

汕头市皮肤医院易地扩建

可行性研究报告

汕头市厚盛投资咨询有限公司

二〇一六年五月

目 录

第一章 总 论.....	1
1.1 项目基本信息.....	1
1.2 编制依据及范围.....	2
1.3 项目的规模及内容.....	3
1.4 项目投资及资金来源.....	3
1.5 项目实施进度.....	3
第二章 项目建设的必要性.....	5
2.1 项目建设背景.....	5
2.2 项目建设的必要性.....	8
第三章 建设条件.....	10
3.1 项目建设用地区域情况.....	10
3.2 经济和社会发展概况.....	10
3.3 基础设施.....	16
3.4 地形地质气候.....	18
第四章 建设规模及建设方案.....	21
4.1 项目建设目的.....	21
4.2 项目建设地址选择.....	21
4.3 项目建设规模.....	22
4.4 项目规划设计方案.....	22
4.5 项目建设内容.....	24
4.6 主要建筑技术方案.....	25
4.7 施工质量主要依据.....	41
第五章 环境影响评价.....	42
5.1 环境保护执行标准.....	42
5.2 项目主要污染物及其防治措施.....	43

5.3	分析结论.....	51
第六章	劳动安全卫生与消防.....	52
6.1	编制依据和执行标准.....	52
6.2	工程施工过程中产生的危害.....	52
6.3	劳动安全措施.....	53
6.4	卫生安全措施.....	53
6.5	消防安全措施.....	54
第七章	组织机构与定员.....	55
第八章	节能分析.....	57
8.1	相关法律法规、规划和产业政策.....	57
8.2	相关标准和规范.....	58
8.3	节能措施.....	59
8.4	节能效果.....	61
第九章	项目实施进度与招标.....	62
9.1	项目实施进度.....	62
9.2	项目招标.....	62
第十章	投资估算与资金筹措.....	66
10.1	编制范围.....	66
10.2	估算依据及说明.....	66
10.3	编制方法.....	66
10.4	投资估算.....	67
10.5	资金筹措.....	67
第十一章	社会效益评价.....	69
11.1	社会效益评价.....	69
11.2	与所在地区互适性分析.....	70
11.3	评价结论.....	70
第十二章	社会风险分析.....	71
12.1	社会风险分析及防范.....	71

12.2 风险防范措施.....	71
第十三章 研究结论与建议.....	73
13.1 研究结论.....	73
13.2 建议.....	74

附件：总平面图。

第一章 总论

1.1 项目基本信息

1.1.1 项目名称：汕头市皮肤医院易地扩建

1.1.2 项目建设单位：汕头市皮肤医院

1.1.3 项目建设性质：新建

1.1.4 项目建设地址：汕头市中山东路与韶山路交界处东北侧

1.1.5 项目建设单位概况

汕头市皮肤医院创建于1951年，是以皮肤病、性病、麻风病防治为主的市级专科医院，广东省百家文明医院、全国麻风病防治先进单位。医院拥有一批高素质的专业技术人员，医务人员结构合理，组合优化。医院设有皮肤科、性病科、麻风科、美容整形科(医学美容、Spa水疗塑形、光子整形)、医学整形科、男女性学科、针灸推拿科、物理诊疗科、药剂科、检验科、皮肤病理科。住院部病床52张，层流净化病房2间。开设变态反应性皮肤病专科、脱发专科、真菌病、皮肤色素障碍性病、结缔组织病、银屑病、面部皮肤病、毛发皮肤病等专病诊室。拥有广东省重点专科2个、市级重点专科实验室1个，近年来，报省、市级重点科研项目60多个，国际合作共同研究项目2个。医院被定为广东省性病、艾滋病防治监测哨点单位；性病科被定点为联合国计划开发署(UNDP)资助项目“中国多部门合作预防控制性病、艾滋病”示范诊室，检验科被评为“广东省规范化性病实验室(三级、市级中心)。

医院从1999年开始沿着“专科争第一，整体创一流”的思路，创新经营理念，强化管理手段，狠抓优质服务、医疗价格、医疗质量的管理；

全面改善业务设置、收入结构及诊疗环境；塑造独特的医院文化，加强内涵建设；以一流的硬件为基础，一流的素质作保证，一流的服务为目的，一流的效益促发展；医院每一项工作的开展、每一个措施的落实都围绕着“一切为了病人，让病人满意”这一基本出发点，始终把医德医风建设视为医院的生命根基和每一位医务人员的立足之体，夯实职业道德建设基础，树立良好的医院形象；同时十分注重医疗设备的更新配套和环境改造的投资以及新项目的开展，近年来投资 3000 多万元完成整体配套，满足病人诊治的需求，突出专科特色，使医院的专科建设在粤东地区处于领先地位，走出一条专科医院改革发展的新路子。医院一年一个新变化，一年上一个新台阶。目前医院以齐全的专科设置、先进的医疗设备、雄厚的技术力量、舒适的诊疗环境为粤东地区人民提供优质的专科服务。

全院现在工作人员 160 人，其中专业技术人员 133 人，占总人数的 83%。随着医院的业务不断发展，医疗业务量不断上升，目前医院医疗业务量在省内专业单位排第二位，专业规模、水平在粤东地区占绝对优势地位。

1.2 编制依据及范围

1.2.1 编制依据

- 1、《投资项目可行性研究指南》(试用版)；
- 2、《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》；
- 3、《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》；
- 4、国家《卫生事业发展“十二五”规划》；
- 5、广东省《卫生事业发展“十二五”规划》；
- 6、《关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》；

- 7、《汕头市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》；
- 8、《汕头市现代服务业发展规划》；
- 9、《汕头市卫生事业发展“十二五”规划》。

1.2.2 编制范围

- 1、项目建设的必要性；
- 2、建设规模及建设方案；
- 3、环境影响分析；
- 4、节能分析；
- 5、项目实施进度与招标；
- 6、投资估算与资金筹措；
- 7、社会效益评价。

1.3 项目的规模及内容

项目总建设规模为 300 床位和可满足 400 名在院医务人员工作生活需求，集医疗、预防、教学及科研等于一体的专科医院。拟建 1 栋 12 层主楼及 1 栋 3 层裙楼，地上建筑面积为 24000 m²，地下室 10000 m²，总建筑面积 34000 m²。

1.4 项目投资及资金来源

本项目总投资为 21,080.00 万元，其中：项目建筑安装工程费用 18,361.00 万元；设备购置费 590.00 万元；工程建设其他费用 1,788.00 万元，不可预见费 341.00 万元。

本项目共需资金 21,080.00 万元，资金来源由财政统筹安排投入。

1.5 项目实施进度

本项目为新建项目，为了确保本项目能及时投入使用，拟按照统筹

安排、统一设计、分项施工、交叉进行的原则，安排各项工作的次序及其所需时间，项目总的建设期控制在 51 个月(2016 年 10 月至 2020 年 12 月)。

第二章 项目建设的必要性

2.1 项目建设背景

2.1.1 宏观背景

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康，与人民群众切身利益密切相关，医疗是民生之需。改革开放三十年来，我国医疗卫生事业在党中央、国务院的正确领导和全国人民的大力支持下，取得了很大的成就。着眼于解决看病难、看病贵问题，党和政府提出实现人人享有基本卫生保健的目标。

按照党的十七大精神，为建立中国特色医药卫生体制，逐步实现人人享有基本医疗卫生服务的目标，提高全民健康水平，中共中央，国务院于 2009 年提出了《关于深化医药卫生体制改革的意见》，要建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务，到 2020 年，覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。

国务院发布的《关于深化医药卫生体制改革的意见》，其中提出全面加强公共卫生服务体系建设。建立健全疾病预防控制、健康教育、妇幼保健、精神卫生、应急救治、采供血、卫生监督和计划生育等专业公共卫生服务网络，完善以基层医疗卫生服务网络为基础的医疗服务体系的公共卫生服务功能，建立分工明确、信息互通、资源共享、协调互动的公共卫生服务体系，提高公共卫生服务和突发公共卫生事件应急处置能力，促进城乡居民逐步享有均等化的基本公共卫生服务。完善公共卫生服务体系。进一步明确公共卫生服务体系的职能、目标和任务，优化人员和设备配置，探索整合公共卫生服务资源的有效形式。完善重大疾病

防控体系和突发公共卫生事件应急机制，加强对严重威胁人民健康的传染病、慢性病、地方病、职业病和出生缺陷等疾病的监测与预防控制。加强城乡急救体系建设。

深化医药卫生体制改革是贯彻落实科学发展观、加快转变经济发展方式的重大实践，是建设现代国家、保障和改善民生、促进社会公平正义的重要举措，是贯穿经济社会领域的一场综合改革。“十二五”时期是深化医药卫生体制改革的攻坚阶段，也是建立基本医疗卫生制度的关键时期。为巩固扩大前一阶段改革成果，实现 2020 年人人享有基本医疗卫生服务的既定目标，根据《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》中主要明确 2012-2015 年医药卫生体制改革的阶段目标、改革重点和主要任务。其中主要目标中指出：到 2015 年，基本医疗卫生服务更加公平可及，服务水平和效率明显提高；卫生总费用增长得到合理控制，政府卫生投入增长幅度高于经常性财政支出增长幅度，政府卫生投入占经常性财政支出的比重逐步提高，群众负担明显减轻，个人卫生支出占卫生总费用的比例降低到 30%以下，看病难、看病贵问题得到有效缓解。

根据《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）和《汕头市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，为进一步深化医药卫生体制改革，促进汕头市卫生事业全面、协调、可持续发展，建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，解决卫生事业发展与人民群众不断增长的需求以及经济社会发展不相适应的突出矛盾，提高汕头市人民健康水平，《汕头市卫生事业发展“十二五”规划》提出的总体目标：到 2015 年，建成覆盖城乡居民的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“四位一体”的基本医疗卫生制度。多元办医格局初步形成，全市卫生资源布局合理，结构优化，规模数量日趋适宜，全体居民人人拥有基本医疗保障，人人享有基本公共卫生服务，逐步实现公共卫生与基本医疗服务均等化，医疗服务可及性、服务质量、服务效率和民众满意度显著提高。城乡卫生资源配置和人群健康状况差异明显缩小，医疗卫生服务能力和监管能力不断提升，人民群众多层次、多样化的医疗卫生服务需求逐步得到满足，卫生事业发展水平和居民健康主要指标达到或高于全省平均水平。

2.1.2 汕头市医疗卫生现状

当前汕头医药卫生服务水平在粤东地区有比较大的领先优势。已形成了一批有相当水平、在粤东处于领先地位的重点医学专科，能开展心脏、颅脑等医学领域的高难度手术，风湿病学、血液流变学、病理学以及禽流感等领域的研究水平居全国前列，心脏外科、颅脑外科、骨外科、影像学等学科建设居全省前列，器官移植、生殖医学、冠状动脉搭桥术、介入治疗、无创心功能检查等方面取得重大突破，中医肾病专科、中医骨科也取得一批新的成果。目前，汕头整体医疗技术水平位居全省地级市前列，居粤东地区领先地位。

2015年，全市共有卫生机构(含个体)1320个，比上年增加9个，其中中医院39个，卫生院33个；实有病床位15512张，比上年增加105张，其中医院13159张，卫生院1482张；医院门诊诊疗总人数1045万人次，增长0.9%；患者治愈出院49.55万人次；病床使用率83.8%，比上年提高0.5个百分点；病床周转次数32.4次，增长0.1%。卫生工作人员25395人，增加251人，其中，执业医师和执业助理医师8772人，增加166人；

注册护士 7832 人，增加 635 人。

2.2 项目建设的必要性

2.2.1 本项目的实施是医疗卫生事业发展的需要

医疗卫生事业是造福人民的事业，关系广大人民群众切身利益，关系千家万户的幸福安康，也关系经济社会协调发展，关系国家和民族的未来。各级党委和政府都把发展医疗卫生事业、提高人民群众健康水平放在更加重要的位置，努力满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求。医疗机构作为我国公共卫生体系的重要组成部分，不仅承担着病人的救治工作，还有其社会属性和责任。项目的实施，是完善医疗机构对公共卫生防治工作的需要，是医疗卫生事业发展的需要。

2.2.2 本项目的实施是地方经济社会发展的需要

医疗卫生无论是作为一种产业，还是作为人类战胜疾病的必需品，都不是一种单纯的消费。作为产业，它是一种科技含量很高，能够提高就业率和帮助人民群众脱贫致富的产业；作为医院，它可以使广大民众免受疾病的折磨和摧残，保护人民的健康。总之，对国家来说，人民的身心健康是重要的生产力，是强国之基；对于一个地区来说是强区之基。重视和关心人民群众的医疗卫生问题，保护人民的身心健康，就是保护和发展生产力，生产力的发展促进了地方经济的发展。因此，发展医疗卫生事业，做好汕头市皮肤医院易地扩建工程的建设，是完善公共医疗设施，推动地方经济发展的基石。

