

本次评估报告依据中国资产评估准则编制

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公
司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东
全部权益价值

资产评估报告

中资评报字[2019]220号

共8册 第1册

中资资产评估有限公司

二〇一九年五月十二日



目 录

资产评估报告声明.....	1
资产评估报告摘要.....	2
资产评估报告正文.....	8
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况.....	8
二、评估目的.....	31
三、评估对象和评估范围.....	32
四、价值类型及其定义.....	45
五、评估基准日.....	45
六、评估依据.....	45
七、评估方法.....	49
八、评估程序实施过程和情况.....	67
九、评估假设.....	69
十、评估结论.....	70
十一、特别事项说明.....	72
十二、资产评估报告的使用限制说明.....	77
十三、资产评估报告日.....	78

资产评估报告声明

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

三、本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本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。

六、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。

七、评估对象涉及的资产、负债清单、未来经营预测由委托人、被评估单位申报并经其签章确认。根据《资产评估基本准则》第十四条的规定，委托人、被评估单位应当依法提供并保证资料的真实性、完整性、合法性。

八、我们与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；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

九、我们已对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们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，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人和相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告摘要

中资评报字[2019]220号

中资资产评估有限公司接受中国船舶重工集团动力股份有限公司和中国船舶重工股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：为中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产这一经济行为提供价值参考依据。

评估对象：武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值。

评估范围：武汉船用机械有限责任公司的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产及相应负债。

价值类型：市场价值

评估基准日：2019年1月31日

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

截止评估基准日2019年1月31日，武汉船用机械有限责任公司评估前账面总资产为967,678.69万元，总负债为419,164.43万元，净资产为548,514.26万元，评估后的总资产价值为1,057,399.97万元，总负债为413,092.55万元，净资产为644,307.42万元，增值额为95,793.16万元，增值率为17.46%。见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	642,267.30	654,660.75	12,393.45	1.93

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

非流动资产	325,411.39	402,739.22	77,327.83	23.76
其中：其他权益工具投资	4,045.16	10,188.32	6,143.16	151.86
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	162,280.18	201,782.17	39,501.99	24.34
投资性房地产	2,129.63	2,975.72	846.09	39.73
固定资产	78,631.89	82,546.84	3,914.95	4.98
在建工程	27,765.07	27,358.10	-406.97	-1.47
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	35,905.92	63,234.53	27,328.61	76.11
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	3,533.07	3,533.07		
其他非流动资产	11,120.47	11,120.47		
资产合计	967,678.69	1,057,399.97	89,721.28	9.27
流动负债	328,030.65	328,030.65		
非流动负债	91,133.78	85,061.90	-6,071.88	-6.66
负债合计	419,164.43	413,092.55	-6,071.88	-1.45
净资产(所有者权益)	548,514.26	644,307.42	95,793.16	17.46

武汉船用机械有限责任公司经评估后股东全部权益价值于评估基准日为 644,307.42 万元。

重大特别事项说明：

1、武汉船机房屋

截至评估基准日 2019 年 1 月 31 日，武汉船用机械有限责任公司申报的下列房屋建筑物因未办理竣工验收故未取得房屋所有权证，对于该部分资产，其面积是武汉船用机械有限责任公司根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行估算，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。具体情况详见下表：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (m ²)	账面价值	
					原值	净值

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1	公租房 2 号楼	钢混	2013 年 9 月	8,463.00	11,497,176.23	10,792,657.84
2	公租房 1A 楼	钢混	2013 年 9 月	6,258.00	18,155,589.50	17,043,060.06
3	公租房 1B 楼	钢混	2013 年 9 月	6,278.00	18,197,271.49	17,082,187.94
4	运输部办公楼	钢混	2016 年 8 月	1,722.11	3,589,882.00	3,383,848.49

截止评估基准日，鄂(2018)武汉市青山不动产权第 0002573 号《不动产权证》，证载房屋建筑物建筑面积合计为 211,421.27 平方米，申报建筑面积合计 193,854.22 平方米，未申报建筑面积合计 17,567.05 平方米，未申报面积涉及资产已拆除或出资，账面已做处理，权属证明未进行变更。

公租房 2 号楼、公租房 1A 楼、公租房 1B 楼占用土地是租赁中国船舶重工集团有限公司武汉分公司的土地，所有未办理房屋所有权证。

2、武汉铁锚房屋

本次申报的房屋建筑物部分购置房屋，未办理产权证，还有部分土地为其他公司所有无法办理《房地产权证》，对于未取得和无法办理《房屋所有权证》的资产，被评估单位已作出产权声明。

未办理房产证的房产明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (m ²)	账面价值	
					原值	净值
1	1 号房	砖混	2000 年 6 月	75.95		
2	2 号房	砖混	2000 年 6 月	52.06		
3	4 号房	砖混	2000 年 6 月	335.45		
4	5 号房	砖混	2000 年 6 月	27.20		
5	7 号房（配电间）	砖混	2000 年 6 月	118.18		
6	8 号房	砖混	2000 年 6 月	222.10		
7	9 号房（配电间）	砖混	2000 年 6 月	52.03		

无法办理房产证的房产明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (m ²)	账面价值	
					原值	净值
1	质保部在线化验室	混合	2010 年 11 月	19.00	42,000.00	25,364.50
2	物供部硫酸罐储存房	混合	2010 年 11 月	19.80	41,800.00	25,243.88
3	质保部氧气、乙炔储存房间	钢结构	2010 年 11 月	65.00	28,000.00	16,909.43
4	特种钢丝库房	混合	2010 年 12 月	82.50	55,000.00	33,437.87
5	力学实验室	混合	2010 年 12 月	84.00	61,347.97	37,296.82
6	药芯二部检验室	混合	2010 年 12 月	14.70	16,000.00	9,727.09
7	综合仓库	简易	2011 年 1 月	94.30	112,141.40	68,630.36
8	领班室	混合	2011 年 4 月	31.20	24,329.00	15,282.64

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

9	领班室	混合	2011年4月	22.80	19,145.00	12,026.04
10	仓储钢结构平台	钢结构	2005年12月	140.00	253,309.00	12,665.45
11	拌粉间	钢结构	2005年12月	65.00	125,910.19	6,295.51
12	轻体房	简易	2006年6月	30.00	19,800.00	990.00
13	轻体房	简易	2007年8月	37.80	317,937.33	15,896.87
14	二层轻体房配粉间	钢结构	2007年1月	130.40	158,785.00	7,939.25
15	仓库	砖混	2009年12月	537.20	348,986.12	17,449.31
16	焊接室	混合	2011年1月	96.00	156,320.00	10,909.83
17	彩板房	简易	2011年6月	86.40	37,600.00	3,368.34

3、委估土地中，鄂（2018）武汉市青山不动产权第0002573号、鄂（2017）武汉市青山不动产权第0022437号两宗土地有部分做了出资，投入到中船重工电机科技股份有限公司，权属证明尚未分割。

4、公司及下属子公司存在以下诉讼事项：

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	起诉时间	案由	涉案金额（万元）	进展情况
1	武汉船机	汉阳市政建设集团公司	2018年9月	买卖合同纠纷	3,547	公司于2018.9.向武汉市中级人民法院提起诉讼，目前法院已受理。由于汉阳市政提出反诉，法院已于12.18、12.24.两次开庭，并于两次开庭后法院给双方2个月的调解期，目前调解期已满，双方无法达成调解协议，等待法院判决结果。
2	武汉船机	金海智造股份有限公司、天津德赛机电设备有限公司	2018年1月	买卖合同纠纷	1,132.150272	公司于2018.1.向武汉市青山区人民法院提起诉讼，由于被告提出管辖权异议，青山区法院裁定将案件移送武汉海事法院，2018.9.3.天津德赛向武汉海事法院提起反诉，法院已立案受理，并决定将上述两起案件合并审理，同时开庭，武汉海事法院已于2018.11.9.开庭审理。2019.2.25.法院送达一审判决如下：判决两被告向原告支付1,050万元货款及利息并驳回原告其他诉讼请求。对于天津德赛的反诉，法院判决驳回天津德赛诉讼请求，天津德赛已提起上诉。
3	青岛海西重机有限责任公司	大连船舶交易中心有限公司、大连联众长兴造船有限公司、大连联众海事集团有	2015年4月	合同纠纷	1,775.5321	公司于2015.4.提起诉讼，请求解除建造合同，并要求大连船舶交易中心及其关联公司大连联众造船公司、大连联众海事集团赔偿损失及利息25,061,210.13元。我司不服一审判决，提出上诉，辽宁省高院于2017.1.

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	起诉时间	案由	涉案金额（万元）	进展情况
		限公司				作出二审判决，维持原判。大连船舶交易中心未履行赔付义务，我司已于2017.3.申请强制执行。由于大连船舶交易中心无可执行财产，公司于2018.5.7.向法院申请大连船舶交易中心破产，目前已进入破产程序。
4	青岛海西重机有限责任公司	中交第一航务工程局有限公司	2018年9月	合同纠纷	4,921.125	公司于2018.9.向中交一航局提起诉讼，要求其支付欠款46725000元及逾期付款违约金2486250元，共计49211250元。本案于2018.11调解结案，要求中交一航局2019.6前支付全部欠款。至2019.3已支付3200万元，尚余1472.5万元未支付。
5	武汉铁锚焊接材料股份有限公司	上海太船国际贸易有限公司、江苏太平洋造船集团股份有限公司、扬州大洋造船有限公司	2017年3月	合同纠纷	2,400.462067	2017.7.14判决书公告期届满，判决生效
总计					13,776.269439	—

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

重要提示

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值 资产评估报告正文

中资评报字[2019]220号

中国船舶重工集团动力股份有限公司

中国船舶重工股份有限公司：

中资资产评估有限公司接受贵公司（单位）的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产事宜涉及的武汉船用机械有限责任公司在 2019 年 1 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次评估委托人为中国船舶重工集团动力股份有限公司和中国船舶重工股份有限公司，被评估单位为武汉船用机械有限责任公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

(一)委托人概况

名称：中国船舶重工集团动力股份有限公司

类型：股份有限公司（上市）

住所：保定市富昌路8号

法定代表人：何纪武

注册资本：人民币 1,734,070,872元

成立日期：2000年06月13日

经营范围：燃气动力、蒸汽动力、化学动力、全电力、民用核动力、柴

油机动力及热气机动力等领域的研发、设计、生产、销售、修理及技术服务；海洋工程专用设备、船用配套设备研发、设计、生产、销售、修理及技术服务；电池研发、设计、生产、销售、售后服务及回收；上述范围内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；从事货物与技术的进出口业务；下属企业的资产管理和投资管理；实业投资和项目投资。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(二) 委托人二概况

名称：中国船舶重工股份有限公司

类型：股份有限公司（上市）

住所：北京市海淀区昆明湖南路72号

法定代表人：姜仁锋

注册资本：人民币 228.8亿元

成立日期：2008年03月18日

经营范围：资产经营；投资管理；舰船、舰船配套产品、海洋工程及装备、能源装备、交通装备、环保装备和机械电子设备的设计、研制、生产、修理、改装、租赁、销售；进出口业务。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

(三) 被评估单位概况

企业名称：武汉船用机械有限责任公司

统一社会信用代码：914201007581511288

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人：马聚勇

注册资本：299,242.3634 万元人民币

成立日期：2003年12月31日

营业期限自：2003年12月31日营业期限至：2053年12月30日

登记机关：武汉市工商行政管理局

核准日期：2018 年 07 月 06 日

登记状态：存续（在营、开业、在册）

住所：青山区武东街九号

经营范围：各种舰船配套产品的生产、销售及服务；民用船舶配套设备及焊接材料的生产、加工及销售；港口装卸机械、冶金机械、水工机械、液化石油气槽车、贮罐、液压油缸、烟草机械、桥梁及石油钻探设备制造、销售；海洋平台及海洋工程配套设备（不含特种设备）研发设计、制造、销售及服务；货物进出口、技术进出口。（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、历史沿革

(1)公司的设立

武汉船用机械有限责任公司是根据《国务院关于印发军工企业改革脱困方案的通知》（国发[2002]7 号）、国防科工委委办办改[2003]58 文件经中国船舶重工集团公司批准，于 2003 年 12 月 31 日从国营武汉船用机械厂分离出来而成立的国有企业。注册资金：22,000.00 万元。

(2)历次变更情况

2008 年 3 月，中国船舶重工集团公司以其所持有武汉船用机械有限责任公司股权及其他资产出资设立中国船舶重工股份有限公司，至此，武汉船用机械有限责任公司成为中国船舶重工股份有限公司的全资子公司。

2009 年 12 月，根据公司股东决定以及修改后的公司章程规定，中国船舶重工股份有限公司向公司增资 50,000.00 万元，增资后，公司注册资本为人民币 72,000.00 万元。

2010 年 6 月，根据公司股东决定及修改后的公司章程规定，中国船舶重工股份有限公司向公司增资 45,890.00 万元，增资后，公司注册资本变更为人民币 117,890.00 万元。

2011 年度，根据公司股东决定及修改后的公司章程规定，中国船舶重工股份有限公司向公司增资 28,000.00 万元，增资后，公司注册资本变更为人民币

145,890.00 万元。

2016 年 4 月 25 日根据公司股东决定及修改后的公司章程规定，武汉船用机械有限责任公司注册资本由人民币 145,890.00 万元变更为 172,446.81 万元。变更后股权结构如下表所示：

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例%
1	中国船舶重工集团动力股份有限公司	109,417.50	75.00%
2	中国船舶重工股份有限公司	36,472.50	25.00%
	合计	145,890.00	100.00%

2017 年 10 月 12 日根据公司股东决定及修改后的公司章程规定，对武汉船用机械有限责任公司注册资本进行变更。变更后股权结构如下表所示：

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例%
1	中国船舶重工集团动力股份有限公司	135,974.31	78.85%
2	中国船舶重工股份有限公司	36,472.50	21.15%
	合计	172,446.81	100.00%

2018 年 1 月 4 日根据公司股东决定及修改后的公司章程规定，武汉船用机械有限责任公司注册资本由人民币 1,724,46.81 万元变更为 185,999.0834 万元。

2019 年 1 月，中国船舶重工集团动力股份有限公司、中国船舶重工股份有限公司、中国船舶重工集团有限公司、军民融合海洋防务（大连）产业投资企业（有限合伙）、国家军民融合产业投资基金有限责任公司、中银金融资产投资有限公司向被评估单位增资，增资后注册资本为 299,242.3634 万元。

截止评估基准日股权结构如下：

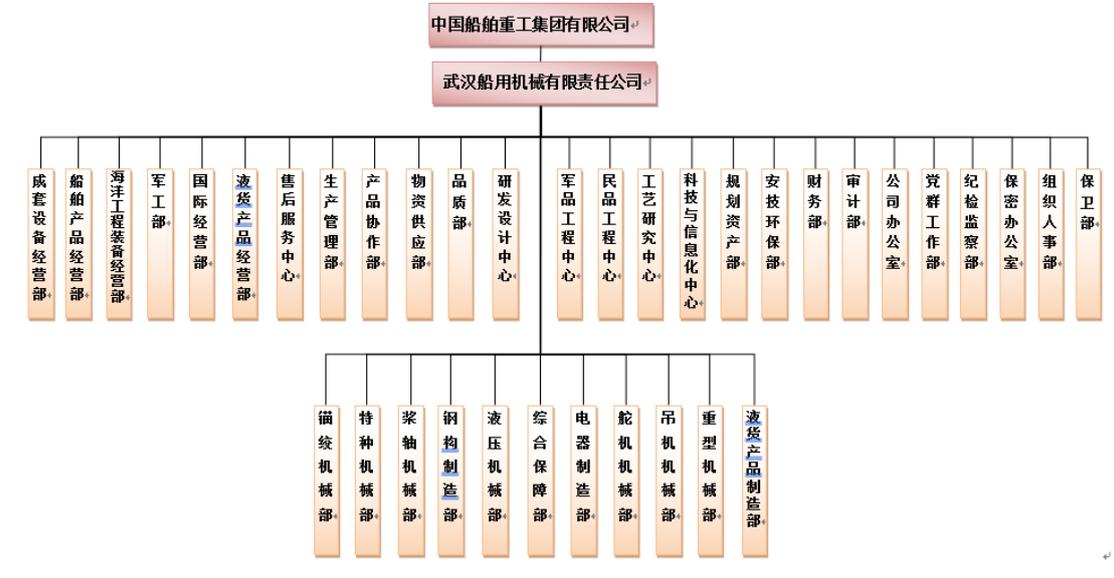
股东名称、出资额和出资比例

股东名称	注册资本出资额（万元）	出资比例
中国船舶重工集团动力股份有限公司	164,763.41	55.06%
中国船舶重工股份有限公司	47,847.23	15.99%
中国船舶重工集团有限公司	18,404.87	6.15%
军民融合海洋防务（大连）产业投资企业（有限合伙）	39,518.48	13.21%
国家军民融合产业投资基金有限责任公司	17,666.69	5.90%

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

中银金融资产投资有限公司	11,041.68	3.69%
合计	299,242.36	100%

2、必要的公司产权和经营管理结构图



3、近期经营情况

近几年财务状况表(合并报表)

金额单位：人民币元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年1月31日
流动资产合计	5,765,216,517.18	6,117,929,866.32	6,549,215,958.50	7,129,200,520.65
其他权益工具投资	47,471,314.05	47,471,314.05	40,451,637.58	40,451,637.58
长期股权投资	70,691,253.18	64,208,175.82	413,259,336.30	413,132,660.99
投资性房地产	25,619,399.34	24,828,396.82	14,131,075.92	14,078,071.16
固定资产净值	1,919,873,992.97	1,989,944,852.10	1,909,023,280.66	1,909,511,623.87
固定资产净额	1,919,873,992.97	1,989,944,852.10	1,909,023,280.66	1,909,511,623.87
在建工程	387,112,095.36	447,242,683.90	315,575,165.31	358,908,156.93
无形资产	619,459,907.30	699,418,874.40	595,012,990.50	593,645,576.96
研发支出	0.00	0.00		
长期待摊费用	0.00	122,342.86	301,307.77	295,534.33
递延所得税资产	27,161,055.63	28,734,202.05	39,909,361.64	40,208,229.99
其他非流动资产	46,673,559.55	9,159,459.80	119,716,844.59	111,951,212.89
其中：特准储备物资	0.00	0.00		
非流动资产合计	3,144,062,577.38	3,311,130,301.80	3,447,381,000.27	3,482,182,704.70
资产合计	8,909,279,094.56	9,429,060,168.12	9,996,596,958.77	10,611,383,225.35
流动负债合计	3,953,249,186.12	3,737,820,310.01	5,410,355,513.25	4,059,212,553.99
非流动负债合计	745,075,501.72	1,020,219,923.95	919,345,427.33	921,923,120.13

