

2020年山东省（济宁市汶上县中都水库出库泵站至  
汶上精细化工区供水管线工程）  
城乡市政基础设施及产业园建设专项债券（一期）  
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2020）第060001号

  
 和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二〇年二月十二日



2020 年山东省（济宁市汶上县中都水库出库泵站至  
汶上精细化工区供水管线工程）  
城乡市政基础设施及产业园建设专项债券（一期）  
项目收益与融资自求平衡  
专项评价报告

和信专字(2020)第 060001 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所作为山东省人民政府（以下简称“发行人”）申请发行 2020 年山东省（济宁市汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程）城乡市政基础设施及产业园建设专项债券（一期）（以下简称“本期债券”）的审计机构，对汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程专项债券实施方案进行总体评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。发行人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。



本评价报告仅供发行人本次申请发行 2020 年山东省(济宁市汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程)城乡市政基础设施及产业园建设专项债券(一期)之目的使用,不得用作其他任何目的。

根据实施方案所提供的相关数据,经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求,本金偿还及利息支付安排合理;专项债券还本付息期内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大外,运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余;项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息,能够有效地降低财务风险;项目运营期收益能覆盖项目投资总额。

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,并根据我们对当前国内融资环境的研究,认为汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程项目建设提供足够的资金支持,保证项目建设的顺利施工。通过项目产生的收入为项目提供了充足、稳定的现金流入,充分满足项目建成后的还本付息要求。

综上所述,本项目通过发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式可满足本项目的资金需求,也是现阶段较优的资金解决方案。

附件:项目收益与融资自求平衡专项评价报告说明



(此页无正文，和信专字(2020)第 060001 号专项评价报告签字页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)济宁分所  
中国·山东



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二〇年二月十二日



附件：

## 项目收益与融资自求平衡专项评价报告说明

### 一、项目概述

#### （一）项目概况

1. 具体建设项目：汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程（以下简称“本项目”）。

2. 项目建设规模和建设内容：本项目主要建设内容为输水管道工程及配套建筑物工程。

其中输水管道总长 14.832km，浇筑 C25 砼支墩 76 个，建设阀门井 8 座，排气井 4 座，排泥井 1 座，流量计井 1 座，管道定向钻穿越施工 18 处，硬化道路破坏及恢复 10 处。

#### （二）项目实施单位

本项目实施单位：汶上县水利局。

#### （三）项目批复文件

2018 年 6 月 21 日，汶上县国土资源局出具《关于汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程项目用地性质征求意见的复函》，本项目不涉及新占耕地。



2018年8月30日，汶上县规划局做出《关于汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程项目的规划意见》（汶规村镇函〔2018〕80号），同意开展项目前期规划。

2018年9月10日，汶上县发展和改革局对本项目做出《关于汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程项目可行性研究报告的批复》（汶发改许可〔2018〕68号），经研究，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源、建设期限进行了批复。

2018年12月11日，汶上县发展和改革局对本项目做出《关于调整汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程项目可行性研究报告的批复》（汶发改许可〔2018〕91号），经研究，本项目符合建设要求，同意项目进行调整。

## 二、财务评估一般假设

（一）发行人遵照相关规定进行本项目申报，无重大不合规事项；

（二）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（三）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（四）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；



(六) 本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人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。

### 三、评估测算内容

#### (一) 评估测算依据

1. 项目可行性研究报告、立项批复通知；
2. 《汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程专项债券实施方案》。

#### (二) 评估测算参数

##### 1. 债券利率：

根据近期其他地方政府发行的十年期债券，参照十年期地方政府专项债券发债利率，按 4.5% 进行计算；

##### 2. 债券类型：

记账式固定利率付息债券；

##### 3. 债券发行总额：

拟发行债券 2,000.00 万元；

##### 4. 发行方式：

本项目债券 2020 年发行 1,500.00 万元，在 2030 年还本，2021 年发行



500.00 万元，在 2031 年还本；

5. 发行期限：

本项目债券为 10 年期债券；

6. 本金偿还方式：

本项目债券本金到期一次性偿还；

7. 利息支付方式：

本项目债券利息按月计提，存续期内每半年支付一次债券利息。

(三) 评估测算内容

1. 项目建设期和运营期

项目建设期共 13 个月，具体时间为 2019 年 1 月至 2020 年 2 月；

运营期共 10 年，具体时间为 2020 年 3 月至 2030 年 2 月。

2. 项目收入和成本费用估算

(1) 营业收入估算

根据项目可行性研究报告，本项目收入主要为供水收入。本项目日供水量为 3.00 万 m<sup>3</sup>，测算水价为 1.20 元/m<sup>3</sup>，经计算年供水收入为 1,314.00 万元。

