

BIM 技术在工程造价咨询业的应用分析

林彬

广西信达友邦工程造价咨询有限责任公司

DOI:10.32629/bd.v4i2.3119

[摘要] 工程造价咨询业在建筑行业中,可以为工程建设的顺利进行提供保障,它发挥着自身独有的调节作用,但是经过我们的调查与分析可以了解到,这一行业需要一些新型技术的支撑,才能够得以发展,BIM技术就是促进工程造价咨询业发展的关键手段,BIM技术的加入,能够促进造价分析以及控制效果的有效提升,从而保障工程造价咨询业的发展。

[关键词] BIM技术; 工程造价; 咨询业; 应用

1 在工程造价咨询业中 BIM 技术应用的价值分析

1.1 有利于提升造价分析的准确性

在工程造价咨询业中应用BIM技术,有利于提升工程造价咨询单位的造价分析精准性,因为应用BIM技术可以将不清晰的部分内容转化为精确的数字,并在相应的建筑信息模型中,呈现出这些数字,进而也就可以显著提高工程造价咨询单位造价分析的准确性,这对工程造价咨询单位来说至关重要,也是工程造价咨询单位工作质量的根本评价指标之一,因此有必要加以重视。

1.2 有利于加速工程造价咨询单位的发展速度

目前中国工程造价咨询业的发展规模日益扩大,发展速度越来越快,同时相关的单位也是日益增多,因此相关单位之间的竞争也是愈演愈烈,为此想要在强烈的竞争中获得进一步的发展,工程造价咨询公司就应从相关的技术方式着手,对技术水平进行持续提升,同时对各种新型技术方式进行全面高效的运用,以此来改进自身的工作效率,并在强烈的市场竞争中,促使自身的利润能够最大化。

1.3 有利于简化相关工作人员的工作难度

传统的工程造价咨询单位的工作内容具有难度大且复杂的特征,导致诸多项目中的因素均会对最终的造价分析结果造成影响,所以,以往的造价分析人员必须要综合分析及掌握这些影响因素,以便尽量改进造价分析的精准性,但是这样做在无形中将工作的难度加大,倘若在造价分析和控制过程中能够有效运用BIM技术,则会将这些工作量很好的简化并减少,从而改进其工作效率,这对工作人员而言意义非凡,同时也是BIM技术应用价值的一种体现。

2 BIM 技术在工程造价咨询业的具体应用

2.1 决策阶段

通过BIM技术中的模拟设计,可使整个工程建设情况被有效模拟出来,从而在工程建设的初期阶段便能够对建设情况有一个大致的了解,并对其工程量的相关计算,得知工程总投资的大致情况。所以,应充分发挥BIM技术中的模拟性作用,为工程建设的决策提供科学有效的数据参考,减少由决策过程中的信息不完善而造成的工程相关损失。

2.2 设计阶段

在BIM技术下,设计施工单位可以动态调整建筑信息模型,根据实际情况不断优化,获得的成本数据更直观,有助于更加合理有效地控制项目成本;通过BIM软件检查设计结果,可以及时有效地找出问题和缺陷,采取合理措施,有助于减少项目成本变化时间,为后续施工活动奠定坚实的基础。项目中一般采用分布式BIM模型,通过传统的CAD软件设计和施工方案和施工图,将其导入到相应的广联达算量软件中,形成工程造价模型,结合相应

的配额清单,自动计算数据,最终核算项目成本,可有效减少工程量的计算时间。

2.3 施工阶段

在建筑项目施工的过程中,实施工程造价的有效的管理以及对重点施工部分的掌控,主要可以分为两个方面:

2.3.1 工程项目进度款的确定和支付。

2.3.2 工程的变更与索赔费用支付。科学合理的降低工程的造价,完成对工程项目投资目标,在工程款的支付阶段当中,通常有效的方式是将施工单位,依照已经审批下来的工程进度为标准,计算出工程在现阶段的所完成的工作量,结合相应的工程材料单价,计算出工程款,通过对BIM技术的有效运用,可以有效的实现“建筑构件与施工时间的管理”,依照工程项目施工管理现场状态和具体的施工进度,及时准确的更新出BIM模型中的信息数据,然后通过网络技术共享平台来实现数据信息共享。

2.4 在工程竣工阶段造价咨询中的应用

在现行的工程结算程序里,工程量核对是结算中最繁琐的工作,造价咨询企业与施工单位需要按照各自工程量计算书逐个构件核对。基于2D-CAD的竣工图纸,结算审核所涉及的过程资料体量极大,同时又往往由于单据的不完整造成不必要的工作量。结算工作主要依靠手工或电子表格辅助,效率低、费时多、数据修改不便。发承包双方对施工合同及现场签证等产生理解不一致,以及一些高估冒算的现象和工程造价人员业务水平的参差不齐,经常导致竣工结算“失真”。因此,造价咨询企业应改进工程量计算方法和结算资料的完整和规范性,BIM对于提高结算审核质量,加快结算审核速度,减轻造价人员的工作量,增强审核、审定透明度都具有十分重要的意义。

3 结语

企业在建筑工程施工中,为了实现自身的经济效益,应对工程造价的管理与控制进行加强。根据实践证明,在工程造价咨询业中,有效应用BIM技术,能够为工程造价全过程的实现提供技术支撑,同时有利于改进工程造价控制水平,有助于工程施工整体效益的实现等。

[参考文献]

- [1]林琳.BIM技术的应用对工程造价咨询企业的发展及影响[J].住宅与房地产,2017,(21):55.
- [2]吴雁,兰莎,吴孝华.BIM技术在工程造价咨询行业应用研究[J].中国标准化,2017,(10):245.
- [3]刘学军.BIM技术的应用对工程造价咨询企业的发展及影响[J].纳税,2019,13(11):208.