

深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

关于

中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程
项目收益与融资自求平衡测算评价报告





深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

SHENZHENHENGSHENG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

地址：深圳市宝安区新安街道上合社区 33 区裕安二路 131 号星辉工业区 2 栋 701 电话：0755-27220563

深恒昇专评价字[2025]第 F0021 号

中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程
项目收益与融资自求平衡测算评价报告

中山市财政局：

我们接受中山市财政局委托，对中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程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》。相关单位对本期债券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，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。

我们提醒信息使用者注意：由于相关项目尚处于建设或暂未开工阶段，在编制收益与融资自求平衡测算评价报告时运用假设性预测，包括有关项目自身收益在债券存续期内的推测性假设，而这些事项和行动预期在债券存续期内未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但由于预期事项通常并非如预期所发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测财务信息存在差异。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，本期债券项目收益预测及其所依据的各项假设前提

下,本次评价的本期债券项目预期收益对应的政府性基金收入或专项收入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。

总体评价结果如下:

一、应付本息情况

以前年度已安排专项债券资金 42,096.00 万元,融资年度如下:

2021 年度已安排专项债券资金 14,283.00 万元[于 2021 年 4 月已融资 3,300.00 万元,(其中发行年限为十五年,实际融资利率为 3.77%,每半年支付利息,第十五年末偿还本金);8 月已融资 6,850.00 万元,(其中发行年限为十五年,实际融资利率为 3.41%,每半年支付利息,第十五年末偿还本金);10 月已融资 15,900.00 万元,(其中发行年限为十五年,实际融资利率为 3.61%,每半年支付利息,第十五年末偿还本金),已于 2021 年调出 7,000.00 万元,2022 年调出 4,767.00 万元,实际占用资金 4,133.00 万元。

2022 年已安排专项债券资金 3,123.00 万元,于 1 月已融资 6,000.00 万元,(其中发行年限为十年,实际融资利率为 2.89%,每半年支付利息,第十年末偿还本金),已于 2022 年调出 2,877.00 万元,实际占用 3,123.00 万元。

2023 年度计划发行专项债券资金 11,690.00 万元,其中 1 月份已发行 2023 年广东省政府专项债券(二期)3,900.00 万元,实际利率 2.98%,年限 10 年;其中 4 月已发行 2023 年广东省政府专项债券(十一期)1,100.00 万元(用于项目资本金 0.00 万元),实际利率 2.94%,年限 10 年;从 2022 年广东省政府专项债券(三十期)广东省中山市低碳环保产业园基础设施升级改造及配套工程一期调入 6,690.00 万元,实际利率 3.22%,年限 20 年。调整原因:项目短期内难以继续建设实施。

2024 年度已发行专项债券资金 13,000.00 万元,其中:1 月份已发行 2024 年广东省政府专项债券(六期)6,000.00 万元(期限 10 年,利率 2.65%),8 月份拟发行 2024 年广东省政府专项债券(六十期)7,000.00 万元。

2025 年 1 月份拟发行 2025 年广东省政府专项债券(XX 期)7,000.00 万元。2025 年待后续发行专项债券资金 0.00 万元。

以后年度计划发行专项债券资金 0.00 万元。

期限为十五年，假设融资利率 3.95%，每半年支付利息，第十五年末偿还本金，应还本付息情况如下：

项目还本付息汇总表

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	应付利息	还本付息合计
已融资	3,300.00	3,300.00		3.77%	1,866.15	5,166.15
已融资	6,850.00	6,850.00		3.41%	3,503.78	10,353.78
已融资	4,133.00	4,133.00		3.61%	2,238.02	6,371.02
已融资	3,123.00	3,123.00		2.89%	902.55	4,025.55
已融资	3,900.00	3,900.00		2.98%	1,162.20	5,062.20
已融资	1,100.00	1,100.00		2.94%	323.40	1,423.40
已融资	6,690.00	6,690.00		3.22%	4,308.36	10,998.36
已融资	6,690.00	6,000.00		2.65%	1,590.00	7,590.00
已融资	6,690.00	7,000.00		2.65%	1,855.00	8,855.00
第一年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第二年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第三年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第四年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第五年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第六年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第七年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第八年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第九年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第十年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第十一年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第十二年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第十三年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第十四年	7,000.00		7,000.00	3.95%	276.50	276.50
第十五年	7,000.00	7,000.00	0.00	3.95%	276.50	7,276.50
合计		49,096.00			21,896.96	70,992.96

