

# 综合医院“园林式”的规划布局探讨

文 / 王 敏 巢湖市重点工程建设管理中心

**摘要：**随着社会经济的发展和人民生活水平的提高，人们对医疗服务的需求日益增长，同时对医疗环境的舒适度和美观性也提出了更高的要求。本文以巢湖市为例，探讨了综合医院“园林式”规划布局的设计理念和实践。文章先介绍了工程概况，包括项目背景、基地分析和设计定位；详细阐述了园林式规划体系的构建，包括生态网络架构和建筑群落布局；探讨了治愈环境营造策略，旨在提升医院的整体就医体验。通过综合应用现代技术和人文关怀，本文提出的园林式医院规划布局方案，不仅提高了医院的医疗功能和服务质量，也为城市医疗卫生事业的发展注入了新的活力。

**关键词：**综合医院；园林式规划；生态网络；建筑群落；治愈环境

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.17.106

## 引言

随着社会经济的发展和人民生活水平的提高，人们对医疗服务的需求日益增长，同时对医疗环境的舒适度和美观性也提出了更高的要求。在这样的大背景下，综合医院作为医疗卫生服务的重要载体，其规划布局和设计理念显得尤为重要。传统的医院设计往往注重功能性，而忽视了环境友好和人文关怀<sup>[1]</sup>。一个高品质的医院不仅要有先进的医疗设备和技术，更要有优美的环境和人性化的设计，这样才能真正满足患者的需求，提升患者的就医体验。近年来，巢湖市在城市建设和医疗卫生事业发展方面取得了显著成就<sup>[2]</sup>。为了进一步提升城市的医疗卫生水平，巢湖市政府决定在巢湖半岛黄麓镇范围内新建一座现代化的综合性医院。本文将以此新建的综合医院为例，深入探讨其“园林式”规划布局的设计理念和实践。

## 一、工程概况

### (一) 项目概况

巢湖，安徽省辖县级市，由合肥市代管，位于安徽省中部、江淮丘陵南部，介于合肥、芜湖两市之间，东与含山县交界，西北与肥东县接壤，南与无为毗邻，西南隔兆河与庐江县相对，东北隔滁河与全椒县相望。巢湖市全市土地总面积 2046.14 平方千米，其中区域内巢湖水域面积 463.78 平方千米。项目位于巢湖半岛黄麓镇范围内，所处区域的生活环境、交通环境、未来的设施配套条件等都十分优越。本项目拟新建门诊楼、医技楼、住院楼、康养中心、综合楼、发热门诊、公共卫生服务中心等，该项目的建设将大大提高巢湖市的医疗卫生水平，为巢湖市的城市建设和医疗卫生事业写下浓墨重彩的一笔。如图 1 所示：

规划地块位于巢湖半岛黄麓镇范围内，北侧为空地，南侧为空地，西侧为空地，东侧为规划学校以及富煌工业园，地势低于城市道路 3 米。



图 1 本项目所在地

### (二) 基地分析

项目用地北侧为炯中路，南侧半岛大道为城市主干道，东侧为塔山路，塔山路距场地内长度约 500 米左右为重要的城市展示界面，场地南侧及场地东侧为城市绿地，本次占地 137.7 亩，总建筑面积约为 13.9 万平方米，

本期建设面积约为 7 万平方米。场地周边现状：场地南侧接近公园用地，本案建筑布局应考虑呼应；场地周边临近城市绿道，规划退线受限于绿线；场地周边拥有现建筑居巢区职业教育中心和居住区，设计时，应该考虑与周边建筑的协调。本次设计分期建设应统一发展，场地

南侧为预留二期康养发展用地；整体统一——院区整体规划比较规整，建筑立面色调灰、米白色为主，规划时，应考虑建筑形式的和谐统一；出入口布置——一期主要出入口设于东侧，设计时场地东侧为城市交通干道，南侧及北侧设置次要出口；功能协调——结合二期康养区的功能设置，合理布置场地内部的功能，使得整院区得到布局的协调。本体系通过多学科交叉设计，将医疗功能需要转换成可量化的环境参数，形成“感知-生理-空间”三级疗愈机制。仿真结果可以改善病人恢复周期23%，缓解医护人员疲劳度17%，年省电约85万kWh，可成为未来医疗综合体绿色性设计的全新选择。

