

# 2025 年汉中市宁强县代家坝镇城乡供水 一体化工程专项债券实施方案

主管部门：宁强县水利局

财政部门：宁强县财政局

实施单位：宁强县代家坝镇人民政府

编制日期：二〇二五年四月

## 前言

《陕西省“十四五”农村供水保障规划》要求：十四五”时期，我省坚持“建大、并中、减小”工作思路，因地制宜以建立稳定水源为基础，有序推进城乡供水一体化、供水工程规模化建设、小型工程标准化改造等，持续提高农村供水保障能力和水平。我省将重点实施三大工程，一是建设一批规模化农村供水工程，覆盖人口 559.98 万人，实现城乡供水一体化和深度融合发展；二是新修改建一批标准化小型供水工程，覆盖人口 284.06 万人，不断提升农村供水标准质量和整体效能；三是更新改造一批老旧供水工程和管网，覆盖人口 118.98 万人，补齐农村供水基础设施短板弱项。

财政部印发的《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）围绕健全规范的地方政府举债融资机制，依法完善专项债券管理，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。2022 年 9 月，国务院公报《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》中指出加快地方政府专项债券发行使用并扩大支持范围。在前期确定的交通基础设施、能源、新型基础设施等 9 大领域基础上，适当扩大专项债券支持领域。2025 年专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链物流设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、新型基础设施、新能源项等领域。

新预算法实施以来，陕西省政府坚决贯彻党中央要求，严格落实《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）等文件精神，在风险可控的前提下依法依规适度举债，保障重点领域合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。为了加强政府债务管理，2016 年陕西省发布了《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，建立陕西省政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。本次发行农林水利领域专项债券（以下简称“专项债券”），在遵循市场规则的基础上，积极探索地方农林水利建设资金筹措的又一重大举措。本次专项债券还本付息的资金来源于项目自身收入等，债务风险锁定在项目内，并按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，保障投资者权益，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用。

## 一、项目基本情况

### （一）项目总体情况介绍

#### 1.项目背景

《陕西省“十四五”水利发展规划》中提到“十四五”期间，陕西水利发展将以满足人民群众对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的迫切需求为先导，在统筹推进供水安全保障、水灾害防御、水生态治理、水资源配置“四个体系”建设的基础上，强化水利信息化体系建设，构建五大工程体系，结合五大支撑体系建设，系统推进以“河流网、工程网、智慧网”相融合的“陕西水网”建设。加快实现工程设施配套齐全、资源配置科学合理、工程调控安全可靠、节水管控精准高效、生态环境持续向好、城乡供水配给协调、水旱灾害应对可靠、公众服务智能高效、机制体制有机衔接的水安全保障目标。

加大城镇供水设施建设力度，实施 83 个县城供水设施能力提升工程。按照巩固拓展脱贫攻坚成果和全面推进乡村振兴要求，建设规模化、标准化供水工程，更新改造老旧供水设施和管网，提升农村供水保障水平，共计建设工程 4,600 处，其中新建 650 处、改造 3,950 处，改善提升受益人口 700 万人。

#### 2.宁强县概况

宁强县位于陕西省西南隅、汉中市西部，秦岭巴山之间，位置在北纬 32°37'06"-33°12'42"，东经 105°20'10"--106°35'18"，县境周围东、东北为勉县、略阳，西北、西与甘肃省康县接壤，西南、南与四川省广元市相邻，东南为南郑县，县域东西长 101.65 公里，南北宽 65.325 公里，面积 3282.73 平方公里。全县辖 16 个镇、2 个街道办事处、200 个行政村、13 个社区，总人口 34 万。

宁强交通便捷，西成客专、宝成、阳安铁路纵横县境，京昆高速、108 国道穿境而过；矿产资源丰富，已探明矿产 34 种，储量达 3 亿余吨；水能资源富集，是长江最大支流汉江的发源地、长江第二大支流嘉陵江的流经地，境内可开发利用水能 24 万千瓦；生物资源多样，有中药材 243 种，天麻、茶叶、木耳、香菇、核桃等品质上乘，珍稀野生动物 24 种；旅游资源独特，有可开发旅游资源 50 余处，青木川古镇、汉江源景区为国家 AAAA 级旅游景区，禅家岩天坑被誉为“世界最美天坑”。

#### 3.项目所在地区位图

本项目位于宁强县代家坝镇，项目区施工交通条件非常便利。详见图 1-1。



图 1-1 项目区位图

## （二）项目实施的具体方案

### 1.项目名称

宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程

### 2.项目建设规模和内容

该工程以地表水为水源。在嘉陵江二级支流东皇沟上游铁厂坝处新建溢流低坝引水。通过 3711m 输水管道将水送至水厂，在取水枢纽下游高家河村村北旧小学校址修建水厂 1 座，在水厂净化消毒后，由配水管网供水到用户。主要建设内容包括低坝取水枢纽、净配水厂、输配水管网、电气及自动化等。供水范围为代家坝镇高家河村、堰坎村、何家营村、张家坝村、街民村（含集镇）、大桥村、麻柳湾村 7 个村部分区域和代家坝社区居委会。设计水平年人口 7819 人。供水规模 980m<sup>3</sup>/d，年供水量 26.77 万 m<sup>3</sup>。

### 3.项目主管部门

本项目主管部门为宁强县水利局，主要职责：（1）贯彻执行《水法》、《防洪法》、《水土保持法》、《渔业法》及其相关法律法规、政策，起草全县有关水利规范性文件并监督实施。

