

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国船舶工业集团有限公司拟以其持有的中船动力
有限公司 100%股权作价出资涉及的中船动力有限公
司股东全部权益价值
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 0533 号

(报告书及附件)
共 3 册 第 1 册



上海东洲资产评估有限公司

2020 年 09 月 18 日

声 明

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

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

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

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

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

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

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

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

九、我们已对评估对象及其所涉及的资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，并对所涉及资产的法律权属资料进行了核查验证，对已经发现的可能对评估结论有重大影响的事项在本资产评估报告中进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。但我们仅对评估对象及其所涉及资产的价值发表意见，我们无权对它们的法律权属作出任何形式的保证。本报告亦不得作为任何形式的产权证明文件使用。

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

资产评估报告

(目录)

目录	3
摘要	4
正文	7
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人	7
(一) 委托人一概况	7
(二) 委托人二概况	8
(三) 被评估单位概况	8
(四) 委托人与被评估单位之间的关系	14
(五) 其他资产评估报告使用人	14
二、 评估目的	14
三、 评估对象和评估范围	15
四、 价值类型及其定义	26
五、 评估基准日	27
六、 评估依据	27
(一) 经济行为依据	27
(二) 法律法规依据	28
(三) 评估准则依据	29
(四) 资产权属依据	30
(五) 评估取价依据	30
(六) 其他参考资料	31
七、 评估方法	32
(一) 评估方法概述	32
(二) 评估方法的选择	32
(三) 成本法(资产基础法)介绍	33
(四) 收益法介绍	44
八、 评估程序实施过程和情况	47
九、 评估假设	49
(一) 基本假设	49
(二) 一般假设	50
(三) 收益法评估特别假设	50
十、 评估结论	51
(一) 相关评估结果情况	51
(二) 评估结果差异分析及最终评估结论	52
(三) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明	52
(四) 关于评估结论的其他考虑因素	54
(五) 评估结论有效期	54
(六) 有关评估结论的其他说明	54
十一、 特别事项说明	55
十二、 评估报告使用限制说明	63
十三、 评估报告日	63

**中国船舶工业集团有限公司拟以其持有的中船动力有限公司 100%
股权作价出资涉及的中船动力有限公司股东全部权益价值
资产评估报告**

东洲评报字【2020】第 0533 号

摘要

特别提示：本资产评估报告仅为报告中描述的经济行为提供价值参考。以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

上海东洲资产评估有限公司接受委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用合适的评估方法，按照必要的评估程序，对经济行为所对应的评估对象进行了评估。资产评估报告摘要如下：

委托人：中国船舶工业集团有限公司、中国船舶工业股份有限公司

被评估单位：中船动力有限公司

评估目的：作价出资

经济行为：根据中国船舶集团有限公司“中船战发[2020]216号”《中国船舶集团有限公司关于组建中船动力（集团）有限公司的通知》及中国船舶集团有限公司战略规划部“船战发[2020]51号”《关于组建中船动力（集团）有限公司事宜资产评估基准日的通知》，中国船舶集团有限公司拟以其所持有的中船动力有限公司100%股权对外出资。

评估对象：被评估单位股东全部权益价值。

评估范围：评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面价值2,908,126,644.13元，负债合计账面价值1,083,571,675.97元，股东权益1,824,554,968.16元。

价值类型：市场价值

评估基准日：2019年12月31日

评估方法：采用收益法和成本法，本评估报告结论依据成本法的评估结果。

评估结论：经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币2,765,516,527.90元。

大写人民币：贰拾柒亿陆仟伍佰伍拾壹万陆仟伍佰贰拾柒圆玖角整。

评估结论使用有效期:为评估基准日起壹年内,即有效期截止 2020 年 12 月 30 日。

如本评估项目涉及国有资产,并按相关规定需履行国有资产管理部门备案、核准程序的,本评估报告需经国有资产监督管理部门备案后方可正式使用,且评估结论仅适用于本报告所示经济行为。

特别事项:

1. 被评估单位和部分子公司有部分房产并未办理产权证,对该部分无证房产,完成测绘的无证房产按照测绘面积确认,未进行测绘的无证房产按照企业申报面积确认;部分房产经过评估人员现场盘点无实物,账面计提减值准备,本次评估为零;部分入账房产实际权属为企业员工,企业计提减值准备,本次评估为零。

2. 子公司安庆中船柴油机有限公司存在部分诉讼事项,详见报告正文特别事项披露情况。

3. 子公司安庆中船柴油机有限公司为其子公司-安庆船用电器有限责任公司作担保向中船财务有限责任公司借款 2 笔,第一笔借款金额 3,000,000.00 元,利率 4.2%,期限为 2019/11/19-2020/11/18,另一笔借款金额为 2,000,000.00 元,利率 4.35%,借款期限为 2019/03/29-2020/03/28,本次评估未考虑其对评估值的影响,提醒报告使用者注意。

4. 安庆中船柴油机有限公司的子公司-安庆大发柴油机金属结构有限公司于 2007 年成立之时,其股东安庆中船柴油机有限公司和日本大发柴油机株式会社按照双方签订的合资合同约定安庆大发柴油机金属结构有限公司应提供优质优价的产品给两家母公司,因此对母公司供货的产品报价基本会控制在较低的利润率,安庆大发柴油机金属结构有限公司每年只留取微利,导致安庆大发柴油机金属结构有限公司账面利润总额不高的情况,本次评估未对该事项进行调整,提醒报告使用者注意。

5. 安庆中船柴油机有限公司的子公司-安庆船用电器有限责任公司 5 项专利系由安庆中船柴油机有限公司无偿转让使用,但截至评估基准日,转让行为尚未完成,权利人为安庆中船柴油机有限公司,本次考虑到安庆船用电器有限责任公司实际经营中已经使用该部分专利,故本次在安庆船用电器有限责任公司无形资产科目中评估,提醒

报告使用者注意。

6. 被评估单位为子公司安庆中船柴油机有限公司借款担保，借款金额 6000 万元人民币，本次评估未考虑该事项的影响，提醒报告使用者注意。

7. 被评估单位基准日长期应付款账面值 6000 万元，系股东中国船舶集团有限公司对其厂区改造以及柴油机研发项目的补助，项目已经基本完工，但尚未验收，经过与企业沟通，预计 2021 年完成验收，股东方拟将该部分补助款进行对被评估单位增资，但集团尚未出具书面经济行为文件，本次该款项暂按账面值列示，提醒报告使用者注意。

8. 被评估单位评估范围包含 106 项尚未获得授权的专利申请，子公司安庆中船柴油机有限公司 52 项尚未获得授权的专利，子公司中船现代发电设备有限公司 12 项尚未获得授权的专利以及子公司镇江中船瓦锡兰螺旋桨有限公司 3 项尚未获得授权的专利，本次评估未考虑该部分专利尚未获得授权的法律瑕疵对评估值的影响，提醒报告使用者注意。

9. 经过与被评估单位财务负责人沟通，子公司-中船现代发电设备有限公司资本公积 100%归属于被评估单位，历年来企业合并报表及审计报告均按照该口径进行合并，故本次被评估单位长期股权投资科目对该子公司的评估值按照该口径进行计算，提醒报告使用者注意。

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

中国船舶工业集团有限公司拟以其持有的中船动力有限公
司 100%股权作价出资涉及的中船动力有限公司股东全部
权益价值
资产评估报告

东洲评报字【2020】第 0533 号

正文

中国船舶工业集团有限公司、中国船舶工业股份有限公司：

上海东洲资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法、成本法，按照必要的评估程序，对中国船舶工业集团有限公司、中国船舶工业股份有限公司拟以其持有的中船动力有限公司股份作价出资所涉及的中船动力有限公司股东全部权益于 2019 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人

（一）委托人一概况

公司名称：中国船舶工业集团有限公司（简称“委托人一”）

企业名称：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）

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 1 号

法定代表人：雷凡培

注册资本：人民币 3200000.0000 万元整

成立日期：1999 年 6 月 29 日

营业期限：1999 年 6 月 29 日至不约定期限

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）委托人二概况

公司名称：中国船舶工业股份有限公司（简称“委托人二”）

企业名称：中国船舶工业股份有限公司（股票代码：600150；简称：中国船舶）

统一社会信用代码：91310000631899761Q

企业类型：其他股份有限公司(上市)

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 1 号

法定代表人：张英岱

注册资本：137811.759800 万人民币

成立日期：1998 年 05 月 12 日

营业期限：1998 年 05 月 12 日至无固定期限

经营范围：船舶行业和柴油机生产行业内的投资，民用船舶销售，船舶专用设备、机电设备的制造、安装、销售，船舶技术领域的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，自有设备租赁。【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】

（三）被评估单位概况

公司名称：中船动力有限公司（简称“被评估单位”，或者“公司”）

公司类型：有限责任公司（国有独资）

经营场所：江苏省镇江市长江路 402 号

法定代表人：李瑄

注册资本：128715.0108 万元

成立日期：2001 年 10 月 18 日

1. 公司历史沿革及股东结构

(1) 初始成立

2001 年 8 月，中船集团下发《关于组建镇江中船设备有限公司的批复》（船工资[2001]435 号），同意以其持有的镇江船用柴油机厂、镇江船舶辅机厂、镇江船舶螺旋桨厂以合并新设方式设立中船动力前身镇江中船设备有限公司（以下简称“镇江中船”），出资人为中船集团。

2001 年 8 月 15 日，江苏恒信会计师事务所有限公司出具苏恒信验（2001）第 193 号《验资报告》，确认截至 2001 年 6 月 30 日，镇江中船已收到股东中船集团公司出资 8,133 万元，具体以镇江船用柴油机厂、镇江船舶辅机厂、镇江船舶螺旋桨厂三厂截至 2001 年 6 月 30 日的净资产 9,638 万元出资。其中，8,133 万元计入实收资本，另有镇江船用柴油机厂 1,505 万元土地使用权价值因相关土地被抵押而记入资本公积。

2001 年 10 月 18 日，镇江中船完成公司设立的工商登记，并取得了《企业法人营业执照》，镇江中船成立时的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业集团有限公司	8,133.00	100.00%
	合计	8,133.00	100.00%

(2) 第 1 次增资

2007 年 12 月 18 日，中船集团下发《关于同意镇江中船设备有限公司调整注册资本并修改公司章程的批复》（船工资[2007]1165 号），同意将镇江中船实收资本由 8,133 万元调整为 13,332 万元：1）将划入南京中船绿洲机器有限公司的原镇江船舶辅机厂资产（土地）价值 1038 万元从实收资本中减去；2）将中船集团以作价出资形式配置给镇江中船的 2 宗授权经营的土地价值 6783.08 万元减去 2 宗土地账面值 2,050.58 万元的余额 4,732.50 万元计入实收资本；3）将原计入资本公积的镇江船用柴油机厂土地价值 1,505 万元转入实收资本。江苏苏信房地产评估咨询有限公司已对中船集团以作价出资形式配置给镇江中船的授权经营土地使用权进行评估，并出具（江苏）苏信（2007）（估）字第 0211 号、（江苏）苏信（2007）（估）字第 0212 号土地估价报告评估，确认总地价为 6783.08 万元，减去土地的账面价值 2,050.58 万元后的余额为 4,732.50 万元。2007 年 3 月 31 日，江苏恒信会计师事务所有限公司出具苏恒信验

(2007) 049 号《验资报告》，确认截至 2007 年 3 月 31 日，镇江中船已减少实收资本 10,380,000.00 元，变更后注册资本为人民币 70,950,000.00 元。镇江中船已于 2007 年 2 月 13 日在《镇江日报》上刊登了《镇江中船设备有限公司减资公告》。2007 年 12 月 18 日，江苏恒信会计师事务所有限公司出具苏恒信验(2007)163 号《验资报告》，确认截至 2007 年 12 月 18 日，镇江中船已收到股东缴纳的新增注册资本 62,370,800 元，其中以土地使用权出资 47,324,972.18 元，公司转增资本 15,045,827.82 元。2008 年 8 月，镇江中船完成本次增资的工商变更登记。本次减资及增资完成后，镇江中船的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业集团有限公司	13,332.00	100.00%
	合 计	13,332.00	100.00%

(3) 第 2 次增资

2008 年 12 月 8 日，中船集团下发《关于对镇江中船设备有限公司进行增资的通知》(船工计[2008]947 号)，同意对镇江中船增资 2,260.00 万元。2009 年 12 月 4 日，中船集团下发《关于对镇江中船设备有限公司进行增资的通知》(船工计[2009]796 号)，同意对镇江中船增资 15,330.00 万元。江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司于 2009 年 12 月 28 日出具苏亚恒验[2009]090 号《验资报告》，确认截至 2009 年 12 月 23 日，镇江中船已收到中船集团以货币方式出资的新增注册资本 17,590.00 万元，变更后注册资本为 30,922.00 万元。2010 年 5 月，镇江中船完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，镇江中船的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业集团有限公司	30,922.00	100.00%
	合 计	30,922.00	100.00%

