

目 录

第一章 总论	4
1.1 项目名称.....	4
1.2 项目建设单位及编制单位.....	4
1.3 编制依据.....	4
1.4 研究范围.....	5
1.5 项目概况.....	6
1.6 结论.....	9
第二章 项目建设的背景及必要性	10
2.1 项目提出的政策背景.....	10
2.2 必要性.....	14
2.3 可行性.....	17
第三章 建设条件与建设选址	20
3.1 建设地区概况.....	20
3.2 建设选址.....	22
3.3 自然条件.....	22
3.4 基础设施条件.....	24
第四章 工程建设方案	27
4.1 项目建设标准.....	27
4.2 项目概况.....	28
4.3 规划原则.....	30
4.4 建筑方案.....	31
4.5 附属工程.....	32
4.6 建筑新材料、新技术的利用.....	34
第五章 环境保护	36
5.1 设计依据.....	36

5.2 设计原则.....	36
5.3 环境条件调查.....	37
5.4 施工期环境影响分析.....	37
5.5 项目建成后环境影响分析.....	40
5.6 环保措施.....	41
5.7 结论.....	43
第六章 节能.....	45
6.1 概述.....	45
6.2 节能依据.....	45
6.3 能耗状况和能耗指标分析.....	46
6.4 工艺选择原则.....	48
6.5 节能措施.....	48
第七章 劳动安全卫生消防.....	53
7.1 劳动安全及卫生.....	53
7.2 消防.....	56
第八章 组织机构与人力资源配置.....	58
8.1 组织机构.....	58
8.2 人力资源配置.....	58
8.3 医院人员培训计划.....	59
第九章 实施计划与工程管理.....	60
9.1 实施进度计划.....	60
9.2 工程管理.....	61
第十章 投资项目招投标.....	63
10.1 招投标原则.....	63
10.2 投标、开标、评标和中标程序.....	63
10.3 评标委员的人员组成和资质要求.....	65
10.4 工程招标情况.....	66

第十一章 投资估算与资金筹措.....	68
11.1 估算依据及说明.....	68
11.2 建设投资估算.....	68
11.3 资金筹措.....	72
第十二章 社会效益分析.....	73
12.1 对社会的影响分析.....	73
12.2 项目与所在地地区互适应性分析.....	74
12.3 社会风险分析.....	75
12.4 社会评价结论.....	75

第一章 总论

1.1 项目名称

汕尾市第三人民医院二期建设工程

1.2 项目建设单位及编制单位

1、委托单位名称：中信汕尾医疗投资管理有限公司

2、项目建设单位：汕尾市第三人民医院

项目负责人：王俊强

3、可研报告编制单位：广州高新工程顾问有限公司

法定代表人：杨大田

1.3 编制依据

1、中信汕尾医疗投资管理有限公司与广州高新工程顾问有限公司签订的委托书、合同书；

2、国务院办公厅转发卫生部等部门关于印发《关于进一步加强精神卫生工作的指导意见》（国办发〔2004〕71号）；

3、国家卫生部等17委关于印发《全国精神卫生工作体系发展指导纲要（2008-2015年）》（卫疾控发〔2008〕5号）；

4、国家发展改革委、卫生部、民政部《关于印发精神卫生防治体系建设与发展规划的通知》（发改社会〔2010〕2267号）；

5、《全国精神卫生工作规划（2015-2020年）》；

- 6、中共中央 国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》；
- 7、国务院办公厅关于印发《全国医疗服务体系规划纲要（2015-2020年）的通知》（国办发〔2015〕14号）；
- 8、国务院办公厅关于转发卫生计生委等部门《全国精神卫生工作规划（2015—2020年）的通知》（国办发〔2015〕44号）；
- 9、《精神专科医院建设标准（建标 176-2016）》（建标〔2016〕267号）；
- 10、《中华人民共和国精神卫生法》；
- 11、《投资项目可行性研究指南》（试用版）；
- 12、《综合医院建筑设计规范》GB51039-2014；
- 13、《综合医院建设标准》；
- 14、《精神卫生专业机构建设指导意见》（试行）；
- 15、《汕尾市精神卫生服务体系建设和发展规划》；
- 16、《城市道路和建筑物无障碍设计规范》；
- 17、《医疗机构基本标准》（试行）；
- 18、《医疗机构污水污染物排放标准》；
- 19、有关部门提供的资料及证明文件。

1.4 研究范围

本报告以项目单位提供的基本资料、国家有关政策及编制单位的市场调研数据为依据，重点对项目建设的必要性、需求分析、建设内容及规模、工程建设方案、组织机构和劳动定员、投资估算、运行费

用分析等方面进行分析论证。

1.5 项目概况

1.5.1 项目简介

汕尾市第三人民医院建设地址位于汕尾市区汕可路赤坑段西侧，第三人民医院床位设置调整为 500 张，总建筑面积 37674.29 m²，其中地上 30912.29 m²，地下 6762 m²。项目分为三期投资建设：一期投资 2800 万元，设置病床位 225 张，建筑面积 10117.29 m²，一期设有临床科室和医技科室，其中临床科室设有精神科门诊（含急诊、心理咨询），精神科病区，男女病区分开，心理测定室，精神医学鉴定室、工娱疗室、康复科；医技科室设有药剂科、检验科、放射科、心电图室、脑电图室、超声波室、消毒供应室、情报资料室、病案室和研究室，按照二级甲等精神病医院标准配套建设。

二期增加配套投资 6250 万元，增加建筑面积 6810 m²，二期拟建医技楼、污水处理站、垃圾转运站、配电发电房、走廊、病人及职工食堂、太平房、泵房、地下水池及附属工程，按照三级精神病医院的标准配套建设，建成粤东地区标杆精神病医院，于 2019 年完成建设并投入使用。

三期增加建筑面积 20747 m²（含地下室 6762 m²），建成后床位将到达 500 张。

1.5.2 建设内容

根据市政府、市卫计局卫生创强的要求，汕尾市第三人民医院对一期建设项目进行了功能调整，增加相关业务用房，提前做好二次装修的前期论证。

1、汕尾市第三人民医院二期新建项目，拟建医技楼、污水处理站、垃圾转运站、配电发电房、走廊、病人及职工食堂、太平房、泵房、地下水池及附属工程等。

2、汕尾市第三人民医院一期室内二次装修，装修门诊楼、住院楼及其他装修配套设施。

3、购置第三人民医院医疗及后勤设备，其中医疗设备有放射设备、检验设备、电生理设备、监控抢救设备、治疗设备；后勤设备有急救及后勤用车、厨房设备、电脑、服务器、软件、病床和床单元、家具、空调、电视机。

1.5.3 建设规模

1、新建及装修工程，总建筑面积 6810 m²，其中：医技楼建筑面积 4055 m²，污水处理站建筑面积 100 m²，垃圾转运站建筑面积 140 m²，配电发电房建筑面积 232 m²，走廊建筑面积 813 m²，病人及职工餐厅建筑面积 860 m²，太平房建筑面积 100 m²，泵房建筑面积 110 m²，地下水池建筑面积 400 m²。

2、二次装修工程：装修面积 10117.29 m²，其中：门诊楼室内装修面积 3130.63 m²，住院楼室内装修面积 6986.66 m²，及其他装修

配套设施。

3、室外工程：包含室内外管道、消防管线、景观园林、院区路面等。

4、医疗及后勤设备：包含医疗设备和后勤保障设备。表 1-1：
主要经济技术指标

表 1-1：主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	门诊楼	m ²	3130.63	二次装修
2	住院楼	m ²	6986.66	二次装修
3	医技楼	m ²	4055	含二次装修
4	污水处理站	m ²	100	
5	垃圾转运站	m ²	140	
6	配电发电房	m ²	232	
7	走廊	m ²	813	
8	病人及职工食堂	m ²	860	含二次装修
9	太平房	m ²	100	
10	泵房	m ²	110	
11	地下水池	m ²	400	
12	投资估算	万元	6250	

1.5.4 项目资金来源

建设资金来源由中信汕尾医疗投资管理有限公司单位自筹。

1.6 结论

综上所述，本项目的实施，对保障精神病患者的身体健康、改善广大精神病患者的就医条件，满足了汕尾市人民精神病患者的实际困难。汕尾市第三人民医院一期正在实施建设，但基础功能设施尚未完善，现汕尾市第三人民医院二期建设工程的立项建设已在眉目，该项目的实施具备了良好的外部条件和可信的组织管理保障，具有良好的社会效益，项目规划合理，因此该项目的建设对汕尾市是十分必要的，也是可行的。

第二章 项目建设的背景及必要性

2.1 项目提出的政策背景

精神卫生事业工作是我国卫生工作的重点，关系到保护生产力、振兴城市经济、维护社会发展和稳定的大局，对提高全民族素质具有重大意义。而做好精神卫生工作，关系到广大人民群众身心健康和社会稳定，对保障社会经济发展具有重要意义。

1、《中华人民共和国精神卫生法》提出：

各级人民政府和县级以上人民政府有关部门应当采取措施，加强心理健康促进和精神障碍预防工作，提高公众心理健康水平。发生突发事件，履行统一领导职责或者组织处置突发事件的人民政府应当根据突发事件的具体情况，按照应急预案的规定，组织开展心理援助工作。疑似精神障碍患者发生伤害自身、危害他人安全的行为，或者有伤害自身、危害他人安全的危险的，其近亲属、所在单位、当地公安机关应当立即采取措施予以制止，并将其送往医疗机构进行精神障碍诊断。

精神障碍患者的医疗费用按照国家有关社会保险的规定由基本医疗保险基金支付。医疗保险经办机构应当按照国家有关规定将精神障碍患者纳入城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险或者新型农村合作医疗的保障范围。县级人民政府应当按照国家有关规定对家庭经济困难的严重精神障碍患者参加基本医疗保险给予资助。人力资源社会保障、卫生、民政、财政等部门应当加强协调，简化程序，

实现属于基本医疗保险基金支付的医疗费用由医疗机构与医疗保险经办机构直接结算。

精神障碍患者通过基本医疗保险支付医疗费用后仍有困难，或者不能通过基本医疗保险支付医疗费用的，民政部门应当优先给予医疗救助。

2、《全国精神卫生工作规划（2015-2020年）》提出：

各地要逐步建立健全精神障碍社区康复服务体系，大力推广社会化、综合性、开放式的精神障碍和精神残疾康复工作模式，建立完善医疗康复和社区康复相衔接的服务机制，加强精神卫生专业机构对社区康复机构的技术指导。研究制定加快精神卫生康复服务发展的政策意见，完善精神卫生康复服务标准和管理规范。加强复员退伍军人、特困人员、低收入人员、被监管人员等特殊群体中精神障碍患者的康复服务保障。随着保障能力的提升，逐步扩大基本医疗保险对符合条件的精神障碍治疗性康复服务项目的支付范围。开展精神障碍社区康复机构示范性项目建设，促进社区康复机构增点拓面，通过政府购买服务鼓励和引导社会资源提供精神障碍社区康复服务，促进精神障碍患者回归社会。

