

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债
券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（十三期）聊城
市本级财金国家能源城区供热主管网项目
收益与融资平衡专项评价报告

鲁泰源会审核字〔2022〕009 号

山东泰源会计师事务所有限公司

Shandong Taiyuan Certified Public Accountants CO. LTD

泰源會計
SHANDONG TAIPUAN CPAs

山东省注册会计师行业报告防伪页

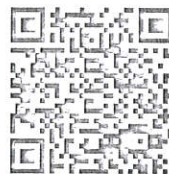
报告标题: 2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(三期)-2022年山东省政府专项债券(十三期)聊城市本级财金国家能源城区供热主管网项目涉及的项目收益与融资平衡评价报告

报告文号: 鲁泰源会审核字(2022)009号

客户名称: 聊城市财金清洁能源热力有限公司

报告日期: 2022-02-15

签字注册会计师: 刘丽伟 (CPA: 371300170007)
戴立辉 (CPA: 371300170011)



0106352022021610765010

报告文号: 鲁泰源会审核字(2022)009号

事务所名称: 山东泰源会计师事务所有限责任公司

事务所电话: 13508920562

传真: 0635-7115777

通讯地址: 山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路
路西安交通大学聊城科技园9#楼13层B1号

电子邮件: zdm8158@126.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。

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（十三期）聊城市本级财金国家能源城区供热主管网项目 收益与融资平衡专项评价报告

鲁泰源会审核字（2022）009 号

我们接受委托，对 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（十三期）聊城市本级财金国家能源城区供热主管网项目涉及的项目收益与融资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。

项目计划总投资 76388.10 万元，其中：建筑工程费 9447.30

万元，安装工程费 48754.40 万元，设备购置费 3299.20 万元，其他费用 7942.90 万元，预备费 6944.30 万元。

专项债券发行计划：项目计划总投资 76388.10 万元，其中：项目资本金 19788.10 万元，政府专项债券 56600.00 万元（2020 年 5 月 18 日已发行专项债券 9200.00 万元，2020 年 8 月 1 日已发行专项债券 8000.00 万元，2021 年 4 月 27 日已发行专项债券 10000.00 万元，2021 年 8 月 16 日已发行专项债券 10000.00 万元），本次拟发行专项债券 9400.00 万元，预计下期续发 10000.00 万元。具体计划如下表：

发行年份	发行规模	发行期限	备注
2020 年	9200.00 万元	15 年期	2020 年 5 月 18 日发行
2020 年	8000.00 万元	15 年期	2020 年 8 月 1 日发行
2021 年	10000.00 万元	15 年期	2021 年 4 月 27 日发行
2021 年	10000.00 万元	15 年期	2021 年 8 月 16 日发行
2022 年	9400.00 万元	15 年期	本次发行
2022 年	10000.00 万元	15 年期	后期续发
合计	56600.00 万元		

经专项审核，我们认为，本期债券募集资金投资项目现金流入预测表公允的反映了 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（十三期）聊城市本级财金国家能源城区供热主管网项目收益和现金流覆盖项目融资还本付息情况，同时，我们查阅了发行人提供的有关基础数据，通过测算，未发现基础数据中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下:

1、本次发行债券应付本息情况

本次拟发行专项债券 9400.00 万元, 发行期限 15 年期, 假设债券票面利率 4.20%, 在债券存续期每半年支付一次利息, 到期一次性还本。具体还本付息情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息
2022 年		9400.00		9400.00	4.20%	197.40
2023 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2024 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2025 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2026 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2027 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2028 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2029 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2030 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2031 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2032 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2033 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2034 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2035 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2036 年	9400.00			9400.00	4.20%	394.80
2037 年	9400.00		9400.00		4.20%	197.40
合计		9400.00	9400.00			5922.00

