

协同管理在建筑管理中的运用

李真 顾军

济南市房产测绘研究院 山东 济南 250000

济南市房屋建设综合开发集团 山东 济南 250000

摘要: 随着当前时代的不断发展,我国的建筑行业也有了进一步的发展,协同管理作为当前较为先进的管理方式之一,良好的适应了工程项目的总体发展模式。在建筑工程进行管理的过程中,我们应该加强对于协同管理方法的应用,融入以人为本的理念,从而使得整体的管理水平最大化,建筑业的各个项目之间进行有效的分析,并整合资源,使得资源更好的在各部门间进行配置,发挥资源的最大效用,以增强协同管理的综合效果,进一步促进我国建筑业的发展。

关键词: 协同管理; 建筑管理; 应用

1 协同管理概述

在建筑工程项目管理中,协调两种及以上的不同的部门和资源就是协同管理,依靠它们可以共同地实现既定项目目标任务,在强化企业中员工之间的相互协同的同时,也涉及企业中相关的不同部门和系统之间的协作。协调好不同项目资源之间,不同工程设备之间,不同技术人员之间的配合即是成功的协同管理,它的中心是以项目管理为基础的统一协调,其中主要涵盖了技术人员之间的协调配合,项目过程中工程工序的协调,项目管理中信息的及时传递等等。将协同管理贯穿于项目施工过程的始终,通过在项目管理中的明确岗位分工和角色的分配,全面整合工程设计等资源的过程来达到项目各个部门工种的统一协调,通过立足项目管理将整个工程看作一个完整的系统,让一切工程资源和人力资源在系统中高效运转^[1]。

2 协同管理的重要性分析

在建筑企业中,协同管理是整体经营理念的体现,通过整体的共同运作来实现企业经济效益的提升,其重要性主要有以下几方面:

2.1 在建筑企业内部供应链中,科学有效的协同管理能更好地表现各部门工作的协调。当前阶段经济迅速发展,企业供应链方面的竞争激烈,能否协调进行供应链运作对于企业能否在市场竞争中占据有利地位具有不可忽视的意义^[2]。对于企业自身来说,应从更广泛的角度来考虑供应链的整体运作,从而在满足客户要求的基础上降低实际成本。协同管理可以使企业管理上升到新的高度,从而实现整个企业内部的协调合作,为企业经济效益的提升奠定基础。在企业供应链中进行协同管理,对于企业扩大优势、提升综合实力以及合理配置资源是十

分有帮助的。

2.2 从系统学角度来说,协同管理优化了时间、空间以及多个系统的分支,从而形成具有协调统一、合作竞争等多系统共同运作的共同体。对各个系统分支的优点加以充分利用,同时相互弥补不足,从而最大化整体利益,使企业的竞争力充分提高。

3 协同管理的积极作用

建筑业的施工过程需要各个环节的人员进行配合,从而做到更加有效的对于工序进行完成,并且能够增加员工彼此之间的情感交流,还能够进一步增强工作的效率,以加强彼此间的协同合作。技术人员在各个领域中都是较为匮乏的,因此我们要做到让有限的技术人员将其效用发挥到最大化,但与此同时我们还要让其在工作中对于要求进行严格的遵守。在建筑行业对于建筑施工进行承包的过程中会遇到很多方面的问题,从而给施工的进度造成阻碍,因此这时候管理人员就应该发挥作用,将整个建筑团队有效的凝结,实现优化配置,来利用最少的资源完成最大的效用^[3]。并且团队在协同管理过程中还应该加强技术方面的要求,做到不仅有效的实现的目标,还进一步提升了质量,从而使得综合的效果得以优化,取得良好的建筑成果。

4 协同管理对于建筑管理的意义

4.1 在建筑管理中,信息整合思想的重要意义在于可以极大的提高管理效率

现今的建筑行业,受社会发展,科技进步,新材料高科技的影响,已经转变成一个涉及面广,部门众多人员复杂,多部门跨越式工作的局面。这众多因素使得建筑工程管理涉及到的信息庞杂并且多变,而这些信息又决定着项目能否顺利进行。由此可见,未来建筑管理

业的重要改革便是信息化改革。协同管理的信息化整合思想,迎合了时代的要求,弥补了这一空白。它利用现代信息技术,通过一个平台,整合了各种分散的不规则的信息,并将这些信息串联起来,使每个访问者能够快速的找到需要了解的信息。比如在费用报销时,审批者需要审核的问题和很多,包括销时间、花销名目等,这些信息通常是由不同部门进行管理存留,这样审批的时候由于信息分散,工作量较大,有时甚至会因为信息闭塞,无法进行全方面的了解,造成管理漏洞。信息整合恰能完美解决此问题,给管理工作代来便利^[4]。

