# 2026年山东省政府专项债券（八十一期）德州市陵城区全国一体化工业大数据山东云中心省会经济圈区域分中心项目收益与融资平衡

# 专项评价报告

和信咨字（2026）第010684号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二六年十月

# 2026年山东省政府专项债券（八十一期）德州市陵城区全国一体化工业大数据山东云中心省会经济圈区域分中心项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第010684号

我们接受委托，对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料，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。

## 一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

## 二、基本假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

## 三、项目基本情况

（一）项目情况简介

1、项目名称

全国一体化工业大数据山东云中心省会经济圈区域分中心项目

2、立项单位

项目单位为山东天衢大数据科技有限公司。山东天衢大数据科技有限公司成立于2022年07月18日，注册地位于山东省德州市陵城区安德街道南环路鲁北大数据中心1号楼301室，企业类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人为孙文治，注册资本126,000.839万元。经营范围：一般项目：物联网技术服务；通信设备制造；信息安全设备制造；通用零部件制造：信息安全设备销售:数据处理和存储支持服务：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；互联网安全服务；数字视频监控系统销售；信息技术咨询服务;网络技术服务：互联网数据服务：工业互联网数据服务：物联网技术研发；软件开发；广告制作；科技中介服务；会议及展览服务；计算机软硬件及辅助设备零售；通信交换设备专业修理；5G通信技术服务；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件外包服务；软件销售；基于云平台的业务外包服务。(除依法须经批准的项

目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。

项目建设单位为山东天衢大数据科技有限公司，后期依托中国电信集团有限公司德州分公司、电科云（北京）科技有限公司技术力量，联合运营。

3、项目规划审批

2022年7月山东美誉工程咨询有限公司对该项目出具了《全国一体化工业大数据山东云中心省会经济圈区域分中心项目可行性研究报告》;

2022年7月21日项目取得山东省建设项目备案证明，项目代码2207-371403-89-01-588331。

4、项目规模与主要建设内容

本项目是经国家工信部批准，山东省工信厅批复建设的工业互联网省级区域中心（省会经济圈区域分中心），旨在打造立足山东，辐射京津冀的数据资源调度管理中心、数据解析体系融合创新公共服务平台、数据资源及服务流通平台、数据安全监管防护中心。项目总占地200亩，总建筑面积340000平方米，主要建设5G技术应用创新中心、5G边缘计算中心、5G开放实验室、5G公共服务平台、综合服务展示中心、数据机房等信息基础设施、动力中心、园区技术创新中心、农村电子商务产业中心、生活配套用房、信创产业研发基地等。园区屋顶配套设置分布式光伏，装机容量4MW。

通过项目的实施，打造山东省工农业互联网数字经济区域中心、工农业互联网应用创新体验中心、山东省工农业互联网数字经济纺织行业中心、山东省工农

业互联网数字经济土工材料行业中心、山东省农业互联网数字经济食品加工行业中心。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2022年10月至2025年10月。2025年10月，山东天衢大数据科技有限公司出具项目延期声明，预计工期为2022年10月至2026年12月。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券及银行融资等方式。本项目估算总投资400,000.00万元其中，项目单位自有资金40,000.00万元，通过农发行以农发基础设施基金投资对建设单位以入股形式增资40,000.00万元（暂按照政策性贷款列示），拟通过发行地方政府专项债券募集建设资金200,000.00万元，已发行专项债券44,500.00万元，本期拟发行专项债券6,300.00元，后期计划发行149,200.00万元，并计划银行贷款120,000.00万元。

表格1项目资金来源情况

| 资金来源 | 金额（万元） | 占比 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 估算总投资 | 400,000.00 | 100.00% | |
| 一、资本金 | 80,000.00 | 20.00% | |
| （一）自有资金 | 40,000.00 | 10.00% | |
| （二）专项债券 | - | | |
| 1、已发行专项债券 | | | |
| 2、本期拟发行专项债券 | | | |
| 3、后续拟发行专项债券 | | | |
| （三）政策性基金贷款 | 40,000.00 | 10.00% | |
| 二、债务资金（不含用作资本金部分） | 320,000.00 | 80.00% | |
| （一）已发行专项债券 | 44,500.00 | 11.13% | |
| （二）本期拟发行专项债券 | 6,300.00 | 1.58% | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| （三）后续拟发行专项债券 | 149,200.00 | 37.30% | |
| （四）银行融资 | 120,000.00 | 30.00% | |

## 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

参考《全国一体化工业大数据山东云中心省会经济圈区域分中心项目可行性研究报告》，项目建设完成后，项目现金流入主要为光伏发电现金流入、产业研发办公建筑租赁现金流入、厂房建筑租赁现金流入、地下建筑租赁现金流入、带宽分成现金流入、物业管理现金流入等。具体如下:

1、光伏发电现金流入

项目规划在园区建构筑物屋顶布设分布式光伏，装机规模约 4MW，年有效发电时间按照 1500 小时，年发电量约 600 万度电，结合陵城市场实际，估算为 0.7 元/kWh，年现金流入约 420 万元，后续每年衰减率按照 1%计。

2、带宽分成现金流入

项目机柜接入宽带由电信、移动、联通三家运营商负责，通过前期协商，销售带宽业务按照 10%比例向建设单位分成，按照 10000 台机柜、带宽为 8T，带宽售价为 8 万元/年/G 的价格测算，三家运营商年均分成 6553.60 万元，后续租赁费用每五年递增 5%。