充分发挥基层综合服务管理平台作用，统筹规划，整合资源，切实加强本地区精神卫生服务体系建设。要将精神卫生有关工作作为深化医药卫生体制改革的重点内容，统筹考虑精神障碍患者救治救助、专业人才培养、专业机构运行保障等，推动精神卫生事业持续、健康、稳定发展。

3、从《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》提出：

医药卫生事业关系亿万人民的健康，关系千家万户的幸福，是重大民生问题。深化医药卫生体制改革，加快医药卫生事业发展，适应人民群众日益增长的医药卫生需求，不断提高人民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义、提高人民生活质量的重要举措，是全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

把维护人民健康权益放在第一位。坚持医药卫生事业为人民健康服务的宗旨，以保障人民健康为中心，以人人享有基本医疗卫生服务为根本出发点和落脚点，从改革方案设计、卫生制度建立到服务体系建设都要遵循公益性的原则，把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供，着力解决群众反映强烈的突出问题，努力实现全体人民病有所医。

加快建设医疗保障体系。加快建立和完善以基本医疗保障为主体，其他多种形式补充医疗保险和商业健康保险为补充，覆盖城乡居民的多层次医疗保障体系。完善以卫生服务为基础的新型城市医疗卫生服务体系。加快建设卫生服务中心为主体的城市卫生服务网络，完善服务功能，以维护人民健康为中心，提供疾病预防控制等公共卫生服务、一般常见病及多发病的初级诊疗服务、慢性病管理和康复服务。卫生服务模式，不断提高服务水平，逐步承担起人民健康“守门人”的职责。

4、《全国精神卫生工作体系发展指导纲要（2008年-2015年）》提出：

推进精神卫生工作体系建设，建立以精神卫生专业机构为主体，综合医院为辅助，基层医疗卫生机构和精神疾病社区康复机构为依托的精神卫生防治服务网络。增强精神卫生专业机构的预防和社区康复功能，承担精神疾病和心理行为问题的预防、医疗、康复、健康教育、信息收集等培训与指导工作以及重性精神疾病管理治疗的管理工作。以区域卫生规划为基础，精神卫生资源的配置应该首先满足重性精神疾病的急性治疗需要，精神专科机构的建设原则上以改建和扩建为主，新增机构主要设在综合医院精神科。鼓励通过改建将城市适合条件的医疗机构调整转制为精神专科机构。按照区域卫生规划，对精神卫生服务资源逐步实现地区资源的统一规划和服务质量的归口监督管理，开展精神卫生服务的标准化、规范化建设，健全精神卫生防治服务网络。

建设和发展精神卫生工作体系，加强精神卫生工作是政府落实和谐社会建设、履行社会管理和公共卫生职能的一项重要内容。要充分认识到精神卫生工作对于促进人的心理和谐、维护社会安定团结、提高全民心理健康水平的重要意义。

从总体上看，汕尾市精神卫生工作仍比较薄弱，资金投入不足，卫生人才匮乏，基础设施落后。实施汕尾市第三人民医院的项目，既是重要的民生问题、经济问题和社会问题，也是建设和谐汕尾市一项最实际的举措。2011年12月中央下达900万元，2016年5月中信汕

尾公司全面启动建设，预计 2018 年底完成一期建设。本项目的建设符合国家“预防为主，防治结合，重点干预，广泛覆盖，依法管理”的有关精神，项目的实施能使汕尾市第三人民医院卫生服务最大限度满足人民群众的需求，适应国民经济和社会发展的需要。

2.2 必要性

2.2.1 项目的实施建设，是顺应当前精神卫生健康形势的需要

据相关精神障碍的流行病学调查结果显示，目前广东省精神疾病的总时点患病率为 17.3%，其中各类重性精神病患病率约占总人口的 1%，各类心理障碍和心理疾病检出率达 10%；目前汕尾市约有各类精神障碍患者约 33.07 万人，其中各类重性精神病患者约 3 万人。全市重性精神疾病患者排查 1357 例，患者检出率为 3.4%，在管患者规范管理率为 73.81%，未发生在管精神障碍患者肇事肇祸重特大事件。

近几年，汕尾市就诊和住院的精神病患者日益增多，病人数量比往日有较大幅度的增加，然而汕尾市精神卫生医院床位收治能力有限，为此给患者家庭和社会带来沉重的压力。汕尾市没有一所公立的精神病院，都是私立的精神病院，这些私立的精神病院床位收治能力是有限的，而且收费也是贵，私立的精神卫生机构不能满足卫生需求，精神病患者就医困难的问题非常突出。精神卫生问题已成为重要的公共卫生问题及突出的社会问题

为加快汕尾市公共卫生事业的发展，切实解决汕尾市人民看病难、费用高的问题。但是公共卫生体系不健全、不完善，特别是精神卫生

基础设施不足的问题突出，汕尾市第三人民医院一期建设已完成，但是基础的功能设施还没有完善，二期建设工程已经迫在眉睫。对于解决汕尾市精神病患者心理精神疾病的预防、治疗任务，对于完善全市精神医疗体系建设，对于切实推进汕尾市第三人民医院的精神卫生服务工作，加强汕尾市第三人民医院的卫生基础设施建设，有着举足轻重的作用。

2.2.2 项目的实施建设，是填补我市精神卫生资源不足的需要

如今汕尾市的飞速发展，生活节奏明显加快，导致精神心理问题日益增多。随着国家对精神卫生事业投入与扶持力度的加大，新型农村医疗合作、肇事肇祸精神病人收治管理、家庭困难精神病患者救助等保障和改善民生政策的相继出台，主动到医院住院治疗的精神病患者日益增多。当前，我市精神卫生总体发展水平与城市经济建设和社会进步的要求不相适应，公共卫生体系建设和能力建设明显不足，不满足汕尾市精神卫生的需要，面临众多的问题和艰巨的任务，精神卫生工作必须有一个大的发展和提高。

随着城市居民医疗保险、职工医疗保险等工作的全面铺开，以大病统筹为主，解决城市居民基本医疗问题，符合多数居民的利益和需求。城市卫生工作使我国卫生工作的重点，关系到保护生产力、振兴城乡经济。维护社会发展和稳定的大局，对提高全民族素质具有重大意义。

汕尾市人口多达 330 万人，经济在全省排列较为落后，尤其在精神卫生专业机构方面，不满足我市的需要，建设汕尾市第三人民医院

是加速精神卫生事业的发展，健全与汕尾市社会经济发展相适应的精神卫生服务体系，是填补汕尾市精神卫生资源的不足。做好精神卫生工作，关系到广大人民群众身心健康和社会稳定，对保障经济发展具有重要作用。

2.2.3 项目的实施建设，是完善精神专科医院医疗功能的需要

现代社会人民生活的特质在于丰富多彩的精神世界，对精神健康的关注实为对人的根本关注，是以人为本的具体体现。精神卫生工作一方面需积极防治精神疾病，在最大程度上减少患者对家庭和社会造成的负面影响，保障社会和谐稳定和物质文明建设的稳步发展；另一方面还需不断提高国民精神健康水平和享有精神卫生服务的水平，这是衡量一个国家和一个地区社会稳定性和文明程度的重要标志之一，也直接关系到经济和社会的可持续发展。

汕尾市第三人民医院，第一期建设正在实施，门诊楼及住院部，设置 220 床位建设，其中设有临床科室：设有精神科门诊（含急诊、心理咨询），精神科病区，男女病区分开，心理测定室，精神医学鉴定室、工娱疗室、康复科；医技科室：设有药剂科、检验科、放射科、心电图室、脑电图室、超声波室、消毒供应室、情报资料室、病案室和研究室，按照二级甲等精神病医院标准配套建设，于 2018 年投入使用；一期的建设还远远达不到精神专科医院的需要，医疗功能也不够完善，所以在二期里建设缺欠的床位，及完善精神专科医院医疗的功能。

第二期设置床位 280 张建设，将床位增至 500 张，需拟建医技楼、污水处理站、垃圾转运站、配电发电房、走廊、病人及职工食堂、太

平房、泵房、地下水池及附属工程，按照三级精神病医院的标准配套建设，建成粤东地区标杆精神病医院，2020年前建成并投入使用。

目前汕尾市第三人民医院一期已建立一所集医疗、防治为一体的精神专科医院，二期是为汕尾市第三人民医院的欠缺而建设，也是完善第三人民医院的医疗功能而建设。汕尾市第三人民医院的成立可为全市的精神病患者提供优质的医疗、防治及康复等综合服务，既顺应了当地社会经济发展的需要，也满足了汕尾市精神卫生事业工作公共配套服务设施、公益事业建设和公共医疗卫生事业改革发展的要求。

该项目的建设对汕尾市来说是十分必要的，及时的，可行的。

2.3 可行性

2.3.1 项目实施符合国家和省的发展政策

从国家卫生部等 17 委关于印发《全国精神卫生工作体系发展指导纲要（2008-2015 年）》（卫疾控发[2008]5 号）、《全国精神卫生工作规划（2015-2020 年）》、国务院办公厅转发卫生部等部门关于印发《关于进一步加强精神卫生工作的指导意见》（国办发〔2004〕71 号）、国家发展改革委、卫生部、民政部《关于印发精神卫生防治体系建设与发展规划的通知》（发改社会〔2010〕2267 号）、中共中央 国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》、国务院办公厅关于印发《全国医疗服务体系规划纲要（2015-2020 年）的通知》（国办发〔2015〕14 号）、国务院办公厅关于转发卫生计生委等部门《全国精神卫生工作规划（2015—2020 年）的通知》（国办发〔2015〕44 号）、《精神专科医院建设标准（建标 176-2016）》（建标〔2016〕

267号)、《中华人民共和国精神卫生法》、《精神卫生专业机构建设指导意见》(试行)、《汕尾市精神卫生服务体系建设与发展规划》等的相关政策都是符合国家和省及市的重要保障和支持。

