

2025 年宁夏回族自治区政府专项债券固原市再生水回  
用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）

项目收益与融资自求平衡财务评估报告

天华咨报[2025]2021 号



天华会计师事务所  
TIN WHA CPAS



地址：银川市金凤区宁安大街 490 号银川 IBI 育成中心 9 号楼

邮编：750002

电话：0951-41205280951-4120882

传真：0951-4120538



## 声 明

一、本财务评估报告仅供委托人参考备查使用，委托人可按实际情况将本报告抄送给有关的单位及个人，但我们对该单位及个人不存在合同责任及义务的承诺。本报告因使用不当产生的责任与本会计师事务所无关。

二、项目单位对提供项目资料的真实性、完整性和合法性负责，并如实披露项目收益预测及其所依据的各项假设。

三、我们出具的财务评估报告是基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设，在执行财务评估基本程序和方法后，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的基础。

四、我们在报告中引用项目单位的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，工作中我们无法实质论证，故不应对依照鉴证程序所完成的工作那样予以依赖。

五、由于项目假设依据事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。我们不会对未来经济环境发生变化导致假设条件改变而修改已得出的评估结论，除非项目单位重新委托。

六、我们提请报告使用者充分关注项目的发展动态，包括对假设基础可能产生影响的任何变更或发展，并调整预期或改变策略。本报告出具日之后，我们不会为此而修改已得出的评估结论，除非项目单位重新委托。

# 目录

一、项目基本情况.....	1
(一) 项目立项审批情况.....	1
(二) 项目概况 .....	2
1. 建设地址.....	2
2. 建设规模及内容.....	2
3. 建设期限.....	3
(三) 项目性质 .....	3
(四) 项目单位 .....	3
(五) 项目主管部门.....	3
二、项目概算及资金筹措情况.....	3
(一) 项目概算 .....	3
(二) 资金筹措 .....	3
三、项目运营收益与融资平衡情况.....	4
(一) 评估依据 .....	4
(二) 评估假设 .....	4
(三) 运营收入 .....	6
1. 收入可行性 .....	6
2. 关于本项目预计再生水销售量及销售价格的分析说明 .....	7
3. 收入测算.....	8
(四) 项目投资支出.....	8
(五) 运营成本 .....	9
1. 水处理药剂使用费 .....	9
2. 电费.....	9
3. 职工薪酬.....	9
4. 大修费 .....	9
5. 日常维护费 .....	10
6. 其他费用 .....	10
(六) 相关税费 .....	10
1. 增值税 .....	10
2. 附加税 .....	11
3. 水利建设基金 .....	11
4. 印花税 .....	11
5. 企业所得税 .....	11
(七) 项目收益 .....	11

(八) 债券还本付息安排.....	11
1. 本次拟发行债券情况.....	11
2. 还本付息安排.....	12
(九) 收益与融资平衡情况 .....	12
四、 风险分析.....	13
(一) 利率变动风险.....	13
(二) 预期不确定风险 .....	13
(三) 关注到的其他风险及应对措施 .....	13
1. 工期变化产生的风险及应对措施.....	13
2. 收入变动风险及应对措施 .....	13
3. 支出变动风险及应对措施 .....	14
4. 敏感性分析 .....	14
五、 分析结论.....	14
(一) 结论意见 .....	14
(二) 使用限制 .....	15
六、 附件 .....	15

## 项目收益与融资自求平衡财务评估报告

天华咨报[2025]2021 号

### 固原市住房和城乡建设局：

我们接受北京市市政工程设计研究总院有限公司委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则，对 2025 年宁夏回族自治区政府专项债券固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）相关的项目收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具财务评估报告。现将财务评估情况报告如下：

#### 一、项目基本情况

##### （一）项目立项审批情况

2024 年 5 月 27 日，固原市审批服务管理局下发了《关于批准固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）项目建议书的函》（固审批（投资）（2024）62 号），批准了固原市住房和城乡建设局报送的固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）项目建议书。

2024 年 5 月 29 日，固原市审批服务管理局下发了《关于批准固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）可行性研究报告的函》（固审批（投资）（2024）65 号），批准了固原市住房和城乡建设局报送的固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）可行性研究报告。

2024 年 9 月 9 日，固原市审批服务管理局下发了《关于调整固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）可行性研究报告的函》（固审批（投资）（2024）94 号），调整了固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）可行性研究报告批复文件（固审批（投资）（2024）65 号）的建设规模和估算总投资。

2024 年 10 月 14 日，固原市审批服务管理局下发了《关于批准固原市再生水

回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）初步设计的函》（固审批（投资）〔2024〕111 号），批准了固原市住房和城乡建设局报送的固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）初步设计。

