

2021 年山东省（济宁市兖州区公共卫生保障能力提升项目）

黄河流域高质量发展专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信综字（2021）060097 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年五月十八日



2021年山东省（济宁市兖州区公共卫生保障能力提升项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信综字（2021）060097号

一、项目基本情况

（一）项目概况

1. 项目名称：兖州区公共卫生保障能力提升项目（以下简称“本项目”）。

2. 项目区位：大安镇及各镇街卫生院及街道社区卫生服务中心、村卫生室（社区卫生站）

3. 项目建设规模和建设内容：兖州区疾病预防控制中心建设、兖州区大安中心卫生院（平战结合医院）建设、镇卫生院及街道社区卫生服务中心改扩建、村卫生室（社区卫生站）标准化建设及配套设施设备建设，详细情况如下：

兖州区疾病预防控制中心占地面积约10亩，建筑面积7000平方米（含地下1000平方米），（包括应急指挥及处置中心、生物检验检测室、生物制品库、应急物质储备库、疾控中心业务用房、公共卫生服务用房及配套设施设备用房，设置车位300个。

兖州区大安中心卫生院（平战结合医院）占地30亩，建设面积约4000平方



米，设置床位 80 张，分门诊区、住院病区、生活办公区等，建设科转换病区、重症监护病区床位，“平时”可作为一般病床，按照不同规模和功能，配置呼吸机等必要的医疗设备，发生重大疫情时可立即转换，调整使用。

同步改扩建龙桥街道、酒仙桥街道、兴隆庄街道社区卫生服务中心及其他镇卫生院、街道社区卫生服务中心，改扩建面积约 10000 平方米。添置大中型设备 17 件，10 镇街卫生院、中心全部达到标准化建设要求。

同步改造提升兖州区村（居）440 家卫生室、社区卫生服务站，全区村卫生室、社区卫生站全部达到标准化建设要求。

4. 项目建设期和运营期

项目建设期共 24 个月，具体时间为 2020 年 7 月至 2022 年 6 月；

项目运营期共 20 年，具体时间为 2022 年 7 月至 2042 年 6 月。

（二）项目实施单位

本项目实施单位：济宁市兖州区卫生健康局。

（三）项目批复文件

2020 年 3 月 4 日，济宁市兖州区行政审批服务局出具了《关于兖州区公共卫生保障能力提升项目用地预审和规划选址的意见》（兖审服预规字（2020）8 号），经审查，本项目用地符合兖州区土地利用总体规划。

2020 年 3 月 4 日，济宁市兖州区行政审批服务局做出《关于兖州区公共卫生



保障能力提升项目可行性研究报告的批复》（兗审服投〔2020〕31号），对建设地点、建设内容及规模进行了批复。

2020年3月24日，济宁市兗州区行政审批服务局做出《关于兗州区公共卫生保障能力提升项目调整建设内容的批复》（兗审服投〔2020〕310号），同意调整建设规模及建设内容。

2020年6月2日，项目实施单位进行了建设项目环境影响登记表备案，备案号为202037088200000178。

（四）投资估算

本项目总投资为32,000.00万元，其中：工程费用27,581.60万元，工程建设其他费用2,954.60万元，预备费1,463.80万元。

（五）资金筹措方式

本项目总投资为32,000.00万元，其中，项目资本金15,000.00万元，占总投资46.88%，为项目单位自有资金；已发行特别国债3,000.00万元，占总投资9.38%，发行专项债券筹资14,000.00万元，占总投资43.75%。

根据项目单位提供的实施方案，本项目计划分期发行政府专项债券14,000.00万元，本期发行2,000.00万元，后续发行12,000.00万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。



资金需求及资金筹措表

金额单位：人民币万元

项目名称	投资总额	自有资金	特别国债 金额	拟发债 金额	本次发债 金额	后续发债金 额
兖州区公共卫生保障能力提升项目	32,000.00	15,000.00	3,000.00	14,000.00	2,000.00	12,000.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目运营收入分析

根据项目单位提供的《济宁市兖州区公共卫生保障能力提升项目收益与融资自求平衡总体实施方案》和项目可行性研究报告，本项目运营收入为挂号费收入、门诊检查收入、医疗手术收入、住院检查治疗护理收入、床位费收入、停车收入。根据项目可行性研究报告，项目投产后第一年即达到设计能力的 100%。

1. 挂号费

目前国内医院挂号费一般都是 2-10 元，项目取偏下收费平均收费标准为 5 元/人次。经营期第一年挂号费为 5.0 元/人次，传染病防治中心每天就诊人数约 150 人次，其他医院及卫生中心增量人数约 150 人次，共计 300 人次，每 5 年增长 5%。

