

# 全过程工程咨询模式下政府投资医院项目建设需求管理初讨

魏涌生

上海建科工程咨询有限公司, 上海 200000

**[摘要]** 医院项目为民用公共建筑项目中最为复杂的类型之一, 是全过程工程咨询服务开展的主要项目类型。医院项目的需求管理会影响项目建设的方方面面, 所以应将其做为全过程工程咨询服务的重点工作。文章将就如何做好政府投资医院项目建设的需求管理进行分析探讨。

**[关键词]** 全过程工程咨询; 医院项目; 建设需求管理

DOI: 10.33142/aem.v6i1.10719

中图分类号: F42

文献标识码: A

## Preliminary Discussion on Demand Management for Government Invested Hospital Projects Construction under the Full Process Engineering Consulting Model

WEI Yongsheng

Shanghai Jianke Engineering Consulting Co., Ltd., Shanghai, 200000, China

**Abstract:** Hospital projects are one of the most complex types of civil public building projects, and they are the main types of projects that provide full process engineering consulting services. The demand management of hospital projects can affect all aspects of project construction, so it should be a key focus of the entire process of engineering consulting services. The article will analyze and explore how to effectively manage the demand for government invested hospital projects construction.

**Keywords:** full process engineering consulting; hospital projects; construction demand management

### 引言

医院项目建设的需求管理一直是医院项目建设过程中的一大难题。医院项目相较普通公建有较为特殊、复杂的功能需求且建设周期长, 建设中项目需求变化的可能性大, 如不进行有效的管理, 过度且无序的需求要求将直接阻碍项目的建设的成功。

全过程工程咨询(后简称全咨)的服务特点通常是涵盖了项目的决策阶段、设计阶段、招标采购阶段、施工阶段、竣工结算阶段的项目管理模式。医院项目建设需求管理的管理可以利用全咨模式掌控项目全过程信息、串联项目从头到尾各环节的特点, 在医院项目建设的全过程中做好建设需求管理的管控, 最终保证项目整体需求实现, 投资受控, 进度合理。

### 1 医院项目建设需求管理问题原因分析

医院的项目建设中经常会遇到如建设需求不明确、建设需求变化多、建设需求难固化、建设需求超投资等问题。根据笔者多个政府投资医院项目的建设管理经验, 总结分析形成这些医院需求问题的主要原因有以下几个。

#### 1.1 医疗科技的不断进步

随着我国经济社会不断发展及居民生活水平的不断提高以及医疗科技的不断发展, 各种新型医疗设备一直与时俱进, 其配套的建设使用需求也不断变化和提。根据目前医疗行业的普遍情况, 通常大型医疗设备的更新换代周期在五年左右, 而一个二十万平米的国内常规三甲大型医院项目的建设周期也与之相当。这种情况可能造成医院

项目建设完成即面临着落伍的结果, 也说明了医院需求的变化有其客观性。

#### 1.2 缺乏合理的需求决策机制

从国内医院项目建设的过程来看, 国内绝大部分政府投资建设的医院项目, 往往建设单位并不是使用单位医院自身。国内目前多是采用代建单位为使用单位医院进行项目建设的模式。这种管理模式决定了一个建设功能需求的产生、变化、确定和实现需要经过多个环节和人员, 这中间经常因为没有相应的决策机制造成了功能需求确定得不科学、不及时、不可追溯。

#### 1.3 跨学科研讨影响需求理解

医院建设的项目管理者和各类专业工程师基本都出身于工科, 而医院的院长、科主任和护士长又都是医科人士。这情况也造成了两方对同一建设功能需求的研讨已经不是简单的跨专业讨论而是存在跨学科的现象。医科人士不理解建筑语言, 建筑设计师不能完全理解医护的使用需要。因为双方专业语言的偏差导致这个情况下很多时候双方并不能准确理解对方的真实想法也会造成需求的反复或错误决定。

#### 1.4 医院需求决策者更迭

医院项目建设周期相比普通公共建筑都会长很多, 比如一座二十万平米的三甲医院的建设周期一般都长达四五年。这么长的建设时间内, 项目建设过程中医院的领导层人事或者重点学科带头人的更换是常见现象。不同的决策者的经营理念一般都不尽相同, 医院后来的决策者往往

会对项目的建设、优先发展的学科输入自己的发展理念。决策者的更迭带来的最直接的影响就是可能会对医院项目的建设需求带来自上而下的大面积调整,会导致设计施工工作需要推倒重来,极大地影响医院项目建设的推进工作。

## 2 全咨模式下政府投资医院项目建设需求管理问题解决途径

医院项目建设的需求管理问题长期存在,随着国务院对全咨模式的大力推广,这也让相关问题有了新的解决思路和方式。深入分析问题原因,结合全咨模式的特点,我们可以从下面多个方面入手,力求解决医院项目建设需求管理问题。