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年1月31日
负债合计	4,698,324,687.84	4,758,040,233.96	6,329,700,940.58	4,981,135,674.12
所有者权益	4,210,954,406.72	4,671,019,934.16	3,666,896,018.19	5,630,247,551.23

近几年经营状况表(合并报表)

金额单位：人民币元

项目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年1月
一、营业收入	4,419,627,594.44	4,870,436,318.93	3,794,289,936.93	387,499,108.48
减：营业成本	3,757,206,105.36	4,220,354,852.17	3,200,404,068.43	316,399,443.86
营业税金及附加	17,088,817.50	30,907,736.09	37,586,045.45	2,655,171.56
销售费用	53,680,339.18	51,809,791.85	32,071,776.59	1,228,901.03
管理费用	463,855,078.77	465,382,025.12	388,818,329.21	27,982,824.92
财务费用	58,105,949.48	86,549,518.44	19,223,016.67	29,751,357.64
资产减值损失	16,285,254.53	5,539,778.06	94,014,351.48	-2,732,280.98
加：投资收益	2,108,515.09	-1,163,051.19	56,291,102.13	-126,675.31
其它收益	0.00	43,505,678.00	80,441,587.46	696,925.64
二、营业利润	55,514,564.71	52,235,244.01	9,867,393.27	8,809,323.54
加：营业外收入	63,517,332.46	25,354,731.64	13,877,487.33	8,760.00
减：营业外支出	779,157.68	2,061,046.66	12,264,066.85	4,732.66
三、利润总额	118,252,739.49	75,528,928.99	11,480,813.75	8,813,350.88
减：所得税费用	14,457,338.55	11,146,972.68	-1,065,903.10	-245,135.58
四、净利润	103,795,400.94	64,381,956.31	12,546,716.85	9,058,486.46

近几年财务状况表(母公司报表)

金额单位：人民币元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年1月31日
流动资产	4,419,627,594.44	4,870,436,318.93	3,794,289,936.93	387,499,108.48
其他权益工具投资	3,757,206,105.36	4,220,354,852.17	3,200,404,068.43	316,399,443.86
长期股权投资	17,088,817.50	30,907,736.09	37,586,045.45	2,655,171.56
固定资产	53,680,339.18	51,809,791.85	32,071,776.59	1,228,901.03
在建工程	463,855,078.77	465,382,025.12	388,818,329.21	27,982,824.92
工程物资	58,105,949.48	86,549,518.44	19,223,016.67	29,751,357.64
无形资产	16,285,254.53	5,539,778.06	94,014,351.48	-2,732,280.98
开发支出	2,108,515.09	-1,163,051.19	56,291,102.13	-126,675.31
长期待摊费用	0.00	43,505,678.00	80,441,587.46	696,925.64
递延所得税资产	55,514,564.71	52,235,244.01	9,867,393.27	8,809,323.54
其他非流动资产	63,517,332.46	25,354,731.64	13,877,487.33	8,760.00
资产总计	779,157.68	2,061,046.66	12,264,066.85	4,732.66
流动负债	118,252,739.49	75,528,928.99	11,480,813.75	8,813,350.88
非流动负债	14,457,338.55	11,146,972.68	-1,065,903.10	-245,135.58
负债合计	103,795,400.94	64,381,956.31	12,546,716.85	9,058,486.46

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年1月31日
所有者权益	4,095,160,643.10	4,535,391,566.04	3,524,805,600.60	5,485,142,628.07

近几年经营状况表(母公司报表)

金额单位：人民币元

项目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年1月
一、营业收入	2,819,425,482.49	2,926,860,077.46	2,297,972,072.44	216,574,097.47
减：营业成本	2,798,606,665.11	2,929,519,789.37	1,962,859,415.06	165,091,596.15
营业税金及附加	6,621,549.11	10,947,997.15	14,158,816.69	987,578.75
销售费用	16,028,000.16	22,184,470.33	13,379,499.47	27,267.41
管理费用	270,189,902.17	253,913,188.00	270,064,258.98	18,254,068.89
财务费用	45,092,903.84	63,233,229.62	14,942,459.18	27,502,670.42
资产减值损失	9,303,679.12	-1,794,396.56	90,106,967.19	-1,078,636.51
加：投资收益	12,488,185.09	7,540,398.81	56,291,102.13	-126,675.31
其它收益	-53,721.18	42,745,000.00	75,382,875.78	530,417.00
二、营业利润	33,307,002.47	47,840,567.05	3,683,199.74	5,609,199.16
加：营业外收入	48,998,933.22	5,086,802.33	10,739,041.93	4,800.00
减：营业外支出	482,626.31	1,958,623.59	11,808,247.30	
三、利润总额	81,823,309.38	50,968,745.79	2,613,994.37	5,613,999.16
减：所得税费用	10,111,020.48	7,651,681.93	-2,885,686.61	-546,350.33
四、净利润	71,712,288.90	43,317,063.86	5,499,680.98	6,160,349.49

评估基准日报表数据及 2016、2017、2018 年度的会计报表经立信会计师事务所(特殊普通合伙)，并出具了无保留意见标准审计报告(报告编号：信会师报字[2019]第 ZE22327 号)。

4、企业的经营模式

武汉船机的主营业务为甲板拖带系统、海洋起重机、平台升降系统、推进及动力定位系统、液货装卸系统等5大系统及相应产品系列，

(1)采购模式

武汉船机物资供应部是采购的主体执行部门，武汉船机军品业务由物资供应部直接采购原材料等，品质部对原材料进行入库检验以控制质量。民品业务由物资供应部组织采购，以合格供方名录为主，供方外采购为辅。军民品均遵循价格优先、质量可控等原则进行采购。

武汉船机与供应商保持长期的供需合作伙伴关系，采供双方经过多年的合作对经营情况、产品的技术要求、质量要求、资金运作等情况都较为了解，彼此建立了较高的商业互信。形式上主要采取合同、订单、电话、传真的采购模

式以使采购过程简单可控、快捷，更好地适应产品生产特点及订货需求，以利于减少库存积压、规避风险等。

(2)生产模式

武汉船机军品业务采取的生产模式是订单式生产，先接订单，再依据订单的要求，采购原材料，最后组织生产。武汉船机主要的军品项目依托于国家对海军力量的投入。

民品业务采取的主要生产模式是订单式生产，先接订单，再依据订单的要求，采购原材料，最后组织生产。

(3)销售模式

武汉船机军品业务主要依据军队机关下达的任务和计划，与军队机关或相关设备总体单位签订订货合同。

民品业务主要依据客户年度计划及竞标价格打造多样化产品，承接更多合同。

(4)主要产品定价方式

武汉船机军品由国家采购主管部门采用成本加成的方式定价，定价过程由军方审价部门进行全程严格审核，并最终审批产品的价格。

民品业务主要采用市场化方式，参与客户项目竞标，以中标价格定价。

5、执行的主要会计政策

执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则，具体详见本报告所附的专项审计报告会计报表附注。

(三)长期投资单位概况

评估范围内长期股权投资评估前账面值 1,622,801,780.63 元，减值准备 0.00 元，账面净值 1,269,098,995.42 元，共 8 项，其中 3 项是企业全资或控股企业，5 项是非控股企业，具体情况如下：

长期股权投资单位基本情况如下：

1、青岛海西重机有限责任公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：913702117803750139

企业名称：青岛海西重机有限责任公司

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：邓振山

注册资本：102,200.00万人民币

成立日期：2005年11月08日

营业期限自：2005年11月08日

登记机关：青岛市黄岛区市场和质量监督管理局

核准日期：2018年03月02日

登记状态：在营（开业）

企业住所：山东省青岛市黄岛区九龙山路1597号

经营范围：港口装卸机械设备设计、制造及销售；舰船配套产品的生产、销售及服务；民用船舶配套设备的生产、加工及销售；冶金机械、水工机械、桥梁设备、化工机械制造及销售；起重机械设计、制造、安装、销售、维修及服务；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；船舶工程施工；海洋平台及海洋工程专用设备的设计、制造、销售及维修；仓储服务（不含冷库、不含危险化学品及一类易制毒化学品）；为船舶提供码头设施、在港区内提供货物装卸服务（以上凭港口经营许可证有效期内经营）；以自有房屋对外租赁；经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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）

历史沿革：

青岛海西重机有限责任公司于2005/11/8日由武汉船用机械有限责任公司和

武汉重工铸锻有限责任公司出资成立，注册资本3,000.00万元人民币，其中武汉船用机械有限责任公司出资2,900.00万元，武汉重工铸锻有限责任公司出资100.00万元。

2006年3月武汉船用机械有限责任公司追加投资7,000.00万元，增资后公司注册资本为1亿元人民币，其中：武汉船用机械有限责任公司出资9,900.00万元，占99%，武汉重工铸锻有限责任公司出资100.00万元，占1%。

2014年经股东方决议，中国船舶重工股份有限公司批准，武汉重工铸锻有限责任公司将100.00万元出资置换给武汉船用机械有限责任公司，置换后武汉船用机械有限责任公司拥有青岛海西重机有限责任公司100%股权，即：青岛海西重机是武汉船用机械有限责任公司全资子公司。

2014年经中国船舶重工股份有限公司批准，武汉船用机械有限责任公司出资92,200.00万元，青岛海西重机有限责任公司注册资本由10,000.00万元增资为102,200.00万元。

2、评估基准日股权结构

截至评估基准日，青岛海西重机实收资本为102,200.00万元人民币，由武汉船用机械有限责任公司出资102,200.00万元，出资比例100%。公司股东名称、出资额和出资比例如下：

股东名称、出资额和出资比例

序	股东名称	出资额(万元)	出资比例%
1	武汉船用机械有限责任公司	102,200.00	100

3、资产、财务及经营状况

近几年财务状况表(母公司报表)

金额单位：人民币万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年1月31日
流动资产	151,379.75	136,903.93	100,354.97	94,861.44
其他权益工具投资	0.00	0.00		
长期股权投资	0.00	0.00		
固定资产	100,765.79	104,555.70	101,320.89	101,628.04
在建工程	14,912.00	8,420.13	8,737.22	8,113.01

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年1月31日
工程物资	0.00	0.00		
无形资产	19,902.13	19,456.71	20,254.12	20,210.78
开发支出	0.00	0.00		
长期待摊费用	0.00	0.00		
递延所得税资产	89.24	170.34	78.61	71.20
其他非流动资产	21.14	0.00	21.36	74.65
资产总计	287,070.04	269,506.81	230,767.17	224,959.12
流动负债	147,335.52	126,708.60	87,670.63	81,668.38
非流动负债	37,316.42	39,414.75	39,702.25	39,698.92
负债合计	184,651.93	166,123.35	127,372.88	121,367.29
所有者权益	102,418.10	103,383.46	103,394.29	103,591.83

近几年经营状况表(母公司报表)

金额单位：人民币万元

项目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年1月
一、营业收入	141,469.34	164,610.40	115,961.68	8,493.94
减：营业成本	130,240.64	148,243.98	103,875.92	7,302.45
营业税金及附加	583.95	1,579.34	1,856.93	121.94
营业费用	201.16	54.88	38.87	0.27
管理费用	6,346.00	7,768.81	7,025.84	520.34
研发费用	4,513.71	5,468.24	3,953.59	190.85
财务费用	20.52	1,653.18	-105.96	205.52
资产减值损失	-60.58	540.68	-610.76	-49.44
其它收益	-	76.07	366.13	3.33
二、营业利润	-376.07	-622.63	293.39	205.34
加：营业外收入	764.33	1,662.11	58.33	-
减：营业外支出	27.50	8.37	0.80	0.38
三、利润总额	360.76	1,031.11	350.92	204.96
减：所得税费用	37.26	65.76	340.09	7.42
四、净利润	323.50	965.36	10.83	197.54

2、武汉海润工程设备有限公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：91420107271931448M

企业名称：武汉海润工程设备有限公司

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：唐晖

注册资本：11600.000000万元人民币

成立日期：1998年01月21日

营业期限自：1998年01月21日

登记机关：武汉市青山区工商行政管理局（质量技术监督局）

核准日期：2017年12月18日 登记状态：存续（在营、开业、在册）

住所：青山区武东街9号

经营范围：桥梁支座、建筑支座、减隔震设备、伸缩缝产品、预应力产品、船用配套设备、石油钻采专用设备、冶金专用设备、金属加工机械、通用零部件、橡胶制品制造；铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑；桥梁配套设备及桥梁附属产品的研发、设计、制造、销售及售后服务；专用设备、通用设备（不含特种设备）修理；机械设备、金属及金属矿、建材、五金产品及电子产品批零兼营；电气安装、管道和设备安装；专业化设计服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）（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）。

历史沿革：

武汉海润工程设备有限公司由原国营武汉船用机械厂联合武汉船用石油化工设备制造公司以及武汉船用焊接材料厂共同投资设立，公司注册资本为1,000.00万元，其中，国营武汉船用机械厂出资800.00万元，占公司注册资本的比例为80%；武汉船用石油化工设备制造公司出资100.00万元，占公司注册资本的比例为10%；武汉船用焊接材料厂出资100万元，占公司注册资本的比例为10%；公司成立于1988年1月21日，营业执照号：4201070000007676。

1998年1月9日武汉船用机械有限责任公司以实物出资1,000.00万元成为武汉海润工程设备有限公司的唯一股东。占公司注册资本的100%。本次实物出资已由湖北省珞珈审计事务所出具鄂珞审事验字[98]第0010号验资报告。

2010年3月26日根据公司股东和修改后的章程规定，公司申请增加注册资本人民币1,000.00万元，由股东武汉船用机械有限责任公司于2010年3月26日前缴足，

变更后注册资本为人民币2,000.00万元。本次出资已由湖北同兴会计师事务所有限公司出具鄂同兴审验[2010]第5号验资报告。

2011年6月29日根据公司股东和修改后的章程规定，公司申请增加注册资本人民币100.00万元，由股东武汉船用机械有限责任公司于2011年6月29日前缴足，变更后注册资本为人民币2,100.00万元。本次出资已由湖北同兴会计师事务所有限公司出具鄂同兴审验[2011]第1号验资报告。

2014年7月22日根据中国船舶重工股份有限公司文件船股资[2014]287号文件《关于同意武汉船用机械有限责任公司对武汉海润工程设备有限公司增资的批复》，由股东武汉船用机械有限责任公司以货币资金的方式向公司增资9,500.00万元，变更后注册资本为人民币11,600万元。

(2)评估基准日股权结构

投资单位名称	实收资本(万元)	投资比例
武汉船用机械有限责任公司	11,600.00	100.00%
合计	11,600.00	100.00%

(3)主要财务指标及分析

近几年财务状况表

金额单位：人民币元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1月
流动资产	239,279,224.64	346,931,923.88	299,036,113.38	295,638,667.25
其他权益工具投资				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	24,933,261.27	23,304,666.77	21,617,320.51	21,457,264.72
在建工程				
工程物资				
无形资产	1,238,207.59	6,320,656.53	7,245,223.83	7,175,623.88
开发支出				
长期待摊费用				
递延所得税资产	602,223.46	835,714.80	692,369.82	635,893.43
其他非流动资产				
资产总计	266,052,916.96	377,392,961.98	328,591,027.54	324,907,449.28
流动负债	129,568,347.22	220,029,181.36	167,156,710.22	163,157,713.05
非流动负债	-	-	300,000.00	300,000.00
负债合计	129,568,347.22	220,029,181.36	167,456,710.22	163,457,713.05
所有者权益	136,484,569.74	157,363,780.62	161,134,317.32	161,449,736.23

近几年经营状况表

金额单位：人民币元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1月
一、营业收入	185,023,225.79	300,008,201.19	250,011,574.95	15,238,179.85
减：营业成本	143,292,767.01	245,209,167.57	215,146,035.58	12,143,931.87
营业税金及附加	1,463,756.71	1,477,210.13	864,640.10	142,405.52
销售费用	388,836.10	669,984.31	772,476.26	17,244.34
管理费用	12,401,954.07	17,313,104.59	19,378,293.09	1,997,426.05
财务费用	-92,814.76	197,341.40	-1,504,905.33	182,322.98
资产减值损失	142,083.41	933,965.37	2,078,457.34	-376,509.27
加：投资收益				
其它收益				
二、营业利润	10,920,986.28	23,117,888.13	2,636,291.80	255,549.36
加：营业外收入	277,667.56	531,159.26	438,067.66	960.00
减：营业外支出	11,448.46	15,707.47	16,100.00	982.66
三、利润总额	11,187,205.38	23,633,339.92	3,058,259.46	255,526.70
减：所得税费用	2,421,254.52	3,299,091.09	-735,863.64	56,476.39
四、净利润	8,765,950.86	20,334,248.83	3,794,123.10	199,050.31

2016年度、2017年度、2018年度和评估基准日会计报表业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

3、武汉铁锚焊接材料股份有限公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：91420107761211961K

企业名称：武汉铁锚焊接材料股份有限公司

公司类型：股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人：黄昭锋

注册资本：7762.000000万元人民币

成立日期：2004年04月26日

营业期限自：2004年04月26日营业期限至：2054年04月25日

登记机关：武汉市青山区工商行政管理局（质量技术监督局）

核准日期：2018年8月07日

登记状态：存续（在营、开业、在册）

住所：青山区武东路 1 5 号

经营范围：对焊材行业投资、焊材及原辅材料的研发、生产、销售及技术服务；焊接设备及焊材生产设备的研发、生产、销售及技术服务；高新技术及产品开发；经营本企业自产产品及技术的出口，经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务，经营进料加工和“三来一补”业务。（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）。

