

关于《关于建信天津临港发展集团港口封闭式基础设施证券投资基金上市及建信天津临港发展集团港口基础设施 1 号资产支持专项计划资产支持证券挂牌转让申请受理反馈意见》的答复

上海证券交易所：

建信基金管理有限责任公司、建信资本管理有限责任公司已收到《关于建信天津临港发展集团港口封闭式基础设施证券投资基金上市及建信天津临港发展集团港口基础设施 1 号资产支持专项计划资产支持证券挂牌转让申请受理反馈意见》（20260225R0013），经认真研究相关反馈意见，结合《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所资产支持证券业务规则》等有关法律法规及有关规章的规定，就反馈意见答复如下：

一、不动产合规情况

（一）关于合规手续。根据申报材料，原始权益人新设全资子公司作为项目公司，拟通过重组方式取得 2、3 号粮油码头项目和粮油物流中心一期工程项目（以下简称本项目）的资产权属；项目公司拟在重组完成后办理《不动产权证》

《海域使用权证》《港口经营许可证》《港口危险货物作业附证》等证照。请管理人、律师对以下事项发表明确意见：

1.项目公司是否符合《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）规则适用指引第1号——审核关注事项（试行）》（以下简称《审核关注事项》）第十六条相关规定，合法持有不动产所有权。

答复：

（1）原始权益人持有不动产所有权情况

标的不动产项目包括 2、3 号粮油码头项目和粮油物流中心一期工程项目，在本项目申报阶段，原始权益人天津临港港务集团有限公司（以下简称“临港港务”）持有的不动产所有权情况如下：

1) 2、3 号粮油码头项目

原始权益人已取得《海域使用权证书》（国海证 2012B12010700220 号），合法享有 2、3 号粮油码头项目海域使用权。此外，原始权益人已取得《不动产权证》（津（2025）滨海新区临港经济区不动产权第 0115270 号），合法享有 2、3 号粮油码头项目土地使用权。

2) 粮油物流中心一期工程项目

原始权益人已取得粮油物流中心一期工程项目《不动产权证》（津（2022）滨海新区临港经济区不动产权第 1314690

号)，享有粮油物流中心一期工程项目国有建设用地使用权，同时，原始权益人通过自行投资、建设的方式合法拥有粮油物流中心一期工程的建（构）筑物所有权。粮油物流中心一期工程项目不涉及海域使用，无需办理《海域使用权证书》。

（2）项目公司合法持有不动产所有权情况

为进一步满足公募 REITs 项目交易安排，原始权益人作为划出方、项目公司作为划入方签署了增资划转协议及其补充协议，约定原始权益人（作为划出方）将“与 2、3 号粮油码头项目、粮油物流中心一期工程项目经营相关的资产、负债、业务，包括但不限于与实物资产构成不可分割的经营整体的不动产权等，以及设施设备等资产”作为标的资产重组至项目公司（作为划入方）。

截至 2026 年 5 月 7 日，2、3 号粮油码头项目原《海域使用权证书》（国海证 2012B12010700220 号）对应的海域使用权在资产重组过程中已经天津市规划和自然资源局换发为《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区不动产权第 0207816 号”，证载权利类型为海域使用权，使用权人为项目公司；国有建设用地使用权部分已换发《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第 0209211 号”，使用权人为项目公司。项目公司已合法享有 2、3 号粮油码头项目海域使用权及土地使用权；粮油物流中心一期工

程项目已换发《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第 0207535 号”，使用权人为项目公司。项目公司已合法享有粮油物流中心一期工程项目国有建设用地使用权及建（构）筑物所有权。

综上所述，项目公司已取得不动产项目不动产所有权，管理人及律师认为项目公司符合《上海证券交易所公开募集不动产投资信托基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）》（以下简称“《审核关注事项》”）第十六条 关于项目公司应当合法且完全持有不动产的所有权或者经营权利的规定。

2.项目公司是否符合《审核关注事项》第十二条相关规定，权属清晰并取得相关权属证明文件，相关经营资质合法有效。

答复：

（1）权属清晰并取得相关权属证明文件

截至 2026 年 5 月 7 日，项目公司已取得 2、3 号粮油码头项目海域使用权部分《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区不动产权第 0207816 号”；国有建设用地使用权部分《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第 0209211 号”，合法享有 2、3 号粮油码头项目海域使用权及土地使用权；已取得粮油物流中心一期工程项目

目《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第 0207535 号”，合法享有粮油物流中心一期工程项目国有建设用地使用权及建（构）筑物所有权。

据此，管理人及律师认为，项目公司权属清晰，已合法且完全持有不动产的所有权。

（2）经营资质合法有效

根据《中华人民共和国港口法》（以下简称“《港口法》”）《港口岸线使用审批管理办法》《港口危险货物安全管理规定》《中华人民共和国港口设施保安规则》《中华人民共和国海关监管区管理暂行办法》等规定，项目公司经营标的不动产项目所需取得的经营资质主要包括：1）港口经营许可证；2）港口危险货物作业附证；3）港口岸线批复；4）港口设施保安符合证书；5）海关进境粮食指定监管场地。

项目公司完成及取得上述经营资质情况如下：

1）港口经营许可证

项目公司于 2026 年 6 月 3 日取得《港口经营许可证》编号为“（津）港经证（MZC-781-01）号”，经营地域为“天津港大沽口港区天津港保税区民安国泰港口服务有限公司码头 2#、3#粮油泊位及后方粮食筒仓”，经营内容为“码头及其他港口设施服务、货物装卸服务、货物仓储服务”，有效期至 2029 年 6 月 2 日。

2) 港口危险货物作业附证

项目公司于 2026 年 6 月 3 日取得《港口危险货物作业附证》，编号为“MZC-781-01-M001”，作业场所为“天津港大沽口港区民安国泰港口服务有限公司 2#粮油泊位（油船最大设计船型为 5 万吨级）”¹，作业危险货物品名为“植物油（大豆油、棕榈油、菜籽油、菜籽油（低芥酸含 4%以下的游离脂肪酸）、葵花籽油、花生油、玉米油、橄榄油、棕榈油精、棕榈硬脂精、棕榈仁油、棕榈仁油脂、棕榈仁硬脂精、米糠油、红花油、椰子油、棉籽油、亚麻油）”，有效期至 2029 年 6 月 2 日。

3) 港口岸线批复

不动产项目已获取《交通运输部关于天津港临港工业港区 2 号 3 号粮油码头工程变更港口岸线使用人的批复》（交规函〔2025〕472 号），交通运输部经商国家发改委，同意将天津港临港工业港区 2 号 3 号粮油码头工程岸线使用人变更为项目公司。

4) 港口设施保安符合证书

根据《中华人民共和国港口设施保安规则》第三十七条，“《港口设施保安计划》经所在地港口行政管理部门审核并按要求修改后，港口设施经营人或者管理人应当向省级交通运

¹ 注：2、3 号粮油码头项目中，2 号码头涉及油料业务，3 号码头不涉及油料业务，因此仅 2 号码头需办理《港口危险货物作业附证》。

输（港口）管理部门申请《港口设施保安符合证书》，并提交以下材料：（略）”。保安符合证书须由项目公司取得《港口经营许可证》成为“港口设施经营人”后方可向省级交通运输（港口）管理部门申请。项目公司于 2026 年 6 月 26 日取得《港口设施保安符合证书》（证书编号：Z03010917-2026-0336）。

5) 海关进境粮食指定监管场地

根据《中华人民共和国海关监管区管理暂行办法（2018 修订）》第二条，“本办法所称海关监管作业场所，是指由企业负责经营管理，供进出境运输工具或者境内承运海关监管货物的运输工具进出、停靠，从事海关监管货物的进出、装卸、储存、集拼、暂时存放等有关经营活动，符合《海关监管作业场所设置规范》，办理相关海关手续的场所。”根据海关总署发布的《海关指定监管场地管理规范》²，“经营单位更换的，经省级主管部门同意后函告直属海关，经直属海关审核确认后向海关总署主管部门报备。”经原始权益人沟通了解，天津市海关指定监管场地经营主体变更由天津市商务局作为省级主管部门实施。

针对上述要求，原始权益人已向天津市商务局报送海关进境粮食指定监管场地经营单位更换申请的有关材料，天津

² 海关总署公告 2021 年第 4 号附件 3 及 2026 年 6 月 10 日发布的海关总署公告〔2026〕81 号。

市商务局于 2026 年 7 月 9 日出具《关于天津临港港务集团有限公司进境粮食海关指定监管场地更换经营单位的函》（津商岸服函〔2026〕1 号），确认天津市商务局同意天津临港港务集团进境粮食指定监管场地经营单位更换为项目公司，并致函天津海关予以审核。2026 年 9 月 29 日，天津海关出具《天津海关关于天津临港港务集团有限公司进境粮食海关指定监管场地更换经营单位相关情况的函》（津关动植函〔2026〕672 号），确认已对进境粮食海关指定监管场地更换经营单位事宜完成审核确认并函报海关总署动植检司。至此，项目公司已按照《海关指定监管场地管理规范》要求完成经营单位更换工作，取得海关进境粮食指定监管场地资质。

综上所述，管理人及律师认为，项目公司符合《审核关注事项》第十二条关于不动产项目权属清晰并取得相关权属证明文件、不动产项目经营涉及特定资质的，相关经营资质应当合法、有效的有关要求。

（二）关于资产完整性

1.关于资产范围。根据申报材料，本项目主要提供港口的装卸和筒仓堆存等服务。

（1）请管理人补充披露不动产各部分的主要功能定位、业务分工，以及粮油物流中心一期工程项目是否仅服务于 2、

3 号粮油码头项目。

答复：

标的不动产项目由 2、3 号粮油码头项目和天津临港经济区粮油物流中心一期工程项目构成。散粮业务方面，船舶装载散粮停靠 2、3 号粮油码头项目后，采用连续式卸船机配合带斗门座起重机进行卸船，皮带机将散粮由 2、3 号粮油码头项目运输至粮油物流中心一期工程项目，后进入粮油物流中心一期工程项目进行堆存、转运。两个项目共同构成一个完整的散粮装卸转运业务链条，缺一不可。

粮油物流中心一期工程项目与 2、3 号粮油码头项目通过封闭式廊道链接，仅服务于 2、3 号粮油码头项目。

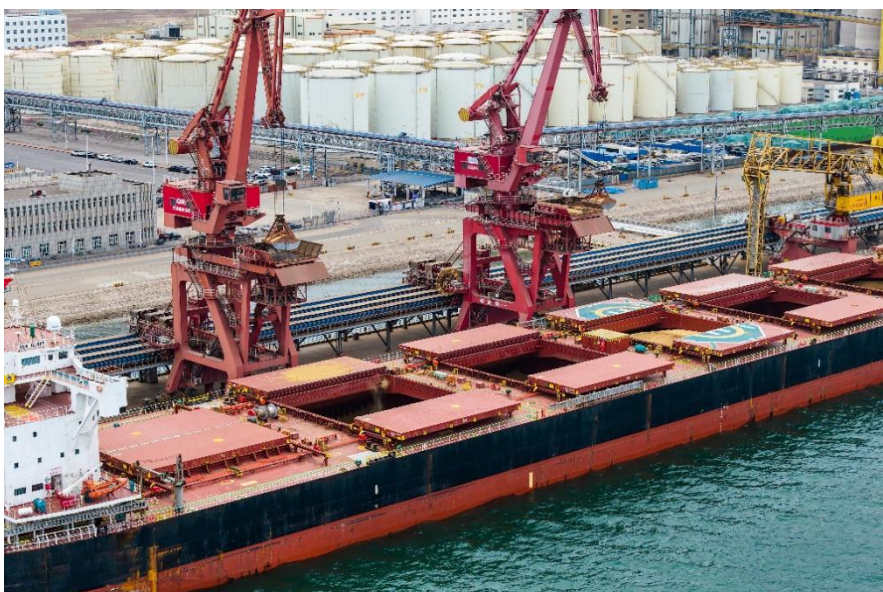
分步骤来看，不动产项目定位和分工如下：

1) 粮食卸船

A.作业流程：自航道将货船引航至码头靠泊，船舶靠岸后，带斗门机将散粮抓卸到顺岸皮带机，船舱内清舱主要采用单斗装载机。

B.涉及建筑物/构筑物：码头主体工程。

C.涉及机械设备：配备 4 台 500 吨/小时的带斗门机、2 台 1000 吨/小时的连续式卸船机等。



图：粮食卸船实景图

2) 皮带机运输

A.作业流程：粮食由带斗门机放置于皮带机后，经封闭廊道自动化输送至粮油物流中心一期工程项目 24 个筒仓。

B.涉及建筑物/构筑物：码头主体工程。

C.涉及机械设备：配备皮带机、输油管、封闭式廊道等。



图：皮带运输实景图

3) 筒仓堆存

A.作业流程：粮食经廊道自动化输送至后方粮油物流中心一期工程项目 24 个筒仓进行存储，通过中控系统对粮食进仓流程进行全程监控。

B.涉及建筑物/构筑物：粮油物流中心一期工程项目 24 个筒仓。

C.涉及机械设备：消防设备、环保除尘设备。



图：筒仓堆存实景图

4) 筒仓卸粮/输送

A.作业流程：粮食由筒仓经计量塔装车或者再通过公共廊道自动化运输至后方粮食加工/储存企业。

B.涉及建筑物/构筑物：粮油物流中心一期工程项目 24 个筒仓。

C.涉及机械设备：计量塔、卸粮设备等。

管理人已将以上内容补充披露至招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之“八、不动产项目经营模式”之“（一）业务基本情况”部分。

（2）请管理人结合上述业务模式，补充说明实现港口装卸和筒仓堆存等服务功能所必需的核心资产及配套服务设施设备是否已完整纳入资产范围，并请管理人、律师对本项目是否符合《审核关注事项》第十二条相关规定发表明确意见。

答复：

标的不动产项目入池资产范围如下：

表：入池资产范围

	2、3号粮油码头项目	粮油物流中心一期项目
不动产权	（1）海域使用权：2012年至2062年，7.74万平方米，有偿 （2）土地使用权：2025年至2075年，1.46万平方米，出让	土地使用权：2017年至2067年，6.01万平方米，出让
港口岸线使用权	交通运输部批复： 交规划函〔2025〕472号	不涉及
经营资质	《港口经营许可证》 《港口危险货物作业附证》	《港口经营许可证》
设施设备	2、3号粮油码头及其工程主体；2、3号粮油码头连续式卸船机；2、3号粮油码头托辊带式输送机；2、3号粮油码头移动式输油臂；2、3号粮油码头带斗门机等配套设施设备	筒仓（共计24个，单个仓容约1.2万吨，总仓容28.6万吨）及配套项目工程；多条粮食输送皮带机；粮油物流中心配套用房及库房等配套设施设备

不动产项目依托依法合规取得的土地及海域使用权、岸线使用权、港口经营许可、投资建设的相关建（构）筑物以及设施设备，能够实现散粮及植物油的高度自动化运输。《港口法》《港口工程建设管理规定》等法律法规规定的港口核心功能（即粮油装卸、仓储、转运全链条功能）所必需的主体设施、附属设施、配套设备全部入池。

整体来看，不动产项目资产权属清晰、合规完备、功能一体，现金流与资产及功能深度绑定，已将实现港口装卸和筒仓堆存等服务功能所必需的核心资产及配套服务设施设备完整纳入资产范围，其符合《审核关注事项》第十二条相关规定的情况如下：

1) 符合国家战略、发展规划、产业政策；

A.不动产项目符合国家重大战略

港口作为交通运输的枢纽和对外交流的窗口，在促进国际贸易和地区发展中起着举足轻重的作用。中国港口行业的发展与国家经济发展、国家经济体制改革密切相关，随着中国经济开放度大大提高，进出口也大幅增长，而需求增长必然迎来港口行业快速发展。当前，我国港口吞吐量规模均已位居世界前列，是世界上具有重要影响力的水运大国。发挥好海运在对外贸易中的重要作用，稳定国际物流供应链体系，港口发展至关重要。

不动产项目均为港口项目，符合国家关于新时代港口高质量发展的一系列政策要求，包括但不限于：交通运输部《关于新时代加强沿海和内河港口航道规划建设的意见》（交规划发〔2024〕67号）、《关于支持新一轮国家综合货运枢纽补链强链提升行动的通知》（财建〔2026〕62号）、《智能航运 2030 行动计划》（交海发〔2026〕15号）等，管理人及律师认为不动产项目符合支持国家重大战略、发展规划、产业政策等要求实施的政策导向。

B.不动产项目符合国民经济和社会发展规划

我国的沿海港口作为国民经济和社会发展的基础设施，有力地支撑了经济、社会和贸易发展以及人民生活水平的提高，对于国家综合实力的提升、综合运输网的完善等具有十分重要的作用。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，对“十五五”期间的港口建设要求为：完善现代化综合交通运输体系，推进补网强链提质，加强跨区域统筹布局、跨方式一体衔接，全面提高交通基础设施综合效益。完善国家综合立体交通网主骨架，高质量建设沿海沿边沿江、出疆入藏、西部陆海新通道等战略骨干通道，基本建成“八纵八横”高速铁路主通道和国家高速公路网，推进内河高等级航道提质升级，基本建成世界级港口群和机场群。强化薄弱地

区覆盖和通达保障，推动普速铁路、普通国省道升级改造，开展新一轮农村公路提升行动，加强西部地区铁路和支线机场建设，完善边境地区路网布局。建设国际性、全国性综合交通枢纽城市，加强集疏运网络建设和场站衔接，完善国家邮政快递枢纽。健全多元化、韧性强的国际运输通道体系，推动跨境交通基础设施互联互通，促进国际航空货运健康有序发展。统筹功能提升和绿色安全智能发展，推进交通基础设施更新改造和养护管理，加强安全风险评估和监测预警，实施公路安全韧性提升工程。深化综合交通运输体系改革，推进铁路体制改革和收费公路政策优化。沿海港口方面，优化环渤海、长三角、粤港澳大湾区世界级港口群功能布局，有序推进港口群整合和一体化发展，建设洋山港区小洋山北侧、宁波舟山港六横港区、广州港南沙港区、厦门港翔安港区、青岛港董家口港区等集装箱码头工程。升级改造北部湾国际门户港、洋浦区域国际集装箱枢纽港。

综上，管理人及律师认为不动产项目符合国民经济和社会发展总体规划。

C.不动产项目符合全国沿海港口布局规划和天津港总体规划

根据《港口法》的规定，港口规划包括两大类规划，一是港口的布局规划，二是具体港口的总体规划。《全国沿海

港口布局规划》是全国所有沿海港口的空间分布规划，也是最高层面的港口规划，是指导港口其他规划的重要依据。港口总体规划是指一个港口在一定时期的具体规划。

a.全国沿海港口布局规划

根据原交通部 2006 年 9 月发布《全国沿海港口布局规划》，根据不同地区的经济发展状况及特点、区域内港口现状及港口间运输关系和主要货类运输的经济合理性，将全国沿海港口划分为环渤海、长江三角洲、东南沿海、珠江三角洲和西南沿海 5 个港口群体，强化群体内综合性、大型港口的主体作用。



图：全国沿海港口（分区域）布局图

其中，环渤海地区港口群体由辽宁、津冀和山东沿海港口群组成，服务于我国北方沿海和内陆地区的社会经济发展。津冀沿海港口群以天津北方国际航运中心和秦皇岛港为主，包括唐山、黄骅等港口组成，主要服务于京津、华北及其西向延伸的部分地区。津冀沿海港口以秦皇岛、天津、黄骅、唐山等港口为主布局专业化煤炭装船港；以秦皇岛、天津、唐山等港口为主布局大型、专业化的石油（特别是原油及其储备）、天然气、铁矿石和粮食等大宗散货的中转储运设施；

以天津港为主布局集装箱干线港，相应布局秦皇岛、黄骅、唐山港等支线或喂给港口；以天津港为主布局旅客运输及商品汽车中转储运等设施。

b.《天津港总体规划（2024-2035 年）》

不动产项目位于天津港大沽口港区，需遵从天津港总体规划。按照《天津港总体规划（2024-2035 年）》要求，大沽口港区的发展定位为：以钢铁、粮油、建材、液体化工品、重大件等运输为主，主要服务后方先进装备制造、石油化工、粮油加工等临港产业发展，结合综合保税区相关业务，兼顾部分中转运输功能。大沽口港区是天津港“一港八区”的重要组成部分，2006 年 8 月，大沽口港区实现开港通航。截至 2025 年 6 月 30 日，港区岸线总长约 25.3 公里，已开发岸线约 13.3 公里，待开发岸线约 12 公里，在建泊位 2 个，港界内陆域面积约 25.5 平方公里。港区已建成万吨级以上泊位 34 个，港区岸线除公共岸线外，还包括造修船、海工装备制造、粮油、液体化工等岸线。

管理人及律师认为不动产项目符合全国沿海港口布局规划和天津港总体规划。

D.不动产项目符合港口行业政策规定

中央与地方政府高度重视港口行业的发展，近年来出台了一系列政策为港口的发展提供支持。国家诸多发展规划中

均提出要大力发展包括港口行业在内的基础设施性产业。其中，影响港口行业主要产业政策如下：

交通运输部 2014 年 6 月发布《交通运输部关于推进港口转型升级的指导意见》，对推进我国港口转型升级提出指导意见：到 2020 年，基本形成质量效益高、枢纽作用强、绿色安全、集约发展、高效便捷的现代港口服务体系，适应我国经济社会发展需求；港口发展基本实现由主要依靠增加资源投入向主要依靠科技进步、劳动者素质提高和管理创新转变，由主要提供装卸服务向提供装卸服务和现代港口服务并重转变，由主要追求吞吐量增长向着力提升质量和效益转变。

2014 年 9 月 3 日，国务院发布《关于促进海运业健康发展的若干意见》，为港航产业的发展从国家战略层面注入强大发展动力。

国家发改委、外交部、商务部于 2015 年 3 月联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，推进实施共建“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的重大倡议。该文件指出，要推动口岸基础设施建设，畅通陆水联运通道，加强上海、天津、宁波—舟山、广州、深圳、湛江、汕头、青岛、烟台、大连、福州等沿海城市港口建设。

2019 年，交通运输部联合国家发展改革委、财政部、自然资源部、生态环境部、应急部、海关总署、市场监管总局和国家铁路集团联合印发了《关于建设世界一流港口的指导意见》，为港口高质量发展赋予了新内涵，提出新要求，指明新方向。

2020 年 7 月 16 日，国家发展改革委、交通运输部出台《关于加快天津北方国际航运枢纽建设的意见》，其中指出，将以大沽口、高沙岭和大港港区重点服务临港工业发展，要做优做强临港制造业，主动承接北京非首都功能疏解相关产业转移，以重大项目与龙头企业引领产业链发展，推进工业化与信息化深度融合，做大做强临港装备制造、石油化工、粮油精深加工、轨道交通设备制造等优势主导产业，积极发展新能源装备、节能环保设备、新材料、航空航天配套设备等新兴制造产业，打造港口枢纽经济。到 2025 年，初步形成产业配套相对完善的若干先进制造业集群。到 2035 年，形成要素配套齐备、技术含量较高、辐射带动能力较强、先进制造业创新发展的临港产业体系。

综上，管理人及律师认为不动产项目符合国家战略、发展规划、产业政策的相关规定。

2) 权属清晰并取得相关权属证明文件;

截至 2026 年 5 月 7 日，项目公司已取得 2、3 号粮油码头项目海域使用权部分《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区不动产权第 0207816 号”；国有建设用地使用权部分《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第 0209211 号”，合法享有 2、3 号粮油码头项目海域使用权及土地使用权；已取得粮油物流中心一期工程项目《不动产权证书》，编号为“津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第 0207535 号”，合法享有粮油物流中心一期工程项目国有建设用地使用权及建（构）筑物所有权。

据此，项目公司权属清晰，已合法且完全持有不动产的所有权。

3) 资产完整，资产范围明确，原则上应当包括与不动产项目运营有关的主要土地、房屋、机器设备、特许经营权、经营收益权等资产的所有权或者使用权；

实现港口装卸和筒仓堆存等服务功能所必需的核心资产及配套服务设施设备均已完整纳入资产范围，原始权益人与项目公司已签署增资划转协议，由原始权益人（作为划出方）将“与 2、3 号粮油码头项目、粮油物流中心一期工程项目经营相关的资产、负债、业务，包括但不限于与实物资产构成不可分割的经营整体的不动产权等，以及设施设备等资产”作为标的资产重组至项目公司（作为划入方）。双方已于

2026 年 4 月 1 日作为交割日，完成了前述资产、负债、业务等划转交割行为，并由项目公司于 2026 年 5 月 6 日、7 日完成海域使用权证、不动产权证换发工作，取得完整资产权属。

4) 不动产项目涉及的有关法律法规、不动产权证书、土地使用权出让等有偿使用合同、土地使用权划拨批准文件、特许经营权或者经营收益权协议、投资协议、融资合同等，不得存在对不动产土地使用权、资产、项目公司股权、特许经营权、经营收益权的转让限制，但主管部门或者相关权利方明确同意转让的除外；

A. 土地使用权转让限制及解除的具体情况

不动产项目所占宗地的土地使用权出让合同中存在对于国有建设用地使用权转让的限制性规定，具体情况如下：

2025 年 2 月 6 日，临港港务与天津市规划和自然资源局滨海新区分局就 2、3 号粮油码头项目所涉宗地签署《天津市国有建设用地使用权出让合同（工业建设类）》（合同编号：TJ10502025002），其中第二十四条第一项约定，受让人应按照本合同约定进行投资开发，并经出让人认定完成开发投资总额的 25%以上，方可转让。开发建设投资比例认定，应当由受让人委托具有专业审计资格的审计师事务所或会计师事务所进行审计，出具已开发投资额及完成总投资比例的审计报告。开发投资总额以计划管理部门的建设投资计划为准。

2017年6月27日，临港港务与天津市滨海新区规划和国土资源管理局就粮油物流中心一期工程项目所涉宗地签署《天津市国有建设用地使用权出让合同（工业建设类）》（合同编号：TJ10502017005），其中第四章补充内容约定，本章涉及土地使用权转让相关内容调整为：本合同项下宗地未经批准不得改变土地用途、不得整体或部分转让。

针对上述转让限制，保税区规建局于2025年6月6日出具《天津港保税区规划国土和建设交通局³关于对<关于商请支持天津临港港口项目申报发行基础设施REITs的请示函>的复函》，为支持本市基础设施领域不动产投资信托基金健康发展，保税区规建局确认2、3号粮油码头项目、粮油物流中心一期工程项目用地符合建设用地使用权转让的相关规定，同意转让上述宗地建设用地使用权。

据此，管理人及律师认为标的不动产项目土地使用权转让限制已解除。

B.其他转让限制及解除的具体情况

除上述土地使用权转让限制及解除情况外，经核查，不动产项目不涉及特许经营权或者经营收益权协议、投资协议、

³ 根据《天津市规划资源局关于印发天津市不动产登记规范的通知》，开发区、保税区、高新技术产业开发区管委会设立的不动产登记经办机构负责受理所辖区域内除本条第1、3项规定以外的各类不动产登记。即土地使用权等不动产管理权限已下放至不动产项目所在地的保税区管委会相关主管部门负责，因此，由天津港保税区规建局出具函件具备法定职能。

融资合同等，不存在其他对不动产土地使用权、资产、项目公司股权、特许经营权、经营收益权的转让限制。

C.不存在抵押、质押等担保负担或者其他权利限制（以下简称“权利负担”），不动产基金成立后能够解除的除外；

经核查，截至本答复意见出具日，不动产项目不存在融资及抵押、质押等担保负担或者其他权利限制。

D.保障不动产项目持续稳定运营的关键合规手续齐备，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、竣工验收备案证明、环保验收以及消防验收文件等；因特殊原因未取得，应当提供有关主管部门出具的合规说明；

经核查，保障不动产项目持续稳定运营的关键合规手续齐备，具体情况如下：

表：2、3号粮油码头项目关键合规手续

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
1	审批、核准或备案	项目建议书批复	/	/	/	/
		可行性研究报告批复	/	/	/	/
		初步设计批复	2011年8月3日	天津市交通运输和港口管理局	津交规〔2011〕204号	原则同意项目初步设计及概算
		企业投资项目核准	2011年4月19日	天津市发展和改革委员会	津发改许可(2011)81号	决定对本项目予以核准
		企业投资项目备案	/	/	/	2004年10月29日，天津市人民政府发布的《天津市企业投资项目备案暂行管理办法》第二条规定，天津市行政区域内国家颁布的《政府核准的投资项目目录》之外的内资企业投资项目实行备案制。鉴于2、3号粮油码头项目已办理项目核准文件，无需办理项目备案手续
2	规划	建设项目选址意见书（2019年9月以后为建设项目用地预审与选址意见书）	/	/	/	根据2、3号粮油码头项目原《海域使用权证书》（国海证2012B12010700220号）载明的用海范围，本项目建设时属于海域使用范围
		海域使用选址批复	2010年9月9日	天津市海洋局	津海发管字[2010]389号	根据《天津市海域使用管理条例（2007）》办理海域选址批复，天津市海洋局原则同意本项目工程选址
		建设用地规划许可证	/	/	/	根据2、3号粮油码头项目原《海域使用权证书》（国海证2012B12010700220号）载明的用海范围，本项目建设时属于海域使用范围

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
		建设工程规划许可证	/	/	/	根据 2、3 号粮油码头项目原《海域使用权证书》（国海证 2012B12010700220 号）载明的用海范围，本项目建设时属于海域使用范围
3	用地	土地取得方式	招拍挂出让取得			该宗土地位于 2、3 号粮油码头海域及陆域连接处，2、3 号粮油码头项目建设完成并投产后，因 2024 年国土空间规划调整被认定为国有建设用地，因此原始权益人于 2025 年 3 月通过招拍挂取得该块土地使用权
		土地预审意见（2019 年 9 月以后为建设项目用地预审与选址意见书）	/	/	/	根据 2、3 号粮油码头项目原《海域使用权证书》（国海证 2012B12010700220 号）载明的用海范围，本项目建设时属于海域使用范围
		建设用地批准书（2019 年 9 月以前）	/	/	/	根据 2、3 号粮油码头项目原《海域使用权证书》（国海证 2012B12010700220 号）载明的用海范围，本项目建设时属于海域使用范围
		建设项目土地使用权证（或不动产权证）	2025 年 3 月 28 日	天津市规划和自然资源局	津（2025）滨海新区临港经济区不动产权第 0115270 号	面积为 14,647.60 平方米，土地使用权人为临港港务。2026 年 5 月 7 日土地使用权人变更为天津港保税区民安国泰港口服务有限公司（以下简称“民安国泰”，相关信息见下行）
			2026 年 5 月 7 日	天津市规划和自然资源局	津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第 0209211 号	面积为 14,647.60 平方米，土地使用权人为民安国泰
4	用海	用海预审意见	2010 年 9 月 9 日	天津市海洋局	津海发管字[2010]389 号	根据《天津市海域使用管理条例（2007）》办理海域选址批复，天津市海洋局原则同意本项目工程选址
		用海申请批复文件	2012 年 5 月 25 日	天津市海洋局	津海管（2012）128 号	天津临港工业港区 2、3 号粮油码头工程海域使用申请经审核获得批准

