

# 项目招投标阶段工程造价的控制措施研究

刘启洋

(辽宁天舜建筑工程有限公司 辽宁 沈阳 110000)

**[摘要]**近年来,由于社会的快速发展,带动了经济水平的不断提升,建设项目数量也逐渐增多,为了确保建设项目的经济效益,就必须加强对工程项目造价的控制。从当前的现状来看,我国不少建设项目在招投标与施工阶段工程造价管理上都还存在一些问题,还需在今后的工程造价管理实践中加强对这些问题的解决,这样才能有效控制工程建设成本,从而使工程的经济效益得到提升。本文笔者就针对建设项目招投标阶段和施工阶段工程造价控制进行了分析和研究。

**[关键词]**建筑工程项目;招投标;造价控制

## 引言

很多企业只关注工程设计和施工阶段的工程造价的管理,没有对招投标阶段的造价管理提高重视。招投标阶段的造价管理,直接决定着企业能否获取到中标资格,还关系到施工企业与业主的签订合同的价格,需要对招投标阶段管理采取有效的管理策略,进一步提高企业经济效益。

### 1 工程造价控制的内涵与特点

工程造价全过程管理指的是从工程项目可行性研究阶段到工程竣工结算完成,再到工程经济评价为止的整个过程的造价管理。工程造价控制是工程造价全过程管理的具体表现,结合现代建设项目的实际情况,工程造价控制主要表现出下列几个特点:第一,工程造价控制系统具有一定的复杂性。按照控制主体的不同,主要可划分为建设单位成本控制系统、施工单位成本控制系统以及政府财政成本控制系统等,按照成本类型的不同,主要可分为机械成本控制系统、材料成本控制系统和人工成本控制系统。第二,对工程造价控制具有直接影响的因素非常多。现代工程项目本身建设规模就比较大,整个项目的施工周期比较长,很容易受到诸多不确定因素的影响,同时,若管理人员对成本的管控不到位,就会导致工程造价在施工过程中不断地增加。第三,工程造价控制目标并非一成不变,而是处于动态变化的过程中。建设项目从最初立项到最后竣工需要经过估算、概算、预算、结算、决算等不同的阶段,且每个阶段对工程造价的管控要求都各不相同,因此,项目实施各阶段的工程造价控制目标也存在一定的差异性。

### 2 建设项目招投标阶段的工程造价控制

#### 2.1 工程量清单及招标控制价的控制

流程控制是工程项目招投标阶段造价控制的有效途径之一,通过采取适当的流程控制手段,可在很大程度上提升工程项目建设单位的综合运营效率与经济效益。具体来说,流程控制主要涉及清单工程量审核流程的控制以及工程材料询价流程的控制这两大方面。工程量清单是招标文件中不可或缺的重要组成部分,招标方应制定出准确可靠的工程量清单,并承担其可能带来的风险。若工程量清单编制不够清晰、准确,则必定会影响到报价的合理性,而且很可能带来极大的索赔风险。对于建设单位而言,保证工程量清单及招标控制价准确性较好的方法是委托两家专业的工程造价咨询单位同时进行工程量清单及招标控制价的编制工作,然后双方再进行核对,最终确定工程量清单及招标控制价。

#### 2.2 注意选择最好的合同价格形式

建设单位投入大量资金在建设项目工程过程中需要合理的选择合同价格形式,选取优良的价格形式可以有效的降低企业面临的造价风险,同时可以把造价风险转嫁给承包方。建设工程项目签订的合同主要是使建筑工程施工过程中的造价风险趋于均衡的状态。招标单位能够利用价格合同形式的选择规避企业对工程造价带来的风险。依据合同计算方式之间的差异,可以将其分为酬金合同、总价合同与单价合同三种方式。每一种合同计算方式的使用区间、计算价格方法等都存在较大差异,招标单位能够结合项目工程实际的状况选取合适的价格合同,从而推动建设项目工

程顺利进行。

#### 2.3 控制好投标文件编制质量

需要投标文件编制人员获取到招标文件,仔细阅读招标文件的必要性条款,积极响应招标文件要求。严格控制好招标文件的编制质量,按着建筑工程施工规范,编制好施工方案,在技术标中体现出施工企业的优势。在商务标编写时,应该按着招标文件要求填写投标报价明细表,并根据清单单价计算出总价,中标后需要以该价格作为合同主要内容。还需要根据招标文件要求上传资质证书和建造师等证件,有的招标方还需要提供质量认证资质,这些内容都必须完全按着标书要求进行响应,以免影响到综合评价结果。还需要对投标文件进行全面的审核,检查是否完全响应招标需要,防止出现错误理解招标方的要求,使得工程造价控制出现失误,给施工企业带来经济损失。对投标文件中的材料和设备应该进行准确的描述,不可以采用质量不合格的施工材料。还需要仔细检查合同条款,做好工程量的复核工作。可以应用BIM技术,可以有效地减少工程量核算量,保证清单计价的准确性,保证投标报价的合理性,防止出现超出工程预算的问题。

