

# EPC 总承包模式下园林景观工程成本控制的探讨

任佳宾

中冶华天工程技术有限公司, 江苏 南京 210000

[摘要] 本论文以 EPC 总承包模式为基础, 围绕着园林景观项目里如何对成本进行有效控制, 从而保质保量、高效率完成项目建设这个问题进行探讨, 分析有全过程成本控制方式, 提出 EPC 模式下景观工程成本控制的原则, 在此基础上尝试总结出有效的控制策略, 从多个阶段着手提出优化措施, 以促进园林景观工程成本控制效率的提高。

[关键词] 园林景观工程; EPC 总承包; 成本控制

DOI: 10.33142/ec.v6i4.8075

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

## Discussion on Cost Control of Landscape Engineering under EPC Mode

REN Jiabin

MCC Huatian Engineering & Technology Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 210000, China

**Abstract:** Based on the EPC mode, this paper discusses the issue of how to effectively control costs, ensure quality and quantity, and efficiently complete project construction in garden landscape projects, analyzes the overall process cost control methods, and proposes the principles for cost control of landscape engineering under the EPC mode. On this basis, an attempt is made to summarize effective control strategies and propose optimization measures from multiple stages to promote the improvement of cost control efficiency of landscape engineering.

**Keywords:** landscape engineering; EPC; cost control

### 引言

在激烈的市场竞争环境下, 如何降低项目建设成本、如何在有限的成本下高效完成项目建设与运营, 是企业长远发展的立足之本。因此合理化的成本控制不仅能够使企业获得最大的经济效益, 而且能够使企业在强大市场竞争中立于不败之地。在园林景观工程项目的建设过程中, 若采取 EPC 总承包模式, 一般对施工工期要求紧迫同时又对项目品质要求较高, 这就对承建单位的资质和水平提出了更高的要求。要在同时满足时间与品质要求前提下完成项目建设, 就需要对项目全过程进行梳理, 从前期设计再到后期施工、采购等各个环节, 采取有针对性的控制策略, 遵循成本控制的实施原则, 致力于打造优质的园林景观工程, 并帮助企业获得理想的回报, 加速现代化城市持续发展进程。

### 1 EPC 总承包管理模式概述

对于 EPC 总承包管理模式而言, 通常需要在工程项目的建设过程中, 由总承包单位结合合同当中的所有条款, 根据施工过程中所需用的诸多内容, 如原材料采购、现场施工、工程设计等, 采用统一化的管理形式, 从而确保该类项目高效实施。

其中, 在整个工程项目建设阶段, 要求总承包单位能够承担诸多职责。例如, 项目工期安排、施工安全成本管控、工程质量保障等等。在成本管理过程中, 基于 EPC 总承包模式的影响, 可以将其分成设计管理、材料采购和

具体施工等 3 个阶段。

在上述 3 个部分中, 结合实际所产生的成本费用比例, 可以看出出现了较为明显的差异。所以, 在制定管控方式时有着明显的不同, 并且其特点各不相同。因此, 需要在不同的阶段中, 总结成本控制部分的实施特点, 制定有针对性的成本控制方法<sup>[1]</sup>。

### 2 园林景观施工过程中影响成本控制的相关因素

#### 2.1 设计管控

针对 EPC 总承包项目的特点, 设计和采购是 EPC 项目成本最关键的环节。从项目设立到设计开始, 一直到施工图方案设计再到施工图设计, 每个细节的偏差, 都会影响着项目的最终成本, 这就对设计提出了严格的成本控制要求。

首先设计从项目一开始就需要树立成本控制意识, 需要全体设计人员的共同参与, 从方案一开始严格遵循成本控制原则进行限额设计, 在保证项目效果的同时最大可能地降低造价。各专业需在确保不降低项目质量的大前提下, 控制技术设计和施工图设计, 严格控制不合理变更, 保证总投资限额不被突破。通过各专业的限额设计, 实现了对项目总体投资限额的控制与管理的同时, 还实现了对设计规模、设计标准、工程数量及该预算指标等各个方面的有效控制。

#### 2.2 施工措施

在园林景观工程项目的建设阶段, 随着施工作业的发展, 在落实成本控制作业的过程中, 突出了该项工作的综

合性能,并且有着明显的系统化特征。园林景观工程中的施工内容,与诸多专业之间存在明显的内在联系,所涉及的施工环节具有多样性,所以施工操作复杂系数相对较高。

例如,在园林景观工程中,排水工程、土木工程均属于其中的主要施工内容,所面临的成本控制类型具有明显的差异。由于成本控制内容比较复杂,为保障园林景观工程成本控制作业贯彻落实,需要积极应对实施阶段的难题。在此期间,由于会受到不同方面因素的干扰,均会对最终的成本控制成果产生不利影响。因此,需要派遣专业的成本控制工作人员,使其能够结合园林景观工程的实施现状,提出有针对性的成本控制措施,有效应对成本控制阶段的干扰因素,为最终的成本控制结果提供有力保障。

