

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券
(二期) -2022 年山东省政府专项债券 (二期)
潍坊市坊子区供热工程项目
项目收益与融资平衡
专项评价报告
中准鲁专字[2022]014 号



中准会计师事务所 (特殊普通合伙)
Zhongzhun Certified Public Accountants

(电话)TEL: (0531)55556014

(邮编)POSTCODE: 250100

(地址)ADDRESS: 山东省济南市历下区华能路 38 号汇源大厦 1909-1

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（二期）-2022年山东省政府专项债券（二期）潍坊市坊子区供热工程项目项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：中准鲁专字[2022]014号

客户名称：潍坊市财政局

报告日期：2022-01-17

签字注册会计师：申友良（CPA：370900020007）
王霞（CPA：370100540002）



0105312022011710755635

报告文号：中准鲁专字[2022]014号

事务所名称：中准会计师事务所（特殊普通合伙）
山东分所

事务所电话：13361079075

传真：0531-55556014

通讯地址：济南市历下区华能路38号汇源大厦190
9-1

电子邮件：zhongzhunsd@163.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证：

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别；
2. 登录防伪查询网址（<http://www.sdcpcpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。



中准会计师事务所（特殊普通合伙）
Zhongzhun Certified Public Accountants

**2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券
（二期）-2022 年山东省政府专项债券（二期）
潍坊市坊子区供热工程项目
项目收益与融资平衡
专项评价报告
中准鲁专字[2022]014 号**

我们接受委托，对坊子区供热工程项目之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。

根据我们对支持这些假设的证据的分析，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。

基于财政部对地方政府发行收益与融资自求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自求平衡情况的分析，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。

总体评价结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	项目资本金	专项债券融资	其他融资
坊子区供热工程项目	113,917.29	38,917.29	75,000.00	-

(续表)

项目名称	拟融资额度	净现金流入	债券本息测算	本息覆盖倍数
坊子区供热工程项目	75,000.00	260,878.56	120,000.00	2.17

备注：项目计划发行地方政府专项债券 75,000.00 万元，2022 年 1 月份本期发行 30,000.00 万元，2023 年上半年计划发行 45,000.00 万元，拟发行专项债券期限为 15 年，从审慎角度出发，本期债券年利率按照 4.0% 估算，还本付息计划如下表，还本付息方式为利息每半年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

金额单位：人民币万元

年度	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	融资利率	付息合计	还本付息合计
2022 年		30,000.00		30,000.00	4.00%	600.00	600.00
2023 年	30,000.00	45,000.00		75,000.00	4.00%	2,100.00	2,100.00
2024 年	75,000.00	-		75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2025 年	75,000.00	-		75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2026 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2027 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2028 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2029 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2030 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2031 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2032 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2033 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2034 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2035 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2036 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
2037 年	75,000.00		30,000.00	45,000.00	4.00%	2,400.00	32,400.00
2038 年	45,000.00		45,000.00	-	4.00%	900.00	45,900.00
合计		75,000.00	75,000.00			45,000.00	120,000.00

根据前述对坊子区供热工程项目未来数据的合理预测，在专项债券本次发行期限 15 年产生的可用于还付本息金额的净现金流入能够覆盖债券本息金额，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

本专项评价报告仅供发行人发行本次专项债券之目的，不得用作其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与本所及注册会计师无关。

附件：坊子区供热工程项目收益与融资自求平衡专项评价说明

中准会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年一月十七日

附件：

**坊子区供热工程项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价说明**

一、项目基本情况

（一）项目建设内容及规模

项目规划建设坊子区供热工程项目，规划敷设 DN800-DN1200 热水管网沿潍安路、八马路、杨瓦路、九龙大道、宝通街或银通街形成大环网，DN800 以下形成次支管网，为周边区域进行冬季集中供暖；敷设 DN800-DN500 蒸汽管网沿潍安路、八马路为工业园区提供工业用蒸汽；根据供热管道走向，伴随供热管道敷设检测光缆。项目共建设热水管网 96.33 公里，蒸汽管网 27.1 公里，敷设检测光缆 76.45 公里，以及相关配套工程。项目建成后供热服务辐射范围为坊子区凤凰街道、九龙街道、坊安街道、坊城街道，共计 354.9 平方公里。