汕尾市第三人民医院二期到2020年健全完善与经济社会发展水平相适应的精神卫生预防、治疗、康复服务体系,基本满足人民群众的精神卫生服务需求。健全精神障碍患者救治救助保障制度,显著减少患者重大肇事肇祸案(事)件发生。积极营造理解、接纳、关爱精神障碍患者的社会氛围,提高全社会对精神卫生重要性的认识,促进公众心理健康,推动社会和谐发展。

2.3.2 项目实施满足群众精神卫生就医需求

根据《2016年汕尾市国民经济和社会发展统计公报》统计数据显示:2016年末全市常住人口303.66万人,户籍人口361.89万人,(2015年末全市常住人口302.16万人,户籍人口358.96万人。)增长率为0.816%。按人口年增长率为0.0.81%计算,预计于2019年汕尾市户籍人口为370.76万人,详细见下表:

汕尾市人口预测表
单位:万人

年度	2016年	2017年	2018年	2019年
人口总数	361.89	364.82	367.78	370.76

根据《精神专科医院建设标准》(建标176-2016)要求“满足重性精神疾病急性期服务需要的床位规模宜为每万人1.48张”,根据2019年汕尾市籍人口为370.76万人,经计算所需精神病床位数为548张。

汕尾市第三人民医院二期建设项目完成后，有利于汕尾市精神卫生事业的发展，满足精神病患者的需求，促进汕尾市第三人民医院的快速发展。

汕尾市第三人民医院二期建设工程完成后不仅促进汕尾市的发展，还促进了汕尾市精神卫生事业的发展，有效的经济发展，会成为汕尾市经济繁荣的益处。

2.3.3 项目实施具备充分的前期条件

项目资金由中信汕尾医疗投资管理有限公司单位全款负责。

在场址条件方面，本项目所在地交通运输条件良好，市政基础设施完善，地质条件良好，具备施工条件。

建设中带来的负面影响，主要是在项目施工和建成运营过程中，会对周围大气、水体等环境带来一定污染，但只要针对不同的污染因素，采取积极有效的措施，造成的环境影响均可以得到妥善解决。

项目所在地的社会环境，人文条件适应项目的建设与发展，社会风险较少。

此外，全面论证、精心策划汕尾市第三人民医院二期建设工程及一期装修工程的实施，项目的建设内容和建设规模符合国家有关标准要求，建筑物结构设计的各项技术指标均符合国家有关规范要求。为此，汕尾市第三人民医院二期建设工程的实施是十分必要的，十分可行的。

第三章 建设条件与建设选址

3.1 建设地区概况

汕尾市在北纬 $20^{\circ} 27' \sim 23^{\circ} 28'$ 和东经 $114^{\circ} 54' \sim 116^{\circ} 13'$ 之间。位于广东省东南部、莲花山南麓，东同揭阳市惠来县交界；西与惠州市惠东县接壤；北接河源市紫金县；南濒南海，与香港隔海相望。汕尾市海岸线长达 455.02km，占全省岸线长度 11.06%；辖内海域有 93 个岛屿、12 个港口和 3 个海湖，汕尾港是天然深水良港，是全国沿海开放第一类口岸。汕尾市海洋国土面积 2.38 万 km²，占全省海洋国土面积的 14%；水产资源分为海洋、淡水和海淡水三大类。汕尾市居民下辖市城区、陆丰市、海丰县、陆河县四个县区级单位，民族主要为汉族，还有疍族、畲族等 23 个民族。汕尾市造船、轻工业和手工业发达，鱼钩畅销国外；市区三面临海，依港而立，是全国首批对外开放口岸之一，具有亚热带海滨独特风光，有“广东沿海旅游黄金海岸”之誉；海陆丰革命根据地是中国 13 块革命根据地之一。



图 3-1 汕尾区位图

3.2 建设选址

本项目位于汕尾市区汕可路赤坑段西侧。

3.3 自然条件

3.3.1 地形、地貌、地质等资料

地貌：汕尾市背山面海，由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成境内山地、台地、丘陵、平原、河流、滩涂和海洋各种地形类兼有的复杂地貌。该地区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上的高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1337.3 米，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例大，约占总面积的 43.7%。

地质：本地区地层、岩浆出露情况较好，中东部平原区大部分为燕山期岩浆岩（包括火山岩）和第四系覆盖。出露地层较简单，以中生代地层为主，且仅见晚三叠统大顶（小坪）组、下侏罗统金鸡组和上侏罗统高基坪群。地层普遍受不同区域动力变质作用具有片理化。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系冲积砂砾层等组成。经过大自然和人类活动的作用，构成复杂的土壤类型。土壤类型有：南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、石质土等七种类型，主要为红壤，占总面积的 80%，其次是赤红壤、菜园土、及南方山

地草甸土、黄壤。红壤土层较深，壤质，适耕性良好。



图 3-3 汕尾市景观图

3.3.2 水文、气象资料

气象：汕尾市地处广东省东南部沿海，属南亚热带季风气候区，海洋性气候明显，光热水资源丰富。其主要气候特点是：气候温暖，雨量充沛，雨热同季，光充足；冬不寒冷，夏无酷热，夏长冬短，春早秋迟。多年年平均气温为 21~23℃，年平均最高气温为 26℃，年平均最低气温 19℃，水稻安全生长期约为 260 天左右。境内雨量充沛，多年年平均降雨量为 1783~2400 mm，最多年的年降雨量可达到 3728 mm。雨热同季，雨季始于 3 月下旬至 4 月上旬，终于 10 月中旬。

水文：全市境内集雨面积 100 平方公里以上的河流有螺河、螺溪、

南北溪、新田水、乌坎河、长山河、水东河、龙潭河、鳌江、赤石河、明热河、黄江、西坑水、吊贡水、大液河等 15 条。境内水资源总量 74.4 亿立方米,其中,地表水资源量 60.0 亿立方米,浅层地下水 14.4 亿立方米。学院供水水源地赤沙水库水质状况,水质指数范围 10~15,年平均为 12。综合评价全年各月都处于优级,全年平均为优级,水质保持稳定。城区蓄水增加 100 万 m³。全年降水量分配不均,主要集中在 4~9 月份 6 个月,占年降水量的 86%~92%之间。最高日降水量 475.7mm,年平均降水量 1029.6mm。

3.3.3 场地工程地质条件

场地原地貌单元属低丘陵地貌,场地地面稳定性较好,总体地势北高南低。未发现明显的断裂构造,及未发现岩溶、滑坡、崩塌、活动断裂等不良地质现象,项目场地临近道路,交通较方便。

3.3.4 场地稳定性与适宜性评价

拟建地块属于花岗岩,地质情况合适建设。拟建场地范围地震基本烈度为 7 度。

从水文、气象和地质条件来看项目选址及工程建设,水文、气象不会对工程建设产生不良影响。

3.4 基础设施条件

3.4.1 交通

该项目拟建于汕尾市区汕可路赤坑段西侧,与城市道路相接,周

边设有汕尾火车站公交站，有 6 号公交车、汕尾至可塘短途车、汕尾至陆丰短途车经过，距离市区 7.6 公里，能充分实现与城市对内交通系统相衔接，及设有厦深高铁——和谐号，交通十分便捷。

3.4.2 供电

2015 年，汕尾“十三五”电网规划完成编制，规划电网投资 41 亿元，全年全市完成电网建设投资 4.04 亿元，投资完成率 102.2%，110 千伏马宫站、110 千伏垃圾发电厂接入线路、35 千伏马樟线及 226 个配电项目均实现竣工投产。汕尾市第三人民医院附近有城市主要供电线路，内设置配电室，可满足项目用电需求。

3.4.3 给排水

汕尾市 2015 年推进市区管网改扩建工程，建设规模为 DN75-DN1400 供水管道长 168.82 公里，总投资 1.46 亿元，截止 2015 年底铺设 DN600 供水管道长 3250 米，供水水质综合合格率达 99.5%，水质指标符合国家 106 项饮用水标准。

本项目用水接自供水管网，用水由市政供水管网负责供给，供水水质达到 GB5749-85《生活用饮用水卫生标准》。

3.4.4 电讯

汕尾市以程控电话、移动电话、高速宽带为主形成高效迅捷的通讯网络，2015 年汕尾市全市信息基础设施进一步夯实，光纤网络和高速无线局域网覆盖全市，初步建成泛在、融合、宽带、立体的信息通信体系，全年全市完成信息基础设施建设投资 6.7 亿元，光纤入户

率达 23.66%，平均网速达 18M；新建 4G 基站 3507 座，新建基站站址 575 个，移动电话基站建设达到 7276 个，同比增长率为 117.7%，4G 信号基本实现扫盲，各类信息能够及时传输交流，可为该项目提供便利的基础条件。

3.4.5 消防

汕尾市消防局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。整个市区消防给水以城市自来水为主，消防设施按防水规范要求设置，沿主干道每隔 120 米设一消火栓，次干道每隔 150 米设置一消火栓，以确保火情发生时能及时灭火，降低损失。该项目的消防按《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

4.1 项目建设标准

根据《精神专科医院建设标准》（建标 176-2016），第三章建筑面积指标，第十二条精神专科医院急诊、门诊、住院、医技、工娱、保障、行政管理和院内生活用房等设施的床均建筑面积指标，宜符合表 1 的规定。

表 1 房屋建筑面积指标 (m²/床)

建设规模	70-199 床	200~499 床	500 床及以上
建筑面积指标	58	60	62

第十三条精神专科医院各组成部分用房在总建筑面积中所占有的比例，宜符合表 2 的规定。

表 2 各功能用房占总建筑面积的比例 (%)

规模 部门	70-199 床	200~499 床	500 床及以上
急诊部	0	2	2
门诊部	12	12	13
住院部	54	54	52
医技科室	14	12	14
工娱疗室	4	4	3
保障系统	8	8	8

行政管理	4	4	4
院内生活	4	4	4

注：使用中，各类用房占总建筑面积的比例可根据实际需要适当调整。

4.2 项目概况

4.2.1 建设内容

根据市政府、市卫计局卫生创强的要求，汕尾市第三人民医院对一期建设项目进行了功能调整，增加相关业务用房，提前做好二次装修的前期论证。

1、汕尾市第三人民医院二期新建项目，拟建医技楼、污水处理站、垃圾转运站、配电发电房、走廊、病人及职工食堂、太平房、泵房、地下水池及附属工程等。

2、汕尾市第三人民医院一期室内二次装修，装修门诊楼、住院楼及其他装修配套设施。

3、购置第三人民医院医疗及后勤设备，其中医疗设备有放射设备、检验设备、电生理设备、监控抢救设备、治疗设备；后勤设备有急救及后勤用车、厨房设备、电脑、服务器、软件、病床和床单元、家具、空调、电视机。

