

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题:

2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(二十四期)-2022年山东省政府专项债券(三十八期)省本级滨州医学院烟台附属医院(第二临床医学院)肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号:

烟双会师专审字【2022】007号

客户名称:

滨州医学院烟台附属医院

报告日期:

2022-06-17

签字注册会计师:

姜振娟 (CPA: 370500100007)

曲美玲 (CPA: 370600370001)



0105352022062010915309

报告文号: 烟双会师专审字【2022】007号

事务所名称:

烟台市双赢会计师事务所(普通合伙)

事务所电话:

13031637029

传真:

0535-6778900

通讯地址:

山东省烟台市莱山区长安路1号内307、308号

电子邮件:

2316701130@qq.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证:

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别;

2. 登录防伪查询网址(<http://www.sdcpacpvfw.cn>), 输入防伪编号进行查询。

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）

-2022 年山东省政府专项债券（三十八期）省本级滨州医学院烟台附属医院（第二临
床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

烟双会师专审字【2022】第 007 号

目录

一、专项评价报告

二、附件

项目收益与融资自求平衡测算说明

2022 年山东省（省本级滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压
氧舱楼建设项目）交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

烟双会师专审字【2022】第 007 号

我们接受滨州医学院烟台附属医院委托，根据《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）进行债券发行使用管理，无重大不合规事项相关文件的规定，对 2022 年滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡情况进行审核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的证据审核，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。

需提醒报告使用者注意：由于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，并非对预测数据提供保证。

本评价报告仅供发行人本次发行本项目的项目收益与融资自求平衡财务评价报告之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券项目预期息前净现金流量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。同时，我们查阅了发行人提供的《项目可行性研究报告》的相关数据，通过测算未发现《项目可行性研究报告》中关于项目收益现金流的计算公式计算存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（一）一般假设

- 1、发行人遵照《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）进行债券发行使用管理，无重大不合规事项；
- 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、发行人预测的项目收入能够顺利执行；
- 6、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；
- 7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1、建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工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前经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

二、应付本息情况

滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目预计总投资为37333.89万元，其中项目资本金21033.89万元，拟申请地方政府专项债券16300.00万元，其中2022年1月已发行7600万元债券，债券发行利率2.97%，债券发行期限10年。

本次拟申请发行8700.00万元债券，债券发行期限20年，假设债券发行利率4.00%，按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次债券利息，到期一次性偿还本金，专项债券发行计划详见下表：

1、2022年度拟申请发行16300.00万元债券应还本付息情况一览表

金额单位：人民币万元

债券存续期	期初本金金额	本期新增 债券金额	本期偿还 金额	期末本金金 额	应付利息
2022年度		16,300.00		16,300.00	286.86
2023年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2024年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2025年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2026年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2027年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2028年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2029年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2030年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2031年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2032年度	8,700.00		7,600.00	8,700.00	460.86
2033年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2034年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2035年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2036年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2037年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2038年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2039年度	8,700.00			8,700.00	348.00

2040 年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2041 年度	8,700.00			8,700.00	348.00
2042 年度	8,700.00		8,700.00	-	174.00
合计		16,300.00	16,300.00		9,217.20

注：本次发行债券 8700.00 万元。

三、可用于资金平衡的项目净收益

根据对本项目净收益预测的审核，通过对医院门诊收入、住院收入等收入和相关运营成本费用的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量 36517.13 万元。测算结构详见后附“项目预期收益与融资自求平衡专项测算说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金及利息情况

本次融资项目收入主要是医院门诊收入、住院收入等收入，项目建设资金包括项目自筹资金及融资资金。通过对医院门诊收入、住院收入等收入及相关运营成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 36517.13 万元，收益覆盖倍数为 1.43 倍。

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，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以医院门诊收入、住院收入等医院各项收入所对应的充足、稳定资金流作为后续还本付息的资金来源。

五、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术与管理水平等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2、风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案、减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同同时确定损失额的条款）切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

1、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的市场投资收益产生相应的不确定性。

2、流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度收到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3、运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理、未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4、偿付风险

本期专项债券按照《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号文规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自建设项目运营收益，偿债较为保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素的影响，存在一定的不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定的风险。

5、税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税[2013]5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

烟台市双赢会计师事务所(普通合伙)

