

分析土建结构工程的安全性与耐久性

谢昊睿

(广东博意建筑设计院有限公司(沈阳分公司) 辽宁 沈阳 110000)

[摘要] 改革开放以来,中国市场经济稳步发展。相应的经济资本和城市红利逐渐显现。在这种有利的背景下,城市化进程明显加快。随着大量人口涌入城市,城市基础设施建设步伐加快,各种功能的建筑如雨后春笋般涌现。从土木工程的角度来看,土木工程的安全性和耐久性是建筑企业和公众关注的主要特征之一。土建工程必须能在经历较长时间的使用后仍能保持足够的安全性和稳定性。为此,建筑结构工程的合理程度和施工过程的科学性就显得尤为重要。

[关键词] 土建结构工程; 安全性; 耐久性

1 重要意义

要对土木工程施工中可能出现的安全问题进行分析和处理,以便对整个土木工程施工有一个系统的认识,防止土木工程安全施工问题的发生。由此可见,土木工程安全工作不仅可以提高建筑业的整体质量和水平,而且可以保障居民的生命财产安全,减少各种安全质量问题。另一方面,耐久性可以最大限度地发挥土木工程的经济效益和社会效益。建筑施工企业应当根据施工业绩的严重程度给予相应的补偿。

2 对土建结构工程常见问题

2.1 工程设计指标低

我国的很多工程项目当中,都存在低指标的问题。低指标相比于高指标,其建设难度低,成本比较低。因此,当重要指标达到预定情况时,将视为适当的不重要指标。这样就降低了土建结构的安全性和坚固性。由于我国国情的影响,与国外特别是日本、德国等国家相比,其民用结构的安全性和耐久性均优于我国。这是因为中国的国情和一些人的职业道德。

2.2 材料问题

建筑材料是决定建筑质量的直接因素,土建结构受材料影响更加明显,在我国发生的众多建筑坍塌事故中,大多数事故都是由于所用材料质量差,材料用量达不到要求造成的。这也涉及到一些人员的职业操守。在施工过程中,材料更换为劣质材料,随意改变材料规格,或少用材料。这些问题不是单一环节造成的,而是可能发生在生产厂家、批发商、采购商和施工人员之间。原因是管理不到位,造成材料问题。

2.3 缺乏保养

一些地方在工程完成之后缺乏相应的保养工作,或者没有保养工作,特别是在民用方面,缺乏保养更加突出。一段时间后,由于环境或外力对建筑物的影响,在缺乏养护工作的前提下,一些变形和破坏会缓慢发生。经过时间的积累,会逐渐影响建筑物的性能,降低建筑物的稳定性,进而影响建筑物的安全。由于缺乏维修工作,建筑物的使用寿命比正常使用寿命短得多。

2.4 重视结构承载能力,忽视了结构的整体牢固性

有证据表明土建结构的整体牢固性直接影响到土建结构的安全性和耐久性,在一些建筑工程设计时,大多数人往往只计算结构的承载力,而忽略了结构的坚固性。当土建结构受到破坏时,它会影响范围很广,并会产生连锁反应,往往是一个小的破坏,这可能会导致整个建筑物的倒塌等重大损失。土木工程安全耐久性改进措施

2.5 控制土建工程原材料的配比

结合长期的土建工程施工经验和项目总结进行分析不难发现,土建工程建设质量及施工过程的顺利程度很大程度上取决于基础原材料的配置和使用方式是否合理。具体来说,在建筑原材料的品种、型号、规格上,要严格执行科学选材的基本原则。结合工程实际需要,综合确定混凝土配合比,保证混凝土具有足够的耐久性和密实性,使混凝土构件在长期使用过程中保持良好的化学和物理稳定性,在恶劣环境和温差变化剧烈的环境。

3 土建工程结构的耐久性

土木工程结构耐久性主要是指建筑结构在使用范围、使用寿命和使用寿命等方面满足人们日常生活、工作、学习等方面的主要功能能力。耐久性主要取决于土木工程结构的安全性、土木工程结构的适用性和适用周期。土木工程结构主要由混凝土结构组成,混凝土的耐久性决定了土木工程结构的耐久性。目前,混凝土的耐久性是建筑界关注的焦点,因为土木工程受自然、自身结构和原材料的影响。

