.00
<b>搬迁补偿收入</b>	<b>8,000.00</b>	<b>9,600.00</b>	<b>1,000.00</b>
<b>搬迁费用支出</b>	<b>6,000.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>1,000.00</b>
<b>净收益</b>	<b>2,000.00</b>	<b>1,600.00</b>	<b>-</b>

#### b、惠河路 51、53 号拆迁补偿

2013 年 10 月 25 日，海鹰集团与无锡市城建房屋拆迁有限公司（以下简称“无锡城建”）签订《无锡市城市非住宅房屋拆迁补偿协议书》。协议约定，无锡城建拆迁本公司惠河路 51、53 号的房屋，并对本公司补偿 1,100 万元。截止 2019 年 3 月 31 日，拆迁工作已完成，房屋产权证已经交付，相关搬迁费用已经发生完毕，本公司已全部收到拆迁补偿款项，按照已收回的搬迁款抵减相关搬迁支出 46.56 万元后确认营业外收入 1,053.44 万元。

#### c、惠河路 39、53 号征地补偿

2018 年 5 月 3 日，本公司与无锡市滨湖区人民政府房屋征收办公室（以下简称“无锡房征办公室”）及无锡市滨湖区河埕街道办事处签订《无锡市国有土地上非住宅房屋征收补偿协议书》。协议约定，无锡房征办公室征收海鹰集团惠河路 39、53 号的房屋，并对海鹰集团补偿 535.27 万元。截至评估基准日，海鹰集团已按协议要求交出被征收房屋钥匙，无后续费用支出，并已收到补偿款 408.27 万元，预计年内能够收到剩余补偿款。

#### I、所得税的预测

海鹰集团本部的所得税税率为 15%。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，对海鹰集团目前的主营业务构成类型、研发人员构成、未来研发投入占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设海鹰集团未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策。

本次评估在考虑研发费用税前加计扣除时，依据《财政部-税务总局、科技部、关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税(2018)99号)文件规定，2019-2020年度按照75%比例加计扣除。2021年以后，考虑到国家的发展规划及对高新技术行业发展的支持，假设研发费用加计扣除的相关政策未来不发生重大改变，出于谨慎性考虑参考历史年度按照50%的比例加计扣除。

海鹰集团本部预测的未来年份所得税项目详见下表：

单位：万元

年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
<b>利润总额</b>	<b>4,419.90</b>	<b>4,146.91</b>	<b>4,665.88</b>	<b>7,351.25</b>	<b>10,088.68</b>
研发费用的加计扣除	750.00	825.00	650.00	700.00	750.00
业务招待费调整	60.00	64.00	68.00	72.00	80.00
应税所得	3,729.87	3,385.93	4,083.87	6,723.27	9,418.67
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%
<b>所得税</b>	<b>559.48</b>	<b>507.89</b>	<b>612.58</b>	<b>1,008.49</b>	<b>1,412.80</b>

#### J、折旧和摊销的预测

折旧和摊销的预测，除根据海鹰集团原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

海鹰集团本部未来年度折旧及摊销费用详见下表：

单位：万元

项目	预测数据				
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
<b>折旧和摊销合计</b>	<b>1,059.35</b>	<b>1,061.01</b>	<b>2,175.88</b>	<b>3,089.15</b>	<b>5,022.66</b>
其中：折旧	892.88	894.54	1,869.41	2,782.67	4,716.18
摊销	166.48	166.48	306.48	306.48	306.48

#### K、资本性支出的预测

海鹰集团新厂区目前正在建设过程中，主要为无锡（太湖）国际科技园（86亩地块）及无锡高新技术产业开发区69-C地块（压电项目），东洲核查了相关项目的批复文件，确认相关项目后续支出情况属实，本次按照海鹰集团提供的资本性支出计划进行预测。

海鹰集团本部资本性支出预测如下：

单位：万元

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
房屋建筑类资本性支出	364.40	32,048.54	3,342.36	48.59	66.89
设备类的资本性支出	28.60	1,623.90	43.49	58.15	124.32
其他长期资产的资本支出	45.73	7,171.97	60.97	60.97	60.97
<b>资本性支出合计</b>	<b>438.73</b>	<b>40,844.41</b>	<b>3,446.82</b>	<b>167.71</b>	<b>252.18</b>

#### L、营运资本增加额的预测

营运资本增加额系指被评估单位在不改变当前主营业务条件下，为保持被评估单位持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着被评估单位经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中，营运资本=安全现金保有量+应收账款+预付账款+存货-应付账款-预收账款-应付职工薪酬-应交税费

海鹰集团本部营运资本具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营运资本增加	-2,048.25	2,351.22	2,482.95	2,644.88	2,470.80
期末营运资本	7,458.23	9,809.45	12,292.40	14,937.28	17,408.08

#### M、预测期的折现率确定

##### a、无风险收益率的确定

国际上，企业价值评估中最常选用的年限为10年期债券利率作为无风险利率。经过计算十年期银行间固定利率的国债收益率均值约为3.12%。

##### b、市场风险溢价的确定

市场风险溢价（Equity Risk Premiums,ERP）是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价补偿

Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债年收益率数据，经计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.26%。Aswath Damodaran 根据穆迪发布的最新世界各国评级，计算得到世界各国相对于美国的信用违约溢价，中国信用评级为 A1，中国与美国的差异在 0.79%。

综上，目前中国股权市场风险溢价约为 7.05%。

#### c、贝塔值的确定

本次评估通过选定与海鹰集团处于同行业的上市公司于基准日的  $\beta$  系数（即  $\beta_i$ ）指标平均值作为参照。

根据中国国内同花顺资讯的数据，军工行业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta_i=0.820$ 。本次评估选用海鹰集团自身资本结构，经计算其  $D/E=8.40\%$ 。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e=0.879$

#### d、企业特定风险 $\varepsilon$ 的确定

经分析，企业特定风险调整系数为待估企业与所选择的可比上市公司在经营风险、管理能力、财务风险等方面所形成的优劣势方面的差异。本次评估海鹰集团的特定风险  $\varepsilon$  确定为 1%。

#### e、预测期折现率的确定

##### ①权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本  $R_e=10.30\%$ 。

##### ②债务资本成本

债务资本成本  $R_d$  取 5 年期以上贷款利率 4.53%。

##### ③资本结构的确定

结合被评估单位未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定被评估单位自身资本结构为被评估单位目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} = 7.80\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} = 92.20\%$$

#### ④折现率计算

$$R=R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e = 9.80\%$$

#### N、股东全部权益价值计算

本次评估的基本模型为： $E=B-D$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

D：评估对象付息债务价值。

$$B=P+\sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

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

式中：r：所选取的折现率

$F_i$ ：评估对象未来第*i*年的预期收益（现金流）

n：明确的预测期期间是指从评估基准日至被评估单位达到相对稳定经营状况的时间

g：未来收益每年增长率

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

本次评估确定明确的预测期期间 n 选择为 5 年，明确的预测期期间后收益期确定为无限期。本次评估假定 n 年后  $F_i$  不变，g 取零。

#### N、股东全部权益价值计算

##### a、经营性资产价值

海鹰集团本部经营性资产价值预测情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------



项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
归属于母公司损益	3,860.42	3,639.02	4,053.30	6,342.76	8,675.88	8,675.88
+折旧和摊销	722.56	1,061.01	2,175.88	3,089.15	5,022.66	5,022.66
-资本性支出	438.73	40,844.41	3,446.82	167.71	252.18	4,130.74
-营运资本增加	-2,048.25	2,351.22	2,482.95	2,644.88	2,470.80	0.00
股权自由现金流	3,576.65	-38,495.59	299.41	6,619.32	10,975.56	10,582.19
加：税后的付息债务利息	514.70	673.80	673.80	673.80	673.80	673.80
企业自由现金流	4,091.34	-37,821.79	973.21	7,293.12	11,649.36	11,255.99
折现率	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%	9.80%
折现期(月)	4.50	15.00	27.00	39.00	51.00	-
折现系数	0.97	0.89	0.81	0.74	0.67	6.86
自由现金流现值	3,950.19	-33,650.05	810.95	5,412.11	7,865.49	78,974.38
经营性资产价值						63,363.07

b、溢余资产价值

海鹰集团于评估基准日溢余资产价值为 110,599.93 万元。

c、非经营性资产价值

海鹰集团本部非经营性资产和负债评估况如下：

单位：万元

项目	科目	内容	基准日账面价值	基准日评估值
非经营性资产	其他应收款	应收股利 应收利息-子公司借款	6,452.13	6,474.70
非经营性资产	预付账款	住房补贴	44.81	44.81
非经营性资产	其他流动资产	委托贷款	2,000.00	2,000.00
非经营性资产	可供出售金融资产	股权投资	2,500.00	2,632.32
非经营性资产	长期股权投资	股权投资	17,279.33	50,705.54
非经营性资产	投资性房地产	出租厂房	233.45	507.33
非经营性资产	土地使用权	出租厂房土地使用权	0.00	174.87
非经营性资产	递延所得税资产	股权投资	1,355.30	1,355.30
非经营性资产小计	-	-	29,865.02	63,894.85
非经营性负债	其他应付款	应付利息 子公司往来	231.41	1,856.87
非经营性负债	专项应付款	专项拨款	19.11	19.11

项目	科目	内容	基准日账面价值	基准日评估值
非经营性负债	长期应付职工薪酬	下放人员、精简人员费用	4,611.52	4,611.52
非经营性负债	递延收益	科研项目政府补助 搬迁补偿	2,181.64	327.25
非经营性负债	递延所得税负债	递延所得税负债	4,915.97	4,915.97
非经营性负债	预计负债	未决诉讼	241.11	241.11
<b>非经营性负债小计</b>	-	-	<b>12,200.76</b>	<b>11,971.83</b>

#### O、收益法结果

##### a、企业整体价值的计算

根据前述预测和评估的经营性资产价值、基准日溢余资产价值、非经营性资产价值，企业整体价值为 225,886.00 万元。

$$\begin{aligned} \text{企业整体价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} + \text{非经营性资产价值} \\ &= 63,363.07 + 110,599.93 + 51,923.02 = 225,886.00 \text{ 万元} \end{aligned}$$

##### b、付息债务价值的确定

评估基准日，被评估单位付息债务为 17,500.00 万元。

##### c、股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，海鹰集团股东全部权益价值为 208,000.00 万元（取整）。

### 3、下属子公司估值情况

#### (1) 子公司评估方法

截至 2019 年 3 月 31 日，海鹰集团拥有 8 家控股子公司，具体情况如下：

序号	子公司名称	认缴出资比例	评估方法
1	海鹰工程装备	100.00%	收益法、资产基础法
2	海鹰加科	95.00%	收益法、资产基础法
3	海鹰国贸	100.00%	收益法、资产基础法
4	海鹰配套	100.00%	收益法、资产基础法
5	海鹰电子医疗	86.41%	收益法、资产基础法
6	海鹰医科	63.54%	收益法、资产基础法
7	海鹰传感器	100.00%	收益法、资产基础法

序号	子公司名称	认缴出资比例	评估方法
8	无锡市海鹰家用电器配件厂	100.00%	资产基础法

### (2) 子公司评估结果说明

截至 2019 年 3 月 31 日，海鹰集团子公司评估结果情况如下：

单位：万元

序号	子公司名称	认缴持股比例	最终选取评估方法	100%股权账面价值	100%股权评估值	海鹰集团所持权益对应评估值	增值率
1	海鹰工程装备	100.00%	收益法	2,402.89	23,700.00	23,700.00	886.31%
2	海鹰加科	95.00%	收益法	2,992.76	12,400.00	11,780.00	314.33%
3	海鹰国贸	100.00%	收益法	163.58	400.00	400.00	144.53%
4	海鹰配套	100.00%	资产基础法	624.84	638.17	638.17	2.13%
5	海鹰电子医疗	86.41%	资产基础法	740.20	1,466.13	1,266.88	98.07%
6	海鹰医科	63.54%	资产基础法	4,001.22	5,943.50	3,916.29	48.54%
7	海鹰传感器	100.00%	资产基础法	294.36	341.84	341.84	16.13%
8	无锡市海鹰家用电器配件厂	100.00%	资产基础法	64.30	64.30	64.30	0.00%

### (3) 子公司海鹰工程装备的评估方法的选择及评估结果合理性分析

海鹰工程装备采用资产基础法、收益法进行评估，并最终选取收益法评估结果作为本次评估结论。截至 2019 年 3 月 31 日，海鹰工程装备净资产账面价值为 2,402.89 万元，资产基础法评估结果为 3,463.90 万元，增值率为 44.16%；收益法评估结果为 23,700.00 万元，增值率为 886.31%。

本次采用收益法进行评估的原因为，海鹰工程装备的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、管理优势、品牌优势等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整体效应。而被评估单位整体收益能力是被评估单位所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法价值内涵包括被评估单位不可辨认的所有无形资产，所以评估结果比资产基础法高。鉴于本次评估目的，收益法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。

海鹰工程装备的收益法评估结果分析如下：

#### A、营业收入的预测

海鹰工程装备的营业收入主要包括材料销售及加工修理修配两大类。其中加工修理修配下分为三大业务板块，包括轨道交通配套、智能终端、非标设备制造。历史年度营业收入情况如下表：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年1-3月
营业收入合计	4,617.85	5,385.27	507.24
材料销售	190.10	106.08	11.15
加工修理修配	4,427.74	5,279.19	496.09
轨道交通配套	1,359.85	731.63	331.90
智能终端	1,991.08	1,286.40	71.65
非标设备	1,076.81	3,261.16	92.54

海鹰工程装备的材料销售主要系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，未来纳入板块业务中测算。加工修理修配包括轨道交通配套、智能终端、非标设备制造。

轨道交通业务板块系海鹰工程装备为中铁集团下属中铁设计院有限公司等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。智能终端业务内容为相关智能化设备的研发设计及装备制造。阀组等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，及非标海洋试验水池检测专用设备。该部分业务为公司的传统业务，与华海、中船南京绿洲等公司有多年的合作关系，结合业务规模扩张和人员编制的扩张的经营规划，海鹰工程装备计划在未来年度加大在该部分非标设备制造业务的投入。

综上所述，海鹰工程装备未来年度营业收入预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入合计	9,504.45	13,730.00	18,900.00	21,500.00	22,000.00	22,000.00
材料销售	11.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加工修理修配	9,493.30	13,730.00	18,900.00	21,500.00	22,000.00	22,000.00
轨道交通配套	2,000.00	2,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
智能终端	3,936.30	8,000.00	11,000.00	12,000.00	12,500.00	12,500.00
非标设备	3,557.00	3,730.00	4,900.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00

### B、营业成本的预测

海鹰工程装备的生产成本包括材料成本及人工成本，历史营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年1-3月
<b>营业成本合计</b>	<b>3,826.80</b>	<b>4,658.80</b>	<b>454.61</b>
材料销售	160.47	89.88	9.29
加工修理修配	3,666.33	4,568.92	445.32
轨道交通配套	1,194.99	649.29	304.08
智能终端	1,589.05	1,126.64	61.66
非标设备	882.29	2,792.99	79.58

海鹰工程装备未来年度的营业成本预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>营业成本合计</b>	<b>7,826.96</b>	<b>10,891.00</b>	<b>14,934.34</b>	<b>16,713.34</b>	<b>16,948.34</b>	<b>16,948.34</b>
<b>占比</b>	<b>82.35%</b>	<b>79.32%</b>	<b>79.02%</b>	<b>77.74%</b>	<b>77.04%</b>	<b>77.04%</b>
<b>营业收入合计</b>	<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>
材料销售	9.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加工修理修配	7,817.67	10,891.00	14,931.00	16,710.00	16,945.00	16,945.00
轨道交通配套	1,780.00	1,760.00	2,580.00	2,520.00	2,520.00	2,520.00
智能终端	3,227.77	6,240.00	8,580.00	9,120.00	9,375.00	9,375.00
非标设备	2,809.90	2,891.00	3,771.00	5,070.00	5,050.00	5,050.00
制造费用	0.00	0.00	3.34	3.34	3.34	3.34
折旧、摊销费	0.00	0.00	3.34	3.34	3.34	3.34

### C、营业税金及附加的预测

海鹰工程装备的营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加。海鹰工程装备城市维护建设税按应交增值税额的7%缴纳，教育费附加按应交增值税额的5%缴纳。

海鹰工程装备未来年度的税金附加预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
税金及附加合计	21.46	43.51	61.76	74.72	78.86	78.86
城市维护建设税	12.52	25.38	36.03	43.59	46.00	46.00
教育费附加	8.94	18.13	25.73	31.14	32.86	32.86

#### D、销售费用的预测

海鹰工程装备的历史销售费用主要包括折旧、摊销、业务招待费、工资及劳务费、福利费、运输装卸费、技术咨询服务费、宣传费用、招投标费用及其他费用等。

海鹰工程装备未来年度的销售费用预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>销售费用合计</b>	<b>96.76</b>	<b>162.79</b>	<b>196.95</b>	<b>203.43</b>	<b>209.61</b>	<b>209.61</b>
业务招待费	5.00	5.15	5.30	5.46	5.63	5.63
工资及劳务费、福利费	46.00	56.97	60.10	63.41	66.90	66.90
差旅费	23.76	68.65	94.50	107.50	110.00	110.00
宣传费用	10.00	20.00	20.00	10.00	10.00	10.00
招投标费用	10.00	10.00	15.00	15.00	15.00	15.00
其他费用	2.00	2.02	2.04	2.06	2.08	2.08

#### E、管理费用及研发费用的预测

海鹰工程装备的历史管理费用主要包括折旧、业务招待费用、工资福利费、差旅费、办公费、租赁费、中介费、运输费、其他费用等。

预测的未来年份具体管理费用详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>管理费用合计</b>	<b>177.68</b>	<b>200.56</b>	<b>426.56</b>	<b>457.54</b>	<b>464.49</b>	<b>464.49</b>
折旧	7.68	8.26	11.17	12.42	12.42	12.42
业务招待费用	30.00	33.00	36.30	37.39	38.51	38.51
工资福利费	55.00	58.03	61.22	64.58	68.14	68.14
差旅费	19.00	27.00	38.00	43.00	44.00	44.00
办公费	2.00	2.02	2.04	2.06	2.08	2.08

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
租赁费	0.00	0.00	184.33	184.33	184.33	184.33
设计咨询费	20.00	20.00	30.00	45.00	45.00	45.00
中介费	5.00	5.05	5.10	5.15	5.20	5.20
运输费	19.00	27.00	38.00	43.00	44.00	44.00
其他费用	20.00	20.20	20.40	20.61	20.81	20.81

#### F、财务费用的预测

财务费用中，贷款利息支出根据海鹰工程装备长短期贷款合同利率预测；存款利息收入同银行手续费之间基本抵消；其它财务费用较少，故以后年度也不予预测。

#### G、所得税的预测

海鹰工程装备的所得税税率为25%。根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费60%的部分，营业收入的0.5%以内的部分准予税前抵扣，40%的部分和超过0.5%的要在税后列支。所得税的计算按照该条例的规定计算。

单位：万元

年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
利润总额	1,371.79	2,432.15	3,280.39	4,050.96	4,298.70	4,298.70
业务招待费调整	14.00	15.26	16.64	17.14	17.66	17.66
应税所得	1,385.79	2,447.41	3,297.03	4,068.10	4,316.36	4,316.36
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
所得税	346.45	611.85	824.26	1,017.03	1,079.09	1,079.09

#### H、折旧和摊销的预测

海鹰工程装备未来年度折旧及摊销费用详见下表：

单位：万元

项目	预测数据					
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
折旧和摊销合计	7.68	8.26	14.51	15.76	15.76	15.76
其中：折旧	7.68	8.26	14.51	15.76	15.76	15.76
摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

#### I、资本性支出的预测

资本性支出是指被评估单位为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

随着业务收入的逐年增长，正常情况下固定资产的新增是必需的。本次考虑了 2020 新增的两条简易生产线成本，同时由于海鹰工程装备编制调整，2020 年及 2021 年每年考虑资本性支出用于员工管理用电脑等设备的购置。海鹰工程装备资本性支出预测如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
设备类的资本性支出	6.19	58.26	24.51	15.76	15.76	15.76
<b>资本性支出合计</b>	<b>6.19</b>	<b>58.26</b>	<b>24.51</b>	<b>15.76</b>	<b>15.76</b>	<b>15.76</b>

#### J、营运资本增加额的预测

营运资本增加额系指被评估单位在不改变当前主营业务条件下，为保持被评估单位持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着被评估单位经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营运资本增加	1,264.41	-106.64	1,145.84	701.11	159.73	0.00
期末营运资本	2,456.13	2,349.49	3,495.33	4,196.44	4,356.17	4,356.17

#### K、预测期的折现率确定

##### a、无风险收益率的确定

根据前述，无风险收益率为 3.12%。

##### b、市场风险溢价的确定

根据前述，目前中国股权市场风险溢价约为 7.05%。

##### c、贝塔值的确定

根据前述，可比公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta_i=0.833$ 。

本次评估选用海鹰工程装备自身资本结构，经计算其  $D/E=0.00\%$ 。



最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e=0.833$

#### d、企业特定风险 $\varepsilon$ 的确定

综合判断后对企业的经营风险取 1%，财务风险取 1%，行业风险及政策风险各取 0.5%，经计算后特定风险  $\varepsilon$  的确定为 3%。

#### e、预测期折现率的确定

##### ①权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本  $R_e=12.00\%$

##### ②债务资本成本

债务资本成本  $R_d$  取 5 年期以上贷款利率 4.90%。

##### ③资本结构的确定

结合被评估单位未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定被评估单位自身资本结构为被评估单位目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} = 0.00\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} = 100.00\%$$

#### f、折现率计算

$$R = R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e = 12.00\%$$

#### L、股东全部权益价值计算

根据前述，本次预测和评估的海鹰工程装备经营性资产价值、基准日溢余资产价值、非经营性资产价值如下：

##### a、经营性资产价值

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
归属于母公司损益	1,025.34	1,820.30	2,456.13	3,033.93	3,219.61	3,219.61
+折旧和摊销	6.19	8.26	14.51	15.76	15.76	15.76
-资本性支出	6.19	58.26	24.51	15.76	15.76	15.76
-营运资本增加	1,264.41	-106.64	1,145.84	701.11	159.73	0.00

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
股权自由现金流	-257.72	1,876.94	1,300.29	2,332.82	3,059.88	3,219.61
加：税后的付息债务利息	-	-	-	-	-	-
企业自由现金流	-257.72	1,876.94	1,300.29	2,332.82	3,059.88	3,219.61
折现率	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%
折现期(月)	4.50	15.00	27.00	39.00	51.00	-
折现系数	0.9584	0.8679	0.7749	0.6919	0.6178	5.1483
自由现金流现值	-247.00	1,629.00	1,007.59	1,614.08	1,890.39	16,575.52
经营性资产价值						22,469.58

#### b、溢余资产价值

考虑到基准日的货币资金期后要大量投入到运营资本中去，因此本次将基准日全部的货币资金都认定为运营资本，期后的货币资金按照正常经营需要的安全现金计算。即溢余的资金在满足期后的运营资本投入后，超出部分作为运营资本的回流处理（即运营资本的追加额出现负值的部分）。

#### c、非经营性资产价值

本次评估基准日海鹰工程装备的非经营性资产和负债评估值如下：

单位：万元

项目	科目	内容	基准日账面价值	基准日评估值
非经营性资产	其他流动资产	待抵扣增值税	40.83	40.83
非经营性资产	递延所得税资产		79.37	79.37
非经营性资产	应收账款	业务应收账款	2,601.16	2,601.16
非经营性资产小计	-	-	<b>2,721.36</b>	<b>2,721.36</b>
非经营性负债	其他应付款	往来款	1,528.64	1,528.64
非经营性负债小计	-	-	<b>1,528.64</b>	<b>1,528.64</b>

#### M、收益法结果

##### a、企业整体价值的计算

根据前述预测和评估的经营性资产价值、基准日溢余资产价值、非经营性资产价值，企业整体价值为 23,662.30 万元。

##### b、股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，海鹰工程装备股东全部权益价值为 23,700.00 万元（取整）

#### N、资产基础法评估结果

截至评估基准日，海鹰工程装备净资产账面价值为 2,402.89 万元，资产基础法评估结果为 3,463.90 万元，增值率为 44.16%。

#### （4）子公司海鹰加科的评估方法的选择及评估结果合理性分析

海鹰加科采用资产基础法、收益法进行评估，并最终选取收益法评估结果作为本次评估结论。截至 2019 年 3 月 31 日，海鹰加科净资产账面价值为 2,992.76 万元，资产基础法评估结果为 5,793.85 万元，增值率为 93.60%；收益法评估结果为 12,400.00 万元，增值率为 314.33%。

