

2022 年天津市政府专项债券（三十四期）

天津市政府债券静海区-天津市静海区供热设施

提升改造及建设项目（调整项目）

财务报告

天津泓盈会计师事务所（普通合伙）

# 目录

一、项目基本情况 .....	2
(一) 项目情况 .....	2
(二) 项目实施主体情况和主管部门责任 .....	4
二、债券应付本息情况 .....	5
三、基本假设条件 .....	7
(一) 一般假设 .....	7
(二) 特殊假设 .....	8
四、项目产生的净收益 .....	8
(一) 项目收入 .....	8
(二) 项目成本 .....	9
(三) 项目净收益 .....	13
五、项目净收益覆盖融资本息情况 .....	14
六、净现金流情况 .....	15
七、压力测试 .....	17
八、风险分析及应对措施 .....	19
(一) 影响项目收益和融资平衡结果的风险因素 .....	19
(二) 主要风险控制措施 .....	19
九、总体评估 .....	19
十、免责声明 .....	20



天津泓盈会计师事务所（普通合伙）

TIAN JIN HONGYING CPA GENERAL PARTNERSHIP

# 2022 年天津市政府专项债券（三十四期） 天津市政府债券静海区-天津市静海区供热设施 提升改造及建设项目（调整项目） 财务报告

津泓盈咨字（2026）第 7 号

**天津市静海区科慧热力有限责任公司：**

我们接受天津市静海区科慧热力有限责任公司委托，对天津市静海区供热设施提升改造及建设项目专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资平衡情况进行评价并出具财务评价报告。

我们基于所提供的财务收益预测、各项预测假设及其编制依据进行评价及审核，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》。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们未发现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预测编制基础的规定进行了说明。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。

此次 2022 年天津市政府专项债券（三十四期）天津市政府债券

静海区-天津市静海区供热设施提升改造及建设项目（调整项目）募集资金计划用于天津市静海区供热设施提升改造及建设项目。

经审核，我们认为，天津市静海区供热设施提升改造及建设项目的预测现金流能够达到收益与融资平衡。同时，我们查阅了《2022年天津市政府专项债券（三十四期）天津市政府债券静海区-天津市静海区供热设施提升改造及建设项目（调整项目）实施方案》以及有关的基础数据，通过测算，未发现项目预测现金流的计算公式存在明显的偏差。我们认为，在相关项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的天津市静海区供热设施提升改造及建设项目，预期运营净现金流入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价情况如下：

## **一、项目基本情况**

### **（一）项目情况**

本项目主要对天津市静海区供热设施进行提升改造及建设，主要建设内容如下：

1、调整热源结构：在城南片区新建供热枢纽，一期计划建设 4 台 58MW 燃气热水锅炉及 1 对地热井，2024 年投入使用；二期建设 5 台 58MW 燃气热水锅炉，配套建设烟气余热回收装置等项目。

2、补充新能源热源：一是在静海城区的国际商贸物流园供热站、原静海热电厂建设 2 对地热井；二是在团泊西区锅炉房、大邱庄锅炉

房设置 2 对地热井。

3、启动技改节能工作：启动东方商业街管网改造；对设备陈旧、能效低的换热站进行技改修缮；对供热站锅炉及其附属设施进行检修保养、节能改造；完善供热站电力配套设施，确保供热安全。

4、管网更新改造：对东城局部老旧市政供热管网进行改造；新辐射部分供热管网，解决区域用热问题。

项目开竣工日期为 2024 年 12 月-2027 年 7 月。

本项目专项债券资金不用于投向领域禁止类项目清单中涉及的建设内容。

本项目不存在重复申报情况，未将已申报过专项债券资金的其他项目纳入本项目再次申报。

已取得相关批复、工程建设证明文件的具体情况如下：

**表 1：项目批复情况一览表**

序号	批复文件	批文号	发文机关	印发时间
1	区行政审批局关于天津市静海区供热设施提升改造及建设项目备案的证明	津静审投函 (2024) 18 号	天津市静海区行政审批局	2024. 2. 26

