

本报告依据中国资产评估准则编制

天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港
（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码
头有限公司100%股权所涉及的天津港第二集装箱码
头有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告

中通评报字〔2026〕132085号

共一册 第一册
声明、摘要、正文及附件

中通诚资产评估有限公司

二〇二六年十月十三日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	1211020057122101202600093
合同编号：	中通合同字【2026】132082号
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	中通评报字〔2026〕132085号
报告名称：	天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告
评估结论：	3,864,826,854.56元
评估报告日：	2026年10月13日
评估机构名称：	中通诚资产评估有限公司
签名人员：	杨云华（资产评估师） 正式会员 编号：12170007 吴冠华（资产评估师） 正式会员 编号：12210014
杨云华、吴冠华已实名认证	
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期：2026年10月20日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目 录

第一册（声明、摘要、正文及附件）

声 明.....	1
摘 要.....	3
正 文	
一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	14
二、 评估目的	22
三、 评估对象和评估范围	23
四、 价值类型	35
五、 评估基准日	35
六、 评估依据	35
七、 评估方法	40
八、 评估程序实施过程 and 情况	53
九、 评估假设	54
十、 评估结论	55
十一、 特别事项说明	57
十二、 资产评估报告使用限制说明	65
十三、 资产评估报告日	67
附 件	68

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人未按前述要求使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师坚持独立、客观和公正的原则，遵守法律、行政法规和资产评估准则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及其他相关资料由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结论受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

摘 要

一、本次评估对应的经济行为

根据《天津港(集团)有限公司董事会 2026 年第六次会议决议》(2026 年 6 月 17 日)和《天津港股份有限公司十一届六次临时董事会决议》(2026 年 6 月 22 日),天津港股份有限公司拟通过发行股份方式向天津港(集团)有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权。

二、评估目的

根据《天津港(集团)有限公司董事会 2026 年第六次会议决议》(2026 年 6 月 17 日)和《天津港股份有限公司十一届六次临时董事会决议》(2026 年 6 月 22 日),天津港股份有限公司拟通过发行股份方式向天津港(集团)有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权,为此委托中通诚资产评估有限公司对该经济行为涉及的天津港第二集装箱码头有限公司股东全部权益价值进行评估,为股权收购提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

评估对象为天津港第二集装箱码头有限公司的股东全部权益价值。

评估范围为天津港第二集装箱码头有限公司以2026年6月30日为评估基准日申报的全部资产及负债。具体包括流动资产、非流动资产和流动负债。非流动资产包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产。

总资产账面值 477,191.19 万元,总负债账面值为 134,679.90 万元,所有者权益账面值为 342,511.29 万元。

四、价值类型

市场价值

五、评估基准日

2026 年 6 月 30 日

六、评估方法

资产基础法和收益法。选择资产基础法评估结果作为最终评估结论。

七、评估结论及其使用有效期

评估结论根据以上工作得出，本项目根据资产基础法的评估结果确定评估结论，即在评估基准日2026年6月30日，天津港第二集装箱码头有限公司股东全部权益的评估价值为386,482.69万元。（大写金额为人民币叁拾捌亿陆仟肆佰捌拾贰万陆仟玖佰元整）

本评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日2026年6月30日起，至2027年6月29日止。

八、对评估结论产生影响的特别事项

（一）重要的利用专家工作及报告情况

天津港第二集装箱码头有限公司2023年-2025年度及评估基准日财务数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并于2026年10月13日出具了XYZH/2026TJAA1B0248号无保留意见审计报告。本次评估是在信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计的基础上进行的。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

未发现。

（三）评估程序受到限制的情形

无。

（四）评估资料不完整的情形

未发现。

（五）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

被评估单位未申报评估基准日存在的法律、经济等未决事项，评估人员在评估过程中也未发现评估基准日存在的法律、经济等未决事项。

（六）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

被评估单位未申报评估基准日存在的其他担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项，评估人员在评估过程中也未发现评估基准日存在的其他担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

（七）重大期后事项

无。

（八）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。

(九)其他需要说明的事项

- 1.本次评估中涉及资金成本的计算按 2026 年 6 月 22 日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心贷款市场报价利率（LPR）计算，未考虑评估基准日全国银行间同业拆借中心贷款市场报价利率（LPR）及评估报告日全国银行间同业拆借中心贷款市场报价利率（LPR）变化对评估价值影响。
- 2.本评估报告中对于各类税费的计算仅服务于本次评估目的下的评估结论，并非对企业日后实际税负的测算，提请报告使用人注意。
- 3.采用资产基础法、收益法，未涉及流动性因素，故未考虑流动性折扣。
- 4.对被评估资产和被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在委托时或评估工作操作过程中未作特殊书面说明而评估人员根据专业经验一般不能获知及在本公司已实施的评估过程中不能获悉的情况下，对本次评估结果的影响，本公司及评估人员不承担相关责任。
- 5.被评估单位下述专利存在共有人，本次评估按实际发生成本评估该专利价值。

序号	专利名称	专利号/申请号	专利申请日	授权公告日	专利类型	法律状态	专利权人
1	基于序列生成和搜索的海运集装箱装配方法	ZL202510542929.5	2025/4/28	2025/7/22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司; 天津大学; 天津港信息技术发展有限公司
2	无人驾驶平板车引导控制装置	ZL202221538777.X	2022/6/20	2022/9/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司; 上海西井信息科技有限公司
3	一种防水防雨门禁主机	ZL202121260266.1	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司; 上海振华重工（集团）股份有限公司; 上

天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

摘要

							海南华机电有限公司
4	车辆域控制器	ZL202230190274.7	2022/4/7	2022/9/6	外观设计	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
5	一种港机轨道吊上架调节装置及港机轨道吊	ZL202220161150.0	2022/1/20	2022/8/12	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
6	一种电动平板车电池散热系统	ZL202221334712.3	2022/5/31	2022/11/29	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
7	一种门座式起重机可视化安全防护系统及门座式起重机	ZL202322499114.2	2023/9/14	2024/4/12	实用新型	专利授权	青岛海西重机有限责任公司；天津港第二集装箱码头有限公司
8	能够对集装箱箱门开关状态检测的吊具及港口装卸设备	ZL202220105062.9	2022/1/14	2022/6/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
9	一种集卡防吊起传感器及起吊系统	ZL202120867697.8	2021/4/25	2021/11/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
10	车辆远程操作控制器	ZL202230190566.0	2022/4/7	2022/9/6	外观设计	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
11	一种电动平板车电机冷却系统	ZL202221335637.2	2022/5/31	2022/8/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司

股东全部权益价值项目资产评估报告

摘要

							有限公司
12	一种水运工程大面积复杂场地地基动力固结施工系统	ZL202021085251.1	2020/6/12	2021/5/11	实用新型	专利授权	中交天津港湾工程研究院有限公司；中交第一航务工程局有限公司；天津港第二集装箱码头有限公司；天津津港建设有限公司；天津港航工程有限公司
13	集装箱港口自动驾驶车辆的路径规划及控制方法及系统	ZL202510266387.3	2025/3/7	2025/8/19	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津智慧城市研究院有限公司
14	一种应用于自动化轨道桥的光伏节能系统	ZL202120562032.6	2021/3/18	2021/12/7	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
15	一种带限位结构的集装箱平板运输车	ZL202221292814.3	2022/5/27	2022/8/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
16	一种板簧悬挂系统	ZL202221251513.6	2022/5/24	2022/8/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
17	一种平板运输车的安全支撑结构	ZL202221490534.3	2022/6/15	2022/11/4	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
18	一种岸桥平台侧直接装配式	ZL202121260249.8	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

摘要

	的投光灯 支架						公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
19	一种岸边集装箱起重机的走道平台装置	ZL202121259370.9	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
20	一种带起升装置的集装箱平板运输车	ZL202221489840.5	2022/6/15	2022/11/4	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
21	一种可拆卸式栏杆	ZL202121259372.8	2021/6/7	2022/1/18	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
22	一种小型电气设备支架	ZL202121242238.7	2021/6/4	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
23	集装箱搬运车的变加速控制方法、装置、系统、设备	ZL202210697346.6	2022/6/20	2024/7/16	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氩纬科技有限公司
24	一种纯电动平板车电池箱	ZL202221968336.3	2022/7/28	2023/1/10	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
25	一种制动器防护装置及起升制动器	ZL202220161191.X	2022/1/20	2022/5/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司

股东全部权益价值项目资产评估报告

摘要

							任公司
26	一种多传感器联合支架及检测系统	ZL202420733681.1	2024/4/10	2025/3/7	实用新型	专利授权	青岛海西重机有限责任公司；天津港第二集装箱码头有限公司
27	一种用于起重机大梁走道与小车架间的安全装置	ZL202121243286.8	2021/6/4	2021/11/16	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
28	一种岸边集装箱起重机用的通气结构	ZL202121243321.6	2021/6/4	2021/11/12	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
29	车辆姿态平衡系统、方法、设备及存储介质	ZL202210704598.7	2022/6/21	2025/7/8	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氩纬科技有限公司
30	自动驾驶感知数据的自动采集方法、装置、介质及设备	ZL202210350488.5	2022/4/2	2024/8/13	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
31	氢能源混合动力平板车	ZL202221540407.X	2022/6/20	2022/9/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氩纬科技有限公司
32	一种岸桥自动化无人集卡引导系统及方法	ZL202110670136.3	2021/6/17	2023/1/17	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限



							公司
33	电动平板车	ZL202221554834.3	2022/6/21	2022/9/6	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氮纬科技有限公司
34	一种吊具上架微动调节装置及吊具上架组件	ZL202120327050.6	2021/2/4	2021/9/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
35	一种刷卡器	ZL202121260284.X	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海南华机电有限公司
36	一种轨道吊小车行走机构底座焊接定位工装	ZL202220052696.2	2022/1/10	2022/5/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
37	一种基于深度学习的锁站连接锁检测系统及方法	ZL202110689566.X	2021/6/22	2023/4/7	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海安维尔信息科技股份有限公司
38	一种用于集装箱自动化卡车的通道装置	ZL20222246512.9	2022/8/25	2022/11/29	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津吉森机电设备工程有限公司

天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

摘要

39	一种运输船体加宽结构	ZL202123276427.9	2021/12/23	2022/5/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重工有限责任公司
40	用于起重机大梁走道与小车架间的安全装置及其判断方法	ZL202110623410.1	2021/6/4	2025/1/28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
41	一种自动化码头全局系统与 ART 自主作业的协同调控方法	ZL202210034974.6	2022-1-13	2023-12-5	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
42	一种适配智能化集装箱码头水平运输设备的信息传输方法	ZL202210034970.8	2022-1-13	2024-4-12	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
43	一种全自动化集装箱码头的地面锁站系统	ZL202111046881.7	2021-9-8	2021-12-3	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
44	全自动化边装卸集装箱码头的智能水平运输系统及方法	ZL202111046886.X	2021-9-8	2021-12-3	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
45	顺岸式全自动化集装箱码头装卸系统及其装卸工艺	ZL202111168335.0	2021-10-8	2021-12-24	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
46	顺岸式边装卸全自动化集装箱码头数字孪生系统	ZL202210034018.8	2022-1-12	2024-4-30	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
47	一种堆场箱区打散分配混合堆垛管理方法	ZL202210495924.8	2022-5-9	2022-8-30	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司

股东全部权益价值项目资产评估报告

摘要

							有限公司
48	一种顺岸式边装卸自动化码头 ART 动态调度方法	ZL202210109680.5	2022-1-29	2022-6-28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
49	一种适配装船模式的智能化码头 ART 动态调序方法	ZL202210335854.X	2022-4-1	2022-7-22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司

6.本次评估中未发表的软件著作权自开发完成之日开始计算剩余使用年限。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读评估报告正文。



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司 股东全部权益价值项目

中通评报字〔2026〕132085号

天津港（集团）有限公司、天津港股份有限公司：

中通诚资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对天津港股份有限公司拟购买资产涉及的天津港第二集装箱码头有限公司股东全部权益在2026年6月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人概况

本项目委托人为天津港（集团）有限公司和天津港股份有限公司。

委托人一：天津港（集团）有限公司（以下简称天津港集团）

统一信用代码：9112011800012701XA

注册住所：天津市滨海新区塘沽津港路99号

法定代表人：褚斌

注册资本：69,7093.596659万人民币

企业性质：有限责任公司（国有独资）

成立日期：1996-07-26

经营业务范围：以自有资金对港口业投资；港区土地开发；装卸搬运；仓储（危险品除外）；货物中转联运、分拨；港口理货；客货运输服务；驳运；船舶引领及相关服务；港口设施、设备及港口机械的租赁、维修；商品包装加工；工属具制造；物资供销；以下限分支机构经营：船、货代理及船舶供油、供水；房屋租赁；航道和港池疏浚。（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)

委托人二：天津港股份有限公司（以下简称天津港股份）

英文名称：Tianjin Port Holdings Co., Ltd.