该项目建设内容包括热水管网工程、蒸汽管网工程、检测光缆工程及相关配套工程。

（二）项目实施单位

潍坊惠民热力有限公司

（三）项目建设地点

该项目建设地址位于山东省潍坊市坊子区主城区，项目铺设供热管道辐射范围为坊子区凤凰街道、九龙街道、坊安街道、坊城街道，共计 354.9 平方公里。

（四）可研批复

2021 年 2 月 08 日潍坊市坊子区行政审批局发布《关于潍坊惠民热力有限公司坊子区供热工程项目可行性研究报告的批复》坊投资审批〔2021〕第 135 号，投资总额 113917.29 万元，项目代码：2101-370704-04-01-195255

（五）项目建设日期及竣工日期

本项目建设工期 2 年，从 2021 年 03 月份开始前期准备工作，2021 年 9 月开工建设，计划到 2023 年 02 月底竣工验收。

二、财务评价假设

根据财预【2018】161 号文《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（以下简称“《通知》”）和政府相关专项债券管理要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）一般假设

（1）发行人遵照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 文）规定，无重大不合规事项。预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

（2）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；

（3）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（4）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（5）发行人预测的收入能够顺利执行；

（6）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；

（7）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（8）参考项目相关可研报告的数据。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认

为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

(二) 特殊假设

(1) 项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划,发行人编制的项目投资概率及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况;工程项目验收后在实际运营中可达到预期的设计能力;

(2) 项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

三、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

项目总投资估算为 113917.29 万元。其中,建设投资 108432.24 万元,建设期利息 4446.75 万元,铺底流动资金 1038.30 万元。建设投资中工程费用 103566.73 万元,工程建设其他费用 2427.64 万元,基本预备费用 2437.87 万元。

(二) 资金筹措方案

根据《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》最低资本金比例大于 20%的。项目资金来源为资本金和发行地方政府专项债券。其中,项目资本金 38,917.29 万元,由项目单位自筹解决,资本金比例 34.16%;发行地方政府专项债券 75,000.00 万元,期限 15 年,利息每半年支付一次,到期还本并支付最后一次利息。

四、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

该项目建成后收入来源为供热管网配套费收入、居民及公建供暖收入、外供热量收入和工业供汽收入。

（1）管网配套费收入

①收费价格依据

根据潍坊市人民政府《关于调整城市基础设施配套费标准并加强征收使用管理的通知》（潍政发[2007]49号）及《关于进一步规范城市基础设施配套费征收使用管理的通知》潍财综〔2016〕59号文件，城市供热管网配套费标准为35元/m²。

②管网配套费收入估算

该项目建成后，预计每年新增供热面积76.68万m²，供热管网配套费标准为35元/m²，项目年配套费收入2683.8万元。

（2）居民及公建供暖收入

①供暖价格依据

根据《坊子区物价局关于调整城区集中供热价格的通知》（坊价发〔2015〕28号），居民生活采暖价格为23元/（m²•供暖季），商业公建等为28.3元/（m²•供暖季）。

②供暖率

项目供暖面积如下，依据以上供热面积，供暖率为85%。

③外供热量收入

坊子区现有供热公司为潍坊五岳热力有限公司，潍坊五岳热力有限公司无自身热源，热源来源于潍坊恒安热电有限公司和潍坊新方热电有限公司，待该项目建成后，根据政府要求，以上两小型热源将在 3 年内关停。关停以后，潍坊五岳热力有限公司热源由该项目提供，潍坊五岳热力有限公司供热面积 720 万 m²，平均负荷 21.96W/m²，年用热量 163.931 万 GJ。该项目提供热源价格为 58 元/GJ，供暖率 85%。

