

# 信用等级通知书

东方金诚债评字【2021】B108P号

## 山东高速青岛产业投资有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司信用评级委员会通过对拟发行的“山东高速青岛产业投资有限公司2022年度第一期资产支持票据”信用状况进行综合分析和评估，评定优先级资产支持票据信用等级为AAA<sub>sf</sub>。

东方金诚国际信用评估有限公司

二〇二一年九月二十八日



## 信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与评级对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效；在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。
- 8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2021年9月28日

## 山东高速青岛产业投资有限公司2022年度第一期 资产支持票据信用评级报告

| 资产支持票据 | 信用等级              | 发行规模 (亿元) | 规模占比 (%) | 预期期限 (年)  |
|--------|-------------------|-----------|----------|-----------|
| 优先级    | AAA <sub>sf</sub> | 7.00      | 99.86    | 3+3+3+3+3 |
| 次级     | NR                | 0.01      | 0.14     | 18        |
| 合计     | -                 | 7.01      | 100.00   | -         |

注：NR 为未评级。

### 交易概览

|                                   |                               |             |                    |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|
| 载体形式                              | 特定目的信托                        | 基础资产类型      | 标的债权及与该债权相关的一切附属权利 |
| 信托委托人/债权人/出借人/回售和赎回承诺人            | 山东高速青岛产业投资有限公司 (以下简称“青岛产投公司”) | 信托受托人       | 山东省国际信托股份有限公司      |
| 债务人/借款人/物业持有人/项目公司/出质人/抵押人/资产服务机构 | 青岛佳维万通经济发展有限公司                | 簿记管理人       | 招商银行股份有限公司         |
| 差额支付承诺人                           | 山东高速集团有限公司 (以下简称“山东高速”)       | 监管银行/资金保管机构 | 招商银行股份有限公司青岛分行     |
| 资产评估机构/现金流预测机构                    | 深圳市世联土地房地产评估有限公司              | 登记托管机构      | 银行间市场清算所股份有限公司     |

### 评级观点

本资产支持票据标的物业地理位置较优，出租情况良好，有助于保障基础资产现金流的实现及物业保值增值。本资产支持票据通过内外部多种增信措施实现对优先级资产支持票据的保障，外部增信方山东高速为优先级资产支持票据提供的差额支付承诺具有很强的增信作用。但标的物业出租率下降、关联方租赁面积占比较高、存在产权抵押权利负担且在压力情景下，各兑付日标的物业运营净现金流扣除相关税费后，无法完全覆盖优先级资产支持票据的本息，有可能触发山东高速的差额补足事件；同时山东高速有息债务持续增长且规模较大，在建及拟建高速公路项目较多且投资规模较大，未来或将进一步推高其有息债务规模。

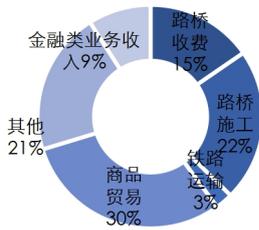
### 评级关键要素

|             |             |   |             |              |   |
|-------------|-------------|---|-------------|--------------|---|
| 交易结构        | 资金归集        | 基础资产现金流按半年归集；若触发加速清偿事件，归集频率变更为每月一次                              | 基础资产及标的物业概况 | 收入           | 租金收入、物业管理费收入、停车场收入、广告位收入等   |
|             | 本息兑付        | 优先级按半年还本付息；次级不参与期间分配  |             | 评估值          | 11.69 亿元 (2021 年 6 月 30 日)  |
| 基础资产及标的物业概况 | 基础资产        | 受托人的、委托人根据《借款协议》、《债权转让及确认协议》享有的标的债权及与该债权相关的一切附属权利               | 现金流及压力测试    | 基准情形         | 各兑付日物业运营净现金流入对优先级本息的覆盖倍数在 1.0111 倍~2.8258 倍之间。                        |
|             | 还款来源        | 标的物业在 2021 年 7 月 1 日至 2040 年 4 月 30 日之间的物业运营净收入，合计 118146.53 万元 |             | 联合压力情形       | 各兑付日物业运营净现金流入对优先级本息的覆盖倍数在 0.9508 倍~2.3886 倍之间。                        |
|             | 物业名称        | 上实中心 T8 写字楼   |             | 抵押物业处置收入压力测试 | 极端情况下快速变现情景中标的物业价值下降幅度为 35.00%，标的物业价值为 7.10 亿元，对优先级本金的覆盖倍数为 1.0145 倍。 |
|             | 地理位置        | 山东省青岛市崂山区上实中心园区内  | 增信措施        | 内部增信         | 优先/次级、现金流超额覆盖、抵/质押安排、信用触发机制   |
|             | 业态类型及可租面积   | 写字楼 (29262.95 平方米)  |             | 外部增信         | 山东高速 (AAA) 差额支付承诺   |
|             | 历史净现金流 (万元) | 2018 年 295.63<br>2019 年 2026.52<br>2020 年 1786.90               |             |              |   |
|             | 历史出租率 (%)   | 2018 年 46.60<br>2019 年 91.75<br>2020 年 90.00                    |             |              |   |

**特别提示：**最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。本报告是基于委托方于 2021 年 9 月 28 日及之前提供的相关资料所出具的售前评级报告。东方金诚将根据资产支持票据实际发售结果对本报告出具的评级意见进行确认或调整，在发生重大变化的情况下确认评级报告的评级结果有可能与本报告不一致。

差额支付承诺人山东高速主要财务数据和指标

2020 年收入构成



债务结构 (单位: 亿元)



主要数据和指标

| 项目              | 2018    | 2019    | 2020     | 2021.6   |
|-----------------|---------|---------|----------|----------|
| 资产总额 (亿元)       | 6145.85 | 9338.44 | 10707.47 | 10367.32 |
| 所有者权益 (亿元)      | 1777.67 | 2956.54 | 3090.31  | 2634.16  |
| 全部债务 (亿元)       | 2378.19 | 3656.13 | 4234.50  | 4269.46  |
| 营业收入 (亿元)       | 597.68  | 1109.91 | 1418.91  | 853.55   |
| 利润总额 (亿元)       | 70.87   | 111.56  | 58.77    | 75.09    |
| 营业利润率 (%)       | 15.92   | 18.15   | 12.07    | 19.27    |
| 资产负债率 (%)       | 71.08   | 68.34   | 71.14    | 74.59    |
| 全部债务资本化比率 (%)   | 57.23   | 55.29   | 57.81    | 61.84    |
| 流动比率 (%)        | 51.65   | 55.66   | 51.13    | 48.94    |
| 全部债务/EBITDA (倍) | 12.26   | 9.62    | 12.17    | -        |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | 2.20    | 2.62    | 2.17     | -        |

注: 数据来源为山东高速 2018 年~2020 年审计报告及未经审计的 2021 年上半年合并财务报表。

优势

- 标的物业地处山东省青岛市崂山区上实中心园区, 地理位置较优, 园区内商业地产较为集中, 近年出租率良好, 有助于保障基础资产现金流的实现及物业的保值增值;
- 各兑付日物业运营净现金流入对优先级资产支持票据本息的覆盖倍数在 1.0111 倍~2.8258 倍之间, 覆盖倍数较高, 能够为优先级资产支持票据兑付提供较强保障;
- 优先级资产支持票据本金对标的物业评估价值的抵押率为 59.88%, 抵押担保措施对优先级资产支持票据的偿付具有良好的保障作用;
- 山东高速为山东省交通运输领域内最重要的投融资、建设、运营和管理主体, 以山东高速吸收合并齐鲁交通的方式实施联合重组完成后其资产规模、各项业务竞争力、盈利能力及在山东省交通运输领域内的地位等均得到进一步提升, 为本资产支持票据提供的差额支付具有很强的增信作用。

关注

- 截至 2021 年 6 月末因受疫情影响标的物业出租率下降且关联方租赁面积占比为 49.57%, 物业运营净现金的预测值可能与未来净现金流出现下降;
- 在压力情景下, 各兑付日如出现物业退租、逾期或出租率降低导致回款减少, 现金流将无法完全覆盖优先级资产支持票据的本息, 有可能触发山东高速的差额补足事件;
- 截至 2021 年 8 月末标的物业存在 5.50 亿元的抵押权利负担, 相关解抵押事项办理完毕前, 存在一定的物权风险;
- 山东高速吸收合并齐鲁交通后的短期内, 经营决策、组织管理等方面的难度增加, 对内部治理提出了更高要求, 利润总额受 2020 年疫情影响而阶段性下滑, 有息债务持续增长且规模较大, 在建及拟建高速公路项目较多且投资规模较大, 未来或将进一步推高其有息债务规模。

评级日期  
2021/9/28

评级组长  
聂秋霞

评级成员  
平晓烁

评级方法及模型

《东方金诚非金融企业资产支持票据 (债权类) 信用评级方法及模型 (RTFB002202011)》

历史评级信息

| 资产支持票据 | 信用等级 | 评级时间 | 项目组 | 评级方法及模型 | 评级报告 |
|--------|------|------|-----|---------|------|
| -      | -    | -    | -   | -       | -    |

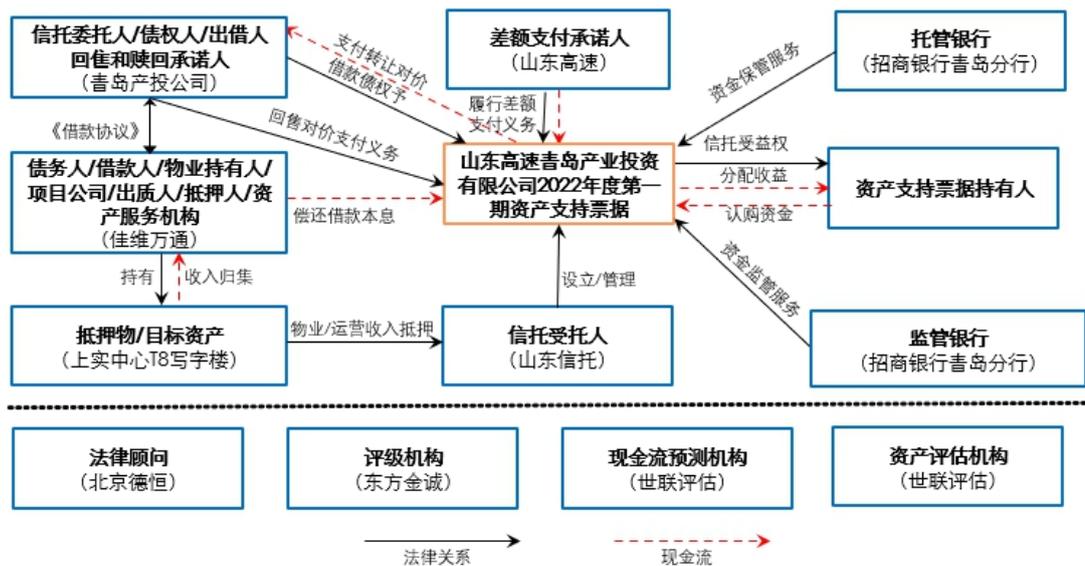
## 资产支持票据概况

### 交易结构概况

本资产支持票据由山东省国际信托股份有限公司（以下简称“山东信托”）设立并管理，募集资金用于向委托人/发起机构山东高速青岛产业投资有限公司（以下简称“青岛产投公司”）购买基础资产，即青岛产投公司按照《债权转让与确认协议》的约定转让给受托人的，根据《山东高速青岛产业投资有限公司 2022 年度第一期资产支持票据信托合同》（以下简称“信托合同”）对“山东高速青岛产业投资有限公司 2022 年度第一期资产支持票据信托”（以下简称“本资产支持票据信托”）享有的委托人根据《借款协议》享有的标的债权，投资者通过购买并持有资产支持票据取得本资产支持票据项下相应的信托受益权。

本资产支持票据交易结构具体如图表 1 所示：

图表 1：交易结构图



根据《借款协议》约定，借款人青岛佳维万通经济发展有限公司（以下简称“佳维万通”）向出借人青岛产投公司申请借款，青岛产投公司作为出借人向佳维万通提供借款 7.50 亿元，期限为不超过 228 个月。根据《债权转让与确认协议》，青岛产投公司将该债权作为基础资产予山东信托设立本信托。佳维万通以其享有的标的物业上实中心 T8 写字楼<sup>1</sup>特定期间的运营收入<sup>2</sup>作为本资产支持票据信托标的债权的还款来源，并将其作为出质物向信托受托人提供质押担保。

根据深圳市世联土地房地产评估有限公司（以下简称“世联评估”）出具的《山东高速青岛产业投资有限公司 2022 年度第一期资产支持票据产品涉及的山东省青岛市崂山区香港东路 195 号上实中心 8 号楼商业、办公用途物业及其配套设施经营净现金流预测报告》（以下简称“《现

<sup>1</sup> 系指佳维万通持有并对外出租的【位于山东省青岛市崂山区香港东路 195 号上实中心 8 号楼的房屋所有权及其所占范围内的建设用地使用权】。  
<sup>2</sup> 系指佳维万通运营上实中心 T8 写字楼而取得的租金收入及其他合法收入（包括但不限于停车场收入、物业管理收入、广告及其他合法收入）。

金流预测报告》”), 物业资产自 2021 年 7 月 1 日至 2040 年 4 月 30 日期间的物业运营净现金流为 11.81 亿元。

根据《抵押合同》约定, 抵押人佳维万通以其持有的物业资产向债权人山东信托提供抵押担保。根据世联评估出具的《山东高速青岛产业投资有限公司 2022 年度第一期资产支持票据产品涉及的山东省青岛市崂山区香港东路 195 号上实中心 8 号楼商业、办公用途物业及其配套设施房地产市场价值估价报告》(以下简称“《房地产估价报告》”), 截至价值时点 2021 年 6 月 30 日, 物业资产的评估总价为 11.69 亿元。

根据《差额支付承诺函》, 差额支付承诺人山东高速集团有限公司(以下简称“山东高速”)不可撤销及无条件对信托资金不足以支付相应的税收、信托费用及优先级资产支持票据的各期预期收益和全部未偿本金余额的差额部分承担补足义务及回售和赎回承诺人未按照《回售和赎回承诺函》的约定履行回售和赎回义务时, 对优先级资产支持票据的回售/赎回价款的差额部分承担补足义务。招商银行股份有限公司(以下简称“招商银行”)青岛分行提供保管服务。

本资产支持票据层面, 山东信托以本资产支持票据信托为发行载体向投资人发行本资产支持票据。佳维万通作为资产服务机构为本资产支持票据提供与运营收入及基础资产回收有关的管理服务及其他服务。招商银行青岛分行提供监管服务。

## 基础资产

本资产支持票据购买的基础资产系指委托人为设立信托而根据《信托合同》信托予受托人的、委托人根据《借款协议》、《债权转让及确认协议》享有的标的债权及与该债权相关的一切附属权利(如有)。本信托的基本要素如图表 2 所示。

图表 2: 本信托基本要素

| 项目     | 内容  |
|--------|---|
| 信托计划名称 | 山东高速青岛产业投资有限公司 2022 年度第一期资产支持票据信托   |
| 信托财产   | 受托人因承诺信托而在信托生效日从委托人处取得的基础资产以及受托人因对前述基础资产管理、运用、处分或者其他情形而取得的财产的总和   |
| 标的债权   | 委托人在基础合同项下, 对借款人享有的本金金额为人民币 7.5 亿元的债权, 标的债权信托予受托人后, 为受托人在《债权转让与确认协议》项下, 对借款人享有的债权及与该等债权相关的一切附属权利(如有)  |
| 委托人    | 山东高速青岛产业投资有限公司  |
| 受托人    | 山东省国际信托股份有限公司   |
| 信托期限   | 不超过 228 个月  |
| 还本付息方式 | 按半年还本付息   |
| 主要还款来源 | 借款人合法享有的标的物业的物业运营净收入  |
| 增信措施   | (1) 抵押担保: 抵押人以其持有的物业资产向受托人山东信托提供抵押担保, 抵押物评估价值总额为 11.69 亿元;<br>(2) 质押担保: 出质人以其持有的物业资产所产生的运营收入向受托人提供质押担保;<br>(3) 差额支付承诺: 差额支付承诺人不可撤销及无条件地向受托人(代表资产支持票据持有人)承诺对信托资金不足以支付相应的税收、信托费用及优先级资产支持票据的各期预期收益和全部未偿本金余额的差额部分承担补足义务及回售和赎回承诺人未按照《回售和赎回承诺函》的约定履行回售和赎回义务时, 对优先级资产支持票据的回售/赎回价款的差额部分承担补足义务 |

## 资产支持票据

本资产支持票据目标募集总规模为 7.01 亿元，采用优先/次级结构化设计。其中，优先级资产支持票据目标募集规模为 7.00 元，次级资产支持票据目标募集规模 0.01 亿元。

在优先级资产支持票据利息偿付方面，优先级资产支持票据采用固定利率计息，按半年付息；按约定半年偿还本金。次级资产支持票据全部由青岛产投公司认购且不进行期间分配，支付优先级资产支持票据的未偿本金支付完毕后，剩余资金支付次级资产支持票据的本金和收益。

本资产支持票据基本要素如图表 3 所示：

图表 3：资产支持票据基本要素（单位：亿元、%、年）

| 资产支持票据 | 规模   | 规模占比  | 利息支付方式                         | 本金支付方式 | 预期期限      |
|--------|------|-------|--------------------------------|--------|-----------|
| 优先级    | 7.00 | 99.86 | 按半年付息                          | 按半年还本  | 3+3+3+3+3 |
| 次级     | 0.01 | 0.14  | 不参与期间分配；优先级本金支付完毕后，剩余资金偿还本金和收益 |        | 18        |
| 合计     | 7.01 |       | -                              | -      |           |

## 交易结构分析

### 资产支持票据票面利率调整及回售和赎回安排

根据《信托合同》和《回售和赎回承诺函》，本资产支持票据设置了优先级资产支持票据的利率调整、回售和赎回安排。

在未发生信托项下违约事件的情形下，自信托生效日起的每满 3 年，发起机构有权在票面利率调整公告日<sup>3</sup>前行使对资产支持票据的票面利率进行调整，票面利率调整日为自信托生效日起每满 3 年对应的第一个支付日。发起机构行使该权利的，应不晚于票面利率调整公告日前 2 工作日通知主承销商及受托人调整后的票据利率，由受托人在票面利率调整公告日发布相应的《票面利率调整及回售提示性公告》。公告发布后在当期回售完成前不予撤销。自票面利率调整日起，资产支持票据的票面利率按调整后的票面利率执行。