其次,在贯彻执行成本控制工作的过程中,需要采用分阶段的管控方式,并结合竣工结算工作的实施要求,自始至终都应重视成本控制工作的开展。通过划分月度、年度等时间节点,或者将每日作为时间节点划分要求,将竣工结算为主要目的,基于园林景观工程施工全过程,促进成本控制工作顺利展开。

最后,施工人员及管理人员。在园林景观工程项目施工阶段,所涉及的有关部门种类相对较多,在各部门中,要求工作人员能够各司其职。在施工过程中,促进各部门或者个人之间的沟通和交流,在建立合作关系的同时,促进各施工部门人员协同配合,共同投入成本控制作业当中,以确保成本控制工作全面落实到位<sup>[2]</sup>。

### 2.3 各环节的无缝衔接

对于EPC总承包项目来说,原有项目体制各环节间的风险均由承包商自行承担,因此具备高水准的技术管理水平、避免各环节的失误,是成本管理非常关键的因素。因此EPC承包商必须建立合理的管理流程和审核体系,减少在设计、采购、施工等环节中错误产生的概率,对于质量进行有效的控制;同时还需具备高技术能力的团队来执行项目,这就需要EPC承包商在引进高级人才的基础上,也要建立良好的培训体系,不断充实和提高员工的能力,从而保证人才的储备。

## 3 EPC总承包模式下落实园林景观工程成本控制工作的基本原则

### 3.1 统筹性原则

在园林景观工程项目建设过程中,对于总承包方而言,需要站在整个项目周期的角度,对项目整体成本管理工作的开展予以统筹规划,确保相关工作能够顺利展开。

从宏观的角度出发,在园林景观工程项目的实施过程中,对于不同环节所需用的成本,需要采用科学、合理的配置方法,结合内部各部门的设计需求,促进监督工作全面落实,并及时做好调控、部署等方面的工作。

遵循严格性与严谨性的基本要求,按照各项任务和职责的分配情况,全面对其进行整合。在各部门之间,需要

加强沟通和交流,以确保各部门能够建立紧密联系。在成本控制工作的实施过程中,调动各部门的主动性,打造全员共同参与的管控氛围。

### 3.2 权责利三位一体原则

在进行园林绿化工程时,要从各个环节入手,保证各项职责的具体落实。通过引起各部门人员的高度重视,在积极配合成本控制作业的开展时,为工程顺利进行奠定了基础。在每个项目的推进中,都要严格遵守规划的要求,并有专门的人员来迅速地执行,真正实现了“权、责、利”三位一体<sup>[3]</sup>。

在落实权责利三位一体基本原则时,随着项目体系的建设,构建与之相对应的分级。在该类管理模式的作用下,使每一项工作的开展均由专人负责,将项目计划方案作为基本参考依据,为负责人员赋予调配人员或调配资金的具体权利。

在不同的工程建设部分,通过设置规范化的施工流程,要求具体的负责人能够采用统一形式落实管理工作。采用定期考察的形式,根据管理人员的工作开展情况,促进奖惩措施的落实。在工程项目的管控过程中,有效加强负责人的责任意识,调动负责人的积极性与主动性。在做好成本控制工作时,为园林景观工程的顺利建设提供支持。

### 3.3 优化配置原则

基于EPC总承包模式下的园林景观工程项目,在实施成本控制的作业的过程中,需要转变相关工作人员的传统认知。在落实园林景观工程施工作业时,除了需要实现经济利益最优化的目标之外,避免一味地节省工程的成本,还需要在实现资源优化配置的同时,从人力、资金、器械等多方面的资源着手,促进资源利用率随之提高,并且真需要做到优化配置。

在落实成本控制工作的过程中,需要严格遵循资源优化配置这一基本原则,对于现有的资金和资源,应促进其利用率真正得到提升。通过加强对成本折损率的管控,确保成本折损率逐渐减少,以期能够以最小的投入,实现工程利益最大化目标。

## 4 EPC工程总承包模式下的园林景观工程成本控制要点

### 4.1 设计阶段成本管理

以设计为中心,以全面成本管理为手段,准确地预测成本,进而以降低成本,提高效益为目的,实施目标成本控制,责任成本管理。在开展成本控制工作的过程中,为保证控制成效的合理性,首先需要设计方案就要严格执行限额设计。以高质量的设计方案为基础,以达到园林景观工程的各种用途功能要求。同时,根据工程技术的具体情况,对工程的设计进行了合理的调整,以保证工程的最终执行效果,达到业主的投资需求,从而使总承包方的成本得到相应的降低。