### 2.1 科学制定需求决策机制

医院项目建设前期决策阶段需经历方案设计、初步设计、施工图设计,以及一、二、三级流程阶段,涉及不同层级院方领导、不同科室、不同功能、不同使用者的要求,林林总总非常繁杂。根据笔者参与的医院项目情况来看,一个医院的建设涉及的科室都在二三十个左右,如何协调处理好所有的这些关系是一大难题。

全咨项目管理团队应在项目立项初期与建设方、使用方一起先就如何建立健全医院项目的整体项目需求决策机制达成书面共识。医院项目的建设需求决策机制的建立应包括从医院领导层到职能科室再到各业务科室主任的需求决策层级数优先级的确定、各需求决策层级各自的决策范围的确定、每个需求决策确定的流程、需求决策关门时间和落实方式的确定、需求决策冲突情况下的解决方式的确定。这些都是需求决策过程中需要提前解决的问题。根据笔者的项目经验,建议采用自下而上、自大而细的需求确认机制,将问题在使用科室充分讨论,但是难以解决的问题由院领导来确定,加快流程。

此外,项目需求决策机制要从医院分管项目建设的院领导层级开始,配套一个完整的会议和书面文件签认制度,针对从原则性到细节性的各类功能需求问题,进行逐层分解、逐层收敛、逐层固化,最终书面确认需求内容。

### 2.2 遴选优秀的设计团队

医院项目建设的需求对接一般从方案设计阶段开始,设计阶段工作越完善后期的需求变化越少,全周期来讲就时间成本和资金成本越低。落实需求内容主要是通过设计团队进行,所以我们项目前期工作要将选择设计团队作为重点优先事项。

医院项目的设计团队除了负责项目建结水暖电等主体专业的设计团队外,还应选择专业的医疗工艺设计咨询单位。医疗工艺设计咨询单位长期从事医疗工艺咨询,往往会相较传统主体设计单位更为了解现代医院的建设需求,可以有效的打通医院使用者与医院建设者的认知壁垒。全咨单位应从设计单位招标开始,协助建设单位选择设计团队,要重点关注设计单位的资质业绩,更要重点考

察具体负责该项目的设计团队的核心成员的过往同类型的项目经验,同时在招标和合同签订过程中将项目周期内的服务深度、服务要求、驻场要求进行细化写入合同文件。通过以上手段选择到适合该项目的优秀设计团队,对项目的需求管理起到事半功倍的作用。优秀的设计团队也可以更加懂得与使用单位医院的沟通。

### 2.3 对标行业优秀项目

医院建设的需求管理密切相关的是医疗行业的使用需求。笔者碰到不少医院的管理者并不知道自己想要什么,而反反复复地要求设计单位修改方案。对于自身需求方向还不明确的使用单位医院,我们可以通过去对标行业优秀项目来提供比对的案例,这可以快速决定方向也可以在其他优秀的案例基础上继续提升。具体的做法全咨单位可以在参照优秀案例的基础上进行推进。

首先,医院项目建设的开始阶段要做好项目的建设标准定位。最直接的建设标准的定位即是项目的投资指标,对标相同定位的医院项目在总概算以及各分项的投资范围。其次,在项目初期阶段应组织医院的使用方、设计方、建设方对同等标准建设的优秀医院项目的优点和缺点进行调研并进行多轮的讨论研讨。各方参照对标同等标准的医院从不同角度出发,对医院建设的需求内容进行充分调研讨。最后,由医院建设及运营方面的专家和使用单位医院的决策人员根据自身实际进行比照分析。医院项目的建设通过对标优秀项目,可以大大提高项目需求的合理性和前瞻性。

### 2.4 分级分类,合理引导

全咨单位要对医院需求管理进行分阶段分级分类管理。医院项目的功能需求非常繁杂,涉及医疗设备器械厂家、业务科室、管理运营科室、建设单位,大到科室位置,小到一个插座,不一而足。常规医疗功能确认大体上分为三个阶段,即一级流程、二级流程、三级流程。每个流程的确认内容各不相同,确认的范围从大到小,确认的详细程度也是从粗到细。全咨单位要发挥好组织功能,做好设计单位与使用单位医院之间的桥梁。全咨单位先要组织主体设计单位与医疗工艺咨询单位收集各种不同来源的需求,如职能科室需求、业务科室的需求、医疗设备需求等;要求设计单位对需求进行统一的梳理,根据医院项目的功能科室特点、通常设计做法、规范要求梳理。最终,将医院项目建设需求按照一二三级流程进行阶段划分,按照规范要求的基本做法、行业的常规做法、医院要求的提升做法、医护使用者的个性化做法以及其投资影响大小进行分级划分。

设计单位在梳理的各类医院建设需求的基础上,将需求的落实方法方案转换为使用单位医院工作者容易理解的语言。通过在医院项目建设前期阶段将功能需求的各级需求的落实与各方统一意见,将给医院项目建设验收阶段

