

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)

菏泽市鄄城县化工园区余热供热管道建设

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁社会专审字〔2022〕第 2038 号

目 录

一、 专项评价报告	1
二、 附件	
项目收益与融资平衡测算说明	6

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)菏泽市鄆城县化工园区余热供热管道建设项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号: 鲁社会专审字(2022)第2038号

客户名称: 菏泽市财政局

报告日期: 2022-02-14

签字注册会计师: 姜晓霞 (CPA: 371600060004)
闫瑞霞 (CPA: 371600060005)



0105302022021610765338

报告文号: 鲁社会专审字(2022)第2038号

事务所名称: 山东牡丹会计师事务所有限公司

事务所电话: 13905300990

传真: 0530-6167166

通讯地址: 菏泽市长江路999号

电子邮件: sdmd5591618@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。



山东牡丹会计师事务所有限公司

SHANDONGMUDANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTS.LTD

通讯地址：山东省菏泽市长江路 6658 号

PostalAddress:No6658ChangjiangRoad,Heze,Shandong

邮政编码 (PostCode): 274000

电话 (Tel): +86(0530)6265619

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） 菏泽市鄄城县化工园区余热供热管道建设项目收益与 融资平衡专项评价报告

鲁社专审字（2022）第 2038 号

我们接受菏泽市财政局委托，根据财预【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》等相关文件的规定，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）菏泽市鄄城县化工园区余热供热管道建设项目收益与融资平衡情况进行审核并出具专项评价报告。

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》。发行人对该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。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，并非对预测数据提供保证。

本评价报告仅供发行人本次发行本项目的项目收益与融资自求平衡财务评价报告之目的使用不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券项目预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。同时，我们查阅了发行人提供的《项目可行性研究报告》的相关数据，通过测算，未发现《项目可行性研究报告》中关于项目收益现金流的计算公式计算存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（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号）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. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；
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。

（二）特殊假设

1. 建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；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经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

二、应付本息情况

鄄城县化工园区余热供热管道建设项目预计总投资 50,500.00 万元，拟申请地方政府新增专项债券 25,000.00 万元，其中：本次申请发行专项债券 10,000.00 万元，剩余额度计划于 2022 年底前完成发行。假设债券发行期限为 15 年，年利率为 4.00%。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券发行计划详见下表：

专项债券发行计划表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息
2022	-	25,000.00	-	25,000.00	4.00%	500.00
2023	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2024	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2025	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2026	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2027	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2028	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2029	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2030	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2031	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2032	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2033	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2034	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2035	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2036	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2037	25,000.00	-	25,000.00	-	4.00%	500.00
合计	-	25,000.00	25,000.00	-	-	15,000.00

注：项目计划发行地方政府专项债券 25,000.00 万元，其中本次发行 10,000.00 万元，与剩余计划发行债券合并测算利息。

三、可用于资金平衡的项目净收益

根据对本项目净收益预测的审核，通过对取暖费收入和相关运营成本费用的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为 51,613.00 万元。

测算结果详见后附“项目预期收益与融资自求平衡专项测算说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本次项目运营收入主要是取暖费收入，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对取暖费收入及相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量 51,613.00 万元，收益覆盖倍数为 1.29 倍。

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、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以取暖费收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。

五、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、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等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,并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) 深化各阶段设计方案,减少工程设计方案的变更,避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程;

(2) 选择有较高施工技术与管理水平,经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍,确保工程的质量与进度,通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商,签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)切实做好合同管理的工作,可以达到抵御风险的目的。

(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,在本期债券存续期内,市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长,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。本期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,发行人无法保证本期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

本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益,偿债较有保障,偿付风险较低。但未来运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响,存在一定

不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5. 税务风险

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，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，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，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

山东牡丹会计师事务所有限公司



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022年2月14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) 菏泽市 鄄城县化工园区余热供热管道建设项目收益与 融资平衡专项测算说明

一、项目基本情况

(一) 项目管理单位

项目管理单位: 鄄城县乾源城市开发有限公司, 负责项目的投资建设及运营;
项目单位性质: 有限责任公司(国有独资), 住所地: 山东省菏泽市鄄城县黄河街
帝景首府 2 号楼 5 楼; 统一社会信用代码 91371726MA3CDP133C; 法定代表人:
陈心想。

