

2025 年汾河流域文水县农村水环境治理  
专项债券项目情况及资金平衡方案评估报告

政德审字【2025】ZX 第 00278 号



委托方：吕梁市生态环境局文水分局

2025 年 7 月

## 专项评估报告

政德审字【2025】ZX 第 00278 号

吕梁市生态环境局文水分局：

我们接受委托对汾河流域文水县农村水环境治理项目情况及资金平衡方案进行总体评价并出具专项评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师相关服务准则第 4101 号——对财务信息执行商定程序》。项目实施单位对该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。

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，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本总体评价仅用于本项目债券融资之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本期评价的项目预期现金净流入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

北京政德会计师事务所(普通合伙)  
(此页无正文)



中国·北京

中国注册会计师: 何凌  
321008340042



中国注册会计师: 李焕霞  
编号: 140200510064



2025 年 7 月 3 日

附件: 汾河流域文水县农村水环境治理专项债券项目情况及资  
金平衡方案评估报告

附件：

**汾河流域文水县农村水环境治理  
专项债券项目情况及资金平衡方案评估报告**

本期评价的汾河流域文水县农村水环境治理项目专项债券项目情况及资金平衡方案评估报告专项债券项目募集资金规模及基本情况如下表一。

表一 专项债券项目募集资金规模及基本情况

单位：万元

年度	批次	募集总额（万元）	期限	还本方式	付息方式
（以前）年度		20,000.00	30年	到期一次还本	半年付息
本年度	以前批次				
	本批次	500.00	30年	到期一次还本	半年付息
	以后批次	1,500.00	30年	到期一次还本	半年付息
（以后）年度					
合计		22,000.00	30年	到期一次还本	半年付息

**一、项目概况**

- 1. 项目名称：**汾河流域文水县农村水环境治理项目
- 2. 项目建设单位：**吕梁市生态环境局文水分局
- 3. 建设性质：**新建工程
- 4. 建设地点：**吕梁市文水县
- 5. 项目建设规模及内容**

本项目拟对位于黄河第二大支流的汾河流域汇水区内的文水县



91 个行政村进行农村水环境污染治理，主要建设内容涉及汾河流域文水县农村黑臭坑塘治理、农村生活污水治理、农村厕所粪污治理等三部分。

#### (1) 汾河流域农村黑臭坑塘治理

本项目针对现有 210 座黑臭坑塘进行综合治理，消除黑臭现象，解决农村雨水排放问题，恢复坑塘排涝功能。其中清理淤泥垃圾约 125 万  $m^3$ ，清理污水 213 万  $m^3$ ，建截污沟渠 43km，增设坑塘防护网 52km，新建钢筋砼泵池及砖砌管理用房各 184 座，配套手电两用启闭闸门 184 套，潜污泵 368 台，排水管 55km，植草砖防护 33.5 万  $m^2$ ，配套附属铺装 6.5 万  $m^2$ 、监控设施 472 套等。

#### (2) 农村生活污水治理

在现有污水处理设施及收集管网基础上，在下曲镇建设 1 座处理能力 800 $m^3$ /d 的农村生活污水处理站，配套纳污管道 24.772km 和基础建设工程及建设 1 座有效容积为 125 $m^3$  调蓄池。主要建设内容：污水收集管网的敷设、路面破复和污水处理站建设等，其中敷设管网总长度 24.772m， $\Phi 1000$  钢筋检查井 323 座， $\Phi 1000$  钢筋沉泥井 151 座，占地面积 100  $m^2$  调蓄池 1 座，道路破除及修复 49500 $m^2$ 。生活污水处理站占地面积 7000  $m^2$ ，包括综合车间、设备间、进出水在线监测间、格栅渠及提升泵房、一体化污水池、巴式计量槽、除臭设备、电气自控系统、以及配套设备，围墙、道路、广场、绿化、大门和场区综合管线等；孝义镇新建污水收集管网工程 8.906km 及配套基础工程，污水最终输送至文水经济开发区百金堡工业园区污水处理厂处理，

建设内容包括管网敷设、路面破复等,其中敷设管网长度 8.906km,  $\Phi$ 1000 钢筋混凝土检查井 199 座, (2300mm\*1000mm) 截流井 1 座,  $\Phi$ 1000 钢筋混凝土沉泥井 94 座, 道路破除及修复 27612m<sup>2</sup>; 南庄村新建污水收集管网工程 15.806km 和配套基础工程以及建设 1 座有效容积为 287m<sup>3</sup> 的调蓄池, 污水最终输送至杭城污水处理厂处理。建设内容包括管网敷设、路面破复等, 其中敷设管网 15.806km,  $\Phi$ 1000 钢筋混凝土检查井 180 座,  $\Phi$ 1000 钢筋混凝土沉泥井 97 座, 占地 200m<sup>2</sup> 调蓄池 1 座, 道路破除及修复 36834m<sup>2</sup>。