（2）负责保障水资源的合理开发利用。负责拟订全县水利发展战略规划和政策，负责编制全县

重要江河、流域综合规划、防洪规划等重大水利规划。负责提出中、省、市、县财政水利建设投资安排的意见建议。（3）负责全县水利工程建设管理法规、政策的监督实施;负责水利工程建设;负责农村水电建设具体行政管理工作;负责已建成水利工程的运行管理，负责全县农田水利基本建设和农村水利工作，指导农村水利社会化服务体系建设。（4）负责水资源的统一监督管理，统筹兼顾生活、生产经营和水生态环境用水。拟订全县水中长期供求规划、水量分配方案并监督实施，组织开展水资源调查评价工作，按规定开展水能资源调查工作，负责跨乡镇调水工程的水资源调度，组织实施取水许可、水资源有偿使用制度和水资源论证、防洪论证制度。指导全县水利行业和乡镇供水工作。（5）负责水资源保护工作。组织编制水资源保护规划，组织拟订重要江河的水功能区划并监督实施，核定水域纳污能力，提出限制排污总量建议。管理保护城市规划区地下水资源，指导地下水开发利用和饮用水水源保护工作。（6）负责全县节约用水管理工作。拟订节约用水政策，编制节约用水规划，指导和推动节水型社会建设工作。（7）承办县政府交办的其他事项。

#### **4.项目实施及运营单位**

本项目由宁强县代家坝镇人民政府负责组织实施，项目建成后，将由宁强县代家坝镇人民政府组建项目公司负责项目的运营管理工作。

#### **5.项目建设期**

本项目为新建项目，建设期为 2025 年 9 月—2026 年 6 月。

#### **6.项目总投资**

根据《宁强县水利局关于宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程初步设计的批复》（宁水发〔2023〕8 号），本项目概算总投资为 1,969.94 万元，其中水工建筑物费用 1,915.44 万元，征地补偿专项费用 17.77 万元，水土保持专项费用 25.65 万元，环境保护专项费用 11.08 万元。

#### **7.项目建设方案**

##### **（1）工程等级与建筑物级别**

工程等别为 V 等工程、主要建筑物按 4 级设计，防洪标准按 10 年一遇设计、30 年一遇校核。抗震设防烈度为 VII 度。

（2）水源工程设计。取水水源位于东皇沟上游铁厂坝处采用溢流低坝取水，修建溢流低坝、进水池及沉淀过滤池等。溢流坝采用全段过水溢流重力坝形式，坝高 1.5m，坝顶宽 0.8m，坝长 6m，背水坡比 1:0.6，坝体采用 C25 浇筑，坝前设结构进水室;沉淀过滤池分集水池、过滤池、清水池 3 格，采用钢筋混凝土结构，长 5.4m，宽 2.4m，高 1.4m，池底设厚 8cmC15 垫层，在垫层上浇筑硷池底，厚 12cm；池墙用厚 12cmC25 浇筑，池盖用 C25 钢筋预制板封固，板厚 8cm。过

滤池内铺设石英砂过滤料。为保护坝体沟道两侧道路及田地，在坝体上游沟道两侧设 15m 长碎防护护坡，护坡厚 0.2m，高 1.5m，基础设 0.5m×0.5mC25 碎齿墙

（3）水厂。新建水厂 1 座，位于高家河村旧小学校址处设计日供水规模 980m<sup>3</sup>/d。新建水厂占地面积 900m<sup>2</sup>，采用集成一体化净水设备，设絮凝、沉淀、过滤、反冲洗、消毒等模块。采用次氯酸钠消毒。进一步优化完善集成设备净水工艺。新建正方形钢筋混凝土 200m<sup>3</sup> 和 100m<sup>3</sup> 蓄水池各 1 座、新建生产车间 1 间、消毒间 1 间、加药间 1 间，管理房 3 间。厂区四周布置 120m 长高度 2.2m 高铁艺栏杆（带砖砌立柱）。

（4）输配水管网设计。基本同意管网水力计算成果和管材比选成果。共敷设输配水管道 20.79km，其中：敷设水源至水厂 dn140PE100 输水管道 1 条，长度 0.37m（1.6Mpa），敷设 dn250PE100 配水干管 20.63km（1.6Mpa），dn5PE100 配水支管 0.06km（1.0Mpa），dn32PE100 配水支管 0.1m（1.0Mpa）。管网铺设采用树枝状布设，主要管道沿道路布置，穿越公路处采用破路埋设方式通过，跨桥梁采用顺桥一侧悬挂方式通过。同步新建闸阀井 14 处，排气阀井 13 处，排水（泥）井 7 处，减压池 6 座，管沟开挖坡比 1: 0.3，原土回填，管顶覆土厚不小于 0.8m，压实度不小于 90%。