及医院项目运营阶段带来很大的便利。

### 2.5 前置需求内容的投资影响分析

医院项目需求落实过程中遇到的最大困难往往是投资限制。医院项目建设决策者的想法一般都比较理想化,经常出现“既要又要还要”的情况。医院的建设成本很容易就会超出项目的投资限额。这一方面,恰恰传统的医院设计单位一般都是见长于技术可行性而缺乏造价可行性的评估能力。

全过程咨询单位要发挥自身串联项目前后端的优势,组织造价咨询单位在项目前期阶段就深度介入项目决策工作。全咨单位可以重点通过利用造价咨询单位丰富的历史同类医院项目的造价数据库,参照类似体量、类似技术路线实施内容等协助设计单位进行各类医院需求的投资影响情况的分析。具体实施阶段可为,全咨单位在前期项目建议书及可研阶段侧重于需求对投资控制的定性分析即方案可不可以实施的评估,初步设计开始则应进入定量分析阶段即方案或技术路线的实施范围大小的评估。

前置需求内容的投资影响非常有必要,适度提前部分造价咨询工作虽然会增加一些工作内容,但是可以有效的提高投资可跨度,也可以大大降低后期因为投资超概带来的反复修改进而影响进度的事情出现,避免出现无用功的情况,起到事半功倍的效果。

### 2.6 有效的需求确认方式

医院建设需求梳理对接完成后要一定要及时进行有效的确认。医院建设需求提出的具体人员较多为医护人员,并不熟悉建筑领域的很多名词和描述,甚至于难以对常规的平面图有正确理解。全咨单位在组织各参建单位进行需求确认时要采用直观一目了然的表达方式,例如可以采用效果图等图文并茂的方式进行展示或者随着目前技术的进步可以借助科技手段进行展示,比如在项目的前期设计阶段可以利用现今较为成熟的VR技术、BIM技术以视频漫游的形式将空间感觉和材料特质进行直观体现进行需求确认。通过直接具体的确认文件达成需求确认工作,这样的确认结果才可以最大程度地避免项目建设完成验收阶段,使用者觉得确认的和完工质量的不是一个事物的情况出现。有效的需求确认方式需要讲究逐步收敛,在项目实施阶段可以采用实体样板间、样板段等的形式在大规模建设开始前给予使用者进行确认。最后关于确认的方式一定需要建设单位书面确认。

### 2.7 合理安排需求确认时间点

前面我们提到医院项目因功能复杂、建设需求繁多、建设周期漫长,但医疗行业的发展却日新月异,进步的医疗手段可以更好地应为各类医学上的疑难杂症。所以不管是从医院使用方还是患者来说,都希望用上最新的最好的治疗方法。

针对这一矛盾的事实情况,全咨单位首先要站在项目整体建设周期的情况下考虑这个问题。不同专业内容采用不同的处理方式。针对一部分变化较快、施工时间较晚且确定较难的需求(如更新换代速度很快的智能化部分)的确认时间点根据总进度计划进行适当往后延。在最终确认需求之前的这段时间可以用来由全咨单位组织各参建单位对这部分需求的进行深入全面的详细论证,论证期间先行完成主体其他部分的招标工作。在需求论证工作取得较为稳定的时候再行需求确认和下一步设计、招采及施工等工作。以上的这种模式可以较好地做到:既可以满足项目开工进度要求避免影响项目整体推进进度要求,又可以使得医院使用单位可以对较为复杂多变的需求得到足够论证,减少项目建设需求内容的反复。

### 3 结语

全过程工程咨询服务作为项目全阶段的新型服务模式,在项目建设的需求管理中应当可以发挥全过程工程咨询模式的独特优势。需求管理起始于项目开端,贯穿项目建设始终,最后在项目验收中获得需求的闭环。需求管理的各种手段如能科学合理地予以应用,将能更好发挥全过程工程咨询单位在项目建设管理过程中的优势。

#### [参考文献]

- [1]郑大为. 现代综合医院基础设施建设的部分需求分析[J]. 中国医院建筑与装备, 2019, 20(4): 66-67.
  - [2]张玉彬, 赵奕华, 严鹏华. 基于BIM技术的医院洁净手术部需求、设计、施工联动机制[J]. 中国医学装备, 2018(7): 298-303.
  - [3]王健. 医院建筑不同区域内医护人员的需求[J]. 中国医院建筑与装备, 2013, 14(12): 30-32.
  - [4]吴叠恩, 罗璇, 格伦. 如何在医院设计中落实医护人员的需求—以广州番禺中心医院护理单元为例[J]. 中国医院建筑与装备, 2013, 14(8): 76-80.
- 作者简介: 魏涌生(1989.11—), 男, 广东潮阳, 大学本科学历, 注册监理工程师、中级工程师, 从事建设工程项目管理研究工作。