

南京长峰航天电子科技有限公司拟购买股权涉及的江苏大洋海洋装备有限公司股东全部权益价值评估说明

目录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	3
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	4
一、 委托方、被评估单位概况	4
二、 关于评估目的的说明	9
三、 关于评估对象和评估范围的说明	9
四、 关于评估基准日的说明	10
五、 可能影响评估工作的重大事项说明	10
六、 资产负债清查情况	15
七、 未来盈利预测说明	16
八、 已向评估机构提供的资料清单	19
第三部分 资产评估技术说明	22
评估对象与评估范围说明	22
一、 评估对象与评估范围内容	22
二、 实物资产的分布情况及特点	23
三、 企业申报的无形资产情况	23
资产核实情况总体说明	24
一、 核实工作的组织、实施时间和过程	24
二、 核实工作的过程及方法	24
三、 影响资产核实的事项及处理方式	27
四、 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和金额	27
五、 核实结论	27
资产基础法的评估	33
一、 货币资金	33
二、 应收账款	33
三、 其他应收款	34
四、 预付账款	35
五、 存货	35
六、 固定资产-房屋建（构）筑物	39
七、 固定资产--设备类	60
八、 在建工程--土建	75
九、 无形资产-土地使用权	77
十、 无形资产-其它无形资产	93
十一、 长期待摊费用	93
十二、 其他非流动资产	94
十三、 短期借款	95
十四、 应付票据	95

十五、 应付账款	95
十六、 预收账款	96
十七、 应付职工薪酬	96
十八、 应交税费	96
十九、 其他应付款	96
二十、 资产基础评估结论	97
收益法评估	98
一、 收益法的应用前提及选择的理由	98
二、 评估思路及模型	98
三、 收益预测的假设条件	100
四、 企业资产、经营状况和财务分析	102
五、 历史数据分析、调整	103
六、 主要财务指标分析	107
七、 宏观经济发展状况	108
八、 行业发展状况	112
九、 企业现状分析	113
十、 净利润的预测	114
十一、 企业自由现金流的预测	126
十二、 折现率的确定	128
十三、 股东全部权益价值计算	133
十四、 控股权或少数股权的分析	136
十五、 收益法评估结论	136
十六、 市场法分析	138
第四部分 评估结论及分析	139
一、 评估结论	139
二、 评估结论与账面值比较变动情况及原因	140
三、 股东权益价值的溢价（或折价）和流动性折扣的考虑等内容	142

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明供国有资产监督管理机构(含所出资企业)、相关监督管理机构和部门使用。除法律法规规定外,材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人,不得见诸于公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、 委托方、被评估单位概况

(一) 委托方

名称：南京长峰航天电子科技有限公司

住所：南京高新开发区高科五路7号28号楼306-J室

法定代表人：王文海

注册资本：5000万元整

公司类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：射频仿真系统、电子模拟器、电子产品（不含发射装置）、电子仪器、测试设备、计算机软件的研究、开发、生产、销售；技术服务及技术培训（不含发证）；自有房屋租赁、物业管理；停车场服务；场地租赁；餐饮服务；预包装食品的销售；设计、制作、代理、发布国内各类广告。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 被评估单位

1. 单位基本情况

名称：江苏大洋海洋装备有限公司

住所：泰兴市虹桥镇七圩村

法定代表人：荀金标

注册资本：13040万元整

公司类型：有限责任公司

经营范围：海洋工程类装备、船舶、整车改装类装备、箱组类装备、营具类装备、发电方舱、机电设备制造类装备、工程机械制造类装备制造、研发、设计、修理、销

售；钢结构加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外。（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）

截至评估基准日 2016 年 11 月 30 日，公司股东情况如下： 金额单位：人民币万元

股东姓名	认缴注册资本	实缴出资金额	出资比例 (%)
荀金标	5,860.00	5,860.00	44.94
蔡君	7,180.00	7,180.00	55.06
合计	13,040.00	13,040.00	100.00

2. 企业历史沿革

江苏大洋海洋装备有限公司（原名泰兴森和船舶制造有限公司）系由自然人荀金标、蔡君出资组建，经泰州市泰兴工商行政管理局批准，于 2007 年 8 月 6 日成立，取得注册号为 9132128366576470XC 的营业执照，营业期限 20 年，注册资本人民币 16,000.00 万元整。公司设立时股权结构如下： 金额单位：人民币万元

股东姓名	认缴注册资本	认缴资本比例 (%)	实际出资金额	实际出资比例 (%)
荀金标	12,800.00	80.00	2,560.00	80.00
蔡君	3,200.00	20.00	640.00	20.00
合计	16,000.00	100.00	3,200.00	100.00

泰州佳诚联合会计师事务所于 2007 年 8 月 3 日出具“泰佳诚验(2007)164 号”《验资报告》对上述出资进行了审验确认。

2008 年 6 月 13 日，根据《泰兴森和船舶制造有限公司股东会决议》，公司注册资本变更减至 3,200.00 万元人民币，自然人股东荀金标由原认缴出资 12,800.00 万元，减少 10,240.00 万元至认缴出资 2,560.00 万元，占注册资本在 80%；自然人股东蔡君由原认缴出资 3,200.00 万元，减少 2,560.00 万元至认缴出资 640.00 万元，占注册资本的 20%。本次减资后，公司股权结构变更为： 金额单位：人民币万元

股东姓名	认缴注册资本	实际出资金额	实际出资比例 (%)
荀金标	2,560.00	2,560.00	80.00
蔡君	640.00	640.00	20.00

合计	3,200.00	3,200.00	100.00
----	----------	----------	--------

2009年12月15日，根据《泰兴森和船舶制造有限公司股东会决议》，公司新增注册资本人民币1,540.00万元，由自然人股东蔡君以债转股的形式新增认缴出资1,540.00万元，本次新增注册资本后，公司股权结构变更为：

金额单位：人民币万元

股东姓名	认缴注册资本	实际出资金额	实际出资比例（%）
荀金标	2,560.00	2,560.00	54.00
蔡君	2,180.00	2,180.00	46.00
合计	4,740.00	4,740.00	100.00

上述实收资本与注册资本一致，扬州德诚联合会计师事务所于2009年12月18日出具“扬德诚（2009）验444号”《验资报告》对上述出资进行了审验确认。

2010年1月25日，根据《泰兴森和船舶制造有限公司股东会决议》，公司增加注册资本3,300.00万元。由自然人股东荀金标以货币新增认缴出资3,300.00万元。本次新增注册资本后，公司股权结构变更为：

金额单位：人民币万元

股东姓名	认缴注册资本	实际出资金额	实际出资比例（%）
荀金标	5,860.00	5,860.00	72.89
蔡君	2,180.00	2,180.00	27.11
合计	8,040.00	8,040.00	100.00

上述实收资本与注册资本一致，经扬州德诚联合会计师事务所于2010年1月27日出具“扬德诚验（2009）T-021号”《验资报告》对上述出资进行了审验确认。

2010年8月28日，根据《泰兴森和船舶制造有限公司股东会决议》，公司新增资本人民币5,000.00万元。由自然人股东蔡君以债转股的形式新增认缴出资5,000.00万元，本次债转股新增注册资本后，公司股权结构变更为：

金额单位：人民币万元

股东姓名	认缴注册资本	实际出资金额	实际出资比例（%）
荀金标	5,860.00	5,860.00	44.94
蔡君	7,180.00	7,180.00	55.06
合计	13,040.00	13,040.00	100.00

上述实收资本与注册资本一致，经扬州德诚联合会计师事务所于 2010 年 8 月 31 日出具“扬德诚验（2010）161 号”《验资报告》对上述出资进行了审验确认。

2010 年 9 月 10 日，根据《泰兴森和船舶制造有限公司股东会决议》，泰兴森和船舶制造有限公司名称变更为“江苏森和船舶制造有限公司”。

2011 年 4 月 19 日，根据《江苏森和船舶制造有限公司股东会决议》，江苏森和船舶制造有限公司名称变更为“江苏大洋造船工程有限公司”。

2015 年 5 月 4 日，根据《江苏大洋造船工程有限公司股东会决议》，江苏大洋造船工程有限公司名称变更为“江苏大洋海洋装备有限公司”。

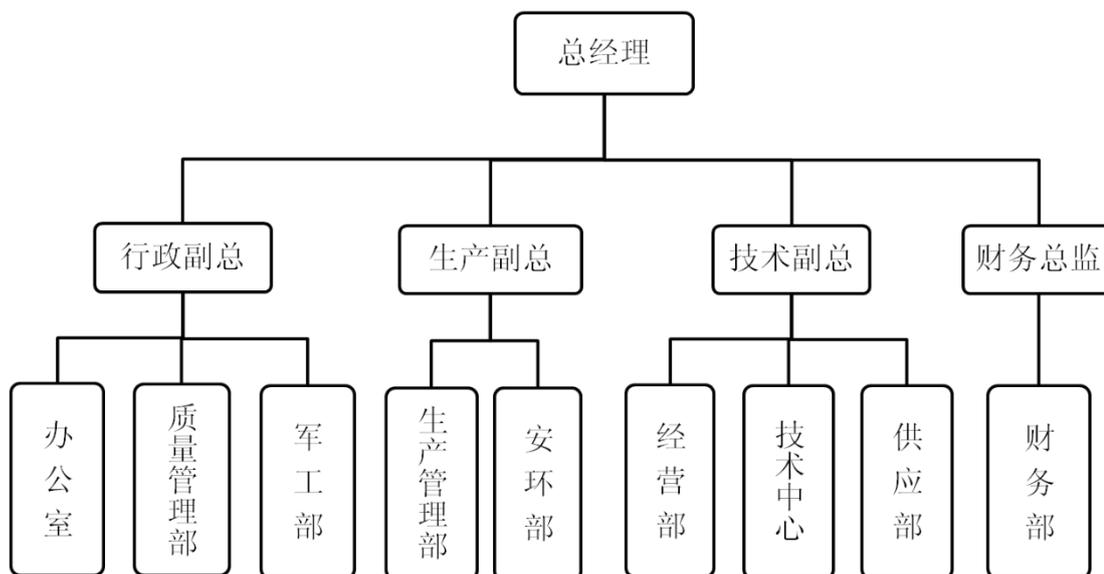
3. 经营业务和财务状况

1) 经营业务情况

江苏大洋海洋装备有限公司主营业务为钢结构加工和海洋工程类装备以及船舶的研发和制造，包括平台供应船、近海工程船、锚作拖带船、潜水支持船、起重居住铺管船、油船、沥青船、化学品船、液化气船等产品，企业主要客户分布在包括中国、新加坡、印尼、马来西亚、印度、阿联酋、埃及、韩国、美国、巴西、荷兰、德国、英国、澳大利亚等国家和地区。目前企业有三个船台，合计年产能造船长 1,280 米。

2) 公司人员组织结构

公司建立比较完善的内部管理制度，管理层结构合理，管理有效。目前，公司总经理下设四位副总分管九个部门，从业人员 162 人。其中，管理人员 37 人，行政后勤人员 8 人，营销人员 13 人，技术研发 11 人，普通劳务工人 103 人，劳务公司派遣劳务工人 660 人。公司组织架构图如下：



3) 财务状况

截至 2016 年 11 月 30 日，公司资产损益情况：

金额单位：人民币万元

项目 \ 年份	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 11 月 30 日
资产总额	31,435.24	39,920.62	48,157.31
负债总额	23,830.41	32,664.10	40,761.66
所有者权益	7,604.83	7,256.52	7,395.66

项目 \ 年份	2014 年	2015 年	2016 年 1-11 月
营业收入	39,718.88	20,417.20	16,144.79
利润总额	-280.40	-348.32	139.14
净利润	-280.40	-348.32	139.14
经营活动产生的现金流量净额		-2,443.98	-384.50
投资活动产生的现金流量净额		-1,374.29	-4,642.59
筹资活动产生的现金流量净额		631.87	5,033.93
现金及现金等价物净增加额		-3,186.40	6.85

上述数据 2014 年摘自企业报表，2015 年、2016 年 1-11 月摘自于瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专项审计报告，审计报告为无保留意见。

江苏大洋海洋装备有限公司执行企业会计准则，企业所得税税率为 25%，增值税税率为 17%，城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加为流转税的 5%、3%、2%。

（三）委托方与被评估单位的关系

委托方南京长峰航天电子科技有限公司系本次江苏大洋海洋装备有限公司股权交易的收购方。

二、 关于评估目的的说明

根据《南京长峰航天电子科技有限公司股东决定》和《江苏大洋海洋装备有限公司股东会决议》，南京长峰航天电子科技有限公司拟购买江苏大洋海洋装备有限公司股权，本次评估为该经济行为所涉及的江苏大洋海洋装备有限公司股东全部权益价值提供参考。

上述经济行为已经南京长峰航天电子科技有限公司和江苏大洋海洋装备有限公司股东会决议的同意。

三、 关于评估对象和评估范围的说明

本次评估对象系截至 2016 年 11 月 30 日江苏大洋海洋装备有限公司股东全部权益。本次评估范围系截止 2016 年 11 月 30 日江苏大洋海洋装备有限公司的全部资产和负债。评估前总资产 481,573,118.53，其中：流动资产 239,130,188.84 元、非流动资产 242,442,929.69 元，其中：固定资产 185,115,545.50 元、在建工程 1,194,656.26 元、无形资产 50,125,308.43 元、长期待摊费用 1,007,419.50 元、其他非流动资产 5,000,000.00 元，负债 407,616,553.76 元，净资产 73,956,564.77 元。

企业共拥有 3 宗工业用地，两两相邻，坐落于泰兴市虹桥镇七圩村。3 宗都已持有《不动产权证书》，证载用地面积共计 225,939.00 平方米：

宗地一（土地使用权明细表序号 2）土地使用权面积为 63,881.73m²，涉及产证号为《苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771、0006773 号》，地上证载房屋建筑物面积 4,905.71 平方米；

宗地二（土地使用权明细表序号 3）土地使用权面积为 46,825.22m²，涉及产证号为《苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号》，地上证载房屋建筑物面积 23,060.42

平方米；

宗地三（土地使用权明细表序号 4）土地使用权面积为 115,232.05m²，涉及产证号为《苏(2016)泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号》，地上证载房屋建筑物面积 30,997.82 平方米。

企业拥有《江苏省河道工程占用证（泰兴水 2009 占字第 06P015 号）》，占用地点为长江泰兴市虹桥镇七圩村段，占用面积 294,400.00m²，占用期限为 5 年，自 2016 年 7 月 11 日至 2021 年 7 月 10 日止。

企业拥有机器设备 622 台（项），运输设备 6 辆，电子设备及其他设备 59 台，共计设备 687 台（项、辆）。

上述列入评估范围的资产及负债已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告。

与本公司相关的资产及其负债均已申报列入资产评估范围。

委托的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。

四、 关于评估基准日的说明

本次评估基准日为 2016 年 11 月 30 日。

评估基准日的确定是考虑尽可能与评估目的的实现日接近，无其他特别影响因素。

五、 可能影响评估工作的重大事项说明

1. 公司下列房屋建筑物尚未办理不动产权证书，但确由我公司出资建造，因此权利人应为我公司，具体明细详见下表：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m ²
1	未办证数切车间	钢结构	2008/1/1	1,157.75
2	临时办公室	混合	2008/4/9	1,036.80
3	码头二层办公楼	混合	2013/7/20	2,356.20

4	门卫	混合	2008/1/1	97.20
5	生活区门卫	混合	2009/1/1	24.00
6	配电房	混合	2008/4/9	274.40
7	空压机房	混合	2008/4/9	98.00
8	气站	混合	2009/6/1	780.00
9	氧气站	混合	2009/6/1	600.00
10	华泰围墙边公共厕所	混合	2015/11/1	60.00
合 计				6,484.35

对于上述无证建筑物，本次建筑面积由企业提供，并由评估人员现场清查核实后确认。

2. 截至评估基准日，企业已将不动产权证书（编号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006773 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号等抵押担保，明细如下表：

序号	权证编号	土地面积 m ²	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m ²	位置布局	
1	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	46,825.22	船体车间	钢结构	2013/1/1	11,778.00	江苏省泰兴市虹桥镇七圩村	
2	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		食堂及浴室	钢混	2009/1/1	2,222.20		
3	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		1#宿舍楼	混合	2009/1/1	2,036.72		
4	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		2#宿舍楼	混合	2011/1/1	2,721.60		
5	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		3#宿舍楼	混合	2011/1/1	2,721.60		
6	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		4#宿舍楼	混合	2011/1/1	1,580.30		
7	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号	63,881.73	综合办公楼	钢混	2009/1/1	1,552.81		
9	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006773 号		办公大楼	钢混	2009/1/1	3,352.90		
14	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号	10,027.21	设备车间	钢结构	2008/1/1	10,027.21		
合 计		120,734.16				37,993.34		/

(1) 2016 年 9 月 12 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支

行签订最高额抵押合同（编号为 D10201609863 第 01879 号）及最高额流动资金借款合同（编号为吴农商银高借字 J10201709863 第 01879 号），江苏大洋海洋装备有限公司以公司所拥有的《“苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号”不动产权》，其中宗地面积 46,825.22 m²、房屋建筑面积 23,060.42 m²（6 栋房屋，分别为 1#宿舍楼 2,036.72 m²，2#宿舍楼 2,721.60 m²，3#宿舍楼 2,721.60 m²，4#宿舍楼 1,580.30 m²，食堂浴室 2,222.20 m²，船体车间 11,778 m²）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 29,000,000.00 元最高额流动资金借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 22,350,000.00 元。

（2）2016 年 11 月 10 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订了最高额抵押合同（编号为 D10201611863 第 01937 号）、最高额抵押合同（编号为 D10201611863 第 01936 号）及最高额流动资金借款合同（编号为吴农商银高借字 J1020161163 第 01937 号）、最高额流动资金借款合同（编号为吴农商银高借字 J10201611863 第 01936 号），江苏大洋海洋装备有限公司以公司所拥有的《“苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号”不动产权》及《“苏（2016）泰兴市不动产权第 0006773 号”不动产权》，其中宗地面积 63,881.73 m²，房屋面积 1,552.81 m²（综合楼）\房屋建筑面积 3,352.90 m²（为办公楼）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行分别申请 7,000,000.00 元和 16,000,000.00 元，共计 23,000,000.00 元最高额流动资金借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 12,000,000.00 元。

（3）2016 年 11 月 10 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订最高额抵押合同（编号为 D10201611863 第 01938 号）及最高额流动资金借款合同（编号为吴农商银高借字 J10201611863 第 01938 号），江苏大洋海洋装备有限公司以公司所拥有的《“苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号”不动产权》，其中土地面积 10,027.21 m²，房屋建筑面积 10,027.21 m²（为设备车间）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 18,000,000.00 元最高额流动资金借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 18,000,000.00 元。

3. 2016 年 4 月 19 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订了质押担保合同（编号为 Z10201604863 第 01720 号）及流动资金借款合同（编号为吴农商银高借字 J10201604863 第 01720 号），由公司股东蔡君以人民币本行存单（详

见编号 2-00616373 的权利质物清单) 作为质押担保, 向吴江农村商业银行泰兴支行申请 3,000,000.00 元流动资金借款。截止评估基准日, 江苏大洋海洋装备有限公司借款 2,700,000.00 元。

4. 2016 年 4 月 19 日, 江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订了质押担保合同(编号为 Z10201604863 第 01721 号)及流动资金借款合同(编号为吴农商银高借字 J10201604863 第 01721 号), 由公司股东蔡君以人民币本行存单(详见编号 2-00616373 的权利质物清单)作为质押担保, 向吴江农村商业银行泰兴支行申请 2,000,000.00 元流动资金借款。截止评估基准日, 江苏大洋海洋装备有限公司借款 1,80,000.00 元。

5. 2016 年 8 月 3 日, 江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额抵押合同(编号为泰高抵字 2016 第 L041618066 号)及流动资金循环借款合同(编号为泰循环借字 2016 第 L041618066 号), 江苏华洋装备科技有限公司以所拥有的位于泰兴市虹桥镇蒋华三桥港南侧, 《“苏(2016)泰兴市不动产权第 0004090 号”的不动产》房屋建筑面积 4,251.41 m²作为抵押担保, 向吴江农村商业银行泰兴支行申请 10,000,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日, 江苏大洋海洋装备有限公司借款 6,000,000.00 元。

6. 2016 年 8 月 11 日, 江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额抵押合同(编号为泰高抵字 2016 第 L041618071 号)及流动资金循环借款合同(编号为泰循环借字 2016 第 L041618066 号), 由公司股东荀金标、蔡君以其拥有的位于靖江市长江玫瑰园 B 区 16 号, 《苏(2016)靖江不动产证明第 0002010 号的不动产》, 其中土地面积 137.4 m²、房屋建筑面积 291.03 m²(住宅)作为抵押担保, 向吴江农村商业银行泰兴支行申请 3,500,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日, 江苏大洋海洋装备有限公司借款 2,100,000.00 元。

7. 2016 年 7 月 20 日, 江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额抵押合同(编号为泰高抵字 2016 第 L041618061 号)及流动资金循环借款合同(编号为泰循环借字 2016 第 L041618061 号), 由泰兴市新扬泰船舶配件有限公司与自然人荀金标和蔡君签订的编号为泰高保个借字 2016 第 L041618061 号最高额保证合同作为抵押担保, 向吴江农村商业银行泰兴支行申请 10,000,000.00 元流动资金

循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 1,750,000.00 元。

8. 2016 年 4 月 7 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额质押合同（编号为泰高抵字 2016 第 L041618036 号）及流动资金借款合同（编号为泰循环借字 2016 第 L041618036 号），由公司股东蔡君以人民币本行存单（详见编号 L-0416036 的质押清单）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 7,000,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 6,300,000.00 元。

9. 2016 年 4 月 7 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额质押合同（编号为泰高抵字 2016 第 L041618037 号）及流动资金借款合同（编号为泰循环借字 2016 第 L041618037 号），由公司股东蔡君以人民币本行存单（详见编号 L-041618037 的质押清单）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 3,000,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 2,700,000.00 元。

10. 2016 年 11 月 8 日，江苏大洋海洋装备有限公司通过中国银行股份有限公司上海市闸北支行与中国船舶工业贸易上海有限公司签订《人民币委托贷款合同》（编号为 2016 年沪中北委字第 002、003 号），由江苏大洋海洋装备有限公司与中国船舶工业贸易上海有限公司分别签订编号为 DYSH066-001、DYSH067-001 的《船舶（在建）抵押合同》，以在建的大洋 066 轮—6060DWT 油船、大洋 067 轮—6060DWT 油船作抵押担保，向中国银行股份有限公司上海市闸北支行借款人民币 17,000,000.00 元。

11. 截止评估基准日，长江岸边的宗地四（长期待摊费用明细表序号 1）土地使用权面积为 20,728.90 平方米，是企业前身与泰兴市七圩镇人民政府签订的《投资协议书》以及《补充协议书》，通过租赁方式取得的 370 亩中，剩余没有土地变性为出让的小部分（其余的宗地一、宗地二、宗地三已变性为出让土地），租赁期限为 50 年，从 2007 年 6 月 18 日起至 2057 年 6 月 18 日止，租赁费为 40,000.00 元/亩。地上共有房屋建筑物面积 17,812.45 平方米，其中：房屋面积 3,513.95 平方米、构筑物面积 14,298.50 平方米，目前该项宗地及地上房屋尚未办理不动产权证。

12. 截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司购入的固定资产 29,434,053.27 元、原材料 917,394.60 元、船舶部件生产外包劳务费 41,917,332.54

元，尚未取得购置发票。

除此之外，截止评估基准日，委托评估的资产不存在抵押、担保、未决法律诉讼等对评估结果会产生重大影响的事项。

六、 资产负债清查情况

在进行资产评估清查申报前，公司财务人员和有关管理人员组成工作小组对资产进行了清查工作，并根据清查核实后的资产及负债数额填报规定式样的资产评估清查明细表。所有明细表的累计数与资产负债表对应科目的余额轧平。

截止 2016 年 11 月 30 日列入清查范围的资产和负债有：

金额单位：人民币元

序号	项 目	账面价值	序号	项 目	账面价值
1	一、流动资产合计	239,130,188.84	28	长期待摊费用	1,007,419.50
2	货币资金	29,073,323.16	29	递延所得税资产	
3	交易性金融资产		30	其他非流动资产	5,000,000.00
4	应收票据净额		31	三、资产总计	481,573,118.53
5	应收账款净额	19,160,835.80	32	四、流动负债合计	407,616,553.76
6	预付账款净额	57,479,698.36	33	短期借款	92,700,000.00
7	应收利息		34	交易性金融负债	
8	应收股利		35	应付票据	47,350,000.00
9	其他应收款净额	690,683.90	36	应付账款	173,962,383.03
10	存货净额	132,725,647.62	37	预收账款	37,179,844.04
11	一年内到期的非流动资产		38	应付职工薪酬	1,649,065.13
12	其他流动资产		39	应交税费	8,274,295.36
13	二、非流动资产合计	242,442,929.69	40	应付利息	
14	可供出售金融资产净额		41	应付股利（应付利润）	
15	持有至到期投资净额		42	其他应付款	46,500,966.20
16	长期应收款净额		43	一年内到期的非流动负债	
17	长期股权投资净额		44	其他流动负债	
18	投资性房地产净额		45	五、非流动负债合计	
19	固定资产净额	185,115,545.50	46	长期借款	
20	在建工程净额	1,194,656.26	47	应付债券	
21	工程物资净额		48	长期应付款	
22	固定资产清理		49	专项应付款	
23	生产性生物资产净额		50	预计负债	
24	油气资产净额		51	递延所得税负债	
25	无形资产净额	50,125,308.43	52	其他非流动负债	
26	开发支出		53	六、负债总计	407,616,553.76
27	商誉净额		54	七、净资产	73,956,564.77

七、 未来盈利预测说明

（一）企业主要经营模式

1. 江苏大洋海洋装备有限公司是国内主要的平台供应船、沥青船专业制造商之一。

1. 销售模式

江苏大洋的主要贸易商为：上海中船和江苏苏豪等。由公司销售部门与客户签订委托加工建造合同，确定船体主要参数、定价方式、付款条件、质量保证及交付方式等内容。生管部门根据合同安排生产计划并按期交船。

2. 采购模式

原材料及辅料采购是江苏大洋产品质量控制和成本控制的关键环节，江苏大洋健全、完善公司物料采购管理制度，加强质量控制和成本控制。一般情况下，商务部根据生产管理部的生产计划编制材料采购计划，并按计划采购各项原辅材料，跟踪材料到库、入库情况。商务部负责监督控制原材料仓库日常运行工作。

3. 生产模式

江苏大洋采取“以销定产”、按订单组织生产的模式。生产管理部门接到订单后，由生产部门制订生产计划及物料需要计划，制造部会依据“生产计划”表作成现场生产计划。质量管理部门参与控制在制品质量，对产成品进行出厂检验。

（二）企业发展规划

公司主营业务为钢结构加工和海洋工程类装备以及船舶的研发和制造，包括平台供应船、近海工程船、锚作拖带船、潜水支持船、起重居住铺管船、油船、沥青船、化学品船、液化气船等产品。

公司成立至今，年交付船舶十余艘，截止目前建造并交付给客户各类型船舶一百二十余艘。在海工及船舶建造的市场份额上逐步增加。目前，公司在根据各型船只的市场前景及公司在谈项目情况对公司产品结构进行积极转型和调整。如：目前从国际市场看，海工、干散货和集装箱的航运市场暂时处于比较低迷的时期。针对这个变化，

公司在保持原有海工项目上的优势和份额外，积极交付在手船舶，截止目前船舶都按计划顺利交付给客户，没有一艘船弃船。同时，公司从去年开始转型升级，积极开拓中小型液货船和特种船市场。

（三）企业近年财务状况

截至 2016 年 11 月 30 日，公司资产损益情况：

金额单位：人民币万元

项目 \ 年份	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 11 月 30 日
资产总额	31,435.24	39,920.62	48,157.31
负债总额	23,830.41	32,664.10	40,761.66
所有者权益	7,604.83	7,256.52	7,395.66