2、累计发行债券应付本息情况

本项目共计发行专项债券 56600.00 万元, 其中: 2020 年 5 月 18 日已发行专项债券 9200.00 万元, 发行期限 15 年期, 债券票面利率 3.43%; 2020 年 8 月 1 日已发专项债券 8000.00 万元, 发行期限 15 年期, 债券票面利率 3.69%; 2021 年 4 月 27 日已发专项债券 10000.00 万元, 发行期限 15 年, 债券票面利率 3.77%; 2021 年 8 月 16 日已发专项债券 10000.00 万元, 发行期限 15 年,

债券票面利率 3.44%；本次拟发行专项债券 9400.00 万元，发行期限 15 年期，假设票面利率 4.20%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本；预计后期续发专项债券 10000.00 万元，发行期限 15 年期，假设票面利率 4.20%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。

专项债券累计还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	已发行债券本息合计			本次发行债券本息合计			预计下期续发债券本息合计			累计发行债券本息合计		
	本期偿还金额	应付利息	本息合计	本期偿还金额	应付利息	本息合计	本期偿还金额	应付利息	本息合计	偿还金额	应付利息	本息合计
2020 年		157.78	157.78								157.78	157.78
2021 年		799.26	799.26								799.26	799.26
2022 年		1331.76	1331.76		197.40	197.40		210.00	210.00		1739.16	1739.16
2023 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2024 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2025 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2026 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2027 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2028 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2029 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2030 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2031 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2032 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2033 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2034 年		1331.76	1331.76		394.80	394.80		420.00	420.00		2146.56	2146.56
2035 年	17200.00	1173.98	18373.98		394.80	394.80		420.00	420.00	17200.00	1988.78	19188.78
2036 年	20000.00	532.50	20532.50		394.80	394.80		420.00	420.00	20000.00	1347.30	21347.30
2037 年				9400.00	197.40	9597.40	10000.00	210.00	10210.00	19400.00	407.40	19807.40
合计	37200.00	19976.40	57176.40	9400.00	5922.00	15322.00	10000.00	6300.00	16300.00	56600.00	32198.40	88798.40

3、销售产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目现金流入通过本项目建成后产生的预期居民和公建供热收入及供热管网配套费补贴收入实现收

益。经项目实施单位聊城市财金清洁能源热力有限公司提供的预期收益净现金流入预测表,并综合考虑其他因素进行分析评价。

(2) 销售产生的净现金流入

假设本项目建成运营后自债券存续期内计算产生的预期收益,可用于资金平衡相关收益情况如下:

项目	可用于资金平衡的项目收益
财金国家能源城区供热主管网项目	164146.53 万元

4、本期债券募投项目收益和现金流覆盖项目总融资还本付息情况

本期债券募投项目收益为本项目建成后产生的预期居民和公建供热收入及供热管网配套费补贴收入实现收益。

本期债券募投项目收益和现金流覆盖项目总融资本息情况为:总融资本息覆盖倍数为 1.85。

金额单位:人民币万元

年度	融资本息支付金额			净现金流入
	偿还债券本金	债券利息	本息合计	
2020 年	-	157.78	157.78	3244.53
2021 年	-	799.26	799.26	8390.20
2022 年	-	1739.16	1739.16	12403.18
2023 年	-	2146.56	2146.56	18771.18
2024 年	-	2146.56	2146.56	8169.78
2025 年	-	2146.56	2146.56	8928.77
2026 年	-	2146.56	2146.56	8898.14
2027 年	-	2146.56	2146.56	8867.47
2028 年	-	2146.56	2146.56	8836.77
2029 年	-	2146.56	2146.56	8806.02
2030 年	-	2146.56	2146.56	8775.24
2031 年	-	2146.56	2146.56	8744.41
2032 年	-	2146.56	2146.56	8713.55
2033 年	-	2146.56	2146.56	8682.64

2034 年	-	2146.56	2146.56	8651.69
2035 年	17200.00	1988.78	19188.78	8608.52
2036 年	20000.00	1347.30	21347.30	8445.87
2037 年	19400.00	407.40	19807.40	8208.57
合计	56600.00	32198.40	88798.40	164146.53
本息覆盖倍数		1.85		