4.2.2 建设规模

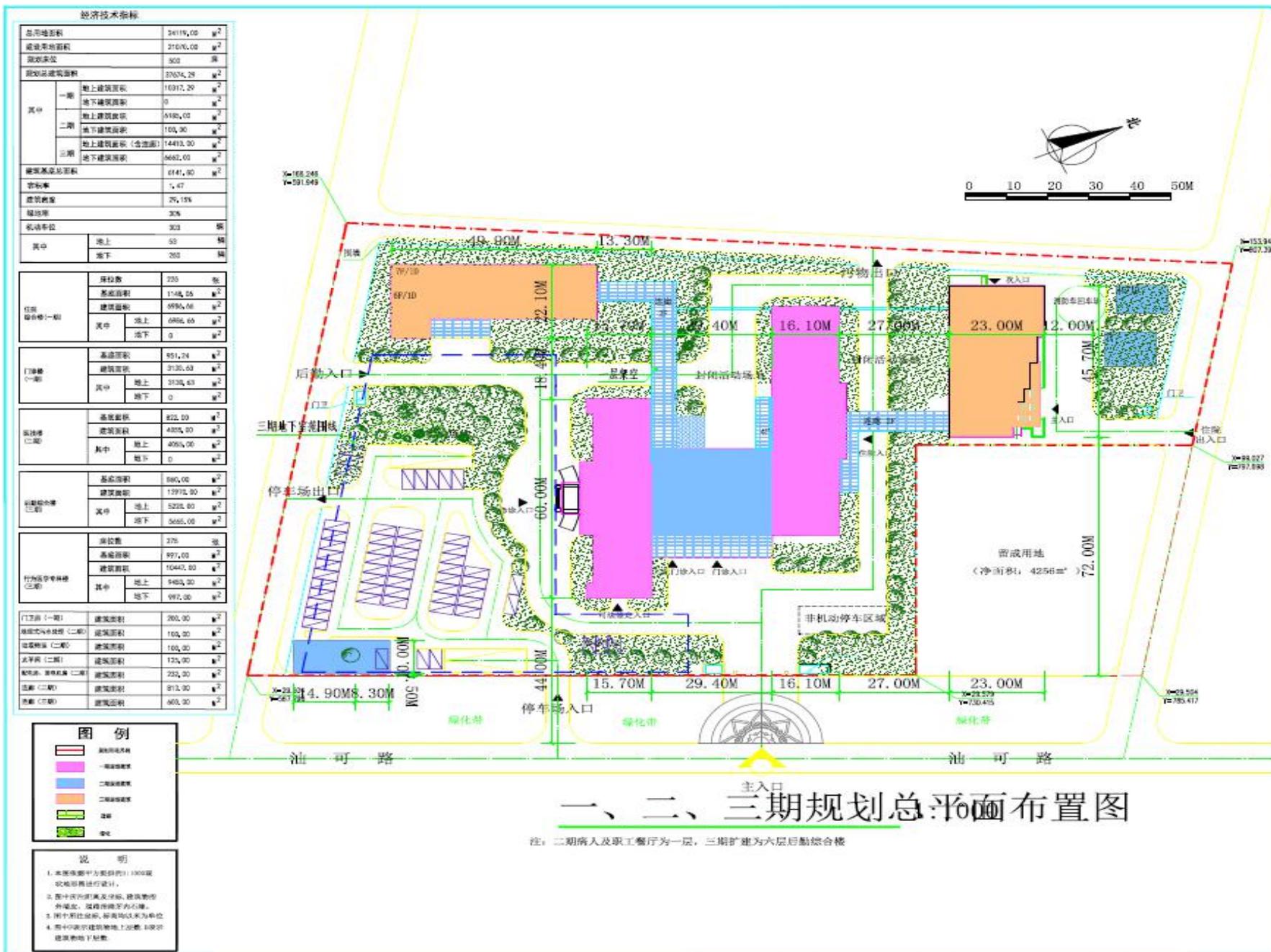
1、汕尾市第三人民医院二期新建项目，总建筑面积 6810 m²，其中：医技楼建筑面积 4055 m²，污水处理站建筑面积 100 m²，垃圾转

运站建筑面积 140 m²，配电发电房建筑面积 232 m²，走廊建筑面积 813 m²，病人及职工食堂建筑面积 860 m²，太平房建筑面积 100 m²，泵房建筑面积 110 m²，地下水池建筑面积 400 m²，附属工程包含室外管道、景观园林、院区路面等，及医疗后勤设备包含医疗设备和后勤保障设备。

2、汕尾市第三人民医院一期室内二次装修，装修面积 10117.29 m²，其中门诊楼室内装修面积 3130.63 m²，住院楼室内装修面积 6986.66 m²，及其他装修配套设施。主要经济技术指标见表 4-1：

表 4-1：主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	门诊楼	m ²	3130.63	二次装修
2	住院楼	m ²	6986.66	二次装修
3	医技楼	m ²	4055	含二次装修
4	污水处理站	m ²	100	
5	垃圾转运站	m ²	140	
6	配电发电房	m ²	232	
7	走廊	m ²	813	
8	病人及职工食堂	m ²	860	含二次装修
9	太平房	m ²	100	
10	泵房	m ²	110	
11	地下水池	m ²	400	
12	投资估算	万元	6250	



4.3 规划原则

1、坚持以人为本、方便患者。在满足各项功能需要的同时，注意改善患者的就医条件和员工的工作条件。

2、功能完善，规模适宜。具有开展精神疾病的预防、治疗、康复等服务功能。房屋建设和设备配置要满足相应的功能需要。

3、严格标准，经济适用。要严格按照国家有关建设标准与规范执行，要因地制宜，符合当地经济社会发展，兼顾未来发展趋势，做到经济合理。

4.4 建筑方案

4.4.1 设计思想

合理组织医院的人流与物流，合理配置各个功能分区，使各个部门不仅满足洁、污分区与分流，满足相应的功能需要。

4.4.2 设计依据

- 1、《民用建筑设计通则》；
- 2、《建筑设计防火规范》；
- 3、《综合医院建筑设计规范》；
- 4、《精神卫生专业机构建设指导意见》（试行）。

4.4.3 建设原则

1. 建筑艺术与风格：业务用房的外形设计要造型新颖，颜色协调，与周围环境互相呼应。建筑色彩要求素雅别致，给人以清新别致、赏心悦目之感。

2. 建筑装饰：业务用房的建筑室内、外装修要与业务用房周边环境、风格协调一致，特别是建筑物外立面的设计，要与室外景观设计达到和谐统一。

3. 建筑结构：建设业务用房采用钢筋混凝土框架结构，要严格按照《建筑工程抗震设防分类标准》确定的抗震设防等级，依据《建筑抗震设计规范》进行设计，确保建筑安全。汕尾地区地震设防裂度为7度，应对所有建筑物进行结构抗震设计，以保证建筑物在发生设计范围内的地震时仍能安全使用。

4.5 附属工程

4.5.1 安全卫生

依据《职业健康安全管理体系规范》（GB/T28001-2001）等规定和标准，贯彻安全第一、预防为主的方针，确保职工在生产过程中的安全和健康。按照有关规定供给职业劳保、保健用品，院内医疗设备绝缘配置避震、接地处理和安装防护罩，设置相应的防辐射、通风和除尘设施，内设职工沐浴室、文娱活动室、运动场等，使职工在安全、文明的环境中工作和生活。

4.5.2 供水工程

上水管道接入汕尾市自来水供水网。按照用水量和地势要求，建设加压泵站。

4.5.3 排水工程

院内排水系统采取雨污分流制，大气降水采取地面自然排放，经院内雨水汇集系统排入地下雨水管道。

生活用水和医院生产用水集中处理。生活污水经化粪池沉淀后，就近排入污水干管，然后排入污水主干管。

4.5.4 消防

根据《建筑设计防火规范》GBJ16-87 规定，该项目建筑物的耐火等级为二级。总体布置要求各建筑物之间保证消防的畅通，能保证消防车通过，各建筑物要保证两个长边或三边可通达消防车。建筑物各部分防火分区要按规范要求及平面功能的布置合理划分，每个防火分区建筑面积应不大于规范要求。在建筑物每层内，均设置消火栓，并保证有两支水枪的充实水柱同时达到楼层内任何部位。火灾时，其他用水单位应立即全部或部分停止用水，以保证消防用水。此外，建构物各楼层内，应配置一定数量的泡沫或干粉灭火器。

根据《中华人民共和国消防条例》、《建筑设计防火规范》等法律法规，采取积极的措施防患于未然，院内各建筑物要合理布局，保证足够的防火间距；设置消防栓、水龙带及专用消防器材，消防水量为 15L/S；加强职工的安全防火教育，建立健全防火制度和防火组织机构。

4.5.5 供电工程

采用三路供电，其中两路供电来自不同的城市供电网，一路为自备电源，以确保医院运行的不间断供电。采用 APC 电源保护不间断供电。APC 的远程电源分配控制器 Masterswitch，为接入的医疗设备及机房设备远程电源控制提供解决方案。

根据电气负荷等级划分规范要求，该项目用电负荷为三级，城市配电依据城区道路网已敷设成网，该项目用电由东北侧变配电室供给，能满足项目用电需求。

配电线路采用电缆直埋，盖板防护敷设，照明用电和动力用电分线设置，建筑除在一层设电源总切断装置外，各层均应分别设电源切断装置。各独立建筑物均设置二组电源插座(单相二孔、三孔为一组)，有其它要求按不同性质设置多组电源插座。

4.5.6 通讯

汕尾市以程控电话、移动电话、智能化、网络化等医院信息管理系统，医院内部采用 iMaxNetworks 智能宽带接入解决方案。从医院各楼宇交换机到中心机房提供千兆光纤无阻塞的连接。实现内部管理的文本、视频、音频的实时交互功能。

4.6 建筑新材料、新技术的利用

根据建设部科技进步发展规划，结合汕尾市目前建筑科技发展情况，在本项目建设中拟采用以下几项科技进步成果：

1、大量推广使用建筑节能和新型墙材，该技术能减少污染，节约能源，应在建设中大量使用。

2、生活垃圾粉碎处理技术，该技术将院内日常生活垃圾分类收集，进行粉碎处理，大大降低污染，节约能源。

3、其它新材料、新技术的利用，包括新型建筑防水材料，PVC塑料管应用技术、节能型保温外墙涂料等。

通过对新型材料、新技术的利用，提高建筑质量，节约能源和资源，降低造价，建设生态性智能化的现代化医院。

第五章 环境保护

5.1 设计依据

5.1.1 法律依据

项目的环境保护按《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护设计规定》等有关法律、法令和规定，采取必要的治理措施保护环境。本院将严格按照国家的环境标准执行。

