

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设
专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（三期）
济宁太白湖新区济东数字经济产业园基础设施项目
项目收益与融资平衡专项评价报告
和信综字（2022）第 060039 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二二年一月十七日



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

**2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设
专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（三期）
济宁太白湖新区济东数字经济产业园基础设施项目
项目收益与融资平衡专项评价报告**

和信综字(2022)第 060039 号

一、项目概述

（一）项目概况

1. 具体建设项目：济东数字经济产业园基础设施项目（以下简称“本项目”）。
2. 项目区位：本项目位于太白湖新区济东新村东部，泰山路以东，新村公路以南，海川路以西。
3. 项目建设规模和建设内容：

本项目规划占地面积 496600 平方米，建设标准厂房建筑面积 75 万平方米，配套建设园区道路工程 8000 米、给水管道 8000 米、排水管道 8000 米、热力管道 7500 米、燃气管道 7500 米、电力工程 8000 米、电信工程 8000 米、绿化面积 72000 平方米，停车场等地面硬化 70000 平方米，容积率 1.5，建筑密度 37.25%。

4. 项目建设期和运营期

本项目建设期 5.5 年，具体时间为 2020 年 6 月至 2025 年 12 月；

本项目运营期 20 年，为 2026 年 1 月至 2045 年 12 月。



（二）项目实施单位

本项目实施单位：济宁新城科技发展有限公司。

（三）项目批复文件

1. 2020 年 3 月 4 日，济宁北湖省级旅游度假区行政审批服务局对本项目做出《关于济东数字经济产业园基础设施项目可行性研究报告的批复》（济北审服批字〔2020〕13 号），经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源、建设期限进行了批复。

（四）投资估算

本项目总投资共 337,500.09 万元，其中：工程费用 285,378.64 万元，工程建设其他费用 23,513.11 万元，预备费 15,444.59 万元，其他（含建设期利息）13,163.75 万元。

（五）资金筹措方式

本项目总投资为 337,500.09 万元，其中，项目资本金 121,500.09 万元，占总投资 36.00%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 216,000.00 万元，占总投资 64.00%。

根据本项目实施方案，计划发行专项债券 216,000.00 万元，2020 年 5 月已发行 2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（三期）-2020 年山东省政府专项债券（二十一期）20,000.00 万元，利率 3.55%，期限 20 年；



2020 年 5 月已发行 2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（二十九期）4,800.00 万元，利率 3.56%，期限 20 年。

根据山东省财政厅文件鲁财债〔2020〕58 号，山东省财政厅关于做好 2020 年部分新增专项债券项目用途调整工作的通知，将 2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（三期）-2020 年山东省政府专项债券（二十一期）本项目的额度 12,800.00 万元调整至济宁太白湖新区济宁市紧急医学救援中心（济宁市立医院二期）项目 2,800.00 万元、调整至太白湖新区西北片区城中村改造项目二期（3#地块）9,000.00 万元、调整至太白湖新区石桥镇卫生院建设项目 1,000.00 万元。

2021 年已发行山东省政府专项债券（五十期）3,000.00 万元，利率 3.62%，期限 20 年。本期发行专项债券 5,000.00 万元，2022 年后续拟发行专项债券 50,000.00 万元，2023 年拟发行专项债券 66,000.00 万元，2024 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，2025 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。专项债募集资金不用于绿化工程的建设。



资金需求及资金筹措表

单位：万元

项目名称	投资总额	自有资金	拟发债金额	已发债金额	本次发债金额	2022 年后续及以后年度拟发债金额
济东数字经济产业园基础设施项目	337,500.09	121,500.09	216,000.00	15,000.00	5,000.00	196,000.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

根据项目单位提供的《山东省（济宁太白湖新区）济东数字经济产业园基础设施项目收益与融资平衡总体实施方案》和项目可行性研究报告，本项目建成运营后的收入为园区厂房租赁收入。项目运营期运营负荷预测：第 1 年达到 80%，第 2-20 年达到 100%。明细如下：

项目建成后，按照园区厂房建筑面积 75 万平方米估算，参照同地区同类型项目情况，单价按照 485 元/平方米/年估算，计算期内项目总收入 720,225.00 万元。

（二）项目运营成本预测

本项目运营成本和费用包括外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费、税金及附加。明细如下：

1. 外购燃料和动力费：该项目参照类似项目并结合实际情况估算，该项目正



常年需用水 9.2358 万吨，水价按 3.1 元/吨估算，用电 328.50 万度，电价按 0.56 元/度估算，每 5 年上涨 3%，项目运营期内年平均外购燃料及动力费为 220.23 万元/年。