2.2.3 本项目的实施是构建和谐社会的需要

坚持以人为本，构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，必须把构建社会主义和谐社会作为卫生改革发展的重要内容、重要目标和重要任务，努力解决看病难、看病贵等人民群众最关心、最

直接、最现实的健康利益问题。坚持卫生事业为公众服务，坚持公益性，不断提高医疗卫生服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，实现社会和谐。

目前，汕头市皮肤医院现有场地、设施远不能达到地市级皮肤性病专科医院的建设标准，卫生资源严重不足，已无法满足患者看病的需要，项目的实施，有利于汕头医疗水平的快速提高，筑起一道有效保障人民身体健康和生命的防线，提高文明程度和整体素质，解决人们就医难的矛盾，减轻患者负担，促进和谐社会的建设。

2.2.4 项目的实施是满足人民群众对公共医疗的需要

医疗卫生事业是关乎国计民生的重要事业，随着经济的发展，人民群众生活水平的提高和健康保健意识的不断增强。近年来，人民群众对医疗保健服务的需求呈现多元化、高水平的发展趋势，提供舒适、优质、高效的人性化服务是现代化医院的发展方向之一。项目建成后，可为人们提供优质的医疗服务和良好的医疗环境。

2.2.5 是医院自身发展的需要

随着国家医疗体制改革的不断深入，逐步推进城乡医疗服务体系的建设得到不断加强，汕头市皮肤医院现有的医疗条件和服务质量无法满足患者的需求，项目的建设将极大的改善汕头市皮肤医院医疗条件和服务水平，促进医院的医疗业务的发展，满足更多的患者就诊，使医院的技术优势、市场优势和人才资源得到更好的发挥，增强医院的综合实力，促进医院的可持续发展。

因此，项目建设是十分必要的。

第三章 建设条件

3.1 项目建设用地区域情况

3.1.1 地理位置

汕头市位于广东省东部，韩江三角洲南端，东北接潮州市饶平县，北邻潮州市潮安县，西邻揭阳普宁市，西南接揭阳市惠来县，东南濒临南海。全境位于东经 116° 14' 40" -117° 19' 35" 和北纬 23° 02' 33" -23° 38' 50" 之间，市区距香港 187 海里，距台湾高雄 180 海里。历来是粤东、赣南、闽西南一带的重要交通枢纽、进出口岸和商品集散地，素有“华南之要冲，粤东之门户”的美称。现辖龙湖、金平、濠江、澄海、潮阳、潮南六个区和南澳县。

3.1.2 人口与人民生活

2015 年末，全市常住人口 555.21 万人，当年出生人口 7.43 万人，出生率 13.28‰，人口自然增长率 7.96‰。

2015 年，我市全体居民人均可支配收入 18996 元，比上年增长 10.0%；人均可支配支出 16181 元，增长 11.1%。其中：城镇常住居民人均可支配收入 23260 元，增长 8.5%，人均可支配支出 19352 元，增长 7.3%；农村常住居民人均可支配收入 12455 元，增长 11.3%，人均可支配支出 10798 元，增长 13.4%。

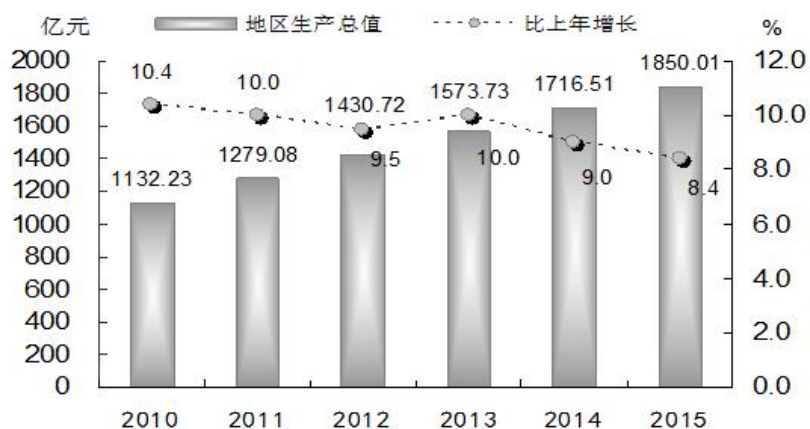
3.2 经济和社会发展概况

3.2.1 综合实力

2015 年全市实现地区生产总值 1850.01 亿元，比上年增长 8.4%。其中，第一产业增加值 97.31 亿元，增长 3.3%；第二产业增加值 956.69 亿

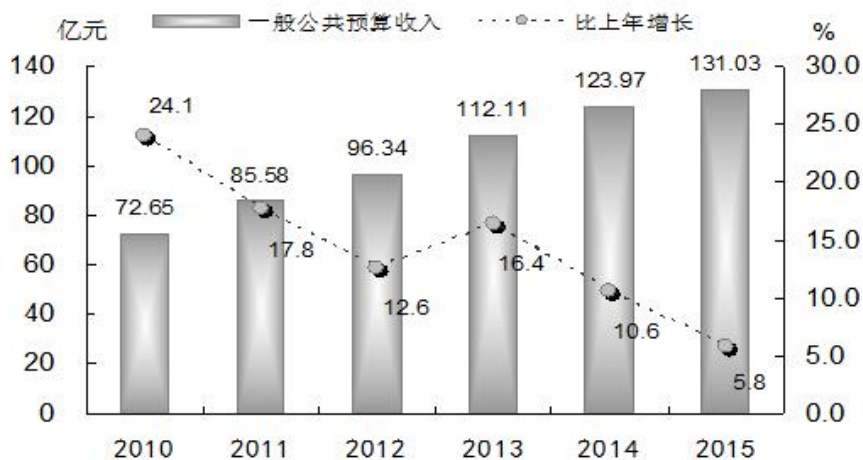
元，增长 7.4%；第三产业增加值 796.01 亿元，增长 10.4%。三次产业结构由上年的 5.4 : 52.6 : 42.0 调整为 5.3 : 51.7 : 43.0。在第三产业增加值中，批发和零售业增长 9.3%，住宿和餐饮业增长 3.5%，金融业增长 13.8%，房地产业增长 11.7%。现代服务业加快发展，实现增加值 317.88 亿元，增长 12.6%。民营经济增加值 1304.44 亿元，增长 9.1%。全市人均 GDP33406 元，增长 7.7%。

2010-2015年地区生产总值及增长速度



全市完成一般公共预算收入 131.03 亿元，比上年增长 5.8%；一般公共预算支出 279.66 亿元，增长 34.3%。

2010-2015年一般公共预算收入及增长速度



全年城镇新增就业人员 6.06 万人，下降 0.67%；全市城镇登记失业人数 1.48 万人，城镇登记失业率为 2.45%。

3.2.2 电子商务

2011 年年底，汕头入选全国首批电子商务示范城市。随之汕头市电子商务产业协会宣告成立。目前已有澄海国际玩具商贸物流城电子商务平台、汕头市柏亚电子商务交易平台等 4 个项目纳入国家电子商务应用试点。

为保障电子商务示范城市创建工作的开展，汕头财政从 2012 年起予以财政支持。2012 年底，汕头还发布了《汕头经济特区电子商务促进办法》，这是广东省首个电商专门立法，也是汕头运用特区立法权推动电子商务发展的大胆创新。

3.2.3 工业经济

2015 年完成工业增加值 872.48 亿元，比上年增长 7.1%，占地区生产总值的比重由上年的 48.1% 下降为 47.2%。先进制造业和高技术制造业增加值分别为 96.62 亿元和 36.00 亿元，增长 8.9% 与 6.6%。完成工业总产值 3924.71 亿元，增长 8.3%。其中，规模以上工业总产值 3010.39 亿元，增长 9.1%。规模以上工业产值占全部工业总产值 76.7%。在规模以上工业总产值中，国有及国有控股企业下降 7.6%、集体企业增长 38.5%、股份制企业增长 12.4%、外商及港澳台商投资企业下降 2.1%；大中型企业完成产值 1422.03 亿元，增长 3.5%；轻、重工业中重工业产值占规模以上工业总产值 28.4%，比上年下降 1.9 个百分点。规模以上工业实现销售产值 2912.83 亿元，增长 9.4%；完成出口交货值 401.06 亿元，下降 0.7%；工业产品销售率 96.8%，比上年提高 0.3 个百分点。全市工业用电量 114.12 亿千瓦时，增长 1.9%。

规模以上工业企业主要产品产量

主要工业产品	计量单位	产量	同比增长(%)
发电量	亿千瓦时	222.66	-11.0
# 火电	亿千瓦时	216.34	-11.5
风电	亿千瓦时	6.32	11.1
冷冻水产品	万吨	4.17	9.2
饲料	万吨	78.51	9.7
布	万米	6702	-4.9
印染布	万米	23433	66.9
服装	万件	27260	-6.2
家具	万件	141.93	3.4
机制纸及纸板	万吨	38.67	19.3
纸制品	万吨	26.84	3.4
初级形态的塑料	万吨	16.85	9.9
日用不锈钢制品	万吨	1.16	0.8
化学原料药	万吨	0.84	18.4
中成药	万吨	0.64	36.3
塑料制品	万吨	33.08	4.6
玩具	亿元	229.54	9.6
商品混凝土	万立方米	150.32	-8.3
塑料加工专用设备	台	207	-16.5
包装专用设备(包装)	台	514	23.3
高压开关板	面	8439	-4.4
低压开关板	面	18222	-43.6
通信及电子网络用电缆	对千米	21370	-9.2
试验机	台	3318	-1.2
印制电路板	万平方米	120.83	-2.5
超声波仪器	台	5344	25.2
液晶显示器	万平方米	24.47	-8.1

3.2.4 农业经济

2015年农林牧渔业增加值98.99亿元，比上年增长3.3%；农林牧渔业总产值179.01亿元，增长3.4%。其中，农业产值90.69亿元，增长3.5%；林业产值0.67亿元，增长1.7%；牧业产值30.28亿元，增长4.6%；渔业产值53.28亿元，增长2.9%；农林牧渔服务业产值4.09亿元，增长0.8%。

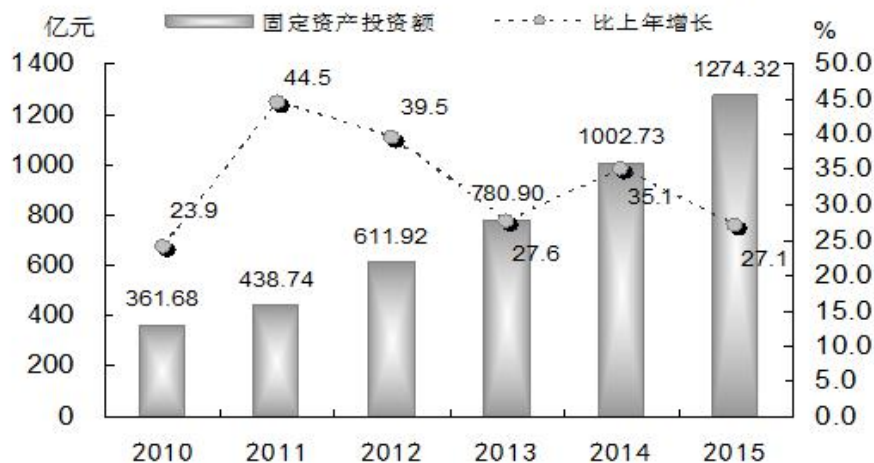
农业主要产品产量

产品名称	计量单位	产量	同比增长(%)
粮食	万吨	47.03	0.9
# 稻谷	万吨	32.57	-0.5
花生	万吨	0.34	-0.4
水果	万吨	20.90	6.4
# 柑桔	万吨	2.20	3.3
肉类总产量	万吨	11.77	-0.4
生猪出栏量	万头	90.01	-2.8
家禽出栏量	万只	2673.55	2.6
禽蛋产量	万吨	0.88	3.4
奶类产量	万吨	0.28	-14.1
水产品产量	万吨	44.59	2.5
# 海水产品产量	万吨	36.23	2.4
淡水产品产量	万吨	8.35	2.9