伯鱼村、上曲村、门世村、北齐村、南齐村、石家堡村徐家镇村 7 个行政村的管网约 13.320km, 为“美丽乡村”计划建设内容, 不包含在本次工程范围内。

### (3) 农村厕所粪污治理

在西城乡、开发区、南武乡新建 3 座粪污处理站, 每座粪污处理站的规模均为 30m<sup>3</sup>/d、容积 1500m<sup>3</sup>, 新建 11 个农村粪污收集池试点 (裴会村、保贤村、保贤庄、南贤村、孝义镇、南安镇、胡兰镇下曲镇、南庄镇、贯家堡、开栅镇), 合计规模 1575m<sup>3</sup>; 对 54 个农村小区化粪池进行修缮、纳管化粪池规模 1295m<sup>3</sup>; 配套完善 9 个村 (石家堡、门世、北齐南齐、贯家堡、西城、北张、王家堡、上曲村) 的管网, 长度合计为 26.66km。

### 6. 工程建设期: 24 个月。

7. 总投资: 项目概算总投资为 49,939.64 万元。其中: 工程费用为 43,828.29 万元, 工程建设其他费用 3,733.27 万元, 预备费用

2,378.08 万元。

## 8. 项目批复情况

(1) 2023 年 3 月 10 日，文水县行政审批服务管理局批复《关于汾河流域文水县农村水环境治理项目（优化调整）可行性研究报告（代项目建议书）》（文审管投资发〔2023〕38 号），项目编码：2110-141121-89-01-958212。

(2) 2023 年 4 月 20 日，文水县行政审批服务管理局批复《关于汾河流域文水县农村水环境治理项目初步设计》（文审管设计发〔2023〕46 号），项目编码：2110-141121-89-01-958212。

## 9. 项目进展

截至目前，项目已取得立项批复和初设批复，招标已完成，项目已开工。

## 二、基本假设

(一) 预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

(二) 预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

(三) 项目涉及的相关手续后续能够获得相关政府部门的审批，项目各项支出按照相关要求能够如期支付；

(四) 预测期内出现的年度资金缺口能够由政府性基金收入统筹安排解决；

(五) 预测期内各项收入可按照项目资金平衡方案如期、如量完



成；

(六) 无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

### 三、评价依据

(一) 《中国注册会计师相关服务准则第 4101 号—对财务信息执行商定程序》；

(二) 《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）；

(三) 《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）；

(四) 《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

(五) 中共中央办公厅国务院办公厅印发《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》；

(六) 山西省财政厅关于规范政府专项债券发行前期工作的通知（晋财债〔2019〕7 号）；

(七) 山西省人民政府《关于印发山西省政府专项债券管理暂行办法的通知》（晋政发〔2020〕23 号）；

(八) 山西省财政厅《关于进一步规范政府专项债券发行前期工作的通知》（晋财债〔2020〕74 号）；

(九) 《2025 年汾河流域文水县农村水环境治理项目专项债券

项目情况及资金平衡方案》。

#### 四、评价要素

2017 年财政部公布《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”），提出在法定专项债务限额内，各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。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。同时参考财政部《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号），鼓励有条件的地方试点发展优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券。

根据文件相关要求并结合实际，汾河流域文水县农村水环境治理项目，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充足性和稳定性。

##### （一）资金筹措

##### 1、自有资金投入

项目资本金 27,939.64 万元，占总投资的 55.95%，由中央补助



20,333.00 万元；剩余资本金 7,606.64 万元，由地方财政自有资金按项目建设进度投入到位。

## 2、专项债券需求

拟通过申请发行地方政府专项债券筹资 22,000.00 万元，2024 年度已募集专项债券 20,000.00 万元，2025 年度本批次募集专项债券 500.00 万元，本年度以后批次募集专项债券 1,500.00 万元。

## 3、资金分年度使用计划

本项目总投资 49,939.64 万元，计划于 2024 年、2025 年投入项目工程支出，计划如下表：

4-1 分年度资金使用计划

单位：万元

年份	2024	2025	合计
投资金额（万元）	40,333.00	9,606.64	49,939.64
占总投资比例	81%	19%	100%
其中：专项债券资金	20,000.00	2,000.00	22,000.00
资本金	20,333.00	7,606.64	27,939.64