本次采用收益法进行评估的原因为，海鹰加科的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、管理优势、品牌优势等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整体效应。而被评估单位整体收益能力是被评估单位所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法价值内涵包括海鹰加科不可辨认的所有无形资产，所以评估结果比资产基础法高。鉴于本次评估目的，收益法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。

海鹰加科的收益法评估结果分析如下：

#### A、营业收入的预测

海鹰加科的主营业务主要为海洋探测仪器的销售。其中分为代理产品及自产产品两大类。代理产品系海鹰加科根据与国外先进的海洋探测仪器生产企业进行合作，通过国内的外贸代理公司，进口其生产的产品并销售给国内的科研院所等客户；自产产品即海鹰加科以自身的研发能力，研制生产的海洋探测仪器，直接销售给国内客户。历史年度营业收入情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
营业收入合计	6,123.07	6,199.27	1,141.83

项目	2017年	2018年	2019年1-3月
主营收入	5,517.71	5,828.69	980.97
其中：仪器销售	5,517.71	5,828.69	980.97
其中：代理产品	3,908.00	4,383.00	844.45
自产产品	1,609.71	1,445.69	136.52
其他业务收入	605.36	370.58	160.86
其中：材料销售	155.96	0.39	0.00
技术服务收入	449.40	370.19	160.86

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增加。目前，国内的海洋探测仪器的科技水平在逐年进步，但是与国外先进产品的水平依然有差距，也导致了目前国外进口的产品国产设备的可替代性不高。近年来海鹰加科加大研发力度，通过研制出与国外供应商类似功能的产品以替代代理产品进行销售，借此增加公司利润。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。

海鹰加科的其他业务收入包括材料销售及技术服务收入。其中，材料销售实际为技术服务收入中涉及的备品备件销售。海鹰加科预测期内收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>营业收入合计</b>	<b>7,090.00</b>	<b>9,350.50</b>	<b>10,803.03</b>	<b>11,488.18</b>	<b>12,077.59</b>	<b>12,077.59</b>
主营收入	6,690.00	8,850.50	10,203.03	10,858.18	11,416.09	11,416.09
其中：仪器销售	6,690.00	8,850.50	10,203.03	10,858.18	11,416.09	11,416.09
其中：代理产品	3,900.00	4,800.00	5,100.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00
自产产品	2,790.00	4,050.50	5,103.03	5,658.18	6,216.09	6,216.09
其他业务收入	400.00	500.00	600.00	630.00	661.50	661.50
其中：技术服务收入	400.00	500.00	600.00	630.00	661.50	661.50

## B、营业成本的预测

海鹰加科的主营业务成本与收入匹配分为代理产品成本及自产产品成本，历史营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年1-3月
<b>营业成本合计</b>	<b>4,153.10</b>	<b>4,282.55</b>	<b>998.81</b>

项目	2017年	2018年	2019年1-3月
占比	67.83%	69.08%	87.47%
营业收入	6,123.07	6,199.27	1,141.83
主营业务成本	3,870.85	4,184.16	855.94
代理产品销售成本	3,092.37	3,565.82	695.56
自产产品销售成本	778.48	618.34	160.38
其他业务成本	282.25	98.39	142.87
其中：材料	18.02	0.49	0.57
技术服务成本	264.23	97.90	142.30
其他	0.00	0.00	0.00

#### a、代理产品成本

代理产品成本全部为公司通过国内外贸代理公司采购境外供应商的产品成本。

#### b、自产产品成本

自产产品成本包括材料成本、人工成本及制造费用。

##### ①材料成本

材料成本包括组装自产产品涉及的外购原材料及元器件。

##### ②人工成本

人工成本全部为工资及福利。

##### ③制造费用

制造费用系生产制造自产设备涉及的水电费间接费用，近年的制造费用水平比较稳定。

#### c、其他业务成本

其他业务成本包括历史年度包括材料成本及技术服务成本。材料成本即维修涉及的备品备件等材料支出，技术服务成本主要为包括维修及技术服务人员的工资成本。

海鹰加科未来年度的营业成本预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业成本合计	4,625.57	5,965.25	6,731.51	7,079.09	7,348.79	7,348.79

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
占比	65.24%	63.80%	62.31%	61.62%	60.85%	60.85%
营业收入	7,090.00	9,350.50	10,803.03	11,488.18	12,077.59	12,077.59
主营业务成本	4,425.00	5,715.25	6,431.51	6,764.09	7,018.04	7,018.04
代理产品销售成本	3,120.00	3,840.00	4,080.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00
自产产品销售成本	1,305.00	1,875.25	2,351.51	2,604.09	2,858.04	2,858.04
其他业务成本	200.57	250.00	300.00	315.00	330.75	330.75
其中：材料	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
技术服务成本	200.00	250.00	300.00	315.00	330.75	330.75

#### C、营业税金及附加的预测

海鹰加科的营业税金及附加包括城建税及教育税附加、印花税等。

海鹰加科未来年度的税金附加预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
税金及附加合计	36.63	50.75	61.34	66.85	72.06	72.06
城市维护建设税	20.54	28.52	34.52	37.66	40.62	40.62
教育费附加	14.67	20.37	24.66	26.90	29.02	29.02
印花税等	1.42	1.87	2.16	2.30	2.42	2.42

#### D、销售费用的预测

海鹰加科工资及劳务费、福利费部分为销售人员的职工薪酬，未来考虑按一定比例增长。海鹰加科业务招待费、宣传费用、运输费等费用与海鹰加科的营业收入规模相关度较高，占收入比重也比较稳定，未来结合历史年度占营业收入比重，同时考虑了海鹰加科未来经营规模扩张带来的费用增加后，按一定比例进行预测。

海鹰加科未来年度的销售费用预测如下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
销售费用合计	665.54	744.15	794.71	839.31	881.78	881.78
业务招待费	35.45	46.75	54.02	57.44	60.39	60.39
工资及劳务费、福利费	392.57	412.20	432.81	454.45	477.18	477.18
办公费	2.13	2.81	3.24	3.45	3.62	3.62

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
差旅费	163.07	187.01	194.45	206.79	217.40	217.40
宣传费用	21.27	28.05	32.41	34.46	36.23	36.23
展览费	14.18	18.70	21.61	22.98	24.16	24.16
运输费	35.45	46.75	54.02	57.44	60.39	60.39
其他费用	1.42	1.87	2.16	2.30	2.42	2.42

#### E、管理费用的预测

预测的未来年份具体管理费用详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>管理费用合计</b>	<b>534.87</b>	<b>569.67</b>	<b>701.19</b>	<b>720.93</b>	<b>740.09</b>	<b>740.09</b>
折旧	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
业务招待费用	100.00	103.00	106.09	109.27	112.55	112.55
工资福利费	277.89	286.23	294.82	303.66	312.77	312.77
差旅费	70.90	93.51	108.03	114.88	120.78	120.78
会议费	10.00	10.10	10.20	10.30	10.41	10.41
中介费	10.00	10.10	10.20	10.30	10.41	10.41
其他税金	5.00	5.05	5.10	5.15	5.20	5.20
技术服务费	40.00	40.40	40.80	41.21	41.62	41.62
其他费用	20.00	20.20	20.40	20.61	20.81	20.81
租赁费	0.00	0.00	104.46	104.46	104.46	104.46

#### F、研发费用的预测

预测的未来年份具体研发费用详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>研发费用合计</b>	<b>622.10</b>	<b>679.91</b>	<b>839.96</b>	<b>947.30</b>	<b>1,003.52</b>	<b>1,003.52</b>
折旧	12.10	12.71	15.21	17.71	18.96	18.96
工资福利费	450.00	500.00	650.00	750.00	800.00	800.00
设计费	50.00	52.50	55.13	56.78	58.48	58.48
材料费用	50.00	52.50	55.13	56.78	58.48	58.48
调试费	40.00	42.00	44.10	45.42	46.79	46.79
其他费用	20.00	20.20	20.40	20.61	20.81	20.81

### G、财务费用的预测

财务费用中，存款利息收入同银行手续费之间基本抵消；其它财务费用较少，故以后年度也不予预测。

### H、其他收益和非经常性损益项目的预测

预测的未来年份具体其他收益和非经常性损益项目详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
资产减值损失	-31.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	110.46	180.00	240.00	270.00	300.00	300.00

### I、所得税的预测

海鹰加科拥有高新技术企业资质，有效期为自2016年11月30日起的三年，目前所得税税率为15%。

海鹰加科依照财税〔2017〕34号文中的规定，按75%的比例加计扣除。预测期内相关情况如下：

单位：万元

年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
利润总额	747.92	1,520.78	1,914.32	2,104.70	2,331.35	2,331.35
减：研发费用的加计扣除	326.60	356.95	440.98	497.33	526.85	526.85
加：业务招待费调整	100.00	103.00	106.09	109.27	112.55	112.55
应税所得	521.32	1,266.83	1,579.43	1,716.64	1,917.05	1,917.05
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	15%
所得税	78.20	190.02	236.91	257.50	287.56	287.56

### J、折旧和摊销的预测

折旧和摊销的预测，除根据海鹰加科原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产。

海鹰加科未来年度折旧及摊销费用预测如下：

单位：万元

项目	预测数据
----	------



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
折旧和摊销合计	13.18	13.79	16.29	18.79	20.04	20.04
其中：折旧	13.18	13.79	16.29	18.79	20.04	20.04
摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

#### K、资本性支出的预测

资本性支出是指被评估单位为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。东洲考虑了预测期内新增设备资本性支出。海鹰加科资本性支出预测如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
设备类的资本性支出	10.34	33.79	36.29	28.79	20.04	20.04
资本性支出合计	10.34	33.79	36.29	28.79	20.04	20.04

#### L、营运资本增加额的预测

东洲根据海鹰加科提供的未来经营调整的规划，并以此为基础对未来的运营资金进行测算。具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营运资本增加	643.38	1,086.09	185.38	430.33	352.02	0.00
期末营运资本	5,925.49	7,011.58	7,196.96	7,627.28	7,979.30	7,979.30

#### M、预测期的折现率确定

##### a、无风险收益率的确定

根据前述，无风险收益率为 3.12%。

##### b、市场风险溢价的确定

根据前述，目前中国股权市场风险溢价约为 7.05%。

##### c、贝塔值的确定

根据前述，可比公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta_i=0.907$ 。

本次评估选用海鹰加科自身资本结构，经计算其  $D/E=0.00\%$ 。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e=0.907$

#### d、企业特定风险 $\varepsilon$ 的确定

综合判断后对海鹰加科的经营风险取 0.5%，财务风险取 1%，政策风险 0.25%，行业风险 0.25%。综合上述判断确定企业的个别风险  $\varepsilon$  的确定为 2%。

#### e、预测期折现率的确定

##### ①权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本  $R_e=11.50\%$

##### ②债务资本成本

债务资本成本  $R_d$  取 5 年期以上贷款利率 4.90%。

##### ③资本结构的确定

结合被评估单位未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定其自身资本结构为被评估单位目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} = 0.00\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} = 100.00\%$$

#### f、折现率计算

$$R = R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e = 11.50\%$$

#### N、股东全部权益价值计算

根据前述，本次预测和评估的海鹰加科经营性资产价值、基准日溢余资产价值、非经营性资产价值如下：

##### a、经营性资产价值

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
归属于母公司损益	669.72	1,330.76	1,677.41	1,847.20	2,043.79	2,043.79
+折旧和摊销	10.34	13.79	16.29	18.79	20.04	20.04
-资本性支出	10.34	33.79	36.29	28.79	20.04	20.04
-营运资本增加	643.38	1,086.09	185.38	430.33	352.02	0.00
股权自由现金流	172.46	224.67	1,472.02	1,406.87	1,691.78	2,043.79
加：税后的付息债务利息	-	-	-	-	-	-

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
企业自由现金流	172.46	224.67	1,472.02	1,406.87	1,691.78	2,043.79
折现率	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%
折现期(月)	4.50	15.00	27.00	39.00	51.00	63.00
折现系数	0.9600	0.8728	0.7828	0.7021	0.6297	5.4757
自由现金流现值	165.56	196.09	1,152.30	987.76	1,065.31	11,191.18
经营性资产价值						14,758.20

#### b、溢余资产价值

考虑到基准日的货币资金期后要大量投入到运营资本中去，因此本次将基准日全部的货币资金都认定为运营资本，期后的货币资金按照正常经营需要的安全现金计算。即溢余的资金在满足期后的运营资本投入后，超出部分作为运营资本的回流处理（即运营资本的追加额出现负值的部分）。

#### c、非经营性资产价值

本次评估基准日海鹰加科的非经营性资产和负债评估值如下：

单位：万元

项目	科目	内容	基准日账面价值	基准日评估值
非经营性资产	其他流动资产	所得税返还	34.17	34.17
非经营性资产	递延所得税资产		28.77	28.77
<b>非经营性资产小计</b>	-	-	<b>62.94</b>	<b>62.94</b>
非经营性负债	其他应付款	关联方往来及应付股利	2,385.82	2,385.82
<b>非经营性负债小计</b>	-	-	<b>2,385.82</b>	<b>2,385.82</b>

#### O、收益法结果

##### a、企业整体价值的计算

根据前述预测和评估的经营性资产价值、基准日溢余资产价值、非经营性资产价值，企业整体价值为 12,435.30 万元。

##### b、股东全部权益价值的计算

海鹰加科股东全部权益价值为 12,400.00 万元（取整）。

#### P、资产基础法评估结果

截至评估基准日，海鹰加科净资产账面价值为 2,992.76 万元，资产基础法评估结果为 5,793.85 万元，增值率为 93.60%。

#### （五）引用其他评估机构报告的内容

本次交易评估不存在引用其他评估机构报告的情形。

#### （六）估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

本次交易评估不存在估值特殊处理。本次交易对评估结论有重大影响的事项情况如下：

##### 1、未决诉讼

具体参见“第四节 标的资产基本情况”之“九、其他事项”的内容。截至 2019 年 3 月 31 日，海鹰集团针对未决诉讼事项已全额计提预计负债。本次评估除上述预计负债外，未考虑其他可能的预计负债对评估值的影响。

##### 2、重大期后事项

###### （1）增值税改革

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

###### （2）子公司注销

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

## （七）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

本次评估基准日至本独立财务顾问报告签署日，不存在对评估结果有影响的重要事项。

## 二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

### （一）董事会对本次交易评估的意见

#### 1、评估机构的独立性

公司聘请的资产评估机构东洲评估具有证券期货相关资产评估业务资格，评估机构的选聘程序合法、合规，东洲评估及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦不存在除正常的业务关系之外的现实的和预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

#### 2、评估假设前提的合理性

标的资产相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

#### 3、评估方法与评估目的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。东洲评估采用了收益法、资产基础法两种评估方法对海鹰集团股权价值进行了评估，并最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结果。评估机构在本次评估过程中实施了相应的评估程序，评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

#### 4、评估定价的公允性

在本次评估过程中，东洲评估根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果公允。标的资产以评估值作为定价基础，交易价格公平、合理，不存在损害上市公司及广大中小股东利益的情形。

综上所述，公司本次交易中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

## （二）评估依据的合理性分析

根据评估机构出具的东洲评报字【2019】0213号《资产评估报告》，评估机构采用收益法和资产基础法对海鹰集团进行了评估，并最终选取资产基础法的评估结果作为评估结果。在评估过程中，海鹰集团及其采用收益法评估的主要子公司海鹰工程装备和海鹰加科未来的营业收入、营业成本、净利润等数据的预测合理性分析详见本节“一、本次评估的基本情况”之“（四）选用的评估方法和重要评估参数以及相关依据”。

近年来，国家出台了《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》、《中国制造2025》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等一系列文件，倡导、鼓励发展高技术产业和战略性新兴产业。海鹰集团军品产品应用于水下探测装备领域，水下探测装备系海洋装备的组成部分，海洋装备制造是关系国民经济、社会发展和国家安全的战略性新兴产业。此外，在民品业务方面，海鹰集团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，其相关产品的品质也获得业内认可。相关产业政策的出台有利于海鹰集团所处行业的发展，海鹰集团凭借多年的经营经验积累形成了自己的竞争优势，将受益于产业政策的红利。海鹰集团的竞争优势详见重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的资产的行业基本情况”及“三、标的资产的核心竞争力和本次交易完成后公司的行业地位”之“（一）标的资产的核心竞争力”。

此外，本次交易中，交易对方中船集团及中船电科已对采用收益法评估结果的标的公司子公司的业绩在业绩承诺期内作出承诺，该业绩承诺系业绩补偿义务人基于目前的经营状况以及对未来市场发展前景做出的综合判断。本次交易业绩承诺具有合理性，标的公司完成承诺业绩具有可实现性。

## （三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

标的公司在经营中所涉及的国家 and 地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。上市公司在本次交易完成后将利用自身的资本平台优势、品牌优势以及在公司治理、规范运作方面的优势，加强标的公司的规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

本次评估是基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。本次评估已

充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化。

#### （四）主要指标变动对评估值影响的敏感性分析

综合考虑海鹰工程装备、海鹰加科、海鹰国贸三家采用收益法结果作为最终评估结论的子公司的业务模式特点和报告期内财务指标变动的的影响程度，考虑折现率的变动对三家子公司评估结论的影响，具体测算分析如下：

##### 1、在假设三家子公司其他情况不发生变化的情况下，折现率变化对评估结果的敏感性分析

###### （1）海鹰工程装备

折现率变动幅度	折现率	评估结果（万元）	评估值变动率
1.0%	13.00%	21,700.00	-8.44%
0.5%	12.50%	22,600.00	-4.64%
0.0%	12.00%	23,700.00	0.00%
-0.5%	11.50%	24,800.00	4.64%
-1.0%	11.00%	26,000.00	9.70%

###### （2）海鹰加科

折现率变动幅度	折现率	评估结果（万元）	评估值变动率
1.0%	12.50%	11,100.00	-10.48%
0.5%	12.00%	11,700.00	-5.65%
0.0%	11.50%	12,400.00	0.00%
-0.5%	11.00%	13,200.00	6.45%
-1.0%	10.50%	14,100.00	13.71%

###### （3）海鹰国贸

折现率变动幅度	折现率	评估结果（万元）	评估值变动率
1.0%	11.50%	353.00	-11.75%
0.5%	11.00%	375.00	-6.25%
0.0%	10.50%	400.00	0.00%
-0.5%	10.00%	427.00	6.75%
-1.0%	9.50%	457.00	14.25%

## （五）协同效应分析

上市公司和标的公司可以在资源、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，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。但上述协同效应对业务发展的影响难以量化分析。出于谨慎性考虑，本次交易评估定价中未考虑上述协同效应。

## （六）标的资产定价公允性分析

### 1、本次交易作价与可比公司及可比交易的对比分析

本次交易的标的公司主要从事军工电子信息系统与装备及电子元器件的研制与生产。交易标的同行业可比上市公司市盈率和市净率的比较如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
1	300065.SZ	海兰信	22.35	1.36
2	600372.SH	中航电子	20.33	1.29
3	600764.SH	中国海防	66.00	4.14
4	600879.SH	航天电子	14.27	0.54
5	601989.SH	中国重工	66.20	0.52
6	600562.SH	国睿科技	99.82	2.11
7	300123.SZ	亚光科技	14.93	0.50
8	600990.SH	四创电子	10.82	1.19
9	600372.SH	中航电子	20.33	1.29
10	002179.SZ	中航光电	11.23	1.69
均值			<b>34.63</b>	<b>1.46</b>
中值			<b>20.33</b>	<b>1.29</b>
标的公司			<b>20.49</b>	<b>1.30</b>

资料来源：Wind 资讯

注 1：可比公司选择申银万国 SW 国防军工和中信证券 CS 国防军工中与本次重组标的资产主营业务及经营模式相近公司并剔除异常值。

注 2：可比上市公司市盈率=2019 年 3 月 31 日收盘市值/2018 年度归属母公司所有者净利润；可比上市公司市净率=2019 年 3 月 31 日收盘市值/2019 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益。

注 3：标的资产市盈率=2019 年 3 月 31 日评估值/2018 年度合计归属母公司所有者的净利润；标的资产市净率=2019 年 3 月 31 日评估值/2019 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益。

可比上市公司市盈率均值为 34.63，中值为 20.33；本次交易的标的资产整体市盈率为 20.49，低于可比上市公司市盈率均值，与可比上市公司市盈率中值接近。可比上市



公司市净率均值为 1.46，中间值为 1.29；本次交易标的资产的市净率为 1.30，低于可比上市公司市净率均值，与可比上市公司市净率中值接近。

可比交易方面，近年来与上市公司涉及发行股份收购标的资产同行业公司的主要可比交易其具体估值情况如下：

证券代码	证券简称	交易标的	评估基准日	标的作价 (100%股权)	PE	PB
600764.SH	中国海防（原名为中电广通）	长城电子 100% 股权	2016-12-31	106,457.31	33.16	3.03
002544.SZ	杰赛科技	远东通信 100% 股权	2015-12-31	123,146.07	25.58	3.94
均值					29.37	3.49
本次交易					<b>20.49</b>	<b>1.30</b>

注 1：数据来源：Wind 资讯、公司公告。

注 2：可比交易公司市盈率=可比交易公司 100% 股权作价/合并前一年度归属母公司所有者净利润；可比交易公司市净率=可比交易公司 100% 股权作价/评估基准日前一完整年度归属于母公司所有者权益。

注 3：标的资产市盈率=2019 年 3 月 31 日评估值/2018 年度合计归属母公司所有者的净利润；标的资产市净率=2019 年 3 月 31 日评估值/2019 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益。

由上表可知，本次评估值对应标的资产的收购市盈率、收购市净率均低于可比上市公司交易标的相应指标。从相对估值角度分析，本次交易的总体评估值符合行业定价规则，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

## 2、交易作价与标的公司最近三年增资价格的对比分析

### (1) 前期中船集团现金增资价格的定价依据

#### A、中船集团增资的原因

##### a、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下属重点保军单位，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的丰富经验。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，并有利于加大技术研发投入，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。

#### b、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。

#### c、满足国防科工局的绝对控股要求

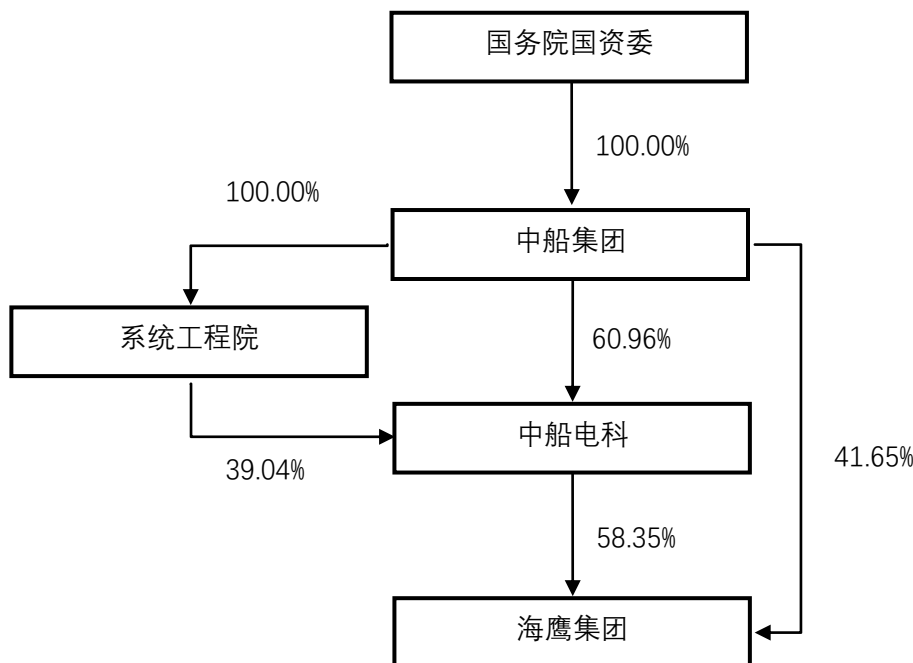
本次重组的标的资产海鹰集团为重点保军单位，本次交易完成后，海鹰集团将成为上市公司的全资子公司，根据国防科工局的要求，重组完成后，中船集团需对上市公司保持绝对控股地位。

