

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中国船舶工业股份有限公司拟以其所持有的沪东重
机有限公司 100%股权对外出资所涉及的沪东重机
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 0630 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，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

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

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

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

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

八、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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，并未触及其内部被遮盖、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..... | 2 |
| 摘要..... | 3 |
| 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) 委托人概况..... | 7 |
| (二) 被评估单位概况..... | 8 |
| (三) 委托人与被评估单位之间的关系..... | 13 |
| (四) 其他资产评估报告使用人 | 13 |
| 二、 评估目的 | 13 |
| 三、 评估对象和评估范围 | 14 |
| 四、 价值类型及其定义..... | 40 |
| 五、 评估基准日..... | 40 |
| 六、 评估依据 | 41 |
| (一) 经济行为依据 | 41 |
| (二) 法律法规依据 | 41 |
| (三) 评估准则依据 | 43 |
| (四) 资产权属依据 | 43 |
| (五) 评估取价依据 | 44 |
| (六) 其他参考资料 | 45 |
| 七、 评估方法 | 45 |
| (一) 评估方法概述 | 45 |
| (二) 评估方法的选择..... | 45 |
| (三) 成本法(资产基础法)介绍..... | 46 |
| (四) 收益法介绍..... | 54 |
| 八、 评估程序实施过程和情况..... | 56 |
| 九、 评估假设 | 59 |
| (一) 基本假设 | 59 |
| (二) 一般假设 | 59 |
| (三) 收益法评估特别假设 | 60 |
| 十、 评估结论 | 61 |
| (一) 相关评估结果情况..... | 61 |
| (二) 评估结果差异分析及最终评估结论..... | 61 |
| (三) 评估结论与账面价值比较变动情况及原因说明 | 62 |
| (四) 关于评估结论的其他考虑因素 | 65 |
| (五) 评估结论有效期..... | 65 |
| (六) 有关评估结论的其他说明 | 65 |
| 十一、 特别事项说明 | 66 |
| 十二、 评估报告使用限制说明 | 73 |
| 十三、 评估报告日..... | 74 |

中国船舶工业股份有限公司拟以其所持有的沪东重机有限公司
100%股权对外出资所涉及的沪东重机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 0630 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：沪东重机有限公司

评估目的：股权出资

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》，中国船舶工业股份公司拟以其所持有的沪东重机有限公司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（长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产）及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面值7,381,860,141.40元，负债合计账面值1,906,605,665.12元，股东权益5,475,254,476.28元。被评估单位合并报表全部资产合计账面值10,009,243,597.72元，负债合计账面值4,117,410,267.35元，股东权益合计5,891,833,330.37元，归属于母公司股东权益合计5,153,759,196.43元。

价值类型：市场价值

评估基准日：2019年12月31日

评估方法：采用收益法和资产基础法，本评估报告结论依据资产基础法的评估结

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**6,738,267,875.81** 元。

大写：人民币陆拾柒亿叁仟捌佰贰拾陆万柒仟捌佰柒拾伍元捌角壹分。

本评估结论并未考虑由于控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价，亦未考虑股权流动性的影响。

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、截止评估报告出具日，鉴于目前疫情的影响，管理层提供的盈利预测已适当考虑了疫情对经营业绩的影响，提请报告使用人关注。

2、根据企业管理层介绍，被评估单位位于浦东大道的厂区未来年度会拆迁。因此本次评估根据上海百盛房地产估价有限公司出具的《沪百盛评字（2020）LC 第 0004 号》评估报告确定委评的厂区补偿价值。

根据评估报告合计补偿金额 **943,825,535.00** 元。未来预计会有 **172,845,390.00** 元的拆迁成本。本次评估按照补偿金额扣除预计拆迁成本确定评估值。位于浦东大道厂区的拆迁补偿净额为 **770,980,145.00** 元。上述补偿金额来自于上海百盛房地产估价公司出具的《沪百盛评字（2020）LC 第 0004 号》评估报告。拆迁成本来自于企业预估成本。未来年度如确定的补偿金额以及实际拆迁成本发生变动，则评估值也应发生变化，提供报告使用者予以关注。

3、根据沪东重机有限公司提供的情况说明，因本次动拆迁补偿涉及 4 幅地块中的土地使用权归属尚待明确，经协商，此土地使用权权利人暂定为中国船舶工业集团有限公司，待专业法律机构完成调查并予以明晰后做最终处理。故本次评估将上述 4 幅地块中的土地使用权成本作为预计负债进行评估，其中：1 幅地块已获得动拆迁补偿，土地使用权成本补偿金额为 **206,321,034.80** 元；另 3 幅地块的动拆迁补偿尚未与当地政府达成一致，故相关的土地使用权成本补偿金额依据上海百盛房地产估价有限公司

出具的土地估价报告金额确认为 371,742,255.00 元。如之后与政府签署的动拆迁补偿金额发生变化，则评估值需做相应调整。如之后专业法律机构完成调查并予以明晰的权利人发生变更，则评估结论需要做相应调整。提请报告使用者关注。

4、截至评估基准日，联营企业中船动力研究院有限公司全部房屋建筑物尚未办理房产权证，明细如下：

| 序号 | 权利人 | 建筑物名称 | 建筑面积(m ²) | 账面原值 (元) | 账面净值 (元) | 瑕疵情况 |
|----|-------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------|
| 1 | 动力研究院 | 瓦锡兰联合厂房等 17 项建筑物 | 52,385.60 | 337,741,202.74 | 305,818,418.04 | 未办理房屋所有权证 |
| | 合计 | | 52,385.60 | 337,741,202.74 | 305,818,418.04 | |

上述房屋建筑物面积系根据上海城欣测绘有限公司《测量成果报告》及建设工程规划许可证确定。本次评估未考虑上述瑕疵事项对评估结论的影响。

5、子公司上海中船三井造船柴油机有限公司位于上海市浦东新区新元南路 6、66 号公司厂区内的 15 幢房屋建筑物已办理编号为沪房地南字（2009）第 019314 号《上海市房地产权证》。6 幢房屋建筑物尚未办理不动产权证书但已办理编号为沪临港建（2008）35081008F02461 号、沪临港建（2008）35081204F03015 号《建设工程规划许可证》，涉及的建筑面积为 61,660.00 平方米，本次评估未考虑上述瑕疵事项对评估结论的影响。

6、存在已判决但尚未执行的诉讼，如下：2016 年 8 月，原告沪东重机有限公司，被告 TARGET SHIP MANAGEMENT PTE LTD，由新加坡国家法院判决，判被告支付沪东重机 74,467.75 美元，新加坡执行时效为 6 年，应在 2022 年申请执行，被告尚未执行，本次不考虑该事项对评估值的影响，提请报告使用者注意。

7、子公司上海沪东造船柴油机配套有限公司厂区位于王港镇暮一村，土地系租赁取得。地上建筑物共 5 幢，建筑面积为 5,563.62 平方米，房屋账面价值在固定资产科目内列示。根据权证（编号：沪房地浦字（2001）第 022600 号）记载，土地面积为 16,426.00 平方米，证载权利人为上海沪东造船柴油机配套厂。上海沪东造船柴油机配套厂系上海沪东造船柴油机配套有限公司的曾用名，被评估单位于 2006 年 4 月更名后，未更新房产证的权利人信息。

地块上除建有上述房屋外，另外还建造了其他厂房且建造价值未在账面体现。该部分地上建造厂房实际是股东方上海川沙农工商总公司出资建造，租赁给上海沪东造

船柴油机配套有限公司使用。本次评估未将租赁取得的房地纳入评估范围。因证载权利人系被上海沪东造船柴油机配套有限公司的曾用名，故未考虑未更新产证证载权利人的影响，且未考虑土地系租赁取得对评估值的影响，提请报告使用者注意。

8、本次对被评估单位的长期股权投资单位“中船动力研究院有限公司”的评估结果是引用上海东洲资产评估有限公司于 2020 年 06 月 03 日出具的（东洲评报字【2020】第 0595 号）。中船动力研究院有限公司股东全部权益于 2019 年 12 月 31 日的市场价值为 1,546,528,464.48 元，并结合沪东重机有限公司股权投资比例，确定本次沪东重机有限公司对其的投资价值，详见（东洲评报字【2020】第 0595 号）评估报告，提请报告使用者注意。

9、本次对被评估单位的长期股权投资单位“上海中船三井造船柴油机有限公司”的评估结果是引用上海东洲资产评估有限公司于 2020 年 06 月 03 日出具的（东洲评报字【2020】第 0676 号）。上海中船三井造船柴油机有限公司股东全部权益价值于 2019 年 12 月 31 日的市场价值为 1,822,344,849.91，并结合沪东重机有限公司股权投资比例，确定本次沪东重机有限公司对其的投资价值，详见（东洲评报字【2020】第 0676 号）评估报告，提请报告使用者注意。

10、被评估单位沪东重机有限公司评估范围包含 64 项尚未获得授权的专利申请，子公司中船海洋动力部件有限公司包含 60 项尚未获得授权的专利申请，子公司上海沪东造船柴油机配套有限公司包含 6 项尚未获得授权的专利申请，联营企业中船动力研究院有限公司包含 125 项尚未获得授权的专利申请，子公司上海中船三井造船柴油机有限公司包含 85 项尚未获得授权的专利申请，本次评估将上述专利纳入评估范围内，但未考虑未获得授权的法律瑕疵对评估值的影响。

11、截止评估报告出具日，根据沪东重机 2019 年度利润分配的议案，2019 年度沪东重机有限公司拟分红人民币 52,019,640.89 元，均归中国船舶工业股份有限公司所有。上述议案尚未经过董事会和股东大会批准，故本次专项审计中尚未计提该项股利分配，本次评估结论也未考虑上述股利分红事项，提请报告使用者关注。

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。

中国船舶工业股份有限公司拟以其所持有的沪东重机有限公司 100% 股权对外出资所涉及的沪东重机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 0630 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，对中国船舶工业股份有限公司拟转让所持有的沪东重机有限公司股权所涉及的沪东重机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）委托人概况

委托人一：

公司名称：中国船舶工业集团有限公司（简称“中船集团”）

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】

委托人二：

企业名称：中国船舶工业股份有限公司（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：人民币137811.7598万元整

成立日期：1998年5月12日

营业期限：1998年5月12日至不约定期限

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，船舶技术领域内的技术开发、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】

（二）被评估单位概况

公司名称：沪东重机有限公司（简称“被评估单位”或“沪东重机”）

统一社会信用代码：91310115669401543C

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：浦东新区浦东大道 2851 号 346 幢

法定代表人：钱德英

注册资本：人民币 284599.1089 万元整

成立日期：2007 年 12 月 7 日

营业期限：2007 年 12 月 7 日至 2057 年 12 月 6 日

经营范围：船用柴油机及备配件、工程机械成套设备、电站设备、机电设备、铸锻件和非标准钢结构件的设计、制造、安装、维修及相关的技术咨询和技术服务，金属制品的检测服务，仓储（除危险品），贸易经纪代理，从事货物及技术的进出口业务。

【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】

1. 公司股权结构和变动情况

沪东重机有限公司是中国船舶工业集团公司下属中国船舶工业股份有限公司全资子公司。公司自 1958 年起开始了船舶动力系统方面的研制（隶属沪东造船厂），1998 年 5 月，沪东重机股份有限公司揭牌上市。2007 年 12 月，经过优质资产重组，正式更名为沪东重机有限公司。沪东重机有限公司成为国有独资企业。公司成立于 2007 年 12 月 7 日，营业期限自 2007 年 12 月 7 日至 2057 年 12 月 6 日。按照章程规定，成立初始股东中国船舶工业股份有限公司认缴及实缴出资额为 80,000.00 万元，全部为货币出资，持股比例为 100%，已经万隆会计师事务所有限公司上海分所审验并出具了万会沪业字（2007）第 2138 号验资报告。

2008 年 1 月 28 日，根据《关于中国船舶工业股份有限公司对沪东有限公司增资的决定》，因生产经营需要，对沪东重机增资 1,600,000,000.00 元，即将原注册资本人民币 800,000,000.00 元增至 2,400,000,000.00 元，以资产净值作为出资，持股比例为 100%。

2013 年 11 月 18 日，根据《关于中国船舶工业股份有限公司对沪东重机有限公司进行增资的决定》，中国船舶工业股份有限公司对全资子公司沪东重机增资 445,991,089.29 元，原注册资本 2,400,000,000.00 增至 2,845,991,089.29 元，增资方式为股权出资，持股比例为 100%。已经上海宏大东亚会计师事务所有限公司审验并出具了沪宏会师报字（2013）第 HB0247 号验资报告。

截止评估基准日 2019 年 12 月 31 日，沪东重机有限公司的股权结构如下：

| 股东名称 | 认缴及实缴出资额（万元） | 所占比例（%） |
|--------------|--------------|---------|
| 中国船舶工业股份有限公司 | 284,599.1089 | 100.00 |
| 合计 | 284,599.1089 | 100.00 |

组、陆用电站，盾构、顶管机等地下空间装备，GE 排气缸、扩散器等工程机械产品；计量检测，培训和设备维修等。目前已具备自主品牌系列中速机和低速机的独立开发设计和试验验证能力，可提供动力装备的技术解决方案，并能对相关产品全生命周期（含营销、制造、保障、服务等）提供技术支持。随着企业规模的不断扩大，公司目前拥有控股、参股企业 5 家，低速机国际市场占有率稳居世界第二。

自上世纪 80 年代开始引进专利制造，产品覆盖全球两大专利公司 MDT 和 WinGD 的全系列船用低速机；2015 年获得 CSSC 自主品牌 EX340EF 系列柴油机的专利制造许可。拥有大型数控装备和现代化重型测试设备，主要生产气缸直径 350mm 以上的船用大功率低速机。2017 年低速机全球低速机市场占有率达到 22% 以上，居世界第二。截至 2017 年底，已累计为国内外客户提供了 2828 台/4639 万马力船用低速机。目前已具备年产 550 万马力低速机的能力。

5. 公司对外投资情况

基准日对外投资共 5 家，明细如下：

| 被投资单位名称 | 简称 | 公司类型 | 注册地 | 注册资本 | 持股比例% |
|-------------------|-------|--------------|-----|------------------|-------|
| 上海中船三井造船柴油机有限公司 | 中船三井 | 有限责任公司(中外合资) | 上海市 | 95004 万人民币 | 51.00 |
| 中船海洋动力部件有限公司 | 动力部件 | 其他有限责任公司 | 上海市 | 112790.5948 万人民币 | 84.71 |
| 上海沪东造船柴油机配套有限公司 | 柴油机配套 | 其他有限责任公司 | 上海市 | 495.00 万人民币 | 69.82 |
| 中船动力研究院有限公司 | 动力研究院 | 有限责任公司(国有控股) | 上海市 | 112477 万人民币 | 49.00 |
| 上海沪江柴油机排放检测科技有限公司 | 柴油机检测 | 其他有限责任公司 | 上海市 | 300 万人民币 | 33.33 |

6. 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 738,186.01 万元，负债合计为 190,660.56 万元，股东权益为 547,525.45 万元。

公司近三年及基准日资产、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 | 673,897.07 | 727,444.43 | 738,186.01 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | |
|-----|------------|------------|------------|
| 负债 | 153,534.24 | 195,043.62 | 190,660.56 |
| 净资产 | 520,362.83 | 532,400.81 | 547,525.45 |

| 项 目 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 |
|------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 240,216.47 | 213,047.65 | 225,355.96 |
| 营业利润 | 17,400.02 | 20,638.06 | 25,894.36 |
| 净利润 | 14,302.33 | 15,606.16 | 19,266.53 |

合并资产、负债及财务状况

单位：万元

| 项 目 | 2017/12/31 | 2018/12/31 | 2019/12/31 |
|------------|------------|------------|--------------|
| 总资产 | 923,467.64 | 979,842.41 | 1,000,924.36 |
| 负债 | 371,303.95 | 407,779.31 | 411,741.03 |
| 股东权益合计 | 552,163.69 | 572,063.10 | 589,183.33 |
| 归属于母公司股东权益 | 483,257.61 | 499,137.45 | 515,375.92 |
| 少数股东权益 | 68,906.08 | 72,925.65 | 73,807.41 |

| 项 目 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 |
|--------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 457,764.50 | 433,982.14 | 421,069.30 |
| 营业成本 | 424,177.91 | 417,494.32 | 403,256.97 |
| 利润总额 | 21,284.89 | 26,088.29 | 26,042.63 |
| 净利润 | 19,045.04 | 24,176.66 | 22,417.22 |
| 归属于母公司所有者净利润 | 16,162.78 | 19,331.73 | 20,343.44 |
| 少数股东损益 | 2,882.26 | 4,844.93 | 2,073.78 |

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“大信专审字[2020]第 23-00204 号”专项审计报告。

沪东重机执行《企业会计准则》，母公司、重要子公司及联营企业的主要税种及税率如下：

| 税 种 | 计税依据 | 税率 | | |
|---------|-------------------|---------------------|---------------|-----------|
| | | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 增值税 | 境内销售；提供加工、修理修配劳务； | 16%、13%、9%、6%、5%、3% | 17%、16%、6%、5% | 17%、6%、5% |
| 城市维护建设税 | 应交流转税额 | 7%、1% | 7%、1% | 7%、1% |
| 教育费附加 | 应交流转税额 | 4% | 5%、4% | 5% |

| 纳税主体名称 | 所得税税率 | | |
|--------|---------|---------|---------|
| | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 沪东重机 | 15% | 15% | 15% |
| 中船三井 | 15% | 15% | 15% |
| 动力部件 | 15% | 15% | 15% |

| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| 动力研究院 | 15% | 15% | 15% |
| 柴油机配套 | 25% | 25% | 25% |

1) 被评估单位于 2017 年 11 月 23 日通过了上海市高新技术企业认定办公室的高新技术企业的复审认定, 高新技术企业证书编号为 GR20173102771;

2) 中船三井于 2017 年 10 月 23 日通过了上海市高新技术企业认定办公室的高新技术企业的复审认定, 高新技术企业证书编号为 GR201731000940;

3) 动力部件于 2018 年 11 月 27 日通过了上海市高新技术企业认定办公室的高新技术企业的复审认定, 高新技术企业证书编号为 GR201831003082;

4) 动力研究院于 2019 年 10 月 28 日通过了上海市高新技术企业认定办公室的高新技术企业的复审认定, 高新技术企业证书编号为 GR201931002491;

上述四家公司高新技术企业资格有效期均为 3 年, 有效年期自生效当年年度起三个自然年度, 企业所得税税率为 15%。

(三) 委托人与被评估单位之间的关系

委托人 2 中国船舶工业股份有限公司是被评估单位的股东。

委托人 1 中国船舶工业集团有限公司系拟新设立的中船动力(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。

(四) 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沪东重机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（长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产）及负债等。被评估单位申报的全部资产合计账面值 7,381,860,141.40 元，负债合计账面值 1,906,605,665.12 元，股东权益 5,475,254,476.28 元。被评估单位合并报表全部资产合计账面值 10,009,243,597.72 元，负债合计账面值 4,117,410,267.35 元，股东权益合计 5,891,833,330.37 元，归属于母公司股东权益合计 5,153,759,196.43 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、负债账面价值已经过大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了“大信专审字[2020]第23-00204号”专项审计报告。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长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产，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.长期股权投资

长期股权投资共 5 项，清单如下：

| 被投资单位名称 | 公司类型 | 注册地 | 注册资本 | 持股比例% |
|-------------------|--------------|-----|------------------|-------|
| 上海中船三井造船柴油机有限公司 | 有限责任公司(中外合资) | 上海市 | 95004 万人民币 | 51.00 |
| 中船海洋动力部件有限公司 | 其他有限责任公司 | 上海市 | 112790.5948 万人民币 | 84.71 |
| 上海沪东造船柴油机配套有限公司 | 其他有限责任公司 | 上海市 | 495.00 万人民币 | 69.82 |
| 中船动力研究院有限公司 | 有限责任公司(国有控股) | 上海市 | 112477 万人民币 | 49.00 |
| 上海沪江柴油机排放检测科技有限公司 | 其他有限责任公司 | 上海市 | 300 万人民币 | 33.33 |

