

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哈尔滨广瀚动力技术有
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]224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

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
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	4
二、评估目的	18
三、评估对象和评估范围	18
四、价值类型及其定义	21
五、评估基准日	22
六、评估依据	22
七、评估方法	25
八、评估程序实施过程 and 情况	37
九、评估假设	40
十、评估结论	41
十一、特别事项说明	43
十二、资产评估报告的使用限制说明	47
十三、资产评估报告日	48
资产评估报告附件	50

一、与评估目的相对应的经济行为文件	51
二、被评估单位专项审计报告	52
三、委托人和被评估单位营业执照	53
四、评估对象涉及的主要权属证明资料	55
五、委托人和其他相关当事人的承诺函	56
六、签名资产评估师的承诺函	57
七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件	59
八、资产评估机构法人营业执照副本	60
九、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件	61
十、资产评估委托合同	62

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哈尔滨广瀚动力技术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]224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,对哈尔滨广瀚动力技术发展有限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: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哈尔滨广瀚动力技术发展有限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。

评估对象:哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司股东全部权益价值。

评估范围:哈尔滨广瀚动力技术发展有限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:本评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下:

哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司评估基准日的账面净资产57,812.06万元,评估值为153,584.51万元,评估增值额为95,772.45万元,增值率为165.66%。

哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司经评估后股东全部权益价值于评估基准日为153,584.51万元。

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。

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哈尔滨广瀚动力技术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]224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，对贵公司拟发行普通股和可转换公司债券购买资产项目涉及的哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司股东全部权益在 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，被评估单位为哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司，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) 委托人一概况

公司名称：中国船舶重工集团动力股份有限公司(以下简称：中国动力)

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

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

公司名称：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

公司名称：哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司(以下简称：广瀚技术)

公司地址：黑龙江省哈尔滨市道里区洪湖路 35 号

法定代表人：林枫

注册资本：21897.0866 万元

公司类型：其他有限责任公司

营业执照注册号：9123019955262636XT

经营范围：从事机电、船舶、能源、控制设备及相关配套设备的设计、生产、销售、装置系统集成及技术咨询、技术服务，医药、食品控制工程设备、电力工程设备的技术开发、装置系统集成及技术服务（以上不含国家专项审批项目）；电力行业（火力发电）专业乙级：可从事资质证书许可范围内相应的

建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。

1、历史沿革

(1) 2010 年 5 月设立

2010 年 4 月 22 日，中船重工集团做出《关于同意七〇三所成立哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司的批复》（船重规[2010]420 号），同意七〇三所投资设立全资子公司，注册资本 10,000 万元，由七〇三所以现金形式出资 10,000 万元，独资持股。

2010 年 5 月 12 日，黑龙江亚中会计师事务所有限公司出具《验资报告》（黑亚会验字[2010]第 3 号），证明截至 2010 年 5 月 11 日，广瀚动力收到股东七〇三所认缴的注册资本人民币 6,000 万元，出资方式为货币。

2010 年 5 月 20 日，广瀚动力完成设立的工商登记手续。

广瀚动力设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	中船重工第七〇三研究所	6,000	6,000	100
合计		6,000	6,000	100

(2) 2011 年 3 月第一次增资

2011 年 1 月 18 日，广瀚动力股东七〇三所做出股东决定，同意广瀚动力的注册资本由人民币 6,000 万元增至人民币 10,000 万元，七〇三所认缴新增注册资本人民币 4,000 万元。

2011 年 3 月 18 日，黑龙江亚中会计师事务所有限公司出具《验资报告》（黑亚会验字[2011]第 2 号），证明截至 2011 年 3 月 18 日，广瀚动力收到股东七〇三所认缴的新增注册资本人民币 4,000 万元，出资方式为货币。

2011 年 3 月 19 日，广瀚动力完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，广瀚动力的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	中船重工第七〇三研究所	10,000	10,000	100
合计		10,000	10,000	100

(3) 2013 年 3 月第二次增资

2012年7月10日，中船重工集团做出《关于同意七〇三所对哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司增资的批复》（船重资[2012]782号），同意七〇三所以现金3,500万元对广瀚动力增资，增资后广瀚动力的注册资本为13,500万元。

2013年3月6日，哈尔滨滨港会计师事务所有限公司出具《验资报告》（滨会验字[2013]第12号），证明截至2013年3月5日，广瀚动力收到股东七〇三所认缴的新增注册资本人民币3,500万元，出资方式为货币。

2013年3月8日，广瀚动力股东七〇三所做出股东决定，同意广瀚动力的注册资本由人民币10,000万元增至人民币13,500万元，七〇三所认缴新增注册资本人民币3,500万元。

2013年3月14日，广瀚动力完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，广瀚动力的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	中船重工第七〇三研究所	13,500	13,500	100
	合计	13,500	13,500	100

（4）2015年1月第三次增资

2013年11月11日，中船重工集团做出《关于同意第七〇三研究所对哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司增资的批复》（船重资[2013]1255号），同意七〇三所以现金62,000万元对广瀚动力增资，增资后广瀚动力的注册资本为75,500万元。

2015年1月14日，广瀚动力股东七〇三所做出股东决定，同意广瀚动力的注册资本由人民币13,500万元增至人民币63,500万元，七〇三所认缴新增注册资本人民币50,000万元。

2015年1月15日，广瀚动力完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，广瀚动力的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	中船重工第七〇三研究所	63,500	63,500	100
	合计	63,500	63,500	100

（5）2015年6月第一次股权变更

2015年6月29日广瀚动力股东七〇三研究所做出股东决议，由原股东中国船舶重工集团第七〇三研究所将其持有的哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司

50%的股权无偿划转给新股东中国船舶重工集团公司，并签署附件之《股权划转协议》。

2015年6月30日，中船重工集团做出《中国船舶重工集团公司关于同意哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司股权无偿划转事项的批复》（船重资【2015】754号），同意将广瀚动力50%股权的无偿划转给中船重工。

