

基于 ISM 的房地产项目业主方设计管理关联因素分析

于谦 寇卫卫 张峰 黎新锋 程杨杰

景德镇陶阳置业有限公司 江西 景德镇 333000

中国十七冶集团有限公司 安徽 马鞍山 243000

摘要: 由于我国房地产项目业主方对设计管理的认识不足,在房地产项目建设过程中,业主方没有有效发挥其主导作用。本文对房地产项目设计管理进行了相关研究,在文献调研的基础上,运用 ISM 方法对房地产项目业主方设计管理关联因素进行了分析,并提出了相应的对策。本文研究发现:影响房地产项目业主方设计管理的因素可划分为 4 个层次,其中,影响程度最大的是设计进度;其次是设计质量;影响程度第三的是设计费用;影响程度最小的是设计管理人员。基于此,提出了相应的对策。

关键词: 房地产项目; 业主方; 设计管理; ISM

1 前言

我国房地产行业经过 20 多年的发展,目前已成为国民经济的支柱产业,但目前我国房地产行业的发展还存在诸多问题,其中,设计管理方面的问题尤为突出。业主方在房地产项目建设过程中没有发挥其主导作用,从设计开始到施工过程中,设计方案始终处于从属地位,导致设计管理没有真正落到实处。为了提高房地产项目的建设质量,提升房地产项目的竞争实力,加强业主方对房地产项目设计管理的研究十分必要。本文通过对国内外文献和专家访谈结果的整理分析,对房地产项目业主方设计管理相关内容进行了全面、系统地研究,并结合 ISM 方法对影响业主方设计管理的因素进行了分析,确定了各因素之间的关联关系及作用机理。从而为提高我国房地产项目业主方设计管理水平提供一定的参考价值。

2 业主方设计管理的内涵

2.1 定义

业主方设计管理是指在房地产项目建设过程中,业主方为了确保设计质量,从设计开始到施工过程中,对设计进行全方位的控制,包括对设计方案、设计进度、设计质量等进行管理。它是一项系统工程,需要业主方、设计方和施工方共同合作完成。因此,业主方在房地产项目建设过程中具有重要地位和作用。

2.2 内涵

国内学者对房地产项目业主方的设计管理进行了研究,如周克华、陈勇等从房地产项目的角度出发,认为房地产项目业主方的设计管理包括设计准备、项目协调、项目实施及评价四个方面。但也有学者认为房地产项目业主

方的设计管理是指在房地产项目建设过程中,从规划方案开始到竣工验收结束,对建筑产品的使用功能、投资效益等进行全面控制和管理的过程。

从上述观点可以看出,国内学者对业主方设计管理的理解是比较全面和深刻的。但是由于房地产项目本身具有投资大、工期长等特点,加之受到我国房地产市场发展不均衡、政策制约等因素的影响,业主方在开展设计管理时面临着诸多问题和挑战。因此,本文将从业主方角度出发,主要分析影响业主方在开展设计管理过程中的关键因素,并提出相应的对策建议,以帮助业主方提高其在开展设计管理过程中的水平。

3 ISM

ISM 是由美国的 Dirk Buckley 等人在研究系统科学时提出的。它是一种处理复杂系统关系的方法,通过建立相应的模型来表达复杂系统各要素间的相互关系。ISM 是一个多层次的解释结构模型,它包括 3 个层次:第一层次为解释结构模型,即直接因素和间接因素;第二层次为结构模型,即直接要素和间接要素之间的相互关系;第三层次为解释结构模型。ISM 可以帮助人们找出复杂系统各因素之间的关系,从而使人们对系统有一个较为全面地认识,便于解决实际问题。ISM 分析法就是在对复杂系统进行分析时,按照一定的步骤建立起要素之间的层次结构关系。ISM 主要有两个步骤:第一步,根据研究目标,将影响因素按照相互影响、相互依赖的关系划分成不同的层次,建立起要素之间的层次结构关系;第二步,对每一层次进行分析。通过对 ISM 的分析,可以得到各因素之间的关联关系,从而明确影响因素的作用机理。

