

全过程工程咨询建筑行业创新发展新动力

陈晓宇

吴金海建设管理有限公司 山东 青岛 266300

摘要: 当今社会, 建筑经济的发展质量显著提高, 对整个工程咨询过程提出了更高的要求, 使行业发展面临新形势。现代的工程咨询公司利用信息时代发展的优势, 整合行业各个领域, 通过团队提供全面的智能化管理和专业的解决方案服务, 从当前的创新发展需求, 了解整个工程咨询流程的实施需求以促进建筑业创新健康发展。

关键词: 全过程工程咨询; 建筑行业; 创新发展; 新动力

全过程工程咨询服务包括从组织、管理、财务到技术, 包括规划和设计在内的工程咨询服务, 为工程建设项目的初期研究和决策, 以及项目实施和运营的全生命周期提供服务。^[1]目前, 全过程咨询在市政基础设施和住房建设领域具有良好的发展基础和重要的发展趋势。

1 全过程工程咨询概述

随着服务市场的稳定, 多部门联合研究制定了具体工作实施的指导意见。工程咨询服务公司为服务项目提供全方位的咨询服务, 参与项目管理、运营和建设的全过程, 实现公司价值。根据行业发展文件的指引, 工程服务公司主要通过输出专业人才的全过程参与项目建设, 或针对项目建设中遇到的具体问题提供可行的解决方案。做好咨询工作的关键是了解咨询工作全过程的协调性和密切关系, 深刻理解工程咨询全过程的模式, 准确把握核心理念。全过程工程咨询管理模式新颖, 其实用性的标准在于创新。要实现有效的目标管理, 需要创新项目管理理念、模式、管理手段和配套政策。只有这样才能更好地发展全流程工程咨询模式, 这也是工程咨询行业未来的发展方向。工程管理公司的服务水平不仅取决于专业知识团队的数量, 还取决于通过验收的具体服务项目的数量。工程服务公司通过组建优秀团队, 借助专业的现代管理方法, 在项目中不断探索和总结经验, 是行业健康发展的必由之路。从项目的建设角度来看, 工程咨询服务公司需要具备全方位的问题解决能力, 以满足项目建设过程中的咨询服务。这不仅专业知识的整合能力, 也是在实践中能否针对具体问题提出有效解决方案的考验。工程咨询服务既要注重服务态度的提高, 也要注重专业知识服务。传统的工程咨询是将整个项目分开, 由设计、造价、监理、招投标等机构独立完成。由于缺乏全面的沟通和交流, 这种严格分开的咨询服务可能会造成很多麻烦和错误, 甚至会因为某个机构的问题导致整个项目的延误, 最终会花费业主更多的人力、物力和财力。工程咨询的全过程不是几个资源的整合, 也不是几个咨询服务的简单组合, 而是将咨询单位不同阶段的项目全生命周期联系起来, 对咨询单位进行全面管理, 形

成了连续、完整的工程咨询管理体系。

2 全过程工程咨询项目的特点

2.1 一站式

全过程工程咨询服务不仅包括整个建设项目的建设周期, 还包括建设项目的阶段性咨询服务。这不仅可以大大降低交易成本和项目实施风险, 大大缩短项目实施周期, 而且可以提高不同专业技术模块之间的集成度, 提高项目管理水平和质量。

2.2 一体化

实施全过程技术咨询的目的, 是将传统土木工程咨询服务中不同专业技术模块分离的局面, 我们不仅在项目建设中整合不同的专业技术, 充分发挥项目建设过程中所需的专业水平, 提高项目建设的质量和效率, 实现投资效益最大化项目建设中的运营管理系统, 简化项目管理。

2.3 集成化

全流程工程咨询服务能够有效整合和整合设计过程中涉及的各种业务资源、专业能力和技术信息, 打破传统、专业、技术咨询模块之间的壁垒, 有效解决和改善设计过程中发现的“碎片化问题”。技术咨询方式, 进而达到提高工程施工效率的目的。

3 全过程工程咨询几个重要节点的工作

3.1 对工艺流程的设计

工业建筑有着非常严格和完整的工艺流程, 民用建筑虽然没有如此严格的工艺要求, 但也具备流线型设计的合理性。对于医院、剧院、机场和学校, 设计非常重要。在设计阶段之前, 全流程工程工程咨询团队必须与投资者、建筑师和专业咨询团队一起仔细、彻底地审查流程, 以确定高效合理的流线型设计。在这个过程中, 要充分考虑人们的行为习惯, 让设计更加人性化。举个例子结合机场航站楼的设计, 安检、交易、值机三者充分协调, 让旅客在进入航站楼时不会感到空虚和疲倦。

