

水文基建工程招标采购流标成因分析及对策研究

王钦钊¹, 黄国新², 徐圣良³, 龚向民⁴, 盛卫荣¹

(1.江西省水文局,江西 南昌 330002;2.赣州市水文局,江西 赣州 341000;
3.景德镇市水文局,江西 景德镇 333000;4.南昌市水文局,江西 南昌 330038)

摘要:因水文水资源项目自身的多样性、复杂性、特殊性;交通困难,施工条件恶劣;施工协调、建设难度大;涉及的专业多、技术要求高等因素,致使在工程和货物、服务的招标采购中,出现了不同程度的流标、废标现象。本文通过分析梳理水文基础建设工程项目流标原因,推演规律,研探对策。

关键词:水文基础设施建设工程;招标采购流标成因;对策研究

中图分类号:TV512

文献标识码:A

文章编号:1000-0852(2018)05-0075-04

近年来,随着经济社会发展需求,水文基础设施建设投入呈爆发式增长,投资渠道、形式也更加多样化。大范围、大规模的水文基础工程建设,给水文带来了全方位的跨越式发展。在项目建设过程中,因水文水资源项目自身的多样性、复杂性、特殊性,加上项目建设管理经验等因素,在工程和货物、服务的招标采购中,出现了不同程度的流标、废标现象。

所谓流标,是指政府采购或工程招投标活动中,由于有效投标人少于3个,或所有投标都被否决(全部或部分投标文件为废标),使项目缺乏有效竞争,而不得不重新组织招投标或采取其他方式进行招投标的现象。流标,实际上是一种招标失败,造成招标采购效率下降,延长了建设工期,增加了建设成本。为此,本文在广泛调研江西省有关情况的基础上,梳理现状,分析成因,推研规律,总结经验,探寻对策。

1 水文基础设施建设工程招标采购现状

1.1 工程类别和招标范围

本文所涉及到的水文基础建设工程项目(以下简称“水文工程”)包括以下方面。

1.1.1 江西省中小河流水文监测系统建设工程

建设任务为新建水文站124处,改建水文站58处,新建水位站162处,改建水位站7处,改建水文信息中心9处,新建省级应急机动监测能力1处,新(改)建雨量站866处,新建222条中小河流的预警预报软

件系统,建设13个水文巡测基地。建设总投资5.9602亿元。招标共143个标段,其中,监理总集招标采购10项,政府招标采购92项,工程招标41项。

1.1.2 江西省水资源管理系统建设一期工程

系统总体建设任务包括水资源监控体系建设及水资源信息平台建设两部分,涵盖信息采集平台、计算机网络平台、数据资源与管理平台、应用支撑平台、水资源业务应用平台和业务管理平台环境建设等六个方面。2014年11月省发改委批复投资1.21亿元。项目共划分为33个标段开展招投标,且均采用公开招标方式,其中,监理、总集招标采购2项,政府招标采购31项。

1.1.3 鄱阳湖水文生态监测研究基地

主要建设任务为野外监测系统(水文监测系统、水质监测系统、水生态监测系统)、实验研究系统、支撑保障系统建设3个方面。水利厅批复一期投资为0.9519亿元,二期投资0.7464亿元。截止2017年10月,共招标31项,其中,监理设计招标采购2项,政府招标采购7项,工程招标22项。

1.1.4 江西省水文基础设施建设一期工程(2015~2017年)

建设任务为新建茅州水文站(宜春袁河),改建12座水文站及鄱阳湖水环境监测中心,改造10座水位站。建设总投资0.4249亿元。截止2017年10月,共招标21项,其中政府采购招标8项,工程招标13项。

1.2 水文建设工程特点

水文属特殊行业,其工程建设与其它建设工程有

很大的不同点。水文工程设施多沿河流分布,建设环境涵盖南北方、东西部、河流上下游和左右岸,情况复杂。

1.2.1 水文工程项目琐碎,内容繁多

水文工程一般都是以各类水文测站(包括流量站、水位站、雨量站、水质站、地下水站、蒸发站等)、水文巡测基地、水环境监测中心等为单位的,一项工程建设基本上就是一个水文测站的设施设备建设或改造。而建设内容往往都包括征地、道路、仪器房、水文测验设施、仪器设备及安装、各类辅助设施等。如一个新建流量站,其水文测验设施又可包括水文缆道、水位自记井、水尺、观测道路等;单项工程量小,建设成本高。

