

江苏东方盛虹股份有限公司全资子公司江苏盛虹石化产业发展有限公司  
拟现金收购股权所涉及的盛虹炼化（连云港）有限公司  
股东全部权益项目评估说明

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
第三部分 资产评估技术说明	5
被评估企业概况	5
一、 被评估企业简介	5
二、 股权结构及变动情况	5
三、 经营模式及核心竞争力	6
四、 最近二年财务状况	7
评估对象与评估范围说明	9
一、 评估对象与评估范围内容	9
二、 实物资产的分布情况及特点	11
资产核实情况总体说明	12
一、 核实工作的组织、实施时间和过程	12
二、 核实工作的过程及方法	12
三、 影响资产核实的事项及处理方式	14
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	15
五、 核实结论	15
资产基础法的评估	16
一、 货币资金	16
二、 其他应收款	16
三、 其他流动资产	17
四、 长期股权投资	18
五、 固定资产-设备类	18
六、 在建工程-土建工程	28
七、 工程物资	31
八、 无形资产-土地使用权	31
九、 无形资产-其它无形资产	44
十、 其他非流动资产	44
十一、 应付票据	44
十二、 应付账款	44
十三、 应付职工薪酬	45
十四、 应交税费	45
十五、 其他应付款	45
十六、 递延收益	46
十七、 递延所得税负债	46

十八、 资产基础评估结论 .....	46
第四部分 未使用第二种评估方法的理由 .....	47
第五部分 评估结论及分析 .....	48
一、 评估结论 .....	48
二、 评估结论与账面值比较变动情况及原因 .....	49

## 第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明供出资企业、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

本部分内容由委托人编写，单位负责人签字并加盖单位公章。内容详见附件一：《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

## 第三部分 资产评估技术说明

### 被评估企业概况

#### 一、 被评估企业简介

企业名称：盛虹炼化（连云港）有限公司

统一社会信用代码：913207033983311165

企业类型：有限责任公司

注册地址：连云港市徐圩新区港前大道江苏虹港石化有限公司 7 号楼 205 室

法定代表人：缪汉根

注册资本：100000.00 万元整

成立日期：2014 年 07 月 23 日

营业期限：2014 年 07 月 23 日至无固定期限

经营范围：石油及化工产品销售；石油及化工产品、煤化工产品、基础化工原料、精细化学品、化工新材料研发；化工原料及产品（危险化学品及易制毒化学品除外）销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

#### 二、 股权结构及变动情况

盛虹炼化（连云港）有限公司成立于 2014 年 07 月 23 日，注册资本为人民币 300 万元，由缪汉根和唐金奎共同认缴出资设立。

2017 年 2 月，股东缪汉根将其持有的盛虹炼化（连云港）有限公司 62.5% 股权，计 187.5 万元认缴出资转让给连云港瀚鸿投资有限公司，股东唐金奎将其持有的盛虹炼化（连云港）有限公司 37.5% 股权，计 112.5 万元认缴出资转让给连云港瀚鸿投资有限公司，转让完成后连云港瀚鸿投资有限公司成为盛虹炼化（连云港）有限公司唯一股东。

2017年2月，根据股东决定，盛虹炼化（连云港）有限公司注册资本由300万元增至10000万元，新增注册资本9700万元由连云港瀚鸿投资有限公司认缴出资。

2017年，根据股权转让协议书，连云港瀚鸿投资有限公司将其持有的盛虹炼化（连云港）有限公司100%股权，计10000万元认缴出资（实际出资额5000万元），以人民币5000万元价格转让给盛虹石化集团有限公司，转让完成后盛虹石化集团有限公司成为盛虹炼化（连云港）有限公司唯一股东。

2017年12月，根据股东会决议，盛虹炼化（连云港）有限公司注册资本由10000万元增至25000万元，新增注册资本15000万元由盛虹（苏州）集团有限公司认缴出资。

2018年12月，根据股东会决议，盛虹炼化（连云港）有限公司注册资本由2.5亿元增至10亿元，新增注册资本7.5亿元由盛虹（苏州）集团有限公司认缴出资4.5亿元，由盛虹石化集团有限公司认缴出资3亿元。

截至到评估基准日2018年12月31日，盛虹炼化（连云港）有限公司的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	实缴出资额（万元）
盛虹石化集团有限公司	40000.00	40%	38000.00
盛虹（苏州）集团有限公司	60000.00	60%	57000.00
合计	100000.00	100%	95000.00

### 三、 经营模式及核心竞争力

盛虹炼化（连云港）有限公司成立于2014年，规划建设炼油、芳烃、乙烯化工为一体的特大型炼化一体化项目，总投资约775亿元人民币。项目建设内容包括炼油及芳烃工艺装置、乙烯及下游装置和相关配套设施。设计原油加工能力1600万吨/年，芳烃联合装置规模280万吨/年（以对二甲苯产量计），乙烯裂解装置规模110万吨/年。项目预计于2021年完工投产，目前尚处于建设初期。

2014年国务院常务会议研究《石化产业规划布局方案》，明确将连云港等七个沿海地区列为全国七大石化产业基地，炼油、芳烃、烯烃新建项目须入石化基地。2018年7月23日，国务院总理李克强同志主持召开国务院常务会议，正式通过《石化产业规

划布局方案》，要求安全环保优先，并支持民营和外资企业独资或者控股投资，促进产业升级。

盛虹集团响应国家发展高端石化产品，推进炼油和化工一体化的发展战略，率先在江苏连云港启动炼化一体化项目。项目从原油出发，打通原油炼化与高端化工的产业链条，实现汽柴油直链向网状型产业链的质变，发展下游高端化工新材料；引进、吸收国际最先进技术，旨在打破国外产品垄断，提升我国石化产业在国际上的话语权，保障国家产业安全。

盛虹炼化（连云港）有限公司即在上述大背景环境下设立而成，目前尚处于初期建设阶段。截至到评估基准日，盛虹炼化（连云港）有限公司已取得位于徐圩新区石化三路西、馗山路北地块土地，并已开始初步规划设计及土地平整工作。

#### 四、 最近二年财务状况

##### 近两年财务状况（母公司口径）

金额单位：万元

项目 \ 年份	2017年12月31日	2018年12月31日
资产总额	34,331.17	117,449.01
负债总额	24,016.44	26,668.04
所有者权益	10,314.73	90,780.97

项目 \ 年份	2017年	2018年
营业收入	0.00	0.00
利润总额	-1,907.76	-2,033.76
净利润	-1,907.76	-2,033.76

##### 近两年财务状况（合并口径）

金额单位：万元

项目 \ 年份	2017年12月31日	2018年12月31日
资产总额	35,127.67	118,053.12
负债总额	24,909.11	27,503.39
所有者权益	10,218.56	90,549.73

项目 \ 年份	2017 年	2018 年
营业收入	0.00	0.00
利润总额	-2,002.54	-2,168.83
净利润	-2,002.54	-2,168.83

上述数据摘自于立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见审计报告。

盛虹炼化（连云港）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 6%、10%及 16%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别为实际缴纳的流转税的 7%、3%、2%。