3.2 对于设计重要部位的管控

对于民用建筑而言, 重要部位一般包括立面、特殊形状的部位、大空间的部位和具有重要功能的部位。对于这些重要的部位, 我们要注意设计的合理性, 因为一方面这些部位

作者简介: 陈晓宇, 女, 汉族, 1987年10月, 山东省胶州市, 本科, 工程师, 研究方向: 工程前期咨询、造价管理。

的设计效果会直接影响建筑效果,另一方面,这些部位的施工也会直接影响到建筑效果。建筑效果。例如,一些建筑物的大中心空间会扰乱结构体系,对结构设计产生重大影响,增加结构成本。在其他建筑中,为了增加局部室内空间的净高,局部抬高屋顶,导致工期延长,成本增加。对于这些重要部位的设计,全过程工程团队必须提前对建筑设计效果、投资、工期等因素进行彻底的考察,才能对设计做出合理的评价和选择。

3.3 对设计各专业的协调管理

全流程工程咨询团队以施工图设计为基础,重点做好电气设备集成、机电系统集成实施,尽量避免系统碰撞、断电等问题,注意产品选型,做好产品准备。此外,还需要仔细协调不同控制系统与机电专业之间的关系,使弱电系统得以整合。另外,应关注门窗、防水等建筑系统,对特别复杂的结构节点进行深入研究。注意施工尺寸与施工尺寸的关系,以及屋顶、鸱吻和机电设备的关系。这项协调工作将直接影响建筑物的影响以及建筑物的后续运行和维护。因此,在施工阶段就应充分调查,防止在做中变或在做好后变。

3.4 制定详细清晰的工程概算和工程量清单

概算是根据初步设计结果计算出的投资指标,充分反映了可行性研究的结果,是下一阶段设计图纸的指导方针,是总标的依据。企业家。因此,评估的准确性非常重要。现在估算和数量清单由负责成本经济的工程师处理,因此可能会出现。有些问题是由于经济工程师对已到位的图纸,或结法不了解,造成体积计算的估计错误或遗漏。一些原因是经济工程师只知道图纸和纸,不知道施工标准和系统组成,或者建筑材料和设备的市场价格不足,不了解技术情况。在某些情况下,施工图没有说明施工逻辑,导致施工过程、预算和账单发生重大变化。针对实际工作中存在的问题,工程顾问团队在整个过程中仔细检查评估,对量单的构成进行彻底的分析,以确保评估的准确性和可行性。

3.5 认真组织设计交底

随着项目复杂度的增加,整个工艺工程咨询团队精心、充分地组织了演示。第一层是组织设计团队,为总承包商提供广泛的设计和技术难点。第二层是组织设计向总承包商答疑解惑,组织双方认真讨论施工过程的逻辑,以便尽快发现和解决与施工有关的任何问题。第三层是组织设计、总承包和专业分包的出版,既解决了专业分包的相关问题,也解决了技术接口的结构和分包与普通合同之间的联系。这样的发布不仅要设计团队为基础,还要充分发挥全过程工程咨询团队的技术和技术整合效益,解决各方面的矛盾,做到设计、总承包、专业分包可以链接到技术方案。

3.6 管理设计变更和施工洽商

设计变更和施工谈判的处理是项目管理的重要组成部分。有些设计变更是设计调整,有些是设计优化。详细图纸设计变更必须提交全过程管理团队确认后,方可提交给总承

包商。对于增加成本的设计变更,还需要确定成本的来源。集结谈判是由于数量的变化,必须得到设计的确认。关于施工方法和原始施工图的问题,例如在建筑物的屋顶上建造脚手架不是谈判,而是总承包商,必须设计施工过程的逻辑。在设计过程中,设计团队经过研究,以设计变更的形式进行确认。由承包商提出并经设计组确认的此类设计变更的费用,原则上不增加投资。对于增加工程量的成本,规划和全过程工程咨询团队必须从项目开始就与所有参与建设的各方共同制定时间表,并在过程中不断适应和修改。设计师和总承包商都会在施工过程中进行一些优化以节省成本,但这些往往被忽视。特别是图纸的某些方面要适应施工条件,往往可以节省投资。这些联系正是整个过程中的技术咨询团队需要认真管理的。

