

EPC工程总承包造价控制分析

高航

阜新市财政事务服务中心

摘要：现如今，EPC工程总承包模式的应用范围越来越广，造价控制作为工程总承包项目的核心要点，备受关注。许多工程单位会因为工程造价控制贯穿项目的整个过程，安排专业性较强的人员，不断提高工程造价控制水平，可以有效的提高工程建设管理效率，并保障工程建设的质量。本篇文章主要对EPC工程总承包造价控制方法详细分析。工程建设单位可以通过深入分析和探究造价控制相关问题，落实有效的工程总承包建设全过程造价控制方法。保障项目建设成本控制的合理性。促使企业提高经济效益，促使企业提高可持续发展实力。

关键词：EPC工程总承包；造价；控制方法

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.03.095

引言：EPC工程总承包造价控制方法有许多，如相关工作人员加强成本预算管理，或者，相关工作人员加强采购成本控制，亦或者，相关工作人员优化成本管理平台等。解决内部管理过于混乱的相关问题，确保项目的经济效益，提升建筑工程项目综合效益。工程建设单位若想在社会发展新阶段提高工程总承包造价控制水平，提高企业的核心竞争实力，要不断引进先进的工作理念，引进专业的工作人员，利用专业管理和优化设计以及集中采购等机制，在整体上降低工程建设的成本，让工程总承包造价管理成果满足现今社会背景下总承包商对企业造价管理提出的严格要求，便于从多方面和多角度获得显著的效益。

一、EPC工程总承包概述

EPC工程总承包主要是指项目业主为实现项目目标而采取的一种承包方式，承包方受业主委托，依据实际情况和具体要求，按照合同约定对工程建设项目进行设计和采购，进行施工等，实施全过程或若干阶段的总承包工作。负责工程建设的质量和进度等。当前，从各省市出台的办法来看，主流的工程总承包有两种合同方式，即总价合同、成本加酬金合同。从试点来看，大部分企业愿意采取成本加酬金的模式，其主要目的是锁定风险，但是这种方式应该是过渡阶段采取的折中路径。从一些文献来看，EPC应该是固定总价，同时从各方的反应来看，这也是趋势。工程企业需在全新的社会发展背景下加强EPC工程总承包造价控制水平，这样才能通过科学合理的优化EPC工程总承包，促进工程的顺利开展，保障工程的建

设质量。

二、EPC工程总承包成本控制的必要性

相关企业加强EPC总承包成本控制力度，可以确保项目的经济效益。EPC总承包模式在整体上主要指一种全新的工程模式，并且是一种一体化的新模式，包含设计和采购，包含施工等多个环节。企业中相关工作人员在EPC总承包模式下，利用先进的工作思想和丰富的工作经验加强成本控制，可以让整个项目开展中都会涉及的采购和设计等各个环节的施工成本得到极好的控制，提高施工的效率，促进项目的经济效益。另外，企业加强EPC总承包成本控制力度，还可以显著提高建筑工程项目综合效益。如企业应用EPC总承包模式的成本控制方法，可以通过大大提高工程经济效益，促进社会教育增强，带动四周地区经济发展，树立企业的良好形象，提升建工程项目综合效益。当然，由于政府财政单独投资并进行经营管理的生产方式缺乏效率，如财政资金是共有资金，使用财政资金是花别人的钱办别人的事，效率比较低。相关企业依据实际情况加强EPC工程总承包成本控制水平，可以将花别人的钱办别人的事转变为企业花自己的钱办自己的事，提高企业生产效率，降低企业资金回收风险。