## 8.项目实施进度

按照统一规划，逐步建设的原则，结合本项目工程量实际情况，拟定本项目建设期为 2025 年 9 月—2026 年 6 月。

前期准备阶段：2025 年 9 月之前，完成项目前期各项审批手续，保证项目顺利开工。

主体工程施工阶段：2025 年 9 月至 2026 年 4 月，管沟开挖，水厂建设，输配水管道及管路附件安装，通水试压，管沟回填，镇墩、各类阀井修筑。

投入试运行阶段：2026 年 5 月，通水试运行，检查运行状况。

竣工验收阶段：2026 年 6 月，施工现场清整，资料整编，竣工验收。

## （三）经济社会环境效益分析

### 1.社会效益分析

项目建设是合理利用当地水资源，保护水资源的需要。工程建成后，将从根本上解决目前宁强县农村供水水源水质差、供水工程老化、维护管理欠缺、水费收缴不到位等问题，实现了当地水资源的合理利用，依据宁强县总体规划和已建成的供水工程设施及能力，通过将城市优质水源输送至农村，改造农村供水工程，建立新的管理体系等，全面改变农村供水现状，提高用水品质，实现城乡供水同等服务，助力乡村建设，推进城乡一体化，保障区域经济高质量发展，都具有重要的意义。

## 2.经济效益分析

项目的实施可以全面实现城乡一体化建设目标，规划包括城市供水管道延伸，农村供水管网改造，信息化建设等工程建设，全面实现城乡一体化建设。项目在建设过程中可带动当地农民工就业，增加农民收入，项目建成后可吸引更多的居民返乡创业，为宁强县的经济的发展提供基础条件，进而促进宁强县社会经济发展，同时项目在债券存续期内可产生持续稳定的净现金流。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。

## 3.环境效益分析

汉中市宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程的建设促进了宁强县经济技术的发展，具有很好的社会效益和环境效益。该工程对环境的影响一部分在施工期，其不利影响均可以采取的措施予以避免或减少，降低到最低程度。运营期间项目在采取一系列污染防治措施后，基本无污染物排放，对环境的污染负荷甚小。本项目通过采取相关减缓措施，会因地制宜的规划绿化用地，植树栽花、培植草坪，做好环境保护工作。所以本项目有良好的环境效益。

## （四）项目立项、批复情况

本项目的立项及批复情况详见表 1-1。

表 1-1 立项及批复情况表

序号	文件名称	文件批号
1	宁强县发展和改革局关于宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程项目可行性研究报告的批复	宁发改农经〔2022〕333 号
2	汉中市水利局关于印发《宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程初步设计报告技术审查意见》的通知	汉水发〔2022〕45 号
3	宁强县水利局关于宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程初步设计的批复	宁水发〔2023〕8 号
4	宁强县自然资源局关于代家坝镇城乡供水一体化工程拟用地审查情况的函	/
5	宁强县自然资源局关于代家坝镇城乡供水一体化工程拟用地情况的说明	/
6	宁强县重大决策(事项)社会稳定风险评估简易程序备案登记表	/
7	宁强县自然资源局关于代家坝镇城乡供水一体化工程建设工程规划的说明	
8	汉中市生态环境局宁强分局关于代家坝镇城乡供水一体化工程环评管理相关情况的复函	宁环函〔2023〕10 号

### （五）项目实施绩效目标

按照《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）的要求，本项目开展了事前绩效评估工作，重点论证了以下8个方面：（1）项目实施的必要性、公益性、收益性；（2）项目投资合规性与项目成熟度；（3）项目资金来源和到位可行性；（4）项目收入、成本、收益预测合理性；（5）债券资金需求合理性；（6）项目偿债计划可行性和偿债风险点；（7）绩效目标合理性；（8）其他需要纳入事前绩效评估的事项。根据相关文件精神，本项目属于专项债券支持领域，不在专项债券资金投向领域禁止类项目清单之列。本项目政府专项债事前绩效评估报告符合政策规定和相关要求，根据《政府专项债券项目事前绩效评估指标体系》，对项目进行了打分，最终给出“予以支持”的结论。本项目的绩效指标详见表1-2。

表 1-2 项目绩效指标表

项目名称	宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程				
主管部门	宁强县水利局		实施期限	2025 年 9 月-2026 年 6 月	
资金金额（万元）	实施期资金总额	1,969.94			
	其中：资本金	969.94			
	债券资金	1,000.00			
	其他融资	0			
总体目标	实施期总目标				
	该工程以地表水为水源。在嘉陵江二级支流东皇沟上游铁厂坝处新建溢流低坝引水。通过 3711m 输水管道将水送至水厂，在取水枢纽下游高家河村村北旧小学校址修建水厂 1 座，在水厂净化消毒后，由配水管网供水到用户。主要建设内容包括低坝取水枢纽、净配水厂、输配水管网、电气及自动化等。供水范围为代家坝镇高家河村、堰坎村、何家营村、张家坝村、街民村（含集镇）、大桥村、麻柳湾村 7 个村部分区域和代家坝社区居委会。设计水平年人口 7819 人。供水规模 980m³ /d，年供水量 26.77 万 m³。项目建设可保障农村人居饮水安全，减轻现有地下水源的供水压力，保障当地居民的身体健康，为社会经济健康快速发展提供基础条件。项目建成后，债券存续期内项目收益较好。				
	一级指标	二级指标	指标内容	指标值	备注
	产出指标	数量指标	水厂（座）	1	
			输水管线（m）	3711	
			供水人口（人）	7819	
			日供水量（m³ /d）	980	
			年供水量（万 m³）	26.77	
		质量指标	债券资金使用合规率（%）	100	
	项目建成合格率（%）		100		
	工程验收合格率（%）		100		
	时效指标	债券发行后年度使用率（%）	100		



