

鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目

竞争性磋商采购文件

采购编号：鹤财磋商采购-2024-24



采 购 人：鹤壁能源化工职业学院

采购代理机构：河南昊元工程管理有限公司

日 期：二〇二四年四月

目 录

第一章	采购公告	3
第二章	供应商须知	6
第三章	采购项目内容及要求	18
第四章	合同条款及格式	32
第五章	响应文件内容及格式	35

第一章 采购公告

鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目

竞争性磋商公告

项目概况

鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目的潜在供应商应在鹤壁市公共资源交易公共服务平台”（<https://ggzy.hebi.gov.cn/>）点击“交易主体登录”-“第一电子交易系统（采购）”，登录后，自行下载采购文件、答疑文件及其他资料，并于2024年4月28日上午9点00分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、采购编号：鹤财磋商采购-2024-24
- 2、项目名称：鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：720500元
最高限价：720500元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	HBCG-2024-0224-01	鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目	720500	720500

- 5、采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1采购内容：工业机械传动系统装调平台、轴系对中实训平台、双面四工位钳工台等，详细参数见第三章采购项目内容及要求。

- 5.2质量要求：符合国家行业规范和验收标准

- 6、合同履行期限：10日历天
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小微企业：否

二、申请人的资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：（本项目非专门面向中小企业采购的项目，供应商如为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）节能环保产品优先或强制采购、支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业。
- 3、本项目的特定资格要求

3.1具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和相关实施条例的规定，以书面形式做出资格条件承诺。

3.2根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任。

三、获取采购文件

1、时间：2024年4月17日至2024年4月23日，每天上午00:00 至 12:00，下午12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：潜在供应商请在有效时间内登录《鹤壁市公共资源交易公共服务平台》（https://ggzy.hebi.gov.cn/），自行下载采购文件、答疑文件及其他资料。

3、方式：电子下载。本项目采用电子化招投标，全部通过网上报名方式进行报名、下载采购文件制作电子投标文件、网上加密上传、线上解密等相关事宜。

4、售价：0 元

四、响应文件提交

1、截止时间：2024年4月28日上午9时00 分（北京时间）

2、地点：潜在供应商应在响应文件提交截止时间前，通过鹤壁市公共资源交易公共服务平台政府采购交易系统（http://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/login）上传加密电子响应文件。

五、响应文件开启

1、时间：2024年4月28日上午9时00 分（北京时间）

2、地点：鹤壁市公共资源交易中心远程开标大厅第一坐席，供应商自行选择任意地点参加远程开标。

六、发布公告的媒介及公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《鹤壁市政府采购网》、《鹤壁市公共资源交易公共服务平台》上发布。公告期限为3个工作日。

七、其他补充事宜

1、投标供应商有合同融资意向的，请登录鹤壁市政府采购网进行融资意向登记，或者在“通知公告”栏目中查询线下合同融资渠道及联系方式；

2、本项目采用电子化招投标，全部通过网上下载采购文件、制作电子响应文件、网上加密上传、远程开标、评审等相关事宜。

3、潜在供应商首次网上报名前需办理CA数字证书（支持北京 CA、华测CA、深圳 CA 三家数字证书互认，因技术原因暂不支持信安 CA 数字证书），已在河南省内办理过北京CA、华测 CA、深圳CA的数字证书仍可使用，无需重复办理。具体操作程序请关注“关于启用河南省市场主体库CA互认助手和河南省市场主体共享系统的通知”和“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤

壁市) ” (<https://ggzy.hebi.gov.cn/>) 网站-服务指南的相关说明。

4、响应人须登录“鹤壁公共资源交易公共服务平台”-“交易主体登录”选择登录“第一电子交易系统 政府采购”获取磋商采购文件。

5、登录“鹤壁公共资源交易公共服务平台”网站，下载“制作软件”，制作所投标段电子响应文件。电子响应文件制作流程详见采购文件有关要求。

6、请供应商根据自身互联网网速和稳定性、网络及系统平台可能存在的非正常情况等多种因素，尽量提前上传电子响应文件，并确保加密电子响应文件上传成功。

7、本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为 (<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>)，采购人或代理机构 and 所有响应人应当在响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。远程开标的具体事宜请查阅鹤壁公共资源交易服务平台“服务指南”专区的相关说明。

8、关于本项目的疑问答复、澄清、修改等情况，均在鹤壁公共资源交易服务平台网站进行公告，同时在鹤壁市政府采购交易系统内部以“答疑文件”形式告知各潜在供应商，各潜在供应商应及时关注并下载“答疑文件”；

9、各潜在供应商可在获取采购文件有效时间内自行下载招标（采购）文件，因鹤壁市政府采购交易系统在开标前具有保密性，各潜在供应商在“递交响应文件截止时间”前须自行查看项目进度、疑问答复、澄清、修改等，因供应商未及时查看造成的后果供应商自己承担。

八、凡对本次采购提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

采 购 人：鹤壁能源化工职业学院

地 址：鹤壁市淇滨区淇江路东段职教园区鹤壁能源化工职业学院

联 系 人：张乐

联系电话：13503921706

2、采购代理机构信息

代理机构：河南昊元工程管理有限公司

地 址：鹤壁市淇滨区朝歌路西段金融大厦南配楼1709室

联 系 人：孙晶

电 话：18539209995

3、项目联系方式

联 系 人：孙晶

电 话：18539209995

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内 容
1	<p>项目名称：鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目</p> <p>采购编号：鹤财磋商采购-2024-24</p> <p>采购方式：竞争性磋商</p> <p>采购内容：工业机械传动系统装调平台、轴系对中实训平台、双面四工位钳工台等，详细参数见第三章采购项目内容及要求。</p> <p>采购人：鹤壁能源化工职业学院</p> <p>最高限价：720500元</p>
2	<p>供应商资格要求：</p> <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：（本项目非专门面向中小企业采购的项目，供应商如为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）节能环保产品优先或强制采购、支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业。</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和相关实施条例的规定，以书面形式做出资格条件承诺。</p> <p>3.2根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任。</p>
3	<p>开标程序：</p> <p>1、公布投标单位信息；</p> <p>2、投标文件解密；</p> <p>3、供应商对开标过程进行确认；</p> <p>4、开标结束；</p> <p>注：①供应商的法定代表人或委托代理人在开标前及开标过程中必须保证全过程登陆系统在线②在评审过程中，请潜在供应商保证登陆并保持“政府采购交易系统”在线，专家会对潜在供应商发起询标、澄清，要求供应商对专家提出的询标、澄清及时做出响应、答复及二次报价。</p>

4	合同履行期限：10日历天
5	质量要求：符合国家行业规范和验收标准
6	投标有效期：60日历天
7	签字和盖章：符合响应文件格式中要求。 响应文件格式中的签字和盖章，均可使用电子印章或电子签名章代替
8	响应性文件份数：无需递交纸质文件，潜在供应商应在投标文件提交截止时间前，通过鹤壁市公共资源交易公共服务平台政府采购交易系统（ http://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/login ）上传加密电子投标文件。
9	递交响应性文件截止时间及地点：详见竞争性磋商公告
10	磋商时间及地点：详见竞争性磋商公告
11	供应商代表出席开标会的要求： 本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为（ https://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/bidopen_login ），供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，采购人或代理机构和所有供应商应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。
12	签订合同：在中标（成交）通知书发出后1日内完成签订。
13	付款方式：本项目全部到货并安装调试完毕，经验收小组验收合格后，乙方提供全额发票，甲方一次性支付全部货款。
14	核心产品：工业机械传动系统装调平台 提供相同品牌且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
15	构成本采购文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除采购文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按组成文件的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。

供应商须知正文部分

一、总 则

1、项目概况

1.1 项目名称：鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目

1.2 资金来源：财政资金

1.3 采购内容：符合投标人须知前附表规定的采购内容；

1.4 质量要求：符合国家行业规范和验收标准；

1.5 合同履行期限：符合投标人须知前附表规定的合同履行期限；

1.6 采购形式：竞争性磋商采购。

2、费用

2.1 供应商承担其响应文件编制与递交所涉及的一切费用。在任何情况下采购人和代理机构对上述费用均不承担任何责任。

2.2 代理服务费由中标人依据河南省招标投标协会豫招协【2023】002号文件所规定收费标准在领取中标通知书时支付。

3、定义及解释

3.1 采购人（招标人）：鹤壁能源化工职业学院；

3.2 投标人（供应商）：是指响应磋商、参加磋商竞争的法人单位；

3.3 磋商小组：是指依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的规定组建的专门负责本次磋商活动工作的临时机构；

3.4 “投标文件”与“响应文件”按照同一意思理解。

3.5 日期：指公历日；

3.6 采购文件中所规定的“书面形式”，是指任何手写的、打印或印刷的资料，包括电报和传真发送。

4、合格的供应商

4.1 符合供应商须知前附表规定的资格要求；

4.2 法律、行政法规规定的其他条件。

二、采购文件

5、采购文件的组成

5.1 采购文件包括下列内容及按磋商须知第7条款内容发出的补充文件：

第一章 采购公告

第二章 供应商须知

第三章 采购项目内容及要求

第四章 合同条款及格式

第五章 响应文件内容及格式

5.2 供应商应仔细阅读采购文件中的所有条款内容、格式、表格、所涉及的相关规范。如果投标人不按采购文件的要求提交响应文件和资料的，或者响应文件没有对采购文件提出的实质性要求和条件做出响应，将导致响应文件不被接受，其后果由投标人自己负责。