5.1.2 标准依据

1、空气环境按照环境空气质量标准（GB3095—1996）、大气污染物排放标准（GB12271—91）；

2、按照国家地面水环境质量标准（GB3838—88）、水污染物排放标准（GB3838—88）及广东省环境保护局和广东省质量技术监督局DB44/26-2001水污染物排放限值标准；

3、按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》执行；

4、按照《辐射环境监测技术规范》（HJ/T61—2001）。

5.2 设计原则

最大限度利用资源，加强污染物治理措施，确保排放物符合国家规定的排放标准。

5.3 环境条件调查

该项目建设地点位于汕可路赤坑路段西侧，环境较好，污染较少。

5.4 施工期环境影响分析

5.4.1 施工期污染源

1、施工期噪声污染源

工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声，各施工阶段的主要噪声源及其声级见表。声级最大的是电钻，可达 115dB(A)。物料运输的交通噪声主要是各施工阶段物料运输车辆引起的噪声，各阶段的车辆类型及声级见表。该项目运输车辆安排时尽量避开居民楼见表 5-4-1、表 5-4-2。

表 5-4-1 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	声级	施工阶段	声源	声级
土石方阶段	挖土机	78-96	装修、安装阶段	电钻	100-115
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100		多功能木工刨	90-100
	振捣器	100-105		混凝土搅拌机	100-110
	电锯	100-110		云石机	100-110
	电焊机	90-95		多角磨光机	100-115
	空压机	75-85			

表 5-4-2 交通运输车辆声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级/dB(A)
土方阶段	土方外运	大型载重机	90
底板与结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装修阶段	各种装修材料及主要设备	轻型载重卡车	75

2、施工期扬尘

施工期扬尘主要来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘。

3、施工期废水污染源

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水，施工废水主要包括土方阶段降水井的排水，结构阶段混凝土养护排水，以及各种车辆冲洗水。

4、施工期固体废弃物

施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾、施工渣土及损坏或废弃的各种建筑装饰材料。

5.4.2 施工期环境影响分析

1、施工噪声影响

根据噪声污染源分析可知，由于施工场地的噪声源主要为各类高噪声的施工机械，这些机械的单体声级一般均在 80dB 以上，且各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置，同时使用率有较大变化，因此很难计算其确切的施工场界噪声，根据本工厂施

工量，按经验计算阶段其各施工阶段的昼夜声级见表 5-4-3。

表 5-4-3 各施工阶段昼、夜声级估算值 单位：dB (A)

施工阶段	昼间场界噪声	标准值	夜间场界噪声	标准值
土方阶段	75-85	75	75-85	55
结构阶段	70-85	70	65-80	55
装修阶段	80-95	85	禁止施工	55

2、施工扬尘的影响

由于土石方过程破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境，其扬尘量的大小与诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。

通过对施工期环境影响的分析，施工期主要污染为噪声与扬尘，为减少其环境污染，应做到：①现场施工中，建筑材料的堆放及混凝土拌和应定点、定位，并采取防尘措施，设置挡风板。施工期间尽量选用烟气量较少的内燃机械和车辆，减少尾气污染，施工道路经常保持清洁，湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的扬尘污染，同时车辆应限速行驶；混凝土搅拌等高噪声作业及施工车的进出口，尽可能远离居民住宅，施工车场地尽量平整，减少颠簸声，以减少施工噪声对居民生活的影响；②施工中做到无高噪声及爆炸声，打桩时不在夜深人静时进行，吊装设备噪声满足环保要求；③施工中不产生超标准的空气污染，环保措施与工程进度做到“三同时”，环境治理设施应与项目的主体工程同时设计，同时施工，同时交付使用；④建筑垃圾及时清理，文明施工；地块周围树立高于 3 米的简易屏障，或在使用机械设备旁树立屏障，减少施工机械的噪音。

5.5 项目建成后环境影响分析

本项目营运期主要功能为提供卫生安全管理、服务与办公，运作期间对周边环境形成的负面影响较小。主要污染物是废水、废气、固体废物、噪声、以及固体垃圾。本项目在对各种污染源和污染物进行分析的基础上，进行综合处理，达到无害排放。

1. 污水

本项目采取污水和雨水分流、医院污水和生活污水分流的处理措施。根据废水类型，分别进行预处理，可保证处理的稳定性和节省成本，然后在进行集中处理，处理达标后进行消毒处理。生活污水通过院内部生活污水管网，经过建筑物周边的污水管网汇集后，排放到沿院内部主干道设置的生活污水干管汇合，再排到附近的市政管网。医院污水经专用排水管排到室外专设污水管网后，室外废水合流排入院内部的污水处理站，处理达标后排入市政污水管网。

2. 生活垃圾

本项目产生生活垃圾可作为普通生活垃圾处理，产生量按 $1\text{kg} / \text{人} \cdot \text{d}$ 计算，其组成以有机成份为主。另外，医院栽植的绿化种植物，也产生大量枯枝败叶等固体垃圾。

可回收垃圾，如废旧纸张书籍等，定期回收作为再生纸原料。培养学生的环保意识。生活垃圾由环卫工人集中收集后，运送至院内垃圾站。院内设置足够的垃圾箱、筒，定期清理一般废物及垃圾，保持院内环境整洁。根据公园管理经验，环境绿化产生的枯枝败叶等有机物，可在院内择地进行堆肥处理，回用于绿地，减少外运垃圾量。

3、噪声

根据功能区的划分，交通道路网的分布、绿化与隔离带的设置、有利地形和建筑物屏蔽的作用，均符合防噪声设计要求，尽可能将对噪声不敏感的建筑物排列在外围临交通干线上，形成周边式的声屏障。对进出的汽车禁止鸣喇叭，水泵及通风设备采用低噪声设备，并尽可能将设备设于地下室。在区内周围和内部加大绿化面积，降低噪音的传播强度。

5.6 环保措施

5.6.1 污水处理

1. 项目废水主要包括：门诊、住院病人生活、检查、治疗废水及医护人员、办公人员等生活污水。污水成分中含有病原微生物、有机溶剂、消毒剂等物质。依照《医疗废物管理条例》及《医疗卫生机构水污染物排放标准》的要求，具体防治措施如下：

①实行雨污分流，清污分流。同时加强医院用水管理，节约用水，减少污水排放量，并尽量考虑污水收集经处理后作中水回用。

②医院病区与非病区污水应分流，严格医院内部卫生安全管理体系，严格控制和分离医院污水和污物，不得将医院产生污物随意弃置排入污水系统。

③食堂含油废水经隔油池预处理后再进入污水处理站处理。

④所选用的消毒剂应尽量安全可靠，操作简单，费用低，效率高。

⑤医院废水经预处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的标准后直接外排或回用。另外，医院营运

过程中，会产生一些特殊废水，其数量很少，但含有毒、或有害物质，需单独收集，分别采取不同的预处理措施后排入医院污水处理系统或委外处理。

⑥拟设医院新建污水处理站与项目住院楼必须大于 50 米，且做好污水处理站的设计、施工、调试工作。

5.6.2 废水事故性排放应采取的应急措施

1、情况一：为尽可能降低对污水处理厂的影响，必须谨防事故发生，可采取如下事故性防范措施：

①切实转变观念，落实源头削减废物产生的清洁生产措施，并制订有关制度，保证设备良好运行，以降低水耗及各种废水污染物的发生量，确保污水达标排放；

②充实污水处理站技术力量，加强设备的运行管理和维修，对废水处理装置的运行，必须严格按照规定操作，避免事故性排放；

③为避免事故排放对纳污水体造成的影响，建议医院配套建造事故贮池，一旦发生事故，废水进事故贮池储存，环评建议事故贮池容积至少应容纳 0.5d 的废水量；

④如遇到污水处理系统完全失效的情况，医院应立即采取措施，杜绝大量废水直接排入管网或周围水体，同时当地环保部门应加强监督检查。

情况二：可采取以下事故性防范措施：

①排污泵出现故障，应启用备用泵，并对故障泵进行修理；

②排污管出现爆裂，生产废水应切换到应急池内贮存，报当地环保部门，并组织人员对排污管进行抢修；

③排污管恢复正常运行后，对应急池内废水及时处理，以备下次应急之用。

2、废水处理效果分析：医院污水经过 MBR 膜技术工艺处理设施处理后，污染物浓度大大降低，效果明显。能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准直接排放或回用要求，医用污水经医院污水处理设施处理后，满足二级排放标准要求，可以排入城市排水干网。同时要强化污水处理设施的管理，有专人负责，严格污水排放检测制度，确保污水的无公害化。

3、项目外排的医疗废水和非医疗污水经预处理后即可达到污水处理厂一级 B 标准。

5.6.3 垃圾处理

医院的垃圾主要有生活垃圾和医用垃圾两部分，在处理过程做到防止污染扩散，进行分类收集，尤其是医疗垃圾，严格按照《医疗废物管理条例》及其他有关国家法律法规要求进行处理。

1、设置合格的收集容器，如垃圾箱、污物箱、纸篓、果壳箱等，容器做到加盖、密封、易于清洗消毒和搬运。

2、针头、输液器等锐器不应与其他废弃物混放，必须稳妥安全地置入锐器容器中。

3、医院应制定医疗废物管理的规章制度，医疗垃圾做到分类储存，集中收集，分类处理，并按相关规定进行无害化处置。

5.7 结论

项目建成后，应制定相应的监测计划，对可能产生较明显环境影响的关键岗位进行监测。对环境的影响主要有病人、医务人员日常生

活污水和固体废弃物，在运营过程中，落实好废气、废水等各项污染防治措施，并严格执行消毒隔离制度，可把项目对环境的影响控制在达标范围内。生活污水将进入排污管道，对周边水体环境无直接影响；固体废弃物主要是生活垃圾，由医院集中收集后由去环卫部门运往指定地点统一处理，各类固废弃物合理处置后对周边环境影响较小。