3、5kW 机柜出租现金流入

项目新上 5kW 机架 9500 台，根据行业租赁价格，取 4500 元/月*台，则 5kW 机柜年租赁现金流入为 51300 万元，后续租赁费用每五年递增 5%。

4、11kW 超算机柜出租现金流入

项目新上11kW超算机柜500台，根据行业租赁价格，取6000元/月*台，则超算机柜年租赁现金流入为228万元，后续租赁费用每五年递增5%。

5、产业研发办公建筑租赁现金流入

项目规划综合服务展示中心、园区技术创新中心、电子商务产业中心、生活配套用房、信创产业研发基地、云资源部署中心、招商引资数字经济平台、园区配套中心等，产业研发办公建筑面积为186884平方米，由相关行业企业租赁使用，结合陵城市场实际，估算为2.1元/平方米*天，项目建成后租赁现金流入14324.66万元，其中第一年按照80%考虑出租率，预计运营期第二年可全部出租。后续租赁费用每五年递增5%。

6、厂房建筑租赁现金流入

项目规划厂房建筑75000平方米，由相关行业企业租赁生产使用，出租价格按照1.2元/平方米*天，项目建成后租赁现金流入3285.00万元，其中第一年按照80%考虑出租率，预计运营期第二年可全部出租。后续租赁费用每五年递增5%。

7、地下建筑租赁现金流入

项目规划地下建筑35697平方米，主要为停车位及设备用房，出租价格按照0.85元/平方米*天，项目建成后租赁现金流入1107.50万元，其中第一年按照80%考虑出租率，后续租赁费用每五年递增5%。

8、物业管理服务

根据项目规划，可出租面积为297581平方米，包含产业办公研发建筑186884平方米、厂房建筑75000平方米、地下建筑35697平方米，物业管理费

按照 0.5 元/平方米*月计算，后续物业费每五年递增 5%。本次物业管理服务现金流入暂不考虑。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营现金流入下浮 5.00%进行项目净现金流入测算。项目运营期现金流入具体如下:

表格 2 项目现金各年流入单位: 万元

| 年份 | 光伏发电收入 | 宽带分成收入 | 机柜出租收入 | 建筑物租赁收入 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2027 | 399.00 | 6,225.92 | 48,951.60 | 14,225.04 | 69,801.56 |
| 2028 | 395.01 | 6,225.92 | 48,951.60 | 17,781.30 | 73,353.83 |
| 2029 | 391.06 | 6,225.92 | 48,951.60 | 17,781.30 | 73,349.88 |
| 2030 | 387.15 | 6,225.92 | 48,951.60 | 17,781.30 | 73,345.97 |
| 2031 | 383.28 | 6,226.87 | 48,951.60 | 17,781.30 | 73,343.05 |
| 2032 | 379.45 | 6,538.21 | 51,399.18 | 18,670.37 | 76,987.21 |
| 2033 | 375.65 | 6,538.21 | 51,399.18 | 18,670.37 | 76,983.41 |
| 2034 | 371.89 | 6,538.21 | 51,399.18 | 18,670.37 | 76,979.65 |
| 2035 | 368.18 | 6,538.21 | 51,399.18 | 18,670.37 | 76,975.94 |
| 2036 | 364.49 | 6,538.21 | 51,399.18 | 18,670.37 | 76,972.25 |
| 2037 | 360.85 | 6,865.12 | 53,969.14 | 19,603.89 | 80,799.00 |
| 2038 | 357.24 | 6,865.12 | 53,969.14 | 19,603.89 | 80,795.39 |
| 2039 | 353.67 | 6,865.12 | 53,969.14 | 19,603.89 | 80,791.82 |
| 2040 | 350.13 | 6,865.12 | 53,969.14 | 19,603.89 | 80,788.28 |
| 2041 | 346.63 | 6,865.12 | 53,969.14 | 19,603.89 | 80,784.78 |
| 2042 | 343.16 | 7,208.38 | 56,667.60 | 20,584.08 | 84,803.22 |
| 2043 | 339.73 | 7,208.38 | 56,667.60 | 20,584.08 | 84,799.79 |
| 2044 | 336.33 | 7,208.38 | 56,667.60 | 20,584.08 | 84,796.39 |
| 2045 | 332.97 | 7,208.38 | 56,667.60 | 20,584.08 | 84,793.03 |
| 2046 | 329.64 | 7,208.38 | 56,667.60 | 20,584.08 | 84,789.70 |
| 2047 | 326.34 | 7,568.80 | 59,500.98 | 21,613.28 | 89,009.40 |
| 2048 | 323.08 | 7,568.80 | 59,500.98 | 21,613.28 | 89,006.14 |
| 2049 | 319.85 | 7,568.80 | 59,500.98 | 21,613.28 | 89,002.91 |
| 2050 | 316.65 | 7,568.80 | 59,500.98 | 21,613.28 | 88,999.71 |
| 2051 | 313.49 | 7,568.80 | 59,500.98 | 21,613.28 | 88,996.54 |
| 2052 | 310.35 | 7,947.24 | 62,476.02 | 22,693.95 | 93,427.56 |
| 2053 | 307.25 | 7,947.24 | 62,476.02 | 22,693.95 | 93,424.46 |
| 2054 | 307.25 | 7,947.24 | 62,476.02 | 22,693.95 | 93,424.46 |
| 2055 | 307.25 | 7,947.24 | 62,476.02 | 22,693.95 | 93,424.46 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2056 | 153.62 | 3,973.62 | 31,238.01 | 11,346.97 | 46,712.23 |
| 合计 | 10,250.64 | 207,795.71 | 1,633,584.56 | 589,831.10 | 2,441,462.02 |