6、采购文件的澄清

6.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标截止时间3日前，登陆鹤壁市公共资源交易公共服务平台网站，在网上向采购人提出澄清要求或者以书面形式向采购人提出澄清要求。

6.2 采购文件的澄清修改将在供应商须知前附表规定的投标截止时间 5 日前，在鹤壁市公共资源交易公共服务平台网站，以网上补遗形式通知所有潜在供应商，但不指明澄清问题的来源。如果网上补遗内容发出的时间距投标截止时间不足 5 日，相应延长投标截止时间。

6.3 供应商应注意网上补遗并及时浏览网上补遗发布的澄清和修改内容，登陆鹤壁市公共资源交易公共服务平台下载澄清文件，编制或修改响应文件，因供应商原因未及时获知澄清、修改内容而导致的任何后果，由供应商自己承担。

6.4 如供应商未及时下载澄清修改文件，将无法正常上传电子加密响应文件。

6.5 当采购文件和澄清修改文件在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

7、采购文件的修正

7.1 在递交响应文件截止时间之前的任何时间，无论出于何种原因，采购人可以用补充文件的方式修正采购文件。该补充文件将是构成采购文件的一部分；

7.2 补充文件均以在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台网站”在系统内发布“答疑澄清文件”告知潜在供应商；

7.3 为使供应商有足够的时间按修正的采购文件准备响应文件，采购人可以酌情推迟递交响应文件截止时间；

7.4 当采购文件、补充（答疑）通知文件内容相互矛盾时，以最后发出的文件为准；

7.5 采购人可以视采购具体情况，延长响应文件递交截止时间和磋商时间，但至少应当在采购文件要求提交响应文件的截止时间 1 个工作日前，将变更时间通知供应商。

三、响应文件的编制

8、一般说明

8.1 语言

供应商提交的响应文件以及投标人与代理机构就有关磋商的所有往来函电均应使用中文。供应商提供的支持文件和印刷的文献可以用英文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释时以中文翻译本为准。

8.2 计量

在响应文件中以及所有投标人与代理机构往来文件中的所有计量单位和规格说明都必须用法定计量标准表示。

9、响应文件的编制

9.1 供应商必须提供符合采购文件要求的响应文件，应包括但不限于以下内容：

- (1) 响应函及开标一览表
- (2) 法定代表人身份证明书或授权委托书
- (3) 报价明细表
- (4) 资格证明文件
- (5) 偏离表
- (6) 实施服务方案

9.2 电子响应文件的制作流程：

本项目采用电子化招投标，全部通过网上报名方式进行报名、下载采购文件、制作电子响应件、网上加密上传、网上加密上传等相关事宜。

(1) 办理 CA 数字证书、企业入库：本项目使用电子交易系统进行业务办理，供应商需先完成办理 CA 数字证书办理，并在鹤壁市政府采购交易系统中进行企业注册入库，详见鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市) “下载中心”相关说明；

(2) 报名和下载竞争性磋商采购文件。点击“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”(<https://ggzy.hebi.gov.cn/>)”点击“交易主体登录”-“第一电子交易系统(采购)”，登录后，自行下载采购文件、答疑文件及其他资料。

(3) 编制电子响应文件。供应商须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市) (<https://ggzy.hebi.gov.cn/>)”网站, 点击“下载中心”, 下载“鹤壁投标文件制作软件”, 安装该客户端制作电子响应文件, 制作完成后, 须导出(*.已加密投标文件)加密电子响应文件, 电子响应文件制作流程详见“下载中心”-投标文件制作手册。

(4) 上传加密电子响应文件。登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台 全国公共资源交易平台(河南省·鹤壁市)”网站, 点击“交易系统”按钮选择进入“鹤壁市政府采购交易系统”插入 CA 数字证书, 点击 CA 登录, 进入系统上传电子响应文件, 上传加密的电子响应文件(*.已加密投标文件)。上传时必须点击“保存”并提示“保存成功”显示二维码、文件名称、文件大小、上传时间方为上传成功请各供应商在上传前务必认真检查上传电子响应文件是否完整、正确。

9.3 电子开标的应急措施

电子开标如出现下列原因, 导致系统无法正常运行, 或者无法正常运行, 或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时, 招标人、招标监管部门和交易中心应采取以下应急措施:

- (1) 系统服务器发生故障或停电等情况, 无法访问或无法使用系统;
- (2) 系统的软件或数据库出现错误, 不能进行正常操作;
- (3) 系统发现由安全漏洞, 有潜在的泄密危险;
- (4) 病毒发作或收到外来的攻击;
- (5) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

出现上述情况时, 应对未开标的项目暂停开标。已在系统内开标的立即停止, 经采购人、采购监督部门、代理机构和公共资源交易中心确认后, 对原有资料及信息做出保密处理, 或等待系统恢复正常后再组织进行开标或评审。

10、报价

10.1 供应商应按本文件提出的采购范围、内容及要求进行报价; 估算错误或漏项的风险由供应商自行承担;

10.2 投标总报价应为中标供应商根据采购文件规定完成本项目的全部服务和责任范围。投标总报价为交货地点交货价格, 包括货物设计、制造、包装、运输、保险、装卸、安装、调试、运行、联动、验收、检测、交付等伴随的软硬件、备品备件、工具、技术、培训、售后服务、税金及其他所有费用的总合。供应商应充分考虑服务期间的各类市场调价风险。供应商未单独列明的分项价格将视该项的费用已包含在其他分项中, 合同执行中不再另行支付。

10.3 供应商只能有一个报价, 若分包则每包只能有一个报价, 任何有选择的报价将导致报价被拒绝

10.4 报价均不得超过采购预算, 否则按照无效响应处理。

11、响应承诺书

11.1 供应商应按响应文件规定格式提供承诺书，并承担因违反规定而产生的后果。

11.2 没有列入响应文件规定格式中承诺的事项，可以不再另行作出承诺。

12、投标有效期

12.1 投标有效期从本须知前附表所规定的响应文件递交截止时间起开始计算，响应文件在本须知前附表所规定的期限内保持有效；

12.2 如果出现特殊情况，采购人可要求投标人将有效期延长一段时间。这种要求和投标人的答复均应以书面形式进行。同意延期的投标人不需要也不允许修改其响应文件。

四、响应文件的递交

13、响应文件的密封和标记

13.1 供应商应在本章前附表规定的投标截止时间前递交响应文件。

13.2 供应商递交响应文件的地点：见供应商须知前附表。

13.3 供应商所递交的响应文件不予退还。

13.4 采购人如因故推迟投标截止时间，在此情况下，采购人和供应商的权利和义务将受到新的截止时间的约束。

13.5 电子响应文件上传后至文件解密前，供应商不能对电子投标文件进行加密时所使用的 CA 数字证书进行更新、续费，可能引起的投标文件解密失败等相关后果由供应商自行承担。

14、响应文件递交截止时间

14.1 供应商在投标文件递交截止时间前可通过电子化平台撤回其已成功递交的电子投标文件；

14.2 如果在递交投标文件截止时间前需要对已经成功递交的电子投标文件进行修改、补充的，供应商应当重新制作导出完整的电子投标文件，并按要求重新上传至电子化平台；

14.3 电子化平台以供应商最后上传成功的投标文件为准。

五、磋商和确定

15、一般说明

本次磋商在前附表规定的时间和地点进行。本项目采用远程开标方式，远程开标大厅的网址为（https://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/bidopen_login），响应人无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加

开标会议，采购人或代理机构和所有响应人应当在响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。

16、磋商会议程序

响应文件递交截止时间前，各供应商的授权委托人或法人代表应提前进入远程开标系统（大厅）进行在线签到，播放远程开标会议温馨提示测试音频。进入相应标段的开标会议区收听观看实时音视频交互效果并及时在群聊板中反馈，在线准时参加开标活动。

响应文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布供应商名单，然后通过开标会议区发出响应文件解密的指令，供应商在各自地点按规定时间自行实施远程解密（供应商远程解密方法详见操作手册），供应商解密限定在规定的时间内（15 分钟）内完成。

未在响应文件递交截止时间之前进行在线签到或因供应商网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致响应文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应文件。

各供应商的授权委托人或法人代表未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开标全过程提疑的权利，供应商承担由此导致的一切后果。

（1）因系统故障、供应商数量较多或其它非人为因素导致解密时间需要延长的，采购人（代理机构）有权适时延长解密、确认开标时间。

（2）开标会议结束后，主持人将在系统内通过开标会议区发出确认开标的指令，供应商在各自地点按规定时间自行实施远程确认开标（投标人远程确认开标方法详见操作手册）供应商确认开标限定在倒计时发起后规定的时间（15分钟）内在线确认开标。因供应商网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、CA锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成确认等自身原因导致响应文件在规定时间内未确认开标的，视为供应商放弃投标。

17.磋商程序

17.1 成立磋商小组。按照《中华人民共和国政府采购法》的规定，磋商小组成员由评审专家共3人单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。参加磋商的评审专家在磋商前从政府采购专家库中随机抽取；

17.2 磋商评审活动将按以下四个步骤进行：

①磋商小组首先将根据本采购文件规定对每份响应文件进行资格性审查，对响应文件中提供的有关证明或材料进行评审，不再核对原件。资格性审查有一项不符合评审标准的，其响应文件作无效标处理；具体评审项如下：

评审因素	评审标准
资格性 评审标准	具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和相关实施条例的规定，以书面形式做出资格条件承诺
	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购； 供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任。

