

2025 年孝义市清洁取暖改造工程 建设专项债券项目情况及资金平衡方案

一、项目募投计划

孝义市清洁取暖改造工程建设项目计划募投专项债券总规模为 50,000.00 万元（含已发行债券资金 4,400.00 万元），其中：本次计划募投专项债券资金 15,000.00 万元，期限为 20 年期，每半年付息一次，到期后偿还最后一次利息和本金。

发行计划明细表

年度	批次	募集总额（万元）	期限	还本方式	付息方式
2025 年	5 月批次	4,400.00	20 年期	到期还本	每半年付息一次
2025 年	本批次	15,000.00	20 年期	到期还本	每半年付息一次
2025 年	以后批次	30,600.00	20 年期	到期还本	每半年付息一次
合 计		50,000.00			

二、项目事前绩效评估情况

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）和《政府专项债券项目资金绩效管理办法》（晋财债〔2021〕38 号）的要求，孝义市城市管理局已针对孝义市清洁取暖改造工程建设项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性完成了事前绩效评估，项目事前绩效评估符合专项债券项目的入库条件。并结合项目实际的产

出数量、质量、时效、成本，围绕经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标设置了细化的总体绩效目标和年度绩效目标，能够有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等。

三、项目情况

（一）项目背景

本项目涉及区域绝大部分为一层平房和利用岩壁建的窑洞，少部分为自建的二层住宅。从供热现状来看，居民冬季采暖方式主要就是自制土暖气和直接燃烧煤的户用小型锅炉，此类采暖设备燃烧时除产生大量的颗粒物（包括一次PM_{2.5}）外，还会形成SO₂，NO_x等气态污染物。这些气态污染物在大气中又会发生一系列化学反应生成二次PM_{2.5}等污染物，对大气环境造成极大危害，同时其热效率低也造成了极大的能源浪费，且室内温度高低起伏不定，居民舒适度和安全性均无法保证，因此对乡镇的发展十分不利。

另外，随着孝义市发展，天然气气源保障形势越来越严峻，且天然气运行成本远高于集中供热。因此无论从节能减排还是从维持乡镇可持续发展的角度来看，都需要对孝义市供暖现状做出改变。

（二）项目主体

项目实施主体：孝义市城市管理局

（三）项目批复手续

2022年7月15日，取得《孝义市发展和改革局关于孝

义市清洁取暖改造工程项目建议书的批复》(孝发改发〔2022〕149号)(项目代码:2207-141181-89-05-377296);

2022年7月15日,取得《孝义市自然资源局关于孝义市清洁取暖改造工程拟用地情况的说明》(孝自然资函〔2022〕92号);

2022年7月25日,取得《孝义市发展和改革局关于孝义市清洁取暖改造工程可行性研究报告的批复》(孝发改发〔2022〕153号)(项目代码:2207-141181-89-05-377296);

2023年9月5日,取得《孝义市自然资源局关于孝义市清洁取暖改造工程的规划意见》(孝自然资函〔2023〕181号);

2023年9月8日,取得《孝义市发展和改革局关于孝义市清洁取暖改造工程初步设计的批复》(孝发改发〔2023〕160号);

2023年12月21日,取得《临时建筑规划许可证》(孝审临建证字1411812023GG0012319号、孝审临建证字1411812023GG0011314号);

2024年4月16日,取得《孝义市自然资源局关于孝义市清洁取暖改造工程拟用地情况的说明》;

2024年10月21日,取得《建筑工程施工许可证》(141181202410210102号);

2024年11月6日,取得《建筑工程施工许可证》(141181202411060102、141181202411060202);

2024 年 11 月 8 日，取得《建筑工程施工许可证》
(141181202411080102)；

2024 年 11 月 25 日，取得《孝义市人民政府办公室关于调整孝义市清洁取暖改造工程建设主体有关事项的通知》，将孝义市清洁取暖改造工程中集中供暖改造部分的建设主体调整明确为市城市管理局；煤改电部分的建设主体仍然明确为市能源局；