山东·烟台



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022年6月17日

2022 年滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目专项债券（二十四期）

项目收益与融资自求平衡专项测算说明

一、基本情况

（一）项目管理单位

本项目管理单位为山东省卫生健康委员会，负责项目协调督导工作，项目法人单位为滨州医学院烟台附属医院，负责项目的具体建设和管理。

滨州医学院烟台附属医院(以下简称滨医烟台附院)，是山东省政府 40 多年来唯一批准新建、烟威地区首家省属大型三级甲等综合医院、省政府着眼提升山东半岛医疗服务功能实施的一项健康惠民工程，是滨州医学院第二所直属附属医院、同时是滨州医学院第二临床医学院。2019 年 1 月，医院获发互联网医院《医疗机构执业许可证》，成为烟台市首家互联网医院。

医院共分两个院区，总占地面积 306 亩，总建筑面积 22.9 万平方米。其中新院区位于烟台市牟平区金埠大街 717 号，占地面积 256 亩，总建筑面积 19.3 万平方米，已建建筑物为门诊楼及病房楼、附属用房、地下车库、污水处理站等；老院区（南院）位于牟平区南华街 629 号，占地面积 50 亩，建筑面积 3.6 万平方米，主要建筑物为长期照顾中心及学生宿舍。

医院目前拥有西门子智能化 3.0T 磁共振、双源光子 CT、平板胃肠机、全自动样本处理系统、直线加速器、共焦激光角膜显微镜等国内外先进医疗设备 1367 台（套）。

（二）、项目概况

1、项目背景

据卫生部门调查报告，近几年我国肿瘤的发病率和死亡率居高不下。就我国而言，癌症已成为居民的第二位死因。在全球范围内，我国的癌症发病率与美国、英国、法国接近，高于多数亚洲国家。肺癌、肝癌、结直肠癌、乳腺癌、膀胱癌死亡率及其构成呈明显上升趋势，其中肺癌和乳腺癌上升幅度最大，肺癌已代替肝癌成为我国首位恶性肿瘤死亡原因。

近年来，恶性肿瘤的发病率呈现上升趋势。据有关数据显示，我国居民恶性肿瘤死亡率比 70 年代中期增加了 83.1%。随着社会经济发展和人民生活水平提高，饮食结构改变以及人口老龄化、城市化，我国的疾病谱和死亡谱发生显著变化，慢性非传染性疾病已经成为导致死亡的主要原因。其中，恶性肿瘤是目前全世界的主要死亡原因之一，已经成为严重危害人类生命健康、制约社会经济发展的一大类疾病。

目前，肿瘤成为了当今威胁中国居民生命健康最大的因素。据《中国肿瘤的现状和趋势》报告，中国目前肿瘤死亡居前五位的肿瘤依次为：肺癌、胃癌、肝癌、食管癌、结直肠癌。随着我国经济的发展、社会的进步、人民生活水平的提高，行为生活方式的改变，以及人口老龄化等原因，恶性肿瘤、

脑血管疾病等非传染性、慢性、中老年性疾病已成为中国居民常见病、高发病。就山东省而言，烟威地区市内医院虽已开展了一些肿瘤诊治项目，但肿瘤康复治疗的高精尖力量尚不足，床位也较少，许多病人尚无法住进医院正规治疗，传统的医疗方式对肿瘤、癌症治疗无法取得满意效果。医疗设施与肿瘤发病率反差巨大，需要引进更多先进的医疗康复理念和设施，如“微创、靶向治疗肿瘤”的先进技术，结合生物基因治疗、中西医结合综合治疗等。

滨州医学院烟台附属医院作为省属三级甲等综合医院，承担着烟台市牟平区、高新区、昆嵛区三个行政区的公共卫生服务和自然灾害、突发公共卫生事件医疗救治任务。滨州医学院烟台附属医院目前的服务人口是 45 万人，其中城镇人口占 49.3%。

滨州医学院烟台附属医院现拟新建肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目，本着以“精湛的技术、优质的服务、高尚的医德、全心全意为广大患者服务”的宗旨，项目立足烟台、辐射烟威周边地区、面向全省，力图为我国肿瘤医疗事业发展做出新的更大贡献。

