

# 工程总承包企业重点业务流程风险管理探究

雷世光

(中冶赛迪集团有限公司财务部, 重庆 400013)

**【摘要】** 随着改革开放的不断深入,特别是我国加入WTO之后,工程总承包企业面临着巨大的发展机遇与挑战。面对日益复杂的经营环境和千变万化的风险,工程总承包企业必须充分认识到其面临的各种风险,并结合自身业务特点,建立健全、行之有效的风险管理机制,及时有效地采取各种防范措施,提高企业抵御风险的能力,进而提升企业的竞争实力。

**【关键词】** 工程总承包企业; 业务流程; 风险管理

工程总承包是工程界普遍采取的承发包方式。随着改革开放的不断深入,特别是我国加入世界贸易组织(WTO)之后,工程总承包企业迎来了前所未有的机遇,参与国际市场竞争的机会越来越多;但同时也面临着许多风险,如竞争风险、市场风险、经营风险、汇率风险等,无时无刻不在考验着企业的风险防范能力。因此,就工程总承包企业而言,其迫切需要在企业内部建立动态的、全方位的风险管理平台,并使之运行有效,从而降低企业出现大额损失的可能性,提高企业管理的科学性,增强企业的竞争力。

## 一、风险管理的基本理论及框架

风险管理是企业在实现其未来战略目标的过程中,将企业面临的不确定性和变化所产生的影响控制在可接受范围内的过程和系统方法。

随着企业面临风险的多样化、复杂化,风险管理受到越来越多的关注和重视。国际上很多专业团体和组织对风险管理展开了深入的研究与探索。其中,美国COSO委员会发布的《全面风险管理——整合框架》为企业开展风险管理提供了理论基础,成为当下理论界最具影响力的风险管理理论。

如图1所示,企业风险管理框架包括第一个维度(上面维度)、第二个维度(正面维度)和第三个维度(侧面维度)三个维度。

第一个维度主要由战略、经营、报告、合规性四个目标组成;第二个维度由内部环境、目标设定、风险识别、风险评价、风险应对、控制活动、信息和沟通、风险监督控制八个要素组成,构成全面风险管理体系的基本框架,是风险管理框架的核心;第三个维度由各个单元组成,包括子公司、业务单位、科室、公司层面等。第一个维度的四个目标决定了全面风险管理过程中第二个维度的八个要素,第三个维度的不同层级均要以第一个维度的四个目标为活动出发点,并在开展风险管理活动时立足于第三个维度的八个要素。

由于各企业行业背景、管理模式、具体业务流程、企业环境及文化等均存在差异,企业在构建风险管理框架体系时,应当以《全面风险管理——整合框架》为理论基础,充分考虑企业特点,构建与企业战略、经营目标相匹配的风险管理体系。企业风险管理体系只有与企业的其他管理活动相融合,才能有效发挥其分析风险、抗拒风险的能力,为企业的发展起到保障作用。

## 二、工程总承包企业风险管理流程设计

### (一)工程总承包企业主要经营管理模式

目前,工程总承包企业承接业务采取的主要管理模式为EPC模式,即设计(Engineering)、采购(Procurement)、施工(Construction)。工程总承包企业在接受业主委托后,成立专门的项目公司或项目部,指定项目负责人,组织相关专业人员展开项目建设方案的勘察与设计;并按照确定的设计方案进行建安分包、物料采购、设备定制等;最后对建成后的项目进行试运行或调试,使之符合业主要求。