本次股权划转后，广瀚动力的股权结构如下：

序号	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	中船重工第七〇三研究所	31750	31750	50%
2	中国船舶重工集团	31750	31750	50%

（6）2015年9月第四次增资

2013年11月19日，中船重工集团做出《中国船舶重工集团公司关于同意第七〇三研究所对哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司增资的批复》（船重资【2013】1255号），同意七〇三所以现金以现金62,000万元对广瀚动力增资，增资后广瀚动力的注册资本为75,500万元。

2015年9月2日，广瀚动力股东做出股东决定，同意广瀚动力的注册资本由人民币63,500万元增至人民币75,500万元，七〇三所认缴新增注册资本人民币12,000万元。

2015年9月11日，广瀚动力完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，广瀚动力的股权结构如下：

序号	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	中船重工第七〇三研究所	37,750	37,750	50%
2	中国船舶重工集团	37,750	37,750	50%

（7）2015年12月第一次减资

2015年12月2日，中船重工集团做出《中国船舶重工集团公司关于同意哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司减资事项的批复》（船重资【2015】1176号）

2015年12月25日，广瀚动力股东做出股东决定，同意广瀚动力的注册资本由人民币75,500万元减至人民币17761万元。

2016年1月12日，广瀚动力完成本次减资的工商变更登记手续。

本次减资完成后，广瀚动力的股权结构如下：

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	中船重工第七〇三研究所	8880.5	8880.5	50%
2	中国船舶重工集团	8880.5	8880.5	50%

(8) 2016年4月第二次股权变更

2016年4月21日,中船重工集团出具《中国船舶重工集团公司关于风帆股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的批复》(船重资【2016】402号)

2016年4月22日哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司股东会决议,全体股东同意中国船舶重工集团第七〇三研究所将50%股权转让给风帆股份有限公司,标的股权的交易价格为63033.41万元;中国船舶重工集团将50%股权转让给风帆股份有限公司,标的股权的交易价格为63033.41万元。

2016年4月26日广瀚动力完成本次股权变更的工商变更登记手续,公司类型变为有限责任公司(国有独资)。

本次股权变更完成后,广瀚动力的股权结构如下:

序号	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	风帆股份有限公司	17761	17761	100%

2016年5月风帆股份有限公司更名为中国船舶重工集团动力股份有限公司。

2016年5月13日,广瀚动力完成本次变更的工商变更登记手续,公司类型变为有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)。

本次股权变更完成后,广瀚动力的股权结构如下:

序号	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例
1	中国船舶重工集团动力股份有限公司	17761	17761	100%

(9) 2019年1月第五次增资

2019年1月29日哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司股东会决议,全体股东同意将注册资本由17,761万元增至21,897.0866万元,股东中国船舶重工集团动力股份有限公司原认缴17761万元变更为20,190.4217万元,以货币方式出资;新增股东国家军民融合产业投资基金有限责任公司认缴出资1,050.2553万元,以货币方式出资;中银金融资产投资有限公司认缴出资656.4096万元,以货币方式出资。

2019年1月31日广瀚动力完成本次变更的工商变更登记手续,公司类型变为

其他有限责任公司。

本次股权变更完成后，广瀚动力的股权结构如下：

出资方	股权比例	实缴出资额
中国船舶重工集团动力股份有限公司	92.20%	201,904,217.00
国家军民融合产业投资基金有限责任公司	4.80%	10,502,553.00
中银金融资产投资有限公司	3.00%	6,564,096.00
合计	100%	218,970,866.00

2、基准日股权结构

金额单位：人民币万元

股东名称	注册资本	认缴出资比例	实收资本	占实收资本比例
中国船舶重工集团动力股份有限公司	20190.4217	92.20%	20190.4217	92.20%
国家军民融合产业投资基金有限责任公司	1050.2553	4.80%	1050.2553	4.80%
中银金融资产投资有限公司	656.4096	3.00%	656.4096	3.00%
合 计	21897.0866	100%	21897.0866	100%

3、近几年财务和经营状况

近几年财务状况表（合并报表）

金额单位：人民币元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1 月
流动资产	998,466,565.66	1,079,335,653.95	1,644,917,326.63	1,765,990,823.41
可供出售金融资产				
长期股权投资				
固定资产	111,948,213.64	114,815,708.03	122,750,218.90	122,112,399.80
在建工程	1,573,020.41	4,167,240.83	4,104,281.56	4,104,281.56
无形资产	33,136,357.54	32,325,301.23	31,514,244.92	31,446,656.89
开发支出				
长期待摊费用		1,921,191.59	1,280,794.41	1,227,427.98
递延所得税资产	1,122,773.84	1,575,230.40	1,066,801.22	1,037,596.78
其他非流动资产				
资产总计	1,146,246,931.09	1,234,140,326.03	1,805,633,667.64	1,926,022,826.23
流动负债	745,946,629.37	742,273,571.07	1,371,916,951.36	1,202,123,951.67
非流动负债			31,780,000.00	31,780,000.00
负债合计	745,946,629.37	742,273,571.07	1,403,696,951.36	1,233,903,951.67
所有者权益	400,300,301.72	491,866,754.96	401,936,716.28	692,118,874.56