(2)历史沿革和股权变化

武汉铁锚焊接材料股份有限公司于 2004 年 3 月 30 日经国务院国有资产监督管理委员会《关于设立武汉铁锚焊接材料股份有限公司的批复》（国资改革[2004]173 号）批准，由国营武汉船用机械厂作为发起人，联合中船重工科技投资发展有限公司、镇江市神州科技创业中心、武汉市青山区国有资产经营有限公司、章毅、马洪峰等企业 and 自然人，以发起方式成立的股份有限公司，公司设立时总股本 7000.00 万股，其中国营武汉船用机械厂出资 6,447.00 万元，持股比例 92.10%；中船重工科技投资发展有限公司出资 280 万，持股比例 4.00%；镇江市神州科技创业中心出资 35 万，持股比例 0.5%；武汉市青山区国有资产经营有限公司出资 210 万元，持股比例 3.00%；章毅出资 14 万元，持股比例 0.2%；马洪峰出资 14 万元，持股比例 0.2%。公司设立时注册资本已经大信会计事务有限公司出具大信验字（2004）第 006 号验资报告予以验证。

2004 年 9 月，经国务院国有资产监督管理委员会批准，国营武汉船用机械厂将其持有的本公司 6,447.00 万股股权转让给武汉船用机械有限责任公司。

2005 年 11 月，经国务院国有资产监督管理委员会批准，大连船舶重工集团有限公司出资 340 万元，参股武汉铁锚焊接材料股份有限公司，成为公司第三大股东。

2008 年 11 月，公司股东内部进行股权转让，其中：自然人股东章毅将其持有股权转让给股东马洪峰；股东镇江江科大科技资产管理公司将其持有股权转让给江苏科大资产经营有限公司。转让前后公司总股本保持不变。

2012年8月，常州博莱船舶机电有限公司出资943.83万元认购本公司新发行的股份524万股，至此，本公司总股本变更为7762万股，其中武汉船用机械有限责任公司持有6447万股，持股比例83.059%；常州博莱船舶机电有限公司持有524万股，持股比例6.751%；中船重工科技投资发展有限公司持有280万股，持股比例3.607%；大连船舶重工集团有限公司持有238万股，持股比例3.066%；武汉市青山区国有资产经营有限公司持有210万股，持股比例2.705%；江苏科大资产经营有限公司持有35万股，持股比例0.451%；马洪峰持有28万股，持股比例0.361%。

2018年8月，根据中国船舶重工集团公司文件船重资[2017]1069号文件《关于同意武汉船用机械有限责任公司员工持股清退方案的批复》，由股东武汉船用机械有限责任公司以货币资金的方式收购马洪峰持有的28万股，变更后武汉船用机械有限责任公司持有6475万股，持股比例83.4192%。

截至评估基准日，武汉铁锚焊接材料股份有限公司实收资本7,762.00万元，公司股东名称、出资额和出资比例如下：

金额单位：人民币万元

投资单位名称	实收资本 (万元)	投资比例
武汉船用机械有限责任公司	6475	83.42%
常州博莱船舶机电有限公司	524	6.75%
中船重工科技投资发展有限公司	280	3.61%
大连船舶重工集团有限公司	238	3.07%
武汉市青山区国有资产经营有限公司	210	2.71%
江苏科大资产经营有限公司	35	0.45%
合计	7762	100.00%

(3)企业的财务和经营状况

被评估单位评估基准日及前三年资产负债表如下：

近几年财务状况表

金额单位：人民币元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1月
流动资产	522,854,472.62	566,691,012.56	678,837,989.02	676,883,943.38
长期股权投资	53,750,000.00	53,750,000.00	48,750,000.00	48,750,000.00
固定资产	39,676,540.73	33,973,558.85	33,840,906.05	33,566,911.56

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1月
在建工程	92,307.69	276,923.08	127,358.50	127,358.50
无形资产	11,649,657.20	9,926,404.19	9,915,876.30	9,892,966.88
长期待摊费用		122,342.86	301,307.77	295,534.33
递延所得税资产	169,185.98	253,083.42	3,199,971.13	3,081,719.49
其他非流动资产				
资产总计	628,192,164.22	664,993,324.96	774,973,408.77	772,598,434.14
流动负债	465,365,971.66	509,208,291.80	629,608,921.31	626,292,232.06
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	465,365,971.66	509,208,291.80	629,608,921.31	626,292,232.06
所有者权益	162,826,192.56	155,785,033.16	145,364,487.46	146,306,202.08

近几年经营状况表

金额单位：人民币元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1月
一、营业收入	370,990,780.82	394,502,591.71	506,192,290.51	51,143,400.90
减：营业成本	289,082,685.40	343,304,099.51	435,317,426.52	48,795,826.86
营业税金及附加	1,268,365.69	640,058.24	2,739,654.52	84,198.09
销售费用	6,682,948.92	3,503,376.36	17,468,287.15	761,210.46
管理费用	24,079,960.43	25,178,374.43	16,081,628.68	690,155.24
财务费用	11,398,897.39	4,230,757.52	4,148,295.73	-4,167.60
资产减值损失	609,156.88	579,496.28	7,454,952.00	-788,344.26
加：投资收益				
其它收益			1,397,371.68	6,500.00
二、营业利润	14,950,771.77	920,118.29	-912,418.04	1,131,248.27
加：营业外收入	6,597,458.21	1,660,882.73	2,102,093.97	
减：营业外支出	10,082.89	3,011.12	61,695.03	
三、利润总额	21,538,147.09	2,577,989.90	1,127,980.90	1,131,248.27
减：所得税费用	3,129,724.62	-859,550.70	-78,099.44	189,533.65
四、净利润	18,408,422.47	3,437,540.60	1,206,080.34	941,714.62

2016年度、2017年度、2018年度和评估基准日会计报表业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

4、武汉布洛克斯玛热交换器有限公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：914201006634992286

企业名称：武汉布洛克斯玛热交换器有限公司

类型：有限责任公司(台港澳与境内合资)

法定代表人：马聚勇

注册资本：100.00 万欧元

成立日期：2007 年 09 月 10 日

营业期限自：2007 年 09 月 10 日营业期限至：2027 年 09 月 09 日

登记机关：武汉市工商行政管理局

核准日期：2016 年 09 月 21 日

登记状态：存续（在营、开业、在册）

公司住所：武汉市青山区武东中路 20 号

经营范围：设计、制造和销售热交换器及热交换器的零部件，并提供售后服务。

(2)截止评估基准日，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

投资单位名称	实收资本(万元)	投资比例
武汉船用机械有限责任公司	534.11	49.95%
布洛克斯玛亚洲有限公司	535.11	50.05%
合计	1,069.22	100.00%

(3)企业的财务和经营状况

被评估单位评估基准日及前三年资产负债表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 31 日
资产总计	986.08	1,139.23	805.17	801.98
负债合计	46.82	229.63	89.22	100.12
所有者权益	939.23	909.60	715.95	701.86

被评估单位评估基准日及前三年利润表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1 月
营业总收入	106.5	1070.05	633.77	60.67
营业总成本	337.69	1065.77	827.65	74.77
净利润	-230.51	-29.63	-193.65	-14.10

5、武汉川崎船用机械有限公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：914201006164298251

企业名称：武汉川崎船用机械有限公司

类型：有限责任公司(中外合资)

法定代表人：马聚勇

注册资本：110000.000000 万人民币

成立日期：1995 年 11 月 01 日

营业期限自：1995 年 11 月 01 日营业期限至：2025 年 11 月 01 日

登记机关：武汉市工商行政管理局

核准日期：2016 年 09 月 30 日

登记状态：存续（在营、开业、在册）

公司住所：武汉市青山区武东路 43 号

经营范围：生产川崎全回转装置（K S T）、川崎侧向推进器（T P U）、其它船用机械产品以及上述产品的销售与售后服务。

(2)截止评估基准日，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

投资单位名称	实收资本(万元)	投资比例
武汉船用机械有限责任公司	49,500.00	45.00%
日本川崎重工业株式会社	60,500.00	55.00%
合计	110,000.00	100.00%

(3)企业的财务和经营状况

被评估单位评估基准日及前三年资产负债表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 31 日
资产总计	23,588.70	18,634.83	16,613.10	16,914.71
负债合计	11,037.51	7,738.28	7,205.78	7,543.46
所有者权益	12,551.19	10,896.54	9,407.28	9,371.24

被评估单位评估基准日及前三年利润表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年	2019 年 1 月
营业总收入	15,781.39	8,434.23	5,036.84	222.20
营业总成本	15,973.38	8,585.32	5,485.72	162.48
净利润	-516.35	-1,505.74	-1,489.26	-36.04

6、武汉船机盛和商贸有限责任公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：914201077831938994

企业名称：武汉船机盛和商贸有限责任公司

类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人：王晖

注册资本：520.000000 万元人民币

成立日期：2006 年 04 月 29 日

营业期限自：2006 年 04 月 29 日

营业期限至：2026 年 04 月 28 日

登记机关：武汉市青山区工商行政管理局（质量技术监督局）

核准日期：2018 年 07 月 24 日

登记状态：存续（在营、开业、在册）

住所：武汉市青山区武东路 19 号

经营范围：通用零部件制造及机械修理（不含特种设备）；泡沫塑料制造；房地产中介服务（不含估价）；木制品制造；再生资源回收、加工（含生产性废旧金属回收）；招待所，单位食堂（不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）（仅限持证分支机构经营）；市政设施管理；物业管理；机动车修理与维护、工程勘察设计、建筑装饰业、建筑物拆除活动（不含爆破）（涉及许可项目应取得相关部门许可后经营）；人力资源招聘、人力资源培训、猎头、人力资源咨询；劳务派遣（上述项目的经营期限与许可证核定的期限一致）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(2)截止评估基准日，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

投资单位名称	实收资本(万元)	投资比例
罗君	17.68	3.40%
方煜	49.40	9.50%
武汉船用机械有限责任公司	131.80	25.35%
王晖	183.00	35.19%
张静	52.06	10.01%
韩静	40.66	7.82%
陈玲	45.42	8.73%
合计	520.00	100%

(3)企业的财务和经营状况

被评估单位评估基准日及前三年资产负债表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年1月31日
资产总计	2,229.14	2,996.41	3,263.08	2,988.17
负债合计	515.07	1,198.68	1,396.98	1,110.51
所有者权益	1,714.07	1,797.72	1,866.10	1,877.67

被评估单位评估基准日及前三年利润表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年1月
营业总收入	2,804.58	4,139.52	4,823.15	406.61
营业总成本	2,301.70	3,574.38	3,678.85	342.16
净利润	113.38	83.65	97.23	11.56

7、武汉佳安运输有限公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：91420107783198833F

企业名称：武汉佳安运输有限公司

类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人：王建安

注册资本：500.00 万元人民币

成立日期：2006 年 04 月 30 日

营业期限自：2006 年 04 月 30 日营业期限至：

登记机关：武汉市青山区工商行政管理局（质量技术监督局）

核准日期：2016 年 09 月 19 日

登记状态：存续（在营、开业、在册）

住所：武汉市青山区武东街武东路 35 号

经营范围：国内货运代理；国际货运代理；机械设备、机械工程吊装业务；机动车配件、五金产品、水暖建材销售；普通货运；二类（大中型货车维修）（上述经营期限与许可证核定的期限一致）；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术）（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(2)截止评估基准日，公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

投资单位名称	实收资本(万元)	投资比例
魏博	71.21	14.24%
王建安	153.54	30.71%
程斌	40.425	8.08%
喻东	53.025	10.6%
洪开平	55.125	11.03%
武汉船用机械有限责任公司	126.675	25.33%
合计	500.00	100%

(3)企业的财务和经营状况

被评估单位评估基准日及前三年资产负债表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 31 日
资产总计	3,668.26	3,767.36	3,244.91	3,161.02
负债合计	1,628.16	1,666.96	1,136.14	1,067.15
所有者权益	2,040.10	2,100.39	2,108.77	2,093.86

被评估单位评估基准日及前三年利润表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1 月
营业总收入	5,458.73	4,500.19	3,809.22	322.26
营业总成本	4,477.78	3,738.61	3,112.18	270.25
净利润	173.37	90.3	38.38	-14.91

8、中船重工电机科技股份有限公司

(1)企业概况

统一社会信用代码：91320200784951110Y

企业名称：中船重工电机科技股份有限公司

类型：股份有限公司(非上市)

法定代表人：马聚勇

注册资本：21593.25 万元人民币

成立日期：2006 年 03 月 08 日

营业期限自：2006 年 03 月 08 日营业期限至无固定期限

登记机关：武汉市青山区工商行政管理局（质量技术监督局）

登记状态：存续（在营、开业、在册）

住所：无锡国家高新技术产业开发区 83 号地块

经营范围：电机产品、发电机组、通用机械、空气分离设备、车厢底盘、电器控制及相关配套设备研究、设计、生产、销售及维修服务；机械设备租赁（不含融资性租赁）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）；国内贸易；船用配套设备的设计、制造、安装、维修、销售；机电工程总承包。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(2)截止评估基准日，公司股权结构如下：

2018年9月，武汉船用机械有限责任公司对中船重工电机科技股份有限公司增资，增资后武汉船用机械有限责任公司股权占比为44%，公司由中船重工集团

公司控制并合并报表。

(3)企业的财务和经营状况

被评估单位评估基准日及2018年资产负债表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018年12月31日	2019年1月31日
资产总计	154,780.19	149,663.23
负债合计	80,085.97	57,310.84
所有者权益	74,694.22	74,719.44

被评估单位评估基准日及2018年利润表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2018年度	2019年1月
营业总收入	65,771.63	2,366.78
营业总成本	65,458.64	2,341.00
净利润	5,303.82	25.78

(四)委托人与被评估单位之间的关系（如产权关系、交易关系）

本次资产评估的被评估企业武汉船用机械有限责任公司是委托人中国船舶重工集团动力股份有限公司的控股子公司，是委托人中国船舶重工股份有限公司的参股子公司。

(五)资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同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，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

二、评估目的

根据(2018)243号《中国船舶重工集团有限公司抄告单》（2018年第22次党组会议第9议题），中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产。

本次资产评估的目的是反映武汉船用机械有限责任公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为中国船舶重工集团动力股份有限公司上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象和评估范围

本次评估对象为截止评估基准日武汉船机股东全部权益价值。评估范围为武汉船机的全部资产及负债。

项目	账面价值(万元)
流动资产	642,267.30
非流动资产	325,411.39
其中：其他权益工具投资	4,045.16
持有至到期投资	-
长期应收款	-
长期股权投资	162,280.18
投资性房地产	2,129.63
固定资产	78,631.89
在建工程	27,765.07
生产性生物资产	-
油气资产	-
无形资产	35,905.92
开发支出	-
商誉	-
长期待摊费用	-
递延所得税资产	3,533.07
其他非流动资产	11,120.47
资产总计	967,678.69
流动负债	328,030.65
非流动负债	91,133.78
负债合计	419,164.43
净资产（所有者权益）	548,514.26

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见(报告号：信会师报字[2019]第 ZE22327 号)。

(二)企业申报的表外资产的类型、数量

企业申请的在用的、持续缴费、账面未记录的无形资产为发明专利 371 项、商标 6 个、软件著作权 43 个未计入无形资产。明细如下：

序号	专利名称	专利类别	受理时间	授权号	授权时间
1	一种薄层耐磨磷化液及其配制方法	发明专利	2010/3/8	ZL201010122354.5	2011/11/2
2	一种片式吊钩钩片的固定连接方法	发明专利	2010/3/8	ZL201010122372.3	2012/3/21
3	一种拖缆机液压马达遥控控制系统及其信号处理方法	发明专利	2010/4/14	ZL201010150305.2	2012/1/11
4	一种船用拖曳设备及其应急释放方法	发明专利	2010/4/14	ZL201010150293.3	2012/7/25
5	一种多腔液压马达驱动的拖缆机缆绳张力的测量方法	发明专利	2010/4/14	ZL201010150321.1	2011/11/16
6	一种安全复合功能阀及由其组成的双向阀	发明专利	2010/8/20	ZL201010258805.8	2010/11/10
7	一种方向控制阀的远程比例操作机构	发明专利	2010/8/20	ZL201010258816.6	2011/2/9
8	一种摩擦绞车的钢丝绳张紧装置	发明专利	2010/9/7	ZL201010273875.0	2011/4/20
9	一种长大件零件的高温发蓝方法	发明专利	2010/9/7	ZL201010274177.2	2012/9/5
10	一种负载敏感型船用吊机液压系统	发明专利	2010/11/10	ZL201010537729.4	2011/5/25
11	一种闭式排气的转叶式舵机	发明专利	2010/11/22	ZL201010552048.5	2013/3/13
12	一种伸缩式起重机用基本臂和伸缩臂的组装方法	发明专利	2010/11/25	ZL201010558757.4	2012/2/15
13	一种带导管的大功率全回转舵桨及其桨叶的拆卸方法	发明专利	2012/2/14	ZL201210032041.X	2014/5/21
14	一种可调螺距全回转推进器用螺距反馈杆装置	发明专利	2012/1/9	ZL201210004521.5	2014/2/12
15	一种轴式配油器调距桨用液压装置	发明专利	2012/1/9	ZL201210004523.4	2014/2/12
16	一种低压大排量叶片液压马达壳体	发明专利	2012/3/15	ZL201210068537.2	2015/4/22
17	一种电控三速中压马达控制器及其操作方式	发明专利	2012/10/12	ZL201210386235.X	2015/1/7
18	一种大型拖缆机用双刹车轮缘内置的滚筒及其制造方法	发明专利	2012/1/17	ZL201210013767.9	2014/4/9
19	一种长管零件的表面发蓝方法	发明专利	2012/4/9	ZL201210100665.1	2014/12/24
20	一种离心泵自动引水装置	发明专利	2012/4/16	ZL201210110589.1	2014/8/13
21	一种具有两档速度调节的锚机液压刹车系统	发明专利	2012/7/11	ZL201210238796.5	2015/04/01
22	一种用于起重机的螺旋槽式滚筒及起重机	发明专利	2012/3/31	ZL201210093259.6	2015/05/20
23	一种自动切换型负载敏感液压系统	发明专利	2012/6/29	ZL201210221912.2	2015/05/20
24	一种悬索桥主索鞍直线型鞍槽的加工方法	发明专利	2012/7/11	ZL201210238795.0	2014/6/25
25	用于盾构机的添加剂注入入口、添加剂注入装置及盾构机	发明专利	2012/4/23	ZL201210120252.9	2015/1/7
26	一种盾构机同步注浆管路系统及具有该系统的盾构机	发明专利	2012/5/18	ZL201210156055.2	2014/5/7
27	一种拖缆机的螺杆传动可分离排缆器	发明专利	2012/4/28	ZL201210130253.1	2014/7/9
28	一种垂直向下出绳式绞车的缆绳张力测量方法及其装置	发明专利	2012/6/5	ZL201210184092.4	2014/4/2
29	一种卧式电镀设备	发明专利	2012/5/29	ZL201210171778.X	2014/12/10
30	一种全回转舵角控制方法和系统	发明专利	2012/7/31	ZL201210271150.7	2015/3/18

