

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）威海市市本级城乡一体化集中供热提升
工程项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

威安会专审字【2022】第 A006 号

委托单位：威海市财政局

评价单位：威海安达会计师事务所有限公司

评价时间：2022 年 1 月 17 日



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（三期）威海市市本级城乡一体化集中供热提升工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号：威安会专审字【2022】第A006号

客户名称：威海市财政局

报告日期：2022-01-17

签字注册会计师：朱冰峰（CPA：371000050014）
段莉莉（CPA：371000010006）



0106312022011710755032

报告文号：威安会专审字【2022】第A006号

事务所名称：威海安达会计师事务所有限公司

事务所电话：0631-5212539

传真：0631-5232590

通讯地址：威海火炬高技术产业开发区西河北15
8号二层南

电子邮件：angelcpa@vip.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.sdcpacpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

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）威海市市本级城乡一体化集中供热提升工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

威安会专审字【2022】第 A006 号

我们接受委托,对 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）威海市市本级城乡一体化集中供热提升工程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。

我们审核的依据是《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》。发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,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:由于在编制项目收益与融资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。本评价报告出具的意见,是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价,并非对预测数据承担保证责任。

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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为专项债券可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的成功。

总体评价结果如下：

（一）发行情况

发行年份	发行规模（万元）	发行期限	利率（预计）	债券期利息（万元）
1、已发行				
2021 年下半年	14,000.00	20 年期	3.47%	9,716.00
2、本次拟发行				
2022 年上半年	22,000.00	20 年期	4.20%	18,480.00
3、后续发债				
2023 年上半年	26,000.00	20 年期	4.20%	21,840.00
合计	62,000.00			50,036.00

（二）本次拟发行债券应付本息情况

本次拟发行专项债券 22,000.00 万元，假设债券票面利率 4.20%，期限 20 年。在债券存续期每半年支付一次债券利息，自债券发行之日起二十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期偿还 本金	本期增加 本金	期末本金 余额	债券 利率	应付利息
2022 年			22,000.00	22,000.00	4.20%	462.00
2023 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2024 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2025 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2026 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2027 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00

2028 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2029 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2030 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2031 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2032 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2033 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2034 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2035 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2036 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2037 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2038 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2039 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2040 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2041 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00
2042 年	22,000.00	22,000.00			4.20%	462.00
合计		22,000.00	22,000.00			18,480.00

（三）存量债券应付本息情况

金额单位：人民币万元

年度	新增本金	偿还本金	本金余额	债券利率	应付利息
2021 年	14,000.00		14,000.00	3.47%	
2022 年			14,000.00	3.47%	485.80
2023 年			14,000.00	3.47%	485.80
2024 年			14,000.00	3.47%	485.80
2025 年			14,000.00	3.47%	485.80
2026 年			14,000.00	3.47%	485.80
2027 年			14,000.00	3.47%	485.80
2028 年			14,000.00	3.47%	485.80
2029 年			14,000.00	3.47%	485.80
2030 年			14,000.00	3.47%	485.80

2031 年			14,000.00	3.47%	485.80
2032 年			14,000.00	3.47%	485.80
2033 年			14,000.00	3.47%	485.80
2034 年			14,000.00	3.47%	485.80
2035 年			14,000.00	3.47%	485.80
2036 年			14,000.00	3.47%	485.80
2037 年			14,000.00	3.47%	485.80
2038 年			14,000.00	3.47%	485.80
2039 年			14,000.00	3.47%	485.80
2040 年			14,000.00	3.47%	485.80
2041 年		14,000.00	14,000.00	3.47%	485.80
合计	14,000.00	14,000.00			9,716.00

（四）后续债券应付本息情况

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期偿还 本金	本期增加 本金	期末本金 余额	债券利率	应付利息
2023 年			26,000.00	26,000.00	4.20%	546.00
2024 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2025 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2026 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2027 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2028 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2029 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2030 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2031 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2032 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2033 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2034 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2035 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00

2036 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2037 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2038 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2039 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2040 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2041 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2042 年	26,000.00			26,000.00	4.20%	1,092.00
2043 年	26,000.00	26,000.00			4.20%	546.00
合计		26,000.00	26,000.00			21,840.00