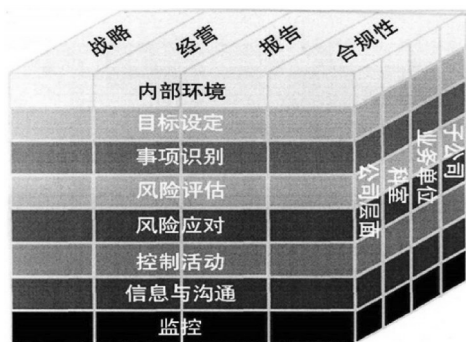


图1 《企业风险管理——整合框架》示意图

图2反映了工程总承包企业项目组织实施方式。

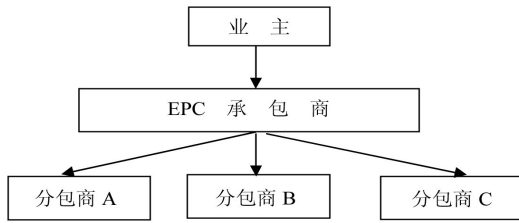


图2 工程总承包企业项目组织实施方式

(二)工程总承包企业风险管理流程

工程总承包企业风险管理流程如图3所示。

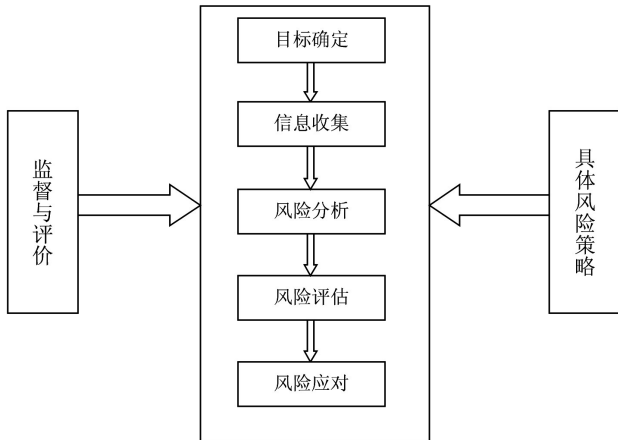


图3 工程总承包企业风险管理流程

工程总承包企业在进行风险管理时,首先,必须结合企业既定的战略及经营目标,科学选择风险管理目标,引导企业风险管理的方向。其次,在针对具体的业务活动开展风险管理的过程中,企业应针对信息的收集、风险的分析、风险的评估、风险的应对四个环节来制定风险管理策略,这样才能更顺利地开展具体风险管理活动。最后,企业应通过对风险流程的监控、对风险效果的监测,来发现风险管理体系运行中存在的缺陷,不断改进和完善风险管理体系。

三、工程总承包企业主要业务流程风险管理的具体策略

从工程总承包企业对项目的经营管理模式来看,工程总承包企业的主要业务流程包括业务开拓、项目采购和项目实施。工程总承包企业应以主要业务流程为风险评估及风险控制的主要对象,结合各业务流程的特点,设置控制目标,进行风险识别和分析,确定控制重点,有针对性地采取风险管理应对措施。

(一)开拓业务流程风险管理具体策略

1. 开拓业务流程主要风险环节及应对措施。表1概括了工程总承包企业开拓业务风险控制目标、主要环节、各环节可能存在的风险及拟采取的管控措施。

表1 工程总承包企业开拓业务流程风险分析及对策

控制目标	促进企业业务量稳定增长,规范开拓行为,防范开拓风险	
主要环节	风险识别	管控措施
市场开拓	不能准确了解市场需求,可能导致业务量减少,影响企业整体盈利能力	对市场环境展开详尽调研,科学划分市场,并确定目标市场。根据细分市场的需求变化,及时与业务部门进行协商,调整销售策略 建立客户档案,随时跟踪客户经营情况、信用情况等,及时更新维护客户信息,从而调整开拓目标、信用等级等
投标	不能全面分析投标项目的风险,可能导致投标失败或企业经营失败	建立投标项目全面风险分析报告制度。由销售部门组织费用控制部门、项目管理部门、财务部门、法律部门等对投标项目的风险进行分析,为企业管理层决策提供参考
合同签订	不能够把合同的内容做得足够具体、合理,甚至可能存在严重疏漏,这可能侵害企业权益	建立严格的合同审批制度,合同草案应经参与签订合同谈判的所有部门联合审批,审批通过后,才能授权给相关人员实施合同的正式签订
收款	应收账款回收困难,可能发生坏账,出现资金链断裂的风险	随时关注项目结算进度,及时确认债权,加快款项回收 加强应收账款管理,对大额逾期欠款项目建立专项清收小组,指定企业经营层具体领导负责专项清收,并按月上报清收结果。同时,销售部门应与财务部门积极创新收款方式,尽快收回款项
售后服务	售后服务跟不上,可能导致客户满意度下降,客户流失	建立专门部门提供客户售后服务工作,包括售后维修、售后技术指导等 定期对客户进行回访,了解客户对产品的反馈信息以及客户的投诉,从而改进工作

