

威海市乳山市医疗服务能力提升项目实施方案

项目单位：乳山市国有资本运营有限公司

主管部门：乳山市卫生健康局

财政部门：乳山市财政局

2026年9月

一、项目基本情况

（一）项目名称

乳山市医疗服务能力提升项目

（二）立项单位

项目立项单位为乳山市国有资本运营有限公司。乳山市国有资本运营有限公司成立于 2015 年 4 月 30 日,位于山东省威海市乳山市府前路 12 号,注册资本 201000.00 万人民币,法定代表人:李飞。业务范围:授权范围内的国有资产管理;对国家法律法规政策允许的行业进行投资;投资项目管理;企业投资服务;投资信息咨询;国内贸易服务;农村城镇基础设施建设、水利设施工程建设、农民集中住房和棚户区改造建设、土地整理、环境和生态保护开发建设;水产品批发、零售;矿产品批发、零售;矿产开采、石材批发、零售;房屋租赁;机械设备租赁;备案范围内的货物及技术的进出口业务。(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,有效期限以许可证为准)。

（三）项目规划审批

项目单位已获取《乳山市医疗服务能力提升项目山东省建设项目备案证明》。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于乳山市境内,分别位于乳山市胜利街 128 号、乳

山市富山路 29 号、乳山市徐家镇驻地。本项目的建设规模及主要建设内容如下：

（1）乳山市人民医院搬迁新院区，购买检验设备、影像设备及其他医疗设施、设备进行提升，整体提升全市医疗服务能力。

（2）乳山市中医院搬迁至市人民医院老院区，原门诊楼消防不达标，建筑主体存在安全隐患,加固改造的费用过高,因此拆除原门诊楼,新建门诊楼 6 层,建筑面积 15,000 平方米,设置门诊、急诊、药房、功能检查室等，满足门诊接诊的基本要求。综合楼 1-4 层、后勤楼、病房楼、教学楼基础设施由于年久失修，部分科室不满足基本使用要求，对部分房间布局、门、窗、室内管网等进行改造。执行新院区更新设备采购程序，需采购 64 排 CT、1.5T 核磁共振等 19 种 29 台套医疗设备，进行更新医疗设备。

（3）乳山市康宁医院搬迁至原乳山市人民医院综合楼改造，按照精神类专科医院进行改造，购置医疗设备，达到二级专科医院配置标准。

（4）建设胸科医院项目：乳山市结核病防治所更名为胸科医院，按照传染病医院的标准对原市人民医院后勤楼、发热门诊进行改造，同时医疗设备更新。

（5）疾控中心能力提升项目：改建应急指挥中心 600.00

平方米、项目承接基地 700.00 平方米、健康促进科普基地 60.00 平方米、教学实习基地 640.00 平方米。提升疾控中心实验室检测能力：提升疾控中心实验室关于水质、空气、食品安全与食物成分等环境健康危害因素检测分析功能，实现实验室达标建设。

（6）提升徐家镇卫生院服务能力：新建病房楼 3,000.00 m²，及其他基础设施建设。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2023 年 1 月至 2026 年 12 月，中医院及康宁医院搬迁工作已完成，建设项目已完成工程基础开挖和基础处理，现阶段主要为主体工程及辅助工程建设阶段，建设进度达到 70%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《关于疾病预防控制体系建设的若干规定》（中华人民共和国卫生部令第 40 号）；
- 3、《省、地、县级疾病预防控制中心实验室建设指导意见》（卫办疾控发〔2004〕108 号）；
- 4、《疾病预防控制中心建设标准》（建标 127-2009）；
- 5、《疾病预防控制机构的公共职能定位》；

- 6、《生物实验室建筑技术规范》(GB20346-2004);
- 7、《实验室生物安全通道要求》(GB19489-2008);
- 8、《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》
(WS233-2002);
- 9、《实验动物环境及设施》(GB14925-2001);
- 10、《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB20243-
2002);
- 11、《洁净室施工及验收规范》(JGJ71-90);
- 12、《实验动物管理条例》;
- 13、《电子信息系统机房设计规范》(GB50174-2008);
- 14、《科学实验室建筑设计规范》(JGJ91-93);
- 15、《综合医院建设标准》2018 年版;
- 16、《综合医院设计规范》(GB51039-2014);
- 17、《医院分级管理标准》2
- 18、《综合医院医疗器械装备标准》(试行);
- 19、《中国医院建设指南》(第三版);
- 20、《医院洁净手术部建筑技术规范》(GB50333-2013);
- 21、《民用建筑设计标准》(GB50352-2019);
- 22、《民用建筑设计防火规范》(GB50016-2019);
- 23、《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017);
- 24、《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015);

