



天津承明会计师事务所  
TIANJIN CHENGMING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

## 2025 年第八批天津市政府债券津南区

(中铁十八局职业技术学校工程)

### 项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告



天津承明会计师事务所(普通合伙)

2025 年 9 月 8 日



## 2025 年第八批天津市政府债券津南区

### (中铁十八局职业技术学校工程)

#### 项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

丞明专评字【2025】2075 号

#### 一、项目概述

教育是国之大计。随着我国经济发展状况逐渐趋于饱和，生态和资源的问题逐渐显现，粗放式的产业结构模式已经难以为继。转变社会发展模式，促进产业结构调整已经成为经济建设必须面临的挑战。在这个过程中，职业教育也必须与时俱进，为产业结构的调整和企业技术升级提供适应岗位的人才。因此，促进职业教育稳定健康发展，对我国人才培养与储备有着十分重要的意义。

本项目为中铁十八局职业技术学校工程。中铁十八局职业技术学校创建于1984年，是天津市省（部）级重点技工学校，学校设有综合办公室、团委、教务处（实习工厂）、学生科、招生与就业指导办公室、技能鉴定站、总务科等机构。学校在校生1200多人，开设铁道工程、公路与桥梁、工程测量、道路与桥梁、机电与数控技术、汽车维修、国际商务与财务管理、铁路桥隧、建筑材料试验、建筑电工等专业，原有校区坐落在天津市津南区八里台镇，由于八里台镇示范小城镇的建设需要，学校原有校址被征收建设。目前，中铁十八局职业技术学校租用津港公路旁一座学校进行教学，该学校原为一座私立中学，后停止办学，教学楼、宿舍楼等空置，由于该学校建筑为中学建筑，内部除基础教室外，缺乏实训教室。目前，中铁十八局职业技术学校的实训课只能在临时改造的教室中上课，影响学生日常实操。另外，由于建筑建设于上个世纪九十年代，建筑内部设施老化，布局不合理、生活设施无法满足需求等问题也都严重影响了学生的学习和生活。





为尽快解决学校日常学习和生活的需要，八里台镇政府决定拟委托天津鑫绿洲投资有限公司作为项目建设单位，在重新选址后对中铁十八局职业技术学校进行还迁安置建设，新校园选址位于白万路与致富道交口处，建成后将移交给学校运营及管理，新学校将建设教育用房、辅助用房和生活用房，教学及后勤保障齐备，可更好为学生提供学习和生活环境。

中铁十八局职业技术学校工程项目主要建设内容为新建学校，项目规划用地面积 27089.90 平方米，总建筑面积约 30837.90 平方米，其中：地上建筑面积 28754.90 平方米，地下建筑面积 2083.00 平方米（含人防）。同时配套建设室外运动场、道路、绿化、大门、围墙、充电桩及工程管线等附属设施。学校总体办学规模 1200 人。

#### （一）项目主管部门及实施单位

项目主管部门：天津市津南区八里台镇人民政府

项目实施单位：天津鑫绿洲投资有限公司

#### （二）项目选址

本项目位于天津市津南区八里台镇城区。

#### （三）项目批复情况

项目已取得有关部门批复同意，项目备案情况如下：

批复文件名称	文号	发文机关	印发时间
津南区发展改革委关于“中铁十八局技校还迁安置工程”项目建议书的批复	津南发改投资（2022）112 号	天津市津南区发展和改革委员会	2022-5-11
津南区发展改革委于“中铁十八局职业技术学校工程”项目可行性研究报告的批复	津南发改投资（2022）164 号	天津市津南区发展和改革委员会	2022-7-20
津南区发展改革委关于“中铁十八局职业技术学校工程”初步设计及投资概算的批复	津南发改投资（2023）3 号	天津市津南区发展和改革委员会	2023-1-4



中铁十八局职业技术学校工程项目已于 2023 年 6 月开工，预计 2025 年 12 月底竣工。

根据《津南区发展改革委关于“中铁十八局职业技术学校工程”初步设计及投资概算的批复》（津南发改投资[2023]3 号），本项目总投资 32,662.07 万元，其中包括工程建设费用 20,527.29 万元，工程建设其他费用 11,474.31 万元，预备费 660.47 万元。目前拟采用政府专项债券方式进行融资，新增建设期利息 854.15 万元，由原计划总投资、建设期利息共同构成项目总投资，调整后项目总投资为 33,516.22 万元。

本项目建设期投资自筹资金 10,516.22 万元，由建设单位自行筹措，计划于 2023 年投入 4,194.46 万元、2024 年投入 233.70 万元、2025 年投入 6,088.06 万元。项目总投资中拟通过发行政府专项债券筹集资金 23,000.00 万元，其中①2023 年已发行天津市第六批政府债券 3,000.00 万元，票面利率 2.74%，为 5+2 年期含权债券，按年付息，若行使赎回权，本期债券到期还本时间为 2028 年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为 2030 年，到期还本并支付最后一次利息；②2023 年已发行天津市第十批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 3.30%，期限 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第五年（即 2028 年）至债券到期前一年（即 2042 年）每年偿还本金的 6%，最后一年（即 2043 年）偿还本金的 10%；③2024 年已发行天津市第八批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 2.22%，期限 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第四年（即 2028 年）至债券到期前一年（即 2043 年）每年偿还本金的 5.8%，最后一年（即 2044 年）偿还本金的 7.2%；④2025 年拟申请发行 10,000.00 万元，期限为 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第四年（即 2029 年）至债券到期前一年（即 2044 年）每年偿还本金的 5.8%，最后一年（即 2045 年）偿还本金的 7.2%。