## （二）资金充足性

本项目养殖基地租赁收入、市政用水收入、农田灌溉收入、农村生活污水处理费、中水销售收入、北京德信会计师事务所(普通合伙)污水资源化利用收入、广告收入、农贸摊位租金收入等作为还本付息基础，通过对吕梁市生态环境局文水分局提供的项目情况及资金平衡方案中的资金收支数据进行分析测算，汾河流域文水县农村水环境治理项目的本息覆盖率可达到 1.65 倍，能够满足资金筹措充足性的要求。

本项目积极响应并遵循国务院 2014 年发布的国发（2014）43 号《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》，明确提出剥离融资平台公司政府融资职能，建立规范的地方政府举债融资机制，并对地方政府债务实行规模控制和预算管理。一方面，本期地方政府专项债券发行可满足汾河流域文水县农村水环境治理项目的部分资金需求，深化财政与金融互动，引导社会资本加大投入，更好地发挥专项债券促进经济社会持续健康发展的积极作用；另一方面，本项目与现行地方政府债务限额管理、预算管理政策高度衔接，有利于防范和化解专项债务风险，通过强化信用评级、信息披露、市场化定价等市场激励约束机制，推进地方政府债券的市场化改革。

### （三）资金稳定性

根据汾河流域文水县农村水环境治理项目专项债券项目发行计划，本项目发行专项债券 22000.00 万元，本批次发行 500.00 万元，本项目专项债券募集计划如下表：

表 4-2 专项债券募集计划表

年度	募集额度（万）	期限
2024	20000.00	30 年
2025（本批次）	500.00	30 年
2025（以后批次）	1500.00	30 年
合计	22000.00	30 年

根据谨慎性原则，债券利息支出参考 30 年期国债收益率 1.8451%（基准日 2025 年 7 月 2 日）上浮 50 个基点来测算，约为 2.3451%。本项目债券存续期间应付本息测算情况如下表：

表 4-3 还本付息表

单位：万元

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	票面利 率	应付利息	当年还本 付息合计	本批次专 项债利息
2024	0.00	20,000.00		20,000.00	2.35%	469.02	469.02	
2025	20,000.00	2,000.00		22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2026	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2027	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2028	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2029	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2030	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2031	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2032	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2033	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2034	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2035	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2036	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2037	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2038	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2039	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2040	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2041	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2042	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2043	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2044	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2045	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2046	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2047	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2048	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2049	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2050	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2051	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2052	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2053	22,000.00			22,000.00	2.35%	515.92	515.92	11.73
2054	22,000.00		20,000.00	2,000.00	2.35%	46.90	20,046.90	11.73
2055	2,000.00		2,000.00	0.00	2.35%	0.00	2,000.00	
合计			22,000.00			15,477.66	37,477.66	351.77

## 1. 项目收入

根据财政部关于印发《地方政府专项债券发行管理暂行办法》的



通知（财库〔2015〕83号）的规定：专项债务纳入政府性基金预算管理，通过对应的政府性基金或专项收入偿还。

汾河流域文水县农村水环境治理项目建设完成后，在债券存续期内预估总收入 90,280.54 万元，包括养殖基地租赁收入、市政用水收入、农田灌溉收入、农村生活污水处理费、中水销售收入、粪污资源化利用收入、广告收入、农贸摊位租金收入。

根据《汾河流域文水县农村水环境治理项目可行性研究报告》，经营收入预测如下。

#### （1）养殖基地租赁收入

根据可研报告，养殖基地面积  $1080825.55\text{m}^2$ ，约为 1621.24 亩，按照 1000 元/亩计算，年养殖基地租赁收入 162.12 万元。从 2026 年开始运营，培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%，第 3 年起收入达到 100%，第 4 年起年收入按照 2% 开始逐年递增。

#### （2）市政用水收入

根据可研报告，养殖基地容积  $3036848.01\text{m}^3$ ，容积的 40%（约  $1214739.20\text{m}^3$ ）抽出来用于灌溉或者绿化，一年约抽取 25 次，约  $30368480.10\text{m}^3$ 。5% 用于市政绿化，约  $1518424.01\text{m}^3$ ，单价 2 元/ $\text{m}^3$ ，年市政用水收入 303.68 万元。从 2026 年开始运营，培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%，第 3 年起收入达到 100%，第 4 年起年收入按照 2% 开始逐年递增。

#### （3）农田灌溉收入

根据可研报告，养殖基地容积  $3036848.01\text{m}^3$ ，容积的 40%（约

1214739.20m<sup>3</sup>) 抽出来用于灌溉或者绿化, 一年约抽取 25 次, 约 30368480.10m<sup>3</sup>。95%用于农田灌溉, 约 28850056.10m<sup>3</sup>, 一亩地需浇水 400m<sup>3</sup>, 大约可浇水 72125.14 亩, 一亩地收费 10 元, 年灌溉收入 72.13 万元。从 2026 年开始运营, 培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%, 第 3 年起收入达到 100%, 第 4 年起年收入按照 2%开始逐年递增。