设计人员在开展设计工作时候,需结合施工工艺的相关特点,合理优化设计,从设计源头最大程度减小施工损耗,从而对项目成本进行有效控制。

#### 4.2 采购环节成本管理

在园林景观工程施工过程中,属于落实成本控制工作的关键阶段,同时也能够在做好成本控制工作时,帮助总承包商获利。其中,在施工阶段,包含采购管理、施工过程管理等两部分的内容,在EPC园林景观项目当中,采购成本所占据的比例较大。

首先要对供应商进行合理选择。供应商的优良会极大程度影响到整个项目的成本把控。一般情况下,项目会通过公开招标的形式选取供应商,以保证材料设备的采购成本的合理性以及高性价比。

此外相关管理人需要结合项目的实际情况以及合同要求,对材料市场价格进行有效分析,确保在合理的时间用合理的价格买入所需材料,这样也能使得成本得到节约;除此之外,相关管理人员应该参照采购分包表,组织相关人员进行集中采购,从而降低采购成本。再有就是严格控制采购总价,如若超出,需要对原因进行分析总结形成报告,提交上级部门审核。

同时资金的时间成本也是成本中的重要组成部分,控制采购进度,不过早地占用资金也是成本控制的有效措施。

#### 4.3 施工阶段成本管理

施工阶段是整个EPC项目周期的重要环节,也是整体成本控制的关键阶段。因此在此阶段需更严格地执行成本管理。

##### (1) 选择最合适的承包商

利用竞争招标、比质比价的市场机制选择最合适的承包商为本工程服务。招标过程中,EPC总包商提供统一的工程量清单,故评标时,主要审查各投标单位的部分项目的综合单价、措施费项目总价、其他项目总价、主要材料价格(包括规格、质量标准),选择合理低价的施工分包商,尽可能防止不平衡报价的出现。

##### (2) 重视“三控”

“三控”即质量、进度、安全控制。必须处理好投资与质量、进度、安全之间的关系。在实际的施工过程中,应注重安全管理、质量管理等工作的开展,将其作为成本控制环节中的关键内容,在提高质量管理水平时,可以有效避免多次返工问题的出现。通过注重安全文明管理措施的顺利实施,可以有效减少伤亡事故,从园林景观工程项目的各个方面着手,在加强管控的过程中,减少不利因素所带来的影响,避免引起工程费用所致增加<sup>[4]</sup>。

通过制定完善的项目费用计划,在项目管理过程当中,结合所涉及各类要素,加强对其费用成本的控制。在全面优化工程施工方案时,派遣专业的施工管理工作人员,

使其在编制施工组织设计方案时,能够对方案内容全面优化,在保证工程安全的前提下,保证各种项目的质量和数量,并能有效地减少项目的投资。

#### 4.4 EPC总承包项目中的结算管理

在EPC总承包方的工作当中,结算管理属于其中的重要内容,通过促进结算管理水平提升,能够为总承包方带来良好的经济效益。

一方面,在结算管理阶段,通过对施工合同的熟悉,严格按照业主的有关规定,在资料需求明晰的情况下,对报价和数据的处理过程进行了改进,充分落实进度款申报等工作任务,并结合工程变更等内容,做好相应的报价工作。根据审计的情况,及时跟进,保证项目资金的及时到位,保证流程信息等的完整性。

另一方面,在竣工验收作业完成之后,还应注重对资料的收集,按照业主的结算清单,将相关资料及时准备完善。在造价管理过程中,结算属于其中的重点工作,在施工阶段,要求管理方能够尽量收集相关资料,确保现场管理人员能够及时签字。在工程竣工之后,应根据现场实况编制竣工图,保障图纸内容的准确性。在计算过程中,确保所编制的资料具备完整性,便于审计和结算等工作的开展。

## 5 结束语

在实施工程管理中,EPC总承包模式对工程的各个环节都产生了正面的影响。在总承包方与设计方、施工方进行沟通 and 协调时,基于EPC总承包模式虽然更为方便,但却需要承担较大的经济风险。为保质、保量地完成工程建设任务,并同步取得良好的收益,需要在工程建设全过程中,确保成本控制方法的科学性与合理性,进而实现效益目标。

#### [参考文献]

- [1]刘宝坤.EPC总承包建设项目的成本费用确定与控制[J].中小企业管理与科技,2022(24):105-107.
  - [2]王欣.浅谈EPC项目的成本控制[J].城市建设理论研究:电子版,2021(22):102.
  - [3]何瑾,肖雁鸣.EPC模式下的成本控制[J].黑龙江水利科技,2021(3):2-4.
  - [4]张金林.成本控制在园林景观设计中的分析[J].门窗,2021(2):1-4.
  - [5]李世纯.EPC项目成本风险分析及防范控制研究[J].大众科技,2022,24(10):186-188.
  - [6]林劲桦.EPC总承包模式下装配式建筑项目成本控制策略研究[J].财经界,2022(24):66-68.
- 作者简介:任佳宾(1989.6-),男,毕业院校:南京农业大学;所学专业:风景园林,当前就职单位:中冶华天工程技术有限公司,职务:工程师,职称级别。