

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)
潍坊市经济区供热管网建设项目
项目收益与融资平衡
专项评价报告
中准鲁专字[2022]019 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）潍坊市经济
报告文号：中准鲁专字[2022]019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）



0105312022011710755640

报告文号：中准鲁专字[2022]019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）
潍坊市经济区间供热管网建设项目
项目收益与融资平衡
专项评价报告
中准鲁专字[2022]019 号**

我们接受委托，对潍坊市经济开发区供热管网建设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
潍坊市经济开发区供热管网建设项目	206,000.00	103,000.00	103,000.00	-

(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
潍坊市经济开发区供热管网建设项目	103,000.00	294,931.43	164,611.00	1.79

备注：项目计划发行地方政府专项债券 103,000.00 万元，2021 年 10 月份已发行 3,000.00 万元，发行利率 3.58%，发行期限 15 年，2022 年 1 月发行 48,400.00 万元，2023 年上半年计划发行 30,000.00 万元，2024 年上半年计划发行 21,600 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	已发行			计划发行			还本付息
	债券增加	债券归还	利息支付 (3.58%)	债券增加	债券归还	利息支付 (4.20%)	合计
2021 年	3,000.00		-			-	-
2022 年	-		107.40	48,400.00		968.00	1,075.40
2023 年			107.40	30,000.00		2,536.00	2,643.40
2024 年			107.40	21,600.00		3,568.00	3,675.40
2025 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2026 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2027 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2028 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2029 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2030 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2031 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2032 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2033 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2034 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2035 年			107.40			4,000.00	4,107.40
2036 年		3,000.00	107.40			4,000.00	7,107.40
2037 年			-		48,400.00	3,032.00	51,432.00

年度	已发行			计划发行			还本付息
	债券增加	债券归还	利息支付 (3.58%)	债券增加	债券归还	利息支付 (4.20%)	合计
2038年			-		30,000.00	1,464.00	31,464.00
2039年			-		21,600.00	432.00	22,032.00
合计	3,000.00	3,000.00	1,611.00	100,000.00	-	60,000.00	164,611.00

根据前述对潍坊市经济开发区供热管网建设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。

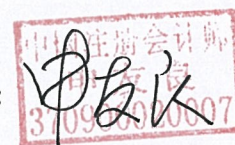
附件：潍坊市经济开发区供热管网建设项目收益与融资自求平衡专项评价说明

中准会计师事务所（特殊普通合伙）

山东分所

中国·济南

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：

潍坊市经济开发区供热管网建设项目

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

项目规划在潍坊经济开发区新建 DN200-DN1000 的高温热水供热管网 170km，新建及改造小区换热站 150 座，同时对小区内二次网、入户管网、计量设施、平衡装置、供热控制管理平台进行配套建设，项目建成后供热面积可达到 900 万 m²。

（二）项目实施单位

潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司

（三）项目建设地点

潍坊经济开发区

（四）可研批复

2021 年 01 月 29 日，山东潍坊经济开发区行政审批服务局发布了《关于潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司潍坊经济开发区供热管网建设项目可行性研究报告的批复的核准》潍经行审字〔2021〕1 号。

（五）项目建设日期及竣工日期

本项目建设工期3年，于2021年5月份开工建设，到2024年4月工程全部竣工。

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）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

该项目总投资估算为 206,000.00 万元，其中建筑工程费 168,142.71 万元，其他费用 7,072.67 万元，预备费 18,397.62 万元，建设期利息 12,360.00 万元，铺底流动资金 27.00 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 103,000.00 万元，由项目单位自筹解决，资本金比例 50.00%；发行地方政府专项债券 103,000.00 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

本项目收入主要为供热管网租赁收入

项目建成后根据项目施工单位潍坊经济开发区滨投燃气热力有限公司与中环寰慧（潍坊）节能热力有限公司签订的租赁意向协议书，租赁日期自 2021 年 9 月 1 日起至 2046 年 9 月 1 日，共计 25 年。正常年可实现营业收入 22116.26 万元，具体见下表。

项目营业收入计算表

序号	管线型号	数量 km	单价 元/m 年	总收入 万元
1	DN300	12.80	800.00	1024.00
2	DN400	54.86	960.00	5266.56
3	DN500	40.34	1150.00	4639.10
4	DN600	20.70	1380.00	2856.60
5	DN700	17.80	1650.00	2937.00
6	DN800	5.00	1980.00	990.00
7	DN1000	18.50	2380.00	4403.00
8	合计	170.00		22116.26