## 二、基本假设

### （一）一般假设





1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

## （二）特殊假设

1. 本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；

2. 未来各营运收费标准在正常范围内变动，本项目估算的各项运营项目相关费用在未来实现时与实际情况基本相符；

3. 发行人拟定的各项营运收费项目以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

4. 本项目实际工程建设进度与预计情况无重大变化；

5. 本项目实际完成投资与概算批复无重大变更。

对于报告中全部或部分分析结论所涉及的各方提供的信息资料是由专业机构、发行人或政府相关部门编制，我们假定其可信而不进行验证，亦对其合理性及可实现性不做判断。由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

## 三、评估分析

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种；根据财政部公布财预〔2018〕34 号《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》，鼓励有条件



的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对 2025 年第八批天津市政府债券津南区（中铁十八局职业技术学校工程）（以下简称“中铁十八局职业技术学校工程”）分析评估如下：

#### 1. 资金充足性

本项目拟发行地方政府专项债券 23,000.00 万元。具体拟发行情况如下：

（1）2023 年已发行天津市第六批政府债券 3,000.00 万元，票面利率 2.74%，为 5+2 年期含权债券，按年付息，若行使赎回权，本期债券到期还本时间为 2028 年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为 2030 年，到期还本并支付最后一次利息。

（2）2023 年已发行天津市第十批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 3.30%，期限 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第五年（即 2028 年）至债券到期前一年（即 2042 年）每年偿还本金的 6%，最后一年（即 2043 年）偿还本金的 10%。

（3）2024 年已发行天津市第八批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 2.22%，期限 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第四年（即 2028 年）至债券到期前一年（即 2043 年）每年偿还本金的 5.8%，最后一年（即 2044 年）偿还本金的 7.2%。





(4) 2025 年拟申请发行 10,000.00 万元，期限为 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第四年（即 2029 年）至债券到期前一年（即 2044 年）每年偿还本金的 5.8%，最后一年（即 2045 年）偿还本金的 7.2%。

根据项目收益与融资平衡分析结果显示，中铁十八局职业技术学校工程项目专项债券存续期内还本付息资金相对充足。若行使赎回权提前还款，本项目资金覆盖倍数为 1.28；若不行使赎回权正常还款，本项目资金覆盖倍数为 1.27。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖倍数等方面具体分析如下：

### 1.1 投资估算

通过中国债券信息网查询，参考天津市地方政府债券最近一批发行利率情况，本项目从客观、谨慎角度出发，本批次发行债券利率按 4.0% 进行测算。

项目计划建设总投资约 32,662.07 万元，其中中铁十八局职业技术学校工程项目建设投资 32,662.07 万元，包括工程建设费用 20,527.29 万元，工程建设其他费用 11,474.31 万元，基本预备费用 660.47 万元。目前采用政府专项债券方式进行融资，预计建设期利息 854.15 万元，由建设投资、建设期利息共同构成项目总投资，项目总投资为 33,516.22 万元。总投资估算详见表 1：

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

项目名称	建设投资	建设期利息	总投资估算
中铁十八局职业技术学校工程项目	32,662.07	854.15	33,516.22

### 1.2 资金筹措

本项目建设期投资自筹资本金 10,516.22 万元，项目总投资中拟通过政府发行政府专项债券筹集资金 23,000.00 万元，①2023 年已发行天津市第六批政府债券 3,000.00 万元，票面利率 2.74%，为 5+2 年期含权债券，按年付息，若行使赎回权，本期债券到期还本时间为 2028 年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为 2030 年，到期还本并支付最后一次利息；②2023 年已发行天津市第十批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 3.30%，期限 20 年，利息每半年支付一次，从



债券存续期第五年（即 2028 年）至债券到期前一年（即 2042 年）每年偿还本金的 6%，最后一年（即 2043 年）偿还本金的 10%；③2024 年已发行天津市第八批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 2.22%，期限 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第四年（即 2028 年）至债券到期前一年（即 2043 年）每年偿还本金的 5.8%，最后一年（即 2044 年）偿还本金的 7.2%；④2025 年拟申请发行 10,000.00 万元，期限为 20 年，利息每半年支付一次，从债券存续期第四年（即 2029 年）至债券到期前一年（即 2044 年）每年偿还本金的 5.8%，最后一年（即 2045 年）偿还本金的 7.2%。资金筹措情况详见表 2：

表 2 投资估算及资金筹措表

单位：人民币万元

项目名称	自筹资本金	专项债券	本期拟发行	资金筹措总额
中铁十八局职业技术学校工程项目	10,516.22	23,000.00	10,000.00	33,516.22

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

### 1.3 项目收益与融资平衡测算

项目总投资 33,516.22 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。项目债券存续期内净收益资金流入 40,579.94 万元，如行使赎回权提前还款，需偿还的融资本息为 31,815.18 万元；如不行使赎回权正常还款，需偿还的融资本息为 31,979.58 万元。

根据天津市津南区八里台镇人民政府提供的《关于中铁十八局集团技工学校授权天津鑫绿洲投资有限公司运营“中铁十八局职业技术学校工程”项目的情况说明》显示，中铁十八局职业技术学校授权天津鑫绿洲投资有限公司运营本项目十五年（自 2026 年至 2040 年）运营期限内项目所产生的停车位收入、学费收入、培训费收入、技能鉴定费收入、物业费收入和充电桩收入全部作为“中铁十八局职业技术学校工程”项目的债券资金还本付息的经营收入来源，相关运营成本由天津鑫绿洲投资有限公司自行承担。具体情况如下：





### 1.3.1 项目收益情况

#### 1.3.1.1 停车位收入

项目建成后，可设停车位 87 个，其中包月停车位 60 个、临时停车位 27 个。预计建成后，参照《天津市机动车停车管理办法》（2015 年市人民政府令第 16 号）以及项目周边固定停车实际收费情况，包月停车位收费标准为 500 元/月/个，临时停车位平均每天 6 小时、收费标准为 4 元/小时/个，预计停车位运营率 80%。经测算债券存续期内，停车位收入 823.82 万元。