A股代码：600717

A股简称：天津港

统一信用代码：911200001030643818

注册地址：天津自贸试验区（天津港保税区）通达广场1号A区

法定代表人：刘庆顺

注册资本：289,400.1038万人民币

企业性质：股份有限公司（外商投资、上市）

成立日期：1982-09-29

经营业务范围：许可项目：港口经营；道路货物运输（不含危险货物）(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。一般项目：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营；港口货物装卸搬运活动；装卸搬运；国内货物运输代理；国内集装箱货物运输代理；国际货物运输代理；劳务服务（不含劳务派遣）；船舶港口服务一般事项；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；非居住房地产租赁；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资的领域）

(二)被评估单位概况

1.基本情况

名称：天津港第二集装箱码头有限公司（以下简称二集）

统一信用代码：91120118MA06RUMCXF

住所：天津自贸试验区(中心商务区)燕赵大厦1-1701-A-97（存在多址信息）

法定代表人：任伟

注册资本：300,000万人民币

实收资本：300,000万人民币

企业性质：有限责任公司(法人独资)

经营业务范围：港口经营；海关监管货物仓储服务（不含危险化学品、危险货物）；出口监管仓库经营；道路货物运输（不含危险货物）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：港口货物装卸搬运活动；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；集装箱维修；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁；工程管理服务；船舶港口服务；港口设施设备和机械租赁维修业务。（除依法须经批准的项目外凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2.企业历史沿革

天津港第二集装箱码头有限公司成立于 2019 年 8 月 28 日，成立时注册资本为人民币 300,000 万元，发起股东为天津港（集团）有限公司。上述出资已经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）CAC 津验字[2023]0009 号验资报告审验。于 2022 年 12 月 31 日，均已实缴到位。

截至评估基准日，被评估单位股权无变化。

3.企业简介

天津港第二集装箱码头有限公司成立于 2019 年 8 月 28 日，隶属于天津港（集团）有限公司，是天津市首个智能化集装箱码头，也是全球首个“智慧零碳”集装箱码头。

公司是天津港集团公司深入践行习近平总书记视察天津港重要指示精神，抢抓行业数字化转型新机遇，加快建设世界一流智慧港口的重要举措。2019 年 12 月 28 日开工建设，创新了“BIM+数字孪生”的工程建设管理模式，仅用 1 年 9 个月实现在 2021 年 10 月 17 日投产运营，创造了同等规模自动化集装箱码头建设的“中国速度”。工程项目荣获 2022-2023 年度国家优质工程金奖。

码头拥有 3 个 20 万吨级集装箱泊位，码头岸线总长 1100 米，前沿底高程-18 米，设计年吞吐量 250 万 TEU。后方陆域占地面积约 75 万平方米，配

备岸桥 12 台、轨道桥 42 台、ART（人工智能交通机器人）92 台，满足目前最大集装箱船舶全天候靠泊作业。

公司打造全新工艺创新模式。创新水平运输作业模式，替代地面磁钉引导模式，工艺布局与传统集装箱码头一致，全球范围内首次提出并成功实践“单小车自动化岸桥+地面智能锁站+双悬臂自动化轨道吊+人工智能运输机器人 ART”的顺岸式边装卸自动化码头工艺，资源利用率显著提升，具备较高的复制推广价值，助力交通强国建设，为全球大量传统集装箱码头转型升级提供方案。

公司打造成为“智慧零碳”码头。自主研发制造达到 L4 级无人驾驶能力的纯电动人工智能运输机器人 ART 和行业首套具备 AI 管控能力的智能水平运输系统，涵盖 20 余个智能模块实现 ART 车群的智能化协同作业，助力智慧灵活性和敏捷生产。

利用物联网技术，创新“大数据中心”+“边缘计算”架构，打造云网一体的“1+3+6+N”的物联平台，实现从“万物互联”到“万物智联”的跃升。公司积极响应国家“双碳”政策要求，前瞻布局全绿电运营，持续提升岸电设施覆盖率，打造绿色服务差异化优势，成功吸引以环保为导向的国际船公司，将绿色实践转化为服务升级与市场拓展的核心竞争力。公司已经形成多项专利。曾获世界移动通信大会“互联经济最佳移动创新奖”，全国五星级智慧港口、中国港口协会科学技术奖特等奖等奖项。2024 年 5 月又荣获全国五星级绿色港口，成为天津港首家获得全国“双五星”港口的码头。

公司推出“青韵码头 七彩智港”的企业品牌，采用工业美学打造“七彩”理念，用特色鲜明的品牌辨识度，提升新一代自动化码头传播力和推广度，得到社会各界广泛关注。自公司运营至今已接待国内外各界人士数万人次，成为天津港智慧港口、绿色港口建设成果的网红“打卡地”，拉近了城市与港口的距离。

展望未来，天津港第二集装箱码头有限公司将继续抓好党建引领，推动全面从严治党向纵深发展；全面提升安全环保，有效巩固五星级绿色港口成果；锚定世界一流现代化企业建设目标，全面提升经营精细化管理质量；提升生产服务效能，增强公司高质量发展行业竞争实力；持续激发创新发展动力，

有效巩固五星级智慧港口成果；厚植企业文化沃土，凝聚群团合力，提升公司凝聚力影响力；落实港产城融合发展要求，践行社会责任和展现国企担当。

4.公司经营许可

天津港第二集装箱码头有限公司已取得由天津市港航管理局颁发的证书编号为(津)港经证(MZC-729-01)号《中华人民共和国港口经营许可证》，证书有效期限 2024 年 10 月 08 日至 2027 年 10 月 07 日。经营区域为天津港北疆港区天津港第二集装箱码头有限公司集装箱码头 N10、N11、N12 泊位及后方堆场。

天津港第二集装箱码头有限公司已取得由天津市港航管理局颁发的《港口危险货物作业附证》，证书有效期限 2024 年 10 月 08 日至 2027 年 10 月 07 日。作业危险货物品名：第 2.1 项、第 2.2 项、第 2.3 项；第 3 类；第 4.1 项、第 4.2 项、第 4.3 项；第 5.1 项、第 5.2 项；第 6.1 项；第 8 类；第 9 类。

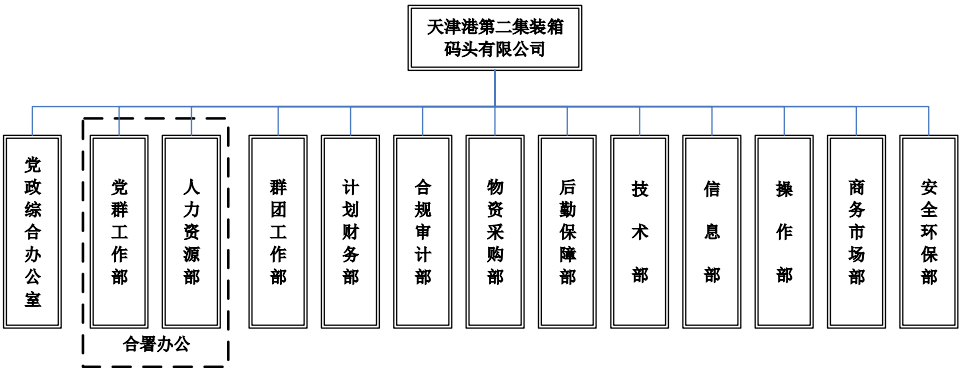
天津港第二集装箱码头有限公司已取得《食品经营许可证》，证书有效期限 2023 年 10 月 19 日至 2028 年 10 月 18 日。

5.公司管理体系认证

序号	名称	证书编号	证书有效期至	有效范围	签发单位
1	质量管理体系认证证书	03826Q0046 4R101	2029 年 2 月 10 日	海关监管货物仓储服务(不含危险化学品、危险货物)、普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)、港口货物装卸搬运服务	北京世标认证中心有限公司
2	环境管理体系认证证书	03826E0049 3R1M	2029 年 2 月 10 日	海关监管货物仓储服务(不含危险化学品、危险货物)、普通货物仓储服务(不含危初次险化学品等需许可审批的项目)、港口货物装卸搬运服务所涉及的相关环境管理活动	北京世标认证中心有限公司
3	职业健康安全管理体系认证证书	03826E0049 4R1M	2029 年 2 月 10 日	海关监管货物仓储服务(不含危险化学品、危险货物)、普通货物仓储服务(不含危险化初次学品等需许可审批的项目)、港口货物装卸搬运服务所涉及的相关职业健康安全活动	北京世标认证中心有限公司
	能源管理体系认证证书	CCC123EnM SO009ROM	2026 年 8 月 23 日	海关监管货物仓储服务(不含危险化学品、危险货物)、普通货物仓储服务(不含危险化学品需许可审批的项目)、港口货物装卸搬	华夏认证中心有限公司

序号	名称	证书编号	证书有效期至	有效范围	签发单位
				运服务过程中涉及的能源采购、输配、使用过程的能源管理活动	
4	信息安全管理体 系认证证书	03823IS1242 6R0M	2026 年 12 月 16 日	与货物仓储服务(不含危 险化学品、危险货物)、港 口货物装卸搬运服务相关 的信息安全管理活动	北京世标认证中 心有限公司
5	知识产权管理体 系认证证书	CCCI23EnM SO009ROM	2026 年 12 月 26 日	海关监管货物仓储服务 (不含危险化学品、危险货 物)、普通货物仓储服务(不 含危险化学品等需许可审 批的项目)、港口货物装卸 搬运服务中涉及的知识产 权管理相关活动	北京世标认证中 心有限公司

6.公司组织架构



7.人员情况

截至评估基准日，天津港第二集装箱码头有限公司共有固定期员工178人，其中员工173人，高级管理人员5人。

8.主要税种及税率

天津港第二集装箱码头有限公司为增值税一般纳税人，主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按相应的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	6%、9%、13%
企业所得税	应纳税所得额	25%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%

根据《财政部 国家税务总局关于公共基础设施项目享受企业所得税优惠政策问题的补充通知》（财税〔2014〕55 号）的规定，企业投资经营符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定条件和标准的公共基础设施项目，采用一次核准、分批次（如码头、泊位、航站楼、跑道、路段、发电机组等）建设的，凡同时符合以下条件的，可按每一批次为单位计算所得，并享受企业所得税“三免三减半”优惠。本公司于2024年-2026年适用应纳税所得额减半优惠。

根据《关于继续实施物流企业大宗商品仓储设施用地城镇土地使用税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 5 号）的规定，自2023 年1月1日起至2027年12月31日止，对物流企业自有（包括自用和出租）或承租的大宗商品仓储设施用地，减按所属土地等级适用税额标准的50%计征城镇土地使用税。