项目备案总投资为 79525.10 万元。因项目拟申请发行地方政府专项债券，新增建设期利息 1640.50 万元，调整后总投资为 81165.60 万元。

天津市静海区供热设施提升改造及建设项目，本次测算评价总投资 81165.60 万元，其中：建设投资为 79525.10 万元，建设期利息 1640.50 万元，以此作为本项目测算评价的依据。

项目总投资估算表如下：

表 2：项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	投资金额
一	建设投资	79525.10
1	工程费用	62549.73
2	工程建设其他费用	13369.45
3	预备费	3605.92
二	建设期利息	1640.50
三	调整后总投资	81165.60

本次测算评价的总投资概算为 81165.60 万元，其中：自筹资金 41165.60 万元；债券发行金额 40000.00 万元，具体情况如下表：

表 3：项目分年投资计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	分年投入比例	18.75%	10.00%	20.00%	51.25%	100.00%
2	总投资分年投资计划	15221.00	8116.56	16233.12	41594.92	81165.60
3	资本金	221.00	8116.56	11233.12	21594.92	41165.60
4	债券发行	15000.00	0.00	5000.00	20000.00	40000.00
5	建设期利息	0.00	333.00	413.50	894.00	1640.50
6	资本金比例	1.45%	100.00%	69.20%	51.92%	50.72%
7	发行债券比例	98.55%	0.00%	30.80%	48.08%	49.28%

## （二）项目实施主体情况和主管部门责任

### 1、项目实施主体情况

项目名称：天津市静海区供热设施提升改造及建设项目

实施单位：天津市静海区科慧热力有限责任公司

地址：天津静海区静海镇旭华道 76 号

### 2、主管部门责任

本次专项债券募投项目的主管部门为天津市静海区城市管理委员会，项目主管部门和各实施单位在依法合规、确保工程质量安全的

前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早见成效。项目主管部门和各实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付，未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 二、债券应付本息情况

根据《2022年天津市政府专项债券（三十四期）天津市政府债券静海区-天津市静海区供热设施提升改造及建设项目（调整项目）实施方案》，天津市静海区供热设施提升改造及建设项目拟使用专项债券资金40000.00万元，其中已使用2024年地方政府专项债券（四十四期）15000.00万元，利率2.22%。2026年计划申请地方政府专项债券资金5000.00万元，本期从2022年天津市政府专项债券（三十四期）调整5000.00万元，债券期限为15年，债券利率按照2022年天津市政府专项债券（三十四期）票面利率3.22%计算，每半年付息一次，到期一次性偿还本金，2027年计划申请地方政府专项债券资金20000.00万元，债券期限为20年，按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4.00%，每半年付息一次，自债券存续期第4年至到期前一年（2031-2046年），每年偿还本金的5.8%，最后一年（2047年）偿还本金的7.2%。

按照财政部《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》（财预〔2017〕89号）规定，本期债券募集资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由相关主管部门专项用



于天津市静海区供热设施提升改造及建设项目，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用，不得用于经常性支出。

本息债券存续期内本息合计 55327.40 万元。债券还本付息情况如下：

表 4：债券还本付息表

金额单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2024 年	2025 年	2026 年
一	债券利率		2.22%		3.22%
二	期初专项债券余额			15000.00	15000.00
三	本年专项债券发行	40000.00	15000.00	0.00	5000.00
四	本期还款	55327.40	0.00	333.00	413.50
4.1	本期还本费用	40000.00	0.00	0.00	0.00
4.2	本期付息总额	15327.40	0.00	333.00	413.50
五	期末专项债券余额		15000.00	15000.00	20000.00

(续表)

序号	项目/年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	债券利率	4.00%			
二	期初专项债券余额	20000.00	40000.00	39130.00	38260.00
三	本年专项债券发行	20000.00			
四	本期还款	894.00	2154.34	2135.03	2115.72
4.1	本期还本费用	0.00	870.00	870.00	870.00
4.2	本期付息总额	894.00	1284.34	1265.03	1245.72
五	期末专项债券余额	40000.00	39130.00	38260.00	37390.00

(续表)

序号	项目/年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	债券利率				
二	期初专项债券余额	37390.00	35360.00	33330.00	31300.00
三	本年专项债券发行				
四	本期还款	3233.20	3167.49	3101.77	3036.06
4.1	本期还本费用	2030.00	2030.00	2030.00	2030.00
4.2	本期付息总额	1203.20	1137.49	1071.77	1006.06
五	期末专项债券余额	35360.00	33330.00	31300.00	29270.00



