

海外港口建设项目成本风险因素研究

许林煊

中交四航局第三工程有限公司

摘要: 在新时代的背景下,我国海外港口建设项目逐渐增多,经济效益也不断增加。然而,收益与风险总是相伴而生,其中,海外港口建设项目成本风险因素是影响海外港口建设项目风险的重点因素之一。基于此,首先对海外港口建设项目外部和内部成本风险因素进行分析,然后再据此提出具有针对性地防范项目成本风险策略。旨在为海外港口建设项目规避项目成本风险因素提供一些可行性地参考意见,在做好控制项目成本风险工作时,推动企业的高质量发展。

关键词: 海外港口; 项目成本; 风险因素; 研究

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2022.08.071

引言: 从20世纪70年代至今,我国海外港口建设项目一直在如火如荼的发展中,在全球大多数国家和地区的诸多领域中都均有涉猎。同时,在海外市场的企业中,我国的港口建设企业起步也较早。然而,由于海外港口建设工期较长,作业环境和原材料运输等因素的影响,导致海外港口建设施工存在一定的风险。为降低海外港口建设风险,就必须科学地分析影响项目成本风险因素,把控各个环节中的风险问题。如此,方可具有针对性地解决项目成本风险因素,推动海外港口建设高质量地发展。

一、海外港口建设项目外部成本风险因素

与国内相比,海外港口建设项目面临的外部成本风险问题形势较为复杂,会面临很多国内无法遇到的各类问题。任何一个因素都可能会对海外港口建设项目成本产生一定的影响,给企业带来一定的成本风险问题。我国企业在海外港口建设项目外部成本风险问题大概有以下几方面。

(一) 政治因素

各国之间的国情与国内环境具有较大的差异。由于有部分国家和地区的政治环境并不稳定,尤其是在政府换届时两个政权的交替,往往会对海外港口建设项目带来一定的风险,甚至会因为该国家和地区的政治活动,而造成海外港口建设项目的停滞,对海外项目建设成本影响很大^[1]。

(二) 法律风险

海外不同国家地区之间的法律存在的较大的不同,企业在海外港口建设项目的招投标、签订合同、项目实施等各个阶段都有可能因对项目所在国的法律不熟悉而带来一定的成本风险。此外部分项目所在地国家的法

律规定不够完善,相关规定不够明确,这也可能导致海外港口建设项目成本的增加。

(三) 市场风险

海外港口建设项目的特点之一是周期长,从企业的合同签订到项目完工交付会有一个漫长的周期。而在签订合同时,通常在合同里标注的是对未来产品价格变动预估。然而,在实际海外项目建设中,由于经济环境发生变化,所以建设海外港口项目所需要的原材料以及各类的相关服务也会产生很大的变化,所以市场风险也是导致海外港口建设项目成本风险的主要因素之一。

二、海外港口建设项目内部成本风险

在海外港口项目建设的成本风险中,不仅存在诸多外部风险因素,也存在企业内部的风险因素,主要有战略风险,财务风险以及操作风险三方面。

(一) 战略风险

如果企业获得的利润大多数是通过海外港口建设为主,那么如果企业在开展海外港口项目时,如果没有详细的对企业在日后的发展做出计划。就很有可能会使得海外港口在建设工程中很难达到企业所设定的预期目标,企业对未来发展的规划是否详细科学,则在很大程度上影响到海外港口项目的建设成本^[2]。

(二) 财务风险

海外港口项目相较于与其他建设项目,对资金的需求要更高,这就要求企业具有较高的融资能力。当企业在建设港口项目之前,都应该对未来的建设目标进行详细的规划和预算。然而,在实际的建设中很有可能会因为企业融资成本的上升,导致项目成本的上升。

(三) 操作风险

海外港口建设项目从项目跟踪阶段开始至项目交付,整个周期往往比较长,在建设过程中会涉及很多建设流程问题。要确保海外建设项目能够高质量开展,就必须不断提高相关的操作水平。如果企业在整个过程中对各项的操作水平不能够妥善管理,就会很容易导致操作失误,而产生的各类操作风险问题,会使建设成本产生许多不必要的支出。

三、控制海外港口建设项目外部成本风险因素对策

(一) 做好投标报价阶段的工作

与国内相比,海外港口项目不可预见的因素相对较多,再加上部分国内企业对各个海外项目(尤其是新国别市场)的具体情况无法做到深入了解,这就使得成本测算工作会出现很多的问题,产生较大的偏差。企业

在开展成本测算工作之前，一定要做好项目工程的所在国家和地区开展充分详细的调研工作，确保能够对可能影响的成本因素，例如，海外汇率、风险法律、政治、经济、海外运输、海外采购技术标准、气候环境、原材料价格等都详细的考虑^[3]。企业应对各个环节中可能遇到的各类风险因素都应进行详尽地考虑，并科学合理的预估风险，避免因成本测算错误而导致后期成本偏差过大。企业在对风险低或者是可控的风险进行成本估测时，可以采用合理的取值，应该做到不可以放过任何一个风险因素，也不可以将所有的风险都过于放大，避免成本预测值偏高。否则，投标报价过高，企业将失去竞争优势，在竞标中处于劣势地位。