3.设备

被评估单位总拥有设备 5423 台（套），按其不同用途分为机器、车辆、电子设备三类。

（1）机器设备 1220 台（套），主要有：数控龙门铣床、数控龙门镗铣床、数控镗铣床、数控落地铣镗床、数控导轨钻床、水力测功器、数控双柱立式车床、 $\phi 100$ 数控导轨钻、数控卧式加工中心、卧式铣镗加工中心、数控立卧转换加工中心、数控定梁龙门加工中心、卧式加工中心、数控小深孔钻、桥式起重机、落地镗铣床、卧式镗铣加工中心、电测功器、落地镗床、介质调节系统、数控镗铣加工中心、数控定梁龙门镗铣床、卧式带刀库数控镗床、机架机器人焊接工作站、数控重型卧式机床、海水系统管系、冷水泵房管系、数控立式加工中心、角尺铣头等。

（2）车辆 90 辆，为轿车 12 辆、小型客车 15 辆、中型货车 4 辆、中型客车 7 辆、重型货车 1 辆；叉车、电瓶车、堆高机、平板车等工具用车 51 辆。

（3）电子设备 4113 台（套），主要有：水力测功器、排气阀超音速火焰喷涂成套设备、B4 试车台、预总装台位、试车控制台、A2 试车台、船用柴油机排放分析仪、PA6 中间轴、铁凳、B2 试车台、网络环境建设二期、硬件在环测试平台系统、A6 试车台、燃油喷射测量装置、A1 试车台、粗糙度轮廓测量仪、圆度圆柱度测量仪、万能测长仪、微机控制电子万能试验机、B1 试车台、A4 试车台、遥控安保系统、中间轴、

激光干涉仪、碳硫分析仪、等离子体发射光谱仪、三坐标测量机、板式换热器、激光跟踪仪、柴油机缸压(Pz/Pc)调温标定系统等。

据管理层介绍，由于浦东大道的厂区未来年度会拆迁，拆迁搬迁不可恢复设备账面价值为机器设备 6,368,699.32 元、运输设备 18,724.00 元及电子设备 41,926.40 元。除此之外，被评估单位的设备维护保养较好，在用设备和仪器的性能可靠，质量稳定，处于正常运行状态。

4.房屋建筑物类

房屋建筑物清单

| 序号 | 权证编号 | 建筑物名称 | 结构 | 建成年月 | 建筑面积 | 所在位置 | 备注 |
|----|------------------------------|--------------|-----|------------|----------|----------------|--------------------|
| 1 | 无证 | 金属结构厂房彩板房 | 钢结构 | 1998/10/01 | 150.00 | 浦东大道 2851 号 | |
| 2 | 无证 | 125t 平板车轨道基础 | 钢砼 | 1993/12/01 | | | |
| 3 | 无证 | 吸烟室 | | 2001/12/01 | | | 已拆除 |
| 4 | 无证 | 铸钢厂围墙 | 简易 | 1978/01/01 | 740.00 | | 位于已拆除厂 |
| 5 | 沪(2019)浦字不动产权第 104039 号—351# | 小门口警卫室 | 彩钢板 | 1975/12/01 | 34.00 | | |
| 6 | 沪(2019)浦字不动产权第 104039 号—350# | 小门口接待室 | 混合 | 1972/12/01 | 90.00 | | |
| 7 | 沪(2019)浦字不动产权第 104039 号—346# | 一食堂 | 混合 | 1988/12/01 | 3,585.00 | | |
| 8 | 沪(2019)浦字不动产权第 104039 号—346# | 造机所办公室 | 混合 | 1988/12/1 | 1,742.00 | | |
| 9 | 无证 | 第一食堂综合楼(西楼) | 混合 | 1989/10/01 | 1,186.20 | | |
| 10 | 无证 | 公司接待楼(西楼)加层 | 混合 | 2008/06/01 | | | 面积合并 在序号 9 内 |
| 11 | 无证 | 一食堂厕所 | 混合 | 1980/10/01 | 41.40 | | |
| 12 | 沪(2019)浦字不动产权第 104039 号—348# | 电算室机房(接待楼) | 钢砼 | 1976/12/01 | 840.00 | | |
| 13 | 沪(2019)浦字不动产权第 104041 号—227# | 办公大楼 | 混合 | 1976/12/01 | 1,766.00 | | |
| 14 | 沪(2019)浦字不动产权第 104041 号—356# | 金属结构厂房 | 混合 | 1989/12/01 | 5,199.89 | | |
| 15 | | 柴油机新装配车间 | 混合 | 1989/12/01 | | | |
| 16 | | PC 机试车台改造 | 混合 | 1995/10/01 | | | |
| 17 | 无证 | 水泵房 | 钢砼 | 1989/12/01 | | | |
| 18 | 无证 | 水泵房及变电站 | 钢砼 | 1993/12/01 | 306.14 | | |
| 19 | 无证 | 冷却塔 | 混合 | 1989/12/01 | 789.00 | | |
| 20 | 房中房(041-354) | 柴油机试车台辅机房 | 混合 | 1994/04/01 | | | |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | | |
|----|----------------------------|---------------|-----|------------|-----------|
| 21 | 房中房(041-356) | 中速机试车房 | 混合 | 1994/08/01 | |
| 22 | 无证 | 装配管子工场 | 混合 | 1994/11/01 | 676.20 |
| 23 | 无证 | 装配管子工场生活楼 | 混合 | 1994/11/01 | 1,576.00 |
| 24 | 沪(2019)浦字不动产权第104037号—131# | 柴油机装配厂房 | 混合 | 1960/11/01 | 10,669.00 |
| 25 | 房中房(037-131) | 数控龙门铣刀具库 | 钢砼 | 1995/02/01 | |
| 26 | 沪(2019)浦字不动产权第104037号—172# | 柴油机加工厂房 | 混合 | 1960/06/01 | 8,579.00 |
| 27 | 沪(2019)浦字不动产权第104037号—357# | 柴油机预装车间厂房 | 钢砼 | 2005/06/01 | 3,687.09 |
| 28 | 无证 | 夹弄打磨油漆房 | 彩钢板 | 2006/06/01 | 696.20 |
| 29 | 沪(2019)浦字不动产权第104037号—132# | 9号变电站 | 钢砼 | 1979/12/01 | 96.00 |
| 30 | 沪(2019)浦字不动产权第104037号—292# | 光坯零件仓库 | 钢结构 | 1988/1/1 | 2,001.00 |
| 31 | | 数控搪铣床基础 | 钢砼 | 1995/06/01 | |
| 32 | | 数控龙门铣基础 | 钢砼 | 1995/02/01 | |
| 33 | | 加工中心基础(室内) | 钢砼 | 1995/09/01 | |
| 34 | | 防汛墙护坡 | | 1964/01/01 | |
| 35 | 无证 | 热水池 | 钢砼 | 1989/12/01 | 426.00 |
| 36 | 无证 | 装配试验车间隔油池(3个) | | 1993/12/01 | 50.00 |
| 37 | 沪(2019)浦字不动产权第104041号—354# | 柴油机总装试验车间 | 钢混 | 2000/12/01 | 10,452.25 |
| 38 | 无证 | 热水泵房 | 混合 | 2000/12/01 | |
| 39 | 无证 | 冷水泵房 | 混合 | 2000/12/01 | |
| 40 | 无证 | 柴油罐.油泵房 | 混合 | 2000/12/01 | 250.56 |
| 41 | 沪(2019)浦字不动产权第104037号—139# | 浴室 | 混合 | 1960/1/1 | 280.00 |
| 42 | 无证 | 综合楼 | 混合 | 1998/12/01 | 2,932.05 |
| 43 | 无证 | 96号变电站迁建 | 混合 | 2001/01/01 | 96.80 |
| 44 | 沪(2019)浦字不动产权第104037号—355# | 柴油机加工车间 | 钢混 | 2000/12/01 | 4,696.67 |
| 45 | 无证 | 滑油站 | 彩钢板 | 2001/01/01 | 13.44 |
| 46 | 无证 | 滑油站 | 彩钢板 | 2001/01/01 | 168.06 |
| 47 | 无证 | 港池工程 | 钢混 | 2000/12/01 | 87,480.00 |
| 48 | 无证 | 闸门井(甲.乙) | | 2000/12/01 | |
| 49 | | 隔油井.下水道 | | 2000/12/01 | |
| 50 | | 西侧试车台基础 | | 2000/12/01 | |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | | | |
|----|------------------------------|---------------------------|----|------------|--------|--|
| 51 | | 东侧试车台基础 | | 2000/12/01 | | |
| 52 | | 西侧滑油地坑 | 钢混 | 2000/12/01 | | |
| 53 | | 东侧滑油地坑 | 钢混 | 2000/12/01 | | |
| 54 | | 预装台基础 | 钢混 | 2000/12/01 | | |
| 55 | | 吸水廊道 | 钢混 | 2000/12/01 | | |
| 56 | | 125T 平车轨道基础 | 钢混 | 2000/12/01 | | |
| 57 | | XK2120 龙门铣床基础 | 钢混 | 2003/06/01 | | |
| 58 | | 016-518 机床基础 | 钢混 | 2003/06/01 | | |
| 59 | | G60RTX0115 加工中心基础 | 钢混 | 2003/06/01 | | |
| 60 | | CNUMBUS ϕ 110 摇臂钻床基础 | 钢混 | 2003/06/01 | | |
| 61 | | Z30100 摇臂钻床基础 | 钢混 | 2003/06/01 | | |
| 62 | | CK61160 数控重型车床基础 | 钢混 | 2003/06/01 | | |
| 63 | | TKB513 镗床基础 | 钢混 | 2003/06/01 | | |
| 64 | | ϕ 160 落地镗床基础 | 钢混 | 2003/12/01 | | |
| 65 | | 西德龙门铣基础 | 钢混 | 2003/12/01 | | |
| 66 | | BSF32/21A 镗床基础 | 钢混 | 2003/12/01 | | |
| 67 | | D5 跨 PA 机试车台基础 | 钢混 | 2009/12/01 | | |
| 68 | | CK52100 数控双柱立式车床基础 | 钢混 | 2012/11/01 | | |
| 69 | | CQ5250 立车基础 | 钢混 | 2012/11/01 | | |
| 70 | 无证 | 博物馆 | 混合 | 1952/01/01 | | |
| 71 | 无证 | 油漆仓库 | 混合 | | 344.96 | |
| 72 | 沪(2019)浦字不动产权第 104041 号-215# | 质保楼 | 混合 | 1976/1/1 | 214.00 | |
| 73 | 沪(2019)浦字不动产权第 104041 号-215# | 总务楼 | 混合 | 1976/1/1 | 90.00 | |

| | | | | | | |
|----|------------------|------|----|--|--------|--|
| | 权第 104039 号-341# | | | | | |
| 74 | 无证 | 老辅机房 | 钢混 | | 512.55 | |

根据企业提供的《上海市房地产权证》（编号：沪（2019）浦字不动产权第 104037 号、沪（2019）浦字不动产权第 104039 号以及沪（2019）浦字不动产权第 104041 号），委估房屋建筑物权利人为沪东重机有限公司。对于未办理权证的房屋建筑物，根据现场勘察以及企业相关情况说明确认权利人为沪东重机有限公司。

根据企业管理层介绍，被评估单位位于浦东大道的厂区未来年度会拆迁，除上述清单中序号 4 铸钢厂围墙外，其余明细皆为本次拆迁房屋建筑物范围。

5.在建工程—设备安装

在建工程—设备安装工程账面值 378,763,460.30 元，其中设备费 371,125,616.97 元，资金成本 0.00 元，安装费及其他 7,637,843.33 元，为总装车间船用油耗仪、总装热水泵控制屏软启动器、总装车间 D3 预装台、总装 D9 预装台位、监控探头、总装车间核电负载系统改造、质保部六线温度计、临港基地一期数控龙门铣 3.5*12m、临港地及一期数控龙门铣 3*8m、中速柴油机能力 1 万马力辅机系统等设备安装工程，共计 138 项。

经现场勘查，目前该 138 项设备安装工程尚未完工。其中序号 3、4、115 及 117 为搬迁后无法恢复设备安装工程，账面值合计为 545,182.81 元。经核对合同、在建工程程序时账，均为正常支出。

6.无形资产-其他无形资产

无形资产-其他无形资产系企业账面未反映的无形资产有商标、专利、软件著作权等无形资产纳入评估范围。共计已注册商标 10 个，申请中的商标 13 个；账面未反映已授权且在维持中的发明专利资产共计 95 个，企业申报处于受理状态中的发明专利资产共计 61 个；已授权且在维持中的实用新型专利 369 个，企业申报处于受理中的实用新型专利共 3 个；企业申报拥有软件著作权资产 87 项。

7.递延所得税资产

递延所得税资产系企业因计提减值准备影响的可抵扣暂时性差异金额。

（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、注册商标、软件

著作权。

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专利 528 项、商标 23 项及软件著作权 87 项，上述资产权利人均为被评估单位，本次将纳入评估范围。具体情况如下：

1. 企业申报的账面未反映已授权且在维持中的发明专利资产共计 95 个，明细如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利号/申请号 | 申请日 | 授权日 |
|----|--------------------------|---------------|------------|------------|
| 1 | 柴油机运行时滴水分离器效率的测量方法 | 2018102078244 | 2018/3/14 | 2020/1/17 |
| 2 | 一种大功率柴油机活塞和连杆组装方法 | 2017114827920 | 2017/12/29 | 2019/8/20 |
| 3 | 一种用于波纹管安装的方法 | 2017114523910 | 2017/12/28 | 2020/1/17 |
| 4 | 排气阀试验台用动力机械式气缸压力模拟装置 | 2017105244171 | 2017/6/30 | 2019/3/22 |
| 5 | 汽轮机进气管道的快速蒸汽吹扫方法及装置 | 2017105270496 | 2017/6/30 | 2019/2/12 |
| 6 | 一种用于柴油机机架胀管孔的加工方法 | 2016112405510 | 2016/12/29 | 2019/2/15 |
| 7 | 用于柴油机连杆中分连接面孔齿复合加工的夹具及方法 | 2016112440482 | 2016/12/29 | 2018/11/16 |
| 8 | 一种用于柴油机机架胀管孔的加工方法 | 2016112405510 | 2016/12/29 | 2019/2/15 |
| 9 | 一种用于船用低速柴油机曲轴修复工具活塞空气锤 | 201611245921X | 2016/12/29 | 2019/8/20 |
| 10 | 用于铣削内孔和外圆的数控机床及加工方法 | 2016112306924 | 2016/12/28 | 2018/6/5 |
| 11 | 用于燃气控制块倒圆锥腔底密封面的研磨方法 | 2016112329216 | 2016/12/28 | 2018/8/31 |
| 12 | 一种测量轴系结构扭转动柔度的间接方法 | 2016105559054 | 2016/7/15 | 2018/8/31 |
| 13 | 一种轴承盖与轴承座接触面摩擦系数的试验确定法 | 2016105553787 | 2016/7/15 | 2019/6/18 |
| 14 | 一种船用柴油机的高压共轨系统 | 201511000366X | 2015/12/28 | 2019/2/12 |
| 15 | 一种用于密封连接面之间的补胶堵漏方法 | 2015110005951 | 2015/12/28 | 2018/6/5 |
| 16 | 一种耐候钢的同钢种焊接工艺及其应用 | 201510992305X | 2015/12/25 | 2017/11/7 |
| 17 | 一种不锈钢与耐候钢的异钢种焊接工艺及其应用 | 2015109922663 | 2015/12/25 | 2018/2/23 |
| 18 | 一种用于模拟大功率低速柴油机的时序发生装置 | 2015109264226 | 2015/12/14 | 2018/11/16 |
| 19 | 一种连杆三坐标测量用定位工装 | 2015109198135 | 2015/12/11 | 2018/3/20 |
| 20 | 低速柴油机电控硬件在环测试系统 | 2015107531843 | 2015/11/9 | 2019/5/31 |
| 21 | 一种用于大型单缸柴油机机座毛坯内腔的划线方法 | 2015107245199 | 2015/10/30 | 2017/1/18 |
| 22 | 一种用于大型柴油机飞轮刻度的方法 | 2015107245324 | 2015/10/30 | 2017/12/26 |
| 23 | 一种高压油管接头的冷锻成型方法 | 2015105712331 | 2015/9/10 | 2016/11/30 |
| 24 | 一种用于中速大功率柴油机机架毛坯的划线方法 | 201510534306X | 2015/8/27 | 2016/12/7 |
| 25 | 一种船用柴油机用多段式空冷换热器 | 2015105354030 | 2015/8/27 | 2017/9/26 |
| 26 | 一种用于 V 型柴油机机架毛坯的划线方法 | 2014106693028 | 2014/11/21 | 2016/4/20 |
| 27 | 一种便于维修的柴油机用齿轮传动装置 | 2014107477609 | 2014/12/9 | 2017/1/4 |
| 28 | 一种用于柴油机喷嘴测量的定位工装及方法 | 2014106693013 | 2014/11/21 | 2017/7/28 |
| 29 | 中速柴油机的电气设备模拟教学系统 | 2014105714760 | 2014/10/23 | 2017/1/11 |
| 30 | 中速柴油机的电气设备模拟教学系统 | 2014105714760 | 2014/10/23 | 2017/1/11 |
| 31 | FCM10A 型油耗仪的检测方法 | 2014105221443 | 2014/9/30 | 2018/5/11 |
| 32 | 柴油机燃油消耗多功能测量仪 | 2014104147185 | 2014/8/21 | 2017/7/28 |
| 33 | 一种船用柴油机机架凸轮轴孔的加工方法 | 2014103339370 | 2014/7/14 | 2017/1/4 |
| 34 | 一种用于大型柴油机机座的投影划线方法 | 2014103146749 | 2014/7/3 | 2015/10/28 |