（五）项目收益和现金流量覆盖债券还本付息情况

项目收益为取暖费收入、取暖配套费收入，在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 221,245.09 万元，能够覆盖本期债券本息 40,480.00 万元、存量债券本息 23,716.00 万元，考虑后续发债本息 47,840.00 万元，本期、存量及后续债券本息覆盖倍数 1.97 倍。

单位：人民币万元

年度	应付债券本金	应付债券利息	应付本息合计	净现金流入
2022 年		947.80	947.80	221,245.09
2023 年		1,955.80	1,955.80	
2024 年		2,501.80	2,501.80	
2025 年		2,501.80	2,501.80	
2026 年		2,501.80	2,501.80	
2027 年		2,501.80	2,501.80	
2028 年		2,501.80	2,501.80	
2029 年		2,501.80	2,501.80	
2030 年		2,501.80	2,501.80	
2031 年		2,501.80	2,501.80	
2032 年		2,501.80	2,501.80	
2033 年		2,501.80	2,501.80	

2034 年		2,501.80	2,501.80	
2035 年		2,501.80	2,501.80	
2036 年		2,501.80	2,501.80	
2037 年		2,501.80	2,501.80	
2038 年		2,501.80	2,501.80	
2039 年		2,501.80	2,501.80	
2040 年		2,501.80	2,501.80	
2041 年	14,000.00	2,501.80	16,501.80	
2042 年	22,000.00	1,554.00	23,554.00	
2043 年	26,000.00	546.00	26,546.00	
合计	62,000.00	50,036.00	112,036.00	
本息覆盖倍数	1.97			

根据前述对威海城乡一体化集中供热提升工程未来数据的合理预测,在全部债券存续期间内产生可用于还本付息的经营性净现金流入能够覆盖本期债券本息、存量债券本息及后续债券本息,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:威海城乡一体化集中供热提升工程专项评价说明



威海安达会计师事务所有限公司

中国·威海

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：

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）威海市市本级城乡一体化集中供热提升工程
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）项目主体情况

项目建设单位：威海热电集团有限公司

单位类型：有限责任公司(国有控股)

单位住所：威海市古寨西路 158 号

成立日期：1981 年 06 月 16 日

经营范围：发电；售电；热力生产及供应；热力管网的建设；蒸馏水的生产及煤炭零售（限分公司经营）；外墙保温材料（聚苯乙烯泡沫板、抹面抗裂砂浆、粘结砂浆、腻子）的生产和销售，建材销售。（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）。

（二）项目概况

1、项目背景

按照《威海市能源与热电联产规划（2018-2030 年）》《威海市供热专项规划》（2016-2030）的要求，威海市通过产业转移、空间优化、功能重构，实现市区内基础设施、产业布局、城市功能的融合衔接，全面提升市区综合功能和竞争力，打造“蓝色休闲之都、世界宜居城市”。要求充分利用现有热源，积极推广热电联产，提高热源的综合效率，充

分利用现状管网的改、扩建，规划管网的布置力求经济合理，节省建设投资及运行费用。

威海热电集团有限公司紧紧围绕政府发展思路，利用热电厂向城区供热，加快热电联产热网输配工程的建设。优先满足老城区供热需求，加快新区管网的建设。但是由于现有老旧管网老化腐蚀严重，极大影响供热的安全可靠性。保温质量差，有的保温层损坏，输送热损失大，超过国家和山东省规定的 5%，急需进行改造更新。另一方面随着威海人居城市的不断发展，威海市区采暖用户随着市区改造的逐步实施而大幅度增加，需要尽快配套建设供热管网。

为促进城市经济与社会发展，改善居民生活条件，威海热电集团有限公司决定实施供热管网改扩建工程，确保供热安全和辖区内新增用户的供暖需求。

2、项目建设规模

项目拟对辖区内供热系统进行一体化提升，包括老旧供热管网的改造，改造蒸汽管网长度 9380 米，改造热水管网长度 321304 米（其中一级管网 25164 米；二级管网 296140 米），改造换热站 269 座。供热管网的扩建，新增热水管网长度为 182674 米（其中一级管网 78086 米；二级管网 104588 米）。项目建成后，供热面积合计为 3499.6 万平方米（其中新增供热面积为 1260.6 万平方米）。

