侗族营建技艺的传承与保护研究

——基于侗族高步村寨门及如意斗拱结构的传承发展

阳永亮 康明田 李丹 郭佳蕊 茹彤 华北理工大学,建筑工程学院 DOI:10.32629/btr.v2i2.1818

[摘 要] 侗族的建筑文化可谓是璀璨至极,不仅仅停留于外在建筑风格的多样性,而且在结构方面也有其独特的地方。古老"巢居"遗留的干栏式,依山傍水的风雨桥,都是侗族人民极具智慧的文化结晶。随着侗族建筑的被发现,侗族建筑的外在营建模式被存留和发展,而忽视了对侗族原有的建造技艺的保护传承——而这构建侗族建筑文化的基石。经济的限制,地域的隔离使得这一切变得渺茫。基于这一认识和现状,在本文中主要讨论对侗族建造技艺流程的记录和保护,以侗族湖南省通道县坪坦乡高步村为实例来展开,以寨门和如意斗拱为主要对象。

[关键词] 侗族; 结构; 保护; 寨门; 如意斗拱

1 寨门

1.1 寨门的简介

寨门,是侗族村寨的边界和起点,是一个侗族特点化形成的外在表现形式,从早期的抵御外来入侵(湘桂黔三角地区,广泛分布着其他部落或民族)到现今的迎来送往和装饰作用,在不同的时期发挥着其不同的作用。在形式上,寨门有着许多不同的样式,广泛的分布由于各个侗寨。

1.2 寨门测绘和分析

首先通过对坪坦寨门的测绘, 收集数据, 进行绘制, 了解 其基本结构。在我们整个考察测绘中, 五层的重檐顶使得整 个结构的变得相对复杂。其整个建筑以花岗岩石为基地, 三 开四榀构架平地而起, 内侧为四组金柱(每组三根), 外侧为 四组金柱(每组四根), 同时, 外侧附着"美人靠"(座椅)以便 行人休憩和避雨, 其上则是层层上升的重檐屋顶。而这则使 得整个寨门气度恢弘, 磅礴大气, 在整个侗族寨门之中也是 独树一帜。而独特的门内"美人靠"设置更是体现了侗族人 们热情好客, 互帮互助的人文关怀。

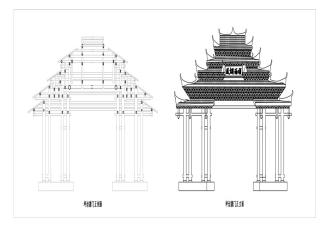


图 1

由此可知,寨门分为三个部分,及基座、金柱和屋顶。基

座和金柱相对简单,而对于重檐顶而言,每个重檐的的构成和层层递进有着极其规律的变化,首先在东西两侧的三角形而言都是相似三角形,在每层顶的坡度夹角上是一致的,对整个构型起了非常重要的作用,使得整个屋面举折和出挑都完美展示了侗族传统木构建筑的美与和和谐。其次,每层屋檐的斗拱层数又不尽相同,层数在2~4层之间变化,使得整个立面都富有变化和节奏感,本就因为多层重檐而显得"威压甚重"在此时却异常活泼。其三,在最顶层屋顶上,侗族建筑师更是别出心裁的加高瓜柱,同时将叉手这一结构的角度变小,使得整个屋顶从上至下由缓到急,再而结合"倒三角"的结构形式,使得整个建筑更加添加一种异样的情怀。

2 侗族如意斗拱

2.1 侗族如意斗拱的简介

斗拱是传统木构建筑中以榫卯的方式结合形成的特有结构,下启金柱,上承梁枋,作为勾连上下的特殊承力结构,同时也是不可或缺的装饰结构。而在侗族的如意斗拱中,其结构作用和形式特点都与传统斗拱大不相同。

在结构上,不同与传统的榫卯形式,其"斗"的部分变换成为长直的木枋,形成层层递进的状态,就整体看来,形成莲花外形和蜂窝面状,相较于传统而言更加粗犷统一,在整体上,比传统斗拱更加整齐有规律,形成大面积的组合和网状结构,"倒三角"的逐层收紧更是传播出一种无与伦比的严肃感。

