

## 山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题: 2021年山东省(泰安市肥城市人民医院智慧化医院建设项目)交通能源市政产业园基础设施及民生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: 鲁东岳所专审字【2021】第116号

客户名称: 肥城市人民医院

报告时间: 2021-05-18

签字注册会计师: 张峰 (CPA: 370800100001)  
冀凤 (CPA: 370800100008)



0105382021051806587912  
报告文号: 鲁东岳所专审字【2021】第116号

事务所名称: 山东东岳联合会计师事务所

事务所电话: 18853851888

传真: 0538-8219924

通讯地址: 山东省泰安市泰山区岱宗大街338-1号

电子邮件: dylh98@163.com

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



山东东岳联合会计师事务所

地址：中国●山东●泰安市岱宗大街338-1号邮编：271000

联系电话：0538-8223016

传真：0538-8219924

网址：<http://www.sddyjh.net>

邮箱：[dylh98@163.com](mailto:dylh98@163.com)

---

2021年山东省（泰安市肥城市人民医院  
智慧化医院建设项目）交通能源市政产业园基础设施及  
民生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

山东东岳联合会计师事务所

二〇二一年五月十八日

---



## 目 录

专项评价报告正文.....2

附件：项目收益及现金流入评价说明.....5



# 2021 年山东省（泰安市肥城市人民医院 智慧化医院建设项目）交通能源市政产业园基础设施及 民生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

鲁东岳所专审字【2021】第 116 号

我们接受委托，对 2021 年山东省（泰安市肥城市人民医院智慧化医院建设项目）交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡情况进行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。

经专项审核，我们认为，在肥城市人民医院对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的肥城市人民医院智慧化医院建设项目，预期收益能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

## 1. 本次债券应付本息情况



发行人拟实施泰安市肥城市人民医院智慧化医院建设项目以改善肥城市人民医院医疗条件。项目预算总投资为 7,500.00 万元，分别由建设主体自筹解决 6,500.00 万元，对外发行专项债券 1,000.00 万元（全部为本期发行）。

本期拟发行 1,000 万元，假设债券票面利率 4%，期限 15 年，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，自发行之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息
第一年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第二年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第三年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第四年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第五年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第六年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第七年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第八年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第九年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第十年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第十一年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第十二年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第十三年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第十四年	1,000.00		1,000.00	4%	40
第十五年	1,000.00	1,000.00		4%	40
合计	1,000.00	1,000.00			600.00

### 2. 项目收益情况

本项目收益总额为 6,153.67 万元。收益来源自肥城市人民医院智慧化医院建设项目收益。

### 3. 项目收益覆盖本金和利息情况

本期债券还本付息总额为 1,600.00 万元。本项目收益总额为 6,153.67 万元，项目收益覆盖本息倍数为 3.85 倍。本项目能够实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供发行人本次发行 2021 年山东省（泰安市肥城市人民医院智慧化医院建设项目）交通能源市政产业园基础设施及民生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。

附件：项目收益及现金流入评价说明



中国·泰安市

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2021 年 5 月 18 日

附件：

## 项目收益及现金流入评价说明

### 一、项目基本情况

#### （一）项目概述

##### 1、建设背景、规模及内容

近年来肥城市医疗卫生事业发展迅速，取得了令人瞩目的成就，医疗服务队伍初具规模，疾病预防控制和妇幼保健工作成效显著；城市医疗卫生体制改革不断完善。但解决制约卫生事业发展的体制性、机制性、结构性矛盾和突出问题进展缓慢，卫生改革与发展滞后于经济社会发展的状况比较突出，卫生发展中不协调问题依然存在。为满足群众日益增长的需求，利用信息技术优化服务流程，提升服务效能，提高医疗服务供给与需求匹配度，肥城市人民医院拟建设肥城市人民医院智慧化医院。

本项目建设地址位于肥城市人民医院院内。

项目建设内容及规模：机房改扩建和智慧化建设。机房改扩建包括：改扩建主机房，新建一个机房作为备用机房。智慧化建设主要分为六大部分，以基础管理信息服务为主的 HIS 管理系统，以医疗信息管理为主线的临床信息系统、以财务核算、成本核算、预算管理为主线的医院经营管理系统、以医疗统计分析和运营评价分析为主线的决策支持系统，以提供区域医疗服务及共享的区域协同医疗系统，以及用于完成各应用系统信息集成的集成平台服务。