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

31	一种船用克令吊的主要焊缝焊接变形的控制方法	发明专利	2012/11/19	ZL201210465906.1	2015/11/25
32	一种安全制动保护控制的液压升降系统	发明专利	2012/11/19	ZL201210465793.5	2014/8/13
33	一种海洋起重机的伸缩臂	发明专利	2012/10/26	ZL201210416128.7	2014/8/6
34	海洋平台升降用马达系统及其负荷不平衡的监测控制方法	发明专利	2012/11/23	ZL201210481612.8	2014/8/13
35	一种海洋平台起重机	发明专利	2012/7/31	ZL201210271181.2	2015/7/29
36	一种盲孔加工装置	发明专利	2012/07/31	ZL201210270636.9	2015/2/4
37	一种环状结构布孔方法和装置	发明专利	2012/8/15	ZL201210290745.7	2015/06/10
38	一种起重机俯仰位置的监控装置及起重机	发明专利	2012/8/27	ZL201210308118.1	2015/07/29
39	一种传动装置	发明专利	2012/9/13	ZL201210338757.2	2015/12/2
40	一种油缸变幅起重机塔身及其加工方法	发明专利	2012/9/19	ZL201210348883.6	2014/8/6
41	一种大型球头尺寸镀铬装置的使用方法	发明专利	2012/11/15	ZL201210459136.X	2014/12/24
42	一种大型球头尺寸镀铬装置	发明专利	2012/11/15	ZL201210459242.8	2014/12/24
43	一种液压系统	发明专利	2012/11/28	ZL201210495075.2	2015/07/29
44	一种吊车用吊钩组件	发明专利	2012/9/19	ZL201210349182.4	2015/04/15
45	一种配油器壳体的加工方法	发明专利	2012/11/21	ZL201210475729.5	2014/11/5
46	一种双相不锈钢堆的焊接方法	发明专利	2012/11/15	ZL201210459015.5	2015/04/01
47	一种锥孔内键槽的加工方法	发明专利	2012/11/3	ZL201210508540.1	2015/04/15
48	一种用于转叶式舵机的液压控制阀组	发明专利	2012/11/21	ZL201210475165.5	2015/02/04
49	一种法兰式液压联轴器	发明专利	2012/7/4	ZL201210229616.7	2015/02/04
50	一种离合器推动装置用油缸及离合器推动装置	发明专利	2012/10/31	ZL201210431732.7	2015/07/29
51	一种电液比例控制阀组	发明专利	2012/11/23	ZL201210509224.6	2015/07/29
52	一种用于马达壳体的泵压试验的工装	发明专利	2012/11/28	ZL201210494572.0	2015/05/20
53	一种电动锚机动态制动装置和方法	发明专利	2012/11/28	ZL201210497085.X	2015/10/21
54	一种电动液压舵机液压锁定报警系统	发明专利	2012/10/16	ZL201210392728.4	2015/03/18
55	一种球面加工方法	发明专利	2012/11/30	ZL201210508591.4	2015/7/1
56	一种加工螺纹的方法	发明专利	2012/8/17	ZL201210296038.9	2015/08/11
57	一种货油系统的测试装置和方法	发明专利	2012/10/16	ZL201210391612.9	2015/12/9
58	一种双绳槽滑轮的焊接方法和焊接设备	发明专利	2012/4/26	ZL201210126038.4	2015/7/29
59	一种小孔加工方法	发明专利	2012/11/30	ZL201210507644.0	2016/02/17
60	一种液压绞车的制动装置及系统	发明专利	2012/7/19	ZL201210250332.6	2015/05/20
61	绞车试验装置和方法	发明专利	2012/7/31	ZL201210271154.5	2015/07/01
62	一种油船的卸货控制方法及装置	发明专利	2013/1/9	ZL201310007696.8	2015/07/29
63	一种液压插销式油缸升降系统	发明专利	2013/2/21	ZL201310055142.3	2015/07/29
64	一种试验鲨鱼钳的方法及系统	发明专利	2013/2/28	ZL201310065317.9	2015/07/01
65	一种升降装置	发明专利	2013/3/28	ZL201310105421.6	2015/11/11
66	一种叉式鲨鱼钳	发明专利	2013/4/27	ZL201310152205.7	2015/9/2
67	一种鲨鱼钳装置	发明专利	2013/4/27	ZL201310151743.4	2015/10/21
68	一种液压升降装置	发明专利	2013/4/17	ZL201310133208.6	2015/7/1

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

69	对调距桨推进器驱动柴油机进行负荷保护的方法和装置	发明专利	2013/4/26	ZL201310149995.3	2015/11/18
70	焊接中碳调质合金钢与普通低碳钢焊接方法	发明专利	2013/5/24	ZL201310201056.9	2015/10/21
71	一种液压升降控制系统	发明专利	2013/5/31	ZL201310215336.5	2015/10/21
72	一种绞车升降平台的水平控制方法和系统	发明专利	2013/6/7	ZL201310227499.5	2015/10/21
73	一种用于海洋工程起重机的走轮机构和行走系统	发明专利	2013/6/26	ZL201310259415.6	2015/03/18
74	锚绞机工作控制系统	发明专利	2013/7/4	ZL201310279637.4	2015/10/21
75	鲨鱼钳油缸压力保护系统	发明专利	2013/7/1	ZL201310271743.8	2015/09/02
76	集成控制阀壳体	发明专利	2013/7/23	ZL201310310188.5	2015/11/4
77	一种自动张紧阀组	发明专利	2013/7/23	ZL201310311192.3	2016/02/17
78	一种潜液泵用动力传输装置及其动力传输管	发明专利	2013/7/23	ZL201310310177.7	2016/01/20
79	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	发明专利	2013/9/4	ZL201310398044.X	2015/10/21
80	一种自升式海洋平台的试验装置	发明专利	2013/9/4	ZL201310397083.8	2015/07/29
81	一种手操控制阀	发明专利	2013/9/5	ZL201310401456.4	2016/02/17
82	一种排缆器	发明专利	2013/9/9	ZL201310406910.5	2015/12/2
83	大型螺纹零部件装配装置和方法	发明专利	2013/9/9	ZL201310406257.2	2015/4/15
84	一种安装架的装焊方法	发明专利	2013/10/10	ZL201310471220.8	2016/01/20
85	一种升降平台	发明专利	2013/10/11	ZL201310475245.5	2015/12/2
86	一种止链装置及锚机	发明专利	2013/10/28	ZL201310518028.X	2016/2/17
87	一种旋转接头	发明专利	2013/10/31	ZL201310532367.3	2016/02/17
88	一种空间轴系驱动系统试验装置	发明专利	2013/9/9	ZL201310405951.2	2015/12/23
89	一种闭式叶轮的无损测绘方法	发明专利	2011/11/18	ZL201110368025.3	2014/6/25
90	一种液压绞车无级调节恒张力装置	发明专利	2011/4/12	ZL201110090759.X	2013/1/30
91	一种双向三速马达控制器	发明专利	2011/10/24	ZL201110194739.7	2012/6/13
92	一种双油缸变幅吊车变幅液压系统	发明专利	2011/11/24	ZL201110297093.5	2013/8/14
93	一种海洋平台升降的自动控制方法与自动控制装置	发明专利	2011/4/12	ZL201110355781.2	2013/5/1
94	一种海洋平台的升降应急控制装置	发明专利	2011/4/12	ZL201110376230.4	2013/1/30
95	一种船用起重机的塔身结构	发明专利	2011/11/24	ZL201110371219.9	2013/1/30
96	一种衬套的加热装置	发明专利	2011/11/28	ZL201110384608.5	2013/6/19
97	一种超长衬套的装配方法	发明专利	2011/11/28	ZL201110384607.0	2013/6/19
98	一种超长单面齿条的火焰切割方法	发明专利	2011/11/28	ZL201110384609.X	2013/1/30
99	一种高强度钢桁架式臂架的焊接方法	发明专利	2011/11/29	ZL201110385526.2	2013/9/4
100	一种具有被动放缆功能的马达系统	发明专利	2011/11/12	ZL201110371213.1	2015/4/22
101	一种环状结构划线装置和方法	发明专利	2012/8/15	ZL201210290364.9	2016/3/9
102	一种拖缆机的驱动器及拖缆机	发明专利	2012/11/23	ZL201210483104.3	2016/6/22
103	一种钢丝绳辅助缠绕装置	发明专利	2013/1/29	ZL201310034459.9	2016/3/9
104	一种锚绞机泵站控制系统	发明专利	2013/5/31	ZL201310215337.X	2016/4/13
105	一种转叶式舵机	发明专利	2013/9/29	ZL201310459985.X	2016/5/4

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

106	一种喷水推进装置和原动机的匹配方法	发明专利	2013/11/1	ZL201310533637.2	2016/5/18
107	一种喷水推进装置的斗勺控制装置和方法	发明专利	2013/10/31	ZL201310532492.4	2016/3/9
108	一种用于长轴类零件的键槽加工装置	发明专利	2013/11/18	ZL201310580733.2	2016/4/13
109	一种船用油缸变幅吊机的应急逃生结构及其使用方法	发明专利	2013/11/14	ZL201310564501.9	2015/5/20
110	一种舵角反馈装置	发明专利	2013/11/20	ZL201310588766.1	2016/3/9
111	一种升船机位移适应机构试验装置及试验方法	发明专利	2013/11/25	ZL201310604512.4	2016/4/13
112	一种液压控制阀	发明专利	2013/11/25	ZL201310601892.7	2016/5/18
113	一种喷水推进倒航控制装置	发明专利	2013/11/25	ZL201310602221.2	2016/5/4
114	一种绞车刹车力试验装置和方法	发明专利	2013/11/25	ZL201310606356.5	2016/2/17
115	一种带增压的绞车液压刹车系统	发明专利	2013/11/25	ZL201310598680.7	2015/9/23
116	一种马达速度切换阀组和液压系统	发明专利	2013/12/13	ZL201310681886.6	2016/2/17
117	超大型滑轮组件的加热装置和装配方法	发明专利	2013/5/24	ZL201310199330.3	2016/9/28
118	一种水密性试验装置	发明专利	2013/7/1	ZL201310273102.6	2016/2/10
119	一种船用发电机组控制方法和装置	发明专利	2013/9/18	ZL201310429905.7	2016/06/22
120	一种导链滚轮	发明专利	2013/10/10	ZL201310471218.0	2016/8/17
121	一种加工链板孔的装置	发明专利	2013/10/10	ZL201310469045.9	2017/1/11
122	一种可调螺距螺旋桨装置	发明专利	2013/11/1	ZL201310532977.3	2017/1/11
123	一种液压插销升降系统用插销装置	发明专利	2013/10/31	ZL201310532366.9	2016/9/21
124	一种应急释放装置和绞车	发明专利	2013/11/18	ZL201310580715.4	2016/9/28
125	一种箱式配油器的旋转试验装置	发明专利	2013/11/18	ZL201310578493.2	2016/8/17
126	一种轴密封管路连接组件	发明专利	2013/11/26	ZL201310610943.1	2016/8/17
127	用于齿轮齿条式平台升降系统的安装架	发明专利	2014/1/21	ZL201410026789.8	2016/2/17
128	钢丝绳变幅式起重机及起重机钢丝绳润滑方法	发明专利	2014/3/6	ZL201410080459.7	2016/6/29
129	齿轮齿条式平台升降系统	发明专利	2014/1/21	ZL201410027299.X	2015/1/14
130	海洋平台升降系统用载荷测量装置及升降系统	发明专利	2014/1/21	ZL201410026337.X	2015/1/14
131	桩腿行程的测量方法、装置以及液压插销升降系统	发明专利	2014/3/20	ZL201410106737.2	2015/11/11
132	一种海洋平台的液压升降系统的控制方法	发明专利	2004/3/21	ZL201410108446.7	2015/1/29
133	一种液压插销升降平台液压控制系统	发明专利	2014/04/16	ZL201410154254.9	2016/1/20
134	一种桩腿扶正装置	发明专利	2014/3/28	ZL201410123361.5	2016/8/31
135	一种用于海洋升降平台的插销桩腿	发明专利	2014/4/1	ZL201410128931.X	2017/1/25
136	一种潜液泵的控制装置和潜液泵系统	发明专利	2014/4/1	ZL201410128952.1	2016/5/18
137	一种卷扬机构	发明专利	2014/3/6	ZL201410080519.5	2017/1/4
138	挡缆桩和挡缆装置	发明专利	2014/3/6	ZL201410080552.8	2016/4/13
139	一种卷筒绳槽的加工方法	发明专利	2014/3/6	ZL201410080518.0	2016/8/31
140	一种船只拖曳系统	发明专利	2014/4/23	ZL201410164184.5	2017/1/4
141	一种用于盾构机的密封装置和盾构机	发明专利	2014/4/18	ZL201410158062.5	2017/1/18
142	一种船用柴油机转速微调系统及其调整方法	发明专利	2014/4/10	ZL201410142030.6	2016/8/17

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

143	一种全回转式舵桨的多功能应急转舵装置	发明专利	2014/4/10	ZL201410141919.2	2016/3/16
144	一种内嵌式单液注浆板的加工方法	发明专利	2014/5/30	ZL201410236016.2	2016/10/15
145	一种内嵌式单液注浆板	发明专利	2014/5/30	ZL201410235767.2	2016/7/13
146	一种软管绞车测拉装置	发明专利	2014/1/2	ZL201410001847.1	2016/3/9
147	一种软管绞车	发明专利	2014/1/2	ZL201410003281.7	2016/2/17
148	一种平衡阀瞬态试验装置及瞬态试验方法	发明专利	2014/1/3	ZL201410005103.7	2016/6/29
149	一种转阀	发明专利	2014/1/2	ZL201410002011.3	2016/8/17
150	一种喷水推进装置随动倒航控制系统	发明专利	2014/1/2	ZL201410001019.8	2016/8/17
151	一种海洋平台起升机构液压控制系统	发明专利	2014/5/30	ZL201410235768.7	2015/12/30
152	一种汽轮机转速的控制方法和装置	发明专利	2014/6/12	ZL201410262049.4	2017/2/15
153	一种危急遮断器及危急遮断系统	发明专利	2016/5/26	ZL201410222454.3	2015/11/18
154	一种蒸汽透平机	发明专利	2016/5/26	ZL201410222451.X	2016/3/9
155	一种紧急关断系统阀门的在线检测装置及紧急关断系统	发明专利	2016/5/23	ZL201410221492.7	2016/8/31
156	一种用于半潜式海洋平台的储绳绞车	发明专利	2014/6/18	ZL201410273719.2	2016/10/5
157	一种自升式海洋平台液压插销升降系统	发明专利	2014/6/18	ZL201410272576.3	2016/8/10
158	一种船舶的锚泊方法及装置	发明专利	2014/6/30	ZL201410307508.6	2016/11/23
159	一种自升式海洋平台升降系统的导向装置	发明专利	2014/7/17	ZL201410341028.1	2016/6/22
160	一种卧式锚链轮刹车结构	发明专利	2014/7/17	ZL201410341396.6	2017/1/4
161	一种绞车液压控制系统	发明专利	2014/7/24	ZL201410355903.1	2016/9/21
162	一种齿轮齿条锁紧装置	发明专利	2014/7/29	ZL201410368301.X	2017/1/1
163	一种鲨鱼钳及挡销的试验系统及试验方法	发明专利	2014/8/13	ZL201410395710.9	2016/12/7
164	气液补偿阀及具有该气液补偿阀的闭环液压系统	发明专利	2014/8/5	ZL201410382005.5	2016/6/22
165	一种油船货油泵的壳体的加工方法及油船货油泵的壳体	发明专利	2014/8/26	ZL201410423867.8	2017/4/5
166	一种电液控制换向阀及电液控制系统	发明专利	2014/8/26	ZL201410423870.X	2016/8/31
167	中间轴承的试验装置及其试验方法	发明专利	2014/8/26	ZL201410424364.2	2017/3/15
168	一种扭矩监测装置及爬升小齿轮	发明专利	2014/8/26	ZL201410424268.8	2016/9/28
169	一种锚机抛锚速度控制系统	发明专利	2014/9/2	ZL201410442905.4	2016/8/24
170	一种低温潜液泵及其电机	发明专利	2014/9/4	ZL201410448214.5	2016/11/30
171	一种齿轮齿条升降系统锁紧装置	发明专利	2014/9/18	ZL201410478921.9	2016/8/24
172	盾构机盾尾结构和盾构机盾尾结构的制造方法	发明专利	2014/9/30	ZL201410512684.3	2016/9/21
173	一种液压插销式升降系统的液压动力控制系统	发明专利	2014/9/29	ZL201410515373.2	2017/1/8
174	一种起重机转台	发明专利	2014/10/10	ZL201410534407.2	2017/6/20
175	一种海洋工程起重机液压控制系统	发明专利	2014/11/10	ZL201410627473.4	2017/6/20
176	盾构机撑靴安装装置用联接支架及该安装装置	发明专利	2014/11/24	ZL201420711117.6	2015/5/20
177	一种潜液泵液压控制系统	发明专利	2014/11/28	ZL201410704331.3	2016/12/7
178	一种插销升降系统	发明专利	2014/12/27	ZL201410836749.X	2016/10/5
179	一种双层油管接头的车削加工工艺及工装	发明专利	2014/12/3	ZL201410728536.5	2017/3/22