在功能上,侗族如意斗拱主要承担的责任是装饰作用, 几乎是不做承力结构。于是在侗族屋檐或顶檐中,在满足建筑结构中力的平衡之后,外部的装饰随即就变得愈发的精细, 在"掩饰"内部复杂构造的同时,也能对内部起到一定的保护作用。

2.2 侗族如意斗拱的传统制作

首先是对于材料的选择,主要是以杉木为主,其他木材

为辅。这实际上是由于侗族的地域情况所导致的,因为侗寨 主要位于湘桂贵交界地带,云贵高原和东部丘陵的过渡地带, 其后温和多雨,杉树生长周期短,容易获取。

事实上,在侗族斗拱的制作过程中是不分柱头科、补 间科和转角科,因此,在建造如意斗拱时就必须整体考虑,然后进行实施及制作。事实上,而在整个侗族建筑营建过程中,墨师(侗族建筑师的称呼)全程不使用尺子,而是用一种有一片有竹篾做成的长条形施工图——杖杆,即建筑所用竹,梁,枋,斗拱等木制结构的尺寸都刻画在这根杖杆上。虽然侗族斗拱与传统斗拱相比,不分科目,但是其在每个构筑单元(即构成全部斗拱的基本构建)上是有两种形态,及在转角上的"四叉五头拱"与不在转角上的"三叉三斗拱"。

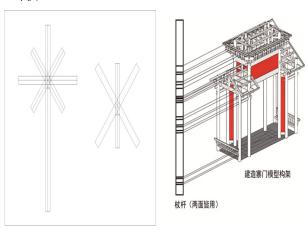


图 2(左)四叉五斗拱(左)和三叉三斗拱"右"图 3(右)杖杆简略使用图

整个斗拱的形成由这两个基本单元构成,每层拱的长度都是在同样的规格上递进,确保整个形体成为"倒三角"的同时,也使得整个斗拱整齐有规律,变化流畅舒适。而斗拱的大小则是墨师根据不同的需求来随机搭配。



图 4 如意斗拱重现图

3 结束语

通过对于侗寨村落的考察调研,测绘分析,主要从其中能代表侗族建筑特色的寨门和能代表侗族建筑结构形式的如意斗拱出发,发现侗族的营建模式与我们传统的古建筑相比,有着其独特的优势,在材料的因地制宜和建筑结构和形式的多样化上有其独到之处。事实上,在文化多样性的今天,许多优秀的建筑文化被现在的钢筋混凝土所同化和消化,固然是文化的融合,但是融合的基础是建立在已有的保护上。所以,基于这一现状和发展要求,本文也是从此出发,希望能够在保护侗族建筑外表特色的情况下,也对侗族建筑的结构和形式有所保留,为后面的研究者提供参考。

[参考文献]

[1]杨晓.社会结构变迁与侗族大歌保护的多重两难[J]. 中华文化论坛,2011(03):54-60.

[2]乔迅翔. 侗居穿斗架关键技艺原理[J]. 古建园林技术,2014(04):19-24.

[3]李绪洪.民族文化积淀下的审美趣味——从不为装饰的装饰构件斗拱谈起[J].建筑科学,2005(02):15-18.

[4] 赵虎.中国著名建筑师画系-梁思成建筑画.[M],2000(02):125.

加强房屋建筑工程造价管理的思考

朱妪林

广西泽丰工程咨询有限公司 DOI:10.32629/btr.v2i2.1843

[摘 要] 当前房屋建筑施工单位在施工中承担着巨大的压力,不仅需要按照合同按时完工,还需在保证质量的同时增加整体经济效益。对此,房屋建筑工程在施工中需要依据工程实际情况采取适当措施,控制工程造价,提高工程效益。 [关键词] 房屋建筑工程;工程造价;适当措施

随着市场竞争的加剧,如何加强建筑工程造价管控,成为企业研究的重点。本文从造价管理内涵和特征开始讲起,对造价管理中存在的问题进行剖析,并提出了合理的解决措施,以提高造价管理水平,为房屋建筑工程实现预期的经济和社会效益贡献力量。

