

枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目

可行性研究报告

潍坊工程咨询院有限公司

二〇一七年十一月

参加编制人员

编制单位负责人：宋成林

项目负责人：王丽影 高级工程师、咨询工程师

报告编写人员：栾会锋 咨询工程师

郑玉芳 咨询工程师

付志春 咨询工程师

史公哲 工程师

张汉生 工程师

目 录

第一章	总 论.....	1
第二章	项目提出的背景和建设必要性.....	4
第三章	建设地址与建设条件.....	9
第四章	工程建设方案.....	14
第五章	公用辅助工程.....	26
第六章	环境保护.....	33
第七章	节能方案分析.....	37
第八章	劳动安全卫生.....	44
第九章	组织机构设置.....	46
第十章	实施计划与工程管理.....	48
第十一章	投资估算与资金筹措.....	50
第十二章	社会效益分析.....	53
第十三章	结论和建议.....	60

附 件 附 图

- 1、山东省建设项目招标方案
- 2、区域位置图

第一章 总 论

一、项目名称及承办单位

1、项目名称

枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目

2、项目建设单位

单位名称：枣庄市台儿庄区人民医院

法人代表：王 涛

单位概况：台儿庄区人民医院始建于 1948 年，现已发展成为一所集医疗、教学、科研为一体的综合性医疗服务中心，承担着城区及苏北、鲁南地区 30 万人口的医疗、预防、保健、康复和急诊急救等工作任务，花园式的庭院、宾馆式的病房、家庭式的服务已初具规模。1996 年医院晋升为国家二级甲等医院。

二、可研报告编制单位

潍坊工程咨询院有限公司

工程咨信等级：甲级

证书编号：91370700493817755N-18ZYJ18

发证单位：中国工程咨询协会

三、可研工作依据

- 1、项目建设单位关于编制该项目可行性研究报告的委托书、合同书
- 2、《产业结构调整指导目录》（2011 年）
- 3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 4、国家发改委关于编制项目可行性研究报告的有关规定
- 5、《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》
- 6、《山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- 7、《枣庄市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- 8、项目所在地有关基础资料
- 9、项目承办单位提供的基础资料

四、研究结论

1、建设地址

该项目建设地址位于枣庄市台儿庄区城区北部文教新区中心区域，台北路以南、兴中路以西、原职业中专以东、规划中的台五路以北。区域市政设施配套齐全，交通、通讯便利。

2、建设规模

该项目为枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目，新院区规划设置床位 700 张。主要建设门诊用房、急诊用房、病房、医技用房、保障用房、管理用房、院内生活用房以及地下停车库等，并配套建设给排水、供配电、暖通空调等公用工程，同时建设院区道路、广场、绿化、停车、室外管网、中水站等工程。项目建设内容不涉及医疗设备购置。

项目总建筑面积共计 92800 m²，其中门诊用房 9500 m²、急诊用房 1800 m²、住院部 28400 m²、医技用房 23700 m²、保障用房 4800 m²、管理用房 2400 m²、院内生活用房 2400 m²、地下停车场 19800 m²等，主要由门诊医技综合楼、病房楼、行政后勤楼、感染专科楼、便民餐厅、高压氧舱等建筑以及地下工程等组成。

门诊用房主要包括各科室诊室、门诊治疗室、换药室、体检中心、高压氧舱等，急诊用房主要包括急诊室、留观室、抢救室、输液室、治疗室、急诊化验室等，医技用房主要包括检验科、血库、放射科、功能检查室、内窥镜室、手术室、病理科、医疗设备科、中心供氧站、药房、制剂室等，住院部主要包括住院病房、产房等（含血液透析室、洁净病房），保障用房主要包括配电室、洗衣房、总务库房、通讯机房、设备机房、传达室、污水处理房、垃圾处置房等，管理用房主要包括办公室、计算机房、会议室、培训室、图书室、档案室等，院内生活用房主要为食堂、超市等，地下停车场共设地下车位 600 个。

3、项目实施进度

该项目建设期为 3 年，计划于 2020 年 8 月 31 日开工建设，预计 2023 年 8 月 31 日全部建成。

4、投资估算

该项目总投资估算为 57817 万元，其建筑工程费 23343 万元，设备购置及安装费 17928 万元，其他费用 10332 万元，预备费 3307 万元，铺底流动资金 507 万元，建设期利息 2400 万元。

5、资金筹措

该项目总投资 57817 万元，其中申请专项债券 20000 万元，其余 37817 万元由建设单位自筹解决。

6、劳动定员

该项目建成后需要医护人员 1050 人。

7、社会效益

该项目完成后，将极大的改善台儿庄区基础医疗条件，提高治疗水平，增强医院综合实力，缓解目前医院医技、病房等各类用房的拥挤状况，改善住院治疗环境，从而保障当地居民健康。

项目符合国家有关社会发展和深化医疗卫生改革的一系列方针、政策，项目的建成将会提高台儿庄区医疗基础设施水平，加强公共医疗卫生工作，适应广大人民医疗卫生服务不断增加的需要，能够为服务区域内群众提供良好的现代医疗卫生服务，具有良好的社会效益。

第二章 项目提出的背景和建设必要性

一、项目提出的背景

建国以来，特别是改革开放以来，我国卫生事业取得了举世瞩目的成绩，覆盖城乡的卫生服务网络已经初步形成，人民的健康水平显著提高。但随着我国经济的发展，广大人民群众对医疗卫生服务的需求的提高，现有医疗机构的布局、结构资源利用等，已经远远不能适应市场经济的要求。国外医疗机构的变迁模式和我国医疗机构出现的种种迹象表明，我国目前相对封闭的医疗机构格局必将被打破，特别是在知识经济和生物经济的兴起、我国加入 WTO 等因素的影响下，医疗卫生行业的发展面临前所未有的挑战和机遇。

中国加入 WTO 后，逐步对外开放国内外医疗服务市场。一方面为加强我国医疗行业对外交流，学习国外先进的医疗技术、管理手段，促进我国医疗卫生带来的发展，创造了比较好的条件；另一方面必然对我国长期在计划经济体制形成的、在医疗卫生服务体系中占据优势地位的公立医院造成巨大的冲击。

医疗市场的竞争将更加激烈，从国外涌入的有规模、有实力的医院，依靠资金雄厚、设备先进、规模经济、就医环境和服务质量等方面的优势，争夺病源，尤其是争夺高收入阶层的消费者。随着社会主义市场经济体制的建立和医学模式的转变特别是职工医疗保障制度改革的发展，原有体制下形成的卫生资源条块分割、结构不合理、效率不高等问题越来越突出，卫生资源短缺与浪费并存，已不适应经济社会发展和人民群众医疗保障的需求。

经济的多元化、观念的多元化，导致人们需求的多元化，人们在生活水平提高的同时，对自身健康的认识和生命质量的要求也越来越高，对医疗服务的需求呈现出多样化、多层次。对大多数工薪阶层和低收入阶层的人群而言，他们目前的需要是医疗的基本服务，保持身体的健康；而部分高收入阶层，除了保持身体的健康外，更关注生命的质量，愿意在养生保

健方面投资，希望享受舒适、快捷的医疗保健服务。

枣庄市台儿庄区人民医院目前医技和病房等业务用房面积距离卫生部、建设部编发的《综合医院建设标准》的要求较远，业务用房紧张，且现有业务用房建成年代久远，建筑标准较低，老化破损严重，这些状况已经严重制约了院区的进一步发展，为加快医院基础设施建设，尽快完善相关功能，根据医院总体发展规划，枣庄市台儿庄区人民医院提出医院迁建项目。该项目建成后，将在很大程度上满足群众的基本需求，改善群众的就医环境，对于促进整个医院发展、带动周边经济发展、促进地区民生发展具有长远的积极意义。

二、项目建设必要性

1、项目建设符合国家产业政策

该项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中第一类“鼓励类”第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”第 29 款“医疗卫生服务设施建设”。该项目的建设符合国家的产业政策。

2、项目建设符合国家相关规划

《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》中提出：完善国家基本公共卫生服务项目和重大公共卫生服务项目，提高服务质量效率和均等化水平。提升基层公共卫生服务能力。加强妇幼健康、公共卫生、肿瘤、精神疾病防控、儿科等薄弱环节能力建设。实施慢性病综合防控战略，有效防控心脑血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤、呼吸系统疾病等慢性病和精神疾病。加强重大传染病防控，降低全人群乙肝病毒感染率，艾滋病疫情控制在低流行水平，肺结核发病率降至 58/10 万，基本消除血吸虫病危害，消除疟疾、麻风病危害。做好重点地方病防控工作。加强口岸卫生检疫能力建设，严防外来重大传染病传入。开展职业病危害普查和防控。增加艾滋病防治等特殊药物免费供给。加强全民健康教育，提升健康素养。大力推进公共场所禁烟。深入开展爱国卫生运动和健康城市建设。加强国民营养计划和心理健康服务。

3、项目建设符合山东省相关规划

《山东省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》指出：“以全民健康发展为目标，基本建成覆盖城乡的基本医疗卫生制度，统筹推进医疗卫生、体育等大健康产业发展，完善‘生育-预防-治疗-康复-护理-养老-临终关怀’全生命周期健康服务链。坚持全面性、长期性和战略性导向，合理控制人口规模，改善人口结构，促进人口均衡发展。建立覆盖城乡的基本医疗卫生制度。全面推进公立医院综合改革，建立现代医院管理制度和运行新机制。建立符合医疗行业特点的人事薪酬制度。构建分级诊疗制度，健全基层医疗卫生服务网络，提升基层医疗卫生机构服务能力。”

4、项目建设符合枣庄市相关规划

《枣庄市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》指出：“深化医药卫生体制改革。按照“保基本、强基层、建机制”的医改思路，坚持公共医疗卫生公益性质，坚持预防为主、以农村为重点、中西医并重的方针，实行管办分开、医药分开、营利性和非营利性分开，强化政府责任与投入，完善制度体系，创新体制机制，鼓励社会参与。完善基本药物制度，落实药品生产流通、医学教育等配套改革政策，切实发挥信息化的支撑作用。加快建立分级诊疗、双向转诊和全科医生首诊制度，完善三级卫生服务网络，使区（市）就诊率达到 90%以上。加强传染病、慢性病等重大疾病综合防治和职业病危害防治，做好麻风病、艾滋病、精神病等防治和减盐防高血压工作，不断提高公共卫生服务水平。加强卫生监督执法、医疗救治，完善突发公共卫生事件应急机制，提高疾病预防控制能力。实现妇女乳腺癌、宫颈癌免费检查全覆盖，实施免费产前筛查，降低新生儿出生缺陷发生率。”

5、符合深化医药卫生体制改革及医疗卫生服务体系规划的要求

深化医药卫生体制改革，解决人民群众“看病难、看病贵”问题，旨在落实医疗卫生事业的公益性质，增强改革的可操作性。把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供，实现人人享有基本医疗卫生服务，这是我国医疗卫生事业发展从理念到体制的重大变革。《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发[2009]6 号）提出：到 2020 年覆盖

城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。普遍建立比较完善的公共卫生服务体系和医疗服务体系，比较健全的医疗保障体系，比较规范的药品供应保障体系，比较科学的医疗卫生机构管理体制和运行机制，形成多元办医格局，人人享有基本医疗卫生服务，基本适应人民群众多层次的医疗卫生需求，人民群众健康水平进一步提高。

医疗卫生事业的发展关系着增强国民体质，保障人民身体健康的重要职责，也是维护社会稳定，推动经济发展的必要保证。加强医疗卫生设施建设，提高对危害人民健康的重大疾病的预防控制和处置能力，是促进经济发展和社会进步、提高人民生命生活质量的重要举措，是我国今后长时间内要解决的重要的公共卫生问题。《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》确定医疗卫生服务体系目标是：“优化医疗卫生资源配置，构建与国民经济和社会发展水平相适应、与居民健康需求相匹配、体系完整、分工明确、功能互补、密切协作的整合型医疗卫生服务体系，为实现 2020 年基本建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度和人民健康水平持续提升奠定坚实的医疗卫生资源基础。”“县办医院主要承担县级区域内居民的常见病、多发病诊疗，急危重症抢救与疑难病转诊，培训和指导基层医疗卫生机构人员，相应公共卫生服务职能以及突发事件紧急医疗救援等工作，是政府向县级区域内居民提供基本医疗卫生服务的重要载体。”

该项目建设是改善医院硬件条件，完善基本医疗服务的必要工程，能够较好的改善当地的医疗条件，提升当地的医疗技术水平，增强卫生事业对经济和社会发展的保障作用，符合国家医疗卫生事业发展及医疗体制改革的要求。

6、项目建设是提高枣庄市台儿庄区人民医院医疗水平和服务水平的需要

随着经济的快速稳定发展，人民群众的生活水平得到了显著提高，对就医、住院疾病预防等方面提出了更高的要求。枣庄市台儿庄区人民医院担负着台儿庄区的疾病预防、救治重任，而基础设施建设水平是能否完成其医疗救治任务的重要硬件条件，关系到国家关于加强农村卫生工作的一

系列政策措施的落实。由于存在业务用房面积不足，服务功能落后，基础配套设施不完善的客观现状，在很大程度上制约了医院的长足发展及本地区医疗卫生事业的发展，现有编制床位数已经不能满足当地人民群众的日益增长的就医需求。就目前医院实际基础设施建设规模来看，远远无法满足批复编制床位相应的医院建设标准要求，医院要想发挥其特色和优势，提高临床疗效和发展规模，眼前必须要及时制定发展规划，加快各项业务用房的建设步伐，切实改变医院诊疗住院环境，提升医院服务能力。

综上所述，项目的建设符合国家国民经济和社会事业发展规划要求，符合国家有关深化医疗体制改革以及推行新型农村合作医疗的一系列方针、政策。项目建设完成后，枣庄市台儿庄区人民医院的基本医疗条件会有大幅度的提高，实用性大幅度的增强，缓解业务用房紧张的实际问题，促进当地医疗事业的发展，具有较好的社会效益，同时可增加医院的业务收入，具有一定的经济效益。因此，项目的建设是十分必要的。

