

基于交互式可视化的物业管理方法分析

董群锋

(河南交通职业技术学院 河南 郑州 450000)

【摘要】在我国现代小区建设的持续发展下,人们对物业管理也提出了更高的要求。而为了能够有效提升物业管理效率,同时令物业管理更加智能化、现代化、精准化,需要将包括交互式可视化技术在内的各种先进科学技术引入其中,不断创新物业管理方法。基于此,本文将结合相关研究资料,重点围绕基于交互式可视化的物业管理方法进行简要分析研究,尝试设计一种具有较高交互性与良好可视化特性的物业管理系统。

【关键词】交互式;可视化;物业管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.819

引言

在传统的物业管理中,工作人员一直采用人工管理的方式,不仅极大地影响了物业管理效率的提高,同时在实际进行物业管理时,经常容易出现人为失误、管理盲区等情况。而通过设计应用基于交互式可视化的物业管理系统,则可以有效突破这一现实困境,推动物业管理实现新发展,为广大业主提供更加高效、优质、便捷的物业管理服务。

一、交互式可视化的物业管理系统基本结构

本文在将交互式可视化技术运用在物业管理中,设计相应的物业管理系统时,选择使用B/S结构作为系统主要结构。这主要是由于B/S结构下的物业管理系统,用户可在不专门下载相应客户端的情况下,直接使用浏览器进行登录查看。令系统具有较高的兼容性与通用性,用户可根据自身实际需要即开即用,随时随地查询和使用相关物业信息数据。在基于B/S结构的交互式可视化物业管理系统中,数据访问层专门用于对系统当中各数据库中的数据进行存储,在大数据时代下,物业管理中涉及的信息数据量逐渐增加,类型也愈发多样化,通过在系统数据访问层中,设计使用专门的数据库工具软件对其进行自动处理,用户可随时根据需要对包括文字、图片等在内的各种形式的物业信息进行查看与调取使用,进而有效满足其多样化的物业管理需求^[1]。系统在界面显示及操作中,运用Web浏览器,该层即为表示层。用以对用户各种操作请求进行准确接收,而后迅速将其准确传输至业务逻辑层,由该层复杂执行和处理,最终得到的处理结果将再次被反馈至表示层。此时用户直接登录使用Web浏览器即可获取相关反馈信息。在交互式可视化物业管理系统当中,核心处理层即为业务逻辑层,本层涵盖系统当中所有的核心算法。经由表示层发送的各种操作请求将统一由图示服务器进行接收,逻辑操作则一并交由业务管理系统进行执行,各种物业管理中产生的信息数据将会在业务逻辑层和数据库之间进行高效交互,所得到的数据处理结果将被最终反馈至表示层中,显示为用户反馈信息。

二、基于交互式可视化的物业管理系统设计

(一) 建立模型

1. 信息初步处理

为了能够有效帮助物业管理以及业主用户全方位地了解本小区的物业管理情况,及时发现其中的管理问题,并有针对性地进行改善。在本文所设计的基于交互式可视化的物业管理系统中,将采用BIM技术为各种相关信息数据的采集与分析处理建立相应模型。为有效提升建模效率,同时保障建模的准确性,本文在针对小区内各项建筑的相关信息及其处理中,选用Revit软件,相关工作人员通过运用数据传感器等装置,在收集整理建筑图纸、施工设计方案等各种文件资料,并将建筑高度、占地面积、楼层数等相关信息数据一并录入至该软件中后,即可自动建立相应的立体化建筑模型。包括建筑内部与外部的照片、建筑各项数据信息等均可以直观化地展示在该建筑模型中。不仅如此,在运用该软件对各项建筑信息进行初步处理时,工作人员可在搭建完整体模型后,再进行整体建筑各项信息数据的采集,并直接将导入至SQL数据库中,利用专业的数据库工具软件对其进行汇总整理、筛选分析等处理。