2. 开拓业务流程中重点风险管理策略。工程总承包企业在开拓业务流程中还应采取以下风险管控措施:

(1)建立投标项目筛选标准。在业务承接方面,工程总承包企业应加强销售部门的风险意识,不能将合同金额的大小作为判断是否参与投标的唯一标准。应建立投标项目筛选标准,根据招标单位的经营及信用情况、标的金额大小、招标单位对项目资金的安排(是否需要总包商垫资,垫资金额的多少)等方面拟定详细标准,通过标准对比后确定是否组织投标。

(2)建立拟投标项目全面风险调研报告制度。在对投标项目进行初步筛选后,销售部门应将投标项目的基本情况传递给企业内部相关部门,如费用控制部门、项目管理部门、采购部门、财务部门、法律部门等,并组织这些部门对投标项目进行全面风险评估,形成风险分析报告,重点关注项目本身的合法性和项目建设资金需求量及使用安排,若项目是海外项目,还需考虑汇率变动影响等。由于各部门对项目风险的关注重点不同,通过综合各部门

的风险分析能够较全面地反映项目风险,为管理层做出科学的招标决策提供充分的信息。

(3)加强底价测算的精准度。费用控制部门应分析历史同类项目成本收益情况和当前技术发展水平,综合考虑投标项目具体情况后进行底价测算。若测算的底价与预算及实际发生的成本费用存在较大差异,则应追究相关人员的责任。

(4)加强收款风险控制。财务部门应定期对工程总承包项目的收款情况、项目是否欠款等进行监督检查和清理,并将检查结果在企业内部各相关部门进行通报。对于欠款较多的工程总承包项目的项目经理和项目主管领导,可采取扣发项目津贴,停发、少发奖金等手段督促其尽快催收欠款。同时,项目管理部门应协同财务部门与客户进行积极磋商,创新收款方式,如采取实物抵款、办理融资租赁、应收账款保理等,及时收回款项。

(5)单独成立客户售后服务部门,加强与客户的沟通和互动。一方面收集客户对产品和服务的反馈,可以为企业改进技术、提高服务质量提供参考;另一方面,建立客户回访制度,可以加强与客户的交流,建立长期的合作关系,并获取新的商业机会。

## (二)采购业务流程风险管理具体策略

1. 采购业务流程主要风险环节及应对措施。表2概括了工程总承包企业采购业务的风险控制目标、主要环节、各环节可能存在的风险及拟采取的管控措施。

2. 采购业务流程中重点风险管理策略。工程总承包企业在采购业务流程中还应采取以下风险管控措施:

(1)选择正确的采购定价机制,控制企业项目成本风险,提高企业盈利能力。工程总承包企业应对企业所需物资设备进行具体分析,并制定出具体的采购定价机制。对竞争充分、多项目通用的物资设备应采取集中采购模式,一方面增加企业在采购过程中的议价能力,将采购成本控制较低水平;另一方面减少企业在采购环节上的资源消耗。对于价格波动较大的物资采取战略采购模式,工程总承包企业可根据物资价格波动进行预判,并对价格进行锁定,从而有效控制项目成本。对于高价值设备采取直接采购模式,取消代理商中间环节,在保证设备质量、项目进度的基础上,降低采购成本。

(2)加强对采购合同执行情况的监督。工程总承包企业的采购部门应对所签订合同的履行情况实施跟踪监督。对于集中采购的物资设备,采购部门应根据各工程项目的时间安排要求供应商发货。对于战略采购的物资设备,采购部门应时刻关注价格的波动,当价格波动偏离企业可控范围,采购部门应及时与供应商进行协商,对战略采购合同做出恰当调整。对于定制的设备,采购部门应定期与设计人员到生产厂商的生产现场,监督生产进度、了解生产过程中的问题,及时进行技术上的指导,确保生产

