

2020 年山东省（济宁市兖州区引调水工程项目）

生态环保及社会事业发展专项债券（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 060006 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



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

2020 年山东省（济宁市兖州区引调水工程项目） 生态环保及社会事业发展专项债券（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 060006 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（济宁市兖州区引调水工程项目）生态环保及社会事业发展专项债券（一期）的审计机构，对 2020 年山东省（济宁市兖州区）引调水工程项目专项债券收益与融资自求平衡总体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。

本专项评价报告仅供发行人本次申请发行 2020 年山东省（济宁市兖州区引调



水工程项目）生态环保及社会事业发展专项债券（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，运营期现金收入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，认为山东省济宁市兖州区引调水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，为山东省济宁市兖州区引调水工程项目的建设提供足够的资金支持，保证项目建设的顺利施工。通过项目产生的工业用水收入、闸涵河道冠名收入和广告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 060006 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：江九超



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：兖州区引调水工程项目（以下简称“本项目”）；
2. 项目区位：本项目建设地点位于兖州东部和西部，主要集中在新驿镇、颜店镇、漕河镇和大安镇；
3. 项目建设规模和建设内容：本项目疏浚清淤河道包括大安河中上游、黄狼沟与赵王河，全长 42.79km；龙湾店水库清淤、护坡、堤防加固，引调水工程管理房约 1900m² 和管护道路 600m；大安河综合治理工程（中上游）清淤护砌，建设生态混凝土护岸 1.2km，险工段自嵌式生态挡墙+生态植物护岸 3km，改建节制闸（涵）27 座，拦河闸 2 座；引汶入兖工程设提水泵站 1 座，配套机井泵 6 台，每台机井泵设计流量 370m³/h，设计扬程 16m，功率 25kw，泵站总装机容量 150kw，泵站出水管新铺设 DN800PE 管输水管道，主管总长度 3.56km，主管上设置 14 个分水口，接 DN160PE 管，在 DN160PE 管末端接至周边农田原有灌溉管道，主管道末端接至李宫村东面黄狼沟，同时设置闸阀，适时引水至黄狼沟，新铺设管道全部埋在地下；黄狼沟和赵王河栽植护岸生态植物乔木 17900 株、地被植物 169835m²、湿生植物 113209m²、挺水植物 113209m²、沉水植物 226419m²。



（二）项目实施单位

本项目实施单位：济宁市兖州区水务局

二、财务评价一般假设

1. 发行人遵照相关规定进行本项目申报，无重大不合规事项；
2. 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；
3. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
4. 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对发行人造成的重大不利影响；
6. 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；
7. 发行人预测的项目收入能够顺利执行；
8. 项目未来运营收益按计划全部用于归还债券本息。

三、评估测算内容

（一）评估测算依据

1. 《关于兖州区引调水工程项目可行性研究报告的批复》（济兖发改〔2019〕148号）；



2. 《济宁市兖州区引调水工程项目可行性研究报告》（鲁中可研编字〔2019〕第 2035 号）；

3. 《2020 年山东省（济宁市兖州区）引调水工程项目专项债券收益与融资自求平衡总体实施方案》。

（二）评估测算参数

1. 债券利率

参照银行中长期贷款年利率 4.50%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

本项目计划发行债券 18,000.00 万元，本期发行 18,000.00 万元；

4. 发行期限

本项目债券按 20 年期+10 年期的方式发行；

5. 本金偿还方式

本项目债券本金到期一次性偿还；

6. 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；

7. 债券本息还款来源

债券本息还款来源为本项目产生的工业用水收入、闸涵河道冠名收入和广告收入。将此部分收入专款用于本项目的政府专项债券的还本付息，不得挪作他用。

（三）评估测算内容

1. 项目建设期

共 1 年，具体时间为 2020 年 1 月至 2020 年 12 月。

2. 项目运营期

共 30 年，具体时间为 2021 年 1 月至 2051 年 1 月。

3. 债券发行和还本付息计划评估

（1）债券发行方面：本项目总投资为 38,000.00 万元，其中：工程建设费用 26,063.22 万元，基本预备费 2,865.45 万元，工程建设其他费用 6,261.33 万元，引调水前期费用 2,000.00 万元，建设期融资利息 810.00 万元。项目实施单位自筹资本金 20,000.00 万元，占总投资 52.63%；发行专项债券筹资 18,000.00 万元，占总投资 47.37%。根据本项目总体实施方案，计划本期发行 20 年期+10 年期专项债券 18,000.00 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分析认为债券融资资金能够得到有效利用。



(2) 债券还本付息方面：本项目计划发行专项债券 18,000.00 万元。假设债券期限为 20 年期+10 年期，年利率为 4.50%，该债券还本付息共计 42,300.00 万元。根据本项目总体实施方案，债券利息按半年度支付，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。详见下表：