项目共设置床位 350 张，可极大地减轻目前烟台地区医疗资源不足的现状，缓解日益紧张的公共卫生资源需求。项目在一定程度上还可满足威海临近区域的医疗需求，实现医疗市场多元化；通过竞争提高市内医疗服务水平，提高医疗服务效率和质量，完善医疗服务体系；满足不同层次人群的医疗需要，适应人民群众日益增长的医药卫生需求，提高人民群众健康素质，改善人民群众生活质量，一定程度上解决百姓看病难、看病贵的问题，促进当地肿瘤医疗卫生事业积极健康发展。

2、项目基本情况

项目地址：滨州医学院烟台附属医院位于烟台市牟平区金埠大街 717 号，本项目建设地点位于院内门诊医技楼东侧。项目的市场条件、资源条件、环境条件、社会条件、施工条件以及外部配套条件、投资环境相对较好。

本项目包含三个工程，分别为肿瘤中心建设工程、高压氧舱楼建设工程以及医疗专项设备购置。

（1）新建肿瘤中心建设工程

新建肿瘤中心一栋，地上 5 层、地下 2 层，总建筑面积约为 25651.11 m²，其中地下二层建筑面积 4055.68 m²，地下一层建筑面积 3595.75 m²，一层建筑面积 3544.14 m²，二至四层建筑面积均为 3543.46 m²，五层建筑面积 3063.54 m²，机房及屋顶层建筑面积 761.62 m²。

项目建成后规划设计床位 350 张（其中 50 张急诊留观床位），设有肿瘤科、放疗科、核医学科、急诊科、血液内科等科室，预计年门诊量 120000 人次，年住院 10000 人次。

（2）新建高压氧舱楼建设工程

本项目利用现有院内场地投资建设 1 栋二层高压氧舱楼。总建筑面积约 1250 m²，其中：一层约 625 m²，为氧舱基础部分及机房、值班室等；二层约 625 m²，为氧舱大厅、常压吸氧室、诊疗室、办公室等。

（3）医疗专项设备购置

本项目肿瘤中心需要购置超声、无创血液动力学检测仪等设备共计 518 台，高压氧舱楼需要购置医用空气加压氧舱群、常规监护仪等设备共计 5 台套。

本项目规划用地 5613.37 平方米，用地性质为医疗卫生用地。其中肿瘤中心工程占地 4433.37 平方米，高压氧舱楼工程占地 1180 平方米。

3、项目规划审批进展情况

由于肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目在前期立项批复（鲁发改社会[2011]1858 号）中已包含，后期院方未到省发展和改革委员会立项。肿瘤中心建设项目于 2020 年 3 月在牟平区完成项目备案，备案后于 2020 年 5 月完成工程总承包招标，2021 年 3 月取得施工许可证后于 4 月开工建设。高压氧舱楼于 2020 年 2 月在牟平区完成项目备案，备案后于 2021 年 4 月完成施工总承包招标，同年 7 月取得施工许可证后开工建设。2021 年 5 月省卫健委组织专家到院方进行院区总规划评审时提出该院属于省直单位，以上两个项目应通过上级主管部门报省发改委进行立项。目前，院方已对上述两个项目向牟平区行政审批服务局提出撤销立项申请，经牟平区行政审批服务局同意该两项目的立项已经作废。截止目前，高压氧舱楼已完成主体部分施工，肿瘤中心项目已完成地下基础部分施工。高压氧舱楼预计 2022 年 1 月竣工验收，肿瘤中心预计 2024 年 6 月竣工验收。

二、财务评价架设

（一）一般假设

- 1、发行人遵照《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）进行债券发行使用管理，无重大不合规事项；
- 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、发行人预测的项目收入能够顺利执行；
- 6、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；
- 7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

- 1、建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工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前经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、编制依据及原则

- （1）国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）发改投资〔2006〕1325

号文

- (2) 国家发展改革委《建设项目进行可行性研究的试行管理办法》
- (3) 国家发展改革委《投资项目可行性研究指南》
- (4) 《山东省建筑工程消耗量定额》
- (5) 《山东省安装工程消耗量定额》
- (6) 《投资项目可行性研究指南》（试用版）
- (7) 设备、原材料价格根据现行市场估算
- (8) 建设单位提供的其他资料