## 评估对象与评估范围说明

### 一、 评估对象与评估范围内容

本次评估对象系截至 2018 年 12 月 31 日盛虹炼化（连云港）有限公司股东全部权益价值。本次评估范围系截至 2018 年 12 月 31 日盛虹炼化（连云港）有限公司的全部资产和负债。

评估范围包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、工程物资、无形资产、其他非流动资产及负债等。

评估基准日报表，总资产账面价值 1,174,490,080.24 元，负债合计 266,680,411.71 元，净资产 907,809,668.53 元。

截至日期：2018 年 12 月 31 日

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
流动资产合计	241,208,346.36
货币资金	81,246,604.38
其他应收款净额	22,501,861.86
其他流动资产	137,459,880.12
非流动资产合计	933,281,733.88
长期股权投资	2,000,000.00
固定资产净额	4,601,227.24
在建工程净额	751,887,680.05
工程物资	793,367.76
无形资产净额	62,563,623.83
其他非流动资产	111,435,835.00
资产总计	1,174,490,080.24
流动负债合计	225,941,311.71
应付票据	120,178,970.74
应付账款	72,065,052.82
应付职工薪酬	12,390,605.17
应交税费	724,790.57
其他应付款	20,581,892.41
非流动负债合计	40,739,100.00
递延收益	40,739,100.00
负债总计	266,680,411.71
净资产	907,809,668.53

上述列入评估范围的资产及负债已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，

并出具了无保留意见的审计报告。

1. 企业共拥有电子设备 331 台，账面净值 1,505,299.86 元。主要设备有：电脑、打印机、空调等；拥有运输设备 23 辆，账面净值 3,095,927.38 元，主要为奥迪、雅阁、别克轿车等。

经核实固定资产机器设备购置发票和合同权利人为被评估单位。现场勘察，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。

2. 无形资产——土地使用权账面值 46,323,991.50 元。被评估单位有 1 宗土地，位于连云港市徐圩新区石化三路西、隍山路北地块，土地用地性质为出让，使用面积 213,268.00 平方米，使用期限至 2068 年 4 月 24 日。

土地权证编号	土地位置	用地性质	准用年限	开发程度	面积 m <sup>2</sup>	账面价值
苏（2018）连云港市不动产权第 0099435 号	徐圩新区石化三路西、隍山路北地块	出让工业	2068/4/24	四通一平	213,268.00	46,323,991.50

经查询编号为“苏（2018）连云港市不动产权第 0099435 号”的不动产权证，土地权利人为盛虹炼化（连云港）有限公司。

3. 资产是否根据以往资产评估结论进行了调账。

无该事项。

4. 经清查申报的帐外资产。

无该事项。

5. 申报的表外资产的类型、数量。

无该事项。

6. 说明租赁资产的类型、数量。

盛虹炼化（连云港）有限公司向江苏虹港石化有限公司租赁位于连云港徐圩新区港前大道 399 号虹港石化生活区、研发中心部分房屋用作员工宿舍以及办公场所使用。生活区使用面积以每月实际使用房间数及公共区域分摊后面积为准，研发中心使用面积以每月分摊面积为准，生活区租金为每月 660 元/间，研发中心租金为 25 元/平方米。租赁期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

7. 本次评估前是否存在不良资产核销或者资产剥离行为等。

无该事项。

除此之外，不存在任何账面未反映的资产和负债，与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。

## 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厂区内。实物资产的形态是：

截至日期：2018年12月31日

金额单位：人民币元

项 目	金 额	分布地点
固定资产—车辆	3,095,927.38	公司本部
固定资产—电子设备	1,505,299.86	
在建工程—土建工程	751,887,680.05	

## 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
2019年1月7日~1月16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
2019年1月17日~1月25日	检查资产清查的广度与深度是否符合资产评估的要求，是否与经济行为所涉及的资产一致。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），评估小组由资产评估师刘臻担任项目负责人，组员包括资产评估师吴元晨，助理人员王瑜，房产工程师沈洁组成。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；然后会同委托人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。

以被评估单位提供的评估基准日资产负债表为标准，以被评估单位填制的各类资产、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；二是被评估单位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：

◆ 银行存款：评估人员核查被评估单位各类银行存款账户，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。

◆ 其他应收款项：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：设备缴纳凭证、银行回单等资料，并根据重要性原则向债务人发询证函。

◆ 其他流动资产：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，对科目内容进行核实了解，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了相关凭证，询问有关财务人员，确认其他流动资产的账面价值无误。

◆ 长期股权投资：企业的长期投资情况如下表所示

序号	企业名称	出资额（人民币元）	持股比例
1	盛虹炼化（连云港）港口储运有限公司	2,000,000.00	100.00%

清查主要采取以下措施：

A、收集与其他长期投资相关的投资合同、协议、公司章程、被投资单位的营业执照、验资报告、评估基准日会计报表，以这些书证的内容确定长期投资的存在。

B、核对合同文件或被投资单位的相关资料，确定长期投资数额及投资比例的正确性。

C、调查了解对被投资单位的控制情况，将长期投资区分为控股单位或非控股单位两类，以分别采用适当的方法进行评估。

◆ 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，并到现场查看了工程形象进度。

◆ 工程物资：评估人员通过查阅相关原始凭证、购买合同及发票、出入库单等，并进行了现场盘点，确定账面数量无误，金额属实。

◆ 无形资产—土地使用权：评估人员通过查验土地使用权证书，了解土地取得方式，查验土地出让合同，土地出让金和契税等缴纳凭证，确认土地使用权存在性、真实性。

◆ 无形资产—其他无形资产：对企业拥有其他无形资产——排污使用权，评估人员通过查验相关购买合同、协议、发票，确认账面价值无误。

◆ 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，对科目内容进行核实了解，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了相关凭证，询问有关财务人员，确认其他流动资产的账面价值无误。

◆ 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

（一）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形；

无该情形。

（二）评估程序受到限制的情形；

无该情形。

（三）评估资料不完整的情形；

无该情形。

（四）评估基准日存在的法律、经济等未决事项；

未申报。

（五）抵押担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系；

盛虹炼化（连云港）有限公司向江苏虹港石化有限公司租赁位于连云港徐圩新区港前大道 399 号虹港石化生活区、研发中心部分房屋用作员工宿舍以及办公场所使用。生活区使用面积以每月实际使用房间数及公共区域分摊后面积为准，研发中心使用面积以每月分摊面积为准，生活区租金为每月 660 元/间，研发中心租金为 25 元/平方米。租赁期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

（六）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项；

无该事项。

（七）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

无该情形。

#### **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**

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. 银行存款

银行存款账面价值 81,246,604.38 元，共有 7 个银行账户，其中 6 个为人民币账户，1 个为美元账户。评估人员核查被评估单位银行存款账户，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 81,246,604.38 元。

### 二、 其他应收款

其他应收款账面净额为 22,501,861.86 元，其中坏账准备 11,230.88 元。主要为企业代扣代缴社保款、银行存款中定期存单截至到评估基准日应收利息以及与子公司炼化港储之间的往来款等。

