

# 基于 EPC 模式下的项目经营和管理探究

于信心

中铁十局集团有限公司, 山东 济南 250000

**[摘要]**对 EPC 模式工程总承包整体来讲, 其特点突出, 内涵丰富, 主题元素为目标多赢。如把辩证思维、科学方法论、工程学系统论、核心价值观与工程总承包项目相密合, 实施总承包项目细节化(包括总承包项目的项目决策、可行性研究、投标报价、合同谈判签约、设计、采购、施工、项目验收、项目总结、绩效考核等全过程全方位)、项目管理系统化、项目团队能动化、人性化等治理管控原则, 则 EPC 总承包建设项目会在人、财、物、思想、经验等方面获得丰收并将持续发酵。

**[关键词]**EPC 模式; 项目经营; 管理探究

DOI: 10.33142/aem.v5i1.7834

中图分类号: F42

文献标识码: A

## Exploration on Project Operation and Management Based on EPC Mode

YU Xinxin

China Railway No. 10 Engineering Group Co., Ltd., Ji'nan, Shandong, 250000, China

**Abstract:** As a whole, EPC mode is characterized by outstanding features and rich connotation, and the theme element is "multi win". Such as integrating dialectical thinking, scientific methodology, engineering system theory, and core values with the EPC project, implementing the details of the EPC project (including the whole process of the EPC project decision-making, feasibility study, bidding quotation, contract negotiation and signing, design, procurement, construction, project acceptance, project summary, performance evaluation, and so on), systematizing the project management, and making the project team dynamic humanization and other governance and control principles, the EPC general contracting construction project will have a bumper harvest in human, financial, material, thought, experience and other aspects and will continue to ferment.

**Keywords:** EPC mode; project management; management exploration

经过数年改革和实践, 我国 EPC 建设工程项目管理体系已形成基本框架, 即主要特征为“动态管理、优化配置、目标控制、节点考核”; 运行机制为“总部宏观调控、项目授权管理、专业施工保障、社会力量协调”; 基本内容为“四控制, 三管理, 一协调”, 即质量控制、进度控制、成本控制、安全控制、现场管理、信息管理、合同管理, 组织协调; 管理目标为“四个一”, 即具有一套符合中国特色、适应市场经济的工程理论和方法, 组织一支具有专业知识、懂法律、会经营、善管理、作风硬的经营管理团队, 开发应用一代促进生产力水平, 提高企业经济含量的新材料、新工艺、新技术, 总结推广一批高质量、高速度、高效益、具有现代化水准的代表工程。

### 1 实施背景

近年来, 随着建筑领域的不断扩大与提质增效, 建筑市场竞争竞争愈演愈烈, 加之投资方对产品结构功能的追求和对成本控制的把控, EPC 总承包模式已经越来越被投资方青睐, 也逐渐成为建筑市场推崇的主流。

中铁某局结合企业资质业绩、经营地域广袤、主营业务专业集成等优势, 以工程项目为核心, 以先进技术应用为手段, 经营开拓 EPC 总承包管理模式的现代化建筑产品市场。

基于以上背景, 通过论述企业关于 EPC 承包模式下的

经营开发、分析内外部经营市场环境, 促使企业进一步发展壮大。

## 2 EPC 模式发展中存在的问题

### 2.1 外部环境存在的障碍

(1) EPC 模式是国际工程项目建设的惯例, 但对于我国建筑业价值链长期割裂的格局却是一个全新的课题。

(2) 缺乏相应的企业资质信誉评级、银行及担保公司担保、税收管理等政策支持。

(3) 缺少关于 EPC 总承包模式下相关从业规定, EPC 市场竞争竞争处于违背公序良俗状态, 目前我们国家在工程设计、施工、监理等招投标方面都有相关规定, 但是还没有关于工程总承包招投标管理办法(笔者查询最新的相关法律文件为: 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建设项目工程总承包管理规范》的公告(住房和城乡建设部, 2018.01.01)), 使得省、市建设行政主体和企业在 EPC 工程总承包招投标过程中缺乏可供执行的政策依据。

### 2.2 各参与方自身存在的问题

#### (1) 建设单位存在的问题

业主对该模式的优缺点认识不一, 市场开发不完善。在我国实施 EPC 模式之前, 基本的做法是依照施工总承包模式施工, 即建设单位组织施工单位施工, 组织设计单位

出具施工图的管理模式,设计与施工、材料设备供应商、调试运行单位的配合不够嵌入,图纸与实际施工脱节,缺乏明确的责任主体从而导致投资增加、工程进度拖延、工程质量低下的弊端。

### (2) 公司自身方面存在的问题

EPC 总承包企业需要具备知识密集型和资金密集型的双向业务能力,也就是需要在人力资源及资金支撑上有足够项目运作的物质基础。

目前建筑市场在经营 EPC 模式下,反馈出来的多数问题是人才的缺乏。大多数工程总承包企业能同时掌握现代项目管理知识并具有项目经营要求的项目经理、商务管理、工程造价、合同及法律管理、融资人员还比较缺乏,这就极大地制约了 EPC 总承包模式业务的发展,也影响了在 EPC 总承包项目执行的效率与运作。