表2 工程总承包企业采购业务流程风险分析及对策

控制目标	促进企业采购合理化、规范化,在满足企业日常运营需求的同时,降低采购过程中产生的风险,确保采购按照规定的流程实施	
主要环节	风险识别	管控措施
采购需求	采购需求与项目需求不匹配,可能导致采购过量或物资短缺,影响正常的生产经营活动	对于项目预算内的采购,根据项目的进度,提出采购申请,项目管理部门再根据项目的预算进行审核,审核通过后实施采购 如果采购超出了项目的预算,需由项目管理部门向费用控制部门提出申请,经审核后,调整项目预算,采购部门根据调整后的项目预算进行审核后安排采购
确定供应商	供应商选择失误,可能导致采购物资价格高、质量差	及时收集供应商关于商品的价格、质量、供货的条件、供货及时性等方面的信息,并进行实时记录和考评,进行动态的信息管理。引入供应商考评淘汰制,对于考评较差者,进行淘汰 采购部门应根据“三公”(公开、公平、公正)原则择优选择供应商。对于重要物资和大型设备采购应采取监督机制,杜绝舞弊行为发生
签订合同	合同所涉及的内容不够合理、具体,甚至存在重大疏漏,可能使得企业权益受到非法侵害	加强对合同对方主体资格的审查,禁止与挂靠单位、挂靠个人签订大额采购合同 制定采购合同联合审批的相关制度。采购合同在采购部门内部审核通过后,需经项目管理部门、法律部门及企业相关领导审核通过后方可签署
管理供应过程	缺乏对采购合同履行情况的有效监督,可能导致采购物资设备无法保质保量及时提供	对合同期长的物资设备等合同建立定期与供应商联系制度,随时跟踪合同履行进度,对于履行过程中存在的问题及时汇报解决
验收	验收制度不完善、验收程序不规范,可能影响项目整体质量	根据物资或设备的具体类别,设置具体的验收标准,规定具体的验收程序 建立快速报告制度,对于验收中发现的毁损、短缺等特殊情况,及时进行处理
付款	付款手续的审核制度不够严格,不能够对付款的金额和及时性进行严格的控制,可能给企业造成不必要的损失	项目管理部门每月月初应向财务部门提交本月项目付款计划,经财务部门审核、管理层批准后,将其作为项目月度付款的控制依据 加强对预付账款的管理,定期进行核查,追踪款项的使用状况,及时发现回收风险

的机器设备符合工程项目需要。

(3)加强付款管理。一是工程总承包企业应根据项目收付款资金匹配情况安排付款,通过对项目收付款情况进行统计,确定项目资金支付额度。二是与供应商签订采购合同时,工程总承包企业应对付款条款进行仔细斟酌,最大限度地争取卖方信用。三是供应商形成拖、欠款时,工程总承包企业应积极地与供应商协商解决办法,如采用三方抹账、债务重组等方式,减少诉讼事件的发生。

**(三)项目实施过程风险管理具体策略**

1. 项目实施流程主要风险环节及应对措施。表3概括了工程总承包企业项目实施过程中风险控制目标、主要环节、各环节可能存在的风险及应采取的管控措施。

**表3 工程总承包企业项目实施过程风险分析及对策**

控制目标	控制成本,保证工程质量,防范项目实施过程中的安全风险	
主要环节	风险识别	管控措施
项目立项	项目立项不及时,核算可能滞后,从而导致项目整体进度滞后	按照合同类型,确定项目名称及编号规则并进行立项,项目立项后,无特殊情况不得进行更改,以保持项目核算及相关信息的连贯性 制定项目名称及编号修改审批流程,流程需经相关部门同意后,才能修改
项目预算	预算编制不准确,难以指导项目实施,难以控制成本,可能影响项目整体建设,影响企业的盈利水平	通过实现设计产品化、模块化,提高设计效率,进而加强设计、研发和采购之间的协同合作,形成系统优化方案 深入细划项目预算编制的具体内容,包括工程项目资金预算、项目管理开支预算、项目人工费预算 及时完成项目预算的编制、审批、下达程序,对项目执行进行实时管控和考核
项目实施	项目实施过程中未按预算执行,可能导致成本失控;项目实施过程中忽略安全生产问题,可能导致安全事故,给企业带来损失	在工程项目预算批复前,不应开展任何与工程项目相关的采购、分包、付款等经营活动。任何项目的实施均需获得企业的正式批复 优化项目实施方案,尽量降低工程成本。项目管理部门应积极与施工、安装单位协调沟通,共同探讨控制成本、节约开支的措施 严格控制预算的变更,变更时由项目管理部门提出申请,由费用控制部门编制调整预算,并按预算审批流程报企业领导审批后调整
项目结算	项目结算不及时,影响款项回收,可能导致公司资金流转出现困难	制定工程项目结算管理规定,在工程项目实施过程中,按合同规定的结点办理项目结算,及时收回工程款