(续表)

序号	项目/年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一	债券利率				
二	期初专项债券余额	29270.00	27240.00	25210.00	18180.00
三	本年专项债券发行				
四	本期还款	2970.35	2904.63	7758.42	2612.20
4.1	本期还本费用	2030.00	2030.00	7030.00	2030.00
4.2	本期付息总额	940.35	874.63	728.42	582.20
五	期末专项债券余额	27240.00	25210.00	18180.00	16150.00

(续表)

序号	项目/年份	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一	债券利率				
二	期初专项债券余额	16150.00	14120.00	12090.00	10060.00
三	本年专项债券发行				
四	本期还款	2546.49	2480.78	2415.06	2349.35
4.1	本期还本费用	2030.00	2030.00	2030.00	2030.00
4.2	本期付息总额	516.49	450.78	385.06	319.35
五	期末专项债券余额	14120.00	12090.00	10060.00	8030.00

(续表)

序号	项目/年份	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	债券利率					
二	期初专项债券余额	8030.00	6000.00	3760.00	2600.00	1440.00
三	本年专项债券发行					
四	本期还款	2283.63	2425.59	1287.20	1240.80	1468.80
4.1	本期还本费用	2030.00	2240.00	1160.00	1160.00	1440.00
4.2	本期付息总额	253.63	185.59	127.20	80.80	28.80
五	期末专项债券余额	6000.00	3760.00	2600.00	1440.00	0.00

### 三、基本假设条件

#### (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、对本次债券发行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本次债券发行造成的重大不利影响。

## **（二）特殊假设**

1、天津市静海区供热设施提升改造及建设项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目投资概算及工程进度计划客观反映了天津市静海区供热设施提升改造及建设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，天津市静海区供热设施提升改造及建设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、本次债券发行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，用于本债券本息偿还来源的收入能够按照计划如期实现；

4、天津市静海区供热设施提升改造及建设项目实际完成投资与概算批复无重大变更，工程建设进度与预计情况无重大变化，项目的经营计划及收益指标等合理、预计可实现；

5、天津市静海区供热设施提升改造及建设项目所筹集资金及剩余自筹部分可以按照原项目实施方案的收益预测实现资金平衡，无需本项目承担其本息，财政配套专项资金能够如期到位。

## **四、项目产生的净收益**

### **（一）项目收入**

本项目收入主要为供热收入。按照《市发展改革委关于我市调整非居民供热价格的通知》相关规定“居民供热价格 25 元/平方米，非

居民供热价格 40 元/平方米。”城南供热枢纽供热范围静海西城东方红路以南、东城十里长街以南，2025 年预计供热面积约 445 万平方米，远期供热面积（根据控规核算）约 1200 万平方米。本项目按 445 万平方米保守计算，收缴率按 95%预估，计取 80%的供热收入平衡本项目债券融资。经测算，运营期共产生供热收入 189392.00 万元。

综上所述，运营期产生收入共计 189392.00 万元。

**表5：项目收入情况表**

金额单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	项目收入	189392.00	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	189392.00	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60

（续表）

序号	项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	项目收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60

（续表）

序号	项目/年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	项目收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60

（续表）

序号	项目/年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	项目收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60

## （二）项目成本

项目成本主要包括人员工资及福利成本、天然气成本、水费、电费、运营维护费及相关税费，此处与收入同比例计取运营成本，并计取相关税费，以所得净收益平衡债券融资。

### 1. 经营成本

### （1）人员工资及福利成本

本项目预计聘用员工 16 人，工资按照 4000 元/月，每三年增长 5%测算。经测算，运营期共产生人员工资及福利成本 1763.20 万元。

### （2）天然气成本

本项目供热需消耗天然气 1080 万标方，天然气单价按 3.87 万元/万标方估算，通过热源补充设施，预计节省 5%天然气消耗。经测算，运营期共产生天然气成本 79412.40 万元。