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	2025 年
供热管网租赁收入	0.00	0.00	0.00	14,744.17	22,116.26
DN300 型号热力管网收入	0.00	0.00	0.00	682.67	1,024.00
单价（元/m·年）	0.00	0.00	0.00	800.00	800.00
长度（m）	0.00	0.00	0.00	12,800.00	12,800.00
DN400 型号热力管网收入	0.00	0.00	0.00	3,511.04	5,266.56

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
单价 (元/m·年)	0.00	0.00	0.00	960.00	960.00
长度 (m)	0.00	0.00	0.00	54,860.00	54,860.00
DN500 型号热力管网收入	0.00	0.00	0.00	3,092.73	4,639.10
单价 (元/m·年)	0.00	0.00	0.00	1,150.00	1,150.00
长度 (m)	0.00	0.00	0.00	40,340.00	40,340.00
DN600 型号热力管网收入	0.00	0.00	0.00	1,904.40	2,856.60
单价 (元/m·年)	0.00	0.00	0.00	1,380.00	1,380.00
长度 (m)	0.00	0.00	0.00	20,700.00	20,700.00
DN700 型号热力管网收入	0.00	0.00	0.00	1,958.00	2,937.00
单价 (元/m·年)	0.00	0.00	0.00	1,650.00	1,650.00
长度 (m)	0.00	0.00	0.00	17,800.00	17,800.00
DN800 型号热力管网收入	0.00	0.00	0.00	660.00	990.00
单价 (元/m·年)	0.00	0.00	0.00	1,980.00	1,980.00
长度 (m)	0.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00
DN1000 型号热力管网收入	0.00	0.00	0.00	2,935.33	4,403.00
单价 (元/m·年)	0.00	0.00	0.00	2,380.00	2,380.00
长度 (m)	0.00	0.00	0.00	18,500.00	18,500.00
现金流入合计	0.00	0.00	0.00	14,744.17	22,116.26

(续表)

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
供热管网租赁收入	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26
DN300 型号热力管网收入	1,024.00	1,024.00	1,024.00	1,024.00	1,024.00
单价 (元/m·年)	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
长度 (m)	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00
DN400 型号热力管网收入	5,266.56	5,266.56	5,266.56	5,266.56	5,266.56
单价 (元/m·年)	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
长度 (m)	54,860.00	54,860.00	54,860.00	54,860.00	54,860.00
DN500 型号热力管网收入	4,639.10	4,639.10	4,639.10	4,639.10	4,639.10
单价 (元/m·年)	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
长度 (m)	40,340.00	40,340.00	40,340.00	40,340.00	40,340.00
DN600 型号热力管网收入	2,856.60	2,856.60	2,856.60	2,856.60	2,856.60
单价 (元/m·年)	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00
长度 (m)	20,700.00	20,700.00	20,700.00	20,700.00	20,700.00
DN700 型号热力管网收入	2,937.00	2,937.00	2,937.00	2,937.00	2,937.00
单价 (元/m·年)	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
长度 (m)	17,800.00	17,800.00	17,800.00	17,800.00	17,800.00
DN800 型号热力管网收入	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
单价 (元/m·年)	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00
长度 (m)	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
DN1000 型号热力管网收入	4,403.00	4,403.00	4,403.00	4,403.00	4,403.00
单价 (元/m·年)	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00
长度 (m)	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00
现金流入合计	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26

(续表)