6、风险分析

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 10%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债务的现金流为 137748.59 万元，需支付总融资本息合计 88798.40 万元，到期预计可达到总融资本息偿付保障倍数 1.55。

当项目成本上升 10%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债务的现金流为 151253.77 万元，需支付总融资本息合计 88798.40 万元，到期预计可达到总融资本息偿付保障倍数 1.70。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

7、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平衡的专项债券要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以相较银行借款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目建设提供足够的资金支持，保证此次供热基础设施建设项目的顺利施工。同时，本项目建成后产生的预期居民和公建供热收入及供热管网配套费补贴收入为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本项目全部融资还本付息要求。

8、风险提示

(1) 流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素，致使投入工程施工材料价格、人工费上涨及供热设备价格、原材料价格上涨发生变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。

(2) 运营风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

(3) 利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，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，进而影响项目投资收益的平衡。

山东泰源会计师事务所有限公司



注册会计师：



注册会计师：



山东

聊城

二〇二二年二月十五日

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（十三期）聊城市本级财金国家能源城区供热主管网项目 收益与融资平衡专项评价说明

一、项目概况

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（十三期）聊城市本级财金国家能源城区供热主管网项目主要供热区域为聊城市高铁新城及旅游度假区，供热范围北至聊堂路、湖南西路，南至济聊城际铁路，西至京九高铁，东至京九铁路、光岳路，区域行政划分主要隶属聊城市东昌府区及旅游度假区。主要热源为国家能源聊城发电厂承担。项目主要建设 DN1400-DN350 主管网约 31.5 公里，新建换热站 37 座及配套二网。本项目收益来源主要供热管网覆盖片区内居民和公建供热收入及供热管网配套费补贴收入。

项目建设单位为聊城市财金清洁能源热力有限公司，聊城市财金清洁能源热力有限公司统一社会信用代码 91371500MA3ELRAX7G，类型为有限责任公司(国有独资)，法定代表人赵青宾，注册资金 50000 万元，成立日期 2017 年 9 月 27 日。主要经营范围为热力生产和供应；供热经营；空调系统项目施工及相关技术服务；合同能源管理；热力设备及其材料、水电暖设备的安装、维修及销售；节能产品、热泵、空调设备、燃气壁挂炉、机电设备、制冷设备的销售、安装及维修保养。物业管理；绿化养护；市政设施养护；城市生活垃圾经营性清扫、收集；道路保洁；停车场经营。

山东鼎超热电设计有限公司 2020 年 1 月对该项目出具了《可行性研究报告》，并于 2020 年 3 月 5 日取得聊城市行政审批服务局《关于聊城市财金清洁能源热力有限公司财金国家能源城区供热主管网项目的核准意见》（聊行审投资〔2020〕9 号）。本项目建设供热管网主要覆盖高铁新城及旅游度假区，计划建设期 2020 年 1 月至 2022 年 11 月中旬，主管网分段铺设，分段验收并投入运营。

2020 年 4 月 2 日聊城市政审批服务局对本项目出具了《管线工程规划许可证》（线字第 371501202040006）号批复意见。

二、融资计划

本项目计划总投资 76388.10 万元，其中：项目资本金 19788.10 万元，发行地方专项债券 56600.00 万元（其中：2020 年 5 月 18 日已发行专项债券 9200.00 万元，2020 年 8 月 1 日已发行专项债券 8000.00 万元，2021 年 4 月 27 日已发行债券 10000.00 万元，2021 年 8 月 16 日已发行债券 10000.00 万元，本次发行专项债券 9400.00 万元，后期计划续发专项债券 10000.00 万元。本次拟发行专项债券募集建设资金 9400.00 万元，期限 15 年。在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。项目资本金比例为 25.90%，所占比例满足《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）的要求。

