
陕西奉长律师事务所

关于2025年咸阳市

彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目

专项债券实施方案之

法律意见书



**关于2025年咸阳市
彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目
专项债券实施方案之
法律意见书**

陕奉专字2025第【21】号

致：陕西省财政厅

根据《中华人民共和国预算法》（以下称“《预算法》”）、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国环境保护法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《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）、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）和《陕西省地方政府项目收益与融资自求平衡专项债券管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，陕西奉长律师事务所（以下简称“本所”）作为咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目的专项债券发行（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，依据律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行，出具本法律意见书。

本法律意见书由两部分组成，分别为第一部分引言及第二部分正文。

目 录

第一部分 引言	- 1 -
释义:	- 1 -
律师声明:	- 2 -
第二部分 正文	- 3 -
第一章 本次发行	- 3 -
第二章 本次发行对应的投资项目	- 4 -
一、项目概况	- 4 -
二、立项与批复	- 5 -
第三章 项目融资与收益平衡	- 7 -
一、项目总投资	- 7 -
二、资金筹措渠道	- 7 -
三、项目资本金来源	- 7 -
四、专项债券的拟发行计划表	- 7 -
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	- 8 -
第四章 项目实施单位基本情况	- 18 -
第五章 相关文件及中介机构	- 21 -
一、专项评价报告	- 20 -
二、法律意见书	- 20 -
第六章 项目风险及风险控制措施	- 21 -
一、影响项目收益和融资平衡结果的风险因素	- 21 -
二、主要风险控制措施	- 22 -
第七章 结论性意见	- 24 -

第一部分 引言

释义：

本法律意见书中，除非文意另有所指，下列词语具有以下含义：

财政部	中华人民共和国财政部
本次发行/专项债券	《2025年咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目专项债券》
《项目实施方案》	《2025年咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目专项债券实施方案》
《专项评价报告》	《2025年咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目专项债券实施方案专项评价报告》 陕方悦咨字[2025]第019号
《预算法》	《中华人民共和国预算法》
国发【2014】43号文	《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》
财库【2015】83号文	《关于印发<地方政府专项债券发行管理暂行办法>的通知》
财预【2015】225号文	《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》
财预【2016】155号文	《地方政府专项债务预算管理办法》
财预【2017】89号文	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》
财库【2019】23号文	《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》
本所	陕西奉长律师事务所
元	人民币

律师声明:

为出具本法律意见书,本所作如下声明:

1、本所依据本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实,以及国家正式公布、实施的法律、法规和规范性法律文件的规定,并基于对有关事实的了解和对我国现行法律、法规和相关规定之理解发表法律意见。

2、本所依据发行人、评级机构、审计机构等提供的文件或陈述出具本法律意见书。发行人已经承诺向本所提供的为出具本法律意见书所必须的原始书面材料、副本材料或者陈述均真实、合法、有效,不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏,向本所提供的有关副本材料或复印件均与原件一致。

3、对于出具法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实,本所律师依赖有关政府部门、发行人或者其他有关机构出具的文件出具法律意见。

4、本所已严格履行法定职责,遵循勤勉尽责和诚实信用原则,对发行人本次发行的有关材料进行了核查,对本次发行的合法合规性进行了充分的尽职调查,保证法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

5、本法律意见书仅就本次发行的法律问题发表意见,并不对于有关会计、审计、信用评级等专业事项发表意见。本所律师对有关会计、审计、信用评级等专业文件内容的引述,并不意味着本所对该等专业文件内容的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证。

6、本所同意本法律意见书作为本次发行必备的法律文件,随同其他材料一并上报,并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。本法律意见书仅供本次发行之目的使用,未经本所书面同意,不得用于其他目的。

7、本所未授权任何人对本法律意见书作出说明和解释。本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证。