- 25、《民用建筑热工设计规范》(GB50176-2016);
- 26、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014);
- 27、《人民防空医疗救护工程设计标准》(RFJ005-2011);
- 28、《无障碍设计规范》(GB50763-2012);
- 29、《环境卫生设施设置标准》(GJJ27-2012);
- 30、《城市区域环境噪声标准》(GB3096-2008);
- 31、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- 32、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》;
- 33、《乳山市土地利用总体规划(2006 - 2020)》;
- 34、《乳山市城市总体规划》(2005-2020);
- 35、国家计委计办投资[2002]15号《投资项目可行性研究报告指南》;
- 36、国家有关建筑工程设计规范和标准;
- 37、项目单位提供的与项目有关的基础资料;
- 38、项目《可行性研究报告》。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

- (1) 通过自筹投入一定资本金, 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。

2. 资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹及发行专项债券的方式。本项目总投资约 46,031.19 万元，其中，项目单位自有资金 9,231.19 万元，已发行专项债券 22,750.00 万元，本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，后续拟发行专项债券 50.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	46,031.19	100.00%	
一、资本金	9,231.19	20.05%	
（一）自有资金	9,231.19	20.05%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	36,800.00	79.95%	
（一）已发行专项债券	22,750.00	49.42%	
（二）本期拟发行专项债券	14,000.00	30.42%	
（三）后续拟发行专项债券	50.00	0.11%	
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

该项目总投资约 46,031.19 万元，其中，项目单位自有资

金 9,231.19 万元已到位。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	324,067.40					10,020.00	10,020.00	10,020.00	10,020.00	10,020.00	10,320.60
经营活动支出	B	119,981.00					3,715.98	3,715.98	3,715.98	3,715.98	3,715.98	3,824.88
支付的各项税费	C	60,880.06					1,371.13	1,618.59	1,618.59	1,618.59	1,618.59	1,691.46
经营活动现金净流量	D=A-B-C	143,206.34					4,932.89	4,685.43	4,685.43	4,685.43	4,685.43	4,804.26
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	44,434.85	7,048.00	19,065.62	3,919.52	14,401.71						
流动资金支出	F											
投资活动现金净流量	G=-E-F	-44,434.85	-7,048.00	-19,065.62	-3,919.52	-14,401.71						
三、融资活动产生的现金	—											
资本金（自有资金）	H	9,231.19	2,125.00	1,622.00	4,526.00	958.19						
专项债券	I	36,800.00	5,000.00	17,750.00		14,050.00						
银行借款	J											
偿还债券本金	K	36,800.00										
偿还银行借款本金	L											
支付债券利息	M	27,081.75	77.00	306.38	606.48	606.48	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73
支付银行借款利息	N											
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-17,850.56	7,048.00	19,065.62	3,919.52	14,401.71	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73
四、期初现金	P							3,736.16	7,224.86	10,713.56	14,202.26	17,690.96
期内现金变动	Q=D+G+O	80,920.93					3,736.16	3,488.70	3,488.70	3,488.70	3,488.70	3,607.53
五、期末现金	R=P+Q	80,920.93					3,736.16	7,224.86	10,713.56	14,202.26	17,690.96	21,298.49

(续)

