

浅析绿色建筑理念在医疗建筑设计中的实践与应用

周安庭

江苏省建筑设计研究院股份有限公司

DOI:10.12238/bd.v4i10.3554

[摘要] 当前,绿色建筑设计理念在现代建筑设计中的应用越来越普遍。医疗建筑是城市建筑的重要组成部分,医疗建筑的设计成果直接决定了整体医疗卫生服务水平,以及整个城市的综合发展水平。本文以扬州第二人民医院项目为例,探讨在我国全力倡导可持续发展的大环境背景下,将绿色建筑理念应用到医疗建筑设计中的实践与应用。

[关键词] 绿色建筑理念; 医疗建筑设计; 应用

中图分类号: TU2 **文献标识码:** A

“绿杨城郭是扬州”,历代文人墨客对扬州传颂不绝的褒扬,近年来,扬州提出“人文、生态、精致、宜居”城市发展定位,倡导“既要金山银山,又要绿水青山”的生态理念,按照以人为本的尺度来规划城市,不断完善城市功能,提升城市品质,努力打造生态秀美、环境宁静、精致典雅的生态城市,做好“水”和“绿”的文章。因此,将“生态建筑,绿色医疗”的绿色建筑理念融合到医疗建筑设计中,在提升医疗卫生水平的同时,亦减轻医疗建筑对周围生态环境的影响,这正是本次医院设计的灵魂与宗旨!



1 绿色建筑与绿色医疗建筑的基本概念

1.1 绿色建筑。绿色建筑的特点是:节能、环保、和谐。在扬州第二人民医院项目中,我们将建筑全生命周期的宜居性、舒适性、便利性、安全性及节能性作为绿色建筑五项关键评价指标。从选材方面,采用人工合成材料代替纯天然材料,减轻自然资源损耗。这也是绿色

建筑与传统建筑最显著的差异。从能源方面,绿色建筑使用的能源以可再生清洁型能源为主,如太阳能、光能等,既可以缓解能源供应匮乏的现状,又可以减轻生态环境污染。

1.2 绿色医疗建筑。绿色医疗建筑就是将绿色建筑理念运用到医疗建筑设计中。与传统医疗建筑相比,绿色医疗建筑兼具功能性与节能环保性,满足社会发展要求。在扬州第二人民医院项目设计中,确保所有病房南向朝阳,并构建三维立体的空中花园,将绿化引入空中和室内,让建筑拥有绿肺,能够呼吸,富有生机,使患者在建筑内部能够零距离的呼吸绿色,亲近自然,利于身心康复。设计师舍弃规模庞大的体量,着力刻画简洁精致的细部;拒绝昂贵的材料,华丽的外表,而让绿化与建筑完美融合。



2 绿色建筑理念在医疗建筑设计中的应用价值

绿色建筑理念也就是将节能环保理念融合到建筑设计中,从而使室内环境

更加舒适、健康、安全。过去,医疗建筑设计不仅会消耗大量的资源,还会造成严重的环境污染。而绿色建筑理念的运用,可以显著减轻资源浪费,控制环境污染,也是我国坚持走绿色低碳经济道路的重要表现。在医疗建筑设计中,需充分展现绿色建筑理念的应用价值,为建筑项目可持续发展提供便利,使建筑与周围环境保持协调性,同时有效解决建筑设计方案中存在的各类问题,加强整体设计效果。



(1) 科学的布局选址。扬州第二人民医院项目位于人流相对密集的市中心区域,人口的日流量大,周边环境的复杂度高,因此为避免出现交叉感染问题,在设计中通过科学的布局选址来解决上述问题,同时也便于患者以更短的时间到达医院,也为重症患者争取到更多的救治时间。

(2) 能源可持续利用。医疗建筑是大型多功能建筑,建筑运行的过程中需要投入大量的资源和资金,同时后期使

用的过程中也需要消耗大量的资源,以维持工作的平稳开展。所以,在扬州第二人民医院项目设计中,依据扬州当地的气候条件合理应用绿色能源,有效减少资源消耗,确保医疗建筑的可持续发展。

(3) 优越的就医环境。在扬州第二人民医院项目设计中,通过绿色医疗理念,为人们打造大自然式的空间体验,与传统医疗建筑的严肃环境相比,能够为内部使用者提供更加和谐的工作环境,也可提高工作效率,保持良好状态。患者也能够更加舒适和方便地就医,同时也可减轻患者心理压力,加速患者康复。