3.7 管控进度计划

传统的做法通常认为进度表的编制是总承包商的事情,实际上这种观点并不完全正确。整个技术引擎咨询团队应该从项目开始就与所有参与者一起精心制定计划,并在此过程中不断适应和改变。总的来说,形式可以分为三个层次:第一层次是专业和主要节点。例如,建筑竣工、机电安装时间、良好开工时间等。第二级是专业研磨。由于在此过程中进行商业研磨,研磨化合物必须处于良好状态。例如。外部电梯的运行时间,外围保护的减少时间等。这些过程的组织涉及很多学科,因此在计划设计时应合理安排这些相互关联的计划。第三个层次是在团队内部执行计划。整个技术工作组在制定计划的基础上,每天检查进度,及时发现和解决问题^[2]。调整计划的重点是调整,而不是简单的延伸。调整的关键是有的地方扩大,有的地方压缩,这就需要全流程工程团队的工程师深入施工现场,把施工过程中的情况了如指掌。

4 新时期全过程工程咨询的有效路径探讨

4.1 项目决策阶段

项目决策阶段是整个工程咨询过程的关键阶段,直接影响到整个工程项目的顺利、有序实施。在项目决策阶段的工程咨询中,结合当前市场经济发展趋势,根据环境面积、建设规模、预计建设工期、项目投资等实际情况,对项目决策进行优化和控制。同时,为提高项目决策阶段的工程咨询质量,需要赋予项目实施更多的灵活性和可塑性,确保投入产出比达到预期要求,保障项目实施。

4.2 项目设计阶段

现代科学技术的飞速发展工程咨询和设计阶段全过程的咨询质量控制提供了更加丰富的技术手段,使传统条件下难以完成的项目设计任务更具可操作性。现阶段,工程咨询单位将根据宏观技术技术要求,最大限度地提高项目的设计效果和预期方法,确保项目设计方案符合技术规范 and 行业标准的要求,形成不同的一套不同的项目设计方案,不同的方案有不同的侧重点,为项目单位提供更多的空间来优化、选择和分析项目设计咨询服务选择方案。

4.3 项目招标投标阶段

在当前的项目实施中,招标的关键作用是全面选择施工方,对项目的基本构成要素进行分析和选择,为项目预算的合理编制创造条件。一方面,根据项目咨询的实际需要,科学编制和制定招标文件,在相关法律法规范围内制定项目承包方案,向社会公布,定期推进项目招标;另一方面,工程量清单将根据工程概算编制,并充分考虑工程材料的价格变化,确保招标阶段工程造价咨询始终朝着更高效率、更高质量的方向发展。

4.4 项目实施阶段

项目实施阶段涉及的工程咨询要素较多,影响技术咨询质量的因素趋于多元化。工程项目咨询服务中应特别注意特殊材料的审核控制,制定相应的特殊材料审核控制清单。随着现代科技项目咨询服务的快速发展,监理咨询服务的针对性越来越高。因此,除了根据业主的实际需求,综合分析建筑材料的价格、质量、性能等技术参数,在锯条方面定义并优化实施相应的预算方案。将现代信息技术融入工程咨询服务全过程,构建基于信息技术的咨询服务信息平台,添加动态监控。

4.5 项目竣工阶段

项目进入竣工阶段标志着项目建设的完成,本阶段的技术咨询要协调施工过程、施工标准、工程质量、投资和使

用,合理确定竣工工期,做好分批、分步完成项目的不同数量。技术咨询机构对前期工程项目的投资成果进行改造、审查和评估,准备基础文件,如竣工时的资金结算、定价、标准、材料价格等,作为工程项目竣工的重要依据。增强工程顾问的责任感,充分掌握项目过程中的咨询技巧和结算控制技巧,优化技术资源要素配置,促进技术咨询质量的提高。

5 结束语

总而言之,随着国家政策的不断推进,建筑领域的技术咨询工作都在不断推进,许多机构也加入了这项改革,积极推动行业创新。^[3]当前,处于新时代开端的建筑业,要实现两个百年的奋斗目标,要不断改革创新,走出一条中国特色的发展道路。相信在全行业的共同努力下,工程咨询的全过程一定会蓬勃发展。

参考文献:

- [1]周小勇.全过程工程咨询服务的分析与建议[J].财经界,2019(27):242.
- [2]韩瑾霞.全过程工程咨询未来发展趋势[J].建筑科技,2019,3(04):15-16.
- [3]周玉淑,古玉洁.建筑设计企业开展全过程工程咨询业务的思考[J].产业与科技论坛,2019,18(15):211-212.