## （二）项目概况

固审批（投资）〔2024〕111 号批复的主要内容如下：

### 1. 建设地址

建设地址位于固原市原州区。

### 2. 建设规模及内容

本项目计划在第三污水处理厂至新材料产业园区新建再生水回用设施，建设内容主要包括：

（1）固原市第三污水处理厂再生水提升泵房改造。对现状泵房内水泵及配套电气进行改造更换，共计改造 4 台多级立式离心泵，3 用 1 备。

（2）新建第三污水处理厂至新材料产业园 DN600 球墨铸铁输水管道 26.4 千米（顶管及上下山段采用 DN600 焊接钢管）。管线自第三污水处理厂再生水提升泵房为起点，沿东关北街东侧自南向北接至固胡路东侧，向北延伸至沈家河水库南侧顶管至固胡路西侧，沿生产道路向北下穿清溪沟，上山至曹洼村后沿现状乡道敷设至里沟向北延伸至兴工大道南侧，向西延伸下穿福银高速现状桥涵、河道至工业园区规划道路，接于工业园区污水处理厂东侧调蓄池。

（3）于项目终点新材料产业园园区东侧新建 3 万立方米调蓄池一座，为全地下钢筋混凝土结构，配套建设再生水配水泵房及门房等功能用房，并配备相关设施设备。

新建水泵房为半地下式地上一层框架结构，主要功能为水泵房、值班室及库房，总面积 426.53 平方米，建筑高度 6.5 米。新建门房为地上一层框架结构，总面积 34.32 平方米，建筑高度 3.75 米。基础形式均采用为独立基础，建筑耐火等级均为二级，屋面防水等级均为一级，抗震设防烈度均为 8 度。

（4）新建再生水调蓄池沿新中路南侧至规划胡南路至国能宁夏六盘山电厂

DN700 球墨铸铁输水管线 1.74 千米。管道与阀门连接采用法兰连接。

### 3. 建设期限

项目建设期限为 2024 年至 2025 年。

#### （三）项目性质

固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）为政府投资性项目，项目投入运营后，通过对外供应再生水能够产生一定收益。

#### （四）项目单位

固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）的建设单位为固原市住房和城乡建设局。固原市住房和城乡建设局单位性质为行政机关，主要负责人为李耀星，注册地址为固原市原州区学院路民生大厦 17 层 1716 室，统一社会信用代码为 116422000101597527。

#### （五）项目主管部门

固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）的主管部门为固原市住房和城乡建设局。

## 二、项目概算及资金筹措情况

### （一）项目概算

固审批（投资）〔2024〕111 号批准固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）概算总投资 17,869.1 万元，其中工程费 14,816.76 万元，其他费 2,346.63 万元，预备费 705.71 万元。其他费各项费用最终以合同价或实际取费为准。

### （二）资金筹措

固审批（投资）〔2024〕111 号批准固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）资金来源为争取中央预算内资金 12,523.85 万元，剩余 5,345.25 万元资金由市级财政配套。如资金来源及额度发生调整，依据最终确定的资金来源渠道落实资金，本批复文件不再对资金来源进行变更。

根据固原市住房和城乡建设局提供的《固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）实施方案》，资金来源为拟申请地方政府专项债券资金 5,367.00 万元，自治区预算内统筹投资 3,000.00 万元，市财政资金 9,502.10 万元。

### 三、项目运营收益与融资平衡情况

#### （一）评估依据

1. 《中华人民共和国预算法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
2. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；
3. 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》（厅字〔2019〕33 号）；
4. 财政部印发《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）；
5. 《关于批准固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）初步设计的函》（固审批（投资）〔2024〕111 号）；
6. 《固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）实施方案》；
7. 固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）建成投入运营后的运营情况预测数据；
8. 其他与项目相关的依据。

#### （二）评估假设

2025 年宁夏回族自治区政府专项债券固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）项目收益与融资自求平衡财务评估系基于一系列假设条件基础上所做出的分析测算。主要假设条件如下：

##### 一般假设：

1. 发行人遵照财政部《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）以及国务院办公厅《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）文件规定进行本项目申请，无重大不合规事项。

2. 预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收、经济状况和国家宏观调控政策无重大变化。

3. 预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

4. 预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化。

5. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

6. 相关单位提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效。

#### 与项目直接相关的假设

7. 预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用。

8. 本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目实施方编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况。项目实施方案及项目建成投入运营后的运营情况预测数据真实、完整，客观反映了本项目的实际情况。

9. 预测期内发行人预测的各项收入能够顺利执行，项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动，在未来实现时与实际情况基本相符。

