

施工总控工程咨询在项目实施阶段的作用与价值

王莉萍

上海建科工程咨询有限公司 上海 200032

【摘要】全过程工程咨询是一个综合性强的服务领域，在工程项目中得到深入的应用，对于提升工程质量发挥重要的作用。总控工程咨询是全过程工程咨询的核心环节，在项目实施阶段具有重要的影响。总控工程咨询能够对项目目标、资源、风险等要素进行综合性规划，推动施工各环节的衔接和协同。基于此，本文分析施工总控工程咨询在项目实施阶段的作用与价值，重点对施工总控工程咨询的重要性和编制要点进行讨论，从而为促进总控工程咨询实际应用、提升工程项目质量提供参考。

【关键词】施工总控工程咨询；项目实施；作用；价值

引言

近年来，我国工程建设规模和数量不断提升，全过程工程咨询的应用范围也逐渐扩大，市场对于高质量的全过程工程咨询服务的需求日益增强。目前，全过程工程咨询服务已经形成以客户需求为中心、以满足客户多样化需求为目标的新型服务，通过发挥自身专业化、一体化的服务优势，整合不同领域的专业知识，为客户提供针对性强的服务方案。施工总控工程咨询是以项目管理策划为基础，作用于项目完成批复至竣工验收的各个环节的控制计划，通过明确不同阶段工作的起始、终止时间来提升工程整体质量。随着施工总控工程咨询模式的不断创新，其在全过程工程咨询服务中扮演着核心角色，在项目管理中起到关键的作用，对提升各个阶段工作质量起到重要的影响。本文重点分析施工总控工程咨询在项目实施阶段的作用与价值，为深化施工总控工程咨询应用质量提供方向。

1 施工总控工程咨询在项目实施阶段的服务内容

1.1 计划管理

施工总控工程咨询能够全面收集与项目相关的资料，进而编制工程管理规划，结合进度要求和质量标准来完善总控进度计划，确定各单位进场计划和施工准备时间，动态反映工程运行的实际状态。在施工阶段，施工总控工程咨询能够明确项目的进度路线，确保总控计划与施工进度保持一致，从而为工程单位施工提供必要的技术支持。一旦建筑工程进度出现滞后，管理人员能够及时发现问题并督促相关单位及时采取措施解决问题，做好，做好进度偏差的预控。同时，施工总控工程咨询能够帮助管理人员编制和完善项目验收进度计划，保障验收工作的顺利开展，提高整体的管理效果。

1.2 界面管理

大型的建筑工程项目存在多个施工主体，施工内容也需要层层细分，这就需要加强不同的施工主体间的协调，避免在施工环节出现场地、交通等问题，给工程施工进度和质量产生负面影响。施工总控工程咨询能够从项目整体的角度出发，通过统筹协调提高施工效率和质量。首先是施工协调。在建筑工程施工的过程中，管理人员针对不同的施工标段来有针对性地加强现场管理，分析界面划分不明确等问题，明确不同施工主体的施工分工范围和施工内容。其次是借地管理。工程项目与其它项目存在交叉需求时，施工总控单位可以通过协调借地流程来明确借地范围、时间和用途，并完成现场勘察、复核等工作，签署借地管理协议。再次是场地布置。工程项目的建设实施需要总体规划书，通过统一管理来确保项目的稳定运行。施工总控单位应当结合工程项目质量要求来规划项目内的场地布置，明确不同施工标段的用地范围和规模，解决项目中存在的制约要素。最后是交通组织。施工总控需要对工程项目区域内的交通情况进行评估，并结合不同区域的开发和交通基础设施的布局，提出施工建设中的最优交通流线，保障施工现场的稳定运行和交通顺畅。

1.3 技术质量管理

施工总控工程咨询需要在工程项目实施阶段明确质量目标，对工程的建设规模、使用功能和价值、系统构成等要素进行管理，并制定相应的及时质量管理体系，确定工程技术质量管理的工作内容、程序和标准。施工总控管理单位重点关注重点工程的关键工序、分项工程的检查和验收，组织技术质量管理会议来协调工程内部的专项技术问题。对于项目实施阶段出现的技术问题，施工总控管理人

员全程参与事故的调查和处理,落实技术处理方案并对其结果进行备案。施工总控需要参与监管部门的技术检查,协助他们进行审查管理,及时发现技术管理工作中存在的问题并纠偏。同时,管理单位协调建设单位确定技术质量标准,完成技术专题的论证管理,重点对重大技术问题进行分析,提升工程项目的技术管理质量。