近几年经营状况表（合并报表）

金额单位：人民币元

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术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
一、营业收入	1,909,371,702.76	1,626,170,492.03	1,700,119,069.26	1,542,751.81
减：营业成本	1,664,063,188.15	1,344,347,125.24	1,375,519,942.86	1,249,068.62
营业税金及附加	1,837,221.92	2,362,798.50	2,022,425.93	12,489.32
销售费用	930,707.59	879,666.49	1,459,117.20	155,485.08
管理费用	84,536,990.66	87,670,180.39	96,538,335.45	14,504,703.16
财务费用	1,313,106.93	-1,671,724.25	479,841.24	3,577,541.67
资产减值损失	2,414,907.47	2,923,466.00	-3,375,426.95	-179,194.67
加：投资收益				
其它收益				
二、营业利润	154,275,580.04	189,658,979.66	227,474,833.53	-17,777,341.37
加：营业外收入	1,372,649.56	573,090.13	1,678,375.00	
减：营业外支出	14,541.70	425,562.20	282,297.06	1,010.98
三、利润总额	155,633,687.90	189,806,507.59	228,870,911.47	-17,778,352.35
减：所得税费用	22,805,038.07	27,583,240.36	32,194,096.39	29,204.44
四、净利润	132,828,649.83	162,223,267.23	196,676,815.08	-17,807,556.79

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	2017 年	2018 年	2019 年 1 月
流动资产	623,335,394.75	687,699,379.61	1,061,082,866.49	1,177,975,602.40
可供出售金融资产				
长期股权投资	46,010,000.00	46,010,000.00	46,010,000.00	46,010,000.00
固定资产	85,009,691.66	90,967,248.42	91,901,004.57	91,636,125.24
在建工程	37,795.62	2,632,016.04	4,104,281.56	4,104,281.56
工程物资				
无形资产	27,909,020.48	27,296,756.77	26,684,493.06	26,633,471.08
开发支出				
长期待摊费用		1,921,191.59	1,280,794.41	1,227,427.98
递延所得税资产	7,819.44	9,489.01	45,508.87	38,274.75
其他非流动资产				
资产总计	782,309,721.95	856,536,081.44	1,231,108,948.96	1,347,625,183.01
流动负债	488,024,231.04	474,556,817.40	914,782,299.73	737,724,621.39
非流动负债	-	-	31,780,000.00	31,780,000.00
负债合计	488,024,231.04	474,556,817.40	946,562,299.73	769,504,621.39
所有者权益	294,285,490.91	381,979,264.04	284,546,649.23	578,120,561.62

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	2017 年	2018 年	2019 年 1 月
一、营业收入	1,672,192,620.49	1,479,557,605.02	1,372,871,632.41	
减：营业成本	1,499,776,075.20	1,241,999,623.97	1,093,315,952.69	-
营业税金及附加	1,167,272.24	1,461,478.47	1,170,073.29	759.22

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术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
销售费用	482,669.55			
管理费用	47,730,164.88	51,361,861.26	57,526,394.06	10,896,808.82
财务费用	-25,232.57	-2,019,637.11	3,291,935.99	2,117,356.79
资产减值损失	-4,875.07	-2,027.57	244,859.12	-48,227.50
加：投资收益	8,896,247.26	1,117,227.05	3,488,833.61	
其它收益				
二、营业利润	131,962,793.52	187,873,533.05	220,811,250.87	-12,966,697.33
加：营业外收入		51,141.36	639,084.62	
减：营业外支出	495.98	423,080.42		
三、利润总额	131,962,297.54	187,501,593.99	221,450,335.49	-12,966,697.33
减：所得税费用	18,465,052.27	27,850,496.19	32,335,104.64	7,234.12
四、净利润	113,497,245.27	159,651,097.80	189,115,230.85	-12,973,931.45

被评估单位评估基准日及 2016-2018 年度的会计报表经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见标准审计报告(信会师报字[2019]第 ZE22318 号)。

4、业务情况（通常包括以下内容）

(1) 主要产品或者服务的用途；

公司主要产品包括从事机电、船舶、能源、控制设备及相关配套设备的设计、生产、销售、装置系统集成及技术咨询、技术服务，医药、食品控制工程设备、电力工程设备的技术开发、装置系统集成及技术服务等。

(2) 经营模式；

公司经营是以订单式经营，接到订单后组织生产，自主开展经营活动。

(3) 经营管理状况；

公司动力传动产业主要有离合器、复合型齿轮传动装置、特种高参数齿轮箱、动力传动试验系统总成等，产品普遍具有转速高、使用工况恶劣，技术含量高、设计难度大等特点，其中行星调速齿轮箱、变速离合器等产品以替代进口为主，处于国内领先和垄断地位。变速离合器国内市场占有率超过70%，并逐步扩大成熟产品的应用和市场。核电民品产业板块以核电应急柴油发电机组等核电设备研发集成为主，公司的优势在于系统设计、系统集成、试验验证、以及优质的产品和服务，目前在该领域具有技术领先的地位和良好的声誉。

(4) 企业在行业中的地位、竞争优势及劣势；

① 军品方面

核心竞争力和优势：多年来专业技术积累、配套齐全的专业体系、合理的人才队伍，在舰船蒸汽动力设备、燃气轮机和动力传动设备的供货任务方面具有很大优势。

劣势：在舰船主动力研究领域与国外先进水平相比，该公司的差距主要为装备技术水平还有差距以及试验验证能力不足。

② 产业化方面

目前国内燃气轮机市场基本为国外厂家垄断，公司国产化30MW燃气轮机为国内唯一自主知识产权并得到工程化应用的燃气轮机。

动力传动产业具有转速高、使用工况恶劣，技术含量高、设计难度大等特点，新研制的调速型行星传动装置为国内首创，可实现变转速输入恒转速输出或恒转速输入变转速输出，具有无级变速特点，可替代大功率电气变频装置，广泛用于冶金、石化、热电、风电等领域，市场前景广阔，一段时间可保持垄断。

在大型汽轮机驱动压缩式热泵余热回收方面，汽驱压缩式热泵及制冷机组的核心设备20MW级热泵，尚需进口，该公司具有国内领先的技术优势将开展大型离心压缩机及其配套设备国产化，将设备本体费用降至进口设备的70%，以便于此类设备及系统在国内应用推广。