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
		海域使用许可	2012年6月26日	天津市人民政府、天津市海洋局	国 海 证 2012B12010700220号	证载海域使用权人为天津临港港务集团有限公司,项目名称为天津临港工业港区2、3号粮油码头工程,证载用海类型为交通运输用海、港口用海,宗海面积7.7394公顷 海域使用权人于2026年5月6日变更为民安国泰(相关信息见下行)
			2026年5月6日	天津市规划和自然资源局	津(2026)滨海新区不动产权第0207816号	证载海域使用权人为民安国泰,证载用海类型为港口用海,宗海面积7.7384公顷
5	节能审查	节能审查(节能报告、节能审查意见)	2011年1月28日	天津市经济和信息化委员会	能审[2011]020号	审批同意本项目合理用能审批事项
6	环评	环境影响报告书的初审意见	2010年11月24日	天津市滨海新区塘沽管理委员会环境保护和市容市政管理局	津滨塘环容发(2010)19号	确认同意项目建设
		环境影响评价(报告书、报告表和登记表)批复	2010年12月20日	天津市环境保护局	津环保滨许可函(2010)56号	原则同意项目建设
		海洋环境影响报告书的核准意见	2011年12月21日	天津市海洋局	津海审(2011)367号	确认同意本项目建设
7	施工许可	施工许可证	2011年12月28日	天津市交通运输和港口管理局	编号:2011-06	《港口工程开工备案证》:确认天津港临港工业港区2、3号粮油码头工程符合开工条件,准予开工备案
8	竣工验收	综合验收	2016年7月1日	市交通运输委、天津港质监站、市发改委、大沽口海事局、市海洋局塘沽处、新	/	1. 同意工程通过验收,自验收之日起正式交付使用; 2. 新区公安消防支队的派出代表作为工程竣工验收委员会成员,同意通过验收;

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
				区公安消防支队、滨海新区审批局、滨海新区环境局、临港经济区管委会建交局、临港经济区管委会安环局的派出代表和其他专家组成的工程竣工验收委员会		3. 本项目安全设施、职业病防护设施已按照有关部门规定通过专项验收或备案，天津市交通运输委、滨海新区审批局等代表作为工程竣工验收委员会成员同意通过验收
			2016年7月5日	天津市交通运输委员会	编号：2016007	确认天津港临港工业港区2、3号粮油码头工程竣工验收合格，准予投入使用
		消防验收	2014年7月25日	消防备案信息网页	备 案 号 : 120000WYS140003008	天津临港工业港区2、3号粮油码头工程进行了竣工验收消防备案，抽查结果为合格
		规划验收	/	/	/	根据2、3号粮油码头项目原《海域使用权证书》（国海证2012B12010700220号）载明的用海范围，本项目建设时属于海域使用范围
		环保验收	2016年2月24日	天津市环境保护局	津环保许可验（2016）047号	确认项目竣工环境保护验收合格
		节能验收	/	/	/	项目年综合能耗未超过节能审查意见规定要求，与节能审核意见基本一致，满足节能要求
9	外资	商务部门投资批复意见（如有）	/	/	/	/
		外商投资安全审查意见（如有）	/	/	/	/

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
10	其他重要手续	港口经营许可证	2026年6月3日	天津市港航管理局	(津)港经证(MZC-781-01)号	有效期至2029年6月2日
		航道通航条件影响评价	/	/	/	《中华人民共和国航道法》首次颁布于2014年12月28日，并于2015年3月1日生效实施。《航道通航条件影响评价审核管理办法》首次颁布于2017年1月16日，并于2017年3月1日生效实施。前述两项法规的首次生效时间均晚于2、3号粮油码头项目竣工时间，因此2、3号粮油码头项目在建设期间无需办理《航道通航条件影响评价》
		港口危险货物作业附证	2026年6月3日	天津市港航管理局	MZC-781-01-M001	有效期至2029年6月2日
		航行通告	2014年9月29日	中华人民共和国天津海事局	津海事(2014)航字第085号	2个新建7万吨级粮油泊位
		使用港口岸线的批复	2011年4月28日	中华人民共和国交通运输部	交规划发(2011)200号	同意工程可行性研究报告推荐的总平面布置方案，按542米码头长度使用所对应的港口岸线
		通航安全评估报告的批复	2010年8月18日	中华人民共和国天津海事局	津海通航(2010)274号	原则同意论证结论和专家评审意见

表：粮油物流中心一期工程项目关键合规手续

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
1.	审批、核准或备案	项目建议书批复	/	/	/	/
		可行性研究报告批复	/	/	/	/
		初步设计批复	/	/	/	/

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
		企业投资项目核准 (2004年以后)	/	/	/	粮油物流中心一期工程项目不属于《政府核准的投资项目目录》的项目,根据2004年10月29日,天津市人民政府发布的《天津市企业投资项目核准暂行管理办法》无需取得企业投资项目核准
		企业投资项目备案 (2004年以后)	2017年5月19日	天津市滨海新区行政审批局	津滨临审批(2017) 64号	同意天津临港港务集团有限公司天津临港经济区粮油物流中心一期工程项目备案,并据此通知办理其他相关事宜
2.	规划	建设项目选址意见书(2019年9月以后为建设项目用地预审与选址意见书)	2011年3月24日	天津临港经济区管委会建设交通和环境卫生市容局		贵公司在临港的建设项目临港经济区粮油物流中心项目选址位于临港经济区港区内,用地面积约15万平方米(最终面积以用地核定为准)
		建设用地规划许可证	2017年7月25日	天津临港经济区管委会建设交通和规划管理局	2017临港地证0007	粮油物流中心一期工程项目已提供《建设用地规划许可证》,建设规模30070.30平方米,用地面积60140.60平方米
		建设工程规划许可证	2018年5月29日	天津港保税区规划国土和建设交通局	2018临港建证0003	粮油物流中心一期工程项目已提供《建设工程规划许可证》,建设规模25037.52平方米
			2018年10月31日	天津港保税区规划国土和建设交通局	2018临港建证0025	粮油物流中心一期工程项目已提供《建设工程规划许可证》,建设规模14833.89平方米
3.	用地	土地取得方式	招拍挂出让			
		土地预审意见(2019年9月以后为建设项目用地预审与选址意见书)	/	/	/	2025年1月24日,天津港保税区规划国土和建设交通局出具的相关复函,确认粮油物流中心一期工程项目已合法取得有关的规划、用地手续文件,无需补办土地预审意见,且不存在因未办理土地预审意见而受到行政处罚情况,未办理土地预审意见情形不影响该项目的合法建设及合法运营
		建设用地批准书(2019年9月以前)	/	/	/	2024年11月22日,天津港保税区规划国土和建设交通局出具的相关复函,确认粮油物流中心一期工程项目

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
						已取得建设用地规划许可证,无需补办建设用地批准书,未办理建设用地批准书情形不影响该项目的合法建设及合法运营
		建设项目土地使用权证（或不动产权证）	2022年6月24日	天津市规划和自然资源局	津（2022）滨海新区临港经济区不动产权第1314690号	粮油物流中心一期工程项目已提供不动产权证,面积为60139.3平方米/20330.29平方米,原土地使用权人为临港港务。2026年5月6日土地使用权人变更为民安国泰（相关信息见下行）
			2026年5月6日	天津市规划和自然资源局	津（2026）滨海新区临港经济区不动产权第0207535号	宗地面积60139.3平方米/建筑20330.29平方米,土地使用权人为民安国泰
4.	节能审查	节能审查（节能报告、节能审查意见）	2011年10月19日	天津市滨海新区经济和信息化委员会	津滨经信能审（2011）143号	该项目节能控制措施符合国家和天津市相关节能标准的规定，同意该项目建设
5.	环境影响评价	环境影响评价（报告书、报告表和登记表）批复	2011年10月27日	天津市滨海新区环境保护和市容管理局	津滨临环保许可表（2011）05号	本项目建设符合国家产业政策和临港经济区总体规划的要求。根据专家评审意见及环评报告表评价结论，在严格落实各项环保措施的前提下，同意本项目建设
6.	施工许可	施工许可证	2018年9月27日	天津港保税区行政审批局	1211322018092701111	本建筑工程符合施工条件，准予施工
			2019年3月1日	天津港保税区行政审批局	1211322019030101111	本建筑工程符合施工条件，准予施工
7.	竣工验收	综合验收	2019年10月10日	天津港保税区建设工程管理中心	空港建备证2019-078	《工程竣工验收备案表》载明天津临港经济区粮油物流中心一期工程项目筒仓及配套项目-立筒仓（19万吨）勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位、建设单位同意验收

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
			2022年1月19日	天津港保税区建设工程管理中心	空港建备证2022-004	《工程竣工验收备案表》载明天津临港经济区粮油物流中心一期工程项目二阶段立筒仓(9.6万吨)-筒仓工程勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位、建设单位同意验收
		消防验收	2019年8月15日	天津港保税区规划国土和建设交通局	津保规建消竣备字(2019)第0020号	经审查,备案材料齐全,依法核发备案凭证
		规划验收	2019年8月15日	天津港保税区规划国土和建设交通局	2019保税建验证0026	已取得《规划验收合格证》
			2021年12月7日	天津港保税区规划国土和建设交通局	2021保税建验证0040	已取得《规划验收合格证》
		环保验收	2018年1月4日	环保验收专家:陈亮、陈光、张爱	/	该项目按照环境影响报告书及批复意见的要求落实了各项污染防治措施。废气、废水、噪声的检测结果均满足相关标准要求,固体废物污染防治措施符合相关管理规定。经验收工作组认真讨论,同意该项目通过竣工环保验收
		节能验收	2025年6月	天津临港港务集团有限公司、天津市德安圣保安全卫生评价监测有限公司	/	项目年综合能源消费总量未超过节能审查意见规定能源消费总量要求,满足节能要求
8.	外资	商务部门投资批复意见 (如有)	/	/	/	/
		外商投资安全审查意见 (如有)	/	/	/	/

序号	手续名称		签发时间	签发机构	文件编号	备注
9.	其他重要手续	港口经营许可证	2026 年 6 月 3 日	天津市港航管理局	(津)港经证 (MZC-781-01) 号	有效期至2029年6月2日

E.不动产项目的土地实际用途原则上应当与其规划用途、权证所载用途相符；存在差异的，管理人和律师应当披露存在差异的原因以及有关法规政策依据（如有），管理人应当充分揭示风险，并设置风险缓释措施；

经核查，2、3号粮油码头项目土地规划用途为港口码头用地，粮油物流中心一期工程项目土地规划用途为仓储用地，实际用途与其规划用途及其权证所载用途相符。

F.不动产项目经营涉及特定资质的，相关经营资质应当合法、有效；经营资质在不动产基金存续期间存在展期安排的，管理人应当披露具体安排，充分揭示风险，并设置风险缓释措施；

a.经营资质合法、有效

不动产项目经营涉及特定资质的合法、有效情况，请见本答复“（一）关于合规手续”之“2.项目公司是否符合《审核关注事项》第十二条相关规定，权属清晰并取得相关权属证明文件，相关经营资质合法有效”答复内容之“（2）经营资质合法有效”部分。

b.资质展期安排及其风险、风险缓释措施

①资质展期安排及其风险

根据交通运输部2020年12月修订颁布的《港口经营管理规定》，从事港口经营需要依法取得《港口经营许可证》，

且《港口经营许可证》有效期为 3 年，到期前 30 日需申请办理延续手续。《港口危险货物安全管理规定》第二十三条规定，所在地港口行政管理部门应当自受理申请之日起 30 日内作出许可或者不予许可的决定。符合许可条件的，应当颁发《港口经营许可证》，并对每个具体的危险货物作业场所配发《港口危险货物作业附证》。

目前，项目公司已基于《港口法》《港口经营管理规定》《港口危险货物安全管理规定》《中华人民共和国港口设施保安规则》等规定取得《港口经营许可证》《港口危险货物作业附证》《港口设施保安符合证书》，并办理口岸开放审批、海关进境粮食指定监管场地资质。此外，根据《港口经营管理规定》，《港口经营许可证》《港口危险货物作业附证》需要每三年进行换发，未来仍将可能存在无法换发成功的风险。如未来项目公司存续期内无法持续获取经营资质，可能对项目经营产生一定的影响。

②风险缓释措施

为缓释经营资质在不动产基金存续期内存在展期的相关风险，本基金设置了较为完善的运营安排及风险应对预案，包括：

（1）《运营管理服务协议》已约定运营管理机构服务内容包括积极协调并确保项目公司向有权主管机关及时申请、

维持、更新或补办（如适用）与不动产资产运营相关的或满足届时法律法规所要求的其他各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照等手续/资料，并持续满足。

（2）不动产项目运营报告中披露港口经营许可证等经营资质变化（若有）及有效期情况。

G.应当已取得能够实现权属合法有效转移、保障不动产项目持续稳定运营的其他合规文件；H.中国证监会和本所规定的其他条件。

结合上述答复，不动产项目符合国家战略、发展规划、产业政策。不动产项目未涉及不动产土地使用权、资产、项目公司股权、特许经营权、经营收益权的转让限制，亦不涉及抵押、质押或者其他权利限制。保障不动产项目持续稳定运营的关键合规手续齐备。土地实际用途原则上应当与其规划用途、权证所载用途相符。

项目公司权属清晰、资产完整、资产范围明确，已合法且完全持有不动产的所有权，管理人及律师认为项目公司符合《审核关注事项》第十二条相关规定。

2.关于共用资产。根据申报材料，本项目共用资产包括35kV变电站和泵站，由原始权益人所有，原始权益人将其租赁给项目公司使用。请管理人补充披露上述租赁合同的主要内容、合同期限等，根据《审核关注事项》第十七条相关规

定，说明相关安排能否保障本项目在不动产基金存续期间的运营稳定性，充分揭示风险，并设置风险缓释措施。

答复：

（1）35kV 变电站和消防泵仓未纳入底层资产的原因

粮油物流中心一期工程项目土地范围内的 35kV 变电站、消防泵仓为原始权益人所有，除服务于本次入池的 2、3 号粮油码头项目和粮油物流中心一期工程项目外，还服务于区域内其他项目，包括在建 6、7 号通用码头、区域内公共粮油管廊、4、5 号码头等。该等资产具备较广泛的公共服务属性，而非本次入池资产的专有配套设施，因此未纳入入池范围。项目公司通过租用方式使用上述资产。

（2）租赁合同的主要内容

根据临港港务（作为划出方）与民安国泰（作为划入方）于 2026 年 4 月 1 日签署的增资划转协议，约定自交割日起，划出方及划入方同意将相关资产交由对方使用，相应资产的维修、维护责任仍由资产所有权人临港港务承担。

1) 35kV 变电站及消防泵仓资产

该资产位于粮油物流中心一期工程项目不动产权证范围内。使用费用为人民币 150 万元/年⁴。

2) 部分土地使用权

⁴ 35kV 变电站及消防泵仓资产的资产账面原值为 2,663.09 万元，折旧年限 10 年，预计净残值 133.15 万元，每年折旧金额为 233.81 万元，使用费用 150 万/年系经综合考虑未来使用频次得出，该使用费用水平具备合理性。

划入方向划出方提供使用以下资产，使用费用为人民币 150 万元/年⁵，每年 12 月 31 日前完成支付：

A.划入方 2、3 号粮油码头项目不动产权证土地使用权范围内，用于搭建划出方输粮管道支架及配套设施的土地使用权，涉及土地使用权面积约 200 平方米；

B.划入方粮油物流中心一期工程项目不动产权证内 35kV 变电站及消防泵仓所占用的土地使用权（35kV 变电站占地面积 1132.90 平方米，消防泵仓占地面积 435 平米），及该不动产权证内办公楼，除办公楼三层西侧合计面积约 500 平方米由划入方使用外，其余部分均提供划出方使用⁶。

3) 使用期限

使用期限为增资划转协议生效之日起 20 年，若使用期限到期前 10 日内双方未提出书面异议，则自动延续 20 年，直至持有划入方股权的不动产投资信托基金终止，届时双方之间的资产使用关系自动无条件解除。

(3) 不动产项目在不动产基金存续期间的运营稳定性保障

1) 原始权益人已就此出具《天津临港港务集团有限公司关于公募 REITs 的承诺函》，承诺“在公募 REITs 存续期内，

⁵ 该使用费用涉及土地使用权面积合计约 4,279.52 平方米，根据原始权益人对不动产项目所在地周边租赁市场调研情况，相似业态租金单价约 0.90 元/㎡/天至 1.15 元/㎡/天，该使用费用对应单价为 0.96 元/㎡/天，单价位于周边租金单价区间内，具备合理性。

⁶ 该办公楼为粮油物流中心一期工程项目配套设施，仅用于项目运营管理配套目的。

同意将根据项目公司使用需求，将 35kV 变电站、消防泵仓以租赁方式提供项目公司使用。”

2) 原始权益人与项目公司已签署增资划转协议及补充协议，对共用资产的租赁方式、期限、对价、维修责任等事项进行确认。原始权益人保证：a) 租赁期限与 REITs 存续期保持一致，租赁期限自协议生效之日起至 REITs 终止日止，基金存续期延长则租赁期同步延长，确保资产使用覆盖基金全周期。b) 不单方解除合同、提高租金、不得限制项目公司正常使用，不因自用或第三方使用影响项目运营安全。c) 负责共用资产日常维护、检修、安全运行，确保满足项目运营需求，并承担因维护不当造成的损失。d) 划入方对共用资产的使用优先于划出方及第三方，确保项目供电、消防系统稳定可靠。e) 划出方违反租赁条款约定导致项目无法正常运营，应承担赔偿责任，保障项目公司及基金份额持有人利益。f) 因资产合规性问题导致划出方收到主管部门停业、关闭处罚，并导致不动产项目无法运营且在相应违约期间或处罚期间项目公司收入相较上年同期下降的，划出方应对划入方进行赔偿，赔偿金额由基金管理人和划出方参照当年同期实际收入与上年同期收入之差协商确定。

综上所述，根据上述承诺函及协议，原始权益人与项目公司已就 35kV 变电站、消防泵仓的租赁使用等事宜进行了

明确约定，权责划分清晰，管理人认为在协议各方适当履行协议约定的情况下，该共用 35kV 变电站、消防泵仓事项不会影响不动产项目的运营稳定性。

（4）揭示风险及风险缓释措施

1）风险揭示

根据原始权益人与项目公司签署的增资划转协议及补充协议，原始权益人将粮油物流中心一期工程项目土地使用权划转至项目公司，但该土地使用权范围内的 35kV 变电站、消防泵仓两项资产仍由原始权益人持有，未纳入划转范围，也未纳入本基金底层资产范围。

根据增资划转协议及补充协议相关约定，原始权益人拥有 35kV 变电站、消防泵仓的所有权，承担资产维修、维护责任，并在基金存续期内以租赁形式提供项目公司使用。

对此，不动产基金存续期间，如项目公司与原始权益人就 35kV 变电站、消防泵仓相关安排产生纠纷，可能影响底层资产运营稳定性，进而对投资者收益产生不利影响。

2）风险缓释措施

为应对上述风险，管理人已设置风险缓释措施如下：

A.依托专业运营管理机构，构建核心能力屏障

管理人已聘选原始权益人作为不动产项目的运营管理实施机构。该公司在港口码头、仓储物流领域具备丰富运营

经验，其专业能力是保障项目高效、稳定运行并积极应对市场风险的核心基础。同时，原始权益人同时担任共用资产的产权人及不动产项目的运营管理实施机构，可将共用资产维护及不动产项目运营管理两项职能相融合，共同发挥管理效能，缓释资产共用的潜在风险。

B.完善风险保障机制，转移潜在重大损失

一方面，原始权益人已就资产共用事项出具《天津临港港务集团有限公司关于公募 REITs 的承诺函》，承诺“在公募 REITs 存续期内，同意将根据项目公司使用需求，将 35kV 变电站、消防泵仓以租赁方式提供项目公司使用。”另一方面，原始权益人与项目公司已签署增资划转协议及补充协议，对共用资产的租赁方式、期限、对价、维修责任等事项进行确认。

综上所述，35kV 变电站、消防泵仓虽然未纳入入池资产范围，但其由原始权益人进行投资建设、运营管理、维修保养，其资产权属清晰。管理人认为通过项目公司对该等共用资产租赁使用的合同设定，35kV 变电站、消防泵仓未纳入入池资产范围并不影响不动产项目运营的稳定性。同时管理人在招募说明书中风险揭示相关章节进行了披露，并设置了增资划转协议相关约定以及原始权益人出具承诺函等风险缓释措施，将有效保障不动产项目运营稳定性及投资者权益。

该安排符合行业惯例，管理人认为该安排预计不会对不动产项目资产作为公募 REITs 底层资产的合规性与投资价值产生重大影响。

二、项目经营与财务情况

（一）关于运营情况

1.关于吞吐量。根据申报材料，本项目 2022 年-2025 年 9 月末，吞吐量分别为 434.95、514.28、533.67、335.22 万吨。本项目泊位通过能力为 880 万吨。

请管理人补充披露对本项目吞吐量的核心影响因素分析（包括但不限于供需情况分析等），充分说明本项目报告期内吞吐量存在波动以及各期吞吐量均未达到 880 万吨的具体原因；结合重要现金流提供方的业务需求及行业趋势，补充披露上述影响因素是否持续至不动产基金存续期间，并分析对项目现金流的影响。

答复：

（1）本项目吞吐量的核心影响因素

本项目吞吐量的核心影响因素包括腹地范围以及经济增速情况、港口行业情况、货类需求与进出口贸易政策、港口服务客商及货类影响等因素。具体分析如下：

1) 腹地范围以及经济增速情况

腹地经济是港口货源生成的根本驱动。腹地 GDP 增速、

产业结构与对外贸易规模决定港口货类需求的总量和增长弹性，港口腹地辐射范围越广、腹地经济增速越高，吞吐量增长率预测的空间越大。

2) 港口行业情况

单一港口项目的吞吐量增长难以脱离行业景气周期，其增长中枢与全国沿海港口及所在港群的整体增速高度相关。行业整体增速综合反映了宏观贸易环境、货类需求周期和港口产能利用水平，可作为单一项目增速预测的基础参照。

3) 货类需求与进出口贸易政策

海关监管、贸易及进出口政策直接影响货类需求、改变货物流向与落地节奏，如进口配额、关税调整、保税监管模式变化会影响货类进出口规模以及进出口价格。

4) 港口服务客商及货类影响

港口客商结构及经营货类是影响吞吐量增长最直接的因素之一。以贸易型客商为主的港口，货源与港口绑定程度较弱，需求转化率存在波动，被区域内同类型港口替代的风险较高。以生产型客商为主的港口、特别是已形成“前港后厂”模式的港口，生产型客商已在港区后方投入固定成本建厂，改经其他港口将面临更高的运输、沟通及通关成本，货源替代风险较低，进出口需求向港口项目吞吐量的转化率较高、稳定性较强。

（2）本项目历史吞吐量波动情况和原因分析

1）吞吐量历史波动原因分析

不动产项目报告期历史吞吐量分别为 514.28 万吨、533.67 万吨、425.61 万吨和 184.53 万吨，具体数据如下：

表：不动产项目报告期历史吞吐量情况

类别	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吞吐量	184.53	425.61	533.67	514.28
其中：大豆	178.16	417.05	422.04	437.00
其他粮食	5.02	7.36	104.98	62.21
食用油	1.35	1.20	6.65	15.07

本项目在 2025 年度和 2026 年 1-6 月期间吞吐量出现波动的主要原因分别如下：

A.本项目在 2025 年度核心货类大豆的吞吐量水平保持相对稳定，吞吐量下滑主要系其他粮食吞吐量下降所致，其他粮食吞吐量下降的原因主要如下：a) 国际粮价于 2024 年年底触底回升，国内玉米、小麦连续丰收，市场供应充足，国内价格承压下行，国内外价格倒挂现象结束，进口利润窗口关闭，贸易型进口行为大幅度缩减。b) 2025 年中国对美国大豆的关税政策经历多次调整，其中原产于美国的玉米、小麦和高粱进口关税均经历大幅波动，导致全国其他粮食进口均出现异常波动。

a.针对关税变动对其他粮食吞吐量的影响分析：

从全国主要其他粮食进口量来看，两次对美关税加征均

对当年进口量产生显著影响，导致 2018-2019 年以及 2025 年的进口量出现明显的同比下降，而根据首轮关税调整后的趋势来看，自 2019 年底中美签署《经济贸易协议》，关税恢复正常且关税配额足额使用后，其他粮食进口量大幅度增长，且持续保持，2020 年同比增长超过 100%，此后进一步由 2020 年的 4,000 万吨水平调整至 2021 年到 2024 年的 6,000-7,000 万吨水平，至少为 2019 年量级的 2.88 倍。而第二轮关税调整后，与首轮调整后的情况类似，近期中美达成八点成果共识：“认可中美经贸磋商机制积极作用和双方经贸团队磋商成果，包括建立并推进贸易理事会等机制，达成‘300 亿美元’对等降税安排，延期吉隆坡经贸磋商成果等”，预计未来 1-2 年内全国主要其他粮食进口将恢复至正常水平。

表：过去十年全国主要其他粮食进口量

年度（万吨）	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
小麦、玉米等谷物进口量	2,540.00	3,001.00	2,357.00	2,133.83	4,416.75	7,513.00	6,315.00	7,118.00	6,137.00	2,964.08
同比增长率	/	18.15%	-21.46%	-9.47%	106.99%	70.10%	-15.95%	12.72%	-13.78%	-51.70%

从不动产项目其他粮食吞吐量来看，整体变动趋势与全国进口量变动趋势一致，不动产项目其他粮食货类业务起始于 2019 年，所以 2018-2019 年未出现明显下跌趋势，未受到

影响，但 2025 年受到对美关税加征影响，吞吐量出现下降与全国进口情况一致。从对全国其他粮食进口量预测，预计 2027 年可与全国情况保持一致，不动产项目的其他粮食吞吐量将逐步恢复至 2020 年至 2024 年的平均水平。

b. 针对进口价格对其他粮食吞吐量的影响分析：

2022 年受到公共卫生事件影响，导致其他粮食货类进口价格提升，根据数据显示全国小麦、玉米等谷物进口单价在 2022 年达到历史峰值的 371.85 美元/吨。由于不动产项目其他粮食主要为贸易粮，其受到进口价格的影响相较于大豆更加敏感，导致 2022 年不动产项目其他粮食货类同比下降 35%，在 2023 年至 2024 年其他粮食进口价格正在逐渐降低，2024 年已逐步恢复到接近正常水平。

B. 本项目在 2026 年 1-6 月期间吞吐量出现波动主要系 2026 年一季度客商采购储备粮所致，为阶段性影响，二季度起已恢复正常，预计全年保持稳定。具体来看，不动产项目客商中，客商 3 为国有粮食储备企业，主要负责天津地区中央政府储备粮油的管理，其存储陈粮需每三年轮换一次。2026 年一季度为客商 3 每三年一次的陈粮集中轮换期，在该周期内客商 3 向不动产项目周边粮油生产企业（不动产项目主要客商为主）进行储备大豆销售，导致主要客商进口需求降低，因此 2026 年一季度不动产项目粮食进口量降低。客商

3 的储备粮已于 2026 年一季度完成集中出库，根据与客商 3 访谈情况，其将在 2026 年后三个季度中对出库粮进行补足。全年来看，客商 3 进口量预计可保持稳定。不动产项目 2026 年 1-9 月份累计吞吐量 338.85 万吨，分季度来看，一季度至三季度分别实现吞吐量 49.87 万吨、134.66 万吨和 154.33 万吨，二三季度相较一季度实现吞吐量回升 170.02%和 209.46%，二季度起上述影响已经消除。

从不动产项目整体历史吞吐量数据表现看，项目历史三年、五年、十年及全周期（2014-2025 年）吞吐量平均增长率分别为-9.0%、-5.3%、10.8%及 60.6%。目前上述扰动因素已经基本消除，我国对美国粮食进口关税已基本恢复至正常水平，近期中美达成八点成果共识：“认可中美经贸磋商机制积极作用和双方经贸团队磋商成果，包括建立并推进贸易理事会等机制，达成‘300 亿美元’对等降税安排，延期吉隆坡经贸磋商成果等”，预计未来将有利于不动产项目粮食货类吞吐量的恢复。如剔除 2025 年异常年份，以 2024 年作为基准年测算，不动产项目历史三年、五年、十年及全周期吞吐量平均增长率分别为 10.8%、4.5%、21.0%及 72.3%，保持长期稳定增长。

2) 不动产项目吞吐量未达到上限原因分析

本次吞吐量上限是采用了中交第一航务工程勘察设计院有限公司出具的《天津港临港工业港区 2、3 号粮油码头工程通过能力评估报告》(以下简称“《吞吐量上限预测报告》”)中,基于现有作业条件,不动产项目理论可达通过能力 900.10 万吨/年,其中散粮 880.00 万吨/年,粮油 20.10 万吨/年。不动产项目尚未达到吞吐量上限的主要原因:

A.港区后方产业产能尚在增长

不动产项目主要服务于后方粮油加工企业,吞吐量与后方企业原料需求直接挂钩,其增长依赖于后方粮油加工企业新增产能落地及现有产线扩产扩能的进度。随着生产型客商在港区后方投入固定成本建厂,改经其他港口将面临更高的运输、沟通及通关成本,货源替代风险较低,进出口需求向不动产项目吞吐量的转化率较高、稳定性较强。历史过程中不动产项目的吞吐量增长均随着后方粮油加工企业的产能增加而增长。截至目前,不动产项目后方规划粮油加工产业尚未完成全部部署,故导致不动产项目尚未达到吞吐量上限。

根据客商访谈,客商 3 作为粮食储备企业计划在未来三年内扩建粮食筒仓和油罐,初步预计可增加粮食储存量约 80 万吨和食用油储存量 20 万吨。客商 3 是保障国家粮食安全的战略储备粮食企业,接受国家委托执行粮棉油购销调存等调控任务,需定期进行粮食的储备和投放,因相关粮食的储

备和投放为接受国家委托进行，因此受市场影响相对较小。客商 1 作为深耕天津区域货物代理，预计未来三年内随着其主要客户的扩能扩产，及其潜在客户的货源落地，实现通过不动产项目装卸代理货物量突破 350 万吨，相较历史三年平均吞吐量 254.61 万吨，增长约 37%。同时根据原始权益人对项目所在区域调研情况预计未来在企业达产后具备处理大豆 1,000 万吨/年、精炼油 300 万吨/年、棕榈油 100 万吨/年以上的加工能力，后方企业原料需求远超不动产项目吞吐量上限。

随着不动产项目后方产业不断扩产扩能和产业集聚发展，对原材料即进口大豆等货类的需求增加，同时客商出于运输、沟通及通关成本的考虑，会优先在标的不动产项目进行装卸运输，原料需求向吞吐量的转化率较高、稳定性较强，支撑不动产项目吞吐量持续增长。

B.筒仓堆存能力尚在持续完善

由于不动产项目主要客商为生产型企业，且大部分均通过公共管廊与不动产项目连接并建立工厂和客商自有筒仓，所以与不动产项目吞吐量能力所匹配的堆存能力校验应同时考虑 REITs 入池的 24 个筒仓和可为不动产项目所使用的公共筒仓和客商自有筒仓。需特别说明，不动产项目在预测

库场使用费时未将 REITs 入池筒仓之外的公共筒仓和客商自有筒仓相关收入计算在内。

根据《吞吐量上限预测报告》，粮油物流中心一期工程 24 个筒仓的设计年周转量为 290 万吨，在不影响客商企业生产加工、储备，并在海关政策允许的前提下，不动产项目客商自有筒仓可直接接卸一定数量粮食。根据原始权益人调研，2023 年至 2024 年，客商自有筒仓实际直接承担了 255 万吨至 300 万吨散粮周转量。截至 2025 年末，已运营筒仓设计年运量在 545 万吨至 590 万吨，忙季少量存在筒仓周转不足情况，限制了不动产项目吞吐量的进一步增长。