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
供热管网租赁收入	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26
DN300 型号热力管网收入	1,024.00	1,024.00	1,024.00	1,024.00	1,024.00
单价 (元/m·年)	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
长度 (m)	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00
DN400 型号热力管网收入	5,266.56	5,266.56	5,266.56	5,266.56	5,266.56
单价 (元/m·年)	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
长度 (m)	54,860.00	54,860.00	54,860.00	54,860.00	54,860.00
DN500 型号热力管网收入	4,639.10	4,639.10	4,639.10	4,639.10	4,639.10
单价 (元/m·年)	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
长度 (m)	40,340.00	40,340.00	40,340.00	40,340.00	40,340.00
DN600 型号热力管网收入	2,856.60	2,856.60	2,856.60	2,856.60	2,856.60
单价 (元/m·年)	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00
长度 (m)	20,700.00	20,700.00	20,700.00	20,700.00	20,700.00
DN700 型号热力管网收入	2,937.00	2,937.00	2,937.00	2,937.00	2,937.00
单价 (元/m·年)	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
长度 (m)	17,800.00	17,800.00	17,800.00	17,800.00	17,800.00
DN800 型号热力管网收入	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
单价 (元/m·年)	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00
长度 (m)	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
DN1000 型号热力管网收入	4,403.00	4,403.00	4,403.00	4,403.00	4,403.00
单价 (元/m·年)	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00
长度 (m)	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00
现金流入合计	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26

(续表)

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
供热管网租赁收入	22,116.26	22,116.26	22,116.26	11,058.13	335,429.94
DN300 型号热力管网收入	1,024.00	1,024.00	1,024.00	512.00	15,530.67
单价 (元/m·年)	800.00	800.00	800.00	800.00	0.00
长度 (m)	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	0.00
DN400 型号热力管网收入	5,266.56	5,266.56	5,266.56	2,633.28	79,876.16
单价 (元/m·年)	960.00	960.00	960.00	960.00	0.00
长度 (m)	54,860.00	54,860.00	54,860.00	54,860.00	0.00

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
DN500 型号热力管网收入	4,639.10	4,639.10	4,639.10	2,319.55	70,359.68
单价 (元/m·年)	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	0.00
长度 (m)	40,340.00	40,340.00	40,340.00	40,340.00	0.00
DN600 型号热力管网收入	2,856.60	2,856.60	2,856.60	1,428.30	43,325.10
单价 (元/m·年)	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	0.00
长度 (m)	20,700.00	20,700.00	20,700.00	20,700.00	0.00
DN700 型号热力管网收入	2,937.00	2,937.00	2,937.00	1,468.50	44,544.50
单价 (元/m·年)	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	0.00
长度 (m)	17,800.00	17,800.00	17,800.00	17,800.00	0.00
DN800 型号热力管网收入	990.00	990.00	990.00	495.00	15,015.00
单价 (元/m·年)	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	0.00
长度 (m)	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
DN1000 型号热力管网收入	4,403.00	4,403.00	4,403.00	2,201.50	66,778.83
单价 (元/m·年)	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	0.00
长度 (m)	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	0.00
现金流入合计	22,116.26	22,116.26	22,116.26	11,058.13	335,429.94

(二) 项目运营现金流出预测

1. 职工工资福利费

本项目劳动定员 30 人，年工资总额为 116.40 万元。福利费按工资总额的 14% 提取，年提取 16.30 万元，两项合计 132.70 万元。基于谨慎性原则，每年考虑递增 3%。

2. 燃料动力费

本项目参照类似项目并结合实际情况估算，本项目正常年外购燃料及动力费用为 73.80 万元。其中年消耗水 18 万 m^3 ，按 3.50 元/ m^3 计算；年耗电 15 万 kWh，按 0.72 元/kWh 计算。基于谨慎性原则，每年考虑递增 3%。

3. 维修费

修理费按照固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的 0.05%计取,固定资产原值为 205,260.07 万元。基于谨慎性原则，每年考虑递增 3%。

4.其他费用

其他费用主要包括他管理费用、其他营业费用。其中，其他管理费用按工资及福利费的 10%计提；其他营业费用按营业收入的 0.1%计提。

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	职工工资及福利	燃动力费	维修费	其他费用	运营成本现金流出合计
2021 年	-	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-	-
2024 年	88.47	49.20	64.30	23.59	225.56
2025 年	136.68	76.01	99.34	35.78	347.82
2026 年	140.78	78.29	102.32	36.19	357.59
2027 年	145.00	80.64	105.39	36.62	367.66
2028 年	149.36	83.06	108.56	37.05	378.02
2029 年	153.84	85.55	111.81	37.50	388.70
2030 年	158.45	88.12	115.17	37.96	399.70
2031 年	163.20	90.76	118.62	38.44	411.03
2032 年	168.10	93.49	122.18	38.93	422.70
2033 年	173.14	96.29	125.85	39.43	434.71
2034 年	178.34	99.18	129.62	39.95	447.09
2035 年	183.69	102.16	133.51	40.49	459.84
2036 年	189.20	105.22	137.51	41.04	472.97
2037 年	194.87	108.38	141.64	41.60	486.49
2038 年	200.72	111.63	145.89	42.19	500.43
2039 年	103.37	57.49	75.13	21.40	257.39
合计	2,527.21	1,405.49	1,836.85	588.16	6,357.71