#### (4) 农村生活污水处理费

根据可研报告, 项目建设 1 座处理能力 880t/d (880m<sup>3</sup>/d) 的农村生活污水处理站, 污水收集管网工程 16.4km; 污水收集管网工程 8.9km; 污水收集管网工程 9.3km, 共处理 2480t/d, 污水处理费按照 3 元/t 计算, 年污水处理费约 271.56 万元。从 2026 年开始运营, 培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%, 第 3 年起收入达到 100%, 第 4 年起年收入按照 2%开始逐年递增。

#### (5) 中水销售收入

项目产生的中水按照污水处理量的 80%计算, 约 1984t/d, 中水销售收入按照 2 元/t 计算, 年中水收入约 144.83 万元。从 2026 年开始运营, 培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%, 第 3 年起收入达到 100%, 第 4 年起年收入按照 2%开始逐年递增。

#### (6) 粪污资源化利用收入

根据可研报告, 3 座粪污处理站处理粪污量 77m<sup>3</sup>/d, 产生粪污资源化利用 77m<sup>3</sup>/d, 单价 10 元/m<sup>3</sup>, 年粪污资源化利用收入 28.11 万元。农村生活小区化粪池粪污量 45.91m<sup>3</sup>/d, 产生粪污资源化利用 45.91m<sup>3</sup>/d, 单价 10 元/m<sup>3</sup>, 年粪污资源化利用收入 16.76 万元。年粪



污资源化利用收入 44.86 万元。从 2026 年开始运营，培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%，第 3 年起收入达到 100%，第 4 年起年收入按照 2%开始逐年递增。

#### (7) 广告收入

根据可研报告，项目现有 210 座坑塘，1 座坑塘设置 4 个广告，单价 600 元/月·个，年广告收入 604.80 万元。从 2026 年开始运营，培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%，第 3 年起收入达到 100%，第 4 年起年收入按照 2%开始逐年递增。

#### (8) 农贸摊位租金收入

根据可研报告，项目现有 210 座坑塘，1 座坑塘设置 10 个摊位，一周三天，单价 25 元/天，年农贸摊位租金收入 819.00 万元。从 2026 年开始运营，培育期 2 年的收入比例分别为 80%、90%，第 3 年起收入达到 100%，第 4 年起年收入按照 2%开始逐年递增。

表 4-4 项目收入估算表 (1)

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1. 养殖基地租赁收入	129.70	145.91	162.12	165.37	168.61	171.85
2. 市政用水收入	242.95	273.32	303.68	309.76	315.83	321.91
3. 农田灌溉收入	57.70	64.91	72.13	73.55	75.01	76.45
4. 农村生活污水处理费	217.25	244.40	271.56	276.99	282.42	287.85
5. 中水销售收入	115.87	130.35	144.83	147.73	150.63	153.52
6. 粪污资源化利用收入	35.89	40.38	44.86	45.76	46.66	47.55
7. 广告收入	483.84	544.32	604.80	616.90	628.99	641.09
8. 农贸摊位租金收入	655.20	737.10	819.00	835.38	851.76	868.14
合计	1,938.39	2,180.69	2,422.99	2,471.45	2,519.91	2,568.37

表 4-4 项目收入估算表 (2)

单位: 万元

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1. 养殖基地租赁收入	175.09	178.34	181.58	184.82	188.06	191.31
2. 市政用水收入	327.98	334.05	340.13	346.20	352.27	358.35
3. 农田灌溉收入	77.90	79.34	80.78	82.22	83.67	85.11
4. 农村生活污水处理费	293.28	298.72	304.15	309.58	315.01	320.44
5. 中水销售收入	156.42	159.32	162.21	165.11	168.01	170.90
6. 粪污资源化利用收入	48.45	49.35	50.25	51.14	52.04	52.94
7. 广告收入	653.18	665.28	677.38	689.47	701.57	713.66
8. 农贸摊位租金收入	884.52	900.90	917.28	933.66	950.04	966.42
合计	2,616.83	2,665.29	2,713.75	2,762.21	2,810.67	2,859.13

表 4-4 项目收入估算表 (3)

单位: 万元

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1. 养殖基地租赁收入	194.55	197.79	201.03	204.28	207.52	210.76
2. 市政用水收入	364.42	370.50	376.57	382.64	388.72	394.79
3. 农田灌溉收入	86.55	87.99	89.44	90.88	92.32	93.76
4. 农村生活污水处理费	325.87	331.30	336.73	342.17	347.60	353.03
5. 中水销售收入	173.80	176.70	179.59	182.49	185.38	188.28
6. 粪污资源化利用收入	53.83	54.73	55.63	56.53	57.42	58.32
7. 广告收入	725.76	737.86	749.95	762.05	774.14	786.24
8. 农贸摊位租金收入	982.80	999.18	1,015.56	1,031.94	1,048.32	1,064.70
合计	2,907.59	2,956.05	3,004.51	3,052.96	3,101.42	3,149.88