4.2 业务联动思想对建筑管理的意义,并不亚于信息整合思想

从表面看来,建筑管理系统中的各业务都归属于不同的部门,貌似关联不大,但其实这些业务之间都是相辅相成,互相联系的。控制建设工程各个环节的施工顺序,严格按照施工规范和标准施工,有利于保证建设工程按期完工,避免出现延期交货现象。在施工现场的管理中,要安排好施工人员的安全培训,加强施工现场的管理。做好施工单位各工种之间的交接。如果把整个的建筑工程项目看作一台机器,那么所涉及的业务就相当于这台机器的各个部件,这些部件之间有机结合相互关联,运行过程中任何一个部件出现问题,都会影响机器运转。因此,建筑管理中任何环节出现问题都会对整个的项目进度和质量带来不利影响。业务联动思想借由协调管理平台,将各无法联合的管理软件统筹在一起,实现了业务环节的统一管理,保证了任何的部门和部门的运作、启动的时候,与之关联的业务也能够同时启动。

4.3 协同管理中的及时响应思想,主要强调的是所管理因素的及时性和有效性

其管理要求就是企业的各项资源都能随企业管理者的需要及时的响应并排除困难,实现一致的协同动作。尤其是对于现代的大型建筑企业而言,很多时候是多个项目同时进行的,这就需要我们建立起虚拟的管理团队,共同完成同一个目标,而这些人等和物等的构筑和运作就需要协同管理来有效的整合。

5 建筑施工过程中协调管理所涉及的方面

在建筑施工过程中,进行协调管理主要涉及以下几个方面:业主、设计单位、监理单位、承包商、政府部门。

5.1 业主。要和业主建立良好的关系,需要进行协调沟通。总承包商要和业主形成良好的沟通渠道,在项目信息发生变化时,业主能够及时了解;总承包方需要及时让业主明白合同的履行情况、项目进展情况,如果项目实施期间发生问题,要与业主进行及时的沟通,以

便制定新的目标;总承包商要多站在业主的角度考虑问题,以积极的态度为业务服务。

5.2 设计单位。在项目开工前,总承包方要及时与设计单位进行沟通,了解进展情况。在施工过程中,让设计单位了解施工的质量、工艺、技术,向设计单位提供所需要的基础资料和试验数据等。

5.3 监理单位。在开工前,总承包方向监理单位提交相应的材料,以便监理单位进行审核。在施工过程中,总承包方要配合监理单位的审查,严格执行监理单位批准的施工方案。

5.4 分包商。总承包方和分包商要及时进行沟通,并就合同的内容进行策划和分析^[1]。总承包商要确定各承包单位的责任,规定双方承担的风险;在施工过程中,如果各分包方出现了施工问题,要及时反映、及时解决;总承包商为分包商提供相应的支持。

5.5 政府部门。总承包商要掌握好政府部门对建筑管理的相应文件和政策,熟悉具体的流程。

6 协同管理在建筑管理中的应用

6.1 项目建设资源的协同管理

项目工程需要人力、物力、财力、时间等资源的协调整合。随着项目的推进,不同主体在各个阶段对资源的需求不同,对资源的需求本身就是一个动态调整的过程。因此,有必要在建设项目管理过程中建立资源平衡,优化管理方案。根据各组织单位上报的具体资源库和资源需求计划,借助大数据系统进行资源预测,协调各建设项目所需的各类要素。建立资源协同管理模式,可以合理配置项目资源,提高项目资源的利用效率。在建设项目实施的多个阶段,要征求参与者对资源的需求,综合考虑参与者的需求计划和供应计划,做好协调管理。资源的合理配置应根据各参与方与资源的供求关系进行^[2]。

6.2 项目管理过程的协同管理

在建设项目管理的全过程中,整个生命周期可分为项目决策、项目设计、项目建设和项目运营阶段。在实际的项目管理过程中,做好协同管理就是协调各个管理阶段之间的关系,消除冗余的管理过程,不断提高管理效率。对于一些大型项目,需要综合考虑各个项目的运营周期,明确项目实际运营各个阶段的约束关系,构建项目全生命周期的协同管理模式。在协同管理模式的指导下,要保证项目开发过程中上一阶段与下一阶段的紧密联系,建设方之间的沟通渠道畅通。为保证项目管理总体目标的实现,需要不断强化项目生命周期全过程的协同管理机制。在设计阶段,要做好采购阶段的方案