（二）项目成本预测

参考《全国一体化工业大数据山东云中心省会经济圈区域分中心项目可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括外购原辅材料、外购燃料及动力、职工薪酬、修理费、其他费用、折旧费、摊销费。

（1）外购原辅材料

本项目外购原辅材料主要包括物业管理办公耗材，成本估算为350万元，后续每五年递增5%。

（2）外购燃料及动力

该项目后期机柜后期租赁与电信、联通、移动等网络运营商，数字经济中心机架、暖通系统等产生水电费由山东天衢大数据科技有限公司承担，消耗量详见第九章节，通过计算项目运营期外购燃料及动力年均成本28723.56万元，后续价格每五年递增5%。

（3）职工薪酬

根据项目实际运营能力及配备人员进行计算，分为后勤服务人员、管理人员。管理人员配备5人进行统筹管理，以人均80000元/年计，其他后勤服务人员配备15人，工资按照人均60000元/年计；则项目运营期职工薪酬年均成本130万元，后续每五年递增5%。

（4）修理费

修理费是为保持项目的正常运转和使用，在运营期间对固定资产的必要修理所发生的费用，按照固定资产原值的1.4%计取，年修理费用为5504.27万元。

（5）其他费用

其他费用包括其他管理费和其他营业费两部分，其他管理费按照人员工资的5%计取为6.5万元，其他营业费按照年现金流入的0.05%计取为42.58万元，则项目运营期初期其他费用成本49.08万元。

（6）折旧费

折旧按平均年限法计算，建筑物按30年计算，设备折旧按20年计算，残值率取20%，设备年折旧费为6970.64万元，建筑物年折旧费为8065.16万元。

（7）摊销费

项目土地费用4000万元，计算期内摊销完毕，按照17年摊销，年摊销费用235.29万元。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮5.00%进行项目净现金流出测算。本项目运营成本现金流出测算如下：

表格3运营成本现金流出

单位：万元

| 年份 | 外购原材料 | 外购动力及燃料 | 工资及福利 | 修理费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2027 | 367.50 | 30,159.74 | 136.50 | 5,779.48 | 51.53 | 36,494.76 |
| 2028 | 367.50 | 30,159.74 | 136.50 | 5,779.48 | 51.53 | 36,494.76 |
| 2029 | 367.50 | 30,159.74 | 136.50 | 5,779.48 | 51.53 | 36,494.76 |
| 2030 | 367.50 | 30,159.74 | 136.50 | 5,779.48 | 51.53 | 36,494.76 |
| 2031 | 385.88 | 31,667.72 | 143.33 | 6,068.46 | 54.11 | 38,319.49 |
| 2032 | 385.88 | 31,667.72 | 143.33 | 6,068.46 | 54.11 | 38,319.49 |
| 2033 | 385.88 | 31,667.72 | 143.33 | 6,068.46 | 54.11 | 38,319.49 |
| 2034 | 385.88 | 31,667.72 | 143.33 | 6,068.46 | 54.11 | 38,319.49 |
| 2035 | 385.88 | 31,667.72 | 143.33 | 6,068.46 | 54.11 | 38,319.49 |
| 2036 | 405.17 | 33,251.11 | 150.49 | 6,371.88 | 56.82 | 40,235.47 |
| 2037 | 405.17 | 33,251.11 | 150.49 | 6,371.88 | 56.82 | 40,235.47 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2038 | 405.17 | 33,251.11 | 150.49 | 6,371.88 | 56.82 | 40,235.47 |
| 2039 | 405.17 | 33,251.11 | 150.49 | 6,371.88 | 56.82 | 40,235.47 |
| 2040 | 405.17 | 33,251.11 | 150.49 | 6,371.88 | 56.82 | 40,235.47 |
| 2041 | 425.43 | 34,913.67 | 158.02 | 6,690.47 | 59.66 | 42,247.24 |
| 2042 | 425.43 | 34,913.67 | 158.02 | 6,690.47 | 59.66 | 42,247.24 |
| 2043 | 425.43 | 34,913.67 | 158.02 | 6,690.47 | 59.66 | 42,247.24 |
| 2044 | 425.43 | 34,913.67 | 158.02 | 6,690.47 | 59.66 | 42,247.24 |
| 2045 | 425.43 | 34,913.67 | 158.02 | 6,690.47 | 59.66 | 42,247.24 |
| 2046 | 446.70 | 36,659.35 | 165.92 | 7,025.00 | 62.64 | 44,359.60 |
| 2047 | 446.70 | 36,659.35 | 165.92 | 7,025.00 | 62.64 | 44,359.60 |
| 2048 | 446.70 | 36,659.35 | 165.92 | 7,025.00 | 62.64 | 44,359.60 |
| 2049 | 446.70 | 36,659.35 | 165.92 | 7,025.00 | 62.64 | 44,359.60 |
| 2050 | 446.70 | 36,659.35 | 165.92 | 7,025.00 | 62.64 | 44,359.60 |
| 2051 | 469.03 | 38,492.32 | 174.21 | 7,376.25 | 65.77 | 46,577.58 |
| 2052 | 469.03 | 38,492.32 | 174.21 | 7,376.25 | 65.77 | 46,577.58 |
| 2053 | 469.03 | 38,492.32 | 174.21 | 7,376.25 | 65.77 | 46,577.58 |
| 2054 | 469.03 | 38,492.32 | 174.21 | 7,376.25 | 65.77 | 46,577.58 |
| 2055 | 469.03 | 38,492.32 | 174.21 | 7,376.25 | 65.77 | 46,577.58 |
| 2056 | 234.52 | 19,246.16 | 87.11 | 3,688.12 | 32.89 | 23,288.79 |
| 合计 | 12,365.53 | 1,014,805.96 | 4,592.91 | 194,466.35 | 1,734.00 | 1,227,964.76 |