首先土建结构的耐久性是全世界建筑行业的阻碍问题,随着目前环境污染问题等各方面原因,图纪检工程结构耐久性问题逐步朝着严重化趋势发展,主要表现在:混凝土的使用性能缺乏合理多元化的混凝土指标,盲目增添混凝土中矿物质成分比例,导致混凝土的精细度过高,直接影响混凝土耐久性进而直接影响土建工程质量。

其次是混凝土各项质量指标验证不够严格合理,例如电阻测量、早起的水泥抗药性、矿物成分的增加细度比值的检测不够具体。测试质量的最低验证需要水泥电阻值大于国外同类标准,以此来保证土建工程结构的耐久性。最后是不恰当施工,在施工过程中不适当的加速,特别是无状态干预项目的进展状况,大体积的混凝土承台的耐久性以及必要维护周期适当保证相关概念在混凝土中比较适用。

最后是提升土建结构的设计规范,从根本上注重土建结构的安全性和耐久性。要想在根本上提升土建结构的安全性和耐久性,首先,要从土建结构的设计和施工入手。只有完善土建结构的设计和施工规范,才能从根本上、有效地提高工程质量。

4 提高土建工程结构安全性、耐久性的有效途径

土建工程结构的安全性与耐久性可以直接关系到人民的生命财产安全,是建筑主要的质量标准。因此应当科学合理的设计土建工程结构,并且在施工过程中加强质量控制。首先土建工程结构的安全性取决于土建工程结构的设计是否合理。土建工程结构的耐久性主要受混凝土性能的影响。因此在土建工程结构施工中,要合理科学的在设计上保障建筑的质量,提高其安全性与耐久性。在土建工程结构设计方面,应当根据国家相关技术标准,具体情况具体分析巧妙的根据土建工程结构的特点和使用功能灵活的选择合适的混凝土,避免盲目追求混凝土硬度、细度以及矿物质比例。其次,在土木工程结构的使用过程中,要保证土木工程结构的早期检测和后期维护。土建结构投入使用后,对土建结构的使用情况进行定期维护和检查,建立系统的检查机制,对图纸检查结果的安全性和耐久性进行实时监测和评价。而在土木工程结构的日常使用中,要不断加强对建筑物的维护。

结束语

通过对影响土木工程安全性和耐久性因素的分析,提出了切实可行的建议。从建筑材料的选择、应用、施工工艺等方面进行创新和改进,可以在保证施工效率的基础上,提高土木工程的质量和整体安全。在设计和施工阶段,还可以充分考虑环境因素,保证建筑物的耐久性。

参考文献

- [1]江洁.浅谈变电站土建工程设计结构的安全性与耐久性[J].中国新技术新产品,2018(22):118-119.
- [2]王国涛.土建工程结构的安全性与耐久性研究[J].化工管理,2018(20):74-75.

建筑工程管理中全过程造价控制的重要意义

徐丽勇

(艾立特工程管理有限公司 辽宁 沈阳 110000)

[摘要] 中国建筑的发展速度已经超过了西方国家。虽然在整体技术水平和规划角度上存在一些缺陷,但专业领域已经没有很大差距,所以除了学习技术外,更需从管理模式上升级,其中成本工程运作模式的有效转变是最重要的一点,因为对于工程操作来说,如果存在成本缺陷,那么对于整体工程运作还有最终竣工验收来说都会产生负面的影响,因此从工程管理以及建设过程中就需要融入造价思维,并且通过这一途径对于建设效果进行有效控制,保证建设内容与工程进度都处于合理管控范围内。

[关键词] 建筑工程管理; 全过程; 造价控制; 重要意义

1 工程造价控制的过程细节原则

对于造价所涉及的建筑工程的相关环节,是需要从细节角度予以考量的,因为大量的工程作业都需要以不同的方式方案进行规划才能够拿出有效的造价设计决策。首先建筑工程的第一问题在于建设周期相对较长,大量的人力物力以及设备资源都需要统一进行调配以完成不同工序中的任务,因此,如何对这些设备人员进行调配是成本过程中成本控制的关键。为了保证最高效的运营模式,一些资源,特别是设备资源,可以重复使用,避免重复租赁或再动员带来的经济压力。而且,在运用投资成本理念进行管理的过程中,要充分重视人文关怀,确保人员配置始终在合理使用劳动力的范围内,避免因劳动强度过大而造成效率低下或工程质量下降等不利局面。