经营范围: 城乡基础设施建设; 房地产开发经营; 国有资产经营; 矿产品开
发技术咨询; 医疗、教育和卫生基础设施建设、开发; 公路工程施工; 光伏发电
项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询; 旅游景区开发、建设、经营;
旅游景区园林规划、设计及施工; 创业投资业务; 市政工程建设; 农业综合开发;
接受政府委托对城市形象的策划、包装、推介、土地推向市场的经营、城市基础
设施的经营、户外广告设置经营、城市道路冠名、公交线路营运、公共资源开发
利用、新农村建设、旧城改造医疗卫生和养老服务; 土地综合管理、土地整理开
发、土地复垦。

(二) 项目概况

1. 项目背景

我国能源利用率仅为 33% 左右, 比发达国家低约 10%。至少 50% 的工业耗
能以各种形式的余热被直接废弃。因此从另一角度看, 我国工业余热资源丰富,
广泛存在工业各行业生产过程中, 余热资源约占其燃料消耗总量的 17%~67%,
其中可回收率达 60%。余热资源非常丰富, 特别是在钢铁、有色、化工、水泥、
建材、石油与石化、轻工、煤炭等行业, 余热资源约占其燃料消耗总量的
17%~67%, 其中可回收利用的余热资源约占余热总资源的 60%。目前我国余热
资源利用比例低, 大型钢铁企业余热利用率约为 30%~50%, 其他行业则更低,

余热利用提升潜力大。余热资源是指在现有条件下有可能回收利用而尚未回收利用的能量。余热资源从其来源可分高温烟气余热和冷却介质余热等六类，其中高温烟气余热和冷却介质余热占比最高，分别达到余热总资源的 50% 和 20% 左右，是余热回收利用的主要来源。

鄄城县化工园区是菏泽市现代化学工业为适应资源或原料转换，顺应大型化、集约化、最优化、经营国际化和效益最大化发展趋势的产物。近年来山东省一些中小型化工园区内企业间协作配套、互联互通的专业化分工体系尚未健全，园区产业关联度低，没有鲜明的上下游企业间生产要素的合理分配和有效链接，下游配套产业集群没有成型，缺乏明显的产业链体系，园区产业链构建有待完善。某些园区产业链延伸度不够，园区闭路循环没有达成。企业只是简单地依靠内部资源循环进行生产，缺乏废弃物、副产品循环再利用的产业生态链。有些园区没有实现生产要素的资源共享和循环利用，不仅无法形成园区生态产业网络，甚至有可能引发生产成本过高及安全环保问题。

而在化工行业的生产过程中，会产生大量的余热，具有非常大的节能潜力。在节能减排，绿色可持续发展的大趋势下，鄄城县乾源城市开发有限公司提出了本项目的建设，充分利用余热资源，变废为宝，提高能源利用水平，在为园区带来巨大经济效益的同时，也为鄄城县的节能环保产业升级做出了卓越贡献。

该项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中第一类“鼓励类”第四十三部分“环境保护与资源节约综合利用”第 45 项“余热回收利用先进工艺技术与设备”，属于当前国家鼓励建设的项目。

该项目的建设将极大的完善鄄城县化工园区的基础设施建设，提高鄄城县化工园区的资源利用率，降低能源消耗，将工业企业排放的废水、废热、废气等低品位能源加以回收利用，解决工业企业自身的热需求，降低了工业企业的污染排放，也减少了工业企业工艺需要所消耗的高品位能源，从而大幅度降低了能源投资及运行费用，具有显著的经济效益与社会效益。因此，该项目的建设是十分必要的。

2. 项目基本情况

（1）建设场地：项目位于鄄城县临泽路集中供热项目至香山街、香山街至舜王路、舜王路至城濮街、城濮街至西环路。

（2）建设内容：供热首站，供热管道沿途周边社区换热站，调压、调温站

房和所需配件，主管道及周边支管道，其中：主管道 12000 米，沿路周边支管道 14000 米，共计 26000 米。

(3) 建设工期：该项目建设期为 2 年，计划于 2022 年 3 月开工建设，2024 年 3 月竣工验收。

3. 项目规划审批

2020 年 11 月 5 日，鄆城县发展和改革局文件《关于鄆城县化工园区余热供热管道建设项目可行性研究报告的批复》（鄆发改〔2020〕173 号），批复同意该项目的立项申请；