②磋商小组将根据本采购文件规定对每份响应文件进行符合性审查，符合性审查有一项不符合评审标准的，其投标作无效标处理具体评审项如下：

评审因素	评审标准	
符合性 评审标准	签字和盖章	符合响应文件格式中要求
	响应文件格式	符合响应文件格式要求
	合同履行期限	10日历天
	质量要求	符合国家行业规范和验收标准
	投标有效期	60日历天
	投标价格	低于（含等于）本项目的采购预算
	其他	其他不实质响应采购文件要求或附有采购人不能接受的其他条件

③磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会；在磋商过程中，磋商小组可以根据采购文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动采购文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认；对采购文件作出的实质性变动是采购文件的有效组成部分，磋商小组应当及时通知所有参加磋商的供应商。采购文件如有实质性变动的，供应商应当按照采购文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或加盖公章；采购文件无需变动的可直接进入下步程序。

④采购文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组在交易评审系统中对所有实质性响应的供应商发起**最后（二次）报价**要求，供应商在规定时间内**提交最后（二次）报价**。

⑤磋商小组按照采购文件要求的评分标准对通过资格性和符合性审查并**提交最终（二次）报价**的供应商响

应文件进行评分比较，计算结果保留 2 位小数。具体评分标准如下：

评分项	评分标准		分值 (100分)
分值组成 (总分100分)	投标报价：30分 技术标：50分 商务标：20分		100分
投标报价 (30分)	评标基准价=满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价 注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的要求：对小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位产品的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与价格评审，参与评审价格=有效投标报价×（1-20%）。供应商应同时出具所投产品的中小企业声明函（供应商所投产品既有中小企业，又有大型企业生产的，不享受该优惠），否则不予价格扣除计算。 综合评标法中的价格分统一采用低价优先法计算。投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30（保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”）		30分
技术标 (50分)	技术 指标 (50分)	1. 投标产品技术参数、性能及产品功能全部满足竞争性磋商文件要求，得基本分30分； 2. 技术参数及要求中带★号为重要产品性能，应按要求提供相应证明材料，每提供一项得1分，最多得20分。 注：提供相应证明材料扫描件附响应文件中。	50分
商务标 (20分)	供货 方案 (5分)	根据各供应商提供的项目供货方案，包括但不限于从项目生产质量保证措施、生产时间、人员组织、运输方式，供货安排和实施进度计划等进行综合评价： 1. 方案对项目实施的准备工作、生产质量保证措施、生产时间、人员组织、运输方式，供货安排和实施进度计划等内容做出详细、合理的阐述、且各个时间节点清晰，优于采购人需求情况的得 5 分； 2. 方案对项目实施的准备工作、组织方案、生产质量保证措施等内容表述满足本项目需求的得 3分； 3. 方案表述不满足或缺项，得0分。	20分
	培训 方案 (5分)	根据供应商提供的人员培训方案进行综合评审： 1. 方案对人员培训目标、计划、方式、内容和承诺等内容全面、培训范围覆盖全面，人员配置合理，优于采购人需求得5分； 2. 方案对人员培训方案内容全面、计划清晰，满足采购人需求得3分； 3. 方案对人员培训内容不满足或缺项，得0分	
	质量保障	根据供应商提供的质量保证措施进行评审：	

措施 (5分)	1. 质量保证措施详细具体、针对性强、合理可行，得5分； 2. 质量保证措施基本完整、有一定针对性、可行性一般，得3分； 3. 质量保证措施不完整、缺乏针对性、可行性差，0分；	
售后服务 (5分)	根据供应商提供的售后服务方案（包含故障检测及排除、解决故障承诺的时间、人员及安装调试方案等）综合评价： 1. 售后服务方案详细、具体、可行，具有可操作性，优于采购需求得5分 2. 售后服务方案详细、具体、可行，具有可操作性，满足采购需求得3分 3. 不满足或缺项，得0分。	

注：评审专家完成对供应商打分后，该供应商得分=评标委员得分分数之和÷评标委员个数

⑥磋商小组将根据供应商最终得分由高到低的顺序，向采购人推荐3名或以上成交候选人，如最高得分相同时，提供产品中包含《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的优先，同时包含节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的以报价低者优先，报价也相等的，由采购人综合评价后决定。

18、磋商结果的公示

18.1评审结束，确定成交人后，采购单位将在发布采购公告的相同媒介上发布结果公告，同时向成交供应商发出中标通知书；

18.2供应商若对成交结果有疑问，有权按照中华人民共和国财政部第94号令规定的程序进行投诉和质疑，但须对投诉和质疑内容的真实性承担责任。

六、授予合同

19、合同授予

本合同将授予经过磋商小组推荐并经采购人确认的供应商；

20、成交通知

20.1在响应文件有效期内，由代理机构签发《成交（中标）通知书》；

20.2成交通知书是合同的组成部分；

20.3若投标人未能或拒绝按本文件中签订合同的规定签订合同，采购人可以根据推荐次序另选投标人。对未成交的投标人，不作任何未成交原因的解释，所有响应文件不予退还。

21、签订合同

21.1中标人收到成交（中标）通知书后应在1日内与采购人签订合同，具体的合同条款待甲乙双方商定；

21.2采购文件、响应文件及磋商过程中产生的磋商记录及承诺等均作为合同的不可分割的组成部分；

21.3如果中标人不按其响应文件承诺、采购文件和磋商期间的承诺签订合同，采购人将有充分理由另行选择中标人。

七、其他

22、投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉、实名举报。

23、采购人有权对磋商小组推举的成交候选人进行资格考察，在考察过程中若发现其有借用资质、虚假投标或造假等行为时，采购人将报请有关监督部门取消其成交候选人资格或中标资格，情节严重的，采购人将上报有关监督部门取消其三年的投标资格。给采购人造成损失的，还应当予以赔偿；

24、未尽事宜按国家有关规定执行。

25、本采购文件的解释权归采购人。

第三章 采购项目内容及要求

鹤壁能源化工职业学院装配钳工实训设备采购项目

一、采购清单

序号	设备名称	数量
1	工业机械传动系统装调平台（核心产品）	1套
2	轴系对中实训平台	1套
3	双面四工位钳工台	10台
4	台钻桌	2张
5	台钻	5台
6	砂轮机	1台
7	切割机	4台

二、技术要求

序号	设备名称	技术要求	数量
1	工业机械传动系统装调平台（核心产品）	<p>一、产品总体要求</p> <p>1. 系统主要由实训工作台、钳工操作台、电控箱、模块式实训组件、配套工具及量具等组成，可完成带传动、链传动、齿轮传动、蜗轮蜗杆传动等的安装调整训练，使学生熟悉工业机械传动的组成，掌握现代工量具的使用及工业机械传动系统的装配检测与调整，培养工业机械设备的安装、维护、维修所需的高技能技术型人才。</p> <p>2. 要求采用传动量具检测和先进的数字化仪器仪表检测多种模式测量机械装调精度，与工业现场一致，实现远程记录和反馈，逐步向企业实干型技能型人才培养。</p> <p>3. 系统应配有安全防护装置（2×2面），防护装置打开后应不应妨碍装调操作。</p> <p>4. 系统应为开放式结构设计，采用万能机械搭接底板和工业器件，可自由安装调整不同的实训对象部件。</p> <p>5. 工作电源：三相五线 AC380V±10%</p> <p>6. 外形尺寸：装调平台≤1100mm×800mm×1450mm，钳工操作台≤1000×700×1450mm</p> <p>7. 工业电机、变频器、轴承座等运行可靠，并贴近工业实际应用。</p> <p>8. 具有漏电保护、短路保护、整体实训对象部件运行的防护联锁保护、接地保护等功能，对设备及操作者进行有效保护。</p> <p>9. 为保证后期的维护、实训教学稳定，提供高效的报修服务和需求响应，设备融入互联网+设备运维系统，具有功能要求如下：</p> <p>（1）服务端分为PC机和手机APP两个版本，使用更加多元化、灵活化，管理人员使用PC版，更加高效快速；</p> <p>（2）设备信息包括产品型号、名称、出厂日期、过保日期、出厂报告、厂商联系方式、设备装箱单、实训指导书等，并且根据老师需求来添加需要显示的项目。投标时提供平台功能截图。</p> <p>（3）手机扫描后就可以快速提交服务需求，能够通过文字、现场照片和视频精准描述设备故障，并且能自动显示设备所在位置，让保修更加精准。投标时提供平台功能截图。</p> <p>（4）客户端发送服务情况后，服务端自动生成服务工单，系统自动发送的服务短信内容包括服务人员姓名、联系方式、工单进度链接；设备信息和客户每次的服务需求都应永久存储，只需要用手机扫描就可以快速查看。</p> <p>★（5）为保护软件知识产权和后期维护升级等，所提供的上述软件须与所投产品为同一品牌产品，并提供上述软件为其自主研发的官方证明材料扫描件。</p> <p>★10. 该实训平台须为成熟的教学实训、竞赛平台，须满足世界技能大赛中国选拔赛等不少于五种技能赛事要求（投标文件中须列出各项赛事的名称并提供佐证材料，要求为省级及以上赛事，国家一类赛事不少于两项）。</p> <p>二、主要配置及功能要求</p> <p>1. 实训工作台要求</p> <p>（1）须采用钢质框架，组装式结构设计，双色亚光密纹喷塑处理；</p> <p>（2）须采用带槽的铸铁平板台面，槽宽≥12mm，铸铁平板尺寸：≥1000×750×40mm，重量：≥280kg，铸铁平板台面经研磨、刮研处理，粗糙精度不低于1.6 μm，微见刀路痕迹。</p> <p>（3）应配有上槽轨组件6条，槽宽≥10mm；上槽轨组件应可调节地设置在下槽轨组件上，实训组件可调节地设置在所述上槽轨组件上。</p> <p>（4）平板台面左右两侧须安装有方便快捷定位安装的辅助器件。</p> <p>（5）安全防护装置</p> <p>★1）配套有安全防护装置（2×2面），为便于使用管理，须与实训平台一</p>	1套