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。

同时，评估人员对于应收账款进行账龄分析，明细如下：

账龄	金额	占应收账款总额比例%	坏账准备计提比例%	坏账准备金额
一年以下	22,056,488.57	100.00	0.05	11,230.88
应收账款合计	22,056,488.57	100.00	0.05	11,230.88

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，基本都在一年以内，基本无产生坏账的可能性，应该能够全额回收，本次按照账面值确定评估值，原坏账准备 11,230.88 元评估为零。

其中，其他应收款明细表序号 12，账面值为 2,000.00 元，系本次审计调整金额。经与企业财务人员了解到，此笔款项无对应债务人，未来预计无法收回，故本次将其评估为零。

其他应收款评估值 22,511,092.74 元。

### 三、 其他流动资产

其他流动资产账面值 137,459,880.12 元，系企业购买理财产品及待抵扣进项税。

评估人员经过核实相关的入账凭证、银行单据及纳税记录，证实待抵扣进项税账面金额属实，本次按照账面值确认评估值。对于企业购买的理财产品，本次评入起息日至评估基准日产生的收益，以账面值加收益确认评估值。

评估举例：其他流动资产明细表序号 1，吴江农村商业银行连云支行理财产品，账面价值 35,000,000.00，起息日 2018/8/28，收益率 4.00%，计息天数 126 天。

评估值=账面值+收益

$$=35,000,000.00+35,000,000.00\times 4.00\%\div 365\times 126$$

$$=35,483,287.67 \text{ 元}$$

其他流动资产评估值为 138,495,516.83 元。

#### 四、 长期股权投资

长期股权投资账面值为 2,000,000.00 元，为股权投资。长期股权投资：核查长期投资协议书、被投资单位的章程、验资报告，收集被投资单位的相关资料。企业的长期投资情况如下：

序号	企业名称	出资额（人民币元）	持股比例
1	盛虹炼化（连云港）港口储运有限公司	2,000,000.00	100.00%

清查主要采取以下措施：

A、收集与其他长期投资相关的投资合同、协议、企业章程、被投资单位的营业执照、验资报告、评估基准日会计报表，以这些书证的内容确定长期投资的存在。

B、核对合同文件或被投资单位的相关资料，确定长期投资数额及投资比例的正确性。

C、调查了解对被投资单位的控制情况，将长期投资区分为控股单位或非控股单位两类，以分别采用适当的方法进行评估。

本次对于长期股权投资单位盛虹炼化（连云港）港口储运有限公司打开评估，具体评估过程详见盛虹炼化（连云港）港口储运有限公司评估说明。

长期股权投资评估值为 485,656.67 元。

#### 五、 固定资产-设备类

##### 1. 设备概况

盛虹炼化（连云港）港口储运有限公司尚处于建设初期，故无大型生产用设备，仅有部分电子设备及运输设备。

此次委评的设备分类账面情况如下：

人民币：元

设备名称	数量（台/辆）	账面原值	账面净值

运输设备	23	3,752,685.07	3,095,927.38
电子设备	331	1,672,199.31	1,505,299.86
合计	354	5,424,884.38	4,601,227.24

经了解企业折旧政策如下：

运输设备的折旧年限为 5 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%。

该企业共拥有设备 354 台（辆），按其不同用途分为运输设备和电子设备两类。

(1) 运输设备 23 辆，主要为奥迪、雅阁、别克轿车等。

(2) 电子设备 331 台，主要为电脑、打印机、空调等。

## 2. 现场勘察和调查

现场勘察表明，企业设备管理工作规范，设备帐、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，未发现存在闲置、报废、抵押担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

## 3. 评估过程

### (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

评估人员根据重要性原则，对固定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；

B. 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

通过向企业设备管理人员咨询，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，查阅部分重大设备的采购合同、发票、付款凭证、报关单、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。

## 4. 评估方法

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，该类设备交易极不活跃，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则来源较多，且因各类损耗造成的贬值也可以计量，故比较适合采用成本法；

综上所述，本次对机器设备的评估方法主要为成本法。

需要特别说明的是，运输设备明细表第 6 项，奥迪牌 FV7251FBCBG，账面原值 350,694.02 元，账面净值 261,851.54 元，已于基准日后 2019 年 1 月 11 日转让给江苏斯尔邦石化有限公司，本次按照实际转让价格确认评估值。

运输设备明细表第 13-23 项车辆，为企业于 2018 年 12 月 28 日通过二手交易市场购买的二手车辆。经评估人员查阅相关原始凭证、公开市场信息等资料，证实购买价格为市场公允价格，且购买日期与评估基准日接近，故本次按照账面值确认评估值。

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。”

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）一般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/1.16×0.16

设备现价的取价依据：

参考近期设备合同价进行类比分析比较调整；

电子类设备查询《ZOL网》、《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/1.16×0.16

重置现价的确定通过查阅《汽车之家》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。

B、成新率的确定：

（1）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：

已使用年限额定行驶里程数=经济行驶里程数÷经济使用年限×已使用年限

车辆利用率修正系数=1-（实际行驶里程数-额定行驶里程数）÷经济行驶里程数

（2）对价值量较小的一般设备及电子类设备，直接采用使用年限法确定成新率。

计算公式：

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

尚可使用年限依据评估专业人员的丰富经验，结合设备的实际运行状态确定。

## 5. 评估实例

例 1：运输设备评估明细表第 8 项

牌照号码：苏 G7F130

车辆类型：别克牌 SGM6522UAA4

厂牌型号：别克 GL8 ES 豪华商旅车 2.0T 手自一体 28T 尊享型 2017 款

制造厂家：通用

启用年月：2017 年 12 月

账面原值：305,731.54 元

账面净值：247,642.55 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

经查询《汽车之家》，得该车辆的重置现价为 329,900.00 元

购置税=（含税车价÷1.16）×10%

其他费用=500 元（包括手续费等）

别克 GL8 商旅车重置全价计算表：

序号	项目	付款比例	周期(年)	费率/税率	计算公式	金额
1	车辆重置现价					329,900.00
2	其中增值税额			16%	(1) /1.16×增值税率	45,503.45
3	购置附加税			10%	(1) /1.16×购置附加税率	28,439.66
4	各项费用					500.00
5	重置全价				(1) + (3) + (4)	358,839.66



6	扣除增值税后车辆重置全价				(5) - (2)	313,336.21
	取整					313,300.00

别克 GL8 豪华商旅车重置全价为 313,300.00 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强制报废行驶里程数，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:

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

该车辆系轿车，经济使用年限为 15 年，强制报废行驶里程数为 600,000.00 公里，现已使用 1 年，已行驶 119,536.00 公里。

①年限成新率的确定:

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

式中: d=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=1 年

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

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

$$\begin{aligned} &= (1 - 0.1652)^1 \times 100\% \\ &= 0.8348^1 \times 100\% \end{aligned}$$

$$= 83.48\%$$

② K系数的确定：

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

该车辆系货车专业公司制造，原始制造质量位于国内平均水平，故  $K1= 1.00$ ；

该车辆整体的维护保养正常，故  $K2=1.00$ ；

该车辆运行较平稳，性能基本稳定，电气系统及仪表状况正常，故  $K3= 1.00$ ；

车辆利用率修正系数  $K4$  的确定：

该车辆已使用 1 年，已行驶 119, 536.00 公里，

$$\begin{aligned} \text{已使用年限额定行驶里程} &= \text{强制报废行驶里程数} \div \text{强制报废使用年限} \times \text{已使用年限} \\ &= 600, 000.00 \div 15 \times 1 = 40, 000.00 \text{ 公里} \end{aligned}$$

实际行驶里程与额定行驶里程差异 =  $119, 536.00 - 40, 000.00 = 79, 536.00$  公里

车辆利用率修正系数  $K4=1 - (79, 536.00 \div 600, 000.00) = 0.867$

该车辆有固定车库，停放正常，故  $K5=1.00$ ；

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

$$= 83.48 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.867 \times 1.00$$

$$= 72\% \text{（取整）}$$

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

$$= 313, 300.00 \times 72\%$$

$$= 225, 576.00 \text{ 元}$$

例 2：电子设备明细表第 139 项

设备编号：500000000138

设备名称：台式电脑

规格型号：G4400/4G/500G/19.5\M4600

生产厂家：联想

启用年月：2018 年 1 月

账面原值：2, 564.10 元

账面净值：2,117.52 元

（1）重置全价的确定：

重置全价=重置现价+合理费用

=重置现价×(1+运杂安装基础费率)+ 资金成本-增值税额

经查询《京东网》获得的信息，该型号与配置的台式电脑重置现价 2,700.00 元；

运杂安装基础费：该电子类设备购置价含运费，且设备无需基础并经简单安装后即可使用，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

=2,700.00-2,700.00÷1.16×16%

=2,300.00 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：

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

该设备已使用 1 年，据估测尚可使用 4 年。

成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

=1÷（1+4）×100%

=80%

（3）评估值=重置全价×成新率

=2,300.00×80%

=1,850.00 元

## 6. 评估结论及分析

设备类评估原值为 5,238,917.05 元，评估净值为 4,386,638.05 元。

具体评估结果账面情况如下：

人民币：元

资产名称	账面净值	评估净值	增值额	增值率%
运输设备	3,095,927.38	2,894,905.05	-201,022.33	-6.49
电子设备	1,505,299.86	1,491,733.00	-13,566.86	-0.90
固定资产设备类合计	4,601,227.24	4,386,638.05	-214,589.19	-4.66

固定资产设备账面净值 4,601,227.24 元，评估值 4,386,638.05 元，减值 214,589.19 元，减值率为 4.66%。

经分析，本次评估减值原因主要为：

近年来运输设备和电子设备更新较快，价格下滑幅度较大，致使评估减值，减值率为 4.66%。

## 六、 在建工程-土建工程

企业的在建工程账面值为 751,887,680.05 元，具体明细如下：

序号	项目名称	开工日期	账面价值（元）
1	原油、成品油罐区-电气-安装工程费	2018/8/31	2,160,196.37
2	原油、成品油罐区-电信-安装费	2018/12/31	281,742.73
3	厂前区地段	2017/6/30	30,665,763.16
4	炼油二区场地	2017/6/30	17,389,366.39
5	炼油三区场地	2017/6/30	32,538,184.58
6	炼油四区场地	2017/6/30	18,180,605.77
7	原油、成品油罐区场地	2017/6/30	33,138,683.41
8	炼油五区场地	2018/1/31	23,469,466.79
9	其他工程费-建筑工程费（包含电）	2018/5/31	11,329,267.34
10	原油、成品油罐区-全场地基处理/真空预压-建筑工程费-标段 1	2018/5/31	24,417,090.56
11	原油、成品油罐区-全场地基处理/真空预压-建筑工程费-标段 2	2018/5/31	30,373,182.98
12	原油、成品油罐区-全场地基处理/真空预压-建筑工程费-标段 3	2018/5/31	28,307,130.53
13	全场地基处理/真空预压-建筑工程费-1 标段	2018/8/31	15,665,263.02
14	全场地基处理/真空预压-建筑工程费-2 标段	2018/8/31	14,771,260.88

盛虹炼化（连云港）有限公司  
股东全部权项目评估说明

序号	项目名称	开工日期	账面价值（元）
15	全场地基处理/真空预压-建筑工程费-3 标段	2018/8/31	11,929,215.99
16	全场地基处理/真空预压-建筑工程费-4 标段	2018/8/31	12,141,835.45
17	全场地基处理/真空预压-建筑工程费-5 标段	2018/8/31	12,256,833.38
18	全场地基处理/真空预压-建筑工程费-6 标段	2018/8/31	8,382,091.74
19	综合办公楼和职工食堂试桩-建筑工程费	2018/9/30	125,123.62
20	全场地基处理/真空预压二期-建筑工程费-标段 1	2018/11/30	8,625,841.47
21	原油罐区-电气-设备购置费	2018/3/31	673,073.34
22	设计费	2017/6/30	3,660,377.36
23	咨询费	2017/6/30	162,290,891.95
24	可研编制费	2017/6/30	298,113.21
25	服务费	2017/6/30	25,149,712.32
26	测量费	2017/6/30	2,008,052.80
27	临时设施费/临电	2018/2/28	9,007,623.76
28	原油、成品油罐区-工程建设监理费	2018/3/31	822,735.85
29	原油、成品油罐区-施工用电	2018/4/30	8,233,600.21
30	设计费(真空预压)	2018/5/31	941,886.79
31	工程保险费	2018/5/31	45,050.85
32	临时设施费/临时办公区-其他费用-业主领料	2018/8/31	89,027.57
33	工程建设监理费(真空预压)-其他费用-1 标段	2018/8/31	1,082,323.46
34	总体设计费-其他费用	2018/9/30	424,528.30
35	基础设计费-其他费用	2018/9/30	6,801,886.79
36	详细设计费-其他费用	2018/9/30	6,801,886.79
37	拿总费-其他费用	2018/9/30	405,660.38
38	工程建设监理费(真空预压二期)-其他费用-通用	2018/9/30	405,550.66
39	出国人员费-其他费用	2018/9/30	603,916.28
40	工程建设监理费(真空预压)-其他费用-2 标段	2018/10/31	1,055,130.66

序号	项目名称	开工日期	账面价值（元）
41	临时设施费/生活水接入（临时）	2018/10/31	51,093.02
42	城市基础设施配套费-其他费用-通用工作包	2018/12/31	606,600.00
43	原油、成品油罐区-勘查费-其他费	2018/12/31	936,226.42
44	特许权使用费-芳烃抽提装置	2017/6/30	2,160,000.00
45	特许权使用费-减压深拔装置	2017/6/30	3,415,565.96
46	特许权使用费-硫磺回收联合装置装置	2017/6/30	363,207.55
47	特许权使用费-延迟焦化装置	2017/6/30	12,162,448.48
48	特许权使用费-PX 联合装置	2017/6/30	107,960,751.02
49	特许权使用费-煤油加氢装置	2017/6/30	5,333,255.56
50	特许权使用费-连续重整装置	2017/6/30	4,632,000.00
51	特许权使用费-蜡油加氢裂化装置	2017/6/30	19,663,593.74
52	特许权使用费-柴油加氢裂化装置	2017/6/30	17,619,800.55
53	特许权使用费-歧化及烷基转移装置	2017/9/30	9,600,000.00
54	设计费-煤制氢联合装置	2017/9/30	433,962.26
<b>合计</b>			<b>751,887,680.05.</b>