2 在建筑工程管理中控制工程造价的意义

2.1 工程造价影响建筑工程的成本

造价管理对于建筑工程项目来说,是控制建筑工程成本的工作,在大多数情况下,建筑工程所需要的建筑费用主要是集中在物资的耗费上,在建筑工程造价中,材料消耗比例较高,因此要及时解决建筑工程材料消耗问题,防止对建筑工程整体

经济效益的影响。因此,建筑业必须加强对材料的管理,这也是我国加强建筑工程管理的重要手段,有利于控制建筑工程造价,进一步管理企业建筑工程造价,保护企业的利益企业要提高建筑工程的综合竞争力,在市场上占有更重要的地位。

2.2 工程造价影响建筑工程的安全管理

建筑工程在进行造价管理时,必须要重视施工图纸以及编制的步骤,要保障在施工的过程中每一道工序的安全性和科学性,减少事故的发生,此外,要加强工程造价管理,确保建设工程质量。在建设施工过程中,必须精心选材,确保施工材料的质量和施工工艺的合理性,提高建设工程的安全性。

2.3 工程造价影响建筑工程的质量

我国在建筑工程方面,工程造价的管理工作非常重要,是施工工程的重点,主要是因为工程造价直接影响着工程的质量,在我国的建筑施工过程中,工程造价的管理是非常重要的,必须要施工的过程中全程进行工程造价管理。如果建筑成本过高,将影响建筑钢材的经济效益。如果成本太低,也会影响建筑工程的质量。因此,在施工过程中,成本管理是非常重要的。如果建设项目只追求效益而忽视对工程造价的管理,将严重影响建设项目的质量。

3 我国现阶段建筑工程管理中存在的问题

3.1 建筑工程管理中施工现场存在的问题

建筑工程实施时固定的场所被称为施工现场,该场地还具备着工作人员进行材料存放的作用,所以在管理时较为困难,容易出现质量问题。目前,我国建筑施工现场存在法规不清、执行不严等问题,严重影响工程进度、质量、企业经济效益甚至居民人身安全。

3.2 建筑工程管理中施工管理存在的问题

对于建筑施工管理来说,施工管理是十分重要的组成部分,对于工程质量有着直接的影响。目前,我国建设工程施工管理中存在许多问题。在技术、材料甚至安全方面,都存在很大的漏洞。如施工人员流动大、业务水平低、监理不到位等。

3.3 建筑工程管理中施工流程存在的问题

目前,我国的建设项目具有繁琐、复杂的特点,制定一套顺畅的施工流程对保证建设项目的顺利进行至关重要。但是就目前而言,我国的建筑工程实施中,并没有对于施工流程加强重视,使施工中浪费现象严重,影响到工程的进度及质量。

4 建筑工程全过程造价控制的建议

4.1 决策阶段的工程造价控制

在建设项目投资决策阶段,相关人员应开展的成本控制工作是对投资额的相关文件进行评估,成本控制建议也是项目的重要参考依据。我们需要收集和总结项目的各种数据,然后把这些数据作为投资的主要依据。对于已经得到的评价的指标要进行确认,已达到数据的真实性。

4.2 设计阶段的工程造价控制

工程项目的的设计阶段主要有工程项目的设计、实施和成本控制。设计阶段和造价控制的主要有:(1)项目的招标制度对设计方案的影响。在确定设计方案之后还应该和工程的招标系统进行比较,制定更合适的设计方案;(2)设计师要进行限额的设计。在限额设计的情况下可以提高工程设计的经济性和合理性还能促进设计标准、设计预算和设计规模等几个方面的结合。在建筑工程的设计阶段应该关注

