

浅析建筑设计企业开展工程总承包业务的优势与风险

余祥文^①

(中南建筑设计院股份有限公司, 湖北 武汉 430074)

摘要: 工程总承包模式在国际上是通用的发包模式。20世纪80年代开始,我国积极倡导推进工程总承包。2003年到2016年工程总承包模式逐步在工业领域探索和发展,民用建筑领域较少采用。2016年以来工程总承包逐步在房屋建筑和市政工程领域全面开展,工程总承包进入快速发展期。本文从建筑设计企业的角度,论述建筑设计企业开展工程总承包业务的优势与风险。

关键词: 建筑设计企业;工程总承包;优势;风险

中图分类号: F426.92 **文献标志码:** A



工程总承包是指承包单位按照与建设单位签订的合同,对工程设计、采购、施工或者设计、施工等阶段实行总承包,同时对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责的工程建设组织实施方式^[1]。工程总承包的优势在于可以缩短建设周期、控制项目造价、有效把控工程质量,同时可以减少合同中的各种纠纷。2017年2月21日的《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发〔2017〕19号)中提出:加快推行工程总承包;装配式建筑原则上应采用工程总承包模式;政府投资工程应完善建设管理模式,带头推行工程总承包。

1 工程总承包在国内的发展历程

工程总承包模式20世纪60年代起源于美国,并在国际工程界得到迅速发展,目前已经成为国际上通用的工程建设项目组织模式。工程总承包模式于20世纪80年代进入国内,随后的40多年,我国先后颁布30余部国家及部委层面的政策文件以及近百部地方政策文件,用以推进工程总承包模式发展,规范总承包项目的管理和实践^[2]。

1984年9月的《国务院关于改革建筑业和基本建设管理体制若干问题的暂行规定》明确:“建立工程总承包公司,专门组织工业交通等生产性建设项目。”从1984年到2003年,国务院、国家计委、建设部、财政部、中国建设银行、国家物资局陆续出台相关文

件,规范和倡导工程总承包的发展。2003年2月建设部的《关于培养发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》(建市〔2003〕30号)指出:“工程勘察、设计、施工企业也可以组成联合体对工程项目进行联合总承包。”建筑设计企业与工程施工企业组成联合体总承包的模式得到正式认可,为建筑设计企业开展工程总承包提供了机会。2014年7月的《住房城乡建设部关于推进建筑业发展和改革的若干意见》(建市〔2014〕92号)明确要求加大工程总承包推行力度。2016年5月住房城乡建设部发布的《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》明确:“深化建设项目组织实施方式改革,推广工程总承包制。”2017年2月21日的《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发〔2017〕19号)进一步明确加快推行工程总承包进程。2017年5月4日,住房城乡建设部发布国家标准《建设项目工程总承包管理规范》(GB/T 50358—2017),自2018年1月1日起实施。2019年12月的《住房和城乡建设部 国家发展改革委房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》(建市规〔2019〕12号),从国家层面对工程总承包领域首次建立法规。2020年5月、2020年8月,国家连续发布一系列文件,加大力度推广工程总承包模式。各省市相继出台相关文件,大力推行工程总承包。

2003年到2016年,工程总承包逐步在工业领域探

作者简介:余祥文(1984—),男,湖北武汉人,汉族,硕士,高级职称,从事工程经济工作。

索和发展,但在民用建筑领域较少采用该模式进行建设。2016年开始,工程总承包逐步在房屋建筑和市政工程领域全面开展,工程总承包进入快速发展期。

2 工程总承包主要模式及特点

2.1 工程总承包主要模式

根据合同包含的内容不同,工程总承包模式主要可以分为以下几种模式:

(1)“设计+采购+施工”总承包(EPC):承包商负责工程项目设计、采购、施工、安装全过程的工作,向业主交付具备使用功能的工程。这是最典型的工程总承包模式。

(2)“设计+施工”总承包(DB):承包商只负责工程项目设计、施工工作,不负责采购。

(3)“设计+采购”总承包(EP):承包商负责工程项目设计、采购工作,还可能在施工阶段向业主提供咨询服务或负责施工管理。工程施工由其他承包商承包^[3]。

(4)“施工总承包”(GC):承包商主要负责施工和安装,不参与价值链其他环节。

(5)“交钥匙”工程总承包(Turnkey):是EPC工程总承包的延伸,向前可延伸至可行性研究阶段,向后可延伸到试运行阶段。

2.2 工程总承包主要特点

工程总承包模式具有以下几个方面的特点:

2.2.1 采用固定总价合同

工程总承包合同一般采用固定总价合同,即项目最终结算价款等于合同总价加变更调整的费用。在常规情况下,只有业主在改变施工范围、施工内容等情况下才能进行调整。工程总承包模式对承包商的报价能力、综合管理能力以及风险管理能力提出很高的要求。在实际项目中,为控制总价合同可能导致的风险,一般用于建设范围、规模、标准、功能需求等相对明确的项目。

2.2.2 业主对承包商的工作干涉少

在工程总承包模式下,业主利用总承包合同约定总承包商,保证工程项目目标的实现。业主自身的工程管理工作相对较少,对总承包商的实际工作,业主很少干涉,只对工程总承包项目进行整体性、原则性、目标性的协调和控制。

2.2.3 承包商承担的风险较大

在工程总承包模式下,工程总承包商承担较大部分的责任和风险,工程总承包商需要全面负责项目的质量、安全、进度及造价等。

3 建筑设计企业开展工程总承包的现状分析

市场的稳定发展,直接受法律法规方面完善程度的影响。因此,需要不断完善相关法律以及政策,构

建完善的制度和标准,推动业主单位积极采用工程总承包模式。

在当下,建筑行业高速发展,工程长期采用工程勘察、设计、施工、监理分别发包、分别管理的建设体制^[4]。建设管理单位在日常工作中,对工程总承包的认可程度不足,严重缺乏合理的手续以及相关标准,工程总承包市场准入存在一定障碍。当下部分业主对工程总承包的项目管理工作,存在认知不足的情况,同时并不信任这样的管理模式。另外,出于对各种利益的考量,部分业主并不愿意采用工程总承包模式,习惯采用传统的设计、采购、施工分别发包的传统模式。

工程总承包模式对设计人提出的新要求是影响工程总承包模式发展的制约因素。建筑设计企业设计人员在观念上对工程总承包缺乏全面的认识。在分别发包模式下,设计人只需要追求工程质量。在工程总承包模式下,在项目管理人员的协调下,设计人不仅关注工程质量,还需要重点关注工程成本和工程进度。

目前,虽然一些项目采用工程总承包模式,但是在组织以及项目的管理体系中,依然存在设计、采购、施工分开管理的问题。采取的工程项目组织管理模式,无法满足工程总承包项目的实际管理需求。一个不完善的工程项目管理组织,将导致项目在各项建设环节受到直接影响,成为阻碍工程项目建设的重要内容。

4 建筑设计企业开展工程总承包的优势分析

在传统模式下,施工单位介入时施工图已图审完成,设计优化调整的空间不大。建筑设计企业开展工程总承包时,可以从事前、事中、事后三个方面全方位控制项目。

4.1 事前控制

总体把控优势:建筑设计企业作为工程总承包商,可以在工程项目中更好地贯彻执行自己的设计思想、意图及理念。对工程施工进行深入和有效的指导,保证设计、采购、施工等工作顺利衔接。对设备、材料的选用具有更深了解,在设备、材料采购过程中更加得心应手。

成本控制优势:建筑设计企业参与项目前期时,可以主动参与项目造价,控制后期造价风险。未参与项目前期时,可以根据经验,快速判断项目造价水平及风险。

工期控制优势:建筑设计企业作为工程总承包商,开展前期介入可研、初步设计概算等工作,可以提前规划工期,使整个项目进度安排更加科学、合理。

质量控制优势：建筑师负责制要求建筑设计企业作为工程总承包商，从项目设计直到项目竣工验收投入使用，都应严格按照规程规范的要求执行，对工程质量起到最大限度的保障作用。