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	10,320.60	10,320.60	10,320.60	10,320.60	10,630.22	10,630.22	10,630.22	10,630.22	10,630.22	10,949.13	10,949.13	10,949.13
经营活动支出	B	3,824.88	3,824.88	3,824.88	3,824.88	3,937.04	3,937.04	3,937.04	3,937.04	3,937.04	4,052.58	4,052.58	4,052.58
支付的各项税费	C	1,691.46	1,691.46	1,691.46	1,691.46	1,766.51	1,766.51	1,766.51	1,766.51	1,766.51	1,990.81	1,990.81	1,990.81
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,804.26	4,804.26	4,804.26	4,804.26	4,926.67	4,926.67	4,926.67	4,926.67	4,926.67	4,905.74	4,905.74	4,905.74
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E												
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F												
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H												
专项债券	I												
银行借款	J												
偿还债券本金	K									14,000.00			
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	1,196.73	608.73	608.73	608.73
支付银行借款利息	N												
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-1,196.73	-15,196.73	-608.73	-608.73	-608.73
四、期初现金	P	21,298.49	24,906.02	28,513.55	32,121.08	35,728.61	39,458.55	43,188.49	46,918.43	50,648.37	40,378.31	44,675.32	48,972.33
期内现金变动	Q=D+G+O	3,607.53	3,607.53	3,607.53	3,607.53	3,729.94	3,729.94	3,729.94	3,729.94	-10,270.06	4,297.01	4,297.01	4,297.01
五、期末现金	R=P+Q	24,906.02	28,513.55	32,121.08	35,728.61	39,458.55	43,188.49	46,918.43	50,648.37	40,378.31	44,675.32	48,972.33	53,269.34

(续)

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	10,949.13	10,949.13	11,277.60	11,277.60	11,277.60	11,277.60	11,277.60	11,615.93	11,615.93	11,615.93	11,615.93	11,615.93
经营活动支出	B	4,052.58	4,052.58	4,171.57	4,171.57	4,171.57	4,171.57	4,171.57	4,294.15	4,294.15	4,294.15	4,294.15	4,294.15
支付的各项税费	C	1,990.81	1,990.81	2,498.15	2,498.15	2,498.15	2,498.15	2,498.15	2,580.16	2,599.41	2,656.79	2,731.78	2,731.78
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,905.74	4,905.74	4,607.88	4,607.88	4,607.88	4,607.88	4,607.88	4,741.62	4,722.37	4,664.99	4,590.00	4,590.00
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E												
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F												
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H												
专项债券	I												
银行借款	J												
偿还债券本金	K									5,000.00	17,750.00		50.00
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	608.73	608.73	608.73	608.73	608.73	608.73	608.73	608.73	531.73	302.20	2.25	2.25
支付银行借款利息	N												
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-608.73	-608.73	-608.73	-608.73	-608.73	-608.73	-608.73	-608.73	-5,531.73	-18,052.20	-2.25	-52.25
四、期初现金	P	53,269.34	57,566.35	61,863.36	65,862.51	69,861.66	73,860.81	77,859.96	81,859.11	85,992.00	85,182.64	71,795.43	76,383.18
期内现金变动	Q=D+G+O	4,297.01	4,297.01	3,999.15	3,999.15	3,999.15	3,999.15	3,999.15	4,132.89	-809.36	-13,387.21	4,587.75	4,537.75
五、期末现金	R=P+Q	57,566.35	61,863.36	65,862.51	69,861.66	73,860.81	77,859.96	81,859.11	85,992.00	85,182.64	71,795.43	76,383.18	80,920.93

（二）应付本息情况

1. 专项债券

2023 年 6 月已发行专项债券 5,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 3.08%；2024 年 3 月已发行专项债券 11,500.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.65%；2024 年 10 月已发行专项债券 4,500.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.40%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；2024 年 12 月已发行专项债券 1,750.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.27%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.20%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。后续 2026 年下半年拟发行专项债券 50.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3-1-1 本项目已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2023 年		5,000.00		5,000.00	3.08%	77.00	77.00
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金 额	期末 本金余 额	融资利 率	应付利 息	还本付息 合计
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	3.08%	154.00	154.00
2053 年	5,000.00		5,000.00		3.08%	77.00	5,077.00
合计		5,000.00	5,000.00			4,620.00	9,620.00

表 3-1-2 本项目已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2024 年		11,500.00		11,500.00	2.65%	152.38	152.38
2025 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2026 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2027 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2028 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2029 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2030 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2031 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2032 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2033 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2034 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2035 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2036 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2037 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2038 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2039 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2040 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2041 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2042 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2043 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2044 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2045 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2046 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2047 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2048 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2049 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2050 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2051 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2052 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2053 年	11,500.00			11,500.00	2.65%	304.75	304.75
2054 年	11,500.00		11,500.00		2.65%	152.37	11,652.37
合计		11,500.00	11,500.00			9,142.50	20,642.50