(4) 第 3 次增资

2011 年 12 月 25 日，中船集团下发《关于对镇江中船设备有限公司进行增资的通知》(船工计[2011]963 号)，同意对镇江中船增资 3,500.00 万元。2012 年 1 月 6 日，镇江同泰会计师事务所有限公司出具同泰验字(2012)第 3005 号《验资报告》，确认截至 2011 年 12 月 28 日，镇江中船已收到中船集团以货币方式出资的新增注册资本 3,500.00 万元，变更后注册资本为 34,422.00 万元。2012 年 1 月，镇江中船完成本次

增资的工商变更登记。本次增资完成后，镇江中船的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业集团有限公司	34,422.00	100.00%
	合 计	34,422.00	100.00%

(5) 第 4 次增资

2015 年 5 月 4 日，中船集团下发《关于增资中船动力有限公司的批复》（船工经〔2015〕310 号），同意将中船动力实收资本增至 12 亿元，其中：1）中船动力收到财政部下发的船舶与海洋工程动力系统集成产业化项目财政拨款 8.5 亿元，同意按照有关规定增加中船动力实收资本 8.5 亿元；2）将中船动力上缴的 2011 年、2012 年资产收益共计 47,362,024.69 元部分转增资本。2015 年 5 月，中船动力完成本次增资的工商登记。本次变更完成后，中船动力的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业集团有限公司	120,000.00	100.00%
	合 计	120,000.00	100.00%

(6) 第 5 次增资

2015 年 7 月 24 日，中船集团下发《关于返还中船动力有限公司 2013 年度部分国有资产收益的批复》（船工规〔2015〕459 号），决定以增加资本金形式返还 2013 年度资产收益，中船动力实收资本增至 122,660.0108 万元。2015 年 11 月，中船动力完成本次增资的工商登记。本次变更完成后，中船动力的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业集团有限公司	122,660.01	100.00%
	合 计	122,660.01	100.00%

(7) 第 6 次增资

2016 年 8 月 2 日，中船集团下发《关于中船动力有限公司 2014 年度国有资产收益返还的批复》（船工规〔2016〕520 号），决定以增加资本金形式返还 2014 年度资产收益 6055 万元，中船动力实收资本增至 128,715.0108 万元。

2016 年 9 月，中船动力完成本次增资的工商变更登记。本次变更完成后，至基准日中船动力的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	中国船舶工业集团有限公司	128,715.01	100.00%
	合计	128,715.01	100.00%

注：由于中船集团合并重组事项，请在报告及有关事项说明中披露“经国务院批准，2019年10月14日，原中国船舶工业集团有限公司与原中国船舶重工集团有限公司联合重组成立中国船舶集团有限公司。截至评估基准日，中船动力有限公司股东信息尚未完成工商变更。”

2. 公司概况

中船动力主要产品为船用中速柴油机、中速双燃料发动机、中速气体发动机、低速柴油机、中速柴油发电机组、船用发电机、排放后处理设备，形成以船用柴油机和船舶动力装置为主业，动力集成系统、电气集成系统，机械成套与海工设备三大板块及全球技术服务的业务格局。

3. 股权投资情况

基准日企业股权投资共 7 家，明细如下：

被投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例%	是否合并报表范围
镇江中船日立造船机械有限公司	9,595.00	50.00%	否
安庆中船动力配套有限公司	13,000.00	18.04%	是
南京中船绿洲机器有限公司	56,722.00	5.83%	否
中船海洋动力技术服务有限公司	100,000.00	20.00%	否
安庆中船柴油机有限公司	36,073.58	100.00%	是
镇江中船现代发电设备有限公司	8,500.00	58.00%	是
镇江中船瓦锡兰螺旋桨有限公司	11,767.00	45.00%	否

4. 公司资产、负债及财务状况

(1)截止评估基准日，母公司资产合计为 290,812.66 万元，负债合计为 108,357.17 万元，股东权益为 182,455.50 万元。公司上一年及基准日资产、负债、财务状况如下表：

母公司资产、负债及财务状况

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	300,070.29	295,801.57	290,812.66
负债	120,582.80	111,214.23	108,357.17
净资产	179,487.49	184,587.34	182,455.50

项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	67,306.21	73,519.58	66,813.61
营业利润	-5,744.34	-1,443.56	1,172.77
净利润	826.45	5,009.46	1,118.96

(2) 合并报表资产、负债及财务状况：

合并资产、负债及财务状况

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	391,663.66	387,510.05	374,115.03
负债	206,596.01	197,864.05	186,573.35
股东权益合计	185,067.65	189,646.00	187,541.69
归属于母公司股东权益	177,304.96	181,074.45	179,044.21
少数股东权益	7,762.69	8,571.55	8,497.47

项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	140,039.41	130,628.16	129,932.57
营业利润	-5,157.32	-3,560.78	1,549.70
净利润	651.51	2,117.15	1,547.95
归属于母公司所有者净利润	586.60	1,917.63	1,513.77
少数股东损益	64.91	199.52	34.18

上述数据，摘自于大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本次专项审计报告。

主要税种及税率

税 种	计税依据	税率		
		2017 年度	2018 年度	2019 年度
增值税	销售商品增值额	17%、11%、6%	17%、16%、11%、10%、6%	16%、13%、10%、9%、6%
城市维护建设税	应纳增值税额	7%	7%	7%
教育费附加（含地方附加）	应纳增值税额	3%、2%	3%、2%	3%、2%

税 种	计税依据	税率		
		2017 年度	2018 年度	2019 年度
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%	25%、15%	25%、15%

注：1. 根据财政部、税务总局根据《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号），本集团自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%；原适用 17% 税率且出口退税率为 17% 的出口货物，出口退税率调整至 16%；原适用 11% 税率且出口退税率为 11% 的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整至 10%。

2. 根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）文的规定，本集团增值税税率自 2019 年 4 月 1 日起由 16%、10 调整为 13%、9%。

3. 本公司以及安庆中船柴油机有限公司、镇江中船现代发电设备有限公司、安庆船用电器有限责任公司所得税税率为 15%，其余公司为 25%。

（四）委托人与被评估单位之间的关系

委托人 1 中国船舶集团有限公司是被评估单位中船动力有限公司的股东。委托人 2 中国船舶工业股份有限公司系拟新设立的中船海洋动力(集团)有限公司(暂定名称，具体合资公司名称以经市场监督管理部门核准的名称为准)的股东。

（五）其他资产评估报告使用人

根据资产评估委托合同约定，本资产评估报告使用人为委托人、相关管理及监管单位，委托合同中约定的其他资产评估报告使用人，以及国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，其他任何第三方均不能由于得到本资产评估报告而成为本资产评估报告的合法使用人。

二、评估目的

根据中国船舶集团有限公司“中船战发[2020]216号”《中国船舶集团有限公司关于组建中船动力(集团)有限公司的通知》以及中国船舶集团有限公司战略规划部“船战发[2020]51号”《关于组建中船动力(集团)有限公司事宜资产评估基准日的通知》，

中船集团以持有的中船动力有限公司100%股权、中船动力研究院有限公司51%股权、上海中船三井造船柴油机有限公司15%股权作为出资，中国船舶以持有的沪东重机有限公司100%股权作为出资，共同设立中船动力（集团）有限公司（暂定名，具体名称以市场监督管理部门登记名称为准）。本次评估为该经济行为涉及的中船动力有限公司股东全部权益提供价值参考。

上述经济行为已经获得：

1、中国船舶集团有限公司“中船战发[2020]216号”《中国船舶集团有限公司关于组建中船动力（集团）有限公司的通知》；

2、中国船舶集团有限公司战略规划部“船战发[2020]51号”《关于组建中船动力（集团）有限公司事宜资产评估基准日的通知》。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为被评估单位股东全部权益价值。评估对象与拟实施的经济行为一致。

（二）评估范围

评估范围为被评估单位全部资产及全部负债，具体包括流动资产、非流动资产及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面价值2,908,126,644.13元，负债合计账面价值1,083,571,675.97元，股东权益1,824,554,968.16元。委托评估范围与拟实施的经济行为所涉及的评估范围一致。

评估范围内的资产、负债账面价值业经过大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了专项审计报告，报告文号大信审字[2020]第23-00 203号。审计机构发表了标准无保留审计意见。

（三）委估资产的主要情况

本次评估范围中委估资产主要为流动资产及非流动资产，其中非流动资产主要包括可供出售金融资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产等，具体情况如下：

1. 流动资产

流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产组成。

2. 可供出售金融资产

可供出售金融资产为购入的交通银行股票，基准日持有数量 1,200,000 股；对南京中船绿洲机器有限公司的股权投资，持股比例 5.83%，企业正常经营中。

3. 长期股权投资

长期股权投资共 6 项，被投资单位镇江中船日立造船机械有限公司，持股比例为 50%，正常经营中；被投资单位安庆中船动力配套有限公司，持股比例为 18.04%，正常经营中；被投资单位中船海洋动力技术服务有限公司，持股比例为 20.00%，正常经营中；被投资单位安庆中船柴油机有限公司，持股比例为 100.00%，正常经营中；被投资单位镇江中船现代发电设备有限公司，持股比例为 58.00%，正常经营中；被投资单位镇江中船瓦锡兰螺旋桨有限公司，持股比例为 45.00%，正常经营中。

4. 投资性房地产

本次投资性房地产系中船动力有限公司出租给镇江中船日立造船机械有限公司的房屋建筑物、构筑物及土地。本次涉及土地已取得苏(2019)镇江市不动产权第 0061163 号不动产权证，土地为工业出让用地，使用期限至 2063 年 12 月 5 日，土地面积 96,736.30 平方米，现其中 54,381.00 平方米土地上已建造房屋建筑物及构筑物，出租给日立公司，剩余土地为空地。

5. 房屋建筑物类

本次纳入评估范围的房屋建筑物类包括房屋建筑物、构筑物等。

具体情况如下：

房屋建筑物

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	单位	数量
1	无实物	润州山路 12#		2000 年 11 月		
2	无实物	花山湾十区 7#		2000 年 11 月		
3	镇省字第 0269 号	机床厂 101 号 3 幢	混合	1989 年 1 月	平方米	57.16
4	镇省字第 0269 号	机床厂 101 号 4 幢	混合	1989 年 1 月	平方米	95.09
5	镇房权证字第 0201003396100110 号	古通巷 60 号四单元第一层 101 室	钢混	2001 年 12 月	平方米	54.25
6	镇房权证字第 0201003397100110 号	古通巷 60 号四单元第 5 层 501 室	钢混	2001 年 12 月	平方米	57.55
7	无实物	润州山路 6#602 室		1998 年 2 月	平方米	
8	无实物	东吴新村 14#201 室		1998 年 2 月	平方米	
9	无实物	南门大街 142 幢 605 室		2000 年 7 月	平方米	

资产评估报告

【2020】第 0533 号

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	单位	数量
10	苏(2017)镇江市不动产权第 0055298 号	新城花园 B 区 8 幢第九层 0803 室	钢混	2010 年 12 月	平方米	100.95
11	苏(2019)镇江市不动产权第 0048795 号	远洋香奈河畔二期 36 栋 2902 室	钢混	2015 年 11 月	平方米	60.46
12	苏(2019)镇江市不动产权第 0048434 号	远洋香奈河畔二期 36 栋 2003 室	钢混	2015 年 11 月	平方米	60.46
13	苏(2019)镇江市不动产权第 0048293 号	远洋香奈河畔二期 36 栋 1703 室	钢混	2015 年 11 月	平方米	60.46
14	苏(2019)镇江市不动产权第 0048436 号	远洋香奈河畔二期 36 栋 2502 室	钢混	2015 年 11 月	平方米	60.46
15	苏(2019)镇江市不动产权第 0048435 号	远洋香奈河畔二期 39 栋 2002 室	钢混	2015 年 11 月	平方米	73.64
16	无实物	花山湾宿舍 34#		2007 年 2 月	平方米	
17	镇房权证字第 0201024865100110 号	江滨新村 170 幢第 3 层 306 室	钢混	1900 年 1 月	平方米	46.86
18	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	储油罐区	钢混	2010 年 12 月	平方米	134.82
19	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	总装试验车间、辅机房、设备用房	钢结构	2010 年 12 月	平方米	47605.24
20	并入序号 19	预装车间	钢结构	2010 年 12 月	平方米	
21	并入序号 19	集配中心	钢结构	2010 年 12 月	平方米	
22	并入序号 19	大件加工车间	钢结构	2010 年 12 月	平方米	
23	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	三万五变电站	钢混	2010 年 12 月	平方米	392.09
24	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	空压站	钢混	2010 年 12 月	平方米	372.69
25	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	含油废水乳化液处理站	钢混	2010 年 12 月	平方米	229.39
26	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	冷热水泵房	钢混	2011 年 2 月	平方米	751.44
27	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	中件加工车间	钢结构	2012 年 12 月	平方米	8568.69
28	无证	油漆房	钢结构	2013 年 12 月	平方米	546.00
29	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	新建一跨中件车间	钢结构	2015 年 7 月	平方米	9373.71
30	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	辅助用房(中件接跨车间)	框架	2015 年 12 月	平方米	164.16
31	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	仓储厂房(32 辅助用房)	钢结构	2016 年 12 月	平方米	1302.47
32	无证	1#门卫、2#门卫、3#门卫	混合	2011 年 2 月	平方米	170.40
33	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	生活污水站房	框架	2012 年 12 月	平方米	43.18
34	无证	新基地码头门卫室	混合	2012 年 12 月	平方米	38.00
35	无证	南门卫(新建及改造)	混合	2015 年 12 月	平方米	92.00
36	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	总装加工综合楼	框架	2012 年 11 月	平方米	7808.14
37	无证	预装集配车间临时办公用房	混合	2012 年 12 月	平方米	460.80
38	无证	厂区西侧卫生间	混合	2018 年 12 月	平方米	91.80
39	无证	新基地小车间车库及医务室	混合	2012 年 12 月	平方米	180.00
40	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	科研综合楼	框架	2014 年 12 月	平方米	9678.03
41	新建	试验车间接长智能化集配中心厂房	钢结构	2018 年 12 月	平方米	19022.83
42	苏(2019)镇江市不动产权第 0061380 号	双燃料台位供气站房	框架	2018 年 10 月	平方米	91.26
43	无证	新基地东门北侧公共厕所	混合	2012 年 12 月	平方米	134.00