##### 2、批复文件

2020 年 11 月 15 日，肥城市发展和改革局下发《关于肥城市人民医院智

慧化医院建设项目可行性研究报告的批复》肥发改行审字【2020】68 号文，对项目建设地点、规模和投资估算等进行批复。

## （二）项目实施单位

- 1、单位名称：肥城市人民医院
- 2、统一社会信用代码证号：12370983494335475Q
- 3、机构性质：事业单位
- 4、法定代表人：辛培乾
- 5、开办资金：12216.6 万元
- 6、住所：肥城市新城路 108 号
- 7、宗旨和业务范围：向社会提供医疗预防、保健、康复和医学咨询，进行医学研究，开展医学科技服务，残疾人托养，养老服务、培训。
- 8、单位概况：肥城市人民医院始建于 1949 年，是国家二级甲等综合医院，山东第一医科大学非隶属附属医院，医院占地 6.8 万 m<sup>2</sup>，建筑面积 12.4 万 m<sup>2</sup>，床位 1469 张，设有临床、医技科室 48 个，在职职工 1503 人，其中高级职称 102 人，硕士、博士研究生 122 人，拥有泰安市医学重点学科 3 个，特色专科 1 个。主要设备有 GE128 层宝石能谱 CT、3.0T 核磁共振、直线加速器、口腔 CT、乳腺机、血管机等万元以上设备 700 余台件，总价值 1.46 亿余元。

## （三）投资估算与资金筹措方式

该项目总投资估算 7,500.00 万元，其中：工程费用 6,610.00 万元，工程建设其他费用 208.20 万元，基本预备费 681.80 万元。

项目建设所需资金拟申请政府专项债券 1,000.00 万元，其余 6,500.00 万元由实施单位自筹解决。

## 二、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目运营预期收益为基础，结合项目的建设运营期、山东衡泰工程咨询有限公司编制的《肥城市人民医院智慧化医院建设项目可行性研究报告》等的估计假设为前提，编制本期专项债券项目收益预测说明。

### 三、项目收益及现金流入预测假设

#### (一) 一般假设

1、发行人遵照《地方政府债券发行管理办法》(财库(2020)43号)、《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》(财预〔2018〕161号)规定进行本项目申报,无重大不合规事项。预测数据按照谨慎性原则(少估收益多估成本)进行预测,即收益预测选择区间数据较低位,成本预测选择区间数据较高值;

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、发行人预测的收入能够顺利实现;

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

7、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;

8、参考项目相关可研报告的数据。

根据我们对支持上述假设的证据的审核,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、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

#### (二)特殊假设

1、项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划,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；工程项目验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2、项目可用于偿还债券的息税前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

#### 四、项目收益及现金流入预测

##### （一）收益期预测说明

根据经立项批复的工程建设工期及山东衡泰工程咨询有限公司编制的《肥城市人民医院智慧化医院建设项目可行性研究报告》，项目建设期初步确定为 12 个月，于 2020 年 10 月份开工建设，至 2021 年 9 月竣工并投入使用。

本项目收益期测算自工程完成，2021 年 10 月初正式投入使用开始，至债券到期日 2036 年 5 月止，测算期按 14 年计。

##### （二）项目运营收入预测

###### 1、收入指标基本信息

项目建成后还款来源为人民医院因运营该项目而增加的医疗净收入。

项目单位收入来源主要包括门急诊收入、住院收入等医疗收入以及财政拨款收入。其中财政拨款主要是对卫生院人员经费等公用经费的补贴，根据项目可行性研究报告和测算主要收入来源的考虑，该收入及对应分摊的成本均不纳入还款来源。项目建成后将提高医院运营效率、极大方便和改善就医环境，对医院提高医疗收入有直接影响，故采取运营项目后医疗净收益增加额为测算对象。

###### （1）业务量

肥城市人民医院现有床位 1,337 张，根据医院近三年统计报表，2018-2020 年门急诊人次分别为 52.43 万人次、58.1 万人次和 58.23 万人次，平均 56.25



万人；住院人次分别为 5.61 万人次、5.38 万人次和 4.53 万人次，其中 2020 年新冠疫情影响，2020 年住院人数及收入下降，本次采用前两年平均数据 5.5 万人次。

根据项目可研报告并结合本项目建成后随着智慧化水平的提升，医疗条件改善，就医更加便捷等实际情况，新增人数按年增长率 3% 进行测算，故本次测算项目建成后第一年期新增年门诊及住院人数分别为 0.69 万人和 0.17 万人。

## (2) 收费价格

根据泰安市医疗保障局下发的《关于公布泰安市公立医疗机构医疗服务项目价格的通知》泰医保发〔2020〕81 号文件及所附《泰安市公立医疗机构医疗服务项目价格》（2020 年版）规定，以及医院近年诊疗服务平均收费实际情况，并结合《项目可行性研究报告》进行测算。另外考虑到药品“零差价”政策，对利润没有影响，本次分析测算，将其于门诊收入及住院收入中扣除，以下收费测算依据中均不含药品收入。