3.2.5 固定资产投资

2015年完成固定资产投资1274.32亿元，比上年增长27.1%。从投资经济类型看，国有投资154.10亿元，增长2.4%；民间投资1051.40亿元，增长33.4%。从三次产业投资看，第一产业投资8.42亿元，增长36.3%；第二产业投资661.24亿元，增长30.7%，其中工业投资659.96亿元，增长31.1%；第三产业投资604.66亿元，增长23.2%，其中交通运输业投资38.45亿元、下降15.7%，现代服务业投资501.65亿元、增长28.5%。在固定资产投资资金来源总计中，国内贷款41.48亿元，下降32.8%；利用外资0.56亿元，增长352.4%；自筹资金1168.89亿元，增长35.7%，其中企事业单位自有资金885.69亿元，增长45.6%。全年施工项目(不含房地产)2780个，增长22.4%，其中新开工项目2477个，增长21.4%。新增固定资产1151.20亿元，增长52.1%。

2010-2015年固定资产投资额及增长速度



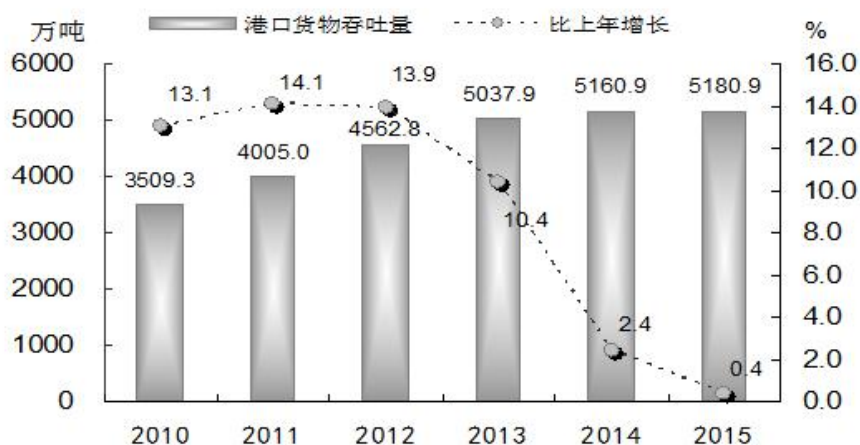
房地产开发投资245.51亿元、增长21.5%，商品房销售面积223.56万平方米，增长38.5%，其中住宅销售面积200.92万平方米，增长38.6%。商品房销售金额164.80亿元，增长50.6%，其中住宅销售金额143.64亿元，增长51.5%。

3.2.6 港口经济

汕头市海岸长 298 公里，其中适宜建港的自然深水岸线有 28 公里，具备建设 10 万吨级集装箱码头、15 万吨级煤码头、30 万吨级原油码头等资源。

2015 年港口完成货物吞吐量 5180.9 万吨，比上年增长 0.4%。其中，港口集装箱吞吐量 117.9 万标准箱，下降 9.6%。

2010-2015年港口货物吞吐量及增长速度



汕头是国家确定的沿海 25 个主要港口之一。汕头港已与世界 50 多个国家和地区的 260 多个港口有货物往来。货物可以从汕头港直达中东、地中海、东南亚、日韩等国家和地区，国内主要沿海港口更是实现了全覆盖。

3.3 基础设施

3.3.1 航空

潮汕机场占地 5081.7 亩(含场外 125 亩)，场址位于广东省揭阳市揭东县登岗镇与炮台镇交界处，是汕头、潮州、揭阳三市的地理中心，距离三市市区各为 20 公里左右，服务总面积 3 万多平方公里的粤东地区，辐射闽南部分地区。机场等级为 4E 级，跑道长 2800 米(两条)，

可满足 B767 型等级飞机的起降要求。

3.3.2 铁路

汕头火车站分为汕头客站、汕头北货站、潮阳站，汕头客站在汕头东部，汕头北货站在汕头的北部，潮阳站作为汕头首个高铁客运站，位于潮阳谷饶镇。广梅汕铁路全长 480 千米，1991 年 1 月动工，1995 年 7 月铺通，9 月 27 日投入货运，12 月 28 日投入客运。汕头客站为广梅汕铁路的始发终点站，厦深高铁进汕联络线建成后，汕头客站将作为厦深高铁始发终到站。

3.3.3 公路

高速公路：深汕高速、汕汾高速（深汕、汕汾高速均属于国家高速 G15 沈海高速）、经过潮汕机场的汕梅高速（G78 汕昆高速）、以及在建或规划的 S14 汕湛高速、潮惠高速、潮汕二环线等。

干线公路：广汕（324 国道）、汕揭（206 国道）、省道官汕线、潮汕线等，通广州、梅州、厦门、潮州、揭阳等市。

城市快速路：西港—金凤西外环快速路、金砂东—盐鸿快速路。

3.3.4 港口

汕头港位于广东省东部沿海，是中国沿海 5 个港口群中的主要港口之一，拥有 5000 吨级以上泊位 38 个，其中万吨级以上泊位 16 个。目前，汕头港已是建设部确定的全国 20 个主枢纽港之一，与世界 58 个国家和地区的 272 个港口有货运往来，担负着粤东、闽西南、赣南地区对外贸易进出货物的运输。

3.3.5 通信

邮电通信业快速发展，邮电通信综合能力居中国中等城市前列，世界上容量最大的欧亚、中美、亚太 2 号国际海缆在汕头登陆，使汕头成

为国际信息高速公路上重要节点。

3.3.6 供电

汕头电网是目前粤东地区最大的地级电网，现拥有 110kV 及以上输电线路 1733.56km，变电站 67 座、主变 150 台、容量 1215.9 万 kVA。已形成以 500 千伏汕头变电站和汕头华能电厂为主电源，500 千伏、220 千伏与省主电网联网，以 220 千伏变电站为中心的放射式电网结构。汕头电网属地管辖的电厂 9 座，装机容量 73.787 万千瓦，另有风能发电装机容量 5.383 万千瓦，总装机容量 79.17 万千瓦。

3.3.7 供水

汕头市自来水厂 16 家，日供水能力为 106.6 万吨以上，供水管道总长度 2705.90 公里。年供水总量为 28534.19 万立方米，人均生活用水量 208.56 升/天，用水普及率 92.17%。

3.4 地形地质气候

3.4.1 地形地貌

汕头地貌以三角洲冲积平原为主，占全市面积 63.62%，丘陵山地次之，占土地面积 30.40%，台地等占总面积 5.98%。汕头市地处海滨冲积平原之上，处在粤东的莲花山脉到南海之间，境内地势自西北向东南倾斜，整个地形自西北向东南依次是中低山—丘陵—台地或阶地—冲积平原或海积平原—海岸前沿的砂陇和海蚀崖—岛屿。东北部有莲花山脉，西北是桑浦山，西南有大南山。东南部沿海沿江出口处为冲积平原或海积平原和海蚀地貌以及港湾和岛屿的自然分布。韩江、榕江、练江的中、下游流经市境，三江出口处成冲积平原，是粤东最大的平原。汕头依海而立，靠海而兴，市区及所辖各县(市)均临海洋。汕头海岸线曲折、岛屿多。全市海岸线和岛岸线长达 289.1 公里，纳入汕头市海洋功能区域

工作面积约 1 万平方公里，是陆域面积的 5 倍之多。全市有大小岛屿 40 个，其中南澳 23 个、潮阳 1 个、中心城区 14 个、澄海 2 个。最大的海岛是南澳岛，岛西部高峰海拔 587 米，是汕头的最高峰。南澳岛也是广东省唯一的海岛县，周围有南澎列岛、勒门列岛、凤屿、虎屿等。

3.4.2 气候

汕头市位于广东省东南沿海，海岸线走向自东向西南，汕头属亚热带，处于赤道低气压带和副热带高气压带之间，在东北信风带的南缘。汕头市地处亚欧大陆的东南端、太平洋西岸，濒临南海。冬季常吹偏北风，夏季常吹偏南风或东南风，具有明显的季风气候特征。北回归线从汕头市区北域通过。全市属南亚热带海洋气候。温和湿润，阳光充足，雨水充沛，无霜期长。春季潮湿，阴雨多；初夏气温回升，冷暖多变，常有暴雨；盛夏虽高温而少酷暑，常受台风袭击；秋季凉爽干燥，天气晴朗，气温下降明显；冬无严寒，但有短期寒冷。年日照 2000~2500 小时日照最短为 3 月份。年降雨量 1300~1800 毫米，多集中在 4~9 月份。年平均气温 21℃~22℃，最低气温在 0℃以上；最高气温 36℃~40℃，多出现于 7 月中旬~8 月初受太平洋副热带高压制期间。冬季偶有短时霜冻。

3.4.3 水文

汕头港潮汐为不规则半日潮，每天涨落二次，潮汐不等相象显著，潮差较小。

根据妈屿站 1955~1985 年实测资料统计(珠江基面)：

历年最高潮位： 3.10 米(1969 年 7 月 28 日)

历年最低潮位： -1.85 米(1970 年 7 月 19 日)

多年平均高潮位： 0.34 米

多年平均低潮位： -0.68 米

平均潮差： 1.02 米

多年平均涨潮历时： 6 小时 57 分

多年平均落潮历时： 5 小时 28 分

(注：本报告除特别注明外，高程均指黄基，换算关系为黄基=珠基+0.6658)

3.4.4 地质

汕头市区地层主要形成于第四纪早、晚期，更、全新世，河流三角洲相冲、洪积及滨海相沉积成因类型。地层复杂多变，层间交错，大致稳定。主要地貌为低山丘陵、冲积平原、海积阶地、滨海沼泽。

3.4.5 地震

根据我国地震区带划分，汕头地震带，为中强地震活动带，活动频率较低。根据现行《中国地震烈度区划图》，该区设防烈度为 8 度，其中风险水平是 50 年，超越概率为 0.1。

第四章 建设规模及建设方案

4.1 项目建设目的

汕头市皮肤医院是汕头市政府所属非营利性专科医院，开展皮肤病综合医疗、预防监测等业务。为落实国务院《卫生事业发展“十二五”规划》国发[2012]57号精神，加快汕头市卫生事业发展，适应人民群众日益增长的卫生需求，汕头市皮肤医院现址场地有限，而且医院现址周边交通拥堵，限制了医院的扩建发展空间，拟实施易地扩建以适应发展。汕头市皮肤医院易地扩建项目建设，其建设目的是：

1、贯彻落实中共中央、国务院《卫生事业发展“十二五”规划》国发[2012]57号精神，贯彻落实科学发展观、促进汕头市卫生事业全面协调可持续发展。

2、适应汕头市人民群众日益增长的卫生需求，不断提高健康素质，提高生命质量。

3、有利于全面建设皮肤病健康教育和加大皮肤病防治力度。

4、有利于汕头市皮肤病学科的科学研究的提高医疗技术水平。

5、有利于汕头市区医疗资源在地域上的均衡布置。

4.2 项目建设地址选择

汕头市皮肤医院易地扩建项目，建设用地选址于汕头市中山东路与韶山路交界处东北侧，占地面积约 20000.90 m²，该地块的城市规划为医疗卫生用地。新址西侧为规划为疏港铁路和韶山路，南面为规划医疗卫生用地，东北面为特殊教育学校和职业技术学校(中专部)，东侧为汕汾高速公路匝道。新址属于东部新城，是汕头市东延扩展的接合部位。南距

海湾大桥 2 公里，距中山东路不足 1 公里，交通方便。

目前为空地，通过转让该地块，可加快项目实施进度，缩短项目建设周期，节省项目资金成本，提高经济效益。

4.3 项目建设规模

项目总建设规模为 300 床位和可满足 400 名在院医务人员工作生活需求，集医疗、预防、教学及科研等于一体的专科医院。拟建 1 栋 12 层主楼及 1 栋 3 层裙楼，地上建筑面积为 24000 m²，地下室 10000 m²，总建筑面积 34000 m²。

4.4 项目规划设计方案

4.4.1 规划设计思想

建设用地选址于汕头市中山东路与韶山路交界处东北侧，用地形状为近似矩形，结合皮肤病专科的接诊、门诊、治疗、住院、医疗管理流程的科学分析，汕头市皮肤医院易地扩建项目规划设计思想：

