

发包人视角下的 EPC 风险分析及审计建议

赵龙

山东中烟工业有限责任公司滕州卷烟厂，山东枣庄，277599；

摘要：EPC 工程总承包项目整合资源优势，高效推动项目建设，为建设单位提供新的解决方案。但是，EPC 模式尚处于培育与推广阶段，建设单位对该模式的招投标、计量计价、组织方式等不够熟悉，在项目实施过程存在较多问题，集中反映在联合体单位未能有效融合、发包人要求约定不明确、造价管控风险较大等方面。由此，本文根据实践经验总结，从审计角度提出风险防控建议，为 EPC 工程总承包项目过程管理提供参考。

关键词：EPC；风险；造价；审计建议

DOI:10.69979/3029-2727.24.03.037

EPC 工程总承包项目（下简称为 EPC 项目）是指总承包单位受建设单位委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工等实行全过程或若干阶段的承包，具有整合优势、缩短工期、降低投资、增加效益等优势，在欧美国家已开展广泛应用。我国 EPC 项目发展经历了起步阶段、摸索阶段，现已进入加速发展阶段。

但是，EPC 项目制度体系尚未建立完善，计量计价等方式与传统监管规则存在冲动对立情况，项目管理存在诸多管控盲区、未知风险，建设单位内部未形成统一的认识，对 EPC 项目实施存有畏惧心理。《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）规定，工程总承包活动应当遵循合法、公平、诚实守信的原则，合理分担风险。

本文通过对 EPC 项目实施经验的总结归纳，提出相关风险防控建议。

1 总承包单位风险及防控建议

1.1 风险分析

选择优质 EPC 工程总承包商，是投资项目顺利实施、获取满意成果的重要保障。因笔者所处行业特殊性，EPC 项目大多以设计单位为牵头单位，联合施工单位组成联合体共同实施。但在实际项目建设过程中，设计单位与施工单位的配合效果不尽如人意，未能有效融合形成合力，依然存在“两张皮”现象。部分设计单位仍保留着传统与保守的设计理念，设计成果常常与实际施工脱节，不仅不能达到节约成本的目的，反而增加了 EPC 总承包企业的施工成本和项目的造价风险。

1.2 防控建议

1. 招标阶段明确联合体资格要求。发包人招标文件要求，投标单位应同时具有与工程规模相适应的工程设

计资质和施工资质，或者由具有相应资质的设计单位和施工单位组成联合体。对于作为联合体进行投标的总承包单位，分别设置设计、施工资质最低门槛要求，对于不符合资格条件的总承包单位将丧失投标资格，同时在评审规则中对设计、施工资质与业绩分别评审，从源头排除总承包单位无资质设计施工风险。

2. 合同阶段加强联合体协议管控。建设单位制定联合体协议格式模板，明确设计单位为联合体牵头单位，明晰联合体各方责任权利划分、利益分配、风险承担约定等主要条款，并将模板作为招标文件附件内容，要求投标单位按照规定格式填报。严格评审程序，对未按要求填报联合体分工协议、所附内容不详的，其投标文件有被否决风险。投标后对联合体分工情况进行审核，将经建设单位确认后联合体协议作为合同附件，防范联合体成员利益分配不均、推诿扯皮等风险。

3. 设计阶段设计施工全程参与。总承包单位按照投标文件承诺，成立总承包项目部，指定负责本工程的项目经理、设计项目负责人、施工项目负责人，设置满足工程建设需要的工程技术、管理人员，负责协调在工程全过程的各项协调配合工作，如施工图设计、工程施工组织等，在约定时间内完成本项目全部工程内容并通过竣工验收。在项目经理统一协调下，设计单位与施工单位不断加强融合，在设计交底、深化设计、设计调整等环节，双方迅速达成一致意见，减少传统沟通中间环节，避免传统模式下设计不到位、交流不舒畅带来对工期与质量的影响，高效推进项目建设，彻底解决设计与施工衔接问题。

4. 施工阶段加强项目经理管理。项目经理的管理和专业能力是承包人履约的关键因素。项目建设过程中，因项目经理能力不符合或总承包单位原因更换项目经

理,会对项目带来较大影响。因此,应在招标文件及合同中,要求项目经理不得在其他项目兼任,不得兼职设计经理或施工经理,对项目经理的资质、业绩、能力作出严格要求,并对其现场履职时长、监管职责范围进行明确要求,约定项目经理更换条件与相关程序,选优项目经理的前提下,避免总承包单位随意更换项目经理情况。

