

工程建设项目管理切实可行的操作方法

Practical and Feasible Operation Methods for Project Management of Engineering Construction

陆富明 杨国云

Fuming Lu Guoyun Yang

宜良世博九乡旅游有限责任公司,中国·云南 昆明 652114

Yiliang County Shibo Jiuxiang Tourism Co., Ltd., Kunming, Yunnan, 652114, China

【摘要】简述工程建设项目管理的内涵,结合建设项目管理的特点,在建设项目管理中采取切实可行的操作方法——以成本管理控制为核心,以技术管理控制为主导,通过有效的团队文化建设,加强综合协调实施建设项目全过程控制管理。让建设参与相关单位获得良好的经济效益和社会效益。

【Abstract】This paper briefly describes the connotation of project construction project management, combined with the characteristics of construction project management, adopts practical and feasible operation methods in construction project management —— taking cost management control as the core and technology management control as the leading factor, through the effective team culture construction, strengthen the comprehensive coordination and implementation of the whole process control management of construction projects. Let the construction participate in relevant units to obtain good economic and social benefits.

【关键词】成本;技术;团队;管理;成功

【Keywords】cost; technology; team; management; success

【DOI】<https://doi.org/10.26549/gcjsygl.v3i1.1284>

1 引言

工程建设项目管理的内涵是按照建设项目的规律和特点,采取先进的管理理念与科学的管理技术、方法有机结合,贯穿于项目建设全过程相互联系的有机整体,是根据客观情况不断调整的动态过程。

一个成熟的建筑市场,应该是有各种不同的工程项目管理模式共同存在,项目投资方关键在于选择最适合本项目的管理模式,并根据自身的项目特点进行创新,不能因为项目管理模式存在缺陷就去否定^[1]。但是不管采用哪种项目管理模式,在建设项目组织管理体系中,要组建一个精干、高效、团结、协作的项目管理组织机构,然后制定严密的工作管理制度和各职能部门工作程序,采取切实可行的操作方法(见图1),才能确保工程建设项目管理整体运作成功。

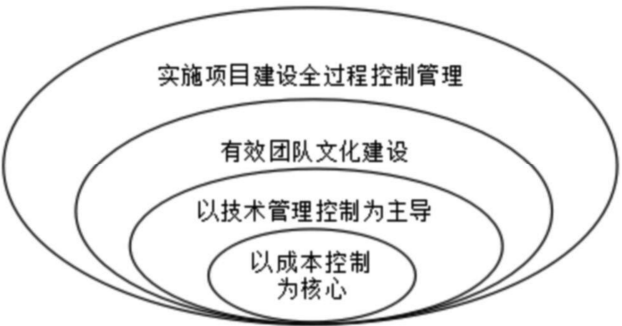


图1 工程建设项目管理操作方法流程体系

2 工程建设项目管理必须以成本控制为核心

工程建设项目成本控制管理跟各职能部门是相互紧密联系,不可分割的完整管理体系。在建设项目组织管理体系中,充分体现出以成本管理控制为核心,实施项目建设全过程控制管理。

2.1 项目前期定位中的成本控制管理

不同类型的工程建设项目开发,需要采取不同的定位策略,充分挖掘出有利资源与市场间的核心关系,才能最终实现项目商业价值的最大化。

2.1.1 建立科学合理的评价指标体系

可行性研究的结论是项目前期定位和投资决策的重要依据。而在可行性研究的编制过程前必须要建立科学合理的评价指标体系和切实可行的操作流程,才能给领导决策层提供科学、可靠的依据,从而做到把握商机、化解风险,实现预期获得的利润。

2.1.2 专业化经营管理公司的选择

在项目前期定位中,根据不同主题类型的工程建设项目,需要选择有经验的运营管理公司或知名品牌的国际专业管理公司来经营,给来的客人提供好的服务。才能真正做到吸客、引客、滞客的作用,确保开发项目不断的持续增值。