1、应满足《汕头经济特区城市规划条例》和《汕头市总体规划(2013-2030 年)》要求，满足医疗建筑的有关政策、法规、规划设计指标的要求。

2、满足完善的医疗、预防、教学和科研院区。室外交通连接顺畅，接诊方便，流程布置合理，功能分区明确的原则。

3、楼内各功能科室安排，遵循对外在下层，内部在上层，减小上下交通流量，干扰最小为原则。

4、交通组织实行人车分流，出入交通便捷，管理方便，静动分开减少噪音原则，并符合消防安全通道要求和《无障碍设计规范》GB50763-2012 的规定。

5、合理的朝向，利用主导风向通风，满足《民用建筑节能条例》和节能指标的要求。

6、应充分利用地形、楼房间距和其它空地进行绿化，有利于绿化美化环境，形成优良的医院建筑人文环境。

7、满足《医院污水处理设计规范》的要求，并执行《医院污水处理技术指南》，及其它环境保护的政策、质量指标的要求。

4.4.2 规划方案

汕头市皮肤医院易地扩建项目，场址位于汕头市中山东路与韶山路交界处东北侧，占地面积约 20000.90 m²，地形为近似矩形。规划按门诊、住院、行政办公、医药仓库、食堂、病理等功能划分，规划布置 1 栋 12 层主楼在北边，1 栋 3 层裙楼兼门楼西南面，形成一体建筑。主大门面向韶山路地段中心作为门诊人流主入口，建筑退进布置，形成一个门前广场，作为人流分流缓冲空间。住院出入口布置在主楼西北面，兼作医护人员出入通道。裙楼南面中间设置一个次出入口，兼作防火疏散通道。建筑四周布置道路兼作消防车道，满足院内交通和建筑消防方面的要求。整体建设二层地下室，用于停车和布置水电附属设施用房，地下室主出入口布置在韶山路北侧，与大门门诊人流避开，东面设置一个地下室次出入口，形成循环出入。

裙楼内院和其它空地进行绿化种植，并可考虑配置一部分景观设施，裙楼内院处部分首层架空，与内院空间连成一体。裙楼屋面进行绿化种植，以衬托室外环境效果，提高环境质量。

在场地西北角、主楼西侧布置一个地下污水处理设施，医疗污水集中处理达标后排放。

项目规划建筑技术指标

序号	指标项目		单位	指标数量	
1	用地面积		m ²	20000.90	
2	总建筑面积		m ²	34000	
	其中	计容建筑面积	m ²	24000	
		其中	主楼	m ²	18000
			裙楼	m ²	6000
不计容地下室建筑面积		m ²	10000		
3	容积率			2.0	
4	建筑密度		%	裙楼<35, 主楼<25	
5	绿地率		%	≥35.0	
6	停车率		%	20	
7	病床数		床	300	
8	工作人员		人	400	
				年接诊人数 50~80 万人次	

4.5 项目建设内容

4.5.1 建筑工程

- 1、主楼 12 层。
- 2、裙楼 3 层。
- 3、地下室停车库 2 层。
- 4、围墙。

4.5.2 道路交通工程

入口广场、交通道路及地面临时停车场。

4.5.3 配套设施工程

- 1、电力供应、配电、照明工程。
- 2、给排水工程。

- 3、消防工程和安防工程。
- 4、电梯工程。
- 5、绿化景观工程。
- 6、通讯网络工程、医院信息化网络、病房传呼系统工程。
- 7、供热工程：热水管线安装，供热源由热力站供热。
- 8、通风空调系统：区域中央空调，配空气过滤消毒器。地下室排烟通风工程。

4.6 主要建筑技术方案

4.6.1 建筑技术方案

1、建筑设计依据

- 《民用建筑设计通则》GB50352-2005
- 《综合医院建筑设计规范》JGJ49-2014
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014
- 《综合医院建设标准》建标 [2008] 164 号
- 《医院污水处理技术指南》
- 《医院污水处理设计规范》CECS07-2004
- 《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333
- 《医院消毒卫生标准》GB15982
- 《公共建筑节能设计标准》GB501895-2005
- 《建筑采光设计标准》GB/T50033-2001
- 《无障碍设计规范》GB50763-2012
- 《民用建筑隔声设计标准》GBJ118-2010

2、建筑平面设计

建筑平面设计时，从方案及实际设施上要考虑到病人的接诊、入住

办理、检验医治、生活起居等方面，以体现整个流程科学合理，符合整个医治过程特点，最重要的目标就是尽可能缩短医治过程时间。室内空间紧凑，使病人平时的生活自理和日常活动的困难最少而且省力，应使防火设计能保证最大安全。

主楼建筑平面设计采用简单的矩形平面形式，8m 大柱网开间设计，进深为 8m+6m+8m，设置 3 部病人梯作上下交通，布置 2 部医用电梯，电梯要采用医用电梯，保证手术床能够出入上下。东面布置 1 部污物电梯，达到卫生和防传染、隔离等要求。各层按各使用功能和使用操作规程要求进行分隔，分隔设置位置尽量与柱网和结构梁布置相一致。大部分成中间走道的形式，局部采用回廊式走道，走道净宽住院、门诊不应小于 3200mm，平面组合应使功能分区明确、联系方便和有利于疏散。每层设置公共卫生间，男女分设，并按使用人数和男女比例计算卫生器具设置量。东、西和医用电梯位置各设一个楼梯，共三个楼梯，满足防火疏散人流要求。

主楼功能布置一览表

序号	楼层	主要使用功能
1	一层	大厅、注射室、放射科、消防监控中心
2	二层	中西医门诊、检验科
3	三层	检验科、卫技科室
4	四层	美容专家门诊、美容科室
5	五层	手术室
6	六层	实验室、病理室
7	七层	制剂室
8	八、九、十	住院部
9	十一层	行政办公
10	十二层	图书室、活动室、多功能厅

裙楼采用 8m×8m 柱网布置，长 10×8m，宽 6×8m，北边与主楼相连。西边为主入口大堂，40×32m 的跨四层中庭式，用于门诊挂号、缴费、取药、等候等手续办理。东边为回字形平面，形成 2 个庭院，中间部分的首层架空，二层以上南北向的建筑采用中间走廊，东西向的平面采用单边走廊。设置 2 部电梯，各翼各设 1 个楼梯间共 5 个楼梯间。走廊与主楼相连，与诊、疗、治等各流程与交通组织流向一致。

裙楼功能布置一览表

序号	楼层	主要使用功能
1	一层	候诊大厅、挂号、收费、药房、维修管理、电工房、
2	二层	中西医门诊
3	三层	理疗科室、厨房、食堂

3、建筑立面设计

大楼立面风格设计简洁、大方、现代。简洁明快的造型展示给人们一个有生气的健康形象。采用重复的横向线条形成了鲜明的水平韵律，强化了建筑的厚实感。立面色彩以浅色调的饰面材料为基调，结合通透亮丽的玻璃，力求反映医院建筑带有现代的高端技术，适应时代的发展。立面装饰可结合平面考虑空调室外机位，空调室外机位用外饰栏杆或百页半封闭，对建筑物要具有和谐的环境装饰效果。开向内走道的窗应按高窗设计，防视线干扰和行走安全。

4、楼内交通组织

按功能区和防火安全疏散要求，大楼设置医用电梯 3 部、医护专用梯 2 部和污物电梯 1 部；裙楼另设电梯 2 部。按疏散距离 50m 以下设楼梯一个，主楼 3 个楼梯，裙楼 5 个楼梯，共设置 8 个楼梯，满足日常上

下和防火安全疏散要求，各个楼梯要有直接通向室外的通道。梯段间不应设有遮挡视线的隔墙，梯间应上屋面，以满足防火安全疏散。

5、墙体结构材料

宜采用隔热、保温性能较好的轻质材料，如加气混凝土砌块，达到节能目的，符合节能技术标准。

6、有关标准要求

过厅、走道：各层门诊、医护室前要设置过厅，方便办理和询问，及等候休息；走道应具备轮椅、担架、医用床回旋条件，走道净宽不宜小于 3.20m。过厅、走道、房间不得设门坎，地面不宜有高差。

楼梯：主楼梯段净宽不得小于 1.65m，不得采用扇形踏步，不得在平台区内设踏步。楼梯踏步踏面宽度不应小于 300mm，踏面高度不应大于 130mm。踏面前缘宜设高度不大于 3mm 的异色防滑警示条，踏面前缘前凸不宜大于 10mm。楼梯间均应设计为防火楼梯间。

电梯：电梯厅及轿厢尺度必须保证医用床和急救担架进出方便，轿厢沿周边离地 0.90m 高处设安全扶手。电梯速度宜选用慢速度，梯门宜采用慢关闭，并在轿厢内装电视监控系统。

医用房间：采光面积为窗地比不小于 1/6；设置配套医疗设备电源插座，要有一半以上房间数有日照。

卫生间：住院病房卫生间应无性别设置，医护人员自用卫生间应男女分设。所有卫生洁具、洗涤池，应采用耐腐蚀、难沾污、易清洁的建筑物配件。特护病房，宜设独用卫生间。并应有热水供应和开水供应设施。卫生间内与坐便器相邻墙面应设水平高 0.70m 的“L”形安全扶手。

门窗：病人使用进出的门净宽不得小于 1.10m，门扇应采用可观察的门，上半截镶安无色透明玻璃。

室内装修：建筑内部墙体阳角部位，宜做成圆角或切角，且在 1.80m 高度以下做与墙体粉刷齐平的护角。不应采用易燃、易碎、化纤及散发有害有毒气味的装修材料。楼地面应选用坚固、耐磨、防滑的材料。无吊顶的天棚，采用直接刮腻子方法。

医疗功能仪器设备室、手术室、麻醉等：按仪器说明书要求标准和手术器械要求进行设计，满足医疗器械设备正常操作使用的要求。

7、建筑物理

住院楼建筑各房间应有良好隔声处理和噪声控制。允许噪声级不应大于 45dB，空气隔声不应小于 50dB，撞击声不应大于 75dB。

8、有关建筑安全性设计指标

建筑分类为二类；建筑耐火等级为二级；屋面防水等级 II 级。地下室防水 II 级。

4.6.2 结构技术方案

1、结构设计依据

- 《建筑结构设计荷载规范》GB50009-2012
- 《混凝土结构设计规范》GB50010-2010
- 《砌体结构设计规范》GB50008-2011
- 《地基基础设计规范》GB50007-2011
- 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010
- 《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008
- 《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008
- 《高层混凝土结构技术规范》JGJ3-2010
- 《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2011
- 《地下工程防水技术规范》GB50108-2008

2、工程地质

建筑设计方案确定后，必须按照《岩土工程地质勘察规范》要求对单体建筑场地进行工程地质勘探，摸清地层情况、地下水位、工程地质力学性能、地震液化等指标。工程地质勘探时，要针对基坑支护设计进行基坑岩土工程勘探，提出岩土工程设计参数指标。同时应对场地进行地震安全性评介，取得地震安全性评价报告书后，才能进行结构设计。

3、主体结构

根据汕头市区工程地质情况，基础一般采用高强预应力钢筋混凝土管桩基础，或钢筋混凝土灌注桩基础，按照工程地质勘探报告和上部结构荷载大小选择持力层。主楼上部结构为钢筋混凝土框架—剪力墙，裙楼为钢筋混凝土框架。围护结构为加气混凝土砌块填充墙。基坑支护采用单排钢筋混凝土灌注桩和水泥搅拌桩止水帷幕。地下室各层结构混凝土板采用后浇混凝土带的措施，减少超长造成的收缩开裂问题。

4、结构抗震设计

根据《中国地震烈度区划图》(1990)及现行建筑抗震设计规范要求，汕头市抗震设防烈度为 8 度，抗震设计基本加速度值 0.20g，本项目建筑抗震设防类别为乙类。混凝土结构抗震等级高层剪力墙为二级，框架为一级。

5、结构设计有关指标

结构设计合理使用年限 50 年；结构安全等级二级；结构环境类别地下和屋面为二 a 类，其它层为一类。设计活荷载标准值，根据不同功能部位按《建筑结构设计荷载规范》GB50009-2012 取值。

4.6.3 给排水技术方案

1、给排水设计依据

- 《城市排水工程规划规范》 GB50318—2000
- 《建筑给水排水设计规范》 GB50015—2009
- 《二次供水设施卫生规范》 GB 17051—1997
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》 GB50069—2002
- 《给水排水工程管道结构设计规范》 GB50332—2002
- 《建筑排水硬聚乙烯管道工程技术规程》 CJJ/T29—1998
- 《建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程》 CECS125：2001
- 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》 CECS122：2001
- 《医院污水处理设计规范》 CECS07-2004
- 《医院污水排放标准》 GBJ48-83
- 《放射卫生防护基本标准》 GB4792-84
- 《建筑灭火器配置设计规范》 GBJ140—2005
- 《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084—2001

2、给水系统方案

本工程供水水源采用市政自来水，自来水供水管压力 0.20MPa。

本工程需设计加压供水系统，地下室设置变频水泵进行加压供水，加压供水管压力 0.40MPa，地下室设置 60m³的备用储水池，市政自来水停水时，用水箱接供水系统供水。生活用水管道采用钢塑复合管，丝扣连接。卫生用具的水阀采用延时阀，以节约用水。卫生间器具应采用坚固耐用的，便于管理维修的冲洗设备，并应保证冲洗强度和水量。

