

询比价公告

招标编号：POWERCHINA-0114003-240062

一、招标条件

受中国水利水电第十四工程局有限公司青海格尔木南山口抽水蓄能电站供水系统建安及运行维护工程项目经理部（以下简称“采购人”）委托，中国水利水电第十四工程局有限公司市政工程公司（以下简称“招标人”）以公开询比价方式采购单梁起重机，采购材料计划使用自有资金及银行贷款用于本次招标后所签订合同的支付。

二、工程概况、招标范围

青海格尔木南山口抽水蓄能电站位于青海省格尔木市境内，距离省会西宁市中心公路里程约 830km，距离格尔木市中心公路里程约 35km，距离海西可再生能源基地直线距离约 40km，G109 国道从下水库西侧约 1km 处通过。电站总装机 2400MW，属日调节抽水蓄能电站，连续满发小时数 6h，安装 8 台 300MW 立轴单级混流式水泵水轮机组，电站属一等大（1）型工程。

供水系统包括 1 座取水站、2 座机井、1 座给水处理站、2 座中间加压泵站（包括：1 座三级泵站、1 座四级泵站）、4 座蓄水池（包括：1 座一级蓄水池、1 座二级蓄水池、1 座三级蓄水池、1 座四级蓄水池）和输（配）水管路等设施，设计供水规模为 2500m³/h，输（配）水管道管径为 DN100~DN700，主管线长度约 33.89km，其中取水站、两座机井、给水处理站、一级蓄水池及输（配）水管路为永久补水设施，其余建（构）筑物及输水管路为临时设施。

2.2、招标范围：电动单梁起重机

2.3、采购数量：4 台

2.3.1 采购数量均为预估量，最终以实际发生量为准。若因投资计划、设计变更等原因致使投资规模、工程量、供货时间发生较大规模改变，采购数量及采购品种会做相应调整。

2.4、交货时间：预计 2024 年 10 月至工程完工，按进度计划交货。

2.5、交货地点：青海格尔木南山口抽水蓄能电站供水系统建安及运行维护工程项目经理部施工现场。

2.6、投标保证金：不收取。

2.7、结算及付款方式

2.7.1 结算方式：设备进场后甲乙双方对实际进场的数量、金额进行核对后办理结算，结算单及清单要双方共同签字确认。

2.7.2 支付方式：结算办理完成后一个月内支付设备款的90%，扣留10%设备款作为质保金，设备安装完成6个月后运行无问题，支付剩余10%设备款。采用转账支付或银行汇票，投标方应开具增值税专用发票，增值税率为13%，若遇国家财税政策调整，按调整后政策执行。

三、设备要求

3.1 参照标准

起重机和辅助设备的设计和结构应遵照以下规范和标准：

GB/T 783	起重机械基本型的最大起重量系列
JB/T 2603	电动单梁悬挂起重机
GB/T 3811	起重机设计规范
GB/T 5905	起重机试验规范和程序
GB/T 6067.1	起重机械安全规程

3.2 本技术要求所规定的起重机是全部起重设备，包括电动起重机和电动葫芦。

投标人应向采购人提供的起重设备都应是国内具有优良信誉工厂的产品，并对起重机质量负有不可推卸的责任，包括指导安装调试、检验至采购人满意和劳动、技术监督部门通过。

起重机械制造单位应当依法取得国家质检总局颁发的起重机械制造许可，方可从事相应的制造活动。起重机械制造许可实施分级管理，制造单位取得制造许可应当具备相应条件，具体要求按照有关安全技术规范等规定执行。

