

高校基建管理动态信息化系统的建设研究

王冰

(新疆师范大学,新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要:高校为社会不断输送高素质人才,推动社会城市发展进程,由此可见,建设高校属于建设地方性的标志特色。建设高校基础项目时间少、规模大,因此对高校实施基建管理提出严格标准。在工程项目领域应用通信技术、网络技术和计算机技术,只有实施信息化管理才能提升基建管理水平。在高校管理和教学上应用信息化技术,加速开展信息化教育管理工作,使高校基建管理满足信息化进程,提升高校开展基建的工作效率,规范管理高校基建工作。本文主要阐述高校基建管理动态信息化系统建设研究,仅供参考。

关键词:高校;基建管理;动态;信息化系统

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2022.16.142

高校开展基建工作的性质特殊,基建管理行业应用信息化技术有着重要作用,应用动态信息化系统可提升高校基建管理的效率。建设高校基建项目动态信息化管理平台,开发的通用模块可应用在各处,此平台的自定义功能要按照使用者情况决定,提升适应性,这也推动着高校基建管理信息化发展。在高校基建工作中应用智能终端软件和信息技术,开展信息化管理属于必然趋势。

1 阐述动态信息化系统的特征

在调研高校信息化建设的情况时可知,高校在收集录入资料的初期,对系统进行模拟,深化升级,同时在合同管理上展示了现实的场景。但也存在着数据集成率低和共享水平低的情况,未控制好项目资金计划,导致项目管理流程烦琐、效率低,各领导和职能部门统计的汇总数据难度大,消耗时间长。因此实施动态的基建管理信息化系统有着多种特征:首先,动态信息化系统能够上传数据库成果,同时也能够将办公核心流程上传到系统流程中,建设系统过程也是在梳理创造项目管理流程的过程,可以使项目业务流程更加规范,因此要明确责任的主体,提升工作效率。在实施多个项目时,需要发布落实各类会议纪要、待办事项得等内容,并通知负责人,完成任务后追踪后续进展,使办公管理体系有着高效性和简洁性;其次,建设动态信息化的流程,使参建单位的多个人员能够积极参与,保证项目人员开展协同工作。在明确责任的基础上,减少事后沟通的时间;最后,动态信息化系统能够记录项目管理的全过程,并且追溯变更的过程,记录整个过程,提升管理的透明性与规范性,为高校开展基建提供保证,使其能够形成管人、管事、管权的长效制度。高校对于基建项目中的投资管理有着严格的标准,因此需要在事前进行投资控制,并且要分析项目的成本,加强分析过程,减少项目投资的可能性。动态信息化系统可以自动汇总统计的内容,为其提供报表和台账,在节省汇总数据的人力费用基础上,也能够为领导提供数据,便于领导作出正确决策。

2 高校基建项目特征

2.1 工期标准严格

高校资金多数是财政拨款,财政资金为了能够得到充分利用,通常会有时间约束,国家也会考核使用学校资金的情况,若是财政资金在指定时间内未使用,则会被国家收回。学校有着固定开学的时间,同时寒假期间无法正常工作,会延长施工,维修改造项目仅能在暑假开展,若未按时完工,则会使学校的教研工作受到影响,因此把控高校激进项目的工期有着重要的作用。传统管理是推动多个项目共同开展,此种情况会让建设项目无法精细化管控单个项目。

2.2 专业多,项目烦琐

高校基建项目包含着多个专业,为了能够使学生的学习、生活和休闲需求得到满足,需要配备多种功能模块,比如办公区、教学区、生活区和实验区,要按照学科属性和学科教学楼特色突出各学科特征。多样化校园环境由供暖、供电、通讯、网络、建筑等专业配合,同时,高校基建工作传统管理方式复杂,传统管理无法累积经验,甚至会让高校基建工作的开展受阻,项目类型多,无法累积项目经验,只有引入动态化的信息系统,才能够更好地累积数据分类。