2.1.3 确定合理的建设规模和建设标准

根据可行性研究结论和专业化经营管理公司的要求,对

项目各项技术经济、工程造价、经济效益认真研究分析,确定合理的建设规模和建设标准。

2.2 项目规划设计成本控制管理

工程建设项目成本控制贯穿于建设项目管理全过程,而在规划设计阶段节约投资的可能性为75%—95%。因此,只有在设计阶段采取以下措施,才能确保工程建设项目质量好、工期短、投资省、效益高^[2]。

2.2.1 组织措施

根据项目管理各职能部门以成本管理控制为核心的指导思想,要求项目开发各部门以及专业经营管理公司相关部门积极主动配合(见图2)。这样不仅能充分发挥各相关职能部门的优势,避免不必要的返工和浪费,使建设项目成本得到有效合理的控制。

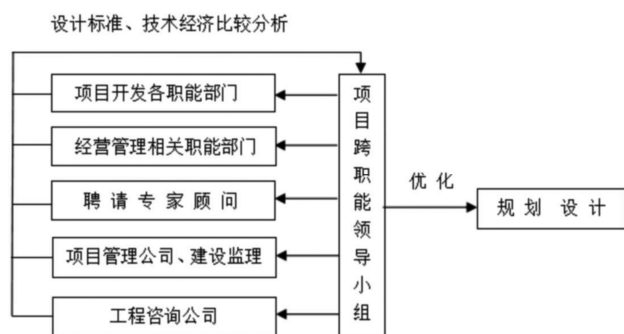


图2 并行工程的思想对规划设计的运用

2.2.2 技术措施

要实施有效的成本控制,在很大的程度上必须通过技术措施才能从根本上解决实际问题。

①利用当地自然景观、人文景观、旅游资源、地块地段等优势进行规划设计,充分体现出人、建筑与自然的和谐。②向相关设计单位提供设计所需的技术资料,特别是专业管理公司的技术支持和相关技术资料,做好规划设计过程中的技术对接工作。③通过设计方案的竞赛和设计招标工作,优选设计方案和优秀的设计单位及设计项目负责人。④按批准的可行性研究报告及投资估算,积极推行限额设计,做到技术与经济的统一。⑤组织相关设计单位、专业经营管理公司、施工单位对施工图综合优化及会审,避免设置功能不合理和各专业之间存在的问题,造成不必要的返工和浪费。

2.2.3 经济措施

①根据建设项目组织管理机构内各职能部门工作职责,制定与投资控制业绩挂钩的内部岗位经济责任制和考核奖惩办法。②调动设计单位对优化设计、降低投资的积极性,制定对设计单位的技术经济责任制和奖惩办法。③利用设计节约投资成本提成奖办法,充分调动各设计单位积极性,促进设计单位充分吸纳国内外的新技术、新材料、新工艺以及其它项目

的先进经验,做好成本投资目标的控制。

2.3 招标阶段的成本控制管理

招标阶段是设计完成后确保建设项目成本控制和工程顺利实施的重要环节,是业主选择一个信誉良好施工企业的过程,也是寻求一个各方均能接受的一个工程合理价格的过程^[3]。

(1)首先必须建立健全建设项目招标组织管理体系,然后制定招标各工作环节的控制程序。

(2)根据设计概预算,对各专业和分阶段做好细化分解投资控制目标,为招标提前做好准备工作。

(3)招标阶段对工程成本失控的防范措施。

(4)在编制招标文件中,本着风险共担的市场法则,对存在的各种风险必须有明确的约定。

(5)关于建设项目竣工验收标准的约定,除了符合国家相关验收规范的要求外,还必须符合专业经营管理公司运营要求的验收标准。

2.4 建设项目合同管理的成本控制

建设项目由多项合同组成,在这些合同管理成本控制中,要求分工明确和层次清晰,才能形成一个完整并能覆盖建设项目全过程的合同管理体系^[4]。

(1)由建设项目管理部门抽调业务能力强、综合素质高的人员组建合同管理团队,制定严格的合理管理程序和岗位职责。

(2)制定订立合同的策略,特别是对专业经营管理公司要明确技术对接支持要求、中间验收和最后竣工验收移交要求,经营管理中效益与管理费提成细节条款,合同续签和终止的条件要求,经营管理团体组建情况要求等。