第二部分 正文

第一章 本次发行

根据《项目实施方案》，本次专项债券发行的情况如下：

项 目	内 容
发行金额	7500.00万元
发行期限	20年
募资用途	专项用2025年咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目
还款来源	咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目运营期间的收益
发行依据	《中华人民共和国预算法》、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《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）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）、《陕西省人民政府关于印发陕西省政府性债务风险应急处置预案的通知》（陕财办〔2016〕172号）文件
发行场所	全国银行间债券市场或证券交易所债券市场
发行品种	记账式固定利率附息债
债券利率	固定利率
付息方式	利息按每半年支付
还本方式	本金到期一次性偿还

第二章 本次发行对应的投资项目

本次发行专项债券对应的投资项目为咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目，具体情况如下：

一、项目概况

1、项目名称

彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目，下文简称“本项目”。

2、项目规模

根据《彬州市市政一级供热管道老化更新改造项目初步设计的批复》文件，本项目建设规模及内容为：

本项目更换一级供热热水管网总长25566米，最大管径为DN800，最小管径为DN400。其中：更换东西大街(含断风街)一级供热管网9358米，更换后最大管径为DN800；更换公刘街一级供热管网6742米，原管径为DN400，更换后最大管径为DN700；更换西环路一级供热管网1608米，原管径为DN350，更换后最大管径为DN700；更换创新西路一级供热管网3424米，原管径为DN300，更换后最大管径为DN400；更换东环路一级供热管网1500米，原管径为DN400，更换后最大管径为DN500；更换经二路一级供热管网1818米，原管径为DN250，更换后最大管径为DN600；更换凌云路一级供热管网1116米，原管径为DN600，更换后最大管径为DN800。

更换二级供热热水管网总长15008米，最大管径为DN300，最小管径为DN80。其中：更换安居东西区二级供热管网4896米，更换后最大管径为DN300；更换腾宇国际二级供热管网888米，更换后最大管径为DN250；更换天源翠庭二级供热管网1008米，更换后最大管径为DN200；更换城关中学二级供热管网1056米，更换后最大管径为DN150；更换城关小学二级供热管网480米，更换后最大管径为DN80；更换范公中学二级供热管网1680米，更换后最大管径为DN150；更换特殊学校二级供热管网504米，更换后最大管径为DN125；更换公刘中学二级供热管网1200米，更换后最大管径为DN200；更换公刘小学二级供热管网1320米，更换后最大管径为DN150；更换公刘幼儿园二级供热管网360米，更换后最大管径为DN100；更换彬州市中学二级供热管网1088米，更换后最大管径为DN200；更换西街小学二级供热管网528米，更换后最大管径为DN100。

增容改造8座换热站，为：崧源豪庭换热站、轩和家园换热站、东城馨苑换热站、幽泉名

邸换热站、鑫源大厦换热站、水岸名苑换热站、庆丰商厦换热站、永丰御景苑换热站。

3、项目区位

项目位于陕西省咸阳市彬州市城区。具体位置如下图所示：



图1-1 项目区位图

4、项目实施的具体方案

(1) 项目实施计划安排

根据本项目建设规模及内容，本项目工期为2025年6月至2026年10月。其中，

- (1) 2025年6月底前完成项目前期手续办理等工作；
- (2) 2025年7月至2026年9月完成管网工程、换热站增容改造工程、路面恢复工程；
- (3) 2026年10月完成竣工验收交付阶段。

(2) 项目性质

改扩建。

二、立项与批复

详见表2-1立项及批复情况表。

表2-1 立项及批复情况表

序号	文件名称	文件批号
1	郴州市行政审批服务局关于郴州市市政一级供热管道等老化更新改造项目建议书的批复	郴政审批发〔2024〕106号
2	郴州市重大固定资产投资项目社会稳定风险评估表	
3	郴州市行政审批服务局关于郴州市市政一级供热管道等老化更新改造项目可行性研究报告的批复	郴政审批发〔2024〕110号
4	郴州市行政审批服务局关于郴州市市政一级供热管道等老化更新改造项目初步设计的批复	郴政审批发〔2025〕47号
5	建设项目环境影响登记表	
6	郴州市自然资源局关于郴州市市政一级供热管道等老化更新改造项目不涉及新增建设用地说明	
7	EPC工程总承包资格预审公告	