2022 年 1 月 4 日，鄆城县发展和改革局文件《关于鄆城县化工园区余热供热管道建设项目变更立项内容的批复》（鄆发改〔2022〕1 号），批复同意该项目的立项内容变更；

2020 年 11 月 3 日，鄆城县行政审批服务局文件《关于拟建鄆城化工园区余热供热管道建设项目的用地情况审查意见》（3717262020-YS-090），经审查，该项目符合鄆城县城市规划和鄆城县土地利用总体规划；

2020 年 11 月 3 日，鄆城县自然资源和规划局文件《关于拟建鄆城县化工园区余热供热管道建设项目的选址意见》（鄆自然资源项〔2020〕82 号），经现场勘查和查阅有关资料，该项目符合鄆城县城市规划和鄆城县土地利用总体规划，同意选址；

2020 年 11 月 3 日，鄆城县行政审批服务局文件《关于鄆城县乾源城市开发有限公司鄆城县化工园区余热供热管道建设项目环境影响报告的批复》（鄆行审社 MN〔2020〕07 号），经研究，从环保角度同意该项目建设。

二、财务评价假设

（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 号）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. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

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。

(二) 特殊假设

1.建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；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经营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

1.编制依据及原则

(1) 国家发展计划委员会办公厅关于出版《投资项目可行性研究指南（试用版）》的通知（计办投资〔2002〕15号）；

(2) 国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

(3) 《建设项目投资估算编审规程》（CECA\GC1-2015）；

(4) 《山东省建筑工程概算定额》；

(5) 《山东省安装工程概算定额》；

(6) 《山东省市政工程概算定额》及配套计价文件；

(7) 《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016年）及配套计价文件。

2.估算总额

鄄城县化工园区余热供热管道建设项目总投资额 50,500.00 万元，其中：建设工程费用 38,570.96 万元，其他费用 6,949.66 万元，预备费 2,479.38 万元，建设期利息 2,500.00 万元。

表 1：项目投资计划表

金额单位：人民币万元

年度	投资总额	比例
2022	26,420.01	52.32%
2023	20,199.99	40.00%
2024	3,880.00	7.68%
合计	50,500.00	100.00%

(二) 资金筹措方案

1.资金筹措原则

本次筹措资金结合以下原则：

(1) 项目投入一定的资本金，保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。

(2) 发行地方政府专项债券进行融资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合本次发行项目实际情况，为降低资金成本，减轻财务负担，提高资金流动性，保障现金流最大化，本项目投资人根据国家相关规定，初步确定项目资本金来源如下：

本项目建设总投资 50,500.00 万元，其中：自筹资金 25,500.00 万元，合计占项目总投资的 50.50%，拟发行地方政府债券进行融资 25,000.00 万元，占项目总投资的 49.50%，本次发行债券 10,000.00 万元，剩余额度计划于 2022 年底前完成发行。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 收入估算

项目运营净收益为本项目未来运营收入扣除运营成本后的部分，运营收入包括取暖费收入。债券存续期间，由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，将未来预测收入调减 20% 计算，测算基础数据来自《鄄城县化工园区余热供热管道建设项目可行性研究报告》，预测见下表：

1、取暖费收入

本项目收益主要为余热供热管道取暖费收入。本项目最大负荷供暖面积 462.31 万 m²；考虑供暖小区存在公摊面积，有效供暖面积暂取 85%，即 392.96 万 m²；参考鄄城县现行供暖价格，取暖费收入部分单价暂定 17.60 元/m²/年；供暖收入暂不考虑价格增长。

表 2：债券存续期项目收入预测汇总表（含税）

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	运营期									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031			
1	取暖费收入	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18			
	合计	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18			
序号	项目名称	运营期									
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计			
1	取暖费收入	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	3,458.09	86,452.25			
	合计	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	3,458.09	86,452.25			

