

PPP项目设备物资采购风险分析与控制

石晓磊, 漆连波

(中国水利水电第七工程局有限公司第一分局, 四川彭山 620860)

摘要:设备物资采购风险是项目运营管理中极为重要的风险之一,其是不可避免的。而PPP项目与传统施工项目不同,受市场运营风险、项目移交风险、政策风险等因素影响较大,因此致使项目在运营管理过程中设备物资采购风险亦随之增大。为了降低PPP项目中设备物资采购风险,提高风险防范意识。对正在施工的某PPP项目设备物资采购中存在的风险及采取的应对措施进行了阐述。

关键词:PPP;设备物资采购;风险;防范

中图分类号:[TU997];TU74;TU72

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2020)02-0052-03

Risk Analysis and Control of Equipment and Materials Procurement in PPP project

SHI Xiaolei, QI Lianbo

(First Branch of Sinohydro Bureau 7 Co., LTD, Pengshan, Sichuan, 620860)

Abstract: Equipment and material procurement risk is one of the most important risks in project operation and management, which is inevitable. Different from the traditional construction projects, PPP project is greatly affected by market operation risk, project handover risk, policy risk and other factors, so the risk of equipment and materials procurement in the operation and management process of the project is also increased. In order to reduce the procurement risk of equipment and materials in PPP project and improve the awareness of risk prevention, the author expounds the risks and countermeasures in the procurement of equipment and materials of PPP project.

Key words: PPP; equipment and materials procurement; risks; prevention

1 概述

PPP(Public-Private Partnerships)模式作为一种政府与社会资本合作的基础设施建设模式,目前受到国家和社会越来越多的关注。越来越多的企业由纯施工逐渐参与到投融资建设当中。企业模式的改变使得企业在盈利过程中充斥着各种风险。而企业经营的一个重要环节便是设备物资采购,其如何在顺应企业运营模式下获取利润、降低企业成本是企业经营的核心。在PPP项目中,设备物资采购包括制定采购计划、采购报批、选择供应商、询比价、采购招标、签订合同、执行合同、货物验收、结算、付款等环节。由于不同因素的影响,致使采购过程中的每一个环节都存在相应的风险,如果对这些风险认识不到位、把控不力,企业的采购过程就容易混乱,存在采购行为

不规范、不透明、以权谋私、弄虚作假等现象,进而造成企业的经济损失。鉴于设备物资采购在工程建设项目投资中占据了半壁江山,因此,提高对PPP项目中设备物资采购风险的认识程度,施以有利措施干预风险源,加强对风险源头的管理与控制是企业设备物资采购过程中长期坚持的重要工作,同时也是企业创效的有力保障。笔者论述了PPP项目中设备物资采购存在的采购风险并提出了加强内部控制的建议。

2 企业在设备物资采购工作中存在的风险

2.1 企业采购外围因素导致的风险

(1)市场风险:一是当市场发生变化时给企业采购造成的风险。比如价格的突然上涨导致物资供应困难,既使企业采购成本突然增加,但同时工期也会产生较大影响;二是当企业在采购价格合理的情况下批量采购,但因该种物资受外因影

收稿日期:2020-03-17

响可能会出现价格暴跌而引起采购风险^[1]。

(2)政策风险:是指由于国家及地方政府新的经济干预、环保与水保等政策的实施影响给企业采购造成的经营风险。

(3)质量风险:一方面,由于供应商提供的设备物资未达到质量标准要求,从而导致工程未达到质量标准,给工程项目造成技术、经济、安全、企业声誉等不良影响;另一方面,因采购的原材料存在质量问题,将直接影响到工程的实体质量安全,从而影响到工程的交付期,进而降低了企业和社会中的信誉和竞争力。PPP项目中部分基础设施及主体工程需投入大量设备设施,待运营维护期满后设备将作为主体工程附属设施无偿移交于当地政府。若因设备物资及附属设施存在质量问题,将会导致主体工程的运营及移交出现问题。

(4)履约风险:一是供应商的资金能力、生产能力、技术能力等不足,签订空头合同,使企业所需的设备物资无法得到保障;二是供应商经营不善或其他原因等无法履约并终止合同,违反合同条款规定并造成经济损失;三是以预付款形式进行采购的物资,由于供应商主观和客观原因,既无供货能力,又不能返还预付款造成的损失。

