

# 浅析EPC总承包项目施工现场管理

胡登

湖南高岭建设集团 湖南 长沙 410000

**[摘要]**在社会高速发展的今天,我国进入了信息化的时代,各项先进技术被广泛应用到了各个行业领域中,给工作的顺利开展提供了极大的便利条件,既提高了工作效率,又提升了经济收益,帮助行业在市场中站稳脚跟,符合社会发展的要求。EPC总承包指的是工程项目的总承包单位在完成建设合同的签订后,将其作为施工的主要参考依据,让相关工作人员按照要求对项目进行设计、施工以及材料的采购等,这样能大大提高项目工程的质量,更好地解决施工项目中的问题和风险,保证施工安全。另外,EPC总承包还能给建设方提供有效的建议和方案,让建设方适当地减少对项目工程的成本投入,并对工程造价进行全面合理地控制,防止出现浪费情况,确保承包商的资金链不会受到影响。其可以有效提高工程质量,对施工总体的投资和施工进度也能有效管理,促进工程项目的建设顺利开展,从而为社会作出贡献。

**[关键词]**EPC总承包项目;施工现场;管理

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.198

## 1 EPC工程总承包的特点与优势

EPC总承包项目是业主以固定的总价和工期与承包商签订合同,并将工程的设计、采购、施工、运行等各个环节的工作全部托付给承包商,自己只以控制整体和原则为目标,进而合作完成工程建设,达到预期的标准。不仅如此,在工程建设的过程中,承包商采用EPC总承包方式可以规范施工过程,提高工程质量,因为该方式具备许多优势,可以在原来基础上大大提高承包商的经济收益,给其带来丰厚的利润。此外,EPC总承包方式还能将设计、采购、施工形成一个主体,然后再对其实施管理,让工作人员在工程处在设计阶段时就完成了采购,这样一来,既缩短了工程前期的准备时间,还将建设周期提前,达到预期标准,提高了承包商的经济效益。

## 2 EPC工程总承包管理中存在的主要问题

### 2.1 材料和设备管理不到位

在施工过程中,材料的选择对于施工质量有直接的影响。若材料的品质不符合施工要求,即使施工工艺和其他因素控制到位,也无法保证最终的工程质量达标。但某些企业在项目实施过程中为了降低施工成本,采购的材料品质不合格,混有劣质材料;或为了减少工作量,与供应商直接签订长期供货合同,但没有在每次交易时对每批次的材料都进行质检,导致品质较差的材料混入施工现场,影响工程质量。另外,施工设备的配置水平不高,工序设置不合理,也会导致项目实施过程中出现问题;监控系统设计不灵敏,监控范围覆盖不全面,无法保证对整个施工过程的质量监控。

### 2.2 转包问题增加了管控的难度

在实际的工程项目施工中,层层转包的问题若得不到及时解决,将会在原来基础上增大管理工作的复杂程度,相关管理人员也无法参考正确依据来管理施工,增大工程项目的风险隐患,给施工增加了难度,不利于建设工作的顺利开展和工程质量的提升。此外,层层转包还有可能出现压榨员工的情况。因为,每一层级的管理人员都会将自身的利益放在第一位,然后对下层员工的利益进行压缩,久而久之,导致底层作业人员的合法权益得不到维护,使其在开展施工时出现偷工减料的情况,既埋下许多安全隐患,又提高了工程的

危险性,威胁着工作人员的人身安全。此外,若这种情况以恶性循环的方式发展下去,将会影响工作人员的执行力度和效果,降低工程项目的质量和安全性能。

### 2.3 项目管理体系不够健全

项目实施过程中缺乏完善的项目管理体系,容易导致施工人员依据自身经验开展工作,对于项目管理工作的不重视,不能做到始终如一,或只有在发生安全事故之后才重视项目管理工作。一些施工人员没有贯彻落实项目管理制度,没有采取针对性的措施落实项目管理,使项目管理工作流于形式,导致施工中的安全隐患不断增加。项目管理职责不清晰,导致项目管理的执行力不足,难以建立完善的项目管理机制。

### 2.4 施工现场管理时存在许多管理层级问题

目前,我国部分工程项目在分配任务时出现问题,承包商大多采取专业分包或劳务分包的形式,将工程分给其他分包单位来开展施工,自身只配备少量专业施工和管理人员,此情况的出现大大增加了工程项目的风险,并埋下许多安全隐患。此外,承包商在施工现场还采取了分包管理的方式,没有根据施工人员的实际情况制定出针对性的管理方案,导致施工人员的工作效率下降,甚至还增加了不少管理层级,使现场管理工作混乱,难以有效管理施工人员,增加了风险出现的概率。

## 3 加强EPC总承包项目施工现场管理的有效措施

### 3.1 对分包商进行严格的资质管理,降低风险概率

要解决施工过程中出现的问题,承包商一定要抓住新时期的特点,将EPC总承包方式应用到工程项目的施工和管理工作中,严格按照工程项目的实际建设要求对潜在的分包企业开展综合性的考察工作,再与那些资质较好的企业建立长期合作关系。但要注意的是,承包商必须根据专业类型的要求制定出规范化的合同文本模板,并适当地加以完善,这样一来,不仅能让承包商与相关企业建立起良好的合作关系,还能减少问题的出现,保证工程质量过关。