委评的在建工程位于徐圩新区石化三路西、隍山路北地块，由于地块靠近海边，因此地基承载力较差。因此，在正式施工前需要对地基进行真空预压处理。截至到评估基准日，场地内的大部分地基处理已经完成。

经核查，相关合同及凭证。评估人员查阅工程的相关合同，付款凭证后，判断所发生费用合理。对于在建工程在账面上考虑合理的资金成本确定评估值。

评估举例：厂前区地段（明细表序号 3）

评估值=账面价值+资金成本

资金成本：贷款利率 4.75%，项目主要为厂前区区域的真空预压处理，根据企业提供的明细帐该笔费用在 2017 年 6 月 30 日，至评估基准日计息期为 1.50 年，均匀投入。

评估值=30,665,763.16×(1+4.75%×1.5/2)

=31,758,230.97 元。

在建工程评估值 772,634,709.01 元，在建工程账面值为 751,887,680.05 元，增值 20,747,028.96 元。评估增值的主要原因为考虑为资金成本。

## 七、 工程物资

工程物资账面金额为 793,367.76 元，主要为员工工作服、工作鞋、工程建设物资以及办公用品等。评估人员通过查阅相关原始凭证、购买合同及发票、出入库单等，并进行了现场盘点，确定账面数量无误，金额属实，库存物品保存完好，均处于可正常使用状态。同时，由于购买日与评估基准日接近，故本次按照账面值确认评估值。

其中，对于工程物资明细表 53 项、54 项箱式变压器，由于企业已投入使用，尚未转入固定资产。本次评估人员考虑到在使用过程中有一定的折旧贬值，故本次按照一般设备进行评估，具体举例过程如下：

举例：工程物资明细表第 54 项，箱式变压器\YBW-315\10kV/0.4kV/Dyn11，生产厂家江苏华彤电气股份有限公司，规格型号 315KVA，数量 2 台，账面原值 212,302.56 元，账面净值 212,302.56 元，购买日期 2018 年 3 月。

经询价，2 台该箱式变压器目前市场含税售价为 240,000.00 元，不含税售价=240,000.00-240,000.00/1.16\*0.16=206,900.00 元。已使用 0.8 年，尚可使用 24 年，成新率=(0.8+24)/24=97%(取整)。评估值=206,900.00\*97%= 200,693.00 元。

工程物资评估值为 778,768.27 元。

## 八、 无形资产-土地使用权

### 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共有 1 块土地，位于徐圩新区石化三路西、隍山路北地块，账面值 46,323,991.50 元，土地使用权状况和账面值如下：

土地权证编号	土地位置	终止日期	用地性质	开发程度	面积 m <sup>2</sup>	账面价值（元）
苏（2018）连云港市不动产权第 0099435 号	徐圩新区石化三路西、隍山路北地块	2068/4/24	出让工业	四通一平	213,268.00	46,323,991.50

评估人员对委托评估的无形资产——土地使用权的权属调查，核实土地使

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。

### 资产清查

#### 1、权利状况：

根据企业提供的不动产权证（编号：苏（2018）连云港市不动产权第 0099435 号）记载，本次评估范围内的闲置土地使用权人为盛虹炼化（连云港）有限公司。

#### 2、账面构成情况：

企业的土地使用权系企业通过土地一级市场拍卖取得。土地使用权账面值为 46,323,991.50 元。

#### 3、土地利用状况：

本次纳入评估范围内的土地位于徐圩新区石化三路西、隰山路北地块，属于新建的化工园区，区域内大部分企业正在建设中，工业聚集度一般。地块近黄海，靠近码头，交通条件一般。属于新建园区，区域内配套设施完备度一般。周边多为化工企业，环境一般。土地总使用面积为 213,268.00 平方米。土地形状为规则矩形，厂区内已完成四通一平。

#### 4、上述土地未存在租赁、抵押、担保或其它他项权利事项。

5、本次评估，对评估范围内的工业用地，按照房地分离的思路，对地上建筑物和土地使用权分别评估。

### 评估依据

- （1）《中华人民共和国土地管理法》；
- （2）《资产评估执业准则——不动产》；
- （3）《连云港市市区 2015 年度工业用地区段基准地价表》；
- （4）《中国土地市场网》；
- （5）中国城市地价动态监测数据。

### 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。

#### **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，委估对象属于工业用地，位处徐圩新区石化三路西、隰山路北地块，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：委评土地所在区域内有公布的较为准确的征地标准，同时有较多的成交案例，可以用市场比较法体现其市场价值并以成本法进行验证。

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，同时该区域土地均为工业企业自用，没有空地出租情况，也不适于收益法评估。

#### **1、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。

$$\text{即 } V = V_B \times A \times B \times D \times E$$

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。

**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。

**规划限制：**由于我国土地为国家所有，企业及个人仅拥有一定年限的使用权，在考虑最佳利用原则时，尚需遵循相关部门的规划限制，具体包括区域经济政策、土地规划及城镇规划限制；

工业用地有时需考虑特殊产业的管制，比如高科技园区一般不能允许传统制造、污染行业进入，而各类地区级、国家级产业园可能有投资规模要求的准入标准，会使拿地门槛提高，其土地价值也较高；其他各类用地尚需考虑地上建筑限制对地价的影响，没有特殊要求限制的宗地价值较高。

#### 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，因为实际可使用的为建设用地，土地使用率越高、其内涵价值越好，而且对于工业土地来说，大面积的适于企业扩大产能和总体布局，对大面积土地不做修正，而宗地面积过小影响正常生产经营则会造成不利影响，难以施展和规划布局。

**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。

**临街深度：**宗地位置距离所临道路的垂直距离也会对土地价值有较大影响，其深度越大、土地进出越不便，受到临街道路附加价值越低，被埋置于其他宗地之后，可辨认程度越低，土地价值也越低，该项因素的修正，需将宗地自临街红线至里地线以内依一定距离（级距）划分为若干单元格，其各区块的价值依次递减，而宗地的整体价值由其平均深度确定，以委估对象为标准，对比较案例打分评定，并分别做定基修正。

**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。

**地质土壤：**不同宗地上的地质土壤也不尽相同，其地基承载力、土壤成分（是否受过污染、坍塌、滑坡、湿陷等不良土质）和水文地质等因素也会造成地价的偏差，坚硬地基的场地比湿陷性土地价值要高、地下水持力层和良好的土壤成分也会带来较高的宗地价值，受到过度开发或经历过化学污染、产生过塌方、滑坡等灾害的土地价值较低。