本所律师认为，本次发行所对应项目已初步取得立项、国土等相关行政管理部门审批手续，符合《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的规定，且后续审批手续仍在依据法律法规完善中。

第三章 项目融资与收益平衡

一、项目总投资

项目总投资概算为15286.50万元（与初步设计批复总投资数一致），其中工程费用12642.59万元，工程建设其他费用1511.58万元，预备费1132.33万元。

二、资金筹措渠道

根据本项目实际情况，为降低资金成本，提高资金流动性，保障项目现金流最大化，确定本项目总投资为15286.50万元，拟申请地方政府专项债券资金7500.00万元，占总投资的49.06%；财政配套资金7786.50万元，占总投资的50.94%。

三、项目资本金来源

本项目总投资15286.50万元。资金构成为：

（1）项目投资额15286.50万元，资金筹措方案如下：项目投资额15286.50万元，资金筹措方案如下：财政配套资金7786.50万元，占总投资的50.94%；拟申请地方政府专项债券资金7500.00万元，占总投资的49.06%。

（2）财政配套资金7786.50万元，占项目总投资的50.94%，其中2025年财政配套资金5067.90万元，2026年拟配套财政资金2718.60万元，随项目建设逐步到位。

四、专项债券的拟发行计划表

表3-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025年	4000.00	20年期
2026年	3500.00	20年期
合计	7500.00	

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）与项目相关的收支情况

1、项目预期收入预测

本项目的预期收入主要为供热收入。

（1）城区供热收入

供热价格：本项目运营期间供热管网及热源站在日常管理过程中主要涉及供热收费，根据《陕西省物价局关于调整我省集中供热价格的通知》以及依照《咸阳市物价办关于调整城区集中供热价格的通知》（咸价发〔2011〕83号）文件精神，经咸阳市政府同意，现就调整彬州市城区集中供热价格：根据彬价发〔2012〕48号文件《关于我县城区集中供热价格的通知》中规定的采暖费用为：居民类：5.0元/m²·月；非居民类：7.5元/m²·月。本项目涉及的供热面积居民类按照70%，非居民类按照30%的比例收取，则彬州市平均采暖费用为5.60元/m²·月。考虑到采暖费用为政府定价，价格增长考虑每10年增长5%。

供热面积：本项目建成后，总供热能力可满足彬州市城区东西大街、公刘街、西环路等区域的供热需求，供热范围内采暖面积1000万m²，其中新增供热面积500万m²（具体范围包括东西大街、公刘街、西环路、创新西路、东环路、豳风桥、纬二路、经二路、安居东西区、腾宇国际、天源翠庭3个小区和城关中学、城关小学、范公小学、特殊学校、公立中学、公刘小学、公刘幼儿园、彬州市中学、范公中学9所学校。根据同类项目城区供热分布以及项目实际情况，本项目涉及的供热面积居民类按照70%，非居民类按照30%的比例收取）。项目建设完成后第一年供热负荷按60%考虑，第二年供热负荷62%，第三年供热负荷64%，第四年供热负荷66%，第五年供热负荷68%，第六年及以后年份供热负荷70%。

供热时长：本项目地处咸阳市彬州市，因此考虑实际情况供暖每年采暖季按120天计，即4个月。

汇总以上各项收入，测算得出债券存续期内项目运营收入共计165592.00万元。详细数据见表3-2。

表3-2 项目预期收入明细表

单位：万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	城区供热收入	165592.00	0.00	6720.00	6944.00	7168.00	7392.00	7616.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00
	供热面积（万m²）		0.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	单价（元/m²·月）		0.00	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
	供热月数（月）		0.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	供热负荷（%）		0%	60%	62%	64%	66%	68%	70%	70%	70%	70%	70%
2	合计	165592.00	0.00	6720.00	6944.00	7168.00	7392.00	7616.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00

序号	项目	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	城区供热收入	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00
	供热面积（万m²）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	单价（元/m²·月）	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88
	供热月数（月）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	供热负荷（%）	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
5	合计	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00