（三）项目税费现金流出预测

本项目相关税率：增值税税率 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	-	-	-	-	-
2024 年	-	-	-	-	-
2025 年	1,352.49	-	-	-	1,352.49
2026 年	1,506.71	-	-	-	1,506.71
2027 年	1,504.36	-	-	-	1,504.36
2028 年	1,501.93	-	-	-	1,501.93
2029 年	1,499.43	-	-	-	1,499.43
2030 年	1,496.86	-	-	-	1,496.86
2031 年	1,494.21	-	-	-	1,494.21
2032 年	1,491.48	-	-	-	1,491.48
2033 年	1,476.02	404.76	-	50.59	1,931.37
2034 年	1,441.49	1,797.53	-	224.69	3,463.71
2035 年	1,444.47	1,796.71	-	224.59	3,465.77
2036 年	1,441.42	1,795.86	-	224.48	3,461.77
2037 年	1,707.14	1,794.99	-	224.37	3,726.50
2038 年	2,095.91	1,794.10	-	224.26	4,114.27
2039 年	1,121.29	896.59	-	112.07	2,129.95
合计	22,575.20	10,280.54	-	1,285.07	34,140.80

（四）项目净现金流量

经营期现金流入 335,429.94 万元，扣除相关运营成本现金流出 6,357.71 万元，税费现金流出 34,140.80 万元，项目净现金流量为 294,931.43 万元。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	-	-	-	-
2024 年	14,744.17	225.56	-	14,518.62
2025 年	22,116.26	347.82	1,352.49	20,415.95
2026 年	22,116.26	357.59	1,506.71	20,251.96
2027 年	22,116.26	367.66	1,504.36	20,244.24
2028 年	22,116.26	378.02	1,501.93	20,236.30
2029 年	22,116.26	388.70	1,499.43	20,228.13
2030 年	22,116.26	399.70	1,496.86	20,219.70
2031 年	22,116.26	411.03	1,494.21	20,211.02
2032 年	22,116.26	422.70	1,491.48	20,202.08
2033 年	22,116.26	434.71	1,931.37	19,750.18
2034 年	22,116.26	447.09	3,463.71	18,205.46
2035 年	22,116.26	459.84	3,465.77	18,190.65
2036 年	22,116.26	472.97	3,461.77	18,181.52
2037 年	22,116.26	486.49	3,726.50	17,903.27
2038 年	22,116.26	500.43	4,114.27	17,501.56
2039 年	11,058.13	257.39	2,129.95	8,670.79
合计	335,429.94	6,357.71	34,140.80	294,931.43

（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294,931.43万元，对应本项目融资到期本息总计164,611.00万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为1.79，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	2026 年
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本金流入	22,888.89	34,333.33	34,333.33	11,444.44	0.00	0.00
债券资金流入	3,000.00	48,400.00	30,000.00	21,600.00	0.00	0.00
自有资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流入	0.00	0.00	0.00	14,744.17	22,116.26	22,116.26
现金流入总额	25,888.89	82,733.33	64,333.33	47,788.62	22,116.26	22,116.26
现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
建设期资金流出	25,888.89	56,271.11	63,537.78	47,942.23	0.00	0.00
运营期现金流出	0.00	0.00	0.00	225.56	1,700.31	1,864.30
债券还本付息及发行费	0.00	1,075.40	2,643.40	3,675.40	4,107.40	4,107.40
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	25,888.89	57,346.51	66,181.18	51,843.18	5,807.71	5,971.70
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	0.00	25,386.83	-1,847.84	-4,054.56	16,308.55	16,144.56
期末项目累计现金结存额	0.00	25,386.82	23,538.98	19,484.42	35,792.97	51,937.53

（续表）

现金流模拟测算表	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 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	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26