2、估算说明

本项目工程投资估算范围包括：建设工程费用、安装工程费用、设备购置费、预备费、工程建设其他费用，暂未将建设期利息计入项目投资。

(1) 工程费用

项目建筑工程投资采用概算指标投资估算法，参照当地同类结构的建构筑物的单位造价进行估算。

(2) 设备购置及安装费

项目设备购置及安装费按照设备生产厂家报价加运杂费用或参照设备价格资料考虑涨价因素进行估算。

(3) 工程建设其他费用

主要包括建设单位管理费、工程监理费、勘察设计费、招标代理费、场地准备及临时设施费、工程保险费、工程造价咨询费、其他前期费用等。

其它费用根据国家有关规定并结合本项目的特点，具体估算方法如下：

- 1、建设单位管理费：按照《基本建设项目建设成本管理规定》的通知(财建[2016]504 号)；
- 2、工程勘察费：按照计价格[2002]10 号计取；
- 3、工程监理费：参照国家发展改革委、建设部颁发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670 号)；
- 4、招投标服务费：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980 号）；
- 5、场地准备及临时设施费按照工程费用的 1%计取；
- 6、城市基础设施配套费根据《烟台市人民政府关于收取城市基础设施配套费有关问题的意见》(烟政发〔2004〕86 号)取 253 元/平方米。
- 7、人防易地建设费按照 2500 元/平方米计算，本项目共需建设人防工程 1619.97 平方米。

(4) 预备费

基本预备费按工程费用和工程建设其他费用总和的 10%计算。根据有关规定，项目建设期较短，

相关设备、材料价格变动较小，可以不考虑涨价预备费。

2、估算总额

滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目总投资 37333.89 万元，包括工程费用 31695.10 万元、工程建设其他费用 2244.79 万元、预备费 3394.00 万元。

工程费用 31695.10 万元，包括建筑工程费 13706.10 万元，设备购置费 17501.51 万元（其中医疗设备购置费为 12626.58 万元），安装工程费 487.49 万元。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

本次筹措资金结合以下原则：

（1）项目投入一定的资本金，保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。

（2）发行地方政府专项债券进行融资。

2、资金来源

考虑资金成本，结合本次发行项目的实际情况，为降低资金成本，减轻财务负担，提高资金流动性，报账现金流最大化，本项目投资人根据国家相关规定，初步确定项目资金来源如下：

本项目建设 37333.89 万元，资金来源主要由医院自有资金、为牟平区医疗保险事业中心垫付的医疗费、“十四五”结余资金三部分组成，根据医院实际情况，能够满足本项目建设需求，并积极争取上级财政补助及专项债券等。其中：拟发行地方政府债券进行融资 16300 万元，合计占项目总投资的 43.66%，其余部分全部自筹。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）收入估算

本项目运营收入主要包括医院住院收入、门诊收入和高压舱收入等收入，参考《滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目可研报告》和项目实施单位历史财务数据结合合理预计项目竣工后，预测住院、门诊和高压氧舱收入情况，其中：

1、住院收入

本项目建成后，预计年新增住院病人为 1 万人次，每人次医疗费用按 6200.00 元的计算，年住院收入为 6200.00 万元。

2、门诊收入

本项目建成后，预计年门诊人次为 12 万人次，每门诊人次平均费用按 400.00 元计算，年门诊收入预计为 4800.00 万元。

3、高压氧舱收入

高压氧舱收费参考市场价格按照 80 元/人次计算，预计年使用 1 万人次，则年收入预计 80.00 万元。

综上所述，本项目建设完成后年收入合计为 11080.00 万元，由于对未来年度不可预知性以及处于谨慎性的考虑，第一年为试运行期，未来预测收入每 3 年按照上浮 2%进行测算。

表 2：项目债券存续期年收入预测汇总表

金额单位：人民币万元

年度	门诊收入	住院收入	高压舱收入	合计
2022 年	-	-	80.00	80.00
2023 年	-	-	80.00	80.00
2024 年	2,400.00	3,100.00	80.00	5,580.00
2025 年	4,800.00	6,200.00	81.60	11,081.60
2026 年	4,800.00	6,200.00	81.60	11,081.60
2027 年	4,800.00	6,200.00	81.60	11,081.60
2028 年	4,896.00	6,324.00	83.23	11,303.23
2029 年	4,896.00	6,324.00	83.23	11,303.23
2030 年	4,896.00	6,324.00	83.23	11,303.23
2031 年	4,993.92	6,450.48	84.90	11,529.30
2032 年	4,993.92	6,450.48	84.90	11,529.30
2033 年	4,993.92	6,450.48	84.90	11,529.30
2034 年	5,093.80	6,579.49	86.59	11,759.88
2035 年	5,093.80	6,579.49	86.59	11,759.88
2036 年	5,093.80	6,579.49	86.59	11,759.88
2037 年	5,195.67	6,711.08	88.33	11,995.08
2038 年	5,195.67	6,711.08	88.33	11,995.08
2039 年	5,195.67	6,711.08	88.33	11,995.08
2040 年	5,299.59	6,845.30	90.09	12,234.98
2041 年	5,299.59	6,845.30	90.09	12,234.98
2042 年	2,702.79	3,491.10	45.05	6,238.94
合计	90,640.14	117,076.85	1,739.18	209,456.18