核电民用产业方面，公司的优势在于系统设计、系统集成、试验验证、以及优质的产品和服务，目前在该领域具有技术领先的地位和良好的声誉。

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。

(四) 长期投资单位概况

基准日广瀚技术长期股权投资共有2项，具体如下表：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	核算方法	投资成本
----	---------	------	-------	------	------

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1	哈尔滨广瀚动力传动有限公司	2010.12.27	71.06	成本法	21,320,000.00
2	哈尔滨广瀚燃气轮机有限公司	2010.12.27	70.54	成本法	24,690,000.00

各长期股权投资单位基本情况如下：

1、哈尔滨广瀚动力传动有限公司（以下简称“广瀚传动”）

1) 企业概况

类型：有限责任公司(国有控股)

住所：哈尔滨高开区迎宾路集中区洪湖路35号7层

法定代表人：石玉权

注册资本：3000万人民币

成立日期：2010年12月22日

营业期限至：2010年12月22日至2020年12月20日

统一社会信用代码：912301995654123446

经营范围：从事机械传动产品开发、生产、销售；传动装置及相关配套设备的设计、生产、销售、安装、调试、系统集成及相关技术服务。（以上均不含国家专项审批项目）

2) 历史沿革

哈尔滨广瀚动力传动有限公司成立于2010年12月22日。

公司注册资本人民币3,000.00万元。由哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司出资2132万元，占股71.1%，由公司职工出资868.00万，占股28.9%，法定代表人：石玉权。注册地点：黑龙江省哈尔滨市开发区。为国有控股公司并领取了《企业法人营业执照》。2015年10月由职工所持的28.9%的股份以1,119.0516万元转让给中国船舶重工集团第七〇三研究所。公司所属行业为研究和试验发展，公司母公司为哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司，最终控制方为中国船舶重工集团公司。

哈尔滨广瀚动力传动有限公司至基准日的股权结构为：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司	2,132.00	71.1%
2	中国船舶重工集团公司第七〇三研究所	868.00	28.9%

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

合计	3000.00	100.00
----	---------	--------

3) 主要财务指标

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	135,330,618.94	149,334,834.03	163,834,789.83	165,304,616.70
可供出售金融资产				
长期股权投资				
固定资产	19,699,729.41	17,274,018.02	24,547,808.75	24,327,008.65
在建工程	1,535,224.79	1,535,224.79		
工程物资				
无形资产				
开发支出				
长期待摊费用				
递延所得税资产	921,058.58	1,258,482.44	349,792.61	346,294.52
其他非流动资产				
资产总计	157,486,631.72	169,402,559.28	188,732,391.19	189,977,919.87
流动负债	109,092,245.43	119,057,980.24	134,507,673.68	136,036,152.36
非流动负债				
负债合计	109,092,245.43	119,057,980.24	134,507,673.68	136,036,152.36
所有者权益	48,394,386.29	50,344,579.04	54,224,717.51	53,941,767.51

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	97,395,667.18	91,805,880.75	82,053,817.08	1,486,717.33
减：营业成本	78,283,064.56	72,034,370.10	69,294,219.10	1,204,241.04
营业税金及附加	514,024.11	649,590.48	521,235.67	11,718.30
销售费用				
管理费用	9,507,994.23	9,432,319.97	8,486,692.96	649,181.01
研发费用	5,190,229.09	5,197,166.55	3,864,933.48	
财务费用	-41,245.18	-102,127.28	-102,016.68	50.00
资产减值损失	1,580,252.69	2,249,492.42	-5,803,901.21	-23,320.58
加：投资收益				
其它收益				
二、营业利润	2,361,347.68	2,345,068.51	5,792,653.76	-355,152.44
加：营业外收入	104,636.56	20,785.00	68,586.38	
减：营业外支出				1,010.98
三、利润总额	2,465,984.24	2,365,853.51	5,861,240.14	-356,163.42
减：所得税费用	374,353.17	-107,774.88	330,149.45	3,498.09
四、净利润	2,091,631.07	2,473,628.39	5,531,090.69	-359,661.51

2、哈尔滨广瀚燃气轮机有限公司(以下简称：广瀚燃机)

1) 企业概况

类型：有限责任公司(国有控股)

住所：哈尔滨高开区迎宾路集中区洪湖路35号6层

法定代表人：李东明

注册资本：3500.00万元人民币

成立日期：2010年12月22日

营业期限：2010年12月22日至2020年12月21日

统一社会信用代码：91230199565412360U

经营范围：从事燃气轮机及部件开发、生产、销售；燃气轮机装置及相关配套设备的设计、生产、销售、安装、调试、系统集成、维修及相关技术服务；货物进出口、技术进出口。（以上均不含国家专项审批项目）

2) 历史沿革

公司注册资本人民币3,500.00万元。由哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司出资2469万元，占股70.5%，由公司职工出资1031.00万，占股29.5%，法定代表人：李东明。注册地点：黑龙江省哈尔滨市开发区。为国有控股公司并领取了《企业法人营业执照》。2015年10月由职工所持的29.5%的股份以每股1.83元转让给中国船舶重工集团第七〇三研究所。公司所属行业为通用设备制造业，公司母公司为哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司，最终控制方为中国船舶重工集团公司。

哈尔滨广瀚动燃气轮机有限公司止基准日的股权结构为：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司	2469.00	70.50
2	中国船舶重工集团公司第七〇三研究所	1031.00	29.50
合计		3500.00	100.00

3) 主要财务指标

近几年财务状况表

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
----	-------------	-------------	-------------	------------