设计和经济,最终实现最优的设计方案。

4.3 施工阶段的工程造价控制

施工是整个建筑的工程最重要的阶段,施工的造价管理可以真实的反映成本的控制情况。因为在工程设计阶段已经制定了周密的计划,所以工程施工大部分时期都可以准确控制成本,但是,在施工的过程中,在规划设计之外总会出现新的问题,给施工带来新的变数。这不仅会给项目带来不必要的麻烦,还会增加资金投入,最终增加项目成本。施工阶段最重要的是保证工程质量,提高企业经济效益。这就要求建设单位建立完善的施工管理机制,严格按照计划进行,并落实各环节的数据分析。

4.4 结算阶段的工程造价的控制

工程建设结算阶段是公司利益关系最深的阶段,直接关系到整个工程的工程造价。现阶段评审人员必须态度端正,客观公正,不受外界因素影响,与其他部门配合。通过实地调查可知,结算阶段的工程造价总是比工程预算高出15%,多余部分可以通过工程全过程的造价来控制。通过对整个工程的观察,我们发现整个工程都离不开工程造价的控制,只有每个环节都做好,才能真正提高工程建设的经济效益,才能适应市场的发展。

结束语

对于目前国内建筑业的管理,实施全过程造价控制是一种必然的发展趋势。既能从多个角度保证项目资金成本的运行满足相应的成本要求,又能更好地控制各种技术应用过程中的运行范围,如果原建筑业能够通过这种方式提高自身的管理和控制能力,从而避免因无趣操作或技术不合格而造成的返工,对经济效益和社会水平将产生很大的积极影响。

参考文献

- [1]李雅英,李雅莉.建筑工程造价全过程控制中存在的问题及有效措施[J].南方农机,2017(22):135.
- [2]秦修云.全过程造价控制在建筑工程管理中的应用[J].中国高新区,2017(06):123-124.

国企离退休干部精准服务新模式探索

朱建国

(国网通辽供电公司 内蒙古 通辽 028000)

[摘要] 本文首先分析了当前我国国有企业离退休干部服务管理工作的现状,其次结合国有企业实际分析了当前离退休干部服务管理工作中存在的问题,最后从加强思想建设、制度建设和阵地建设;加强体系建设,充分挖掘“银色人才”;运用信息化手段,创新服务形式三个方面阐述了探索国企离退休干部精准服务的新模式。

[关键词] 国企;离退休干部;精准服务新模式

一、国有企业离退休干部服务管理工作的现状

第一,在服务需求方面。目前,国有企业离休干部进入“后双高期”,年龄较大,身体机能较弱,50%以上离休干部行动不便,而退休干部年龄相对较轻,身体状况良好,随着人数逐年增加,已成为服务管理工作的主要对象,大多数退休干部不希望被社会淘汰,希望晚年生活更有价值,对精神文化需求越来越强烈。第二,在老干部发挥余热方面。老干部们往往是各个领域的专家,在工作中积累了丰富的生产技能和管理经验,而当前大多数国企老干部退休后即不再继续返聘发挥余热,未能更好地发挥“传帮带”作用。第三,在信息化技术运用方面。当前,大多数国企在老干部管理服务工作中没有充分运用新媒体等现代化技术手段,更多的是采用被动、静态的管理模式,对信息的获取上会有滞后性。

二、当前离退休干部服务管理工作存在的问题

(一)对离退休干部的精神需求重视不够。

当前,国有企业在进行离退休干部管理服务工作中,大多是以政策为工作依据,对于老同志的精神需求重视不够,致使管理服务模式比较单一,工作机制尚未健全,运行不顺畅,缺乏弹性。应该积极主动地帮助他们正确选择和科学安排,创造更多的机会,搭建更多的平台,更好地提供健康、美好、有益的精神食粮,丰富文化生活。

(二)对“银色人才”开发的深度不够。

“银色人才”特指老年人力资源中拥有雄厚知识资本和较强专业技能的群体。根据国家统计局网站2018年的数据显示,我国已经成为世界上老年人口最多的国家,60岁及以上的人口即将达2.5亿人,大约占总人口的17.9%。国有企业专业技术人员较高比例的退休,未能充分发挥好老、中、青的传帮带作用,在一定程度上不利于公司的长远发展。

(三)对新媒体等信息化手段的运用不充分。

当前大多数国企为老干部提供服务的主要方式是面对面座谈、上门走访等,在一定程度上限制了对老干部的关心和慰问的频次。随着网络时代的来临,传统为老干部提供服务的方式已经不能完全满足工作需要,需要充分运用新媒体等现代信息化手段提升精准服务水平。