| | | | | |
|----|---------------------------|---------------|------------|------------|
| 35 | 用于船用柴油机大轴颈轴承间隙测量的工具及方法 | 2014103251355 | 2014/7/9 | 2017/1/11 |
| 36 | 用于大型柴油机机架的三维立体划线方法 | 201410314665X | 2014/7/3 | 2016/8/31 |
| 37 | 用于大型低速柴油机曲轴推力盘面的返修工具 | 2014101380224 | 2014/4/8 | 2016/3/9 |
| 38 | 一种用于大型柴油机整体汽缸体毛坯的划线方法 | 2014101255188 | 2014/3/31 | 2016/4/20 |
| 39 | 一种船用低速柴油机波纹管定位和安装方法 | 2013107317605 | 2013/12/26 | 2016/3/9 |
| 40 | 用于柴油机燃油齿条的测量装置 | 2013107052375 | 2013/12/19 | 2016/8/31 |
| 41 | 一种柴油机用多功能接头 | 2013106551111 | 2013/12/6 | 2016/3/9 |
| 42 | 一种用于大型调频轮安装的装置和方法 | 2013106315265 | 2013/12/2 | 2016/3/9 |
| 43 | 铸铁定量座包浇注用挡渣圈及其制备方法 | 2013105939331 | 2013/11/21 | 2016/1/20 |
| 44 | 船用柴油机焊接式气缸体的制作方法 | 2013105722419 | 2013/11/13 | 2016/3/9 |
| 45 | 一种迷宫式密封刮油环 | 2013105722438 | 2013/11/13 | 2016/4/20 |
| 46 | 一种铸件附体试棒的制作方法 | 2013104934858 | 2013/10/21 | 2015/7/8 |
| 47 | 用于修磨柴油机启动阀孔的工具及其装配方法 | 2012102447010 | 2012/7/16 | 2014/11/26 |
| 48 | 用于柴油机气缸套铸造的通风冷却砂芯及其制作方法 | 2011104565110 | 2011/12/31 | 2013/12/25 |
| 49 | 用于大型船用低速电控柴油机带高压油泵的联轴节 | 201110391026X | 2011/12/1 | 2014/3/19 |
| 50 | 一种气阀半锥块材料性能的检验装置 | 2011102335241 | 2011/8/16 | 2013/2/27 |
| 51 | 用于柴油机的湿式油底壳的设置方法 | 2011102335970 | 2011/8/16 | 2013/7/17 |
| 52 | 基于恒定爆发压力的柴油机性能调整方法 | 2011102335631 | 2011/8/16 | 2013/8/14 |
| 53 | 用于柴油机排气集管的高温电缆支架及其安装方法 | 201110104888X | 2011/4/26 | 2012/10/3 |
| 54 | 车加工大型套筒类零件内胀式定心夹具 | 2011100986500 | 2011/4/20 | 2013/7/17 |
| 55 | 一种低速船用柴油机电子可变喷油定时装置的调整方法 | 2011100536782 | 2011/3/7 | 2013/4/24 |
| 56 | 一种用于船用柴油机链轮的铸钢材料及链轮的铸造方法 | 2010106171706 | 2010/12/31 | 2012/12/5 |
| 57 | 船用柴油机上轴承进油管制作的辅助装置及制作方法 | 2010105910594 | 2010/12/16 | 2014/3/19 |
| 58 | 船用柴油机连接空气冷却器和鼓风机的蝶阀及连接方法 | 2010102525650 | 2010/8/13 | 2012/10/3 |
| 59 | 一种船用柴油机上凸轮轴与传动齿轮轴的连接方法 | 2010101461863 | 2010/4/14 | 2011/9/14 |
| 60 | 船用低速柴油机凸轮轴减震器法兰的装卸装置及装卸方法 | 2010101461755 | 2010/4/14 | 2011/12/7 |
| 61 | 一种对低速柴油机气缸套进行形状优化的方法 | 2009102005600 | 2009/12/23 | 2012/12/12 |
| 62 | 船用柴油机机座上主轴承孔的返修加工方法 | 2009102003408 | 2009/12/11 | 2012/9/12 |
| 63 | 一种铸造船用大型柴油机上气缸套用的浇注系统 | 2009101976123 | 2009/10/23 | 2011/6/29 |
| 64 | 一种大缸径柴油机机架的对接方法 | 2009101951677 | 2009/9/4 | 2011/6/29 |
| 65 | 一种加工大型转子轴的多角度小孔用的夹具及加工方法 | 2009100466049 | 2009/2/25 | 2011/11/2 |
| 66 | 一种柴油机气缸体格兰孔缺陷的修复方法 | 2008102073730 | 2008/12/19 | 2010/8/11 |
| 67 | 一种带有平衡块的大型盘车轮的铸造方法 | 200810207375X | 2008/12/19 | 2011/12/7 |
| 68 | 一种大型冷却塔组自动温度控制装置 | 200810202715X | 2008/11/14 | 2011/8/31 |
| 69 | 斜面钻孔定向工具及气缸盖上钻冷却水孔时的定向方法 | 2008100395034 | 2008/6/25 | 2010/3/17 |
| 70 | 一种自轴上拆卸带油槽红套盘的方法和拆卸装置 | 2008100394972 | 2008/6/25 | 2010/8/11 |
| 71 | 二冲程低速船用柴油机压缩垫片厚度的确定方法 | 2008100383111 | 2008/5/30 | 2009/12/16 |
| 72 | 船用柴油机 ISO 条件下增压器配机参数的确定方法 | 2008100383126 | 2008/5/30 | 2010/6/9 |
| 73 | 排气阀阀面的滚压方法 | 2007101726877 | 2007/12/21 | 2009/7/1 |
| 74 | 超大圆环形零件的起吊方法及辅助起吊工具 | 2007101727013 | 2007/12/21 | 2010/1/6 |
| 75 | 用于柱形零件镗削加工的液浮装置及加工方法 | 2007101726881 | 2007/12/21 | 2010/3/17 |
| 76 | 一种数控机床刀具的搬运装置及搬运方法 | 2007101726896 | 2007/12/21 | 2011/11/2 |
| 77 | 大型圆形零件同圆心圆弧的划线工具 | 2007100440463 | 2007/7/20 | 2009/3/11 |
| 78 | 一种连接法兰的焊接辅助装置及焊接方法 | 200710042254X | 2007/6/20 | 2009/4/15 |
| 79 | 一种大型主轴承座的铸造方法 | 2007100422535 | 2007/6/20 | 2009/5/27 |

| | | | | |
|----|---------------------------|---------------|------------|------------|
| 80 | 一种凸轮轴模拟装置及利用其安装柴油机滚轮导筒的方法 | 2007100408453 | 2007/5/18 | 2009/6/3 |
| 81 | 一种连接螺栓的拆卸辅助装置及拆卸方法 | 2007100397232 | 2007/4/20 | 2009/6/3 |
| 82 | 用于空冷器芯安装的导向装置及空冷器芯的安装方法 | 2007100397228 | 2007/4/20 | 2009/9/9 |
| 83 | 一种船用柴油机气缸盖钻孔用的立体操作平台 | 2007100388411 | 2007/3/30 | 2010/8/11 |
| 84 | 可自动控制的恒压输油泵组 | 2007100374974 | 2007/2/13 | 2008/12/3 |
| 85 | 柴油机燃油消耗测量装置 | 200710037496X | 2007/2/13 | 2009/12/16 |
| 86 | 大功率柴油机薄壁冷却水套铸造方法 | 2007100362708 | 2007/1/9 | 2008/12/3 |
| 87 | 双梁电动葫芦遥控装置 | 2006101177358 | 2006/10/30 | 2009/9/9 |
| 88 | 耐水压铸件的堵漏方法 | 2006100302825 | 2006/8/22 | 2009/1/7 |
| 89 | 水力测功器辅助调整装置及方法 | 2006100290137 | 2006/7/17 | 2008/4/23 |
| 90 | 柴油机电子可变燃油正时系统调整方法 | 2006100290122 | 2006/7/17 | 2008/10/15 |
| 91 | 船用柴油机螺栓的热处理方法 | 2006100289549 | 2006/7/14 | 2009/9/9 |
| 92 | 测振传感器安装装置 | 2006100251927 | 2006/3/29 | 2009/12/16 |
| 93 | 一种柴油机运动部件销的制造方法 | 2006100239592 | 2006/2/17 | 2008/12/3 |
| 94 | 超长同轴孔系工件高精度同轴孔的加工方法 | 2005100264477 | 2005/6/3 | 2008/4/16 |
| 95 | 大型设备主轴与转子红套方法 | 2004100168193 | 2004/3/9 | 2008/8/13 |

2. 账面未反映,企业申报处于受理中状态的发明专利资产共计 61 个,明细如下:

| 序号 | 专利名称 | 专利号/申请号 | 申请日 | 状态 |
|----|-----------------------------|---------------|------------|--------|
| 1 | 一种管道汇流液体温度的控制系统及方法 | 2019110305738 | 2019/10/28 | 等待实审提案 |
| 2 | 一种多阀门通用的试验装置 | 2019110211834 | 2019/10/25 | 等待实审提案 |
| 3 | 一种船用柴油机供油注油设备 | 2019110211919 | 2019/10/25 | 等待实审提案 |
| 4 | 咪喃树脂砂造型的金属模型系统及造型方法 | 2019110211891 | 2019/10/25 | 等待实审提案 |
| 5 | 可自增压供气的船用低压供气系统及其自增压供气方法 | 2019110210174 | 2019/10/25 | 等待实审提案 |
| 6 | 一种无吊耳柴油机架<形起吊工具加工用工装夹具 | 2019110172238 | 2019/10/24 | 等待实审提案 |
| 7 | 船用发动机多燃料切换及调节装置 | 2019109890209 | 2019/10/17 | 等待实审提案 |
| 8 | 金属 DPF 滤网水洗再生处理装置和处理方法 | 2019109890196 | 2019/10/17 | 等待实审提案 |
| 9 | 一体两段式换热器和换热方法 | 2019109898342 | 2019/10/17 | 等待实审提案 |
| 10 | 一种柴油机缸盖密封面检查和研磨装置及其使用方法 | 2019109172523 | 2019/9/26 | 等待实审提案 |
| 11 | 一种船用锚销轴孔打磨测量工装及打磨方法 | 2019110122120 | 2019/10/23 | 等待实审提案 |
| 12 | 一种大功率柴油机喷油器的取出装置及快速取出方法 | 2019109172612 | 2019/9/26 | 等待实审提案 |
| 13 | 柴油机曲轴减震器的拆装工具及拆装方法 | 2019109172538 | 2019/9/26 | 等待实审提案 |
| 14 | 一种船用低速柴油机曲轴角度信号的测量装置 | 2019108426965 | 2019/9/6 | 等待实审提案 |
| 15 | 一种船用柴油机机体铸件的大型砂芯制作和准备方法 | 2019108370669 | 2019/9/5 | 等待实审提案 |
| 16 | 一种分体式齿轮箱加工装配方法 | 201910337329X | 2019/4/25 | 等待实审提案 |
| 17 | 一种深槽加工用车刀组及大型零件深槽加工方法 | 2019108421317 | 2019/9/6 | 等待实审提案 |
| 18 | 一种船用 HPSCR 辅助系统的安装结构 | 2019108421181 | 2019/9/6 | 等待实审提案 |
| 19 | 一种电子式船用柴油机气缸直径测量装置及测量方法 | 2019103266461 | 2019/4/23 | 等待实审提案 |
| 20 | 一种基于相变蓄热的发动机余热利用装置及使用方法 | 2019103288066 | 2019/4/23 | 等待实审提案 |
| 21 | 无级平面调整装置、船用动力设备及安装方法 | 2019103230756 | 2019/4/22 | 等待实审提案 |
| 22 | 双燃料发动机的双壁管用柔性支架组件及其支撑方法 | 2019103179590 | 2019/4/19 | 等待实审提案 |
| 23 | 一种双燃料发动机高负荷工况燃烧稳定性的控制方法 | 2019103185089 | 2019/4/19 | 等待实审提案 |
| 24 | 用于喷漆作业的 VOCs 自动处理系统及其优化调节方法 | 2018114407346 | 2018/11/29 | 等待实审提案 |

| | | | | |
|----|---------------------------------|---------------|------------|---------|
| 25 | 气缸套、气缸套的制备工艺及应用该气缸套的发动机 | 2018114049670 | 2018/11/23 | 等待实审提案 |
| 26 | 一种船用柴油机热电阻自动测量系统及测量方法 | 2018114049596 | 2018/11/23 | 等待实审提案 |
| 27 | 用于改善铸件组织球化的暗冷铁及其放置方法 | 2018114049878 | 2018/11/23 | 等待实审提案 |
| 28 | 一种锚爪变形的矫正方法 | 2018114066873 | 2018/11/21 | 中通出案待答复 |
| 29 | 一种适用于球墨铸铁的焊接修补方法 | 2018113946734 | 2018/11/21 | 等待实审提案 |
| 30 | 一种振动模拟平台的装配方法 | 2018113892823 | 2018/11/21 | 一通出案待答复 |
| 31 | 气缸盖起动阀的组配结构及其安装方法 | 2018113742667 | 2018/11/19 | 等待实审提案 |
| 32 | 柴油机供水泵的变频控制系统及其控制方法 | 2018113743871 | 2018/11/19 | 中通出案待答复 |
| 33 | 一种锻造燃气加热炉的喷嘴 | 2018113503416 | 2018/11/14 | 等待实审提案 |
| 34 | 用于孔加工的数控机床及其孔加工方法 | 2018113510994 | 2018/11/14 | 等待实审提案 |
| 35 | 一种蠕墨铸铁的蠕化孕育方法 | 201811336223X | 2018/11/9 | 一通出案待答复 |
| 36 | 一种冷铁在木模上的固定方法 | 201811328954X | 2018/11/9 | 一通出案待答复 |
| 37 | 核电应急柴油发电机组的冷却水离线装置 | 2017114954199 | 2017/12/31 | 等待实审提案 |
| 38 | 船用柴油机滑油检测方法 | 2017114867928 | 2017/12/29 | 一通出案待答复 |
| 39 | 用于螺纹铣削的数控机床及螺纹铣加工方法 | 2017114453299 | 2017/12/27 | 待公告 |
| 40 | 用于孔系加工的数控机床及孔系加工方法 | 201711445341X | 2017/12/27 | 待公告 |
| 41 | 船用两冲程低速柴油机的模式可切换的废气再循环系统 | 2017114489407 | 2017/12/27 | 一通出案待答复 |
| 42 | 大型柴油机润滑油系统的投油过滤装置及过滤方法 | 2017114088806 | 2017/12/22 | 等待实审提案 |
| 43 | 一种柴油机增压空气冷却系统 | 2016112584633 | 2016/12/30 | 等待实审提案 |
| 44 | 一种低温等离子体预氧化联合 SCR 脱硫脱硝降噪除尘复合装置 | 2016112568274 | 2016/12/30 | 等待实审提案 |
| 45 | 排气阀执行机构附件环形密封槽的研磨工具及研磨方法 | 2016112590028 | 2016/12/30 | 等待实审提案 |
| 46 | 一种低速柴油机填料函内部密封环结构 | 2016112306638 | 2016/12/28 | 待公告 |
| 47 | 用于安装油雾探测器组件的辅助支架及其安装布局方法 | 201611237496X | 2016/12/28 | 等待实审提案 |
| 48 | 一种基于脱硫塔的船舶柴油机废气再循环方法和装置 | 2016112306765 | 2016/12/28 | 等待实审提案 |
| 49 | 一种滑动轴承端盖安装间隙值设计方法 | 2016100366394 | 2016/1/20 | 等待实审提案 |
| 50 | 一种具有螺旋式进水道的冷却水套 | 2015110318585 | 2015/12/31 | 等待实审提案 |
| 51 | 一种重型中速柴油机湿式油底壳及其设计方法 | 2015110320458 | 2015/12/31 | 一通出案待答复 |
| 52 | 一种具有人字头管结构的吸尘器 | 2015110321022 | 2015/12/31 | 等待实审提案 |
| 53 | 贯穿螺栓的配套安装工具 | 2015110315604 | 2015/12/31 | 等待实审提案 |
| 54 | 用于钻孔的数控机床及其钻孔加工方法 | 2015110321592 | 2015/12/31 | 等待实审提案 |
| 55 | 多通阀控制功能测试方法 | 2015110317864 | 2015/12/31 | 一通出案待答复 |
| 56 | 一种液压式轴向减振器的阻尼系数校核方法 | 201511032161X | 2015/12/31 | 等待实审提案 |
| 57 | 涡轮增压扫气装置 | 2015110318142 | 2015/12/31 | 等待实审提案 |
| 58 | 一种船用柴油机 NOx 减排装置 SCR 的尿素喷射系统及方法 | 2015109556262 | 2015/12/17 | 一通出案待答复 |
| 59 | 一种适用于多增压器船用柴油机 NOx 减排装置 SCR 系统 | 201510957139X | 2015/12/17 | 一通出案待答复 |
| 60 | 一种镗排刀座 | 2019110883973 | 2019/11/8 | 受理 |
| 61 | 一种船用柴油机 NOx 减排装置 SCR 的旁通阀门及操作方法 | 2015109556281 | 2015/12/17 | 一通出案待答复 |