2. 可视化的模型

为使得物业管理系统不仅具有较强的可视化特性,同时还具备良好的交互性,可以与物业管理以及广大业主用户进行高效交互,本系统在运用3D技术的同时,配合使用WebGL绘图协议。WebGL在HTML脚本的作用心爱,能够有效制作具有良好交互性的Web三维动画。例如在物业管理系统中的实地场景漫游功能模块中,通过将前期运用BIM技术建立的建筑模型导入其中,并在此基础上构建漫游人物模型,物业管理人员可利用该漫游人物,从第三方的角度立体化、可视化地了解建筑中每一层的结构布局,如逃生通道的位置、电梯间的布置等,并直接在实景漫游中对安全通道是否可行进行全面检验。建立在Web基础上的3D模型,使得物业管理人员可直接在Web浏览器中对该系统进行操作。在此过程中,物业管理人员可根据其在实景漫游中获得的各项建筑结构信息,对建筑内各种设施设备的布置、各建筑功能区域的规划等进行科学设计,制定出最优的行动路线,进而有效实现建筑设计和物业管理的顺利衔接^[2]。

(二) 管理流程

1. 生成属性数据

通过运用扫描仪直接扫描房屋图样、建筑楼宇地图等并对其进行矢量化处理,而后再进行面层信息处理,由此生成初始地图文件格式。考虑到最终显示在Web上的地图为运行途中渲染操作下的产物,处理后的图形数据在特定接口的作用下,各项相关信息数据可直接绑定数据库,由此生成相应的电子地图。此时用户直接登录使用浏览器便可实时查询和浏览该地图。

2. 信息数据管理

本文所设计的交互式可视化物业管理系统,在运用专门的数据库对各项物业信息、业务信息等进行汇总整理、存储与分析处理中,用户提交在浏览器中的各项操作请求将统一被Web服务器接收,随后直接传输至逻辑与数据处理模块。在业务逻辑层的信息数据移交下,根据数据读取请求,直接运用相应的数据适配器完成信息转换即可。对于写入数据,则先通过数据传送后再被写入至系统的数据层数据库系统中,各项操作完成后生成的数据处理结果将统一返回至Web服务器中。同样,用户可直接在Web浏览器中对相关数据处理结果进行查看和调取使用。

结束语

综上所述,在将交互式可视化技术以及其他先进理念与科学技术手段,运用在物业管理中,对于实现物业管理的创新发展,全面优化整体物业管理成效等均具有十分重要的帮助作用。因此相关工作人员在实际设计交互式可视化物业管理系统时,还需要充分结合实际情况,认真依照相关管理规定要求,合理运用相应的信息技术,在主动将数学建模思想等引入其中下,建立起覆盖范围广泛、功能全面且完善的物业管理系统,以有效提升物业管理的交互性与可视化程度,使得广大业主能够享受更加优质的物业管理服务。

参考文献

- [1]张彦.以现场可视化为核心的物业现场管理体系构建[J].上海企业,2019(01):74-78.
- [2]张跃飞,高玉红,孙双慧,等.应用BIM+AR+VR促进物业管理实时可视智慧化的研究[J].现代物业(中旬刊),2017(05):56-60.

工程项目全过程成本控制中的精细化管理

李龙辉

(山东港通工程管理咨询有限公司 山东 烟台 264000)

【摘要】社会经济的发展促使建筑行业规模不断扩大,建筑市场的竞争越来越激烈,企业要想在这种环境下求得生存和发展,就要开发出更多有竞争力的建筑产品。企业需要使用科学的方法来控制整个施工过程,在保证质量的前提下,尽量加快进度、减小成本,提升自身的竞争力,满足社会的要求。鉴于此,本文就建筑成本管理中全过程成本控制展开探讨,以期对相关工作者起到参考作用。

【关键词】项目;全过程;成本控制;发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.820

引言

目前,随着我国城市化的发展,建筑工程在城市建设中的作用显得十分重要。对于建筑工程管理而言,全过程成本控制可以提高管理的效率,实现实时动态管理,同时也有利于项目的顺利完成。虽然建筑工程管理中的全过程成本控制对建筑业的发展具有重要的价值,但我国在这一方面还存在许多问题,特别是由于前期准备不足,难以形成有效的体系,从而影响了建筑业的整体进步。因此,有必要加强对建筑工程预算的研究,提出针对性的解决方案,不断提高建筑工程的全过程管控水平。本文在简要介绍建筑工程管理中的全过程造价控制的基础上,重点提出了各阶段的成本控制措施,希望相关人员能够加以学习和借鉴。