（三）税费现金流出分析

根据《增值税法》及配套的《中华人民共和国增值税法实施条例》规定，本项目租赁现金流入增值税税率为 9%，其他现金流入增值税税率为 6%。城市维建设护税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，企业所得税税率 25%。

单位：万元

| 年份 | 增值税 | 税金及附加 | 所得税 | 房产税 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2027 | 3,672.09 | 440.65 | - | 1,566.06 | 5,678.80 |
| 2028 | 3,965.27 | 475.83 | 326.49 | 1,957.57 | 6,725.16 |
| 2029 | 3,964.81 | 475.78 | 411.34 | 1,957.57 | 6,809.50 |
| 2030 | 3,964.36 | 475.72 | 540.49 | 1,957.57 | 6,938.15 |
| 2031 | 3,754.83 | 450.58 | 272.24 | 1,957.57 | 6,435.23 |
| 2032 | 4,159.53 | 499.14 | 1,175.50 | 2,055.45 | 7,889.62 |
| 2033 | 4,159.09 | 499.09 | 1,304.67 | 2,055.45 | 8,018.30 |
| 2034 | 4,158.66 | 499.04 | 1,433.85 | 2,055.45 | 8,147.00 |
| 2035 | 4,158.23 | 498.99 | 1,563.04 | 2,055.45 | 8,275.71 |
| 2036 | 3,938.21 | 472.58 | 1,274.73 | 2,055.45 | 7,740.98 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2037 | 4,363.18 | 523.58 | 2,216.73 | 2,158.23 | 9,261.72 |
| 2038 | 4,362.76 | 523.53 | 2,345.95 | 2,158.23 | 9,390.47 |
| 2039 | 4,362.35 | 523.48 | 2,476.47 | 2,158.23 | 9,520.53 |
| 2040 | 4,361.95 | 523.43 | 2,542.00 | 2,158.23 | 9,585.61 |
| 2041 | 4,130.97 | 495.72 | 2,148.59 | 2,158.23 | 8,933.50 |
| 2042 | 4,577.23 | 549.27 | 3,135.14 | 2,266.14 | 10,527.77 |
| 2043 | 4,576.83 | 549.22 | 3,134.37 | 2,266.14 | 10,526.56 |
| 2044 | 4,576.44 | 549.17 | 3,192.47 | 2,266.14 | 10,584.23 |
| 2045 | 4,576.06 | 549.13 | 3,191.74 | 2,266.14 | 10,583.06 |
| 2046 | 4,333.57 | 520.03 | 2,730.72 | 2,266.14 | 9,850.45 |
| 2047 | 4,802.18 | 576.26 | 5,368.76 | 2,379.44 | 13,126.65 |
| 2048 | 4,801.81 | 576.22 | 5,368.05 | 2,379.44 | 13,125.52 |
| 2049 | 4,801.43 | 576.17 | 5,367.35 | 2,379.44 | 13,124.40 |
| 2050 | 4,801.07 | 576.13 | 5,366.65 | 2,379.44 | 13,123.29 |
| 2051 | 4,546.49 | 545.58 | 4,882.65 | 2,379.44 | 12,354.16 |
| 2052 | 5,038.57 | 604.63 | 5,822.88 | 2,498.42 | 13,964.49 |
| 2053 | 5,038.22 | 604.59 | 5,845.67 | 2,498.42 | 13,986.89 |
| 2054 | 5,038.22 | 604.59 | 5,886.09 | 2,498.42 | 14,027.30 |
| 2055 | 5,038.22 | 604.59 | 5,981.62 | 2,498.42 | 14,122.84 |
| 2056 | 2,519.11 | 302.29 | 2,151.56 | 1,249.21 | 6,222.17 |
| 合计 | 130,541.72 | 15,665.01 | 87,457.81 | 64,935.53 | 298,600.07 |

（四）应付本息情况

1、专项债券

本项目2023年2月已发行1,000.00万元，利率为3.38%，年限为30年；2023年6月已发行5,000.00万元，利率为3.08%，年限为30年；2023年9月已发行3,000.00万元调整至其他项目，利率为3.08%，年限为30年；2024年2月已发行3,000.00万元，利率为2.75%，年限为30年；2024年3月已发行2,000.00万元，利率为2.65%，年限为30年；2024年8月已发行8,100.00万元，利率为2.40%，年限为30年；2024年10月已发行5,000.00万元，利率为2.40%，年限为30年；2026年6月已发行专项债券10,000.00万，利率2.14%，期限为15年；2026年6月发行专项债券7,000.00万，利率2.17%，期限为15年；2026年9月发行专项债券3,400.00万，利率2.03%，期限为15年；本期拟