上楼生活给水管直径 DN40，外接给水管直径 DN125。

3、排水系统

排水系统采用雨水和生活污水分流系统，重力自流式排水。天面及平台雨水采用专用天面雨水去水碟和方型侧立雨水斗收集，室外场地排

水采用砖砌雨水井收集，汇流后接入市政雨水系统。

生活污水与生活废水分流排水，卫生间粪便污水须经化粪池处理，厨房废水经隔油池处理后单设排水管排放，卫生间洗手盆、拖布池、地漏合设废水排水管，最后一起排入市政污水系统。

医护盥洗室内应设污水池及地漏，排污系统单独成系统，经过医院污水处理系统处理后与其它污水一起排入市政系统。

化粪池采用三级处理池，化粪池用混凝土结构。

厨房及天面雨水排水管 $\Phi 80$ UPVC 塑料管，卫生间排水管室内排水管采用 $\Phi 100$ UPVC 塑料排水管。室外排水管采用 $\Phi 300$ 双壁波纹塑料排水管。空调机要求设计有组织排水系统， $\Phi 25$ UPVC 塑料排水管。

4、热水系统方案

饮用开水，各层设电热开水设备供应。

生活热水工程采用空气源热泵机组来完成热水加热。机组安装于楼房楼顶，管道及阀门全部作保温处理，机组通过对水箱的冷水加热恒温至 55°C ，热水管道联接至已安装好的出水接驳口进入每层楼的任意热水出水点。利用机组所吸收的热源将加热水箱内的冷水源循环加热至设定温度，利用感温探头，根据设定水温自动控制机组运行状态，确保水箱水温长期处于设定状态。机组安装采用水泥加减振措施安装，确保使用寿命及振动噪声。

4.6.4 电气系统技术方案

1、电气设计依据

- 《供配电系统设计规范》GB50052—2009
- 《低压配电设计规范》GB50054—2011
- 《民用建筑电气设计规范》JGJ16—2008

- 《综合布线工程设计规范》GB/T50311—2007
- 《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010
- 《建筑照明设计标准》GB50034—2004
- 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013
- 《民用闭路监控电视系统工程技术规范》GB50198—2011

2、供配电设计

根据汕头的电力线路情况，采用双回路配备用发电机供电。从供电局供电系统分别引入 2 路 10KV 电缆线路，经电缆沟引入地下室变电室高压室，配 3 台 1000kVA 干式变压器，低压配电电压为 380/220V，采用单母线分段系统。普通配电室一律采用桥架敷设电缆，低压配电柜一律由柜顶进出线。

消防和手术室用电按一类，其它按二类进行用电设计。接地系统采用 TN-S 系统。照明用电和设备动力用电应设总配电箱，总配电箱的位置应便于管理和进出线方便。配电装置的位置和构造，应考虑安全可靠，防止意外触及的措施。电源引入处应设电源总切断装置，各层应分别设电源切断装置。

医用设备的供电，按各功能室和说明书进行设计，手术室要配备不间断电源。医疗装备电源的电压、频率允许波动范围和线路电阻，应符合设备要求，否则应采取相应措施。动力配电与照明分开。

配备备用发电机 1 台 630KW，当外电线路停电时，自动起重发电。

3、照明设计

照明电源电压为 380/220V，由变配电房供给；每栋设配电总箱，每层设带漏电保护的配电箱一只。电梯厅、走道采用吸顶灯、壁灯，走道照明灯设二路电源控制以节约能源；办公室、病房采用吸顶灯、日光灯，

大部分使用节能灯具。走道、电梯机房采用日光灯。建筑物出入口雨篷的板下或门口侧墙应设灯光照明。办公室、病房应设多用安全电源插座，每室宜设两组以上，插孔离地高度宜为 0.60~0.80m；电源开关应选用宽板型防漏电式按键开关，高度离地宜为 1.00~1.20m。

4、防雷设计

本工程建筑物按三类防雷建筑物设防。在女儿墙、梯间天面顶部装设避雷带作为直击雷保护，利用结构柱钢筋用为引下线，利用钢筋混凝土基础结构作为接地体。

5、弱电系统设计

各层应设消防报警装置；病房及卫生间厕位旁设紧急呼救按钮；病床床头设呼叫护理对讲系统。各医用办公室设置办公自动化电电缆与医院系统连接，单床病房间宜安设电话及网络系统。

弱电系统包括消防控制系统、电讯系统、语音广播系统、监控系统，设置弱电竖井穿金属线槽明敷，可由专业公司集成为智能综合布线系统。

4.6.5 消防工程技术方案

1、消防设计依据

- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014
- 《建筑灭火器配置设计规范》GBJ140—2005
- 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084—2001(2005 版)
- 《综合医院建筑设计规范》JGJ49—2014
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
- 《气体灭火系统设计规范》GB 50370-2005

2、消防系统主要设计

本工程最高为住院楼，建筑高度小于 50m，属二类高层建筑，采用室

内消火栓加配置灭火器方案。厨房、餐厅、病房、地下室车库设置自动喷淋灭火系统，重要医用设备、信息中心、病理、档案室采用自动气体灭火系统，采用温感喷淋，烟感报警系统。为方便管理，集中设置一个消防报警和控制中心于裙楼。

3、室内消火栓系统

供水水源采用市政自来水，设置 200m³地下消防水池。

各层每一个防火分区，安装 2 个消火栓，可保证任一点有相邻两股水到达，消火栓位于楼梯间室内墙上，消火栓箱藏入墙安装。

消火栓 DN65，给水立管 DN100，接水干管按同时使用二支消火栓，用水量计算按 20L/S，设计流速 2.3m/S，外接自来水管直径为 DN125。

消防用水设计地下消防储水池，自动水泵启动加压供水系统，消防储水池储存水量，按 2 小时灭火时间灭火持续时间计算，则计算容积 $20 \times 7200 = 144000L = 144m^3$ ，实际储水池有效容积 200m³ 进行设计。消防水泵一备一用共 2 台，消防用水点高度 44.0 m，水平管长度 60 m 计，水头损失率 $i = 0.0421m/m$ ，消防用水时流速成 $V = 2.3m/S$ ，则消防水泵选用总扬程参数为 60.0 米。

4、自动喷淋灭火系统

自动喷淋系统设置一备一用 2 台喷淋加压泵，2 台稳压泵，隔膜式气压罐 1 个，消防水泵房设 2 套湿式报警阀。

5、气体灭火系统

气体管网系统的储存装置应由储存容器、容器阀和集流管等组成。管网灭火系统应设自动控制、手动控制和机械应急操作三种启动方式。预制灭火系统应设自动控制和手动控制两种启动方式。自动控制装置应在接到两个独立的火灾信号后才能启动。手动控制装置和手动与自动转

换装置应设在防护区疏散出口的门外便于操作的地方，安装高度为中心点距地面1.5m。机械应急操作装置应设在储瓶房间内或防护区疏散出口门外便于操作的地方。

防护区应有保证人员在30s内疏散完毕的通道和出口。防护区内的疏散通道及出口，应设应急照明与疏散指示标志。防护区内应设火灾报警器，必要时，可增设闪光报警器。防护区的入口处应设火灾声、光报警器和灭火剂喷放指示灯，以及防护区采用的相应气体灭火系统的永久性标志牌。灭火剂喷放指示灯信号，应保持到防护区通风换气后，以手动方式解除。

6、室外消火栓系统

供水水源采用市政自来水直接供水，设置2个室外消火栓。

用水量计算按20L/S，设计流速2.3m/S，则外接自来水管径：

$$D = \sqrt{\frac{4 \times 20}{1000 \times 3.14 \times 2.3}} = 0.105\text{m} = 105\text{mm}.$$

给水系统中外接自来水管直径选用DN125，满足要求。

7、灭火器系统

灭火器按A类火灾，中级危险配置，设置在消防通道方便取用的位置，主要配置点为楼层楼梯间、厨房、餐厅、变配电室、首层车库等。

8、其它消防设施

楼梯间设置甲级防火门，楼梯走道设置疏散出口标志和指向标志灯。地下室与楼梯间设置甲级防火门。

4.6.6 建筑节能工程技术方案

1、建筑节能

建筑设计选用的屋面、外墙、门窗的构造做法应符合节能降耗要求，材料选用以环保节能为原则，并通过节能计算，达到国家规定的比基准

建筑节能50%技术指标。夏天空调计算温度26℃，冬天暖气计算温度16℃。按照《〈公共建筑节能设计标准〉广东省实施细则》DBJ15-51-2007进行设计。

2、设备节能

配电与照明节能工程：采用三基色(T8)荧光灯，安装电子镇流器，补偿后功率因这到0.9以上；灯具效率；敞开式不小于75%，带透明罩不小于65%。

电梯、供电、给排水、空调、热力、餐饮的设备选型均应采用现行通过国家验证的节能型设备，选择国家鼓励使用的设备目录产品，其配件要符合节能降耗指标要求。

4.6.7 通风空调技术方案

1、通风空调设计技术依据

- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010(2013版)
- 《环境空气质量标准》GB3095-2012
- 《民用建筑隔声设计标准》GBJ118-2010
- 《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333
- 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-97

2、通风空调系统主要设计

办公、门诊、病房、医护用房采用分体空调。手术室、重症监护室采用冷热中央空调系统，且各功能区分别成独立系统，新风口和回风口要增设除菌杀菌设备。

病区换药室、处置室、配餐室、污物室、公用卫生间设排风设施。

厨房采用排风扇排风，餐厅设置风扇通风。地下室采用排风排烟系统。封闭楼梯间采用反压送风系统。

3、空调室外设计参数

夏季空调室外计算干球温度 32.8℃。

夏季空调室外计算湿球温度 27.7℃。

最热月月平均室外计算相对湿度 84%。

夏季平均室外风速 2.5M/S，主导风向南。

夏季最大气压力 1005.5hpa。

4、空调室内设计参数

建筑部位	干球温度℃。		相对湿度	新风量	允许噪声
	冬季	夏季	夏季	M ³ /h·人	标准 dB(A)
门诊		26~28	≤65	20	≤45
普通病房		26~28	≤65	20	≤50
重症监护	24	26~28	<65	20	≤50
手术	20	26	<60	30	≤45
急诊		26	40~65	30	≤45
办公会议		26~28	40~65	30	≤45

5、通风换气量标准

序号	房间名称	换气次数(次/时)	备注
1	空调房间		新风量的 80%
2	集中空调房间	6	
3	病区换药室、处置室、配餐室、污物室、公共卫生间	10~15	
4	电梯机房	1~2	设分体空调机降温
5	地下室	6	

6、通风设备

公共卫生间、电梯机房设置排风扇；空调房间排风系统由空调机回风补风完成。地下室设置排风机配排风井。

病区换药室、处置室、配餐室、污物室、公共卫生间设置排风扇。

核医学检验室、放射治疗室、病理治疗室、检验科、传染病病房等含有害微生物，有害气体溶胶等污染物质场所的排风，应配备处理设备，处理达标后排放。

7、防、排烟方案

无窗房间及内走道，不符合自然排烟条件，设计机械排烟系统，排烟量 $60\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ 计算，自然补风。每台风机的入口风管上安装一个 280°C 排烟火阀，并与风机联动，当烟温达到 280°C 后，此阀关闭，风机停止运转。

不符合自然排烟条件的防烟楼梯间，设置机械加压送风防烟系统。地下室车库设置机械送风系统。

4.6.8 医疗配套工艺技术方案

1、病房传呼系统

采用电脑集中控制系统，按医院行业现行先进系统配置设计。

2、门禁系统

按现行医院门禁系统进行设计，各楼层护理区设备控制分系统。

3、医用信息化系统

把现行医用信息化系统应用于本工程项目上。

4.6.9 绿化技术方案

绿化原则：以本土树种为主，种植观叶、观花、观果的植物品种，丛植和间植相结合，丰富植物群落，提高生态环境效益。空旷处采用树冠观赏性较好的树种间植，种植矮绿篱，花卉，形成主景系统。小路两侧间植矮小观赏植物，下植绿地。在具体设计中，首要考虑室外环境的开阔平坦，其次是室外环境的卫生性，应有良好的通风、日照条件，防止噪声和空气污染，创造一个卫生、健康的休闲环境。

