

# Discussion on the Later Service of Architectural Design

Lei zhao

Xinjiang Uygur Autonomous Region Architectural Design and Research Institute, Urumqi, Xinjiang, 830002, China

## Abstract

Through the combination of the author's work practice, this paper puts forward the author's perception and ideas on the later service of architectural design from the perspectives of the quality and professional level of construction coordination personnel, engineering change, design disclosure and drawing joint review, and discusses them briefly, hoping to bring some reference significance for the later service of engineering construction.

## Keywords

architectural design; later services; design changes; technical briefing

## 浅谈建筑设计的后期服务

赵磊

新疆维吾尔自治区建筑设计研究院, 中国·新疆 乌鲁木齐 830002

## 摘要

论文通过结合笔者的工作实践, 在施工配合人员的素质与业务水平、工程变更、设计交底和图纸会审等角度提出了笔者对建筑设计后期服务的感悟与想法, 并对其进行了简单论述, 希望为工程建设的后期服务带来一定的借鉴意义。

## 关键词

建筑设计; 后期服务; 设计变更; 技术交底

## 1 引言

设计的后期服务经常会被忽视, 但实际上该环节对设计师与工程项目自身而言都是最关键的存在。具体表现在: 设计后期服务是设计企业为建设企业服务的关键形式, 能够防止施工时出现设计缺陷, 可以完善设计成品, 并利用施工实践的学习来切实提升建筑设计的后期服务质量。

## 2 建筑设计后期服务的重要性分析

### 2.1 能够完善与补充设计成果

众所周知, 设计院给出的设计图纸是一定会存在瑕疵的, 无论是专业本身或者其它原因都会出现一些问题, 即给出的设计图纸在分数上并不代表着完美的满分, 而只是还没有经过批改的试卷, 施工时, 需要施工企业及业主、监理企业等严格审阅试卷, 工程也明确要求设计图纸必须科学严谨, 让工程更加安全经济。所以, 应利用设计的后期服务让设计企业再完善图纸资料等, 尽量避免设计图纸里面出现问题。

### 2.2 有利于提升设计能力

设计师在本职工作上的成长离不开长时间的学习阶段。

由于中国社会经济的快速发展, 工程师需要学习各种不断涌现出的先进工艺、设备、技术等, 因此就要提高相应的设计水平, 并及时解决施工时遇到的不同突发问题与情况。设计思路是否先进、正确, 以及设计施工是否合理都会在施工中检验<sup>[1]</sup>。设计师需经常查阅设计图纸, 仔细审查, 保留适当的部分, 杜绝使用不合理的地方, 如此, 设计师自身会得到更快的成长。这样, 才能用高质量的服务得到业主的认可, 进一步推动自身设计水平的提升。

### 2.3 帮助开拓设计市场

由于现在房地产业竞争愈发激烈, 对设计产品质量提出了更高的要求, 所以设计师应经常考虑怎样开拓设计市场。设计图纸是否足够科学合理、施工配合的默契度等都直接关系到设计师的口碑与声誉。建筑设计在行业类别方面是服务行业的范畴, 因此不但需要重视设计图纸, 还应更强调设计后期<sup>[2]</sup>。良好的后期服务不但可以有效弥补设计图纸里面的问题造成的不良影响, 还会帮助在市场中树立良好的形象。

### 3 建筑设计服务的具体内容

从设计阶段与内容的角度分为三个阶段：建设前期是准备阶段，包括可行性研究，需要初步制定项目建议书、评估建议书，方案与规划设计、施工图纸等；建设阶段则需要设计施工图纸，还包括工程施工建设的现场服务等；投产使用阶段负责工程交付投产与使用后的跟踪服务。建筑设计的后期服务具体阐述如下。