10. 预测期内经营运作未受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响。

11. 实施人拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的运营净收益等能够顺利执行。

12. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

本报告评估结论是以上述预测假设为前提得出的，在上述预测假设变化时，

本报告评估结论无效。

### （三）运营收入

#### 1. 收入可行性

再生水成熟的利用方向主要包括工业用水、城市杂用水、农业用水、生态补水、热泵能源用水等方面。

其中较为成熟的是优先用于工业用水方向和城市杂用水方向，工业用水方向包含集中工业区的生产加工用水和热电厂的冷却循环用水。

根据固原市原州区水务局于 2023 年 4 月 6 日出具的《关于〈国能宁夏六盘山电厂 2×1000MW 机组扩建工程水资源论证报告书〉技术审查意见的函》（原水函〔2023〕22 号），国家能源集团宁夏电力有限公司在固原市原州区头营镇南侧固原经济开发区新材料产业园内建设 2 台 1000MW 超超临界间接空冷燃煤发电机组，同步建设脱硫、脱销和除尘装置及配套附属设施。项目施工期 2023 年 8 月至 2026 年 9 月，项目运营期核定年取水总量为 688.75 万立方米，年生产取水量为 679.12 万立方米，生产用水包含三部分，发电取水量为 206.29 万立方米，热网补水量为 80.11 万立方米，供汽取水量为 392.72 万立方米。生产取水水源来自于固原市第一、第二、第三污水处理厂再生水，以及清水河流域城乡供水工程、寺口子水库。其中，自固原市第一、第二、第三污水处理厂年取再生水量 410 万立方米，自清水河流域城乡供水工程和寺口子水库年取再生水量 269.12 万立方米。

再根据固原市城市管理局于 2023 年 6 月 13 日向固原市人民政府报送的《关于审定〈固原市区再生水利用建设运营实施方案〉的请示》（固城管发〔2023〕78 号），固原市区共有污水处理厂 3 座，设计处理能力 6 万立方米/日，设计出水水质一级 A 标准；实际收集处理污水量为 3.3 万立方米/日。市区污水处理厂可产生中水 2.8 万立方米/日，可利用中水总量为 1022 万立方米/年。固原市原州区头营镇南侧固原经济开发区新材料产业园再生水需求总量为 679 万立方米/年。其中，国家能源集团宁夏电力有限公司六盘山电厂 2×1000MW 机组用水需求 410 万立方米/年，其他企业用水需求 269 万立方米/年。固原市新材料工业园区用水量需求如下表：

大用户	再生水用途	年总用水量 (万立方米)
国能宁夏六盘山电厂 2×1000MW 机组扩建工程	发电取水、热网补水、供汽取水	410
固原市天楹生活垃圾焚烧电厂	循环冷却水	269
宁夏金昱元化工集团	锅炉化工制纯水	
宁夏兴昊永胜盐业科技有限公司	生产加工	
固原市雨欣华耀新材料科技有限公司	生产加工	
宁夏新鑫盛建材有限公司	生产加工	
固原市赛马新型建材有限公司	生产加工	
合计		679

综上，固原市新材料工业园区已具有再生水用水需求，固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）建成后，可通过向需求方供应再生水以取得收入。

## 2. 关于本项目预计再生水销售量及销售价格的分析说明

《关于〈国能宁夏六盘山电厂 2×1000MW 机组扩建工程水资源论证报告书〉技术审查意见的函》（原水函〔2023〕22 号）及《关于审定〈固原市区再生水利用建设运营实施方案〉的请示》（固城管发〔2023〕78 号）反映固原市新材料工业园区年再生水总需求量为 679 万立方米。我们在对 2025 年宁夏回族自治区政府专项债券固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）项目收益与融资自求平衡财务评估时，因固原市人民政府已基本与国家能源集团宁夏电力有限公司初步达成供水意向，出于谨慎性考虑，为了不高估收入，我们按照国能宁夏六盘山电厂 2×1000MW 机组扩建工程年用水需求量作为本项目再生水的销售量。

固原市人民政府办公室于 2019 年 12 月 24 日发布的《固原市人民政府办公室关于印发〈固原市深化供水价格改革方案〉的通知》第（三）条要求“降低非居民用水价格，执行统一水价。将行政事业用水、工业生产用水、经营服务用水基本价格，分别由现行的每吨 4.3 元、4.7 元、5.7 元统一调整为 3.8 元，分别降价 0.5 元、0.9 元、1.9 元，降价幅度分别为 11.6%、19.1%、33.3%，总体平均降幅 21.3%。调整后，非居民用水执行新的水价标准”。《固原市人民政府办公室关于印发〈固原市深化供水价格改革方案〉的通知》自 2020 年 1 月 1 日起施行，有效期至 2025 年 12 月 31 日。固原市属于水资源较为稀缺的地区，行政事业用水、工业生产用

水、经营服务用水 3.8 元/立方米的价格属于较低水平。《固原市人民政府办公室关于印发〈固原市深化供水价格改革方案〉的通知》2025 年 12 月 31 日到期后，可能存在价格上调的趋势。我们在对 2025 年宁夏回族自治区政府专项债券固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）项目收益与融资自求平衡财务评估时，出于谨慎性考虑，为了不高估收入，我们按照现行价格 3.8 元/立方米进行预测。

### 3. 收入测算

根据固原市住房和城乡建设局提供的《固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）实施方案》、《关于〈国能宁夏六盘山电厂 2×1000MW 机组扩建工程水资源论证报告书〉技术审查意见的函》（原水函〔2023〕22 号）、《关于审定〈固原市区再生水利用建设运营实施方案〉的请示》（固城管发〔2023〕78 号），固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）建设期 1 年，运营期 20 年。本项目建成后，通过项目产生的专项收入偿还本次专项债券本息，专项收入为再生水供应收入。本项目生产的再生水主要供应给国能宁夏六盘山电厂，其年需求量为 410 万立方米。国能宁夏六盘山电厂原计划于 2026 年 9 月建成，根据目前的建设进度，预计项目于 2025 年能够建成，于 2026 年投产。由于电厂新建成，故预计其投产第一年即 2026 年再生水的需求量为预计年需求量的 80%，即 328 万立方米；第二年即 2027 年再生水的需求量为预计年需求量的 90%，即 369 万立方米；第三年即 2028 年开始全面达产，稳定年需求量为 410 万立方米/年。

