

西藏公司玉曲河扎拉水电站巨型水斗式机组厂房振动关键技术

研究及应用

招标公告

1. 招标条件

西藏玉曲河扎拉水电站巨型水斗式机组厂房振动关键技术研究及应用已由西藏自治区发展和改革委员会以藏发改能源【2020】565号（项目审批、核准或备案机关名称）批准建设，建设资金来自企业自筹/银行贷款：企业自筹20%，银行贷款80%，招标人为西藏大唐扎拉水电开发有限公司。项目已具备招标条件，现对该服务项目的进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 招标编号：CWEME-2410XZ-F002

2.2 项目名称：西藏玉曲河扎拉水电站巨型水斗式机组厂房振动关键技术研究及应用

2.3 建设地点：西藏自治区昌都市左贡县碧土乡扎郎村、林芝市察隅县察瓦龙乡珠拉村。

2.4 建设规模：1015MW

2.5 计划工期：本项目服务周期自合同签订生效直至2027年12月30日为止。

2.6 招标范围：本次招标的范围为西藏玉曲河扎拉水电站巨型水斗式机组厂房振动关键技术研究及应用。

本次招标项目主要研究对象及工作范围包括但不限于：

扎拉水电站巨型水斗式机组单机容量500 MW，位居世界第一，超过国内最大单机容量（金窝，150 MW）的3倍，高于国际最大的瑞士毕奥德隆（Bieudron）423 MW，是目前世界上单机容量最大、功率最高、技术最先进、难度最大的冲击式水电机组。扎拉水电站机组的转轮直径约为6.13m，同样位居世界第一。扎拉水电站厂房单机组段尺寸为33m×54.5m×70.4m，也位居世界前列。下部转轮室（直径超过15m）和尾水渠尺寸巨大，结构十分复杂，空腔比较反击式机组厂房更大，厂房结构刚度相对较小，高水头配水环管外混凝土可能出现开裂损伤。随着机组单机容量的增大，诱发机组和厂房振动的能量显著增大，机组和厂房结构

发生强烈振动的可能性也会急剧增大。扎拉水电站巨型水斗式机组单机容量高达500MW，国内外均没有同等级别机组制作和厂房建设的先例。

西藏玉曲河扎拉水电站巨型水斗式机组厂房振动直接影响机组的振动稳定性和厂房结构的振动安全，涉及到水力、电力、机械、结构等诸多方面，属于多场耦合复杂非线性动力学问题。本项目通过理论分析、数值计算和现场振动测试，深度揭示巨型水斗式机组振源特性及其与厂房间的振动能量传递特性和规律。

本次采购范围为西藏玉曲河扎拉水电站巨型水斗式机组厂房振动关键技术研究及应用。本项目研究工作分两个阶段进行。第一阶段为巨型水斗式机组厂房振动研究；第二阶段为巨型水斗式机组和厂房结构现场振动实践与验证。

本项目第一阶段的研究内容包括：

- (1) 建立机组-厂房耦联系统振动分析数值模型；
- (2) 机墩结构整体刚度复核；
- (3) 结构自振特性分析和共振复核；
- (4) 振源激励下结构振动反应分析；
- (5) 厂房结构动力设计优化措施。

本项目第二阶段的研究内容包括：

- (1) 开展机组和厂房结构现场振动测试；
- (2) 提出合理可行的巨型水斗式机组优化运行方式、参数区间以及有效的减振避振措施。

项目实施过程中现场配合服务内容：在本科研项目的服务周期内，即自合同签订生效直至2027年12月30日为止，水工结构、电站、施工、地质现场服务人员不少于6人，平均每人每年在现场服务时间不少于150天。

3. 投标人资格要求

3.1 通用资格条件

3.1.1 投标人须具有独立法人资格或其他组织。

3.1.2 财务要求：没有处于被责令停产、停业或进入破产程序，且资产未被重组、接管，也未被司法机关采取财产保全或强制执行措施。

3.1.3 否决项包括供应商的以下情形：

(1) 在信用中国网站（查询网址：<https://www.creditchina.gov.cn/>）被列入严重失信主体名单，且有效期结束时间晚于投标截止日的；

(2) 按照中国大唐集团有限公司供应商管理相关规定，应在规定范围内停止授标或取消采购活动参与资格（“灰名单”、“黑名单”供应商等），且有效期结束时间晚于投标截止日的。

对于中标候选人/中标人，将在采购评审、中标公示、合同签订等关键环节进行复核，如存在违反上述否决投标条款情形的，不予授标或不签订合同。上述否决投标条款所涉及的事项，接受社会监督，投标人及其利害关系人可按照招标文件载明的方式进行举证。

