



## 2020 年粤港澳大湾区民生服务专项债券（二期）

### 第三人民医院二期工程

### 收益与融资自求平衡测算评价报告

汇正专评字[2020]第 033 号

#### 惠州市惠城区财政局：

我们接受惠州市惠城区财政局委托，对 2020 年粤港澳大湾区民生服务专项债券（二期）——第三人民医院二期工程（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项测算评价报告。

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》。相关单位对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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本评价报告出具的意见，是对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。

经专项审核，我们认为在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，在该项目在发债期内，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自求平衡。

总体评价结果如下：



## 1. 应付本息情况

本项目计划本次债券融资金额 10,000.00 万元，期限十年，假设融资年利率 3.25%，每半年支付利息，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

表 1.1 项目还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

债券情况	融资金额	融资利率	应付利息合计	本息合计
第三人民医院二期工程	10,000.00	3.25%	3,250.00	13,250.00

表 1.2 项目还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付本息和
第一年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第二年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第三年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第四年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第五年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第六年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第七年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第八年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第九年	10,000.00	-	10,000.00	3.25%	325.00
第十年	10,000.00	10,000.00	-	3.25%	10,325.00
合计		10,000.00			13,250.00

本项目计划银行贷款融资 40,000.00 万元，期限 15 年，财政全额贴息，2022 年-2026 年贷款本金由惠城区财政承担，2027 年-2034 年贷款本金由市第三人民医院承担。本项目需偿还的银行融资成本为 34,700.00 万元，具体偿还银行贷款本金情况如下：

表 2 银行融资本金偿还表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期政府偿还本金金额	本期医院偿还本金金额	期末本金余额
第一年	-	-	-	-
第二年	8,000.00	-	-	8,000.00
第三年	18,000.00	-	-	18,000.00
第四年	28,000.00	-	-	28,000.00
第五年	36,000.00	1,100.00	-	34,900.00



年度	期初本金金额	本期政府偿还本金金额	本期医院偿还本金金额	期末本金余额
第六年	38,900.00	1,800.00	-	37,100.00
第七年	37,100.00	2,400.00	-	34,700.00
第八年	34,700.00	-	3,200.00	31,500.00
第九年	31,500.00	-	4,000.00	27,500.00
第十年	27,500.00	-	4,000.00	23,500.00
第十一年	23,500.00	-	4,500.00	19,000.00
第十二年	19,000.00	-	4,500.00	14,500.00
第十三年	14,500.00	-	4,500.00	10,000.00
第十四年	10,000.00	-	5,000.00	5,000.00
第十五年	5,000.00	-	5,000.00	-
合计		5,300.00	34,700.00	

## 2. 项目预期产生的净现金流入

本项目预期会产生医院医疗收益。假设上述收益对应的政府性基金收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

项目基本假设条件：1) 项目能如计划竣工交付并如期投入运营，预计 2023 年 12 月投入运营；2) 本项目新增病床数量可达到设计量的要求，二期项目建成后编制床位数 800 张；3) 预测期内出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由财政资金预算收入统筹安排；4) 医院的收费政策不发生重大变化；5) 根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债；6) 项目建设期需支付的资金利息由医院历年累计结余资金安排支付。

本次融资项目收益为医院医疗业务产生的净现金流入，结合惠州市第三人民医院二期工程的建设规模、医院门诊人数、住院人数、医疗收入的平均增长水平，收入成本构成，以及收费管理规定等因素，预测医院医疗收益对应的政府基金性收入能全额用来偿还本次融资本金和利息。

本项目预期产生的净现金流入如下：

表 3 医院医疗业务产生的净现金流入

金额单位：人民币万元

时间	医院医疗收入	医院运营成本	可用于资金平衡的收益	备注
第一年	-	-	-	建设期
第二年	-	-	-	建设期
第三年	-	-	-	建设期



时间	医院医疗收入	医院运营成本	可用于资金平衡的收益	备注
第四年	-	-	-	建设期
第五年	30,368.00	27,331.20	3,036.80	运营期
第六年	36,492.21	32,842.99	3,649.22	运营期
第七年	42,956.55	38,660.89	4,295.65	运营期
第八年	47,010.57	42,309.52	4,701.06	运营期
第九年	51,269.18	46,142.26	5,126.92	运营期
第十年	54,567.49	49,110.74	5,456.75	运营期
第十一年	56,964.04	51,267.64	5,696.40	运营期
第十二年	59,476.70	53,529.03	5,947.67	运营期
第十三年	62,111.85	55,900.66	6,211.18	运营期
第十四年	64,876.26	58,388.64	6,487.63	运营期
第十五年	69,234.73	62,311.26	6,923.47	运营期
合计	575,327.59	517,794.83	57,532.76	