	<p>体创新设计，即可展开防护、也可撤防收纳，并提供相关佐证材料（如展开防护及撤防收纳的实物图片、自主创新设计官方证明文件复印件及与实物图片一致的官网检索附图）；</p> <p>2) 防护高度$\geq 1.25\text{m}$，在防护高度范围内禁止细微物体伸入，防护面积约为0.8m^2；</p> <p>3) 防护状态下可将所有机械对象运行系统与操作者隔离，但不影响操作者观察；</p> <p>4) 防护装置与对象部件的运行具有联锁保护功能，解除防护状态后不影响装调操作。</p> <p>5) 安全防护装置一面的扭矩阻尼值不小于$1.8\text{N}\cdot\text{M}$，各面厚度：$\leq 15\text{mm}$；</p> <p>6) 应设有存储柜，柜内存储面积$\geq 1.9\text{m}^2$，方便实训零件、工量具、资料等的放置及管理；底部采用工业脚轮，单轮承重不小于500kg。</p> <p>7) 应配套有专用零件内腔存放盒，总数不少于5个，内腔传动零件可实现一对一存放管理；每个内腔存放盒尺寸$\geq 500 \times 580 \times 50\text{mm}$，重量：$\leq 1\text{kg}$；器件取放及管理方便。</p> <p>★需提供实训工作台的证明文件；</p> <p>2. 电控箱要求</p> <p>(1) 电控箱应为优质冷轧钢板材质，表面密纹喷塑处理，应采用滑动隐藏收纳设计；</p> <p>(2) 工业变频器1个：额定功率$\geq 0.37\text{ kW}$，有60秒150%过载，I/O接口：4DI/2DO/2AI，支持USS/MODBUS RTU总线通讯。</p> <p>(3) 须配有快动按钮2个、急停按钮1个、三位旋钮1个、指示灯1个、转换开关1个、保护器1个、接触器2个、继电器5个、24VDC/5A直流电源1个、RJ45接口模块1个、外置接口模块1个等电气部件。</p> <p>(4) 外部操作面板1块，具有工作状态液晶显示、工作模式控制、运行和停止控制、运行速度控制控制等功能。</p> <p>(5) 投标文件应提供电控箱实物图片。</p> <p>(6) 变频器学习软件</p> <p>1) 软件教学内容与设备配套变频器系列产品一致；</p> <p>2) 提供不少于35个学习项目（投标文件须列出具体项目内容）；</p> <p>3) 投标文件需提供界面截图不少于10张；</p> <p>3、基本实训组件要求</p> <p>(1) 变频驱动电机1台：额定功率$\geq 0.25\text{kW}$，输入电压AC380V。要求为不低于SEW、ABB、Siemens品牌品质产品。</p> <p>(2) 机械部件：配有轴、联轴器、轴承座等公用机械零部件。轴、联轴器、轴承座组件配置要求如下：</p> <p>1) 传动轴 $\varnothing 20\text{mm} \times 225\text{mm}$，带键槽 2根</p> <p>2) 传动轴 $\varnothing 20\text{mm} \times 350\text{mm}$，带键槽 3根</p> <p>3) 梅花联轴器 外径65，长度90，轴孔14/20，轴孔20/20，带键槽和顶丝各1个</p> <p>4) 凸缘联轴器 轴孔14/20，带键槽和顶丝，两端轴长45mm 1套</p> <p>5) 刚性联轴器 轴孔14/20 1个</p> <p>6) 弹性套柱销联轴器 轴孔14/20，带键槽和顶丝，两端轴长45mm 1套</p> <p>7) 弹性柱销联轴器 轴孔14/20，带键槽和顶丝，两端轴长45mm 1套</p> <p>8) JM型膜片联轴器 轴孔14/20，带键槽和顶丝，两端轴长45mm 1套</p> <p>9) 电机安装座 $220 \times 120 \times 20\text{mm}$ 1个</p> <p>10) 轴承座垫高块 $170 \times 40 \times 57\text{mm}$ 10个</p> <p>11) 带立式座外球面轴承 10个</p> <p>12) 槽轨一 $45 \times 45 \times 300\text{mm}$ ≥ 2根</p> <p>13) 槽轨二 $45 \times 45 \times 365\text{mm}$ ≥ 4根</p> <p>14) 槽轨三 $45 \times 45 \times 637\text{mm}$ ≥ 4根</p> <p>15) 槽轨四 $45 \times 45 \times 952\text{mm}$ ≥ 6根</p>	
--	--	--

	<p>16)轴上固定测量杆件 110×38×15mm ≥2套 17)轴承座调整块 55×25×40mm ≥2个 18)磁性座滑块 50×60×20mm ≥1个</p> <p>4. 机械传动组件一要求</p> <p>(1) 带传动部分要求</p> <p>1) V型槽皮带轮: 单槽, 3种不同规格, 数量共4个; 2) 张紧辊1个; 3) V型皮带1条, 外周长≥1m; 4) 投标文件中须列表说明各项零部件具体型号规格配置, 并附至少一种本部分组合搭建的带传动方案实物图片。</p> <p>(2) 链传动部分要求</p> <p>主要由链轮、单排滚子传动链条、链条接头、张紧链轮组等组成。</p> <p>1) 单排滚子链, 长短各1根; 2) 单排链轮, 带键槽, 3种规格, 总数量4个; 3) 链条接头≥5个; 4) 张紧链轮组1套, 标准位置最大可动距离至50mm; 5) 投标文件中须列表说明各项零部件具体型号规格配置, 并附至少一种本部分组合搭建的链传动方案实物图片。</p> <p>(3) 齿轮传动部分要求</p> <p>1) 直齿圆柱齿轮, 要求模数1.5齿轮2种规格, 总数量≥2个; 要求模数2齿轮4种规格, 总数量≥4个; 2) 投标文件中须列表说明各项零部件具体型号规格配置。 3) 至少能完成7种齿轮传动组合搭接方案, 投标文件须列出各组合搭接方案的齿轮搭配情况, 并附至少一种组合搭建的带传动方案实物图片。 ★需提供是一种机械传动训练系统证明材料;</p> <p>5. 机械传动组件二要求</p> <p>(1) 带传动部分要求</p> <p>1) 级进V型带轮: ≥2槽, 数量不少于2个; 2) 同步带轮: 孔径20 mm和14mm, 数量不少于3个; 3) 锥套式同步带轮: 2种规格, 总数不少于2个; 4) 变径V带轮1套; 5) 锥套式双槽V带轮: 2种规格, 总数不少于2个; 6) V型皮带: 2种规格, 总数不少于3根; 7) 同步带: 2种规格, 总数不少于2根; 8) 投标文件中须列表说明各项零部件的具体型号规格配置, 并附至少一种本部分组合搭建的带传动方案实物图片。</p> <p>(2) 链传动部分要求</p> <p>1) 双排链轮: 2种规格, 数量不少于2个; 2) 双链条1套, ≥100节; 3) 链条接头不少于5个; 4) 双排张紧链轮: 1个 5) 投标文件中须列表说明各项零部件的具体型号规格配置, 并附至少一种本部分组合搭建的链传动方案实物图片。</p> <p>(3) 齿轮传动部分要求</p> <p>1) 锥齿轮2个; 2) 蜗杆1个; 3) 蜗轮1个; 4) 斜齿轮, 左旋和右旋两种, 数量不少于3个; 5) 轴环10个 6) 蜗轮蜗杆安装组件1套 7) 投标文件中须列表说明各项零部件的具体型号规格配置, 并附至少一种本部分组合搭建的齿轮传动方案实物图片。</p>	
--	--	--