表 4-4 项目收入估算表 (4)

单位: 万元

项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1. 养殖基地租赁收入	214.00	217.25	220.49	223.73	226.97	230.22
2. 市政用水收入	400.86	406.94	413.01	419.09	425.16	431.23
3. 农田灌溉收入	95.21	96.65	98.09	99.53	100.98	102.42
4. 农村生活污水处理费	358.46	363.89	369.32	374.75	380.18	385.62
5. 中水销售收入	191.18	194.07	196.97	199.87	202.76	205.66
6. 粪污资源化利用收入	59.22	60.12	61.01	61.91	62.81	63.70
7. 广告收入	798.34	810.43	822.53	834.62	846.72	858.82
8. 农贸摊位租金收入	1,081.08	1,097.46	1,113.84	1,130.22	1,146.60	1,162.98
合计	3,198.34	3,246.80	3,295.26	3,343.72	3,392.18	3,440.64

表 4-4 项目收入估算表 (5)

单位：万元

项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
1. 养殖基地租赁收入	233.46	236.70	239.94	243.19	223.73	226.97	6,040.73
2. 市政用水收入	437.31	443.38	449.45	455.53	419.09	425.16	11,315.30
3. 农田灌溉收入	103.86	105.30	106.75	108.19	99.53	100.98	2,687.38
4. 农村生活污水处理费	391.05	396.48	401.91	407.34	374.75	380.18	10,118.33
5. 中水销售收入	208.56	211.45	214.35	217.25	199.87	202.76	5,396.44
6. 粪污资源化利用收入	64.60	65.50	66.40	67.29	61.91	62.81	1,671.57
7. 广告收入	870.91	883.01	895.10	907.20	834.62	846.72	22,534.85
8. 农贸摊位租金收入	1,179.36	1,195.74	1,212.12	1,228.50	1,130.22	1,146.60	30,515.94
合计	3,489.10	3,537.56	3,586.02	3,634.48	3,343.72	3,392.18	90,280.54

## 2. 运营成本及税费

本项目的运营成本主要是人员工资、维修费、污水处理成本、燃料动力费、管理及其他费用和税费。

汾河流域文水县农村水环境治理项目建设完成后，在债券存续期



间预估总成本合计28,475.37万元。

#### (1) 人员工资

根据谨慎性原则，管理人员6万元/人·年，共有2人；普通工人4万元/人·年，共有4人，预计人员工资及福利28万元/年。从2026年开始运营，运营期第一年成本率为80%，运营期第二年成本率为90%，运营期第三年及以后成本率达到100%，第4年起年成本按照2%开始逐年递增。

#### (2) 维修费

根据谨慎性原则，按照总投资的0.2%估算维修费，预计年维修费59.21万元/年。从2026年开始运营，运营期第一年成本率为80%，运营期第二年成本率为90%，运营期第三年及以后成本率达到100%，第4年起年成本按照2%开始逐年递增。

#### (3) 污水处理成本

根据谨慎性原则，按照污水处理费的10%估算污水处理成本，预计年污水处理成本27.16万元/年。从2026年开始运营，运营期第一年成本率为80%，运营期第二年成本率为90%，运营期第三年及以后成本率达到100%，第4年起年成本按照2%开始逐年递增。

#### (4) 燃料动力费

根据谨慎性原则，按照市政用水收入等的10%估算燃料动力费，预计年燃料动力费83.71万元/年。从2026年开始运营，运营期第一年成本率为80%，运营期第二年成本率为90%，运营期第三年及以后成本率达到100%，第4年起年成本按照2%开始逐年递增。

北京政德会计师事务所(普通合伙)

(5) 管理费及其他费用

根据谨慎性原则，按照总投资的0.5%估算维修费，预计年管理费及其他费用148.03万元/年。从2026年开始运营，运营期第一年成本率为80%，运营期第二年成本率为90%，运营期第三年及以后成本率达到100%。

(6) 税费

根据可研报告，本项目发生增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和所得税。

表 4-5 项目运营成本估算表（1）

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1. 人员工资	22.40	25.20	28.00	28.56	29.12	29.68
2. 维修费	47.37	53.29	59.21	60.40	61.58	62.77
3. 污水处理成本	21.72	24.44	27.16	27.70	28.24	28.79
4. 燃料动力费	53.57	67.80	83.71	87.09	90.54	94.05
5. 管理及其他费用	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03
6. 税费	-	49.32	103.06	113.75	124.43	135.10
合计	293.10	368.08	449.17	465.53	481.95	498.42

