

# 乡镇卫生院建筑的设计策略

梁施斯

广西工程咨询集团有限公司

**摘要：**本文从乡镇卫生院建筑的设计难点出发，逐一分析难点、提出解决思路、制定设计策略，并以晋江市英林镇中心卫生院迁建工程项目设计实践为例浅析乡镇卫生院项目设计思路及策略，以期对乡镇卫生院项目的研究和实施抛砖引玉。

**关键词：**乡镇卫生院；建筑设计；医疗工艺

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2023.10.100

## 一、引言

根据2023年2月国务院印发的《质量强国建设纲要》的要求，我们需要增加优质服务供给、健全医疗服务体系并完善城乡医疗服务的网点。因此，在乡镇卫生院的建筑设计中，依托医疗服务能力的提高和医疗资源的下沉的政策指引，遵循现代化、地域化、人文关怀为基本原则，以改善乡镇卫生医疗条件，为智慧医疗的建设提供基础，为社会公众提供卫生保健福利产生积极的影响。

乡镇卫生院设计需考虑预算、场地和医疗服务等多方面因素。设计前应制定科学合理，兼顾环境、服务和安全标准的设计策略，打造实用美观的医疗建筑，满足乡镇卫生院的各项需求。

## 二、设计策略的内容及制定方法

在设计策略前，需进行全面的项目分析和评估，以发现潜在问题和挑战。确定业主需求、评估周边环境和场地限制，考虑未来需求扩展性及可能面临的挑战。

在设计时，应进行合理的空间规划和布局，满足功能和医疗服务需求、隔离、消毒和行业安全标准要求<sup>[1]</sup>。

运用合理的材料和建筑技术，降低后期维护成本。同时，营造设计美观舒适的医疗环境，提高医务人员和患者的满意度。并结合当地文化和气候环境，打造具有地域性的乡镇卫生院建筑。

## 三、设计难点与解决思路

### （一）设计难点

1. 乡镇卫生院经费有限，建筑设计预算相对较低，所以设计师需要在有限的预算内设计出具有实用性和美感的医疗建筑；

2. 卫生院建筑需要进行多种医疗服务，建筑空间需要兼顾各种功能，需要考虑各种功能之间的联系和协调；

3. 卫生院建筑需考虑未来发展，设计需能适应需求扩展；

4. 卫生院建筑需符合各种卫生安全标准，如隔离、消防、无障碍等。

5. 在有限造价内，打造具有当地特色的建筑形象和空间环境，增强群众对卫生院的信赖。

### （二）解决思路

卫生院建筑设计应遵循现代化、地域化、人性化的原则，以医疗流程为导向，满足医院规范和卫生防护。结合现代技术和当地文化，打造具有地域特色的医疗建筑形象和空间，提高卫生院的声誉。同时，为医务工作者提供高效舒适的工作空间，为患者提供友善便捷的就诊空间，创造舒适安全的医疗环境。

### 1. 提升医疗服务能力

增强乡镇卫生院的医疗服务能力，实现医疗资源下沉。加强影像、检验、病理、心电等医疗功能。根据医疗质量管理体系和卫生信息化系统要求，为医务人员培训、实现城乡医疗服务网络提供条件，满足社会对优质医疗服务的需求<sup>[2]</sup>。

### 2. 创造现代化医疗环境

通过合理的空间规划和设计，创造现代化舒适的就诊环境。以医疗工艺为导向优化空间规划，提高卫生院的容纳量和科室间的协同效率。同时，加强医院管理模式的优化和创新，实现信息化智能化，提升卫生院的管理效率和服务体验。

### 3. 提高卫生院建筑形象

提高卫生院形象和品牌，融入当地文化和特色。在设计中兼顾功能性、合理性和美学性，创造宜居优质的服务场所，让居民就诊时感到舒适安心。具有地域性的建筑形象，更能提高卫生院的社会知名度和声誉，成为乡镇卫生院可持续发展的保障。

## 四、乡镇卫生院项目设计策略实施案例分析

乡镇卫生院的建设目标是建成“现代化”综合性二级综合医院。实现这一目标，需要强化医疗功能性并贯彻“以人为本”的设计理念，将医疗工艺、建筑技艺、智慧医疗等方面进行完美融合，以创造智慧、绿色、人文的现代化医院。

