

Discussion on the Appropriateness Construction Start from the Suitability—Taking the Program Design of the MCH of Xingren County, China as an Example

Wenting Chai

School of Building Science and Civil Engineering, Xiamen Institute of Technology, Xiamen, Fujian, 361005, China

Abstract

As the core of the three-level grassroot MCH care network, the MCH of County is vital significance to the promotion of MCH care. Taking the program design of the MCH of Xingren County as an example, the paper interprets the “four-part system” design methods and ideas of the MCH of County from five levels, explores the characteristics of the architectural creation of the MCH of County in mountainous areas, summarizes the specific design problems and countermeasures, and provides a reference for the future architectural creation of the new MCH of County.

Keywords

MCH of County; mountainous building; suitability construction

从适度性出发探讨适宜性建构——以中国兴仁县妇幼保健院方案设计为例

柴文婷

厦门工学院建筑科学与土木工程学院, 中国·福建 厦门 361005

摘 要

县级妇幼保健院作为基层三级妇幼保健网络中的核心,对于推进基层妇幼保健工作有至关重要的意义。论文以兴仁县妇幼保健院设计实践为例,从五个层面来解读县级妇幼保健院“四部制”设计方法和思路,探究山地县级妇幼保健院建筑创作的特点,总结具体的设计问题与应对策略,为今后的县级新型妇幼保健院建筑创作提供参考。

关键词

县级妇幼保健院;山地建筑;适宜性建构

1 引言

“推进健康中国的建设,是全面建成小康社会、基本实现社会主义现代化的重要基础。”想要推进全民健康,广大基础在于新时期妇女、儿童的健康。中国幅员辽阔,农村人口众多,如何构建县、乡、村三级妇幼保健网络对推进基层妇幼保健工作有着至关重要的意义。县级妇幼保健院作为该网络中的核心,近年来,较多县级妇幼保健院建设盲目复制照搬省市级妇幼保健院经验,最终造成假、大、空等现象,为避免资源浪费,笔者以兴仁县妇幼保健院设计工作为例,从以下几个方面探讨该山地县级妇幼保健院设计的适度性与适宜性。

【作者简介】柴文婷(1987-),女,中国福建厦门人,硕士,工程师、讲师,从事地域性建筑再创作研究。

2 机遇与挑战

2.1 项目背景与现状

兴仁县隶属贵州省黔西南布依族苗族自治州,东接贞丰县,西接普安县,南接兴义市,北接晴隆县,是江黔桂结合部的重要交通枢纽,逐渐成为滇黔桂经济区城市发展的重要支点。

建设之初,正值兴仁县“撤县立市”及创造“康养之乡”的契机。该县卫生指标与全国存在显著差距,其中县级二甲甲等公立医院仅 2 个,乡镇卫生院 15 个。近几年,当地政府着力建构医养大健康体系,推动全县医疗资源持续增加,基础设施不断完善,将该妇幼保健院项目定位为二甲。基地选址县城新城东侧,是新城区重要的配套设施。规划妇幼用地面积为 2.77hm²,其中已建设完成的现状一期妇幼楼(后改为计生服务站)建筑面积 2543.48m²,二期妇幼保健院总建筑面积 6806.69m²,实际基地用地面积 20270.85m²,其中妇幼保健院用地 12802.81m²,配套公寓用地 7468.04m²。

2.2 面临的主要问题

通过现场调研与探讨，项目总结了五个方面问题，也是西部山区县级妇保院普遍存在的一些问题：

①该县妇保院指标的适度性控制问题。原有保健站规模较小，特别是“全面二孩”实施后，供需矛盾日益突出，床位数远不够负担基本保健职能。指标是方案设计的指挥棒，只有合理的指标，才能使市场日益增长的需求与该县逐步增加的医疗服务资源匹配，既要前瞻又不铺张浪费。

②如何适度地利用与解决场地内部高差问题。现状区域高于已有体育路，最大有17m高差与规划政通路基本齐平，北部山体占用场地，导致北部用地稍紧张。医疗建筑要通行便捷、无障碍，如何结合功能及就诊人群的特殊性，设计合理的山地交通及出入口？

③新、旧建筑关系处理问题。许多的县级妇保院建设，由于市场预计不足，仅仅依照当时功能需求建设，存在多期增补的情况。此现象极易造成单栋小体积建筑偏多，不够集约经济，检查、诊断、护理、手术等功能较为分散，也较难实现人机一体的人性化服务。几栋不同时期建筑叠加，如何处理使得就医流程便捷连贯，且整体体量差异性不要过大？如何利用好老建筑医疗设施及资源，实现“四大中心”功能互补，集约共享？

④配套设施不完善。如，由于是新区，大部分车辆都随意停靠在主要道路上，停车无序，原有妇保院也缺少多种停车方式结合，且配备车位数不足。缺少有组织的绿化环境，整体荒野环境待统一改善。