表4-5 项目运营成本估算表（2）

单位：万元

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1. 人员工资	30.24	30.80	31.36	31.92	32.48	33.04
2. 维修费	63.95	65.13	66.32	67.50	68.69	69.87
3. 污水处理成本	29.33	29.87	30.41	30.96	31.50	32.04
4. 燃料动力费	97.64	101.28	105.00	108.78	112.64	116.55
5. 管理及其他费用	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03
6. 税费	145.75	156.38	166.99	177.59	188.17	198.73
合计	514.93	531.50	548.12	564.79	581.51	598.27



表4-5 项目运营成本估算表 (3)

单位: 万元

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1. 人员工资	33.60	34.16	34.72	35.28	35.84	36.40
2. 维修费	71.06	72.24	73.42	74.61	75.79	76.98
3. 污水处理成本	32.59	33.13	33.67	34.22	34.76	35.30
4. 燃料动力费	120.54	124.59	128.71	132.89	137.14	141.46
5. 管理及其他费用	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03
6. 税费	209.28	681.91	700.06	718.19	736.28	754.35
合计	615.09	1,094.06	1,118.62	1,143.22	1,167.85	1,192.53

表4-5 项目运营成本估算表 (4)

单位: 万元

项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
1. 人员工资	36.96	37.52	38.08	38.64	39.20	39.76
2. 维修费	78.16	79.35	80.53	81.71	82.90	84.08
3. 污水处理成本	35.85	36.39	36.93	37.48	38.02	38.56
4. 燃料动力费	145.85	150.30	154.82	159.41	164.06	168.79
5. 管理及其他费用	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03
6. 税费	772.39	790.39	808.37	826.32	844.24	862.14
合计	1,217.24	1,241.99	1,266.77	1,291.60	1,316.46	1,341.36

表4-5 项目运营成本估算表 (5)

单位: 万元

项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
1. 人员工资	40.32	40.88	41.44	42.00	42.56	43.12	1,043.28
2. 维修费	85.27	86.45	87.64	88.82	90.00	91.19	2,206.29
3. 污水处理成本	39.10	39.65	40.19	40.73	41.28	41.82	1,011.83
4. 燃料动力费	173.57	178.43	183.35	188.34	193.40	198.52	3,962.83
5. 管理及其他费用	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03	148.03	4,441.00
6. 税费	880.00	897.84	915.64	933.42	951.17	968.89	15,810.14
合计	1,366.30	1,391.28	1,416.29	1,441.34	1,466.44	1,491.57	28,475.37

### 3. 项目收益与融资平衡情况

根据上述项目总投资、运营收入、运营成本、税费情况、偿债资金来源，测算项目业务收入与成本情况，本项目在建设及运营期内资金充足。

本项目收入可以覆盖债券的本金以及利息支出，能够达到项目收益与融资自求平衡。本项目通过运营，带来可用于还本付息的净收益金额 61,805.17 万元。债券存续期可用于资金平衡的项目相关收益对债券本息覆盖倍数为 1.65 倍，能够满足专项债券的还本付息要求，由此可知，本项目能够实现项目收益融资自求平衡。

表 4-6 项目收益与融资平衡情况 (1)

单位: 万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	111,744.81	40,333.00	9,606.64	1,645.29	1,812.60	1,973.82	2,005.92	2,037.96	2,069.95	2,101.89	2,133.79
2	自有资金投入 (不含专项债券)	7,606.64		7,606.64								
	其中: 财政资金	7,606.64		7,606.64								
3	银行贷款等市场化配套融资	0.00										
4	专项债券资金	22,000.00	20,000.00	2,000.00								
	其中: 本批债券	500.00		500.00								
5	其他资金	20,333.00	20,333.00									
	净收益	61,805.17	0.00	0.00	1,645.29	1,812.60	1,973.82	2,005.92	2,037.96	2,069.95	2,101.89	2,133.79
6	项目预期收入	90,280.54	0.00	0.00	1,938.39	2,180.69	2,422.99	2,471.45	2,519.91	2,568.37	2,616.83	2,665.29
	项目运营成本及税费	28,475.37	0.00	0.00	293.10	368.08	449.17	465.53	481.95	498.42	514.93	531.50
7	开发建设支出	49,939.64	39,863.98	9,090.72	469.02	515.92						
8	融资支出 (8=9+10+11)	37,477.66	469.02	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92
9	专项债券利息支出	15,477.66	469.02	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92
	其中: 本批专项债券利息	351.77		11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73
10	专项债券本金支出	22,000.00										
	其中: 本批债券本金	500.00										
11	银行贷款等市场化配套融资本息	0.00										
12	当年结余 (12=1-7-8)	24,327.51	0.00	0.00	660.35	780.76	1,457.90	1,489.99	1,522.04	1,554.03	1,585.97	1,617.86
13	期末累计结余 (13)		0.00	0.00	660.35	1,441.11	2,899.01	4,389.00	5,911.04	7,465.07	9,051.04	10,668.90
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)	1.65										