(2) 成本和费用估算



本项目总成本费用主要包括水资源费（547.50 万元/年）、燃料及动力费（192.33 万元/年）、职工薪酬（39.90 万元/年）、管理费（取工程固定资产投资的 1%，27.58 万元/年）、综合维护费（包括工程日常养护费、岁修和大修理费，41.37 万元/年）和其它费用（按上述五项费用的 10%计算，即 84.87 万元/年）。

### 3. 债券发行和还本付息计划评估

本项目总投资为 2,757.91 万元，其中：建筑工程费用 386.67 万元，金属结构设备及安装工程 1,621.81 万元，临时工程费用 51.18 万元，工程建设其他费用 243.08 万元，预备费 230.27 万元，建设征地及移民安置费 130.49 万元，环境保护费 13.57 万元，水土保持费 80.84 万元。

项目资本金 757.91 万元，占总投资 27.48%，由项目单位自筹；发行专项债券筹资 2,000.00 万元，占总投资 72.52%。根据本项目实施方案，计划发行专项债券 2,000.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。我们通过资金平衡测算认为债券融资资金能够得到有效利用。

资金需求及资金筹措表

单位：万元

项目名称	投资总额	自有资金	发债金额	本次发债金额	后续发债金额
汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程	2,757.91	757.91	2,000.00	1,500.00	500.00

债券存续期应还本付息情况如下表所示：



单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		1,500.00		1,500.00	67.50	67.50
第二年	1,500.00	500.00		2,000.00	90.00	90.00
第三年	2,000.00			2,000.00	90.00	90.00
第四年	2,000.00			2,000.00	90.00	90.00
第五年	2,000.00			2,000.00	90.00	90.00
第六年	2,000.00			2,000.00	90.00	90.00
第七年	2,000.00			2,000.00	90.00	90.00
第八年	2,000.00			2,000.00	90.00	90.00
第九年	2,000.00			2,000.00	90.00	90.00
第十年	2,000.00		1,500.00	500.00	90.00	1,590.00
第十一年	500.00		500.00		22.50	522.50
合计		2,000.00	2,000.00		900.00	2,900.00

根据本项目实施方案，通过计划分期发行债券，分期偿还本金，可有效降低融资成本，同时债券利息按月计提、每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。

#### 4. 债务偿还期现金流评估

根据本项目发行方案，2020年发行1,500.00万元，债券到期年度为2030年，通过资金平衡测算，2030年到期偿还本金及利息后资金结余1,404.50万元；2021年发行500.00万元，债券到期年度为2031年，通过资金平衡测算，2031年到期偿还本金及利息后资金结余904.50万元，我们认为债务偿还期有足够的资金用于偿还债务本金及利息，不存在资金短缺。明细如下：





#### 5. 偿债能力和可持续性评价评估

在项目运营期结束时，项目累计资金流入 15,897.91 万元，累计资金流出 14,993.41 万元，累计现金结余 904.50 万元。截至专项债券 2,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 904.50 万元的累计资金结余，期间将不存在资金缺口。

根据资金平衡测算分析，在满足测算条件的前提下，以实施方案中债券发行计划为基础，本项目累计产生经营收入 13,140.00 万元，经营期累计产生经营成本 9,335.50 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 3,804.50 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 2,900.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.31 倍。

#### 6. 项目收益抗压能力评估

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项



目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（收入下降 3%）

单位：万元

序号	项目	收入下降 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	3,410.30
1.1	经营活动产生的现金流入	12,745.80
1.2	经营活动产生的现金流出	9,335.50
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2）	-2,757.91
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	2,757.91
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-142.09
3.1	融资活动产生的现金流入	2,757.91
3.2	融资活动产生的现金流出	2,900.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	3,410.30
五	资金覆盖倍数	1.18

当收入下降 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 3,410.30 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 2,900.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.18 倍。

当项目成本上升 3%，相关测试数据如下：



收益抗压能力测试表（成本上升 3%）

单位：万元

序号	项目	成本上升 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	3,524.44
1.1	经营活动产生的现金流入	13,140.00
1.2	经营活动产生的现金流出	9,615.57
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2）	-2,757.91
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	2,757.91
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-142.09
3.1	融资活动产生的现金流入	2,757.91
3.2	融资活动产生的现金流出	2,900.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	3,524.44
五	资金覆盖倍数	1.22

当成本上升 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 3,524.44 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 2,900.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.22 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