三、EPC工程总承包造价控制要点

工程企业若想持续加强EPC工程总承包造价控制效果，让企业在竞争激烈的社会环境中稳步前行，要把控EPC工程总承包造价控制要点，既可以达成预期的管理目标，还可以保障工程建设品质，让企业获得可持续发展的力量。对此，工程建设企业要在探索EPC工程总承包造价控制方法的过程中，把控（1）项目设计方案的造价控制。要求相关工作人员根据实际施工情况，让设计本着提高工程的质量又节省成本的设计方案，并随着工程的进行合理优化方案，减少由设计变更造成整个工程的损失。（2）材料采购阶段的造价控制。企业根据一般总承包商会有合作的供应商，项目的顺利建设离不开承包商材料质量和价格的灵活把控，防止材料不匹配或更换现象的出现，加强材料采购阶段的造价控制，保障EPC工程总承包造价控制效果。（3）项目实施阶段的造价控制。一个有“质量”的EPC总承包企业，不仅有专业人员跟进，还会不断的对工作人员进行专业的培训，同时，还会时刻监管工程的质量。企业要在保证质量的前提下，要求高素质工作人员对施工的技术进行对比分析，逐渐实现经济效益最大化的目标。（4）项目

竣工结算的造价控制。项目竣工可以说是项目建设整个工程的最后一个阶段，也是非常重要的阶段。承包人要按照合同的内容将完成的工作交给有关机构进行合格的验收，验收工作结束之后，承包人与业主进行相关的索赔事宜，最终确定整个工程的价款。把控工程总承包造价控制要点，实现预期的造价控制目标。（5）注重设计优化和造价控制的结合。EPC模式中总承包商对设计、施工和采购全权负责，承包商必须通过优化设计来节约成本、谋取利润。但是，由于设计和施工同属一个总承包商，业主要重点防止EPC承包商只偏重经济效益，如防止承包商通过不合理的“设计优化、高标准设计、低标准施工”，甚至降低项目品质要求等手段，追求高额利润，把控制造价控制的重点。全面提高企业的管理水平，以及市场上的综合竞争力。

四、EPC工程总承包造价控制存在的相关问题

EPC工程总承包造价控制存在管理人员水平低或者内部管理过于混乱等问题，这些问题不仅导致工程总承包造价控制受限，还无法保证工程建设的综合品质，影响工程企业的经济效益。其中，以管理人员水平低为例，EPC总承包模式需要工作人员具备较强的专业性对其进行运用，这样才能在确保相关工作人员具备良好的管理成本意识的基础上，避免相关工作在进行时给企业造成严重的经济损失。但是，部分工程企业并没有严格注重成本管理问题，而是过多的注重工程的进展，以及工程的短期效益，导致EPC工程总承包在成本管理控制中浮于表面，并不能将成本管理落实和执行，让工程企业成本控制存在的问题。除此之外，以内部管理过于混乱为例，部分工程企业即便在社会发展新环境下，也依然采用传统的方式。开展相关管理工作，导致企业中各个部门缺乏有效的沟通，缺乏信息共享的效率，内部管理混乱。在该情形下，企业中相关规划部门只能单独的进行编制计划，而不能协调性的合理调整编制计划，让企业成本控制无法得到有效管理，严重影响企业成本。

五、EPC工程总承包造价控制的相关措施

工程企业在运用 EPC工程总承包模式的过程中，虽然EPC总承包商在负责整个项目的实施过程中，不再以单独的分包商身份建设项目，有利于整个项目的统筹规划和协同运作，可以有效解决设计与施工的衔接问题、减少采购与施工的中间环节，顺利解决施工方案中的实用性、技术性、安全性之间的矛盾。且合同总价和工期固定，业主的投资和工程建设期相对明确，利于费用和进度控制。但是，依然存在业主主要是通过 EPC 合同对 EPC 承包商进行监管，对工程实施过程参与程度低，控制力度较低。且业主将项目建设风险转移给 EPC 承包商，因此对承包商的选择至关重要，一旦承包商的管理或财务出现重大问题，项目也将面临巨大风险。

