

2025年咸阳市  
旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源  
综合利用项目专项债券实施方案

主管部门



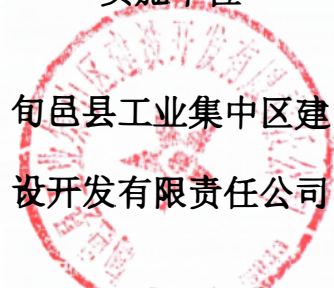
二〇二五年五月

财政部门



二〇二五年五月

实施单位



二〇二五年五月

# 目 录

前 言.....	1
一、项目基本情况.....	1
（一）项目概况.....	1
（二）项目情况.....	1
（三）经济社会效益分析.....	1
（四）项目立项、批复情况.....	2
（五）项目事前绩效评估情况.....	3
（六）项目实施绩效目标及指标.....	3
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	5
（一）项目投资概算.....	5
（二）资金筹措方案.....	7
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	8
（一）项目预期收入测算.....	8
（二）项目预期支出测算.....	13
（三）项目预期融资活动的资金情况.....	17
（四）资金测算平衡表.....	18
（五）其他需要说明的事项.....	22
四、项目风险评估及控制措施.....	22
（一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素.....	22
（二）主要风险控制措施.....	23
五、债券发行方案.....	25
（一）发行依据.....	25
（二）发行计划.....	26
（三）发行场所.....	26
（四）品种和数量.....	26
（五）时间安排.....	27
（六）上市安排.....	27
（七）兑付安排.....	27

(八) 发行费用.....27

(九) 招投标.....27

(十) 分销.....27

(十一) 发行款缴纳.....27

**六、信息披露计划 .....28**

(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露.....28

(二) 每期债券发行结束当日披露.....28

(三) 每期债券每个付息日五个工作日之前披露.....28

(四) 每期债券兑付日五个工作日之前披露.....28

(五) 每期债券存续期内定期披露内容.....28

(六) 每期债券存续期内随时披露内容.....28

## 前 言

2017 年，财政部印发了《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。坚持以推进供给侧结构性改革为主线，围绕健全规范地方政府举债融资机制，依法完善专项债券管理，指导地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种，加快建立专项债券与项目资产、收益相对应的制度，打造立足我国国情、从我国实际出发的地方政府“市政项目收益债”，防范化解地方政府专项债务风险，深化财政与金融互动，引导社会资本加大投入，保障重点领域合理融资需求，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。

新《中华人民共和国预算法》实施以来，陕西省严格落实《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，保障基础设施和民生工程合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。为了完善地方政府专项债券管理，建立专项债券与项目资产、收益对应的制度，促进地方各项建设事业持续健康发展，发改委印发了《关于做好 2022 年新增专项债券项目安排工作的通知》要求坚持专项债券必须用于有一定收益的公益性政府投资项目，坚持融资与收益平衡。根据项目前期准备情况、融资收益情况等，确保尽快形成实物工作量。

## 一、项目基本情况

### （一）项目概况

1.项目名称：旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目

2.建设内容：项目占地约12.67亩，设计进水为产业园污水处理厂达标排水，设计进水规模为6000m<sup>3</sup>/d。出水规模为城市绿化浇洒杂用水2000m<sup>3</sup>，循环冷却水3855m<sup>3</sup>。建设进水规模6000m<sup>3</sup>/d再生水厂一座。新建构筑物包括调节池、事故池、高密度澄清池、清水池、超滤进水池、超滤产水池、反渗透产水池、反渗透浓水池、管式膜产水池、STR0浓水池、杂用水储水池等，新建建筑物包括水处理厂房、污泥脱水机房等以及相关附属配套设备及工程，并配套铺设约34800米再生水管网。

3.运营单位情况

本项目运营单位为旬邑县工业集中区建设开发有限责任公司。

4.建成后效果及对周边或该单位产生的影响

本项目实施将处理后的水回用于绿化、冲洗车辆和冲洗厕所，减少了污染物排放量，从而减轻了对城市周围的水环境影响，增加了可利用的再生水量，这种改变有利于保护环境，加强水体自净，并且不会对整个区域的水文环境产生不良的影响。

### （二）项目情况

1.项目实施单位

旬邑县工业集中区建设开发有限责任公司。

2.建设地址

本项目位于旬邑县中医药健康产业园区。

3.建设状态

本项目为新建项目。

4.建设工期及具体建设进度安排

建设工期：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，拟定本项目建设期限为24个月，即2025年4月至2027年3月。