④工业园区供汽收入

供汽价格依据

根据《坊子区物价局关于调整城区集中供热价格的通知》（坊价发〔2015〕28 号），非居民用蒸汽终端中准销售价格（含税）为 187 元/吨，该项目蒸汽标准处于中准之上，价格定为 210 元/吨。

B、供汽收入

该项目蒸汽供应区域为坊子区内工业园区，园区现状用蒸汽量为 140t/h，预测年均递增 10t，于第 9 年达到设计负荷 200t/h。

根据以上说明，本项目现金流入如下表：

金额单位：人民币万元

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
供热管网配套收入	0.00	0.00	2,236.50	2,683.80
供热面积（万 m ² /年）	0.00	0.00	63.90	76.68
配套费用（m ² /元）	0.00	0.00	35.00	35.00
居民供暖收入	0.00	0.00	6,877.36	9,565.42
单价（元/m ² ）	0.00	0.00	23.00	23.00
数量（万 m ² ）	0.00	0.00	351.78	489.28
供暖率	0.00	0.00	0.85	0.85
商业及公建供暖收入	0.00	0.00	2,866.55	3,669.35
单价（元/m ² ）	0.00	0.00	28.30	28.30
数量（万 m ² ）	0.00	0.00	119.17	152.54
供暖率	0.00	0.00	0.85	0.85
外供热量收入	0.00	0.00	6,734.83	8,081.80
单价（元/GJ）	0.00	0.00	58.00	58.00
数量（万 GJ/年）	0.00	0.00	136.61	163.93

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
供暖率 (%)	0.00	0.00	0.85	0.85
工业供汽收入	0.00	0.00	17,640.00	22,680.00
供汽量 (t/h)	0.00	0.00	116.67	150.00
单价 (元/t)	0.00	0.00	210.00	210.00
供气率	0.00	0.00	0.72	0.72
现金流入合计	0.00	0.00	36,355.24	46,680.37

(续表)

年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
供热管网配套收入	2,683.80	2,683.80	2,683.80	2,683.80
供热面积 (万/m²/年)	76.68	76.68	76.68	76.68
配套费用 (m²/元)	35.00	35.00	35.00	35.00
居民供暖收入	10,878.01	12,190.60	13,503.19	14,815.77
单价 (元/m²)	23.00	23.00	23.00	23.00
数量 (万 m²)	556.42	623.56	690.70	757.84
供暖率	0.85	0.85	0.85	0.85
商业及公建供暖收入	3,898.83	4,128.32	4,357.80	4,587.29
单价 (元/m²)	28.30	28.30	28.30	28.30
数量 (万 m²)	162.08	171.62	181.16	190.70
供暖率	0.85	0.85	0.85	0.85
外供热量收入	8,081.80	8,081.80	8,081.80	8,081.80
单价 (元/GJ)	58.00	58.00	58.00	58.00
数量 (万 GJ/年)	163.93	163.93	163.93	163.93
供暖率 (%)	0.85	0.85	0.85	0.85
工业供汽收入	24,192.00	25,704.00	27,216.00	28,728.00
供汽量 (t/h)	160.00	170.00	180.00	190.00
单价 (元/t)	210.00	210.00	210.00	210.00
供气率	0.72	0.72	0.72	0.72
现金流入合计	49,734.44	52,788.52	55,842.59	58,896.66

(续表)

年份	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
供热管网配套收入	2,683.80	2,683.80	2,683.80	2,683.80	2,683.80
供热面积 (万/m²/年)	76.68	76.68	76.68	76.68	76.68
配套费用 (m²/元)	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
居民供暖收入	16,128.36	17,440.95	18,753.53	20,066.12	21,378.71
单价 (元/m²)	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
数量 (万 m²)	824.98	892.12	959.26	1,026.40	1,093.54
供暖率	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
商业及公建供暖收入	4,816.77	5,046.26	5,275.74	5,505.23	5,734.71