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。

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

## 2、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

### 评估实例

土地使用权明细表 第 1 项徐圩新区石化三路西、隍山路北地块（采用市场比较法和基准地价修正法评估）

#### ◆ 市场比较法评估测算过程：

##### （一）土地简况：

委估对象具体坐落于徐圩新区石化三路西、隍山路北地块，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于连云港徐圩化工区内，园区属于较新开发的，大部分厂区正在建设中。工业聚集度一般。近黄海，距离码头较近，交通条件一般。属于新开发园区，配套设施完备度一般。地块附近多为化工企业，有一定的噪音、化工污染，环境状况较差。工业用地，不受容积率限制、无城市发展规划冲突。

个别因素：宗地面积 213,268 平方米，土地为规则形状，容积率不低于 0.5。宗地双面临街，已完成四通一平，属于沿海平原地势、没有明显起伏、不受地形的不利影响。

##### 土地市场背景分析：

2018 年全市土地出让宗数为 112 宗，出让土地面积为 499.2 万平米，其中流拍土地面积为 113.4 万平米，成交土地面积为 385.8 万平米。分区域来看，2018 年海州区位居第一，共成交 61.8 万方，揽金 34.9 亿元。其次是赣榆，土地成交 58.3 万方约 19.3 亿元。高新区土地成交位居第三，共 22.7 万方约 15.4 亿元。

2018年度各区域建设性土地成交汇总



经过 2017 年“疯涨”模式后，今年整体住宅类土地成交面积及金额较去年而言有所下滑，住宅类土地成交面积共 341.6 万方，成交金额约 104 亿；商业用地土地今年供应较大，成交面积约 33.5 万方，金额约 4.3 亿元；值得注意的是今年成交 5 宗公共设施用地和科教用地，其中科教用地规划为民办中学，处于猴嘴北。

	住宅类土地	商业用地	其他用地
成交宗数	73	15	5
成交面积 (万方)	341.6	33.5	17.6
成交金融 (亿元)	104	4.3	1.8

住宅类土地，小市区（海州、开发和连云区）共成交 15 宗地块约 80 万方，其中 10 宗共 46.8 万方集中于海州区，3 宗约 16.4 万方位于高新区。相较于 2017 年（土地成交 70 万方），2018 年度几乎覆盖了各个版块。随着棚改用地的相继推出，老城区土地重新进入大家的视野，但几乎以棚改安置房用地为主。总之，由内而外，逐步递增。整体的平衡中，不同区域、版块的购房者将拥有更多选择。楼面价方便，2018 年度诞生了 7406 元/m² 的最高楼面价，该宗地位于高新区被苍梧地产摘得。

赣榆区住宅类土地共成交 11 宗约 41 万方，最高楼面价为 2338.7 元/平米，被江苏苏海摘得。东海共成交 13 宗约 54 万方，最高楼面价为 2750 元/平米、溢价率 69%，

被连云港福毅地产摘得。灌云住宅类土地共成交 12 宗约 57 万方，江苏筑富以 1968 元/m<sup>2</sup>摘得区域“地王”。灌南共成交 23 宗约 108.9 万方，最高楼面价是 1930 元/m<sup>2</sup>、溢价率 117%，被南通华德竞得。

过去的一年，连云港土地市场在表面走低的数字中，呈现出一个微妙调整、良性健康的发展趋势。

（二） 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，自中国土地市场网站公布的土地成交结果中选取与评估对象处于相邻区域内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	徐圩新区石化九路东、石化三道北	徐圩新区石化七道南、石化三路西	徐圩新区石化十路西、石化三道北
土地单价	213	209	216
土地用途	工业	工业	工业
交易情况	成交	成交	成交
市场状况	2018/9/28	2018/6/27	2018/11/29

比较案例一，具体坐落于徐圩新区石化九路东、石化三道北，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于连云港徐圩化工区内，园区属于较新开发的，大部分厂区正在建设中。工业聚集度一般。近黄海，距离码头较近，交通条件一般。属于新开发园区，配套设施完备度一般。附近多为化工企业，有一定的噪音、化工污染，环境状况较差。工业用地，不受容积率限制、无城市发展规划冲突。

个别因素：土地面积 99,886 平方米，宗地为规则矩形，无难以利用死角，限定容积率 0.6。宗地双面临街，宗地已完成四通一平，属于沿海平原地势、没有明显起伏、不受地形的不利影响。

比较案例二，具体坐落于徐圩新区石化七道南、石化三路西，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于连云港徐圩化工区内，园区属于较新开发的，大部分厂区正在建设中。工业聚集度一般。近黄海，距离码头较近，交通条件一般。属于新开发园区，配

配套设施完备度一般。附近多为化工企业，有一定的噪音、化工污染，环境状况较差。工业用地，不受容积率限制、无城市发展规划冲突。

个别因素：土地面积 1,933,252 平方米，宗地为规则矩形，沿街道布置较为方便，限定容积率 0.6。宗地双面临街，宗地已完成四通一平，属于沿海平原地势、没有明显起伏、不受地形的不利影响。

比较案例三，具体坐落于徐圩新区石化十路西、石化三道北，土地用途为工业，分别对其各项因素勘查如下：

区域因素：位于连云港徐圩化工区内，园区属于较新开发的，大部分厂区正在建设中。工业聚集度一般。近黄海，距离码头较近，交通条件一般。属于新开发园区，配套设施完备度一般。附近多为化工企业，有一定的噪音、化工污染，环境状况较差。工业用地，不受容积率限制、无城市发展规划冲突。

个别因素：土地面积 67,456 平方米，宗地为规则矩形，沿街道布置较为方便，限定容积率 0.7。宗地双面临街，已完成四通一平，属于沿海平原地势、没有明显起伏、不受地形的不利影响。

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。

#### （四）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	徐圩新区石化三路西、隰山路北地块	徐圩新区石化九路东、石化三道北	徐圩新区石化七道南、石化三路西	徐圩新区石化十路西、石化三道北
土地单价	待估	213.00	209.00	216.00
土地用途	工业	工业	工业	工业
交易情况	待估	成交	成交	成交
打分系数	100	100	100	100
市场状况	18/12/31	2018/9/28	2018/6/27	2018/11/29
市场指数	279	278	278	279