项目 \ 年份	2014 年	2015 年	2016 年 1-11 月
营业收入	39,718.88	20,417.20	16,144.79
利润总额	-280.40	-348.32	139.14
净利润	-280.40	-348.32	139.14
经营活动产生的现金流量净额		-2,443.98	-384.50
投资活动产生的现金流量净额		-1,374.29	-4,642.59
筹资活动产生的现金流量净额		631.87	5,033.93
现金及现金等价物净增加额		-3,186.40	6.85

上述数据 2014 年摘自企业报表，2015 年、2016 年 1-11 月摘自于瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专项审计报告，审计报告为无保留意见。

本次评估，结合行业资料、及企业历史资料预算规划，对公司优势和未来发展战略规划分析预测。通过上述预测过程，汇总公司预计的未来年的收入、成本、费用结果如下表：

金额单位：人民币万元

项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年以后
一、营业总收入	17,445.26	42,503.33	45,240.08	47,871.46	51,015.34	54,835.32	58,969.63	58,969.63
增长率	-14.56%	143.64%	6.44%	5.82%	6.57%	7.49%	7.54%	
其中：主营业务收入	17,396.82	42,386.99	45,117.80	47,745.21	50,884.86	54,700.41	58,832.02	58,832.02
其他业务收入	48.43	116.34	122.27	126.26	130.48	134.91	137.61	137.61
二、营业总成本	17,225.60	40,572.39	43,022.43	45,305.32	48,000.12	51,219.84	54,640.47	54,640.47
其中：营业成本	14,931.57	37,222.77	39,548.11	41,704.67	44,256.45	47,325.25	50,549.96	50,549.96
毛利率	14.41%	12.42%	12.58%	12.88%	13.25%	13.70%	14.28%	14.28%
其中：主营业务成本	14,931.57	37,222.77	39,548.11	41,704.67	44,256.45	47,325.25	50,549.96	50,549.96
其他业务成本								
营业税金及附加	29.98	340.73	362.80	384.32	410.17	429.78	481.51	481.51
营业费用								
占收入比例								
管理费用	1,834.49	2,427.87	2,530.50	2,635.31	2,752.48	2,883.79	3,027.98	3,027.98
占收入比例	10.52%	5.71%	5.59%	5.50%	5.40%	5.26%	5.13%	5.13%
财务费用	369.56	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02
资产减值损失	60.00							
加：公允价值变动收益								
投资收益								
三、营业利润	219.66	1,930.94	2,217.65	2,566.15	3,015.22	3,615.48	4,329.16	4,329.16
加：营业外收入	145.11							
减：营业外支出	355.06							
四、利润总额	9.71	1,930.94	2,217.65	2,566.15	3,015.22	3,615.48	4,329.16	4,329.16
减：免税收入								
已纳税的投资收益								
可弥补的历年亏损部分								
加：业务招待费调整	20.10	48.97	52.12	55.16	58.79	63.20	67.97	67.97
其他调整金额								
所得税税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
五、所得税		143.73	859.50	655.33	768.50	919.67	1,099.28	1,099.28
六、净利润	9.71	1,787.21	1,358.15	1,910.82	2,246.72	2,695.81	3,229.88	3,229.88
净利润增长率	-102.79%	18305.05%	-24.01%	40.69%	17.58%	19.99%	19.81%	
其中：少数股东损益								
占总利润比例								
七、归属于母公司损益	9.71	1,787.21	1,358.15	1,910.82	2,246.72	2,695.81	3,229.88	3,229.88

八、 已向评估机构提供的资料清单

- 1、资产评估清查申报明细表；
- 2、相关经济行为的决议；
- 3、评估基准日审计报告；
- 4、营业执照、公司章程；
- 5、不动产权证；
- 6、车辆行驶证；
- 7、重大的合同、协议；
- 8、生产经营统计资料；
- 9、其他与评估资产相关的资料。

(本页无正文)

委托方：南京长峰航天电子科技有限公司

法定代表人（签字）：

2016年12月

(本页无正文)

被评估单位：江苏大洋海洋装备有限公司

法定代表人（签字）：

2016年12月

第三部分 资产评估技术说明

评估对象与评估范围说明

一、 评估对象与评估范围内容

本次评估对象为股权收购涉及的截至 2016 年 11 月 30 日江苏大洋海洋装备有限公司股东全部权益。本次评估范围系截止 2016 年 11 月 30 日江苏大洋海洋装备有限公司的全部资产和负债。评估前总资产 481,573,118.53，其中：流动资产 239,130,188.84 元、非流动资产 242,442,929.69 元，其中：固定资产 185,115,545.50 元、在建工程 1,194,656.26 元、无形资产 50,125,308.43 元、长期待摊费用 1,007,419.50 元、其他非流动资产 5,000,000.00 元，负债 407,616,553.76 元，净资产 73,956,564.77 元。

企业共拥有 3 宗工业用地，两两相邻，坐落于泰兴市虹桥镇七圩村。3 宗地都已持有《不动产权证书》，证载用地面积共计 225,939.00 平方米：

宗地一（土地使用权明细表序号 2）土地使用权面积为 63,881.73m²，涉及产证号为《苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771、0006773 号》，地上证载房屋建筑物面积 4,905.71 平方米；

宗地二（土地使用权明细表序号 3）土地使用权面积为 46,825.22m²，涉及产证号为《苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号》，地上证载房屋建筑物面积 23,060.42 平方米；

宗地三（土地使用权明细表序号 4）土地使用权面积为 115,232.05m²，涉及产证号为《苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号》，地上证载房屋建筑物面积 30,997.82 平方米。

企业拥有《江苏省河道工程占用证（泰兴水 2009 占字第 06P015 号）》，占用地点为长江泰兴市虹桥镇七圩村段，占用面积 294,400.00m²，占用期限为 5 年，自 2016

年 7 月 11 日至 2021 年 7 月 10 日止。

企业拥有机器设备 622 台（项），运输设备 6 辆，电子设备及其他设备 59 台，共计设备 687 台（项、辆）。

上述列入评估范围的资产及负债已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告。

除此之外，不存在任何账面未反映的资产和负债，与本公司相关的资产及其负债均已申报列入资产评估范围。

二、 实物资产的分布情况及特点

公司委估资产中的实物资产全部分布在公司内部。实物资产的形态是：

截止日期：2016 年 11 月 30 日

金额单位：人民币元

项 目	金 额	分布地点
货币资金-现金	188,392.12	公司内部
存货	132,725,647.62	公司内部
固定资产—房屋建（构）筑物	151,391,637.32	公司内部
固定资产—机器设备	33,267,083.17	公司内部
固定资产—车辆	378,867.37	公司内部
固定资产—电子设备	77,957.64	公司内部
在建工程-土建	1,194,656.26	公司内部
无形资产-土地使用权	50,095,616.43	公司内部

三、 企业申报的无形资产情况

无。

资产核实情况总体说明

一、 核实工作的组织、实施时间和过程

时间安排	主要任务	措施	人员分工
2016年12月19日~12月30日	核实各类资产负债评估明细申报表上列示的全部数字的客观性、真实性、合法性	按操作规范要求，评估人员按分工逐一清查核实	全体评估人员
2017年1月3日~1月9日	检查资产清查的广度与深度是否符合资产评估的要求，是否与经济行为所设计的资产一致。编写清查说明	各专业小组汇报清查结果并对清查差异作出说明，收集证据，佐证清查结果	全体评估人员

接受本项目的资产评估委托后，根据项目的类型和资产特点，我公司成立了本项目资产清查评估小组（简称评估小组），评估小组由中国资产评估师朱卫明，组员包括房产工程师张英祥，设备工程师戴建国，助理人员张文燕、程彦傑。被评估单位确定了财务为资产清查评估的联系人。

二、 核实工作的过程及方法

首先了解企业所执行的会计核算制度和内部管理制度，对企业各项内部制度的执行情况进行检验；然后会同委托方有关人员就清查评估明细申报表上所申报的待评资产进行核实，确定这些资产（或负债）的存在性、完整性，验证待评资产的产权归属及相关负债的真实性，做到不重报、不漏项、更不虚报。

以资产占有方提供的评估基准日资产负债表为标准，以资产占有方填制的各类资产、负债评估明细申报表为被验证的主要对象，逐一清查核对，不遗漏，不重复。

（1）实物资产清查核实的主要方法是以评估明细申报表对账、对物，若有不符，查明原因，做好清查记录和调整事项记录。关键环节为：一是核对资产负债表、总账、明细账；核对资产负债表与相关的评估明细申报表，若有不符，查明原因，做好记录；二是资产占有方实际拥有资产与相关的资产评估明细申报表是否相符，并以实有资产为依据进行评估；

（2）债权债务等权利义务性资产清查的方法是核对、分析、函证、替代测试、判断。核对账表（总账、资产负债表、明细申报表）；分析账龄及经济业务往来情况，发函证或替代性测试，判断内容的真实性及权利义务的对应性，确定债权收回的可能性；

对权利义务的真实性的要求进行分析。

各项资产负债核实方法具体如下：

◆ 现金：评估人员检查了日记账、总账、报表，对相关余额进行核对。对企业人员的现金盘点过程进行监督，根据盘点结果编制库存现金盘点表，然后按清点日与评估基准日之间的现金收支数推算基准日的实有现金，确定现金的清查结果与企业在资产评估明细申报表中填报的数额是否相符。

◆ 银行存款：评估人员核查资产占有方各类银行存款账户，收集各开户银行账户的银行对账单、银行余额调节表，验证未达账项的真实性。确定经调节未达账项后银行存款余额与银行对账单余额是否相符。

◆ 应收款项：评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了有关原始入账凭证，如：销售发票、出库单等资料，并根据重要性原则向债务人发询证函。

◆ 预付款项：评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了有关原始入账凭证，如：销售发票、出库单等资料，并根据重要性原则向债务人发询证函。

◆ 存货：清查核实所采取的措施主要有：

a) 验证存货的入库凭证，例如购货发票、加工单、在产品内部流转单等，以该等凭证作为存货产权的佐证材料。

b) 核对库存数量与账面数量，以此来确定存货的存在性，完整性和会计记录的准确性。

c) 抽查时同时检验存货的品质、库存时间，确定是否有失效、变质、残损、报废或呆滞情况。

基准日存货数量的认定方法是：

(1) 首先了解待评存货的日常管理制度，在确认有关制度能有效地控制存货实物数量并保证能与会计记录有适当的对应关系后，对各类存货进行抽查盘点；

(2) 如果盘点日存货清查数量与盘点日账面数量相符，则依据类推原理，推定委托方填报的存货清查评估明细申报表上的数量与基准日实存数量相符；

(3) 如果盘点日存货清查数量与盘点日账面数量余额不符，则进一步检查存货

的进出库记录，查明是否缺少等原因，在此基础上追溯推算基准日实存数量。

◆ 固定资产—房屋建筑物：主要以企业填报的《资产申报表》、房地产权证、相关许可证、或提供的相关资料为依据确定建筑物的产权归属、建筑物的面积，并结合现场实际勘查的方法予以确定面积。

评估人员对委托单位所占有的建筑物的取得过程进行了详细的了解，查阅了各类原始文件、平面分布图。对各项建筑物的建造年代、结构类型、和相关的权源情况进行了清查核实。

核查建筑物的面积是否准确，是否按原设计用途使用，有无已废弃不用的功能。了解其设计标准、建造质量、装修质量、建筑物可视部分的主体结构及装修现状，有无可能影响建筑物使用寿命的结构位移及不均匀性沉降等问题。通过查阅相关建筑物的平面图，取得必要的技术参数及数据。

◆ 固定资产—设备：评估人员在企业设备管理人员的陪同下，根据企业填报的设备申报明细表对设备的编号、名称、原值构成、购置年月、数量、规格型号等进行了清查核实。设备的产权归属以购置发票、购置合同、账簿记录等为主要依据，车辆则通过核对车辆行驶证确定其产权归属；设备数量的清查以现场逐台清点的方法进行，设备的实存数量以固定资产账、卡、物三者相符作为判断的依据。

根据该企业的特点，对企业的生产制造、工艺流程和设备的总体情况以及主要设备的特性等进行深入了解。评估人员将所纳入本次评估范围的设备进行清查核实，了解其购入过程，到现场对设备的运行、维护状况进行了实地勘察，并观察其工作环境及使用状况。并向设备操作和维护人员就设备的使用维护情况、设备的运行性能状况及技术指标等情况进行了解。

◆ 在建工程—土建工程：评估人员清查核对在建工程科目余额表、工程施工合同、监理结算资料及相关的会计凭证等，并到现场察看了工程形象进度。

◆ 无形资产—土地使用权：无形资产—土地使用权：清查核实主要是收集权属文件，调查土地使用权的土地性质、用途、面积、容积率、四至、周边环境及土地利用开发情况等。评估人员对委估土地使用权所对应的地块进行了实地勘察，对其土地权利状况、使用面积、使用年限、开发程度、他项权利和坐落等有关事项逐一核实，同时向企业管理层了解了土地使用权的历史状况，评估人员核对了房地产权证上的

记载与相关资产是否相符，并判断产权是否明晰。

◆ 无形资产—其他无形资产：对企业拥有的账面已反映或未反映的软件、商标及资质等无形资产，评估人员通过查验各类无形资产的权利证书、注册证书、每年的相关维护费用缴纳的凭证等，确认无形资产的真实性、有效性。

◆ 长期待摊费用：评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了有关原始入账凭证，了解入账依据、摊销年限，并抽查有关摊销凭证。

◆ 其他非流动资产：评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了有关原始入账凭证，如：研发合同、银行回单、收据等资料，并根据重要性原则向债务人发询证函。

◆ 负债：对各项负债，主要通过核对、分析、函证、替代测试、判断。核对账表（总账、资产负债表、评估明细申报表）；分析账龄及经济业务往来情况，审查借款合同、发函证或替代性测试，判断内容的真实性及义务的对对应性分析。

三、 影响资产核实的事项及处理方式

无。

四、 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和金额

无。

五、 核实结论

1. 公司下列房屋建筑物尚未办理不动产权证书，但确由江苏大洋海洋装备有限公司出资建造，因此权利人应为江苏大洋海洋装备有限公司，具体明细详见下表：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m ²
1	未办证数切车间	钢结构	2008/1/1	1,157.75

2	临时办公室	混合	2008/4/9	1,036.80
3	码头二层办公楼	混合	2013/7/20	2,356.20
4	门卫	混合	2008/1/1	97.20
5	生活区门卫	混合	2009/1/1	24.00
6	配电房	混合	2008/4/9	274.40
7	空压机房	混合	2008/4/9	98.00
8	气站	混合	2009/6/1	780.00
9	氧气站	混合	2009/6/1	600.00
10	华泰围墙边公共厕所	混合	2015/11/1	60.00
合 计				6,484.35

对于上述无证建筑物，本次建筑面积由企业提供，并由评估人员现场清查核实后确认。若将来通过权威部门确认资产面积而产生的面积的变化，则评估值需做相应调整，本次评估不考虑此类差异对评估价值的影响。

2. 截至评估基准日，企业已将不动产权证书（编号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006773 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号等抵押，作为借款担保，明细如下表：

序号	权证编号	土地面积 m ²	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m ²	位置布局
1	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	46,825.22	船体车间	钢结构	2013/1/1	11,778.00	江苏省泰兴市虹桥镇七圩村
2	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		食堂及浴室	钢混	2009/1/1	2,222.20	
3	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		1#宿舍楼	混合	2009/1/1	2,036.72	
4	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		2#宿舍楼	混合	2011/1/1	2,721.60	
5	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		3#宿舍楼	混合	2011/1/1	2,721.60	
6	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号		4#宿舍楼	混合	2011/1/1	1,580.30	
7	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号	63,881.73	综合办公楼	钢混	2009/1/1	1,552.81	

9	苏(2016)泰兴市不动产权第0006773号		办公大楼	钢混	2009/1/1	3,352.90	
14	苏(2016)泰兴市不动产权第0006776号	10,027.21	设备车间	钢结构	2008/1/1	10,027.21	
合计		120,734.16				37,993.34	

(1) 2016年9月12日,江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订最高额抵押合同(编号为D10201609863第01879号)及最高额流动资金借款合同(编号为吴农商银高借字J10201709863第01879号),江苏大洋海洋装备有限公司以公司所拥有的《“苏(2016)泰兴市不动产权第0005920号”不动产权》,其中宗地面积46,825.22 m²、房屋建筑面积23,060.42 m²(6栋房屋,分别为1#宿舍楼2,036.72 m², 2#宿舍楼2,721.60 m², 3#宿舍楼2721.60 m², 4#宿舍楼1580.30 m², 食堂浴室2,222.20 m², 船体车间11,778 m²)作为抵押担保,向吴江农村商业银行泰兴支行申请29,000,000.00元最高额流动资金借款。截止评估基准日,江苏大洋海洋装备有限公司借款22,350,000.00元。

(2) 2016年11月10日,江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订了最高额抵押合同(编号为D10201611863第01937号)、最高额抵押合同(编号为D10201611863第01936号)及最高额流动资金借款合同(编号为吴农商银高借字J1020161163第01937号)、最高额流动资金借款合同(编号为吴农商银高借字J10201611863第01936号),江苏大洋海洋装备有限公司以公司所拥有的《“苏(2016)泰兴市不动产权第0006771号”不动产权》及《“苏(2016)泰兴市不动产权第0006773号”不动产权》,其中宗地面积63,881.73 m²,房屋面积1552.81 m²(综合楼)及房屋建筑面积3,352.90 m²(为办公楼)作为抵押担保,向吴江农村商业银行泰兴支行分别申请7,000,000.00元和16,000,000.00元,共计23,000,000.00元最高额流动资金借款。截止评估基准日,江苏大洋海洋装备有限公司借款12,000,000.00元。

(3) 2016年11月10日,江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订最高额抵押合同(编号为D10201611863第01938号)及最高额流动资金借款合同(编号为吴农商银高借字J10201611863第01938号),江苏大洋海洋装备有限公司以公司所拥有的《“苏(2016)泰兴市不动产权第0006776号”不动产权》,其中土地面积10,027.21 m²,房屋建筑面积10,027.21 m²(为设备车间)作为抵押担保,向吴江农村商业银行泰兴支行申请18,000,000.00元最高额流动资金借款。截止评估基准

日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 18,000,000.00 元。

3. 2016 年 4 月 19 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订了质押担保合同（编号为 Z10201604863 第 01720 号）及流动资金借款合同（编号为吴农商银高借字 J10201604863 第 01720 号），由公司股东蔡君以人民币本行存单（详见编号 2-00616373 的权利质物清单）作为质押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 3,000,000.00 元流动资金借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 2,700,000.00 元。

4. 2016 年 4 月 19 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行泰兴支行签订了质押担保合同（编号为 Z10201604863 第 01721 号）及流动资金借款合同（编号为吴农商银高借字 J10201604863 第 01721 号），由公司股东蔡君以人民币本行存单（详见编号 2-00616373 的权利质物清单）作为质押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 2,000,000.00 元流动资金借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 1,80,000.00 元。

5. 2016 年 8 月 3 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额抵押合同（编号为泰高抵字 2016 第 L041618066 号）及流动资金循环借款合同（编号为泰循环借字 2016 第 L041618066 号），江苏华洋装备科技有限公司以所拥有的位于泰兴市虹桥镇蒋华三桥港南侧，《“苏（2016）泰兴市不动产权第 0004090 号”的不动产》房屋建筑面积 4,251.41 m²作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 10,000,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 6,000,000.00 元。

6. 2016 年 8 月 11 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额抵押合同（编号为泰高抵字 2016 第 L041618071 号）及流动资金循环借款合同（编号为泰循环借字 2016 第 L041618066 号），由公司股东荀金标、蔡君以其拥有的位于靖江市长江玫瑰园 B 区 16 号，《苏（2016）靖江不动产证明第 0002010 号的不动产》，其中土地面积 137.4 m²、房屋建筑面积 291.03 m²（住宅）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 3,500,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 2,100,000.00 元。

7. 2016 年 7 月 20 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行

签订了最高额抵押合同（编号为泰高抵字 2016 第 L041618061 号）及流动资金循环借款合同（编号为泰循环借字 2016 第 L041618061 号），由泰兴市新扬泰船舶配件有限公司与自然人荀金标和蔡君签订的编号为泰高保个借字 2016 第 L041618061 号最高额保证合同作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 10,000,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 1,750,000.00 元。

8. 2016 年 4 月 7 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额质押合同（编号为泰高抵字 2016 第 L041618036 号）及流动资金借款合同（编号为泰循环借字 2016 第 L041618036 号），由公司股东蔡君以人民币本行存单（详见编号 L-0416036 的质押清单）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 7,000,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 6,300,000.00 元。

9. 2016 年 4 月 7 日，江苏大洋海洋装备有限公司与吴江农村商业银行蒋华支行签订了最高额质押合同（编号为泰高抵字 2016 第 L041618037 号）及流动资金借款合同（编号为泰循环借字 2016 第 L041618037 号），由公司股东蔡君以人民币本行存单（详见编号 L-041618037 的质押清单）作为抵押担保，向吴江农村商业银行泰兴支行申请 3,000,000.00 元流动资金循环借款。截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司借款 2,700,000.00 元。

10. 2016 年 11 月 8 日，江苏大洋海洋装备有限公司通过中国银行股份有限公司上海市闸北支行与中国船舶工业贸易上海有限公司签订《人民币委托贷款合同》（编号为 2016 年沪中北委字第 002、003 号），由江苏大洋海洋装备有限公司与中国船舶工业贸易上海有限公司分别签订编号为 DYSH066-001、DYSH067-001 的《船舶（在建）抵押合同》，以在建的大洋 066 轮—6060DWT 油船、大洋 067 轮—6060DWT 油船作抵押担保，向中国银行股份有限公司上海市闸北支行借款人民币 17,000,000.00 元。

11. 截止评估基准日，长江岸边的宗地四（长期待摊费用明细表序号 1）土地面积为 20,728.90 平方米，是企业前身与泰兴市七圩镇人民政府签订的《投资协议书》以及《补充协议书》，通过租赁方式取得的 370 亩中，剩余没有土地变性为出让的小部分（其余的宗地一、宗地二、宗地三已变性为出让土地），租赁期限为 50 年，从 2007 年 6 月 18 日起至 2057 年 6 月 18 日止，租赁费为 40,000.00 元/亩。地上共有房屋建

筑物面积 17,812.45 平方米，其中：房屋面积 3,513.95 平方米、构筑物面积 14,298.50 平方米，目前该项宗地及地上房屋尚未办理不动产权证。依据企业《关于江苏大洋海洋装备有限公司部分无证土地之说明》，该地块系不是河道主管机关的七圩镇政府出租，按谨慎性原则考虑，本次按该租赁地块的已付租金的摊余价值确认评估值。

12. 截止评估基准日，江苏大洋海洋装备有限公司购入的固定资产 29,434,053.27 元、原材料 917,394.60 元、船舶部件生产外包劳务费 41,917,332.54 元，对应的购置款列示于其他应付款评估明细表序号 11#、12#、13#、14#，以及应付账款评估明细表序号 227#至序号 231#、序号 233#。上述购置款尚未取得购置发票，企业无相关入账凭证。本次评估负债部分依据本次专项审计报告金额确定评估值；原材料评估明细表序号 5404#至 5716#，机器设备明细表中序号 450#至 452#、序号 454#、序号 455#、序号 457#、序号 459#、序号 460#、序号 462#、序号 464#、序号 471#至 474#、序号 476#至 480#、序号 483#、序号 484#、序号 486#至 488#、序号 499#、序号 505#至 511#、序号 520#至 528#、序号 532#至 591#、序号 596#、序号 602#共计 103 项，本次评估依据企业有关情况说明和本次专项审计报告确定权属。

13. 在机器设备明细表中序号 167#“二氧焊机”至序号 256#“二氧焊机”、序号 278#“铜芯弧焊机”、序号 279#“铝芯弧焊机”、序号 370#“氩弧焊机”、序号 395#“绞车”、序号 440#“塔式起重机”共计 95 台，该 95 台设备已报废处置，财务未做账面处理，已无实物，故本次评估为零。

14. 运输设备明细表序号 2#“五菱小客车”和序号 6#“奥迪汽车”已报废处理，财务未做账面处理，已无实物，故本次评估为零；苏 MG8150 金杯客车行驶证上所有人为靖江金航船务有限公司，依据企业相关说明，本次按属于江苏大洋海洋装备有限公司的资产评估。

除此之外，截止评估基准日，委托评估的资产不存在抵押、担保、未决法律诉讼等对评估结果会产生重大影响的事项。

资产基础法的评估

一、 货币资金

1. 现金

现金账面价值 188,392.12 元，全部为人民币。评估人员和企业人员一起对库存的现金进行了盘点，并编制库存现金盘点表，检查了日记账、总账、报表，对相关余额进行核对。然后按清点日与评估基准日之间的现金收支数推算基准日的实有现金。现金的清查结果与企业在资产评估清查明细表中填报的数量完全相符，本次按照账面值确定评估值。

现金评估值为 188,392.12 元。

2. 银行存款

银行存款账面价值 28,884,931.04 元，共有 8 个银行账户，全部为人民币账户。评估人员核查资产占有方银行存款账户，收集各开户银行各账户的银行对账单、银行余额调节表，验证未达账项的真实性。同时评估人员向银行进行了询证，函证结果与对账单记录相符。

银行存款评估采取同银行对账单余额核对的方法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表，平衡相符后，分别按人民币账户和外币账户确认评估值，对人民币账户以核实后的账面值确认为评估值，对外币账户，在核实原币金额的基础上，按评估基准日汇率计算确认评估值。

银行存款评估值为 28,884,931.04 元。

综上，货币资金评估值为 29,073,323.16 元。

二、 应收账款

应收账款账面净额为 19,160,835.80，其中坏账准备为 600,000.00 元，系公司经营活

评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，抽查了销售发票、出库单等资料，对其中金额较大或时间较长的款项核查了原始入账凭证，询问有关财务人员或向债务人发询证函，证实账面金额属实。

评估人员借助于历史资料和现在的调查情况,具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。对于有充分理由相信全部能收回的，按核实后的账面值评估；对于账龄较长，企业提供的历年催债资料，债务人无力偿还的相关依据，对个别认定收不回的款项评估为零；在难以具体确定收不回账款的数额时，按照账龄将应收账款进行了分类，并对不同账龄应收账款的历史坏账损失情况进行了统计分析，在此基础上，对各项应收账款进行了风险分析，按财会上估算坏账准备的方法，从应收账款金额中扣除这部分可能收不回的款项后确定评估值。

经过评估人员账龄清查,该公司的应收账款账龄很短，均在一年以内，其中序号 3# 应收扬州大洋造船有限公司的 600,000.00 元，系原应收票据过期，企业全额计提坏账准备，除此之外基本无产生坏账的可能性，应该能够全额回收,故按账面值评估。

其余款项经过评估人员账龄清查并结合以前年度应收账款回收情况,认为现有的应收账款坏账政策比较恰当反映企业实际情况，应收账款评估按照现行的会计政策估算坏账损失。序号 3#应收扬州大洋造船有限公司的 600,000.00 元评估为零元。

原坏账准备 600,000.00 元评估为零。

应收账款评估值 19,160,835.80 元。

三、 其他应收款

其他应收款账面净额为 690,683.90 元，其中坏账准备 903,965.70 元，系员工借款、员工出差备用金、复印机租赁及项目投标保证金。

评估人员核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了原始入账凭证，询问有关财务人员或向债务人发函询证；对职工出差暂借款、差旅费等，评估人员核对了职工暂借款明细清单，抽查了部分原始发生凭证，金额无误。经过上述程序后，评估人员分析认为，其他应收款账面值属实。

同时，评估人员进行了账龄分析，其他应收款账龄较短，其中序号 29#应收职工于祥工商医药费 299,029.70 元，无法收回；序号 30#应收扬州大洋造船有限公司同名合并华洋装备科技调整款 600,000.00 元无法收回；序号 31#应收原员工关勇飞的借款 4,936.00 元，无法收回。企业对上述三笔款项全额计提坏账准备。其余款项经过评估人员账龄清查并结合以前年度收款回收情况，认为现有的其他应收款坏账政策比较恰当反映企业实际情况。