为满足区域产业需求，截至 2026 年 9 月末，本基金发起人下属公司受托管理的天津港保税区粮安国际物流有限公司已建设 40 个公共筒仓，其中 20 个筒仓已投产运营，剩余 20 个筒仓正在进行验收，预计 2027 年正式投产运营，预计全部投产后可增加区域筒仓设计年周转量为 410 万吨，区域内筒仓总体设计年周转量能够支撑不动产项目达到吞吐量上限 900.10 万吨/年。

（3）不动产基金存续期间吞吐量影响分析

1) 腹地范围以及经济增速情况

不动产项目所在城市为天津，经济腹地广阔，能够服务和辐射的范围包括京津冀及中西部地区的 14 个省、市、自治

区，总面积近 500 万平方千米，占全国国土面积的 52%。

2025 年北京市全年实现地区生产总值 52,073.4 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.4%。2025 年河北省全年地区生产总值 49,305.2 亿元，比上年增长 5.6%。2025 年天津市全市地区生产总值 18,539.82 亿元，按不变价格计算，比上年增长 4.8%。不动产项目直接经济腹地的宏观经济保持稳定增长，为不动产项目吞吐量持续增长提供稳定支持。

2) 港口行业以及粮食进口行业情况

从港口行业看，港口是维持国内经济稳定运行的重要交通基础设施，承担着大宗物资、能源及外贸货物集疏运的关键职能，与国家宏观经济发展高度联动，具有显著的公共服务属性和需求刚性。根据交通运输部历年发布的《交通运输行业发展统计公报》数据测算，全国主要港口主要货物吞吐量历史三年、五年及十年的平均增长率分别为 4.00%、4.10% 以及 3.80%。从历史数据看，各统计期限的平均增速整体平稳，均处于 3.80%至 4.10%区间，长期增长中枢维持在 4%左右，行业需求韧性较强。

从粮食进口行业看，本项目核心货类为大豆，我国是世界上最大的大豆消费国，大豆是动物蛋白供应链最核心原料，支撑国内肉、蛋、奶供应，我国常年大豆消费量维持在 1 亿吨以上，进口需求具备较强刚性。根据海关总署数据，2025

年大豆进口量再创新高，达到 1.12 亿吨，同比增长 6.5%。受耕地资源、种植条件约束，2019-2025 年我国大豆平均自给率仅约 20%，短期内国内大豆播种面积、单位产量难以大幅提升，对外进口依赖格局仍将持续。

3) 货类需求与进出口贸易政策

我国粮食安全战略要求确保谷物（稻谷、小麦和玉米）基本自给、口粮（稻谷和小麦）绝对安全，对于粮食中的小麦、玉米和大米实施进口关税配额管理，关税配额量内进口的粮食适用关税配额税率，配额量外进口的粮食按照《中华人民共和国进出口关税条例》执行，相较于关税配额量内关税税率存在显著提升。对于大豆和高粱等其他货类，不实行进口关税配额管理，关税根据国家的宏观调控、市场需求以及国际贸易情况等因素进行调整。

针对大豆货类，由于国内大豆进口需求（常年大豆自给率均约 20%）以及核心客商生产需求较为刚性，且国际大豆供应产地相对多元化，单一区域的关税税率变化对不动产项目大豆进口的影响非常有限，2025 年中国对美国大豆的关税政策经历多次调整，但不动产项目 2025 年度大豆进口量相较 2024 年度并无明显变化。

针对其他货类，由于需求刚性不强，其他货类吞吐量受到关税配额管理和适用关税税率的影响较大，如未取得关税

配额或适用关税税率较高，会导致粮食进口成本提升，与国内粮食价格差缩小，从而影响贸易商或货物代理的进口需求。

4) 港口服务客商及货类影响

不动产项目主要为客商提供进口散粮、食用油提供装卸、转运功能，内贸货物目前较少。针对大豆货类，其吞吐量贡献主要来自于不动产项目后方的粮油加工和储备企业。存量客商对大豆的进口需求刚性强，同时不动产项目相较区域内其他同类码头在行业政策支持、装卸效率和作业标准上具有较为明显的综合优势，区域内存量粮油加工等行业相关企业存在集聚趋势。

A. 区域规划

天津市港口规划方面，天津市港口分为北疆港区、东疆港区、南疆港区、大沽口港区、高沙岭港区、大港港区、海河港区和北塘港区，不动产项目所在大沽口港区是天津市“一港八区”中唯一主要功能定位包括粮油运输的港区，同时也是唯一临港产业发展方向包括粮油加工产业的区域。

大沽口港区已形成北方最大的粮油食品加工基地和华北地区规模最大的集粮油加工、储存、贸易、物流于一体的粮油产业集群。不动产项目从区域规划、行业支持政策、产业上下游集聚等方面，相较区域内其他港区更具有优势。

2026 年 6 月 26 日，天津市港航管理局发布《天津市港产城融合发展“十五五”规划》，指出港产城融合发展是天津完善北方国际航运核心区功能、服务京津冀协同发展、打造北方地区联通国内国际双循环重要战略支点的关键举措；粮油加工产业产值 339.2 亿元，天津港保税区临港经济区粮油基地成为我国北方最大粮油加工基地。此外，文件指出“推动粮油加工产业稳中向优”，加强国家储备粮和粮油加工双基地建设。依托天津港保税区临港粮油产业园，构建集“运、储、贸、产、服”五位一体的粮食产业链体系。推动粮食筒仓建设，提升国家粮食储备能力。稳定粮油加工，探索副产品精深加工，推动产业链向饲料、植物蛋白、生物能源等领域延伸。发展粮油贸易，做强粮食保税、检验、交割等专业服务能力。

B.政策扶持

政策扶持方面，天津港保税区管理委员会于 2025 年出台《天津港保税区关于进一步落实天津市推动制造业高质量发展若干政策措施的实施细则》等政策，有效期三年，相关政策支持区域内生产性服务业与生活性服务业，打造具有保税区特色的现代服务业发展政策体系，对于粮油加工和储备企业向天津港保税区集聚起到支持作用。

表：天津港保税区支持政策梳理

政策名称	发布时间	有效期	主要内容
《天津港保税区关于进一步落实天津市推动制造业高质量发展若干政策措施的实施细则》	2025年11月28日	三年	一、支持企业高质量投资，推动产业高质量发展。对购地建厂或投资建设的制造业实体项目，按照设备类投资和楼宇厂房建设类投资分类，以核定固定资产投资额为基数给予支持。技术改造或增资扩产的制造业项目，参照执行。（一）支持设备类投资。经认定择优给予不超过设备、软硬件工具等投资额 20%的支持，最高不超过 5 亿元。（二）支持楼宇厂房建设类投资。经认定择优给予不超过楼宇厂房投资额 20%的支持，最高不超过 5 亿元。 二、支持盘活现有房地资源。盘活存量做优增量，提高产业用地效能。（一）对企业租用盘活空置办公楼宇及厂房的，申请年度内经认定择优给予最高不超过 80%租金支持，期限不超过三年。（二）对在保税区范围内购置自用工业厂房的制造业企业，经认定择优给予不超过购置价格 15%的支持，最高不超过 1500 万元。 三、支持产业提质升级。支持中小企业提升规模，对于首次纳统入库的工业企业(且次年不退库)，给予 10 万元一次性奖励。鼓励企业高质量增长，对年工业产值达到 10 亿元(含)且增量达到 1 亿元(含)以上的，申请年度内经认定择优分级分档按最高不超过全年工业产值增量的 10%给予支持。 四、壮大优化新兴支柱产业布局。结合产业链配套需求促进产业聚集，培育产业发展新动能。完善新兴产业链配套，强化要素保障，对用工体量规模较大的企业，自本实施细则发布后实现纳统年度起，经认定择优对租赁区内公寓给予最高不超过 80%租金支持，期限不超过三年。 五、支持产融合作。鼓励企业通过金融机构融资方式开展项目建设和转型升级(购买土地除外)。企业向金融机构申请贷款且签订贷款合同并实际取得贷款的，申请年度内经认定择优按照其实际支付贷款利息的 50%给予支持(不含罚息等非常利息支持)，年最高不超过贷款本金 2 个百分点。对符合保税区产业发展定位的重大实体项目，鼓励通过区域政府投资基金形式择优跟投。
《天津港保税区促进现代服务业高质量发展若干政策(试行)》	2025年8月29日	试行期三年	1、支持项目建设。对自建研发办公用房项目，按规划达到容积率标准、验收合格并投入使用的，按照基建投资额（不含土地费）的一定比例给予最高 1000 万元资金支持。 2.鼓励设备投资。对新增购置飞机、船舶、车辆、施工器械、通讯设施、机械设备等形成固定资产投资贡献的企业（含融资租赁、金融租赁），给予最高 2000 万元资金支持。 3.支持存量资产盘活。对现代服务业企业在保税区范围内购买自用房或租用办公楼和厂房实现相关资产盘活再利用的，分别按照购买价款或年租金的一定比例，给予最高 500 万元资金支持。

C.企业产业集聚和扩产扩能

区域历史产业集聚方面，不动产项目相较区域内其他同类码头在行业政策支持、装卸效率和作业标准上具有明显优势，形成对区域内产业的集聚效应。《天津市港产城融合发展“十五五”规划》指出，临港经济区依托大沽口、高沙岭港区，临港和中部新城区域海运和土地优势，做强船舶修造、海工装备、粮油加工及新兴产业，打造临港产业集聚区。

具体来看，客商 5 于 2007 年在天津区域建厂，年大豆加工能力约为 120 万吨，2017 年前客商 5 均通过其他码头完成大豆进口业务，自 2017 年 10 月起客商 5 首船在不动产项目卸船，后续客商 5 大豆进口逐步过渡至不动产项目，吞吐量由 2017 年约 16.16 万吨增长并稳定至 2025 年约 127.60 万吨⁷，最近三年客商 5 接近 100%大豆进口业务通过不动产项目完成。

表：客商 5 历史吞吐量变化情况

年度	2017	2018	2019	2020	2021
吞吐量（万吨）	16.16	98.49	114.48	128.54	150.19
年度	2022	2023	2024	2025	
吞吐量（万吨）	97.24	127.21	116.60	127.60	

⁷ 根据原始权益人内部统计得出，未经审计。

2026 年一季度，客商 9 作为不动产项目新增客商，已与原始权益人签署作业协议书，通过不动产项目提供散装大豆接卸、仓储和倒运等服务，客商 9 历史亦通过其他码头进口大豆。客商 9 为农业产业化重点龙头国有企业控股的子公司，在天津布局了重点大豆加工工厂。客商 9 的导入进一步印证了不动产项目的产业集聚效应仍在持续释放，截至 2026 年 9 月末，客商 9 累计新增吞吐量 67 万吨。除引入客商 9 外，今年不动产项目已新签约客商 8、客商 10、客商 11。其中客商 8 为 A 码头持有人，国有大型粮食加工企业，与不动产项目签约主要为缓解 A 码头的装卸能力不足。客商 10 为物流及供应链企业，客商 10 与大沽口国际物流直接签约，预计相关货物将通过不动产项目装卸。客商 11 为天津区域货物代理，截至 2026 年 9 月底，通过不动产项目新增 6 万吨。

扩产扩能方面，不动产项目大豆吞吐量的主要增长是通过后方粮油加工和储备企业的工厂与筒仓逐步建成投产、产能爬升以及扩产扩能从而逐步增长。从 2020 年至 2025 年不动产项目大豆吞吐量显示，除 2022 年受到突发公共卫生事件原因，国际粮食价格、物流成本波动以及作业限制等影响，导致不动产项目大豆吞吐量存在超 5%下跌外，在核心客户产能稳定后，不动产项目大豆进口量呈现稳定趋势。

表：不动产项目 2020 年至 2025 年大豆吞吐量

年度（单位：万吨）	2020	2021	2022	2023	2024	2025
大豆吞吐量	395.31	425.00	374.25	437.00	422.04	417.05
吞吐量增速	12.61%	7.51%	-11.94%	16.77%	-3.42%	-1.18%

针对其他货类，不动产项目历史三年其他货类主要包括小麦、玉米、高粱和食用油，其他货类主要客商为货物代理和贸易商，主要用途并非直接用于生产、加工或储备，故与客商的生产和储备需求的相关性不高。

D.区域竞争

天津区域内已运营的专业散粮泊位，除不动产项目外仅有 A 码头和 B 码头，其中 A 码头仅为企业内部使用，不参与市场化运营业务，B 码头不具备自动化粮食装卸运输能力，未形成“前港后厂”模式，且其所在港区未将粮油加工产业作为区域主要产业规划。天津市“一港八区”中唯一主要功能定位包括粮油运输的港区为不动产项目所在大沽口港区。B 码头 2026 年上半年粮食吞吐量仅为 48.8 万吨，对不动产项目影响较小。故不动产项目为天津区域最主要的专业粮食泊位，在区域内具备竞争优势。

E.自动化程度高

不动产项目拥有国际领先的连续式卸粮机与管廊系统，其自动化程度高，装卸作业速度快，可无缝衔接生产链。码

头装卸的散粮可直接通过管廊进入部分企业的加工车间，实现“卸船—加工—包装”一体化作业新模式，较传统模式较大幅度缩短了将进口大豆转化为包装油的作业时间，较大程度提升了生产效率，具备无可替代的效率优势。根据原始权益人统计，通过不动产项目进行散粮装卸，散粮从船舶到筒仓/工厂的平均时间可缩短至约 8 小时，较传统码头节省约 50% 以上的时间成本。

5) 重要现金流提供方业务需求及行业趋势对本项目影响

本项目重要现金流提供方的主要行业集中于粮油加工行业，从业务需求和行业趋势角度分析如下：

A.业务需求

不动产项目客商 1 为货物代理，穿透货物代理后⁸，不动产项目大豆货类吞吐量主要来自于客商 2、客商 3、客商 4 和客商 5，上述客商为不动产项目核心客商以及重要现金流提供方（穿透后）。由于核心客商均已在不动产项目周边建厂，同时除客商 5 外，其他核心客商均可通过公共粮食廊道与不动产项目相连接，粮食运输自动化程度高，故与不动产项目的粘性较强，历史核心客商大豆吞吐量波动较小。以下为核心客商近三年吞吐量情况。

⁸ 客商 1 为客商 4 和客商 5 的货物代理。

表：核心客商近三年吞吐量情况

年份（单位：万吨）	2025	2024	2023
客商 2	93.66	84.83	95.72
客商 3	61.34	88.46	75.42
客商 4	134.45	132.57	125.40
客商 5	127.60	116.60	127.21
合计	417.05	422.46	423.75

从核心客商近三年吞吐量数据来看，合计吞吐量稳定在 417 万至 424 万吨区间，年度波动幅度不超过 1.6%，显示出极强的需求稳定性。即便在 2025 年其他粮食货类大幅下降的宏观环境下，核心客商的大豆吞吐量仍保持了基本稳定，充分体现了其对进口大豆需求的刚性特征。

B.行业趋势

根据国家统计局数据，全国规模以上农副食品加工业增加值同比增速历史三年均值为 2.67%、历史五年为 3.28%、历史十年为 3.56%；行业研究显示，全国粮油加工细分市场规 模近年同比增速维持 3.2%~3.7%区间，行业总量保持稳定增长。

6) 运营管理机构综合运营能力因素

不动产项目运营管理机构包括运营管理统筹机构天津临港投资控股集团有限公司、运营管理实施机构天津临港港务集团有限公司。

A.码头与航线协同优势，为吞吐量增长提供基础保障

运营管理实施机构目前同时运营粮食专用码头与成熟的件杂货码头，形成粮食与件杂货协同作业的复合互补型吞吐能力。与多家实力船东保持长期稳定的南美航线合作关系，实现进口粮食与出口钢材等件杂货的“重来重回”模式，在降低船东空返成本、提升运营效率的同时，增强了航线的经济性与稳定性。这种稳定的航线合作关系，为粮油货源提供了持续、可预期的到港保障，为不动产项目吞吐量的稳定增长提供重要支撑。

B.多式联运与交易资质，拓宽粮油货源聚集渠道

运营管理统筹机构旗下有自营铁路道线，还设有粮油交易所，具备全套粮食现货交易资质，可实现港铁联运与供应链贸易互助。港铁联运能力使粮油货物能够高效集散、辐射更广的内陆腹地，扩大货源吸引范围；粮油交易所及现货交易资质有助于吸引贸易商、加工企业等多元主体聚集，形成稳定的交易与中转需求。两者叠加，为不动产项目吞吐量的持续增长提供了多渠道的货源支撑。

C.产业园与仓储配套，形成产业聚集与规模承载能力

不动产项目位于粮食产业园内，园区未来 3 年内陆续增建投产配套公共筒仓超 50 万吨，进一步扩大了园区“前港后厂”的产业聚集优势，显著提升了粮食仓储、中转和加工的一体化服务能力。充足的筒仓容量与产业集聚效应，既能承载现有业务规模，也为不动产项目吞吐量未来增长预留了空间，是稳定增长的硬件基础。

D.区位与通关优势，提升综合服务与客户黏性

不动产项目码头毗邻综合保税区及区域专设隶属海关，有助于客商实现快速通关，降低客商时间成本与物流成本。这一优势增强了不动产项目对粮油进口商、加工企业的吸引力，有利于形成长期稳定的客户合作，进而支撑不动产项目吞吐量的持续性增长。

7) 吞吐量预测谨慎性

本次估值调整，港口作业包干费预测中对吞吐量基数预测逻辑由以 2026 年作为基准年，吞吐量以 2022 年-2025 年平均吞吐量为基础（482.46 万吨）调整为以 2027 年作为基准年，粮食货类吞吐量基数以 2023-2025 年大豆货类吞吐量均值为基础（425.36 万吨），不考虑其他粮食货类吞吐量，食用油货类吞吐量基数以 2026 年 1-9 月份食用油货类实际吞吐量为基础（5.50 万吨），吞吐量基数调降 10.70%。吞吐量

上限由 1,093.80 万吨/年下调至 900.10 万吨，吞吐量上限调降 17.71%。

从历史数据分析，不动产项目 2026 年 1-9 月份累计吞吐量 338.85 万吨，分季度来看，一季度至三季度分别实现吞吐量 49.87 万吨、134.66 万吨和 154.33 万吨，二三季度相较一季度实现吞吐量回升 170.02%和 209.46%。不动产项目吞吐量自 2026 年二季度起影响因素已经消除，相较 2025 年同期实现同比增长 29.34%和 14.07%，吞吐量水平已接近报告期高位水平，预计可实现吞吐量基数预测。

不动产项目核心货类始终为大豆，在考虑吞吐量上限 900.10 万吨/年的预测合理性分析中主要考虑是未来大豆压榨、深加工以及储存产业的需求增加导致的吞吐量增长，且预计未来大豆吞吐量增长已基本覆盖吞吐量上限所需的生长空间。具体量化分析如下：

表：不动产项目预测年度吞吐量增量情况

预测增长逻辑 ⁹	预测年度吞吐量增量 (万吨/年)	其中：大豆吞 吐量增量(万 吨/年)	其中：非大豆 吞吐量增量 (万吨/年)
历史均值	477	412	65
存量客户增长预期	200	180	20
已签约新客户增量	50	50	-
未来产业集聚和招商	250 左右	250	-
预计远期吞吐量	977	892	85

⁹ 关于不动产项目预测年度吞吐量增量情况的详细分析请见“三、资产评估与估值合理性”之“（一）关于收入参数取值合理性”之“1.关于吞吐量”

历史不动产项目的其他粮食货类吞吐量受外部因素影响存在波动，但整体占比不动产项目吞吐量比例不高。本次评估基于谨慎原则选取 2027 年作为基准年，以 2023-2025 年大豆货类吞吐量均值和 2026 年 1-9 月份食用油货类实际吞吐量为基础，一是考虑其他粮食货类报告期内波动较大，且 2025 年和 2026 年 1-6 月处于较低水平，本次粮食货类吞吐量基数未考虑其他粮食货类吞吐量，体现谨慎性，二是食用油货类吞吐量基数以 2026 年 1-9 月份食用油货类实际吞吐量为基础，以最新一期已实现作为预测基数，未考虑我国对美国粮食进口关税已基本恢复至正常水平，预计未来其他粮食吞吐量将恢复的影响，体现谨慎性。同时，大豆货类作为核心货类是不动产项目吞吐量增长的主要来源，大豆货类吞吐量预测未来增长达 892 万吨/年，基本可以覆盖不动产项目评估模型总体吞吐量上限 900.10 万吨/年，故管理人和评估机构认为吞吐量预测基数以及吞吐量上限的预测逻辑具备合理性。

综上，管理人认为上述导致历史吞吐量波动的因素不会延续至不动产基金存续期间，从腹地范围以及经济增速情况、港口行业情况、货类需求与进出口贸易政策、港口服务客商及货类影响、主要现金流提供方业务需求及行业趋势和运营

管理机构综合运营能力等因素分析，不动产项目未来吞吐量具备稳定增长基础，不会对现金流产生重大影响。

2.关于可比项目。根据申报材料，天津港大沽口港区的专业散粮泊位除本项目外，还有 A 码头、B 码头。请管理人结合客商群体、服务类型、作业能力及运营主体等因素，说明 A 码头、B 码头与本项目的差异，并分析 A 码头、B 码头与本项目的竞争情况及对本项目稳定运营性的影响，充分揭示相关风险。

答复：

(1) 天津区域主要散粮泊位情况

天津区域内的已运营的专业散粮泊位，除不动产项目外还有 A 码头和 B 码头，具体情况如下：

1) A 码头

A 码头位于天津大沽口港区，于 2011 年建成投产，包括 1 个 7 万吨级专业粮油码头和综合仓储设施，配备自动化粮食装卸运输设备。A 码头持有人和运营主体均为客商 8（国有粮食加工企业），为客商 8 自用码头。客商 8 作为国有粮食加工企业，主要生产食用油和豆粕，其中食用油覆盖华北、东北、西北等北方地区；豆粕主要销往北京、天津、河北、四川、内蒙古等地区。根据 A 码头持有人公司官网，A 码头年吞吐能力约 260 万吨，年加工大豆及油脂约 200 万吨，年

产包装油约 2,700 万箱。2025 年全年实际完成吞吐量 220.7 万吨，2026 年上半年实际完成吞吐量 132.5 万吨。

A 码头与不动产项目的差异主要体现在客商群体、运营主体和作业能力三个方面：

客商群体方面，不动产项目为市场化运营粮食专业码头，码头面向多家粮食加工和储备企业。而 A 码头仅服务于客商 8，不面向其他客商开展市场化服务。

运营主体方面，不动产项目为专业的港口建设和运营企业，具有丰富的港口运营经验。而 A 码头的运营主体为国有粮食加工企业。

作业能力方面，不动产项目为 2 个 7 万吨级泊位，水工结构按 10 万吨级设计。而 A 码头仅为 1 个 7 万吨级泊位，码头数量仅为不动产项目的一半。

综上，管理人认为 A 码头与不动产项目无直接竞争关系。

2) B 码头

B 码头位于北疆港区，包括 1 个 7 万吨级粮食专业码头和仓储设备，因原有全自动化粮食装卸运输设备老化，不具备应用条件，已停用多年，目前卸船作业需通过车辆短倒入仓，B 码头持有人和运营人均为国有港口企业。根据原始权益人市场调研情况，B 码头吞吐量 2025 年为 182 万吨，2026 年上半年为 48.8 万吨，主要货类以小麦为主，大豆为辅。

B 码头与不动产项目的差异，主要集中在服务类型和作业能力两个方面：

服务类型方面，不动产项目具备全自动化粮食装卸运输设备，与主要客商均有公共管廊相连接。而 **B 码头**尚未配备全自动化粮食装卸运输设备，需通过车辆短倒入仓或长途运输。

作业能力方面，不动产项目为 2 个 7 万吨级泊位，水工结构按 10 万吨级设计，可同时靠泊两艘船进行装卸，而 **B 码头**仅为 1 个 7 万吨级泊位，一次仅可装卸一艘船舶。

(2) 竞争项目对不动产项目的运营稳定性影响

1) A 码头

根据上述情况对比，**A 码头**仅服务于客商 8，不面向其他客商开展市场化服务¹⁰，与不动产项目不构成实质竞争关系，预计对不动产项目未来运营稳定性不产生影响。

2) B 码头

B 码头与不动产项目均为天津区域专业散粮泊位，存在一定竞争关系，但是不动产项目相较 **B 码头**具备一定竞争优势，具体分析如下：

1) “前港后厂”布局优势，产业集群效应最大化

¹⁰ A 码头定位为内部使用，仅用于客商 8 生产加工原料装卸使用。

从天津港口整体规划（2024-2035 年）来看，粮油加工属于大沽口港区临港产业发展方向，而 B 码头所在北疆港区临港产业发展方向不包括粮油加工。不动产项目所在区域是天津港口中唯一规划的粮油及通用码头区，且已形成我国北方最大粮油加工基地。不动产项目所在区域已形成“前港后厂”布局，项目后方天津港保税区临港经济区的粮油基地已经成为世界上最先进的粮油基地之一，能实现加工、仓储与运输的无缝对接，入驻企业通过公共管廊与码头、筒仓相连接。

2) 自动化程度、装卸效率均处于较高水平

不动产项目拥有国际领先的连续式卸粮机与管廊系统，其自动化程度高，装卸作业速度快，可无缝衔接生产链。码头装卸的散粮可通过管廊直接进入部分企业的加工车间，实现“卸船—加工—包装”一体化作业新模式，较传统模式较大幅度缩短了将进口大豆转化为包装油的作业时间，较大程度提升了生产效率，具备无可替代的效率优势。根据原始权益人统计，通过标的不动产项目进行散粮装卸，散粮从船舶到筒仓/工厂的平均时间可缩短至约 8 小时，较传统码头节省约 50% 以上的时间成本。

B 码头受限于区域原因，无法与客商工厂进行管廊连接，而是采用车辆短倒的方式，客商需承担更高的物流成本，且整体装卸效率较低。

3) 专业化服务

不动产项目已成熟稳定运营多年，粮油码头业务是临港港务的重点业务之一，通过临港港务不断努力的市场拓展与航线开发，目前已直接对接南北美、欧洲、东南亚等国际主粮航线，尤其与巴西、阿根廷、美国等大豆主产国建立了稳定运输通道。大豆货类的业务在 B 码头运营主体中业务体量占比相对较低，并非主要业务方向，整体运营经验和资源相对薄弱。

从历史运营来看，不动产项目主要客商均保持长期稳定的合作关系，且货物进出口码头均全部由不动产项目提供。

综上，管理人认为 A 码头和 B 码头预计不会影响不动产项目的运营稳定性。

管理人已在招募说明书“第二章 不动产项目”之“第一节 不动产项目概况”之“十一、区域竞争情况”之“（二）区域内现有在运营和未来 3 年已规划可比竞品分析”部分补充披露竞争项目对不动产项目的运营稳定性影响。

（3）风险披露

管理人已在招募说明书“第一章 招募说明书概要及风险因素”之“第二节 风险因素”之“三、与不动产项目相关的各项风险因素”之“（三）不动产项目运营相关风险”之“7、其他项目的竞争风险”进行风险披露，具体如下：

“标的不动产项目位于环渤海地区港口群,周边地区港口分布较为密集,因此项目公司或将面临其他港口运营商的竞争。由于港口业务依赖于腹地经济的支持,因此同一区域内具有相同腹地或腹地有交叉的港口之间存在着一定的竞争。尽管国家在港口规划中对各港口的分工有统筹考虑,但各港口为谋求自身利益,可能采取加大港口基础设施建设投入、低价竞争等策略。如果项目公司不能保持自身的竞争优势,则业务经营可能受到一定程度的不利影响。”

3.关于代理模式。根据申报材料,本项目重要现金流提供方包括客商 1、2、3 以及天津大沽口国际物流有限公司(以下简称大沽口国际物流),其中客商 1 及大沽口国际物流为货物代理商。请管理人:

(1) 补充披露上述货物代理商在港口相关业务链条中的具体定位与主要职责,及其与不动产持有方、终端客商之间的业务衔接方式、结算安排,并结合港口行业特点与惯例,补充说明在港口作业环节中引入货物代理商的合理性。

答复:

客商 1、大沽口国际物流均属于货运代理商,定位为中介服务主体,主要负责连接终端客商(货主)与不动产持有方(标的不动产项目)、船公司、海关、车队等多方主体,主要职责为承担服务协调职能。

业务衔接方面，客商 1、大沽口国际物流在承接终端客商委托后，将根据终端客商的具体需求，与标的不动产项目洽谈确定业务细节、签订作业委托协议，全程为终端客商提供码头现场接货、报关报检、货物倒运等一站式港口配套服务，确保业务高效衔接、顺畅推进。结算安排方面，首先由终端客商向客商 1、大沽口国际物流支付相关费用；客商 1、大沽口国际物流在每条船舶靠泊前，向标的不动产项目预付费用；待港口作业完成后，客商 1、大沽口国际物流与标的不动产项目进行实际费用结算，针对预付金额与实际应收金额的差额，实行多退少补。整个港口作业执行及费用结算环节，均由客商 1、大沽口国际物流与标的不动产项目直接对接，确保流程规范、责任清晰。

货运代理商在港口行业中普遍存在，其存在具有充分合理性，主要体现在两个核心维度：

一是提升作业效率、降低操作风险。港口作业环节涉及繁杂的行业规则、各类单证处理、严格的时限要求，且需对接海关、海事、码头、船公司等多个接口单位，货运代理商深耕港口领域，精通业务流程及相关法律法规，能够精准高效处理各类事务，帮助终端客商快速通关、尽可能降低操作风险。

二是降低终端客商运营成本。港口作业需专人全程现场对接，涵盖码头接货、货物转运、现场协调等多个环节，货运代理商配备专业服务团队，可提供全流程现场对接服务，无需终端客商单独组建专业团队、熟悉港口作业细节，有效降低终端客商的学习成本、人力成本及整体运营成本。

(2) 补充披露本项目与主要客商的合作模式，是否通过长期协议锁定、单次来船预约或其他方式开展业务，并说明不同业务模式对现金流稳定性的影响。

答复：

不动产项目通过长期协议锁定和单次来船预约方式和客商开展业务。合作模式以长期协议为核心，辅以单船协议作为补充。具体合作模式及重要现金流提供方情况如下：

1) 合作模式分类

A.长期协议模式：不动产项目与客商 1 自 2015 年起建立稳定业务合作关系，报告期内采用每两年签署一次的周期模式，现行合同于 2025 年 12 月 30 日签署，有效期为 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日；与客商 2、客商 3 分别自 2014 年、2016 年起开展合作，报告期内采用每年续签周期模式，现行合同有效期至 2026 年 12 月。上述主要客商的合同续签，通常在每期合同到期前 1-2 个月启动洽谈及续签流程。

B.单船协议模式：不动产项目与大沽口国际物流自 2021 年起建立合作关系，报告期内采用单船协议签约方式。该模式的核心商业逻辑为大沽口国际物流的货源以贸易性、多元化为核心特征，货类结构随市场供需、价格波动等因素动态调整。报告期内，2022 年以玉米、大豆为主并新增小麦，2023 年以玉米、大豆为主且高粱占比提升，2024 年各货类占比趋于均衡，2025 年新增豆粕货类，2026 年 1-6 月期间新增菜粕货类。单船协议可灵活适配货类结构的动态变化，能够根据当期实际业务场景精准调整合作条款，具备充分的商业合理性。

