

2025 年内蒙古自治区政府专项债券
土默特左旗集中供热及配套管网提升
改造项目
绩效评估报告

主管部门：土默特左旗住房和城乡建设局

项目单位：土默特左旗城发投资经营有限责任公司

评价机构：北京海方格工程项目管理咨询有限公司

2025 年 5 月 22 日

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 前言 | 1 |
| 报告文 | 2 |
| 一、评估对象 | 2 |
| 二、评估方法和思路 | 3 |
| (一) 评估依据 | 3 |
| (二) 评估方法 | 3 |
| (三) 评估思路 | 5 |
| 三、评估内容 | 6 |
| (一) 项目实施的必要性、公益性、收益性 | 6 |
| (二) 项目建设投资合规性与项目成熟度 | 7 |
| (三) 项目资金来源和到位可行性 | 8 |
| (四) 项目收入、成本、收益预测合理性 | 9 |
| (五) 债券资金需求合理性 | 10 |
| (六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点 | 11 |
| (七) 绩效目标合理性 | 13 |
| (八) 绩效评估得分表 | 13 |
| 四、结论 | 14 |
| 五、其他需要说明的问题 | 14 |

前言

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，土默特左旗住房和城乡建设局特委托北京海方格工程项目管理咨询有限公司对土默特左旗集中供热及配套管网提升改造项目进行绩效评估。

报告文

一、评估对象

项目名称：土默特左旗集中供热及配套管网提升改造项目

项目单位：土默特左旗城发投资经营有限责任公司

主管部门：土默特左旗住房和城乡建设局

项目绩效目标：减少温室气体的排放，减少空气污染、提高环境质量为进一步改善呼和浩特市空气质量做出贡献。同时进一步改善农村居民生活条件，提高人民生活水平。

项目总投资：62278.45 万元。其中专项债券资金：49800 万元，本次拟申请专项债券资金 6246 万元。

建设地点：呼和浩特市土默特左旗

建设规模及建设内容：

根据项目实际实施情况，计划分两期建设：

一期工程为城区热源与管网的提升改造，具体建设内容为：

- (1) 新建互联互通供热管网4.77km（沟槽长度）；
- (2) 拆并整合燃煤小锅炉房3座；
- (3) 改造老旧一次管网5.6km（沟槽长度）；
- (4) 维修改造2座燃煤锅炉房。

二期工程为分为长输管网部分与城区管网部分。

长输管网部分具体建设内容为：

- (1) 新建长输供热管网32.5km（沟槽长度），直埋敷设。
- (2) 新建隔压泵站1座，并配套新建其附属设施。

城区部分的具体建设内容为：

- （1）新建互联互通供热管网2.5km（沟槽长度）；
- （2）改造老旧一次管网12.7km（沟槽长度）；
- （3）二次网平衡节能改造试点小区（长安帝景）1个。

项目建设期：根据可行性研究报告及其批复，即2023年5月-2025年7月。

二、评估方法和思路

（一）评估依据

- （1）《中华人民共和国预算法》；
- （2）中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
- （3）《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号文）；
- （4）《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
- （5）绩效目标申报表；
- （6）相关规划、实施方案，项目可行性研究报告、项目建设管理有关资料和数据等；
- （7）截至评估时，已形成的验收、审计、决算、稽察、检查报告等；国家有关部门公布的相关统计数据；
- （8）其他相关政策文件及项目资料。

（二）评估方法

1. 文献调查法

文献调查法就是指通过寻找文献搜集有关信息的调查方法，它是一种间接的非介入式的调查方法。文献调查法需要建立严密的调查计划，并对将要利用的文献进行真实性、可用性的检查，这样才能保证调查的系统性和可靠性。文献调查法具有以下优点：适用范围广，文献调查受控因素较少，可以做到省时、省费用并获得较精确的调查结果。

2. 社会调查法

社会调查法是通过对社会现象和公众信息的研究分析来直接或间接地反映公共支出的绩效情况，通常选择特定社会群体作为调查对象，通过书面问卷、口头征询、座谈、实地调研等形式获取有关数据、样本或观点，并进行统计分析，从一个或多个侧面获得评估所需的资料和信息。该方法都要经过拟定计划、实施调查和分析总结三个阶段。