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

180	一种起重机回转支更更换装置及其使用方法	发明专利	2014/6/30	ZL201410303669.8	2016/3/16
181	一种比例方向阀控制死区的自动识别及补偿方法和系统	发明专利	2014/6/30	ZL201410303531.8	2016/5/11
182	一种超大型滚筒的加工方法	发明专利	2014/7/8	ZL201410322146.8	2016/6/8
183	一种多功能组合式摩擦绞车系统	发明专利	2014/7/8	ZL201410322443.2	2017/3/15
184	一种用于喷水推进装置叶轮罩结构及其制造方法	发明专利	2014/7/8	ZL201410365030.2	2017/4/26
185	一种一体化喷水推进装置及其制造安装方法	发明专利	2014/7/17	ZL201410346550.9	2017/4/26
186	一种基于多工况的绞车自动电控系统及控制方法	发明专利	2014/7/21	ZL201410427018.X	2017/4/26
187	一种基于电磁开关阀的位置随动控制方法和系统	发明专利	2014/8/11	ZL201410391452.7	2016/6/22
188	一种液压插销升降装置	发明专利	2014/8/11	ZL201410391584.X	2016/2/24
189	一种船艙 A 型吊架及拖缆绞车电控系统及其使用方法	发明专利	2014/9/30	ZL201410517309.8	2016/5/11
190	一种鲨鱼钳电控系统及其控制方法	发明专利	2014/9/30	ZL201410517493.6	2016/8/24
191	用于插销式升降平台桩腿制作的焊接变形控制工艺	发明专利	2014/10/23	ZL201410566556.7	2016/4/20
192	一种 FPSO 原油装卸系统试验装置及其联调试验方法	发明专利	2014/12/1	ZL201410717234.8	2017/2/22
193	一种先导式集成液压调速控制阀	发明专利	2014/12/2	ZL201410720027.8	2016/8/17
194	一种盾构机刀具安装检测装置	发明专利	2014/12/8	ZL201410738582.3	2017/4/26
195	一种船用自封式回油过滤器及其维护方法	发明专利	2014/12/15	ZL201410770159.1	2016/8/17
196	一种土压式平衡盾构机刀具的定位安装方法	发明专利	2014/12/15	ZL201410770496.1	2016/2/10
197	一种长轴内孔直线度检测装置及其检测方法	发明专利	2014/12/16	ZL201410785250.0	2017/4/26
198	一种限速放锚控制系统	发明专利	2014/12/22	ZL201410801094.2	2016/8/17
199	一种盾构机注浆罐搅拌轴轴端密封装置	发明专利	2014/12/22	ZL201410801095.7	2017/1/25
200	一种船用起重机自动操作的控制系统	发明专利	2014/12/22	ZL201410801366.9	2017/5/17
201	一种液压管路清洗泵站	发明专利	2014/6/18	ZL201410272589.0	2017/9/1
202	一种自升式平台缓冲系统	发明专利	2014/7/17	ZL201410346257.2	2017/9/1
203	一种升降装置型式试验方法及其实现系统	发明专利	2014/8/28	ZL201410428278.9	2017/9/1
204	一种卷扬机构用卷筒	发明专利	2014/11/20	ZL201410667071.7	2017/9/1
205	一种高效大流量高扬程液货泵水力元件的设计方法	发明专利	2014/12/15	ZL201410775498.9	2017/8/4
206	一种用于大直径、薄壁厚的环锥形薄壁类零件立车加工的工装及其应用	发明专利	2014/12/3	ZL201410729205.3	2018/1/5
207	一种超大型轴类零件的表面淬火装置	发明专利	2014/8/27	ZL201410426359.5	2017/12/26
	一种模块化止链器闸刀建模方法	发明专利	2015/1/15	ZL201510020049.8	2017/2/1
209	一种 FPSO 真空自动扫舱控制方法	发明专利	2015/1/26	ZL201510038480.5	2017/8/4
210	一种气液张力补偿系统	发明专利	2015/1/26	ZL201510037882.3	2017/10/31
211	一种液压插销式平台升降系统中环梁结构件的制作方法	发明专利	2015/1/30	ZL201510052442.5	2016/8/17
212	一种悬索桥主索鞍滑动副的加工方法	发明专利	2015/1/30	ZL201510047979.2	2016/4/20
213	一种船用透平机试验平台	发明专利	2015/1/30	ZL201510050754.2	2017/9/29
214	一种下放速度限制液压控制阀	发明专利	2015/4/2	ZL201510152259.2	2017/3/15

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

215	一种液压式潜液泵系统的故障诊断方法	发明专利	2015/5/9	ZL201510165471.2	2017/11/17
216	一种调距桨轴系内孔油管衬套工装及其使用方法	发明专利	2015/9/1	ZL201510554450.X	2017/4/26
217	一种船用推进齿轮箱接排脱排控制装置及其控制方法	发明专利	2015/9/23	ZL201510609927.X	2017/8/4
218	一种拖缆机用滚筒的焊接方法	发明专利	2015/1/23	ZL201510035041.9	2016/10/5
219	一种多钻头钻孔装置	发明专利	2015/4/7	ZL201510160271.8	2017/4/5
220	一种绞车大流量阀组及液压系统	发明专利	2015/4/7	ZL201510160146.7	2017/9/19
221	一种超越离合器和驱动装置	发明专利	2015/4/7	ZL201510160125.5	2017/9/19
222	一种水下工作单元对接释放装置	发明专利	2015/4/29	ZL201510216424.6	2017/11/11
223	一种排缆装置	发明专利	2015/5/22	ZL201510266077.8	2018/4/17
224	一种升降系统	发明专利	2015/5/29	ZL201510287153.3	2017/6/20
225	一种应用于拖缆机的润滑系统及其试验方法	发明专利	2015/6/19	ZL201510346442.6	2017/11/10
226	锚链长度测量装置、锚链长度测量方法及锚机	发明专利	2015/6/30	ZL201510371624.9	2017/12/29
227	一种绞车排绳装置(863 计划)	发明专利	2015/6/30	ZL201510372388.2	2017/10/20
228	一种齿轮齿条升降系统的锁紧机构	发明专利	2015/7/3	ZL201510387773.4	2017/4/5
229	升降系统的载荷均衡调节方法和装置	发明专利	2015/7/15	ZL201510415845.1	2018/3/20
230	一种应急释放阀	发明专利	2015/7/27	ZL201510448279.4	2017/11/28
231	一种拖销	发明专利	2015/7/27	ZL201510445791.3	2017/4/5
232	一种起重机的回转控制系统	发明专利	2015/7/31	ZL201510462597.6	2017/5/10
233	一种轴承及具有该轴承的深井泵传动轴系	发明专利	2015/8/13	ZL201510495649.X	2018/6/26
234	一种盾构机的止水装置	发明专利	2015/8/19	ZL201510511408.X	2018/1/2
235	一种盾构机旋转接头的支撑工装	发明专利	2015/8/19	ZL201510511503.X	2017/11/14
236	比例阀控制方法和装置	发明专利	2015/8/19	ZL201510511394.1	2018/1/5
237	一种速关调节阀	发明专利	2015/8/19	ZL201510510401.6	2017/9/19
238	一种速关阀	发明专利	2015/8/19	ZL201510512543.6	2017/10/20
239	一种升降平台的控制方法	发明专利	2015/8/28	ZL201510546447.3	2017/11/14
240	一种多功能机械手	发明专利	2015/9/11	ZL201510578093.0	2017/4/5
241	一种防止轴类零件感应淬火开裂的装置	发明专利	2015/9/16	ZL201510591416.X	2018/1/26
242	一种防止轴类零件表面感应淬火开裂的加工方法	发明专利	2015/9/16	ZL201510591454.5	2018/3/20
243	一种适用于推力轴承平衡块的车削加工工装	发明专利	2015/9/16	ZL201510591464.9	2017/6/19
244	一种管路加热放气阀及起重机的回转闭式液压系统	发明专利	2015/9/23	ZL201510612788.6	2017/12/15
245	用于喷水推进装置的进流管道的制造辅助装置及制造方法	发明专利	2015/9/30	ZL201510639288.1	2017/9/19
246	一种齿轮齿条升降系统的控制方法及控制装置	发明专利	2015/09/30	ZL201510642091.3	2017/10/27
247	一种螺旋输送机	发明专利	2015/10/26	ZL201510703389.0	2018/2/23
248	一种海洋平台升降系统及海洋平台	发明专利	2015/10/26	ZL201510703380.X	2017/12/15
249	一种内孔加工装置	发明专利	2015/11/2	ZL201510735480.0	2017/11/14
250	一种船舶吊机的吊臂组件及船舶吊机	发明专利	2015/11/2	ZL201510733111.8	2017/8/8
251	克令吊回转系统	发明专利	2015/11/2	ZL201510733139.1	2017/7/21

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

252	齿轮齿条式升降系统的减速装置及齿轮齿条式升降系统	发明专利	2015/11/3	ZL201510733373.4	2017/8/8
253	一种筒体构件的制造方法	发明专利	2015/11/2	2017.12.05 授权 通知书延迟到 2018 年奖励	2018/3/20
254	一种中心鱼尾刀	发明专利	2015/11/2	ZL201510733082.5	2018/1/19
255	一种卷筒及其卷扬机构	发明专利	2015/11/20	ZL201510808540.7	2018/3/20
256	一种流体离心泵的双端面机械密封监测装置	发明专利	2015/11/30	ZL201510855700.3	2017/7/11
257	一种喷水推进泵叶轮的设计方法	发明专利	2015/12/10	ZL201510915637.8	2018/1/5
258	一种齿轮齿条升降机构	发明专利	2015/12/14	ZL201510927179.X	2018/3/20
259	一种透平机的转速控制装置	发明专利	2015/12/14	ZL201510925629.1	2017/5/10
260	一种连接装置	发明专利	2015/12/14	ZL201510927234.5	2018/1/5
261	一种用于起重机的吊索稳定装置	发明专利	2015/12/15	ZL201510937238.1	2017/9/1
262	一种深井泵	发明专利	2015/12/15	ZL201510939749.7	2017/12/15
263	一种盾构机用螺旋输送机的前闸门装置	发明专利	2015/12/21	ZL201510963192.0	2018/3/20
264	塔身大底板平面度调整方法	发明专利	2015/12/21	ZL201510963414.9	2018/1/5
265	叉式鲨鱼钳对中装置	发明专利	2015/12/21	ZL201510967632.X	2018/6/26
266	一种移货装置	发明专利	2015/12/21	ZL201510967522.3	2018/1/26
267	一种锚泊定位系统及其控制方法	发明专利	2015/12/21	ZL201510974851.0	2018/6/26
268	一种油浸润滑装置	发明专利	2015/12/21	ZL201510968237.3	2018/1/5
269	一种齿轮齿条升降系统的自润滑毛毡	发明专利	2015/12/22	ZL201510975106.8	2018/2/13
270	一种用于拖缆机的制动器	发明专利	2015/12/22	ZL201510967804.3	2017/11/14
271	一种双油缸控制系统	发明专利	2015/12/22	ZL201510975088.3	2018/1/26
272	一种绕桩腿式海上平台起重机的回转结构	发明专利	2015/12/22	ZL201510968714.6	2017/9/1
273	一种适用于深井泵的实验系统	发明专利	2015/12/23	ZL201510974456.2	2017/12/1
274	一种齿轮齿条提升装置的液压系统	发明专利	2015/12/23	ZL201510974458.1	2017/9/1
275	一种折臂式推进器的收放方法	发明专利	2015/12/23	ZL201510989837.8	2018/4/27
276	一种用于焊接通气管升降装置的浮阀壳体的工装及方法	发明专利	2015/12/23	ZL201510989838.2	2017/9/1
277	一种适用于截面非整圆的条状工件外圆的加工方法	发明专利	2015/12/24	ZL201510980264.2	2018/1/5
278	一种适用于销轴升降机构的实验系统	发明专利	2015/12/26	ZL201510999718.0	2018/2/6
279	一种船用液压绞盘试验工装	发明专利	2015/1/30	ZL201510047573.4	2017/4/26
280	一种货油装卸控制方法和系统	发明专利	2015/12/26	ZL201511002474.0	2018/7/6
281	一种自升式平台的升降装置	发明专利	2015/12/30	ZL201511024681.6	2017/12/15
282	一种用于大功率喷水推进装置导叶喷嘴的焊接工装及方法	发明专利	2015/12/31	ZL201511029211.9	2017/5/10
283	一种齿轮齿条升降机构	发明专利	2015/12/31	ZL201511029192.X	2017/12/1
284	一种半圆形薄壁件加工工装及其使用方法	发明专利	2015/5/8	ZL201510231665.8	2018/4/20
285	一种自升式海洋平台的固桩系统	发明专利	2015/12/21	ZL201510970226.9	2017/9/1
286	一种适用于装夹推力轴承的平衡块的磨削工装	发明专利	2016/1/14	ZL201610024121.9	2017/9/19

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

287	一种液控操作双变幅同步调整控制阀组	发明专利	2016/1/29	ZL201610065098.8	2017/7/11
288	倒航斗勺位置指示装置	发明专利	2016/2/26	ZL201610108047.9	2017/9/1
289	一种船用吊舱推进装置	发明专利	2016/3/9	ZL201610131606.8	2017/6/19
290	一种可调螺距螺旋桨的控制方法和装置	发明专利	2016/3/28	ZL201610181527.8	2017/06/19
291	一种用于吊舱推进器的艉轴密封结构	发明专利	2016/3/31	ZL201610195099.4	2017/12/29
292	一种铰制孔的加工方法	发明专利	2016/4/20	ZL201610247101.8	2017/11/14
293	一种适用于升降平台的齿轮升降机构	发明专利	2016/4/29	ZL201610278764.6	2017/12/1
294	一种立式多级潜液泵	发明专利	2016/4/29	ZL201610280803.6	2017/12/15
295	一种喷水推进装置进流管道天圆地方冲压工装	发明专利	2016/5/3	ZL201610286958.0	2017/11/14
296	一种齿轮齿条式升降机构的液压系统	发明专利	2016/5/3	ZL201610286948.7	2017/12/1
297	海上液货补给输送装置	发明专利	2016/5/19	ZL201610334467.9	2017/12/1
298	潜液泵	发明专利	2016/7/12	ZL201610545219.9	2017/12/15
299	一种船艉门吊的控制方法和控制系统	发明专利	2016/7/5	ZL201610522800.9	2017/11/14
300	一种平面度校正装置和方法	发明专利	2016/1/29	ZL201610064932.1	2018/3/30
301	海洋钻井平台升降系统爬升齿轮内扭矩传感器的标定方法	发明专利	2016/3/4	ZL201610124552.2	2018/4/27
302	一种喷水推进装置叶轮的动平衡试验工装	发明专利	2016/3/4	ZL201610123897.6	2018/6/26
303	一种 10 兆瓦级大功率喷水推进装置叶轮平衡试验工装	发明专利	2016/3/4	ZL201610124708.7	2018/3/20
304	一种适用于轴类工件的加工工装	发明专利	2016/3/23	ZL201610168027.0	2018/4/17
305	一种拆卸工装	发明专利	2016/3/23	ZL201610167570.9	2018/1/26
306	一种吊机的控制方法及控制装置	发明专利	2016/3/24	ZL201610172028.2	2018/3/27
307	一种深井泵的泵头装置	发明专利	2016/3/28	ZL201610181489.6	2018/2/13
308	一种自升式平台的拔桩方法	发明专利	2016/3/28	ZL201610181689.1	2018/6/12
309	一种适用于升降平台的插销升降机构	发明专利	2016/3/30	ZL201610191065.8	2018/3/20
310	一种适用于升降平台的插销升降机构	发明专利	2016/3/30	ZL201610190898.2	2018/2/13
311	一种步进式液压插销升降机构	发明专利	2016/3/31	ZL201610195088.6	2018/3/20
312	一种自升式海洋平台的简易升降机构	发明专利	2016/4/25	ZL201610259262.9	2018/6/26
313	一种升降机构	发明专利	2016/4/27	ZL201610267897.3	2018/3/27
314	一种卷筒爬绳块的安装定位方法	发明专利	2016/4/29	ZL201610280815.9	2018/6/19
315	一种升降装置	发明专利	2016/5/3	ZL201610286357.X	2018/3/20
316	一种翻边工装及翻边加工方法	发明专利	2016/5/5	ZL201610291881.6	2018/3/20
317	一种定向滑轮	发明专利	2016/5/12	ZL201610315685.8	2018/6/26
318	一种叶轮的钻孔工装	发明专利	2016/5/19	ZL201610334478.7	2018/3/20
319	一种海洋平台电动齿轮齿条升降机构	发明专利	2016/5/10	ZL201610303269.6	2018/2/13
320	一种复合式液压插销升降平台装置	发明专利	2016/5/19	ZL201610334390.5	2018/6/26
321	一种适用于升降平台的升降系统	发明专利	2016/5/19	ZL201610334402.4	2018/4/17
322	一种插销升降平台的升降方法及插销升降平台	发明专利	2016/5/19	ZL201610334449.0	2018/1/5
323	一种提升液压系统	发明专利	2016/5/19	ZL201610334611.9	2018/1/26