#### 7. 资金的稳定性评估

根据本项目实施方案及项目资金平衡分析，项目运营期间资金情况如下表。

项目运营期资金情况表

单位：万元

时间	资金流入	资金结余	累计盈余
2021 年	1,314.00	222.95	222.95
2022 年	1,314.00	290.45	513.40



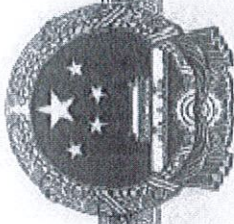
时间	资金流入	资金结余	累计盈余
2023 年	1,314.00	290.45	803.85
2024 年	1,314.00	290.45	1,094.30
2025 年	1,314.00	290.45	1,384.75
2026 年	1,314.00	290.45	1,675.20
2027 年	1,314.00	290.45	1,965.65
2028 年	1,314.00	290.45	2,256.10
2029 年	1,314.00	290.45	2,546.55
2030 年（偿还期）	1,314.00	-1,142.05	1,404.50
2031 年（偿还期）		-500.00	904.50
合计	13,140.00	904.50	

通过测算发现：运营期各年度均能取得现金流入，各年末都有累计资金结余，不存在资金缺口。我们认为本项目计算期内在资金稳定性方面可以得到保证。

#### 8. 资金的充足性评估

综合上述测算，本次评价的汶上县中都水库出库泵站至汶上精细化工区供水管线工程，考虑项目运营收益基于当前市场情况测算和未来经济发展存在不确定性的因素影响，对项目收入下行波动和项目成本上行波动的情况下，均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。





# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91370800075755221Q

扫描二维码  
登录企业信用信息公示系统  
即可便捷查询  
企业信息



名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济宁分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 陈慧

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关审计报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账、会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（涉及许可经营的项目须经许可或批准文件经营）

成立日期 2013年07月15日

营业期限 2013年07月15日至2033年04月23日

营业场所 山东省济宁市供销路41号



登记机关

2019年08月08日

证书序号: NO. 506349

## 说明

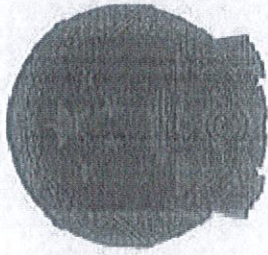
1. 《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予设立分所执行业务的凭证。
2. 《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所分所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关: 山东省财政厅

2019年08月08日

中华人民共和国财政部制



# 会计师事务所分所 执业证书



和信会计师事务所  
(特殊普通合伙) 济宁分所

名称:

陈慧

负责人:

办公场所:

山东省济宁市供销路41号

分所编号:

370100013703

批准设立文号:

鲁财会(2013)23号

批准设立日期:

2013-06-24

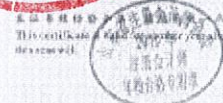




姓名: 賈秀梅  
 Full name: 賈秀梅  
 性 别: 女  
 Sex: 女  
 出生日期: 1974-03-08  
 Date of birth: 1974-03-08  
 工作单位: 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)济宁分所  
 Working unit: Shandong Hixin Accounting Firm (Special General Partnership) Jining Branch  
 执业证书编号: 37202107003007320  
 Certificate No.: 37202107003007320



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration  
 3708020000000000



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: 370100230012  
 No. of Certificate: 370100230012  
 批准注册协会: 山东省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs: 山东省注册会计师协会  
 发证日期: 2008 年 08 月 18 日  
 Date of Issuance: 2008 /y /m 18 /d

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

同意调出  
 Agree the holder to be transferred from  
 更名: 和信济宁分所  
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

转出协会盖章  
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
 2019年 8 月 13 日

同意调入  
 Agree the holder to be transferred to  
 事务所  
 CPAs

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

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

同意调出  
 Agree the holder to be transferred from  
 事务所  
 CPAs

转出协会盖章  
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
 年 月 日  
 /y /m /d

同意调入  
 Agree the holder to be transferred to  
 事务所  
 CPAs

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

## 山东省 注册会计师 行业报告防伪页

报告标题: 2020年山东省(济宁市汶上县中都水库  
出库泵站至汶上精细化工区供水管线  
工程)城乡市政基础设施及产业园建  
设专项债券(一期)项目收益与融资  
自求平衡专项评价报告

报告文号: 和信专字(2020)第060001号

客户名称: 汶上县财政局

报告时间: 2020-02-12

签字注册会计师: 李晖 (CPA: 370700010007)  
贾秀梅 (CPA: 370100230012)



0105372020021406269449

报告文号: 和信专字(2020)第060001号

事务所名称: 和信会计师事务所(特殊普通合伙)  
济宁分所

事务所电话: 0537-2397156

传真: 0537-2397156

通讯地址: 山东省济宁市供销路41号

电子邮件:

---

防伪查询网址: <http://sdcpcpvfw.cn> (防伪报备栏目) 查询