1.2.2 水文工程项目施工条件恶劣、建设难度大

水文工程大多位于交通困难的地点,施工机械一般难以到达;专业性强,社会化程度低,了解和参与的施工单位不多。本研究中调研的在建项目中监测站点遍布全省各地,尤其是中小河流站点多处偏僻山区,而鄱阳湖基地项目地处鄱阳湖中心棠荫岛上,交通和生活极不方便,运输成本高,施工环境差、协调难度大。

1.2.3 水文工程涉及的专业多

行业工种包括建筑、制造、钢结构、系统集成等,特别一些专业仪器设备安装,涉及土建、机械、机电、计算机、网络、遥测、通信、电子、水文、地质、化学、生态、微生物等多个专业,要求具备的条件非常多。

如水文缆道工程,因技术复杂且专业性强,一般的具有水利、房建和钢结构资质的施工单位都无法完成。而水资源管理系统是一个知识密集、高附加值、自主创新强、更新速度快的管理系统,要求具有便捷操作的普遍适应性和用户使用需求的多样性相结合,开发难度大,没有现成的模式可以借鉴。

1.2.4 水文仪器多属专用设备

国内生产厂家极少,甚至有些产品独此一家,进口产品也因信息不对称无法得到准确的产品市场信息,市场化较低给仪器设备采购带来非常大的局限性。在实践中有时经多次公开招标才能发现这些潜在的问题,致使有些仪器只能采用单一来源方式采购。

1.3 招标采购及流标、废标情况

水文工程所有招标采购内容分为工程、货物和服务三类。以江西省为例,江西省水文工程上述类别的招标采购均采用了委托代理机构的组织形式。招标方式主要有公开招标、邀请招标等,政府采购主要包括了公

开招标、竞争性谈判、竞争性磋商和单一来源、询价等形式,均根据国家、省、市政府以及行业主管部门有关招投标限额的标准实施。

截至2017年10月31日,水文工程项目的主要招标采购情况见统计表1。

由表1可见,中小河流项目招标共143个标段,公开招标139个。共有11标段流标,流标率为7.7%。其中8个标段流标1次,3个标段流标2次。

水资源管理系统建设项目招标共33个标段,且均采用公开招标方式,共有12标段流标,流标率为36.4%。其中8个标段流标1次,3个标段流标2次,1个标段(A19)流标3次。

鄱阳湖基地项目共招标31标段,共有3标段流标,流标率为9.7%。其中1个标段流标1次,2个标段流标2次,其中“二期建设项目监理服务”标段,2次公开招标,不足3家报名;经江西省水利厅以赣水防办字[2015]30号文批准同意采用邀请招标的方式进行招标。

水文基础设施建设一期项目招标21标段中公开招标14标段,邀请招标6标段,其他方式1标段;公开招标1个标段流标1次,流标率为4.8%。

2 水文工程招标采购流标成因分析

2.1 项目点多、线长、面广,地点偏僻

招标项目中因此原因共发生流标10起,占流标总数的24.39%,属于流标的主要类型。典型案例如:

(1)中小河流建设工程土建安装工程A1、A5、A7、A8标段均因工程项目琐碎、内容繁多,施工地点偏僻,交通困难,导致投标人不足3家报名而流标。

(2)省水资源管理系统一期工程A1标实施的为15个界河水位自动监测站项目,该项目站少、地偏且省内分布广而散,包含水位自动监测设备、人工水位观测码头、水尺、水准点、标志杆等建设内容,施工运输、人工成本高且环境差,影响工期的因素较多,加上低价优先的价格竞争环境,造成投标人积极性不高,参与度差,2次流标中一次为不足三家,一次虽有4家参与投标,但评标中由于投标文件不符合要求被废除了两家,造成实际有效投标不满三家而流标。