笔者以晋江市英林镇中心卫生院迁建工程项目（以下称本项目）为例，分享乡镇卫生院建筑设计策略的项目实践。

### （一）工程区域位置及现状情况

本项目位于泉州市晋江市英林镇交叉地块，用地面积为17051平方米，为规则长方形，场地平缓，用地紧凑，交通便利。

根据气象和地形特点，场地采用海绵化雨水系统；协调与周边公用设施的消防、电气、给排水等配套设计，满足卫生院需求，不影响周边居民。

### （二）规模分析

本项目按二级医院配置，建筑规模按100床设计。根据相关法规要求，规划、测算卫生院医疗科室、设备配置、建筑规模，并根据当地规划要求，设置停车位及绿化面积。

本项目建筑规模由床均面积、单列项面积、停车及设备用房组成。经测算，总建筑面积13670平方米，设

75个停车位。地上面积11870平方米，地下室面积1800平方米，设45个停车位。

### (三) 需求分析

#### 1. 门诊量及门诊数测算

卫生院的建筑功能包括急诊、门诊、医技、住院、后勤保障和发热门诊等。根据国家分级诊疗政策，基层医疗卫生机构承担基本医疗服务和公共卫生服务等。因此，应强化门诊功能，弱化住院功能<sup>[3]</sup>。根据以往卫生院的门诊数据，本项目门诊量按500人次测算，诊床比为1:5，具体测算数据如下表1。

表1: 门诊量及门诊数测算一览表

设计门诊量	占门诊总量比例 (%)	设计数值 (人)	门诊数量
1 内科	28.00%	140	3
2 外科	25.00%	125	3
3 妇科	15.00%	75	1
4 产科	3.00%	15	1
5 儿科	8.00%	40	2
6 耳鼻喉、眼科	10.00%	50	2
7 中医	5.00%	25	1
8 其他	6.00%	30	1
9 合计	100.00%	500	14

#### 2. 医技支持区测算

医技区设置有中心手术、血透科、检验科、病理科、放射科、功能检查科、中心供应室及药剂科，具体数据如下表所示。

手术中心：设手术室2间；设术前准备、家属等候、复苏室2床。

血透科：按10台血透机设计，预留发展空间。

检验科：门诊、病区化验整合设置，总面积300m<sup>2</sup>。

病理科：靠近手术中心，采光通风良好。

放射科：设在一层，设CT 1台，DR 2台。

功能检查科：包括肺功能检查室、神经肌电生理室、心电功能检查室、胃肠功能室、超声诊断室不少于4间。

中心供应室：靠近手术室，有专用运送污梯和洁梯，面积按每床1m<sup>2</sup>

药剂科：含门诊中、西药房调剂室（100m<sup>2</sup>）、药品仓库（30m<sup>2</sup>）、中西药库房。

#### 3. 住院部

每个护理单元面积1200m<sup>2</sup>，共4个，每个设25床。预留可拓展空间，房间以二人、三人间为主，单人间按2%设计。护士站设在危重病房对面。经测算和业主沟通，设置4个护理单元：内科、外科各一个，妇产儿科一个，五官中医等一个。

其余功能配置，限于篇幅，不再展开论述。

### (四) 总平面规划

#### 1. 建筑布局

为满足建筑功能特点和通风、日照、卫生感控等要求，在用地内规划建设5层门诊住院综合楼（9732.40平方米）、2层发热门诊（811.65平方米）和5层后勤保障楼（2039.9平方米）。三栋建筑均为多层，楼栋间满足防火、日照、通风及卫生感控要求。总平面规划图详见下图1。



图1: 总平面规划图

#### 2. 功能流线设计

总平面流线规划以功能分区、使用人群、医疗功能和防疫感控为依据，规划各功能流线，并设置不同的进出口，满足人车分流、洁污分区和医患分离的要求。流线设计图，详见图2功能立体交通示意图

#### 3. 医疗工艺规划

医疗工艺规划遵循医患分离原则，结合预留建筑总体规划，规划科室、流线、布局。明确医疗核心区域，保证流程的高效和便捷，满足院感要求。同时，对医疗功能用房设置、房间分配等进行科学规划，符合院内感染控制及操作流程要求。

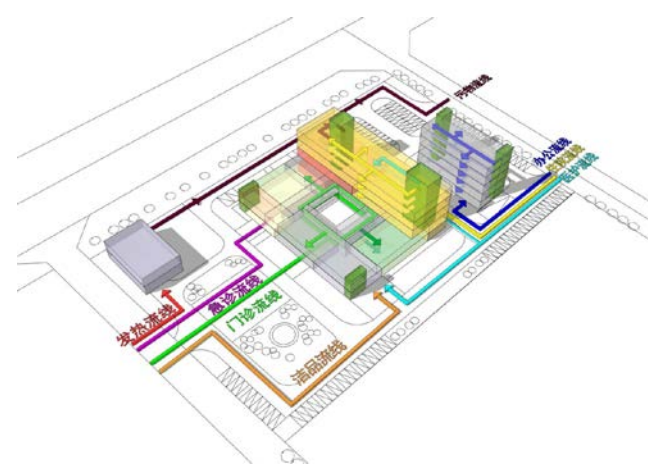


图2 功能立体交通示意图

## （五）建筑设计

建筑布局在保证医疗服务效率的基础上，科学规划功能科室，并根据卫生感控要求设计平面布局，降低感染风险<sup>[4]</sup>。同时，采用节能型设备和技术，降低运行消耗和成本。下文以门诊综合楼为例进行论述。