(5)自然意外风险:是指由于自然不可抗力因素造成供应条件的变化,例如地震、洪水、台风等自然灾害导致运输道路的中断等给企业造成的供货中断风险。

2.2 企业采购内部原因导致的风险

(1)计划风险:是指在企业运营过程中设备物资计划管理不到位或不科学,与目标发生较大偏离导致盲目采购或不合理采购造成的风险。PPP项目往往投资巨大,存在融资困难、风险高等特点。因此,为降低企业资金占用,减轻融资压力,在设备物资采购过程中根据施工组织计划加强采购计划管理,避免物资积压造成资金占用等影响。

(2)合同风险:一是采购人员在签订购销合同时考虑不当致使合同条款模糊不清,盲目签约;二是合同行为不正当。供应商行贿,与采购人员之间存在舞弊行为,套取企业采购标底,使其在投标过程中处于有利地位;三是合同日常管理混乱,报批资料、询比价资料等相关支撑材料遗失造成的合同管理风险^[2]。

(3)验收风险:设备物资在验收过程中易存在

数量上缺斤少两;质量上以次充好;规格型号不相符,验收不及时等风险。

(4)库存风险:一是供不应求时库存可以保障现场正常生产,供过于求时造成物资积压,占用大量资金积压,失去了资金的机会利润,形成存储损耗风险;二是市场行情波动较大,盲目囤积物资造成物价减值风险;三是长期积压物资容易造成物资变质甚至报废等风险。

(5)内部人员责任心风险:是指在设备物资采购过程中,由于工作人员不作为、失职、渎职,在不可预见事件上不能把好关而造成的各种损失风险。

3 企业采购的风险控制

3.1 利用信息对企业设备物资采购风险控制

(1)信息对于采购风险的作用。信息流通是现代社会中的重要资源,也是决策者进行成功规划的根基。无论是国家、企业还是个人从竞争的角度上讲,谁掌握的信息及时、准确、占有的信息多,谁就能在竞争中手握主动权,有制胜的先机。掌握充分的信息可以提高决策方案的准确度,减少决策过程中存在的问题,降低决策风险。例如明确采购价单价就必须要在掌握市场资源状况、了解市场信息、充分对市场进行调研、市场价格以及到货产品综合生产成本、来源等信息的基础上完成。对于采购数量较多、采购整体金额较大,受外部环境影响价格波动较大的设备物资,笔者建议采用浮动价^[3]进行采购,避免价格过涨、过跌造成的经济损失。

(2)PPP项目风险信息处理。PPP项目与传统项目不同,PPP项目中市政工程居多,受地方政策及环境影响信息波动较大,信息资料常常分布较散,因此,作为PPP项目的采购人员要有敏锐的洞察力。首先要多渠道搜集各种与采购风险相关的信息。要尽可能地拓宽信息渠道,保持信息的实效性、准确性和流畅性;其次,对获得的信息资源进行整合分析,找出其中有用的部分作为采购决策的依据,为采购风险的控制打下坚实的基础,使企业沿着正确的经营方向前进。

3.2 应建立健全企业内部管理制度,加强对员工的教育及交底工作,提高其业务素养

一定要加强内部制度与程序的完善,同时,采

购业务人员应加强对相关政策、采购程序、工程技术及经济知识的学习。加强集中采购,做到采购程序公开、公平、公正、依法合规。不断加强法律观念的学习、职业素养的建设,做到依法办事,增强企业内部的风险防范能力,从管理源头杜绝人为采购风险的产生。