	<p>★6. 轮毂模型：主要由前盖、后盖、主轴、主体、骨架油封、圆锥滚子轴承、圆螺母用止动垫圈、圆螺母等零部件组成；投标文件提供轮毂模型配置表及实物图片。</p> <p>★7. 泵浦模型：主要由主轴、透盖、马达侧座、叶轮侧座、机械密封座、泵浦叶轮、泵浦锥杯、VA水封、骨架油封、孔用弹性挡圈、轴用弹性挡圈、圆螺母用止动垫圈、圆螺母、深沟球轴承、角接触球轴承、O型圈、水泵用机械式密封等零部件组成；投标文件提供泵浦模型配置表及实物图片。</p> <p>★8. 简易齿轮箱模型：主要由主轴、透盖、侧座、简易齿轮、上盖、侧盖、隔环、垫片、轴承套筒、骨架油封、孔用弹性挡圈、孔用弹性挡圈、轴用弹性、挡圈、圆螺母用止动垫圈、圆螺母、圆柱滚子轴承、调心滚子轴承、O型圈等零部件组成。投标文件提供简易齿轮箱模型配置表及实物图片。</p> <p>★9. 滚珠丝杠滑台模型：主要由底板、丝杠副、固定端轴承座、活动端轴承座、直线导轨、滑台顶板、丝杠螺母固定块、滑块垫高块、轴承座调整块、直线导轨限位块、手轮等零部件组成。可完成丝杠轴心线等高、直线导轨间的平行度、滚珠丝杠与直线导轨平行度等的检测及调整实训；投标文件提供滚珠丝杠滑台模型配置表及实物图片。</p> <p>★10. 机床主轴模型：主要由模拟主轴、轴承（角接触轴承和深沟球轴承两种）及轴承座、轴承座垫块（带调整装置）、芯棒、底板等组成，可由机械传动组件驱动，与滚珠丝杠直线滑台配合实现工件的模拟加工，可完成主轴的轴向窜动、径向跳动的检测及调整实训。投标文件提供机床主轴模型配置表及实物图片。</p> <p>11. 自动铣削加工工作站</p> <p>要求主要由电磁离合器、万向联轴器、角接触球轴承、深沟球轴承、圆锥滚子轴承、滚珠丝杠副及直线导轨运动、锥齿轮副传动、花键轴传动、齿轮齿条传动、刀套、铣刀、料槽、自定心虎钳、工件、光电传感器、便携式吸尘器等组成，即可与传动系统配合实现零件的铣削加工，也可进行模块的装调实训。主要配置如下：</p> <p>(1) 电磁离合器：20A 1个</p> <p>(2) 万向联轴器：GD25x120-8-10 1个</p> <p>(3) 角接触球轴承：7004C/DB 5对</p> <p>(4) 深沟球轴承：6001, 6004 各1个</p> <p>(5) 圆锥滚子轴承：329/22, 32904 各1个</p> <p>(6) 滚珠丝杠副：1202-DFC7-291-P0-0.05 1副</p> <p>(7) 直线导轨副：一个滑块 2副</p> <p>(8) 锥齿轮：m=2, Z=30, Z=50, 内孔径d=14mm, 配对 1对</p> <p>(9) 花键轴：Ø14x250mm 1根</p> <p>(10) 齿轮：m=1, Z=25, 内孔径d=14mm 1个</p> <p>(11) 齿条：m=1, Ø60x59mm 1个</p> <p>(12) 刀套：ER16-16 1套</p> <p>(13) 铣刀：6x18x6Dx50 5把</p> <p>(14) 料槽：120x194mm 1个</p> <p>(15) 自定心虎钳：可夹持8-55mm, 配虎钳扳手 1套</p> <p>(16) 工件：54x30x15mm 20件</p> <p>(17) 光电传感器：2个</p> <p>(18) 便携式吸尘器：超级快充, 配套、加长软管、加长扁长嘴 1各</p> <p>(19) 装调套筒、滑块：与铣削加工模型配套 1套</p> <p>★需提供是一种开放式工业机械传动训练系统的证明材料；</p> <p>12. 智能化监测及负载模块</p> <p>(1) 控制器：输入电压范围85~264VAC, 集成PROFINET (10/100 Mbit/s)、RS485 (最大至187.5 Mbps) 通信接口, 数据存储≥8192Byte, 可用电源24VDC/300mA, 指令运行时间最快可至0.15us。开关量输入电压DC24V, 标准输入端输入延迟时间可编程设置, 输入信号响应时间可至</p>	
--	---	--

	<p>0.2ms。开关量输出端的通断能力阻性负载可至2A，交流感性负载可至200W，开关频率可至1Hz。模拟量输入输出信号类型可编程设置，模拟量输入分辨率12位，最大耐压/耐流35V/40mA,精度可至满量程的±0.2%；模拟量输出分辨率11位，精度可至满量程±0.5%，电压负载阻抗≥1000Ω、电流负载阻抗≤500Ω。</p> <p>(2) 电源控制接口：具有电磁离合器、光电传感器、加载部件、三相交流驱动电机、单相AC220V交流电源等控制接口。单相交流电源接口具有欠压及过压自动检测保护功能，保护范围165V~270V,故障后可自动复位，无需人工操作，复位时间≥25±5s,设有电源、保护状态指示灯，方便观察工作状态。</p> <p>(3) 负载部件：配套安装支架，可与上位机监控系统配合，实现传动系统可调加载。</p> <p>(4) 上位机监控系统：可实现铣削加工模块的进给控制、传动系统的加载控制、驱动电机的电源及转速控制及系统工作状态的监控等功能。</p> <p>(5) 配置1个POE半球高清摄像头，1080P，不低于200W像素，焦距2.5mm，支持网线供电、红外夜视功能。</p> <p>13. 数字装调检测套件：数字装调检测的内容包含平行度、垂直度、错位平行度、同面垂直度等，配有V型夹具表座移动机构、快锁机构、液压万向表座、数显仪表、无线通信发送模块、无线通信接收模块、测量软件等，可实现数字化装调检测、实时数据传输或点动记录，具有数据存储和报告导出。</p> <p>(1) 垂直度测量检具(含软件)：数字化交叉垂直度测量及同面垂直度测量1套</p> <p>(2) 平行度测量检具(含软件)：错位平行度测量及不错位平行度测量 1套</p> <p>14. 控制及显示终端</p> <p>(1) 监控终端：显示尺寸≥21.5英寸，分辨率1920*1080，内存≥4G，存储器≥128G。支持多点触摸，定位精度不低于3mm。</p> <p>(2) 悬臂支架：双臂调节、气压旋停，具有高低升降、左右旋转、前后伸缩、倾仰调节功能，支持17-35英寸显示器，承重3-12kg,升降高度195mm,拉伸距离100-445mm,俯仰角度+85°/-30°，水平旋转360°。</p> <p>(3) 内置配套教材资源和配套测量软件。</p> <p>15. 要求教师配有一套互联网+实验报告管理系统，能够为实验实训报告的无纸化、高效化、智能化、结构化提供保障，具体功能要求如下：</p> <p>(1) 系统包含数据采集系统和AI智能云平台管理软件。</p> <p>(2) 数据采集系统进行实验报告的图像采集，自动识别学生信息，并自动填入编号、报告标题、科目、任课老师、学号、姓名等信息，无需人工输入；实现文档扫描、传送、保存等功能。</p> <p>(3) AI智能云平台管理软件可提供局域网或广域网（外网）布设。用户界面采用统一WEB界面，电脑、平板、手机等智能设备都可访问，实现多设备跨平台应用。在线查看浏览学生上传报告信息内容、批注等，学生信息根据班级、学号、年级等信息排列显示，也可单独通过搜索关键字浏览，可增加优秀报告标记或分享他人等功能。</p> <p>★(4) 投标文件中需提供互联网+实验报告管理系统功能视频演示截图，要求互联网+实验报告管理系统与所投产品为同一制造商，投标文件提供著作权证书扫描件。</p> <p>16. 配件（含工具及量具）</p> <p>主要工具有橡胶锤、铁锤、紫铜棒、内六角扳手、扭力扳手、皮带扳手、活扳手等；主要量具有钢直尺、卷尺、数显游标卡尺、百分表（带万向磁力表座）、塞尺、笔式皮带张力计等。</p> <p>工具清单：主要配置及规格如下，</p> <p>(1) 橡胶锤：57-527-23，1把</p> <p>(2) 铁锤：1把</p> <p>(3) 紫铜棒：Ø14-Ø18/250mm，1把</p>	
--	--	--

	<p>(4)内六角扳手：9件套，1套 (5)开口扳手套组：5.5*7-30*32，1套 (6)扭力扳手：扭力范围5-25N·m，驱动头3/8”，L=257mm，1套 (7)扭力扳手延长杆：150mm，1把 (8)棘轮套筒扳手套装：棘轮套筒扳手，内六角套筒共7件，1套 (9)皮带扳手：1把 (10)截链器：适用08B单、双排链，1把 (11)紧链器：25-60，1把 (12)内卡簧钳：7寸卡簧范围19-60mm，1把 (13)外卡簧钳：5寸卡簧范围10-22mm，7寸卡簧范围19-60mm，各1把 (14)板锉：6寸，1把 (15)什锦锉：1套 (16)一字、十字螺丝刀：各1把 (17)钩头扳手：38-42、45-52，各1把 (18)尖嘴钳：6寸，1把 (19)二爪拉马：6寸，1只 (20)黄油枪：1把 (21)油枪（含机油）：250ml，1把 (22)不锈钢调整垫片A型：0.02mm 10片、0.05mm 10片、0.1mm 10片、0.15mm 10片、0.2mm 10片、0.5mm 10片，1套 (23)活动扳手：10寸 250mm，1把 (24)活动扳手：12寸 300mm，1把 (25)轴平行度测量套件：与设备配套，1套 (26)塑料存放盒：1个</p> <p>量具清单：主要配置及规格如下， (1)钢直尺：0-500mm，1把 (2)卷尺：3米，1把 (3)组合角尺：300mm，1把 (4)刀口角尺：50x80，1把 (5)角尺：130x200x26，1把 (6)数显游标卡尺：0-150mm，1把 (7)游标卡尺：0-500mm，1把 (8)百分表：0-10mm，1套 (9)杠杠百分表：1套 (10)万向磁力表座：夹持孔径ϕ8mm，1套 (11)袖珍磁力表座：夹持孔径ϕ8mm带燕尾，1套 (12)平测头（钢）：M2.5x0.45,D=20mm，1个 (13)塞尺：0.02-1.0mm，1套 (14)皮尺：5m1根 (15)笔式皮带张力计：1把 (16)测速仪：支持3种测速模式，1套 (17)红外线测温仪：1套</p> <p>17. 钳工操作台 (1) 钳工操作台主体框架采用冷轧钢板焊接成型，桌腿截面为70×50mm，设置有两个抽屉，两层隔物层，经磷化静电喷涂处理，外形尺寸：1000×700×1450mm，背部设置有归纳分类的物料盒方孔挂板，尺寸：1000×750×60mm。 (2) 桌面板采用实木台面，尺寸：1000×700×30mm，桌面铺防静电橡胶垫； (3) 安装有6寸重型台虎钳，开口度152mm，净重29kg，夹紧力3000kg。 (4) 钳工操作台配置： 1) 台虎钳：6寸重型，1个</p>	
--	---	--

