

沙特炼化工程项目施工物资采购管理

崔朝忠（中石化第十建设有限公司，山东 青岛 266555）

摘要：本文以已完工的沙特某项目为例，分析了施工物资采购管理的现状，并找出了物资采购管理中的问题，分析了存在问题的原因，提出有针对性的优化解决措施，对海外炼化工程公司以后在沙特执行项目提供可供借鉴的经验。

关键词：沙特炼化工程项目；现场物资；采购管理；优化

近些年来，随着中国政府实施“一带一路”走出去发展战略，越来越多的中国炼化工程公司走出国门，中标沙特炼化工程建设项目。海外炼化工程项目面临的环境复杂多变，带有极强的当地色彩，对于现场施工物资采购管理工作更是如此。现场施工物资采购管理是炼化工程建设项目的关键一环。

1 沙特项目现场物资采购状况

1.1 采购人员情况

沙特某项目（简称A项目）材料采购人员共设置采购人员6人，负责共计约30种大类物资，数百种小类物资的采购管理工作。其中采购经理1名，全面负责物资的采购工作；采购员3名，1名专门负责仪表电气材料的计划、采购和接报检工作，1名负责土建材料、安装材料以及防腐保温等材料采购和接报检工作；1名负责现场油料、气体等材料采购。设置材料保管员2名，1名专门负责小型施工用机具的保管和发放工作，1名负责其他材料的保管和发放；各采购人员为从各部门、各分公司抽调人员，这部分人员对项目管理经验丰富，沟通能力强，但是缺乏采购管理理论知识，业务素质参差不齐。

1.2 采购流程

1.2.1 采购计划提报流程

A项目采购部收到工程部门的预算后，根据中石化物料分类标准对相应的材料大类划分进行编制材料采购计划，采购计划包含物料编码、物资名称、物资规格、执行标准、单位、数量、估算单价、需求日期等信息，编制完毕后交由相应的采购员进行实施采购。

1.2.2 采购方式的选择和确定

沙特当地供应资源较少，市场比较狭小，是纯粹的卖方市场，这和国内的市场正好相反。如A项目所在的延布，比如钢材类供应商只有两家比较大的也同时是SABIC批准的供应商，Attieh Steel Co和FOZAN STEEL CO；焊材类代理商只有一家Pangulf Welding Solutions，

管道类供应商只有Abdullah Shammmary Trading一家，这和国内多家供货商的现状不一样，这就给在沙特的采购造成了一定的困难。采购员接受到相应的采购计划后编制询价函，询价函编制的依据是采购计划，并以邮件或传真的方式发送给供应商寻找当地的供应资源进行询比价采购，对于能够满足交货要求的，一般是不少于三家报价；对于物资种类不满足三家报价的供应商，价格和国内同种材料相比较，选取供货周期快，价格合理的供应商进行供。

1.2.3 采购合同的签署

根据材料需求计划及供应商的报价，起草合同后，要进行合同的签订，合同的签订首先要有合同会签表，各部门负责人都要签字，保证采购的透明度。合同版本为英文版，合同的条款内容要明确，一般来讲合同条款里有以下几项内容是必须规定的：①材料名称、规格、单价、数量及总价，是否含运费等等；②付款条件、交货时间、交货地点；③供应商需要提供的响应的纸质文件，如到货单，发票，质量证明文件等等。

1.2.4 采购过程的控制

合同签订后，过程的控制主要包括以下几个方面：①催交，合同签订后，要及时进行催交。因为沙特人喜缓不喜急，交货周期长，交货时间慢，所以要对沙特的供货商进行不懈的催交，包括电话催交，邮件催交及去公司当面催交等等方法；②到货检查，材料到货后要对数量，外观进行检查，清点，查看供应商提供的相关的文件等等材料；③付款，材料到货检查没有问题，就可以根据合同中规定的付款条件对供应商进行付款，准备相关的付款文件交与财务部；④合同的变更及撤销，如果在合同的执行过程中，遇到合同的变更或取消，要根据具体的情况与供应商进行协调和谈判。

1.3 供应商的选择和管理

物资的供应商必须在SABIC合同的供应商名单

里，否则不允许采购，如若某种材料在这些供应商名单里没有，就先报批，业主审批完后方可采购，但是下次在采购时，必须重新报批。合同执行完毕，建立供应商档案，并对发生交易关系的供应商进行简单的评价。