### 3.2 完善项目管理制度

完善项目管理制度是搞好该模式下项目管理的关键。承包商要在完善项目管理规章制度的基础上,强调制度的落

实和执行，建立起长效机制。通过加强制度建设明确各管理层的职责和权限，保证责任落实到位；严格落实例会制度，定期召开工作例会，部署项目管理工作要点，并定期检查基层项目管理工作的落实情况；定期对工作事项进行排查和整改，形成项目管理工作的制度化、规范化和常态化。另外，还要建立完善的信息反馈机制，在工程实施过程中定期进行实时监督操作，及时发现安全隐患，和施工人员进行积极沟通，提出相应的对策，并实时跟踪质量问题整改措施的落实情况，提高质量隐患处理的效率，同时做好记录工作。施工期间需要定期召开相关会议，结合施工进度提出项目管理方案，对项目管理规划进行调整，及时解决管理不到位的问题，同时增强负责人的责任意识，防止出现推卸责任的情况。

### 3.3 规范招投标规程，保证招投标的公正公开

现阶段，在工程的招投标工作中，要求准确判断合作企业的实力，应当从投标企业的财务状况、人员素质、技术状态以及施工管理经验等多个方面入手，并进行严格审查，判断其是否具备相应资质，然后再建立合作关系，确保工程建设工作顺利开展。不仅如此，承包商还要加强招标活动的质量，确保该过程公平、公正、公开，根据企业实际情况制定出合理的招标方案，采取正确的招标措施，以此来给投标企业营造一个公平公正的竞争环境，努力与承包商建立起良好的合作关系。通过此方式的应用，既是给承包商寻找一个合适的合作方，也是给客户一个合理的交代，从而为行业发展奠定基础。

### 3.4 加强成本控制

物资采购成本占比较大，是成本管控的重点。除了货比三家外，对于同类产品的不同型号的价格进行比较，做到优中选优，尽可能降低材料采购的总成本，从而争取最大的盈利空间。由于施工现场离厂家较远，物资的运输成本也是不容忽视的，这就需要项目管理人员对多种运输方案进行通盘比较，或按次包运，或长短租结合，达到降低运输成本的目的。在项目实施过程中，要积极对各类施工机械进行保养，提高各类机械设备的效率，项目部应配备多名经验丰富的机修工，做好故障排查及日常保养维护工作，降低维修成本。

### 3.5 建立项目管理的专业化队伍，开展整体规划

在当前信息化时代的背景下，EPC总承包方式的出现被广泛应用于工程项目建设工作中，其既是新时期的产物，也是促进行业发展的重要保障。在实际工程建设工作中，EPC总承包方式的应用能更好地帮助各个环节的专业人员紧密配合，实现相互帮助、相互协作，让施工人员以积极的心态投入到工程建设中，以此提高工程质量。另外，承包商还要利用EPC总承包方式在工程前期做好策划和各种准备工作，并制定出合理的方案，通过不同专业部门和单位的共同努力来更好地推进项目建设的开展，进而提高总承包商的经济收益。

### 3.6 提升项目管理效能

EPC工程总承包模式下，承包商的责任比较明确，需要从实际情况出发制定决策，关注每一个目标，抓住项目实施过程中的主要环节与关键节点，在把住大方向、掌握效率与质量兼顾的情况下大力推进项目建设。在具体实施时，承包商需要下移管理重心，从大处着眼，细处着手。尤其是占比较大的物资采购，应充分调查各供应商的价格和质量，对于同类材料的不同品种可以根据价格在不同厂家采购，使采购成本达到最优。物资采购的精细化管理对控制项目成本具有重要的作用。另外，项目部管理人员应按照就近原则划分工程范围，每个范围要配置工程师指导现场工作，任务层层分解，责任到人，再由项目部负责人统筹全局。在项目进行过程中对每一个重大决策都实行验证跟进，以确保方案行之有效。在项目验收阶段，为保证工作质量，财务人员应按照建筑行业法律规定以及EPC总承包项目的要求及时解决竣工结算的遗留问题。另外，采购人员需要对账目进行核查，核对使用掉的物质以及剩余的物质数量，并与各供应商及时结算和清账。

### 3.7 结合实际条件并采取轮岗方式，培养高素质人才

EPC总承包模式，对工程项目的管理非常重要，随着时代的发展，在建筑工程施工中引入了许多的先进化技术设备，使得施工现场管理工作的难度提升。因此，要提高施工现场的管理效率就必须重视提升管理人员的素质。据调查，我国当前的EPC正处于推广阶段，真正能应用于其中的管理人员数量相对较少，不利于管理质量提升。基于此，要重视提高人员素质，如企业要定期面向社会、高校招揽对口人才，对其基本管理技能进行严格考核，同时，在其工作过程中要采取轮岗方式进行继续培养，使其可以具备过硬的实践能力，能够在施工现场管理工作中严格按照规范化标准开展工作，以此来推动建筑工程管理质量的提升。

## 4 结论

工程项目建设是否成功落实与项目管理密切相关，科学和标准的管理工作可以推动项目的有序开展。对于EPC总承包项目，该模式具有一定的集约化优势，但在落实过程中依然存在问题，比如财务风险突出、材料和设备管理不到位、安全管理力度不大等。总承包企业应对此加以关注，对该模式的落实情况进行分析，提出创新的管理措施，从人员、物质、管理等方面入手，全方位提高项目的管理水平，保证EPC总承包项目能够顺利进行。

## 参考文献

- [1] 曾湘. EPC工程总承包项目的成本管理措施[J]. 中国集体经济, 2020(36): 33-35.
- [2] 李惠玲, 牟勇霖. EPC模式下总承包项目风险管理研究[J]. 建筑经济, 2020, 41(S1): 103-107.
- [3] 刘晴, 王赐华. EPC总承包项目风险分析与管理控制[J]. 中国有色金属, 2020(10): 62-63.
- [4] 支斌. EPC工程总承包项目运作模式及其适用性的思考[J]. 山西建筑, 2020, 46(10): 189-190.