3. 成本效益分析法

指通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

4. 对比分析法

指通过将绩效目标与预期实施效果、历史情况、不同部门和地区同类财政支出新增安排情况进行比较，对项目进行评估。

5. 因素分析法

指通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

（三）评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性。

具体指标如下所示：

| 一级指标 | 二级指标 | 评估要点 | 分值 | 得分 |
|-------------------------|-----------|---|----|----|
| 项目实施的必要性、公益性、收益性 -15 | 必要性 | 是否具有现实需求，需求是否迫切； | 5 | |
| | 公益性 | 是否为公益性项目。 | 5 | |
| | 收益性 | 项目是否具有一定的收入。 | 5 | |
| 项目建设投资合规性与项目成熟度 -15 | 项目建设投资合规性 | 项目类型是否属于可发债的领域，是否符合城市规划，项目的前期立项批复、施工招标、施工许可证等建设手续是否完备 | 10 | |
| | 项目成熟度 | 项目的建设是否迫在眉睫，项目配套资金是否到位 | 5 | |
| 项目资金来源和到位可行性 -10 | 项目资金来源 | 评估在建项目配套资金是否已到位、已支付配套资金占比。 | 10 | |
| | 项目资金到位可行性 | | | |
| 项目收入、成本、收益预测合理性 -15 | 收入合理性 | 收入是否合理，测算依据是否充分 | 5 | |
| | 成本合理性 | 成本是否合理，测算依据是否充分 | 5 | |
| | 收益合理性 | 收益是否合理，测算依据是否充分 | 5 | |
| 债券资金需求合理性 | 债券资金比例 | 资本金比例是否满足国家要求，债券资金比例是否满足要求 | 10 | |

| | | | | |
|-----------------|----------|--|----|--|
| -15 | 本息覆盖倍数 | 本息覆盖倍数是否满足发债要求，是否存在过高过低的情况 | 5 | |
| 项目偿债计划可行性和偿债风险点 | 偿债计划的可行性 | 工期是否滞后，收入成本是否测算合理 | 10 | |
| -20 | 偿债风险点 | 风险点预估与措施是否完备。 | 10 | |
| 绩效目标合理性（10） | 总体目标明确性 | ①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致； | 5 | |
| | 具体目标合理性 | ①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。 | 5 | |

三、评估内容

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

1. 必要性

落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。

加强新型基础设施节能降碳。优化新型基础设施空间布局，避免低水平重复建设。推动既有设施绿色升级改造，积极推广使用余热利用、智能化用能控制等技术，提高设施能效水平。

推进农村建设和用能低碳转型。加快农房节能改造，持续推进农村地区清洁取暖，因地制宜选择适宜取暖方式。根据对“行动方案”的理解，热电联产对于构建清洁低碳安全高效的能源体系、加强新型基础设施节能降碳、推进城镇绿色低碳发展均有积极的意义。金山热电厂距离察素齐镇约为 30km，随着金山热电厂扩建工程的投产，存

在大量余热，积极推进察素齐镇清洁供热工程，不仅可以减少化石能源的消耗，降低二氧化碳等温室气体及氮氧化物、二氧化硫等污染物的排放，为实现“双碳目标”作出应有的贡献。

综上所述，本项目无论从国家和地方政府的各项政策，还是从国民经济发展现状及项目的建设工程技术条件以及社会基础来讲，都已具备了建设条件，其建设是可行的。

2. 公益性

通过本项目的建设，将为呼和浩特市城市发展奠定良好的环境条件，使广大居民以更大的热情投入的社会工作当中，间接促进了地区经济的发展。本项目改造后采用电供热，由于电是一种清洁、绿色、可再生的能源，采用电供热能减少空气和水质的污染，减少温室气体的排放，对地区的环境质量没有影响；空气源热泵效率高，供热具有明显的节能效益。同时，对减少空气污染、提高环境质量具有较好的社会效益，为进一步改善呼和浩特市空气质量做出贡献。本项目的实施还进一步改善了农村居民生活条件，提高了人民生活水平，具有较强的公益性。