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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）”。

#### B、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。截至本独立财务顾问报告出具日，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。

## （2）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：

#### A、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。

#### B、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：

a、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。

b、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。

c、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。

d、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。

（七）评估基准日至重组报告书披露日，交易标的发生的重要变化事项及对交易作价的影响

自评估基准日至评估报告出具日，未发生其他重大期后事项。

（八）交易定价与评估结果的差异说明

上市公司收购标的资产的交易作价与经国资委备案的东洲出具的《资产评估报告》中资产基础法的评估结果保持一致。

### 三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

独立董事认为：

“1、评估机构的独立性

公司聘请的资产评估机构上海东洲资产评估有限公司具有证券期货相关资产评估业务资格；评估机构的选聘程序合法、合规；东洲评估及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦不存在除正常的业务关系之外的现实的和预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

## 2、评估假设前提的合理性

标的资产相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

## 3、评估方法与评估目的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。东洲评估采用了收益法、资产基础法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结果。评估机构在本次评估过程中实施了相应的评估程序，评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

## 4、评估定价的公允性

在本次评估过程中，东洲评估根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果公允。标的资产以评估值作为定价基础，交易价格公平、合理，不存在损害上市公司及广大中小股东利益的情形。

综上所述，我们认为公司本次交易中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

#### 四、标的资产评估其他事项

(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	4,617.84	3,826.80	791.04	17.13%	5,385.27	4,658.80	726.47	13.49%

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	4,602.99	100.00	203.06	4.41	4,399.92
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	3,514.92	100.00	78.20	2.22	3,436.71

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	9,504.45	13,730.00	18,900.00	21,500.00	22,000.00	22,000.00
	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%
2	其中:材料销售	11.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	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	2,000.00	2,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	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	3,936.30	8,000.00	11,000.00	12,000.00	12,500.00	12,500.00
	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	3,557.00	3,730.00	4,900.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
	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，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	3,176.99	1,946.8	1,230.19	38.72%
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	5,279.19	4,568.92	710.27	13.45%

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)	3,936.00	8,000.00	11,000.00	12,000.00	12,500.00	12,500.00
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
合计	1,082.65	1,016.60	66.05

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、院所机构有多年的合作，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、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 and 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。

### (三) 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

##### (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**

### **A、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。

### **B、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。

### **C、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

### A、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。

### B、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。

### C、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约为 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。

### D、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。

## 2、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

#### A、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。

## B、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、院所机构有多年的合作，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，大力开展自主产品研发，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

#### A、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，但是其通过自身的研发能力，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、院所机构有多年的合作，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。

#### B、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。

#### C、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约为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。

#### (四) 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

##### 1、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。

##### 2、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。

## 第七节 本次交易合同主要内容

### 一、发行股份购买资产协议及补充协议

#### （一）合同主体、签订时间

2019年3月19日，中船科技与中船集团、中船电科签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》；

2019年8月13日，根据评估报告确定的标的资产交易价格，中船科技与中船集团、中船电科签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议的补充协议》。

#### （二）交易方案

中船科技拟分别向中船集团、中船电科发行股份购买资产。其中，向中船集团发行股份购买其持有的海鹰集团41.65%股权；向中船电科发行股份购买其持有的海鹰集团58.35%股权。本次交易完成后，海鹰集团将成为上市公司的全资子公司。本次重组交易对方、支付方式及标的资产概要情况如下：

序号	交易对方	支付方式	标的资产
1	中船集团	发行股份	海鹰集团 41.65%股权
2	中船电科	发行股份	海鹰集团 58.35%股权

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门备案的评估报告之评估结果为准。根据东洲出具的、并经国务院国资委备案的《资产评估报告》，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，本次交易标的资产海鹰集团100%股权的交易作价为211,048.63万元。

#### （三）交易价格、定价依据

本次标的资产的定价以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的、针对海鹰集团100%股权价值并经国有资产监督管理部门备案的《资产评估报告》之评估结果为准，经国有资产监督管理部门备案的评估值211,048.63万元为本次海鹰集团100%股权的交

易对价。

根据中船集团和中船电科对海鹰集团的持股比例，分别对应以下交易价格：

单位：万元

重组交易对方	对应标的资产	股份支付对价（万元）	发行股份数（股）
中船集团	海鹰集团 41.65% 股权	87,901.75	118,465,976
中船电科	海鹰集团 58.35% 股权	123,146.88	165,966,139
合计		<b>211,048.63</b>	<b>284,432,115</b>

综上，本次重组标的资产的交易作价为211,048.63万元。

#### （四）发行股份种类及定价

中船科技向各交易对方发行股份购买资产，以股份支付的交易对价为 211,048.63 万元，占全部交易对价的 100%。

##### 1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，上市地点为上海证券交易所。

##### 2、发行价格与定价依据

本次发行的定价基准日为公司审议本次重组相关事项的首次董事会决议公告日，发行价格按照定价基准日前 120 个交易日中船科技股票交易均价的 90% 确定为 7.44 元/股。（董事会决议公告日前 120 个交易日股票交易均价=董事会决议公告日前 120 个交易日股票交易总额/董事会决议公告日前 120 个交易日股票交易总量）

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；



上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P0$  为调整前有效的发行价格， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为配股率， $A$  为配股价， $D$  为该次每股派送现金股利， $P1$  为调整后有效的发行价格。

2019年5月20日，公司2018年年度股东大会审议通过了《中船科技股份有限公司2018年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本736,249,883股为基数，每10股派发现金红利0.2元（含税）。2019年6月28日，上述利润分配方案实施完毕。按照前述价格调整方法调整后，本次交易发行股份购买资产涉及的发行价格调整为7.42元/股。

### 3、发行数量

本次发行的股份数量将按照下述公式确定：

本次向各交易对方发行的股份数量=各交易对方所持标的资产的交易价格÷本次发行股份的发行价格。

公司向各交易对方发行股份的数量应为整数，精确至个位。若经确定的对价股份数为非整数，各交易对方同意放弃余数部分所代表的对价股份数，放弃余数部分对应的价值计入公司的资本公积。本次发行股份的数量以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，发行数量将根据发行价格的调整相应进行调整。

### 4、锁定期安排

各交易对方因本次交易而取得的上市公司股份，自本次股份发行并上市之日起36个月内不得以任何方式转让。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的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，各交易对方在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述限售期限基础上自动延长6个月。

本次重组结束后，各交易对方基于本次认购而享有的上市公司送红股、转增股本等

股份，亦遵守相应限售期的约定。若各交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，各交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后各交易对方所取得的中船科技股票转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

## 5、过渡期间损益安排

自经国务院国资委备案的评估报告采用的评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）为过渡期，过渡期间损益以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司进行专项审计后出具的专项审计报告为准。

过渡期间，若以资产基础法评估的标的资产实现盈利，或因其他原因而增加的净资产部分由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例享有；若以资产基础法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方按照《发行股份购买资产协议》生效时持有的标的公司股权比例在上述专项审计报告出具后 30 日内以现金方式向中船科技补足。

过渡期间，若以收益法评估的标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产部分由中船科技享有，但因交易对方对标的资产增资而增加的实收资本部分由增资方享有；若以收益法评估的标的资产出现亏损，或因其他原因而减少的净资产部分（包括但不限于过渡期标的公司向原股东分配利润）由交易对方在上述专项审计报告出具后 30 日内按照《发行股份购买资产协议》生效时交易对方对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补足。但对于过渡期与《盈利预测补偿协议》约定的盈利预测补偿期限重合期间的亏损金额按照《盈利预测补偿协议》的相关约定执行。

## 6、滚存利润安排

本次交易完成后，上市公司滚存的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后股份比例共享。

## 7、发行价格调整方案

为了更好地应对资本市场表现变化等市场因素、行业因素造成上市公司股价波动，本次交易拟引入发行价格调整方案，具体如下：

(1) 发行价格调整方案对象

价格调整对象为本次发行股份购买资产的股份发行价格，标的资产的交易价格不进行调整。

(2) 价格调整方案生效条件

国务院国资委批准本次价格调整方案；

上市公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

(3) 可调价期间

本次重组可进行价格调整的期间为上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

(4) 触发条件

中船科技审议本次交易的第一次董事会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下述情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对重组发行价格进行一次调整：

向下调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即2019年3月5日）收盘点数（即3,054.25点、3,405.34点）跌幅超过15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续30个交易日中，有至少20个交易日的收盘价格较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即2019年3月5日）收盘价格跌幅超过15%。

向上调整：

A、上证综指（000001.SH）或建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘点数较上市公司因本次交易首次停牌前一交易日（即 2019 年 3 月 5 日）收盘点数（即 3,054.25 点、3,405.34 点）涨幅超过 15%；

且

B、上市公司股价在任一交易日前的连续 30 个交易日中，有至少 20 个交易日的收盘价格较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（即 2019 年 3 月 5 日）收盘价格涨幅超过 15%。

#### （5）调价基准日

调价触发条件满足（即“（4）触发条件”中向上或向下调整的 A 且 B 项条件满足）后，上市公司董事会决定对股票发行价格进行调整的，调价基准日为调价触发条件首次成就日。

上市公司应在调价触发条件首次成就日与价格调整方案生效条件满足日孰晚起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。

#### （6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对发行价格进行一次调整。上市公司董事会审议决定对发行价格进行调整的，则本次交易中发行股份购买资产的发行价格调整为：调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%（调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价 = 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额 ÷ 调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量）。若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不可再对发行价格进行调整。

#### （7）发行股份数量调整

发行价格调整后，标的资产的定价不变，向各交易对方发行股份数量相应调整。

#### （8）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对调整后的发行价格、发行数量再作相应调整。

## 8、上市地点

本次发行的股份拟在上交所上市。

### **(五) 标的资产交割及股份发行登记**

本次发行股份购买资产的实施应以下述先决条件的满足为前提：

- 1、本次重组经中船科技董事会、监事会和股东大会批准。
- 2、国务院国资委批准本次交易。
- 3、国防科工局批准本次交易。
- 4、中国证监会核准本次交易。

在上述条件成就后，中船集团、中船电科应按协议约定将标的资产过户至中船科技名下，中船科技应按协议约定向中船集团、中船电科完成本次发行的股票交付。

在上述条件成就后，交易双方将根据市场情况安排交割，中船集团、中船电科应配合中船科技签署根据标的公司的组织文件和有关法律规定办理标的资产过户至中船科技名下所需的全部文件。在中船集团、中船电科已完成前述文件的签署后，中船科技应促使标的公司在 3 个工作日内向其注册登记的工商行政管理机关提交标的资产本次转让的工商变更登记文件，工商变更登记完成日为标的资产交割日。

在标的资产交割完成后，各方应尽最大努力在标的资产交割日之后 60 个工作日内完成本次发行的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所进行验资并出具验资报告，于上交所及股份登记机构办理股份发行、登记、上市手续及向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。

### **(六) 债权债务处理和员工安置**

#### 1、债权债务处理

本次交易为收购标的公司的股权，不涉及债权债务的处理，原由标的公司享有和承担的债权债务在交割日后仍然由标的公司享有和承担。

#### 2、员工安置

本次交易为收购标的公司的股权，不涉及职工安置问题。标的公司将继续履行此前已签署的劳动合同。

### （七）税费

除非在本协议中另有相反的约定，因签订和履行本协议而发生的法定税费，由各方依照法律的规定各自承担。无相关规定时，则由导致该等费用发生的一方承担。

任何一方聘请专业机构所产生的费用由该聘请方自行承担。

### （八）协议的成立与生效

《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议的补充协议》自各方法定代表人或授权代表签字并加盖各自公章之日起成立。

《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议的补充协议》的“过渡期安排”、“声明、承诺与保证”、“保密条款”、“信息披露”、“协议的成立与生效”以及“法律适用和争议解决”条款自协议成立之日起即行生效。

除上述成立即生效的条款外，该协议其余条款于下列条件全部成就之日起生效：

- 1、本次重组经中船科技董事会、监事会和股东大会批准。
- 2、国务院国资委批准本次交易。
- 3、国防科工局批准本次交易。
- 4、中国证监会核准本次交易。

如截至 2020 年 9 月 30 日，上述生效条件仍未获得全部满足，除非各方另行同意延长，本协议自动终止。届时，双方互不追究对方的法律责任，但双方仍应依诚实信用原则履行协助、通知、保密等契约义务。

如果上述规定的任一生效条件未能成就，致使本协议无法生效并得以正常履行，本协议任一方不得追究其他方的法律责任。一方或各方违约的原因造成前述生效条件未能成就的除外。

《发行股份购买资产协议》与《发行股份购买资产协议的补充协议》以及各方签署的《盈利预测及补偿协议》、各方针对本次交易出具的其他与本协议有关的承诺或其他

声明，构成本次交易完整的协议体系，对交易各方均具有同等的法律约束力。

## （九）违约责任

对于本协议项下的一方违反本协议的任何条款而使其他方产生或遭受损害、损失和费用（包括但不限于法律费用和支出以及对任何权利请求进行调查的费用）的，违约方应当对非违约方进行赔偿。该赔偿并不影响非违约方根据法律法规就违约方对本协议任何条款的该等违反可享有的其他权利和救济。非违约方就违约方违反本协议任何条款而享有的权利和救济应在本协议被取消、终止或完成后依然有效。

为避免歧义，本协议项下各交易对方的义务是独立的，各交易对方之间不承担连带责任，各交易对方中的一方违反本协议约定时，其余未违约方与中船科技之间的转让仍按本协议规定履行。

## 二、盈利预测及补偿协议及补充协议

### （一）合同主体、签订时间

2019年8月13日，中船科技与中船集团和中船电科签订了《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》，利润补偿义务人为中船集团和中船电科。

### （二）业绩承诺及补偿期间

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）。

业绩承诺标的资产于盈利预测补偿期间内的每一会计年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润预测数以东洲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》所预测的同期净利润数为准。

根据评估报告列示的结果，本次重组中涉及业绩承诺标的资产的承诺业绩情况如下：

单位：万元

业绩承诺标的资产	2019年	2020年	2021年
海鹰工程装备100%股权	1,025.34	1,820.30	2,456.13

业绩承诺标的资产	2019年	2020年	2021年
海鹰加科 95% 股权	636.24	1,264.22	1,593.54
海鹰国贸 100% 股权	54.35	45.90	48.63
<b>合计数</b>	<b>1,715.93</b>	<b>3,130.41</b>	<b>4,098.30</b>

注：本次重组中海鹰集团持有海鹰加科 95% 股权，上述海鹰加科预测净利润已乘以海鹰集团对其的持股比例后进行列示。

补偿义务人承诺，于盈利补偿期间内的每一会计年度，业绩承诺标的资产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，下同）的合计数不低于东洲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，否则补偿义务人需根据《盈利预测补偿协议》的约定对中船科技进行补偿。

### （三）利润补偿义务人

根据交易对方持有标的公司的股权比例并经各方友好协商，针对各业绩承诺标的资产对应的利润补偿义务人及补偿比例具体安排如下：

业绩承诺标的资产	补偿义务人	补偿比例
海鹰工程装备 100% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%
海鹰加科 95% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%
海鹰国贸 100% 股权	中船集团	41.65%
	中船电科	58.35%

### （四）补偿的方式和条件

当上述业绩承诺标的资产在承诺年度累计实现净利润未达到累计承诺净利润、业绩承诺届满后发生减值的，则利润补偿义务人应优先以股份的方式向中船科技进行补偿。股份补偿不足时应以人民币现金补偿作为补充补偿方式。

如利润补偿义务人通过本次交易获得股份的数量不足以支付应补偿股份、或者达到设定的上限的，应当以现金向中船科技进行补偿。

各方同意由中船科技聘请的具有证券、期货相关业务从业资格的会计师事务所分别



于三个承诺年度每一会计年度结束后对 3 家业绩承诺标的公司实际净利润数予以审核，并出具专项审核报告。业绩承诺标的资产实际实现净利润与承诺净利润的差额根据该会计师事务所出具的专项审核报告确定。

在第三个承诺年度结束，出具专项审核报告后的 90 日内，由中船科技聘请的具有证券、期货相关业务从业资格的会计师事务所对业绩承诺标的资产进行减值测试，并出具减值测试报告。

### （五）补偿的计算方式

盈利预测补偿期间，利润补偿义务人每年需补偿的股份数量的具体计算公式如下：

当期补偿金额=（截至当期期末业绩承诺标的资产合计累计承诺净利润数-截至当期期末业绩承诺标的资产合计累计实现净利润数）÷补偿期限内业绩承诺标的资产各年合计的承诺净利润数总和×业绩承诺标的资产合计交易作价-累积已补偿金额

当期应补偿的股份数量=当期补偿金额/本次交易的每股发行价格

应补偿股份总数确定后，各利润补偿义务人之间根据补偿比例进行分配，具体如下：

中船集团应补偿的股份数=当期应补偿股份数量×本次重组完成前中船集团持有海鹰集团的股份比例（即，41.65%）；

中船电科应补偿的股份数=当期应补偿股份数量×本次重组完成前中船电科持有海鹰集团的股份比例（即，58.35%）。

在逐年计算补偿测算期间利润补偿义务人应补偿股份数量时，按照协议约定的计算公式确定的当年补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

中船科技在承诺期内实施资本公积金转增股本或分配股票股利的，则应补偿股份数量相应调整为：利润补偿义务人当期各自应补偿股份数量（调整后）=利润补偿义务人当期各自应补偿股份数量（调整前）×（1+转增或送股比例）

中船科技在承诺期内已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：利润补偿义务人当期各自应返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×利润补偿义务人当期各自应补偿股份数量（调整前）

## （六）补偿上限

中船集团、中船电科股份补偿的上限为：补偿的上限不超过各自在本次交易中取得的股份且减去应补偿的股份数量后，中船集团直接和间接合计持有中船科技股份的比例满足国防科工局及相关主管部门所要求的绝对控股比例。

在盈利补偿期间内，若本次交易的利润补偿义务人按照股份补偿上限所补偿的合计股份数量达不到当期应补偿股份数量，则利润补偿义务人应先按照股份补偿上限进行股份补偿，并就补偿股份不足部分以现金方式向中船科技进行补偿。其各自实际补偿的股份数量及应补偿的现金数额按照下列计算公式计算：

股份补偿比例=（股份补偿上限-累积已补偿股份数）/当期应补偿股份数量

各利润补偿义务人实际补偿的股份数量=按照《盈利预测及补偿协议》计算的各利润补偿义务人应补偿的股份数×股份补偿比例

各利润补偿义务人应补偿的现金数额=本次发行股份购买资产的每股发行价格×（按照《盈利预测及补偿协议》计算的各利润补偿义务人应补偿的股份数—各利润补偿义务人实际补偿的股份数量）

## （七）补偿的实施

本次交易完成后，三个承诺年度每一会计年度结束后，中船科技聘请的具有证券、期货相关业务从业资格的会计师事务所对3家业绩承诺标的公司实际净利润数予以审核，并出具专项审核报告。

当年专项审核报告确定利润补偿义务人应进行补偿的，上市公司应在收到前述专项审核报告通知后30个工作日内发出召开董事会会议的通知，并按照《盈利预测及补偿协议》约定确定各利润补偿义务人需补偿的股份数量或现金金额，并由董事会召集股东大会审议当期补偿股份回购注销事宜，并在董事会决议做出时发出股东大会通知。董事会应按照协议约定的计算公式确定利润补偿义务人当年需补偿的股份数量，并以1元的总价回购相关股份，利润补偿义务人应在中船科技做出股东大会决议日后20个工作日内以1元的总价格转让至中船科技董事会设立的专门账户，并按照法律、法规的相关规定注销该等回购股份（如届时相关法律、法规及/或相关主管部门的规定发生变化的，则应按照届时的相关规定进行注销）。

自所有利润补偿义务人应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前，该等股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

若公司股东大会未通过上述定向回购议案，则公司应在股东大会决议公告后 10 个工作日内书面通知需补偿股份的各利润补偿义务人，该等利润补偿义务人在接到通知后的 30 日内将上述应补偿股份无偿赠送给该等利润补偿义务人之外的其他股东，其他股东按其在本公司的持股比例获赠股份。具体的股份回购方案或股份赠送方案届时将由公司董事会制定并实施。

如发生利润补偿义务人应进行补充性现金补偿的情形，则上市公司董事会应在依据协议召开的董事会中确定利润补偿义务人应进行的补充性现金补偿金额。利润补偿义务人应于上市公司做出有效决议后 20 个工作日内将需支付的补充性现金补偿金额支付至中船科技账户。

#### （八）减值测试

在承诺年度期限届满时，中船科技应当聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对业绩承诺标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。

如业绩承诺标的资产期末减值额>业绩承诺年度期限内已补偿股份数×本次发行价格+已补偿现金，利润补偿义务人应对中船科技另行补偿。

减值应补偿金额的计算公式为：

另需补偿金额=业绩承诺标的资产期末减值额—承诺年度期限内已补偿金额。

资产减值补偿的股份数量=业绩承诺标的资产期末减值额/发行价格-业绩承诺期内利润补偿义务人已补偿股份总数。

如累计已补偿的股份数量达到前述约定的股份补偿上限，则按照“补偿上限”条款约定的方式实施。

无论如何，减值补偿与盈利承诺补偿合计不应超过本次交易中业绩承诺标的资产的评估价值。

业绩承诺标的资产期末减值额为业绩承诺标的资产交易中的评估价值减去期末的评估值并扣除承诺年度期限内业绩承诺标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分

配的影响。

### （九）协议的成立和生效

《盈利预测及补偿协议》自各方法定代表人或授权代表签字并加盖各自公章之日起成立。

《盈利预测及补偿协议》为《发行股份购买资产协议》之附属协议，《发行股份购买资产协议》的生效条件同样适用于《盈利预测及补偿协议》。《盈利预测及补偿协议》没有约定的，适用《发行股份购买资产协议》及其补充协议。如《发行股份购买资产协议》进行修改，《盈利预测及补偿协议》与之相关的内容亦应相应进行修改。如《发行股份购买资产协议》被解除或被认定为无效，《盈利预测及补偿协议》亦应解除或失效。

《盈利预测及补偿协议》的变更须经协议各方协商一致并以书面形式作出。各方同意，如中国证监会、上交所等监管部门对协议约定另有要求的，为保证本次交易的顺利进行，各方将按照监管部门的要求，积极协商调整《盈利预测及补偿协议》的具体约定。

### （十）补充协议的主要内容

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集团下属子公司海鹰工程装备、海鹰加科和海鹰国贸，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	1,715.93	3,130.41	4,098.30	4,839.02

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。

## 第八节 独立财务顾问意见

独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的重组报告书、标的资产的资产评估报告、审计报告、备考审阅报告和有关协议等资料，并在所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在专业判断的基础上，出具本独立财务顾问报告。

### 一、基本假设

独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本次交易各方遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、国家现行的有关法律、法规及政策无重大不可预见变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 3、本次交易各方所在地的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 4、本次交易标的所属行业国家政策及市场环境无重大不可预见的变化；
- 5、独立财务顾问报告所依据的各方提供的资料具有真实性、准确性、完整性、及时性和合法性；
- 6、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 7、本次交易各方遵循诚实信用原则，各项合同协议得以充分履行；
- 8、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

### 二、本次交易的合规性分析

#### （一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

**1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定**

本次重组前，上市公司主营业务为工程设计、勘察、咨询及监理、工程总承包、土地整理服务等业务；通过本次重组，标的公司海鹰集团将注入上市公司，上市公司将拓

展水声探测装备和各类电子设备等领域业务，实现在高科技和新产业方面的战略布局，为上市公司继续发展成为中船集团旗下应用产业平台奠定基础；标的公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，属于“汽车、钢铁、水泥、船舶、电解铝、稀土、电子信息、医药、农业产业化龙头企业”等重点支持推进兼并重组的行业或企业。

本次交易的标的公司不属于高污染行业，在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求，报告期内经营过程中未发现因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。因此本次交易符合有关环境保护法律和行政法规规定。

本次交易的标的公司的土地使用权情况详见本重组报告书“第四节 标的资产基本情况”。报告期内，标的资产在经营过程中不存在因违反土地管理方面法律法规而受到重大行政处罚的情况。本次交易符合土地管理方面法律法规的规定。