投标报价时期的风险主要有以下几方面：第一，承包方在编制方案时对项目没有充分的了解，从而使得报价与工程的实际成本产生很大的偏差。例如，企业并没有对业主的所有要求都准确全面地了解。这样，当工程结束后会出现很大的偏差，所建设出来的项目并不符合要求。这就会给企业带来很大的损失，所以在进行投标报价时，一定要及时对标书进行充分全面的研究，对项目进行详尽的实地考察，如有疑问应及时在业主限定的期限内要求业主对招标文件进行澄清。第二，报价范围内，企业对港口项目建设会出现计算错误。为有效地解决此类问题，企业应寻找专业人员来进行多次的计算。第三，对于市场价格变动敏感度不足，从而导致施工开始后项目的人工、材料、分包等价格增长过快，使成本价格上涨严重。近几年受国际经济形势以及疫情影响，国际市场价格波动较大，这就要求企业在每进行一个项目投标工作之前，需尽可能的对属地、国内以及第三国采购的人工、材料、分包等价格信息进行详细调查更新，确保投标价格信息的准确性。第四，另外还存在部分项目业主提供的招标文件仅对项目建设预期目标、功能性要求以及设计标准进行明确描述并负责，如存在错漏以及不合理将在后期工程建设过程中以变更指令形式进行调整。项目内容的不确定性给企业投标以及后续项目实施带来了一定的风险。这就要求企业在项目实施过程中进行加强项目商务运作能力。

（二）做好合同签订阶段的工作

合同管理是建设港口项目管理的重点工作，更是海外建设工程项目管理中最重要的核心部分。大多数国际竞标项目合同（特别是FIDIC合同）条款较规范，但具体合同往往会有部分条款要求会超出标准。合同条款风险主要有：业主要求界定模糊、索赔条件模糊、罚款数量繁多、支付不够及时、双方责任不明、合同内容与格式不正确、含有霸王条款等，如果不能在商务谈判前很好的对其中的风险进行分析，并在谈判阶段与业主进行商谈，这就会使所有的风险都转移到承包商，给后期合

同履行带来极大的隐患。承包商在海外港口建设项目实施过程中，如果没有对合同条款风险进行及时的识别评估以及制定应对措施，则极有可能导致项目成本远远超出预算，甚至导致项目亏损。所以，为避免此类现象的发生，企业在签订海外工程承包合同时，就应该先制定项目成本管理目标，并在合同中明确权责、时间、内容等，应做到事无巨细、防患于未然。在合同评审时，企业应结合国际惯例、项目所在国家的法律、工程的实际情况等综合性地细致考虑，做好风险辨识，制定预案降低或避免中高风险。

（三）做好工程项目设计阶段的设计工作

海外港口建设项目实施阶段的物资采购、组织、施工等工作，都以设计为依据。设计阶段的质量影响着海外港口建设项目的总体质量和建设的效率。设计风险主要有设计错误、技术上不可行、设计失误等方面的原因^[4]。设计风险产生的主要原因，可能是设计师并不能够重视项目所在地的地理条件、环境气候条件，在进行调查时，不够深入、没有全面地对施工的可能性进行有效调查。设计质量直接影响着海外港口项目建设项目成本工作的质量。所以，设计应完全发挥出其最大作用，在设计时应结合经济与技术标准、成本理念等，将所有可能影响项目成本的因素都详细地考虑在内。为了确保工程的质量，并最大程度上节约成本，在进行项目设计时，就应该做好充足的准备，对项目的所在地等进行全方位的调查，这样才能够确保设计的科学可行，才能够在很大程度上节约企业的成本。另外海外EPC项目具有前期设计图纸不全面或设计深度不够等特点，需要边设计边施工，这无疑对项目的设计管理以及成本控制都增加了困难以及风险。这就要求设计与采购施工过程的组织集成，促进设计与施工的紧密结合，已达到项目的成本管控目标。

海外建设港口项目中还存在着技术标准风险问题，不同国家地区的标准往往存在差异，甚至同一国别的不同项目因业主要求不同也会采用不同的设计标准，目前国际上通常采用的标准为美标、英标、欧标等。不同的设计标准有可能会产生截然相反的设计方案；不同的设计标准会导致项目施工难度、工程质量标准、项目实施人员素质要求等各方面产生有较大差异，项目成本也相应存在较大的差异。由此可见，如果企业不能够有效的做好技术风险评估和对技术标准进行全面的了解，也不能够详细的了解当地的施工标准，验收标准和规范标准则等，将会对项目实施带来巨大的风险，极有可能导致项目工期延误、返工、业主罚款等，从而导致项目亏损。我国的工程进展标准主要采用的是中国技术标准，然而我国的标准并不是国际所通行的标准。在海外港口工程建设中，应该采用国际通用的标准。然而，有部分