(3)鄱阳湖水文生态监测研究基地地处湖心,运输成本高,施工环境差及难度大,影响延长工期的因素多,人工成本高。一、二期工程建设监理项目招标均2次流标。

表1 江西水文基础设施建设工程项目招标采购情况统计表

Table1 The statistics of bidding and purchasing of hydrological infrastructure construction projects in Jiangxi province

序号	水文工程名称	招标采购数量统计(个)				其中流标情况统计	
		合计	公开招标	邀请招标	其他采购方式	数量(个/次)	标段内容
1	江西省中小河流水文监测系统建设工程	143	139		4	11/14	
1.1	工程类	41	41			4/4	2012年度新建水文站土建工程A1A5A7A8标
1.2	货物(仪器设备)类	92	90		2	6/8	主要为生产厂家减少的水文仪器设备
1.3	服务(监理、设计、软件等)类	10	8		2	1/2	2011年度监理标
2	江西省级水资源管理系统建设一期工程	33	33			12/17	
2.1	工程类						
2.2	货物(仪器设备)类	31	31			12/17	A1、A17、A18、A19、网络设备标、服务器及网络安全设备标、其他设备标
2.3	服务(监理、设计、软件等)类	2	2				B20标 D1标 D2标,E13、E15、E16标
3	鄱阳湖水文生态监测研究基地建设工程	31	30	1		5/9	
3.1	工程类	22	22				
3.2	货物(仪器设备)类	7	7			3/5	流量泥沙测验仪器、气相色谱质谱联用仪、星子水生态实验室仪器采购标段
3.3	服务(监理、设计、软件等)类	2	1	1		2/4	一、二期工程监理标段
4	江西省水文基础设施一期(2015-2017)建设工程	21	14	6	1	1/1	
4.1	工程类	12	8	4			
4.2	货物(仪器设备)类	9	6	2	1	1/1	上饶局水文仪器
4.3	服务(监理、设计、软件等)类						
	总计	228	216	7	5	29/41	

2.2 工程建设技术要求复杂

鄱阳湖基地项目水文、水生态、水环境仪器设备采购,参数选定专业性强,采购的仪器品种多,并且更新换代较快,由于技术参数设计人员的局限性,因此,技术参数设定上有一定指向性,出现流标。如星子水生态实验室仪器设备标段。

2.3 专用设备市场占有率小

招标项目中因此原因共发生流标 26 起,占流标总数的 63.41%,属于流标的主要类型。典型案例如:

(1)省水资源管理系统一期工程 A19 标采购的为进口仪器——电感耦合等离子体质谱仪,属于精密仪器,全球市场能满足基本需求的厂家只有 3~4 家;A5、A17 标、E26 标采购的均为进口仪器——倒置显微镜和超纯水制备机、便携式金属测定仪、手持式测油仪;

造成 A19 标 3 次流标,A5、A17 标、E26 标 2 次或 1 次流标的原因,均为潜在供应商少,投标人不足 3 家,厂家间存在恶性竞争,出现投标人投标不报价,故意导致流标的现象。

(2)省水资源管理系统一期工程 A18 采购的为进口仪器——流动注射分析仪,属于精密仪器,全球市场能满足基本需求的厂家少,造成 2 次流标原因均为投标人不足 3 家,竟出现产品制造商和授权代理商同时投标现象(投标产品均为同一制造商生产的,按一家投标人认定),导致投标人不足而流标。

2.4 采购人对所购产品的市场调研不够全面

市场调研内容主要包括:产品的技术指标、市场价格、市场占有率、生产商的规模、数量和分布、进口产品国内代理商的代理情况。与产品供应商(潜在投

标人)的沟通调研尤显重要,对其资质、履约能力和信誉、以往业绩及代理商代理的产品、先进尖端产品生产厂家和经销商等情况都要做充分了解,并针对具体标段要求进行比对筛选和权衡。调研不全面、不深入,是造成招投标流标的重要原因之一。