根据《中华人民共和国反垄断法》第二十条规定“经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权。”本次交易为中船科技收购海鹰集团100%股权，不构成经营者合并；本次交易前后，海鹰集团和中船科技的实际控制人均为国务院国资委，中船科技并未因本次交易成为海鹰集团的实际控制人。因此本次交易不构成《中华人民共和国反垄断法》第二十条规定的经营者集中，无需进行经营者集中申报。

综上所述，本次重大资产重组符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

## **2、本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件**

本次交易完成后，上市公司股本仍超过4亿股，且上市公司社会公众股东持股比例将高于10%的最低比例要求，不会导致上市公司不符合上交所股票上市条件。

## **3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形**

本次重大资产重组按照相关法律、法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，标的资产的交易价格以具有证券、期货业务资格的资产评估机构出具的并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果为准。

本次重组标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

#### **4、本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

本次重组的标的公司为合法设立、有效存续的公司，该等资产产权权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，不存在其他质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户不存在法律障碍。本次交易亦不涉及债权债务处理事宜。

#### **5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

中船集团和中船电科拟通过本次重组向上市公司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。本次交易将公司打造为中船集团旗下高科技、新产业的多元化发展平台，上市公司将新增水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，扩大主营业务范围，布局高科技及军民融合新型产业，进一步提升盈利能力，增强上市公司核心竞争力。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

#### **6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务、资产、财务、人员、机构等方面独立。

本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为中船集团，实际控制人仍为国务院国资委，控制权和实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将保持完善的法人治理结构，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。作为上市公司控股股东及本次重组的交易对方之一，中船集团承诺：“本次重组完成后，本公司作为中船科技的控股股东将继续按照法律、法规及中船科技公司章程依法行使股东权利，不利用控股股东身份影响中船科技的独立性，保持中船科技在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立。”



## 7、有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责，中船科技具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及行业主管部门的要求，根据实际情况对上市公司的公司章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善上市公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

## （二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

**1、有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；相关安排与承诺有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性**

### （1）关于资产质量、财务状况和持续盈利能力

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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。本次重组标的公司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，业务类型丰富，领域覆盖军、民品，其产品和技术均在市场上有一定规模与优势。

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，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。

本次重组将中船科技打造为中船集团旗下高科技、新产业的多元化发展平台。本次重组完成后，中船科技在保持原有工程设计和承包业务的基础上，将新增水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，扩大主营业务范围，布局高科技及军民融合

新型产业，进一步提升盈利能力，增强上市公司核心竞争力。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	-

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。

## （2）关于同业竞争

### A、本次重组前上市公司的同业竞争情况

本次重组前，上市公司主营业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

中船集团是中国船舶工业的龙头企业之一，其产品种类从普通的油船、散货船、集装箱船到具有当前国际先进水平的超大型油船（VLCC）、超大型集装箱船、大型矿砂船（VLOC）、各类大型液化气船（VLGC）、各类滚装船、远洋科考船、远洋渔船、化学品及成品油船，以及超深水半潜式钻井平台、自升式钻井平台、大型海上浮式生产储油船（FPSO）、多缆物探船、深水工程勘察船、大型半潜船、海底铺管船等，形成

了多品种、多档次的产品系列，产品已出口到 150 多个国家和地区。本次重组前，中船科技与控股股东中船集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

### B、重组后的同业竞争情况

通过本次重组，中船集团将海鹰集团 100% 股权注入中船科技。海鹰集团主要从事水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务。

本次重组后，上市公司主要业务与中船集团控制的其他单位从事的主要业务不构成同业竞争，具体如下：

阶段	主要业务	主要产品	集团下属类似业务情况
本次交易前	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	-	不存在
本次交易注入	水声探测装备	水声探测装备等	不存在
	海洋监测仪器设备	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	不存在
	医疗超声诊疗设备	超声诊断系统、可视人流/宫腔诊疗系统、聚焦超声治疗系统、多功能监护仪等	不存在
	机电设备	轨道交通专用设备、水池检测专用设备、商业智能终端	海鹰集团机电设备业务板块产品与中船集团其他机电设备业务板块产品在技术、性能、应用、产品形态方面存在实质性差异，不构成同业竞争。

关于同业竞争的论述，具体详见重组报告书“第十一节 同业竞争及关联交易”之“一、同业竞争情况”。

本次交易不会造成上市公司与控股股东新增同业竞争情况。上市公司控股股东、本次重组交易对方中船集团已经出具承诺函，对于中船集团及其下属企业与上市公司的同业竞争进行明确限制，在相关各方切实履行有关承诺的情况下，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益。

### (3) 关于关联交易

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，本次重组前后关联交易的变化如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联采购商品和接受劳务	<b>3,466.86</b>	<b>3,483.62</b>	6,924.89	7,259.37
营业成本	<b>181,046.61</b>	<b>201,240.77</b>	293,550.43	318,585.77
占营业成本的比例	<b>1.91%</b>	<b>1.73%</b>	<b>2.36%</b>	<b>2.28%</b>
关联销售商品和提供劳务	<b>46,888.68</b>	<b>59,926.80</b>	106,692.70	112,755.57
营业收入	<b>195,482.81</b>	<b>226,568.18</b>	326,437.31	367,721.41
占营业收入的比例	<b>23.99%</b>	<b>26.45%</b>	<b>32.68%</b>	<b>30.66%</b>

本次重组完成后，上市公司关联采购比例预计有所下降。2018年度，上市公司关联销售比例预计有所下降，2019年1-9月，上市公司关联销售比例预计有所上升，主要系海鹰集团2019年1-9月军品关联销售额较大所致。

本次重组完成后，对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将履行适当的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行。同时，本次重组的交易对方中船集团已出具承诺函：

“1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。

2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。

3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技《公司章程》的有关规定行使股东权利；本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本公司愿意对违反上述承诺而给上市公司及其股东造成的经济损失承担全部赔偿责任。”

#### (4) 关于独立性

本次交易完成后，上市公司抗风险能力得到提高，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

上市公司控股股东、本次重组交易对方中船集团承诺：“本次重组完成后，本公司作为中船科技的控股股东将继续按照法律、法规及中船科技公司章程依法行使股东权利，不利用控股股东身份影响中船科技的独立性，保持中船科技在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。”

## **2、上市公司最近一年财务会计报告经注册会计师出具无保留意见审计报告**

根据信永中和出具的《中船科技股份有限公司 2018 年度财务报表及审计报告》（XYZH/2019BJA100043 号），上市公司最近一年的财务会计报告被注册会计师签署了标准无保留意见，不存在被签署保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项之规定。

## **3、立案侦查或立案调查情况**

报告期内，上市公司各项业务的运营均符合相关法律法规的规定，不存在受到相关监管部门处罚的情形，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

## **4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

上市公司发行股份购买的资产为海鹰集团 100% 股权，该资产为权属清晰的经营性资产，不存在冻结、质押等限制权利行使的情形，资产过户或者转移不存在法律障碍，预计能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

## **（三）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的情形**

本次重组前，中船集团为上市公司的控股股东，国务院国资委为上市公司实际控制人。本次交易完成后，中船集团对中船科技的合计持股比例将进一步提升，仍为上市公

公司的控股股东，国务院国资委仍为上市公司实际控制人。本次重组不会导致上市公司控股股东和实际控制人变更。

综上所述，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

#### **（四）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定**

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，除属于本办法第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

中国证监会《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。

2018年10月12日，中国证监会发布《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018年修订）规定：“拟购买资产交易价格指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外”。

同时，《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018年修订）还规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的25%；或者不超过募集配套资金总额的50%。”

根据2017年2月15日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》规定，上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的20%。

为提高重组效率和整合绩效，增强重组后持续经营能力，上市公司拟在本次发行股份购买资产的同时，拟采用询价方式向不超过10名特定投资者非公开发行股票募集配套

资金，募集配套资金总额不超过112,097.00万元，不超过拟购买资产交易价格的100%；股份发行数量不超过147,249,976股，即本次重组前上市公司总股本的20%。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定。

## **（五）上市公司不存在《证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形**

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在上市公司现任董事、高级管理人员最近36个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近12个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

## **（六）独立财务顾问对本次交易合规性的意见**

### **1、独立财务顾问对本次交易发表的明确意见**

中信证券作为本次交易的独立财务顾问，出具《中信证券股份有限公司关于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之独立财务顾问报告》并发表意见：

“1、本次重组符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次重组后上市公司仍符合股票上市的条件；

3、本次重组所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理；

4、本次重组中，中船科技拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；

5、本次重组有利于提高中船科技的资产质量、改善中船科技财务状况，增强中船科技的持续盈利能力，本次重组有利于中船科技的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次重组后中船科技在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成重组上市；

8、交易对方与中船科技就相关业绩承诺标的资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿以及资产减值补偿的安排切实可行、合理；

9、截至2019年9月30日，标的公司不存在被实际控制人或其他关联人非经营性资金占用的情形，本次重组也不会产生上市公司被实际控制人或其他关联人非经营性资金占用的情况；

10、根据信永中和出具的2018年度和2019年1-9月备考审阅报告及上市公司2018年度经审计的财务报告和未经审计的2019年1-9月财务数据，本次交易完成后，2018年度、2019年1-9月上市公司净资产收益率和基本每股收益均有所上升。鉴于重组完成后上市公司总股本规模增大，而上市公司对标的资产进行整合优化、标的公司的募集配套资金投资项目产生预期收益需要一定时间，因此不排除上市公司未来每股收益在短期内出现下降的情形。针对上述情况，为了充分保护公司公众股东的利益，公司控股股东中船集团和公司全体董事、高级管理人员已作出相关承诺，以切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施，有利于保障公司公众股东的利益。上述安排符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》及《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》。”



### 三、本次交易的定价依据及合理性分析

#### (一) 发行股份的定价依据及合理性分析

##### 1、定价基准日

本次交易中，上市公司以发行股份的方式购买资产，所涉及的发行股份定价基准日为上市公司首次审议本次交易相关事项的第八届董事会第七次会议决议公告日。

##### 2、发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%；市场参考价为定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前20个交易日、60个交易日、120个交易日股票交易均价及交易均价90%的具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价90%（元/股）
前20个交易日	9.15	8.24
前60个交易日	8.47	7.63
前120个交易日	8.26	7.44

本次重组向上市公司注入优质资产，有利于增强上市公司的持续发展能力和综合竞争力，经交易各方协商，本次发行股份的价格为定价基准日前120个交易日股票交易均价的90%，即7.44元/股。

在发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P_0$ 为调整前有效的发行价格， $n$ 为该次送股率或转增股本率， $k$ 为配股率， $A$ 为配股价， $D$ 为该次每股派送现金股利， $P_1$ 为调整后有效的发行价格。

2019年5月20日，公司2018年年度股东大会审议通过了《中船科技股份有限公司2018年度利润分配方案的议案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本736,249,883股为基数，每10股派发现金红利0.2元（含税）。2019年6月28日，上述利润分配方案实施完毕。按照上述价格调整方法对本次现金红利进行除息计算后，本次交易发行股份购买资产涉及的发行价格调整为7.42元/股。

本次交易中，发行股份购买资产所涉及的最终股份发行价格以中国证监会核准的发行价格为准。

## （二）标的资产的定价依据及合理性分析

本次重组中，标的资产的交易价格以具有证券期货相关业务资质的资产评估机构出具的并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果为准。

根据东洲出具并经国务院国资委备案的标的资产评估报告，以2019年3月31日为评估基准日，标的资产评估结果如下：

单位：万元

标的公司	账面值 (100%权益)	评估值 (100%权益)	增值额	增值率	收购比例	标的资产 评估值
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=E*B
海鹰集团	161,661.32	211,048.63	49,387.31	30.55%	100.00%	211,048.63
合计	<b>161,661.32</b>	<b>211,048.63</b>	<b>49,387.31</b>	<b>30.55%</b>	<b>100.00%</b>	<b>211,048.63</b>

综上，本次重组标的资产的交易作价为211,048.63万元。独立财务顾问认为，本次交易标的资产的定价以具有证券期货相关业务资质的资产评估机构出具的并经国务院国资委备案的评估报告的评估结果为准，交易价格公平、合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

## 四、本次交易的评估合理性分析

### （一）本次评估方法适当性、评估假设前提合理性、重要评估参数取值合理性分析

#### 1、评估方法适当性

##### （1）标的资产的可选评估方法

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用收益法，强调的是企业的整体预期盈利能力。

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

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

##### （2）具体评估方法的选择

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

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结果具有较好的可靠性和说服力。同时，海鹰集团具备了应用收益法评估的前提条件：未来可持续经营、未来收益期限可以预计、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来经营收益可以预测量化、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法，适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场

上有可比的交易案例。经查询，与海鹰集团在产品类型、经营模式、企业规模、资产配置、未来成长性等方面可予比较的同一行业的国内上市公司较少；且近期产权交易市场类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相关交易背景、交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，不具备采用市场法评估的基本条件。

综上，本次评估标的资产确定采用资产基础法和收益法进行评估，方法选择具有适当性。

## **2、评估假设前提合理性**

### **(1) 基本假设**

#### **A、交易假设**

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估机构根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

#### **B、公开市场假设**

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

#### **C、企业持续经营假设**

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

### **(2) 一般假设**

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

B、本次评估没有考虑被评估单位及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估结论的影响。

C、假设被评估单位所在地所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等财税政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率等金融政策基本稳定。

D、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日评估对象所在地有效价格为依据。

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

### (3) 收益法评估特别假设

A、被评估单位目前及未来的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，不会出现严重影响被评估单位发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式。

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

C、被评估单位于评估基准日后采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要性方面保持一致。

D、海鹰集团已取得《高新技术企业证书》，取得日期为2017年12月7日，有效期3年。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，评估机构对海鹰集团目前的主营业务构成类型、研发人员构成、未来研发投入占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策。

本次评估综合考虑行业实际情况及相关资产实际运营情况，对交易标的进行评估。相关评估假设前提设定符合国家有关法规与规定，遵循市场通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

### 3、重要评估参数取值合理性

重要评估参数取值的合理性分析请参见本独立财务顾问报告“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“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”中的相关数据。本次重要评估参数的取值结合了标的公司所处行业发展趋势、标的公司现实经营状况等因素，较为合理。

综上所述，独立财务顾问认为，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，标的资产的评估方法适当、评估假设前提合理、重要评估参数取值合理。

## （二）标的资产评估定价公允性分析

本次交易的标的公司主要从事军工电子信息系统与装备及电子元器件的研制与生产。交易标的同行业可比上市公司市盈率和市净率的比较如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
1	300065.SZ	海兰信	22.35	1.36
2	600372.SH	中航电子	20.33	1.29
3	600764.SH	中国海防	66.00	4.14
4	600879.SH	航天电子	14.27	0.54
5	601989.SH	中国重工	66.20	0.52
6	600562.SH	国睿科技	99.82	2.11
7	300123.SZ	亚光科技	14.93	0.50
8	600990.SH	四创电子	10.82	1.19
9	600372.SH	中航电子	20.33	1.29
10	002179.SZ	中航光电	11.23	1.69
均值			<b>34.63</b>	<b>1.46</b>
中值			<b>20.33</b>	<b>1.29</b>
标的公司			<b>20.49</b>	<b>1.30</b>

资料来源：Wind 资讯

注 1：可比公司选择申银万国 SW 国防军工和中信证券 CS 国防军工中与本次重组标的资产主营业务及经营模式相近公司并剔除异常值。

注 2：可比上市公司市盈率=2019 年 3 月 31 日收盘市值/2018 年度归属母公司所有者净利润；可比上市公司市净率=2019 年 3 月 31 日收盘市值/2019 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益。

注 3：标的资产市盈率=2019 年 3 月 31 日评估值/2018 年度合计归属母公司所有者的净利润；标的资产市净率=2019 年 3 月 31 日评估值/2019 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益。

可比上市公司市盈率均值为 34.63，中值为 20.33；本次交易的标的资产整体市盈率为 20.49，低于可比上市公司市盈率均值，与可比上市公司市盈率中值接近。可比上市

公司市净率均值为 1.46，中间值为 1.29；本次交易标的资产的市净率为 1.30，低于可比上市公司市净率均值，与可比上市公司市净率中值接近。

可比交易方面，近年来与上市公司涉及发行股份收购标的资产同行业公司的主要可比交易其具体估值情况如下：

证券代码	证券简称	交易标的	评估基准日	标的作价 (100%股权)	PE	PB
600764.SH	中国海防（原名为中电广通）	长城电子 100% 股权	2016-12-31	106,457.31	33.16	3.03
002544.SZ	杰赛科技	远东通信 100% 股权	2015-12-31	123,146.07	25.58	3.94
均值					29.37	3.49
本次交易					<b>20.49</b>	<b>1.30</b>

注 1：数据来源：Wind 资讯、公司公告。

注 2：可比交易公司市盈率=可比交易公司 100%股权作价/合并前一年度归属母公司所有者净利润；可比交易公司市净率=可比交易公司 100%股权作价/评估基准日前一完整年度归属于母公司所有者权益。

注 3：标的资产市盈率=2019 年 3 月 31 日评估值/2018 年度合计归属母公司所有者的净利润；标的资产市净率=2019 年 3 月 31 日评估值/2019 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益。

由上表可知，本次评估值对应标的资产的收购市盈率、收购市净率均低于可比上市公司交易标的相应指标。从相对估值角度分析，本次交易的总体评估值符合行业定价规则，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

## 五、本次资产购买对上市公司影响的分析

### （一）本次交易对主营业务和盈利能力的影响

本次重组前，中船科技主要业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

本次重组标的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，业务类型丰富，领域覆盖军、民品，其产品、技术均在市场上有一定规模与优势。

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，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。

本次重组完成后，中船科技在保持原有工程设计和承包业务的基础上，将新增水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务，扩大主营业务范围，布局高科技及军民融合新型产业，进一步提升盈利能力，增强上市公司核心竞争力。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	<b>882,585.98</b>	<b>1,128,476.10</b>	<b>27.86%</b>	1,052,762.54	1,240,425.92	17.83%
负债合计	<b>488,676.61</b>	<b>562,409.50</b>	<b>15.09%</b>	631,305.72	718,495.09	13.81%
归属于母公司所有者权益合计	<b>381,653.29</b>	<b>552,252.51</b>	<b>44.70%</b>	371,826.23	470,518.51	26.54%
营业收入	<b>195,482.81</b>	<b>226,568.18</b>	<b>15.90%</b>	326,437.31	367,721.41	12.65%
归属于母公司所有者的净利润	<b>6,082.24</b>	<b>15,320.40</b>	<b>151.89%</b>	6,542.74	17,023.65	160.19%
净资产收益率	<b>1.60%</b>	<b>2.92%</b>	<b>82.50%</b>	1.78%	3.70%	107.87%
基本每股收益（元/股）	<b>0.08</b>	<b>0.15</b>	<b>81.84%</b>	0.09	0.17	85.56%
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	<b>-0.10</b>	<b>-0.04</b>	-	-0.11	-0.05	-

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。

净资产收益率=  $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$ ；其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub>为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub>为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；M<sub>i</sub>为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub>为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub>为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub>为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。（全文下同）



基本每股收益= $P0 \div S$ ,  $S=S0+S1+Si \times Mi \div M0-Sj \times Mj \div M0-Sk$ ; 其中: P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润; S 为发行在外的普通股加权平均数; S0 为期初股份总数; S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; Sj 为报告期因回购等减少股份数; Sk 为报告期缩股数; M0 报告期月份数; Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。(全文下同)

## (二) 本次交易对关联交易的影响

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, 本次重组前后关联交易的变化如下:

单位: 万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联采购商品和接受劳务	3,466.86	3,483.62	6,924.89	7,259.37
营业成本	181,046.61	201,240.77	293,550.43	318,585.77
占营业成本的比例	1.91%	1.73%	2.36%	2.28%
关联销售商品和提供劳务	46,888.68	59,926.80	106,692.70	112,755.57
营业收入	195,482.81	226,568.18	326,437.31	367,721.41
占营业收入的比例	23.99%	26.45%	32.68%	30.66%

本次重组完成后, 上市公司关联采购比例预计有所下降。2018 年度, 上市公司关联销售比例预计有所下降, 2019 年 1-9 月, 上市公司关联销售比例预计有所上升, 主要系海鹰集团 2019 年 1-9 月军品关联销售额较大所致。

本次重组完成后, 对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易, 上市公司将履行适当的审批程序, 遵照公开、公平、公正的市场原则进行。同时, 本次重组的交易对方中船集团已出具承诺函:

“1、本次交易完成后, 本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。

2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时, 保证按市场化原则和公允价格进行公平操作, 并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时, 履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的

合法权益。

3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技《公司章程》的有关规定行使股东权利；本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法权益。

4、本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本公司愿意对违反上述承诺而给上市公司及其股东造成的经济损失承担全部赔偿责任。”

### （三）本次交易对同业竞争的影响

#### 1、重组前上市公司的同业竞争情况

##### （1）本次重组前上市公司及控股股东主营业务

本次重组前，上市公司主营业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

中船集团是中国船舶工业的龙头企业之一，其下属公司中包含一批中国行业领先的骨干海洋装备造修企业、总体研究设计院所、高端动力设备制造企业、先进电子信息科技企业，以及成套物流、国际贸易、金融服务、工程总包、高端咨询等生产性现代服务业企业，是我国海军舰艇以及海警、渔政、海关缉私、武警边防等公务船研制的中坚力量，能够设计、建造符合船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求、适航于任一海区的现代船舶及海洋工程装备。

中船集团的产品种类从普通的油船、散货船、集装箱船到具有当前国际先进水平的超大型油船（VLCC）、超大型集装箱船、大型矿砂船（VLOC）、各类大型液化气船（VLGC）、各类滚装船、远洋科考船、远洋渔船、化学品及成品油船，以及超深水半潜式钻井平台、自升式钻井平台、大型海上浮式生产储油船（FPSO）、多缆物探船、深水工程勘察船、大型半潜船、海底铺管船等，形成了多品种、多档次的产品系列，产品已出口到 150 多个国家和地区。

中船集团主要的一级子公司（单位）基本情况详见“第三节 交易对方基本情况”之“一、中船集团”。

## （2）本次重组前上市公司与控股股东的同业竞争情况

本次重组前，中船科技与控股股东中船集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

2016年，上市公司控股股东中船集团出具了《中国船舶工业集团公司关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司不会利用对钢构工程的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证钢构工程的经营独立、自主决策。

2、在钢构工程作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为钢构工程的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事与钢构工程及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、本承诺函受中国法律管辖，有关本承诺函的成立、有效性、解释和履行及由此产生的争议的解决均适用中国法律。”

## 2、重组后的同业竞争情况

### （1）重组后的同业竞争情况

通过本次重组，海鹰集团100%股权注入中船科技。海鹰集团主要从事水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务。

本次重组后，上市公司主要业务与中船集团控制的其他单位从事的主要业务不构成同业竞争，具体如下：

阶段	主要业务	主要产品	集团下属类似业务情况
本次交易前	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	-	不存在
本次交易	水声探测装备	水声探测装备等	不存在

阶段	主要业务	主要产品	集团下属类似业务情况
注入	海洋监测仪器设备	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	不存在
	医疗超声诊疗设备	超声诊断系统、可视人流/宫腔诊疗系统、聚焦超声治疗系统、多功能监护仪等	不存在
	机电设备	轨道交通专用设备、水池检测专用设备、商业智能终端	海鹰集团机电设备业务板块产品与中船集团其他机电设备业务板块产品在技术、性能、应用、产品形态方面存在实质性差异，不构成同业竞争。

## (2) 机电设备业务的同业竞争情况

海鹰集团机电设备板块业务的主要产品情况如下：

序号	主要产品	图示	产品介绍	上下游情况
1	轨道交通专用设备		主要产品为轨道交通车辆制造和检修中所需的检修设备等，主要包括浅坑式移车台、平交道式移车台、机车转盘、转向架转盘、轮对转盘、移动式架车机等，应用领域主要为陆地轨道交通领域	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；下游主要客户为铁路、地铁各类检修所、轻轨机车车辆的制造、检修、保养工厂
2	水池检测专用设备		主要产品为水池检测专用设备，主要包括消声水池升降回转设备、高频水箱精密升降回转测量设备、摇板式造波机设备、高压水箱等，应用领域主要为科学研究、模拟实验、产品性能测试及检验、鉴定等	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；主要客户为科研院所及高等院校等试验、研究机构
3	商业智能终端		主要生产消费智能终端，以“终端客户解决方案+云管家”为产品定位，以“智能商业终端网 OIBT+移动互联网”提供消费者所需的部分商品；同时为终端运营商提供大数据采集。	上游主要供应商主要为液晶模块、生物识别系统生产商，零部件主要为自主加工；下游客户主要为商业终端运营商