国内企业在进行海外港口项目的投标报价时，对国际通用标准的研究不够深入彻底，这就会给项目带来很大的成本风险。还有一部分企业急于打开海外市场，在报价时采用低价中标，后期再寻求获得更多利润的模式。但由于海外项目对工程通常有着苛刻的条件，就会使得企业在项目实施过程中投入大量成本，极易导致项目亏损。所以为避免此类风险问题，就一定要对海外项目建设的标准进行全面了解，并据此制定详细的风险预警机制。

（四）做好采购阶段的采购成本控制工作

海外港口建设项目采购阶段是成本管理的关键环节，包括材料、设备以及分包采购各方面。设备材料采购的质量和效率将直接影响项目建设的进度以及质量。一般而言，设备、材料的采购成本是海外港口项目建设成本的最大组成部分。

与国内项目相比，海外项目的采购工作难度相对较大，主要有采购途径复杂、采购周期较长、采购过程监控难度大、质量难以控制、交付及时性较差等特点。海外港口项目特别是非洲等欠发达地区物资相对较为匮乏，前期项目采购基本为国内采购及第三国采购为主，随着近些年经济的发展，属地采购的比重正在逐渐提高。出于项目施工进度以及成本考虑，海外项目采购在保证符合项目标准的前提下，应尽可能提高属地采购的比重。但是部分特殊材料则必须采取国内采购乃至第三国采购，运输通常采用海运形式，采购生产运输到场整个周期相对较长，有的甚至长达半年。这就要求企业采购工作具有一定的前瞻性，往往在设计阶段，部分影响项目工期的材料就需要提前进行确定采购。此外由于国内/第三国采购周期长、距离远，一旦出现质量问题，则势必严重项目工期，导致项目成本明显上涨。这就要求企业国内与前方联动配合，做好工厂验收，或委托第三方检测机构进行检验验收，以规避质量风险。此外采购协议签订时也应明确责任划分，限定交货期，最大程度上转嫁风险。

（五）做好施工阶段的风险管理工作

施工阶段是海外港口建设项目将设计阶段的施工改图纸转换成工程实体，并把采购阶段采购的设备按要求完成安装的过程，也是最为复杂的阶段。施工管理的质量，决定着产品的质量和成本。一个优秀的施工管理制度，可以使企业获得更大的经济效益，所以企业在进行施工的过程中，应注重把控各类可能影响施工风险的因素。第一，做好进度风险工作，这是指由于海外港口建设项目进度管控的不够科学，从而导致整个施工项目，不能够按照合同的规定如期完工。造成这种风险的原因有很多，主要分为可抗因素和不可抗因素。可抗因素，主要是指人为可以避免的因素。例如，对施工顺序根据

实际情况进行合理的安排等；不可抗因素，主要是指自然灾害、业主频繁变更工程要求。所以，为确保海外港口建设项目能够如期保质保量地完工，企业就应该制定出各类规避风险策略。例如，安排经验丰富的施工人员进行现场监督，对那些可能遇到的影响施工环节提前预测。并在施工前夕，就应该预测到可能出现的风险问题，并制定出每项风险的防范策略。建立健全责任制度，明确个人的权责。一旦产生工期延误，应第一时间进行分析，并及时纠偏。

（六）做好工程收尾阶段的结算工作

当企业保质保量地交付项目时，为避免出现相关各方工程收尾阶段结算难的问题，就应该做好相关的防范应对措施。首先，企业应该增强合同意识和法律意识，做好项目的变更索赔工作，将自身损失降到最低。这要求项目实施过程中由商务部门主导，各部门协同对变更索赔资料及时进行收集整理，否则将对变更索赔工作造成一定的难度。同时，还应该避免业主和分包商的反向索赔，避免企业成本增加。

结语

综上所述，海外港口建设项目中的外部成本风险主要有政治风险、法律风险和市场风险；内部成本风险主要有战略风险、财务风险和操作风险。所以为最大程度地降低或避免项目成本风险问题，就可以从做好投标报价阶段的工作、做好合同签订阶段的工作、做好工程项目设计阶段的设计工作、做好采购阶段的采购成本控制工作、做好施工阶段的风险管理工作、做好工程收尾阶段的结算工作等方面进行。然而，每个海外港口建设项目的实际情况并不同，这就需要企业在实际建设中，能够根据实际情况灵活地调整成本控制策略。唯有如此，才能够达到高效控制项目成本的目的，才能够促进企业的高质量发展。

参考文献

- [1] 李威. 如何抓好海外不发达地区港口项目的安全队伍建设[J]. 珠江水运, 2021(21): 41-42.
 - [2] 邹志强, 孙德刚. 港口政治化: 中国参与“21世纪海上丝绸之路”沿线港口建设的政治风险探析[J]. 太平洋学报, 2020, 28(10): 80-94.
 - [3] 俞正, 余洁. 《国家综合立体交通网规划纲要》框架下的海外港口建设[J]. 中国海事, 2021(09): 38-42.
 - [4] 阿尔叶家. 新发展阶段河北煤炭港口高质量发展思路及对策[J]. 中国港口, 2022(01): 18-22.
- 作者简介: 许林焕(1988.12-), 男, 汉, 浙江省象山县, 本科, 现有职称: 助理经济师, 研究方向: 项目管理、工程造价。