构筑物

序号	名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积 (M2)
1	钢丝网围墙(码头)	钢丝	2012.12	项	1.00
2	新基地码头应急防洪集水池	砼	2012.12	项	1.00
3	中船重件码头(钢构部分)	钢	2012.05	平方米	7536.00
4	中船重件码头(水工部分)	砖砼	2012.05	平方米	3120.00
5	重件码头给排水及消防	DN25	2013.10	平方米	16.00
6	码头道路	砼	2012.12	平方米	7800
7	码头堆放场	砼	2015.12	平方米	900.00
8	电气板块围墙	砖砼	2018.12	米	610
9	新厂区污水排放管线及污水井系统	其他	2012.11	项	1
10	新厂区低压空气系统	其他	2012.11	项	1
11	新基地厂区综合管线系统管路	其他	2012.11	项	1
12	新基地道路	砼	2012.12	平方米	48000.00
13	南门入口道路	砼	2015.12	项	1
14	新基地厂区路灯基础/照明	其他	2014.02	项	1
15	新基地西北角大门电动伸缩门	其他	2013.12	项	1
16	仓储厂房室外场地	砼	2017.04	项	1

序号	名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积 (M2)
17	集配车间仓库护栏	铁	2018.07	项	1
18	新基地室外堆放区	砼	2012.12	平方米	1785.00
19	消防泵外围防护构筑	砖砼	2013.02	项	1
20	新基地围墙基础及围栏	砖砼	2012.12	平方米	2000.00
21	柴油机试车控制室噪声控制结构	其他	2012.07	平方米	4999.00
22	新基地钢构自行车棚	钢、砼	2012.12	平方米	800.00
23	新基地机动车停车场	钢、砼	2012.12	平方米	4500.00
24	人行道Ⅱ期工程	砖砼	2013.12	平方米	1200.00
25	试验车间接长北侧道路	砼	2018.12	项	1
26	试验车间接长北侧伸缩门	其他	2018.12	项	1
27	试验车间智能化集配车间给排水	其他	2018.12	项	1
28	培训中心	其他	2019.08	项	1
29	三坐标划线机保温房内工作台	其他	2019.11	项	1
30	双燃料台位天然气工程 GVU 室	其他	2019.11	项	1
31	三坐标划线机恒温房	其他	2019.12	项	1

6. 设备

企业共拥有设备 2226 台（套、辆），按其不同用途分为机器设备、运输设备、电子设备及其他设备三类。

(1) 机器设备 1252 台（套），主要有：辅机控制系统设备、1-4#台位系统设备、低速级辅机控制系统、水力测功器、落地镗床、落地镗铣床、卧式加工中心、五面加工机床、数控落地镗洗床、数控卧式镗铣加工中心、卧式镗铣加工中心、卧式加工中心、卧式镗铣加工中心、数控龙门镗铣床、数控曲轴车铣复合加工中心、数控镗铣加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控龙门铣床、柴油机试验及装配轨道、电缆、水力测功器等，主要分布于企业各厂房与场所内。

(2) 运输设备 7 辆，主要有：中型普通客车（海狮 JTF5X23F）、大型普通客车（江铃全顺牌 JX6641T-N3 17 人）、小型普通客车（别克牌 SGM6531ATA7 座 3.0 GT 豪雅版）、小型普通客车（7 座迈特威 2.0T 尊享版 WV2DA87H）、小型轿车（别克牌 SGM7242ATA 5 人）、小型轿车（奥迪牌 FV7241FCVTG）、小型轿车（奥迪牌 FV7241FCVTG）等，主要停放于企业厂区或停车位处。

(3) 电子设备及其他设备 967 台（套），主要有：电脑、空调、打印机、投影机、会议电话、冰箱以及各类仪器等，主要分布于企业各职能部门与场所。

7. 在建工程

在建工程系土建工程，账面值 1,262,429.35 元，设备安装 77,857,207.14 元。

8. 无形资产

无形资产为土地使用权和外购软件，通过企业提供的苏（2019）镇江市不动产权第 0048293 号权证，取得日期：2008 年 4 月 23 日，土地性质为工业用地，土地面积 233,702.70 平方米；镇国用(2014)第 846 号土地使用权证，取得日期：2010 年 1 月 18 日，土地性质为工业用地，土地面积 61,813.20 平方米；苏（2019）镇江市不动产权第 0061163 号权证，取得日期：2013 年 12 月 6 日，土地性质为工业用地，土地面积 42,355.30 平方米；镇国用(2015)第 7670 号土地使用权证，取得日期：2013 年 12 月 6 日，土地性质为工业用地，土地面积 71,223.80 平方米。土地适用权利人均均为被评估单位。

截至评估基准日，除苏（2019）镇江市不动产权第 0061163 号土地部分面积租赁给子公司-镇江中船日立机械有限公司外，其他土地均由被评估单位自用。

外购软件为工艺资源管理软件、UG 软件(NX12100 NX11110)等 18 套办公用软件。

（四）被评估单位申报的其他无形资产

本次被评估单位申报的其他无形资产主要为账面未记录的专利、软件著作权、注册商标等。

截止评估基准日被评估单位账面未记录反映的无形资产涉及已授权专利 121 项、在申请专利 106 项、软件著作权 8 项及注册商标 2 项，上述资产权利人均均为被评估单位，本次将纳入评估范围。具体情况如下：

1. 已授权专利

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
1	活塞铸造方法	2007100244133	2007/6/15	发明专利
2	曲轴划线滚轮支架	2008101958953	2008/9/12	发明专利
3	深孔孔壁清刷机	200910184274X	2009/8/24	发明专利
4	柴油机缸头孔加工工装	2010100171401	2010/1/8	发明专利
5	活塞油孔加工装置	2010101384994	2010/3/31	发明专利
6	一种攻丝夹头	2010101465101	2010/4/13	发明专利
7	活塞定位锁紧装置	201010151006	2010/4/15	发明专利
8	柴油机机架气缸孔镗孔装置	2010102002713	2010/6/13	发明专利
9	一种专用镗孔设备	2010102002732	2010/6/13	发明专利
10	一种铰孔定位装置	201010207794	2010/6/23	发明专利
11	活塞震动落砂装置	2010102113487	2010/6/25	发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
12	凸轮轴仿形铣削装置	2010102186064	2010/6/30	发明专利
13	水平钻孔装置	2011101281691	2011/5/18	发明专利
14	喷油器试验台	2011101524392	2011/6/8	发明专利
15	飞轮划线工装及划线方法	2011101937484	2011/7/12	发明专利
16	柴油机汽缸套的火焰圈拆卸装置	2011102292091	2011/8/11	发明专利
17	中碳钢材质大型柴油机输出轴调质工艺	2013106087945	2013/11/25	发明专利
18	防脱丝深孔清理组合刷	2013106268669	2013/12/2	发明专利
19	闷盖膨胀器及膨胀方法	2013106461774	2013/12/6	发明专利
20	柴油机前端箱体滑油腔砂芯成型工装及成型方法	2013106656306	2013/12/11	发明专利
21	飞轮外圆刻线装置及刻线方法	2013107033552	2013/12/20	发明专利
22	压力波动缓冲器	2014102748375	2014/6/19	发明专利
23	柴油机气缸盖喷油器导管孔形位公差专用检具及方法	201410324589	2014/7/9	发明专利
24	柴油机曲轴的减震器拆卸工装及方法	2014103239457	2014/7/9	发明专利
25	柴油机气缸盖斜孔钻削工装及钻削方法	2014103465481	2014/7/21	发明专利
26	柴油机机身螺纹孔攻丝专用工装及方法	201410486388	2014/9/23	发明专利
27	柴油机曲轴联轴节安装工装及方法	2014106761203	2014/11/24	发明专利
28	手动双向倒角工具	201410770106X	2014/12/15	发明专利
29	柴油机进、排气阀座拆除工具及方法	2015101341173	2015/3/26	发明专利
30	柴油机喷合齿齿轮齿隙测量装置及方法	2015102106861	2015/4/29	发明专利
31	发动机燃气阀组系统及控制方法	2015104052137	2015/7/13	发明专利
32	凸轮轴上标定凸轮安装位置的划线工装及方法	2015104403203	2015/7/24	发明专利
33	双壁膨胀节及安装方法	2015104468941	2015/7/28	发明专利
34	气体燃料发动机曲轴箱闭式透气系统	2015105451952	2015/8/31	发明专利
35	倾斜起吊活塞组件工装及方法	2015106560001	2015/10/13	发明专利
36	凸轮轴与凸轮轴链轮固定连接工装及方法	2015106897123	2015/10/23	发明专利
37	柴油机气缸盖阀座锥面跳动检具及检测方法	2016100423912	2016/1/22	发明专利
38	垂直孔内双向水平孔钻孔装置及钻孔方法	201610100430X	2016/2/24	发明专利
39	柴油机活塞轴线与气缸套轴线平行度检测装置及方法	201610336631X	2016/5/20	发明专利
40	软钢闷盖快速扩张工具及扩张方法	2016107098071	2016/8/24	发明专利
41	船用柴油机尾气后处理试验台位	2016109619603	2016/11/4	发明专利
42	电缆长度测量仪	2016111571439	2016/12/15	发明专利
43	柴油机主轴承盖拆装装置	2011202901358	2011/8/11	实用新型
44	杆件起拔装置	2011201524932	2011/8/26	实用新型
45	柴油机前端箱体滑油腔砂芯成型工装	2013208077498	2013/12/11	实用新型
46	拔销器	201420297823	2014/6/6	实用新型
47	曲轴加工分度装置	2014203057524	2014/6/10	实用新型

资产评估报告

【2020】第 0533 号

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
48	专用螺杆放置柜	2014203282397	2014/6/19	实用新型
49	柴油机曲轴抛光装置	2014203855882	2014/7/14	实用新型
50	柴油机进、排气阀座感应加热器	2014204164928	2014/7/28	实用新型
51	手动孔加工专用工具	201420490949X	2014/8/29	实用新型
52	柴油机安全阀预压装置	2014205062283	2014/9/4	实用新型
53	便于出清的铁屑收集箱	2014205487211	2014/9/24	实用新型
54	柴油机曲轴联轴节安装工装	201420707556X	2014/11/24	实用新型
55	钳工作业锤击棒	2014207639327	2014/12/9	实用新型
56	手动双向倒角工具	2014207886682	2014/12/15	实用新型
57	柴油机进、排气阀座拆除工具	2015201726006	2015/3/26	实用新型
58	气缸套吊装工具	2015204781486	2015/7/6	实用新型
59	发动机燃气阀组系统	2015204988886	2015/7/13	实用新型
60	凸轮轴上标定凸轮安装位置的划线工装	2015205423695	2015/7/24	实用新型
61	V型柴油机整机起吊工装	2015205677723	2015/7/31	实用新型
62	柴油机深孔打磨工具	2015208979689	2015/11/12	实用新型
63	箱体产品起吊防护装置	2016204765026	2016/5/24	实用新型
64	柴油机主轴承螺栓放置架	2016207817893	2016/7/25	实用新型
65	发动机燃烧室气密性检测装置	201620807638	2016/7/29	实用新型
66	空冷器密封条安装工具	2016210695088	2016/9/22	实用新型
67	电动式轨道清理机	2016211613704	2016/10/25	实用新型
68	陆用电站基座	2016214607052	2016/12/29	实用新型
69	电缆盘放置托架	2017201749064	2017/2/27	实用新型
70	气缸套清洗装置	2017204656625	2017/4/28	实用新型
71	柴油机曲轴摆动装置	2017205979582	2017/5/26	实用新型
72	桶装清洗剂置放转运装置	2017209057042	2017/7/25	实用新型
73	轴类零件专用装夹工具	2017209051309	2017/7/25	实用新型
74	可调粗精镗刀	201721255389X	2017/9/28	实用新型
75	柴油机缸套深孔螺纹攻丝专用工具	2017213842524	2017/10/25	实用新型
76	柴油机润滑油滤器起吊工装	2017216270512	2017/11/29	实用新型
77	柴油机减震控制箱	2017216292579	2017/11/29	实用新型
78	滚轮衬套安装定位装置	2017217321155	2017/12/13	实用新型
79	船用吊舱推进器陆上试验装置	2017217302309	2017/12/13	实用新型
80	柴油机滚轮衬套位置检测工装	201721731137X	2017/12/13	实用新型
81	船用显示器可调安装支架	2017217808912	2017/12/19	实用新型
82	气缸盖阀座安装装置	2017217791625	2017/12/19	实用新型
83	管道安装搬运装置	2018209652273	2018/6/22	实用新型