2. 工资及福利费：该项目劳动定员 20 人，人均工资每 5 年上涨 3%，项目运营期内年工资及福利总额为 120.45 万元/年。

3. 修理费：修理费按固定资产折旧费的 10%计取，年费用为 1,700.48 万元。

（三）项目净现金流量

根据本项目实施方案，2020 年已发行 24,800.00 万元，2020 年第一批调整调出 12,800.00 万元，2021 年已发行 3,000.00 万元，本次发行 5,000.00 万元，2022 年后续拟发行 50,000.00 万元，2023 年拟发行专项债券 66,000.00 万元，2024 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，2025 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，通过资金平衡测算，债券到期偿还本金及利息后资金结余 242,530.47 万元，债务偿还期有足够的资金用于偿还债务本金及利息，不存在资金短缺。具体如下：

项目运营期资金情况表

单位：万元

时间	资金流入	资金结余	累计盈余
2026 年	29,100.00	18,180.59	18,180.59
2027 年	36,375.00	23,445.64	41,626.23
2028 年	36,375.00	23,445.64	65,071.88
2029 年	36,375.00	23,445.64	88,517.52
2030 年	36,375.00	22,583.31	111,100.83
2031 年	36,375.00	22,575.91	133,676.74



时间	资金流入	资金结余	累计盈余
2032 年	36,375.00	22,352.44	156,029.18
2033 年	36,375.00	22,352.44	178,381.61
2034 年	36,375.00	22,352.44	200,734.05
2035 年	36,375.00	22,352.44	223,086.48
2036 年	36,375.00	22,344.82	245,431.30
2037 年	36,375.00	22,344.82	267,776.11
2038 年	36,375.00	22,344.82	290,120.93
2039 年	36,375.00	22,344.82	312,465.74
2040 年	36,375.00	10,344.82	322,810.56
2041 年	36,375.00	19,656.82	342,467.38
2042 年（偿还期）	36,375.00	-32,261.73	310,205.65
2043 年（偿还期）	36,375.00	-41,611.73	268,593.92
2044 年（偿还期）	36,375.00	-13,631.73	254,962.20
2045 年（偿还期）	36,375.00	-12,431.73	242,530.47
合计	720,225.00	242,530.47	

（四）债券应付本息情况

1. 债券利率：

2020 年 5 月已发行 2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（三期）-2020 年山东省政府专项债券（二十一期）20,000.00 万元，调整至济宁太白湖新区济宁市紧急医学救援中心（济宁市立医院二期）项目 2,800.00 万元、调整至太白湖新区西北片区城中村改造项目二期（3#地块）9,000.00 万元、调整至太白湖新区石桥镇卫生院建设项目 1,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.55%；2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（二十九期）4,800.00 万元，期限 20 年，利率 3.56%；2021



年已发行山东省政府专项债券（五十期）3,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.62%；本次发行 5,000.00 万元，2022 年后续拟发行 50,000.00 万元，2023 年拟发行专项债券 66,000.00 万元，2024 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，2025 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，利率根据近期其他地方政府发行的二十年期债券，参照二十期地方政府专项债券发债利率，按年利率 4.00% 进行计算；

2. 债券类型：

记账式固定利率附息债券；

3. 债券发行总额：

拟发行债券 216,000.00 万元；

4. 发行方式：

本项目债券计划分期发行：其中 2020 年 5 月已发行 2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（三期）-2020 年山东省政府专项债券（二十一期）20,000.00 万元；2020 年 5 月已发行 2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（二十九期）4,800.00 万元；根据山东省财政厅文件鲁财债〔2020〕58 号，山东省财政厅关于做好 2020 年部分新增专项债券项目用途调整工作的通知，将 2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（三期）-2020 年山东省政府专项债券（二十一期）本项目的额度 12,800.00 万元调整至济宁太白湖新区济宁市紧急医学救援中心（济宁市立医院二期）项目 2,800.00 万元、调整至太白湖新区西北片



区域中村改造项目二期（3#地块）9,000.00 万元、调整至太白湖新区石桥镇卫生院建设项目 1,000.00 万元，在 2040 年还本；2021 年已发行山东省政府专项债券（五十期）3,000.00 万元，在 2041 年还本；本期发行专项债券 5,000.00 万元，2022 年后续拟发行专项债券 50,000.00 万元，在 2042 年还本；2023 年拟发行专项债券 66,000.00 万元，在 2043 年还本；2024 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，在 2044 年还本；2025 年拟发行专项债券 40,000.00 万元，在 2045 年还本；