表 4-6 项目收益与融资平衡情况 (2)

单位: 万元

序号	项目	合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	111,744.81	2,165.63	2,197.42	2,229.16	2,260.85	2,292.49	1,861.98	1,885.88	1,909.75	1,933.57	1,957.36	1,981.11
2	自有资金收入 (不含专项债券)	7,606.64											
	其中: 财政资金	7,606.64											
3	银行贷款等市场化配套融资	0.00											
4	专项债券资金	22,000.00											
	其中: 本批债券	500.00											
5	其他资金	20,333.00											
	净收益	61,805.17	2,165.63	2,197.42	2,229.16	2,260.85	2,292.49	1,861.98	1,885.88	1,909.75	1,933.57	1,957.36	1,981.11
6	项目预期收入	90,280.54	2,713.75	2,762.21	2,810.67	2,859.13	2,907.59	2,956.05	3,004.51	3,052.96	3,101.42	3,149.88	3,198.34
	项目运营成本及税费	28,475.37	548.12	564.79	581.51	598.27	615.09	1,094.06	1,118.62	1,143.22	1,167.85	1,192.53	1,217.24
7	开发建设支出	49,939.64											
8	融资支出 (8=9+10+11)	37,477.66	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92
9	专项债券利息支出	15,477.66	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92
	其中: 本批专项债券利息	351.77	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73
10	专项债券本金支出	22,000.00											
	其中: 本批债券本金	500.00											
11	银行贷款等市场化配套融资本息	0.00											
12	当年结余 (12=1-7-8)	24,327.51	1,649.71	1,681.50	1,713.24	1,744.93	1,776.57	1,346.06	1,369.96	1,393.82	1,417.65	1,441.44	1,465.19
13	期末累计结余 (13)		12,318.61	14,000.11	15,713.35	17,458.28	19,234.85	20,580.91	21,950.87	23,344.69	24,762.34	26,203.78	27,668.96
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)	1.65											

表 4-6 项目收益与融资平衡情况 (3)

单位: 万元

序号	项目	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	111,744.81	2,004.82	2,028.49	2,052.13	2,075.72	2,099.28	2,122.80	2,146.29	2,169.73	2,193.14	2,216.51	2,239.84
2	自有资金投入 (不含专项债券)	7,606.64											
	其中: 财政资金	7,606.64											
3	银行贷款等市场化配套融资	0.00											
4	专项债券资金	22,000.00											
	其中: 本批债券	500.00											
5	其他资金	20,333.00											
	净收益	61,805.17	2,004.82	2,028.49	2,052.13	2,075.72	2,099.28	2,122.80	2,146.29	2,169.73	2,193.14	2,216.51	2,239.84
6	项目预期收入	90,280.54	3,246.80	3,295.26	3,343.72	3,392.18	3,440.64	3,489.10	3,537.56	3,586.02	3,634.48	3,682.94	3,731.40
	项目运营成本及税费	28,475.37	1,241.99	1,266.77	1,291.60	1,316.46	1,341.36	1,366.30	1,391.28	1,416.29	1,441.34	1,466.44	1,491.57
7	开发建设支出	49,939.64											
8	融资支出 (8=9+10+11)	37,477.66	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	20,046.90	2,000.00
9	专项债券利息支出	15,477.66	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	515.92	46.90	0.00
	其中: 本批专项债券利息	351.77	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	11.73	
10	专项债券本金支出	22,000.00										20,000.00	2,000.00
	其中: 本批债券本金	500.00											500.00
11	银行贷款等市场化配套融资本息	0.00											
12	当年结余 (12=1-7-8)	24,327.51	1,488.90	1,512.57	1,536.20	1,559.80	1,583.36	1,606.88	1,630.36	1,653.81	1,677.22	-17,830.40	239.84
13	期末累计结余 (13)		29,157.86	30,670.43	32,206.64	33,766.44	35,349.80	36,956.68	38,587.04	40,240.85	41,918.07	24,087.67	24,327.51
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)	1.65											