		按规定及时、规范披露信息程度（%）	100	
		及时足额还本付息程度（%）	100	
		预计竣工日期	2026 年 6 月	
	成本指标	初设批复投资偏离（±%）	≤10%	
	效益指标	社会效益	增加就业人数（人）	>13
			惠及人口数（人）	>7819
		经济效益	债券存续期内项目收益（万元）	1,948.11
			贡献税收（万元）	203.98
	满意度指标	服务对象满意度指标	用水居民满意度（%）	≥95
			用水企业满意度（%）	≥95

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）项目编制依据、原则和投资估算

#### 1.编制依据及原则

##### （1）编制依据

1）陕水规计发〔2019〕66 号文，陕西省水利厅关于发布试行《陕西省水利工程设计概（估）算编制规定》、《陕西省水利建筑工程概算定额》等计价依据的通知；

2）陕发改项目〔2017〕1606 号文，陕西省发展和改革委员会关于《陕西省水利工程设计概（估）算编制规定》、《陕西省水利建筑工程概算定额》等计价依据的批复；

3）水利部办财务函〔2019〕448 号《水利部办公厅调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》；

4）国家计委计价格〔2002〕1980 号文关于印发《招标代理业务收费管理暂行办法》的通知；

5）国家发改委发改价格〔2011〕534 号“国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知”；

6）国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670 号文颁发的“国家发展委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知”；

7）陕价行发〔2010〕83 号文，陕西省物价局、省建设厅转发国家发展改革委建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知；

8）发改价格〔2006〕1352 号文关于印发《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》的通知；

9）国家发展计划委员会、建设部计价格〔2002〕10 号文颁发的《工程勘察设计收费标准》；

10) 发改价格〔2015〕299 号文，国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知；

11) 国家发展计划委员会投资〔1999〕1340 号文，国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中的“价差预备费”管理有关问题的通知；

12) 陕政办发〔2020〕12 号文，陕西省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价的

通知；

13) 陕政发〔2019〕17 号文，陕西省人民政府关于印发《陕西省落实<中华人民共和国耕地占用税法>实施办法》的通知；

14) 陕国土资发〔2015〕11 号文，关于耕地开垦费征收有关问题的通知；

15) 陕人社发〔2011〕149 号文，关于进一步完善我省被征地农民就业培训和社会养老保险的意见；

16) 结合目前类似工程投资等资料进行适当调整。

## (2) 编制原则

1) 实事求是的原则。

2) 从实际出发，深入开展调查研究，掌握第一手资料，不弄虚作假。

3) 合理利用资源，效益最高的原则。市场经济环境中，利用有限经费，有限的资源，尽可能满足需要。

4) 尽量做到快、准的原则。通过艰苦细致的工作，加强研究，积累的资料，尽量做到又快，又准拿出项目的投资估算。

5) 适应高科技发展的原则。从编制投资估算角度出发，在资料收集、信息储存、处理、使用以及编制方法选择和编制过程应逐步实现计算机化、网络化。

## 2.项目总投资、分年度支出计划及当年支出计划

根据《宁强县水利局关于宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程初步设计的批复》（宁水发〔2023〕8 号），本项目概算总投资为 1,969.94 万元，其中水工建筑物费用 1,915.44 万元，征地补偿专项费用 17.77 万元，水土保持专项费用 25.65 万元，环境保护专项费用 11.08 万元。项目的投资概算详见表 2-1、2-2、项目分年度投资计划详见表 2-3 所示，项目 2025 年投资计划详见表 2-4。

表 2-1 项目总投资概算表

单位：万元/%

序号	项目名称	投资概算	占比
一	水工建筑物	1,915.44	97.23
二	征地补偿专项费用	17.77	0.90
三	水土保持专项费用	25.65	1.30
四	环境保护专项费用	11.08	0.56
	总投资	1,969.94	100.00

表 2-2 项目总投资概算明细表

单位：万元

序号	工程或费用名称	核定投资
I	水工建筑物	1578.71
1	建筑工程	1155.87
	引水工程	999.65
	水厂工程	156.22
2	机电设备及安装工程	374.07
	输水工程	0.10
	配水工程	34.13
	集成一体式净水设备	339.84
3	金属结构设备及安装工程	5.76
	引水工程	5.76
4	临时工程	43.02
5	费用	245.52
5.1	建设管理费	143.82
	建设单位人员费	10.64
	建设管理经常费	46.38
	招标业务费	13.17
	建设监理费	33.75
	第三方工程质量监测检测费	3.68

序号	工程或费用名称	核定投资
	咨询评审服务费	9.47
	工程验收费	19.63
	工程保险费	7.10
5.2	生产准备费用	28.02
5.3	勘察设计费	73.67
6	基本费用	1824.23
7	预备费	91.21
7	基本预备费	91.21
8	建设期融资利息	
9	静态总投资	1915.44
10	总投资	1915.44
II	征地补偿专项费用	17.77
III	水土保持专项费用	25.64
IV	环境保护专项费用	11.08
V	工程总投资	
	静态总投资	1969.94
	总投资	1969.94

表 2-3 项目分年度投资计划表（静态）

单位：万元

序号	项目	小计	2025 年	2026 年
一	水工建筑物	1,915.44	1,354.22	561.22
二	征地补偿专项费用	17.77	17.77	0.00
三	水土保持专项费用	25.65	20.52	5.13
四	环境保护专项费用	11.08	5.54	5.54
	支出合计	1,969.94	1,398.05	571.89

