

2022年山东省德州市宁津县二级精神卫生中心新建
项目实施方案



宁津县疾病预防控制中心



2022年山东省德州市宁津县二级精神卫生中心新建 项目实施方案

宁津县疾病预防控制中心

2022年6月

一、项目基本情况

（一）项目名称

宁津县二级精神卫生中心新建项目

（二）项目单位

宁津县疾病预防控制中心

（三）项目规划审批

2021年10月,德州凯元工程咨询有限公司对该项目出具了《宁津县二级精神卫生中心新建项目可行性研究报告》;2021年11月4日,宁津县发展和改革局对该项目出具了《关于宁津县二级精神卫生中心新建项目可行性研究报告的批复》宁发改复字〔2021〕37号。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目占地 39600 平方米 (59.4 亩), 总建筑面积 18000 平方米, 建成后设置病床床位 300 张。建设内容包括房屋建筑和场地, 其中房屋建筑主要包括急诊部、门诊部、住院部、医技科室、康复治疗、保障系统、行政管理和院内生活等用房; 场地包括道路、绿地、室外活动场地和停车场等, 同时购置相应的检查、治疗、消防等设备设施。

（五）项目建设期限

本项目建设期为 2022 年 1 月至 2023 年 12 月。

二、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、《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);

2、《投资项目可行性研究报告指南》（试用版）；

3、《山东省建设工程概算定额》；

4、财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知（财建〔2016〕504号）；

5、国家发展改革委、建设部《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》（发改价格〔2007〕670号）；

6、国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格〔2002〕10号）；

7、国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）；

8、山东省物价局、山东省建设厅《关于新增建设工程造价咨询服务项目收费标准的通知》（鲁价费发〔2004〕239号）；

9、宁津县地区材料预算价格。

2. 估算总额

本项目估算总投资 8066.00 万元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
------	--------	----	----

估算总投资	8,066.00	100%	
一、资本金	4,066.00	50.41%	
自有资金	4,066.00		
二、债务资金	4,000.00	49.59%	
专项债券	4,000.00		
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收入主要来源于住院收入。出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下调 5.00%进行项目净现金流入测算，运营期各年收入预测如下：

单位：万元

年份	住院收入	合计
2022	-	-
2023	-	-
2024	1,624.50	1,624.50
2025	1,624.50	1,624.50
2026	1,624.50	1,624.50
2027	1,624.50	1,624.50
2028	1,624.50	1,624.50
2029	1,624.50	1,624.50
2030	1,624.50	1,624.50
2031	1,624.50	1,624.50
2032	1,624.50	1,624.50
2033	1,624.50	1,624.50
2034	1,624.50	1,624.50
2035	1,624.50	1,624.50
2036	1,624.50	1,624.50
2037	812.25	812.25
合计	21,930.75	21,930.75

收入说明：

项目建成后，设置床位 300 张，按年平均 95%的入住率可入住 285 名患者，每人平均月收费 5000 元，每年按 12 个月，则年收入 =285×5000×12=1710 万元。

（二）运营成本预测

根据医院的实际成本、费用支出情况及本项目的投资规模，项目正常年份成本费用包括原材料、燃料及动力、工资及福利、维修费、其他费用、折旧费等，

详见表 3 总成本费用估算表

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2022	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-
2024	273.00	138.49	315.00	78.75	31.50	836.74
2025	273.00	138.49	315.00	78.75	31.50	836.74
2026	273.00	138.49	315.00	78.75	31.50	836.74
2027	273.00	138.49	315.00	78.75	31.50	836.74
2028	273.00	138.49	330.75	78.75	31.50	852.49
2029	273.00	138.49	330.75	78.75	31.50	852.49
2030	273.00	138.49	330.75	78.75	31.50	852.49
2031	273.00	138.49	330.75	78.75	31.50	852.49
2032	273.00	138.49	330.75	78.75	31.50	852.49
2033	273.00	138.49	347.29	78.75	31.50	869.03
2034	273.00	138.49	347.29	78.75	31.50	869.03
2035	273.00	138.49	347.29	78.75	31.50	869.03
2036	273.00	138.49	347.29	78.75	31.50	869.03
2037	136.50	69.24	173.64	39.38	15.75	434.51
合计	3,685.50	1,869.61	4,476.54	1,063.13	425.25	11,520.03

成本分析如下：

（1）原材料

本项目参考同类同规模项目测算，年原辅材料费约 260 万元。

(2) 燃料及动力

本项目水电暖费，按照德州市关于水价、供暖、供电的有关规定，水价按照 3 元/m³、供暖价格 22 元/平方米、供电价格 0.6 元/kWh，则年燃料、动力消耗费约 131.895 万元。