#### 1.3.1.2 学校服务收入

根据《关于中铁十八局职业技术学校的收入情况说明》，学校可容纳学生人数为 1200 名。技工生的学杂费收费标准按照天津市物价局、财政局下发的《关于高级技工学校高级技工班收费标准的通知》（津价费（2003）23 号）、《天津市物价局办公室关于调整部分教育收费标准的通知》（津价费（2000）389 号）文件执行，单人每年学杂费 5,430.00 元；培训费参照中铁十八局技工学校往年的收入标准：每人次 3500 元估算，每年培训人次约 3200 人次；职业技能鉴定、职业技能等级认定收费标准按照《天津市职业技能鉴定收费标准》（天津市人社局津价费字<1995>第 105 号）、津发改价费（2014）391 号、津发改价费（2019）697 号文件执行，单次年鉴定费 1,000.00 元。假定 2026 年的招生、培训及鉴定规模按照 80%进行测算，2027 年可达到 90%，自 2028 年至 2040 年达到 100%。经测算债券存续期内，学校服务收入 26,321.82 万元。

#### 1.3.1.3 物业费收入

项目运行涉及校区的物业管理，物业费收取参照区域内平均物业收费标准，本项目物业费收取按照 2.12 元/m<sup>2</sup>/月作为收费标准，地上建筑面积按照 28977 m<sup>2</sup>计算。经测算债券存续期内，物业费收入 1,105.76 万元。

#### 1.3.1.4 充电桩收入

本项目建成后可设充电桩共计 9 个。参考《市发展改革委关于电动汽车用电价格政策和充换电服务费有关问题通知》明确：“电动车充换电服务费为每



千瓦时 1.0 元”。考虑实际使用需求，假设汽车上的电池容量是 60kWh（也就是电池容量在 60 度电左右），根据车辆的充电时间来进行计算，另外考虑电池的充电倍率因素，计算得出充电时间大概是 6 小时左右的时间，则一天一个充电桩可供 2 辆电动车充电，耗电为 120 度电，测算预计使用率达到 80%。经测算债券存续期内，充电桩收入 473.04 万元。

#### 1.3.1.5 现有存量资产对外租赁收入

根据《2024 年第八批天津市政府债券津南区（中铁十八局职业技术学校工程）实施方案》显示，津南区八里台镇属企业现有房产租赁年租金可达 1,291.46 万元。同时，根据由天津市津南区八里台镇人民政府、天津鸿泰联合物业服务集团有限公司和天津泰达科技工业发展建设有限公司出具的《关于中铁十八局职业技术学校工程项目的现有存量资产对外租赁收入情况说明》显示，上述镇属企业的房屋租赁收入，自 2026 年起至债券存续期结束所得的资产对外租赁收入可专项用于本项目债券本息资金平衡。经测算债券存续期内，现有存量资产对外租赁收入 25,829.20 万元。

#### 1.3.1.6 用于资金平衡土地相关收益

根据《区土地整理中心关于<关于出具津南区中铁十八局职业技术学校工程项目平衡地块土地储备计划及出让计划说明的函>的回复意见》，本项目拟出让用地为工业用地和商业用地，土地面积约 91,114.00 平方米，工业地块纳入 2025 年土地储备计划，商业地块计划纳入 2026 年土地储备计划，三块可出让地块均为环外地块，不考虑后续发生的成本，工业地块不计提四项政策性成本，地块出让后返还的土地出让收益及土地整理成本均用来偿还政府专项债本息。八里台镇政府保证用于偿还政府专项债券的可出让地块无抵押、无担保、未作为除本项目外其他专项债券或贷款的还款来源。

我们选取了最近年度平衡地块区域附近成交数据，按照出让时间确定参考权重，计算平衡地块附近区域的平均成交价格（详见附件三 表 3-1 项目周边经营性用地地块出让统计表）。按照土地出让政府收益政策性成本和基金计提比





例的相关规定，平衡地块土地出让政府收益需要计提的政策性成本和基金包括：①平衡地块位于环外地块，不计提四项政策性成本。②按照政府收益的10%计提保障性安居工程资金，按照土地出让收入的5%计提国有土地收益基金，按照政府收益扣除农业土地开发资金、国有土地收益基金、业务费、失地农民风险准备金、保障性安居工程资金后的10%计提教育资金。经过测算，平衡地块出让收益为5,795.13万元。

### 1.3.2 项目成本情况

本项目运营成本主要为教职工工资、能源费用、服务运营成本以及相关税费支出。

#### 1.3.2.1 教职工工资

学校预计配备教职工60人左右，平均工资标准为7500元/月/人，工资按照每三年增加5%计算，经测算在债券存续期内人员成本共计8,951.52万元。

#### 1.3.2.2 能源费用

项目能源成本主要为所运营的技工教学项目、开展培训和技能鉴定服务、物业服务项目等消耗的水电费等，按照相应收入的20%进行测算，在债券存续期内能源费用共计5,485.52万元。

#### 1.3.2.3 服务运营成本

项目增设停车收费、物业收费、充电桩经营等相关建设子项和经营内容。根据需要，暂按照管理人员共15人，年平均工资福利按6万元/年/人，每三年增加5%进行测算，在债券存续期内服务运营成本共计1,491.92万元。

#### 1.3.2.4 相关税费

停车位收入、物业费收入、现有存量资产对外租赁收入按9%计算销项税；学校服务收入及充电桩收入按照6%计算销项税；能源费用按照13%计算进项税；附加税按照增值税的12%计算；房产税按照12%计算。经测算在债券存续期内相关税费共计3,839.88万元。