第三章 建设地址与建设条件

一、地址选择

1、选址原则

- (1)符合台儿庄区总体发展规划；
- (2)建设规模符合当地资源情况；
- (3)水、电、热、气、交通等配件条件良好。

2、建设地址

该项目建设地址位于枣庄市台儿庄区城区北部文教新区，台北路以南、兴中路以西、原职业中专以东、规划中的台五路以北。该地块水、电、交通、通讯等基础设施齐全。该项目符合选址要求，是开发建设该项目的理想地段。

附：区域位置图。

二、建设地区概况

台儿庄区地处枣庄市最南部，鲁苏交界处，东、南部与江苏省邳州市毗邻，西南、西部与徐州市贾汪区、铜山区，济宁市微山县相连，北、东北部与峄城区接壤，素有“山东南大门”之称。辖区地跨东经 $117^{\circ} 23' \sim 117^{\circ} 50'$ ，北纬 $34^{\circ} 28' \sim 34^{\circ} 44'$ 之间，东西最大距离 37.2 千米，南北最大距离 28.75 千米，总面积 538.5 平方千米。

台儿庄地处要津，交通便利。台儿庄地处鲁苏交界，为山东南大门，江苏北屏障，战略位置重要，历来为兵家必争之地。京福高速公路、206 国道、104 国道和京沪高速铁路穿境而过。附近有徐州观音、临沂、济宁、连云港 4 个机场，有枣庄、徐州、滕州 3 个高铁站，石臼、岚山、连云港 3 个海港。“黄金水道”京杭运河横贯全境 42 公里，常年通航 2000 吨级船舶，水上运输直达扬州、南京、上海、杭州等地区。

台儿庄自然资源丰富。境内共发现矿产 4 大类 15 种，已查明地下矿藏有煤、石膏、水泥用灰岩及建筑石料用灰岩，其中：煤炭 2569 万吨，石膏

3507 万吨,水泥用灰岩 60247.7 万吨, 建筑石料用灰岩 1782.9 万吨, 白云岩 2324 万吨。

台儿庄农业现代化得到全面推进。主要粮食作物有小麦、玉米、水稻等, 是无公害蔬菜基地, 也是畜牧业和干鲜果品基地。被评为"全国粮食生产先进县"、"全国秸秆养牛示范县"、"全国测土配方施肥示范县", 平原绿化工作走在全省前列。

台儿庄工业经济门类齐全。构建了以水泥、纺织、化工、造纸、煤炭及机械制造等优势产业为主导的工业体系。招商引资和民营经济发展迅速, 初步形成了流通、服务、深加工、外向型、科技型等 7 类民营经济群体。对外经济贸易活跃, 出口商品发展到 7 大类, 产品销往 44 个国家和地区。

经济技术开发区生机勃勃。台儿庄北部新区规划面积 15 平方公里, 为省级济开发区, 核准面积 4 平方公里, 目前形成了煤电、机械制造、纺织服装、精细化工、锂电、生物医药、电子科技等优势产业集群。

台儿庄生态环境优美。城区驻地环城河、古运河(月河)交错, 全区绿化覆盖率达到 39.8%。台儿庄古城、台儿庄大战纪念馆、李宗仁史料馆座落其间, 城市面貌焕然一新。今天的台儿庄是一座活力之城、魅力之城、文明之城、幸福之城, 各项事业蓬勃发展, 全区人民安居乐业。

三、自然条件

1、地质、地貌

地貌: 枣庄市地处鲁中南低山丘陵南部地区, 属于黄淮冲击平原的一部分。地势北高南低, 东高西低, 呈东北向西南倾伏状。北部山亭区境内的高山海拔 620 米, 为全市最高点。莲青山、抱犊崮等海拔 500 米以上群山连绵起伏, 横亘在市北部。抱犊崮海拔 580 米, 谓“沂蒙七十二崮之首”。西部滨湖及沿运地带地势最低, 地面平坦, 海拔 30~40 米, 最低处海拔 24.5 米。境内地形地貌比较复杂, 形成低山、丘陵、山前平原、河漫滩、沿湖洼地等多类型地貌特征。丘陵约占总面积的 54.6%, 平原约占总面积的 26.6%, 洼地约占总面积的 18.8%。

土壤: 本市土壤分为棕壤、褐土、潮土、砂礓黑土和水稻土 5 个土类,

80 个土种。土壤总面积 521.39 万亩，占全市总面积的 79.59%。

土地资源：枣庄市土地总面积 456.35 千公顷。其中，耕地保有量 239.84 千公顷，基本农田面积 212.99 千公顷。

矿产资源：枣庄市境内已发现矿种 57 种，有查明资源储量的矿种 12 种。其中，煤炭保有量 171771 万吨，铁矿石保有量 4178 万吨，铜矿石保有量 98 万吨，铝土石保有量 164 万吨，石膏保有量 44258 万吨，水泥用灰岩保有量 224981 万吨，磷保有量 9008 万吨，耐火粘土保有量 892 万吨，熔剂用灰岩保有量 183 万吨，水泥用粘土保有量 550 万吨，电石用灰岩保有量 531 万吨，饰面用花岗岩保有量 394 万立方米。

2、水文概况

河流：枣庄市境内河流属淮河流域运河水系。大小河流共有 24 条，京杭运河枣庄段为大型河流，横穿市南部，境内全长 39 公里。中型河流（伊家河、峯城大沙河、城郭河）3 条，流域面积在 100 平方公里以上的河流 8 条，流域面积在 30 至 100 平方公里的河流 12 条。除京杭运河枣庄段为南四湖泄洪河道外，其它主要河流均发源于东北部山区，分别流入南四湖和运河。

水资源：枣庄河川年径流量为 10.7 亿立方米，地表水资源量滕州市最大，径流量为 3.253 亿立方米，最小为台儿庄区，径流量为 1.028 亿立方米。地下水资源中等丰富，主要补给来源于大气降水，其次是水库、塘坝等蓄水工程和河川径流。已探明水源地有十里泉、丁庄、东王庄、羊庄、荆泉、清凉泉、渴口、峯城等 8 处，均以岩溶水和孔隙水为主。全市地下水资源量年均 6.6 亿立方米。

3、气象资料

气候：枣庄市处于中纬度暖温带季风型大陆性气候区，兼有南方温湿气候和北方干冷气候的特点，受自然地理环境、太阳辐射和季风的影响，具有光照好、积温高、热量丰富、雨量充沛、雨热同期的气候特点，光、热、水、气等条件优越。气候四季变化明显，春季气候多变，西南风较多，降水较少，常干旱。夏季炎热，空气湿润，降水集中。秋季云雨较少，以

秋高气爽为主要特征。冬季寒冷而干旱，多西北风。2015 年，全市年平均气温 15.0℃，较常年偏高 0.6℃，较 2014 年低 0.2℃；平均日照时数为 1887.3 小时，较常年偏少 233.7 小时，较 2014 年少 75.9 小时；平均降水量 722.7 毫米，较常年偏少 64.7 毫米，较 2014 年多 70.1 毫米。

从水文、气象和地质条件来看，该项目建设地点不会对工程建设造成不良影响。

从水文、气象和地质条件来看，当地自然条件适合茶叶种植，且项目建设地点不会对工程建设产生不良影响。

四、配套条件

1、交通

枣庄处在京沪铁路大动脉与陇海铁路大动脉的中间位置，是一个交通节点城市，位置十分显要，又是东部沿海和西部内陆腹地的过渡带。

台儿庄区地处要津，交通便利。台儿庄地处鲁苏交界，为山东南大门，江苏北屏障，战略位置重要，京福高速公路、206 国道、104 国道和京沪高速铁路穿境而过。附近有徐州观音、临沂、济宁、连云港 4 个机场，有枣庄、徐州、滕州 3 个高铁站，石臼、岚山、连云港 3 个海港。"黄金水道"京杭运河横贯全境 42 公里，常年通航 2000 吨级船舶，水上运输直达扬州、南京、上海、杭州等地区。

2、供电

该项目用电由枣庄市台儿庄区供电公司供给，项目区周围建有完善的供电网络，该项目只需自就近的供电网引线，即可满足项目用电需求。

3、供水

该项目用水由枣庄市台儿庄区自来水公司供给，自来水公司水质、水压、水量均能满足项目用水需求。

4、供热

该项目采暖采用市政供热管网，项目区附近建有完善的供热管道，能够满足项目需求。

5、供气

该项目用天然气由城市供气管网供应，供气能力能够满足项目需要。

6、通讯条件

台儿庄区通讯设施先进，电话全部实现了程控自动交换，可直拨国内外。形成以高速宽带为主的高效迅捷的网络，各类信息能够及时传输交流，为项目的建设提供了便利条件。

7、消防

台儿庄区消防大队根据火灾危险性类别和重点单位、工商企业、人口密度、建筑状况以及交通道路、水源等实际情况划分消防区，以“消防结合、以防为主”的原则组织消防。整个项目区消防给水以自来水为主，消防设施按防水规范要求设置，沿城市主干道每隔 120 米设一消火栓，保护半径 150 米，以确保火情发生时能及时灭火，降低损失。该项目的消防应按《建筑设计防火规范》和《建筑灭火器配置设计规范》设计、配置。

第四章 工程建设方案

一、建设规模

该项目为枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目，新院区规划设置床位 700 张。主要建设门诊用房、急诊用房、病房、医技用房、保障用房、管理用房、院内生活用房以及地下停车库等，并配套建设给排水、供配电、暖通空调等公用工程，同时建设院区道路、广场、绿化、停车、室外管网、中水站等工程。项目建设内容不涉及医疗设备购置。

项目总建筑面积共计 92800 m²，其中门诊用房 9500 m²、急诊用房 1800 m²、住院部 28400 m²、医技用房 23700 m²、保障用房 4800 m²、管理用房 2400 m²、院内生活用房 2400 m²、地下停车场 19800 m²等，主要由门诊医技综合楼、病房楼、行政后勤楼、感染专科楼、便民餐厅、高压氧舱等建筑以及地下工程等组成。

门诊用房主要包括各科室诊室、门诊治疗室、换药室、体检中心、高压氧舱等，急诊用房主要包括急诊室、留观室、抢救室、输液室、治疗室、急诊化验室等，医技用房主要包括检验科、血库、放射科、功能检查室、内窥镜室、手术室、病理科、医疗设备科、中心供氧站、药房、制剂室等，住院部主要包括住院病房、产房等（含血液透析室、洁净病房），保障用房主要包括配电室、洗衣房、总务库房、通讯机房、设备机房、传达室、污水处理房、垃圾处置房等，管理用房主要包括办公室、计算机房、会议室、培训室、图书室、档案室等，院内生活用房主要为食堂、超市等，地下停车场共设地下车位 600 个。

二、规划设计

1、规划设计依据

- (1)项目规划设计委托文件；
- (2)台儿庄区城市规划要求；
- (3)国家及地方有关的设计规范和规定；
- (4)该地块的地形图及电子文件。

2、规划原则

(1)必须坚持科学合理、节约用地的原则。

(2)在满足基本功能需要的同时，适当考虑未来发展。

(3)合理确定功能分区，科学地组织人流和物流，避免或减少交叉感染；室内采光、色彩设计符合卫生学要求。

(4)建筑布局紧凑，交通便捷，管理方便，减少能耗。

(5)根据当地的气象条件，合理确定建筑物的朝向、间距，充分利用自然采光和通风，为患者提供良好的就医环境，为员工提供良好的工作环境。

(6)应贯彻适用、经济、美观的原则，建筑标准应区别不同地区的经济条件合理确定。

(7)建筑装饰和环境设计，应有利于患者生理、心理健康，体现清新、典雅、朴素的行业特点和当地的民俗特点。

(8)建设除应符合国家《无障碍设计规范》要求外，应根据医院服务对象的特殊性，满足患者对无障碍设施的需求。

3、规划方案

(1)功能分区

项目总平面功能分区划分为医疗区、院内生活区、行政后勤区、感染病区以及院前广场区、休闲绿化区等，其中医疗区包括急诊急救区、门诊区、医技区、住院区等。

(2)总平面布局

按照枣庄市台儿庄区政府的统一安排，枣庄市台儿庄区人民医院新院位于城区北部文教新区，台北路以南、兴中路以西、原职业中专以东、规划中的台五路以北。医院院区占地面积 123.2 亩，院区为四边形。

医院院区采用庭院式布局，以合理便捷的医疗流程为导向，将各门急诊、住院功能单元围绕医技单元紧密排布。各功能单元之间均布置有景观庭院，就医候诊环境极佳。平面布局方案充分体现“以人为本”的精神，建筑空间组织充分考虑到人的活动需求，创造人性化的、不同层次的空间，为病人提供一个安静、舒适的就医场所。

由北侧主入口进入，由北往南沿中轴线依次布置为门诊医技综合楼、病房楼。便民服务楼位于病房楼西侧，高压氧舱位于院区东北角。感染专科楼位于西南角主导风向下风向区，易于管控，行政后勤楼位于东南角，独立成区。

院区规整的路网结构辅以环道（兼作消防通道），体现了现代医院的严谨高效和人性化，使相关的人流线，物流线尽可能缩短，达到通畅，便捷的目的。环境设计布局上采用传统的自然的风景式造园与西方的规整的整形式园林相结合，营造出优美、温馨的环境。

(3)交通组织及出入口设置

主入口位于北侧台北路上，东侧兴中路拟设住院入口，同时在北侧道路上设急救入口，在西侧、南侧支路上设感染入口、后勤入口、污物出口。通过各出入口的道路在院区内部形成环形道路，将院区交通与功能布置有机结合，交通组织十分方便，既满足消防要求又解决院内交通，同时妥善解决了车流、人流、消防等方面的要求。

通过在不同标高组织交通流线，实现院内人车分流、内外分流、清污分流。

门诊流线通过北侧院前广场进入门诊大厅，急诊流线从西侧独立入口进入，车辆驶入各自门厅雨棚下部，与步行流线互不干扰。主入口附近设置地下车库坡道，车辆就近驶入，减少地面停留。车库内结合公共电梯厅设置港湾式停靠，病人通道通过竖向电梯直达地上各层。

传染病患流线经西南角独立入口进入，避免交叉感染。

住院及探视流线从东侧入口进入，附近设地库入口将车流引入地下。

行政后勤流线通过东南出入口进入，对外联系独立便捷。地下层设置大型机动车库，门急诊与住院探视停车区域独立

设置，营养科、洗衣房、药库、等功能通过后勤流线串联，物流便捷。地下室设置清洁物品通道与货运通道完成物流运送。外围设置污物通道，连接污物电梯，汇至东侧污物卸装区，洁污流线互不交叉。