3、项目审批情况

（1）威海市行政审批服务局《关于威海城乡一体化集中供热提升工程项目核准的批复》（威审服投【2021】2 号）--2021 年 6 月 24 日；

(2) 建设项目环境影响登记表（备案号：202137100200000028）

--2021 年 7 月 5 日；

(3) 威海市城市道路挖掘申请表（审批部门盖章批复）。

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

1、估算依据

- (1) 《市政工程可行性研究投资估算编制办法》；
- (2) 《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》；
- (3) 《市政工程投资估算指标》；
- (4) 山东省市政工程消耗量定额；
- (5) 山东省建筑工程消耗量定额；
- (6) 威海地区近期类似工程造价资料；
- (7) 威海地区预算定额价目表；
- (8) 国家现行投资估算的有关规定；
- (9) 建设单位提供的有关基础资料。

2、估算总额

项目总投资估算为 89,673.20 万元，其中：建设投资 81,766.00 万元，建设期利息 7,907.20 万元。

3、项目建设期

项目建设期为 2021 年 6 月至 2025 年 9 月。

（二）资金筹措

项目总投资 89,673.20 万元，其中：项目资本金 27,673.20 万元，

2021 年已发行地方政府专项债券 14,000.00 万元，本期拟发行地方政府专项债券 22,000.00 万元，2023 年上半年拟发行地方政府专项债券 26,000.00 万元。

三、财务评价假设

（一）一般假设

1、发行人遵照《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 号）文规定进行本项目申报，无重大不合规事项；

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、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）特殊假设

1、本项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划；工程项目竣工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。

四、发行计划

本次拟发行地方政府专项债券 22,000.00 万元，期限 20 年。发行计划如下表：

发行年份	发行规模（万元）	发行期限
1、已发行		
2021 年下半年	14,000.00	20 年期
2、本次拟发行		
2022 年上半年	22,000.00	20 年期
3、后续发债		
2023 年上半年	26,000.00	20 年期
合计	62,000.00	

五、评价内容

威海城乡一体化集中供热提升工程，建成后能产生较稳定的收入。根据《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 号）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）项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本期债券、存量及后续债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

1、项目收入预测

本项目投入运营后，主要收入来源为取暖费收入、取暖配套费收入。

（1）取暖费收入

根据威海市供热收费文件《关于对市区集中供热价格加收燃料差价的通知》（威价管发[2004]150 号）要求，居民和非居民供热收费价格为 25 元/平方米。本项目新增采暖面积为 1260.6 万平方米，其中公建面积按 16%估算为 201.7 万平方米；居住建筑按 84%（使用系数 0.7）估算为 1058.9 万平方米。

项目分段对威海热电集团所辖区域管网进行提升，建设期第 2 年及以后年份陆续运营，实际供热能力（负荷）按照上述公建和居住面积的 25%、50%、75%、95%计取，至计算期第 6 年达到设计能力的 100%。

（2）取暖配套费收入

根据《威海市人民政府办公室关于收取城市基础设施配套费有关问题的通知》文件要求，新入网取暖客户需缴纳集中供暖设备建设费 55 元/平米，项目新增 1260.6 万平方米，项目自建设期第 2 年至第 6 年累计收费 69,333.00 万元。

2、项目运营期营业成本预测

（1）项目运营期运营成本

项目运营期营业成本包括外购原材料费、燃料动力费、修理费、其他费用。

①外购原材料费

项目采暖期总供热量为 365.86 万吉焦，管网损失按 5%计算，需从热源厂购入热力 385.11 万吉焦，价格按 30 元/吉焦计算。

②燃料动力费

项目年用水量 2388514 吨，耗电量 100 万千瓦时。

③修理费

因修理费实际发生不平衡，因此采用预提分摊法计入成本费用，按固定资产原值的 1%计提。

④其他费用

本项目其他费用为运营维护费用、其他管理费用、其他营业成本之

和。正常年其他费用约为销售收入 2%、1%、1.2%计。

（2）相关税费

项目免征增值税、附加税；企业所得税税率为 25%。

以上参照《2022 年山东省威海市威海城乡一体化集中供热提升工程专项债券项目实施方案》、《威海城乡一体化集中供热提升工程项目申请报告》进行测算。

（3）财务费用测算

①本次债券利息

本次拟发行专项债券 22,000.00 万元，发行期限 20 年，年利率按照 4.20%计算。根据债券发行计划及利率计算每年债券利息。专项债券每半年付息一次，到期一次偿还本金，每年债券利息为 924.00 万元。