### （三）经济社会效益分析

1.社会效益分析

本项目的实施从而可有效减轻水环境的污染，做到水资源再利用。可以让产业园及产

业园的企业最大的节约能源和水源，降低日常的生产成本，并且满足产业园企业实际生产的需要。再生水系统建成投产后，一方面做到水资源的再生利用，另一方面可以降低污水的排放，将有效的改善产业园周边的水环境，增强当地生态环境的承受能力，提升产业园在人民心中的良好形象，为产业园带来丰厚的社会效益。

2.经济效益分析

产业园通过对再生水厂的建设和投产，实现整个产业园的水资源再利用情况，可以让产业园和产业园的企业最大的节约水源，降低日常的生产成本，满足产业园建设时的环评批复和规划要求，同时响应国家节约资源，保护环境的基本国策。本项目的实施，可以对当地产业园企业发展起到积极带头作用，充分发挥产业园的模范效应。该项目是产业园贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的重要措施，是支持国家建设资源节约型、环境友好型社会的必然选择。

3.环境效益分析

再生水厂建成后，水资源得到再利用，降低产业园系统水耗，对于产业园的发展具有重大现实意义，一是通过先进的水处理技术研发和应用，实现水资源的再生利用，最大限度减少产业园对周围环境的影响，满足环保要求；二是通过水处理过程的再生水回用，减少新鲜水用量，提高用水效率、降低产业园的水耗，最大限度的利用水资源。

（四）项目立项、批复情况

本项目已取得相关批复备文件，详见表 1-1。

表 1-1 项目批复情况一览表

序号	批复文件名称	文件批号	备注
1	旬邑县发展和改革局《关于旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目建议书的批复》	旬发改〔2023〕137 号	
2	旬邑县发展和改革局《关于旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目可行性研究报告的批复》	旬发改〔2023〕164 号	
3	旬邑县发展和改革局《关于旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目初步设计的批复》	旬发改〔2023〕195 号	
4	旬邑县人民政府审批土地件《关于中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用建设项目用地使用权的批复》	旬政土批〔2024〕21 号	
5	土地使用权证	陕(2025)旬邑县不动产权第 0000031 号	

序号	批复文件名称	文件批号	备注
6	咸阳市生态环境局旬邑分局《关于旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目环境影响报告表的批复》	咸环旬批复〔2023〕11 号	
7	咸阳市重大决策社会稳定风险评估报告备案（审查）表		
8	不单独进行节能审查的固定资产投资项能耗说明和节能承诺		
9	旬邑县发展和改革局《关于旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目人防工程建设意见的函》		
10	旬邑县水利局《关于旬邑县中医药健康产业园水土保持区域评估报告的批复》	旬政水函〔2021〕155 号	
11	建设用地规划许可证	地字第 610429202500002 号	
12	建设工程规划许可证	建字第 610429202500002 号	
13	建筑工程施工许可证	编号 610429202505090101	

### （五）项目事前绩效评估情况

按照《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）和《陕西省财政厅关于印发政府专项债券项目事前绩效评估操作指南的通知》（陕财办政债函〔2021〕42 号）要求，项目认真开展事前绩效评估，以项目单位为主体进行自评，自评得分为 93 分，并且经主管部门和本级财政部门审核通过，绩效评估结果为优，满足专项债券申报的必要条件。项目实施绩效目标详见一、（六）。

### （六）项目实施绩效目标及指标

本项目符合国家产业政策，符合国家在新时代对园区的发展要求。推荐工艺符合再生水处理技术政策。采用设备的自动化作业水平高，水资源回用率高，能耗较低。实现了保护环境、合理利用资源的目的，为当地工业企业绿色发展起到了标杆作用。

表 1-2 绩效指标表

旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目绩效指标表			
项目名称	旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目		
主管部门	旬邑县中医药健康产业园管委会	实施期限	2025 年 4 月至 2027 年 3 月
资金金额 (万元)	实施期资金总	15,368.95	
	其中：资本金	7,868.95	
	债券资金	7,500.00	
	其他融资		

旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目绩效指标表

总体目标	实施期总目标				
	项目占地约 12.67 亩，设计进水为产业园污水处理厂达标排水，设计进水规模为 6000m³/d。出水规模为城市绿化浇洒杂用水 2000m³，循环冷却水 3855 m³。建设进水规模 6000m³/d 再生水厂一座。新建构筑物包括调节池、事故池、高密度澄清池、清水池、超滤进水池、超滤产水池、反渗透产水池、反渗透浓水池、管式膜产水池、STR0 浓水池、杂用水储水池等，新建建筑物包括水处理厂房、污泥脱水机房等以及相关附属配套设备及工程，并配套铺设约 34800 米再生水管网。				
	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	用地面积	8448 m²	
			总建筑面积	6234.66 m²	
			再生水管网	34800	
		质量指标	债券资金使用合规率	100.00%	
			资本金使用合规率	100.00%	
			工程验收合格率	100.00%	
			设计进水规模	6000 m³/d	
			工业循环冷却水	3855 m³/d	
		时效指标	债券发行后年度使用率	100.00%	
			建设完成及时率	100.00%	
			2025 年底项目完成进度	≥60.00%	
			竣工时间	2027 年 3 月	
			是否按规定及时规范披露信息	100.00%	
			是否及时足够还本付息	100.00%	
	成本指标	经济成本指标	初设批复投资偏离度（±%）	≤10.00%	
			新增固定资产投资	15,368.95 万元	
		社会成本指标	噪声影响厂界噪声	昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）	
臭气影响的范围			减少		
环境成本指标		污染物排放浓度	CODcr（mg/L）≤50 BOD5（mg/L）≤10 氯离子（mg/L）≤250		
		能源消耗量	0.3~1.2 kWh/吨水		
效益指标	社会效益	新增社会就业	8 人		
		带动就业人数	≥50 人		
	经济效益	新增固定资产投资总额	15,368.95 万元		
		债券存续期内项目收入	18,534.55 万元		
		项目带动经济发展能力	≥95.00%		



旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目绩效指标表

		可持续影响指标	运营可持续性	≥50 年	
			园区企业水资源循环利用率（%）	≥60.00%	
	满意度指标	服务对象满意度指标	当地群众满意度	≥95.00%	
			排污企业满意度	≥95.00%	

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）项目投资概算

#### 1. 编制依据及原则

##### （1）编制依据

- 1）国家发改委的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会）；
- 3）国家发改委办公厅计办投资[2001]1153 号文颁发的《投资项目可行性研究指南》；
- 4）《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划》；
- 5）《西安市国民经济和社会发展第十四个五年规划》；
- 6）《陕西省工程建设其它费用定额》；
- 7）《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》；
- 8）《基本建设项目建设成本管理规定》；
- 9）《陕西省建设工程工程量清单计价费率》；
- 10）《陕西省建设工程其他费用定额》及政府相关调整、取费文件等；
- 11）行业标准规范；
- 12）其他有关资料。

##### （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。

#### 2. 项目概算总额和分项目安排表

本项目总投资为 15,368.95 万元，包括工程费用 12,575.75 万元，工程建设其他费用 1,360.57 万元，预备费 1,210.30 万元，铺底流动资金 49.83 万元，建设期债券利息 172.50 万元。

表 2-1 项目投资概算明细表

单位：万元

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	5,279.57	808.23	6,487.95	-	12,575.75
1	厂房	738.80	317.32	202.75		1,258.87
2	消防水泵房	73.99	6.52	6.25		86.76
3	污泥脱水间	161.61	4.61	4.07		170.29
4	总体	111.94	126.04	2.50		240.48
5	再生水管网	3,566.37				3,566.37
6	再生水工艺	626.86	353.74	6,272.38		7,252.98
二	工程建设其他费用				1,360.57	1,360.57
1	项目前期费				31.03	31.03
2	建设单位管理费				165.76	165.76
3	工程勘察费				37.73	37.73
4	工程设计费				372.28	372.28
5	施工图审查费				15.00	15.00
6	环境影响评价费				13.14	13.14
7	工程监理费				263.62	263.62
8	节能评估费				3.19	3.19
9	招标代理费				31.84	31.84
10	场地准备及临时设施费				37.73	37.73
11	技术经济评估审查费				18.26	18.26
12	第三方检测费				24.00	24.00
13	工程造价咨询服务费				36.37	36.37
14	工程招标代理服务费				31.84	31.84
15	工程保险费				25.15	25.15
16	生产准备费				19.20	19.20
17	办公及生活家具购置费				0.80	0.80
18	联合试运转费				64.88	64.88
19	土地转让费				168.75	168.75
三	预备费	-	-		1,210.30	1,210.30

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1	基本预备费				1,210.30	1,210.30
四	铺底流动资金				49.83	49.83
五	建设期利息				172.50	172.50
六	总投资	5,279.57	808.23	6,487.95	2,793.20	15,368.95

表 2-2 分年度支出计划

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年
1	工程费用	12,575.75	7,545.45	3,828.98	1,201.32
2	工程建设其他费用	1,360.57	816.34	408.17	136.06
3	预备费	1,210.30	726.18	363.09	121.03
3	铺底流动资金	49.83	-	-	49.83
	支出合计	15,196.45	9,087.97	4,600.24	1,508.24

注：分年度支出计划不含建设期利息

表 2-3 2025 年 5 月-2025 年 12 月月度支出计划表

单位：万元

序号	项目	小计	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1	工程费用	7,545.45	754.55	754.55	754.55	754.55	754.55	754.55	754.55	2,263.64
2	工程建设其他费用	816.34	81.63	81.63	81.63	81.63	81.63	81.63	81.63	244.90
3	预备费	726.18	72.62	72.62	72.62	72.62	72.62	72.62	72.62	217.85
	支出合计	9,087.97	908.80	908.80	908.80	908.80	908.80	908.80	908.80	2,726.39