3.3 加强对采购过程的管理和监督审查,做到采购过程有迹可循,公开透明

(1)加强对设备物资需求计划以及采购计划的管理。需求计划、采购计划是设备物资采购管理的源头,是开展采购工作的依据。计划的提前性便于开展采购策划工作,科学谋划资源配置方案,超前筹划采购方式和采购策略。PPP 项目与传统项目不同,在中国电建设备物资集中采购管理办法中明确要求投资建设项目包括工程建设、房地产投资开发、BT、BOT、BOO、BOOT、BLT、BTO、PPP 项目、PMC(工程项目管理承包)代建制项目以及通过融资/投资获得的 EPC 项目所需设备物资采购必须依法招标,“依法必须招标类”中单项合同价达到 200 万元以上人民币的要以公开招标方式进行采购^[4]。传统项目中,要求合同估算价在 200 万元人民币及以上的成套机电设备、制造类原材料,合同估算价在 1 000 万元人民币及以上的工程项目物资要以招标或竞标方式进行采购。因此,企业在项目实施准备阶段其物资计划的编制依据是否合理;调查预测是否失真、存在偏离实际的情况;采购要素(采购数量、采购目标、采购时间、使用计划、质量计划)是否有保证措施等是企业采购工作的决策性因素。

(2)加强采购合同的管理。

①合同签订过程审查。合同签订的好坏直接影响企业的经济效益,因此,在签订合同时一定要慎之又慎。合同签订时,一是要审查签订经济合同当事人是否是单位法人或委托代理人,是否具有行为能力和民事权利能力;二是要审查经济合同的主要条款是否符合《中华人民共和国合同法》中的相关规定及上级单位在管理文件中的要求;三是要审查经济合同的主要合同条款是否清晰完备、内容规范、合同签订是否符合国家政策及法律程序。通过各部门及相关领导对合同会签审查,可以及时发现和纠正正在合同订立过程中存在的问题;对缺少的必备合同条款应予以增补;对

合同内显失公正的内容予以编削,从而减少执行过程中合同纠纷的发生^[5]。

②合同执行过程审查。一是审查合约的交货期执行情况是不是从严按合约规程执行。二是审查设备物资验收工作执行情况,是否对物资出入库及发放过程进行验收控制。三是对不合格产品控制执行情况进行审查,发现不合格产品时应及时记录,未达到验收标准时应采取相应措施。四是重视对合同中存在异议的处理。合同在履行过程中存在异议是客观存在的,当产生异议时应及时沟通协商并按照规定程序进行处理,尽可能地降低风险。例如,受外围因素影响导致产品价格变化时应及时谈判协商,然后签订补充协议以减少不必要的损失。

3.4 建立良好的供应渠道,与供应商联合起来对采购风险进行控制

企业控制采购风险的关键是与供货方之间创立良好互惠供求的合作关系。良好的供求关系可以降低采购成本。选取供应商,首先要对供应商进行调查、考察,对供应商的品牌、信誉、能力、销售业绩、注册资金、质量体系等做出整体评估。组成供应商评选小组,对供应商的质量水平、交货能力、价格水平、售后服务、技术能力等进行评估;其次,对所需的产品性价比、数量、付款期、售后服务等进行沟通交流。在评估完成达到合格供应商要求后再进行合作。双方可以在市场风险较大的情况下共同抵御,实现共赢。

3.5 建立风险预警机制

(1)预警系统。对存在风险较大的要素设定警戒值,加强风险分析,及时发现风险源,对风险源进行识别、评估并明确风险等级,制定相应的预案。例如,对原材料价格波动设定警戒值,当原材料价格波动范围临近警戒值或高于警戒值时立即启动相关预案,以减少经济损失。

(2)应急预案。根据在管控采购风险过程中制定的应急预案,一旦发生相应的采购风险后可以立即启用相应的应急预案,从而降低损失风险。

4 结 语

笔者论述了企业在 PPP 项目中设备物资采购存在的风险及所采取的内部控制措施,作为企业中的管理者,应当从自身做起,学习管理知识及

(下转第 82 页)

参考文献:

- [1] 陈伟,吴永红,周博宇,邹大晴.高塔悬索桥主塔主动横撑施工过程数值模拟分析[J].中国水运(下半月),2019,19(8):88-89.
- [2] 安德柱.斜拉桥钻石型塔临时主动横撑设计及施工控制研究[J].铁道建筑技术,2019,36(7):40-43,60.
- [3] 董俭召,陈雁云.倾斜塔柱主动横撑设置问题浅析[J].施工技术,2018,47(增1):1302-1305.
- [4] 徐登云,孙小猛,赵飞,张细敏.超高钻石型索塔“拉杆一撑

杆”优化设计方法研究[J].铁道标准设计,2015,59(4):49-52,57.