三、评价内容

2018 年财政部公布财预〔2018〕161 号《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》”），对本项目债券发行使用进行管理。本项目投产后能产生较

稳定的居民和公建供热收入及供热管网配套费补贴收入实现收益。根据《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)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次 15 年期专项债券的本息。关于收入、支出预测数据及评价如下:

1. 数据预测的前提假设及评价

(1) 预测数据按照谨慎性原则(少估收益多估成本原则)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) 发行人预测的供热管网覆盖片区内居民和公建供热收入及供热管网配套费补贴收入能够顺利执行;

(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《可行性研究报告》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。

2. 收入预测评价

本项目实施后，收益来源主要为本次管网所覆盖居民和公建供热收入及供热管网配套费补贴收入。项目计算期为 15 年，建设期为 35 个月。项目建设完成后可实现新增供暖面积 900 万 m^2 ，其中：居民采暖面积 810 万 m^2 ，商业采暖面积 90 万 m^2 。

根据聊城市物价局聊价工字〔2011〕88 号文件《关于调整聊城市城区供热价格的通知》，按建筑面积计算，居民取暖用热每平方米 23 元；阁楼取暖用热，按居民取暖用热价格的 2/3 执行；经营、办公及其他用热，每平方米 27 元（层高超出 3 米部分，其价格由供需双方协商）。

本次测算中本项目供热管网覆盖片区收费标准执行聊城市物价局文件规定，居民供热收费标准取 23 元/ m^2 ，商业供热收费标准取 27 元/ m^2 。主管网分段建设分段验收并投入使用，2020 年建设期第 1 年运营负荷可达到 25%（部分阶段运营计算期自 2020 年 11 月起），投入运营前期 5 年逐步实现正常负荷，即全部负荷的 95%（正常年份每年考虑 5%的空闲住户）。正常负荷后年均可实现供热收入 20007.00 万元，管网铺设接入用户后测算期共计可实现供热收入总计 318927.37 万元，管网配套费补贴收入总计 33045.17 万元，以上测算期营业收入总计 351972.54 万元。

金额单位：人民币万元

序号	名称	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
	运营负荷		25%	40%	60%	80%	90%	95%



1	居民供热收入 (万元)	282128.06	1746.56	7452.00	11178.00	14904.00	16767.00	17698.50
	单价(元)		23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
	数量(平方米)		2025000.00	3240000.00	4860000.00	6480000.00	7290000.00	7695000.00
2	公建供热收入 (万元)	36799.31	227.81	972.00	1458.00	1944.00	2187.00	2308.50
	单价(元)		27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	数量(平方米)		225000.00	360000.00	540000.00	720000.00	810000.00	855000.00
3	补贴收入	33045.17	2281.08	6084.73	8114.59	16224.32	24.32	24.32
	合计	351972.54	4255.45	14508.73	20750.59	33072.32	18978.32	20031.32
序号	名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
	运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	居民供热收入 (万元)	17698.50	17698.50	17698.50	17698.50	17698.50	17698.50	17698.50
	单价(元)	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
	数量(平方米)	7695000.00	7695000.00	7695000.00	7695000.00	7695000.00	7695000.00	7695000.00
2	公建供热收入 (万元)	2308.50	2308.50	2308.50	2308.50	2308.50	2308.50	2308.50
	单价(元)	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	数量(平方米)	855000.00	855000.00	855000.00	855000.00	855000.00	855000.00	855000.00
3	补贴收入	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32
	合计	20031.32	20031.32	20031.32	20031.32	20031.32	20031.32	20031.32
序号	名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年		
	运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%		
1	居民供热收入 (万元)	17698.50	17698.50	17698.50	17698.50	17698.50		
	单价(元)	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00		
	数量(平方米)	7695000.00	7695000.00	7695000.00	7695000.00	7695000.00		
2	公建供热收入 (万元)	2308.50	2308.50	2308.50	2308.50	2308.50		
	单价(元)	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00		
	数量(平方米)	855000.00	855000.00	855000.00	855000.00	855000.00		
3	补贴收入	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32		
	合计	20031.32	20031.32	20031.32	20031.32	20031.32		