还需要做好工程量清单编制质量的控制工作,招投标是建筑工程项目主要的发包方式,招投标环节中经常会出现很多问题,需要做好工程造价的管理,可以避免施工企业出现经济损失。需要加强对工程量清单编制质量的控制,保证合理的工程报价,为后续的顺利施工打下坚实基础。在招投标阶段,如果存在工程量清单不明的问题,可能会给后续的施工带来经济纠纷,给双方利益带来损失。

#### 2.4 做好评标管理工作

建筑工程项目招标多采用最低投标价法、综合打分法等,为了更好地对评标环节进行控制,需要做好如下几项工作:(1)做好技术标的评审工作,对施工企业采取的施工方案、进度计划、质量计划等进行评审,审核能否满足招标方提出的多项要求,对施工技术合理性进行分析,是否采用先进施工技术提高施工效率,保证施工质量;(2)做好询价工作,可以把不合理的投标报价排除掉,可以有效地提高评标效率,更好地保证招投标双方的利益,有利于工程造价控制工作。

#### 结语

建筑工程带有极强的技术专业性和技术保障上,工程项目的监理必不可少。为有效保障建筑工程监理职能的发挥,应在首先明确建筑工程项目施工要求及细则的前提下,围绕施工全流程及关键工序展开监理工作,同步提高监理人员的工作责任意识及质量意识,使建筑工程主体及分项工程能够得到有效的监管,为建设工程项目的质量提供必需的技术保障及服务。

#### 参考文献

- [1]叶兴禄.建筑工程招投标中控制工程造价的策略分析[J].河南建材,2019(04):100-101.
- [2]任中和.简述工程监理在房屋建筑工程现场的质量管理[J].价值工程,2018(25):80-81.

# 浅析林业技术推广在生态林业建设中的应用

姚俭玉

(陕西省榆林市靖边县林业工作站 陕西 榆林 718500)

**[摘要]**现阶段,随着绿水青山就是金山银山等理念的提出,各个城市越来越重视起林业生态化建设工作。在生态林业建设中,做好林业技术推广工作至关重要,是提升生态林业建设成效的关键。本文以陕西省为例,首先分析了生态林业建设中林业技术推广的作用;其次探讨了生态林业建设中林业技术的推广对策。

**[关键词]**生态林业建设;林业技术推广;对策;分析

## 引言

陕西省位于中国中部,植物资源丰富,有种子植物近3300种,截至2019年,陕西省森林覆盖率达到43.06%。全年营造林面积537.65千公顷,林地面积12367.9千公顷,林业自然保护区面积1146千公顷,为林业经济可持续发展和自然生态平衡做出了巨大贡献。

### 1 生态林业建设中林业技术推广的作用分析

#### 1.1 林业技术的推广和应用是生态林业建设的基础

生态林业建设工作的开展,是建立在完善的理论依据和先进的林业技术的基础之上的。因此通过推广应用先进的林业技术,转化先进的科技成果,能够更好的满足林业生态化建设需求,促进林业发展,提升林业经济效益。

#### 1.2 有助于指导生态林业建设

生态林业建设的效益,主要体现在两个方面,一方面是经济效益,另一方面则

是生态效益。通过推广应用林业技术,掌握更加科学的生态林业建设技术,降低建设成本,提高林木的成活率,进而使得森林的价值作用得到充分的发挥,最终实现林业经济效益与生态效益共赢。

### 2 生态林业建设中林业技术的推广对策探讨

#### 2.1 加大资金投入,重视林业种植技术研发

生态林业建设工作的开展,离不开先进的林业技术的支撑,林业种植技术的研发,则需要大量的资金支撑。基于此,在接下来的时间里,要进一步加大资金投入力度,并出台相应的扶持政策,为林业技术研发与推广工作提供支撑,尤其是一些具备较强实用性、可行性的技术,更要大力支持。在充足的资金与政策的支撑下,才能够更好的支撑林业技术的研发与创新工作的顺利开展,进而将诸多先进技术应用于生态林业建设中,达到更高的林业生态化建设效果。

#### 2.2 借助媒体的力量进行知识普及

在陕西基层地区,部分林业工作者存在高龄化现象,对于新型林业技术不熟悉,没有扎实的掌握高效种植技术,在林业建设中依然采用的是以往传统的耕种手法,需要消耗大量的人力、物力及财力,并且无法很好的保障生态林业建设质量。新时期,陕西省各级政府部门要积极的借助媒体、网络做好对新型林业技术的宣传工作,为基层林业人员讲解宣传新型实用的林业技术知识,掌握科学化的生态林建设方法,促使其充分意识到新技术的优势,进而更加积极的应用新型种植方式与技术。不仅如此,还要积极做好宣传工作,通过拍摄和新型林业技术相关的小视频,将其发布在微信、抖音、头条上,使得林业人员能够及时的了解掌握新技术的要点,并应用于生态林业建设工作中。