2024 年 11 月 29 日，取得《孝义市发展和改革局关于同意调整孝义市清洁取暖改造工程建设主体的函》（孝发改函〔2024〕8 号）。

（四）项目建设必要性及效益分析

1. 节约能源的要求

随着国民经济的持续快速发展和人们生活水平的不断提高，对能源的需求量也日渐膨大。从全国来看，由于我国人口众多，人均拥有的资源水平低于世界水平，能源问题已逐渐威胁到我国经济的正常发展。

当地电网电源结构单一，基本以火力发电为主，而火力发电的发展必然会受到煤炭、交通、环保等因素的制约。积极开发山西省的太阳能资源和风力资源，对改善山西省的电源结构是十分必要的。而且，开发新能源是我国能源发展战略的重要组成部分，我国政府对此十分重视，并制定出“开发与节约并存，重视保护环境，合理配置资源，开发新能源，实现可持续发展的能源战略”的方针。在有序、按步骤开发

一次能源的同时，积极开发建设利用清洁能源，在为当地电网提供有力保障的同时，对改善当地的微观生态环境和宏观区域生态环境将具有特殊的意义。

另外，通过采用集中供热系统，实现了居民居住建筑供热计量及节能改造，推进供热计量改革，完善供热计量收费制度，降低居住建筑的供暖能耗，减少热费支出，提高能源利用效率，改善室内热环境质量，降低能耗。

2. 改善城市环境的要求

目前，北方城市环境质量问题主要表现为环境空气污染。孝义市城区供暖是以煤为生活生产的主要燃料，空气污染特征为典型的煤烟型污染，主要以烟尘、二氧化硫及氮氧化物污染为主。尤其到了供暖季，空气质量较差，通过实现集中供热，取缔了分散小锅炉，节约了能源，减少污染物排放。而且，随着石油和煤炭的大量开发，不可再生资源保有储量越来越少，终有枯竭的一天，因而新能源的开发已经提到了战略高度。大力发展可再生能源，以提升山西省在全国的能源地位和结构，实现地区电力可持续发展。保护环境、减少污染；节约有限的煤炭资源和水资源。该工程的建设符合国家制定的能源战略方针，对山西省太阳能资源的开发和利用起到示范作用，对太阳能发电的开发建设推广也有较好的引导作用。

3. 提高人民生活质量的要求

实行集中供热后，居民可以根据需要调节室内温度，减

少能源浪费，真正达到按需供热，提高居民生活满意度。而且，随着石油和煤炭的大量开发，不可再生资源保有储量越来越少，终有枯竭的一天，因而新能源的开发已经提到了战略高度。大力发展可再生能源，以提升山西省在全国的能源地位和结构，实现地区电力可持续发展。电站在可持续开发当地丰富的太阳能资源后，电力可以支援当地工农业生产需求和电网的电力外送。工程建设可节约能源、推动地区的经济建设，有着非常重要的意义。项目所在地，交通发达、通信便利，建设条件较好。该地区日照时段长，太阳能资源丰富，工程的建设可以充分的利用好当地的太阳能资源，增加当地的绿电供应，改善当地的能源结构。

鉴于上述理由，孝义市清洁能源的供热改造工程势在必行，刻不容缓。

（五）项目主要建设规模和内容

本次改造仅涉及集中供暖部分，实施主体为孝义市城市管理局。本项目改造供热面积共计 642.96 万 m²，包含居民用户 466.61 万 m²（居民户数 51563 户），养老院福利院、旅游区、矿区改造及其他工、商业共计 176.35 万 m²。工程内容包含一次管网 DN700-DN100 共计 130.4Km，隔压站 5 座，中继泵站 4 座；二次管网 DN300-DN32 共计 736.1Km，新建换热站共计 70 座，新建空气源热泵站 140 座。

（六）项目建设计划及进度

孝义市清洁取暖改造工程建设项目已于 2024 年 5 月开

工，城区部分、曹溪河部分已完工并投入使用，高阳部分正在办理竣工验收手续，大孝堡镇、下栅乡部分、贾家庄村、盐锅头村、东盘粮村部分处于设计招标阶段，截止目前该项目共完成工程量约 85%，预计 2025 年 12 月完工。

四、项目总投资概算及资金来源

（一）项目投资概算

孝义市清洁取暖改造工程建设项目，初设批复的总投资为 234,541.21 万元，增加建设期利息 46.42 万元，确定修正后的总投资概算金额为 234,587.63 万元。