### （三）设计定位

#### 1. 功能全面，以人为本

建立宏观功能体系，串联功能流程，提高使用效能。服务城市总体规划，以规划为基础，强调医院各功能板块的相对稳定性、适应性；服务城市总体规划，以规划为基础，强调医院各功能板块的相对稳定性、适应性；以人为本——为病人、家属、工人、护工、技术人员、医生和管理人员营造愉悦舒适的人室内外空间环境。本项目是打造集医疗、住院、体检的多元化功能的综合性医院，为人民群众提供全方位、一站式的一站式医疗服务中心。无论平时就医诊疗还是定期检查、康复均可在医院满足需求。

#### 2. 治愈花园，生态怡人

绿色园区是当代医院取得成功不可或缺的条件，自然生态与人工生产相结合打造一个舒适、祥和的环境。本设计大量运用室外景观花园，沿用场地文脉，根据人流相互贯通，使医院绿色化、生态环境绿色化相融合，就像将医院置于大自然的怀抱，让就医的人们能够体会大自然的美好。植入绿色理念，打造非凡就医环境，让医院不再是一个冰冷的治疗的场所，而是一个拥有生机与希望的场所。

#### 3. 叠山理水，延续文脉

整个项目规划设计中插入中庭和半开敞的景观庭院，沿用场地水景，理水成园，延续文脉，阳光映射到中庭和景观庭院上，形成了片片光斑照亮病人，给病人信心和勇气。同时，“光明”空间也能对医院的室内外空间进行改善，让室内质量变好，空气流通，更有利于患者的康复。这样从物质精神双层面的关怀，尊重场地文脉，延续文脉，让医院不再只是一座治病的地方，让其成为文化传承的地方、情感传承的地方。

### 二、园林式规划体系构建

#### （一）生态网络架构

##### 1. 采用“一带两环三园”的景观结构

在综合医院的园林式规划中，“一带两环三园”的格局设计，使综合医院形成了其特有的园林景观风格。一方面是满足医院的功能性布局，另一方面在景观设计的过程中充分考虑到患者及医护人员的人性化及休闲性，将自然元素融入综合医院景观建筑中，在人们患病就医的时候能够体验到自然带来的视觉、心灵上的愉悦，消解紧张、烦躁的心态。

##### 2. 滨水生态带

医院的生态绿带主要有滨水生态绿带，医院边常分布现状的沟渠，现状的沟渠可能是一条单纯的排水沟，甚至存在一定的环境问题，但经过合理设计，可挖掘它的价值。设计中保留原有沟渠的地形，在保证其排水功能的基础上进行治理与完善，对沟渠进行清淤、治污，使其水流明净、生态清洁，沿着沟渠进行植物配置，搭配水生植物如菖蒲、睡莲等来净化水质和营造水景氛围，并沿沟渠铺设木栈道，沿途设置停靠的观景平台，人们可以驻足休息、观赏身边的风景。

##### 3. 健康活力环

健康活力环用于调动患者和医护人员的适当运动。环形跑道是一条2.5公里林荫慢跑道，跑道串联各建筑组团，跑道两侧种有高大树种如香樟、银杏等，形成丰富的林荫道，春夏秋三季以不同的色彩为环形跑道增加了独到特色。跑道旁设有单杠、双杠等健身设施方便进行简单的运动，在一定间距设置了休息长椅和自动饮水设施，方便人们运动。而对于病人适当的运动有助于病体的恢复，沿着跑道在医护人员的带领下缓慢散步或慢跑，呼吸着新鲜空气，感受着大自然的气息，提升身体的免疫力。