表 3-1-3 本项目已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2024 年		4,500.00		4,500.00	2.40%		
2025 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2026 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2027 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2028 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2029 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2030 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2031 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2032 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2033 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2034 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2035 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2036 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2037 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2038 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2039 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2040 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2041 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2042 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2043 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2044 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2045 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2046 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2047 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2048 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2049 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2050 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2051 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2052 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2053 年	4,500.00			4,500.00	2.40%	108.00	108.00
2054 年	4,500.00		4,500.00		2.40%	108.00	4,608.00
合计		4,500.00	4,500.00			3,240.00	7,740.00

表 3-1-4 本项目已发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2024 年		1,750.00		1,750.00	2.27%		
2025 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2026 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2027 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2028 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2029 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2030 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2031 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2032 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2033 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2034 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2035 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2036 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2037 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2038 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2039 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2040 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2041 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2042 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2043 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2044 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2045 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2046 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2047 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2048 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2049 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2050 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2051 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2052 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2053 年	1,750.00			1,750.00	2.27%	39.73	39.73
2054 年	1,750.00		1,750.00		2.27%	39.58	1,789.58
合计		1,750.00	1,750.00			1,191.75	2,941.75

表 3-2 本项目本期拟发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2026 年		14,000.00		14,000.00	4.20%		

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2027 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2028 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2029 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2030 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2031 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2032 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2033 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2034 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2035 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2036 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2037 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2038 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2039 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2040 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
2041 年	14,000.00		14,000.00		4.20%	588.00	14,588.00
合计		14,000.00	14,000.00			8,820.00	22,820.00

表 3-3 本项目未来拟发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2026 年		50.00		50.00	4.50%		
2027 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2028 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2029 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2030 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2031 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2032 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2033 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2034 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2035 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2036 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2037 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2038 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2039 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2040 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25

债券存续期	期初 本金余额	本期 增加金额	本期 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2041 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2042 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2043 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2044 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2045 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2046 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2047 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2048 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2049 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2050 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2051 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2052 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2053 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2054 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2055 年	50.00			50.00	4.50%	2.25	2.25
2056 年	50.00		50.00		4.50%	2.25	52.25
合计		50.00	50.00			67.50	117.50

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 143,206.34 万元，融资本息合计 63,881.75 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.24。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目

单位的管理单位)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

安全事故风险:乳山市医疗服务能力提升项目在施工作业中有许多临时设施和机械与设备,若操作或防护措施不当会引起临时设施、机械设备破坏和人员的伤亡。对场内操作作业人员身体健康可能造成一定的危害,因此项目的安全卫生工作,尤为重要必须予以高度重视。

(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,如果市场供需态势发生较大变化,用量项目需求减少,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、维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

乳山市医疗服务能力提升项目，主管部门为乳山市卫生健康局，项目单位为乳山市国有资本运营有限公司，本次拟申请专项债券 14,000.00 万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

乳山市医疗服务能力提升项目总体绩效目标为：通过项目的建设进一步提升乳山市的整体医疗机构的基础设施和设备水平，进一步完善疾病预防控制和科学救治体系，更好满足人民对就医环境、检验检测设备的需求，精准实施重大社会危害公共卫生事件全链条防控策略和措施，以省级健康城、镇、村试点建设为重要抓手，把健康融入城区规划、建设、治理的全过程，持续推进健康城市建设。全面提升疾病常态化防控和突发疫情应急处置能力，为乳山市的经济和社会发展提供强有力的医疗保障。

本项目总投资约 46,031.19 万元，其中，项目单位自有资金 9,231.19 万元，已发行专项债券 22,750.00 万元，本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，后续拟发行专项债券 50.00 万元。

经分析，本项目存在以下偿债风险：

（1）融资风险：本项目总投资 46,031.19 万元，主要用于乳山市部分医疗基础设施的建设改造和购置医疗设备等。经分析，本项目存在的风险是可能存在由于资金供应不足或来源中断导致建设工期拖延或被迫终止建设；若资金不能按期到位，

