



中 审 国 际 会 计 师 事 务 所

CHINA AUDIT INTERNATIONAL CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

阿克苏市城区供热管网

更新改造工程项目

专项债券方案

总体评价报告

中国·乌鲁木齐

CHINA·URUMQI

以质为本 信誉至上 竭诚服务

独立

客观

公正

地 址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区西虹西路 371 号 SOHO 新时代大厦 A-704

联系电话：0991-4525529

传 真：0991-4525529

邮 编：830000

E-mail: 672641369@qq.com

评价报告

阿克苏市住房和城乡建设局：

我们接受委托，对阿克苏市城区供热管网更新改造工程项目专项债券方案进行总体评价，并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）和《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）等相关法规政策进行的。阿克苏市住房和城乡建设局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。

我们提醒信息使用者注意：①在编制本评价报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但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，因此实际结果仍然可能与预测财务信息存在差异；②本次报告数据测算主要以该项目实施方案为依据，可行性研究报告与实施方案数据不一致的地方主要以实施方案数据为依据。

基于财政部对地方政府发行项目专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为阿克苏市城区供热管网更新改造工程项目能够以相对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

其施工建设运营的成功。

综上所述,通过发行阿克苏市城区供热管网更新改造工程项目专项债券的方式满足该项目建设的资金需求,是现阶段较优的资金解决方案。

本评价报告仅供发行人本次申请专项债券之目的使用,不得用作其他任何目的。我们同意将本评价报告作为发行人申请发行专项债券所必备的文件,随其他申报材料一起上报。

中审国际会计师事务所有限公司
华西分公司

中国注册会计师:

新疆·乌鲁木齐

中国注册会计师:

2025 年 8 月 20 日

评价说明

一、评价内容

2017年财政部公布财预〔2017〕89号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对阿克苏市城区供热管网更新改造工程项目（以下简称“项目”）如下内容进行评价：

（一）项目基本情况

阿克苏市城区供热管网更新改造工程项目主要建设内容为：改造城区锦绣路、王三街、人民路、幸福南路、水韵路、健康路、北京西路、南一环路等路段DN200-DN900老旧供热管网2*18230米，改造电力公司换热站、东方花园换热站等DN150-DN350热力支线2*8530米，管材采用高密度聚乙烯聚氨酯泡沫塑料直埋保温管；配套阀门104个、补偿器174个、检查井52个等附属设施。更换上东国际、地区人民医院等小区管径DN150-DN1000全通径焊接球阀76个，老旧管网直埋免维护套筒补偿器80个。

（二）项目投资估算

本项目总投资16,000.00万元，其中：工程直接费用13,742.29万元，占项目总投资的85.89%；工程建设其他费用1,495.81万元，占项目总投资9.35%；基本预备费761.90万元，占项目总投资4.76%。

项目建设期：2025年10月—2027年12月（26个月）。

（三）资金筹措方案

1.资金来源

项目总投资为 16,000.00 万元，申请专项债资金 12,000.00 万元，占总投资的 80.00%。县级财政配套资金 4,000.00 万元，占总投资的 20.00%。

融资来源：本项目通过发行专项债券融资12,000.00万元。结合项目和市场实际情况，预计本次发行利率为3.20%，每期发行期限10年，到期一次性还本，利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

2.债券发行计划

年度	发行规模	发行时间跨度 (预计)	期限	预计利率	县级财政配 套资金	当年度预计 资金总投入
2026 年	6,000.00	2026 年—2035 年	10 年	3.20%	2,000.00	8,000.00
2027 年	6,000.00	2027 年—2036 年	10 年	3.20%	2,000.00	8,000.00
合计	12,000.00				4,000.00	16,000.00

本项目未来产生的净收益用于偿还本次专项债券本息。

（四）关于收入、支出预测数据及评价如下：

1. 参考文件

- （1）《中华人民共和国预算法》（2014 修正）；
- （2）中共中央办公厅国务院办公厅《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）；
- （3）财政部《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；
- （4）财政部《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；
- （5）阿克苏市发展和改革委员会《关于阿克苏市城区供热管网更新改造工程项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（阿市发改审批〔2025〕120

号)文件;

(6) 国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。

2. 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)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) 发行人预测的供热收入能够真实发生;

(6) 项目运营所需的包括外购原材料、燃料及动力费、工资及福利费、修理费和其他费用等费用无重大变化,如果发生变化导致成本的增加,也能通过供热收入来弥补;