3. 收益性

本项目属于有一定收益的公益性项目，项目建成后，可带来供热收入等。

综上，项目实施的必要性、公益性、收益性既得满分。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

1. 项目投资合规性

根据《加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）中提到，专项债券资金重点用于国务院常务会议确定的交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、民生服务、冷链物流设施、市政和产业园区基础设施等七大领域。本项目属于市政和产业园区基础设施建设项目，属于专项债券支持的领域。

综上，本项目项目投资合规性既得满分。

2. 项目成熟度

截止目前本项目已经取得了项目储备的相关批复文件，具体信息如下：

2022年11月9日，取得土默特左旗发展和改革委员会《关于土默特左旗集中供热及配套管网提升改造项目建议书的批复》（土左发改综审字[2022]159号）。

综上，项目的建设有较高的成熟度，成熟度指标既得满分。

（三）项目资金来源和到位可行性

土默特左旗集中供热及配套管网提升改造项目总投资62278.45万元，资金来源为财政资金（资本金）、专项债券资金。其中财政资金12478.45万元，占总投资的20.04%；拟申请专项债券资金49800万元，本次拟申请专项债券6246万元。

| 序号 | 项目 | 金额 | 比例 |
|----|--------|----------|---------|
| 一 | 项目资本金 | 12478.45 | 20.04% |
| 1 | 实施单位自筹 | 12478.45 | 20.04% |
| 二 | 政府专项债券 | 49800 | 79.96% |
| 三 | 合计 | 62278.45 | 100.00% |

根据项目单位提供的材料，本项目已到位配套资金 4995 万元。

综上，资金来源明晰，但由于目前政府配套资金尚未到位，仍存在不确定性，到位可行性扣 3 分。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

1. 收入

本项目运营收入主要为供热收入。

供热工程是具有公益性的城市基础设施项目，按照保证项目满足正常运行要求、还款需要和实现微利运行的原则，本项目总供热面积 820 万平方米，其中：住宅供热面积 656 万平方米，单价 22.08 元/（ $\text{m}^2 \cdot \text{采暖期}$ ）；公建供热面积 164 万平方米，单价 30.18 元/（ $\text{m}^2 \cdot \text{采暖期}$ ）。

综上，本项目运营收入基本合理。故本项目收入满分。

2. 成本

（1）外购原材料费：按要素成本估算法进行成本估算，所有原材料、辅助材料及燃料动力价格均以现价为基础，预测到生产期初的价格。本项目外有燃料费包括用水费用和药剂费。

（2）外购燃料动力费：本项目燃料及动力费包括用电费用和用费费用，用电单价按照 0.45 元/kw•h 计算，购热单价按照 19 元/GJ 计算。

（3）职工薪酬：本项目人员 80 人，年平均工资按照 4 万元计算。本项目运营成本包含水电暖费用、餐食费支出等费用。

（4）修理费：修理费按计提固定资产折旧口径计算，其提成率

依据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数实施细则》（供热篇）规定的年大修理基金提存率和日常检修维护费率综合考虑按 2% 计算。

（5）其他费用包括其他制造费和其它管理费，参考《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数实施细则》（供热篇）规定，其他制造费用按照以上费用合计为基数，综合费率取 0.5% 计算；其它管理费按照销售额的 2% 计算。

根据同类型项目经验，为保证本项目未来营业风险可控，暂列其他营业费用，科学合理。

故本项目成本指标既得满分。

3. 收益预测

本项目的收入和成本的预测科学合理，债券存续期内预计项目运营净收益为 175849.13 万元，需偿还债券本金 49800 万元，债券利息 39595.77 万元；债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.99 倍，能够保障偿还债券本金和利息。

当收益下降 10% 时，本息覆盖倍数为 1.77，大于 1.1。收益预测合理。

故本项目收益指标既得满分。

（五）债券资金需求合理性

本项目总投资 62278.45 万元，资金来源为财政资金（资本金）、专项债券资金。其中财政资金 12478.45 万元，占总投资的 20.04%；拟申请专项债券资金 49800 万元，占总投资的 79.96%。债券资金不

高于 80%，符合国家要求。

本项目拟申请专项债资金 49800 万元，债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.99 倍。既保证了风险可控，又避免了本息覆盖倍数过高、债券申请额度较低的情形。