2025 年宁夏回族自治区政府专项债券固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）收益测算期为 2026 年至 2045 年（债券到期年）共 20 年，按需求方的需求规模，410 万立方米/年，单价 3.8 元/立方米，项目预测期再生水销售收入 30,692.60 万元。（详见附表 1）

### （四）项目投资支出

根据固原市审批服务管理局于 2024 年 10 月 14 日下发的《关于批准固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）初步设计的函》（固审批〔投资〕〔2024〕111 号），本项目概算总投资 17,869.10 万元，其中工程费

14,816.76 万元，其他费 2,346.63 万元，预备费 705.71 万元。明细详见下表：

项目名称	概算投资额（万元）				
	建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其他费用	合计
第一部分：工程费用	7,078.28		7,738.48		14,816.76
第二部分：其他费用				2,346.63	2,346.63
第三部分：预备费				705.71	705.71
合计	7,078.28		7,738.48	3,052.34	17,869.10

## （五）运营成本

根据固原市住房和城乡建设局提供的《固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）实施方案》及固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）建成投入运营后的运营情况预测数据，本项目投入运营后，运营期预计将产生水处理药剂使用费、电费、职工薪酬、大修费、日常维护费、其他费用 20,210.45 万元（详见附表 2）。具体预测如下：

### 1. 水处理药剂使用费

预计项目投入运营后将产生水处理药剂使用费，水处理药剂使用费预计为 0.36 元/立方米，则预测期将产生水处理药剂使用费 2,907.72 万元。

### 2. 电费

预计项目投入运营后将产生电费，耗电量预计为 0.5 元/立方米，则预测期将产生电费 4,038.50 万元。

### 3. 职工薪酬

本项目运营期计划需要人员 33 人，其中，高级管理人员 3 人，财务 3 人，办公室 3 人，运营管理部门经理 3 人，运营管理岗 21 人。人均年工资福利费按 10 万元/人计取，则预测期将产生职工薪酬 6,600.00 万元。

### 4. 大修费

本项目投入运营后，为维护项目正常运转，每年会发生大修费用，预计年大修费为固定资产投资额的 1.2%。本项目批复概算总投资为 17,869.1 万元，则预测

期将产生大修费 4,288.60 万元。

### 5. 日常维护费

设施设备日常运行中还将发生日常维护费，预计年日常维护费为固定资产投资额的 0.5%。本项目批复概算总投资为 17,869.1 万元，则预测期将产生日常维护费 1,787.00 万元。

### 6. 其他费用

预计本项目投入运营后还将产生除上述费用以外的管理费用、检测费等相关费用，列报为其他费用。预计其他费用为水处理药剂使用费、电费、职工薪酬、大修费、日常维护费总和的 3%，则预测期将产生其他费用 588.63 万元。

## （六）相关税费

本项目投入运营对外销售再生水后，涉及的税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、水利建设基金、印花税、企业所得税。根据固原市住房和城乡建设局提供的《固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）实施方案》及固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）建成投入运营后的运营情况预测数据，本项目投入运营后，预测期将形成应交税费 783.18 万元（详见附表 3）。具体预测如下：

### 1. 增值税

销售再生水适用的增值税税率为 13%。根据《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号），再生水技术标准和相关条件符合“产品原料 100%来自所列资源；产品应达到相关用途的再生水水质标准”两个条件的，享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。预计本项目生产的再生水符合财政部、税务总局公告 2021 年第 40 号规定的条件，可以享受增值税即征即退 70%的税收优惠政策。

进项税方面，预计外购水处理药剂、电能时能够全额取得对方开具的增值税专用发票，税率 13%；预计进行资产大修理和日常维护时，所发生费用 70%的部分能够取得对方开具的增值税专用发票，税率 13%；预计其他费用中有 20%能够取得对方开具的增值税专用发票，综合税率 3%。

综上，则预测期内应交增值税额为 671.72 万元。

## 2. 附加税

城市维护建设税税率为 7%、教育费附加税率为 3%、地方教育费附加税率为 2%，预计预测期内应交附加税为 80.51 万元。

## 3. 水利建设基金

水利建设基金税率为 0.07%。本次测算时，当年取得的营业收入，视同在当年申报缴纳水利建设基金。预计预测期内应交水利建设基金为 19.10 万元。

## 4. 印花税

针对印花税，预计再生水对外销售时需要签订买卖合同，外购水处理药剂、大修理服务、日常维护服务时需要签订合同，除此以外其他支出无需签订合同。再生水对外销售时签订的买卖合同，以及外购水处理药剂、大修理服务、日常维护服务时签订的合同印花税税率为 0.03%。预计预测期内应交印花税为 11.85 万元。