3、经营成本预测评价

项目建成后，影响本次债券还本付息的支出包括项目经营成本和相关税费。

①项目运营成本

a、外购原材料费

该项目建成完成后，需购买国家能源聊城发电厂蒸汽，居民采暖购买热量 209.79 万 GJ，单价 38 元/GJ（不含税），公建采暖购买热量 23.31 万 GJ，单价 41.44 元/GJ（含税，9%），全负荷运营后年均购热量费用为 8937.52 万元，测算期原材料费用总计为 143841.22 万元。

b、燃料及动力费

项目所用燃料动力主要为水、电，项目达到全部负荷后，年均消耗水 12.35 万 m³，消耗电量 972 万 KWH。按照现行电价 0.85 元/kwh（含税，11%）及水价 4 元/m³（含税 9%），全负荷运营后年均燃料及动力费 875.61 万元，测算期燃料及动力费总计为 14094.85 万元。

c、工资及福利费

本项目设计定员为 20 人，人均基本工资为 40000 元/人/年，另包含福利费及社会统筹费用，全负荷运营后第一年工资福利总额为 112.80 万元，后期考虑工资水平上涨因素按照 2%逐期递增进行测算，测算期工资及福利费总计为 2327.18 万元。

d、折旧费

折旧为直线法，建（构）筑物和设备折旧年限均为 15 年，残值率 3%。年均折旧费 4939.76 万元，测算期折旧费总计为 84387.52 万元。

经测算，各年预估运营成本如下表：

金额单位：人民币万元

目运营期年均税金及附加 4.33 万元，增值税 34.66 万元，发债涵盖期内税金及附加总计 69.05 万元，增值税总计 552.43 万元，所得税总计 15853.54 万元。

金额单位：人民币万元

序号	名称	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	增值税	552.43	3.42	14.59	21.89	29.18	32.83	34.66
2	营业税金及附加	69.05	0.43	1.82	2.74	3.65	4.10	4.33
2.1	城市维护建设税	38.67	0.24	1.02	1.53	2.04	2.30	2.43
2.2	教育费附加	27.62	0.17	0.73	1.09	1.46	1.64	1.73
2.3	水利建设基金	2.76	0.02	0.07	0.11	0.15	0.16	0.17
3	所得税	15853.54		1775.43	1908.09	3894.95	361.15	614.15
序号	名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	增值税	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66
2	营业税金及附加	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33
2.1	城市维护建设税	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
2.2	教育费附加	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
2.3	水利建设基金	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
3	所得税	603.94	593.72	583.48	573.23	562.97	552.70	542.41
序号	名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年		
1	增值税	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66		
2	营业税金及附加	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33		
2.1	城市维护建设税	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43		
2.2	教育费附加	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73		
2.3	水利建设基金	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17		
3	所得税	532.11	521.79	559.99	719.60	953.80		

（二）项目投资支出预测评价

1、项目投资资金来源

查阅项目立项文件和可行性研究报告，项目工程总投资额 76388.10 万元，其中：项目资本金 19788.10 万元，发行地方专项债券 56600.00 万元，其中：2020 年 5 月 18 日已发行专项债券 9200.00 万元，2020 年 8 月 1 日已发行专项债券 8000.00 万元，2021 年 4 月 27 日已发行专项债券 10000.00 万元，2021 年 8 月

16 日已发行债券 10000.00 万元，本次拟发行专项债券 9400.00 万元，后期计划续发专项债券 10000.00 万元。具体情况如下：

2020 年 5 月 18 日已发行专项债券 9200.00 万元，发行期限 15 年期，专项债券年利率为 3.43%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。