预计过程详见评价说明。

### 3. 项目预期产生的收益与偿还融资本金和利息情况

綜上表 1 和表 3，本项目本次债券融资本息覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

时间	可用于资金平衡的收益	融资成本	项目本息覆盖倍数
第一年	-	325.00	1.98
第二年	-	325.00	
第三年	-	325.00	
第四年	-	325.00	
第五年	3,036.80	325.00	
第六年	3,649.22	325.00	
第七年	4,295.65	325.00	
第八年	4,701.06	325.00	
第九年	5,126.92	325.00	
第十年	5,456.75	10,325.00	
合计	26,266.40	13,250.00	

綜上表 1、表 2 和表 3，本项目所有债务融资总本息覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

时间	运营收入	运营成本	可用于资金平衡的收益	债券融资成本	银行融资成本	项目本息覆盖倍数
第一年	-	-	-	325.00	-	1.20
第二年	-	-	-	325.00	-	



时间	运营收入	运营成本	可用于资金平衡 的收益	债券融资成本	银行融资成本	项目本息覆盖 倍数
第三年	-	-	-	325.00	-	
第四年	-	-	-	325.00	-	
第五年	30,368.00	27,331.20	3,036.80	325.00	-	
第六年	36,492.21	32,842.99	3,649.22	325.00	-	
第七年	42,956.55	38,660.89	4,295.65	325.00	-	
第八年	47,010.57	42,309.52	4,701.06	325.00	3,200.00	
第九年	51,269.18	46,142.26	5,126.92	325.00	4,000.00	
第十年	54,567.49	49,110.74	5,456.75	10,325.00	4,000.00	
第十一年	56,964.04	51,267.64	5,696.40	-	4,500.00	
第十二年	59,476.70	53,529.03	5,947.67	-	4,500.00	
第十三年	62,111.85	55,900.66	6,211.18	-	4,500.00	
第十四年	64,876.26	58,388.64	6,487.63	-	5,000.00	
第十五年	69,234.73	62,311.26	6,923.47	-	5,000.00	
合计	575,327.59	517,794.83	57,532.76	13,250.00	34,700.00	

综上所述，本项目仅考虑本次债券融资本息覆盖倍数为 1.98，所有债务融资总本息覆盖倍数为 1.20。

附件：项目收益及现金流入评价说明



# 惠州汇正会计师事务所

(此页无正文)

惠州汇正会计师事务所(普通合伙)



中国惠州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2020年4月30日

## 项目收益及现金流入评价说明

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

### 一、项目收益及现金流入预测假设

#### （一）一般假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收政策、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、债券存续期间，用于本项目还本付息的医院医疗收益等能如期实现，预测期内出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由财政基金预算收入统筹安排；

4、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

#### （二）项目基本假设条件

1、项目能如计划竣工交付并如期投入运营，预计 2023 年 12 月投入运营；

2、本项目新增病床数量可达到设计量的要求，二期项目建成后编制床位数 800 张；

3、预测期内出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由财政基金预算收入统筹安排；

4、医院的收费政策不发生重大变化；

5、根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债；

6、项目建设期需支付的资金利息由医院历年累计结余资金安排支付。

### 二、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目预期医院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。

国家统计局发布数据显示，惠州市 2015-2018 年的全市生产总值（GDP）同比增速分别为 9.00%、8.20%、7.60%和 6.00%。据省统计局核定，2019 年惠州市地区生产总值 4177.41 亿元，增长 4.20%。