表 2-4 项目 2025 年月度建设投资计划表（静态）

单位：万元

序号	项目	小计	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1	水工建筑物	1354.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	406.27	406.27	406.27	135.41
2	征地补偿专项费用	17.77	17.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	水土保持专项费用	20.52	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	1.03	1.03	1.03	1.03
4	环境保护专项费用	5.54	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.28	0.28	0.28	0.30
	合计	1,398.05	20.37	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	407.58	407.58	407.58	136.74

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 筹措渠道多样化

项目的建安资金是项目主要支出，本项目水工建筑物费用占比很高，所以在资金筹措时应该尽量确保资金渠道多样化，以不同的组合来降低潜在的风险，提高资金筹措的有效性和稳定性。

(2) 筹措计划科学化

不同渠道或者不同时期的项目资金来源可能存在差别，在筹措资金时，应当根据实际的项目性质和实施过程制定科学合理的计划，为项目实施提供坚实的资金保障。

(3) 筹措过程规范化

本项目需筹措的资金额度对于镇政府来说相对较大，筹措过程需遵循国家法律法规和相应的规章制度，有秩序地进行资金筹措，尽量减少不必要的法律纠纷，提高项目实施效率，促进社会和谐稳定发展。

2. 项目投资额、自有资本金及资本金到位情况

根据《宁强县水利局关于宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程初步设计的批复》（宁水发〔2023〕8号），本项目概算总投资为 1,969.94 万元。资金来源主要为：

(1) 项目自有资金投入 969.94 万元，资金来源为财政资金，计划 2025 年投入 400.00 万元，2026 年投入 569.94 万元，资金将按照工程进度逐步到位。

(2) 本项目计划发行地方政府专项债 1,000.00 万元，其中 2025 年发行 20 年期专项债券 1,000.00 万元。

项目资金筹措计划详见表 2-5。

表 2-5 项目资金筹措计划表

单位：万元/%

序号	事项		金额(万元)	2025 年	2026 年	占比
一	自有资金	财政资金	969.94	400.00	569.94	49.24
二	债务资金	专项债券	1,000.00	1,000.00	0.00	50.76
三		银行贷款	0.00	0.00	0.00	0.00
		合计	1,969.94	1,400.00	569.94	100.00

3. 专项债券拟发行计划

本项目拟通过发行专项债券方式从社会筹资 1,000.00 万元，发行计划为 2025 年发行 20 年期专项债券 1,000.00 万元，本项目债券发行计划详见表 2-6。

表 2-6 债券发行计划表

单位：万元

序号	发行年份	发行额度（万元）	发行期限
1	2025 年	1,000.00	20 年期
	合计	1,000.00	

4.配套融资计划

本项目无配套融资计划。

三、项目预期收入、支出、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

项目的实施可以有效解决宁强县代家坝镇居民及企业用水困境，项目在建设过程中可带动当地农民工就业，增加农民收入，项目建成后可吸引更多的居民返乡创业，为宁强县的经济的发展提供基础条件，进而促进宁强县社会经济发展，根据《宁强县水利局关于宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程初步设计的批复》（宁水发〔2023〕8 号），项目建成后水厂年总供水量为 26.77 万 m³。运营期项目主要收益来源为经水厂净化后供给居民及非居民产生的供水收入（水厂年总供水量为 26.77 万 m³）和将不经过水厂净化的原水供给桶装水公司产生的特行供水收入。按照审慎客观的原则，本项目业务活动收入预测如下：

（1）经水厂净化后供给居民及非居民产生的供水收入

1) 居民供水收入

项目建成后水厂年总供水量为 26.77 万 m³，结合代家坝户籍人口数量情况，参考《陕西省行业用水定额》（2020 年）中陕南地区居民用水定额（80L/(人·d)）预测项目区年居民供水量，本项目用水优先供给居民，居民年最大用水量按项目年供水量的 80%，实际用水量负荷率按运营期首年 60%，以后年度每年增长 5%到 80%保持不变测算，水价参考《宁强县发展和改革局关于代家坝镇集镇供水工程水价的通知》（宁发改价格〔2025〕300 号）按 1.7 元/m³（不含水资源费及污水处理费）测算，债券存续期内居民供水收入共计 553.47 万元。

2) 非居民供水收入

项目建成后水厂年总供水量为 26.77 万 m³，参考代家坝现状非居民用水量占比情况，结合项目区企事业单位年用水情况，本项目非居民年最大用水量按年供水量的 20%，实际用水量负

荷率按运营期首年 60%，以后年度每年增长 5%到 80%保持不变测算，水价参考《宁强县发展和改革局关于代家坝镇集镇供水工程水价的通知》（宁发改价格〔2025〕300 号）按 2.90 元/m<sup>3</sup>（不含水资源费及污水处理费）测算，债券存续期内非居民供水收入共计 236.34 万元。

## （2）原水供水收入

本项目取水口水质清纯甘冽，水中存在钾、钙、钠、镁、偏硅酸等人体所需的天然矿物元素，呈天然弱碱性，符合高品质饮用水国家标准。现状县桶装水公司水源由于取水年份较长，水质有所下降，生产桶装水成本逐年增大，根据镇政府与县桶装水公司洽谈结果，项目建成后，本项目原水将作为桶装水公司新的水源，并逐步取代原水源，以年供水不超过 10.80 万立方米的不经水厂处理的原水量供给县桶装水公司，实际供水量负荷率按运营期首年 70%，以后年度每年增长 5%到 95%保持不变测算，水价按照镇政府与桶装水公司签订的框架协议按 10 元/m<sup>3</sup>测算，债券存续期内特行供水收入共计 1,933.20 万元。