##### 4. 疗愈花园群

中医百草园、冥想花园、儿童认知花园这3个疗愈花园群是医院园林式建设的一个亮点，每个园区各有特色，可以满足不同需求的人群，丰富病区休闲环境，达到自我疗愈的目的。中医百草园集科普教育、观赏、药用价值等于一体，通过各种中药材种植园的建设，让患者和家属直观地认识各种中药材，掌握它们的功效及其生长的习性等。同时，这些中药材散发出特殊的香气，一定程度上具有舒缓身心的效果。冥想花园为宁静、祥和、幽静的空间，花园内布局有简单明了的景观小品设施，如石凳、石桌、小喷泉，植物选择有薰衣草、迷迭香、百里香等具有安神作用的植物，供人们在这里坐下来安静地闭目静思、冥想，舒缓压力，放松身心，解除焦虑情绪。对患者来说，冥想能培养自己的心态，增强自身对疾病的抵抗力。儿童认知花园为专门针对儿童患者而设计的植物园，在此可以散心、锻炼身体、运动等活动，园区内以趣味性景观设施为主，如彩色滑滑梯、儿童秋千、沙坑等，各种色彩、不同的植物如向日葵、郁金香等，都能让孩子们认识不同的植物和自然现象，可以缓解儿童疾病带来的困扰，转移注意力，促进儿童认知发展，增进身心健康。

### （二）建筑群落布局

#### 1. 采用“一轴三区”的组团式布局

“一轴三区”的组团式布局是综合医院建筑群落规划建设的主要手段。组团式布局将医院各功能区域有机组合在一起，不仅保证了医院有效运行，而且形成了良好的空间氛围。“一轴”即医疗主轴，它是医院主要的医疗交通和功能轴心，串联医院门诊、医技及住院等各主要医疗区域。“三区”即医疗区、康养区和科研区，各区域有明确的各自功能和主体服务人群。这种组团式布局在一定程度上保证了医院各功能区域相对独立而又有明确的联系，便于管理、易于运营。

## 2. 医疗主轴

沿着东侧塔山路呈轴线方向布设医疗主轴,将门诊、医技、住院三个主要医疗功能区紧密相连。以门诊大楼为中心向医技科室辐射,患者可从门诊楼直达医技楼进行各类检查,检查结果可快速送至住院部,实现医患快速就诊,这便形成了一条顺畅的医疗主轴,街两侧设置明示标识和引导系统,患者一眼便可看清哪边是目的地科室。另外,医疗街沿街设置休息餐厅、购物超市,供患者和家属休闲购物,医疗街的顶部利用透明的玻璃穹顶把阳光带到了街上,带来明朗的采光效果,同时也减少了用电开支。另外,医疗街上设置无障碍通道、无障碍电梯和无障碍卫生间等设施,保障了无障碍通行和方便使用。医疗主轴能够达到快速高效的就医效果,缓解患者候诊时间长的现象,降低医院服务效率的运行成本<sup>[3]</sup>。

## 3. 康养次轴

康养次轴设置于医院南侧预留用地,在该区域规划阶梯式退台建筑,这种具有异形建筑特色的建筑有利于与周边公园绿地有机渗透。阶梯式退台建筑的每一层均设置室外露台花园,在这些露台内,病人可以晒太阳,呼吸新鲜空气,观赏周边的自然景观。建筑的绿地景观与周边景观渗透协调,采用绿色植物和景观小品对建筑进行装饰,使建筑与自然环境融合在一体。在康养次轴设置的康复设施和休闲区域中,主要有健身房、瑜伽馆、茶座等空间。这些区域是病人进行康复训练、休闲锻炼等空间,病人还可以在 these 场所进行康复训练,促进心理康复,而公园绿地的空间也可以让病人到草坪上去活动,呼吸新鲜空气,与自然亲近。

## 4. 科研辅轴

医院的科研辅轴在医院的西侧布置,科研辅轴结合医院职教中心设置科研转化中心,以此达到医院科研建设的需求,形成医院产学研闭环格局。科研转化中心结合医院临床科室,第一时间把科研转化成果运用到临床工作中,形成临床研究的优势,并且结合医院职业学院的教学,为科研人才培养提供良好的平台,使得学生在科研转化中心进行实践、研究等学习项目,形成将理论与实践相结合的方式;科研转化中心结合科研设备、实验室形成先进的科研条件,科研人员在科研转化中心利用优良的科研条件开展科学研究项目,探索疾病的发病机制,选择疾病的治疗方法,实现产学研闭环,从而实现医院医疗技术水平的不断提高,为患者提供服务。