## 2.3 EPC 模式下项目经营和管理创新的必要性、迫切性

中铁某局经营开发的重心多年来停留在以公司经营开发部门为主导的层面,经营开发部门的工作依靠“以线带面”的模式。在历年经营管理效果来看,此举的不利点在于无法与地方既有市场深切融合,公司现应将开发工作的重心进行调整,形成 EPC 总承包项目部“以干促揽、以点带面”,以当前政府对总承包模式的鼓励态势为契机,实现既有项目市场的滚动开发,为经营任务顺利开展打下坚实基础。

## 3 内涵和主要做法

### 3.1 内涵概述

针对 EPC 总承包模式的项目经营和管理,我们以经营开发为龙头抢占专业市场,以创效为主线助推企业高质量发展。在重点区域的 EPC 总承包项目部定员专职开发人员,做好经营人员业务能力培训工作,做实 EPC 总承包项目前期运作,提高优质 EPC 项目选择,强化属地和核心区域经营,为企业创效夯实基础;开展差异化经营,下沉经营重心,对经营薄弱区域去深耕开挖,壮大经营区域领域;组建前后台补位项目运作专业团队,加强上下联动机制;整合社会资源达到产融结合运作水平。

### 3.2 主要做法

根据公司实际现状,结合项目实际情况及特点,对某省 EPC 总承包建设项目进行重点调研,对项目实施过程中存在的问题及下一步举措进行分析与改进。

(1) EPC 总承包模式下,加强经营顶层设计,拓宽客户资源,强化项目信息管理

EPC 总承包模式下,分专业、分类别细化并建立客户及社会公共关系资源,最大限度获取前瞻信息;通过延伸经营链条,加强顶层设计,加强与政府层面、业主层面及设计咨询单位的深度合作,从建设发展规划到项目可研、立项这一“最前端”介入,全过程参与跟进,为客户提供全方位结构、功能描述性指导书,使之达到设计与施工的

深度融合,为项目增值提供先决条件。

(2) 在 EPC 总承包项目实施过程中,设计管理工作的加强

在 EPC 总承包模式下,顶层设计对于 EPC 总承包项目实现工程交付,甚至达到超预期的投资回报率和成本效益都有非常大的推进作用。EPC 总承包模式下的设计管理主要体现在进度管理、质量管理、设计界面管理、设计优化管理和设计定额管理五个方面。在 EPC 总承包模式下,设计进度必须与工程采购和施工进度计划相配合,并根据工程实际情况实施实时进度管理。在传统的项目管理中,设计管理、采购管理和施工管理基本脱节,界面管理工作较少。EPC 模式下,设计管理实现了进度、质量、优化、定额设计等管理界面的接口融合。在设计界面管理下,采购、施工、控制等部门可以深度融合,促进整体工作的推荐,同时与业主、分包商、设备供应商等相关单位协作,确保设计工作的高效执行。设计是工程建设“龙头”,是工程采购和施工的基础。设计工作的好坏对工程的质量和费用以及进度起着决定性作用,这也决定了在 EPC 工程项目中,设计具有主导作用。在设计阶段,提供最优的设计方案和最合理的设计深度,在实施阶段,往往会出现突发问题或者设计过程中未预料到的问题,设计人员进驻施工现场,第一时间加以调整和指导,避免造成不必要的损失。

当前,对于 EPC 总承包项目的设计管理工作仍处于探索阶段,设计管理水平亟待提升。只有建立起科学、高效、务实的设计管理体系,才能提升核心竞争力,为企业盈利、项目增值提供有力保障

(3) EPC 总承包项目部“以干促揽”,实现项目滚动开发,积攒了 EPC 总承包模式下的经营和管理经验

结合某市经营开发个案,该 EPC 总承包项目能够顺利签约,其项目前期形象树立起到了积极的关键作用。

#### ①项目团队管理

EPC 总承包项目部按照中铁某局的品牌建设统一要求,坚持文明施工项目,科学管理项目,动态调整项目,要求全体项目人员在项目经理的领导下,从员工团队意识、行为规范、品牌创建等方面进行文化建设。

EPC 总承包项目部组织全体职工定期和不定期学术交流,知识问答、知识竞赛,劳动竞赛、质量竞赛、HSE 竞赛等活动。

制定了“自我定位、自我计划、自我执行、自我提高”和“共同分享发现问题和解决问题的快乐”的团队座右铭,提倡你的工作我关心,你的责任我共担,你的建议我采纳,你的帮助我感动,充分保证团队凝聚力和战斗力,项目团队获得公司和业主的好评如潮。