(3)根据建设项目不同专业类型确定相对应的合同方式。对合同工程清单内容必须考虑全面,在工程内容划分过程中要有利于成本控制和实施阶段的综合协调,做到不重项和漏项。

(4)组织定期和不定期工程例会,分析和总结合同执行情况。

(5)建立和实行工程计量和确认的严格程序,保证按合同条款对合格工程量进行正确签订。

(6)建立工程价款支付审批制度,确保工程进度款及时支付和竣工结算的顺利完成。

(7)正确分析和处理合同变更,对其它原因和技术要求变化引起的合同变动及时进行商务谈判。

(8)在合同执行过程中,要认真细致做好各项记录和协调工作,对预见潜在的问题要及时解决,尽量减少索赔事件的发生。

(9)建立合同管理信息系统,确保合同正常执行和在执行

过程中的信息得到及时反馈,对存在的问题能快速决策解决,保证建设项目按合同约定的要求顺利完成。

2.5 建设项目实施中的成本控制管理

建设项目实施阶段是在施工图完成后,经招标签订施工合同和物资采购合同,由承包单位和物资供应单位按合同约定的条款完成,经相关单位考核验收合格,按合同要求进行结算为止的管理全过程。建设项目实施中主要从以下几方面加强成本控制管理^[9]。

(1)根据现场地块地貌、周边环境、市政给排水等条件,结合地质资料的研究,做好土方平衡计算工作,给设计人员对建筑群体室内外地坪标高调整提供可靠依据。

(2)组织协调好工程开工前的第一次工地会议,结合项目特点情况,完善各参建单位现场项目组织机构,职责及人员分工。

(3)认真组织设计单位和参建相关单位以及专业经营管理公司,做好施工图的技术交底和会审工作,尽量减少项目实施中的设计变更。

(4)对施工单位上报的施工组织设计和技术方案,组织专业监理工程师或有必要请专家参加认真审核,进行技术经济对比分析,确保工程质量和安全,降低工程费用。

(5)鼓励和支持施工单位对新技术、新工艺、新材料、新设备等的应用,但必须要经过充分论证、试验及成本分析评估后方可运用。对节约的投资可采取一定的比例给予奖励,充分调动各参建单位的创新能力。

(6)要充分利用好招商引资政策和专业经营管理公司品牌优势,做好当地相关政府职能部门的协调工作,确保当地材料保质按量合理的价格供应,避免当地村民的无理纠纷。

(7)要求各相关管理部门采取主动控制,事先发现和及时发现各专业交叉施工间存在相互矛盾的问题,及时做出正确的分析和采取果断的处理措施。

(8)编制项目总进度控制计划,并分解到项目各阶段相关参建单位的交叉施工和工作面的中间验收移交,对可能出现的偏差提前做好预防和对策措施。这样才能充分调配好各单位的人力、物力、财力,确保施工进度,避免返工浪费,达到以最小的消耗取得最大的经济效益。

(9)对民居建筑、装修及特殊要求的绿化景观采取样板工程先行,样板完工后通过业主和专业管理公司验收总结后,再展开大面积施工。才能保证项目使用功能的合理,确保项目的品质,减少不必要的返工和浪费。

(10)未经监理工程师验收合格完成的工程量不得支付工程进度款。

(11)建设项目在实施过程中,业主项目管理人员和监理

人员必须建立工作日志、会议纪要、来往函件、现场签证等相关资料并及时整理归档,为正确处理索赔提供可靠依据。

(12)加强投资动态跟踪管理,定期和不定期进行实际发生投资与计划控制投资对比,若发现偏差,找出原因,及时采取纠偏对策。

(13)加强现场管理,加大综合协调力度,协调处理好项目实施中的中间验收移交工作面,确保项目按期或提前完成,尽快使项目投入使用实施投资效益的收入。

(14)项目竣工验收完成后,在进行合同结算时,要求同时办理质量保证金手续,并且明确规定专业经营管理公司有权利在约定时间未按质保手续完成,可以使用保证金指定专业人员及时维修,确保项目的正常运营。