3. 已授权且在维持中的实用新型专利 369 个，明细如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利号/申请号 | 申请日 | 授权日 |
|----|--------------------|---------------|-----------|-----------|
| 1 | 一种低速柴油机 | 2019206991631 | 2019/5/16 | 2020/4/14 |
| 2 | 一种除尘器用柔性吸尘罩及悬臂式除尘器 | 2019205751344 | 2019/4/25 | 2020/1/17 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|----|---------------------------|---------------|------------|------------|
| 3 | 一种简便安装的连杆组件 | 2019205678438 | 2019/4/24 | 2020/1/17 |
| 4 | 一种简易风动曲轴铰孔装置 | 2019205686881 | 2019/4/24 | 2020/1/17 |
| 5 | 一种电子式船用柴油机气缸直径测量装置 | 2019205543483 | 2019/4/23 | 2019/11/12 |
| 6 | 一种基于相变蓄热的发动机余热利用装置 | 2019205623026 | 2019/4/23 | 2020/1/17 |
| 7 | 一种工业制造场地用简易式吸尘装置 | 2019205545667 | 2019/4/23 | 2020/1/17 |
| 8 | 无级平面调整装置、船用动力设备 | 2019205481631 | 2019/4/22 | 2020/1/17 |
| 9 | 一种自带压力监测功能的过滤器装置 | 2019205491972 | 2019/4/22 | 2020/1/17 |
| 10 | 适用于低温 SCR 催化剂的船舶低压 SCR 系统 | 2019201732490 | 2019/1/31 | 2020/1/17 |
| 11 | 双燃料发动机的双壁管用柔性支架组件 | 2019205391885 | 2019/4/19 | 2020/1/17 |
| 12 | 一种用于固定扭矩检测装置的工装 | 2018219390474 | 2018/11/23 | 2019/8/16 |
| 13 | 一种大功率电喷式供油柴油机机体 | 2018219390775 | 2018/11/23 | 2019/8/16 |
| 14 | 一种船用大功率中速柴油机 | 2018219400334 | 2018/11/23 | 2019/8/16 |
| 15 | 一种进气分段排气隔热的大功率中速柴油机 | 2018219390845 | 2018/11/23 | 2019/8/16 |
| 16 | 一种柴油机喷油泵拆装台 | 2018219400550 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 17 | 一种大中型柴油机用分段式凸轮轴组件 | 2018219390192 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 18 | 一种柴油机的进排气结构 | 2018219393699 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 19 | 一种新型的柴油机组装配支架 | 2018219390188 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 20 | 一种机械供油的大中型柴油机用分段式凸轮轴组件 | 2018219390807 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 21 | 一种船用柴油机热电阻自动测量系统 | 2018219390243 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 22 | 一种空冷器用高温出水管系 | 2018219390667 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 23 | 一种柴油机曲轴箱通风结构 | 2018219392959 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 24 | 一种便于维修的 V 型大功率中速柴油机 | 2018219389320 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 25 | 一种辅助电控润滑和冷却的大功率中速柴油机 | 2018219393167 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 26 | 一种大功率发动机高温水管路系统 | 2018219390173 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 27 | 一种船用低速机低压 SCR 低温转化用尿素喷射装置 | 2018219394507 | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 28 | 用于改善铸件组织球化的暗冷铁 | 201821939046X | 2018/11/23 | 2019/8/20 |
| 29 | 一种用于船用低速柴油机的集成式启动阀装置 | 2018219476028 | 2018/11/23 | 2019/11/5 |
| 30 | 一种新型大功率柴油机气缸盖 | 2018219390205 | 2018/11/23 | 2019/11/12 |
| 31 | 一种 V 型大功率中速柴油机 | 2018219400315 | 2018/11/23 | 2019/11/12 |
| 32 | 一种采油机尾气净化装置 | 2018219393684 | 2018/11/23 | 2019/11/12 |
| 33 | 一种带有防爆阀的大功率 V 型柴油机机体 | 2018219390224 | 2018/11/23 | 2019/11/12 |
| 34 | 一种空气起动的中功率中速柴油机 | 2018219405569 | 2018/11/23 | 2019/11/12 |
| 35 | 一种空冷器用进水管系 | 2018219390686 | 2018/11/23 | 2019/11/12 |
| 36 | 一种柴油机缸套冷却水出水支管的连接结构 | 2018219363655 | 2018/11/22 | 2019/8/16 |
| 37 | 一种柴油机尾气处理装置 | 2018219317604 | 2018/11/22 | 2019/8/16 |
| 38 | 一种柴油机油泵保护罩 | 2018219325865 | 2018/11/22 | 2019/8/16 |
| 39 | 一种新型的柴油机缸盖吊装工具 | 2018219326410 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 40 | 一种用于柴油机高压油管的安装工具 | 2018219325367 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 41 | 一种柴油机空气过滤器 | 2018219325808 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 42 | 一种用于低速柴油机自清滤器的安装结构 | 2018219316832 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 43 | 一种用于空气弹簧管仪表的保护装置 | 201821932516X | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 44 | 用于传感器与管道安装的辅助设备 | 201821932562X | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 45 | 一种柴油机燃油喷射器 | 2018219317591 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 46 | 用于镗床加工气缸体的定位工装 | 2018219316851 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 47 | 一种柴油机防冻液加热装置 | 2018219325780 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|----|------------------------------|---------------|------------|------------|
| 48 | 一种柴油机的输油装置 | 2018219317303 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 49 | 一种大功率柴油机散热器 | 2018219317479 | 2018/11/22 | 2019/8/20 |
| 50 | 一种用于大型中速柴油机曲轴轴封定位安装的工具及其加工装置 | 2018219325901 | 2018/11/22 | 2020/1/17 |
| 51 | 一种淡水管路系统用自动排气装置 | 2018219194854 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 52 | 一种简易的弯管设备 | 2018219189894 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 53 | 一种用于大型中速柴油机曲轴轴封定位安装的工具及其加工装置 | 2018219325901 | 2018/11/22 | 2020/1/17 |
| 54 | 一种 MTU956 凸轮轴衬套拆卸工具 | 2018219190533 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 55 | 一种用于重载切削的一体式 CAPTO 车刀刀座 | 2018219189907 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 56 | 一种 MTU956 输出端罩壳泵压工具 | 2018219190529 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 57 | 一种大型铸件用异形孔清理设备 | 2018219187653 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 58 | 一种 MTU 超短热电偶检测专用井式校验炉 | 2018219187437 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 59 | 一种用于柴油机零件打磨用辅助工装 | 2018219198268 | 2018/11/21 | 2019/8/20 |
| 60 | 一种用于伸缩套管的带有衬套的填充函及其低速柴油机 | 2018219189875 | 2018/11/21 | 2019/11/5 |
| 61 | 一种压力介质输送管道上的慢开装置 | 2018219186839 | 2018/11/21 | 2019/11/12 |
| 62 | 一种实时监测夹紧力的滑块加工柔性工装 | 2018219191254 | 2018/11/21 | 2019/11/12 |
| 63 | 二程冲低速发动机用集成 SCR 的排气集管装置 | 2018219189697 | 2018/11/21 | 2019/11/12 |
| 64 | 船用柴油机连杆喷丸保护设备 | 2018219195645 | 2018/11/21 | 2019/11/12 |
| 65 | 用于柴油机缸套孔形位偏差的综合测量工具 | 2018219037444 | 2018/11/19 | 2019/8/16 |
| 66 | 用于机架导板平面的平面度校验工具 | 2018219037105 | 2018/11/19 | 2019/8/16 |
| 67 | 一种柴油机零件内腔泵水用密封工具 | 2018219037425 | 2018/11/19 | 2019/8/16 |
| 68 | 单段水压性密封性检验的辅助工具 | 2018219211883 | 2018/11/19 | 2019/8/20 |
| 69 | 一种用于低速柴油机主启动阀的减振装置 | 2018219028820 | 2018/11/19 | 2019/8/20 |
| 70 | 一种中速柴油机的排温方管固定支架 | 2018219012413 | 2018/11/19 | 2019/8/20 |
| 71 | 柴油机管路非对称孔泵水密封试验用辅助工具 | 2018219028708 | 2018/11/19 | 2019/8/20 |
| 72 | 一种机体的曲轴盖安装配合面垂直度检具 | 2018218984333 | 2018/11/19 | 2019/8/20 |
| 73 | 气缸盖起闭阀的组配结构 | 2018219003791 | 2018/11/19 | 2019/8/20 |
| 74 | 一种基于 NOx 传感器的气体浓度控制监测系统 | 2018219187649 | 2018/11/21 | 2019/12/24 |
| 75 | 用于船用柴油机曲轴同轴孔的对中装置 | 2018219028680 | 2018/11/19 | 2019/11/12 |
| 76 | 一种新型船用柴油机 SCR 伴热装置 | 2018218983472 | 2018/11/19 | 2019/11/12 |
| 77 | 一种用于阀导套氮化装炉的高效率工装 | 2018218761335 | 2018/11/14 | 2019/8/16 |
| 78 | 一种喷嘴 | 2018218691614 | 2018/11/14 | 2019/11/12 |
| 79 | 一种用于冒口的温度测量装置 | 2018218327685 | 2018/11/8 | 2019/8/16 |
| 80 | 中速柴油机管路泵水密封辅助工具 | 2018218327670 | 2018/11/8 | 2019/8/20 |
| 81 | 一种柴油机内腔泵水试验辅助工具 | 2018218327098 | 2018/11/8 | 2019/8/20 |
| 82 | 用于排气阀座检测的三坐标测量定位辅助工装 | 2018218327613 | 2018/11/8 | 2019/8/20 |
| 83 | 一种柴油机喷油器雾化试验用固定装置 | 2018216092384 | 2018/9/30 | 2019/8/16 |
| 84 | 三通混合器 | 2018215801345 | 2018/9/27 | 2019/7/30 |
| 85 | 一种可自动纠偏的硅片串焊上料装置 | 2018215054205 | 2018/9/14 | 2019/5/31 |
| 86 | 一种中速机主连杆轴承中分面连接齿铣齿夹具 | 2018215054347 | 2018/9/14 | 2019/5/31 |
| 87 | 一种改进盾构机推力靴头安装的装置 | 2018215049404 | 2018/9/14 | 2019/8/16 |
| 88 | 一种船用柴油机低压 SCR 运行用尾气处理装置 | 2018215049480 | 2018/9/14 | 2019/8/20 |
| 89 | 一种泥水盾构机采石箱结构 | 201821504932X | 2018/9/14 | 2019/8/20 |
| 90 | 一种核电应急柴油发电机组冷却水系统除气装置 | 2018215054351 | 2018/9/14 | 2019/8/20 |
| 91 | 一种基于楼宇型分布式能源的控制系统 | 2017219074523 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 92 | 一种用于船用低速柴油机大型构件的固定工具 | 2017219177394 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|-----|--------------------------|---------------|------------|------------|
| 93 | 一种油系统加油和过滤用工具 | 2017219008216 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 94 | 一种用于孔位检测的测量工具 | 2017219141621 | 2017/12/31 | 2018/8/24 |
| 95 | 一种应用于核电应急柴油发电机组的冷却水离线装置 | 2017219152058 | 2017/12/31 | 2018/8/24 |
| 96 | 一种中速柴油机的燃油过滤装置 | 2017218955410 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 97 | 用于管件类构件水压试验的密封工具 | 2017218883041 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 98 | 用于船用低速柴油机十字头滑块安装的收紧工具 | 2017218882797 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 99 | 一种船用低速柴油机管路预冲洗设备 | 2017219074171 | 2017/12/29 | 2018/12/11 |
| 100 | 一种大功率柴油机活塞连杆组装置 | 2017219074218 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 101 | 一种用于大功率柴油机气阀座的安装工具 | 201721887738X | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 102 | 一种用于大功率柴油机气阀座的拆卸工具 | 2017218877360 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 103 | 一种中速柴油机管路泵水密封工具 | 2017219074881 | 2017/12/29 | 2018/8/24 |
| 104 | 一种大功率柴油机连杆及活塞批量预装装置 | 2017218821308 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 105 | 一种柴油机空冷器托架压力试验用密封装置 | 2017218681938 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 106 | 一种低速柴油机 HPS 防护罩 | 2017218800072 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 107 | 船用柴油机曲柄箱闭式透气装置 | 2017218821219 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 108 | 用于孔底平面正反刮加工的复合刀具 | 2017218814094 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 109 | 一种船用低速柴油机液压系统透气阀 | 2017218800960 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 110 | 一种中速柴油机的起动机门限位装置 | 2017218827662 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 111 | 一种船用低速柴油机栏杆支柱 | 2017218821242 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 112 | 一种用于核电应急柴油发电机组的高温水预加热设备 | 2017218800087 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 113 | 一种高压油管测量用三坐标定位工装 | 2017218681463 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 114 | 一种柴油机空冷器托架压力试验用供水装置 | 2017218682485 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 115 | 一种大型螺柱用安装工具 | 2017218682216 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 116 | 一种船用低速柴油机栏杆支柱 | 2017218821242 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 117 | 一种用于波纹管安装的装置 | 2017218683115 | 2017/12/28 | 2018/8/24 |
| 118 | 一种曲轴中心架 | 2017218649650 | 2017/12/27 | 2018/8/24 |
| 119 | 一种新型柴油机横向螺栓拧紧转角指示装置 | 2017218698888 | 2017/12/27 | 2018/8/24 |
| 120 | 一种新型的柴油机装配支架 | 2017218620949 | 2017/12/27 | 2018/8/24 |
| 121 | 一种主轴承盖起吊工具 | 2017218680009 | 2017/12/27 | 2018/8/24 |
| 122 | 一种新型柴油机正时指针工具 | 2017218719422 | 2017/12/27 | 2018/8/24 |
| 123 | 一种用于柴油机气缸套起吊的工具 | 2017218649468 | 2017/12/27 | 2018/11/6 |
| 124 | 一种新型轴封螺母拧紧工具 | 2017218649330 | 2017/12/27 | 2018/11/6 |
| 125 | 一种喷油泵标定试验台设备 | 2017218649754 | 2017/12/27 | 2018/12/11 |
| 126 | 一种用于燃油分配块高效加工的工装 | 2017218185228 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 127 | 一种高速柴油机机体缸套孔平面司必克的辅助校验工具 | 2017218161238 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 128 | 一种核电厂应急柴油发电机组的多功能强化公共底座 | 2017218176568 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 129 | 一种高速柴油机机体缸套孔平面司必克的辅助校验工具 | 2017218161238 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 130 | 一种专用于轧丝机的辅助夹持工具 | 2017218176619 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 131 | 一种船用柴油机低压 SCR 补燃系统 | 2017218161280 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 132 | 一种低速柴油机排气余热回收机构 | 2017218185162 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 133 | 一种用于喷油器回油管的支架 | 2017218176712 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 134 | 一种柴油机缸盖进排气阀孔与定位孔加工精度检验工具 | 2017218185035 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 135 | 一种船用低速柴油机活塞十字头油路安装块 | 2017218185143 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 136 | 一种专用于加工中心的多用型装夹定位板 | 2017218176591 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 137 | 一种跨管子过桥用电缆槽装置 | 2017218161219 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|-----|------------------------------|---------------|------------|------------|
| 138 | 一种配合千斤顶使用的辅助工具 | 2017218176623 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 139 | 一种柴油机连杆的钳工作业专用夹具 | 201721842413X | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 140 | 大型柴油机润滑油系统的投油过滤装置 | 2017218185209 | 2017/12/22 | 2018/11/6 |
| 141 | 一种船用低速柴油机窗口阀密封圈安装工具 | 2017218176642 | 2017/12/22 | 2018/11/6 |
| 142 | 一种蒸汽管道压力控制机构 | 2017218185020 | 2017/12/22 | 2018/11/6 |
| 143 | 一种柴油机的柔性抛光机 | 2017218176356 | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 144 | 一种用于滑块斜孔攻丝的导向工具 | 201721818511X | 2017/12/22 | 2018/8/24 |
| 145 | 一种船用柴油机喷油器测试用过滤支架 | 2017207839859 | 2017/6/30 | 2018/2/16 |
| 146 | 中速柴油机用起动空气分配器 | 2017207823935 | 2017/6/30 | 2018/2/16 |
| 147 | 船用柴油机机架横梁部件自动焊的工装夹具 | 2017207829166 | 2017/6/30 | 2018/2/16 |
| 148 | 用于放置数控龙门铣床刀盘和接杆的辅助工具 | 2017207839878 | 2017/6/30 | 2018/2/16 |
| 149 | 一种新型的低速柴油机气缸套 | 2017207823916 | 2017/6/30 | 2018/2/16 |
| 150 | 余热回收利用系统发电机组检测用负载箱 | 2017207882952 | 2017/6/30 | 2018/2/16 |
| 151 | 具有卸载特性的大功率低速柴油机连杆体 | 2017207731539 | 2017/6/29 | 2018/2/16 |
| 152 | 启喷压力可调的低速二冲程柴油机用电控喷油系统 | 2017207736960 | 2017/6/29 | 2018/2/16 |
| 153 | 一种打磨修磨用辅助工具 | 2017207731098 | 2017/6/29 | 2018/3/16 |
| 154 | 一种组装式盾构机用台车结构 | 201720669642X | 2017/6/9 | 2018/1/23 |
| 155 | 一种盾构机用钢板密封刷结构 | 2017206752504 | 2017/6/9 | 2018/1/23 |
| 156 | 一种用于变频控制柜的散热通道 | 2017206689661 | 2017/6/9 | 2018/1/23 |
| 157 | 一种盾构机用带压物料舱 | 2017206696275 | 2017/6/9 | 2018/1/23 |
| 158 | 一种用于螺旋机修复的螺旋轴测量装置 | 201720669089X | 2017/6/9 | 2018/1/23 |
| 159 | 一种直管与法兰连接用的装配装置 | 2017206690885 | 2017/6/9 | 2018/3/9 |
| 160 | 一种盾构机管片吊葫芦吊具装置 | 2016214728860 | 2016/12/30 | 2017/8/1 |
| 161 | 一种低速柴油机主轴瓦进油结构 | 2016214810935 | 2016/12/30 | 2017/9/26 |
| 162 | 一种活塞头固定工具 | 201621477614X | 2016/12/30 | 2017/9/26 |
| 163 | 高压燃气引擎的燃气泄放回收利用系统 | 2016214810850 | 2016/12/30 | 2017/9/26 |
| 164 | 一种船用柴油机连杆大端上轴瓦拆装装置 | 2016214810992 | 2016/12/30 | 2017/9/26 |
| 165 | 一种低速机排气阀正时单元控制活塞 | 2016214776120 | 2016/12/30 | 2017/9/26 |
| 166 | 一种盾构机司机操作室外壁结构 | 2016214719556 | 2016/12/30 | 2017/9/29 |
| 167 | 一种盾构机刀盘泡沫喷口装置 | 2016214727158 | 2016/12/30 | 2017/9/29 |
| 168 | 船用柴油机选择性催化还原尿素喷射系统 | 2016214811497 | 2016/12/30 | 2017/11/7 |
| 169 | 一种连杆大端端盖拆装工具 | 2016214793713 | 2016/12/30 | 2017/12/22 |
| 170 | 一种气体发动机预燃室的天然气进气装置 | 2016214698992 | 2016/12/30 | 2017/12/22 |
| 171 | 低温等离子体预氧化联合 SCR 脱硫脱硝降噪除尘复合装置 | 2016214794627 | 2016/12/30 | 2017/12/22 |
| 172 | 一种船用柴油机机架下砂芯装置 | 2016214812235 | 2016/12/30 | 2017/12/22 |