本次其他应收款评估按照现行的会计政策估算坏账损失。序号 29#应收职工于祥工商医药费 299,029.70 元、序号 30#应收扬州大洋造船有限公司同名合并华洋装备科技调整款 600,000.00 元、序号 31#应收原员工关勇飞的借款 4,936.00 元等三笔评估为零元。其余都为员工借款和保证金等款项，坏账的可能性很小，本次按照账面值确定评估值。

原坏账准备 903,965.70 元评估为零。

其他应收款评估值 690,683.90 元。

四、 预付账款

预付账款账面值 57,479,698.36 元，系预付的货款、设备款、加工费及进口设备保证金等。评估人员核对了会计账簿记录，对大额的款项进行了函证，抽查了预付款项的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，并对期后合同执行情况进行了了解，经检查预付款项申报数据真实、金额准确，部分预付款项已经收到相应货物，其余预计到期均能收回相应物资，故以核实后的账面值确认评估值。

预付账款评估值为 57,479,698.36 元。

五、 存货

存货账面值为 132,725,647.62 元，为原材料、在产品及在用低值易耗品。

对存货的清查核实主要是查阅企业的各类库存的管理制度；收、发手续、入库检验制度；了解了存货成本要素构成、记账及日常核算的方法。并对库存各类存货进行

盘点抽查，抽查的方法是根据存货清查评估明细申报表所列示的明细，分清主次、掌握重点。

清查核实所采取的措施主要有：

基准日存货数量的认定方法是：

首先了解待评存货的日常管理制度，在确认有关制度能有效地控制存货实物数量并保证能与会计记录有适当的对应关系后，对各类存货进行抽查盘点；

如果盘点日存货清查数量与盘点日明细表相符，则依据类推原理，推定委托方填报的存货清查评估明细申报表上的数量与基准日实存数量相符；

如果盘点日存货清查数量与盘点日明细表余额不符，则进一步检查存货的进出库记录，查明是缺少原因，在此基础上追溯推算基准日实存数量。

1. 原材料

原材料账面值为 33,304,174.05 元。主要为船板、型材、电缆、油品、油漆及垫片等，库存状态良好。

对于正常的原材料本次按市场价值评估。

原材料评估值 = 市场价格（不含税）+ 合理费用（运费、损耗、仓储费等）

原材料中钢板市场价格变化幅度较大，一般通过市场询价所得。故按市场价格确定钢板类原材料评估单价。

企业属于船舶生产制造行业，原材料流动快，除钢板外其他种类的原材料价格变化幅度小，原材料在库时间很短，尚未使用的原材料大多数都是近期采购，其账面值很接近市场价格。故按账面值确定除钢板类原材料以外的其他原材料评估值。

合理费用一般包括运费、损耗、仓储费。原材料数量和金额较小，并且是送货上门，故运费和损耗可不计，企业原材料设有专用露天用地及仓库存放，故仓储费可不计。

例：存货-原材料清查明细表序号 147#，BVA20×2×10 型钢板

BVA20×2×10 型钢板账面金额为 52,172.30 元，库存数量为 18.84 吨，评估人员

查询了评估基准日 BVA20×2×10 型钢板的市场价格，确定该类型钢板含税价为 4,435.00 元/吨，经评估人员了解到，购买钢板无需支付运输费，故评估中合理费用按零值计算，故：

重置全价=现行购置价格+合理费用（运杂费）-增值税

$$=4,435.00-4,435.00\div 1.17\times 0.17$$

$$=3,790.60 \text{ 元/吨}$$

评估值=重置全价×数量

$$=3,790.60\times 18.84$$

$$=71,414.90 \text{ 元}$$

原材料评估值为 37,675,731.29 元。

2. 在产品

在产品账面值 99,385,576.13 元，为在加工船舶。在产品根据企业提供单船售价和预计成本，计算得各船账面价值对应的不含税收入，结合产品的销售费用、营业利润情况，按照收入费用法确定评估值。

在产品的评估值=在产品账面价值对应的不含税收入-销售费用-销售税金及附加-所得税-部分净利润

=在产品账面价值对应的不含税收入×[1-销售费用率-销售税金及附加率-销售利润率×所得税税率-销售利润率×(1-所得税税率)×净利润折减率]

由于企业的利润是主营业务利润和营业外收支、投资收益等多种因素组成，对产品评估时应该主要考虑主营业务产品对利润的贡献，所以公式中销售利润率定义为：

销售利润率=销售毛利率-税金及附加率-销售费用率

根据企业本次评估专项审计报告，经评估人员综合分析，由于为正常销售产品，净利润折减率为 50%；由于近年来，钢材价格呈下跌回升阶段，2014 年 2015 年持续下跌至 2016 年初期为最低，然后逐渐回升，而钢材成本占造船成本比重很大，同时已完工未结算的在产品是近期发生，所以本次参照 2016 年 1-11 月的财务指标确定税后成

本利润率，计算过程如下：

金额单位：人民币元

序号	参数	计算公式	2016年1-11月
(1)	主营业务收入		161,030,840.80
(2)	主营业务成本		137,132,113.90
(3)	主营业务税金及附加		248,693.07
(4)	经营费用		
(5)	管理费用		16,668,296.06
(6)	主营业务利润	1-(2)-(3)-(4)-(5)	6,981,737.77
(7)	税后主营业务利润	(6)×(1-所得税税率25%)	5,236,303.33
(8)	销售税金及附加费率	(3)/(1)	0.1544%
(9)	销售费用率	(4)/(1)	0.0000%

序号(1)一(5)数据摘自于企业提供的本次评估专项审计报告。

例：产成品评估明细表序号1#

13#65米船舶，账面金额6,499,302.20元，为已完工未结转的部分造船成本。按合同整船不含税售价32,300,000.00元/艘，预计整船不含税总成本27,582,662.82元，计算得账面成本对应不含税收入7,610,848.24元。根据企业2016年1-11月审计报告，销售费用率0.0000%，销售税金及附加率0.1544%，经计算该产品销售利润率14.4503%，所得税率25%，由于为正常销售产品，净利润折减率为50%。

评估值=在产品账面价值对应的不含税收入×[1-销售费用率-销售税金及附加费率-(销售利润率×所得税税率)-|销售利润率|×(1-所得税税率)×净利润折减率]

$$=7,610,848.24 \times [1-0.0000\%-0.1544\%-(14.4503\% \times 25\%)-|14.4503\%| \times (1-25\%) \times 50\%]$$

$$=6,911,724.19 \text{ 元}$$

在产品评估值104,835,371.34元。

3. 在用低值易耗品

在用低值易耗品账面值为35,897.44元。评估中由资产占有单位有关管理人员对在用的热水器等低值易耗品进行了清查，将低耗物品登记后填报成资产清查明细表评估。评估人员在核实后用重置成本法进行评估。

低值易耗品评估值=重置全价×成新率

低值易耗品重置全价=现行购置价格+合理费用（运杂费）-增值税

委托评估单位购买低值易耗品无需运输费，故评估中合理费用按零值计算。

例：光芒热水器 GD88D 银色（存货-在用低值易耗品清查明细表 1#）

光芒热水器账面金额 35,897.44 元，数量为 20 台，依据企业近期购入发票，现行购置价格为 2,100.00 元/台，经评估人员了解到，购买低值易耗品无需运输费，故评估中合理费用按零值计算，故

重置全价=现行购置价格+合理费用（运杂费）-增值税

$$=2,100.00-2,100.00\div 1.17\times 0.17$$

$$=1,795.00 \text{ 元(取整)}$$

光芒热水器于 2016 年 6 月开始使用，已使用 0.42 年，还可以使用 8 年。

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

$$=8\div (8+0.42)$$

$$=95\% \text{ (取整)}$$

评估值=重置全价×成新率×数量

$$=1,795.00\times 95\%\times 20$$

$$=34,105.00 \text{ 元}$$

在用低值易耗品评估值为 34,105.00 元。

存货评估值为 142,545,207.63 元。

六、 固定资产-房屋建（构）筑物

1. 评估范围和对象

本次评估范围为江苏大洋海洋装备有限公司的固定资产—房屋建（构）筑物类科目，共计 44 项，其中房屋 24 项（涉及实体建筑物 23 幢），构筑物 20 项，房屋建筑

面积合计为 65,448.30m²，其中有证面积为 58,963.95 平方米，无证面积为 6,484.35 平方米，资产账面情况及具体分布情况如下表所示：

序号	科目	项数	账面原值（元）	账面净值（元）
1	房屋建筑物	24	71,834,639.39	61,751,772.30
2	构筑物	20	111,347,601.58	89,639,865.02
3	合计：	44	183,182,240.97	151,391,637.32

2. 评估对象概况和现场勘查

本次评估对象企业共有 44 项内容，其中房屋 24 项，其中涉及 23 幢（项）实体房屋建筑物，房产用途为工业，房屋建筑面积合计为 65,448.30m²，分别位于企业现拥有的江苏省泰兴市虹桥镇七圩村 4 宗工业用途地块上（其中 3 宗出让用地，1 宗租赁用地），具体房屋建（构）筑物分布位置详见下表。

房屋建筑物						
序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m ²	位置布局
1	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	船体车间	钢结构	2013/1/1	11,778.00	江苏省泰兴市虹桥镇七圩村
2	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	食堂及浴室	钢混	2009/1/1	2,222.20	
3	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	1#宿舍楼	混合	2009/1/1	2,036.72	
4	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	2#宿舍楼	混合	2011/1/1	2,721.60	
5	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	3#宿舍楼	混合	2011/1/1	2,721.60	
6	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	4#宿舍楼	混合	2011/1/1	1,580.30	
7	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号	综合办公楼	钢混	2009/1/1	1,552.81	
8	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772 号	管道车间	钢结构	2008/1/1	11,076.74	
9	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006773 号	办公大楼	钢混	2009/1/1	3,352.90	
10	/	数切车间	/	/	/	
11	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006774 号	包括:(1)已办证数切车间	钢结构	2008/1/1	4,692.25	
12	无权证	(2)未办证数切车间	钢结构	2008/1/1	1,157.75	
13	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006775 号	生产车间	钢结构	2010/12/1	3,179.32	
14	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号	设备车间	钢结构	2008/1/1	10,027.21	
15	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006777 号	预处理车间	钢结构	2008/1/1	2,022.30	
16	无权证	临时办公室	混合	2008/4/9	1,036.80	

房屋建筑物						
序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积 m ²	位置布局
17	无权证	码头二层办公楼	混合	2013/7/20	2,356.20	
18	无权证	门卫	混合	2008/1/1	97.20	
19	无权证	生活区门卫	混合	2009/1/1	24.00	
20	无权证	配电房	混合	2008/4/9	274.40	
21	无权证	空压机房	混合	2008/4/9	98.00	
22	无权证	气站	混合	2009/6/1	780.00	
23	无权证	氧气站	混合	2009/6/1	600.00	
24	无权证	华泰围墙边公共厕所	混合	2015/11/1	60.00	
合 计					65,448.30	/

构筑物及其它							
序号	名称	结构	建成年月	长度(m)	宽度(m)	高、深(m)	面积/体积
1	围墙	混合	2008/1/1	2,300.00	/	3.50	8,050.00m ²
2	道路(厂区)	混合	2010/1/1	/	/	/	130,666.00m ²
3	厂外车棚	钢结构	2010/1/1	88.00	6.00	3.20	528.00m ²
4	办公区道路	混合	2009/1/1	/	/	/	2,162.00m ²
5	生活区道路	混合	2011/1/1	/	/	/	5,160.00m ²
6	厂区绿化	绿化	2010/3/1	/	/	/	2,800.00m ²
7	1#船台	钢混	2007/11/1	280.00	46.00	/	12,880.00m ²
8	2#船台	钢混	2007/11/1	280.00	44.00	/	12,320.00m ²
9	3#船台	钢混	2009/1/1	330.00	63.00	/	20,790.00m ²
10	1#平台	钢混	2008/8/1	393.00	22.00	/	8,646.00m ²
11	2#平台	钢混	2008/8/1	393.00	42.00	/	16,506.00m ²
12	3#平台	钢混	2008/8/1	258.00	25.00	/	6,450.00m ²
13	1#重组平台	钢混	2008/8/1	136.80	40.00	/	5,472.00m ²
14	2#重组平台	钢混	2008/8/1	136.80	40.00	/	5,472.00m ²
15	预处理车间旁钢材平台	钢混	2008/1/1	83.00	29.50	/	2,448.50m ²
16	预处理车间旁型钢平台	钢混	2008/1/1	100.00	29.50	/	2,950.00m ²
17	钢板堆放平台	钢混	2009/1/1	145.00	30.00	/	4,350.00m ²
18	舾装码头	钢混	2007/11/1	250.00	30.00	21.60	7,500.00m ²
19	高杆灯、景观灯	/	2010/8/1	/	/	/	1 项
20	投光灯	/	2010/1/1	/	/	/	1 项

勘察调查的情况说明：

(1) 权属情况：

根据企业提供的不动产权证书（编号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006773 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006774 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006775 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号、苏（2016）泰兴市不动产权第 0006777 号），委估房屋建筑物明细表序号 1~11、13~15 的权利人为江苏大洋海洋装备有限公司。

除此之外，其余委估建筑物均未办理相关不动产权证书，但确由企业出资建造，因此权利人应为江苏大洋海洋装备有限公司。

(2) 账面值情况：

委估房屋建（构）筑物账面原值没有经过评估作价调整，是由原始建造成本、安装成本、装修成本及其他成本等组成。

(3) 他项权利限制情况：

根据清查，房屋建筑物序号 1~7、9、14 已抵押，详见“可能影响评估的重大事项情况说明”。

除此之外，其余委估房屋建筑物无任何他项权利限制情况。

(4) 房地产出租情况：

截至评估基准日，委估房屋建（构）筑物均由企业自用。

(5) 房屋建筑物实物状况：

委估房屋建筑物共有 24 项，其中涉及 23 幢（项）实体房屋建筑物，房产用途为工业，分别位于企业现拥有的江苏省泰兴市虹桥镇七圩村 4 宗工业用途地块上（其中 3 宗出让用地，1 宗租赁用地），房屋建筑面积合计为 65,448.30m²，主要为生产类车间、办公楼、门卫室等，所在区域工业聚集度较好，周边市政设施完备。

房屋建筑物明细表序号 12、16~24 尚未办理不动产权证书，这些建筑物建筑面积均由企业提供，并由评估人员现场清查核实后确认，若将来通过权威部门确认资产面积而产生的面积的变化，则评估值需做相应调整。

(6) 企业现拥有的工业用途地块坐落于泰兴市虹桥镇七圩村，共有 4 宗，两两相邻，其中 3 宗为已办出《不动产权证书》的出让用地，证载用地面积分别为 63,881.73m²（涉及产证号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771、0006773 号）、46,825.22m²（涉及产证号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号）、115,232.05m²（涉及产证号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号）；1 宗为租赁用地，已付租金涉及的用地面积为 20,728.90m²（该面积确认过程详见“长期待摊费用”科目说明）。

各宗地块上已建有各类建（构）筑物，包括已办证以及未办证建筑物，具体对应序号如下：

1) 宗地一（土地使用权明细表序号 2）：建筑物明细表序号 7、9、16、18、20~21、24；构筑物明细表序号 3~4、7~8、13~14；

2) 宗地二（土地使用权明细表序号 3）：建筑物明细表序号 1~6、19；构筑物明细表序号 5、9；

3) 宗地三（土地使用权明细表序号 4）：建筑物明细表序号 8、11、13~15、22~23；构筑物明细表序号 2、10~12、16；

4) 宗地四（长期待摊费用明细表序号 1）：建筑物明细表序号 12、17、构筑物明细表序号 15、17~18；

其余构筑物，如围墙、厂区绿化、高杆灯、景观灯、投光灯等构筑物分布在各宗地块上。

(7) 经现场清查，本次委估房屋建（构）筑物存在且正常使用。

(8) 委估建（构）筑物所使用的土地使用权账面值在无形资产—土地使用权科目核算。

3. 评估程序

1) 评估准备阶段

在明确评估目的、确定评估范围的基础上，要求被评估企业全面清查核对各项建（构）筑物，准备有关文件资料，填写评估明细表，同时组织小组人员座谈，制定评估方案，并多方搜集资料，为评估工作做准备。

2) 评估现场实施阶段

评估人员进入企业，首先根据企业提供的建筑物评估明细表，进行账表、账实、账账核对，发现问题及时调整，避免重复、遗漏现象，减少评估工作失误，防止资产的流失。

同时，要求企业提供产权的证明性文件及相关的工程图纸、预决算资料等技术档案，认真核对产权归属，核实建（构）筑物工程量，为评估计算找到准确依据，本次评估主要以企业填报的《资产申报表》、《不动产权证书》、相关许可证、提供的相关说明为主要依据确定建筑物的产权归属、建筑物的面积，并结合现场勘查的实际情况予以确定面积。

在做好上述工作基础上，与基建技术人员一起逐项进行实地勘验鉴定、测量记录，现场勘察建筑物的面积是否准确，是否按原设计用途使用，有无已废弃不用的功能。了解其设计标准、建造质量、装修质量、建筑物可视部分的主体结构及装修现状，有无可能影响建筑物使用寿命的结构位移及不均匀性沉降等问题，并向有关人员详细了解建（构）筑物的修缮维护情况，同时由工程技术人员根据建（构）筑物目前的实体质量及使用情况进行技术分析，确定成新率。

3) 后续评估测算阶段

在完成现场工作后，对企业申报评估的建筑物依其特征进行分类，并对典型建（构）筑物进行解剖与技术性分析，找出差异，采取区别对待的方式评估。并从多种渠道搜集资料，进行市场调查，选择适宜方法，确定重置全价或市场售价，并分别计算评估价值。

4. 评估依据

- 1) 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
- 2) 《资产评估准则——不动产》；
- 3) 中华人民共和国国家标准《房地产估价规范》GB/T50291-2015；
- 4) 《江苏省建设工程费用定额》（2014）；
- 5) 《江苏省建设工程费用定额》（2014）营改增后调整内容；
- 6) 《沿海港口水工工程定额编制说明及规定》；

- 7) 建设工程造价管理站公布的材料价格信息;
- 8) 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料;
- 9) 评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

5. 房地产评估的基本方法

房地产评估一般采用的基本方法有：市场比较法、收益法、成本法、假设开发法等，评估人员应根据不同情况选用相应的方法进行评估。

1. 对同一评估对象宜选用两种以上的评估方法进行评估。
2. 有条件选用市场比较法进行评估的，应以市场比较法为主要的评估方法。
3. 收益性房地产的评估，应选用收益法作为其中的一种评估方法。
4. 具有投资开发或再开发潜力的房地产的评估，应选用假设开发法作为其中的一种评估方法。
5. 在无市场依据或市场依据不充分而不宜采用市场比较法、收益法、假设开发法进行评估的情况下，可采用成本法作为主要的评估方法。

6. 评估技术思路及评估过程

根据《房地产估价规范》及《资产评估准则——不动产》的相关规定，应当根据评估对象的特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场比较法，收益法，成本法，假设开发法等方法的适用性选择恰当的评估方法，若对象适宜采用多种估价方法进行评估的，应同时采用多种估价方法进行评估。同时，有条件采用市场比较法进行评估的，应以市场法作为主要的评估方法。

委估建筑物为企业涉及日常生产经营的工业建筑物，本次评估采用重置成本法对其房屋价值进行评估。

a. 适合采用的评估方法理由：建筑物为企业自用的工业类用房，属于为个别用户专门建造的工程，重置成本基本能够体现其房屋的市场价值。

b. 不适采用的评估方法理由：周边同类建筑物很少发生交易，同时，评估对象所涉及的土地使用权已在无形资产科目中单独评估，且该处为企业自用的厂区，未来没有重新开发的计划，故不适合采用市场比较法和假设开发法。其次，相关工业类用

房租赁市场也不活跃，故也不适合采用收益法评估。

1. 重置成本法

重置成本法是资产评估中的常见方法，它是以现时条件下被评估资产全新状态的重置成本，减去资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，据以估算资产价值的一种资产评估方式。

计算公式为：

资产评估值 = 重置成本 - 实体性贬值 - 功能性贬值 - 经济性贬值

或：资产评估值 = 单位面积重置价格 × 建筑面积 × 成新率

1.1.1 单位面积重置价格

(1) 生产类房屋建（构）筑物：

采用重编预算法，根据委托方提供的数据资料及评估人员现场勘查的结果，依据《江苏省建设工程费用定额》（2014）及其营改增后调整内容和江苏工程造价信息网公布的价格信息对有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装造价或评估实例的建筑安装造价进行修正，经修正后加计有关费用，确定单位面积重置单价。

重置价格的计算过程中根据《江苏省建设工程费用定额》（2014）及其营改增后调整内容的规定，计算以下各项费用（分布分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金以及其他各项费用）。

1) 分布分项工程费：

分布分项工程费是指施工过程中耗费的构成工程实体性项目的各项费用，由建安工程直接费、企业管理费和利润构成。其中建安工程直接费采用类比法，根据有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装造价经修正后确定。

2) 措施项目费：

措施项目费是指为完成工程项目施工所必须发生的施工准备和施工过程中技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目费用，包括安全文明施工费、夜间施工增加费、冬雨季施工增加费、已完工程及设备保护费、临时设施费、检验试验费、赶工措施费和工程按质论价费等。

3) 规费：

规费是指有权部门规定必须缴纳的费用，包括工程排污费、安全生产监督费、社会保障费和住房公积金等。

(2) 水工类构筑物（主要为码头、船台等）：

采用重编预算法，根据委托方提供的数据资料及评估人员现场勘查的结果，依据《沿海港口水工工程定额编制说明及规定》和江苏工程造价信息网公布的材料价格信息对有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装造价或评估实例的建筑安装造价进行修正，经修正后加计有关费用，确定单位面积重置单价。

重置价格的计算过程中根据《沿海港口水工工程定额编制说明及规定》计算各项费用，主要包括定额直接费（人工费、材料费、施工船机使用费）、其他直接费（临时设施费、冬雨夜施工增加费、材料二次倒运费、施工辅助费、施工队伍进退场费）、间接费（企业管理费、财务费用）、利润、税金等。

1) 定额直接费：

定额直接费指施工过程中消耗的构成工程实体和有助于工程形成的各项费用，包括人工费、材料费和施工船机使用费。

2) 其他直接费：

其他直接费指定额直接费意外施工过程中发生的其他直接费，包括临时设施费、冬雨夜施工增加费、材料二次倒运费、施工辅助费、施工队伍进退场费。计算基数为各类工程的计价定额直接费。

3) 间接费：

间接费包括企业管理费和财务费用。其中企业管理费指施工企业为组织施工生产和经营活动所发生的管理费用；财务费用指为筹建资金二发生的各项费用，包括企业经营期间发生的短期贷款利息净支出、汇兑净损失、调剂外汇手续费、金融机构手续费、以及抽击资金发生的其它财务费用。计算基数为各类工程的计价定额直接费、其它直接费之和。

4) 利润：

利润指施工企业完成所承包工程获得的盈利。计算基数为各类工程的计价定额直接费、其它直接费、间接费之和。

(3) 其它房屋建筑物，采用“单位造价调整法”，根据有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装造价，或评估实例的建筑安装造价，经修正后加计有关费用，确定单位面积重置单价。

1.1.2 有关费用的计算

除建筑安装工程造价外，一般建安工程还有其他有关费用，包括前期费用、期间费用、资金成本等。

前期费用：主要为工程设计费、勘查费和其他前期费用，其中工程设计费、勘查费主要根据国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理的规定》（计价格[2002]10号）的文件中“工程勘察设计收费标准（2002）”的文件，根据评估对象工程的总计费额，采用直线内插法计算基价费率。

其他前期费用，主要包括环评费、安全评估费、相关办证费、相关图纸费等，项目众多、每项金额较小，合计取费 1.5%。

因此本次评估将工程设计费、勘查费和其他前期费用合计确认前期费用。

期间费用：主要为工程建设监理费、建设单位管理费和其它相关验收检测费。工程建设监理费和建设单位管理费根据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格 2007 第 670 号）和财政部发布的《基本建设财务管理规定》（财建 2002 第 394 号）的文件，根据评估对象工程的总计费额，采用直线内插法计算基价费率。

其他期间费用，主要是相关验收检测费等，费用项目众多，每项金额较小，合计取费 1%。

因此本次评估将工程建设监理费、建设单位管理费和其他期间费用合计确认期间费用。

资金成本：主要为企业为工程筹资发生的利息费用，计算其基数时，建安成本及期间费用因在建设期内为均匀投入，资金占用时间按工期的一半计算，前期费用的时间按整个建设期计算；利率以建设工期为基础，按中国人民银行发布的基准日现行金融机构人民币贷款基准利率确定，则公式为：

资金成本 = (建筑安装成本 + 期间费用) × 建设期 × 贷款利率 × 1/2 + 前期费用 × 建设期 × 贷款利率。

开发利润：工程的开发利润根据《企业绩效评价标准值》选取。

1.1.3 建筑面积的确定

对于有证建筑物，本次评估主要以企业填报的《资产申报表》、不动产权证书为主要依据确定面积。

对于无证建筑物，本次建筑面积由企业提供，并由评估人员现场清查核实后确认。若将来通过权威部门确认资产面积而产生的面积的变化，则评估值需做相应调整，本次评估不考虑此类差异对评估价值的影响。

1.1.4 成新率的确定

采用年限法成新率与打分法技术测定成新率加权平均综合确定成新率。

主要通过现场考察房屋建筑物的工程质量、建筑物主体、围护结构、水电设施、装修等各方面保养情况，参照国家建设部颁发的“房屋完损程度的评定标准”和建设部、财政部发建综（1992）349号有关不同结构、用途房屋建（构）筑物使用年限的规定，综合确定成新率。具体说明如下：

（A）年限法理论成新率的确定：

计算公式：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

已使用年限：根据房屋建造年、月，计算得出已使用年限。

尚可使用年限：按有关部门关于建筑物耐用年限标准，确定尚可使用年限。

（B）打分法技术测定成新率的确定：

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考依据、评分标准，根据现场勘查技术测定，评估人员结合有关工程资料并现场勘查：结构部分（地基基础、承重结构、非承重结构，屋面、楼地面）、装修部分（门窗、内粉饰、外粉饰、顶棚等），设备部分（水卫、电气、消防设施、通风通暖），根据勘查状况来确定各部分的完好分值，并对各部分赋予权重，最终确定建筑物的打分法成新率。

计算公式：

成新率 = (结构打分 × 评分修正系数 + 装修打分 × 评分修正系数 + 设备打分 × 评分修正系数) ÷ 100 × 100%

(C) 综合成新率的确定：

综合成新率采用加权平均法，年限法权数取 4，技术打分法权数取 6。则综合成新率公式为：

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

7. 评估实例

评估实例一：生产车间（房屋建筑物明细表序号 13）

(1) 房屋建筑物概况

权属状况：根据企业提供的不动产权证书（编号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006775 号），权利人为江苏大洋海洋装备有限公司。

实物状况：钢结构，建筑面积为 3,179.32 平方米，建成于 2010 年 12 月 1 日，独立基础，1 层，层高 14.7 米。彩钢板墙，铝合金窗，钢制门、环氧地坪，其建筑简况参数如下：

建筑特征		结构特征		建筑装璜	
建筑面积	3,179.32m ²	跨度	30 米	柱、梁	/
层数	1 层	层高	14.7 米	外墙	彩钢板
基础	独立	柱距	9 米	内墙	彩钢板
结构类型	钢结构	外墙	彩钢板	门窗	铝合金窗、钢制门
建造年月	2010/12/1	内墙	彩钢板	楼地面	环氧地坪

(2) 单位面积重置价格

采用重编预算法，根据委托方提供的数据资料及评估人员现场勘查的结果，依据《江苏省建设工程费用定额》（2014）及其营改增后调整内容的规定和江苏工程造价信息网公布的材料价格信息对有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装造价或评估实例的建筑安装造价进行修正，经修正后加计有关费用，确定单位面积重置单价。

重置价格的计算过程中根据《江苏省建设工程费用定额》（2014）及其营改增后调整内容的规定，计算以下各项费用（分布分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金以及其他各项费用）。