(7) 无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成的重大不利影响。

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、支出及现金流预测编制基础的规定进行了列报。

3. 收入预测评价

依据《阿克苏市城区供热管网更新改造工程项目可行性研究报告》,本项目的收入主要为供热收入,按照项目可行性研究报告及项目实施方案中计算的收入如下表:

收益测算表

单位：万元

年度	单价（元/m²）	数量（万方）	供热收入	运营期总收入
2026 年				0.00
2027 年				0.00
2028 年	20.00	800	16,000.00	16,000.00
2029 年	20.00	900	18,000.00	18,000.00
2030 年	20.00	1000	20,000.00	20,000.00
2031 年	20.00	1000	20,000.00	20,000.00
2032 年	20.00	1000	20,000.00	20,000.00
2033 年	20.00	1000	20,000.00	20,000.00
2034 年	20.00	1000	20,000.00	20,000.00
2035 年	20.00	1000	20,000.00	20,000.00
2036 年	20.00	1000	20,000.00	20,000.00
合计			174,000.00	174,000.00

经查阅项目可行性研究报告及项目实施方案数据，并依据项目可行性研究报告及项目实施方案数据重新进行测算。未发现预测收入的依据存在明显不合理之处，未发现预测收入的数据存在明显偏差。但是，当收入、成本出现大规模波动导致预测前提不存在时，我们可能得出其他应报告的结果。

3.运营成本预测评价

本项目运营成本主要为外购原材料、燃料及动力费、工资及福利费、修理费和其他费用等。通过查阅项目可行性研究报告数据、预测参考数据等，并依据相关数据重新进行测算，项目运行期付现经营成本详见下表：

运营成本测算表

单位：万元

项目	合计	建设期		运营期								
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
外购原材料、燃料及动力费	130,449.54	0.00	0.00	11,995.36	13,494.78	14,994.20	14,994.20	14,994.20	14,994.20	14,994.20	14,994.20	14,994.20
热量	128,194.50			11,788.00	13,261.50	14,735.00	14,735.00	14,735.00	14,735.00	14,735.00	14,735.00	14,735.00
电量	2,255.04			207.36	233.28	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
工资及福利费	1,512.00	0.00	0.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00
修理费	2,880.00	0.00	0.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
其他费用	8,700.00	0.00	0.00	800.00	900.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
兑付服务费	0.76			0.01920	0.01920	0.01920	0.01920	0.01920	0.01920	0.01920	0.31920	0.30960
税金及附加	4,027.42	0.00	0.00	370.34	416.63	462.92	462.92	462.92	462.92	462.92	462.92	462.92
运营成本小计	147,569.72	-	-	13,653.72	15,299.43	16,945.14	16,945.14	16,945.14	16,945.14	16,945.14	16,945.44	16,945.43
折旧费	6,912.00	0.00	0.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
摊销费	0.00											
财务费用（利息支出）	3,840.00	192.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	192.00
非付现成本小计	10,752.00	192.00	384.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	960.00
总成本合计	158,321.72	192.00	384.00	14,805.72	16,451.43	18,097.14	18,097.14	18,097.14	18,097.14	18,097.14	18,097.44	17,905.43

（1）运营成本测算不考虑非付现成本；（2）债券利息已在债券本息中考虑，计算偿债覆盖倍数的经营付现成本时不再重复考虑债券计息；

（五）项目收益与融资自求平衡性评价

1.项目平衡性预测

该项目预测期内产生的可用于偿债的现金流总额为 26,430.28 万元，专项债券本息 15,840.00 万元，本息保障倍数为 1.67 倍，项目预期收益可以覆盖债券本息。现金流量模拟测算表如下：