| 173 | 一种船用柴油机机架砂芯结构 | 201621487804X | 2016/12/30 | 2017/12/26 |
| 174 | 一种排气执行器液压功能性试验工具 | 2016214684307 | 2016/12/29 | 2017/7/28 |
| 175 | 一种用于同轴度检测的手持式工具 | 2016214644282 | 2016/12/29 | 2017/7/28 |
| 176 | 低速柴油机上的高压油管路的密封结构 | 2016214684487 | 2016/12/29 | 2017/7/28 |
| 177 | 增强型盾构机中心回转体密封供脂装置 | 2016214681008 | 2016/12/29 | 2017/8/1 |
| 178 | 一种用于盾构机的星三角启动电路 | 2016214671932 | 2016/12/29 | 2017/8/1 |
| 179 | 核电应急发电机用重型中速柴油机湿式油底壳 | 2016214684701 | 2016/12/29 | 2017/9/26 |
| 180 | 一种用于数控镗床变径套的拆装工具 | 2016214594620 | 2016/12/29 | 2017/9/26 |
| 181 | 一种燃油增压复合活塞 | 2016214660622 | 2016/12/29 | 2017/9/26 |
| 182 | 低速柴油机十字头供油装置 | 2016214660177 | 2016/12/29 | 2017/9/26 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|-----|------------------------------|---------------|------------|------------|
| 183 | 一种船用柴油机盘式温度表的固定辅助装置 | 201621468442X | 2016/12/29 | 2017/9/26 |
| 184 | 一种船用低速柴油机等管径操纵和仪表管的管夹 | 2016214721217 | 2016/12/29 | 2017/12/22 |
| 185 | 一种两段独立安装的高压液压油管保护结构 | 2016214594796 | 2016/12/29 | 2017/12/22 |
| 186 | 用于调整钢丝绳位置及安放拆卸零件保护装置的辅助工具 | 2016214684472 | 2016/12/29 | 2017/12/22 |
| 187 | 检测精密数控机床主轴轴线几何精度的检测工具 | 2016214660088 | 2016/12/29 | 2017/12/22 |
| 188 | 用于船用柴油机试车的通用型辅助鼓风机控制装置 | 2016214593469 | 2016/12/29 | 2017/12/22 |
| 189 | 一种用于大型零件平面反刮的快速定位刀具 | 2016214554229 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 190 | 一种用于柴油机衬套的拔取工具 | 201621452130X | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 191 | 一种柴油机高精度滑油用辅机过滤系统 | 2016214493278 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 192 | 大功率柴油机试车台架用低温水冷却循环装置 | 2016214493102 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 193 | 一种新型结构布置的高压共轨系统 | 201621449299X | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 194 | 由伺服油直接驱动的排气阀控制执行系统 | 201621454794X | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 195 | 用于燃气控制块倒圆锥腔底密封面的研磨工具 | 2016214522463 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 196 | 船用柴油机曲轴角度传感器的轴系连接结构 | 2016214563942 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 197 | 一种高刚性大测力曲轴量表校准仪 | 2016214493263 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 198 | 一种十字头销两端面的加工工装 | 2016214554106 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 199 | 用于金属材料力学性能万能试验机的防护装置 | 2016214521992 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 200 | 一种低速柴油机主轴瓦的润滑结构 | 2016214522656 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 201 | 一种用于船用低速柴油机的上止点指示器 | 2016214547691 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 202 | 用于换热器冷却水源的切换装置 | 201621452324X | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 203 | 一种先导式柴油机用气体单向阀 | 2016214492896 | 2016/12/28 | 2017/7/28 |
| 204 | 一种空气冷却器 Z 型结构密封压条 | 2016214573075 | 2016/12/28 | 2017/8/11 |
| 205 | 用于安装油雾探测器组件的辅助支架 | 2016214572674 | 2016/12/28 | 2017/8/25 |
| 206 | 一种基于脱硫塔的船舶柴油机废气再循环装置 | 2016214493795 | 2016/12/28 | 2017/8/25 |
| 207 | 一种用于柴油机轴系扭振测量的专用工装 | 2016214492148 | 2016/12/28 | 2017/8/25 |
| 208 | 用于船用低速柴油机整机吊运的起吊工具 | 2016214523235 | 2016/12/28 | 2017/8/25 |
| 209 | 一种紧凑型模块化液压驱动机构 | 2016214493367 | 2016/12/28 | 2017/8/25 |
| 210 | 柴油机主轴承盖的拆装工具 | 2016214554233 | 2016/12/28 | 2017/9/26 |
| 211 | 具有 NOx 捕集功能的船舶柴油机催化还原装置 | 2016214573060 | 2016/12/28 | 2017/9/26 |
| 212 | 一种 SCR 脱硝反应床全自动吹灰装置 | 2016214554318 | 2016/12/28 | 2017/9/26 |
| 213 | 一种基于超声波的 SCR 尿素溶液储液罐液位监测报警装置 | 2016214564076 | 2016/12/28 | 2017/11/3 |
| 214 | 一种用于 SCR 反应器的吹灰系统 | 2016214493386 | 2016/12/28 | 2017/12/22 |
| 215 | 一种装配操作作用工具存放平台 | 2016214493070 | 2016/12/28 | 2017/12/22 |
| 216 | 一种船用低速柴油机推力轴承润滑的供油结构 | 2016214564023 | 2016/12/28 | 2017/12/22 |
| 217 | 一种可调万用飞轮指针 | 2016214163846 | 2016/12/22 | 2017/7/28 |
| 218 | 立车上车加工中的小型轴承盖零件外圆的车夹具 | 2016214164302 | 2016/12/22 | 2017/7/28 |
| 219 | 一种用于大型零件装夹的模块化夹具 | 2016214164425 | 2016/12/22 | 2017/8/11 |
| 220 | 一种用于同轴度检测的手持式工具 | 2016214158477 | 2016/12/22 | 2017/9/22 |
| 221 | 用于船用柴油机圆法兰加工的定位工装 | 2016214158462 | 2016/12/22 | 2017/9/26 |
| 222 | 一种大功率船用柴油机增压器用托架 | 2016214155483 | 2016/12/22 | 2017/9/26 |
| 223 | 一种用于车床装夹空气进口法兰的工装 | 2016214155661 | 2016/12/22 | 2017/9/26 |
| 224 | 一种柴油机曲轴减震器安装定位工具 | 2016214163831 | 2016/12/22 | 2017/12/22 |
| 225 | 船用发动机涡轮增压扫气系统的单向阀 | 2016207439762 | 2016/7/15 | 2017/2/22 |
| 226 | 用于加工柴油机进气管下管的辅助工具 | 2016207439599 | 2016/7/15 | 2017/2/22 |
| 227 | 用于大型法兰加工的一次性定位夹具 | 2016207439781 | 2016/7/15 | 2017/2/22 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|-----|---------------------------------|---------------|------------|------------|
| 228 | 一种低速柴油机快速原型控制器 | 2016207439705 | 2016/7/15 | 2017/2/22 |
| 229 | 柴油机油管加工精度检验装置 | 2016207439673 | 2016/7/15 | 2017/10/3 |
| 230 | 用于安装柴油机角度编码器的门盖装置 | 2015211080724 | 2015/12/28 | 2016/6/29 |
| 231 | 一种高效的 SCR 反应器吹扫装置 | 2015211065870 | 2015/12/28 | 2016/8/10 |
| 232 | 一种高效的手动攻丝用工装 | 2015211077628 | 2015/12/28 | 2016/8/31 |
| 233 | 一种实用的异形扳手 | 2015210820990 | 2015/12/23 | 2016/6/29 |
| 234 | 一种专用套筒工具 | 2015210871776 | 2015/12/23 | 2016/8/24 |
| 235 | 一种大型船用柴油机门盖的密封结构 | 2015210812176 | 2015/12/22 | 2016/6/29 |
| 236 | 一种船用中速柴油机增压器的冷却水供应装置 | 201521080960X | 2015/12/22 | 2016/8/10 |
| 237 | 一种大功率柴油机滑油过滤装置 | 2015210771231 | 2015/12/22 | 2016/9/28 |
| 238 | 一种圆钢超声波自动探伤设备 | 2015210632582 | 2015/12/17 | 2016/6/29 |
| 239 | 一种低速柴油机的推力块 | 2015210404887 | 2015/12/14 | 2016/8/31 |
| 240 | 用于船用柴油机排气集管安装的定位装置 | 2015210292947 | 2015/12/11 | 2016/6/29 |
| 241 | 用于船用低速柴油机的重心可调的整机起吊工具 | 2015210314857 | 2015/12/11 | 2016/6/29 |
| 242 | 一种油封油的高效去除装置 | 2015210292913 | 2015/12/11 | 2016/8/31 |
| 243 | 用于在立车上加工大型零件外圆的自定心夹具 | 2015210093765 | 2015/12/7 | 2016/6/29 |
| 244 | 一种用于加工偏心短轴的专用夹具 | 2015209717768 | 2015/11/30 | 2016/6/29 |
| 245 | 大型船用柴油机曲轴修复用活塞空气锤 | 2015209719439 | 2015/11/30 | 2016/6/29 |
| 246 | 一种用于细长零件的内孔自定心弹性夹具 | 2015209719975 | 2015/11/30 | 2016/6/29 |
| 247 | 一种用于油泵柱塞淬火的工装 | 2015209717698 | 2015/11/30 | 2016/6/29 |
| 248 | 一种用于柴油机 PMI 传感器标定的专用工装 | 2015208944162 | 2015/11/11 | 2016/4/20 |
| 249 | 船用柴油机 NOX 减排装置 SCR 系统反应器的启动加热装置 | 2015208944177 | 2015/11/11 | 2016/4/20 |
| 250 | 一种船用柴油机缸盖进排气阀的拆装工具 | 2015208846598 | 2015/11/9 | 2016/4/20 |
| 251 | 船用低速柴油机机架内部的踏板兼扶手 | 201520696145X | 2015/9/10 | 2016/3/9 |
| 252 | 一种用于高压油管接头的多工位冷锻工装 | 2015206961661 | 2015/9/10 | 2016/4/20 |
| 253 | 过滤式节流螺塞 | 2015206555367 | 2015/8/27 | 2015/12/30 |
| 254 | 中速柴油机泵水实验用辅助工具 | 2015206555441 | 2015/8/27 | 2015/12/30 |
| 255 | 一种二级换热式 LG 气体化装置 | 2015206555668 | 2015/8/27 | 2016/3/9 |
| 256 | 曲轴前端的弹性联轴传动装置 | 2015206555282 | 2015/8/27 | 2016/11/30 |
| 257 | 一种增压器出口管 | 2015204285734 | 2015/6/19 | 2015/11/11 |
| 258 | 正时单元总成构件测量用定位工装 | 2015204312873 | 2015/6/19 | 2015/11/11 |
| 259 | 船用柴油机十字头轴承盖加工用辅助工具 | 2015201845344 | 2015/3/30 | 2015/8/26 |
| 260 | 一种卧式加工中心的多工位工装 | 2015200367379 | 2015/1/20 | 2015/7/8 |
| 261 | 用于加工低速柴油机气缸体凸轮轴箱内螺孔的辅助工具 | 2015200367383 | 2015/1/20 | 2015/11/4 |
| 262 | 一种船用柴油机空气管用单向止回装置 | 2015200338728 | 2015/1/19 | 2015/8/26 |
| 263 | 用于大型船用低速柴油机机架总成预装的链条挂机箱 | 2015200046823 | 2015/1/5 | 2015/7/8 |
| 264 | PA6 型柴油机空冷器与其支座之间的密封结构 | 2015200072550 | 2015/1/5 | 2015/8/26 |
| 265 | 一种用于刮油环座高效加工的工装 | 2014208540893 | 2014/12/24 | 2015/7/8 |
| 266 | 一种冷却喷射板加工用组合式工装 | 201420854086X | 2014/12/24 | 2015/7/8 |
| 267 | 用于燃气轮机扩散器加工的辅助工具 | 2014207945479 | 2014/12/15 | 2015/7/8 |
| 268 | 用于高压驱动油管的节流管接头 | 2014207705808 | 2014/12/9 | 2015/5/27 |
| 269 | 船用低速柴油机主轴承的润滑结构 | 2014207701385 | 2014/12/9 | 2015/5/27 |
| 270 | 用于直流供电网络的贮能式选择性熔断电路 | 201420770594X | 2014/12/9 | 2015/8/26 |
| 271 | 新型船用柴油机电缆填料函 | 2014207021729 | 2014/11/21 | 2015/5/27 |
| 272 | 用于大型柴油机返修贯穿螺栓的起吊固定工具 | 2014207064404 | 2014/11/21 | 2015/5/27 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|-----|------------------------|---------------|------------|------------|
| 273 | 用于加工中速柴油机轴承盖的辅助工具 | 2014207019790 | 2014/11/21 | 2015/5/27 |
| 274 | 一种船用柴油机空气管用安全阀 | 201420669638X | 2014/11/11 | 2015/4/8 |
| 275 | 船用柴油机综合信号模拟器 | 2014206696394 | 2014/11/11 | 2015/4/8 |
| 276 | 一种压缩加热的气体供应系统 | 2014206339683 | 2014/10/29 | 2015/4/8 |
| 277 | 一种增压气化的气体供应系统 | 2014206353464 | 2014/10/29 | 2015/4/8 |
| 278 | 一种冲击式取销工具 | 2014205742323 | 2014/9/30 | 2015/4/8 |
| 279 | 双层袋式过滤器 | 2014204745165 | 2014/8/21 | 2014/12/31 |
| 280 | 中速柴油机横向调油杆装配用定位工装 | 2014204741944 | 2014/8/21 | 2014/12/31 |
| 281 | 一种低速柴油机用活塞的冷却结构 | 201420474193X | 2014/8/21 | 2015/2/18 |
| 282 | 一种柴油机曲柄销油温监测报警装置 | 2014204744868 | 2014/8/21 | 2015/2/18 |
| 283 | 一种船用柴油机液压驱动系统的多通路供油管 | 201420378034X | 2014/7/9 | 2014/12/31 |
| 284 | 一种低速柴油机轴承盖的安装结构 | 2014203780513 | 2014/7/9 | 2014/12/31 |
| 285 | 时序型 USB 链路隔离中转器 | 2014203228566 | 2014/6/17 | 2014/11/26 |
| 286 | 一种双服务器间链路隔离中转器 | 2014203228481 | 2014/6/17 | 2014/11/26 |
| 287 | 柴油机凸轮轴孔返修用辅助工具 | 201420322979X | 2014/6/17 | 2014/11/26 |
| 288 | 一种专用于液压中间块的压力试验工装 | 2014202651962 | 2014/5/22 | 2014/11/26 |
| 289 | 一种防窜动的支撑辅助工具 | 2014201528405 | 2014/3/31 | 2014/9/17 |
| 290 | 一种大型薄壁筒体零件的搭装起吊工具 | 201420072938X | 2014/2/20 | 2014/12/31 |
| 291 | 一种船用低速柴油机上链轮红套的定位工具 | 2013208878405 | 2013/12/31 | 2014/7/23 |
| 292 | 三相桥式逆变电路维修测试台 | 201320890553X | 2013/12/31 | 2014/7/23 |
| 293 | 用于有限元分析验证的拉力试验装置 | 2013208905879 | 2013/12/31 | 2014/9/17 |
| 294 | 用于有限元分析验证的拉力试验装置 | 2013208905510 | 2013/12/31 | 2014/9/17 |
| 295 | 一种气缸套铸造用自定心坭芯 | 201320870254X | 2013/12/26 | 2014/7/23 |
| 296 | 一种组合式多用途柴油机调试用集控台 | 2013208702677 | 2013/12/26 | 2014/7/23 |
| 297 | 一种船用柴油机温度报警开关专用校调装置 | 2013208687978 | 2013/12/26 | 2014/7/23 |
| 298 | 一种可调式节流装置 | 2013208437544 | 2013/12/19 | 2014/7/23 |
| 299 | 一种螺纹镶套用辅助工具 | 2013208177299 | 2013/12/11 | 2014/6/18 |
| 300 | 一种大功率船用柴油机增压器用托架 | 2013208165889 | 2013/12/11 | 2014/6/18 |
| 301 | 一种用于设备出口的铁木包装箱 | 2013207784260 | 2013/12/2 | 2014/9/17 |
| 302 | 船用低速柴油机燃油投油辅助工具 | 2013207787517 | 2013/12/2 | 2014/9/17 |
| 303 | 一种氮化处理用挂具 | 2013207553618 | 2013/11/26 | 2014/7/23 |
| 304 | 一种可调式节流孔板 | 2013207549627 | 2013/11/26 | 2014/7/23 |
| 305 | 一种高压油管压力测试的专用泵压工具 | 2013207439523 | 2013/11/21 | 2014/6/18 |
| 306 | 用于简易数控车床上钻削中心孔的工装 | 2013207439519 | 2013/11/21 | 2014/7/23 |
| 307 | 一种低速柴油机装配用法兰轴 | 2013207237894 | 2013/11/13 | 2014/7/23 |
| 308 | 一种低速柴油机用主起动阀 | 2013206647497 | 2013/10/25 | 2014/4/30 |
| 309 | 用于中速柴油机气缸水套加工的辅助工具 | 201320294092X | 2013/5/27 | 2013/12/25 |
| 310 | 用于刮刀的辅助工具 | 2013202940559 | 2013/5/27 | 2013/12/25 |
| 311 | 一种中速柴油机的电缆穿壁密封装置 | 2013202943186 | 2013/5/27 | 2013/12/25 |
| 312 | 一种用于大型机床的人员升降机 | 2012207315831 | 2012/12/27 | 2013/6/19 |
| 313 | 地铁盾构同步注浆分段注入装置 | 2012207309741 | 2012/12/27 | 2013/8/14 |
| 314 | 一种用于中速柴油机主机曲轴的翻转台 | 2012207310683 | 2012/12/27 | 2013/8/14 |
| 315 | 一种用于船用重型中速柴油机整机的吊装辅助设备 | 2012207179127 | 2012/12/24 | 2013/8/14 |
| 316 | 用于中速柴油机曲柄箱门盖拆装的定位工具 | 2012206618413 | 2012/12/5 | 2013/7/17 |
| 317 | 用于中速柴油机轴承盖加工的辅助工具 | 2012206442384 | 2012/11/29 | 2013/8/14 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|-----|---------------------------|---------------|------------|------------|
| 318 | 一种用于柴油机整机起吊的工具 | 2012206047741 | 2012/11/16 | 2013/6/19 |
| 319 | 中速柴油机主动体的加工辅助工具 | 2012206055682 | 2012/11/16 | 2013/6/19 |
| 320 | 用于船用柴油机连杆铣齿加工的辅助工具 | 2012206050481 | 2012/11/16 | 2013/6/19 |
| 321 | 船用大功率低速柴油机的起吊工具 | 2012205045128 | 2012/9/29 | 2013/4/24 |
| 322 | 柴油机增压器回油管的观察窗 | 2012205026803 | 2012/9/27 | 2013/3/20 |
| 323 | 新型省力扳手 | 2012205079586 | 2012/9/27 | 2013/3/20 |
| 324 | 一种低速柴油机测速传感器的支架 | 201220502744X | 2012/9/27 | 2013/4/24 |
| 325 | 一种用于狭窄操作空间的扳手加长工装 | 2012203516827 | 2012/7/20 | 2013/2/27 |
| 326 | 一种船用柴油机上的空冷器泄放盒观察镜 | 2012203516348 | 2012/7/20 | 2013/4/24 |
| 327 | 船用低速柴油机上链条张紧辅助工具 | 2012203424609 | 2012/7/16 | 2013/3/20 |
| 328 | 用于大型零件内腔键槽或平面加工的接长杆 | 2012202749497 | 2012/6/12 | 2013/2/27 |
| 329 | 双缸液压力拉伸器 | 2012202443123 | 2012/5/29 | 2013/2/27 |
| 330 | 一种船用低速柴油机的导轨梁 | 2012202443119 | 2012/5/29 | 2013/2/27 |
| 331 | 用于 PA 机纵向调油轴上调油摇臂的定位装置 | 2012202443208 | 2012/5/29 | 2013/4/24 |
| 332 | 扭振减振器的供油装置 | 2012201293434 | 2012/3/31 | 2012/12/5 |
| 333 | 一种孔口成型面加工的成型加工刀具 | 2011205698793 | 2011/12/31 | 2012/10/3 |
| 334 | 柴油机排气管内气体的采集装置 | 2011205698986 | 2011/12/31 | 2012/10/3 |
| 335 | 一种船用柴油机主轴承安装用的预紧装置 | 2011205698539 | 2011/12/31 | 2012/10/3 |
| 336 | 安装于 16PA6 柴油机上的油雾探测器 | 201120569876X | 2011/12/31 | 2012/10/3 |
| 337 | 一种用于装夹刀盘的夹具 | 2011205698473 | 2011/12/31 | 2012/10/3 |
| 338 | 一种船用柴油机除湿机上的电器控制设备 | 2011205698505 | 2011/12/31 | 2013/3/13 |
| 339 | 用于中速柴油机机架起吊的工具 | 201120554399X | 2011/12/27 | 2012/8/15 |
| 340 | 用于轴功率测量仪信号接收器定位的装置 | 2011205544206 | 2011/12/27 | 2012/8/15 |
| 341 | 一种用于平旋盘滚动丝杆的拆卸工具 | 2011205019307 | 2011/12/6 | 2012/8/15 |
| 342 | 一种用于摆放钢丝绳的料架 | 2011205019595 | 2011/12/6 | 2012/8/15 |
| 343 | 船用柴油机活塞头的保护装置 | 2011205019010 | 2011/12/6 | 2012/8/15 |
| 344 | 一种用于修平零件平面的工具 | 2011204902919 | 2011/12/1 | 2012/8/15 |
| 345 | 一种用于大型螺柱拆装的工具 | 2011204902942 | 2011/12/1 | 2012/8/15 |
| 346 | 一种低速柴油机蝶阀壳体 | 201120490331X | 2011/12/1 | 2012/8/15 |
| 347 | 用于船用柴油机气缸体加工的校圆工具 | 2011204902849 | 2011/12/1 | 2012/8/15 |
| 348 | 低速柴油机链轮箱凸轮轴轴承 | 2011204902834 | 2011/12/1 | 2012/10/3 |
| 349 | 一种四冲程柴油机在动车台位滑油系统 | 2011201165376 | 2011/4/20 | 2011/11/23 |
| 350 | 一种船用柴油机上的缸盖出水管 | 2011200276992 | 2011/1/27 | 2011/9/14 |
| 351 | 一种用于船用柴油机上的深孔打磨装置 | 2010206882794 | 2010/12/30 | 2011/9/14 |
| 352 | 船用柴油机连杆研磨工具上的研磨传动装置 | 201020688278X | 2010/12/30 | 2011/9/14 |
| 353 | 一种船用柴油机上连杆镗孔用的装夹工具 | 2010206882807 | 2010/12/30 | 2011/9/14 |
| 354 | 一种船用柴油机连杆研磨工具上的驱动装置 | 2010206883320 | 2010/12/30 | 2011/11/23 |
| 355 | 船用柴油机连杆研磨工具上的研磨架 | 2010206883316 | 2010/12/30 | 2011/12/7 |
| 356 | 一种用于船用大型柴油机淡水管路的过滤装置 | 2010206127821 | 2010/11/18 | 2011/6/29 |
| 357 | 一种船用柴油机上高压油管组件制作的检验装置 | 2010206117571 | 2010/11/18 | 2011/6/29 |
| 358 | 一种船用低速柴油机上无吊孔增压器的起吊辅助工具 | 2010206122616 | 2010/11/18 | 2011/6/29 |
| 359 | 一种船用柴油机上排气集管出口法兰的焊接定位装置 | 201020578238X | 2010/10/27 | 2011/6/29 |
| 360 | 一种加工船用柴油机连杆用的装夹工具 | 2010205475273 | 2010/9/29 | 2011/8/24 |
| 361 | 一种水力测功器的辅助支撑装置 | 2010202909209 | 2010/8/13 | 2011/3/23 |
| 362 | 一种用于机床传动用蜗条和齿条安装精度检验的精度量具 | 2010202577114 | 2010/7/13 | 2011/3/23 |

