

园林绿化工程造价管理与成本控制探析

魏鹤飞

中节能铁汉生态环境股份有限公司 北京 100084

摘要：市政园林景观工程不同于传统的建筑工程，内容更多，专业构成更复杂，造价控制过程中普遍存在的问题也更多。同时，良好的工程造价在园林绿化工程中具有十分重要的意义，以确保园林绿化的效果和资源效率的最大化。在此基础上，文章首先分析了当前城市改善项目成本控制中存在的问题，最后提出有针对性的改善措施，希望有助于控制市政园林景观工程的成本。

关键词：市政园林景观工程；造价控制；园林设计

1 园林绿化工程造价的影响因素

1.1 区域经济的影响

影响绿化工程造价的因素很多，如工程所在区域的地质气候和社会文化、建设造价、规划及后续维护等。一般来说，在气候适宜的平坦地区，城市开发项目的成本远低于气候恶劣的高原或山区。同样，经济文化发达城市的改善工程成本远高于欠发达城市，这意味着改善园林绿化工程成本与城市整体经济水平正相关。

1.2 施工成本的影响

现场施工成本是影响园林绿化工程成本的主要因素之一，主要包括材料成本和施工成本。高产量和价格波动会对总建筑成本产生重大影响。施工时间的长短和施工人员的费用也会影响园林绿化工程的造价。一般来说，工期越长，施工成本越高，这就需要工程造价人员和施工企业的管理人员根据施工城市的气候条件来选择工期，这样恶劣的天气情况才不会出现，如下雨、沙尘暴等恶劣天气条件下，施工时间缩短，工程造价降低^[1]。

2 当前园林绿化工程造价管理和成本控制中存在的问题

2.1 绿化园林工程成本意识不足，制度不够健全

首先，对成本管理了解不够。在园林绿化工程的实际施工过程中，所有的成本和成本控制都由人员来处理，尤其是在采购和施工的关系上。但是，在工程项目的实际建设中，各个层面对造价控制的认识不够，造成造价和造价控制不利。一方面，企业高管对成本管理的了解不够，往往把这些工作交给外行；另一方面，各级管理人员缺乏管理意识，没有以身作则，真正把工作做好。例如，在园林绿化工程的实施过程中，强行移栽不适合种植的树种，引发后期植物死亡，造成成本浪费。后期管理人员的专业技能不够专业培训，导致各种植物生长不良，不利于控制园林绿化工程的投资成本；其

次，奖惩制度等制度。不完美和不合理。企业应对建设工程相关人员设计相应的责任追究制度和绩效标准，通过奖惩制度对员工行为进行奖惩，确保成本管理工作顺利进行。

2.2 绿化园林工程项目造价合理性不高

工程造价是园林绿化工程中非常重要的一个环节，文件涉及内容较多、专业性强。因此，在编写项目成本文件时很容易出现问题。但部分企业在编制项目实际成本文件时未进行准确核算，导致文件内容与项目实际建设情况不符。另外，为了减少时间、人力等成本，直接使用了其他部门准备的项目成本文件的模板，导致文件很多内容与实际情况不符，很多细节不符合反映。总成本证据不科学、未经证实，阻碍了成本控制工作的进一步开展^[2]。

2.3 招投标阶段的造价控制问题

招投标是一种优胜劣汰的公平竞争机制。大型开发项目大多采用公开招标方式，部分小型项目采用邀请招标方式。然而，招标过程本身充满了违规行为。比如将园林绿化工程采用分段设计，变成几个小型项目，从而避开公开招标；某些人受到利益的趋势，出现围标、陪标行为；招投标过程中暗箱操作，“明标暗定”；低价中标，高价结算等等。

2.4 施工阶段的造价控制问题

在园林绿化工程中，资金运用最为广泛，它是把投入的资金逐步转变为实物资产的一个过程。在建设过程中，对项目投资产生影响的主要因素有：项目投资观念不强、项目投资管理手段陈旧、项目投资监督不力等。在园林绿化工程中，往往会出现工程变更的情况，例如：在施工的过程中，建设方对工程规模、用途以及部分项目功能上提出了新的要求，此外，设计图纸有一定的瑕疵，这些都会造成工程变更，从而会造成工程成本

的提高,使投资无法控制。

2.5 竣工验收阶段的造价控制问题

在园林绿化工程施工结束后,在进行竣工验收的过程中,没有按双方合同的约定进行验收,也没有在双方签订合同的时候,对验收的时间没有进行明确的规定,造成了施工结束后不能及时进行验收,从而造成了园林绿化工程的维修周期的延长,维修费用的提高。除此之外,在竣工结算的时候,资料在完整也会对竣工验收的顺利进行产生一定的影响。例如,由于资料管理混乱,导致了丢失或损坏,实际发生的内容没有计入工程结算等,这些都会导致施工成本的增加,从而对工程造价产生一定的影响^[3]。