第六章 节能

6.1 概述

我国解决能源问题的方针是“开发与节约并举，把节约放在首位”。节能工作是一种特定的“能源开发”，是解决我国能源供应紧张、保护能源资源、保护环境的有效途径。我国目前的能源利用水平远低于世界发达国家，节能工作基础还很薄弱，节能工作潜力很大。节约能源是我国的基本国策之一，是发展经济的一项长远战略方针，是经济活动中面临的最普遍也是最迫切需要解决的问题。合理利用能源、降低能耗，对于降低成本、提高经济效益乃至改变我国能源浪费严重的现状都具有重要意义。

6.2 节能依据

本项目的能耗品种主要为水、电。本项目方案设计中，要十分重视采用各种先进的节能技术和管理措施，以节约能源，提高经济效益，同时应遵循如下合理用能标准及节能设计规范：

- 1、《中华人民共和国节约能源法》；
- 2、《中华人民共和国电力法》；
- 3、《中华人民共和国建筑法》；
- 4、《国务院关于加强节能工作的决定》（国务院令 28 号）；
- 5、《节能中长期专项规划》（国家发改委发改环资【2201】2505号）；

- 6、《重点用能单位节能管理办法》（国家经贸委 1999、3、10）；
- 7、《节能用电管理办法》（国家经贸委 国家发展计划委【2000】1256 号）；
- 8、《民用建筑节能管理规定》（建设部令第 143 号）；
- 9、《建设部关于贯彻〈国务院关于加强节能工作的决定〉的实施意见》（建科【2006】231 号）；
- 10、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（JGJ75-2003）；
- 11、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2005）；
- 12、《〈公共建筑节能设计标准〉广东省实施细则（DBJ15-51-2007）；
- 13、《建筑照明设计标准》（GB50034-2201）；

本项目积极响应市委市政府关于提倡促进循环经济的号召，以减量化、再利用、资源化为原则，在技术和经济许可的范围内，最大限度降低资源消耗、减少废弃物的产生，实现资源高效利用和循环利用。

6.3 能耗状况和能耗指标分析

1、项目能源品种选用原则

本项目根据国家相关节能与环保政策，本着节能、环保、因地制宜的原则，结合本项目区域定位、装修类型和外部条件等具体情况选择能源形式。

2、项目所在地能源供应状况

本项目位于汕尾市，市政设施基本可以得到保证，可满足本项目建设和使用要求，能源供应条件（上水、电力市政配套）具备。

3、能源消耗种类及数量

(1) 给排水、消防系统

表 6-3-1 水资源消耗

建筑面积 (m ²)	用水量指标 (升/ m ² ·日)	用水量 (吨/日)
16927.29	27.5 (升/ m ² ·日)	465.50

经上述测算本项目日需水量约 465.50 吨,按变化系数 1.5 计算,医院用水按一年 365 天计算,年消耗水用量约为 254861.25 吨。

(2) 电力系统

本项目的能源消耗种类主要为电能,主要用于满足照明系统、动力系统。本项目用电负荷按 15 W/m² 计算。

表 6-3-2 耗电量

建筑面积 (m ²)	用电量指标 (W/m ²)	用电负荷 (kw)
16927.29	15	253.90

经上述测算本项目用电负荷 253.90kw,医院用电按一天 24 小时,一年 365 天计算,年耗电用量约为 2224164 千万时。

(3) 单位建筑面积综合能耗和总能耗分析

表 6-3-3 综合能耗和总能耗分析表

序号	能源品种	单位	消耗量	折标煤系数	折标煤 (tce)
1	水	T	254861.25	0.0857 千克标准煤 / T	21.84
2	电	Kwh	2224164	0.1229 千克标准煤 / Kwh	273.34
4	合计				295.18

项目用能总量为 295.18 吨标准煤/年。

6.4 工艺选择原则

本着资源经济和较低费用、生命周期设计、人性设计等原则，将传统性特色与现代技术相结合，建筑理论与环境科学相融合。在工艺技术选择上遵循以下原则：

1、科学性

依靠科技进步，方案设计中坚持应用新技术、新材料、新产品、新工艺的原则，不仅能提高居住质量，改善居住功能条件，而且可以带来较好的经济效益和社会效益。

2、经济性、合理性

合理使用土地，合理利用资源，执行合理的综合指标，以达到环境效益、经济效益和社会效益的统一。

3、超前性和协调性

方案设计注重与区域整体规划相协调，建设有一定弹性和灵活性，并具备一定的超前性，适应未来城市发展的要求。

6.5 节能措施

6.5.1 建筑节能措施

（一）建筑围护结构的保温隔热

节能主要从建筑设计规范、围护结构、遮阳设施等方面考虑。

本项目根据建筑功能要求和当地的气候参数，在总体规划和单体

初步设计中，科学合理的确定了建筑朝向、平面形状、空间布局、外观体型、间距、层高。初步设计将选用节能型建筑材料，保证了建筑围护结构的保温隔热特性，最大限度减少建筑物能量，将会获得理想的节能效果。使用环保、节能型建筑材料，可有效减少通过围护结构的传热，从而减少各主要设备的容量，达到显著的节能效果。在结构中应采用空心砖、现浇砼结构，并采用能耗较低的高效保温建筑材料。墙体采用聚苯乙烯塑料、聚氨酯泡沫塑料及聚乙烯塑料等新型高效保温绝热材料以及复合墙体，降低外墙传热系数。

（二）墙体节能

墙体是建筑围护结构的主题，其主要功能是承重、防水、防潮、隔热、保温。在节能的前提下，应进一步推广空心砖墙及其复合墙技术。复合墙体越来越成为当代节能墙的主流，复合墙的做法有三种：

（1）内保温，将绝热材料在外墙内施工简易，目前应用较广泛

（2）外保温，将绝热材料复合在承重墙外侧，这样稳定性好，可避免冷桥，居住较舒适，但外保温要经得起日晒雨淋和冰冻的侵袭

（3）中间保温，将绝热材料设在外墙中间，可取得良好的保温性，但要填充密实，避免内部空气对流，并要做好内外墙体间的拉接。

（三）门窗节能

尽量减少门窗的面积：门窗是建筑能耗散失的最薄弱部位，因此，本项目在窗应采用中空玻璃塑钢窗，降低传热系数。采用封装玻璃和绝热性能好的塑料窗等措施，改善门窗绝热性能。门窗密封指标不低于国标 GB/T7107—2002《建筑外窗气密性能分级及检测方法》。在

满足采光、通风和造型等功能的前提下尽量减少窗墙比。

（四）屋顶节能

初步设计时屋顶将采用浅色屋面，以隔热太阳辐射热，减少阳光直射。采用高效保温材料保温屋面和倒置型保温屋面等节能屋面，在屋顶上涂上隔热防水膏，使屋面具备保温、隔热、防水等节能效果。

6.5.2 电气节能措施

（一）照明采用集中、分散和自动相结合的控制方式，确定合理的照度值，充分利用天然光。用高效灯具、光源及节能型电感镇流器或电子镇流器。

（二）用具有节能效果的新系列高、低压电器，以取代功率大的老产品，如：用 RT20、RT15（NT）系列取代 RT0 系列熔断器，用 AD1、AD 系列新信号灯取代原 XD2、XD3、XD5 等老系列信号灯，选择带节电装置的交流接触器等。

（三）在公用设施灯具控制方式上，采取分区控制灯光或适当增加照明开关点，以减少不必要的用电，走道、楼梯、厕所等地方装设定时开关（声光控延时开关），节省用电。

（四）配装电表等能量计量仪表，以便检查耗能情况，及时制定节能措施。

（五）在设备选型时，采用节能新技术、新工艺及新设备，一律不采用已公布淘汰的机电产品及国家产业政策限制内的产品序列和规模容量。

（六）采用节能型变压器并按经济运行方式运行，提高功率因数，

降低配电网能耗。

(七) 设定专人对供电线路进行定期检查, 保证供电系统的正常运作。

6.5.3 节水措施

(一) 采用适当的方案, 收集雨水, 回灌地下水。

(二) 适当将雨水集中, 用于绿化、喷洒道路用水。雨水充分利用, 投资少, 效果明显, 应适时选择方案和充分利用。

(三) 采用适当管理措施, 强化节水型卫生洁具的使用, 采用节水型生活用水器具。

(四) 强化设计、施工、管理质量, 减少管网的漏失率。注重管材接口, 控制管网漏失率小于国家规定的标准。

(五) 供水充分利用市政管网压力。

6.5.4 其它节能措施

本项目在建设、设计中应力争做到以下几点:

(一) 注意室外环境设计, 减少大面积混凝土地面反射热量, 尽量增加绿化面积, 利用植被改善环境。

(二) 采用新型节能环保建筑材料, 包括墙体、保温、防水、隔热隔音材料和节能产品, 最大限度降低经营成本。

(三) 尽量减少管线长度, 减少水、电、热的无功损耗, 从建筑物理学的角度降低能耗。

(四) 采用节水装置, 减少不必要的水损失。

(五) 提高节能意识，培养节能习惯。

第七章 劳动安全卫生消防

7.1 劳动安全及卫生

7.1.1 设计原则及采用的标准

1. 设计原则

劳动安全及卫生必须贯彻“安全第一，预防为主”的方针，根据国家及地方相关劳动安全及卫生的规程、规范及标准，确定工程设计采用的劳动安全及卫生技术标准。

因地制宜，选择技术成熟、性能可靠、经济实用的劳动安全及卫生措施工艺。

最大限度减少劳动安全事故隐患，确保工程施工期间安全，文明施工。

2. 编制依据

- (1) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）；
- (2) 《民用建筑隔声设计规范》（GBJ118—1988）；
- (3) 《建筑设计防火规范》（GB50016—2006）；
- (4) 《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019—2003）；
- (5) 《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001，2008年修订版）；
- (6) 《机械防护安全距离》（GB12265—1990）。

7.1.2 危害因素和危害程度分析

1. 施工期危害因素和危害程度分析

施工期危害因素程度分析见表 7-1。

表 7-1 施工期危害因素程度分析

危害因素	危害程度
1. 土石方工程 a. 乱挖乱填不做支撑防护 b. 乱弃乱排	a. 边坡坍塌而造成人身伤亡、机具事故，填方不密实引起下沉失稳，明挖回填不紧密，会导致地面沉陷。 b. 乱弃土石方污染环境，作业场所排水不畅灌淹坑泡致使边坡坍塌，不设沉淀池引起泥浆、沙石漫流，排入市政管道会堵塞渠道，污染水质，污染环境。
2. 建筑工程（含设备安装） a. 机械设备失检、失灵 b. 电器设备过载、泄漏 c. 场地不设安全标志或设置不当	a. 导致机具控制失灵，吊件坠落，塔架倒塌等机毁人亡事故 b. 导致设备损坏、起火、触电，造成对人身生命的伤亡，以及环境的危害 c. 威胁安全，引起厂区内运输通道混乱导致事故发生
3. 易燃易爆物品储存混装过量，监守不严引致失落	导致火灾、爆炸，可能造成设备损坏，人身伤亡
4. 施工作业带边界不清，无栏栅挡板，保安灯，闪光灯等	造成车辆通行、非施工人员进入现场，影响施工现场混乱遭受破坏
5. 施工机械噪声、震动过大	引起妨碍对话、音响信号联络，从而会妨碍作业安全还会使作业人员感到不适及耳聋
6. 建筑材料含有毒，放射元素、有害气体挥发	导致人身中毒、潜伏导致职业病