| | | | | |
|-----|---------------------------|---------------|------------|-----------|
| 363 | 一种用于连接法兰安装的错位调整装置 | 201020257686X | 2010/7/13 | 2011/3/23 |
| 364 | 一种取出卡在销孔中弹簧销的装置 | 2010202577025 | 2010/7/13 | 2011/3/23 |
| 365 | 用于加工船用柴油机横向螺钉孔平面的辅助装置 | 2010202577010 | 2010/7/13 | 2011/6/29 |
| 366 | 一种在船用柴油机投油过程中用到的投油封板 | 2010202247858 | 2010/6/11 | 2011/3/23 |
| 367 | 一种用于中速机连杆和连杆盖配合平面齿加工的装夹装置 | 2010202248742 | 2010/6/11 | 2011/3/23 |
| 368 | 一种简易大尺寸外径测量尺 | 2019217972329 | 2019/10/24 | 2020/5/15 |
| 369 | 一种大型船用柴油机上轴承座的修整装置 | 2010202248704 | 2010/6/11 | 2011/3/23 |

4. 账面未反映, 企业申报处于受理中状态的实用新型专利资产共计 3 个, 明细如下:

| 序号 | 专利名称 | 专利号/申请号 | 申请日 | 状态 |
|----|----------------------------|---------------|------------|------|
| 1 | 一种深槽加工用车刀组 | 2019214796787 | 2019/9/6 | 【受理】 |
| 2 | 一种无吊耳柴油机架<形起吊工具加工用工装夹具 | 2019217972259 | 2019/10/24 | 【受理】 |
| 3 | 一种用于立车的重载切削的一体式 CAPTO 车刀刀座 | 2019217972314 | 2019/10/24 | 【受理】 |

5. 被评估单位申报拥有商标资产共计 23 项, 10 项已授权注册, 明细如下:

| 序号 | 名称 | 申请/注册号 | 有效期 | 商标类别 |
|----|--------|-----------|-----------------------|------|
| 1 | CSOP | 36991927 | 2019/12/14-2029/12/13 | 11 |
| 2 | CSOP | 35094168A | 2019/09/28-2029/09/27 | 41 |
| 3 | CSOP | 35078442A | 2019/09/14-2029/09/13 | 9 |
| 4 | HENOX | 33348751 | 2020/03/21-2030/03/20 | 7 |
| 5 | 海洋动力 | 27646345A | 2019/1/27-2029/1/27 | 9 |
| 6 | 海洋动力 | 27642465A | 2019/1/27-2029/1/27 | 7 |
| 7 | 海洋动力 | 27634982A | 2019/01/28-2029/01/27 | 37 |
| 8 | 破浪 | 3490904 | 2014/08/21-2024/08/20 | 7 |
| 9 | 图形 | 35347127A | 2019/10/28-2029/10/27 | 7 |
| 10 | 中船海洋动力 | 28364474 | 2019/09/28-2029/09/27 | 7 |
| 11 | CMD | 35366795 | 等待实质审查 | 37 |
| 12 | CSOP | 35085646 | 等待实质审查 | 7 |
| 13 | CSOP | 35081104 | 等待实质审查 | 42 |
| 14 | CSOP | 35078450 | 等待实质审查 | 37 |
| 15 | HENO | 33367079 | 等待实质审查 | 42 |
| 16 | IGAS | 45034384 | 等待实质审查 | 7 |
| 17 | 沪东重机 | 43676968 | 等待实质审查 | 37 |
| 18 | 沪东重机 | 43666997 | 等待实质审查 | 11 |
| 19 | 沪东重机 | 43665535 | 等待实质审查 | 9 |
| 20 | 沪东重机 | 43665516 | 等待实质审查 | 7 |
| 21 | 沪东重机 | 43655425 | 等待实质审查 | 41 |
| 22 | 沪东重机 | 43652871 | 等待实质审查 | 42 |

| | | | | |
|----|----|----------|--------|---|
| 23 | 图形 | 35347127 | 等待实质审查 | 7 |
|----|----|----------|--------|---|

6. 被评估单位申报软件著作权 87 项，明细如下：

| 序号 | 软件著作权名称 | 证书号 | 开发完成日期 | 发表日期 |
|----|--------------------------|---------------|------------|------------|
| 1 | HHM 移动办公 OA 管理系统 | 2019SR0904072 | 2018/10/20 | 2018/10/20 |
| 2 | HHM 专利数据导入 Teamcenter 软件 | 2019SR0903507 | 2018/12/18 | 2018/12/18 |
| 3 | HHM 身份认证系统 | 2019SR0903502 | 2018/12/20 | 2018/12/20 |
| 4 | HHM 船用柴油机备配件两号数据管理软件 | 2019SR0903976 | 2019/6/1 | 2019/6/1 |
| 5 | HHM 基于三维模型的数字化标注软件 | 2019SR0903490 | 2018/12/20 | 2018/12/20 |
| 6 | HHM 装配 BOM 转换软件 | 2019SR0903993 | 2018/12/20 | 2018/12/20 |
| 7 | HHM 临港中高速基地制造执行系统 | 2019SR0904210 | 2019/6/10 | 2019/6/10 |
| 8 | HHM 售后服务管理系统 | 2018SR759294 | 2018/1/1 | 2018/9/18 |
| 9 | HHM 关重件仓储系统 | 2018SR717542 | 2015/1/10 | 2018/9/6 |
| 10 | HHM 培训管理系统 | 2018SR719894 | 2018/4/23 | 2018/9/6 |
| 11 | HHM 综合统计数据采集管理系统 | 2018SR719869 | 2018/5/23 | 2018/9/6 |
| 12 | HHM 船用柴油机装配序列规划系统 | 2018SR432771 | 2017/10/10 | 2017/10/10 |
| 13 | HHM 船用柴油机三维装配工艺设计仿真系统 | 2018SR432133 | 2017/12/10 | 2017/12/10 |
| 14 | HHM 大物流系统软件 | 2017SR601560 | 2016/12/20 | 2016/12/20 |
| 15 | HHM 业务流程发布审批软件 | 2017SR559399 | 2016/12/28 | 2016/12/28 |
| 16 | HHM 船用柴油机加工车间现场管理软件 | 2017SR559201 | 2016/11/10 | 2016/11/10 |
| 17 | HHM 船用柴油机三维零件工艺设计管理软件 | 2017SR557470 | 2017/4/15 | 2017/4/15 |
| 18 | HHM 工艺设计系统批量借用插件软件 | 2016SR402739 | 2016/5/10 | 2016/5/10 |
| 19 | HHM 集成服务包软件 | 2016SR403170 | 2016/3/30 | 2016/3/30 |
| 20 | HHM 二级计划管理软件 | 2016SR404611 | 2016/4/1 | 2016/4/1 |
| 21 | HHM UG 辅助工具软件 | 2016SR383828 | 2016/5/6 | 2016/5/6 |
| 22 | HHM PDM 数据导入软件 | 2016SR384093 | 2016/6/1 | 2016/6/1 |
| 23 | HHM 邮件中转系统软件 | 2016SR384099 | 2016/2/10 | 2016/2/10 |
| 24 | HHM 大物流系统软件 | 2015SR290836 | 2015/4/10 | 2015/4/10 |
| 25 | HHM 综合计划上报管理软件 | 2015SR286835 | 2015/3/10 | 2015/3/10 |
| 26 | HHM 自动化设备台帐管理软件 | 2015SR250482 | 2014/4/20 | 2014/4/20 |
| 27 | HHM 薪酬管理软件 | 2015SR251419 | 2015/3/10 | 2015/3/10 |
| 28 | HHM 公司制度管理软件 | 2015SR251416 | 2015/4/10 | 2015/4/10 |
| 29 | HHM 培训中心管理软件 | 2015SR251412 | 2015/3/30 | 2015/3/30 |
| 30 | HHM 全面预算管理软件 | 2015SR000808 | 2014/1/10 | 2014/1/10 |
| 31 | HHM 法律事务管理软件 | 2015SR000328 | 2014/1/1 | 2014/1/1 |
| 32 | HHM 船用柴油机报价管理软件 | 2015SR000325 | 2014/3/10 | 2014/3/10 |
| 33 | HHM 船用柴油机车间计划管理软件 | 2014SR195204 | 2014/4/1 | 2014/4/1 |
| 34 | HHM 计量器具台帐管理软件 | 2014SR087139 | 2013/8/1 | 2013/8/1 |
| 35 | HHM 零星清单管理软件 | 2014SR087252 | 2014/2/1 | 2014/2/1 |
| 36 | HHM 船用柴油机生产规划管理软件 | 2014SR077532 | 2014/3/20 | 2014/3/20 |
| 37 | HHM 刀工具管理软件 | 2014SR076597 | 2014/1/10 | 2014/1/10 |
| 38 | HHM 船用柴油机合格供方管理软件 | 2014SR041508 | 2012/11/1 | 2012/11/1 |
| 39 | HHM 因公出差管理软件 | 2014SR041503 | 2012/8/1 | 2012/8/1 |

资产评估报告

【2020】第 0630 号

| | | | | |
|----|-------------------------------|--------------|------------|------------|
| 40 | HHM 船用柴油机总装关键设备资源能力仿真软件 | 2014SR041860 | 2012/6/1 | 2012/6/1 |
| 41 | HHM 船用柴油机市场营销管理软件 | 2014SR041805 | 2012/4/1 | 2012/4/1 |
| 42 | HHM 安全信息管理软件 | 2014SR041640 | 2012/6/1 | 2012/6/1 |
| 43 | HHM 船用柴油机计量委报告管理软件 | 2014SR041863 | 2012/9/1 | 2012/9/1 |
| 44 | HHM 船用柴油机技术资料审批管理软件 | 2014SR041337 | 2012/11/1 | 2012/11/1 |
| 45 | HHM 船用柴油机供应链计划管理软件 | 2013SR073227 | 2012/5/1 | 2012/5/1 |
| 46 | HHM 船用柴油机专利转化软件 | 2012SR136961 | 2012/1/20 | 2012/1/20 |
| 47 | HHM 船用柴油机数控辅助编程软件 | 2012SR135304 | 2012/5/10 | 2012/5/10 |
| 48 | HHM 船用柴油机客户供应商信息管理软件 | 2012SR135477 | 2012/3/10 | 2012/3/10 |
| 49 | HHM 船用柴油机取号管理软件 | 2012SR135468 | 2012/4/10 | 2012/4/10 |
| 50 | HHM 船用柴油机专利技术文件管理软件 | 2012SR135414 | 2012/4/25 | 2012/4/25 |
| 51 | HHM 船用柴油机资料申请发放管理软件 | 2012SR135479 | 2012/6/1 | 2012/6/1 |
| 52 | HHM 船用柴油机机械性能报告软件 | 2012SR135471 | 2012/7/15 | 2012/7/15 |
| 53 | HHM 船用柴油机产品设计指南软件 | 2012SR135475 | 2012/8/10 | 2012/8/10 |
| 54 | HHM 办公自动化管理软件 | 2012SR023848 | 2011/5/1 | 2011/5/1 |
| 55 | HHM 船用柴油机外来资料及业务处置管理软件 | 2012SR023846 | 2011/7/15 | 2011/7/15 |
| 56 | HHM 船用柴油机制造工时管理软件 | 2012SR023847 | 2011/4/1 | 2011/4/1 |
| 57 | HHM 电子报关管理软件 | 2011SR079253 | 2010/5/13 | 2010/5/13 |
| 58 | HHM 船用柴油机设计信息软件 | 2011SR077456 | 2010/4/1 | 2010/4/1 |
| 59 | HHM 科技项目管理软件 | 2011SR076795 | 2010/9/30 | 2010/9/30 |
| 60 | HHM 客户关系管理软件 | 2011SR076798 | 2010/8/30 | 2010/8/30 |
| 61 | HHM 船用柴油机产品档案资料管理软件 | 2011SR076801 | 2010/6/1 | 2010/6/1 |
| 62 | HHM 大型龙门铣床加工仿真软件 | 2011SR076980 | 2010/6/1 | 2010/6/1 |
| 63 | HHM 人力资源管理软件 | 2011SR074779 | 2010/6/1 | 2010/6/1 |
| 64 | HHM 船用柴油机合同管理软件 | 2011SR074773 | 2010/10/1 | 2010/10/1 |
| 65 | HHM 船用柴油机产品质量报告管理软件 | 2011SR074776 | 2010/4/1 | 2010/4/1 |
| 66 | HHM 船用柴油机返修项目管理软件 | 2011SR074774 | 2010/5/1 | 2010/5/1 |
| 67 | HHM 船用柴油机产品设计变更信息管理软件 | 2011SR074756 | 2010/9/1 | 2010/9/1 |
| 68 | HHM 船用柴油机采购物流管理软件 | 2011SR005391 | 2010/4/1 | 2010/4/1 |
| 69 | HHM 船用柴油机制造清单管理软件 | 2011SR003017 | 2010/5/1 | 2010/5/1 |
| 70 | HHM 船用柴油机产品证书管理软件 | 2010SR070627 | 2010/2/10 | 2010/2/10 |
| 71 | HHM 船用柴油机产品检验管理软件 | 2010SR070631 | 2010/2/10 | 2010/2/10 |
| 72 | HHM 船用柴油机非工艺制造技术数据管理软件 | 2010SR070112 | 2010/2/10 | 2010/2/10 |
| 73 | HHM 船用柴油机工程编号管理软件 | 2010SR070346 | 2010/3/1 | 2010/3/1 |
| 74 | HHM 船用柴油机设计配套规格书软件 | 2010SR070329 | 2010/2/1 | 2010/2/1 |
| 75 | HHM 船用柴油机标准基础数据转换库管理软件 | 2010SR070327 | 2010/2/10 | 2010/2/10 |
| 76 | HHM 船用柴油机自制件管理软件 | 2010SR070010 | 2010/2/25 | 2010/2/25 |
| 77 | HHM 船用柴油机主生产计划管理软件 | 2010SR070012 | 2010/4/6 | 2010/4/6 |
| 78 | 产品质量报告系统软件 | 2009SR049417 | 2007/12/31 | 2007/12/31 |
| 79 | 专利技术文件管理系统软件 | 2009SR035467 | 2009/3/16 | 2009/3/16 |
| 80 | 柴油机产品设计变更信息管理系统软件 | 2009SR035476 | 2009/2/20 | 2009/2/20 |
| 81 | 产品档案资料管理系统软件 | 2009SR035465 | 2009/2/1 | 2009/2/1 |
| 82 | 船用柴油机专利转化系统软件 | 2009SR035473 | 2009/4/30 | 2009/4/30 |
| 83 | 柴油机返修项目管理系统 [简称: 返修项目系统] V1.0 | 2008SR22959 | 2008/6/14 | 2008/6/14 |
| 84 | 柴油机产品合同管理系统 [简称: 合同管理系统] V1.0 | 2008SR22961 | 2008/7/1 | 2008/7/1 |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|-------------|-----------|-----------|
| 85 | 资料申请发放管理系统 V1.0 | 2008SR22960 | 2008/7/1 | 2008/7/1 |
| 86 | 外来资料及业务处置管理系统 [简称: 业务处置管理系统] V1.0 | 2008SR22963 | 2008/7/20 | 2008/7/20 |
| 87 | 电子报关管理系统 V1.0 [简称: HHM 电子报关] | 2008SR22962 | 2008/8/1 | 2008/8/1 |

（五）对外租赁情况

被评估单位向中船海洋动力部件有限公司租赁的 H29 厂房和设备位于上海市浦东新区新元南路 55 号租赁，租赁期从 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，租金价格 132.32 万元/年。

被评估单位向中船海洋动力部件有限公司租赁的房屋位于上海市浦东新区新元南路 55 号租赁，租赁期从 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，2018 年租金价格 577.36 万元/年，2019 年租金价格 1641.69 万元/年。

被评估单位向中船动力研究院有限公司租赁的中速机基地的厂房、附属物及构筑物设施占地 110 亩，位于上海市浦东新区玉宇路 388 号内，租赁期从 2018 年 4 月 1 日至 2048 年 3 月 31 日，2019 年租金价格 2179.25 万元/年，2020 年租金价格 2139.10 万元/年。

被评估单位向中船动力研究院有限公司租赁的 310 台设备为期一年，租赁期从 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，租金价格为 260.94 万元。

被评估单位向上海马威实业有限公司租赁的计量中心川桥路房屋，位于上海市浦东新区川桥路 400 号园区 A 幢共计 998 平方米，权证编号为沪房地浦字（2010）第 031676 号，租赁期从 2019 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日，2019 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日年租金为 107.78 万元，2021 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日年租金上调 5%，2023 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日年租金再上调 5%。

被评估单位向上海爱梦敦置业有限公司租赁的房屋位于浦东新区张杨路 3611 弄 6 号 801、802、803、805、806、807、808、809 室，房屋建筑物面积为 1668.8 平方米，租赁期自 2017 年 5 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。自 2017 年 5 月 1 日起至 2019 年 4 月 30 日：年租金为人民币 353.28 万元；自 2019 年 5 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，租金额总额为 235.52 万元；约定续租内自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，年租金为 395.92 万元。

被评估单位委评的建筑物位于浦东大道 2851 号，根据沪（2019）浦字不动产权

第 104037 号、沪（2019）浦字不动产权第 104039 号、沪（2019）浦字不动产权第 104041 号权证记载，土地权利性质为租赁，使用期限自 2009 年 10 月 23 日至 2020 年 10 月 22 日止。上海市浦东新区综合规划土地局与沪东重机有限公司租赁位于沪东新村街道 257 街坊 10/1 丘、258 街坊 3/1 丘、258 街坊 3/2 丘，土地租赁期自 2015 年 10 月 23 日至 2020 年 10 月 22 日止。沪东重机每年支付土地租金的形式取得上述地块的土地使用权，地块的年租金总额为 128.52 万元。

据了解为市场化租金价格，以上租赁土地房产设备等不纳入本次评估范围。

（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

1、根据企业管理层介绍，被评估单位位于浦东大道的厂区未来年度会拆迁。因此本次评估根据上海百盛房地产估价有限公司出具的《沪百盛评字（2020）LC 第 0004 号》评估报告确定委评的厂区补偿价值，重要参数如下：

估价目的：评估估价对象市场价值，为委托人拟收储涉及的搬迁补偿提供价值了解参考依据。

估价对象：估价对象位于上海市浦东新区浦东大道 2851 号内，地处浦东新区沪东新村街道，位于中外环间。

根据《不动产权证书》[沪（2019）浦字不动产权第 104037、104039、104041 号]记载，估价对象土地使用权取得方式为租赁，土地用途为工业用地，土地面积合计 71398 平方米；证载房屋共 16 幢，建筑面积合计 54021.90 平方米，房屋类型为工厂。经估价人员实地查勘，另有未见证房屋共 56 幢，建筑面积合计为 11635.20 平方米

价值时点：2019 年 12 月 31 日

价值类型：本报告提供的估价结果包括估价对象证载房屋的房地产市场价值、未见证房屋的建筑物价值、机器设备的搬迁和安装费用以及物资搬迁费用。

估价方法：成本法

特别事项：停产停业损失和按时搬迁奖励按照浦东新区相关收储政策口径计算而来，如政策发生变化，则结果相应调整。

相关假设：

1 一般假设

1.1 估价师对估价所依据的估价对象的权属、面积、用途等资料进行了审慎检查，

在无理由怀疑其合法性、真实性、准确性和完整性且未能进一步核实的情况下，本估价报告假设上述估价对象资料均为合法、真实、准确和完整的。

1.2 估价师仅对估价对象（外部）实物状况和区位状况作了一般性的查勘，并对房屋安全、内在质量等影响估价对象价值的重大因素给予了关注，在无理由怀疑估价对象存在安全隐患且无相应专业机构进行鉴定、检测的情况下，假设估价对象建筑设计符合国家现行有关设计规范、建筑施工符合国家现行有关施工验收规范，并达到国家或行业规定的质量标准。

本报告涉及机器设备的名称、规格型号、数量等是由委托人提供。本次估价以机器设备合格，且能持续使用为假设前提。

1.3 本报告以估价对象证载房屋具有合法产权并合理持续使用为前提，其占有、使用、处分等经济活动应依照国家和上海市的有关政策法规合法进行，并应向有关政府部门缴纳相关税费等。