（二）本次融资前，项目已发生融资行为，已产生相关融资成本。

二、净现金流入

（一）项目自身营运收益

1. 基本假设条件及依据

（1）国家及地方的法律法规、监管、财政、经济状况或是国家宏观政策无

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) 对发行人有影响的法律法规无重大变化;
- (4) 发行人制定的项目运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行;
- (5) 项目营运收费价格在正常范围内变动;
- (6) 无其他人力不可抗拒及预见因素对发行人造成的重大不利影响。

(二) 项目自身产生的净现金流入

1. 收入预测

根据中山市古镇人民医院提供的项目实施意见汇总稿可知,该项目建成正式运营后主要收入包括门诊收入、住院收入以及其他收入。

(1) 门诊收入

根据中山市古镇人民医院提供的项目实施意见汇总稿可知,该项目建成正式运营后主要收入包括门诊收入、住院收入以及其他收入。

(1) 门诊收入

中山市古镇人民医院作为古镇辖区唯一一家公立医院,肩负着全镇及周边地区近 40 万人口的医疗保健任务及基层转诊任务。根据中山市古镇人民医院(旧院)相关运营信息,2019 年,该医院门诊患者 120 万人次,住院患者 2.68 万人次,门诊与住院患者逐年增加。根据区域近几年规划发展,城市人口不断增长,就医人数不断增加,保守估计医院首个运营年总门急诊量可保持约 73 万人次,运营年的接诊能力为 60%、70%、80%、85%、90%。2030 年进入稳定运营期后,镇区内门急诊总量预计将达 100%人次。

根据中山市古镇人民医院(旧院)相关运营信息,结合区域医疗卫生规划发展情况及人均医疗费用增长率,预测本项目建设完成投入运营后门急诊费用按 150 元/人次计算。运营期间考虑按 8%增长。项目 2021 年 3 月份开始计算,第四年的项目运营期:本项目 2024 年 7 月份开始运营只占 6 个月的收入。

首年运营收入: $120 \text{ 万人次} \times 150 \text{ 元} \times 60\% / 12 \times 6 = 5400 \text{ 万元}$ 。

(2) 住院收入

根据本报告有关项目需求分析，本项目建成后区域门急诊量需求依然巨大，因此住院量可考虑按医院开放床位和住院病人接收能力进行确定。根据《综合医院建设标准》，本项目 500 床位，预测年住院人次为 300000 人次（数据参考 2021 年 3 月编制的《中山市古镇人民医院迁建项目工程可行性研究报告》），运营年的接诊能力为 60%、70%、80%、85%、90%。至 2030 年达到设计值（考虑日均周转空置率 10%）

根据中山市古镇人民医院（旧院）相关运营信息，结合区域医疗卫生规划发展情况及人均医疗费用增长率，医院 2019 年每人次平均住院费用约为 950 元/人次，平均住院时间按照 5 天计算。考虑建设期（4 年）的增长率及古镇镇的规划发展情况，至项目建设完成后，住院收入按 1000 元/人/日，运营期间考虑前 5 年按 5%增长，随后按 3%增长率考虑。

项目 2021 年 3 月份开始计算，第四年的项目运营期：2024 年 3 月份-2025 年 2 月，本项目 2025 年 7 月份开始运营只占 6 个月的收入。

首年运营收入：30 万人次*60%*950 元/12*6=8550 万元。

（3）其他收入

广东省建筑科学研究院集团股份有限公司于 2021 年 3 月编制的《中山市古镇人民医院迁建项目工程可行性研究报告》可知其他收入按每年 1,545.00 万元估算，在运营期内逐年递增 8%。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	门急诊收入	住院收入	其他收入	合计
第一年	5,400.00	8,550.00	772.50	14,722.50
第二年	12,600.00	19,950.00	1,668.60	34,218.60
第三年	14,400.00	22,800.00	1,802.09	39,002.09
第四年	15,300.00	24,225.00	1,946.26	41,471.26
第五年	16,200.00	25,650.00	2,101.96	43,951.96
第六年	18,000.00	25,650.00	2,270.11	45,920.11
第七年	18,000.00	25,650.00	2,451.72	46,101.72
第八年	18,000.00	25,650.00	2,647.86	46,297.86