海鹰集团与中船集团控制的其他单位的机电设备业务存在显著差异，具体如下：

序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
----	------	------	------	---------

序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
1	中国船舶工业股份有限公司	中船集团直接持股51.18% 并间接持股1.67%	船用锅炉，风塔和盾构等	相关产品分别用于船上供汽供热、风力发电和隧道施工建设，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
2	中船海洋与防务装备股份有限公司	中船集团直接持股35.50% 并间接持股24.47%	剪压床、电梯、吊机等	剪压床主要用于机床加工，电梯主要用于船上客货运输，吊机主要用于起重，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
3	中船动力有限公司	中船集团直接持股100%	柴油机、发电机及备品备件	主要从事船舶动力设备业务，用于船舶制造，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
4	中船九洲海洋装备(集团)有限公司	中船集团直接持股100%	船用锅炉、消防火警、导航测试设备等产品	相关产品主要用于船上供汽供热、消防安保与航空航天导航测试等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
5	南京中船绿洲有限公司	中船集团直接持股94.17% 并间接持股5.83%	船用起重机、转叶式舵机、锚绞机等，离心分离机械、污水处理装置、海水淡化器、板式热交换器等	相关产品主要用于船舶配套，包括工程甲板机械和舱室机械等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
6	中船华南船舶机械有限公司	中船集团直接持股100%	海工吊、船用起重机、海洋起重机及甲板机械	相关产品主要用于船上或海上的起重用途等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
7	江南重工有限公司	中船集团间接持股100%	船用液化气液罐产品、舱口盖、轴舵系、上层建筑、机舱单元及其他船配产品等	相关产品主要用于船舶配套，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
8	中船航海科技有限责任公司	中船集团间接持股100%	电控罗经、磁罗经、光纤罗经、电磁计程仪、驾控台等	相关产品主要为船舶导航自动化设备和机舱自动化设备，主要为船舶配套用途，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异

截至本独立财务顾问报告签署日，中船集团控制的其他单位的机电设备业务，与海鹰集团的机电设备业务在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异，不构成同业竞争。

### 3、进一步避免同业竞争的承诺

中船集团已就本次重组出具《中国船舶工业集团有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，就避免与中船科技同业竞争承诺如下：

“1、本公司不会利用对中船科技的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证中船科技的经营独立、自主决策。

2、在中船科技作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为中船科技的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事任何与中船科技及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、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。”

综上所述，本次交易不会造成上市公司与控股股东新增同业竞争情况。上市公司控股股东、本次重组交易对方中船集团已经出具承诺函，对于中船集团及其下属企业与上市公司的同业竞争进行明确限制，在相关各方切实履行有关承诺的情况下，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益。

#### （四）本次交易对股权结构的影响

在不考虑配套融资的情形下，本次交易完成后中船集团及其所控制的关联方对上市公司持股比例进一步提升。根据本次重组对标的资产的评估结果和交易方式测算，本次交易完成后（不考虑配套融资），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
中船集团合计持股	<b>303,932,247</b>	<b>41.28%</b>	<b>588,364,362</b>	<b>57.64%</b>
其中：中船集团直接持股	275,204,726	37.38%	393,670,702	38.57%
江南造船直接持股	28,727,521	3.90%	28,727,521	2.81%
中船电科直接持股	-	-	165,966,139	16.26%
其他 A 股公众股东	432,317,636	58.72%	432,317,636	42.36%
<b>合计</b>	<b>736,249,883</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,020,681,998</b>	<b>100.00%</b>

## （五）本次交易对上市公司负债的影响

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：

单位：万元

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%
资产总计	882,585.98	1,128,476.10	27.86%	1,052,762.54	1,240,425.92	17.83%
流动负债	297,281.17	348,939.10	17.38%	433,666.07	498,572.34	14.97%
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	488,676.61	562,409.50	15.09%	631,305.72	718,495.09	13.81%
资产负债率	55.37%	49.84%	-9.99%	59.97%	57.92%	-3.41%

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。

## （六）本次重组摊薄即期回报对公司每股收益的影响

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，本次交易完成后，上市公司不存在即期回报被摊薄的情形。

鉴于重组完成后上市公司总股本规模增大，而上市公司对标的资产进行整合优化、标的公司的募集配套资金投资项目产生预期收益需要一定时间，因此不排除上市公司未来每股收益在短期内出现下降的情形。同时，为了充分保护公司公众股东的利益，公司控股股东中船集团作出如下承诺：

“1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本次重组中，上市公司向本公司发行股份购买资产，并与本公司签署了附生效条件的《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》，为避免本次重组摊薄即期回报提供了有法律约束力的保障措施。

3、自本承诺出具日至公司本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

4、切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

公司全体董事、高级管理人员针对本次重组作出了如下承诺：

“1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。

2、本人将尽最大努力促使上市公司填补即期回报措施的实现。

3、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

4、本人全力支持及配合上市公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对上市公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受上市公司监督管理，避免浪费或超前消费。

5、本人将严格遵守相关法律法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用上市公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

6、本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

7、若上市公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持上市公司将该员工激励的行权条件等安排与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在上市公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。



8、本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

9、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给上市公司或者股东造成损失的，依法担补偿责任。”

## 六、本次交易资产交割安排的有效性

本次交易中，双方签署的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议的补充协议》中对本次交易资产的交割进行了约定：

“本次发行股份购买资产的实施应以下述先决条件的满足为前提：

- 1、本次重组经中船科技董事会、监事会和股东大会批准。
- 2、国务院国资委批准本次交易。
- 3、国防科工局批准本次交易。
- 4、中国证监会核准本次交易。

在上述条件成就后，中船集团、中船电科应按协议约定将标的资产过户至中船科技名下，中船科技应按协议约定向中船集团、中船电科完成本次发行的股票交付。

在上述条件成就后，交易双方将根据市场情况安排交割，中船集团、中船电科应配合中船科技签署根据标的公司的组织文件和有关法律规定办理标的资产过户至中船科技名下所需的全部文件。在中船集团、中船电科已完成前述文件的签署后，中船科技应促使标的公司在3个工作日内向其注册登记的工商行政管理机关提交标的资产本次转让的工商变更登记文件，工商变更登记完成日为标的资产交割日。

在标的资产交割完成后，各方应尽最大努力在标的资产交割日之后60个工作日内完成本次发行的相关程序，包括但不限于聘请会计师事务所进行验资并出具验资报告，于上交所及股份登记机构办理股份发行、登记、上市手续及向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。”

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交割安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交割安排相关的违约责任切实有效。

## 七、本次交易对上市公司关联交易和同业竞争的影响

### （一）同业竞争情况

#### 1、重组前上市公司的同业竞争情况

##### （1）本次重组前上市公司及控股股东主营业务

本次重组前，上市公司主营业务系以公司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，其服务的行业包括船舶、机械、建筑、市政、环保、水工等行业。

中船集团是中国船舶工业的龙头企业之一，其下属公司中包含一批中国行业领先的骨干海洋装备造修企业、总体研究设计院所、高端动力设备制造企业、先进电子信息科技企业，以及成套物流、国际贸易、金融服务、工程总包、高端咨询等生产性现代服务业企业，是我国海军舰艇以及海警、渔政、海关缉私、武警边防等公务船研制的中坚力量，能够设计、建造符合船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求、适航于任一海区的现代船舶及海洋工程装备。

中船集团的产品种类从普通的油船、散货船、集装箱船到具有当前国际先进水平的超大型油船（VLCC）、超大型集装箱船、大型矿砂船（VLOC）、各类大型液化气船（VLGC）、各类滚装船、远洋科考船、远洋渔船、化学品及成品油船，以及超深水半潜式钻井平台、自升式钻井平台、大型海上浮式生产储油船（FPSO）、多缆物探船、深水工程勘察船、大型半潜船、海底铺管船等，形成了多品种、多档次的产品系列，产品已出口到 150 多个国家和地区。

中船集团主要的一级子公司（单位）基本情况详见“第三章 交易对方基本情况”之“一、中船集团”。

##### （2）本次重组前上市公司与控股股东的同业竞争情况

本次重组前，中船科技与控股股东中船集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

2016年，上市公司控股股东中船集团出具了《中国船舶工业集团公司关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司不会利用对钢构工程的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证钢构工程的经营独立、自主决策。

2、在钢构工程作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为钢构工程的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事与钢构工程及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、本承诺函受中国法律管辖，有关本承诺函的成立、有效性、解释和履行及由此产生的争议的解决均适用中国法律。”

## 2、本次交易后的同业竞争情况

### （1）本次交易后的同业竞争情况

通过本次重组，中船集团将海鹰集团 100% 股权注入中船科技。海鹰集团主要从事水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务。

本次重组后，上市公司主要业务与中船集团控制的其他单位从事的主要业务不构成实质性同业竞争，具体如下：

阶段	主要业务	主要产品	集团下属类似业务情况
本次交易前	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	-	不存在
本次交易注入	水声探测装备	水声探测装备等	不存在
	海洋监测仪器设备	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	不存在
	医疗超声诊疗设备	超声诊断系统、可视人流/宫腔诊疗系统、聚焦超声治疗系统、多功能监护仪等	不存在
	机电设备	轨道交通专用设备、水池检测专用设备、商业智能终端	海鹰集团机电设备业务板块产品与中船集团其他机电设备业务板块产品在技术、性能、应用、产

阶段	主要业务	主要产品	集团下属类似业务情况
			品形态方面存在实质性差异。不构成同业竞争。

## (2) 机电设备业务的同业竞争情况

海鹰集团机电设备板块业务的主要产品情况如下：

序号	主要产品	图示	产品介绍	上下游情况
1	轨道交通专用设备		主要产品为轨道交通车辆制造和检修中所需的检修设备等，主要包括浅坑式移车台、平交道式移车台、机车转盘、转向架转盘、轮对转盘、移动式架车机等，应用领域主要为陆地轨道交通领域	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；下游主要客户为铁路、地铁各类检修所、轻轨机车车辆的制造、检修、保养工厂
2	水池检测专用设备		主要产品为水池检测专用设备，主要包括消声水池升降回转设备、高频水箱精密升降回转测量设备、摇板式造波机设备、高压水箱等，应用领域主要为科学研究、模拟实验、产品性能测试及检验、鉴定等	主要原材料为各种型钢及钢板、减速机、电器元件等，上游主要供应商为钢厂和传动设备及其他电子设备提供商等；主要客户为科研院所及高等院校等试验、研究机构
3	商业智能终端		主要生产消费智能终端，以“终端客户解决方案+云管家”为产品定位，以“智能商业终端网 OIBT+移动互联网”提供消费者所需的部分商品；同时为终端运营商提供大数据采集。	上游主要供应商主要为液晶模块、生物识别系统生产商，零部件主要为自主加工；下游客户主要为商业终端运营商

海鹰集团与中船集团控制的其他单位的机电设备业务存在显著差异，具体如下：

序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
1	中国船舶工业股份有限公司	中船集团直接持股51.18%并间接持股1.67%	船用锅炉，风塔和盾构等	相关产品分别用于船上供汽供热、风力发电和隧道施工建设，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
2	中船海洋与防务装备股份有	中船集团直接持股35.50%并	剪压床、电梯、吊机等	剪压床主要用于机床加工，电梯主要用于船上客货运输，吊机主要用于起重，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、

序号	单位名称	股权结构	主要产品	差异情况的说明
	限公司	间接持股 24.47%		应用领域等方面存在显著差异
3	中船动力有限公司	中船集团直接持股 100%	柴油机、发电机及备品备件	主要从事船舶动力设备业务，用于船舶制造，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
4	中船九江海洋装备(集团)有限公司	中船集团直接持股 100%	船用锅炉、消防火警、导航测试设备、舱室内装等产品	相关产品主要用于船上供汽供热、消防安保、船用导航测试、船舶内部装饰等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
5	南京中船绿洲有限公司	中船集团直接持股 94.17%并间接持股 5.83%	船用起重机、锚绞机等，转叶式舵机、离心分离机械、污水处理装置、海水淡化器、板式热交换器等，救生艇、救生艇机、艇架等的电气控制设备等	相关产品主要用于船舶配套，包括工程甲板机械和舱室机械及救生装置配套，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
6	中船华南船舶机械有限公司	中船集团直接持股 100%	船用起重机、海洋起重机及甲板机械	相关产品主要用于船上或海上的起重用途等，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
7	江南重工有限公司	中船集团间接持股 100%	船用液化气液罐产品、舱口盖、轴舵系、上层建筑、机舱单元及其他船配产品等	相关产品主要用于船舶配套，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异
8	中船航海科技有限责任公司	中船集团间接持股 100%	电控罗经、磁罗经、光纤罗经、电磁计程仪、驾控台等	相关产品主要为船舶导航自动化设备和机舱自动化设备，主要为船舶配套用途，与海鹰集团机电设备产品在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异

截至本独立财务顾问报告签署日，中船集团控制的其他单位的机电设备业务，与海鹰集团的机电设备业务在产品形态、性能、应用领域等方面存在显著差异，不构成同业竞争。

### 3、进一步避免同业竞争的承诺

中船集团已就本次重组出具《中国船舶工业集团有限公司关于避免同业竞争的承诺函》，就避免与中船科技同业竞争承诺如下：

“1、本公司不会利用对中船科技的控股地位，从事任何有损于上市公司利益的行为，并将充分尊重和保证中船科技的经营独立、自主决策。

2、在中船科技作为上市公司且本公司根据中国法律法规及上海证券交易所之规则被视为中船科技的控股股东（或实际控制人）的任何期限内，本公司将防止和避免本公司控制企业（上市公司及其控制企业除外）从事任何与中船科技及其控制企业相竞争的业务。

3、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任。

4、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。”

综上所述，本次交易不会造成上市公司与控股股东新增同业竞争情况。上市公司控股股东、本次重组交易对方中船集团已经出具承诺函，对于中船集团及其下属企业与上市公司的同业竞争进行明确限制，在相关各方切实履行有关承诺的情况下，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益

## （二）关联交易情况

### 1、本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方为中船集团和中船电科，其中，中船集团为上市公司的控股股东，中船电科为中船集团控制的其他法人。根据《上市规则》的相关规定，中船集团与中船电科为上市公司关联方，本次重组构成关联交易。

本次交易中标的资产已经过具有证券、期货业务资格的审计机构和评估机构进行审计和评估，作价公允，不会损害公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见。本次交易将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，关联股东将回避表决，在审批程序上确保本次关联交易的作价公允。

### 2、交易前上市公司的关联交易情况

#### （1）关联方及关联关系

根据信永中和会计师事务所出具的《中船科技股份有限公司 2018 年度财务报表及审计报告》（XYZH/2019BJA100043 号），并结合《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规及规范性文件的有关规定，上市公司的关联方情况如下：

#### A、上市公司控股股东

上市公司的控股股东为中船集团，中船集团的基本情况参见本独立财务顾问报告“第二节 上市公司基本情况”之“五、控股股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东”相关信息。

#### B、上市公司实际控制人

上市公司的实际控制人为国务院国资委。

#### C、上市公司子公司

子公司名称	持股比例（%）
中船第九设计研究院工程有限公司	100.00
中船卓栋科技发展（上海）有限公司	100.00
中船华海船用设备有限公司	100.00
中船勘察设计研究院有限公司	100.00
上海久远工程承包有限公司	100.00
上海振华工程咨询有限公司	100.00
上海九宏发展实业有限公司	100.00
上海九崙投资发展有限公司	100.00
上海崇明中船建设有限公司	100.00
上海中船九院工程咨询公司	100.00
泸州叙永县中船九院产业园区建设有限公司	88.00
上海船鑫工程建设有限公司	85.00
扬州三湾投资发展有限公司	50.00
常熟中船梅李城乡一体化建设有限公司	70.00
上海中船工业大厦科技发展有限公司	71.66
江南德瑞斯（南通）船用设备制造有限公司	50.00
上海中船勘院岩土工程有限公司	100.00
上海普舟实业有限公司	100.00

#### D、合营企业及联营企业

合营或联营企业名称	与上市公司的关系
上海德瑞斯华海船用设备有限公司	合营企业
徐州中船阳光投资发展有限公司	合营企业

上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	合营企业的子公司
上海江舟投资发展有限公司	联营企业
上海九舟投资发展有限公司	联营企业
上海九新投资发展有限公司	联营企业
上海振南工程咨询监理有限责任公司	联营企业
上海江南船舶管业有限公司	联营企业
徐州隆嘉置业有限公司	合营企业的子公司

#### E、上市公司其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
江南重工有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船（集团）有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州文冲船厂有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船舶工程质量检测有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
江南造船（集团）有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江中船长安消防设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江海天设备制造有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海扬子国际旅行社有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海中船工业科技园管理发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业综合技术经济研究院	受同一控股股东及实际控制人控制
中船上海船舶工业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶报社	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶及海洋工程设计研究院	受同一控股股东及实际控制人控制
北京中船信息科技有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海瑞苑房地产开发有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船工业成套物流有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南计量检测站有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船厂船舶有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船澄西船舶修造有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船国际贸易有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南长兴造船有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江中船贸易有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州文船重工有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广东广船国际电梯有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制



其他关联方名称	与本公司关系
广船国际有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船海洋与防务装备股份有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州中船文冲船坞有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船集团长兴造船有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船海洋探测技术研究院有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海外高桥造船海洋工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南长兴重工有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船广西船舶及海洋工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船黄埔文冲船舶有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船圣汇装备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船华南船舶机械有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江精密测试技术研究所	受同一控股股东及实际控制人控制
中船动力有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海外高桥造船有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南造船厂有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船重型装备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船动力研究院有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江中船消防设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海中船三井造船柴油机有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中山广船国际船舶及海洋工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
南京中船绿洲机器有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业系统工程研究院	受同一控股股东及实际控制人控制
上海沪临重工有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船绿洲镇江船舶辅机有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船集团高级技工学校	受同一控股股东及实际控制人控制
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司（原名上海江南造船厂房地产开发经营公司）	受同一控股股东及实际控制人控制
上海瑞舟房地产发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船集团船舶配套设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海华船资产管理有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海舟欣置业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州船舶及海洋工程设计研究院	受同一控股股东及实际控制人控制

其他关联方名称	与本公司关系
中船桂江造船有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船投资发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船财务有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东真船舶工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海沪旭设备工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东重机有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
常熟中船瑞苑房地产开发有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船九江工业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业贸易上海有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船澄西扬州船舶有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船工业成套物流（广州）有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船航海科技有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船舶工艺研究所	受同一控股股东及实际控制人控制
上海中船国际贸易有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海芮江实业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海海迅机电工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州黄埔造船厂职工医院	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业贸易公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东船物流公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东鼎钢结构有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海申博信息系统工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海卢浦大桥投资发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东欣软件工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州永联钢结构有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
海丰通航科技有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船厂投资管理有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海中船临港船舶装备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船海洋动力部件有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶电站设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶(香港)航运租赁有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海瑞博置业有限公司	控股股东的联营企业
海鹰企业集团有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制

## (2) 主要关联交易情况

### A、销售货物

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
中船华南船舶机械有限公司	船舶配件	-	2,270.69	1,500.85
江南造船(集团)有限责任公司	船舶配件	<b>786.72</b>	1,615.39	17,696.77
中船工业成套物流有限公司	销售材料	-	1,048.03	35.11
上海江南长兴重工有限责任公司	船舶配件	-	-	2,700.12
上海外高桥造船海洋工程有限公司	船舶配件	-	435.84	3,223.46
上海船厂船舶有限公司	船舶配件	-	410.85	1,307.17
中船桂江造船有限公司	船舶配件	-	376.62	-
上海外高桥造船有限公司	船舶配件	-	54.54	699.58
广船国际有限公司	船舶配件	<b>1.70</b>	13.15	1,001.71
江南造船集团(上海)房地产开发经营有限公司	船舶配件	-	-10.40	500.85
上海江南长兴造船有限责任公司	船舶配件	-	-	2,118.79
中船圣汇装备有限公司	钢结构	-	-	1,664.07
广州文冲船厂有限责任公司	钢结构	-	-	1,472.31
上海江南造船厂有限公司	船舶配件	-	-	419.85
中国船舶及海洋工程设计研究院	船舶配件	-	-	305.88
中船黄埔文冲船舶有限公司	成套设备	-	-	167.45
上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	船舶配件	-	1,863.25	1,825.09
上海德瑞斯华海船用设备有限公司	船舶配件	<b>822.59</b>	376.49	2,819.82
<b>合计</b>		<b>1,611.01</b>	<b>8,454.44</b>	<b>39,458.91</b>

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

### B、采购商品

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
上海德瑞斯华海船用设备有限公司	通道设备	-	217.36	-

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
中船工业成套物流有限公司	材料	-	1,329.04	4.73
九江海天设备制造有限公司	起重机	-	227.35	227.35
江南造船（集团）有限责任公司	设备	-	89.81	373.85
上海中船防火防腐工程技术有限公司	材料	-	-	366.06
<b>合计</b>		<b>-</b>	<b>1,863.57</b>	<b>971.99</b>

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

### C、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
广州文冲船厂有限责任公司	工程款	-	2,014.14	1,339.27
北京中船信息科技有限公司	服务费	<b>1,256.19</b>	886.15	5.55
沪东中华造船（集团）有限公司	工程款	<b>431.03</b>	648.11	1,410.26
江南重工有限公司	接受劳务	-	642.96	3,161.16
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司	工程款	<b>1,369.19</b>	344.26	-
九江中船长安消防设备有限公司	技术服务	<b>97.51</b>	266.93	273.58
上海扬子国际旅行社有限公司	服务费	<b>65.48</b>	123.43	154.26
中国船舶工业综合技术经济研究院	服务费	<b>132.42</b>	63.87	54.89
上海船舶工程质量检测有限公司	质检费	-	36.68	631.44
中国船舶报社	服务费	<b>9.43</b>	29.91	18.41
上海振南工程咨询监理有限责任公司	工程监理	<b>49.54</b>	3.58	-
中国船舶工业行业协会	服务费	-	1.00	-
中国船舶及海洋工程设计研究院	服务费	-	0.21	17.90
上海船舶工业行业协会	服务费	-	0.10	-
上海中船工业科技园管理发展有限公司	工程款	-	-	79.69
上海江南计量检测站有限	质检费	-	-	1.20

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
公司				
江南造船（集团）有限责任公司	工程款	0.99	-	-
中船上海船舶工业有限公司	服务费	33.26	-	-
上海江南造船厂有限公司	服务费	18.86	-	-
北京船舶工业管理干部学院	服务费	0.12		
上海船舶工艺研究所	会费	2.83		
<b>合计</b>		<b>3,466.86</b>	<b>5,061.32</b>	<b>7,147.60</b>

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

#### D、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
江南造船（集团）有限责任公司	承包、勘察、设计、咨询	19,097.90	49,531.99	34,899.80
海鹰企业集团有限责任公司	承包、勘察、设计、咨询	153.33	11,630.25	5,617.63
广船国际有限公司	承包、勘察、设计、咨询	2,430.88	6,435.92	11,476.19
中国船舶及海洋工程设计研究院	承包、勘察、设计、咨询	4,386.30	6,068.72	2,346.30
沪东中华造船（集团）有限公司	承包、勘察、设计、咨询	37.61	5,040.58	436.23
广州中船文冲船坞有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-130.65	3,773.72	4,987.20
上海外高桥造船有限公司	承包、勘察、设计、咨询	14,622.78	3,590.46	23.83
中船广西船舶及海洋工程有限公司	承包、勘察、设计、咨询	184.62	3,093.94	2,926.84
上海瑞苑房地产开发有限公司	承包、勘察、设计、咨询	312.82	3,130.78	5,722.61
中船海洋探测技术研究院有限公司	承包、勘察、设计、咨询	370.40	2,291.36	4,521.50
中船动力有限公司	承包、勘察、设计、咨询	886.78	870.42	874.67
沪东中华造船集团长兴造船有限公司	承包、勘察、设计、咨询	1,835.00	552.25	6,157.87
中船重型装备有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	241.07	322.75