3 绿色理念在医疗建筑设计中的应用形式

3.1 集中式空间布局。随着城市建设进程的加快,城市内部空间可利用的土地资源日渐紧缺。为此,在扬州第二人民医院项目设计中,通过庭院式布局,将门诊、急诊、住院、药房各功能组团有机集合在一起,医疗技术科设置在裙房,便于急诊病患就诊,为长期住院病患提供方便。病房位于高层主楼,远离接诊地带,创造安静的住院环境。这样集中式的布局形式,有助于各医疗科室与住院部门的医疗资源共享,增大空间利用率,进而满足医护人员与病患的多方面需求。



3.2 生态化设计。将绿色理念运用到医疗建筑设计中,必须秉承因地制宜的基本原则,深度考虑当地的地理环境、气候环境、自然环境和社会人文环境。

在扬州第二人民医院项目设计中,首先保证建筑方位朝向的合理性,所有病房朝南,不仅通过延长日照时间,缩短照明灯具使用时长,节约电力能源,减轻光污染。而且通过加强通风效果,调节室

内温度,在夏季持续高温天气状况下,降低制冷设备的使用频率,减少温室气体排放量。

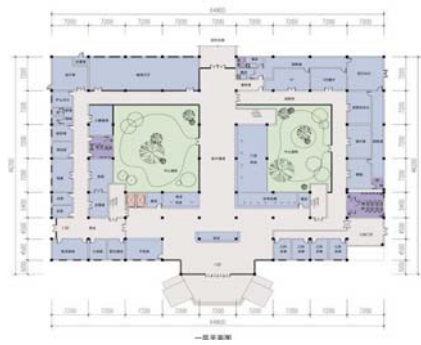


其次,优化建筑内外部空间渗透设计。在建筑设计过程中,需充分考虑采光需求与通风需求。例如,候诊区人群较密集,上下层空气对流,既可以改善区域空气质量,又可以控制病菌的传播,创造舒适安全的医疗环境。

另外,也可利用周边和内部的资源。例如,建筑内部空间人员密集区域与外部庭院休息区、景观区的相互渗透,以保证通风条件和采光条件。同时,采用玻璃幕墙作为隔离内外部空间的屏障,拓宽空间的视觉延展性。

最后,对特殊功能区开展独立性设计,如检验科、变态反应科以及放射科等。通过对空气与水源的流通控制,营造负压环境,避免与其他空间交叉感染。

3.3 选用节能环保建材。在扬州第二人民医院项目设计中,设计师既要考虑建筑物是否满足节能标准,也要求建筑全生命周期内节约用材,减轻生态环境污染,达到建筑与环境和谐共生的目的。为此,设计师优先选择绿色建材,进一步加强医疗建筑的绿色节能效果,结合医疗建筑的特点,以及各个空间的功能性需求开展设计工作,选择节能环保材料,以降低能源损耗,减轻环境污染。



3.4 选用绿色建筑技术。绿色建筑技术又分为主动技术和被动技术。其中,主动技术包括水循环制冰技术、可再生清洁型能源开发利用技术和智能化控制技术。被动技术包括采光技术、保温技术、制冷技术以及通风技术等。

在扬州第二人民医院项目设计中,绿色建筑技术在建筑设计中的应用,首先考虑了扬州地域环境、气候环境以及自然环境,尽可能的以被动技术为主。其次,根据建筑的规模和投资预算,将主动式绿色建筑技术合理应用到设计、施工和运营阶段。



4 结束语

综上所述可以获知,随着现代社会的快速发展,人们对生活品质的要求不断提高。医疗卫生服务作为关乎国计民生的基础事业,打造绿色医疗建筑显得尤为重要。在扬州第二人民医院项目设计中,将绿色理念融合到医疗建筑设计中,不仅能够高度满足当地公众的医疗卫生需求,还能够加快城市经济建设与精神文明建设进程,用最经济,最实用,最环保,也最独特的方式,为古城扬州的“世界人居奖”做出有力的诠释,成为独树一帜的地域标志和充满生机的城市风景。

[参考文献]

[1]尹致博,汪江.绿色建筑理念在医疗建筑设计过程中的应用分析[J].风景名胜,2018,(12):89.

[2]黎小东.简述绿色建筑理念在医疗建筑设计过程中的应用[J].智慧城市,2018,4(22):27-28.

[3]王潇.绿色建筑理念在医疗建筑设计过程中的应用分析[J].绿色环保建材,2021,(02):63-64.