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术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
流动资产	260,172,397.23	243,953,667.36	561,649,503.92	564,360,437.92
可供出售金融资产				
长期股权投资				
固定资产	7,238,792.57	6,574,441.59	6,301,405.58	6,252,905.72
在建工程				
固定资产清理				
无形资产	5,227,337.06	5,028,544.46	4,829,751.86	4,813,185.81
开发支出				
长期待摊费用				
递延所得税资产	193,895.82	307,258.95	671,499.74	653,027.51
其他非流动资产				
资产总计	272,832,422.68	255,863,912.36	573,452,161.10	576,079,556.96
流动负债	169,201,998.16	150,311,000.48	464,276,811.56	470,013,011.53
非流动负债				
负债合计	169,201,998.16	150,311,000.48	464,276,811.56	470,013,011.53
所有者权益	103,630,424.52	105,552,911.88	109,175,349.54	106,066,545.43

近几年经营状况表

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	139,783,415.09	55,262,013.52	245,193,619.77	56,034.48
减：营业成本	86,004,048.39	30,768,138.43	212,909,771.07	44,827.58
营业税金及附加	155,925.57	251,729.55	331,116.97	11.80
销售费用	448,038.04	879,666.49	1,459,117.20	155,485.08
管理费用	22,256,217.18	21,678,832.61	19,166,683.03	2,958,713.33
财务费用	1379,584.68	450,040.14	-2,710,078.07	1,460,134.88
资产减值损失	839,529.85	676,001.15	2,183,615.14	-107,646.59
加：投资收益				
其它收益				
二、营业利润	28,700,071.38	557,605.15	4,359,762.51	-4,455,491.60
加：营业外收入	12,680.13	501,163.77	970,704.00	
减：营业外支出	14,045.72	2,481.78	282,297.06	
三、利润总额	29,954,038.66	1,056,287.14	5,048,169.45	-4,455,491.60
减：所得税费用	4,140,632.63	-159,480.95	-471,157.70	18,472.23
四、净利润	25,813,406.03	1,215,768.09	5,519,327.15	-4,473,963.83

被评估单位评估基准日及 2016-2018 年度的会计报表经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(五) 委托人与被评估单位之间的关系

被评估单位是委托人的控股子公司。

(六) 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哈尔滨广瀚动力技术发展有限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广瀚技术股东全部权益价值。评估范围为广瀚技术的全部资产及负债。

项目	账面价值(元)
流动资产	1,177,975,602.40
非流动资产	169,649,580.61
其中：可供出售金融资产	-
持有至到期投资	-
长期应收款	-
长期股权投资	46,010,000.00
投资性房地产	-
固定资产	91,636,125.24
在建工程	4,104,281.56
生产性生物资产	-
油气资产	-
无形资产	26,633,471.08
开发支出	-
商誉	-
长期待摊费用	1,227,427.98
递延所得税资产	38,274.75

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

项目	账面价值(元)
其他非流动资产	-
资产总计	1,347,625,183.01
流动负债	737,724,621.39
非流动负债	31,780,000.00
负债合计	769,504,621.39
净资产(所有者权益)	578,120,561.62

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(信会师报字[2019]第 ZE22318 号)。

(二)企业申报的表外资产的类型、数量

公司申请的在用的、持续缴费、账面未记录的无形资产为发明专利18项、实用新型专利50项，未计入无形资产。明细如下：

1、专利技术

序号	专利类型	申请号	申请日期
1	一种绞吸式挖泥船用绞刀	CN201110403700.1	2011/12/7
2	一种单缸双轴悬臂转子试验汽轮机	CN201420046996.5	2014/1/24
3	大功率中压直流负载	CN201320517008.6	2013/8/23
4	一种船用主汽轮齿轮机组控制器主控项干预装置	CN201420822438.3	2014/12/23
5	多孔波纹翅片型板翅换热器	CN201420654356.2	2014/11/5
6	一种内部装有导流板的焊接弯头	CN201110101193.6	2011/4/21
7	微幅碰撞磨损试验机	CN200810136993.X	2008/8/25
8	一种低扰动机械联接结构	CN201320669514.7	2013/10/29
9	环冷机台车上部密封装置	CN201120357541.1	2011/9/22
10	一种利用传感器测量水流装置	CN201320654858.0	2013/10/23
11	挡板阀装置	CN201320860023.0	2013/12/25
12	增压锅炉紧凑型余热回收利用装置	CN201420021410.X	2014/1/15
13	锯齿形多孔型板翅换热器	CN201420654520.X	2014/11/5
14	一种转接机械结构	CN201320677002.5	2013/10/31
15	新型三转子对转涡轮	CN201520178716.0	2015/3/28
16	一种船用主汽轮齿轮机组盘车自动控制装置	CN201420332641.2	2014/6/23
17	一种液压闭式加载系统	CN201320669658.2	2013/10/29
18	一种用于行星架旋转的低速大比压导油型行星轮轴承	CN201320653923.8	2013/10/23
19	燃气轮机动力涡轮可转导叶系统	CN201110435717.5	2011/12/22
20	一种大功率行星齿轮箱背靠背试验用穿轴装置	CN201110371776.0	2011/11/21
21	紧凑型回热器	CN201420654360.9	2014/11/5

