

建筑设计管理存在的问题与解决方法

杜宏宇¹ 李林²

1青岛海洋科技投资发展集团有限公司, 2青岛市蓝谷人力资源有限责任公司

[摘要]现阶段, 我国的建筑行业有了很大进展, 在建筑工程中, 设计管理是非常重要的一项内容。作为社会各领域发展的重要支撑, 如何保证项目建筑设计的合理性已经成为关注焦点, 只有从经济性与实用性的角度出发, 合理设计房地产项目建筑工程, 对项目设计过程存在的不足进行预判与分析, 加以严格、规范的项目设计管理, 才能高标准地实现项目目标。不仅如此, 还要将管理工作贯穿到项目实施的全周期, 目的在于保证整个工程可以如期交付, 防止在项目实施过程产生各种突发性问题, 对房地产企业乃至整个行业的持续发展起到促进作用。基于此, 本文首先分析了建筑设计内涵, 其次探讨了建筑设计管理内容及其存在的问题, 最后就建筑设计管理问题的解决措施进行研究, 以供参考。

[关键词] 建筑设计; 管理; 问题

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1103

引言

随着生活水平的提高, 人们对居住环境质量的要求也越来越严格, 而住房质量作为人们衣食住行中的重要组成部分, 为人们创造的居住价值也越来越受到人们的关注。因此, 做好房地产的建筑设计管理工作, 满足市场需求, 即更好地满足人们在建筑中的生理和心理需求, 在今时今日显得非常重要。

一、建筑设计内涵

建筑设计内涵是对结构及其内部功能等方面的设计, 通过深入分析与了解各系统, 进而进行有效分析, 制定满足城市规划与建筑实际情况的方案。建筑设计对于建筑整体实用性有着决定性的作用, 更想要从功能与空间方面反映出建筑项目效果, 同时也想融入美观性、实用性, 因此, 建筑设计不仅要结合城市规划设计风格进行确定, 还要与人们日常生活实际需求及其结构功能方面入手。而城市规划是基于建筑设计之上, 并与其他方面相结合, 推动城市的发展与进步。对城市规划而言, 工作人员在实际进行设计的过程中, 要对城市发展经济与实际情况进行全面了解, 明确设计方向, 进而进行设计, 城市规划内涵比建筑设计需考虑的因素要多。不仅彰显城市风貌, 还要符合人们生活状态。

二、建筑设计管理内容及其存在的问题

(一) 建筑设计管理主要内容

建筑设计管理是指项目前期的策划、设计阶段管理、项目实施中的过程管理。项目计划与控制是管理的重点内容。项目计划主要构建对应的目标、达成目标的规划、相应的举措等内容, 从组织、管理、技术等方面入手, 辅助建筑工程项目设计工作的顺利推进, 促使项目质量目标、投资目标与进度目标通过设计实现。比如: 建筑工程项目的主体结构设计管理, 就是围绕主体结构建设标准、建设目标展开的。

(二) 盲目追求创新, 忽略了实际的协调性和合理性

为了有效促进房地产企业更好地运作和健康、可持续发展, 房地产企业不断努力进行专业技术创新, 但仍然存在部分专业的建筑设计单位为了不断追求装饰设计上的新意, 而出现“因小失大”的情况。比如, 盲目地将哥特式样的建筑室内设计方案风格、欧式建筑装饰设计风格等元素混搭在一起, 产生了不伦不类的设计效果。一些建筑装饰设计师不合理、不恰当地运用这种“创新设计”, 反而导致建筑设计风格的不协调。

(三) 忽视建筑材料的质量管理

建筑物作为整个工程实体的主要构件, 建筑材料成本约占建筑工程总成本的60%, 因此建筑物的质量不但决定着整个建筑工程的总体质量水平, 同时还是工程造价的主要影响因素。不重视材料质量管理是施工项目管理中的一个普遍问题, 同时没有科学的招投标管理制度来确定材料供应商, 材料质量管理更加困难。造成材料成本浪费的主要原因是材料没有经过严格的检验, 且材料储存方式不合理, 导致其在未用于施工时就受到污染。