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

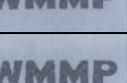
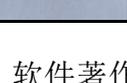
324	一种连续液压升降装置	发明专利	2016/5/19	ZL201610334469.8	2018/2/13
325	一种适用于升降平台的固桩系统	发明专利	2016/5/19	ZL201610334517.3	2018/2/13
326	集成冷却油箱的喷水推进装置进流管道及液压控制系统	发明专利	2016/5/19	ZL201610334424.0	2018/1/5
327	一种齿条切割方法及齿条升降装置	发明专利	2016/7/5	ZL201610522881.2	2018/4/17
328	自升式平台升降装置	发明专利	2016/7/5	ZL201610520601.4	2018/2/6
329	一种调距浆应急装置	发明专利	2016/7/5	ZL201610520648.0	2018/4/17
330	一种海洋平台桩靴	发明专利	2016/7/5	ZL201610520659.9	2018/4/27
331	一种桩靴	发明专利	2016/7/5	ZL201610522799.X	2018/4/27
332	一种用于升降平台的桩靴	发明专利	2016/7/12	ZL201610542108.2	2018/3/23
333	一种锁紧机构	发明专利	2016/7/12	ZL201610545838.8	2018/6/26
334	一种用于被动升沉补偿系统的阀组及具有该阀组的系统	发明专利	2016/7/20	ZL201610573129.0	2018/3/20
335	一种离心泵泵壳	发明专利	2016/7/25	ZL201610594576.4	2018/1/26
336	一种配管工装	发明专利	2016/7/26	ZL201610596303.3	2018/2/13
337	一种自升式平台的锁紧机构	发明专利	2016/7/28	ZL201610596432.2	2018/3/30
338	一种设有吊绳固定端连接装置的吊臂	发明专利	2016/7/26	ZL201610596560.7	2018/2/9
339	一种悬索桥散索鞍固定工装	发明专利	2016/8/5	ZL201610639706.1	2018/3/30
340	自升式平台液压控制系统	发明专利	2016/8/5	ZL201610639553.0	2018/3/20
341	潜液压载泵	发明专利	2016/8/11	ZL201610658271.5	2018/6/26
342	插销式液压升降系统	发明专利	2016/8/16	ZL201610670327.9	2018/3/30
343	一种连接支撑装置	发明专利	2016/8/18	ZL201610693892.7	2018/4/27
344	海洋平台连续升降液压控制系统	发明专利	2016/8/25	ZL201610728231.3	2018/6/5
345	一种桩靴	发明专利	2016/8/26	ZL201610740935.2	2018/4/27
346	一种桩靴	发明专利	2016/8/26	ZL201610742386.2	2018/4/27
347	用于润滑冷却舵桨的泵送环的设计方法	发明专利	2016/8/29	ZL201610755184.1	2018/1/26
348	一种自升式平台四点锚泊定位控制系统及其控制方法	发明专利	2016/7/15	ZL201610557033.5	2018/6/26
349	一种主轴接地装置	发明专利	2016/8/1	ZL201610618159.9	2018/6/26
350	一种水下油缸控制系统	发明专利	2016/12/27	ZL201611225688.9	2018/4/27
351	一种液压系统的控制方法和装置	发明专利	2016/8/18	ZL201610687744.4	2018/1/5
352	一种波浪补偿系统及其控制方法	发明专利	2016/10/26	ZL201610950110.3	2018/7/6
353	一种低温潜液泵	发明专利	2016/11/25	ZL201611055778.8	2018/7/6
354	一种起锚绞盘液压控制系统	发明专利	2016/12/14	ZL201611153956.0	2018/7/6
355	一种液压插销式升降设备的控制方法和控制系统	发明专利	2016/5/27	ZL201610364662.6	2018/3/20
356	蒸汽透平机	外观设计专利	2015/1/19	ZL201530015063.X	2015/8/12
357	蒸汽透平机	外观设计专利	2015/7/13	ZL201530250460.5	2015/12/16
358	蒸汽透平机	外观设计专利	2016/11/17	ZL201630558921.X	2017/8/4
359	离心泵	外观设计专利	2015/1/9	ZL201530006547.8	2015/8/12
360	离心泵	外观设计专利	2015/7/13	ZL201530250463.9	2015/7/13

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

361	深井泵	外观设计专利	2017/8/31	ZL201730407777.4	2018/7/3
362	流体旋转接头	外观设计专利	2017/10/23	ZL201730505694.9	2018/8/7
363	卧式货油泵	外观设计专利	2017/10/23	ZL201730505453.4	2018/11/20
364	原油外输装置	外观设计专利	2017/10/24	ZL201730509133.6	2018/4/27
365	离心泵	外观设计专利	2017/8/31	ZL201730407776.X	2018/4/27
366	大缆绞车	外观设计专利	2017/10/31	ZL201730529177.5	2018/4/27
367	货油泵	外观设计专利	2017/10/31	ZL201730527637.0	2018/4/27
368	便携式液压泵	外观设计专利	2017/10/31	ZL201730529176.0	2018/4/27
369	潜液泵	外观设计专利	2017/8/30	ZL201730404595.1	2018/3/27
370	油滑环	外观设计专利	2018/3/30	ZL201830128664.5	2018/11/9
371	超低温潜液泵	外观设计专利	2018/3/30	ZL201830125204.7	2018/11/9

2、商标

纳入评估范围的 6 项商标主要为 3 个图形商标，涉及 2 个类别。具体注册情况如下：

序号	图示	专用权人	涉及类别	备注
1		武汉船用机械有限责任公司	(第 7 类)	
2		武汉船用机械有限责任公司	(第 12 类)	
3		武汉船用机械有限责任公司	(第 7 类)	
4		武汉船用机械有限责任公司	(第 12 类)	
5		武汉船用机械有限责任公司	(第 12 类)	
6		武汉船用机械有限责任公司	(第 7 类)	

3、软件著作权 43 个

序号	软件名称	专利类别	证书号
1	大型拖缆机控制程序软件 V1.0	软件著作权登记	第 0234406 号
2	后传动设备匹配选型系统 V1.0	软件著作权登记	第 0387622 号
3	船舶推进系统设备信息管理平台 V1.0	软件著作权登记	第 0404072 号
4	300FT 海洋平台吊机 PLC 监控程序软件 V1.0	软件著作权登记	第 0511537 号
5	300FT 齿轮齿条式海洋平台液压升降装置 PLC 监控系统软件程序 V1.0	软件著作权登记	第 0511532 号

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

6	船用锚绞机数字化设计平台系统 V1.0	软件著作权登记	第 0508643 号
7	船用舵机数字化设计平台系统	软件著作权登记	第 0508650 号
8	180T 电动变频锚泊定位绞车 PLC 监控程序 V1.0	软件著作权登记	第 0509698 号
9	水下牵引绞车系统仿真系统 V1.0	软件著作权登记	第 0535899 号
10	锚泊动力学分析系统 V1.0	软件著作权登记	第 0557126 号
11	船用甲板多功能机械手 PLC 控制程序软件 V1.0	软件著作权登记	第 0823289 号
12	一种液压齿轮齿条式海洋平台升降系统 PLC 控制程序软件 V1.0	软件著作权登记	第 0814394 号
13	大型海洋生活平台八点锚泊定位系统 PLC 控制系统监控程序 V1.0	软件著作权登记	第 0814398 号
14	API-2CC 型吊机总体设计仿真平台 V1.0	软件著作权登记	第 0835122 号
15	调距桨螺距、转速和主机负荷联合控制软件 V1.0	软件著作权登记	第 0842315 号
16	综合勘察船四点锚泊定位系统 PLC 控制程序软件 V1.0	软件著作权登记	第 0835541 号
17	船艙 A 型吊架及拖缆绞车 PLC 控制系统软件 V1.0	软件著作权登记	第 0835563 号
18	叉式鲨鱼钳、拖销及挡缆销装置 PLC 监控系统	软件著作权登记	第 0839959 号
19	基于成本管控的责任成本管理系统 V1.0	软件著作权登记	第 0854675 号
20	海洋结构疲劳分析软件 V1.0	软件著作权登记	第 0966813 号
21	基于多工况的绞车泵站自动控制装置 PLC 监控系统 V1.0	软件著作权登记	第 1200200 号
22	翻板式鲨鱼钳、拖销装置 PLC 监控系统 V1.0	软件著作权登记	第 1200201 号
23	一种液压插销式海洋平台升降装置 PLC 控制程序 V1.0	软件著作权登记	第 1329506 号
24	250T 及以下三滚筒低压拖揽机控制装置 PLC 监控系统 V1.0	软件著作权登记	第 1483341 号
25	用于半潜船的电动锚绞机装置 PLC 监控系统 V1.0	软件著作权登记	第 1483271 号
26	起重铺管船锚泊定位控制装置 PLC 监控系统 V1.0	软件著作权登记	第 1494056 号
27	100 系列船用喷水推进装置选型系统 V1.0	软件著作权登记	第 1412537 号
28	深海作业半潜式钻井支持平台锚泊定位系统 PLC 监控系统 V1.0	软件著作权登记	第 1819345 号
29	卷筒载荷批量施加工具 V3.0	软件著作权登记	第 2012609 号
30	CFX 流体仿真批量分析软件 V2.22	软件著作权登记	第 2012598 号
31	螺栓预紧力批量施加工具 V3.8	软件著作权登记	第 2095954 号
32	动力回收管理系统 V1.0	软件著作权登记	第 2095964 号
33	运输管理系统 V1.0	软件著作权登记	第 2096812 号
34	下料过程管理系统 V1.0	软件著作权登记	第 2234283 号
35	AWB 数据批量清理工具 v2.0	软件著作权登记	第 2234310 号
36	电动齿轮齿条式海洋平台升降装置 PLC 监控系统	软件著作权登记	第 2234318 号

37	费用类物资管理系统	软件著作权登记	第 2294300 号
38	计划管理系统	软件著作权登记	第 2294306 号
39	PDM 与 ERP 的数据接口系统	软件著作权登记	第 2555151 号
40	安防资产管理系统	软件著作权登记	第 2555161 号
41	质量管理体系 V1.0	软件著作权登记	第 2555172 号
42	深海作业生活平台电动齿轮齿条升降装置 PLC 监控系统	软件著作权登记	第 2558868 号
43	升降系统售前设计开发平台系统 V1.0	软件著作权登记	第 2538231 号

(三)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（或者评估值）

本次评估报告中评估基准日的各项资产及负债账面值是立信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，确定本次评估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。

需要说明的是，同一资产在不同市场的价值可能存在差异。本次评估一般基于国内可观察或分析的市场条件和市场环境状况。本次评估选择该价值类型，主要是基于本次评估目的、市场条件、评估假设及评估对象自身条件等因素。本报告所称“评估价值”，是指所约定的评估范围与对象在本报告约定的价值类型、评估假设和前提条件下，按照本报告所述程序和方法，仅为本报告约定评估目的服务而提出的评估意见。

五、评估基准日

本项目的评估基准日是 2019 年 1 月 31 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。评估基准日的确定对评估结果的影响符合常规情况，无特别影响因素。

六、评估依据

本次评估的主要依据有：

(一)行为依据

1、根据(2018)243号《中国船舶重工集团有限公司抄告单》（2018年第22次党组会议第9议题）；

(二)法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日发布)；
- 2、《中华人民共和国公司法》(2013修订)；
- 3、《中华人民共和国企业国有资产法》中华人民共和国主席令第五号；
- 4、《国有资产评估管理办法》国务院1991年11月16日第91号令；
- 5、《国有资产评估管理办法实施细则》国资办发[1992]36号；
- 6、《企业国有资产监督管理暂行条例》国务院2003年第378号令；
- 7、《企业国有资产交易监督管理办法》国务院国资委、财政部令第32号；
- 8、《企业国有资产评估管理暂行办法》国务院国资委令第12号；
- 9、《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；
- 10、关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知(国资发产权[2013]64号)；
- 11、《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日修订)；
- 12、《中华人民共和国城市房地产管理法》(2007年8月30日修订)；
- 13、《中华人民共和国专利法》；
- 14、《中华人民共和国商标法》；
- 15、财政部、中国人民银行、国家税务局和原国家国有资产管理局制定的有关企业财务、会计、税收和资产管理方面的政策、法规。
- 16、其他相关法律、法规、通知文件等。

(三)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、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35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——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 7、《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
- 8、《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
- 9、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 10、《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
- 11、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- 12、《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- 13、《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
- 14、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 15、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 16、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 17、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
- 18、《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
- 19、《投资性房地产评估指导意见》（中评协〔2017〕53号）；
- 20、《房地产估价规范》(GB-T50291-2015)；
- 21、《城镇土地估价规程》(GB-T18508-2014)；
- 22、《城镇土地分等定级规程》(GB-T18507-2014)；
- 23、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）。

(四)产权依据

- 1、委托人及被评估企业法人营业执照；
- 2、国有资产产权登记表；
- 3、国有土地使用证、不动产权证书；
- 4、车辆行驶证；
- 5、设备购置发票等产权证明文件；
- 6、专利证书、商标注册证；
- 7、长期投资合同、协议、公司章程及出证明；

8、被评估单位提供的各类资产清查评估申报明细表。

9、其他产权证明文件。

(五)取价依据

- 1、《房屋完损等级评定标准》建设部；
- 2、《工程勘察设计收费管理规定》原国家计委、建设部计价格[2002]10号；
- 3、《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》国家计委办公厅、建设部办公厅(计办价格[2002]1153号)；
- 4、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格【2007】670号；
- 5、《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)；
- 6、《湖北省通用安装工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)；
- 7、《湖北省建设工程公共专业消耗量定额及全费用基价表》(2018)；
- 8、《湖北省市政工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)；
- 9、《武汉市工程造价信息》(2019年1月)；
- 10、《鄂州市工程造价信息》(2019年1月)；
- 11、湖北物价局、财政厅《关于城市基础设施配套费纳入政府性基金管理有关事项的通知》鄂价工服[2016]14号；
- 12、武汉发改委、财政局《关于城市基础设施配套费纳入政府性基金管理有关事项的通知》武发改收费[2016]235号；委托人提供的相关主要建筑物的工程图纸资料和施工决算资料；
- 13、评估人员现场勘察房屋记录及评估机构掌握的其它资料；
- 14、评估人员查询的市场价格信息及向主要设备制造厂商询价资料。
- 15、《2019年机电产品价格手册》机械工业信息研究院编；
- 16、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税(2016)36号；
- 17、《关于调整增值税税率的通知》财税(2018)32号；
- 18、《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号)；
- 19、《慧聪商情》——全国汽车市场、全国家电市场、办公自动化市场；
- 20、《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；

21、《实施武汉市城镇土地级别与基准地价标准（2014）的通知》（武政〔2015〕49 号）；

22、Wind 资讯金融终端；

23、国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；

24、评估机构收集和掌握的其他资料。

(六)其他依据

1、本次资产评估委托合同；

2、被评估单位提供的该经济行为的专项审计报告、会计报表及资产评估申报表；

3、被评估单位提供的总账、明细账、会计凭证等财务资料；

4、被评估单位提供的企业历史经营资料及未来发展规划等；

5、被评估单位提供的其他有关资料。

七、评估方法

(一)方法的选择和确定

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和成本法（资产基础法）。

企业价值评估中的收益法，是指通过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。收益法中常用的两种具体方法是股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，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。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，“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”。

由于无法取得与被评估企业类似的股权交易案例及参考企业，无法取得市

市场法所需的相关比较资料，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

通过对被评估企业的调查了解，被评估企业生产经营稳定，未来预期收益是可以预测并可以用货币衡量，资产拥有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以量化，被评估资产预期获利年限可以预测，故此次采用收益法进行评估。

由于被评估企业持续经营，被评估对象具有预期获利能力，被评估企业具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值基础上，在采用收益法进行评估的同时，采用资产基础法进行评估。

综上，本次评估确定采用收益法和资产基础法进行评估。

(二)资产基础法

➤ 流动资产

1、货币资金

对现金进行库存盘点，根据盘点结果和现金出入库记录，推断确认基准日账面值的准确性，以核实后的数额确认评估值。

对银行存款，在核实银行对账单余额、银行余额调节表以及银行账户回函的基础上，以核实后数额确认评估值。

对其他货币资金，在核实银行对账单余额、银行余额调节表以及银行账户回函的基础上，以核实后数额确认评估值。

2、应收票据

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，监盘库存票据，核对应收票据登记簿的有关内容。如评估人员现场核实日，该票据已经收回，评估人员检查银行收款凭证、银行存款和应收票据明细账，核实无误后，以账面值作为评估值。如评估人员现场核实日，该票据还未收回，对于银行承兑汇票，以账面值作为评估值；对于商业承兑汇票，查询债务人的经营状况、资信状况，以该应收票据的可收回金额的估计值作为评估值。

3、应收账款、预付账款、其他应收款

通过核实原始凭证、了解应收预付款项的内容及发生时间，核实账面余额的数值，并进行账龄分析和变现可行性判断。根据应收账款分类和账龄分析的

结果，并了解对方企业的还款情况、财务状况及资信程度，会计师按中国会计准则的规定并结合具体情况，采用账龄分析法和个别认定法相结合的方法计提坏账准备，评估人员通过函证及与企业相关人员交谈，认为会计师计提的坏账准备合理地反映了企业应收款项的实际情况，故以审计计提的坏账准备作为坏账损失额从应收款项中扣除，扣除后的余额作为应收款项的评估值。

4、应收股利

通过函证、检查原始凭证、被投资单位的会计报表、公司章程、董事会决议等，验证应收股利记账依据的正确性。同时，分析评估目的实现后被投资单位实际需要承担的应支付股利金额，以此作为评估值。

5、存货

存货包含原材料、在库低值易耗品和在产品（自制半成品）。具体评估方法如下：

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。

其次，查询企业存货核算流程、内控制度、账面值构成。

再次，对主要存货进行抽盘。在抽盘过程中观察、询问存货的产品种类和品质状况等，并详细记录，和企业提供的其他资料进行相互印证。在以上工作的基础上，分存货类型，分别采取如下具体方法进行评估：

(1)原材料

原材料的成本构成为企业采购原材料发生的计划成本，对原材料采购，公司运用经济批量，按需要购入，大部分种类材料账面单价与基准日市场销售单价相近。对于采购日与基准日接近，采购日账面单价与基准日市场销售单价基本一致的原材料，按原材料的账面价格确定评估单价，以基准日实际数量乘以评估单价确定原材料的评估价值。经过评估人员抽盘及核对出入库记录，企业基准日原材料数量账实相符，故以账面数量做为实际数量。

