

2020 年广东省民生服务专项债券（五期）

汕头市中医医院易地扩建项目

项目收益与融资自求平衡

财务评估咨询报告

汕头市鮀岛会计师事务所有限公司

2020 年 4 月



## 2020 年广东省民生服务专项债券（五期）

### 汕头市中医医院易地扩建项目

#### 项目收益与融资自求平衡（汕头市）

#### 财务评估咨询报告

##### 一、债券概况

本项目计划通过发行 2020 年广东省民生服务专项债券（五期）融资 12000 万元，期限二十年，假设融资年利率 3.7%，债券按每半年支付利息，到期偿还本金。

1. 本项目从客观、谨慎角度出发，以 20 年期国债收益率上浮 15%，即假设 20 年期发行利率 3.7%进行测算，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	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第二年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第三年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第四年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第五年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第六年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第七年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第八年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第九年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十一年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十二年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十三年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十四年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十五年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00

第十六年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十七年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十八年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第十九年	12,000.00		12,000.00	3.70%	444.00	444.00
第二十年	12,000.00	12,000.00	0.00	3.70%	444.00	12,444.00
合计		12,000.00			8,880.00	20,880.00

2. 汕头市中医医院易地扩建项目分别已取得 2019 年广东省政府专项债券（四十四期）2300 万元，期限十年，融资利率 3.5%，应付利息 805 万元，采用医疗收益作为保障；2019 年广东省政府专项债券（四十六期）1500 万元，期限二十年，融资利率 3.84%，应付利息 1152 万元，采用医疗收益作为保障；2020 年广东省民生服务专项债券（一期）3000 万元，期限十年，融资利率 3.34%，应付利息 1,002 万元，采用医疗收益作为保障；

3. 汕头市中医医院易地扩建项目预计以后期间融资计划 32,880.12 万元。按本期的相同融资期限及利率进行测算，利息为 24,331.29 万元，本息合计 57,211.41 万元，采用医疗收益作为保障。

## 二、债券偿付保障分析

### （一）项目产生的净现金流入

#### 1. 基本假设条件及依据

汕头市中医医院易地扩建项目主要目的是通过加大投入和深化改革，改变人民医院住院业务用房不足现状，使其就医环境和基本功能与承担任务相适应，为医院的发展提供必要的条件。根据市政府工作会议精神：市政府明确由市中中医医院作为建设主体，由汕头市政府投资项目代建管理中心负责实施，汕头市卫生和计划生育局为项目主管单位。

根据医院对收入及成本的预测，本项目用收益与融资进行自求平衡评价。

#### 2. 项目产生的净现金流入

专项债券融资自 2019 年 6 月开始，中医医院建设期间为 2018 年 9 月—2021 年 2 月。考虑到医院新址所在地较为偏僻，周边配套设施不完善，2019 年至 2021 年的收入保守参照医院近三年的平均增长率 5.7%，

2022 年增长 20%,2023 年增长 40%, 2024 年增长 30%, 2025 年起平稳发展, 未来每年增长率 10%, 项目收入成本率约 94%。结合医院实际情况, 预测增长情况如下:

2019-2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025-2040 年
每年增长率为 5.7%	增长率为 20%	增长率为 40%	增长率为 30%	每年增长率为 10%

## (二) 预期收益偿还融资本金和利息情况

汕头市中医医院易地扩建项目本次计划通过发行政府专项债券融资 12000 万元, 本期预测医疗收益偿还融资本金和利息情况分析需涵盖 2019 年广东省政府专项债券(四十四期) 融资债券 2300 万元在 2020 年开始第一至第十年需偿还的本金和利息合计 3,105.00 万元、2019 年广东省政府专项债券(四十六期) 融资债券 1500 万元在 2020 年开始第一至第二十年需偿还的本金和利息合计 2,652.00 万元及 2020 年广东省民生服务专项债券(一期) 融资债券 3000 万元在 2021 年开始第一至第十年需偿还的本金和利息合计 4,002.00 万元。及考虑本项目预计以后期间融资计划 32,880.12 万元, 暂按本期相同融资期限及利率进行测算。

