

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的
厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的
厦门海隆码头有限公司股东全部权益
资产评估说明

联合中和评报字（2020）第 5011-2 号

福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司
二〇二〇年七月二十一日

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的 厦门海隆码头有限公司 100%股权对 厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的 厦门海隆码头有限公司股东全部权益 资产评估说明目录

第一部分. 关于资产评估说明使用范围的声明	3
第二部分. 关于进行资产评估有关事项的说明	4
第三部分. 资产清查核实情况说明	5
一、评估对象与评估范围说明	5
二、资产核实总体情况说明	9
第四部分. 资产基础法评估技术说明	12
一、流动资产评估技术说明	12
二、房屋建筑物类固定资产评估技术说明	15
三、设备类固定资产评估技术说明	32
四、在建工程的评估技术说明	45
五、无形资产-土地使用权评估技术说明.....	49
六、无形资产-其他无形资产评估技术说明.....	58
七、长期待摊费用的评估技术说明	58
八、递延所得税资产的评估技术说明	58
九、负债评估技术说明	59
第六部分. 评估结论与分析	61
一、评估结论	61
二、特别事项说明	62

第一部分. 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供委托人本次评估目的之用, 非为法律、行政法规规定, 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. 关于进行资产评估有关事项的说明

(该内容 by 委托人和被评估单位共同撰写, 详见附件)

第三部分. 资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

评估对象为厦门海隆码头有限公司的股东全部权益。

评估范围为厦门海隆码头有限公司的全部资产及相关负债，包括：

(一) 厦门海隆码头有限公司截止评估基准日 2019 年 12 月 31 日经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计并出具容诚审字[2020]361F0198 号审计报告列示的资产及负债。具体包括：

流动资产、非流动资产（包括房屋建筑类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产-土地使用权、无形资产-其他、长期待摊费用、递延所得税资产）、流动负债、非流动负债。按照厦门海隆码头有限公司提供的经审计后的基准日财务报表反映，资产、负债及净资产的账面价值分别为 146,828.59 万元、68,508.01 万元、78,320.58 万元。具体内容列表如下(金额单位：人民币万元)：

项 目	账面价值
流动资产	7,218.53
非流动资产	139,610.06
其中：长期股权投资	-
其他权益工具投资	-
投资性房地产	-
固定资产	117,830.48
其中：建 筑 物	96,187.85
设 备	21,642.63
在建工程	9,515.44
无形资产	12,128.78
其中：土地使用权	12,091.62
长期待摊费用	19.99
递延所得税资产	115.36
其他非流动资产	-
资产总计	146,828.59
流动负债	49,952.58
非流动负债	18,555.43
负债总计	68,508.01
净 资 产（所有者权益）	78,320.58

厦门海隆码头有限公司于评估基准日的资产、负债和净资产已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计核实，并出具了容诚审字[2020]361F0198 号审计报告。

列入评估范围的主要资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、存货、房屋建筑（构筑物）类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产等。公司的主要资产情况分别如下：

1. 货币资金

货币资金主要为企业的银行存款。

2. 应收票据

应收票据为企业持有的银行承兑汇票。

3. 应收账款

应收账款主要为企业经营发生的装卸费等。

4. 预付账款

预付账款为企业预付的服务费等。

5. 其他应收款

其他应收款主要为内部往来款以及电费等。

6. 存货

存货主要为原材料以及在库周转材料。

7. 房屋建筑（构筑物）类固定资产

（1）列入评估范围的房屋建筑类固定资产账面原值合计 141,944,217.36 元，账面净值合计 118,272,160.50 元，未计提减值准备，合计 29 项，主要包括 1#仓库、2#仓库、3#仓库、进出港闸口、食堂浴室、综合楼等，均位于海沧区沧江路 98 号。

（2）纳入本次资产评估范围的构筑物账面原值 915,701,070.66 元，账面净值 843,606,373.32 元，合计 22 项，主要包括 20#泊位、21#泊位、停泊水域及回旋水域、道路场地、粮食筒仓、港区供电网络、给排水消防工程等。主要构筑物的工程特征如下：

20#泊位即为 20#泊位水工主体工程及陆域形成及软基处理，其中：水工主体工程包括基础、墙身 1、墙身 2、上部结构及码头设施、回填及面层。基础部分包括码头基槽及后方挖泥 296139m³、基床换填 10~300 开山石 57825.6m³、基床抛填 10~300 抛石 30480³、机床前回填中粗砂 34363m³、基槽开挖和基床形成回淤清理措施费等。墙身 1 部分包括沉箱预制 9857.43m³、安装 1063.4t 和沉箱内回填等。墙身 2、上部结构部分包括现浇胸墙、轨道梁等上部结构和安装橡胶护舷、系船柱、钢轨等附属设施。回填及面层包括抛石棱体、

二片石、碎石倒滤层和回填砂、码头面层连锁块结构等。陆域形成及软基处理包括陆域回填砂、后方抛填砂、真空预压和堆载预压软基处理。

21#泊位即为 21#泊位水工主体工程及陆域形成及软基处理，其中：水工主体工程包括基础、墙身 1、墙身 2、上部结构及码头设施、回填及面层、陆域形成及软基处理。基础部分包括码头基槽及后方挖泥 970133.73m³、基床换填 10~300 开山石 138354.33m³、基床抛填 10~300 抛石 52022.2m³、机床前回填中粗砂 83180.93m³、基槽开挖和基床形成回淤清理措施费等。墙身 1 部分包括沉箱预制 15234.21m³、安装 1645.02t 和沉箱内回填等。墙身 2、上部结构部分包括现浇胸墙、轨道梁等上部结构和安装橡胶护舷、系船柱、钢轨等附属设施。回填及面层包括抛石棱体、二片石、碎石倒滤层和回填砂、码头面层连锁块结构等。陆域形成及软基处理包括陆域回填砂、后方抛填砂、真空预压和堆载预压软基处理。

停泊水域及回旋水域：主要包括 20#、21#停泊水域及调头水域疏浚工程及后期拓展的停泊水域及调头水域疏浚工程，主要工程为挖泥、停泊水域开挖回淤清理措施费。

粮食筒仓：包括 16 座直径 24m 的筒仓、栈桥及 T 塔。16 座直径 24m 的筒仓主要由基础工程（钢筋混凝土灌注桩、砖砌体及钢筋混凝土承台满堂基础）、筒仓主体工程（筒壁、仓底、仓壁、仓顶）、装载机平台工程（钢混柱、板、筏箱基础）、屋面工程（防水层、保温与隔热层、混凝土保护层、檐沟、水落口、变形缝）、装饰装修工程（水泥混凝土面层、金属门安装、特种门安装、涂料涂饰）、钢梯工程六个分部工程组成。每座筒仓基础为 64 根 Φ800mm 混凝土灌注桩，桩身混凝土为 C40，桩基础安全等级为二级，设计桩顶标高我+6.4m，桩长 37-47m。仓底板厚 450cm，仓底板下筒壁为 35cm，仓底板上仓壁厚 30cm，钢筋保护层厚 3cm，筒体混凝土为 C35。仓顶板工程为钢筋混凝土圆锥壳结构，圆锥壳结构板厚 120mm，仓顶锥壳底部 33.3m。栈桥及 T 塔包括 7 座转载塔、7 座钢栈桥、16 座散发平台、1 座电梯井。

上述房屋建筑物（构筑物）主要建成于 2010 年至 2019 年间，目前均可正常使用。房屋建筑物（构筑物）所占用土地使用权均已纳入评估范围。

截至评估基准日，列入评估范围的房屋建筑物（构筑物）已取得《房屋所有权证》，详见下表：

权证编号	建筑物名称	对应土地证号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058265 号	3#仓库	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058267 号	1#仓库	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058268 号	门卫室	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058273 号	运输管理中心	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058274 号	空压站	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的厦门海隆码头有限公司股东全部权益资产评估说明

闽（2018）厦门市不动产权第 0058272 号	污水处理间	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058269 号	消防泵房	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058270 号	进出港闸口	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058271 号	食堂浴室	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058275 号	侯工楼	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058264 号	综合维修楼	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号
闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号	综合楼	闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号

纳入本次资产评估范围的房屋建筑物（构筑物）除部分简易建筑外，应办理权证的均已办理，权属人均均为厦门海隆码头有限公司。截止评估基准日委估资产均能正常使用，权属清晰不存在抵押、查封等他项权利受限情况。

8. 设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产为厦门海隆码头有限公司所申报的机器设备、车辆、电子设备等，共计 946 项，账面原值共计 340,342,707.07 元，账面净值共计 216,426,290.46 元。

机器设备主要包括门座式起重机、变电站、散粮接卸工艺系统等，上述设备于 1997 年至 2019 年期间购置安装；

车辆主要为集装箱港内专用牵引车、皮卡、平板车等。上述设备于 2007 年至 2018 年期间启用；

电子设备主要为办公设备及辅助设备，包括空调、电脑、打印机等；上述设备于 2002 年至 2019 年期间启用；

以上设备产权清晰，为厦门海隆码头有限公司所有，截止评估基准日设备均正常使用。委估设备不存在抵押、查封等他项权利受限情况。

9. 在建工程

在建工程主要为海沧 20、21#泊中 4#仓库、5#仓库在建项目。

10. 长期待摊费用

长期待摊费用主要为装修费等的摊余价值。

11. 递延所得税资产

递延所得税资产主要为递延收益-厦门港海沧港区粮食中转一期工程项目建设补助形成的可抵扣暂时性差异。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产

1、企业申报的账面记录的无形资产

截至评估基准日，企业申报的账面记录的无形资产为土地使用权以及外购软件。

纳入本次评估范围的无形资产——土地使用权共 1 宗，土地面积为 368,197.90 平方米，原始入账价值为 137,665,513.13 元，账面价值为 120,916,209.08 元。

①土地使用权登记状况如下：

序号	宗地名称	土地证号	使用权人	用途	使用权类型	面积(m ²)
1	海沧 20、21#泊位土地	闽(2018)厦门市不动产权第 0058265 号	厦门海隆码头有限公司	码头用地	出让	368,197.90

②土地权利状况及利用现状如下：

序号	宗地名称	剩余使用年限	他项权利受限	实际开发程度	土地利用现状
1	海沧 20、21#泊位土地	43.95	无	五通一平	作为货运、港口货物装卸、仓储服务经营场所。地上建有综合楼、1-3 号仓库、锅炉房、食堂浴室、综合维修楼、污水处理间、门卫室、围墙、大门及生产用的各种辅助设施等，地上 4、5 号仓在建项目及未埔面层的堆场占地约 9 万平方米。

外购软件为企业定制的海隆码头散杂货管理系统以及 360 杀毒软件。

2、经评估师尽职调查，截至评估基准日被评估企业存有账面未记录的无形资产为证书编号为国海证 2013C35020502654 号、国海证 2013C35020502706 号的泊位港池的港口用海的海域使用权。

3、根据交通运输部交规划发[2013]263 号，被评估企业已取得 20、21 号泊位对应的 504 米岸线使用权。

(三) 企业申报的其他账外资产

被评估企业无其他申报的账外资产。经评估师尽职调查，截至评估基准日未发现被评估企业存有其他账外资产。

(四) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额(或评估值)。

本次资产评估中除按规定使用容诚会计师事务所(特殊普通合伙)厦门分所审计并出具容诚审字[2020]361F0198 号审计报告作为评估前账面价值外，评估过程中没有运用其他机构和专家的工作成果。

经委托人与被评估单位共同确认，上述评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

二、资产核实总体情况说明

(一) 资产核实人员组织、实施时间和过程说明

1. 资产核实人员组织

接受评估委托后，资产评估专业人员首先向被评估企业提供了评估明细表、填表说明、资料清单等电子文档，要求被评估企业进行资产申报和资料准备；然后成立了以现场项目负责人为主的清查小组，根据制定的现场清查实施计划进行核查。

2. 资产核实实施时间

评估组清查核实工作从 2020 年 4 月 17 日开始。

3. 资产核实过程

清查过程分三个阶段进行，第一阶段对评估申报明细表进行初步审核，了解被评估资产的概况；第二阶段进行现场清查盘点工作，对申报表中与实际不符项目经被评估企业确认后修正完善；第三阶段编写清查核实情况说明。

4. 资产核实方法

(1) 固定资产的清查

对于房屋建筑物，了解房产概况，对其面积、层高、结构、账面值等逐一落实，达到实物与明细表相符。

对于设备类资产，采取点面结合、普遍勘察与重点了解相结合的办法，对价值量大的全部清查，其他设备做重点抽查。资产评估专业人员查阅和复印了设备的采购合同、发票等权属证明文件，对其账面原值的构成和设备管理制度进行了了解和调查。

(2) 流动资产、负债的清查

主要通过核对企业财务总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行清查。资产评估专业人员对货币资金、应收票据、应收账款、存货、预付账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等科目的重要记账凭证进行了重点核验，发现企业财务管理比较严格，账目清楚，未发现有重大异常情况。

(二) 影响资产核实的事项及处理方法

1、本次资产评估对象涉及的资产、负债清单、有关事项说明、与资产评估有关的重要资料均由委托人和相关当事方申报并经其签章确认。

2、本次资产评估师限于客观条件对被评估资产的权属及与其它与本次资产评估相关证明材料是基于专业判断并采用一般性调查，未进行实质性核查和验证，但资产评估师的专业判断和调查结论并不能减轻或替代委托人和相关当事方提供真实权属及其它与资产评估相关证明资料的责任。

3、根据《财政部 国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》财税[2008]170号、《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税[2016]36号文和《财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号》，纳入本次资产评估范围的房屋构筑物、设备评估值不含增值税进项税额。

4、限于客观条件本次资产评估未对被评估设备逐一进行开机测试，亦未对房屋建筑（构筑物）结构进行检测。评估师假定上述被评估对象物理、经济技术指标、结构、质量均符合设计要求和国家有关规定，并能在本次评估剩余经济耐用年限内正常使用。

5、本次资产评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

6、截至评估基准日，厦门海隆码头有限公司已取得了厦门市海沧港区 20、21 号泊位多用途泊位港池的港口用海的海域使用权，证书编号为国海证 2013C35020502654 号、国海证 2013C35020502706 号。企业根据财政部、国家海洋局《关于加强海域使用金征收管理的通知》（财综〔2007〕10 号）规定，按年缴纳海域使用金，并将缴纳的海域使用金直接计入当期成本，未在账面中作为一项资产单独列示，考虑该海域使用权的资产权利是以费用化的形式体现，本次评估为零。

7、根据交通运输部交规划发[2013]263 号，被评估企业已取得 20、21 号泊位对应的 504 米岸线使用权。岸线使用权具有稀缺性、有限性且不可再生，根据《福建省港口条例》规定，“港口岸线实行有偿使用制度。具体办法由省人民政府制定”。但截至评估基准日，福建省人民政府尚未制定港口岸线有偿使用的具体实施办法，且被评估单位取得岸线使用权未支付费用，故本次评估未考虑岸线价值。

（三）核实结论

1. 资产核实结论

资产评估专业人员经履行以上评估清查核实程序，对委托资产评估资产和相关负债情况有了全面的了解。清查结果与被评估单位所申报的资料一致。

2. 资产核实结果

除上述事项外，其他委托资产评估资产均可正常使用，与账面记录不存在重大差异，资产权属清晰完整，不存在抵押、质押、担保、诉讼等或有负债。

3. 资产清查中发现的需要说明的情况

无。

第四部分. 资产基础法评估技术说明

本资产评估机构本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估法定的程序和公允的方法，采用了资产基础法对厦门海隆码头有限公司的股东全部权益进行了评估，具体评估说明如下：

一、流动资产评估技术说明

纳入本次资产评估范围的流动资产为货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产，账面值 72,185,271.77 元，各科目评估结果及说明如下：

（一）货币资金的评估技术说明

纳入本次资产评估范围的货币资金均为银行存款，货币资金账面值为 4,130,835.83 元，评估值为 4,130,835.83 元，评估没有增减值。

银行存款账面值为 4,130,835.83 元共有二个人民币银行存款账户。资产评估专业人员对所有银行存款账户进行查证，核查银行对账单与账面记录是否相符，核实银行存款账面记录的真实性及准确性。经核实，各银行存款账户记录准确，基准日银行未达账项已由审计进行调整，未发现影响净资产的未达账项事宜。银行存款以核实后的账面值确定评估值，评估值为 4,130,835.83 元。

厦门海隆码头有限公司除申报的银行存款外，尚有一中国工商银行账户，其中余额 2,837,540.18 元，由母公司厦门港务发展股份有限公司归集管理，对应其他应收款厦门港务发展股份有限公司资金中心 2,837,540.18 元。