2020 年 8 月 1 日已发行专项债券 8000.00 万元，发行期限 15 年期。专项债券年利率为 3.69%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。

2021 年 4 月 27 日已发行专项债券 10000.00 万元，发行期限 15 年期。专项债券年利率为 3.77%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。

2021 年 8 月 16 日已发行专项债券 10000.00 万元，发行期限 15 年期。专项债券年利率为 3.44%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。

本次拟发行专项债券 9400.00 万元，发行期限 15 年期。参考地方政府债券利息水平，假定本次发行专项债券年利率为 4.20%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。

后期计划续发专项债券 10000.00 万元发行期限 15 年期。参考地方政府债券利息水平，假定续发专项债券年利率为 4.20%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。

2、财务费用

按照项目资金来源，主要涉及专项债券利息支出，各年支出情况如下表：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付金额		
	偿还债券本金	债券利息	本息合计
2020 年	-	157.78	157.78
2021 年	-	799.26	799.26
2022 年	-	1739.16	1739.16
2023 年	-	2146.56	2146.56
2024 年	-	2146.56	2146.56
2025 年	-	2146.56	2146.56
2026 年	-	2146.56	2146.56
2027 年	-	2146.56	2146.56
2028 年	-	2146.56	2146.56
2029 年	-	2146.56	2146.56
2030 年	-	2146.56	2146.56
2031 年	-	2146.56	2146.56
2032 年	-	2146.56	2146.56
2033 年	-	2146.56	2146.56
2034 年	-	2146.56	2146.56
2035 年	17200.00	1988.78	19188.78
2036 年	20000.00	1347.30	21347.30
2037 年	19400.00	407.40	19807.40
合计	56600.00	32198.40	88798.40

(三) 项目收益与融资平衡性评价

1. 平衡方案现金流量测算

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。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 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要。

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行测算项目近 17 年现金流量如下表:

金额单位: 人民币万元

序号	名称	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	164146.53	3244.53	8390.20	12403.18	18771.18	8169.78	8928.77
1.1	现金流入	355284.48	4275.96	14596.21	20881.81	33247.28	19175.15	20239.08
1.2	现金流出	191137.95	1031.42	6206.01	8478.63	14476.10	11005.37	11310.32
1.2.1	经营付现成本	174662.93	1027.58	4414.17	6545.92	10548.31	10607.28	10657.18
1.2.2	相关税费 (含所得税)	16475.02	3.85	1791.84	1932.71	3927.79	398.09	653.14
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)	-73691.90	-20397.32	-24033.74	-29260.84			
2.1	现金流入							
2.2	现金流出	73691.90	20397.32	24033.74	29260.84			
2.2.1	建设投资	73691.90	20397.32	24033.74	29260.84			
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-21010.30	20397.32	24033.74	29260.84	-2146.56	-2146.56	-2146.56
3.1	现金流入	76388.10	20555.10	24833.00	31000.00			
3.1.1	项目资本金投入 (自有资金)	19788.10	3355.10	4833.00	11600.00			
3.1.2	建设投资借款	56600.00	17200.00	20000.00	19400.00			
3.2	现金流出	97398.40	157.78	799.26	1739.16	2146.56	2146.56	2146.56
3.2.1	各种利息支出	32198.40	157.78	799.26	1739.16	2146.56	2146.56	2146.56
3.2.2	偿还债务本金	65200.00						
4	净现金流量	69444.33	3244.53	8390.20	12403.18	16624.62	6023.22	6782.21
5	累计盈余资金		3244.53	11634.73	24037.91	40662.53	46685.75	53467.96
序号	名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	8898.14	8867.47	8836.77	8806.02	8775.24	8744.41	8713.55
1.1	现金流入	20239.08	20239.08	20239.08	20239.08	20239.08	20239.08	20239.08
1.2	现金流出	11340.95	11371.61	11402.32	11433.06	11463.84	11494.67	11525.53
1.2.1	经营付现成本	10698.02	10738.91	10779.85	10820.84	10861.88	10902.98	10944.13
1.2.2	相关税费 (含所得税)	642.93	632.70	622.47	612.22	601.96	591.69	581.40
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)							
2.1	现金流入							
2.2	现金流出							