## 5. 企业所得税

项目投入运营后若考虑资产折旧摊销，则净利润为负值，故不涉及企业所得税。

## （七）项目收益

固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）债券存续期内预计总收入 30,692.60 万元，预计付现运营成本 20,210.45 万元（不考虑资产折旧与摊销），预计应缴税费 783.18 万元，预计总收益 9,698.97 万元，可用于偿还债券本息的收益 9,698.97 万元。（详见附表 4）

## （八）债券还本付息安排

### 1. 本次拟发行债券情况

项目计划于 2025 年申请发行地方政府专项债券 5,367.00 万元，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次还本。债券票面年利率参考中国债券信息网披露的已

经成功发行的地方政府专项债券票面平均年利率 2.20%测算，到期本息合计 7,728.40 万元。（详见附表 5）

近期地方政府专项债券发行情况具体如下表：

债券名称	债券代码	期限	发行规模	票面利率
2025 年大连市政府专项债券（三期）	809228	20 年	6.509 亿元	2.24%
2025 年天津市政府专项债券（二期）	232969	20 年	7 亿元	2.24%
2025 年天津市政府专项债券（三期）	232970	20 年	0.5 亿元	2.24%
2025 年辽宁省地方政府再融资专项债券（一期）	2505222	20 年	350 亿元	2.23%
2025 年内蒙古自治区政府再融资专项债券（二期）	2505131	20 年	250 亿元	2.22%
2025 年厦门市政府专项债券（六期）	199137	20 年	2.15 亿元	2.20%
2025 年厦门市政府专项债券（八期）	199139	20 年	1.09 亿元	2.20%
2025 年厦门市政府专项债券（十一期）	199142	20 年	0.8 亿元	2.20%
2025 年河南省政府专项债券（三期）	199119	20 年	156 亿元	2.19%
2025 年大连市地方政府再融资专项债券（二期）	2505157	20 年	23.106 亿元	2.19%
2025 年海南省政府专项债券（三期）	2505180	20 年	58.62 亿元	2.19%
2025 年厦门市政府专项债券（五期）	199136	20 年	1.27 亿元	2.19%
2025 年湖北省政府专项债券（九期）	232887	20 年	96 亿元	2.08%

## 2. 还本付息安排

本次拟申请发行债券计划每半年付息一次，到期后一次偿还债券本金。债券存续期内应付利息 2,361.40 万元，到期后一次偿还债券本金 5,367.00 万元，均使用项目投入运营后形成的收入予以支付。

### （九）收益与融资平衡情况

经测算，本项目建设完成后，预测期内预计总收入 30,692.60 万元，预计付现运营成本 20,210.45 万元（不考虑资产折旧与摊销），预计应缴税费 783.18 万元，预计总收益 9,698.97 万元。本项目发行债券总额 5,367.00 万元，参照目前地方政府债券发行情况，按照 2.20% 的利率测算，债券利息总额 2,361.40 万元，债券本息合计 7,728.40 万元。根据以上测算，债券存续期项目收益对本期债券融资本息的覆盖倍数为 1.25 倍，项目预期收益与融资达到平衡。（详见附表 6）



## 四、风险分析

### （一）利率变动风险

2025年宁夏回族自治区政府专项债券固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）年利率按照2.20%测算，实际执行利率以债券票面利率为准。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券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。

### （二）预期不确定风险

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

### （三）关注到的其他风险及应对措施

#### 1. 工期变化产生的风险及应对措施

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、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。

由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作，降低拆迁和工程实施难度，从而减少工程投资。细化各阶段设计方案，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。

#### 2. 收入变动风险及应对措施

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项目本身的经营状况、国家、宁夏回族自治区对税金的规定，导致偿债能力减弱。

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。

### 3. 支出变动风险及应对措施

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。

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，包括投资项目的选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

### 4. 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目收益变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。考虑收益、利率等因素变动，本项目分别在总收益下降 15%、利率上升 15% 情况下，债券本息覆盖倍数仍大于 1，该项目还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。（详见附表 7）

## 五、分析结论

### （一）结论意见

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，我们没有注意到导致政府专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，我们认为固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）预期收益能够合理保障偿还本金和利息，总体实现项目收益和融资自求平衡。

固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）

收益与融资平衡情况表

金额单位：人民币万元

项目名称	项目 总投资	用于资金 平衡的 项目收益	前期已 发行债 券金额	本期发 行债券 金额	后续 发行债 券	预计 融资本 息	项目收益对 融资本息的 覆盖倍数
固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）	17,869.10	9,698.97		5,367.00		7,728.40	1.25
合计	17,869.10	9,698.97		5,367.00		7,728.40	1.25

（二）使用限制

本财务评估报告中引用的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，工作中我们无法实质论证，而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。因此本财务评估报告中的评估意见不能被作为鉴证报告来使用。本财务评估报告仅供发行本债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