(四) 工作人员自身监管能力不足

企业在发展中并不重视对施工技术的监督, 整个工作过程存在很大的随意性, 而且在有关部门的监督过程中也没有严格遵守监督要求, 监督人员本身缺乏监督能力和强烈的责任感, 这些问题的出现都严重影响了工程质量。此外, 在企业管理过程中, 大多数管理人员没有专业的管理知识, 特别是对于建筑工程的技术管理, 因此相关的管理人员需要学习施工中涉及的技术内容, 以便有效地开展监管工作。

三、建筑设计管理问题的解决措施

(一) 强化意识, 重视设计管理

为了更好地实现厦门嘉庚艺术中心的设计管理目标, 就要强化设计管理人员的工作意识, 提升其设计管理认知, 有效开展建筑设计管理工作, 辅助设计人员更好地完成工作, 获取高质量设计方案。根据厦门嘉庚艺术中心设计案例可以看出, 本次建筑设计对于文化性、衔接性、发展性、美观性的要求较高, 这就需要设计管理人员加强对设计过程的管控, 提出“引入大量文化元素”、“设计方案需要符合文化中心定位”等管理要求。设计管理人员要为设计人员提供充足设计辅助资料, 包括: 1、厦门地区的城市发展史资料; 2、厦门集美区城市建筑群的形成过程; 3、周边地标性建筑的设计方案、设计理念、外观形态标准等; 4、符合厦门地区嘉庚风格的各种建筑外形装饰材料、建筑内部装饰设计资料、建筑主体结构设计资料等; 5、厦门集美杏林湾路的现场勘察资料, 包括地勘数据、周边基础设施建设数据、周边未来十年规划大致走向数据、周边人群及分布数据分析报告等。将这些资料提供给设计人员, 督促设计人员利用资料展开建筑设计, 从而提升建筑设计的整体效益, 实现厦门嘉庚艺术中心的设计目标, 进一步体现设计管理有效性。

(二) 设计要遵循节能环保和消防要求

房地产建筑的设计产品是人们日常生活、外出工作和轻松购物的重要场所，长期以来聚集着大量的人流。很多大型商业都是在工程完成后就直接对外开放营业，会有大量的人员长期停留和使用。因此，建筑设计施工单位一定要充分考虑环保的重大问题，在装饰设计方案和装饰材料选择方面务必选用安全性高、无毒无公害的环保产品。产品必须满足消防设施验收的各种相关规范要求，否则是无法顺利交付的。房地产工程开发建设企业和各地的参建工程单位同样应该本着为人们的健康负责的态度，自觉选择和规范使用各种节能环保材料，创造干净和安全的空间环境。

（三）加强对施工材料的控制

建筑材料是决定建设工程施工品质的主要因素之一，在建造工程期间必须严格遵守有关的设计要求。使用建筑材料前，材料经营者必须对材料进行测试，确保选用的材料符合技术标准，并对材料进行取样。购买材料前，材料供应商必须接受材料采购方的调查。一般情况下，同一建筑项目至少应有3个同类建筑材料供应商，以确保建筑过程中原材料供应的稳定性。建筑材料是技术管理的关键内容，其种类繁多，所有的工序都要按照标准来实施，且需要由专业人员进行控制。在建筑施工中，钢筋混凝土等材料应保证建筑的稳定性，观察钢筋的含碳量和合金含量，以确保满足施工要求。采购时还应注意制造商、认证材料以及合格证明，并对材料进行抽样检验，做好检验监督工作，明确材料性能和成分，出具材料分析报告。选材要符合标准，质量检验工作要实事求是，比如混凝土厚度应满足工艺要求，配筋比例应符合标准。

（四）利用BIM技术进行设计管理

BIM技术的功能十分强大，在建筑设计管理中具有较强的应用意义，具体应用如下：1、建筑质量管理，房地产项目的质量管理居于首要位置，涉及的内容错综复杂，比如委托方建设该建筑的效用、具体格局构造安排等，利用BIM技术与对应的处理系统结合使用，可以获得精确的工程数据；2、外观模型管理，保证建筑内部构造设计严谨和科学的同时，注重外观建造管理，综合考虑用户需求，凭借设计人员丰富的实践经验，在BIM技术的可视功能下直观地看到项目建造效果，及时完善其中的缺陷问题；3、设计安全管理，在项目模型投入使用后，要对其使用安全进行评价，精细分析建筑结构参数、力学性能以及材料计算等信息，提出可行的修改建议；4、设计资源管理，关注项目投资成本、人力资源等方面的成本投入，利用BIM技术演练资源消耗情况，避免造成资源浪费，为施工建设活动提供充足资源，避免影响施工质量及进度。

