

安谷水电站工程建设期优选承包商的实践

高 杰

(中国水电建设集团圣达水电有限公司,四川 成都 610041)

摘要:大渡河安谷水电站招标项目繁多、专业性强且时间跨度大,在工程建设期业主方践行“三为”理念,完善招标管理机制,综合运用多项管理措施,使招标工作科学有序推进,取得良好的经济效益。

关键词:水电建设;业主招标;典型做法;“三为”理念

中图分类号:[TM622];[F721.6];TU723.2

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2019)03-0142-03

Practice of Contractor Selection in Construction Phase of Angu Hydropower Station

GAO Jie

(Shengda Hydropower Co., LTD, Sinohydro, Chengdu, Sichuan, 610041)

Abstract: The bidding projects for Dadu River Angu Hydropower Station are numerous, professional and has a long time span. During the construction phase, the owner practices the concept of “three actions”, perfects the bidding management mechanism, and comprehensively uses a number of management measures to promote the bidding work scientifically and orderly, and achieves good economic benefits.

Key words: hydropower construction; owner bidding; typical method; “three actions” concept

0 引言

从上世纪80年代至今,以鲁布革、二滩、小浪底、三峡等工程建设的成功实践表明,我国水电工程建设逐步确立了以“项目业主负责制、招标投标制和建设监理制”为主要内容的新的项目管理体制。水电工程建设项目管理体制已改革取得显著成效。作为水电工程建设项目业主,也越来越重视工程前期招标和合同管理。本文以大渡河安谷水电站建设业主在招标管理上的实践为例,系统阐述了业主方创新招标管理机制的典型做法,为水电站建设业主共同提升招标管理水平进行了有益探索。

1 工程概况

大渡河安谷水电站位于四川省乐山市境内,为大渡河干流梯级开发的最后一级,电站开发任务为发电、防洪、航运、灌溉和供水等综合利用,兼顾区域湿地生态与河网生态环境保护。工程建设业主为中国水电建设集团圣达水电有限公司(以下简称“圣达公司”)。电站采用混合式开发,水库

正常蓄水位398 m,库容6330万 m^3 ,电站装机容量772 MW,多年平均发电量33.03亿 kWh。安谷水电站是四川省重点工程建设项目,也是中国电力建设集团(以下简称“中国电建”)国内投资最大的水电开发项目,工程动态总投资96.99亿元。

2 创新招标管理机制的典型做法

招标管理主要包括招标策划、招标文件编制、发标、开标、评标、定标、合同谈判至合同签订各个方面。招标管理具有前瞻性与不可调控性,一旦招标完成、合同签订,即明确了发承包双方的权利和义务,在合同履行过程中双方均要承担违约责任。同时,招标管理更是工程“安全、质量、进度、投资”四大控制的前提所在,只有择优选择有实力的承包商或供应商,才能使工程的主要目标具备落地的前提条件。科学的招标管理不仅可以在推动工程进度的过程中有效实现投资控制这个刚性目标,还可以借工程进度目标的实现创造提前发电而带来的更大价值。

2.1 践行“三为”理念,完善招标管理机制

安谷水电站作为中国电建迄今国内投资最大的水电开发项目,其投资规模大,在建设前期工

收稿日期:2019-03-04

程、货物与服务采购涉及的项目数量繁多、专业性强且时间跨度大,对于招标管理具有相当大的难度。圣达公司作为建设业主,结合工程实际,针对招标管理所具有的“前瞻性、复杂性与不确定性强”的特点,按照“精益建造”的管理思想,创新提出了“三为”招标理念,“三为”即招标为工程整体服务、为合同执行服务、为节约投资服务。只有秉承这一理念,纷繁复杂、专业性强、时间跨度大的招标管理工件才能合理组织、科学有序地开展。

2.1.1 招标为工程整体服务

重视招标规划,在有序合理分标上下功夫。在严格执行招标计划的基础上,坚持前瞻性地开展工作,立足使招标工作为工程有序推进服务,以满足不同施工阶段的需要,并为项目整体竣工验收的便利性服务。