	<p>2) 零件盒：背挂式2号 蓝色，14个</p> <p>3) 零件盒挂钩：14个</p> <p>4) 强磁扣：30mm 白色，4个</p> <p>5) 胶垫：1000x700x3.0mm 透明色，1块</p> <p>三、教学资源（1套/批）</p> <p>1. 齿轮范成仿真测试软件要求 具有齿轮范成相关参数设置选项，内置国标一、二系列模数数据。既可自动计算出齿轮相关参数并自动生成范成轮廓；也可采用手动方式，可以一步步看到整个范成过程。投标文件提供软件截图。</p> <p>2. 联轴器对中辅助软件要求 联轴器对中辅助软件须至少包含以下功能，</p> <p>(1) 软件支持Android平台；</p> <p>(2) 公英制单位设置选择；</p> <p>(3) 3D动画界面设计；</p> <p>(4) 对中步骤引导；</p> <p>(5) 测量数据修正</p> <p>(6) 夹具挠度补偿</p> <p>(7) 自动计算对中结果、调整量提示。投标文件中提供软件截图。</p> <p>3. 数字化立体教材软件平台要求</p> <p>(1) 软件平台应基于云端的开放性平台，采用HTML 5网页技术开发，支持离线在线访问，可与学校数字化校园网互联互通，可无缝进行数据互传，可开放连接校园网网络接口，通过账号及密码可访问该资源，后台资源实时更新。</p> <p>(2) 平台发布资源应具有3D效果，支持文档搜索、复制、放大、缩小、打印、文档处理等功能；资源至少集成文档、视频、动画仿真、教学资源等四项文件。</p> <p>(3) 平台应集成设备服务系统，可完成查看设备信息包含技术配置、使用说明，质检报告等，可完成设备远程保修及技术支持，通过文字描述、图片等寻求厂家技术服务；支持查看服务进度，支持评价及投诉。</p> <p>(4) 资源应集成设备实训指导书，应具有3D翻书效果，并有搜索、复制、放大、缩小、打印等功能；</p> <p>(5) 须集成符合机械传动平台比赛资源包；应提供机械传动平台的相关的各种赛事试题。赛事种类不少于五种（要求为省级及以上赛事，国家一类赛事不少于两项），应提供有评分标准，试题不少于10套。</p> <p>(6) 可调用演示机械传动组件一、机械传动组件二的两种组合方案的运行视频（须基于实际设备）。</p> <p>(7) 可调用演示“联轴器对中辅助软件”功能及对中过程。</p> <p>(8) 集成十字工作台装配与工艺微课设计脚本。</p> <p>(9) 资源须由一个统一的目录链接访问，方便管理。</p> <p>★(10) 投标文件中需提供数字化立体教材软件平台功能视频演示截图，要求数字化立体教材软件平台与投标产品为同一制造商，投标文件提供著作权证书扫描件。</p> <p>4. 机械传动平台世赛资源包要求 须提供基于世赛工业机械赛项机械传动平台模块的相关资源，须包含以下内容：</p> <p>(1) 最近一届工业机械赛项机械传动平台模块的试题；</p> <p>(2) 工业机械赛项机械传动模块比赛平台配套资源。</p> <p>1) 齿轮传动1：齿轮传动概述、正齿轮安装、齿轮间隙调整、速度与速比等。</p> <p>2) 带传动1：带传动概述、带传动安装与带轮对中、带传动张力计算、带轮节圆直径、速度与扭矩比等。</p> <p>3) 链传动1：链传动概述、链条安装与链轮对中、链条张力计算、速度、扭</p>	
--	--	--

	<p>矩与链轮速比。</p> <p>4) 齿轮传动2: 斜齿轮、蜗轮蜗杆、锥齿轮、齿轮箱等。</p> <p>5) 带传动2: 同步带传动、变速带传动、多速带传动、多槽带传动等。</p> <p>6) 链传动2: 多排链传动、惰轮等。</p> <p>7) 轴承与密封: 相关轴承与密封模型。</p> <p>8) 轴对中: 直尺与塞尺、机械表打表、激光对中、法兰联轴器、挠性联轴器等。</p> <p>9) 振动测量、离合制动器等。</p> <p>10) 竞赛题库: 提供“工业机械项目”考核题库不少于13套。</p> <p>5. 机械机构3D资源库</p> <p>★(1) 资源库以3D形式自动演示机械机构的运行情况, 需提供机械创意机构教学仿真软件证明文件</p> <p>(2) 资源库内容不少于300项。</p> <p>★(3) 投标文件需要提供界面图不少于10张。</p> <p>6. 机械仿真加工软件</p> <p>(1) 兼容安卓系统, 方便移动端安装学习。</p> <p>(2) 具有新建、打开、保存工程功能, 提供有不少于10个样例工程。</p> <p>(3) 至少支持一种机械加工程序指令编程, 均有程序实时监控功能。</p> <p>(4) 基于3D软件功能, 具有三维移动、旋转、缩放功能, 不少于5个3维视角, 可观察三维仿真加工过程。</p> <p>(5) 具有设备运转音效, 营造逼真的运行环境。</p> <p>(6) 配有虚拟量具, 可进行尺寸测量。</p> <p>7. 十字工作台装配与工艺微程开发</p> <p>围绕十字工作台装配与工艺设计制作6-10分钟微课, 包含十字工作台的组成、装配工艺、装配过程与方法等等, 提供微课设计脚本及微课视频。</p> <p>★8. 教学课程资源要求</p> <p>(1) 提供与设备配套正规出版社出版的国家级规划教材、符合世赛标准,</p> <p>(2) 要求教材涉及机械传动装配与调试教学模块不少于10个, 教学课题不少于35个, 实训教材应与设备配套, 教材内传动装调所用设备的结构布局、功能样式等与投标产品一致。要求投标文件提供佐证材料(教材封面截图、ISBN页截图、设备与投标产品一致的内容截图等)。</p> <p>9. 机械装配与调试微课</p> <p>要求微课基于投标设备制作, 与设备教材配套, 内容至少包含:</p> <p>(1) 带传动的组成及工作原理</p> <p>(2) V带传动的安装与调试</p> <p>(3) 用笔型传动带张力测试仪检测张力</p> <p>(4) 链传动的组成及工作原理</p> <p>(5) 链传动的安装与调试</p> <p>(6) 齿侧间隙的检验</p> <p>(7) 齿轮与轴的装配</p> <p>(8) 投标文件需提供系统截图不少于5张。</p> <p>10. 机械系统设计分析教程</p> <p>采用多媒体视频教程形式, 主要内容包含以下内容:</p> <p>(1) 坐标体系介绍</p> <p>(2) 旋转副</p> <p>(3) 滑动副</p> <p>(4) 滑动旋转副</p> <p>(5) 模型制作、碰撞模拟</p> <p>(6) 柔性绳缆</p> <p>(7) 滑轮组模拟</p> <p>(8) 弹性杆模拟</p> <p>(9) 导入外部CAD模型和参数继承</p>	
--	--	--