(二) 项目运营成本测算

1.运营成本

主要包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用。本次发行债券项目运营成本预测情况详见下表：

表 3：债券存续期项目运营成本预测汇总表（含税）

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	运营期									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031			
1	外购原材料费	864.52	864.52	864.52	864.52	864.52	864.52	864.52			
2	外购燃料及动力费	323.65	323.65	323.65	323.65	323.65	323.65	323.65			
3	工资及福利费	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
4	维修费	181.57	181.57	181.57	181.57	181.57	181.57	181.57			
5	其他费用	259.36	259.36	259.36	259.36	259.36	259.36	259.36			

合计		1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10
序号	项目名称	运营期							
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计	
1	外购原材料费	864.52	864.52	864.52	864.52	864.52	432.26	10,806.50	
2	外购燃料及动力费	323.65	323.65	323.65	323.65	323.65	161.83	4,045.63	
3	工资及福利费	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00	1,250.00	
4	维修费	181.57	181.57	181.57	181.57	181.57	90.79	2,269.63	
5	其他费用	259.36	259.36	259.36	259.36	259.36	129.68	3,242.00	
合计		1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	864.56	21,613.76	

注：各类成本项目预测方法如下：

- (1) 外购原材料费：本项目热源来自对化工园区余热利用，依据项目方提供，自有 2 台余热锅炉，综合考虑本项目原辅材料费暂按原收入的 10%计提。
- (2) 外购燃料及动力费：项目所需要水、电等均按现行市场价格计算，电价按照 0.7489 元/kWh，水价按照 4.2 元/平方米，项目年用水量 51667.20 立方米，年用电量 403.194 万 kWh 经测算，该项费用正常年支出约为 323.65 万元/年。
- (3) 工资及福利费：项目职工定员为 20 人，职工年平均工资及福利为 5 万元/人（含提取几项基金），则年工资及福利费 100.00 万元/年。。
- (4) 修理费：维修费约按固定资产折旧的 10%进行估算，经估算为 181.57 万元/年。
- (5) 其他费用：本项目其他费用包括其他管理费用、其他制造费用等，按原营业收入的 3%考虑，本项目其他费用现估算为 259.36 万元。。

2.财务费用

本次拟发行 2022 年鄆城县化工园区余热供热管道建设项目地方政府专项债券以满足项目投资需求，拟发行政府专项债券 25,000.00 元，其中：本次发行 10,000.00 万元，剩余额度 2022 年底前完成发行，债券期限 15 年，年利率按照 4.00% 计算。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次利息，到期一次性偿还本金及最后一次利息。发行计划详见下表：

表 4：专项债券发行计划表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息
2022	-	25,000.00	-	25,000.00	4.00%	500.00
2023	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2024	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2025	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2026	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2027	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2028	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2029	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2030	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2031	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2032	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2033	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2034	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2035	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2036	25,000.00	-	-	25,000.00	4.00%	1,000.00
2037	25,000.00	-	25,000.00	-	4.00%	500.00
合计	-	25,000.00	25,000.00	-	-	15,000.00

注：项目计划发行地方政府专项债券 25,000.00 万元，其中本次发行 10,000.00 万元，与剩余计划发行债券合并测算利息。

(三) 项目运营损益表

表 5: 债券存续期项目运营损益表

金额单位: 人民币万元

年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
一、营业收入、成本、税金							
营业收入	6,230.79	6,230.79	6,230.79	6,230.79	6,230.79	6,230.79	6,230.79
营业成本、费用	1,634.47	1,634.47	1,634.47	1,634.47	1,634.47	1,634.47	1,634.47
税金及附加	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08
息前折旧及摊销前利润	4,537.24	4,537.24	4,537.24	4,537.24	4,537.24	4,537.24	4,537.24
二、折旧及摊销							
折旧及摊销	1,904.44	1,904.44	1,904.44	1,904.44	1,904.44	1,904.44	1,904.44
息税前利润	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80
三、财务费用							
财务费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
税前利润	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80
四、企业所得税							
企业所得税	408.20	408.20	408.20	408.20	408.20	408.20	408.20
五、净利润	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60
年度	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
一、营业收入、成本、税金							
营业收入	6,230.79	6,230.79	6,230.79	6,230.79	6,230.79	3,115.39	77,884.87
营业成本、费用	1,634.47	1,634.47	1,634.47	1,634.47	1,634.47	817.24	20,430.88
税金及附加	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	29.54	738.50
息前折旧及摊销前利润	4,537.24	4,537.24	4,537.24	4,537.24	4,537.24	2,268.61	56,715.49
二、折旧及摊销							
折旧及摊销	1,904.44	1,904.44	1,904.44	1,904.44	1,904.44	952.22	23,805.45