结合惠州市 GDP 增长情况、第三人民医院二期工程的建设规模、医院门诊人数、住院人数、医疗收入的平均增长水平，综合预测医院医疗收入和成本的增速。

本项目的建设是加强第三人民医院建设，解决医疗业务用房严重不足，满足医疗业务发展的需要；是适应当前医疗工作的新形势、新要求的需要；项目的建设对改善市第三人民医院整体环境和面貌，进一步梳理功能分区，推进市第三人民医院医疗业务工作，为广大患者提供一个良好的就医环境具有积极意义。鉴于融资项目的收益主要为医院医疗收益，可划入区财政资金，用于偿还债券本息，所以本项目主要用医院医疗收益与融资进行自求平衡评价。

本次融资项目收益为医院医疗收入扣减运营成本产生的净现金流入，项目成本为本次融资资金的本金和利息，结合项目的建设期、近几年项目周边相类似医院医疗收益的收入情况等，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。

### 三、项目收益及现金流入预测编制说明

#### （一）项目基本情况

项目	项目实施单位	项目概况	资金平衡
第三人民医院二期工程	惠州市第三人民医院	项目范围：包括房楼、教学用房、3 层地下停车场以及室外配套设施。	根据惠城区财政局的安排，本项目发行债券融资的本金和利息用本项目的医院医疗收益来偿还。
		建设内容：项目用地面积 11465.9 平方米，总建筑面积 70000 平方米，建设 1 栋 19 层综合楼及配套高压氧站、液氧站、地埋式污水处理站，包括门诊部用房 7500 平方米、住院部用房 20160 平方米、医技科室用房 10080 平方米、保障系统用房 1710 平方米（已含配套高压站 300 平方米、液氧站 150 平方米、2000 吨/日地埋式污水处理站 60 平方米）、行政管理用房 4260 平方米、院内生活用房 4110 平方米、单列科教用房 4380 平方米；不计容建筑面积 17800 平方米，用作设备用房及 3 层地下停车场，并配套完成室外配套设施。	
		投资计划：项目总投资 50,000.00 万元，本次专项债券融资款用于项目启动资金。2020 年至 2025 计划投资额分	

	别为 10,000.00 万元、5,000.00 万元、8,000.00 万元、19,000.00 万元、6,000.00 万元（结算期）、2,000.00 万元（质保金）。	
	资金筹措方式：项目资金筹措方式为银行贷款和惠州市政府债券。本项目本次拟发行政府专项债券 10,000.00 万元。惠州市第三人民医院通过银行贷款融资 40,000.00 万元。	

## （二）项目收益及净现金流入预测项目说明

根据项目实施机构提供的资料，本项目 2020 年 10 月开始建设，预计 2023 年 12 月投入运营。

### 1. 项目收入

本项目收入主要为住院收入。

根据《公共卫生建设项目经济评价方法与参数》，住院收入包括医疗收入（床位收入、诊察收入、检查收入、化验收入、治疗收入、手术收入、护理收入、卫生材料收入、一般诊疗费收入等）和药品收入。

根据项目实施机构提供的收益预测表，收治患者平均治疗费用为 1.3 万元/人，每年增长 3%；第三人民医院二期最大可容纳 800 张床位，病床使用率运营期第一年为 60%，第二、三年各增长 10%，第四、五年各增长 5%，运营期第六至第十年床位使用率保持在 93%；平均住院日前六年为 7.5 天，第七年至第十年每年较上一年减少 0.1 天，以后年度趋于稳定。

综上所述，本项目运营收入预计如下表：

金额单位：人民币万元

项目	住院收入	备注
第一年	-	建设期
第二年	-	建设期
第三年	-	建设期
第四年	-	建设期
第五年	30,368.00	运营期
第六年	36,492.21	运营期
第七年	42,956.55	运营期
第八年	47,010.57	运营期
第九年	51,269.18	运营期
第十年	54,567.49	运营期
第十一年	56,964.04	运营期
第十二年	59,476.70	运营期
第十三年	62,111.85	运营期

项目	住院收入	备注
第十四年	64,876.26	运营期
第十五年	69,234.73	运营期
合计	575,327.59	

## 2. 运营成本

结合本次发债的性质，项目运营年总成本费用仅考虑付现部分的成本费用，主要包括：医疗业务的医疗专用材料费、药品费，人员工资福利费、维修费、水、电、燃料、通信费、管理费等。