现金流模拟测算表	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
现金流入总额	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26
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	1,872.02	1,879.96	1,888.13	1,896.56	1,905.24
债券还本付息及发行费	4,107.40	4,107.40	4,107.40	4,107.40	4,107.40
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	5,979.42	5,987.36	5,995.53	6,003.96	6,012.64
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	16,136.84	16,128.90	16,120.73	16,112.30	16,103.62
期末项目累计现金结存额	68,074.37	84,203.28	100,324.00	116,436.30	132,539.92

(续表)

现金流模拟测算表	2032 年	2033 年	2034 年	2035 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	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26
现金流入总额	22,116.26	22,116.26	22,116.26	22,116.26
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	1,914.18	2,366.08	3,910.80	3,925.61
债券还本付息及发行费	4,107.40	4,107.40	4,107.40	4,107.40
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	6,021.58	6,473.48	8,018.20	8,033.01
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	16,094.68	15,642.78	14,098.06	14,083.25
期末项目累计现金结存额	148,634.61	164,277.38	178,375.45	192,458.70

(续表)

现金流模拟测算表	2036 年	2037 年	2038 年	2039 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	103,000.00
债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	103,000.00
自有资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期现金流入	22,116.26	22,116.26	22,116.26	11,058.13	335,429.94
现金流入总额	22,116.26	22,116.26	22,116.26	11,058.13	541,429.94
现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流模拟测算表	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
建设期资金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	193,640.00
运营期现金流出	3,934.74	4,212.99	4,614.70	2,387.34	40,498.51
债券还本付息及发行费	7,107.40	51,432.00	31,464.00	22,032.00	164,611.00
自有资金收回	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出总额	11,042.14	55,644.99	36,078.70	24,419.34	398,749.51
现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
当年项目现金净流入	11,074.12	-33,528.73	-13,962.44	-13,361.21	142,680.43
期末项目累计现金结存额	203,532.82	170,004.08	156,041.65	142,680.43	0.00

(六) 压力测试

考虑收入变动因素分析专项融资本息覆盖倍数，在收入下降 10%的情况下，净收益为 261,388.44 万元，融资本息覆盖倍数为 1.59；在收入下降 5%的情况下，净收益为 278,159.94 万元，融资本息覆盖倍数为 1.69；在成本上浮 5%的情况下，净收益为 292,906.51 万元，融资本息覆盖倍数为 1.78；在成本上浮 10% 的情况下，净收益为 290,881.58 万元，融资本息覆盖倍数为 1.77。

项目收益压力测试表

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		收入下降 10%	收入下降 5%	成本上升 5%	成本上升 10%	不变化
1	经营净收益 (万元)	261,388.44	278,159.94	292,906.51	290,881.58	294,931.43
2	融资还本付息额	164,611.00	164,611.00	164,611.00	164,611.00	164,611.00
3	融资本息覆盖倍数	1.59	1.69	1.78	1.77	1.79

（七）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
潍坊市经济开发区供热管网建设项目	103,000.00	294,931.43	164,611.00	1.79

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

在对社会稳定风险评估相关政策文件解读的基础上，项目分析项目的利益相关者进行了预判，然后针对各方关注点不同，开展了有针对性的调查，以便全面识别项目的社会稳定风险因素。

1、利益相关者识别

项目的建设和运营主要利益相关者有道路沿线的一般居民、其它企事业单位等。主要利益相关群体均积极支持项目建设，希望项目尽快建设，早日运营。要求加快项目推进，减少建设、运营中的困难。希望项目建成以后能极大的改善区域及周边环境的影响。

2、社会稳定风险调查

（1）调查的内容

本项目涉及影响社会稳定风险的主要因素，包括：项目建设方案、项目实施对相关方的影响等。

（2）调查范围

凡项目涉及到利益相关者、容易引发社会稳定风险的因素，都纳入调查范围，涵盖项目建设和运行可能产生负面影响的范围。

（3）调查的方式和方法

本项目的风险调查方式采用个案调查的方式，通过实地勘查、走访征询意见等形式，达到广泛调查、收集各方意见和诉求的目的。

3、各利益相关者态度

项目所在地附近居民是本项目的最主要利益相关者。本次社会调查主要对象是附近居民、受影响的其它代表人员等，调查人群代表性强，公众参与调查表回收率高，调查结果公正客观。

项目分析组通过调研，认真听取了各相关利益群体对本项目建设的意见和建议。政府相关部门及代表们对建设本项目的重要性有着深刻的理解和认识，认为本项目的建设将有效改善项目周边交通环境。