9.主要经营业绩

天津港第二集装箱码头有限公司2023年12月31日、2024年12月31日、2025 年12月31日和评估基准日2026年6月30日资产、负债状况：

金额单位：人民币元

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2026 年 6 月 30 日
一、流动资产：				
货币资金	346,257,129.67	375,704,961.30	496,992,634.68	691,851,373.37
应收账款	51,324,013.80	67,281,841.61	67,050,267.41	108,173,638.46
预付账款	2,169,731.74	-	2,191,915.56	-
其他应收款	5,492.03	-	-	-
存货	-	-	1,359,084.66	2,746,191.45
其他流动资产	12,676,733.19	124,886.08	-	-
流动资产合计	412,433,100.43	443,111,688.99	567,593,902.31	802,771,203.28
二、非流动资产：				
固定资产	3,815,333,098.42	3,646,362,055.60	3,523,811,202.03	3,428,684,057.08
在建工程	8,247,191.47	44,015,757.15	6,718,802.01	7,297,811.87
无形资产	573,811,083.66	550,838,899.80	527,866,715.88	520,796,465.50

递延所得税资产	34,848,562.43	21,066,375.03	16,410,803.51	15,674,224.89
非流动资产合计	4,432,239,935.98	4,262,283,087.58	4,074,807,523.43	3,969,140,678.18
三、资产总计	4,844,673,036.41	4,705,394,776.57	4,642,401,425.74	4,771,911,881.46
四、流动负债：				
应付账款	131,188,073.41	62,878,642.87	33,354,839.56	24,337,594.78
合同负债	5,130,337.74	5,876,479.91	5,209,532.39	7,429,744.23
预收账款	-	-	-	-
应付职工薪酬	3,423,524.81	485,755.90	1,219,549.49	7,278,911.21
应交税费	381,775.95	348,655.01	3,841,089.50	13,258,007.87
其他应付款	20,161,185.34	3,549,337.68	3,019,366.12	3,431,021.73
一年内到期的非流动负债	68,783,442.42	63,820,744.73	37,406,418.01	30,480,167.01
其他流动负债	307,820.26	316,731.51	312,571.94	445,617.86
流动负债合计	229,376,159.93	137,276,347.61	84,363,367.01	86,661,064.69
五、非流动负债：				
长期借款	1,621,510,675.47	1,491,252,048.56	1,248,792,836.76	1,194,508,118.78
长期应付职工薪酬	-	-	522,884.40	-
递延收益-非流动负债	94,241,092.54	83,421,982.60	71,560,528.36	65,629,801.24
非流动负债合计	1,715,751,768.01	1,574,674,031.16	1,320,876,249.52	1,260,137,920.02
六、负债总计	1,945,127,927.94	1,711,950,378.77	1,405,239,616.53	1,346,798,984.71
七、所有者权益	2,899,545,108.47	2,993,444,397.80	3,237,161,809.21	3,425,112,896.75

天津港第二集装箱码头有限公司2023年、2024年、2025年、基准日2026年1-6月经营情况：

金额单位：人民币元

项目/年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月
一、营业收入	482,644,565.66	593,403,760.06	779,478,616.82	469,482,152.61
减：营业成本	326,423,015.73	353,617,040.86	363,038,443.78	192,239,767.94
税金及附加	2,505,950.31	2,460,052.45	2,976,245.81	1,546,698.07
销售费用	-	-	-	-
管理费用	66,573,660.72	77,958,465.67	82,053,311.33	37,523,553.13
研发费用	5,888,364.75	8,323,339.16	19,970,664.03	9,319,208.32
财务费用	61,093,415.92	55,156,081.70	46,500,988.96	21,031,280.31
资产减值损失	-	-	-	-
加：公允价值变动收益	-	-	-	-

其他收益	13,910,626.02	11,824,288.97	12,083,797.43	5,955,815.61
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-18,326.01	-26,592.46	33,717.54	-19,049.09
资产处置收益（损失以“-”号填列）				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润	34,052,458.24	107,686,476.73	277,056,477.88	213,758,411.36
加：营业外收入	15,000.00	5,000.00	16,000.00	16,000.00
减：营业外支出		10,000.00		
三、利润总额	34,067,458.24	107,681,476.73	277,072,477.88	213,774,411.36
减：所得税费用	-34,848,562.43	13,782,187.40	34,256,409.06	27,501,796.26
四、净利润	68,916,020.67	93,899,289.33	242,816,068.82	186,272,615.10

2023年度、2024年度、2025年度及评估基准日财务数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并于2026年10月13日出具了XYZH/2026TJAA1B0248号无保留意见审计报告。

10.委托人和被评估单位之间的关系

委托人一天津港（集团）有限公司持有委托人二天津港股份有限公司流通A股11,759,900股，持股比例0.41%；委托人二拟通过发行股份方式收购被评估单位天津港第二集装箱码头有限公司100%股权；委托人一天津港（集团）有限公司持有被评估单位天津港第二集装箱码头有限公司100%股权，为其控股股东。

(三)其他资产评估报告使用人概况

资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人：无。

本报告仅供资产评估委托合同约定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

二、评估目的

根据委托人提供的《天津港(集团)有限公司董事会2026年第六次会议决议》(2026年6月17日)和《天津港股份有限公司十一届六次临时董事会决议》(2026年6月22日)，天津港股份有限公司拟通过发行股份方式向天津港(集团)

有限公司收购天津港第二集装箱码头有限公司100%股权，为此委托中通诚资产评估有限公司对该经济行为涉及的天津港第二集装箱码头有限公司股东全部权益价值进行评估，为股权收购提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

评估对象为天津港第二集装箱码头有限公司的股东全部权益价值。

评估范围为天津港第二集装箱码头有限公司以2026年6月30日为评估基准日申报的全部资产及负债。总资产账面值 477,191.19万元，总负债账面值为 134,679.90万元，所有者权益账面值为342,511.29万元。具体包括流动资产、非流动资产和流动负债。非流动资产包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产。

企业申报的表内资产及负债对应的会计报表，已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并于2026年10月13日出具了XYZH/2026TJAA1B0248号无保留意见审计报告。具体情况见下表。

金额单位：人民币元		
序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	802,771,203.28
2	货币资金	691,851,373.37
3	应收账款	108,173,638.46
4	存货	2,746,191.45
5	二、非流动资产合计	3,969,140,678.18
6	固定资产	3,428,684,057.08
7	在建工程	3,985,930.71
8	无形资产	520,796,465.50
9	递延所得税资产	15,674,224.89
10	三、资产总计	4,771,911,881.46
11	四、流动负债合计	86,661,064.69
12	合同负债	7,429,744.23
13	应付账款	24,337,594.78
14	应付职工薪酬	7,278,911.21
15	应交税费	13,258,007.87
16	其他应付款	3,431,021.73
17	一年内到期的非流动负债	30,480,167.01
18	其他流动负债	445,617.86
19	五、非流动负债合计	1,260,137,920.02
20	长期借款	1,194,508,118.78

21	递延收益-非流动负债	65,629,801.24
22	六、负债总计	1,346,798,984.71
23	七、净资产（所有者权益）	3,425,112,896.75

（一）企业申报的实物资产分布情况

企业申报的实物资产为存货-原材料、房屋建筑物类固定资产、设备类固定资产和在建工程-土建工程。实物资产情况如下：

1. 存货-原材料

原材料账面值2,746,191.45元，为玻璃胶、继电器、电磁换向阀等修理设备等资产使用的配件，共计475项，5,700个，存放在公司仓库，状态正常。

2. 房屋建筑物类固定资产

（1）评估范围

纳入本次评估范围内房屋建筑类固定资产包括房屋建筑物及构筑物，共计 27 项，截止评估基准日，委估资产账面原值 2,149,754,280.96 元，账面净值为 1,942,672,141.64 元，减值准备为 0.00 元。资产账面组成如下表：

资产组账面组成

序号	资产名称	项数	账面原值(元)	账面净值(元)
	房屋建筑物类合计	27	2,149,754,280.96	1,942,672,141.64
1	固定资产-房屋建筑物	12	253,171,935.44	231,037,726.00
2	固定资产-构筑物及其它辅助设施	15	1,896,582,345.52	1,711,634,415.64

（2）基本概况

①资产概况

委估资产位于天津滨海新区塘沽临海路 1772 号，为港口码头仓储设施。资产建于 2021 年~2025 年间，取得方式为自建，主要由天津港北疆港区 C 段智能化集装箱码头港池疏浚项目、C 段智能化集装箱码头项目、工具库及附属用房项目和七彩廊道改造提升项目形成的资产组成。

②房屋建筑物概况

委估房屋建筑物共计 12 项，总建筑面积为 32,532.52 平方米，主要由智控中心、附属用房、变电所、维修中心等组成，结构形式主要为钢结构、钢混等。

③构筑物概况

委估构筑物共计 15 项，主要由码头、堆场、道路及公共设施围栏、防潮

井等组成。

④使用状况

经现场勘察，委估资产维修使用正常，资产使用状况较好。

⑤权属状况

截至评估基准日，纳入本次评估范围内房屋建筑物均已取得房地产不动产权证，相关资产情况如下表：

房屋建筑物权属情况一览表

序号	房屋证书	土地证书	资产名称	建筑面积（m ² ）	备注
1	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	电梯楼	442.93	
2	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	智控中心	14,878.19	
3	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	门卫	14.77	
4	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	附属用房	4,781.85	
5	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	材料库	939.56	
6	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	工具库	939.56	
7	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	1 号变电所	2,512.34	
8	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	2 号变电所	1,431.30	
9	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	3 号变电所	1,279.98	
10	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	进港预闸口及出港主闸口	1,230.59	
11	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	闸口管理中心	841.29	
12	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	津(2026)滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号	维修中心	3,239.96	
	合计			32,532.32	

委估资产所占的土地使用权信息详见无形资产——土地使用权说明。

被评估单位承诺委估房地产不存在抵押、担保、诉讼等其他事项存在。

3.固定资产-设备类

本次评估的设备类固定资产是天津港第二集装箱码头有限公司申报的机器设备、车辆、电子设备，委估设备的数量和账面价值如下：机器设备 196 项；车辆 11 项，共 11 辆；电子（办公）设备 288 项，共 288 台套。

科目名称	申报数量 (项数)	账面价值（人民币元）	
		原值	净值
合计	495	2,106,590,003.98	1,486,011,915.44
机器设备	196	1,843,372,338.70	1,329,911,862.69

运输设备	11	2,385,249.52	1,535,792.15
电子设备	288	260,832,415.76	154,564,260.60

（1）机器设备概况：

天津港第二集装箱码头有限公司机器设备主要有各种叉车、ART自动充电机、手动充电机、手动充电桩、ART水平运输设备、岸桥、轨道桥、电力工程等，现场勘察时，设备正常使用中，维修保养正常。

（2）车辆

车辆：车辆为江铃皮卡、长城皮卡、比亚迪SUV。现场勘察时，车辆基本正常使用。

（3）电子设备

电子设备：主要有各种台式电脑、笔记本电脑、各种打印机、对讲机、空调、各种设备运行系统等办公生产设备。该类设备主要是2019年以后逐年购进，设备使用正常且状况良好，现场勘察时，设备均正常使用。

4.在建工程

（1）评估范围

天津港第二集装箱码头有限公司列报评估的在建工程—设备安装工程在评估基准日账面价值合计 3,985,930.71 元，共计 6 项在建工程项目。

（2）资产概况

天津港第二集装箱码头有限公司列报评估的在建工程——设备安装工程主要包括岸桥船型扫描改造、工具库及附属用房信息化设备配套项目、闸口缓冲区人员行为管控项目、ART 端多发选收网络接收设备采购项目等项目，共计 6 个在建项目。所有列报评估的在建项目均为新建项目，截止评估基准日仅 1 项工程于 2026 年 1 月完工，其余项目均未完工。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

1.无形资产-土地使用权

（1）评估范围

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权共 1 项，为天津港第二集装箱码头有限公司的土地，土地使用权面积为 740,489.80 平方米，位于天津市滨海新区塘沽临海路 1772 号。至评估基准日，原始入账价值为 515,721,000.00 元，账面价值为 447,817,735.00 元。