## （二）资金筹措方案

### 1. 资金筹措原则

- （1）满足项目建设需要。筹措的资金需满足项目建设需要。
- （2）遵守规章制度。筹措资金必须要全面遵守国家的有关方针、政策和制度规定，认真执行各项资金筹集、使用、归还的工作程序，严格履行各类合同条款，并在资金筹措的实践过程中，不断改进和完善各项规章制度。
- （3）讲求经济效益。资金筹措不仅要满足项目建设的需要，而且要讲求经济效益，应当综合考虑利息率、利润率、各类资金来源比例、财务风险等因素，提高资金的使用效果。

### 2. 资金筹措计划

本项目总投资为 15,368.95 万元，包括工程费用 12,575.75 万元，工程建设其他费用 1,360.57 万元，预备费 1,210.30 万元，铺底流动资金 49.83 万元，建设期债券利息 172.50 万

元。

资金来源主要为：自筹资金 7,868.95 万元，占总投资比例 51.20%；专项债券 7,500.00 万元，占总投资比例 48.80%。

表 2-4 资金筹措计划表

单位：万元

序号	资金来源	金额（万元）	占比（%）	分年度投资计划		
				2025 年	2026 年	2027 年
	项目总投资	15,368.95	100.00%	9,087.97	4,772.74	1,508.24
1	项目资本金	7,868.95	51.20%	5,087.97	1,272.74	1,508.24
1.1	财政安排					
1.2	项目单位自筹	7,868.95	51.20%	5,087.97	1,272.74	1,508.24
2	专项债券	7,500.00	48.80%	4,000.00	3,500.00	
3	其他融资					

### 3.专项债券的拟发行计划

本次计划发行专项债券7,500.00万元，发行期限20年，拟发行计划如下表所示：

表2-5 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	4,000.00	20
2026 年	3,500.00	20
合计	7,500.00	-

## 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### （一）项目预期收入测算

根据项目建设内容，本项目收入来源主要为工业污水处理费收入、循环冷却水供水收入。债券存续期内预期实现项目收入 18,534.55 万元，其中工业污水处理费收入 4,827.84 万元、循环冷却水供水收入 13,706.71 万元，具体情况如下。

旬邑中医药健康产业园是陕西省示范县域工业集中区、陕西省特色专业园区，是苏陕对口扶贫“区中园”。目前园区签约入驻企业 43 家，其中医药企业 23 家、食品企业 14 家、配套服务企业 6 家。园区规划面积 389.17 公顷，构建以“中药大健康、绿色食品”为两大主导产业、“商贸服务、现代物流”为两大支撑产业的“2+2”现代产业发展体系。

根据项目初步设计，项目设计进水为产业园污水处理厂达标排水，设计进水规模为

6000m<sup>3</sup>/d。出水规模为城市绿化浇洒杂用水 2000m<sup>3</sup>，循环冷却水 3855m<sup>3</sup>。本项目按照《陕西中医药健康产业园总体规划修编（2017—2030）》、《室外排水设计规范》中的相关要求，并结合产业园产业类型及发展，确定产业园非工业污水排放标准以其用水量的 85%计算（除去道路与交通设施用地、绿地与广场用地用水量），即 7280.1m<sup>3</sup>/d；工业污水排放标准以其用水量的 70%计算，即 10822.8m<sup>3</sup>/d。产业园最高日污水量为 18102.9m<sup>3</sup>。根据实际的企业排污量，产业园污水排放现状为每日最高 5000-6000m<sup>3</sup>，污水处理厂的处理规模为 6000m<sup>3</sup>/d。

产业园规划单位用水量控制指标一览表

序号	类别代号	类别名称	用地面积 (ha)	用水量指标 (m <sup>3</sup> /ha·d)	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	再生水使用率 (%)	再生水用量 (m <sup>3</sup> )	新鲜水量 (m <sup>3</sup> )
1	R	居住用地	56.67	80	4533.6	10	543.4	3990.2
2	A	公共管理与公共服务用地	41.05	50	2052.5	10	205.3	1847.2
3	B	商业服务设施用地	24.82	70	1737.4	10	173.7	1563.7
4	M	工业用地	386.53	40	15461.2	30	4638.4	10822.8
5	U	公用设施用地	9.65	25	241.3	40	96.5	144.8
6	S	道路与交通设施用地	130.27	10	1302.7	100	1302.7	
7	G	绿地与广场用地	151.01	15	2265.2	100	2265.2	
		合计	800		27593.9		9225.2	18368.7
注：本表指标已经包括管网漏失及未预见水量								