### （3）水费

本项目供热面积共 356 万平方米，按照需消耗水 210 吨/万平方米，工业用水单价 7.9 元/吨测算。经测算，运营期共产生水费 1181.21 万元。

### （4）电费

本项目供热面积共 356 万平方米，按照需消耗电 1.3 万千瓦时/万平方米，用电单价 0.86 元/千万时测算，通过热源补充设施，预计节省 10%电费支出。经测算，运营期共产生电费 7164.14 万元。

### （5）运营维护费

本项目建成后，每年所需的运营维护费按照 64.00 万元估算。经测算，运营期共产生运营维护费 1280.00 万元。

## 2. 税费

增值税按适用税率，城市建设维护费 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%。所得税为项目每年扣减经营成本、折旧费用、利息后利润总额的 25%计取。经测算，运营期共产生税费 2128.14 万元。

综上，债券存续期项目经营净收益合计为 96462.91 万元。

**表 6：项目成本费用明细表**

金额单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	项目成本	92929.09	4528.69	4528.69	4528.69	4532.53
1	经营成本	90800.95	4528.69	4528.69	4528.69	4532.53
1.1	人员工资及福利成本	1763.20	76.80	76.80	76.80	80.64
1.2	天然气成本	79412.40	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	1181.21	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	7164.14	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	1280.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	2128.14	0.00	0.00	0.00	0.00

(续表)

序号	项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	项目成本	4532.53	4535.01	4554.46	4570.89	4587.32
1	经营成本	4532.53	4532.53	4536.56	4536.56	4536.56
1.1	人员工资及福利成本	80.64	80.64	84.67	84.67	84.67
1.2	天然气成本	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	0.00	2.48	17.90	34.33	50.76

(续表)

序号	项目/年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	项目成本	4627.05	4663.60	4680.03	4699.79	4716.22
1	经营成本	4540.79	4540.79	4540.79	4545.24	4545.24
1.1	人员工资及福利成本	88.91	88.91	88.91	93.35	93.35
1.2	天然气成本	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	86.26	122.81	139.24	154.56	170.98

(续表)

序号	项目/年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	项目成本	4732.65	4752.58	4769.59	4784.19	4795.79	4808.79
1	经营成本	4545.24	4549.91	4549.91	4549.91	4549.91	4549.91
1.1	人员工资及福利成本	93.35	98.02	98.02	98.02	98.02	98.02

1.2	天然气成本	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	187.41	202.67	219.69	234.28	245.88	258.88



### （三）项目净收益

截至债券存续期结束，经测算，债券存续期项目经营净收益合计约 96462.91 万元，详见下表：

表7：项目收益情况表

金额单位：人民币万元

序号	年份	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	运营期现金流入	189392.00	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	189392.00	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
二	运营期现金流出	92929.09	4528.69	4528.69	4528.69	4532.53
1	经营成本	90800.95	4528.69	4528.69	4528.69	4532.53
1.1	人员工资及福利成本	1763.20	76.80	76.80	76.80	80.64
1.2	天然气成本	79412.40	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	1181.21	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	7164.14	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	1280.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	2128.14	0.00	0.00	0.00	0.00
三	运营期现金净流入	96462.91	4940.91	4940.91	4940.91	4937.07

（续表）

序号	年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	运营期现金流入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
二	运营期现金流出	4532.53	4535.01	4554.46	4570.89	4587.32
1	经营成本	4532.53	4532.53	4536.56	4536.56	4536.56
1.1	人员工资及福利成本	80.64	80.64	84.67	84.67	84.67
1.2	天然气成本	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	0.00	2.48	17.90	34.33	50.76
三	运营期现金净流入	4937.07	4934.59	4915.14	4898.71	4882.28

（续表）

序号	年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	运营期现金流入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
二	运营期现金流出	4627.05	4663.60	4680.03	4699.79	4716.22
1	经营成本	4540.79	4540.79	4540.79	4545.24	4545.24
1.1	人员工资及福利成本	88.91	88.91	88.91	93.35	93.35



序号	年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1.2	天然气成本	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	86.26	122.81	139.24	154.56	170.98
三	运营期现金净流入	4842.55	4806.00	4789.57	4769.81	4753.38

(续表)