现金流量模拟测算表

单位：万元

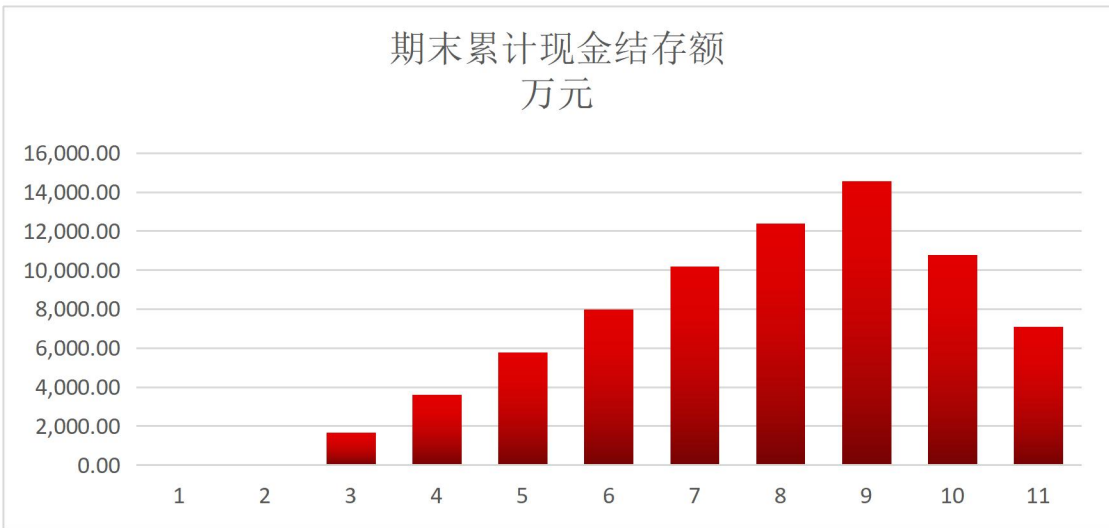
序号	项目	建设期		运营期									合计
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	20	21	
	产能			80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1	现金流入	8,000.00	8,000.00	16,000.00	18,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	190,000.00
1.1	资本金流入	2,000.00	2,000.00										4,000.00
1.2	专项债券本金流入	6,000.00	6,000.00										12,000.00
1.3	配套市场化融资流入												
1.4	项目专门收入流入			16,000.00	18,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	174,000.00
1.5	回收流动资金												
2	现金流出	8,000.00	8,000.00	14,037.72	15,683.43	17,329.14	17,329.14	17,329.14	17,329.14	17,329.14	23,329.44	23,137.43	178,833.72
2.1	建设期资金流出	7,801.52	7,609.52										15,411.04
2.2	运营期现金流出			13,653.72	15,299.43	16,945.14	16,945.14	16,945.14	16,945.14	16,945.14	16,945.44	16,945.43	147,569.72
2.3	债券发行费用	6.48	6.48										12.96
2.4	债券付息	192.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	192.00	3,840.00
2.5	债券还本										6,000.00	6,000.00	12,000.00
2.6	银行贷款付息												
2.7	贷款还本												
3	所得税			298.57	387.14	475.71	475.71	475.71	475.71	475.71	475.64	523.64	4,063.57
4	当年现金净流入	0.00	0.00	1,663.71	1,929.43	2,195.14	2,195.14	2,195.14	2,195.14	2,195.14	-3,805.08	-3,661.07	7,102.71
5	期末累计现金结存额	0.00	0.00	1,663.71	3,593.14	5,788.29	7,983.43	10,178.57	12,373.72	14,568.86	10,763.78	7,102.71	
偿债覆盖倍数													1.67

2.项目平衡性评价

根据《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（以下简称“通知”）文件要求，专项债券需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

（1）稳定性

按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出的影响进行分析。资金平衡表中的期末累计现金结存额大于0即表每年度不存在资金缺口，资金能够保障建设和还本付息需要。根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算并编制柱形图为：



上述柱形图表明，在债券存续期间，项目运营并达到生产设计能力后的期末累计现金结存额均大于等于0，即：项目产生的净现金流入能使用于还本付息的资金的稳定性得到充分保障。

（2）充足性

平均偿债覆盖率能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，及其保障

程度大小。

该项目预测期内产生的可用于偿债的现金流总额为 26,430.28 万元，专项债券本息合计 15,840.00 万元，本息保障倍数为 1.67 倍，项目预期收益可以覆盖债券本息，用于还本付息资金的充足性得到保障。

（3）项目收益抗压能力测试

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，对项目收入、成本同时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。

项目	双因素变动比例								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%
可偿债收益 (万元)	21,144.22	22,465.74	23,787.25	25,108.76	26,430.28	27,751.79	29,073.31	30,394.82	31,716.33
债券本息金额 (万元)	15,840.00	15,840.00	15,840.00	15,840.00	15,840.00	15,840.00	15,840.00	15,840.00	15,840.00
债券本息覆盖倍数	1.33	1.42	1.50	1.59	1.67	1.75	1.84	1.92	2.00

当收入、成本同时下降 20%，该项目预测期内产生的可用于偿债的现金流总额为 21,144.22 万元，专项债券本息合计 15,840.00 万元。本息保障倍数为 1.33 倍，项目预期收益不可覆盖债券本息。由以上分析可见，本项目具有一定的抗风险能力。

二、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，并根据我们对项目投资支出、收益预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，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自求平衡专项债券的资金筹措方案。

三、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相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

4.我们针对该项目所执行的商定程序,并不构成审计或审阅,我们不发表鉴证结论。