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
中船海洋与防务装备股份有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	240.93	-
中船动力研究院有限公司	承包、勘察、设计、咨询	53.25	226.81	295.65
中山广船国际船舶及海洋工程有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	163.07	116.51
上海外高桥造船海洋工程有限公司	承包、勘察、设计、咨询	162.28	152.99	12.64
中船财务有限责任公司	承包、勘察、设计、咨询	-	140.65	4.72
中船黄埔文冲船舶有限公司	承包、勘察、设计、咨询	211.89	139.07	1,974.78
上海船厂船舶有限公司	承包、勘察、设计、咨询	2.83	123.29	191.14
上海中船三井造船柴油机有限公司	承包、勘察、设计、咨询	42.74	116.79	140.23
中国船舶(香港)航运租赁有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	95.00	-
沪东重机有限公司	承包、勘察、设计、咨询	1.18	74.82	0.30
南京中船绿洲机器有限公司	承包、勘察、设计、咨询	36.45	58.49	104.72
广州永联钢结构有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	37.56	-
上海江南长兴造船有限责任公司	承包、勘察、设计、咨询	57.27	36.51	2.39
中国船舶工业综合技术经济研究院	承包、勘察、设计、咨询	-	26.40	25.85
上海沪临重工有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	25.61	50.68
上海卢浦大桥投资发展有限公司	承包、勘察、设计、咨询	16.79	25.19	-
上海江南长兴重工有限责任公司	承包、勘察、设计、咨询	-	-	280.29
中船华南船舶机械有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	18.77	-
中国船舶工业系统工程研究院	承包、勘察、设计、咨询	-	16.42	54.35
上海江南造船厂有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	11.97	-
中船澄西船舶修造有限公司	承包、勘察、设计、咨询	19.62	11.13	-

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
沪东中华造船集团船舶配套设备有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	9.25	14.02
北京中船信息科技有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	7.84	-
广州黄埔造船厂职工医院	承包、勘察、设计、咨询	-	5.66	-
上海船厂投资管理有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	4.72	-
中船国际贸易有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	4.33	-
上海华船资产管理有限公司	承包、勘察、设计、咨询	<b>0.08</b>	3.43	11.60
中船海洋动力部件有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	3.06	-
上海瑞舟房地产发展有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	2.83	16.98
沪东中华造船集团高级技工学校	承包、勘察、设计、咨询	<b>0.57</b>	0.92	20.52
上海东欣软件工程有限公司	承包、勘察、设计、咨询	<b>0.71</b>	0.63	-
上海东真船舶工程有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	0.23	0.82
上海中船临港船舶装备有限公司	承包、勘察、设计、咨询	<b>0.57</b>	0.19	-
中国船舶电站设备有限公司	承包、勘察、设计、咨询	<b>1.62</b>	0.14	-
海丰通航科技有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	0.08	-
上海申博信息系统工程有 限公司	承包、勘察、设计、 咨询	-	0.05	-
广州中船南沙龙穴建设发 展有限公司	承包、勘察、设计、 咨询	-	-494.75	1,431.29
九江精密测试技术研究所	承包、勘察、设计、 咨询	-	-	1,353.40
九江中船消防设备有限公 司	承包、勘察、设计、 咨询	-	-	147.95
中船绿洲镇江船舶辅机有 限公司	承包、勘察、设计、 咨询	<b>50.94</b>	-	33.96
江南造船集团（上海）房 地产开发经营有限公司	承包、勘察、设计、 咨询	<b>0.48</b>	-	18.87
上海舟欣置业有限公司	承包、勘察、设计、 咨询	-	-	9.66

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
九江海天设备制造有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	-	9.43
中船上海船舶工业有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	-	8.96
广州船舶及海洋工程设计研究院	承包、勘察、设计、咨询	-	-	8.96
中船桂江造船有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	-	8.49
中船投资发展有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	-	5.19
广州文船重工有限公司	承包、勘察、设计、咨询	0.94	-	0.94
上海沪旭设备工程有限公司	承包、勘察、设计、咨询	0.08	-	0.64
徐州中船阳光投资发展有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	28.30	141.22
徐州隆嘉置业有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	433.02	654.68
上海振南工程咨询监理有限责任公司	监理	-	235.42	206.30
上海九新投资发展有限公司	承包、设计	-	-	4,513.94
上海江舟投资发展有限公司	承包、勘察、设计、咨询	-	-	888.58
中船置业有限公司	承包、勘察、设计、咨询	162.88	-	542.20
上海瑞博置业有限公司	监理	-	-	151.60
上海九舟投资发展有限公司	晒图费	-	-	0.09
中国船舶工业贸易公司	监理	4.72	-	-
中国船舶工业集团有限公司	设计、承包	83.02		
上海江南船舶管业有限公司	承包、勘察、设计、咨询	93.43		
上海中船国际贸易有限公司	监理招投标	0.08		
中国船级社实业公司	招投标	0.47		
中船航海科技有限责任公司	设计、承包	4.03		
中船瓦锡兰发动机(上海)有限公司	设计、承包	2.68		
广州黄船海洋工程有限公	设计、承包	4.25		



关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
司				
上海船舶研究设计院	设计、承包	8.96		
中船澄西扬州船舶有限公司	设计、承包	12.26		
江南造船集团职业技术学校	设计、承包	16.06		
中船工业成套物流有限公司	招投标	29.72		
上海船舶工艺研究所	招投标	1.03		
上海江南实业有限公司	监理招投标	0.30		
上海船厂有限公司	勘察设计	5.66	-	-
<b>合计</b>		<b>45,277.60</b>	<b>98,238.26</b>	<b>93,767.95</b>

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

#### E、关联租赁

上市公司作为出租方：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2019年1-9月	2018年度	2017年度
江南重工有限公司	土地	143.99	191.99	95.99
上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	房屋		11.43	-
上海中船国际贸易有限公司	房屋		4.34	4.00
上海瑞苑房地产开发有限公司	房屋		-	1.15

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

上市公司作为承租方：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2019年1-9月	2018年度	2017年度
中船上海船舶工业有限公司	房屋	-	32.96	32.81
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司	房屋	2.70	3.20	4.64
江南造船（集团）有限责任公司	房屋	-	2.57	-

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2019年1-9月	2018年度	2017年度
上海芮江实业有限公司	房屋	-	-	26.51
上海瑞苑房地产开发有限公司	房屋	-	-	4.77

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

#### F、关联担保情况

单位：万元

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
江南造船集团	中船科技股份有限公司	10,000.00	2012/9/19	2022/9/17	是
中船科技股份有限公司	江南德瑞斯(南通)船用设备制造有限公司	5,000.00	2017/12/13	2018/12/12	是
中船科技股份有限公司	江南德瑞斯(南通)船用设备制造有限公司	16,000.00	2017/8/7	2018/8/6	是
中船科技股份有限公司	江南德瑞斯(南通)船用设备制造有限公司	3,000.00	2017/7/11	2018/7/10	是
中船科技股份有限公司	江南德瑞斯(南通)船用设备制造有限公司	6,000.00	2017/5/5	2018/5/4	是
中船科技股份有限公司	江南德瑞斯(南通)船用设备制造有限公司	6,000.00	2018/5/4	2019/5/3	是
中船九院	徐州隆嘉置业有限公司	64,753.59	2018/7/20	2021/7/20	否
中船科技股份有限公司	中船九院	10,000.00	2019/4/4	2022/4/3	否
中船科技股份有限公司	中船九院	1,000.00	2019/5/20	2022/5/19	否
中船科技股份有限公司	中船九院	5,000.00	2019-9-19	2022-9-19	否

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

#### G、关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
-----	------	-----	-----

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
中船集团	20,000.00	2017/11/21	2020/11/9
中船集团	34,000.00	2012/6/20	2022/6/15
中船集团	50,000.00	2014/5/28	2022/6/15
中船集团	50,000.00	2016/10/24	2019/10/14
中船集团	10,000.00	2014/5/28	2022/9/17
中船集团	32,000.00	2012/9/20	2022/6/15
中船集团	10,000.00	2018/10/31	2022/9/17
中船集团	30,000.00	2018/11/29	2019/11/28
中船集团	20,000.00	2018/11/1	2019/10/31
中船集团	10,000.00	2019/1/30	2020/1/29
中船集团	5,000.00	2019/2/2	2020/1/29
中船集团	5,000.00	2019/3/11	2020/1/29
中船集团	20,000.00	2019/9/10	2020/8/29
中船集团	10,000.00	2019/8/29	2020/8/29
中船工业成套物流有限公司	13,996.19	2017/1/1	工程竣工
中船工业成套物流有限公司	3,097.56	2018/1/1	工程竣工
中船工业成套物流有限公司	2,692.30	2019-01-01	工程竣工
关联方资金拆入合计	325,786.05		
拆出			
徐州中船阳光投资发展有限公司	20,000.00	2016/10/18	2021/10/18
徐州中船阳光投资发展有限公司	40,000.00	2017/1/10	2021/10/18
关联方资金拆出合计	60,000.00		

关联方名称	拆入/拆出	利息支出/利息收入			应付利息/应收利息		
		2019年1-9月	2018年度	2017年度	2019年1-9月	2018年12月31日	2017年12月31日
中船集团	拆入	11,453.54	11,188.64	9,958.52	351.54	433.13	419.38
中船工业成套物流有限公司	拆入	687.45	740.80	1,461.12	265.93	463.98	38.21
徐州中船阳光投资发展有限公司	拆出	3,185.00	3,850.54	4,480.00	116.67	128.33	4,480.00

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

## H、关联资金存贷款及利息收支

单位：万元

关联方名称	存款余额		
	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
中船财务有限责任公司	130,475.73	68,686.13	74,346.15
	利息收入		
	2019年1-9月	2018年度	2017年度
	658.66	750.13	1,489.10
	应收利息余额		
	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
	207.36	159.51	461.50
	贷款余额		
	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
	100,600.00	106,000.00	91,600.00
	利息支出		
	2019年1-9月	2018年度	2017年度
	3,320.10	4,818.73	8,210.14
	应付利息余额		
	2019年9月30日	2018年12月31日	2018年12月31日
	71.56	128.26	128.26
手续费支出			
2019年1-9月	2018年度	2017年度	
0.11	23.11	-	

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

## I、关键管理人员薪酬

单位：万元

2019年1-9月	2018年度	2017年度
333.83	674.51	858.36

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

## J、关联方应收、应付款项

单位：万元

科目	关联方名称	2019年1-9月	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据	中船桂江造船有限公司	-	440.64	-
	广船国际有限公司	49.50	140.60	-
	中船华南船舶机械有限公司	-	99.20	198.40
	中船动力有限公司	-	2.22	-
	上海振南工程咨询监理有限责任公司	-	-	60.00
	上海船厂船舶有限公司	-	59.50	39.84
<b>应收票据小计</b>		<b>49.50</b>	<b>742.16</b>	<b>298.24</b>
应收账款	海鹰企业集团有限责任公司	1,793.51	6,749.59	-
	江南造船(集团)有限责任公司	3,568.28	5,593.42	5,057.30
	沪东中华造船集团长兴造船有限公司	1,919.68	2,574.73	2,724.37
	中船黄埔文冲船舶有限公司	1,078.48	1,842.70	3,557.70
	广船国际有限公司	2,042.92	1,794.44	2,423.19
	上海德瑞斯华海船用设备有限公司	569.26	979.32	2,614.35
	广州中船文冲船坞有限公司	998.21	937.42	4,085.51
	上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	98.40	750.40	296.18
	中船广西船舶及海洋工程有限公司	241.66	715.18	362.32
	中船华南船舶机械有限公司	475.53	475.53	58.44
	中船动力有限公司	0.00	384.30	123.28
	中船重型装备有限公司	144.04	384.10	153.89
	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	348.59	348.59	4,986.00
	江南重工有限公司	151.19	201.59	-
	上海振南工程咨询监理有限责任公司	0.00	166.16	21.54
	上海外高桥造船有限公司	719.23	150.48	443.45
	上海江南造船厂有限公司	115.22	116.22	122.22
	中船动力研究院有限公司	35.27	86.46	311.86
	中山广船国际船舶及海洋工程有限公司	13.56	81.41	15.65
	中船桂江造船有限公司	68.85	68.85	68.85
	上海船厂船舶有限公司	58.60	66.88	859.66
中国船舶(香港)航运租赁有限公司	0.00	60.50	-	

九江精密测试技术研究所	<b>42.64</b>	42.64	180.10
沪东中华造船(集团)有限公司	<b>1,227.42</b>	38.82	2.40
上海瑞苑房地产开发有限公司	<b>67.71</b>	35.71	4.55
中船澄西船舶修造有限公司	<b>44.15</b>	35.27	116.48
沪东重机有限公司	<b>32.05</b>	32.05	93.20
广州文冲船厂有限责任公司	<b>29.65</b>	30.06	1,503.33
中船海洋与防务装备股份有限公司	<b>1,192.90</b>	29.02	29.02
江南造船集团(上海)房地产开发经营有限公司	<b>0.00</b>	29.30	50.15
其他关联方	<b>0.00</b>	28.86	28.86
上海中船三井造船柴油机有限公司	<b>56.21</b>	27.42	110.16
上海江南长兴重工有限责任公司	<b>2.15</b>	-	3,077.86
中国船舶工业系统工程研究院	<b>17.40</b>	18.09	-
上海江南长兴造船有限责任公司	<b>25.60</b>	17.40	647.96
南京中船绿洲机器有限公司	<b>28.04</b>	17.24	93.55
九江中船消防设备有限公司	<b>17.22</b>	17.22	48.72
广州永联钢结构有限公司	<b>0.00</b>	15.92	0.00
上海外高桥造船海洋工程有限公司	<b>21.02</b>	10.23	1,400.79
中船九江工业有限公司	<b>0.00</b>	9.60	9.60
中船工业成套物流(广州)有限公司	<b>0.00</b>	9.18	79.71
中船航海科技有限责任公司	<b>4.27</b>	8.20	8.20
中船澄西扬州船舶有限公司	<b>0.00</b>	4.39	-
上海华船资产管理有限公司	<b>0.00</b>	2.97	2.97
中船工业成套物流有限公司	<b>30.60</b>	0.60	5.21
中国船舶及海洋工程设计研究院	<b>398.56</b>	0.20	95.38
上海东船物流公司	<b>0.09</b>	0.09	0.09
上海九新投资发展有限公司	<b>0.00</b>	1,439.90	2,065.99
中船圣汇装备有限公司	<b>0.00</b>	-	1,946.96
中船海洋探测技术研究院有限公司	<b>0.00</b>	-	191.74
上海江舟投资发展有限公司	<b>0.00</b>	-	79.31
中船置业有限公司	<b>0.00</b>	-	46.00
镇江中船设备有限公司	<b>0.00</b>	-	-
上海沪临重工有限公司	<b>0.00</b>	-	-
<b>上海船舶研究设计院</b>	<b>9.50</b>		

	上海中船长兴建设发展有限公司	23.35		
	中船绿洲镇江船舶辅机有限公司	44.00		
	上海江南船舶管业有限公司	84.28		
	上海航海仪器有限责任公司	8.20	-	-
	<b>应收账款小计</b>	<b>17,847.51</b>	<b>26,428.65</b>	<b>40,204.04</b>
预付账款	沪东中华造船（集团）有限公司	110.00	110.00	1,340.00
	上海东鼎钢结构有限公司	-	-	1,525.50
	<b>预付账款小计</b>	<b>110.00</b>	<b>110.00</b>	<b>2,865.50</b>
其他应收款	中船黄埔文冲船舶有限公司	440.07	440.07	458.25
	常熟中船瑞苑房地产开发有限公司	92.07	92.07	-
	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	70.44	70.44	70.44
	中船海洋与防务装备股份有限公司	0.00	30.00	30.00
	中船海洋探测技术研究院有限公司	2.00	2.00	-
	上海船厂船舶有限公司	0.00	2.00	2.00
	中船上海船舶工业有限公司	14.51	0.72	0.72
	上海振南工程咨询监理有限责任公司	0.00	0.35	5.47
	中船置业有限公司	0.00	-	174.01
	上海江南长兴造船有限责任公司	-	-	0.40
	江南重工有限公司	487.72		
	江南造船（集团）有限责任公司	3,265.95		
	上海船厂投资管理有限公司	0.15		
	沪东中华造船（集团）有限公司	0.18		
	北京船舶工业管理干部学院	9.77		
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司	1.44			
	<b>其他应收款小计</b>	<b>4,384.30</b>	<b>637.66</b>	<b>741.29</b>
应收利息	徐州中船阳光投资发展有限公司	116.67	128.33	4,480.00
	<b>应收利息小计</b>	<b>116.67</b>	<b>128.33</b>	<b>4,480.00</b>
其他非流动资产	徐州中船阳光投资发展有限公司	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	<b>其他非流动资产小计</b>	<b>60,000.00</b>	<b>60,000.00</b>	<b>60,000.00</b>
应付票	上海船舶工程质量检测有限公司	-	-	70.61

据	上海中船防火防腐工程技术有限公司	-	-	36.51
<b>应付票据小计</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>107.12</b>
应付账款	广州文冲船厂有限责任公司	<b>389.40</b>	1,557.60	-
	沪东中华造船（集团）有限公司	<b>809.00</b>	909.00	2,422.00
	江南重工有限公司	<b>420.14</b>	621.73	2,642.42
	广州文船重工有限公司	<b>408.34</b>	408.34	408.34
	上海船舶工程质量检测有限公司	<b>108.25</b>	344.79	714.49
	上海德瑞斯华海船用设备有限公司	<b>228.22</b>	228.22	-
	上海中船防火防腐工程技术有限公司	<b>95.18</b>	-	264.11
	九江中船长安消防设备有限公司	<b>119.24</b>	114.36	122.25
	九江海天设备制造有限公司	<b>112.15</b>	112.15	119.90
	中船财务有限责任公司	<b>0.00</b>	36.25	-
	九江中船贸易有限公司	<b>16.96</b>	16.96	16.96
	上海船厂船舶有限公司	<b>16.20</b>	16.20	16.20
	广东广船国际电梯有限公司	<b>9.59</b>	9.59	9.59
	江南造船（集团）有限责任公司	<b>0.00</b>	0.72	-
	上海江南长兴造船有限责任公司	<b>0.00</b>	-	426.89
	上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	<b>0.00</b>	-	9.00
	北京中船信息科技有限公司	<b>191.95</b>	-	7.00
	上海江南造船厂房地产开发经营公司	<b>171.43</b>		
<b>应付账款小计</b>		<b>3,096.05</b>	<b>4,375.91</b>	<b>7,179.14</b>
预收账款	上海德瑞斯华海船用设备有限公司	<b>20.40</b>	776.66	-
	上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	<b>0.00</b>	654.92	-
	沪东中华造船集团长兴造船有限公司	<b>612.00</b>	612.00	2,292.50
	广船国际有限公司	<b>423.00</b>	415.92	57.92
	上海瑞苑房地产开发有限公司	<b>2,324.26</b>	276.19	100.00
	广州中船文冲船坞有限公司	<b>245.43</b>	245.43	245.43
	中船海洋探测技术研究院有限公司	<b>368.85</b>	99.05	-
	中船澄西船舶修造有限公司	<b>39.30</b>	39.30	39.30
	江南造船(集团)有限责任公司	<b>0.00</b>	22.71	-
	中国船舶工业系统工程研究院	<b>20.87</b>	9.34	-



	上海中船三井造船柴油机有限公司	0.28	8.00	-
	中船重型装备有限公司	0.00	5.09	5.09
	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	0.02	0.02	0.02
	海鹰企业集团有限责任公司	0.00	-	414.19
	中船动力有限公司	0.00	-	34.75
	上海外高桥造船海洋工程有限公司	0.00	-	11.19
	上海船厂船舶有限公司	0.00	-	7.08
	广州黄埔造船厂职工医院	0.00	-	5.66
	中船动力研究院有限公司	0.00	-	1.70
	中船华南船舶机械有限公司	0.00	-	-
	北京中船信息科技有限公司	0.08	-	-
	沪东中华造船(集团)有限公司	480.41		
	北京思睿投资发展有限公司	168.96		
	江南造船(集团)有限责任公司	20.50		
	上海江南长兴造船有限责任公司	1.20		
	<b>预收账款小计</b>	<b>4,725.56</b>	<b>3,164.62</b>	<b>3,214.81</b>
其他应付款	中船工业成套物流有限公司	19,786.05	17,093.75	26,324.09
	中船集团	2,812.96	2,812.96	2,812.96
	九江中船长安消防设备有限公司	0.00	101.52	101.52
	九江海天设备制造有限公司	5.00	5.00	-
	上海振南工程咨询监理有限责任公司	3.31	3.85	-
	常熟中船瑞苑房地产开发有限公司	0.00	-	177.38
	中国船舶工业综合技术经济研究院	30.00	-	-
	上海中船临港船舶装备有限公司	7.00	-	-
	上海沪旭设备工程有限公司	3.00		
	中船财务有限责任公司	36.25	-	-
	<b>其他应付款小计</b>	<b>22,683.58</b>	<b>20,017.09</b>	<b>29,415.95</b>

注：2017年和2018年数据已经审计，2019年1-9月数据未经审计

### 3、标的公司关联交易情况

#### (1) 关联方及关联关系

根据信永中和出具的《海鹰企业集团有限责任公司截至2019年9月30日止及前两

个年度审计报告》(XYZH/2019BJGX0504 号),并结合《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规及规范性文件的有关规定,海鹰集团的关联方情况如下:

#### A、海鹰集团控股股东

海鹰集团控股股东为中船电科,中船电科的基本情况参见本独立财务顾问报告“第三节 交易对方基本情况”之“二、中船电科”。

#### B、海鹰集团实际控制人

海鹰集团实际控制人为国务院国资委。

#### C、海鹰集团子公司

海鹰集团子公司情况参见本独立财务顾问报告“第四节 交易标的基本情况”之“二、下属公司基本情况”。

#### D、海鹰集团合营企业及联营企业

合营企业及联营企业名称	与海鹰集团的关系
中船海洋探测技术研究院有限公司	联营企业
中船海洋工程有限公司	联营企业
中船海鹰超电新能源科技发展(无锡)有限公司	联营企业

#### E、海鹰集团其他关联方

其他关联方名称	与海鹰集团的关系
沪东中华造船(集团)有限公司	受同一实际控制人控制
九江海天设备制造有限公司	受同一实际控制人控制
上海中船工业科技园管理发展有限公司	受同一实际控制人控制
中国船舶工业综合技术经济研究院	受同一实际控制人控制
中船澄西船舶修造有限公司	受同一实际控制人控制
中船黄埔文冲船舶有限公司	受同一实际控制人控制
中船动力有限公司	受同一实际控制人控制
南京中船绿洲机器有限公司	受同一实际控制人控制
中船财务有限责任公司	受同一实际控制人控制
中国船舶工业系统工程研究院	受同一实际控制人控制
中船桂江造船有限公司	受同一实际控制人控制
中船航海科技有限责任公司	受同一控股股东控制

其他关联方名称	与海鹰集团的关系
中国船舶工业贸易公司	受同一实际控制人控制
北京中船信息科技有限公司	受同一实际控制人控制
北京中船信息科技有限公司上海分公司	受同一实际控制人控制
九江中船仪表有限责任公司	受同一实际控制人控制
中船第九设计研究院工程有限公司	受同一实际控制人控制
江南造船（集团）有限责任公司	受同一实际控制人控制
安庆中船柴油机有限公司	受同一实际控制人控制
江西中船阀门成套装备有限公司	受同一实际控制人控制
九江中船贸易有限公司	受同一实际控制人控制
上海中船勘院岩土工程有限公司	受同一实际控制人控制

## (2) 标的公司采购及销售模式

### A、采购模式

海鹰集团关联采购包括军品业务关联采购和民品业务关联采购。

其中，海鹰集团军品业务实行集中采购制度，采购方式以比价采购为主，部分采购通过招标进行。采购原材料为军品研制生产及服务指令性任务所需元器件、机电配套件及辅料等。海鹰集团军品的关联采购价格由军方统一审定，该定价方式和过程保证了军品关联采购定价的公允性。

海鹰集团民品业务所需原材料主要由各子公司自行采购，并由海鹰集团统一监督管理，采购方式以比价采购为主，部分采购通过招标进行。比价采购与招标采购为市场化采购方式，价格随行就市，该定价方式和过程保证了民品关联采购定价的公允性。