金额单位：人民币万元

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		18,000.00		18,000.00	810.00	810.00
第二年至第十九年	18,000.00			18,000.00	14,580.00	14,580.00
第二十年	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	810.00	810.00
第二十一年至第二十九年	18,000.00			18,000.00	7,290.00	7,290.00
第三十年	18,000.00		18,000.00		810.00	18,810.00
合计					24,300.00	42,300.00

备注：①第二年至第十九年每年利息为 810.00 万元；②第二十一年至第二十九年每年利息为 810.00 万元；③续发十年期专项债券和偿还二十年期专项债券，不再反映融资活动本金的流入和流出。

4. 债券偿还期现金流评估

根据本项目发行方案，本次专项债券期限为 20 年期+10 年期，20 年期专项债券到期后，续发 10 年期专项债券，2050 年到期。通过资金平衡测算，2050 年到期偿还债券本金及利息后资金结余 8,465.90 万元，我们认为债券偿还期有足够的资金用于偿还债券本金及利息，不存在资金短缺。详见下表：



项目运营期资金情况表

金额单位：人民币万元

时间	资金流入	资金结余	累计盈余
第二年	1,416.00	498.45	498.45
第三年	1,770.00	840.86	1,339.31
第四年	1,770.00	840.86	2,180.17
第五年	1,770.00	840.86	3,021.03
第六年	1,770.00	840.86	3,861.89
第七年	1,805.40	874.60	4,736.49
第八年	1,805.40	874.60	5,611.09
第九年	1,805.40	874.60	6,485.69
第十年	1,805.40	874.60	7,360.29
第十一年	1,805.40	874.60	8,234.89
第十二年	1,841.51	909.00	9,143.89
第十三年	1,841.51	909.00	10,052.89
第十四年	1,841.51	909.00	10,961.89
第十五年	1,841.51	909.00	11,870.89
第十六年	1,841.51	909.00	12,779.89
第十七年	1,878.35	944.12	13,724.01
第十八年	1,878.35	944.12	14,668.13
第十九年	1,878.35	944.12	15,612.25
第二十年	1,878.35	944.12	16,556.37
第二十一年	1,878.35	944.12	17,500.49
第二十二年	1,915.92	979.93	18,480.42
第二十三年	1,915.92	979.93	19,460.35
第二十四年	1,915.92	979.93	20,440.28
第二十五年	1,915.92	979.93	21,420.21
第二十六年	1,915.92	979.93	22,400.14
第二十七年	1,954.24	1,016.44	23,416.58



时间	资金流入	资金结余	累计盈余
第二十八年	1,954.24	1,016.44	24,433.02
第二十九年	1,954.24	1,016.44	25,449.46
第三十年	1,954.24	-16,983.56	8,465.90
合计	53,518.86	8,465.90	

备注：运营期从第二年开始，第一年为建设期，无运营收入和运营成本。

5. 偿债能力和可持续性评价评估

（1）营业收入估算

根据本项目可行性研究报告，本项目建成后，项目收入有以下三个方面来源：

① 工业用水收入

本项目日均提供工业用水 8 万吨，按年生产 300 天计算，正常年供水 2400 万吨，价格参照 2017 年 12 月 1 日起执行的日照水库、马陵水库工业企业水价格 0.675 元/m³ 和济宁供水集团拟定南四湖工业原水价格 0.6-0.8 元/m³，暂定经营期前五年工业用水价格 0.71 元/m³，以后每五年增长 2%。经营期第一年为正常年份的 80%。

② 闸涵河道冠名收入

本项目水库、河道及闸涵共 23 处可冠名权，每个冠名权经营期前五年 2 万元/年，以后每五年增长 2%。经营期第一年为正常年份的 80%。



③ 广告收入

本项目拟设 40 处广告投放点，经营期前五年每个投放点收费 0.5 万元/年，以后每五年增长 2%。经营期第一年为正常年份的 80%。

(2) 成本和费用计算

根据本项目可行性研究报告，本项目建成后，项目经营成本主要为职工工资及福利费和管理及检修维护费。

① 工资及福利费

本项目职工平均数 5 人，项目投产第一年工资总额为 25.20 万元，每五年上涨 2%。

② 管理及检修维护费

暂按固定资产折旧的 3%估算。

③ 税金及附加

增值税按小规模纳税人税率 3%计算；城市维护建设税按应纳增值税额的 7%计算；教育费附加（含地方教育费附加）按应纳增值税额的 5%计算；地方水利基金按应纳增值税额的 0.5%计算。