第九年	18,000.00	25,650.00	2,859.69	46,509.69
第十年	18,000.00	25,650.00	3,088.46	46,738.46
第十一年	18,000.00	25,650.00	3,335.54	46,985.54
第十二年	18,000.00	25,650.00	3,602.38	47,252.38
第十三年	18,000.00	25,650.00	3,890.57	47,540.57
第十四年	18,000.00	25,650.00	4,201.82	47,851.82
第十五年	18,000.00	25,650.00	4,537.96	48,187.96
合计	243,900.00	357,675.00	41,177.52	642,752.52

2. 成本预测

根据中山市古镇人民医院提供的项目实施意见汇总稿可知,该项目建成正式运营后主要支出包括包括人工费用、药品费用、卫生材料、公务费、水电及燃料费、医疗设备维修费。

(1) 人工费用

本项目编制人数按 896 人,人工费用包括基本工资、津贴、奖金、福利费、社会保障费及其他费用。参考同类型三级医院人员成本,本项目医院编制人员拟按 16 万元/人·年(即月均约为 13333 元/人)估算。前五年考虑按 4%增长,此后随后按 2.03%增长。按照收入的负荷率计算(60%、70%、80%、85%、90%。至 2030 年达到设计值)。考虑到项目前期人员不能及时招聘,第一年运营期间内未满足人工标准,故只计算部分收益,以后年度人员逐渐稳定。本项目运营期首年只计算三个月的人工费: $896 \times 16 / 12 \times 60\% \times 3 = 2150.4$ 万元。

(2) 药品费用

根据医院以往药品支出情况统计,药品支出按医院总收入的 25%(首年按总收入的 12.5%)估算。

(3) 卫生材料

按门急诊收入的 15%(首年按门急诊收入的 7.5%)估算。

(4) 公务费

包括专用材料费、业务办理设备购置费、邮电费、交通费、差旅费、人才培训费等。按收入的 8%(首年按总收入的 4%)计算。

(5) 水电及燃料费

考虑按门急诊收入的 1.5% 计算（首年估算 1.5% 的一半）。（6）医疗设备维修费

本项目医疗设备维修费按设备购置费×2.5%；另考虑折旧损耗和维修更新费；逐年递增 3%。设备购置费 5,000.00 万元。

首年维修费：5000 万元*2.5%/12*6=62.5 万元。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	人工费用	药品费用	卫生材料	公务费	水电及燃料费	医疗设备维修费	合计
第一年	2,150.40	1,840.31	810.00	588.90	110.42	62.50	5,562.53
第二年	10,035.20	4,277.33	1,890.00	2,737.49	513.28	64.38	19,517.67
第三年	11,468.80	4,875.26	2,160.00	3,120.17	585.03	66.31	22,275.57
第四年	12,185.60	5,183.91	2,295.00	3,317.70	622.07	68.30	23,672.57
第五年	12,902.40	5,494.00	2,430.00	3,516.16	659.28	70.34	25,072.18
第六年	13,199.16	5,740.01	2,700.00	3,673.61	688.80	72.45	26,074.03
第七年	13,502.74	5,762.72	2,700.00	3,688.14	691.53	74.63	26,419.74
第八年	13,813.30	5,787.23	2,700.00	3,703.83	694.47	76.87	26,775.69
第九年	14,131.00	5,813.71	2,700.00	3,720.77	697.65	79.17	27,142.31
第十年	14,456.02	5,842.31	2,700.00	3,739.08	701.08	81.55	27,520.03
第十一年	14,788.51	5,873.19	2,700.00	3,758.84	704.78	83.99	27,909.32
第十二年	15,128.64	5,906.55	2,700.00	3,780.19	708.79	86.51	28,310.68
第十三年	15,476.60	5,942.57	2,700.00	3,803.25	713.11	89.11	28,724.64
第十四年	15,832.56	5,981.48	2,700.00	3,828.15	717.78	91.78	29,151.75
第十五年	16,196.71	6,023.50	2,700.00	3,855.04	722.82	94.54	29,592.60
合计	195,267.63	80,344.06	36,585.00	50,831.30	9,530.87	1,162.43	373,721.30