年份	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
单价(元/m²)	28.30	28.30	28.30	28.30	28.30
数量(万 m²)	200.24	209.78	219.32	228.86	238.40
供暖率	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
外供热量收入	8,081.80	8,081.80	8,081.80	8,081.80	8,081.80
单价(元/GJ)	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
数量(万 GJ/年)	163.93	163.93	163.93	163.93	163.93
供暖率 (%)	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
工业供汽收入	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00
供汽量 (t/h)	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
单价(元/t)	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
供气率	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
现金流入合计	61,950.73	63,492.81	65,034.87	66,576.95	68,119.02

(续表)

年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
供热管网配套收入	2,683.80	2,683.80	2,683.80	2,683.80	2,683.80	42,493.50
供热面积 (万/m²/年)	76.68	76.68	76.68	76.68	76.68	0.00
配套费用 (m²/元)	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	0.00
居民供暖收入	22,691.29	24,003.88	25,316.47	26,629.06	27,941.64	288,180.36
单价(元/m²)	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	0.00
数量(万 m²)	1,160.68	1,227.82	1,294.96	1,362.10	1,429.24	0.00
供暖率	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00
商业及公建供暖收入	5,964.20	6,193.68	6,423.17	6,652.65	6,882.14	82,002.69
单价(元/m²)	28.30	28.30	28.30	28.30	28.30	0.00
数量(万 m²)	247.94	257.48	267.02	276.56	286.10	0.00
供暖率	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00
外供热量收入	8,081.80	8,081.80	8,081.80	8,081.80	8,081.80	127,961.83
单价(元/GJ)	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	0.00
数量(万 GJ/年)	163.93	163.93	163.93	163.93	163.93	0.00
供暖率 (%)	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00
工业供汽收入	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	448,560.00
供汽量 (t/h)	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	0.00
单价(元/t)	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	0.00
供气率	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.00
现金流入合计	69,661.09	71,203.16	72,745.24	74,287.31	75,829.38	989,198.38

(二) 项目运营现金流出预测

(1) 工资及福利费

该项目需巡检等工作人员 30 人，工资福利费按 6 万元/年计，福利费按照工资 14%计。基于谨慎性原则，每年考虑递增 3%。

（2）原材料费用

该项目原辅材料费用主要为采购热源费用，估算如下：

1.供暖热源费

该项目平均热负荷为 21.96W/m²，即期供热面积为 1285.14 万 m²、供暖率 85%，248.71 万 GJ；远期为 2205.30 万 m²、供暖率 85%、426.79 万 GJ，采购单价为 53 元/GJ。

2.供汽热源费

近期园区规划用蒸汽量为 140t/h，远期园区规划用量为 200t/h，年均采购蒸汽量 184t/h，采购价格 160 元/t。

（3）燃料动力费

该项目为管网建设项目，运营期主要为控制设备用电，用电量 10.8 万 kWh，单价 0.55 元/kWh，则项目燃动力费用为 5.94 万元。

（4）维修费用

该项目修理费用主要指在运营期内进行必要的修理所发生的费用，按折旧的 10%计，年修理费用为 537.37 万元。该项目管道工程形成固定资产 113130.51 万元，折旧年限 20 年，残值率为 5%。