（二）各种应收款项的评估技术说明

纳入本次资产评估范围的应收款项包括应收票据、应收账款、预付账款及其他应收款。资产评估专业人员通过查阅相关账簿、凭证、业务合同等方法对应收款项进行核查，并借助历史资料和调查核实后的情况，具体分析债权数额、账龄及部分债权账龄较长的原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等情况，核实是否存在账实不符等异常情况。

本次评估中，各类应收款项评估值按核实后的账面余额扣减由资产评估专业人员确定的评估风险损失后得出，同时将账面已计提坏账准备评估为零。各类型应收款项评估风险损失确认方法如下：①有充分证据表明可全额收回的款项、信誉较好且有经常性业务往来的客户款项、关联方之间的相关款项，预计不存在回收风险，评估风险损失为零；②无充

分证据表明可全额回收，也无充分证据表明将全额损失的款项，存在发生回收风险的可能性。资产评估专业人员参考企业会计政策确定的减值损失比例，结合账龄分析确定评估风险损失；③有相关管理制度规定应全额计提减值，或有充分证据表明将全额损失的款项，全额计提评估风险损失。

1. 应收票据

应收票据账面值 900,000.00 元，系无息银行承兑汇票。经核实，账面核算内容与实际相符。应收票据评估值为 900,000.00 元。

2. 应收账款

应收账款主要为应收装卸费、管理费及水电费等，账面原值为 25,583,225.72 元，坏账准备 151,918.69 元，账面净值为 25,431,307.03 元。经资产评估专业人员分析判断，应收关联方款项 1,234,102.09 元预计不发生评估风险损失。对存在回收风险的部分应收账款进行评估风险损失估算，过程如下：

单位：人民币元

序号	账龄	账面金额	计提比例	评估风险损失
1	1年以内（含1年）	24,318,798.93	0.50%	121,593.99
2	1-2年（含2年）	0.00	10.00%	0.00
3	2-3年（含3年）	0.00	50.00%	0.00
4	3-4年（含4年）	30,324.70	100%	30,324.70
5	4-5年（含5年）	0.00	100%	0.00
6	5年以上	0.00	100%	0.00
	合计	24,349,123.63		151,918.69

应收账款的评估值为 25,583,225.72 - 151,918.69 = 25,431,307.03 元。

3. 预付账款

预付账款主要为预付服务费、汽油费及材料费等，账面值为 505,968.06 元。经核实与分析，账面核算内容与实际相符，预计各预付款项均能收回相应资产或权利。

预付账款评估值为 505,968.06 元。

4. 其他应收款

其他应收款主要为应收关联方往来款、代垫款项等，账面原值为 3,321,243.14 元，坏账准备 113,645.77 元，账面净值为 3,207,597.37 元。经资产评估专业人员分析判断，经资产评估专业人员分析判断，应收关联方款项 2,846,742.10 元预计不发生评估风险损失。对存在回收风险的部分其他应收款进行评估风险损失估算，过程如下：

序号	账龄	账面金额	计提比例	评估风险损失	备注
1	1年以内(含1年)	35,142.65	0.50%	175.71	
2	1-2年(含2年)	270,000.00	0.50%	1,350.00	关联方按0.5%计提
3	1-2年(含2年)	63,598.14	10.00%	6,359.81	
4	2-3年(含3年)		50.00%	-	
5	3-4年(含4年)	12,800.00	100.00%	12,800.00	
6	4-5年(含5年)	38,300.25	100.00%	38,300.25	
7	5年以上	54,660.00	100.00%	54,660.00	
	合计	474,501.04		113,645.77	

其他应收款的评估值为 $3,321,243.14 - 113,645.77 = 3,207,597.37$ 元。

(三) 存货的评估技术说明

存货账面原值 1,988,223.09 元，存货跌价准备 0 元，存货净值 1,988,223.09 元，包括原材料以及在库周转材料。各大类存货账面金额如下：

科目	账面价值(元)
原材料	1,936,725.74
在库周转材料	51,497.35
存货合计	1,988,223.09
存货跌价准备	-
存货净值	1,988,223.09

各项存货项目评估方法如下：

1. 原材料

资产评估专业人员根据企业提供的存货清单，核实有关购置发票和会计凭证，了解了存货的保管、内部控制制度，审查材料采购在评估基准日后验收记录，并对其进行了监盘和抽盘。经核实，厦门海隆码头有限公司提供的存货申报表数量与核实结果相符，存货保管良好，未发现异常毁损。

厦门海隆码头有限公司原材料大部分根据需要购进。本次资产评估以市场价格乘以实际数量确定原材料评估值。

例一：产品名称为柴油 0#表 3-9-2 序号 1362

结存数量 37,064.04 升，金额为 188,731.61 元，结余单价为 5.09 元/升。

根据市场询价，不含税单价为 5.87 元/升（含运费），则：

柴油 0#的评估值 = $5.87 \times 37,064.04 = 217,565.91$ （元）

（其余评估计算详见明细表）

原材料账面价值 1,936,725.74 元，评估值 2,167,836.73 元，评估增值 231,110.99 元，
福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

系部分原材料市场价格上涨所致。

2. 在库周转材料

资产评估专业人员根据企业提供的清单，核实有关购置发票合同，了解了存货的内部控制制度。本次资产评估中在库周转材料均为被评估单位日常经营所需日常用品，账面价值 51,497.35 元。

在库周转材料评估值 51,497.35 元，评估无增减值。

3. 存货评估结果

存货账面原值 1,988,223.09 元，存货跌价准备 0 元，存货净值 1,988,223.09 元，评估值 2,219,334.08 元，评估增值 231,110.99 元，增值率 11.62%。增值主要原因为部分原材料市场价格上涨所致。

(四) 其他流动资产的评估技术说明

其他流动资产账面原值 36,021,340.39 元，主要为待抵扣增值税进项税额及预缴税费。资产评估专业人员通过核实相关纳税文件及会计凭证，确定账面核算内容与实际相符，以核实后的账面值作为评估值。其他流动资产评估值为 36,021,340.39 元。

二、房屋建筑物类固定资产评估技术说明

(一) 评估对象概况

1. 评估范围

评估范围内的房屋建筑物类资产包括固定资产—房屋建筑物、固定资产—构筑物，主要为厦门海隆码头有限公司拥有的厦门海沧港区 20#、21#泊位的相关资产，账面原值 1,057,645,288.02 元，账面净值 961,878,533.82 元，未计提减值准备。各类房屋建筑物类资产账面价值如下：

序号	资产名称	项数	账面原值	账面净值
1	固定资产—房屋建筑物	29	141,944,217.36	118,272,160.50
2	固定资产—构筑物及辅助设施	22	915,701,070.66	843,606,373.32
	房屋建筑物类合计	51	1,057,645,288.02	961,878,533.82

2. 房屋建筑物概况

房屋建筑物共 29 项，建筑面积合计 43,849.09 平方米，主要包括 1#、2#、3#仓库、综合楼、综合维修楼、侯工楼、运输管理中心等，均位于厦门海隆码头有限公司拥有的厦门海沧港区 20#、21#泊位。以上房屋建筑物主要建成于 2010 年至 2019 年间，目前均可正常使用。房屋建筑物所占用土地使用权均已纳入评估范围，主要房屋建筑物概况如下：

综合楼：建成于 2017 年，5 层钢混结构，建筑面积 6,853.11 平方米，权属证书编号为闽（2018）厦门市不动产权第 0058261 号。

综合楼为冲钻孔灌注混凝土桩基础，现浇钢筋砼楼板、梁及柱，屋面预制钢筋砼板隔热层、卷材防水，外墙面刷水泥漆，大理石地面，天棚面塑料扣板吊顶，金属推拉窗。水电、照明、消防等配套设施齐全，并配有电梯及空调系统。

1#仓库：建成于 2017 年，1 层钢结构，建筑面积 9,988.11 平方米，权属证书编号为闽（2018）厦门市不动产权第 0058267 号。

1#仓库为打预制方桩基础、冲钻孔灌注混凝土桩基础，主体结构分部包括混凝土结构、砌体结构、钢结构三部分，其中独立柱、基础梁、承台等混凝土等级为 C40，砌体结构的外墙、内墙等采用加气混凝土砌块砌筑，屋面采用防腐节能板、防雷采用镀锌扁钢作为接闪器，钢结构主钢结构梁柱，铝合金窗。水电、照明、消防、空调系统等配套设施齐全。

2#仓库：建成于 2017 年，1 层钢结构，建筑面积 9,988.11 平方米，权属证书编号为闽（2018）厦门市不动产权第 0058266 号。

2#仓库为打预制方桩基础、冲钻孔灌注混凝土桩基础，主体结构分部包括混凝土结构、砌体结构、钢结构三部分，其中独立柱、基础梁、承台等混凝土等级为 C40，砌体结构的外墙、内墙等采用加气混凝土砌块砌筑，屋面采用防腐节能板、防雷采用镀锌扁钢作为接闪器，钢结构主钢结构梁柱，铝合金窗。水电、照明、消防、空调系统等配套设施齐全。

3#仓库：建成于 2017 年，1 层钢结构，建筑面积 9,137.90 平方米，权属证书编号为闽（2018）厦门市不动产权第 0058265 号。

3#仓库为打预制方桩基础、冲钻孔灌注混凝土桩基础，主体结构分部包括混凝土结构、砌体结构、钢结构三部分，其中独立柱、基础梁、承台等混凝土等级为 C40，砌体结构的外墙、内墙等采用加气混凝土砌块砌筑，屋面采用防腐节能板、防雷采用镀锌扁钢作为接闪器，钢结构主钢结构梁柱，铝合金窗。水电、照明、消防、空调系统等配套设施齐全。

权属状况：

截至评估基准日，列入评估范围的以下房屋建筑物均已取得《房屋所有权证》，合计建筑面积 43,849.09 平方米，主要情况如下：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年份	建筑面积(m ²)
	闽（2018）厦门市不动产权第 0058266 号	2#仓库	钢结构	2017	9,988.11
2	闽（2018）厦门市不动产权第 0058265 号	3#仓库	钢结构	2017	9,137.90
3	闽（2018）厦门市不动产权第 0058267 号	1#仓库	钢结构	2017	9,988.11
4	闽（2018）厦门市不动产权第 0058268 号	门卫室	钢混	2017	21.00
5	闽（2018）厦门市不动产权第 0058273 号	运输管理中心	钢混	2017	339.08
6	闽（2018）厦门市不动产权第 0058274 号	空压站	钢混	2017	169.07
7	闽（2018）厦门市不动产权第 0058272 号	污水处理间	钢混	2017	76.37

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的厦门海隆码头有限公司股东全部权益资产评估说明

8	闽(2018)厦门市不动产权第 0058269 号	消防泵房	钢混	2017	258.89
9	闽(2018)厦门市不动产权第 0058270 号	进出港闸口	钢混	2017	761.09
10	闽(2018)厦门市不动产权第 0058271 号	食堂浴室	钢混	2017	1,487.10
11	闽(2018)厦门市不动产权第 0058275 号	侯工楼	钢混	2017	1,700.61
12	闽(2018)厦门市不动产权第 0058264 号	综合维修楼	钢混	2017	3,068.65
13	闽(2018)厦门市不动产权第 0058261 号	综合楼	钢混	2017	6,853.11

纳入本次资产评估范围的房屋建筑物均已办理权证，权属人均均为厦门海隆码头有限公司。截止评估基准日委估资产均能正常使用，权属清晰不存在抵押、查封等他项权利受限情况。

房屋建筑物类资产利用状况：

评估范围内的房屋建筑物类资产大多数于 2010 年至 2019 年间建成投入使用，建筑物质量合格，日常维护和管理正常，主要房屋建筑物基础稳定，未发现有明显不均匀沉降，主体承重构件节点牢固，未发现明显倾斜、变形、裂缝等现象，配套附属设施设备均可正常使用，总体状况一般，未发现异常毁损。

账面原值的构成：

评估范围内自建的房屋建筑物账面原值主要包括建安造价、设计费、勘察费、利息以及其他分摊的费用。

房屋建筑物类资产占用的土地情况：

列入评估范围的房屋建筑物占用的土地，共 1 宗土地，具体登记内容如下：

序号	宗地名称	土地证号	使用权人	用途	使用权类型	面积(m ²)
1	海沧区沧江路 98 号地块	闽(2018)厦门市不动产权第 0058265 号	厦门海隆码头有限公司	码头、仓储	出让	368197.97

房屋建筑物类资产占用的土地使用权均已纳入本次评估范围，具体情况详见无形资产-土地使用权评估技术说明。

3. 构筑物概况

海沧港区 20#、21#泊位位于 2013 年 8 月底开工，2015 年 7 月 2 日 20#泊位完工验收，2015 年 11 月 30 日 21#泊位完工验收。海沧港区 20#为一个 7 万吨级通用泊位，主要用于粮食卸船作业；海沧港区 21#为一个 5 万吨级通用泊位，主要用于通用散货杂货装卸船作业，货种主要有粮食、化肥、钢材、砂石、其他杂货等。码头吞吐能力 550 万吨/年，其中粮食 380 万吨/年。码头前沿方位角为 103°~283°，泊位岸线总长 504m(其中：20#泊位岸线长 255.5 米，21#泊位岸线长 248.5 米)，码头顶面高程 7.5m，前沿底标高-15m，航道底高程-11.5m，结构按靠泊 10 万吨级散货船设计，回旋水域布置在泊位南侧，回旋水域长轴为 3 倍设计船长 684m、短轴为 2 倍设计船长 456m。

纳入本次资产评估范围的构筑物共 22 项，主要包括 20#泊位、21#泊位、停泊水域及回旋水域、道路场地、粮食筒仓、港区供电网络、给排水消防工程等。主要构筑物的工程特征如下：

20#泊位即为 20#泊位水工主体工程及陆域形成及软基处理，其中：水工主体工程包括基础、墙身 1、墙身 2、上部结构及码头设施、回填及面层。基础部分包括码头基槽及后方挖泥 296139m³、基床换填 10~300 开山石 57825.6m³、基床抛填 10~300 抛石 30480³、机床前回填中粗砂 34363m³、基槽开挖和基床形成回淤清理措施费等。墙身 1 部分包括沉箱预制 9857.43m³、安装 1063.4t 和沉箱内回填等。墙身 2、上部结构部分包括现浇胸墙、轨道梁等上部结构和安装橡胶护舷、系船柱、钢轨等附属设施。回填及面层包括抛石棱体、二片石、碎石倒滤层和回填砂、码头面层连锁块结构等。陆域形成及软基处理包括陆域回填砂、后方抛填砂、真空预压和堆载预压软基处理。

21#泊位即为 21#泊位水工主体工程及陆域形成及软基处理，其中：水工主体工程包括基础、墙身 1、墙身 2、上部结构及码头设施、回填及面层、陆域形成及软基处理。基础部分包括码头基槽及后方挖泥 970133.73m³、基床换填 10~300 开山石 138354.33m³、基床抛填 10~300 抛石 52022.2m³、机床前回填中粗砂 83180.93m³、基槽开挖和基床形成回淤清理措施费等。墙身 1 部分包括沉箱预制 15234.21m³、安装 1645.02t 和沉箱内回填等。墙身 2、上部结构部分包括现浇胸墙、轨道梁等上部结构和安装橡胶护舷、系船柱、钢轨等附属设施。回填及面层包括抛石棱体、二片石、碎石倒滤层和回填砂、码头面层连锁块结构等。陆域形成及软基处理包括陆域回填砂、后方抛填砂、真空预压和堆载预压软基处理。

停泊水域及回旋水域：主要包括 20#、21#停泊水域及调头水域疏浚工程及后期拓展的停泊水域及调头水域疏浚工程，主要工程为挖泥、停泊水域开挖回淤清理措施费。

（二）房屋建筑（构筑物）核实的方法及结论

1. 核对原始资料

根据产权持有人提供的清查评估明细表，了解评估对象的结构、装修、设施配置及地点分布等基本情况。

对清查评估明细表填写不符合评估要求之处与产权持有人有关人员共同修正，对项目不全或错误之处予以更正。

2. 现场调查

按照《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）的要求，遵循独立、客观、科学的原则，根据建（构）筑物清查评估明细表所列项目进行现场调查、拍照，记录

使用现状。根据建（构）筑物类资产的类型等特征收集了不动产权属证明文件；收集了日常维护与管理制度等评估相关资料。并对建（构）筑物进行了盘点与查看。核对了建（构）筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了建（构）筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了建（构）筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型建（构）筑物的现场调查表。对建（构）筑物的现场查看，根据建筑物清查评估明细表所列项目的项数、面积、结构类型、装饰及给排水、配电照明、采暖通风等设备情况，进行现场查看核实，并结合现场情况了解建（构）筑物结构的各部位完损状况、逐项做现场记录。