一、建筑成本管理的意义

前我国建筑市场竞争尚存在无序性,一些企业想要降低成本提高竞争力却无从下手。建筑工程成本管理从其本质上来讲是建筑企业对财务现金资产、固定资产和人力资源进行科学管理,以有效降低各方面资金的投入,并作出相应工作总结。但是有些企业对于建筑工程项目中的成本控制每很明确的认识,因而不能从本来落实成本管理,或是仅仅从压低价格的方式来提高竞争力,不能立足成本管理的角度有做到成本管理,导致结算的工作不能与预算配套。除此之外,在建筑施工中未能实现精细化,长久下去,不但不能使企业经济效益提高,还会使得企业经济收入受到阻碍。因为用科学合理的方式来严格控制建筑成本的预算和规

划, 再行审查, 以保证能从根本上构建一个完整的成本管理体系, 使其能 为以后日常运行之中为降低建筑施工的成本发挥作用, 以提高建筑企业的回报率, 继而为企业带来更高的经济效益。

二、当期我国项目建设中的成本控制工作存在的问题

1. 重视实施阶段的控制, 忽略决策与使用阶段的控制

决策与使用阶段的控制, 主要是在项目决策阶段, 通过详细的项目策划报告、准确地需求预测分析等调研文件, 明确项目的定位、业态以及相应的建设标准, 明确使用阶段的管理方向, 即明确要什么, 以后怎么用; 而实施阶段的控制, 主要是通过实施阶段设计、施工、招投标进行的过程、成果等方面的管理来达到对成本的控制。这就如同项目决策是大盘子, 项目实施是装在盘子里的菜; 盘子没有问题, 才能保证菜的品质, 两者相辅相成, 不可分割。目前, 国内的项目建设管理者们普遍认为成本控制仅仅是在项目实施阶段的事, 将大量工作与精力放在实施阶段去研究如何去节约工程造价, 而忽视了项目决策准确合理也同时对成本控制起到了决定性的作用。

2. 定价过程中成本控制的理念、思维相对落后

在通常情况下, 招投标过程中应该依据相应的标准, 以充分适应市场为原则, 合理控制招标上限控制价, 控制合理最低价等关键因素进行价格方面的考虑, 给予施工承包单位合理的利润空间。另外, 虽然我国一直在推进工程造价的模式改革, 但是由于大多数国内建设单位造价工作管理者们已经习惯了传统的定额计价管理模式, 在实际工程造价管理工作中仍然沿用旧式的造价管理方式, 无法适应更加科学有效的工程量清单计价工作模式, 工作中存在的弊端以及漏洞无法避免。于是在定价过程中出现了为了成本控制而盲目的追求价格最低或者盲目地套定额, 而忽略实际的市场行情等现象, 不合理地挤占了施工单位的合理利润空间; 由此将必然导致施工单位为实现利润而降低施工质量、偷工减料、材料以次充好、虚报工程量等一系列现象的产生, 严重地影响了工程质量, 从而又影响着项目建设的成本控制。

三、工程项目全过程精细化成本管理的应用

3.1 项目设计精细化控制

工程项目设计方案关乎着整体施工与效果, 影响着工程成本, 方案设计决定工程项目经济投入。因此, 做好工程方案设计精细化管理成为必然。建设单位选择

适合的设计方案、先进的工艺技术、避免工程施工与设计出现较大偏差。事实上, 工程设计时成本管理是项目成本管理的重点, 建设企业应给予高度重视。第一, 经过规范的招标方式选择设计企业, 保证设计方案科学性、合理性。第二, 使用经济标准对设计总体规划与单向设计计划展开综合对比、计算。第三, 设计过程中采取限额设计管理形式。