3. 项目自身资金平衡相关收益情况

金额单位：人民币万元

项目名称	按项目营运收益的 100%	按项目营运收益的 90%	按项目营运收益的 80%
------	------------------	-----------------	-----------------

中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程	269,031.21	242,128.09	215,224.97
合计	269,031.21	242,128.09	215,224.97

（三）预期项目自身收益形成的政府性基金收入或专项收入偿还融资本金和利息情况

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入，项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付，预期自融资开始日至第二十年内，项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下。

按项目自身收益的 100%比例计算收益的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	42,096.00	17,749.46	59,845.46		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年	0.00	276.50	276.50	9,159.97	
第二年	0.00	276.50	276.50	14,700.93	
第三年	0.00	276.50	276.50	16,726.52	
第四年	0.00	276.50	276.50	17,798.69	
第五年	0.00	276.50	276.50	18,879.78	
第六年	0.00	276.50	276.50	19,846.08	
第七年	0.00	276.50	276.50	19,681.98	
第八年	0.00	276.50	276.50	19,522.16	
第九年	0.00	276.50	276.50	19,367.38	
第十年	0.00	276.50	276.50	19,218.43	
第十一年	0.00	276.50	276.50	19,076.22	
第十二年	0.00	276.50	276.50	18,941.70	
第十三年	0.00	276.50	276.50	18,815.94	
第十四年	0.00	276.50	276.50	18,700.07	
第十五年	7,000.00	276.50	7,276.50	18,595.36	
合计	49,096.00	21,896.96	70,992.96	269,031.21	
本息覆盖倍数	3.79				

（四）风险分析

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来项目自身收益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对项目自身收益向下波动进行敏感性分析。

按项目自身收益的 90%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位: 人民币万元					
年度	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	42,096.00	17,749.46	59,845.46		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年	0.00	276.50	276.50	8,243.97	
第二年	0.00	276.50	276.50	13,230.84	
第三年	0.00	276.50	276.50	15,053.87	
第四年	0.00	276.50	276.50	16,018.82	
第五年	0.00	276.50	276.50	16,991.81	
第六年	0.00	276.50	276.50	17,861.47	
第七年	0.00	276.50	276.50	17,713.78	
第八年	0.00	276.50	276.50	17,569.95	
第九年	0.00	276.50	276.50	17,430.64	
第十年	0.00	276.50	276.50	17,296.59	
第十一年	0.00	276.50	276.50	17,168.60	
第十二年	0.00	276.50	276.50	17,047.53	
第十三年	0.00	276.50	276.50	16,934.34	
第十四年	0.00	276.50	276.50	16,830.06	
第十五年	7,000.00	276.50	7,276.50	16,735.83	
合计	49,096.00	21,896.96	70,992.96	242,128.09	
本息覆盖倍数	3.41				

按项目自身收益的 80%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位: 人民币万元			
年度	借贷本息支付	项目收益	备注

	本金	利息	本息合计		
已融资	42,096.00	17,749.46	59,845.46		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年	0.00	276.50	276.50	7,327.98	
第二年	0.00	276.50	276.50	11,760.75	
第三年	0.00	276.50	276.50	13,381.22	
第四年	0.00	276.50	276.50	14,238.95	
第五年	0.00	276.50	276.50	15,103.83	
第六年	0.00	276.50	276.50	15,876.86	
第七年	0.00	276.50	276.50	15,745.58	
第八年	0.00	276.50	276.50	15,617.73	
第九年	0.00	276.50	276.50	15,493.90	
第十年	0.00	276.50	276.50	15,374.75	
第十一年	0.00	276.50	276.50	15,260.98	
第十二年	0.00	276.50	276.50	15,153.36	
第十三年	0.00	276.50	276.50	15,052.75	
第十四年	0.00	276.50	276.50	14,960.06	
第十五年	7,000.00	276.50	7,276.50	14,876.29	
合计	49,096.00	21,896.96	70,992.96	215,224.97	
本息覆盖倍数	3.03				

经测算：按项目自身收益的 90%计算的情况下，本息覆盖倍数为 3.41；按项目自身收益的 80%计算的情况下，本息覆盖倍数为 3.03。因此，本项目具有较强的抗风险能力。