(4)绿化规划

医院院区充分考虑患者休养的需要，着重营造一种安宁祥和的气氛，形式及色彩的过渡和缓。在建筑前后的绿地宜采用平整地形，乔木配以花灌木或草坪的简洁布置。建筑主出入口前方地

块建设小游园，以绿化休息为主，满足患者休养、健身、交流的需要。建筑物四周配以庭院绿化、小品建筑及停车带绿化，创造出环境优雅，气候宜人的现代化医院特色。

院区借鉴传统园林设计手法，结合地形特点营造出环绕建筑的游廊步道。建筑周围设下沉庭院，将公共景观引入地下，同时为地下室带来自然采光通风，结合下沉庭院建立院区内部生活空间，为住院病人及探视家属提供餐饮、休闲设施。

环形道路两侧采用乔木与灌木相结合的绿化方式，乔木宜选用常绿阔叶树种为主，较大量地使用大灌木，配以小灌木及开花地被，形成一定的私人空间。

(5)道路

院区道路系统根据功能分区以及周围的用地布局环境，划分为三级。

(1)一级道路

一级道路主要是院区内各功能分区与外界联系以及互相联系的载体，主要考虑各机动车、非机动车与人的出行需要。道路宽 20 米，其中车行道宽 14 米，两侧人行道各宽 3 米，路面为沥青或水泥。

(2)二级道路

二级道路主要是各功能分区内相互联系、托运物品、防火救助的需要。路宽 7 米，不设人行道，路质为水泥。

(3)三级道路

一般为 2-3 米宽，主要是病人散步、休息用。路面为花砖或青石。

(6)停车

为满足医院内部及来院就诊人员汽车停放的需要，结合院区环境，合理设置停车场，自行车及摩托车库、车棚，车位充足。

露天停车场，采用植草砖铺设，满足停车功能，扩大绿地范围。本项

目地下停车场的设立，将改善车辆的停车条件。病区外勤、急诊及其它通道、走廊修建为绿色通道，使医院的绿化环境更亲近自然。医院绿地应根据需要配备灌溉设施。

本项目设置地下、地上停车位共计 1050 辆，其中地上 450 辆，地下 600 辆。

三、建筑工程

1、设计依据

《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

《混凝土结构设计规范》（2015 年版）（GB50010-2010）

《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）

《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

《建筑抗震设计规范》（2016 年版）（GB50011-2010）

《传染病医院建筑设计规范》GB50849-2014

2、设计标准

(1)建设物设计使用年限：50 年；

(2)防火设计耐火等级：一级；

(3)建筑结构安全等级：二级；

(4)屋面防水等级：一级；

(5)地下室防水等级：二级。

3、建筑作法

(1)建筑风格

项目建筑设计风格充分结合台儿庄运河文化，并与台儿庄古城建筑协调一致。建筑采用开放式庭院建筑处理手法，表现出主、从、内、外，丰富有序的建筑空间关系。整个建筑群体的高低错落，主次分明，形态简洁而又充满气势。医院整体风格既能体现北方建筑的沉稳，又能表现出南方建筑的灵巧。

(2)平面功能方案

根据医疗本身活动的内部规律和医院管理的特点，合理划分各功能区，

使各区之间即联系方便，又不互相干扰。本项目建设门诊医技综合楼、病房楼、行政后勤楼、感染专科楼、便民餐厅、高压氧舱以及地下工程等，其中门诊医技综合楼、病房楼通过连廊相联系，加强之间功能交流。

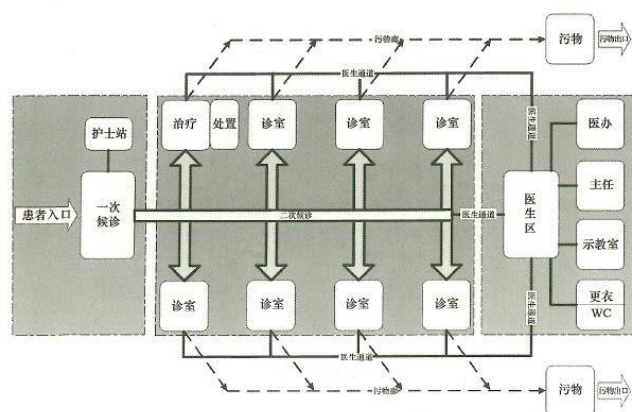
项目总建筑面积共计 92800 平方米，主要由门诊医技综合楼、病房楼、行政后勤楼、感染专科楼、便民餐厅、高压氧舱以及地下工程等组成，其中门诊医技综合楼 33400 平方米，地上四层，主要设门诊大厅、急救中心、门诊各科室、放射科、药房药剂中心、静配中心、手术中心、功能检查室、血液中心、病理检查、内镜中心等。病房楼建筑面积 27200 平方米，地上六层，主要设标准护理单元、住院大厅、ICU、血透病房等，共设床位 700 张。行政后勤楼建筑面积 7200 平方米，地上三层，主要设后勤保障用房、管理室、控制室、办公室、会议室等。感染专科楼建筑面积 2400 平方米，主要设感染科门急诊、化验室、治疗室、感染病房等。便民综合楼建筑面积 2400 平方米，地上两层，主要设加工间、食堂、超市、职工食堂等。高压氧舱建筑面积 400 平方米，地上一层。地下工程共计 19800 平方米，地下一层，主要为设备用房，地下停车场等。

(3)主要功能区设计方案

①门诊部

项目门诊部医技与住院部医技采用合并使用模式，门诊各科与医技各科通过医疗街相互联系。

门诊各诊区采用模块化设计，所有科室单元在相同的模块下进行布局，保证具有统一的病患、医护流线方向和统一的设备管线布置。本项目门诊部诊区流线见下图。



②急诊急救部

遵循急救医学快速、准确，方便抢救病人的要求和概念。急救车可通过绿色通道直达抢救区域，使那些需要紧急抢救与处置的伤病者能够在最简短的时间内，以最短捷的路线直送入急诊部内的抢救室。规划设有绿色直达通道，此部分与其他两级急诊区域相区分。抢救室靠近入口，宽敞的入口大厅便于就地急救，抢救室和观察室按急救要求已备设备，较大的空间可以满足发生意外灾害事故时大批量伤员的救助要求。

急诊部相对独立，设有挂号、交费、药房、化验，可满足 24 小时服务，设计安排急救中心与大型影像科间、手术部专用通道。

③住院部护理单元

住院部均集中在病房楼中，建筑每层由 2 个护理单元组成，共同使用一个交通核心，简约有效。出入院大厅面向城市主要人车流，设计挑空的大堂空间，通透的大堂可以透过落地玻璃看到内庭院花园，构成幽雅的医疗环境。

公共交通体由病人电梯、探视梯、工作人员梯组成，各电梯厅有良好的景观和开阔的空间，让人们享受到阳光和绿化。电梯厅附近专门为住院病人提供了和探视人员交流的空间，改善丰富了住院部的环境。

每个护理单元约 40~45 个床位，内设三人病房、双人病房、单人病房，适合不同需求的病人使用。



护理单元内设有公共活动室，供病人活动和探视人员用。病房朝南设置，带有卫生间，病房内设墙上综合医疗槽，内含医疗气体管道接口、电气插座、呼叫讯号按钮、床头灯等。医务辅助用房位于北面，医务人员有专用的卫生间。

④影像科

相对集中布置，方便会诊，分设普通放射、CT 及 MR 工等区域，与门诊、急诊、住院均保持便捷的交通联系。分别组织患者和工作人员流线，并独立设置工作人员区域，保障良好的医疗秩序。

影像科平面布局采用双过道平面布置方式，候诊区、诊断区、医辅区通过病人走道、医护走道相分隔。

⑤洁净手术部

手术部洁污分流：于洁净通道组织患者、医护、洁净物品的流线；于污染通道组织感染病人、污物的流线。设专用洁梯、污梯与楼下的中心供应室相，与病理、血库联系方便。

⑥中心供应

中心供应室严格按照洁污分流原则并依照工艺流程单向循环布置。污染物品的接收和清洁消毒品的发放，分设不同的出入口。污染物品接受后经分类、清洗、打包后送入，经高压蒸汽或化学灭菌消毒后取出，检验，存放，一次品经过拆包后存放，与无菌品一同按单发放。

⑦重症监护（ICU）

重症监护的布局方式采用 U 型三面式布局，监护区围绕护士站三面布置，医生区在另一方向，便于观察监护。

⑧围产中心

产房自成一区，入口处设卫生通过室和浴厕。待产室临近分娩室，并设置专用厕所。

婴儿室临近分娩室，设置宜朝南，并具有观察窗，同时设置防鼠、防蚊蝇等措施。

⑨药库药剂中心

药剂中心分为中药和西药两部分，有调剂、制剂、补剂三大部门。

门诊急诊药房与住院部药房分别设置，药库和中药煎药室均单独设置房间，中药房、西药房分开设置，儿科门诊单独设置发药处。

贵重药、剧毒药、限量药的库房，以及易燃、易爆药物的贮藏处应设置安全措施。

⑩功能检查

功能检查区与门诊部、住院部有便捷联系，功能流程划分为等候区、诊断区、医生区三个区。

超声、电生理、肺功能各自自成一区。

检查床之间净距不小于 1.5m，并设有隔断设施。运动负荷检查室设有氧气终端。

(4)剖面设计

项目地上建筑均为多层建筑，门诊医技综合楼地上四层，病房楼地上六层，行政后勤楼地上三层，感染专科楼地上二层，便民综合楼地上二层，高压氧仓地上一层。

地下工程共一层，位于门诊医技楼及病房楼区域范围。

(5)立面设计

项目建筑的立面及建筑造型设计在保证使用功能的前提下，突出台儿庄运河文化及医疗建筑特点。建筑立面追求现代简洁、挺拔、明快、轻盈

流畅，充分利用建筑自身体形变化并运用柔和、淡雅的色彩和富于韵律变化的线条组合，在体现医院建筑特点的同时，从外观上创造轻松、设施亲切清新的外观形象。

门诊医技部分利用错动变化的窗墙体系，在保证区域内视线畅通的同时，有效减少日照带来的影响，形成丰富的节奏感和韵律感。门诊大厅前设置造型独特的入口雨篷，光谷支撑体系与地下空间巧妙连通。

病房部分采用低窗台，获得充裕日照的同时，使得病人在卧床时亦可有良好的景观视野，巧妙的窗墙体系设计避免玻璃幕墙体系带来的安全隐患。

(7)装修工程

内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2001），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（GB50352-2005），产品应满足《民用建筑室内环境污染控制范围》：

①凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围 1m 范围内做 1~2%坡度坡向地漏；有水房间的楼地面应低于相邻房间 $\geq 20\text{mm}$ 或做挡水门槛，有大量排水的应设排水沟和集水坑。

②主要装修部位、标准和用材为：

a 走廊、前室、侯梯厅：地面砖面，面砖墙裙墙，高度 1200mm；混合砂浆抹面内墙，白色内墙涂料；轻钢龙骨石膏板吊顶；

b 卫生间、清洁间、刷洗间：地面砖防水楼面；面砖防水内墙，瓷砖一贴到顶；铝塑板吊顶，卫生间采用耐腐蚀、难沾污、易清洁的洁具配件；

c 楼梯间：地面砖面，面砖墙裙墙；混合砂浆抹面内墙，白色内墙涂料；混合砂浆涂料顶棚，白色内墙涂料；

d 病房、设备房间：地面砖面，地砖踢脚；混合砂浆抹面内墙，白色内墙涂料；轻钢龙骨石膏板吊顶；

e 门窗：外门窗采用中空玻璃，断桥隔热铝合门窗框，开启扇均带纱扇，内门采用木质漆面门；防火门窗及防火卷帘均采用当地消防部门认可的合

格产品。防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门安装信号控制关闭和反馈装置；

f 洁净房间需另外专业设置洁净措施。

③室内配色

室内装修以浅色调为主，营造整体的医疗空间环境，依据不同的空间功能采用不同色调。

色调及软包结合室内标识系统，装修颜色采取中性色，可以形成舒适的空间氛围，标识颜色采取较为醒目的冷色或暖色，可以增加就医导向流程安排与提示性，避免单一的空间环境缺乏有效辨识，使病人产生紧张焦虑的情绪。

(4)室外落水管采用 $\Phi 100$ 白色 PVC 管材。

4、结构选型：

该项目建筑皆采用框架结构。

5、基础

建筑采用钢筋混凝土桩基础，所有基础垫层均采用 C15 混凝土。

6、抗震设防：

(1)该项目的抗震设防类别为丙类，抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.2g。

(2)第二组，框架结构抗震等级为四级。

7、采用主要原料：

(1)混凝土：C30 混凝土，基础垫层采用 C15 混凝土。

(2)框架结构填充墙：

± 0.000 以下采用 MU10 混凝土小型空心砌砖，Cb20 混凝土灌孔，M10 水泥砂浆砌筑。

± 0.000 以上外墙采用 MU7.5 混凝土小型空心砌砖，Mb7.5 混合砂浆砌筑；内墙采用 A5.0 加气混凝土砌块，Mb5.0 混合砂浆砌筑。

(3)普通钢筋：

普通钢筋采用 HPB300 钢($f_y=270\text{N/mm}^2$)和 HRB335 钢($f_y=300\text{N/mm}^2$)

及 HRB400、HRB500 钢（ $f_y=360$ ， $f_y=435$ 或 410N/mm^2 ）。

焊条：HPB300 用 E43 系类，HRB335 用 E50 系类，HRB400、HRB500 用 E55 系列。

为节省钢材，节约造价，降低结构配筋量，拟采用高强度钢筋。

第五章 公用辅助工程

一、给排水工程规划

1、设计依据

- (1)《建筑设计防火规范》GB50016-2014
- (2)《室外给水设计规范》GB50013-2006
- (3)《室外排水设计规范》GB50014-2006（2016年版）
- (4)《建筑给水排水设计规范》GB 50015-2003(2009版)
- (5)《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2010

2、规划范围

该项目规划范围包括给水系统、排水系统（雨水、废水、污水排水系统）及消防给水系统。

3、生活给排水规划

(1)生活给水规划

①水源

该项目用水水源取自枣庄市台儿庄区自来水公司，公司在项目区建有完善的供水管网，该项目可直接从就近供水管网引管，其供水水压、供水水质、供水能力能满足该项目建成后的用水需求。