3.3 资料提交

供货应提交下列资料但不限于以下内容：

- (1) 起重机总图。
- (2) 起重机合格证及出厂资料。
- (3) 电动单梁悬挂起重机使用说明书

3.4 技术要求

3.4.1 主要用途

本起重机用于设备起吊、安装、检修、一般装卸及运输等工作。

3.4.2 技术规格

- (1) 设备名称：电动单梁悬挂起重机

施工部位	设备名称	规格型号	单位	工程量	备注
取水泵站	电动单梁悬挂起重 机	1、运行机构：N=2x0.8kW； 2、跨度：Lk=7.5m，主梁长度：9m 3、起升高度 12m 4、起重量 10t 5、电动葫芦 CD，10-12D 型，N=13.0kW 6、设备自带控制箱。	台	1	
二级泵站	电动单梁悬挂起重 机	1、运行机构：N=2x0.8kW 2、跨度：Lk=7.5m，主梁长度：9m 3、起吊高度：L=12m 4、起重：5t 5、配套电动葫芦：CD15-12D 型， N=7.5kW 6、设备自带控制箱。	台	1	
三级泵站	电动单梁悬挂起重 机	1、运行电机：N=2x0.4kW 2、跨度：Lk=7m，主梁长度：8.5m 3、起升高度 6m 4、起重量 3t 5、配套电动葫芦：CD13-6D 型，N=4.5kW 6、单梁双轨道运行 7、设备自带控制箱。	台	1	
四级泵站	电动单梁悬挂起重 机	1、运行电机：N=2x0.4kW 2、跨度：Lk=7m，主梁长度：8.5m 3、起升高度 6m 4、起重量 3t 5、配套电动葫芦：CD13-6D 型，N=4.5kW 6、单梁双轨道运行 7、设备自带控制箱。	台	1	

3.4.3 材质、性能要求

起重机设计、制造应符合 J/T2603《电动单梁悬挂起重机》和 JB/T1306 不锈钢《电动单梁起重机》技术条件，起重机安全应符合 GB6067《起重机安全规程》和 GB3811《起重机设计规范》。

本项目起重机及电动葫芦均采用地面遥控操作。

起重机主梁为 U 型槽与工字钢焊接而成，钢结构材质采用 Q235B，下翼缘为葫芦运行轨道，腹板下料自带拱度，无需后期火焰矫正，焊接采用全自动 CO2 保护焊生产线，焊接变形小。起重机主梁及电动葫芦架由机器人自动焊接，并在投标书中体现。

运行机构电机分别驱动，电机自带制动，软启动电机，运行平稳、减少制动冲击，F 级绝缘等级，IP55，车轮材质为 45#，齿轮啮合传动，便于检修。

起升电机为锥形转子三相异步制动电机，绝缘等级为 F 级，防护等级为 IP55。制动器为常闭式制动，不含石棉，额定工作循环周期 10min，基准接电持续率为 25%，等效起升次数 120 次。

制动器制动安全系数不低于 1.75，起升机构制动时，平均减速不大于 0.1m/s 。运行机构制动时，平均减速不大于 0.1m/s ，制动时驱动轮与轨道之间不打滑。起重机的大小车运行构件的设计应允许在满载全速行驶时，在断掉电源的情况下与缓冲器碰撞。

起升减速机箱体、箱盖材质为 HT200；采用优质橡胶密封圈，防止漏油现象，高、中速齿轮及齿轮轴材质为 20CrMnTi，渗碳深度 $0.8\sim 1.2\text{mm}$ ，淬火硬度 $58\sim 62\text{HR}$ ，必须达到中硬齿面要求，末极齿轮及齿轮轴材质为 40Cr，热处理硬度 $235\sim 269\text{HB}$ 。

卷筒采用一定壁厚的无缝钢管加工制作，表面上加工有与钢丝绳直径相匹配的螺旋绳槽。卷筒在起升减速器对侧端设置有压绳板，用于固定钢丝绳的绳头。卷筒螺旋绳槽的数量能够保证吊钩处于上、下极限位置时，有足够的安全圈和备用圈。

电动小车运行电机为三合一结构，车轮为 45#钢，硬度 $235\sim 269\text{HB}$ ，墙板为 Q235B 数控下料、机器人焊接和整体镗孔而成，绝缘等级为 F 级，防护等级为 IP55。制动器采用常闭式电磁盘式制动，不含石棉。

3.4.4 安全保护装置

(1) 短路保护

总电源回路设置自动开关，作为起重机的短路保护；控制回路设置小容量自动空气开关作为短路保护。

(2) 相序保护

设备采用相序保护器，实时监测供电电源质量，当电源由于外部原因产生过压、欠压、缺相、错相时，控制系统将主电路切断，有效保护设备和人员的安全。

(3) 失压保护

起重机的控制回路中设有失压保护，当突然断电或电源电压过低时，总接触器自锁断开，电源恢复后必须重新启动后才可以操作起重机。

(4) 紧急断电保护

起重机的控制回路中设有紧急开关，当遇有事故状态时，可随时切断控制回路电源，进而使主回路断电，确保起重机的安全运行。

(5) 大车行程限位保护

起重机的大车运行机构设计极限限位开关保护，限位开关可保证平移机构到极限位置时，能够自动切断运行机构电源。

(6) 起升限位保护

起升机构设有上下极限断火限位开关，极限限位开关可保证吊钩上升护下降到极

限位置时,能够自动切断起升机构电源,还配有重锤限位开关,上升极限双重保护,超载重锤采用二合一结构。。

(7) 起升超载保护

超载限制器在载荷达到额定起重量的 90%的时候,发出提示性报警信号,当载荷达到额定起重量的 110%时,立即切断起升动力电源并发出禁止性报警信号。超载限制器的传感器具有防潮抗震等特点,超载重锤采用二合一结构。

