

2021年山东省（济宁市鱼台县人民医院扩建项目（一期））

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）第060087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



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

2021年山东省（济宁市鱼台县人民医院扩建项目（一期））

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）第060087号

一、项目基本情况

（一）项目概况

1. 具体建设项目：鱼台县人民医院扩建项目（一期）（以下简称“本项目”）。
2. 项目区位：济宁市鱼台县湖陵一路东、鱼新二路南。
3. 项目建设规模和建设内容：鱼台县人民医院扩建项目（一期）规划总建筑面积 65,350.54 平方米，规划地上建筑面积 57,023.00 平方米（包括内科综合病房楼 1 栋，主体 20 层，局部 3 层，建筑面积 47,843.00 平方米；后勤服务楼 1 栋，主体 3 层，建筑面积 8,800.00 平方米；医疗服务用房一栋，建筑面积 380.00 平方米），规划地下建筑面积 8,327.54 平方米。新规划床位 855 张。

4. 项目建设期和运营期

项目建设期共 3 年，具体为 2019 年 10 月至 2022 年 9 月；

债券存续期内运营期为 2022 年 10 月至 2042 年 9 月。

（二）项目实施单位



本项目实施单位：鱼台县人民医院。

（三）项目批复文件

2019年8月14日，鱼台县行政审批服务局《关于鱼台县人民医院建设鱼台县人民医院扩建项目（一期）可行性研究报告的批复》（鱼审服政投[2019]26号）同意鱼台县人民医院建设鱼台县人民医院扩建项目（一期）。

2019年8月12日，鱼台县行政审批服务局为本项目颁发《建设项目选址意见书》选字第37号0872019007号，经审核，本建设项目符合城乡规划要求。

2019年9月25日，鱼台县行政审批服务为本项目颁发《建设用地规划许可证》（地字第37号08272019021号），经审核，本用地项目符合城乡规划要求。

2020年1月6日，鱼台县人民政府《关于鱼台县人民医院改扩建项目（一期）划拨用地方案的批复》（渔政土字[2020]1号），经研究同意将位于鱼台县湖陵一路东、鱼新二路南，用地面积11,744.00平方米国有建设用地使用权划拨给鱼台县人民医院，用于改扩建项目（一期）项目建设。

2020年3月4日，鱼台县自然资源和规划局为本项目颁发《不动产权证书》（鲁（2020）鱼台县不动产权第0000150号），权利类型：国有建设用地使用权，用途：医疗卫生用地。

2020年2月27日，济宁市生态环境局《关于鱼台县人民医院改扩建项目（一期）环境影响报告书的批复》（济环审（鱼台）[2020]1号），同意本项目建设。



（四）投资估算

本项目总投资为 31,070.00 万元，其中，建筑投资 29,002.03 万元，建设期利息 1,660.86 万元，铺底流动资金 407.11 万元。

（五）资金筹措方式

项目资本金 7,081.00 万元，占总投资 22.79%，由项目单位自筹；已发行抗疫国债 6,289.00 万元，占总投资 20.24%；发行专项债券筹资 17,700.00 万元，占总投资 56.97%。根据本项目实施方案，计划发行专项债券 17,700.00 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	抗疫国债	发债金额	本次发债金额	后续发债金额
鱼台县人民医院扩建项目（一期）	31,070.00	7,081.00	6,289.00	17,700.00	10,100.00	7,600.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

1. 营业收入估算

根据项目可行性研究报告，本项目主营业务收入为医疗床位收入。项目第 4



年按正常运营负荷的 65%，第 5 年按正常运营负荷的 70%，第 6 年按正常运营负荷的 80%，第 7 年按正常运营负荷的 95%，第 8 年以后可达到正常运营负荷 100%。

本项目建成运营后的收入主要为医疗床位收入，床位收入单价根据鱼台县人民医院过往运营收入情况，每个床位日收入定为 500.00 元。预计正常年收入 15,603.75 万元（第八年）。

（二）项目运营成本预测

根据项目可行性研究报告，项目第 4 年按正常运营负荷的 65%，第 5 年按正常运营负荷的 70%，第 6 年按正常运营负荷的 80%，第 7 年按正常运营负荷的 95%，第 8 年以后可达到正常运营负荷 100%。明细如下：

1. 外购原材料费

主要包括各类医用材料，药品及其他等，其中医用药品按箱估算，预计项目年需 2,000.00 箱药品，药品均价按 2,400.00 元/箱；医药器材等其他材料按件计算，预计项目年需 60,000.00 套医用器材，医用器材均价按 300.00 元/套计；预计外购原材料费 2,280.00 万元/年（第八年）。

2. 外购燃料动力费

主要包括项目运营过程中消耗的水、电费用，项目正常年用电为 294.44 万度，单价为 0.75 元/度；用水量约为 86,948.38 方，单价为 3.00 元/方；用热量为 17,618.24 GJ，单价为 62.50 元/GJ；则预计年外购燃料动力费 357.03 万元/年（第



八年)。

3. 工资福利费

项目预计需要管理及技术人员 20 人, 人平均工资费采用 9.80 万元/人·年; 医护人员 500 人, 平均工资费采用 8.90 万元/人·年; 服务保障人员 20 人, 平均工资费采用 2.64 万元/人·年, 福利费为工资的 14%。经计算工资福利费为 5,356.63 万元/年(第八年)。