2.2.1	建设投资							
3	筹资活动净现金流量(3.1-3.2)	-2146.56	-2146.56	-2146.56	-2146.56	-2146.56	-2146.56	-2146.56
3.1	现金流入							
3.1.1	项目资本金投入(自有资金)							
3.1.2	建设投资借款							
3.2	现金流出	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56
3.2.1	各种利息支出	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56	2146.56
3.2.2	偿还债务本金							
4	净现金流量	6751.58	6720.91	6690.21	6659.46	6628.68	6597.85	6566.99
5	累计盈余资金	60219.53	66940.44	73630.65	80290.11	86918.79	93516.65	100083.64

序号	名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	经营活动净现金流量(1.1-1.2)	8682.64	8651.69	8608.52	8445.87	8208.57
1.1	现金流入	20239.08	20239.08	20239.09	20239.09	20239.09
1.2	现金流出	11556.44	11587.39	11630.57	11793.22	12030.51
1.2.1	经营付现成本	10985.34	11026.61	11031.59	11034.62	11037.72
1.2.2	相关税费(含所得税)	571.10	560.78	598.98	758.59	992.79
2	投资活动净现金流量(2.1-2.2)					
2.1	现金流入					
2.2	现金流出					
2.2.1	建设投资					
3	筹资活动净现金流量(3.1-3.2)	-2146.56	-2146.56	-19188.78	-21347.30	-28407.40
3.1	现金流入					
3.1.1	项目资本金投入(自有资金)					
3.1.2	建设投资借款					
3.2	现金流出	2146.56	2146.56	19188.78	21347.30	28407.40
3.2.1	各种利息支出	2146.56	2146.56	1988.78	1347.30	407.40
3.2.2	偿还债务本金			17200.00	20000.00	28000.00
4	净现金流量	6536.08	6505.13	-10580.26	-12901.43	-20198.83



5	累计盈余资金	106619.72	113124.85	102544.59	89643.16	69444.33
---	--------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

2. 对可行性研究报告参数的修正

本次评价本着谨慎性原则，对可行性研究报告参数进行了个别修正：

(1) 对运营前期运营负荷进行了修正，修正后投入运营前5年逐期递增（25%、40%、60%、80%、90%），第6年达到正常负荷即，全部负荷的95%（正常年份每年考虑5%的空闲住户）；

(2) 按照现行税法对税金进行了修正，向居民供热取得的采暖费收入免征增值税，向商业供热取得的采暖费收入按照9%税率征收增值税；城市维护建设税税率为7%，教育费附加税率为3%，地方教育费附加税率为2%，地方水利建设基金费率为0.50%；所得税税率适用一般税率25%；

(3) 将年均工资及福利费，后期考虑工资水平上涨因素，调整为按照目前物价系数2%逐期递增；

(4) 将年均折旧费用进行了修正。

3. 还本付息保障倍数

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。根据前述对项目未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入164146.53万元，能够覆盖总融资本息金额88798.40万元，总融资本息偿付保障倍数为1.85，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

年度	融资本息支付金额			净现金流入
	偿还债券本金	债券利息	本息合计	
2020年	-	157.78	157.78	3244.53

2021 年	-	799.26	799.26	8390.20
2022 年	-	1739.16	1739.16	12403.18
2023 年	-	2146.56	2146.56	18771.18
2024 年	-	2146.56	2146.56	8169.78
2025 年	-	2146.56	2146.56	8928.77
2026 年	-	2146.56	2146.56	8898.14
2027 年	-	2146.56	2146.56	8867.47
2028 年	-	2146.56	2146.56	8836.77
2029 年	-	2146.56	2146.56	8806.02
2030 年	-	2146.56	2146.56	8775.24
2031 年	-	2146.56	2146.56	8744.41
2032 年	-	2146.56	2146.56	8713.55
2033 年	-	2146.56	2146.56	8682.64
2034 年	-	2146.56	2146.56	8651.69
2035 年	17200.00	1988.78	19188.78	8608.52
2036 年	20000.00	1347.30	21347.30	8445.87
2037 年	19400.00	407.40	19807.40	8208.57
合计	56600.00	32198.40	88798.40	164146.53
本息覆盖倍数		1.85		