根据医院近三年报表分析，2018-2020 年门急诊平均收费分别为 143.41 元/人次、152.99 元/人次和 177.31 元/人次；住院平均收费分别为 4,921.97 元/人次、5,250.73 元/人次和 5,858.56 元/人次。故发债期第一年门诊和住院平均收费分别按 180 元/人次和 6000 元/人次。上述收费同时考虑按每三年 3% 的增长速度逐年增长。

## 2、运营收入及现金流入

发债期内收入来源预计：（以下表格如无特别说明，金额单位均为万元）

年度	新增门诊收入	新增住院收入	合计
第一年			
第二年	303.75	990.00	1293.75



年度	新增门诊收入	新增住院收入	合计
第三年	312.86	1019.70	1332.56
第四年	331.92	1081.80	1413.72
第五年	341.87	1114.25	1456.12
第六年	352.13	1147.68	1499.81
第七年	373.57	1217.58	1591.15
第八年	384.78	1254.10	1638.88
第九年	396.32	1291.73	1688.05
第十年	420.46	1370.39	1790.85
第十一年	433.07	1411.50	1844.57
第十二年	446.07	1453.85	1899.92
第十三年	473.23	1542.39	2015.62
第十四年	487.43	1588.66	2076.09
第十五年	502.05	1636.32	2138.37
合计	5,559.51	18,119.95	23,679.46

## 五、项目运营成本及现金流出预测

### （一）成本费用预测

#### 1、成本费用基本信息

根据建设单位实际结合项目可研报告，主要成本费用包括药品及卫生材料费、燃料及动力费、工资及福利费、折旧费、维修维护经费和其他公用支出。

##### （1）药品及卫生材料费

本项目医疗成本主要为药品及卫生材料成本，根据国家相关规定，医疗机构药品实行零差价政策，因收入中已扣除，故此项成本不予纳入测算范围。根据肥城市人民医院 2018-2020 年运营数据显示，卫生材料费占医疗收入的平均比例为 24%（无法区分门诊和住院）。本项目按照该比例预测新增医疗收入

(不含药品)的卫生材料费。

### (2) 外购燃料及动力费

项目建成后，项目总装机约 37675w，同时利用系数取 0.4，一年按照 365 天、一天工作 20 小时计算，年耗电量为 11 万 Kwh，单价为 0.8 元/Kwh，年电费为 8.8 万元。

### (3) 工资及福利费

随着智慧化水平的提升，肥城市人民医院的运行效率随之提高，根据项目可研报告，项目建成后人员每年可节约人工 50 人，按照每人每年工资福利标准 6 万元计算，年可节约人员经费 300 万元。基于谨慎性原则，新增收入配比的工资及福利费用接近三年平均水平 33% 分配计入。

(4) 维修维护费：根据《项目可行性研究报告》，维修费用按照折旧费的 15% 计算，维修费用为 80.36 万元。

(5) 其他管理公用支出：根据《项目可行性研究报告》并参考项目建成后运行效率提高，管理成本下降等因素，按医疗收入的 15% 测算。

(6) 折旧费：根据《项目可行性研究报告》，本项目形成固定资产主要是设备投资，原值 7500 万元，折旧年限 14 年，不考虑净残值。年折旧费为 535.71 万元。

(7) 利息支出：十年期政府债券利率 4%。

## 2、成本费用金额

编号	项目名称	运营期第一年费用(万元)
1	外购原材料费用	310.5
2	外购燃料及动力费	8.80
3	工资福利费	503.04
4	维修维护费	80.36



编号	项目名称	运营期第一年费用（万元）
5	其他管理费	194.06
6	折旧	535.71
7	利息	40.00
8	合计	1,672.47

### 3、税金及附加

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)，对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。

#### (二) 经营支出预测

综上，本项目债券存续期经营支出预测情况如下：

项目	经营成本	税金	运营支出合计
第一年			
第二年	1672.47		1672.47
第三年	1687.61		1687.61
第四年	1719.26		1719.26
第五年	1735.80		1735.80
第六年	1752.84		1752.84
第七年	1788.46		1788.46
第八年	1807.07		1807.07
第九年	1826.25		1826.25
第十年	1866.34		1866.34
第十一年	1887.30		1887.30
第十二年	1908.88		1908.88
第十三年	1954.00		1954.00
第十四年	1977.58		1977.58
第十五年	2001.87		2001.87
合计	25,585.73		25,585.73