2. 运营期危害因素和危害程度分析

运营期危及劳动安全因素有：火灾、电器设备过载及供电事故故障；排水系统不完善，建筑结构地震设计烈度设防未满足要求；地面材料不防滑或防滑效果不明显存在安全事故隐患；未做好防雷措施造成雷击破坏。

7.1.3 安全卫生措施

1. 劳动安全措施

土石方工程期间严格按照土石方工程施工的有关规定、规范和规程开展工程施工,开挖后的断面按规定要求及时支挡防护、及时衬砌;开挖产生的土石方运至指定地点存放,不能随意弃土存放。

工程施工期间,应遵守市政建设的规定,实施屏蔽封闭施工,以防非施工人员和车辆闯入,造成伤亡事故;施工人员应持证上岗,做到各负其责,各施其职,严禁无证上岗操作。

易燃易爆品以及有毒有害物品的存放,应向有关部门申报,并按照批准的存放地点和保管方式,设专人管理。

施工期和营运期各类机械作业,均应按照有关规定、规程和标准采取安全防护措施,并加强机械设备维护和检修,杜绝设备因失检、失灵而带病运行;各类电器设备应有警示标志,以防设备过载或泄漏时因设备损坏、燃烧、漏电等产生人员伤亡事故。

安装防雷装置,在每年雷电活动高峰期来临前,对接地装置的接地电阻进行测试。如发现接地电阻有变化,应对接地系统进行全面检查,同时应建立防雷测试档案,以便观察每年接地电阻的变化情况,判断接地装置是否完好,并开展经常性检查,加强对防雷装置的维护保养。

2. 卫生方面措施

工程施工弃渣土应引起高度重视,要严格按照市政府所颁布的各项管理条例实施预防,避免由于管理不严,产生水土流失和扬尘污染。

施工期间所产生的污水，应通过市政管理部门指定的排放方式排向污水系统，排除前应作沉淀和分离处理。

对操作高噪声、振动设备的工作人员应配备隔音耳塞并对设备采取加减振垫等，以保证工作人员身体健康。

7.2 消防

7.2.1 消防设计依据

1. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
2. 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
3. 《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）。

7.2.2 消防措施

1. 总图部分

总平面布置严格按照现行防火规范设计，以满足安全、防火和消防要求。建筑物之间留有足够防火距离，设有消防通道或场地以供消防车通行，并设成环行通道，符合防火规范设计。

2. 建筑部分

防火分区内的医院、医疗装备用房等，应采用耐火极限不低于1.5小时的非燃烧体与其它部分隔开，且每个护理单元均有两个不同方向的安全出口。

每层电梯间应设前室，由走道通向前室的门应为向疏散方向开启的乙级防火门。

医院用房均设疏散指示图标，疏散走道及楼梯间均应设事故照明。

3. 消防给水部分

(1) 消防用水量标准

按《民用建筑设计防火规范》规定，同一时期内的火灾次数按一次考虑，室外消防用水量，一次灭火用量为 20 升 / 秒，室内消防用水量按 30 升 / 秒供给。

(2) 给水管网

本项目采用生活、消防联合给水系统，主要给水管网呈环状，通过环状管网向室内供水。大楼设室内消火栓。

4. 消防用具

除设消防用水外，室内均应设有手提式干粉灭火器，大型医疗设备间配置七氟丙烷气体灭火装置，配电房、发电机房配置二氧化碳灭火装置。

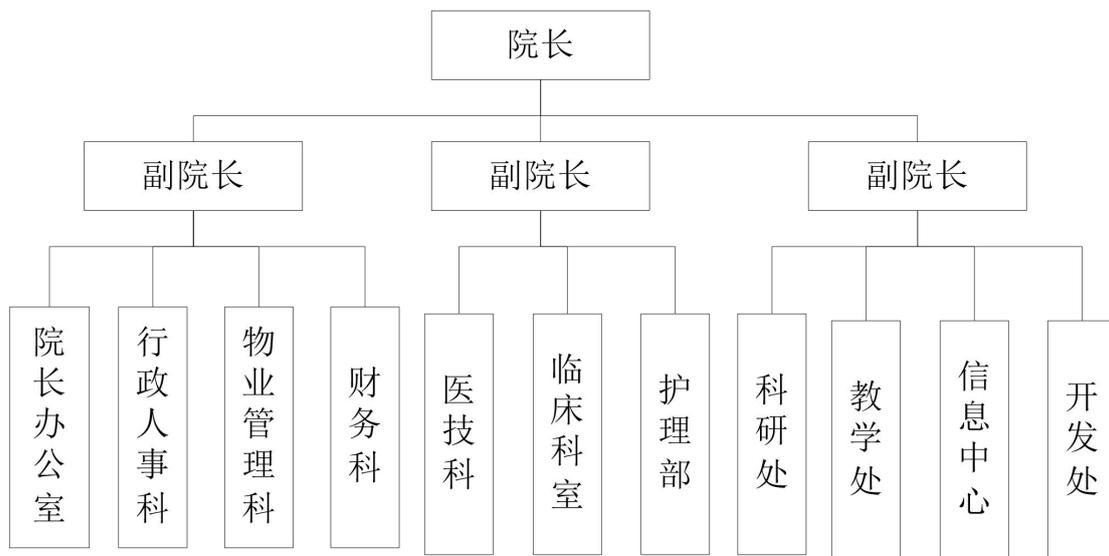
5. 火灾报警探测仪器

建筑物设计独立的火灾自动报警和自动喷水灭火系统。于主要用房、走道、办公室设置火灾探测器和喷淋系统，并在各个消防分区分别设置火灾报警按钮。

第八章 组织机构与人力资源配置

8.1 组织机构

第三人民医院最高管理组织为本院管理委员会，由院长、业务副院长和行政副院长、财务总监、各室主任组成。管理委员会设常务委员会，由院长、业务副院长和行政副院长、财务总监组成。院长、行政副院长、业务副院长、财务总监由公司董事会任命。院长主持本院日常经营管理工作，行政副院长和业务副院长协助院长工作。详见组织机构图。



8.2 人力资源配置

医院分两期建设完成 500 张床位后，全院共计人员 371 人，卫生技术人员 297 人（占比 80%）。其中行政后勤人员 74 人。

人力资源配置按照医院一期床位数达到 220 张，医院共计人员 181 人，配备 135 名的卫生技术人员，其中护士人数 79 名，高级职

称精神科医师 4 人，高级职称护士 1 名。

医院可根据业务实际、未来科室发展需要等因素做相应调整。

8.3 医院人员培训计划

作为汕尾市城区唯一一家集医疗、科研、康复为一体的市级精神专科医院，医院要统筹安排、合理规划、注重医护人员的基本功训练与专业训练，一般培养与重点培养，当前需要与长远需要三结合的原则。培养一支适宜的具备开拓型、智力型的科技队伍。

为更好的为病人提供优质的医疗服务，提高医院医疗服务水平，本项目建成后，应对上岗人员进行岗前培训。培训方式可采用请进来和送出去相结合的方式进行，依靠省精卫中心、汕头大学医学院精卫中心等专家定点应诊、带教、培训，不断提升专业化诊疗技术。不定期选派医院专家及医护人员与北京、广州等地的医疗专家进行学术交流研究，广泛的学习国内外先进的医疗诊疗技术和治疗经验，并定期开展心理精神疾病临床诊疗、指导、会诊、学术交流会，以提高医疗服务质量，保障医疗安全。同时在医院内部定期举办专业技术和医院管理等培训，形成常态化。

医院开业后对人员进行专业素养保障措施：

为了保证医院高品质高水平，需要引入临床诊疗质量控制系统。拟引入英国询证疾病诊断系统，可以由较少的高水平专家对全院临床系统诊疗环节全程监控。

第九章 实施计划与工程管理

9.1 实施进度计划

根据目前前期工作进展和建设工期定额与要求等情况，本项目实施进度主要对本报告以后的一系列工作进行计划安排，经过招标、设计、施工、安装等一系列建设程序，建设期约 26 个月。见下表 9-1

该项目建设期为 26 个月，其中前期准备 3 个月，工程施工 20 个月，竣工验收 3 个月，建成验收合格并交付使用。

表 9-1

序号	时间	完成项目
1	3 个月	咨询、设计、报建等前期准备工作
2	20 个月	工程施工阶段
3	3 个月	竣工验收并交付使用

表 9-2 实施进度表

时间(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
工程进度																												
可 研	■																											
总体规划		■																										
施工图设计						■																						
场地准备								■																				
土建施工										■																		
设备安装及 调试																							■					
竣工验收																										■		

9.2 工程管理

为保证该项目的建设进度和质量，拟采取以下质量保证措施：

一是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，使该项目规划布局合理、结构清晰、空间序列明确，创造良好的环境。

二是通过投标竞争选定一批实力雄厚、管理上套、重视信誉、积极配合的施工队伍和设备、材料供应厂家。

三是实行工程监理制，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，从规划到建设都要有专家参与，从而保证工程建设各个环节都得到科学有效的控制。

四是实行优质优价，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。

五是引入风险机制，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，奖优罚怠。

六是实行定期碰头会制度，确定最佳施工方案和施工工艺，及时处理工程建设中出现的问题，确保工程按计划进度组织实施。

第十章 投资项目招投标

10.1 招投标原则

遵循公开、公平、公正之招投标原则，依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》进行工程项目及设备采购的招标，严格执行招投标制度，保障国有资金有效使用，提高投资效益，保证招投标活动客观公正，确保该建设的施工质量，按期完工交付使用。