发行专项债券 6,300.00 万，假设利率 4.50%，期限为 15 年；假设剩余额度 149,200.00 万元于 2026 年发行完毕，假设利率 4.50%，期限 30 年。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，专项债券还本付息情况如下。

表格 4 项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

| 债券存续期 | 期初本金余额 | 本期增加金额 | 本期偿还金额 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | - | 6,000.00 | - | 6,000.00 | 3.08-3.38% | 93.90 | 93.90 |
| 2024 | 6,000.00 | 18,100.00 | - | 24,100.00 | 2.40-3.38% | 255.55 | 255.55 |
| 2025 | 24,100.00 | - | - | 24,100.00 | 2.40-3.38% | 637.70 | 637.70 |
| 2026 | 24,100.00 | 175,900.00 | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 820.65 | 820.65 |
| 2027 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2028 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2029 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2030 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2031 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2032 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2033 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2034 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2035 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2036 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2037 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2038 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2039 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2040 | 200,000.00 | - | - | 200,000.00 | 2.03-4.50% | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 2041 | 200,000.00 | - | 26,700.00 | 173,300.00 | 2.03-4.50% | 7,887.17 | 34,587.17 |
| 2042 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2043 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2044 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2045 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2046 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2047 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2048 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2049 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2050 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2051 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2052 | 173,300.00 | - | - | 173,300.00 | 2.40-4.50% | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 2053 | 173,300.00 | - | 6,000.00 | 167,300.00 | 2.40-4.50% | 7,257.80 | 13,257.80 |
| 2054 | 167,300.00 | - | 18,100.00 | 149,200.00 | 2.40-4.50% | 7,096.15 | 25,196.15 |
| 2055 | 149,200.00 | - | - | 149,200.00 | 4.50% | 6,714.00 | 6,714.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2056 | 149,200.00 | - | 149,200.00 | - | 4.50% | 6,714.00 | 155,914.00 |
| 合计 | | 200,000.00 | 200,000.00 | | | 231,327.30 | 431,327.30 |

2、银行贷款

项目拟通过银行贷款募集建设资金120,000.00万元，本项目已经取得银行借款9,800.00万元，利率为3.55%，根据借款合同逐年还款，2028年偿还完毕；剩余假设2026年贷入110,200.00万元，贷款利率5.20%，2029年起归还本金。项目银行贷款本息支付情况如下:

表格5项目银行贷款还本付息情况（单位：万元）

| 贷款存续期 | 期初本金余额 | 本期增加金额 | 本期偿还金额 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | - | 9,800.00 | - | 9,800.00 | 3.55% | 115.97 | 115.97 |
| 2024 | 9,800.00 | - | 1,000.00 | 8,800.00 | 3.55% | 333.11 | 1,333.11 |
| 2025 | 8,800.00 | - | 1,000.00 | 7,800.00 | 3.55% | 297.61 | 1,297.61 |
| 2026 | 7,800.00 | 110,200.00 | 1,000.00 | 117,000.00 | 3.55-5.20% | 1,694.71 | 2,694.71 |
| 2027 | 117,000.00 | - | 2,800.00 | 114,200.00 | 3.55-5.20% | 5,930.38 | 8,730.38 |
| 2028 | 114,200.00 | - | 4,000.00 | 110,200.00 | 3.55-5.20% | 5,813.23 | 9,813.23 |
| 2029 | 110,200.00 | - | 10,000.00 | 100,200.00 | 5.20% | 5,470.40 | 15,470.40 |
| 2030 | 100,200.00 | - | 10,000.00 | 90,200.00 | 5.20% | 4,950.40 | 14,950.40 |
| 2031 | 90,200.00 | - | 10,000.00 | 80,200.00 | 5.20% | 4,430.40 | 14,430.40 |
| 2032 | 80,200.00 | - | 10,000.00 | 70,200.00 | 5.20% | 3,910.40 | 13,910.40 |
| 2033 | 70,200.00 | - | 10,000.00 | 60,200.00 | 5.20% | 3,390.40 | 13,390.40 |
| 2034 | 60,200.00 | - | 10,000.00 | 50,200.00 | 5.20% | 2,870.40 | 12,870.40 |
| 2035 | 50,200.00 | - | 10,000.00 | 40,200.00 | 5.20% | 2,350.40 | 12,350.40 |
| 2036 | 40,200.00 | - | 10,000.00 | 30,200.00 | 5.20% | 1,830.40 | 11,830.40 |
| 2037 | 30,200.00 | - | 10,000.00 | 20,200.00 | 5.20% | 1,310.40 | 11,310.40 |
| 2038 | 20,200.00 | - | 10,000.00 | 10,200.00 | 5.20% | 790.40 | 10,790.40 |
| 2039 | 10,200.00 | - | 10,200.00 | - | 5.20% | 265.20 | 10,465.20 |
| 合计 | | 120,000.00 | 120,000.00 | | | 45,754.21 | 165,754.21 |

