

采购内容及项目要求

一、项目概况

本项目拟采购隧道辅助破岩快速钻进系统 1 套。本项目总预算金额为人民币 260.00 万元。投标人不得对所投货物和服务分解后进行响应。

二、技术条款及商务条款响应要求

山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表

采购人要求（用户填写）				投标人响应（投标人填写）				
配置序号	配置名称	详细技术参数要求		数量	数量	应答技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
一	智能高效钻进系统	1、履带式全液压定向钻机	1、钻机 1.1 最大扭矩 $\geq 7000\text{N}\cdot\text{m}$ 1.2 转速：45-200r/min 1.3 推进机构最高工作压力 $\geq 30\text{MPa}$ 1.4 推进速度 $\geq 9\text{m}/\text{min}$	1				

		<p>1.5 起拔力$\geq 210\text{KN}$</p> <p>1.6 推进行程$\geq 800\text{mm}$</p> <p>1.7 钻孔深度$\geq 1000\text{m}$（花岗岩地层$\geq 500\text{m}$）</p> <p>1.8 终孔直径$\geq 96\text{mm}$</p> <p>1.9 开孔直径：90-155mm</p> <p>1.10 钻孔倾角：$-35^\circ \sim +90^\circ$</p> <p>1.11 径向摆动角度：$\pm 90^\circ$</p> <p>1.12 钻杆直径 73/89/95mm 可选</p> <p>1.13 最大锚固力$\geq 200\text{KN}$</p> <p>1.14 最大工作高度$\geq 2200\text{mm}$</p> <p>1.15 运动状态最大转弯半径$\geq 3000\text{mm}$</p> <p>1.16 离地间隙$\geq 190\text{mm}$</p> <p>1.17 遥控装置最大遥控距离$\geq 20\text{m}$</p> <p>1.18 外形尺寸：宽$\leq 1400\text{mm}$，高$\leq 2200\text{mm}$</p> <p>2、钻机泵站</p> <p>2.1 最大压力主泵$\geq 33\text{MPa}$ 最大压力副泵$\geq 24\text{MPa}$</p> <p>2.2 最大流量主泵$\geq 140\text{L/min}$，最大流量副泵$\geq 60\text{L/min}$</p>					
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

			3、行走机构 3.1 行走方式：液压驱动马达式 3.2 制动方式：失效安全型 3.3 最快行走速度 ≥ 25 m/min 3.4 爬坡能力： $\pm 20^\circ$					
	智能高效钻进系统	2、履带式泥浆泵车	1、泥浆泵 1.1 最大压力 ≥ 10 MPa 1.2 最大流量 ≥ 480 L/min 1.3 容积效率 $\geq 90\%$ 1.4 总效率 $\geq 80\%$ 2、行走机构 2.1 行走方式：履带式 2.2 制动类型：失效安全型 2.3 爬坡能力： $\pm 20^\circ$ 2.4 最快行走速度 ≥ 30 m/min 3、整机 3.1 外形尺寸：宽 ≤ 1350 mm，高 ≤ 1800 mm	1				

			3.2 遥控板最大遥控距离 $\geq 20\text{m}$					
二	随钻定向测量与地质信息智能辨识系统	1、绝磁钻具	<p>主要用途：用于隔离地磁场对随钻测量系统的影响，随钻测量系统安装在绝磁钻具内部。</p> <p>1.1 螺旋上绝磁钻具：$\phi 73\text{mm} \times 1500\text{mm}$</p> <p>1.2 螺旋下绝磁钻具：$\phi 73\text{mm} \times 1500\text{mm}$</p> <p>1.3 探测外管：$\phi 73\text{mm} \times 1500\text{mm}$</p> <p>1.4 绝磁连接手：$\Phi 73\text{mm}$</p> <p>1.5 绝磁驱动接手：$\Phi 73\text{mm}$</p>	1				
		2、钻杆钻具	<p>2.1 螺旋槽信号传输钻具，$\phi 73\text{mm} \times 1500\text{mm}$，为通缆钻具，具备承担钻头克取岩石所需的压力以及冲洗介质的循环功能，具备承担随钻测量系统向控制面板信息的传输功能。</p> <p>2.2 配置相应的逆止阀（$\phi 73\text{mm}$）</p> <p>2.3 配置孔口控制水量专用装置（$\phi 73\text{mm}$）</p>					
		3、驱动装置	<p>锤冲装置 $\phi 73 \text{ mm}$（7:8）可满足水动冲击回转定向钻进，可满足花岗岩等硬岩内的高效钻进。</p>					
		★4、测量系统	<p>4.1 矿用有线随钻测量（装置）系统须随钻测量钻孔方位和倾角的变化数据，根据测量数据分析钻孔弯曲或偏斜是否超</p>					