在未发生信托项下违约事件的情形下，在回售登记期<sup>4</sup>内，不论发起机构是否在票面利率调整公告日前行使调整票面利率选择权，优先级资产支持票据持有人均享有回售选择权。若优先级资产支持票据持有人决定行使回售权，须在回售登记期内进行登记，登记手续完成即视为已不可撤销地行使回售权；优先级资产支持票据持有人有权选择将所持有的届时未到期的优先级资产支持票据份额全部或部分回售给发起机构。

受托人应于回售行权日前 15 个工作日之前对回售的情况进行统计，同时应将前述统计数据及相关信息提供给发起机构。回售和赎回承诺人应于回售价款划款日即信托生效后每满 3 年对应的第一个支付日前的第【7】个工作日（T-【7】日）【15】:00 点前将相关资产支持票据回售价款划付至回售和赎回资金账户，保管银行将按照受托人的指令将回售和赎回资金账户收到的回售相关款项支付至登记托管机构账户，由登记托管机构在回售日/赎回日支付给相应的资产支持票据持有人。

<sup>3</sup> 系指受托人向全部优先级资产支持票据持有人公告票面利率调整结果之日，即自信托生效日起每满 3 年所对应的第一个支付日的前第 45 个工作日（含）的对应日（如非工作日顺延至下一工作日）

<sup>4</sup> 系指优先级资产支持票据持有人根据《信托合同》的相关约定可选择申报将所持有的优先级资产支持票据全部或部分回售给委托人的期间，即自信托生效日起的第 3 年末的支付日的前 40 个工作日（含）至前 30 个工作日（含）

回售和赎回承诺人除依据本合同约定接受优先级资产支持票据持有人回售的优先级资产支持票据份额外，有权选择赎回优先级资产支持票据的所有剩余份额。为避免疑义，即使优先级资产支持票据持有人未选择回售优先级资产支持票据，回售和赎回承诺人仍然有权按照本款的约定赎回优先级资产支持票据的所有剩余份额。

## 现金流归集与现金流支付机制

### 1. 账户设置

本资产支持票据设置了物业运营收入收款账户、监管账户、信托账户等。

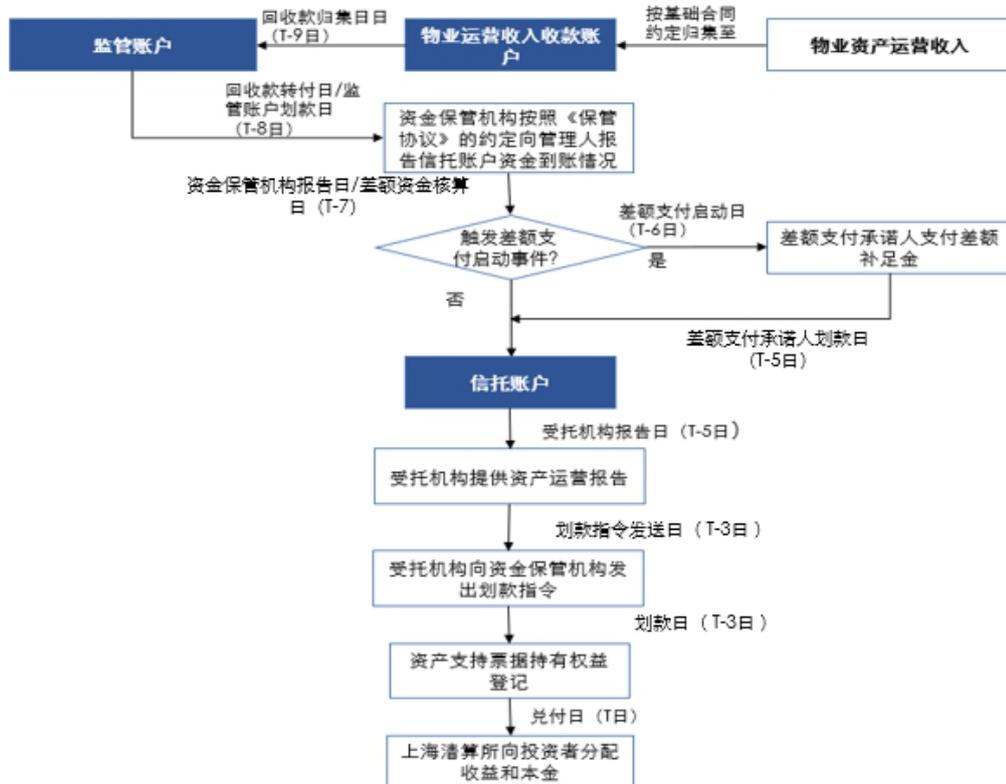
(1) 物业运营收款账户：系指佳维万通用于接收物业运营收入的人民币资金账户，标的物业涉及的物业运营收入收款账户的合称。

(2) 监管账户：系指青岛产投公司于监管银行开立的专门用于接收由佳维万通归集并转付的资产产生的回收款的人民币资金账户。

(3) 信托账户：系指受托人专门在资金保管机构为信托而开立的独立人民币银行结算账户。

为促使资金及时归集、收益如期支付，本资产支持票据在《信托合同》中规定了加速清偿事件发生前回收款的分配的具体分配流程，如图表 4 所示。

图表 4：本资产支持票据加速清偿事件发生前回收款的现金流归集和支付流程图



### 2. 现金流归集

本资产支持票据的现金流入主要来自于资产支持票据存续期间基础资产的现金流回收款、合格投资所产生的收益、及信托差额支付承诺人提供的差额支付款项提供的履约款项以及其他

根据交易文件属于资产支持票据的资产。

根据交易结构安排,借款人在回收款归集日<sup>5</sup>将上一个收款期间<sup>6</sup>内的物业运营收入自运营账户全部划付至监管账户。若触发加速清偿事件(详见附件一),运营收入归集频率变更为每月一次,回收款归集日为缴款日<sup>7</sup>每届满一个月的对应日(支付日除外,若为非工作日的,顺延至下一工作日)和每个支付日前的第9个工作日(T-9日),将借款人运营物业资产已经产生的所有运营收入归集入监管账户。

在回收款转付日(T-8日)<sup>8</sup>当日下午四点(16:00)前,监管银行将前一个回收款转付期间的全部回收款从监管账户转入信托账户。

若触发差额支付启动事件(详见附件一),差额支付承诺人应于差额支付承诺人划款日16:00前将差额支付指令中载明的资金附言汇付至信托账户。

### 3.现金流支付

本资产支持票据《信托合同》约定了加速清偿事件发生前、后回收款的分配和信托终止后分配顺序。

在加速清偿事件发生前按照如下顺序进行分配(如不足以支付,同顺序的各项应受偿金额按比例支付,且所差金额应按以下顺序在下一期支付):(a)向受托人支付依据所适用的中国法律应当由信托财产承担的,且委托人及资产服务机构未支付或预提的税收(如有,特别的,基础资产自初始起算日起(含该日)依据中国法律产生的增值税(如有)由委托人另行承担);(b)同顺序按比例支付:资金保管机构的报酬;审计机构的报酬(如有);受托人的报酬;支付代理支付机构的报酬;监管银行的报酬(如有);以优先支出上限为限的资产服务机构、资金保管机构、监管银行、受托人各自可报销的费用支出;受托人按照本合同的规定以固有财产垫付的费用(如有);委托人按照本合同的规定先行垫付的发行登记服务费及簿记建档费(如有);支付其他资产支持票据费用;(c)同顺序按比例支付:该信托利益核算日后第一个支付日应支付的优先级资产支持票据的利息;(d)如该支付日为优先级资产支持票据的预期还本日,则按照《信托合同》的约定支付相应优先级资产支持票据的本金;(e)优先级资产支持票据的未偿本金支付完毕后,支付次级资产支持票据的本金,直至次级资产支持票据的本金清偿完毕;(f)剩余资金作为次级资产支持票据的收益支付给次级资产支持票据持有人。

在加速清偿事件发生后按照如下顺序进行分配(如不足以支付,同顺序的各项应受偿金额按比例支付,且所差金额应按以下顺序在下一期支付):(a)向受托人支付依据所适用的中国法律应当由信托承担的,且委托人及资产服务机构未支付或预提的税收(如有,特别的,基础资产自初始起算日起(含该日)依据中国法律产生的增值税(如有)由委托人另行承担);(b)同顺序按比例支付资金保管机构累计应付未付的报酬;审计师累计应付未付的报酬(如有);受托人累计应付未付的报酬;支付代理机构的累计应付未付报酬;监管银行的累计应付未付报酬;

<sup>5</sup> 系指资产服务机构将物业运营收入自物业运营收入收款账户归集至监管账户之日。

<sup>6</sup> 系指自一个计算日起(不含该日)至下一个计算日(含该日)之间的期间,其中第一个收款期间应自初始起算日(含该日)起至第一个计算日(含该日)结束。

<sup>7</sup> 系指投资者将各自对应的资产支持票据募集资金款项全额划至主承销商指定的银行账户之日。具体日期以发行文件所载日期为准。

<sup>8</sup> 系指佳维万通按照《监管合同》的约定自信托生效日起每个回收款归集日后的1个工作日将物业运营净收入由监管账户转付到信托账户之日(若该日为非工作日,则顺延至下一工作日,下同),但每个收款期间累计转付金额达到下列两者金额孰低者为止:(1)该收款期间对应的必备金额;或(2)监管账户中的全部资金。

受托人、资产服务机构、监管银行、资金保管机构各自可报销的费用支出总额（包括以往各期末未付金额）；受托人按照本合同的规定以固有财产垫付的费用（包括以往各期末未付金额，如有）；委托人按照本合同的规定先行垫付的发行登记服务费及簿记建档费（包括以往各期末未付金额，如有）；(c)同顺序按比例支付：该信托利益核算日后第一个支付日应支付的优先级资产支持票据累计应付未付的利息；(d)同顺序按比例支付：优先级资产支持票据的本金，直至优先级资产支持票据的本金全部清偿完毕；(e)支付次级资产支持票据的本金，直至次级资产支持票据的本金清偿完毕；(f)剩余资金作为次级资产支持票据的收益支付给次级资产支持票据持有人。

信托终止后信托财产的分配，应按照下述顺序进行分配（如不足以支付，同顺序的各项应受偿金额按比例支付）：支付相关税费和执行费用；支付信托清算期间所发生的与信托财产清算相关的清算费用；支付登记托管机构的资产支持票据上市、登记、资金划付等相关费用；支付其他资产支持票据费用；同顺序按比例支付：该信托终止日应支付的优先级资产支持票据累计应付未付的利息；同顺序按比例支付：优先级资产支持票据的本金，直至优先级资产支持票据的本金全部清偿完毕；剩余信托财产全部按信托财产的原状分配给次级资产支持票据持有人。

## 结构化安排

### 1. 优先/次级结构及超额覆盖

本资产支持票据采用优先/次级结构化设计，优先级资产支持票据能够获得来自次级资产支持票据 0.14% 的信用支持。

本资产支持票据基础资产为委托人在基础合同项下，对借款人享有的本金金额为人民币 7.5 亿元的债权，对优先级资产支持票据的覆盖倍数为 1.0714 倍，对优先级资产支持票据的按期足额兑付具有一定保障作用。

### 2. 差额支付承诺

根据《差额支付承诺函》，差额支付承诺人山东高速对信托资金不足以支付相应的税收、信托费用及优先级资产支持票据的各期预期收益和全部未偿本金余额的差额部分承担补足义务及回售和赎回承诺人未按照《回售和赎回承诺函》的约定履行回售和赎回义务时，对优先级资产支持票据的回售/赎回价款的差额部分承担补足义务。

山东高速是山东省交通运输领域内最重要的投融资、建设、运营和管理主体，各项业务持续发展，其提供的差额支付承诺具有很强的增信作用。

### 3. 标的物业抵押

根据《抵押合同》约定，抵押人佳维万通将物业资产抵押予本资产支持票据信托。根据世联评估出具的《房地产估价报告》，截至价值时点 2021 年 6 月 30 日，抵押物的评估价值为 11.69 亿元。优先级资产支持票据本金对标的物业评估价值的抵押率为 59.88%，较高的抵押物价值为优先级资产支持票据的偿付提供了较好的信用支持。东方金诚在“抵押物处置收入压力测试”部分评估了抵押物价值下降对优先级资产支持票据本息偿付的影响。

### 4. 质押担保

根据《质押合同》，出质人以其持有的物业资产所产生的运营收入向信托受托人提供质押担保。出质人应协助质权人在信托生效日起 45 个工作日内按照相关法律、法规在中国人民银行征

信中心应收账款质押登记公示系统完成质押物的质押登记手续，将特定期间内出质人对于质押物的现时的和未来的、现实的和或有的全部所有权和相关权益；质押物所产生的到期或将到期的收益，均出质给质权人，使得质权人登记为质押物的第一顺位质权人。

东方金诚认为，截至 2021 年 8 月末标的物业存在 5.5 亿元的抵押贷款，贷款余额 3 亿元，借款人已与银行沟通，同意在本资产支持票据发行设立前提前还款、解除抵质押，上述质押担保措施具有一定增信效力。

### 5.信用触发机制

本资产支持票据设置了违约事件、加速清偿事件和差额支付启动事件等信用触发事件（详见附件一）。若触发违约事件，发行载体管理机构和主承销商召集资产支持票据持有人会议有权宣布资产支持票据终止。若触发加速清偿事件，则提前支付优先级资产支持票据的本息。若触发差额支付启动事件，则相关义务人不可撤销及无条件地向受托人（代表资产支持票据持有人）承诺对信托资金不足以支付相应的税收、信托费用及优先级资产支持票据的各期预期收益和全部未偿本金余额的差额部分承担补足义务及回售和赎回承诺人未按照《回售和赎回承诺函》的约定履行回售和赎回义务时，对优先级资产支持票据的回售/赎回价款的差额部分承担补足义务。

上述信用触发事件在一定程度上缓解了事件风险的影响，有利于保障优先级资产支持票据持有人的相关权益。

### 交易结构风险

#### 1.借款人持续经营风险

佳维万通运营上实中心 T8 写字楼而取得的租金收入及其他合法收入（包括但不限于停车场收入、物业管理收入、广告及其他合法收入）是本资产支持票据本息兑付主要的现金流来源。借款人拥有标的物业的房屋所有权及其对应的土地使用权以及负责标的物业运营，其持续经营能力是本资产支持票据持续现金流入的重要基础。但是借款人规模较小，整体实力较弱，本资产支持票据基础资产面临因借款人不能持续经营导致的运营风险。

东方金诚将持续关注借款人的信用状况和履约能力，并对上述风险做出及时分析。

#### 2.物权风险

本资产支持票据引入了上实中心 T8 写字楼物业房地产抵押。目前，上实中心 T8 写字楼存在抵押情况，抵押人为中国建设银行股份有限公司青岛振华路支行（以下简称“建设银行青岛振华路支行”），存续期为 2021 年 8 月 19 日~2031 年 8 月 19 日，抵押贷款余额为 3 亿元，抵押期限为 10 年。

借款人已与建设银行青岛振华路支行沟通，同意在本资产支持票据发行设立前出具盖章版《关于提前还款、解除抵质押的同意函》，同意佳维万通提前偿还还原借款合同项下对应的全部剩余本金、应付未付利息及费用（如有）等，自原借款合同项下的相应款项获得足额清偿后，建设银行青岛振华路支行将配合佳维万通解除标的物业上设置的抵押担保等权利负担。

本资产支持票据存在一定物权风险，东方金诚将持续关注标的物业抵押事项的相关推进情况，并判断其对本资产支持票据的优先级票据信用水平的影响。

#### 3.集中回售风险

在本资产支持票据设立日每届满 36 个月对应的回售登记期内, 优先级资产支持票据持有人根据《信托合同》的相关约定有权选择将所持有的届时未到期的优先级资产支持票据份额全部或部分回售给发起机构。截至任何一个回售日和/或赎回日, 回售和赎回承诺人未能按照《回售和赎回承诺函》的约定履行回售和赎回义务的, 山东高速将提供差额支付承诺。若回售规模过大时, 山东高速将面临较大的集中偿付压力。

东方金诚将持续关注本资产支持票据存续期内山东高速的偿债能力以及当期资产支持票据的兑付情况。

#### 4.混同风险

混同风险发生在借款人或受托人信用状况严重恶化时, 基础资产的还款来源容易与标的物业运营方或受托人的其他资金混同, 从而造成基础资产的损失。

根据交易安排, 借款人按每 6 个月将标的物业运营净收入归集至监管账户, 划付频率较低; 向信托保管账户转付频率为按每 6 个月, 划付频率较低。

根据《信托合同》, 受托人为信托财产设立单独的信托账户, 单独记账, 独立管理; 信托财产与受托人的固有财产分别管理、分别记账, 与受托人管理的其他信托财产分别管理、分别记账。为了防止基础资产回收款与受托人的其他资金混同, 根据《信托合同》约定, 受托人应将本资产支持票据的资产与其固有财产分开管理, 为本资产支持票据单独记账、独立核算。

总体来看, 借款人资产规模有限, 盈利能力一般, 偿付能力较弱, 质押财产现金流向信托保管账户划付频率较低, 存在一定资金混同风险。

#### 法律完备性

根据北京德恒律师事务所出具的《关于山东高速青岛产业投资有限公司 2022 年度第一期资产支持票据之法律意见书》, 发起机构具备相应主体资格, 相关中介机构具备相关资质; 发行载体及发行文件合法合规; 基础资产真实、合法、有效, 权属明确, 基础资产转让行为合法、有效、完整; 交易结构不存在损害股东、债权人利益的不当安排, 本次发行的信用增级安排有效。