10.2 投标、开标、评标和中标程序

10.2.1 投标、开标

依据《中华人民共和国招标投标法》规定，开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开进行；开标地点应当为招标文件中预先确定的地点。开标由招标人主持，邀请所有投标人参加。开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由招标人委托的公证机构检查并公证；经确认无误后，由工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容。招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的所有投标文件，开标时都应当当众予以拆封、宣读。开标过程应当记录，并存档备查。

10.2.2 评标

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。依法必须进行招标的项目，其评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为七人，其中技术、经济等方面的专家五人。评标专家都是从事相关领域工作满八年并具有高级职称或者具有同等专业水平，由招标人从汕尾市招标代理机构的专家库内的相关专业的专家名单中确定；该项目招标采取随机抽取方式。

评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确的内容做必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较；设有标底的，应当参考标底。评标委员会完成评标后，应当向招标人提出书面评标报告，并推荐合格的中标候选人。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。

10.2.3 中标

中标人的投标应当符合下列条件之一：

- 1、能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准；
- 2、能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格最低；但是投标价格低于成本的除外

中标人确定后，招标人应当向中标人发出中标通知书，并同时将

中标结果通知所有未中标的投标人。中标通知书对招标人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

10.3 评标委员的人员组成和资质要求

10.3.1 评标委员会人员组成

评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为七人，其中技术、经济等方面的专家 5 人。专家基本是从事相关领域工作满八年并具有高级职称或者具有同等专业水平，由招标人从汕尾市招标代理机构的专家库内的相关专业的专家名单中确定；招标项目采取随机抽取方式。

评标委员会成员应当客观、公正地履行职务，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。评标委员会成员不得私下接触投标人，不得收受投标人的财物或者其他好处。评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

10.4 工程招标情况

根据国家发展计划委员会发布的《工程建设项目招标范围和规定》及《建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》，对本项目所涉及的工程施工以及设备采购等相关工作均采取招标投标制，在招标过程中严格遵守《中华人民共和国招标投标法》。详细招标情况见表 10-1。

表 10-1:工程招标基本情况表

单位名称：汕尾市第三人民医院二期建设工程项目

	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	√			√	√			24	
设计	√			√	√			121	
建安工程	√			√	√			4028	
监理	√			√	√			101	
设备									
重要材料									
其他									
说明									

第十一章 投资估算与资金筹措

11.1 估算依据及说明

11.1.1 投资估算范围

本项目投资估算包括从项目前期、工程设计、项目施工到工程完工，所需投入的工程建设费、工程建设其他费和不可预见费等。

11.1.2 投资估算依据

- 1、国家计委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》；
- 2、国家计委投资司、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》；
- 3、中国国际工程咨询公司编《投资项目经济咨询评估指南》；
- 4、建筑工程按当地询价估列；
- 5、装置性材料购置按市场询价估列；
- 6、基本预备费按工程费用和其他费用之和 5%计列，价差预备费按国家计委计投资[1999]1340 号文件费率为 0%。

11.2 建设投资估算

汕尾市第三人民医院二期建设工程项目投资估算约 6250 万元。

- 1、新建工程基建费估算计约 4028 万元。

建设费用估算表。表 11-2-1

序号	项目名称	单位	工程量	单价(元/m ²)	合价(万元)	备注
	建安工程费用				4028	
一	建筑及装修工程				1597	不包括设备
1.1	医技楼	m ²	4055	2500	1014	
1.2	病人及职工食堂	m ²	860	2300	198	
1.3	配电发电房	m ²	232	1500	35	
1.4	走廊	m ²	813	1700	138	
1.5	垃圾转运站	m ²	140	2500	35	
1.6	污水处理站	m ²	100	6000	60	
1.7	地下水池	M ³	400	1600	64	
1.8	泵房	m ²	110	3000	33	
1.9	太平房	m ²	100	2000	20	
二	二次装修工程				1518	不包括设备
2.1	门诊楼和住院楼 二次装修	m ²	10117.29	1500	1518	
三	室外工程				914	
3.1	室给排水管道	项	1	1600000	160	
3.2	室外电管线	项	1	1650000	165	
3.3	室外消防工程管 线	项	1	900000	90	
3.4	景观园林	m ²	18940	150	284	
3.5	院区路面	m ²	10749	200	215	

2、工程其他费用估算约 686 万元。表 11-2-2

序号	项目名称	计算基准	计费依据	合价(万元)	备注
	工程建设其他费			686	
1	工程设计费	4028	基建费×3%	121	
2	工程勘察费	121	设计费×20%	24	
3	施工图审查费	145	勘察、设计费×10%	15	
4	工程建设监理费	4028	以收费基价按内插法计算	101	
5	工程保险费	4028	0.10%	4	
6	招标代理服务费	4028	以收费基价按差额定率累进法计算	17	
7	工程质监、安监费	4028	0.20%	8	
8	前期工作咨询费	4028	以收费基价按内插法计算	9	
9	工程造价咨询费	4028	0.50%	20	
10	环境影响咨询费	4028	以收费基价按内插法计算	5	
11	城市建设基础设施配套费	4028	根据粤价(2003)160号:建安费*4%	161	
12	报建费	4028	建设费用*5%	201	

3、预备费用

(1)、基本预备费

项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，根据可行性研究阶段投资估算的精度要求，以及对本项目的调研情况，按 7% 估算，即基本预备费约为 236 万元。

(2)、涨价预备费

按照国家发展计划委员会国计投资〔1999〕1340号文的规定，本项目不予考虑涨价预备费。

4、设备费估算约为1300万元。表11-2-3

序号	项目名称	单位	工程量	单价(元/m ²)	合价(万元)	备注
	医疗及后勤设备				1300	
1.1	医疗设备购置费				800	
1.1.1	放射设备	项	1	1800000	180	
1.1.2	检验设备	项	1	500000	50	
1.1.3	电生理设备	项	1	2000000	200	
1.1.4	监控抢救设备	项	1	700000	70	
1.1.5	治疗设备	项	1	3000000	300	
1.2	后勤保障设备				500	
1.2.1	急救、后勤用车	辆	2	250000	50	
1.2.2	厨房设备	项	1	500000	50	
1.2.3	电脑、服务器、软件	项	1	1500000	150	
1.2.4	病床和床单元	项	1	700000	70	
1.2.5	家具	项	1	600000	60	
1.2.6	空调、电视机	项	1	1200000	120	

5、建设投资

根据上述各项费用的估算，本建设项目投资估算约为6250万元，

汇总详见表 11-2-3。

表 11-2-4 建设投资估算汇总表

序号	费用名称	投资额（万元）	备注
1	工程费用	4028	
2	工程建设其它费用	686	
3	基本预备费	236	
4	设备费	1300	
5	合计	6250	

11.3 资金筹措

项目二期建设总投资估算为 6250 万元，建设资金来源由中信汕尾医疗投资管理有限公司单位自筹。

第十二章 社会效益分析

12.1 对社会的影响分析

对于精神病，流传的一种说法是：一个家庭若有了一个精神病人，就等于迎来了一场持久战。早发现，早治疗，由于定时门诊和随时出诊相结合，与患者和家庭及时保持联系，对新发病人的诊断和治疗做到了及时，准确。对重症病例及时入院治疗。单位方面，减少相关人员的护送，定时与医院、家属取得联系了解情况，提高了工作效率，减少了社区内流浪精神病人，社会秩序会明显变好。医保部门，适当的药费补助，是病人得到连续治疗强有力的经济保障。他们为落实国家相应的政策探索出了宝贵的经验。

汕尾市建设一所精神病医院，能极大地减轻了生活在汕尾地区的精神病患者家属的负担。大大方便了病人，减轻了家属的负担：表现在减少往返医院就诊的路程、节约时间、减少了支出，病人的安全系数增加。

有利于病人疾病康复：病人在家属照顾下，在药物治疗同时，可进行力所能及的家务和社会性劳动，单位也可根据医院提供的情况为病人安排适当的工作，使精神病人因患病丧失的家庭社会功能得以最大限度的恢复，使精神残疾程度降到最低，留存的能力得到最大的发挥。

精神残疾患者，自己痛苦，亲人揪心，邻居无奈。精神疾病对社会造成的负面影响以及人们对精神残疾患者的偏见，使精神残疾患者

的生活质量和康复状况，得不到应有的关注。但是，在汕尾市建设一所精神病医院，他们的生活质量和康复状况就完全不同了。

12.2 项目与所在地地区互适应性分析

12.2.1 不同的利益群体对项目的态度及参与程度

1、当地居民。项目所在地的病患者是本项目的直接收益者，医院建设后不仅有利医院自的发展，还能够为患者提供一个舒适、方便、满意的就诊环境跟高水平、高效益的诊治结果，不言而喻，项目建设的目的与目标都是以保障当地居民的身体健康为前提的，因此，当地的居民支持项目存在与发展的程度是最高的。

2、社会经济。完善医疗体系建设、完善新型合作医疗制度，对促进整个精神卫生医疗事业发展、促进精神卫生防治事业发展极为有利，实施我市精神卫生服务最大限度满足人民群众的需求，适应国民经济和社会发展的需要。

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、通信和供（排）水等基础设施条件给予了积极的支持和配合，项目的建成将极大的推动精神卫生服务的发展。

12.2.2 该项目与区域社会环境的适应性

项目选址在汕尾市区汕可路赤坑路段西侧，交通十分便利。

项目建设符合地区各利益群体的关系，得到各类组织的支持，国

家相关利好政策鼓励、支持，政策风险低，适合现有的技术条件和地区文化条件，社会效益显著，无社会风险，具有很好的社会合适性。

12.3 社会风险分析

1、项目建设地在汕尾市区汕可路赤坑路段西侧，建设用地为市政府划拨，项目建设不存在征地纠纷。

2、项目建设地在汕尾市区汕可路赤坑路段西侧，对周边群众生活无产生影响，与周边居民无直接接触，项目建设与周边环境无冲突。

3、项目的建设政策性良好，是贯彻执行十八大精神的重要体现；项目的建设前期、中期、后期均向相关部门办理了立项、报建、备案等手续，依法依规；项目的建设更得到汕尾市政府的大力支持。

综上所述，汕尾市精神病医院建设项目的工程对社会风险很小。

12.4 社会评价结论

通过以上分析可以看出，项目完成后将关系到广大人民群众身心健康和社会稳定，做好精神卫生工作，对保障社会经济发展及社会稳定具有重要意义。在全市繁重的精神卫生工作中，起着极其重要的作用。如何在适应社会经济发展过程中构建全市精神卫生工作框架，有效综合防治各类精神疾患，保护广大群众的心身健康和社会安定，已成为全市人民的共同愿望与需求。