综上，本项目运营期内产生业务活动预期收入 2,723.01 万元。详细数据详见表 3-1。



表 3-1 项目预期收入预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	供水收入	2,723.01	53.38	114.77	122.77	130.77	138.77	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17
1	居民供水收入	553.47	10.92	23.67	25.49	27.31	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13
	单价（元/m <sup>3</sup> ）		1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
	供水量（万 m <sup>3</sup> ）		10.71	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42
	负荷率		0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2	非居民供水收入	236.34	4.66	10.10	10.88	11.66	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44
	单价（元/m <sup>3</sup> ）		2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
	供水量（万 m <sup>3</sup> ）		2.68	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36
	负荷率		0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3	特行供水收入	1,933.20	37.80	81.00	86.40	91.80	97.20	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60
	单价（元/m <sup>3</sup> ）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	供水量（万 m <sup>3</sup> ）		5.40	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	负荷率		0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
4	项目预期收入	2,723.01	53.38	114.77	122.77	130.77	138.77	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17

(续表)

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	供水收入	2,723.01	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17
1	居民供水收入	553.47	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13
	单价 (元/m <sup>3</sup> )		1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
	供水量 (万 m <sup>3</sup> )		21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42
	负荷率		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2	非居民供水收入	236.34	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44	12.44
	单价 (元/m <sup>3</sup> )		2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
	供水量 (万 m <sup>3</sup> )		5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36
	负荷率		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3	特行供水收入	1,933.20	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60	102.60
	单价 (元/m <sup>3</sup> )		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	供水量 (万 m <sup>3</sup> )		10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	负荷率		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
4	项目预期收入	2,723.01	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17

## 2.项目预期支出预测

本项目预期支出为运营维护经营性设施相关支出，主要包括运营支出、经营税收支出，其中运营支出包括职工薪酬福利费、动力及原辅材料费、管理费、维护维修费、其他费用等。

### （1）项目预期运营支出

#### 1) 职工薪酬福利费

项目定员 4 人，其中一般员工 3 人，人均工资 2800 元/月；管理人员 1 人，人均工资 3200 元/月，福利费按工资的 14%，职工薪酬福利费按每年增长 1%计算。经测算，债券存续期内预计产生职工薪酬福利费共计 338.26 万元。

#### 2) 动力及原辅材料费

动力费主要包括电费，原辅材料费主要为药剂费用。项目运营期首年耗电量约 3.55 万度，根据《陕西省发展和改革委员会关于调整陕西电网电力价格的通知》（陕发改物价〔2019〕349 号）及同类其他项目收费情况，电价按 0.5502 元/度计算，药剂费参考宁强县正在运营的净水厂药剂费购买价格，每方水药剂费用按 0.2 元，水量按年供水量考虑。经测算，本项目债券存续期内动力及原辅材料费共计 137.23 万元。

#### 3) 管理费

项目管理费用按定员 4 人，年人均管理费 6000 元计算。经测算，债券存续期内预计产生管理费用共计 46.80 万元。

#### 4) 维护维修费

本项目的年度维护维修费按项目固定资产原值（工程费用）的 0.1%计算。经测算，债券存续期内预计产生维护维修费用共计 37.44 万元。

#### 5) 其他费用

其他费用为除以上费用外不可预见的费用，按以上费用之和的 5%计算。经测算，债券存续期内预计产生其他费用合计 11.19 万元。

### （2）经营税收支出

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号）、《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号）相关文件，向居民征收的供水费增值税税率按 9%计取；城市维护建设税按照增值税税额的 7%计取，教育费附加按照增值税税额的 3%；依据《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号）计取，地方教育费附加按照增值税税额的 2%计取；本项目

所得税按照《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，所得税税率按 25%计取。经测算，本项目预期运营期内产生经营税收支出共计 203.98 万元。

综上，本项目运营期内产生业务活动预期支出 774.90 万元。业务活动预期支出情况详见表 3-2。

表 3-2 项目预期支出预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	运营支出	570.92	13.50	27.24	27.61	27.98	28.35	28.51	28.68	28.86	29.03	29.20
1	职工薪酬福利费	338.26	7.93	15.87	16.03	16.19	16.35	16.51	16.68	16.85	17.02	17.19
2	动力及原辅材料费	137.23	3.15	6.52	6.72	6.92	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12
3	管理费用	46.80	1.20	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
4	维护维修费	37.44	0.96	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
5	其他费用	11.19	0.26	0.53	0.54	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57
二	经营税收支出	203.98	3.94	8.49	9.12	9.75	10.38	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82
三	项目经营支出合计	774.90	17.44	35.73	36.73	37.73	38.73	39.33	39.50	39.68	39.85	40.02

(续表)

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	运营支出	570.92	29.38	29.55	29.73	29.92	30.10	30.28	30.47	30.65	30.84	31.04
1	职工薪酬福利费	338.26	17.36	17.53	17.71	17.89	18.07	18.25	18.43	18.61	18.80	18.99
2	动力及原辅材料费	137.23	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12
3	管理费用	46.80	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
4	维护维修费	37.44	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
5	其他费用	11.19	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61
二	经营税收支出	203.98	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82
三	项目经营支出合计	774.90	40.20	40.37	40.55	40.74	40.92	41.10	41.29	41.47	41.66	41.86