### 2.3 发挥龙头企业的带头作用

陕西省基层林业部门,可以结合实际情况在部分生态林建设中应用新型种植技术,并建立标准化的林业生产基地,科学化种植管理生态林,达到理想的生态林建设成效。不仅如此,通过建立林业生产基地,能够为林业工作者提供观摩学习的机会,充分发挥出龙头企业的带头示范作用,促进区域经济发展。与此同时,针对一些主动尝试新技术的林业企业,要适当进行嘉奖补贴,吸引更多企业参与到新技术的应用中,提升林业生态化建设成效。

### 2.4 进行作物品种改良

生态林建设中,针对一些特殊的植物,要进行合理化的选择,确保其具备较强的抗病虫害能力、抗旱抗寒能力以及抗倒伏能力,同时也要具备一定的防风固沙的作用,选择具备上述特征的植物作为母本,将其和父本杂交并培育出具备更高价值、适应性的植物并推广应用于生态林建设中。除此之外,还要充分的结合陕西省的生态环境、温湿度及气候变化规律,有针对性的培育新品种,确保其适应性,并做好推广工作<sup>[1]</sup>。

### 2.5 采用成本更低、更加环保的手段进行种植

生态林业建设工作中,需要做好除草、灌溉、病虫害防治等诸多方面的工作。

在过去的一段时间里,上述工作的开展需要使用大量的农药,耗费较高的成本,同时也极大的污染了自然生态环境,违背了林业生态化建设要求。新时期,在生态林业建设中,要充分结合区域内生态环境特点制定切实可行的建设方案,培育特殊的生物,例如:培育并引入专一性食用某种害虫的昆虫或者鸟类,不仅能够实现对虫害的有效防治,而且还能够降低成本,提升林木成活率,达到良好的生态林业建设成效<sup>[2]</sup>。

### 2.6 完善生态林业建设中林业技术的推广体系

建立健全完善的林业技术推广体系具有重要意义,是保障生态林业建设工作顺利开展的关键。基于此,应在现有推广制度的基础之上,充分结合实际需求做好优化完善工作,为生态林业建设及管理工作的开展提供保障。同时要建立完善的监督管理制度,并将其落实到实际工作中,强化对林业技术推广人员的管理工作,落实责任制度和奖惩制度,将推广人员的薪资待遇和推广工作成效相挂钩,通过这样的方式,能够更好的激发出其工作责任心和积极性,提升林业技术推广工作成效,使得新型林业技术得到充分的应用,满足生态林业建设需求。

### 3 结语

综上所述,绿色、生态、环保、可持续发展背景下,林业生态建设工作引发了社会各界的高度关注。新时期,在生态林业建设中,要充分意识到林业技术推广工作的重要性,强化林业技术推广工作,提升林业生态化建设成效,在维护生态平衡的同时,推动林业经济良好发展。

### 参考文献

- [1]冯坤乔,丁学农,刘岚,潘军.林业技术推广在生态林业建设中的应用分析[J].农家参谋,2019(18):92.
- [2]何春玲,刘玉香,杨长安.林业技术推广在生态林业建设中的应用价值分析[J].农家参谋,2019(15):86.

## 我国城市轨道交通交通安全评估体系的探讨

张黎

(江西交通职业技术学院 江西 南昌 330013)

**[摘要]**城市轨道交通系统所涉及到的方面非常复杂,也非常广泛,因此城市轨道交通系统无论是在建设期,又或是在运营期,都面临着一定的风险,如果不能够完全避免这种风险,那么城市轨道交通系统就一直处于不稳定的状态,而也因此城市轨道交通系统一直是社会所关注的热点话题之一,当前社会也聚焦于有关城市轨道交通交通安全的问题,无论是政府部门又或是社会人士,都在积极的寻找解决城市轨道交通交通安全问题的方法,而通过对国内外城市轨道交通交通安全评估的研究和探讨,可以发现我国当前的城市轨道交通安全评估中还存在一定的问题,这些问题不仅仅表明了我国的城市轨道交通安全评估建设还并不是十分到位,同时也表明了城市轨道交通交通安全评估的重要性,因此本文就主要围绕我国城市轨道交通交通安全评估体系进行研究和探讨。