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
84	曲轴转速信号轮安装工装	201820965215	2018/6/22	实用新型
85	柴油机滑油调压阀起吊工装	2018209651891	2018/6/22	实用新型
86	活塞总成油路试压装置	2018209881465	2018/6/26	实用新型
87	精确测量柴油机曲轴死点装置	2018217569672	2018/10/29	实用新型
88	柴油机气缸套水压试验工装	201821732789X	2018/10/25	实用新型
89	柴油机气缸盖起吊阀拆装工具	201821663748X	2018/10/15	实用新型
90	船用低速柴油机主轴承盖存放及转运装置	2018214104279	2018/8/30	实用新型
91	船用柴油发电机组转速动态监测装置	201821348034X	2018/8/21	实用新型
92	多功能拔销器	2018212373815	2018/8/2	实用新型
93	桶装液氮装置	2018209652269	2018/6/22	实用新型
94	曲轴齿轮安装工装	2017109386148	2017/10/11	发明专利
95	低速柴油发动机座哈夫面加工方法	2017105763385	2017/7/14	发明专利
96	轴向环形深槽加工专用车刀	2013100557190	2013/2/22	发明专利
97	柴油机气阀锁夹拆装工具	2012105671465	2012/12/25	发明专利
98	柴油机缸套安装孔冷却水道的水平孔钻孔装置	2012105525628	2012/12/19	发明专利
99	防止升降式电动门坠落的安全装置	2012206786052	2012/12/11	实用新型
100	凸轮轴法兰端连接孔正反面倒角的专用刀具	2012101165712	2012/4/20	发明专利
101	凸轮升程测量装置	2011202901254	2011/8/11	实用新型
102	气缸单元翻转装置	2011202121784	2011/6/22	实用新型
103	气阀间隙调整装置	2011202082173	2011/6/20	实用新型
104	钻孔装置	2011101237557	2011/5/13	发明专利
105	柴油机气阀摇臂衬套拆装工具	2018217328214	2018/10/25	实用新型
106	螺旋桨锥孔加工装置	2018217569691	2018/10/29	实用新型
107	船用柴油机的连杆轴瓦安装工装	2018217775203	2018/10/31	实用新型
108	拔销器及拔销方法	201710492879.X	2017/6/26	发明专利
109	钳工组合锤	2018217677709	2018/10/30	实用新型
110	柴油机油底壳滑油出口封闭式过滤格栅	2018217674541	2018/10/30	实用新型
111	柴油机凸轮轴定时齿轮检测工装及检测方法	2017108946547	2017/9/28	实用新型
112	船用低速机活塞总成起吊工装	2018217677253	2018/10/30	实用新型
113	重油金属滤器自清洁装置	2018217073997	2018/10/23	实用新型
114	活塞与活塞杆同轴度测量装置及测量调整方法	2017104740653	2017/6/21	发明专利
115	柴油机凸轮角度位置调整装置及方法	2017108946782	2017/9/28	发明专利
116	柴油机主轴承盖复制测量工具及测量与复制方法	2017114149960	2017/12/25	发明专利
117	重油箱式电站导热油系统	2017114594333	2017/12/28	发明专利
118	曲轴连杆颈相位角全角测量分度装置及方法	2017110079047	2017/10/25	发明专利
119	活塞环槽高频淬火工艺	200610040204.3	2006/5/11	发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
120	活塞销垂直起吊工装（姓名、地址变更）	201310190777.4	2013/5/22	发明专利
121	柴油机气缸盖阀座锥面跳动专用检具	201310272896.4	2013/7/2	发明专利

2. 在申请专利

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
1	柴油机凸轮轴轮廓度的测量方法	201610855943.1	2016/9/28	发明专利
2	柴油机增压空气旁通装置	201611221923.5	2016/12/27	发明专利
3	燃油压力波动缓冲装置	201611233814.5	2016/12/28	发明专利
4	管系投油冲洗检验装置方法	201710270667.7	2017/4/24	发明专利
5	柴油机可变喷油正时调节装置	201710938613.3	2017/10/11	发明专利
6	柴油机活塞部件支撑装置	201711119202.8	2017/11/14	发明专利
7	气缸盖钢印标识压制工装及方法	2017111227435.X	2017/11/29	发明专利
8	船用吊舱推进器陆上试验装置及方法	201711326966.4	2017/12/13	发明专利
9	滚轮衬套安装定位装置及方法	201711326952.2	2017/12/13	发明专利
10	柴油机的高压油泵拆卸装置及方法	201810648587.5	2018/6/22	发明专利
11	天然气发电机组余热及二氧化碳利用装置	201810648582.2	2018/6/22	发明专利
12	中速柴油机铰制孔用螺栓拆卸工装及方法	201810648581.8	2018/6/22	发明专利
13	船用低速柴油机活塞杆的填料函机内拆卸工装及方法	201810667235.4	2018/6/26	发明专利
14	船用柴油机的可调脉冲增压排气管系统	201810744651.X	2018/7/9	发明专利
15	大功率船用发动机降噪装置	201810810409.8	2018/7/23	发明专利
16	船用柴油机零部件水压试验系统及方法	201810938741.2	2018/8/17	发明专利
17	柴油机机座主轴承螺纹孔加工工装及方法	201810971196.7	2018/8/24	发明专利
18	长钻杆弹性支撑装置	201810971195.2	2018/8/24	发明专利
19	船用柴油机尾气后处理的旁通装置及使用方法	201811054857.6	2018/9/11	发明专利
20	柴油机接线箱起吊工具	201811065756.9	2018/9/13	发明专利
21	曲轴端头与临时对接轴的同轴度测量装置及方法	201811086192.7	2018/6/18	发明专利
22	柴油机气缸体底部螺栓孔背面安装面刮平方法	201811085218.6	2018/9/18	发明专利
23	柴油机机架缸套孔和主轴承孔垂直度检具及测量方法	201811166212.1	2018/10/8	发明专利
24	船用柴油机试车能量回收装置	201811166232.9	2018/10/8	发明专利
25	低速船用柴油机活塞总成检修工装	201811186588.9	2018/10/12	发明专利
26	柴油机主轴承的上轴瓦拆卸工具及拆卸方法	201811212732.1	2018/10/18	发明专利
27	柴油机机架深孔加工方法	201811212910.0	2018/10/18	发明专利
28	燃气双壁管道内管支撑装置	201811227390.0	2018/10/22	发明专利
29	柴油机机架安装孔与座圈的横孔配钻工装	201811235193.3	2018/10/23	发明专利
30	柴油机气阀摇臂衬套拆装工具及方法	201811249840.6	2018/10/25	发明专利
31	异形家具板件码放方法	201811247693.9	2018/10/25	发明专利

资产评估报告

【2020】第 0533 号

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
32	螺旋桨锥孔加工装置	201811266347.5	2018/10/29	发明专利
33	精确测量柴油机曲轴死点装置及方法	201811266346.0	2018/10/29	发明专利
34	钳工组合锤	201811274795.X	2018/10/30	发明专利
35	船用低速机活塞总成起吊工装	201811274766.3	2018/10/30	发明专利
36	柴油机油底壳滑油出口封闭式过滤格栅	201811274547.5	2018/10/30	发明专利
37	船用柴油机的连杆轴瓦安装工装及方法	201811283389.X	2018/10/31	发明专利
38	应用于加工中心的内螺纹加工方法	201811283392.1	2018/10/31	发明专利
39	连杆轴瓦起吊工具及起吊方法	201910514077.3	2019/6/14	发明专利
40	连杆轴瓦起吊工具	201920893166.9	2019/6/14	实用新型专利
41	船用低速柴油机气缸盖斜孔钻削夹具	201910535238.7	2019/6/20	发明专利
42	柴油机缸套吊具及吊运方法	201910540937.0	2019/6/21	发明专利
43	用于镗削大孔径通孔的阶梯镗刀	201910565521.4	2019/6/27	发明专利
44	立式车铣加工中心刀夹锁紧装置	201910573011.1	2019/6/28	发明专利
45	立式车铣加工中心刀夹锁紧装	201920990989.3	2019/6/28	实用新型专利
46	船用低速柴油机十字头销圆柱面缺口定位工装及定位方法	201910634074.3	2019/7/12	发明专利
47	双壁管气密性检测工装和检测方法	201910648763.X	2019/7/18	发明专利
48	中速柴油机机架传动齿轮孔系的加工方法	20191064877.86	2019/7/18	发明专利
49	卡簧钳	201921168674.7	2019/7/24	实用新型专利
50	双燃料发动机安保系统及控制方法	201910680591.4	2019/7/26	发明专利
51	双燃料发动机安保系统	201921187669.0	2019/7/26	实用新型专利
52	柴油机喷嘴喷射孔孔径检测工装和检测方法	201910710494.5	2019/8/2	发明专利
53	连杆装夹工装	201921399211.1	2019/8/26	实用新型专利
54	柴油机气缸液压单元的蓄压器拆卸工装及方法	201910879785.7	2019/9/19	发明专利
55	柴油机气缸液压单元的蓄压器拆卸工装	201921549695.3	2019/9/19	实用新型专利
56	具有通孔零部件的起吊装置	201910903251.3	2019/9/24	发明专利
57	具有通孔零部件的起吊装置	201921590957.0	2019/9/24	实用新型专利
58	中速柴油机曲轴拐臂的数控加工方法	201910921787.8	2019/9/25	发明专利
59	船用柴油机的前端箱安装起吊工装	201910922284.2	2019/9/27	发明专利
60	船用柴油机的前端箱安装起吊工装	201921624123.7	2019/9/27	实用新型专利
61	柴油发动机气缸体上格兰孔的数控加工方法	201910922014.1	2019/9/27	发明专利
62	拉刀机构松刀油缸的旋转接头	201910952738.0	2019/10/9	发明专利
63	拉刀机构松刀油缸的旋转接头	201921675180.8	2019/10/9	实用新型专利
64	域内在线计算机的检测方法	201910952751.6	2019/10/9	发明专利
65	柴油机凸轮保护装置	201921693393.3	2019/10/11	实用新型专利
66	船用电力推进系统交流回馈加载装置	201910966710.2	2019/10/12	发明专利
67	分体式气缸体连接孔加工刀具	201921702622.3	2019/10/12	实用新型专利

资产评估报告

【2020】第 0533 号

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
68	活塞杆扁方端精铣成形刀具、定位工装及方法	201910966713.6	2019/10/12	发明专利
69	活塞杆扁方端精铣成形刀具及定位工装	201921702528.8	2019/10/12	实用新型专利
70	柴油机气缸套起吊工装及方法	201910981596.0	2019/10/15	发明专利
71	柴油机气缸套起吊工装	201921731547.3	2019/10/15	实用新型专利
72	柴油机淡水泵齿轮齿隙测量工具及方法	201910981592.2	2019/10/16	发明专利
73	柴油机淡水泵齿轮齿隙测量工具	201921731530.8	2019/10/16	实用新型专利
74	柴油机发电机组隔振装置	201910986608.9	2019/10/17	发明专利
75	柴油机发电机组隔振装置	201921740421.2	2019/10/17	实用新型专利
76	轴承拆卸工装	201921740415.7	2019/10/17	实用新型专利
77	船用柴油机 SCR 系统还原剂供应及计量装置	201910998917.8	2019/10/21	发明专利
78	船用柴油机 SCR 系统还原剂供应及计量装置	201921763898.2	2019/10/21	实用新型专利
79	曲轴连杆颈振纹电动磨削装置	201921763435.6	2019/10/21	实用新型专利
80	曲轴箱的主轴承孔止推面精铣专用刀具及精铣方法	201911010067.2	2019/10/23	发明专利
81	曲轴箱的主轴承孔止推面精铣专用刀具	201921783562.2	2019/10/23	实用新型专利
82	在线柴油机弹性传动齿轮状态检测方法	201911010125.1	2019/10/23	发明专利
83	在线柴油机活塞环状态检测方法	201911010143.X	2019/10/23	发明专利
84	在线柴油机气阀状态检测方法	201911010123.2	2019/10/23	发明专利
85	在线柴油机气缸套状态检测方法	201911010166.0	2019/10/23	发明专利
86	柴油机进排气系统健康评估方法	201911021384.4	2019/10/25	发明专利
87	柴油机液压阀座拉拔工具及方法	201911029135.X	2019/10/28	发明专利
88	柴油机液压阀座拉拔工具	201921818455.9	2019/10/28	实用新型专利
89	磨床砂轮主轴防漏油装置	201921818099.0	2019/10/28	实用新型专利
90	柴油机凸轮轴上凸轮保护工装	201921818131.5	2019/10/28	实用新型专利
91	柴油机曲轴角度编码器保护装置	201921818127.9	2019/10/28	实用新型专利
92	柴油机排气阀与阀座的拆装工装及方法	201911042801.3	2019/10/30	发明专利
93	柴油机排气阀与阀座的拆装工装	201921842783.2	2019/10/30	实用新型专利
94	柴油机油门自适应调节装置及调节方法	201911043019.3	2019/10/30	发明专利
95	柴油机油门自适应调节装置	201921842782.8	2019/10/30	实用新型专利
96	大直径轴与安装孔的对中装置	201911058368.2	2019/11/1	发明专利
97	大直径轴与安装孔的对中装置	201921865987.8	2019/11/1	实用新型专利
98	柴油机冷却水温度控制器 PID 参数设定方法	201911080025.6	2019/11/7	发明专利
99	气缸套提升工具及提升方法	201911104131.3	2019/11/12	发明专利
100	柴油机气阀锁夹拆卸装置	201911118281.X	2019/11/15	发明专利
101	柴油机的可变喷油正时喷油泵	201911148837.X	2019/11/21	发明专利
102	船用 SCR 系统混合管	201911163339.2	2019/11/25	发明专利
103	柴油机活塞冷却润滑油输送装置	201911165092.8	2019/11/25	发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
104	用于大直径轴安装的装置	201911196745.9	2019/11/29	发明专利
105	一种直流组网风光柴储陆用电站系统	201911197244.2	2019/11/29	发明专利
106	船用柴油机 SCR 系统尿素溶液喷射控制装置及方法	201911197846.8	2019/11/29	发明专利