5. 发行期限：

本项目债券为 20 年期债券；

6. 本金偿还方式：

本项目债券本金到期一次性偿还；

7. 利息支付方式：

本项目债券存续期内每半年支付一次债券利息。

2020 年 5 月山东省政府专项债券（二十一期）已发行 20,000.00 万元，利率 3.53%，期限 20 年，2020 年 12 月本项目的额度 12,800.00 万元调整至济宁太白湖新区济宁市紧急医学救援中心（济宁市立医院二期）项目 2,800.00 万元、调整至太白湖新区西北片区城中村改造项目二期（3#地块）9,000.00 万元、调整至太白湖新区石桥镇卫生院建设项目 1,000.00 万元，未调整前本项目的额度 12,800.00 万元 2020 年度的利息为 302.93 万元；调整后本项目剩余 7,200.00 万



元，每年利息为 255.60 万元，利息合计 5,112.00 万元。2020 年山东省政府交通能源及市政产业园基础设施专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（二十九期）4,800.00 万元，期限 20 年，利率 3.56%，每年付息 170.88 万元，利息合计 3,417.60 万元。2021 年已发行山东省政府专项债券（五十期）3,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.62%，每年付息 108.60 万元，利息合计 2,172.00 万元。本期发行专项债券 5,000.00 万元，2022 年后续拟发行 50,000.00 万元，利率 4%，期限 20 年，每年付息 2,200.00 万元，利息合计 44,000.00 万元。2023 年拟发行专项债 66,000.00 万元，利率 4%，期限 20 年，每年付息 2,640.00 万元，利息合计 52,800.00 万元。2024 年拟发行专项债 40,000.00 万元，利率 4%，期限 20 年，每年付息 1,600.00 万元，利息合计 32,000.00 万元。2025 年拟发行专项债，40,000.00 万元，利率 4%，期限 20 年，每年付息 1,600.00 万元，利息合计 32,000.00 万元。

债券存续期应还本付息情况如下表所示：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当期偿还利息	当期还本付息合计
第一年		20,000.00		12,000.00	729.41	729.41
		4,800.00				
		-12,800.00				
第二年	12,000.00	3,000.00		15,000.00	535.08	535.08
第三年	15,000.00	5,000.00		20,000.00	2,735.08	2,735.08
	20,000.00	50,000.00		70,000.00		
第四年	70,000.00	66,000.00		136,000.00	5,375.08	5,375.08



年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当期偿还利息	当期还本付息合计
第五年	136,000.00	40,000.00		176,000.00	6,975.08	6,975.08
第六年	176,000.00	40,000.00		216,000.00	8,575.08	8,575.08
第七年至第十九年	216,000.00			216,000.00	111,476.04	111,476.04
第二十年	216,000.00		7,200.00	204,000.00	8,575.08	20,575.08
			4,800.00			
第二十一年	204,000.00		3,000.00	201,000.00	8,148.60	11,148.60
第二十二年	201,000.00		5,000.00	196,000.00	8,040.00	63,040.00
	196,000.00		50,000.00	146,000.00		
第二十三年	146,000.00		66,000.00	80,000.00	5,840.00	71,840.00
第二十四年	80,000.00		40,000.00	40,000.00	3,200.00	43,200.00
第二十五年	40,000.00		40,000.00		1,600.00	41,600.00
合计		216,000.00	216,000.00		171,804.53	387,804.53

备注：①第一年 24,800.00 万元为 2020 年 5 月发行金额，-12,800.00 万元为 2020 年度第一批调整调出金额；②第七年至第十九年每年应偿还利息 8,575.08 万元。

根据本项目实施方案，通过计划分期发行债券，分期偿还本金，可有效降低融资成本，同时债券利息每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。

（五）本息覆盖倍数

根据项目收入及资金平衡测算分析，在专项债券到期时，项目累计资金流入 1,057,725.09 万元，累计资金流出 815,194.62 万元，累计资金结余 242,530.47



万元。截至专项债券 216,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 242,530.47 万元的累计资金结余，期间将不存在资金缺口。

根据资金平衡测算分析，在满足测算条件的前提下，以实施方案中债券发行计划为基础，本项目累计产生经营收入 720,225.00 万元，经营期累计产生经营成本 106,239.73 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 613,985.27 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 387,804.53 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.58 倍。

三、项目风险

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（收入下降 3%）

单位：万元

序号	项目	收入下降 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	592,378.52
1.1	经营活动产生的现金流入	698,618.25
1.2	经营活动产生的现金流出	106,239.73
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2）	-337,500.09