（五）加强采暖、通风及采光设计

1、采暖设计。该环节是节能建筑设计中极为重要的内容。尤其是在北方区域，其冬季更为寒冷，对采暖的需求更高，其耗能也相对更大。因此，设计人员必须加强该方面的节能设计。就目前情况来看，建筑工程的采暖设计主要为两种，即地暖与热水采暖。前者的采暖效果更为优异，资源消耗更低，但其成本往往较高；而后的成本低廉，但采暖效果并不理想，且需要消耗极多的水资源。针对该情况，设计人员可采取循环水采暖节能设计，即通过循环水池收集生活

废水、地下水及降水等，将其进行处理以用于采暖用水。这种方法不仅可以保障采暖效果，同时能够减少能源消耗，以达到节能目的。2、通风设计。在进行节能建筑设计时，设计人员应积极使用自然风，以营造舒适的人工环境，做到自然环境与人工环境相结合，同时减少机械通风的能源消耗。比如，将通风管道设置于双层玻璃间，同时搭配百叶（角度可调节），这种设计在夏季时能够利用排风口与进风口打开的方式完成自然通风并降低室内温度，冬季时将通风口关闭则能够起到保温效果，从而实现节能目标。3、采光设计。在日常学习、工作及生活中，人们对光照有着很大的需求，如果光照不足，则必然会增加人工照明的使用频率，从而增加耗能。所以，在进行节能建筑设计时，设计人员需要充分考虑采光设计，增加自然采光能力，减少耗能。

（六）围护结构优化设计

在建筑设计方面关注围护结构，对于地处北方的建筑工程，关注墙体保温设计，通过绿色建筑技术提高墙体的保温性与保密性，选择保温性能优异的材料，完成墙体施工。另外，如果建筑物特殊部位出现裂缝，不仅会降低建筑结构的可靠性，还会引发热量散失的问题。因此，需要关注特殊部位材料的选取与技术的应用，在屋面节能设计方面可以选择倒铺保温铺面，利用防水卷材提升屋面的防水效果；选择正铺保温屋面的方式，该方式应用的保温材料可以抵抗风雪天气对屋面的袭击，还可以提升屋面在温度控制方面的效果。选择正铺保温屋面，应该在后期关注结构层养护工作，为消除水分对建筑形成的影响，还可以在屋面结构层添加隔气间层；种植屋面也是当下常用的屋面设计方法。在该处种植植物，通过植物蒸发等作用，达到调节围护结构温度的作用。使用植物调节围护结构的温度，一方面可以提高调温效果，另一方面可以获得良好的生态效益。

结语

综上所述，建筑设计管理能够直接影响建筑设计质量与设计水平，影响后续的建筑工程建设与建筑物质量，这一环节对于整个工程的推进而言至关重要。因此，要加强对建筑工程的设计管理工作，高度重视设计工作过程管理。通过本次研究可以发现，设计管理是提升整个工程设计品质的基础，因此，要结合工程实际情况，根据地区行业标准及法律法规，制定相应的设计管理机制；还需灵活运用前期工作成果，将大量资料融入设计环节，进一步提升设计管理科学性，有效解决常见的设计管理问题，提高建筑设计管理效率，为获取更优质的设计提供有力保障。

参考文献：

- [1] 许学超. 建筑设计管理存在的问题及对策分析[J]. 江西建材, 2021(3): 70-71.
- [2] 黄炜元. 试析建筑设计管理中存在的问题及解决措施[J]. 江西建材, 2020(12): 74-76.
- [3] 李雷. 建筑设计管理存在的问题及对策[J]. 四川建材, 2021(7): 213-214.
- [4] 李元雄. 浅谈房地产设计管控对工程建设的重要性[J]. 四川水泥, 2020(10): 282-283.