本项目在债券存续期内项目成本共计 19,768.84 万元。

### 1.3.3 项目自求平衡情况

本项目债券本息资金覆盖倍数=项目收益资金流入/需偿还的融资本息。

本项目拟发行政府专项债券筹集资金 23,000.00 万元，①2023 年已发行天津市第六批政府债券 3,000.00 万元，票面利率 2.74%，为 5+2 年期含权债券，按年付息，以可出让土地收益偿还；②2023 年已发行天津市第十批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 3.30%，期限 20 年，利息每半年支付一次；③2024 年已发行天津市第八批政府债券 5,000.00 万元，票面利率 2.22%，期限 20 年，利息每半年支付一次；④2025 年拟申请发行 10,000.00 万元，期限为 20 年，利息每半年支付一次，以项目经营收益偿还。

#### 1.3.3.1 行使赎回权提前还款

本项目从客观、谨慎角度出发，2023 年已发行 3,000.00 万元按 5 年期存续测算利息；2023 年已发行 5,000.00 万元，按 20 年期存续测算利息；2024 年已发行 5,000.00 万元，按 20 年期存续测算利息；2025 年拟申请发行 10,000.00 万元，按 20 年期存续测算利息。债券存续期内债券本息合计 31,815.18 万元。本项目资金覆盖倍数为 1.28。

项目收益与融资平衡测算表详见表 3：

表 3 项目收益与融资平衡测算表

项目名称	债券偿还时间 (年)	项目总投资 (万元)	项目收益资金流入 (万元)	2025 年拟计划申请发行额 (万元)	需偿还的融资本息 (万元)	资金覆盖倍数
中铁十八局职业技术学校工程项目	5 年期：2028 年； 20 年期：2045 年	33,516.22	40,579.94	10,000.00	31,815.18	1.28

#### 1.3.3.2 不行使赎回权提前还款





本项目从客观、谨慎角度出发，2023 年已发行 3,000.00 万元按 7 年期存续测算利息；2023 年已发行 5,000.00 万元，按 20 年期存续测算利息；2024 年已发行 5,000.00 万元，按 20 年期存续测算利息；2025 年拟申请发行 10,000.00 万元，按 20 年期存续测算利息。债券存续期内债券本息合计 31,979.58 万元。本项目资金覆盖倍数为 1.27。

项目收益与融资平衡测算表详见表 4：

表 4 项目收益与融资平衡测算表

项目名称	债券偿还时间 (年)	项目总投资 (万元)	项目收益资金 流入 (万元)	2023 年拟计划 申请发行额 (万元)	需偿还的融资 本息 (万元)	资金覆盖 倍数
中铁十八局职业技术学校工程项目	5 年期：2030 年； 20 年期：2045 年	33,516.22	40,579.94	10,000.00	31,979.58	1.27

## 2. 资金稳定性

本项目政府专项债券以项目停车位收入、学校服务收入、物业费收入、充电桩收入、现有存量资产对外租赁收入以及可供出让土地净收益做为作为专项债券还本付息资金来源。

经过详细估算，本期天津市政府专项债券存续期间有稳定的经营收益，可覆盖本期债券本金、利息的全部支出需求。本项目在 2045 年偿还债券本金后期末仍有结余。本项目资金稳定性较可靠。

### 2.1 行使赎回权提前还款

若行使赎回权提前还款，债券存续期内资金留存情况详见表 6：

表 6 期末项目累计现金结存

项目名称	期末结余资金（万元）	债券到期时间（年）
中铁十八局职业技术学校工程项目	9,618.97	5 年期：2028 年； 20 年期：2045 年

### 2.2 不行使赎回权提前还款



若不行使赎回权提前还款，债券存续期内资金留存情况详见表 7：

表 7 期末项目累计现金结存

项目名称	期末结余资金（万元）	债券到期时间（年）
中铁十八局职业技术学校工程项目	9,454.57	7 年期：2030 年； 20 年期：2045 年

#### 四、风险分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在 $\pm 10\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然 $>1$ ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果详见附件六。总体而言，本期中铁十八局职业技术学校工程项目经营收益对其拟使用的募集资金保障程度较高。

#### 五、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以停车位收入、学校服务收入、物业费收入、充电桩收入、现有存量资产对外租赁收入以及可供出让土地净收益作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，满足中铁十八局职业技术学校工程项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

天津丞明会计师事务所（普通合伙）



2025年9月8日



## 附件一：总投资估算表

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
一	建设投资	32,662.07
(一)	工程建设费用	20,527.29
(二)	工程建设其他费用	11,474.31
(三)	预备费用	660.47
二	建设期利息	
三	原概算总投资	32,662.07
四	原概算静态投资	32,662.07
五	调整后建设期利息	854.15
六	调整后总投资	33,516.22

## 附件二：总投资估算及建设期资金筹措表

表 2 项目投资估算及建设期资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	2023 年	2024 年	2025 年	合计
1	资本金	4,194.46	233.70	6,088.06	10,516.22
2	债券发行	8,000.00	5,000.00	10,000.00	23,000.00
	小计	12,194.46	5,233.70	16,088.06	33,516.22



附件三：土地出让收益表

表 3-1 项目周边经营性用地地块出让统计表

地块名称	地块编号	规划用途	总用地面积 (㎡)	规划建筑面积 (㎡)	容积率(%)	成交时间	成交价(万元)	成交楼面价(元/㎡)	权重	平均单价(元/㎡)
津南区八里台镇	津南(挂)G2022-02号	工业	21,542.70	34,468.30	0.8≤容积率≤1.6	2022-8-16	1,616.00	468.84	0.2	93.77
津南区八里台镇	津南(挂)G2020-15号	工业	4,243.40	6,789.44	0.8≤容积率≤1.7	2021-11-15	211.00	310.78	0.2	62.16
津南区八里台镇	津南(挂)G2021-09号	工业	60,000.00	96,000.00	0.8≤容积率≤1.6	2021-11-1	4,520.00	470.83	0.2	94.17
天津双港工业区	津南(挂)G2021-07号	工业	37,051.20	74,102.40	0.8≤容积率≤2	2021-8-19	2,224.00	300.13	0.2	60.03
泰达(津南)微电子工业区	津南(挂)G2020-12号	工业	11,622.00	18,595.20	0.8≤容积率≤1.6	2021-2-5	562.00	302.23	0.2	60.45
合计										370.56