3、农发基础设施基金

项目通过农发行以农发基础设施基金投资对建设单位以入股形式增资40,000.00万元，2022年10月12日资金到位。

表格6项目农发基础设施基金还本付息情况（单位：万元）

| 借款存续期 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 融资利 | 应付利息 | 还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | 余额 | 金额 | 金额 | 余额 | 率 | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | - | 40,000.00 | - | 40,000.00 | 3.50% | 311.11 | 311.11 |
| 2023 | 40,000.00 | - | - | 40,000.00 | 3.50% | 1,400.00 | 1,400.00 |
| 2024 | 40,000.00 | - | - | 40,000.00 | 3.50% | 1,400.00 | 1,400.00 |
| 2025 | 40,000.00 | - | - | 40,000.00 | 3.50% | 1,400.00 | 1,400.00 |
| 2026 | 40,000.00 | - | 3,300.00 | 36,700.00 | 3.50% | 1,375.94 | 4,675.94 |
| 2027 | 36,700.00 | - | 3,300.00 | 33,400.00 | 3.50% | 1,260.44 | 4,560.44 |
| 2028 | 33,400.00 | - | 3,300.00 | 30,100.00 | 3.50% | 1,144.94 | 4,444.94 |
| 2029 | 30,100.00 | - | 3,300.00 | 26,800.00 | 3.50% | 1,029.44 | 4,329.44 |
| 2030 | 26,800.00 | - | 3,300.00 | 23,500.00 | 3.50% | 913.94 | 4,213.94 |
| 2031 | 23,500.00 | - | 3,300.00 | 20,200.00 | 3.50% | 798.44 | 4,098.44 |
| 2032 | 20,200.00 | - | 3,300.00 | 16,900.00 | 3.50% | 682.94 | 3,982.94 |
| 2033 | 16,900.00 | - | 3,300.00 | 13,600.00 | 3.50% | 567.44 | 3,867.44 |
| 2034 | 13,600.00 | - | 3,300.00 | 10,300.00 | 3.50% | 451.94 | 3,751.94 |
| 2035 | 10,300.00 | - | 3,300.00 | 7,000.00 | 3.50% | 336.44 | 3,636.44 |
| 2036 | 7,000.00 | - | 3,300.00 | 3,700.00 | 3.50% | 220.94 | 3,520.94 |
| 2037 | 3,700.00 | - | 3,700.00 | - | 3.50% | 102.52 | 3,802.52 |
| 合计 | | 40,000.00 | 40,000.00 | | | 13,396.44 | 53,396.44 |

（四）项目资金平衡测算表

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预算债券存续期间项目2022年至2056年现金流量情况如下表:

表格7项目现金流量表

| 项目/年度 | 公式 | 合计 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | |
| 经营活动收入 | A | 2,441,462.02 | - | - | - |
| 经营活动支出 | B | 1,227,964.76 | - | - | - |
| 支付的各项税费 | C | 298,600.07 | - | - | - |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 914,897.18 | - | - | - |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | |
| 建设成本支出 | E | 378,016.00 | 40,088.89 | 16,190.13 | 37,711.34 |
| 流动资金支出 | F | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | -378,016.00 | -40,088.89 | -16,190.13 | -37,711.34 |
| 三、融资活动产生的现金 | — | - | | | |
| 资本金（自有资金） | H | 40,000.00 | 400.00 | 2,000.00 | 22,600.00 |
| 专项债券 | I | 200,000.00 | - | 6,000.00 | 18,100.00 |
| 银行借款 | J | 160,000.00 | 40,000.00 | 9,800.00 | - |
| 偿还债券本金 | K | 200,000.00 | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | 160,000.00 | - | | 1,000.00 |
| 支付债券利息 | M | 231,327.30 | - | 93.90 | 255.55 |
| 支付银行借款利息 | N | 59,150.65 | 311.11 | 1,515.97 | 1,733.11 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 融资活动现金净流量 | O=H+I+J-K-L-M-N | -250,477.95 | 40,088.89 | 16,190.13 | 37,711.34 |
| 四、期初现金 | P | | - | - | - |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 286,403.23 | - | - | - |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 286,403.23 | - | - | - |

续表

| 项目/年度 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | |
| 经营活动收入 | - | - | 69,801.56 | 73,353.83 | 73,349.88 |
| 经营活动支出 | - | - | 36,494.76 | 36,494.76 | 36,494.76 |
| 支付的各项税费 | - | - | 5,678.80 | 6,725.16 | 6,809.50 |
| 经营活动现金净流量 | - | - | 27,628.00 | 30,133.91 | 30,045.62 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | |
| 建设成本支出 | 1,911.28 | 282,114.35 | - | - | - |
| 流动资金支出 | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | -1,911.28 | -282,114.35 | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | |
| 资本金（自有资金） | 10,454.00 | 4,546.00 | - | - | - |
| 专项债券 | - | 175,900.00 | - | - | - |
| 银行借款 | - | 110,200.00 | - | - | - |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | 1,000.00 | 4,300.00 | 6,100.00 | 7,300.00 | 13,300.00 |
| 支付债券利息 | 637.70 | 820.65 | 8,070.12 | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 支付银行借款利息 | 1,697.61 | 3,070.65 | 7,190.82 | 6,958.17 | 6,499.84 |
| 融资活动现金净流量 | 7,118.69 | 282,454.70 | -21,360.94 | -22,328.29 | -27,869.96 |
| 四、期初现金 | - | 5,207.41 | 5,547.76 | 11,814.82 | 19,620.44 |
| 期内现金变动 | 5,207.41 | 340.35 | 6,267.06 | 7,805.62 | 2,175.67 |
| 五、期末现金 | 5,207.41 | 5,547.76 | 11,814.82 | 19,620.44 | 21,796.11 |