（二）项目运营成本测算

1、运营成本

主要包括原材料费用、燃料动力费、职工薪酬、固定资产折旧摊销及维护更新费用、医用材料购置费、营业费用、管理费用。按照医院往期成本预测方法，本次发行债券项目运营成本预测情况详见下表：

表 3：项目债券存续期年成本预测汇总表

金额单位：人民币万元

年度	原材料费	燃料动力费	职工薪酬	固定资产 维护更新 费 3%	修理费 5%	其他费用 10%	经营成本	折旧费	财务费用 -利息	总成本费用
2022 年	20.00	10.00	15.00	2.40	4.00	8.00	59.40	33.00	286.86	379.26

2023 年	20.00	10.00	15.00	2.40	4.00	8.00	59.40	36.00	573.72	669.12
2024 年	900.00	406.43	589.80	167.40	279.00	558.00	2,900.63	1,008.96	573.72	4,483.32
2025 年	2,700.00	1,354.78	1,966.00	332.45	554.08	1,108.16	8,015.47	1,981.92	573.72	10,571.11
2026 年	2,835.00	1,354.78	1,966.00	332.45	554.08	1,108.16	8,150.47	1,981.92	573.72	10,706.11
2027 年	2,976.75	1,354.78	1,966.00	332.45	554.08	1,108.16	8,292.22	1,981.92	573.72	10,847.86
2028 年	3,125.59	1,354.78	1,966.00	339.10	565.16	1,130.32	8,480.95	1,981.92	573.72	11,036.59
2029 年	3,281.87	1,354.78	1,966.00	339.10	565.16	1,130.32	8,637.23	1,981.92	573.72	11,192.87
2030 年	3,445.96	1,354.78	2,064.30	339.10	565.16	1,130.32	8,899.62	1,981.92	573.72	11,455.27
2031 年	3,618.26	1,354.78	2,064.30	345.88	576.46	1,152.93	9,112.61	1,981.92	573.72	11,668.26
2032 年	3,799.17	1,354.78	2,064.30	345.88	576.46	1,152.93	9,293.53	1,948.92	460.86	11,703.31
2033 年	3,989.13	1,354.78	2,064.30	345.88	576.46	1,152.93	9,483.49	1,945.92	348.00	11,777.41
2034 年	4,188.59	1,354.78	2,064.30	352.80	587.99	1,175.99	9,724.45	1,364.16	348.00	11,436.61
2035 年	4,398.02	1,354.78	2,167.52	352.80	587.99	1,175.99	10,037.09	782.40	348.00	11,167.49
2036 年	4,617.92	1,354.78	2,167.52	352.80	587.99	1,175.99	10,256.99	782.40	348.00	11,387.39
2037 年	4,848.81	1,354.78	2,167.52	359.85	599.75	1,199.51	10,530.22	782.40	348.00	11,660.62
2038 年	5,091.25	1,354.78	2,167.52	359.85	599.75	1,199.51	10,772.66	782.40	348.00	11,903.06
2039 年	5,345.82	1,354.78	2,167.52	359.85	599.75	1,199.51	11,027.23	782.40	348.00	12,157.62
2040 年	5,613.11	1,354.78	2,275.89	367.05	611.75	1,223.50	11,446.08	782.40	348.00	12,576.47
2041 年	5,893.76	1,354.78	2,275.89	367.05	611.75	1,223.50	11,726.73	782.40	348.00	12,857.13
2042 年	3,094.22	677.39	1,137.95	187.17	311.95	623.89	6,032.57	391.20	174.00	6,597.77
合计	73,803.21	24,135.12	37,298.60	6,283.69	10,472.81	20,945.62	172,939.05	26,078.42	9,217.20	208,234.67