（二）项目资金来源及到位情况

为保障本项目的顺利实施，结合项目的实际情况，降低资金成本，提高资金流动性，保障项目现金流最大化，确定孝义市清洁取暖改造工程建设项目所需资金为 234,587.63 万元，资金来源为：

1. 通过自有资金投入 184,587.63 万元，资金来源为申请财政资金投入和上级补助资金投入，截至目前已到位资金 5,492.00 万元；

2. 通过申请地方政府专项债券筹集资金 50,000.00 万元，其中：2025 年 5 月批次已发行 4,400.00 万元，2025 年本次计划发行 15,000.00 万元，2025 年以后批次计划发行 30,600.00 万元。

（三）资金使用计划

分年度资金使用计划

金额单位：万元

年 份	2024 年	2025 年	合 计
分年投资金额（万元）	2,473.16	232,114.47	234,587.63
其中：工程成本	2,473.16	232,068.05	234,541.21
建设期债券利息支出		46.42	46.42
占总投资比例	1.05%	98.95%	100.00%
债券资金合计		50,000.00	50,000.00
其中：以前批次债券资金		4,400.00	4,400.00
本批次债券资金		15,000.00	15,000.00
以后批次债券资金		30,600.00	30,600.00

五、项目预期收益与融资平衡情况

（一）项目预期收入

孝义市清洁取暖改造工程建设项目目前尚未确定运营主体，待项目完成后再确定，项目预期运营收入主要来源于集中供热收入和运营补助收入。债券存续期内预计可实现项目预期运营收入 317,755.43 万元。

1. 集中供热收入

本项目建设完工后，收入主要来源于集中供热收入和运营补助收入，主要为居民住宅、机关团体用户、商业经营性用户采暖收入，项目共涉及清洁取暖改造供热面积约 642.96 万 m²，其中居民用户约 466.61 万 m²，养老院、福利院、旅游区、矿区改造及其他工商业共计 176.35 万 m²，按照《孝义市发展和改革局关于调整孝义市城区供热价格的通知》（孝发改发〔2019〕110 号）执行的供热收费价格测算，

机关团体供热价格 5.40 元/m²/月、商业用户供热价格 6.20 元/m²/月，居民供热价格 3.40 元/m²/月，每采暖季为 5 个月进行测算。居民供暖价格按 17 元/m²，机关团体及商业用户均按照非居民测算，供暖价格按 31 元/平方米进行测算，每年供热收入为 13,399.22 万元，债券存续期内可实现供热收入共计 254,585.18 万元。

2. 运营补助收入

参考孝义市人民政府会议纪要，每个采暖期集中供热运营补贴标准按照 11 元/吉焦，预计每年购热 302.25 万 GJ，每年预计申请运营补贴收入 3,324.75 万元，债券存续期内运营补助收入共计 63,170.25 万元。

（二）项目预期运营成本

集中供热成本包括购热费用、水费成本、电费成本、修理费、设备维护费、人员工资及福利等；煤改电供热成本包括水费成本、电费成本、修理费、设备维护费、人员工资及福利等。参考热力公司历史数据及可研报告数据，单位成本为 17.56 元/m²，每年运营成本为 11,290.38 万元，债券存续期内运营成本共计 214,517.17 万元。

（三）项目预期收益

孝义市清洁取暖改造工程建设项目完成投入运营后，债券存续期内预计可实现项目净收益 103,238.26 万元。详见表 5-1。

表 5-1：孝义市清洁取暖改造工程建设项目收益测算表

年度	总供热面积(万㎡)	居民供热面积(万㎡)	居民供热收费标准(元/㎡)	供热收入(万元)	非居民供热面积(万㎡)	非居民供热收费标准(元/㎡)	供热收入(万元)	财政补助收入(万元)	供热单位成本(元/㎡)	运营成本(万元)	净收益(万元)
2026 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2027 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2028 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2029 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2030 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2031 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2032 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2033 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2034 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2035 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2036 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2037 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2038 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2039 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2040 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2041 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2042 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2043 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
2044 年	642.96	466.61	17.00	7,932.37	176.35	31.00	5,466.85	3,324.75	17.56	11,290.38	5,433.59
合计				150,715.03			103,870.15	63,170.25		214,517.17	103,238.26