2.3 专项力量弱

高校基建项目的管理责任人是学校基建处承担,其专业力量比较薄弱,若是出现校园全面升级改造工作,则无法保证开展施工的效率。

3 基建管理动态信息化系统建设措施

基建管理动态信息化系统建设的重点内容应是项目管理,因此要加强项目管理全过程的合理性与规范性,将项目成本控制作为主线,节省项目成本,严格把控投资计划,将项目管理平台的工作作为要点,避免部门间有信息不对称的情况出现,因此高校基建管理部门开展的工作内容有:

3.1 建设基础设施和制度

高校要成立信息化领导小组,以领导作为主导人员,从各专业课室抽调人员,从而开展信息化的培训,提升信

息化认知,构建信息化管理体制,保证能够规范校部的流程。基础设施建设内容有安全机制、网络机制、硬件设施、配套软件等内容,各高校的信息化建设要求存在不同,因此需要获取资金和专项政策的扶持。

3.2 建设基建项目信息管理平台

基建项目信息管理平台建设是建设动态信息化系统的核心,因此平台需要围绕多个项目业务搭建模块,比如设计管理、进度管控、合同信息管理、项目成本和质量管理等,要构建数据平台和信息交互平台,项目管理人员应积极传达信息。审批使信息化平台体系更加完整,同时要开展全过程管理工作,记录好项目从立项到科研、设计、合同管理等节点内容,实施多项目管理。学校建设项目要在信息化平台统一管理,按照建设要求为用户设置权限,加强投资控制和预警。对于出现不符合标准的变更,要提出预警报告。实时分析项目投入的资金,避免项目有超出概算的可能性,同时也要提供全面报表、台账,统计分析项目数据,保证汇总数据有着快速性和准确性,从而为开展决策提供依据。开展智能学习,使现下工作手册与流程节点相对应,保证使用者在接触工作时有疑问,可直接点开学习功能。此环节的工作流程、注意事项需要呈现出来,按照项目特征、定义、流转表单的流程,生成管理报表,更好地维护客户端。以校园网运行平台作为基础,在服务器上部署平台的软件,用户端无须安装软件便能够使系统实现维护和升级^[4]。

4 高校基建项目信息管理模块和功能

4.1 科学设置部门,明确划分科室职能

高校基础建设工作已完成并初具规模,为解决校区出现的问题,后续基建项目建设任务烦琐,范围广泛。第一,在项目最初报建工作中,需要查询工程咨询报告以及编制方案的情况,在班里建设的项目中,包含了人防、消防规划、园林等多项行政审批工作。同时,施工许可证以及规划许可证均需要市政完整的手续。第二,在高校领导小组带领下开展招标工作,安排建设项目施工的流程以及监理招标,明确招标的手续,并且签订合同管理,查看招标小组的情况,起草招标文件的合同,高校对甲方分包材料验收。第三,安排工作人员会审图纸,由准备到验收各阶段,安排监督项目负责项目工期、质量造价控制等多项内容,明确负责造价管理工作进度审核、变更、签证以及维修移交工作。第四,办公室其他事务包含着收集整理工程资料以及行政办公事物,当下高校基建设立办公室,但如果是未明确职能分工,要按照性质和内容设置合同管理部门、工程管理部门、工程报建部门等,在设置相关部门时,也要配备工作人员,使部门间能够加强沟通,掌握最新工程进度,配合完成工作^[5]。