2) 合作模式对现金流稳定性的影响分析

不动产项目虽采用多种合作模式，但对不动产项目现金流稳定性未构成显著影响，主要分析如下：

A.“前港后厂”模式筑牢长期合作根基

不动产项目所在大沽口港区是北方最大的粮油食品加工基地，通过架设直通合作工厂的粮油运输综合管廊，形成“前港后厂”的产业空间布局。其中，客商 2、客商 3 均在不动产项目周边建厂，客商 1 作为货物代理商，其主要代理的终端客商 4 和客商 5 也在不动产项目周边建厂。依托该布局，不动产项目主要客商均与项目建立了长期、稳定、深度绑定的合作关系，合作粘性极强。主要客商选择长期协议模式，

主要目的是简化签约流程、提升合作效率，模式本身对现金流稳定性影响较小。

B.预收款模式保障现金流稳定

针对所有客商，不动产项目主要收费项目为预收模式，合同签约方式（长期/单船）未对收款模式产生影响。预收模式从源头有效降低坏账风险，保障现金流稳定性。

C.关联方合作进一步夯实合作稳定性

采用单船协议模式的大沽口国际物流，为原始权益人的全资子公司，双方合作粘性及合作稳定性高于普通外部客商，不会因单船签约模式而增加现金流波动风险。

（3）结合前述问题回复，分析本项目对上述货物代理商是否存在依赖；并结合上述货物代理商的经营稳定性、可替代性等因素，评估相关安排对本项目现金流稳定性的潜在影响，充分揭示风险，并设置风险缓释措施。

答复：

本项目对货物代理商不存在依赖，具体分析如下：

在港口行业业务链条中，货物代理商主要承担中介服务职能，核心为协助终端客商办理接货、报关、倒运等配套服务，并不实际掌控粮油货源及运输需求。不动产项目依托“前港后厂”的粮油产业布局，业务实质合作客商为周边已落地建

厂的大型粮食生产加工企业及政策性粮食储备主体，而非货物代理商。

从经营稳定性上看，客商 1 成立于 2012 年，已深耕临港区域十余年，对港口相关政策理解透彻，熟识海关和码头操作程序，凭借丰富的行业经验和高效的服务能力，已经成为天津临港代理领域的标杆企业。2023 年-2025 年客商 1 营业收入分别为 1.08 亿元、1.15 亿元和 1.19 亿元，净利润分别为 160.77 万元、178.42 万元和 160.21 万元，期末总资产分别为 0.15 亿元、0.22 亿元和 0.18 亿元。大沽口国际物流成立于 2014 年，2023 年-2025 年大沽口国际物流营业收入分别为 2.09 亿元、2.35 亿元和 2.40 亿元，净利润分别为 46.96 万元、53.38 万元、248.36 万元，期末总资产分别为 2.59 亿元、2.88 亿元和 5.96 亿元，客商 1 及大沽口国际物流整体财务状况良好，具备支撑标的项目业务稳定开展的能力，历史履约记录正常，履约能力稳定可靠。

从业务可替代性上看，货物代理商自身的经营实力预计不会对不动产项目的经营稳定性造成重大不利影响，若单一货物代理商终止与不动产项目的业务合作，不动产项目仍可直接对接实际终端客商或更换其他货物代理机构继续开展业务，预计不会导致粮油货源流失或作业量大幅波动，不动产项目经营情况受到的不利影响可控。

为进一步缓释因货物代理商的经营情况给不动产项目带来的风险，不动产项目设置如下风险缓释措施：

一是货物代理商动态监测：基金管理人协同运营管理机构，对货物代理商经营状况、信用记录及其与终端客商的业务合作关系进行了解，力争提前识别货物代理商经营恶化及合作风险隐患。

二是终端客商跟踪机制：基金管理人协同运营管理机构，与不动产项目主要客商建立顺畅沟通渠道，以便及时掌握其业务需求、经营定位及合作策略变化，在其与货物代理商的合作异动时运营管理机构及时介入，缓释因货物代理商的经营情况给不动产项目带来的风险。

4.关于收费模式。根据申报材料，本项目主要收入来源包括但不限于港口作业包干费、库场使用费、粮油廊道输送费、停泊费以及其他；本项目的结算模式主要为预收款模式，按船计费，计费数量以海关放行单上的数量为准。请管理人：

(1)逐项说明各项收入所对应的具体业务环节、操作流程及计费依据，并明确各入港船舶是否均需缴纳上述各项费用。

答复：

从产权与运营权关系及运营模式的角度，本项目属于自建自营模式。自建自营模式中，港口企业依法合规取得岸线、

土地、海域使用权，自主投资建设码头泊位、堆场及配套设施设备，建成后自主经营。该模式资产权属完整，产权、经营权一体化，运营稳定性强，满足发行产权类 REITs 条件。

从运营模式方面来看，本项目运营主要依托门机、卸船机等固定设备，将货物从船舶卸载并转运至港口临时仓库，再由客商提取。本项目设施设备均通过桩基永久固定于海底或土地，物理上不可移动，构成典型的不动产，且其运转效率相对稳定。相关服务的计量单位主要为经海关确认的货物重量，港口运营高度依赖自动化设备。其业务实质类似于仓储物流服务，提供仓储、分拣等资产、设备并收取费用；港口向企业提供码头、装卸输送及仓储等资产、设备并收取费用。港口企业主要管理活动集中于招商引资及通过维护保养保障资产良性运转，并不直接创造收入，人力主要用于保障设备的正常运转。港口经营在本质上体现为产权人依托港口设施向客商提供设施使用及相关配套功能。借助码头、堆场、设备等关键资产，产权人可实现船舶调度、旅客通行、货物装卸转运与仓储等核心功能，其经营收益主要决定于这些港口设施的运营效能，系提供基础设施供码头客商使用取得的收益。

从收费方面来看，我国港口企业按《港口收费计费办法》规定进行收费，一般以该办法第八章规定的“港口作业包干

费”为最主要收入。港口行业收费项主要分为三种类型，分别为港口资产使用收入、公共资产维护收入及服务收入；其中港口资产使用收入伴随客商对港口码头资产实际使用自然产生，呈现被动收益特征；服务收入主要依赖运营或动产使用产生，通过提供特定劳务、动产使用或运营管理活动所获取的对价（如理货服务费、引航费、拖轮费）。该类收入在性质上属于服务合同债权，其产生依赖于主动经营行为；公共资产维护收入主要包括货物港务费；该费用为政府定价收入，受政策影响较大。

本项目的主要收入来源于港口资产使用收入，包括但不限于港口作业包干费、库场使用费、粮油廊道输送费、停泊费以及其他，不涉及公共资产维护费用及服务收入，港口资产使用收入主要依托入池不动产被动产生，符合 REITs 关于不动产被动产生收入的合规要求。

不动产项目为客商提供散粮及植物油的转运功能，不涉及对散粮或食用油的加工、生产业务，亦不涉及产品销售业务，主要客商均签署 1 年及以上的长期合作协议。客商在其船舶到港后，使用泊位及相关不动产实现货物的转运，并向港口支付使用费用。不动产项目主要收益来源为客商因使用港口转运散粮、植物油而支付的港口资产使用费用，收入由转运散粮或植物油的重量及对应单价决定，且该单价在合同

期内保持固定，收费与装卸产品重量/数量挂钩，不取决于客商销售产品的收入、利润或任何第三方的经营成果，无论客商盈利与否均需支付港口资产使用费用。

综上，管理人认为，本项目收入高度依附于底层资产，核心驱动因素为港口基础设施的规模、区位及客商的使用需求，并非源自运营方提供的运输、理货等主动服务，而是伴随客商对资产的实际使用自然产生，呈现出明显的被动收益特征，符合 REITs 关于不动产被动产生收入的合规要求。

1) 港口作业包干费

对应的具体业务环节：港口经营人为船舶运输的货物提供港口作业全流程。

操作流程（以卸粮为例）：客商申报船舶—安排船舶进港计划—船舶靠泊—海关计量、取表层样—出具准卸手续—开始卸粮—卸粮过程中海关取样—完成卸粮—海关计量并出具海关放行单—船舶离港。

计费依据：市场调节价。港口经营人基于《港口收费计费办法》以及同类型港口制定相关基准收费标准，并结合客户实际服务要求浮动调整。

2) 库场使用费

具体业务环节：货物在港口筒仓堆存与出仓。

操作流程：客商申请使用码头筒仓—港口核实码头仓容—安排具体进仓计划—粮食进仓，并持续监测粮食温度等指标—海关出具《准调运通知书》—粮食出仓

计费依据：市场调节价。原始权益人基于《港口收费计费办法》以及同类型港口制定相关基准收费标准，并结合客户实际服务要求浮动调整。

3) 粮油廊道输送费

具体业务环节使用廊道输送散粮至筒仓。

操作流程：粮食由带斗门机放置于皮带机后，经封闭廊道自动化输送至后方粮油物流中心一期工程项目的筒仓中。

计费依据：市场调节价，原始权益人基于同类型港口标准等费用制定相关基准收费标准。

4) 停泊费

具体业务环节：停泊在港口码头、浮筒的船舶，由提供停泊服务的港口经营人向船方或其代理人计收停泊费。

操作流程：客商申报船舶—安排船舶进港计划—船舶靠泊—在泊服务与监控—离泊作业

收费依据：实行政府指导价。国内航线船舶停泊费按照 0.08 元每吨/天，国际航线船舶停泊费按照 0.25 元每吨/天。

5) 其他费用

具体业务环节：主要包含倒仓、清仓、筒仓通风以及其他需要为客商提供的服务。

操作流程（以倒仓为例）：进仓后每日监测粮食状态——若出现影响粮食安全存储风险，提示客商进行安排出仓或倒仓——客商同意——开始相关操作。

计费依据：市场调节价，原始权益人基于同类型港口制定相关基准收费标准，并结合客商实际服务要求浮动调整。

各入港船舶均需缴纳港口作业包干费和停泊费，库场使用费、粮油廊道输送费和其他费用根据实际情况缴纳。

（2）补充说明预收款与实际收费之间的时间差异情况，并说明其对收入确认、估值及现金流预测是否存在影响。

答复：

标的不动产项目的结算模式主要为预收款模式，在不动产项目实际收费过程中按船结费，计费数量以海关放行单上的数量为准，客商原则上应于每条船靠泊前预付该船港口作业包干费、码头停泊费和粮油廊道输送费（若有），船舶离港后，根据客商和原始权益人双方核对确认后的结算单进行结算，对预收与实际应收的差额部分实行多退少补。若船靠泊后发生筒仓堆存作业，客商应不晚于货物提清之后 15 个工作日支付库场使用费。若船进港后发生倒仓等杂项作业，通常采用据实结算的后付费方式，不存在时间差异。

标的不动产项目在港口相关作业完成、并与客商确认作业量后确认收入。通常情况下，自收到客商预收款至完成实际结算并确认收入，平均周期约 1 个月，主要受码头作业时长、货物提货进度及作业结算单核对效率等因素影响。该预收款模式可有效降低坏账风险，较好保障经营性现金流稳定流入，有利于项目保持良好的财务状况。

本次资产估值及现金流预测已充分考虑上述收款模式的影响，相关影响分别在估值模型中营运资金、现金流预测的应收及应付项目中予以体现。估值模型中通过对预测期间货币资金、应收款项、预收账款、应付款项、应交税费期末余额进行预测，确定本项目正常营运资金，同时以当年度需要的营运资金扣减上一年度需要的营运资金，确定所需追加的营运资金，从而实现在估值模型中对营运资金的考虑。现金流模型中根据历史报告期预收账款余额占当期收入的比重计算预测期的预收账款金额，在应收及应付项目的变动调整项中体现影响。从数值上看，各会计期间预收款余额占当期总收入比例较低（2025 年年末预收款余额占 2025 年度总收入比例为 4.31%），且款项呈现循环波动特征。

综上，管理人认为本项目以预收为主的收费模式在估值及现金流预测中均已经考虑，结果上不构成重大影响。

5.关于同业竞争。根据申报材料，拟建 4 号泊位与本项

目存在竞争关系。请管理人根据《审核关注事项》第六十八条相关规定，对相关利益冲突缓释措施的合理性、充分性和可行性发表明确意见。

答复：

4 号泊位由天津港保税区粮安国际物流有限公司（以下简称“粮安物流”）投资建设。截至尽调基准日，根据临港发展下属公司与临港新动能签署的《委托经营管理协议》的约定，临港新动能委托临港发展下属公司对其子公司粮安物流进行经营管理，全面负责粮安物流经营、管理与业务，4 号泊位的实际运营管理权归属于临港发展下属公司，临港发展下属公司控股股东为本基金运营管理统筹机构，故本基金临港发展和运营管理统筹机构能够对 4 号泊位的实际投资建设与未来的运营管理进行实际控制。

表：运营管理统筹机构实际控制的非自持其他同类资产情况

序号	码头类型	资产持有主体	资产名称	资产状态	运营情况
1	散粮泊位	粮安物流	4 号泊位	4 号泊位后方粮食筒仓部分已完成设计施工总承包招标，并正在进行基础施工，预计最早将于 2028 年初完工，码头部分尚未招标，预计最早于 2028 年完工	尚未运营
2	通用泊位	粮安物流	5 号泊位	5 号泊位后方堆场仓库部分已完成设计施工总承包招标，并正在进行基础和结构施工，预计最早将于 2027 年完工，码头部分尚未招标，预计最早于 2028 年完工	

发起人临港发展、运营管理统筹机构临港控股、原始权益人及运营管理实施机构临港港务已分别出具书面函件，承诺 4 号泊位、5 号泊位项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件后，同意不动产基金将 4 号泊位、5 号泊位项目纳入扩募资产范围并择机进行扩募。

5 号泊位属于通用泊位，主要货类为散杂货，非粮油专用码头，从装卸货类、客商以及上下游服务行业来看，与本基金的不动产资产无直接竞争关系。4 号泊位规划属于散粮泊位，水工结构 10 万吨级，配套建设 30 座 1 万吨混凝土筒仓，布置输粮廊道和其他辅助建构筑物等相关设施，因此与标的不动产项目存在同业竞争关系。

为缓释 4 号泊位利益冲突风险，已设置利益冲突风险缓释措施，具体如下：

(1)基金管理人主动运营管理不动产项目，运营管理实施机构设立独立部门负责本标的不动产项目运营管理

本基金通过资产支持专项计划等特殊目的载体取得不动产项目的完全所有权，由基金管理人对不动产项目进行主动管理，运营管理机构系基于基金管理人的委托，就部分运营事项提供运营管理服务。对于不动产项目的相关重大事项，均需要由基金管理人审核同意。因此，基金管理人享有不动

产项目运营管理的重大事项决定权，能够有效缓释运营管理机构因存在同业竞争而可能产生的利益冲突。

为提高基金运营管理的效率和确保运营管理的独立性、避免潜在利益冲突，临港港务内部设置独立部门-码头管理二部负责标的不动产项目的生产运营，具备完整且独立的码头运营管理团队，预计能够保障资产持续运营稳定。

（2）通过《运营管理服务协议》进行约定

根据《运营管理服务协议》，运营管理机构在提供协议项下的服务时，应：

1) 运营管理机构开展运营管理工作时应诚实守信、勤勉尽责，遵守相关法律法规、各类监管要求和《运营管理服务协议》的约定，保守商业秘密，采取适当措施避免可能产生的利益冲突，配合履行信息披露义务。

2) 运营管理机构应秉承公平对待原则，公平对待所有投资者，严格遵守信息披露相关要求，接触相关信息的人员仅限于与不动产项目运营管理业务相关的所必须知悉保密信息的人员，不得向运营管理机构其他人员及其他第三方提前披露、优化披露或披露超过正常公开披露范围的信息。

3) 运营管理机构承诺在同等条件下应优先向潜在客商推荐不动产项目。若不动产项目的存量客商在业务合同到期后不再续签且计划与运营管理机构运营管理的不动产项目

以外的其他同类资产签署业务合同，运营管理机构应至少在原合同到期或者船舶靠泊前 15 天书面通知委托方并书面告知该客商调整原因。

4) 委托运营管理期限内，同等条件下，在不动产项目有与潜在客商需求匹配的装卸条件，且潜在客商需求预计时间不动产项目仍有作业窗口期，运营管理机构保证其自身及受其控制的关联方不得安排持有或管理的除不动产项目以外的同一个区域同类资产为该客商进行装卸和堆存等服务，不动产项目实质无法满足客商需求除外，如基金管理人书面拒绝该潜在客商使用不动产项目或不动产项目没有足够的作业时间，或潜在客商书面或邮件拒绝使用不动产项目的，则运营管理机构可安排潜在客商使用其持有或管理的其他资产。如违反上述约定，则运营管理机构应当赔偿项目公司因此产生的损失。

(3) 发起人、原始权益人、运营管理机构出具关于避免同业竞争的承诺函

1) 发起人临港发展已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺主要事项为：

A.截至本承诺函出具日，除标的不动产项目外，本公司和/或本公司实际控制的关联方直接或通过其他方式间接持有和/或运营的 4 号泊位项目，在建成后预计将与标的不动产

项目存在一定竞争关系,为竞争性项目。除 4 号泊位项目外,本公司和/或本公司实际控制的关联方直接或通过其他方式间接持有和/或运营的泊位均与不动产项目不存在一定竞争关系。

B.本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司提供运营管理服务的不动产项目和其他项目,不会故意降低本项目的实际管理标准,不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目,不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断。本公司保证包括 4 号泊位项目在内的其他竞品项目同类业务收费单价,不低于项目公司主营业务收入对应的收费单价。

C.本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会,将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目,并承诺除应急情况外在项目公司不动产项目年度实际吞吐量达到年度吞吐量预测值之前,与项目公司主营业务收入有关的全部业务不得提供给包括 4 号泊位项目在内的其他竞品项目。

为避免疑义，上述所称应急情况和年度吞吐量预测值系指：

“应急情况”仅限以下情形：i 项目公司发生安全事故应急处置，为防范重大人身、财产损害，无法为客户提供相关业务服务；ii 客户出现生产原料短缺停产，如不提供业务将造成客户重大生产损失。前述应急情况出现后本公司应协调运营管理实施机构留存书面佐证材料，证明应急情况条件成就。

不动产项目 2026 年及以后年度吞吐量预测值以评估机构于发行期就不动产项目出具的资产评估报告中吞吐量和增长率为基础预测未来年度数据。

D.在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

E.为标的不动产项目服务的运营团队独立于本公司内部其他团队，本公司承诺并保证不动产项目的运营团队的独立性。如本公司知悉或获得任何关于招商的新商机的，将秉承公平、平等和合理的原则处理业务机会，满足不动产项目的招商需求。

临港发展是天津港保税区重要的国有资本投资运营主体，负责临港经济区滩涂开发、码头运营、港口服务及市政

公用事业运营。截至 2026 年 6 月 30 日，临港发展总资产 1,292.28 亿元，2026 年上半年营业收入为 44.40 亿元，是滨海新区首家母子双入选“准双百企业”“准科改示范企业”的公司，具备“一家 AAA、两家 AA+、两家 AA”的多层次信用资质。

近年来，临港发展围绕“十项行动”和“三新”“三量”工作部署深化改革，推动港产城联动发展，构建“以港促产、以产兴城、以城育港”的融合发展模式，成为保障京津冀粮食安全的战略支点。

2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末，临港发展资产负债率分别为 66.58%、70.57%和 69.35%，结构合理，信用评级良好，持续获得政府及股东支持，具备较强偿债能力。子公司天津临港投资控股集团有限公司是区域内唯一从事围海造陆工程的实施主体，资产规模与盈利能力持续增长，具备较强持续经营能力，预计上述承诺内容能够长期持续。

2) 临港控股作为不动产基金的运营管理统筹机构，对避免同业竞争事项做出了承诺，承诺具体内容如下：

A.运营管理实施机构临港港务为本公司控制的公司中唯一开展港口装卸业务的平台，具体业务由运营管理实施机构及其投资的控股或参股公司具体实施，本公司控制的其他一级子公司中不存在与运营管理实施机构（临港港务）直接构

成同业竞争关系的主体。临港港务作为运营管理实施机构已设置独立部门-码头管理二部负责标的不动产项目的生产运营，有效降低同业竞争风险。

B.截至本承诺函出具日，除标的不动产项目外，本公司和/或本公司实际控制的关联方直接或通过其他方式间接持有和/或运营的 4 号泊位项目（以下简称“竞争性项目”），在建成后预计将与标的不动产项目存在一定竞争关系，为竞争性项目。除 4 号泊位项目外，本公司和/或本公司实际控制的关联方直接或通过其他方式间接持有和/或运营的泊位均与不动产项目不存在竞争关系。

C.本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司提供运营管理服务的不动产项目和其他项目，不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断。本公司保证包括 4 号泊位项目在内的其他竞品项目同类业务收费单价，不低于项目公司主营业务收入对应的收费单价。

D.本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系

的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目，并承诺除应急情况外在项目公司不动产项目年度实际吞吐量达到年度吞吐量预测值之前，与项目公司主营业务收入有关的全部业务不得提供给包括 4 号泊位项目在内的其他竞品项目。

为避免疑义，上述所称应急情况和年度吞吐量预测值系指：

“应急情况”仅限以下情形：i 项目公司发生安全事故应急处置，为防范重大人身、财产损害，无法为客户提供相关业务服务；ii 客户出现生产原料短缺停产，如不提供业务将造成客户重大生产损失。前述应急情况出现后本公司应监督运营管理实施机构留存书面佐证材料，证明应急情况条件成就。

不动产项目 2026 年及以后年度吞吐量预测值以评估机构于发行期就不动产项目出具的资产评估报告中吞吐量和增长率为基础预测未来年度数据。

E.在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

F.如本公司知悉或获得任何关于招商的新商机的，将秉承公平、平等和合理的原则处理业务机会，满足不动产项目的招商需求。

G.本公司将坚持公平合理、互惠互利和基金份额持有人利益至上的执业行为准则，在履行职责的过程中对利益冲突保持敏感和进行识别：对于是否涉及利益冲突存疑的，将及时向基金管理人咨询；对于已识别的利益冲突，将及时向管理人汇报并采取有效的措施对相关利益冲突进行管理。

H.除此之外，本公司还将采取其他充分、适当的措施，避免产生可能的利益冲突。

I.若本公司违反上述承诺给不动产基金及其基金份额持有人造成的一切损失将由本公司承担。

3) 临港港务作为不动产基金的原始权益人和运营管理实施机构，对避免同业竞争事项做出了承诺，承诺具体内容如下：

A.本公司作为运营管理实施机构，已设置独立部门-码头管理二部负责标的不动产项目的生产运营，有效降低同业竞争风险。

B.截至本承诺函出具日，除标的不动产项目外，本公司和/或本公司实际控制的关联方直接或通过其他方式间接持有和/或运营的 4 号泊位项目（以下简称“竞争性项目”），在

建成后预计将与标的不动产项目存在一定竞争关系，为竞争性项目。除 4 号泊位项目外，本公司和/或本公司实际控制的关联方直接或通过其他方式间接持有和/或运营的泊位均与不动产项目不存在一定竞争关系。

C.本公司和/或本公司实际控制的关联方将平等对待本公司提供运营管理服务的不动产项目和其他项目，不会故意降低本项目的实际管理标准，不会将项目公司已取得的或本应由项目公司取得的业务机会不公平地授予或提供给任何其他竞品项目，不会利用本公司的地位或利用该地位获得的信息作出不利于不动产基金而有利于其他竞品项目的决定或判断。本公司保证包括 4 号泊位项目在内的其他竞品项目同类业务收费单价，不低于项目公司主营业务收入对应的收费单价。

D.本公司和/或本公司实际控制的关联方如发现任何与不动产项目主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款在同等条件下优先提供给不动产项目，并承诺除应急情况外在项目公司不动产项目年度实际吞吐量达到年度吞吐量预测值之前，与项目公司主营业务收入有关的全部业务不得提供给包括 4 号泊位项目在内的其他竞品项目。

为避免疑义，上述所称应急情况和年度吞吐量预测值系指：

“应急情况”仅限以下情形：i 项目公司发生安全事故应急处置，为防范重大人身、财产损害，无法为客户提供相关业务服务；ii 客户出现生产原料短缺停产，如不提供业务将造成客户重大生产损失。前述应急情况出现后本公司作为运营管理实施机构需留存书面佐证材料，证明应急情况条件成就。

不动产项目 2026 年及以后年度吞吐量预测值以评估机构于发行期就不动产项目出具的资产评估报告中吞吐量和增长率为基础预测未来年度数据。

E.在竞争性项目符合不动产基金适用法律法规要求的不动产项目条件的情况下，将给予不动产基金在同等条件下优先收购该等竞争性项目的权利。

F.为标的不动产项目服务的运营团队独立于本公司内部其他团队，本公司承诺并保证不动产项目的运营团队的独立性。如本公司知悉或获得任何关于招商的新商机的，将秉承公平、平等和合理的原则处理业务机会，满足不动产项目的招商需求。

G.本公司将积极主动采取各项保障措施，严格按照本项目《运营管理服务协议》履行各项运营管理义务，促进不动产项目持续健康平稳运营。

H.本公司将为本项目运营管理投入足够的资金并配备充足的具有不动产项目运营经验的专业人员，其中具有5年以上不动产项目运营经验的专业人员不少于2名，以保障本项目的运营管理服务正常开展。当本项目运营管理工作与本公司提供运营服务的其他项目存在人员及工作安排冲突时，优先保障本项目的运营管理工作。

I.本公司将坚持公平合理、互惠互利和基金份额持有人利益至上的执业行为准则，在履行职责的过程中对利益冲突保持敏感和进行识别：对于是否涉及利益冲突存疑的，将及时向基金管理人咨询；对于已识别的利益冲突，将及时向管理人汇报并采取有效的措施对相关利益冲突进行管理。

J.除此之外，本公司还将采取其他充分、适当的措施，避免产生可能的利益冲突。

K.若本公司违反上述承诺给不动产基金及其基金份额持有人造成的一切损失将由本公司承担。

L.自本承诺函出具之日起至本项目申报之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在申报之日重述。

（4）共同建立利益冲突情况的评估机制

为防范潜在的利益冲突，基金管理人与原始权益人、运营管理机构将共同建立利益冲突情况的评估机制（已在运营管理协议内约定），对原始权益人、运营管理机构持有、管理和控制的同类港口不动产项目的整体经营情况进行回顾，梳理经营过程中出现的同业竞争等利益冲突情况，并合理评估本基金面临的利益冲突风险程度，相应制定应对方案（如需）。

（5）通过运营服务费用及奖惩机制激励运营管理机构

本项目将运营服务费用与标的不动产项目运营情况挂钩，以此缓释同业竞争利益冲突，通过设置奖惩机制激励运营管理机构积极管理不动产项目，提升不动产项目运营效益。

（6）原始权益人或其同一控制下的关联方参与本基金战略配售

原始权益人或其同一控制下的关联方将参与本基金战略配售，合计持有不低于本基金的基金份额发售数量的 20% 的份额，其中本基金发售总量的 20% 持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20% 部分持有期自上市之日起不少于 36 个月。上述战略配售及锁定期的安排使得不动产项目运营情况及本基金表现与原始权益人或其同一控制下的关联方投资收益密切相关。并且，原始权益人应根据《基金指引》等

相关政策的要求，配合基金管理人、基金托管人及其他为本基金提供服务的专业机构履行职责。

（7）临港港务对大沽沙航道的船舶进港安排具备控制力

临港港务对大沽沙航道实施生产经营性管理，所有进出大沽沙航道（不动产项目所在航道）的船舶运行计划须先报临港港务调度中心，由调度中心统一安排进港停泊，并报送海事主管部门。临港港务作为运营管理实施机构，对进出大沽沙航道的船舶进港安排具备控制力，可以通过上述承诺以及机制约束严格履行同业竞争缓释措施

综上所述，根据基金管理人主动管理和运营管理实施机构设立独立部门负责不动产项目运营管理安排、《运营管理服务协议》以及发起人、原始权益人、运营管理机构对同业竞争的条款与承诺、构建利益冲突情况评估机制、运营服务费用及奖惩机制激励机制、原始权益人或其同一控制下的关联方认购基金份额实现利益绑定以及临港港务作为大沽沙航道的实际调度主体，可以约束发起人、原始权益人、运营管理机构严格履行同业竞争缓释措施，所以管理人认为本项目设置的上述相关利益冲突缓释措施具备合理性、充分性和可行性。

6.关于价格差异。请管理人结合货种特性、作业复杂度、

客商情况等，说明本项目粮食港口与食用油港口作业包干费价格差异较大的原因及其合理性。

答复：

不动产项目历史港口作业包干费均价情况如下：

表：最近 4 年及一期港口作业包干费价格情况¹¹

单位：元/吨

类别	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
粮食港口作业包干费价格	36.35	34.45	34.21	34.67	35.37
食用油港口作业包干费价格	14.34	14.34	14.34	14.34	14.34

本项目粮食港口作业包干费与食用油港口作业包干费价格差异较大的原因主要如下：

（1）作业模式、固定资产投入差异

不动产项目粮食接卸需配套筒仓、进出仓输送设备、发放系统等全套仓储及转运设施，资产投资规模较大。而食用油接卸采用单一直输模式，卸船后通过管廊直输客商油罐。标的不动产项目无需为食用油接卸业务投资建设油罐，亦无需配置加热/降温、氮封、不锈钢储罐等复杂设施。相比于粮食接卸，食用油接卸设备投入显著少于粮食接卸业务。

（2）作业流程、操作成本的差异

¹¹港口作业包干费价格（不含税）依据财务当期确认的港口作业包干费收入除以对应结算单的吞吐量计算，故此处港口作业包干费价格为各货类平均价格，港口作业包干费标准涉及商业机密，未全部披露。

粮食接卸需经过卸船机取料、多级输送转接、除尘、计量、仓内布料、倒仓及出库发放等多个环节，作业流程较长、涉及设备较多，整体电耗偏高。食用油直输模式仅需完成装卸臂或软管连接、启泵输送，通过管线直接送至客商储罐，中间环节无仓储、无加热保温/降温、无复杂转接。相比于粮食接卸，食用油接卸作业流程环节更少，综合能耗较低，操作成本显著少于粮食接卸业务。

(3) 损耗与风险控制差异

粮食作业过程易产生粉尘，可能发生撒漏损耗，需严格落实除尘、防爆等管控措施，对损耗控制要求较高，相应管理成本也更高。食用油采用全封闭管线直输，无中间储罐环节损耗，仅需做好接口密封管控，损耗风险极低，环保管控压力较小。

根据可比项目 B 码头粮食货类 2024 年度公示信息，各粮食货类港口作业包干费公示价格与不动产项目港口作业包干费基准价格接近。具体情况见下表：

表：港口作业包干费对比表

2024 年	不动产项目	B 码头
港口作业包干费	外贸粮食货类(大豆、高粱、玉米、小麦)的基准价格为 33.55-40.07 元/吨	外贸进口散装大豆及散装粮食（小麦、玉米、面粉、大米、稻米）的公示价格为 36.00-40.28 元/吨
	食用油货类的基准价格为 14.34 元/吨	暂无

综上，管理人认为粮食接卸相较于食用油接卸，固定资产投入及维护成本高；作业流程复杂、操作成本和能耗均更高；管理成本和损耗控制成本高，经比对可比项目港口作业包干费单价，不动产项目粮食港口作业包干费高于食用油港口作业包干费价格具备商业合理性。

（二）关于不动产收入情况

1.关于港口作业包干费率。根据申报材料，本项目港口作业包干费实行市场调节价。请管理人结合本项目客商结构、货种、作业模式、区域供需情况等因素，说明港口作业包干费率的具体定价机制，与同行业可比项目的差异情况及其合理性，相关费率是否稳定，并充分揭示风险。