生产车间建筑工程取费表					
序号	名称	计算公式	费率 (%)	金额 (元)	备注
一	分部分项工程费	[1.1]+[1.2]+[1.3]		5,255,902.87	
1.1	包括：直接费	人工费+材料费+施工机械使用费		4,820,568.93	
1.1.1	其中：（1）人工费			873,297.52	
1.1.2	（2）材料费			3,674,953.31	
1.1.3	（3）施工机械使用费			272,318.10	
1.2	企业管理费	[(1.1.1)+[1.1.3)]×费率	26	297,860.06	一类 32，二类 29，三类 26
1.3	利润	[(1.1.1)+[1.1.3)]×费率	12	137,473.87	12
二	措施项目费	[一]×费率	6.7	352,145.00	
2.1	包括：安全文明施工费	[2.1.1]+[2.1.2]+[2.1.3]		199,724.00	
2.1.1	其中：（1）基本费	[一]×费率	3.1	162,933.00	3.1
2.1.2	（2）省级标化增加费	[一]×费率	0.7	36,791.00	0.7
2.2	夜间施工增加费	[一]×费率	0.1	5,256.00	0~0.1
2.3	非夜间施工照明	[一]×费率	0.2	10,512.00	0.2
2.4	冬雨季施工增加费	[一]×费率	0.05	2,628.00	0.05~0.2
2.5	已完工程及设备保护费	[一]×费率	0.05	2,628.00	0~0.05
2.6	临时设施费	[一]×费率	1	52,559.00	1~2.3
2.7	赶工措施费	[一]×费率	0.5	26,280.00	0.5~2.1
2.8	工程按质论价费	[一]×费率	1	52,559.00	1~3.1
2.9	住户分户验收			0.00	不适用
三	其他项目费	[一]×费率	1	52,559.00	按估算造价的 1%计算
四	规费	[(一)+[二)+[三)]×费率	3.83	216,801.00	
五	工程造价	[一]+[二)+[三)+[四]		5,877,407.87	

生产车间安装工程取费表					
序号	名称	计算公式	费率 (%)	金额 (元)	备注
一	分部分项工程费	[1.1]+[1.2]+[1.3]		245,139.56	
1.1	包括：直接费	人工费+材料费+施工机械使用费		219,211.10	

生产车间安装工程取费表					
序号	名称	计算公式	费率 (%)	金额 (元)	备注
1.1.1	其中: (1) 人工费			48,015.67	
1.1.2	(2) 材料费			168,356.57	
1.1.3	(3) 施工机械使用费			2,838.86	
1.2	企业管理费	[1.1.1]×费率	40	19,206.27	一类 48, 二类 44, 三类 40
1.3	利润	[1.1.1]×费率	14	6,722.19	14
二	措施项目费	[一]×费率	4.5	11,031.00	
2.1	包括: 安全文明施工费	[2.1.1]+[2.1.2]+[2.1.3]		4,412.00	
2.1.1	其中: (1) 基本费	[一]×费率	1.5	3,677.00	1.50
2.1.2	(2) 省级标化增加费	[一]×费率	0.3	735.00	0.3
2.2	夜间施工增加费	[一]×费率	0.1	245.00	0~0.1
2.3	非夜间施工照明	[一]×费率	0.3	735.00	0.3
2.4	冬雨季施工增加费	[一]×费率	0.05	123.00	0.05~0.1
2.5	已完工程及设备保护费	[一]×费率	0.05	123.00	0~0.05
2.6	临时设施费	[一]×费率	0.6	1,471.00	0.6~1.6
2.7	赶工措施费	[一]×费率	0.5	1,226.00	0.5~2.1
2.8	工程按质论价费	[一]×费率	1.1	2,697.00	1.1~3.2
2.9	住户分户验收			0.00	不适用
三	其他项目费	[一]×费率	1	2,451.00	按估算造价的 1% 计算
四	规费	([一]+[二]+[三]) ×费率	2.92	7,552.00	
五	工程造价	[一]+[二]+[三]+[四]		266,173.56	

工程总造价=5,877,407.87+266,173.56=6,143,581.43 元

序号	项目	表达式	费率 (%)	金额 (元)
六	工程造价			6,143,581.43
七	前期费用	[六]×费率	6.4	393,189.00
八	期间费用	([六]+[七]) ×费率	4	261,471.00
九	利息	[([六]+[八]) ×利率×建设期÷2]+ [七]×利率×建设期	4.35	78,207.00
十	开发利润	[([六]+[八]) ×利率×建设期÷2]+ [七]×利率×建设期	3.5	62,925.00
十一	重置工程造价	[六]+[七]+[八]+[九]+[十]		6,939,373.43
十二	单位重置造价	[十一]÷面积		2,180.00

根据上述计算确定单位面积重置价格 2,180.00 元/平方米（取整）。

有关费用的计算：

除建筑安装工程造价外，一般建安工程还有其他有关费用，包括前期费用、期间费用、资金成本、开发利润等。

前期费用主要为工程设计费和其他前期费用，其中工程设计费主要根据国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理的规定》（计价格【2002】10号）的文件中“工程勘察设计收费标准（2002）”的文件，根据评估对象工程的总计费额，采用直线内插法计算基价费率，并考虑其他前期费用，主要包括勘察费、环评费、安全评估费、相关办证费、相关图纸费等，项目众多、每项金额较小，合计取费。本次评估厂区建筑工程总造价约 16,090 万，根据测算，对应前期费用率约 6.4%，各项费用适用的费率，如下表所示：

项目	费用名称	取价依据	费率
前期费用	设计费	计价格[2002]10号	3.2%
	勘察费	计价格[2002]10号	1.7%
	其它前期费用		1.5%
	合计		6.4%

期间费用：主要为工程建设监理费、建设单位管理费和其它相关验收检测费。工程建设监理费和建设单位管理费主要根据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格 2007 第 670 号）和财政部发布的《基本建设财务管理规定》（财建 2002 第 394 号）的文件，根据评估对象工程的总计费额，采用直线内插法计算基价费率，并考虑其他零星项目合计取费。本次评估厂区建筑工程总造价约 16,090 万，根据测算，对应期间费用率约 4.0%，各项费用适用的费率，如下表所示：

项目	费用名称	取价依据	费率
期间费用	工程建设监理费	发改价格 2007 第 670 号	2.1%
	建设单位管理费	财建 2002 第 394 号	0.9%
	其它期间费用		0.9%
	合计		4.0%

资金成本：主要为企业为工程筹资发生的利息费用，计算计费基数时，工程费用及期间费用因在建设期内为均匀投入，按工期的一半计算，前期费用按整个建设期计

算；利率按中国人民银行发布的基准日现行金融机构人民币贷款基准利率确定，本次工期约 0.5 年，利率（2015 年 6 月 28 日发布）为 4.35%。

开发利润：计算计费基数时，工程费用及期间费用因在建设期内为均匀投入，按工期的一半计算，前期费用按整个建设期计算；工程的开发利润率根据《2015 年企业绩效评价》选取，本次评估的对象为企业自建的建筑物，选取房屋建筑业全行业成本费用利润率的平均值 3.50%。

（3）建筑面积确定：

根据企业提供的不动产权证书（编号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006775 号），生产车间的建筑面积为 3,179.32m²。

（4）成新率：

年限法理论成新率的确定：

计算公式：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

已使用年限：根据企业提供的不动产权证书以及企业填报的《资产申报表》记载，该房屋竣工于 2010 年 12 月 1 日，本次评估基准日为 2016 年 11 月 30 日，计算得出已使用 6 年。

尚可使用年限：该建筑物结构类型为框架结构。参照国家建设部颁发的“房屋完损程度的评定标准”和建设部、财政部发建综（1992）349 号有关不同结构、用途房屋建（构）筑物使用年限的规定，该建筑物为 50 年，确定尚可使用年限为 44 年。

按公式计算：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$= 44 \div (44 + 6) \times 100\%$$

$$= 88\%$$

确定年限法理论成新率为 88%。

打分法技术测定成新率的确定：

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考依据、评分标准，根据现场勘查技术测定，采用打分法确定成新率。

具体打分情况表

部分	名称	标准	实例状况	打分	合计	权重系数
结构部分	基础	25	有足够承载能力、无不均匀下沉	23	93	85%
	承重构件	25	完好牢固	23		
	非承重墙	15	砖墙完好坚固；预制板墙板节点牢固；拼缝处密实	14		
	屋面	20	不渗漏。防水层、隔热层、保温层完好，排水畅通	19		
	楼地面	15	整体面层完好平整，硬木楼地面平整坚固，油漆完好，块料面层完整牢固	14		
装修部分	门窗	28	完好无损,开关灵活,油漆完好	26	92	5%
	外装饰	24	完整无损	22		
	内装饰	24	完整无损	22		
	顶棚	24	完好牢固,无变形	22		
设备部分	给水	25	上水管畅道无阻	23	93	10%
	排水	25	下水管畅道无阻、各种卫生器具完好，零件齐全	23		
	电力	31	设备装置完好	29		
	照明	19	线路各种照明装置完整牢固，绝缘良好	18		

根据评估人员的经验及判断该类房屋房屋，评分权重系数：结构部分为 0.85、装修部分为 0.05、设备部分为 0.10。则成新率为：

按公式计算：

成新率 = (结构打分 × 评分权重系数 + 装修打分 × 评分权重系数 + 设备打分 × 评分权重系数) ÷ 100 × 100%

$$= (93 \times 0.85 + 92 \times 0.05 + 93 \times 0.10) \div 100 \times 100\%$$

$$= 93\% \text{ (取整)}$$

确定打分法技术测定成新率为 93%

综合成新率的确定：

综合成新率采用加权平均，理论年限法权数取 4，技术打分法权数取 6。则综合成新率公式为：

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

$$= (88\% \times 4 + 93\% \times 6) \div 10$$

$$= 91\% \text{ (取整)}$$

(5) 生产车间的评估价值:

公式:

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{单位面积重置价} \times \text{建筑面积} \times \text{成新率} \\ &= 2,180.00 \times 3,179.32 \times 91\% \\ &= 6,307,135.02 \text{ 元} \end{aligned}$$

评估实例二: 舾装码头 (构筑物明细表序号 18)

(1) 舾装码头概况

委估对象位于泰兴市虹桥镇七圩村, 码头吨位 1000 吨。根据委托方提供的江苏省河道工程占用证 (泰兴水 2009 占字第 06P015 号): 舾装码头的河道工程占用权人为江苏大洋海洋装备有限公司, 占用地点为长江泰兴市虹桥镇七圩村段, 占用面积 294,400.00m², 占用期限为 5 年, 自 2016 年 7 月 11 日至 2021 年 7 月 10 日止。

码头总长度为 250 米, 宽 30 米, 均采用高桩梁板结构, 排架基础为 $\phi 800\text{mm}$ 钢管桩及 650*650mm 预应力混凝土空心方桩。上部结构由横梁、纵梁、轨道梁、前边梁、系靠船梁和迭合面板等组成。为方便船舶在中低水位系缆, 装卸平台设置三层系缆设施。

(2) 单位面积重置价格

采用重编预算法, 根据委托方提供的数据资料及评估人员现场勘查的结果, 依据《沿海港口水工工程定额编制说明及规定》和泰兴市建设工程造价管理站距基准日最近一期公布的材料、人工等价格信息确定单位面积重置单价。

重置价格的计算过程中根据《沿海港口水工工程定额编制说明及规定》计算各项费用, 主要包括定额直接费 (人工费、材料费、施工船机使用费)、其他直接费 (临时设施费、冬雨夜施工增加费、材料二次倒运费、施工辅助费、施工队伍进退场费)、间接费 (企业管理费、财务费用)、利润、税金等。

序号	取费名称	费率%	计算过程	金额 (元)
1	定额直接费(基价):		按定额规定的工料机基价计算的工料机之和	9,135,964.71
2	定额直接费(市场价):		按工程所在地的工料机价格计算的工料机之和	12,288,982.99

序号	取费名称	费率%	计算过程	金额(元)
3	其他直接费:		①—⑥	354,567.00
①	临时设施费	1.253	1×费率	114,474.00
②	冬雨夜施工增加费	0.670	1×费率	61,211.00
③	材料二次搬运费	0.318	1×费率	29,052.00
④	施工辅助费	1.004	1×费率	91,725.00
⑤	施工队伍进退场费	0.636	1×费率	58,105.00
⑥	外海拖船费			
4	间接费:			826,246.00
①	企业管理费	8.027	(1+3)×费率	761,805.00
②	财务费用	0.679	(1+3)×费率	64,441.00
5	利润:	7.00	(1+3+4)×费率	722,174.00
6	工程总造价		2+3+4+5	14,191,969.99
7	前期费用	6.40	6×费率	908,286.08
8	期间费用	4.00	(6+7)×费率	604,010.24
9	资金成本(利息)	4.35	7×费率×建设期×利率+(6+8)×建设期/2×利率	361,323.00
10	开发利润	3.5	7×费率×建设期×利润率+(6+8)×建设期/2×利润率	290,720.00
11	建设总造价		6+7+8+9	16,356,309.31
12	每平方米造价		10÷建筑面积	2,180.00

根据上述计算确定单位面积重置价格 2,180.00 元/m² (取整)。

有关费用的计算:

除建筑安装工程造价外,一般建安工程还有其他有关费用,包括前期费用、期间费用、资金成本、开发利润等。

前期费用主要为工程设计费和其他前期费用,其中工程设计费主要根据国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理的规定》(计价格【2002】10号)的文件中“工程勘察设计收费标准(2002)”的文件,根据评估对象工程的总计费额,采用直线内插法计算基价费率,并考虑其他前期费用,主要包括勘察费、环评费、安全评估费、相关办证费、相关图纸费等,项目众多、每项金额较小,合计取费。本次评估厂区建筑工程总造价约 16,090 万,根据测算,对应前期费用率约 6.4%,各项费用适用的费率,如下表所示:

项目	费用名称	取价依据	费率
前期费用	设计费	计价格[2002]10号	3.2%
	勘察费	计价格[2002]10号	1.7%
	其它前期费用		1.5%
	合计		6.4%

期间费用:主要为工程建设监理费、建设单位管理费和其它相关验收检测费。工程建设监理费和建设单位管理费主要根据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工

程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格 2007 第 670 号）和财政部发布的《基本建设财务管理规定》（财建 2002 第 394 号）的文件，根据评估对象工程的总计费用，采用直线内插法计算基价费率，并考虑其他零星项目合计取费。本次评估厂区建筑工程总造价约 16,090 万，根据测算，对应期间费用率约 4.0%，各项费用适用的费率，如下表所示：

项目	费用名称	取价依据	费率
期间费用	工程建设监理费	发改价格 2007 第 670 号	2.1%
	建设单位管理费	财建 2002 第 394 号	0.9%
	其它期间费用		0.9%
	合计		4.0%

资金成本：主要为企业为工程筹资发生的利息费用，计算计费基数时，工程费用及期间费用因在建设期内为均匀投入，按工期的一半计算，前期费用按整个建设期计算；利率按中国人民银行发布的基准日现行金融机构人民币贷款基准利率确定，本次工期约 1 年，利率（2015 年 6 月 28 日发布）为 4.35%。

开发利润：计算计费基数时，工程费用及期间费用因在建设期内为均匀投入，按工期的一半计算，前期费用按整个建设期计算；工程的开发利润率根据《2015 年企业绩效评价》选取，本次评估的对象为企业自建的构筑物，选取房屋建筑业全行业成本费用利润率的平均值 3.50%。

（3）舾装码头面积确定

根据企业提供的资料，舾装码头面积为 7,500.00m²（250m×30m）。

（4）成新率

年限法理论成新率的确定：

计算公式：

成新率 = 尚可使用年限 ÷ (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

已使用年限：该舾装码头于 2007 年 11 月竣工，已使用 9.1 年。

根据《港口工程结构可靠性设计统一标准》，永久性码头一般使用年限为 50 年，因此尚可使用 40.9 年。

因此，年限法成新率 = 尚可使用年限 ÷ (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

$$=40.9 \div (40.9+9.1) \times 100\%$$

$$=82\%$$

打分法技术测定成新率的确定：

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考依据、评分标准，根据现场勘查技术测定，采用打分法确定成新率。

打分法技术测定成新率的确定：

具体打分情况表

部分	名称	标准	实例状况	打分	合计	权重系数
结构部分	基础	40	无不均匀下沉	33	82	0.70
	承重构件	40	梁、柱完好	33		
	地面	20	整体面层基本完好	16		
设备部分	电力设备	50	装置基本完好	41	82	0.30
	照明设备	50	装置基本完好	41		

根据评估人员的经验及判断，评分权重系数的结构部分为0.70，设备部分为0.30。

则成新率为：

按公式计算：

$$\text{成新率} = (\text{结构打分} \times \text{评分权重系数} + \text{设备打分} \times \text{评分权重系数}) \div 100 \times 100\%$$

$$= (82 \times 0.70 + 82 \times 0.30) \div 100 \times 100\%$$

$$= 82\% \text{ (取整)}$$

确定打分法技术测定成新率为 82%

综合成新率的确定：

综合成新率采用加权平均，理论年限法权数取 4，技术打分法权数取 6。则综合成新率公式为：

$$\text{成新率} = (\text{年限法理论成新率} \times \text{权数} + \text{打分法技术测定成新率} \times \text{权数}) \div \text{总权数}$$

$$= (82\% \times 4 + 82\% \times 6) \div 10$$

$$= 82\% \text{ (取整)}$$

(5) 舢装码头评估值 = 重置单价 × 码头面积 × 成新率

$$=2,180.00 \times 7,500.00 \times 82\%$$

$$=13,407,000.00 \text{ (元)}$$

8. 评估结论及分析

类别	账面原值(元)	账面净值(元)	评估原值(元)	评估净值(元)	净值增值率
房屋建筑物	71,834,639.39	61,751,772.30	72,553,900.80	63,899,801.91	3.48%
构筑物及其他	111,347,601.58	89,639,865.02	111,141,389.00	88,031,285.74	-1.79%
合计	183,182,240.97	151,391,637.32	183,695,289.80	151,931,087.65	0.36%

合计账面净值 151,391,637.32 元，评估净值 151,931,087.65 元，增值率 0.36%。

增值主要原因是：

其主要原因是固定资产—房屋建（构）筑物中大部分房屋建（构）筑物会计所采用的折旧年限短于资产评估时房屋建筑物所采用的经济耐用年限。

七、 固定资产—设备类

1. 设备概况

江苏大洋海洋装备有限公司经营范围包括海洋工程类装备、船舶、整车改装类装备、箱组类装备等。

该企业拥有设备 687 台，其中有造船门式起重机、门式起重机、变压器、钢板预处理装置、液压机、电动双梁桥式起重机、气站贮罐设备、自行式液压模块车、数控等离子切割机、双铣头铣边机、冷弯机、自行式高空作业平台、螺杆空压机、卷板机、电动葫芦单梁门式起重机、叉车、卷扬机、弯管机、投油驳液压站、焊机、泵等设备。目前该部分主要生产设备的性能可靠，质量稳定，运行状况良好。

此次委评的设备分类账面情况如下：

金额单位：人民币元

设备名称	数量(台/套)	账面原值	账面净值
机器设备	622	73,473,368.90	33,267,083.17
运输设备	6	925,865.96	378,867.37
电子设备	59	857,588.83	77,957.64
合计	687	75,256,823.69	33,723,908.18

经了解企业折旧政策如下：

机器设备的折旧年限为 10 年，残值率取为 5%。

运输车辆的折旧年限为 10 年，残值率取为 5%。

电子设备的折旧年限为 5 年，残值率取为 5%。

该企业总拥有设备 687 台（辆），按其不同用途分为机器设备、运输设备、电子设备及其他设备三类。

(1) 机器设备 622 台（套），主要有：造船门式起重机、门式起重机、变压器、钢板预处理装置、液压机、电动双梁桥式起重机、气站贮罐设备、自行式液压模块车、数控等离子切割机、双铣头铣边机、冷弯机、自行式高空作业平台、螺杆空压机、卷板机、电动葫芦单梁门式起重机、叉车、卷扬机、弯管机、投油驳液压站、焊机、泵等设备。主要分布于企业各厂房内。

(2) 运输设备 6 辆，主要有：金杯客车、别克商务车、轻型客车。

(3) 电子设备及其他设备 59 台（套），主要有：服务器、空调、复印机、传真机、打印机及一批电脑等设备，主要分布于企业各科室内。

2. 现场勘察和调查

经清查：

(1) 在机器设备明细表中序号 167# “二氧焊机”至序号 256# “二氧焊机”、序号 278# “铜芯弧焊机”、序号 279# “铝芯弧焊机”、序号 370# “氩弧焊机”、序号 395# “绞车”、序号 440# “塔式起重机”共计 95 台，该 95 台设备已报废处置，财务未做账面处理，已无实物，故本次评估为零。

(2) 在机械设备明细表中序号 456#至序号 458# 在序号 412#中综合评估；序号 459#至序号 461# 在序号 422#中综合评估；序号 462#和序号 463# 在序号 424#中综合评估；序号 426#、序号 464#至序号 470# 在序号 425#中综合评估；序号 430#、序号 483#至序号 498# 在序号 429#中综合评估；序号 477#至序号 482# 在序号 428#中综合评估；序号 499#至序号 501#在序号 431#中综合评估；序号 502#至序号 504# 在序号 432#中综合评估；序号 513# 在序号 512#中综合评估；序号 515# 在序号 514#中综合评估；序号 434# 在序号 433#中综合评估；序号 436#、序号 437#、序号 516#至序号 519# 在序号 435#中综合评估；序号 453# 在序号 452#中综合评估；序号 472#至序号 475# 在序号 471#中综合评估；序号 506# 至序号 511#在序号 505#中综合评估；序号 521# 在序号 520#中综合评估；序号 523# 在序号 522#中综合评估。

(3) 在机械设备明细表中序号 450#至序号 452# 、序号 454#、序号 455#、序号 457#、序号 459#、序号 460#、序号 462#、序号 464#、序号 471#至序号 480# 、序号 483#、序号 484# 、序号 486#至序号 488#、序号 499# 、序号 505#至序号 511# 、序号 520# 至序号 528#、序号 532#至序号 591# 、序号 596#共计 102 项企业无相关入账凭证。

(4) 运输设备明细表序号 2#“五菱小客车”和序号 6#“奥迪汽车”已报废处理，财务未做账面处理，已无实物，故本次评估为零；苏 MG8150 金杯客车行驶证上所有人为靖江金航船务有限公司，依据企业相关说明，本次按属于江苏大洋海洋装备有限公司的资产评估。

除了上述情况外，现场勘察表明企业设备管理工作规范，设备账、卡、物相符，设备的维护保养较好，在用设备和仪器的性能可靠，质量稳定，均处于正常运行状态。

(1) 制定现场工作计划

评估人员与企业相关设备管理人员接洽，根据企业设备特点提出需要提供的相关资料清单；并划分评估小组，制定现场设备勘察工作计划。

(2) 现场勘察

由于申报评估的设备数量大，分布散，评估人员根据重要性原则对该部分资产进行了抽查核实，主要核对设备和车辆的规格型号和生产厂家等。同时评估人员现场对

设备的实际运行状况进行了认真观察和记录，并向现场使用维护人员就设备的使用维护情况及达到的技术性能情况进行了解。

A. 对价值量较大的主要设备，按照设备的主要技术参数，结合设备运行情况和测试报告，对设备的整体状况，包括设备制造质量、设备性能、故障频率、负荷率、维护保养、工作环境、制造精度等进行勘察记录，并进一步分析，以确定影响设备成新率的各项调整系数。

B. 对价值量较小的一般设备及电子类设备，评估专业人员采用目测法，以其丰富的经验作一般性技术判定；

C. 对车辆，核实车名、型号、牌照号、出厂年月、启用日期、载客座位数（或载重量）、排气量、行驶里程、事故及维修状况等；对车辆的制造质量、行驶性能、维护保养、利用率、停放环境等进行勘察记录，并进一步分析，以确定影响车辆成新率的各项调整系数。

（3）调查沟通

召开有关设备管理员和评估师参加的座谈会，全面分析已掌握的情况，并进一步补充完善，以便对设备的历史与现状作更全面的了解，对设备的技术先进性、经济性等指标进行考量，从而综合判定设备是否存在功能性贬值和经济性贬值等情况。

（4）收集资料

详细了解并收集设备管理、控制和维修制度以及各项制度的执行情况，调查设备账面价值构成及调整变化情况和依据，查阅并复印了部分重大设备的采购合同、发票、付款凭证、工艺说明、技术资料及设备大修记录等，核查并复印运输设备的车辆行驶证，记录车辆的实际行驶里程数等。

（5）分析处理

利用我公司建立的价格信息库和询价网络，确定主要设备、关键设备的购置价格，并按照相关行业的标准确定运杂、基础、安装等各项费率，以最终合理确定设备的重置全价；

根据所有现场勘察记录、设备检测报告以及向有关工作人员了解的关于设备利用

率、维护保养、故障率等情况，在全面了解设备的历史与现状的基础上，结合设备的运行状况、技术性能、可靠性指标及修理改造等情况，经过综合分析和对比，作为合理确定设备成新率的依据；

最终由设备评估专家对主要设备、关键设备的评估进行讨论研究，复核审定重置全价与成新率的合理性，以求设备评估值更符合客观实际。

3. 评估方法

重置成本法是指现时条件下重新购建一个与评估对象完全相同或基本类似的、全新状态的资产，并达到使用状态所需要的全部成本，减去已经发生的各类贬值，以确定委估资产价值的一种评估方法。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。

收益法是指通过对委估资产未来的预期收益，采用适宜的折现率折现，以确定评估对象价值的评估方法。

由于国内二手设备市场不发达，设备交易不活跃，难以获取可比的案例，故不适合采用市场法评估；再则因委估设备系整体用于企业经营，不具有单独获利能力，或获利能力无法量化，故不适合采用收益法评估；而设备重置成本的有关数据和信息来源较多，且因各类损耗造成的贬值也可以计量，故比较适合采用重置成本法；

综上所述，本次对机器设备的评估方法主要为重置成本法。

计算公式为：

评估值=重置全价×成新率。

1、重置全价的确定：

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

重置全价=重置现价+运杂、安装调试费+其它合理费用
=重置现价×（1+运杂安装费费率）+其它合理费用

根据 2008 年 11 月 10 日发布的《中华人民共和国国务院令 538 号》、自 2009

年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国增值税暂行条例》之第八条规定：“纳税人购进货物或者接受应税劳务，支付或者负担的增值税额为进项税额，准予从销项税额中扣除。”

根据财税【2016】36 号《关于全面推开营改增试点的通知》规定，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。提供交通运输、邮政、基础电信、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权，增值税税率为 11%。

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

重置全价=设备现价×（1+运杂、安装费费率）+其它合理费用-增值税额

（1）国产设备重置全价的确定：

重置全价=设备现价×（1+运杂、安装费费率）+其它合理费用-增值税额

增值税额=设备现价/1.17×17%+(基础费+运杂费+安装费)/1.11×11%

设备现价的取价依据：

通过向生产制造厂询价；

向《机电产品报价手册》的编纂机构“机械工业信息研究院机械工业出版社”询价；

查阅《机电产品报价手册》取得；

查阅《全国资产评估价格信息》取得；

查阅《机电设备评估价格信息》取得；

参考原设备合同价进行功能类比分析比较结合市场行情调整确定；

电子类设备查询《史博泰手册》、《太平洋电脑网》等信息取得；

对无法询价及查阅到价格的设备，参照类似设备的现行市价经调整估算确定。

运杂、安装费的确定：

按《资产评估常用数据与参数手册》中的指标确定；或根据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中，有关设备运杂费、设备基础费、安装调试费概算指标，并按设备类别予以确定。

其它合理费用：主要是指资金成本，对建设周期长、价值量大的设备，按建设周期及付款方法计算其资金成本；对建设周期较短，价值量小的设备，其资金成本一般不计。

(2) 运输设备重置全价的确定：

车辆重置全价=车辆现价+车辆购置税+其它费用-增值税额

增值税额=车辆现价 \div 1.17 \times 0.17

重置现价的确定通过查阅《中国汽车网》、《易车网》、《全国国产及进口汽车报价》取得；

车辆购置税为不含税购置价的 10%；

其它费用主要包括：验车费、拍照费、固封费、拓钢印费等，一般取 500 元。

2、成新率的确定：

(1) 对价值量较大的重点、关键设备成新率的确定：在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终合理确定设备的综合成新率，计算公式：