### 基础资产信用质量分析

#### 借款人/物业持有人/项目公司/出质人/抵押人/资产服务机构

本资产支持票据的借款人/物业持有人/项目公司/出质人/抵押人/资产服务机构为佳维万通。佳维万通成立于 2013 年 12 月 19 日, 初始注册资本为 3000.00 万元, 其中青岛产投公司持股 100.00%。截至 2021 年 6 月末, 佳维万通注册资本和实收资本均为 3000.00 万元, 青岛产投公司持有其 100% 股权, 实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会 (以下简称“山东省国资委”) (股权结构图详见附件二)。

佳维万通主营业务为经营租赁、物业管理和其他综合服务, 以经营租赁为主但持有物业数量较少。近年来佳维万通营业收入持续增长, 经营租赁收入有所波动, 2020 年佳维万通营业收入同比大幅增长, 主要系佳维万通供应链项目结转收入所致, 佳维万通供应链业务产生的收入主要为沥青、芳烃等品类的贸易收入。

图表 5: 佳维万通营业收入及毛利率情况 (单位: 万元、%)

| 业务板块 | 2018 年 |    | 2019 年 |    | 2020 年 |    |
|------|--------|----|--------|----|--------|----|
|      | 收入     | 占比 | 收入     | 占比 | 收入     | 占比 |

|             |                |               |                |               |                |               |
|-------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 经营租赁        | 1844.97        | 90.67         | 3507.28        | 87.95         | 3192.41        | 34.11         |
| 物业管理        | 189.73         | 9.32          | 480.51         | 12.05         | 512.38         | 5.48          |
| 其他业务        | 0.03           | 0.01          | -              | -             | 5653.74        | 60.41         |
| <b>合计</b>   | <b>2034.72</b> | <b>100.00</b> | <b>3987.78</b> | <b>100.00</b> | <b>9358.54</b> | <b>100.00</b> |
| <b>业务板块</b> | <b>毛利润</b>     | <b>毛利率</b>    | <b>毛利润</b>     | <b>毛利率</b>    | <b>毛利润</b>     | <b>毛利率</b>    |
| 经营租赁        | -18.52         | -1.00         | 865.77         | 24.68         | 701.22         | 21.97         |
| 物业管理        | -193.05        | -101.75       | 249.38         | 51.90         | 30.71          | 5.99          |
| 其他业务        | 0.03           | 100.00        | -              | -             | 76.36          | 1.35          |
| <b>合计</b>   | <b>-211.54</b> | <b>-10.40</b> | <b>1115.15</b> | <b>27.96</b>  | <b>808.29</b>  | <b>8.64</b>   |

佳维万通持有标的物业的全部产权。2018年~2019年，受益于T8写字楼逐步完工招商运营，佳维万通逐步扭亏为盈，佳维万通营业收入和毛利润持续增长，其中2019年受T8写字楼出租率大幅提升影响，营业收入及毛利润增幅较大。2020年，佳维万通实现营业总收入9358.54万元，同比上升134.68%，主要受佳维万通开展供应链业务形成较大收入所致，同期租赁收入为3192.41万元较2019年下降8.98%，主要是疫情期间租金减免政策导致租金收入下降；毛利润为808.29万元，同比下降27.52%。受新冠疫情期间租金免租及供应链业务毛利率较低影响，2020年佳维万通综合毛利率下降明显。

图表6：佳维万通2018年~2020年及2021年二季度财务数据和指标（单位：亿元、%）

| 项目        | 2018年  | 2019年 | 2020年 | 2021年6月 |
|-----------|--------|-------|-------|---------|
| 资产总额      | 9.36   | 9.43  | 9.15  | 9.04    |
| 所有者权益     | 0.12   | 0.14  | 0.15  | 0.16    |
| 全部债务      | 8.99   | 8.95  | 8.75  | 8.70    |
| 营业收入      | 0.20   | 0.40  | 0.94  | 0.26    |
| 利润总额      | -0.12  | 0.02  | 0.01  | 0.02    |
| 营业利润率     | -46.85 | 10.01 | 0.88  | 10.28   |
| 净资产收益率    | -99.48 | 15.66 | 5.94  | -       |
| 资产负债率     | 98.71  | 98.48 | 98.34 | 98.28   |
| 全部债务资本化比率 | 98.68  | 98.43 | 98.29 | -       |
| 流动比率      | 0.63   | 1.98  | 1.66  | 1.72    |

资料来源：佳维万通2018年~2020年经审计的财务报表及2021年1~6月未经审计的合并财务报表。

近年来佳维万通资产总额有所波动，截至2020年末资产总额为9.15亿元，资产结构以非流动资产为主，主要为标的物业上实中心T8写字楼成本入账的开发成本计入投资性房地产项下，目前投资性房地产为8.15亿元，占资产总额的89.07%。同期末，佳维万通货币资金为0.14亿元，全部为银行存款。截至2021年6月末，佳维万通资产总额为9.04亿元，资产结构未发生重大改变。

受益于经营利润的累积，近三年及一期佳维万通所有者权益逐期积累增长，但所有者权益规模较小。

2018年~2020年末，佳维万通负债总额逐年减少，全部为流动负债，主要由其他应付款构成。2020年末其他应付款为8.93亿元，主要为往来款项，包括青岛产投公司的借款为8.75

亿元，租户的租赁押金 0.07 亿元。截至 2021 年 6 月末，佳维万通负债总额为 8.88 亿元，资产负债率为 98.28%。

近年来佳维万通营业收入、利润水平有所波动，收益受到供应链项目结算的影响存在较大的波动；由于上实中心 T8 写字楼出租率逐年提升和开展供应链业务，佳维万通盈利能力有所改善。

2018 年~2020 年，佳维万通经营活动净现金流分别为 0.32 亿元、0.27 亿元和 0.02 亿元，呈持续净流入但受到营业成本的大幅增加，经营活动净现金流逐年减少；投资性净现金流分别为 -0.32 亿元、-0.15 亿元和 0.00 亿元，持续净流出；筹资性净现金流全部为 0.00 亿元，近年不存在外部融资。

近年来佳维万通全部债务逐年下降。2020 年末，全部债务规模为 8.75 亿元，全部债务资本化比率为 98.29%；截至 2021 年 6 月末全部债务规模为 8.70 亿元，全部为与青岛产投公司的借款。近年佳维万通债务率水平高企。

整体来看，佳维万通物业租赁及综合服务业务收入较稳定，对盈利形成有一定保障，但佳维万通目前持有物业数量较少，资产流动性较弱，债务率高企。东方金诚将持续关注佳维万通信用状况变化情况。

## 物业资产质量分析

本资产支持票据的最终还款来源主要为佳维万通运营上实中心 T8 写字楼物业运营现金流。物业类型为商业、办公用途物业，入池物业的现金流入受到区域经济发展以及房地产行业景气程度和发展趋势因素的影响。

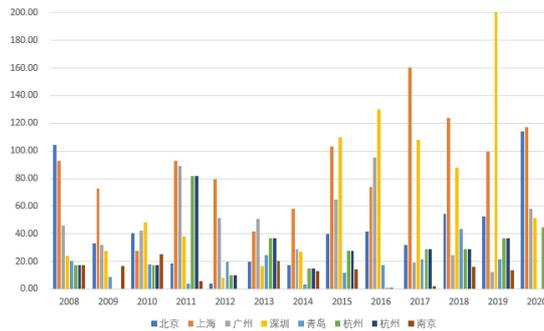
### 1. 行业分析

商业地产属于房地产行业的细分行业，按物业用途分类，主要包括零售类物业、写字楼、商业综合体等类型。其中，写字楼的发展受到城市化水平、当地产业结构、当地企业数量和经营情况以及市场供需等因素的影响。

近年来，在工业化、城镇化、居民可支配收入增长和消费升级的强劲推动下，房地产行业整体增速较快。商业地产属于房地产行业下的细分行业，从商业地产的类型上来看主要包括写字楼、零售物业、酒店和综合体等。本专项计划物业资产属于写字楼物业，写字楼物业的发展受到当地城市化水平、产业结构、写字楼供应等多重因素的影响。

从供给端来看，全国一、二线城市写字楼物业新增面积自 2015 年来均呈现上升态势，2018 年起“新一线”城市发展活力和磁吸效应明显，写字楼物业面积持续增加，从而不同程度地影响了当地写字楼空置率并间接影响租金水平。从空置率和租金单价水平来看，全国主要一二线城市优质写字楼租金单价水平近年来稳中有降，部分城市写字楼空置率近年来大幅增长且处于较高水平。根据《2020 中国商业地产活力 40 城研究》，2020 年北京、上海甲级写字楼空置率达 20%左右，空置率与租金降幅均创近十年新高；深圳写字楼租金连降九个季度，空置率升至 27.7%；2021 年 6 月末，青岛市甲级写字楼空置率为 27.70%，较 2020 年底增加 4.95 个百分点。

图表 7: 全国主要城市优质写字楼新增供应量 (单位: 万平方米)



图表 8: 全国主要城市优质写字楼空置率与租金水平 (单位: %、元/平方米/月)



资料来源: wind 资讯, 东方金诚整理

2020 年, 新冠疫情对全国商业地产市场造成较大冲击, 商业地产发展生态发生改变。疫情爆发初期, 国内写字楼物业实施弹性复工和延期复工制度, 不可避免的经历了租金下调和空置率上升等短期负面影响, 但随着下半年全国疫情得到有效控制, 企业信心指数和居民消费需求企稳回升, 商业地产行业进入加速复苏阶段, 从中长期视角来看所受影响较为有限。

近年来, 山东省第三产业持续发展, 2018 年~2020 年第三产业增加值分别为 34174.68 亿元、37640.17 亿元和 39153.05 亿元, 同比分别增长-1.96%、10.14%和 4.02%。截至 2021 年 6 月末, 山东省青岛市, 全市城镇新增就业 18.44 万人, 同比增长 1.7%, 两年平均增长 3.6%。其中, 服务业吸纳就业 12.28 万人, 同比增长 6.7%; 制造业吸纳就业 4.07 万人, 同比增长 7.0%。民营经济吸纳就业 14.68 万人, 占就业总量的 79.6%, 企业就业稳步上升, 经营情况稳定, 为写字楼运营提供了良好的外部条件。

标的物业所在地青岛市 2020 年有 8.27 万平方米优质写字楼新增入市, 较去年同比上升 42.59%; 近年来空置率有所提升, 截至 2020 年末为 25.40%, 在主要城市中处于低水平; 从租金价格方面来看, 截至 2020 年末, 青岛市优质写字楼平均租金单价为 90.60 元/平方米/月, 租金水平较高且近年相对稳定。截至 2021 年 6 月末, 标的物业所在地青岛市崂山区, 甲级写字楼空置率为 27.63%, 较 2020 年末提升 8.34 个百分点, 平均租金单价为 114.35 元/平方米/月, 高于青岛市平均水平。

总体来看, 我国城镇化进程的推进和第三产业持续发展为企业经营提供了良好的外部条件, 从而提高了写字楼市场的需求; 物业资产所在地青岛市写字楼市场租金平均价格水平相对稳定, 空置率上升压力较大, 对写字楼物业稳定经营构成一定运营压力。

## 2.地区经济

**青岛市区位优势明显, 近年来经济保持较快增长, 经济总量已突破万亿元, 经济实力很强**

物业资产均坐落于青岛市。青岛市是我国沿海重要中心城市、计划单列市和副省级城市。截至 2020 年末, 青岛市下辖 7 区 (市南、市北、李沧、崂山、黄岛、城阳、即墨), 并代管 3 个县级市 (胶州、平度、莱西), 同时设有 1 个国家级新区 (青岛西海岸新区), 总面积为 1.13 万平方公里, 常住人口 949.98 万人。

2020 年, 青岛市第一产业增加值 425.41 亿元, 增长 2.6%; 第二产业增加值 4361.56 亿元, 增长 3.0%; 第三产业增加值 7613.59 亿元, 增长 4.1%。三次产业结构调整为 3.4:35.2:61.4。

2020年,青岛市完成一般公共预算收入1253.8亿元,其中税收收入898.8亿元,同期下降0.3%。财政支出方面,2020年,青岛市一般公共预算支出为1584.7亿元,增长0.6%,一般公共预算收入对一般公共预算支出的覆盖程度较高。

**青岛市工业体系较为完善,近年来工业经济保持较快增长,工业实力很强;服务业发展较快,现代服务业占比不断提高,近年来成为地区经济增长的主要动力**

青岛市工业基础较好,已形成家电、石化、服装、食品、机械装备、橡胶、汽车、轨道交通装备、船舶海工、电子信息等十条千亿级产业链,构建了产业集聚、链式发展的现代工业体系,工业实力很强,近年来工业经济保持较快增长的态势。2020年,青岛市工业增加值为3268.38亿元,同比增长2.8%。在海尔集团、海信集团、青岛啤酒、北海船舶重工等国内外知名企业辐射带动下,2020年青岛市规模以上工业利润同比增长9.7%,地区规模企业盈利状况较好。

2018年~2020年,青岛市服务业增加值保持较快增长。其中2020年,现代服务业增加值为3890.6亿元,同比增长3.4%,占全市GDP比重为31.4%。青岛市的实体经济具有较大金融需求,2014年国务院正式批复青岛市财富管理金融综合改革试验区,政策优势进一步推动金融业发展。2020年末,青岛市金融机构本外币存款余额20507.1亿元,比年初增加2630.8亿元。第三产业的发展为青岛市零售市场的发展提供了良好的外部环境。

**近年来,标的物业所在地崂山区逐渐成为青岛市政府重点发展的集行政办公、金融、商业、居住等功能于一体的中央商务区,为上实中心园区的运营提供了良好的外部条件**

2020年,崂山区实现地区生产总值3721.68亿元,总值886.42亿元,按可比价格计算,增长5.5%。其中,第一产业增加值5.94亿元,下降10.6%;第二产业增加值264.19亿元,增长2.2%;第三产业增加值616.29亿元,增长7.3%。三次产业比例由2019年的0.8:31.3:67.9调整为0.7:29.8:69.5,第三产业对经济增长贡献继续提高。

由于受到新冠疫情影响,崂山区旅游产业收入有所下降,2020年全年旅游接待人数1317万人次,同比下降38%;实现旅游总收入98.5亿元,同比下降39%。截至年底,全区拥有5A级景区1个,4A级景区3个,3A级景区9个,2A级景区1个;崂山风景区接待游客265万人次,实现旅游收入5.06亿元,分别恢复至上年水平的57.4%和56.3%。

2020年,崂山区固定资产投资增长20.9%。从产业分类上看,第一产业投资下降23.0%,第二产业投资增长1.1%,第三产业投资增长21.7%。

### 3.标的物业分析

本资产支持票据本息的最终还款来源主要为物业资产运营现金流。其中,物业资产的经营能力及其稳定性对优先级资产支持票据本息偿付具有重大影响。

#### (1) 物业概况

上实中心T8写字楼物业包括1-20层共76套商业、办公物业,权利人均为佳维万通。标的物业位于山东省青岛市崂山区上实中心园区内,该区域商业综合体、写字楼物业聚集,区域内环境质量总体较优。物业周边路网较为密集,公共交通便利,临近地铁,地理位置优越。标的物业于2015年11月竣工,并于2018年3月完成装修开始入驻招商。标的物业建筑面积合计为29262.95平方米,其中1-2层商业建筑面积合计为3330.35平方米,3-20层办公建筑面积合计为25932.60平方米。标的物业定位于商业和办公用途,入住租户多为金融机构、国企和上市公司。

图表 9：物业所处区域位置



截至 2021 年 6 月 30 日，标的物业的评估价值为 11.69 亿元，入池收入为租金收入、广告位收入、停车场收入、物业管理费收入和其他合法收入。

(2) 物业出租情况

2018 年~2020 年，标的物业出租率分别为 45.60%、91.75%和 90.00%，截至 2021 年二季度<sup>9</sup>，标的物业出租率为 71.10%，二季度末由于受新冠疫情影响，存在撤租，去除撤租后整体出租率为 64.00%。目前，标的物业租户共 22 户，其中散租租户 21 户主要为金融机构、国企、上市公司和几家小微企业，散租租户租赁面积为 18743.44 m<sup>2</sup>，平均租金为 5.81（元/m<sup>2</sup>/日）。标的物业可出租面积 29262.95 m<sup>2</sup>，已出租面积为 29262.95 m<sup>2</sup>（其中散租租户 18743.44 m<sup>2</sup>，整租租户 10519.51 m<sup>2</sup>），整体出租率为 100.00%。标的物业承租方业态全部为办公

标的物业租赁期限分布于 1 年~10 年之间，其中租赁期限分布于 0 年（不含）~3 年（含）之间租户占比和租赁面积占比最高，分别为 54.55%和 66.45%；承租方租赁期限难以覆盖本资产支持票据期限。

图表 10：T8 写字楼承租方租赁期限分布（单位：户、%、m<sup>2</sup>）

| 租赁期限范围          | 承租人户数 | 租户占比   | 承租面积合计   | 面积占比   |
|-----------------|-------|--------|----------|--------|
| 0 年（不含）~3 年（含）  | 12    | 54.55  | 19446.39 | 66.45  |
| 3 年（不含）~5 年（含）  | 4     | 18.18  | 1480.36  | 5.06   |
| 5 年（不含）~10 年（含） | 6     | 27.27  | 8336.2   | 28.49  |
| 合计              | 22    | 100.00 | 29262.95 | 100.00 |

资料来源：项目公司提供，东方金诚整理

从承租人与项目公司的关系来看，4 户承租人为项目公司的关联方（包括山高（青岛）供应链管理有限公司、山东高速华通航空有限公司、山东高速青岛发展有限公司、青岛产投公司），租赁面积占比为 49.57%，整体关联方租赁面积占比较高。

<sup>9</sup> 现金流预测报告的预测基准日。

图表 11: T8 写字楼承租方与项目公司关系分布 (单位: 平方米、个、%)

| 承租人与出租人关系 | 租赁面积     | 租赁面积占比 | 合同个数 | 合同个数占比 |
|-----------|----------|--------|------|--------|
| 关联方       | 14504.45 | 49.57  | 5    | 22.73  |
| 非关联方      | 14758.5  | 50.43  | 17   | 77.27  |
| 合计        | 29262.95 | 100.00 | 22   | 100.00 |

资料来源: 项目公司提供, 东方金诚整理

标的物业租赁面积分布于 62.85 m<sup>2</sup>~10519.81 m<sup>2</sup>之间, 其中租赁面积在 1000 m<sup>2</sup> (含) 以上的租户为 6 户, 其承租面积占比最高, 为 76.57%。