1.4 假定在价值时点附近的一段时间内，估价对象所处同一供求圈内的房地产市场行情、建造成本不会发生突发变化，是相对平稳的。

2 未定事项假设

未定事项假设是指对估价所必需的尚未明确或不够明确的土地用途、容积率等事项所做的合理的、最可能的假定。

本报告无未定事项假设。

3 背离事实假设

背离事实假设是指因估价目的的特殊需要、交易条件设定或约定，对估价对象状况所做的与估价对象在价值时点的状况不一致的合理假定。

本报告无背离事实假设。

4 不相一致假设

不相一致假设是指在估价对象的实际用途、房屋登记用途、土地登记用途、规划用途等用途之间不一致，估价对象的名称不一致等情况下，对估价所依据的用途或权利人、名称等的合理假定。

估价人员实地查勘期为 2020 年 4 月 28 日，价值时点为 2019 年 12 月 31 日，假定估价对象在价值时点的实物状况与实地查勘期一致。

5 依据不足假设

依据不足假设是指在估价委托人无法提供估价所必需的反映估价对象状况的资料以及估价师进行了尽职调查仍然难以取得该资料的情况下，对缺少该资料的说明以及对相应的估价对象状况的合理假定。

由于房屋存在无法查勘（如基础等）的隐蔽工程，估价委托人及估价对象使用人未能提供相关资料，估价人员通过现场丈量外形尺寸，观察用料情况，并参考使用人现场口头陈述，结合估价人员的经验按照大多数同类型房屋最有可能采用的构造和用材标准进行估价，若与实际情况不符，应根据工程原始技术资料或估价委托方认可的其他资料调整。

估价结果：

在满足全部假设和限制条件下，估价对象于价值时点的估价结果如下：

币种：人民币

| 序号 | 名称 | 金额（元） |
|----|------------------|-------------|
| 1 | 证载房屋房地产市场价值 | 718,380,000 |
| 2 | 未见证房屋的建筑物 | 3,935,900 |
| 3 | 可恢复使用机器设备搬迁和安装费用 | 109,227,905 |
| 4 | 无法恢复机器设备价值 | 13,740,330 |
| 5 | 物资搬迁 | 5,152,000 |
| 小计 | — | 850,436,135 |

若估价对象被收储时，按照浦东新区相关收储政策口径还有以下补偿费用：

| 序号 | 名称 | 金额（元） |
|----|--------|------------|
| 6 | 停产停业损失 | 71,838,000 |
| 7 | 按时搬迁奖励 | 21,551,400 |
| 小计 | — | 93,389,400 |

以上估价结果和其他补偿费用合计总价为：人民币 943,825,535 元

(大写：人民币玖亿肆仟叁佰捌拾贰万伍仟伍佰叁拾伍元整)

根据评估报告合计补偿金额 943,825,535.00 元。未来预计会有 172,845,390.00 元的拆迁成本。本次评估按照补偿金额扣除预计拆迁成本确定评估值。位于浦东大道厂区的拆迁补偿净额为 770,980,145.00 元。上述补偿金额来自于上海百盛房地产估价公司出具的《沪百盛评字（2020）LC 第 0004 号》评估报告。拆迁成本来自于企业预估成本。未来年度如确定的补偿金额以及实际拆迁成本发生变动，则评估值也应发生变化，提供报告使用者予以关注。

2、本次对被评估单位的长期股权投资单位“中船动力研究院有限公司”的评估结果是引用上海东洲资产评估有限公司于 2020 年 06 月 03 日出具的（东洲评报字【2020】第 0595 号）。中船动力研究院有限公司股东全部权益价值于 2019 年 12 月 31 日的市场价值为 1,546,528,464.48，并结合沪东重机有限公司股权投资比例，确定本次沪东重机有限公司对其的投资价值，详见（东洲评报字【2020】第 0595 号）评估报告，提请报告使用者注意。该报告重要参数如下：

评估目的： 股权出资

评估对象： 中船动力研究院有限公司股东全部权益价值。

评估范围： 评估范围为中船动力研究院有限公司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 1,372,607,132.50 元，负债合计账面价值 315,393,938.15 元，股东权益 1,057,213,194.35 元。

价值类型： 市场价值

评估基准日： 2019 年 12 月 31 日

评估方法： 采用资产基础法和收益法，本评估报告结论依据资产基础法的评估结果。

评估结论： 经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币 1,546,528,464.48 元。

大写： 人民币壹拾伍亿肆仟陆佰伍拾贰万捌仟肆佰陆拾肆元肆角捌分。

3、本次对被评估单位的长期股权投资单位“上海中船三井造船柴油机有限公司”的评估结果是引用上海东洲资产评估有限公司于 2020 年 06 月 03 日出具的（东洲评报字【2020】第 0676 号）。上海中船三井造船柴油机有限公司股东全部权益价值于 2019 年 12 月 31 日的市场价值为 1,822,344,849.91 元，并结合沪东重机有限公司股权投资比例，确定本次沪东重机有限公司对其的投资价值，详见（东洲评报字【2020】第 0676 号）评估报告，提请报告使用者注意。该报告重要参数如下：

评估目的： 股权出资

评估对象： 上海中船三井造船柴油机有限公司股东全部权益价值。

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 3,236,758,186.83 元，负债合计账面价值 2,010,071,922.81 元，股东权益 1,226,686,264.02 元。

价值类型：市场价值

评估基准日：2019 年 12 月 31 日

评估方法：采用收益法和资产基础法，本评估报告结论依据资产基础法的评估结果。

评估结论：经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币 1,822,344,849.91 元。

大写：人民币壹拾捌亿贰仟贰佰叁拾肆万肆仟捌佰肆拾玖元玖角壹分。

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》。

（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. 《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订）；

4. 《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）；

5. 《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）；

6. 《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）；

7. 《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）；

8. 《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）；

9. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
10. 《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》（国资办发[1992]36号）；
11. 《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）；
12. 《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）；
13. 《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）；
14. 《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）；
15. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013] 64号）；
16. 《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）；
17. 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）；
18. 《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）；
19. 《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）；
20. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）；
21. 《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）；
22. 《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）；
23. 《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)；
24. 《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）；
25. 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. 《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号);
15. 《知识产权资产评估指南》(中评协[2017]44号);
16. 《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号);
17. 《商标资产评估指导意见》(中评协〔2017〕51号);
18. 《著作权资产评估指导意见》(中评协[2017]50号);
19. 《资产评估执业准则—利用专家工作及报告》(中评协[2017]35号);
20. 《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. 国有资产产权登记证;
2. 《房地产权证》、房屋所有权证、不动产权证;
3. 《土地使用权出让合同》或《土地使用权证》;
4. 专利权证书或申请通知书;
5. 著作权(版权)证书;

6. 商标注册证书；
7. 机动车行驶证；
8. 重要资产购置合同或记账凭证；
9. 固定资产台账、记账账册等；
10. 对外投资权属证明文件（投资合同或协议）；
11. 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. 《上海市建筑工程预算定额（2016）》；
8. 上海市建筑建材业市场管理总站公布的价格信息；
9. 上海市建筑工程相关费用的有关规定；
10. 建设部颁发的《房屋完损等级评定标准》；
11. 国土资源局网站公布的近期土地成交结果；
12. 中国城市地价动态监测网；
13. 被评估单位及其管理层提供的评估基准日会计报表、账册与凭证以及资产评估申报表；
14. 被评估单位历史年度财务报表、审计报告；
15. 被评估单位主要产品目前及未来年度市场预测相关资料；
16. 被评估单位管理层提供的未来收入、成本和费用预测表；
17. 被评估单位管理层提供的在手合同、订单及目标客户信息资料；
18. 万得证券投资资讯系统有关资本市场信息资料；
19. 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

根据《资产评估执业准则-企业价值》规定“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产

基础法)三种基本方法的适用性,选择评估方法。”，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的,资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

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

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

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产,能完整体现企业的整体价值,其评估结果具有较好的可靠性和说服力。同时,被评估单位具备了应用收益法评估的前提条件:未来可持续经营、未来收益期限可以预计、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来经营收益可以预测量化、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

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

综上所述,本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

(三) 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，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。对借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照财会上坏账准备的核算方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失作为扣除额后得出应收款项的评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

4. 存货类

存货包含原材料、委托加工物资、在产品、库存商品、发出商品等。具体评估方法如下：

（1）原材料

对原材料，主要采用市价途径进行评估，评估值等于不含税市场购入价和其他合理费用确定。对近期采购入库亦不存在积压和损坏等现象，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。对于购置时间较早，型号及技术标准已不符合公司现有产品的生产要求部分的原材料，本次考虑存货跌价损失，原账面计提的跌价准备评估为零。

（2）委托加工物资

委托加工物资系委托外加工的气缸套毛坯款，经核对有关账册及凭证，并根据该公司财务人员提供的委托外加工材料清单，账账相符，账实相符。经查委托外加工材料流转较慢，本次按照市场可变现净值进行评估。原审计计提的存货跌价准备评估为零。

(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：

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

在产品评估值=在产品评估单价×数量

本次被评估单位涉及的大部分在产品均按订单生产，销售对象已确定，销售完成的风险较低，该部分在产品评估净利润折减率取 0%。原审计计提的存货跌价准备评估为零。

(4) 库存商品

库存商品系采购的备品备件，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。对于购置时间较早，型号及技术标准已不符合公司现有产品的要求部分的备品备件，本次考虑存货跌价损失，原账面计提的跌价准备评估为零。

(5) 发出商品

发出商品系已经发给客户的产成品。评估人员核查了相关的发出商品的交货单、出库单，并对大额的发出商品进行抽查函证，确认数量基本符合。对于发出商品结算对象为沪东重机有限公司的发出商品，系分部与本部据实结算的款项，评估值按照账面值确认。对于其他的发出商品，根据企业提供不含税售价，结合产品的销售费用、营业利润情况，按照正常发出商品进行评估。本次考虑发出商品，销售对象已确定，销售完成的风险较低，故本次评估净利润折减率取 0%。原审计计提的存货跌价准备评估为零。

5. 其他流动资产

主要为企业待抵扣的增值税进项税额及委托贷款，本次按核实后账面值确定评估值。对于委托贷款，系沪东重机子公司中船海洋动力部件有限公司委托沪东重机向中船财务有限责任公司贷款330,000,000.00元。评估人员取得委贷的合同，确认贷款金

额无误，按照账面值确认评估值。

6. 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

对于部分参股型的长期股权投资，因被评估单位不具有实质控制权，本次评估按经核实后的被投资企业基准日资产负债表中净资产数额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。

7. 房屋建筑物

本次评估值来源于上海百盛房地产估价公司出具的《沪百盛评字(2020)LC第0004号》评估报告及企业提供的预计拆迁成本，其中《沪百盛评字(2020)LC第0004号》补偿金额明细如下：

| 序号 | 名称 | 金额(元) |
|----|------------------|-------------|
| 1 | 证载房屋房地产市场价值 | 718,380,000 |
| 2 | 未见证房屋的建筑物 | 3,935,900 |
| 3 | 可恢复使用机器设备搬迁和安装费用 | 109,227,905 |
| 4 | 无法恢复机器设备价值 | 13,740,330 |
| 5 | 物资搬迁 | 5,152,000 |
| 6 | 停产停业损失 | 71,838,000 |
| 7 | 按时搬迁奖励 | 21,551,400 |
| | 小计 | 943,825,535 |

8. 设备类资产

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

评估值=重置全价×综合成新率

(1) 机器设备及其他电子设备

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

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{重置现价} + \text{运杂、安装调试费} + \text{其它合理费用} \\ &= \text{重置现价} \times (1 + \text{运杂、安装费费率}) + \text{其它合理费用} \end{aligned}$$

根据 2008 年 11 月 10 日发布的《中华人民共和国国务院令 538 号》、自 2009 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国增值税暂行条例》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。”

根据 2016 年 3 月 23 日发布的财税〔2016〕36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，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，因此设备涉及的相关费用进项税额准予从销项税额中扣除。

根据 2019 年 3 月 20 日发布的财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，从 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%、10% 增值税税率的，税率分别调整为 13%、9%。

由于企业购入固定资产的增值税额可从销项税额中抵扣，故设备的重置全价应扣除增值税，即：

$$\text{重置全价} = \text{设备现价} \times (1 + \text{运杂、安装费费率}) + \text{其他合理费用} - \text{增值税额}$$

1) 国产设备重置全价的确定

$$\text{重置全价} = \text{设备现价} \times (1 + \text{运杂、安装费费率}) + \text{其他合理费用} - \text{增值税额}$$

2) 进口设备重置全价的确定

$$\text{重置全价} = \text{CIF 价} + \text{关税} + \text{增值税} + \text{外贸手续费} + \text{银行财务费} + \text{运杂、安装费} + \text{其他合理费用} - \text{增值税额}$$

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) 运输车辆设备

车辆重置全价=车辆现价+车辆购置税+其它费用-增值税额

重置现价的确定通过查阅中国汽车网、易车网等取得;

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。

增值税额=车辆现价/1.13×13%

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、维护保养(包括大修理等)情况、设备的运行状态及故障频率、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%

尚可使用年限依据设备的实际运行状态确定。

3)对车辆成新率的确定

参照 2012 年 12 月 27 日发布的商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《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,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:

综合成新率=年限成新率×K1×K2×K3×K4×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：

依据车辆的报废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报废行驶里程数来确定车辆的利用率，具体计算公式如下：

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

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

(3) 车辆牌照费的确定

为加强上海市机动车总量控制，规范非营业性客车额度管理，根据上海市人民政府关于沪府发〔2014〕42号《上海市非营业性客车额度拍卖管理规定》，非营业性客车额度是指通过拍卖方式取得，允许在本市中心城区通行的个人自用、单位公务等之需的非营业性客车上牌指标，包括个人客车额度和单位客车额度。

由于运用了拍卖这一市场化手段配置，从而使得上海客车牌照商品化，所以目前上海客车牌照除沪 C 和新能源客车外，单位公务之需的非营业性“沪”字客车牌照均需通过拍卖方式取得，根据目前我国牌照管理现状，近年陆续有广州中小型客车、杭州小型客车等牌照通过拍卖方式取得，以对其城市机动车进行总量控制，所以客车牌照市场价值客观存在。

综上所述，本次对上海非沪 C 客车、非新能源客车牌照的评估中，拟参照市场行情，考虑单位公务之需的非营业性客车牌照的价值。

车辆牌照费按上海国际商品拍卖有限公司公布的评估基准日当月上海市单位非营业性客车额度拍卖成交均价评估。

车辆牌照费不计成新率，直接加计入评估值中。

9. 在建工程

对在建工程，本次评估根据付款进度、付款金额、计息周期按银行同期贷款利率加计资金成本确定评估值；

计息周期根据企业提供的资料和设备特点按合理工期确定。

合理工期确定方法如下：

对于正常工期项目，按项目实际工期确定；

对于非正常工期项目，按项目的合理工期确定。

合理工期是指建设项目在正常的建设条件、合理的施工工艺和管理，建设过程中对人力、财务、物务资源合理有效地利用，使项目的投资方和各参建单位均获得满意的经济效益的工期。

(1) 对金额较小的项目，不考虑资金成本；

(2) 对金额较大的可安装项目，由于企业在建工程情况比较复杂，付款次数较频繁，故本次评估在合理的工期内按均匀投入的方式计算资金成本。

评估值 = 设备费评估值 + 安装费及其他评估值 + 资金成本评估值

其中：资金成本评估值 = 在建工程已付金额 × 年利率 × 资金占用周期 × 0.5

10. 无形资产-其他无形资产

其他无形资产主要为未在账面上记载的商标、专利及软件著作权。

对纳入评估范围的商标，采用成本法计算其评估值。对企业拥有的专利、专利申

请及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：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{贬值率})$$

11. 递延所得税资产

递延所得税资产系由于企业计提资产减值准备、预计负债、预提费用等。通过核实账务，抽查相关的凭证，和纳税申报表等，取得计提依据，按照各类明细资产、负债评估情况实际确认递延所得税资产评估值。

12. 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。使用预期现金流量折现法的关键在于未来预期现金流量的合理预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。

2. 基本思路

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

3. 评估模型

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

$$\text{股东全部权益价值} = \text{企业整体价值} - \text{付息债务价值}$$

其中：

$$(1) \text{企业整体价值} = \text{经营性资产价值} + \text{非经营性及溢余性资产价值}$$

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

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

式中：Fi—未来第 i 个收益期现金流量数额；

n—明确的预测期期间,指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间；

g—明确的预测期后，预计未来收益每年增长率；

r—所选取的折现率。

4. 评估步骤

(1) 确定预期收益额。结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，以及宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，对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 Fi 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**: 分别为被评估单位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。

溢余性资产是指与企业经营收益无直接关系的、超过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。主要包括参股的长期投资、递延所得税资产负债、投资性房地产、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月中旬至5月上旬。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) 与被评估单位主要供应商、销售客户进行访谈,了解其与被评估单位的业务合作情况、主要的合作基础条件、未来的合作意向等情况;

(8) 对被评估单位管理层提供的未来收益预测资料进行必要的分析、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;

(9) 了解与被评估单位属同一行业,或受相同经济因素影响的可比企业、可比市场交易案例的数量及基本情况;

(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换意见，并在全面考虑相关意见沟通情况后，对资产评估报告进行修改和完善，经履行完毕公司内部审核程序后向委托人提交正式资产评估报告书。

九、评估假设

本项目评估中，资产评估师遵循了以下评估假设和限制条件：

（一）基本假设

1. 交易假设

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

2. 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。

3. 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.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日评估对象所在地有效价格为依据。

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

（三）收益法评估特别假设

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

2.被评估单位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。

3.本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

4.沪东重机有限公司于 2017 年 11 月 23 日通过了上海市高新技术企业认定办公室的高新技术企业的复审认定，高新技术企业证书编号为 GR201731002771，有效期 3 年，本次评估 2020 年所得税税率按 15%计算。

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业务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。

5.根据沪东重机有限公司管理层预测，被评估单位将于 2021 年进行动拆迁项目，2022 年搬迁至上海中船三井造船柴油机有限公司以及中船海洋动力部件有限公司。

6.被评估单位目前通过租赁取得的生产经营场所租赁期在合同到期后，除涉及动拆迁部分的经营租赁，被评估单位其他租赁能按租赁合同的约定条件获得续签继续使用，或届时能以市场租金价格水平获取类似条件和规模的经营场所。

7.被评估单位管理层提供给评估机构的盈利预测是本评估报告收益法的基础，评

估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析和判断，经过与被评估单位管理层多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位未来盈利预测的利用，并不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

本资产评估报告的评估结论是在以上假设和限制条件下得出。

十、评估结论

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

（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 547,525.45 万元，评估值 673,826.79 万元，评估增值 126,301.34 万元，增值率 23.07%。

其中：总资产账面值 738,186.01 万元，评估值 907,112.19 万元，评估增值 168,926.18 万元，增值率 22.88 %。负债账面值 190,660.56 万元，评估值 233,285.40 万元，增值额 42,624.84 万元，增值率 22.36%。

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 547,525.45 万元，评估值 540,000.00 万元，评估减值 7,525.45 万元，减值率 1.37%。

（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

本次评估采用资产基础法得出的股东全部权益价值为673,826.79万元，与收益法测算得出的股东全部权益价值差异133,826.79万元，差异率为19.86%。

两种评估方法的评估结果差异的原因主要是：

(1) 资产基础法是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

(2) 收益法是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力(获利能力)的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

2. 评估结论的选取

由于被评估单位所属集团所处的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。航运行业与海洋工程行业受经济增长、航运市场形势和国际原油价格等周期性波动的影响较大。在全球经济增长，特别是中国、印度等新兴国家经济高速增长时，行业景气度会较高，航运指数及运价也会相对较高，针对企业相关海洋工程产品的需求将更旺盛，反之则需求萎缩。因此随着全球经济的周期性变化，船舶制造行业也呈现明显的周期性特征。截至评估基准日，船舶制造行业尚处于低谷期，行业整体经济效益较差，未来发展不确定性较大，收益法无法真实反映船舶制造类技术资产的价值。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，故本次评估最终采用资产基础法的评估结论。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即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权益价值的方法。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。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

通过以上分析，我们选用资产基础法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论。经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币**6,738,267,875.81** 元。