②存量债券利息

2021 年 8 月已发行专项债券 14,000.00 万元，发行期限 20 年，年利率 3.47%。专项债券每半年付息一次，到期一次偿还本金。则每年债券利息为 485.80 万元。

③后续债券费用

拟在 2023 年上半年发行专项债券 26,000.00 万元，债券利率暂按 4.20%考虑，期限 20 年，则后续发债利息 21,840.00 万元。

3、项目运营损益

全部债券存续期间内运营期运营损益见下表：

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026
营业收入	23,226.56	29,119.86	35,013.17	36,261.16	27,039.87

营业成本	4,125.27	7,522.53	10,919.80	13,917.52	17,938.47
利润总额	19,101.29	21,597.33	24,093.36	22,343.64	9,101.40
企业所得税	4,775.32	5,399.33	6,023.34	5,585.91	2,275.35
净利润	14,325.97	16,198.00	18,070.02	16,757.73	6,826.05
年度	2027	2028	2029	2030	2031
营业收入	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22
营业成本	17,792.88	17,792.88	17,792.88	17,792.88	17,792.88
利润总额	5,780.34	5,780.34	5,780.34	5,780.34	5,780.34
企业所得税	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09
净利润	4,335.25	4,335.25	4,335.25	4,335.25	4,335.25
年度	2032	2033	2034	2035	2036
营业收入	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22
营业成本	17,792.88	17,792.88	17,792.88	17,792.88	17,792.88
利润总额	5,780.34	5,780.34	5,780.34	5,780.34	5,780.34
企业所得税	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09
净利润	4,335.25	4,335.25	4,335.25	4,335.25	4,335.25
年度	2037	2038	2039	2040	2041
营业收入	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22
营业成本	17,792.88	17,792.88	17,792.88	17,792.88	17,792.88
利润总额	5,780.34	5,780.34	5,780.34	5,780.34	5,780.34
企业所得税	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09
净利润	4,335.25	4,335.25	4,335.25	4,335.25	4,335.25
年度	2042	2043			
营业收入	23,573.22	23,573.22			
营业成本	16,845.08	15,837.08			
利润总额	6,728.14	7,736.14			
企业所得税	1,682.04	1,934.04			
净利润	5,046.10	5,802.10			

（二）项目收益与融资自求平衡性评价

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。项目现金流量表中的年度累计净现金流量大于零即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需求。

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预测项目
2021 年至 2043 年现金流量情况如下表：

单位：人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024
一、经营活动产生的现金流量	-	14,325.97	16,198.00	18,070.02
1、经营活动收到的现金		23,226.56	29,119.86	35,013.17
2、经营活动支付的现金		4,125.27	7,522.53	10,919.80
3、经营活动支付的各项税费		4,775.32	5,399.33	6,023.34
二、投资活动产生出的现金流量	-16,353.00	-23,046.00	-27,955.80	-18,854.80
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金	16,353.00	23,046.00	27,955.80	18,854.80
三、筹资活动产生的现金流量	16,353.00	23,046.00	27,955.80	18,854.80
1、项目资本金	2,353.00	1,046.00	1,955.80	18,854.80
2、本期债券筹资款		22,000.00		
3、存量债券	14,000.00			
4、后续融资本金			26,000.00	
5、支付本期债券利息				
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息				
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资本息				
10、支付后续融资本金				
合计	-	14,325.97	16,198.00	18,070.02
年度	2025	2026	2027	2028
一、经营活动产生的现金流量	17,183.23	11,029.85	8,539.05	8,539.05
1、经营活动收到的现金	36,261.16	27,039.87	23,573.22	23,573.22
2、经营活动支付的现金	13,492.02	13,734.67	13,589.08	13,589.08
3、经营活动支付的各项税费	5,585.91	2,275.35	1,445.09	1,445.09
二、投资活动产生出的现金流量	-3,463.60	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金	3,463.60			