六、附件

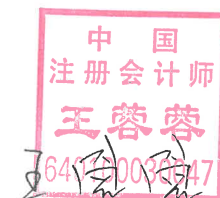
- 附表 1.项目运营收入预测表
- 附表 2.项目付现运营成本预测表
- 附表 3.项目运营期税费预测表
- 附表 4.项目运营期收益预测表
- 附表 5.专项债券还本付息预测表
- 附表 6.项目运营期现金流量模拟测算表
- 附表 7 压力测试表

（本页为签署页，无正文）

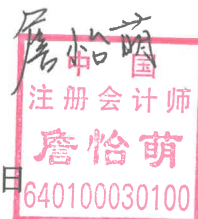
天华（宁夏）会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月二十六日

附表1

项目运营收入预测表

单位名称：固原市住房和城乡建设局

项目 年度	年供应负荷	再生水年需求量 (立方米)	再生水供应单价 (元/立方米) (含税)	再生水年销售收入 (万元) (含税)	备注
栏次	1	2	3	4=2*3/10000	5
2025年（建设期）					
2026年	80%	3,280,000.00	3.80	1,246.40	
2027年	90%	3,690,000.00	3.80	1,402.20	
2028年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2029年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2030年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2031年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2032年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2033年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2034年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2035年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2036年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2037年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2038年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2039年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2040年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2041年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2042年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2043年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2044年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
2045年	100%	4,100,000.00	3.80	1,558.00	
合计		80,770,000.00		30,692.60	

假设条件：

- 1.《关于〈国能宁夏六盘山电厂2×1000MW机组扩建工程水资源论证报告书〉技术审查意见的函》（原水函〔2023〕22号）及《关于审定〈固原市区再生水利用建设运营实施方案〉的请示》（固城管发〔2023〕78号）反映固原市新材料工业园区区再生水总需求量为679万立方米。
- 2.固原市人民政府办公室于2019年12月24日发布的《固原市人民政府办公室关于印发〔固原市深化供水价格改革方案〕的通知》第（三）条要求“降低非居民用水价格，执行统一水价。将行政事业用水、工业生产用水、经营服务用水基本价格，分别由现行的每吨4.3元、4.7元、5.7元统一调整为3.8元，分别降价0.5元、0.9元、1.9元，降价幅度分别为11.6%、19.1%、33.3%，总体平均降幅21.3%。调整后，非居民用水执行新的水价标准”。《固原市人民政府办公室关于印发〔固原市深化供水价格改革方案〕的通知》自2020年1月1日起施行，有效期至2025年12月31日。固原市属于水资源较为稀缺的地区，行政事业用水、工业生产用水、经营服务用水3.8元/立方米的价格属于较低水平。《固原市人民政府办公室关于印发〔固原市深化供水价格改革方案〕的通知》2025年12月31日到期后，可能存在价格上调的趋势。
- 3.本项目生产的再生水主要供应给国能宁夏六盘山电厂，其年需求量为410万立方米。国能宁夏六盘山电厂原计划于2026年9月建成，根据目前的建设进度，预计项目于2025年能够建成，于2026年投产。由于电厂新建成，故预计其投产第一年即2026年再生水的需求量为预计年需求量的80%，即328万立方米；第二年即2027年再生水的需求量为预计年需求量的90%，即369万立方米；第三年即2028年开始全面达产，稳定年需求量为410万立方米/年。

附表2

项目付现运营成本预测表

单位名称：固原市住房和城乡建设局 金额单位：人民币万元

项目 年度	水处理药剂使用 费	电费	职工薪酬	大修费	日常维护费	其他费用	合计	备注
栏次	1	2	3	4	5	6	7=1+2+3+4+5+6	8
2025年（建设期）								
2026年	118.08	164.00	330.00	214.43	89.35	27.48	943.34	
2027年	132.84	184.50	330.00	214.43	89.35	28.53	979.65	
2028年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2029年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2030年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2031年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2032年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2033年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2034年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2035年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2036年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2037年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2038年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2039年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2040年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2041年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2042年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2043年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2044年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
2045年	147.60	205.00	330.00	214.43	89.35	29.59	1,015.97	
合计	2,907.72	4,038.50	6,600.00	4,288.60	1,787.00	588.63	20,210.45	

- 假设条件：
- 1.项目投入运营后，运营期将产生水处理药剂使用费、电费、职工薪酬、大修费、日常维护费、其他费用。
  - 2.预计项目投入运营后将产生水处理药剂使用费，水处理药剂使用费预计为0.36元/立方米。
  - 3.预计项目投入运营后将产生电费，耗电量预计为0.5元/立方米。
  - 4.项目投入运营后需要聘请职工，预计聘请高级管理人员3人、财务3人、办公室3人、运营管理部门经理3人、运营管理岗21人，共33人，预计职工薪酬10万元/人/年。
  - 5.预计项目投入运营后将产生大修费，预计年大修费为固定资产投资额的1.2%。
  - 6.预计项目投入运营后将产生日常维护费，预计年日常维护费为固定资产投资额的0.5%。
  - 7.预计项目投入运营后还将产生除上述费用以外的管理费用、营销费用等相关费用，列报为其他费用，预计其他费用为水处理药剂使用费、电费、职工薪酬、大修费、日常维护费总和的3%。
  - 8.上表金额均为含税金额。
  - 9.项目运营成本仅考虑付现运营成本，不含基建投资折旧摊销费。