大写：人民币陆拾柒亿叁仟捌佰贰拾陆万柒仟捌佰柒拾伍元捌角壹分。

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 | 429,695.16 | 431,499.18 | 1,804.02 | 0.42 |
| 2 | 非流动资产 | 308,490.86 | 475,613.01 | 167,122.15 | 54.17 |
| 3 | 其中：可供出售金融资产 | | | | |
| 4 | 持有至到期投资 | | | | |
| 5 | 长期应收款 | | | | |
| 6 | 长期股权投资 | 221,037.56 | 305,589.66 | 84,552.10 | 38.25 |
| 7 | 其他权益工具投资 | | | | |
| 8 | 其他非流动金融资产 | | | | |
| 9 | 投资性房地产 | | | | |
| 10 | 固定资产 | 38,843.36 | 110,266.63 | 71,423.27 | 183.88 |
| 11 | 在建工程 | 37,876.35 | 38,657.72 | 781.37 | 2.06 |
| 12 | 生产性生物资产 | | | | |
| 13 | 油气资产 | | | | |
| 14 | 使用权资产 | | | | |
| 15 | 无形资产 | 0.00 | 10,365.41 | 10,365.41 | |
| 16 | 开发支出 | | | | |
| 17 | 商誉 | | | | |
| 18 | 长期待摊费用 | | | | |
| 19 | 递延所得税资产 | 10,733.59 | 10,733.59 | 0.00 | 0.00 |
| 20 | 其他非流动资产 | | | | |
| 21 | 资产总计 | 738,186.01 | 907,112.19 | 168,926.18 | 22.88 |
| 22 | 流动负债 | 160,341.37 | 160,341.37 | 0.00 | 0.00 |
| 23 | 非流动负债 | 30,319.19 | 72,944.03 | 42,624.84 | 140.59 |
| 24 | 负债总计 | 190,660.56 | 233,285.40 | 42,624.84 | 22.36 |
| 25 | 净资产（所有者权益） | 547,525.45 | 673,826.79 | 126,301.34 | 23.07 |

由于被评估单位沪东重机有限公司主要资产为长期投资，而母公司报表长期投资中对控股子公司账面值为原始投资额采用成本法核算，从而导致评估增值率失真。合并报表中归属于母公司的股东权益与评估口径一致，因此，公司合并报表中归属于母公司的股东权益账面值 5,153,759,196.43 元，评估值 6,738,267,875.81 元，增值额 1,584,508,679.38 元，增值率 30.74%。

1、流动资产账面值 429,695.16 万元，评估值为 431,499.18 万元，增值 1,804.02 万元。主要原因如下：

(1) 银行存款：外币账户利息的评估基准日汇率与记账汇率的差异。

(2) 存货：主要由于在产品、库存商品、发出商品评估时根据售价扣除为实现销售所必要的税费导致评估增值。

2. 长期股权投资：主要是企业投资的单位评估增值造成的增值。

3. 固定资产设备类：

经分析，本次评估增值的原因主要有以下几点：

(1) 机器设备：由于企业财务对机器设备的折旧较快，账面净值较低，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，比较客观地反映了设备的实际价值，二者有差异，致使评估增值。

(2) 车辆：因上海地区车辆牌照涨幅较大，故致使车辆评估增值；

(3) 电子设备：由于企业财务对电子设备的折旧较快，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差异，致使评估增值。

固定资产房屋建筑物类：

增值主要原因是企业位于浦东大道的厂区未来年度会拆迁，本次评估值来源于上海百盛房地产估价公司出具的《沪百盛评字（2020）LC 第 0004 号》评估报告，其中补偿金额包含厂区的土地使用权补偿、部分无法搬迁的机器设备补偿价格以及可恢复使用机器设备搬迁和安装费用等，导致评估值较账面值有一定的增值。

4. 在建工程：系考虑资金成本所致增值。

5. 无形资产：系评估未入账的商标、专利、软件著作权资产导致评估增值。

6. 负债

负债账面值为 190,660.56 万元，评估值为 233,285.40 万元，增值 42,624.84 万元。负债增值的主要原因是：

(1) 递延收益、长期应付款：由于和政府补助款项系非企业实际承担的负债评估为零导致评估减值。

(2) 预计负债：由于动拆迁补偿涉及 4 幅地块中的土地使用权成本部分应归中国船舶工业集团有限公司所有引起的预计负债。

(3) 递延所得税负债：由于递延收益、长期应付款中与政府补助款相关的款项评估为零以及政府拆迁补偿款引起的递延所得税负债导致评估增值。

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

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

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

(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

1. 资产评估机构及其资产评估师的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值做出专业判断，不涉及到资产评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。

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

3. 使用本评估结论需特别注意本报告所述之“评估假设”。

4. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，可以按

照以下原则处理：

- (1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
- (2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
- (3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十一、特别事项说明

评估报告使用人在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，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、根据沪东重机有限公司提供的情况说明，因本次动拆迁补偿涉及4幅地块中的土地使用权归属尚待明确，经协商，此土地使用权权利人暂定为中国船舶工业集团有限公司，待专业法律机构完成调查并予以明晰后做最终处理。故本次评估将上述4幅地块中的土地使用权成本作为预计负债进行评估，其中：1幅地块已获得动拆迁补偿，土地使用权成本补偿金额为206,321,034.80元；另3幅地块的动拆迁补偿尚未与当地政府达成一致，故相关的土地使用权成本补偿金额依据上海百盛房地产估价有限公司出具的土地估价报告金额确认为371,742,255.00元。如之后与政府签署的动拆迁补偿金额发生变化，则评估值需做相应调整。如之后专业法律机构完成调查并予以明晰的权利人发生变更，则评估结论需要做相应调整。提请报告使用者关注。

2、子公司上海沪东造船柴油机配套有限公司厂区位于王港镇暮一村，土地系租赁取得。地上建筑物共5幢，建筑面积为5,563.62平方米，房屋账面价值在固定资产科目内列示。根据权证(编号：沪房地浦字(2001)第022600号)记载，土地面积为16,426.00平方米，证载权利人为上海沪东造船柴油机配套厂。上海沪东造船柴油机配套厂系上海沪东造船柴油机配套有限公司的曾用名，被评估单位于2006年4月更名后，未更新房产证的权利人信息。

地块上除建有上述房屋外，另外还建造了其他厂房且建造价值未在账面体现。该部分地上建造厂房实际是股东方上海川沙农工商总公司出资建造，租赁给上海沪东造

船柴油机配套有限公司使用。本次评估未将租赁取得的房地纳入评估范围。因证载权利人系被上海沪东造船柴油机配套有限公司的曾用名，故未考虑未更新产证证载权利人的影响，且未考虑土地系租赁取得对评估值的影响，提请报告使用者注意。

3、截至评估基准日，联营企业中船动力研究院有限公司全部房屋建筑物尚未办理房产权证，明细如下：

| 序号 | 权利人 | 建筑物名称 | 建筑面积(m ²) | 账面原值(元) | 账面净值(元) | 瑕疵情况 |
|----|-------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------|
| 1 | 动力研究院 | 瓦锡兰联合厂房等 17 项建筑物 | 52,385.60 | 337,741,202.74 | 305,818,418.04 | 未办理房屋所有权证 |
| | 合计 | | 52,385.60 | 337,741,202.74 | 305,818,418.04 | |

上述房屋建筑物面积系根据上海城欣测绘有限公司《测量成果报告》及建设工程规划许可证确定。本次评估未考虑上述瑕疵事项对评估结论的影响。

4、子公司上海中船三井造船柴油机有限公司位于上海市浦东新区新元南路 6、66 号公司厂区内的 15 幢房屋建筑物已办理编号为沪房地南字（2009）第 019314 号《上海市房地产权证》。6 幢房屋建筑物尚未办理不动产权证书但已办理编号为沪临港建（2008）35081008F02461 号、沪临港建（2008）35081204F03015 号《建设工程规划许可证》，涉及的建筑面积为 61,660.00 平方米。本次评估未考虑上述瑕疵事项对评估结论的影响。

5、被评估单位沪东重机有限公司评估范围包含 64 项尚未获得授权的专利申请，子公司中船海洋动力部件有限公司包含 60 项尚未获得授权的专利申请，子公司上海沪东造船柴油机配套有限公司包含 6 项尚未获得授权的专利申请，联营企业中船动力研究院有限公司包含 125 项尚未获得授权的专利申请，子公司上海中船三井造船柴油机有限公司包含 85 项尚未获得授权的专利申请，本次评估将上述专利纳入评估范围内，但未考虑未获得授权的法律瑕疵对评估值的影响。

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

（二）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：

被评估单位存在一件已判决但尚未执行的诉讼，如下：

(1) 2016年8月，原告沪东重机有限公司，被告TARGET SHIP MANAGEMENT PTE LTD，由新加坡国家法院判决，判被告支付沪东重机74,467.75美元，新加坡执行时效为6年，应在2022年申请执行，被告尚未执行，本次不考虑该事项对评估值的影响，提请报告使用者注意。

除此之外，资产评估师未获悉企业截至评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素。委托方与被评估单位亦明确说明不存在未决事项、法律纠纷等不确定事项。

(四) 重要的利用专家工作及相關报告情况：

1、本次评估引用上海百盛房地产估价有限公司出具的《沪百盛评字（2020）LC第0004号》评估报告确定委评的厂区补偿价值。根据评估报告合计补偿金额943,825,535.00元。未来预计会有172,845,390.00元的拆迁成本。本次评估按照补偿金额扣除预计拆迁成本确定评估值。位于浦东大道厂区的拆迁补偿净额为770,980,145.00元。上述补偿金额来自于上海百盛房地产估价公司出具的《沪百盛评字（2020）LC第0004号》评估报告。

2、本次评估引用财务数据系大信大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大信专审字[2020]第23-00204号”专项审计报告。

3、本次对被评估单位的长期股权投资单位“中船动力研究院有限公司”本次评估报告中对其的结果是引用上海东洲资产评估有限公司于2020年06月03日出具的（东洲评报字【2020】第0595号）。中船动力研究院有限公司股东全部权益价值于2019年12月31日的市场价值为1,546,528,464.48元，并结合沪东重机有限公司股权投资比例，确定本次沪东重机有限公司对其的投资价值，详见（东洲评报字【2020】第0595号）评估报告，提请报告使用者注意。

4、本次对被评估单位的长期股权投资单位“上海中船三井造船柴油机有限公司”本次评估报告中对其的结果是引用上海东洲资产评估有限公司于2020年06月03日出具的（东洲评报字【2020】第0676号）。上海中船三井造船柴油机有限公司股东全部权益价值于2019年12月31日的市场价值为1,822,344,849.91元，并结合沪东重机有限公司股权投资比例，确定本次沪东重机有限公司对其的投资价值，详见（东洲评报字【2020】

第0676号)评估报告,提请报告使用者注意。

(五) 重大期后事项:

1、截止至报告出具日,据与被评估单位了解悉知沪东重机有限公司在基准日上的5项专利于期后转移至中船海洋动力技术服务有限公司。由于本次评估范围为基准日时点范围,故仍将这部分专利的评估值于沪东重机有限公司评估。

明细如下:

| 序号 | 专利名称 | 专利号/申请号 | 申请日 | 授权日 | 专利类型 |
|----|--------------------------|---------------|------------|-----------|------|
| 1 | 用于船用柴油机排气集管安装的定位装置 | 2015210292947 | 2015/12/11 | 2016/6/29 | 实用新型 |
| 2 | 一种船用低速柴油机波纹管的定位和安装方法 | 2013107317605 | 2013/12/26 | 2016/3/9 | 发明 |
| 3 | 一种低速柴油机蝶阀壳体 | 201120490331X | 2011/12/1 | 2012/8/15 | 实用新型 |
| 4 | 一种低速船用柴油机电子可变喷油定时装置的调整方法 | 2011100536782 | 2011/3/7 | 2013/4/24 | 发明 |
| 5 | 一种船用柴油机上凸轮轴与传动齿轮轴的连接方法 | 2010101461863 | 2010/4/14 | 2011/9/14 | 发明 |

2、截止评估报告出具日,根据沪东重机2019年度利润分配的议案,2019年度沪东重机有限公司拟分红人民币52,019,640.89元,均归中国船舶工业股份有限公司所有。上述议案尚未经过董事会和股东大会批准,故本次专项审计中尚未计提该项股利分配,本次评估结论也未考虑上述股利分红事项,提请报告使用者关注。

除此之外,评估基准日至本资产评估报告出具日之间,我们未发现被评估单位发生了对评估结论产生重大影响的事项,委托人与被评估单位亦未通过有效方式明确告知存在重大期后事项。

(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、租赁事项:

①被评估单位向中船海洋动力部件有限公司租赁的H29厂房和设备位于上海市浦东新区新元南路55号租赁,租赁期从2019年1月1日至2020年12月31日,租金

价格 132.32 万元/年。

②被评估单位向中船海洋动力部件有限公司租赁的房屋位于上海市浦东新区新元南路 55 号租赁，租赁期从 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，2018 年租金价格 577.36 万元/年，2019 年租金价格 1641.69 万元/年。

③被评估单位向中船动力研究院有限公司租赁的中速机基地的厂房、附属物及构筑物设施占地 110 亩，位于上海市浦东新区玉宇路 388 号内，租赁期从 2018 年 4 月 1 日至 2048 年 3 月 31 日，2019 年租金价格 2179.25 万元/年，2020 年租金价格 2139.10 万元/年。

④被评估单位向中船动力研究院有限公司租赁的租赁设备为期一年，租赁期从 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，租金价格为 260.94 万元。

⑤被评估单位向上海马威实业有限公司租赁的计量中心川桥路房屋，位于上海市浦东新区川桥路 400 号园区 A 幢共计 998 平方米，权证编号为沪房地浦字（2010）第 031676 号，租赁期从 2019 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日，2019 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日年租金为 107.78 万元，2021 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日年租金上调 5%，2023 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日年租金再上调 5%。

⑥被评估单位向上海爱梦敦置业有限公司租赁的房屋位于浦东新区张杨路 3611 弄 6 号 801、802、803、805、806、807、808、809 室，房屋建筑物面积为 1668.8 平方米，租赁期自 2017 年 5 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。自 2017 年 5 月 1 日起至 2019 年 4 月 30 日：年租金为人民币 353.28 万元；自 2019 年 5 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，租金额总额为 235.52 万元；约定续租内自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，年租金为 395.92 万元。

⑦被评估单位委评的建筑物位于浦东大道 2851 号，根据沪（2019）浦字不动产权第 104037 号、沪（2019）浦字不动产权第 104039 号、沪（2019）浦字不动产权第 104041 号权证记载，土地权利性质为租赁，使用期限自 2009 年 10 月 23 日至 2020 年 10 月 22 日止。上海市浦东新区综合规划土地局与沪东重机有限公司租赁位于沪东新村街道 257 街坊 10/1 丘、258 街坊 3/1 丘、258 街坊 3/2 丘，土地租赁期自 2015 年 10 月 23 日至 2020 年 10 月 22 日止。沪东重机每年支付土地租金的形式取得上述地块的土地使用权，地块的年租金总额为 128.52 万元。

据了解为市场化租金价格，以上租赁土地房产设备等不纳入本次评估范围，本次评估未考虑上述事项的影响，提请报告使用者注意。

2. 专利授权申请事项

被评估单位沪东重机有限公司评估范围包含 64 项尚未获得授权的专利申请，子公司中船海洋动力部件有限公司包含 60 项尚未获得授权的专利申请，子公司上海沪东造船柴油机配套有限公司包含 6 项尚未获得授权的专利申请，联营企业中船动力研究院有限公司包含 125 项尚未获得授权的专利申请，子公司上海中船三井造船柴油机有限公司包含 85 项尚未获得授权的专利申请，本次评估将上述专利纳入评估范围内，但未考虑未获得授权的法律瑕疵对评估值的影响。

(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：

1、截至评估基准日，联营企业中船动力研究院有限公司全部房屋建筑物尚未办理房产权证，明细如下：

| 序号 | 权利人 | 建筑物名称 | 建筑面积(m ²) | 账面原值 (元) | 账面净值 (元) | 瑕疵情况 |
|----|-------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------|
| 1 | 动力研究院 | 瓦锡兰联合厂房等 17 项建筑物 | 52,385.60 | 337,741,202.74 | 305,818,418.04 | 未办理房屋所有权证 |
| | 合计 | | 52,385.60 | 337,741,202.74 | 305,818,418.04 | |

上述房屋建筑物面积系根据上海城欣测绘有限公司《测量成果报告》及建设工程规划许可证确定。本次评估未考虑上述瑕疵事项对评估结论的影响。

2、子公司上海中船三井造船柴油机有限公司位于上海市浦东新区新元南路 6、66 号公司厂区内的 15 幢房屋建筑物已办理编号为沪房地南字（2009）第 019314 号《上海市房地产权证》。6 幢房屋建筑物尚未办理不动产权证书但已办理编号为沪临港建（2008）35081008F02461 号、沪临港建（2008）35081204F03015 号《建设工程规划许可证》，涉及的建筑面积为 61,660.00 平方米，本次评估未考虑上述瑕疵事项对评估结论的影响。

3、子公司上海沪东造船柴油机配套有限公司厂区位于王港镇暮一村，土地系租赁取得。地上建筑物共 5 幢，建筑面积为 5,563.62 平方米，房屋账面价值在固定资产科目内列示。根据权证（编号：沪房地浦字（2001）第 022600 号）记载，土地面积为

16,426.00 平方米，证载权利人为上海沪东造船柴油机配套厂。上海沪东造船柴油机配套厂系上海沪东造船柴油机配套有限公司的曾用名，被评估单位于 2006 年 4 月更名后，未更新房产证的权利人信息。

地块上除建有上述房屋外，另外还建造了其他厂房且建造价值未在账面体现。该部分地上建造厂房实际是股东方上海川沙农工商总公司出资建造，租赁给上海沪东造船柴油机配套有限公司使用。本次评估未将租赁取得的房地纳入评估范围。因证载权利人系被上海沪东造船柴油机配套有限公司的曾用名，故未考虑未更新产证证载权利人的影响，且未考虑土地系租赁取得对评估值的影响，提请报告使用者注意。

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

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

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

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

评估报告使用人在使用本资产评估报告时，应当充分关注前述特别事项对评估结论的影响。此外，评估报告使用人亦不应当完全依赖本资产评估报告，而应对资产的权属状况、价值影响因素及相关内容作出自己的独立判断，并在经济行为中适当考虑。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本资产评估报告仅限于为本报告所列明的评估目的和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。

（本页以下无正文）

(本页无正文)

评估机构

上海东洲资产评估有限公司

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 中国船舶工业股份有限公司拟以其所持有的沪东重机有限公司 100%股权对外出资所涉及的沪东重机有限公司股东全部权益价值

报告编号 东洲评报字【2020】第 0630 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、中国船舶工业股份有限公司营业执照
4. 沪东重机有限公司营业执照及章程
5. 沪东重机有限公司产权登记证
6. 沪东重机有限公司三年专项审计报告
7. 《沪百盛评字（2020）LC 第 0004 号》、《东洲评报字【2020】第 0595 号》、《东洲评报字【2020】第 0676 号》
8. 被评估单位房地产权证及其他权利证明
9. 评估委托人和相关当事方承诺函
10. 资产评估委托合同
11. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
12. 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
13. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
14. 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
15. 资产评估机构及资产评估师承诺函
16. 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）

资产评估报告

【2020】第 0630 号

资产评估报告
【2020】第 0630 号


上海东洲资产评估有限公司
上海市延安西路889号太平洋企业中心19楼
東洲諮詢集團
Orient Consulting Group
Tel: 86-21-52402166 Fax: 86-21-62252086

(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沪东重机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沪东重机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)

(委托人法定代表人签字)

年 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：沪东重机有限公司

（被评估单位印章）




（被评估单位法定代表人签字）

年 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沪东重机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 0630 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为处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
31111363
（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）

年 月