（5）其他费用

该项目其他费用包括管理费、运营费用等，按营业收入的 1%计算。

根据以上说明，本项目运营成本现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	人员工资费	原料材料费	燃料动力费	维修费用	其他费用	运营成本现金流出合计
2021 年	-	-	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-	-	-
2023 年	171.00	24,437.50	4.95	447.81	363.55	25,424.81
2024 年	211.36	31,272.00	5.94	537.37	466.80	32,493.47
2025 年	217.70	33,166.00	5.94	537.37	497.34	34,424.35
2026 年	224.23	35,113.00	5.94	537.37	527.89	36,408.42
2027 年	230.95	37,060.00	5.94	537.37	558.43	38,392.69
2028 年	237.88	39,007.00	5.94	537.37	588.97	40,377.16
2029 年	245.02	40,954.00	5.94	537.37	619.51	42,361.84
2030 年	252.37	41,749.00	5.94	537.37	634.93	43,179.61
2031 年	259.94	42,491.00	5.94	537.37	650.35	43,944.60
2032 年	267.74	43,286.00	5.94	537.37	665.77	44,762.82
2033 年	275.77	44,081.00	5.94	537.37	681.19	45,581.27
2034 年	284.04	44,876.00	5.94	537.37	696.61	46,399.97
2035 年	292.57	45,671.00	5.94	537.37	712.03	47,218.91
2036 年	301.34	46,584.42	5.94	537.37	727.45	48,156.53
2037 年	310.38	47,516.11	5.94	537.37	742.87	49,112.68
2038 年	319.69	48,466.43	5.94	537.37	758.29	50,087.73
合计	4,101.99	645,730.46	94.05	8,508.39	9,891.98	668,326.87

（三）项目税费现金流出预测

该项目征收增值税为 9%，附加税 12.5%（其中：城建税税率 7%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%，地方水利建设基金税率 0.5%），所得税税率 25%。增值税考虑建设期进项税抵扣，所得税考虑折旧、债券利息税前扣除。

根据以上说明，本项目税费现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	所得税	增值税	房产税	附加税	税费现金流出合计
2021 年	-	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-	-
2023 年	708.17	-	-	-	708.17
2024 年	1,154.98	-	-	-	1,154.98
2025 年	1,412.27	-	-	-	1,412.27
2026 年	1,657.35	-	-	-	1,657.35

年份	所得税	增值税	房产税	附加税	税费现金流出合计
2027 年	1,902.38	-	-	-	1,902.38
2028 年	2,147.36	-	-	-	2,147.36
2029 年	2,392.29	-	-	-	2,392.29
2030 年	2,505.99	1,669.34	-	208.67	4,383.99
2031 年	2,681.06	1,762.10	-	220.26	4,663.43
2032 年	2,844.93	1,822.92	-	227.87	4,895.71
2033 年	3,008.73	1,883.73	-	235.47	5,127.92
2034 年	3,172.47	1,944.54	-	243.07	5,360.08
2035 年	3,336.15	2,005.35	-	250.67	5,592.16
2036 年	3,472.91	2,056.39	-	257.05	5,786.35
2037 年	3,755.46	2,105.91	-	263.24	6,124.61
2038 年	4,260.79	2,153.90	-	269.24	6,683.92
合计	40,413.25	17,404.18	-	2,175.52	59,992.95

（四）项目净现金流量

经营期现金流入 989,198.38 万元，扣除相关运营成本现金流出 668,326.87 万元，税费现金流出 59,992.95 万元，项目净现金流量 260,878.56。具体如下：

金额单位：人民币万元

年份	现金流入	现金流出-成本	现金流出-税费	净现金流量
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	36,355.24	25,424.81	708.17	10,222.26
2024 年	46,680.37	32,493.47	1,154.98	13,031.92
2025 年	49,734.44	34,424.35	1,412.27	13,897.82
2026 年	52,788.52	36,408.42	1,657.35	14,722.75
2027 年	55,842.59	38,392.69	1,902.38	15,547.52
2028 年	58,896.66	40,377.16	2,147.36	16,372.14
2029 年	61,950.73	42,361.84	2,392.29	17,196.61
2030 年	63,492.81	43,179.61	4,383.99	15,929.21
2031 年	65,034.87	43,944.60	4,663.43	16,426.84
2032 年	66,576.95	44,762.82	4,895.71	16,918.42
2033 年	68,119.02	45,581.27	5,127.92	17,409.82
2034 年	69,661.09	46,399.97	5,360.08	17,901.05
2035 年	71,203.16	47,218.91	5,592.16	18,392.09
2036 年	72,745.24	48,156.53	5,786.35	18,802.37
2037 年	74,287.31	49,112.68	6,124.61	19,050.03