3.2 施工中精细化成本管理

工程施工时, 设计目标能否达到成为工程利用价值与经济投入的产生过程。该过程中, 项目投入的节约可能性较低, 管理人员应将重点放在资金与资源管理中。若工程管理发生遗漏则会导致资金的浪费。施工中的精细化成本管理需要建设单位把项目资金管理目标展开分化, 结合施工进度与施工特征科学分配, 一一对应工程造价管理各时期的具体参数与目标参数偏差展开综合对比。若发生偏差, 建设企业应立即找到原因且制定有效方案, 保证项目大大既定造价目标。另一方面, 确保项目与施工进度条件下, 做好经济效益控制, 选择适合的施工计划并优化项目变更审批体制, 确保成本控制方法可行性。

四、总结

综上所述, 在建筑工程管理成本控制中实行全过程管理, 即从建筑工程开始到结束进行管理, 它注重了在保证建筑工程管理的质量以及按时完成工期的基础上实现对成本的控制, 利于实现最佳经济效益。全过程管理的有效应用有利于保证工程质量, 确立科学成本控制目标, 利于提高劳动生产率, 适应市场环境的变化, 从而促进建筑工程的费用目标、进度目标以及质量目标的实现, 利于提升企业的生存能力与竞争力。

参考文献

- [1] 罗春来. 研究如何控制建筑工程管理中的全过程造价[J]. 科技创新与应用, 2014 (06).
- [2] 朱璐璐. 浅谈建筑工程管理中的全过程造价控制[J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2016 (10).
- [3] 卿时爱. 项目建设管理中的全过程成本控制研究[J]. 城市建筑, 2016 (04).

分析汽车运输安全管理中的问题与对策

李文龙

(上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司 山东 青岛 266555)

[摘要] 在经济的迅猛发展下, 汽车运输业得以快速壮大, 其发挥的作用无法代替, 随之而来的一些安全问题越发突出。在汽车安全事故不断发展的今天, 给汽车运输企业敲响了一个响亮的警钟。基于此, 本文分析了影响汽车安全运输的几大要素, 并提出了提高汽车安全运输率的措施, 希望能够给汽车运输企业起到借鉴的作用。

[关键词] 汽车运输; 影响因素; 管理措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.821

引言

人们运输货物及出行的首要选择多为公路运输, 因公路运输较为便捷, 速度方面也具有较大的优势, 但是, 近年来, 公路运输途中重大交通事故的增多让人们在汽车运输望而却步。因此汽车运输中的安全问题必须要高度的重视起来, 运输企业的安全管理制度也需进一步的健全及规范, 以保证交通运输业得到更好的发展。

一、汽车运输安全管理的意义

1.1、社会主义经济建设的需要

“运输是我们整个经济的基础, 也是最主要的基础之一”, 在当今社会经济建设, 大到国家的经济、政治、文明, 小到人们的衣食住行都与交通运输密不可分。而只有汽车运输企业做好安全管理工作, 才能减少交通事故的发生, 保证人民群众的生活和谐健康, 最终才能适应我国经济建设的需要。

1.2、企业经营管理中的基本原则

企业做好安全管理工作是企业经营管理的重要保障, 其能避免安全事故给国家和社会带来不必要的损失和后果。企业应认真贯彻“安全第一, 预防为主”的方针, 真正将安全管理工作作为一个基本原则置于工作首位。

1.3、提高企业效益, 增强企业核心竞争力

安全与生产是对立的统一。生产须安全, 安全促生产, 因此只要把安全问题重视, 运输生产和企业的经济效益才能得到显著的提高。同时, 安全运输的保证可以使企业的知名度和名誉得到提高, 一定程度上争取更多的经济资源, 使得企业在竞争中能稳步的发展。