评估专业人员对评估对象的建（构）筑物作详细查看，除核实建（构）筑物数量及内容是否与申报情况一致外，主要查看建（构）筑物结构、装修、设施、配套使用状况。

（1）结构：根据结构类型对承重墙、梁、板、柱进行观测，查看有无变形开裂，有无不均匀沉降，查看混凝土构件有无露筋、麻面、变形，查看墙体是否有风化以及风化的严重程度。

（2）装饰：主要是看装修的内容有无脱落、开裂、损坏，另外还要看装饰的新旧程度。

（3）设备：水电设施是否完好齐全，是否畅通，有无损坏和腐蚀，能否满足使用要求。

（4）维护：如非承重墙、门、窗、隔断、散水、防水、保温等，查看有无损坏、腐烂、开裂等现象。

了解建（构）筑物的历年使用和维修情况，建（构）筑物周边区域情况、市政及公用设施配套等。

3. 影响资产核实的事项及处理方法

（1）本次资产评估是以产权持有人对被评估对象具有完全产权为前提，未考虑截止评估基准日可能存在的债项、税费对资产评估值的影响。

（2）至评估基准日，纳入本次资产评估范围的建（构）筑物部分未办理不动产权属登记，本次资产评估根据委托人提供资产评估申报表，设定其产权持有人为厦门海隆码头有限公司。

（3）因客观条件所限，本次资产评估未对建（构）筑物结构安全性进行测试，假定被评估对象各项技术建造指标均符合国家有关规定并能在本次资产评估剩余经济耐用年限内正常使用。

（4）因客观条件所限，现场无法对评估对象的隐蔽工程进行核查，假设被评估资产的各项经济、技术、物理指标能符合设计标准和国家行业有关规定的要求，且在剩余评估耐

用年限内能正常使用。

4. 核实结论

经清查核实，除上述第（3）点所述事项外未发现其他异常情况。

（三）评估方法的选取及理由

1. 资产评估基本方法有市场法、收益法和成本法。

（1）市场法

市场法指将评估对象与与公开市场上与被评估对象相似的或可比的参照物的价格进行比较以确定评估对象价值的评估思路。其使用的基本前提有：

- A. 存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分；
- B. 公开市场上有合理比较基础的可比的交易案例；
- C. 能够收集可比的交易案例的相关资料。

（2）收益法

收益法是指通过预测评估对象的获利能力，对未来资产带来的净利润或净现金流按一定的折现率折为现值的评估思路。应用收益法必须具备的基本前提有：

- A. 评估对象的预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- B. 获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；
- C. 评估对象预期获利年限可以预测。

（3）成本法

成本法是求取评估对象在评估基准日的重置价格或重建价格，扣除折旧，以此测算评估对象的客观合理价格或价值的一种评估方法。应用成本法的基本前提有：

- A. 评估对象处于持续使用状态；
- B. 可以调查取得购建评估对象的现行途径及相应的社会平均成本资料。

2. 评估方法的选用

根据本次特定经济行为所确定的评估目的及所采用的价值类型，评估对象及获利能力状况，评估时的市场条件，数据资料收集情况及主要技术经济指标参数的取值依据，经适用性判断确定本次评估适宜采用的方法。

评估对象建（构）筑物由于市场上同类可比资产的交易案例难以获取，采用市场法评估的条件不具备，因此不宜采用市场法评估；评估对象资产无法从企业经营收益中剥离测算其收益，因此不宜采用收益法评估；评估对象资产的重置成本资料及参数指标较容易获取，可采用成本法。

根据《资产评估执业准则—资产评估方法》第二十三条规定：当存在下列情形时，资产评估专业人员可以采用一种评估方法：（二）由于评估对象仅满足一种评估方法的适用条件而采用一种评估方法。故本次资产评估采用成本法一种评估方法。

所谓成本法是求取评估对象在评估基准日的重置价格或重建价格，扣除折旧，以此测算评估对象的客观合理价格或价值的一种评估方法。其计算公式为：

评估值=重置成本×综合成新率

重置成本=开发成本+管理费用+资金成本+开发利润-可抵扣增值税税额

开发成本=建筑安装工程费+前期及其他工程费

（1）建筑安装工程费

建筑安装工程费包括建造建（构）筑物所发生的土建工程费、安装工程费、装饰装修工程费等费用。其中：土建工程包括基础工程、一般土建工程、装饰工程等，安装工程包括给排水工程、照明工程、消防工程等。

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，采用决算调整法确定其建安综合造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建筑安装工程费用。对于价值量小、结构简单的建筑物采用单方造价法确定其建筑安装工程费用。

（2）前期及其他工程费

房屋建筑物前期及其他工程费用包括前期工作咨询费、环境影响评价费、勘察设计费、招标代理费、工程监理费、工程造价咨询服务费、工程监理费和配套规费等。根据评估对象工程规模及复杂程度，本次评估前期及其他工程费以建筑安装工程费为基数计取。

构筑物前期及其他工程费包括可行性研究费、环境影响评价费、勘察设计费、设计文件第三方技术咨询费、监理费、招标代理费、联合试运转费等。根据评估对象工程规模及复杂程度，本次评估前期及其他工程费以建筑安装工程费为基数计取。

（3）管理费用

建设单位管理费用是指建设单位从项目开工之日起至办理竣工财务决算之日止发生的管理性质的开支。包括：工作人员工资及福利费、办公费和差旅费等，房屋建筑物参考《关于印发〈基本建设项目建设成本管理规定〉的通知》（财建[2016]504号）并结合工程实际情况，按开发成本的一定比例计取。构筑物参考《水运建设工程概算预算编制规定》（JTS/T116—2019）并结合工程实际情况，按开发成本的一定比例计取。

（4）资金成本

资金成本按照项目的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以开发成本与管理费用之和均匀投入计取。构筑物合理建设工期为 2 年，房屋建筑物合理建设工期为 1 年。资金成本计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{开发成本} + \text{管理费用}) \times [(1+r)^{\text{工期}/2} - 1]$$

(5) 开发利润

利润率采用直接成本利润率，为开发成本×直接成本利润率。

①对于已办理权证的房屋建筑的开发利润，通过调查委估房屋所在地开发过程中应获得的合理利润并结合国务院国资委财务监督与考核评价局制定的《企业绩效评价标准值 2019》交通运输企业—港口业全行业的成本费用利润率的统计数据，本次评估取 13.00%为该类房屋建筑的开发利润率。

②构筑物主要系码头水工工程，是企业主要的自用经营性资产，根据该类构筑物的特点，结合同行业的评估案例，本次对该类构筑物的开发利润率取零。

(6) 可抵扣增值税税额是根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税[2016]36 号文及《财政部、税务总局、海关总署公告》(2019 年第 39 号)的有关规定，2016 年 4 月 30 日之后取得不动产，对于符合增值税抵扣条件的，计算出相应的增值税进行抵扣。不动产包括建筑安装工程费增值税进项税，税率为 9%；前期及专业费用增值税进项税，税率为 6%，在重置成本中扣除。

(7) 成新率的确定

确定建（构）筑物成新率时应全面考虑可能引起不动产贬值的主要因素，合理估算各种贬值。建筑物的贬值包括实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值。

经分析，评估对象建（构）筑物均能满足正常的生产需要，未发现明显的功能性及经济性贬值因素，故本次评估仅计算实体性贬值。资产评估专业人员通过现场了解及现场查看，对所评建（构）筑物参照不同工程结构进行分析比较，结合现场观察，对建（构）筑物的地基基础、承重柱梁、墙体、楼面、屋盖、防水及地面面层、门窗、粉刷、水电配套设施等进行查看记录，同时考虑所评建（构）筑物的内在质量外观形态、购造年限及平时维护保养和使用状况因素，参照建筑物寿命使用年限分别采用年限法和现场打分法确定成新率，然后采用加权算术平均法确定综合成新率。本次评估对于建筑物采用综合成新率法测算其成新率，对于单位价值小的采用年限法或者现场打分法测算其成新率。

A. 年限法

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

B. 现场打分法

成新率=结构部分合计得分×结构部分修正系数+装修部分合计得分×装修部分修正系数+其他部分合计得分×其他部分修正系数

(8) 评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

(四) 评估案例

案例 1: 固定资产--房屋建筑物评估明细表 (第 5 项, 2#仓库)

2#仓库: 建成于 2017 年, 1 层钢结构, 建筑面积为 9,988.11 平方米, 权属证书编号为闽(2018)厦门市不动产权第 0058266 号, 打预制方桩基础、冲钻孔灌注混凝土桩基础, 主体结构分部包括混凝土结构、砌体结构、钢结构三部分, 其中独立柱、基础梁、承台等混凝土等级为 C40, 砌体结构的外墙、内墙等采用加气混凝土砌块砌筑, 屋面采用防腐节能板、防雷采用镀锌扁钢作为接闪器, 钢结构主钢结构梁柱, 铝合金窗。水电、照明、消防、空调系统等配套设施齐全。

1. 重置成本 (不含税)

(1) 建筑安装工程费的确定

建筑安装工程费包括建造房屋所发生的土建工程费、安装工程费、装饰装修工程费等费用。其中: 土建工程包括土石方工程、基础工程、一般土建工程和装饰工程等, 安装工程包括给排水工程、电气工程、照明工程和消防工程等。

根据企业提供的工程预算书及工程施工合同等相关资料, 通过实地勘察所掌握的房屋工程特征、技术数据, 结合《福建省建筑安装工程费用定额》(2017)、《厦门市建设工程造价信息》有关取费文件以及市场调查的相关资料, 经调整计算得出房屋建筑物的建筑安装工程单方造价为 2514.12 元/平方米, 该造价反映了同类房屋在评估基准日及所在地正常的施工水平、施工质量和同等装修标准下的平均造价水平。分部分项工程造价表如下表:

车间 A	分部分项	平米指标 (元/m ²)	占造价比例 (%)
建筑	桩基工程	92.94	3.70%
	土石方工程	6.60	0.26%
	一般土建	1450.06	57.68%
	装饰	367.60	14.62%
	铝合金窗及幕墙工程	74.48	2.96%
安装	电气工程	167.87	6.68%
	照明工程	20.05	0.80%
	消防工程	294.57	11.72%

	给排水工程	39.95	1.59%
	合计	2514.12	100.0%

(2) 前期及专业用费的确定

前期及专业用费包括前期工作咨询费、环境影响评价费、勘察设计费、招标代理费、工程监理费、工程造价咨询服务费和工程监理费等，前期及专业用费率按照工程项目的建设费，参考行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期及其他费用按建筑安装工程费的基数一定比例计取。经测算，前期及专业用费合计为建筑安装工程费的 5.65%。详见下表：

序号	费用名称	计费基数	费率	计费依据
1	前期工作咨询费	建安造价	0.15%	参考原计价格(1999)1283号
2	环境影响评价费	建安造价	0.04%	参考原计价格[2002]125号
3	勘察设计费	建安造价	2.30%	参考原计价格[2002]10号
4	招标代理费	建安造价	0.06%	参考原计价格[2002]1980号
5	工程监理费	建安造价	1.42%	发改价格[2007]670号
6	工程造价咨询服务费	建安造价	1.68%	闽价[2002]房457号
	合计		5.65%	

则前期及专业用费=2514.12×5.65%=142.05（元/平方米）

(3) 开发成本的确定

开发成本=建筑安装工程费+前期及专业费用

$$=2514.12+142.05=2,656.18（元/平方米）。$$

(4) 管理费用的确定

管理费用是指建设单位从项目开工之日起至办理竣工财务决算之日止发生的管理性质的开支。包括：工作人员工资及福利费、办公费和差旅费等。管理费用率根据“财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知”（财建[2016]504号）结合工程的实际情况，管理费用按开发成本为基数一定比例计取。经测算，管理费用为开发成本的 0.79%，则：

$$管理费用=2,656.18 \times 0.79\% = 20.98（元/平方米）。$$

(5) 资金成本的确定

根据该项目的总体建设规模，该项目总工期约为 1 年，本次评估按 1 年工期计取，资金利率采用同期银行 1 年期贷款基本利率为 4.35%，假设开发成本及管理费用在开发期内均匀投入，按正常资金成本计算为：

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (2,656.18+20.98) \times [(1+4.35\%)^{1/2}-1] \\ &= 57.61（元/平方米） \end{aligned}$$

(6) 开发利润的确定

指该类项目在正常条件下企业所能获得的平均利润，通过调查委估房屋所在地开发过程中应获得的合理利润并结合国务院国资委财务监督与考核评价局制定的《企业绩效评价标准值 2019》交通运输企业—港口业全行业的成本费用利润率的统计数据，本次评估取 13.00% 为该类房屋建筑的开发利润率。

$$\text{开发利润} = (2,656.18 + 20.98) \times 13\% = 348.03 \text{ 元/平方米。}$$

(7) 可抵扣增值税税额的确定

对于符合增值税抵扣条件的，计算出相应的增值税进行抵扣。不动产包括建筑安装工程费增值税进项税，税率为 9%；前期及专业费用增值税进项税，税率为 6%，在重置成本中扣除。

$$\text{可抵扣增值税税额} = 2514.13 \div (1+9\%) \times 9\% + 142.05 / (1+6\%) \times 6\% = 215.63 \text{ (元/平方米)}$$

(7) 重置成本（不含税）

$$\begin{aligned} \text{重置单价} &= \text{开发成本} + \text{管理费用} + \text{资金成本} + \text{开发利润} - \text{可抵扣增值税税额} \\ &= 2,656.18 + 20.98 + 57.61 + 348.03 - 215.63 \\ &= 2,867.00 \text{ (元/平方米)。} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{重置成本} &= \text{重置单价} \times \text{建筑面积} \\ &= 2,867.00 \times 9988.11 \\ &= 28,635,911 \text{ (元，取整)} \end{aligned}$$

2. 成新率

本确定建筑物成新率时应全面考虑可能引起不动产贬值的主要因素，合理测算各种贬值。建筑物的贬值包括实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值。经分析，评估对象建筑物均能满足正常的生产需要，未发现明显的功能性及经济性贬值因素，故本次评估仅计算实体性贬值。资产评估专业人员通过现场了解及现场查看，对所评房屋建筑物参照不同工程结构进行分析比较，结合现场观察，对建筑物的地基基础、承重柱梁、墙体、楼面、屋盖、防水及地面面层、门窗、粉刷、水电配套设施等进行查看记录，同时考虑所评建筑的内在质量外观形态、购造年限及平时维护保养和使用状况因素，参照建筑物寿命使用年限分别采用年限法和现场打分法确定成新率，然后采用权重法确定综合成新率。

房屋建筑物使用年限

房屋分类	寿命年(年)	房屋分类	寿命年限(年)
1. 钢结构 其中：生产用房	50	3. 钢筋混凝土砖混结构 其中：生产用房	40

受腐蚀生产用房	30	受腐蚀生产用房	30
受强腐蚀生产用房	15	受强腐蚀生产用房	15
非生产用房	55	非生产用房	50
2. 钢筋混凝土框架结构		4. 砖木结构	
其中：生产用房	50	其中：生产用房	30
受腐蚀生产用房	35	非生产用房	40
受强腐蚀生产用房	15	5. 简易结构	10
非生产用房	60		

(1) 年限法成新率

$$\text{年限法成新率} = [1 - \text{已使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限})] \times 100\%$$

评估对象为钢结构生产用房，建成时间为 2017 年，至评估基准日已使用 2 年，经济耐用年期为 50 年，尚可使用年限为 48 年，土地剩余使用年限 43.95 年，则按房屋土地孰低原则，房屋剩余使用年限取 43.95 年，年限法确定的成新率为：

$$\text{成新率} = [1 - 2 / (43.95 + 2)] \times 100\% = 96\%$$

(2) 现场打分法成新率

现场打分法一般按不同结构类型房屋根据其结构部分，装修部分、设备（水电）部份，现场打分得出的各数乘以其修正系数后累加得出成新率。

不同结构类型建筑物分部工程权重系数表

结构类型	结构部分	单 层	2—3 层	4—6 层	7 层以上
钢筋混凝土结构	结构 G	0.85	0.80	0.75	0.80
	装修 S	0.05	0.10	0.12	0.10
	设备 B	0.10	0.10	0.13	0.10
混 合 结 构	结构 G	0.70	0.60	0.55	
	装修 S	0.20	0.20	0.15	
	设备 B	0.10	0.20	0.30	
砖 木 结 构	结构 G	0.80	0.70		
	装修 S	0.15	0.20		
	设备 B	0.05	0.10		
钢 结 构	结构 G	0.87			
	装修 S	0.10			
	设备 B	0.03			