**[关键词]**城市轨道交通;安全评估体系;探讨

### 1 国内外城市轨道交通交通安全评估现状

#### 1.1 国外及我国港台地区城市轨道交通交通安全评估现状

西方各个国家都已结合自身国家的特色,将城市轨道交通交通安全评估的要求也列入到本国的法律规定中,因此也就使得城市轨道交通交通安全评估得到了法律的保障,同时也得到了一定程度的规范,在一定程度上自然也就削减了城市轨道交通的风险性。而西方国家的城市轨道交通交通安全评估工作在十几年的发展过程中,已经逐渐的形成了相对完善的城市轨道交通交通安全评估模式。在世界上的其他国家和地区也经常会以欧美国家的城市轨道交通交通安全评估模式作为参考,开展相应的安全评估工作。我国部分城市也借鉴了欧美国家的城市轨道交通交通安全评估模式,对城市轨道交通进行了一定的风险评估,避免城市轨道交通出现难以挽回的风险问题,而早在20世纪的90年代,我国部分地区就已经有了相对完善的地铁运营安全管理模式,从此中也体现出了我国部分地区具有强烈的城市轨道交通交通安全意识,因此也在不断的探索有效的城市轨道交通运营管理方法,而城市轨道交通系统安全评估主要是指对整体的城市轨道交通管理工程进行评估,主要评估的是其中的风险性,并据此来得出系统的安全性。国外很多城市的轨道交通企业早已经按照法律规定建立城市轨道交通安全管理体系,并且有着规范的管理要求。

#### 1.2 国内城市轨道交通交通安全评估现状

我国当前的城市轨道交通交通安全评估现状并不是非常理想,但是也已经有了基本的评估模式,例如在城市轨道交通运营之前,对城市轨道交通进行提前安全评估,避免在运营之后发生交通安全问题。而在整个城市轨道交通运营的过程中,都必须满足国家对其所提出的规范性要求。而我国当前的城市轨道交通交通安全评估才处于发展的起步阶段,也没有充足的经验来应对问题,大部分的评价人员都并不是专业的城市轨道交通交通安全评估人员,而是来自于危险化工业的技术人员,因此这也导致我国当前的城市轨道交通交通安全评估水平还难以达到我国所需求的水平,而且我国当前的城市轨道交通交通安全评估开展形式不够统一。

### 2 相关问题探讨及建议

对我国当前的城市轨道交通交通安全评估现状进行研究和探讨,可以发现我国当前主要是缺乏相应的法律法规对城市轨道交通交通安全评估作出相应的规范,而且我国当前的城市轨道交通交通安全评估体系也没能够得到完全的建立。而正是因为以上种种原因,导致我国的城市轨道交通交通安全评估模式还有非常多的缺陷存在,甚至在城市轨

道交通安全评估过程中,不同的评估部分是彼此独立的,无法连接到一起,并且也没有明确的评估标准。

#### 2.1 城市轨道交通交通安全评估体系建立的必要性

在不同的行业中安全评估都是非常重要的,因为安全评估所能够发挥出来的作用和价值是难以预计的,尤其是在城市轨道交通中应用安全评估,能够大幅度的保证城市轨道交通交通安全,因此我国也有必要在城市轨道交通中应用安全评估方法,以明确的法律法规作为规范,使城市轨道交通交通安全评估体系能够标准化,同时也应该选择合适的安全评估人员,从技术和管理两个方面对城市轨道交通进行评估。

#### 2.2 独立安全评估与产品认证的关系

对城市轨道交通进行安全评估,其中所包含的内容有系统、环境、人员,而评估的目的在于找寻其中所存在的不足之处,并且预估其风险性。而独立安全评估中所涉及到的有综合性评估以及评估人自身的能力,如果评估人自身缺乏相应的经验和能力,那么也无法得出准确的评估结果。而产品认证和独立安全评估一样,能够在一定程度上保障城市轨道交通系统的安全运行。

### 结语

总而言之,对国内外的城市轨道交通交通安全评估现状进行研究和分析,可以发现国外的城市轨道交通交通安全评估已经相对成熟,而我国还有不足之处有待改善,但是,我国目前首先要做的是重视城市轨道交通交通安全评估,寻找有效的城市轨道交通交通安全评估方法,利用有效手段明确城市轨道交通运营的风险性,在明确了城市轨道交通运营的风险性之后,才能够进一步发展城市轨道交通运营管理。

### 参考文献

- [1]我国城市轨道交通交通安全评估体系的探讨[J].王忠文,方鸣,刘淮清.现代城市轨道交通.2014(06)
- [2]城市轨道交通交通安全评估现状综述[J].王忠文,方鸣.现代城市轨道交通.2013(05)
- [3]积极探索城市轨道交通运营安全的第三方评估[J].戴国文.城市轨道交通研究.2012(06)
- [4]关于建立我国轨道交通交通安全评估体系的思考[J].吴涛.中国铁路.2009(01)
- [5]城市轨道交通系统安全评估体系及重点方法[J].郭湛,邢智,Yiming Guo.现代城市轨道交通.2019(08)