根据《关于调整县城区供水价格的通知》（旬发改〔2023〕89号），非居民用水主要指工业、经营服务用水和行政事业单位用水、市政用水（环卫、绿化）、生态用水、消防用水等；非居民用水污水处理费收费标准为 1.20 元/m<sup>3</sup>，非居民用水水价分为三档，其中一档为 6.75 元/m<sup>3</sup>、二档 9.17 元/m<sup>3</sup>、三档 11.58 元/m<sup>3</sup>。

#### （1）工业污水处理费收入

本项目进水为产业园污水处理厂达标排水，设计进水规模为 6000m<sup>3</sup>/d，工业污水处理价格按照非居民用水污水处理费收费标准 1.20 元/m<sup>3</sup>，收费标准每 10 年增长 5%，负荷率按运营期首年 60%、第二年 70%、第三年 80%、第四年 90%、第五年及以后按 95%测算，运营

天数按照 365 天测算。债券存续期内工业污水处理费收入 4,827.84 万元。

(2) 循环冷却水供水收入

本项目设计出水规模为城市绿化浇洒杂用水 2000m<sup>3</sup>/d，循环冷却水 3855m<sup>3</sup>/d。污水处理后执行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）中的 A 类标准，能够达到中水回用标准。

项目循环冷却水主要用于园区内陕西国仁健康生物科技有限公司、陕西海天制药旬邑有限公司、旬邑县中医药健康产业园公共服务总公司、旬邑华邑热力有限公司、陕西米丰泰实业有限公司、译诚实业集团有限公司等用能企业，经统计核算，设计出水规模可满足企业当前用水需求。后续可根据企业生产需求增长，相应扩大循环冷却水系统产能。循环冷却水价格参考各企业与项目实施单位签订的中水供应框架协议，单价为 4.8~5.8 元/m<sup>3</sup>，供水单价每十年调增 5%。并结合目前非居民用水收费标准：一档 6.75 元/m<sup>3</sup>、二档 9.17 元/m<sup>3</sup>、三档 11.58 元/m<sup>3</sup>，按协议价格的平均值 5.30 元/m<sup>3</sup>预测，负荷率按运营期首年 60%、第二年 70%、第三年 80%、第四年 90%、第五年及以后按 95%，运营天数按照 365 天测算，则债券存续期内可实现循环冷却水供水收入 13,706.71 万元。

表3-4 项目预期收入表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	工业污水处理费收入	4,827.84	77.76	183.96	210.24	236.52	249.66	249.66	249.66	249.66	249.66	249.66
	处理量（万 m <sup>3</sup> /天）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	价格（元/m <sup>3</sup> ）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	达产率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	循环冷却水供水收入	13,706.71	220.66	522.02	596.60	671.17	708.46	708.46	708.46	708.46	708.46	708.46
	处理量（万 m <sup>3</sup> /天）		0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855
	价格（元/m <sup>3</sup> ）		5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
	达产率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
合计	——	18,534.55	298.42	705.98	806.84	907.69	958.12	958.12	958.12	958.12	958.12	958.12

(续上表)

序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	工业污水处理费收入	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14
	处理量 (万 m <sup>3</sup> /天)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	价格 (元/m <sup>3</sup> )	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
	达产率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	循环冷却水供水收入	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55
	处理量 (万 m <sup>3</sup> /天)	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855	0.3855
	价格 (元/m <sup>3</sup> )	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57
	达产率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
合计	——	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69



## （二）项目预期支出测算

本项目经营支出为运营维护经营性设施相关支出，主要包括运营费用、税金及附加，其中运营费用包括外购材料费、燃料动力费、薪酬及福利费、检修维护费、管理费等。税金及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

### 1.运营支出

#### （1）外购材料费

项目材料消耗主要为净水材料（如活性炭）、混凝剂、助凝剂和消毒剂等净化药料，主要有PAC、PAM、次氯酸钠（10%溶液）、氯化铁（30%溶液）、双氧水；建设完成投入运营后，使用量分别为6.13吨、0.64吨、23.00吨、9.20吨、1.84吨，并随处理量增加而调整；价格分别为PAC2,800元/吨、PAM40,000元/吨、次氯酸钠（10%溶液）1,000元/吨、氯化铁（30%溶液）3,200元/吨、双氧水1,600元/吨。债券存续期内原材料费共计250.26万元。

#### （2）燃料动力费

本项目能耗主要为电费，按照一般工商业用电电价0.70元/kWh，项目达产年耗电量为12.09万度，并随处理量增加而调整，本项目在债券存续期内燃料及动力费共计支出216.27万元。