②用水估算

根据对项目各用水环节的分析，项目全年用水量为 14.76 万 m³。

项目用水量估算表

用水部位名称	单位	用水量标准	数量	每日使用时（h）	日设计用水量m ³	年用水量(万m ³)
		(平均日)(L)				
病房	每床位每日	270	700	24	189.00	6.90
门诊	每人每次	10	2100	12	21.00	0.77
工作人员	每人每班	150	1050	12	157.50	5.75
未预见水量		10%			36.75	1.34
合计					404.25	14.76

③供水系统

根据项目要求，项目用水分为生活、医疗、消防及其他用水。项目区

紧靠城市道路，且设有市政供水管道，该项目可铺设管道与市政管网相接，项目区内通过枝状管网向各部门用水点供水。水量调节和水压稳定采用变频器控制。变频控制流量和压力来满足生活的用水量和用水压力要求。

4、消防给水规划

(1)消火栓给水系统

①设计参数

根据规范要求，其室内消火栓系统用水量 15L/S，火灾延续时间为 2 小时。火灾发生时最不利点应满足 0.28MPa 充实水柱。

②室外消防

室外消防给水管与生活给水管共用，统一由市政管网供给，设置 SS150-1.0 型地上式消火栓，布置间距不大于 120 米。采取分区给水系统。

(2)建筑灭火器配置

根据《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2010，本工程属于轻危险级，按轻危险及 A 类火灾设计，灭火器最小配置级别为 1A，最大保护面积为 100m²/A。所有消火栓箱均配置 MFA2 型磷酸铵盐干粉灭火器。

5、管材选用

室外埋地给水管采用 PE 管；室外雨水管和污水管 DN≤400 采用 U-PVC 加筋管，DN>400 采用钢筋混凝土管。室内生活给水管、给水主管及立管采用钢塑复合管，给水支管采用 PP-R 管；消火栓给水管 DN100 采用球墨铸铁管，DN>100 采用 PE 管；室内雨水管和污水管采用 U-PVC 塑料排水管。

二、暖通工程

1、设计依据

(1)《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

(2)《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

(3) 山东省《公共建筑节能设计标准》DBJ 14-036-2006

2、工程设计

(1)采暖工程

①设计范围

设计包括门诊医技综合楼的冬、夏季舒适性空调系统、通风系统、消防排烟系统的设计。

设置净化空调系统的洁净区域由净化空调单位进行二次设计。

②设计参数

室外冬季气象资料：空调计算干球温度-11 度，通风计算温度-3 度，采暖计算温度-7 度，相对湿度 61%。

室内冬、夏季设计参数：设计温度 18-26℃，相对湿度 40%。

③负荷计算

项目采暖面积为 73000m²，采用密度法计算，该项目项目年消耗热力 26749.44GJ。

项目采暖负荷计算表

序号	采暖部位	热负荷指标 (W/m ²)	采暖面积 (m ²)	每天工作时间 (h)	采暖天数 (d)	年耗热量 (GJ)
1	病房、急诊区	50	30200	24	120.00	15655.68
2	门诊、医技及其他区	50	42800	12	120.00	11093.76
	合计					26749.44

(2)通风系统

地下建筑设有机送、排风系统，选用轴流风机；送、排风量根据设备房的功能按换气次数计算。消防排烟与排风合用系统，排烟风机采用消防排烟风机，排烟量按换气次数 6 次/时计算，利用风机井机械补风。

三、电力工程

1、设计依据

- (1)《低压配电设计规范》（GB50054-2011）
- (2)《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）
- (3)《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）
- (4)《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）

2、负荷等级

该项目用电负荷主要为日常医疗养护用电、照明用电、配套实施用电及道路照明，根据电气负荷等级划分规范要求，该项目医疗、监护、消防用电负荷等级为二级。

3、供电电源

该项目用电由台儿庄区供电公司供给，台儿庄区供电公司在项目区建有完善的供电网络，该项目建设地点具有完备的供电条件，电源由市政电网引入两路 10kV 电源专用线路，设有 1 台柴油发电机用作应急电源，能保证项目供电可靠性。

4、负荷计算

该项目全年耗电量约为 936.87 万 kWh。详见用电量估算表：

用电负荷计算一览表

序号	分项	计算基数	用电指标	需要系数	有功功率 kW	每天工作小时数h	年工作天数 d	平均有功负荷系数	年耗电量 万 kWh
1	病房区、急诊区								436.10
1.1	照明插座用电	30200 m ²	13.00 W/ m ²	0.55	215.93	24	365	0.70	132.41
1.2	空调设备	30200 m ²	26.00 W/ m ²	0.50	392.60	24	180	0.65	110.24
1.3	动力用电	30200 m ²	16.25 W/ m ²	0.45	220.84	24	365	0.60	116.07
1.4	医疗设备及其他	30200 m ²	9.75 W/ m ²	0.50	147.23	24	365	0.60	77.38
2	门诊、医技及其他用房								342.93
2.1	照明插座	42800 m ²	16.25 W/ m ²	0.50	347.75	12	365	0.70	106.62
2.2	空调设备	42800 m ²	26.00 W/ m ²	0.60	667.68	12	180	0.65	93.74
2.3	动力设备	42800 m ²	16.25 W/ m ²	0.60	417.30	12	365	0.60	109.67
2.4	医疗设备及其他	42800 m ²	6.50 W/ m ²	0.45	125.19	12	365	0.60	32.90

3	地下停车库	19800 m ²	20.00 W/ m ²	0.65	257.40	24	365	0.70	157.84
	合计					.			936.87

5、供电方案

项目新上 4 台 SCB-2000/10/0.4 的变压器及相应的配电、控制等设备。电气主接线采用单母线式，项目区内供电采用电缆，由变电站放射式直埋引入各用电户。项目区内其它建筑供电根据《供配电系统设计规范》和《通用用电设备配电设计规范》进行布置。

6、导线选型及敷设方式

(1)各室外 0.4KV 供电干线均采用 YJV22 型电缆沿室外电缆沟敷设或直埋敷设方式，统一采用 150mm²，室内 0.4KV 供电干线均采用 ZR-YJV 型电缆穿电缆桥架敷设。

(2)室内配线采用 BV 及 ZR-BV 型导线穿钢管及 PVC 管暗敷方式。

(3)该项目设有一般工作照明、应急照明及装饰照明，照度参照《建设照明设计标准》（GB50034-2013），主要场所推荐以下照度标准。治疗室、诊察室：300LX；病房：100LX。

项目区内设置路灯及草坪灯，路灯选用庭园式灯具，光源选用金属卤素灯，草坪灯光源选用节能灯，路灯线路采用电缆直埋敷设，路灯控制采用自动、手动双控方式。

7、建筑物防雷接地

根据自然条件、当地雷电日数、建筑物的高度和重要程度，区内建筑物均属三类防雷建筑。采用屋顶女儿墙上设置避雷带，每层利用结构圈梁主钢筋设置均压环，并与防雷接地系统可靠连接，以防雷电及静电。防雷引下线利用结构柱内主钢筋。

接地系统采用 TN-C-S 接地系统，综合接地电阻不大于 1Ω。在个建筑物进线处作总等电位联结，卫生间作局部等电位联结。所有供重要弱电设备用电的配电箱内均设置防雷电感应的保护器。

四、天然气工程

1、气源

该项目用天然气由城市供气管网供应，供气能力能够满足项目需要。

2、用气量估算

参照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006），项目生活用天然气指标按 $0.22\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，医务工作人员按 1050 人估算，病人及陪护人员按 1400 人计，考虑同时使用系数 0.6，本工程天然气日消耗量为 323.4m^3 。项目年总用气量为 11.8 万 m^3 。

五、弱电工程规划

1、设计依据

- (1)《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
- (2)《智能建筑设计标准》GB 50314-2015
- (3)《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》GB/T50311-2000
- (4)《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB/50198-2011

2、建设方案

(1)通讯系统

该项目需新增设通讯系统，台儿庄区通讯设施先进，全部实现了程控自动交换，可直拨国内外。该项目的电信线路可就近从市政电信接线箱接入。

(2)火灾自动报警和联动控制系统

火灾自动报警系统采用层显—集中报警方案。线路采用总线制。烟感和温感探测器均进入报警系统。消防联动系统除现场主要消防设备采用多线联动外，其余均采用总线制加模块进行控制。消火栓按钮、手动报警按钮、水流指示器、压力开关、加压送风、排烟口、防火阀等均通过模块进入消防联动系统。火灾控制点主要设在病房、走廊、配电间等，选用智能型温感控制器。控制防火卷帘的探测器，选用智能型光电感烟感温复合火灾探测器。

(3)计算机网络系统

在控制室设计算机中心，建立数据库系统，存放医院的患者医疗数据，

实现各部门信息资源共享，有效地进行信息管理，提高管理水平。

(5)闭路电视保安监视系统

在该项目的主要出入口、缴费处、药品处、主要楼梯口设彩色摄像机，在消防控制中心设彩色监视器，用矩阵控制器自动切换，并设有录像机和大屏幕监视器，当遇到重要情况时，可利用键盘将一台摄像机的图像调到屏幕上连续监视，并可录像。

(6)有线电视系统

电视信号接自城市有线电视网。在病房、护理站、会议室等设电视插座。

第六章 环境保护

第一节 设计依据及标准

一、大气环境质量及大气污染排放标准

大气环境质量执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二类标准。

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准。

二、水环境质量及污水排放标准

地表水执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅳ类标准。

地下水质量标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中的Ⅲ类标准。

污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》CJ343-2010

三、声环境和噪声标准

声环境执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 2 类标准。

噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）。

第二节 周围环境质量现状

该项目建设地点周围没有大的污染源，大气及土壤环境现状良好，大气、土壤自净能力较强。

第三节 施工期环境影响及治理措施

一、施工期对环境的影响

1、施工扬尘

运输车辆的撒漏和车轮带出的泥土是造成道路上扬尘的主要原因。

2、施工噪声

施工期的噪声主要是吊车、升降机等施工机械和运输车辆产生的噪声，声功率级 70-90 dB（A）。

3、施工废水

该项目装修期间废水排放主要有车辆设备冲洗水和施工人员的生活污水等。车量冲洗水成份相对比较简单，污染物浓度低，水量较少，属于瞬时排放，装修期生活污水主要污染物为 BOD、COD。

4、固体废物

固体废物主要是装修垃圾和施工人员的生活垃圾等。建筑垃圾主要是施工过程产生的各种废建筑材料，如碎砖块、水泥块、废木料、工程土等；生活垃圾主要是工地民工废弃物品，由于生活条件所限产生量很小。

二、施工期污染防治措施

1、扬尘污染控制措施

对易扬尘物料采用苫盖措施，避免扬尘污染；

运输灰土、沙石、垃圾等易产生扬尘的散流体物料，采用密闭车辆运输，并防治运输过程中发生遗撒或泄漏；

在施工现场周围，连续设置不低于 2.5m 高的围挡，并做到坚固美观，以减少施工扬尘对环境敏感目标的影响；

工地出入口要设置清洗车轮措施，设有专人清洗车轮及清扫出入口卫生，确保出入工地的车轮不带泥土；

施工现场必须设立垃圾暂存点，并及时回收、清运工程垃圾等等，并加强环境管理。

2、施工噪声污染控制措施

选用低噪声设备，加强设备的维护管理。

安排好施工时间，禁止当日 23 时至次日 6 时（如需打桩作业时，禁止施工时间为当日 22 时至次日 7 时）进行产生噪声污染的施工作业。如必须夜间施工的工程，应写出书面申请提前到环保行政主管部门申请；

起重、运输机械在施工现场禁止鸣笛；

现场设置的电锯、空压机、砂轮和搅拌机应安放在按工地相应方位搭设的设备房和操作间内，不可露天作业；

3、施工废水和固体废物处理措施

该项目施工期产生的废水主要有含有淤泥的施工废水和生活污水。

为避免施工期废水对环境构成影响，建议在施工期间采含有淤泥的施工废水可经沉淀处理后与生活污水一起就近排入污水管道。

施工中要加强对建筑垃圾的管理，从生产、运输、堆放各环节采取措施，减少撒落，及时打扫，及时清运，避免污染环境，减少扬尘的污染。

第四节 运营期环境影响及治理措施

该建设项目投入运营后，将会产生一定的大气污染物、水污染物、固体废物、噪声等。

一、废水

该项目建成投运后，在日常运营过程中产生部分生活污水、医疗废水、地面冲刷水等。

该项目采取生活污水与医疗废水分流排放。生活污水经过化粪池处理后达标排入市政污水排水管网。医疗废水经统一收集预处理后排入污水处理站进行污水进行消毒处理，处理后的污水经市政污水排水管网排至城市污水处理厂集中处理。

二、固体废弃物

该项目建成后投运后，在日常运营过程中产生部分生活垃圾、医疗废物垃圾和化粪池污泥，针对不同污物采取分类收集，分别处理的方法。项目中产生的生活垃圾要分装盛袋，杜绝与其他污物混装，由环卫部门运出。产生的医疗垃圾统一收集后，运送到专业医疗垃圾处理机构进行处理。项目中产生的化粪池污泥采用含氟消毒剂处理后由环卫部门运出。

三、废气

项目建成后，进出的汽车尾气中主要有 CO、NO_x、非甲烷总烃（THC）等有害气体，因尾气产生量较少且为无组织排放，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，不会对周围环境造成较大影响。

四、噪声

该项目选用的排风机、空调通风机组等均采用低噪声高效率产品，并

设计隔震支座基础，管道软接头措施，避免噪声源对医疗用房特别是病房的干扰。个别产生噪音较大的机房，选用密闭窗隔声门，并设计吸音构造顶棚。将对噪声干扰要求较高的病房楼布置在院区内侧，远离城市干道，与院区内其他辅助用房保持一定距离。通过以上措施，加上各医疗用房特别是病房选用密闭外门窗，将使重要房间及病房内的噪声水平保证在白天时低于 45 分贝，夜间低于 40 分贝。