其中,招标总体规划要与施工总进度要求相适应,合理的标段化分一般要根据不同的施工阶段、施工战线长短、主要建筑物布置、施工专业类别等因素综合考虑,控制法人实体单位总量,防止把标分的零散偏小给管理协调带来难度。除此之外,招标时也要尽量给投标人做标留有一定的时间,以利于提高标书质量,避免仓促招标。

2.1.2 招标为合同执行服务

高质量的招标文件是合同顺利实施的先决条件。在招标文件编制前,公司招标管理小组注重于将对拟招标项目的管理思路、合同条件的界定、合同执行过程中的便利性等综合因素充分表达在招标文件中,使得招标项目签订的合同条件也相应清晰,合同文本质量的提升也为顺利实施合同奠定了基础。

例如,在厂坝枢纽监理服务标的招标文件专用合同条款中,专门设置了“无费用服务期”的条款,即整个监理服务期是以合同签订之日起至监理的工程缺陷责任期满并完成所有项目完工资料整编和竣工验收为止的全部时间,常规上划分为“枢纽工程施工准备期、主体施工期、完建期、后服务期、免费服务期”五个阶段,但是考虑到安谷项目核准时间的不确定性,枢纽工程可能需要停置,从停置到正式启动主体工程施工的这段时间被设置为“无费用服务期”,以此消解安谷项目核准时间的不确定性与监理服务费用带来的矛盾。

2.1.3 招标为节约投资服务

对招标项目,着重提高业主标底参考价的编制质量,对项目成本进行全面分析,采取限价招标、价格谈判等方式,力争提高招标阶段的投资节约率。

例如,在移民项目招标中,针对安置点基础设施打造的项目工作简单、技术含量低、合同额不高、地方政府推荐的投标人资质和施工能力也基本相同的特点,积极采用限价招标的方式确定合同成交价,以实现投资控制目标;在移民专项工程的输电线路复改建项目中,对每条线路的工程量、现行合理市场价格进行周密分析后制订合理的谈判价格高限,积极与线路产权单位进行限额谈判,尽最大可能打破了电力行业垄断价格体系,据统计,安谷水电站共计完成了建筑安装工程类、移民专项工程类、设备物资采购类、勘察设计监理类、科研咨询类等技术服务类共5大类200多项招标工作,通过招标环节,合同签约金额相较设计概算节约投资数亿元。

2.2 分析市场行情,优化招标时机

遵循价低质优的原则,根据工程需要统筹安排,择机招标,尤其在大宗机电设备和主材招标方面,有效降低了工程投资。

例如,在工程水轮发电机组及其附属设备的招标工作中,安谷建设团队选择在市场上水轮发电机组设备生产能力过剩(买方市场)时开始招标,机组设备制造商的固定成本大部分已经在此前的市场高份额期间(卖方市场)得到摊销,机组设备生产成本降低,制造商愿意以低价承接设备制造任务,因此,安谷水电站工程节约设备投资相较设计概算节约3亿元之多。

2.3 建立沟通协作机制,科学选择有实力的承包商

水电站建设从分标规划之初至招标策划、招标文件编制、发标、评标等重要环节,如何优选最具实力的承包商,是非常考验业主方招标管理水平的。为此,圣达公司在项目建设过程中,主动寻求电建集团的资源支持,在分标规划时进行充分的论证,对于不同种类、不同特点的标段合理有序的推进招标,充分了解不同潜在承包商的能力特点和真实的资源投入,对投标人明确业绩要求(如:月土石方开挖能力、月混凝土浇筑能力、筑坝

业绩、基础处理、机组安装等具体指标),评标前选择行业内最具经验的评标专家,以上诸多举措意在为潜在投标人搭建公平有序的竞争平台。

由于招标工作的科学慎密,安谷工程引入的主承包商均具有较强的综合实力,收到了事半功倍的效果。在施工高峰期,占据中国电建施工版块近半壁江山的七家水电工程局陆续加入了安谷施工大会战,在绵延 20 km 的工区内,各大承包商的车流、人流、物流释放出强大的聚集效应,一度创造出月均开挖总量连续超过 400 万 m^3 和厂坝单月常态混凝土浇筑持续超过 10 万 m^3 的电建奇迹。