2、项目运营支出预测

本项目建成后的运营成本主要包括：原材料及能耗费用、工资及福利费、修理费、其他费用以及税金附加支出。

（1）外购燃料及动力支出

根据项目可行性研究报告、初步设计以及项目其他相关资料，结合本项目实际情况，本项目燃气锅炉年消耗天然气约2550万m³，用电约34.59万kWh，用水约21.336万吨。根据咸阳市2019年4月1日起实施的天然气阶梯价格，采用居民用气第一档价格作为测算依据，即2.16元/m³；基本电费按照陕发改价格〔2020〕1639号文件中要求，用电价格0.8元/度；水费价格根据彬州市城区自来水价格销售价格，非居民用水取6.20元/吨。考虑到水电气均为政府定价，价格增长考虑2026年至2040年每5年增长3%，2041年至2046年增长3%。经测算项目债券存续期内外购原材料、燃料及动力合计124756.58万元。

（2）工资及福利支出

本项目劳动定员32人，参考当地的工资水平，按当地年平均工资标准（含福利）6.0万元/人/年计算，且每五年增长5%。项目债券存续期内工资及福利费4983.00万元。

（3）修理费支出

本项目修理费主要指固定资产必要维修所发生的费用，参照《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》，本项目修理费包括日常中小修和大修理，修理费按照国家标准计提固定资产原值的1.2%~2.4%。综合考虑本项目修理费按照固定资产原值的2.4%计取，且每五年增长3%，项目债券存续期内修理费为6713.00万元。

（4）其他费用支出

项目其他管理费按工资福利的10%计取，项目债券存续期内其他管理费用为498.31万元。项目其他营业费按收入的2%计取，项目债券存续期内其他营业费用为3311.84万元。项目债券存续期内其他费用合计3810.15万元。

（5）税费支出

按照税法的有关规定，本项目供热收入应纳增值税适用税率为9%；水和气的适用增值税税率9%，电的适用增值税税率13%，城市维护建设适用税率5%，

教育附加税适用税率3%，地方教育附加税适用税率2%，所得税适用税率25%。

汇总以上各项成本，测算得出项目债券运营期内共计成本148854.62万元。

详细数据见表3-3。

表3-3 项目运营支出明细表

单位：万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	外购燃料动力费	124756.58	0.00	5667.95	5667.95	5667.95	5667.95	5667.95	5837.99	5837.99	5837.99	5837.99	5837.99
2	维修费用	6713.00	0.00	312.52	312.52	312.52	312.52	312.52	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90
3	职工工资及福利	4983.00	0.00	218.88	218.88	218.88	218.88	218.88	229.82	229.82	229.82	229.82	229.82
4	其他费用	3810.15	0.00	156.29	160.77	165.25	169.73	174.21	179.78	179.78	179.78	179.78	179.78
4.1	其他营业费	3311.84	0.00	134.40	138.88	143.36	147.84	152.32	156.80	156.80	156.80	156.80	156.80
4.2	其他管理费	498.31	0.00	21.89	21.89	21.89	21.89	21.89	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98
5	增值税	3650.75	0.00	93.57	113.73	133.89	154.05	174.21	179.04	179.04	179.04	179.04	179.04
6	城市维护建设税	182.53	0.00	4.68	5.69	6.69	7.70	8.71	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95
7	教育费附加	109.56	0.00	2.81	3.41	4.02	4.62	5.23	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37
8	地方教育费附加	73.03	0.00	1.87	2.27	2.68	3.08	3.48	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58
9	所得税	4576.02	0.00	83.71	29.92	169.25	218.59	267.93	217.89	217.89	217.89	217.89	315.89
10	合计	148854.62	0.00	6542.28	6515.14	6681.13	6757.12	6833.12	6984.32	6984.32	6984.32	6984.32	7082.32