各类成本项目预测方法如下：

参考《滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目可研报告》项目成本主要为原材料、燃料动力、职工工资及福利、维修费、折旧费等。

（1）原材料：本项目为了与产品销售价格相对应，主要原材料、辅助材料价格，采用以现行市场价格为基础的影子价格，项目经营期年均所需原材料费用约为 2700 万元，运行期原材料费用考虑每年上涨 5%。

（2）职工薪酬：根据劳动定员情况，项目新增劳动定员 230 人，考虑人均年工资按照 8.55 万元，每 5 年上涨 5%。

（3）固定资产维护更新费用=营业收入*3%

（4）其他费用=营业收入*10%，

（5）修理费=营业收入*5%，

（6）燃料动力：按设计用量和现行单价计算，水费按照 5.02 元/立方，预计年耗量 63263.63 立方，电费按照 0.67 元/kWh，预计年耗量 1,878.30kWh，暖费按照 24 元/m²，预计面积 26,901.11 m²，项目年均燃料动力 1,354.78 万元。

（7）固定资产按照 10 年折旧，残值 5%，不动产按照 30 年折旧，残值 5%。

2、财务费用

本次拟发行 2022 年滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目地方政府专项债券以满足投资需求，已发行政府专项债券 7600.00 万元，债券期限 10 年，年利率按照 2.97% 计算，本次拟发行政府专项债券 8700.00 万元，债券期限 20 年，年利率按照 4.00% 计算。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次利息，到期一次性偿还本金及最后一次利息。发行计划详见下表：

债券存续期	期初本金金额	本期新增 债券金额	本期偿还 金额	期末本金金 额	应付利息
2022 年度		16,300.00		16,300.00	286.86
2023 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2024 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2025 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2026 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2027 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2028 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2029 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2030 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2031 年度	16,300.00			16,300.00	573.72
2032 年度	8,700.00		7,600.00	8,700.00	460.86
2033 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2034 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2035 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2036 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2037 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2038 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2039 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2040 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2041 年度	8,700.00			16,300.00	348.00
2042 年度	8,700.00		8,700.00	7,600.00	174.00
合计		16,300.00	16,300.00		9,217.20

（三）项目运营损益表

表 5：项目债券存续期损益表

金额单位：人民币万元

年度	营业收入	营业成本费用	税金及 附加	息前折旧及 摊销前利润	折旧及摊销	息税前利 润	财务费用	税前利润	所得 税	五、净利润
2022 年	80.00	59.40	-	20.60	33.00	-12.40	286.86	-299.26	-	-299.26
2023 年	80.00	59.40	-	20.60	36.00	-15.40	573.72	-589.12	-	-589.12
2024 年	5,580.00	2,900.63	-	2,679.37	1,008.96	1,670.40	573.72	1,096.68	-	1,096.68
2025 年	11,081.60	8,015.47	-	3,066.13	1,981.92	1,084.21	573.72	510.49	-	510.49
2026 年	11,081.60	8,150.47	-	2,931.13	1,981.92	949.21	573.72	375.49	-	375.49
2027 年	11,081.60	8,292.22	-	2,789.38	1,981.92	807.46	573.72	233.74	-	233.74
2028 年	11,303.23	8,480.95	-	2,822.28	1,981.92	840.36	573.72	266.64	-	266.64
2029 年	11,303.23	8,637.23	-	2,666.00	1,981.92	684.08	573.72	110.36	-	110.36
2030 年	11,303.23	8,899.62	-	2,403.61	1,981.92	421.68	573.72	-152.04	-	-152.04
2031 年	11,529.30	9,112.61	-	2,416.68	1,981.92	434.76	573.72	-138.96	-	-138.96
2032 年	11,529.30	9,293.53	-	2,235.77	1,948.92	286.85	460.86	-174.01	-	-174.01
2033 年	11,529.30	9,483.49	-	2,045.81	1,945.92	99.89	348.00	-248.11	-	-248.11
2034 年	11,759.88	9,724.45	-	2,035.44	1,364.16	671.28	348.00	323.28	-	323.28
2035 年	11,759.88	10,037.09	-	1,722.79	782.40	940.39	348.00	592.39	-	592.39
2036 年	11,759.88	10,256.99	-	1,502.89	782.40	720.49	348.00	372.49	-	372.49
2037 年	11,995.08	10,530.22	-	1,464.86	782.40	682.46	348.00	334.46	-	334.46
2038 年	11,995.08	10,772.66	-	1,222.42	782.40	440.02	348.00	92.02	-	92.02
2039 年	11,995.08	11,027.23	-	967.85	782.40	185.46	348.00	-162.54	-	-162.54
2040 年	12,234.98	11,446.08	-	788.91	782.40	6.51	348.00	-341.49	-	-341.49
2041 年	12,234.98	11,726.73	-	508.25	782.40	-274.15	348.00	-622.15	-	-622.15
2042 年	6,238.94	6,032.57	-	206.37	391.20	-184.83	174.00	-358.83	-	-358.83
合计	209,456.18	172,939.05	-	36,517.13	26,078.42	10,438.71	9,217.20	1,221.51	-	1,221.51