（2）土地概况

①土地登记状况

待估宗地的权利人为天津港第二集装箱码头有限公司，位于天津市滨海新区塘沽临海路 1772 号，其四至为：东至海岸线；南至天津港欧亚国际集装箱码头；西至新港六号路；北至天津港环球滚装码头有限公司。土地登记状况如下：

土地登记状况一览表

权属证书编号	津（2026）滨海新区塘沽不动产权第 0022573 号
权利人	天津港第二集装箱码头有限公司
共有情况	单独所有
坐落	滨海新区塘沽临海路 1772 号
不动产单元号	120116190001GB00342F99990001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/自建房
用途	港口码头用地/非居住,附属用房,材料库,工具库,室外楼梯,电梯楼
面积	宗地面积 740,489.80 平方米/建筑面积 32,532.32 平方米
使用期限	2020 年 04 月 03 日起至 2070 年 04 月 02 日止
权利其他状况	建筑结构：钢结构 建筑面积：3,127.40 平方米 建筑结构：钢和钢筋混凝土结构 建筑面积：2,512.34 平方米 建筑结构：钢筋混凝土结构 建筑面积：26,892.58 平方米
附记	

②土地权利状况

待估宗地的土地所有权归国家所有，权利人为天津港第二集装箱码头有限公司，为国有出让土地，证载土地终止日期为 2020 年 04 月 03 日起至 2070 年 04 月 02 日止，截止评估基准日，剩余使用年期为 43.79 年，根据《天津市不动产登记资料查询结果》（打印时间：2026 年 07 月 24 日）的记载，待估宗地不存在抵押、诉讼、担保等事项。

③土地利用状况

待估宗地现由天津港第二集装箱码头有限公司使用，实际开发程度为宗地红线外“七通”（通路、通电、通上水、通下水、通暖、通气、通讯），地上现有的主要建构筑物为智控中心、附属用房、材料库、工具库、变电所等，证载建筑面积合计 32,532.32 m²。

2.账面记录的无形资产-其他

账面记录的其他无形资产为办公软件15项，包括外购软件和委外开发定制软件。原始入账价值130,993,481.68元，账面价值72,978,730.50元，减值准备为0.00元。明细如下：

序号	无形资产名称和内容	取得日期	备注
1	智能化集装箱操作系统	2021-12-19	正常使用
2	智能闸口管理系统	2021-12-19	正常使用
3	智能化集装箱核心系统	2021-12-19	正常使用
4	外集卡导航系统	2021-12-19	正常使用
5	单证平台系统	2021-12-19	正常使用
6	设备接口系统	2021-12-19	正常使用
7	陆运协同系统	2021-12-19	正常使用
8	泊位计划系统	2021-12-19	正常使用
9	高精度模拟仿真系统	2021-12-19	正常使用
10	无线终端系统	2021-12-19	正常使用
11	统计分析系统	2021-12-19	正常使用
12	客户服务平台/收费系统	2021-12-19	正常使用
13	交接班系统	2021-12-19	正常使用
14	智能水平运输系统（车队管理系统）	2021-12-19	正常使用
15	综合数智系统	2026-06-30	正常使用

3.账面未记录的无形资产-海域使用权

根据委托人提供的《中华人民共和国不动产权证书》记载，天津港第二集装箱码头有限公司有 1 宗海域使用权，证载海域使用权面积 29.9356 公顷，权利人为天津港第二集装箱码头有限公司，具体坐落为滨海新区天津港北港池西侧岸线，欧亚国际集装箱码头（5#-7#泊位）北侧，无账面价值。详情介绍如下：

(1)登记状况

待估宗海的权利人为天津港第二集装箱码头有限公司，《中华人民共和国不动产权证书》编号为津(2020)滨海新区不动产权第 1000021 号，待估宗海位于天津市滨海新区天津港北港池西侧岸线，欧亚国际集装箱码头（5#-7#泊位）北侧，其四至为：东至海域，南至欧亚国际集装箱码头公司用海，西至第二集装箱码头有限公司堆场，北至环球滚装码头公司用海。土地登记状况如下：

土地登记状况一览表

权属证书编号	津(2020)滨海新区不动产权第 1000021 号
权利人	天津港第二集装箱码头有限公司
共有情况	单独所有
坐落	滨海新区天津港北港池西侧岸线，欧亚国际集装箱码头（5#-7#泊位）北侧
不动产单元号	1201160000000GH00686W00000000
权利类型	海域使用权
权利性质	审批
用途	港口用海
面积	29.9356 公顷
使用期限	2020 年 01 月 22 日至 2070 年 01 月 21 日
权利其他状况	项目名称：天津港北疆港区 C 段智能化集装箱码头工程 项目性质：2 用海方式：透水构筑物 宗海面积：7.9329 公顷 用海方式：港池、蓄水 宗海面积：22.0027 公顷

(2)权利状况

海域的所有权归国家所有，权利人为天津港第二集装箱码头有限公司，按年缴纳海域使用金，截至评估基准日，未设定抵押权、担保权、租赁权等其他项权利，其权属状况清楚，无纠纷。对于本次经济行为没有权利限制。

(3)利用状况

海域现由天津港第二集装箱码头有限公司使用，实际开发程度为宗海红线外“五通”（通路、通电、通上水、通下水、通讯）。

4.账面未记录的无形资产-其他

账面未记录的其他无形资产为商标权4项、专利权65项、软件著作权8项，域名1项。明细如下：

商标权明细表

序号	商标名称	商标图案	注册日期	注册有效期	商标注册号	证载权利人	注册地	国际分类
1	七彩智港	七彩智港	2022-2-7	2032-2-6	80894374	天津港第二集装箱码头有限公司	中国	37
2	青韵码头	青韵码头	2022-5-7	2032-5-6	58023655	天津港第二集装箱码头有限公司	中国	35
3	青韵码头	青韵码头	2022-5-8	2032-5-7	58023656	天津港第二集装箱码头有限公司	中国	37

4	智响中心		2024-5-7	2034-5-6	74862836	天津港第二集装箱码头有限公司	中国	39
---	------	---	----------	----------	----------	----------------	----	----

专利权明细表

序号	专利名称	专利号/申请号	专利申请日	授权公告日	专利类型	法律状态	专利权人
1	基于序列生成和搜索的海运集装箱装配方法	ZL202510542929.5	2025/4/28	2025/7/22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津大学；天津港信息技术发展有限公司
2	无人驾驶平板车引导控制装置	ZL202221538777.X	2022/6/20	2022/9/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海西井信息科技有限公司
3	一种全自动化集装箱码头生产业务云湖架构管理方法	ZL202210034846.1	2022/1/13	2025/6/20	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
4	一种防水防雨门禁主机	ZL202121260266.1	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海南华机电有限公司
5	车辆域控制器	ZL202230190274.7	2022/4/7	2022/9/6	外观设计	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
6	一种港机轨道吊上架调节装置及港机轨道吊	ZL202220161150.0	2022/1/20	2022/8/12	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
7	考虑车辆运动学特征的智能化集装箱码头停车调度方法	ZL202210228059.0	2022/3/10	2022/7/1	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
8	一种电动平板车电池散热系统	ZL202221334712.3	2022/5/31	2022/11/29	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
9	一种顺岸式边装卸自动化码头动态同步泊位计划方法	ZL202210189048.6	2022/3/1	2022/6/28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
10	一种用于集装箱自动化卡车运行的轨道及其轨道铺设方法	ZL202310948343.X	2023/7/31	2026/4/24	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
11	一种门座式起重机可视化安全防护系统及门座式起重机	ZL202322499114.2	2023/9/14	2024/4/12	实用新型	专利授权	青岛海西重机有限责任公司；天津港第二集装箱码头有限公司
12	能够对集装箱箱门开关状态检测的吊具及港口装卸设备	ZL202220105062.9	2022/1/14	2022/6/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
13	一种集卡防吊起传感器及起吊系统	ZL202120867697.8	2021/4/25	2021/11/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
14	车辆远程操作控制器	ZL202230190566.0	2022/4/7	2022/9/6	外观设计	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
15	一种适应 ART 堆场边装卸的堆场箱位动态指派方法	ZL202210308746.3	2022/3/28	2022/7/22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
16	一种电动平板车电机冷却系统	ZL202221335637.2	2022/5/31	2022/8/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

正文

17	一种自动化码头全局系统与 ART 自主作业的协同调控方法	ZL202210034974.6	2022 /1/1 3	2023 /12/5	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
18	一种码头无人值守智慧边检亭装置及其作业管控方法	ZL202210034973.1	2022 /1/1 3	2024 /1/2 6	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司
19	LOADING/UNLOADING SYSTEM AND METHOD FOR QUAY TYPE FULL-AUTOMATIC CONTAINER TERMINAL	US12503323B2	2022 /10/7	2025 /12/23		专利 授权	TIANJIN PORT SECOND CONTAINER TERMINAL CO LTD
20	一种水运工程大面积复杂场地地基动力固结施工系统	ZL202021085251.1	2020 /6/1 2	2021 /5/1 1	实用新型	专利 授权	中交天津港湾工程研究院有限公司；中交第一航务工程局有限公司；天津港第二集装箱码头有限公司；天津津港建设有限公司；天津港航工程有限公司
21	一种适配智能化集装箱码头水平运输设备的信息传输方法	ZL202210034970.8	2022 /1/1 3	2024 /4/1 2	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
22	集装箱港口自动驾驶车辆的路径规划及控制方法及系统	ZL202510266387.3	2025 /3/7	2025 /8/1 9	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津智慧城市研究院有限公司
23	一种应用于自动化轨道桥的光伏节能系统	ZL202120562032.6	2021 /3/1 8	2021 /12/7	实用新型	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
24	一种全自动化集装箱码头的地面锁站系统	ZL202111046881.7	2021 /9/8	2021 /12/3	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
25	一种带限位结构的集装箱平板运输车	ZL202221292814.3	2022 /5/2 7	2022 /8/3 0	实用新型	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
26	全自动化边装卸集装箱码头的智能水平运输系统及方法	ZL202111046886.X	2021 /9/8	2021 /12/3	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
27	水平运输机器人自动实现冷箱调箱门的路径规划方法	ZL202411807837.7	2024 /12/10	2025 /6/2 4	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司
28	一种板簧悬挂系统	ZL202221251513.6	2022 /5/2 4	2022 /8/3 0	实用新型	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
29	一种平板运输车的安全支撑结构	ZL202221490534.3	2022 /6/1 5	2022 /11/4	实用新型	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
30	一种岸桥平台侧直接装配式的投光灯支架	ZL202121260249.8	2021 /6/7	2021 /11/23	实用新型	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
31	一种顺岸式自动化码头智能充电系统及充电管控方法	ZL202110976063.0	2021 /8/2 4	2024 /5/2 8	发明	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司
32	一种岸边集装箱起重机用的走道平台装置	ZL202121259370.9	2021 /6/7	2021 /11/23	实用新型	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
33	一种带起升装置的集装箱平板运输车	ZL202221489840.5	2022 /6/1 5	2022 /11/4	实用新型	专利 授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