设计、施工图设计、构件拆分设计、材料生产运输等工作。将BIM信息直接导入工厂中控系统，让每一个部件都打上rfid电子标签，并与云端信息连接，及时掌握产品的发货信息、运输信息和包装信息。

6.3 项目管理组织结构的协同管理

在工程项目管理组织架构建设中，需要明确每个项目参与方的职责和权限，构建完善优化的组织体系。协同管理环节的组织架构，需要协调相关部门的资源优化配置关系，将协同管理模式引入到项目组织架构中，是将不同的合作建设方有效地结合在一起，充分发挥协作建设方之间的作用，通过协作管理模式，组织内部各子系统之间的协调连接，以有效提高组织管理的效率^[3]。为实现组织架构的协调管理，要不断完善组织机制，根据项目建设和管理的组织工作，明确各个项目管理的比例。

6.4 项目信息的协同管理

项目信息协同管理是指以系统论为基础，综合考虑项目全生命周期各要素之间的关系以及各要素对施工方的动态影响。基于现代技术与大数据技术的相互融合，对项目过程中的信息进行管控，利用大数据技术整合相应的信息资源，增强项目信息的集成度，为项目工程的发展提供相应的手段。例如，在进行装配式建筑项目时，项目规模大，涉及的信息广泛，包括项目设计图、项目模型和其他结构。根据IFC标准体系，管理者需要根据具体项目的特点，明确项目信息标准体系的建设。管理人员可以借助BIM信息化手段建设项目信息中心，建立信息分类、数据编码标准、信息传递标准等类别的信息标准体系，建设项目数据中心，实现信息共享。并加大项目管理平台建设力度，推进项目数字化管理，从项目平台内部系统与外部系统的用户层、决策层和应用层相关联，数字化管理贯穿项目全生命周期^[4]。

7 协同管理的具体应用

7.1 建立模型

建筑管理的成熟度直接影响着建筑企业的综合竞争力以及执行力，因此我们在发展过程中应该不断的对于建筑管理的成熟度进行提升，加强对于管理方法的研究，并且建立起成熟度模型，为企业今后的管理工作提供更好的参考，若成熟度模型建立的足够合理，还可以将其进行实际的应用。某工程企业对自身的管理工作进行了调查和总结，因此得出了自身的不足，综合考虑当前的实际发展情况以及施工的目标。施工计划和应用方案，从而建立起了与实际情况相符的成熟度模型，建立

后不仅使得建筑企业对于自身的状况更加了解，还加强了对于施工过程中各方面的进一步管控，结合实际情况提前对于工作进行安排和准备。在模型建立后企业也应该结合实际的发展情况对其进行进一步的验证和分析，并且通过组织情况来对其进行支撑，以增强对于信息的全面了解，方便及时的对于模型的不足以及工作内容和进度进行调整。

7.2 建筑工程招标方面的协同管理

招标是建筑工程发展过程中十分重要的内容之一，只有开展招标，才能够更加合理的对今后的工作进行开展，使得双方的利益都达到最大化，共同促进发展。因此，在招标阶段同样也需要我们对于管理工作进行调整，使得招标顺利的进行。招标过程中会存在许多的问题，要想对于以上问题进行避免，就需要我们进行全面的考虑，并且及时的对于方案进行合理的设计以及调整，降低出现问题的可能性，与此同时还要对于预备方案进行准备。

7.3 做好项目管理者和其他放飞协同管理

协同管理不仅贯穿在企业的内部对于企业进行的管理，还包含着企业外部的配合。企业在运营过程中不仅应该做好内部的和谐运转，还应该加强与外界各个企业的合作，已达到综合协同发展的目的。内部协同管理即各个部门之间的协同，外部协同管理则是对于管理者、建设方、承办方以及相关部门之间的协同^[1]。

结语

协同管理是建筑管理的重要组成部分，建筑企业运用协同管理的目的是要通过各种方法和手段对项目涉及的各节点企业进行协调，以减少内耗和冲突，充分发挥整体竞争优势，保证各相关利益方的利益最大化，因此，对建筑管理中协同管理应用进行探讨，有其重要的现实意义。

参考文献

- [1]李俊.新时期建筑项目管理中协同管理的应用分析[J].江西建材, 2019(2).
- [2]胡利超, 李解.建筑信息共享技术协同管理流程再造研究[J].内江师范学院学报, 2021, 36(10): 61-67.
- [3]金季岚.工程建筑信息资产协同管理平台[J].中国建设信息化, 2021(16): 26-29.
- [4]刘永义.试论协同管理在建筑管理中的应用[J].建材发展导向(下), 2013, (4).