1 工程造价

工程造价是房屋工程建设中涉及的相关费用总和,包含了投资估算、整体概算、图纸预算、竣工决算等多方面内容。对于建筑企业来说,工程造价管理实现了资源的合理配置,在保证工程质量的同时,降低了资金损耗,为企业创造了更高的经济效益。

2 房屋建筑工程造价管理的特征

复杂化、专业化、广泛化是房屋工程造价具有的主要特征。房屋建筑工程的规模相对较大、施工周期长,且涉及的施工工艺相对较多,由于地质环境等因素的影响,使得施工中存在较多的变动,如价格变动、设计变更等,故而管理起来较为复杂。另外造价管理贯穿在整个工程建设环节,且随着工作事项的调整,造价管理内容也在发生改变。为此,造价管理人员需结合工程各阶段的实际情况,合理规划管理内容,加强资金使用的合理性。另外,房屋建筑工程中费用的支出不是一次完成的,而是结合工程情况分段支付的,相关费用很容易受到市场变化的影响而出现一定的波动,如不采取合理措施,将会导致支付金额的增加,影响企业最终的经济效益。

3 房屋建筑造价管理中存在的问题

结合目前情况来看,我国已经制定了一系列较为完善的造价管理体系,并取得了较好效果,但是在造价管理中仍存在较多问题,具体概括为:

3.1 全局观念以及思想意识的缺失

管理人员思想意识较为落后,无法结合时代发展需要制定管理体系,这使得造价管理工作的开展无据可依,管理流程较为混乱,降低了整体管理效率,进而为企业带来较大损失:另外,由于思想观念的守旧,全局意识的缺失,使得造价管理在落实执行过程中存在较多问题,无法充分发挥自身的优势和作用,导致成本控制存在偏差,而且三超现象频繁出现,阻碍了发展目标的实现。

3.2质量管理和造价管理的结合性较差

在以往房屋建筑工程中,质量的提高会加大成本的 损耗,为建筑企业的发展带来较多不利的影响。而造成这种现象的原因主要是由于企业过于注重自身经济效益的增加,无法有效协调质量与成本之间的关系,虽然工程质量有所提升但却消耗了较多的成本;或者成本降低导致施工质量不合标准等情况的出现,进而影响房屋建筑的整体效果。另外,企业在施工期间,为了追赶工期,忽略了验收工作的重要性,很多安全隐患无法及时得到解决,加大了后期维修成本的投入,最后带来较大的经济损失。为此,企业需加强质量和造价管理之间的有机结合,采用合理方式,在保证施工质量的基础上,降低资金损耗,增大工程的安全系数。

3.3 造价管理人员能力不足

造价管理人员能力不足是建筑企业普遍存在的现象,专业人员缺失、管理部门构建不完善、资质挂靠等情况的出现,使得造价管理工作的开展存在诸多问题,管理混乱现象频繁发生,严重影响了资金调配的合理性。另外,在工程量清单编制过程中,由于未做好前期调研工作,使得编制内容与实际情况不符,无法为造价管理提供有效帮助,导致造价管理功效得不到充分的发挥。

3.4 管理体制完善性较差

建筑行业的快速发展使得造价管理也发生了一定变化,并逐渐向着人性化、合理化的方向发展。不过由于造价管理体制的不完善,管理制度、权责划分的不合理,导致造价管理工作的开展存在较多制约,再加上管理部门的多样化,导致管理标准无法进行有效统一,影响了工程造价管控效果。再者,在房屋建筑工程造价中,一些项目内容的造价成本会随着市场经济调整而出现不同变化,造价管理具有一定的动态性,但我国在动态管理机制的建立上未作出明确规范,使得管理存在较多不科学、不合理的情况,再加上奖惩制度的不完善,这就造成了工程造价的数据人为地根据需要上下调整,失去了科学性的严肃性,弄虚作假、不正当竞争等现象在建筑市场上时有发生,这一情况亟待解决,如果解决不好将严重影响到我国建筑企业的正常发展。

3.5 缺少全过程造价管理内容

在房屋建筑工程中,很多企业在工程造价预算中均出现了不科学、不准确等情况,导致相关人员无法准确的估算出