4.6.10 道路广场工程技术方案

院内主要道路和消防通道，采用混凝土刚性路面 C30 混凝土 250 mm 厚，主要考虑人和消防车行走。

广场采用混凝土刚性 C25 混凝土 150 mm 厚，面采用广场砖、石材铺装，广场砖、石材应采用表面防滑型。

道路照明采用钢杆防雨罩，电子镇流节能灯具，配置时程控制系统设备。

4.6.11 围墙技术方案

围墙钢栅栏杆或铁艺栏杆，钢筋混凝土立柱组合式围墙。围墙基础采用 500×400 混凝土配筋条形基础。

4.7 施工质量主要依据

- 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300—2013
- 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》 GB50202—2011
- 《砌体工程施工质量验收规范》 GB50203—2011
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204—2015
- 《屋面工程施工质量验收规范》 GB50207—2012
- 《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB50209—2010
- 《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》 GB50210—2002
- 《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242—2002
- 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243—2002
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303—2011
- 《电梯工程施工质量验收规范》 GB50310—2002
- 《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010
- 《建筑桩基技术规范》 JGJ94-2008
- 《建筑节能工程施工质量验收规范》 GB50411—2007

第五章 环境影响评价

为避免环境污染问题的产生，本项目将充分重视环境保护和卫生问题，对区域的大气污染、水污染、噪声污染、固体废物、垃圾等可能产生的污染采取严格的保护控制措施，并在施工过程中要坚持以下原则：

- 1、符合国家环境保护法律、法规和环境功能规划的要求。
- 2、坚持污染物排放总量控制和达标排放的要求。
- 3、坚持“三同时”原则。
- 4、力求环境效益与经济效益相统一。
- 5、注重资源综合利用。

5.1 环境保护执行标准

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过，自2015年1月1日起施行）
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2003年9月1日）
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日）
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2000年4月）
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月）
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005年4月）
- 7、《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月）
- 8、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- 9、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
- 10、《大气污染物综合排放标准》（GB11/501-2007）
- 11、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- 12、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

- 13、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
- 14、《声环境质量标准》(GB3096-2008)
- 15、《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)
- 16、《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)
- 17、《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)

5.2 项目主要污染物及其防治措施

5.2.1 施工期环境空气影响评价

一、主要大气污染源

1、施工扬尘

施工过程中，施工扬尘将主要来自：

(1)施工前期的场地平整和地基处理中，将用挖土机和推土机进行堆填，在土方的搬运、倾倒过程中，将有少量土壤颗粒物从地面、施工机械或土堆飞扬进入空气中；

(2)施工期间运送散装建筑材料的车辆在行驶过程中，将有少量物料洒落进入空气中，另外车辆在通过未铺衬路面或落有较多尘土的路面时，将有路面扬尘产生；

(3)制备建筑材料的过程中(如混凝土搅拌等)，将有粉状物逸散进入空气中；

(4)原料堆场和暴露松散土壤的工作面，受风吹时，表面颗粒物会受侵蚀随风飞扬进入空气中。

据分析，影响施工扬尘产生量的因素主要有：

1)土壤或建筑材料的含水量，含水量高的材料不易飞扬；

2)土壤或或建筑材料的粒径大小，颗粒粒径越大，越不易飞扬。土壤颗粒物的粒径分布大致为：>0.1mm 的占 76%，粒径在 0.05~0.10mm 的

占 15%，粒径在 0.03~0.05mm 的占 5%，粒径<0.03mm 的占 4%。在没有风力的作用下，粒径小于 0.015mm 的颗粒物能够飞扬，当风速为 3~5m/s 时，粒径为 0.015~0.030mm 的颗粒物会被风吹扬；

3)气候条件。风越大、湿度越小，越易产生扬尘，当风速大于 3m/s 时，就会有风扬尘产生；

4)运输车辆和施工机械行驶速度。行驶速度越快，扬尘产生量越大。

2、施工人员食堂火烟及油烟污染物

在施工过程中，施工人员食堂液化气燃烧后会排放一定量的大气污染物，同时，这些食堂烹饪过程中还会产生一定量的油烟。

3、施工机械及运输车辆排放尾气污染物

在施工期，除了施工扬尘大气污染物外，施工机械及运输车辆燃油还会排放一定量的尾气污染物。

二、施工期环境空气质量影响分析

1、施工扬尘环境空气影响分析

分析表明，施工期可能给施工场地周边环境空气质量产生影响的大气污染源主要是施工扬尘。为了了解施工扬尘对环境空气质量可能产生的影响，利用《环境影响评价技术导则》(HJ/T2.2-93)推荐的相关模式对施工场地扬尘的扩散影响进行模拟预测，预测结果详见下表。

施工扬尘小时平均浓度扩散模拟结果

单位：mg/m³

下风向距离(m)	风速<3m/s (D类稳定度)	风速 3~5m/s (D类稳定度)	风速 5~8m/s (D类稳定度)
20	0.20	0.44	0.65
50	0.16	0.38	0.42
100	0.12	0.20	0.28
200	0.06	0.10	0.12

由表可以看出，由于填土方砂土颗粒物粒径较粗，扬尘产生源高度较低，施工扬尘的影响范围仅局限在施工场地附近近距离范围内的区域，在施工场地下风向 100 米以内的区域 TSP 浓度增值明显，100 米以外区域的 TSP 浓度值明显下降，也就是说，施工扬尘的影响范围主要集中在施工场地周边 100 米范围内。

2、其它环境空气影响分析

在施工期间，除了施工填土方扬尘可能对环境空气质量产生影响外，混凝土的制备、汽车运输扬尘、施工人员食堂火烟及油烟污染物、施工机械及运输车辆排放尾气等也可能对施工场地所在地的环境空气质量产生一定影响。但这些污染物的排放源强较小，排放高度较低，因此施工期间排放的这些大气污染物对环境空气产生的影响范围较小，影响程度较轻，应该不会对施工场地所在区域的环境空气质量产生明显的不良影响。

三、环境空气污染防治对策

为了使在施工期对周围环境空气的影响减少到尽可能小的程度，建议采取以下措施：

1、开挖、钻孔和拆迁过程中，应洒水使作业保持一定的湿度：通过洒水可使扬尘减少 70%，因此，对施工场地内松散、干涸的表土，应该经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

2、加强回填土方堆放场的管理，落实土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

3、运土及建筑材料车辆应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并设计好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免

在交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。

4、运载余泥和建筑材料的车辆应该加盖，防止被大风吹起，污染环境；并且车辆进出工地时需清洗，可建造一浅水池，车辆出工地时慢车驶过该浅水池，可洗去车轮上的尘土，再根据情况采用喷洗的方法，将车身及车轮上剩余的泥土冲干净；对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

5、施工车辆必须定期检查，破损的车厢应及时修补，减少车辆在行驶中沿途振漏建筑材料及建筑废料；施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，排放废气的机械亦应达到相关的排放标准。

6、实行全封闭施工，使施工期的污染控制在一定范围内，尽量减少对周围环境的影响；在施工工地出口附近经常会有较多的建筑废料洒落并造成污染，根据谁污染谁治理的原则，施工单位应及时清理及冲洗干净。

7、工地饭堂燃料要用液化石油气或电，不使用燃料油或其它可能带来更大污染的燃料，以减少对周围环境空气的污染。

8、施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

5.2.2 施工期水环境影响评价

施工期废水主要是来自暴雨的地表径流，基础开挖可能排泄的地下水，施工废水及施工人员的生活污水。其中：施工废水包括泥浆水、机械设备运转的冷却水、车辆和机械设备洗涤水等。生活污水包括施工人员的盥洗水、工地食堂餐饮污水、厕所冲洗水等。

项目开发施工活动的周期比较长，施工污水类别较多，某些水污染物的浓度可能还比较高，处置不当会对施工场地周围的水环境产生短时间的不良影响，施工污水的环境污染应引起足够重视。

(1) 施工场地的暴雨地表径流、开挖基础可能排泄的地下水等，将会携带大量的泥沙，随意排放将会使纳污水体悬浮物出现短时间的超标。

(2) 施工机械设备(空压机、发电机、水泵)冷却排水，可能会含有热，直接排放将使纳污水体受到物理污染。

(3) 施工车辆、施工机械的维修、洗涤水含有较高的石油类、悬浮物等，直接排放将会使施工期纳污水体受到一定程度的污染。

(4) 若设工地食堂，则工地食堂还会产生一定数量的餐饮污水，其中的动植物油是主要污染物；盥洗水、厕所冲洗水则含有 LAS、BOD、NH₃-N 等，对纳污水体的水环境质量会产生一定影响。

(5) 若施工污水不能正确处理排放任其自然横流，还会影响施工场地周围的视觉景观及散发臭气。

施工期间，如管理不当，或是缺乏有效的污染防治措施，上述列举的建筑施工工地的污染环境的现象均可能在建设期间发生，其发生的可能性及污染的范围、程度与施工管理、施工安排有紧密的联系，可通过采取防治措施来避免或减轻。可采取的施工期水污染防治措施有：

(1) 建设导流沟和雨水缓冲池

在施工场地建设临时导流沟，并在排放口前设置雨水缓冲池，将暴雨径流引至缓冲池充分沉淀后再排放至周围水体，避免雨水横流现象。

(2) 建设蓄水池

在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的撒水抑尘。

(3) 设置循环水池

在施工场地设置循环水池，将设备冷却水降温后循环使用，以节约用水。

(4) 车辆、设备冲洗水循环使用

设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水经简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。

(5) 设置隔油隔渣池

工地食堂的餐饮污水须经隔油隔渣预处理后，再与施工人员生活污水一起处理达标后排放。

(6) 设置三级化粪池

在施工人员驻地建设三级化粪池，处理施工人员产生的厕所粪便污水。

采取上述措施后，加强施工期环境管理，可以有效地做好施工污水的防治，减轻对水环境的影响。

5.2.3 施工期声环境影响评价

施工期主要噪声源有设备噪声、机械噪声及爆破噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声，机械噪声主要是打桩机锤击声、机械挖掘土石噪声、搅拌机的撞击声、装卸材料的碰击声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声，此外就是开挖基础桩的爆破声。施工噪声污染虽然是暂时和可逆的，但如不采取有效的防治措施来避免或减轻，就会对周围环境产生不良影响。

为减轻噪声对周边环境的影响，噪声防治应尽量从噪声源和接收者双方考虑。

(1) 严禁采用锤击打桩，应采用静电液压打桩。

(2) 应使用性能先进的低噪声型施工设备，并进行良好的维护，使其保持正常运转，从噪声源上进行控制。

(3) 要注意文明操作、文明施工，减少不必要的机械噪声，如机械设

备和车辆在未工作时应关闭。运输车辆应禁鸣喇叭。

(4) 在项目施工场址四周应设置具有较好隔声、吸声效果的临时隔声屏障。

(5) 施工单位中午 12:00 至 14:00 午休时段, 夜间 22:00 至翌晨 7:00 时段应无条件停止施工作业, 以减少对周围居民的干扰。

(6) 加快施工进度, 尽量缩短工期。

尽管施工噪声将对附近的声环境会产生一定影响, 但这种影响将随着建设施工的结束而停止, 施工噪声影响持续的时间是短期的, 而且集中处理场的建设施工不是成片全面开工建设, 施工地点应较分散, 施工噪声影响范围应仅局限在小范围内。因此, 只在加强噪声污染控制和管理, 并进行合理规划, 工程施工期噪声的影响将是短暂的, 且影响范围将是小范围的, 不会对整个区域的声环境带来明显不良影响。

5.2.4 施工期固体废物环境影响评价

建设期间将产生大量的弃土和弃渣。在运输各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)过程中以及在工程完成后, 会残留不少废建筑材料, 若随意倾倒, 不仅占用土地资源, 且对环境空气和水体造成污染。对于施工期间开挖出的大量土方, 项目施工方可与其它需要土方料的工地签订协议, 用车载运往其它工地, 解决废土的出路问题。此外, 由于表层土有机质含量较高, 项目部分土方也可作为绿化覆土回填。对于废建筑材料, 其中的钢筋材料可以回收利用, 其它的混凝土块连同弃渣等均可用于场地回填。可见, 建筑废土和废建筑材料经综合利用后, 对环境不会造成大的影响。施工人员的生活垃圾只要集中收集, 及时清运, 其对环境的影响较小。

总体上看, 施工期产生的固体废物只要经过合理的处置, 其对施工

场地周围环境影响不大。

5.2.5 施工期水土流失影响评价

在项目施工期会进行挖土、堆土等建设活动，遇到雨季，施工时造成裸露的地而遭雨水淋溶和地面径流冲刷会引起水土流失。挖土时造成的水土流失量，主要同雨水径流量、土壤物理化学性质、挖土方式有关。堆土时造成的水土流失，主要是同土堆的形状，土堆的覆盖情况以及土壤的物理化学性质有关。

项目开挖土方如果随意弃置，不予覆盖的处置，则在雨季会造成严重的水土流失。项目应加强临时堆场以及施工场地的围护，施工期结束后立即对临时用地进行生态恢复，则水土流失的影响较小。