影响建设进度。

（2）设备更换风险：医疗设备有使用年限要求，设备使用一定年限后需要更换，在更换过程中，存在差价的运营风险。

（3）管理风险：运行机制和人员素质的风险，承办企业运行机制的规范及人员素质将直接影响本项目的实施。

2026 年项目绩效目标为完成主体工程及辅助工程建设，完成工程的内部装修，采购设备并完成安装调试工作，完成项目的竣工验收工作。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

项目的建设符合国家对卫生健康标准化的要求，构建推动公立医院高质量发展的标准体系。完善医疗卫生服务标准体系，以标准化推动优质医疗资源扩容下沉、均衡布局，加强县级医院设施设备标准化建设。以标准化提升医院管理科学化、规范化、精细化水平。持续改进医疗质量标准，提高不同地区、不同医院医疗服务同质化水平。加强基层医疗卫生机构标准化建设，提升基层医疗卫生服务标准化水平，提高基层防治结合和健康管理能力。

按照《关于印发威海市基层医疗卫生服务能力提升行动三年实施方案的通知》（威卫发〔2020〕34号）和《山东省乡镇卫生院创建与评价指南（2019年版）》要求，乳山市部分基层

医疗机构需要按照等级评审标准改造提升。

为了满足有备无患的要求，更合理、更科学、更完备地推进医院建设，满足基层卫生医疗体系的建设和医疗需要，提升整体救治能力。因此，项目的建设是必要的和迫切的。

2、项目实施的公益性

（1）有效地维护公共卫生安全

习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十二次会议上强调：“要从保护人民健康、保障国家安全、维护国家长治久安的高度，把生物安全纳入国家安全体系，系统规划国家生物安全风险防控和治理体系建设，全面提高国家生物安全治理能力。”公共卫生安全作为生物安全的一部分，改造后的医疗机构的基础设施的功能布局和操作流程重新调整，更新部分医疗设备，本项目的建设更加符合生物安全技术规范，有助于消除目前存在的交叉感染、潜在污染隐患，防范医疗生物安全事故的发生。

（2）更好地开展监测干预和救治

项目实施后，乳山市医疗机构可以争取国家重大公共卫生服务项目，组织开展食品、职业、环境、放射、学校等领域中影响人群生存及生命质量的危险因素的监测，积累有关数据和资料，辅助市政府有针对性地制定干预策略，预防控制相关因素对人体健康的危害，减少食源性疾病、职业病、环境相关疾

病、学生常见病和中毒事件的发生。

3、项目实施的收益性

该项目建成后全部租赁给乳山市中医院运营，根据租赁协议，年租赁金额为 10,020.00 万元，每隔五年增加 3%，租赁期为 30 年，项目运营期收入合计 324,067.40 万元，项目具有收益性。

4、项目投资建设合规性

根据《乳山市医疗服务能力提升项目可行性研究报告》，本项目该项目总投资约 46,031.19 万元，其中工程费用 7,815.99 万元，设备购置费用 36,018.65 万元，工程建设其它费用 209.78 万元，基本预备费 390.43 万元，建设期利息 1,596.34 万元。项目所需资金全部由乳山市国有资本运营有限公司承担，其中自筹资金 9,231.19 万元，融资 36,800.00 万元。项目投资符合《政府投资条例》要求。

5、项目成熟度

2020 年 9 月 22 日，习近平总书记主持召开教育文化卫生体育领域专家代表座谈会并发表重要讲话，指出：构建强大公共卫生体系，切实提高应对突发重大公共卫生事件的能力和水平。要坚定不移贯彻预防为主方针，坚持防治结合、联防联控、群防群控，建立稳定的公共卫生事业投入机制，加快理顺体制机制、完善基础设施、提升专业能力，加大疾病预防控制体系

改革力度，增强早期监测预警能力、快速检测能力、应急处置能力、综合救治能力。

2020 年 10 月 29 日，中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，提出全面推进健康中国建设。改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。建立稳定的公共卫生事业投入机制，加强人才队伍建设，改善疾控基础条件，完善公共卫生服务项目，强化基层公共卫生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。