续表

| 项目/年度 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | |
| 经营活动收入 | 73,345.97 | 73,343.05 | 76,987.21 | 76,983.41 | 76,979.65 |
| 经营活动支出 | 36,494.76 | 38,319.49 | 38,319.49 | 38,319.49 | 38,319.49 |
| 支付的各项税费 | 6,938.15 | 6,435.23 | 7,889.62 | 8,018.30 | 8,147.00 |
| 经营活动现金净流量 | 29,913.07 | 28,588.33 | 30,778.10 | 30,645.62 | 30,513.16 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | |
| 建设成本支出 | - | - | - | - | - |
| 流动资金支出 | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | - | - | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | |
| 资本金（自有资金） | - | - | - | - | - |
| 专项债券 | - | - | - | - | - |
| 银行借款 | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | 13,300.00 | 13,300.00 | 13,300.00 | 13,300.00 | 13,300.00 |
| 支付债券利息 | 8,070.12 | 8,070.12 | 8,070.12 | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 支付银行借款利息 | 5,864.34 | 5,228.84 | 4,593.34 | 3,957.84 | 3,322.34 |
| 融资活动现金净流量 | -27,234.46 | -26,598.96 | -25,963.46 | -25,327.96 | -24,692.46 |
| 四、期初现金 | 21,796.11 | 24,474.72 | 26,464.09 | 31,278.73 | 36,596.39 |
| 期内现金变动 | 2,678.61 | 1,989.37 | 4,814.64 | 5,317.66 | 5,820.70 |
| 五、期末现金 | 24,474.72 | 26,464.09 | 31,278.73 | 36,596.39 | 42,417.09 |

续表

| 项目/年度 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | |
| 经营活动收入 | 76,975.94 | 76,972.25 | 80,799.00 | 80,795.39 | 80,791.82 |
| 经营活动支出 | 38,319.49 | 40,235.47 | 40,235.47 | 40,235.47 | 40,235.47 |
| 支付的各项税费 | 8,275.71 | 7,740.98 | 9,261.72 | 9,390.47 | 9,520.53 |
| 经营活动现金净流量 | 30,380.73 | 28,995.81 | 31,301.81 | 31,169.45 | 31,035.82 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | |
| 建设成本支出 | - | - | - | - | - |
| 流动资金支出 | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | - | - | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | |
| 资本金（自有资金） | - | - | - | - | - |
| 专项债券 | - | - | - | - | - |
| 银行借款 | - | - | - | - | - |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | 13,300.00 | 13,300.00 | 13,700.00 | 10,000.00 | 10,200.00 |
| 支付债券利息 | 8,070.12 | 8,070.12 | 8,070.12 | 8,070.12 | 8,070.12 |
| 支付银行借款利息 | 2,686.84 | 2,051.34 | 1,412.92 | 790.40 | 265.20 |
| 融资活动现金净流量 | -24,056.96 | -23,421.46 | -23,183.04 | -18,860.52 | -18,535.32 |
| 四、期初现金 | 42,417.09 | 48,740.87 | 54,315.22 | 62,433.99 | 74,742.92 |
| 期内现金变动 | 6,323.77 | 5,574.35 | 8,118.77 | 12,308.93 | 12,500.50 |
| 五、期末现金 | 48,740.87 | 54,315.22 | 62,433.99 | 74,742.92 | 87,243.41 |

续表

| 项目/年度 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | |
| 经营活动收入 | 80,788.28 | 80,784.78 | 84,803.22 | 84,799.79 | 84,796.39 |
| 经营活动支出 | 40,235.47 | 42,247.24 | 42,247.24 | 42,247.24 | 42,247.24 |
| 支付的各项税费 | 9,585.61 | 8,933.50 | 10,527.77 | 10,526.56 | 10,584.23 |
| 经营活动现金净流量 | 30,967.21 | 29,604.04 | 32,028.21 | 32,025.98 | 31,964.92 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | |
| 建设成本支出 | - | - | - | - | - |
| 流动资金支出 | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动现金净流量 | - | - | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | |
| 资本金（自有资金） | - | - | - | - | - |
| 专项债券 | - | - | - | - | - |
| 银行借款 | - | - | - | - | - |
| 偿还债券本金 | - | 26,700.00 | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | 8,070.12 | 7,887.17 | 7,351.70 | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 支付银行借款利息 | - | - | - | - | - |
| 融资活动现金净流量 | -8,070.12 | -34,587.17 | -7,351.70 | -7,351.70 | -7,351.70 |
| 四、期初现金 | 87,243.41 | 110,140.50 | 105,157.37 | 129,833.87 | 154,508.16 |
| 期内现金变动 | 22,897.09 | -4,983.13 | 24,676.51 | 24,674.28 | 24,613.22 |
| 五、期末现金 | 110,140.50 | 105,157.37 | 129,833.87 | 154,508.16 | 179,121.38 |