- [5] 康志田.索塔施工临时支撑与横梁支架优化设计[J].安徽建筑,2019,26(3):78-81.

作者简介:

郑川(1995-),男,四川资阳人,助理工程师,从事市政工程施工技术与管理工作;

段天桂(1996-),女,甘肃白银人,助理工程师,从事市政工程施工预算与管理工作. (责任编辑:李燕辉)

(上接第 54 页)

采购技巧,加强责任意识,将采购风险降低到最小限度。

参考文献:

- [1] 付佳佳.国有企业参与 PPP 项目风险管控研究[J].周口师范学院学报,2017,34(1):112-115.
- [2] 王怀军.招投标与反腐败[J].建筑市场与招标投标,2005,11(1)4-6.
- [3] 刘德梅,韩欣民.浅谈如何形成投标报价[J].建筑市场与招标投标,2015,21(1)35-36.

- [4] 陈刚.浅议 PPP 项目的招标采购管理模式[J].建筑市场与招标投标,2015,21(2)34-37.

- [5] 王迪,赵东辉.物资采购合同管理问题探讨[J].中国市场,2012,18(41)76-77.

作者简介:

石晓磊(1992-),男,内蒙古锡林郭勒盟人,助理工程师,学士,从事市政设备物资采购管理工作;

漆连波(1976-),男,四川双流人,项目副总经济师兼主任,工程师,从事市政项目物资、机械设备采购及管理工作. (责任编辑:李燕辉)

(上接第 56 页)

的偶然现象很多,因此,目前设置连续梁预拱度的方法一般都是根据跨度、长度相近桥梁的相关经验确定,这样看来,为连续梁设置适当的预拱度对桥梁完工后的合理受力以及安全使用就显得十分重要。

参考文献:

- [1] 马保林.高墩大跨度连续刚构桥[M].北京:人民交通出版社,2001.
- [2] 张永水,曹淑上.连续刚构桥线形控制方法研究[J].中外公路,2006,26(6):84-86.

- [3] 向中富.桥梁施工控制技术[M].北京:人民交通出版社,2001.

- [4] 黄增彦,孙运西.预应力混凝土连续梁式桥养护技术[M].北京:人民交通出版社,2008.

- [5] 段明德.预拱度计算设置的绝对挠度法[J].铁道工程学报,1996,13(3):67-71.

作者简介:

王红力(1986-),男,陕西洋县人,工程师,从事市政工程施工技术与管理工作;

李鹏俊(1995-),男,湖南邵阳人,技术员,从事市政工程施工技术与质量管理工作. (责任编辑:李燕辉)

成都跨度最大的斜拉桥钢箱梁恢复施工

2020 年 4 月 8 日,由中国水电七局承建的成都市跨度最大的韩滩双岛大桥及连接线工程钢箱梁恢复施工。

韩滩双岛大桥主桥为桁架式钢箱梁,全长 860 m,主跨跨越江心岛,跨度为 430 m,边跨均为 215 m,桥面宽 38 m。今年是韩滩双岛大桥的收官之年,项目部面临时间紧、任务重、施工质量要求高、安全控制风险大等诸多困难,项目团队逆势而上,坚持一手抓疫情防控,一手抓复工复产“两手抓两手硬”,一方面紧盯湖北疫情变化和复工复产新政策,以网络视频会议连线钢箱梁工程施工队伍,在线研讨当前面临的困难和处置方案;另一方面积极与业主等单位进行有效沟通,多措并举降低风险损失,最终在 4 月 8 日人员集中隔离结束进行了核酸检测无误后恢复了钢箱梁的正常施工。

(水电七局一分局 供稿)

四川省 2020 年重点能源项目名单出炉

3 月 31 日,四川省公布 2020 年全省重点项目完整名单,全省共列重点项目 700 个,计划总投资 44 442.8 亿元。包括白鹤滩—浙江±800 千伏特高压直流工程、白鹤滩—江苏±800 千伏特高压直流工程、大唐普格甘天地二期风电等重点能源项目。