答复：

（1）港口作业包干费具体定价机制

港口作业包干费为本项目最主要的收入类型，实行市场调节价，定价机制主要基于港口实际经营成本与市场供需情况综合考虑确定各货物种类的基准价格，再结合客商情况在基准价格上进行调整，经核查，相同粮食货类和贸易类型下，除了客商 1（非关联方）及其他少数客商采用阶梯式定价，即当每自然年吞吐量实际达到一定标准后，会在基准价格的基础上给予一定价格优惠，其他客商同一货类定价标准无差异。客商 1 为不动产项目吞吐量占比最大的客户，且和原始

权益人合作时间久，采用阶梯式定价有利于确保吞吐量的稳定。

(2) 与同行业可比项目的差异情况及合理性分析

天津区域内的已运营的专业散粮泊位，除不动产项目外还有 A 码头和 B 码头，其中 A 码头为企业自用，不对外经营，不具备对比性。A 码头和 B 码头的详细情况、区域供需情况详见本答复“二、项目经营与财务情况”之“2、关于可比项目”部分。

根据 B 码头粮食货类 2024 年度公示信息，各粮食货类港口作业包干费（不含港务费）公示价格与不动产项目港口作业包干费基准价格接近。具体情况见下表：

表：港口作业包干费对比表

2024 年	不动产项目	B 码头
港口作业包干费	外贸粮食货类(大豆、高粱、玉米、小麦)的基准价格为 33.55-40.07 元/吨	外贸进口散装大豆及散装粮食（小麦、玉米、面粉、大米、稻米）的公示价格为 36.00-40.28 元/吨
	食用油货类的基准价格为 14.34 元/吨	暂无

(3) 港口作业包干费历史稳定性

经核查，不动产项目历史港口作业包干费均价情况相对稳定，具体如下：

表：最近 4 年及一期港口作业包干费价格情况¹²

¹² 项目最近 3 个会计年度及一期的港口作业包干费价格（不含税）依据财务当期确认的港口作业包干费收入除以对应结算单的吞吐量计算，故此处港口作业包干费价格为各货类平均价格，港口作业包干费标准涉及商业秘密，未全部披露。

单位：元/吨

类别	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
粮食港口作业包干费价格	36.35	34.45	34.21	34.67	35.37
食用油港口作业包干费价格	14.34	14.34	14.34	14.34	14.34

（4）标的不动产项目收费费率波动风险披露

我国港口收费标准主要由《港口收费计费办法》等文件规定，不动产项目主要收费港口作业包干费、库场使用费和粮油廊道输送费实行市场调节价，停泊费实施政府指导价。如果未来国家调整港口收费标准或港口收费体制发生变化，则项目公司的经营将可能受到一定影响。

同时，港口作业包干费作为不动产项目核心收费，如周边竞争项目增加或粮油加工行业周期波动等因素，可能会对不动产项目收费费率带来不利影响，对不动产项目运营带来一定压力。

综上所述，港口作业包干费实行市场调节价，标的不动产项目的港口作业包干费情况与天津区域内的已运营的专业散粮泊位价格接近。结合历史情况，管理人认为港口作业包干费费率保持稳定，同时，管理人已披露标的不动产项目收费费率波动风险。

2.关于重要现金流提供方。根据申报材料，本项目重要现金流提供方包括货物代理商，现金流穿透后来源于多个现金流提供方。部分客商已于本项目周围建设加工厂，并通过

公共粮食廊道与本项目相连接。请管理人：

（1）完整披露本项目重要现金流提供方的情况，并根据《审核关注事项》第三十四条相关规定，说明重要现金流提供方是否资信情况良好、经营以及财务状况稳健。

答复：

经核查，截至 2026 年 6 月 30 日前的一个完整自然年度（2025 年度）中，标的不动产项目的重要现金流提供方包括直接客商（客商 1、客商 2 以及客商 3），以及非直接客商（客商 4、客商 5）。经核查，管理人认为本项目重要现金流提供方均满足《审核关注事项》第三十四条相关要求，资信情况良好、经营以及财务状况稳健，具体如下：

表：重要现金流提供方情况

重要现金流提供方	行业	客户性质	2025 年吞吐量情况 (万吨)	2025 年吞吐量占比	2025 年收入情况 (万元)	2025 年收入占比
客商 1	货物代理	直接客商	262.05	61.57%	9,429.60	55.21%
客商 2	粮油加工	直接客商	93.66	22.01%	3,922.41	22.97%
客商 3	粮食储备	直接客商	61.34	14.41%	2,801.89	16.41%
客商 4	粮油加工	非直接客商，由客商 1 作为代理商	134.45	31.59%	- ¹³	-
客商 5	粮油加工	非直接客商，由客商 1 作为代理商	127.60	29.98%	-	-

¹³ 客商 4、客商 5 不直接与本项目进行港口作业的款项结算，系客商 1 穿透后客商，此处未列示穿透后的收入情况。

1) 客商 1

A.基本情况

客商 1 为本项目重要现金流提供方之一,基本情况如下。

表：客商 1 基本情况

公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	410 万人民币
设立（工商注册）日期	2012 年 12 月
所属行业	交通运输、仓储和邮政业
经营范围	许可项目:出入境检疫处理;烟草制品零售。（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:报关业务;报检业务;国际货物运输代理;国内货物运输代理;国内集装箱货物运输代理;普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）;劳务服务（不含劳务派遣）;食品销售（仅销售预包装食品）;装卸搬运;停车场服务;物业管理;城市绿化管理;畜牧机械销售;农业机械销售;化工产品销售（不含许可类化工产品）;木材销售;家具销售;办公用品销售;建筑材料销售;塑料制品销售;橡胶制品销售;日用百货销售。（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）

B.主营业务情况

客商 1 主要从事国际货物运输代理、国内货物运输代理、国内集装箱货物运输代理、普通货物仓储服务、出入境检疫处理以及烟草制品零售等业务。

C.经营情况

客商 1 深耕天津临港区域十余年,专注于为企业提供高效、合规的进出口代理服务,凭借丰富的行业经验、优质的

客户资源和卓越的服务能力，已成为天津临港代理领域的标杆企业。

D.财务状况

根据客商 1 提供的最近三年审计报告，2023 年-2025 年客商 1 营业收入分别为 1.08 亿元、1.15 亿元和 1.19 亿元，期末总资产分别为 0.15 亿元、0.22 亿元和 0.18 亿元，客商 1 财务情况预计可支撑标的不动产项目相关业务的稳定开展，历史履约情况正常、履约能力稳定。

E.公司主体评级情况

经适当核查，截至尽职调查基准日，客商 1 无公开披露的主体信用评级。

F.与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

截至尽职调查基准日，客商 1 与原始权益人无关联关系，自 2015 年开始与原始权益人持续稳定合作，合作时间超 10 年，合同期限自 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

G.历史支付义务履行情况

截至尽职调查基准日，客商 1 历史支付义务履行良好，不存在欠缴情况。

H.最近 3 年内是否存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人的情形

经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/c101249/n2020011502/index.html>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、国家金融监督管理总局网站（<http://www.nfra.gov.cn/>）、中华人民共和国国家市场监督管理总局网站（<http://www.samr.gov.cn/>）、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站（<http://www.ndrc.gov.cn/>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn/>）、“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn/>），截至查询日，客商 1 最近三年不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法失信案件当事人或涉及金融严重失信人的情形。客商 1 具备较好的履约能力。

I.与本项目有关的其他情况

2024 年度和 2025 年，客商 1 实现吞吐量分别为 249.17 万吨和 262.05 万吨，实现收入分别为 8,865.78 万元和 9,429.60 万元。客商 1 主要经营货物代理业务，穿透后的客商共有 2

家企业，分别是客商 4 和客商 5，其中客商 4 和客商 5 在最近 3 年吞吐量占客商 1 代理总吞吐量的比重为 100%。

表：客商 1 吞吐量与收入情况

年份	2025 年	2024 年
吞吐量（万吨）	262.05	249.17
占比全年吞吐量情况	61.57%	46.69%
总收入情况（万元）	9,429.60	8,865.78
占比全年总收入情况	55.21%	40.68%

2) 客商 2

A.基本情况

客商 2 为本项目重要现金流提供方之一，基本情况如下。

表：客商 2 基本情况

公司类型	有限责任公司
注册资本	56,000 万人民币
设立（工商注册）日期	2009 年 8 月
所属行业	批发和零售业
经营范围	法律、法规禁止的,不得经营;应经审批的,未获审批前不得经营;法律、法规未规定审批的,自主经营

B.主营业务情况

客商 2 主要从事大豆饲料加工、食用油加工、油脂中转及贸易等。

C.经营情况

客商 2 成立于 2009 年，是深交所主板上市国有控股企业下属公司，是为实现对京津冀地区粮油市场宏观调控，抵御市场风险的重要骨干企业。

D.财务状况

经适当核查客商 2 所属上市公司公开披露信息，客商 2 所属上市公司的植物油加工产能主要集中在客商 2。根据上市公司公开披露 2023 年-2025 年年度报告，客商 2 所属上市公司总资产分别为 64.97 亿元、67.01 亿元和 61.18 亿元，营业收入分别为 116.02 亿元、114.35 亿元和 78.59 亿元，客商 2 总资产分别为 24.06 亿元、25.45 亿元和 22.87 亿元，营业收入分别为 55.67 亿元、46.10 亿元和 39.95 亿元，客商 2 财务情况预计可支撑标的不动产项目相关业务的稳定开展，历史履约情况正常、履约能力稳定。

E.公司主体评级情况

经适当核查，截至尽职调查基准日，客商 2 无公开披露的主体信用评级，其所属上市公司公开披露的主体信用评级为 AA+。

F.与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

截至尽职调查基准日，客商 2 与原始权益人无关联关系，自 2014 年开始与原始权益人持续稳定合作，合作时间长达 11 年以上，合同期限自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

G.历史支付义务履行情况

截至尽职调查基准日，客商 2 历史支付义务履行良好，不存在欠缴情况。

H.最近 3 年内是否存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人的情形

经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/c101249/n2020011502/index.html>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、国家金融监督管理总局网站（<http://www.nfra.gov.cn>）、中华人民共和国国家市场监督管理总局网站（<http://www.samr.gov.cn/>）、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站（<http://www.ndrc.gov.cn/>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn/>）、“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn/>），截至查询日，客商 2 最近三年不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被

执行人、重大税收违法失信案件当事人或涉及金融严重失信人的情形。客商 2 具备较好的履约能力。

I.与本项目有关的其他情况

2024 年度和 2025 年,客商 2 实现吞吐量分别为 84.83 万吨和 93.66 万吨,实现收入分别为 3,422.50 万元和 3,922.41 万元。

表：客商 2 吞吐量与收入情况

年份	2025 年	2024 年
吞吐量（万吨）	93.66	84.83
占比全年吞吐量情况	22.01%	15.90%
收入情况（万元）	3,922.41	3,422.50
占比全年总收入情况	22.97%	15.70%

客商 2 已于不动产项目周围建设加工厂，并通过公共粮食廊道与不动产项目相连接，可基本实现由不动产项目至客商 2 的全自动粮食运输，除上述情况外，不动产项目不涉及与客商 2 的定制化服务情况。

3) 客商 3

A.基本情况

客商 3 为本项目重要现金流提供方之一,基本情况如下。

表：客商 3 基本情况

公司类型	有限责任公司
注册资本	28,000 万人民币
设立（工商注册）日期	2011 年 11 月
所属行业	交通运输、仓储和邮政业

经营范围	粮食、油脂、油料仓储（危险品、煤炭及有污染性货物除外）及中转服务；自营和代理货物及技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
------	---

B.主营业务情况

客商 3 主要从事粮食、油脂、油料仓储及中转服务、自营和代理货物及技术进出口等业务。

C.经营情况

客商 3 成立于 2011 年，是涉及国家安全和国民经济命脉的国有大型重要骨干企业的重要下属公司。

D.财务状况

经适当核查公开披露信息，其 2023 年-2025 年末总资产分别为 9.45 亿元、10.37 亿元和 11.99 亿元，营业收入分别为 0.48 亿元、0.98 亿元和 0.59 亿元，客商 3 财务情况预计可支撑不动产项目相关业务的稳定开展，历史履约情况正常、履约能力稳定。

E.公司主体评级情况

经适当核查，截至尽职调查基准日，客商 3 无公开披露的主体信用评级。

F.与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

截至尽职调查基准日,客商 3 与原始权益人无关联关系,自 2016 年开始与原始权益人持续稳定合作,合作时间长达 9 年,合同期限自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

G.历史支付义务履行情况

截至尽职调查基准日,客商 3 历史支付义务履行良好,不存在欠缴情况。

H.最近 3 年内是否存在因严重违法失信行为,被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人的情形

经查询国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏 (<http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/c101249/n2020011502/index.html>)、中国证监会网站 (<http://www.csrc.gov.cn>)、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站 (<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、国家金融监督管理总局网站 (<http://www.nfra.gov.cn/>)、中华人民共和国国家市场监督管理总局网站 (<http://www.samr.gov.cn/>)、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站 (<http://www.ndrc.gov.cn/>)、中华人民共和国财政部网站 (<http://www.mof.gov.cn/>)、“信用中国”网站 (<http://www.creditchina.gov.cn>)、中国执行信息

公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn/>），截至查询日，客商 3 最近三年不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法失信案件当事人或涉及金融严重失信人的情形。客商 3 具备较好的履约能力。

I.与本项目有关的其他情况

2024 年度和 2025 年,客商 3 实现吞吐量分别为 88.46 万吨和 61.34 万吨，实现收入分别为 4,009.89 万元和 2,801.89 万元。

表：客商 3 吞吐量与收入情况

年份	2025 年	2024 年
吞吐量（万吨）	61.34	88.46
占比全年吞吐量情况	14.41%	16.58%
收入情况（万元）	2,801.89	4,009.89
占比全年总收入情况	16.41%	18.40%

客商 3 已于不动产项目周围建设加工厂，并通过公共粮食廊道与不动产项目相连接，可基本实现由不动产项目至客商 3 的全自动粮食运输，除上述情况外，本项目不涉及与客商 3 的定制化服务情况。

4) 客商 4

A.基本情况

客商 4 并非本项目直接客商，而是通过客商 1 作为货物代理，经由不动产项目装卸货物，基本情况如下。

表：客商 4 基本情况

公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册资本	39,874.97 万人民币
设立（工商注册）日期	2009 年 12 月
所属行业	科学研究和技术服务业
经营范围	许可项目：食品生产；食品销售；饲料生产；饲料添加剂生产；食品添加剂生产。（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：饲料原料销售；食品进出口；饲料添加剂销售；包装材料及制品销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品制造；塑料包装箱及容器制造；畜牧渔业饲料销售；货物进出口；食品添加剂销售。（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）

B.主营业务情况

客商 4 主要业务涵盖了特种饲料蛋白生产、油籽油料加工等多个领域。除了农产品加工业务外，食品销售也是客商 4 的主营业务之一。

C.经营情况

客商 4 为外商投资企业法人独资企业，成立于 2009 年，是世界 500 强企业在中国的重要布局，其集团公司是全球领先的农产品贸易与加工企业之一。客商 4 已经入驻在标的不动产项目后方并建立生产作业基地（包含 12 座筒仓），地理区位与产业链价值均与标的不动产项目深度绑定。客商 4 涵

盖了特种饲料蛋白生产、油籽油料加工等多个领域。除了农产品加工业务外，食品销售也是客商 4 的主营业务之一，其核心产品线广泛涵盖了包括食用油在内的多种食品类别，产品主要覆盖北京市、天津市、河北省、河南省等省市。

D.财务状况

根据客商 4 提供的最近三年审计报告，2023 年-2025 年客商 4 营业收入分别为 65.65 亿元、60.93 亿元和 55.11 亿元，期末总资产分别为 16.14 亿元、12.82 亿元和 16.12 亿元，客商 4 财务情况预计可支撑标的不动产项目相关业务的稳定开展，历史履约情况正常、履约能力稳定。

E.公司主体评级情况

经适当核查，截至尽职调查基准日，客商 4 无公开披露的主体信用评级。

F.与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

截至尽职调查基准日，客商 4 与原始权益人无关联关系，客商 4 通过货物代理客商 1 经由不动产项目装卸货物，不直接与本项目产生业务往来。

G.历史支付义务履行情况

截至尽职调查基准日，客商 4 通过货物代理客商 1 经由不动产项目装卸货物，不直接与本项目产生业务往来。客商 1 历史支付义务履行良好，不存在欠缴情况。

H.最近 3 年内是否存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人的情形

经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/c101249/n2020011502/index.html>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、国家金融监督管理总局网站（<http://www.nfra.gov.cn/>）、中华人民共和国国家市场监督管理总局网站（<http://www.samr.gov.cn/>）、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站（<http://www.ndrc.gov.cn/>）、中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn/>）、“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn/>），截至查询日，客商 4 最近三年不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法失信案件当事人或涉及金融严重失信人的情形。客商 4 具备较好的履约能力。

I.与本项目有关的其他情况

2024 年度和 2025 年，客商 4 通过货物代理客商 1 实现吞吐量分别为 132.57 万吨和 134.45 万吨。

表：客商 4 吞吐量情况

年份	2025 年	2024 年
吞吐量（万吨）	134.45	132.57
占比全年吞吐量情况	31.59%	24.84%
占客商 1 吞吐量情况	51.31%	53.21%

客商 4 已于不动产项目周围建设加工厂，并通过公共粮食廊道与不动产项目相连接，可基本实现由不动产项目至客商 4 的全自动粮食运输，除上述情况外，本项目不涉及与客商 1 或客商 4 的定制化服务情况。

5) 客商 5

A.基本情况

客商 5 并非本项目直接客商，而是通过客商 1 作为货物代理，经由不动产项目装卸货物，基本情况如下。

表：客商 5 基本情况

公司类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	4,653.90 万美元
设立（工商注册）日期	2007 年 6 月
所属行业	制造业
经营范围	生产、加工、销售油籽油料、植物油、蛋白饼粕及其深加工产品;油籽油料、谷物、蛋白饼粕的批发销售。（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）

B.主营业务情况

客商 5 主营业务是以优质的进口大豆为原料,生产豆粕、大豆原油等产品。

C.经营情况

客商 5 为一家大型农产品加工企业,成立于 2007 年,由世界 500 强公司与知名跨国企业合资组建。客商 5 的主营业务是以优质的进口大豆为原料,生产豆粕、大豆原油等产品。客商 5 主产品豆粕作为饲料的核心蛋白原料,主要销往北京、天津、河北、山东等地区的饲料集团及大型养殖企业;产品大豆原油作为豆油精炼企业的加工原料以及国家储备物资,主要销往天津及周边的油脂精炼厂以及国家储备库,同时有部分产品作为饲料用油销往周边饲料生产企业,为北京、天津、河北等地区的肉、蛋、奶及食用油稳定供应,对平抑物价起到积极的作用。

D.财务状况

客商 5 为某美股上市公司的中国境内运营平台之一,该上市公司 2023 年-2025 年营业收入分别为 595.40 亿美元、531.08 亿美元和 703.29 亿美元,期末总资产分别为 253.72 亿美元、248.99 亿美元和 445.28 亿美元,由于 2025 年客商 5 完成对另外一家国际粮食贸易商的收购,导致 2025 年客商 5 的财务数据存在大幅变化。考虑到客商 5 所属的美股上市公司规模较大、财务状况稳健,且客商 5 自 2017 年以来选择标

的不动产项目作为其进口粮食的首选作业码头，预计可支撑标的不动产项目相关业务的稳定开展。

E.公司主体评级情况

经适当核查，截至尽职调查基准日，客商 5 无公开披露的主体信用评级。

F.与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

客商 5 与原始权益人无关联关系，客商 5 通过货物代理客商 1 经由不动产项目装卸货物，不直接与不动产项目合作。

G.历史支付义务履行情况

客商 5 通过货物代理客商 1 经由不动产项目装卸货物，不直接与本项目产生业务往来。客商 1 历史支付义务履行良好，不存在欠缴情况。

H.最近 3 年内是否存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人的情形

经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/c101249/n2020011502/index.html>）、中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询网站

(<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、国家金融监督管理总局网站(<http://www.nfra.gov.cn/>)、中华人民共和国国家市场监督管理总局网站(<http://www.samr.gov.cn/>)、中华人民共和国国家发展和改革委员会网站(<http://www.ndrc.gov.cn/>)、中华人民共和国财政部网站(<http://www.mof.gov.cn/>)、“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国市场监管行政处罚文书网(<http://cfws.samr.gov.cn/>)，截至查询日，客商 5 最近三年不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法失信案件当事人或涉及金融严重失信人的情形。客商 5 具备较好的履约能力。

I.与本项目有关的其他情况

2024 年度和 2025 年，客商 5 通过货物代理客商 1 实现吞吐量分别为 116.60 万吨和 127.60 万吨。

表：客商 5 吞吐量情况

年份	2025 年	2024 年
吞吐量（万吨）	127.60	116.60
占比全年吞吐量情况	29.98%	21.85%
占客商 1 吞吐量情况	48.69%	46.80%

客商 5 已于不动产项目周围建设加工厂,除上述情况外,本项目不涉及与客商 1 或客商 5 的定制化服务情况。

（2）结合重要现金流提供方在粮油廊道的固定资产投资或改造等定制化建设情况，评估并充分揭示合同变更或终

止的风险。

答复：

不动产项目所在区域是我国北方最大粮油加工基地。重要现金流提供方粮油生产加工企业客商 2、客商 4、客商 5 和政策性粮食储备企业客商 3 均已经在标的不动产项目周边建厂，客商 1 是货物代理商，基于业务模式无需加工生产或仓储。本项目的重要现金流提供方不止是在粮油廊道上进行了固定资产投资或改造等，而是在不动产项目周边直接建设企业厂区，采用临港建厂的方式，形成“前港后厂”模式，主要具备双重优势：一方面重要现金流提供方可以降低陆运运输成本，缩短转运周期，进而提升连续生产与加工效率；另一方面，通过封闭式粮油专用廊道直接接入其自有仓储设施，能够有效减少粮食中转损耗，降低污染风险，保障粮食品质稳定。重要现金流提供方在不动产项目周围建厂的情况如下：

客商 2 为粮油生产加工企业，于 2012 年 5 月份在不动产项目所在区域建厂投产，距离不动产项目约 1 公里，厂区占地面积约为 300 亩，总投资额 10.86 亿元，现有 9 座大豆筒仓，仓容为 9 万吨，一条从不动产项目直达筒仓库区的封闭式输粮廊道，输粮能力达 1,000 吨/时。现有植物油储罐 66 座，总罐容 14.87 万吨，拥有 3 条从不动产项目直达罐区的输油管线，卸油能力 900 吨/时，油船到港后可直接通过输油

管线卸入罐区。报告期内，客商 2 加工生产的原材料均通过不动产项目完成接卸。

客商 3 为政策性粮食储备企业，在不动产项目所在区域建厂投产，占地面积约为 169 亩，距离不动产项目约 2 公里，于 2014 年建成 25 米直径超高架空式浅圆仓 32 座，占地 80 亩，后于 2023 年扩建 30 米直径超高架空式浅圆仓 35 座。截至 2026 年一季度末，客商 3 的现有仓容达到 70.35 万吨，占地 169 亩，资产总额 11.99 亿元。客商 3 配备一条从不动产项目直达筒仓库区的封闭式输粮廊道，输粮能力达 1,000 吨/时。根据企业访谈了解，为更好地发挥粮食储备职能，客商 3 已于 2025 年开始在原厂区周边继续扩建，新获取土地占地 298.33 亩以建设百万吨级油脂油料储备基地，预计建成后新增 80 万吨库容的粮食浅仓和 20 万吨库容油罐，其中 32 万吨粮食浅仓已经于 2025 年底建成，整体扩建工程预计于 2029 年底前投产，项目建成后，将形成“前港、中仓、后厂”的粮食生态共同体。除了上述自建粮食仓，客商 3 还拥有辖区 1 个租仓库点和 3 个委托库点。报告期内，客商 3 储存的粮油 98%以上由本项目完成接卸，并通过封闭式粮油廊道直接进入客商 3 的自有仓；其余少量为应急补充或特殊品类外港调配，占比低于 2%。

客商 4 为粮油生产加工企业，成立于 2009 年，厂区的占地面积约为 570 亩，筒仓仓容 12 万吨大豆储量，11.5 万吨油品储量，4 万吨豆粕储量。自客商 4 收购原厂区后通过升级改造大幅提升了开工率，大豆日加工能力达 4,000 吨-4,200 吨。报告期内，客商 4 加工生产的原材料均通过不动产项目完成接卸，并通过封闭式粮油廊道直接进入客商 4 的自有仓。

客商 5 为粮油生产加工企业，厂区面积约 90,000 平方米拥有大豆筒仓 18 个，储量 8.4 万吨，年加工大豆产能 120 万吨，投资金额 4,653.90 万美元。客商 5 的厂区距离不动产项目约 27 公里，不涉及粮油廊道的固定资产投资或改造情况。

在报告期内，客商 2、客商 3、客商 4 和客商 5 全部进口粮油均通过本项目作业，不存在从其他港口进口的情况。本项目的重要现金流提供方采用的“前港后厂”运营模式可以降低陆运运输成本、且有助于保障粮食品质的稳定。综上，管理人认为本项目的重要现金流提供方通过“前港后厂”的固定资产投资建设运营模式与标的不动产项目高度绑定，建立了长期、稳定、深入的合作关系。因此重要现金流提供方合同变更或终止的风险较低。

(3) 结合前述问题回复，以及本项目与客商的历史合作情况、协议续约安排、客商集中度及行业惯例等，充分论证本项目现金流稳定性、可持续性。

答复：

标的不动产项目所在的大沽口港区为国家粮食安全战略实施的重要沿海港口、重要粮食进境口岸，依托其交通优势形成粮食运输网络中的关键节点，肩负起粮食保通保畅和民生保障的重任，构建辐射京冀的粮食格局，持续发挥粮食运输“压舱石、顶梁柱”作用，夯实国家粮食运输安全的海运支撑，已形成北方最大的粮油食品加工基地，已形成成熟的前港后厂产业布局。不动产项目后方天津港保税区临港经济区粮油基地具备国际先进水平，可实现加工、仓储、运输全链条无缝衔接，是我国北方规模领先的粮油加工基地。与传统码头以周转贸易为主的业务模式不同，不动产项目深度依托粮油产业链，核心收入主要来自周边已落地建厂的大型粮油加工企业及政策性粮食储备主体。

不动产项目客商集中度相对较高，这与粮油加工行业客户高度集中、产业集群化的行业特征高度契合。粮油加工行业作为典型的大宗货物加工产业，具有物流成本刚性、原料供给依赖性强等核心属性，选址布局呈现鲜明的“物流端+原料端”导向，产业集群化特征显著。出于物流成本最优、供应链效率最大化的核心诉求，行业企业普遍优先布局于港口枢纽、内河航运节点等物流核心区域，或紧邻粮食主产区，形成集约化、协同化的产业集群。比如，依托沿海港口资源布

局的浙江舟山粮食产业园、连云港黄海粮油科技产业园，凭借远洋航线降低跨境物流与中转成本；临近粮食主产区的山东滨州粮油产业园，立足小麦、玉米等本地粮源实现就地加工，降低损耗、强化供应稳定。粮油加工行业高市场集中度的形成，主要由物流成本控制、产业链协同与粮食刚需三方面驱动。其一，粮油加工企业通过规模化布局物流节点、整合仓储运输资源，构建低成本物流体系，形成竞争壁垒，推动行业资源向头部集聚；其二，产业集群化布局实现了加工、仓储、物流、贸易深度协同，头部粮油加工企业凭借全产业链布局强化上下游绑定，提升响应效率与抗风险能力。其三，粮油作为民生刚需品，需求刚性且规模化，下游客户以大型粮油集团、饲料企业、食品制造商等为主，采购规模大、需求稳定，供应关系一旦建立，替换成本极高，进一步强化客户集中度。行业惯例本身即支持较高的客商集中度，以香港联合交易所主板上市的日照港裕廊股份有限公司（06117.HK）为例，日照港裕廊股份有限公司是山东港口集团旗下专业化散粮码头运营平台，核心资产及作业泊位布局于日照港石臼港区。根据日照港裕廊股份有限公司 2025 年年度报告，2025 年全年的货物吞吐量是 2,710 万吨，其中大豆进口量超过 1,000 万吨，为全国大豆进口第一港，主要作业货类与本项目类似；日照港裕廊股份有限公司的业务依托“前港后厂”的

临港产业模式开展，粮油企业客商临港建厂，与本项目运营模式也类似。客商结构层面，2025 年度前五大客户产生的收益占日照港裕廊股份有限公司总收益的 44.93%，单个最大客商占日照港裕廊股份有限公司总收益的 10.31%，客商集中度水平较高。粮油码头服务对象以全国性头部粮油贸易集团、大型临港加工企业、区域龙头饲料粮油企业为主，中小零散货主占比极低，且受粮油贸易行业寡头格局、港口重资产专属配套、前港后厂绑定式经营模式影响，国内粮油码头普遍存在客户数量少、核心客户营收贡献高的特点，客商集中度偏高属于粮油码头行业的共性经营特征。

不动产项目与重要现金流提供方中的直接客商合作时间均超过 9 年，且采用长期协议的方式签约，已建立长期稳定的合作关系。客商 1 现行合同的有效期至 2027 年 12 月 31 日，客商 2 和客商 3 现行合同的有效期至 2026 年 12 月 31 日；在每期合同到期前 1-2 个月启动续签流程。叠加临港布局、封闭式粮油廊道等成本与效率优势，客商与不动产项目已形成深度绑定的利益共同体，合作粘性强。同时，结合双方良好的历史合作基础、顺畅的续约安排及履约记录，客商违约及合同终止风险整体可控。

政策层面，在天津市“港产城融合”发展战略与国家粮食安全政策双重支持下，不动产项目及周边产业主体依托区位

交通优势，持续完善粮食运输网络，共同构建起京津冀地区高效协同的粮食储运体系。不动产项目所在大沽口港区是天津市“一港八区”中唯一主要功能定位包括粮油运输的港区，也是唯一临港产业发展方向包括粮油加工产业的区域。区域已形成“以港兴产、以产促港、港产融合”的良性循环，港口对产业腹地的辐射能力持续增强，新业态、新模式不断涌现，为项目持续稳定运营及收益提升提供有力支撑。

综上，管理人认为本项目的重要现金流提供方与本项目历史业务合作稳定、深入，商业模式成熟稳定，具备顺畅的协议续约安排，客户集中度偏高属于粮油码头行业的共性、常态化经营特征，并非本项目特有，本项目的经营现金流具备稳定性和可持续性。

3.关于行业集中。根据申报材料，粮油加工行业的相关客商占本项目吞吐量、收入和现金流的比例均超过**50%**。请管理人补充披露粮油相关行业政策演变趋势，包括但不限于粮油行业、国际贸易等相关的最新政策变动情况，分析对本项目港口粮油运输需求、吞吐量的影响，并充分揭示客商行业集中度较高的相关风险。

答复：

从不动产项目所处产业链分析，客商占比较为集中属于行业普遍现象，具体分析如下：

上游粮食贸易行业：国际粮食贸易呈现出极高的供应商集中度，国际四大粮商 ADM、Bunge、Cargill、Louis Dreyfus 凭借其 70%-90% 的全球市占率在跨国粮食供应链中扮演着决定性的角色，这四家公司通过横向及纵向的资源整合，搭建起了集加工、仓储物流、订单农业、涉农金融以及销售等为一体的综合产业链，实现了从农户到消费者各环节的业务渗透。中国是全球第二大农产品进口国，2025 年农产品进口额达 2,074 亿美元，约占全球 9% 的农产品进口份额，进口来源也呈现高度集中的特征。