2. 门诊检查收入

经营期第一年根据当地类似专科医院，如兖州皮肤病防治每人次检查费约 42.89 元。本项目涉及传染病防治中心、其他医院和卫生中心，估计日均门诊



300 人次，估计检查人均费用 100 元/人。经营期第一年新增门诊检查治疗收入 1,080.00 万元，每 5 年增长 5%

3. 医疗手术收入

根据同类医院及专科医院专家估计，经营期第一年日均医疗手术人数约 30 人，手术费每人约 710.00 元。经营期第一年新增手术费收入 766.80 万元，每 5 年增长 5%。

4. 住院检查治疗护理收入

项目新增床位 300 个，参照同行业，经营期第一年每个床位住院检查治疗护理收入约 0.50 万元，经营期第一年新增住院检查治疗护理收入 150.00 万元，每 5 年增长 5%。

5. 床位费收入

根据医疗床位费调查，县区医院和乡镇医院和卫生中心床位费一般分二、三、四等，县区医院收费标准每天 55.00 元至 30.00 元，乡镇医院和卫生中心每天 20.00 元至 40.00 元。项目新增床位 300 个，经营期第一年每个床位费保守估计收入 2,800.00 元，经营期第一年新增床位费收入 84.00 万元，每 5 年增长 5%。

6. 停车收入

停车位除去工作人员和医疗专用车车位外，正常可收费停车位约 300 个，按每个车位每天收入停车费 30.00 元，则一年停车收入为 314.56 万元，每 5 年均增



长 5%。

（二）项目运营成本分析

项目运营成本为运营过程中的付现成本，根据项目单位提供的《济宁市兖州区公共卫生保障能力提升项目专项债券项目收益与融资自求平衡总体实施方案》和项目可行性研究报告，本项目运营成本主要为人员工资、固定资产维修费、水费、电费、取暖费、其他费用、医疗耗材成本等，明细如下：

1. 人员工资

疾控中心人员工资为全额事业，其他差额或聘用人员预计新增非财政支付人员约 10 人，每人工资及福利约 5.00 万元，工资薪金总计约 50.00 万元，以后 5 年内保持不变，第 6 个开始每 5 年均增长 5%。

2. 固定资产维修费

固定资产维修费按折旧费的 2%估算，年均 27.72 万元。

3. 水费

经测算，根据新增床位数量及绿化等项目用水测算每年新增用水 3.22 万吨，水费 4.3 元/每吨，每年新增水费 13.85 万元。

4. 电费

经测算，项目每年总耗电 185.39 万度，电费 0.55 元/每度，新增电费 101.96 万元。



5. 取暖费

业务综合楼地上总采暖面积约 11000 平方米，每年供暖约 11467GJ，每 GJ 供暖费用 60.00 元，根据新增床位数量测算每年新增取暖费 68.80 万元。

6. 医疗耗材成本根据历史数据和参考同类医院为手术收入的 50%估算。

7. 其他管理费用

根据以前年度费用支出经验，暂按人员工资的 8%估算，每年 4.00 万元。

（三）相关税费现金流出分析

本项目为医疗设施项目，根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），医疗等方面的收入，无相关税费及附加。停车及其他项目收入增值税按 3%税负考虑，同时计取相应税费。

（四）项目净现金流量

本项目 2021 年发行 2,000.00 万元，债券到期年度为 2041 年，2022 年发行 12,000.00 万元，债券到期年度为 2042 年。通过资金平衡测算，债券到期偿还本金及利息后资金结余 11,173.76 万元，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。详见下表：

运营期资金情况表（债券存续期内）

金额单位：人民币万元

时间	资金流入	资金结余	累计盈余
第三年	2,449.36	1,203.66	1,203.66



时间	资金流入	资金结余	累计盈余
第四年	2,449.36	1,203.66	2,407.31
第五年	2,449.36	1,203.66	3,610.97
第六年	2,449.36	1,203.66	4,814.62
第七年	2,449.36	1,203.66	6,018.28
第八年	2,682.21	1,387.26	7,405.54
第九年	2,682.21	1,387.26	8,792.80
第十年	2,682.21	-1,612.74	7,180.07
第十一年	2,682.21	1,387.26	8,567.33
第十二年	2,682.21	1,387.26	9,954.59
第十三年	2,935.24	1,587.26	11,541.85
第十四年	2,935.24	1,587.26	13,129.11
第十五年	2,935.24	1,587.26	14,716.37
第十六年	2,935.24	1,587.26	16,303.63
第十七年	2,935.24	1,587.26	17,890.88
第十八年	3,201.28	1,800.63	19,691.51
第十九年	3,200.07	1,799.42	21,490.93
第二十年	3,200.07	-200.58	21,290.34
第二十一年	3,200.07	-10,116.58	11,173.76
合计	53,135.57	11,173.76	

备注：建设期为 24 个月，建设期内无运营收入和运营成本，以投入的项目资本金偿还债券利息。

（五）债券应付本息情况

1. 债券利率

根据近期其他地方政府发行的二十年期债券，参照二十年期地方政府专项债



券发行利率，按年利率 4.20%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 14,000.00 万元。