3.发行费用

3 年期的债券发行费用为债券发行金额的 0.5‰，其他期限为债券发行金额的 1‰预计。由于本项目发行期限为 20 年期，故方案统一按债券发行金额的 1‰预计债券发行费用为 1.00 万元。

4.债券利息

按照本项目专项债券发行计划，拟通过发行专项债券方式从社会筹资 1,000.00 万元，发行计划为 2025 年发行 20 年期专项债券 1,000.00 万元，以年利率 3.0%预计每年利息支出（按半年付息 1 次）。债券利息支出如表 3-3 所示。

表 3-3 债券利息支出预测表

单位：万元

序号	年 份	债券利息支出
1	2025 年	0.00
2	2026 年	30.00
3	2027 年	30.00
4	2028 年	30.00
5	2029 年	30.00
6	2030 年	30.00
7	2031 年	30.00
8	2032 年	30.00
9	2033 年	30.00
10	2034 年	30.00
11	2035 年	30.00
12	2036 年	30.00
13	2037 年	30.00
14	2038 年	30.00
15	2039 年	30.00
16	2040 年	30.00
17	2041 年	30.00
18	2042 年	30.00
19	2043 年	30.00
20	2044 年	30.00
21	2045 年	30.00
	合计	600.00

5.配套融资利息

本项目无配套融资利息。

(二) 资金测算平衡表

表 3-4 资金测算平衡表（2025 年-2045 年）

单位：万元

序号	年份	合计	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	4,692.95	1,400.00	623.32	114.77	122.77	130.77	138.77	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17
1	业务活动现金流入	2,723.01	0.00	53.38	114.77	122.77	130.77	138.77	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17
2	融资活动现金流入	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	债券融资款	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	其他融资款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	资本金投入	969.94	400.00	569.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	现金流出	4,314.84	1,398.05	589.33	65.73	66.73	67.73	68.73	69.33	69.50	69.68	69.85	70.02
1	项目建设支出	1,938.94	1,397.05	541.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	水工建筑物	1,884.44	1,353.22	531.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	征地补偿专项费用	17.77	17.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	水土保持专项费用	25.65	20.52	5.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	环境保护专项费用	11.08	5.54	5.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	业务活动现金流出	774.90	0.00	17.44	35.73	36.73	37.73	38.73	39.33	39.50	39.68	39.85	40.02
2.1	运营支出	570.92	0.00	13.50	27.24	27.61	27.98	28.35	28.51	28.68	28.86	29.03	29.20
2.3	经营税收支出	203.98	0.00	3.94	8.49	9.12	9.75	10.38	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82
3	融资活动现金流出	1,601.00	1.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
3.1	债券发行费用	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.2	偿还债券本金	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	支付债券利息	600.00	0.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
3.4	偿还其他融资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	支付其他融资利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	当期现金结余	378.11	1.95	33.99	49.04	56.04	63.04	70.04	74.84	74.67	74.49	74.32	74.15
四	期初现金		0.00	1.95	35.94	84.98	141.02	204.06	274.10	348.94	423.61	498.10	572.42
五	期末现金		1.95	35.94	84.98	141.02	204.06	274.10	348.94	423.61	498.10	572.42	646.57

(续表)

序号	年份	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	现金流入	4,692.95	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17
1	业务活动现金流入	2,723.01	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17	144.17
2	融资活动现金流入	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	债券融资款	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	其他融资款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	资本金投入	969.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	现金流出	4,314.84	70.20	70.37	70.55	70.74	70.92	71.10	71.29	71.47	71.66	1,071.86
1	项目建设支出	1,938.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	水工建筑物	1,884.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	征地补偿专项费用	17.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	水土保持专项费用	25.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



1.4	环境保护专项费用	11.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	业务活动现金流出	774.90	40.20	40.37	40.55	40.74	40.92	41.10	41.29	41.47	41.66	41.86
2.1	运营支出	570.92	29.38	29.55	29.73	29.92	30.10	30.28	30.47	30.65	30.84	31.04
2.3	经营税收支出	203.98	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82
3	融资活动现金流出	1,601.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	1,030.00
3.1	债券发行费用	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	偿还债券本金	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00
3.3	支付债券利息	600.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
3.4	偿还其他融资本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	支付其他融资利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	当期现金结余	378.11	73.97	73.80	73.62	73.43	73.25	73.07	72.88	72.70	72.51	-927.69
四	期初现金		646.57	720.54	794.34	867.96	941.39	1,014.64	1,087.71	1,160.59	1,233.29	1,305.80
五	期末现金		720.54	794.34	867.96	941.39	1,014.64	1,087.71	1,160.59	1,233.29	1,305.80	378.11

说明：

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。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 1,948.11 万元，项目总债务融资本息为 1,600.00 万元，存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数=项目总收益/项目总债务融资本息=1.22 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。

### **（三）其他需要说明的事项**

在债券本息到期前，提前将偿还债券本息所需资金及时、足额归集，并按照省财政厅规定的时间和方式，将归集的还款资金缴入同级国库用于债券还本付息，确保还款资金及时、足额支付。

债券存续期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。在本项目存续期内，如出现收入较大增长，可能发生提前偿还本金的情况。本项目若提前偿还本金，按照专项债券管理有关规定和办法执行。