⑤地区形象需多民族审美的调和。黔西南州是以布依族、苗族占比较多，含汉、瑶、回等35个民族聚集的自治州。多个民族都有各自的审美特点。

3 设计策略

3.1 明确定位

3.1.1 项目定位

本项目定位以新城建设为背景，结合区域社会需求配套完善基础设施，在现状妇幼保健院门诊楼、计生服务站等医疗服务设施的基础上，按照市级二级甲等医院标准、以“高效集约，资源共享”为原则打造现代化的集妇幼检查，建构和谐完善的多方位服务的医疗中心，包含诊断、手术、产房、护理病房等功能为一体的妇幼保健院住院综合楼。

3.1.2 床位计算与指标控制

该妇保院依据国家政策、地方政策、实际刚需测算如表1所示。

县级妇幼卫生服务的市场需求量增加，包括对基础设施、设施设备、服务能力、卫生技术人员数量及职称等都提出了挑战。依据测算，最终新建指标总建筑面积约为24000m²，其中保健门诊13000m²、急诊500m²、住院部10000m²等。

表1 床位测算表

	项目	计算依据与结果
1	需求数	2030年兴仁县规划常住人口62万人，每千常住人口公立医院床位数3.3张，总需求数2046张。
2	缺口计算	兴仁县公立医院有兴仁县人民医院，床位数700张；兴仁县中医院500张；兴仁县妇幼保健院床位40张，缺口806张。
3	孕产床位总需求（2030年）	2017年兴仁县常住人口约49万人，按国家统计局公布2017年人口增长率为12.43%。需求增长率按国家卫计委发展研究中心预测值1.05，人均住院天数4.5天。 2030年兴仁县孕产床位总需求=2017年兴仁常住人口×人口增长率×需求增长率×（孕产妇+新生儿住院率）/床位周转率=49万人×12.43%×98%×1.0513÷（365/4.5）~139床。其中全县孕产床位60%集中在妇保院，兴仁县妇保院孕产床位总需求139×60%≈83床
4	妇科床位总需求	孕产、妇科、儿童床位占总床位90%以上。根据《中国卫生政策研究2016年2月第9卷第2期》“卫生床位配置标准测算方法及其应用”妇科与产科床位按1:1设置，算出兴仁县妇科需求数83床。
5	儿科床位总需求	根据《中国卫生政策研究2013年6月第6卷第6期》“我国医疗机构儿科床位配置现状研究”，全国平均每千人拥有儿科床位0.20张2030年兴仁县儿科床位总需求=兴仁常住人口×0.20%=620000×0.20%=124。若按50%集中在妇保院计，则有62床。
	最终妇保总床位	83+83+62=40（现有床位）=188床，约设计180~200床。

3.2 规划布局、因势利导

3.2.1 遵循山地规律

剖析基地高差规律^[1]，将其分解为两级台地，最底层为吊层。吊层内布置门诊大厅，就医行人可从体育路无障碍平进。原二期有50辆车位地库，跌落的掉层其余为车库，正好可使车平进的同时，与原地库串联，提高使用效率，经济节约。住院部、中心供应、急诊中心、儿科、儿保出入口利用二级台地增设各自出入口。北侧设挡墙，与疾控中心形成自然隔断。

3.2.2 重塑空间秩序

不同阶段的建筑，较难在形态上形成医院的整体感受，辨识度也不足，本案需重新梳理整个院区的发展脉络。经过测算，较为经济的是将原有一期最小的妇保楼改造成为四部中的“计划生育技术服务部”，原有二期改造成为行政办公、科研教学、配套月子中心等。最终，该院总体布局采用“一心、两轴、三带”。“一心”——保健业务、医技、住院楼（北侧住院楼，北享山景、南享城景；南侧门诊楼，与原有妇保、计生楼通过风雨廊连接）；“两轴”——贯穿南北中央主轴以及东西自公园绿地渗透的景观主轴；“三带”——业务用房南北两侧的功能广场带、生态景观带和东西侧中庭景观带。

3.2.3 整合交通、高效便捷

为保证医疗活动的顺利进行，以“清晰引导，合理分流，人性化设计”为原则设计。

车行系统：西南侧为2个就诊车行出入口，靠近设地库出入口，车辆直接入地库，人车分流，不影响院内交通。西北侧为单独污物出口，原有妇保院东南侧出口保留为探视车辆入口。场地创造无障碍平进的高程，合理化新旧地库衔接，以不大于8%场地道路坡度并创造合适缓坡，组织部分急救、住院探视车辆单独地面停车区，也能方便紧急情况下疏散车辆。院区内部形成环形车道，满足消防要求。