		<p>(10) 投标文件需提供系统截图不少于5张</p> <p>★四、所投设备的技术性能不能低于中华人民共和国第二届职业技能大赛“装配钳工”技术要求（需提供证明文件）</p> <p>★五、提供“装配钳工”赛项的竞赛样题不少于5套，标准不低于国赛及省赛要求（需提供证明文件）</p> <p>★六、需提供一种机械传动实训台证明文件</p>	
2	轴系对中实训平台	<p>一、产品总体要求</p> <p>1. 要求平台满足世界技能大赛工业机械项目的标准，能够实现拆装、检测、维护、维修、调试等实训内容；实训内容由团队或个人单独完成，培养学生或选手的工作组织、自我管理、沟通协调、参与解决实际问题的能力。满足各中、高职院校开展专业知识教学、职业选手的选拔、技能培训、职业技能能力鉴定的需求。</p> <p>2. 工作电源：三相五线$\sim 380V \pm 10\%$、50Hz；</p> <p>3. 外形尺寸：$\geq 1100mm \times 600mm \times 1100mm$；</p> <p>4. 工作环境：温度$-10^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ 相对湿度$\leq 85\%$（$25^{\circ}C$）海拔$< 4000m$；</p> <p>5. 安全保护：设有漏电过载保护，符合国家安全用电相关标准。</p> <p>6. 为保证后期的实训教学能够顺利进行，及时响应教师在实验实训过程中遇到的各种问题，设备融入在线服务平台，及时快速解决突发情况，具有功能要求如下：</p> <p>（1）基于第三方开发，平台集专业建设、技术即时交流、课程设计、问题搜索、问题发帖、售后服务、24小时智能机器人等功能于一身，支持PC、Android、IOS、HarmonyOS多平台互动。</p> <p>（2）平台有教授、博士、行业高级技师、在校教师、企业高级工程师、一线技术员等长期驻扎，能够全方位服务不同人群。投标时提供平台功能截图。</p> <p>（3）平台可设置日程、投票、知识充电站、重要通知等功能，通知支持礼物、拍摄、文件等内容。投标时提供平台功能截图。</p> <p>（4）平台提供专业建设板块、课程设计板块、教学资源板块、师资培训板块、技术交流板块、技能竞赛板块、售后服务板块等。投标时提供平台功能截图。</p> <p>（5）每个板块均可进行即时语音交流、专题直播在线讨论，可设置频次，平台可搜索历史提问查找答案，问题内容支持文档排版、表情包、图片、视屏、超链接等功能。投标时提供平台功能截图。</p> <p>二、设备配置及功能要求</p> <p>1. 实训对象：主要由三相异步电动机2.2KW（要求为不低于SEW、ABB、Siemens品牌品质产品）、KTR联轴器、R87减速器、电机调整机构组成，按世赛工艺标准进行设计。实训对象安装在铁板平台上，铁板尺寸：$1100mm \times 600mm \times 15mm$，经加工中心设备加工成型，安装平面经磨床粗、精研磨，表面涂防锈油处理，实训对象呈开放式结构，方便开展进行实训项目。</p> <p>2. 系统工作台：采用框架式结构，外形尺寸$\geq 1100mm \times 600 \times 800mm$，工业钣金结构设计，经钣金激光下料、折弯、冲孔、焊接、打磨等多道工艺，外表面静电喷涂平光聚塑，整体框架牢固、美观、大方；下方设有抽屉和一体式工具柜，封闭式结构，柜门采用传统工艺门销式结构设计，带锁，框架底部设有工业型水平调节支撑型静音脚轮，设备方便移动、定位。</p> <p>3. 电器控制箱：主要由电控箱、电器元件、手持式按钮盒、系统控制电路等通过电缆连接成一个完整的电控系统。电控箱箱体及器件安装面板采用优质冷轧钢板，经激光精密切割，折弯机折弯成型，焊接工艺等多道工序，外表面静电喷涂平光聚塑；电器元件均符合国家安全标准，采用德国工艺标准进行设计；手持式按钮盒采用工业标准塑料开模而成，具有高绝缘性，符合国家电器安全标准，背部装有固定式磁铁，可悬置于系统工作台任意侧，方便学生或选手进行操控。</p> <p>4. 机械式对中仪：配高精度机械百分表2个，专用V型表架夹具2套，100mm</p>	1套

	<p>表杆2根, 铝合金开模箱1个, 配套有视频实训教学资源包。</p> <p>5、工具: 主要配套工具不低于SATA、STANLEY、INSIZE等品牌产品品质, 主要配置及规格如下,</p> <p>(1) Feintool不锈钢垫片 0.02mm到2mm不同规格各10片 1套</p> <p>(2) 撬杆 1把</p> <p>(3) 刀口角尺 50x80 1把</p> <p>(4) 卷尺 3米 1把</p> <p>(5) 塞尺 0.02-1.0mm 1把</p> <p>(6) 杠杠百分表 2380-08 1个</p> <p>(7) 袖珍磁力表座 6224-40 夹持孔径 ϕ 8mm带燕尾 1套</p> <p>(8) 内六角扳手 九件套 1套</p> <p>(9) 扭力扳手 1/2"专业级力矩扳手20-100Nm (含8-19套筒) 1套</p> <p>(10) 组套工业级两用快扳手 8/10/12/13/14/15/17/19 1套</p> <p>(11) 活动扳手 10寸 1套</p> <p>(12) 塑料存放盒 F300 1个</p> <p>(13) 联轴器顶拔器 与设备配套 1套</p> <p>三、实训项目</p> <p>项目一、机械零部件的精度检测、制定合理的装配工艺</p> <p>项目二、规范使用检测仪器、工具</p> <p>项目三、轴系对中的实训项目:</p> <p>1. 联轴器工作原理的认知与安装</p> <p>2. 轴对中故障分析分析、检测、校准</p> <p>四、智慧实验室综合管理系统 (1套/批)</p> <p>智慧实验室综合管理系统集学、仿、考、评、存、修六位一体。可实现课前视频自主学习、理论在线仿真、知识掌握考核、学习质量评价、实验报告云端存储、实训设备报修等功能。系统设置多种身份登录权限, 可满足学员、教师、管理员等不同角色的使用要求。系统后台服务器系统采用Spring Cloud技术作为整体框架, 前端采用vue作为框架, 能够构建一套用户界面的渐进式框架。采用自底向上增量开发的设计。整个系统采用跨平台的B/S框架, 各个模块采用模块化方式进行开发和设计, 各个子模块支持分布式部署和云部署。并且系统能够同时满足手机、微信小程序、平板和计算机等多终端设备的访问。</p> <p>智慧管理系统共分五个模块: 云图书馆模块、自主学习模块、在线仿真模块、学习考评模块、实验数据云管理模块、设备报修管理模块。</p> <p>(1) 云图书馆模块</p> <p>提供一个云端图书, 可能根据实训设备找到相应配套资料, 至少包含文档、图片、音频、动画等文件, 以良好的3D仿真形式翻阅使用。可进行文本搜索、文本黏贴复制、放大、缩小、设置下载、打印、分享等功能。</p> <p>(2) 自主学习模块</p> <p>主要包含工业机器人资源、可编程控制器资源、工业驱动资源、智能电梯资源、气动技术资源、液压技术资源、触摸屏资源、电气控制技术资源、工业机械资源、钳工资源等。</p> <p>(3) 在线仿真模块</p> <p>平台设有在线仿真实验模块, 提供标准实验类别不少于18种, 具体实验仿真项目不少于105个, 利用元件库可进行设计性实验, 支持Dropdox导入实验, 可作为链接、文本、图片等多种形式导出以及打印。</p> <p>(4) 学习考评模块</p> <p>平台应设有考核系统, 后台题库数量: ≥ 850。组卷方式应支持选题组卷、抽题组卷、随机组卷、综合组卷; 答题时长可设置为整卷限时和单题限时两种模式, 试卷具有单选题、多选题、填空题、判断题、问答题、组合题、录音题七种大题。创建的试卷支持在线预览和word下载操作; 学生考试可指定答卷时长、不限次数和及格线; 支持微信扫码和分享链接等方式考试。</p>	
--	--	--

		<p>(5) 实验数据云管理模块 通过人工智能算法进行图像的处理，可实现了多设备跨平台应用，在线查看浏览学生上传报告信息内容，批注等信息，学生信息根据班级、学号、年级等信息排列显示，也可单独通过搜索关键字浏览，可增加优秀报告标记或分享他人等功能。</p> <p>(6) 设备报修管理模块 输入出厂编码可查看设备信息，包括产品型号、名称、出厂日期、过保日期、出厂报告、设备装箱单、实验指导书等。能够通过系统发送文字、图片、视频等多种形式进行保修，可实时参看报修进度，维修完成后可进行服务评价。</p> <p>★(7) 投标文件中需提供智慧实验室综合管理系统功能视频演示截图，需满足以上功能要求。</p>																																																													
3	双面四工位钳工台	<p>一、产品总体要求： 需为钢木结构，采用不小于2.0mm优质冷轧钢板、静电喷漆工艺，桌面用不小于40mm厚高密度复合材料，表面蒙不小于2.0mm钢板，承重不低于1000KG，台面配有防冲击胶垫，配有4个抽屉、用于放置工具及资料等，外形尺寸为1500mm×1300mm×1300mm，设有防护网、既可起实训操作时的防护作用，又可挂工具；设有照明日光灯，每个工位另配一个车床灯，结构紧凑、牢固、美观大方，具有耐腐蚀，耐磨强力承重等优势。实训平台配备4套实训设备，可供4组学生同时实训；可培养学生的划线、锯削、锉削、錾削、攻丝、绞孔等实际的动手操作能力，具有较强的实操性。</p> <p>二、配置要求：</p> <table border="1" data-bbox="427 981 1369 2054"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>技术规格</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>台虎钳</td> <td>1. 虎钳尺寸：6寸； 2. 钳口采用粉末冶金压制，最新淬火工艺处理，钳口吻合精度高； 3. 活体钢板整体压制，不易断裂； 4. 台钳本体采用特殊材料铸造，抗拉强度更强。 5. 精度>1 6. 虎钳净重不低于16.5KG。</td> <td>4台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>划线平板</td> <td>300×300</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>划针</td> <td></td> <td>4支</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>划线盘</td> <td>300</td> <td>4个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>划规</td> <td>250</td> <td>4个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>样冲</td> <td></td> <td>4把</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>活动扳手</td> <td>250</td> <td>4把</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>平口钳子</td> <td></td> <td>4套</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>锤子</td> <td>1.5P</td> <td>4把</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>扁锉刀</td> <td>200</td> <td>4把</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>锯弓</td> <td></td> <td>4把</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>锯条</td> <td></td> <td>4根</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>丝锥扳手</td> <td>230</td> <td>4把</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>丝锥</td> <td>M6、M10、M12</td> <td>4套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	技术规格	数量	1	台虎钳	1. 虎钳尺寸：6寸； 2. 钳口采用粉末冶金压制，最新淬火工艺处理，钳口吻合精度高； 3. 活体钢板整体压制，不易断裂； 4. 台钳本体采用特殊材料铸造，抗拉强度更强。 5. 精度>1 6. 虎钳净重不低于16.5KG。	4台	2	划线平板	300×300	2台	3	划针		4支	4	划线盘	300	4个	5	划规	250	4个	6	样冲		4把	7	活动扳手	250	4把	8	平口钳子		4套	9	锤子	1.5P	4把	10	扁锉刀	200	4把	11	锯弓		4把	12	锯条		4根	13	丝锥扳手	230	4把	14	丝锥	M6、M10、M12	4套	10台
序号	名称	技术规格	数量																																																												
1	台虎钳	1. 虎钳尺寸：6寸； 2. 钳口采用粉末冶金压制，最新淬火工艺处理，钳口吻合精度高； 3. 活体钢板整体压制，不易断裂； 4. 台钳本体采用特殊材料铸造，抗拉强度更强。 5. 精度>1 6. 虎钳净重不低于16.5KG。	4台																																																												
2	划线平板	300×300	2台																																																												
3	划针		4支																																																												
4	划线盘	300	4个																																																												
5	划规	250	4个																																																												
6	样冲		4把																																																												
7	活动扳手	250	4把																																																												
8	平口钳子		4套																																																												
9	锤子	1.5P	4把																																																												
10	扁锉刀	200	4把																																																												
11	锯弓		4把																																																												
12	锯条		4根																																																												
13	丝锥扳手	230	4把																																																												
14	丝锥	M6、M10、M12	4套																																																												