3.1.4 本次招标采用资格后审方式，开标后由评标委员会对投标人的资质进行审查，资格条件没有达到招标文件规定要求，评标委员会将否决其投标。

3.1.5 符合法律、法规规定的其他条件。

3.2 专用资格条件

3.2.1 企业资质要求：同时具备国家工程勘察综合甲级和工程设计综合甲级资质。

3.2.2 企业业绩要求：近 10 年须具有 1 个装机容量 500MW 以上电站厂房（包括水电站或抽水蓄能电站）勘察或科研项目服务业绩。

3.2.3 人员资质要求：拟派项目负责人须具有高级工程师及以上技术职称。

3.2.4 人员业绩要求：拟派项目负责人须担任过 1 个装机容量 150MW 以上电站厂房（包括水电站或抽水蓄能电站）勘察或科研项目的项目负责人。

3.2.5 本次招标不接受联合体投标。

3.2.6 其他特殊要求：

(1) 企业业绩证明材料：合同（至少包含合同首页、签字盖章页和合同主要内容页）。

(2) 拟派项目负责人业绩证明材料：（如需）提供合同（至少包含合同首页、签字盖章页和合同主要内容页），若合同中无项目负责人姓名，须提供对应的成果文件或用户证明等有盖章的证明材料，否则不予认可。

(3) 首台(套)装备、首批次材料、首版次软件参与投标时，属于工业和信息化部等部门相关名录所列首台(套)装备、首批次材料、首版次软件的，以及《中央企业科技创新成果推荐目录》成果的，仅需提交正式印发的名录文件并说明本次投标属于名录中的哪一项，即视同满足市场占有率、使用业绩等要求。

3.3 注意事项：

3.3.1 以上资质要求均须提供相关证书扫描件或电子证书。

3.3.2 业绩证明材料必须能证明业绩类型及规模，否则不予认可。

3.3.3 用户证明须由最终用户盖章，可以是验收证明、使用证明、回访记录。

3.3.4 提供的相关证明材料应清晰可辨，不能识别有效信息的不予认可。

3.3.5 本次招标采用电子方式开评标，除联合体协议书（如有）、法定代表人身份证明、法定代表人授权委托书需要满足签字盖章要求外，投标商务文件、技术文件、价格文件和其他文件首页由法定代表人或其委托代理人电子签字并加盖电子单位公章后，即视为满足招标文件所有签字盖章要求。并按照规定的时间上传加密的投标文件即可，无需逐页签字盖章。

4. 招标文件的获取

4.1 获取招标文件的时间及地点：凡有意参加投标者，2024年09月24日至2024年10月08日17时00分（北京时间，下同），登录大唐电子商务平台（网址：<http://www.cdt-ec.com>），下载电子招标文件。

4.2 招标文件每套售价详见大唐电子商务平台（网址：<http://www.cdt-ec.com>），标书费汇款账户按大唐电子商务平台提示信息为准。

4.3 招标文件获取须知：为保障电子招标投标交易平台数据安全，潜在投标单位在下载招标文件时需企业CA证书电子钥匙，《CA证书电子钥匙办理指南》详见（电子招投标交易平台），咨询电话：400-888-6262。

4.4 其他注意事项：

标书费发票实行电子发票。潜在投标人在购买标书时，请正确填写手机号码，在备注中填写邮箱地址。发票开具成功后，系统会以邮件和短信的形式通知，请在邮件中查看、保存电子发票，或者点击短信中的链接即可下载。未收到短信或邮件的，请拨打400-888-6262，告知客服人员手机号码或邮箱地址，待客服人员重新发送后，即可查看、保存电子发票。

5. 投标文件的递交

5.1 递交投标文件的截止时间及地点：投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2024年10月15日09时00分整（如有变化，另行通知），投标人应在截止时间前通过电子商务平台递交电子投标文件。

5.2 逾期上传的投标文件，大唐电子商务平台将予以拒收。

5.3 开标场所：大唐电子商务平台“电子开标大厅”。

5.4 本次开标评标均在大唐电子商务平台进行,对于大唐电子商务平台投标操作不熟悉的投标人,请与平台客服人员联系。

5.5 本次招标以大唐电子商务平台(<http://www.cdt-ec.com>)投标人上传加密的投标文件为准,商务投标文件、技术投标文件和价格投标文件的总大小不能超过 800M,投标文件(含商务、技术和价格投标文件)总数量不能超过 20 个,且单个文件的大小不能超过 100M。投标文件递交截止时间前,投标人须在大唐电子商务平台上传加密的投标文件。

6. 发布公告的媒介

本招标公告同时在中国招标投标公共服务平台(<http://www.cebpubservice.com>)和大唐电子商务平台(<http://www.cdt-ec.com>)上发布。

7. 联系方式

招标人: 西藏大唐扎拉水电开发有限公司

地址: 成都市青羊区蜀金路 1 号万瑞中心 A 座 15 楼

招标代理机构: 中水物资集团成都有限公司

地址: 四川省成都市锦江区学道街 81 号中电大厦 2 楼

邮编: 610020

联系人: 焦曦雨

电话: 028-85560322

电子邮件: jioaxiyu@cweme.com

8. 提出异议、投诉的渠道和方式

接收单位: 中国水利电力物资武汉有限公司

采购业务异议、投诉电话: 4008886262-3

采购业务异议、投诉邮箱: cgts@cweme.com

9. 监督部门

本招标项目的监督部门为: 大唐西藏能源开发有限公司供应链管理部

人员违规违纪行为投诉邮箱: jijianjubao@china-cdt.com

招标人或其招标代理机构主要负责人(项目负责人): _____ (签名)

招标人或其招标代理机构：_____（盖章）

