

# Analysis on the Pre-Management of Public Hospitals Construction under the “Three-in-One” System

Jiali Wang Mingjun Zhu Ying Li Weiqing Wu

Shenzhen Hospital, Fuwai Hospital Chinese Academy of Medical Sciences, Shenzhen, Guangdong, 518052, China

## Abstract

During the “14th Five-Year Plan” period, under the condition of limited financial funds, government investment continued to increase, and the new round of hospital construction work and management thinking underwent great changes, which also caused changes in the early management of hospital project construction. This paper closely follows the work requirements of Shenzhen Municipal Party Committee and Municipal Government on the approval of “three-in-one” and “integration of fixed investment and start-up costs” of infrastructure, equipment and informatization of medical and health projects, analyzes the key points of hospital pre-management work in combination with the characteristics of public hospital project pre-construction, and puts forward suggestions for improving the pre-management of hospitals, in order to provide valuable reference for the pre-management of public hospital construction projects under the “three-in-one” approval system.

## Keywords

government investment projects; public hospitals; pre-management

## 浅谈“三合一”制度下公立医院建设前期管理

汪嘉利 朱明君 李影 吴伟清

中国医学科学院阜外医院深圳医院, 中国·广东 深圳 518052

## 摘要

“十四五”期间,在财政资金有限的情况下,政府投资不断增大,新一轮医院的建设工作和管理思路发生了较大转变,从而也引起了医院项目建设前期管理的变化。论文紧扣深圳市委市政府关于医疗卫生项目基建、设备、信息化“三合一”“固投与开办费一体化”审批的工作要求,结合公立医院项目前期建设特点,分析了医院前期管理工作要点,并提出提升医院前期管理工作建议,以期“三合一”审批制度下公立医院建设项目前期管理工作提供有价值的参考。

## 关键词

政府投资项目; 公立医院; 前期管理

## 1 引言

医疗卫生事业是一个持续、长期的发展过程,“十三五”期间,深圳市委市政府深入实施“健康中国”战略、以“补短板、强基层、建高地、促健康”为主线,持续加大卫生健康投入、改革创新体制机制、提升服务能力,完成33家医疗卫生机构新改扩建工程,新增三级医院23家。2020年年底,深圳市医疗卫生机构5230家、床位6.29万张,分别比“十二五”末增长46.87%、64.96%,原特区外床位数从1.99万张提高到3.61万张,每千人口拥有病床数从2.67张提高到2.81张<sup>[1]</sup>。

“十四五”期间,深圳公立医院高质量发展进入全面“提速”阶段。“十四五”以来,深圳市93个医疗卫生重大项目

建设全面提速增效,新开工建设24个项目、14个项目投入使用,新增床位2900张。2022年,深圳市完成医疗卫生固定资产投资额超230亿元,全年新增床位1920张,新增三甲医院7家,在短短7年时间里,三甲医院总数从2015年的10家增加至32家。预计到“十四五”末,全市将新增床位2.6万张<sup>[2]</sup>。

为加强政府投资项目全过程管理,提高政府投资决策水平和投资效益,创新卫生项目管理,推进医疗卫生重大项目建设提速提质,深圳市优化政府投资建设全流程管理,强化规划引领,提高筹建效率,政府投资项目自2023年实行基建、设备、信息化“三合一”、固定资产投资与开办费一体化审批制度,落实项目运营单位主体责任,深度介入项目建设全过程,实现医院建设项目管理水平和政府投资效益的全面提质增效。

【作者简介】汪嘉利(1989-),女,中国湖北随州人,硕士,工程师,从事医院建设管理研究。

## 2 医院项目建设特点

医院建筑具备一般公共建筑的普遍特性,同时为满足

医疗工艺及流程要求又具备建筑专业技术含量高、功能复杂、涉及领域多等特性。相比于一般建筑工程项目,医院建筑承载更多的公共属性和社会属性,广泛的社会公共服务属性对医院特殊功能要求更严格,技术和工艺复杂,建筑成本普遍高于一般公共建筑。

综合性医院涵盖科室多达三四十个,小而精的专科医院建设科室通常也都有十多个,每个科室专业化程度高,设计需求和建设标准又独具特色,因此医院项目的特殊性及其医疗行业与建筑行业壁垒造成医院项目建设专业性强、建设难度大、建设周期长等特点,此类项目对前期准备、图纸设计、施工建设以及后期运营维护等建设全过程均提出较高的要求<sup>[3]</sup>。