#### ②提高 EPC 总承包项目的综合管控能力

以业主对产品的功能描述需求为中心,拓宽工作思路,改变工作模式,EPC 总承包项目部工作重点随着业主的思

路变化及时进行调整,为项目目标的实现共同前进。

重点关注上级单位、部门的检查,做好迎检工作,树立良好的企业形象,做好宣传工作。

合同条件主张一切权利业主优先,EPC合同工作范围必须定义清楚,降低合同执行难度和项目风险。

积极协助业主征拆,注意交地日期合同规定条文,否则承包商的进度和责任无法摆脱。

强调设计审批控制,统一各方意见,避免设计方案反复修改。

EPC合同管理仅有专业人员素质能力提高还是不够的,必须由项目相关负责人带队组织全员及时学习国颁、部颁及地方法律法规,以便及时解决合同纠纷、索赔和反索赔。加强市场调研,建立完整合格的分包商、供应商信息库。强化资源配置的合理性与可选择性。强化工程质量管理、标准规范的使用和执行。强化HSE管理,扭转低、老、坏传统习惯,提高施工安全性,保证项目有效进度。加强界面管理,理顺沟通渠道,提高沟通效率。

③对EPC总承包项目经营管理工作的拓展要求

EPC总承包项目部设置专职开发人员,做好经营人员业务能力培训工作,做实项目前期运作,提高优质项目选择,强化属地和核心区域经营,为企业创效夯实基础。

(4)EPC总承包模式下,设计、采购、施工的统筹调配及进度衔接

①设计阶段提前介入,避免二次深化设计,节省时间。同时安排设计部门定期在现场跟踪、记录,及时解决设计存在的问题。

②合理安排EPC总承包项目工程的施工顺序,以施工质量和工期进度为主要控制点,加大人员投入,提高施工速度,尽快树立企业良好形象。

③在采购阶段,提前调查,货比三家,合理利用造价信息,降低采购成本。

④EPC总承包项目编制总体实施性施工组织设计,依据总体施工组织设计的安排及业主要求编制年、季、月、周进度计划,并分解到各参建单位,督促各参建单位严格执行下达计划并进行考评、奖惩;建立内部信誉评价体系,激励各参建单位你追我赶、奋勇争先。

⑤打造管理与技术支持平台,统一高端关系的维护、统一变更与索赔、统一构建技术支持平台、统一重大方案的制定与评审、统一进行系统性的培训;着力解决各参建单位结合部出现的问题;动态调整各参建单位的任务划分,合理调整资源配置,使资源在内部充分流动,提高了资源的使用效率。

(5)在经营、管理等方面对EPC总承包项目的规划及建议

①在现场管理方面,一定要紧跟业主思路,在保证安

全和质量的前提下,重点关注进度方面,满足业主需求,避免大范围的抢工,造成施工成本增加,降低项目效益。

②在经营方面,要加强项目层面的培训学习工作,让更多的员工参与进来,知道经营,了解经营,重视经营,而不仅是公司经营开发层面管理、开发。

③EPC总承包项目部要“以干促揽、以点带面”,实现项目滚动开发,形成区域联动,共享优质资源。

④应当摸索一条适合全员参与、全员共享的发展理念(例如:模拟股权),强化员工的主人翁意识,增强员工的责任心,提高员工的工作积极性,管理好项目,服务好项目,让每一名员工自愿参与进来,共享胜利果实。

#### 4 实施效果

(1)通过对EPC总承包项目设计的主导地位的观念改变,依据投标文件及合同约定,EPC总承包项目设计部门提前介入,对总体设计、初步设计与业主方深层次沟通,早日敲定施工蓝图。在玻璃幕墙、室内装饰、安装等工程设计过程中,EPC总承包项目部提前与之沟通,共同设计,出具“可施工性”的施工图,避免了设计的二次深化,节约了建设周期,降低了施工管理成本。EPC总承包项目在设计阶段做了大量工作,提前调查材料价格,根据现场情况给设计单位提供第一手资料,对利润高的分项工程做加法,对利润小的项目做减法。例如基坑施工阶段,对利润高的基坑支护,在设计规范允许情况下增加任务量,组织专家论证,通过业主、监理签证、认可,留好第一手资料,使项目盈利能力凸显。

(2)针对EPC总承包项目特点,依据现代经营管理理念,优化现有的经营方向,逐步建立起与EPC总承包项目管理相适应的组织架构和业务流程体系;优化企业组织体系,建立技术密集、资金密集、人才密集、管理密集的总承包管理型建筑企业,完善资源保证体系、制度保证体系、绩效考核体系和客户评价体系,提高管理质量、效率,降低管理成本,增加管理透明度,使管理由静态走向动态,从事后控制转向实时监控甚至事前控制,降低时间成本,提升企业快速反应能力和抗风险能力,使企业管理透明化、标准化和制度化。

#### [参考文献]

[1]罗为.政府非经营性项目PMC模式下经营管理的思考[J].交通财会,2022(10):79-85.

[2]黄泽文.特许经营模式下高速公路项目的财务风险管理探究[J].企业改革与管理,2021(14):169-170.

[3]王英娇.施工企业“业财一体化”模式下的“项目全经营周期”管理措施[J].财经界,2021(12):112-113.

作者简介:于信心(1988.2-),男,四川农业大学-土木工程专业,中铁十局集团有限公司,经营开发中心-科员,中级工程师。