息税前利润	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80	2,632.80	1,316.39	32,910.04
三、财务费用									
财务费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	500.00	12,500.00
税前利润	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80	1,632.80	816.39	20,410.04
四、企业所得税									
企业所得税	408.20	408.20	408.20	408.20	408.20	408.20	408.20	204.10	5,102.50
五、净利润	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60	1,224.60	612.29	15,307.54

注：债券发行前 3 年的利息在建设期支付，上表不含建设期利息。

(四) 项目资金平衡测算表

表 6：项目资金平衡测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期				运营期					
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
一	经营活动产生的现金流										
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	-	-	-	4,129.04	4,129.04	4,129.04	4,129.04	4,129.04	4,129.04	
1.1	经营活动产生的现金流入	-	-	-	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	
1.1.1	总收入	-	-	-	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	
1.1.1.1	取暖费收入	-	-	-	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	
1.2	经营活动产生的现金流出	-	-	-	2,787.14	2,787.14	2,787.14	2,787.14	2,787.14	2,787.14	
1.2.1	运营成本	-	-	-	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	
1.2.2	相关税费	-	-	-	1,058.04	1,058.04	1,058.04	1,058.04	1,058.04	1,058.04	
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二	投资活动产生的现金流量										
2	投资活动产生的现金净流量 (2.1-2.2)	-25,920.01	-19,199.99	-2,880.00	-	-	-	-	-	-	
2.1	投资活动产生的净现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

2.2	投资活动产生的金现金流	25,920.01	19,199.99	2,880.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资	25,920.01	19,199.99	2,880.00	-	-	-	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金流量											
3	融资活动产生的净现金流量 (3.1-3.2)	25,920.01	19,199.99	2,880.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00
3.1	融资活动产生的现金流入	26,420.01	20,199.99	3,880.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金流入	1,420.01	20,199.99	3,880.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	其他融资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	债券融资款流入	25,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	融资活动产生的现金流出	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2	偿还其他融资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.3	支付其他融资利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.4	支付债券利息	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
四	期末现金 (1+2+3)	-	-	-	3,129.04	3,129.04	3,129.04	3,129.04	3,129.04	3,129.04	3,129.04	3,129.04
五	累计剩余现金	-	-	-	3,129.04	6,258.08	9,387.12	12,516.16	15,645.20	18,774.24		
序号	项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计			
一	经营活动产生的现金流											
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	4,129.04	4,129.04	4,129.04	4,129.04	4,129.04	4,129.04	2,064.52	-	51,613.00		
1.1	经营活动产生的现金流入	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	3,458.09	-	86,452.25		
1.1.1	总收入	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	3,458.09	-	86,452.25		
1.1.1.1	取暖费收入	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	6,916.18	3,458.09	-	86,452.25		
1.2	经营活动产生的现金流出	2,787.14	2,787.14	2,787.14	2,787.14	2,787.14	2,787.14	1,393.57	-	34,839.25		
1.2.1	运营成本	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	1,729.10	864.56	-	21,613.76		
1.2.2	相关税费	1,058.04	1,058.04	1,058.04	1,058.04	1,058.04	1,058.04	529.01	-	13,225.49		
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
二	投资活动产生的现金流量											

（五）项目资金平衡情况

本次融资项目收入主要为取暖费收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对取暖费收入及相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 51,613.00 万元，收益覆盖倍数为 1.29 倍。

（六）总体评价

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、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以取暖费收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的的资金来源。

鄄城县化工园区余热供热管道建设项目拟发行债券 25,000.00 元，本次发行 10,000.00 万元专项债券，剩余额度 2022 年底前完成发行，按半年计息，债券期限 15 年，在第 15 年偿还债券本息后，将有 14,113.00 万元的现金结余。

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，以 25,000.00 万元债券发行计划为基础，本项目预计项目收益应偿还债券本息总额覆盖倍数到 1.29 倍。

五、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、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等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，并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）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（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，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。

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。本期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，发行人无法保证本期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