人行系统：西南侧设人行主出入口。针对医患、后勤及医护三大类基本使用人群分别设置了门诊、急诊、儿科、发热

肠道、住院部、后勤办公等独立出入口,避免院内感染;设不少于5~15m集散小广场,既是落客港湾,也是外延急救场地。

3.3 平面分区、明确高效

3.3.1 结构模块化与医用房间灵活性

柱网以8m×8m、8m×9m的框架,保证地库停车效率高的同时,模块化设计也提高了施工效率。还可以通过合理分割,灵活适应大小科室的要求。例如,1个8m跨扣除内廊后可得对开的8个门诊检查室,3个8m跨扣除2条内廊,可得对开4个病房及1个护理单元。

3.3.2 功能纽带、高效分流、多专科协作

原有一期建筑转化为“四部”之一的计生楼后,新建筑中统筹建设以儿保、围保、妇保的三大部^[2],同时适当结合临床。

M层:门诊大厅,放射科,车库。

1层:门诊楼儿保(包含数字化接种中心、儿保、儿科等二级专科),急诊部。北侧住院楼设门急诊输液、静配中心、中心供应、感染门诊。

2层:妇保、妇科、儿康、特色中医对称分布在四区。北侧住院楼设病理、检验科;功能检查等。

3层:门诊楼设围保,包括孕期、产前、产后等。住院楼以产房、LDR为主。

4~9层为住院楼,从下至上分别为产科病房,妇科病房,儿科病房,NICU及病房,九层为手术中心及ICU。

平面以宽敞明亮的中庭为心、医疗街为轴组织各功能分区。患者绝大部分的需求可在一个区域内完成,相近专科相邻布置,实现全方位一站式服务。如儿童保健中心与免疫接种、妇保与计划生育部相邻,围产与产科共同构成围产中心等。产房靠近血库,与手术中心、NICU有便捷的联系。ICU与手术中心相关功能同层。

医患、洁污、急诊与门诊、健康人群与病患、儿童患者与普通患者流线分离^[3]。特别是洁污。清洁供应口位于住院部西南侧,输送至中心供应。污物则经病房、医技等专用污物通道直接入地下室专用污物打包间,直接由污物运输车从单独出入口运出。交通平面与立体垂直有机结合才是医疗活动顺利进行的保障。

3.4 造型形态、多义性象征

造型的设计离不开情感的表达。多民族地区审美不同,以任何一个民族审美为主都不妥,但如果通过模糊的情感驱使则可以建立多义性的适地性审美。

形式上,取形医院标志,又似四叶草展开,与原有建筑围合形成内向型组团,让妇儿置身其中有安全包裹之感,放松就医。造型上,各民族服饰都离不开经纬交织之韵与对称均衡之美。布依族崇尚蓝、青、黑、白,纹样多布置在有动感的部位,同样,苗族服饰也是挑中带绣,便装朴素,银饰装饰图案丰富。其他民族也有类似特征。此外,要充分考虑到妇女儿童特点及造价。最终,运用温润的白色真石漆,

局部点缀木色百叶,取衣饰经纬交织之韵,运用横向舒展的线条,形似树枝交织,流动包裹寓意温暖的巢穴,给予妇女儿童更多关怀关爱。主入口立面斜向杆件形似双手托举,宁静稳重,以感恩的怀抱迎接病患,消除患者内心的恐惧。原有两期建筑同时进行立改,寻求与新建筑统一的秩序感与韵律感,见图1。



图1 妇保院鸟瞰图

3.5 人文关怀、生态庭院

医院是一个生活的有机体,从总体规划到单体设计,人性化的医用空间、绿色生机无处不在:围绕组团优化体验,建构有序、有组织、有主题的庭院景观与不同标高叠加,与儿童活泼、妇女柔美的性格相互映衬。营造充满阳光和良好视觉环境的花园式病房与屋顶花园,在空间与视觉上形成延伸拓展,形成具有妇幼特色化立体式空间绿色体系。温暖舒适的共享大厅及中庭,创造令人轻松愉悦的休憩及候诊空间。

除此而外,以人为本的空间尺度,智能导识,室内明朗的颜色与温润的材质,无一不体现着人性化关怀。

4 结语

县级妇幼保健院设计需要区别性对待,不能一股脑生搬硬套省市妇保院。特别是对于“天无三日晴,地无三尺平”的贵州来说,山地建筑既是困难也是挑战,对于医疗建筑更甚。本案立足于兴仁地区、气候与场地,结合妇女儿童特点,探索地域性与民族性,开放性与包容性,推动区域大健康的发展。从定位与指标、总体规划、四部制功能布局、造型象征、景观、人文等方面回应了适度性与适宜性问题,总结了具体策略,以期为明日山地区县级妇幼保健院提供一些启示,有一定的现实意义。

参考文献

- [1] 张九学.介绍一个丘陵地段妇幼保健院的规划设计方案[J].现代医院,2017(3).
- [2] 谭迎风,任利明,李玲.新型妇幼保健院的设计探索[J].中国医院建筑与装备,2013,14(9):3.
- [3] 陈兴.妇幼保健院设计重点[J].中国医院建筑与装备,2012(4):25-27.