

住宅施工图设计研究

赵彦宁

(河北唐宁建设有限责任公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]随着我国新时代中国特色社会主义现代化建设的如火如荼进行,我们国家的建筑行业也取得了很大的发展。同时随着人们生活水平的不断提高,对住宅的要求也逐高提高。住宅施工图设计是具体建筑施工的指导,它不仅关系着人们对住宅安全性、舒适性、便利性等需求的满足程度,对建筑成本、施工过程等也有着很大的影响,因此要格外重视住宅施工图的设计。本文笔者结合自身从业经验,对当下住宅施工图设计中常见的问题、注意事项以及解决措施进行浅显的分析探讨,以期对住宅施工图的设计提供一些有利的参考价值。

[关键词]住宅;施工图设计;问题;设计人员

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.1249

一、住宅施工图设计的重要性

住宅施工图设计是建筑工程项目中首要关键的一步,它是后续建筑施工的铺垫和先导,给后续的建筑施工提供指导。

(一)住宅施工图设计关系着民生

衣食住行是民生的根本,住房更是关乎着人们生活的幸福指数。当下随着国民整体生活水平的提高,人们对“住”的要求也越来越高,对住宅建筑的安全性、舒适性、实用性、便利度、美观度等各个方面都有不同要求。而住宅施工图正是满足这些要求的前期基础。没有优秀的施工图设计就没有好的建筑,人们对住的需求便得不到很好的满足。

(二)住宅施工图关联着经济效益和社会效益

任何建筑工程都必须在施工图的指导下完成,施工图涉及建筑项目的方方面面。对建筑工程企业来说,一份好的施工图设计图可以使企业的具体建筑过程顺利推进,同时还能够帮助企业节省成本,最终给企业带来良好的经济效益。同时,在当前大力提倡节能降耗、低碳生活的社会环境下,节能环保的住宅施工图设计更能契合当下呼吁的绿色生活理念。因此优质的住宅施工图设计,能带来经济与社会的双重效益。

二、当前住宅施工图设计中存在的不足

住宅施工图的设计涉及建筑项目的多个方面,难度比较大、要求也比较高,是一项专业性非常强的工作。要设计出一份优秀的施工图,需要有高能力的专业设计人员和其不断的实践改进积累。目前,我国住宅建筑行业施工图在设计中还存着一系列的问题,需要引起我们的重视。

(一)设计图包含项目不全面的问题

住宅施工图的主要作用就是为实际施工提供指导,所以施工图必须要全面精确细致,才能保证施工过程的顺利完成。因此施工图设计图应该是一套集建筑、结构、水电暖、建筑总图、管道布置图于一体的完整的、准确的内容。一部分设计人员在住宅施工图的设计过程中,存在对总体规划设计考虑不够周全的问题,缺失很多的项目或因素,导致设计图纸不符合建筑规范的要求。比方说一些设计工程师在设计中,只重视建筑平面位置上的设计,而没有考虑到实际的空间要求、坡度、道路布局等因素。还有的在设计总图中存在没有坐标网格、出入口标注、预警信号设计等问题,对项目施工造成一定的影响。甚至有的设计不按建筑规范的规定来进行,比方广场或道路布局设计不合理等,最终造成建筑工程存在质量问题,没法通过建设部的审批。这些问题引起的较轻后果是重新修整建筑,浪费建筑成本;严重后果则是引发安全事故,对民众人身财产安全造成损害。

(二)设计图中存在防火消防设计不到位的问题

防火消防设计是关乎建筑设计安全的重点,我国对此也出台了相应的法律条文来严格规范防火设计。比方说必需要按规定的标准来设计消防设施的宽度等。但在实际的设计施工过程中,部分建筑施工企业并没有严格的执行条文规范中防火消防的规定,使得住宅建筑缺失防火性能,给公共的人身及财产安全带来很大的隐患。例如,在一些高层建筑设计过程中,没有按照规定设计预留变形缝宽度,导致在具体施工中要靠木材等易燃的材料来覆盖弥补,这就带来很大的防火隐患。再比如一些住宅的停车场施工图在设计时,没有按照国家规定的停车场设计条文规范设置防火墙,一旦停车场起火,将会造成很

大的人财损失。

(三)设计中存在对节能环保重视不足的问题

当前社会,节能降耗、绿色低碳是大力倡导的生活方式。因此对一贯属于高能耗的建筑行业来说,节能、环保、绿色都是新时代必须重视的行业理念。在国外早已有绿色建筑的概念,我国建筑行业设计人员,也理应紧跟时代要求,将节能环保绿色的设计理念作为行业共识。但在我国实际的住宅建筑施工图设计过程中,节能环保问题并没有引起很大的重视,甚至可以说是忽视。还有很多的建设设计人员对节能环保设计的概念与要求的认识和理解都是不足的,导致他们不能很好的进行节能设计创新,从而缺乏展开节能设计的能力。比方说,一些住宅施工图设计人员不了解建筑节能的关键点、不知道环保材料有哪些,导致在施工图设计的设计中未能体现节能环保理念,使得施工图设计无法通过审查。再者,对节能设计的重视不足,也使得设计人员不容易发现节能设计过程中可能存在的问题,不利于项目施工的顺利进行。

三、住宅施工图设计问题的解决措施

(一)提高从业设计人员综合素质

住宅施工图设计的重要性体现了设计者的重要性。针对上述住宅施工图设计存在的问题,要解决就必须要求其设计人员有较高的综合素质。比如既要熟悉施工技术,还要熟悉各项施工管理工作;既要具体的施工过程有一定了解,还要对建筑工程实地外部环境有了解。

(二)加大对设计方案规范性的重视

对于建筑审核部门来说,一定要严格用照国家规定的行业标准来监督制约住宅施工图的设计工作,确保每一份住宅施工图设计图的各方面内容都符合国家规定的标准,从而确保建筑设计的安全性、合理性和有效性。例如利用审核监管确保高层建筑设计预留变形缝宽度符合规定、确保住宅地下停车场设计防火墙,从而消除建筑工程的安全隐患。

(三)提高设计对节能环保理念的重视

针对我国住宅施工图设计中存在的对节能环保重视不足的问题,从建筑权威部门角度,可以进一步制定环保节能建筑设计规范,鞭策设计人员提高节能设计意识,从而促进我国建筑行业的节能环保发展。从建筑行业施工图设计人员的角度来说,应该与时俱进,敢于创新,努力使自身的设计理念符合时代的要求,提高对节能环保设计的理解与把握,确保设计出科学合理的环保节能方案,进一步推动我国节能建筑行业的快速发展。

结语

住宅建筑施工必须依靠施工图纸,因此施工图设计十分重要。在住宅施工图设计的过程中,设计人员必须要严格符合国家建筑行业规定的各项标准规范,准确细致的综合各方面专业知识,来保障施工图的设计质量和水平,以期为后面的施工过程打下良好基础。

参考文献

- [1]李勤.住宅施工图设计浅谈[J].建材与装饰,2018,40:114-115.
- [2]李锐.关于建筑施工图设计细节的阐述[J].中华民居(下旬刊).2014(08),32-33