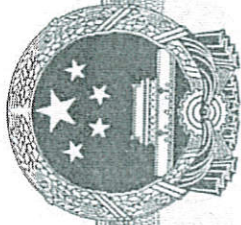
项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4.偿付风险

本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5.税务风险

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，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，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，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。



营业执照

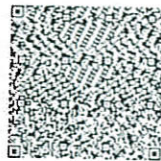
(副本)

3-1

统一社会信用代码

91371700720757167M

扫描二维码
·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 山东牡丹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 姜晓霞

经营范围 财务报告审计; 注册资本验证; 资产评估; 企业破产案件管理; 破产清算审计及其他专项审计; 经济案件鉴证; 社会调查、评估、评价; 绩效评价服务; 政府和社会资本合作模式咨询服务; 工程预决算审计; 企业财务管理及内部控制制度设计、审核、咨询服务; 税务代理及纳税政策咨询、筹划服务; 会计咨询; 工程招标代理; 企业登记代理; 信息咨询服务。
(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)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2000 年 01 月 01 日

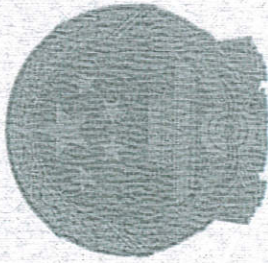
营业期限 2000 年 01 月 01 日至 年 月 日

住所 菏泽市开发区区长江路6658号中达御园写字楼9号楼19楼



登记机关

2020 年 09 月 08 日



会计师事务所

执业证书

名称：山东杜翎会计师事务所有限公司
姜晓霞
主任会计师：
办公场所：山东省菏泽市长江路999号

组织形式：有限责任

会计师事务所编号：37160006

注册资本(出资额)：300万元

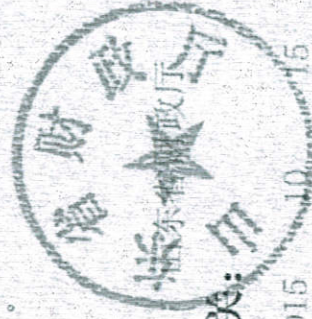
批准设立文号：鲁财会协字[1999]217号

批准设立日期：1999-12-24

证书序号：NO. 023757

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，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

2015

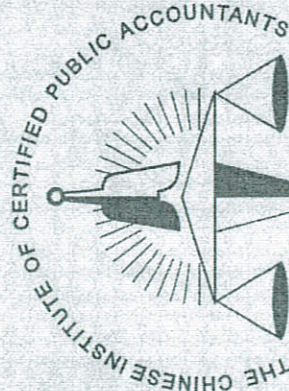
年 月 日

中华人民共和国财政部制

证书编号: 371600060004
No. of Certificate

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

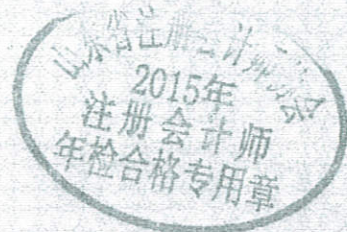
发证日期: 1996 年 03 月 13 日
Date of Issuance /y /m /d



中国注册会计师协会



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



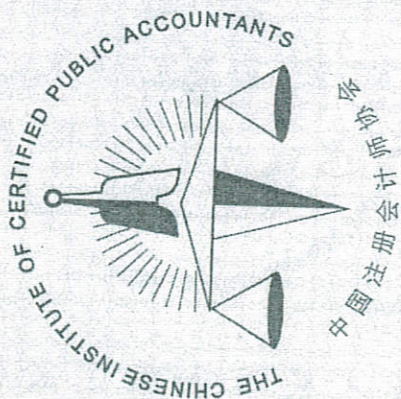
姓名	姜晓霞
性别	女
出生日期	1954-11-06
工作单位	山东牡丹会计师事务所有限公司
Working unit	司
身份证号码	372901541106066
Identity card No.	



证书编号: 371600060005
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: 1996 年 03 月 13 日
Date of Issuance /y /m /d



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



2016年03月10日

年 月 日
/y /m /d

回瑞霞

姓	名	列	女
Full name			
性	Sex		
出生日期	Date of birth	1953-07-01	
工作单位	Working unit	山东壮丹会计师事务所有限公司	
身份证号码	Identity card No.	372901530701064	