图表 12: T8 写字楼承租方租赁面积分布 (单位: 户、%、m<sup>2</sup>)

| 租赁面积范围   | 承租人数 | 租户占比   | 承租面积合计   | 面积占比   |
|--|------|--------|----------|--------|
| 0 m <sup>2</sup> (不含) ~300 m <sup>2</sup> (含)    | 5    | 22.73  | 726.39   | 2.48   |
| 300 m <sup>2</sup> (不含) ~500 m <sup>2</sup> (含)  | 6    | 27.27  | 2327.68  | 7.95   |
| 500 m <sup>2</sup> (不含) ~1000 m <sup>2</sup> (含) | 5    | 22.73  | 3803.21  | 13.00  |
| 1000 m <sup>2</sup> (不含) 以上                      | 6    | 27.27  | 22405.67 | 76.57  |
| 合计   | 22   | 100.00 | 29262.95 | 100.00 |

资料来源: 项目公司提供, 东方金诚整理

### (3) 租金支付方式和租金单价

租赁方式方面, 根据商业、办公项目已签订租赁合同及定价原则, 租金确定方式均为固定租金。固定租金模式下, 合同租金在 4.28~9.17 元/平方米/日之间, 通常按月/季支付租金。其中租金单价分布于 6 元 (不含) ~7 元 (含) 之间租赁面积占比最高, 为 51.77%。

图表 13: T8 写字楼承租方租金单价分布 (单位: 户、%、m<sup>2</sup>)

| 租金分布              | 承租人数 | 租户占比   | 承租面积合计   | 面积占比   |
|-------------------|------|--------|----------|--------|
| 4 元 (不含) ~5 元 (含) | 5    | 22.73  | 4558.23  | 15.58  |
| 5 元 (不含) ~6 元 (含) | 9    | 40.91  | 8591.52  | 29.36  |
| 6 元 (不含) ~7 元 (含) | 6    | 27.27  | 15148.57 | 51.77  |
| 7 元 (不含) 以上       | 2    | 9.09   | 964.63   | 3.30   |
| 合计                | 22   | 100.00 | 29262.95 | 100.00 |

资料来源: 项目公司提供, 东方金诚整理

### (4) 历史运营情况

上实中心 T8 写字楼于 2018 年开业, 收入主要来源于租金收入和物业管理收入, 随着物业运营逐渐成熟, 出租率提升, 2018 年~2020 年 T8 写字楼经营收入稳步上升。现金流出方面, T8 写字楼支出主要为设施设备维护维修保养费用、能源支出费用、保险费用及各项税费, 营业成本及税金支出逐年上升, 主要系受物业内部设施设备保修期满续缴费用、物业逐年老化等因素影响。2020 年, T8 写字楼物业经营收入 3702.80 万元, 较上期收入水平基本持平; 同期现金流出 487.81 万元, 较上期增加 10.44%, 主要是由于营业税金及附加增加所致; 经营净现金流实现 1786.90 万元, 同期减少 11.82%, 主要是受成本增加所致。

图表 14: T8 写字楼历史运营情况 (单位: 万元)

| 项目   | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年 1~6 月 |
|------|---------|---------|---------|--------------|
| 现金流入 | 1981.03 | 3682.51 | 3702.80 | 1902.77      |

|              |                |                |                |                |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 经营租赁收入       | 1671.47        | 3075.08        | 3044.81        | 1697.18        |
| 物业管理收入       | 189.73         | 404.34         | 414.93         | 161.25         |
| 车位           | 69.53          | 94.75          | 102.07         | 44.34          |
| 水电费          | 13.22          | 70.08          | 95.23          | 0.00           |
| 广告           | 37.09          | 38.26          | 45.77          | 0.00           |
| <b>现金流出</b>  | <b>1685.40</b> | <b>1655.99</b> | <b>1915.91</b> | <b>458.14</b>  |
| 经营成本         | 449.37         | 441.72         | 487.81         | 189.39         |
| 税金及附加        | 983.34         | 1029.23        | 1209.89        | 174.38         |
| 销售费用         | 125.25         | 54.59          | 26.63          | 7.65           |
| 管理费用         | 127.44         | 130.45         | 191.57         | 86.72          |
| <b>净现金流量</b> | <b>295.63</b>  | <b>2026.52</b> | <b>1786.90</b> | <b>1444.63</b> |

资料来源：项目公司提供，东方金诚整理

#### (4) 物业整租情况

基于2021年6月21日，青岛产投公司与佳维万通签订的《整租合同》，2021年7月1日~2024年6月30日，青岛产投公司对标的物业2、3、4、5、7、11、13、和18层进行整租，租期为3年，租赁面积为10519.51 m<sup>2</sup>，平均租金为6.5 (元/m<sup>2</sup>/日)。青岛产投公司为佳维万通的控股公司，青岛产投公司的经营和财务状况会影响其对本资产支持票据相关承诺的履行，且整租合同期限未能覆盖整个资产支持票据的存续期，东方金城将持续关注青岛产投公司的经营状况。

#### 委托人/发起机构/整租人/回售和赎回承诺人

本资产支持票据的委托人/发起机构/回售和赎回承诺人为青岛产投公司，青岛产投公司原名为齐鲁交通青岛投资发展有限公司，于2016年11月14日注册成立，注册资本为20.00亿元，原股东为齐鲁交通发展集团，青岛产投公司是其全资控股子公司。2020年12月，由于山东高速与齐鲁交通进行整合，青岛产投公司无偿划转给山东高速青岛发展有限公司（以下简称“青岛发展”）。截至2021年6月末，青岛产投公司注册资本20.00亿元，实收资本16.00亿元，青岛发展持股100.00%，实控人为山东省国资委。

青岛产投公司作为青岛发展的子公司，是智慧交通产业的重要参与者，主营业务板块为股权投资、债权投资和供应链业务。青岛产投公司近年营业收入波动较大，营业收入主要来自于商品销售收入，主要为原子公司齐鲁交通青岛保税港区发展有限公司（以下简称“保税港公司”）开展供应链业务产生的收入，主要为冷鲜肉、橡胶、油品等品类。其他业务收入主要为子公司佳维万通开展供应链业务产生的收入，主要为沥青、芳烃等品类。2018年~2020年，青岛产投公司主营业务毛利率分别为5.31%、5.21%和2.40%，毛利率较低且持续下降，主营获利能力较差。2021年1~6月，由于原子公司保税港公司出表，青岛产投公司营业收入为0.25亿元，同比有所下降，毛利润0.04亿元。

图表 15：2018年~2020年及2021年1~6月青岛产投公司主营业务收入、毛利润和毛利率（单位：亿元、%）

| 业务 | 2018年 |    | 2019年 |    | 2020年 |    | 2021年1~6月 |    |
|----|-------|----|-------|----|-------|----|-----------|----|
|    | 收入    | 占比 | 收入    | 占比 | 收入    | 占比 | 收入        | 占比 |

|           |             |               |             |               |             |               |             |               |
|-----------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| 商品销售      | 3.18        | 94.94         | 6.41        | 95.68         | 0.78        | 47.13         | 0.00        | 0.00          |
| 租赁收入      | 0.15        | 4.60          | 0.29        | 4.30          | 0.25        | 15.28         | 0.07        | 28.63         |
| 其他        | 0.02        | 0.46          | 0.00        | 0.02          | 0.62        | 37.59         | 0.18        | 71.37         |
| <b>合计</b> | <b>3.35</b> | <b>100.00</b> | <b>6.70</b> | <b>100.00</b> | <b>1.64</b> | <b>100.00</b> | <b>0.25</b> | <b>100.00</b> |
| <b>业务</b> | <b>毛利润</b>  | <b>毛利率</b>    | <b>毛利润</b>  | <b>毛利率</b>    | <b>毛利润</b>  | <b>毛利率</b>    | <b>毛利润</b>  | <b>毛利率</b>    |
| 商品销售      | 0.23        | 7.33          | 0.35        | 5.42          | 0.03        | 3.26          | -           | -             |
| 租赁收入      | -0.03       | -20.91        | 0.00        | 0.14          | 0.00        | 0.84          | 0.00        | 0.81          |
| 其他        | -0.02       | -147.14       | 0.00        | 100.00        | 0.01        | 1.96          | 0.04        | 22.21         |
| <b>合计</b> | <b>0.18</b> | <b>5.31</b>   | <b>0.35</b> | <b>5.21</b>   | <b>0.04</b> | <b>2.40</b>   | <b>0.04</b> | <b>16.08</b>  |

数据来源：青岛产投公司提供，东方金诚整理

2018年~2020年末，青岛产投公司资产规模分别为15.26亿元、17.61亿元和15.36亿元，资产规模有所波动，2020年资产规模减少，主要系青岛产投公司流动资产减少所致。截至2020年末，青岛产投公司流动资产为0.75亿元，较同期下降83.44%，主要受库存商品的销售结转导致存货减少所致。同期末，青岛产投公司非流动资产14.61亿元，其中可供出售金融资产、长期股权投资和投资性房地产占比较高，其中可供出售金融资产3.73亿元，主要为可供出售的债务工具；长期股权投资1.84亿元，主要为对联营企业的投资；投资性房地产8.15亿元，为T8写字楼的项目成本。

图表 16：2018年~2020年及2021年1~6月青岛产投公司主要财务数据（单位：亿元、%、倍）

| 项目          | 2018年  | 2019年  | 2020年 | 2021年1~6月 |
|-------------|--------|--------|-------|-----------|
| 资产总额        | 15.26  | 17.61  | 15.36 | 15.60     |
| 所有者权益       | 8.98   | 12.70  | 13.73 | 13.84     |
| 全部债务        | 4.25   | 3.65   | 1.25  | 1.48      |
| 营业收入        | 3.35   | 6.70   | 1.64  | 0.25      |
| 利润总额        | -0.28  | 0.09   | 0.19  | 0.12      |
| 营业利润率       | 2.85   | 3.92   | -2.11 | 5.83      |
| 净资产收益率      | -1.24  | 0.55   | 1.36  | -         |
| 资产负债率       | 41.13  | 27.88  | 10.58 | 11.28     |
| 全部债务资本化比率   | 32.12  | 22.32  | 8.34  | 9.63      |
| 流动比率        | 213.33 | 171.33 | 46.43 | 10.63     |
| 全部债务/EBITDA | 43.66  | 6.69   | 2.20  | -         |
| EBITDA 利息倍数 | -      | 2.57   | 4.36  | -         |

资料来源：2018年~2020年经审计的青岛产投公司合并财务报表。2021年二季度未经审计的青岛产投公司合并财务报表

近年来青岛产投公司负债总额持续减少，主要系青岛产投公司逐步偿还债务所致。2020年末青岛产投公司负债总额为1.63亿元，全部为流动负债，其中一年内到期非流动负债为1.25亿元占比较大，全部为1年内到期的长期借款。

2018年~2020年，青岛产投公司营业收入分别为3.35亿元、6.70亿元和1.64亿元，受子公司出表影响，2020年青岛产投公司营业收入大幅下降。同期，利润总额为0.19亿元较2019年增涨111.11%。

2018年~2020年，青岛产投公司的经营性净现金流分别为-2.67亿元、1.67亿元和1.80亿元，波动较大，主要系往来款和主营业务收支波动影响。

近年来青岛产投公司全部债务规模随着债务的逐步偿还而逐年减少，截至2020年末为全部债务规模1.25亿元，较2019年同期下降65.75%，全部债务资本化比率为8.34%，债务结构全部为短期债务。截至2020年末，青岛产投公司非受限货币资金为0.18亿元，EBITDA利息倍数为4.36倍，对短期债务保障程度较低；全部债务/EBITDA为2.20倍，长期偿债能力指标有所改善。截至2021年6月末，青岛产投公司不存在对外担保。截至2021年6月末，青岛产投公司共获得银行授信合计4.55亿元，已使用4.45亿元，未使用额度为0.10亿元。

总体来看，青岛产投公司作为山东省智慧交通产业的重要参与者，青岛产投公司自持物业资产较为优质；但受青岛产投公司核心业务子公司出表影响，净利润有所下降，偿债能力较弱。

### 现金流分析及压力测试

东方金诚根据世联评估出具的《现金流预测报告》和《房地产估价报告》，对优先级资产支持票据做出了现金流分析及其压力测试及标的物业处置收入压力测试。

#### 标的物业现金流分析

根据世联评估出具的《现金流预测报告》，2021年7月1日至2040年4月30日，上实中心8号楼商业、办公用途物业及其配套设施物业运营收入扣除运营费用及相关税费后，评估预测运营净现金流合计为118146.53万元。

预测假设：1、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势和社会环境除公众已知外无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；2、假设预测对象未来的经营管理团队尽职尽责，能正常发挥资产生产经营功能并保持持续经营；3、假设预测对象的经营管理团队和物业产权人完全遵守所有有关的法律法规；4、假设预测对象的经营管理团队保持现有的管理方式和管理水平，且其经营范围、方式与目前保持一致；5、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对预测对象造成重大不利影响；6、假设预测对象在预测期内不出现大型经营事故；7、假设预测对象在未来预测期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中流入或流出的情形。

预测过程：商业、办公租赁现金流入预测因素主要为计租面积、租金单价、空置率、租金增长率等影响因素确认。通过分析预测对象已租物业租金增长率，结合周边写字楼物业租金递增率数据进行分析，并结合预测对象的实际招商及合同签订策略，故本次确定预测对象整体租金增长率确定为每年增长3%。另外考虑到大部分租约为2024年到期，到期后根据市场空置率水平，从2024年3季度开始，短租约部分考虑5%的空置率。两个长租约合同考虑续租的可能性，空置率设定为0%。

图表 17：物业运营净现金流（单位：万元）

| 兑付期次 | 基础资产归集期间            | 上实中心8号楼商业<br>物业运营净现金流合计 |
|------|---------------------|-------------------------|
| 1    | 2021.7.01-2022.4.30 | 4099.85                 |

|           |                      |                  |
|-----------|----------------------|------------------|
| 2         | 2022.5.01-2022.10.31 | 2522.20          |
| 3         | 2022.11.01-2023.4.30 | 2524.73          |
| 4         | 2023.5.01-2023.10.31 | 2579.50          |
| 5         | 2023.11.01-2024.4.30 | 2604.56          |
| 6         | 2024.5.01-2024.10.31 | 2555.05          |
| 7         | 2024.11.01-2025.4.30 | 2562.13          |
| 8         | 2025.5.01-2025.10.31 | 2614.23          |
| 9         | 2025.11.01-2026.4.30 | 2612.99          |
| 10        | 2026.5.01-2026.10.31 | 2673.57          |
| 11        | 2026.11.01-2027.4.30 | 2692.20          |
| 12        | 2027.5.01-2027.10.31 | 2762.78          |
| 13        | 2027.11.01-2028.4.30 | 2766.54          |
| 14        | 2028.5.01-2028.10.31 | 2895.59          |
| 15        | 2028.11.01-2029.4.30 | 2894.35          |
| 16        | 2029.5.01-2029.10.31 | 3012.90          |
| 17        | 2029.11.01-2030.4.30 | 3011.66          |
| 18        | 2030.5.01-2022.10.31 | 3099.87          |
| 19        | 2030.11.01-2031.4.30 | 3098.63          |
| 20        | 2031.5.01-2031.10.31 | 3187.42          |
| 21        | 2031.11.01-2032.4.30 | 3186.18          |
| 22        | 2032.5.01-2032.10.31 | 3275.55          |
| 23        | 2032.11.01-2033.4.30 | 3296.21          |
| 24        | 2033.5.01-2033.10.31 | 3386.19          |
| 25        | 2033.11.01-2034.4.30 | 3384.95          |
| 26        | 2034.5.01-2034.10.31 | 3475.57          |
| 27        | 2034.11.01-2035.4.30 | 3474.33          |
| 28        | 2035.5.01-2035.10.31 | 3574.07          |
| 29        | 2035.11.01-2036.4.30 | 3572.83          |
| 30        | 2036.5.01-2036.10.31 | 3673.23          |
| 31        | 2036.11.01-2037.4.30 | 3671.99          |
| 32        | 2037.5.01-2037.10.31 | 3773.08          |
| 33        | 2037.11.01-2038.4.30 | 3771.85          |
| 34        | 2038.5.01-2038.10.31 | 3910.67          |
| 35        | 2038.11.01-2039.4.30 | 3909.44          |
| 36        | 2039.5.01-2039.10.31 | 4020.44          |
| 37        | 2039.11.01-2040.4.30 | 4019.20          |
| <b>合计</b> | <b>-</b>             | <b>118146.53</b> |

资料来源：《现金流预测报告》，东方金诚整理

结合本资产支持票据的偿付安排，假设优先级资产支持票据票面利率为 3.50%，在每个兑付日，物业资产预测运营净现金流对优先级资产支持票据本息及相关费用的覆盖倍数为 1.0111 倍~2.8258 倍之间。