1.4 HSE管理

施工工程咨询的HSE管理是指对工程项目的健康(Health)、安全(Safety)和环境(Environment)进行统筹协调管理。在项目实施的阶段, HSE管理发挥着不同的作用。首先,施工总控协作建设方确保施工准备符合国家的法律法规和行业标准要求,提出相应的HSE问题和审批意见,确保施工组织设计的可行性。同时施工总控协作建设范围完成HSE因素识别和评价工作,确定不同建设单位的HSE责任,构建完善的HSE组织管理机构。其次,施工总控工程咨询需要在项目实施阶段将控制目标细化和分解到不同的施工单位,要求各施工单位按照整体控制目标分别制定HSE管理方案和规划、执行文件等,并予以审核审批。施工总控协助审查参与项目各单位的安全生产资质,制定HSE培训管理方法,建立应急事件处置管理体系和工作程序,完成HSE信息管理体系的建立,及时发现项目实施过程中存在的问题。最后,施工总控需要在竣工环节建立完成HSE档案,配合竣工验收工作,完成HSE管理绩效评价。

五是建立第三方巡查管理。施工总控工程咨询在全面掌握项目进度、质量和管理行为的基础上,通过开展巡查工作采集真实的项目信息,了解项目实施阶段的质量状况和安全问题,对管理中存在的薄弱环节进行管控。施工总控中第三方巡查管理主要包括建立健全考评工作组织管理体系、解读项目考评制度、实施考评工作奖惩制度和汇报项目考评情况。首先是建立健全考评工作组织管理体系。施工总控牵头组织第三方巡查管理,通过巡查督导加强项目管理,建立考评工作组织管理体系来确保巡查任务的有效实施。其次是制定考评制度。施工总控通过前提调研工作掌握项目建设整体环境,并结合项目实施的情况来制定考评方案,并结合考评标准进行考评试运行。施工总控编制系统、准确的考核制度科学的评价项目建设质量,更好的满足项目建设管理需求。再次是实施考评工作奖惩制度。施工总控在考核实施过程中除了关注项目实施阶段出现的问题和取得的成果,还应将相关资料收集和保存起来,加强在项目内部的推广,达到协同进步的效果。最后

是汇报项目考评情况。施工总控通过巡查管理和跟踪整改来规范各单位的质量和安全管理行为,对其中存在的问题进行汇总、归纳和分析,制定预防工作措施,调整和优化考核制度,提升项目管理质量。

2 施工总控工程咨询在项目实施阶段的应用范围

2.1 决策阶段

首先是需要建立服务机构,确定项目管理模式,明确施工总控工程咨询在项目中的职责范围和权限,并按照分工明确工作责任,其次是组织设计管理实施方案、施工总控工程咨询大纲及各专项服务的细则,完善项目沟通渠道。最后是确定咨询工作内容^[1]。施工总控工程咨询的开展需要组织报批文件的编制、评估项目实施的科学性和可行性,协助客户进行前期规划、专项投资评估、规划许可等审批工作,确定工程管理标准,构建完善的管理制度。

2.2 勘察设计阶段

工作人员需要完成勘察管理和设计管理。勘察管理工作包括完成具体的勘察报告,为后期项目的实施提供信息和数据支持。设计管理工作包括完成设计方案,计算工程实施各阶段的项目预算,按照客户需求提交项目设计模型,针对各阶段设计中出现的问题进行及时的修改和优化,建立运营维护模型,为后期的项目运行和维护工作提供指导。

2.3 项目实施阶段

工作人员需要结合项目的实际情况监督监理单位,确立项目的监理规划和实施方案;协助项目施工单位完成管理工作,重点对项目实施过程中出现的质量、进度、安全、环境等问题进行分析^[2],同时督促监理单位完成工程变更、合同纠纷等问题。加强工程管理中的信息和合同管理,协调不同部分、不同人员的工作管理,确保工程项目整体的稳定运行。

2.4 运维阶段

此阶段施工总控工程咨询的工作内容主要包括运行培训和运行维护并组织项目后期的评价工作。工作人员需要对工程验收进行策划,并组织各分项工程的验收、竣工资料整理等工作^[3]。

3 施工总控工程咨询的应用成果

施工总控的成果形式主要是巡查报告和咨询报告。首先,在项目建设初期,施工总控单位针对上述七个部分的管理内容,分别编制相应的管理办法。对于计划管理,施工总控综合整个园区的工程建设进度要求,制定《园区总