3 园林工程造价控制的关键环节及措施

3.1 做好园林绿化工程投资决策准备工作

在有关项目建设之前,首先要做的工作就是对项目所处区域的实际情况进行深入调查,这样对于后续设计工作的高效进行具有积极的作用。要对本地的经济水平、社会文化、地质地貌及气候、不同植被的生长等有一定的认识。此外,要将待园林绿化工程与以往的相似项目进行对比,力争为后续工程投资预算的顺利实施提供可供参考的信息,例如,查阅同城市以往的园林绿化工程有关的信息,对其施工方案、成本及效果等有所了解,并通过对其施工方案和施工模式的学习,对施工方案和施工模式进行创新,以防止园林绿化工程的雷同化。同时,还应该对常见的材料市场价格进行深入研究,例如,了解不同苗木在不同时段或地区的采购价格,构建一个完善的园林绿化市场的发展趋势和价格规律,并按照施工方案及施工周期来对各种施工材料的采购工作进行合理的安排,在保证材料的品质的前提下,尽量的降低材料的采购价格,为后期的顺利施工打下坚实的基础。

3.2 加强设计阶段园林景观造价控制

3.2.1 内部控制

为实现工程造价的有效控制,必须通过设计招标和设计竞赛等手段对工程进行优选。采用设计招标与设计竞赛相结合的方式,能够在高效的竞争中让设计方案发挥出更大的优越性,并且能够为工程的施工单位提供一个可信赖的方案。一方面,要运用定额设计,要在对花园景观设计方案的可行性进行全面分析的前提下,合理地均衡该工程项目的经济效益,防止设计概算和施工预算之间出现矛盾。与此同时,在进行设计的时候,要让设计人员始终坚持经济设计的思想,并且要在进行设计的时候,做好成本的控制,并对其进行适时的检验和

监控,使得设计的内容和项目的实际情况相符合,从而达到对项目的投资进行控制的目的。另一方面,要构建出一套一套的成本控制目标,以园林景观工程的功能、效果、价值等多方面的因素为依据,对其展开全面的评估,进而对其进行筛选,最终选出一种既能达到经济效益又能达到实际效益的设计方案^[4]。除此之外,还要对设计的品质进行强化,这不仅能够让设计人员对设计的关注程度得到提高,还能够防止在设计中出现的瑕疵,在设计的时候要将业主和相关部门对花园景观项目的各个方面的要求都考虑进去,这样就可以在工程建设中,防止出现大量的施工图设计变更。在总体方案中,要对花园项目的艺术属性、经济属性进行讨论,成本编写者和设计师需要一起参加到对设计计划的修改中来,发挥自己的特长,并倾听有关专家的专业建议,从而对设计计划进行最优,并对成本的内容进行相应的调整。与此同时,还必须与设计人员就景观项目的投资成本预测进行交流,让设计人员对该项目的成本控制标准和数额有一个清晰的认识,并通过设计人员的反馈来把握此次设计中成本控制的重点和难点,以便在接下来的工作中做出正确的调整。

3.2.2 外部控制

在进行外部控制的过程中,需要建立健全的设计准入制度,对无证设计或挂靠设计等行为,采用行之有效的惩罚手段,从而建立起一个良好的设计市场,同时也要将后期维护成本过高或设计变更等原因造成的项目成本上升等问题进行处理。与此同时,项目招标人还需要对设计机构进行严格的考核和评价,搜集关于设计机构的评价信息,从而对其在后续的服务中的整体实力有一个全面的认识,并对其进行严格的审查,从而达到对项目成本的有效控制。此外,有关部门还应应对现有的设计成本核算方式进行改革,引入奖励措施,使设计者更加关注项目成本的控制。建议使用方案难度系数 \times 方案优化系数 \times 设计单价 \times 面积的计算方式,其中,以项目类型和设计难度为基础来决定难度系数,以设计单位的资质为基础来决定设计单价,以项目技术及经济指标为基础来决定方案优化系数,将其控制在5%~8%之间^[5]。

3.3 招投标阶段的造价控制

园林绿化工程工招标是园林绿化工程工项目成本控制的一个重要环节,在施工过程中要注意下列问题。第一、招标过程中所编写的招标文件必须与景观园林绿化的特征相一致,其表述必须准确,不能产生歧义。;第二,根据项目的调查和设计,结合项目的具体情况,制定投标价格,在制定投标价格的时候,需要对