5. 付款阶段加强资金支付控制。笔者项目实践中,招标文件约定联合体单位提交5%-10%的履约担保,建议由设计单位出具担保。如总承包单位以银行保函形式提交履约担保,需由银行注明为无条件的、不可撤销的、见索即付的保函,并要求出现履约保证金扣除后在规定时间内补足,防范项目履约风险。工程款支付应区分设计费、设备费、建安工程费类型,明确阶段付款条件与付款比例,对于农民工工资支付应结合当地政策,统筹做好付款设置。实际付款中由发包人、总承包单位、银行共同设立三方共管账户,支付款项由发包人支付至共管账户后,经联合体牵头单位审批,方可支付至施工单位,确保工程款专款专用。

2 发包人要求风险及防控建议

2.1 风险分析

EPC项目发包人要求,是项目建设需求、建设目标、投标报价、双方权利义务分配、验收结算、争议解决等的重要依据。发包人要求不明确,项目规模、内容、标准等内容不清晰,直接影响投标人编制投标方案,以及评估投标报价所含的风险,可能导致两种极端后果。一是将发包人要求未预见的风险过分强加给总承包单位,其投标价格与实际工程成本严重不匹配,可能导致降低施工标准、影响工程质量等风险。二是按照合同约定以发包人变更形式另行结算,中标价格远远不能覆盖实际施工内容,导致结算价格大幅超过合同价格情况,致使项目投资失控。

2.2 防控建议

1. 项目前期充分开展调研。项目实施前期,建设单位应充分调研项目现状及项目市场行情,科学合理确定项目建设目标,尽量避免出现市场无法发包人要求,造成难以采购,影响项目投资和工期。必要时,应委托专家以集体论证形式对发包人要求进行逐项论证审核,确保发包人要求为市场成熟、技术明确、可行性强的建设方案。对于市场需求模糊、仍在技术开发阶段项目,建

议设置对应暂估价,在项目实施过程中,根据市场成熟状况与发包人需求程度,再确定是否采购。

2. 招标阶段完整编制发包人要求。《工程总承包合同(示范文本)》规定发包人要求编制模板,包括但不限于项目目标、范围、规模、功能、建设标准、技术标准、设计指标要点、质量、安全、工期、检验试验、主要材料设备的参数指标和品牌档次、验收和试运行以及风险承担等内容。建议以功能系统为基本单位,编制发包人要求。确定各系统产能和性能指标,后续分解为各专业分部分项工程,分别细化功能、用途、质量、环境、安全等建设标准。同时,明确主要材料设备性能参数、质量等级、品牌档次要求、施工工序做法、验收标准等内容,确保发包人要求内容完整、架构清晰。

3. 合同阶段加强投标情况分析。中标单位确定后,建设单位应依据发包人要求,审核发包人要求在招投标环节落实情况。通过对比投标文件、施工图纸及说明、投标报价清单,逐项核实发包人要求是否完整、准确落实。审核过程中,注重投标方案与发包人要求的比对:投标方案优于发包人要求的条款,经判别分析后调高相应的发包人要求,按照对应投标报价确定费用;投标方案劣于发包人要求的条款,应按照发包人要求对相应的施工要求进一步明确,增加费用不再计取。将经双方确认完善后的发包人要求作为合同附件,避免项目实施后因材料规格型号、品牌等原因导致的变更,确保发包人要求在招标投标阶段完整、准确响应。

4. 施工阶段严控发包人要求。总承包单位应该按照合同规定的发包人要求组织设计施工,设备材料采购应符合发包人要求的规格、品牌要求。建设单位、监理单位应重点关注施工组织设计、材料设备进场验收、隐蔽工程施工等关键环节,审核施工组织与合同所附发包人要求的符合性,参与施工关键节点验收,将品牌合格证、隐蔽工程施工影响资料作为资料存档备查,防止偷工减料风险。

5. 结算阶段把控发包人要求。EPC项目结算审核应回归至发包人要求实现情况审核,即根据项目施工交付情况,对发包人要求进行把关。对于未按发包人要求实施的,应履行变更程序并按合同约定进行价格调整,其中因承包人原因导致发包人要求未完整实施的应扣减相关费用。通过加强过程监管与验收,确保项目建设质量整体受控。

3 造价管理风险及防控建议

3.1 风险分析

EPC项目通常以总价合同模式约定合同价格,即除合同约定可调整内容外,合同价格不予调整。总价合同解放发包人,释放承包单位主观能动性。但是,现有工程总承包计量计价制度为指导性规程,笔者所在行业各项检查标准未对EPC项目松绑,EPC项目超批复、超规模、超概算仍是各类检查关注重点。