(续)

地块名称	地块编号	规划用途	总用地面积 (㎡)	规划建筑面积 (㎡)	容积率(%)	成交时间	成交价(万元)	成交楼面价 (元/㎡)	权重	平均单价(元/㎡)
津南区八里台镇	津南(挂)2019-13号	商业	18,110.50	19,921.00	≤1.1	2019-09-12	5,500.00	2,760.91	0.2	552.18
津南区海河教育园	津南(挂)2021-03号	商服用地	91,365.90	164,458.00	≤1.8	2021-5-25	70,740.00	4,301.40	0.3	1,290.42
津南区	津南(挂)2023-06号	商服用地	16,640.20	24,960.00	容积率≤1.5	2024-2-29	6,940.00	2,780.45	0.2	556.09
津南区葛沽镇	津南(挂)2021-21号	商服用地	30,880.60	46,320.90	容积率≤1.5	2022-10-20	8,820.00	1,904.11	0.15	285.62
津南区葛沽镇	津南(挂)2020-01号	商服用地	60,647.30	60,647.30	1≤容积率	2020-5-20	16,000.00	2,638.20	0.15	395.73
合计										3,080.04



表 3-2-1 可出让地块具体信息

地块编号	地块性质	四至范围			容积率	计划出让时间
12p-06-03 01-08	工业用地	东至幸福河，南至科达五路，西至开拓道，北至科达六路			0.8	2025 年
12p-06-03 01-16	工业用地	东至现状工业，南至现状工业，西至开拓道，北至科达五路			0.8	2025 年
12p-06-01 01-75	商住用地	东至规划用地，南至规划用地，西至建设路，北至丰泽二大道			1.6	2026 年
总计					91,114.00	

表 3-2-2 项目可出让地块土地出让收益计算表

序号	项目	单位	工业用地 I	工业用地 2	商住用地	合计
一	计划出让时间	年度	2025	2025	2026	
二	综合楼面价	元	370.56	370.56	3,080.04	
三	占地面积	万平方米	6.47	1.84	0.93	9.11
四	容积率		0.80	0.80	1.60	
五	建筑面积	万平方米	5.07	1.47	1.49	8.04
六	土地出让收入	万元	1,878.37	545.98	4,599.85	7,024.20
七	用于资金平衡土地相关收益	万元	1,599.62	464.95	3,730.55	5,795.13
1	土地出让收入	万元	1,878.37	545.98	4,599.85	7,024.20
2	政府收益 (1*28%)	万元	525.94	152.87	1,287.96	1,966.78
3	政策性成本	万元			186.68	186.68
4	可返还土地成本 (1-2-3)	万元	1,352.43	393.10	3,125.21	4,870.75
5	可返还政府净收益	万元	247.19	71.85	605.34	924.39
6	用于资金平衡土地相关收益 (4+5)	万元	1,599.62	464.95	3,730.55	5,795.13



附件四：收入及成本估算表

表 4-1 项目收入及成本估算表

序号	期数 收入成本 类别	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
1	运营期现金流入	2,884.12	3,063.18	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24
1.1	停车位收入	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92
1.1.1	包月停车收入	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	车位	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	收费标准 (元/月)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	运营率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.1.2	临时停车收入	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92
	车位	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	收费标准 (元/小时)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	每天停车时长	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	运营率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.2	学校服务收入	1,432.48	1,611.54	1,790.60	1,790.60	1,790.60	1,790.60	1,790.60	1,790.60	1,790.60	1,790.60	1,790.60	1,790.60



序号	期数 收入成本 类别	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
1.2.1	学费	521.28	586.44	651.60	651.60	651.60	651.60	651.60	651.60	651.60	651.60	651.60	651.60
	人次	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	单人收费	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00
	入学率	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.2.2	培训费	896.00	1,008.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00
	人次	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
	单人收费	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	培训率	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.2.3	技能鉴定费	15.20	17.10	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	单次鉴定费	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	次数	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
	运营率	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.3	物业费收入	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72	73.72
	租金 m <sup>2</sup> /元/月	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
	地上建筑面积	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00	28,977.00
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4	充电桩收入	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54	31.54
	充电桩数量	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00



序号	期数 收入成本 类别	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	收费标准 (千瓦时/ 元)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	平均充电 桩可充电 动车数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	每辆电动 车充电耗 电量(千 瓦时)	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	使用率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.5	现有存量 资产对外 租赁收入	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46
2	运营期经 营现金流 出	1,073.42	1,109.23	1,145.04	1,176.54	1,176.54	1,176.54	1,209.62	1,209.62	1,217.03	1,252.95	1,262.63	1,272.31
2.1	运营成本	931.24	967.05	1002.86	1034.36	1034.36	1034.36	1067.44	1067.44	1067.44	1102.17	1102.17	1102.17
2.1.1	教职工工 资	540.0	540.0	540.0	567.0	567.0	567.0	595.4	595.4	595.4	625.1	625.1	625.1
	人员数量	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	工资	9.00	9.00	9.00	9.45	9.45	9.45	9.92	9.92	9.92	10.42	10.42	10.42
2.1.2	能源费用	301.24	337.05	372.86	372.86	372.86	372.86	372.86	372.86	372.86	372.86	372.86	372.86
	学校服务 收入的 20%	286.50	322.31	358.12	358.12	358.12	358.12	358.12	358.12	358.12	358.12	358.12	358.12
	物业收入 的20%	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74	14.74