#### 3.1 设计交底

设计交底是和施工、监理方及业主第一次的广泛接触，因此需要留下良好的第一印象。因此，交底前必须做好充足的准备。交底前需要仔细审核图纸，并且和原设计师积极交流，明确图纸的设计概念与思想。充足的准备可以防止一问三不知的尴尬情况，如果发现显著的设计失误，应勇于承认错误，认真听取意见，并及时改正。此外，需要携带设计过程中用到的规范标准等，便于给项目方解释。在解答问题之前都应全面审慎地思考，回答要有理有据，不可信口开河，还应注意态度谦逊。如果是能够现场处理的问题，就现场处理，不要拖延，如果是较为复杂的问题，可以先详细记录下问题细节，之后再及时跟进处理进度。在交底沟通时，无论是怎样的问题都应认真记录，方便以后查阅<sup>[4]</sup>。如果是代理他人交底的情况，应尽量尊重原设计，并简洁明了地介绍项目的设计意图。设计人员参加交底会时应注意穿戴整洁，态度友好，需要从思想层面给予足够的重视，并利用好这样的思想沟通和互相学习业务的机会。

#### 3.2 施工配合

设计师需责无旁贷地配合施工，在交底过程中不管是已解决的还是未解决的问题，都应积极配合现场，尽快予以处理。如果已经给了对方承诺，就应如期兑现，也是为自己的好形象负责，同时尊重事实，客观处理突发状况，不可只通过自己的主观经验盲目下结论；认真考虑施工时间等，还应及时和建设企业沟通，回答问题的原因、经过及解决措施等，同时做好记录，认真听取建议，虚心吸取教训，防止以后还出现类似的问题。设计师还需经常深入施工现场进行勘查工作，亲自观察了解再下结论，最好是自己亲手取得的一手资料。

#### 3.3 竣工验收

竣工验收是检验设计成果的关键环节，设计师应严肃对

待。对照图纸，观察实物，仔细观察并及时和现场施工人员沟通互动；审查施工材料、施工方案、验收结果等，检查资料是否齐全、材料是否合格等。设计师在参加竣工总结会时应客观分析问题，首先尊重施工企业，肯定取得的成绩，不但维护了业主的权益，也是捍卫了设计师的荣誉。

#### 3.4 工程保修期与后期工作

该阶段工程现实的使用阶段，使用方会综合评价设计与施工等情况，应认真对待使用方的问题与建议，我们都应仔细对待并总结，防止将来设计里面重复发生类似的问题<sup>[4]</sup>。同时，及时工程回访，做好回访记录，方便总结教训，才能有效提升设计能力。

### 4 提高设计后期服务质量的有效措施

#### 4.1 施工人员需具备足够的社交与协调水平

建筑施工需要许多企业和专业共同参与，其配合不光是不仅是技术问题，还关系到不同企业与专业的经济利益、施工工期与工程质量等原因。而如果没有处理好会导致不同企业与专业间互相推卸责任，不利于企业的良好口碑。因此，施工人员应培养团队合作精神，提升协调水平，让设计更改能够顺利进行。此外，各方应意识到建设企业、设计企业、监理企业与施工企业在项目中是整体的存在，都有各自的法律责任要承担。中国现在施行的是建筑工程监理机制，需要监理企业根据法律、行政法规与技术规范等，对承包企业在施工质量与使用建设资金等方面严格开展监督工作<sup>[5]</sup>。如果工程监理人员觉得工程施工不满足工程设计的规范，或者施工技术要求合同等，可以要求建筑施工单位予以改正，或报告建设企业要求设计企业予以纠正。监理企业是把控施工质量的第一步，所以相关人员应保持和现场监理工程师加强交流，这样可以更好地了解设计人员的现场施工情况；认真听取监理工程师的建议，尽快改正设计图纸的问题不足。施工企业作为工程建设实施的主体，应结合不同施工企业的情况，将施工企业分成总包企业与分包企业，并且根据不同的工种，分成土建施工企业、水电安装企业、消防单位等其它领域的安装企业。不同专业按照自己不同的施工水平与经济利益，给设计图纸给出对应的建议。