(8) 接地保护

起重机上金属机构及所有电气设备金属外壳、管槽,变压器低压侧均设有可靠接地,总接地电阻 $\leq 4 \Omega$ 。起重机常温对地绝缘电阻不小于 $1M\Omega$ 。

3.5 供货范围

投标人应在投标、招标双方商定的时间内,提供采购人所需数量的设备和备件,并保证符合本技术规范书的条文和采购人书面提出的特殊要求。

投标人供货范围至少应包括下列设备,包括但不限于:

- (1) 桥架
- (2) 起重机运行机构
- (3) 电动葫芦
- (4) 电气设备、滑触线等
- (5) 安装和检修专用工具

3.6 清理和涂漆

设备装运以前,其所有部件应进行全面清理,清除所有污垢、锈物、油脂及其它,并按制造厂的标准进行涂漆。整个构件外涂防腐、防火漆,并满足当地劳动质检部门的检验验收。

3.7 技术资料和交付进度

(1) 投标人的工作范围包括设备的总体布置设计及组装设计、相应的计算、说明书及运行操作规程编制。

(2) 投标人应向采购人提供整套完整、详尽的关于验收、储存、安装、调试、运行及维修等方面的技术资料,如果采购人认为投标人所提供的资料不能满足要求时,有权要求投标人无偿补充。

(3) 投标人提供的技术资料中应包括各设备和部件的检验、试验、安装、运行和维护等方面的技术数据、说明书、有关图纸以及有关的规程、规范、标准及其它技术资料。

(4) 投标人资料应组织结构清晰，逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰、完整。

(5) 文件资料提交及时充分，交付进度应满足工程设计和施工现场进度的要求。质量保证、检验和性能验收试验。

(6) 投标人应采取有效措施，保证电动单梁悬挂起重机的设计制造符合本技术规范书及有关国家标准及规范的要求，投标人提供进一步的设计制造和质量验收应遵循的标准规范清单。

(7) 在投标人开始制造之前，投标人应无条件接受采购人所提出因规程、规范和标准发生变化而产生的补充要求。同时，采购人也应及时书面通知投标人有关规程、规范和标准发生变化。

(8) 投标人应有完善的质量保证体系，质量保证体系应符合 ISO9000 系列的要求。投标人应提供有关质量保证的各项文件，这些文件至少包括：

- (1) 产品检验合格证书（包括主要外购件）。
- (2) 型式试验报告。
- (3) 产品零部件制造、检验记录。
- (4) 主要零部件材料检验合格证书。
- (5) 主要零部件材料试验报告。

本规范书涉及的设备，如由其他厂家配套的，应由投标人统一协调，并对厂家提供的产品质量、进度负责。

投标人应对电动单梁悬挂起重机及附属设备进行必要的检查和试验，以保证整个设计、制造符合合同（含技术协议书，下同）中规定的要求。规定的试验内容、试验方法和检验规则符合上述的有关国家标准及规范的要求。

主要零部件均应进行工厂试验，并保证设计和结构满足本技术规范书的要求。

设备出厂前均应由投标人进行出厂试验，并提出试验报告。

设备应由投标人按照产品供货、成套范围的正确性和装箱资料的齐全性进行检查，发给产品质量合格证后方可出厂。

由投标人供应的所有合同设备部件出厂时，应有投标人签发的产品质量合格证书作为交货的质量证明文件。

设备制造过程中及最终检查、试验资料，投标人应按合同规定的时间提交给采购人。

货物到达目的地后，投标人在接到采购人通知后应及时赶到现场与采购人一起根据

运单和装箱单组织对货物包装，外观及件数进行清点检验，如发现任何不符合之处双方代表确认属投标人责任后由投标人处理解决。采购人应在开箱检查前 10 天通知投标人开箱检验，投标人应派检验人员参加现场检验工作。如投标人人员未按规定赶赴现场，采购人有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方均有效，并作为采购人向投标人索赔依据。

