

中国电建水电四局第二分局

河北滦平抽水蓄能电站工程（EPC）项目部钢筋加工机械设备采购项目

询比价公告

项目编号：POWERCHINA-0104-240919

各单位：

因中国水利水电第四工程局有限公司第二分局河北滦平抽水蓄能电站工程（EPC）项目部需要，我司拟采用公开询比价采购方式进行下列货物的批量采购，请按以下要求于2024年07月24日10时00分前将报价文件通过中国电建集中采购平台递交。

一、项目概况及采购货物一览表

1、工程概况：

滦平抽水蓄能电站位于河北省承德市滦平县小营镇，距滦平县公路里程 55km，距承德市公路里程 45km，距首都北京公路里程 247km。

滦平抽水蓄能电站站为一等大（I）型工程，枢纽工程主要建筑物由上水库、输水系统、地下厂房及开关站、下水库等部分组成。

电站一期装机容量为 1200MW，安装 4 台单机容量 300MW 的立轴单级混流可逆式水泵水轮机，电站建成后供电范围为京津及冀北电网，在系统中承担调峰、填谷、调频、调相、紧急事故备用等任务。

2、采购货物一览表：

序号	名称	规格型号 (主要配置要求)	单位	数量	到货地点	备注
1	数控钢筋加工机械	全套设备配置要求如下：1、数控钢筋锯切套丝打磨生产线：型号：S-450-50-2 型，加工直径 Φ 12- Φ	套	1	河北滦平抽水蓄能电站工程（EPC）	具体技术要求详见六：加工机械设备技术参数及要求所

	<p>50mm; 2、数控剪切生产线(联动版): 型号: C-200 型, 加工长度范围 800-12000mm, 直径范围 $\Phi 12-\Phi 40$mm; 3、数控钢筋弯曲中心(全伺服联动版): 型号: B2-32 型, 弯曲直径范围 $\Phi 6-\Phi 32$mm; 4、全自动钢筋网片焊接生产线: 型号: WQ-150 0A 型 焊接长、宽尺寸 2000mm*1500mm; 5、数控钢筋弯箍机: 型号: G-12 型, 单根钢筋加工直径 $\Phi 6-\Phi 14$mm 棒材或盘条, 双根钢筋加工直径 $\Phi 6-\Phi 10$mm 棒材或盘条。</p>			项目部	示。
--	---	--	--	-----	----

二、采购要求

1、本次询比价为整体采购。询比价响应供应商报价时须写明单价及总价、产品的**详细配置参数**，**报价包含**货物制造、运输、安装及**取证（套丝打磨生产线储气罐）**、售后服务、利润、税金、软件升级、技术培训等交付采购人使用前所有可能发生的全部费用，确定成交供应商不再增补任何费用。

2、**交货时间**：收到中标通知书 **10 日内交货**。如能提前交货，请在投标文件中注明，如不能按此日期交货，请注明收到中标通知书后几日内交货。

3、**交货地点**：

河北省承德市滦平县喇叭沁村宝通矿业公司矿区中国水电四局钢筋加工厂。

4、**质量标准和要求**：

(1) 设备及零部件必须全新完好，严禁采用旧机翻新或国家明令淘汰产品，技术先进且满足施工现场技术参数使用要求，出厂检验及各项技术性能符合国家标准或行业标准，具备国家质量常规标准。

(2) 设备整机质保期 1 年，质保期间如若发生因厂家设计、产品缺陷、质量等原因而发生重大质量、安全隐患等故障问题，厂家应积极售后服务并免费维修更换配件。在质保期内，凡由于设备设计、制造或材质等非买方原因造成故障，卖方负责修理或更换零部件，费用由卖方承担，更换下的零部件由卖方统一处理；如经卖方两次维修或更换零部件后仍不能彻底排除故障，导致买方无法正常使用的，买方有权退货，卖方应承担由此给买方造成的一切经济损失，质保期内因上述原因，造成买方损失的，买方有权扣除卖方质量保证金。

(3) 卖方必须保证提供的设备符合国家有关环保法律法规的规定以及买方 ISO9001 质量管理体系、ISO14000 环境体系和 OHSMS18000 职业安全健康管理体系标准的要求，不能对施工环境造成污染，也不能对接触标的物的有关人员及竣工后投入运行过程中使用人员的健康造成危害。