现场查看打分表如下：

序号	分项	标准	打分	评定标准	
1	结构	基础	25	24	有足够承载能力，无超过允许范围的不均匀下沉
2		承重构件	25	24	完好无损，梁、板、柱、屋架平直牢固，无变形、裂缝
3		非承重墙	15	14	墙体无腐蚀、损坏，预制墙板节点牢固
4		屋面	20	19	不渗漏，防水层、隔热层、保温层完好，排水设施畅通
5		楼地面	15	14	整体面层牢固，无空鼓、起砂、下沉、裂缝
6	小计	100	95	权重 0.87	

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的厦门海隆码头有限公司股东全部权益资产评估说明

7	装饰	门窗	25	24	完好无损, 开关灵活, 玻璃、五金齐全, 油漆完好, 有光泽
8		外墙	20	19	完整、粘结牢固, 清水墙勾缝砂浆密实
9		内墙	20	19	完整牢固, 油漆完好有光
10		顶棚	20	19	完整牢固, 无损坏、无变形、腐朽、下垂脱落
11		细木装修	15	14	完整牢固, 油漆完好有光
12	小计		100	95	权重 0.10
13	设备	水卫	40	38	上、下水管道通畅、无锈蚀, 各种卫生器具完好, 零件齐备 无损
14		电照	30	28	电器设备、线路、照明装置完好牢固, 绝缘良好
15		消防	30	29	装置基本完好
16	小计		100	95	权重 0.03
合计	95×0.87+95×0.10+95×0.03=95 (%)				

(3) 综合成新率

故本次评估对年限法及现场打分法的计算结果按权重法确定评估对象的实体成新率
(其中年限法取 0.4, 现场打分法取 0.6) 则:

综合成新率 = 96% × 0.4 + 95% × 0.6 = 95% (取整)。

2#仓库评估值(不含税) = 重置成本(不含税) × 综合成新率

= 28,635,911.00 × 95%

= 27,204,115.00 元 (取整)。

案例 2: 20#泊位 (构筑物评估明细表, 第 1 项)

(1) 开发成本

① 建筑安装工程费

根据委托人提供的 20#泊位设计施工图纸、《建设银行厦门分行工程决算审核通知单》
工程决算审计资料和相关设计文件确定的工程量, 以工程量为基础, 套用《沿海港口水工
建筑工程预算定额》, 并调到评估基准日市场价格水平, 按有关规定计取相关费用, 并计算
得出该码头建筑安装工程造价(含税)为 124,436,550.96 元, 明细如下表:

编号	项目名称	单位	工程量	造价(元)
一	基础			47,722,803.32
101	码头基槽及后方挖泥(含全风化岩) N≤50, 运	m ³	296,139.000	16,101,077.43
102	码头基床换填 10~300kg 开山石(含夯实)	m ³	33,440.000	10,380,779.20
103	码头基床抛填 10~100kg 抛石(含夯实、整平)	m ³	30,480.000	11,030,407.20
104	码头基床后换填 10~300kg 开山石	m ³	24,385.600	7,570,021.81
105	基床前回填中粗砂	m ³	34,363.000	1,221,604.65
106	基槽开挖、基床形成回淤清理措施费	项	1.000	380,000.00
107	水下清除块石	m ³	6,286.740	825,889.03
108	19#泊位西护岸挖泥	m ³	5,072.000	213,024.00
二	墙身1			29,202,369.81
201	沉箱预制 C35	m ³	9,857.430	8,938,717.52
202	沉箱钢筋制安	t	1,063.400	9,218,922.99

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的厦门海隆码头有限公司股东全部权益资产评估说明

203	码头接地预埋钢板及镀锌扁钢（含锚筋）	件	2.200	24,479.97
204	沉箱安装2500t 以内	件	11.000	7,741,438.43
205	箱内回填砂	m ³	23,338.000	758,718.38
206	箱内抛填块石	m ³	10,533.000	2,180,541.66
207	抛填二片石	m ³	1,132.000	277,498.48
208	现浇素砼垫层	m ³	133.000	38,817.38
209	凿除混凝土	m ³	60.090	23,235.00
三	墙身2、上部结构及码头设施			11,702,887.95
301	现浇 C40胸墙砼	m ³	5,176.400	3,732,805.57
302	胸墙钢筋制安	t	320.417	2,777,787.89
303	胸墙、护轮坎预埋件	t	18.500	190,718.91
304	现浇 C35护轮坎	m ³	31.000	30,742.70
305	护轮坎钢筋制安	t	2.600	22,540.15
306	锥形800H 橡胶锥形护舷（三鼓一板）本体价值	套	14.000	1,189,406.96
307	锥形800H 橡胶锥形护舷（三鼓一板）安装	套	14.000	
308	D 型橡胶护舷（D300*360*1500）本体价值	套	112.000	504,999.04
309	D 型橡胶护舷（D300*360*1500）安装	套	112.000	
310	购安1500KN 系船柱	套	9.000	201,222.54
311	石方开挖	m ³	1,218.000	154,198.80
312	轨道梁二片石垫层	m ³	180.000	40,964.40
313	轨道梁基础碎石垫底	m ³	158.000	20,217.68
314	轨道梁基础混凝土垫层	m ³	40.600	11,849.52
315	现浇轨道梁 C35	m ³	476.500	403,504.97
316	轨道梁钢筋制作安装	t	46.242	400,885.31
317	制安 QU100钢轨（含配件）	m	496.800	316,933.56
318	防风/锚碇/车挡等预埋件制安（含配件）	t	15.677	161,616.23
319	预埋护边角钢、钢板及方钢（含锚筋）	t	20.499	211,326.86
320	制安托缆槽（含锚筋及衬板）	m	222.350	197,268.92
321	D1800钢筋混凝土钢承口管	m	23.000	63,569.24
322	Φ 325钢套管	m	32.500	16,476.85
323	预埋 G100镀锌钢管	m	520.000	53,892.80
324	上水栓井	个	6.000	18,000.00
325	加强型800H 橡胶锥形护舷本体价值（增加费）	套	3.000	23,893.32
326	购安2000KN 系船柱	套	5.000	150,632.30
327	钢盖板制安	t	5.080	44,039.99
328	制安电缆沟支架	t	1.800	18,556.43
329	预制轨枕 C40砼	m ³	66.000	48,527.16
330	预制轨枕钢筋制安	t	28.080	243,433.66
331	轨枕镀锌角钢制安	t	1.170	10,143.07
332	轨枕预埋铁件制安	t	2.990	30,824.30
333	轨枕运输	件/m ³	66.000	11,868.78
334	轨枕预制 C40	m ³	44.000	32,351.44
335	轨枕钢筋制安	t	18.530	160,641.94
336	轨枕（镀锌）钢筋制安	t	2.760	23,927.24
337	轨枕安装	件	244.000	3,584.36

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的厦门海隆码头有限公司股东全部权益资产评估说明

338	轨枕下石方开挖	m ³	522.000	66,085.20
339	轨枕二片石垫层	m ³	162.000	36,867.96
340	轨枕基础碎石垫层	m ³	151.000	19,321.96
341	轨枕基础浆砌块石	m ³	60.000	22,386.60
342	轨枕间回填碎石道碴	m ³	74.000	9,469.04
343	现浇混凝土道牙 C35	m ³	30.000	25,404.30
四	回填及面层			35,808,489.88
401	沉箱后10~100kg 抛石棱体	m ³	76,562.700	18,182,875.62
402	胸墙后10~50kg 抛石棱体	m ³	18,282.700	4,341,958.42
403	棱体二片石	m ³	15,476.000	4,195,234.08
404	棱体倒滤层	m ³	16,466.200	3,747,377.80
405	铺设土工布400g/m ²	m ³	22,513.500	788,422.77
406	C50高强连锁块（含砂垫层）	m ³	10,166.260	899,612.35
407	水泥稳定碎石层	m ³	4,879.800	1,449,300.60
408	级配碎石垫层	m ³	2,033.250	114,227.99
409	二片石垫层	m ³	1,470.300	334,610.87
410	19#泊位西护岸二片石	m ³	3,302.000	751,469.16
411	19#泊位西护岸倒滤层	m ³	4,409.000	1,003,400.22
合计				124,436,550.96
备注：该建筑安装工程造价不包括软基处理及陆域形成（该费用已经在无形资产土地使用权价值中评估，此处不进行重复评估。）				

②前期及其他工程费

前期及其他工程费包括可行性研究费、环境影响评价费、勘察设计费、设计文件第三方技术咨询费、监理费、招标代理费、联合试运转费等。前期及其他工程费用按照工程项目的建筑安装工程费，根据《水运建设工程概算预算编制规定》（JTS/T116—2019）等行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期及其他工程费率如下表：

序号	费用名称	计费基数	费率	计费依据
1	可行性研究费	建安造价	0.16%	参考原计价格(1999)1283号
2	环境影响评价费	建安造价	0.04%	参考原计价格[2002]125号
3	勘察设计费	建安造价	3.24%	参考 JTS/T116—2019
4	设计文件第三方技术咨询费	建安造价	0.10%	参考 JTS/T116—2019
5	监理费	建安造价	1.79%	参考 JTS/T116—2019
6	招标代理费	建安造价	0.05%	参考 JTS/T116—2019
7	联合试运转费	建安造价	0.70%	参考 JTS/T116—2019
合计			6.08%	

则：前期及其他工程费=124,436,550.96×6.08%=7,565,742.30（元）。

③开发成本

开发成本=建筑安装工程费+前期及其他工程费=132,002,293.26（元）。

(2) 管理费用

管理费用是指建设单位从项目开工之日起至办理竣工财务决算之日止发生的管理性质的开支。包括：工作人员工资及福利费、办公费和差旅费等。参考《水运建设工程概算预算编制规定》（JTS/T116—2019）及评估对象的建设规模，本次按开发成本的 1.40% 计取，则：

$$\text{管理费用} = 132,002,293.26 \times 1.40\% = 1,848,032.11 \text{（元）}。$$

（3）资金成本

根据该相关可行性研究资料及实际情况确定该项目合理总工期为 2 年，本次评估按 2 年工期计取，资金利率采用同期银行 1-3 年期贷款利率为 4.75%，开发成本及管理费用在开发期内均匀投入，按正常资金成本计算为：

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (132,002,293.26 + 1,848,032.11) \times [(1 + 4.75\%)^{2/2} - 1] \\ &= 6,357,890.46 \text{（元）}。 \end{aligned}$$

（4）开发利润

评估对象主要系码头水工工程，是企业主要的自用经营性资产，根据该类构筑物的特点，结合同行业的评估案例，本次对该类构筑物的开发利润率取零。

（5）重置成本（含税）

$$\text{重置成本（含税）} = \text{开发成本} + \text{管理费用} + \text{资金成本} = 140,208,216.00 \text{（元，取整）}。$$

（6）税费调整

由于本次评估对象构筑物价值均不含增值税，故本次评估进行增值税调整，如下表：

序号	项目	金额	增值税率	进项税金	备注
1	前期及其他工程费	7,565,742.30	6%	428,249.56	
2	建筑安装工程费	124,436,550.96	9%	10,274,577.60	
合计(取整)				10,702,827.00	

（7）重置成本（不含税）

$$\text{重置成本（不含税）} = 140,208,216.00 - 10,702,827.00 = 129,505,389.00 \text{（元）}。$$

（8）成新率的确定

本次评估分别采用年限法和现场打分法确定成新率求取年限法成新率和现场打分法成新率后，然后采用加权算术平均法确定综合成新率。

①年限法成新率

年限法：年限法是根据建筑物的有效年龄和预期经济寿命或预期剩余经济寿命来测算建筑物折旧的方法。其公式为：

$$q = 1 - (1 - R) \times t / (t + n)$$

其中 q 表示成新率，R 表示残值率，t 表示有效年龄，n 表示预期经济寿命。

评估对象为钢混结构，建成时间为 2015 年 7 月 2 日，至评估基准日已使用 4.5 年，经济耐用年期一般为 50 年，残值率为 0，剩余使用年限为 45.5 年，土地使用期限至 2063-12-1 止，土地剩余使用年限为 43.95 年，根据孰短原则，剩余使用年限取 43.95 年，则按年限法确定的成新率为：

$$\text{成新率} = 1 - 4.5 / (4.5 + 43.95) \times 100\% = 90.71\%$$

②现场打分法成新率

现场打分法一般按不同结构类型构筑物根据其不同部分，现场打分得出的各数乘以其修正系数后累加得出成新率。

通过现场勘察，评估人员认为：该码头地基条件较好，没有不均匀沉降现象，沉箱、胸墙、码头面层整体强度较好，均能正常使用，水、电气配套设施完好，且使用正常。现鉴定如下：

成新率鉴定表

部位	设施现状	标准分	评估分
基础	承载力较好，现场勘察中没有不均匀沉降，有足够的承载力。	40	39
主体	整体强度较好，无开裂、偏移情况有足够的承载力。	40	39
面层	维护控制较好，在勘察中发现局部表面裂缝，脱皮现象，能继续使用。	10	8
附属建筑	部分出现轻微磨损现象。	10	7
成新率合计		100 (%)	93 (%)

③综合成新率

两种方法测算的成新率较为接近，但由于评估对象为码头工程，每年投入一定金额翻新维修费用，故现场打分法更能客观能反应评估对象新旧程度，故本次评估对年限法及现场打分法的计算结果按加权算术平均法确定评估对象的综合成新率，则：

$$\text{综合成新率} = 90.71\% \times 0.4 + 93\% \times 0.6 = 92\% (\text{取整})。$$

(9) 评估值

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

$$= 129,505,389.00 \times 92\%$$

$$= 119,144,958.00 (\text{元}, \text{取整})。$$

(五) 评估结果及分析

固定资产—房屋建筑（构筑物）账面原值为 1,057,645,288.02 元，账面净值为 961,878,533.82 元，评估净值为 1,024,974,858.00 元，评估增值 63,096,324.18 元，增值率 6.56%。评估增值的主要原因：

1、评估基准日房屋建筑（构筑物）的材料价格和人工费相比原始取得成本有一定的增长；

2、评估所用经济可使用年限长于财务折旧年限导致评估增值；

（六）特别事项说明

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税[2016]36号文和《财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号》，列入本次资产评估范围的房屋建筑（构筑物）的评估结果不含增值税进项税额。

三、设备类固定资产评估技术说明

（一）设备概况

列入评估范围的设备类固定资产为厦门海隆码头有限公司所申报的机器设备、车辆、电子设备等，共计 946 项，账面原值共计 340,342,707.07 元，账面净值共计 216,426,290.46 元。

机器设备主要包括门座式起重机、变电站、散粮接卸工艺系统等，上述设备于 1997 年至 2019 年期间购置安装；

车辆主要为集装箱港内专用牵引车、皮卡、平板车等。上述设备于 2007 年至 2018 年期间启用；

电子设备主要为办公设备及辅助设备，包括空调、电脑、打印机等；上述设备于 2002 年至 2019 年期间启用；

以上设备产权清晰，为厦门海隆码头有限公司所有，截止评估基准日除部分设备无法使用，其他设备均正常使用。委托资产评估设备不存在抵押、查封等他项权利受限情况。

（二）评估过程

1、评估准备

明确评估的目的、评估对象和评估范围后，指导委托人做好设备申报表的填写，及一些设备资料的准备。

2、现场工作阶段

被评估设备的种类数量较多，为了突出重点，便于清点及评估设备，资产评估专业人员按照设备的性质、将设备分类，在现场对设备进行逐台清点核对设备的型号、规格、厂家。其它的电子设备等按照委托人提供的评估申报表进行清点核对设备的型号、规格、厂家。

（1）仔细审阅企业填报的设备评估明细表，对设备台账、固定资产账等财务记录进行

核实，基本做到账表相符、账账相符；

(2) 按设备明细表，对设备进行逐台察看、核实，做到账物相符；

(3) 在实地察看中，对设备外观考察；对设备的运行环境、运行状况、维护保养情况进行现场调研、记录；听取设备使用人员、管理人员对机器设备历史状况及管理、运行现状的介绍；