附表3

项目运营期税费预测表

单位名称：固原市住房和城乡建设局

金额单位：人民币万元

项目 年度	增值税			城市维护建设税	教育费附加	地方教育费附加	水利建设基金	印花税	税费合计	备注
	销项税	进项税	应纳增值税							
栏次	1	2	3= (1-2) * (1-70%)	4=3*7%	5=3*3%	6=3*2%	7	8	9=3+4+5+6+7+8	10
2025年（建设期）										
2026年	143.39	57.08	25.89	1.81	0.78	0.52	0.77	0.5	30.27	
2027年	161.32	61.14	30.05	2.1	0.9	0.6	0.87	0.55	35.07	
2028年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2029年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2030年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2031年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2032年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2033年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2034年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2035年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2036年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2037年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2038年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2039年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2040年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2041年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2042年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2043年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2044年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
2045年	179.24	65.20	34.21	2.39	1.03	0.68	0.97	0.6	39.88	
合计	3,531.03	1,291.82	671.72	46.93	20.22	13.36	19.10	11.85	783.18	

假设条件：

- 1.销售再生水适用的增值税税率为13%。根据《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第40号），再生水技术标准和相关条件符合“产品原料100%来自所列资源；产品应达到相关用途的再生水水质标准”两个条件的，享受增值税即征即退政策，退税比例为70%。本项目生产的再生水符合财政部税务总局公告2021年第40号规定的条件，可以享受增值税即征即退70%的税收优惠政策。
- 2.预计外购水处理药剂、电能时能够全额取得对方开具的增值税专用发票，税率13%。
- 3.预计污水处理相关资产大修理和日常维护时，有70%能够取得对方开具的增值税专用发票，税率13%。
- 4.预计其他费用中有20%能够取得对方开具的增值税专用发票，综合税率3%。
- 5.城建税按照当期应缴增值税的7%计算、教育费附加按照当期应缴增值税的3%计算、地方教育费附加按照当期应缴增值税的2%计算。
- 6.水利建设基金按照不含税营业收入的0.07%计算，本次测算时，当年取得的营业收入，视同在当年缴纳水利建设基金。
- 7.针对印花税，预计再生水对外销售时需要签订买卖合同，外购水处理药剂、大修理服务、日常维护服务时需要签订合同，除此以外其他支出无需签订合同。再生水对外销售时签订的买卖合同，以及外购水处理药剂、大修理服务、日常维护服务时签订的合同印花税税率为万分之三。
- 8.项目投入运营后若考虑资产折旧摊销，则净利润为负值，故不涉及企业所得税。

附表4

# 项目运营期收益预测表

单位名称：固原市住房和城乡建设局

金额单位：人民币万元

项目 年度 栏次	运营收入（含税）	付现运营成本	税费	项目收益	备注
1	2	3	4	5	
2025年（建设期）					
2026年	1,246.40	943.34	30.27	272.79	
2027年	1,402.20	979.65	35.07	387.48	
2028年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2029年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2030年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2031年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2032年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2033年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2034年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2035年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2036年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2037年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2038年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2039年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2040年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2041年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2042年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2043年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2044年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
2045年	1,558.00	1,015.97	39.88	502.15	
合计	30,692.60	20,210.45	783.18	9,698.97	

假设条件：

项目运营期收益不考虑基建投资折旧摊销费、拟发行地方政府专项债券应付利息。



附表5

专项债券还本付息预测表

单位名称：固原市住房和城乡建设局 金额单位：人民币万元

年度	发行债券金额	年利率	年应付利息	支付利息现金流出	支付本金现金流出	现金流出总额	备注
栏次	1	2	3=1*2	4	5	6=4+5	7
2025年	5,367.00						
2026年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2027年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2028年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2029年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2030年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2031年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2032年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2033年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2034年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2035年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2036年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2037年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2038年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2039年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2040年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2041年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2042年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2043年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2044年		2.20%	118.07	118.07		118.07	
2045年		2.20%	118.07	118.07	5,367.00	5,485.07	
合计			2,361.40	2,361.40	5,367.00	7,728.40	

假设条件：

- 1.中国债券信息网披露的已经成功发行的地方政府专项债券票面平均年利率为2.20%。
- 2.固审批（投资）〔2024〕111号批准固原市再生水回用建设项目（第三污水处理厂至新材料产业园区段）概算总投资17,869.1万元。资金来源：拟申请地方政府专项债券资金5,367.00万元，自治区预算内统筹投资3,000.00万元，市本级财政资金9,502.10万元。
- 3.债券票面年利率参考中国债券信息网披露的已经成功发行的地方政府专项债券票面平均年利率2.20%计划，债券期限按20年计划，债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期一次还本。