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

22	一种绞吸式挖泥船用绞刀齿	CN201110402884.X	2011/12/7
23	异向网状布置半剖松拉筋长叶片减振结构	CN201420044533.5	2014/1/24
24	喷油器伺服控制器	CN201320859385.8	2013/12/25
25	烧结机和环冷机余热回收装置	CN201210502659.8	2012/11/30
26	锯齿形多孔波纹翅片型板翅换热器	CN201420653683.6	2014/11/5
27	预混旋流式值班喷嘴	CN201420699752.7	2014/11/20
28	一种应用于倒置轮毂联轴器的连杆式膜片组件	CN201320855227.5	2013/12/24
29	锯齿形波纹翅片板翅换热器	CN201420653730.7	2014/11/5
30	一种汽轮机空心隔板	CN201420045470.5	2014/1/24
31	一种船用柴燃联合动力传动系统	CN201320669771.0	2013/10/29
32	船舶汽轮机缸际连通装置	CN201110101235.6	2011/4/21
33	一种顶针式扭矩过载保护装置	CN201320857186.3	2013/12/24
34	一种增压锅炉余热回收热水炉系统	CN201420005123.X	2014/1/6
35	一种双电机并车与解列控制装置	CN201420822304.1	2014/12/23
36	扭矩超载保护装置	CN201210408795.0	2012/10/24
37	焦炉荒煤气余热发电装置及发电方法	CN201310169341.7	2013/5/10
38	天然气燃料燃气轮机干式低排放燃烧室	CN201110409184.3	2011/12/9
39	机旁电子监控装置	CN201420699828.6	2014/11/20
40	一种阀门阀杆向下速动机构	CN201310747736.0	2013/12/31
41	迷宫阻性复合式钢制穿墙管密封装置	CN201420617660.X	2014/10/24
42	一种用于双机并车的功率三分支传动装置	CN201320657027.9	2013/10/24
43	低压直流水电阻系统	CN201420143183.8	2014/3/27
44	一种用于船舶汽轮机阀门控制的新型电液执行机构	CN201420044821.0	2014/1/24
45	一种双速齿轮传动装置	CN201320670168.4	2013/10/29
46	便携式涡轮增压机组调控保护元件调整工具	CN201420729892.4	2014/11/29
47	锯齿形百叶窗翅片型板翅换热器	CN201420673284.6	2014/11/13
48	一种阀门阀杆向上速动机构	CN201310747653.1	2013/12/31
49	一种新型膜盘式联轴器	CN201420822182.6	2014/12/23
50	高黏度油燃烧器	CN200910225749.5	2009/11/30
51	滑油低压保护装置	CN201420729929.3	2014/11/29
52	一种船用汽轮机除湿级装置	CN201420332625.3	2014/6/23
53	船用增压锅炉承压壳体结构	CN201210551245.4	2012/12/19
54	油叶结构轴承	CN201320657263.0	2013/10/24
55	一种用于功率分支的端接式定轴轮系传动机构	CN201320654912.1	2013/10/23
56	一种风电增速器运转试验用弹性减振支撑装置	CN201320734983.2	2013/11/20
57	烧结机和环冷机余热回收装置	CN201220648050.7	2012/11/30
58	分段流量特性调节阀阀门	CN201320859760.9	2013/12/25
59	膜闪蒸比重差式浓缩方法	CN201010566394.9	2010/11/30
60	高密封度高温烟气闸板阀	CN201520344636.8	2015/5/26
61	一种组合密封机械结构	CN201320670810.9	2013/10/29

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

62	涡轮增压机组电液执行动力单元	CN201420729898.1	2014/11/29
63	非预混式中心供风多管气体补燃器	CN201420281025.9	2014/5/29
64	一种船用行星轮轴承拆装工具	CN201310500760.4	2013/10/23
65	信号切换模块	CN201520178719.4	2015/3/28
66	嵌埋式磁铁碳环汽封	CN200910309363.2	2009/11/6
67	环冷机台车下部密封装置	CN201220478420.7	2012/9/19
68	测量探针转动机构	CN201520134980.4	2015/3/10

2、商标

序号	商标	状态	取得时间	注册号	类别
1		商标已注册	2015/5/7	14216114	12
2		商标已注册	2015/4/28	14216003	11
3		商标已注册	2015/4/28	14215496	7
4		商标已注册	2015/5/7	14216294	17
5		商标已注册	2015/5/7	14234368	42
6		商标已注册	2015/5/7	14216440	37
7		商标已注册	2015/4/28	14215466	6
8		商标已注册	2015/2/6	14216224	16
9		商标已注册	2015/4/28	14215428	4
10		商标已注册	2015/5/7	14215962	9
11		商标已注册	2015/2/6	14234276	40

(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、(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施行细则》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、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；

15、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、《房地产估价规范》(GB-T50291-2015)；
- 19、《城镇土地估价规程》(GB-T18508-2014)；
- 20、《城镇土地分等定级规程》(GB-T18507-2014)；
- 21、《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；
- 7、长期投资合同、协议、公司章程及出资证明；
- 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、《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号，国家计委；
- 6、国家发展计划委员会、国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号)；
- 7、《黑龙江省建筑工程计价定额》(2010)；
- 8、《黑龙江省装饰装修工程计价定额》(2010)；
- 9、《黑龙江省给排水、暖通、消防及生活用燃气安装工程计价定额》(2010)；
- 10、《黑龙江省市政工程计价定额》(2010)；
- 11、《GB50500-2013 建设工程工程量清单计价规范》；
- 12、《黑龙江省园林绿化工程计价定额》；
- 13、《黑龙江省费用基价表》(2010)及《哈尔滨市工程造价信息》(2019年1月)；
- 14、评估人员现场勘察房屋记录及评估机构掌握的其它资料；
- 15、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。
- 16、《2019年机电产品价格手册》机械工业信息研究院编；
- 17、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36号；
- 18、《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》 财税〔2018〕32号；

- 19、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）；
- 20、《慧聪商情》——全国汽车市场、全国家电市场、办公自动化市场；
- 21、《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；
- 22、《国土资源部办公厅关于印发<国有建设用地使用权出让地价评估技术规范>的通知》（国土资厅发[2018]4 号）
- 23、《哈尔滨市人民政府关于实施征地区片综合地价标准的公告》（哈政发法字【2015】20 号）文件
- 24、《哈尔滨市人民政府关于改革城市基础设施配套费征收管理办法的通知》（哈政发法字【2006】27 号）文件
- 25、Wind 资讯金融终端；
- 26、国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
- 27、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”。