序号	年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	运营期现金流入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
1	供热收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
二	运营期现金流出	4732.65	4752.58	4769.59	4784.19	4795.79	4808.79
1	经营成本	4545.24	4549.91	4549.91	4549.91	4549.91	4549.91
1.1	人员工资及福利成本	93.35	98.02	98.02	98.02	98.02	98.02
1.2	天然气成本	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62	3970.62
1.3	水费	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06	59.06
1.4	电费	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21	358.21
1.5	运行维护费	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
2	税费	187.41	202.67	219.69	234.28	245.88	258.88
三	运营期现金净流入	4736.95	4717.02	4700.01	4685.41	4673.81	4660.81

## 五、项目净收益覆盖融资本息情况

表8：项目净收益覆盖融资本息表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付		本息合计	项目收益	利息 备付率	偿债 备付率
	本金	利息				
2024						
2025		333.00	333.00			
2026		413.50	413.50			
2027		894.00	894.00			
2028	870.00	1284.34	2154.34	4940.91		
2029	870.00	1265.03	2135.03	4940.91		
2030	870.00	1245.72	2115.72	4940.91		
2031	2030.00	1203.20	3233.20	4937.07		
2032	2030.00	1137.49	3167.49	4937.07		
2033	2030.00	1071.77	3101.77	4934.59		
2034	2030.00	1006.06	3036.06	4915.14		
2035	2030.00	940.35	2970.35	4898.71		
2036	2030.00	874.63	2904.63	4882.28		

年度	债券本息支付		本息合计	项目收益	利息 备付率	偿债 备付率
	本金	利息				
2037	7030.00	728.42	7758.42	4842.55		
2038	2030.00	582.20	2612.20	4806.00		
2039	2030.00	516.49	2546.49	4789.57		
2040	2030.00	450.78	2480.78	4769.81		
2041	2030.00	385.06	2415.06	4753.38		
2042	2030.00	319.35	2349.35	4736.95		
2043	2030.00	253.63	2283.63	4717.02		
2044	2240.00	185.59	2425.59	4700.01		
2045	1160.00	127.20	1287.20	4685.41		
2046	1160.00	80.80	1240.80	4673.81		
2047	1440.00	28.80	1468.80	4660.81		
合计	40000.00	15327.40	55327.40	96462.91	6.29	1.74

## 六、净现金流情况

表9：项目现金流量表

金额单位：人民币万元

序号	年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	现金流入					
1	资本金流入	221.00	8116.56	11233.12	21594.92	
2	债券资金流入	15000.00	0.00	5000.00	20000.00	
3	专项收入					9469.60
4	现金流入总额	15221.00	8116.56	16233.12	41594.92	9469.60
二	现金流出					
1	建设期资金流出	15221.00	7783.56	15819.62	40700.92	
2	债券还本付息	0.00	333.00	413.50	894.00	2154.34
3	运营期成本					4528.69
4	现金流出总额	15221.00	8116.56	16233.12	41594.92	6683.03
三	现金净流量					
1	当年项目现金净流入	0.00	0.00	0.00	0.00	2786.57
2	期末项目累计现金结存额	0.00	0.00	0.00	0.00	2786.57

(续表)

序号	年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	现金流入					
1	资本金流入					
2	债券资金流入					
3	专项收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
4	现金流入总额	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60

序号	年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
二	现金流出					
1	建设期资金流出					
2	债券还本付息	2135.03	2115.72	3233.20	3167.49	3101.77
3	运营期成本	4528.69	4528.69	4532.53	4532.53	4535.01
4	现金流出总额	6663.72	6644.40	7765.73	7700.01	7636.78
三	现金净流量					
1	当年项目现金净流入	2805.88	2825.20	1703.87	1769.59	1832.82
2	期末项目累计现金结存额	5592.45	8417.65	10121.52	11891.11	13723.92

(续表)

序号	年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一	现金流入					
1	资本金流入					
2	债券资金流入					
3	专项收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
4	现金流入总额	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
二	现金流出					
1	建设期资金流出					
2	债券还本付息	3036.06	2970.35	2904.63	7758.42	2612.20
3	运营期成本	4554.46	4570.89	4587.32	4627.05	4663.60
4	现金流出总额	7590.52	7541.24	7491.95	12385.47	7275.81
三	现金净流量					
1	当年项目现金净流入	1879.08	1928.36	1977.65	-2915.87	2193.79
2	期末项目累计现金结存额	15603.00	17531.36	19509.01	16593.15	18786.94