附表6

项目运营期现金流量模拟测算表

单位名称：固原市住房和城乡建设局

金额单位：人民币万元

项目 年度	现金流入			现金流出				现金净流入	备注
	财政资金投入	专项债券资金	运营收入	基建投资	运营成本	缴纳税费	专项债券还本付息		
栏次	1	2	3	4	5	6	7	8=1+2+3-4-5-6-7	9
2025年（建设期）	12,502.10	5,367.00		17,869.10					
2026年			1,246.40		943.34	30.27	118.07	154.72	
2027年			1,402.20		979.65	35.07	118.07	269.41	
2028年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2029年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2030年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2031年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2032年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2033年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2034年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2035年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2036年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2037年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2038年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2039年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2040年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2041年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2042年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2043年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2044年			1,558.00		1,015.97	39.88	118.07	384.08	
2045年			1,558.00		1,015.97	39.88	5,485.07	-4,982.92	
合计	12,502.10	5,367.00	30,692.60	17,869.10	20,210.45	783.18	7,728.40	1,970.57	
债券存续期项目收益对本期债券融资本息的覆盖倍数	1.25								

- 假设条件：
- 1.项目建设期内收到各资金来源的全部资金，并完成对外支付。
  - 2.对外销售再生水时，当年取得的收入当年全部收到资金。
  - 3.发生的运营成本时，当年发生的运营成本当年全部对外支付。
  - 4.当期发生的应缴纳税费全部于当年缴纳。
  - 5.当期应支付的地方政府专项债券本息，于当年完成支付。

附表7-1

压力测试表1——经营收益变动敏感性分析

单位名称：固原市住房和城乡建设局		金额单位：人民币万元			
经营收益变动敏感性分析 (单因素敏感性分析)	敏感性变动比例				
	-15%	-10%	-5%	0%	
经营收益	8,244.12	8,729.07	9,214.02	9,698.97	
债券还本付息额	7,728.40	7,728.40	7,728.40	7,728.40	
债券存续期项目收益对本期债券融资本息的覆盖倍数	1.07	1.13	1.19	1.25	

附表7-2

压力测试表2——债券利率变动敏感性分析

单位名称：固原市住房和城乡建设局		金额单位：人民币万元			
债券利率变动敏感性分析 (单因素敏感性分析)		敏感性变动比例			
		0%	5%	10%	15%
经营收益		9,698.97	9,698.97	9,698.97	9,698.97
债券还本付息额		7,728.40	7,846.60	7,964.60	8,082.80
债券存续期项目收益对本期债券融资本息的覆盖倍数		1.25	1.24	1.22	1.20



(副) 2-1

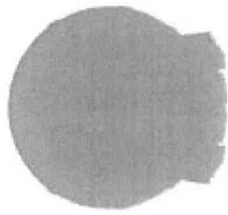
[illegible]

主要经营场所 宁夏银川市金凤区宁安大街490号银川IB  
i育成中心9号楼七层

2023年3月05日  
三聯行政專用章

和瑞丰特应于一零年一月一日至六月三十日通过国家  
企业信用公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局



会计师事务所  
执业证书

名称：宁夏(宁厦)会计师事务所(普通合伙)  
首席合伙人：王梅魁  
主任会计师：  
经营场所：宁夏银川市金凤区宁安大街490号银川1818商务中心9号楼七层

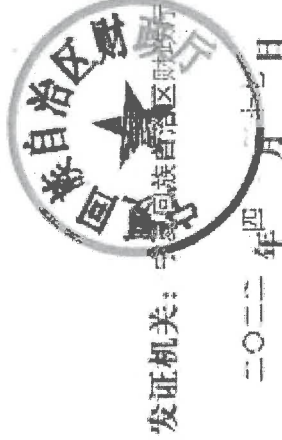
组织形式：特殊普通合伙  
执业证书编号：64010003  
批准执业文号：宁财(会协)发[1999]902  
批准执业日期：2022年04月22日



证书序号：0014747

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：

二〇二二年四月十七日

中华人民共和国财政部制

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

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

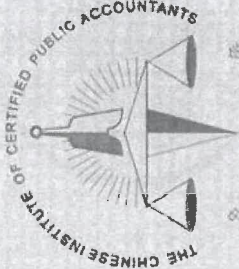


工号 640100030047

证书编号: 640100030047  
No. of Certificate

批准注册协会: 宁夏回族自治区注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 04 月 03 日  
Date of Issuance



姓名: 王睿  
Full name: 王睿  
性别: 女  
Sex: 女  
出生日期: 1980-08-10  
Date of birth: 1980-08-10  
工作单位: 宁夏天源会计师事务所  
Working unit: 宁夏天源会计师事务所  
身份证号码: 51070419800810004X  
Identity card No.: 51070419800810004X





## 年度检验登记 Annual Renewal Registration

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



证书编号: 640100030100  
No. of Certificate

批准注册协会:  
Authorized Institute of 宁夏注册会计师协会

发证日期: 2022 年 04 月 22 日  
Date of Issuance

年 /y 月 /m 日 /d



姓名: 信怡萌  
Full name  
性别: 女  
Sex  
出生日期: 1995-10-12  
Date of birth  
工作单位: 宁夏天华会计师事务所(有限公司)  
Working unit  
身份证号码: 640321199510120028  
Identity card No.