3 工程建设项目管理必须以技术管理控制为主导

工程建设项目技术管理,贯穿于建设项目管理的全过程,在建设项目管理中采取切实可行的科学技术控制管理方法,确保整体建设项目管理动作成功,这样也才能确保建设开发项目不断的持续增值。

3.1 项目前期定位中的技术管理

工程建设项目前期定位主要以技术管理为基础,采取不同的定位策略,充分挖掘出有利资源与市场间的核心关系,做到以人为本,追求人与自然的和谐,顺应人类消费需求层次日益高级化、个性化和多元化发展的趋势^[9]。

3.1.1 提供可靠技术参数

技术管理要客观实际对拟建项目所在地旅游资源、自然景观和人文景观以及历史文化进行调查,对当地气候特征、环保、给排水、供电进行研究分析,对当地城市发展规划和旅游地产发展用地进行深入研究。从而提供该项目前期定位需要的可靠技术参数,为项目的决策提供可靠依据^[9]。

3.1.2 项目主题定位和专业经营管理的选择

工程建设项目开发有什么样的主题定位,就要求选择相对应的专业经营管理公司运营管理,对下步专业经营管理公司的技术对接和图纸设计提供了有利条件。才能给来的客人提供最好的服务,才能保证开发项目不断的持续增值。

3.1.3 可行性研究技术指标的评价

可行性研究评价指标体系一般包括规划评价、设计方案评价、经济评价指标。技术指标的评价主要是:对规划评价指标考虑土地使用面积、建筑密度和容积率、建筑面积和公共配套设施、绿化率和停车位、市政配套和交通组织、消防要求等;设计方案评价指标:考虑产业化和性价比、经济性和品质、采光和通风、环保和周边环境的协调、专业经营管理公司使用功

能要求等;市场定位评价指标:是以市场调查资源和市场预测结果为基础,就相应专业经营管理公司合作等建立评价指标^[7]。

通过以上技术指标的三项内容进行全方位评价,结合经济评价指标内容,给公司决策层领导提供可靠项目定位依据。

3.2 业主跟专业经营管理公司技术对接中的主导地位

只有以业主技术管理为核心,在技术对接中取到主导地位,才能把专业经营管理公司所需的项目品质和使用功能要求,通过相关设计单位在设计图中充分展现出来(图3)。

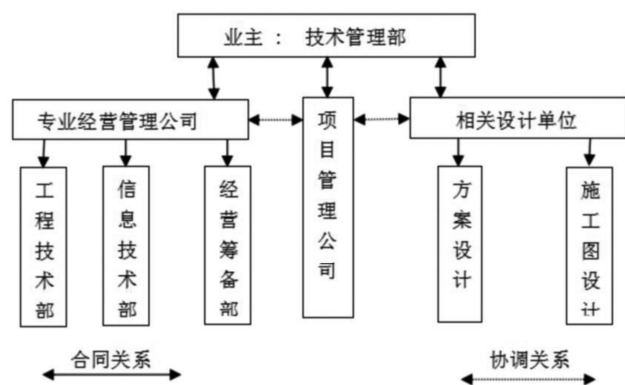


图3 技术对接协调工作关系图

3.3 项目规划方案设计和施工图设计技术管理

工程建设项目投资主要在施工阶段,而成本控制主要在规划设计阶段。因此,只有做好设计阶段技术管理工作,在满足项目使用功能的前提下,确保项目质量好、工期短、投资省、效益高。