综合成新率= 理论成新率 \times 调整系数 K

其中：

理论成新率=尚可使用年限 \div （已使用年限+尚可使用年限） \times 100%

调整系数 K=K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 等，即：

综合成新率= 理论成新率 \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5

各类调整因素主要系设备的原始制造质量、设备的运行状态及故障频率、维护保养（包括大修理等）情况、设备的利用率、设备的环境状况等。

(2) 对价值量较小的一般设备及电子类设备，直接采用使用年限法确定成新率，计算公式：

成新率=尚可使用年限 \div （已使用年限+尚可使用年限） \times 100%

尚可使用年限依据评估专业人员的丰富经验，结合设备的实际运行状态确定。

(3) 对车辆成新率的确定：

参照商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部 2013 年 1 月 14 日发布的关于《机动车强制报废标准规定》中的车辆规定报废年限和报废行驶里程数，结

合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限参考表”推算确定的车辆经济使用年限和经济行驶里程数，并以年限成新率作为车辆基础成新率，以车辆的实际行驶里程数量化为车辆利用率修正系数，再结合其它各类因素对基础成新率进行修正，最终合理确定设备的综合成新率。

计算公式：

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$$

由于平均年限法计算的成新率太高，导致客观上车辆的评估值严重背离了市场价值。车辆作为一种特殊的设备，其启用以后各年之损耗的价值内涵是不同的，随着使用年限的延长，其各部位有形损耗逐年加大，车辆的剩余价值会越来越小，因此，车辆的各年损耗值应呈递减趋势，即第一年最大，以后各年的实际损耗价值都相应较前一年小。因此采用以“余额折旧法”的概念根据车辆的已使用年限计年限成新率；

①年限成新率的确定：

计算公式：

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

式中： $d = 1 - \sqrt[n]{1/N}$ = 车辆使用首年后的损耗率

$1-d$ = 车辆使用首年后的成新率

N = 车辆经济耐用年限

$1/N$ = 车辆平均年损耗率

n = 车辆实际已使用年限

②修正系数 K 的确定：

K1 为车辆原始制造质量；K2 为车辆维护保养情况；K3 为车况及车辆运行状态；K4 为车辆利用率；K5 为车辆停放环境状况。

其中 K4 “车辆利用率”的确定：

依据车辆的经济行驶里程数和经济使用年限，推算已使用年限的额定行驶里程数，再以实际行驶里程数与额定行驶里程数的差异数除以车辆经济行驶里程数来确定车辆的利用率，具体计算公式如下：

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

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

4. 评估实例

例 1、机器设备评估明细表第 423 项

设备编号：213-02

设备名称：150T 门机吊

规格型号：MEC2X50+75-42

制造厂家：新乡鹏升起重设备有限公司

启用年月：2010 年 11 月

账面原值：6,831,395.94 元

账面净值：2,940,236.64 元

设备简介：

此设备用于船厂船体制作场所，具有起升、行走、抬吊、合拢和空中翻身等多种功能。造船门式起重机主要由门式钢结构，双钩置于主梁外侧，支承轨道在主梁外腹板上的上小车，吊钩置于双梁中心，支承轨道在主梁内腹板上的下小车及起重机行走机构、电气控制装置等组成。

其主要技术性能参数：

名 称	单 位	参 数
额定起重量	t	150
起重机跨度	m	42
工作级别		A5
起升高度	m	36
起升速度	m/min	0.62-6.2（变频调速）
大车、小车运行速度	m/min	20-25

(1) 重置全价的确定：

重置全价=重置现价+合理费用-增值税额

=重置现价×(1+运杂安装基础费率)+ 资金成本-增值税额

增值税额=设备现价/1.17×17%+(基础费+运杂费+安装费)/1.11×11%

该设备已使用 6.1 年，据估测尚可使用 10 年。

综合成新率= 理论成新率×调整系数 K

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 10 \div (6.1 + 10) \times 100\% \\ &= 62.11\% \end{aligned}$$

调整系数 $K = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$

该设备系新乡鹏升起重设备有限公司制造的产品，原始制造质量良好，故 $K_1 = 1.00$ ；

该设备整体的维护保养工作较好，床身无碰擦痕，工作台无损伤，整体外观整洁，故 $K_2 = 1.00$ ；

该设备机械传动部分运行平稳，位置精度及加工精度均良好；电气性能稳定，操作反应灵敏，设备整体运行状况正常，故 $K_3 = 1.00$ ；

该设备自投入使用以来，设备使用频率正常，故 $K_4 = 1.00$ ；

该设备安装在江边，露天运行，环境状况较差，故 $K_5 = 0.98$ ；

调整系数 $K = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \\ &= 62.11\% \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.98 \\ &= 61\% (\text{取整}) \end{aligned}$$

(3) 评估值=重置全价×综合成新率

$$\begin{aligned} &= 5,206,600.00 \times 61\% \\ &= 3,176,026.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

例 2：运输设备评估明细表第 4 项

牌照号码：苏 MK7016

设备名称：别克商务车

厂牌型号：别克牌 SGM6521ATA

制造厂家：上汽通用汽车有限公司

购置年月：2012 年 12 月

启用年月：2012 年 12 月

账面原值：380,917.88 元

账面净值：79,357.88 元。

(1) 重置全价的确定：

重置全价=车辆现价+车辆购置税+其它费用-增值税额

经由《中国汽车网》查得该车辆的重置现价为 356,500.00 元

购置税=(含税车价÷1.17)×10%

其他费用= 500 元(包括手续费等)

别克商务车重置全价计算表：

序号	项目	费率/税率	计算公式	金额(元)
1	车辆重置现价			356,500.00
2	其中增值税额	17%	(1) /1.17×增值税率	51,799.15
3	购置附加税	10%	(1) /1.17×购置附加税率	30,470.09
4	各项费用			500.00
5	重置全价		(1) + (3) + (4)	387,470.09
6	扣除增值税后的重置全价		(5) - (2)	335,670.94
	取整			335,700.00

别克商务车重置全价为 335,700.00 元(取整)

(2) 综合成新率的确定：

参照商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部 2013 年 1 月 14 日发布的关于《机动车强制报废标准规定》中的车辆规定报废年限和报废行驶里程数，结合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限参考表”推算确定的车辆经济使用年限和经济行驶里程数，并以年限成新率作为车辆基础成新率，以车辆的实际行驶里程数量化为车辆利用率修正系数，再结合其它各类因素对基础成新率进行修正，最终合理确定设备的综合成新率。

计算公式：

综合成新率=年限成新率×K1×K2×K3×K4×K5

该车辆系小客车，经济使用年限为 15 年，经济行驶里程数为 60 万公里，现已使用 4 年，已行驶 11.3316 万公里。

①年限成新率的确定：

年限成新率= $(1-d)^n \times 100\%$

式中: $d = 1 - \sqrt[n]{1/N}$ = 车辆使用首年后的损耗率

$1-d$ = 车辆使用首年后的成新率

N = 车辆经济耐用年限=15 年

$1/N$ = 车辆平均年损耗率=1/15

n = 车辆实际已使用年限=4 年

$$\begin{aligned} d &= 1 - \sqrt[n]{1/N} = 1 - \sqrt[15]{1/15} \\ &= 1 - 0.8348 \\ &= 0.1652 \end{aligned}$$

年限成新率= $(1-d)^n \times 100\%$

$$= (1 - 0.1652)^4 \times 100\%$$

$$= 0.8348^4 \times 100\%$$

$$= 48.57\%$$

② K 系数的确定:

修正系数 $K = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$

○ 该车辆系上汽通用汽车有限公司制造, 原始制造质量较好, 故 $K1 = 1.00$;

○ 该车辆整体的维护保养较好, 车身油漆完好, 内饰整洁无损, 故 $K2 = 1.00$;

○ 该车辆运行平稳, 性能稳定, 电气系统及仪表正常, 故 $K3 = 1.00$;

车辆利用率修正系数 $K4$ 的确定:

该车辆已使用 4 年, 已行驶 11.3316 万公里,

已使用年限额定行驶里程=经济行驶里程数 \div 经济使用年限 \times 已使用年限=600000
 $\div 15 \times 4 = 160000$ 公里

实际行驶里程与额定行驶里程差异=113316-160000=-46684 公里

○ 车辆利用率修正系数 $K4 = 1 - (-46684 \div 600000) = 1.08$

○ 该车辆停放在露天固定车位, 故 $K5 = 0.98$;

综合成新率=年限成新率 $\times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$

$$= 48.57\% \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.08 \times 0.98$$

$$= 51\% \text{ (取整)}$$

(3) 评估值=重置全价×综合成新率

$$=335,700.00 \times 51\%$$

$$=171,207.00 \text{ 元}$$

例 3：电子设备及其它设备评估明细表第 6 项

设备名称：佳能复印机

规格型号：IR3225N

制造厂家：佳能（中国）有限公司

启用年月：2011 年 7 月

账面原值：20,512.82 元

账面净值：1,025.66 元

(1) 重置全价的确定：

重置全价=重置现价+合理费用

$$= \text{重置现价} \times (1 + \text{运杂安装基础费率}) + \text{资金成本} - \text{增值税额}$$

经查询《办公设备网》获得的信息，该型号为 IR3225N 的复印机重置现价为 18,800.00 元；

运杂安装基础费：该电子类设备购置价含运费，且设备无需基础及安装，故运杂安装基础费不计；

资金成本：设备为现货供应，故资金成本不计；

重置全价=重置现价-增值税额

$$=18,800.00 - 18,800.00 \div 1.17 \times 17\%$$

$$=16,100.00 \text{ 元（取整）}$$

(2) 成新率的确定：

该设备属于一般电子类设备，直接采用使用年限法确定成新率，

计算公式：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

该设备已使用 5.4 年，据估测尚可使用 1 年。

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

=1 ÷（5.4+1）×100%

=15.63%

=16%（取整）

（3）评估值=重置全价×成新率

=16,100.00×16%

=2,576.00 元

5. 评估结论及分析

设备评估原值为 67,966,600.00 元，评估净值为 39,980,070.00 元。

具体评估结果账面情况如下：

金额单位：人民币元

资产名称	账面净值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	33,267,083.17	38,923,769.00	5,656,685.69	17.00
运输设备	378,867.37	349,463.00	-29,404.37	-7.76
电子设备	77,957.64	155,318.00	77,360.36	99.23
合计	33,723,908.18	39,428,550.00	5,704,641.68	16.92

固定资产设备账面净值 33,723,908.18 元，评估值 39,428,550.00 元，增值 5,704,641.68 元，增值率为 16.92%。

经分析：本次评估增值的原因主要有以下几点：

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

（2）由于企业财务对运输设备折旧较快，其折旧年限大大短于国家规定的车辆耐用年限，尽管近年来车辆价格有所下降，仍致运输设备评估有增值；但运输设备明细表序号 2#“五菱小客车”和序号 6#“奥迪汽车”已报废处理，财务未做账面处理，已无实物，故本次评估为零，导致运输设备评估总体减值；

(3) 企业财务对电子设备的折旧较快，账面净值较低，甚至为负值，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差距；尽管近年来一般电子类设备更新较快，价格有所下滑，但综合作用致使电子设备评估增值。

综合上述因素，固定资产-设备类评估总体增值 5,704,641.68 元，增值率为 16.92%。

八、 在建工程—土建

1. 工程概况

本次评估的在建工程—土建账面价值为 1,194,656.26 元。

经评估人员现场清查，在建工程概况见下表：

序号	项目名称	开工日期	预计完工日期	形象进度	付款比例	账面价值（元）
1	消防设施	2015/12/29	2015/12/29	100%	100%	188,034.18
2	水塔桩基（消防设施）	2016/1/21	2016/1/21	100%	100%	69,380.00
3	厂区厂房办公用房及配套工程消防设计	2016/1/29	2016/1/29	100%	100%	376,415.09
4	扬州四海消防工程材料费	2016/2/29	2016/2/29	100%	100%	6,128.21
5	消防管沟工程	2016/2/29	2016/2/29	100%	100%	112,000.00
6	食堂一层砌防火墙工程	2016/2/29	2016/2/29	100%	100%	20,000.00
7	雨水应急消防两用池工程	2016/2/29	2016/2/29	100%	100%	30,000.00
8	检测费	2016/5/31	2016/5/31	100%	100%	283,018.89
9	配电室、生活区、食堂防火门技改费	2016/6/18	2016/6/18	100%	100%	80,553.68
10	消防维保费	2016/8/31	2016/8/31	100%	100%	29,126.21
合 计						1,194,656.26

评估人员对在建工程—土建进行了详细的了解和清查核实，清查情况如下：

(1) 在建工程—土建明细表序号 1“消防设施”账面价值为 188,034.18 元，系厂区消防报警设备工程已支付建造成本。

(2) 在建工程—土建明细表序号 2“水塔桩基（消防设施）”账面价值为 69,380.00 元，系厂区水塔桩基消防设施工程已支付建造成本。

(3) 在建工程—土建明细表序号 3“厂区厂房办公用房及配套工程消防设计”账面价值为 376,415.09 元，系厂区厂房、办公用房及配套工程消防设计工程已支付设计费。

(4) 在建工程—土建明细表序号 4“扬州四海消防工程材料费”账面价值为 6,128.21 元，系水塔消防工程已支付材料费。

(5) 在建工程—土建明细表序号 5“消防管沟工程”账面价值为 112,000.00 元，系厂区水塔基础、泵房及新建消防管沟河下水管道修复工程已支付建造成本。

(6) 在建工程—土建明细表序号 6“食堂一层砌防火墙工程”账面价值为 20,000.00 元，系食堂一层砌防火墙工程已支付建造成本。

(7) 在建工程—土建明细表序号 7“雨水应急消防两用池工程”账面价值为 30,000.00 元，系位于船体车间与生产车间通道之间的雨水应急消防两用池工程已支付建造成本。

(8) 在建工程—土建明细表序号 8“检测费”账面价值为 283,018.89 元，系已支付厂区消防检测费。

(9) 在建工程—土建明细表序号 9“配电室、生活区、食堂防火门技改费”账面价值为 80,553.68 元，系配电室、生活区、食堂已支付防火门技改费。

(10) 在建工程—土建明细表序号 10“消防维保费”账面价值为 29,126.21 元，系已支付厂区消防维保费。

2. 评估依据

- (1) 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
- (2) 中华人民共和国国家标准《房地产估价规范》GB/T50291-2015；
- (3) 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
- (4) 评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

3. 评估方法

本次委估在建工程—土建内容均为与厂区内建筑物或构筑物有关的消防设施工

程，该些工程已在评估房屋建筑物或构筑物中考虑，因此本科目下在建工程—土建工程评估为 0.00 元。

4. 评估结论

江苏大洋海洋装备有限公司在建工程—土建账面价值为 1,194,656.26 元，评估价值为 0.00 元。

九、 无形资产-土地使用权

1. 评估范围及对象

本次纳入无形资产—土地使用权评估范围的土地共 3 宗，账面值为 50,095,616.43 元，均已办出《不动产权证书》的出让用地，证载用地面积分别为 63,881.73m²、46,825.22m²、115,232.05m²，土地使用权状况和账面值如下：

序号	土地权属编号	土地位置	终止日期	用地性质	准用年限	开发程度	面积 (m ²)
1	苏(2016)泰兴市不动产权第 0006771、0006773 号	泰兴市虹桥镇七圩村	2060/12/29	出让	50	五通一平	63,881.73
2	苏(2016)泰兴市不动产权第 0005920 号	泰兴市虹桥镇七圩村	2060/12/29	出让	50	五通一平	46,825.22
3	苏(2016)泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号	泰兴市虹桥镇七圩村	2060/12/29	出让	50	五通一平	115,232.05
累 计							225,939.00

评估人员对委托评估的无形资产—土地使用权的权属调查，核实土地权利状况、使用面积、使用年限、开发程度、他项权利和坐落等有关事项。了解评估对象是否存在抵押、担保等影响资产评估的重大事项。并对委估土地使用权所对应的地块进行了实地勘察，调查土地使用权的土地性质、用途、面积、容积率、四至、周边环境及土地利用开发情况等。

2. 资产清查

2.1.1 权利状况

根据企业提供的不动产权证书，委估土地使用权明细表序号 2~4 的权利人为江苏

大洋海洋装备有限公司。

其中，宗地一（土地使用权明细表序号 2）用地面积为 63,881.73m²，涉及产证号为苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771、0006773 号；宗地二（土地使用权明细表序号 3）用地面积为 46,825.22m²，涉及产证号为苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号；宗地三（土地使用权明细表序号 4）用地面积为 115,232.05m²，涉及产证号为苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号。

2.1.2 账面构成情况

委估土地使用权原始入账价值为 56,413,234.07 元，委估土地明细表序号 2~4 系企业通过出让方式取得，原始入账价值包含了土地出让价款、契税、土地交易服务费、测绘费、土地登记费、地质灾害评估费等款项，现账面值合计为 50,095,616.43 元。

2.1.3 土地利用状况

委估地块坐落于泰兴市虹桥镇七圩村，共有 3 宗，两两相邻，均为已办出《不动产权证书》的出让用地，证载用地面积分别为 63,881.73m²（涉及产证号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771、0006773 号）、46,825.22m²（涉及产证号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号）、115,232.05m²（涉及产证号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号）。

截至本次评估基准日，委估对象土地为企业自用，建有地上建筑物 21 幢（除此之外，另有 2 幢建于长期待摊费用科目中的租赁地块上），建筑面积合计为 61,934.35m²，主要为生产类车间、办公楼、门卫室等，为工业用途，开发程度为宗地外“五通”（供水、排水、供电、通讯、通路），宗地内“五通一平”（供水、排水、供电、通讯、通路、场地平整）。

各宗地块上已建有各类建（构）筑物，包括已办证以及未办证建筑物，具体对应序号如下：

1) 宗地一（土地使用权明细表序号 2）：建筑物明细表序号 7、9、16、18、20~21、24；构筑物明细表序号 3~4、7~8、13~14；

2) 宗地二(土地使用权明细表序号 3): 建筑物明细表序号 1~6、19; 构筑物明细表序号 5、9;

3) 宗地三(土地使用权明细表序号 4): 建筑物明细表序号 8、11、13~15、22~23; 构筑物明细表序号 2、10~12、16;

其余构筑物, 如围墙、厂区绿化、高杆灯、景观灯、投光灯等构筑物分布在各宗地块上。

2.1.4 土地使用权情况

(1) 宗地一(土地使用权明细表序号 2)

权证编号: 苏(2016)泰兴市不动产权第 0006771、0006773 号

权利人: 江苏大洋海洋装备有限公司

权证记载坐落: 泰兴市虹桥镇七圩村

共有情况: 单独所有

用途: 工业用地

权利类型: 出让

使用权面积: 63,881.73m²

使用期限: 2060 年 12 月 29 日

四至: 东至虹桥镇七圩村江口西、南至华泰船厂、西至长江、北至宗地三(土地使用权明细表序号 4)

(2) 宗地二(土地使用权明细表序号 3)

权证编号: 苏(2016)泰兴市不动产权第 0005920 号

权利人: 江苏大洋海洋装备有限公司

权证记载坐落: 泰兴市虹桥镇七圩村

共有情况: 单独所有

用途: 工业用地

权利类型: 出让

使用权面积: 46,825.22m²

使用期限: 2060 年 12 月 29 日

四至：东至虹桥镇七圩村江口西、南至宗地三（土地使用权明细表序号 4）、西至长江、北至虹桥镇七圩村六圩闸

(3) 宗地三（土地使用权明细表序号 4）

权证编号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号

权利人：江苏大洋海洋装备有限公司

权证记载坐落：泰兴市虹桥镇七圩村

共有情况：单独所有

用途：工业用地

权利类型：出让

使用权面积：115,232.05m²

使用期限：2060 年 12 月 29 日

四至：东至虹桥镇七圩村江口西、南至宗地一（土地使用权明细表序号 2）、西至宗地四（长期待摊费用明细表序号 1）、北至宗地二（土地使用权明细表序号 3）

2.1.5 他项权利情况

根据清查，宗地一（土地使用权明细表序号 2）、宗地二（土地使用权明细表序号 3）以及宗地三（土地使用权明细表序号 4）中权证编号为“苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号”的地块已抵押，明细如下表：

序号	权证编号	土地名称	土地面积 m ²
1	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006771 号	宗地一	63,881.73
	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006773 号		
2	苏（2016）泰兴市不动产权第 0005920 号	宗地二	46,825.22
3	苏（2016）泰兴市不动产权第 0006776 号	宗地三中“设备车间”分摊土地使用权	10,027.21
合计		/	120,734.16

3. 评估依据

(1) 《中华人民共和国土地管理法》；

- (2) 中华人民共和国国家标准《城镇土地评估规程》GB/T18508-2014;
- (3) 中国土地市场网颁布的土地成交资料;
- (4) 泰兴市基准地价;
- (5) 土地评估相关的其它政策文件;
- (6) 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料。

4. 土地评估的基本方法

土地评估一般采用的基本方法有：市场比较法、收益法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等，需根据不同用途分别选取合适的方法评估。

土地用途主要可以分为：1) 居住用地；2) 工业用地；3) 商业、旅游、娱乐用地；4) 综合用地；5) 教育、科技、文化、卫生、体育或者其它用地。

对于居住用地，宜选用市场比较法、假设开发法、收益法和基准地价系数修正法，对新开发完成的居住用地，可以使用成本逼近法。

对于工业用地，宜采用市场比较法、成本逼近法和基准地价系数修正法。在特殊情况下，也可采用收益法。

对于商业、旅游、娱乐用地，宜采用市场比较法、收益法、假设开发法和基准地价系数修正法估价。

综合用地宜采用市场比较法、收益法、假设开发法估价。

5. 评估技术思路及具体评估过程

根据评估目的和估价对象的特点和实际情况，以及收集资料分析，委估地块属于工业用地，位处江苏省泰兴市虹桥镇七圩村内。

本次采用市场比较法和基准地价修正法对其土地使用权价值进行评估。

a. 适用评估方法的理由：近年来周边相似土地的成交案例较多，有活跃的公开市场，可以用市场比较法体现其市场价值；另外，最新泰兴市基准地价于 2016 年公布，可采用基准地价修正法评估。

b. 不适评估方法的理由：企业已在地上自建厂区，预计未来不太可能重新开发该处地块，因此不适于假设开发法评估，同时该区域土地为工业企业自用，另外该区域

土地出租市场也不活跃，故也不适于收益法评估。

市场比较法

是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与待估土地使用权进行对照比较，并对交易实例加以修正，从而确定待估土地使用权价值的方法。

采用市场比较法求取土地使用权价格的公式如下：

土地评估值=比较实例宗地价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数。

即 $V=V_B \times A \times B \times D \times E$

式中：V：待估宗地价格；

V_B ：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数=正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

在对可比案例进行系数调整时，需分别考虑其交易情况、市场状况、区域因素和个别因素的影响。

a. 交易情况的修正应考虑交易价格的客观合理，对各类可能造成可比实例交易价格偏离正常市场价格的因素需进行相应的修正。

现我国土地使用权主要通过市场公开招拍挂取得，一般需选取实际成交的案例，若案例不足可选取基准日近期的公开挂牌但未实际成交的案例，但其一般会低于最终成交价，需注意修正。

对于交易情况因素，根据实际情况分析并确定打分系数后，再进行修正计算，其具体公式为：

$$\text{可比实例交易价格} \times \frac{100}{\text{交易状况打分指数}} = \text{正常交易价格}$$

b. 对于土地使用权的市场状况而言，由于可比实例的交易日期往往不为基准日当天，期间的土地市场行情可能出现了变化，比如国家宏观调控政策、各地政府批地规划、银行利率、经济环境等改变造成的市场状况变动，一般根据宗地所在地的相应国有土地使用权监测指数或相关市场指数进行修正，具体修正公式为：

$$\text{可比实例的交易价格} \times \frac{\text{基准日市场指数}}{\text{交易日市场指数}} = \text{可比实例在基准日的可比价格}$$

c. 区域因素

聚集程度：对于工业用途的宗地，其周边相似厂区、工厂的产业聚集度对企业的品牌效应、相关扶持政策具有一定影响，包括国家级高新产业园、地区级工业开发区等等园区效应会对土地的价值有提升作用，而孤立荒僻的环境会造成价值的偏低。

交通条件：对于宗地的交通条件，主要关注其出入的道路、周边公共交通可利用的状况，自驾车的停车便利度，距离火车站、码头、飞机场等交通枢纽的通达程度等，临靠城市交通主干道、具备多条公交线路或轨道交通、良好的停车场地和距离交通枢纽越近，可带来较高的土地使用价值。

市政配套：主要包括周边地块的给排水、电气、暖通管道接入和通信线缆铺设等市政设施，以及中小学、医院医疗、金融服务、文化体育场所等公共配套，具备良好的市政配套能提升宗地及其上地产的使用舒适度，其市场价值就越高，因此也以委估对象为标准，对可比案例的交通条件分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级，由于一般城市内相关基础设施均较为齐备，对宗地价值影响较小。

环境景观：主要包括宗地周边有无噪声、垃圾或光污染，环境卫生、地上建筑物周边有无高压输电线、垃圾房等，以及相邻宗地的利用状况，自然景观条件等。在市区内，噪音或重工业、化学污染会造成生活质量下降、影响人们日常工作、生活，周边区域内其他土地被恶意使用的，会造成小环境的破坏，造成土地的交易价格偏低。

d. 个别因素

宗地面积：主要勘查土地的面积，包括建设用地面积与代征地面积。根据调查，启东市工业土地面积规模对单价影响不大。

土地形状：宗地的外轮廓形状也会影响地价水平，一般而言、规则的矩形或多边形场地其可利用程度较好，场地规整正气，便于布局规划，地上面积可以得到充分利用，而长条形、三角形等不规则形状可能造成使用价值偏低。

开发程度：除了场地外的社区配套和公共服务设施，宗地价值还受到红线内场地平整、硬化路面、管线铺设等情况的影响，一般新增出让用地为毛地状态，尚需进行现有建筑物拆除、前期平整、完成五通一平或七通一平等。

地形地势：对于郊区或丘陵地区的宗地来说，其土地的地形地势也对价值有一定的影响，平地或地势平缓的场地可利用程度较好，坡地或丘陵起伏的场地会造成生产、生活不便，宗地内或与相邻土地、道路有明显高差的、造成自然排水性受限的，有滑坡、落石、河水倒灌等影响的宗地价值较差，成片开发的新增建设用地则价值较高，一般以委估对象为标准，分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级，其修正幅度在±6%以内等。

综上，委估对象价格=可比实例交易价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数。

$$= \text{可比实例交易价格} \times \frac{100}{\text{交易情况打分指数}} \\ \times \frac{\text{基准日市场指数}}{\text{交易日市场指数}} \times \frac{100}{\text{各区域因素打分指数}} \times \frac{100}{\text{各个别因素打分指数}}$$

基准地价修正法

基准地价是政府制定的，是以政府的名义公布施行的，具有公示性、法定的权威性和一定的稳定性，是对市场交易价产生制约和引导作用的一种土地价格标准，基准地价修正法是依据基准地价级别范围，按不同用途对影响地价的区域因素和个别因素等进行系数修正，从而求得评估对象公平市场价值的一种评估方法。

采用基准地价修正法求取土地使用权价格的公式如下：

土地评估值=基准地价×(1+期日修正系数)×(1+因素修正系数)×容积率修正系数×使用年限修正系数

基准地价的内涵

根据评估人员调查,《泰兴市基准地价》于 2016 年颁布。考虑到基准地价的时效性和参考价值,本次评估是采用《泰兴市基准地价》中基准地价,并经过交易期日修正后确定评估值,基准地价的内涵介绍如下:

1) 基准地价:是政府制定并公布的一种土地市场指导价格。是指城镇各级土地或均质地域及其商业、住宅、工业等土地利用类型评估的土地使用权单位面积平均价格。它是政府为土地管理和房地产市场管理需要而组织评估的一种土地价格标准,具有公示性、法定的权威性和一定的稳定性,对市场交易价格具有制约和引导作用;

2) 基准地价为在评估基准日和现状平均土地开发程度及平均容积率下,同一用途的出让土地使用权的平均价格;