序号	项目	收入下降 3%
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	337,500.09
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-33,954.71
3.1	融资活动产生的现金流入	337,500.09
3.2	融资活动产生的现金流出	371,454.80
四	累计可用于还本付息的净现金流入	592,378.52
五	资金覆盖倍数	1.53

当收入下降 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 592,378.52 万元，累计需支付融资债券本息共 387,804.53 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.53 倍。

当项目成本上升 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（成本上升 3%）

单位：万元

序号	项目	成本上升 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量 (1.1-1.2)	610,798.08
1.1	经营活动产生的现金流入	720,225.00
1.2	经营活动产生的现金流出	109,426.92
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量 (2.1-2.2)	-337,500.09
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	337,500.09
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-33,954.71
3.1	融资活动产生的现金流入	337,500.09
3.2	融资活动产生的现金流出	371,454.80
四	累计可用于还本付息的净现金流入	610,798.08



序号	项目	成本上升 3%
五	资金覆盖倍数	1.58

当成本上升 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 610,798.08 万元，累计需支付融资债券本息共 387,804.53 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.58 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

上述风险虽然存在，在进行项目投资估算时均已充分考虑了不确定性因素对投资总额的影响，已估算充足的预备费。针对运营收益减少风险，预测时已充分考虑了必要的完成率，已就风险因素做出了防范。另项目收益与融资本息偿付倍数为 1.58 倍，高于 1.2 倍的临界点，整体评估风险较小。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，太白湖新区财政拟通过增加项目资本金、提供财政补助等方式进行弥补，确保项目顺利实施。

四、总体评价结果

基于财政部对地方政府发行收益与融资平衡专项债券的要求，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，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过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内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次申请 2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（三期）济宁太白湖新区济东数字经济产业园基础设施项目之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济宁分所

中国·山东

中国注册会计师：

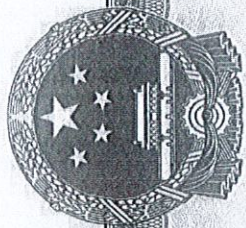


中国注册会计师：



二〇二二年一月十七日





营业执照

统一社会信用代码
91370800075755221Q

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



(副本)
1-1



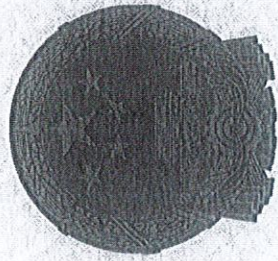
名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所	成立日期	2013 年 07 月 15 日
类型	特殊普通合伙分支机构	营业期限	2013 年 07 月 15 日至 2033 年 04 月 23 日
负责人	陈慧	营业场所	山东省济宁市供销路41号

经营范围
审查企业会计报表，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。（涉及许可经营的须凭许可证或批准文件经营）



登记机关

2019 年 08 月 08 日



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) 济宁分所

负责人：陈慧

办公场所：山东省济宁市供销路41号

分所编号：370100013703

批准设立文号：鲁财会〔2013〕23号

批准设立日期：2013-06-24

证书序号：NO. 506349

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，准予设立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，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

中华人民共和国财政部制



姓名 苏超
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1983-04-20
Date of birth
工作单位 山东长恒信会计师事务所有限
Working unit
身份证号码 370802198304202119
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

转出协会盖章
转出协会日期
转出协会日期

事务所
CPAs

转出协会盖章
转出协会日期
转出协会日期

同意调入

事务所
CPAs

转入协会盖章
转入协会日期
转入协会日期

11

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

转出协会盖章
转出协会日期
转出协会日期

事务所
CPAs

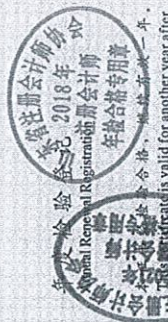
转出协会盖章
转出协会日期
转出协会日期

同意调入

事务所
CPAs

转入协会盖章
转入协会日期
转入协会日期

10



注册会计师
2018年
年检合格专用章

注册会计师
2018年
年检合格专用章

证书编号 3707001 50033

批准注册协会
Authorized Institute 山东注册会计师协会

发证日期 2013 04 30

注册会计师
2018年
年检合格专用章

5



姓名 贾秀梅
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1974-03-08
Date of birth
工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)济宁分所
Working unit
身份证号码 372927197403087320
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

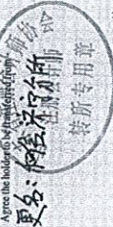
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
y m d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
y m d

证书编号: 37010230012
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: Shandong Institute of CPAs

发证日期: 2008 年 03 月 18 日
Date of Issuance