(续表)

序号	年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一	现金流入					
1	资本金流入					
2	债券资金流入					
3	专项收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
4	现金流入总额	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
二	现金流出					
1	建设期资金流出					
2	债券还本付息	2546.49	2480.78	2415.06	2349.35	2283.63
3	运营期成本	4680.03	4699.79	4716.22	4732.65	4752.58
4	现金流出总额	7226.52	7180.57	7131.28	7082.00	7036.21
三	现金净流量					
1	当年项目现金净流入	2243.08	2289.03	2338.32	2387.60	2433.39
2	期末项目累计现金结存额	21030.02	23319.05	25657.37	28044.97	30478.36

(续表)

序号	年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	现金流入				
1	资本金流入				
2	债券资金流入				
3	专项收入	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
4	现金流入总额	9469.60	9469.60	9469.60	9469.60
二	现金流出				
1	建设期资金流出				
2	债券还本付息	2425.59	1287.20	1240.80	1468.80
3	运营期成本	4769.59	4784.19	4795.79	4808.79
4	现金流出总额	7195.18	6071.39	6036.59	6277.59
三	现金净流量				
1	当年项目现金净流入	2274.42	3398.21	3433.01	3192.01
2	期末项目累计现金结存额	32752.78	36150.99	39584.00	42776.01

## 七、压力测试

考虑到未来存在多种不确定性，预期收益市场风险、利率波动风险等多种因素将可能影响项目收益，从而直接影响到项目相关主体的还本付息能力。

天津市静海区供热设施提升改造及建设项目净收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然>1，还本付息资金仍具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试情况如下：

表10：项目压力测试表

金额单位：人民币万元

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	86816.62	91639.77	96462.91	101286.06	106109.20
2	债券还本付息额	55327.40	55327.40	55327.40	55327.40	55327.40
3	债券本息覆盖率	1.57	1.66	1.74	1.83	1.92

经测算，当净收益比预测下降 5%时，项目收益为 91639.77 万元，

对融资债务本息的覆盖率下降为 1.66 倍；当净收益比预测下降 10% 时,项目收益为 86816.62 万元,对融资债务本息的覆盖率下降为 1.57 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。



## 八、风险分析及应对措施

### （一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

### （二）主要风险控制措施

加强项目资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本付息准备金专项预算，逐年提取还本付息资金，减少年度收入不确定性对债券兑付造成的影响。

## 九、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用于完成资产筹措。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，通过发行专项债券的方式，满足天津市静海区供热设施提升改造及建设项目的资金需求，基本实现项目收益和融资需求平衡。

## 十、免责声明

本评价报告仅供发行人本次本期债券之目的参考使用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的鉴证意见，不得用作其他任何目的。

我们出具的评论将仅基于下列事项：

- 1、我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- 2、委托方提供給我們的所有项目评价资料为准确、真实、完整和有效；
- 3、在该报告出具时有效的相关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知报告使用者对此报告所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- 4、报告使用者理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；
- 5、我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。




本页为签署页，无正文



中国·天津

中国注册会计师:  张新森

中国注册会计师:  张桂荣

2026 年 5 月 28 日

证书序号: 0021561

## 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

二〇二〇年六月五日

中华人民共和国财政部制



# 会计师事务所 执业证书

名称: 天津泓盈会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 靳森

主任会计师:

经营场所: 天津市河东区二号桥街道  
月牙河东路与兰峰道交口以南瀚棠园125401240582



组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 12010070

批准执业文号: 津财准〔2020〕4号

批准执业日期: 二〇二〇年七月二十一日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91120102MA072J3J0Y



扫描二维码  
登录  
市场主体公示系统  
查询、变更、许可、  
信息、公告、公示、  
信用信息

名称 天津泓盈会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 靳森

经营范围

出资额 贰佰万元人民币

成立日期 二〇二〇年六月二十三日

主要经营场所 天津市河东区二号桥街道月牙河东路与兰峰道交口以南  
瀚泰园12-101-1



许可项目：从事会计师事务所业务。（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）。

登记机关



2025年06月04日

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

国家企业信用信息公示系统网址:

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