			<p>出设计要求，并指导对超出设计要求的钻孔轨迹进行调整修复，可自动绘制钻孔轨迹。</p> <p>4.2 具备钻孔设计轨迹与实钻轨迹误差显示与分析功能，具备误差距离计算与工具面角度调整工程数据建议功能；具备钻孔轨迹三维可视化显示与分析功能；具备钻孔实时轨迹质量评价与分析功能。具备多分支钻孔设计轨迹输入与分析功能。随钻测量系统具有具备轨迹数据库管理功能，具备实时数据互联网传输功能。</p> <p>4.3 随钻测量系统具备地质信息辨识系统，准确导出孔内地质情况功能。具备随钻地质信息感应辨识功能。具备随钻测量钻孔轨迹功能，具备随钻判识岩性及其变化、裂隙及断层破碎带以及涌水点位置等功能。</p>				
三	钻头及工具	<p>1、孔口附件</p> <p>2、钻头及接头</p>	<p>可适应高温高压高腐蚀性环境，可在恶劣环境下正常工作。</p> <p>1.1 具有孔口安全装置。</p> <p>1.2 清洁水箱容积：1.5~2m³。</p> <p>可适应高温高压高腐蚀性环境可在恶劣环境下正常工作。</p> <p>2.1 四翼圆弧定向钻头（烧结体）：Φ98mm。</p>	1			

			2.2 锥形扩孔钻头： $\Phi 98/153\text{mm}$ 。					
			2.3 打捞公锥： $\Phi 73\text{mm}$ 。					
			2.4 打捞母锥： $\Phi 73\text{mm}$ 。					
			2.5 变径接头： $\Phi 98\text{mm}$ 定向钻头— 73mm 螺旋通缆钻杆。					
		3、取芯工 具	3.1 取芯管：直径 $\Phi 89\text{mm}$ ，长度 $\geq 1\text{m}$ ；可取花岗岩等。					
			3.2 取芯钻头：直径 $\Phi 94\text{mm}$ ，内径 68mm ，6 齿。					

山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

项目 序号	项目名称	采购人要求	投标人（供应商）响 应
1	成交价	人民币	
2	供货安装期	合同签订后 1 个月内	
3	付款方式	货到验收合格后支付	
4	安装验收	<p>A. 设备验收由专家组和中标人（成交供应商）联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写验收报告，该验收报告作为支付中标（成交）货款的依据。</p> <p>B. 对安装有特殊要求的设备，投标人（供应商）承诺中标（成交）后在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向用户提出安装场地环境要求，用户负责如电源、地线、温度和湿度设备、静电和防尘设备等安装场地的准备。</p> <p>C. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后提供各种文档资料和中文电子版说明书以及调试仪器所需要的工具。</p> <p>D. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后派专门人员将仪器安装并调试好，达到说明书技术指标的要求。</p>	
5	培训	<p>A. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关设备的使用、维护和管理等工作要求。</p>	

		B. 及时提供相关领域新技术与新信息，终生提供相关实验室技术咨询(该费用包含在投标报价中)。	
6	质保	<p>A. 质保期：1年</p> <p>B. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后在验收合格之日起到质保期满前一个月内，进行一次现场全面检查(该费用包含在投标报价中)，并写出正式报告。如发现问题应负责解决。</p> <p>C. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。维修响应一般情况下4-8小时，终身维修。一般问题应在1周内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在1月内解决或提出明确解决方案，否则中标人（成交供应商）应赔偿相应损失。</p> <p>D. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后定期回访用户。</p> <p>E. 投标人（供应商）必须列明质保期满后的各项收费标准，需购买的附件和零配件的价格应按主机合同的折扣率给予优惠。</p> <p>F. 仪器中的软件享受终身升级(该费用包含在投标报价中)。</p>	