比较因素		估价对象	实例一	实例二	实例三
区域因素	聚集程度	工业园内、一般	工业园内、一般	工业园内、一般	工业园内、一般
	打分系数	100	100	100	100
	交通条件	近码头，一般	近码头，一般	近码头，一般	近码头，一般
	打分系数	100	100	100	100
	市政配套	配套设施完备度一般	配套设施完备度一般	配套设施完备度一般	配套设施完备度一般
	打分系数	100	100	100	100
	环境景观	化工业，环境一般	化工业，环境一般	化工业，环境一般	化工业，环境一般
	打分系数	100	100	100	100
	规划限制	不受容积率限制、无规划冲突	不受容积率限制、无规划冲突	不受容积率限制、无规划冲突	不受容积率限制、无规划冲突
	打分系数	100	100	100	100
个别因素	宗地面积	面积 213,268 平方米	面积 99, 886 平方米	面积 1,933,252 平方米	面积 67,456 平方米
	打分系数	100	102	90	102
	土地形状	规则矩形、标准	规则矩形、标准	规则矩形、标准	规则矩形、标准
	打分系数	100	100	100	100
	容积率	限定容积率 0.5	限定容积率 0.6	限定容积率 0.6	限定容积率 0.7
	打分系数	100	100	100	100
	临街深度	双面临街	双面临街	双面临街	双面临街
	打分系数	100	100	100	100
	开发程度	四通一平	四通一平	四通一平	四通一平
	打分系数	100	100	100	100
	地形地势	沿海平原地势、标准	沿海平原地势、标准	沿海平原地势、标准	沿海平原地势、标准
打分系数	100	100	100	100	

比准单价计算表

比较因素		实例一		实例二		实例三	
座落		徐圩新区石化九路东、石化三道北		徐圩新区石化七道南、石化三路西		徐圩新区石化十路西、石化三道北	
交易价格		213		209		216	
交易情况		100	/	100	100	/	100
市场状况		279	/	278	279	/	279
区域因素	聚集程度	100	/	100	100	/	100
	交通条件	100	/	100	100	/	100
	市政配套	100	/	100	100	/	100
	环境景观	100	/	100	100	/	100
	规划限制	100	/	100	100	/	100
个别	宗地面积	100	/	102	100	/	90

因素	土地形状	100 / 100	100 / 100	100 / 100
	容积率	100 / 100	100 / 100	100 / 100
	临街深度	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		210	233	212
评估单价		220		

则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 220 元/平方米（取整）。

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：

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

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
起始日期：	2018/4/25	
评估基准日：	2018-12-31	
已使用年限：	0.68	
法定可使用年限：	50	m
委估对象尚可使用：	49.32	n
土地还原率：	5.5%	r
修正系数：	0.9973	k
宗地单价：	220.00	元/平方米
宗地面积：	213,268.00	平方米
土地评估值：	46,792,300.00	元

综上，本次委估对象土地使用权的评估值为 46,792,300.00 元（保留到百位），契税税率为 4%，委评土地评估值为 48,663,992.00 元。

#### ◆ 基准地价修正法评估过程：

宗地概况及清查情况详见市场比较法举例的描述。委估宗地的用途设定为工业，宗地位于徐圩新区石化三路西、陬山路北地块，不动产单元号 320703103003GB00482W0000000，土地使用期限为 2018 年 4 月 25 日至 2068 年 4 月 24 日止，用地面积 213268.00 平方米。根据《连云港市市区 2015 年度工业用地区段基准地价表》，委估工业用地属徐圩石化产业区（区段编号：003019G），基准地价为 210 元/平方米。

基准地价修正法计算过程详见下表：

序号	项目名称	权重	说 明	修正系数	取值
1	基准地价（地面价）		委评地块为五级工业用地		210
2	交易日期修正系数		基准地价日期为 2011 年 7 月	1.45%	101.45%
3	因素修正系数				0.00%
其中（1）	产业集聚程度	0.2	与基准地价比产业集聚程度相似	0.00%	0.00%
其中（2）	交通便捷度	0.25	与基准地价比交通便捷度相似	0.00%	0.00%
其中（3）	区域土地利用方向	0.1	与基准地价比区域土地利用方向相似	0.00%	0.00%
其中（4）	临街宽度和深度	0.1	与基准地价比临街宽度和深度相似	0.00%	0.00%
其中（5）	临街道路状况	0.15	与基准地价比临街道路状况较相似	0.00%	0.00%
其中（6）	宗地形状及可利用程度	0.08	与基准地价比宗地形状及可利用程度相似	0.00%	0.00%
其中（7）	公共服务设施和基础设施状况	0.12	与基准地价比公共服务设施和基础设施状况相似	0.00%	0.00%
4	容积率修正系数		工业用地不做容积率修正	0.00%	100.00%
5	使用年限修正系数			0.00%	99.73%
6	宗地地面价				212
7	土地面积				213,268
8	评估价值				45,212,816

综上本次委估对象土地使用权采用基准地价的评估值为 45,212,816.00 元，契税税率为 4%，评估值为 47,021,328.64 元。

#### ◆ 评估结果的选取

本次土地使用权采用市场比较法的评估值为 48,663,992.00 元，采用基准地价修正法的评估值 47,021,328.64 元。因宗地周边有较多实际成交案例，市场比较法较能准确反映土地的市场价格，因此本次采用市场比较法作为评估结论。

因此，纳入评估范围内的土地评估值为 48,663,992.00 元。

#### 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，价值内涵为国有出让性质、工业用途，开发程度达到“四通一平”，剩余使用期限 49.32 年，在本次评估基准日时点所表现的价值。

#### 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 48,663,992.00 元，账面值为 46,323,991.50 元，增值率 5.05%。

## 九、 无形资产-其它无形资产

其他无形资产账面值 16,239,632.33 元，系企业于 2017 年 3 月 14 日在江苏（苏州）环境资源交易中心有限公司购买的 3220 吨氮氧化物排污许可权。截至到评估基准日，上述排污许可权尚未使用，故本次按照账面值确认评估值。

其他无形资产评估值 16,239,632.33 元。

## 十、 其他非流动资产

其他非流动资产账面值 111,435,835.00 元，系企业已付的土地保证金、契税以及印花税。

评估人员核对了会计账簿记录，对大额的款项进行了函证，抽查了相关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，预计均能收回相应物资或权利，本次以核实后的账面值确认评估值。

其他非流动资产账面值 111,435,835.00 元。

## 十一、 应付票据

应付票据账面值为 120,178,970.74 元，系公司本部物资采购款而开出的无息银行承兑汇票。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 120,178,970.74 元。

## 十二、 应付账款

应付账款账面值为 72,065,052.82 元，主要是公司应付的货款、工程款等。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。

应付账款评估值为 72,065,052.82 元。

### 十三、 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 12,390,605.17 元，系企业应支付的工资及奖励金。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 12,390,605.17 元。

### 十四、 应交税费

应交税费账面值 724,790.57 元，主要为企业应支付的个人所得税、印花税及土地使用税等。评估人员核实了税金申报表以及完税凭证，确认账面金额属实，按照账面值评估。

应交税费评估值为 724,790.57 元。

### 十五、 其他应付款

其他应付款账面值 20,581,892.41 元，主要为企业应付的保证金、各项补助以及车辆押金等。

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、计提依据并核实计提过程等方法，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。

其中，其他应付款序号 26，账面金额为 58,824.00 元，为实习生补助。经评估人员与企业财务人员了解，并查阅相关凭证，上述金额已于评估基准日前在工资中发放给相关人员。期后企业会做一笔红字冲正，将其他应付款中实习生补助冲销为零（借其他应付款，贷管理费用），故本次将其评估为零。