4. 风险分析

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 10%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债务的现金流为 137748.59 万元，需支付总融资本息合计 88798.40 万元，到期预计可达到总融资本息偿付保障倍数 1.55。

当项目成本上升 10%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债务的现金流为 151253.77 万元，需支付总融资本息合计 88798.40 万元，到期预计可达到总融资本息偿付保障倍数 1.70。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

四、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。

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

五、使用限制

1、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。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、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风险与本所及注册会计师无关。

913715007657734272

I-I

类 型 有 限 责 任 公 司 (自 然 人 投 资 或 建 设)

法定代表人

四
標
和
號

[illegible]

長樂亭

截止日期 2004年03月13日

營業期限 2004年03月13日至 年 月 日

五

山东省潍坊市东昌府区博育路博育中学
安文通大学科技园9号楼13层B1号

登記機要

2021年10月15日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市河主体应当于每年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

证书编号: NC 023794

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持证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》记入《中国注册会计师名录》,应当同时向财政部门申领。
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,应当同时向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



名称: 山东天恒会计师事务所有限公司

主任会计师: 王恒

办公场所: 山东省济南市经二路13号

组织形式: 有限责任公司

会计师事务所: 0712507

注册资本(万元): 300.00

批准设立机关及文号: (2001) 03号

批准设立日期: 2001-03-13

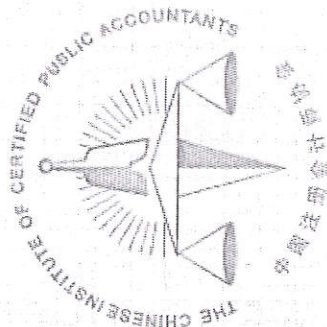
发证机关

2005 03 21

年 月 日

中华人民共和国财政部

63



姓名	刘丽梅
性别	女
出生日期	1997-08-22
工作单位	山东泰源会计师事务所有限公司
身份证号	371531198708225428
Identity card No.	



Annual Renewal Registration 2018年
注册会计师
年检合格专用章
合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

山东省注册会计师协会
2017年
注册会计师
年检合格专用章

山东省注册会计师协会
2019年
注册会计师
年检合格专用章

证书编号: 371300170007
No. of Certificate

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

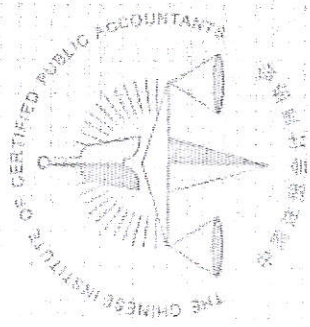
发证日期: 2016 年 05 月 19 日
Date of Issuance /y /m /d

年 /y 月 /m 日 /d

2020 年 03 月 04 日

证书编号: 371300170011
 批准注册协会: 山东省注册会计师协会
 有效期至: 2020 年 03 月 04 日

年度检验合格
 Annual Renewal Registration
 2021 年
 本证书自注册之日起有效一年。
 This certificate is valid for one year after
 this renewal.



姓名: 董立辉
 Full name: 董立辉
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1988-07-12
 Date of birth: 1988-07-12
 工作单位: 山东聚源会计师事务所有限公司
 Working unit: 山东聚源会计师事务所有限公司
 身份证号码: 371302198807125359
 Identity card No: 371302198807125359