4、社会稳定风险识别

根据风险调查结果，识别可能发生的社会稳定风险事件，判断风险影响的范围，考虑其可能产生的原因及潜在的后果等，依据有关社会稳定风险评估文件要求，社会稳定风险评估主要从项目的合法性、合理性、可行性、可控性四个方面重点进行分析论证。通过调查分析，有些社会稳定风险可能属于不同的风险类别，具有多面性，项目所涉及的主要风险源类别划分如下表所示。

主要社会稳定风险源类别划分表

风险类别主要风险源	合法性	合理性	可行性	可控性
项目合法性	▲			
噪声、大气		▲	△	
生态环境	△	▲	△	
工程方案		△	▲	
建设条件及时机			▲	
资金筹措		△	△	▲
运营安全		△	△	▲
社会治安				▲
社会舆论				▲
其它社会稳定风险	△	△	△	△

注：“▲”代表本风险源所属主要风险类别，“△”代表本风险源所属一般风险类别。

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。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、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。

2、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。

3、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。

4、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）风险评估

在风险衡量过程中，项目社会稳定风险被量化为关于风险发生概率和损失严

重性的函数，将风险事件发生的概率值和风险权重相乘（即 $W \times C$ ），然后把各单项社会稳定风险得分加总求和（即 $\sum W \times C$ ）得到本项目整体综合风险等级。综合风险的分值越高，说明项目的风险越大。项目社会稳定风险分值求取见下表。

根据前面章节的分析；结合项目实际情况，该项目的各项风险的风险程度见下表：

项目社会稳定风险综合评价表

序号	社会稳定风险因素	风险 权重	风险发生的可能性					风险 分值
			很 小	较 小	中 等	较 大	很 大	
		(W)	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	
1	项目合法性引起的风险	0.1	0.2					0.020
2	噪声、大气等污染引起的风险	0.13	0.2					0.026
3	生态环境破坏引起的风险	0.08	0.2					0.016
4	工程方案引起的风险	0.15	0.2					0.030
5	建设条件及时机引起的风险	0.09	0.2					0.018
6	资金筹措引起的风险	0.1	0.2					0.020
7	运营安全引起的风险	0.09	0.2					0.018
8	社会治安引起的风险	0.09	0.2					0.018
9	社会舆论引起的风险	0.08	0.2					0.016
10	其他不可预见社会稳定风险因素	0.09	0.2					0.018
综合风险								0.200

（三）风险防范对策

项目建设规模大、时间跨度大、社会稳定牵涉点多面广，在建设过程中，要

坚持社会稳定问题全过程管理，及时发现问题，采取措施。为保护人民群众利益，规范项目建设、确保项目顺利实施及运营，需对可能出现的社会稳定风险源进行有效的防范化解，对可能存在的问题制定相关的措施，维护社会稳定。同时为确保对可能发生的社会稳定问题尤其是较大群众事件能及时、高效、有序地开展工作，提高应急反应能力和处理突发事件的水平，需要制定相应的应急预案，并根据实际情况实施动态跟踪不断调整完善。

1、项目合规合法性遭质疑产生的社会稳定风险防范措施

项目建设内容要符合国家的宏观政策要求，满足城市总体规划和能源发展规划的相关要求和功能定位。各主管部门巩固树立合规合法性风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。

项目单位认真落实项目前期规划、国土等相关部门的批复意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。

设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

2、噪声、大气污染等产生的社会稳定风险防范措施

噪声和大气污染产生的环境影响贯穿于建设阶段和运营阶段。全面落实环境影响评价报告中提出的各项防治措施，具体防范措施如下：

(1) 建设主管部门积极与当地居民沟通，加强施工过程管理控制。配备专人负责与周边居民居委会及周边单位的联系，争取得到互相谅解，施工前对周边

建筑物进行详细调查，挑选施工扰民敏感点进行重点防范，并做好记录；

(2) 施工单位妥善安排施工作业时间，合理布置施工场地。环境敏感点附近的施工场地应进行封闭，对施工噪声进行监测，根据施工项目和周围环境敏感情况设立监测点。同时加强专业人员的随时检查，发现噪声超标立即采取有效措施进行控制。对超标造成的危害，要向受此影响的组织和个人给予赔偿；