正文

34	一种可拆卸式栏杆	ZL202121259372.8	2021/6/7	2022/1/18	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
35	一种小型电气设备支架	ZL202121242238.7	2021/6/4	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
36	集装箱搬运车的变加速控制方法、装置、系统、设备	ZL202210697346.6	2022/6/20	2024/7/16	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氮纬科技有限公司
37	适配 ART 实时作业任务的充电桩动态调度方法	ZL202210376585.1	2022/4/12	2022/7/22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
38	一种纯电动平板车电池箱	ZL202221968336.3	2022/7/28	2023/1/10	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
39	一种制动器防护装置及起升制动器	ZL202220161191.X	2022/1/20	2022/5/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
40	一种多传感器联合支架及检测系统	ZL202420733681.1	2024/4/10	2025/3/7	实用新型	专利授权	青岛海西重机有限责任公司；天津港第二集装箱码头有限公司
41	顺岸式全自动化集装箱码头装卸系统及其装卸工艺	ZL202111168335.0	2021/10/8	2021/12/24	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
42	一种用于起重机大梁走道与小车架间的安全装置	ZL202121243286.8	2021/6/4	2021/11/16	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
43	一种岸边集装箱起重机用的通气结构	ZL202121243321.6	2021/6/4	2021/11/12	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
44	车辆姿态平衡系统、方法、设备及存储介质	ZL202210704598.7	2022/6/21	2025/7/8	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氮纬科技有限公司
45	自动驾驶感知数据的自动采集方法、装置、介质及设备	ZL202210350488.5	2022/4/2	2024/8/13	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
46	氢能源混合动力平板车	ZL202221540407.X	2022/6/20	2022/9/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氮纬科技有限公司
47	一种岸桥自动化无人集卡引导系统及方法	ZL202110670136.3	2021/6/17	2023/1/17	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
48	电动平板车	ZL202221554834.3	2022/6/21	2022/9/6	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氮纬科技有限公司
49	顺岸式边装卸全自动化集装箱码头数字孪生系统	ZL202210034018.8	2022/1/12	2024/4/30	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
50	一种吊具上架微动调节装置及吊具上架组件	ZL202120327050.6	2021/2/4	2021/9/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
51	一种考虑前置和后置缓冲区的地面锁站智能动态布置方法	ZL202110976082.3	2021/8/24	2024/3/29	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司



52	集装箱码头 ART 和有人集卡的智能协同组织方法	ZL202110974642.1	2021/8/24	2024/5/28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
53	一种钢垫板施工工艺	ZL202310703035.0	2023/6/14	2025/8/12	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
54	一种刷卡器	ZL202121260284.X	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海南华机电有限公司
55	一种考虑无人集卡侧方位充电的智能充电桩动态分配方法	ZL202110975573.6	2021/8/24	2024/1/12	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
56	一种顺岸式边装卸全自动化码头生产故障应急恢复方法	ZL202110975574.0	2021/8/24	2024/3/5	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
57	一种堆场箱区打散分配混合堆垛管理方法	ZL202210495924.8	2022/5/9	2022/8/30	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
58	一种顺岸式边装卸自动化码头 ART 动态调度方法	ZL202210109680.5	2022/1/29	2022/6/28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
59	一种适配装船模式的智能化码头 ART 动态调序方法	ZL202210335854.X	2022/4/1	2022/7/22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
60	一种轨道吊小车行走机构底座焊接定位工装	ZL202220052696.2	2022/1/10	2022/5/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
61	考虑 ART 前置和后置缓冲区的地面锁站动态调度方法	ZL202210274648.2	2022/3/21	2022/7/1	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司
62	一种基于深度学习的锁站连接锁检测系统及方法	ZL202110689566.X	2021/6/22	2023/4/7	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海安维尔信息科技股份有限公司
63	一种用于集装箱自动化卡车的通道装置	ZL202222246512.9	2022/8/25	2022/11/29	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津吉森机电设备工程有限公司
64	一种运输船体加宽结构	ZL202123276427.9	2021/12/23	2022/5/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
65	用于起重机大梁走道与小车架间的安全装置及其判断方法	ZL202110623410.1	2021/6/4	2025/1/28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司

软件著作权明细表

序号	软件全称	登记号	版本号	开发完成日	首次发表日期	取得方式	法律状态	软件著作权人
1	基于物联网技术的可视化零碳能源	2025SR1217110	V1.0	2025/7/10	未发表	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司

	管理平台							
2	基于 Openlayers 框架的 Web 端水平运输 AI 可视化应用平台	2025SR1217085	V1.0	2025/7/10	未发表	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司
3	集装箱码头智能水平运输效率分析系统	2022SR0984120	V2.0	2022/8/1	未发表	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司
4	集装箱码头智能水平运输车队管理系统	2022SR0983882	V1.0	2022/5/16	2022/5/16	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司
5	集装箱码头智能锁站管理系统	2022SR0983879	V2.0	2021/12/30	2022/1/17	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司
6	集装箱码头智能交通管理系统	2022SR0983847	V5.2	2021/6/23	2022/1/13	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司
7	集装箱码头智能水平运输监控系统	2022SR0983846	V2.0	2021/12/30	2022/1/17	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司
8	集装箱码头智能水平运输自动充电管理系统	2022SR0983397	V1.0	2022/5/16	2022/5/16	原始取得	有效	天津港第二集装箱码头有限公司

域名明细表

序号	域名名称	域名注册日	域名到期日	注册机构	域名持有人	法律状态
1	tptsct.com	2019/9/30	2026/9/30	阿里巴巴云计算（北京）有限公司	天津港第二集装箱码头有限公司	有效

(三)企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的表外资产为海域使用权 1 项，商标权 4 项、专利权 65 项、软



件著作权 8 项，域名 1 项。具体情况见企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

除上述资产外，企业未申报其他表外资产。

(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（或者评估值）。

本次评估未引用其他机构出具的报告的结论。

四、价值类型

评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。市场价值以外的价值类型一般包括（但不限于）投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等。本次评估目的是为正常的交易提供价值参考，对市场条件和评估对象的使用等无特别限制和要求，因此根据行业惯例选择市场价值作为本次评估的价值类型。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本次评估基准日是2026年6月30日。

委托人在确定评估基准日时考虑的主要因素包括满足经济行为实施的时间要求，选取会计期末以便于明确界定评估范围和准确高效清查资产。

六、评估依据

(一)经济行为依据

1.《天津港（集团）有限公司董事会2026年第六次会议决议》（2026年6月17日）；

2.《天津港股份有限公司十一届六次临时董事会决议》（2026年6月22日）。

(二)法律法规依据

1.《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2. 《中华人民共和国公司法》（2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；
3. 《中华人民共和国企业国有资产法》；（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，自2009年5月1日起施行）；
4. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人大三次会议表决通过，自2021年1月1日起施行）；
5. 《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订，于2020年3月1日起施行）；
6. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
7. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令第512号发布，国务院令第714号最新修改）；
8. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号，国务院令第732号最新修改）；
9. 《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发〔1992〕36号）；
10. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第709号最新修改）；
11. 《关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发〔2001〕102号）；
12. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委令第12号）；
13. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第14号）；
14. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第32号）；
15. 《关于印发〈企业国有资产评估项目备案工作指引〉的通知》（国资发产权〔2013〕64号）；
16. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）；
17. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权〔2006〕274号）；
18. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产

权（2009）941号）；

19. 《中华人民共和国增值税法》（2024年12月25日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议通过 自2026年1月1日起施行）；

20. 《中华人民共和国增值税法实施条例》（已经2025年12月19日国务院第75次常务会议通过，自2026年1月1日起施行）；

21. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；

22. 《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）；

23. 《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（证券监督管理委员会公告〔2008〕14号发布，证监会公告〔2016〕17号最新修订）；

24. 《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第109号发布，中国证券监督管理委员会令第166号最新修正）；

25. 《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部、中国证券监督管理委员会主席令第36号）；

26. 《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组（2018年修订）》（证监会公告〔2018〕36号最新修订）；

27. 《中华人民共和国车辆购置税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；

28. 天津市国资委关于优化监管企业资产评估管理有关事项的通知（津国资产权〔2024〕13号）；

29. 天津市国资委关于印发《天津市国资委监管企业国有资产评估项目审核工作指引》的通知（津国资产权〔2024〕14号）；

30. 天津市国资委关于规范监管企业评估机构选聘及评价管理有关事项的通知（津国资产权〔2024〕15号）；

31. 《天津市国资委监管企业国有资产评估管理办法》（津国资[2018]5号）；

32. 《中华人民共和国契税法》（已由第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于2020年8月11日通过）；

33. 《天津市人民代表大会常务委员会关于天津市契税适用税率和减征免征办法的决定》（市人大常委会公告第七十一号）；

34. 《中华人民共和国印花税法》（2021年6月10日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过，自2022年7月1日起施行）；

35. 《中华人民共和国专利法》（2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议第四次修正）。

(三)评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
9. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
10. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
11. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
12. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
13. 《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2023〕14号）；
14. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
15. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
16. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
17. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
18. 《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
19. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
20. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）。

(四)权属依据

- 1.机动车注册登记证书；
- 2.机动车行使证；
- 3.中华人民共和国不动产权证；
- 4.海域使用权证；
- 5.实用新型专利证书；
- 6.软件著作权证书；
- 7.其他权属证书。

(五)取价依据

- 1.《沿海港口建设工程概算预算编制规定》（交水发〔2004〕247号）；
- 2.《沿海港口水工建筑工程定额》（JT/T275-2019）；
- 3.天津市定额站发布的现行建筑安装工程预算定额；
- 4.《资产评估常用数据与参数手册》2011版；
- 5.国内大型专业网站提供的计算机及办公自动化设备、全国汽车市场价格资料；
- 6.工业生产者出厂价格指数；
- 7.天津市规划和自然资源局于2022年2月28日发布的《关于公布实施我市城镇基准地价更新成果的通知》；
- 8.《天津市城镇基准地价更新成果报告》（基准期日：2021年1月1日）；
- 9.《商标注册收费标准》（原国家计委、财政部计价格[1995]2404号文件和国家发改委、财政部发改价格[2015]2136号文件，财政部、国家发展改革委财税[2017]20号文件，国家发展改革委、财政部发改价格〔2019〕914号文件，自2019年7月1日起实施）；
- 10.《财政部 国家发展改革委关于清理规范一批行政事业性收费有关政策的通知》(2017年3月15日 财税[2017]20号)；
- 11.国家知识产权局专利局发布的《专利收费、集成电路布图设计收费标准》，《国家发展改革委 财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（发改价格〔2017〕1186号）；
- 12.同花顺查询资料；
- 13.企业提供的财务会计、经营方面的资料；

14.审计报告；

15.国家有关部门发布的统计资料、技术标准和政策文件；

16.中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于2026年6月22日公布的贷款市场报价利率；

17.评估机构收集的有关询价资料、参数资料等；

18.现场勘查记录。

(六)其他参考依据

1.《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》；

2.《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》；

3.《资产评估专家指引第16号——计算机软件著作权资产评估》；

4.资产评估委托合同；

5.其他依据。

七、评估方法

(一)评估方法的选择

根据《资产评估执业准则——企业价值》，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估单位相差较大，且评估基准日近期同一行业与被评估单位在盈利能力、资产规模、企业成长阶段等方面具有可比性企业的交易案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估未采用市场法。

由于被评估单位评估基准日资产负债表表内及表外各项资产和负债可以识别，可识别的各项资产和负债都可以采用适当的评估方法进行单独评估；被评估单位不存在对评估结论有重大影响且难以识别和评估的资产和负债，

故本次评估采用资产基础法。

收益法是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，符合对资产的基本定义。该方法评估的技术路线是通过将被评估企业未来的预期收益资本化或折现以确定其市场价值。

天津港第二集装箱码头有限公司主要从事集装箱装卸作业，公司客户主要船公司以及港口代理。公司通过港口装卸服务以及货物堆存服务，按照天津港对外公示价格标准收取相关费用，主要收入来源为装卸相关货物产生的港口作业包干费。公司收入、成本和费用之间存在比较稳定的配比关系，未来收益可以预测并量化，与获得收益相对应的风险也能预测并量化，具备采用收益法的条件。

综上所述，本项目采用资产基础法和收益法进行评估，并在综合分析后采用资产基础法的评估结果确定最终评估结论。

(二)收益法

收益法，是指通过将评估对象预期收益资本化或者折现，来确定其价值的各种评估方法的总称。企业价值评估中的收益法常用的具体方法包括现金流量折现法和股利折现法。

本次评估采用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。具体方法为，以加权资本成本（Weighted Average Cost of Capital, WACC）作为折现率，将未来各年的预计企业自由现金流（Free Cash Flow of Firm, FCFF）折现加总得到经营性资产价值，再加上溢余资产和非经营性资产并减去非经营性负债的价值，得到企业整体资产价值，减去付息债务价值后，得到股东全部权益价值。基本公式如下：