#### （3）职工薪酬及福利费

项目建成后，预计再新增8名工作人员。工资测算参考行业内标准，人均年工资按4.2万元计算，其中职工福利费按工资总额的14%计取，且考虑通货膨胀和陕西省最低工资标准涨幅，人员工资每5年增长5%。债券期内，项目人员工资薪酬支出合计806.30万元。

#### （4）维修费用

本项目检修维护费按项目工程费用的0.2%计提，考虑到设备管网的老化，检修维护费每5年提高5%测算，债券存续期内共计支出529.48万元。

#### （5）管理费

管理费按照职工薪酬及福利费的10%估算，共计80.59万元。

### 2.各项税费支出

按照《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于简并增值税税率有关政策的通知》（财税〔2017〕37号）、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育附加的暂行规定》、《陕西省地方教育费附加征收使用管理办法》、《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定。项目运营期需要缴纳增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通

知》（财税〔2015〕78号）规定，纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务（以下称销售综合利用产品和劳务），可享受增值税即征即退政策，中水供应收入需按13%缴纳增值税后返还50.00%，即需要缴纳50.00%的增值税。依据《财政部、国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》财税〔2001〕97号和《国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》（国发〔2000〕36号）的相关规定，对各级政府及主管部门委托自来水厂（公司）随水费收取的污水处理费，免征增值税。

城市维护建设税按照增值税税收返还前实际缴纳的增值税税额的5%计提缴纳，教育费附加按照增值税税收返还前实际缴纳的增值税税额的3%计提缴纳，地方教育附加按照增值税税收返还前实际缴纳的增值税税额的2%计提缴纳。债券存续期内税金及附加629.09万元。

表3-5 项目经营成本预测表

单位：万元

类别		合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
运营费用	外购材料费	250.26	4.14	9.81	11.21	12.62	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28
	PAC	43.90	0.73	1.72	1.96	2.21	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
	PAM	64.88	1.08	2.56	2.92	3.28	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44
	次氯酸钠（10%溶液）	58.78	0.97	2.30	2.63	2.96	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12
	氯化铁（30%溶液）	75.17	1.24	2.94	3.36	3.79	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
	双氧水	7.53	0.12	0.29	0.34	0.38	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	燃料动力费	216.27	3.58	8.46	9.67	10.88	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48
	薪酬及福利费	806.30	19.15	38.30	38.30	38.30	38.30	40.22	40.22	40.22	40.22	40.22
	检修维护费	529.48	12.58	25.15	25.15	25.15	25.15	26.41	26.41	26.41	26.41	26.41
	管理费	80.59	1.92	3.83	3.83	3.83	3.83	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02
运营费用小计		1,882.90	41.37	85.55	88.16	90.78	92.04	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41
相关税费	增值税	524.21	-	-	-	-	-	-	-	38.77	38.77	38.77
	城市维护建设税	52.44	-	-	-	-	-	-	-	3.88	3.88	3.88
	教育费附加	31.49	-	-	-	-	-	-	-	2.33	2.33	2.33
	地方教育费附加	20.95	-	-	-	-	-	-	-	1.55	1.55	1.55
相关税费小计		629.09	-	-	-	-	-	-	-	46.53	46.53	46.53
经营成本合计		2,511.99	41.37	85.55	88.16	90.78	92.04	95.41	95.41	141.94	141.94	141.94

续上表

类别		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
运营费用	外购材料费	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28
	PAC	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
	PAM	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44
	次氯酸钠（10%溶液）	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12
	氯化铁（30%溶液）	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
	双氧水	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	燃料动力费	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48
	薪酬及福利费	42.23	42.23	42.23	42.23	42.23	44.34	44.34	44.34	44.34	44.34
	检修维护费	27.73	27.73	27.73	27.73	27.73	29.12	29.12	29.12	29.12	29.12
	管理费	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43
运营费用小计		98.94	98.94	98.94	98.94	98.94	102.65	102.65	102.65	102.65	102.65
相关税费	增值税	40.81	40.81	40.81	40.81	40.81	40.77	40.77	40.77	40.77	40.77
	城市维护建设税	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08
	教育费附加	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45
	地方教育费附加	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
相关税费小计		48.97	48.97	48.97	48.97	48.97	48.93	48.93	48.93	48.93	48.93
经营成本合计		147.91	147.91	147.91	147.91	147.91	151.58	151.58	151.58	151.58	151.58

### （三）项目预期融资活动的资金情况

#### 1.发行费用

项目2025年债券发行手续费为承销面值的1%，预计债券发行费用为7.50万元，发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，由市、县财政部门通过政府性基金预算安排支付。

#### 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4,000.00万元，2026年申请20年期专项债券3,500.00万元，以年利率3.00%预计每年利息支出，每半年支付利息。债券存续期内，本项目债券利息支出如下表所示：