**图表 18：基准情景下资产支持票据兑付情况（单位：万元、倍）**

| 兑付日        | 物业运营净<br>现金流 | 优先级还本   | 优先级未<br>偿本金 | 优先级利息   | 税费及相关<br>费用 | 覆盖倍数   |
|------------|--------------|---------|-------------|---------|-------------|--------|
| 2022-4-30  | 4099.85      | 200.00  | 70000.00    | 1225.00 | 73.12       | 2.8258 |
| 2022-10-31 | 2522.20      | 200.00  | 69800.00    | 1221.50 | 45.62       | 1.7422 |
| 2023-4-30  | 2524.73      | 200.00  | 69600.00    | 1218.00 | 62.01       | 1.7368 |
| 2023-10-31 | 2579.50      | 200.00  | 69400.00    | 1214.50 | 45.36       | 1.7915 |
| 2024-4-30  | 2604.56      | 200.00  | 69200.00    | 1211.00 | 61.75       | 1.8021 |
| 2024-10-31 | 2555.05      | 200.00  | 69000.00    | 1207.50 | 45.10       | 1.7833 |
| 2025-4-30  | 2562.13      | 1000.00 | 68800.00    | 1204.00 | 61.53       | 1.1346 |
| 2025-10-31 | 2614.23      | 1100.00 | 67800.00    | 1186.50 | 44.36       | 1.1239 |
| 2026-4-30  | 2612.99      | 1200.00 | 66700.00    | 1167.25 | 60.17       | 1.0784 |
| 2026-10-31 | 2673.57      | 1300.00 | 65500.00    | 1146.25 | 42.87       | 1.0754 |
| 2027-4-30  | 2692.20      | 1300.00 | 64200.00    | 1123.50 | 58.54       | 1.0867 |
| 2027-10-31 | 2762.78      | 1400.00 | 62900.00    | 1100.75 | 41.17       | 1.0883 |
| 2028-4-30  | 2766.54      | 1450.00 | 61500.00    | 1076.25 | 56.78       | 1.0726 |
| 2028-10-31 | 2895.59      | 1600.00 | 60050.00    | 1050.88 | 39.32       | 1.0775 |
| 2029-4-30  | 2894.35      | 1650.00 | 58450.00    | 1022.88 | 54.80       | 1.0624 |
| 2029-10-31 | 3012.90      | 1700.00 | 56800.00    | 994.00  | 37.20       | 1.1046 |
| 2030-4-30  | 3011.66      | 1850.00 | 55100.00    | 964.25  | 52.62       | 1.0514 |
| 2030-10-31 | 3099.87      | 1900.00 | 53250.00    | 931.88  | 34.89       | 1.0823 |
| 2031-4-30  | 3098.63      | 2000.00 | 51350.00    | 898.63  | 50.18       | 1.0517 |
| 2031-10-31 | 3187.42      | 2100.00 | 49350.00    | 863.63  | 32.36       | 1.0646 |
| 2032-4-30  | 3186.18      | 2150.00 | 47250.00    | 826.88  | 47.51       | 1.0544 |
| 2032-10-31 | 3275.55      | 2300.00 | 45100.00    | 789.25  | 29.59       | 1.0507 |
| 2033-4-30  | 3296.21      | 2350.00 | 42800.00    | 749.00  | 44.61       | 1.0492 |
| 2033-10-31 | 3386.19      | 2500.00 | 40450.00    | 707.88  | 26.56       | 1.0473 |
| 2034-4-30  | 3384.95      | 2500.00 | 37950.00    | 664.13  | 41.45       | 1.0567 |
| 2034-10-31 | 3475.57      | 2700.00 | 35450.00    | 620.38  | 23.30       | 1.0397 |
| 2035-4-30  | 3474.33      | 2750.00 | 32750.00    | 573.13  | 38.06       | 1.0340 |
| 2035-10-31 | 3574.07      | 2900.00 | 30000.00    | 525.00  | 19.75       | 1.0378 |
| 2036-4-30  | 3572.83      | 2950.00 | 27100.00    | 474.25  | 34.38       | 1.0333 |
| 2036-10-31 | 3673.23      | 3100.00 | 24150.00    | 422.63  | 15.94       | 1.0382 |
| 2037-4-30  | 3671.99      | 3200.00 | 21050.00    | 368.38  | 30.44       | 1.0205 |
| 2037-10-31 | 3773.08      | 3300.00 | 17850.00    | 312.38  | 11.83       | 1.0412 |
| 2038-4-30  | 3771.85      | 3450.00 | 14550.00    | 254.63  | 26.21       | 1.0111 |
| 2038-10-31 | 3910.67      | 3600.00 | 11100.00    | 194.25  | 7.44        | 1.0287 |
| 2039-4-30  | 3909.44      | 3700.00 | 7500.00     | 131.25  | 21.61       | 1.0148 |
| 2039-10-31 | 4020.44      | 3800.00 | 3800.00     | 66.50   | 2.68        | 1.0391 |

### 现金流压力测试

东方金诚考虑到未来租金变化将影响本资产支持票据的现金流入；同时，优先级资产支持票据的实际发行利率将影响本资产支持票据的现金流出。因此，东方金诚考虑了以下两压力情

景，测试压力情景下基础资产现金流流入与优先级资产支持票据预期现金流流出的匹配情况。

压力条件 1：考虑内外部因素变化对出租率的影响，假设预测期间 2024 年至 2039 年内标的物业短租出租空置率由 5% 升高为 10%，各归集期间物业运营净现金流较基准情形下降 5.00%。

压力条件 2：优先级资产支持票据发行利率较基准情景上升 50BP。

图表 19：压力情景下资产支持票据兑付情况（单位：万元、倍）

| 兑付日        | 物业运营净<br>现金流 | 压力情景现<br>金流 | 优先级还<br>本 | 优先级未<br>偿本金 | 优先级<br>利息 | 税费及相<br>关费用 | 覆盖倍<br>数 |
|------------|--------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|
| 2022-4-30  | 4099.85      | 3894.86     | 200.00    | 70000.00    | 1400.00   | 73.12       | 2.3886   |
| 2022-10-31 | 2522.20      | 2396.09     | 200.00    | 69800.00    | 1396.00   | 45.62       | 1.4727   |
| 2023-4-30  | 2524.73      | 2398.49     | 200.00    | 69600.00    | 1392.00   | 62.01       | 1.4676   |
| 2023-10-31 | 2579.50      | 2450.53     | 200.00    | 69400.00    | 1388.00   | 45.36       | 1.5146   |
| 2024-4-30  | 2604.56      | 2474.33     | 200.00    | 69200.00    | 1384.00   | 61.75       | 1.5231   |
| 2024-10-31 | 2555.05      | 2427.30     | 200.00    | 69000.00    | 1380.00   | 45.10       | 1.5077   |
| 2025-4-30  | 2562.13      | 2434.02     | 1000.00   | 68800.00    | 1376.00   | 61.53       | 0.9985   |
| 2025-10-31 | 2614.23      | 2483.52     | 1100.00   | 67800.00    | 1356.00   | 44.36       | 0.9931   |
| 2026-4-30  | 2612.99      | 2482.34     | 1200.00   | 66700.00    | 1334.00   | 60.17       | 0.9559   |
| 2026-10-31 | 2673.57      | 2539.89     | 1300.00   | 65500.00    | 1310.00   | 42.87       | 0.9567   |
| 2027-4-30  | 2692.20      | 2557.59     | 1300.00   | 64200.00    | 1284.00   | 58.54       | 0.9671   |
| 2027-10-31 | 2762.78      | 2624.64     | 1400.00   | 62900.00    | 1258.00   | 41.17       | 0.9720   |
| 2028-4-30  | 2766.54      | 2628.21     | 1450.00   | 61500.00    | 1230.00   | 56.78       | 0.9595   |
| 2028-10-31 | 2895.59      | 2750.81     | 1600.00   | 60050.00    | 1201.00   | 39.32       | 0.9680   |
| 2029-4-30  | 2894.35      | 2749.63     | 1650.00   | 58450.00    | 1169.00   | 54.80       | 0.9560   |
| 2029-10-31 | 3012.90      | 2862.26     | 1700.00   | 56800.00    | 1136.00   | 37.20       | 0.9961   |
| 2030-4-30  | 3011.66      | 2861.08     | 1850.00   | 55100.00    | 1102.00   | 52.62       | 0.9514   |
| 2030-10-31 | 3099.87      | 2944.88     | 1900.00   | 53250.00    | 1065.00   | 34.89       | 0.9814   |
| 2031-4-30  | 3098.63      | 2943.70     | 2000.00   | 51350.00    | 1027.00   | 50.18       | 0.9559   |
| 2031-10-31 | 3187.42      | 3028.05     | 2100.00   | 49350.00    | 987.00    | 32.36       | 0.9704   |
| 2032-4-30  | 3186.18      | 3026.87     | 2150.00   | 47250.00    | 945.00    | 47.51       | 0.9626   |
| 2032-10-31 | 3275.55      | 3111.77     | 2300.00   | 45100.00    | 902.00    | 29.59       | 0.9626   |
| 2033-4-30  | 3296.21      | 3131.40     | 2350.00   | 42800.00    | 856.00    | 44.61       | 0.9628   |
| 2033-10-31 | 3386.19      | 3216.88     | 2500.00   | 40450.00    | 809.00    | 26.56       | 0.9641   |
| 2034-4-30  | 3384.95      | 3215.70     | 2500.00   | 37950.00    | 759.00    | 41.45       | 0.9740   |
| 2034-10-31 | 3475.57      | 3301.79     | 2700.00   | 35450.00    | 709.00    | 23.30       | 0.9617   |
| 2035-4-30  | 3474.33      | 3300.61     | 2750.00   | 32750.00    | 655.00    | 38.06       | 0.9582   |
| 2035-10-31 | 3574.07      | 3395.37     | 2900.00   | 30000.00    | 600.00    | 19.75       | 0.9645   |
| 2036-4-30  | 3572.83      | 3394.19     | 2950.00   | 27100.00    | 542.00    | 34.38       | 0.9621   |
| 2036-10-31 | 3673.23      | 3489.57     | 3100.00   | 24150.00    | 483.00    | 15.94       | 0.9695   |
| 2037-4-30  | 3671.99      | 3488.39     | 3200.00   | 21050.00    | 421.00    | 30.44       | 0.9550   |
| 2037-10-31 | 3773.08      | 3584.43     | 3300.00   | 17850.00    | 357.00    | 11.83       | 0.9769   |
| 2038-4-30  | 3771.85      | 3583.26     | 3450.00   | 14550.00    | 291.00    | 26.21       | 0.9508   |
| 2038-10-31 | 3910.67      | 3715.14     | 3600.00   | 11100.00    | 222.00    | 7.44        | 0.9701   |

|            |         |         |         |         |        |       |        |
|------------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|--------|
| 2039-4-30  | 3909.44 | 3713.97 | 3700.00 | 7500.00 | 150.00 | 21.61 | 0.9591 |
| 2039-10-31 | 4020.44 | 3819.42 | 3800.00 | 3800.00 | 76.00  | 2.68  | 0.9847 |

在上述联合压力情景的条件下，基础资产净现金流入对优先级资产支持票据覆盖倍数如图表 15 所示。各划款期间基础资产净现金流入对各兑付日优先级资产支持票据本息及相关费用的覆盖倍数在 0.9508 倍~2.3886 倍之间，优先级资产支持票据本息兑付需要差额支付承诺人山东高速的信用支持。

### 回售压力测试

在本资产支持票据设立日每届满 36 个月对应的回售登记期内，优先级资产支持票据持有人根据《信托合同》的相关约定可选择申报将所持有的优先级资产支持票据全部或部分回售给委托人。截至任何一个回售日和/或赎回日，回售和赎回承诺人未能按照《回售和赎回承诺函》的约定履行回售和赎回义务的，山东高速将提供差额支付承诺。若回售规模过大时，山东高速将面临较大的集中偿付压力。假设本资产支持票据优先级资产支持票据持有人在回售行权日选择全部回售优先级资产支持票据，山东高速在第 3 年末的回售行权日所需支付的回购价款最大，正常情景下需集中兑付优先级本息为 70407.50 万元；在压力情景下，需支付 70580.00 万元。

东方金诚认为，本资产支持票据设置的回售机制使得特定兑付日资金缺口较大，山东高速一定的集中兑付压力。考虑到山东高速近年的货币资金储备、经营性净现金流和银行授信情况，其有较强能力应对上述集中兑付压力，保障差额补足义务的履行。

### 标的物业处置收入压力测试

世联评估对标的物业选用收益法、比较法进行了分析、测算和判断，确定上实中心 8 号楼物业评估价值为 11.69 亿元。入池物业评估价值对优先级资产支持票据本金的覆盖倍数为 1.6700 倍。

图表 20：标的物业估值基本要素

| 项目     | 内容  |
|--------|---|
| 标的物业   | 山东省青岛市崂山区香港东路 195 号上实中心 8 号楼  |
| 建筑面积   | 建筑面积合计为 29262.95 平方米的商业、办公用房的房屋所有权和所分摊的剩余使用年期为 29.43 年的商业用途的国有出让土地使用权和配套车位（地上 24 个、地下 293 个）<br>剩余使用年期为 29.43 年的使用权 |
| 估值方法   | 收益法/比较法   |
| 平均评估单价 | 10.70 亿元/12.67 亿元   |
| 最终估值   | 3.99 万元/m <sup>2</sup><br>11.69 亿元  |

东方金诚结合国内实际情况确定适用于快速变现情景下的房产跌价比率。极端情况下快速变现情景中标的物业价值下降幅度为 35.00%，则快速处置条件下抵押物价值为 7.11 亿元，对优先级票据本金的覆盖倍数为 1.0162 倍，预计仍能保证优先级资产支持票据本金的偿付。

## 参与机构履约能力分析

### 差额支付承诺人山东高速集团有限公司

#### 1. 主体概况

山东高速是山东省交通运输领域内最重要的投资、建设、运营和管理主体，是山东省重点扶持的特大型国有企业，控股股东及实际控制人均为山东省国资委。

山东高速原为山东省高速公路有限公司，于1997年由济青高速公路管理局、山东省济德高速公路工程建设办公室、山东省公路管理局和山东省交通开发投资公司共同发起设立，初始注册资本为1.80亿元，后经过多次更名注资及股东变更。2020年3月，应山东省政府相关工作部署要求，山东高速吸收合并齐鲁交通发展集团有限公司（以下简称“齐鲁交通”），齐鲁交通于2020年11月16日完成工商注销手续，山东高速于2020年11月17日完成工商变更手续，山东高速注册资本变更为459.00亿元，其中，山东省国资委、山东国惠投资有限公司、山东省社保基金理事会分别持有70%、20%、10%的股权，控股股东及实际控制人均为山东省国资委。

山东高速业务以高速公路、铁路、港口航运等交通基础设施的投资、建设、运营和管理为主，并拓展产业链上下游及关联行业，主营业务包括路桥收费、铁路运输、路桥施工、商品贸易、金融和房地产等多个领域，业务发展多元化。截至2021年6月末，山东高速运营管理高速公路7745公里，其中省内6156公里，占全省的83%。

截至2021年6月末，山东高速拥有上市子公司五家，分别为山东高速股份有限公司（股票代码为600350.SH，股票简称“山东高速”，以下简称“山东高速股份”）、山东高速路桥集团股份有限公司（股票代码为000498.SZ，股票简称“山东路桥”，以下简称“山东路桥”）、中国山东高速金融集团有限公司（股票代码为0412.HK，股票简称“中国山东高速金融”，以下简称“中国山东高速金融”）、威海市商业银行股份有限公司（股票代码为9677.HK，股票简称“威海银行”，以下简称“威海商行”）和齐鲁高速公路股份有限公司（股票代码为1576.HK，股票简称“齐鲁高速”，以下简称“齐鲁高速”）。

#### 2. 业务运营

山东高速是山东省交通运输领域内最重要的投融资、建设、运营和管理主体，主营业务呈现多元化，营业收入来源广泛且整体呈增长趋势，毛利润和毛利率在2020年受疫情影响有所降低

山东高速是山东省交通运输领域内最重要的投融资、建设、运营和管理主体。近年来，山东高速保持多元化经营的发展策略，主要从事路桥收费、路桥施工、铁路运输、商品贸易业务以及银行、保险等金融类业务，其他业务主要为海洋运输及房地产开发业务等。

近年来山东高速营业总收入规模持续增长，其中2020年山东高速营业总收入规模同比增长26.24%，主要受益于路桥施工业务、铁路运输及商品贸易业务收入大幅增长。从收入构成来看，山东高速营业总收入中路桥收费、路桥施工、商品贸易和金融类业务占比较高。路桥收费业务、路桥施工及商品贸易等业务是山东高速毛利润的主要来源，近年来山东高速毛利润及综合毛利率均有所波动，主要系2020年受新冠肺炎影响阶段性免收通行费政策，使得路桥收费利润率下滑所致。2021年1~6月，山东高速实现营业收入、毛利润分别为853.55亿元和145.03亿元，

综合毛利率为 16.99%。

图表 21：山东高速营业总收入构成及毛利润、毛利率情况（亿元、%）

| 类别                          | 2018 年        |               | 2019 年         |               | 2020 年         |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|                             | 收入            | 占比            | 收入             | 占比            | 收入             | 占比            |
| 路桥收费                        | 111.74        | 15.82         | 281.70         | 33.22         | 239.31         | 15.35         |
| 路桥施工                        | 79.20         | 11.21         | 201.42         | 23.75         | 345.01         | 22.13         |
| 铁路运输 <sup>10</sup>          | 28.60         | 4.05          | 30.51          | 3.60          | 39.13          | 2.51          |
| 商品贸易                        | 284.94        | 40.34         | 292.69         | 34.52         | 472.15         | 30.28         |
| 其他                          | 93.20         | 13.20         | 303.59         | 35.80         | 323.30         | 20.73         |
| <b>营业收入</b>                 | <b>597.68</b> | <b>84.62</b>  | <b>1109.91</b> | <b>89.85</b>  | <b>1418.91</b> | <b>90.99</b>  |
| <b>金融类业务收入<sup>11</sup></b> | <b>108.59</b> | <b>15.38</b>  | <b>125.35</b>  | <b>10.15</b>  | <b>140.48</b>  | <b>9.01</b>   |
| <b>营业总收入</b>                | <b>706.27</b> | <b>100.00</b> | <b>1235.26</b> | <b>100.00</b> | <b>1559.39</b> | <b>100.00</b> |
|                             | <b>毛利润</b>    | <b>毛利率</b>    | <b>毛利润</b>     | <b>毛利率</b>    | <b>毛利润</b>     | <b>毛利率</b>    |
| 路桥收费                        | 54.95         | 49.18         | 113.26         | 40.21         | 51.72          | 21.61         |
| 路桥施工                        | 1.94          | 6.78          | 21.60          | 10.72         | 41.48          | 12.02         |
| 铁路运输                        | 9.23          | 11.65         | 3.22           | 10.55         | 6.81           | 17.40         |
| 商品贸易                        | 10.51         | 3.69          | 22.16          | 7.57          | 24.23          | 5.13          |
| 其他                          | 23.11         | 24.80         | 53.35          | 17.57         | 62.41          | 19.30         |
| <b>合计</b>                   | <b>99.74</b>  | <b>16.69</b>  | <b>213.59</b>  | <b>19.24</b>  | <b>186.65</b>  | <b>13.15</b>  |