下游粮食加工行业：行业呈现头部品牌市场占有率过半，根据国家粮食和物资储备局的数据，全国前十大粮油品牌占据超过六成的市场份额。同时，受益于“前港后厂”模式，大部分核心客商与本项目通过粮油廊道相连，客商稳定度较高，也是本项目主要目标客户群体。

综上，不动产项目所处行业上下游的客户集中度均较为集中，且项目采用“前港后厂”的经营模式，所以项目客商集中度较高具备合理性，同时也符合不动产项目所处行业普遍现象。

基金管理人已补充披露粮油相关行业政策演变趋势，分析对不动产项目港口粮油运输需求、吞吐量的影响，并充分揭示客商行业集中度较高的相关风险。具体补充如下：

(1) 粮油加工行业主管部门、监管体制及主要法律法规和政策

1) 行业主管部门和监管体制

粮油加工所属行业由不同的监管部门根据各自职责范围分别进行管理。行业主管部门包括国家发改委、国家市场监督管理总局、农业农村部、海关总署、国家卫生健康委员会等。除此之外，粮油加工行业还接受中国粮食行业协会、中国食品工业协会、中国饲料工业协会、中国洗涤用品工业协会等全国性行业协会组织的自律管理。

2) 行业主要法律法规和政策

我国相关政府部门近年制定并颁布实施的相关的主要法律法规及产业政策如下：

表：行业主要法律法规及产业政策

序号	法规政策通知	实施时间	主要内容
1	海关指定监管场地管理规范	2026 年 6 月 10 日	指定监管场地类型由 8 种调整为 7 种，减少其他进境高风险动植物及其产品指定监管场地，将“进境肉类指定监管场地”明确为“进境冰鲜、冷冻肉类（含冷冻肠衣）指定监管场地”。管理部门调整为“海关总署”和“直属海关”，并增加了安全生产条款。审批部门由“海关总署”调整为“海关总署主管部门”，同时明确直属海关负责跟踪验证申请场地的整改情况。场地发生变更报告海关的期限由 1 个月调整为 30 天，连续 2 年未开展相关业务的场地由取消资质调整为可申请恢复。指定监管场地是指符合动植物疫情防控和海关监管作业要求，满足对进境生

序号	法规政策通知	实施时间	主要内容
			物安全高风险动植物及其产品实施查验、检疫、检验需要的作业区域
2	海关总署《进出境粮食检验检疫监管管理办法》（2025年修订）	2025年7月1日	重新界定粮食概念，明确将大豆、油菜籽等油料类作物籽实纳入管理，同时明确需满足“用于加工”和“非繁殖用途”两个条件；建立进境前检疫准入和检疫许可、进境时指定口岸和现场查验、进境后定点加工和疫情监测的全流程风险监管制度；将境外输华粮食加工储存企业纳入监管，实施注册登记、备案、分类管理
3	《中华人民共和国食品安全法》（2025年修正）	2025年12月1日	全国人大常委会修订发布，进一步完善食品安全风险监测和评估、食品安全标准、食品生产经营、食品检验、食品进出口、食品安全事故处置和食品监督管理等规定
4	国务院《粮食流通管理条例》（2021年修订）	2021年4月15日	国务院令 第740号公布修订。取消粮食收购许可，强化事中事后监管；全面规定政策性粮食管理的禁止性行为；将防止和减少粮食损失浪费作为粮食经营活动的明确要求；大幅提高违法成本，加大惩处力度
5	海关总署《进口散装食用植物油贮存运输有关要求的公告》（2025年第147号）	2025年07月15日	装载食用植物油的油罐（仓）曾运货物需为食品或《食品法典可接受的曾运货物清单》中列明的物品，不得使用前次装载过《食品法典禁止的最近曾运货物清单》所列物品的油罐（仓）运输
6	国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局《食品安全国家标准植物油》	2018年12月	规定了植物油的食品安全各类指标，取代《食用植物油卫生标准》和《食用植物油煎炸过程中的卫生标准》
7	海关总署《出入境检验检疫报检规定》（第243号令修正）	2018年11月	对出入境检验检疫报检资格、入境报检、出境报检、报检及证单的更改、报检时限和地点等做出了规定
8	海关总署《进出境粮食检验检疫监督	2018年11月	对粮食进境检验检疫、出境检验检疫的注册登记，风险及监督管理做出了规定

序号	法规政策通知	实施时间	主要内容
	管理办法》（第243号令修正）		
9	国家食品药品监督管理总局、公安部《关于加大食品药品安全执法力度严格落实食品药品违法行为处罚到人的规定的通知》（食药监法〔2018〕12号）	2018年1月	落实食品药品违法行为“处罚到人”的规定，全面贯彻党中央有关食品药品安全“四个最严”要求，加大食品药品领域执法力度
10	《中华人民共和国食品安全法》	2009年6月（2018年修订）	对食品安全风险监测和评估、食品安全标准、食品生产经营、食品检验、食品进出口、食品安全事故处置和食品监督管理等作出了规定
11	国务院办公厅《关于加快推进农业供给侧结构性改革大力发展粮食产业经济的意见》（国办发〔2017〕78号）	2017年9月	要求牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，全面落实国家粮食安全战略，以加快推进农业供给侧结构性改革为主线，大力实施优质粮食工程，推动粮食产业创新发展、转型升级和提质增效，为构建更高层次、更高质量、更有效率、更可持续的粮食安全保障体系夯实产业基础
12	国家卫生和计划生育委员会、国家食品药品监督管理总局《食品安全国家标准粮食》	2017年6月	适用于供人食用的原粮和成品粮，包括谷物、豆类、薯类等
13	国家食品药品监督管理总局《关于贯彻实施<食品生产许可管理办法>有关问题的通知》（食药监食监〔2017〕78号）	2017年3月	针对各地在实施《食品生产许可管理办法》过程中有政策把握不准、工作标准不统一的问题强化工作指导、统一工作规范

序号	法规政策通知	实施时间	主要内容
14	国家发改委《粮食物流业“十三五”发展规划》（发改经贸[2017]432号）	2017年3月	明确了粮油各环节十三五发展目标指标及主要任务，提出以粮食供给侧结构性改革为主线，完善粮食宏观调控体系，提升粮食流通现代化水平，加快粮食行业转型升级，增强国家粮食安全保障能力；同时要求深入推进国有粮食企业改革，建立健全现代企业制度，发展混合所有制经济，实施跨行业、跨区域兼并重组，培育竞争力强的大型粮食企业集团
15	国家食品药品监督管理总局《关于发布食品生产经营企业建立食品安全追溯体系的若干规定的公告》（2017年第39号）	2017年3月	为食品生产经营企业建立食品安全追溯体系，实现食品质量安全顺向可追踪、逆向可溯源、风险可管控，发生质量安全问题时产品可召回、原因可查清、责任可追究，切实落实质量安全主体责任，保障食品质量安全
16	中国洗涤用品工业协会油脂化工分会《中国油脂化工行业发展“十三五”规划》	2017年1月	油脂化工行业应加快调整结构，同时原料多元化，产品高端化、差异化，生产绿色化的转型发展趋势将更加明显。科技创新将成为解决矛盾和应对挑战的重要手段。油脂化工企业应以技术攻关和市场开拓为重点，力争发展层次和竞争力再上一个台阶，快速提高经济竞争力
17	国务院《饲料和饲料添加剂管理条例》	1999年5月 (2017年修订)	对于饲料、饲料添加剂的审定和登记，设立饲料、饲料添加剂生产企业应当符合的条件进行了规定
18	农业部《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》	2012年5月 (2017年修订)	对饲料、饲料添加剂生产许可证核发、变更及补发等做出了规定
19	国家卫生和计划生育委员会《食品安全国家标准食用油脂制品》	2016年11月	规定了食用氢化油、人造奶油、起酥油、代可可脂（类可可脂）、植脂奶油、粉末油脂等食用油脂制品的食品安全国家标准

序号	法规政策通知	实施时间	主要内容
20	国务院《中华人民共和国食品安全法实施条例》	2009 年 7 月 (2019 年修订)	对食品安全风险监测和评估、食品安全标准、食品生产经营、食品检验、食品进出口、食品安全事故处置和食品监督管理等作出了规定
21	国家发改委、中华人民共和国商务部令《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》	2017 年 7 月实施	取消了大豆油等食用油脂加工等领域外资准入限制
22	国家食品药品监督管理总局《食品生产许可管理办法》	2015 年 10 月	规范了食品、食品添加剂的生产许可活动,旨在加强食品生产监督管理,保障食品安全而制定的法规
23	国家食品药品监督管理总局《食品经营许可管理办法》	2015 年 10 月	规范了食品经营许可活动,旨在加强食品经营监督管理,对食品经营许可的申请、受理、审查、决定及其监督检查进行了规定
24	卫生部《食品安全国家标准:预包装食品营养标签通则》	2013 年 1 月	根据《中华人民共和国食品安全法》的相关要求,对预包装食品营养标签的内容进行规定
25	国家质量监督检验检疫总局《进出口食品安全管理办法》	2012 年 3 月	对食品进口及出口的检验检疫及监督管理做出了规定
26	国家质量监督检验检疫总局《食品生产加工环节风险监测管理办法》	2011 年 10 月	对食品生产加工环节的监测计划制定、实施以及工作纪律进行规范
27	卫生部《食品添加剂使用标准》和《预包装食品标签通则》	2011 年 4 月	《食品添加剂使用标准》明确了食品添加剂的使用原则,提高了标准的科学性和实用性;《预包装食品标签通则》明确了食品标签的标示方式及内容,属于食品安全国家标准

(2) 粮油加工行业和国际贸易政策最新变化对本项目影响

2025 年 2 月至 4 月，美国对华产品频繁加征高额关税，引起中国针对美国产品的关税反制，其中自 2025 年 3 月 10 日起对原产自美国的大豆加征 10%关税，之后自 4 月 10 日起对原产于美国的所有进口商品加征 34%关税，虽然在 2025 年 5 月和 11 月，中美双方分别就暂停加征关税达成共识，中国承诺在 2026 年 2 月前采购 1,200 万吨美国大豆，但是美国大豆在中国市场份额还是从 2024 年的 21%降至 2025 年的 15%。

上述国际贸易政策变化对本项目的影响相对有限，具体分析如下：

1) 中美关税已恢复正常水平

经过 2025-2026 年多轮贸易谈判，中美双边关税已经恢复低位，同时根据 2018 年至 2020 年的中美贸易摩擦来看，关税是手段而不是目的，预计不会成为长期持续的贸易政策。

2) 国内大豆自给率不足

我国是世界上最大的大豆消费国，大豆用途极为广泛，包括食用、饲料、有机肥、工业原料等，我国大豆销量常年维持在 1 亿吨以上，2025 年大豆进口量再创新高，达到 1.12 亿吨。受限于我国农作物总播种面积和机械化程度的限制，

短期内我国大豆单位产量和播种面积无法大幅度提高，预计仍将长期依赖海外进口。最近七年的大豆消费量和国内大豆产量来看，整体市场波动不大且主要依赖海外进口。

表：2019 年-2025 年国内大豆消费量和豆类产量情况

年份	大豆消费量（亿吨）	豆类产量（亿吨）	自给率
2019	1.02	0.21	21%
2020	1.17	0.23	20%
2021	1.11	0.2	18%
2022	1.09	0.24	22%
2023	1.11	0.24	22%
2024	1.15	0.21	18%
2025	1.16	0.21	18%
平均	1.116	0.22	20%

数据来源：农业部、国家统计局、中国大豆产业协会

3) 进口产地多元化

近年来，中国大豆进口对美国的依赖度逐渐降低，已由 2020 年的 25.80%下降至 2025 年的 15.03%，同时巴西和阿根廷等南美国家大豆进口的占比超过 80%。多元化的大豆进口产地可以有效分散贸易风险。不动产项目大豆进口产地分布与我国整体变动趋势一致，美国占比也由 2023 年的 40%下降至 2025 年的 21%，巴西和阿根廷等南美国家大豆进口的占比已上升至近 80%。

不动产项目 2025 年度吞吐量情况来看，全年实现 425.61 万吨，相较 2024 年度下降 20.25%，其中大豆吞吐量为 417.05 万吨，占比 97.99%，保持相对稳定；其他货类吞吐量为 8.56

万吨，占比 2.01%，下降幅度较高。

从 2025 年度吞吐量数据来看，国际贸易政策变化对不动产项目的核心货类大豆的吞吐量影响较小，整体水平保持相对稳定，吞吐量出现下滑主要系其他粮食吞吐量下降所致。其他粮食吞吐量下降的原因主要是因为国际粮价的短期波动，与行业和贸易政策的变动相关性并不高，具体分析如下：

A. 国际粮价于 2024 年年底触底回升，国内玉米、小麦连续丰收，政策性稻谷、小麦的定向销售投放市场，市场供应充足，分流了对进口玉米和小麦的需求，国内价格承压下行，国内外价格倒挂现象结束，进口利润窗口关闭，贸易型进口行为大幅度缩减。

B.2025 年中国对美国大豆的关税政策经历多次调整，其中原产于美国的玉米、小麦和高粱进口关税均经历大幅波动，导致全国其他粮食进口均出现异常波动。

综上所述，管理人认为客商占比较为集中属于行业特性导致的普遍现象，粮油行业、国际贸易等相关的政策变更影响标的不动产项目港口粮油运输需求、吞吐量的风险可控，管理人已揭示客商行业集中度较高的相关风险。

（3）风险披露

1) 国内外宏观经济政策变化的风险

港口行业的发展水平与宏观经济的发展状况密切相关，包括我国经济在内的全球经济总体运行情况与发展趋势是影响不动产项目经营业绩的主要因素之一。如未来关税政策、国际贸易政策以及产业政策等发生改变，可能对不动产项目主要服务的粮油加工、粮食仓储、生物科技以及运输代理等行业产生不利影响，对不动产项目运营带来一定压力。

2) 行业政策变化的风险

港口行业作为国民经济基础产业，长期以来受到国家港口产业政策的支持和鼓励，若国家港口产业政策在未来进行重大调整和更改、主要收费方式参照政府主管部门制定的《港口收费计费办法》等规定调整、或对港口设施条件、技术水平等标准和要求进行更加严格的规定，或做出不利于不动产项目的规划，将会给不动产项目发展带来一定的影响。

3) 区域政策变化的风险

港口所在地以及经济腹地的经济发展水平和产业结构是港口业务发展的主要影响因素。如不动产项目所在地以及辐射经济腹地的区域政策发生改变，如天津市进出口政策或交通规划变化、京津冀及中西部地区产业结构变化，可能对不动产项目产生不利影响。

4) 客商和行业相对集中风险

由于海运行业普遍采用货物代理模式，对于具备区域优势的货物代理容易逐渐形成规模效应，此外，不动产项目所在大沽口港区已形成北方最大的粮油食品加工基地，标的不动产项目通过架设直通工厂的粮油运输综合管廊，打造出“前港后厂”产业空间布局，因此标的不动产项目主要收入来源于周边已建厂的大型粮油生产加工企业和政策性粮食储备企业。标的不动产项目存在三个重要现金流提供方，2025 年重要现金流提供方贡献的收入占标的不动产项目同一时期的收入总额比例是 94.59%，吞吐量占不动产项目同一时期的吞吐量总额比例是 97.99%，不动产服务客商穿透后主要集中于粮油加工行业，集中度较高。尽管以上大型粮油生产加工企业和政策性粮食储备企业均与标的不动产项目建立了长期、稳定、深入的合作关系，具备较强的合作粘性且需求旺盛，但仍可能因经营情况陷入困境出现终止合同、拒绝履约或者所属行业不景气等情形，可能会对标的不动产项目的稳定经营产生不利影响，导致标的不动产项目现金流下降。

三、资产评估与估值合理性

管理人、评估机构基于审慎性原则，对本项目资产估值模型中的吞吐量上限、吞吐量基数、港口作业包干费费率增速、折现率等关键假设进行了调整。

其中，吞吐量基数方面，考虑到除大豆外其他粮食货类吞吐量在报告期内受外部市场环境及品类供需阶段性变化等因素扰动，呈现非趋势性的阶段性波动，为充分保护基金份额持有人利益、进一步夯实估值基础，经管理人审慎评估，将其他粮食货类从吞吐量基数中剔除（其他粮食货类 2023-2025 年吞吐量均值为 58.18 万吨），将粮食货类吞吐量基数调整为更加稳定的 2023-2025 年大豆货类吞吐量均值（425.36 万吨）。

参数调整后，不动产项目估值由 28.72 亿调整为 22.54 亿，下调幅度为 21.52%。

主要调整参数如下：

表：不动产项目估值调整对比

参数调整情况		申报稿	反馈回复稿	调整情况
基准日		2025 年 9 月 30 日	2026 年 6 月 30 日	更新基准日
吞吐量上限		吞吐量上限为 1,093.80 万吨/年，其中散粮为 1,073.70 万吨/年，粮油为 20.10 万吨	按照现有设备条件调减的吞吐量上限为 900.10 万吨/年，其中散粮为 880.00 万吨/年，粮油为 20.10 万吨	吞吐量上限调降 17.71%
吞吐量基数	港口作业包干费等除库场使用费外其他收入	基准年为 2026 年，基准年吞吐量以 2022 年-2025 年平均吞吐量为基础，预测值为 482.46 万吨； 其中，2025 年 10-12 月吞吐量参考 2025 年 1-9 月吞吐量进行预测，预测值为 111.74 万吨	基准年为 2027 年，其中粮食货类吞吐量基数以 2023-2025 年大豆货类吞吐量均值为基础，不考虑其他粮食货类吞吐量，预测值为 425.36 万吨；食用油货类吞吐量基数以 2026 年 1-9 月份食用油货类实际吞吐量为基础，预测值为 5.50 万吨；	吞吐量基数调降 10.70%

			2026 年 7-12 月份吞吐量以 2026 年 1-9 月年化吞吐量为基准扣减 2026 年 1-6 月吞吐量确认，预测值 267.28 万吨	
	库场使用费收入	2022 年至 2024 年平均吞吐量	基准年为 2027 年，以后年度不考虑吞吐量增长，其中粮食货类吞吐量基数以 2023-2025 年大豆货类吞吐量均值为基准，不考虑其他粮食货类吞吐量，预测值为 425.36 万吨；食用油货类吞吐量基数以 2026 年 1-9 月份食用油货类实际吞吐量为基准，预测值为 5.50 万吨； 2026 年 7-12 月份吞吐量以 2026 年 1-9 月年化吞吐量为基准扣减 2026 年 1-6 月吞吐量确认，预测值 267.28 万吨	吞吐量基数调降 12.83%
吞吐量增长率		自 2027 年起采用港口行业近十年吞吐量平均增长率 3.80%预测未来年度数据，达到吞吐量上限 1,093.80 万吨/年后保持稳定，不再增长	自 2028 年起采用港口行业近十年吞吐量平均增长率 3.80%预测未来年度数据，达到吞吐量上限 900.10 万吨/年后保持稳定，不再增长	全周期吞吐量复合增长率下降 6.96%
港口作业包干费费率增速		2026 年-2043 年根据 CPI 指数以每三年增长 3%预测，后续年度保持稳定不变（全周期复合增长率为 0.49%）	2028 年-2047 年，根据 CPI 指数以每五年增长 3.80%预测，后续年度保持稳定不变（首个增长年份为 2032 年，全周期复合增长率为 0.43%）	延后港口作业包干费费率增长起始时间、降低增长率，复合增长率下降 14.24%
资本性支出		考虑达到吞吐量上限 1,093.80 万吨/年所需的门机等设备新增资本性支出和更新资本	按照现有设备条件调减的吞吐量上限 900.10 万吨/年对应的更新资本性支出，年均 842.80 万元	根据调整后的吞吐量上限以及现有设备条件，年均

	性支出, 年均 890.23 万元		资本性支出金额调降 5.33%
残值	考虑资产到期净残值, 残值金额 5,356.94 万元, 残值现值为 443.20 万元	不考虑资产到期净残值	剔除残值影响
折现率	7.02%	7.06%	折现率调增 0.57%
估值金额	28.72 亿元	22.54 亿元	调降 21.52%

（一）关于收入参数取值合理性

1.关于吞吐量

（1）根据申报材料，自 2014 年投入运营以来，2、3 号粮油码头历史实际吞吐量长期低于 880 万吨/年，本次预测假设基于数量完善后的装卸设备设施的吞吐量上限为 1,073.7 万吨/年。请管理人、评估机构说明该假设的测算依据，结合历史运营数据、现有设施条件及未来可实现预测吞吐量上限的前提条件，以及上述关于吞吐量问题的答复，论证预测吞吐量上限是否具备充分的现实基础与合理性。

答复：

1) 历史运营数据

不动产项目 2023 年-2025 年及 2026 年 1-6 月期间吞吐量分别为 514.28 万吨、533.67 万吨、425.61 万吨和 184.53 万吨,其中 2025 年和 2026 年 1-6 月吞吐量存在异常影响因素，主要原因如下：

A.全国大豆进口长期趋势与不动产项目吞吐量关联分析

中国作为全球最大大豆进口国，占全球大豆贸易量超50%，其进口规模的年度波动对港口大豆吞吐量具有直接传导效应。2020年至2025年，全国大豆进口量从1.00亿吨增长至约1.12亿吨，年均复合增长率约2.29%，整体维持高位运行态势。2022-2025年，不动产项目大豆吞吐量从374.25万吨（2022年低点）增长至417.05万吨（2025年），年均复合增长率约3.68%，各年度吞吐量占当年全国大豆进口量的比例约为3.73%至4.43%，不动产项目吞吐量份额相对稳定。

B.2025年以及2026年1-6月吞吐量波动原因

详细分析详见本答复“二、项目经营与财务情况”之“（一）关于运营情况”之“1.关于吞吐量。”之“（2）本项目历史吞吐量波动情况和原因分析”。

2）现有设施条件及未来可实现预测吞吐量上限的前提条件

不动产项目主要装卸设备配置如下表所示：

表：标的不动产项目主要机械设备表

序号	设备名称	设备型号	所在位置
1-4	带斗门机	500t/h DM18-37	2、3号粮油码头项目，共配备4台500t/h带斗
5-6	卸船机	SIMPORTER1000t/h	

序号	设备名称	设备型号	所在位置
			门座起重机及 2 台 1,000t/h 连续式卸船机
7-9	海侧臂	RC10D-5.0/16 DN2501.6MPA	2、3 号粮油码头项目
10-12	陆侧臂	T01610 DN250/1.6MPA	2、3 号粮油码头项目

根据《吞吐量上限预测报告》计算，综合考虑现有泊位等级、设备规模、周转率，以及在 REITs 入池筒仓、可用公共筒仓及客商自有筒仓合计堆存能力支持的前提下，不动产项目吞吐量上限可达到 900.10 万吨/年，其中散粮 880.00 万吨/年，食用油 20.10 万吨/年。

每个泊位增加 1 台带斗门机并完善对应皮带输送线后，泊位通过能力可达到 1,093.80 万吨/年，其中散粮 1,073.70 万吨，食用油 20.10 万吨。

管理人与评估机构谨慎评估吞吐量上限预测，充分考虑天津市港口规划、国内大豆供给与需求、存量客商扩产扩能和产能集聚引入新增客商的可能性等多个角度，详细分析详见本答复“二、项目经营与财务情况”之“（一）关于运营情况”之“1.关于吞吐量。”之“（1）本项目吞吐量的核心影响因素”部分。根据多个角度分析来看，不动产项目核心货类大豆吞吐量与全国大豆进口趋势保持高度一致。2019 年至 2025 年，我国大豆进口量年均复合增长率约为 3.97%，反映国内大豆消费需求的持续增长。从货类结构看，大豆占不动产项目散粮吞吐量的比重超过 95%，且大豆作为核心蛋白饲料原料和

食用油压榨原料，其下游消费需求（饲料养殖、食用油消费）具备较强的刚性特征，不易受到短期价格波动的影响而大幅减少进口。后方核心客商主要为大型粮油加工和储备企业，其生产计划和原料采购需求具有较强的连续性和稳定性，同时，天津市港口规划、天津港保税区政策支持以及不动产项目装卸效率和作业标准的优势，为不动产项目后方的产业集聚和持续扩产扩能提供了支撑，从而保障不动产项目未来吞吐量的持续增长。

除上述分析外，经过管理人与评估机构审慎评估，对本次更新基准日对估值模型吞吐量上限进行调整，按照《吞吐量上限预测报告》预测基于不动产项目现状理论能力 900.10 万吨/年作为预测上限，其中散粮为 880.00 万吨/年，粮油为 20.10 万吨/年。

根据报告期内吞吐量波动情况，不动产项目历史吞吐量峰值为 533.67 万吨/年，谷值为 425.61 万吨/年，如假设存量客户现有粮油加工和存储能力对货物需求在此峰谷值范围内波动。在存量客户扩产扩能方面，根据对核心客商的访谈情况，预计在 2030 年前不动产项目核心客商计划通过扩产扩能增加粮油加工或存储能力约 100 万吨/年，货物代理量计划增长约 100 万吨/年，存量核心客户在 2030 年前吞吐量有望达到 625.61 万吨/年至 733.67 万吨/年。

在产业集聚方面，根据对天津港保税区相关主管部门访谈和企业经营规划，已引入客商 9 可增加不动产项目吞吐量，截至 2026 年 9 月底，按业务口径客商 9 今年已累计在不动产项目新增 67 万吨。同时，天津港保税区仍在积极引入新增粮油加工和存储企业落地不动产项目所在区域，除引入客商 9 外，今年本项目已新签约客商 8、客商 10、客商 11。其中客商 8 为 A 码头持有人，国有大型粮食加工企业，与本项目签约主要为缓解 A 码头的装卸能力不足；客商 10 为物流及供应链企业，客商 10 与大沽口国际物流直接签约，预计相关货物将通过本项目装卸；客商 11 为天津区域货物代理，截至 2026 年 9 月底，通过不动产项目新增 6 万吨。

综合存量扩产扩能和新客户产业集聚两项主要影响因素，预计 2030 年前不动产项目吞吐量有望达到 675.61 万吨/年至 783.67 万吨/年。根据评估模型预测，本项目 2030 年预测吞吐量约为 481.87 万吨/年，预计粮食货类在 2047 年达到粮食货类吞吐量上限 880 万吨/年，食用油货类预计在 2061 年接近食用油货类吞吐量上限 20.10 万吨/年，故评估模型整体预测相对谨慎。

表：不动产项目吞吐量预测合理性分析表

预测增长逻辑	预测年度吞吐量增量 (万吨/年)	预测依据
历史均值	477	2022-2025 年吞吐量均值

存量客户增长预期	200	根据对重要现金流提供方的访谈，预计在 2030 年前不动产项目核心客商计划通过扩产扩能增加粮油加工或存储能力约 100 万吨，其中食用油为 20 万吨，货物代理量计划增长约 100 万吨
已签约新客户增量	50	2026 年新增客商 9，根据对天津港保税区相关主管部门访谈和企业经营规划，已引入客商 9 可增加不动产项目吞吐量，截至 2026 年 9 月底，按业务口径客商 9 今年已累计在不动产项目新增 67 万吨
未来产业集聚和招商	250	1、增量客户产业集聚：除引入客商 9 外，今年不动产项目已新签约客商 8、客商 10、客商 11。其中客商 8 为 A 码头持有人，国有大型粮食加工企业，与不动产项目签约主要为缓解 A 码头的装卸能力不足；客商 10 为物流及供应链企业，客商 10 与大沽口国际物流直接签约，预计相关货物将通过不动产项目装卸；客商 11 为天津区域货物代理，截至 2026 年 9 月底，通过不动产项目新增 6 万吨。 2、规划优势：不动产项目所在港区是天津港口中唯一规划的粮油及通用码头区，且已形成我国北方最大粮油加工基地。不动产项目位于天津临港粮油产业园规划占地面积 7.10 平方公里，可利用土地面积 5.43 平方公里，已开发利用面积约 2.42 平方公里，待开发利用面积 3.01 平方公里。根据园区建设方案，园区目标依托港口物流资源和港口枢纽优势，引进“链主”企业（已引入客商 2、客商 3、客商 4、客商 5 等），围绕大豆、小麦、玉米精深加工三大核心产业链，协同粮食储备、现有油脂加工副产物，通过油脂加工、小麦加工、淀粉深加工“三大深化渠道”，适度配套高端生物饲料、杂粮加工、大麦加工、食品饮料加工等产业，构建核心板块产品与副产品深度结合的粮油产业循环经济，不断增强粮食原料精深加工能力，持续拓展粮食加工领域尖端科技成果转化，着力打造港口粮食精深加工基地。同时，引导上下游产业集聚发展，以国内外知名粮油加工型企业的重大项目为核心，形成粮油加工、仓储、交易、物流配送和信息服务为一体的现代化临港粮油加工产业集群。 3、装卸效率优势：不动产项目拥有国际领先的连续式卸粮机与管廊系统，其自动化程度高，装卸作业速度快，可无缝衔接生产链。码头装卸的散粮可直接通过管廊进入部分企业的加工车间，实现“卸船—加工—包装”一体化作业新模式，较传统模式较大幅度缩短了将进口大豆转化为包装油的作业时间，较大程度提升了生产效率，具备无可替代的效率优势。根据原始权益人统计，通过标的不动产项目进行散粮装卸，散粮从船舶到筒仓/工厂的平均时间可缩短至约 8 小时，较传统码头节省约 50% 以上的时间成本。 4、仓容优势：已建成 REITs 入池筒仓（290 万吨/年）、公共筒仓（410 万吨/年）和客商自有筒仓（255 至 300 万吨/年）

		合计年周转能力超 955 万吨，同时预计未来 3 年内陆续增建投产配套公共筒仓超 50 万吨，约增加年周转能力超 450 万吨，区域仓容充足。
预计远期吞吐量	977	

针对未来产业集聚和招商带动吞吐量的合理性分析：

A. 天津临港粮油产业园尚待开发利用面积预计可为不动产项目带动吞吐量 360-380 万吨，远超预测远期可带动吞吐量 250 万吨

根据原始权益人调研情况，不动产项目所在天津临港粮油产业园尚有待开发利用面积 3.01 平方公里（4,515 亩），占总可利用面积的 55%，已开发部分中储粮、京粮和路易达孚已建厂并通过不动产项目完成装卸，建厂总计占地 1,337 亩，占已利用面积的 37%，上述客商 2024 年和 2025 年分别实现吞吐量 305.86 万吨和 289.45 万吨，按照上述数据计算，已建厂客商单位年吞吐量分别为 0.22-0.23 万吨/亩，具体计算过程如下：

表：不动产项目已建客商单位吞吐量

项目	金额
不动产项目客商建厂面积（亩）	1,337.33
已建厂客商报告期吞吐量（万吨/年）	305.86（2024 年）、289.45（2025 年）
已建厂客商单位吞吐量（万吨/亩）	0.23（2024 年）、0.22（2025 年）

考虑不动产项目所在区域定位为粮油产业园，预计后续引入客商与已有客商类型、产能效率均相似，参考相同比例计算，随后续园区待开发面积进一步引入新客商，预计可带

动不动产项目吞吐量为 360-380 万吨/年，高于预测的 250 万吨/年。

表：未来客商预计可带动吞吐量

项目	数值	
园区已开发面积（亩）	3,630.00	
不动产项目客商建厂面积（亩）	1,337.33	
不动产项目客商建厂面积占比	36.84%	
待开发面积（亩）	4,515.00	
预计不动产项目客商可利用面积	1,663.37	
已建厂客户单位吞吐量（万吨/亩）	0.22	0.23
预计不动产项目客商可利用面积带动吞吐量（万吨/年）	360.02	380.43