EPC工程总承包模式与传统的建设模式区别比较大，传统行业的业主比较难以理解和配合承包商的工作问题。所以，工程企业为最大限度发挥工程项目管理各方优势，实践工程项目管理的各项目标，要不断探索工程总承包模式下的成本控制措施，开辟全新的管理路径，保障工程总承包模式下的成本控制效果，实现现阶段的发展目标。以下内容便是对EPC工程总承包造价控制的相关措施的列举，以供参考。

（一）加强成本预算管理

成本预算管理主要指工程建设的投标阶段。该阶段，需要工程企业和业主签订总承包合同，确保工程总价，这样才能通过确定工程超支的额外费用是要谁承担，把控工程总承包造价控制要点，避免工程建设存在相应的经济风险。例如，在投标阶段，工程企业在探索EPC工程总承包造价控制方法的过程中，首先可以通过分析和研究招标文件，以及搜集企业的基础性资料，合理分析出工程建设的相关风险。其次，在项目实施前，安排好专业性较强的工作人员，做好成本预测，方便在工程项目确定之后，综合对比总承包合理价格，了解工作不足并确定出项目成本的正确控制措施。让EPC工程总承包造价控制工作顺利完成，并保障企业的发展效益。

（二）加强采购成本的控制

采购成本涉及工程建设总成本的重要部分，若工程中相关工作人员加强采购成本的控制，那么不仅可以缩小采购成本输出量，还可以便于企业寻找品质好的供应商，提高施工质量。对此，工程企业在运用EPC工程总承包模式的过程中，可以通过从两方面入手，达到加强采购成本控制的目标。其一，工程企业可以通过优化工程设计，将其作为控制项目成本的重要项目，按照国家法律规定，根据合同执行要求，坚持限额设计，从根本上控制施工成本。另外，工程企业也可以通过从促使采购成本要降低的方面入手，通过从成本管理方面分析，明确企业想要合理的控制采购成本这一目标，拓宽采购渠道，并确保采购环节中企业可以寻找品质好的供应商。确保采购的价格更加合理，确保采购的数量在购置的范围内。加强采购成本控制力度，保障施工成本控制。

（三）加强优化成本管理平台

成本管理平台具备较强的应用性，企业可以在社会发展新阶段运行EPC总承包模式的过程中，构建成本管理平台，利用其优化资源，降低施工成本，高效率进行施工作业。对此，工程企业为实现工程总承包造价控制目标，可以在引进和落实管理平台后，首先利用管理平台，确保平台规范化和制度化，其次，在项目内部构建服务核算机制，利用其通过对价格的精准核算，提高资

源的合理利用率，保障企业的经济效益。最后，工程企业可以在优化成本管理平台的过程中让资源实现整合，通过提高资源的共享率，在整体上加强科学化的管理水平，促使企业的发展优势得到充分的发挥，让工程企业EPC工程总承包造价控制工作在社会发展新阶段完成的更好，促使多方受益。

（四）加强过程监控

工程企业在运用EPC总承包模式的过程中，加强过程监控，主要是为了掌握造价的动态，以便于将施工过程中存在的各种风险及时提出，并制定相应的预防措施，保障工程开展的效益，保障企业的可持续发展。对此，企业在探索如何正确加强过程监控并掌握造价动态的过程中，首先可以通过拟定出纠偏措施，严格落实并合理控制造价偏离。其次，企业在项目策划和设计的过程中，可以通过分析采购环节的影响，依据总结的相关内容，防止策划和施工中存在相应的问题，确保工程造价稳步上升。当然，工程企业也需要对前期设计环节造价管理，确保施工方案的合理性，并更为精准的避免在施工过程中出现变更问题。现场变更签证是目前建设市场常态，若不严格限制变更，后期成本将处于被动状态，过程中签证管理不到位会造成不必要的纠纷。因此，在项目过程中，咨询方应高度重视签证管理，做好相关收方单及影像附件资料等，确保每个签证需尽快及时完成核对，避免拖延至后期，发现资料含糊不清，无法审核的情况发生。对于签证无清单价格参考情况下，非特殊情况下，企业需不采用计日工方式进行签证价格记取，避免签证计日工存在磨洋工的情况，造成业主方成本损失。若工程出现突发性的变更，企业需要督促相关管理人员和设计部门以及有所关联的工作人员做好有效沟通，让其按照施工图纸和设计方案有效的评估施工变更，保障工作执行的顺利性和合理性，防止造价方案出现大面积的调整，影响多方的效益。最后，在分包商和供应商管理工作中，由于成本管理人员要应用EPC工程总承包模式，加强现场管理，所以，工程企业也需要监督分包商施工过程中的各项行为，有根据的，针对分包商加强交叉管理，并让供应商提供相应的资质，在确保材料和设备的的质量的基础上保障施工成本。把握施工进度，提高施工质量。