笔者项目实践中,建设单位造价管理思路仍停留在工程量清单计价模式,阻碍EPC模式优势发挥;部分项目未系统规划项目造价确定及结算方式,存在超合同计价风险。在总价范围内,合理确定工程造价,防范高估冒算风险,是EPC项目实施过程中应高度关注问题。

3.2 防控建议

1. 项目前期做好概算编制与分解。概算是控制整个项目造价的关键,反映了整个工程的最高投资额度。实践证明,完成初步设计及概算后发包的EPC项目,能够实现较好的造价控制。建设单位应在前期勘察、初步设计基础上,准确编制概算,并对确定后的概算指标进行逐项分解,细化概算费用构成,合理划分工程子项,作为采购范围、发包人要求、最高投标限价、施工图限额设计依据。笔者从事项目实践中,概算子项费用指标由行业统一制定,总体概算由上级审计部门组织专家组进行评审,根据评审意见进行指标分解形成项目造价控制模型。

2. 招标阶段合理编制招标清单。建设单位根据分解概算指标、发包人要求,结合清单计价规范编制招标清单,内容包括设计费、建筑安装工程费、设备购置费、专业工程暂估价、暂列金额、工程建设其他费等。招标阶段,建设单位提供与发包人要求相匹配的招标清单,由投标单位在此基础上进行报价。招标清单仅作为投标报价的参考,不作为投标报价的依据。中标单位填报的招标清单,是合同总价签订依据,也是后期施工图预算、结算、决算等造价管理的基础。合同总价实施限额管理,即合同约定除变更和合同价格的调整外,合同价款不作调整。

3. 合同阶段准确编制合同条款。《工程总承包管理办法》规定合理确定发承包双方风险责任,发包人应承担市场价格波动超过合同约定幅度、法律法规政策变化、不可预见地质条件等风险。同时,承包人应承担因设计错误、报价漏项所导致的风险。因此,建设单位在招标文件及合同签订时,明确发承包人应承担的责任,并界定

其适用条件;列明合同价款调整方式及处理原则,准确界定因承包人责任导致造价调整原则。如钢筋、混凝土等大宗材料价格波动在超过规定比例以上部分,建设单位予以合同价格调整;因总承包单位设计未达到强制性标准、报价漏项等,不予调整合同价格。

4. 设计阶段开展施工图预算造价验证。目前,工程总承包未形成统一的计价规则,且现行制度要求建设工程项目造价应依据工程量清单及其定额确定。因此,笔者实践中增加施工图预算编制审核环节。即施工图确认完毕后,建设单位与总承包单位对施工图工程量进行核对,清单单价采用中标清单单价,变化部分按照发包人变更程序进行调整。核对后的施工图预算总额超过合同总价部分,视为总承包单位让利,不予调增合同总价;不足部分转为暂列金额,纳入发包人后续使用。施工图预算审核确认后签订补充协议,作为结算审核依据。

5. 结算阶段精准确定结算价格。项目结算审核以审定施工图预算为依据,围绕发包人要求的落实情况,核验发包人要求是否按照合同约定的功能要求、技术要求、品质要求实施,经建设单位验收合格项目予以结算。未完整实施、未按要求实施的清单和分项工程,应核减项目造价。合同范围外、发包人新增要求,相关造价应按照合同约定经审核后确定。如有暂列金剩余,应进行扣回、归发包人所有,相关费用不再予以支付。

综上,EPC项目风险控制贯穿实施全过程、各环节。笔者结合审计实践经验,以发包人视角从EPC项目策划、招标、合同、施工、结算等环节,分析总承包联合体管理、发包人需求管理、结算管理三个方面的风险,提出针对性的审计防范建议,为建设单位加强EPC项目管理,防范项目过程风险,促进建设目标实现提供参考。希望建设单位通过加强参建方管理、细致谋划发包人要求、构建造价管理体系等措施,在满足现有监管要求的前提下,能够推动EPC项目顺利高效实施,为工程建设项目转型升级贡献力量。

参考文献

- [1] 中华人民共和国住房和城乡建设部住房和城乡建设部 国家发展改革委关于印发房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法的通知 [Z]. 2019.
- [2] 曹珊等. 建设项目工程总承包合同(示范文本)使用指南 [D]. 2021.
- [3] 朱树英等. 工程总承包全过程法律风险管理实务 [D]. 2021.