数据来源：山东高速提供，东方金诚整理

### 路桥收费

2020 年吸收合并齐鲁交通后所辖高速公路运营里程大幅增长，但对其组织机构统筹管理提出更严格要求，国内新冠肺炎疫情的爆发以及期间实施的免收通行费政策对业务运营及获利形成较大负面冲击，但长期来看影响可控

山东高速路桥收费业务主要由山东高速本部及上市子公司山东高速股份等负责运营。

山东高速作为山东省最重要的高速公路投资、建设、运营和管理主体，近年来山东高速控股高速公路运营里程持续增长。2020 年 7 月，应山东省政府相关工作部署要求，山东高速以合并重组的形式吸收齐鲁交通，所辖高速公路运营里程大幅增长，但由于被吸收合并方人员众多，齐鲁交通内部组织架构与山东高速存在诸多不同，预计在完成吸收合并后的短期内，经营决策、组织管理等方面的难度增加对其组织机构的统筹管理提出更严格要求。

山东高速运营路段里程规模较大，随着收费里程的增长和路网的持续培育，及 2020 年山东高速吸收合并齐鲁交通，山东高速高速公路运营里程大幅增长，近年来路桥收费业务保持良好的发展态势，通行费收入整体呈增长态势。2020 年疫情防控期间免收通行费政策对山东高速年内路桥收费业务造成较大负面冲击，路桥收费业务收入、毛利润和毛利率均明显下滑。随着国内疫情缓解，2020 年下半年以来山东高速所辖路段车流量已快速恢复，长期来看，预计山东省良好的经济环境有利于客货运需求的继续恢复及增长，将对山东高速所辖路段车辆通行费收入形成有力支撑。

从各路段通行费收入来看，京台高速山东段及济青高速（含黄河二桥）是山东高速路桥收

<sup>10</sup> 仅包含铁路货物运输收入。

<sup>11</sup> 金融类业务收入由利润表内利息收入、已赚保费和手续费及佣金收入三个科目统计而来，无业务成本构成情况。

费业务收入的重要来源。济青高速是山东省最繁忙的高速公路之一，将铁路、水路、航空等几种运输方式衔接起来，形成了横贯山东省东西的综合性运输大通道。京台高速山东段是重要的主干线，其中德州—泰安段是京台高速和京沪高速两条重要主干线在山东的重合路段，车流量大，货车比例较高，通行费来源充足。2020年，受疫情防控期间免收通行费政策影响，山东高速所辖路段通行费收入有所下滑，京台高速山东段和济青高速分别实现收入17.43亿元和29.68亿元。山东高速目前所运营路产中，泰东高速、龙青高速、潍日高速和济晋高速等为新开通路段，尚处于培育期，车流量及通行费收入较低。整体来看，山东高速所运营高速公路路段区位良好，有利于未来业务收入及盈利的稳步发展。

通行量方面，山东高速所运营路段中，济青高速、京台高速山东段（含济南黄河二桥）、胶州湾高速和云南机场高速车流量较大，2020年出口通行量分为4425.70万辆、3781.54万辆、2252.53万辆和2317.03万辆。总体来看，虽然2020年受疫情影响高速公路车流量有所下滑，近年来山东高速主要高速公路交通流量呈增长趋势，车流密度波动不大，运营环境较好，未来随着经济的快速发展及车辆保有量的持续增加，山东高速车流量增长潜力依然强劲。

收费标准方面，截至2021年6月末，山东高速客车收费执行2006年的车辆分类和收费标准。2020年1月，山东省交通运输厅发布了《山东省高速公路车辆通行费收费标准》，此次通行费收费标准最大变化体现在2018年后新建和改扩建的高速公路，比2018年以前开通的高速公路，收费标准有一定上浮。货车收费方面，2020年2月15日，山东省交通运输厅发布《山东省交通运输厅关于优化完善高速公路货车收费标准的通知》，按照交通运输部办公厅、国家发展改革委办公厅、财政部办公厅联合印发的《关于进一步优化完善货车计费方式调整有关工作的通知》（交公路明电【2020】53号）要求，“除每套标准、每个轴型收费标准反算吨位不能超过2018年、2019年加权平均总质量外，增加了要使60%以上车辆收费标准持平和下降”。据此，山东省对货车通行费标准实施打折优惠，具体情况见附件五。通行费结算方式方面，2019年起，山东高速通行费收入由山东省交通厅拆账中心每日统一进行拆账分配，山东高速以省交通厅拆账中心拆账收入为通行费收入入账依据。

整体来说，各类型收费公路调整后收费标准占原收费标准百分比大部分出现小幅下降，预计将对未来山东高速盈利能力形成一定负面影响，但考虑到本次收费调整下降幅度相对较小，下调主要针对18吨及以上货车车辆，以及下降可能会吸引潜在通行车辆进入通行等因素，综合判断对山东高速收入及盈利造成的负面影响相对较低。

#### 山东高速在建及拟建高速公路项目较多，未来投资规模较大，存在一定资金支出压力

截至2021年6月末，山东高速在建工程科目余额为1359.92亿元，预计未来在高速公路投资方面将保持较大的资本支出规模。截至2020年末，山东高速重要在建项目10个，总投资预算为2166.49亿元，年末余额为540.43亿元。同时，山东高速仍有拟建项目。整体来看，在建及拟建高速公路项目较多，未来投资规模较大，存在一定资金支出压力。

在高速公路养护方面，山东高速采取以防护性养护为主的政策，对高速公路定期、不定期进行检查，并根据检查结果进行预防性修补，减少高速公路的大中修次数。

#### 路桥施工

近年来，山东高速路桥施工业务新签合同额和结算收入规模持续增长，虽然毛利率有所波动，但仍为山东高速利润的重要补充

山东高速路桥施工业务主要由上市子公司山东路桥等负责运营。

山东路桥是山东省内重要的路桥施工企业，具有较完备的资质体系和丰富的施工经验。截至2021年6月末，山东路桥拥有包括公路工程施工总承包特级资质、桥梁工程专业承包壹级、路面工程专业承包一级等在内的多项资质，同时具有直接对外承包经营权。

受益于业务规模增长，近年来山东高速路桥施工业务收入和毛利润规模均持续增长，其中2020年实现业务收入和毛利润分别为345.01亿元和41.48亿元，同比分别增长71.29%和92.05%；毛利率受承接项目不同有所波动。

近年来，山东路桥新签合同额持续增长，为业务的开展起到了有力支撑。其中2020年，山东路桥全年中标项目数量及金额均大幅增长，中标项目数量达423个，实际中标额701.46亿元，同比增长151.90%。山东路桥项目承揽区域以山东省内为主，近年来，省内新签合同额占比维持在60%以上。山东路桥在西南、中南和外海地区均有一定的业务分布，在华北、东北和西北的业务量较少，海外投资建设基础设施项目主要分布于尼泊尔、巴基斯坦、东帝汶、阿尔及利亚、安哥拉、越南等发展中国家。山东路桥国内项目业主单位主要为山东高速及其子公司、政府部门及政府平台类企业，民营企业较少，一定程度上降低了工程款回款风险。

截至2021年6月末，山东路桥涉及日常经营重大合同13个，合同额合计为369.76亿元，整体完成进度约28.03%。其中合同金额较大的项目主要包括：济南绕城高速公路二环线西环段工程设计施工总承包项目一标段（合同价款101.11亿元）济南至微山公路济宁新机场至枣菏高速段工程施工项目（合同价款47.54亿元）、京台高速公路泰安至枣庄（鲁苏界）段改扩建工程项目主体工程施工第五标段（合同价款32.67亿元）和潍坊至青岛公路及连接线工程施工六标段（合同价款28.87亿元）等，山东路桥主要合作业主以地方国企为主，回款较有保障。

## 铁路运输

轨道交通集团经营管理青大铁路、宅羊铁路、坪岚铁路、大莱龙铁路等8条地方铁路，近年来铁路货物运输业务收入及利润稳步增长

山东高速是山东省铁路投融资、建设及运营的重要主体，铁路运输业务主要由子公司山东高速轨道交通集团有限公司（以下简称“轨道交通集团”）及山东铁路投资控股集团有限公司（以下简称“山东铁投”）负责，其中轨道交通集团主营地方铁路货运，山东铁投主营国铁客运。

近年来山东高速铁路货物运输业务收入及利润均稳步增长，2020年初新冠疫情爆发对山东高速铁路货物运输业务及客运业务收入及毛利润造成一定负面影响，但2020年3月以来随着疫情逐步控制，客货运需求逐步回升，铁路运输业务业绩快速修复。

轨道交通集团是于2008年由原山东省地方铁路局改制而来，至今仍保留山东省地方铁路局的名称。轨道交通集团主要运营山东省地方铁路，并向城市轻轨、城际轨道交通领域拓展。截至2021年6月末，轨道交通集团经营管理的铁路主要为青大铁路、宅羊铁路、坪岚铁路、大莱龙铁路等8条地方铁路，营业里程553.50公里。近年来，山东高速地方铁路运量持续提升。受运输货种变化等因素影响，近年来轨道交通集团铁路货物运输业务收入有所波动。

山东铁投成立于 2008 年<sup>12</sup>，作为山东省铁路建设的出资人代表和项目融资平台，参与山东省铁路项目的投资、建设和管理。山东省合资铁路由山东省政府以及中国铁路总公司按比例共同出资建设。山东铁投作为山东省的出资代表，对合资铁路建设进行投融资管理。在铁路项目资本金注入方面，根据政府相关文件，对于山东省与中国铁路总公司合资建设的铁路项目，资本金占总投资比重为 50%，其中资本金部分按部省 7:3 分担，其中山东省承担资本金的 30%。对于山东省出资的部分，山东省政府与地级市按照 6.5:3.5 比例分担，其中地方政府先将资本金注入山东铁投，再由山东铁投投向相关项目公司。截至 2020 年末，山东铁投共计控股运营 2 条高速铁路项目。其中济青高铁于 2018 年 12 月 26 日正式开通运营，鲁南高铁于 2019 年 11 月末开通，当年实现收入相对较低。截至 2021 年 6 末，山东铁投已不再纳入山东高速合并范围。

## 商品贸易

**山东高速所经营的商品贸易业务主要是依托高速公路建设运营主业上下游开展，近年来收入和毛利润规模均持续增长，为山东高速提供了重要的收益补充**

山东高速商品贸易业务主要由子公司山东高速物资集团总公司（以下简称“物资集团”）、山东高速服务区管理有限公司（以下简称“服管公司”）、山东高速物流集团有限公司（以下简称“物流集团”）等负责运营。

山东高速依托高速公路建设运营主业，积极开展上下游商品贸易业务，该业务收入规模较高，是山东高速营业收入的重要来源。近年来山东高速商品贸易业务收入和毛利润规模均持续增长，为山东高速重要的收益补充。

山东高速商品贸易业务商品种类多元，主要以油料、建材等为主，其他贸易主要为商超产品。近年来，山东高速每年根据市场行情做出调整，贸易收入结构有所变动，获利能力逐年增长。

服务区商超零售业务主要来自于面向大众的零售商店、高速公路服务区加油站等，由服管公司负责，是依托高速公路服务区而设立的，主要是面向过往车辆，结算以现金为主。

物资集团的主要贸易商品种类为建材、沥青等工程物资，主要供应商为中国石化炼油销售有限公司上海分公司、云南云路沥青油料经销公司、潍坊弘润石化助剂有限公司和青岛日石吉通沥青有限公司等，下游客户为济南通达公路工程有限公司、济南黄河路桥工程公司、济南城建集团有限公司和济南重交路桥工程有限公司等施工工程单位，主要结算方式为电汇和银行承兑汇票。

物流集团的商品销售主要为大宗商品燃料油、粮食、煤炭等，粮食贸易主要供应商为佳木斯惠农谷物专业合作社，主要客户为山东能源国际物流公司，结算方式为国内信用证。煤炭的供应商为省内贸易公司，主要有金猴国际控股公司、日照大发贸易公司、日照晟吉贸易公司、日照四通经贸公司和日照港信工贸公司等，主要客户山东能源国际物流公司、日照恒华燃料公司、山东山石国际贸易公司和山东风采矿业公司等，主要的结算方式为现汇。

轨道交通集团依托所持铁路资源，对铁路沿线企业开展碱石、煤炭、焦炭等贸易。主要的上游供应商有临朐山水水泥公司、潍坊众赢经贸有限公司、河北景鹏预应力钢绞线有限公司和

<sup>12</sup> 山东高速、山东省发改委、财政厅、交通厅、各市政府共同出资。

天津银龙预应力材料股份有限公司等，主要下游客户为胶济铁路客运专线有限责任公司、中铁物资太原轨枕有限公司、济南铁路局、光明铁道控股有限公司等。山东高速和上游供应商的结算方式为现汇和银行承兑汇票，与下游客户的结算方式为现汇。

## 其他业务

**山东高速其他业务主要包括海洋运输业务及房地产开发业务等，近年来收入及毛利润规模均逐年增加，是山东高速营业收入与毛利润的重要补充来源**

山东高速其他业务主要由子公司山东高速资源开发管理集团有限公司（以下简称“山东高速资源”）等负责运营。2020年，山东高速吸收合并齐鲁交通，油品销售业务主要由子公司山东路联石油油气销售有限公司（下称“山东路联”）、山东济菏高速石化油气管理有限公司（下称“济菏石化”）及山东路油油气管理有限公司经营。

山东高速其他业务主要包括海洋运输业务及房地产开发业务等，2020年，山东高速吸收合并齐鲁交通，原齐鲁交通油品销售业务计入山东高速其他业务板块。近年来，随着山东高速持续发展新产业以及收并购子公司，其他业务收入及毛利润均逐年增长，但毛利率有所波动。2020年，山东高速实现其他业务收入323.30亿元。

海洋运输业务主要由山东高速原子公司山东海洋集团有限公司（以下简称“海洋集团”）及其下属子公司运营。海洋集团成立于2010年9月，注册资本32亿元人民币，拥有6家一级权属企业和1支国家级产业投资基金。海洋集团主要布局现代远洋运输物流、海洋工程装备服务、海洋清洁能源、现代海洋渔业、内河港航投资运营、涉海金融服务等产业领域。2018年~2019年，山东高速海洋运输业务收入分别为32.50亿元和31.37亿元。2019年10月，山东省国资委向海洋集团增资17.74亿元，持股比例达到49.74%，受此影响山东高速不再享有海洋集团的控制权。2020年，山东高速已无海洋运输业务收入。

山东高速的房地产开发业务主要由山东高速资源等子公司负责，山东高速资源成立于2015年，注册资本50亿元，是集团中专业从事房地产开发、专业投资和经营的企业。成立以来，山东高速资源先后在济南、青岛、潍坊以及非洲加纳首都阿克拉等地开展房地产开发业务。2018年~2020年山东高速房地产收入分别为21.78亿元、28.83亿元和40.96亿元，持续增长。

油品销售业务主要由子公司山东路联和济菏石化及山东路油油气管理有限公司经营。山东路联由山东东青公路有限公司和中国石油天然气股份有限公司共同出资成立，注册资本2,000万元，山东东青公路有限公司持股51%，中国石油天然气股份有限公司持股49%。山东路联于2008年正式运营，目前经营租赁加油站38座，分布于青莱、荣乌、滨德、青临四条高速公路，主要经营汽油、柴油零售业务，另有少量非油零售业务。依照山东路联《公司章程》，山东路联所销售的汽油、柴油全部从中国石油天然气销售公司山东分公司采购，非油品采购由社会供应商签订合同供货。主要销售对象是所在高速公路的过往车辆和零售客户。济菏石化由山东高速服务开发集团有限公司和中国石化销售有限公司共同出资成立，注册资本2,481万元，山东高速服务开发集团有限公司持股51%，中国石化销售有限公司持股49%。济菏石化于2008年正式运营，目前经营租赁加油站12座，均分布于济菏高速公路，主要经营汽油、柴油零售业务，另有少量非油业务。按照出资协议规定，济菏石化无偿使用“中国石化”商标和中石化IC加油卡系统，中国石化销售有限公司与济菏石化签订成品油供油协议，为济菏石化唯一的成品油供

应商。销售方面针对高速公路成品油市场特点，济菏石化专注成品油纯枪量的销售，不做小额配送、批发、直销等业务，保证了山东高速利润的稳步增长。

### 金融类业务

**威海商行 2019 年末在威海市区域存款及贷款市场份额分别为 16.88%和 11.33%，于 2020 年 10 月在港交所主板上市，在当地金融体系中地位显著**

山东高速金融类业务主要由子公司威海商行及泰山财产保险股份有限公司（以下简称“泰山财险”）等负责运营。山东高速的金融类业务主要包括威海商行的银行业务以及泰山财险的保险业务等，以威海商行的银行业务为主。随着业务规模的扩大，近年来收入规模持续增加。2020 年和 2021 年 1~6 月，山东高速实现金融类业务收入分别为 140.48 亿元和 76.58 亿元，其中 2020 年同比增长 12.07%，依然维持较高增速。

山东高速为威海商行的第一大股东。威海商行于 2020 年 10 月在港交所主板上市，作为地方性城市商业银行，在当地金融体系中地位显著。威海商行分支机构分布广泛，为存贷款业务开展奠定良好基础。截至 2019 年末，该行在威海市存贷款市场份额分别为 16.88%和 11.33%，在当地银行业金融机构中均排名第 1 位。截至 2020 年末，威海商行拥有一家总行、17 家分行、101 家支行（包括 72 家市域支行及 29 家县域支行）及 1 家专营机构（小企业金融服务中心）。跨区域经营使该行金融服务辐射能力持续增强，异地分支行对其存贷款贡献度较高，有效分散了区域集中风险。

威海商行净营业收入主要来源于净利息收入，近年来存款总额有所波动，贷款总额持续增长，同时净息差整体呈增长态势。2020 年，威海商行净利息收入为 46.58 亿元。不良贷款方面，2020 年，威海商行不良贷款率为 1.47%，同比降低 0.33 个百分点；拨备覆盖率为 173.39%，同比上升 7.89 个百分点。资本充足性方面，威海商行分别于 2017 年 7 月和 2019 年 11 月，分别发行 20 亿元二级资本债和 30 亿元永续债，有效补充资本并优化资本结构。截至 2020 年末，该行资本充足率和核心一级资本充足率分别为 15.18%和 9.88%，处于行业较好水平。