#### 4.2 设计后期服务人员应具备足够的技术能力

设计现场发生的问题，有不少是因为设计与现场不匹配，

阻碍了施工的正常进度。所以,施工配合人员应具备足够的综合素质与业务能力,达到完美的配合程度,并能够按照现场情况机动处理。施工配合人员在现场应有预见的眼光,掌握施工流程与要点,同时施工前和不同专业会审及核对图纸,了解图纸的规范要求,并到现场查看施工进度情况,不然发生了问题不能补救,阻碍了工程的正常开展。有时候在项目施工时,有的施工企业没有合理的施工流程,且没有统一安装水、电、消防等专业也缺乏统一协调的情况,比如先安装暖通风管等,导致没有路径通过其它专业的管线。<sup>[6]</sup>一旦发现情况应尽快和施工环节的各方交流,暂停这个部分的施工工作,或者先拆除一些风管,防止有更严重的浪费问题;同时,如果在安装幕墙时发现和土建施工的界面混乱了分工,双方施工企业都没有在各自的施工范围,一旦有这样的突发情况出现应在工程例会上明确指出,防止出现施工落项的问题<sup>[6]</sup>。施工配合人员在解决现场问题时不是孤军奋战的,背后是有着设计院的强力支撑,多和其它专业的设计人员交流,以及多和工程师请教。

### 4.3 认识到设计交底的作用价值

建筑工程是从施工蓝图变成工程实体的过程,在工程施工组织和与管理时,设计交底是为了让工程建设的参与方清楚工程设计的观念、构思及要求等,符合建筑材料、配件与设施的相关要求、以及施工需要关注的特别事项等,明确工程的技术要求,确保工程质量。设计企业还应按照中国相关设计技术规范,对施工图纸开展系统的设计技术交底工作。在这个过程中,各方有关企业应组织会审设计图纸。设计交底和图纸会审能够有保障工程质量,更确保了工程可以正常施工。这需要设计企业提交完整的施工图纸,并提供完整准确的图纸。在设计交底和图纸会审前,各方相关的企业应提前指定负责该项目的技术人员看图自审,以及开展审核计算工作。

不同专业的图纸互相需要仔细核对,并且设计企业需派负责人出席,其工程图纸还应先经建设企业确认,如果没有确认的程序不可交付施工。设计交底相当于设计中的答辩环节,是设计成果和建设企业、监理企业以及施工企业良性沟通的好机会。那么交底的设计人员需充分重视,并且抱着谦逊的态度,把握住难得的思想交流与业务学习的机会。设计人员在回答企业提出的问题时,应仔细全面地思考,回答得有理有据,不可态度傲慢,如果可以现场解决的问题就现场解决,不可以现场解决的就回到设计院后再及时跟进处理进度,如果是很明显的设计失误应勇于承担自己对应的责任。

## 5 结语

现在,中国开始转向市场经济体制,尤其是现阶段建筑领域有着飞速发展,市场竞争愈发激烈。这对建筑设计提出了更高的要求,所以中国设计院在提升设计质量、优化自身形象时还应应对设计后期服务提出更高的要求,因为只有做好建筑设计的后期服务,才能切实提升建筑的整体质量。

## 参考文献

- [1] 卢济威,王海松.山地建筑设计[M].北京:中国建筑工业出版社,2016.
- [2] 冒亚龙.回应气候的山地城镇与建筑设计[J].山地学报,2019(9):605-607.
- [3] 曹禄涛.欧洲高速公路服务区设计要点分析[J].公路交通科技(应用技术版),2017(1):47-49.
- [4] 方文等.丘陵地区高速公路景观设计研究[J].成都大学学报,2018(12):388.
- [5] 刘先觉.现代建筑理论[M].北京:中国建筑工业出版社,2018.
- [6] 张嵩,仲德崑.建筑设计的后期服务问题探讨[J].新建筑,2017(2):68-71.