3) 基准地价的基准日:2016 年 1 月 1 日;

4) 土地使用年期按法定最高出让年限设定,即商业用地 40 年,住宅用地 70 年,工业用地 50 年。

基准地价的标准:

委估地块位于泰兴市城区,属于泰兴市虹桥镇,土地用途为工业。根据《泰兴市基准地价》,委估用地对应基准地价为 375.00 元/m²。

基准地价计算公式及修正体系

委评宗地价格=基准地价×(1+交易情况修正系数)×(1+期日修正系数)×(1+∑区域因素和个别因素各项修正系数之和)×容积率修正系数×使用年限修正系数

1) 期日修正

期日修正主要考虑时间因素的影响。期日修正系数测算的计算公式如下:

期日修正系数=宗地评估基准日地价指数/基准地价基准日地价指数

2) 容积率修正

基准地价一般根据平均的土地利用程度来确定其容积率,当宗地容积率水平与基准地价所设定的不一致时,就需进行容积率修正。

目前,工业用地容积率对地价的影响较小,另根据《国务院关于促进节约集约用地的通知》(国发[2008]3 号)第八条“对现有工业用地,在符合规划、不改变用途的前提下,提高土地利用率和增加容积率的,不再增收土地价款;对新增工业用地,要进

一步提高工业用地控制指标，厂房建筑面积高于容积率控制指标的部分，不再增收土地价款。”因此工业用地原则上不设容积率修正。

3) 年期修正

基准地价是各种用途土地的法定最高出让年期的价格，在进行宗地价格评估时，需要根据宗地剩余使用年期进行年期修正。年期修正系数测算公式如下：

$$\text{年期修正系数} = k = \left[1 - \frac{1}{(1+r)^m} \right] / \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

其中：r 为土地还原利率

m 为宗地剩余使用年限

n 为法定最高出让年限

4) 区域因素和个别因素修正

基准地价为对应区域因素和个别因素为“一般”时的地价水平，委估宗地的区域因素和个别因素有可能会优于或劣于基准地价对应的水平，需进行相关修正。

住宅、商业、办公、工业的区域因素和个别因素不尽相同，比如商业用地区域因素主要由繁华程度、交通条件、基本设施状况、人口状况、城市规划等组成，个别因素主要由临街道路类型、临街状况、宗地形状、宗地面积、宽深比等组成；工业用地区域因素主要由交通条件、基本设施状况、环境状况、产业集聚度、城市规划，个别因素主要由临街状况、宗地形状、宗地面积等组成。

根据评估对象的修正因素条件，修正幅度通常设为五个档次如：优、较优、一般、较劣、劣。区域因素和个别因素修正是按照不同土地级别修正幅度有所不同。

6. 评估实例

评估实例：宗地三（土地使用权明细表序号 4）

权证编号：苏（2016）泰兴市不动产权第 0006772、0006774、0006775、0006776、0006777 号

权利人：江苏大洋海洋装备有限公司

权证记载坐落：泰兴市虹桥镇七圩村

共有情况：单独所有

用途：工业用地

权利类型：出让

使用权面积：115,232.05m²

使用期限：2060年12月29日

四至：东至虹桥镇七圩村江口西、南至宗地一（土地使用权明细表序号 2）、西至宗地四（长期待摊费用明细表序号 1）、北至宗地二（土地使用权明细表序号 3）

6.1.1 市场比较法的评估测算过程

土地简况

委估对象具体坐落于泰兴市虹桥镇七圩村，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：坐落于泰兴市虹桥镇七圩村，东至虹桥镇七圩村江口西、南至宗地一（土地使用权明细表序号 2）、西至宗地四（长期待摊费用明细表序号 1）、北至宗地二（土地使用权明细表序号 3），周边工业企业较多，如华泰船厂等，工业聚集度较好，周边公交线路少，交通条件较差，市政工程完备，周边环境一般。

个别因素：厂区总面积 115,232.05 平方米，该处土地为规则多边形，土地形状便于布局，可利用状况较好，该地块规划容积率为不低于 0.7，地基承载力较好，水、电、气使用正常，符合企业日常经营需要，场地经过平整、水泥硬化，且该处土地已完成五通一平，开发程度好，土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况。

搜集和选取可比交易案例

根据上述市场背景分析，通过市场调查，根据替代原则，按用途相同、地区相同、价格类型相同等特点，自中国土地市场网公布的土地成交结果中选取与评估对象同处于江苏省泰兴市虹桥镇的三宗类似用地作为实例，测算其比准价格。并首先根据委估对象的特点分析三处可比案例，对其各项因素调查如下：

	比较案例一	比较案例二	比较案例三
土地坐落	虹桥镇四仙村如意组	虹桥镇上元村元堡、元西组	虹桥镇七圩村江口东组

土地单价(元/m ²)	400.00	400.00	400.00
土地用途	工业	工业	工业
交易情况	成交	成交	成交
市场状况	2016/11/30	2016/11/30	2016/11/24

比较案例一具体坐落于虹桥镇四仙村如意组，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：坐落于泰兴市虹桥镇四仙村如意组，所在位置离委估对象较近，周边工业企业较多，工业聚集度较好，周边公交线路少，交通条件较差，市政工程完备，周边环境一般。

个别因素：土地面积 4,173.00 平方米，该处土地为规则多边形，土地形状便于布局，可利用状况较好，该地块规划容积率为不低于 0.8，地基承载力较好，水、电、气使用正常，符合企业日常经营需要，场地经过平整、水泥硬化，且该处土地已完成五通一平，开发程度好，土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况。

比较案例二具体坐落于虹桥镇上元村元堡、元西组，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：坐落于泰兴市虹桥镇上元村元堡、元西组，所在位置离委估对象较近，周边工业企业较多，工业聚集度较好，周边公交线路少，交通条件较差，市政工程完备，周边环境一般。

个别因素：土地面积 12,827.00 平方米，该处土地为规则多边形，土地形状便于布局，可利用状况较好，该地块规划容积率为不低于 0.8，地基承载力较好，水、电、气使用正常，符合企业日常经营需要，场地经过平整、水泥硬化，且该处土地已完成五通一平，开发程度好，土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况。

比较案例三具体坐落于虹桥镇七圩村江口东组，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：坐落于泰兴市虹桥镇七圩村江口东组，所在位置离委估对象较近，周边工业企业较多，工业聚集度较好，周边公交线路少，交通条件较差，市政工程完备，周

边环境一般。

个别因素：土地面积 2,121.00 平方米，该处土地为规则多边形，土地形状便于布局，可利用状况较好，该地块规划容积率为不低于 1.1，地基承载力较好，水、电、气使用正常，符合企业日常经营需要，场地经过平整、水泥硬化，且该处土地已完成五通一平，开发程度好，土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况。

根据以上详细调查、选取可比实例，并对其各项状况因素分析比对、评定打分，进行下一步的系数修正调整、计算单价。

对可比实例进行打分、修正和单价计算

根据上述对市场背景的分析、搜集和选取可比案例，结合委评对象和比较案例的差异情况，选择交易情况、市场状况、区域因素、个别因素四大类修正因素，按照前述系数调整方法，对其各个状况因素分析比对，进行各项因素的评定、打分、修正和单价计算，并编制汇总表格如下：

因素条件比较和打分表

比较因素	估价对象	实例一	实例二	实例三
土地坐落	泰兴市虹桥镇七圩村	虹桥镇四仙村如意组	虹桥镇上元村元堡、元西组	虹桥镇七圩村江口东组
土地单价	待估	400.00	400.00	400.00
土地用途	工业	工业	工业	工业
打分系数	100	100	100	100
交易情况	待估	成交	成交	成交
打分系数	100	100	100	100
市场状况	16/11/30	2016/11/30	2016/11/30	2016/11/24
市场指数	100	100	100	100
区域因素	聚集程度	周边工业企业较多，工业聚集度较好	周边工业企业较多，工业聚集度较好	周边工业企业较多，工业聚集度较好
	打分系数	100	100	100
	交通条件	周边公交线路少，交通条件较差	周边公交线路少，交通条件较差	周边公交线路少，交通条件较差
	打分系数	100	100	100
	市政配套	市政配套齐全	市政配套齐全	市政配套齐全
	打分系数	100	100	100
	环境景观	周边环境一般	周边环境一般	周边环境一般
打分系数	100	100	100	
个别	宗地面积	泰兴市工业土地面积规模对单价影响不大	泰兴市工业土地面积规模对单价影响不大	泰兴市工业土地面积规模对单价影响不大

比较因素		估价对象	实例一	实例二	实例三
因素	打分系数	100	100	100	100
	土地形状	规则多边形	规则多边形	规则多边形	规则多边形
	打分系数	100	100	100	100
	容积率	容积率较好、充分利用	容积率较好、充分利用	容积率较好、充分利用	容积率较好、充分利用
	打分系数	100	100	100	100
	开发程度	红线外五通一平	红线外五通一平	红线外五通一平	红线外五通一平
	打分系数	100	100	100	100
	地形地势	土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况	土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况	土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况	土地标高较好，利于排水，无河水倒灌情况
	打分系数	100	100	100	100

上表因素修正介绍

1) 交易情况

比较案例一、二、三均为成交价，因此交易情况不作修正。

2) 市场状况

评估基准日的日期为 2016 年 11 月 30 日，比较案例的成交日期均为 2016 年 11 月，期日相差较近，因此本次市场状况因素不作修正。

3) 区域、个别因素

区域、个别因素修正情况参见上表。

比准单价计算表

比较因素		实例一			实例二			实例三		
座落		虹桥镇四仙村如意组			虹桥镇上元村元堡、元西组			虹桥镇七圩村江口东组		
交易价格		400.00			400.00			400.00		
土地用途		100	/	100	100	/	100	100	/	100
交易情况		100	/	100	100	/	100	100	/	100
市场状况		100	/	100	100	/	100	100	/	100
区域因素	聚集程度	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	交通条件	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	市政配套	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	环境景观	100	/	100	100	/	100	100	/	100
个别因素	宗地面积	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	土地形状	100	/	100	100	/	100	100	/	100

比较因素		实例一			实例二			实例三		
素	容积率	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	开发程度	100	/	100	100	/	100	100	/	100
	地形地势	100	/	100	100	/	100	100	/	100
修正后比准单价		400.00			400.00			400.00		
评估单价(地面价)		400.00								

采用市场比较法计算，该处土地在 50 年期出让状态下的土地使用权比准单价为 400.00 元/m²（取整）。

6.1.2 基准地价修正法评估过程

委估宗地的用途设定为工业，宗地位于江苏省泰兴市虹桥镇，土地终止年限为 2060 年 12 月 29 日，用地面积 115,232.05m²。根据《泰兴市基准地价》，委估工业用地属泰兴城区虹桥镇地段，基准地价为 375.00 元/m²。

基准地价修正法计算过程详见下表：

序号	项目名称	影响因素	修正说明	修正系数	取值（元/m ² ）
1	基准地价		依据《泰兴市基准地价》泰兴城区虹桥镇地段	/	375.00
2	期日修正系数		基准日为 2016 年 1 月 1 日	6.67%	6.67%
3	区域因素	聚集程度	位于泰兴市虹桥镇，与同级区域地块相比，工业聚集度相似	0.00%	0.00%
		交通条件	坐落位置位于泰兴市虹桥镇，与同级区域地块相比，交通条件相似	0.00%	0.00%
		市政配套	周边配套设施齐全，与同级区域地块相似	0.00%	0.00%
		环境景观	与同级区域地块相比，环境相似	0.00%	0.00%
4	个别因素	宗地面积	宗地面积 115,232.05 平方米，与同级区域地块相比，面积规模相似	0.00%	0.00%
		土地形状	宗地为规则多边形，与同级区域地块相比，形状相似	0.00%	0.00%
		地形地势	与同级区域地块相比，地形相似	0.00%	0.00%
5	区域和个别因素合计		/	/	0.00%
6	容积率修正系数		工业用地不受到容积率上限限制，不修正	/	100.00%
7	待估地块 50 年期评估单价		地面价	/	400.00

其中对于期日修正系数的测算过程为：

基准地价基准日为 2016 年 1 月 1 日，评估基准日为 2016 年 11 月 30 日。由于中国地价动态监测系统并未公布泰兴市地价水平，本次通过比较 2016 年 1 月与 2016 年 11 月的泰兴市虹桥镇平均成交价格来进行期日修正，经查，2016 年 1 月的平均成交价

格为 375.00 元/m²，2016 年 11 月的平均成交价格为 400.00 元/m²，因此期日修正系数 = 400.00 元/m² ÷ 375.00 元/m² - 1 = 6.67%。

故采用基准地价法计算，该处土地在 50 年期出让状态下的土地使用权评估单价为 400.00 元/m²（取整）。

6.1.3 评估结果的选取

本次土地使用权采用市场比较法的评估单价为 400.00 元/m²，采用基准地价法的评估值同样为 400.00 元/m²，即本次宗地的评估单价为 400.00 元/m²。

由于委估土地已使用一段时间，尚需进行土地年限修正，公式为：

$$k = \left[1 - \frac{1}{(1+r)^m} \right] / \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

即土地使用权评估值 = 宗地单价 × 宗地面积 × 年限修正系数

年限修正系数及评估值计算表		符号
终止日期	2060/12/29	
评估基准日	2016/11/30	
法定可使用年限	50 年	n
委估对象尚可使用	44.1 年	m
土地还原率	6%	r
年限修正系数	0.9764	k

其中，年限修正系数 = $(1 - 1 \div 1.06^{44.1}) \div (1 - 1 \div 1.06^{50}) = 0.9764$ 。

综上，本次委估对象土地使用权的评估单价 = 委估地块 50 年期评估单价 × 年限修正系数

$$= 400.00 \text{ 元/m}^2 \times 0.9764$$

$$= 391.00 \text{ 元/m}^2$$

本次委估对象土地使用权（不含契税）的评估值 = 391.00 元/m² × 115,232.05m² = 45,055,731.55 元。

根据规定取得土地使用权需缴纳契税等费用，费率为 3%，故土地需缴纳契税 = 45,055,731.55 × 3% = 1,351,671.95 元

因此委估地块的评估值 = 45,055,731.55 + 1,351,671.95

$$= 46,407,400.00 \text{ 元（取整）}$$

综上，本次宗地三土地使用权的评估值为 46,407,400.00 元

7. 土地价值定义

本次评估土地使用权的价值类型为市场价值，价值内涵有国有出让性质，工业用途，开发程度达到“五通一平”，止于土地使用权证记载的终止日期或相关租赁协议的剩余使用期限，在本次评估基准日时点所表现的价值。

8. 评估结论及分析

本次企业土地使用权在满足上述价值定义的前提下，评估值为 93,273,000.00 元，账面值为 50,095,616.43 元，增值率 86.19%，其原因是：

委估出让土地取得时间为 2010 年，评估基准日为 2016 年 11 月 30 日，相比土地取得时间，委估土地价格有所上涨；

十、 无形资产-其它无形资产

无形资产账面值 29,692.00 元，为企业外购的用友财务软件，评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对无形资产的入账凭证、购买发票及合同进行了逐一核实。本次无形资产的财务软件采用市场价值进行评估。

评估人员查询该无锡诚业科技有限公司出售的用友财务软件在评估基准日的市场价格，序号 1 用友财务软件（版本号 U8.90.2048），该版本财务软件含税售价为 76,280.00 元，故本次评估按照不含税市场价确定该软件的评估值。

$$\begin{aligned} \text{该软件的评估值} &= 76,280.00 \div 1.17 \\ &= 65,196.58 \text{ 元} \end{aligned}$$

本次无形资产-其他无形资产评估值为 65,196.58 元。

十一、 长期待摊费用

长期待摊费用账面值 1,007,419.50 元，均系泰兴市虹桥镇七圩村租赁地块租金摊销，该租赁地块四至情况为东至宗地三（土地使用权明细表序号 4）、南至宗地一（土

地使用权明细表序号 2)、西至长江、北至宗地二(土地使用权明细表序号 3)。

根据企业提供的其前身与泰兴市七圩镇人民政府签订的《投资协议书》以及《补充协议书》记载,委估厂区原系企业通过租赁方式取得,租赁面积为 370 亩,合 246,667.90m²,租赁期限为 50 年,从 2007 年 6 月 18 日起至 2057 年 6 月 18 日止,租赁费为 40,000.00 元/亩。由于之后部分土地变性为出让,即委估 3 宗出让用地,涉及出让面积合计为 225,939.00m²,因此假设企业现剩余承租用地面积为 20,728.90m²(246,667.90m²-225,939.00m²)。

综上所述,原始 50 年的租金=40,000.00 元/亩÷666.67 m²/亩×20,728.90 m²=1,243,727.78 元。评估人员对摊销过程进行了复核,截至评估基准日已使用 114 个月,剩余 486 个月,租赁土地摊余价值=1,243,727.78÷600×486=1,007,419.50 元,经过清查,企业摊销正常。

依据企业《关于江苏大洋海洋装备有限公司部分无证土地之说明》:“江苏大洋海洋装备有限公司(以下简称“本公司”)目前使用的土地中有 20,728.90 平方米的江滩用地。该土地系向泰兴市七圩镇人民政府(现名称改为“泰兴市虹桥镇人民政府”)租入,且早已支付全部租金。根据《江苏省河道管理实施办法》,省、市、县(含县级市、区)人民政府水行政主管部门是本行政区域内的河道主管机关,而非镇政府,故该土地尚未取得使用权证。

经过本公司与泰兴市虹桥镇人民政府的沟通,本公司将积极推进泰兴市虹桥镇人民政府立即启动针对该土地的国有建设用地使用权的出让手续,并力争在 2017 年取得土地使用权证。”

本次评估考虑该地块系不是河道主管机关的七圩镇政府出租,按谨慎性原则考虑,本次按该租赁地块的已付租金的摊余价值确认评估值。

长期待摊费用评估值 1,007,419.50 元。

十二、 其他非流动资产

其他非流动资产账面值 5,000,000.00 元,系企业与江苏科尔环保工程有限公司合作研发项目支付的设计费。评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基

基础上，查看了有关的协议并抽查了相关的入账凭证，验证账面值的真实性。同时评估人员向银行进行了询证，函证结果与账面记录相符。其他非流动资产的评估，评估人员对在研发项目的设计费按账面值确认评估值。

其他非流动资产的评估值 5,000,000.00 元。

十三、 短期借款

短期借款账面值 92,700,000.00 元，系向吴江农村商业银行泰兴支行和吴江农村商业银行蒋华支行申请的一年内短期贷款。用于开具银行承兑汇票及向吴江农村商业银行泰兴支行保证金户缴纳敞口承兑保证金。评估人员核对了相关借款合同，并向债权人发询证函。短期借款账面金额属实，按照账面值评估。

本次短期借款评估值 92,700,000.00 元。

十四、 应付票据

应付票据账面值为 47,350,000.00 元，系公司向吴江农村商业银行泰兴支行保证金户缴纳敞口承兑保证金开出的无息银行承兑汇票，共计 258 张票据。评估人员通过查阅了相关购货合同、结算凭证、核对了应付票据票面记载的收、付款单位、支付金额，以及是否含有票面利率等内容，确认企业应付票据为无息票据，应支付款项具有真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，按照账面值评估。

应付票据评估值为 47,350,000.00 元。

十五、 应付账款

应付账款账面值为 173,962,383.03 元，主要是公司应付的货款、工程款及加工费等款项。评估人员查阅了相关合同协议，抽查了部分原始凭证，就大金额款项向对方单位询证函确认。经核实，部分应付账款为暂估未付款发票未收，其他为正常的应付账款，本次按照账面值评估。

应付账款评估值为 173,962,383.03 元。

十六、 预收账款

预收账款账面值 37,179,844.04 元，系企业预收的货款及造船合同款等，评估人员在核实账务的基础上采用函证或查验原始入账凭证、合同、协议等相关资料的方法，确定债务的存在。经核实该负债内容真实有效，为实际应承担的债务，按照账面值评估。

预收账款评估值为 37,179,844.04 元。

十七、 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 1,649,065.13 元，主要为企业计提的 9-11 月份全体职工工资。评估人员核实了企业相关费用计提的比例及发放的依据，确定账面金额属实，按照账面值评估。

应付职工薪酬评估值为 1,649,065.13 元。

十八、 应交税费

应交税费账面值 8,274,295.36 元，主要为本次评估对于中国船舶工业贸易上海公司不补计收入计提的应交增值税及所得税等。评估人员核实了纳税申报表及完税凭证，确认账面金额属实，按照账面值评估。

应交税费评估值为 8,274,295.36 元。

十九、 其他应付款

其他应付款账面值 46,500,966.20 元，主要为公司股东代垫款项、虹桥园区借款、南洋调拨材料设备款及合同款结转等款项。

评估人员在核实账务的基础上采用函证或查验原始入账凭证等相关资料的方法,确定债务的存在,确定其他应付款账面值基本属实,按照账面值评估。

其他应付款评估值为 46,500,966.20 元。

二十、 资产基础评估结论

经过上述资产基础法评估,江苏大洋海洋装备有限公司于评估基准日 2016 年 11 月 30 日市场状况下,股东全部权益价值为人民币 132,038,448.82 元。

其中:总资产的账面价值481,573,118.53元,评估价值539,655,002.58元。同账面价值相比,评估增值额58,081,884.05元,增值率12.06%。

负债的账面价值407,616,553.76元,评估值407,616,553.76元。无评估增减值。

净资产的账面价值73,956,564.77元,评估价值132,038,448.82元。同账面价值相比,评估增值额58,081,884.05元,增值率78.53%。

收益法评估

一、 收益法的应用前提及选择的理由

1. 收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

根据国家有关规定以及《资产评估准则-企业价值》，本次评估按照收益途径，采用现金流折现方法（DCF）估算企业的股东全部权益价值。

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务的特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的会计报表口径为基础估算其权益资本价值。即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算评估对象的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产的价值，来得到评估对象的企业价值。企业价值再扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

2. 收益法的应用前提

- （1）被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量。
- （2）资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量。
- （3）被评估资产预期获利年限可以预测。

使用现金流折现方法的最大难度在于预期净现金流量的预测以及数据采集和处理的可靠性、客观性等。但当对未来预期净现金流量的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其评估结果具有较好的客观性，易为市场所接受。

二、 评估思路及模型

1. 具体估值思路

（1）对纳入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）将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准

日存在的溢余资产，以及定义为基准日存在的非经营性资产（负债），单独估算其价值。

(3) 由上述二项资产价值的加和，得出评估对象的企业价值，再扣减付息债务价值以后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

2. 评估模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

∑C_i：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

3. 收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象的收益指标，其基本定义为：

R = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

根据评估对象的经营历史以及未来盈利预测，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

4. 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 R：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ；

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

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

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

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

被评企业按公历年度作为会计期间，因而本项评估中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

三、 收益预测的假设条件

收益法评估需对公司未来的收益进行预测，预测是建立在以下假设的基础上：

1. 基本假设

(1) 交易假设：交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设，假定所有待评估资产已经处在交易过程中，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。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

(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，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

2. 一般假设

(1) 本报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

(2) 国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

(3) 评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

(4) 依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

3. 针对性假设

(1) 被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

(2) 评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

(3) 企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

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

(5) 本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断。

本报告评估结果的计算是以评估对象在评估基准日的状况和评估报告对评估对象的假设和限制条件为依据进行。根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

四、 企业资产、经营状况和财务分析

1. 尽职调查和清查内容

(1) 评估对象存续经营的相关法律情况，主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等；

(2) 评估对象主营业务收入情况；

(3) 评估对象主营业务成本，主要成本构成项目和固定资产折旧和无形资产摊销、人员人数及工资福利水平等情况；

(4) 评估对象主营业务成本中原材料价格、市场供求状况等情况；

(5) 评估对象的主营业务生产、经营能力等；

(6) 评估对象的应收、应付账款情况；

(7) 评估对象的关联交易情况；

- (8) 评估对象执行的税率税费及纳税情况；
- (9) 评估对象资金状况，借款以及债务成本情况；
- (10) 评估对象的相关土地房屋产权或经营场所租赁情况；
- (11) 评估对象的抵押、担保及诉讼事项；
- (12) 评估对象未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营收入和成本构成及其变化趋势等；
- (13) 评估对象主要竞争者的简况，包括经营生产能力、价格及成本等；
- (14) 评估对象的主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、经营优势和风险、市场(行业)竞争优势和风险、财务(债务)风险、汇率风险等；
- (15) 评估对象近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及营业收入明细和成本费用明细；
- (16) 与本次评估有关的其他情况。

2. 尽职调查和清查过程

本次评估的资产清查核实及尽职调查，是在企业现场进行。采用的方法主要是通过对企业现场勘察、参观、以专题座谈会的形式，对资产占有方的部分经营性资产的现状、经营条件和经营能力以及未来经营状况、主营业务收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的经营能力和相关的成本费用等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要购销合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等。清查溢余或非经营性资产、负债。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集有关市场的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

五、 历史数据分析、调整

1. 利润表分析、调整

损益表清查重点分析历年数据的合理性。对于各种比率变化幅度大的，了解发生

原因，对企业核算口径前后不一致的，按合理性、一贯性调整损益表。

历史收益情况详见表 I-1 近年利润表。

非市场因素的调整

所谓非市场因素调整主要是指对被评估企业和对比公司历史数据中由于关联交易或其他因素造成的非市场价格交易数据因素进行分析、确认和调整。由于本次我们评估的价值形态为持续经营假设前提下的市场价值，因此对于被评估企业和对比公司中可能存在的非市场因素的收入和支出项目进行市场化处理，以确认所有的收入、支出项目全部是市场化基础的数据，剔除由于关联交易等非市场化的因素。

清查了解到：

- (1) 企业拥有自有产权的房屋建筑物和经营场地。
- (2) 企业没有向股东或关联企业发生无息长期应付款。

根据我们的了解，本次评估中所参考的历史数据中不存在非市场化因素影响的收入、支出项目。

本次评估对损益表无调整事项。

详见表 I-1 近年利润表和表 I-2 调整后利润表。

2. 资产负债表的分析、调整

1) 非经营性资产、负债清查

所谓非经营性资产在这里是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产。我们知道，企业中不是所有的资产对其主营业务都有直接贡献，有些资产可能目前对主营业务没有直接“贡献”，如：闲置的房地产、设备等。另外还包括应收股利、利息、持有至到期投资等等。

企业的长期投资是企业将自身的资产通过让渡给其他人拥有或使用，而本身收取投资收益。若在盈利预测中未考虑某长期投资带来的收益，也可以作为非经营性资产予以考虑。

所谓非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如：上下级企业的往来

款、基本建设投资等活动所形成的负债。非经营性负债主要包括：应付利润、预提费用、专项应付款等科目。

其他应收款、其他应付款则需要对其中内容进行甄别，某些行业如：出口退税、投标保证金等与经营活动有关的作为营运资金预测；对其中如：企业间的往来款、专项经费等与经营活动无关的款项，为非经营性资产、负债进行调整。

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：

(1) 预付账款：预付账款评估明细表序号 25#、26#系固定资产处理及代付的房款，合计账面值为 635.62 万元，与企业生产经营无直接关系，本次评估将其作为企业的非经营性资产。经评估，评估值 635.62 万元。

(2) 其他应付款：其他应付款评估明细表序号 1#、2#、4#系股东及关联方代垫款；评估明细表序号 8#系政府暂借款；评估明细表序号 10#-13#系工程保证金及应付设备款，合计账面值为 4,497.52 万元，与营运资金没有直接的关系，作为非经营性负债考虑。经评估，评估值为 4,497.52 万元。

根据企业基准日财务报表，非经营性资产、负债详见表 I-3 资产负债分析调整表。

3. 溢余资产的清查

主要是指超过企业正常经营需要的富裕的货币现金及现金等价物，包括定期存款、有价证券等投资。

本次评估基于企业的具体情况，测算企业为保持的正常经营，所需的安全现金保有量。

月付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销）/12

根据企业应收账款周转次数或经营业务周期确定企业3个月的付现成本为安全现金保有量。除此之外，没有货币资金为溢余性资产。

详见表 I-3 资产负债分析调整表。

4. 付息负债的清查

所谓付息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券、融资租赁的长期应付款等。付息负债还应包括其他一些融资资本，这些资本本应该支付利息，但由于是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息，如其他应付款等。公司的有息负债主要应该包括：短期借款、交易性金融负债、长期借款、一年内到期的非流动负债等。