2 沙特项目现场物资采购管理存在的问题

2.1 采购人员存在的问题

首先，采购管理人员工作失衡。项目采购人员一方面接受公司物资装备部的管理，执行物资装备部下发的采购管理规定，同时也要接受项目部的指令，期望采购管理工作能满足现场施工需求，匹配施工进度。制度与现实碰撞，严格遵守制度，无法满足现场需求。一味的满足现场施工需求，制度的严肃性和约束力失效。项目采购管理中，存在采购工作失衡的问题。其次，采购人员数量不足。A项目采购人员共计6名，1名为采购经理，实际执行采购人员3名，同时3名采购人员负责采购工作的同时还负责采购计划编制、催交、合同签订以及材料的接报检等工作。面对数百种的物资种类的采购，人员严重不足；同时，缺乏催交、物流、检验等专业人员，岗位职责设计不合理，严重影响对物资的供应质量以及采购成本的控制。第三，采购人员专业性不强。采购员是由某公司物资装备部、各分公司抽调的人员组成，人员业务素质参差不齐，语言不过关。对于海外项目采购，不仅要熟练运用英语等语言，同时还需要对工程项目物资的属性及性能等熟悉，确保采购的物资和现场施工用的物资相匹配。

2.2 采购过程存在的问题

2.2.1 采购计划提报不规范、不及时

项目工程部收到总包单位或设计单位的图纸后，相关的技术人员未能及时编制工程材料需求预算，导致相关人员不能及时的编制采购计划，严重压缩了物资采购的时间。技术人员编制需求预算时，对于关键的物资项目要求填写不齐全，不规范，如物资规格、型号、材质、标准等。采购人员与预算编制人员进行多次反复沟通，延误了采购时间，同时还在造成了采购的物资到现场后不适用的风险。

2.2.2 采购计划提报随意，审核不严

技术人员在编制材料预算时，未认真审核图，核算数量，严重依赖设计图纸的现有工程量。存在物资多报、漏报、错报等问题。审核人员未认真履行审核责任。多报造成物资浪费，增加采购成本。漏报易造成工程物资采购工作重复，影响现场施工物资需求进度。错报造成采购成本增加，影响施工进度。

2.2.3 采购计划编制不合理

部分技术人员在编制材料预算时，并未认真核实与施工进度相匹配的情况，编制细节需求日期不明确，导致采购物资时间过早或过晚。采购时间过早，造成采购成本积压，影响项目资金流。采购时间过晚，采购较急，会增加采购成本，同时也存在影响现场施工进度，降低项目施工的时效性。

2.2.4 采购流程审批时间较长

采购员编制完毕询价函后，需要项目各部门审批，同时询比价完毕后还需要各部门审核，审核通过后。发起合同签订流程，合同流程根据公司规定的相应的内控权限，进行不同层级的审批，审批完毕后，方可进入采购实施阶段，反复的审批过程，导致采购周期较长，增加采购成本，影响施工现场的保供工作。

2.2.5 采购成本控制不严

海外项目采购收到项目所在国的政治、经济、政策、以及市场资源等方面的影响，势必影响相应的材料价格。以A项目所在的城市延布为例，很多种类大宗物资供应资源严重不足，需求大于供应，采购人员讨价还价严重受限，导致部分物资采购价格较高，采购成本增加。对于业主或总包单位提高物资设备功能要求、性能参数工程部门未及时编制签证，一味的催促材料到货，导致采购成本增加。

2.2.6 供货周期时间较长

海外项目采购过程中存在各种变数和风险，所需的采购时间因材料性质、数量、采购地点、距离远近的不同而异。以A项目所在地为例，受当地气候、穆斯林文化的影响，供应商供货周期较长。海外项目大部分都执行美标、欧标、德标等，材料标准较高，部分材料供货周期较长。

2.2.7 采购合同执行不严肃

采购合同在执行的过程中存在较大的随意性。部分供应商随意更改合同条款，如付款条件、交货日期等关键条款。部分合同签订后，不能及时履行，因设计图纸变更或采购计划变化，很多采购合同未能完整的执行完毕。

2.3 供应资源管理问题

首先，供应资源市场了解不够充分。项目采购人员项目前期未能对当地的供应资源进行充分的调研，根据物资采购大类对相应的供应资源未进行考察，导致采购是供应资源不足，价格竞争不充分，增加采购成本的同时也影响了物资供应的时效性。其次，未建立完善的供应资源数据库。项目执行过程中，未根据