3.3.1 规划方案设计技术控制管理

技术管理结合前期项目定位情况、专业管理公司给定条件、当地自然条件、社会条件、当地规划要求等综合考虑,从以下几个方面对比优化选择合理的规划设计方案。

①总体平面布置符合当地规划和管理公司经营使用功能要求,符合地块自然条件和消防要求,跟周边环境相统一协调。②单体建筑组合可以多样化,但在公共空间与私人空间、公共环境与私人环境既要相互隔离又相互渗透,充分体现出人、建筑与自然的和谐。③建筑平面布置和室内外配套设施,必须符合专业经营管理公司技术标准要求。④建筑外立面形态可以吸引当地居民文化的精化,内部空间和内装效果充分挖掘休闲度假的舒适性。⑤充分利用当地人文景观、自然景观、旅游资源、地块地段等优势,融入项目规划方案设计中。⑥做好规划设计方案的修改对接和报批工作。

3.3.2 施工图设计技术控制管理

施工图设计是在规划设计方案经当地规划部门审定取得《工程规划许可证》后,由业主结合项目特点,采取招标或指定相关设计单位对规划设计方案细化的过程。项目施工图设计

所涉及到的不同单位和专业多而复杂,对建设项目业主的工程技术力量和技术管理水平要求很高。只有具备多种专业知识的复合型技术人才,具有综合审核并及时处理各设计单位和各专业间相互矛盾、冲突等的复杂技术问题能力,才能承担项目技术管理工作^[8]。

①组织工程设计方案竞赛和评审,参加工程设计招标,优选工程设计单位。②根据业主跟专业经营管理公司和相关设计单位签定合同内容要求,编制工程设计管理总目标和确定相互单位技术对接原则。③组织现场勘察测量工作,向相关设计单位提供设计所需的基础资料,特别是提供专业经营管理公司技术支持的《产品指南》、《硬件规范》等相关资料。④制定设计节约投资成本提成奖办法,充分调动各设计单位积极性,促进设计单位充分吸纳国内外成熟的新技术、新工艺、新材料以及其它项目设计的先进经验。⑤主要依托当地自然人文景观、旅游资源,对比考察类似项目,对绿化景观和装修可以采取限额设计。⑥组织相关设计单位和专业经营管理公司对施工图进行综合优化及会审,避免设置功能不合理和各专业之间相互矛盾,造成不必要的返工和浪费。⑦施工图设计优化和会审工作完成后,上报政府主管职能部门对施工图设计文件进行审查,并做好审查过程中的技术对接工作。

3.4 建设项目实施中的技术控制管理

工程建设项目实施阶段,需要不断总结经验,对建设项目技术控制管理进行创新。在项目实施过程中,各参建单位不仅很多,而且各工作内容差异性很大,只有以技术控制管理为主导,通过有效的技术主动控制,为工程实施的三大控制(质量、成本、进度)创造最佳条件。才能确保项目的整体目标实现,最终获得良好的经济效益和社会效益。

3.4.1 工程实施准备阶段的技术控制管理

①组织监理单位和各施工单位熟悉设计文件,对设计施工图存在的问题进行汇总,并通过讨论研究提出书面建议。

②要求各相关设计单位分阶段安排有施工经验的设计代表到现场,以便参加业主方组织的现场技术对接和重大技术问题讨论的及时解决。③熟练掌握各相关专业技术要点和相关合同要求,编制切实可行的《技术控制要点》。④组织施工图设计交底会议,审批经总监理工程师审查签认的施工组织设计。⑤组织监理、现场设计代表、相关施工单位技术负责人,参观学习类似项目工程实施成功的经验,特别是对当地人文景观、居民特色进行深入研究。⑥工程建设项目涉及到的单位和部门多而复杂,技术控制管理要求按不同性质进行分类技术对接。