### B、销售模式

海鹰集团关联销售包括军品业务关联销售和民品业务关联销售。

其中，海鹰集团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，该定价方式和过程保证了军品关联销售定价的公允性。

海鹰集团民品业务系通过市场化销售方式开展相关业务。海洋电子业务自产产品的

定价方式为参照进口同类产品进行定价，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；医疗电子业务产品的定价方式为市场化定价，参考竞争对手价格，随着竞争进度进行调整，以确保价格优势和产品竞争力；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。上述定价方式和过程保证了民品关联销售定价的公允性。

### (3) 主要关联交易情况

报告期内，海鹰集团与关联方之间的交易秉承公平、公开、公正原则，定价公允，不存在损害海鹰集团利益的情况，也不存在利益输送的情况。

海鹰集团与关联方之间的交易总体具体情况如下：

单位：万元

标的公司	项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度
海鹰集团	关联采购情况	1,786.84	11,874.57	4,695.63
	营业成本	20,390.46	36,816.11	31,792.27
	占比营业成本	8.76%	32.25%	14.77%
	关联销售情况	13,191.53	17,693.11	9,814.37
	营业收入	31,273.59	52,886.05	46,752.88
	占比营业收入	42.18%	33.46%	20.99%

2017年和2018年海鹰集团关联采购分别为6,311.65万元和11,874.57万元，占比营业成本分别为14.77%和32.25%，主要系当年向中船九院采购额较大所致。

2017年，海鹰集团关联销售为11,097.06万元，占比营业收入为20.99%，主要系向江南造船、沪东中华销售额较大所致。

2018年，海鹰集团关联销售为17,693.11万元，占比营业收入为33.46%。主要系当年向江南造船、黄埔文冲、沪东中华、桂江造船销售额较大所致。

2019年1-9月，海鹰集团关联销售为13,191.53万元，占比营业收入为42.18%，主要系当期军品关联销售额较大所致。2019年1-9月，海鹰集团关联采购为1,786.84万元，占比营业成本为8.76%，主要系2019年1-9月海鹰产业园基本完工，与中船九院关联采购较小所致。

具体分析如下：

A、采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度
中船第九设计研究院工程有限公司	工程建设	<b>1,735.19</b>	11,540.09	4,575.68
北京中船信息科技有限公司	接受劳务	-	233.24	-
中船航海科技有限责任公司	购买商品	-	39.01	-
九江中船仪表有限责任公司	材料销售	-	-	36.07
中船动力有限公司	采购商品	-	28.93	-
中船澄西船舶修造有限公司	购买材料、外协加工	<b>16.76</b>	17.92	52.25
中国船舶工业综合技术经济研究院	采购商品	-	15.38	-
九江海天设备制造有限公司	采购商品	-	-	31.62
上海中船勘院岩土工程有限公司	工程建设	<b>34.89</b>		
合计		<b>1,786.84</b>	<b>11,874.57</b>	<b>4,695.63</b>

2017年和2018年海鹰集团向中船九院采购商品额为4,575.68万元和11,540.09万元，主要系海鹰集团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所致。**2019年1-9月海鹰集团与中船九院发生的关联交易主要系产业园室内装修与设备安装等装修工程业务。**

海鹰集团新建产业园系生产经营进一步发展需要，且中船九院具备工程设计、勘察、咨询及监理、工程总承包、土地整理服务等业务资质，海鹰集团接受中船九院提供的相劳务具有必要性。

海鹰产业园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选择中标方，该等交易价格符合公平、公开、公允的市场交易定价原则，不存在侵害标的公司股东利益的情形。

B、销售商品/提供劳务情况

单位：万元

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

2019年1-9月海鹰集团向黄埔文冲、沪东中华、中船桂江和系统工程院销售额分别为2,573.53万元、2,565.00万元、5,136.00万元和2,648.81万元，主要销售商品为船舶配套的水声探测装备等军品。

2018年海鹰集团向江南造船、黄埔文冲、沪东中华和中船桂江销售额分别为5,136.00万元、4,527.00万元、4,275.00万元和3,282.00万元，主要销售商品为船舶配套的水声探测装备等军品。

2017年海鹰集团向江南造船和沪东中华销售额分别为5,136.00万元和4,295.00万元，主要销售商品为船舶配套的水声探测装备等军品。

报告期内，海鹰集团关联销售主要为海鹰集团根据军方下达的生产任务向关联方销售船舶配套的水声探测装备等军品。报告期内，海鹰集团关联销售金额的变动主要系军方下达的生产任务和相关设备总体单位（主要是船厂）的订货量变动所致。黄埔文冲、沪东中华和中船桂江为中船集团下属大型造船企业，为我国军民船的大型生产基地，该等关联交易具有必要性。报告期内，军品销售价格由国家军品采购主管部门审价确定，

关联销售定价公允，不存在侵害标的公司股东利益的情形。

### C、关联担保情况

海鹰集团作为被担保方：

单位：万元

担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
南京中船绿洲机器有限公司	6,500.00	2012-6-20	2022-9-17	否

上述担保情况主要系海鹰集团系生产经营向中船财务有限责任公司借款 6,500.00 万元，南京中船绿洲机器有限公司为担保方，具体明细如下：

单位：万元

序号	借款银行	借款用途	借款时间	还款期限	合同借款金额
1	中船财务有限责任公司	生产经营	2012-6-20	2022-6-15	2,000.00
7	中船财务有限责任公司	生产经营(项目)	2012-9-19	2022-9-17	2,500.00
8	中船财务有限责任公司	生产经营(项目)	2012-9-19	2022-9-17	1,500.00
9	中船财务有限责任公司	轨道交通产品	2012-9-19	2022-9-17	500.00
合计					6,500.00

### D、关联资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
中国船舶工业集团有限公司	3,000.00	2015-12-28	2033-12-27

单位：万元

关联方名称	资金拆借利息支出		
	2019年1-9月	2018年度	2017年度
中国船舶工业集团有限公司	24.66	32.85	32.85

### E、关联资金存贷款及利息收支

单位：万元

关联方名称	存款余额		
	2019.9.30	2018.12.31	2017.12.31

中船财务有限责任公司	100,193.83	45,457.99	65,553.25
关联方名称	利息收入		
	2019年1-9月	2018年	2017年
中船财务有限责任公司	1,801.45	1,774.00	1,661.45
关联方名称	应收利息余额		
	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中船财务有限责任公司	1,624.15	733.86	987.55
关联方名称	贷款余额		
	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中船财务有限责任公司	6,500.00	14,500.00	14,500.00
关联方名称	利息支出		
	2019年1-9月	2018年	2017年
中船财务有限责任公司	601.62	759.30	836.90
关联方名称	应付利息余额		
	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中船财务有限责任公司	9.69	22.88	20.80

#### F、关联应收预付

单位：万元

项目名称	关联方	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
		账面余额	账面余额	账面余额
应收票据	安庆中船柴油机有限公司	-	20.00	0.00
应收票据	中国船舶工业系统工程研究院	220.00	-	-
应收票据	九江中船贸易有限公司	50.00	-	-
关联方应收票据小计		270.00	20.00	
应收账款	江南造船(集团)有限责任公司	2,186.00	2,186.00	-
应收账款	沪东中华造船(集团)有限公司	4,323.86	3,393.11	2,585.36
应收账款	中船黄埔文冲船舶有限公司	2,355.24	2,539.40	1,690.00
应收账款	中船桂江造船有限公司	3,504.60	-	-



应收账款	中国船舶工业系统工程研究院	2,393.95	400.00	160.00
应收账款	安庆中船柴油机有限公司	29.56	44.90	41.79
应收账款	中船航海科技有限责任公司	12.57	12.57	8.25
应收账款	南京中船绿洲机器有限公司	0.15	-	-
应收账款	中船海洋工程有限公司	80.00	-	-
关联方应收账款小计		14,885.93	8,575.99	4,485.40
预付账款	中船第九设计研究院工程有限公司	60.50	1,220.08	414.19
预付账款	北京中船信息科技有限公司	120.84	-	-
预付账款	中船海洋工程有限公司	-	-	0.50
关联方预付账款小计		181.34	1,220.08	414.69
其他应收款	中船海洋探测技术研究院有限公司		8,851.13	-
其他应收款	上海中船工业科技园管理发展有限公司	-	-	0.03
关联方其他应收款小计			8,851.13	0.03
合计		15,337.27	18,667.19	4,900.12

### G、关联应付预收

单位：万元

关联方	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款			
中船第九设计研究院工程有限公司	4,832.93	7,959.09	-
北京中船信息科技有限公司上海分公司	28.74	28.74	28.74
中船澄西船舶修造有限公司	0.90	-	38.00
中船海洋工程有限公司	72.00	-	-
中船航海科技有限责	49.36		-

关联方	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
任公司			
九江海天设备制造有限公司	-	-	37.00
预收账款			
中船桂江造船有限公司	-	90.40	1,716.90
江南造船(集团)有限责任公司	-	-	1,409.00
中国船舶工业贸易有限公司	300.00	-	-
合计	5,283.93	8,078.23	3,229.64

#### (4) 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

##### A、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：

##### a、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

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。

#### b、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。

### B、关联采购

#### a、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
合计		16.76	101.24	119.94

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。

#### b、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	-	-

合计		1,770.08	11,773.33	4,575.68
----	--	----------	-----------	----------

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。

(5) 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

#### A、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部分及支撑。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。

#### B、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。

#### C、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。

截至本独立财务顾问报告出具日，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。

#### 4、本次交易完成后的关联交易情况

根据信永中和出具的《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)，本次交易完成，上市公司关联交易情况如下：

##### (1) 本次交易完成后上市公司关联方情况

##### A、上市公司的控股股东

控股股东名称	注册地	业务性质
中船集团	上海市浦东大道1号	国有资产投资经营管理

##### B、上市公司主要子公司情况

公司名称	主要经营地	注册地	主营业务	持股比例
中船第九设计研究院工程有限公司	上海	上海	工程勘察设计	100.00%
中船卓栋科技发展(上海)	上海	上海	制造业	100.00%

有限公司				
中船华海船用设备有限公司	上海	上海	船用设备制造	100.00%
海鹰企业集团有限责任公司	无锡	无锡	仪器仪表制造业	100.00%
中船勘察设计研究院有限公司	上海	上海	勘察设计	100.00%
上海久远工程承包有限公司	上海	上海	工程承包	100.00%
上海振华工程咨询有限公司	上海	上海	工程监理	100.00%
上海九宏实业有限公司	上海	上海	服务商品零售	100.00%
上海九崑投资发展有限公司	上海	上海	工程承包	100.00%
上海崇明中船建设有限公司	上海	上海	工程承包	100.00%
上海中船九院工程咨询有限公司	上海	上海	审图	100.00%
泸州市叙永县中船九院园区建设发展有限公司	叙永县	叙永县	市政设施管理	88.00%
上海船鑫工程建设有限公司	上海	上海	市政道路工程建筑	85.00%
扬州三湾投资发展有限公司	扬州	扬州	土地整理	50.00%
常熟中船梅李城乡一体化建设有限公司	常熟	常熟	土地整理	70.00%
上海中船工业大厦科技发展有限公司	上海	上海	技术咨询	71.66%
江南德瑞斯(南通)船用设备制造有限公司	江苏	江苏	制造业	50.00%
无锡海鹰电子医疗系统有限公司	无锡市	无锡市	医药仪器仪表	86.41%
无锡市海鹰传感器公司	无锡市	无锡市	传感器及其二次仪表	100.00%
无锡市海鹰工程装备公司	无锡市	无锡市	普通机械制造	100.00%
无锡市海鹰国际贸易有限公司	无锡市	无锡市	自营和代理进出口	100.00%
无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司	无锡市	无锡市	水声设备、仪器仪表	95.00%
无锡市海鹰家用电器配件厂	无锡市	无锡市	家用电器、配件器件	100.00%
无锡市海鹰物资配套公司	无锡市	无锡市	金属材料、元器件销售	100.00%
无锡海鹰医疗科技股份有限公司	无锡市	无锡市	医药仪器仪表	65.76%
上海中船勘院岩土工程有限公司	上海	上海	岩土施工	100.00%

上海普舟实业有限公司	上海	上海	零售	100.00%
------------	----	----	----	---------

### C、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
上海德瑞斯华海船用设备有限公司	合营企业
徐州中船阳光投资发展有限公司	合营企业
上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	合营企业的子公司
上海江舟投资发展有限公司	联营企业
上海九舟投资发展有限公司	联营企业
上海九新投资发展有限公司	联营企业
上海振南工程咨询监理有限责任公司	联营企业
上海江南船舶管业有限公司	联营企业
徐州隆嘉置业有限公司	合营企业的子公司
中船海洋探测技术研究院有限公司	联营企业
中船海洋工程有限公司	联营企业
中船海鹰超电新能源科技发展（无锡）有限公司	联营企业
江南重工有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船（集团）有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州文冲船厂有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船舶工程质量检测有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
江南造船（集团）有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江中船长安消防设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江海天设备制造有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海扬子国际旅行社有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海中船工业科技园管理发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业综合技术经济研究院	受同一控股股东及实际控制人控制
中船上海船舶工业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶报社	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶及海洋工程设计研究院	受同一控股股东及实际控制人控制
北京中船信息科技有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
上海瑞苑房地产开发有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船工业成套物流有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南计量检测站有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船厂船舶有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船澄西船舶修造有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船国际贸易有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南长兴造船有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江中船贸易有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州文船重工有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广东广船国际电梯有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广船国际有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船海洋与防务装备股份有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州中船文冲船坞有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船集团长兴造船有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船海洋探测技术研究院有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海外高桥造船海洋工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南长兴重工有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船广西船舶及海洋工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船黄埔文冲船舶有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船圣汇装备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船华南船舶机械有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江精密测试技术研究所	受同一控股股东及实际控制人控制
中船动力有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海外高桥造船有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海江南造船厂有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船重型装备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船动力研究院有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
九江中船消防设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制



其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
上海中船三井造船柴油机有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中山广船国际船舶及海洋工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
南京中船绿洲机器有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业系统工程研究院	受同一控股股东及实际控制人控制
上海沪临重工有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船绿洲镇江船舶辅机有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船集团高级技工学校	受同一控股股东及实际控制人控制
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司（原名上海江南造船厂房地产开发经营公司）	受同一控股股东及实际控制人控制
上海瑞舟房地产发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东中华造船集团船舶配套设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海华船资产管理有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海舟欣置业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州船舶及海洋工程设计研究院	受同一控股股东及实际控制人控制
中船桂江造船有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船投资发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船财务有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东真船舶工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海沪旭设备工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
沪东重机有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
常熟中船瑞苑房地产开发有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船九江工业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业贸易上海有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船澄西扬州船舶有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船工业成套物流（广州）有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船航海科技有限责任公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船舶工艺研究所	受同一控股股东及实际控制人控制
上海中船国际贸易有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海芮江实业有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
上海海迅机电工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州黄埔造船厂职工医院	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶工业贸易公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东船物流公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东鼎钢结构有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海申博信息工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海卢浦大桥投资发展有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海东欣软件工程有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
广州永联钢结构有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
海丰通航科技有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海船厂投资管理有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海中船临港船舶装备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中船海洋动力部件有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶电站设备有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
中国船舶(香港)航运租赁有限公司	受同一控股股东及实际控制人控制
上海瑞博置业有限公司	控股股东的联营企业
九江中船仪表有限责任公司	受同一实际控制人控制

## (2) 本次交易完成后上市公司的关联交易情况

根据信永中和出具的中船科技的备考合并审阅报告，2018年和2019年1-9月中船科技关联交易情况如下：

### A、采购商品、接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度
上海德瑞斯华海船用设备有限公司	采购商品	-	217.36
中船工业成套物流有限公司	采购商品	-	1,329.04
九江海天设备制造有限公司	采购商品	-	227.35
江南造船（集团）有限责任公司	采购商品	-	89.81
中船动力有限公司	采购商品	-	28.93

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度
中船澄西船舶修造有限公司	采购商品	16.76	17.92
中国船舶工业综合技术经济研究院	采购商品	-	15.38
中船航海科技有限责任公司	采购商品	-	39.01
<b>采购商品合计</b>		<b>16.76</b>	<b>1,964.81</b>
沪东中华造船（集团）有限公司	接受劳务	431.03	648.11
九江中船长安消防设备有限公司	接受劳务	97.51	266.93
中国船舶工业综合技术经济研究院	接受劳务	132.42	63.87
上海扬子国际旅行社有限公司	接受劳务	65.48	123.43
中船上海船舶工业有限公司	接受劳务	33.26	-
江南造船（集团）有限责任公司	接受劳务	0.99	-
上海江南造船厂有限公司	接受劳务	18.86	-
广州文冲船厂有限责任公司	接受劳务	-	2,014.14
北京中船信息科技有限公司	接受劳务	1,256.19	1,119.39
江南重工有限公司	接受劳务	-	642.96
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司	接受劳务	1,369.19	344.26
上海船舶工程质量检测有限公司	接受劳务	-	36.68
中国船舶报社	接受劳务	9.43	29.91
上海振南工程咨询监理有限责任公司	接受劳务	49.54	3.58
中国船舶工业行业协会	接受劳务	-	1.00
中国船舶及海洋工程设计研究院	接受劳务	-	0.21
上海中船工业科技园管理发展有限公司	接受劳务	-	0.10
北京船舶工业管理干部学院	接受劳务	0.12	-
上海船舶工艺研究所	接受劳务	2.83	-
<b>接受劳务合计</b>		<b>3,466.86</b>	<b>5,294.56</b>

#### B、销售商品、提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度
江南造船(集团)有限责任公司	销售商品	786.72	6,751.39
广船国际有限公司	销售商品	1.70	13.15
中船华南船舶机械有限公司	销售商品	-	2,270.69
中船工业成套物流有限公司	销售商品	-	1,048.03

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度
上海外高桥造船海洋工程有限公司	销售商品	-	435.84
上海船厂船舶有限公司	销售商品	-	410.85
中船桂江造船有限公司	销售商品	<b>5,136.00</b>	3,658.62
上海外高桥造船有限公司	销售商品	-	54.54
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司	销售商品	-	-10.40
安庆中船柴油机有限公司	销售商品	<b>50.36</b>	84.32
中船黄埔文冲船舶有限公司	销售商品	<b>2,573.53</b>	4,527.00
中国船舶工业系统工程研究院	销售商品	<b>2,648.81</b>	348.30
南京中船绿洲机器有限公司	销售商品	<b>2.62</b>	-
沪东中华造船（集团）有限公司	销售商品	<b>2,565.00</b>	4,275.00
中国船舶工业贸易公司	销售商品	-	22.64
中国船舶工业集团公司	销售商品	-	11.32
中国船舶工业综合技术经济研究院	销售商品	-	2.83
中船航海科技有限责任公司	销售商品	-	3.70
上海德瑞斯华海船用设备有限公司	销售商品	<b>822.59</b>	376.49
上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	销售商品	-	1,863.25
九江中船贸易有限公司	销售商品	<b>139.73</b>	-
中船海洋工程有限公司	销售商品	<b>75.47</b>	-
<b>销售商品合计</b>		<b>14,802.53</b>	<b>26,147.56</b>
江南造船（集团）有限责任公司	提供劳务	<b>19,097.90</b>	49,531.99
广州中船文冲船坞有限公司	提供劳务	<b>-130.65</b>	3,773.72
上海外高桥造船有限公司	提供劳务	<b>14,622.78</b>	3,590.46
中船动力有限公司	提供劳务	<b>886.78</b>	870.42
中船海洋动力部件有限公司	提供劳务	-	3.06
上海外高桥造船海洋工程有限公司	提供劳务	<b>162.28</b>	152.99
中船黄埔文冲船舶有限公司	提供劳务	<b>211.89</b>	139.07
中国船舶工业贸易公司	提供劳务	<b>4.72</b>	-
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司	提供劳务	<b>0.48</b>	-
沪东中华造船（集团）有限公司	提供劳务	<b>37.61</b>	-
广船国际有限公司	提供劳务	<b>2,430.88</b>	6,435.92
中国船舶及海洋工程设计研究院	提供劳务	<b>4,386.30</b>	6,068.72

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度
中船广西船舶及海洋工程有限公司	提供劳务	184.62	3,093.94
上海瑞苑房地产开发有限公司	提供劳务	312.82	3,130.78
中船海洋探测技术研究院有限公司	提供劳务	370.40	2,291.36
沪东中华造船集团长兴造船有限公司	提供劳务	1,835.00	552.25
中船重型装备有限公司	提供劳务	-	241.07
中船海洋与防务装备股份有限公司	提供劳务	-	240.93
中船动力研究院有限公司	提供劳务	53.25	226.81
中山广船国际船舶及海洋工程有限公司	提供劳务	-	163.07
中船财务有限责任公司	提供劳务	-	140.65
上海船厂船舶有限公司	提供劳务	2.83	123.29
上海中船三井造船柴油机有限公司	提供劳务	42.74	116.79
中国船舶(香港)航运租赁有限公司	提供劳务	-	95.00
沪东重机有限公司	提供劳务	1.18	74.82
南京中船绿洲机器有限公司	提供劳务	36.45	58.49
广州永联钢结构有限公司	提供劳务	-	37.56
上海江南长兴造船有限责任公司	提供劳务	57.27	36.51
中国船舶工业综合技术经济研究院	提供劳务	-	26.40
上海沪临重工有限公司	提供劳务	-	25.61
上海卢浦大桥投资发展有限公司	提供劳务	16.79	25.19
中船华南船舶机械有限公司	提供劳务	-	18.77
中国船舶工业系统工程研究院	提供劳务	-	16.42
上海江南造船厂有限公司	提供劳务	-	11.97
中船澄西船舶修造有限公司	提供劳务	19.62	11.13
沪东中华造船集团船舶配套设备有限公司	提供劳务	-	9.25
北京中船信息科技有限公司	提供劳务	-	7.84
广州黄埔造船厂职工医院	提供劳务	-	5.66
上海船厂投资管理有限公司	提供劳务	-	4.72
中船国际贸易有限公司	提供劳务	-	4.33
上海华船资产管理有限公司	提供劳务	0.08	3.43
上海瑞舟房地产发展有限公司	提供劳务	-	2.83
沪东中华造船集团高级技工学校	提供劳务	0.57	0.92

关联方	关联交易内容	2019年1-9月	2018年度
上海东欣软件工程有限公司	提供劳务	0.71	0.63
上海东真船舶工程有限公司	提供劳务	-	0.23
上海中船临港船舶装备有限公司	提供劳务	0.57	0.19
中国船舶电站设备有限公司	提供劳务	1.62	0.14
海丰通航科技有限公司	提供劳务	-	0.08
上海申博信息系统工程有限公司	提供劳务	-	0.05
广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	提供劳务	-	-494.75
广州文船重工有限公司	提供劳务	0.94	-
上海沪旭设备工程有限公司	提供劳务	0.08	-
徐州中船阳光投资发展有限公司	提供劳务	-	28.30
中船置业有限公司	提供劳务	162.88	
上海振南工程咨询监理有限责任公司	提供劳务	-	235.42
徐州隆嘉置业有限公司	提供劳务	-	433.02
中国船舶工业集团有限公司	提供劳务	83.02	-
上海江南船舶管业有限公司	提供劳务	93.43	-
上海中船国际贸易有限公司	提供劳务	0.08	-
中国船级社实业公司	提供劳务	0.47	-
中船航海科技有限责任公司	提供劳务	4.03	-
中船瓦锡兰发动机(上海)有限公司	提供劳务	2.68	-
广州黄船海洋工程有限公司	提供劳务	4.25	-
上海船舶研究设计院	提供劳务	8.96	-
中船澄西扬州船舶有限公司	提供劳务	12.26	-
江南造船集团职业技术学校	提供劳务	16.06	-
中船工业成套物流有限公司	提供劳务	29.72	-
上海船舶工艺研究所	提供劳务	1.03	-
上海江南实业有限公司	提供劳务	0.30	-
中船绿洲镇江船舶辅机有限公司	提供劳务	50.94	-
上海船厂有限公司	提供劳务	5.66	-
提供劳务合计		45,124.27	86,608.01