(3) 工资及福利费

本项目投产后，定员 50 人，本项目工资与福利费为 300 万元，按每五年 5% 速率增长。

(4) 维修费

修理费参照同类厂家费用水平及本项目实际情况，每年 75 万元。

(5) 其他费用

管理费用主要包括其他管理费用，参照类似项目及本项目实际情况，每年估算为 30 万元。

(6) 折旧和摊销

根据国家有关规定，折旧采用平均年限法，建、构筑物折旧年限均为 50 年，设备折旧年限 20 年，残值为 5%，折旧余值在期末回收。

(三) 项目运营损益表

表四运营损益表

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	-	-	1,624.50	1,624.50
税金及附加	-	-	-	-
营业成本	80.00	160.00	1,180.46	1,180.46
利润总额	-80.00	-160.00	444.04	444.04
企业所得税	-	-	-	-
净利润	-80.00	-160.00	444.04	444.04

续上表

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50

税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	1,180.46	1,180.46	1,196.21	1,196.21	1,196.21
利润总额	444.04	444.04	428.29	428.29	428.29
企业所得税	-	-	-	-	-
净利润	444.04	444.04	428.29	428.29	428.29

续上表

年份	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
营业收入	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50
税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	1,196.21	1,196.21	1,212.75	1,212.75	1,212.75
利润总额	428.29	428.29	411.75	411.75	411.75
企业所得税	-	-	-	-	-
净利润	428.29	428.29	411.75	411.75	411.75

续上表

年份	2036年	2037年
营业收入	1,624.50	812.25
税金及附加	-	-
营业成本	1,212.75	606.37
利润总额	411.75	205.88
企业所得税	-	-
净利润	411.75	205.88

(四) 项目资金测算平衡表

单位：万元

年份	2022年	2023年	2024年	2025年
一、经营活动产生的现金流				
1. 经营活动产生的现金流	-	-	1,624.50	1,624.50
2. 经营活动支付的现金流	-	-	836.74	836.74
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	787.76	787.76
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	7,738.00	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-7,738.00	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-
1. 项目资本金	4,066.00	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资金	4,000.00	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-
4. 支付融资利息	80.00	160.00	160.00	160.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	7,986.00	-160.00	-160.00	-160.00
四、现金流总计	-	-	-	-

1. 期初现金	-	248.00	88.00	715.76
2. 期内现金变动	248.00	-160.00	627.76	627.76
3. 期末现金	248.00	88.00	715.76	1,343.52

续上表：

年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50
2. 经营活动支付的现金流	836.74	836.74	852.49	852.49	852.49
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	787.76	787.76	772.01	772.01	772.01
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	1,343.52	1,971.28	2,599.04	3,211.05	3,823.06
2. 期内现金变动	627.76	627.76	612.01	612.01	612.01
3. 期末现金	1,971.28	2,599.04	3,211.05	3,823.06	4,435.07

续上表：

年份	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一、经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50	1,624.50
2. 经营活动支付的现金流	852.49	852.49	869.03	869.03	869.03
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	772.01	772.01	755.47	755.47	755.47
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00

四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	4,435.07	5,047.08	5,659.09	6,254.57	6,850.04
2. 期内现金变动	612.01	612.01	595.47	595.47	595.47
3. 期末现金	5,047.08	5,659.09	6,254.57	6,850.04	7,445.51

续上表：

年份	2036 年	2037 年	合计
一、经营活动产生的现金流	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	1,624.50	812.25	21,930.75
2. 经营活动支付的现金流	869.03	434.51	11,520.03
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	755.47	377.74	10,410.72
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	7,738.00
2. 支付的铺底资金	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-7,738.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	4,066.00
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	4,000.00
3. 偿还债券及银行借款本金	-	4,000.00	4,000.00
4. 支付融资利息	160.00	80.00	2,400.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-160.00	-4,080.00	1,666.00
四、现金流总计	-	-	-
1. 期初现金	7,445.51	8,040.98	-
2. 期内现金变动	595.47	-3,702.26	4,338.72
3. 期末现金	8,040.98	4,338.72	4,338.72

(五) 其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，2037 年仅计算 6 个月。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

(六) 小结

本项目收入主要是住院收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本

项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 10,410.72 万元，融资本息合计为 6,400.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.63 倍。

表：现金流覆盖倍数表-宁津县二级精神卫生中心新建项目
(金额单位：万元)

项目名称	拟发行额度(期限：15年)	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
宁津县二级精神卫生中心新建项目	4,000.00	10,410.72	6,400.00	1.63

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

宁津县疾病预防控制中心保证严格按照《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）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，宁津县人民医院应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

根据本项目的实际情况，并结合该地区基础设施建设、城镇经济发展的现状和规划情况，预测本项目风险因素主要体现在以下几个方面：

1、工程风险：因工程地质和水文地质条件出乎预料的变化，工程设计发生重大变化，会导致工程量增加、投资增加、工期延长；由于前期准备工作不足，会导致项目实施阶段建设方案的变化；工程设计方案不合理，可能给项目的运营带来影响，造成一定损失。

2、技术风险：本项目中设计所采用不同结构形式等在施工中带来的风险。

3、组织管理风险：由于项目组织结构不当、管理机制不完善或是主要管理者能力不足等，导致项目不能按计划建成使用，投资超出估算。

4、资金风险：本项目实施过程中如出现特殊情况，中断或延误资金供应，将影响项目建设。

5、外部协作风险：指投资项目所需要的给水、排水、供电、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设和使用带来困难。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果门诊、病房患者发生较大变化，就医需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