（四）项目融资成本

孝义市清洁取暖改造工程建设项目，计划募投专项债券总规模为 50,000.00 万元（含已发行债券资金 4,400.00 万元），其中：本批次计划募投专项债券资金 15,000.00 万元，期限为 20 年期，每半年付息一次，到期后偿还最后一次利息和本金，融资成本主要是发行地方政府专项债券每年所需支付的利息，具体为：

1. 2025 年 5 月，已申请发行地方政府专项债券资金 4,400.00 万元，期限 20 年期，利率 2.11%，2025 年至 2045 年共需支付债券利息费用 1,856.80 万元。

2. 根据谨慎性原则，本次及后续债券利息支出参考当前 20 年期国债收益率（基准日：2025 年 6 月 18 日）上浮 50BP 来测算，约为 2.38%，债券存续期内预计需要支付债券利息费用 21,705.60 万元。详见表 5-2。

表 5-2：孝义市清洁取暖改造工程建设项目融资利息支出测算明细表

金额单位：万元

年度	利 率	期限	金 额	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
2025 年以前批次	2.11%	20 年期	4,400.00	46.42	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84
2025 年本批次	2.38%	20 年期	15,000.00		357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00
2025 年以后批次	2.38%	20 年期	30,600.00		728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28
合计			50,000.00	46.42	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12
年度	利 率	期限	金 额	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
2025 年以前批次	2.11%	20 年期	4,400.00	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	92.84	46.42	1,856.80
2025 年本批次	2.38%	20 年期	15,000.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	7,140.00
2025 年以后批次	2.38%	20 年期	30,600.00	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	728.28	14,565.60
合计			50,000.00	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,131.70	23,562.40

（五）项目预期收益与融资平衡情况

在本债券存续期内，项目对应的收益可有效覆盖债券对应地方政府专项债券项目的债券本息支出。孝义市清洁取暖改造工程建设项目本息覆盖率可达到 1.40 倍，期末项目现金净结余量为 29,722.28 万元。孝义市清洁取暖改造工程建设项目完成后能够实现充足、稳定的现金流收入，能够覆盖专项债券还本付息的规模，由此可知，本项目能够实现项目收益与融资自求平衡，详见表 5-3。

表 5-3：孝义市清洁取暖改造工程建设项目收益、成本及融资平衡测算表

金额单位：万元

序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	项目资金流入（1=2+3+4）	2,473.16	232,114.47	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59
2	自有资金投入（不含专项债券）	2,473.16	182,114.47										
	其中：申请财政资金投入	2,473.16	182,114.47										
3	专项债券资金		50,000.00										
	其中：本批债券		15,000.00										
4	净收益			5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59
5	开发建设支出	2,473.16	232,068.05										
6	融资支出（6=7+8）		46.42	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12
7	专项债券利息支出		46.42	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12
	其中：本批债券利息			357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00
8	专项债券本金支出												
	其中：本批债券本金												
9	当年结余（9=1-5-6）			4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47
10	期末累计结余			4,255.47	8,510.94	12,766.42	17,021.89	21,277.36	25,532.83	29,788.31	34,043.78	38,299.25	42,554.72
11	净收益覆盖融资成本倍数（11=4÷6）												

备注：期末累计结余=当年结余+上一年期末累计结余。

表 5-3：孝义市清洁取暖改造工程建设项目收益、成本及融资平衡测算表（续）

金额单位：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	合计
1	项目资金流入（1=2+3+4）	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	-	337,825.89
2	自有资金投入（不含专项债券）											184,587.63
	其中：申请财政资金投入											184,587.63
3	专项债券资金											50,000.00
	其中：本批债券											15,000.00
4	净收益	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59	5,433.59		103,238.26
5	开发建设支出											234,541.21
6	融资支出（6=7+8）	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	51,131.70	73,562.40
7	专项债券利息支出	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,178.12	1,131.70	23,562.40
	其中：本批债券利息	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	357.00	7,140.00
8	专项债券本金支出										50,000.00	50,000.00
	其中：本批债券本金										15,000.00	15,000.00
9	当年结余（9=1-5-6）	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	4,255.47	-51,131.70	29,722.28
10	期末累计结余	46,810.20	51,065.67	55,321.14	59,576.61	63,832.09	68,087.56	72,343.03	76,598.50	80,853.98	29,722.28	
11	净收益覆盖融资成本倍数（11=4÷6）											1.40