3 结 语

(上接第 141 页)

3.4 关注管理 提高管理严密性

提高管理严密性,主要从两个方面着手,一是提高组织严密性,二是提高制度严密性。

提高组织严密性,就是依据标准对“组织机构”的要求,全面梳理企业安全生产组织机构是否健全,岗位设置是否合理、是否满足安全生产的需要;各级人员职责是否明确、清晰,是否全覆盖;各组织机构之间关系是否和谐,配合是否紧密,资源配置是否合理,机制运转是否高效。通过梳理完善、补充健全,进一步提高企业安全生产组织的严密性。提高制度严密性,就是围绕制度的符合性、充分性和有效性实施标准化。一是通过安全生产标准化建设,健全和完善企业安全规章制度,使其既要符合现有安全生产法律法规和标准规范的最低要求,又要符合企业安全生产的实际客观需求,做到合法、合规、合理。二是在制度符合客观实际、具有针对性和可操作性的基础上,通过监督、

安谷水电站是中国电建在国内投资建设并营运的最大水电项目,招标项目繁多、专业性强且时间跨度大,建设业主创新招标管理机制,践行“三为”理念,通过有序合理分标、优化招标时机、建立沟通协作机制等多种措施,使招标工作科学有序地推进。该工程已于 2015 年 8 月全面建成投产,比设计工期提前近四个月发电,取得了良好的经济效益和社会效益。

作者简介:

高 杰(1983-),女,河北河间人,管理学硕士,工程师,中国水电建设集团圣达水电有限公司计划合同部副主任,主要从事水电工程招投标、技术经济管理工作。

(责任编辑:卓政昌)

检查、考核等手段强化制度的刚性和执行力,保障制度的充分执行。三是通过定期与不定期开展制度执行情况的检查评估,实施闭环管理,及时发现制度的缺陷和执行的偏差,及时消缺和纠偏,保障制度随时有效。

4 结 语

近几年来,大渡河公司通过持续推进安全生产标准化建设,安全生产标准体系更加健全,人员作业行为更加规范,作业流程更加优化,作业环境更加安全,发电设备长期处于健康完好状态,企业依法治安的能力持续增强,安全生产风险管控水平持续提升,保持了安全生产形势长期稳定地发展。

作者简介:

潘 宏(1970-),男,四川乐山人,现就职于国电大渡河流域水电开发有限公司安全环保部,注册安全工程师,从事电力企业安全生产管理工作。

(责任编辑:卓政昌)

世界在建最大水电工程白鹤滩水电站大坝浇筑量过半

5 月 29 日,白鹤滩水电站大坝混凝土浇筑量已累计达到 4 062 935.8 m^3 ,标志着由公司承建的世界在建最大水电工程——白鹤滩水电站大坝混凝土浇筑整体过半。白鹤滩水电站位于四川省宁南县和云南省巧家县境内,是金沙江下游干流河段梯级开发的第二个梯级电站,主坝为混凝土双曲拱坝,坝顶高程 834 m,最大高 289 m,拱冠坝顶厚度 14 m,拱冠坝底厚度 63.5 m,水库正常蓄水位 825 m,初拟装机容量 1 600 万 kW。电站建成后,将仅次于三峡水电站成为中国第二大水电站,也是目前在建的世界最大水电工程。白鹤滩水电站共计 31 坝段,预计浇筑量为 810 万 m^3 ,计划 2021 年 6 月初浇筑完成。2019 年是白鹤滩水电站浇筑高峰年,大坝工程混凝土计划浇筑 265 万 m^3 ,截至目前,全坝共开 23 个坝段,水电四局所开坝段为 6—18 号坝段,水电八局所开坝段为 19—28 号坝段。