在 ISM 模型中,各个因素间的联系主要通过 3 种关系来表现:直接影响关系、间接影响关系和因果影响关系。其中,直接影响关系是指因素之间存在直接的、本质性的联系,如设计质量、设计进度、设计费用等;间接影响关系是指因素之间存在间接的联系,如设计管理人员对设计管理活动的重视程度、对设计管理人员素质和水平的要求等;因果影响关系是指因素之间存在着因果联系,如设计管理人员对设计质量、设计费用等方面有没有影响。在房地产项目业主方中,不同的因素对项目有不同程度上的影响,要想解决问题,首先需要了解各因素之间存在着怎样的因果联系。ISM 模型可以将众多因素划分为不同层次,根据专家调查法得到各层因素间的直接关联关系,按照关联程度大小排序。然后运用逻辑推理方法,对各层因素进行因果分析。根据 ISM 的结果,可以看出各因素之间存在着较强的关联性,这为进一步的分析和解决问题奠定基础。

4 基于 ISM 影响业主方设计管理的因素分析

4.1 项目业主方设计管理关联因素识别

项目业主方设计管理关联因素可分为:

(1)政府政策。国家宏观调控,房地产行业发展,土地价格,税收等方面的影响。

(2)施工条件和配套设施建设情况及周边环境、交通状况以及当地居民文化水平等相关信息。这些因素都会对项目的设计质量产生直接的影响;此外还有很多其他不可控要素也可能导致项目业主方在后期管理中出现问题或不配合现象。所以我们要考虑到这些不可控制或者是无法预测出的各种风险,并对这些风险因素进行合理的分析和预测,以保证项目的顺利实施。

4.2 房地产项目业主方设计管理关联因素评估

(1)风险评估 在项目实施过程中,存在各种不可控因素,如国家政策、法律法规及相关规定等。这些都会对项目的顺利开展产生影响。因此需要通过专家团队的专业性判断来确定是否可行。由于房地产项目涉及到很多部门和众多人员参与其中且相互之间缺乏沟通交流导致了信息不能及时传递与共享给各个参与者是一个很大问题的原因所在:

(2)技术风险评估 在进行设计之前,我们应该对设计内容进行风险评估。在项目实施过程中,由于各种不确定

因素的影响,导致了项目的设计方案不能满足预期目标。因此需要通过专家团队与相关人员沟通交流来确认方案是否可行以及能否保证工程质量和施工安全等问题

(3)经济效益分析.合同管理 随着国家宏观调控政策变化、国民经济水平提高、房地产市场发展迅速等等一系列原因使得我国建筑业面临着很大风险压力;同时在项目实施过程中,由于各种客观条件的影响导致了项目的成本费用增加。因此在项目实施过程中,合同管理是非常重要的。

5 基于 ISM 房地产项目业主方设计管理影响因素

本研究将从以下 3 个方面选取房地产项目业主方设计管理的影响因素:①房地产项目业主方对设计管理的认识;②房地产项目业主方对设计管理的组织机构;③房地产项目业主方对设计人员。

5.1 房地产项目业主方对设计管理的认识

房地产项目业主方对设计管理的认识直接影响其设计管理目标的制定。有研究表明,项目业主方对设计管理的认识对其设计管理目标的制定有很大影响,而作为项目业主方,其对于项目设计管理的认识也将影响其在设计管理中所采用的具体方法与手段。通过对现有文献的梳理,本研究认为,项目业主方在制定项目设计管理目标时应遵循 4 个原则:①以目标为导向;②以人为中心;③以风险为导向;④以经济为导向。这四个原则可划分为 3 个层次,即以人为中心、以风险为导向和经济为导向。因此,在房地产项目业主方的设计管理目标制定过程中,应充分考虑上述原则。本研究认为,对于房地产项目业主方而言,其对设计管理的认识主要包括 3 个方面:①项目业主方对设计管理的重视程度;②设计人员是否对设计管理有正确的认识;③房地产项目业主方是否了解房地产开发建设过程中存在的风险。

5.2 设计管理组织机构

房地产项目业主方设计管理组织机构是指负责组织设计活动的部门或机构,其职责包括:①设计管理组织结构的设计;②提供设计信息;③组织相关技术人员对项目进行技术论证;④负责设计变更的管理。房地产项目业主方在组织设计管理时,应根据自身企业的规模、特点和发展战略等,合理选择和设置相关的设计管理部门或机构。具体可从以下 4 个方面考虑:①工程性质不同,所需人员