### 3 医院前期管理工作要点

#### 3.1 前期管理工作阶段划分

项目前期工作是指建设项目从谋划确定到开工建设之前所进行的全部工作,是整个项目建设程序中非常重要的阶段,对应到政府投资项目审批机制中分为项目立项阶段、项目可研及概算阶段,即项目建议书、可行性研究报告、初步设计及概算三个阶段。

项目建议书研究项目建设的必要性,论证“该不该建”的问题;可行性研究报告聚焦于项目建设的可行性,论证项目建设方案,解决“该建多大”及“该如何建”的问题;初步设计及概算在可行性研究报告的批复范围内细化建设方案,在项目投资估算范畴内细化各建筑专项,解决“从方案到图纸”的问题。以上三个阶段环环相扣,是由粗到细、由浅到深、逐步深化、不断科学论证及完善的过程。

因此,政府投资项目前期工作是控制项目规模和投资的关键环节,也是项目能否管好的前提,高质量的前期工作是项目成功的基础与保障<sup>[4]</sup>。

#### 3.2 医院前期管理工作要点

根据深圳市发改委2019年政府投资项目稽查报告(内部文件),政府投资项目存在概算执行管理不严谨、投资超标、进度滞后等共性问题<sup>[5]</sup>。深圳市发改委2021—2022年度开展的市政府投资项目后评价工作内部报告显示,政府投资项目一般为“投、建、管、用”职能分离(如市属公立医院在前期阶段,市卫健委作为立项申报和主管单位,市发改委负责项目审批,市工务署作为建设单位组织工程建设,建成后由医院负责运营使用),该类项目追溯到前期投资决策阶段问题相对集中,存在使用需求稳定性及延续性、投资规模超标、建设进度滞后、控制管理措施不当等情况<sup>[6]</sup>。

医院建设一般面临任务重、资金压力大、建设规模受限制等原因,存在轻前期重后期、轻规划重施工的传统模式。以零星或片段化的征求意见或需求分析代替深入、完善的功能布局与需求定位分析论证;为压缩前期工作时间以未经充分论证的建设方案报批,容易出现边施工边调整方案现象;

一系列不科学的前期管理工作方式导致设计意图未实现、施工成本增加、工程建设延期且超概算投资,医院功能需求被压减,最终建成耗资虽大但“多方不满意”的“将就”工程。

方案设计是前期工作的核心环节,现代医院建筑规划设计本着“以病人为中心、科学持续发展”的理念,既要满足医院各学科发展的专业要求,更要注重细节建设以彰显人性化的医疗环境,因此对规划、设计提出了更高的要求。在实际工作中,因方案设计不到位,对停车场、设备区、医疗用房等具有超前意识空间的规模预见性不足,导致交通流线不顺畅、医疗新业务受限、水电气暖或专业医疗设备安装在冲突等问题,造成医院建成即面临优化改造的不当现象。

### 4 提升医院前期管理工作建议

政府投资项目基建、设备、信息化“三合一”、固定资产投资与开办费一体化审批制度实行之前,医院建设前期工作为串联模式,进度分为基建—设备/信息化—开办费。基建、设备及信息化项目由发改委审批,基建项目开工2~3年申报设备及信息化项目。开办费由财委审批,医院开业运营1年前左右申报开办费。“三合一”制度下,医院建设前期工作并联进行,将设备、信息化及开办费工作提前至基建节点同步开展,对前期工作的细致程度有了新的要求,对规划、设计阶段的专业化和精细化都有了更高要求,因此建议从以下几方面提升前期工作效率及质量。

#### 4.1 落实医院运营单位主体责任

公立医院运营单位要全面介入项目建设全过程,加大运营单位参与度,明确项目需求,提升项目使用效能,杜绝前期不介入、后期随意拆改的现象。医院运营单位作为主体责任方,需成立筹备机构,负责基建、设备、信息化、医疗、科研、后勤等工作,统筹做好项目前期策划和推进实施。