附件：项目收益及现金流入评价说明

深圳市恒昇会计师事务所

(普通合伙)

中国·深圳

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025 年 1 月 8 日



附件

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

为满足中山市市政建设需求，推进中山市经济发展，完善中山市基础配套设施。鉴于在建项目预计运营收益对应的政府性基金收入或专项收入均划入财政资金，由财政统筹使用，实现中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程自身收益与融资进行自求平衡。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方的法律法规、监管、财政、经济状况或是国家宏观政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人制定的项目运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（五）项目营运收费价格在正常范围内变动；

（六）无其他人力不可抗拒及预见因素对发行人造成的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程情况说明

1. 项目组织实施机构

根据中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程可行性研究报告的批复可知，该项目实施机构为中山市古镇人民医院。

2. 项目情况

项目名称	中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程
项目总投资金额	68,172.00 万元
项目建设内容	项目建设地点：中山市古镇镇海洲村 项目建设内容及规模：项目建设一家 500 床的三级综合医院，总建筑面积为 106068 m ² （远期规划为 800 床），主要

	<p>建设内容包括：一栋4层门诊楼（约16694 m²，其中裙楼2层，2栋4层塔楼）、一栋5层医技楼（约16603 m²）、一栋15层住院楼（约25631 m²）、一栋6层停车楼（约24000 m²）、一栋2层发热门诊楼（约1700 m²）、一层地下室（约21140 m²，主要为地下车库、人防工程、设备用房及部分医院单列项目用房）、其他（门卫室、垃圾站、氧气站、污水处理站等）合计约300 m²，主要建筑物以连廊相连。附属工程包含：给排水工程、空调与通风工程，消防工程、建筑智能化系统工程、医疗专项工程及室外工程等。项目未经批准不得擅自建设、搭建、装修办公用房；不得超标准建设、装修；不得建设具有住宿、会议、餐饮等接待功能的设施或场所。</p>
项目建设工期	2021年7月-2024年6月
项目正式运营日期	2024年7月
项目获批情况	<p>1. 2009年04月20日，中山市规划局核发《建设用地规划许可证》（地字第060222009030004（补）号），本用地项目符合城乡规划要求。用地位置：中山市古镇镇海洲村。</p> <p>2. 2020年04月27日，中山市自然资源局核发《不动产权证书》（粤（2020）中山市不动产权第0124595号），坐落：中山市古镇镇海洲村，用途：医疗慈善用地，面积：79999.80 m²。</p> <p>3. 2020年06月03日，中山市自然资源局核发《中山市建设用地规划条件变更批复书》（项目编号：062020050022），同意本项目变更后的规划条件。</p> <p>4. 2021年01月19日，中山市古镇镇人民政府出具《关于启动古镇人民医院迁建项目的函》（古府函〔2021〕14号），同意启动本项目。</p> <p>5. 2021年03月27日，中山市发展和改革局出具《关于</p>

	<p>中山市古镇人民医院迁建项目可行性研究报告的批复》（中发改古镇投审〔2021〕2号），同意本项目实施。</p> <p>6. 2021年04月14日，中山市古镇镇人民政府出具《关于中山市古镇人民医院迁建项目名称的情况说明》，说明“中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程”与“中山市古镇人民医院迁建项目”为同一项目。</p>
--	---

（二）项目营运收入及成本估算

1. 收入预测

根据中山市古镇人民医院提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要收入包括门诊收入、住院收入以及其他收入。

（1）门诊收入

根据中山市古镇人民医院提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要收入包括门诊收入、住院收入以及其他收入。

（1）门诊收入

中山市古镇人民医院作为古镇辖区唯一一家公立医院，肩负着全镇及周边地区近40万人口的医疗保健任务及基层转诊任务。根据中山市古镇人民医院（旧院）相关运营信息，2019年，该医院门诊患者120万人次，住院患者2.68万人次，门诊与住院患者逐年增加。根据区域近几年规划发展，城市人口不断增长，就医人数不断增加，保守估计医院首个运营年总门急诊量可保持约73万人次，运营年的接诊能力为60%、70%、80%、85%、90%。2030年进入稳定运营期后，镇区内门急诊总量预计将达100%人次。