3. 软件著作权

序号	软件著作权名称	登记号	登记日期
1	不合格品网络评审系统软件	2013SR121545	2013/5/8
2	中船动力考试系统	2015SR244524	2015/3/4
3	DMS_柴油机设计数据管理系统软件 V1.0	2016SR056825	2015/5/3
4	中船动力天然气发动机燃烧优化控制系统 V1.0	2016SR083710	2015/3/10
5	中船柴油发电机组可视化扭转振动计算分析系统软件	2017SR028948	2016/5/28
6	生产清单系统 V1.0	2017SR640136	2017/4/16
7	文明单位创建和党建思想政治工作管理系统 V1.0	2018SR948476	2018/6/20
8	推进柴油机可视化轴系扭转振动计算分析系统 V1.0	2018SR1074664	2018/7/13

4. 注册商标

序号	商标	类别	注册号	有效期
1	中船动力	7	13786965	自 2016 年 10 月 14 日至 2026 年 10 月 13 日
2	ZJMD	7	6953009	自 2010 年 5 月 21 日至 2020 年 5 月 20 日

（五）被评估单位申报的表外资产的类型、数量

除上述账面未反映的商标、专利及软件著作权外，被评估单位未申报其他表外资产。

（六）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

本资产评估报告无引用其他机构出具的报告结论情况。

四、价值类型及其定义

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

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

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

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

综上所述，资产评估的基本要素满足市场价值定义，故本次评估选取的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

“公平交易”是指在没有特定或特殊关系的当事人之间的交易，即假设在互无关系且独立行事的当事人之间的交易。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2019 年 12 月 31 日。

评估基准日是在综合考虑经济行为实施的需要、会计期末资料提供的便利，以及评估基准日前后利率和汇率的变化情况，由资产评估师与委托人协商后确定。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据情况具体如下：

（一）经济行为依据

1. 中国船舶集团有限公司“中船战发[2020]216 号”《中国船舶集团有限公司关于组建中船动力（集团）有限公司的通知》；
2. 中国船舶集团有限公司战略规划部“船战发[2020]51 号”《关于组建中船动力（集团）有限公司事宜资产评估基准日的通知》；
3. 《资产评估委托合同》。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）；
3. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号发布，财政部令第97号修改）；
4. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；
5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；
6. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第588号修订）；
8. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
9. 《关于印发〈国有资产评估管理办法实施细则〉的通知》（国资办发[1992]36号）；
10. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）；
11. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274号）；
12. 《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、证监会、财政部令第36号）；
13. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941号）；
14. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013] 64号）；
15. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
16. 国务院关于废止《中华人民共和国营业税暂行条例》和修改《中华人民共和国

增值税暂行条例》的决定（国务院令第691号）；

17. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号，依据2011年财政部、国家税务总局令第65号修订）；

18. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税第[2016]36号）；

19. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；

20. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；

21. 《中华人民共和国商标法》（2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第四次修正）；

22. 《中华人民共和国专利法》（2008年12月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第三次修订）；

23. 《中华人民共和国著作权法》（2010年2月26日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议第二次修订）；

24. 其他与评估工作相关的法律法规。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；

3. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

4. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）；

5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；

6. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；

7. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；

8. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

9. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

10. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；

11. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；

12. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；

13. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
14. 《投资性房地产评估指导意见》（中评协〔2017〕53号）；
15. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
17. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；
18. 《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
19. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；

（四）资产权属依据

1. 《房地产权证》；
2. 《土地使用权证》；
3. 专利权证书或申请通知书；
4. 著作权（版权）证书；
5. 商标注册证书；
6. 机动车行驶证；
7. 重要资产购置合同或记账凭证；
8. 固定资产台账、记账账册等；
9. 对外投资权属证明文件（投资合同或协议、股份登记持有证明）；
10. 其他资产权属证明资料。

（五）评估取价依据

1. 全国银行间同业拆借中心受权公布的最新贷款市场报价利率（LPR）
2. 基准日有效的现行中国人民银行存贷款基准利率表；
3. 中国人民银行外汇管理局公布的基准日汇率中间价；
4. 《机电产品报价手册》中国机械工业出版社；
5. 《中国汽车网》等网上汽车价格信息资料；
6. 设备网上可予查询的价格信息资料；
7. 江苏工程造价信息网公布的主要材料价格信息；

8. 《江苏省建筑与装饰工程计价定额（2014年版）》；
9. 《江苏省建设工程费用定额（2014年版）》；
10. 《江苏省建设工程费用定额》（2014年）营改增后调整内容；
11. 《沿海港口水工建筑定额》；
12. 交通运输部关于《水运工程营业税改征增值税计价依据调整办法》的通知（交办水[2016]100号）；
13. 江苏土地市场网；
14. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
15. 被评估单位历史年度财务报表、审计报告；
16. 长期投资单位评估基准日会计报表及其他相关资料；
17. 被评估单位主要产品目前及未来年度市场预测相关资料；
18. 被评估单位管理层提供的未来收入、成本和费用预测表；
19. 被评估单位管理层提供的在手合同、订单及目标客户信息资料；
20. 万得证券投资资讯系统有关资本市场信息资料；
21. 标准普尔全球市场情报有限公司的S&P Capital IQ 资讯平台系统有关资本市场信息资料；
22. 资产评估师现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

（六）其他参考资料

1. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
2. 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；
3. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）；
4. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
5. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
6. 其他相关参考资料。

七、评估方法

（一）评估方法概述

依据《资产评估基本准则》，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

依据《资产评估执业准则-企业价值》，执行企业价值评估业务可以采用收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法：

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。

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

（二）评估方法的选择

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

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

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

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

经查询与被评估单位同一行业的国内上市公司，在产品类型、经营模式、企业规模、资产配置、未来成长性等方面具备可予比较的上市公司很少；且近期产权交易市场类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相关交易背景、交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，不具备采用市场法评估的基本条件。

综上分析，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（三）成本法（资产基础法）介绍

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

各类主要资产及负债的评估方法如下：

1. 货币资金类

货币资金包括现金、银行存款、其他货币资金。对人民币现金及银行存款，以核实后的金额为评估值；对外币现金及银行存款，按核实后外币账面金额乘以基准日人民币与外币汇率后确定评估值。

2. 应收票据

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

3. 应收款项类

应收款项类具体主要包括应收账款、预付账款和其他应收款等，在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项在扣除评估风险损失后，按预计可能收回的数额确定评估值。对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款项，评估风险损失率为 0%。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失率为 100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照财会上坏账准备的核算方法，估计出评估风险损失作为扣除额后得出应收款项的评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

4. 存货类

存货包含原材料、委托加工物资、在产品、库存商品等。具体评估方法如下：

(1) 原材料和委托加工物资

对原材料和委托加工物资，主要采用市价途径进行评估，评估值等于不含税市场购入价和其他合理费用确定。对近期采购入库亦不存在积压和损坏等现象，本次评估时对其进行了抽查及和近期购入存货价格进行比对分析差异不大的情况下，账面单价基本反映了存货的现行市价，故以核实后的账面单价和数量确定评估值；对库龄较长，企业计提存货跌价准备的存货，评估人员通过复核计提跌价的合理性，按照存货实际的状态和可回收价值评估；对企业预计合同亏损按账面值评估。

(2) 产成品

根据企业产品实际销售价格（不含增值税）扣除与销售相关的费用、税金（含所得税），并根据实际销售状况扣除适当的利润后确定评估单价，并在核实数量后确定评估值。计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{产成品评估单价} &= \text{产品销售收入} - \text{销售税费及适当利润} \\ &= \text{不含税销售单价} \times (1 - \text{销售费用率} - \text{销售税金及附加率} - \text{销售利润率} \times \text{所得税率} - \\ &\quad \text{销售利润率} \times (1 - \text{所得税率}) \times \text{净利润折减率}) \end{aligned}$$
$$\text{产成品评估值} = \text{产成品评估单价} \times \text{数量}$$

其中：

不含税销售单价：根据相应的合同或近期销售订单确定；

销售费用率、销售税金及附加率、销售利润率：根据审计报告财务数据计算得到。

所得税率：根据被评估单位基准日当年实际适用的所得税率确定。

净利润扣减率：一般情况下，对正常销售的产成品净利润折减率按 50%考虑。

本次被评估单位涉及的产成品按订单生产，销售对象已确定，销售完成的风险较低，故本次评估对有订单的产成品评估的净利润折减率取 0%。

(3) 在产品

在产品为被评估单位于基准日尚未完工的产品，在确定在产品数量的基础上，根据对应产成品的评估单价结合完工程度后确定评估值，计算公式为：

$$\text{在产品评估单价} = \text{不含税销售单价} \times (1 - \text{销售费用率} - \text{销售税金及附加率} - \text{销售利润}$$

率×所得税率-销售利润率×(1-所得税率)×净利润折减率)×完工程度

在产品评估值=在产品评估单价×数量

对库龄较长，企业计提存货跌价准备的存货，评估人员通过复核计提跌价的合理性，按照存货实际的状态和可回收价值评估；对原材料中的预计合同亏损，与在产品对应后，对计提预计合同亏损的半成品按账面值评估。

5. 其他流动资产

主要为企业待抵扣的增值税进项税额和委托理财，本次按核实后账面值确定评估值。

6. 可供出售金融资产

对于从二级市场正常购入的流通股股票：按基准日收盘价确定评估值；

对被评估单位持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的权益性投资，本次评估采用报表资产分析法合理确定评估值。

7. 长期股权投资

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

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

长期股权投资评估值=被投资企业股东全部权益价值×持股比例

(1) 其中对部分全资和控股的长期股权投资项目中，按照其评估后的股东全部权益价值结合持股比例确定评估值。

(2) 对于参股型的长期股权投资，通过分析其基准日资产负债科目增减值情况后，本次评估按经核实后的被投资企业提供的财务报表或审计报告净资产数额和增减值额合计后结合持股比例确定价值；。

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

8. 投资性房地产

对投资性房地产的房屋建筑物本次主要采用成本法评估。

成本法介绍：

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

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

（1）单位面积重置价格

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。因本次评估房屋建筑物及构筑物的重置全价不含增值税。

本次评估主要采用重编预算法，其中：

主要房屋建筑物和构筑物根据企业提供的资料及评估人员现场勘查确定委估房产的工程量，根据《江苏省建筑与装饰工程计价定额（2014年版）》和《江苏省建设工程费用定额（2014年版）》，及《沿海港口水工建筑定额》和交通运输部关于《水运工程营业税改征增值税计价依据调整办法》的通知（交办水[2016]100号），参照基准日的人工及主要材料的价格进行调整后，确定建筑安装的重置造价。

有关费用的计算：除建筑安装工程造价外，一般建安工程还有待摊投资和资金成本，待摊投资计算见下表。

待摊投资取费表

序号	费用名称	费率	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	0.90%	工程费用	参考相关取费文件
二	勘察设计费	3.90%	工程费用	
三	工程监理费	1.60%	工程费用	
四	招投标代理服务费	0.02%	工程费用	
五	可行性研究费	0.09%	工程费用	
六	环境影响评价费	0.02%	工程费用	

资金成本：主要为企业为工程筹资发生的利息费用，计算计费基数时，工程费用及待摊投资费用因在建设期内为均匀投入，按工期的一半计算；利率以中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）确定。

（2）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：

成新率 = (年限法成新率 × 权数 + 打分法技术测定成新率 × 权数) ÷ 总权数

(3) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

对土地使用权本次采用市场法和基准地价修正法对土地使用权价值进行评估。

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

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

9. 房屋建筑物（构筑物）

本次评估对生产性建筑物采用成本法对其房屋价值进行评估，方法与投资性房地产一致。

对位于厂区外商品房采用市场法评估。

市场法是将评估对象与在评估基准日的近期发生过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的成交价格做适当的处理来求取评估对象价值的方法。市场法的本质是以房地产的市场交易价格为导向求取评估对象的价值。