经清查, 企业有息负债如下:

金额单位: 人民币万元

银行机构名称	借款日期	借款到期日	借款利率	基准日借款余额
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/09/12	2017/09/12	6.3075%	1,000.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/11	2017/11/10	6.3075%	1,800.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/11	2017/11/10	6.3075%	1,200.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/09/22	2016/12/22	6.3075%	230.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/09/26	2016/12/26	6.3075%	455.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/17	2017/02/16	6.3075%	400.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/21	2017/02/21	6.3075%	150.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/04/19	2017/04/19	4.3500%	270.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/04/19	2017/04/19	4.3500%	180.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/08/09	2017/07/10	6.9600%	600.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/08/17	2017/07/10	6.9600%	210.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/08/09	2017/07/10	7.6100%	175.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/04/12	2017/04/03	4.3500%	630.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/04/14	2017/04/05	4.3500%	270.00
上海中行	2016/11/08	2017/07/07	7.2000%	850.00
上海中行	2016/11/08	2017/07/07	7.2000%	850.00
合计				9,270.00

详见表 I-10 负息债务明细表

六、 主要财务指标分析

企业经营和财务指标是评判企业整体价值的重要因素，一般财务指标分析包括：资产负债结构、偿债能力、营运能力、盈利指标、成长能力等。

根据资产负债表和损益表，评估人员对企业主要经营和财务指标的各年度变动进行了分析。主要财务指标分析表 I-4:

序号	项目名称 \ 年份	单位	2015	2016年 1-11月	均值	行业均值
1	主营收入增长率	%	-48.55	-20.94		
2	主营业务毛利率	%	6.13	14.84	8.66	11.95%
3	其他业务毛利率	%	0	0	0.00	
4	营业税金比率	%	0.15	0.15	0.13	0.48%
5	营业费用比率	%	0	0	0.00	
6	管理费用比率	%	9.71	10.32	8.47	10.26%
7	财务费用比率	%	1.19	2.05	1.27	3.75%
8	投资收益比率	%	0	0	0.00	
9	营业利润比率	%	-5.13	2.16	-1.22	-32.34%
10	营业外收入比率	%	3.63	0.9	2.27	2.83%
11	营业外支出比率	%	0.21	2.2	0.81	1.64%
一、	营运能力					
1	存货周转率	次	2.04	0.00	3.54	1.92
2	应收账款周转率	次	618.70	0.00	618.70	7.25
3	流动资产周转率	次	1.36	0.00	2.51	0.77
4	资产周转率	次	0.57	0.00	0.92	0.43
二、	短期偿债能力					
1	流动比率		0.59	0.59	0.55	1.87
2	速动比率		0.24	0.26	0.21	1.01
三、	长期偿债能力					
1	资产负债率	%	81.82	84.64	80.76	57.00
2	负债与股权比率	%	450.13	551.16	438.22	132.54
四、	获利能力					
1	销售净利率	%	-1.71	0.86	-0.52	-0.32
2	资产净利率	%	-0.98	0.00	-0.94	-0.10
3	成本费用利润率	%	-1.62	0.88	-0.48	-0.04
4	净资产收益率	%	-4.69	0.00	-4.19	-0.40

企业主要财务指标与行业平均水平分析: 2016年 1-11月的主营业务毛利率、管理

费用比率与行业接近，营业利润比率较行业平均水平好，2016年1-11月获利能力指标接近较行业平均水平。

七、 宏观经济发展状况

2015年，面对错综复杂的国际形势和不断加大的经济下行压力，党中央、国务院保持战略定力，统筹谋划国际国内两个大局，坚持稳中求进工作总基调，主动适应引领新常态，以新理念指导新实践，以新战略谋求新发展，不断创新宏观调控，深入推进结构性改革，扎实推动“大众创业、万众创新”，经济保持了总体平稳、稳中有进、稳中有好的发展态势。

初步核算，全年国内生产总值676708亿元，按可比价格计算，比上年增长6.9%。分季度看，一季度同比增长7.0%，二季度增长7.0%，三季度增长6.9%，四季度增长6.8%。分产业看，第一产业增加值60863亿元，比上年增长3.9%；第二产业增加值274278亿元，增长6.0%；第三产业增加值341567亿元，增长8.3%。从环比看，四季度国内生产总值增长1.6%。

一、农业生产再获丰收

全年全国粮食总产量62143万吨，比上年增加1441万吨，增长2.4%。其中，夏粮产量14112万吨，增长3.3%；早稻产量3369万吨，下降0.9%；秋粮产量44662万吨，增长2.3%。谷物产量57225万吨，比上年增长2.7%。棉花产量561万吨，比上年下降9.3%。全年猪牛羊禽肉产量8454万吨，比上年下降1.0%，其中猪肉产量5487万吨，下降3.3%。禽蛋产量2999万吨，比上年增长3.6%；牛奶产量3755万吨，增长0.8%。

二、工业升级态势明显

全年全国规模以上工业增加值按可比价格计算比上年增长6.1%。分经济类型看，国有控股企业增加值比上年增长1.4%，集体企业增长1.2%，股份制企业增长7.3%，外商及港澳台商投资企业增长3.7%。分三大门类看，采矿业增加值比上年增长2.7%，制造业增长7.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长1.4%。新产业增长较快，全年高技术产业增加值比上年增长10.2%，比规模以上工业快4.1个百分点，占规模以上工业比重为11.8%，比上年提高1.2个百分点。其中，航空、航天器及设备制造业增长

26.2%，电子及通信设备制造业增长 12.7%，信息化学品制造业增长 10.6%，医药制造业增长 9.9%。全年规模以上工业企业产销率达到 97.6%。规模以上工业企业实现出口交货值 118582 亿元，比上年下降 1.8%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 5.9%，环比增长 0.41%。

1-11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 55387 亿元，同比下降 1.9%。规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.97 元，主营业务收入利润率为 5.57%。

三、固定资产投资增速回落

全年固定资产投资（不含农户）551590 亿元，比上年名义增长 10.0%，扣除价格因素实际增长 12.0%，实际增速比上年回落 2.9 个百分点。其中，国有控股投资 178933 亿元，增长 10.9%；民间投资 354007 亿元，增长 10.1%，占全部投资的比重为 64.2%。分产业看，第一产业投资 15561 亿元，比上年增长 31.8%；第二产业投资 224090 亿元，增长 8.0%；第三产业投资 311939 亿元，增长 10.6%。从到位资金情况看，全年到位资金 573789 亿元，比上年增长 7.7%。其中，国家预算资金增长 15.6%，国内贷款下降 5.8%，自筹资金增长 9.5%，利用外资下降 29.6%。全年新开工项目计划总投资 408084 亿元，比上年增长 5.5%。从环比看，12 月份固定资产投资（不含农户）增长 0.68%。

全年全国房地产开发投资 95979 亿元，比上年名义增长 1.0%（扣除价格因素实际增长 2.8%），其中住宅投资增长 0.4%。房屋新开工面积 154454 万平方米，比上年下降 14.0%，其中住宅新开工面积下降 14.6%。全国商品房销售面积 128495 万平方米，比上年增长 6.5%，其中住宅销售面积增长 6.9%。全国商品房销售额 87281 亿元，比上年增长 14.4%，其中住宅销售额增长 16.6%。房地产开发企业土地购置面积 22811 万平方米，比上年下降 31.7%。12 月末，全国商品房待售面积 71853 万平方米，比上年末增长 15.6%。全年房地产开发企业到位资金 125203 亿元，比上年增长 2.6%。

四、市场销售较快增长

全年社会消费品零售总额 300931 亿元，比上年名义增长 10.7%（扣除价格因素实际增长 10.6%）。其中，限额以上单位消费品零售额 142558 亿元，增长 7.8%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 258999 亿元，比上年增长 10.5%，乡村消费品零售额 41932 亿元，增长 11.8%。按消费形态分，餐饮收入 32310 亿元，比上年增长 11.7%，

商品零售 268621 亿元，增长 10.6%，其中限额以上单位商品零售 133891 亿元，增长 7.9%。12 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 11.1%（扣除价格因素实际增长 10.7%），环比增长 0.82%。

全年全国网上零售额 38773 亿元，比上年增长 33.3%。其中，实物商品网上零售额 32424 亿元，增长 31.6%，占社会消费品零售总额的比重为 10.8%；非实物商品网上零售额 6349 亿元，增长 42.4%。

五、进出口同比下降

全年进出口总额 245849 亿元，比上年下降 7.0%。其中，出口 141357 亿元，下降 1.8%；进口 104492 亿元，下降 13.2%。进出口相抵，顺差 36865 亿元。12 月份，进出口总额 24757 亿元，同比下降 0.5%。其中，出口 14289 亿元，增长 2.3%；进口 10468 亿元，下降 4.0%。

六、居民消费价格温和上涨

全年居民消费价格比上年上涨 1.4%。其中，城市上涨 1.5%，农村上涨 1.3%。分类别看，食品价格同比上涨 2.3%，烟酒及用品上涨 2.1%，衣着上涨 2.7%，家庭设备用品及维修服务上涨 1.0%，医疗保健和个人用品上涨 2.0%，交通和通信下降 1.7%，娱乐教育文化用品及服务上涨 1.4%，居住上涨 0.7%。在食品价格中，粮食价格上涨 2.0%，油脂价格下降 3.2%，猪肉价格上涨 9.5%，鲜菜价格上涨 7.4%。12 月份，居民消费价格同比上涨 1.6%，环比上涨 0.5%。全年工业生产者出厂价格比上年下降 5.2%，12 月份同比下降 5.9%，环比下降 0.6%。全年工业生产者购进价格比上年下降 6.1%，12 月份同比下降 6.8%，环比下降 0.7%。

七、居民收入稳定增长

全年全国居民人均可支配收入 21966 元，比上年名义增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 7.4%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 31195 元，比上年增长 8.2%，扣除价格因素实际增长 6.6%；农村居民人均可支配收入 11422 元，比上年增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 7.5%。城乡居民人均收入倍差 2.73，比上年缩小 0.02。全国居民人均可支配收入中位数 19281 元，比上年名义增长 9.7%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 5221 元，中等偏下收入组人均可支配收入 11894 元，中等收入组人均可支配收入 19320 元，中等偏上收入组人均可支配收入 29438 元，高收入组

人均可支配收入 54544 元。2015 年全国居民收入基尼系数为 0.462。全年农民工总量 27747 万人，比上年增加 352 万人，增长 1.3%，其中，本地农民工 10863 万人，增长 2.7%，外出农民工 16884 万人，增长 0.4%。农民工月均收入水平 3072 元，比上年增长 7.2%。

八、经济结构优化升级

产业结构继续优化。全年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 50.5%，比上年提高 2.4 个百分点，高于第二产业 10.0 个百分点。需求结构进一步改善。全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 66.4%，比上年提高 15.4 个百分点。区域结构协调性增强。中、西部地区规模以上工业增加值比上年分别增长 7.6% 和 7.8%，分别快于东部地区 0.9 和 1.1 个百分点；中部地区固定资产投资（不含农户）增长 15.7%，快于东部地区 3.0 个百分点。节能降耗继续取得新进展。全年单位国内生产总值能耗比上年下降 5.6%。

九、货币信贷平稳增长

12 月末，广义货币（M2）余额 139.23 万亿元，比上年末增长 13.3%，狭义货币（M1）余额 40.10 万亿元，增长 15.2%，流通中货币（M0）余额 6.32 万亿元，增长 4.9%。12 月末，人民币贷款余额 93.95 万亿元，人民币存款余额 135.70 万亿元。全年新增人民币贷款 11.72 万亿元，比上年多增 1.81 万亿元，新增人民币存款 14.97 万亿元，比上年多增 1.94 万亿元。全年社会融资规模增量为 15.41 万亿元。

十、人口就业总体稳定

年末中国大陆总人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人，不包括香港、澳门特别行政区和台湾省以及海外华侨人数）137462 万人，比上年末增加 680 万人。全年出生人口 1655 万人，人口出生率为 12.07‰，死亡人口 975 万人，人口死亡率为 7.11‰，人口自然增长率为 4.96‰，比上年下降 0.25 个百分点。从性别结构看，男性人口 70414 万人，女性人口 67048 万人，总人口性别比为 105.02（以女性为 100），出生人口性别比为 113.51。从年龄构成看，16 周岁以上至 60 周岁以下（不含 60 周岁）的劳动年龄人口 91096 万人，比上年末减少 487 万人，占总人口的比重为 66.3%；60 周岁及以上人口 22200 万人，占总人口的 16.1%；65 周岁及以上人口 14386 万人，占总人口的 10.5%。从城乡结构看，城镇常住人口 77116 万人，比上年末

增加 2200 万人，乡村常住人口 60346 万人，减少 1520 万人，城镇人口占总人口比重为 56.1%。全国居住地和户口登记地不在同一个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口（即人户分离人口）2.94 亿人，比上年末减少 377 万人，其中流动人口为 2.47 亿人，比上年末减少 568 万人。年末全国就业人员 77451 万人，其中城镇就业人员 40410 万人。

总的来看，2015 年国民经济仍运行在合理区间，经济结构进一步优化，转型升级进一步加快，新兴动力进一步积聚，人民生活进一步改善。但也要看到，国际环境仍然错综复杂，国内结构调整转型升级正处在爬坡过坎的关键阶段，全面深化改革任务艰巨。下一步，要认真学习贯彻党的十八大和十八届三、四、五中全会精神和中央经济工作会议精神，深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持宏观政策要稳、产业政策要准、微观政策要活、改革政策要实、社会政策要托底的总体思路，着力加强供给侧结构性改革，推动国民经济保持中高速、迈向中高端，实现中高收入水平。

八、 行业发展状况

2008 年全球金融危机爆发后，受全球经济衰退影响，国际航运市场需求快速下滑，全球新船订单量出现了大幅下降，新船造价也持续下跌。虽然 2010 年全球新船订单出现反弹，但最近几年整体仍处于相对低迷阶段。

全球船舶制造业目前主要集中于亚洲，其中中、韩、日三国在全球造船业市场占据了较大的市场份额。在全球所有船舶订单中，中、韩、日三国三大船型中各有侧重。受人力成本高的因素制约，韩国造船业定位高端，以制造大型集装箱船、钻井船、LNG 船等海洋工程装备和高技术高附加值船型为主。日本造船业以造船效率高、管理严谨为优势，主要制造散货船和油船。中国则散货船、油船、集装箱船三大船舶接单量基本相当。

目前国内造船企业主要分为中船集团（CSSC）、中国船舶重工集团公司（CSIC）和地方民营船厂（主要分布于江苏、浙江、福建、山东等沿海、沿江省份）三方。

我国船舶行业发展的有利因素主要包括：国家出台船舶工业发展规划等多项政策扶持船舶工业，我国具有劳动力成本优势，且作为世界上港口集装箱吞吐量最多的国

家，已经成为推动世界航运业的主要力量；不利因素主要包括：关键配套产品能力不足，关键设备及部件依赖进口等问题仍然存在。有经验的管理人员、技术人员和熟练工人，成为各船厂，尤其是新建船厂争夺的重点资源之一，船舶设计、生产、管理、检验等关键人才出现短缺，且在船舶设计和建造技术等方面与日韩等领先国家存在一定差距。

九、 企业现状分析

（一）企业主要经营模式

1. 江苏大洋海洋装备有限公司是国内主要的平台供应船、沥青船专业制造商之一。

1. 销售模式

江苏大洋的主要贸易商为：上海中船和江苏苏豪等。由公司销售部门与客户签订委托加工建造合同，确定船体主要参数、定价方式、付款条件、质量保证及交付方式等内容。生管部门根据合同安排生产计划并按期交船。

2. 采购模式

原材料及辅料采购是江苏大洋产品质量控制和成本控制的关键环节，江苏大洋健全、完善公司物料采购管理制度，加强质量控制和成本控制。一般情况下，商务部根据生产管理部的生产计划编制材料采购计划，并按计划采购各项原辅材料，跟踪材料到库、入库情况。商务部负责监督控制原材料仓库日常运行工作。

3. 生产模式

江苏大洋采取“以销定产”、按订单组织生产的模式。生产管理部门接到订单后，由生产部门制订生产计划及物料需要计划，制造部会依据“生产计划”表作成现场生产计划。质量管理部门参与控制在制品质量，对产成品进行出厂检验。

（二）企业发展规划

公司主营业务为钢结构加工和海洋工程类装备以及船舶的研发和制造，包括平台供应船、近海工程船、锚作拖带船、潜水支持船、起重居住铺管船、油船、沥青船、化学品船、液化气船等产品。

公司成立至今，年交付船舶十余艘，截止目前建造并交付给客户各类型船舶一百二十余艘。在海工及船舶建造的市场份额上逐步增加。目前，公司在根据各型船舶的市场前景及公司在谈项目情况对公司产品结构进行积极转型和调整。如：目前从国际市场看，海工、干散货和集装箱的航运市场暂时处于比较低迷的时期。针对这个变化，公司在保持原有海工项目上的优势和份额外，积极交付在手船舶，截止目前船舶都按计划顺利交付给客户，没有一艘船弃船。同时，公司从去年开始转型升级，积极开拓中小型液货船和特种船市场。

十、 净利润的预测

企业近年的盈利情况如下：

单位：人民币万元（下同）

项目 \ 年份	2014	2015	2016年 1-11月
一、营业总收入	39,718.88	20,417.20	16,144.79
其中：主营业务收入	39,588.43	20,366.96	16,103.08
其他业务收入	130.45	50.24	41.71
二、营业总成本	39,995.25	21,463.96	15,795.70
其中：营业成本	37,601.72	19,118.78	13,713.21
其中：主营业务成本	37,601.72	19,118.78	13,713.21
其他业务成本	0.00	0.00	0.00
营业税金及附加	35.17	30.59	24.87
营业费用	0.00		
管理费用	2,137.28	1,981.92	1,666.83
财务费用	221.08	242.76	330.79
资产减值损失	0.00	89.90	60.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00		
三、营业利润	-276.38	-1,046.76	349.09
加：营业外收入	0.00	740.90	145.11
减：营业外支出	4.02	42.46	355.06
四、利润总额	-280.40	-348.32	139.14
减：所得税	0.00		
五、净利润	-280.40	-348.32	139.14
净利润增长率		24.22%	

上述数据 2014 年摘自企业报表，2015 年、2016 年 1-11 月摘自于瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专项审计报告。

1. 主营业务收入分析预测

企业历年主营业务收入情况如下：

项目 \ 年份	2014	2015	2016年 1-11月
造船收入	39,588.43	20,366.96	16,103.08
增长率		-48.55%	
军品收入			
增长率			
其中：华东区不锈钢货架（按包计算）			
增长率			
海军装备两栖车（按包计算）			
增长率			
总装备发电机舱 30KV（按包计算）			
增长率			
主营业务收入小计	39,588.43	20,366.96	16,103.08
增长率		-48.55%	

通过评估人员对企业经营状况的了解：

(1) 企业产能情况：企业有三个船台，合计年产能造船长1,280米，其中：

1号船台，面宽度为40m，滑道间距为10.5m，滑道宽1.4m，船台面及滑道坡比均为1：20，滑道两侧设置四道止滑器；船台长度280m，滑道长275m，在船台首端设3m的架空段，可以两艘船同时作业。年产能5艘船、400米、4万载重吨位。

2号船台，水上滑道总长275m，宽度1.4m，高为1.5m，滑道坡比为1：20，桩基采用PHCAB600预应力管桩。滑道梁位置允许偏差±10mm，高程允许偏差±5mm，同一横断面滑道梁高差小于5mm，可以两艘船同时作业。年产能5艘船、400米、4万载重吨位。

3号船台，船台面宽度为63m，无滑道，船台面上端长180m坡比均为0；0，中端100m坡比均为1；10，下端30m坡比均为1；20；靠水面边缘坡比均为1；60。由于船台宽度较宽，可以并行4艘船同时作业。年产能5艘船、480米、5万载重吨位。

(2) 本次评估2016年参照企业2016年的实际数结合本次专项审计调整数预测，2017年按在手订单及进出船台安排进行预测，2018年及以后年按在手合同及意向合同预测。截至评估基准日，企业已有合同和意向合同明细如下：

序号	船号	船型	合同生效日期	含税合同金额(元)
1	13#65m PSV(H-1576)	平台供应船/岸外供应船	2015.2.6	37,791,000.00
2	14#65m PSV(H-1577)	平台供应船/岸外供应船	2015.2.6	37,791,000.00
3	9#76m PSV(H-1607)	平台供应船	2014.1.21	60,621,204.59
4	5#70m PSV(H-1612)	平台供应船	2014.1.21	45,000,000.00
5	6#70m PSV(H-1613)	平台供应船	2014.1.21	45,000,000.00
6	1#80m PSV(H-1593)	平台供应船	2014.6.16	51,060,000.00
7	2#80m PSV(H-1594)	平台供应船	2014.6.16	51,060,000.00
8	10#76m PSV(H-1624)	平台供应船	2014.6.25	61,681,480.86
9	3#80m PSV(H-1517)	平台供应船	2015.5.14	52,650,000.00
10	4#80m PSV(H-1518)	平台供应船	2015.5.14	52,650,000.00
11	1#6060DWT (SH-066)	加油船	2015.9.25	72,091,036.02
12	2#6060DWT(SH-067)	加油船	2015.9.25	72,091,036.02
13	270 尺(SH-062)	甲板驳船	2015.9.15	7,493,200.65
14	1#4000DWT(SH-076)	油/沥青船	2015.6.26	59,220,456.75
15	2#4000DWT(SH-077)	油/沥青船	2015.6.26	59,220,456.75
16	3#6060DWT	加油船	2017年5月	72,091,036.02
17	1#91m PSV(H-1621)	平台供应船/近海支持船	2015.5.14	66,918,150.00
18	4#6060DWT	加油船	2017年5月	72,091,036.02
19	1#63m	平台供应船	2015.10.26	32,000,000.00
20	2#63m	平台供应船	2015.10.26	32,000,000.00
21	2#270 尺	甲板驳船	2015.9.15	7,493,200.65
22	2#91	平台供应船/近海支持船	2015.5.14	66,918,150.00
23	50m 成品油船	成品油船	2017年2月	40,660,000.00
24	19700DWT 化学品船	化学品船	2017年4月	130,105,000.00
25	19700DWT 化学品船	化学品船	2017年4月	130,105,000.00
26	7000DWT 多用途运木船	多用途运木船	2017年4月	81,152,500.00
27	7000DWT 多用途运木船	多用途运木船	2017年4月	81,152,500.00
28	7000DWT 多用途运木船	多用途运木船	2017年4月	81,152,500.00
29	7000DWT 多用途运木船	多用途运木船	2017年4月	81,152,500.00
30	3950DWT 不锈钢化学品船	不锈钢化学品船	2017年5月	88,630,000.00
31	7900DWT 加油船	加油船	2017年6月	77,250,000.00
32	9900DWT 不锈钢化学品船	不锈钢化学品船	2017年7月	121,972,500.00
33	9900DWT 不锈钢化学品船	不锈钢化学品船	2017年7月	121,972,500.00
34	7990DWT 双燃料加油船	双燃料加油船	2017年9月	101,640,000.00
35	5000DWT 化学品船	化学品船	2017年11月	56,920,000.00
36	5000DWT 化学品船	化学品船	2017年11月	56,920,000.00
37	5000DWT 化学品船	化学品船	2017年11月	56,920,000.00
38	5000DWT 化学品船	化学品船	2017年11月	56,920,000.00
39	靶船	靶船	2017年11月	500,000,000.00
40	海工船	海工船	2017年11月	200,000,000.00
41	油船	油船	2017年11月	200,000,000.00

42	多功能船	多功能船	2017年11月	280,000,000.00
	合计			3,659,557,444.33

(3) 2017年及以后年度按企业实际的在手的合同金额和造船进度预测收入金额。

预计2017年完成造船收入41,788.70万元，明细如下：

序号	船号	船型	造船总长(米)	预计2017年确认收入(元)
1	13#65m PSV(H-1576)	平台供应船/岸外供应船	65	23,462,393.16
2	14#65m PSV(H-1577)	平台供应船/岸外供应船	65	23,462,393.16
3	9#76m PSV(H-1607)	平台供应船	76	12,130,944.09
4	5#70m PSV(H-1612)	平台供应船	70	11,752,136.75
5	6#70m PSV(H-1613)	平台供应船	70	16,581,196.58
6	1#80m PSV(H-1593)	平台供应船	80	17,658,119.66
7	2#80m PSV(H-1594)	平台供应船	80	24,153,846.15
8	10#76m PSV(H-1624)	平台供应船	76	23,049,128.94
9	3#80m PSV(H-1517)	平台供应船	80	31,623,931.62
10	4#80m PSV(H-1518)	平台供应船	80	35,470,085.47
11	1#6060DWT(SH-066)	加油船	106	-
12	2#6060DWT(SH-067)	加油船	106	38,926,184.63
13	270尺(SH-062)	甲板驳船	90	51,980,629.07
14	1#4000DWT(SH-076)	油/沥青船	99.9	-6,404,445.00
15	2#4000DWT(SH-077)	油/沥青船	99.9	50,615,775.00
	合计		1,243.80	417,886,917.30

(4) 2017年企业的船台使用情况如下：

序号	船号	船型	目前情况	船台分布情况
1	13#65m PSV(H-1576)	平台供应船/岸外供应船	待下水	在1#船台，2017年3月下水
2	14#65m PSV(H-1577)	平台供应船/岸外供应船	2#船台，40天后下水	在2#船台，2017年3月上旬下水
3	9#76m PSV(H-1607)	平台供应船	已停靠码头，待交船	不需船台
4	5#70m PSV(H-1612)	平台供应船	靠码头北部，待交船	不需船台

5	6#70m PSV(H-1613)	平台供应船	靠码头北部, 待交船	不需船台
6	1#80m PSV(H-1593)	平台供应船	待试航, 在码头南部	不需船台
7	2#80m PSV(H-1594)	平台供应船	在 1#船台, 已具备下水, 等泊位春节后下水	在 1#船台, 2017 年 3 月上旬下水
8	10#76m PSV(H-1624)	平台供应船	已停靠码头, 待交船	不需船台
9	3#80m PSV(H-1517)	平台供应船	在 1#2#中组和 3#船台, 待合拢	2017 年 3 月上 1#船台, 预计 2017 年 7 月下旬下水
10	4#80m PSV(H-1518)	平台供应船	在 1#2#中组和 3#船台, 待合拢	2017 年 3 月上 1#船台, 预计 2017 年 8 月下旬下水
11	1#6060DWT (SH-066)	加油船	舾装码头中部	不需船台, 正在设备调试
12	2#6060DWT(SH-067)	加油船	舾装码头中部	不需船台, 正在设备调试
13	270 尺(SH-062)	甲板驳船	已停靠码头, 待交船	不需船台
14	1#4000DWT(SH-076)	油/沥青船	分段制作	预计 2017 年 3 月上旬上 2#船台, 2017 年 6 月下水
15	2#4000DWT(SH-077)	油/沥青船	分段制作	预计 2017 年 3 月下旬上 2#船台, 2017 年 7 月下水

(5) 2017年起, 企业增加军品收入, 主要为华东区不锈钢货架、海军装备两栖车、总装备发电机舱等, 参照有关合同预测。预测2017年军工产品收入(含税)700万元, 不含税收入598.29万元, 2018年及以后年预测如下表:

金额单位: 人民币万元

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年以后
军工产品收入 (含税)	700.00	1,400.00	2,800.00	4,700.00	7,300.00	11,000.00	11,000.00
军工产品收入 (不含税)	598.29	1,196.58	2,393.16	4,017.09	6,239.32	9,401.71	9,401.71

对企业未来的营业收入的预测见表 I-5 营业收入预测表。

2. 主营业务成本分析预测

企业历年主营业务成本情况如下:

序号	项目 \ 年份	单位或上涨率	2014	2015	2016 年 1-11 月
1	合 主营业务成本	万元	37,601.72	19,118.78	13,713.21