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产价值-付息债务价值

具体计算公式为：

$$P = P' + A' + D' - D$$

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

式中：P—股东全部权益评估值；

P'—企业整体收益折现值；

A' —非经营性净资产价值；

D' —溢余资产价值；

D —付息债务；

R_i —未来第*i*个收益期的预期收益额；

i —收益年期；

r —折现率；

n —预测期。

(三)资产基础法

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。在运用资产基础法进行企业价值评估时，各项资产的价值是根据其具体情况选用适当的评估方法得出。

本次评估涉及的具体评估方法如下。

1. 货币资金

对银行存款，将被评估单位填报的资产评估申报表、银行日记账、总账，各开户行的银行存款对账单、企业的银行存款余额调节表核对，取得第三方审计机构函证，并对回函情况进行分析。对人民币账户，以核实后的审计确认的账面值确定评估值。

2. 应收款项（应收账款）

在核对总账、明细账和报表一致后，核实了应收款发生的时间、内容，详细询问了应收未收的原因，确认基准日账面价值真实、准确。以审定后账面值确认评估值。

3. 存货

评估人员按照评估程序，根据企业提供的存货清单，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符。核实有关购置发票和会计凭证，盘点存货，现场勘察存货的仓储情况，了解仓库的保管、内部控制制度，根据待估资产的特点，选择适当的评估标准和方法。

由于原材料均为对外采购的修理配件，库存时间短、流动性强、市场价格变化较小，因此本次评估以核实无误的最新采购价值确定评估值。

4. 固定资产-房屋建筑物类

房屋建筑物类固定资产有重置成本法、市场法和收益法三种评估方法。采用市场法的条件是存在一个活跃的交易市场，能够相对准确的获得市场交易价格；采用收益法的条件是未来收益及风险能够较准确地预测与量化；在无法获得市场交易价格，未来收益及风险又不能够准确预测与量化时，采用重置成本法。

由于委估资产为港务设施，同区域市场上无法收集到足够的市场成交案例和租赁价格资料，且可收集历史建成的档案资料，故本次评估采用成本法。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的一种评估方法。

基本计算公式：评估价值＝重置全价×成新率

①重置全价

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

A. 建筑安装工程造价

预决算调整法：以待估建筑物竣工决算工程量，按现行工程预算价格、费率和取费程序将其调整为按现价计算的建筑安装工程造价。

价格指数法：根据典型案例计算同类型物业的价格指数。

B. 前期费用及其他费用

工程项目的前期及其他费用主要包括：建设单位管理费、环境影响咨询费、安全评价费、可行性研究报告编制费、工程勘察设计费、工程建设监理费和招标代理服务等。

根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会令》第 31 号令，国家已取消原环境影响咨询费、安全评价费、可行性研究报告编制费和招标代理服务费的收费标准，本次评估综合考虑工程历史前期费水平并参考类似工程前期费取费标准，从重建角度考虑测算工程建设前期费用及其他费用。

前期及其他费用项目及费率表

序号	费用名称	计费基础	含税费率	除税费率	依据
1	建设单位管理费	建安工程造价	0.890%	0.890%	交通运输部 2019 第 57 号
2	前期费用	建安工程造价	0.076%	0.076%	参照计委价格[1999]1283 号

序号	费用名称	计费基础	含税费率	除税费率	依据
3	环评费用	建安工程造价	0.026%	0.026%	参照计价格[2002]125号
4	安全评估费	建安工程造价	0.017%	0.017%	参照天津市安全评价收费标准
5	勘察设计费	建安工程造价	3.390%	3.390%	交通运输部 2019 第 57 号
6	招投标代理费	建安工程造价	0.017%	0.017%	参照计价格[2002]1980号
7	监理费	建安工程造价	1.479%	1.479%	交通运输部 2019 第 57 号
	小计		5.90%	5.61%	

C. 资金成本

资金成本按正常建设工期、参照全国银行间同业拆借中心于 2026 年 6 月 22 日公布的贷款市场报价利率确定贷款利率计算。假定建设期间工程投资为均匀投入，其计算公式为：

资金成本=(建安工程造价+前期及其他费用)×贷款利率×合理工期÷2。

②成新率的确定

本次评估对建筑物主要采用使用年限法和现场勘察法综合判定成新率。

A. 使用年限法

使用年限法依据建筑物已使用年限、使用状况和维修情况来综合考虑其尚可使用年限，最后判断其成新率。

$$\text{使用年限法成新率} = \frac{\text{尚可使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}} \times 100\%$$

B. 现场勘察法

现场勘察法依据其评估对象的建造特点、设计水平、施工质量、使用状况和维护保养情况以及各部位在该评估对象所占的比重，通过评估人员现场鉴定勘察与了解判断其成新率。

C. 综合成新率

综合成新率=使用年限法成新率×40%+现场勘察法成新率×60%

D. 对以下情况，采用合理方法确定成新率：

- a. 对于能够基本正常、安全使用的建筑物，其成新率一般不应低于 30%；
- b. 如果现场勘察法和使用年限法计算成新率的差距较大，经评估人员分析原因后，凭经验判断，取两者中相对合理的一种；
- c. 对于条件所限无法实施观察鉴定的项目，一般采用使用年限法确定成新率。

5. 固定资产-设备类

依据《资产评估执业准则—机器设备》资产评估师执行机器设备评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，并恰当选择。

本次设备类固定资产-机器设备的评估以资产按照现行用途继续使用为假设前提，采用成本法进行评估。原因如下：第一，委估设备均不具有独立运营能力或者独立获利能力，故不宜采用收益法进行评估。第二，委估设备对于选取参照物方面具有极大难度，且由于市场公开资料较缺乏，故不宜采用市场法进行评估；第三，由于能取得委估设备重置成本资料和成新率情况，故本次评估采用成本法。

（1）设备重置全价的确定

①成本法

成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已发生的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。本次评估采用的基本计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

①机器设备重置全价的确定

能查到现行市场价格的设备，根据分析选定的现行市价，考虑其运杂费及安装调试费等费用确定重置全价。

不能查到现行市场价格的设备，选取功能相近的替代产品市场价格并相应调整作为设备购置价，再加上运杂费、安装调试费、前期及其他费用和资金成本等其他合理费用确定重置全价。计算公式为：

$$\text{重置全价} = \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他合理费用} - \text{可抵扣进项税}$$

主要取价参数的确定：

a.设备购置价

在确定设备购置价时主要依据设备生产厂家报价、该公司最近购置的同类机器设备的成交价和“机电产品价格信息网”(www.mepprice.com)等资料。

b.设备运杂费费率

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，评估中一般按大数法则（在随机事件的大量出现中往往呈现几乎一致的规律）按设备的价值、重量、体积以及距离等的一定比率计算。评估中选用的运杂费率如下表：

设备运杂费率表	
生产地	费率（按设备购置价计算）
当地生产	1%~2.5%
运输距离 100~1000 公里	1.5%~3.5%
运输距离 1000~2000 公里	2%~5.5%
运输距离 2000~2800 公里	2.5%~6.5%
运输距离 2800 公里以上	3%~7.5%

评估中根据设备单价及体积重量及所处地区交通条件选定具体费率。单价高、体积小、重量轻且处于交通方便地区的设备取下限，反之取上限。若报价中已含运杂费则不再重复计算。

c.设备安装调试费

根据《资产评估常用数据与参数手册》2011版所规定的费率标准确定。

d 前期及其他费用

根据国家有关政策和当地相关规定计取，主要包括项目建设管理费、勘察费、工程监理费、可研费和招投标代理费、环境影响评价费等。见下表

序号	费用名称	取费基数	费率含税	费率不含税	取费依据
一	建设单位管理费	建安工程造价	0.890%	0.890%	交通运输部 2019 第 57 号
二	前期费用	建安工程造价	0.076%	0.072%	参照计委价格[1999]1283 号
三	环评费用	建安工程造价	0.026%	0.025%	参照计价格[2002]125 号
四	安全评估费	建安工程造价	0.017%	0.016%	参照天津市安全评价收费标准
五	勘察费	建安工程造价	3.390%	3.198%	交通运输部 2019 第 57 号
六	招投标代理费	建安工程造价	0.017%	0.016%	参照计价格[2002]1980 号
七	监理费	建安工程造价	1.479%	1.395%	交通运输部 2019 第 57 号
八	联合试运转	建安工程造价	0.3%	0.3%	交通运输部 2019 第 57 号
合计			6.20%	5.91%	

前期及其他费用=建安工程费×费率

e 资金成本

资金成本按土建及设备安装工程的整体合理工期计算，按照评估基准日执行的相应期限贷款利率，测算出土建及设备安装合理的资金成本。

资金成本=(建安工程费+前期及其他费用)×基准日贷款利率×合理工期×0.5

基准日贷款年利率依据 2026 年 6 月 22 日中国人民银行发布贷款市场报价利率（LPR）

期限	LPR（%）
一年	3.0
五年	3.5

B. 电子设备

能查到现行市场价格的电子设备，根据分析选定的现行市价直接确定重置全价；不能查到现行市场价格的，选取功能相近的替代产品市场价格并相应调整作为其重置全价。

（2）成新率的确定

成新率是反映资产新旧程度的指标。

①对机器设备采用综合成新率的方法。

综合成新率=年限成新率×权重40%+勘察成新率×权重60%。

年限成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

勘察成新率是评估人员对委估设备进行现场勘察，了解其工作环境、外观及完整性、技术状况、利用率与负荷率、维护保养及技术改造情况等后，对其主要价值组成部分设定权重并对各组成部分的状况进行打分确定总体设备的成新率的一种方式。

②对电子、办公设备，主要采用使用年限法确定成新率。

③对以下情况的处理：

a.在用超期服役设备，其精度能满足工艺要求时，成新率一般不低于15%；

(3)运输设备-车辆

市场法是利用参照物的交易价格，以评估对象的某一或若干特征与参照物的同一及若干特征直接进行比较，得到两者的特征修正系数或特征差额，在参照物交易价格的基础上进行修正，从而得到评估对象价值的方法。对于车辆，修正因素主要包括车辆型号、交易时间、车辆配置、购置时间、已行

驶里程、外观保养、内饰保养、使用性质、车辆状况、交易价格等。

具体评估技术路线如下：

①现场勘评被评估车辆

收集被评估车辆的资料，包括车辆的类别、名称、型号等。了解车辆的用途、目前的使用情况，并对车辆的性能、新旧程度等作必要的技术鉴定，以获得被评估车辆的主要参数，为市场数据资料的搜集及参照物的选择提供依据。

②选择交易案例

按照可比性原则选取交易案例。

车辆的可比性因素主要包括：类别、型号、车况、使用年限、行驶里程等。参照物的选择一般应在三个以上。

③对被评估车辆和参照物之间的差异进行比较、量化和调整

被评估车辆与参照物之间的各种可比因素，尽可能地予以量化、调整。

④汇总各因素差异量化值，求出车辆的评估值

对上述各差异因素量化值进行汇总，给出车辆的挂牌价格。以数学表达式表示为：

车辆挂牌价值=Σ（参照物现行挂牌价+Σ差异量）/交易案例数量。

E. 求出车辆的评估值

评估价值=车辆挂牌价值×(1-价格修正参数)

6. 在建工程

为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

(1)开工时间距评估基准日半年以内的在建工程项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理的支出，余值作为评估值。

(2) 对于合理工期的项目，开工时间距评估基准日半年以外的在建工程项目，将实际支付的工程款项中不合理支出剔除，付款进度与形象进度相匹配，再按照各类费用的价格变动幅度进行调整，得出在建工程评估值。本次在建开工日期较早的项目，经与企业相关技术人员核实，由于智能码头项目为全国首个，各项目均在摸索、随时调整阶段，造成项目建设时间跨度长，合理