(2)低值易耗品

在库低值易耗品的账面构成为企业采购实际支付的成本。经评估人员了解，

基准日库存低值易耗品多为企业近期购入，账面采购单价与基准日市场销售价格相近，以核实后低值易耗品账面单价作为评估单价，以基准日实际数量乘以评估单价确定低值易耗品的评估值。

(3)产成品

产成品为企业已签订的合同生产出的产品，以销售价扣除销售费用、全部税金确定评估值。

(4)在产品

在产品主要是在生产流程过程中正处于加工状态半成品及归集的生产成本。评估人员对在产品进行了现场查勘，并详细询问了企业相关人员，了解了各产品成本结转方法。

企业产品主要采用品种法进行核算，直接材料按各产品实际领用的材料数量及金额计算确定，生产车间归集的人工及制造费用按耗用工时进行分摊。评估人员抽查了部分成本计算表，核实了各生产车间材料、人工及制造费用归集与分配的准确性及合理性。

对于企业按实际发生成本核算的在产品，为企业根据已签订的合同正在现场组装调试的产品或实际发生的生产成本。评估人员详细了解其成本核算程序和结转方法，分析其计算依据、计算过程的合理性和准确性，并对工作现场进行调查。对于正常销售的在产品，由于企业生产成本的完工百分比无法准确判断，因此本次评估通过评估基准日账面成本考虑一定的毛利同时扣除销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。毛利率根据企业历史年度平均毛利率确定。

6、其它流动资产

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。核实其入账依据的真实性、合理性等，以经核实后的账面值作为评估值。

➤ 非流动资产

1、其他权益工具投资

评估人员核对了投资手续、份额、取得时的成本等信息，对账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了相关投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定其他权益工具投资的真实性和完整性。本次评估在获取了被投资单位的财务报表等资料后，以被投资单位评估基准日未经审计的财务报表反映的净资产乘以持股比例确认为评估值。

2、长期股权投资

评估人员首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。

对于长期股权投资，根据具体投资形式、收益获取方式和占被投资单位股权的比例，根据不同情况进行评估。

对于长期股权投资为全资或控股子公司，对控股的各级法人单位，采用资产基础法、收益法进行整体评估，并对两种方法得出的结果加以分析比较，以其中一种方法评估后的股东全部权益(净资产)价值乘以股权比例确定评估值。对于武汉铁锚公司，采用资产基础法进行评估。

对于持股比例小于50%的参股子公司，本次评估在获取了被投资单位的财务报表等资料后，以被投资单位评估基准日未经审计的财务报表反映的净资产乘以持股比例确认为评估值。

3、投资性房地产

评估范围内的资产均为自建工业性厂房，账面价值为房产价值，所占土地使用权价值及面积无法分割，在无形资产科目单独评估，所以投资性房地产采用重置成本法进行评估。

4、房屋类资产

结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物用途、结构特点和使用性质，分别采用重置成本法和市场比较法进行评估。委估范围内的房屋建(构)筑物为自建自用的生产经营性用房采用重置成本法评估，购买的办公、成套居

住用房、车库采用市场比较法对其进行评估。

(1)重置成本法

根据财政部、国家税务总局《关于全面推行营业税改征增值税试点的通知》、住房和城乡建设部与当地关于建筑业营改增后建设工程计价依据调整办法的相关规定，一般企业建筑物的重置全价由建安工程造价（不含税）、前期费用及其他费用（不含税）、资金成本三部分构成，

重置全价（不含税）=建安工程造价（不含税）+前期费用及其他费用（不含税）+资金成本

评估值=重置全价（不含税）×综合成新率

① 重置全价的确定

首先，评估人员根据建筑物的结构特征将评估对象归类成组，对于主要建筑物和具有代表性的典型建筑物的评估主要采用重编预算法、概预算调整法和类比法。

a.主要建筑物采用重编预算法

以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按照《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)、《湖北省通用安装工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)、《湖北省建设工程公共专业消耗量定额及全费用基价表》（2018）、《湖北省市政工程消耗量定额及全费用基价表》（2018）及相应地市的建筑材料价格信息，工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置全价。

b.对于一般建筑物主要采用类比法，即选择决算资料齐全的建筑物，用决算调整法计算工程造价及重置成本，然后以其每平方米单位造价作为参照物。与被评估建筑物进行比较，调整各项差异因素，推算各个被评估建筑物造价，摊入工程建设其他费用，根据建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置全价。

② 综合成新率的确定

本次评估成新率的测定采用完好分值率法和使用年限法两种方法进行测定。取其权重值作为该房屋的综合成新率。

主要房屋采用勘察成新率和理论成新率两种方法进行测定，取其加权平均值作为该房屋的综合成新率。勘察成新率测定，首先将影响房屋成新情况的主要因素分类，通过建筑物造价中各类所占比重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，再由现场勘察实际状况，确定各分类评估完好分值，根据此分值确定勘察成新率。

$$\text{综合成新率}(\%) = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

$$\text{其中：勘察成新率}(\%) = (\text{完好分值} / \text{基准分值}) \times 100\%$$

$$\text{理论成新率}(\%) = (1 - \text{已使用年限} / \text{耐用年限}) \times 100\%$$

③ 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价（不含税）} \times \text{综合成新率}$$

(2) 市场比较法

市场比较法是在求取一宗待估房地产的价格时，根据替代原则，将待估房地产与较近时期内已经发生了交易的类似房地产实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该房地产的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出估价对象在评估日期房地产价格的一种方法。

运用市场比较法一般按下列基本步骤进行：

① 选取可比实例

首先把待估对象按性质及结构进行分类，然后收集同一供需圈内、相似用途、类似结构的相似的房地产交易实例，包括交易房屋的位置、面积、用途、周围环境、交通条件、交易日期、交易情况、交易价格等，从中筛选出三个参照物作为可比实例。对可比实例的成交价格进行换算处理，建立价格可比基础，统一其表达方式和内涵(统一付款方式、统一采用单价、统一币种和货币单位、统一面积内涵和面积单位)。

② 进行交易情况修正

主要考虑排除交易行为中的特殊因素所造成的可比实例成交价格偏差，将可比实例的成交价格调整为正常价格。

③进行交易时间修正

若可比实例的交易时间与待估对象不一致，会对房价造成影响，所以应将其成交日期时的价格调整为估价时点的价格。主要采用类似房地产的价格变动率或指数进行调整。

④进行区域因素修正

将可比实例在其外部环境状况下的价格调整为估价对象外部环境状况下的价格。区位状况主要包括繁华程度、交通便捷程度、环境、景观、公共配套设施完备程度等影响房地产价格的因素。

⑤进行个别因素修正

将可比实例在其个体状况下的价格调整为估价对象个体状况下的价格。以待估房屋的实物状况因素为基准进行修正，如使用年限、临街宽度、深度、建筑面积、楼层、朝向、建筑结构、装修标准等、新旧程度等。

⑥求得比准价格，调整确定被评估房地产的市场价值；

三个可比实例经过上述各种修正后，得出三个价格，最后计算出一个综合结果(一般取其平均值)，作为比准价格，即为待估对象的评估单价或价格。

待估对象的修正价格公式如下：

待估房地产市场价格=可比实例交易价格×(正常交易情况指数/可比实例交易情况指数)×(基准日价格指数/可比实例交易日价格指数)×(待估对象区位状况条件指数/可比实例区位状况条件指数)×(待估对象实物状况条件指数/可比实例实物状况条件指数)；

⑦取得当地应当计取相关税费，扣除后确定其评估价值。

5、设备类资产

评估范围内的设备主要是机器设备、运输车辆和电子设备。根据设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用重置成本法评估。计算公式如下：

评估值=重置全价×成新率

(1)机器设备

① 机器设备重置全价的确定

设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+基础费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税进项税额

a.设备购置价

对于目前仍在生产和销售的设备，主要通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价。

对于无法取得现行价格的设备，如果能找到参照物，采用类比法以类似设备的价格加以修正后，按比准价确定其购置价(更新重置成本)。

若设备的现行价与参照物均无法获得，采用物价指数法(复原重置成本)。以设备的原始购买价格为基础，根据同类设备的价格上涨指数，来确定设备的购置价。

对于进口设备，如存在国内同类型可替代设备，其设备购置价的确定方法同上述国产设备；如无可替代设备，则通过核实近期设备合同价、向进口设备代理商询价等方式综合确定其购置价。进口设备购置价为 CIF 价加上进口设备从属费，进口设备的从属费用包括关税、消费税、增值税、银行手续费、公司代理手续费等。

进口设备相关税费如下：

代码	项目	计费费率	计费基础	计费公式	备注
A	离岸外币货价(FOB)				按合同金额
B	海运费	4.00%	A	$B=A \times 4\%$	远洋为 4-6%
C	国外运输保险费	0.40%	A+B	$C=(A+B) \div (1-0.4\%) \times 0.4\%$	
D	人民币/外币汇率				基准日外币汇率
E	到岸人民币货价(CIF)		A+B+C	$E=(A+B+C) \times D$	
F	关税		E	$F=E \times F$	按报关手册选取
G	增值税	16%	E+F	$G=(E+F) \times 16\%$	
H	银行财务费	0.5%	A	$H=A \times D \times 0.5\%$	
I	外贸手续费	1.50%	E	$I=E \times 1.5\%$	
J	商检费	0.3%	A	$J=A \times D \times 0.3\%$	
K	国内运杂费	1%	E	$K=E \times 1\%$	
L	设备购置费			$L=E+F+G+H+I+J+K$	

当国外设备制造厂家在中国有分销点时，其分销点所报的设备价格中已含

有进口的各种税费，则不加进口税费。

b.运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费，运杂费率根据地区及离车站、码头的距离决定，具体按相关行业概算指标中规定的费率计取。计算公式如下：

国产设备运杂费=国产设备购置价×国产设备运杂费率

进口设备运杂费=CIF价×进口设备国内运杂费率

如订货合同中规定由供货商负责运输时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

c.安装工程费的确定

设备安装费率按《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》机械计(1995)1041号中规定的费率计算，进口设备安装费率按同类型国产设备的一定比例计算。计算公式为：

国产设备安装费=设备购置费×国产设备安装费率

进口设备安装费=CIF价×进口设备安装费率

如由供货商负责安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不再加计安装调试费。

d.设备基础费的确定

设备基础费率按相关行业概算指标中规定的费率计取。进口设备基础费率按同类型国产设备的一定比例计算。计算公式为：

国产设备基础费=设备购置费×国产设备基础费率

进口设备基础费=CIF价×进口设备基础费率

如设备不需单独的基础或基础已在建设厂房、构筑物时统一建设，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中已考虑，则在计算设备重置全价时不再重复考虑设备基础费用。

e.前期及其他费用的确定

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

f.资金成本的确定

资金成本按照被评估单位工程项目的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

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

g.可抵扣进项税额的确定

购置设备进项税额=设备购置价×增值税率/(1+增值税率)

运输费用进项税额=运输费用×增值税率/(1+增值税率)

安装费进项税额=安装费用×增值税率/(1+增值税率)

基础费进项税额=基础费用×增值税率/(1+增值税率)

前期及其他费进项税额=(勘察费、设计费、招投标费、环评费等非行政事业性收费)×增值税率/(1+增值税率)

购置设备增值税率：16%；运输费用、安装费和基础费的增值税率：10%。

前期费用中勘察费、设计费、招投标费、环评费等非行政事业性收费的增值税率为6%。

② 机器设备综合成新率的确定

对于专用设备和通用机器设备主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘察了解，确定其尚可使用年限。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

对于已使用年限已经达到甚至超过经济寿命年限的设备，主要是把设备的一个大修期作为设备尚可使用年限的上限，减去设备上一次大修至评估基准日的时间，余下的时间便是设备的尚可使用时间。

(2)运输车辆

① 车辆重置全价的确定

车辆重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照等杂费-可抵扣进项税额

其中：

车辆购置价：根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的购置价。

购置附加税：根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置附加税=购置价÷(1+16%)×10%。

新车牌照工本费：包括牌照费、验车费、手续费等，按照当地车辆管理部门该类费用的收费标准确定。

可抵扣进项税额=车辆购置价×增值税率 / (1+增值税率)

增值税率：16%

② 车辆的综合成新率

依据现行的车辆强制报废标准，以车辆里程法、年限法两种方法按照孰低原则确定其理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整。

车辆综合成新率=Min(年限成新率，里程成新率)+A

年限成新率=(1-已使用年限/经济使用年限)×100%

里程成新率=(1-已行驶里程/引导报废行驶里程)×100%

A：车辆成新率调整值

(3)电子设备

① 电子设备重置全价的确定

电子设备主要是微机、仪器仪表、办公用设备等小型设备，一般不需安装，并由供应商负责送货，其重置全价即是不含税购置价。需运输、安装的电子设备重置全价的确定方法同机器设备。

电子设备重置全价=设备购置价（不含税）

对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定其购置价。

② 电子设备的综合成新率

主要按年限成新率确定综合成新率。

(4)特殊情况的处理

对于部分已经停产或超过经济寿命年限的设备采用市场法进行评估，根据

评估基准日二手市场交易价直接确定设备净价。

对于报废设备，按可回收净收益确定其评估值。

6、在建工程

此次在建工程采用重置成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程的具体情况，采用以下评估方法：

(1)已完工项目

对于评估基准日已完工投入试生产，且已经确认应付工程款项目，按照固定资产的评估方法进行评估。

①由于此次委估在建工程中前期分摊费用和资金成本已在在建工程-设备安装工程中单独列项并采取适当方法进行评估，故在建工程单项资产的重置成本中未包括前期分摊费用和资金成本。

②资金成本

资金成本=(申报账面价值-不合理费用)×利率×工期/2

其中：

A、利率按评估基准日中国人民银行同期贷款利率确定；

B、工期根据项目规模和实际完工率，参照建设项目工期定额合理确定；

C、若在建工程申报价值中已含资金成本，则不再计取资金成本。

D、若在建工程账面价值中未包含预计负债，需扣除未确认负债确定评估值。

③成新率

对于完工日期在基准之后并已投入试运行阶段的在建工程，成新率统一按99%计取；对于完工日期在基准日之前并已投入使用的在建工程，采用尚可使用年限法确定成新率。公式如下：

成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

(2) 未完工项目

对于未完工项目，开工时间距基准时间较短的，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

开工时间距基准时间较长的在建项目，如账面价值中不包含资本成本，需加计资金成本。如果账面值与评估基准日价格水平有较大差异的(例如停建多年

的项目), 应根据评估基准日价格水平进行调整工程造价。

(3) 待摊投资

对于待摊投资, 经账实核对后, 剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

7、无形资产

(1)无形资产——土地使用权

土地评估方法主要有收益还原法、市场比较法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法、路线价估价法等方法。评估对象于评估基准日设定用途工业用地, 根据评估对象的土地利用特点和评估目的以及收集的资料, 本次评估采用市场比较法和基准地价系数修正法两种方法分别测算待估宗地设定条件下的土地使用权价格, 然后经过综合分析测算方法及其测算结果, 最终确定待估宗地的土地使用权价格。

① 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果, 按照替代原则, 将待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较, 并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正, 从而求取待估宗地在估价期日价格的方法。

② 市场比较法

市场比较法, 是根据市场中的替代原理, 将评估对象与具有替代性的, 且在评估基准日近期市场上交易的类似地产进行比较, 并对类似地产的成交价格作适当修正, 以此计算评估对象客观合理价格的方法。

公式: $V=VB \times A \times B \times C \times D$

其中: V—委估宗地价格;

VB—比较实例价格;

A—委估对象交易情况指数/比较实例交易情况指数;

B—委估对象估价期日地价指数/比较实例交易期日地价指数;

C—委估对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数;

D—委估对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数;

(2)无形资产——其他无形资产

对于在用的外购办公软件、可询价的定制专用软件，按照基准日的市场价格确定评估值。

对于企业自主研发的技术型无形资产，根据其自身特点及市场应用情况，本次评估采用成本法评估。

$$P=F \times (1-K) \quad (1)$$

$$\text{评估原值 } F=(V \beta 1+C \beta 2) \times (1+L \times n / 2) \quad (2)$$

式中：P：无形资产组合的价值；

F：无形资产组合的评估原值；

V：无形资产组合研制开发过程中的活劳动资本；

C：无形资产组合研制开发过程中的物化劳动资本；

$\beta 1$ ：活劳动资本价格指数；

$\beta 2$ ：物化劳动资本价格指数；

L：无形资产组合资产投资报酬率；

K：无形资产组合的贬值率；

$K=\text{无形资产组合已使用年限} / (\text{无形资产组合已使用年限} + \text{预计的无形资产组合尚可使用年限})$ 。

n：研发周期

对于商标，采用成本法进行评估。

成本法基本公式如下：

$$P=C1+C2+C3$$

式中：P——评估值

C1——设计成本

C2——注册及续延成本

C3——维护使用成本

8、其他非流动资产、递延所得税资产

以资产占有者尚存的权益价值作为评估值。

➤ 流动负债和非流动负债

流动负债包括短期借款、应付票据及应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款等；非流动负债包括长期借款、长期应付款、专项应付款、预计负债和递延收益。以审定后的金额为基础，对各项负债进行核实，判断各笔债务是否是委估单位基准日实际承担的，债权人是否存在，以基准日实际需要支付的负债额来确定评估值。

(三)收益法

收益法是本着收益还原的思路对企业的整体资产进行评估，即把企业未来经营中预期收益还原为基准日的资本额或投资额。在收益法评估中，被评估资产的内涵和运用的收益以及资本化率的取值是一致的。

1、基本评估思路及计算公式

根据本次尽职调查情况以及根据被评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估是以母公司会计报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

(1)将武汉船机的整体资产划分为母公司资产和长期股权投资；对母公司报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值。

(2)对长期股权投资，按照资产基础法所述方法计算长期股权投资的价值。

(3)对会计报表范围内，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的溢余性或非经营性资产(负债)，单独测算其价值。

(4)由上述各项资产和负债价值的加和，得出被评估企业的整体价值，经扣减有息债务，得出被评估企业的股东全部权益价值。

估值模型为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 有息债务

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 长期股权投资价值 + 非经营性资产和溢余资产价值

$$P' = P - C + D + E$$

式中：P'：股东全部权益价值

P: 经营性资产价值

C: 经营性付息债务价值

E: 长期股权投资价值

D: 非经营性资产、溢余资产价值及负债

其中: 经营性资产价值计算公式为:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{F_n}{i(1+i)^n}$$