因此，只要本项目采取合理的水土保持措施，将水土流失影响降低到最小，就不会对周围的环境造成较大的影响。

(1) 抓紧施工，缩短施工期。对必须在多雨水季节施工有可能造成水土流失的；施工时应采取截水沟、排水沟、挡土墙等有效的工程防止水土流失。

(2) 施工时临时占地造成地面裸露的，应在施工期结束后立即进行植被恢复，种植花草或灌木。

(3) 在雨季施工，应准备好适当的遮盖设施，雨水来临前进行全面覆盖。

(4) 尽可能加快施工进度，减少堆土和其他令土壤暴露的时间，施工时挖土和堆土应尽量采用合理的施工方式，尽可能将水土流失降低到最低程度。

(5) 对于临时堆场必须实行良好的维护，尽可能避免造成水土流失。在堆土时候，尽量采用逐段堆置方法，并及时进行压实和遮盖，尽可能

避免造成水土流失。

5.3 分析结论

项目施工期会产生一些废水、废气、噪声和固体废物，在雨季施工可能会造成一定程度的水土流失，从而对周围的水环境，大气环境、声环境和土壤环境造成一定的影响。但只要采取上述有效措施，施工期对环境的影响将会大大减轻。而且，随着施工期的结束，这些影响将逐渐减少直至消除。因此，项目施工期对施工地周围的环境影响较小。

本项目采取了合理的环境保护措施，其建设期和建设完成后都不会对环境造成破坏。本项目环境影响分析可行。

第六章 劳动安全卫生与消防

贯彻“安全第一、预防为主”的方针，确保建设项目符合国家规定的劳动安全卫生标准，保障劳动者在生产过程中的安全与健康，是我国的一贯方针。项目的建设认真贯彻执行国家和行业的有关劳动保护、安全生产与卫生法规标准，并积极采取有效防范措施，确保建设工程的顺利进行。坚持安全消防与建设工程同时设计、同时施工、同时投入使用，以确保建设工程的施工符合职业安全方面的法规和标准，保障劳动者在生产劳动中的安全与健康。

6.1 编制依据和执行标准

- 1、《劳动法》；
- 2、《建设项目(工程)劳动安全卫生监察规定》；
- 3、国家有关劳动卫生标准；
- 4、《建筑设计防火规范》GB50016-2014；
- 5、《建筑灭火器配置设计规范》GBJ140-2005。

6.2 工程施工过程中产生的危害

1、火灾危险

本项目建设应充分考虑火灾风险发生的可能性，采取严格的防范措施：

(1) 严格按照建筑设计防火规范和有关专业防火规范建设；安装防雷保护设施、消防安全设施，定期保养、校验；

(2) 易产生静电的施工设备与装置，按规定设置静电导除设施，并定期进行检查。

2、机械设备装置

项目建设过程中机械的使用有可能对人造成伤害。

3、电气线设备和电器线路

所有带电设备和线路均有可能给人身造成触电伤害；雷击或落雷也可能对人体造成静电伤害；少许高电压设置也可能造成对人的伤害。

4、配送车辆及叉车

施工车辆行驶及建筑物资的吊装有可能造成人身伤害。

6.3 劳动安全措施

1、根据工种的不同，给施工人员发放必需的各种劳保用品，保证施工人员的人身安全。

2、选择先进、经济、节能、高效的安全技术、材料、工艺和设备，保证施工过程的本质安全，从源头上消除事故隐患。

3、对重大危险源进行有效控制，重大事故隐患得到有效治理。

4、建立项目安全生产监管体系，创新安全生产监管方式和手段，提高安全生产监管执法装备水平和执法能力。

5、在工程施工前和施工中进行施工安全的教育和培训，学习施工的各种安全措施和急救方法，建立健全项目安全施工应急救援体系。

6、建立安全施工责任制，健全安全施工规章和操作规程，选择适宜的放置运转机械的基地。

7、建设项目的安全设施应与建筑工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

6.4 卫生安全措施

1、建设项目的工作场所，应当符合国家职业卫生要求。

2、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。

3、建立和完善职业卫生监督检查机制，配备必要的专业监督和检查装备。

4、落实有关规章制度和职业危害与整改措施。

6.5 消防安全措施

1、施工前要对职员进行安全用电和消防知识培训。

2、要加强管理和严格用电制度。

3、施工现场严禁吸烟，一旦发现有吸烟者，必须严惩，并采取必要的安全措施。

4、安装电线路时要有专业电工负责安装，严格按施工现场用电有关操作规范施工。

5、合理规划施工现场，留出足够的防火间距，加强现场道路管理，保证消防通道 24 小时畅通。

6、施工现场要配备足够的消防器材设施，并对器材设施进行定期维修、保养，保证其灵活耐用。

7、施工投入使用前，必须做好必要的消防措施和制定安全操作管理制度。

第七章 组织机构与定员

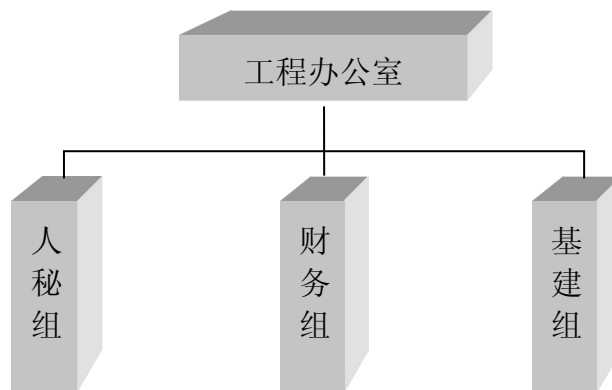
为进一步完善汕头市皮肤医院易地扩建项目，根据工程建设的需要，设立了项目组织机构，如下：

工程办公室：负责工程的全面管理工作。内设立 3 个组，负责工程内外事务，制订工作制度，协调本项目各部门之间的关系；负责物资采购、物资供应、财务核算、基建工作。

人秘组：负责行政管理等工作。

财务组：负责财务核算等工作。

基建组：负责项目工程建设等工作。



根据管理机构的设置，既满足工作需要，按照“科学、精简、高效”的原则，结合实际情况进行定员，依据各职能部门的职责要求，确定项目总定员为 9 人，具体分配如下：

人员配置表

序号	部门	人数
1	办公室主任	1
2	人秘组	2
3	财务组	3
4	基建组	3
合计		9

第八章 节能分析

8.1 相关法律法规、规划和产业政策

- 1、《中华人民共和国节约能源法》（国家主席令[2007]第 77 号）
- 2、《中华人民共和国可再生能源法》（国家主席令[2005]第 33 号）
- 3、《中华人民共和国计量法》（国家主席令[1985]第 28 号）
- 4、《中华人民共和国电力法》（国家主席令[1995]第 60 号）
- 5、《中华人民共和国建筑法》（国家主席令[1997]第 91 号）
- 6、《中华人民共和国清洁生产促进法》（国家主席令[2002]第 72 号）
- 7、《中华人民共和国循环经济促进法》（国家主席令[2008]第 4 号）
- 8、《节能中长期专项规划》（发改环资[2004]2505 号）
- 9、《中国节能技术政策大纲》（发改环资[2007]199 号）
- 10、《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（国家发改委[2005]65 号）
- 11、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发改委 2010 年第 6 号令）
- 12、《固定资产投资项目节能评估工作指南》国家节能中心(2014 年本)
- 13、《广东省节约能源条例》（2010 年修订版）
- 14、《广东省资源综合利用管理办法》（2003 年广东省人民政府令第 83 号）
- 15、《广东省节能中长期发展专项规划》（粤经贸环资[2007]497 号）
- 16、《汕头市城市总体规划(2002-2020)》

8.2 相关标准和规范

- 1、《综合能耗计算通则》(GB/T2598-2008)
- 2、《用电设备电能平衡通则》(GGB/T 8202-2008)
- 3、《节能监测技术通则》(GB/T15316-2009)
- 4、《用能单位能源计算器具配备和管理通则》(GB17167-2006)
- 5、《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)
- 6、《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2014)
- 7、《全国民用建筑工程技术措施一节能专篇(建筑、结构、暖通、电气、给排水)》建质[2006]277号
- 8、《广东电网公司业扩管理细则》(Q/CSG214051-2014)
- 9、《外墙外保温工程技术规程》(JGJ144-2008)
- 10、《建设外窗气密性分级及其检测方法》(GB/T7106-2008)
- 11、《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
- 12、《电气照明节能设计》(06DX008-1)
- 13、《空调通风系统运行管理规范》(GB50365-2005)
- 14、《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- 15、《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- 16、《电力变压器选用导则》GB/T 17468-2008
- 17、《电力变压器经济运行》GB/T 13462-2008
- 18、《通用用电设备配电设计规范》(GB50055-2011)
- 19、《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003(2009年版)
- 20、《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)
- 21、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)
- 22、《广东省用水定额》DB44/T1461-2014

8.3 节能措施

能源是社会发展的重要物质基础，是实现现代化和提高人民生活水平的先决条件，因此节能意义重大。本项目节能主要从以下几个方面考虑。

8.3.1 建筑节能

1、在设计阶段就贯彻实施《绿色建筑评价标准》和《公共建筑节能设计标准》等节能规范，严格实施节能设计标准。

2、建筑设计应充分利用自然光，使自然光线能充分进入室内，减少人工照明，节省能耗。

3、对项目建筑内各功能用房进行合理布局，同时在设计时尽量考虑自然通风，使建筑保持良好的通风条件，以减少空调的使用。

4、本项目位于日照时间长、阳光充足的南方地区，建议采用隔热保温性能优良、防辐射的墙体材料。

5、建筑门、窗要具有良好的密封性、气密性等级，符合国家标准Ⅱ～Ⅲ级的规定。

6、合理引导车流和物流，减少车辆在项目场区内迂回。

8.3.2 电气节能措施

1、减少线路损耗

变电所应尽可能地靠近负荷中。以减少供电半径；选择电阻小的导线，合理确定导线截面积，尽可能减少导线长度。

2、提高供配电系统的功率因数

功率因数提高了可以减少线路无功功率的损耗，从而达到节能目的，主要措施有：

(1)减少用电设备无功损耗，提高用电设备的功率因数。

(2)用静电电容器进行无功补偿，电容器可产生超前无功电流抵消用电设备的滞后无功电流，从而达到提高功率因数同时又减少整体无功电流。

8.3.3 照明节能措施

照明节能设计就是在保证不降低作业面视觉要求、不降低照明质量的前提下，力求减少照明系统中光能的损失，从而最大限度的利用光能，通常的节能措施有以下几种：

1、充分、合理地利用自然光，使之与室内人工照明有机地结合，从而节约人工照明电能。

2、在满足照明质量的前提下，有效控制单位面积灯具安装功率，一般房间(场所)应优先采用高效节能 LED 照明灯具。

3、推广使用低能耗性能优的光源用电附件，如电子镇流器、节能型电感镇流器、电子触发器以及电子变压器等，公共建筑场所内的荧光灯宜选用带有无功补偿的灯具，紧凑型荧光灯优先选用电子镇流器，气体放电灯宜采用电子触发器。

4、改进灯具控制方式，采用节能型开关或装置，根据照明使用特点可采取分区控制灯光或适当增加照明开关点。

5、在满足灯具最低允许安装高度及美观要求的前提下，应尽可能降低灯具的安装高度，以节能电能。

8.3.4 给排水系统节能

1、合理设计供水压力，避免供水压力持续高压或压力骤变。

2、污水管网及雨水管网的规划、设计原则上应采用以重力流为主的方案，以节省能源消耗。

3、给水系统中使用的管材、管件应符合现行产品标准的要求。

4、水泵采用节能型电动机，提高电动机的能效。

5、选用性能高和零泄露阀门等；使用耐腐蚀、耐久性能耗的管材、管件，严格控制跑冒滴漏。

6、室外埋地管道采取有效措施避免管网漏损。

7、采用节水龙头和节水器具。

8、采用节水的景观和绿化浇灌设计，如景观用水不使用市政自来水，尽量利用河水、收集的雨水或再生水，绿化浇灌采用微灌、滴灌等节水措施。

8.3.5 节能管理措施

1、设施管理：设施的设置在保证其功能的基础上，应体现高效、节能、环保等特征。

2、设备管理制度：建立日常运行设备检查制度，避免出现设备低效运行状态，加强能源计量管理，健全能源消费统计和能源利用状况分析制度。

8.4 节能效果

本项目依照国家和地方相关用能标准和节能规范，对项目施工建设、运营管理进行节能控制。通过对建筑节能措施、照明节能措施、节水措施等来控制项目运营过程中的能源消耗，保证项目建设、运营过程中都能达到国家节能工程的相关规定。