工期难以确定，因此本次评估未考虑资金成本。

(3)对于为工程建设支付的建设单位管理费等前期费用及其他费用按核实后的账面值确认评估值。

(4)对于为工程建设支付的资金成本，采用评估基准日适用的中国人民银行公布的建设期贷款利率计算，设定投资在建设期内均匀投入。

7. 无形资产-土地使用权

(1) 评估方法的选择

评估交通运输用地价格，宜选择市场比较法，并至少辅以另一种适宜的估价方法；如缺少市场可比案例，可酌情选用成本逼近法与公示地价系数修正法。

经现场调查，可以取得待估宗地所在区域近三年来以公开出让方式成交的同用途土地案例，故可以采用市场比较法；待估宗地的使用权由天津港第二集装箱码头有限公司持有和使用，在正常营业的情况下，无法区分企业为生产所投入不同生产要素收益的贡献比例、成本分摊等，且不动产价值及建设成本不易取得，公司的整体收益难以准确分摊到房产土地上，因此无法采用收益还原法以及剩余法进行估价。

经现场调查，待估宗地为港口码头用地，天津市于 2022 年发布的基准地价虽未对港口码头用地进行分类，但可参考工业用地的基准地价及修正方法，且位于天津市基准地价覆盖范围内，故本次评估采用基准地价系数修正法测算土地的市场价值。

综上所述，本次评估采用市场比较法和基准地价系数修正法确定评估价格。

(2) 估价技术路线

1) 市场比较法：

市场比较法是指在求取待估宗地的价格时，根据替代原则，将待估宗地与在邻近的近期时间内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出待估宗地于估价期日地价的方法。其计算公式如下：

$$P=PB\times A\times B\times C\times D\times E$$

式中：P—待估宗地价格；

PB—比较实例价格；

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数

2) 基准地价系数修正法：

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

根据《城镇土地估价规程》基准地价系数修正法宗地地价的基本计算公式为：

$$P_j = P_0 \times K_{i1} \times K_{i2} \times \cdots \times K_{in} \times K_{j1} \times K_{j2} \times \cdots \times K_{jn} \pm \Delta P$$

式中， P_j —宗地经过区域因素、个别因素、年期、估计期日修正后的土地单价；

P_0 —宗地所在土地级别（区片）基准地价；

K_{in} —宗地所在土地级别（区片）的区域因素修正系数；

K_{jn} —宗地个别因素、年期、估价期日修正系数；

ΔP —土地开发程度修正值。

8. 无形资产-海域使用权

对于按年缴纳海域使用金的海域使用权，每缴纳一年的海域使用金，即取得海域一年的使用权益，其价值体现在权利人有权正常缴纳剩余年期的海域使用金并以此获得使用带来的收益。因此，对于该类型海域使用权价值，可将使用该海域取得的投资利润进行年金化计算，其基本公式为：

$$P = A/r \times K$$

式中：P——海域价格；

A——投资利润；

r ——海域还原率；

K ——海域使用年期调整系数。

其中： $K=1-1/(1+r)^m$

M ——海域剩余使用年限

9. 无形资产-其他

根据《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号），确定无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。执行无形资产评估业务，资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，选择评估方法。

对于外购软件和委外开发定制软件，按照评估程序核实原始入账价值的合理性及准确性，了解使用情况并查询软件市场价格，对于已无法找到市场价格的软件，参考企业原始购置成本，采用价格指数对原始购置成本做修正并考虑一定的经济性贬值后确定评估值。

对于商标权，由于商标具有独特性，市场上缺乏同类商标的可比交易案例，因此不宜采用市场法；商标权由被评估单位自行申请注册取得，仅作为标识使用，不直接产生收益，也无单独成本支出，因此不宜采用收益法；商标权的成本列支清晰，重置成本能够可靠计量，故采用成本法评估。

商标权评估公式

$$V = C_r * (1 - D_p - D_e)$$

式中： V ：商标权评估值

C_r ：商标资产更新重置成本

D_p ：商标功能性贬值，指因商标设计老旧、识别性弱化、近似冲突、适配性不足等自身功能缺陷导致的价值损耗

D_e ：商标经济性贬值，指因行业衰退、市场竞争加剧、政策调整、品牌负面舆情、市场占有率下滑等外部环境因素导致的价值损耗

对于专利权，为自行研发和与外部共同研发并申请注册的专利以及正在申请中的专利，用于生产当中，在市场上无法找到类似专利的销售案例，难以采用市场法；作为日常工作及生产实施当中的一部分，在使用中产生的直

接收益及成本节约难以与其他各类有形、无形资产贡献明确区分并量化，也无法采用收益法；但因专利权为自主研发和与外部共同研发，研发费用列支明确，其重置成本能够明晰，本次评估采用成本法进行评估。

$$V = C_r * (1 - D_f - D_p - D_e)$$

式中：V：专利资产评估值

C_r：专利资产更新重置成本

D_f：专利实体性贬值，指专利依托的研发设备、试验载体、配套软硬件等实物损耗，以及专利长期使用产生的有形损耗价值

D_p：专利功能性贬值，指因技术迭代、工艺落后、性能指标不达标、研发设计缺陷、适配性不足等自身技术功能缺陷导致的价值损耗

D_e：专利经济性贬值，指因行业政策调整、市场需求萎缩、竞品技术替代、产业标准更新、市场竞争加剧等外部环境因素导致的价值损耗

对于计算机软件著作权，为研发项目中申请取得的，专业性较强，在市场上无法找到类似软件著作权的销售案例，难以采用市场法；由于软件著作权对应所研发项目完成后用于办公使用，在使用中产生的直接收益及成本节约难以与其他各类有形、无形资产贡献明确区分并量化，也无法采用收益法；因无形资产成本明晰，本次评估采用成本法进行评估。

软件著作权评估公式：

$$P = (C_1 + C_2 + C_3 + C_4) \times (1 - \text{贬值率})$$

式中：P—评估值

C₁—投入成本

C₂—注册登记费

C₃—代理服务费

C₄—合理利润

$$\text{贬值率} = \text{资产已使用年限} / (\text{资产已使用年限} + \text{资产尚可使用年限}) \times 100\%$$

根据《中华人民共和国著作权法》规定，法人或者非法人组织的作品、著作权（署名权除外）由法人或者非法人组织享有的职务作品，其发表权的保护期为五十年，截止于作品创作完成后第五十年的12月31日；本法第十条第一款第五项至第十七项规定的权利的保护期为五十年，截止于作品首次发

表后第五十年的12月31日，但作品自创作完成后五十年内未发表的，本法不再保护。

对于未发表的软件著作权，以下列方式计算贬值率：

①已使用年限：软件著作权自开发完成年份至评估基准日的年份。

②尚可使用年限：50年减去软件著作权自开发完成日期至评估基准日的年限的余值。

对于域名按照评估基准日的市场价值确定评估值。

10. 递延所得税资产

递延所得税资产的核算内容为因企业执行的会计政策与税法规定不同，资产的账面价值与其计税基础产生的差异。评估人员通过查阅相关账簿、凭证，了解差异产生的原因、形成过程并核实金额的准确性。经核实，该科目核算的金额符合企业会计制度及税法相关规定，评估时根据对应科目的评估处理情况计算确认递延所得税资产，确定相对应的评估值。

11. 负债

在核实的基础上，以被评估单位在评估基准日实际需要承担的负债金额作为负债的评估值。

八、评估程序实施过程 and 情况

(一)接受委托

经与委托人洽谈沟通，了解委估资产基本情况，明确评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，经综合分析专业能力、独立性和评价业务风险，确定接受委托，订立资产评估委托合同。针对具体情况，确定评估价值类型，拟定评估工作计划，组织评估工作团队。

(二)现场调查及资料收集

指导被评估单位清查资产、准备评估资料，以此为基础，对评估对象进行了现场调查，收集资产评估业务需要的资料，了解评估对象资产、业务和财务现状、影响企业经营的宏观、区域经济因素、所在行业现状与发展前景等，关注评估对象法律权属。并依法对资产评估活动中使用的资料进行核查和验证。

(三) 评定估算

根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制评估报告的依据；根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，依据资产评估执业准则选择评估方法。根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，分析评判可能会影响评估业务和评估结论的评估假设和限制条件，形成测算结果；对采用不同方法评估形成的测算结果进行分析比较，形成评估结论。

(四) 出具报告

项目负责人在评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。本公司按照法律、行政法规、资产评估准则规定和内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，在与委托人和其他相关当事人就评估报告有关内容进行必要沟通后，出具正式资产评估报告。

九、评估假设

本评估报告所使用的主要资产评估假设包括：

(一) 基本假设

1. 交易假设。交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易过程中，根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设。公开市场假设是指资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场供给状况下独立的买卖双方对资产价值的判断。公开市场是指一个有众多买者和卖者的充分竞争的市场。在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下进行的。

3. 持续经营假设。持续经营假设是指一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

4. 在用续用假设。在用续用假设是假定处于使用中的待评估资产在产权变动发生后或资产业务发生后，将按其现时的使用用途及方式继续使用下去。

(二) 具体假设



1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

3. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

4. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

5. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

6. 假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

7. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

8. 天津港第二集装箱码头有限公司(津)港经证(MZC-729-01)号《中华人民共和国港口经营许可证》，证书有效期限 2024 年 10 月 08 日至 2027 年 10 月 07 日。《港口危险货物作业附证》，证书有效期限 2024 年 10 月 08 日至 2027 年 10 月 07 日。假设上述港口经营许可证及其附证到期后可在经营期限内续期不受限制。

(三)特殊假设

1.假设天津港第二集装箱码头有限公司适用25%企业所得税率在预测期内保持不变。

2.假设采用期中折现的方式计算折现值。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

(一) 资产基础法评估结果

在评估基准日2026年6月30日，天津港第二集装箱码头有限公司评估前经

审计确认的总资产账面值477,191.19万元，总负债账面值为 134,679.90万元，所有者权益账面值为342,511.29万元。采用资产基础法评估后，资产评估价值为516,166.21万元，比账面值增值38,975.02万元，增值率8.17%；负债评估价值为129,683.53万元，比账面值减值4,996.37万元，减值率3.71%；所有者权益即股东全部权益评估价值为386,482.69万元，比账面值增值43,971.40万元，增值率12.84%。评估结论详细情况见下表：

资产评估结果汇总表（资产基础法）

评估基准日：2026 年 6 月 30 日

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	80,277.12	80,277.12	-	-
2 非流动资产	396,914.07	435,889.09	38,975.02	9.82
3 其中：固定资产	342,868.41	369,180.29	26,311.88	7.67
4 在建工程	398.59	398.59	-	-
5 无形资产	52,079.65	64,742.79	12,663.14	24.31
6 递延所得税资产	1,567.42	1,567.42	-	-
7 资产总计	477,191.19	516,166.21	38,975.02	8.17
8 流动负债	8,666.11	8,666.11	-	-
9 非流动负债	126,013.79	121,017.42	-4,996.37	-3.96
10 负债合计	134,679.90	129,683.53	-4,996.37	-3.71
11 净资产（所有者权益）	342,511.29	386,482.69	43,971.40	12.84

（二）收益法评估结果

在评估基准日2026年6月30日，天津港第二集装箱码头有限公司评估前经审计确认的总资产账面值477,191.19万元，总负债账面值为 134,679.90 万元，所有者权益账面值为342,511.29万元。采用收益法评估后，所有者权益即股东全部权益评估价值为385,219.53万元，比账面值增值42,708.24万元，增值率12.47%。

（三）两种评估结果的差异

股东全部权益价值的两种评估结果的差异如下表所示：

评估方法	股东全部权益账面值（万元）	股东全部权益评估值（万元）	增减值（万元）	增减值率
资产基础法	342511.29	386,482.69	43,971.40	12.84
收益法		385,219.53	42,708.24	12.47
差异	——	1,263.16	——	——