本次融资项目收益为医疗收益, 根据每年的医疗净收益, 偿还已融资本金和利息, 及预计后期融资本金和利息, 情况如下, 本息覆盖倍数约为 1.53。

金额单位: 人民币万元

年度	借贷本息支付			医疗收益
	本金	利息	本息合计	
2019 年广东省政府专项债券(四十四期)	2,300.00	805.00	3,105.00	
2019 年广东省政府专项债券(四十六期)	1,500.00	1,152.00	2,652.00	
2020 年广东省民生服务专项债券(一期)	3,000.00	1,002.00	4,002.00	
2020 年				1,362.15
2021 年		444.00	444.00	1,439.80

2022 年		444.00	444.00	1,727.76
2023 年		444.00	444.00	2,418.86
2024 年		444.00	444.00	3,144.52
2025 年		444.00	444.00	3,458.97
2026 年		444.00	444.00	3,804.86
2027 年		444.00	444.00	4,185.35
2028 年		444.00	444.00	4,603.89
2029 年		444.00	444.00	5,064.27
2030 年		444.00	444.00	5,570.70
2031 年		444.00	444.00	6,127.77
2032 年		444.00	444.00	6,740.55
2033 年		444.00	444.00	7,414.60
2034 年		444.00	444.00	8,156.06
2035 年		444.00	444.00	8,971.67
2036 年		444.00	444.00	9,868.84
2037 年		444.00	444.00	10,855.72
2038 年		444.00	444.00	11,941.29
2039 年		444.00	444.00	13,135.42
2040 年	12,000.00	444.00	12,444.00	14,448.96
已融资小计	18,800.00	11,839.00	30,639.00	
预计期后融资	32,880.12	24,331.29	57,211.41	
总计	51,680.12	36,170.29	87,850.41	134,442.01
本息覆盖倍数	1.53			

### 三、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，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，并以医疗收入所对应的充足、稳定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。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式满足汕头市中医医院易地扩建项目资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

详见附件：项目收益及现金流入评价说明

附件：项目收益及现金流入评价说明

## 汕头市中医医院易地扩建项目收益及现金流入评价说明

### 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次汕头市中医医院易地扩建项目，主要目的是为通过加大投入和深化改革，改善医院住院业务用房不足现状，使其就医环境和基本功能与承担任务相适应，为医院的发展提供必要的条件，基本满足城镇居民，农村居民对住院治疗基本服务的需求，是贯彻落实党中央，国务院的重大战略部署，对加快和巩固汕头卫生事业在粤东地区的龙头地位有着重大现实意义。

本次预测以医院预期医疗收入为基础，结合医院现有的经营情况、其他医院的经营情况、本次医院建设的规模及新增的病床位等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目收益预测表。

### 二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）医院新增病床位促进医疗收入的增长能够顺利执行；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

### 三、项目收益及现金流入预测编制说明

#### （一）建设单位基本情况

##### 1. 责任单位

本项目由汕头市政府投资项目代建管理中心负责实施代建。

汕头市政府投资项目代建管理中心主要职能：拟订市政府投资项目代建工作的年度计划；承担市政府投资的新建、改建、扩建民用建筑和市政基础设施工程等项目代建管理工作；依照法律、法规组织开展工程建设的招投标工作，依法履行项目法人职责；协调项目使用

单位，定期向市发改、财政、规划、建设等行政部门报告项目的执行和进展情况；承办市政府和主管部门交办的其他政府投资项目代建管理工作。

## 2. 建设主体

汕头市中医医院易地扩建项目建设主体为汕头市中医医院。

### (二) 项目概况

项目名称：汕头市中医医院易地扩建项目

项目范围：项目位于中山东路与韶山路交界东北侧，占地面积40000.9平方米。

建设内容：包括10层住院楼1栋、7层门诊医技综合楼1栋、10层行政科研综合楼1栋、1层中心供氧站1栋（含中心吸引系统）、地下车库2层以及门房、污水处理机房、围墙、绿化等配套、总建筑面积118676.825平方米，其中：计容建筑面积79915.6平方米、不计容建筑面积37214.02平方米，建设床位830张。

投资计划资金筹措方式：汕头市中医医院易地扩建项目总投资为人民币71280万元，2020年计划使用2020年广东省民生服务专项债券（五期）12000万元，汕头市中医医院易地扩建项目已取得2019年广东省政府专项债券（四十四期）2300万元，2019年广东省政府专项债券（四十六期）1500万元，2020年广东省民生服务专项债券（一期）3000万元，其余建设资金由市财政统筹安排。