3.4.2 工程实施阶段的技术控制管理

①核查施工现场建筑放线定位,负责规划验线组织工作。②对技术资料分类建立档案,做好建设工程信息管理和

技术工作联系函的对接工作。③参加施工现场监理组织的隐蔽工程验收工作,对关键部位和关键工序要求施工单位做好技术交底,监理单位做到旁站监理。④采取技术主动控制,事先发现和及时发现各专业间存在的技术问题,及时做出正确的分析和采取果断的处理措施。⑤要鼓励和支持施工单位对新技术、新工艺、新材料、新设备等的应用,但必须要经过充分的论证或试验后方可运用。⑥根据项目实施进展情况,定期或不定期组织相关设计单位、施工单位、专业经营管理公司进行技术合作对接工作。⑦在主体结构、装修实施时,结合项目实际情况,选择有代表性的先进行样板房施工,经业主和专业经营管理公司验收合格后再展开大面积施工。样板房的标准也是工程竣工验收后移交给管理公司接受的依据。⑧加强工程技术与工程成本相结合的主动控制,对设计变更、技术方案的审核和新技术、新工艺、新材料的应用进行成本分析评估后决定。⑨做好竣工验收的技术资料审核工作。⑩对重大技术处理和重大施工方案审核问题,要及时组织相关单位和部门以及相关专家进行分析论证、成本分析,在实施过程中跟踪检查。

3.5 经营管理中维护技术对接的控制管理

在建设项目实施管理中,必须充分重视专业经营管理公司对后续工程维护的技术对接工作。

(1)从规划方案和施工图设计开始,就要从技术控制管理考虑使用维护的可操作性,对设计图纸进行综合优化。

(2)在工程实施过程中,重点对给排水、强弱电、设备设试等检查口和维修工作面进行技术论证。样板房装修完工后,对经营维护使用进行全方面总结,为以后工程实施起到指导性的作用。

(3)专业经营管理公司项目经营工程管理技术人员,在综合布线,设备安装调试阶段就提前介入,充分对项目进行全方位了解,从维护保养方面提供宝贵建议。

(4)专业经营管理公司各相关部门负责人,都要求参与工程完工后的初验和竣工验收,在验收中从使用、维护、维修等方面提出意见,以便及时整改验收。积极主动参与竣工资料的整理工作,以确保工程资料移交的及时性和完整性。

4 团队文化建设

建设项目管理中团队文化建设---只有通过以业主为核心,依据项目各参与单位的特点,把整个项目的建设成功与否

看成一个整体。围绕以下四个基本要素,通过有效的团队文化建设,使所有项目参与者形成共同的价值观、工作方式、行为准则,由单一性的协调改变为积极主动的相互协调。

(1)共同的目标:质量好、工期短、投资省、效益高。

(2)共同的规则:以合同为依据,以程序为准则。

(3)共同的观念:人人需要安全,人人监督质量。

(4)共同的目的:成功、自豪、共赢。

5 项目综合协调管理

工程建设项目管理跟政府和公司各职能部门是相互紧密联系,不可分割的完整管理体系。只有结合工程建设项目特点,选择符合实用的工程建设项目管理模式,通过技术创新管理,抓住工程建设项目管理的核心内容:组建一个精干、高效、团结、协作的项目管理组织团队,制定严密的工作管理制度和各职能部门工作程序,然后以成本管理控制为核心,以技术管理控制为主导,以业主为核心的团队文化建设,通过有效沟通(会写、会做、会说)的全过程综合协调控制管理,才能确保工程建设项目整体运作成功。

6 结语

综上所述,虽然我国建设工程建设项目管理存在着很多不足,但只要抓住工程建设项目管理的核心内容,结合建设工程建设项目的特点,脚踏实地做好工程项目管理的每项工作,才能让建设参与相关单位获得良好的经济效益和社会效益。

参考文献

- [1]陈光健,徐荣初,叶佛容.建设项目现代管理[M].北京:机械工业出版社,2004.
- [2]杜贵成.全国注册监理工程师执业资格考试(上下册)[M].北京:中国水利水电出版社,2008.
- [3]刘洪玉.房地产投资与经营管理[M].北京:中国物价出版社,1995.
- [4]赵涛,潘欣鹏.项目整体管理[M].北京:中国纺织出版社,2004.
- [5]丁士昭.建设工程项目管理[M].北京:中国建筑工业出版社,2017.
- [6]丁士昭.建设工程经济[M].北京:中国建筑工业出版社,2017.
- [7]丁士昭.建设工程项目与务实[M].北京:中国建筑工业出版社,2017.
- [8]丁士昭.建设工程法规及相关知识[M].北京:中国建筑工业出版社,2017.