其他应付款明细表序号 36，账面值为 2,000.00 元，系本次审计调整，经与企业财

务人员了解到，此笔款项无对应债权人，未来无法支付，故本次将其评估为零。

其他应付款评估值为 20,521,068.41 元。

## 十六、 递延收益

递延收益账面值 40,739,100.00 元，系政府对企业相关项目的土地委托开发费用及商务发展专项资金。

评估人员在核实账务的基础上，通过查阅相关原始凭证、政府文件等，对账面形成各个项目的金额进行了复核，经过清查，企业账面价值属实。同时，根据相关文件确认无验收指标及其他附加条件，上述政府补贴无需收回，故本次将其评估为零。

递延收益评估值为 0.00 元。

## 十七、 递延所得税负债

递延所得税负债账面值为 0.00 元，系本次将递延收益中政府补贴评估为零产生。

递延所得税负债=40,739,100.00×25%=10,184,775.00 元

递延所得税评估值为 10,184,775.00 元。

## 十八、 资产基础评估结论

经过上述资产基础法评估，盛虹炼化（连云港）有限公司于评估基准日 2018 年 12 月 31 日市场状况下，股东全部权益价值为人民币 960,813,182.57 元。

其中：总资产的账面价值1,174,490,080.24元，评估价值1,196,878,445.28元。同账面价值相比，评估增值额22,388,365.04元，增值率1.91%。

负债的账面价值266,680,411.71元，评估值236,065,262.71元。同账面值相比，减值30,615,149.00元，减值率11.48%。

净资产的账面价值907,809,668.53元，评估价值960,813,182.57元。同账面价值相比，评估增值额53,003,514.04元，增值率5.84%。

## 第四部分 未使用第二种评估方法的理由

盛虹炼化（连云港）有限公司成立于 2014 年，规划建设炼油、芳烃、乙烯化工为一体的特大型炼化一体化项目，目前尚处于初期建设阶段。截至到评估基准日，盛虹炼化（连云港）有限公司已取得位于徐圩新区石化三路西、隍山路北地块土地，并已开始初步规划设计及土地平整工作。

由于盛虹炼化（连云港）港口储运有限公司仍处于建设初期，未来的盈利情况可变因素较多，预期收益具有重大不确定性，不适用收益法评估。由于市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。由于我国产权交易市场发育不尽完全，且与被评估单位类似交易的可比案例来源很少，因此，市场法不适用于本次评估。同时，被评估企业有完备的财务资料和资产管理资料，具备可利用的历史资料，资产的再取得成本有关数据和信息来源较广。因此，本次评估采用资产基础法进行评估。

综上所述，本次仅采用资产基础法对盛虹炼化（连云港）港口储运有限公司进行评估。

## 第五部分 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，对委估对象在评估基准日 2018 年 12 月 31 日的市场价值进行评估，按照以上的评估程序，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 960,813,182.57 元；其中：总资产账面值 1,174,490,080.24 元，评估值 1,196,878,445.28 元，增值额 22,388,365.04 元，增值率 1.91%；总负债账面值 266,680,411.71 元，评估值 236,065,262.71 元，减值额 30,615,149.00 元，减值率 11.48%；净资产账面值 907,809,668.53 元，评估值 960,813,182.57 元，增值额 53,003,514.04 元，增值率 5.84%。

#### 2、评估结论

经评估，盛虹炼化（连云港）有限公司于评估基准日 2018 年 12 月 31 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 960,813,182.57 元（大写：人民币玖亿陆仟零捌拾壹万叁仟壹佰捌拾贰元伍角柒分）。

#### 3、关于流动性和控股权或少数股权折价或溢价

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。



## 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：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	24,120.83	24,225.32	104.49	0.43
非流动资产	93,328.17	95,462.52	2,134.35	2.29
可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期股权投资净额	200.00	48.57	-151.43	-75.72
长期应收款				
投资性房地产				
固定资产	460.12	438.66	-21.46	-4.66
其中：建筑物				
设备	460.12	438.66	-21.46	-4.66
在建工程	75,188.77	77,263.47	2,074.70	2.76
工程物资	79.34	77.88	-1.46	-1.84
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
开发支出				
商誉				
无形资产净额	6,256.36	6,490.36	234.00	3.74
长期待摊费用				
其他非流动资产	11,143.58	11,143.58		
递延所得税资产				
资产总计	117,449.00	119,687.84	2,238.84	1.91
流动负债	22,594.13	22,588.05	-6.08	-0.03
非流动负债	4,073.91	1,018.48	-3,055.43	-75.00
负债总计	26,668.04	23,606.53	-3,061.51	-11.48
净资产	90,780.97	96,081.32	5,300.35	5.84

### 1. 流动资产

流动资产账面值 241,208,346.36 元，评估值为 242,253,213.95 元，增值额为 1,044,867.59 元。其中：

(1) 其他应收款账面值 22,501,861.86 元，评估值为 22,511,092.74 元，增值额 9,230.88 元，增值率 0.04%，系将账面坏账准备评估为零以及将无对应债务人，期后无

法收回的审计调整金额评估为零导致增值。

（2）其他流动资产账面值 137,459,880.12 元，评估值 138,495,516.83 元，增值额为 1,035,636.71 元，增值率为 0.75%，系评入企业购买的理财产品对应起息日至评估基准日收益导致增值。

## 2. 长期股权投资

长期股权投资账面值 2,000,000.00 元，评估值 485,656.67 元，减值 1,514,343.33 元，减值率 75.72%，系本次将子公司炼化港储打开评估导致减值。

## 3. 固定资产

固定资产净额为 4,601,227.24 元，评估值为 4,386,638.05 元，减值额为 214,589.19 元，减值率为 4.66%，系近年来运输设备和电子设备更新较快，价格下滑幅度较大，致使评估减值。

## 4. 在建工程

在建工程账面值 751,887,680.05 元，评估值为 772,634,709.01 元，增值 20,747,028.96 元，增值率为 2.76%，系评入资金成本导致增值。

## 5. 工程物资

工程物资账面值 793,367.76 元，评估值为 778,768.27 元，减值 14,599.49 元，减值率为 1.84%，系将尚未转入固定资产的箱式变压器按照一般设备使用重置成本法评估导致减值。

## 6. 无形资产

无形资产账面值为 62,563,623.83 元，评估值为 64,903,624.33 元，增值 2,340,000.50 元，增值率为 3.74%，系土地尚可使用年限与企业折旧方式的不同导致评

估增值。

## 7. 负债

负债账面值为 266,680,411.71 元，评估值为 236,065,262.71 元，减值 30,615,149.00 元，减值率为 11.48%，其中：

（1）其他应付款账面值 20,581,892.41 元，评估值 20,521,068.41 元，减值 60,824.00 元，减值率为 0.30%，系将已经支付的实习生补贴和无支付对象的审计调整金额评估为零导致减值。

（2）递延收益账面值40,739,100.00元，评估值0.00元，减值40,739,100.00元，减值率为100.00%，系将政府补贴评零导致减值。

（3）递延所得税负债账面值0.00元，评估值10,184,775.00元，增值10,184,775.00元，系因递延收益评零引起的递延所得税负债导致增值。