综上，本项目债券资金需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

1. 项目偿债计划可行性

依据项目建设内容、投资规模和建设单位资金到位等综合因素考虑，项目建设周期 2023 年 5 月-2025 年 7 月。项目建设不存在进度滞后的情形，可按照进度计划按时完工。

综上，本项目可按照计划进入运营期。

根据第（四）节、项目收入、成本、收益预测合理性的论证，本项目收益预算合理。

本项目偿债计划指标既得满分。

2. 项目偿债风险点

本项目的投资规模相对较大，偿债资金的归还主要依靠项目自身收入现金净流量来解决，可能存在一定的风险。主要风险为：不可抗力导致的工程进度风险、项目单位管理风险、利率风险、使用者付费不足风险等。

（1）不可抗力导致的工程进度风险

主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形

成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担。

（2）项目单位管理风险

来源于项目单位的风险主要是项目单位作为项目管理的甲方，前期手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

（3）利率风险

在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

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。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。

（4）使用者付费不足风险

在专项债券存续期内，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城市人口的波动，对本项目运营收入产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：合理测算项目成本、收入、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，城市发展动态，保证项目收益与融资平衡。

综上，本项目风险点预估与措施完备，本指标既得满分。

（七）绩效目标合理性

根据项目申债材料和债券资金项目支出绩效目标申报表的内容，本项目总体目标为：减少温室气体的排放，减少空气污染、提高环境质量为进一步改善呼和浩特市空气质量做出贡献。同时进一步改善农村居民生活条件，提高人民生活水平。

绩效指标一级指标分为项目完成、项目效益和满意度指标，指标设置满足《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的要求。

绩效指标中的二级指标分为8项，其中定量指标为7项，占二级指标比为87%。绩效指标总体可测量，可计算。

综上，本项目总体绩效目标设置明确，具体目标设置合理。故本指标既得满分。

（八）绩效评估得分表

| 一级指标 | 二级指标 | 评估要点 | 分值 | 得分 |
|-------------------------|-----------|--|-----|----|
| 项目实施的必要性、公益性、收益性 -15 | 必要性 | 是否具有现实需求，需求是否迫切； | 5 | 5 |
| | 公益性 | 是否为公益性项目。 | 5 | 5 |
| | 收益性 | 项目是否具有一定的收入。 | 5 | 5 |
| 项目建设投资合规性与项目成熟度 -15 | 项目建设投资合规性 | 项目类型是否属于可发债的领域，是否符合城市规划，项目的前期立项批复、施工招标、施工许可证等建设手续是否完备 | 10 | 10 |
| | 项目成熟度 | 项目的建设是否迫在眉睫，项目配套资金是否到位 | 5 | 5 |
| 项目资金来源和到位可行性 -10 | 项目资金来源 | 评估在建项目配套资金是否已到位、已支付配套资金占比 | 10 | 7 |
| | 项目资金到位可行性 | | | |
| 项目收入、成本、收益预测合理性 -15 | 收入合理性 | 收入是否合理，测算依据是否充分 | 5 | 5 |
| | 成本合理性 | 成本是否合理，测算依据是否充分 | 5 | 5 |
| | 收益合理性 | 收益是否合理，测算依据是否充分 | 5 | 5 |
| 债券资金需求合理性 -15 | 债券资金比例 | 资本金比例是否满足国家要求，债券资金比例是否满足要求 | 10 | 10 |
| | 本息覆盖倍数 | 本息覆盖倍数是否满足发债要求，是否存在过高过低的情况 | 5 | 5 |
| 项目偿债计划可行性和偿债风险点 -20 | 偿债计划的可行性 | 工期是否滞后，收入成本是否测算合理 | 10 | 10 |
| | 偿债风险点 | 风险点预估与措施是否完备。 | 10 | 10 |
| 绩效目标合理性（10） | 总体目标明确性 | ①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致； | 5 | 5 |
| | 具体目标合理性 | ①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。 | 5 | 5 |
| 合计 | | | 100 | 97 |

四、结论

本项目通过文献调查、社会调查、成本效益分析、对比分析等方法评估，绩效评估得分为 97.00 分，评估结论为“支持”。

五、其他需要说明的问题

未征得委托方、相关政府部门或出具绩效评估报告的评估机构同意，绩效评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定及相关当事方另有约定的除外。