根据上述项目收入及资金平衡测算分析，在专项债券到期时，项目累计资金流入 91,518.86 万元，累计资金流出 83,052.96 万元，累计现金结余 8,465.90 万元，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，本项目累计资金流入 91,518.86 万元，经营活动累计现金流出 3,562.96 万元，投资活动累计现金流出 38,000.00 万元，则累计可用于偿还债券的现金流为 49,955.90 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 42,300.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.18 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%）

金额单位：人民币万元

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）	48,350.33
1.1	经营活动产生的现金流入	51,913.29
1.2	经营活动产生的现金流出	3,562.96
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）	-38,000.00
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	38,000.00
2.2.1	建设投资	37,190.00
2.2.2	支付利息	810.00



序号	项目	收入下降 3%
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-3,490.00
3.1	融资活动产生的现金流入	38,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	41,490.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	48,350.33
五	资金覆盖倍数	1.14

当收入下降 3%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债券的现金流为 48,350.33 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 42,300.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.14 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%）

金额单位：人民币万元

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)	49,849.01
1.1	经营活动产生的现金流入	53,518.86
1.2	经营活动产生的现金流出	3,669.85
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)	-38,000.00
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	38,000.00
2.2.1	建设投资	37,190.00
2.2.2	支付利息	810.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-3,490.00
3.1	融资活动产生的现金流入	38,000.00



序号	项目	成本上升 3%
3.2	融资活动产生的现金流出	41,490.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	49,849.01
五	资金覆盖倍数	1.18

当成本上升 3%，在债券存续期间内共产生可用于偿还债券的现金流为 49,849.01 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 42,300.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.18 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

7. 资金的充足性评估

根据项目运营期资金情况分析，本项目建设期内由于有建筑安装工程和配套工程建设投入，需要地方政府有相应资本金投入外，其他年份均有可观的资金流入，在满足工程建设和项目运营的资金需求后，上述期间内不存在资金缺口。

根据项目资金平衡测试分析，本项目的资金覆盖率可达到 1.18 倍，能够满足资金筹措充足性的要求。

8. 资金的稳定性评估

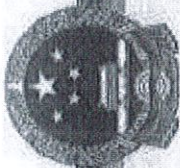
根据项目运营期资金情况分析，运营期各年度均能取得现金流入，各年末都有累计资金结余，不存在资金缺口。我们认为本项目计算期内在资金稳定性方面可以得到保证。

本项目由于财务杠杆的存在加大了本项目的财务风险，通过资金平衡测试分



析，我们发现按照债券发行计划，在整个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。





营业执照

统一社会信用代码
91370800075755221Q

扫描二维码
下载国家企业信用信息公示系统APP
或登录国家企业信用信息公示系统网站
www.gsxt.gov.cn



1-1

(副本)

名称	和信会计师事务所(特殊普通合伙)济宁分所	成立日期	2013年07月15日
类型	特殊普通合伙企业分支机构	营业期限	2013年07月15日至2033年04月23日
负责人	陈慧	营业场所	山东省济宁市供销路41号

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，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（涉及许可经营的凭许可证经营）



登记机关

2019年08月08日

证书序号: NO. 506349

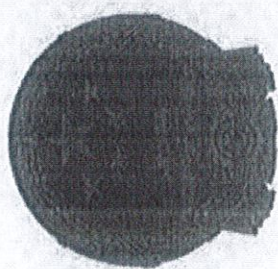
说明

- 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，准予设立分所执行行业业务的凭证。
- 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

2013年08月09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 汪泳
Full name 男
Sex 男
出生日期 1970-11-01
Date of birth
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
身份证号码 370628197011015013
Identity card No.



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.

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.



2017年03月18日

证书编号: 370900010084
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2005 年 08 月 08 日
Date of Issuance

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: 何信济宁分所
转所专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2009 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

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

13

姓名 江九雄
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1970-07-25
Date of Birth
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
身份证号 370802197007252430
Identity card No.

370700150005

2008 年 08 月 18 日

年度检验登记 2013年
Annual Renewal Registration 注册会计师
年检合格专用章

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

2013年
注册会计师
年检合格专用章

年度检验登记 2019年
Annual Renewal Registration 注册会计师
年检合格专用章

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

2017年03月01日

2017年03月01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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

更名: 和信济安所
转所专用章

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

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

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

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

山东省 注册会计师 行业报告防伪页

报告标题: 2020年山东省(济宁市兖州区引调水
工程项目)生态环保及社会事业发展
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060006号

客户名称: 济宁市兖州区财政局

报告时间: 2020-02-12

签字注册会计师: 汪泳 (CPA: 370900010084)
江九超 (CPA: 370700150005)



0105372020021406269140

报告文号: 和信专字(2020)第060006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://sdcpaepvfw.cn>(防伪报备栏目)查询