资金平衡：本项目发行债券融资的本金和利息用医院的经营收益偿还。

汕头市中医医院易地扩建项目已取得2019年广东省政府专项债券（四十四期）2300万元，期限十年，融资利率3.5%，债券按半年支付利息，到期偿还本金；2019年广东省政府专项债券（四十六期）1500万元，期限二十年，融资利率3.84%，债券按半年支付利息，到期偿还本金。2019年广东省政府专项债券（四十六期）1500万元，期限二十年，融资利率3.84%，债券按半年支付利息，到期偿还本金；2020年广东省民生服务专项债券（一期）3000万元，期限十年，融资利率



3.34%，债券按半年支付利息，到期偿还本金。发行债券融资的本金和利息用医疗收益偿还，已实现项目收益和融资自求平衡。

(三)项目收益及现金流入预测项目说明

1.项目收益及现金流入预测

(1)收入预测

目前汕头市中医医院床位为456张，根据《汕头市发展和改革委员会关于汕头市中医医院易地扩建项目列入年度投资计划的批复》（汕市发改投〔2018〕19号），项目建设病床830张，根据医院2018医疗年均收入20320.05万元，2019年-2020年仍在建设期，考虑到医院新址所在地较为偏僻，周边配套设施不完善，2019年至2021年的收入保守参照医院近三年的平均增长率5.7%，2022年增长20%，2023年增长40%，2024年增长30%，2025年起平稳发展，未来每年增长率10%，具体如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
医疗收入+药品收入	6,500.00	7,000.00	32,500.00	35,000.00	38,000.00	41,000.00	45,000.00	48,000.00	51,000.00	53,000.00	54,000.00
	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合计
	54,000.00	55,000.00	56,000.00	58,000.00	58,000.00	60,000.00	61,000.00	61,000.00	61,000.00	62,000.00	943,000.00



(2) 收益预测

汕头市中医医院收入成本率约 94%，成本包括医疗成本、药品成本、管理费用等，测算医院的收益情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
医疗收入+药品收入	22,702.56	23,996.61	28,795.93	40,314.30	52,408.59	57,649.45	63,414.40	69,755.84	76,731.42	84,404.56	92,845.02
医疗成本（医疗成本+药品成本+管理费用）	21,340.41	22,556.81	27,068.17	37,895.44	49,264.07	54,190.48	59,609.54	65,570.49	72,127.53	79,340.29	87,274.32
净收益	1,362.15	1,439.80	1,727.76	2,418.86	3,144.52	3,458.97	3,804.86	4,185.35	4,603.89	5,064.27	5,570.70

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
医疗收入+药品收入	102,129.52	112,342.47	123,576.72	135,934.39	149,527.83	164,480.61	180,928.67	199,021.54	218,923.69	240,816.06	2,240,700.18
医疗成本（医疗成本+药品成本+管理费用）	96,001.75	105,601.92	116,162.12	127,778.33	140,556.16	154,611.77	170,072.95	187,080.25	205,788.27	226,367.10	2,106,258.17
净收益	6,127.77	6,740.55	7,414.60	8,156.06	8,971.67	9,868.84	10,855.72	11,941.29	13,135.42	14,448.96	134,442.01

(四) 还本付息的测算

经上述测算，2020 年广东省民生服务专项债券（五期）融资 12000 万元，期限二十年，假设融资年利率 3.7%，本息合计 20,880.00 万元，均用医疗收益偿还，用于资金平衡的医疗收益已考虑 2019 年广东省

政府专项债券（四十四期）融资债券 2300 万元在 2020 年开始第一至第十年需偿还的本金和利息合计 3,105.00 万元、2019 年广东省政府专项债券（四十六期）融资债券 1500 万元在 2020 年开始第一至第二十年需偿还的本金和利息合计 2,652.00 万元及 2020 年广东省民生服务专项债券（一期））融资债券 3000 万元在 2021 年开始第一至第十年需偿还的本金和利息合计 4,002.00 万元。

汕头市中医医院易地扩建项目预计以后期间融资计划 32,880.12 万元。按本期的相同融资期限及利率进行测算，利息为 24,331.29 万元，本息合计 57,211.41 万元。

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的医疗收益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。