

关于在工程建设领域推动工程总承包模式健康发展的几点建议

贝思伽

浙江大学 浙江 杭州 310027

摘要：伴随改革开放40多年，我国城市化进程的加快和基础设施建设的不断推进，我国的建筑业获得了巨大的发展，但在快速扩张式增长的同时，行业逐渐暴露出了管理粗放、利润率低、同质化严重等问题。与此同时，人民群众的生活水平和精神文化需求又有了长足的提升，对建筑的美学、品质、舒适性等属性有了更高的期望，这就对传统的工程建设领域全过程管理水平提出更高的要求。工程总承包是指从事工程总承包的企业受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。工程总承包相较传统的DBB（Design-Bid-Build，设计-招标-建造）分段模式，具有一体化程度高、产品质量高、施工周期短、成本效益高等优势，更能满足现代工程项目复杂多变的要求，更能契合人民日益增长的物质与精神需求，因此，推动工程总承包（EPC）模式的健康发展成为当前亟待解决的问题。

关键词：工程总承包；模式健康；（EPC）模式；健康发展

1 工程总承包模式推行的基本情况

自2016年起，我国政府连续发布多项政策文件，积极推广并加快推行工程总承包模式。这些政策包括《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》、《住房和城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》等，旨在促进建筑业持续健康发展。随着政策的推动，工程总承包业务量显著增长，新签合同额从2016年的24677.5亿元增长至2022年的65780.7亿元。2022年，尽管工程设计新签合同额首次出现下降，但工程总承包新签合同额仍保持了13.6%的同比增长率，占行业新签合同总额的86.7%。2024年上半年，工程总承包新签合同额虽同比略有下降，但在整个建筑业中仍占有重要地位，拥有可观的发展前景^[1]。

2 目前存在的问题

自2016年政府大力鼓励推行工程总承包以来，全国各地工程总承包全面开花，纵观行业数据及各地的实施情况，工程总承包在推行过程中存在以下问题：

2.1 政策的发布与推进力度不均衡

从当前政策发布来看，国家层面、省市级层面发布了大量的政策文件，而地市级层面发布的落地文件较少。据不完全统计，当前各级政府出台关于工程总承包的政策数量约为220个，其中国家级文件约占20%，省级文件约占67%，地市级文件约占13%。国家级、省级政策文件多为纲领性、引导性文件，地市级文件则为实践性、操作性文件，地市级文件是政策推行的有力抓手^[2]。

同时，根据全国统计数据，工程总承包项目实际推进力度呈现“东热西冷”的地区不平衡态势，如浙江、江苏、山东、福建等建筑业强省大省对工程总承包的推进力度较大，越往西部推进的力度越小，有些地区对工程总承包仍持观望甚至是怀疑态度。

3 设计院的资源与能力有差异

从工程总承包实施主体类型统计数据来看，2019年是一个分水岭。2016—2019年，大量的设计院承接或牵头承接了工程总承包项目，但在2019年之后，大量的施工单位承接或牵头承接了工程总承包项目。究其原因，在前3年的工程总承包试行过程中，业主更倾向于由设计院牵头承接工程总承包，他们认为相对于施工单位，设计院能发挥设计的“龙头”优势，更有利于设计优化与造价控制。然而，在经过一段时间的实践后发现，设计院牵头并不一定能完全发挥出设计端的优势，反而其现场管理能力、资源整合能力以及抗风险能力的短板凸显。另外一个原因是，大部分设计院对转型做工程总承包意愿不足、资源和准备并不充分，特别是设计师擅于设计创作，但未必擅于现场管理，真正具有复杂项目全过程管理经验和现场施工协调能力的人才较为稀缺^[3]。

4 实践过程中存在总承包管理执行偏差

工程总承包模式的理想实施情况是业主与承包商签订总承包合同后，承包商按照合同约定全面负责项目的设计、采购、施工、安装和调试等工作，并在项目完成后以“可使用”的状态交付业主，交钥匙即可直接投

入使用。但是在实践当中，总承包项目或多或少都会出现切分、分包或外包等情况，实际参与设计、生产和施工的可能有很多家单位，所有参建单位的目标和利益不可能完全一致，有的承包方可能会出于项目成本控制考量，会放松管理或降低品质标准，造成业主方损失。此外，业主方也有可能基于不同的因素考量，或者受上级单位或政府部门意见的左右，对项目进行直接干预，比如要求变更项目方案、指定供应商等等，也会增加项目的协调成本与工程造价，增添承包方的履约风险^[4]。