(4) 由于买方钢筋加工数量较大，设备工作任务繁重（两班制），使用年限较长。要求卖方提供的钢筋加工设备必须满足项目较大的工作量及使用年限，保证设备能够安全运行及完好使用。

5、到货验收：设备到达买方指定交货地点，由买方提供设备安装场地，卖方负责安装并调试及取证，设备试运行一个月使用正常，同时卖方提供的设备配置技术要求和参数符合买方指标文件及合同要求时双方正式办理设备移交签字手续，若设备试运行期间出现产品设计或制造等自身缺陷或问题时，卖方负责改进及维修，直到设备运行正常移交买方为止，同时卖方向买方提供设备详细配置清单、产品

合格证、品质检验报告、零配件目录、说明书、随机工器具、备品、备件赠送附件等全套纸质版资料 1 套，同时卖方还需向买方提供相应的电子版资料**扫描件** 1 套。

6、合同及付款：

中标后签订钢筋加工机械设备采购合同，设备款由使用项目支付。

付款方式：合同签订设备到达买方指定交货地点**安装、调试、取证**达到验收合格条件后，卖方提供 13%增值税专用发票，买方财务挂账后 10 日内支付合同总价 95%货款，剩余 5%作为质量质保金，质保期为验收合格开具发票到买方财务挂账之日起 12 个月，质保期满后无质量问题时 1 月内给予支付。

支付方式：银行转账。因资金不足而无法按照既定付款方式支付时，后续支付资金渠道（包括但不限于）：项目自筹、分局垫付或采用公司供应链融资渠道等。

7、响应人的资质要求：

7.1、投标人为**生产厂家**，必须是在中国境内注册的企业法人，具有有效期内的 ISO9001 质量管理体系，环境体系、职业健康认证证书。必须持有国家质量监督检验总局颁发的生产许可证。

7.2、本次询比价不接受代理商投标。

7.3、投标人应具有（2021-2023 年）钢筋加工机械设备供货业绩至少 3 份（**附合同扫描件**）。

7.4、投标人具有良好的商业信誉，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

7.5、本次招标不接受联合体投标。

7.6、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。

7.7、投标人可开具增值税专用发票。

8、响应文件须提交报价表，参数配置清单、投标人资质文件等，响应文件须按照公告、采购文件要求签章完整上传系统。

9、成交确定原则：响应询比价公告、采购文件条款，**质量和服务相等且报价最优**，主要条款未响应直接否决投标，不参与后续评审。

10、询价文件的获取

凡满足本公告规定的投标人有意向参加投标者，须在中国电建集中采购电子平台（<https://ec.powerchina.cn>）在线报名参加询价，在线确认**报名截止时间 2024 年 07 月 23 日 17 时 00 分**，**报价截止时间 2024 年 07 月 24 日 10 时 00 分**（北京时间）。

三、报价表

序号	名称	规格型号 (主要配置要求)	单位	数量	投标总价 (含税， 万元)	备注
1	数控钢筋加工机械	全套设备配置要求如下：1、数控钢筋锯切套丝打磨生产线：型号：S-450-50-2 型，加工直径 Φ 12- Φ 50mm；2、数控剪切生产线(联动版)：型号：C-200 型，加工长度范围 800-12000mm，直径范围 Φ 12- Φ 40mm；3、数控钢筋弯曲中心(全伺服联动版)：型号：B2-32 型，弯曲直径范围 Φ 6- Φ 32mm；4、全自动钢筋网片焊接生产线：	套	1		具体技术要求详见六：加工机械设备技术参数及要求所示。

	型号：WQ-150 0A 型 焊接长、宽尺寸 2000mm*1500mm；5、数控钢筋弯箍机：型号：G-12 型，单根钢筋加工直径 $\Phi 6$ - $\Phi 14$ mm 棒材或盘条，双根钢筋加工直径 $\Phi 6$ - $\Phi 10$ mm 棒材或盘条。				
	合计		1		

四、联系方式

招 标 人：中国水利水电第四工程局有限公司第二分局

地 址：河北省涿州市华阳中路 200 号水电四局大厦

邮 编：072750

联 系 人：黄 涛 郑石胡 朱永强(技术)