续表3-3 项目运营支出明细表

单位: 万元

序号	项目	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	外购燃料动力费	6013.14	6013.14	6013.14	6013.14	6013.14	6193.53	6193.53	6193.53	6193.53	6193.53	6193.53
2	维修费用	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90	321.90
3	职工工资及福利	241.31	241.31	241.31	241.31	241.31	253.38	253.38	253.38	253.38	253.38	266.05
4	其他费用	188.77	188.77	188.77	188.77	188.77	189.98	189.98	189.98	189.98	189.98	191.25
4.1	其他营业费	164.64	164.64	164.64	164.64	164.64	164.64	164.64	164.64	164.64	164.64	164.64
4.2	其他管理费	24.13	24.13	24.13	24.13	24.13	25.34	25.34	25.34	25.34	25.34	26.61
5	增值税	198.52	198.52	198.52	198.52	198.52	182.25	182.25	182.25	182.25	182.25	182.25
6	城市维护建设税	9.93	9.93	9.93	9.93	9.93	9.11	9.11	9.11	9.11	9.11	9.11
7	教育费附加	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47	5.47
8	地方教育费附加	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
9	所得税	261.91	261.91	261.91	261.91	261.91	218.27	218.27	218.27	218.27	218.27	218.27
10	合计	7245.41	7245.41	7245.41	7245.41	7245.41	7377.54	7377.54	7377.54	7377.54	7377.54	7391.48

3、融资活动的预期资金收支情况

(1) 发行费用

本项目债券发行费用按照债券发行计划中发行金额的1‰预计，预计2025年债券发行费用为4.00万元，2026年债券发行费用为3.50万元。

(2) 债券利息

按照本项目专项债券发行计划，2025年申请20年期专项债券4000.00万元，2026年申请20年期专项债券3500.00万元，以年利率3.0%预计每年利息支出。

本项目债券利息支出如下表所示：

表3-4 债券利息支出预测表

单位：万元

年份	还本金额	债券利息支出
2025 年	0	0.00
2026 年	0	172.50
2027 年	0	225.00
2028 年	0	225.00
2029 年	0	225.00
2030 年	0	225.00
2031 年	0	225.00
2032 年	0	225.00
2033 年	0	225.00
2034 年	0	225.00
2035 年	0	225.00
2036 年	0	225.00
2037 年	0	225.00

2038 年	0	225.00
2039 年	0	225.00
2040 年	0	225.00
2041 年	0	225.00
2042 年	0	225.00
2043 年	0	225.00
2044 年	0	225.00
2045 年	4000.00	225.00
2046 年	3500.00	52.50
合计	7500.00	4500.00

本项目通过发行债券达到项目总投资49.06%，符合投资需求，债务利率按照3.0%计算，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。债券发行计划为2025年发行专项债券4000.00万元，2026年发行专项债券3500.00万元，总利息为4500.00万元。

(二) 资金测算平衡表

表3-5 项目资金测算平衡表

序号	项目名称	合计	单位: 万元											
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	
一	现金流入	180878.50	9067.90	12938.60	6944.00	7168.00	7392.00	7616.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00	
1	业务活动现金流入	165592.00	0.00	6720.00	6944.00	7168.00	7392.00	7616.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00	7840.00	
2	融资活动现金流入	7500.00	4000.00	3500.00										
2.1	债券融资款	7500.00	4000.00	3500.00										
2.2	其他融资款	0.00												
3	资本金投入	7786.50	5067.90	2718.60										
二	现金流出	175968.62	9067.90	12760.88	6740.14	6906.13	6982.12	7058.12	7209.32	7209.32	7209.32	7209.32	7307.32	
1	业务活动现金流出	148854.62	0.00	6542.28	6515.14	6681.13	6757.12	6833.12	6984.32	6984.32	6984.32	6984.32	7082.32	
2	项目建设现金流出	15106.50	9063.90	6042.60										
3	融资活动现金流出	12007.50	4.00	176.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	
3.1	债券发行费用	7.50	4.00	3.50										
3.2	偿还债券本金	7500.00												
3.3	支付债券利息	4500.00	0.00	172.50	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	
3.4	偿还其他融资本金													
3.5	支付其他融资利息													
三	当期现金结余		0.00	177.72	203.86	261.87	409.88	557.88	630.68	630.68	630.68	630.68	532.68	
四	期初现金		0.00	0.00	177.72	381.58	643.45	1053.33	1611.21	2241.89	2872.57	3503.25	4133.93	
五	期末现金		0.00	177.72	381.58	643.45	1053.33	1611.21	2241.89	2872.57	3503.25	4133.93	4666.61	