**图表 22：威海商行财务情况（单位：亿元）**

| 科目    | 2018 年  | 2019 年  | 2020 年  |
|-------|---------|---------|---------|
| 资产总额  | 2033.32 | 2244.77 | 2676.02 |
| 所有者权益 | 140.41  | 182.31  | 216.74  |
| 营业收入  | 38.43   | 49.38   | 60.32   |
| 净利润   | 10.09   | 16.04   | 16.48   |

数据来源：山东高速提供，东方金诚整理

山东高速是泰山财险的控股股东。该山东高速主要经营主财产损失保险、责任保险、信用保险、保证保险、短期健康保险和意外伤害保险等。近年来，泰山财险营业收入持续增加，但盈利能力有所波动，且维持较低水平。

**图表 23：泰山财险主要财务指标情况（单位：亿元、%）**

| 科目    | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 |
|-------|--------|--------|--------|
| 资产总额  | 39.51  | 45.03  | 46.51  |
| 所有者权益 | 18.32  | 19.21  | 19.17  |

|           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| 营业收入      | 18.15 | 22.70 | 26.02 |
| 其中：保险业务收入 | 17.39 | 22.71 | 23.75 |
| 利润总额      | 0.07  | 0.17  | 0.21  |

数据来源：山东高速提供，东方金诚整理

## 重大事项

山东省政府为实现省属国企协同发展效应，以山东高速吸收合并齐鲁交通的方式实施联合重组，重组完成后山东高速的资产规模、各项业务竞争力、盈利能力及在山东省交通运输领域内的地位等均得到进一步提升

2020年7月13日，山东省政府召开山东省有关省属企业改革工作推进暨干部大会，会上，山东省副省长宣布山东高速与齐鲁交通将进行联合重组。2020年8月12日，根据山东高速公告，拟以山东高速吸收合并齐鲁交通的方式实施，合并完成后，齐鲁交通注销，山东高速作为合并后山东高速继续存续。齐鲁交通的全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务由山东高速承继，齐鲁交通的下属分支机构及齐鲁交通持有的下属企业股权或权益归属于山东高速。重组后的山东高速注册资本459亿元人民币，山东省国资委、山东国惠投资有限公司、山东省社保基金理事会分别持有70%、20%、10%的股权。

2020年9月23日，山东高速已与齐鲁交通签署了《山东高速集团有限公司与齐鲁交通发展集团有限公司合并协议》。（以下简称“《协议》”）。根据《协议》，本次合并基准日为2020年6月30日，合并形式为吸收合并。齐鲁交通于2020年11月16日完成工商注销手续。山东高速于2020年11月17日完成工商变更手续，本次合并重组完成后，山东高速资产规模、各项业务竞争力、盈利能力及在山东省内交通运输领域的行业地位等均得到进一步提升。

## 关联关系分析

山东高速持有多家上市子公司，每年能够获得一定现金分红，投资领域涉及高速公路、路桥、铁路、轨交、贸易、银行、投资等，在多元业务协同效应提升等方面面临更高的管理要求

截至2020年末，山东高速纳入合并范围的二级子公司共计74户，子公司业务领域涉及高速公路、路桥、铁路、轨交、贸易、银行、投资等。

截至2021年6月末，山东高速合计持有上市子公司山东高速股份34.12亿股，占比为70.91%，为山东高速股份第一大股东。截至2021年3月15日，山东高速已质押山东高速股份15.18亿股<sup>13</sup>，占其所直接持有股份比例的34.03%。2018年~2020年山东高速股份分配现金红利金额分别为8.56亿元、10.63亿元和18.28亿元，公司每年能够按持股比例获得一定现金分红。

截至2021年6月末，山东高速合计持有上市子公司山东路桥7.76亿股，占比为49.88%，为山东路桥第一大股东。截至2021年3月15日，山东高速所持山东路桥股份不存在质押情形。2018年~2019年山东路桥分配现金红利金额分别为0.84亿元和0.90亿元，公司每年能够按持股比例获得一定现金分红。

截至2021年6月末，山东高速合计持有上市子公司中国山东高速金融104.60亿股，占比

<sup>13</sup> 公司于2006年发行“06鲁高速债”，金额10亿元，中国农业银行山东省分行为该债券出具了融资性保函，山东高速集团有限公司以其持有的公司9.77亿股股权质押对中国农业银行提供了质押反担保，质押期限自2006年4月7日至2026年4月6日。

为 42.78%，为中国山东高速金融第一大股东；同期，山东高速合计持有上市子公司威海商行股份比例为 47.16%，为威海商行第一大股东。

整体来看，山东高速持有多家上市子公司，每年能够按持股比例获得一定现金分红，但山东高速投资领域涉及高速公路、路桥、铁路、轨交、贸易、银行、投资等，在多元业务协同效应提升等方面面临更高的管理要求。

### 财务分析

山东高速提供了 2018 年~2020 年及 2021 年 1~6 月的合并财务报表。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对 2018 年~2020 年财务数据进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，2021 年 1~6 月合并财务报表未经审计。2020 年山东高速吸收合并齐鲁交通，为同一控制下的同一行业企业之间的合并，2019 年财务数据经追溯调整。

图表 24：2018 年~2020 年及 2021 年 1~6 月山东高速主要财务数据及指标

| 项目                | 2018 年  | 2019 年  | 2020 年   | 2021 年 6 月 |
|-------------------|---------|---------|----------|------------|
| 资产总额（亿元）          | 6145.85 | 9338.44 | 10707.47 | 10367.32   |
| 所有者权益（亿元）         | 1777.67 | 2956.54 | 3090.31  | 2634.16    |
| 全部债务（亿元）          | 2378.19 | 3656.13 | 4234.50  | 4269.46    |
| 营业收入（亿元）          | 597.68  | 1109.91 | 1418.91  | 853.55     |
| 利润总额（亿元）          | 70.87   | 111.56  | 58.77    | 75.09      |
| 营业利润率（%）          | 15.92   | 18.15   | 12.07    | 19.27      |
| 资产负债率（%）          | 71.08   | 68.34   | 71.14    | 74.59      |
| 全部债务资本化比率（%）      | 57.23   | 55.29   | 57.81    | 61.84      |
| 流动比率（%）           | 51.65   | 55.66   | 51.13    | 48.94      |
| 全部债务/EBITDA（倍）    | 12.26   | 9.62    | 12.17    | -          |
| EBITDA 利息倍数（倍）    | 2.20    | 2.62    | 2.17     | -          |
| 经营活动产生的现金流量净额（亿元） | 78.86   | 144.72  | 208.34   | 110.76     |
| 投资活动产生的现金流量净额（亿元） | -508.54 | -545.14 | -916.43  | -426.64    |
| 筹资活动产生的现金流量净额（亿元） | 412.17  | 656.50  | 614.02   | 288.90     |

数据来源：山东高速提供，东方金诚整理

受益于各项业务的持续发展及吸收合并齐鲁交通，山东高速以无形资产、固定资产、可供出售金融资产等非流动资产为主的资产总额持续增加，但受限资产规模较大，流动性受到一定影响

近年来，受益于业务的不断发展及 2020 年吸收合并齐鲁交通，山东高速资产规模持续增加，资产结构以非流动资产为主，2020 年末和 2021 年 6 月末非流动资产占比分别为 81.32%和 80.67%。

近年来，山东高速流动资产整体呈增长趋势，2020 年末和 2021 年 6 月末，山东高速流动资产分别为 1999.73 亿元和 2003.89 亿元，以货币资金、其他应收款、合同资产和其他流动资产为主。货币资金主要为银行存款，截至 2020 年末，山东高速货币资金为 659.78 亿元，其中 224.84 亿元使用受限，受限原因为法定存款准备金、财政性存款及保证金等；存放在境外的款项总额为 31.88 亿元，2021 年 6 月末，山东高速货币资金为 575.08 亿元，较年初有所下降。

山东高速其他应收款主要包括应收通行费、公路建设款、投资款等，随着业务开展规模的增加而持续增大，2020年末和2021年6月末，山东高速其他应收款分别为315.69亿元和297.32亿元<sup>14</sup>。存货主要为开发成本、工程施工和库存商品，近年来随着山东高速路桥施工等业务的不断发展，存货持续保持较高规模。2020年末和2021年6月末，山东高速存货分别为223.22亿元和207.32亿元，2020年子公司路桥股份执行新收入准则价格原计入存货的部分调整至合同资产列示，2020年末和2021年6月末，山东高速合同资产分别为112.09和244.93亿元。2020年末，山东高速其他流动资产为244.04亿元，同比大幅增加77.19%，主要系当期应收股权投资回收款增加所致，2021年6月末下降至128.38亿元。

近年来，山东高速非流动资产规模持续大幅增加，2020年吸收合并齐鲁交通后非流动资产规模进一步增加。2020年末及2021年6月末分别为8707.74亿元和8363.43亿元，主要由无形资产、固定资产、可供出售金融资产和发放贷款及垫款构成。山东高速的无形资产主要由高速公路特许经营权和土地使用权构成，近年来随着在建高速公路项目的陆续通车，规模持续增长。在建工程主要为高速公路在建项目，近年来随着高速公路投资增加及2020年吸收合并齐鲁交通，规模持续增长。固定资产主要为土地资产、房屋及建筑物、机器设备、运输工具及电子设备等，受益于业务规模的扩大有所增长，2020年末和2021年6月末，山东高速固定资产分别为1998.68亿元和1550.42亿元。山东高速可供出售的金融资产主要是持有的可供出售权益工具以及可供出售的债务工具，2020年末及2021年6月末规模分别为630.43亿元和29.29亿元。近年来受益于子公司威海商行业务规模的扩大，山东高速发放贷款及垫款期末余额持续增长，2020年末和2021年6月末，山东高速发放贷款及垫款分别为1214.49亿元和1392.70亿元，其中2020年末同比增长31.00%。

从资产受限及抵质押情况来看，截至2020年末，山东高速固定资产、无形资产、在建工程、持有至到期投资和货币资金等科目中因抵押、质押等对使用有限制的受限资产期末余额合计为1697.51亿元，占总资产比重为15.84%，占净资产比重54.93%。山东高速受限资产规模较大，流动性受到一定影响。

### **受少数股东权益增加、经营利润累计增长及并购等因素影响，山东高速所有者权益持续增长，少数股东权益在所有者权益中占比较高**

近年来，受少数股东权益增加、发行永续期及永续债券和经营利润累计增长等因素影响，山东高速所有者权益逐年增长。受益于山东高速吸收合并齐鲁交通，2020年末，山东高速所有者权益进一步增长至3090.31亿元。

2018年~2020年末，由于山东高速逐年加大对外部企业投资规模，使得少数股东权益逐年增长，分别为1056.91亿元、1552.17亿元和1585.91亿元，在所有者权益中的占比持续较高。近年来，山东高速其他权益工具有所波动，主要为发行的永续期公司债及永续中期票据等；未分配利润随着经营利润累计增长整体呈增长趋势。

### **山东高速有息债务持续增长且规模较大，债务结构以长期有息债务为主，资产负债率较高，在建及拟建高速公路项目较多且投资规模较大，未来或将进一步推高其有息债务规模**

近年来随着投资建设项目的持续投入和子公司威海市商业银行业务的增长，山东高速债务

<sup>14</sup> 2021年6月末，其他应收款中应收股利和应收利息余额分别为51.08亿元和20.58亿元。

规模逐年增长，其中非流动负债规模增长明显，但负债结构中流动负债占比较高。2020年吸收合并齐鲁交通后，山东高速负债规模进一步增长，2021年6月末，山东高速负债总额为7733.15亿元，其中流动负债的比重为50.53%。

山东高速流动负债主要由吸收存款及同业存放、应付账款、其他应付款和短期借款等构成。山东高速吸收存款及同业存放款项主要为威海商行吸收的活期、定期存款和境内银行同业及其他金融机构存放款项，近年来维持在较高规模，2020年末和2021年6月末分别为1781.66亿元和1905.49亿元；其他应付款主要为往来款、保证金及押金、代收款和应付股权代付款等，近年来受往来款金额影响整体有所增长，2020年末为474.59亿元，2021年6月末降低至362.28亿元。山东高速应付账款主要为往来款、代收款、以及保证金、押金等，近年来规模逐年增长。近年来，随着业务规模扩大融资需求增加，山东高速短期借款规模整体有所增长，2020年末及2021年6月末分别为206.68亿元和233.54亿元。

山东高速非流动负债中长期借款和应付债券占比较高。长期借款主要由信用借款、质押借款、保证借款和抵押借款构成。近年来山东高速长期借款持续增长，主要是由于新建公路、桥梁和铁路项目增加使得其对外债务融资规模增加，2020年末，吸收合并齐鲁交通后山东高速长期借款进一步增长至2528.75亿元；2020年末和2021年6月末，山东高速应付债券分别为949.72亿元和966.82亿元，存续信用债规模较大。

近年来，山东高速全部债务<sup>15</sup>持续保持增长且规模较大，债务结构以长期有息债务为主，2021年6月末长期债务占比为85.81%。2018年~2020年末及2021年6月末，山东高速资产负债率水平持续较高；长期债务资本化比率及全部债务资本化比率均有所增长。山东高速在建及拟建高速公路项目较多且投资规模较大，未来或将进一步推高其有息债务规模。

对外担保方面，截至2020年末，山东高速及其子公司对外担保余额106.68亿元，担保比率为3.45%，担保比率相对较低。

**山东高速营业总收入逐年增长，因路桥收费业务2020年受疫情负面冲击较大，山东高速利润总额有所降低，期间费用率持续处于高水平，利润来源对投资收益有所依赖**

2018年~2020年，山东高速营业总收入逐年增长，主要是由于路桥施工、商品贸易以及金融业务规模持续扩张所致；同期，毛利率和利润总额有所波动，主要系2020年疫情对路桥收费业务负面冲击较大影响导致整体毛利率水平和利润总额均有所降低。2021年1~6月，山东高速营业收入和利润总额分别为853.55亿元和75.09亿元。

近年来，随着融资规模的扩大，山东高速财务费用持续增长且在期间费用中占比较高，山东高速期间费用率持续处于高水平，对利润有所挤占。山东高速总资产收益率以及净资产收益率均持续下滑，主要系2019年受所得税规模大幅增加影响，2020年受新冠肺炎疫情疫情影响，导致利润水平均有所下滑。

山东高速投资收益主要系处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益和可供出售金融资产等取得的投资收益等，2018年~2020年及2021年1~6月分别为69.71亿元、67.29亿元、94.80亿元和31.56亿元，占

<sup>15</sup> 2021年6月末，公司有息债务计算仅包括短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债、长期借款和应付债券，企业未提供其他有息债务明细。

同期营业利润的比重分别为 91.11%、64.33%、161.72%和 42.69%，占比很高，山东高速利润来源对投资收益有所依赖。

**山东高速经营性现金持续净流入，经营获现能力维持较高水平，投资性现金流受金融业务和项目建设投入的影响持续表现为净流出，项目建设资金的主要来源依赖于对外债务融资，预计未来山东高速融资需求仍较高**

2018 年~2020 年，山东高速经营活动现金流入量分别为 1441.01 亿元、2021.37 亿元和 2294.41 亿元，规模逐年增加，主要受益于路桥通行费收取、施工建设、商品销售等业务的开展以及子公司威海市商业银行收到利息、手续费及佣金的现金流入。同期，山东高速现金收入比分别为 111.56%、103.76%、97.53%和 119.25%，有所波动但整体维持较高水平。2021 年 1~6 月，山东高速经营活动产生的现金流量净额为 110.76 亿元。

2018 年~2020 年及 2021 年 1~6 月，山东高速投资性净现金流持续表现为净流出，主要是受子公司威海商行开展债券投资等业务影响以及高速公路在建工程支出所致。近年来山东高速投资所支付的现金在投资活动现金流出中占比维持在 65%以上，受威海商行开展的金融业务影响很大。

2018 年~2020 年及 2021 年 1~6 月，山东高速筹资活动产生的净现金流保持较高规模，主要是由于山东高速在建项目数量较多，投资规模较大等因素所致，筹资性现金流入主要来自于发行债券、长期借款以及吸收投资等，筹资性现金流入是项目建设资金的主要来源，预计未来山东高速融资需求仍较高。

近年来，山东高速流动比率和速动比率均有所波动，但流动性水平整体不高。2020 年，山东高速经营现金流动负债比为 5.33%，经营性净现金流对流动负债的覆盖程度不高。截至 2020 年末，山东高速货币资金为 659.78 亿元，其中非受限货币资金 434.94 亿元，短期有息债务 682.14 亿元，非受限货币资金对短期有息债务覆盖程度为 63.76%。近三年来，山东高速 EBITDA 有所波动；受融资规模增加影响，EBITDA 利息倍数及全部债务/EBITDA 均有所波动，但整体较稳定。

山东高速拥有顺畅的融资渠道，截至 2021 年 6 月末，山东高速获得银行授信 8402.93 亿元，未使用授信额度 4959.65 亿元，未使用授信额度充足。截至 2021 年 7 月 13 日，山东高速于 2021 年内剩余将兑付及回售的信用债本金共计 125 亿元。

总体来看，山东高速是山东省交通运输领域内最重要的投融资、建设、运营和管理主体，受益于各项业务的持续发展，山东高速资产总额持续增加，但受限资产规模较大，流动性受到一定影响；受少数股东权益增加、经营利润累计增长及并购等因素影响，山东高速所有者权益持续增长，少数股东权益在所有者权益中占比较高；山东高速有息债务持续增长且规模较大，债务结构以长期有息债务为主，资产负债率较高；山东高速营业总收入逐年增长，2020 年受疫情影响利润总额有所降低，期间费用率持续处于高水平，利润来源对投资收益有所依赖；山东高速经营性现金持续净流入，经营获现能力维持较高水平，投资性现金流受金融业务和项目建设投入的影响持续表现为净流出，项目建设资金的主要来源依赖于对外债务融资，预计未来山东高速融资需求仍较高。

综上，东方金诚评定山东高速的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。东方金诚认为，山东高速作为差额支付承诺人的履约能力极强，对优先级资产支持票据的到期偿付具有很强的