B.谨慎原则，选取已建成可用于不动产项目的筒仓年周转量，作为计算远期可带动吞吐量空间依据

REITs 入池筒仓（290 万吨/年）、已建成公共筒仓（410 万吨/年）和客商自有筒仓（255 至 300 万吨/年）合计已建成可用于不动产项目的筒仓年周转能力在 955-1,000 万吨/年，均值为 977.50 万吨/年，考虑历史已实现平均吞吐量、2030 年前存量客户增长预期以及已签约新客商增量后，剩余筒仓年周转量为 228-273 万吨/年，均值为 250.50 万吨/年，具体计算过程如下：

表：已建成可用于不动产项目的剩余筒仓年周转量分析

项目	下限	上限
已建成可用于不动产项目的筒仓年周转能力（万吨/年）	955	1,000
2022 年至 2025 年平均吞吐量（万吨/年）	477	
存量客户增长预期（万吨/年）	200	
已签约新客户增量（万吨/年）	50	
剩余筒仓年周转量（万吨/年）	228	273

根据第一部分和第二部分分析，待开发面积预计可带动吞吐量（360-380 万吨/年）高于已建成可用于不动产项目筒仓剩余年周转量（228-273 万吨/年），考虑筒仓周转量是不动产项目吞吐量上限的决定因素之一，同时根据谨慎性原则确定剩余筒仓年周转量均值为 250.50 万吨/年作为远期预计吞吐量。

综上，管理人和评估机构认为本次估值模型对吞吐量上限的预测具备充分的现实基础与合理性。

（2）根据申报材料，库场使用费收入与其他收入的吞吐量参数预测基础存在差异。请管理人补充披露上述预测逻辑存在差异的具体原因及合理性。

答复：

经管理人、评估机构谨慎考虑，本次基准日更新已将库场使用费收入与其他收入的吞吐量参数预测基数调整一致，调整后预测逻辑不存在差异。

2.关于增长率。根据申报材料，本次评估以 2022—2025 年平均吞吐量为基础，以平均增长率 3.80%预测未来年度吞吐量；预测港口作业包干费费率以历史三年平均单价为基数，2026—2043 年每三年增长 3%，后续年度保持稳定。请管理人说明增长率设置是否充分考虑所在城市以及区域宏观经济发展情况、主要客商所处行业的发展情况、粮油资产的市

场供需及政策变化情况、资产竞争力、外贸政策变化等因素的影响，是否合理审慎。

答复：

本次更新基准日后，预测港口作业包干费费率增速由2026年-2043年根据CPI指数以每三年增长3%，调整为2028年-2047年根据CPI指数以每五年增长3.80%，首个增长年份为2032年，后续年度保持稳定不变，整体降低港口作业包干费费率增速，2026年至2062年的年均复合增长率由0.49%下调至0.43%。具体分析如下：

（1）不动产项目历史增长经营数据情况

从不动产项目整体历史吞吐量数据表现看，项目历史三年、五年、十年及全周期吞吐量平均增长率分别为-9.0%、-5.3%、10.8%及60.6%。其中历史三年、五年增长率为负，系阶段性外部因素扰动所致：

一是2025年中美粮食进口关税政策经历多次调整，叠加国际粮食价格上行。

二是2022年突发公共卫生事件：首先，国内餐饮行业整体处于下行，传导影响下游养殖及粮油行业对原材料的采购预期，导致2022年全国大豆进口量下降6%；其次，美国极端天气，国际物流成本上升，推高到港大豆价格，挤压粮油加工商利润，导致客商对大豆的采购预期降低；最后，由于

突发公共卫生事件，存在人员隔离检测和停工等情况，导致港口作业时间受到一定影响。

目前上述扰动因素已经消除，我国对美国粮食进口关税已恢复至正常水平。近期中美达成八点成果共识：“认可中美经贸磋商机制积极作用和双方经贸团队磋商成果，包括建立并推进贸易理事会等机制，达成‘300 亿美元’对等降税安排，延期吉隆坡经贸磋商成果等”，预计未来将有利于不动产项目粮食货类吞吐量的恢复，从 2026 年第二季度和第三季度吞吐量水平已恢复并超过 2023-2024 年吞吐量平均水平。如剔除 2025 年异常年份，以 2024 年作为基准年测算，不动产项目历史三年、五年、十年及全周期吞吐量平均增长率分别为 10.8%、4.5%、21.0%及 72.3%，均高于本次评估模型选取的行业十年吞吐量平均增长率 3.80%。根据评估机构计算，全国主要港口主要货物吞吐量历史三年、五年以及十年吞吐量平均增长率分别为 4.00%、4.10%以及 3.80%，根据谨慎性原则，不动产项目选取港口行业十年吞吐量平均增长率 3.80%作为项目吞吐量预测增速。

表：不动产项目吞吐量历史增长率情况

项目运营以来不同历史期吞吐量年均增长率情况				预测模型	
历史周期	吞吐量 年均增 长率	历史周期	吞吐量年 均增长率	未来周期	预测吞吐 量年均增 长率
全周期	60.6%	全周期	72.3%	全周期	1.99%
十年	10.8%	十年	21.0%	十年	3.80%

项目运营以来不同历史期吞吐量年均增长率情况				预测模型	
历史周期	吞吐量 年均增 长率	历史周期	吞吐量年 均增长率	未来周期	预测吞吐 量年均增 长率
2016-2025		2015-2024		2026-2035	
五年 2021-2025	-5.3%	五年 2020-2024	4.5%	五年 2026-2030	3.80%
三年 2023-2025	-9.0%	三年 2022-2024	10.8%	三年 2026-2028	3.80%

从不动产项目整体历史港口作业包干费费率数据表现看,项目历史三年、五年港口作业包干费费率增速分别为 0.47% 和 1.39%。本次评估调整后,港口作业包干费费率增速调整为 2028 年-2047 年根据 CPI 指数以每五年增长 3.80%预测(首个增长年份为 2032 年),所以未来三年和五年估值模型均未设置港口作业包干费费率增速,假设在 2032 年进行首次港口作业包干费费率调整,全周期复合增长率为 0.43%,低于不动产项目港口作业包干费费率历史三年和五年增速。

由于 2、3 号粮油码头项目于 2014 年起始运营,经过 3 年运营培育期,自 2018 年后运营货类以及装卸条件基本稳定,2018 年至 2025 年构成不动产项目得一个完整业务周期。2018 年 7 月 6 日我国对美大豆加征 25%关税正式生效,美豆占进口大豆比例由 2017 年的 34.4%骤降至 18.9%,全年进口量同比降 7.85%、为 2012 年来首降,不动产项目同步经历首轮货源结构与筒仓周转调整,系周期真正起点。2019 年为中美阶段性缓和年,2020 年后,先后经历公共卫生事件、美国

大选以及关税二次冲击，以 2025 年为收口，覆盖“冲击—调整—重建—再平衡”的完整周期，首尾均为关税冲击。

综合上文分析后续各参数对比选取 2018 年作为起始年度。不动产项目 2018 年至 2025 年港口作业包干费收入、吞吐量 and 平均港口作业包干费费率的历史复合增长率分别为 7.14%、5.61%和 1.45%，本项目收益法预测中上述三个参数全周期复合增长率水平分别为 2.35%、1.99%和 0.43%，均显著低于标的不动产项目历史复合增长率，体现出收益法预测相关参数取值较为审慎、合理。

表：不动产项目历史复合增长率与收益法预测增长率对比

	不动产项目 2018-2025 年历史数据	收益法未来预测数据 (2026-2061 年 ¹⁴)	差异
港口作业包干费收入增长率	7.14%	2.35%	-4.79%
吞吐量增长率	5.61%	1.99%	-3.62%
港口作业包干费费率增长率	1.45%	0.43%	-1.02%

表：2018-2025 年项目历史收入、吞吐量和平均费率增长趋势

单位：万元、万吨、元/吨

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	历史复合增长率
港口作业包干费收入	9,030.99	11,657.08	14,577.38	17,248.20	15,167.78	17,522.51	18,123.14	14,638.40	7.14%
收入增长率	/	29.08%	25.05%	18.32%	-12.06%	15.52%	3.43%	-19.23%	
吞吐量	290.44	387.61	447.53	530.09	434.95	514.28	533.67	425.61	5.61%
吞吐量增长率	/	33.46%	15.46%	18.45%	-17.95%	18.24%	3.77%	-20.25%	

¹⁴收益法未来预测数据中 2026 年选取 2026 年 1-6 月份实际数据和 2026 年 7-12 月预测数据的合计，2061 年为预测期中最后一个完整年度

平均港口作业包干费率	31.09	30.07	32.57	32.54	34.87	34.07	33.96	34.39	1.45%
平均港口作业包干费率增长率	/	-3.28%	8.31%	-0.11%	7.17%	-2.29%	-0.33%	1.28%	

(2) 区域宏观经济情况

天津港口经济腹地广阔，能够服务和辐射的范围包括京津冀及中西部地区的 14 个省、市、自治区，总面积近 500 万平方千米，占全国国土面积的 52%。不动产项目直接经济腹地包括北京、天津和河北三地，对应 2025 年 GDP 增速分别为 5.4%、4.8%和 5.6%，对应 2025 年 CPI 增速分别为-0.1%、0.1%和 0.1%。

1) 北京市区域经济情况

北京市经济的发展侧重于耗能少、污染小、技术含量高、附加值高的项目。依据这一原则，将重点发展汽车、电子、通讯、服装、纺织、机械、化工、专用金属材料、建材、家电等行业。2025 年北京市全年实现地区生产总值 52,073.4 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.4%。其中，第一产业增加值 109.2 亿元，下降 0.7%；第二产业增加值 7,187.4 亿元，增长 3.5%；第三产业增加值 44,776.9 亿元，增长 5.8%。三次产业构成为 0.2:13.8:86.0。按常住人口计算，全市人均地区生产总值为 23.9 万元。2025 年全年北京地区货物进出口总值 31,929.7 亿元，比上年下降 11.5%。其中，出口 6,286.8 亿

元，增长 3.8%；进口 25,642.9 亿元，下降 14.6%。北京地区与共建“一带一路”国家进出口总值 19,294.1 亿元，占地区进出口总值的 60.4%。

表：2016-2025 年北京市经济指标发展情况

年份	人口 (万人)	GDP (亿元)	三大产业比重 (%)		
			一产	二产	三产
2025	2,180	52,073.40	0.2	13.8	86.0
2024	2,183	49,843.10	0.2	14.5	85.3
2023	2,186	43,760.70	0.2	14.9	84.8
2022	2,184	41,540.90	0.3	16	83.8
2021	2,189	41,045.60	0.3	18	81.7
2020	2,189	35,943.30	0.3	16	83.7
2019	2,190	35,445.10	0.3	16	83.7
2018	2,192	33,106.00	0.4	16.5	83.1
2017	2,194	29,883.00	0.4	16.9	82.7
2016	2,195	27,041.20	0.5	17.3	82.3

资料来源：北京市统计局发布各年度国民经济和社会发展统计公报

《京津冀协同发展规划纲要》，明确北京市为“全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心”。随着京津冀协同化发展的深入实施，北京将疏解非首都核心功能，调整优化城市布局 and 空间结构，构建现代化交通网络系统，扩大环境容量生态空间，推进产业升级转移，推动公共服务共建共享，加快市场一体化进程，打造现代化新型首都圈。北京原则上不再发展一般制造业，将做大做强战略性新兴产业，加快新一代信息技术、生物、新材料、航空航天、高端装备、制造业创新发展；大力发展生产性服务业及节能环保朝阳产业。

2) 河北省区域经济情况

河北省地处华北平原，中环京津、东临渤海、西接山西能源基地，其粮食、棉花、油料产量居全国前十位，能源、冶金、建材、纺织在全国具有一定优势。全省已基本形成以煤炭、纺织、冶金、建材、化工、机械、电子、石油、轻工、医药等十大产业为主体，布局基本合理的资源加工结合型工业经济结构。

2025 年河北省全年地区生产总值 49,305.2 亿元，比上年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 4,514.5 亿元，增长 3.4%；第二产业增加值 17,622.4 亿元，增长 5.4%；第三产业增加值 27,168.3 亿元，增长 6.1%。第一产业增加值占地区生产总值比重为 9.2%，第二产业增加值比重为 35.7%，第三产业增加值比重为 55.1%，全年人均地区生产总值 66,936 元，比上年增长 5.8%。三次产业比例为 9.2:35.7:55.1。改革开放以来，外向型经济增长迅速，外贸市场趋于多元化，2025 年河北省全年进出口总值 6,761.9 亿元，比上年增长 10.0%。其中出口总值 3,929.3 亿元，增长 5.5%；进口总值 2,832.6 亿元，增长 16.8%。对外开放的广度深度不断拓展，主动融入“一带一路”战略，深化与欧美日韩、东南亚、港澳台的务实合作，加快实施《京津冀协同发展规划纲要》，协同发展规划体系初步形成。

表：2016-2025 年河北省经济指标发展情况

年份	人口 (万人)	GDP (亿元)	三大产业比重 (%)		
			一产	二产	三产
2025	7,354	49,305.20	9.2	35.7	55.1
2024	7,378	47,526.90	9.5	36.8	53.7
2023	7,393	43,944.10	10.2	37.4	52.4
2022	7,420	41,988.00	10.5	38.4	51.1
2021	7,448	40,397.10	10	40.5	49.5
2020	7,464	36,013.80	10.8	38.2	51
2019	7,447	34,978.60	10.1	38.3	51.6
2018	7,426	32,494.60	10.3	39.7	50
2017	7,409	30,640.80	10.2	41.7	48.1
2016	7,375	28,474.10	10.8	43.3	45.9

资料来源：河北省统计局发布各年度国民经济和社会发展统计公报

“十四五”时期，河北省将继续推进京津冀协同创新共同体建设，完善高质量发展体系，推动经济结构优化，争取实现创新能力明显提高，产业基础高级化、产业链供应链创新链现代化水平大幅提升，实体经济和先进制造业、数字经济加快发展，农业基础更加稳固，城乡区域发展协调性明显增强，综合经济实力和各级政府财力显著提高。

3) 天津市区域经济情况

近年来，天津市持续推进“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的实施，加强供给侧结构性改革，深入贯彻新发展理念，推动高质量发展。服务北京非首都功能疏解取得实效，中国资源循环集团总部等一批有影响力的资源在津落地发展，80 余家央企二三级公司布局拓展。优化提升承

接载体，滨海—中关村科技园累计注册企业超 6,500 家，一批总部机构和优质项目签约落户。主动支持服务雄安新区建设，天津港雄安新区服务中心挂牌成立。“通武廊”地区“小京津冀”改革试验加快实施。“轨道上的京津冀”初具雏形，京滨、京唐、津兴铁路加快建设，城际交通网络不断完善。智慧港口、绿色港口、枢纽港口建设实现重大突破，集装箱吞吐量超过 2,403.29 万标准箱。在质量效益发展方面，呈现稳步提升势头。新动能培育壮大，动力结构、产业结构、财税结构日益优化。科技创新能力明显提高，航空航天、装备制造、石油化工、汽车工业等优势产业加快转型升级。

2025 年天津市全市地区生产总值 18,539.82 亿元，按不变价格计算，比上年增长 4.8%。其中，第一产业增加值 293.55 亿元，比上年增长 3.0%；第二产业增加值 6,154.46 亿元，增长 3.5%；第三产业增加值 12,091.81 亿元，增长 5.4%。三次产业结构为 1.6:33.2:65.2。全市人均地区生产总值 135,972 元，比上年增长 4.8%。2025 年天津市全年外贸进出口总额 8,358.70 亿元，比上年增长 2.8%。其中，进口 4,049.31 亿元，下降 4.0%；出口 4,309.39 亿元，增长 10.1%。

表：2016-2025 年天津市经济指标发展情况

年份	人口 (万人)	GDP (亿元)	三大产业比重 (%)		
			一产	二产	三产
2025	1,363	18,539.82	1.6	33.2	65.2
2024	1,364	18,024.32	1.6	34.5	63.9

2023	1,364	16,737.30	1.60	35.70	62.70
2022	1,363	16,132.16	1.70	37.10	61.20
2021	1,373	15,685.05	1.70	36.20	62.10
2020	1,387	14,007.99	1.50	35.10	63.40
2019	1,385	14,055.46	1.30	35.20	63.50
2018	1,383	13,362.92	1.30	36.20	62.50
2017	1,410	12,450.56	1.30	36.70	62.00
2016	1,443	11,477.20	1.50	38.00	60.50

资料来源：天津市统计局发布各年度国民经济和社会发展统计公报

“十五五”期间，天津市将以“两港提级、两路提效、四化提质”为主线，奋力打造具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽城市。北方国际航运核心区地位显著提升，港口通道能级、枢纽能级稳步提升，港产城融合发展纵深推进，加速从世界大港向世界强港迈进。基本建成区域航空枢纽，做实国际航空物流中心，航空货运特色化、专业化发展态势凸显。到2030年，港口集装箱吞吐量达到2,900万标准箱，货物吞吐量达到6.5亿吨，集装箱航线达到155条，机场旅客吞吐量达到2,800万人次、货邮吞吐量达到20万吨。

（3）粮油加工行业市场情况

根据国家统计局数据，全国规模以上农副食品加工业增加值同比增速历史三年均值为2.67%、历史五年为3.28%、历史十年为3.56%；行业研究显示，全国粮油加工细分市场规规模近年同比增速维持3.2%~3.7%区间，行业总量保持稳定增长。从全国大豆进口数量来看，2021年至2025年全国大

豆进口数量除受公共卫生事件影响外，均保持持续增长态势，分别为 9,647 万吨、9,053 万吨、9,861 万吨、10,503 万吨以及 11,183 万吨，历史十年、五年和三年全国大豆进口数量复合增长率分别为 3.24%、3.76%和 6.49%。不动产项目的核心客商均为粮食或农产品加工企业，粮油加工行业总量持续稳定扩容，保障了核心客商未来业务量的稳定增加。同时粮油加工行业的市场规模稳定增长也带动了粮油需求的增长，为不动产项目吞吐量的增长提供支撑。

穿透货物代理模式后，不动产项目核心客商为客商 2、客商 3、客商 4 和客商 5，其中客商 2 和客商 3 均为国有大型粮食加工或储备企业重要子公司，客商 4 和客商 5 均为全球领先的农产品贸易与加工企业旗下在中国境内重要子公司，在粮油加工和粮食储备行业均为行业头部企业及其子公司。

食用油作为居民日常生活中仅次于粮食的第二大必需品，具有较强的消费刚性，经济周期的变动对食用油需求的周期性影响不大。中华人民共和国商务部数据显示，2025 年我国食用油食用消费量为 3,663 万吨，略低于上年的 3,740 万吨，为 2001 年 1,280 万吨的 2.9 倍。作为食用油的上游，粮油加工行业整体利润率不高，尤其在原材料紧俏，成本上升时，盈利空间进一步压缩，竞争力较弱的小型企业会面临较

大的亏损甚至倒闭的风险。随着国内外食用油行业竞争不断加剧，优势资源不断向头部企业集中，而中小企业只能通过产业整合取得生存空间。同时，许多细分油种的优质企业通过差异化竞争，在细分领域建立起稳定的市场地位，不断开拓新品类油种，丰富了消费者的选择。通过竞争带来的产业整合能够淘汰落后产能，提升行业技术水平和竞争能力。

（4）资产竞争力

标的不动产项目作为京津冀协同发展的重要支点，背靠环渤海经济圈，面向东北亚国际航道，既能辐射华北、西北等内陆市场，又可通过天津港国际航线连接全球主要粮食产区，较周边竞争码头，标的不动产项目主要优势条件如下：

1) “前港后厂”布局优势，产业集群效应最大化

标的不动产项目所在区域已形成“前港后厂”布局，标的不动产项目后方天津港保税区临港经济区的粮油基地已经成为世界上最先进的粮油基地之一，能实现加工、仓储与运输的无缝对接，是我国北方最大粮油加工基地。

根据原始权益人调研情况，基地已实现集约化资源共享，蒸汽、污水处理厂、检测中心等公共设施共享，降低企业固定资产投资，减轻企业成本负担。此外，区域拥有的全封闭管廊系统可减少粉尘排放约 90%以上，单位加工能耗较传统工厂大幅降低，契合国家“双碳”目标。因此，大规模粮油企

业已在基地建厂，总投资额超 300 亿元，上述企业主要通过标的不动产项目装卸的散粮开展生产作业工作。

2) 自动化程度、装卸效率均处于较高水平

标的不动产项目拥有国际领先的连续式卸粮机与管廊系统，其自动化程度高，装卸作业速度快，可无缝衔接生产链。码头装卸的散粮可通过管廊直接进入部分企业的加工车间，实现“卸船—加工—包装”一体化作业新模式，较传统模式较大幅度缩短了将进口大豆转化为包装油的作业时间，较大程度提升了生产效率，具备无可替代的效率优势。根据原始权益人统计，通过标的不动产项目进行散粮装卸，散粮从船舶到筒仓/工厂的平均时间可缩短至约 8 小时，较传统码头节省约 50% 以上的时间成本。

标的不动产项目及其周边的粮油管廊采用全封闭气垫皮带机和输油管线，将码头作业区与后方企业无缝连接，散粮运输在高效率的同时基本无污染。

3) 航线优势明显，已连接全球航线网络

标的不动产项目已成熟稳定运营多年，通过临港港务不断努力的市场拓展与航线开发，目前已直接对接南北美、欧洲、东南亚等国际主粮航线，尤其与巴西、阿根廷、美国等大豆主产国建立了稳定运输通道，具备通过“一带一路”沿线

航线，快速响应中亚、中东等新兴市场的能力，有望形成“国际采购—港口中转—内陆分销”的高效供应链。

综上，标的不动产项目通过长期稳定经营形成了较为明显的航线及战略优势，通过将产业集群效应最大化的“前港后厂”布局，与所在区域企业建立了深度的价值绑定关系，结合强大的自动化装卸模式，相对周边同类码头，具备独特、明显的竞争优势。

（5）关税及贸易政策

从历史数据来看，关税及贸易政策对不动产项目影响主要集中于非大豆货类的吞吐量，对于大豆货类的吞吐量和所有货类的港口作业包干费的影响较小。整体看，关税及贸易政策对不动产项目的影响不大，主要是由于非大豆货类吞吐量占比较小，历史三年的平均占比仅 13%。具体量化分析如下：

1) 我国大豆自给率低

我国是世界上最大的大豆消费国，大豆用途极为广泛，包括食用、饲料、有机肥、工业原料等，我国大豆消费量常年维持在 1 亿吨以上，2025 年大豆进口量再创新高，达到 1.12 亿吨。受限于我国农作物总播种面积和机械化程度的限制，短期内我国大豆单位产量和播种面积无法大幅度提高，预计仍将长期依赖海外进口。从最近七年的大豆消费量和国

内大豆产量来看，整体市场波动不大且主要依赖海外进口。

表：历史期我国大豆消费量、产量与自给率情况

年份	大豆消费量（亿吨）	豆类产量（亿吨）	自给率
2019	1.02	0.21	21%
2020	1.17	0.23	20%
2021	1.11	0.2	18%
2022	1.09	0.24	22%
2023	1.11	0.24	22%
2024	1.15	0.21	18%
2025	1.16	0.21	18%
平均	1.116	0.22	20%

数据来源：农业部、国家统计局、中国大豆产业协会

2) 大豆产区多元化

全球大豆主产区包括美国、巴西、阿根廷、巴拉圭、印度、俄罗斯、加拿大以及中国。近年来，中国大豆进口对美国的依赖度逐渐降低，已由 2020 年的 25.80%下降至 2025 年的 15.03%，同时巴西和阿根廷等南美国家大豆进口的占比超过 80%。多元化的大豆进口产地可以有效分散贸易风险。

3) 历史关税调整对大豆进口影响

我国历史上对大豆进口关税调整共两轮，分别为 2018 年至 2019 年和 2025 年两次对美国进口大豆关税的调整。

表：中国大豆关税调整情况

轮次	大豆加征税率	结束标志
第一轮	25%	2020 年 1 月，中美第一阶段协议后，通过

(2018 年至 2019 年)	(2018.7.6 起；叠加后名义税率 28%)	排除机制实质豁免大豆进口加征关税
第二轮 (2025 年)	10%→34%→84%→125% (逐级反制)	在多次会谈和首脑会晤后，目前大豆进口关税已实质恢复正常水平

A.第一轮关税调整（2018-2019 年）

全国大豆进口量确实受到影响来到历史十年的低位，但整体下跌幅度有限，仅由 2017 年的 9,553 万吨下跌至 2018 年的 8,804 万吨，下跌幅度仅为-8%，同时在 2020 年关税调整结束后，进口量快速恢复至 10,031 万吨。同时，由于 2017 年前我国大豆进口国相对集中，其中 2017 年美豆占比超过 34%，自首轮关税调整后，全国大豆进口地开始逐步多样化，其对美国的依赖度逐渐降低，至 2020 年下降至 25.80%，2025 年则下降至 15.03%。

从不动产项目大豆吞吐量来看，2018 年至 2019 年在关税调整的背景下，整体大豆吞吐量保持高速增长，主要原因是不动产项目重要现金流提供方客商 2 和客商 3 均建厂未超过 5 年，产能正在逐步提升过程中，对大豆进口需求旺盛。故第一轮关税调整期间，不动产项目正在快速增长期，吞吐量整体仍为高速增长态势。从不动产项目港口作业包干费费率来看，2018 年至 2025 年港口作业包干费费率处于缓慢增长趋势，复合增长率为 1.45%。港口作业包干费费率主要是

针对装卸业务以及对港口资产使用的定价，并不受关税和贸易政策所影响。

B.第二轮关税调整（2025 年）

对美国进口大豆关税在 2025 年一度达到 125%的历史峰值，但对全国大豆进口量和不动产项目大豆吞吐量均没有显著影响，主要还是因为国内大豆进口地已由美豆主导调整为巴西豆为主多地为辅，单一大豆产地进口关税影响不大。不动产项目进口美豆占比也由 2023 年的 40%下降至 2025 年的 21%；其次国内和后方加工厂需求刚性，大豆历史吞吐量保持稳定增长态势。

表：全国和不动产项目大豆进口情况

指标（万吨）	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
关税政策	正常		第一轮关税调整		正常					第二轮关税调整
全国大豆进口量	8,391	9,553	8,804	8,851	10,031	9,647	9,053	9,861	10,503	11,183
全国大豆进口增速	/	14%	-8%	1%	13%	-4%	-6%	9%	7%	6%
不动产项目大豆吞吐量	163	218	268	351	395	425	374	437	422	417
不动产项目大豆吞吐量增速	/	34%	23%	31%	13%	8%	-12%	17%	-3%	-1%

2018 年至 2025 年，不动产项目大豆吞吐量复合增长率为 6.52%，高于采用港口行业近十年吞吐量平均增长率 3.80%，审慎角度选择 3.80%作为吞吐量达到上限前的增长率，到达上限后不再增长，吞吐量全周期复核增长率为 1.99%。

（6）消费者物价指数

从历史数据来看，我国 2014 年至 2025 年通货膨胀率平均值为 1.48%，2020 年至 2025 年通货膨胀率平均值为 0.98%，整体保持温和上涨态势。同时，依赖于国内消费政策发力和服务需求的回暖，预计中长期或支撑 CPI 的修复。

不动产项目港口作业包干费价格增速调整后为从 2028 年起每 5 年进行 3.80% 的费率调整，显著低于 2014—2025 年通货膨胀率平均值 1.48%，充分考虑了宏观经济运行和物价变动的长期趋势，具有充分的合理性和可实现性。

考虑本项目预测期限较长超过 36 年，综合国内价格指数变动情况、区域经济和行业发展的影响，预计未来长周期单价仅会小幅度增长，故评估机构基于谨慎原则，对估值模型港口作业包干费价格增速进行调整，调整后的增速为 2028 年-2047 年，根据 CPI 指数以每五年增长 3.80% 预测，首个增长年份为 2032 年，后续年度保持稳定不变，港口作业包干费全周期增长幅度为 16.09%，全周期复合增长率仅为 0.43%。

综上分析，管理人及评估机构认为本项目增长率已充分考虑所在城市以及区域宏观经济发展情况、主要客商所处行业的发展情况、粮油资产的市场供需及政策变化情况、资产竞争力、外贸政策变化等因素的影响，结合不动产项目历史增长经营数据对比情况，相关参数设定较为合理审慎。

（二）关于成本及折现率参数取值合理性

1.关于资本性支出。根据申报材料，报告期内，本项目年均资本性支出为 1,778.58 万元，剔除相关一次性因素后为年均 364.24 万元，预测期内该参数设置为年均 896.69 万元。请管理人根据《审核关注事项》第四十六条相关规定，结合项目投入运营以来各年度的资本性支出、未来具体调整改造计划相关情况，说明资本性支出预测的合理性。

答复：

（1）历史资本性支出情况

标的不动产项目自投入运营至 2022 年期间的财务数据未包括在备考财务报表中，由原始权益人统一核算，未经会计师事务所审计，出于审慎性原则，仅披露报告期内的资本性支出情况。2023-2025 年度及 2026 年 1-6 月期间，标的不动产项目资本性支出平均为每年 1,665.86 万元，资本性支出金额较高主要是由于支付粮油物流中心一期工程项目的工程尾款和 2、3 号粮油码头土地出让金导致，此项支出属于标的不动产项目建设一次性大额支出，主要包括粮油物流中心一期筒仓项目二阶段工程尾款、粮油连接廊道工程尾款和 2、3 号粮油码头项目土地出让金，不属于未来运营期间常态化发生支出，剔除后 2023-2025 年度及 2026 年 1-6 月期间资本性支出平均为每年 339.92 万元。

表：标的不动产项目近 3 年及一期的资本性支出结构

单位：万元

年份	资本性支出		常态化资本性支出总额
	总额	其中：非常态化资本性支出	
2026 年 1-6 月	0.00	0.00	0.00
2025 年	1,909.92	1,669.41	240.51
2024 年	3,270.99	2,679.05	591.94
2023 年	1,482.54	955.30	527.23
平均	1,665.86	1,325.94	339.92

（2）未来资本性支出预测

根据临港港务提供的资料，2、3 号粮油码头的 2026 年的资本性支出预计为 230 万元，主要涉及更换抑尘漏斗等机器设备和定量发放系统设备等电气仪表设备。

根据《运营管理服务协议》规定，存续期内运营管理机构负责项目日常维修改造，资本性支出费用由项目公司负责。运营管理机构每年上报资本性支出预算时，预算金额应不超过当年资本性支出上限值（资本性支出上限值为初始发行时的评估预测设定的资本性支出年度费用加计往前资本性支出结余）。若资本性支出超过年初预算，则超出部分由项目公司在当年运营管理费用中进行扣除，并于次年相应减少资本性支出上限值，将上一年度扣除运营管理费用对运营管理机构进行补回。上述资本性支出安排与历史水平相比具有延续性、与不动产项目运营年限匹配，保证了资本性支出不会超过评估预测值，具有合理性。