2	计	成本率		94.98%	93.87%	85.16%
3		其中：造船成本	万元	37,601.72	19,118.78	13,713.21
4		成本率		94.98%	93.87%	85.16%
5		军品成本				
6		成本率				
7	原材料	直接材料（造船）	万元	21,185.45	6,962.21	6,063.32
8		占主营业务成本		56.34%	36.42%	44.22%
9		直接材料（军品）				
10		占主营业务成本				
11		小计	万元	21,185.45	6,962.21	6,063.32
12	工资	直接人工（造船）	万元	10,221.38	10,201.28	4,383.17
13		占主营业务成本		27.18%	50.09%	27.22%
14		直接人工（军品）				
15		占主营业务成本				
16		小计	万元	10,221.38	10,201.28	4,383.17
17	制造费用	低值易耗品及辅料耗用	万元	1,968.50	-235.17	600.18
18		占主营业务成本		5.24%	-1.23%	4.38%
19		水电费	万元	986.38	488.82	533.85
20		占主营业务成本		2.62%	2.56%	3.89%
21		加工费	万元	1,661.01	590.15	450.81
22		占主营业务成本		4.42%	3.09%	3.29%
23		固定资产折旧	万元	805.02	560.49	1,038.39
24		固定资产修理费	万元	66.98	15.56	20.10
25		占主营业务成本		0.18%	0.08%	0.15%
26		其他费用	万元	706.99	535.45	623.27
28	小计	万元	6,195.01	1,955.34	3,266.72	
29		其中：制造费用（军品）				

主营业务成本中主要分为直接材料、直接人工和制造费用，金属材料占比较大，2015年下半年起，钢材价格大幅下降，使得2016年成本率有所下降。

本次对未来年度的主营业务成本按造船成本、军品成本对成本分别预测，然后按历史的料工费数据及其比例对未来总成本进行分类预测。

2016年全年造船成本，参考企业2016年1-11月的审计审定的实际成本结合2016年企业全年实际数情况进行测算；

2017年造船成本参考历史成本率数据水平，结合船用钢板的市场价格较2016年有所上涨的变动情况，按成本率88%预测；

2017年军品成本参照有关资料按75%成本率进行预测总成本，原材料成本按占总成本的55%预测，人工成本按占总成本的35%预测，制造费用按占总成本的10%预测。

未来年原材料、人工费和制造费用中的低值易耗品及辅料耗用、水电费、加工费和固定资产修理费按2014年至2016年1-11月，占主营业务成本的比例预测；固定资产折旧费：根据“折旧摊销和资本性支出计算表”中预测的数据，减去期间费用中已经计量的折旧费用部分。总的折旧费用费用考虑到未来新增资产规模，在考虑与收入匹配的新增固定资产和人员后，进行预测。

根据上述各项成本的预测方法，企业未来年度主营业务成本预测见表I-6主营业务成本预测表。

3. 其他业务收入和成本分析预测

序号	项目 \ 年份	2014 年	2015 年	2016 年 1-11 月
1	其他业务收入	130.45	50.24	41.71
2	增长率		-61.49%	
3	其中：废钢销售	130.45	50.24	41.71
4	占收入的比例	0.33%	0.25%	0.26%
5	其他业务成本	0.00	0.00	0.00

其他业务收入主要为废钢材的销售收入，2016年依据企业预测，2017年及以后年度按2014年至2016年1-11月占主营业务收入平均比例预测。

其他业务收入未来年度主要是废钢材销售收入，没有相关成本，故未来年度的其他业务成本不再进行预测。

4. 营业税金及附加分析预测

评估对象的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、河道占用费、所得税等。

增值税：税率17%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的5%；教育费附加按应纳流转税额的5%。本次评估根据上述标准，估算2016年及未来年的各项应交税费和主营业务税金及附加。

项目 \ 年份	2014	2015	2016年 1-11月
销售税金及附加	35.17	30.59	24.87
销售税金及附加率	0.09%	0.15%	0.15%

详见表I-7营业税金及附加预测表。

5. 管理费用分析预测

对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

近年的管理费用如下：

序号	项目 \ 年份	2014年	2015年	2016年 1-11月
1	折旧	93.24	75.39	110.48
2	摊销	116.40	116.40	106.70
3	其中：工资福利费	1,240.88	1,205.64	882.36
4	年增长率		-2.84%	
5	业务招待费用	52.62	50.83	46.51
6	占收入比例	0.13%	0.25%	0.29%
7	差旅费用	45.61	66.10	94.04
8	增加额		44.93%	
9	修理费		26.66	63.28
10	增加额			
11	财产保险		44.64	36.96
12	增加额			
13	办公费	51.18	68.35	51.06
14	增加额		33.55%	
15	其他税金	191.40	185.63	87.24

16	其中：印花税	11.88	6.11	4.12
17	房产税	105.52	105.52	32.29
18	土地使用税	74.00	74.00	50.84
19	河道占用费	25.00	25.00	2.26
20	流转税的1%			
21	其他费用	320.96	117.30	185.94
22	占收入比例	0.81%	0.58%	1.15%
23	管理费用合计	2,137.28	1,981.92	1,666.83
24	占营业收入比例	5.38%	9.71%	10.32%

管理费用各费用，2016年全年数，参考企业2016年1-11月的实际数进行预测，2017年及未来年预测情况如下：

- (1) 工资及附加：2016年全年数，参考企业2016年1-11月的实际数进行预测，以后年度考虑一定的工资水平的增长，进行预测；
 - (2) 折旧费、无形资产摊销：依据固定资产投资计划，同折旧摊销表预测；
 - (3) 差旅费、修理费、财产保险和办公费：2016年全年数，参考企业2016年1-11月的实际数进行预测，以后年度按照10%增长率预测；
 - (4) 业务招待费和其他费用：参考历史数据，按收入比例预测；
 - (5) 其他税金：土地税按照3元/m²进行缴纳；房产税：按照账面原值乘以(1-30%)*1.2%进行预测；印花税：根据当年收入的万分之三进行预测；
 - (6) 河道占用费：按照应纳流转税额的1%预测
- 管理费用的预测详见表I-9管理费用预测表。

6. 财务费用分析预测

财务费用中，贷款利息支出根据企业长短期借款合同利率预测；存款利息收入同银行手续费之间基本抵消；其它财务费用较少，故以后年度也不予预测。

评估基准日企业借款情况如下：

银行机构名称	借款日期	借款到期日	借款年利率	基准日借款余额 (万元)
--------	------	-------	-------	-----------------

吴江农村商业银行泰兴支行	2016/09/12	2017/09/12	6.3075%	1,000.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/11	2017/11/10	6.3075%	1,800.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/11	2017/11/10	6.3075%	1,200.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/09/22	2016/12/22	6.3075%	230.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/09/26	2016/12/26	6.3075%	455.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/17	2017/02/16	6.3075%	400.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/11/21	2017/02/21	6.3075%	150.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/04/19	2017/04/19	4.3500%	270.00
吴江农村商业银行泰兴支行	2016/04/19	2017/04/19	4.3500%	180.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/08/09	2017/07/10	6.9600%	600.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/08/17	2017/07/10	6.9600%	210.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/08/09	2017/07/10	7.6100%	175.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/04/12	2017/04/03	4.3500%	630.00
泰兴农村商业银行蒋华支行	2016/04/14	2017/04/05	4.3500%	270.00
上海中行	2016/11/08	2017/07/07	7.2000%	850.00
上海中行	2016/11/08	2017/07/07	7.2000%	850.00
合计				9,270.00

近年的财务费用如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目 \ 年份	2014 年	2015 年	2016 年 1-11 月
1	财务费用	221.08	242.76	330.79
2	其中：利息收入	-122.07	-31.25	-18.25
3	利息支出	335.30	268.12	336.06
4	手续费	7.85	5.89	12.98
5	汇兑损益	0.00	0.00	0.00

(1) 利息收入和手续费金额较小，未来年度不再预测。

(2) 利息支出按基准日企业的融资租赁合同的借款金额和利率进行预测，假设该借款是企业经营所必要的，并保持该借款金额。

(3) 汇兑损益基于评估师的能力和行业惯例，未来不予分析预测。

财务费用的预测详见表I-11财务费用预测表。

7. 非经常性损益项目

对营业外收入、营业外支出、资产减值损失、公允价值变动损益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

8. 所得税的计算

江苏大洋海洋装备有限公司所得税税率为25%。

根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费60%的部分，营业收入的0.5%以内的部分准予税前抵扣，40%的部分和超过0.5%的要在税后列支。所得税的计算按照该条例的规定计算。

所得税的计算详见表I-12所得税和净利润预测表。

9. 净利润的预测

经过上述程序，得出被评估企业合并的未来明确预测期期间和永续期的净利润。净利润的计算详见表I-12所得税和净利润预测表。

金额单位：人民币万元

项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年以后
一、营业总收入	17,445.26	42,503.33	45,240.08	47,871.46	51,015.34	54,835.32	58,969.63	58,969.63
增长率	-14.56%	143.64%	6.44%	5.82%	6.57%	7.49%	7.54%	
其中：主营业务收入	17,396.82	42,386.99	45,117.80	47,745.21	50,884.86	54,700.41	58,832.02	58,832.02
其他业务收入	48.43	116.34	122.27	126.26	130.48	134.91	137.61	137.61
二、营业总成本	17,225.60	40,572.39	43,022.43	45,305.32	48,000.12	51,219.84	54,640.47	54,640.47
其中：营业成本	14,931.57	37,222.77	39,548.11	41,704.67	44,256.45	47,325.25	50,549.96	50,549.96
毛利率	14.41%	12.42%	12.58%	12.88%	13.25%	13.70%	14.28%	14.28%
其中：主营业务成本	14,931.57	37,222.77	39,548.11	41,704.67	44,256.45	47,325.25	50,549.96	50,549.96
其他业务成本								
营业税金及附加	29.98	340.73	362.80	384.32	410.17	429.78	481.51	481.51
营业费用								
占收入比例								
管理费用	1,834.49	2,427.87	2,530.50	2,635.31	2,752.48	2,883.79	3,027.98	3,027.98
占收入比例	10.52%	5.71%	5.59%	5.50%	5.40%	5.26%	5.13%	5.13%
财务费用	369.56	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02
资产减值损失	60.00							
加：公允价值变动收益								
投资收益								
三、营业利润	219.66	1,930.94	2,217.65	2,566.15	3,015.22	3,615.48	4,329.16	4,329.16
加：营业外收入	145.11							
减：营业外支出	355.06							
四、利润总额	9.71	1,930.94	2,217.65	2,566.15	3,015.22	3,615.48	4,329.16	4,329.16
减：免税收入								
已纳税的投资收益								
可弥补的历年亏损部分								
加：业务招待费调整	20.10	48.97	52.12	55.16	58.79	63.20	67.97	67.97
其他调整金额								
所得税税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
五、所得税		143.73	859.50	655.33	768.50	919.67	1,099.28	1,099.28
六、净利润	9.71	1,787.21	1,358.15	1,910.82	2,246.72	2,695.81	3,229.88	3,229.88
净利润增长率	-102.79%	18305.05%	-24.01%	40.69%	17.58%	19.99%	19.81%	

十一、 企业自由现金流的预测

企业自由现金流 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

1. 折旧和摊销

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
电子设备	5 年	10%	18%
机器设备	10 年	10%	9%
运输车辆、家具	5 年	10%	18%
房屋建筑物	20 年	10%	4.5%

折旧和摊销详见表I-13折旧摊销和资本性支出估算表。

2. 资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

故本次预测中，由于房地产实际可使用的年限较长，本次评估假设不需重建，故2017年至2021年不考虑更新资本性支出。2022年及以后年按房屋建筑物当年折旧额100%计算更新资本性支出。

设备类固定资产年2017年至2021年按当年折旧额50%考虑更新资本性支出，2022年及以后年按当年折旧额100%计算更新资本性支出。

软件的摊销，其可使用年限和企业的摊销年限相近，故维持现有生产规模的资本支出摊销与现有水平一致。

由于土地实际可使用的年限较长，本次评估假设不需重建，故2017年至2021年每年度不考虑更新资本性支出。2022年及以后年土地当年摊销额100%考虑更新资本性支出。

资本性支出详见表I-13折旧摊销和资本性支出估算表。

3. 营运资本增加额

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

生产性、销售型企业营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中，营运资本=安全现金保有量+应收账款+预付账款+存货-应付账款-预收账款-应付职工薪酬-应交税费

安全现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

基准日货币资金2,907.33万元，每月付现支出1,326.97万元，根据评估人员向企业了解应收账款周转次数、经营业务周期，确定企业3个月的付现成本为安全现金保有量。

月完全付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用-折旧与摊销）/12

应收账款=营业收入总额/应收款项周转率

预付账款=营业成本总额/预付账款周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付账款=营业成本总额/应付账款周转率

预收账款=营业收入总额/预收账款周转率。

应付职工薪酬=当年的职工薪酬/应付职工薪酬率

注：应付职工薪酬率=当年的职工薪酬总额/期末应付职工薪酬

应交税费=当年的主要税赋/应交税费周转率。

注：应交税费周转率=当年的主要税赋/期末应交税费

安全现金的计算详见表I-14运营现金计算表。

营运资本的计算详见表I-15营运资本估算表。

4. 税后付息债务利息

税后付息债务利息根据财务费用中列支的利息支出，扣除所得税后确定。

税后付息债务利息=利息支出×(1-所得税率)

基准日企业有息负债9,270.00万元，年利息额为581.02万元。

税后的有息债务利息=利息支出×(1-所得税率)

$$=581.02 \times (1 - 25\%)$$

$$=435.80 \text{ 万元}$$

十二、 折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司 β 以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投

资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本；

1. 权益资本成本

权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ：

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

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

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

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为付息债务与权益资本。

分析CAPM我们采用以下几步：

1.1 无风险报酬率：

根据 Aswath Damodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新 10 年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为 2.82%。

1.2 市场风险溢价 MRP 的确定：

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险报酬率的回报率。

由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、投机气氛较浓、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。而以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。国际上新兴市场的股权风险溢价通常可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

因此，本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

成熟市场的风险溢价计算公式为：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价

其中：成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.00%。

国家风险溢价：对于中国市场的国家风险溢价，Aswath Damodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到世界各国相对于美国的信用违约风险息差。其中，当前中国的 10 年期 CDS 利率为 1.62%，美国的 10 年期 CDS 利率为 0.39%，则当前中国市场的信用违约风险息差为 1.23%。

$$\begin{aligned} \text{则：MRP} &= 6.00\% + 1.23\% \\ &= 7.23\% \end{aligned}$$

即当前中国市场的权益风险溢价约为 7.23%。

1.3 β_e 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_i ）指标平均值作为参照。

通过同花顺资讯公司选定的船舶制造行业可比公司上市公司如下：

证券代码	证券简称
002552.SZ	宝鼎科技
002608.SZ	*ST 舜船
300008.SZ	天海防务
300123.SZ	太阳鸟
600072.SH	钢构工程
600150.SH	中国船舶

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。经查船舶制造行业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均 $\beta_i = 0.8287$ 。

资本结构参考被评估单位自身资本结构作为被评估企业目标资本结构比率。

D 根据基准日的有息负债确定，E 结合企业未来盈利情况、多次迭代计算确定。

经过计算，被评估单位自身资本结构 $D/E = 66.70\%$ 。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e = 1.243$

1.4 企业特定风险 ϵ 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合收益，一般

认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数 ϵ 的确定需要将被评估单位重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等。编制特定调整系数评分表如下：

序号	叠加内容	说明	取值 (%)		
			大型	中型	小型、微型
1	企业规模	企业年营业额、占地面积、职工人数等	0-0.2	0.2-0.5	0.5-1
			盈利	微利	亏损
2	历史经营情况	企业在成立后的主营业务收入、主营业务成本、净利润、销售利润率、人均利润率等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			较低	中等	较高
3	企业的财务风险	企业的外部借款、或需要外部投资等	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1
			海外及全国	国内部分地区	省内
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要产品或服务的市场分布	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			非常完善	一般	不完善
5	企业内部管理及控制机制	包括人员管理制度、财务管理制度、项目管理制度、内部审计制度等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			丰富	中等	匮乏
6	管理人员的经验和资历	企业各级管理人员的工作时间、工作经历、教育背景、继续教育程度等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			不依赖	较依赖	完全依赖
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户及供应商的依赖程度	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1

根据评分表，结合被评估企业的实际情况，对江苏大洋的特定风险溢价打分如下：

序号	叠加内容	说明	取值 (%)
1	企业规模	企业规模为中型船舶制造业	0.5
2	历史经营情况	企业营业收入稳定，为微利状态	0.9
3	企业的财务风险	船舶收入稳定，财务风险较小	0.6
4	企业经营业务、产品和地区的分布	市场分布主要在全国及海外	0.3
5	企业内部管理及控制机制	企业的内部管理和控制机制较好	0.7
6	管理人员的经验和资历	企业管理人员的经验比较丰富	0.7
7	对主要客户及供应商的依赖	依赖较小	0.5

	合计	4.2
--	----	-----

1.5 权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本 R_e ：

$$R_e = 2.82\% + 1.243 \times 7.23\% + 4.2\% \\ = 16.0\%$$

2. 债务资本成本

债务资本成本 R_d 取企业自身实际的平均贷款利率 6.27%。

3. 资本结构的确定

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，确定上市公司资本结构为企业目标资本结构比率。

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} = 40.0\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} = 60.0\%$$

4. 折现率计算

$$R = R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e$$

适用税率：所得税为 25%。

折现率 R ：

将上述各值分别代入公式即有：

$$= 6.27\% \times (1-25\%) \times 40.0\% + 16.0\% \times 60.0\% \\ = 11.5\%$$

折现率的计算详见表 I-16 折现率计算表。

十三、 股东全部权益价值计算

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

D：评估对象付息债务价值。

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

∑C_i：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

1. 经营性资产价值

企业自由现金流 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

对纳入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估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值为 27,036.85 万元。

2. 非经营性资产价值

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：

（1）预付账款：预付账款评估明细表序号25#、26#系固定资产处理及代付的房款，合计账面值为635.62万元，与企业生产经营无直接关系，本次评估将其作为企业的非经营性资产。经评估，评估值635.62万元。

(2) 其他应付款：其他应付款评估明细表序号1#、2#、4#系股东及关联方代垫款；评估明细表序号8#系政府暂借款；评估明细表序号10#-13#系工程保证金及应付设备款，合计账面值为4,497.52万元，与营运资金没有直接的关系，作为非经营性负债考虑。经评估，评估值为4,497.52万元。

故非经营性资产评估值 $C=635.62-4,497.52$

$=-3,861.91$ 万元。

非经营性资产的计算详见表I-17非经营性资产评估表。

3. 溢余资产价值

经清查：账面货币资金账户存款余额 2,907.33 万元。经评估人员根据历史数据分析，企业正常资金周转需要的完全现金保有量为 3 个月的付现成本费用，除此之外约有 0.00 万元货币资金为溢余性资产

即 $C_1=0.00$ 万元

详见表I-14运营现金和溢余资产计算表。

4. 企业价值

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值代入式 (2)，即得到评估对象企业价值为23,174.90万元。

$$\begin{aligned} B &= P + \sum C_i \\ &= 27,036.85 - 3,861.91 \\ &= 23,174.90 \text{万元} \end{aligned}$$

5. 股东全部权益价值

将评估对象的付息债务的价值代入式 (1)，得到评估对象的全部权益价值为：

D：付息债务的确定

付息债务=9,270.00万元

$$E = B - D$$

=23,174.90-9,270.00

=13,900.00 万元（取整）

详见表 I-18 评估值计算表。

十四、 控股权或少数股权的分析

鉴于市场资料的局限性，未考虑由于控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价。

十五、 收益法评估结论

经收益法评估，江苏大洋海洋装备有限公司于评估基准日 2016 年 11 月 30 日，股东全部权益价值为人民币 13,900.00 万元。详见下表：

收益法评估值计算表

金额单位：人民币万元

项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
一、营业总收入	17,445.26	42,503.33	45,240.08	47,871.46	51,015.34	54,835.32	58,969.63	58,969.63
二、营业总成本	17,225.60	40,572.39	43,022.43	45,305.32	48,000.12	51,219.84	54,640.47	54,640.47
其中：营业成本	14,931.57	37,222.77	39,548.11	41,704.67	44,256.45	47,325.25	50,549.96	50,549.96
营业税金及附加	29.98	340.73	362.80	384.32	410.17	429.78	481.51	481.51
营业费用								
管理费用	1,834.49	2,427.87	2,530.50	2,635.31	2,752.48	2,883.79	3,027.98	3,027.98
财务费用	369.56	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02	581.02
资产减值损失	60.00							
加：公允价值变动收益								
投资收益								
三、营业利润	219.66	1,930.94	2,217.65	2,566.15	3,015.22	3,615.48	4,329.16	4,329.16
四、利润总额	9.71	1,930.94	2,217.65	2,566.15	3,015.22	3,615.48	4,329.16	4,329.16
五、净利润	9.71	1,787.21	1,358.15	1,910.82	2,246.72	2,695.81	3,229.88	3,229.88
六、归属于母公司损益	9.71	1,787.21	1,358.15	1,910.82	2,246.72	2,695.81	3,229.88	3,229.88
其中：基准日已实现母公司净利润	139.14							
加：折旧和摊销	109.33	1,342.32	1,342.32	1,342.32	1,342.32	1,342.32	1,342.32	1,342.32
减：资本性支出	24.45	306.56	306.56	306.56	306.56	306.56	1,342.32	1,342.32
减：营运资本增加	1,857.12	2,738.01	290.27	261.66	304.73	367.87	355.49	
七、股权自由现金流	-1,901.67	84.95	2,103.64	2,684.92	2,977.75	3,363.71	2,874.39	3,229.88
加：税后的付息债务利息	29.06	435.80	435.80	435.80	435.80	435.80	435.80	435.80
八、企业自由现金流	-1,872.61	520.75	2,539.44	3,120.72	3,413.55	3,799.51	3,310.19	3,665.68
折现率	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%
折现期（月）	0.5	7.00	19.00	31.00	43.00	55.00	67.00	
折现系数	0.9955	0.9387	0.8423	0.7558	0.6782	0.6085	0.5460	4.7686
九、收益现值	-1,864.18	488.83	2,138.97	2,358.64	2,315.07	2,312.00	1,807.36	17,480.16
经营性资产价值								27,036.85
基准日非经营性资产净值评估值	-3,861.91	溢余资产评估值		注：对于非经营性资产和溢余资产，详见各计算表。				
企业整体价值评估值(扣除少数股东权益)								23,174.90
付息债务	9,270.00	股东全部权益价值评估值(扣除少数股东权益)						13,900.00

十六、 市场法分析

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较，调整修正后得出评估对象价值的评估思路。

由于评估人员在现有市场上较难找到与委估企业同业务且规模相当的交易案例或上市公司案例，因此不适合采用市场法进行评估。

第四部分 评估结论及分析

一、 评估结论

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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对委估对象在评估基准日 2016 年 11 月 30 日的市场价值进行评估，得出如下评估结论：

1. 资产基础法评估结论

按照资产基础法评估，被评估单位在基准日市场状况下股东全部权益价值评估值为人民币132,038,448.82元。其中：总资产的账面价值481,573,118.53元，评估价值539,655,002.58元。同账面价值相比，评估增值额58,081,884.05元，增值率12.06%。负债的账面价值407,616,553.76元，评估值407,616,553.76元。无评估增减值。净资产的账面价值73,956,564.77元，评估价值132,038,448.82元。同账面价值相比，评估增值额58,081,884.05元，增值率78.53%。

2. 收益法评估结论

按照收益法评估，在评估假设条件成立下，被评估单位股东全部权益价值评估值为人民币 13,900.00 万元，比审计后账面净资产 7,395.66 万元，增值 6,504.34 万元，增值率 87.95%。

3. 评估结论的分析及选择理由

采用资产基础法评估值 13,203.84 万元，采用收益法评估值 13,900.00 万元，两种方法的评估结果差异 696.16 万元，差异率 5.27%，资产基础法评估值是收益法评估值的 94.99%。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估

企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路,即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发,反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同,企业拥有的资质、服务平台、营销、研发能力、管理团队等人力资源及商誉等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映,而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

江苏大洋海洋装备有限公司是船舶制行业,属于重资产型企业,在2010年12月取得土地使用权,企业地块取得时间较早,取得成本较低,而土地价格上涨较快,同时企业会计对土地、房屋、设备所采用的折旧年限较短,导致企业资产的评估增值较大。另一方面,江苏大洋海洋装备有限公司的船舶制造受国际航运和国内其他生产企业对其的冲击较大,与其他公司竞争较激烈,客户要求价格不断降低,导致企业毛利率比较低。虽然未来造船收入增加,但年净利润增长不大。所以,从企业的未来获利能力角度出发收益法评估结果较资产基础法评估结果有差异,但差异不大。

鉴于本次评估目的,以及受国际航运市场低迷的影响,企业未来造船收入的增加,存在较大的不确定性等原因,而资产基础法评估能够客观、合理地反映评估对象的价值,故以资产基础法的结果作为最终评估结论。

经评估,江苏大洋海洋装备有限公司于评估基准日2016年11月30日在上述各项假设条件成立的前提下,股东全部权益价值评估值为人民币132,038,448.82元(大写:人民币壹亿叁仟贰佰零叁万捌仟肆佰肆拾捌元捌角贰分)。

二、 评估结论与账面值比较变动情况及原因

评估汇总表如下:

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	23,913.02	24,894.98	981.96	4.11
非流动资产	24,244.30	29,070.52	4,826.22	19.91
其中:可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
长期股权投资净额				
投资性房地产净额				
固定资产净额	18,511.56	19,135.96	624.40	3.37
在建工程净额	119.47		-119.47	-100.00
工程物质净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
无形资产净额	5,012.53	9,333.82	4,321.29	86.21
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用	100.74	100.74		
递延所得税资产				
其他非流动资产	500.00	500.00		
资产总计	48,157.32	53,965.50	5,808.18	12.06
流动负债	40,761.66	40,761.66		
非流动负债				
负债总计	40,761.66	40,761.66		
净资产（所有者权益）	7,395.66	13,203.84	5,808.18	78.53

1. 流动资产：

流动资产账面值 23,913.02 万元，评估值为 24,894.98 万元，增值 981.96 万元。主要原因是截至评估基准日存货中原材料钢板类价格上升幅度较大导致评估增值。

2. 固定资产：

固定资产账面净值 18,511.56 万元，评估净值为 19,135.96 万元，增值 624.40 万元，主要原因：

（1）固定资产—房屋建（构）筑物中大部分房屋建（构）筑物会计所采用的折旧年限短于资产评估时房屋建筑物所采用的经济耐用年限，致使评估增值；

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

（3）企业财务对运输设备折旧较快，其折旧年限大大短于国家规定的车辆耐用年限，尽管近年来车辆价格有所下降，仍致运输设备评估有增值；但运输设备明细表序号 2#“五菱小客车”和序号 6#“奥迪汽车”已报废处理，财务未做账面处理，已无实

物，故本次评估为零，导致运输设备评估总体减值；

(4) 企业财务对电子设备的折旧较快，账面净值较低，甚至为负值，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差距；尽管近年来一般电子类设备更新较快，价格有所下滑，但综合作用致使电子设备评估增值。

3. 在建工程：

在建工程-土建账面净值 119.47 万元，评估净值为 0，减值 119.47 万元，主要原因是本次委估在建工程—土建内容均为与厂区内建筑物或构筑物有关的消防设施工程，该些工程已在评估房屋建筑物或构筑物中考虑，因此本科目下在建工程—土建工程评估为零。

4. 无形资产

无形资产账面净值 5,012.53 万元，评估净值为 9,333.82 万元，增值 4,321.29 万元，主要原因是：

(1) 委估出让土地取得时间为 2010 年，评估基准日为 2016 年 11 月 30 日，相比土地取得时间，委估土地价格有所上涨；

(2) 企业自用财务软件-用友 U8（版本号 U8.90.0.2048）近年来价格上涨。

三、 股东权益价值的溢价（或折价）和流动性折扣的考虑等内容

国内大多数企业产权交易案例，鉴于公众信息平台的公开资料，一般难获取其控制权溢价或少数股权折价的核算依据，且本次评估对象为被评估单位股东全部权益，故未考虑由于控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价，同时也未考虑资产流动性对评估结论的影响。