### 1. 平面设计

本项目建筑形体较为方正，采用主楼与裙房结合形式。主要功能空间围绕中庭依次设置，最大限度确保建筑采光、通风、日照要求。同时，将交通核心设置在偏西一侧，以保证主要使用空间的完整性，并适应多各科室对空间的使用要求。

主要功能部门平面设计结合竖向交通，合理组织病患、医务人员流线，在满足消防疏散基础上，遵循医疗工艺原则进行平面设计，以满足基本医疗卫生需求。具体平面布局设计详见下图3建筑首层平面图。

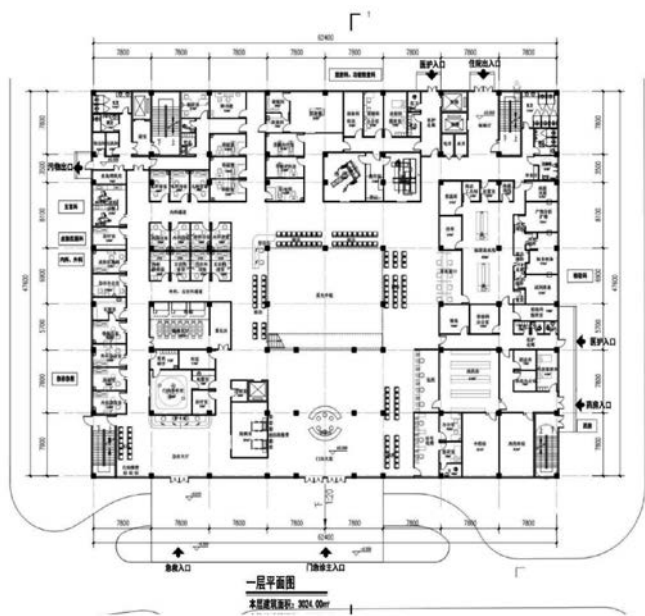


图3 建筑首层平面图

### 2. 交通流线设计

门诊综合楼各功能使用人群，通过不同出入口进入，并设置电梯，满足洁污分流、医护分离的要求。

门诊综合楼主要的出入口包括患者入口（南面）、医务入口（东侧）、污物出口（西北侧）。建筑内设4部疏散楼梯及4部电梯，并在首层设置独立出入口，二层以上电梯厅到达独立走廊，再进入相关区域。

### 3. 建筑立面设计

立面设计以创造舒适和积极的就诊氛围为原则，重塑卫生院建筑形象。结合地域气候和文化特点，以沉稳平和的外形为主导思想，营造纯净和谐、积极向上的医院形象。具体设计详见图4建筑鸟瞰效果图。

外立面以竖向线条为手段，在装饰柱和线条的组合下，达到韵律变化和和谐效果，给人平和安定、充满力量的形象。色调上，采用红白色调，营造宁静祥和的氛

围，满足城市风貌要求。

在屋顶女儿墙处，升高女儿墙，用构架遮挡屋顶设备，体现城市地域特色，让医院成为重要的公共设施。



图4 建筑鸟瞰效果图

### 4. 建筑消防设计

除了满足医疗工艺流程外，还需按消防设计规范进行设计，满足人员疏散及避难要求。门诊住院综合楼五层，建筑高度21.90米，属于多层建筑，耐火等级一级。建筑中设置自动灭火系统，门诊综合楼每层为一个防火分区，疏散距离满足规范要求。

### 小结

乡镇卫生院项目设计需克服预算、服务、扩展等困难，因此设计师需根据现状和功能要求，制定不同策略解决问题，而如何制定科学合理可行的设计策略很重要。以上分享为笔者在多个卫生院项目设计中总结的策略和心得，但本文研究还有不足。我们希望这些探讨能为医疗建筑改造工程提供启示和帮助。

### 参考文献

- [1]李劲燕.基于以人为本的现代医院室内设计研究[J].建筑与装饰,2022-10-31.
- [2]胡豫.智慧医疗推广需顶层设计[J].中国卫生,2021-03-05.
- [3]刘冬莹,侯庆春,周海燕.全科型乡镇卫生院适宜技术配置研究[J].中国全科医学.2013,(34).
- [4]朱奇俊.浅谈全科医生在基层医疗机构中的重要性[J].中外健康文摘.2012,(38).346-347.
- [5]李永刚,殷珺妹,滕国旗,等.天津市宝坻区某镇居民卫生服务满意度基线调查分析--国家科技部十一五规划项目“全科型乡镇卫生院建设”项目[J].中国卫生事业管理.2012,(8).

作者简介：梁施斯；性别：男；出生年月：1983.09；籍贯：广西壮族自治区南宁市；民族：汉；最高学历：大学本科；目前职称：高级工程师；研究方向：医疗建筑、医疗工艺、医疗策划。