## 五、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求,并根据我们对项目资金平衡方案中的相关数据进行分析测算,认为汾河流域文水县农村水环境治理项目专项债券项目能以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措。同时,养殖基地租赁收入、市政用水收入、农田灌溉收入、农村生活污水处理费、中水销售收入、粪污资源化利用收入、广告收入、农贸摊位租金收入等收入为项目提供了充足、稳定的现金流入,充分满足专项债券发行还本付息的要求。

本项目从第二年起即可产生收益,满足正常运营。在后续期间,项目运营收益、成本正常,累计净利润为正,稳定性及还款能力可以得到保证。债券存续期可用于资金平衡的项目相关收益对债券本息及相关手续费覆盖倍数为 1.65 倍,累计结余 24,327.51 万元,能够满足专项债券的还本付息要求,由此可知,本项目能够实现项目收益融资自求平衡。

综上所述,通过申请发行地方政府专项债券能够满足汾河流域文水县农村水环境治理项目的部分资金需求,应是目前阶段较优的资金解决方案。

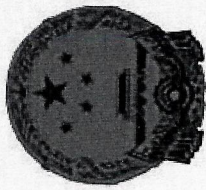
事务所执业资质证明:

统一社会信用代码 91110107MA01J6FL5E		营业执照 (副本) (1-1)		扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名称	北京政德会计师事务所(普通合伙)	成立日期	2019年01月01日	登记机关 石景山区市场监督管理局 2022年06月13日	
类型	普通合伙企业	合伙期限	2019年01月01日至2049年03月31日		
经营范围	执行事务合伙人 仇凌 一般项目：代理记账；注册会计师事务所可开展经营服务；具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准。一般项目：财务咨询；税务服务；企业管理咨询；信息咨询服务；不含许可类信息咨询服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动。） (不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)				
北京政德会计师事务所(普通合伙)					

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



## 会计师事务所 执业证书

名称：北京政德会计师事务所（普通合伙）  
首席合伙人：仇凌  
主任会计师：北京政德会计师事务所（普通合伙）  
经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504  
组织形式：普通合伙  
执业证书编号：11010329  
批准执业文号：京财会许可[2019]0057号  
批准执业日期：2019年11月12日



证书序号：0011986

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。




发证机关：

北京市财政局

二〇一九年十一月十二日

中华人民共和国财政部制







中华人民共和国财政部  
Issued by the Ministry of Finance  
of the People's Republic of China

本证书为特证注册会计制度  
定业务的资格证明。  
本证书加盖省级以上注册会计师协会  
金钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the  
certificate holder to conduct the statutory  
business of CPAs.  
This certificate is valid subject to being sealed  
with an embossed stamp by the Institute of  
Certified Public Accountants at provincial level  
or above.



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS  
中国注册会计师协会



姓名 仇凌  
Full name  
性别 男  
Sex  
出生日期 1973-04-12  
Date of birth  
工作单位 扬州平帆联合会计师事务所 (普通合伙)  
Working unit  
身份证号码 321002730412303  
Identity card No.

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

证书编号: 321002340042  
No. of Certificate  
批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
Authorizing Institute of CPAs  
发证日期: 2014 年 02 月 27 日  
Date of Issuance

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

仇凌(321002340042)  
已通过2014年年检  
江苏省注册会计师协会  
仇凌(321002340042)  
已通过2014年年检  
江苏省注册会计师协会

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

仇凌(321002340042)  
已通过2014年年检  
江苏省注册会计师协会  
仇凌(321002340042)  
已通过2014年年检  
江苏省注册会计师协会

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

姓名: 仇凌  
证书编号: 321002340042

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

年 月 日

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调离  
Agree the holder to be moved from

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

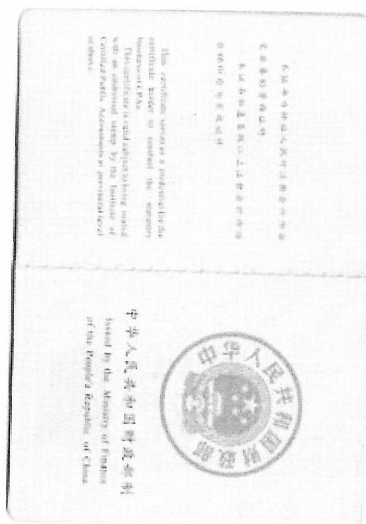
转出协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
2014 年 12 月 5 日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调离  
Agree the holder to be transferred from

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
年 月 日



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

仇凌

会员编号 321000340042

最后年检时间

2024年08月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-08-29

通过

2022年

2022-08-26

通过

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李焕霞

会员编号 140200810064

最后年检时间

2024年08月

年检结果

年检通过



历年记录

2023年

2023-08-29

通过

2022年

2022-08-11

通过

2014年

2014-03-21

通过

北京政德会计师事务所(普通合伙)