根据中山市古镇人民医院（旧院）相关运营信息，结合区域医疗卫生规划发展情况及人均医疗费用增长率，预测本项目建设完成投入运营后门急诊费用按150元/人次计算。运营期间考虑按8%增长。项目2021年3月份开始计算，第四年的项目运营期：本项目2024年7月份开始运营只占6个月的收入。

首年运营收入：120万人次*150元*60%/12*6=5400万元。

(2) 住院收入

根据本报告有关项目需求分析，本项目建成后区域门急诊量需求依然巨大，因此住院量可考虑按医院开放床位和住院病人接收能力进行确定。根据《综合医院建设标准》，本项目 500 床位，预测年住院人次为 300000 人次（数据参考 2021 年 3 月编制的《中山市古镇人民医院迁建项目工程可行性研究报告》），运营年的接诊能力为 60%、70%、80%、85%、90%。至 2030 年达到设计值（考虑日均周转空置率 10%）

根据中山市古镇人民医院（旧院）相关运营信息，结合区域医疗卫生规划发展情况及人均医疗费用增长率，医院 2019 年每人次平均住院费用约为 950 元/人次，平均住院时间按照 5 天计算。考虑建设期（4 年）的增长率及古镇镇的规划发展情况，至项目建设完成后，住院收入按 1000 元/人/日，运营期间考虑前 5 年按 5%增长，随后按 3%增长率考虑。

项目 2021 年 3 月份开始计算，第四年的项目运营期：2024 年 3 月份-2025 年 2 月，本项目 2024 年 7 月份开始运营只占 6 个月的收入。

首年运营收入：30 万人次*60%*950 元/12*6=8550 万元。

(3) 其他收入

广东省建筑科学研究院集团股份有限公司于 2021 年 3 月编制的《中山市古镇人民医院迁建项目工程可行性研究报告》可知其他收入按每年 1,545.00 万元估算，在运营期内逐年递增 8%。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	门急诊收入	住院收入	其他收入	合计
第一年	5,400.00	8,550.00	772.50	14,722.50
第二年	12,600.00	19,950.00	1,668.60	34,218.60
第三年	14,400.00	22,800.00	1,802.09	39,002.09
第四年	15,300.00	24,225.00	1,946.26	41,471.26
第五年	16,200.00	25,650.00	2,101.96	43,951.96
第六年	18,000.00	25,650.00	2,270.11	45,920.11
第七年	18,000.00	25,650.00	2,451.72	46,101.72

第八年	18,000.00	25,650.00	2,647.86	46,297.86
第九年	18,000.00	25,650.00	2,859.69	46,509.69
第十年	18,000.00	25,650.00	3,088.46	46,738.46
第十一年	18,000.00	25,650.00	3,335.54	46,985.54
第十二年	18,000.00	25,650.00	3,602.38	47,252.38
第十三年	18,000.00	25,650.00	3,890.57	47,540.57
第十四年	18,000.00	25,650.00	4,201.82	47,851.82
第十五年	18,000.00	25,650.00	4,537.96	48,187.96
合计	243,900.00	357,675.00	41,177.52	642,752.52

2. 成本预测

根据中山市古镇人民医院提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要支出包括包括人工费用、药品费用、卫生材料、公务费、水电及燃料费、医疗设备维修费。

（1）人工费用

本项目编制人数按 896 人，人工费用包括基本工资、津贴、奖金、福利费、社会保障费及其他费用。参考同类型三级医院人员成本，本项目医院编制人员拟按 16 万元/人·年（即月均约为 13333 元/人）估算。前五年考虑按 4% 增长，此后随后按 2.03% 增长。按照收入的负荷率计算（60%、70%、80%、85%、90%。至 2030 年达到设计值）。考虑到项目前期人员不能及时招聘，第一年运营期间内未满足人工标准，故只计算部分收益，以后年度人员逐渐稳定。本项目运营期首年只计算三个月的人工费： $896 \times 16 / 12 \times 60\% \times 3 = 2150.4$ 万元。