项目立项阶段,需充分论证项目建设需求,结合本单位总体建设规划,提出项目功能定位、学科规划及建设规模,编制项目建设方案,提出基建、设备、信息化及开办费配置需求及投资匡算。项目可研、概算阶段,充分论证医疗流程及各医疗专项设计,持续深化项目建筑设计、医疗设备、信息化及开办需求,做细做实投资估算。前期工作阶段聘请专业咨询机构参与项目建设,配备建筑相关专业工程师,加强与设计单位沟通协调工作,准确定位医疗功能、科学论证业务需求,既不能将主体责任推卸至规划设计单位,更不能为了便于立项获批而刻意压减投资或模糊功能需求定位。

#### 4.2 前瞻性明确功能需求

现代医院的建设以可持续发展为内核,满足医院未来发展需求和特殊状态下功能变化需求,实现医院全生命周期的动态发展。医院筹建应紧扣医院运营管理模式及发展方向,在规划阶段保持前瞻性思考医院未来功能变化的全局观、保持外部空间的可扩展性和内部空间的适应性。

医疗工艺流程严苛,医疗设备复杂,公共空间多,隐

私要求高,洁净度高但污物量大,密集人群与就医舒适度的矛盾等一系列功能需求特性导致医院成为最复杂的建筑类型之一。因此,在前期工作中,以清晰的发展定位,综合考虑学科规划的发展方向、发展阶段及发展周期,充分掌握功能需求尤显重要。

医院建筑要能够保证功能分区布局合理,防止院内交叉感染,方便病人就医以及有利于医院抢救危重病人。必须满足各种医疗活动特有的环境条件,如对空气净化、气源供应、卫生洁净技术、音频通信、无障碍设计等方面的特殊要求。建筑设备需科学设置、经济实惠,医疗设备及专用设施设置在科学合理的前提下,一并考虑新的设备设施,如自动化传输物流设备、急救直升机停机坪等。加强医院整体功能各功能区之间尽可能实现全天候、无障碍通行,能适应不断变化的医疗体系,构建体现人性化、个性化、生态化、现代化的医院<sup>[7]</sup>。

#### 4.3 科学论证建设方案及设计要点

以医院基本理念价值、医疗和人文特色、长期发展规划为基础,以医院发展定位和功能需求为指引,通过科学合理的建设方案论证,将医疗体系专业知识融合到建筑专业知识中。

深入研究建筑设计构思、总平面布置与规划、平面功能设计要点,整合与调整医疗功能,科学合理将整体功能分区,做好总平面布置、交通组织、绿化环境、竖向等专项设计工作。对于高容积率医院,竖向设计挑战难度巨大,科学设计横向、竖向交通流线(包括人流、物流、车流)对就医体验以及医院低耗高效管理尤显重要。在论证科室平面布局方案时,要求各科室深度参与,细化各项配置需求,特别是主要功能用房及设备配置、各诊区诊室数量、手术室数量及

净化级别等。联动医疗专家、设计者、医院建设管理部门,充分开展方案论证交流及反馈,统筹患者、医护人员、后勤保障的流程动线,重点关注建筑安全、医疗安全、感染控制、急诊抢救和应急管理,实现流线设计合理,最大程度上提高医院工作效率。根据人、物分流,病人与职工、传染与非传染、清洁与污染分开原则,分设各种交通口及专用通道<sup>[8]</sup>。

## 5 结语

医疗项目建设周期长、专业多、医疗流程复杂,“三合一”审批制度对项目前期工作提出了更高的专业要求。为抓好项目建设,必须加强全过程各环节管控,重视规划、设计等前期管理工作,在需求论证及方案设计环节深入研究、实事求是、精益求精,可大大减少后续施工变更,提高政府投资效益。

## 参考文献

- [1] 深圳市卫生健康事业发展“十四五”规划[Z].
- [2] 深圳市公立医院高质量发展实施方案[Z].
- [3] 黄幸卫.医疗建筑工程管理常见问题及改进措施[J].工程项目管理,2021(12):191-194.
- [4] 张姣影.浅谈政府投资项目前期管理[J].城市建筑,2014(6):142.
- [5] 蒋卫平,谭渊.政府投资建设项目可行性研究的基本逻辑与编制方法研究[J].项目管理技术,2012,20(3):51-54.
- [6] 雷强勇.政府投资项目“难收尾”问题分析与建议[J].财政监督,2022(16):72-74.
- [7] 叶丽伟.医院建设项目全过程管理的重点[J].后勤管理,2022(23):42-47.
- [8] 杨振宏.医疗建筑全生命周期可持续使用策略研究[J].福建建筑,2022,5(287):35-38.