式中:

P: 经营性资产价值

F_t : 未来第 t 个收益期的公司自由现金流

F_n : 未来第 n 年的公司自由现金流

n: 第 n 年

t: 未来第 t 年

i: 折现率(加权平均资本成本)

2、公司自由现金流量

公司自由现金流量采用息前税后自由现金流, 预测期自由现金流量的计算公式如下:

公司自由现金流量=息前税后利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金追加额

息前税后利润=净利润+税后利息支出

3、收益期限

本次评估基于持续经营假设, 即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

4、预测期

本次评估采用分段法对公司的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。根据企业的发展规划及行业特点, 明确的预测期到 2024 年。

5、折现率

折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大。按照收益额与折现率协调配比的原则，本次评估收益额口径为公司自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

$$\text{公式： } WACC = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

式中：

E：权益市场价值；

D：债务市场价值。

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$\text{公式： } K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a$$

$$= R_f + R_{pm} \times \beta + a$$

式中：

R_f ：基准日无风险报酬率

$E(R_m)$ ：市场预期收益率

R_{pm} ：市场风险溢价

β ：权益系统风险系数

a：企业特定的风险调整系数

6、经营性付息债务

经营性付息债务依据基准日企业付息债务确定，即按基准日企业短期借款确定。

7、非经营性资产、溢余资产和负债

我们注意到以收益法计算得到的价值为企业经营性资产产生的价值，并不包含对企业收益不产生贡献的非经营性资产、溢余资产和负债。因此，需要在确定企业股东权益价值时加回。

企业股东权益价值为投资资本价值减去经营性付息债务再加上长期股权投资

资、非经营性资产、溢余资产和负债。

八、评估程序实施过程和情况

我公司接受资产评估委托后，选派资产评估人员，组成资产评估项目组，于2019年3月2日开始评估工作，整个评估过程包括接受委托、资产清查、评定估算、评估汇总、提交报告等，具体过程如下：

(一)前期准备阶段

1、2019年3月，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，并与委托人协商拟定了相应的评估计划；

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对纳入评估范围资产进行详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行纳入评估范围资产申报工作，收集资产评估所需文件资料，确定评估重点，拟定评估方案和基本评估思路。

(二)现场评估阶段

评估人员于2019年3月6日至2019年3月28日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。按照本次评估确定采用的评估方法，评估项目组主要分为资产基础法组和收益法组。

1、资产基础法组的主要工作：

(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，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况；

(2)对企业填报的资产评估申报表进行征询、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核实；对发现的问题协同企业做出调整。

(3)依据资产评估申报明细表，对实物类资产进行现场勘查和盘点；针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。

(4)评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报表”，以做到：账、表、实相符。

(5)评估人员对纳入评估范围的资产产权证明文件资料进行查验，对权属资料

不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

(6) 根据评估范围内资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；

(7) 对评估范围内的房屋建筑物和主要设备，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，查阅并收集技术资料、决算资料、竣工验收资料等相关资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询收集价格资料；

(8) 对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

2、收益法组的主要工作

评估人员为充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽调资料来源主要包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理。尽职调查的主要内容如下：

(1) 进行市场调研，了解被评估单位同行业的基本情况、被评估单位所在行业的发展状况与前景、影响被评估单位生产经营的区域经济因素。

(2) 了解被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、最新公司章程、产权和经营管理结构、生产经营模式及工艺流程、营销渠道客户关系。

(3) 了解评估对象以往的评估及交易情况。

(4) 了解被评估单位资产、财务、经营管理状况，分析被评估单位历史的收入、成本、费用、收益等财务指标及变化原因。

(5) 结合被评估单位的生产规模、资本结构、核心技术、研发力量、历史业绩、以及未来发展规划和竞争优势、劣势等，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，对管理层提供的明确预测期的预测数据进行复核并合理调整，最终达成一致意见。

(6) 根据被评估单位资产配置和固定资产使用状况确定营运资金、资本性支出、溢余资产和非经营性资产的内容及其资产利用状况。

(7) 建立收益法计算模型，确定各项评估参数，对被评估单位未来可预测的若干年的预期收益进行预测。

(8) 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景，企业经营模式，固定资产

更新投资，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

(三) 评定估算、汇总阶段

根据建立的收益法计算模型，对企业未来的预期收益进行预测，形成收益法初步评估结果，并通过对此结果的分析，进行调整、修改和完善，确认最终结果的合理性。

根据各专业组对各类资产的初步评估结果进行汇总，形成资产基础法的初步评估结果，确认评估工作中没有发生重评和漏评的情况，并根据汇总分析情况，对资产评估结果进行调整、修改和完善。

分析不同方法形成的评估结果的差异因素和结果的合理性，结合评估目的选用其中一种方法的结果作为本报告的最终评估结果。

(四) 提交报告阶段

1、在上述工作基础上，起草评估报告，撰写评估说明，汇集整理评估工作底稿；

2、按评估机构内部报告审核制度履行审核程序并对评估报告进行修改、校正；

3、与委托人就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，出具正式资产评估报告。

九、评估假设

(一) 基本假设

1、交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设

公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

3、持续使用假设

该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

4、持续经营假设

即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，经营者负责并有能力担当责任，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法、持续地经营下去。

(二)评估特殊性假设

1、评估基准日后被评估单位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方面保持一致；

2、评估基准日后被评估单位的外部经济环境不变，国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；

3、评估基准日后被评估单位所处的行业环境保持目前的发展趋势；

4、有关贷款利率、汇率、赋税基准及税率，以及政策性收费等不发生重大变化；

5、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

6、被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，其管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

7、委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

8、委估企业是高新技术企业，本次评估假设企业到期能够继续申报并取得高新技术企业，享受 15%的税收优惠、

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

十、评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，武汉船机股东全部权益价值于评估

基准日的评估结果如下：

1、收益法评估结果为585,081.87万元，评估增值为36,567.60万元，增值率为6.67%。

2、采用资产基础法，截止评估基准日2019年1月31日，武汉船用机械有限责任公司评估前账面总资产为967,678.69万元，总负债为419,164.43万元，净资产为548,514.26万元，评估后的总资产价值为1,057,399.97万元，总负债为413,092.55万元，净资产为644,307.42万元，增值额为95,793.16万元，增值率为17.46%。见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	642,267.30	654,660.75	12,393.45	1.93
非流动资产	325,411.39	402,739.22	77,327.83	23.76
其中：其他权益工具投资	4,045.16	10,188.32	6,143.16	151.86
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	162,280.18	201,782.17	39,501.99	24.34
投资性房地产	2,129.63	2,975.72	846.09	39.73
固定资产	78,631.89	82,546.84	3,914.95	4.98
在建工程	27,765.07	27,358.10	-406.97	-1.47
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	35,905.92	63,234.53	27,328.61	76.11
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	3,533.07	3,533.07		
其他非流动资产	11,120.47	11,120.47		
资产合计	967,678.69	1,057,399.97	89,721.28	9.27
流动负债	328,030.65	328,030.65		
非流动负债	91,133.78	85,061.90	-6,071.88	-6.66
负债合计	419,164.43	413,092.55	-6,071.88	-1.45
净资产(所有者权益)	548,514.26	644,307.42	95,793.16	17.46

评估结论详细情况详见武汉船用机械有限责任公司《资产评估汇总表及明

细表》。

3、上述两种方法得出的结论差异原因：

收益法和资产基础法评估后的股东全部权益价值相差59,225.55万元，差异率9.19%。

资产基础法是重建思路，而收益法是以预期收益反映价值。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；收益法评估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。

4、最终评估结论的确定

武汉船机主要从事船舶配套的生产销售。近年来受行业竞争加剧的影响，近年来经营利润有所下降，产业环境转好尚需一段时间，导致未来收益预测存在一定的不确定性；通过对未来预测期收益情况进行分析发现，针对目前行业状况，企业正进行产品结构调整，未来经营会向好的方向转变；行业环境还处于低谷、人工成本过高等造成收益法评估值低于资产基础法评估值。而资产基础法是对企业账面资产和负债的现行公允价值进行评估，是以企业要素资产的再建为出发点。相对而言，资产基础法的评估结果较能合理反应被评估企业股东全部权益于评估时点的市场价值。通过以上分析，我们认为资产基础法的评估结论能较准确的反映其企业价值，故最终评估结论采用资产基础法的评估结论。

在持续经营前提下，武汉船用机械有限责任公司经评估后股东全部权益价值于评估基准日2019年1月31日为644,307.42万元。

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

十一、特别事项说明

(一) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1、武汉船机房屋

截至评估基准日2019年1月31日，武汉船用机械有限责任公司申报的下列房屋建筑物因未办理竣工验收故未取得房屋所有权证，对于该部分资产，其面

积是武汉船用机械有限责任公司根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行估算，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。具体情况详见下表：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (m ²)	账面价值	
					原值	净值
1	公租房 2 号楼	钢混	2013 年 9 月	8,463.00	11,497,176.23	10,792,657.84
2	公租房 1A 楼	钢混	2013 年 9 月	6,258.00	18,155,589.50	17,043,060.06
3	公租房 1B 楼	钢混	2013 年 9 月	6,278.00	18,197,271.49	17,082,187.94
4	运输部办公楼	钢混	2016 年 8 月	1,722.11	3,589,882.00	3,383,848.49

截止评估基准日，鄂(2018)武汉市青山不动产权第 0002573 号《不动产权证书》，证载房屋建筑物建筑面积合计为 211,421.27 平方米，申报建筑面积合计 193,854.22 平方米，未申报建筑面积合计 17,567.05 平方米，未申报面积涉及资产已拆除或出资，账面已做处理，权属证明未进行变更。

公租房 2 号楼、公租房 1A 楼、公租房 1B 楼占用土地是租赁中国船舶重工集团有限公司武汉分公司的土地，所有未办理房屋所有权证。

2、武汉船机土地

委估土地中，鄂（2018）武汉市青山不动产权第 0002573 号、鄂（2017）武汉市青山不动产权第 0022437 号两宗土地有部分做了出资，投入到中船重工电机科技股份有限公司，权属证明尚未分割。

3、武汉铁锚房屋

本次申报的房屋建筑物部分购置房屋，未办理产权证，还有部分土地为其他公司所有无法办理《房地产权证》，对于未取得和无法办理《房屋所有权证》的资产，被评估单位已作出产权声明。未办理房产证的房产明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (m ²)	账面价值	
					原值	净值
1	1 号房	砖混	2000 年 6 月	75.95		
2	2 号房	砖混	2000 年 6 月	52.06		
3	4 号房	砖混	2000 年 6 月	335.45		
4	5 号房	砖混	2000 年 6 月	27.20		
5	7 号房（配电间）	砖混	2000 年 6 月	118.18		
6	8 号房	砖混	2000 年 6 月	222.10		
7	9 号房（配电间）	砖混	2000 年 6 月	52.03		

无法办理房产证的房产明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 (m ²)	账面价值	
					原值	净值
1	质保部在线化验室	混合	2010年11月	19.00	42,000.00	25,364.50
2	物供部硫酸罐储存房	混合	2010年11月	19.80	41,800.00	25,243.88
3	质保部氧气、乙炔储存房间	钢结构	2010年11月	65.00	28,000.00	16,909.43
4	特种钢丝库房	混合	2010年12月	82.50	55,000.00	33,437.87
5	力学实验室	混合	2010年12月	84.00	61,347.97	37,296.82
6	药芯二部检验室	混合	2010年12月	14.70	16,000.00	9,727.09
7	综合仓库	简易	2011年1月	94.30	112,141.40	68,630.36
8	领班室	混合	2011年4月	31.20	24,329.00	15,282.64
9	领班室	混合	2011年4月	22.80	19,145.00	12,026.04
10	仓储钢结构平台	钢结构	2005年12月	140.00	253,309.00	12,665.45
11	拌粉间	钢结构	2005年12月	65.00	125,910.19	6,295.51
12	轻体房	简易	2006年6月	30.00	19,800.00	990.00
13	轻体房	简易	2007年8月	37.80	317,937.33	15,896.87
14	二层轻体房配粉间	钢结构	2007年1月	130.40	158,785.00	7,939.25
15	仓库	砖混	2009年12月	537.20	348,986.12	17,449.31
16	焊接室	混合	2011年1月	96.00	156,320.00	10,909.83
17	彩板房	简易	2011年6月	86.40	37,600.00	3,368.34

(二) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

公司及下属子公司存在以下诉讼事项：

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	起诉时间	案由	涉案金额（万元）	进展情况
1	武汉船机	汉阳市政建设集团公司	2018年9月	买卖合同纠纷	3,547	公司于2018.9.向武汉市中级人民法院提起诉讼，目前法院已受理。由于汉阳市政提出反诉，法院已于12.18.、12.24.两次开庭，并于两次开庭后法院给双方2个月的调解期，目前调解期已满，双方无法达成调解协议，等待法院判决结果。
2	武汉船机	金海智造股份有限公司、天津德赛机电设备有限公司	2018年1月	买卖合同纠纷	1,132.150272	公司于2018.1.向武汉市青山区人民法院提起诉讼，由于被告提出管辖权异议，青山区法院裁定将案件移送武汉海事法院，2018.9.3.天津德赛向武汉海事法院提起反诉，法院已立案受理，并决定将上述两起案件合并审理，同时开庭，武汉海事法院已于2018.11.9.开庭审理。2019.2.25.法院送达一审判决如下：判决两被告向原告支付1,050万元货款及利息并

中国船舶重工集团动力股份有限公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目所涉及的武汉船用机械有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	起诉时间	案由	涉案金额（万元）	进展情况
						驳回原告其他诉讼请求。对于天津德赛的反诉，法院判决驳回天津德赛诉讼请求，天津德赛已提起上诉。
3	青岛海西重机有限责任公司	大连船舶交易中心有限公司、大连联众长兴造船有限公司、大连联众海事集团有限公司	2015年4月	合同纠纷	1,775.5321	公司于 2015.4.提起诉讼，请求解除建造合同，并要求大连船舶交易中心及其关联公司大连联众造船公司、大连联众海事集团赔偿损失及利息 25,061,210.13 元。我司不服一审判决，提出上诉，辽宁省高院于 2017.1. 作出二审判决，维持原判。大连船舶交易中心未履行赔付义务，我司已于 2017.3.申请强制执行。由于大连船舶交易中心无可执行财产，公司于 2018.5.7.向法院申请大连船舶交易中心破产，目前已进入破产程序。
4	青岛海西重机有限责任公司	中交第一航务工程局有限公司	2018年9月	合同纠纷	4,921.125	公司于 2018.9.向中交一航局提起诉讼，要求其支付欠款 46725000 元及逾期付款违约金 2486250 元，共计 49211250 元。本案于 2018.11 调解结案，要求中交一航局 2019.6 前支付全部欠款。至 2019.3 已支付 3200 万元，尚余 1472.5 万元未支付。
5	武汉铁锚焊接材料股份有限公司	上海太船国际贸易有限公司、江苏太平洋造船集团股份有限公司、扬州大洋造船有限公司	2017年3月	合同纠纷	2,400.462067	2017.7.14 判决书公告期届满，判决生效
总计					13,776.269439	—

(三) 抵押、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

无

(四) 评估程序受到限制的情形

1、本次评估中，评估人员对各种建(构)筑物的隐蔽工程(非肉眼所能观察的部分)的材质、工程量等，主要通过向被评估单位有关人员调查、询问，并查阅相关合同、图纸等资料的方法进行核实。

2、本次评估中，评估人员未借助任何检测仪器对各种建(构)筑物的隐蔽工程及设备内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，对其成新度状况主要是通过实地勘察和对其使用维护情况进行了解后做出的判断。

3、被评估单位申报的部分资产属于涉军涉密资产，本次评估无法履行正常的勘查程序，故评估人员对这部分资产主要是通过如下方式进行核查：(1)企业明确划分出因涉密不能进行勘查的范围以及限制勘查的范围；(2)对限制勘查的资产，由具有军工涉密资质的人员在企业陪同下进行勘查。

(五) 重大期后事项

根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%；本次收益法评估时，2019 年 4 月后按新税率计算增值税。

(六) 重要的利用专家工作及报告情况

无

(七) 其他需要说明的事项

1、评估机构获得的被评估单位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、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，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盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

2、本次评估未考虑控股权、少数股权、流动性等因素产生的溢价或折价。

3、评估范围仅以委托人及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

4、对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

5、本项评估是在独立、公正、客观、科学的原则下做出的，本公司及参加

评估工作的全体人员在评估对象中没有现存的利益，同时与委托人和相关当事方没有个人利益关系，对委托人和相关当事方不存在偏见，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。评估结论是中资资产评估有限公司出具的，受本机构具体参加本项目评估人员的执业水平和能力的影响。

6、委托人、被评估单位以及其他相关当事方提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细与其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有者和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

7、本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则所确定的市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估结论的影响；亦未考虑该等资产所欠付的税项，以及如果该等资产出售，则应承担的费用和税项等可能影响其价值的任何限制；我们也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

8、本报告对被评资产和相关债务所作的评估系为客观反映被评资产的价值而作，我公司无意要求被评估单位按本报告的结果和表达方式进行相关的帐务处理。是否进行、如何进行有关的帐务处理需由被评估单位的上级财税主管部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

9、根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和其他相关当事人委托资产评估业务，应当依法提供资产评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

10、在评估基准日后、报告使用有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，委托人应及时聘请评估机构重新确定有关资产的评估值。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告的使用限制说明

(一)本资产评估报告只能用于报告载明的评估目的和用途；

(二)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

(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资产评估报告的使用人；

(四)资产评估师的责任是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(五)本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用；

(六)本资产评估报告中对委估资产价值的分析只适用于资产评估报告中所陈述的特定使用方式。其中任何组成部分资产的个别价值将不适用于其他任何用途，并不得与其他资产评估报告混用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估师形成最终专业意见的日期，本次资产评估报告日为 2019 年 5 月 12 日。

谨此报告！