表3-6 债券利息支出预测表

单位：万元

年份	债券利息支出
2026 年	172.50
2027 年	225.00
2028 年	225.00
2029 年	225.00
2030 年	225.00
2031 年	225.00
2032 年	225.00
2033 年	225.00
2034 年	225.00
2035 年	225.00
2036 年	225.00
2037 年	225.00
2038 年	225.00
2039 年	225.00
2040 年	225.00
2041 年	225.00
2042 年	225.00
2043 年	225.00
2044 年	225.00
2045 年	225.00
2046 年	52.50
合计	4,500.00

## (四) 资金测算平衡表

表3-8 资金测算平衡表

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	项目现金流入	33,911.00	9,091.97	4,776.24	1,806.66	705.98	806.84	907.69	958.12	958.12	958.12	958.12	958.12
1	业务活动现金流入	18,534.55	-	-	298.42	705.98	806.84	907.69	958.12	958.12	958.12	958.12	958.12
1.1	经营收入	18,534.55			298.42	705.98	806.84	907.69	958.12	958.12	958.12	958.12	958.12
1.1.1	工业污水处理费收入	4,827.84			77.76	183.96	210.24	236.52	249.66	249.66	249.66	249.66	249.66
1.1.2	循环冷却水供水收入	13,706.71			220.66	522.02	596.60	671.17	708.46	708.46	708.46	708.46	708.46
2	融资活动现金流入	7,500.00	4,000.00	3,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款	7,500.00	4,000.00	3,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	其他融资款	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	资本金投入	7,868.95	5,087.97	1,272.74	1,508.24								
4	其他资金	7.50	4.00	3.50		-	-	-	-	-	-	-	-
二	项目现金流出	29,715.94	9,091.97	4,776.24	1,774.61	310.55	313.16	315.78	317.04	320.41	320.41	366.94	366.94
1	业务活动现金流出	2,511.99	-	-	41.37	85.55	88.16	90.78	92.04	95.41	95.41	141.94	141.94
1.1	经营成本	2,511.99	-	-	41.37	85.55	88.16	90.78	92.04	95.41	95.41	141.94	141.94
1.1.1	运营费用	1,882.90			41.37	85.55	88.16	90.78	92.04	95.41	95.41	95.41	95.41
1.1.2	相关税费	629.09			-	-	-	-	-	-	-	46.53	46.53
2	项目建设现金流出	15,196.45	9,087.97	4,600.24	1,508.24	-	-	-	-	-	-	-	-

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
2.1	工程费用	12,575.75	7,545.45	3,828.98	1,201.32	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	工程建设其他费用	1,360.57	816.34	408.17	136.06	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	预备费	1,210.30	726.18	363.09	121.03	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4	铺底流动资金	49.83	-	-	49.83								
3	融资活动现金流出	12,007.50	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	7,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	支付债券利息	4,500.00	-	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	现金结余	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	期初现金	-	-	-	-	32.05	427.48	921.16	1,513.07	2,154.15	2,791.86	3,429.57	4,020.75
2	期内变动	-	-	-	32.05	395.43	493.68	591.91	641.08	637.71	637.71	591.18	591.18
3	期末现金	4,195.06	-	-	32.05	427.48	921.16	1,513.07	2,154.15	2,791.86	3,429.57	4,020.75	4,611.93

(续上表)

序号	年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	项目现金流入	958.12	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69
1	业务活动现金流入	958.12	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69
1.1	经营收入	958.12	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69	1,006.69
1.1.1	工业污水处理费收入	249.66	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14	262.14
1.1.2	循环冷却水供水收入	708.46	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55	744.55
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			-		-	-	-	-	-	-	-
4	其他资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二	项目现金流出	366.94	372.91	372.91	372.91	372.91	372.91	376.58	376.58	376.58	4,376.58	3,704.08
1	业务活动现金流出	141.94	147.91	147.91	147.91	147.91	147.91	151.58	151.58	151.58	151.58	151.58
1.1	经营成本	141.94	147.91	147.91	147.91	147.91	147.91	151.58	151.58	151.58	151.58	151.58
1.1.1	运营费用	95.41	98.94	98.94	98.94	98.94	98.94	102.65	102.65	102.65	102.65	102.65
1.1.2	相关税费	46.53	48.97	48.97	48.97	48.97	48.97	48.93	48.93	48.93	48.93	48.93
2	项目建设现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	工程费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	工程建设其他费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	预备费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