2.5 招标文件审定存在漏洞

(1)自2016年开始,招标文件直接由招标人和招标代理机构负责招标文件的编制和审定,一段时间内导致招标文件在法律法规条款的执行上存在不严谨现象,如废标条款布置的过多过滥,投标若有一点疏漏即为废标,使得经评审后符合招标文件要求的供应商不足而流标,造成评标中废标现象增多。

(2)一般情况下,只要有投诉(甚至有些投诉不合理),就会将已成功开标的标段进行废标处理或组织复议,造成招标时间长或废标。

(3)评标专家水平不一。部分专业不对口,无法对投标文件进行严格而合理的审查评分。

2.6 对招投标相关新政策的把握不到位

(1)政府采购出新规后,如废标条款的设定(《政府采购法》第三十六条),招标工作没有及时依照新规办理而导致流标。

(2)近年国家对行业资质资格的简政放权。一些行业资质证书原本是可以作为投标人业务范围和能力证件的,招标中如对国家政策把握不及时,使用了不符合要求的证件,就有可能遭到质疑或投诉,影响招标工作的正常开展。

3 水文工程招标流标对策建议

为有效防止流标,调研组认真梳理分析研探,提出以下对策和建议。

(1)加强国家法律法规学习,严格依照法律法规的要求来进行。及时了解采购政策新变化。

(2)扩大招标公告的发布面。除了在依法必须招标项目发布媒体上发布招标公告外,也要充分利用行业外网、招标项目所属行业的网站进行发布,让更多的潜在投标人了解,从而吸引投标^[1]。

(3)要充分信任市场竞争的能力,客观公正引入竞争机制。对通用类产品货物的采购,放低门槛,或者不设门槛,只要符合《政府采购法》22条之规定即可准入,要充分体现公平、公正、合理^[2]。

要合理确定投标人的资质。以能满足项目需要为原则,不能过度要求高资质。

要注重技术指标的科学性和合理性。在满足需求的情况下,不得有倾向性。

(4)合理编制招标文件。招标会不会成功,会不会流标,招标文件的编制至关重要。

合理编制评标办法。评标办法的选择与编制是一项系统、复杂、细致的工作^[3],高质量的评标办法是“公开公平公正”原则与“招标人采购目标及要求”原则的有效结合^[4],不能表现出对某些投标人的倾向,不设歧视性条款。其次要有针对性、具体化的要求,这样可以分出投标人的优劣。三是特殊要求在采购文件中也写在明处,加着重号特别注明,引起投标人重视,废标条款也应依法设立,避免随意性。

合理设定参考造价。针对水文工程“施工条件差、不确定因素多、风险相对较大”的特点,建设单位在编制工程预算与设置招标参考造价时,应当就上述因素予以评估,科学测算项目成本和利润,合理设置最高投标限价,以确保工程施工的合理利润。同时,建设单位应加强对工程资金管理,简化手续,按工程进度及时支付工程款^[5]。

推行招标示范文本。产生流标的原因中大多数都与招标文件中的相关条款设置有关,因而严格按照《政府采购法》等法律法规,借鉴国家或权威媒体上公布的不同采购类别项目的招标文件,或国家各部委已制订的标准招标文件范本基础上^[1],结合本区域水文工程的实际,组织专业力量编制出台严密规范的招标采购文件是治理流标的根本途径。同时作为招标文件示范文本,提供给采购单位做参考,也是减少流标的一个重要途径。

(5)针对性的选好招标代理机构,加强招标代理机构管理。

(6)合理选用招标采购方式。应熟悉公开招标、竞争性谈判、单一来源采购等各种招标采购方式的基本概念和适用情形,了解各种方式的优点或缺点。在实际运用上,才能注意发挥其优势,防范缺漏,提高招标采购效率。

(7)采购前要充分做好比选分析工作。因水文仪器的专业性、特殊性,对精密贵重仪器设备在完成较大范围的市场调研后,还要做好比选分析,在保证有足够的潜在投标人的前提下,权衡如何选定并招到理想的产品,权衡若有偏差将会直接影响招标成败。

(下转第 58 页)