(4) 根据现场察看结果和与设备管理人员、设备使用人员讨论交换意见后，综合判定设备现实状况、尚可使用年限，确定设备成新率。

3、评定估算阶段

(1) 根据资产的特点及本次资产评估目的，选用成本法，运用收集的相关市场信息，进行估算；

(2) 资产评估专业人员根据各类资产的初步估算材料，撰写资产评估结果，填写完成各类资产负债清查评估明细表，编制工作底稿；

(3) 开展市场调研和信息采集，确定设备重置成本；

(4) 计算设备的评估值，并进行修正和汇总，得到设备的评估结果。

4、评估依据

(1) 厦门海隆码头有限公司提供的设备评估明细表；

(2) 厦门海隆码头有限公司提供的部分设备购买合同、发票、大型设备验收记录；

(3) 《机电产品报价手册》——机械工业信息研究院编（2019 版）；

(4) 《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社 2011 年版）；

(5) 《财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号》。

(6) 中国人民银行发布的金融机构人民币贷款基准利率（2015 年 10 月 24 日更新）；

(7) 原《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计价格(1999)1283 号；

(8) 原《建设项目环境影响评价咨询收费标准》计价格（2002）125 号；

(9) 原《工程勘察设计收费管理规定》计价格（2002）10 号；

(10) 原《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号；

(11) 《基本建设项目建设成本规定》财建[2016]504 号；

(12) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格（2007）670 号文件；

(13) 《建设工程造价咨询服务收费》闽价（2002）房 457 号；

(14) 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》；

(15) 商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标

准规定》;

- (16) 《水运建设工程概算预算编制规定》(JTS/T116—2019);
- (17) 网上查阅的价格资料;
- (18) 设备生产厂家及销售商电话询价等有关价格资料;
- (19) 厦门海隆码头有限公司提供的其他有关资料。

(三) 评估方法

根据本次特定经济行为所确定的评估目的及所采用的价值类型, 评估对象、评估时的市场条件, 数据资料收集情况及主要技术经济指标参数的取值依据, 由于无法取得充分相关类似资产的近期可比交易案例, 无法采用市场法; 由于委评资产的收益难以从企业收益中进行剥离, 无法采用收益法; 考虑到委评设备是可以再生的, 而且随着时间的推移, 存在陈旧性贬值, 而且本次评估目的不会改变其原来用途, 且与市面上存在的全新设备具有可比性。可采用成本法进行评估。

根据《资产评估执业准则—资产评估方法》第二十三条规定: 当存在下列情形时, 资产评估专业人员可以采用一种评估方法: (二) 由于评估对象仅满足一种评估方法的适用条件而采用一种评估方法。故本次资产评估采用成本法一种评估方法。

重置成本法是以开发或建造估价对象所需支付的各项必要费用之和, 在此基准上, 加上正常的利息和利润, 扣减各项损耗来确定估价对象的一种评估方法。计算公式:

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

1、机器设备的评估

(1) 部分机器设备是采用现行市价法(二手价), 现行市价法是根据目前公开市场上与被评估资产相似的或可比的参照物的价格来确定被评估资产的价格。

(2) 机器设备采用成本法评估。成本法是通过估算被评估资产的重置成本和资产实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值, 将重置成本扣减各种贬值作为资产评估价值的一种方法。其计算公式为: 评估值=重置成本×成新率。

①机器设备重置成本的确定:

重置成本=设备购置价+运杂费+安装工程费+基础费用+前期费及其他费用+建设单位管理费+资金成本-可抵扣增值税。

a. 设备购置价的确定

国产设备通过向生产厂家询问评估基准日市场价格, 或从有关报价资料上查找现行市场价格以及参考同类公司最近购置设备的合同价格或中标价确定。进口设备通过查询有关

报价手册或向销售厂商询价确定离岸价或者到岸价。

b. 设备运杂费的确定

参考《资产评估常用方法与参数手册》并结合设备的运距、重量、体积等因素综合确定运杂费。

c. 安装工程费的确定

根据委托方提供的安装工程技术资料和决算资料，确定实际安装工程量来确定安装工程费。

d. 基础费用的确定

根据委托方提供的基础工程技术资料和决算资料，确定实际基础工程量来确定基础工程费。

e. 前期费及其他费用的确定

前期及其他费用包括前期工作咨询费、环境影响评价费、勘察设计费、招投标代理费、工程监理费、工程造价咨询服务费等，根据有关定额和计费标准结合项目的实际情况计取。各项费用费率、计费基数、计费依据如下：

序号	费用名称	计费基数	费率	计费依据
1	前期工作咨询费	工程造价	0.15%	参考原计价格(1999)1283号
2	环境影响评价费	工程造价	0.04%	参考原计价格[2002]125号
3	勘察设计费	工程造价	2.30%	参考原计价格[2002]10号
4	招标代理费	工程造价	0.06%	参考原计价格[2002]1980号
5	工程监理费	工程造价	1.42%	发改价格[2007]670号
6	工程造价咨询服务费	工程造价	1.68%	参考原闽价[2002]房457号
	合计		5.65%	

f. 建设单位管理费

建设单位管理费是指建设单位从项目开工之日起至办理竣工财务决算之日止发生的管理性质的开支。包括：工作人员工资及福利费、办公费和差旅费等，建设单位管理费率可根据“财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知”（财建[2016]504号）结合工程的实际情况。建设单位管理费按设备购置费、运杂费、安装调试费与前期及其他费用之和的为基数一定比例计取。

g. 资金成本的确定

资金成本根据项目合理建设工期，按照评估基准日贷款利率，以设备购置费、运杂费、安装工程费、基础费、前期费及其他费用五项之和为基数确定。根据该设备开始安装调试至正常运行时间确定合理的建设工期，按评估基准日银行同期贷款利率以平均投入、复利计算。

h. 增值税抵扣的确定

根据财税[2008]170号、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第538号)、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令第50号)及《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号)的有关规定,对于符合增值税抵扣条件的,包括设备购置费中的增值税进项税(税率13%)、安装调试费中的增值税进项税(税率9%)、前期及其他费用中的增值税进项税(税率6%),在重置成本中扣除。

②成新率的确定:

理论成新率取决于实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值,对三类贬值分析如下:

a. 实体性贬值:

对于机器设备中的大型、关键设备,通过对设备使用状况的现场考察,查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料,以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况,并考虑有关各类设备的实际使用年限的规定,以及该设备的已使用年限等因素,合理确定设备的综合成新率。

年限成新率=尚可使用年限÷(已使用年限+尚可使用年限)

b. 功能性贬值:

功能性贬值:是指新技术的推广和运用,使企业原有资产与社会上普遍推广和运用的资产相比较,技术明显落后、性能降低、其价值也就相应减少。这种损耗称为资产的功能性损耗,也称功能性贬值。

机器设备的功能性贬值是由于技术进步的结果而引起的设备价值的贬值。它包括两个方面,即超额投资成本造成的功能性贬值和超额运营成本造成的功能性贬值。

资产评估专业人员在估计算机器设备的功能性贬值前,应该对应经确定的重置成本和实体性贬值进行分析,看其是否已经扣除了功能性贬值的因素。如果已经扣除了功能性贬值就不要重复计算;如果未扣除功能性贬值,并且功能性贬值存在,则应采取相应的方法估算,不可漏评。事实上,采用价格指数法确定的设备重置成本中含有功能性贬值因素,采用功能价值法确定的设备重置成本已经扣除了功能性贬值;采用年限法确定的成新率,没有扣除功能性贬值因素;而采用修复费用法可能扣除了全部或部分功能性贬值。

在评估中,如果使用的是复原重置成本,则应考虑是否存在超额投资成本造成的功能性贬值,如果估算的重置成本是更新重置成本,实际就已经将被评估设备价值中所包含的超额投资成本部分剔除掉了,不存在功能性贬值了。

纳入评估范围的机器设备的重置价均采用现行出厂价格，属于更新重置成本无功能性贬值因素。

c. 经济性贬值：经济性贬值，也称为外部损失，是指资产本身的外部影响造成的价值损失。主要表现为运营中的设备利用率下降，甚至闲置，并由此引起设备的运营收益减少。

机器设备的经济性贬值是指资产本身的外部影响造成的价值损失。主要表现为运营中的设备利用率下降，甚至闲置，并由此引起机器设备的运营收益减少。外部条件造成的经济性贬值可以源自国际，国内行业基础或地方。各种各样的外部因素影响潜在经济回报，因而，直接影响资产或物业的市场价值。

经济性贬值额主要根据产品销售困难、开工不足或停止生产形成资产闲置等因素确定。纳入评估范围的机器设备无上述原因，故无经济性贬值。

d. 综合成新率：分别计算理论成新率 N1 与现场勘察成新率 N2，加权平均确定其成新率 N，即： $N=N1*40\%+N2*60\%$

2、车辆评估计算说明

(1) 重置成本的确定

根据委托资产评估资产地区汽车交易市场现行销售价格，加上国家统一规定的车辆购置税以及地方收取的有关费用等项目来确定重置成本。车辆的重置成本由购置价、购置附加税、其他费用（如验车上牌费、手续费）等三部分构成。

①购置价的确定

a、部分车辆是采用现行市价法（二手价）。现行市价法是根据目前公开市场上与被评估资产相似的或可比的参照物的价格来确定被评估资产的价格。

b、参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格（不含增值税）确定，对于部分已经停产的车辆，以同品牌性能相近的可替代车型的市场价格确定其购置价，其他费用依据地方车辆管理部门的合同收费标准水平确定。（根据《财政部 国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》财税[2008]170 号文和《财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号》规定，增值税一般纳税人若新购买摩托车、汽车、游艇，取得的增值税专用发票的进项税额，可不再区分是否自用，均可抵扣进项税额。）

②车辆购置税的确定

根据 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置税应纳税额=计税价格×10%，纳税人购买自用车辆的计税价格应不包括增值税税款。故：车辆购置税=购置价×10%。

③其他费用的确定

主要为验车及上牌费用：当地验车上牌费用为 500 元/辆。

④重置成本=购置价+车辆购置税（取购置价的 10%）+其他费用

（2）车辆成新率的评定

车辆的成新率以年限成新率、里程成新率并结合对车辆的使用状况的现场调查，并综合考虑实际技术状况、技术进步、设备负荷与利用率、维修保养状况等因素综合确定其成新率。

综合成新率=理论成新率×40%+技术状况成新率×60%

其中：理论成新率取里程成新率和年限成新率的孰低者

里程成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

年限成新率=(经济耐用年限-已使用年限)/经济耐用年限×100%

3、电子设备

纳入评估范围内的电子设备主要为空调、电脑、打印机等，采用重置成本法进行评估。

（1）重置成本的确定

①部分电子设备是采用现行市价法（二手价）。现行市价法是根据目前公开市场上与被评估资产相似的或可比的参照物的价格来确定被评估资产的价格。

②电子设备价值量较小，考虑到电子设备大部分不需要安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低等特点，本次资产评估根据当地市场信息及网络报价等近期市场价格资料确定电子设备重置价格（不含增值税）。

（2）成新率的确定

电子设备及办公家具工作环境较为稳定，采用年限法确定成新率。计算公式如下：

成新率=(1-实际已使用年限÷经济使用年限)×100%

4、超期服役设备的成新率说明

超期服役且基本能正常使用的，本次资产评估其成新率不低于 15%。

5、报废设备的评估说明

被评估设备在清理报废时，以报废设备的残值确定评估值。有拆除清理费用的，把残值与拆除清理费用抵扣后确定评估值。

报废车辆按车辆交管部门报废汽车有关规定，国家经济贸易委员会报废汽车回收制度，参照厦门市报废车辆回收中心的回收价确定评估值。

（四）案例分析

【案例一】门座式起重机（评估明细表 4-8-4 序号 25）

1、设备概况：

设备名称：门座式起重机；

规格型号：40T-38M

厂 家：上海振华重工（集团）股份有限公司；

申报数量：1 台；

启用日期：2016 年 12 月 26 日；

账面原值：8,961,324.60 元；

账面净值：7,887,041.04 元；

于 2016 年 12 月 26 日交付使用；

主要技术参数：

大起重量：16T 额定载重量：40T

大提升高度：35M 额定起重力矩：30（kNm）

大回转速度：1.34（r/min） 跨度：15.5x15.5（米）

2、重置成本的计算

（1）设备购置价的确定

经厂家上海振华重工（集团）股份有限公司询价，确定按上述技术参数配置的门座式起重机目前的市场价格为 10,000,000.00 元（该报价为含税及运杂费）。

（2）运杂费的确定

设备购置价中已包含运输费用。

（3）安装工程费的确定

根据委托方提供的设备技术说明书、《资产评估常用方法和参数手册》及相关资料，并考虑基准日厦门地区人工、材料及机械台班变动情况，本次评估安装调试费按设备购置价的 2%测算，则：

安装工程费=购置价(含增值税)*运杂费率

=10,000,000.00*2%

=200,000 元

（4）基础费用的确定

根据委托方提供的设备技术说明书、《资产评估常用方法和参数手册》及相关资料，并考虑基准日厦门地区人工、材料及机械台班变动情况，本次评估基础费用按设备购置价的

4%测算，则：

基础费用=购置价(含增值税)*运杂费率

=10,000,000.00*4%

=400,000 元

(5) 前期及其他费用的确定

前期及其他费用的确定：前期及其他费用包括前期工作咨询费、环境影响评价费、勘察
 设计费、招投标代理费、工程监理费和工程造价咨询服务费等，前期及其他费用费率根
 据参照国家、地方及行业有关收费规定计取。按设备购置费、运杂费和安装调试计费之和
 的基数一定比例计取。各项费用费率、计费基数、计费依据如下：

序号	费用名称	计费基数	费率	计费依据
1	前期工作咨询费	工程造价	0.15%	参考原计价格(1999)1283号
2	环境影响评价费	工程造价	0.04%	参考原计价格[2002]125号
3	勘察费	工程造价	2.30%	参考原计价格[2002]10号
4	招标代理费	工程造价	0.06%	参考原计价格[2002]1980号
5	工程监理费	工程造价	1.42%	发改价格[2007]670号
6	工程造价咨询服务费	工程造价	1.68%	闽价[2002]房457号
合计			5.65%	

前期费用=（购置价(含增值税)+运杂费+安装调试费+基础费用)*前期费用率

=（10,000,000+200,000+400,000）*5.65%

=598,900 元

(6) 建设单位管理费的确定

建设单位管理费是指建设单位从项目开工之日起至办理竣工财务决算之日止发生的管
 理性质的开支。包括：工作人员工资及福利费、办公费和差旅费等，根据“财政部关于印
 发《基本建设财务管理规定》的通知”（财建[2016]504号）结合工程的实际情况，本次取
 0.79%，建设单位管理费按设备购置费、运杂费、安装调试费与前期及其他费用之和的为基
 数一定比例计取，则：

建设单位管理费=（设备购置价格 + 运杂费 + 安装调试费 + 基础费用+前期费用）*建
 设单位管理费率

=（10,000,000+200,000+400,000+598,900）*0.79%

=88,471 元

(7) 资金成本的确定

根据该项目的总体建设规模，合理的建设工期为 3 个月，评估基准日银行 1 年以内贷
 款利率为 4.35%，以建设资金在建设期均匀投入为假设计算资金成本。

资金成本= (设备购置价格+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+建设单位管理费)

$$\begin{aligned} & *[(1+\text{贷款利率})^{\text{工期(月)}/12/2}-1] \\ & = (10,000,000+200,000+400,000+598,900+88,471) * [(1+4.75\%)^{3/12/2} -1] \\ & = 59,823 \text{ 元} \end{aligned}$$

(8) 可抵扣进项税的确定

增值税抵扣的确定：根据财税[2008]170号、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令 第 538 号)、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令 第 50 号)及《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)的有关规定，对于符合增值税抵扣条件的，包括设备购置费中的增值税进项税(税率 13%)、安装调试费和基础费用中的增值税进项税(税率 9%)、前期及其他费用中的增值税进项税(税率 6%)，在重置成本中扣除。

可抵扣增值税=设备增值税+安装和基础工程费可抵扣增值税+前期及其他费用可抵扣增值税

$$\begin{aligned} & = 10,000,000 \div (1+13\%) \times 13\% + (200,000+400,000) \div (1+9\%) \times 9\% + 598,900 \div (1+6\%) \\ & \times 6\% = 1,233,883 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(9) 重置成本(不含税)的计算

重置成本=购置价+运杂费+安装工程费+基础费用+前期及其他费用+建设单位管理费+
 资金成本-可抵扣增值税=10,113,311 (元)

3、综合成新率的确定

该机器设备启用期日为 2016 年 12 月，至评估基准日已正常使用 3.06 年，根据《资产评估常用方法和参数手册》及相关资料该机器设备的经济耐用使用年限为 18 年，则：

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} & = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\% \\ & = (1 - 3.06 \div 18) \times 100\% \\ & = 83\% \end{aligned}$$

分部成新率见下表：

	名称	权重	现场观察情况	分部成新率%	综合成新率%
1	控制系统	0.3	运行一般、情况正常	80	24
2	压力系统	0.4	运行一般、可正常使用	82	32.8
3	回路系统	0.3	运行一般、情况正常	81	24.3
	合计	1			81