相应的物资种类建立相应的供应资源库,包括供应商名称、地址、联系人姓名、电话、供应物资种类以及供应商自身的实力和履约能力。

3 问题原因分析

综上分析海外炼化工程项目施工物资采购管理在采购人员设置、采购过程、供应商管理等方面存在的问题,具体原因主要体现在以下几个方面:

3.1 采购人员能力不足观念落后

随着社会的发展,因炼化工程公司海外工程项目存在临时性、不固定性,员工远离家乡等特点,工程项目的工作性质和方式不被很多年轻人认可。高学历人士从事采购工作的并不多。目前海外石化工程项目中采购人员年龄偏大,知识结构不合理,采购观念相对落后,采购能力尚显不足。部分采购人员对采购的认识较为肤浅,认为采购就是花钱买东西而已在采购的过程中,只关注了采购价格,合适了采购全过程的管理。部分采购人员知识结构不合理,甚至看不懂图纸,与供应商进行技术交流时,全依靠技术人员,对产品的性能参数等情况难以深入了解。

3.2 未考虑当地文化对采购的影响

沙特当地气候炎热,人们生活节奏很慢,受穆斯林文化的影响,各种节日较多。按照当地的文化习俗,周五和周六是休息日,同时还有拉马丹节,国家独立日等节日。采购未考虑到当地的文化影响,采购周期较长,对于一些进口的主要物资,港口清关时间较长,影响物资供应。

3.3 供应资源管理不完善

项目采购部门未建立完善的供应资源库。前期未对市场进行充分的调研,采购过程中未对相应的物资供应商进行分类整理,未及时对供应商进行履约评价。

4 项目现场物资采购管理改进措施

4.1 加强人员培训,提升采购人员能力

针对海外项目的实际施工情况,加强对相关采购人员的培训,主要是采购专业知识和能力、当地的风土人情,文化习俗以及总包的采购文件规范,提高采购人员的综合素质和水平。

4.2 规范岗位设置,明确岗位职责

要充实采购人员队伍,根据采购的全过程,设置采购经理、采购员、催交员、物流员、物资接收检验人员;完善各自岗位职责,确保整个采购流程全程受控。

4.3 严格采购过程,强化合同执行

要加强采购过程的管控,充分挖掘供应商资源,

扩大采购材料来源区域。创新采购方式,争取通过询比价、竞争性谈判、招投标等多种采购方式,降低采购成本,提高采购效益。严肃合同执行,做到责权利分明,按照合同条款相应的规定执行。加强物资现场的接收和检验过程,确保采购物资合格,满足现场施工需求。

4.4 完善供应资源库,培养战略供应商

充分重视供应资源库的建立,针对海外项目所在的国家 and 区域,做好前期的市场调研,在采购过程中建立完善的供应资源库,培育战略供应商,保障现场施工物资供应,同时也为以后市场的开发和项目施工提供强力的支持。

4.5 重视文化差异,提高跨文化意识

针对海外项目所在的国家 and 区域,提前了解当地的文化风俗、制度意识、价值观念、节假日等社会风土人情,融入当地文化,提高跨文化沟通意识。

参考文献:

- [1] 刘秀雯.S公司沙特聚酯项目成本管理研究[D].上海:华东理工大学,2017.
- [2] 李玉泰.山东电建企业国际电站EPC总承包跨文化管理研究[D].济南:山东财经大学,2015.
- [3] 高顺利.海外建设项目的全过程风险管理研究[D].上海:华东理工大学,2016.
- [4] 陈仙华.国有建筑企业国际工程承包风险管理研究[D].北京:北京交通大学,2012.
- [5] 魏文伟.海外工程采购风险辨识[J].施工企业管理,2010(03):113-114.
- [6] 孙松泉.炼化工程EPC总承包项目集中采购管理流程设计[J].当代石油石化,2013(7):5.
- [7] 王姝力.基于供应链一体化的国际工程EPC项目采购管理研究[D].北京:清华大学,2016.
- [8] 宋超.浅析炼化工程EPC总承包项目的财务风险管理及防范措施[J].经营者,2019,33(05):80.
- [9] 鹿文砚.炼化工程EPC总承包项目三级计划编制原则及案例分析[J].石化技术,2019,26(8):2.
- [10] 李廷.国际工程EPC总承包项目采购管理研究[J].四川建材,2022,48(2):252-254.
- [11] 刘扬.石油化工工程项目物资采购的标准化问题研究[J].中国化工贸易,2019(07).

作者简介:

崔朝忠(1986-),男,汉族,山东莘县人,经济师,研究方向:物资供应。