在评估预测中，项目至预测年限届满预计资本性支出合计为 30,340.88 万元，每年平均值为 842.80 万元。评估预测水平高于剔除非常态化资本性支出因素影响后的历史三年一期平均水平，导致差异的主要原因是评估模型出于谨慎原则，使用了会计折旧年限确定资产的使用年限，从而计算资本性支出，但在实操中是根据资产实际使用情况达到更换条件后进行更新，从而发生资本性支出，一般实际使用达到更换条件的年限会长于会计折旧年限，所以评估模型预测资本性支出预计会高于实际资本性支出水平。

综上所述，管理人认为资本性支出相关预测具备合理性。

2.关于折现率。根据申报材料，本项目的折现率为 **7.02%**。请管理人、评估机构结合行业收益风险特征、所处城市以及区域的经济指标、同类资产大宗交易、上市公司并购重组交易等情况以及本项目风险收益特征等因素，说明折现率取值的合理性。

答复：

本次折现率因评估时点变化更新为 7.06%。折现率取值的合理性说明如下：

（1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。于评估基准日，10

年期以上国债的到期年收益率为 1.73%，本次评估以该收益率作为无风险收益率。

（2） β 的确定

本次评估选取同花顺 iFinD 数据端公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，对比公司的 β 值为含有自身资本结构的 β 值，将其折算为不含自身资本结构的 β 值，如下：

1) 计算对比公司的 β_U

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中： D —债权价值； E —股权价值； T —适用所得税率。

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值作为原始权益人的 β_U 。

2) 计算原始权益人 β_L

根据以下公式，计算原始权益人 β_L

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

将原始权益人 β_L 作为计算原始权益人 WACC 的 β 。

（3）资本结构

收益法评估，采用的资本结构为可比公司资本结构平均值作为目标资本结构或原始权益人真实资本结构。

通过分析原始权益人与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合原始权益人未来年度的融资规划情况，最终采用目标资本结构作为原始权益人的资本结构，在确定

目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例。

(4) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场期望报酬率 R_m 以中国 A 股市场指数的长期平均收益率为基础进行计算。本次选用沪深 300 指数作为标的指数，自交易开始以年为数据频率计算几何平均数得到市场期望报酬率 R_m ，再减去相应年份的平均无风险报酬率 R_f ，从而确定市场风险溢价 $R_m - R_f$ 。经测算，目前中国市场风险溢价为 6.81%。

(5) 公司特有风险调整系数 R_s 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资收益率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额收益率。

公司特别风险溢价主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，一般认为这些特别风险包括，但不局限于：客户聚集度过高特别风险、产品单一特别风险、市场集中特别风险、原材料供应聚集过高特

别风险、公司治理风险、管理者特别风险等。综合以上因素及结合企业目前经营现状，确定本次评估原始权益人特有风险调整系数为 2.00%。

（6）债权收益率的确定

债权收益率实际上是被评估企业的债权人期望的投资收益率。不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权人所期望的投资收益率也应不尽相同，因此企业的债权收益率与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

鉴于债权收益率需要采用复利形式的到期收益率；同时，在采用全投资现金流模型并且选择行业最优资本结构估算 WACC 时，债权收益率 R_d 应该选择该行业所能获得的最优的 R_d ，因此，一般应选用投资与标的企业相同行业、相同风险等级的企业债券的到期收益率作为债权收益率指标。

本次评估采用中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）五年期利率 3.50% 作为债权收益率。

（7）可比公司的选取

由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。

首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β ；其次，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

对比公司的选取基本标准如下：1) 对比公司近两年为盈利公司；2) 对比公司必须为至少有两年上市历史；3) 对比公司只发行人民币 A 股；4) 对比公司所从事的行业或其主营业务为海港码头货物的装卸、堆存及港务管理业务。根据上述四项原则，利用 iFinD 数据系统进行筛选，从上述筛选后的上市公司中选取三家主营业务较为接近的三家作为可比公司（日照港、上港集团、连云港）。具体参数如下：

表：可比公司情况

股票代码	对比公司名称	负息负债 (D)	债权比例	股权公平市场价值 (E)	股权价值比例	含资本结构因素的 Beta	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率 (T)
600017.SH	日照港	1,969,504.98	67%	950,377.05	32.5%	0.5923	0.2319	25%
600018.SH	上港集团	5,023,615.30	30%	11,849,499.90	70.2%	0.3653	0.2771	25%
601008.SH	连云港	726,703.46	54%	609,153.26	45.6%	0.4851	0.2560	25%
对比公司剔除资本结构因素的 Beta 平均值						0.4809	0.2550	
对比公司平均资本结构			50.54%		49.46%			

综合上述各重要参数和可比公司的选取标准，管理人及评估机构认为本次折现率取值具备合理性。

（三）关于评估方法及结论

1.关于残值合理性。根据申报材料，评估机构对宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施等固定资产，按照企业会计

准则以其全部资产账面原值的 5%计提残余价值纳入估值。
请管理人、评估机构审慎评估残值纳入估值的合理性。

答复：

根据《天津市国有建设用地使用权出让合同》约定：“本合同约定的使用年期届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前 1 年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下土地的，出让人应当予以批准。土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有建设用地使用权证书，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施由出让人收回根据残余价值给予土地使用者相应补偿。”根据该约定，取得建筑物、构筑物及其附属设施残余价值仅在土地使用者提出续期申请而未被出让人批准续期的情况下发生。

考虑到未来土地使用权存在顺利续期的可能，且即使土地使用权续期未获批准也存在因未来土地政策变化或其他因素影响而无法取得残余价值的可能性，为充分保障基金份额持有人的利益，经管理人、评估机构审慎评估，已调整评估假设，不再考虑残值。

2.关于压力测试。请管理人、评估机构根据《审核关注事项》第四十四条、第四十五条相关规定，完善港口作业包干费费率等重要评估参数的敏感性分析和压力测试。

答复：

管理人和评估机构已经根据更新后资产评估值以及《审核关注事项》第四十四条、第四十五条相关规定，针对评估参数的敏感性分析和压力测试进行完善，具体情况如下：

表：压力测试表

影响参数		情境下估值(万元)	估值变动比例
吞吐量上限	增长 10%	232,900.00	3.33%
	增长 5%	229,700.00	1.91%
	基准假设	225,400.00	0.00%
	下降 5%	221,500.00	-1.73%
	下降 10%	217,100.00	-3.68%
吞吐量增速	增长 10%	230,800.00	2.40%
	增长 5%	228,300.00	1.29%
	基准假设	225,400.00	0.00%
	下降 5%	222,800.00	-1.15%
	下降 10%	220,000.00	-2.40%
港口作业包干费费率	增长 10%	248,400.00	10.20%
	增长 5%	236,900.00	5.10%
	基准假设	225,400.00	0.00%
	下降 5%	213,800.00	-5.15%
	下降 10%	202,300.00	-10.25%
付现成本	增长 10%	215,400.00	-4.44%
	增长 5%	220,000.00	-2.40%
	基准假设	225,400.00	0.00%
	下降 5%	229,000.00	1.60%
	下降 10%	233,600.00	3.64%

3.关于评估方法。请管理人、评估机构根据《审核关注事项》第四十四条、第四十五条相关规定，选择其他不同评估方法进行校验，并披露评估假设、评估过程和评估价值等。

答复：

根据《审核关注事项》第四十四条、第四十五条相关规定，管理人、评估机构采用市场法校验估值合理性。

市场法是根据与被评估单位相同或相似的对比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估单位各自特点分析确定被评估单位的股权评估价值，市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相似的。证券市场上存在一定数量的与被评估单位相类似的上市公司，其财务数据公开、信息充分，故本次评估采用市场法进行校验。

首先选取与被评估单位属于同行业的可比上市公司，对比公司至少有三年上市历史，然后分析被评估单位与可比公司在业务结构、经营模式、资产规模等方面的差异，选取可比公司如下表。本次校验采用的价值比率选取市盈率 P/E 作为参考指标。

表：市盈率对比表

证券代码	证券名称	市盈率（PE，扣除非经常性损益 TTM）[交易日期]20260630[TTM 基准日]报表截止日期	区间平均 PE（TTM）[起始交易日期]20260701[截止交易日期]20310630[TTM 基准日]报表截止日期
------	------	---	---

600017.SH	日照港	17.53	18.73
600018.SH	上港集团	8.04	8.67
601008.SH	连云港	27.92	30.33
601228.SH	广州港	26.98	29.08
601880.SH	辽港股份	22.25	23.54
000582.SZ	北部湾港	25.36	25.98
000905.SZ	厦门港务	58.33	64.28
002040.SZ	南京港	18.55	20.52
平均数		25.62	27.64

估值结果=资产组净利润×对应周期的 P/E，估值结果如下：

表：估值结果对比

2、3号粮油码头项目及 粮油物流中心一期工程 项目所在资产组	2022-2026 年度平均净利润 (万元)	预测期五年平均净利润 (万元)
净利润	10,176.33	10,251.98
P/E	25.62	27.64
市场法估值	260,717.47	283,364.66
估值差异	13.55%	20.46%

综上，市场法估值结果高于收益法结果，根据 2022-2026 年度平均净利润和预测期五年平均净利润进行市场法估值的估值结果分别为 26.07 亿元和 28.34 亿元，较收益法估值的 22.54 亿元分别高 13.55%和 20.46%，可以校验收益法结论。

同时，标的不动产项目 2018 年至 2025 年港口作业包干费收入、吞吐量和港口作业包干费费率的历史复合增长率分别为 7.14%、5.61%和 1.45%，本项目收益法预测中上述三个参数全周期复合增长率水平分别为 2.35%、1.99%和 0.43%，

均显著低于标的不动产项目历史复合增长率，体现出收益法预测相关参数取值较为审慎、合理。

表：不动产项目历史复合增长率与收益法预测增长率对比

	不动产项目 2018-2025 年历史数据	收益法未来预测数据（2026-2062 年）	差异
港口作业包干费收入增长率	7.14%	2.35%	-4.79%
吞吐量增长率	5.61%	1.99%	-3.62%
港口作业包干费费率增长率	1.45%	0.43%	-1.02%

表：2018 年-2025 年项目历史收入、吞吐量和平均费率增长趋势¹⁵

单位：万元、万吨、元/吨

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	历史复合增长率
港口作业包干费收入	9,030.99	11,657.08	14,577.38	17,248.20	15,167.78	17,522.51	18,123.14	14,638.40	7.14%
收入增长率	/	29.08%	25.05%	18.32%	-12.06%	15.52%	3.43%	-19.23%	
吞吐量	290.44	387.61	447.53	530.09	434.95	514.28	533.67	425.61	5.61%
吞吐量增长率	/	33.46%	15.46%	18.45%	-17.95%	18.24%	3.77%	-20.25%	
平均港口作业包干费费率	31.09	30.07	32.57	32.54	34.87	34.07	33.96	34.39	1.45%
平均港口作业包干费费率增长率	/	-3.28%	8.31%	-0.11%	7.17%	-2.29%	-0.33%	1.28%	

受 2025 年其他粮食吞吐量下降及 2026 年一季度主力客商采购储备粮、进口需求下降的影响，2025 年度及 2026 年 1-6 月月均 EBITDA 存在下降，2026 年 6-8 月月均 EBITDA 已恢复至正常水准。为排除前述因素的影响，通过 2022 年及

¹⁵ 2018 年至 2021 年（含）数据为原始权益人经营统计数据，未经审计机构审计并出具备考财务报表审计报告。

2026 年 6-8 月月均 EBITDA 计算所得月均 EBITDA 的复合增长率为 6.72%，预测期月均 EBITDA 的复合增长率为 1.49%，历史月均 EBITDA 的复合增长率可较好支撑未来的预测增长率。

综上，管理人、评估机构认为估值各参数假设较为审慎、合理。

4.关于现金流预测结果差异。根据申报材料，2025 年 10—12 月、2026 年度的《评估报告》与《可供分配金额测算报告》预测的现金流结果差异分别为-14.92%和-8.91%。请管理人根据《审核关注事项》第四十七条相关规定，说明差异原因及其合理性。

答复：

本项目基准日更新至 2026 年 6 月 30 日后，本项目 2026 年 7-12 月期间和 2027 年度《评估报告》与《可供分配金额测算报告》对现金流预测的差异分别为-9.87%和-9.59%，主要差异原因是计量口径不同。根据已发行的基础设施公募 REITs 公开披露信息，此差异符合惯例。具体分析如下：

（1）《评估报告》与《可供分配金额测算报告》对现金流预测的计量口径不同

《评估报告》的息税前现金流与基金层面的可供分配金额都是基于不动产资产的未来现金流进行预测，二者结果存

在差异主要是由于口径不同导致。《评估报告》的范围基于与标的不动产项目相关的流动资产、固定资产、在建工程、无形资产及流动负债，《可供分配金额测算报告》基于公募基金获得的项目公司 100%股权，并考虑了标的不动产项目层面的外部银行借款及公募基金层面发生的费用和基金管理人合理预留项的假设，因此《评估报告》与《可供分配金额测算报告》预测的现金流结果不宜直接对比，选取“息税折旧摊销前利润（EBITDA）扣除资本性支出”指标进行对比更具可比性。

根据下表对比结果，2026 年 7-12 月期间及 2027 年度《可供分配金额测算报告》预测的 EBITDA 扣除资本性支出较《评估报告》预测数分别低 9.87%和 9.59%，其中主营业务收入和运营管理支出、安全生产费、保险费及海域使用金等付现成本二者预测结果无差异。《评估报告》与《可供分配金额测算报告》预测的 EBITDA 扣除资本性支出差异原因主要系《可供分配金额测算报告》考虑了专项计划收取内部关联借款利息产生的不可抵扣的增值税及附加税、基金管理人和托管人报酬、交易环节相关费用、专业服务费和管理人员薪酬等其他管理费用，而上述费用未在《评估报告》中考虑。

根据《可供分配金额测算报告》，本基金 2026 年 7-12

月期间及 2027 年度可分配的金额与上述 EBITDA 扣除资本性支出存在差异，主要差异产生原因为财务费用、应收应付调整、项目公司重组交易带入的期初现金余额的分配、基金管理人基于审慎假设每年预留的不可预见费和合理运营费用。

经基金管理人核验，《评估报告》与《可供分配金额测算报告》二者结果存在差异主要是由于口径不同导致，现金流预测均具有合理性。

表：《评估报告》和《可供分配金额测算报告》预测现金流差异
单位：万元

	2026 年 7-12 月期间 预测值		2027 年度预测值		差异原因
报告类型	评估报告	可供分配 金额测算 报告	评估报告	可供分配 金额测算 报告	
营业收入	10,641.96	10,641.96	17,238.77	17,238.77	无差异
付现成本	3,701.81	4,387.08	6,348.39	7,312.11	
运营管理支出、保险费、 安全生产费及 海域使用金等 经营支出	3,624.93	3,624.93	6,243.81	6,243.81	无差异
税金及附加	76.88	273.96	104.58	455.77	主要系专项计划收取借款利息产生的不可抵扣的增值税及附加税。
管理人报酬与 托管费	-	212.15	-	420.45	《评估报告》未涉及
其他管理费用	-	276.04	-	192.08	2026 年 7-12 月期间的差异为本基金

					交易环节的相关费用及未来需发生的专业服务费和管理人员薪酬。2027 年度的差异为本基金未来需发生的专业服务费和管理人员薪酬。《评估报告》均未涉及
EBITDA	6,940.15	6,254.88	10,890.38	9,926.66	
资本性支出	-	-	842.80	842.80	无差异
EBITDA-资本性支出	6,940.15	6,254.88	10,047.58	9,083.86	
《可供分配金额测算报告》较《评估报告》之差异	-9.87%		-9.59%		

(2) 《评估报告》与《可供分配金额测算报告》对现金流的预测差异符合公募 REITs 基金惯例

在已上市公募 REITs 基金中,《评估报告》与《可供分配金额测算报告》预测现金流差异超过 5%的情况较为常见。例如,华夏华电清洁能源 REIT、华夏金隅智造工场产业园 REIT、华夏南京交通高速公路 REIT、嘉实中国电建清洁能源 REIT、工银瑞信河北高速集团高速公路 REIT、博时山东铁投路桥 REIT、华泰三峡清洁能源 REIT 等项目,详见下表所示。

表: 已发行基础设施公募 REITs 预测现金流差异情况

《评估报告》与《可供分配金额测算报告》预测现金流差异	首年(首期)	次年
华夏华电清洁能源 REIT	5.58%	6.73%

华夏金隅智造工场产业园 REIT	8.83%	5.46%
华夏南京交通高速公路 REIT	19.17%	9.95%
嘉实中国电建清洁能源 REIT	18.20%	5.89%
工银瑞信河北高速集团高速公路 REIT	23.00%	5.00%
博时山东铁投路桥 REIT	8.51%	6.67%
华泰三峡清洁能源 REIT	6.91%	8.95%

四、基金运作与治理

根据申报材料，本项目的考核费包括安全环境考核费 **Q1** 和运营过程考核费 **Q2**。请管理人说明前述考核费设置的合理性，是否符合行业惯例、有利于保障不动产项目稳定运营，是否符合《审核关注事项》第六十九条相关规定。

答复：

本项目运营管理费用由基础管理费和浮动管理费构成，其中基础管理费 **M** 由运营管理实施机构收取的固定运营管理费 **N**、运营管理统筹机构收取的运营管理协调费用 **T**、考核费 **Q** 三部分构成；浮动管理费 **C** 为根据当年不动产项目 **EBITDA** 的完成情况，由运营管理实施机构收取或项目公司扣减的费用；考核费 **Q** 包括安全环境考核费 **Q1** 和运营过程考核费 **Q2**。基础管理费中考核费的设置参照行业惯例，具有合理性，有利于保障不动产项目稳定运营，符合《审核关注事项》第六十九条相关规定，具体如下。

（一）符合港口行业管理惯例，有利于保障不动产项目稳定运营

港口行业属于注重安全管理、环保管控与运营流程规范的基础设施行业。港口码头作为水陆联运的重要枢纽，日常运营涉及起重机械、输送设备、特种设备、港作车船等设施设备，以及船舶靠离泊、货物装卸、散货与粮食等多类型货种作业，作业环节多、协同要求高，需保持安全稳定的作业环境。在环保方面，港口需按照相关管理要求，做好扬尘控制、生产生活污水处理、消防保障、船舶污染物检验等日常管理工作，属于安全与环保管理要求较高、运营标准较为严格的行业场景。安全环保管理是港口稳定运营的重要基础，而运营过程管控则直接影响作业效率、设备运行状态、服务质量与成本控制水平，是保障港口资产持续平稳运营、形成稳定现金流的关键支撑。

从行业实践来看，招商港口（2025 年可持续发展报告）、宁波港（2025 年 ESG 报告）、唐山港（2025 年 ESG 报告）、日照港（2025 年可持续发展报告）均披露：港口行业普遍建立安全环保考核体系，将安全生产、环保合规、污染防控、职业健康纳入刚性考核，与绩效、薪酬、费用直接挂钩，并实行安全环保相关约束机制；普遍实施运营过程量化考核，重点覆盖作业效率、设备完好率、吞吐量、服务质量、成本管控等核心指标，作为运营机构核心考核内容与费用支付依据；行业通行做法为安全环保从严管控、运营过程量化考核、考核结果与费用/薪酬强绑定。

本项目设置安全环境考核费 Q1、运营过程考核费 Q2，与港口行业管理特点高度契合，同时符合同行业上市公司惯例，有利于强化安全环保与运营过程管理，保障不动产项目持续稳定运营，具有合理性。

（二）符合《审核关注事项》第六十九条相关规定

1.安全环境考核费 Q1

安全环境考核费 Q1 专门针对标的不动产项目安全、环境管理情况设置，以国家现行法律法规及行业标准为依据开展考核，重点评价考核周期内安全生产、生态环保事件发生情况。根据事件责任认定、伤亡情况、直接经济损失、发生频次等维度，划分不同等级，分级清晰、标准客观、量化可执行。

安全环境考核费 Q1 紧扣港口安全环保管理底线，聚焦安全生产、环境应急、事故防控等核心事项，通过分级分类约束，强化运营管理机构安全环保主体责任，严守合规运营底线，防范因安全环境事件导致项目运营中断、现金流波动及资产损失，切实保障项目长期稳定运营，符合港口行业强安全、强环保的管理需求。

2.运营过程考核费 Q2

运营过程考核费 Q2 围绕合规运营、履职尽责、信息披露、设备设施管理、市场拓展、作业效率、安全生产、荣誉创优等核心事项设置，包含约束性扣罚与正向激励两类条款，

奖惩设置均有上下限，且最高标准一致；构建了监督有力、奖惩对等、权责清晰、约束与激励并重的全流程考核机制。约束条款针对运营履职不到位、违规处置、应急管理不当、信息披露不合规、特种设备检验不规范、引发负面舆情或受到监管通报等情形，按损失程度分级扣减费用，扣减金额最高不超过 10 万元，有效压实运营管理责任、强化日常监督与风险防控；激励条款针对市场开拓、效率提升、数字化智能化创新、安全贡献、行业创优等价值创造行为给予合理奖励，奖励金额最高不超过 10 万元，充分激发运营管理机构提升运营效能、优化服务质量、拓展业务增量的内生动力。

本项目通过设置安全环境考核费 Q1、运营过程考核费 Q2，以有奖有罚、奖惩分明、有据可依、执行刚性的制度安排，能够持续督促运营管理机构规范运维、精细化管理、稳健经营，全面提升运营管理水平与资产运营效率，保障资产安全、合规运营与现金流稳定，不断提升项目整体收益水平与长期价值，更好维护基金份额持有人利益，为投资者提供持续稳定的投资回报。

此外，本项目还做出了全面且细致的设计安排，确保考核机制具有公允性，并充分兼顾项目相关各方主体权益。主要体现在以下三方面：

（1）考核依据具有通用性与合规性

Q1、Q2 考核均严格遵循国家现行法律法规、港口行业规范及项目运营管理协议，参考国内港口行业安全环保考核通用标准，未设置任何偏向性、排他性或不合理的考核条款，不针对运营管理机构设置超出其履职范围、无法实现的考核要求，也不降低合规考核底线。

（2）考核执行具有客观性与透明性

考核过程全程以客观事实为依据，依托第三方检测报告、政府主管部门文件、现场核查记录、业务台账等可追溯资料，杜绝主观臆断、随意判定的情况。

（3）奖惩力度具有适配性与平衡性

考核设置的约束性扣罚金额与违规行为造成的损失、影响程度相匹配，部分扣减项按经济损失梯度（5000 元及以下、5000 元以上 5 万元以下、5 万元以上）分级从固定运营管理费进行扣减，单次扣减最高不超过 10 万元，既能够有效压实运营责任，又不超出运营管理机构的合理承受范围；设置的正向激励金额与运营管理机构创造的价值、作出的贡献相适配，单次奖励最高不超过 10 万元，充分调动其履职积极性，同时避免奖励过高或过低导致的不公。具体详见下表。

表：运营管理考核事项及方式

序号	事项	考核方式
1	因运营管理机构运营管理服务问题，引发严重社会负面影响，或超出运营管理机构应急处置突发群体性事件，或受到滨海新区区级及以上主管部门通报批评	视情况每次扣减运营管理机构固定运营管理费 3-10 万元

序号	事项	考核方式
2	因运营管理机构泄露或违规使用未公开信息等导致项目公司或基金管理人受到政府、监管部门和上市交易场所、行业自律机构处罚、处分或被采取行政监管措施、自律措施的	除因处罚或罚款给项目公司或基金管理人带来的损失由运营管理机构承担外，还将按下述规则扣减运营管理机构固定运营管理费，作为相应的违约处理： 1、给项目公司或基金管理人造成经济损失5000元及以下的，每次扣减处罚金额的5%； 2、给项目公司或基金管理人造成经济损失5000元以上5万元以下的（含5万元），每次扣减处罚金额的10%； 3、给项目公司或基金管理人造成经济损失5万元以上的，每次扣减处罚金额的15%，单次扣减不超过10万元。
3	未能按运营管理服务协议约定尽职履责，包括但不限于运营管理机构未按照本协议约定的时间和技术要求提供相关运营维护、技术和管理过程资料及由运营管理机构负责提供的各项报告（如年度经营计划、运营报告、财务报表、印章台账等）；未按照本协议要求履行协助职责。以上行为导致项目公司或基金管理人受到监管部门和上市交易场所、行业自律机构处罚、处分或被采取行政监管措施、自律措施的	除因处罚或罚款给项目公司或基金管理人带来的损失由运营管理机构承担外，还将按下述规则扣减运营管理机构固定运营管理费，作为相应的违约处理： 1、给项目公司或基金管理人造成经济损失5000元及以下的，每次扣减处罚金额的5%； 2、给项目公司或基金管理人造成经济损失5000元以上5万元以下的（含5万元），每次扣减处罚金额的10%； 3、给项目公司或基金管理人造成经济损失5万元以上的，每次扣减处罚金额的15%，单次扣减不超过10万元。
4	由于运营管理机构未及时或未按要求配合公募基金管理人等机构履行信息披露义务，或披露信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的，导致公募基金管理人被监管部门和上市交易场所、行业自律机构处罚、处分或被采取行政监管措施、自律措施的	除因处罚或罚款给基金管理人带来的损失由运营管理机构承担外，还将按下述规则扣减运营管理机构固定运营管理费，作为相应的违约处理： 1、给基金管理人造成经济损失5000元及以下的，每次扣减处罚金额的5%； 2、给基金管理人造成经济损失5000元以上5万元以下的（含5万元），每次扣减处罚金额的10%； 3、给基金管理人造成经济损失5万元以上的，每次扣减处罚金额的15%，单次扣减不超过10万元。
5	针对本不动产项目相关的所有设备设施，尤其是门机等特种设备未按照相关法律法规和行业规范完成检验与登记由此受到行业主管部门、监管部门和上市交易场所、	除因处罚或罚款给项目公司或基金管理人带来的损失由运营管理机构承担外，还将按下述规则扣减运营管理机构固定运营管理费，作为相应的违约处理：

序号	事项	考核方式
	自律机构处罚、处分或被采取行政监管措施、自律措施的	1、给项目公司或基金管理人造成经济损失5000元及以下的，每次扣减处罚金额的5%； 2、给项目公司或基金管理人造成经济损失5000元以上5万元以下的（含5万元），每次扣减处罚金额的10%。 3、给项目公司或基金管理人造成经济损失5万元以上的，每次扣减处罚金额的15%，单次扣减不超过10万元。
6	针对本不动产项目在市场开发与营销拓展上有突出表现的。包括但不限于新航线开拓、新客户开拓、新货类开拓等	视具体情况每次奖励运营管理机构固定运营管理费3-10万元
7	针对港口码头特性，在作业效率上进行考核。若年度泊船时效率高于平均标准，或者打破历史记录时给予奖励，或者数字化智能化改造创新。	视具体情况每次奖励运营管理机构固定运营管理费3-10万元
8	在安全生产上做出重要贡献的进行专项奖励。包括但不限于发现、排除和报告重大安全生产隐患的，应急救援处置得当避免重伤及以上事故的	视具体情况每次奖励运营管理机构固定运营管理费3-10万元
9	获得与不动产项目运行管理直接相关的表彰、荣誉或创优创新成果，包括但不限于滨海新区区级及以上先进团队、先进个人、行业评比或竞赛三等奖及以上等	视具体情况每次奖励运营管理机构固定运营管理费3-10万元

以上内容已补充至招募说明书“第四章 治理机制与运营管理安排”之“第二节 运营管理安排”之“二、运营管理协议的主要内容”之“（二）业务移交安排，考核安排，解聘条件和流程，协议违约、终止和争议解决方式等重要事项”。

整体而言，考核机制在设计上兼顾了项目公司、基金管理人、基金份额持有人与运营管理机构合法权益，实现了权责对等、利益平衡，公允性得到充分体现。

综上，管理人认为本项目安全环境考核费 Q1、运营过程考核费 Q2 的设置具备必要性、合理性与公允性，符合同行

业惯例，有利于保障不动产项目稳定运营，符合《审核关注事项》第六十九条相关规定。

五、其他反馈问题

请管理人全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，并按重要性进行排序。

答复：

管理人对招募说明书“重大事项提示”“风险因素”部分的各项内容进行全面梳理，在“重大事项提示”部分，依据重大性原则对部分风险表述进行精简，主要展示重大、有针对性的风险内容。调整后内容如下：

“本基金在投资运作、交易等环节的主要风险包括不动产基金的特有风险及基金投资的其他风险。其中，（1）不动产基金相关的各项风险因素，包括但不限于集中投资风险、折溢价风险、流动性风险、管理风险等风险；（2）专项计划相关的各项风险因素，包括但不限于专项计划等特殊目的载体提前终止的风险、资产支持证券管理人与资产支持证券托管人尽责履约风险等风险；（3）不动产项目相关的各项风险因素，包括但不限于港口行业风险、不动产项目的政策风险、不动产项目运营相关风险（运营收入不达预期的风险、运营支出及相关税费增长的风险、运营管理机构相关风险、借款

及现金周转相关风险、资产维护及资本性支出风险、其他项目的竞争风险等）、土地使用权和海域使用权到期、被征用或收回的风险、不动产项目价格波动的风险、现金流预测的风险、潜在利益冲突风险、关联交易风险、财务风险、不动产项目处置风险等风险；（4）与交易安排相关、其他相关的各项风险因素，包括但不限于相关交易未能完成或未能及时完成的风险、相关交易可能存在的税务、法律和或有事项等风险、操作及技术风险等风险。”

同时，对不动产项目运营相关风险子项（运营收入不达预期的风险、运营支出及相关税费增长的风险、运营管理机构相关风险、借款及现金周转相关风险、资产维护及资本性支出风险、其他项目的竞争风险等）进行补充展示，增强针对性。

在“风险因素”部分，对不动产项目相关的风险因素按照重要性原则、结合不动产项目类型特殊性重新进行排序。将“不动产项目运营相关风险”、“财务风险”等风险前置，调整后顺序如下：（一）港口行业风险；（二）不动产项目的政策风险；（三）不动产项目运营相关风险；（四）土地使用权和海域使用权到期、被征用或收回的风险；（五）不动产项目价格波动的风险；（六）财务风险；（七）现金流预测的风险；（八）潜在利益冲突风险；（九）关联交易风险；

（十）不动产项目处置风险；（十一）关联方借款带来的现金流波动风险；（十二）意外事件及不可抗力给不动产项目造成的风险。

针对不动产项目运营相关风险，将“客商和行业相对集中风险”前置，其他部分风险顺序后置，提升招募说明书可读性。调整后顺序如下：1、运营收入不达预期的风险；2、运营支出及相关税费增长的风险；3、客商和行业相对集中风险；4、运营管理机构相关风险；5、借款及现金周转相关风险；6、资产维护及资本性支出风险；7、其他项目的竞争风险；8、无法持续保持不动产资产运营相关的各项批准或核准、许可、备案、报告、证书/证照等手续/资料的风险；9、未入池的具备公共属性配套设施无法续租的风险。

具体调整处请参见招募说明书“第一章 招募说明书概要及风险因素”之“第一节 招募说明书概要”之“一、重大事项提示”部分，以及“第二节 风险因素”部分。

（本页无正文，为《关于建信天津临港发展集团港口封闭式基础设施证券投资基金上市及建信天津临港发展集团港口基础设施1号资产支持专项计划资产支持证券挂牌转让申请受理反馈意见的答复》之盖章页）



基金管理人：建信基金管理有限责任公司

2026 年 10 月 15 日

（本页无正文，为《关于建信天津临港发展集团港口封闭式基础设施证券投资基金上市及建信天津临港发展集团港口基础设施1号资产支持专项计划资产支持证券挂牌转让申请受理反馈意见的答复》之盖章页）

计划管理人：建信资本管理有限责任公司

2026年10月15日