电 话：0312-8400703 17831035260 19031880666

五、监督机构

中国水利水电第四工程局有限公司第二分局纪委办公室

监督电话：0312-8400805

六、钢筋加工机械设备技术参数及要求

1、数控钢筋锯切套丝打磨生产线：

(1) 加工直径需满足 $\Phi 12$ - $\Phi 50$ mm，锯切宽度为 500mm，传送速度为 90m/min，锯切长度为 800-12000mm，长度误差 ± 1 mm/min，设备总功率 45kw，锯前输送轨道宽度 500mm，锯后卸料轨道宽度 1220mm 等要求；钢筋锯切单次时间 ≤ 2 分钟（50 秒切断\70 秒备料到位与卸料），锯切双次时间 ≤ 4 分钟，套丝单次时间 ≤ 45 秒（30 秒套丝+15 秒备料准备与卸料），套丝双次时间 ≤ 1 分钟；套丝轨道的滚轮采用直径 89mm 滚轮，轨道翻料系统采用接料装置，轨道滚轮直径需

采用 V 型槽装置（增加滚轮的耐磨性，降低噪音，中途不会中断，能接到钢筋的氧化皮，更利于钢筋的翻料及行走顺畅）；套丝机选用国内最先进套丝机系统，气动夹紧，电动前进后退，电机功率 7.5kw；打磨机电机功率 3kw，具有数控设备专用打磨刀盘，配 6 片打磨刀片；电器部分的操作屏应高清触摸、反应灵敏，电器元件的交流接触器、中间继电器选用正泰、施耐德或德力西品牌电器，要求 PLC 系统稳定，整体操作简便；气动系统选用 0.9 立方空压机，1.0 立方储气罐（**投标方需提供储气罐取证工作并承担费用**）。

（2）该设备主要针对大直径、高精度钢筋棒材的下料，也可使用于锯切精度要求高的方管、槽钢及圆管等型材，能够将钢筋棒材按照需要尺寸，自动锯切成所需要长度，并对下好料的棒材进行分类储存的全自动一体化机器。要求该设备自动化程度高，能够降低工人劳动强度，提高生产效率；触摸屏控制界面需满足操作方便；自动锯切机头需满足钢筋直径为 $\Phi 12-\Phi 50\text{mm}$ 的加工范围，可以一次性加工满槽钢筋；挡板式定尺系统需保证定尺精度，可定尺任意长度（分为自动和手动）；有锯切、套丝、打磨三个关键部件组合，同时锯切、套丝、打磨三部件可拆分做为独立设备单独使用。

2、数控钢筋剪切生产线(联动版)：

（1）槽宽需满足 280mm，钢筋长度范围 800-12000mm，加工直径范围 $\Phi 12-\Phi 40\text{mm}$ ，剪切精度 $\pm 2\text{mm}$ ，最大剪切力达到 1500KN，输送速度 2.5m/s，剪切频率 22 次/分，液压电机功率 18.5kw，工作压力 25Mpa，定位伺服电机功率 2.3kw，设备总功率 29.5kw/h 等要求。

(2) 设备总重 $\geq 14t$ ，要求满足可剪切 4 个等级的高强度带肋的钢筋，集剪切、输送、储存、配合弯曲设备与一体的全自动生产线；剪切系统采用液压式，要求故障率低、可靠性高、剪切能力强等特性；剪切头需配置为斜口剪，能有效的降低设备负荷过大的情况；剪后棒材需整体移动，为使定位精度高，需采用系统控制。

3、数控钢筋弯曲中心（全伺服联动版）：

(1) 弯曲直径需满足范围 $\Phi 6-\Phi 32mm$ ；最大弯曲角度：向上弯曲 $+180^\circ$ 向下弯曲 -160° ；最小中心距 360mm；最小弯曲长度 70mm，配备功率 5.5kw 弯曲电机和 3.3kw 行走电机各两台，总功率为 25kw；电源电压 380v，供电频率为 50Hz，气路压力为 0.8 Mpa，机头移动速度为 0.8-1.3m/s 等要求。