二、汽车运输安全管理存在的问题

2.1. 公路客运安全管理不足

自从实施运输企业与客运站分设之后, 很多运输企业与客运站虽然分开经营, 但是却是密切合作的伙伴, 二者在安全管理中侧重的管理重点也有所不一样。企业通过管理司乘人员和驾驶员下, 客运站通过安全检查管理车辆发车之前是否安全下, 最后共同确保客车运输的安全。当前我国客运超速驾驶、疲劳驾驶、超载驾驶现象经常发生。同时, 客运企业安全意识淡薄、工作人员素质较低、不完善的安全管理制度、运输车辆年限太久等问题严重, 这些问题的存在严重影响了汽车的安全驾驶, 给汽车的安全运输埋下了很大的隐患。

2.2. 公路货运安全管理不足

从实际情况上来讲, 当前货运市场化程度较高, 但管理却很落后, 其结果造成管理无序。在我国省内发生的一些车辆交通事故中, 据有关统计数据表明, 货车发生的事故比例要远远高于客车。我国大多数的货运都是民营企业, 在审批企业经营中, 这些民营企业多数都是挂靠方式, 规避了一些政策的约束。个体运输过程中经常遇见的就是空车配货形式, 为了能够赚取更多的利润, 很多司机都是超限和超载运输, 导致在运输过程中出现了很多安全事故。

三、汽车运输安全的管理措施

3.1 加强对车辆的安检力度

加大对车辆的安全检查力度, 首先要杜绝不合格车辆进入市场, 这就需要政府车辆管理部门和交通行政管理部门严格审查, 依照机动车辆运营标准来严格把关。其次, 要建立健全安全管理制度。依照我国现有的相关法律法规, 制定切实可行的汽车运输安全规章, 如建立汽车安全档案管理制度, 对车辆的维修、保养、事故使用年限等各项技术制度编制造册, 保障车辆安全检查有章可循。同时, 还要着力提升车辆安全管理水平, 通过组织开展安全检查技能培训、安全活动日等各种形式的活动提升安全管理水平。最后, 加大运输企业对车辆安全检查的投入, 无论是在人员还是资金上, 对于当天运营的车辆在班前和班后都要进行严格的安检审查, 将危险杜绝在起运线上。组建一支专业技能过硬、综合素质强的安全检查队伍, 保障车辆运行前后接受全面、系统、专业的安全检查, 以防车在运营中出现故障而造成无法挽回的损失。

3.2 提高汽车运输安全性的对策

加强驾驶员的安全意识, 需要从如下三个方面入手: 一是, 应从根本上帮助驾驶员树立起安全驾驶的观念, 也就是在培训和考核驾照中, 加强学习一些安全知识, 让每一位驾驶员在拿到驾照之前就已经树立起安全驾驶的意识。二是, 加强对驾驶员进行教育。经常组织一些有关于驾车的安全教育活动, 并在年终考核中加入对驾驶员出勤率的考核, 进而提高驾驶员学习的主动性。在组织开展一些展览影片和交通安全事故图片中, 以这些反面教材提醒驾驶员人员在驾驶途中一定要树立起扎实的安全意识。三是, 不断提高驾驶员的心理素质。在心理辅导下提高驾驶员应对突发事件的意识, 并促使他们能够在面对一些危机时理性采用一系列措施, 尽量降低危机发生的可能性。

四、总结

总之, 道路运输行业为了实现可持续发展的目标, 必须要注重开展安全管理工作, 从而在监管过程中落实内容完善、具体的管理制度, 促使管理人员按照相关规定和法规, 严格管理和监督, 在监管中严厉处罚违规人员, 警示货物运输人员自觉检查车辆, 确定没有任何问题后, 安全行驶车辆运输, 有效增强安全意识, 避免发生交通事故, 有利于及促进运输工作安全进行, 推动道路 交通行业稳定发展, 同时也实现我国社会更为稳定的发展与进步。

参考文献

- [1] 柏荣江. 构建道路运输安全管理体系的几点对策[J]. 黑龙江科技信息, 2013 (22)
- [2] 张秦康, 张桦. 汽车运输中的超载问题及相关对策[J]. 价值工程, 2011 (31)
- [3] 张玉英. 加强汽车运输管理工作的探讨[J]. 经营管理者, 2010 (02)
- [4] 王振民. 客运车辆交通安全管理的提高措施[J]. 科技致富 向导, 2014 (17)