五、绿化

绿化对于控制粉尘、吸收有害气体、降低噪声、美化环境起着积极作用，是工程主要环保措施之一。为保护环境、美化院区、保障职工身体健康，工程拟进行院区绿化。

第四节 生态环境影响分析

该项目建设过程中对水土保持有一定的影响。施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，都会影响地下水流形态，并对该项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。但由于该项目工程量不大，上述活动造成的影响不会很明显。在施工过程中应尽可能减少施工用地，开挖或堆土过后场地要恢复绿色植被，场地平整尽可能用原土回填。

第七章 节能方案分析

一、国家和省有关法律、法规

- 1、《中华人民共和国节约能源法》（2016 年 7 月修订）
- 2、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016 年 5 月修订）
- 3、《节约用电管理办法》（2004）
- 4、《山东省节能监察办法》（山东省人民政府令（182 号））2005.11.1
- 5、《山东省节约能源条例》（鲁政发〔2009〕94 号）2009.11.1
- 6、《山东省资源综合利用条例》山东省人民代表大会常务委员会公告（第 72 号）

二、指导性文件

- 1、《国务院办公厅关于开展资源节约活动的通知》国办发（2004）30 号
- 2、《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 44 号）
- 3、山东省发展和改革委员会关于印发《山东省固定资产投资项目节能审查实施办法》的通知
- 4、枣庄市发展和改革委员会关于印发《枣庄市固定资产投资项目节能审查实施办法》的通知

三、国家、行业标准及规范

- 1、《评价企业合理用电技术导则》GB/T3485-1998
- 2、《评价企业合理用热技术导则》GB/T3486-1993
- 3、《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2017
- 4、《节能中长期专项规划》国家发改委 2004
- 5、《综合能耗计算通则》GB/T2589-2008
- 6、《20kV 及以下变电所设计规范》GB50053-2013
- 7、《节水型企业评价导则》GB/T7119-2006
- 8、《民用建筑采暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

- 9、《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 10、《建筑采光设计标准》GB50033-2013
- 11、《低压配电设计规范》GB50054-2011
- 12、《供配电系统设计规范》GB50052-2009
- 13、《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011
- 14、《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003（2009 年版）
- 15、《室外给水设计规范》GB50013-2006
- 16、《室外排水设计规范》GB50014-2006（2016 年版）

四、能耗状况和能耗指标分析

1、能耗构成

该项目在运行过程中消耗的能源主要是电、水，能耗包括：①日常生活、医疗养护用电；②日常生活、医疗养护用水；③餐厅用天然气。

2、项目综合能耗分析

该项目在建成日常运营过程中消耗的能源主要是电、天然气，耗能工质有水，测算年耗电量 936.87 万 kWh，耗水量 14.76 万 m³，耗热力 26749.44GJ，耗天然气量 11.80 万 m³。项目年综合能耗为 2207.44tce。能源消耗表详见下表：

项目能耗指标分析表

序号	能源名称	单位	实物量	折标系数	折标准煤（tce）
1	电	万 kwh	936.87	0.1229kgce/kWh	1151.41
2	水	万 m ³	14.76	0.0857kgce/ m ³	-
3	热力	GJ	26749.44	0.03412kgce/MJ	912.69
4	天然气	万 m ³	11.80	1.2143kgce/m ³	143.34
	合计				2207.44

3、能源供应状况分析

(1)供电

该项目用电由枣庄市台儿庄区供电公司供给，项目区内建有完善的供电网络，只需自就近的供电线路引线，即可满足项目用电需求。

(2)供水

该项目用水由枣庄市台儿庄区供水公司供给，项目区建有完善的供水管网，其供水水压、供水水质、供水能力能满足该项目建成后的用水需求。

(3)供热

该项目采用集中供热形式采暖，由市政供热管网供给，能够满足项目冬季采暖需求。

(4)供气

该项目用天然气由城市供气管网供应，供气能力能够满足项目需要。

五、节能措施

该项目采取以下节能措施：

(一)建筑节能

建筑节能包含两部分内容，一部分是加强围护结构的保温隔热能力，另一部分就是从供暖、供冷的热源、输送渠道及实现方式来节约能源。一般的房子，30%的热量从窗户跑掉。如果选用双层玻璃，中间再充上惰性气体，就可一定程度上阻断热量散发。35%热量从墙体散发，如采用隔热材料，增加保温层，节能效果就很明显。

该项目在建设过程中，必须严格执行《公共建筑节能设计标准》。应推选优秀设计方案，应推选优秀设计方案，并采用新技术、新材料，以降低造价，减少能耗。应采取以下节能措施。

1、墙体节能技术措施的采用

在建筑外围护结构中，墙体所占比重最大，通过围护结构的传热耗热量约占 75%~80%。因而外墙体的保温设计相当重要，必须改变以往老的外围护设计，改为采用新的节能墙体材料。

(1)外墙：聚合物抹面抗裂砂浆(5.00mm)+膨胀聚苯板(EPS)(60.00mm)+水泥砂浆找平层(20.00mm)+加气混凝土砌块(240.00mm)+石灰，水泥，砂，砂浆(20.00mm)

外墙热阻 1.87 (m².K/W)

外墙传热系数 0.53 W/(m².K)

(2)分户墙：石灰，水泥，砂，砂浆(20.00mm)+聚苯颗粒保温浆料 1

(20.00mm)+加气混凝土砌块(190.00mm)+石灰,水泥,砂,砂浆(20.00mm)

分户墙热阻 $0.88 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

分户墙传热系数 $1.13 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

(3)普通层间楼板

①普通层间楼板构造: 水泥砂浆(20.00mm)+细石混凝土(内配筋)(50.00mm)+挤塑聚苯板(XPS)(20.00mm)+水泥砂浆(20.00mm)+钢筋混凝土(100.00mm)+水泥砂浆(20.00mm)

普通层间楼板热阻 $0.99 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

普通层间楼板传热系数 $1.01 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

②热桥柱(框架柱)构造: 水泥砂浆(20.00mm)+膨胀聚苯板(EPS)(60.00mm)+钢筋混凝土(240.00mm)+石灰水泥砂浆(20.00mm)

热桥柱热阻 $1.56 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

传热系数 $0.64 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

③热桥梁(圈梁或框架梁)构造: 水泥砂浆(20.00mm)+膨胀聚苯板(EPS)(60.00mm)+钢筋混凝土(240.00mm)+石灰水泥砂浆(20.00mm)

热桥梁热阻 $1.56 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

传热系数 $0.64 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

④热桥过梁(过梁)构造: 水泥砂浆(20.00mm)+膨胀聚苯板(EPS)(60.00mm)+钢筋混凝土(240.00mm)+石灰水泥砂浆(20.00mm)

热桥过梁热阻 $1.56 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

传热系数 $0.64 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

⑤热桥楼板(墙内楼板)构造: 水泥砂浆(20.00mm)+膨胀聚苯板(EPS)(60.00mm)+钢筋混凝土(240.00mm)

热桥楼板热阻 $1.54 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

传热系数 $0.65 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

(4)非采暖楼梯间隔墙: 石灰,水泥,砂,砂浆(20.00mm)+聚苯颗粒保温浆料1(20.00mm)+加气混凝土砌块(200.00mm)+石灰,水泥,砂,砂浆(20.00mm)

非采暖楼梯间隔墙热阻 $0.88 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

非采暖楼梯间隔墙传热系数 $1.13 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

(5)周边地面类型：水泥砂浆（20.00mm）+页岩陶粒混凝土 1（80.00mm）
+轻质粘土（300.00mm）+夯实粘土 1（200.00mm）

周边地面热阻 $3.09 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

(6)非周边地面类型：水泥砂浆（20.00mm）+钢筋混凝土（100.00mm）
+挤塑聚苯板(XPS)（60.00mm）+石灰，水泥，砂，砂浆（20.00mm）

非周边地面热阻 $6.22 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$

2、门窗节能技术措施的采用

在建筑外围护结构中，通过门窗缝隙空气渗透耗热量约占 20%~25%。
所以改善门窗的绝热性能是节能工作的重点。

窗户（包括阳台门上部）是引起辐射热的有利方面，但又是传热损失冷风渗透损失都比较大的不利方面，即窗缝透气，玻璃和窗框的热阻太小，在符合窗墙面积比条件下其节能主要措施：

(1)采用传热系数小的窗体材料，就目前来讲，采用塑钢门窗，尽量减小开窗面积，以及夜间用保温窗帘、窗板等节能措施。

(2)减少冷风渗透，加设密封条，提高气密性，如泡沫聚氨脂，泡沫聚乙烯等。

(3)加强户门保温，户门采用填有聚苯板或岩棉板的保温防盗门。

(4)外窗采用塑钢中空玻璃窗(5+6A+5 中空玻璃)，传热系数 $2.60 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ，自身遮阳系数 0.81，气密性为 6 级，水密性为 3 级，可见光透射比 0.40

(5)非采暖楼梯间户门采用节能保温门，传热系数 $2.00 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ 。

3、屋面节能技术措施

为了满足节能要求，高效保温材料已广泛应用于屋面，如水泥聚苯板等，采用该材料保温性能大大提高一般采用内保温。目前正在研究外保温，即倒置式屋面，它是将防水层设在保温层之下，防止防水层直接暴露在大气中受日晒交替冻融等作用老化，使防水层得到保护，从而大大提高其耐久性。目前所有保温材料为挤塑聚苯乙烯保温隔热板，它具有闭孔型结构，

使得材料吸水率和透湿率均很小，压缩强度大，具有出色的保温隔热性能，优越的抗湿性和很高的抗压强度。符合建筑节能技术发展方向。

屋顶类型 1： 非上人屋面（挤塑聚苯板）

屋顶各层材料（由外至内）：

第 1 层：防水层，厚度 10mm

第 2 层：细石混凝土，厚度 30mm

第 3 层：挤塑聚苯板，厚度 65mm

第 4 层：水泥砂浆，厚度 20mm

4、太阳能与建筑一体化

(1)对同一供暖系统中各住户冬季室温不一致，导致能源浪费，应通过对供暖系数进行全面的水力热力平衡计算，实现管网流量的合理分配，使供热质量大为改善，又节约能源。

(2)由于供暖管道保温不良，输送热能损失过多，造成能源浪费。必须对管网采用新型保温材料进行保温，以达到节能目的。

(3)按用热计量收费，改变以往按户或按面积的收费方式，这样大大调动了广大住户参与建筑节能的积极性，建筑节能改造后采暖能耗减少了，相应节约了开支。

(4)防止管道、阀门的跑冒滴漏，以防止能源损失。

（二）采暖节能

1、每组散热器进水管均设一温控阀，可根据室外温度自动调节进入散热器的热媒流量，维持室温恒定。

2、采暖系统各热力入口均安装差压控制器一只，保证在变流量的情况下，系统压差恒定。

（三）电气节能措施

1、所有设备一律选用符合国家规定的节能型设备，不得选择国家已公布淘汰的机电产品。电器设备应选用新型高效节能型，并采取电容补偿，提高功率因数，减少电损耗。

2、该工程各套内及公用场所功率密度按现行的《建筑照明设计标准》

执行。

3、该工程采用紧凑型荧光灯、T5 高效节能灯管等高效光源和高效灯具，配电子镇流器。

（四）节水措施

项目用水主要是生活用水、公建用水及绿化用水。为控制用水，达到节约用水的目的，拟采取以下措施：

1、制定用水计划，做到合理用水。

2、设计中应采用节水型卫生洁具，严禁使用铸铁阀门和螺旋升降式水嘴，强制推广使用陶瓷密封水嘴和一次冲洗水量为 6 升以下的坐便器。

3、区内供水系统采取防渗、防漏措施，减少不必要的损失。

4、控制绿化用水。根据土壤旱情合理确定用水量，浇水时间不宜选择在中午等温度较高时间进行，避免水分较快蒸发。

（五）主要管理节能措施

加强管理，完善各种规章制度，按期对各类设备、管道、器具等进行检修，减少跑、冒、滴、漏现象，以减少不必要的浪费。

六、节能效果分析结论

该项目在设计建设中运用各种新技术、新材料和新工艺进行施工建设，完全能够达到山东建设厅颁发的《公共建筑节能设计标准》相关要求。

第八章 劳动安全卫生

该项目实施后，将严格遵守国家有关劳动安全卫生方面的有关规定及要求，在企业现有劳动安全保障体系的基础上进一步改善工作条件，确保工作人员的劳动安全和职业卫生。

1、设计原则

认真贯彻执行国家有关劳动安全，劳动卫生方面的政策法规，切实做到劳动安全与卫生工程与主体工程同时设计，同时施工，对影响职工安全卫生的有害因素，采取综合措施，改善职工工作的劳动卫生条件，做到有针对性、经济性和实用性，保证安全工作和职工的身心健康。并达到国家或地方规定的劳动卫生安全标准环保标准。

2、劳动安全

(1)对工作人员加强安全教育，严格执行操作规程，在设计选择设备时，也应选用安全可靠性好，防护设施齐全的设备，以保证安全。

(2)在存有危险因素设备、地点处设置警示标志和注意安全标志。

(3)针对不同岗位制定相应的安全操作规程，并加强安全检查和教育、学习。

(4)设计中具有设备完善的消防系统，但仍应加强安全防火意识。

(5)在电气工程设计中，认真贯彻执行《建筑电气设计技术规程》，根据电气装置所处环境的特征，选择与环境相适应的电气设备型号，严格做好设备的接地、接零，工作零线与专用接地保护线分开敷设，接地电阻满足规程要求。

(6)对设备电器采用接零保护，与设备连接电源采取暗敷式，以防止触电事故发生。

(7)电气管理人员，应具备必要的电工知识，并参加技术培训且经过考核合格，持电业管理部门的许可证上岗，在电气装置的周转应保护环境的安全和卫生，以创造安全而又良好的工作条件。

3、卫生方面

该项目为公共场所，应采取各种有效措施，加强管理，加强卫生防护，防止各种传染性疾病的交叉传播。要注意环境卫生、通风换气，做好消毒、清洁工作。服务人员个人防护措施如下：

(1)要增强体质，注意劳逸结合，避免过度劳累，提高抵抗疾病的能力。

(2)办公室应经常通风换气，保持室内空气流通。

(3)工作人员进入病区必须戴标准医用口罩，按规定定期更换，进入病房均需戴手套，穿隔离服等。

(4)工作人员应按规定进行手的消毒和清洗，手消毒可用 75%酒精擦拭手部 1-3 分钟，应采取非接触式洗手装置。

(5)定期对工作人员进行个人防护措施培训和学习。

第九章 组织机构设置

一、项目组织机构

在项目建设、组织机构设置完成之后，进入正常的经营过程中，根据实际经营状况，应注意以下几个方面的管理：

1、建立完善的科学管理体系

管理体系的建设，要明确划分各自职责范围，确定管理目标，各司其职，步调一致。为保证管理决策的科学化，应采用现代化的管理体制和先进技术，建立各种信息档案，采用数据分析方法去研究市场运营策略，使管理不断趋向现代化。