续表

| 项目/年度 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | |
| 经营活动收入 | 84,793.03 | 84,789.70 | 89,009.40 | 89,006.14 | 89,002.91 |
| 经营活动支出 | 42,247.24 | 44,359.60 | 44,359.60 | 44,359.60 | 44,359.60 |
| 支付的各项税费 | 10,583.06 | 9,850.45 | 13,126.65 | 13,125.52 | 13,124.40 |
| 经营活动现金净流量 | 31,962.72 | 30,579.65 | 31,523.15 | 31,521.02 | 31,518.91 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | |
| 建设成本支出 | - | - | - | - | - |
| 流动资金支出 | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | - | - | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | |
| 资本金（自有资金） | - | - | - | - | - |
| 专项债券 | - | - | - | - | - |
| 银行借款 | - | - | - | - | - |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | 7,351.70 | 7,351.70 | 7,351.70 | 7,351.70 | 7,351.70 |
| 支付银行借款利息 | - | - | - | - | - |
| 融资活动现金净流量 | -7,351.70 | -7,351.70 | -7,351.70 | -7,351.70 | -7,351.70 |
| 四、期初现金 | 179,121.38 | 203,732.40 | 226,960.35 | 251,131.80 | 275,301.12 |
| 期内现金变动 | 24,611.02 | 23,227.95 | 24,171.45 | 24,169.32 | 24,167.21 |
| 五、期末现金 | 203,732.40 | 226,960.35 | 251,131.80 | 275,301.12 | 299,468.32 |

续表

| 项目/年度 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | |
| 经营活动收入 | 88,999.71 | 88,996.54 | 93,427.56 | 93,424.46 | 93,424.46 |
| 经营活动支出 | 44,359.60 | 46,577.58 | 46,577.58 | 46,577.58 | 46,577.58 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 支付的各项税费 | 13,123.29 | 12,354.16 | 13,964.49 | 13,986.89 | 14,027.30 |
| 经营活动现金净流量 | 31,516.82 | 30,064.80 | 32,885.49 | 32,859.98 | 32,819.57 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | |
| 建设成本支出 | - | - | - | - | - |
| 流动资金支出 | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | - | - | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | |
| 资本金（自有资金） | - | - | - | - | - |
| 专项债券 | - | - | - | - | - |
| 银行借款 | - | - | - | - | - |
| 偿还债券本金 | - | - | - | 6,000.00 | 18,100.00 |
| 偿还银行借款本金 | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | 7,351.70 | 7,351.70 | 7,351.70 | 7,257.80 | 7,096.15 |
| 支付银行借款利息 | - | - | - | - | - |
| 融资活动现金净流量 | -7,351.70 | -7,351.70 | -7,351.70 | -13,257.80 | -25,196.15 |
| 四、期初现金 | 299,468.32 | 323,633.44 | 346,346.54 | 371,880.33 | 391,482.51 |
| 期内现金变动 | 24,165.12 | 22,713.10 | 25,533.79 | 19,602.18 | 7,623.42 |
| 五、期末现金 | 323,633.44 | 346,346.54 | 371,880.33 | 391,482.51 | 399,105.93 |

续表

| 项目/年度 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | |
| 经营活动收入 | 93,424.46 | 46,712.23 |
| 经营活动支出 | 46,577.58 | 23,288.79 |
| 支付的各项税费 | 14,122.84 | 6,222.17 |
| 经营活动现金净流量 | 32,724.03 | 17,201.27 |
| 二、投资活动产生的现金 | | |
| 建设成本支出 | - | - |
| 流动资金支出 | - | - |
| 投资活动现金净流量 | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | |
| 资本金（自有资金） | - | - |
| 专项债券 | - | - |
| 银行借款 | - | - |
| 偿还债券本金 | - | 149,200.00 |
| 偿还银行借款本金 | - | - |
| 支付债券利息 | 6,714.00 | 6,714.00 |
| 支付银行借款利息 | - | - |
| 融资活动现金净流量 | -6,714.00 | -155,914.00 |
| 四、期初现金 | 399,105.93 | 425,115.96 |
| 期内现金变动 | 26,010.03 | -138,712.73 |
| 五、期末现金 | 425,115.96 | 286,403.23 |

（五）本息覆盖倍数

表格 8 本息覆盖倍数

| 融资方式 | 借贷本息支付 | | | 项目净现金流入 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 本次发行债券 | 6,300.00 | 4,252.50 | 10,552.50 | 914,897.18 |
| 已发行债券 | 44,500.00 | 25,654.80 | 70,154.80 | |
| 后续拟发行债券 | 149,200.00 | 201,420.00 | 350,620.00 | |
| 银行贷款 | 160,000.00 | 59,150.65 | 219,150.65 | |
| 融资合计 | 360,000.00 | 290,477.95 | 650,477.95 | |
| 覆盖倍数 | 1.41 | | | |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 914,897.18 万元，融资本息合计 650,477.95 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41。

## 五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

此页无正文为盖章页

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

中国·济南

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2026 年 10 月 20 日

统一社会信用代码

91370103069034241O

# 营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

负 责 人　赵卫华

经营范围　许可经营范围：审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（须经审批的，未获批准前不得经营）

成立日期　2013年 07 月 11 日

营业期限　2013年 07 月 11 日至　年　月　日

营业场所　济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

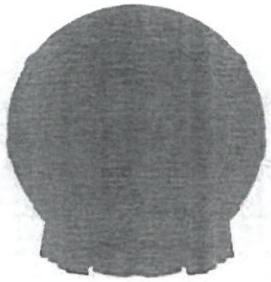
登记机关　济南市市中区行政审批服务局

2019 年 07 月 16 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

负 责 人：赵卫华

经营场所：济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

分所执业证书编号：370100013706

批准执业文号：鲁财会〔2013〕23号

批准执业日期：2013-06-24

证书序号：5000814

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：山东省财政厅

2019 年 08 月 07 日

中华人民共和国财政部制