配备也不同;②房地产项目业主方在选择设计管理部门或机构时应综合考虑各方面因素,选择适合本企业的设计管理部门或机构;③房地产项目业主方应根据自身特点和发展战略,合理设置企业内部的设计管理机构 and 人员数量,并适时调整机构职能。

5.3 房地产项目业主方及设计人员

设计管理人员是指负责设计管理活动的专业人员,主要包括设计管理人员、工程监理人员、造价工程师等。由于设计管理工作具有很强的专业性,需要大量的专业技术人员参与其中,因此,设计管理人员的专业水平和素质将直接影响到项目的质量和进度。因此,本研究认为,在房地产项目业主方设计管理过程中,设计管理人员的专业水平和素质也将影响其在项目中的地位和作用。

综上所述,房地产项目业主方对设计管理的认识、设计管理组织机构、设计管理人员三个方面对房地产项目业主方在项目中的地位有着重要影响。

6 设计管理工作提升对策建议

在房地产项目的建设过程中,业主方应充分认识到设计管理工作的重要性,将设计管理工作作为项目建设的一项重要内容,积极发挥其在项目中的主导作用。业主方应从以下几个方面入手,进一步加强设计管理工作:

6.1 加强对设计管理人员的培训工作

要想提升业主方对设计管理工作的重视程度,提高设计管理人员的业务水平,就必须对其进行培训。业主方应通过举办培训班、会议等形式,将设计管理工作作为重点内容进行宣传和普及,增强相关人员对其重要性的认识。同时,要加强对设计管理人员的培训工作,提升其专业水平和业务能力,增强其责任感和使命感。

6.2 完善相关规章制度

业主方应在深入了解设计管理工作重要性的基础上,完善相关规章制度,如建立健全相关制度、规范、标准、流程等。在进行制度修订时要充分考虑到项目建设中可能出现的各种情况,并明确各部门之间的职责与权利划分等内容。同时,要建立健全奖惩制度,将设计管理工作纳入到绩效考核中去,实现对设计管理人员的激励与约束。

6.3 加强设计方案论证

在房地产项目建设过程中,业主方应将设计方案论证作为一项重要工作来抓,在保证其科学性与合理性的前提

下进行设计方案论证。在进行方案论证时,要注意其完整性和针对性。同时要加强与工程设计人员之间的沟通交流,保证其充分考虑到工程建设过程中可能出现的问题和不足之处,并结合工程建设实际情况来提出改进方案。

6.4 加强与设计方、施工方之间的沟通与协调

在房地产项目建设过程中,要充分发挥各方面的作用和积极性,共同促进房地产项目建设的顺利进行。业主方应定期组织有关人员开展相关活动、会议等工作安排,确保各参与方之间能够充分沟通与协调。同时要充分发挥监理公司在设计管理工作中的作用、优化设计单位管理模式等内容。

6.5 加强信息技术应用水平

在信息技术高度发达的今天,各种信息资源十分丰富,为业主方提供了充足的数据来源与工作便利。同时也要注意在开发过程中做好信息收集、整理、分析与利用工作。此外还应积极利用信息化管理平台来实现项目全过程管理工作,建立完善的设计管理信息系统。

6.6 建立健全监管机制

为了确保业主方对工程建设过程中出现问题能够及时发现并妥善处理、有效控制工程成本和工程质量等目标得以实现,业主方应建立健全监管机制。在工程建设过程中要加强对设计管理工作的监管力度、对工程建设各阶段进行严格管控、确保项目施工质量以及控制施工成本等内容。此外还应建立完善监督机制、健全举报机制以及投诉机制等内容。

结论

在对业主方设计管理影响因素进行剖析的基础上,将业主方设计管理的有关因素分为设计进度层、设计质量层、设计成本层和设计管理层,得出各个环节之间的等级关系。结果表明,在项目建设过程中,进度是项目管理中最为关键的环节,对项目的质量有着重大的影响。这就要求业主合理安排项目进度,保证项目按时完工。在工程执行过程中,要保证工程的品质和成本,就需要对工程进度进行合理的策划和控制。在工程项目的策划、设计、运用、智能技术、工程建设计划、项目管理等方面进行研究。施工过程中应与施工、设计、管理三方沟通,充分发挥外部因素,确保项目顺利实施。