4. 发行方式

本项目计划分期发行专项债券 14,000.00 万元，本期发行 2,000.00 万元，在 2041 年还本，后续发行 12,000.00 万元，在 2042 年还本。

5. 发行期限

本项目债券为 20 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

本项目债券存续期内每半年支付一次债券利息。

8. 债券本息还款来源

债券本息还款来源为本项目产生的挂号费收入、门诊检查收入、医疗手术收



入、住院检查治疗护理收入、床位费收入、停车收入。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。

9. 债券存续期还本付息情况如下表所示：

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	当期偿还利息	当期还本付息合计
第一年		2,000.00		2,000.00	84.00	84.00
第二年	2,000.00	12,000.00		14,000.00	588.00	588.00
第三年至第十九年	14,000.00			14,000.00	9,996.00	9,996.00
第二十年	14,000.00		2,000.00	12,000.00	588.00	2,588.00
第二十一年	12,000.00		12,000.00	0.00	504.00	12,504.00
合计		14,000.00	14,000.00		11,760.00	25,760.00

备注：①假设年初借款，年末还款；②第三年至第十九年每年利息为 588.00 万元。③本项目 2020 年 7 月已发行特别国债 3,000.00 万元，融资债券（专项债券和特别国债）还本付息共计 28,760.00 万元，其中专项债券还本付息 25,760.00 万元，特别国债还本 3,000.00 万元。

本项目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。

（六）本息覆盖倍数

根据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



85,135.57 万元，累计资金流出 73,961.81 万元，累计资金结余 11,173.76 万元。截至专项债券 14,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 11,173.76 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，本项目累计资金流入 85,135.57 万元，经营活动累计现金流出 13,873.81 万元，投资活动累计现金流出 32,000.00 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 39,261.76 万元，累计需支付融资债券本金（专项债券和特别国债）和利息共 28,760.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.37 倍。

三、项目风险

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）	37,667.69
1.1	经营活动产生的现金流入	51,541.50
1.2	经营活动产生的现金流出	13,873.81



序号	项目	收入下降 3%
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)	-32,000.00
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	32,000.00
2.2.1	建设投资	31,328.00
2.2.2	支付利息	672.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	3,912.00
3.1	融资活动产生的现金流入	32,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	28,088.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	37,667.69
五	资金覆盖倍数	1.31

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 37,667.69 万元，累计需支付融资债券本金（专项债券和特别国债）和利息共 28,760.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.31 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)	38,845.54
1.1	经营活动产生的现金流入	53,135.57
1.2	经营活动产生的现金流出	14,290.03
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)	-32,000.00
2.1	投资活动产生的净现金流入	



序号	项目	成本上升 3%
2.2	投资活动产生的净现金流出	32,000.00
2.2.1	建设投资	31,328.00
2.2.2	支付利息	672.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	3,912.00
3.1	融资活动产生的现金流入	32,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	28,088.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	38,845.54
五	资金覆盖倍数	1.35

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 38,845.54 万元，累计需支付融资债券本金（专项债券和特别国债）和利息共 28,760.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.35 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入会受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

上述风险虽然存在，在进行项目投资估算时均已充分考虑了不确定性因素对投资总额的影响，已估算充足的预备费。针对运营收益减少风险，预测时已充分考虑了必要的完成率，已就风险因素做出了防范。另项目收益与融资本息偿付倍数为 1.37 倍，高于 1.2 倍的临界点，整体评估风险较小。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，兖州区财政拟通过增加项目资本金、提供财政补助



等方式进行弥补，确保项目顺利实施。

四、总体评价结果

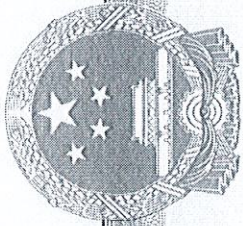
基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次 2021 年山东省（济宁市兖州区公共卫生保障能力提升项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年五月十八日





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370800075755221Q

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
获取更多登记、备案信息



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
 经营场所 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、增资、减资、清算、债务重组等事宜的审计业务；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。（涉及许可经营的须凭许可证或批准文件经营）



登记机关

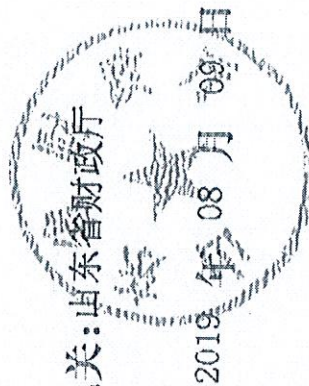
2019年08月08日

19.8811.00.18.10.17.1

证书序号: NO. 506349

说明

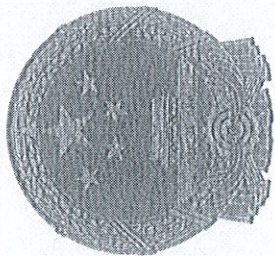
- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予设立分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关: 山东省财政厅

2019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

名称: 和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济宁分所

负责人: 陈慧

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