序号	期数 收入成本 类别	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
2.1.3	服务运营成本	90.00	90.00	90.00	94.50	94.50	94.50	99.23	99.23	99.23	104.19	104.19	104.19
	管理人员	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	工资	6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95
2.2	增值税及 附税支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	销项	200.12	210.26	220.40	220.40	220.40	220.40	220.40	220.40	220.40	220.40	220.40	220.40
	停车位收 益	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53
	学校服务 收入	81.08	91.22	101.35	101.35	101.35	101.35	101.35	101.35	101.35	101.35	101.35	101.35
	物业费收 入	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09
	充电桩收 入	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
	现有存量 资产对外 租赁收入	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63
2.2.2	进项	34.66	38.78	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90
	能源费	34.66	38.78	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90	42.90
2.3	房产税	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18
2.4	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	7.41	8.60	18.28	27.96
3	运营期净 现金流	1,810.70	1,953.94	2,097.19	2,065.69	2,065.69	2,065.69	2,032.62	2,032.62	2,025.21	1,989.29	1,979.61	1,969.93



表 4-2 项目收入及成本估算表 (续 1)

序号	期数 收入成本 类别	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	合计
1	运营期现金流入	3,242.24	3,242.24	3,242.24	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	54,553.65
1.1	停车位收入	54.92	54.92	54.92						823.82
1.1.1	包月停车收入	36.00	36.00	36.00						540.00
	车位	60.00	60.00	60.00						
	收费标准 (元/月)	500.00	500.00	500.00						
	月份	12.00	12.00	12.00						
	运营率	100%	100%	100%						
1.1.2	临时停车收入	18.92	18.92	18.92						283.82
	车位	27.00	27.00	27.00						
	收费标准 (元/小时)	4.00	4.00	4.00						
	每天停车时长	6.00	6.00	6.00						
	天数	365.00	365.00	365.00						
	运营率	80%	80%	80%						
1.2	学校服务收入	1,790.60	1,790.60	1,790.60	-	-	-	-	-	26,321.82
1.2.1	学杂费	651.60	651.60	651.60	-	-	-	-	-	9,578.52
	人次	1,200.00	1,200.00	1,200.00						
	单人收费	5,430.00	5,430.00	5,430.00						
	入学率	100%	100%	100%						
1.2.2	培训费	1,120.00	1,120.00	1,120.00	-	-	-	-	-	16,464.00
	人次	3,200.00	3,200.00	3,200.00						
	单人收费	3,500.00	3,500.00	3,500.00						
	培训率	100%	100%	100%						

序号	期数 收入成本 类别	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	合计
1.2.3	技能鉴定费	19.00	19.00	19.00						279.30
	单次鉴定费	1,000.00	1,000.00	1,000.00						
	次数	190.00	190.00	190.00						
	运营率	100%	100%	100%						
1.3	物业费收入	73.72	73.72	73.72						1,105.76
	租金 ( m <sup>2</sup> / 元 / 月 )	2.12	2.12	2.12		-	-	-	-	
	地上建筑面积	28,977.00	28,977.00	28,977.00		-	-	-	-	
	月份	12.00	12.00	12.00						
1.4	充电桩收入	31.54	31.54	31.54	-	-	-	-	-	473.04
	充电桩数量	9.00	9.00	9.00		-	-	-	-	
	收费标准 ( 千瓦 时/元 )	1.00	1.00	1.00						
	平均充电桩可充 电动车数量	2.00	2.00	2.00		-	-	-	-	
	每辆电动车充电 耗电量 ( 千瓦 时 )	60.00	60.00	60.00						
	使用率	80%	80%	80%						
1.5	现有存量资产对 外租赁收入	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	25,829.20
2	运营期经营现金 流出	1,309.20	1,390.51	1,479.61	261.61	261.61	261.61	261.61	261.61	19,768.84
2.1	运营成本	1138.63	1138.63	1138.63						15,928.96
2.1.1	教师工资	656.4	656.4	656.4						8,951.52
	人员数量	60.00	60.00	60.00						
	工资	10.94	10.94	10.94						
2.1.2	能源费用	372.86	372.86	372.86	-	-	-	-	-	5,485.52



序号	期数 收入成本 类别	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	合计
	学校服务收入的 20%	358.12	358.12	358.12		-	-	-	-	5,264.36
	物业收入的 20%	14.74	14.74	14.74		-	-	-	-	221.15
2.1.3	服务运营成本	109.40	109.40	109.40	-	-	-	-	-	1,491.92
	管理人员	15.00	15.00	15.00		-	-	-	-	225.00
	工资	7.29	7.29	7.29		-	-	-	-	99.46
2.2	增值税及附税支 出	-	95.38	198.80	119.43	119.43	119.43	119.43	119.43	891.33
2.2.1	销项	220.40	220.40	220.40	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	
	停车位收益	4.53	4.53	4.53	-	-	-	-	-	
	学校服务收入	101.35	101.35	101.35	-	-	-	-	-	
	物业费收入	6.09	6.09	6.09	-	-	-	-	-	
	充电桩收入	1.79	1.79	1.79	-	-	-	-	-	
	现有存量资产对 外租赁收入	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	106.63	
2.2.2	进项	42.90	42.90	42.90	-	-	-	-	-	
	能源费用	42.90	42.90	42.90	-	-	-	-	-	
2.3	房产税	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	142.18	2,843.58
2.4	企业所得税	28.39	14.32	-	-	-	-	-	-	104.96
3	运营期净现金流	1,933.03	1,851.72	1,762.62	1,029.85	1,029.85	1,029.85	1,029.85	1,029.85	34,784.81