（2）药品费用

根据医院以往药品支出情况统计，药品支出按医院总收入的 25%（首年按总收入的 12.5%）估算。

（3）卫生材料

按门急诊收入的 15%（首年按门急诊收入的 7.5%）估算。

（4）公务费

包括专用材料费、业务办理设备购置费、邮电费、交通费、差旅费、人才培

训费等。按收入的 8%（首年按总收入的 4%）计算。

（5）水电及燃料费

考虑按门急诊收入的 1.5%计算（首年估算 1.5%的一半）。（6）医疗设备维修费

本项目医疗设备维修费按设备购置费×2.5%；另考虑折旧损耗和维修更新费；逐年递增 3%。设备购置费 5,000.00 万元。

首年维修费：5000 万元*2.5%/12*6=62.5 万元。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	人工费用	药品费用	卫生材料	公务费	水电及燃料费	医疗设备维修费	合计
第一年	2,150.40	1,840.31	810.00	588.90	110.42	62.50	5,562.53
第二年	10,035.20	4,277.33	1,890.00	2,737.49	513.28	64.38	19,517.67
第三年	11,468.80	4,875.26	2,160.00	3,120.17	585.03	66.31	22,275.57
第四年	12,185.60	5,183.91	2,295.00	3,317.70	622.07	68.30	23,672.57
第五年	12,902.40	5,494.00	2,430.00	3,516.16	659.28	70.34	25,072.18
第六年	13,199.16	5,740.01	2,700.00	3,673.61	688.80	72.45	26,074.03
第七年	13,502.74	5,762.72	2,700.00	3,688.14	691.53	74.63	26,419.74
第八年	13,813.30	5,787.23	2,700.00	3,703.83	694.47	76.87	26,775.69
第九年	14,131.00	5,813.71	2,700.00	3,720.77	697.65	79.17	27,142.31
第十年	14,456.02	5,842.31	2,700.00	3,739.08	701.08	81.55	27,520.03
第十一年	14,788.51	5,873.19	2,700.00	3,758.84	704.78	83.99	27,909.32
第十二年	15,128.64	5,906.55	2,700.00	3,780.19	708.79	86.51	28,310.68
第十三年	15,476.60	5,942.57	2,700.00	3,803.25	713.11	89.11	28,724.64
第十四年	15,832.56	5,981.48	2,700.00	3,828.15	717.78	91.78	29,151.75
第十五年	16,196.71	6,023.50	2,700.00	3,855.04	722.82	94.54	29,592.60
合计	195,267.63	80,344.06	36,585.00	50,831.30	9,530.87	1,162.43	373,721.30

3、项目自身资金平衡相关收益情况

根据上述测算，中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）

扩建工程在债券存续期内的项目营运收益为 269,031.21 万元。

金额单位:人民币万元

项目	按项目营运收益的 100%	按项目营运收益的 90%	按项目营运收益的 80%
中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程	269,031.21	242,128.09	215,224.97
合计	269,031.21	242,128.09	215,224.97

四、总体评价

综上所述，在中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程营运收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程在项目预计自身收益100%、90%、80%实现的情况下，预期中山市人民医院医联体基础设施建设项目（西北组团片区）扩建工程自身收益对应的政府性基金收入或专项收入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。

证书序号: 0021207

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》。

发证机关: 深圳市财政局

2024年 1 月 29 日

中华人民共和国财政部制

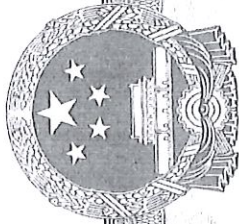


会计师事务所

执业证书

名称: 深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人: 李建均
主任会计师:
经营场所: 深圳市宝安区新安街道兴东社区67区留芳路2号凌云研发楼401

组织形式: 普通合伙
执业证书编号: 47470338
批准执业文号: 深财会（2021）2号
批准执业日期: 2021年1月13日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5GDUGR6Q



名称 深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙

执行事务合伙人 李建均

成立日期 2020年09月29日

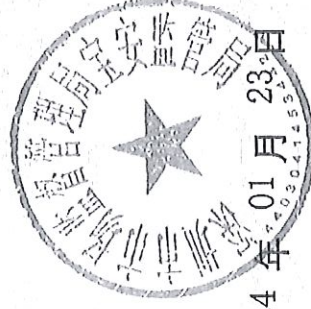
主要经营场所 深圳市宝安区新安街道兴东社区67区留芳路2号凌云研发楼401



重要提示

- 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
- 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2024年01月23日