年份	现金流入	现金流出-成本	现金流出-税费	净现金流量
2038 年	75,829.38	50,087.73	6,683.92	19,057.73
合计	989,198.38	668,326.87	59,992.95	260,878.56

（五）项目现金流分析表

根据本报告中的现金流分析测算表，本项目的现金流期末累计结余均大于 0，不存在资金缺口。测算结果显示，本项目可用于偿还融资本息的项目净现金流 260,878.56 万元，对应本项目融资到期本息总计 120,000.00 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 2.17，项目偿债能力较强。

现金流分析测算表如下表：

金额单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入	16,215.54	19,458.65	3,243.11	0.00	0.00
债券资金流入	0.00	30,000.00	45,000.00	0.00	0.00
自有资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流入	0.00	0.00	36,355.24	46,680.37	49,734.44
现金流入总额	16,215.54	49,458.65	84,598.35	46,680.37	49,734.44
现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
建设期资金流出	16,215.54	48,858.65	44,396.36	0.00	0.00
运营期现金流出	0.00	0.00	26,132.98	33,648.45	35,836.62
债券还本付息及发行费	0.00	600.00	2,100.00	3,000.00	3,000.00
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	16,215.54	49,458.65	72,629.34	36,648.45	38,836.62
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	0.00	-0.01	11,969.01	10,031.92	10,897.82
期末项目累计现金结存额	0.00	0.00	11,969.01	22,000.92	32,898.75

（续表）

现金流模拟测算表	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入	0.00	0.00	0.00	0.00
债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00
自有资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流入	52,788.52	55,842.59	58,896.66	61,950.73
现金流入总额	52,788.52	55,842.59	58,896.66	61,950.73
现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00
建设期资金流出	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流出	38,065.77	40,295.07	42,524.52	44,754.12
债券还本付息及发行费	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	41,065.77	43,295.07	45,524.52	47,754.12
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	11,722.75	12,547.52	13,372.14	14,196.61
期末项目累计现金结存额	44,621.50	57,169.02	70,541.16	84,737.76

(续表)

现金流模拟测算表	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
自有资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流入	63,492.81	65,034.87	66,576.95	68,119.02	69,661.09
现金流入总额	63,492.81	65,034.87	66,576.95	68,119.02	69,661.09
现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
建设期资金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流出	47,563.60	48,608.03	49,658.53	50,709.20	51,760.04
债券还本付息及发行费	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	50,563.60	51,608.03	52,658.53	53,709.20	54,760.04
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	12,929.21	13,426.84	13,918.42	14,409.82	14,901.05
期末项目累计现金结存额	97,666.97	111,093.81	125,012.23	139,422.05	154,323.10

(续表)

现金流模拟测算表	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	38,917.29
债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00
自有资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流入	71,203.16	72,745.24	74,287.31	75,829.38	989,198.38
现金流入总额	71,203.16	72,745.24	74,287.31	75,829.38	1,103,115.67
现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
建设期资金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	109,470.54

现金流模拟测算表	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
运营期现金流出	52,811.07	53,942.87	55,237.28	56,771.65	728,319.82
债券还本付息及发行费	3,000.00	3,000.00	32,400.00	45,900.00	120,000.00
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	55,811.07	56,942.87	87,637.28	102,671.65	957,790.36
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	15,392.09	15,802.37	-13,349.97	-26,842.27	145,325.31
期末项目累计现金结存额	169,715.19	185,517.55	172,167.58	145,325.31	0.00