(3) 施工单位选用合理的施工机械设备减少施工噪声和大气污染。施工过程中在满足施工要求的条件下尽可能选用低噪声、低排放的机械设备和工法，对机械设备精心养护保持良好的运行状况，减低设备运行对环境的影响；

(4) 项目运营期间，大型设备应安装有效消声器并采取有效防控措施。

3、生态环境影响产生的社会稳定风险防范措施

为消除或减少、降低本项目对生态环境所造成的不利影响，应在设计、建设、运营等各环节都进行深入的考虑，采取必要的防范化解措施。

(1) 合理利用土地资源。设计单位应确定合理的工程方案，优化平面布局，应优先选择能够最大限度节约土地、减少植被的破坏的方案；

(2) 施工期间施工单位应采取土源统一调配，集中取弃土的方式，严禁随意破坏植被及排放污水等人为破坏自然生态环境，同时应按照移挖作填的原则，利用挖方作填方，减少工程弃渣量；

(3) 临时占地及时清理并绿化，恢复地表植被，以减小水土流失；

(4) 各有关单位加强对工程人员的培训，增强从业人员素质，也会将施工

及运营过程中对生态环境影响控制到最小程度。

4、项目工程方案产生的社会稳定风险防范措施

建设单位应加强施工工艺布置，使得项目为当地的社会环境所接纳，更好的服务于区域社会的发展。

5、安全运营产生的社会稳定风险防范措施

对于系统设备故障、运营组织失误等原因造成安全事故，多数情况下只是影响正常生产，也有少量导致人员伤亡的重大事故发生。对于自然灾害、人为破坏等原因导致的重大事件，会造成生命和财产的重大损失。为防范化解安全运营的风险，需要重点研究技术方案、建立完善的制度、加强管理，减少事故的发生或降低事故的影响程度。

(1) 项目单位加强人员培训和系统设备的日常维护。系统的安全与可靠性贯穿工程的前期决策、设计、施工到运营管理等各个阶段的全过程。对每个有不同岗位要求的工作人员而言，高质量地完成本岗位的工作要求，是保证安全高效运营的关键，因此必须加强工作人员的职业素质和技能培养。同时为了降低故障发生率，需要对系统的各种设施设备做好日常的维护和管理，发现问题及早解决，最大程度地消除发生故障的隐患，从而保证安全高效的正常运行；

(2) 项目单位制定相应的应急预案，并定期开展演练。针对各种不同的紧急情况制定有效的应急预案，指导各类人员的日常培训和演习，保证各种应急资源处于良好的准备状态。而且还可以指导应急救援行动按计划有序地进行，防止事故延误救援，降低人员伤亡和财产损失。在预案演练时，可以与公安、消防、

医院、公交等系统的相关部门实行联合演习，增加演练的实战性。

6、社会治安问题社会稳定风险防范措施

(1) 当地维稳、信访等政府有关部门要认真做好信访和矛盾纠纷排查工作，密切关注极少数村民可能因对项目不满意引发的上访、闹访、煽动群众、示威等动向，第一时间采取教育、说服、化解等措施，将问题消除在萌芽状态。同时定期召开工程项目治安环境分析会议，分析总结项目建设过程中的治安问题，进一步强化措施、落实责任，为本项目建设营造良好的治安环境；

(2) 施工单位应紧密联系和依靠区政府有关部门和相关居民组织，采取以预防为主的治安防范措施，加强对施工人员法制教育和管理工作，充分尊重当地群众的生活习惯、宗教信仰和风俗特点。施工单位及时兑现人员工资，若出现拖欠问题，项目单位在劳动部门的配合下，有权代扣施工单位的工程结算款用于发放施工人员尤其是民工工资；

(3) 当地公安部门按照有关规定加强对外来人口的管理和社会治安管理工作，打击违法犯罪活动，营造良好的治安环境。开展形式多样、内容丰富的“地企共建”活动，增进了解与友谊，共同构建和谐社会。

7、社会舆论问题产生的社会稳定风险防范措施

本项目建设、运营过程中舆论宣传和正面引导的作用非常重要，将是本项目社会稳定风险的重要组成部分。

(1) 宣传部门加强媒体正面宣传，加大舆论正面引导。建立健全与媒体的联系机制，充分利用网络、报刊、广播、影视等多种传播媒体，积极拓展宣传渠

道，协调调动新闻媒体力量。全面正面的宣传项目建设的背景及意义。对项目进行科普教育，合理引导群众对项目的心理态度，同时加强信息的公开化，透明化，营造健康发展的舆论环境；