2、建立、健全规章制度

建立、健全完整的管理条例和规章制度，保证医护质量。

3、提高从业人员素质，保证病房楼的正常运营。

管理和职能机构的组成人员必须树立高度的事业心、责任心、高水平的专业技能和勇于开拓的精神。主要领导人要把握全局，具有相当的专业水平。主要部门管理人员和业务骨干也要相对稳定。全面提高全体从业人员的知识更新、素质提高工作。组织员工进行养老服务、礼貌等方面基本知识和专业方面知识和技能的培训，通过培训全面提高职工的技术水平和服务水平，更好的为患者服务。

二、项目工作制度及定员

1、工作制度

该项目住院部采用 3 班制，每班 8 小时，每年工作 365 天，年工作 8760 小时。

2、劳动定员

项目医护人员定员 1050 人，详见下表。

项目建成后劳动定员计算表

编号	人员类别		劳动定员 (人)		比例 (%)		备注
1	党政工勤及其他技术人员		294		28		
2	卫生技术 人员	医师、中医师	756	189	72	25	各分项比例为 在卫生技术人 员中的占比
3		药剂人员		60		8	
4		护理人员		378		50	
5		检验人员		35		4.6	
6		放射人员		33		4.4	
7		其他人员		60		8	
合 计			1050		100		

三、人员培训

根据项目具体情况，对项目配备人员的技术培训，可采取以下几种途径：

- 1、日常工作中采取师傅带徒弟的方式。
- 2、定期举行学习培训班，由有技术、有经验的医护人员进行讲解授课，传授技艺。
- 3、根据需要选择部分医护人员轮流到地市级医院进行学习、培训。

第十章 实施计划与工程管理

一、实施进度计划

该项目批复后，设计单位立即组织施工图设计，通过招标，选定施工队伍和材料供应厂家，在工程监理公司的监理下，保证工程进度，力求高速、优质地完成项目的建设。

该项目建设期为3年，计划于2020年8月31日开工建设，预计2023年8月31日全部建成。

详见实施进度表

实 施 进 度 表

时间 项目名称	2020.8.31—2023.8.31												
项目立项定点	■												
施工准备	■	■											
施工图设计		■	■										
土建施工 设备购置安装			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
竣工验收													■

二、施工保障措施

为保证该项目的建设进度和质量，拟采取以下措施：

- 1、抓好规划设计的招标评优，确定一个较高水平的规划设计方案；
- 2、通过投标竞争选定一批实力雄厚、管理扎实、重视信誉、积极配合的施工队伍和材料供应厂家；
- 3、是实行工程监理制，聘请有实力的监理公司对工程建设实行全方位、全过程监理，从而保证工程建设各个环节都得到科学有效的控制；
- 4、是实行优质优价，利用经济杠杆把质量、目标与施工单位的效益紧紧挂钩，促其自觉地实行全面质量管理，保证工程质量；
- 5、是引入风险机制，目标责任制，从领导到每个职工都确定明确的责任目标，根据目标实施情况进行奖惩。

三、工程管理

根据《中华人民共和国招标投标法》、《山东省〈中华人民共和国招标投标法〉实施办法》、《山东省基本建设项目招标投标工作的暂行规定》和国家有关项目建设规划实施意见等规定，要加强项目的建设管理。

1、实行项目法人责任制和责任追究制，由项目法定代表人对建设的全过程和工程质量负总责。

2、实行项目招投标制，对建设项目勘察设计、施工和主要设备、材料采购实行公开招标。

3、实行项目合同制，建设单位应按照中标结果和建设内容与施工单位、设备安装单位、装饰装修队伍、设备供应商签订相关合同，认真会审施工图，明确质量要求和合理工期、总造价，明确双方的责、权、利及约束措施。

4、实行工程监理和竣工验收制，确保工程质量、防止资源浪费，切实杜绝“胡子”工程和“豆腐渣”工程。

5、实行工程项目开工、竣工审计制，较大工程可委托审计机构实行项目跟踪审计，并按国家和省有关规定要求办理。工程竣工决算应经项目单位内部审核后，委托有相应资质的审计机构复审。

6、实行项目投资包干制，按批准的预算投资额包干使用，规划设计的建设内容与各项投资必须到位，建设任务必须如期保质保量完成，超支部分及时解决。

7、实行工程竣工验收备案制度。工程竣工后建设单位必须及时组织工程勘察、设计、施工、监理等单位进行竣工验收，验收合格后，按规定报有关部门备案。未办理竣工验收的工程，不准交付使用。

四、项目招标方案

根据《中华人民共和国招标投标法》和国家发展计划委员会第9号令《建设项目可行性研究报告增加招标内容以核准招标事项暂行规定》的要求，在该项目立项批复后，对该项目土建、安装工程的工程监理、设计、施工单位及主要设备依法进行公开招标。

详见“项目招标方案”

第十一章 投资估算与资金筹措

一、估算依据及说明

- 1、国家发改委投资司、建设部标准定额研究所编《建设项目经济评价方法与参数实用手册》
- 2、中国国际工程咨询公司编《投资项目经济咨询评估指南》
- 3、建筑工程按当地询价估列
- 4、投资估算主要依据《建设项目可行性研究》及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 5、基本预备费按工程费用和其他费用之和的 6%计列，涨价预备费按国家发改委计投资[1999]1340 号文件精神费率为 0%
- 6、按国家税务局国税发[1999]158 号文件精神，该项目固定资产投资方向调节税暂缓征收
- 7、该项目土地费按 5000 万计算

二、投资估算

该项目总投资估算为 57817 万元，其建筑工程费 23343 万元，设备购置及安装费 17928 万元，其他费用 10332 万元，预备费 3307 万元，铺底流动资金 507 万元，建设期利息 2400 万元。

详见：总投资估算表

设备投资估算表

总投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计
一	工程费用	23343	17928	0	41272
1	主体工程	21777	10000		32577
2	室外配套工程费用	1566	676		2242
2.1	道路	256	102		360
2.2	绿化	499			499
2.3	广场、停车场	294			294

2.4	中水处理	200	100		300
2.5	室外管网	315	473		789
3	公用工程		7252	0	7252
3.1	给排水工程		928		928
3.2	消防		900		900
3.3	暖通\空调工程		2227		2227
3.4	强电工程		1484		1484
3.5	弱电及智能化		1113		1113
3.6	燃气工程		371		371
3.7	医疗气体工程		227		227
二	其他费用			10332	10332
1	前期工作费			313	313
2	勘察设计费			625	625
3	建设单位管理费			313	313
4	场地准备及临时设施费			156	156
5	工程监理费			471	471
6	工程保险费			125	125
7	造价咨询费			125	125
8	招标代理费			93	93
9	城市基础设施配套费			2691	2691
10	建设用地费			5000	5000
10.1	土地补偿费			924	924
10.2	地上附着物补偿费			4076	4076
11	办公家具购置费			420	420
三	预备费			3307	3307
1	基本预备费			3307	3307
2	涨价预备费				
四	建设投资合计	23343	17928	13639	54910
五	建设期贷款利息			2400	2400
六	固定资产投资	23343	17928	16039	57310
七	铺底流动资金			507	507
八	项目计划总投资	23343	17928	16546	57817

流动资金估算表

序号	项目	周转 天数	周转 次数	建设期			经营期		
				1	2	3	4	5	6-13
1	流动资产						1949	2203	2431
1.1	应收帐款	30	12				978	1105	1219
1.2	存货						594	674	742

1.2.1	原材料	30	12				540	607	675
1.2.2	燃料动力	30	12				54	67	67
1.2.3	在产品	30	12						
1.2.4	产成品	30	12						
1.3	现金	30	12				378	424	470
2	流动负债						594	674	742
2.1	应付帐款	30	12				594	674	742
3	流动资金						1356	1529	1689
	流动资金增加额						849	173	160
4	铺底流动资金						507		
5	流动资金借款								

三、资金筹措

该项目总投资 57817 万元，其中申请专项债券 20000 万元，其余 37817 万元由建设单位自筹解决。

详见：项目总投资使用计划与资金筹措表

投资计划与资金筹措表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			投产期
			1	2	3	4
1	总投资	57817	22764	22764	11782	507
1.1	建设投资	54910	21964	21964	10982	
1.2	建设期利息	2400	800	800	800	
1.3	铺地流动资金	507				507
2	资金筹措	57817	22764	22764	11782	507
2.1	项目资本金	37817	2764	22764	11782	507
2.1.1	用于建设投资	34910	1964	21964	10982	
2.1.2	用于建设期利息	2400	800	800	800	
2.1.3	用于铺地流动资金	507				507
2.2	长期借款	20000	20000	0	0	0
2.2.1	用于建设投资	20000	20000	0	0	
2.2.2	用于建设期利息					
2.2.3	用于流动资金					

第十二章 经济效益分析

一、编制依据

该项目经济评价的依据主要是由国家发改委和建设部联合发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，国家现行的财税制度，以及建设单位提供的有关资料等。

二、经济效益分析

1、计算期

该项目建设期为 3 年，运营期 12 年。

2、营业收入

该项目建成后，主要为住院收入、门诊收入、药品收入及其他收入，正常年可实现营业收入 18361.3 万元。

(1) 住院收入

项目建成后床位 700 张，使用率按 70%计，年使用 365 天，每床费用按 630 元/日计，则项目床位年收入 11267.6 万元。

(2) 门诊收入

医院目前门诊量 690 人/d，项目建成后，预计新增门诊量为 300 人/日，门诊总量 1150 人/d。

① 挂号收入

项目门诊挂号按 12 元/人计取，年挂号收入为： $1150 \text{ 人/d} \times 12 \text{ 元/人} \times 365 \text{ d} = 503.7 \text{ 万元}$ ；

② 检查收入

项目各类检查（X 光、CT、核磁、窥镜等）收费均价按 180 元/人，检查人数按门诊数量 20%计，年检查收入为： $1150 \text{ 人/d} \times 20\% \times 180 \text{ 元/人} \times 365 \text{ d} = 1511.1 \text{ 万元}$ ；

③ 治疗收入

项目各类治疗（中医理疗、小型手术、康复等）收费均价按 580 元/人，检查人数按门诊数量 10%计，年检查收入为：1150 人

$/d \times 10\% \times 580 \text{ 元/人} \times 365d = 2434.6 \text{ 万元}$;

(3)药品收入

项目收入按门诊人数 60%数量计取，人均药品费用按 80 元/人，年药品收入： $1150 \text{ 人}/d \times 60\% \times 80 \text{ 元/人} \times 365d = 2014.8 \text{ 万元}$;

(4)其他收入

医院其他收入（急救、集中体检、进修等）按门诊人数 15% 估设计取，费用单价按 100 元/人，年其他收入： $1150 \text{ 人}/d \times 15\% \times 100 \text{ 元/人} \times 365d = 629.6 \text{ 万元}$

运营期经营收入三年达到最大值，其中第一年 90%，第二年 95%，第三年 100%。

3、增值税及金及附加

按中华人民共和国国务院令第 134 号《中华人民共和国增值税暂行条例》及国家税务总局《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，该项目免征增值税。

详见附表 1 营业收入、营业税金及附加和增值税估算表。

4、总成本费用

(1)原材、辅料

该项目正常年原材辅料主要为药品、护理、检查材料的消耗，年均消耗用量共计 8095.7 万元。

原辅材料统计表

序号	原料名称	计费依据	总费用（万元）
1	药品	药品收入 80%	4474.0
		床位收入 20%	
		治疗收入 25%	
2	材料	治疗收入 65%	2709.2
		床位收入 10%	
3	办公用品及其他	25000 元/d	912.5

	合计		8095.7
--	----	--	--------

(2)燃动力

该项目需要水、电、气、热等其他燃动力 807.3 万元。

(3) 职工工资及福利

该项目建成后后勤、医生及护理人员总数 1050 人，年人工福利费按平均 5.2 万元/人共计 5460 万元。

(4)折旧费

该项目形成固定资产按平均年限法计提折旧，建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；设备折旧年限 13 年，残值率为 5%。

详见附表 2：固定资产折旧费估算表

(5)摊销费

该项目形成无形资产及其他资产按平均年限法计摊销，不计残值。

详见附表 3：无形资产及其他资产摊销费估算表

(6)维修费

该项目年维修费按折旧费 3%计，年维修费 80.0 万元。

(7)其他费用

年需管理费用、运营费用等其他费用按经营收入的 1%计取。

(8)总成本计算

该项目年均总成本费用 17804.7 万元。

详见附表 4：总成本费用表

5、利润

该项目年均利润总额为 327.1 万元。

详见附表 5：利润与利润分配表

三、偿债能力分析

项目清偿能力分析是依据《借款还本付息计算表》、《财务计划现金流量表》、《资产负债表》，通过计算资产负债率、利

息备付率、偿债备付率等来考察项目预期的财务状况及债务清偿能力。

项目申请专项债券 20000 万元，利率按 4.0%，建成后 12 年内偿还借款，前 11 年仅偿还利息，最后一年一次性还本息，从《借款还本付息表》中的利息备付率可以看出，项目偿债备付率均大于 1.2，该项目具有较强的还款能力。

详见附表 8：财务计划现金流量表

附表 9：资产负债表

附表 10：借款还本付息估算表

第十二章 社会效益分析

一、社会效益分析

卫生事业是政府实行一定福利政策的社会公益性事业，是促进经济发展和社会进步的重要保障，在国民经济和社会发展中具有独特的地位，发挥着不可缺少、不可替代的作用。

该项目建成后，将会极大地缓解枣庄市及台儿庄区的医疗压力，为台儿庄区提供有力的卫生保障，更安全健康的城市环境对城市的经济发展起到至关重要的作用。设施完备的感染病隔离病房能够避免新冠病毒进一步扩散，促进新冠患者康复，为医护人员提供极大地基础保障。进而对维护社会稳定促进社会和谐方面具有重大的作用，社会效益明显。