差异原因主要在于：



资产基础法评估是从资产的再取得途径考虑的，在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定企业价值。而以收益法为基础的价值评估是从资产的未来综合获利能力角度考虑的，企业未来的效益好，综合获利能力高，按收益法评估得出的价值则高，反之则低。

第二集装箱码头公司属于典型重资产经营主体，存量资产包含专用泊位、堆场、装卸设备、土地等核心项目。资产基础法下按评估基准日市场价格逐项测算重置成本，水工工程、定制化装卸设备等，资产建设成本较高，推高了整体评估值。另外，码头资产专用性强，仅适配港口装卸情形，难以通过业态转型快速变现为对等现金流。第二集装箱码头虽成立时间不长，但经营增长迅速，货物吞吐量已远超设计吞吐量上限，未来营收增长空间有限，收益法折现后的价值低于资产基础法的重置结果。

(一)评估结果的选取

资产基础法是立足于资产重置的角度，通过评估各单项资产的现实价值并考虑有关负债情况来评估企业价值，而收益法是从企业预期收益的角度估算企业价值，收益法的评估结果是企业所有有效资产价值的综合反映，包括被评估企业所拥有的有形和无形资产。

收益法预测存在固有不确定性，被评估单位业务受国际局势、下游客户影响较大，企业未来收益的收入、成本、费用、营运资金、资本性支出等每一个数据都是预测或在预测基础上的测算得出，其受政策因素、人为因素以及市场变化等影响容易出现偏差，远期盈利预测存在较大不确定性；被评估单位存在较多存量固定资产、土地、房屋等实物资产，资产基础法能够对各项可辨认资产负债逐项核实，资产清查资料完整，参数可验证性更强。因此，本次评估选取资产基础法评估结果作为最终评估结论。

(二)评估结论

评估结论根据以上工作得出，本项目根据资产基础法的评估结果确定评估结论，即在评估基准日2026年6月30日，天津港第二集装箱码头有限公司股东全部权益的评估价值为386,482.69万元。（大写金额为人民币叁拾捌亿陆仟肆佰捌拾贰万陆仟玖佰元整）

本评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日2026年6月30日起，至

2027年6月29日止。

十一、特别事项说明

(一)重要的利用专家工作及相关报告情况

天津港第二集装箱码头有限公司2023-2025年度及基准日财务数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并于2026年10月13日出具了XYZH/2026TJAA1B0248无保留意见审计报告。本次评估是在信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计的基础上进行的。

(二)权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

未发现。

(三)评估程序受到限制的情形

无。

(四)评估资料不完整的情形

未发现。

(五)评估基准日存在的法律、经济等未决事项

被评估单位未申报评估基准日存在的法律、经济等未决事项，评估人员在评估过程中也未发现评估基准日存在的法律、经济等未决事项。

(六)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

除上述事项外，被评估单位未申报评估基准日存在的其他担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项，评估人员在评估过程中也未发现评估基准日存在的其他担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

(七)重大期后事项

未发现。

(八)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

未发现。

(九)其他需要说明的事项

1.本次评估中涉及资金成本的计算按2026年6月22日中国人民银行授权全

国银行间同业拆借中心贷款市场报价利率（LPR）计算，未考虑评估基准日全国银行间同业拆借中心贷款市场报价利率（LPR）及评估报告日全国银行间同业拆借中心贷款市场报价利率（LPR）变化对评估价值影响。

2.本评估报告中对于各类税费的计算仅服务于本次评估目的下的评估结论，并非对企业日后实际税负的测算，提请报告使用人注意。

3.采用资产基础法、收益法，未涉及流动性因素，故未考虑流动性折扣。

4.对被评估资产和被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在委托时或评估工作操作过程中未作特殊书面说明而评估人员根据专业经验一般不能获知及在本公司已实施的评估过程中不能获悉的情况下，对本次评估结果的影响，本公司及评估人员不承担相关责任。

5.被评估单位下述专利存在共有人，本次评估按实际发生成本评估该专利价值。

序号	专利名称	专利号/ 申请号	专利申请 日	授权公告 日	专利类型	法律状态	专利权人
1	基于序列生成和搜索的海运集装箱装配方法	ZL202510542929.5	2025/4/28	2025/7/22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津大学；天津港信息技术发展有限公司
2	无人驾驶平板车引导控制装置	ZL202221538777.X	2022/6/20	2022/9/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海西井信息科技有限公司
3	一种防水防雨门禁主机	ZL202121260266.1	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海南华机电有限公司
4	车辆域控制器	ZL202230190274.7	2022/4/7	2022/9/6	外观设计	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科

天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

正文

							技有限公司
5	一种港机轨道吊上架调节装置及港机轨道吊	ZL202220161150.0	2022/1/20	2022/8/12	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
6	一种电动平板车电池散热系统	ZL202221334712.3	2022/5/31	2022/11/29	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
7	一种门座式起重机可视化安全防护系统及门座式起重机	ZL202322499114.2	2023/9/14	2024/4/12	实用新型	专利授权	青岛海西重机有限责任公司；天津港第二集装箱码头有限公司
8	能够对集装箱箱门开关状态检测的吊具及港口装卸设备	ZL202220105062.9	2022/1/14	2022/6/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
9	一种集卡防吊起传感器及起吊系统	ZL202120867697.8	2021/4/25	2021/11/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
10	车辆远程操作控制器	ZL202230190566.0	2022/4/7	2022/9/6	外观设计	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
11	一种电动平板车电机冷却系统	ZL202221335637.2	2022/5/31	2022/8/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
12	一种水运工程大面积复杂场地地基动力固结施工系统	ZL202021085251.1	2020/6/12	2021/5/11	实用新型	专利授权	中交天津港湾工程研究院有限公司；中交第一航务工程



							局有限公司；天津港第二集装箱码头有限公司；天津津港建设有限公司；天津港航工程有限公司
13	集装箱港口自动驾驶车辆的路径规划及控制方法及系统	ZL202510266387.3	2025/3/7	2025/8/19	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津智慧城市研究院有限公司
14	一种应用于自动化轨道桥的光伏节能系统	ZL202120562032.6	2021/3/18	2021/12/7	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
15	一种带限位结构的集装箱平板运输车	ZL202221292814.3	2022/5/27	2022/8/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
16	一种板簧悬挂系统	ZL202221251513.6	2022/5/24	2022/8/30	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
17	一种平板运输车的安全支撑结构	ZL202221490534.3	2022/6/15	2022/11/4	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
18	一种岸桥平台侧直接装配式的投光灯支架	ZL202121260249.8	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
19	一种岸边集装箱起重机的走道平台装置	ZL202121259370.9	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上

天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

正文

							海振华重工（集团）股份有限公司
20	一种带起升装置的集装箱平板运输车	ZL202221489840.5	2022/6/15	2022/11/4	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
21	一种可拆卸式栏杆	ZL202121259372.8	2021/6/7	2022/1/18	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
22	一种小型电气设备支架	ZL202121242238.7	2021/6/4	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
23	集装箱搬运车的变加速控制方法、装置、系统、设备	ZL202210697346.6	2022/6/20	2024/7/16	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氩纬科技有限公司
24	一种纯电动平板车电池箱	ZL202221968336.3	2022/7/28	2023/1/10	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；徐州徐工港口机械有限公司
25	一种制动器防护装置及起升制动器	ZL202220161191.X	2022/1/20	2022/5/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重机有限责任公司
26	一种多传感器联合支架及检测系统	ZL202420733681.1	2024/4/10	2025/3/7	实用新型	专利授权	青岛海西重机有限责任公司；天津港第二集装箱码头有限公司



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

正文

27	一种用于起重机大梁走道与小车架间的安全装置	ZL202121243286.8	2021/6/4	2021/11/16	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
28	一种岸边集装箱起重机用的通气结构	ZL202121243321.6	2021/6/4	2021/11/12	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
29	车辆姿态平衡系统、方法、设备及存储介质	ZL202210704598.7	2022/6/21	2025/7/8	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氩纬科技有限公司
30	自动驾驶感知数据的自动采集方法、装置、介质及设备	ZL202210350488.5	2022/4/2	2024/8/13	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；北京主线科技有限公司
31	氢能源混合动力平板车	ZL202221540407.X	2022/6/20	2022/9/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氩纬科技有限公司
32	一种岸桥自动化无人集卡引导系统及方法	ZL202110670136.3	2021/6/17	2023/1/17	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司
33	电动平板车	ZL202221554834.3	2022/6/21	2022/9/6	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津金岸重工有限公司；上海氩纬科技有限公司



天津港股份有限公司拟通过发行股份的方式向天津港（集团）有限公司购买其持有的天津港第二集装箱码头有限公司 100%股权所涉及的天津港第二集装箱码头有限公司
 股东全部权益价值项目资产评估报告

正文

34	一种吊具上架微动调节装置及吊具上架组件	ZL202120327050.6	2021/2/4	2021/9/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重工有限责任公司
35	一种刷卡器	ZL202121260284.X	2021/6/7	2021/11/23	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海南华机电有限公司
36	一种轨道吊小车行走机构底座焊接定位工装	ZL202220052696.2	2022/1/10	2022/5/24	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重工有限责任公司
37	一种基于深度学习的锁站连接锁检测系统及方法	ZL202110689566.X	2021/6/22	2023/4/7	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）股份有限公司；上海安维尔信息科技股份有限公司
38	一种用于集装箱自动化卡车的通道装置	ZL202222246512.9	2022/8/25	2022/11/29	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津吉森机电设备工程有限公司
39	一种运输船体加宽结构	ZL202123276427.9	2021/12/23	2022/5/13	实用新型	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；青岛海西重工有限责任公司
40	用于起重机大梁走道与小车架间的安全装置及其判断方法	ZL202110623410.1	2021/6/4	2025/1/28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；上海振华重工（集团）



							股份有限公司
41	一种自动化码头全局系统与 ART 自主作业的协同调控方法	ZL202210034974.6	2022-1-13	2023-12-5	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
42	一种适配智能化集装箱码头水平运输设备的信息传输方法	ZL202210034970.8	2022-1-13	2024-4-12	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
43	一种全自动化集装箱码头的地面锁站系统	ZL202111046881.7	2021-9-8	2021-12-3	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
44	全自动化边装卸集装箱码头的智能水平运输系统及方法	ZL202111046886.X	2021-9-8	2021-12-3	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
45	顺岸式全自动化集装箱码头装卸系统及其装卸工艺	ZL202111168335.0	2021-10-8	2021-12-24	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
46	顺岸式边装卸全自动化集装箱码头数字孪生系统	ZL202210034018.8	2022-1-12	2024-4-30	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
47	一种堆场箱区打散分配混合堆垛管理方法	ZL202210495924.8	2022-5-9	2022-8-30	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
48	一种顺岸式边装卸自动化码头 ART 动态调度方法	ZL202210109680.5	2022-1-29	2022-6-28	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司
49	一种适配装船模式的智能化码头 ART 动态调度方法	ZL202210335854.X	2022-4-1	2022-7-22	发明	专利授权	天津港第二集装箱码头有限公司；天津港（集团）有限公司

6.本次评估中未发表的软件著作权自开发完成之日起开始计算剩余使用年

限。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)评估报告的使用范围：本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

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

(三)除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

(四)资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(五)本评估报告的特定经济行为需要国有资产管理部门和企业主管部门备案的，在国有资产管理部门和企业主管部门备案后方可使用本评估报告。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为2026年10月13日。

资产评估师：



资产评估师：



法定代表人（或授权代表）签字：

2026年10月13日



附 件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、三年一期审计报告
- 三、委托人和被评估单位营业执照副本
- 四、委托人和被评估单位企业产权登记表
- 五、评估对象涉及的主要权属证明资料
- 六、委托人和其他相关当事人的承诺函
- 七、签名资产评估师的承诺函
- 八、资产评估机构备案公告
- 九、评估机构营业执照
- 十、负责该评估业务的资产评估师正式执业会员证书
- 十一、资产评估委托合同