2. 项目实施过程中重点风险管理策略。工程总承包企业在项目实施过程中还应采取以下风险管控措施:

(1)完善项目预算编制制度,并根据历史数据制定出成本费用消耗定额标准。工程总承包企业在编制备项目预算时,应要求全员参与,使各个业务部门和相关人员对项目的基本情况有一定的了解,有利于项目预算的有效执行,提高项目成本管理的执行效率。另外,工程总承包企业应根据已完成的工程项目,对项目管理费用、人工费用、辅助材料消耗等成本费用进行测算,确定消耗定额标准,有效控制项目固定成本费用。

(2)加强施工现场安全管理。一是工程质量管理。项目管理部门应督促设计人员或技术人员在设备验

收环节,重视对设备质量的验收。在安装调试过程中,应严格按照设计方案进行,设计人员或技术人员均需全程参与,并对安装调试过程中存在的问题,及时进行处理,保证工程的正常进行。二是现场施工人员的安全操作管理。项目管理部门应编制项目现场施工安全手册,定期开展安全知识讲座,对施工人员进行规范操作的培训,并制定严厉的惩罚措施。

(3)严格把关各项预算调整,确保预算执行效力。若因为顾客原因导致合同发生重大变更,或者在项目执行过程中由于实际工作量与预算工作量的差异引起的合同总价的调整,项目管理部门应会同设计人员或技术人员对调整事项进行判断,如确实需要对预算进行调整,项目管理部门可提出调整预算的申请,由费用控制部门编制工程项目的调整预算,并按预算审批流程报企业领导审批。在批准前,项目管理部门不得与客户或供应商、分包商进行调整事项确认。

**四、风险管理的监督与评价**

风险管理的有效性最终需通过对风险管理效果的监控来体现,工程总承包企业应鼓励良好的风险控制行为,并建立严格的问责机制和惩罚机制,保障风险管理体系的实施效果。因此,工程总承包企业在对风险管理进行监督时,一方面应对内部审计部门的审计职责进行创新与整合,通过风险管理审计与风险导向审计,发现企业内部的风险敞口,加以改进;另一方面可通过聘请经验丰富并具有较高风险管理水平的中介机构,对企业的风险管理工作做出评价,并提出建设性管理意见。另外,工程总承包企业要在考核制度方面引导各级经营管理机构在日常工作中将风险管理作为重要的工作目标和业绩评价指标,从而提高企业整体对风险管理的重视程度,加强对风险的管理。

现实环境中,工程总承包企业面临的各种风险处在动态的变化中,风险对企业产生的影响也是在不断地发生变化。工程总承包企业只有坚定不移地以经营战略目标为导向,按照全面风险管理框架的总体要求,建立并实施企业风险管理体系,并在风险管理工作中实时开展创新活动,健全风险管理体系,才能实现企业的自我完善、自我发展。

**主要参考文献**

施仲波.企业全面风险管理体系的构建[J].金融经济,2010(1).  
张琴,陈柳钦.论全面风险管理框架体系的构建[J].中国石油大学学报(社会科学版),2009(2).  
朱敏.ERP环境下工程项目风险管理的在线审计[J].财会月刊,2015(4).  
高迎秋.企业全面风险管理框架比较研究[J].审计月刊,2011(1).