三、筹资活动产生的现金流量	3,463.60	-2,501.80	-2,501.80	-2,501.80
1、项目资本金	3,463.60			
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息		924.00	924.00	924.00
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息		485.80	485.80	485.80
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资本息		1,092.00	1,092.00	1,092.00
10、支付后续融资本金				
合计	17,183.23	8,528.05	6,037.25	6,037.25
年度	2029	2030	2031	2032
一、经营活动产生的现金流量	8,539.05	8,539.05	8,539.05	8,539.05
1、经营活动收到的现金	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22
2、经营活动支付的现金	13,589.08	13,589.08	13,589.08	13,589.08
3、经营活动支付的各项税费	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-2,501.80	-2,501.80	-2,501.80	-2,501.80
1、项目资本金				
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	924.00	924.00	924.00	924.00
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	485.80	485.80	485.80	485.80
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资本息	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
10、支付后续融资本金				
合计	6,037.25	6,037.25	6,037.25	6,037.25

年度	2033	2034	2035	2036
一、经营活动产生的现金流量	8,539.05	8,539.05	8,539.05	8,539.05
1、经营活动收到的现金	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22
2、经营活动支付的现金	13,589.08	13,589.08	13,589.08	13,589.08
3、经营活动支付的各项税费	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-2,501.80	-2,501.80	-2,501.80	-2,501.80
1、项目资本金				
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	924.00	924.00	924.00	924.00
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	485.80	485.80	485.80	485.80
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资本息	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
10、支付后续融资本金				
合计	6,037.25	6,037.25	6,037.25	6,037.25
年度	2037	2038	2039	2040
一、经营活动产生的现金流量	8,539.05	8,539.05	8,539.05	8,539.05
1、经营活动收到的现金	23,573.22	23,573.22	23,573.22	23,573.22
2、经营活动支付的现金	13,589.08	13,589.08	13,589.08	13,589.08
3、经营活动支付的各项税费	1,445.09	1,445.09	1,445.09	1,445.09
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-2,501.80	-2,501.80	-2,501.80	-2,501.80
1、项目资本金				
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				

4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	924.00	924.00	924.00	924.00
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	485.80	485.80	485.80	485.80
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资本息	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
10、支付后续融资本金				
合计	6,037.25	6,037.25	6,037.25	6,037.25
年度	2041	2042	2043	合计
一、经营活动产生的现金流量	8,539.05	8,302.10	8,050.10	221,245.09
1、经营活动收到的现金	23,573.22	23,573.22	23,573.22	551,405.35
2、经营活动支付的现金	13,589.08	13,589.08	13,589.08	280,808.57
3、经营活动支付的各项税费	1,445.09	1,682.04	1,934.04	49,351.68
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-89,673.20
1、投资活动收到的现金				-
2、投资活动支付的现金				89,673.20
三、筹资活动产生的现金流量	-16,501.80	-23,554.00	-26,546.00	-14,455.60
1、项目资本金				27,673.20
2、本期债券筹资款				22,000.00
3、存量债券				14,000.00
4、后续融资本金				26,000.00
5、支付本期债券利息	924.00	462.00		15,246.00
6、偿还本期债券本金		22,000.00		22,000.00
7、支付存量债券利息	485.80			7,772.80
8、偿还存量债券本金	14,000.00			14,000.00
9、支付后续融资本息	1,092.00	1,092.00	546.00	19,110.00
10、支付后续融资本金			26,000.00	26,000.00
合计	-7,962.75	-15,251.90	-18,495.90	117,116.29

综上，在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 221,245.09 万元，能够覆盖本期债券本息 40,480.00 万元、

存量债券本息 23,716.00 万元，考虑后续发债本息 47,840.00 万元，本期、存量及后续债券本息覆盖倍数 1.97 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

六、总体评价结论

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的预测、投资支出预测、成本预测等进行分析评价，认为该项目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；另一方面系项目收益也能保障债券正常的还本付息需要，整体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为威海城乡一体化集中供热提升工程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。

七、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、项目勘测的详细程度、设计方案的合理、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2、风险控制措施

（1）前期勘测细致，深化各阶段设计方案，减少设计变更，避免因设计变更造成工期拖延或工程报废。

（2）选择施工技术水平与管理水平较高，雄厚经济实力并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程质量和进度。

(3) 规范施工队伍的选择程序，严格合同条款，规范签订合同。

(二) 与项目收益相关的风险

1、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2、流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3、运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4、偿付风险

根据“财预【2016】155号文”第三条，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。债券偿付资金主要来源为取暖费收入、取暖配套费收入等，偿债较有保障。但取暖费收入、取暖配套费收入的实现易受项目实施进度、居住率等多种因素影响，存