Error Analysis of Latest GPM Remote Sensing Dataset for Huaihe and Haihe Basins

QING Dandan¹, SONG Fan^{2,3}, NING Shaowei⁴, JIN Juliang⁴, GAO Cheng¹

(1. College of Hydrology and Water Resources, Hohai University, Nanjing 210098, China; 2. Information Center, MWR, Beijing 100053, China;
3. Groundwater Monitoring Center, MWR, Beijing 100053, China;
4. School of Civil Engineering, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

Abstract: In order to understand the error characteristics of the latest GPM satellite precipitation products, this paper analyzed the error characteristics and performance of the new rainfall products——IMERG products and GSMaP–Gauge products for the river basins of Huaihe River and Haihe based on the China Daily Precipitation Analysis Product (CPAP) from April 2014 to March 2016. Several metrics including Correlation Coefficient (CC), Mean Error (ME), FAR, POD and six extreme precipitation indices were used to evaluate these two products. The results indicate that: (1) The spatial distribution of the total error of the two kinds of satellite precipitation products is completely different, overestimation is the main manifestation, the influence of elevation factor to GSMaP–Gauge products is relatively small. Both of the products have a very good agreement with the reference data when the daily rainfall is light (<8mm / day). (2) The products work well on the percentile indicators (RR99p and RR95p) and the absolute threshold (R20 and R20TOT), the correlation coefficients are more than 0.84. For the duration (CWD and CDD), the performance of the both products is not good, but the GSMaP–Gauge product is still better. (3) GSMaP–Gauge products are always better in both day and month scales. No matter the POD or the FAR, GSMaP–Gauge product performance is always more excellent. The accuracy of monthly rainfall estimation is significantly higher than that of daily rainfall.

Key words: IMERG; GSMaP; Huaihe River basin; Haihe River basin; error analysis



(上接第 78 页)

参考文献:

- [1] 林玉兰. 招投标过程中流标原因分析及对策思考 [J]. 建材与装饰, 2016,5. (LIN Yulan. Reason analysis for failure of bidding process and its cause thinking [J]. Construction Materials & Decoration, 2016,5. (in Chinese))
- [2] 裴彦军. 政府采购项目流标现象成因及对策 [J]. 中国政府采购, 2011,3. (PEI Yanjun. Causes and countermeasures for failure of government procurement project bidding [J]. China Government Procurement, 2011,3. (in Chinese))
- [3] 李大刚. 浅谈设备招标采购的评标办法 [J]. 四川水力发电, 2016,2. (LI Dagang. Introduction on bidding evaluation method of equipment tendering procurement [J]. Sichuan Water Power, 2016,2. (in Chinese))
- [4] 徐平. 建设工程项目招投标管理 [J]. 水运工程, 2008,5. (XU Ping. Bidding management of construction project [J]. Port & Waterway Engineering, 2008,5. (in Chinese))
- [5] 陈贤朗. 小额工程招投标流标困局破解之道 [J]. 中国招标, 2012,7. (CHEN Xianlang. Solutions of predicament in small engineering bidding [J]. China Bidding, 2012,7. (in Chinese))

Analysis of Failure of Bidding and Purchasing for Hydrological Infrastructure Construction Projects and Concerned Countermeasures

WANG Qinzhaoh¹, HUANG Guoxin², XU Shengliang³, GONG Xiangmin⁴, SHENG Weirong¹

(1. Hydrology Bureau of Jiangxi Province, Nanchang 330002, China; 2. Hydrology Bureau of Ganzhou City, Ganzhou 341000, China;
3. Hydrology Bureau of Jingdezhen City, Jingdezhen 333000, China; 4. Hydrology Bureau of Nanchang City, Nanchang 330038, China)

Abstract: The hydrology and water resources projects are of high diversity, complexity and particularity, such as the related factors including project trivial, various contents, difficult transportation and construction conditions; high requirement in technologies. Thus, the failure or annulment of bids occur due to these factors mentioned above during bidding and purchasing in the projects, commodities and service. This paper investigated the reasons of these status in hydrological infrastructure construction, and proposed the related suggestions and solutions.

Key words: hydrological infrastructure construction; causes of failure bidding and purchasing; countermeasures