(1) 药品费、耗材费和人工费等按每例患者治疗成本的 80%测算；

(2) 管理费按运营收入的 10%的测算。

综上所述，本项目运营成本预计如下表：

金额单位：人民币万元

项目	药品费、耗材费和人工费	管理费	合计	备注
第一年	-	-	-	建设期
第二年	-	-	-	建设期
第三年	-	-	-	建设期
第四年	-	-	-	建设期
第五年	24,294.40	3,036.80	27,331.20	运营期
第六年	29,193.77	3,649.22	32,842.99	运营期
第七年	34,365.24	4,295.65	38,660.89	运营期
第八年	37,608.46	4,701.06	42,309.52	运营期
第九年	41,015.34	5,126.92	46,142.26	运营期
第十年	43,654.00	5,456.75	49,110.74	运营期
第十一年	45,571.23	5,696.40	51,267.64	运营期
第十二年	47,581.36	5,947.67	53,529.03	运营期
第十三年	49,689.48	6,211.18	55,900.66	运营期
第十四年	51,901.01	6,487.63	58,388.64	运营期
第十五年	55,387.79	6,923.47	62,311.26	运营期
合计	460,262.07	57,532.76	517,794.83	

## (三) 还本付息的测算

经测算，本项目本次债券融资本息覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

时间	运营收入	运营成本	可用于资金平衡的收益	融资成本	项目本息覆盖倍数
第一年	-	-	-	325.00	1.98
第二年	-	-	-	325.00	
第三年	-	-	-	325.00	
第四年	-	-	-	325.00	

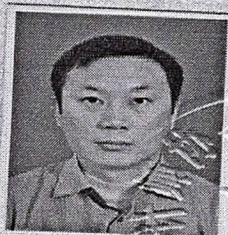
时间	运营收入	运营成本	可用于资金平衡 的收益	融资成本	项目本息覆盖 倍数
第五年	30,368.00	27,331.20	3,036.80	325.00	
第六年	36,492.21	32,842.99	3,649.22	325.00	
第七年	42,956.55	38,660.89	4,295.66	325.00	
第八年	47,010.57	42,309.52	4,701.05	325.00	
第九年	51,269.18	46,142.26	5,126.92	325.00	
第十年	54,567.49	49,110.74	5,456.75	10,325.00	
合计	262,664.00	236,397.60	26,266.40	13,250.00	

经测算，本项目所有债务融资总本息覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

时间	运营收入	运营成本	可用于资金平衡 的收益	债券融资成 本	银行融资成 本	项目本息覆盖 倍数
第一年	-	-	-	325.00	-	1.20
第二年	-	-	-	325.00	-	
第三年	-	-	-	325.00	-	
第四年	-	-	-	325.00	-	
第五年	30,368.00	27,331.20	3,036.80	325.00	-	
第六年	36,492.21	32,842.99	3,649.22	325.00	-	
第七年	42,956.55	38,660.89	4,295.65	325.00	-	
第八年	47,010.57	42,309.52	4,701.06	325.00	3,200.00	
第九年	51,269.18	46,142.26	5,126.92	325.00	4,000.00	
第十年	54,567.49	49,110.74	5,456.75	10,325.00	4,000.00	
第十一年	56,964.04	51,267.64	5,696.40	-	4,500.00	
第十二年	59,476.70	53,529.03	5,947.67	-	4,500.00	
第十三年	62,111.85	55,900.66	6,211.18	-	4,500.00	
第十四年	64,876.26	58,388.64	6,487.63	-	5,000.00	
第十五年	69,234.73	62,311.26	6,923.47	-	5,000.00	
合计	575,327.59	517,794.83	57,532.76	13,250.00	34,700.00	

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们预期项目本身产生的收益能够合理保障偿还融资本金和利息，最终第三人民医院二期工程项目整体能够实现项目收益和融资自求平衡。