续表3-5 单位: 万元

序号	项目名称	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	现金流入	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00
1	业务活动现金流入	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00	8232.00
2	融资活动现金流入											
2.1	债券融资款											
2.2	其他融资款											
3	资本金投入											
二	现金流出	7470.41	7470.41	7470.41	7470.41	7470.41	7602.54	7602.54	7602.54	7602.54	11602.54	10943.98
1	业务活动现金流出	7245.41	7245.41	7245.41	7245.41	7245.41	7377.54	7377.54	7377.54	7377.54	7377.54	7391.48
2	项目建设现金流出											
3	融资活动现金流出	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	4225.00	3552.50
3.1	债券发行费用											
3.2	偿还债券本金										4000.00	3500.00
3.3	支付债券利息	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	52.50
3.4	偿还其他融资本金											
3.5	支付其他融资利息											
三	当期现金结余	761.59	761.59	761.59	761.59	761.59	629.46	629.46	629.46	629.46	(3370.54)	(2711.98)
四	期初现金	4666.61	5428.20	6189.79	6951.38	7712.97	8474.56	9104.02	9733.48	10362.94	10992.40	7621.86
五	期末现金	5428.20	6189.79	6951.38	7712.97	8474.56	9104.02	9733.48	10362.94	10992.40	7621.86	4909.88

说明:

1、本项目资本金7786.50万元，资金来源为建设单位自筹。

2、按照本项目在计算期内预期收入和预期支出，项目在存续期间能够产生持续稳定的净现金流。在项目存续期内各年度收入预测金额大于年度净现金流。按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内项目总收益为16737.38万元，项目总债务融资本息为12000.00万元，存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数 ≈ 1.39 倍，项目收益能够完全覆盖融资款项的偿还，还本付息资金有充分保障。

第四章 项目实施单位基本情况

根据2024年5月24日彬州市行政审批服务局《关于彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目可行性研究报告的批复》彬政审批发〔2024〕110号，彬州市集中供热燃气服务保障中心为本项目实施单位，负责项目的组织实施和管理。

彬州市集中供热燃气服务保障中心基本情况：

统一社会信用代码：12610427MB294091XK

法定代表人：官久成

机构性质：事业单位

登记管理机关：彬州市事业单位登记管理局

机构地址：彬州市南大街南门巷14号

综上，本所律师认为，本项目实施单位为事业单位，不存在依据法律、法规、规范性文件应当终止、撤销或解散的情形，具备负责实施本项目的资格。

第五章 相关文件及中介机构

一、专项评价报告

本次发行的财务专项评价机构为陕西方悦会计师事务所有限责任公司，该事务所现持有编号为 61010197 的《会计师事务所执业证书》。

陕西方悦会计师事务所有限责任公司就本次发行出具了《专项评价报告》，认为在满足报告各项假设条件的情况下，本次评价的《2025年咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目专项债券实施方案专项评价报告》中，预期业务活动现金流入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经核查，本所律师认为，陕西方悦会计师事务所有限责任公司是在中国境内依法设立并合法存续的审计评估机构，与发行人、项目实施单位之间不存在关联关系，具备为本次发行出具专项评价报告的合法资格。

二、法律意见书

本所经陕西省司法厅审批成立，已获得陕西省司法厅颁发的证号为 31610000MD02210387 的《律师事务所执业许可证》，具有担任本次债券发行法律服务机构的从业资格，且截至本法律意见书出具日合法有效存续。

本所指派的为本次发行出具法律意见书的经办律师均持有《中华人民共和国律师执业证》，具备从事法律业务资格，且截至本法律意见书出具日各年度均通过陕西省司法厅考核备案。

综上，本所及本所经办律师与发行人不存在关联关系，具备为本次专项债券发行提供专业法律服务，并出具法律意见书的合法资格。

第六章 项目风险及风险控制措施

一、影响项目收益和融资平衡结果的风险因素

1、工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，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、项目投资的变化产生的风险