在一定的不确定性，也可能存在总投资核算不准确，项目运营成本变动等情况，存在实际投资额变动、收入减少、成本增加、项目无法按期投入运营等方面的风险，进而影响项目收益以及债券的还本付息，将有可能给债券偿付带来一定风险。

5、税负风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税【2013】5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有专项债券投资收益发生相应波动。

八、使用限制

本评价报告出具的意见，是对威海城乡一体化集中供热提升工程预测数据进行的合理性、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

九、免责声明

我们出具的报告仅基于下列事实：

1、假设提供给我们的所有资料为准确、真实、完整和有效的；我们不对报告出具日后的资料、事项变更予以考虑。

2、在此报告出具时有关法律、法规和解释是有效的，这些权威法

规可能会被修订，且可能具有追溯效力，权威法规的任何变更也可能会影响报告评价的有效性，我们不对报告出具日之后的任何事项做考虑。

3、与此约定业务有关的所有服务仅供信息披露材料，作为一般参
考用，与其他任何第三方均不产生合约利益关系。

4、此报告对任何机构并无约束效力，亦不应视为我们就任何机构
将会同意我们的评论而做出的任何声明、保证或担保。



威海安达会计师事务所有限公司

二〇二二年一月十七日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91371002720716306A

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 威海安达会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 宋文山

经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账。（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）
一般项目：破产清算服务；工程造价咨询业务；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；工程管理服务；社会经济咨询服务；资产评估。（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）

注册资本 伍拾万元整

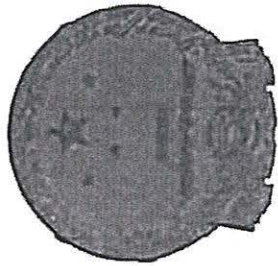
成立日期 1999年12月06日

营业期限 1999年12月06日至2029年12月05日

住所 威海火炬高技术产业开发区西北158号
二层南

登记机关





会计师事务所 执业证书

名称：威海安达会计师事务所有限公司

首席合伙人：宋文山
主任会计师：威海火炬高技术产业开发区西河
经营场所：北158号二层南



组织形式：有限责任

执业证书编号：37100005

批准执业文号：鲁财会协字[1999]102号

批准执业日期：1999年11月17日

证书序号：0015842

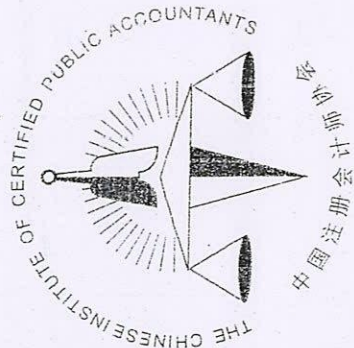
说明

- 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：

中华人民共和国财政部制



姓名: 朱冰峰
 Full name: 朱冰峰
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1971-09-14
 Date of birth: 1971-09-14
 工作单位: 威海安达会计师事务所有限公司
 Working unit: 威海安达会计师事务所有限公司
 身份证号: 370633197109140011
 Identity card No.: 370633197109140011



370633197109140011



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

证书编号:
 No. of Certificate

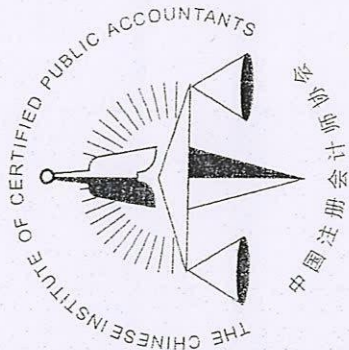
371000050014

批准注册协会:
 Authorized Institute of CPAs

发证日期:
 Date of Issuance



年 月 日
 /y /m /d



姓名: 段莉莉
 Full name: 段莉莉
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1970-09-19
 Date of birth: 1970-09-19
 工作单位: 威海安达会计师事务所有限公司
 Working unit: 威海安达会计师事务所有限公司
 身份证号码: 370212197009190364
 Identity card No.: 370212197009190364



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

证书编号:
 No. of Certificate



批准注册协会:
 Authorized Institute of CPAs

发证日期:
 Date of Issuance

1998 12 23

年 月 日
 /y /m /d