5 几点建议

5.1 加强地方政策引导和支持

各级地方政府应以国家级、省级政策文件为纲要，结合本地实际情况，进一步出台和完善支持工程总承包模式推行的政策措施，使国家、省市级政策能够在地方上得到落地执行，为总承包模式在当地实施的规范化、标准化发展提供坚实的政策支撑。同时，地方政府需完善对总承包项目的立项审批、工程发包和财政支付政策，依照总承包项目的特点制定相应的审批流程，有效降低企业采用总承包模式进行项目建设的成本负担，增加其便利性，从而激发更多企业积极采用总承包模式开展项目建设，加速推动本地建筑行业的转型升级。

6 深化完善政府投资项目相关管控制度

为有效解决实践过程中存在的管理控制偏差问题，政府应制定相关政策，充分保障总承包模式下承包商的主观决策性，保障承包方在项目批复方案确定及总承包合同签订后，能够保证在达到业主要求的前提下，在项目推进过程中较少地收到外界影响，杜绝不必要变更的产生，使整个工程可以按照承包方最初的设计意愿和施工计划逐步推进落实。同时，政府还应着力建立健全总承包项目的监管机制和服务体系，加强对总承包项目从立项到实施的全过程监管，确保项目质量、安全和进度得到有效控制。同时，提供包括技术咨询、合同管理、纠纷调解等在内的全方位服务支持，为总承包模式的发展营造良好环境，提供有力保障^[5]。

7 重点推广设计牵头的总承包模式

工程总承包模式按照联合体牵头方的不同大体可以分为设计牵头总承包和施工牵头总承包两种类型。以往的工程实践告诉我们，当施工单位牵头时，由于设计处于联合体的相对弱势地位，设计的专业能力、优化能力、统筹能力都会受到制约。而工程总承包模式较多应用于大型、复杂的公共建筑上，在建设实施过程中可能遇到设计深化图纸修改，甚至局部方案优化、变更等问题，这些问题则需要设计单位在管理协调层面占据主导

地位，并且发挥相应的人才、技术优势才能更为妥善地解决。此外，设计牵头的总承包模式还具有成本、质量、工期三方面的优势。

7.1 成本优势

相较于传统的DBB模式，工程总承包模式在工程造价上有显著节流效果，经济意义重大。项目前期，设计方案对工程造价影响重大，设计单位可通过限额设计能更精准控制成本。设计单位一般都有专业的造价分析部门及造价数据库，在建筑方案阶段即可对项目整体概算进行精准把控，这是设计牵头总承包造价控制的关键。同时，设计单位作为牵头方时，更积极主动于造价控制与优化设计，且更愿意安排设计师到现场参与造价管理，平衡限额设计与项目品质，使项目的技术经济性达到最优。

浙江大学建筑设计研究院有限公司在绍兴地区牵头承接的7个地标性文化类建筑EPC项目（绍兴EPC项目集群）的实践正好佐证了设计牵头的总承包模式的三大主导优势。绍兴EPC项目集群采用了技经平衡的成本管理理念，通过技术与经济的平衡，实现以不变（整体目标导向不变）应万变（过程中成本调控变化）的效果，并且在项目全过程周期内由成本管理部统一对包括各施工节点的施工图预算以及项目推进过程中的变更产生的造价问题进行把控，多次循环，始终保证施工图预算控制在限额设计目标范围内。截至2024年8月，绍兴气象博物馆EPC总承包项目已完成竣工结算审核，该项目批复概算工程费用19276.56万元，审定竣工结算工程费用17450.48万元，为建设单位节约投资1826.08万元，节约投资比例高达9.5%。

7.2 质量优势

设计牵头的总承包模式可在设计师的主导下开展工程设计、采购和施工的全过程质量控制，从而有效控制和提升产品质量。全过程管理中，设计人员熟悉现行规范、标准，在法律法规背景下更注重工程质量与品质；施工过程中，各专业设计师驻场管理，现场指导和监督施工队伍严格落实设计意图，保障工程产品呈现效果。此模式可避免施工单位牵头可能因与设计单位配合不畅而导致项目质量的隐忧，有助于提升项目整体质量控制水平，确保工程质量和品质达到预期标准，为项目的成功实施提供有力保障。