设备安装后，采购人按投标人的性能保证作性能验收试验，性能验收试验按有关国家标准及规范为主要依据进行，如果达不到投标人的性能保证要求，视差值大小，由投标人修复或重新供货。

在进行性能验收试验时，投标人应安排有资格的技术人员出席验证，并协助这些试验。

如果性能不满足，经调整消除后再做试验，重做试验全部费用及劳动力应由投标人负责。

3.8 工厂试验

(1) 按 GB5905《起重机试验规范和程序》作必要的检验，检验项目由采购人代表批准。

(2) 起重机所有电气外壳必须有效地接地，允许利用起重机的轨道作接地线，总接地电阻不大于 4Ω 。

3.9 安装

双方在搬运和安装前应对各起重设备机件进行清点和验收，在确定无损无缺后方可安装。

投标人委派有安装经验人员进行指导安装。

3.10 涂装

电动葫芦及起重机的油漆，应按照质量监督部门标准涂装。

3.11 调试

当起重机安装完毕后，必须对所有的零件作一次检查，以确保正确地组装，然后做静负载试验，以检查起重机结构框架的强度和刚度。试验负载的重量必须是起重机最大起吊能力的 125%。用于动负载试验的试验载体的重量必须是起重机最大提升量的 110%。

所有的试验负载均由投标人提供。投标人必须把这些试验结果呈送监理工程师审批，并归档。

四、投标人资格要求

4.1、投标人必须满足的条件：

4.1.1 投标人为生产厂家的，必须是依照中华人民共和国法律设立并在中华人民共和国境内登记注册的独立法人。

4.1.2 投标人为代理商的：必须是依照中华人民共和国法律设立并在中华人民共和国境内登记注册的独立法人，其代理的生产厂商须满足 1.1 条的要求，并在投标文件中提交生产厂家授权委托书。

4.2、本次招标不接受联合体投标。

4.3、投标人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止投标的情形。

4.4、投标人须成为中国水利水电第十四工程局有限公司或中国水利水电第十四工程局有限公司市政工程公司合格供应商后方可进行报名。

五、报名时间

凡满足本公告规定的投标人资格要求并有意参加投标者，请于 2024 年 9 月 25 日下午 5:00 前（北京时间）在中国电建集中采购电子平台（<https://ec.powerchina.cn>）在线报名。

本次招标公告同时在中国采购与招标网（<http://www.chinabidding.com.cn>）和中国电力建设股份有限公司集中采购平台网站（<https://ec.powerchina.cn>）上发布。

七、报价文件的递交

7.1 报价文件递交的截止时间为 2024 年 9 月 25 日下午 2:00（北京时间），请在此时间之前将报价文件（报价格式详见询价单附件；报价文件编制完成，并将签字盖章后的报价文件扫描制作成 PDF 文件）上传至中国电建集中采购电子平台（<https://ec.powerchina.cn>），逾期未上传的，询价人不予受理。

7.2 上述报价截止时间如有变动，询价人将及时书面通知所有已报名的潜在报价人。

7.3 报价货币：人民币，单位：万元。其包括但不限于此次询价采购材料价格、保险费、服务费、利润、税金及政策性文件规定的各项应有费用。

八、评审办法

评审遵循公平、公正、科学、择优的原则。本次评审采用综合评审法，并采用有限数量制对报价文件进行评审，当报价人数量等于或少于 5 家时，对所有报价文件进行评审；当报价人数量大于 5 家时，按报价从低到高排序，选取从低到高排序前 5 家的报价文件进行评审。未进入评审环节的其它报价文件，不再进行推荐。若有“否决投标”的，按以上原则补足 5 家。由询比价小组通过会议对报价文件商务部分和技术部分实质性响应询比价

文件进行综合评审，推荐首选和备选中标候选人。

八、联系方式

招 标 人：中国水利水电第十四工程局有限公司市政工程公司

地 址：云南省昆明市官渡区凉亭中路 673 号电建科研大厦 B 栋 15 楼

邮 编：650000

联 系 人：孙伟琦

电 话：0871-65111138

采 购 人：中国水利水电第十四工程局有限公司青海格尔木南山口抽水蓄能电站供水
系统建安及运行维护工程项目经理部

地 址：青海省海西州格尔木市南山口抽水蓄能电站

邮 编：816000

联 系 人：于中焕

电 话：18343009074

电子邮箱：1194074692@qq.com

九、监督机构

监督机构：中国水利水电第十四工程局有限公司市政工程公司党群工作部

监督电话：0871-65111176

2024 年 9 月 20 日