采用市场法评估的一般步骤为：首先收集并选取交易实例；然后对可比实例成交价格做适当的处理。包括建立价格可比基础、交易情况修正、交易日期修正和房地产状况修正；最后根据修正后的可比实例求取比准价格，作为委估对象的市场价值。

该方法基本公式如下：

评估对象价格 = 可比实例成交价格 × 交易情况修正系数 × 交易日期调整系数 × 房地产状况调整系数

10. 设备类资产

根据《资产评估执业准则-机器设备》，执行机器设备评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。本次通过对所涉及的各类设备特点、用途以及资料收集情况分析，主要采用成本法进行评估。

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

▲成本法：根据现行时点条件下按照重建或者重置被评估对象设备的思路，即基于社会一般生产力水平的客观必要成本为基础，扣除相关贬值（实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值），以此确定评估对象价值的资产评估方法。

重置成本一般为更新重置成本，包括直接成本、间接成本、资金成本、税费及合理的利润。

评估值=重置全价-实体性贬值-经济性贬值

=重置全价×综合成新率

重置全价的确定：

设备重置全价由评估基准日时点设备的购置价、运杂费、基础费、安装调试费及其它合理费用组成，一般均为更新重置价。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 538 号）之第八条规定：“纳税人购进货物或者接受应税劳务，支付或者负担的增值税额为进项税额，准予从销项税额中扣除。”故设备重置全价尚需扣除可抵扣的增值税。

设备重置全价计算公式：

设备重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+其他合理费用-可抵扣的增值税

国产设备购置价的确定

(1) 一般设备购置价通过查询、询价的方式获得现行市场价，具体情况如下：

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。

(2) 对于部分已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设

备的现行市场价与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，调整估算确定；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。

(3) 一般电子类设备通过直接询价，或是通过查询《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。

进口设备购置价的确定

(1) 对于可以询价的设备，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；通过向外商在中国的代理机构进行咨询取得；确定进口设备的 CIF 价（到岸价）。

(2) 对于无法询到价格且国内有替代设备的，依据替代原则，即在规格、性能、技术参数、制造质量相近的情况下，或虽然规格有差异，但在现时和未来一段时间内，符合继续使用原则，且不影响生产工艺和产品质量时，用同类型国产设备购置价格代替原进口设备的购置价格；或是以国内相同功能设备的购置价为基数，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购置价。

进口设备购置价格 = CIF 价 × 基准日外汇中间价 + 关税额 + 增值税额 + 银行财务费 + 外贸手续费

增值税额 = CIF 价 × (1 + 关税税率) × 增值税率

关税、增值税的确定：通过查询 2019 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、港杂费率，参照《资产评估常用数据与参数手册》中的相关取费标准确定。

运杂费、基础费及安装调试费的确定

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。

其它合理费用的确定

其他合理费用一般主要包括前期工程及其他费用和合理资金成本。

(1) 前期工程及其他费用

主要包括建设单位管理费、勘察设计费、工程建设监理费、招投标管理费、建设项目可研费用、环境影响评价费以及联合试运转费用等。计算方法为设备购置价乘以相应费率，相应费率根据财政部财建[2016]504号文件《基本建设财务管理规定》，国家发改委、建设部计发改价格[2007]670号文件《建设工程监理与相关服务收费管理规定》，国家计委、建设部计价格[2002]10号文件《工程勘察设计收费管理规定》等有关规定测算。本次评估经测算所涉及到的前期工程及其他费用费率如下表所示：

序号	费用名称	费率	不含税	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	0.90%	0.90%	工程及设备费用	财建[2016]504号
二	勘察设计费	3.90%	3.68%	工程及设备费用	计价格[2002]10号
三	工程监理费	1.60%	1.51%	工程及设备费用	发改价格[2007]670号
四	招投标代理服务费	0.02%	0.02%	工程及设备费用	计价格[2002]1980号
五	可行性研究费	0.09%	0.08%	工程及设备费用	计价格[1999]1283号
六	环境影响评价费	0.02%	0.02%	工程及设备费用	计价格[2002]125号

(2) 合理资金成本

本次评估对建设周期长、价值量大的设备，按建设周期及付款方法计算其资金成本；对建设周期较短，价值量小的设备，其资金成本一般不计。

可抵扣增值税的确定

根据 2009 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 538 号），《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部国家税务总局令 50 号），《财政部，国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170 号），财政部、国家税务总局财税（2009）113 号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》，财税（2016）36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，财税〔2018〕32 号《关于调整增值税税率的通知》的相关规定，对本次评估中符合条件的设备，可予抵扣的增值税情况如下：

可抵扣的设备购置价增值税=设备购置价/1.13×13%

可抵扣的运杂费增值税=运杂费/1.09×9%

可抵扣的设备基础费增值税=运杂费/1.09×9%

可抵扣的安装调试费增值税=安装调试费/1.09×9%

可抵扣的前期工程及其他费用增值税=部分前期工程及其他费用/1.06×6%

5.2.6 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-可予抵扣增值税额

可予抵扣增值税额=车辆现价÷1.13×0.13

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》、《汽车之家网》或咨询相关代销售公司取得；

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。

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：

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×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 2013 年 1 月 14 日发布的关于《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。

①年限成新率的确定：

计算公式：

$$\text{年限成新率} = (1-d)^n \times 100\%$$

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

②修正系数 K 的确定：

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：

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：

$$\text{已使用年限额定行驶里程数} = \text{经济行驶里程数} \div \text{经济使用年限} \times \text{已使用年限}$$

$$\text{车辆利用率修正系数} = 1 - (\text{实际行驶里程数} - \text{额定行驶里程数}) \div \text{经济行驶里程数}$$

11. 在建工程

对费用类的土建工程本次评估为零，尚未动工的土建工程本次按照账面值评估；对未完工的设备安装工程，本次通过核实相关合同、明细账页及工程日期等，将资金成本纳入评估。

12. 无形资产

其他无形资产为土地使用权、应用软件及账外的专利、软件著作权及注册商标等。

(1) 土地使用权

本次采用市场法和基准地价修正法对土地使用权价值进行评估。

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

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

(2) 应用软件

对于评估基准日市场上有销售的外购应用软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；对于评估基准日市场上有销售但版本已经升级的外购应用软件，按照评估基准日的市场价格扣减应用软件升级费用后作为评估值。

(3) 专利及软件著作权类

因此对企业拥有的专利和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)

(4) 注册商标权

本次纳入评估范围的商标，行业龙头企业很少有变更品牌、标志的案例，同类商标专用权很少有市场交易情况，无类似参照可比案例，因此不适宜采用市场途径进行评估。

商标的预期收益是指因商标的使用而额外带来的收益，体现在能够为被评估单位

带来高于行业平均水平的收益，根据评估人员对企业历年盈利情况的分析判断，目前商标不具备超额收益或超额收益不明显，不宜采用收益法评估。

对纳入评估范围的商标，经调查了解，被评估单位注册商标无相关产品生产和使用，因此本次评估对于在有效期限内的商标采用成本法计算其评估值。

商标评估值 = 重置成本

商标重置成本包含商标注册费、代理费、设计费、合理利润等。

13. 长期待摊费用

长期待摊费用通过核实总账明细账一致基础上，抽取相关发生合同，本次按账面值评估。

14. 递延所得税资产

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同而产生的可抵扣暂时性差异。本次评估在调查了解递延所得税资产的内容和形成过程，根据对应科目的评估处理情况，重新计算确认递延所得税资产评估值。

15. 其他非流动资产

其他非流动资产系企业预付的设备采购款，评估人员在核实总账明细账基础上，抽查了相关付款凭证及合同等资料，确认账面金额属实，本次按账面值评估。

16. 负债

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

（四）收益法介绍

1. 概述

根据《资产评估执业准则—企业价值》，现金流量折现法（DCF）是收益法常用的方法，即通过估算企业未来预期现金流量和采用适宜的折现率，将预期现金流量折算成现时价值，得到股东全部权益价值。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。由资产评估专业人员根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

2. 基本思路

根据被评估单位的资产构成和经营业务特点以及评估尽职调查情况，本次评估的

基本思路是以被评估单位经审计的会计报表为基础：首先采用现金流量折现方法（DCF），估算得到企业的经营性资产的价值；再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产、负债和溢余资产的价值，扣减付息债务后，得到企业股东全部权益价值。

3. 评估模型

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

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

其中：

(1) 企业整体价值 = 经营性资产价值 + 非经营性及溢余性资产价值

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

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

式中：Fi—未来第 i 个收益期自由现金流量数额；

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—明确的预测期后至永续期，预计未来收益每年增长率；

r—所选取的折现率。

4. 评估步骤

(1) 确定预期收益额。结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，对委托人或被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行必要的分析复核、判断和调整，在此基础上合理确定评估假设，形成未来预期收益额。

(2) 确定未来收益期限。在对被评估单位企业性质和类型、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，未来收益期限确定为无限期。同时在对被评估单位产品或者服务的剩余经济寿命以及替代产品或者服务的研发情况、收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、营运资金、投资收益和

风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，本项目明确的预测期期间 n 选择为 5 年，且明确的预测期后 F_i 数额不变，即 g 取值为零。

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

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

其中： Re ：为公司权益资本成本；

Rd ：为公司债务资本成本；

We ：为权益资本在资本结构中的百分比；

Wd ：为债务资本在资本结构中的百分比；

T ：为公司有效的所得税税率。

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

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

式中： R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

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

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D 、 E ：分别为公司的付息债务与权益资本。

(4) 确定溢余性资产价值和非经营性资产、负债评估净值。根据被评估单位经审计的会计报表为基础，分析确定溢余性资产和非经营性资产、负债范围，并采用适合的评估方法确定其评估价值。

溢余性资产是指与本次盈利预测中企业经营收益无直接关系的、超过盈利预测中企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金、闲置不用的资产等。

非经营性资产、负债是指与本次盈利预测中企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生收益，或是能产生收益但是未纳入本次收益预测范围的资产及相关负债。主要包括理财项目、参股的股权投资、递延所得税资产负债、企业为离退休职工计提的养老金等。

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

八、评估程序实施过程和情况

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

(一) 评估准备阶段

1. 接受本项目委托后，即与委托人就本次评估目的、评估基准日和评估对象范围、评估基准日等问题进行了解并协商一致，订立业务委托合同，并编制本项目的资产评估计划。

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

(二) 现场评估阶段

根据本次项目整体时间安排，现场评估调查工作阶段是2020年4月下旬至5月中旬。经选择本次评估适用的评估方法后，主要进行了以下现场评估程序：

1. 对企业申报的评估范围内资产和相关资料进行核查验证：

(1) 听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业相关内部制度、经营状况、资产使用状态等情况；

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

(3) 根据资产评估申报明细表内容，对实物类资产进行现场勘察和抽查盘点；

(4) 查阅收集纳入评估范围资产的产权证明文件，对被评估单位提供的权属资料进行查验，核实资产权属情况。统计瑕疵资产情况，请被评估单位核实并确认这些资产

权属是否属于企业、是否存在产权纠纷；

(5) 根据纳入评估范围资产的实际状况和特点，分析拟定各类资产的具体评估方法；

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

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

(8) 对评估范围内的负债，主要了解被评估单位实际应承担的债务情况。

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

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

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

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

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

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

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

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

(三) 评估结论汇总阶段

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

(四) 编制提交报告阶段

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

九、评估假设

本项目评估中，资产评估师遵循了以下评估假设和限制条件：

(一) 基本假设

1. 交易假设

交易假设是假定所有评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2. 公开市场假设

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

3. 企业持续经营假设

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

4. 资产按现有用途使用假设

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

（二）一般假设

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

2. 本次评估没有考虑被评估单位及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估结论的影响。

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

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

（三）收益法评估特别假设

1. 被评估单位的未来收益可以合理预期并用货币计量；预期收益所对应的风险能够度量；未来收益期限能够确定或者合理预期。

2. 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，本次经济行为实施后，亦不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式和管理水平。

3. 未来预测期内被评估单位核心管理人员和技术人员队伍相对稳定，不会出现影响企业经营发展和收益实现的重大变动事项。

4. 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

5. 假设评估基准日后被评估单位的现金流均匀流入，现金流出为均匀流出。

6. 被评估单位的《高新技术企业证书》取得日期为 2017 年 11 月 17 日，有效期 3 年。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，评估师对企业目前的主营业务构成类型、研发人员构成、未来研发投入占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策。

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

十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，我们本着独立、公正和客观的原则及执行了必要的评估程序，在本报告所述之评估目的、评估假设与限制条件下，得到被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论。

（一）相关评估结果情况

1. 成本法（资产基础法）评估值

采用资产基础法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被评估单位在评估基准日的评估结果如下：

评估基准日，被评估单位股东权益账面值 182,455.50 万元，评估值 276,551.65 万元，评估增值 94,096.15 万元，增值率 51.57%。

其中：总资产账面值 290,812.66 万元，评估值 357,633.47 万元，评估增值 66,820.81 万元，增值率 22.98%。负债账面值 108,357.17 万元，评估值 81,081.82 万元，评估减值 27,275.35 万元，减值率 25.17%。