序号	年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
2.4	铺底流动资金											
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	4,225.00	3,552.50
3.1	债券发行费用	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
3.2	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,000.00	3,500.00
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	现金结余	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
1	期初现金	4,611.93	5,203.11	5,836.89	6,470.67	7,104.45	7,738.23	8,372.01	9,002.12	9,632.23	10,262.34	6,892.45
2	期内变动	591.18	633.78	633.78	633.78	633.78	633.78	630.11	630.11	630.11	-3,369.89	-2,697.39
3	期末现金	5,203.11	5,836.89	6,470.67	7,104.45	7,738.23	8,372.01	9,002.12	9,632.23	10,262.34	6,892.45	4,195.06

说明：按照项目预期收入和预期支出测算，本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，综合考虑项目经营收入、经营成本、融资还本付息支出、债权还本付息支出。按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数为1.34倍，还本付息资金有充分保障。

## （五）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，确保还款资金的及时、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。本项目如提前偿还本金，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水平的等等，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和后期腾空土地的利用是根据工程可行性研究报告的报批稿得出，市政府主管部门批复后可能会有小幅度的变动，影响资金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、增加额外投资等问题，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国家、陕西省对市政收费标准的浮动，导致偿债能力不稳定。

#### 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.后期运行管理风险

随着城市的发展，市政化水平的提高，本工程的实施，可解决当前全市面临的电力紧缺的问题，缓解迎峰度夏电力供应紧张局面，进一步提升全市电力供应及保障水平；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，增加经济投入，给项目的经济收益带来风险。

## 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.由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作，减少拆迁和工程实施难度，从而减少工程投资。项目单位认真落实项目前期规划、国土等相关部门的批复意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

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。合理利用土地资源。设计单位应确定合理的工程方案，优化平面布局，应优先选择能够最大限度节约土地、减少植被的破坏的方案；各有关单位加强对工程人员的培训，增强从业人员素质，也会将施工及运营过程中对生态环境影响控制到最小程度。

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，可以达到抵御风险的目的。施工单位选用合理的施工机械设备减少施工噪声和大气污染。施工过程中在满足施工要求的条件下尽可能选用低噪声、低排放的机械设备和工法，对机械设备精心养护保持良好的运行状况，减低设备运行对环境的影响。

4.当地维稳、信访等政府有关部门要认真做好信访和矛盾纠纷排查工作，密切关注极少数民众可能因对项目不满意引发的上访、闹访、煽动群众、示威等动向，第一时间采取教育、说服、化解等措施，将问题消除在萌芽状态。同时定期召开工程项目治安环境分析会议，分析总结项目建设过程中的治安问题，进一步强化措施、落实责任，为项目建设营造良好的治安环境。

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、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。这样就能把不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。

6.施工单位应紧密联系和依靠县政府有关部门和相关居民组织，采取以预防为主的治安防范措施，加强对施工人员法制教育和管理工作的，充分尊重当地群众的生活习惯、宗教信仰和风俗特点。施工单位及时兑现人员工资，若出现拖欠问题，项目单位在劳动部门的配合下，有权代扣施工单位的工程结算款用于发放施工人员尤其是民工工资。

7.按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，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，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。可按此规定发行专项债券先行偿还。

8.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。

9.聘请专业的分析团队,在价格方面尽量以国家宏观调控的市场价格为依据,以陕西省市政收费价格为参考,以项目区周边人流生活水平为标准,指定合理的收费价格。

10.良好的项目管理是重要的保证。从投资开发来看,项目全过程的投资、进度和质量是重点。工程设计方案应贯彻“以人为本”的理念,吸取国内外智能建筑的成功经营理念和优秀的管理模式,提高服务水平为将来运营的优质服务创造良好的硬件。聘请有经验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。

11.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,具体发行工作由省财政部门负责。省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。

按照国务院办公厅印发的《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，建立陕西省政府债应急处置机制，提前防范财政金融风险。

## （二）发行计划

旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目2025年申请发行专项债券4,000.00万元，期限为20年期，专项债券融资成本按3.00%估算，具体债券发行计划见下表：

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	4,000.00	20 年期
合计	4,000.00	-

## （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

旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目专项债券计划2025年发20年期记账式固定利率附息债，债券发行总额4,000.00万元，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

利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

### （八）发行费用

债券发行手续费为承销面值的1%，发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，由市、县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. 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。

#### 4. 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，可于招投标结束后（一般为招投标后一日）进行分销，承销机构根据市场情况自定分销价格，承销机构间不得分销。

### （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）每期债券每个付息日五个工作日之前披露

付息公告。

### （四）每期债券兑付日五个工作日之前披露

还本付息公告。

### （五）每期债券存续期内定期披露内容

- 1.最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
- 2.项目施工/运营最新情况说明。
- 3.“项目专项债券”跟踪评级报告。

### （六）每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“旬邑县中医药健康产业园中水回用及再生水资源综合利用项目专项债券项目”按期足额兑付的重大事项随时披露。