成新率计算：

综合成新率=分部成新率×权重(60%)+年限成新率×权重(40%)

$$=81%*60%+83%*40%$$

$$=82%(\text{取整})$$

4、评估值的确定

评估值=10,113,311 ×82%

$$=8,292,915.00(\text{元})$$

【案例二】别克旅行车（评估明细表 4-8-5 第 4 项）

1、设备概况

名称：别克旅行车；

排量：3.0L；

生产厂家：厦门市泰成汽车服务有限公司；

购入日期：2009 年 8 月 28 日；

启用日期：2009 年 8 月 28 日；

牌照号码：闽 D073KF；

已行驶里程：234255 公里；

账面原值：272,800.00 元；

技术参数：

整备重量：1975kg；核定载客：7 人；

外廓尺寸：长 5213mm 宽 1847mm 高 1745mm；轴距：3079mm；

轮胎数：4；最大扭矩转速(rpm)：4400；燃料：汽油

最大马力(Ps)：178；排量(ml)/功率(KW)：2980/131；

2、重置全价的确定

车辆的重置全价由车辆购置价（不含增值税价格）、车辆购置附加税及验车上牌费等合理费用构成。

重置成本=购置价（不含增值税）+车辆购置税（购置价为基础计算）+其他费用

购置价（不含增值税）：该型号商务车的基准日市场销售价格为 288,800.00 元（含增值税）；

则：购置价（不含增值税）=288,800/1.13=255,575.00 元

车辆购置附加税：取购置价的 10%；

验车及上牌费用：当地验车上牌费用为 500 元/辆；

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= 288,800/1.13 + 288,800/1.13 \times 10\% + 500 \\ &= 281,633.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

3、成新率的确定

①理论成新率

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，确定该车的规定行驶里程为 600000 公里。

截至评估基准日，该车已行驶 234255 公里则：

$$\begin{aligned} \text{里程成新率} &= (\text{规定行驶里程} - \text{实际行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\% \\ &= (600000 - 234255) / 600000 \times 100\% \\ &= 61\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

年限法成新率

$$\text{年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} \div \text{规定使用年限}) \times 100\%$$

该车经济使用年限为 15 年，2009 年 8 月投入使用，至评估基准日已使用 10.33，则：

$$\text{年限成新率} = (1 - 10.33 \div 15) \times 100\% = 31\% \text{ (取整)}$$

根据孰短原则，取理论成新率为 31%。

②现场勘察成新率

经资产评估专业人员现场对该设备的察看，并向设备使用人员和管理人员了解情况，该车技术状况及使用情况一般，现场调查情况如下：

序号	组成部分	技术状态	标准分	鉴定分
1	发动机、离合器总成	汽缸压力符合标准，有露油现象，燃油量轻微超出正常范围，发动机点火系统反应较正常。	33	10
2	前桥总成	前桥系统转向操作较正常，助力泵工作较正常。	7	2
3	后桥总成	工作较正常，无工作升温、有油气泄露等状况。	10	3
4	变速箱总成	变速箱在运转中，齿轮没有脱档、跳档现象，有轻微异常声音。变速杆轻微抖动，操作较正常。	15	4
5	车架总成	连接件有轻微松动，车架无变形，各焊口有轻微裂纹和损伤。	14	4
6	车身总成	车辆装饰良好，内饰较干净整洁。	13	4
7	轮胎	有轻微的磨损。	5	1
8	其他	制动管有漏气，电源点火、信号照明较正常。	3	1
	合计		100	29

③综合成新率的确定采用取使用理论成新率权重为 40%，现场勘察成新率权重为 60%，综合确定该车的综合成新率。则

综合成新率=31%*40%+29%*60%

=30%(取整)

4、评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新

=281,633.00*30%

=84,489.90 元(取整)

【案例三】核心交换机（评估明细表 4-8-6 第 28 项）

1、设备概况

规格型号：思科 WS-C4503-E；

供应商：厦门电子口岸；

账面原值：227,052.42 元；

账面净值：90,793.86 元；

启用日期：2016 年 12 月 21 日；

数量：1 台；

技术参数：

应用层级：四层；背板带宽：100-350Gbps；

传输方式：存储转发方式；

接口数目：48 口；传输速率：1000Mbps；

端口结构：模块化。

2、重置全价的确定：

通过市场询价，同种型号交换机基准日市场售价为人民币 132,700.00 元（含增值税）。

由于该设备安装调试简单，则：

重置全价可取为 132,700/1.13=117,434.00 元。

3、成新率的确定

该设备于 2016 年 12 月开始启用，到评估基准日已使用 3 年，预期经济寿命 10 年，则其尚可使用年限为 7 年。

年限成新率=(1-7/10)×100%=70%。

通过资产评估专业人员现场观察，该型号交换机外观良好，设备使用及维护保养良好，资产评估专业人员认为该型号交换机实际成新率与理论成新率基本一致，则以理论成新率作为该型号交换机的综合成新率，由此确定该型号交换机的综合成新率为 70%。

4、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 117,434 \times 70\% \\ &= 82,204.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

(五) 评估增减值原因分析

固定资产—设备类资产账面原值 340,342,707.07 元，账面净值 216,426,290.46 元，评估净值为 246,005,951.95 元，评估增值 29,579,661.49 元，增值率 13.67%。

本次评估设备评估增值主要原因为财务折旧年限短于评估所用经济可使用年限，导致有所增值。

(六) 特别事项说明

根据《财政部 国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》财税[2008]170 号和《财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号》，纳入本次资产评估范围的设备评估值不含增值税进项税额。

四、在建工程的评估技术说明

(一) 评估范围

评估范围内的在建工程账面价值 95,154,444.85 元，未计提减值准备。

(二) 在建工程概况

评估范围内的在建工程主要包括：4#、5#仓库工程以及海隆 0A 平台。主要在建工程概况如下：

1. 4#、5#仓库工程

海沧 20#、21#泊位 4#、5#仓库位于厦门港海沧港区 20#、21#泊位场地内的码头前方，本次新建 2 座中转仓库和 1 条散粮输送系统，散粮从 20#泊位码头前沿粮食漏斗运至新建带式输送机，通过转接机房最终落料至新建仓库，仓容共计约 6 万吨、周转量为 75 万吨/年，项目总投资为 11,953.30 万元。

本次新建的 2 座中转仓库主体采用门式钢架结构，建筑平面呈“一”字型南北向布置，建筑物长 150.5m，宽 58.9m，总建筑面积 17,968.308 m²。仓库屋顶采用蓝灰色防腐节能板材材质屋面（复合屋面），库内地面采用防潮型钢筋混凝土大板结构；新建带式输送机 6 条、转接机房 5 座。于 2019 年 1 月开工建设，目前土建部分基本完工，设备部分完成约 85%，预计 2020 年 5 月完工。

2. 海隆 0A 平台

该项目主要为企业外购软件，于 2019 年 7 月开始安装调试，2020 年 4 月已验收入账□

(三) 核实方法、过程与结果

1. 核实方法和过程

(1) 指导企业填报相关表格并准备资料

指导企业相关财务与资产管理人員在资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表、资产调查表及其填写要求，进行登记填报，同时收集相关资料，包括项目设计文件、有关合同或协议等，了解各在建工程的项目概况、建设方式、规划审批情况、总投资概算、预计工期等内容。

(2) 初步核实企业提供的资产评估申报明细表及相关资料

评估人員通过查阅有关资料，了解评估范围内在建工程的概况，审阅资产评估申报明细表及相关资料，检查有无填列不全、资产项目不明确、漏项等现象，提请企业进行必要的修改和补充。

(3) 现场核实与调查

对评估范围内的在建工程通过查阅有关账簿及凭证，核实各在建工程账面记录中相关费用的支出情况，已支付工程款的构成以及未付工程款的情况。

(4) 完善资产评估申报明细表

根据现场核实结果，进一步完善资产评估申报明细表，以做到“表”、“实”相符。

(5) 查验权属资料

对评估范围内在建工程的权属资料进行必要的查验。

2. 核实结果

经核实并提请企业修改完善后，在建工程资产评估申报明细表相关数据与核实结果基本相符。

(四) 评估方法

1. 资产评估基本方法有市场法、收益法和成本法。

(1) 市场法

市场法指将评估对象与与公开市场上与被评估对象相似的或可比的参照物的价格进行比较以确定评估对象价值的评估思路。其使用的基本前提有：

- A. 存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分；
- B. 公开市场上有合理比较基础的可比的交易案例；
- C. 能够收集可比的交易案例的相关资料。

(2) 收益法

收益法是指通过预测评估对象的获利能力，对未来资产带来的净利润或净现金流按一定的折现率折为现值的评估思路。应用收益法必须具备的基本前提有：

- A. 评估对象的预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- B. 获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；
- C. 评估对象预期获利年限可以预测。

(3) 成本法

成本法是求取评估对象在评估基准日的重置价格或重建价格，扣除折旧，以此测算评估对象的客观合理价格或价值的一种评估方法。应用成本法的基本前提有：

- A. 评估对象处于持续使用状态；
- B. 可以调查取得购建评估对象的现行途径及相应的社会平均成本资料。

2. 评估方法的选用

根据本次特定经济行为所确定的评估目的及所采用的价值类型，评估对象及获利能力状况，评估时的市场条件，数据资料收集情况及主要技术经济指标参数的取值依据，经适用性判断确定本次评估适宜采用的方法。

评估对象在建工程由于市场上同类可比资产的交易案例难以获取，采用市场法评估的条件不具备，因此不宜采用市场法评估；评估对象资产无法从企业经营收益中剥离测算其收益，因此不宜采用收益法评估；评估对象资产的重置成本资料及参数指标较容易获取，可采用成本法。

根据《资产评估执业准则—资产评估方法》第二十三条规定：当存在下列情形时，资产评估专业人员可以采用一种评估方法：（二）由于评估对象仅满足一种评估方法的适用条件而采用一种评估方法。故本次资产评估采用成本法一种评估方法。

此次在建工程采用成本法评估。针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

(1) 未完工项目：

开工时间距评估基准日半年内的在建项目，根据其在建工程的账面金额，经账实核对后，以剔除其中不合理支出后的余值作为评估值。

对于开工时间距评估基准日超过半年的在建工程，按成本法进行评估，其中各相关参数按下列原则确定：

- ①利率按评估基准日金融机构人民币贷款基准利率确定；

②工期根据项目规模和实际完工率，参照相关工期定额合理确定；

③前期及其他工程费用包括前期工作咨询费、环境影响评价费、勘察设计费、招标代理费、工程监理费、工程造价咨询服务费、工程监理费和配套规费等。根据评估对象工程规模及复杂程度，本次资产评估前期及其他工程费以核实后的设备费以及基础建设费为基数计取。

④开发利润参照水工泊位构筑物取值。

(2) 纯费用类在建项目：纯费用类在建项目无物质实体，经核实所发生的支付对未来将开工的建设项目是必需的或对未来的所有者有实际价值的，在确认其与关联的资产项目不存在重复计价的情况下，以核实后账面价值作为评估值，否则按零值处理。

(五) 案例

在建工程名称：4#、5#仓库工程

明细表序号：在建工程评估明细表 4-9-1 序号 1

账面价值：95,072,935.42 元

开工日期：2019 年 1 月

预计完工日期：2020□5 月

1. 工程项目概况

海沧 20#、21#泊位 4#、5#仓库位于厦门港海沧港区 20#、21#泊位场地内的码头前方，本次新建 2 座中转仓库和 1 条散粮输送系统，散粮从 20#泊位码头前沿粮食漏斗运至新建带式输送机，通过转接机房最终落料至新建仓库，仓容共计 6 万吨、周转量为 75 万吨/年，项目总投资为 11,953.3 万元。本次新建的 2 座中转仓库主体采用门式钢架结构，建筑平面呈“一”字型南北向布置，建筑物长 150.5m，宽 58.9m，总建筑面积 17,966.60 m²。仓库屋顶采用蓝灰色防腐节能板材质屋面（复合屋面），库内地面采用防潮型钢筋混凝土大板结构；新建带式输送机 6 条、转接机房 5 座。

2. 评估值的确定：

通过查阅相关合同及付款凭证等相关资料，核实账面值的构成，未发现在建工程账面值有不合理支出，且开工日期距评估基准日较近，市场价格变化不大，经核实，4#、5#仓库工程账面金额中包含设备费以及基础建设费 90,237,780.83 元。

前期及其他费用包括前期工作咨询费、环境影响评价费、勘察设计费、招投标代理费、工程监理费、工程造价咨询服务费等，根据有关定额和计费标准结合项目的实际情况计取。各项费用费率、计费基数、计费依据如下：

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的厦门海隆码头有限公司股东全部权益资产评估说明

序号	费用名称	计费基数	费率	计费依据
1	前期工作咨询费	工程造价	0.15%	参考原计价格(1999)1283号
2	环境影响评价费	工程造价	0.04%	参考原计价格[2002]125号
3	勘察设计费	工程造价	2.30%	参考原计价格[2002]10号
4	招标代理费	工程造价	0.06%	参考原计价格[2002]1980号
5	工程监理费	工程造价	1.42%	发改价格[2007]670号
6	工程造价咨询服务费	工程造价	1.68%	闽价[2002]房457号
合计			5.65%	

根据本项目已发生建设工期和评估基准日相应期限的金融机构人民币贷款基准利率，以设备费以及基础建设费为基数按照资金均匀投入计算。经分析，该项目已发生建设工期为 0.92 年，评估基准日相应期限的金融机构人民币贷款基准利率为 4.35%。则：

前期及其他费用=90,237,780.83×5.65%= 5,098,434.62

开发利润：参照水工泊位构筑物的取值标准，开发利润为零。

评估值=（设备费以及基础建设费+前期及其他费用）×（1+利率）^{工期/2}
 =（90,237,780.83 + 5,098,434.62）×（1+4.35%）^{0.92/2}
 = 97,221,974.36（元）

（六）评估结果

在建工程账面值 95,154,444.85 元，评估值 97,303,483.79 元，评估增值 2,149,038.94 元，增值率 2.26%。增值主要原因为是对在建工程采用成本法评估，评估参考相关标准估算的前期及其他费用、资金成本的评估值高于账面实际列支，导致评估增值。

五、无形资产-土地使用权评估技术说明

（一）评估范围

纳入本次评估范围的无形资产——土地使用权共 1 宗，土地面积为 368,197.90 平方米，原始入账价值为 137,665,513.13 元，账面价值为 120,916,209.08 元。

（二）土地概况

1. 土地使用权登记状况如下：

序号	宗地名称	土地证号	使用权人	用途	使用权类型	面积(m ²)
1	海沧 20、21#泊位土地	闽(2018)厦门市不动产权第 0058265 号	厦门海隆码头有限公司	码头用地	出让	368,197.90

2. 土地权利状况及利用现状如下：

序号	宗地名称	剩余使用年限	他项权利受限	实际开发程度	土地利用现状

1	海沧 20、21# 泊位土地	43.95	无	五通一平	作为货运、港口货物装卸、仓储服务经营场所。地上建有综合楼、1-3 号仓库、锅炉房、食堂浴室、综合维修楼、污水处理间、门卫室、围墙、大门及生产用的各种辅助设施等，地上 4、5 号仓在建项目及未埔面层的堆场占地约 9 万平方米。
---	-------------------	-------	---	------	--

（三）评估原则

地价是由其效用、相对稀缺性及有效需求三者相互作用影响所形成的，而这些因素又经常处于变动之中，土地评估必须要对此做细致分析并准确判断其变动趋向，了解土地价格组成的各项因素及各因素之间的相互作用，才能做出正确的评估。我们在本次评估过程中，根据地价评估技术规程及评估对象的具体情况在遵循公正、客观、科学的基本原则前提下，具体依据如下原则。

1、合法原则

土地评估工作的开展必须符合国家规定的法律、法规。现行的主要法律、法规有：《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《中华人民共和国城市规划法》、《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》、《中华人民共和国担保法》。同时也要符合国家颁布的《城镇土地估价规程》及其他有关的法规政策。

2、最有效使用原则

由于土地具有用途的多样性，不同的利用方式能为权利人带来不同的收益量，且土地权利人都期望从其所占有的土地获得更多的利益，并以能满足这一目的为确定土地利用方式有依据。所以土地价格是以该土地效用作最有效发挥为前提的。

3、替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，商品或提供服务的效用相同或大致相似时，价格最低者吸引最大需求，即有两个或两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较后才决定的。土地价格也遵循替代规律，具有相同使用价值，有替代可能的土地之间，会相互影响和竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