本次评估目的是反映哈尔滨广瀚动力技术有限责任公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，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、功能性贬值和经济性贬值基础上，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。

2、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。

3、应收股利

进入评估范围的应收股利为应收子公司哈尔滨广瀚动力传动有限公司和哈尔滨广瀚燃气轮机有限公司2018年的股利。

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，采取函证、检查原始凭证、被投资单位的会计报表、公司章程等程序，验证应收股利记账依据的正确性。再次，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。

4、存货

存货包含在产品（自制半成品）。具体评估方法如下：

在产品主要为正在生产加工中的未完工产品，包含了人工、物料成本和制造费用等。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，企业的在产品按照零部件管理，分为自制零部件和外购零部件，外购零部件的账面价值是公司当前购买的市场价格，自制零部件公司按照实际消耗的原材料加上工费计算成本。对在产品的评估，以核实后的账面值确认评估值。

5、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、长期股权投资

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。

2、房屋类资产

对于自建自用的生产性房屋建(构)筑物采用重置成本法评估。即：

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《GB50500-2013建设工程工程量清单计价规范》、《黑龙江省建筑工程计价定额》(2010)、《黑龙江省装饰装修工程计价定额》(2010)、《黑龙江省给排水、暖通、消防及生活用燃气安装工程计价定额》(2010)、《黑龙江省市政工程计价定额》(2010)、《黑龙江省园林绿化工程计价定额》(2010)、《黑龙江省费用基价表》(2010)及《哈尔滨市工程造价信息》(2019年1月)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

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

3、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：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

(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。

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《资产评估常用数据与参数手册》(第二版)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

设备运杂费率也可按如下计取：

设备运杂费=设备原价×(铁路、水路运杂费率+公路运杂费率)

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》中规定的费率计算。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

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

设备基础费在房屋建筑物类资产评估中已考虑，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，参考行业、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

(2) 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、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。

(3) 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。

4、在建工程

未实际开工工程：这些工程成本属于前期费用类，还未形成资产实体。如经核实所发生的费用对未来将开工的建设项目是必需的或对未来的所有者有实际价值的，在确认其与关联的资产项目不存在重复计算的情况下，以核实后账面值作为评估值，否则按零值处理。

5、无形资产

(1) 无形资产——土地使用权

土地使用权通行的评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。根据土地使用权的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，本次选择市场比较法、成本逼近法对土地使用权进行评估，然后将两种方法得出的结果采用加权平均的方法最终确定土地使用权的评估值。

① 市场比较法

市场比较法是在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出估价对象在评估期日土地价格的一种方法。

② 成本逼近法

成本逼近法是以取得、开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。基本原理是把对土地的所有投资，包括土地取得费用和土地开发费用两大部分作为“基本成本”，运用等量资本获取等量利润的投资原理，加上“基本成本”所应产生的合理利润、利息，作为地价的基础部分，同时根据国家对土地的所有权在经济上得到实现的需要，加上土地增值收益(土地出让金)，再考虑剩余使用年期、宗地条件的影响因素，从而求得土地价格。

(2) 无形资产——其他无形资产

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，

本次评估采用收益法评估。

收益法计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n [F_t / (1+i)^t]$$

式中：P—委估技术评估值；

F_t—未来t收益期的预期委估技术产生的收益额；

n—剩余经济寿命年限；

i—折现率。

6、固定资产清理

纳入本次评估的固定资产清理为企业待报废的设备，评估人员查阅了企业待报废设备的申请文件，明细账中相关记录及原始凭证；核对了待报废设备台账和进行现场勘查设备状况，本次评估按可变现价值确定评估值。

7、长期待摊费用

评估人员查阅有关文件、凭证和账簿记录，以产权持有单位尚存的资产或权益价值作为评估值。经核实，本项资产账面原值计量准确，摊销期限和摊销金额合理。按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围长期待摊资产的用途、结构特点和收集资料情况，本次主要采用重置成本法在固定资产中进行评估。

8、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

流动负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等，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。

➤ 非流动负债

非流动负债为递延收益等，以审定后的金额为基础，对长期负债进行核实，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) 将广瀚技术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)。

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。

Ke: 权益资本成本

Kd: 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:

$$\begin{aligned}\text{公式: } K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a \\ &= R_f + R_{pm} \times \beta + a\end{aligned}$$

式中:

Rf: 基准日无风险报酬率

E(Rm): 市场预期收益率

Rpm: 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

广瀚技术短期借款将用于企业工业高端及舰船特种大功率传动装置制造建设项目, 因此需要在确定企业股东权益价值时予以扣除。

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、非经营性资产、溢余资产和负债。

八、评估程序实施过程 and 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 4 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10日至2019年3月19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，广瀚技术股东全部权益价值于评估基准日的评估结果如下：

1、采用收益法，评估后的净资产为153,584.51万元，评估增值额为95,772.45万元，增值率为165.66%。

2、采用资产基础法，截止评估基准日2019年1月31日，哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司评估前账面总资产为134,762.52万元，总负债为76,950.46万元，净资

产为57,812.06万元，评估后的总资产价值为151,300.26万元，总负债为74,249.16万元，净资产为77,051.10万元，增值额为19,239.04万元，增值率为33.28%。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	117,797.56	117,797.56	-	-
非流动资产	16,964.96	33,502.70	16,537.74	97.48
其中：可供出售金融资产	-	-	-	
持有至到期投资	-	-	-	
长期应收款	-	-	-	
长期股权投资	4,601.00	12,702.44	8,101.44	176.08
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	9,163.61	9,965.58	801.97	8.75
在建工程	410.43	410.43	-	-
生产性生物资产	-	-	-	
油气资产	-	-	-	
无形资产	2,663.35	10,420.42	7,757.07	291.25
开发支出	-	-	-	
商誉	-	-	-	
长期待摊费用	122.74	-	-122.74	-100.00
递延所得税资产	3.83	3.83	-	-
其他非流动资产	-	-	-	
资产总计	134,762.52	151,300.26	16,537.74	12.27
流动负债	73,772.46	73,772.46	-	-
非流动负债	3,178.00	476.70	-2,701.30	-85.00
负债合计	76,950.46	74,249.16	-2,701.30	-3.51
净资产(所有者权益)	57,812.06	77,051.10	19,239.04	33.28