2020 年 7 月 9 日，山东省卫生健康委出台《山东省基层医疗卫生服务能力提升行动三年规划》，计划利用三年时间，推动基层医疗卫生服务体系提档升级，实现县域公共卫生和医疗服务能力全面提升，逐步建立“以人为本”的县域整合型服务体系，构建“大病不出县、小病不出乡”的分级诊疗格局，为群众提供更加安全有效、优质便捷的基本医疗卫生服务。

当前，乳山市医疗卫生城乡发展不平衡不充分与百姓高层次就医需求的矛盾问题依然突出，医疗技术服务水平仍然存在着一些短板和不足，加之 2019 年末突发的新型冠状病毒给卫生健康事业，尤其是公共卫生与传染病防治领域带来严峻挑战。基层医疗机构软硬件水平与标准化要求相差较大，目前，

全市乡镇卫生院总床位数为 577 张，按乳山市国土空间总体规划（2020-2035 年）中的 70 万人口计算配置比例为 0.82 张/千人与 1.50 张/千人口的标准相差较大，软硬件水平与标准化差距较大，建筑老旧、房屋标识不统一，部分设备设施陈旧老化，基础设施薄弱，同时存在布局不合理、功能分区不科学情况，缺少无障碍设施、急诊抢救、全科诊室、家庭医生工作室等。

因此，提出了乳山市医疗服务能力提升项目的建设。

本项目已聘请专家开展可行性研究，取得《可行性研究报告》，论证资料齐全。

6、项目资金来源和到位可行性

项目所需资金全部由乳山市国有资本运营有限公司承担，其中自筹资金 9,231.19 万元，融资 36,800.00 万元，项目资金来源和到位可行。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

7.1 收入预测合理性

项目建成后营业收入主要为租赁费，该项目建成后全部租赁给乳山市中医院运营，根据租赁协议，年租赁金额为 10,020.00 万元，收入预测合理。

7.2 成本预测合理性

本项目运营成本主要包括工资及福利费、维修费、其他费用等。

（1）工资及福利费

该项目运营后新增人员 230 人，年职工工资及福利 3,300 万元，运营每 5 年增加 3%。

（2）维修费

该项目年维修费按建筑工程费用的 1%计，年维修费约为 78.16 万元。

（3）其他费用

本项目年需管理费用、运营费用等其他费用按工资福利和维修费的 10%计取，每年其他费用为 337.82 万元。

运营费用合计 117,833.93 万元，预测较为合理。

项目收益 144,584.68 万元，收益预测较为合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 46,031.19 万元，资金来源为专项债券 36,800.00 万元，剩余 9,231.19 万元为自筹资金，债券资金需求占总投资的 79.95%，自筹资金占总投资 20.05%。本项目资本金比例高于国务院关于“固定资产投资项（基础设施项目）资本金比例不能低于 20%”的要求，债券资金需求额总体设置合理。

综上所述，项目债券资金需求较为合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

9.1 偿债计划可行性

2017 年财政部发布的《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》（财预〔2017〕89 号）中要求：“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完全覆盖专项债券还本付息的规模”。

本项目预计收益于第三年开始逐步实现。测算结果显示，本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 143,206.34 万元，融资本息合计 63,881.75 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.24。项目偿债能力较强，偿债计划可行。

9.2 偿债风险点及应对措施

经分析，本项目存在以下风险：

（1）融资风险：本项目总投资 46,031.19 万元，主要用于乳山市部分医疗基础设施的建设改造和购置医疗设备等。经分析，本项目存在的风险是可能存在由于资金供应不足或来源中断导致建设工期拖延或被迫终止建设；若资金不能按期到位，影响建设进度。

（2）设备更换风险：医疗设备有使用年限要求，设备使用一定年限后需要更换，在更换过程中，存在差价的运营风险。

（3）管理风险：运行机制和人员素质的风险，承办企业运行机制的规范及人员素质将直接影响本项目的实施。

科技进步产生的风险：随着科技的进步，将不断产生新的医疗技术，医疗设备的更新换代加快，医疗效果更好，储备费用更低的新设备的出现，将对本项目的运转和经营产生影响。

为保证项目顺利实施，降低风险的具体措施如下：

（1）融资风险

对于筹资运作风险的对策，建设单位对项目的建设资金，做好内部资金调度，并制订详细的项目实施计划和实施前的各项准备工作。在建设过程中，加强建设资金的管理，严控建设投资，降低项目的总投资。