（六）总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

总体评价结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	拟融资额度	净现金流入	债券本息测算	本息覆盖倍数
坊子区供热工程项目	75,000.00	260,878.56	120,000.00	2.17

综上，我们认为本项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。

五、项目风险

（一）风险因素及识别

项目风险贯穿于项目建设、生产和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

①市场风险

市场风险是项目遇到的重要风险之一。它的损失主要表现在项目产品销路不畅，原材料供应不足，以至产量和销售收入达不到预期目标。该项目的市场风险主要来源于三个方面：一是市场供需实际情况与预测值发生偏离；二是项目产品市场竞争力发生重大变化；三是项目产品和主要原材料的实际价格与预测价格发生较大偏离。

②技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，导致生产能力利用率降低，生产成本增加，产品质量达不到预期要求。

③工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

④资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

⑤组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

⑥政策风险

由于政府在税收、金融、环保、产业政策等的政策调整，使税率、税种、利率、汇率、通货膨胀率发生变化，导致项目原定目标难以实现甚至无法实现。

⑦外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施和外购、外协件的配套关系发生重大变化，给项目建设、生产和运营带来困难。

⑧社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

（二）风险防范对策

从上述分析中可以看出技术风险和资金风险是项目存在的较大的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

①做好供暖检测工作，确保供暖指标达到要求；

②公司应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现。

③项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制；

④做好与外部交通运输、供水、供电等主要外部协作配套部门的沟通和协调，确保项目顺利实施。



营业执照

(副本)

1-1

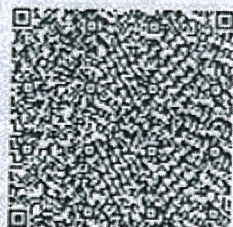
统一社会信用代码 9137010008400119X3

名称 中准会计师事务所(特殊普通合伙)山东分所
类型 特殊普通合伙企业分支机构
营业场所 山东省济南市历下区华能路38号汇源大厦1909-1
负责人 申友良

成立日期 2013年11月21日

营业期限 2013年11月21日至 年 月 日

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,出具有关的报告,承办会计咨询、会计服务(凭许可证经营)。(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)



登记机关



提示:1.每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;

2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内须向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址: <http://sdxy.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号: 5000838

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, 准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 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:

2018

中华人民共和国财政部制

会计师事务所分所

执业证书

名称: 中准会计师事务所、
(特殊普通合伙) 山东分所

负责人: 申友良

经营场所: 济南市历下区华能路388号
汇源大厦1909-1

分所执业证书编号: 110001703701

批准执业文号: 鲁财会(2008) 57号

批准执业日期: 2008-12-03

山东分所审计报告附件专用章



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 申友良

Sex 男

出生日期 1975/04/03

工作单位 临沂正达有限责任会计师事务所

身份证号码 371323750403815

Identity card No.





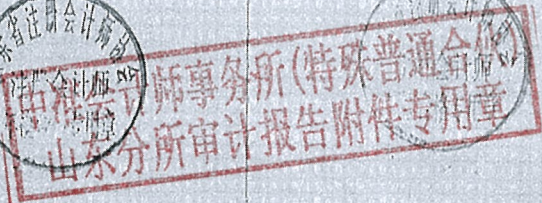
姓名: 申友良

证书编号: 370900020007

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2006年 3月 31日

8

2007年 3月 31日

2012年度任职资格检查合格

9

年度检验登记		Annual Renewal Registration	
本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.			
姓名	王霞	性别	女
出生日期	1970-03-03	工作单位	山东德永会计师事务所有限公司
身份证号码	370103197003033726		

2017年03月02日

年 月 日
y m d

年度检验登记		Annual Renewal Registration	
本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.			
		记 ration	
姓名: 王霞 证书编号: 370100540002		继续有效一年， d for another year after this renewal.	
2015年 3月 3日		2017年03月02日	
年 月 日 y m d		年 月 日 y m d	

山东分所审计报告附件专用章