浙大设计院根据绍兴EPC项目集群设计牵头的特点和文化建筑项目的特色，建立A-PMO（Architecture Aided Project Management Ofce，设计牵头的项目管理办公室），以PDCA循环理论和Scrum管理机制为基础构建

项目管理制度,并以走访、巡视为主要监督方式,辅以包括设计师驻场服务在内的日常管理手段开展项目“三管两控一协调”工作。同时,浙大设计院内部还设立了质安健环部,专门针对各项目的质量及安全问题进行监管工作,确保工程项目保质保量地完成。绍兴EPC项目集群自2019年第一个项目(绍兴饭店改扩建提升工程(二期)EPC总承包项目)开工起,至2024年7月第七个项目(大禹陵景区附属用房项目)完成竣工验收为止,做到了安全生产0事故。诸如徐渭艺术馆、大禹纪念馆、阳明纪念馆等建筑在建成并投入使用后,获得省、市以及国内外国际大奖共计57项,在国内外产生了很大的影响力,获得了社会各界的一致好评^[6]。

7.3 工期优势

设计单位作为项目牵头方,对项目规划、设计意图有相对更加深入的了解,能制定更紧密合理、科学的工期计划。实施过程中,设计师驻场设计与管理,可显著提升现场问题的处理效率,减少因设计变更、方案调整等引发的协调、沟通传递环节和信息误差,提高沟通效率和准确性,节省工期。在采购方面,设计单位牵头可在设计阶段结合施工方及自身资源优势,及时开展采购询价、比选工作,避免无价材料和非常规设备选型采购时间不可控问题,大幅降低采购周期,实现工期优化,提升项目整体执行效率。

绍兴EPC项目集群中的大禹景区(公祭典礼)提升项目、青藤书屋周边综合保护EPC总承包项目等项目均因重大公共庆典活动日期确定,预留的施工周期紧张而进行赶工。其中,青藤书屋周边综合保护EPC总承包项目原定工期730天,其中徐渭艺术馆单体建筑因徐渭诞辰500周年庆典活动需要必须在2021年4月份投入使用,但因前期拆迁等原因,项目直至2020年9月30日才具备进场开工条

件,故项目工期被压缩至只有短短175天。绍兴EPC项目集群A-PMO在结合项目特征分析后,构建相应进度管理制度和流程,由项目现场管理团队落实,项目集群经理监督,设计牵头协调疏通相应的重点和难点,最终徐渭艺术馆于2021年3月24日完成竣工验收并交付使用,保障了徐渭诞辰500周年纪念活动的顺利举行^[7]。

结束语:设计单位作为工程总承包牵头人,可充分发挥其主导作用,将设计、采购、施工进行深度融合,加强过程控制,实现项目各阶段目标,缩短工期,严控工程质量、造价与安全,从而有助于工程建设行业整体的高质量健康发展。

参考文献

- [1]苗云森,左川,张世伟,等.兰州新区综合保税区综合楼EPC总承包项目管理研究与应用[J].甘肃科技.2016,(9). DOI:10.3969/j.issn.1000-0952.2016.09.031.
- [2]周东镇.非经营性政府投资建设项目代建制管理模式研究[D].2008.
- [3]钱天添.基于解释结构模型的工程总承包项目关键质量影响因素研究[D].2020.
- [4]刘景丽.EPC模式下建筑供应链库存与配送协同优化研究[D].2020.
- [5]陈华元.推广工程总承包模式促进建筑业持续健康发展[J].建筑,2018(6):13.DOI:10.3969/j.issn.0577-7429.2018.06.008.
- [6]冼明洁,朱雯雯,周津.落实《若干意见》精神推动工程总承包健康快速发展[J].中国勘察设计,2016(7):33-37. DOI:10.3969/j.issn.1006-9607.2016.07.023.
- [7]王欣宇方,李胜波,汤达明,等.军队项目全过程工程咨询服务合同履行评价研究[J].工程经济.2021,31(1):59-63. DOI:10.19298/j.cnki.1672-2442.202101059