4、综合分析原则

土地价格是由其用途、相对稀缺性及有效需求三者相互作用、相互影响所形成的。而这些因素又经常处于变动之中，土地评估必须要对此做细致分析并正确判断其变动趋势，了解价格组成的各项因素及各因素之间的相互作用，才能做出正确的评估。

5、多种评估方法相结合原则

由于土地价格的评估涉及范围广，牵涉因素多，比较复杂，一种评估方法估算出的地价有时不能客观科学地反映宗地地价水平，只有几种评估方法相结合，相互比较才能得出比较客观、科学、准确的地价。

6、评估时点原则

房地产在不同时点的价格是不一致的,因为受到市场景气状况、物质实体使用年限、经济使用年限、功能的过时减价等因素的影响,因此一宗房地产的市场价值必须明确在哪一个时点的价值。

(四) 地价定义

根据地价评估的技术规程和本项目的具体要求，本次资产评估的价格是指评估对象在评估基准日 2019 年 12 月 31 日，宗地实际用途为码头用地，评估设定用途为码头用地，评估土地使用年限设定为 40 年，宗地实际开发程度为红线外“五通一平”（即通路、通上水、通下水、通电、通讯及场地平整）及红线内“五通一平”（即通路、通上水、通下水、通电、通讯及场地平整），评估设定土地开发程度为宗地红线外“五通”及红线内“一平”，使用权类型以出让形式取得。满足本报告评估假设及限制条件下的土地使用权价格。

(五) 评估方法

根据《资产评估准则——不动产》并参照《城镇土地估价规程》，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据当地地产市场发育情况并结合评估对象的具体特点及评估目的等,选择适当的评估方法。纳入本次评估范围的宗地为工业出让用地，待估宗所在区域内无类似宗地成交案例，无法使用市场法进行评估；考虑到估价对象的宗地处于基准地价覆盖区域，有完善的基准地价修正体系，且区域内相同用途的宗地大多按基准地价有偿出让方式取得，因此可采用基准地价修正法进行评估；委估宗地所在地当地政府征地补偿标准资料较为齐全，估价人员可以收集到大量同类型土地开发成本费用的相关资料，因此可采用成本逼近法进行评估。本次分别采用成本逼近法及基准地价系数修正法对土地使用权进行评估。

所谓成本逼近法评估地价，是求取其重新开发成本，即在评估基准日重新开发土地的必要支出。基本公式为：

$$\text{土地价值} = \text{待开发土地取得费用} + \text{土地开发费用} + \text{管理费用} + \text{投资利息} + \text{开发利润}$$

所谓基准地价系数修正法，就是指在求取一宗待估宗地价格时，根据当地政府公布的基准地价，参照与待估宗地相同土地级别或均质区域内该类用地地价标准和各种修正因素说明表，根据两者在区域条件、个别条件、市场行情、容积率、微观区位条件等，确定修正

系数,修正基准地价从而得出评估对象地价的一种方法,基准地价系数修正法的基本公式为: $P = P1b \times (1 \pm \sum Ki) \times Kj + D$ 式中:

P=宗地价格

P1b—某一用途、某级别(均质区域)的基准地价

$\sum Ki$ —宗地地价修正系数

Kj—评估期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数

D—土地开发程度修正值

(六) 评估案例

案例一:海沧 20、21#泊位土地—土地使用权评估明细表第 1 项

宗地名称为海沧 20、21#泊位土地,位于海沧区沧虹路 98 号 3 号仓库,权证编号为闽(2018)厦门市不动产权第 0058265 号,证载权利人为厦门海隆码头有限公司,土地用途为码头出让用地,土地使用权类型为出让。期限为 50 年(2013 年 12 月 2 日起至 2063 年 12 月 1 日),证载面积为 368,197.90 平方米。

A: 基准地价系数修正法测算过程

1.1. 本文基准地价是指在厦门市辖区范围内,对现状利用条件下不同级别或不同均质地域的土地,按照商业、商品住房、租赁住房、办公、酒店、营利性医疗教育、停车场、经营性公用设施产业、软件及研发、工业等用途,分别评估确定的以 2017 年 1 月 1 日为基准日的法定最高年期的国有建设用地土地使用权区域最低价格。

1.2. 本文中的价格按法定最高年限计算,具体为:住宅在容积率为 2.5 时的楼面价格,办公、酒店、停车场用地在容积率为 3 时的楼面价格,商业用地在一层为标准层时的楼面价格,营利性医疗教育用地用地在容积率为 2 时的楼面价格,软件及研发、工业用地、经营性公用设施产业用地的地面价格。

1.3. 国有建设用地使用权法定最高年限:住宅 70 年,商业 40 年,酒店 40 年,工业 50 年、办公 40 年、营利性医疗教育 40 年、经营性公用设施产业 40 年、软件及研发 40 年、可分割转让停车场 70 年或 40 年(为住宅配套的 70 年,为非住宅配套的 40 年)、整体产权停车场 40 年。

2、基准地价的确定 P1b

根据《厦门市城镇土地基准地价和厦门市地价征收管理若干规定的通知》厦府[2017]413 号文自 2018 年 2 月 1 日起实施,委托资产评估宗地的基准地价为海沧区码头出让用地,基准地价为 660 元/平方米。另,根据《厦门市城镇土地基准地价和厦门市地价征

收管理若干规定的通知》厦府[2017]413号第二十六条：“已供地的港口、码头、物流（运输类）和软件及研发等项目用地，如供地时以工业用地标准测算地价的，转让、抵押时应按原工业用地标准计算转让、抵押价值。故本次评估时委估宗地按海沧区工业出让地标准取基准地价为 550 元/平方米。

3、计算过程如下：

（1）期日修正 K1：

根据《厦门市城镇土地基准地价和厦门市地价征收管理若干规定的通知》厦府[2017]413号文，该基准地价基准日 2017 年 1 月 1 日，根据《地价动态监测报告》2017 年第一季度厦门市工业地价指数为 212，2019 年第四季度厦门市工业地价指数为 218，则：期日修正 $K1=218/212=102.83\%$ 。

（2）年期修正 K2：

土地还原利率=无风险利率+风险调整值

无风险报酬率为距评估基准日最近一次发布的 10 年期国债到期收益率（复利），无风险报酬率 $R_f=4.10\%$ 。考虑到考虑到厦门市经济发展水平及土地市场状况，风险调整值取 3%，即：土地还原利率= $4.10\%+3\%=7.10\%$

① 年限修正系数的确定：

被估宗地土地使用权剩余使用年限为 43.95 年，工业出让用地出让年限为 50 年，则：剩余使用年限修正系数= $(1-1/(1+7.1\%)^{43.95})/(1-1/(1+7.1\%)^{50})=0.9828$

（3）确定容积率修正系数 K3：

对工业出让用地来说，价格对容积率的敏感程度不大，容积率对地价影响较小。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“对现有码头、工业出让用地，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；对新增工业出让用地，要进一步提高工业出让用地控制指标，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。”因此码头、工业出让用地原则上不设容积率修正。

（4）确定宗地的区域及个别因素修正系数 ΣK_i

根据厦门市基准地价的应用方案及《城镇土地估价规程》，编制厦门市地价区域及个别因素修正系数如下：

地价因素修正系数说明表：表一

影响因素	影响因素说明				
	优	较优	一般	较劣	劣

厦门港务发展股份有限公司因码头股权整合拟以持有的厦门海隆码头有限公司 100%股权对
厦门港务集团石湖山码头有限公司增资所涉及的厦门海隆码头有限公司股东全部权益资产评估说明

周围道路状况	道路宽阔平整，路面状况好	道路宽阔平整，路面状况好	道路宽阔平整，路面状况一般	道路狭窄，路面状况一般	道路狭窄，路面状况较差
道路对外连接状况	与主次干道通达性好，临近主次干道	与主次干道通达性好，距离<100	与主次干道通达性好，距离 100-200	与主次干道通达性好，距离>200	与主次干道通达困难
基础设施条件	基础设施规划建设合理，功能齐全	基础设施规划建设合理，功能较全	基础设施规划建设一般，功能一般	基础设施规划建设不合理，功能一般	基础设施规划建设不合理，功能较差
自然条件	气候较好，无自然灾害	气候较好，无自然灾害	气候一般，无自然灾害	气候一般，无自然灾害	气候一般，无自然灾害
环境状况	无空气、噪声、水污染	无空气、噪声、水污染	空气、噪声、水轻微污染	空气、噪声、水污染较重	有严重的空气、噪声、水污染
城市规划限制	无重大规划限制	略有规划限制	有规划限制	有较多规划限制	有重大规划限制
宗地形状、面积	形状规则、面积大	形状较规则、面积适中	形状一般、面积一般	形状不规则、面积一般	形状不规则、面积较小
产业聚集度	位于工业区或产业集聚区内，区内集聚规模明显	位于工业区内，区内集聚规模一般	位于工业区内，集聚规模尚未形成或位于工业区外但周边已形成积聚规模	位于工业区外，周边有一定集聚规模	位于工业区外，无集聚规模

地价影响因素修正系数表：表二

影响因素	影响因素值				
	优	较优	一般	较劣	劣
周围道路状况	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02
道路对外连接状况	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02
基础设施条件	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02
自然条件	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02
环境状况	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02
城市规划限制	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02
宗地形状、面积	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02
产业聚集度	0.02	0.01	0	-0.01	-0.02

通过分析待资产评估宗地的区位条件和个别条件，确定其各影响因素。（详见表三）

待资产评估宗地地价影响因素说明、优劣程度及修正系数表：表三

影响因素	影响因素值		
	现状	影响程度	影响值
周围道路状况	周围道路状况	较优	0.01
道路对外连接状况	道路对外连接状况	较优	0.01
基础设施条件	基础设施条件	一般	0
自然条件	自然条件	一般	0
环境状况	环境状况	一般	0
城市规划限制	城市规划限制	一般	0
宗地形状、面积	宗地形状、面积	较优	0.01
产业聚集度	周边工业企业数量	一般	0
合计	合计		0.03

(5) 土地开发程度 D

不同的土地开发程度和开发完善程度，土地开发费用也不同。海沧港区 20、21 号泊位陆域形成主要大面积开挖换填砂，软基处理采用施打塑料排水板和堆载预压。通过查阅相

关工程决算资料，海沧港区 20、21 号泊位陆域形成及软基处理的开发成本单价为 511 元/平方米。

(6) 宗地单价的确定 P:

宗地单价=适用的基准地价×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数×因素修正系数+土地开发程度

$$\text{宗地单价} = 550 \times 1.0283 \times 0.9828 \times 1 \times (1+3\%) + 511 = 1084 \text{ 元/m}^2$$

B: 成本逼近法评估测算

①土地取得费

土地取得费是指待资产评估宗地所在区域征用同类用地所支付的平均费用，主要包括土地补偿费。

根据《厦门市人民政府关于调整我市征地补偿标准的通知》(厦府[2016]398号)文件的规定，评估范围内海沧区征地补偿标准为12万元/亩（折合180元/平方米）。

②有关税费

A. 耕地占用税

根据福建省人民政府关于印发《福建省耕地占用税实施办法》的通知（闽政〔2008〕17号）规定，根据待资产评估宗地所在区域具体情况，耕地占用税按35元/平方米计取。

B. 耕地开垦费

根据福建省人民政府《关于福建省耕地开垦费征收和使用规定》(闽政(2000)文98号)规定，待资产评估宗地所在区域耕地开垦费为13.50元/平方米。

③ 土地开发费

宗地红线外五通:

土地开发费包括评估对象红线外土地开发费、宗地红线内的土地开发费。

依据本次资产评估的地价内涵和土地估价时设定的土地开发条件，本次资产评估的评估对象地价包括宗地红线外土地开发费及宗地红线内的土地平整费用。评估对象红线外土地开发达到“五通”水平，评估对象所在区域用地宗地红线外的五通开发费和红线内场地平整费用取110.74元/平方米。具体内容如下:

项目	通路	供水	供电	通讯	排水	岛内合计	岛外98%
金额(元)	50	20	15	8	20	113	110.74

宗地红线内陆域形成及软基处理:

通过查阅相关工程决算资料，海沧港区 20、21 号泊位陆域形成及软基处理的开发成本单价为 511 元/平方米。

④管理费用

管理费用是指为组织和管理房地产开发经营活动的必要支出，包括工资及福利、办公费、差旅费等，按照土地取得费用和土地开发费用的一定比例来测算，结合本项目情况，按1.5%的比例来计算，则：管理费用=（土地取得费+土地开发费）×1.5%= 12.75元

⑤利息

根据估价对象宗地的规模及项目用地特点，开发同类地块正常征地及开发周期需要 1 年，其中征地期为 0.5 年，土地开发期 0.5 年，假设征地费用及随之缴纳的税费一次性投入，土地开发费在土地开发期均匀投入，利息按估价时点中国人民银行公布的 1 年期贷款利 4.35%计算，则

$$\begin{aligned} & (\text{土地取得费} + \text{有关税费}) \times [(1 + 4.35\%)^1 - 1] + \text{土地开发费} \times [(1 + 4.35\%)^{1/2} - 1] \\ & = 23.59 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

⑥投资利润

利润是指在公开市场的前提下，应计取的同类投资项目的平均投资利润。通过调查当地同类土地开发项目的平均利润水平（一般在10%~15%）并参考国务院国资委财务监督与考核评价局制定的《企业绩效评价标准值2019》交通运输企业—港口业全行业的成本费用利润率统计数据，取13.00%为委估用地的开发投资利润率。则：

$$\begin{aligned} \text{投资利润} &= (\text{土地取得费及税费} + \text{土地开发费}) \times \text{利润率} \\ &= (222.50 + 624.74) \times 13\% \\ &= 110.53 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

⑦土地增值收益

土地增值收益是待估土地因改变用途或进行土地开发，达到建设用地的某种利用条件而发生的价值增加，是土地开发后市场价格与成本价格之间的差额。本次评估通过调查当地同类土地出让地价（土地使用年限为最高出让年限50年）与成本价格的平均差额水平结合待估宗地实际情况，确定以征地补偿费、税费、土地开发费、投资利息、投资利润为基数，确定土地增值收益率。参照所在区域类似土地开发的地租增值率（一般在30%~50%）并结合同行业的评估案例，本次资产评估土地增值收益率取36%。

根据土地增值收益公式：

$$\begin{aligned} \text{土地增值收益} &= (\text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{有关税费} + \text{利息} + \text{利润}) \times 36\% \\ &= 354.37 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

⑧ 评估对象最高出让年期成本价格

$$= \text{土地取得费} + \text{有关税费} + \text{管理费用} + \text{土地开发费} + \text{利息} + \text{投资利润} + \text{土地增值收益} =$$

1351.48元/平方米

⑨根据待资产评估宗地在区域内的位置和宗地条件，进行个别因素修正。

个别因素修正主要指对影响估价对象价格的形状、地形、个别开发条件等个别因素进行修正。在本项目评估过程中，对估价对象的地形、工程地质及个别开发条件已在土地开发的计算中考虑了，除此之外还需对个别因素中的面积、形状等进行修正。

根据估价人员的现场查看，估价对象的上述因素对其利用及布局的影响程度，综合确定估价对象因素修正系数为3%（具体说明详见基准地价修正法）。

⑩年期修正

$$\text{土地还原利率} = \text{无风险利率} + \text{风险调整值}$$

无风险报酬率为距评估基准日最近一次发布的 10 年期国债到期收益率（复利），无风险报酬率 $R_f = 4.10\%$ 。考虑到厦门市经济发展水平及土地市场状况，风险调整值取 3%，即：土地还原利率 $= 4.10\% + 3.0\% = 7.1\%$

年限修正系数的确定：

被估宗地土地使用权剩余使用年限为 43.95 年，工业出让用地出让年限为 50 年，由于上述土地增值收益是以有限年期的价格与成本价格的差额确定的，则土地使用权年限修正如下：

$$\text{剩余使用年限修正系数} = (1 - 1 / (1 + 7.1\%)^{43.95}) / (1 - 1 / (1 + 7.1\%)^{50}) = 0.9828$$

评估对象剩余使用年期价格

$$\text{宗地B2评估值} = \text{土地无限年期成本地价} \times \text{年期修正系数} \times \text{个别因素修正系数}$$

$$= 1351.48 \times (1 + 3\%) \times 0.9828 = 1368.00 \text{ 元/平方米 (取整)}$$

C: 评估结果

根据地价评估技术规程及估价对象的具体情况，委托资产评估宗地分别采用了基准地价修正法和成本逼近法进行测算，两种方法从不同角度反映了土地使用权的价格，两种方法评估结果差异不大，因此对于采用“基准地价系数修正法”和“成本逼近法”计算结果进行简单算术平均测算结果作为本次评估的最终土地评估价格。估价结果具体见下表：