工程量的特点有一个清晰的认识,例如,在园林绿化中,一般都是用胸径,高度,分枝点,冠径,灌木丛,一般都是用冠径,分枝点,年长,高度等来进行投标价格的制定,一旦对苗木的特点有错误,就会造成项目成本的巨大差距。制定控制价需要对各类苗木的定价规则和消耗数量了如指掌,对苗木市场的行情也要了如指掌,有的时候,询价和购买的价格会有很大的差异。第三,对招标过程中的电子化评审进行改进,对电子化评审进行适时的更新,对电子化评审进行适时的调整,对评审时限进行适当的安排,使评审工作更加规范化,从而取得良好的结果。

3.4 施工阶段的造价控制

因此,在园林绿化工程的施工程中,必须重视工程造价的管理,以达到降低工程造价,提高效益的目的。施工期间的工程费用控制主要有:第一,要严格依照施工组织方案施工,在施工组织方案中总结项目,分析项目的特征,安排施工时间,在施工过程中要特别注意苗木和土方的运送,其中包括使用的交通工具,施工过程中的安全管理等,这些都会对施工费用的提高产生很大的影响。第二,对建筑费用进行合理的控制,这是对建筑费用进行管理和控制的关键步骤。在建筑成本中,包括了工、料、机三个部分,工也就是人工费用,要保证不无故停工、不返工、不徒劳无功,要在合理的组织下,使每个人都能发挥自己的作用,从而提升工作的效率。料是指所需的材料成本,它在整个景观绿化项目中所占的比例很大,要根据设计的需要,选用质量好、价格低、生长良好、整齐丰满的优质幼苗,在幼苗的移栽过程中要确保土壤的完整,以增加存活率。机器就是机器,在建设时要对机器进行合理的控制,同时也要确保机器的操作安全。第三,对园林绿化项目中的施工变更进行严格的管控,只有在设计不合理、工地突发事件等情况下才能进行施工变更,其它理由一律不准进行修改,同时,施工监督人员也要履行好自身的责任,特别是不能擅自改变幼苗的技术指标。由于有很多的因素导致了项目的变化,也会带来很多的危险,所以在进行施工之前,一定要进行好的图纸交底工作,避免因为对项目的描述不够精确而导致对项目的理解模棱两可,从而导致项目的变化。如果遇到不可抗力、非施工单位原因造成的工程变更,就会引发工程索赔。在开始索赔之

后,要确定这到底是一种成本索赔,还是一种工期索赔,又或是一种工期与费用索赔^[6]。

3.5 竣工验收阶段的造价控制

在景观绿化项目的竣工验收过程中,需要建设单位、施工单位、设计单位、监理单位和审计等多个方面的人员一起参加,各个单位在验收工作中的职责也不尽相同。建设单位会聘请一家拥有相关资质和丰富经验的第三方机构,来对竣工验收工作中所需要的材料进行审核,在对施工单位的竣工结算进行审核的时候,要把除施工变更之外的项目报价作为主要的内容,防止出现高估和冒报的情况。在审计的时候,要将施工合同、补充协议、投标文件、施工图纸、变更与签证等都要仔细核对,要按照施工合同中的有关条款,对施工单位的施工内容展开验收,防止有任何的遗漏。在结算的过程中,要对结算方法、计价依据进行明确,并对收费标准和优惠条款进行确定,从而提升完工结算的精确度。

4 结束语

近年来,在倡导绿色环保的生产观念的同时,在城市发展过程中,持续地营造更多的绿色生活气氛,也是在这种总体趋势下,整个园林绿化产业也获得了迅速发展,在我国各大城市中,园林绿化项目的规模和数量都在持续地增加,逐步形成了一个新的经济增长点。在论文的研究中,笔者结合具体的工作条件,对景观园林工程成本的全程控制进行了有针对性的分析和探讨。

参考文献

- [1]夏丽,廖芙蓉,胡超.浅谈市政园林景观工程的造价控制方法[J].建设监理,2022(2):45-48.
- [2]王翔.园林绿化工程建设招标投标管理新探索:团体标准《园林绿化工程施工招标投标管理标准》解读[J].中国园林,2021,37(1):95-98.
- [3]杨一帆.城市化背景下市政园林绿化工程造价优化管理案例分析[J].花卉,2020(8):130-131.
- [4]陈志涛,杜艳辉.市政园林工程造价控制的相关研讨[J].新农业,2021(18):82-83.
- [5]李燕.浅析PPP模式下的市政园林工程造价控制与管理[J].建筑与预算,2020(10):15-18.
- [6]张谊,庞地娟,王杨.建筑工程造价控制的措施分析[J].2021,(27):236-237.