控计划》，并协助建设方编制并与施工单位签订《项目进度目标责任书》，确定项目的年度建设目标和里程碑关键节点；在项目建设过程中，根据项目进展的定期上报，施工总控单位对比进度目标，提交《进度偏差分析报告》。对于界面管理，施工总控根据项目进展的上报，编制整个园区的《界面管理规划》，必要时形成《专项咨询报告》。对于信息管理，施工总控定期提交《施工总控周报》及《施工总控月报》，帮助建设方实时掌握建设信息动态。对于质量管理，在建设过程中施工总控根据项目进展上报，形成《质量事故处理报告》和《专项咨询报告》。对于HSE管理，在建设过程中施工总控根据项目进展上报，提交《应急事件处理分析报告》和《专项咨询报告》^[4]。

4 工总控工程咨询在项目实施阶段的作用与价值

4.1 资源利用效率，加强成本控制

施工总控工程咨询是全过程工程咨询的核心环节，在工程项目的全生命周期都能发挥重要的作用，实现工程资源分配的优化，提升成本控制能力。施工总控工程咨询能够对工程各环节工作所需的人力、物力、技术等资源进行计算，通过事前分配来优化资源分配机制，避免出现资源浪费或不足等问题，确保不同阶段资源均衡分配，提升资源的利用效率。在这种情况下，提升资源利用效率能够有效的降低项目成本，缩短项目实施的周期，提升项目实施阶段的工作质量，实现项目资源的最大化价值^[5]。

4.2 提高项目的控制能力

施工总控工程咨询在不同阶段的价值都能为项目实施阶段工作提供指导。在前期规划阶段，施工总控工程咨询能够制定科学的设计方案、制定详细的项目计划，为后期项目的实施提供工作方向。在项目实施阶段，工作人员通过分析工程进度与计划进度的偏差，制定针对性强的解决方案来调整工程计划或资源配置，确保工程项目能够按时完成。另外，施工总控工程咨询的监控反馈机制能够有效的确保项目进展与计划保持一致，及时发现项目中的问题并采取有效措施进行纠偏，提高项目实施阶段的管理质量^[6]。施工总控工程咨询的应用能够明确项目实施阶段各环节工作按照计划的方向前进，避免出现管理混乱、沟通不畅、资源浪费等问题。

4.3 加强风险控制能力

施工总控工程咨询中的风险管理是其编制过程中的重要内容。在项目实施阶段，施工总控工程咨询不仅需要关注项目当下的完成情况，同时还需要对工程出现的问题和挑

战评估。施工总控工程咨询在项目实施阶段的应用能够确保项目成果符合质量标准和设计方案的要求，工作人员通过明确验收标准来提升质量控制能力，确保项目的质量和进度符合标准要求，使项目实施阶段的各项工作能够高质量完成，减少项目中的风险要素。施工总控工程咨询能够以全面、专业、动态的视角完成项目风险管理，在施工总控工程咨询方案中纳入风险评估策略，在项目实施阶段制定风险评估和应对方案，帮助工程项目人员及时发现和识别潜在的风险要素，对突发情况能够快速做出有效反应，将风险对项目质量的影响最小化，减少不利影响，保证项目整体的稳定性。

5 结语

通过分析可以发现，施工总控工程咨询作为全过程工程咨询服务的核心环节，在提升工程质量方面发挥着重要的作用。随着市场对高质量咨询服务需求的提升，全过程工程咨询服务的应用更加广泛，施工总控工程咨询的作用愈加凸显。随着信息技术的不断推广，施工总控工程咨询的编制和应用将向数字化、智能化的方向发展，服务的精准性和时效性也会不断提升。本文重点分析了施工总控工程咨询在项目实施阶段的作用，为全过程工程咨询服务的发展和进步提供参考，也为服务的多元化发展、工程的可持续性发展提供助力。

参考文献：

- [1] 马晓勇,李涛,金子越.总控计划在信息通信行业全过程工程咨询服务中的应用研究[J].江苏通信,2023,39(06):129-132.
- [2] 王鑫,谢凤娇.全过程工程咨询服务的实践与探索——以“百街千巷”环境整治提升全过程管理为例[J].工程造价管理,2023,(02):89-93.
- [3] 张婧雯.建设项目全过程工程咨询数字化协同管理应用研究[D].长春工程学院,2022.
- [4] 吴雪峰.大型园区建设项目施工总控管理模式应用研究[J].建筑科技,2022,6(05):48-52.
- [5] 王宇亮,颜永兴.优化资源数智赋能全程总控精准咨询——设计企业全过程工程咨询的实践与探索[J].中国勘察设计,2022,(11):84-87.
- [6] 李祥升.全过程工程咨询模式下的医院建设项目总控方法初探[J].工程与建设,2022,36(03):883-884+892.