### C、关联租赁情况

公司作为出租方：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入	
		2019年1-9月	2018年度
江南重工有限公司	土地	143.99	191.99
上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	房屋	-	11.43
上海中船国际贸易有限公司	房屋	-	4.34

公司作为承租方：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费	
		2019年1-9月	2018年度
中船上海船舶工业有限公司	房屋	-	32.96
江南造船集团（上海）房地产开发经营有限公司	房屋	2.70	3.20
江南造船（集团）有限责任公司	房屋	-	2.57

#### D、关联担保情况

单位：万元

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
南京中船绿洲机器有限公司	海鹰集团	6,500.00	2012-6-20	2022-9-17	否
江南造船集团	中船科技	10,000.00	2012-9-19	2022-9-17	是
中船科技	江南德瑞斯（南通）船用设备制造有限公司	5,000.00	2017-12-13	2018-12-12	是
中船科技	江南德瑞斯（南通）船用设备制造有限公司	16,000.00	2017-8-7	2018-8-6	是
中船科技	江南德瑞斯（南通）船用设备制造有限公司	3,000.00	2017-7-11	2018-7-10	是
中船科技	江南德瑞斯（南通）船用设备制造有限公司	6,000.00	2017-5-5	2018-5-4	是
中船科技	江南德瑞斯（南通）	6,000.00	2018-5-4	2019-5-3	是

	船用设备制造有限公司				
中船九院	徐州隆嘉置业有限公司	64,753.59	2018-7-20	2021-7-20	否
中船科技股份有限公司	中船九院	10,000.00	2019/4/4	2022/4/3	否
中船科技股份有限公司	中船九院	1,000.00	2019/5/20	2022/5/19	否
中船科技股份有限公司	中船九院	5,000.00	2019-9-19	2022-9-19	否

E、关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
中船集团	34,000.00	2012/6/20	2022/6/15
中船集团	50,000.00	2014/5/28	2022/6/15
中船集团	50,000.00	2016/10/24	2019/10/14
中船集团	32,000.00	2012/9/20	2022/6/15
中船集团	20,000.00	2017/11/21	2020/11/9
<b>中船集团</b>	<b>30,000.00</b>	<b>2018/11/29</b>	<b>2019/11/28</b>
<b>中船集团</b>	<b>20,000.00</b>	<b>2018/11/1</b>	<b>2019/10/31</b>
<b>中船集团</b>	<b>10,000.00</b>	<b>2019/1/30</b>	<b>2020/1/29</b>
<b>中船集团</b>	<b>5,000.00</b>	<b>2019/2/2</b>	<b>2020/1/29</b>
<b>中船集团</b>	<b>5,000.00</b>	<b>2019/3/11</b>	<b>2020/1/29</b>
<b>中船集团</b>	<b>20,000.00</b>	<b>2019/9/10</b>	<b>2020/8/29</b>
<b>中船集团</b>	<b>10,000.00</b>	<b>2019/8/29</b>	<b>2020/8/29</b>
中船工业成套物流有限公司	13,996.19	2017/1/1	工程竣工
中船集团	10,000.00	2014/5/28	2022/9/17
中船集团	10,000.00	2018/10/31	2022/9/17
中船工业成套物流有限公司	3,097.56	2018/1/1	工程竣工
中船集团	3,000.00	2015/12/28	2033/12/27
中船工业成套物流有限公司	<b>2,692.30</b>	2019/1/1	工程竣工
拆出			
徐州中船阳光投资发展有限公司	40,000.00	2017/1/10	2021/10/18
徐州中船阳光投资发展有限公	20,000.00	2016/10/18	2021/10/18



关联方	拆借金额	起始日	到期日
司			

关联方名称	拆入/拆出	利息支出/利息收入		应付利息/应收利息	
		2019年1-9月	2018年度	2019年9月30日	2018年12月31日
中船集团	拆入	11,478.20	11,221.49	351.54	433.13
中船工业成套物流有限公司	拆入	687.45	740.80	265.93	463.98
徐州中船阳光投资发展有限公司	拆出	3,185.00	3,850.54	116.67	128.33

F、关联资金存贷款及利息收支

单位：万元

关联方名称	存款余额	
	2019年9月30日	2018年12月31日
中船财务有限责任公司	230,669.57	114,144.12
	利息收入	
	2019年1-9月	2018年度
	2,460.11	2,524.13
	应收利息余额	
	2019年9月30日	2018年12月31日
	1,831.51	893.38
	贷款余额	
	2019年9月30日	2018年12月31日
	107,100.00	120,500.00
	利息支出	
	2019年1-9月	2018年度
	3,921.72	5,578.03
	应付利息余额	
	2019年9月30日	2018年12月31日
81.26	151.15	

G、关联方应收预付情况

单位：万元

项目名称	关联方	2019年9月30日		2018年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	中船华南船舶机械有限公司	-	-	99.20	-
应收票据	中船动力有限公司	-	-	2.22	-
应收票据	安庆中船柴油机有限公司	-	-	20.00	-
应收票据	中船桂江造船有限公司	-	-	440.64	-
应收票据	广船国际有限公司	<b>49.50</b>	-	140.60	-
应收票据	上海船厂船舶有限公司	-	-	59.50	-
应收票据	中国船舶工业系统工程研究院	<b>220.00</b>	-	-	-
应收票据	九江中船贸易有限公司	<b>50.00</b>	-	-	-
关联方应收票据小计		<b>319.50</b>		-	
应收账款	江南造船(集团)有限责任公司	<b>5,754.28</b>	-	7,779.42	-
应收账款	中船黄埔文冲船舶有限公司	<b>3,433.72</b>	-	4,382.10	-
应收账款	沪东中华造船(集团)有限公司	<b>5,551.28</b>	-	3,431.93	-
应收账款	沪东中华造船集团长兴造船有限公司	<b>1,919.68</b>	-	2,574.73	-
应收账款	广船国际有限公司	<b>2,042.92</b>	-	1,794.44	-
应收账款	上海九新投资发展有限公司	-	-	1,439.90	-
应收账款	中船华南船舶机械有限公司	<b>475.53</b>	-	475.53	-
应收账款	中船海洋与防务装备股份有限公司	<b>1,192.90</b>	-	29.02	-
应收账款	广州中船文冲船坞有限公司	<b>998.21</b>	-	937.42	-
应收账款	中船广西船舶及海洋工程有限公司	<b>241.66</b>	-	715.18	-

应收账款	上海外高桥造船有限公司	<b>719.23</b>	-	150.48	-
应收账款	中国船舶工业系统工程研究院	<b>2,411.35</b>	-	418.09	-
应收账款	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	<b>348.59</b>	-	348.59	-
应收账款	江南重工有限公司	<b>151.19</b>	-	201.59	-
应收账款	中船动力有限公司	-	-	384.30	-
应收账款	上海外高桥造船海洋工程有限公司	<b>21.02</b>	-	10.23	-
应收账款	中船重型装备有限公司	<b>144.04</b>	-	384.10	-
应收账款	上海江南造船厂有限公司	<b>115.22</b>	-	116.22	-
应收账款	上海瑞苑房地产开发有限公司	<b>67.71</b>	-	35.71	-
应收账款	中船桂江造船有限公司	<b>3,573.45</b>	-	68.85	-
应收账款	安庆中船柴油机有限公司	<b>29.56</b>	-	44.90	-
应收账款	上海船厂船舶有限公司	<b>58.60</b>	-	66.88	-
应收账款	中船澄西船舶修造有限公司	<b>44.15</b>	7.88	35.27	-
应收账款	中船工业成套物流有限公司	<b>30.60</b>	-	0.60	-
应收账款	九江精密测试技术研究所	<b>42.64</b>	-	42.64	-
应收账款	中山广船国际船舶及海洋工程有限公司	<b>13.56</b>	-	81.41	-
应收账款	沪东重机有限公司	<b>32.05</b>	-	32.05	-
应收账款	广州文冲船厂有限责任公司	<b>29.65</b>	-	30.06	-
应收账款	上海中船三井造船柴油机有限公司	<b>56.21</b>	-	27.42	-
应收账款	中船动力研究院有限公司	<b>35.27</b>	-	86.46	-

应收账款	上海江南长兴造船有限责任公司	<b>25.60</b>	-	17.40	-
应收账款	南京中船绿洲机器有限公司	<b>28.19</b>	-	17.24	-
应收账款	九江中船消防设备有限公司	<b>17.22</b>	-	17.22	-
应收账款	中船航海科技有限责任公司	<b>16.84</b>	-	20.77	-
应收账款	上海航海仪器有限责任公司	<b>8.20</b>	-	-	-
应收账款	中船九江工业有限公司	-	-	9.60	-
应收账款	中船龙穴造船有限公司	<b>50.87</b>	-	-	-
应收账款	中船工业成套物流(广州)有限公司	-	-	9.18	-
应收账款	中船澄西扬州船舶有限公司	-	-	4.39	-
应收账款	中国船舶及海洋工程设计研究院	<b>398.56</b>	-	0.20	-
应收账款	上海华船资产管理有限公司	-	-	2.97	-
应收账款	其他关联方	-	-	28.86	-
应收账款	上海德瑞斯华海船用设备有限公司	<b>569.26</b>	-	979.32	-
应收账款	上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	<b>98.40</b>	-	750.40	-
应收账款	上海振南工程咨询监理有限责任公司	-	-	166.16	-
应收账款	中国船舶(香港)航运租赁有限公司	-	-	60.50	-
应收账款	江南造船集团(上海)房地产开发经营有限公司	-	-	29.30	-
应收账款	广州永联钢结构有限公司	-	-	15.92	-
应收账款	上海东船物流公司	<b>0.09</b>	-	0.09	-

应收账款	上海船舶研究设计院	9.50	-	-	-
应收账款	中船海洋工程有限公司	80.00	-	-	-
应收账款	上海江南长兴重工有限责任公司	2.15	-	-	-
应收账款	上海中船长兴建设发展有限公司	23.35	-	0.09	-
应收账款	中船绿洲镇江船舶辅机有限公司	44.00	-	-	-
应收账款	上海江南船舶管业有限公司	84.28	-	-	-
关联方应收账款小计		30,990.80	7.88	28,255.05	401.49
预付账款	沪东中华造船（集团）有限公司	110.00	-	110.00	-
预付账款	北京中船信息科技有限公司	120.84	-	-	-
关联方预付账款小计		230.84	-	-	-
其他应收款	中船黄埔文冲船舶有限公司	440.07	-	440.07	-
其他应收款	常熟中船瑞苑房地产开发有限公司	92.07	-	92.07	-
其他应收款	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	70.44	-	70.44	-
其他应收款	中船上海船舶工业有限公司	14.51	-	0.72	-
其他应收款	上海振南工程咨询监理有限责任公司	-	-	0.35	-
其他应收款	上海船厂投资管理有限公司	0.15	-	-	-
其他应收款	中船海洋探测技术研究院有限公司	2.00	-	8,853.13	-
其他应收款	中船海洋与防务装备股份有限公司	-	-	30.00	-
其他应收款	上海船厂船舶有限公司	-	-	2.00	-
其他应收款	江南造船（集团）有限责任公司	3,265.95	-	-	-

其他应收款	江南重工有限公司	487.72	-	-	-
其他应收款	沪东中华造船(集团)有限公司	0.18	-	-	-
其他应收款	北京船舶工业管理干部学院	9.77	-	-	-
其他应收款	江南造船集团(上海)房地产开发经营有限公司	1.44	-	-	-
关联方其他应收款小计		4,384.30		-	
应收利息	徐州中船阳光投资发展有限公司	116.67	-	128.33	-
关联方应收利息小计		116.67		-	
其他非流动资产	徐州中船阳光投资发展有限公司	60,000.00	-	60,000.00	-
关联方其他非流动资产小计		60,000.00	-	-	-

#### H、关联方应付预收情况

单位：万元

项目名称	关联方	2019年9月30日	2018年12月31日
应付账款	广州文冲船厂有限责任公司	389.40	1,557.60
应付账款	沪东中华造船(集团)有限公司	809.00	909.00
应付账款	江南重工有限公司	420.14	621.73
应付账款	广州文船重工有限公司	408.34	408.34
应付账款	九江中船长安消防设备有限公司	119.24	114.36
应付账款	九江海天设备制造有限公司	112.15	112.15
应付账款	北京中船信息科技有限公司上海分公司	28.74	28.74
应付账款	上海船舶工程质量检测有限公司	108.25	344.79
应付账款	九江中船贸易有限公司	16.96	16.96
应付账款	上海船厂船舶有限公司	16.20	16.20
应付账款	广东广船国际电梯有限公司	9.59	9.59
应付账款	中船澄西船舶修造有限公司	0.90	

	司		
应付账款	上海德瑞斯华海船用设备有限公司	<b>228.22</b>	228.22
应付账款	中船财务有限责任公司	-	36.25
应付账款	江南造船(集团)有限责任公司	-	0.72
应付账款	中船海洋工程有限公司	<b>72.00</b>	-
应付账款	上海中船防火防腐工程技术有限公司	<b>95.18</b>	-
应付账款	北京中船信息科技有限公司	<b>191.95</b>	-
应付账款	上海江南造船厂房地产开发经营公司	<b>171.43</b>	-
应付账款	中船航海科技有限责任公司	<b>49.36</b>	-
<b>关联方应付账款小计</b>		<b>3,247.05</b>	<b>4,404.65</b>
预收账款	沪东中华造船集团长兴造船有限公司	<b>612.00</b>	612.00
预收账款	上海瑞苑房地产开发有限公司	<b>2,324.26</b>	276.19
预收账款	中船桂江造船有限公司	-	90.40
预收账款	广船国际有限公司	<b>423.00</b>	415.92
预收账款	中船海洋探测技术研究院有限公司	<b>368.85</b>	99.05
预收账款	广州中船文冲船坞有限公司	<b>245.43</b>	245.43
预收账款	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	<b>0.02</b>	0.02
预收账款	中船澄西船舶修造有限公司	<b>39.30</b>	39.30
预收账款	中国船舶工业系统工程研究院	<b>20.87</b>	9.34
预收账款	北京中船信息科技有限公司	<b>0.08</b>	-
预收账款	中船重型装备有限公司	<b>0.00</b>	5.09
预收账款	上海德瑞斯华海船用设备有限公司	<b>20.40</b>	776.66
预收账款	上海德瑞斯华海国际贸易有限公司	-	654.92
预收账款	江南造船(集团)有限责任公司	<b>20.50</b>	22.71

预收账款	上海中船三井造船柴油机有限公司	0.28	8.00
预收账款	中国船舶工业贸易有限公司	300.00	-
预收账款	沪东中华造船(集团)有限公司	480.41	-
预收账款	北京思睿投资发展有限公司	168.96	-
预收账款	上海江南长兴造船有限责任公司	1.20	-
关联方预收账款小计		5,025.56	3,255.02
其他应付款	中船工业成套物流有限公司	19,786.05	17,093.75
其他应付款	中船集团	2,812.96	2,812.96
其他应付款	九江中船长安消防设备有限公司	-	101.52
其他应付款	中国船舶工业综合技术经济研究院	30.00	-
其他应付款	上海中船临港船舶装备有限公司	7.00	-
其他应付款	九江海天设备制造有限公司	5.00	5.00
其他应付款	上海振南工程咨询监理有限责任公司	3.31	3.85
其他应付款	上海沪旭设备工程有限公司	3.00	-
其他应付款	中船财务有限责任公司	36.25	-
关联方其他应付款小计		22,683.58	20,017.09

### (3) 本次交易完成后上市公司关联交易的合理性分析

本次交易前后，上市公司关联采购金额占营业成本的比例、关联销售金额占营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联采购商品和接受劳务	3,466.86	3,483.62	6,924.89	7,259.37
营业成本	181,046.61	201,240.77	293,550.43	318,585.77
占营业成本的比例	1.91%	1.73%	2.36%	2.28%



项目	2019年1-9月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联销售商品和提供劳务	<b>46,888.68</b>	<b>59,926.80</b>	106,692.70	112,755.57
营业收入	<b>195,482.81</b>	<b>226,568.18</b>	326,437.31	367,721.41
占营业收入的比例	<b>23.99%</b>	<b>26.45%</b>	<b>32.68%</b>	<b>30.66%</b>

本次交易完成后，上市公司关联采购比例预计有所下降，关联销售比例预计有所上升，主要系海鹰集团2019年1-9月军品关联销售额较大所致。本次交易完成后，上市公司的关联交易主要为海鹰集团与中船集团及其下属子公司开展的军品关联销售与关联采购，以及中船九院与中船集团及其下属子公司开展的工程设计咨询业务。

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。中船集团作为我国核心的海军装备供应商，是原中国船舶工业总公司部分企事业单位重组成立的特大型国有企业，拥有齐全的舰船及相关配套能力。根据我国对于武器装备能力建设的总体规划及中船集团在我国海军装备制造领域的重要地位，中船集团下属企事业单位在军工科研生产配套任务中根据军方主导具有不同的分工，各企事业单位在中船集团的总体分配、协调下，形成了产品配套、定点采购的业务模式。

因此，本次重组的海鹰集团作为水声探测装备及配套设备的重点保军单位，根据军方对于相关产品总装及配套单位的指定要求，报告期内海鹰集团与中船集团下属企事业单位发生关联销售和关联采购存在一定的必要性和合理性。同时，海鹰集团军品的关联销售和关联采购价格由军方审定，并由供给方和需求方执行，该定价过程保证了关联交易定价的公允性。

中船九院作为主营业务为工程设计、勘察、咨询、监理、工程总承包及土地整理服务的公司，向中船集团及其下属子公司提供设计、咨询、监理、勘察、设备总承包、施工总承包等相关的劳务，并接受中船集团下属子公司提供的工程分包服务。中船九院向关联方提供设计、咨询、监理、勘察、设备总承包、施工总承包等相关劳务按照相关规定需要招投标的，以招投标形式确定的价格定价，不需要招投标的，参考市场价格协商确定；中船九院接受关联方提供的工程分包劳务参考市场价格协商确定。中船九院的关联交易经过了上市公司董事会、股东会审议，且关联股东回避表决，并由独立董事发表

独立意见。报告期内，上市公司已对关联交易进行了充分的信息披露，相关交易定价公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

## **5、本次交易完成后，上市公司与交易对方关于规范及减少关联交易的措施**

### **(1) 关联交易的定价原则**

本次交易完成后，上市公司的关联交易主要涉及标的资产与中船集团及其下属企业之间的关联交易，对于该等关联交易，中船集团已与公司签订《中国船舶工业集团有限公司与中船科技股份有限公司之商品供应框架协议》及《中国船舶工业集团有限公司与中船科技股份有限公司之综合服务框架协议》等，就本次交易完成后本公司与中船集团及其下属企业发生的关联交易的内容和定价原则做出明确规定，确保该等关联交易不会发生利益输送，不存在损害投资者利益的情况。

根据已签署的《中国船舶工业集团有限公司与中船科技股份有限公司之商品供应框架协议》、《中国船舶工业集团有限公司与中船科技股份有限公司之综合服务框架协议》，各项关联交易的定价，应按照以下标准确定：

A、交易事项实行政府定价的，直接适用该价格。

B、交易事项实行政府指导价的，在政府指导价的范围内合理确定交易价格。

C、除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，以该价格或标准确定交易价格。

D、交易事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价以甲方及其下属单位与独立的第三方发生非关联交易价格确定。

E、既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

本次交易完成后，本公司将严格按照有关制度对关联交易行为予以规范。

### **(2) 关联交易规范措施**

为保护本公司及全体股东的利益，规范本次重组完成后的新增关联交易，本公司将本着平等互利的原则，待本次重大资产重组完成后与有关各方签署关联交易协议。本公司将履行合法程序，按照有关法律、法规和监管规则等的规定进行信息披露，以确保该

等关联交易定价的合理性、公允性和合法性。

### **(3) 上市公司控股股东关于减少和规范关联交易的承诺**

为进一步减少和规范本次交易完成后的关联交易，维护中船科技及其中小股东的合法权益，中船集团已出具了关于减少并规范关联交易的承诺函，承诺内容为：

“1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。

2、在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技《公司章程》、关联交易管理制度等规定履行交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。

3、将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技《公司章程》的有关规定行使股东权利；本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。

4、本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，本公司愿意对违反上述承诺而给上市公司及其股东造成的经济损失承担全部赔偿责任。”

综上所述，本次交易前，上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益；本次交易构成关联交易，在标的资产作价、审批程序等方面可以确保本次关联交易的客观、公允；本次交易完成后，上市公司将进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理；中船集团已出具了关于减少并规范关联交易的承诺函；在相关各方切实履行有关承诺和上市公司切实履行决策机制的情况下，上市公司的关联交易将是公允、合理的，不会损害上市公司及其全体股东的利益。

## **八、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查意见**

本独立财务顾问根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（〔2018〕22号）的规定，就本次交易直接或间接有偿聘请第三方

机构或个人（以下简称“第三方”）的行为核查如下：

**（一）独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为**

经核查，本次交易中，本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

**（二）上市公司除依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为**

经核查，截至本独立财务顾问报告出具日，在本次交易中，上市公司除聘请中信证券担任独立财务顾问，聘请上海市锦天城律师事务所担任法律顾问，聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构，聘请上海东洲资产评估有限公司担任评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

## 第九节 独立财务顾问内核程序及内核意见

### 一、内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。对于本次交易实施了必要的内核程序，具体程序如下：

#### 1、申报内核

在提出内核申请的同时，项目组将至少包括重组报告书在内的主要信息披露文件，按内核部的要求报送内核材料。

#### 2、内核初审

内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核人员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师、会计师、评估师，分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核，提供专业意见支持。

#### 3、内核会审议

内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请。内核会前，审核人员将根据初审意见及申报材料的修改、补充情况，把项目审核过程中发现的主要问题形成书面的内核会议审核情况报告，在内核会上报告给内核会各位参会委员，同时要求财务顾问主办人和项目组对问题及其解决措施或落实情况进行解释和说明。在对项目主要问题进行充分讨论的基础上，由全体内核委员投票表决决定项目申请文件是否可以上报监管机构。

#### 4、会后事项

内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位投票委员意见形成的内核会决议。对于有条件通过的项目，须满足内核会议反馈意见要求的相关条件后方可申报。

### 二、独立财务顾问内核意见

中信证券内核委员会于2019年7月12日在中信证券大厦11层19号会议室召开了内核会议，对本次重组项目进行了讨论，经全体参会内核委员投票，该项目通过了中信证券内核委员会的审议。

### 三、独立财务顾问结论性意见

独立财务顾问中信证券参照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引》、《上市规则》等法律、法规和规定以及证监会的相关要求，通过尽职调查和对《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报告书》等信息披露文件的审慎核查后，出具了《中信证券股份有限公司关于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之独立财务顾问报告》，认为：

“1、本次重组符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次重组后上市公司仍符合股票上市的条件；

3、本次重组所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理；

4、本次重组中，中船科技拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；

5、本次重组有利于提高中船科技的资产质量、改善中船科技财务状况，增强中船科技的持续盈利能力，本次重组有利于中船科技的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次重组后，中船科技在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成重组上市；

8、交易对方与中船科技就相关业绩承诺标的资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿以及资产减值补偿的安排切实可行、合理；

9、截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司不存在被实际控制人或其他关联人非经营性资金占用的情形，本次重组也不会产生上市公司被实际控制人或其他关联人非经营性资金占用的情况；

10、根据信永中和出具的 2018 年度和 2019 年 1-9 月备考审阅报告及上市公司 2018 年度经审计的财务报告和未经审计的 2019 年 1-9 月财务数据，本次交易完成后，2018 年度、2019 年 1-9 月上市公司净资产收益率和基本每股收益均有所上升。鉴于重组完成后上市公司总股本规模增大，而上市公司对标的资产进行整合优化、标的公司的募集配套资金投资项目产生预期收益需要一定时间，因此不排除上市公司未来每股收益在短期内出现下降的情形。针对上述情况，为了充分保护公司公众股东的利益，公司控股股东中船集团和公司全体董事、高级管理人员已作出相关承诺，以切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施，有利于保障公司公众股东的利益。上述安排符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》及《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》。”

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于中船科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

法定代表人授权代表

---

马 尧

内核负责人

---

朱 洁

部门负责人

---

朱烨辛

财务顾问主办人

---

钱文锐

---

高士博

---

朱弘一

---

杨君

财务顾问协办人

---

徐文鲁

---

谢恺昕

中信证券股份有限公司

2019年11月7日