备注：期末累计结余=当年结余+上一年期末累计结余。

六、偿债保障措施

经测算，孝义市清洁取暖改造工程建设项目实施完成后，预计实现的项目收益可与融资本息实现自求平衡。项目单位保证本期专项债券募集资金投资的孝义市清洁取暖改造工程建设项目完成后的运营收入，优先用于专项债券的本息偿付。若项目收益实现不足时，将通过积极申请财政补助资金来弥补缺口。

七、项目评估及债券信用评级情况

（一）项目对应的专项债券信用评级由山西省财政厅统一委托评定。

（二）本项目委托山西天正会计师事务所（有限公司）对项目的资金平衡情况进行专项评估，并出具专项评估报告。

（三）本项目委托北京德恒（太原）律师事务所对项目的合法合规性出具法律意见书。

八、可能存在的相关风险及防控措施

（一）影响项目施工进度风险及控制措施

1. 工期拖延风险

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、政府相关配套工程的实施、项目实施方的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，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。

风险控制措施：详细分析可能导致项目施工工期延长的各种因素，制定各种相应的预防措施，认真编制施工方案，加强施工管理；同时，由于不可抗力因素工程工期拖延造成项目投资增加时，应当根据项目实际情况及时调整项目投资概算，准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，通过多种渠道筹措项目建设资金，确保项目建设顺利完成；若出现项目建设资金结余时，项目单位要按照规定履行相关程序后及时调整资金用途，提高资金使用效率。

2. 支出进度风险

项目建设过程中，影响项目进度的因素有很多，例如：设计变更、未达到合同约定工程量等等，若债券资金及时拨付后，不能按照原资金使用计划按期支付，就会造成债券资金的闲置浪费。

风险控制措施：根据项目施工进度制定适合的资金使用计划，按照支出进度申请发行地方政府专项债券，若出现建设项目债券资金结余时，项目单位要按照规定履行相关程序后及时调整资金用途，提高资金使用效率。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

一旦项目供热规模或运营补贴政策未能达到预期效果，造成工程项目不能按预期完成，将会严重影响项目收益的实现，势必造成投资回收困难和债券资金本息支付困难。

风险控制措施：针对该风险，要加强项目管理，详细分析可能导致项目建设内容变更的各种因素，制定各种相应的

预防措施，尽早完成项目建设；及时了解国家及本地区政策变化，提前制定应对措施；在项目运营中加强管理，不断提高服务水平，确保按时还本付息。

（三）其他可预期风险及防控措施

项目建设资金除申请财政资金外，大部分需要发债完成，在发债成功后，以后每年度需要面临还本付息支出的压力，因此在资金回笼方面要做到快速高效，提前从每年的经营收入中提取一定比例的偿债准备金，保证后期各项费用支出的资金充足性。

风险控制措施：针对该项风险，项目方将遵循满足需求、安全可靠的原则，采取积极措施控制项目成本、质量、实施进度，合理安排和使用。

九、管理部门职责

孝义市城市管理局保证及时准确提供相关资料，做好项目的投资计划和施工计划等工作，保证在资金下达后依法合规用于孝义市清洁取暖改造工程建设项目，项目建设过程中加强对项目的施工管理，尽早形成实物工作量。在运营期间不断提高运营管理水平，加强项目的监管和项目收益资金调度，及时足额将还本付息资金缴入国库，保证债券按时还本付息。同时，为提高专项债券资金使用效益，孝义市城市管理局将同步设定专项债券项目绩效目标，建立专项债券资金绩效跟踪监测机制，对绩效目标实现程度进行动态监控，确保绩效目标如期实现，孝义市城市管理局在债券存续期内

会客观公正地自主开展绩效自评，并将评价结果报送本级财政部门。

财政部门将项目纳入绩效考核，设置考核指标，组织进行自评和考核，加强基金预算管理，提早催调项目收入，保证债券按时还本付息。