## 六、项目收益本息覆盖本息情况说明

### 1、用于项目净现金流结余预测表

单位：万元

项目	运营收入	减：运营支出	经营结余	加：非付现新增折旧摊销	加：非付现债券利息费用	用于资金平衡现金结余
第一年						
第二年	1293.75	1672.47	-378.72	535.71	40.00	196.99
第三年	1332.56	1687.61	-355.05	535.71	40.00	220.66
第四年	1413.72	1719.26	-305.54	535.71	40.00	270.17
第五年	1456.12	1735.80	-279.68	535.71	40.00	296.03
第六年	1499.81	1752.84	-253.03	535.71	40.00	322.68
第七年	1591.15	1788.46	-197.31	535.71	40.00	378.40
第八年	1638.88	1807.07	-168.19	535.71	40.00	407.52
第九年	1688.05	1826.25	-138.20	535.71	40.00	437.51
第十年	1790.85	1866.34	-75.49	535.71	40.00	500.22
第十一年	1844.57	1887.30	-42.73	535.71	40.00	532.98
第十二年	1899.92	1908.88	-8.96	535.71	40.00	566.75
第十三年	2015.62	1954.00	61.62	535.71	40.00	637.33
第十四年	2076.09	1977.58	98.51	535.71	40.00	674.22
第十五年	2138.37	2001.87	136.50	535.71	40.00	712.21
合计	23,679.46	25,585.73	-1906.27	7,499.94	560.00	6,153.67

### 2、项目收益覆盖本息情况

单位：万元

年度	专项债券本息支付合计			项目收益合计
	本金	利息	本息合计	项目收益
第一年		40	40	
第二年		40	40	196.99
第三年		40	40	220.66
第四年		40	40	270.17
第五年		40	40	296.03
第六年		40	40	322.68
第七年		40	40	378.40
第八年		40	40	407.52
第九年		40	40	437.51
第十年		40	40	500.22



年度	专项债券本息支付合计			项目收益合计
	本金	利息	本息合计	项目收益
第十一年		40	40	532.98
第十二年		40	40	566.75
第十三年		40	40	637.33
第十四年		40	40	674.22
第十五年	1,000.00	40	1,040.00	712.21
第十一年	1,000.00	600	1,600.00	6,153.67
本息覆盖倍数	3.85			

## 七、结论

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，并根据对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们认为泰安市肥城市人民医院智慧化医院建设项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

## 八、项目风险

### （一）风险因素及识别

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程，参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

#### 1、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

#### 2、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

#### 3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

#### 4、社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

#### (二)风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

1、建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

2、项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制。

#### 九、使用限制

本评价报告出具的意见，是对泰安市肥城市人民医院智慧化医院建设项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

山东东岳联合会计师事务所

二〇二一年五月十八日





# 营业执照

1-1

(副本)

统一社会信用代码 913709007061320720

名称	山东东岳联合会计师事务所
类型	普通合伙企业
主要经营场所	山东省泰安市泰山区岱宗大街338-1号办公楼
执行事务合伙人	张峰
成立日期	1998年11月26日
合伙期限	1998年11月26日至 年 月 日
经营范围	审查企业会计报表、验证企业资本、办理企业合并、分立、清算审查中的审计业务、承办会计咨询服务；承担建设工程的可行性研究、施工图预算、工程结算、决算的编制和审查业务；代编工程标底、资产评估；企业登记代理、税务代理及税务咨询服务；受托对政府财政支出、财政预算、政府采购开展绩效评价服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



2016

登记机关

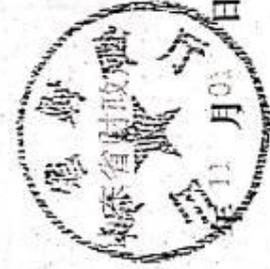


<http://218.56.144.173/pubcredit>

证书序号：NO. 023846

### 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，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

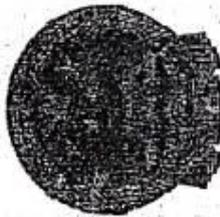


发证机关：

1998

年 11 月 09 日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书



名称：山东东岳联合会计师事务所  
主任会计师：张峰  
办公场所：山东省泰安市泰山区岱宗大街338-1号  
组织形式：合伙制  
会计师事务所编号：37080010  
注册资本(出资额)：300万元  
批准设立文号：鲁财会协字(1998)56号  
批准设立日期：1998-11-01



姓名 张峰  
 Full name 张峰  
 Sex 男  
 出生日期 1960-09-14  
 Date of birth 1960-09-14  
 工作单位 山东东岳联合会计师事务所  
 Working unit 山东东岳联合会计师事务所  
 身份证号码 370022800914031  
 Identity card No. 370022800914031



山东省注册会计师协会  
 2013年  
 注册会计师  
 年检合格专用章  
 本证书年检合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.

山东省注册会计师协会  
 2015年  
 注册会计师  
 年检合格专用章

证书编号: 370800100001  
 No. of Certificate 370800100001

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: 1998年04月13日  
 Date of issuance 1998年04月13日

2015年03月28日

年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.

山东省注册会计师协会  
 2016年  
 注册会计师  
 年检合格专用章

2016年03月03日

年 月 日

年度检验  
 Annual Renewal

本证书年检合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.

山东省注册会计师协会  
 2017年  
 注册会计师  
 年检合格专用章

2017年02月21日

年 月 日