（2）更换风险

在医疗设备的更换过程中，企业在更换设备不超过规定的情况下，尽可能采用边更换边淘汰的经营方式，尽量减低进出差价方面的经营风险；企业在医疗设备的更换中，均采用招投标的方式，在比较价格和质量的基础上，形成良好的供出货渠道，降低更换费用，增加经济效益。

（3）管理风险

对运行机制和人员素质风险的对策，严格按照现代化医疗机构的要求，建立适合经营的管理机制，并在运行过程中不断加以修改完善，使之规范化、实用化。加强领导班子的思想、业务建设，因岗设人，任人唯贤。建立并实施培训计划，不断提高各级管理者和员工素质。

对科技进步产生风险的对策，医疗机构应积极学习新的医疗技术，适时增加新型医疗设备，降低在医疗设备储备及更换过程中的原材料消耗，进而降低费用。同时，医疗机构要积极引进和培养优秀技术人才，不断提高装备水平和综合实力。

总之，医疗机构应遵照上级主管部门和现代化医疗机构的管理规定，充分利用政策有利条件和时机，在确保医疗机构安全运转和设备调用畅通，促进国有资产保值增值的同时，加快医疗事业的发展。同时，还需积极学习采用医疗新技术，加快医疗技术创新步伐，充分利用国家的各项优惠政策，强化企业内部管理，节约项目的建设资，降低医疗机构的运转费用，尽可能保持稳定的收益水平，以减轻各项风险带来的不利影响。

10、绩效目标合理性

（1）绩效目标细化量化程度分析

项目实施单位针对本项目设置了详细绩效目标申报表，并将绩效目标细化为产出、效益、满意度等一级指标，产出数量、质量、时效、社会效益、经济效益等二级指标以及各项三级指标，指标设置全面、清晰，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。因此，本项目符合绩效目标细化量化的要求。

（2）项目预期效益可实现程度

本目前前期准备工作正在筹备及建设推进过程中，项目实

施工单位针对本项目制定了详细的实施方案和工作计划，执行风险较低，且本项目规划设计比较完善，规模合理，符合乳山市目前医疗机构的实际需要，项目竣工后能够有效解决乳山市医疗机构基础设施和设备陈旧落后的状况。

因此，本项目的预期效益可实现程度较高。

（3）预期绩效的可持续性

本项目为医疗服务能力提升项目，主要建设内容为乳山市部分医疗机构新建门诊楼、对部分医疗基础设施进行改造，购置医疗设备等。本项目运营后将改善乳山市现有基层医疗机构面积狭小、基础设施和设备陈旧落后状况，通过医疗机构的基础设施改造、更新医疗设备，逐步完善疾控体系和医疗救治体系建设，提高对疾病的监测预警和救治能力，有利于维护人民群众健康权益，对促进乳山市医疗事业的发展具有重要意义，对促进和谐社会建设具有重要意义。且本项目建设资金平衡方案基本合理，项目建成后的运营收入经过了专业测算，各项收入可以维持正常运营并按期偿还专项债券本息，保障程度较高，因此，本项目的实施符合预期绩效可持续的要求。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

（1）实施单位组织机构健全

项目实施单位内部组织机构和各项规章制度健全。为保障项目顺利实施，项目单位制定了严格的工程管理制度、财务管

理制度、人员管理制度等，且针对项目安排有专门人员负责项目的前期筹备、建设、融资、资金运作和财务管理等工作，能够做到责任落实到人，符合责任主体明确的要求。

（2）实施方案合理可行

项目实施单位事前进行了充分调研，编制了详细的可行性研究报告，充分了解了本项目建设内容和可能遇到的各种风险，制定了有针对性的实施方案和工作计划，预计工期 2 年，各项建设内容、工程进度要求清晰明确，比较具体，符合实际情况，能够有效保障项目顺利进行。针对专项债券资金使用制定有详细的投资估算、资金筹措计划以及合理可行的融资方案，并对可能影响项目施工进度和正常运营以及融资平衡结果的各项风险进行了分析，制定有严格的控制措施。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 143,206.34 万元，融资本息合计 63,881.75 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.24，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。