2. 收益法评估值

采用收益法对企业股东全部权益价值进行评估，得出的评估基准日的评估结果如下：

被评估单位股东权益账面值为 182,455.50 万元，评估值 236,000.00 万元，评估增值 53,544.50 万元，增值率 29.35%。

（二）评估结果差异分析及最终评估结论

1. 不同方法评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为236,000.00万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值276,551.65万元低40,551.65万元，低14.66%。

不同评估方法的评估结果差异的原因主要是各种评估方法对资产价值考虑的角度不同，资产基础法是从企业各项资产现时重建的角度进行估算；收益法是从企业未来综合获利能力去考虑；市场法是从现时市场可比价格角度进行测算，导致各评估方法的评估结果存在差异。

2. 评估结论的选取

收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力，民用船舶市场是国际化程度高、竞争充分的市场，中船动力所处的民用船舶及海洋工程装备制造业与全球航运业、海洋工程行业密切相关，随着全球经济的周期性变化，行业也呈现明显的周期性特征。中船动力所处行业受到国际经济环境、海运量、外币汇率和石油价格等因素波动的影响较大，不同船型所受到的影响程度也会有所不同，故船舶行业未来发展趋势受到影响错综复杂且不确定性较大，在这种情况下，采用资产基础法可以合理的反映被评估单位的股权全部权益价值，相比收益法有着更好的针对性和准确性。

通过以上分析，我们选用成本法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论。经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币2,765,516,527.90元。大写人民币：贰拾柒亿陆仟伍佰伍拾壹万陆仟伍佰贰拾柒圆玖角整。

评估结论根据以上评估工作得出。

（三）评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明

本次采用资产基础法的评估结论，主要增减值分析如下：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2019年12月31日		金额单位：万元			
序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	流动资产	110,079.91	112,015.65	1,935.74	1.76
2	非流动资产	180,732.75	245,617.82	64,885.07	35.90

资产评估报告

【2020】第 0533 号

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
3	其中：可供出售金融资产	3,210.98	11,016.28	7,805.30	243.08
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资	62,889.06	99,680.91	36,791.85	58.50
9	投资性房地产	6,702.23	8,177.64	1,475.41	22.01
10	固定资产	78,202.69	91,461.16	13,258.47	16.95
11	在建工程	7,911.96	7,846.88	-65.08	-0.82
	工程物质				
12	固定资产清理				
13	生产性生物资产				
14	油气资产				
15	无形资产	12,285.13	19,145.66	6,860.53	55.84
16	开发支出				
17	商誉				
18	长期待摊费用	17.00	17.00		
19	递延所得税资产	6,706.09	5,464.68	-1,241.41	-18.51
20	其他非流动资产	2,807.61	2,807.61		
21	资产总计	290,812.66	357,633.47	66,820.81	22.98
22	流动负债	55,822.73	55,822.73		
23	非流动负债	52,534.44	25,259.09	-27,275.35	-51.92
24	负债总计	108,357.17	81,081.82	-27,275.35	-25.17
25	净资产（所有者权益）	182,455.50	276,551.65	94,096.15	51.57

本次采用资产基础法的评估结论，主要增减值分析如下：

1. 流动资产

流动资产评估增值主要原因系对产成品和半成品评估，根据售价，扣除为实现销售所必要的税费导致。

2. 可供出售金融资产

本次对子公司-南京中船绿洲机器有限公司的评估按照基准日资产负债表分析，其固定资产和无形资产-土地使用权中部分实物资产涉及国有收储事项，本次将收储补偿尚未收到的款项作为该部分资产的评估价值进行评估计算导致增值。

3. 长期股权投资

由于部分子公司的房屋和土地购入时间较早，基准日价格上涨较大造成评估增值。

4. 投资性房地产和固定资产

(1) 房屋建筑物评估增值主要原因是由于企业的房屋建筑物造价和商品房市场价格上涨。

(2) 由于企业财务对机器设备的折旧较快，账面净值较低，且企业对闲置设备都计提了减值准备，而该部分闲置机器设备的价值未在财务账面体现，故致使机器设备总体评估增值；

(3) 由于企业财务对运输设备折旧较快，其折旧年限大大短于国家规定的车辆耐用年限，尽管近年来车辆价格有所下降，仍致运输设备评估略有增值。

5. 无形资产

无形资产评估增值主要原因系企业购入的土地使用权时间较早，土地价格上涨较多，且本次将企业拥有的账面未反映的商标、专利和软件著作权纳入评估所致。

6. 递延所得税资产

递延所得税资产评估减值原因系本次对递延收益科目评估为零，因此计提的递延所得税资产评估为零所致。

7. 递延收益

本次将企业获得的补助（已缴税）评估为零导致评估减值。

评估结论详细情况见评估结果汇总表和评估明细申报表。

（四）关于评估结论的其他考虑因素

鉴于被评估单位本身为非上市公司，本次评估对象为股东全部权益价值，资产基础法和收益法评估过程中未考虑控制权和流动性的影响，最终评估结论未考虑控制权和流动性的影响。

（五）评估结论有效期

依据现行评估准则规定，本评估报告揭示的评估结论在本报告载明的评估假设没有重大变化的基础上，且通常只有当经济行为实施日与评估基准日相距不超过一年时，才可以使用本评估报告结论，即评估结论有效期自评估基准日2019年12月31日至2020年12月30日。

超过上述评估结论有效期时不得使用本评估报告结论。

（六）有关评估结论的其他说明

评估基准日以后的评估结论有效期内，如果评估对象涉及的资产数量及作价标准发生变化时，委托人可以按照以下原则处理：

1. 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
2. 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
3. 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在实施经济行为时应给予充分考虑。

十一、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，并在依据本报告自行决策、实施经济行为时给予充分考虑：

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形：

1. 房屋建筑物序号18-43系企业位于长江路402号厂区的生产性房屋建筑物，部分房屋已办理不动产权证（权证面积86515.31平方米），部分未办理不动产权证（企业申报面积20735.83平方米），均为企业自建。企业现对未办证房屋办理产证中，其中部分已完成测绘，对已测绘的面积按照测绘面积确认，对未测绘的无证房产建筑物面积由企业进行申报，评估人员进行现场勘察后，并由企业最终确认后的数据作为最终的评估依据，如将来通过权威部门确认资产面积而产生的面积变化，则评估值需做相应调整。

2. 房屋建筑物序号1、2、9、16经盘点未发现实物，账面已计提减值准备，本次评估为零；序号7、8房屋产权证权利人为员工，企业计提减值准备，本次评估为零。

3. 房屋建筑物序号3、4房屋系企业原老厂区房屋，根据企业提供情况说明，企业提供的“镇省字第0269号”权证系该房屋大产证，后企业陆续分割转让多户，现属于企业剩余建筑面积合计152.25平方米，现该房屋作为商铺经营，企业已对外出租，本次评估按房屋用途为商铺，土地为出让商服用途评估，如将来通过权威部门确认资产面积、资产用途、性质有变化，则评估值需做相应调整。

4. 子公司-安庆中船柴油机有限公司房屋位于安庆市开发区3.9工业园，共有40项房屋建筑物和42项构筑物，厂区内生产房屋建筑物多数已办理产证，部分配套房屋未

办理产证，本次未办证建筑物面积由企业申报合计2001.30平方米，评估人员进行现场勘察后，并根据企业提供数据作为最终的评估依据，构筑物主要为道路、绿化、围墙等，以上除序号6、7，均为工业土地上自建厂房及构筑物；企业位于合肥市阜南路41号（原四八五厂合肥办事处）房地产，系企业的合肥办事处，房屋用途为住宅，已取得房屋所有权证及土地使用权证，证载权利人为国营第四八五厂，系安庆中船柴油机有限公司原全资子公司，现该资产已属于安庆中船柴油机有限公司所有，权证未更名，土地系划拨住宅用地，本次采用房地合一评估并扣除出让金（出让金标准根据合肥市不动产登记服务一次性告知单按房屋价款的1%扣除）；企业位于安庆市迎江区枞阳门商场221/222室房地产，用途为商场，已取得房屋所有权证，证载权利人为安庆四八五厂，系安庆中船柴油机有限公司原全资子公司，现该资产已属于安庆中船柴油机有限公司所有，目前，公司正在着手办理该房产过户事宜（产权人由“安庆四八五厂”过户至“安庆中船柴油机有限公司”），过户后的产权证为不动产权证，因对过户过程中是否需要补缴土地出让金及数额均难以确定，本次评估未考虑该笔支出影响；且该处房产无土地使用权证，当时大多数这样情况的房屋都未办理土地证，现该房屋空置，本次采用房地合一按出让商业房地产评估，不考虑无土地使用权证的影响，提醒报告使用者注意。

5. 安庆中船柴油机有限公司的子公司-安庆大发柴油机金属结构有限公司的厂区内所有建筑物至评估基准日，未取得不动产权证，其中土地证号为庆用2008第0466号的6675.88平方米的厂房目前正在申请办理不动产权属证书，且经过安庆市经开区国土规划建设局出具的情况说明载明上述产权证书的办理不存在实质性障碍和风险，本次对该建筑物面积根据测绘报告的数据作为最终的评估依据，其余未办证建筑物面积由企业申报，评估人员进行现场勘察后以安庆中船柴油机有限公司申报的面积作为评估依据，若报告出具日后，房产管理部门对相关建筑面积进行了调整，应以核发的不动产权证为准，并对评估值作相应调整。

6. 子公司-镇江中船瓦锡兰螺旋桨有限公司委估房屋位于镇江市星卯路69号，共有13项房屋建筑物和15项构筑物，星卯路69号房地产已办理编号为“苏（2016）镇江市不动产权第0014886号”不动产权证书，房屋建筑物主要为联合厂房、可调桨工程-车间、可调桨铸造车间厂房等附属配套建筑物，合计建筑面积为28955.40平方米，其中已

办证房屋面积28789.40平方米，未办证房屋面积为166平方米，本次未办证建筑物面积由企业申报，评估人员进行现场勘察后，并由企业最终确认后的数据作为最终的评估依据。

7. 子公司-镇江中船现代发电设备有限公司拥有的小库房、氧气乙炔库房、试验台管制室建筑面积合计144.69平方米未办理房地产权证，本次评估人员对未办证建筑物面积根据企业申报数据确认。

(二) 委托人未提供的其他关键资料说明：

无。

(三) 评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素：

1. 子公司安庆中船柴油机有限公司（“以下简称：安柴公司”）存在以下诉讼事项：

1.1 应收账款中，荣成市西霞口船业有限公司货款账面值514,912.00元，2014年12月安柴公司就柴油机主机定作合同纠纷向荣成西霞口船业有限公司发起诉讼，诉被告荣成西霞口船业有限公司归还结算款514,912.00元及期间利息，2014年12月18日经安徽省安庆市宜秀区人民法院判决并出具民事判决书（（2014）宜秀民二初字第00104号），荣成市西霞口船业有限公司偿还全额款项。2016年9月安徽省安庆市宜秀区人民法院出具执行裁定书（（2015）宜秀执字第00591号），因暂未发现被执行人有可供执行的财产线索，终结本次执行程序，企业对此笔款项全额计提坏账，本次评估为零，提醒报告使用者注意。

1.2 应收账款中，浙江晨业船舶制造有限公司货款账面值5,826,800.00元，2014年12月安柴公司就承揽合同纠纷向浙江晨业船舶制造有限公司发起诉讼，诉被告浙江晨业船舶制造有限公司归还货款及期间利息，2015年3月经安徽省安庆市中级人民法院判决并出具民事判决书（（2014）宜民二初字第00242号），浙江晨业船舶制造有限公司偿还全额款项。2016年4月浙江省舟山市中级人民法院出具执行裁定书（（2016）浙09执4号），因暂未发现被执行人有可供执行的财产线索，终结本次执行程序，企业对此笔款项全额计提坏账，本次评估为零，提醒报告使用者注意。

1.3 应收账款中，浙江正和造船有限公司货款账面值329,000.00元，2015年8月浙江正和造船有限公司管理人出具了债权审核意见通知书（（2015）正和破管字8-193号），

浙江正和造船有限公司申请破产，审核确认安柴公司债权性质为普通债权，截至评估基准日安柴公司已申报债权，等待债权分配方案，截至目前尚未取得债权分配方案，企业也对此笔款项全额计提坏账，且由于时间较长，回收可能性较小，本次评估为零，提醒报告使用者注意。

1.4 应收账款中，中船重工船业有限公司货款761,627.50元，因中船重工船业有限公司申请破产，安柴公司于2016年1月向债务人中船重工船业有限公司进行债权申报，截至评估基准日安柴公司已申报债权，等待债权分配方案，截至目前尚未取得债权分配方案，企业也对此笔款项全额计提坏账，且由于时间较长，回收可能性较小，本次评估为零，提醒报告使用者注意。

1.5 青岛远铸机械有限公司采购款100,800.00元，2016年5月安柴公司就承揽合同纠纷向青岛远铸机械有限公司发起诉讼，诉被告青岛远铸机械有限公司归还采购款100,800.00元，2016年9月经安徽省安庆市宜秀区人民法院判决并出具民事判决书（（2016）皖0811民初1255号），青岛远铸机械有限公司偿还全额款项。2017年2月安徽省安庆市宜秀区人民法院出具执行裁定书（（2016）皖0811执1013号），因暂未发现被执行人有可供执行的财产线索，终结本次执行程序，且由于企业尚未开票，故企业未挂账，本次评估未考虑其对评估值的影响，提醒报告使用者注意。