4. 修理费

日常维修费按固定资产的 5% 计入, 经计算, 维修费 1,530.14 万元/年。

5. 其他管理费用

按劳动定员每人每年 6,000.00 元估算, 年管理费用为 324.00 万元(第八年)。

6. 其他营业费用

按总收入的 10% 计算, 其他营业费用为 1,560.38 万元(第八年)。

(三) 项目净现金流量

根据本项目实施方案, 2021 年发行 10,100.00 万元, 债券到期年度为 2041 年, 通过资金平衡测算, 2041 年到期偿还本金及利息后资金结余 46,176.79 万元; 2022 年发行 7,600.00 万元, 债券到期年度为 2042 年, 通过资金平衡测算, 2042 年到期偿还本金及利息后资金结余 41,404.26 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：

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
2022年	2,535.61	123.69	123.69
2023年	10,922.63	1,734.47	1,858.16
2024年	12,483.00	2,307.03	4,165.19
2025年	14,823.56	3,165.88	7,331.07
2026年	15,603.75	3,452.17	10,783.24
2027年	15,603.75	3,452.17	14,235.41
2028年	15,603.75	3,452.17	17,687.58
2029年	15,603.75	3,452.17	21,139.75
2030年	15,603.75	-2,836.83	18,302.92
2031年	15,603.75	3,452.17	21,755.09
2032年	15,603.75	3,452.17	25,207.26
2033年	15,603.75	3,452.17	28,659.43
2034年	15,603.75	3,452.17	32,111.60
2035年	15,603.75	3,452.17	35,563.77
2036年	15,603.75	3,452.17	39,015.94
2037年	15,603.75	3,452.17	42,468.11
2038年	15,603.75	3,452.17	45,920.28
2039年	15,603.75	3,452.17	49,372.45
2040年	15,603.75	3,452.17	52,824.62
2041年（偿还期）	15,603.75	-6,647.83	46,176.79
2042年（偿还期）	11,702.81	-4,772.53	41,404.26
合计	302,127.61	41,404.26	

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。



（四）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债利率，按 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 17,700.00 万元；

4. 发行方式：

本项目债券 2021 年发行 10,100.00 万元，在 2041 年还本；后续发行 7,600.00 万元；

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。

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		10,100.00		10,100.00	424.20	424.20
第二年	10,100.00	7,600.00		17,700.00	743.40	743.40
第三年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第四年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第五年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第六年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第七年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第八年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第九年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十一年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十二年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十三年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十四年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十五年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十六年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十七年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十八年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第十九年	17,700.00			17,700.00	743.40	743.40
第二十年	17,700.00		10,100.00	7,600.00	743.40	10,843.40
第二十一年	7,600.00		7,600.00	-	319.20	7,919.20
合计		17,700.00	17,700.00		14,868.00	32,568.00

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。

（五）本息覆盖倍数

在项目运营期结束时，项目累计资金流入 333,197.61 万元，累计资金流出 291,793.35 万元，累计现金结余 41,404.26 万元。截至专项债券 17,700.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 41,404.26 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 302,127.61 万元，经营期累计产生经营成本 221,866.35 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 80,261.26 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 38,857.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 2.07 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%）

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)	71,197.43
1.1	经营活动产生的现金流入	293,063.78
1.2	经营活动产生的现金流出	221,866.35
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)	-31,070.00
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	31,070.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-7,787.00
3.1	融资活动产生的现金流入	31,070.00
3.2	融资活动产生的现金流出	38,857.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	71,197.43
五	资金覆盖倍数	1.83

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 71,197.43 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 38,857.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.83 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)	73,605.27
1.1	经营活动产生的现金流入	302,127.61
1.2	经营活动产生的现金流出	228,522.34
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)	-31,070.00
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	31,070.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-7,787.00
3.1	融资活动产生的现金流入	31,070.00
3.2	融资活动产生的现金流出	38,857.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	73,605.27
五	资金覆盖倍数	1.89

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 73,605.27 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 38,857.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.89 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 2.07 倍，高于 1.20 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，鱼台县财政拟通过增加项目资本金、提供财政补助、发行短期周转专项债券等方式进行弥补，确保项目顺利实施。待项目收益按期实现后，及时足额归垫。



四、总体评价结果

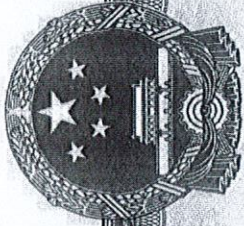
基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次 2021 年山东省（济宁市鱼台县人民医院扩建项目（一期））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
了解更多信息、
行政许可、监
管信息

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 陈慧琳

经营范围 企业会计报表、并出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告、清算事宜中的审计业务、出具审计报告、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。(涉及许可经营的须凭许可证或批准文件经营)

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

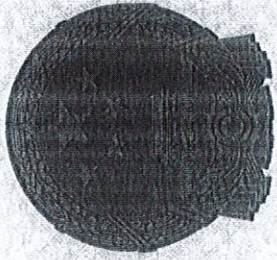
证书序号: NO. 506349

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》。



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

陈慧

山东省济宁市供销路41号

名称:

负责人:

办公场所:

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