有关本评估结论的详细情况见本报告之《资产评估说明》、《资产评估明细表》。

3、对上述两种方法得出的结果进行比较、分析：资产基础法与收益法的评估结果两者相差 76,533.41 万元，差异率为 49.83%。

两种评估方法差异的原因主要是：资产基础法系根据评估基准日现有价格水平测算企业各项资产的价值，经扣减负债得出企业净资产评估值；收益法系根据企业生产能力、产品结构、结合行业及市场分析，将企业未来年度收益进行折现，测算得出企业股东全部权益价值，两种不同途径造成差异。

4、最终评估结果的确定

被评估单位经营范围是从事机电、船舶、能源、控制设备及相关配套设备的设计、生产、销售、装置系统集成及技术咨询、技术服务，医药、食品控制工程设备、电力工程设备的技术开发、设备系统集成及技术服务（以上不含国家专项审批项目）电力行业（火力发电）专业乙级可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。被评估单位经营业务在中国船舶重工集团公司第七〇三研究所已经有较为成熟的经营模式，被评估单位资产、业务及人员均与中国船舶重工集团公司第七〇三研究所相对独立，这保证了被评估单位未来业务经营需要的技术优势、研发能力及经营模式。被评估单位是相关资产、人员和业务的完整结合，资产基础法不能体现这部分不可辨认资产的价值。通过预测被评估单位未来收益，收益法评估较为完整的体现了这部分资产的价值，更能完整体现企业未来稳健收益能力。

通过以上分析，我们认为收益法的评估结论能较准确的反映哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司价值，故最终评估结论采用收益法的评估结论。

在持续经营前提下，哈尔滨广瀚技术发展有限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 153,584.51 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）哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司本次申报的房屋建筑物资产建筑面积合计 22,910.54 平方米，未办理《房地产权证》的建筑面积合计 540.42 平方米，对于未取得《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	动力中心房	框架	2018/5/1	540.42	349,367.00	338,648.05

（2）广瀚燃气轮机有限公司本次申报的牌照为黑 A5E012 奥迪轿车，证载权利人为：中国船舶重工集团公司第七〇三研究所，实际使用和产权人为：哈尔

滨广瀚燃气轮机有限公司，不存在产权纠纷

(3) 无锡市三元燃机科技有限公司本次申报的房屋建筑物为 5 项（不含总账与明细账差额 1 项），构筑物 16 项，其中帐内构筑物 6 项；盘盈构筑物 10 项，盘盈构筑物统计表如下：

盘盈构筑物统计表

序号	建筑物名称	结构	建成	单位	数量	备注
1	东大门	铝合金	2005/6/1	m	6.00	构筑物
2	西大门	铝合金	2005/6/1	m	6.80	构筑物
3	形象墙	砖砌/贴瓷	2005/6/1	m	20.00	构筑物
4	景观池及假山	钢筋砼	2005/6/1	m	50.00	构筑物
5	消防管道	PPR 管 De100	2005/6/1	m	395.00	构筑物
6	排水管道	水泥管 DN450	2005/6/1	m	387.80	构筑物
7	排水管道	水泥管 DN300	2005/6/1	m	17.40	构筑物
8	排水管道	水泥管 DN200	2005/6/1	m	27.00	构筑物
9	污水管道	水泥管 DN300	2005/6/1	m	72.60	构筑物
10	化粪池	钢筋砼	2005/6/1	m3	6.00	构筑物

本次申报的房屋建筑物共 5 项(不含总账与明细账差额 1 项)，建筑面积 4,886.79 平方米，截止评估基准日均未办理房屋产权证，实测建筑面积 4,886.79 平方米，对于未取得《房屋所有权证》的资产，被评估单位已做出产权声明。未办理房产证的房产明细如下：

无证房屋建筑物统计表

序号	建筑物名称	结构	建成 年月	计量 单位	建筑面积	备注
1	1#厂房	排架	2008/6/1	m2	2,542.18	
2	2#厂房	排架	2008/6/1	m2	1,082.39	
3	办公楼	框架	2009/6/1	m2	1,203.65	
4	门卫室	砖混	2005/6/1	m2	9.78	
5	浴室及卫生间	砖混	2005/6/1	m2	48.79	
合 计					4,886.79	

(二) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

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
----	---------	----------	------	----	----------	------

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
所涉及的哈尔滨广瀚动力技术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
1	广瀚传动	无锡泓远商业管理有限公司、无锡伊泽网吧	2018年12月28日	拖欠租金	37.44636	两次开庭完毕,现等待法院判决

(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)评估人员在企业提出的范围内分出不能勘察的和限制勘察的,分别采取不同的替代措施进行勘察。

(五) 重大期后事项

无

(六) 重要的利用专家工作及相关报告情况

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、被评估单位军工四证，目前已经取得三个分别为《武器装备质量体系认证证书》、《武器装备可研生产许可证》、《武器装备可研生产许可单位一级保密资格证书》。《装备承制单位资格名录认证》目前已通过现场审核，军品优惠政策基于公司能够取得军工四证条件下做出的预测。

3、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。

4、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；

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

9、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格

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。

10、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。

11、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！

(此页无正文)

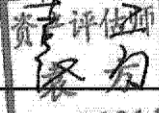
法人代表：



资产评估师：


资产评估师
11000182

资产评估师：


资产评估师
22030011