(2) 该设备需采用 CNC 精确伺服控制系统的操作系统，操作界面简单易懂，可实现近千余种图形编辑储存。为使设备稳定性高，精确度准，需配置全伺服功能电机以满足自动化需要。

4、全自动钢筋网片焊接生产线：

(1) 焊接宽度需满足 1500mm，焊接长度 2000mm，钢筋间距横向 $\geq 80mm$ 纵向 $\geq 80mm$ ，钢筋直径 $\Phi 5-\Phi 8mm$ ；最大焊接能力为 8mm+8mm，具有 8 个焊接点数的功能配置；纵向送料方式为盘丝入料自动调直功能，横向送料方式为盘丝入料自动调直切断功能；PLC 编程控制方式；焊接速度 25-45 排/分；上电极 $\Phi 25mm$ ，下电极 35*35*20mm；上电极连接线 200mm²，下电极连接线 300mm²；配备 2 台焊机，气源压力为 0.7MPa，空气消耗量 2.5 立方/分，具有 8 个焊接气缸，额定频率为

50HZ，电源压力 380V，冷却水压力 0.2-0.3Mpa，冷却水消耗量 0.4 立方/分等工作性能，要求网幅宽度 1500mm，网目最小 80mm 最大 300mm，焊网速度为 30 次/分，适应丝径 $\Phi 5-\Phi 8\text{mm}$ 。

(2) 可将冷轧带肋钢筋、热轧带肋钢筋（III 级钢）、冷拔光圆钢筋按一定间距排列且成直角，所有交叉点以电阻熔焊成牢固的网片，网片质量需符合 GB/T1499.3-2010《钢筋混凝土用钢筋焊接网》。该设备由焊网机机械系统和电力电子两大部分控制系统组成。

(3) 主体机架需采用较厚钢板与型钢焊接而成，使主体结构更为牢固、紧凑。纬丝（横向钢筋）由伺服电机响应速度，可实现精准控制。钢筋经投料箱自动送料至调直轮，四个方向滚动调直到达预定长度后由液压刀切断，进入焊接准备。其优点为：钢筋预制长度统一，调整参数设置简单，另外人工无需调整料仓，使操作人员更省时省力，无需人工再将预直钢筋条搬运到机械上，产量更稳定高效；拉网采用伺服电机控制，可使拉网尺寸精确到 0.1mm，网格尺寸精度更高，拉网尺寸可随需要更改；为使焊接压力更加均匀，焊接机构采用气缸，使焊接网格尺寸多样化。焊接采用新型高效焊网变压器，电压调节范围为无极调节，能扩大焊接丝径范围。焊接电力电子控制系统采用一次焊接分控送电方法，既在焊接同一排纬丝时，能将焊接变压器分开工作。采用 PLC 可编程控制器使电器控制系统更加稳定可靠，采用与之配套的触摸屏使操控更为简便。

5、数控钢筋弯箍机：

(1) 需满足单根钢筋加工直径 $\Phi 6-\Phi 14\text{mm}$ 的棒材或盘条，双根

钢筋加工直径 $\Phi 6-\Phi 10\text{mm}$ 的棒材或盘条，箍筋边长范围 130—1200mm，弯曲角度 $0-180^\circ$ ，最大牵引速度 90-110m/min，最大弯曲速度 $1100^\circ/\text{sec}$ ，牵引伺服电机 22kw，弯曲电机 7.5kw，切断电机 5.5kw，长度精度 $\pm 1\text{mm}$ ，角度精度 $\pm 1^\circ$ 。

(2) 工作效率 ≥ 1 吨/h，设备总质量 ≥ 5 吨，设备需满足加工各种形状的钢筋箍筋以及板筋弯钩调直等要求。

(3) 设备需配置气动接料架，控制系统为 PLC 触摸屏，电机配置为伺服电机或伺服马达；为提高生产效率，设备需配置双线弯箍送线系统以保证双筋加工送线同步需要，以满足钢筋调直、定尺、弯箍切断、加工精度等功能实现一机多用的需要。采用 CNC 控制系统，实现全自动，不间断弯曲成型的加工流程，同时采用分体式定刀，只需要更换刀片，无需更换刀盘，满足降低生产成本的需要。

中国水利水电第四工程局有限公司
(电子签章)
2024 年 07 月 18 日