三、探索精准服务新模式的几点思考

在当前的新时期背景下,老干部工作也逐渐产生了很多新问题和新情况,国家对老干部工作提出更高要求。

(一)加强思想建设、制度建设和阵地建设。

第一,加强思想建设,强化精神文化建设的载体。进一步改进和加强离退休干部党组织建设不仅是基层党组织建设的重要内容,也是老干部精神文化建设的重要载体。结合“两学一做”学习教育常态化制度化,并与老干部精神文化工作有机结合,强化精神文化建设的载体。第二,加强制度建设,为老干部精神文化建设提供保障。进一步健全完善老年大学学习教育制度,为老干部学习创造良好环境;健全完善情况通报及重要事项通报制度,确保老干部及时了解组织发展进程;健全完善领导干部联系老干部制度、阅文制度、节日慰问等制度,使老干部切实感受到来自组织的关怀与温暖;健全完善文体活动制度,进一步丰富老干部精神文化生活。第

三,加强阵地建设,为老干部精神文化建设搭建平台。要强化组织阵地建设,充分发挥离退休干部党支部的战斗堡垒作用,使老干部精神文化建设与思想政治建设有机结合;要强化活动阵地建设,通过场所建设和活动创新,不断提升老干部活动中心承载文体活动的功能,将老干部活动中心打造成老干部享受精神文化生活的乐园。

(二)加强体系建设,充分挖掘“银色人才”。

加强体系建设,深度挖掘“银色人才”,充分发挥好传帮带的作用,对企业长远发展有着重要意义。第一,建立和完善“银色人才”服务管理体系。组建专门的工作小组,负责“银色人才”二次开发的规划与信息储备和动态管理工作,充分了解人力资源缺口和“银色人才”现状,负责做到人尽其用。同时,加强“银色人才”的培训,确保做到有人才缺口需求,就有“银色人才”补充;有“银色人才”补充,就能发挥“银色人才”作用。第二,完善制度保障,建立健全内部制度体系。建立、健全相关的内部制度,完善有关政策,保证“银色人才”二次开发工作的健康发展。在聘用方式上,可以更灵活些,如兼职、弹性工作时间、非全日工作制等。在工作需要时,可以根据老干部的工作能力和身体状况返聘老干部。第三,拓宽开发与利用渠道,构建终身教育体系。

(三)运用信息化手段,创新服务形式。

第一,利用信息化手段,加快推进完善离退休干部信息管理平台建设。逐步构建在线管理与移动应用相结合的信息化工作平台,形成传统党建服务与“互联网+党建+服务+管理+教育+宣传”有机融合新模式,实现与党建、社保、医疗、学习、社会养老等资源的有效对接,实现远程、多点、随时、随地的精神文化服务。第二,加强对老干部们使用信息化及智能产品的培训。定期组织智能手机使用知识讲座,对老同志耐心指导,一对一教学,实现老同志人人熟悉使用智能手机,并实现借助手机便利生活,为老干部有效使用网络平台,实现学习资源共享,加强离退休干部的“三项建设”工作创造有利条件。第三,通过手机端App,建立精神文化活动精准供给平台。精准了解离退休干部精神文化需求,建设离退休干部工作管理系统,打造虚拟学习阵地,搭建网络展示平台;借助模块化功能矩阵,聚合系统内精神文化网络阵地,开拓网上精神文化空间,提高老同志运用科技手段获取精神文化活动的意识,以信息化推动更好地满足老同志的各种需求。

四、结论

综上所述,在新时代、新形势下不断提高老干部工作的质量和水平,既是构建新时代中国特色社会主义社会的需要,也是保障企业持续稳步发展的需要,这就要求我们老干部工作者要不断增强精准服务意识,不断探索精准服务模式,在服务老同志老有所教、老有所学、老有所为的同时,为他们搭台传播好声音、传播正能量。

参考文献

- [1]喻明达.积极实施“银色人才”再开发战略——充分挖掘河南退休高级人才资源[J].信阳农业高等专科学校学报,2013(4):36.
- [2]余涵烟.银色人才——我国老年人力资源开发[J].时代金融,2012(05):189.