增信作用。

## 受托人

本财产权信托的受托人为山东信托。

山东信托成立于1987年3月，其前身为山东省国际信托投资公司。2007年8月，经银监会批复，更名为山东省国际信托有限公司。2015年7月，股改成功并更名为现名。2017年12月，山东信托在香港H股主板上市挂牌（股票简称“山东国信”，代码01697.HK）。截至2020年末，山东信托注册资本为46.59亿元，山东省鲁信投资控股集团有限公司为其第一大股东，持股48.13%。山东信托的实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

业务结构方面，2020年，山东信托实现经营收入3.03亿元，同比下降71.31%，信托业务及固有业务收入规模分别为11.55亿元和11.51亿元。信托业务方面，截至2020年末，山东信托受托管理的信托资产规模为2486.97亿元，主动管理型信托包括融资类信托与投资类信托。融资类信托方面，山东信托主要向各类企业和机构提供私募投资银行服务，并提供灵活及多样化的融资方案，按行业可细分为房地产信托、基础设施信托以及工商企业信托。2020年末，山东信托存续176个融资类信托，管理规模为701.17亿元。投资类信托方面，按照投资标的划分，可细分为股权投资类信托、证券投资信托、间接投资信托、家族信托、全权委托财富管理信托以及其他类型的投资信托。2020年末，山东信托存续655项投资类信托，管理规模为198.65亿元。固有业务方面，2020年，山东信托实现固有业务分部收入15.19亿元，同比增长56.6%。山东信托主要将固有资产投资于如上市股份、共同基金等多种权益产品，以及财富管理产品，同时也以存放同业及国债逆回购等具有高度流动性的形式持有合理数量的固有资产。

2020年末，山东信托资产总额为206.84亿元；2020年，山东信托实现总经营收入3.03亿元，归属于股东的净利润6.28亿元。2020年末，山东信托的净资本约85.98亿元，不少于人民币2亿元的水平；总风险资本约36.85亿元，净资本与总风险资本的比率为233.34%，不低于100%；净资本与净资产的比率为85.25%，不低于40%，符合监管要求。

风险管理方面，山东信托建立了全面风险管理体系架构，具体风控组织架构包括董事会及其专业委员会、监事会、高级管理层及其下属的信托业务审查委员会，合规法律部，资产管理部，业务督察部，资产处置部等相关职能部门，风险管理各环节职责明确。同时，针对主动管理集合项目的内部决策履行“三级审批”制度，通过信托业务审查委员会、总经理办公会、董事会业务决策委员会。在项目流程上，山东信托对贷前、贷中及贷后制定相应的三阶段风险管理流程。

东方金诚认为，山东信托的综合实力较强，风险管理机制能够满足业务需求，受托管理经验较丰富，能够为本资产支持票据提供合格的受托管理服务。

## 监管银行/保管银行/托管银行

本财产权信托的监管银行/保管银行、本资产支持票据的托管银行均为招商银行青岛分行。

招商银行是经国务院和中国人民银行批准组建的国内首家企业法人持股的股份制商业银行，成立于1987年3月，分别于2002年和2006年在上海证券交易所和香港联交所上市。经

过多次增资扩股，截至 2021 年 6 月末，招商银行股本 252.20 亿股，香港中央结算（代理人）有限公司、招商局轮船股份有限公司、中国远洋运输有限公司和香港中央结算有限公司分别持股 18.05%、13.04%和 6.24%和 5.06%，其余股东持股比例均不超过 5.00%。

招商银行的综合实力在全国性股份制商业银行中位居前列，其境内机构已覆盖全国各省、自治区、直辖市共 130 多个城市，共设有 142 家分行及 1724 家支行，1 家分行及专营机构（信用卡中心），1 家代表处，16559 台可视柜台设备。截至 2021 年 6 末，招商银行合并口径资产总额为 88858.86 亿元，所有者权益为 7615.68 亿元，客户存款总额 59801.65 亿元，贷款和垫款总额 53829.98 亿元；不良贷款率为 1.01%；按照新监管口径计算的期末资本充足率为 16.01%、一级资本充足率为 11.89%、核心一级资本充足率为 13.47%。2020 年实现营业收入 2904.82 亿元，净利润 979.59 亿元。

招商银行持续加快建设以风险调整后的价值创造为核心的风险管理体系。总行风险与合规管理委员会在董事会批准的风险管理偏好、战略、政策及权限框架内，审议并决策全行重大风险管理政策。招商银行已经建立了涵盖信用风险、国别风险、市场风险、操作风险、流动风险、声誉风险、合规风险、反洗钱等的全面风险管理体系，风险管理能力在不断提升。

在资产托管业务方面，截至 2020 年末，招商银行托管资产规模为 16.05 万亿元，居国内托管行业第二（银行业协会统计数据）。2020 年，招商银行实现资产托管费收入 42.15 亿元，同比增长 16.92%，主要是受市场整体托管费率下行影响。招商银行资产托管业务深挖客户业务需求，深耕重点产品领域，全面提升体系化管理能力、专业服务能力与系统支持能力，客户体验和市场竞争能力进一步提升。

综上所述，东方金诚认为招商银行业务发展情况良好，资本实力很强，风险管理制度较为健全，经营和财务风险很低，具备很强的履约能力。

## 结论

东方金诚通过对本资产支持票据的交易结构、基础资产信用质量、增信措施以及各参与机构履约能力等因素的综合分析，并在现金流分析及压力测试基础上评定优先级资产支持票据为 AAA<sub>sf</sub>，对次级资产支持票据未予评级。

## 附件一：本资产支持票据涉及的重大事件

### 加速清偿事件

系指以下任一事件：

自动生效的加速清偿事件

- (a) 资产服务机构未能依据交易文件的规定按时付款或划转资金；
- (b) 根据《信托合同》的约定，需要更换受托人，但在 90 日内，仍无法找到合格的继任的受托人；
- (c) 评级机构给予优先级资产支持票据的评级下降至 AA<sub>sf</sub> 级或以下；
- (d) 评级机构给予作为差额支付承诺人的主体长期信用评级下降至低于 AA 级(不含 AA 级)；

需经宣布生效的加速清偿事件

- (e) 委托人或资产服务机构或差额支付承诺人或回售和赎回承诺人未能履行或遵守其在交易文件项下的任何主要义务（上述（b）项规定的义务除外），并且受托人合理地认为该等行为无法补救或在受托人发出要求其补救的书面通知后 30 天内未能得到补救；
- (f) 委托人或资产服务机构或差额支付承诺人或回售和赎回承诺人在交易文件中提供的任何陈述、保证（资产保证除外）在提供时存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- (g) 发生对资产服务机构、委托人、受托人或者资产（如有）有重大不利影响的事件；
- (h) 《主定义表》、《信托合同》、《服务合同》、《监管合同》、《资金保管合同》、《差额支付承诺函》全部或部分被终止，成为或将成为无效、违法或不可根据其条款主张权利，并由此产生重大不利影响；

发生以上（a）项至（d）项所列的任何一起自动生效的加速清偿事件时，加速清偿事件应视为在该等事件发生之日发生。发生以上（e）项至（h）项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时，受托人应通知所有的资产支持票据持有人。资产支持票据持有人会议决议宣布发生加速清偿事件的，受托人应向资产服务机构、监管银行、资金保管机构、登记托管机构、支付代理机构和评级机构发送书面通知，宣布加速清偿事件已经发生。

### 违约事件

系指以下任一事件：

- (a) 回收款不能合法有效交付给受托人或未能对抗第三人对相关信托财产提出的权利主张；
- (b) 受托人未能在支付日足额支付优先级资产支持票据当期应付未付利息及本金的；
- (c) 回售和赎回承诺人未能按《回售和赎回承诺函》的约定及时足额支付回售价款的；
- (d) 差额支付承诺人未能按《差额支付承诺函》的约定承担差额支付义务的。

### 差额支付启动事件

系指以下任一事件：

(a) 截至任何一个支付日的前一个资金保管机构报告日, 信托账户内可供分配的资金不足以支付该支付日应付的相应的税收、信托费用及优先级资产支持票据的预期收益及本金;

(b) 截至任何一个回售/赎回价款划款日, 回售和赎回承诺人未能按照《回售和赎回承诺函》的约定将回售/赎回价款足额划付至回售和赎回资金账户。

### 物权担保启动事件

系指发生任一违约事件, 物权担保启动事件自动启动, 资产支持票据持有人大会决议物权担保启动事件后抵押物、质押物的处置方案和相关参与方的违约责任追究。为避免疑义, 资产支持票据持有人大会有权决议选择处置抵押物或质押物或追究相关责任方违约责任, 或同时处置抵押物、质押物和追究相关责任方违约责任。

### 标的债权提前到期事件

系指以下任一事件:

(a) 借款人书面申请在《债权转让与确认协议》约定的第  $6n$  ( $n=1,2,3,4,5,6$ ) 个还款日偿还标的债权项下全部本息且还款申请在该还款日前第 10 个工作日内书面通知受托人并取得受托人的书面同意;

(b) 信托终止的;

(c) 信托生效日起 45 个工作日内受托人未登记为物业运营收入的第一顺位质权人的;

(d) 信托生效日起 45 个工作日内受托人未登记为抵押物的第一顺位抵押权人的;

(e) 受托人根据《受益人指令》要求借款人提前偿还《债权转让与确认协议》项下全部标的债权本息及其他费用;

(f) 优先级资产支持票据的评级降至【AA+】或以下时;

(g) 连续两个物业运营收入归集日, 借款人未能将佳维万通收款账户内收取的物业运营收入净额转付至监管账户的;

(h) 连续两个计息期间的实际物业运营收入低于该期间对应的目标物业运营收入的【70】%以上; 目标物业运营收入系指每一计息期间, 经现金流预测机构预计的佳维万通自物业资产取得的收入能够达到的目标金额;

(i) 评估机构对抵押物的评估价值下降至《抵押合同》载明的初始评估价值的【70】%或以下(但借款人或其关联方提供补充抵押物使得抵押率不低于【70】%的除外);

(j) 借款人、差额支付承诺人发生丧失清偿能力事件;

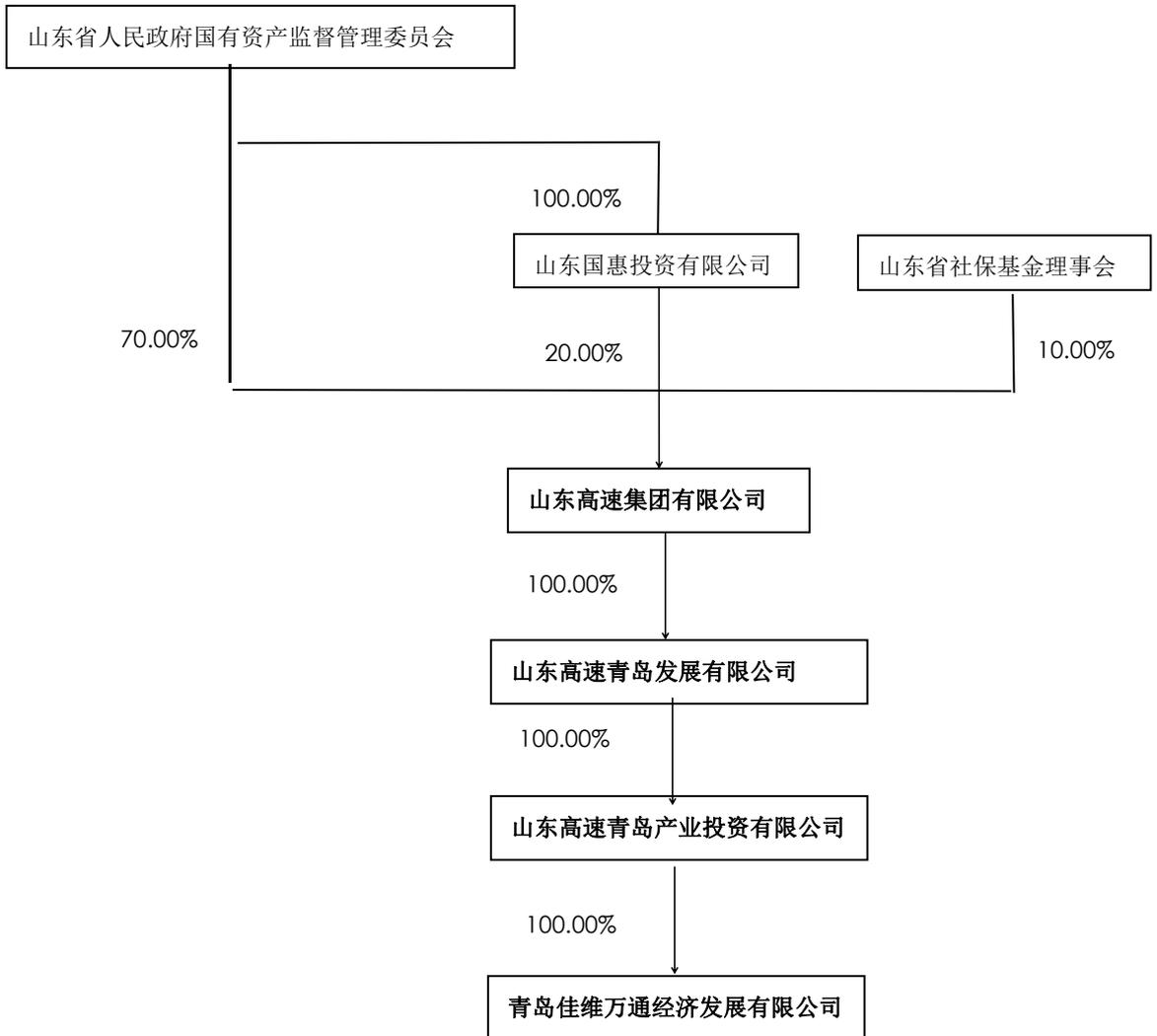
(k) 差额支付承诺人未能根据《差额支付承诺函》按时足额履行差额支付义务;

(l) 山东高速的主体长期信用评级下降至低于 AA 级(不含 AA 级);

(m) 借款人出现股权对外质押情况(质押于本信托计划除外);

(n) 发生了交易文件、资产文件项下约定的其他标的债权提前到期或受托人有权宣布标的债权提前到期的情形。

附件二：截至 2021 年 6 月末山东高速股权结构图



### 附件三：主要财务指标计算公式

| 指标            | 计算公式   |
|---------------|--|
| <b>盈利指标</b>   |  |
| 毛利率           | $(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$                               |
| 营业利润率         | $(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{营业税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$              |
| 总资本收益率        | $(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$ |
| 净资产收益率        | $\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$   |
| <b>偿债能力指标</b> |  |
| 资产负债率         | $\text{负债总额} / \text{资产总计} \times 100\%$   |
| 全部债务资本化比率     | $\text{全部债务} / (\text{长期有息债务} + \text{短期有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$            |
| 长期债务资本化比率     | $\text{长期有息债务} / (\text{长期有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$                          |
| 担保比率          | $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$  |
| EBITDA 利息倍数   | $\text{EBITDA 利息倍数} = \text{EBITDA} / (\text{资本化利息} + \text{计入财务费用的利息支出})$             |
| 全部债务/EBITDA   | $\text{全部债务} / \text{EBITDA}$  |
| 流动比率          | $\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$   |
| 速动比率          | $(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$                             |
| 经营现金流负债比率     | $\text{经营活动现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$                                       |
| <b>经营效率指标</b> |  |
| 存货周转次数        | $\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$  |
| 总资产周转次数       | $\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$  |
| 现金收入比率        | $\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$                                     |

注：长期有息债务=长期借款+应付债券+其他有息债务

短期有息债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他有息债务

全部债务=长期有息债务+短期有息债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=利息费用+资本化利息支出

#### 附件四：企业主体信用等级符号及定义

| 符号  | 定义                              |
|-----|---------------------------------|
| AAA | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA  | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。  |
| A   | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。   |
| BBB | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。    |
| BB  | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。    |
| B   | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。    |
| CCC | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。     |
| CC  | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。      |
| C   | 不能偿还债务。                         |

注：除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

## 附件五：资产支持票据信用等级符号及定义

| 符号                | 定义                                  |
|-------------------|-------------------------------------|
| AAA <sub>sf</sub> | 本金和收益所获保障的程度极高，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低 |
| AA <sub>sf</sub>  | 本金和收益所获保障的程度很高，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低  |
| A <sub>sf</sub>   | 本金和收益所获保障的程度较高，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低  |
| BBB <sub>sf</sub> | 本金和收益所获保障的程度一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般   |
| BB <sub>sf</sub>  | 本金和收益所获保障的程度较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险  |
| B <sub>sf</sub>   | 本金和收益所获保障的程度较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高    |
| CCC <sub>sf</sub> | 本金和收益所获保障的程度极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高     |
| CC <sub>sf</sub>  | 本金和收益在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还本金和支付收益 |
| C <sub>sf</sub>   | 本金和收益不能得到偿付                         |

注：除 AAA<sub>sf</sub> 级，CCC<sub>sf</sub> 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

## 跟踪评级安排

根据监管部门有关规定和东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）的评级业务制度，东方金诚将在“山东高速青岛产业投资有限公司 2022 年度第一期资产支持票据”的存续期内密切关注基础资产质量变化、交易结构稳定性、参与方实际履约能力及可能影响信用质量的重大事项，实施定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

定期跟踪评级每年进行一次，并于每年 7 月 31 日前出具定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对受评对象信用质量产生重大影响的事项时启动，并在启动日后 10 个工作日内出具不定期跟踪评级报告。

跟踪评级期间，东方金诚将向委托人等相关参与方发送跟踪评级联络函并在必要时实施现场尽职调查，委托人及相关参与方应按照联络函所附资料清单及时提供包括但不限于资产管理报告、托管报告、相关主体财务报告等跟踪评级资料。如委托人及相关参与未能提供相关资料导致跟踪评级无法进行时，东方金诚将有权宣布信用等级暂时失效或终止评级。

东方金诚出具的跟踪评级报告将按照《票据市场资信评级机构票据评级业务实施细则》等相关规定，同时在交易所网站、东方金诚网站 (<http://www.dfratings.com>) 和监管部门指定的其他媒体上予以公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在其他交易场所、媒体或其他场合公开披露的时间。东方金诚还将根据监管要求向相关部门报送。

东方金诚国际信用评估有限公司

2021年9月28日