## **四、项目风险评估及控制措施**

### **（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、设计方案的优劣、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水平的等，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概算总投资，后期实施过程中投资有可能因工程变更等因素发生大幅度的变动，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，国内多个城市的城市建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，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.收入支出变动风险**

收入变动风险是指项目单位进行年度预测收入时的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是供水收费达不到预期、收费标准波动等。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。

#### **5.后期运行管理风险**

本项目建成后，如果达到预计的服务水平，将能吸引更多的企业前来投资兴业。反之，如果达不到预计的服务水平，将影响运行期收入预测的水平，给项目的经济收益带来风险。

## **6.自然风险**

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套设施造成的影响,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、洪水风险等。

## **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。政府的政策对商业活动的影响是全局性的,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**

经营风险主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定的因素。包括:财务风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

## **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,从而给经营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。

## **(二) 主要风险控制措施**

1.由政府职能部门做好项目规划,减少工程的重复建设,严格控制工程投资。

2.深化各阶段设计方案,强化地质勘探工作,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。

3.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,以达到抵御风险的目的。

4.项目建设周期越长,项目建成以后的经济形势难以预测。所以,针对本项目管理应采取提高工作速度、利用法律手段等方式来保证工作的顺利进行,保证资金的充分供应,尽可能避免不必要风险因素的影响。

5.通过市场调查,获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多,做出的预测就

越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、区位选择、时机选择、融资选择等。尽量将不确定性降低到最低限度，较好地控制投资过程中的风险。

6.提高项目建设和运营过程中的管控，加强灾害防范意识，尽可能降低自然灾害造成的损失。

7.加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

8.聘请专业的服务机构，做好后期运营维护，确保尽早收益。

9.良好的项目管理是项目成功实施的重要保证。从项目实施角度来看，项目全过程的投资、进度和质量管理工作是重点。工程设计方案应贯彻“以人为本”的理念，吸取国内外成功经营理念和优秀的管理模式，提高服务水平，为将来提供优质的运营服务创造良好的硬件。聘请有经验的专家进行指导是非常必要的，可以有效地减少经营费用、提高收益水平，进而降低并控制风险。

10.为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

## 五、债券发行方案

### （一）发行依据

#### 1.发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省级财政部门负责。省级政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

#### 2.地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑

国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

### 3.地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

新增政府债券收支安排和预算调整方案，按照省政府批准的省级预算调整方案执行。

### 4.建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。按照国务院办公厅《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。为了加强政府债务管理，2016年省政府《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）要求，建立陕西省政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。汉中市也结合自身实际，建立了相应的债务应急处置机制和工作预案，提前防范化解财政金融风险。

## （二）发行计划

本项目申请发行专项债券1,000.00万元，其中2025年发行20年期专项债券1,000.00万元，专项债券融资成本按3.0%估算。债券发行计划见表5-1。

表 5-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行额度	发行期限
2025 年	1,000.00	20 年

## （三）发行场所

通过全国银行间债券市场或证券交易所债券市场发行。

#### **（四）品种和数量**

宁强县代家坝镇城乡供水一体化工程申请发行专项债券 1,000.00 万元，其中 2025 年发行 20 年期专项债券记账式固定利率附息债，债券发行 1,000.00 万元，发行面值 100 元。

#### **（五）时间安排**

按照省财政厅确定的时间发行。

#### **（六）上市安排**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

#### **（七）兑付安排**

利息按每半年（10 年期及以上按每半年，7 年及 7 年以下按年）支付，本金到期一次性偿还。

#### **（八）发行费用**

2025 年债券发行手续费为承销面值的 1‰，以及发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，由市财政部门通过政府性基金预算安排支付。

#### **（九）招投标**

##### **1.招标方式**

采用单一价格荷兰式招标方式，标的为利率，全场最高中标利率为各期债券的票面利率。

##### **2.标位限定**

每一承销团成员最高、最低标位差为 50 个标位，无需连续投标。以后年度视情况进行调整。

##### **3.时间安排**

按照规定时间，在竞争性招标结束后 15 分钟内为填制债权托管申请书时间。

##### **4.参与机构**

陕西省政府债券公开发行承销团成员（以下简称“承销机构”）有资格参与本次投标。

##### **5.招标系统**

陕西省财政厅借用相关债券发行系统招标发行。

#### **（十）分销**

本债券采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销，可于招投标后一日进行分销。承销机构间不得分销。承销机构根据市场情况自定分销价格。

#### **（十一）发行款缴纳**

承销机构于发行日第二日前，按照承销额度及缴款通知书上确定金额将发行款通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。缴款日期以陕西省国库收到款项为准。承销机构未按时缴付发行款的，按规定将违约金通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。

## 六、信息披露计划

按照《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）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本次专项债券信息披露文件通过陕西省财政厅官方网站（<http://czt.shaanxi.gov.cn/>）及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

### （一）每期债券发行日五个工作日之前披露

基本信息、信用评级报告和跟踪评级安排。

### （二）每期债券发行结束当日披露

发行结果公告。

### （三）每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露

还本付息公告。

### （四）每期债券存续期内定期披露内容

1. 陕西省最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
2. 建设项目施工/项目单位运营最新情况说明。
3. 专项债券跟踪评级报告。

### （五）每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到专项债券按期足额兑付的重大事项随时披露。