二、社会适应性分析

适应性主要是指项目建设能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，以及当地政府、居民支持项目存在与发展的程度、项目与当地社会环境的互相适应关系。项目与所在地适应性具体表现在以下几个方面：

1、不同的利益群体对项目的态度及参与程度。

(1)感染病患者。感染病患者是项目的直接受益者，项目的建设能够为患者提供优质的就医环境，满足这部分群体的医疗和养护需要。

(2)社会经济。项目的建设对遏制新冠病毒进一步发展具有重要作用，同时对稳定社会和促进经济发展具有重要意义。服务业的发展将促进地方经济的发展，缩小与发达城市经济水平的差距，有利于民族团结和经济稳定，符合国家产业政策，项目所在地的社会环境、人文条件适应项目的建设可持续发展。

(3)地方政府。项目的实施得到了地方政府相关部门的积极支持，对需要地方提供的交通、电力、通讯和供（排）水等基础设施条件给予了积极的支持和配合，项目的建成将积极的推动服务业的发展。

2、项目与区域社会环境的适应性。

项目选址交通十分便利，项目区平坦，适合工程建设。

三、社会风险分析

1、风险因素及识别

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设、生产和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

(1)技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，导致工程问题。

(2)资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

(3)组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

(4)外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

(5)社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

2、风险评估

按风险因素对投资项目影响程度和风险发生的可能性大小，我们把风险分为一般风险、较大风险、严重风险和灾难性风险四个等级。

根据前面章节的分析；结合项目实际情况，该项目的各项风险的风险程度见下表：

风险因素和风险程度分析表

序号	风险因素名称	风 险 程 度			
		严重	较大	一般	较小
1	技术风险				√
1.1	先进性				√
1.2	适用性				√
1.3	可靠性				√
2	工程风险				√
2.1	工程水文、地质				√
2.2	工程量				√
3	资金风险			√	
3.1	设备、材料价			√	
3.2	资金来源中断			√	
3.3	资金供应不足			√	
4	组织管理风险				√
4.1	组织结构、管理机制				√
4.2	主要管理人能力				√
5	外部协作条件风险				√
5.1	外部配套设施				√
5.2	上下游协作、配套关系				√
6	社会风险				√

3、风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的较大的风险。为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

(1)加强与规划单位联系，降低因双方沟通不及时造成的设计频繁变更；

(2)建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

(3)项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制；

(4)做好与外部交通运输、供电等主要外部协作配套部门的沟通和协调，确保项目顺利实施。

第十三章 结论和建议

一、结论

1、建设内容及规模

该项目为枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目，新院区规划设置床位 700 张。主要建设门诊用房、急诊用房、病房、医技用房、保障用房、管理用房、院内生活用房以及地下停车库等，并配套建设给排水、供配电、暖通空调等公用工程，同时建设院区道路、广场、绿化、停车、室外管网、中水站等工程。项目建设内容不涉及医疗设备购置。

项目总建筑面积共计 92800 m²，其中门诊用房 9500 m²、急诊用房 1800 m²、住院部 28400 m²、医技用房 23700 m²、保障用房 4800 m²、管理用房 2400 m²、院内生活用房 2400 m²、地下停车场 19800 m²等，主要由门诊医技综合楼、病房楼、行政后勤楼、感染专科楼、便民餐厅、高压氧舱等建筑以及地下工程等组成。

门诊用房主要包括各科室诊室、门诊治疗室、换药室、体检中心、高压氧舱等，急诊用房主要包括急诊室、留观室、抢救室、输液室、治疗室、急诊化验室等，医技用房主要包括检验科、血库、放射科、功能检查室、内窥镜室、手术室、病理科、医疗设备科、中心供氧站、药房、制剂室等，住院部主要包括住院病房、产房等（含血液透析室、洁净病房），保障用房主要包括配电室、洗衣房、总务库房、通讯机房、设备机房、传达室、污水处理房、垃圾处置房等，管理用房主要包括办公室、计算机房、会议室、培训室、图书室、档案室等，院内生活用房主要为食堂、超市等，地下停车场共设地下车位 600 个。

2、总投资及资金筹措

该项目总投资估算为 57817 万元，其建筑工程费 23343 万元，设备购置及安装费 17928 万元，其他费用 10332 万元，预备费 3307 万元，铺底流动资金 507 万元，建设期利息 2400 万元。

该项目总投资 57817 万元，其中申请专项债券 20000 万元，其余 37817

万元由建设单位自筹解决。

3、建设工期

该项目建设期为3年，计划于2020年8月31日开工建设，预计2023年8月31日全部建成。

4、产业政策符合性

该项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》中第一类“鼓励类”第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”第29款“医疗卫生服务设施建设”。该项目的建设符合国家的产业政策。

二、建议

1、建议项目法人在建设初阶段要进一步从建筑、施工工艺、材料、结构和设备等方面优化的完善方案。

2、该项目建设规模及投资较大，建议项目法人在建设过程中，根据实际情况科学安排工程建设进度，合理调度，严格控制投资，节约使用资金，以求良好的经济效益。

3、积极落实建设资金，按照基本建设程序办事，认真实行项目法人责任制、招投标制和建设监理制，保证项目的顺利实施。

经营收入、税金及附加和增值税估算表

附表 1

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	经营期											
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	营业收入	217581.7		16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
1.1	床位收入	133520.5		10140.8	10704.2	11267.6	11267.6	11267.6	11267.6	11267.6	11267.6	11267.6	11267.6	11267.6	11267.6
1.2	挂号收入	5968.8		453.3	478.5	503.7	503.7	503.7	503.7	503.7	503.7	503.7	503.7	503.7	503.7
1.3	检查收入	17906.5		1360.0	1435.5	1511.1	1511.1	1511.1	1511.1	1511.1	1511.1	1511.1	1511.1	1511.1	1511.1
1.4	治疗收入	28849.4		2191.1	2312.8	2434.6	2434.6	2434.6	2434.6	2434.6	2434.6	2434.6	2434.6	2434.6	2434.6
1.5	药品收入	23875.4		1813.3	1914.1	2014.8	2014.8	2014.8	2014.8	2014.8	2014.8	2014.8	2014.8	2014.8	2014.8
1.6	其他收入	7461.1		566.7	598.1	629.6	629.6	629.6	629.6	629.6	629.6	629.6	629.6	629.6	629.6
2	税金及附加														
2.1	营业税														
2.2	消费税														
2.3	城市维护建设税														
2.4	教育费附加														
2.5	地方教育费附加														
2.6	水利建设基金														
3	增值税														

固定资产折旧费估算表

附表 2

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	经营期											
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	房屋建筑物														
	原值	23343.4		23343.4	22604.2	21865.0	21125.8	20386.6	19647.4	18908.1	18168.9	17429.7	16690.5	15951.3	15212.1
	当期折旧费	7392.1		739.2	739.2	739.2	739.2	739.2	739.2	739.2	739.2	739.2	739.2	739.2	739.2
	净值	14472.9		22604.2	21865.0	21125.8	20386.6	19647.4	18908.1	18168.9	17429.7	16690.5	15951.3	15212.1	14472.9
2	机器设备														
	原值	17938.2		17938.2	16627.3	15316.4	14005.6	12694.7	11383.8	10073.0	8762.1	7451.2	6140.4	4829.5	3518.6
	当期折旧费	13108.7		1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9	1310.9
	净值	2207.8		16627.3	15316.4	14005.6	12694.7	11383.8	10073.0	8762.1	7451.2	6140.4	4829.5	3518.6	2207.8
2	其他费用														
	原值	8432.0		8432.0	7815.8	7199.6	6583.4	5967.3	5351.1	4734.9	4118.7	3502.5	2886.3	2270.2	1654.0
	当期折旧费	6161.8		616.2	616.2	616.2	616.2	616.2	616.2	616.2	616.2	616.2	616.2	616.2	616.2
	净值	2270.2		7815.8	7199.6	6583.4	5967.3	5351.1	4734.9	4118.7	3502.5	2886.3	2270.2	1654.0	1037.8
3	合计														
	原值	49713.6		49713.6	47047.3	44381.0	41714.8	39048.5	36382.3	33716.0	31049.8	28383.5	25717.2	23051.0	20384.7
	当期折旧费	26661.5		2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1
	净值	18950.8		47047.4	44381.2	41714.9	39048.6	36382.4	33716.1	31049.9	28383.6	25717.3	23051.1	20384.8	17718.6

无形资产摊销费估算表

附表 3

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	经营期											
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	土地														
	原值	4900.0		4900.0	4859.2	4818.3	4777.5	4736.7	4695.8	4655.0	4614.2	4573.3	4532.5	4491.7	4450.8
	当期摊销费	408.3		40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8
	净值	4410.0		4859.2	4818.3	4777.5	4736.7	4695.8	4655.0	4614.2	4573.3	4532.5	4491.7	4450.8	4410.0
2	其他资产														
	原值	313.0		313.0	250.4	187.8	125.2	62.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	当期摊销费	313.0		62.6	62.6	62.6	62.6	62.6							
	净值	0.0		250.4	187.8	125.2	62.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	合计														
	原值	5213.0		5213.0	5109.6	5006.1	4902.7	4799.3	4695.8	4655.0	4614.2	4573.3	4532.5	4491.7	4450.8
	当期摊销费	721.4		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8
	净值	4410.0		5109.6	5006.1	4902.7	4799.3	4695.8	4655.0	4614.2	4573.3	4532.5	4491.7	4450.8	4410.0

总成本费用估算表

附表 4

单位:万元

序号	项目	合计	建设期	经营期											
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	外购原材料费	94719.7		6476.6	7286.1	8095.7	8095.7	8095.7	8095.7	8095.7	8095.7	8095.7	8095.7	8095.7	8095.7
2	外购燃料及动力费	9522.8		646.9	802.8	807.3	807.3	807.3	807.3	807.3	807.3	807.3	807.3	807.3	807.3
3	工资及福利费	63882.0		4368.0	4914.0	5460.0	5460.0	5460.0	5460.0	5460.0	5460.0	5460.0	5460.0	5460.0	5460.0
4	租赁费	0.0													
5	修理费	959.8		80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
6	其他费用	2175.8		165.3	174.4	183.6	183.6	183.6	183.6	183.6	183.6	183.6	183.6	183.6	183.6
7	经营成本	171260.1		11736.7	13257.3	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
8	折旧费	31993.8		2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1	2666.1
9	摊销费	803.1		103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8	40.8
10	利息支出	9600.0		800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
10.1	长期借款利息支出	9600.0		800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
10.2	流动资金借款利息支出	0.0													
11	总成本费用合计	213657.0		15306.3	16826.9	18196.2	18196.2	18196.2	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6
12	其中：可变成本	104242.5		7123.5	8088.9	8903.0	8903.0	8903.0	8903.0	8903.0	8903.0	8903.0	8903.0	8903.0	8903.0
13	固定成本	109414.5		8182.8	8738.0	9293.2	9293.2	9293.2	9230.6	9230.6	9230.6	9230.6	9230.6	9230.6	9230.6

利润与利润分配表

附表 5

单位:万元

序号	项目	合计	建设期	经营期											
			1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	营业收入	217581.7		16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
2	营业税金及附加	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	总成本费用	213657.0		15306.3	16826.9	18196.2	18196.2	18196.2	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6	18133.6
4	补贴收入	0.0													
5	利润总额	3924.7		1218.9	616.4	165.1	165.1	165.1	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7
6	弥补以前年度亏损	0.0													
7	应纳税所得额	3924.7		1218.9	616.4	165.1	165.1	165.1	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7
8	所得税	0.0													
9	净利润	3924.7	0.0	1218.9	616.4	165.1	165.1	165.1	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7	227.7
10	期初未分配利润	25485.0		0.0	1097.0	1651.7	1800.3	1948.9	2097.6	2302.5	2507.5	2712.4	2917.4	3122.4	3327.3
11	累计可供分配的利润	29409.8		1218.9	1713.3	1816.8	1965.5	2114.1	2325.3	2530.3	2735.2	2940.2	3145.1	3350.1	3555.0
12	提取法定盈余公积	392.5		121.9	61.6	16.5	16.5	16.5	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8
13	可供投资者分配的利润	29017.3		1097.0	1651.7	1800.3	1948.9	2097.6	2302.5	2507.5	2712.4	2917.4	3122.4	3327.3	3532.3
14	应付优先股股利	0.0													
15	提取任意盈余公积	0.0													
16	应付普通股股利	0.0													
17	各投资方利润分配	0.0													
18	累计未分配利润	29017.3		1097.0	1651.7	1800.3	1948.9	2097.6	2302.5	2507.5	2712.4	2917.4	3122.4	3327.3	3532.3
19	息税前利润	13524.7		2018.9	1416.4	965.1	965.1	965.1	1027.7	1027.7	1027.7	1027.7	1027.7	1027.7	1027.7
20	息税折旧摊销前利润	46321.6		4788.5	4186.0	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7

项目投资现金流量表

附表 6

单位:万元

序号	项目	合计	建设期			经营期							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	现金流入	241399.5				16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
1.1	营业收入	217581.7				16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
1.2	补贴收入	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.3	回收固定资产余值	17718.6											
1.4	回收流动资金	1689.2											
1.5	土地摊余价值	4410.0											
2	现金流出	229076.9	23270.8	22764.0	11782.0	11736.7	13257.3	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
2.1	建设投资	57310.0	22764.0	22764.0	11782.0								
2.2	流动资金	506.8	506.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
2.3	经营成本	171260.1				11736.7	13257.3	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
2.4	营业税金及附加	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.5	维持运营投资	0.0											
3	所得税前净现金流量	12322.6	-23270.8	-22764.0	-11782.0	4788.5	4186.0	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7
4	累计所得税前净现金流量	-4331.7	-23270.8	-22764.0	-11782.0	-18482.3	-14296.3	-10561.6	-6826.9	-3092.2	642.5	4377.2	8112.0
5	调整所得税	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	所得税后净现金流量	12322.6	-23270.8	-22764.0	-11782.0	4788.5	4186.0	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7
7	累计所得税后净现金流量	-4331.7	-23270.8	-22764.0	-11782.0	-18482.3	-14296.3	-10561.6	-6826.9	-3092.2	642.5	4377.2	8112.0