（四）项目资金平衡测算表

序号	项目	债券发行前计划投资	债券存续期运营期											
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一	经营活动产生的现金流													
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)		20.60	20.60	2,679.37	3,066.13	2,931.13	2,789.38	2,822.28	2,666.00	2,403.61	2,416.68	2,235.77	2,045.81
1.1	经营活动产生的现金流入	209,456.18	80.00	80.00	5,580.00	11,081.60	11,081.60	11,081.60	11,303.23	11,303.23	11,303.23	11,529.30	11,529.30	11,529.30
1.2	经营活动产生的现金流出	172,939.05	59.40	59.40	2,900.63	8,015.47	8,150.47	8,292.22	8,480.95	8,637.23	8,899.62	9,112.61	9,293.53	9,483.49
二	投资活动产生的现金流量													
2	投资活动产生的现金净流量 (2.1-2.2)	-37,333.89	-12,861.55	-17,969.11	-6,503.23									
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	37,333.89	12,861.55	17,969.11	6,503.23									
三	融资活动产生的现金													-
3	融资活动产生的现金净流量 (3.1-3.2)	37,333.89	37,047.03	-573.72	-573.72	-573.72	-573.72	-573.72	-573.72	-573.72	-573.72	-573.72	-8,060.86	-348.00
3.1	融资活动产生的现金流入	37,333.89	37,333.89	-	-	-	-	-	-	-	-			
3.1.1	项目资本金流入	37,333.89	21,033.89											
3.1.2	债券融资款流入		16,300.00	-										
3.2	融资活动产生的现金流出		286.86	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	8,060.86	348.00
3.2.1	偿还债券本金												7,600.00	-
3.2.2	支付债券利息		286.86	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	573.72	460.86	348.00
四	期末现金（1-2-3）		24,206.08	-18,522.23	-4,397.58	2,492.41	2,357.41	2,215.66	2,248.56	2,092.28	1,829.89	1,842.96	-5,825.09	1,697.81
五	累计剩余现金		24,206.08	5,683.85	1,286.27	3,778.68	6,136.09	8,351.75	10,600.31	12,692.59	14,522.48	16,365.44	10,540.35	12,238.16

序号	项目	债券存续期运营期									
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
一	经营活动产生的现金流										
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)	2,035.44	1,722.79	1,502.89	1,464.86	1,222.42	967.85	788.91	508.25	206.37	36,517.13
1.1	经营活动产生的现金流入	11,759.88	11,759.88	11,759.88	11,995.08	11,995.08	11,995.08	12,234.98	12,234.98	6,238.94	209,456.18
1.2	经营活动产生的现金流出	9,724.45	10,037.09	10,256.99	10,530.22	10,772.66	11,027.23	11,446.08	11,726.73	6,032.57	71,901.54
二	投资活动产生的现金流量										
2	投资活动产生的现金流量 (2.1-2.2)										-37,333.89
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										37,333.89
三	融资活动产生的现金										
3	融资活动产生的现金净流量 (3.1-3.2)	-348.00	-348.00	-348.00	-348.00	-348.00	-348.00	-348.00	-348.00	-8,874.00	11,816.69
3.1	融资活动产生的现金流入										37,333.89
3.1.1	项目资本金流入										21,033.89
3.1.2	债券融资款流入										16,300.00
3.2	融资活动产生的现金流出	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	8,874.00	25,517.20
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	8,700.00	16,300.00
3.2.2	支付债券利息	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	348.00	174.00	9,217.20
四	期末现金（1-2-3）	1,687.44	1,374.79	1,154.89	1,116.86	874.42	619.85	440.91	160.25	-8,667.63	10,999.93
五	累计剩余现金	13,925.60	15,300.39	16,455.28	17,572.13	18,446.55	19,066.40	19,507.31	19,667.56	10,999.93	
六	本息覆盖倍数	1.43									