4.2 事中控制

事中控制主要体现在设计人员派驻现场服务，参与项目建设实施全过程。派驻设计人员常驻现场，建筑设计企业可以及时、快速、有效地处理项目现场出现的设计问题。工程总承包项目在设计深度与常规设计相比有很大不同，在项目施工过程中，由于施工可行性、工期因素、成本因素等原因会不断修改图纸，这个过程会导致大量协调沟通工作。设计人员驻现场后，可以有效避免施工单位与设计单位在施工配合过程中可能产生的摩擦。建筑设计企业作为工程总承包商，在项目实施过程中，可开展优化设计，实现建筑设计、项目采购、工程施工各阶段工作的深度融合和资源的高效配置。

4.3 事后控制

建筑设计企业作为总承包商，是从项目工程的起始设计到竣工验收各环节都必须参与的单位，拥有较高水平的专业技术和管理协调能力，不仅满足最低性能标准要求和竣工验收要求，而且可以及时处理设计缺陷和设计变更，大幅度节约人力、物力、财力。另外，可以根据以往经验对项目实施过程中出现的问题或将出现、易出现的问题进行总结提示，避免因工艺问题、材料问题等发生修补或返工。在项目实施过程中，一旦发现与设计不符应及时提示，督促施工单位实施调整措施，保证工程质量。

5 建筑设计企业开展工程总承包的风险分析

5.1 能承担的资金风险有限

目前，部分建筑设计企业规模体量不大，能承担的资金风险有限。在当下建设项目中，经常出现施工垫资的情况，工程项目的成败直接影响整个企业的运行。

5.2 长期合作的施工分包单位有限

在现阶段项目建设过程中，工程质量问题一直都受到施工分包单位施工能力以及数量的影响。只有找到合适的施工分包单位，同时尽量控制施工分包单位的数量，才可以在项目建设过程中，处理好出现的各种问题与风险。在工程项目建设中，优质的施工分包单位往往偏向于大型施工企业合作。导致建筑设计企业选择不到足够多的优质施工分包单位，或者选择施工分包单位时的议价能力会受到一定影响。在一些项目建设中，建筑设计企业能选择的施工分包单位并不丰富，加上施工分包单位的能力水平也存在参差不齐

的情况，导致项目面临一定风险。

5.3 管理经验缺乏

工程项目在建设过程中需要投入大量人力、物力，并会面临交叉、同时作业的情况。建筑设计企业主要为设计人员，管理经验缺乏是建筑设计企业开展工程总承包的风险因素。

6 建筑设计企业开展工程总承包的对策

6.1 深化体制改革

建筑设计企业应参照国际上成功的工程公司的组织模式，深化体制改革。利用企业改革重组，建立适合设计—采购—施工一体化，以及满足全过程工程建设需要的复合型工程公司，理顺内部关系和管理机制，建立与国际接轨、适应工程总承包模式的项目管理组织机构和管理体系。

6.2 重视人才战略

开展工程总承包必须重视人才。工程总承包主要管理人员应具备较强的组织管理协调能力。工程总承包的发展需要以靠得住、层次高、综合素质高的工程管理人员为基础。选用人才的范围要尽可能宽，并引入竞争机制。大力引进、培养工程总承包所需各方面的高素质人才。项目部的人员配备要满足施工管理的要求，保证项目施工的科学性、合理性。

6.3 充分发挥设计优势

在工程总承包项目中，实行建筑师负责制，充分发挥建筑设计企业在设计上的优势，形成配套完善的事前控制、事中控制、事后控制方法和流程，保障建设项目工程建设进度、建设质量以及建设安全性始终处于可控状态。

7 结束语

综上所述，随着工程总承包模式越来越受到重视，应在分析建筑设计企业开展工程总承包的优势和面临的风险的基础上，提出相应的对策，推动工程总承包模式在建筑设计企业大力发展。

参考文献

- [1] 范成伟, 明杏芬.建设法规[M].上海: 同济大学出版社, 2017.
- [2] 李东林, 蔡佳璐, 陈昆.我国EPC项目相关法律法规体系及关键问题辨析[C]//《中国电力企业管理创新实践(2020年)》编委会.中国电力企业管理创新实践(2020年).北京: 中国质量标准出版传媒有限公司, 2021.
- [3] 康杰.工程总承包项目管理模式的探究[J].中国包装工业, 2012(13): 48-49.
- [4] 杨静, 王消伍.国内建筑设计企业开展工程总承包问题分析[J].建筑技术, 2009, 40(6): 548-550.