1.6 2018年8月安柴公司因买卖合同纠纷向安徽省安庆市宜秀区人民法院诉被告江苏华泰船业有限公司归还合同价款损失217.62万元及期间利息，仓储费3.48万元，维护费1.885万元。2018年8月经安徽省安庆市宜秀区人民法院调解并出具民事调解书（（2018）皖0811民初1960号），双方同意将合同期限延至2019年2月16日，截至评估基准日安柴公司正在督促对方及时按照协议签订的期限还款，如对方未能履行调解协议的内容，安柴将及时申请执行程序，利用强制执行的力量推动回款，且由于企业尚未开票，故企业未挂账，本次评估未考虑其对评估值的影响，提醒报告使用者注意。

1.7 其他应收款中，安柴诉安徽华夏大数据有限公司履约保证金账面值3,500,000.00元，2019年安柴公司就工程建设合同履行纠纷向安徽华夏大数据有限公司发起诉讼，诉被告安徽华夏大数据有限公司归还履约保证金及相关费用，2019年9月经安徽省合肥市瑶海区人民法院判决并出具民事判决书（（2019）皖0102民初字8438号），安徽华夏大数据有限公司偿还全额款项，截至评估基准日上述判决尚未执行，企业对

此比款项全额计提坏账，本次评估人员对该处理不发表意见，按照企业处理方式认定，提醒报告使用者注意。

（四）重要的利用专家工作及相关报告情况：

1. 利用专业报告：

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

（1）大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专项审计报告大信审字[2020]第 23-00 203号；

本资产评估报告的账面资产类型与账面金额业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具的专项审计报告文号：大信审字[2020]第23-00 203号。该审计报告的意见为：“我们审计了中船动力有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度、2018年度、2017年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年度、2018年度、2017年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（五）重大期后事项：

经与被评估单位管理层沟通，本次收益法评估结论已适当考虑了 2020 年新冠疫情的影响。

评估基准日至本资产评估报告出具日之间，委托人与被评估单位已明确告知不存在重大期后事项。

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

无。

（七）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的

关系：

1. 被评估单位为子公司安庆中船柴油机有限公司借款担保，借款金额 6000 万元人民币，本次未考虑该事项对评估结论的影响。

评估师通过现场调查，除上述披露事项以外，亦未发现其他相关事项。但基于资产评估师核查手段的局限性，以及担保、或有负债（资产）等形成的隐蔽性，评估机构不能对上述事项是否完整发表确定性意见。

（八）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形：

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

（九）其他需要说明的事项

1. 本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

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

3. 子公司-安庆中船柴油机有限公司以信用担保的方式为其子公司-安庆船用电器有限责任公司作担保向中船财务有限责任公司借款2笔，第一笔借款金额 3,000,000.00 元，利率 4.2%，期限为 2019/11/19-2020/11/18，另一笔借款金额为 2,000,000.00 元，利率 4.35%，借款期限为 2019/03/29-2020/03/28，本次评估未考虑其对评估值的影响，提醒报告使用者注意。

4. 安庆中船柴油机有限公司的子公司-安庆大发柴油机金属结构有限公司于 2007 年成立之时，其股东安庆中船柴油机有限公司和日本大发柴油机株式会社按照双方签订的合资合同约定安庆大发柴油机金属结构有限公司应提供优质优价的产品给两家母公司，因此对母公司供货的产品报价基本会控制在较低的利润率，安庆大发柴油机金

属结构有限公司每年只留取微利，导致安庆大发柴油机金属结构有限公司账面利润总额不高的情况，本次评估未对该事项进行调整，提醒报告使用者注意。

5. 安庆中船柴油机有限公司的子公司-安庆船用电器有限责任公司申报的5项专利系由安庆中船柴油机有限公司无偿转让使用，但截至评估基准日，转让行为尚未完成，权利人为安庆中船柴油机有限公司，本次考虑到安庆船用电器有限责任公司实际经营中已经使用该部分专利，故本次在安庆船用电器有限责任公司无形资产科目中评估，5项专利明细如下：

内容或名称	申请日期	授权日	登记号/专利号	类型
可拆分式坐标数控五面加工机	2015/5/4	2015/9/23	201520278991X	实用新型
一种船用锻钢曲轴颈多工位自由支承电感应淬火移动装置	2015/5/4	2015/12/23	201520279152X	实用新型
一种船用锻钢曲轴颈多工位自由支承中频淬火矫正装置	2015/5/4	2015/9/23	2015202793031	实用新型
一种辅助用于轴类过渡夹头定位安装及转运的小推车	2015/6/2	2015/10/21	2015203690390	实用新型
一种侧面驱动可任意回旋的回旋装置	2015/6/2	2015/10/7	2015203690403	实用新型

6. 被评估单位基准日长期应付款账面值6000万元，系股东中国船舶集团有限公司对被评估单位厂区改造以及柴油机研发项目的补助，项目已经基本完工，但尚未验收，经过与企业沟通，预计2021年完成验收，股东方拟将该部分补助款进行对被评估单位增资，但集团尚未出具书面经济行为文件，本次该款项暂按账面值列示，提醒报告使用者注意。

7. 被评估单位评估范围包含106项尚未获得授权的专利申请，子公司安庆中船柴油机有限公司52项尚未获得授权的专利，子公司中船现代发电设备有限公司12项尚未获得授权的专利以及子公司镇江中船瓦锡兰螺旋桨有限公司3项尚未获得授权的专利，本次评估未考虑该部分专利尚未获得授权的法律瑕疵对评估值的影响，提醒报告使用者注意。

8. 经过与被评估单位财务负责人沟通，子公司-中船现代发电设备有限公司资本公积100%归属于被评估单位，历年来企业合并报表及审计报告均按照该口径进行合并，故本次被评估单位长期股权投资科目对该子公司的评估值按照该口径进行计算，提醒报告使用者注意。

评估报告使用人在使用本资产评估报告时，应当充分关注前述特别事项对评估结论的影响。

十二、评估报告使用限制说明

- (一) 本资产评估报告仅限于为本报告所列明的评估目的和经济行为的用途使用。
- (二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告的，本评估机构及资产评估师不承担责任。
- (三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为本报告的使用人。
- (四) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。
- (五) 如本评估项目涉及国有资产，并按相关规定需履行国有资产管理部门备案、核准程序的，本评估报告需经国有资产监督管理部门备案后方可正式使用，且评估结论仅适用于本报告所示经济行为。
- (六) 本资产评估报告包含若干附件及评估明细表，所有附件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。对被用于使用范围以外的用途，如被出示给非资产评估报告使用人或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本评估机构及资产评估师不对此承担任何义务或责任，不因本报告而提供进一步的咨询，亦不提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向非资产评估报告使用人追究由此造成损失的权利。
- (七) 本资产评估报告内容的解释权属本评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位、部门均无权解释；评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经本评估机构审阅相关内容后，并征得本评估机构、签字评估师书面同意。法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

十三、评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期，本资产评估报告日为2020年09月18日。

资产评估报告

【2020】第 0533 号

资产评估报告
【2020】第 0533 号

(本页无正文)

评估机构

上海东洲资产评估有限公司

法定代表人

王小敏



签字资产评估师

於隽蓉



钱锋



评估报告日

2020 年 09 月 18 日

公司地址 200050 中国·上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼
联系电话 021-52402166 (总机) 021-62252086 (传真)
网址 www.dongzhou.com.cn

资产评估报告

(报告附件)

项目名称 中国船舶工业集团有限公司拟以其持有的中船动力有限公司 100%
股权作价出资涉及的中船动力有限公司股东全部权益
价值

报告编号 东洲评报字【2020】第 0533 号

序号 **附件名称**

1. 中国船舶集团有限公司“中船战发[2020]216号”《中国船舶集团有限公司关于组建中船动力(集团)有限公司的通知》
2. 中国船舶集团有限公司战略规划部“船战发[2020]51号”《关于组建中船动力(集团)有限公司事宜资产评估基准日的通知》
3. 中国船舶工业集团有限公司营业执照
4. 中国船舶工业股份有限公司营业执照
5. 中船动力有限公司营业执照
6. 中船动力有限公司验资报告
7. 中船动力有限公司评估基准日专项审计报告
8. 中船动力有限公司房地产权证及其其他权利证明
9. 长期股权投资单位相关资料
10. 评估委托人和相关当事方承诺函
11. 资产评估委托合同
12. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
13. 上海东洲资产评估有限公司从事证券业务资产评估许可证
14. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
15. 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
16. 资产评估机构及资产评估师承诺函
17. 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明(详见报告书正文十、评估结论部分)

资产评估项目委托人承诺函

上海东洲资产评估有限公司：

因我司拟与中国船舶工业股份有限公司共同出资设立中船动力（集团）有限公司事宜，我方委托贵方对该经济行为所涉及的中船动力有限公司股东全部权益进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定并已获批准；
- 2、我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 4、纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 5、纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 6、纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间所发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。
- 8、按照国家有关评估执业收费的规定支付评估费用；
- 9、我方所提供的资产评估情况公示材料真实、完整；
- 10、接受国资评估项目监管部门的监督检查；
- 11、承担办理国有资产评估核准或备案手续的相关责任义务。

承诺人：中国船舶工业集团有限公司

(评估委托人印章)

(委托人法定代表人签字)

2020年9月

资产评估项目委托人承诺函

上海东洲资产评估有限公司：

因我司拟与中国船舶工业集团有限公司共同出资设立中船动力（集团）有限公司事宜，我方委托贵方对该经济行为所涉及的中船动力有限公司股东全部权益进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定并已获批准；
- 2、我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 4、纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 5、纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 6、纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间所发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。
- 8、按照国家有关评估执业收费的规定支付评估费用；
- 9、我方所提供的资产评估情况公示材料真实、完整；
- 10、接受国资评估项目监管部门的监督检查；
- 11、承担办理国有资产评估核准或备案手续的相关责任、义务。

承诺人：中国船舶工业股份有限公司



（评估委托人印章）

张英峰

（委托人法定代表人签字）

2020 年 8 月

资产评估项目被评估单位承诺函

上海东洲资产评估有限公司：

因中国船舶工业集团有限公司与中国船舶工业股份有限公司拟共同出资设立中船动力（集团）有限公司事宜，中国船舶工业集团有限公司与中国船舶工业股份有限公司委托贵方对该经济行为所涉及的我方股东全部权益进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定并已获批准；
- 2、我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、我方所提供的企业经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 4、纳入资产评估范围的我方资产与经济行为涉及的我方资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 5、纳入评估范围的我方资产权属明确，我方出具的资产权属证明文件合法有效；
- 6、纳入资产评估范围的我方资产在评估基准日至评估报告提交日期间所发生影响评估行为及结果的事项，我方对其披露及时、完整；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；
- 8、我方所提供的资产评估情况公示材料真实，完整；
- 9、接受国资评估项目监管部门的监督检查；
- 10、承担办理国有资产评估核准或备案手续的相关责任、义务。

承诺人： 中船动力有限公司

（被评估单位印章）



（被评估单位法定代表人签字）

2020 年 8 月


资产评估项目评估机构及资产评估师承诺函

中国船舶工业集团有限公司、中国船舶工业股份有限公司：

受贵方委托，以 2019 年 12 月 31 日为评估基准日，上海东洲资产评估有限公司组织资产评估师於隽蓉、钱锋等人对贵方因共同出资设立中船动力（集团）有限公司事宜所涉及的中船动力有限公司进行了清查核实、评定估算，并形成了东洲评报字 [2020] 第 0533 号资产评估报告书，在假设条件成立的情况下，我们作出如下承诺，并承担相应的法律责任：

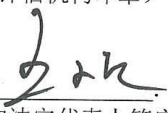
- 1、资产评估行为严格按照评估准则及规范性文件的要求进行；
- 2、核实评估委托人提供的评估委托范围与被评估单位提供的资产范围相一致，不重复、不遗漏；
- 3、对纳入资产评估范围的各类资产按规定进行合理的抽查、核实，没有发现问题；
- 4、评估方法选用经过相关性分析，恰当、合理，选用依据充足；
- 5、选用的参数、数据、资料等权威、可靠，修正因素考虑得当，可以充分发挥技术支撑的作用；
- 6、影响资产评估价值的主要因素考虑周全，没有遗漏；
- 7、资产评估价值公允、计算准确；
- 8、资产评估工作规范的完成所有程序；
- 9、资产评估工作独立进行，未受任何人为干预；
- 10、接受评估行政主管部门对评估工作的监督检查；
- 11、承担资产评估行为相应的责任和义务不因该项目办理国有资产评估核准或备案手续而发生转移。

承诺人：於隽蓉、钱锋


於隽蓉
31111868
（资产评估师印章并签字）


钱锋
31000773
（资产评估师印章并签字）

上海东洲资产评估有限公司
（资产评估机构印章）


（评估机构法定代表人签字）

2020 年 8 月