（五）加强竣工阶段的管理

竣工阶段的管理也影响企业的成本管理水平，影响企业的综合发展效益。企业需要在应用EPC工程总承包造价控制方法的过程中，强化工程竣工阶段的管理，可以通过把握竣工环节是工程建设十分重要的一项工作之一，对结算材料加大审核力度，对工程量和签证以及工程变更，加强核算工作，让工程的核算和造价得到良好的控制。此外，企业也可以在不断加强竣工阶段管理力

度的过程中，为保障管理效果，确保各个部门确定出责任，并结算环节的应用，同样，也可以通过把控要点，让工程核算和造价控制效果得到显著的提升。确保工程项目投资决策的科学性和合理性。

目前，我国许多大型工程项目的施工运作通常采用工程总承包的模式，工程管理的全部过程由承包方全权负责。对于此类工程量较大、涉及工种范围广泛、需要多部门多条线相互配合的项目，总承包方的项目管理能力直接影响到项目实施全过程阶段的质量、安全、成本等，以及对发承包双方利益的保证。从中可见，EPC总承包模式是一种相当具体可行、可以全面、有选择性地对总工程造价控制工作，这种模式下，企业若想要对一个工程项目做到整体的控制工作，就必须对每一个工作环节做到了解，并具有针对性地把握和控制，这样才能最终高效地完成工程项目的总造价控制目标。

结语：结合上述文章论述的具体内容而言，工程企业在施工项目建设期间，正确应用EPC工程总承包模式，既可以显著的提高施工成本控制水平，而且还能通过让组成某模式在施工设计环节和多个环节发挥重要的引领作用，提高各生活环节工作的有效性，提高项目建设的综合经济效益。此外，工程企业利用应用性较强的总承包模式预防工程施工出现超支的情况，合理控制施工多个环节的成本消耗问题，还可以确保资金的合理应用，借助总承包模式，防止企业建设工作存在较多且影响性较大的经济风险。让总承包模式在整个工程建设中发挥较强的主导作用，让工程中设计和采购以及多环节出现脱离的问题可以得到有效解决。实现工程各环节的有效衔接和协调，促使工程企业达成造价管理的目标，让工程企业获得可持续发展的力量。当然，工程企业利用EPC工程总承包模式强化自身的发展力量，还有利于加强我国建筑市场，让整个建筑领域的综合发展能力得到提升，并助力我国实现社会经济的提高，助力我国强大综合发展国力。

参考文献

- [1] 欧浩然. EPC工程总承包模式下工程造价管理分析[J]. 住宅与房地产, 2021(9): 79-80.
- [2] 赵莹. EPC总包项目土建工程设计阶段的工程造价控制[J]. 工程技术(全文版), 2016(12): 00046-00046.
- [3] 龚涵. EPC模式下业主单位造价管理相关问题的探讨[J]. 工程技术研究, 2019, 4(19): 204-205.
- [4] 周家武. 论EPC模式下工程总承包企业的造价和成本管控[J]. 中国科技投资, 2020, 000(002): 174-175.
- [5] 王金. EPC工程总承包模式下的设计与施工管理[J]. 住宅与房地产, 2021(9): 143-144.