注：债券存续期 2-4 年为建设期。

（五）项目资金平衡情况

本次融资项目收入主要是医院门诊收入、住院收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对原材料、燃料动力费、职工薪酬、固定资产维护更新费、营业费用、管理费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 36517.13 万元，收益覆盖倍数为 1.43 倍。

（六）总体评价

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，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以医院门诊收入、住院收入等收入所对应的充足、稳定资金流作为后续还本付息的资金来源。

滨州医学院烟台附属医院（第二临床医学院）肿瘤中心及高压氧舱楼建设项目拟申请地方政府新增专项债券 16300.00 万元，已发行政府专项债券 7600.00 万元，债券期限 10 年，年利率按照 2.97% 计算，本次拟发行政府专项债券 8700.00 万元，债券期限 20 年，年利率按照 4.00% 计算，在债券存续期 20 年年末偿还债券本息后，将有 10999.93 万元现金结余。

根据资金平衡测算分析，在满足假设的前提下，以 16300 万元债券发行计划为基础，本项目预计项目收益应偿还债券本息总额覆盖倍数到 1.43 倍。

五、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2、风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案、减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同同时确定损失额的条款）切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

1、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的市场投资收益产生相应的不确定性。

2、流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度收到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3、运营风险

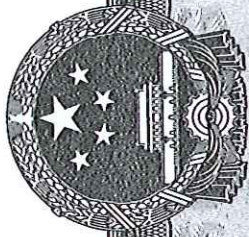
项目建成投产后，运营单位未能有效管理、未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4、偿付风险

本期专项债券按照《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号文规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能否完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自建设项目运营收益，偿债较为保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素的影响，存在一定的不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定的风险。

5、税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税[2013]5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。



营业执照

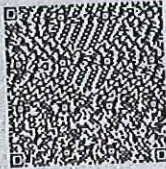
(副本)

1-1

统一社会信用代码

913706025704655983

扫描二维码
登录国家企业信用
信息公示系统, 备
案、许可、监管
信息



名称 烟台市双赢会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 刘绍文

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 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、会议培训。(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)

成立日期 2011年 03 月 01 日

主要经营场所 山东省烟台市莱山区长安路1号内307、308号

登记机关





会计师事务所 执业证书

名称：

烟台市双赢会计师事务所（普通
合伙）

首席合伙人：

刘绍文

主任会计师：

经营场所：

山东省烟台市莱山区长安路1号
内307、308号

组织形式：

普通合伙

执业证书编号：

37060037

批准执业文号：

鲁财会[2011]16号

批准执业日期：

2011年02月23日



证书序号：0015930

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：



中华人民共和国财政部制

年度检验登记

Annual Renewal Registration

注册会计师
年检合格专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号:
No. of Certificate

370600370001

批准注册协会:

Authorized Institute of CPAs 山东省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

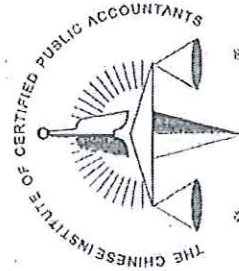
2019 年 06 月 28 日

年 月 日



姓名	曲美玲
性别	女
出生日期	1971-02-09
工作单位	烟台双赢会计师事务所(普通合伙)
身份证号码	370631497102094568





姓名: 姜燕娟
性别: 女
出生日期: 1965-11-01
工作单位: 烟台冠达联合会计师事务所
身份证号码: 370602651101184



证书编号: 370500100007
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: Shandong Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 05 月 20 日
Date of Issuance

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

烟台冠达联合会计师事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2016 年 8 月 22 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

烟台文达会计师事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2016 年 8 月 22 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration
合格、继续有效一年
This certificate is valid for another year after this renewal

2015年度
注册会计师
年检合格专用章

2016年5月12日
年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

烟台冠达联合会计师事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2016 年 8 月 22 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

烟台文达会计师事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2016 年 8 月 22 日