此外，建议设置能源管理兼职人员，对能源工作进行统一布置和管理，并加强项目节能宣传和教育工作，形成自觉节能的良好风气。

第九章 项目实施进度与招标

9.1 项目实施进度

本项目为新建项目，为了确保本项目能及时投入使用，拟按照统筹安排、统一设计、分项施工、交叉进行的原则，安排各项工作的次序及其所需时间，项目总的建设期控制在 51 个月(2016 年 10 月至 2020 年 12 月)。具体安排如下：

可研报告编制及审批：6 个月

勘察、设计、报建审批：6 个月

招投标工作：3 个月

主体工程：21 个月

安装工程：18 个月

道路绿化：8 个月

竣工验收：2 个月。

详见《项目实施进度表》。

9.2 项目招标

9.2.1 招标范围

根据《中华人民共和国招标投标法》及《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》等有关规定，本项目的设计、勘察、监理、建筑工程、安装工程、设备均采用招标方式进行。

本项目的招标范围为：设计、勘察、监理、建筑工程、安装工程、设备。招标方式为公开招标，通过公开招标，可以在较广的范围内择优选择信誉良好、技术过硬、具有专业特长及丰富经验的施工企业和生产

供应商，以保证工程的质量和降低工程造价，提高工程项目的社会效益和影响。

9.2.2 招标方式

建设单位相关部门的监督和指导下，采用委托招标形式，委托有资格的专业咨询机构代理技术性和事务性的招标工作。

按照《招标投标法》，招标人和投标人均需遵循招标投标法律和法规的规定进行招标投标活动。招标程序为：申请招标、准备招标文件、发布招标公告、进行资格审查、确定投标人名单、发售招标文件、组织现场考察、召开标前会议、发送会议记录、接受投标书、公开开标、审查标书刊号、澄清问题、评标比较、评标报告、定标、发出中标通知书、商签合同、通知未中标人。详见《招标基本情况表》。

项目实施进度表

序号	项目	季度																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	可研报告编制及审批	■																		
2	勘察、设计、报建审批			■																
3	招投标工作					■														
4	主体工程						■													
5	安装工程										■									
6	道路绿化															■				
7	竣工验收																		■	

招 标 基 本 情 况 表

建设项目名称：

	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	√			√	√				
设计	√			√	√				
建筑工程	√			√	√				
安装工程	√			√	√				
监理	√			√	√				
设备	√			√	√				
重要材料									
其他							√		
情况说明： <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 建设项目单位盖章 年 月 日 </div>									

注：情况说明在表内填写不下，可附另页。

联系人：

联系电话：

第十章 投资估算与资金筹措

10.1 编制范围

投资估算编制范围为汕头市皮肤医院易地扩建工程项目总投资，内容包括主楼、裙楼、围墙大门和门房的主体及装修工程，电力供应、配电、照明工程、给排水、消防工程、安防工程、电梯工程、智能工程、病房传呼系统工程及集中供氧系统项目等配套设施的土建及安装工程以及与工程建设所应发生的其他费用。

10.2 估算依据及说明

- 1、国家计委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；
- 2、《广东省建筑工程综合定额》；
- 3、《广东省市政工程综合定额》；
- 4、《汕头工程造价信息》；
- 5、汕头市类似工程实际造价。

10.3 编制方法

- 1、采用人民币为估算币值。
- 2、建安工程费参照同类工程采用单位指标估算。
- 3、工程建设其他费用估算：
 - (1)工程勘察费：根据工程勘察设计收费标准(2002年修订版)的收费标准进行计算的。
 - (2)工程监理费：根据国家发展改革委、建设部关于印发〈建设工程

监理与相关服务收费管理规定》的通知》(发改价格[2007]670号)的有关规定进行计算的。

(3)基础设施配套建设费：根据广东省物价局(粤价[2003]160号)的有关规定进行计算的。

(4)建设单位管理费：参照财政部《基本建设财务管理规定》财建(2002)394号的规定计算。

(5)防雷设施等费用：根据核定防雷设施检测等服务收费项目和收费标准的复函粤价函[2004]409号等有关规定进行测算的。

(6)工程咨询费：根据广东省建设工程造价咨询服务收费标准表(粤价函[2011]724号文)等有关规定进行测算的。

4、预备费包括基本预备费与涨价预备费，基本预备费按工程费用和工程建设其他费用的总和的2%计。

5、建设期利息：本次投入资金为财政拨款资金，因此不计建设期利息。

10.4 投资估算

本项目总投资为21,080.00万元，其中：项目建筑安装工程费用18,361.00万元；设备购置费590.00万元；工程建设其他费用1,788.00万元，不可预见费341.00万元。

10.5 资金筹措

本项目共需资金21,080.00万元，资金来源由财政统筹安排投入。

汕头市皮肤医院易地扩建

项目投资估算表

单位:万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	装修工程	其他费用	合计	比例
1	建筑安装工程投资	8,734.00	590.00	4,827.00	4,800.00		18,951.00	89.9%
1.1	主楼及裙楼	3,240.00			4,800.00		8,040.00	38.1%
1.2	围墙大门和门房	157.00					157.00	0.7%
1.3	地下室停车库	4,410.00					4,410.00	20.9%
1.4	道路及排水工程	776.00					776.00	3.7%
1.5	绿化景观工程	71.00					71.00	0.3%
1.6	电力供应、高低压配电安装、照明工程			1,156.00			1,156.00	5.5%
1.7	给排水、消防工程和安防工程			680.00			680.00	3.2%
1.8	电梯工程		340.00	86.00			426.00	2.0%
1.9	智能工程、病房传呼系统及集中供氧工程			360.00			360.00	1.7%
1.10	通风空调系统、地下室排烟通风工程			2,040.00			2,040.00	9.7%
1.11	手术室净化工程及集中供氧系统项目			340.00			340.00	1.6%
1.12	铅防护工程			120.00			120.00	0.6%
1.13	污水处理工程	80.00	250.00	45.00			375.00	1.8%
2	工程建设其他费用					1,788.00	1,788.00	8.5%
2.1	工程设计费					539.00	539.00	2.6%
2.2	工程勘探费					135.00	135.00	0.6%
2.3	工程监理费					375.00	375.00	1.8%
2.4	基础设施配套建设费					349.00	349.00	1.7%
2.5	工程保险费					28.00	28.00	0.1%
2.6	建设单位管理费					185.00	185.00	0.9%
2.7	招标代理费					39.00	39.00	0.2%
2.8	环评费					15.00	15.00	0.1%
2.9	白蚁防治费					7.00	7.00	0.0%
2.10	防雷费用					9.00	9.00	0.0%
2.11	施工审图费					35.00	35.00	0.2%
2.12	施工图预算编制、工程结算审核等费用					57.00	57.00	0.3%
2.13	工程可行性研究咨询费					15.00	15.00	0.1%
3	预备费					341.00	341.00	1.6%
3.1	基本预备费					341.00	341.00	1.6%
4	建设投资合计	8,734.00	590.00	4,827.00	4,800.00	2,129.00	21,080.00	100%
	比例	41%	3%	23%	23%	10%	100%	

第十一章 社会效益评价

11.1 社会效益评价

本项目属公共医疗卫生事业的建设，是造福人类，为广大患者服务的。卫生医疗事业的发展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、构建社会主义和谐社会具有重要意义。

项目的建成，能够进一步提升汕头市皮肤医院的医疗服务水平，为汕头市皮肤医院社会职能的发挥提供了强有力的保障。它的建设不仅为广大患者提供了便利和较好的服务条件，为汕头市提供强有力的医疗及保健服务保障；也为汕头市各街道、卫生院、社区卫生服务中心创造良好的临床科研及临床实践条件。

项目的实施，提高医院在医疗、预防、保健、康复和急救等方面综合服务能力，方便广大群众就医，解决群众看病难的问题，提高人民的生活水平和生活质量，同时可减轻医院就诊压力，对于促进本地区医疗卫生事业健康发展具有重要意义。

通过项目的建设，将有利于加快卫生医疗体系的建立和完善，提高医疗服务的整体素质和服务水平，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，从而对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动汕头市卫生事业的发展和优化资源配置有着较大的意义。

本项目的实施，对确保人民群众的身体健康、创造良好的社会环境、维护社会稳定、促进国民经济和社会持续、稳定、健康、快速发展有着巨大的作用。项目有着十分明显的社会效益。

11.2 与所在地区互适性分析

1、不同利益群体对项目建设和运营的态度

项目的建设对于汕头市卫生工作部门贯彻国务院《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》；对于贯彻中央卫生工作大会提出的为社会主义建设服务，为人民健康服务的方针，提高医疗服务水平，以及更有效地保障人民群众身体健康与国家经济建设的顺利实施等方面，都具有十分重要的意义，社会大众普遍认同项目建设。

2、地方政府及各部门对项目建设的支持和配合程度

由于项目建设属社会公益事业，对强化汕头市卫生工作队伍建设，健全医疗卫生机构，提高医疗服务水平，以及更有效地保障人民群众身体健康与国家经济建设的顺利实施等方面，都具有十分重要的意义，地方的电力、通讯、供水等部门能够支持和配合项目建设。

11.3 评价结论

本项目的建设能够进一步提升汕头市皮肤医院的医疗服务水平，并完善粤东地区卫生医疗服务设施，促进本地区经济和社会和谐的发展，与所在地有较好的互适性，社会效益良好。

第十二章 社会风险分析

12.1 社会风险分析及防范

本项目是具有公益性质的公共卫生设施建设项目，与其他行业建设项目在风险因素识别方面存在显著区别。根据行业特点，结合以往工程项目建设及基层公共设施项目建设的实施经验，实施本项目的主要风险因素及风险程度如下：

1、政策风险

建设项目需要地方政府的大力支持，国家土地政策、财税政策等政策法规对项目建设影响较大。由于得到政府的支持，以及项目用地已确定，相关的手续可尽快办妥，本项目的政策风险属一般风险。

2、资金风险

本项目的投资资金来源主要是财政统筹投入，资金是否及时到位，对项目顺利建设尤为重要。资金风险构成了本项目建设最主要的风险。

3、市场风险

市场风险主要源于病患者对基层卫生服务需求量。长期以来，病患者对基层卫生服务机构的医技水平、医疗设施、信誉已经认可，因此，项目建设存在较低的市场风险。

12.2 风险防范措施

1、政策风险防范

一方面需要研究、关注相关的政策及其变动，根据新政策采取有利于项目建设的措施和行动，另一方面则尽快实施项目建设，减少因政策变动而给项目建设造成的不利后果。

2、资金风险防范

关键在于落实专项资金，对于本项目，在落实专项资金的同时，还要加强与地方政策的沟通，争取获得资金支持。

3、市场风险防范

通过项目建设，将建设完善汕头市皮肤医院基础设施和医疗设备，提高医疗服务水平。同时还要加强宣传，加强与群众的沟通，扩大医疗服务范围和服务人口，有效降低市场风险。

第十三章 研究结论与建议

13.1 研究结论

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。

本项目的建设是保障广大群众身体健康的需要，也是我国公共卫生事业发展的需要，符合国家政策和国家卫生事业发展规划及汕头市有关政策和规划。项目的建设可有效改善汕头市及其周边地区居民的医疗条件，改善医疗环境，为患者提供更好的医疗服务，大力推进卫生事业的改革和健康发展，对全面贯彻党的卫生事业方针，保障经济和社会发展与稳定具有重要作用，社会效益显著。

本项目的建成，将充分发挥汕头市皮肤医院以人才为根本、以疾病医疗为中心的社会效益，为汕头市皮肤医院社会职能的发挥提供了强有力的保障。它的建成，将较大改善医院的医疗环境，改善医院的综合救助实力，为就医患者创建了一个新的治疗环境。为加大基础设施的投入，增添设备，扩大业务，开展各类疾病的防治、控制，为完善管理、系统服务等方面提供了硬件保证。对汕头市医疗卫生事业的不断发展和提高人民群众的健康水平将起到积极的推动作用。

项目的建设，进一步加强了粤东地区医疗卫生体系的建设，可以在医治疗养、控制和消除疾病、保障人体健康等方面发挥医院本身的优势，

同时寻求更深远的发展空间。

因此，汕头市皮肤医院易地扩建项目的决策是正确的。

13.2 建议

1、建设单位抓紧本项目的上报审批和各项相关的工作。

2、本项目需妥善计划安排好施工过程中运输和劳动安全保护等措施方案。

3、加强对建设项目的管理，强化对项目建设的监督，使建设项目更快更好发挥效益。

4、项目为医疗服务设施建设项目，在设计建设时应考虑防火、报警、通道等安全系统。