宗地名称	评估方法及结果		评估单价 (元/m ²) (取整)
	基准地价系数修正法	成本逼近法	
海沧 20、21#泊位	1094	1368	1226

$$\text{土地评估值} = 1226 \text{ 元/m}^2 \times 368,197.90 \text{ m}^2 = 451,410,625.40 \text{ 元}$$

(七) 评估结果及增减值原因分析

本次评估的无形资产——土地使用权，土地面积为 368,197.90 平方米，原始入账价值为 137,665,513.13 元，账面价值为 120,916,209.08 元，评估值为 451,410,625.40 元，评估增值 330,494,416.32 元，增值率为 273.33%。增值的主要原因：委估宗地取得时间较早，政府基准地价已经进行了多次提高以及所在区域经济的发展，配套设施不断完善，用地需求不断上升，可供开发利用的土地减少，近年土地开发费用的不断攀升造成本次评估增值。

（八）特殊事项说明

委估宗地权证记载法定用途为码头出让用地，出让年限为 50 年。根据《厦门市城镇土地基准地价和厦门市地价征收管理若干规定的通知》厦府[2017]413 号第二十六条：“已供地的港口、码头、物流（运输类）和软件及研发等项目用地，如供地时以工业用地标准测算地价的，转让、抵押时应按原工业用地标准计算转让、抵押价值。故本次对委估宗地评估时按海沧区工业出让地标准取基准地价为 550 元/平方米。

六、无形资产-其他无形资产评估技术说明

本次资产评估的无形资产-其他无形资产账面净值 371,638.33 元，主要为海隆码头散杂货管理系统及 360 定制版杀毒软件，均系厦门海隆码头有限公司结合企业相关管理制度、会计制度、经营模式等特点定制的系统软件，具有显著的行业特性和鲜明的自身特点，无法查询到同类产品的市场价格，也无法通过重置途径确定其再次开发价值。

基于客观条件的限制，资产评估专业人员通过查询购买合同及相关入账凭证，对原始入账价值、摊销期限及已摊销金额的真实性、合理性及准确性进行核实。经核实，账面记载相关事项均与实际相符，以核实后的摊余价值为评估值。无形资产-其他无形资产的评估值为 371,638.33 元。

七、长期待摊费用的评估技术说明

长期待摊费用的账面值 199,873.74 元，共计 4 项费用支出，系核算自建办公楼装修费及办公家具的费用支出。由于对房屋建筑进行评估时，已按现状进行整体评估，所以自建办公楼装修费价值已包括在所对应的房屋建筑评估价值中，该项资产的评估值为零。

对办公家具的费用支出，根据其实际尚存受益的权利或资产价值确定评估值。评估人员查阅相关文件及合同，核实相关原始凭证，确定账面核算内容与实际的相符程度，检查各项费用尚存的价值与权利，以核实后的评估基准日的账面摊余价值为评估值。

长期待摊费用评估值为 180,566.46 元。

八、递延所得税资产的评估技术说明

递延所得税资产账面值为 1,153,645.83 元，系因递延收益中政府补贴收入形成的可抵扣暂时性差异，根据所得税准则确认的递延所得税资产。资产评估专业人员调查了解形成的原因，核实相关合同及会计凭证，确定账面核算内容与实际的相符程度，以核实后的账面值作为评估值。递延所得税资产评估值为 1,153,645.83 元。

九、负债评估技术说明

纳入本次资产评估的负债项目包括：应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期借款、递延收益及递延所得税负债。评估专业人员通过查阅相关合同、协议及会计凭证等资料，核实各项负债核算内容是否与实际相符，分析是否存在无需支付的款项，并以核实后确认真实存在的负债金额作为评估值。

（一）应付账款评估技术说明

应付账款账面值为 92,725,993.64 元，主要为应付工程款、质保金、货款及劳务费等。资产评估专业人员通过分析核算内容、结算方式、发生日期及款项期限，核实账面核算内容与实际的相符程度。经核实，应付账款账实一致且未发现无需支付的款项，以核实后的账面值作为评估值。应付账款评估值为 92,725,993.64 元。

（二）预收账款评估技术说明

预收账款账面值为 833,096.62 元，主要为预收装卸费及电费等。资产评估专业人员通过分析核算内容、结算方式、发生日期及款项期限，核实账面核算内容与实际的相符程度。经核实，预收账款账实一致且未发现无需承担的负债，以核实后的账面值作为评估值。

预收账款评估值为 833,096.62 元。

（三）应付职工薪酬评估技术说明

应付职工薪酬账面值为 18,984,567.81 元，主要为按规定计提未付的工资、奖金、工会经费及职工教育经费。资产评估专业人员通过调查员工构成与职工薪酬制度，核实其计算标准及依据，并抽查部分评估基准日后发放薪酬的会计凭证。经核实，账面核算内容与实际相符，以核实后的账面值作为评估值。应付职工薪酬评估值为 18,984,567.81 元。

（四）应交税费评估技术说明

应交税费账面值为 719,417.49 元，系核算未交房产税。资产评估专业人员通过核对相关纳税申报文件及相关会计凭证，了解被评估单位应负担的税种、税率以及相关税收政策。经核实，账面核算内容与实际相符，以核实后的账面值作为评估值。

应交税费评估值为 719,417.49 元。

（五）其他应付款评估技术说明

其他应付款账面值为 386,262,711.16 元，主要为应付关联方借款及利息、往来款、垫付款及押金等。资产评估专业人员通过分析核算内容、结算方式、发生日期及款项期限，核实账面核算内容与实际的相符程度。经核实，其他应付款账实一致且未发现无需支付的款项，以核实后的账面值作为评估值。其他应付款评估值为 386,262,711.16 元。

(六) 长期借款评估技术说明

长期借款账面值 54,391,848.00 元，均为向农行金融中心支行借入的银行信用借款。资产评估专业人员查阅了有关借款合同及相关资料，了解借款条件、期限，通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。以核实后基准日实际应承担的债务作为评估值。长期借款评估值为 54,391,848.00 元。

(七) 递延收益评估技术说明

递延收益账面值 4,614,583.33 元，主要为厦门港海沧港区粮食中转一期工程项目建设补助。资产评估专业人员核实企业账面金额和有关会计凭证，查阅相关合同及有关资料，了解并分析递延收益的发生原因和清偿情况，以经核实的账面值确认为评估值。

递延收益评估值为 4,614,583.33 元。

(八) 递延所得税负债评估技术说明

递延所得税负债账面值为 126,547,848.27 元，系因收储拆迁补偿收益形成的可抵扣暂时性差异，根据所得税准则确认的递延所得税负债。资产评估专业人员调查了解形成的原因，核实相关合同及会计凭证，确定账面核算内容与实际的相符程度，以核实后的账面值作为评估值。递延所得税负债评估值为 126,547,848.27 元。

第五部分. 评估结论与分析

一、评估结论

(一) 评估结果

厦门海隆码头有限公司经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计后的股东全部权益价值账面值为人民币 78,320.58 万元，经采用资产基础法后，在满足本报告所有评估假设和前提下，其股东全部权益于本次资产评估基准日的评估价值为人民币 120,873.71 万元（大写人民币壹拾贰亿零捌佰柒拾叁万柒仟壹佰元整），增值 42,553.13 万元，增值率 54.33%。资产评估汇总表如下（单位：人民币万元）：

被评估企业：厦门海隆码头有限公司

评估基准日：2019年12月31日

序号	项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	流动资产	7,218.53	7,241.64	23.11	0.32
2	非流动资产	139,610.06	182,140.08	42,530.02	30.46
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	其他权益工具投资	-	-	-	
5	投资性房地产	-	-	-	
6	固定资产	117,830.48	127,098.08	9,267.60	7.87
7	其中：建筑物	96,187.85	102,497.49	6,309.64	6.56
8	设备	21,642.63	24,600.60	2,957.97	13.67
9	在建工程	9,515.44	9,730.35	214.91	2.26
10	无形资产	12,128.78	45,178.23	33,049.45	272.49
11	其中：土地使用权	12,091.62	45,141.06	33,049.44	273.33
12	长期待摊费用	19.99	18.06	-1.93	-9.65
13	递延所得税资产	115.36	115.36	-	-
14	其他非流动资产	-	-	-	
15	资产总计	146,828.59	189,381.72	42,553.13	28.98
16	流动负债	49,952.58	49,952.58	-	-
17	非流动负债	18,555.43	18,555.43	-	-
18	负债总计	68,508.01	68,508.01	-	-
19	股东权益	78,320.58	120,873.71	42,553.13	54.33

(二) 评估结果与账面值比较变动情况及原因

1. 存货减值评估增值 23.11 万元，增值原因为部分原材料市场价格上涨所致；
2. 固定资产—房屋建筑（构筑物）评估增值 6,309.64 万元，增值率 6.56%。

评估增值的主要原因：

(1) 评估基准日房屋建筑（构筑物）的材料价格和人工费相比原始取得成本有一定的增长；

(2) 评估所用经济可使用年限长于财务折旧年限导致评估增值；

3. 固定资产—设备评估增值 2,957.97 万元，增值主要原因为财务折旧年限短于评估所用经济可使用年限，导致评估增值；

4. 在建工程评估增值 214.91 万元，增值主要原因为是对在建工程采用成本法评估，评估参考相关标准估算的前期及其他费用、资金成本的评估值高于账面实际列支导致评估增值；

5. 无形资产评估增值 33,049.45 万元，增值的主要原因：

(1) 无形资产—土地使用权中委估宗地取得时间较早，政府基准地价已经进行了多次提高以及所在区域经济的发展，配套设施不断完善，用地需求不断上升，可供开发利用的土地减少，近年土地开发费用的不断攀升造成本次评估增值；

(2) 账面成本中不包含陆域形成及软基处理的工程成本，该项成本在构筑物中核算；

6. 长期待摊费用评估减值 1.93 万元，系将自建办公楼装修费及办公家具的费用支出，并入对应的房屋建筑中评估导致评估减值。

二、特别事项说明

1、本资产评估报告的评估结论仅供委托人为本次资产评估报告所列明的评估目的使用。未征得资产评估机构同意，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、法规规定以及委托人和相关当事方另有约定的除外。

2、本资产评估机构和资产评估专业人员在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据本资产评估机构和资产评估专业人员在执业过程中收集的资料，资产评估报告陈述的内容是客观的，本资产评估机构和签名资产评估师对评估结论合理性承担相应的法律责任。

3、评估对象涉及的资产、负债清单、有关事项说明、与评估有关的重要资料均由委托人和相关当事方申报并经其签章确认。

4、本资产评估机构和签名资产评估师在评估对象中没有现存的或者预期的利益；同时与委托人和相关当事方没有个人利益关系，对委托人和相关当事方不存在偏见。

5、本次资产评估师限于客观条件对被资产评估资产的权属及与资产评估相关证明材料是基于专业判断并采用一般性调查，未进行实质性核查和验证，但资产评估师的专业判断和调查结论并不能减轻或替代委托人和相关当事方提供真实权属及与资产评估相关证明资料的责任。

6、本评估结论仅在评估报告载明的评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。通常，只有当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用资产评估报告。

7、资产评估师及其所在资产评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验。除本次资产评估中按规定使用容诚会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计并出具容诚审字[2020]361F0198号审计报告作为评估前账面价值外，评估过程中没有运用其他机构和专家的工作成果。

8、本资产评估报告的使用仅限于资产评估报告载明的评估目的，因使用不当造成的后果与签字资产评估师及所在资产评估机构无关。

9、资产评估师及其所在资产评估机构出具的评估报告中的分析、判断和结论受报告中假设和限定条件的限制，资产评估报告使用者应当充分考虑报告中载明的假设、限定条件及其对评估结论的影响。

10、对被评估单位存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项及期后事项，在委托人和相关当事方委托时未作特殊说明而资产评估专业人员根据专业经验一般不能获悉的情况下，本资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

11、本资产评估机构未对委托人和被评估单位提供的有关经济行为批文、法律文书、历史沿革、资质证书、营业执照、权属证明、会计凭证、财务报表、账簿记录、合同订单、控制关系、历史股权变动等证据资料或所牵涉的责任进行独立审查，亦不会对上述资料的真实性负责。

12、虽然本项目评估过程中资产评估专业人员未发现被评估资产存在其他担保和抵押事宜，但是，本资产评估报告的使用者应当不依赖于本资产评估报告而对资产状态做出独立的判断。

13、除非特别说明，本资产评估报告中的评估值以被评估单位对有关资产拥有完全的权利为基础，未考虑由于被评估单位账面未体现的尚未支付某些费用或尚未完成相关手续所形成的相关债务、影响。

14、本次资产评估报告中的有关委托人和相关当事方等描述性的文字均摘自委托人和相关当事方提供给资产评估师的有关介绍资料，报告阅读者应将此视同一般性的文字说明，而不应视作资产评估机构与签名资产评估师对其有关情况的认同或宣传报道，资产评估机构与签名资产评估师不对因有关介绍与实际情况可能不符而产生的所有责任。

15、限于客观条件本次资产评估未对被评估设备逐一进行开机测试，亦未对建构筑物结构进行检测。评估师假定上述被评估对象物理、经济技术指标、结构、质量均符合设计要求和国家有关规定，并能在本次评估剩余经济耐用年限内正常使用。

16、资产评估师执行本次资产评估业务的目的是对评估对象价值进行测算并发表专业意见，资产评估师及其所在资产评估机构并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

17、根据《财政部 国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》财税[2008]170号、《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税[2016]36号文和《财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号》，纳入本次资产评估范围的房屋建（构）筑物、设备评估值不含增值税进项税额。

18、截止评估基准日，厦门海隆码头有限公司除申报的银行存款外，尚有一中国工商银行银行账户，其中余额 2,837,540.18 元，由母公司厦门港务发展股份有限公司归集管理，对应其他应收款厦门港务发展股份有限公司资金中心 2,837,540.18 元。

19、本次资产评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

20、截至评估基准日，厦门海隆码头有限公司已取得了厦门市海沧港区 20、21 号泊位多用途泊位港池的港口用海的海域使用权，证书编号为国海证 2013C35020502654 号、国海证 2013C35020502706 号。企业根据财政部、国家海洋局《关于加强海域使用金征收管理的通知》（财综〔2007〕10 号）规定，按年缴纳海域使用金，并将缴纳的海域使用金直接计入当期成本，未在账面中作为一项资产单独列示，考虑该海域使用权的资产权利是以费用化的形式体现，本次评估为零。

21、根据交通运输部交规划发[2013]263 号，被评估企业已取得 20、21 号泊位对应的 504 米岸线使用权。岸线使用权具有稀缺性、有限性且不可再生，根据《福建省港口条例》规定，“港口岸线实行有偿使用制度。具体办法由省人民政府制定”。但截至评估基准日，福建省人民政府尚未制定港口岸线有偿使用的具体实施办法，且被评估单位取得岸线使用权未支付费用，故本次评估未考虑岸线价值。

22、委估宗地权证记载法定用途为码头出让用地，出让年限为 50 年。根据《厦门市城镇土地基准地价和厦门市地价征收管理若干规定的通知》厦府[2017]413 号第二十六条：“已供地的港口、码头、物流（运输类）和软件及研发等项目用地，如供地时以工业用地标准测算地价的，转让、抵押时应按原工业用地标准计算转让、抵押价值。故本次对委估宗地评估时按海沧区工业出让地标准取基准地价为 550 元/平方米。

23、期后事项

(1) 新型冠状病毒肺炎疫情于 2020 年 1 月在全国爆发，截至本评估报告日对肺炎疫情的防控工作仍在全国范围内持续进行。全国各地均启动了“重大突发公共卫生事件一级响应机制”应对措施，此次疫情给我国各行各业、整体国民经济造成了巨大的影响，特别是对交通运输、旅游、酒店、餐饮等行业造成了难以量化的损失。本次疫情亦对被评估单位的运营及正常经营活动产生了一定影响，影响程度将取决于疫情防控的情况、持续时间以及各项调控政策的实施。本次评估时考虑了评估报告日前疫情对企业可能产生的影响，但我们无法预测此次疫情对行业及被评估单位的最终影响。

(2) 报告提交日以后发生重大期后事项时，不能直接使用本报告的评估结论。

(3) 在评估基准日后，有效期以内，如果资产数量及价格标准发生变化时，应按如下原则处理：

①资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产数量及金额进行相应调整。

②资产价格标准发生变化，对资产评估价产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估值。

③由于评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

至资产评估报告提出之日，除上述事项外，资产评估专业人员在本项目的资产评估过程中没有发现，且委托人和相关当事方也没有提供有关可能影响评估结论并需要明确揭示的特别事项情况。

上述事项，提请有关报告使用人在使用报告时予以关注。