宁津县二级精神卫生中心新建项目，实施单位为宁津县疾病预防控制中心，本次拟申请专项债券 0.40 亿元用于宁津县二级精神卫生中心新建项目建设，年限为 15 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）符合国家产业政策

本项目符合国家发改委《产业结构调整目录（2019 年本）》鼓励类中第三十七条“卫生健康”中第 6 款“传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心、站）、安宁疗护中

心、全科医疗设施建设与服务”的有关规定，属于国家鼓励建设的项目。

（2）符合国家相关政策

2020年9月，国家卫健委印发《关于加强和完善精神专科医疗服务的意见》，提出“加强精神专科医院、综合医院精神科建设。结合地方实际，将增加精神专科医疗卫生资源供给纳入“十四五”期间卫生健康服务体系建设，重点支持地市级精神专科医院、县级综合医院精神科建设。统筹精神专科医疗资源规划与布局，完善国家、省、地市、县四级精神专科医疗卫生服务体系。原则上，每个省会城市、常住人口超过300万的地级市设置1所精神专科医院或者依托综合医院设置精神专科和病房；城市二级以上综合医院可根据医疗需求开设精神心理门诊、病房。常住人口超过30万的县至少有1所县级公立医院设置有病房的精神科，合理确定病房床位数；常住人口30万以下的县，至少有1所县级公立医院设置精神心理门诊。加强精神专科医院中医科建设，鼓励中医医疗机构加强神志病科、中医心理科、心身医学科等精神类临床科室建设”。

（3）符合地方相关政策

2021年1月26日，山东省卫生健康委等6部门联合制定了《山东省加强和完善精神专科医疗服务实施方案》，提出“完善精神卫生服务体系，每个市建设1所精神专科医院，每个县设置1所精神专科医院或至少有1所县级综合医院设置有病房的精神

科。力争到 2022 年，精神科执业（助理）医师数量增加至 3300 名以上，提升至 3.3 名/十万人口；到 2025 年，精神科医师数量增加至 4000 名以上，提升至 4.0 名/十万人口。精神科医师人员结构更加优化，岗位职责更加明确，精神卫生医疗服务体系更加完善，专科服务能力进一步提升，为人民群众提供更高质量、更加安全、便捷的精神专科医疗服务”，《实施方案》要求，各市各单位要提高认识，高度重视，把加强精神专业医疗服务作为构建优质高效医疗服务体系的重要组成部分，纳入健康山东建设和全面深化医药卫生体制改革重点工作总体部署。

2. 项目实施的公益性

本项目建设的是宁津县医疗卫生事业发展的需要，是构建和谐社会的需要。项目建成后将大大缓解现有精神卫生服务设施供应紧张的局面。项目的建设是切实做好关注民生、保障民生、改善民生的民心工程，因此，本项目具有良好的社会效益，是可行的。。

3. 项目实施的收益性

医院日常运营收入主要包括住院收入。

4. 项目投资合规性

2021 年 11 月 4 日，宁津县发展和改革局对该项目出具了《关于宁津县二级精神卫生中心新建项目可行性研究报告的批复》宁发改复字〔2021〕37 号。

5. 项目成熟度

2021 年 10 月，德州凯元工程咨询有限公司对该项目出具了《宁

津县二级精神卫生中心新建项目可行性研究报告》；2021年11月4日，宁津县发展和改革局对该项目出具了《关于宁津县二级精神卫生中心新建项目可行性研究报告的批复》宁发改复字〔2021〕37号。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目总投资0.8066亿元，申请专项债券4,000.00万元，占总投资的49.59%，其余资金由县财政配套解决。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源及成本预测参照项目单位提供的可行性研究报告和周边同类型价格，本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，收入、成本、收益预测合理。

8. 债券资金需求合理性

本项目总投资为8,066.00万元，其中拟发行地方政府专项债券4,000.00万元，约占项目总投资的49.59%，其余由项目单位自筹解决。项目资本金比例为50.41%，满足项目资本金不低于20%的要求。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于0，说明该项目具有一定的财务生存能力。项目收益10,410.72万元（息税折旧摊销前利润），项目债券本息合计6,400.00万元，本息覆盖倍数为1.63，说明可用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

10. 绩效目标合理性

本项目可以通过发行专项债券和县财政配套资金的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的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，本期专项债券在存续期内满足专项债券还本付息要求的情况。

（三）评估结论

宁津县二级精神卫生中心新建项目收益 10,410.72 万元，项目债券本息合计 6,400.00 万元，本息覆盖倍数为 1.63，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能进一步完善宁津县二级精神卫生中心各项服务功能，为患者提供更加优质的服务，不但可以提高宁津县的整体医疗水平，使医院诊断治疗水平上一个新台阶，有助于人民群众身体健康，带动区域经济发展。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。