4.2 加强前期设计管理工作

高校基建部门作为项目建设者,能够为学生提供教学服务和生活服务以及学习服务,高校包含着多个专业,各

专业对建筑使用有着多种需求,因此基建部门要从立项开始,听取各院系意见,并进行协调、沟通和反馈,保证使单位满意,才能够发挥工程项目的效益,高校基建工作需要规范建筑,并且也要考虑房屋的使用功能。在开展前期设计控制时,要和项目使用单位进行有效的沟通协调,在建设工程前考虑使用的需求,保证设计到位,避免在工程建设时有工程签证与变更的情况出现,减少工程现场管理的难度,节省工程成本。比如在建设化学工程院校时,要制定实验室,需要遵守部门的建议,同时也要考虑到化学出现的残留以及排放有毒气体的问题。在设计施工时,需要设计院要优化设计台风、排水和通风部门,不可因考虑不周或者协调不达标而使前期设计工作受到影响。如果是前期设计工作受到影响,也会让后期施工受到影响。此种因小失大,不符合部门的应用要求^[6]。

4.3 招标管理和支付工程款以及信息化管理

高校基建工作主要是在新校区应用,新校区通常是在城市郊区,在实际工作中通常会由于距离因素而出现问题,使工作效率受到影响。在招标工作中,报名单位通常无法将报名资料一次性交完,领取标书和开标时间如果出现了改变,则应通知到投标单位,并且也要在网上明确标出招标公告以及成交的企业,但此种情况有着交互性,投标单位可能无法及时看到或看不到。在支付工程款时,对方单位要先提交付款的申请合同和发票,在退交保证金时要提交招标复印件、交款凭证,工程送审过程中要提交工程决算材料、电子版图和竣工纸。实际工作未形成流程准备资料不完整,会让基建人员反复寻找复印的合同资料,这也增加基建工作的繁杂性。这些事情虽小,但却延长了工程管理的时间,导致管理人员会在办公室消耗时间。开展规范化管理,能够提高办事的流程和办事效率。信息技术发展快,智能终端软件出现能够为高校构建基建微信公众账号提供平台,使高校能积极参与建设投标的工作。施工单位也要关注基建处设置的微信公众号,管理人员要使用PC端操作,在平台上发布相关的流程与资料,及时更新招标内容,提交表格,受众用户也要通过手机接收信息,保证信息更新的及时性,避免基建工作有着烦琐性,提升管理人员工作效率,为其提供便利^[4]。

4.4 工程项目管理和质保期维修

高校需要在开工前会审图纸,避免施工过程中有变更设计的情况出现。同时基建管理部门的工作人员也要指派专业工程师会审图纸,要对监理位和总包单位提出严格要求,安排多方会审,各专业在一起能够开展对接会审,及时修改出现的错误,明确增减的项目,使总包单位能够形成会审图纸纪要。现场质量管理工作依赖于监理单位控制,建设方也要明确监理单位赋予的权利,保证工作能够顺利开展。建设方对监理单位有着要求,施工工序需要监理,采取有效的方式控制质量。监理人员也要加强巡视,确保能够发现问题和解决问题,基建工程管理人员

要到达施工现场,查看施工流程,掌握进度,使工程质量和工期得到保证。同时也要去签字确认工程量,使总包监理以及工程方确认。甲方又要将监理单位、学校资产、招标文件等材料设备进行检验,防止有不符合要求的材料和产品出现。工程建设有着质保期,在基建工程时,维修工作需要有人负责,保证维修能够正常开展。把工程转交到后勤管理部门质保期外,维修工作需要由后勤人员负责在维修质保期内开展的操作工作,无法安排维修教师住宅楼。教师住宅楼包含着多个住户,学校教师的时间。因课程原因无法统一协调,安排办公系统颁发的维修通知,教师若不及时查阅,则可能会有反复确认的情况出现,使基建管理工作的难度增加。因此可尝试在微信平台公布,并且在房屋现场张贴书面通知,由基建负责安排维修人员统一到各处检修,避免增加基建工作的烦琐性^[5]。