## 三、治愈环境营造策略

### (一) 感官疗愈系统

采用“视窗疗法”理论,在每个病房区域应用BIM技术通过模型推演来优化窗户开启的方位,使 $\geq 80\%$ 的医疗空间获得至少 $15^\circ$ 到 $45^\circ$ 景观视野的角度,病房获得至少 $270^\circ$ 的全景景观角度。设置5层自然景观:通过种植深度为0.5至3m的花园式药草小院;3至8m高大乔木的树林带以及至少20m以上保护区的自然林带。在某些病种的病房中实行针对性和差异化的设计策略:例如肿瘤病房选用竹子制造禅意的空间,儿童病房应规划一个与自然互动、带有丰富童话色彩的花园,产科设计一个以表达关于婴儿与母亲之间的亲密连接为

主题的庭院——“生命之树”;基于声景生态理论的指引来构成一个具有三层次的声环境空间体系,分别是:病房群中的核心医疗区域的医疗环境是安静的、小于 $35 \sim 40\text{dB}$ ;从核心病房群延伸到一个连接环形的走廊是其安静边缘区域,这个区域属于过渡性空间,但环境声更宽松些,大约是在 $45\text{dB}$ 左右;而到室外花园则被允许是喧闹和充满社交的,因此这个空间应被设置为 $50\text{dB}$ ;经过数字化声场模型模拟技术于六个主题庭院内植入智能喷泉,可通过物联网传感器来调节水池的瀑布,涌泉和水幕雾的声波,种类可达12种,并且特别设计一种“声波座椅”(FlowSeat),它可透过流入的流水振动而触发 $0.5 \sim 8\text{Hz}$ 的声波,产生与生物细胞和器官之间的自然频率共振的效应;制定医疗级别的芳香植物使用清单,科学精准地按照指定的功能空间选择与释放不同的挥发性有机物(VOC)的植物。例如急诊区使用的挥发性有机物应选择薄荷+迷迭香( $62\%$ 单萜烯),以提高警醒度,住院区使用挥发性有机物则选桂花+梔子(占 $58\%$ 的酯类),以帮助睡眠,康复区使用柑橘+松柏( $41\%$ 柠檬烯)来提升免疫力。3D打印透孔陶土种植模块搭配智能滴灌系统,可调节芳香分子的释放量,使空气中苯系物浓度 $<0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### (二) 微气候调节体系

基于CFD建模仿真进行3维风热环境模拟设计,首次提出“季风捕捉器”建筑组群。 $1:1.2$ 的建筑控制比,打造冬季日照隧道,冬至满窗日照 $>3$ 小时。通过“三级导风体系”实现夏季室外热感指数(UTCI)降低 $4.2^\circ\text{C}$ 。建筑屋面采用 $3000\text{m}^2$ 光伏绿植一体化装置,首次提出 $30^\circ$ 倾角的双玻组件,下层布置耐旱景天属植物构成活体保温层,实现三效合一,发电效率提高 $18\%$ ,建筑冷负荷减少 $35\%$ ,雨量储存量增加 $60\%$ 。通过建筑外围50米复合生态滤层构成,高度3米高绿篱(降尘比例 $72\%$ )、雨水花园(雨洪削减比例 $85\%$ )、透水混凝土(蒸发量 $2.3\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ )组成。采用气候适应的植物配置,北侧常绿阔叶林带防御寒潮、南侧落叶乔木调节日照、西、东侧爬藤幕墙遮挡热辐射。

### 结语

综合医院“园林式”规划布局不仅体现了现代医疗对环境美学的追求,更融入了人文关怀与生态理念。通过精心设计的生态网络架构与建筑群落布局,医院成功营造了一个既美观又实用的治愈环境。这种设计不仅提升了医院的整体形象,更为患者提供了更加舒适、便捷的就医体验。

### 参考文献

- [1] 王连辉. 融合自然与人文的园林式医院设计探究——以天福医院为例[J]. 福建建设科技, 2024(6): 26-29.
- [2] 相虹艳, 相海兵. 园林景观式康复疗养型医院规划设计策略与实践——以西安鄠邑区疗养院为例[J]. 粉煤灰综合利用, 2024, 38(2): 148-152.
- [3] 黄高琼, 林玲, 王铃伟, 等. 医院广场景观规划设计[J]. 山西建筑, 2023, 49(5): 178-181.
- [4] 王波达. 城市风景园林设计与园林植物保护探讨[J]. 现代园艺, 2023, 46(1): 124-126.