（2）媒体的介入增强了公众对社会稳定突发事件的关注程度，同时也应有责任正确引导和化解由关注而引发的非理性情绪。媒体作为传播速度快，覆盖面广的公众思想的工具，应当肩负起社会的职责，正确引导舆论，树立良好的舆论环境，给公众以真实信息的同时起到疏通民众情绪，安抚民生的稳压器；

（3）维稳部门和项目单位要定期开展舆论风险评估，通过网络、报纸、电视等多方渠道关注舆情走向，定期进行民意调查。做到早发现、早报告、早应对、早处置，防止矛盾激化，引导社会心态平稳健康发展；

（4）建立舆情预警、监测、社会舆论研判机制。对于项目建设应事先认真研究可能引发的炒作影响，预先进行风险评估分析。制定应对媒体炒作的宣传预案和对外宣传口径，增强舆论引导工作的预见性。信息员要加强网上巡查，及时、全面地收集媒体信息。围绕各种倾向性、苗头性、聚集性的舆情信息，跟踪发展变化，预测走向趋势，提出应对措施。同时完善突发事件预警机制，主动引导舆论。对突发事件需要媒体注重拓展舆情搜集渠道，全面把控舆情信息，完善舆情研判机制。

8、其它社会稳定风险防范措施

（1）针对其它不可预见性的问题，相关单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重与当地政府有关部门沟通交流和互通情况，及时分析和

预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，注重及时观察和发现细微矛盾的出现，及时采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。同时在地方政府的领导下，根据有关规定和要求，组建专门机构，并配备相应人员，处理相关事务，切实维护社会稳定，化解相关风险；

（2）根据前期调研结果和相关的分析论证，本项目存在的社会稳定风险源可以通过采取相应的防范化解措施得以控制或者减少。但是在项目的建设运营过程中，相关的防范化解措施能否得到及时有效的落实，就显得尤为重要。有效的执行落实必须贯彻于整个项目过程中，要严格按照相关的方案和措施进行操作，避免私自修改简化。加强执行过程中的监督管理，建立完善的考核体制和责任制度。强有力的执行是维护社会问题的前提保障，项目单位负责检查监督各项目防范工作的落实情况，发现问题及时通告，监督完善；

社会稳定风险产生的原因复杂多样，公众诉求也不尽相同，每项风险均可能涵盖不同的实施主体，需对风险进行细化分解，提出各自相关的实施主体。各实施主体要树立良好的工作态度，执行过程中多与利益相关群体进行沟通交流，确定维稳工作重点，严格执行。



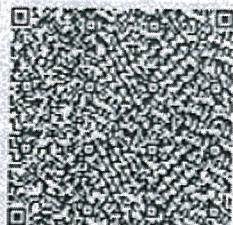
营业执照

(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个工作日内需向社会公示(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



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38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



说明

证书序号：5000838

- 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：



2018年7月12日

中华人民共和国财政部制



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

姓名: 申友良

性别: 男

出生日期: 1975/04/03

工作单位: 德正正达有限责任会计师事务所

身份证号: 371323750403815

Identity card No.





姓名: 申友良

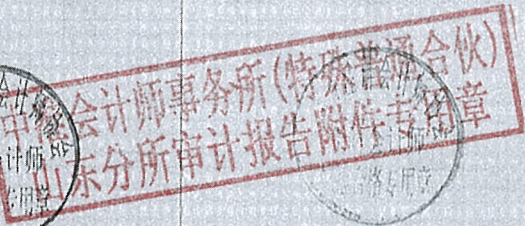
证书编号: 370900020007

继续有效一年。
or another year after

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

ly /m /d

2007 年 3 月 31 日

ly /m /d

2012年度任职资格检查合格

8

9

年度检验登记		Annual Renewal Registration	
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: 370102197003033726		本证书经检验合格, 继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.	
			
2017年03月02日		2017年03月02日	
年 月 日		年 月 日	

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 证书编号: 370100540002	
		记 ration	
			
2015年 3月 1日		2017年03月02日	
年 月 日		年 月 日	