4.5 监督和管理信息化系统

基建工程需要部门间开展协同性工作,各工作流程无法共享数据,交换信息未统一项目管理系统,项目管理者的管理意识差,管理方式有待提升,这些情况均是当下影响工程开展的主要问题。在付款工程中,根据执行合同的情况以及工程进度比例支付费用,工程由签订开始涉及的金额、日期、付款情况,这些内容依赖文字无法全部记录,并且支付工程款要巡查之前付款的情况和开票情况,高校合并了基建财务和事业财务,在基建处未设置独立的财务人员,需要向财务申请处调请财务凭证查阅。缺少信息管理工作,操作不当。基建项目开展信息化管理有着重要的作用,需要全过程的记录和管理项目的信息,保证基建项目管理有着规范化、信息化和便捷化的特征。基建项目投资费用多,招投标工作属于人们重点关心的内容,在开展基建项目的招投标中,要根据法律流程开展工作,加大监督部门的监督权力,在各职能部门安装基建项目采购管理体系,使其作为基建信息管理系统的子模块,各模块可以审查和监督招投标工作,使基建工程招标工作有着公正和公平的特征。按照基建管理出现的问题,要合理使用信息化平台与信息技术方式,提升信息化管理基建工作的水平。提高工作效率,高效机械项目要有信息化课程,合理使用信息化技术和现代项目管理理念构建新型管理信息系统,使项目建设信息能够统一,更好的规范管理工作,从而为建设项目提供决策,保证基建工作能够顺利开展,实现高校基建项目管理信息化的目标^[6]。

5 阐述高校基建项目信息化发展方向

第一,健全进度的体现方式管理,基建项目包含着前期的规划设计、造价、招标、维护等流程,各流程属于递进式关系,但也有交叉关系。在设计和造价时期开展招标工作,明确服务单位。在项目施工时,专业工程要二次进行招标,确保选择符合要求的供应商。目前信息化系统面临的问题是怎样在信息化平台关联相关流程,从而显示项目进度,只有解决此项问题,才能够直观把控基建的流

程,使其对项目有着完整的了解。第二,构成标准电子模板。高校基建项目相关的招标文件与合同文件有着相似性,信息化管理软件未制定电子模板,使通用条款能够自动生成,专用条款需要输入一键便能够实现 PDF 生成功能,此项功能提升档案的精准性。第三,系统集成性。基建信息化管理软件属于专业项目管理软件,高校管理中应用综合办公管理平台,各平台无法集成和兼容,使行政事项审批和基建事项审批未在相同平台,两个独立平台会有存储档案部集中的情况,因此基建信息化管理平台,将综合办公管理平台集成专业项目的管理流程作为发展方向^[7]。

结束语

综上所述,信息化技术为高校开展基建管理带来发展机遇,高校应合理使用信息化技术加速基建工作的实施。高校基建要满足动态化、项目化、数据集成化等信息化管理特征,提升管理效率,加大建设力度。高校基建管理动态信息化系统建设的核心是项目管理,规范管理项目的全过程,合理使用项目成本控制,节省成本,把控投资计划,避免部门间出现信息不对称的问题。

参考文献

- [1]赵志瑜.大数据思维下高校构建管理会计信息化系统探索[J].时代金融,2021(11):51-53.
- [2]白如雪.高校信息化建设中管理信息系统的构建探索[J].信息记录材料,2021,22(04):226-228.
- [3]华晓芳,何碧漪.高校信息化建设全流程项目管理系统的设计与实现[J].信息与电脑(理论版),2020,32(24):94-96.
- [4]鲁玲玲.高校基建管理动态信息化系统建设探讨[J].山西建筑,2019,45(21):184-185.
- [5]李静菲.民航高校基建管理信息化平台建设研究[J].建材与装饰,2019(03):295-296.
- [6]王鑫,裴冬雪,张阿洋.我国高等学校管理的内部控制信息化现状分析与实施要点[J].知识经济,2018(15):141+143.
- [7]杨国忠.以制度建设为基础、信息化为手段,提升财务管理水平——高校实施财务信息化管理系统的几点思考[J].财会学习,2017(07):64.

作者简介:王冰(1979-),男,汉族,新疆乌鲁木齐人,硕士研究生,工程师,主要从事高校基建管理工作。