本项目总投资的核算是根据政府主管部门批复的初步设计批复文件作为依据，后期有可能因工程变更导致总投资调整，影响项目资本金投入和发债计划安排。

3、工程事故产生的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

4、收入变动风险

收入变动风险是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是收费政策调整以及项目自身服务水平等因素影响营业收入，导致偿债能力减弱。

5、支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险、本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

6、自然风险

自然风险是指由于自然因素的不定性对公共配套建筑的生产过程和经营造成的影响，以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、洪水风险。

7、政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对商业价值的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对市场产生重大的影响。所以，应该密切关注该地政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

8、经营风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的实际市场定价未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也将降低偿债能力。

9、社会风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对建筑的影响，从而给从事商品生产和经营的投资者带来损失的可能性。社会风险因素主要包括城市规划风险、区域发展风险、公众干预风险、治安风险。

10、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。

二、主要风险控制措施

1、财务风险控制措施

要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备工作。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

2、市场风险控制措施

项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。如在项目建

设过程中由于建设延期，成本增加，导致市场风险出现，建设单位将通过统筹安排市级专项资金，以调整增加项目资本金的方式，确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

3、管理风险控制措施

要求项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习，引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

4、经营风险控制措施

要求项目管理单位密切关注运营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

第七章 结论性意见

综上所述，本所律师认为：

1、项目实施单位系事业单位，具备负责实施本期专项债券对应投资项目的主体资格。

2、本次发行对应的彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目，符合国家相关产业政策，符合项目所在地土地利用总体规划，现有审批手续符合法律法规要求，且将按照法律法规持续完善后续程序，并推进开发建设工作。

3、本次发行募集的资金用于项目建设，符合财库【2015】83号文等相关规定要求。

4、本次发行具有偿还计划和稳定的资金偿还来源，符合财预【2016】155号文的相关规定，偿债保障措施符合财库【2015】83号文的相关规定，满足项目收益与融资自求平衡的要求。

5、为本次发行提供服务的财务评价机构、法律顾问机构均具备相应的从业资质。

本法律意见书经本所加盖公章及承办律师签字后生效。本法律意见书一式四份，本所留存一份，其余三份由发行人为本次发行之目的而使用。

（以下无正文）

(本页为陕西奉长律师事务所关于2025年咸阳市彬州市市政一级供热管道等老化更新改造项目专项债券实施方案之法律意见书签署页，无正文)

陕西奉长律师事务所 (盖章)

负责人: 王飞

律 师: 寇艳妮

日 期: 2025.7.14



律师事务所执业许可证

统一社会信用代码: 31610000MD02210387

陕西奉长

律师事务所, 符合《律师法》
及《律师事务所管理办法》规定的条件, 准予设立并
执业。



发证机关:



发证日期:

2019 年 05 月 16 日

执业机构 陕西奉长律师事务所



执业证类别 专职律师

执业证号 16101201411918401

法律职业资格
或律师资格证号 A20116110251080

持证人 王乙存

性别 女

发证机关 陕西省司法厅

身份证号 612526198905021520

发证日期 2023 年 04 月 11 日

律师年度考核备案



律师年度考核备案

考核年度

考核年度

考核结果

称职

考核结果


备案机关

备案机关

备案日期

2025.5-2026.5

备案日期

执业机构	陕西奉长律师事务所	 	
执业证类别	专职律师		
执业证号	16101202311662463		
法律职业资格 或律师资格证号	A20216101121177		
发证机关	陕西省司法厅	持证人	安艳妮
发证日期	2023 年 08月 23日	性 别	女
		身份证号	610528199007158643



律师年度考核备案		律师年度考核备案	
考核年度	称 职	考核年度	
考核结果		考核结果	称 职
备案机关	西安市司法局 2024.5-2025.5	备案机关	西安市司法局 2025.5-2026.5
备案日期		备案日期	