经营期			
12	13	14	15
18361.3	18361.3	18361.3	42179.1
18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
0.0	0.0	0.0	0.0
			17718.6
			1689.2
			4410.0
14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
0.0	0.0	0.0	0.0
3734.7	3734.7	3734.7	27552.5
11846.7	15581.4	19316.1	46868.6
0.0	0.0	0.0	0.0
3734.7	3734.7	3734.7	27552.5
11846.7	15581.4	19316.1	46868.6

项目资本金现金流量表

附表 7

单位:万元

序号	项目	合计	建设期			经营期							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	现金流入	241399.5				16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
1.1	营业收入	217581.7				16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
1.2	补贴收入	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.3	回收固定资产余值	17718.6											
1.4	回收流动资金	1689.2											
1.5	土地摊余价值	4410.0											
2	现金流出	244204.9	37816.8	2764.0	22764.0	12536.7	14057.3	15426.6	15426.6	15426.6	15426.6	15426.6	15426.6
2.1	项目资本金	63344.8	37816.8	2764.0	22764.0	0.0	0.0	0.0					
2.2	借款本金偿还	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
2.3	借款利息支付	9600.0				800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
2.4	经营成本	171260.1				11736.7	13257.3	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
2.5	营业税金及附加	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.6	所得税	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.7	维持运营投资	0.0											
3	净现金流量	-2805.4	-37816.8	-2764.0	-22764.0	3988.5	3386.0	2934.7	2934.7	2934.7	2934.7	2934.7	2934.7
4	累计净现金流量	-246811.7	-37816.8	-2764.0	-22764.0	-33828.3	-30442.3	-27507.6	-24572.9	-21638.2	-18703.5	-15768.8	-12834.0

经营期			
12	13	14	15
18361.3	18361.3	18361.3	42179.1
18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
0.0	0.0	0.0	0.0
			17718.6
			1689.2
			4410.0
15426.6	15426.6	15426.6	15426.6
800.0	800.0	800.0	800.0
14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0
2934.7	2934.7	2934.7	26752.5
-9899.3	-6964.6	-4029.9	22722.6

财务计划现金流量表

附表 8

单位:万元

序号	项目	合计	建设期			经营期							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	经营活动净现金流量	46321.6				4788.5	4186.0	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7
1.1	现金流入	217581.7				16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
1.1.1	营业收入	217581.7				16525.2	17443.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
1.1.2	增值税销项税额	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.1.3	补贴收入	0.0											
1.1.4	其他流入	0.0											
1.2	现金流出	171260.1				11736.7	13257.3	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
1.2.1	经营成本	171260.1				11736.7	13257.3	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
1.2.2	增值税进项税额	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2.3	营业税金及附加	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2.4	增值税	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2.5	所得税	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2.6	其他流出	0.0											
2	投资活动净现金流量	-57816.8	-23270.8	-22764.0	-11782.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.1	现金流入	0.0											
2.2	现金流出	57816.8	23270.8	22764.0	11782.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.2.1	建设投资	57310.0	22764.0	22764.0	11782.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.2.2	维持运营投资	0.0											

2.2.3	流动资金	506.8	506.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.2.4	其他流出	0.0											
3	筹资活动净现金流量	25816.8	57016.8	-800.0	-800.0	-800.0	-800.0	-800.0	-800.0	-800.0	-800.0	-800.0	-800.0
3.1	现金流入	57816.8	57816.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.1.1	项目资本金投入	37816.8	37816.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.1.2	建设投资借款	20000.0	20000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.1.3	流动资金借款	0.0											
3.1.4	债券	0.0											
3.1.5	短期借款	0.0											
3.1.6	其他流入	0.0											
3.2	现金流出	32000.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
3.2.1	各种利息支出	12000.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
3.2.2	偿还债务本金	20000.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.2.3	应付利润	0.0											
3.2.4	其他流出	0.0											
4	净现金流量	14321.6	33746.0	-23564.0	-12582.0	3988.5	3386.0	2934.7	2934.7	2934.7	2934.7	2934.7	2934.7
5	累计盈余资金		33746.0	10182.0	-2400.0	1588.5	4974.4	7909.1	10843.8	13778.6	16713.3	19648.0	22582.7

经营期			
12	13	14	15
3734.7	3734.7	3734.7	3734.7
18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
18361.3	18361.3	18361.3	18361.3
0.0	0.0		0.0
	0.0		
14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
14626.6	14626.6	14626.6	14626.6
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	
-800.0	-800.0	-800.0	-20800.0
0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	
0.0	0.0	0.0	0.0

800.0	800.0	800.0	20800.0
800.0	800.0	800.0	800.0
0.0	0.0	0.0	20000.0
2934.7	2934.7	2934.7	-17065.3
25517.4	28452.1	31386.9	14321.6

资产负债表

附表 9

单位:万元

序号	项目	建设期			经营期							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一	资产	21964.0	21964.0	10982.0	55784.9	56654.6	57047.8	57212.8	57377.9	57605.5	57833.1	58060.8
1	流动资产总额				3537.9	7177.3	10340.2	13274.9	16209.7	19144.4	22079.1	25013.8
1.1	货币资金				1966.2	5398.4	8379.4	11314.1	14248.9	17183.6	20118.3	23053.0
	现金				377.8	424.0	470.3	470.3	470.3	470.3	470.3	470.3
	累计盈余资金				1588.5	4974.4	7909.1	10843.8	13778.6	16713.3	19648.0	22582.7
1.2	应收账款				978.1	1104.8	1218.9	1218.9	1218.9	1218.9	1218.9	1218.9
1.3	预付账款											
1.4	存货				593.6	674.1	741.9	741.9	741.9	741.9	741.9	741.9
2	在建工程	21964.0	21964.0	10982.0	0.0	0.0						
3	固定资产净值				47037.4	44371.2	41704.9	39038.6	36372.4	33706.1	31039.9	28373.6
4	无形及其他资产净值				5209.6	5106.1	5002.7	4899.3	4795.8	4755.0	4714.2	4673.3
二	负债及所有者权益	21964.0	21964.0	10982.0	55784.9	56654.6	57047.8	57212.8	57377.9	57605.5	57833.1	58060.8
2.1	流动负债总额				593.6	674.1	741.9	741.9	741.9	741.9	741.9	741.9
2.1.1	短期借款											
2.1.2	应付账款				593.6	674.1	741.9	741.9	741.9	741.9	741.9	741.9
2.1.3	预收账款											
2.2	建设投资借款	20000.0	0.0	0.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0

2.3	流动资金借款											
2.4	负债小计	20000.0	0.0	0.0	20593.6	20674.1	20741.9	20741.9	20741.9	20741.9	20741.9	20741.9
2.5	所有者权益	1964.0	21964.0	10982.0	36635.6	37252.0	37417.1	37582.3	37747.4	37975.1	38202.8	38430.6
2.5.1	资本金	1964.0	21964.0	10982.0	35416.8	35416.8	35416.8	35416.8	35416.8	35416.8	35416.8	35416.8
2.5.2	资本公积金											
2.5.3	累计盈余公积金				121.9	183.5	200.0	216.5	233.1	255.8	278.6	301.4
2.5.4	累计未分配利润				1097.0	1651.7	1800.3	1948.9	2097.6	2302.5	2507.5	2712.4
资产负债率%					38.0	37.7	37.7	37.6	37.4	37.3	37.1	37.0

经营期			
12	13	14	15
58288.4	58516.0	58743.6	38971.3
27948.5	30883.2	33818.0	16752.7
25987.7	28922.4	31857.2	14791.9
470.3	470.3	470.3	470.3
25517.4	28452.1	31386.9	14321.6
1218.9	1218.9	1218.9	1218.9
741.9	741.9	741.9	741.9
25707.3	23041.1	20374.8	17708.6
4632.5	4591.7	4550.8	4510.0
58288.4	58516.0	58743.6	38971.3
741.9	741.9	741.9	741.9
741.9	741.9	741.9	741.9
20000.0	20000.0	20000.0	0.0
20741.9	20741.9	20741.9	741.9
38658.3	38886.0	39113.8	39341.5
35416.8	35416.8	35416.8	35416.8
324.2	346.9	369.7	392.5
2917.4	3122.4	3327.3	3532.3
36.9	36.7	36.6	3.8

借款还本付息表

附表 10

单位:万元

序号	项目	合计	建设期										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	借款（利率 4.30%）												
1.1	年初借款本息累计												
	本金	20000.0				20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0
1.2	本年借款		20000.0	0.0	0.0								
1.3	本年应计利息		800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
	计入建设期利息	2400.0	800.0	800.0	800.0								
	计入生产期利息	9600.0				800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
1.4	本年还本付息	29600.0				800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
	还本	20000.0											
	付息	9600.0				800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
1.5	年末借款		20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0
2	可还款资金来源	44337.0				4788.5	4186.0	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7	3734.7
计算指标	利息备付率					6.0	5.2	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
	偿债备付率					6.0	5.2	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7

经营期			
12	13	14	15
20000.0	20000.0	20000.0	20000.0
800.0	800.0	800.0	800.0
800.0	800.0	800.0	800.0
800.0	800.0	800.0	20800.0
			20000.0
800.0	800.0	800.0	800.0
20000.0	20000.0	20000.0	0.0
3734.7	3734.7	3734.7	3734.7
4.7	4.7	4.7	4.7
4.7	4.7	4.7	0.2

山东省建设项目招标方案

项目名称：枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目

建设单位：枣庄市台儿庄区人民医院

（盖章）

2017 年 11 月

山东省发展和改革委员会监制

建设项目招标方案

一、项目概况

1、建设规模和建设内容：

该项目为枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目，新院区规划设置床位 700 张。主要建设门诊用房、急诊用房、病房、医技用房、保障用房、管理用房、院内生活用房以及地下停车库等，并配套建设给排水、供配电、暖通空调等公用工程，同时建设院区道路、广场、绿化、停车、室外管网、中水站等工程。项目建设内容不涉及医疗设备购置。

项目总建筑面积共计 92800 m²，其中门诊用房 9500 m²、急诊用房 1800 m²、住院部 28400 m²、医技用房 23700 m²、保障用房 4800 m²、管理用房 2400 m²、院内生活用房 2400 m²、地下停车场 19800 m²等，主要由门诊医技综合楼、病房楼、行政后勤楼、感染专科楼、便民餐厅、高压氧舱等建筑以及地下工程等组成。

门诊用房主要包括各科室诊室、门诊治疗室、换药室、体检中心、高压氧舱等，急诊用房主要包括急诊室、留观室、抢救室、输液室、治疗室、急诊化验室等，医技用房主要包括检验科、血库、放射科、功能检查室、内窥镜室、手术室、病理科、医疗设备科、中心供氧站、药房、制剂室等，住院部主要包括住院病房、产房等（含血液透析室、洁净病房），保障用房主要包括配电室、洗衣房、总务库房、通讯机房、设备机房、传达室、污水处理房、垃圾处置房等，管理用房主要包括办公室、计算机房、会议室、培训室、图书室、档案室等，院内生活用房主要为食堂、超市等，地下停车场共设地下车位 600 个。

2、建设地点：该项目建设地址位于枣庄市台儿庄区城区北部文教新区中心区域，台北路以南、兴中路以西、原职业中专以东、规划中的台五路以北。

3、省重点建设项目：否

4、建设起止年限：该项目建设期为 3 年，计划于 2020 年 8 月 31 日开工建设，预计 2023 年 8 月 31 日全部建成。

5、项目总估算、资金来源及落实情况：该项目总投资估算为 57817 万元，其建筑工程费 23343 万元，设备购置及安装费 17928 万元，其他费用 10332 万元，预备费 3307 万元，铺底流动资金 507 万元，建设期利息 2400 万元。

所需资金筹措渠道为：该项目总投资 57817 万元，其中申请专项债券 20000 万元，其余 37817 万元由建设单位自筹解决。

二、项目提前招标情况：无。

三、项目招标内容

建设项目招标方案的内容包括：

1、招标方案

招标方案主要包括：设计招标，施工、监理招标，材料及设备招标等。

(1)设计招标。主要包括方案设计、初步设计、施工图设计等。

(2)施工、监理招标。在工程施工之前，应针对主体建筑、附属设施、绿化、道路等不同建设内容进行招标，确定施工、监理单位。

(3)材料及设备招标。主要通过招标确定供货厂家。

2、招标组织形式

因项目法人单位目前尚不具备大型自行招标所需的编制招标文件和组织评、定标的相应资质，因此该项目均采用委托招标形式，即委托具有相应资质的招标单位进行招标的形式。

3、招标程序

根据有关规定，项目工程招标应按下列程序进行：

(1)建设单位向招标主管部门提出招标申请，经批准后，编制招标文件。或委托经建设行政主管部门批准的具有相应资质的招标代理机构办理。

(2)发布招标公告或招标通知书。

(3)对招标企业进行资格审查，组织投标企业勘察施工现场。

(4)编制标底。委托招标代理机构招标时，审定标底。

(5)工程开标。由招标单位主持，在招标管理部门的监督下进行。当众启封标书，宣布标价，公开标底，进行评标、决标。

(6)签订标包合同，中标企业确定后，由招标单位发出经招标管理部门签发的中标通知书，招、投标双方在一个月内签订承发包合同，并经招标管理机构审定。

4、对中标单位的要求

对中标的工程施工、工程监理以及安装单位，其项目负责人、技术负责人通讯标书中各专业技术负责人必须亲自到现场，原则上不得中途换人，如确实需要换人，必须征得甲方同意，且一旦甲方发现所换人员不称职，中标单位必须立即撤换，如由于换人而引起质量、延误工期、增加造价等问题，应由乙方负全责。

招标基本情况表

建设项目名称：枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目

项目 \ 形式	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式	招标估算金额 (万元)	备注
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标			
勘察	√			√	√			625	
设计	√			√	√				
建筑工程	√			√	√			23343	
安装工程	√			√	√				
监理	√			√	√			471	
主要设备	√			√	√			17928	
重要原料	√			√	√				
其他	√			√	√				
合计								18399	
情况说明：									
建设单位：枣庄市台儿庄区人民医院									

审批部门核准意见

建设项目名称：枣庄市台儿庄区人民医院迁建项目

单项名称	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察	√			√	√		
设计	√			√	√		
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
监理	√			√	√		
主要设备	√			√	√		
重要原料	√			√	√		
其他	√			√	√		

审批部门核准意见说明：

山东省发展和改革委员会



项目区域位置图