附件五：还本付息表

表 5-1 专项债券还本付息表（行使赎回权提前还款）

单位：人民币万元

项目	年份	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
债券利率		2.74%	2.22%	4.00%									
期初专项债券余额			8,000.00	13,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	19,410.00	18,240.00	17,070.00	15,900.00	14,730.00	13,560.00
本年专项债券发行（土地）		3,000.00	-	-									
本年专项债券发行（其他）		5,000.00	5,000.00	10,000.00									
本期还款		75.75	233.70	544.70	744.70	744.70	744.70	1,816.97	1,778.24	1,739.52	1,700.79	1,662.06	1,623.33
其中：还本		-	-	-	-	-	-	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00
付息		75.75	233.70	544.70	744.70	744.70	744.70	646.97	608.24	569.52	530.79	492.06	453.33
期末专项债券余额		8,000.00	13,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	19,410.00	18,240.00	17,070.00	15,900.00	14,730.00	13,560.00	12,390.00

(续)

项目	年份	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	合计
债券利率													
期初专项债券余额		12,390.00	11,220.00	10,050.00	8,880.00	7,710.00	6,540.00	5,370.00	4,200.00	3,030.00	1,660.00	720.00	
本年专项债券发行（土地）													
本年专项债券发行（其他）													
本期还款		1,584.60	1,545.88	1,507.15	1,468.42	1,429.69	1,390.96	1,352.24	1,313.51	1,274.78	999.99	748.80	31,815.18
其中：还本		1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,370.00	940.00	720.00	23,000.00
付息		414.60	375.88	337.15	298.42	259.69	220.96	182.24	143.51	104.78	59.99	28.80	8,815.18
期末专项债券余额		11,220.00	10,050.00	8,880.00	7,710.00	6,540.00	5,370.00	4,200.00	3,030.00	1,660.00	720.00	-	



表 5-2 专项债券还本付息表（不行使赎回权提前还款）

单位：人民币万元

项目	年份	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
债券利率		2.74%	2.22%	4.00%									
期初专项债券余额			8,000.00	13,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	22,410.00	21,240.00	17,070.00	15,900.00	14,730.00	13,560.00
本年专项债券发行（土地）		3,000.00	-	-									
本年专项债券发行（其他）		5,000.00	5,000.00	10,000.00									
本期还款		75.75	233.70	544.70	744.70	744.70	1,334.70	1,899.17	4,860.44	1,739.52	1,700.79	1,662.06	1,623.33
其中：还本		-	-	-	-	-	590.00	1,170.00	4,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00
付息		75.75	233.70	544.70	744.70	744.70	744.70	729.17	690.44	569.52	530.79	492.06	453.33
期末专项债券余额		8,000.00	13,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	22,410.00	21,240.00	17,070.00	15,900.00	14,730.00	13,560.00	12,390.00

（续）

项目	年份	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	合计
债券利率													
期初专项债券余额		12,390.00	11,220.00	10,050.00	8,880.00	7,710.00	6,540.00	5,370.00	4,200.00	3,030.00	1,660.00	720.00	
本年专项债券发行（土地）													
本年专项债券发行（其他）													
本期还款		1,584.60	1,545.88	1,507.15	1,468.42	1,429.69	1,390.96	1,352.24	1,313.51	1,274.78	999.99	748.80	31,979.58
其中：还本		1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,370.00	940.00	720.00	23,000.00
付息		414.60	375.88	337.15	298.42	259.69	220.96	182.24	143.51	104.78	59.99	28.80	8,979.58
期末专项债券余额		11,220.00	10,050.00	8,880.00	7,710.00	6,540.00	5,370.00	4,200.00	3,030.00	1,660.00	720.00	-	

附件六：收益与融资平衡测算表

表 6-1 项目整体收益与融资平衡测算表（行使赎回权提前还款）

单位：人民币万元

项目	年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
现金流入													
资本金流入		4,194.46	233.70	6,088.06									
债务资金流入		8,000.00	5,000.00	10,000.00									
经营收入现金流入					2,884.12	3,063.18	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24
土地出租现金收入				2,064.58	3,730.55								
现金流入总额		12,194.46	5,233.70	18,152.64	6,614.67	3,063.18	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24
现金流出													
建设投融资资金流出		12,118.71	5,000.00	15,543.36									
经营期经营成本					1,073.42	1,109.23	1,145.04	1,176.54	1,176.54	1,176.54	1,209.62	1,209.62	1,217.03
债券还本付息		75.75	233.70	544.70	744.70	744.70	4,334.70	1,816.97	1,778.24	1,739.52	1,700.79	1,662.06	1,623.33
现金流出总额		12,194.46	5,233.70	16,088.06	1,818.12	1,853.93	5,479.74	2,993.51	2,954.79	2,916.06	2,910.41	2,871.68	2,840.36
现金净流量													
当年项目现金净流入				2,064.58	4,796.55	1,209.25	-2,237.50	248.73	287.45	326.18	331.83	370.56	401.88
项目累计现金结存额				2,064.58	6,861.13	8,070.38	5,832.88	6,081.61	6,369.06	6,695.24	7,027.07	7,397.63	7,799.51

(续)



项目 \ 年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	合计
<b>现金流入</b>												
货币资金流入												10,516.22
债券资金流入												23,000.00
经营收入现金流入	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	54,553.65
土地出租现金收入												5,795.13
现金流入总额	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	93,865.00
<b>现金流出</b>												-
建设投资现金流出												32,662.07
运营期经营成本	1,252.95	1,262.63	1,272.31	1,309.20	1,390.51	1,479.61	261.61	261.61	261.61	261.61	261.61	19,768.84
债券还本付息	1,584.60	1,545.88	1,507.15	1,468.42	1,429.69	1,390.96	1,352.24	1,313.51	1,474.78	999.99	748.80	31,815.18
现金流出总额	2,837.55	2,808.50	2,779.45	2,777.62	2,820.21	2,870.58	1,613.85	1,575.12	1,736.39	1,261.60	1,010.41	84,246.10
<b>现金净流量</b>												-
当年项目现金净流入	404.69	433.74	462.79	464.62	422.03	371.66	-322.39	-283.66	-444.93	29.86	281.05	9,618.97
期末项目累计现金结存额	8,204.20	8,637.94	9,100.73	9,565.35	9,987.38	10,359.04	10,036.65	9,752.99	9,308.06	9,337.92	9,618.97	