姓名 汪保元

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1972-01-18

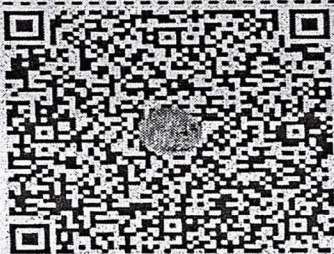
Date of birth

工作单位 国富浩华会计师事务所有限公司广东佛山分所

Working unit

身份证号码 420982197201180073

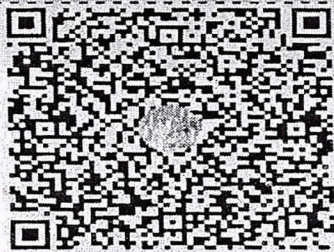
Identity card No.



汪保元(110004230073), 已通过广东省注册会计师协会2018年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2018) 68号。



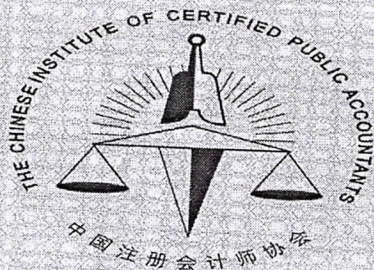
110004230073



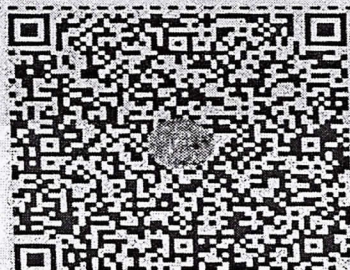
汪保元(110004230073), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019) 94号。



110004230073



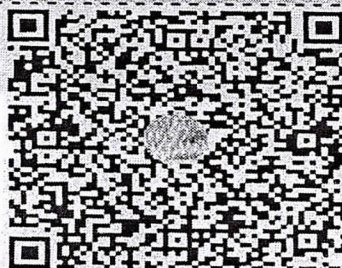
姓 名 谭丽华  
Full name  
性 别 女  
Sex  
出 生 日 期 1983-09-23  
Date of birth  
工 作 单 位 惠州汇正会计师事务所(普通  
Working unit 合伙)  
身 份 证 号 码 441302198309237320  
Identity card No.



谭丽华(441300210001), 已通过广东省注册会计师协会2018年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2018) 68号。



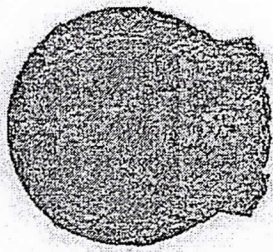
441300210001



谭丽华(441300210001), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019) 94号。



441300210001



会计师事务所

# 执业证书

名称：惠州汇正会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：林峰

主任会计师：

经营场所：惠州市惠城区下埔路24号第十三楼

组织形式：普通合伙

执业证书编号：44130021

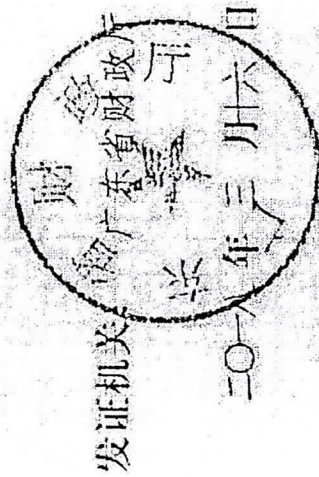
批准执业文号：粤财会[2011]81号

批准执业日期：2011年11月11日

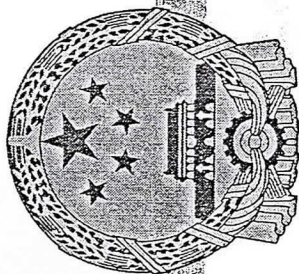
证书序号：0004815

## 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、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



统一社会信用代码

914413025863656557

器 表 上 部



“扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

惠州汇正会计师事务所(普通合伙)

成立日期 2011年11月24日

## 类型

合 伙 期 限 2011年11月24日至2031年11月24日

执行事务合伙人 林峰

主要经营场所  
惠州市惠城区下埔路24号第十三  
楼

**经营范围** 按省财政厅(粤财会[2011]81号)文件核定的业务范围经营。(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。) 一一



# 登记机关

2019年