表 6-2 项目整体收益与融资平衡测算表（不行使赎回权提前还款）

单位：人民币万元

项目	年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<b>现金流入</b>													
资本金流入		4,194.46	233.70	6,088.06									
债务资金流入		8,000.00	5,000.00	10,000.00									
经营收入现金流入					2,884.12	3,063.18	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24
土地出租现金收入				2,064.58	3,730.55								
现金流入总额		12,194.46	5,233.70	18,152.64	6,614.67	3,063.18	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24
<b>现金流出</b>													
建设投资资金流出		12,118.71	5,000.00	15,543.36									
运营期经营成本					1,073.42	1,109.23	1,145.04	1,176.54	1,176.54	1,176.54	1,209.62	1,209.62	1,217.03
债券还本付息		75.75	233.70	544.70	744.70	744.70	1,334.70	1,899.17	4,860.44	1,739.52	1,700.79	1,662.06	1,623.33
现金流出总额		12,194.46	5,233.70	16,088.06	1,818.12	1,853.93	2,479.74	3,075.71	6,036.99	2,916.06	2,910.41	2,871.68	2,840.36
<b>现金净流量</b>													
当年项目现金净流入				2,064.58	4,796.55	1,209.25	762.50	166.53	-2,794.75	326.18	331.83	370.56	401.88
期末项目累计现金结存额				2,064.58	6,861.13	8,070.38	8,832.88	8,999.41	6,204.66	6,530.84	6,862.67	7,233.23	7,635.11

（续）



项目 \ 年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	合计
<b>现金流入</b>												
资本金流入												10,516.22
债券资金流入												23,000.00
经营收入现金流入	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	54,553.65
土地出让现金收入												5,795.13
现金流入总额	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	3,242.24	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	1,291.46	93,865.00
<b>现金流出</b>												-
建设投资资金流出												32,662.07
运营期经营成本	1,252.95	1,262.63	1,272.31	1,309.20	1,390.51	1,479.61	261.61	261.61	261.61	261.61	261.61	19,768.84
债券还本付息	1,584.60	1,545.88	1,507.15	1,468.42	1,429.69	1,390.96	1,352.24	1,313.51	1,474.78	999.99	748.80	31,979.58
现金流出总额	2,837.55	2,808.50	2,779.45	2,777.62	2,820.21	2,870.58	1,613.85	1,575.12	1,736.39	1,261.60	1,010.41	84,410.50
<b>现金净流量</b>												-
当年项目现金净流入	404.69	433.74	462.79	464.62	422.03	371.66	-322.39	-283.66	-444.93	29.86	281.05	9,454.57
期末项目累计现金结存额	8,039.80	8,473.54	8,936.33	9,400.95	9,822.98	10,194.64	9,872.25	9,588.59	9,143.66	9,173.52	9,454.57	

附件七：压力测试表

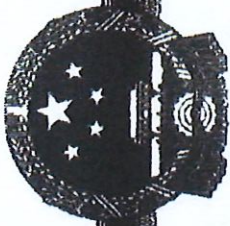
表 7-1 项目压力测试表（行使赎回权提前还款）

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	收益变化比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1	经营净收益（万元）	36,521.95	38,550.95	40,579.94	42,608.94	44,637.94
2	债券还本付息额（万元）	31,815.18	31,815.18	31,815.18	31,815.18	31,815.18
3	债券本息覆盖率	1.15	1.21	1.28	1.34	1.40

表 7-2 项目压力测试表（不行使赎回权提前还款）

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	收益变化比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1	经营净收益（万元）	36,521.95	38,550.95	40,579.94	42,608.94	44,637.94
2	债券还本付息额（万元）	31,979.58	31,979.58	31,979.58	31,979.58	31,979.58
3	债券本息覆盖率	1.14	1.21	1.27	1.33	1.40





照 执 业 营

统一社会信用代码

911201166974228358



登信  
息多  
许更  
、信  
息公  
解案  
查  
二、  
因息  
了各  
监  
捕、  
信、  
扫录  
用统  
记、  
司、

名称 天津永明会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人

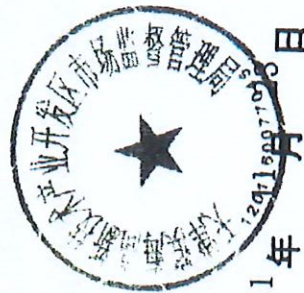
围  
范  
道  
经

(展  
资算咨、开展  
业清算询、  
企立办咨方可  
验分承管准后  
告并告：业批  
计报合报：企门  
审业的的关相  
具理关资相  
出办具税务，经  
表；出：  
报报告；目  
计报业务项  
验资业务的  
会验服批准  
企业审计经（动）  
查出的须经活动  
审本询问、法营）

## 一致与原件核对一致

此复印件仅限证明字(2025)2075号报告附件使用

登记机关



2021年

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

过国家年度报

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 0013258

# 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 天津市财政局

二〇二一年十一月二十日

中华人民共和国财政部制

## 会计师事务所

## 执业证书

名称: 天津圣明会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 阎宇彤

主任会计师:

经营场所: 天津市华苑产业区物华道2号A座4045室

与原件核对一致

此复印件仅限圣明 32字 (2023) 75号报告附件使用

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 12010021

批准执业文号: 津财会(2009)19号

批准执业日期: 二〇〇九年十一月二十六日