		15	板牙架	20、25、38	4套	
		16	板牙	M6、M10、M12	4套	
		17	开口扳手		4套	
		18	金属直尺	150	4把	
		19	内外卡钳		4套	
		20	游标卡尺	150	2把	
		21	万能刀具	320	2套	
		22	直角尺		4个	
		23	一字批	橡胶柄5×100	4把	
		24	十字批	橡胶柄5×100	4把	
		25	尖嘴钳	6寸	4把	
		26	钢丝钳	6寸	4把	
		27	什锦锉		4套	
		28	钢丝刷	宽40mm	4把	
		29	油石	200	2块	
		30	麻花钻	Φ5、Φ8.5、Φ10.2	4套	
		31	加工材料（钢材）	Φ16、Φ25（长度20cm）	8套	
		32	重型工具柜	1800*1000*500mm全钢制作，钢板厚度不低于1.0mm，隔板加筋带双开门，载重150KG	1套	
4	台钻桌	不小于L1800*W700*H800（钢木结构）				2张
5	台钻	技术要求： 最大钻孔直径：≥16mm，T型槽：≥3*12mm，主轴锥度：MT3，电机功率：1100W（无刷），最大立铣直径：≥12mm，最大面铣直径：≥20mm，X轴行程：≥300mm，Y轴行程：≥130mm，工作台尺寸：≥410*110mm，主轴精度：≥0.03mm，主轴调速范围：≥50-2500rpm，轴中心到立柱距离：≥220mm，轴端面到工作台距离：≥220-300mm。				5台
6	砂轮机	立式 380V/1100W				1台
7	切割机	380V/3KW				4台

注：

- 1、供应商负责设备运输、收发货、摆放就位、安装调试及培训等一系列交钥匙工程；
- 2、为保障校方权益不受侵害，杜绝盲目响应，要求投标人对采购文件中未确定的概括性的尺寸和功能等全部描述内容，提供合理的科学的详细明细及确切的尺寸和数量，现场评委将根据各投标人的响应程度判定其是否完全真实的响应招标参数。
- 3、中标后2天内对核心硬件设备和相关技术要求到校方现场演示，符合采购需求，双方于次日签订合同。

三、商务要求

序号	条款名称	内 容
1	质量要求	符合国家行业规范和验收标准及采购需求
2	对货物的基本要求	<p>1. 供应商所提供的产品（或服务）应符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求。</p> <p>2. 供应商所提供的产品（或服务）应满足招标文件的要求，其性能须达到或超过需求中技术指标要求。</p> <p>3. 提供全新产品（包括零部件、附件、备品备件等），软件均为正版，永久使用；</p> <p>4. 产品安装后能够接通并正常运转、如涉及到软件产品的须能够在采购人相应的平台上运行。并达到性能要求。</p>
2	合同履行期限	10 日历天
3	合同履行的地点及工程进度	<p>合同生效后，应在 10 日历天内按要求在指定地点将合同内的产品到货并安装调试完毕。在项目供货前，必须严格按照项目采购人要求，对人员进行技术、安全培训，在供货过程中出现的一切事故，由供应商全权负责。因不可抗力因素（如自然灾害、地震、洪水、雷击等）或项目变化、设计变更等造成项目无法正常施工，经双方协商合同履行期限可相应顺延。</p>
4	付款方式	本项目全部到货并安装调试完毕，经验收小组验收合格后，乙方提供全额发票，甲方一次性支付全部货款。
5	售后服务	<p>自验收合格之日起 3 年期的质保服务；质保期内，供应商所提供的设备若出现故障均享有 3 年内免费维修、维护，免费配件更换。3 年内提供免费升级服务。质保期内设备所出现的故障及升级服务均免费上门解决。做到 30 分钟内响应，3 小时派技术人员来维修（质保期满后也按此执行）24 小时内解决，需要更换配件等其他因素最长不得超过一周。质保期满后提供长期的技术服务支持和专业的培训。</p>
6	培训	<p>正常运行验收后，供应商负责对采购方人员进行业务培训，并达到熟练掌握、灵活应用的程度。</p> <p>培训内容：设备的使用、维护、保养及常见故障排除等。</p> <p>培训方式：安装调试完毕后，需进行现场人员培训。</p> <p>培训时间：安装调试完毕后，供应商应当在 7 个工作日内开展培训，直至设备相关人员熟练操作。</p>

第四章 合同条款及格式

(本合同仅为合同的参考文本, 合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订)

采购项目合同

合同编号:

采购项目编号:

甲方: _____(采购人)

乙方: _____(供应商)

为了保护甲方双方合法权益, 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定, 签订本合同, 并共同遵守执行。

1. 合同标的

1.1 乙方应当根据采购公告、投标(响应)文件及中标(成交)通知书等(上述文件统称为采购文件)并按照甲方需求提供下列货物:

设备名称	品牌	产地	规格型号	数量	单位	单价(元)	总价(元)
总金额(大写):				(小写)¥:			

1.2 合同金额系固定不变价格, 已包含了购买货物的价格及安装、调试、保修、售后服务及将货物运至指定地点所发生的运费、装卸费等货物伴随服务的费用和所需缴纳的一切相关税费。

2. 交货和验收

2.1 交货时间(期限): _____。

2.2 交货地点: _____。在送货前, 乙方应当与甲方沟通确定具体交货时间、地点等交接货相关事宜, 以便甲方做好接货准备。甲方应当对乙方的送货及安装提供必要的配合。

2.3 乙方交付的货物应当符合采购结果(含采购公告、采购文件及投标/响应文件等)所规定的货物名称、规格型号、数量等要求。乙方提供的货物不符合采购结果和本合同约定的, 甲方有权拒收货物, 由此引起的风险及损失由乙方承担。

2.4 乙方应当将所提供货物的使用说明书、原厂保修等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方; 乙方不能完整交付采购结果规定的货物及附随资料、配件或者工具的, 视为未按照合同约定交货, 乙方应当在甲方指定的期限内负责补齐, 因此导致逾期交付的, 由乙方承担相关违约责任。

2.5 乙方在甲方完成现场验收之日起__个工作日内将货物全部安装、调试完毕, 甲方应当在全部货物安装调试完毕后的__个工作日内, 对货物进行质量验收。验收合格的, 甲方应当签收验收单或向乙方出具验收合格书。甲方超过本合同规定期限__工作日不进行质量验收并已使用货物的, 视同已安装调试完成且质量验收合格。乙方提供的货物经甲方质量验收不合格的, 乙方应当无条件进行重新返修、返工制作、更换, 直至甲方验收合格为止, 所需费用由乙方自行承担, 同时, 乙方应当承担相应的违约责任。

2.6 乙方对其履行本合同义务期间的人身、财产安全负全责。

2.7 乙方应当保证其出售的全部货物都按照标准进行包装，以适应于远距离运输、防潮、防震、防锈等要求，确保货物安全无损地运抵交货地点。

2.8 乙方保证交货时一并提供货物的质量合格凭证或者文件。

2.9 乙方应当接受并配合甲方组织的原材料、成品抽检及质量验收等活动。

2.10 因抽检不合格收到甲方书面整改要求的，乙方应当进行相应的整改并将整改情况告知甲方。乙方对甲方整改要求有异议的，应当在收到整改要求之日起____个工作日内向甲方提出。甲方就整改情况重新组织抽检的，重新抽检产生的费用由乙方承担。

2.11 设备出厂日期不得早于到货日期 一个月。

3.乙方保证

3.1 乙方保证对其出售的货物享有所有权或处分权，并且没有法律、法规禁止或限制销售的情形。同时，乙方出售的货物也没有侵犯第三人的知识产权和商业秘密等权利。如甲方使用该货物构成上述侵权，乙方承诺承担全部相关责任。

3.2 乙方保证所提供的货物的技术规格符合采购结果规定的技术规格，货物符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或者行业标准(进口产品除外)。

3.3 乙方保证货物是全新、未拆封且未使用过的原装合格正品（包括零部件）。如货物需安装或配置软件，乙方保证相关软件均为正版软件。

3.4 乙方应当保证提供给甲方的合同货物符合采购文件的要求，所用材质的质量应当符合相关国家、行业标准要求；所用材质的环保要求应当符合国家强制性环保要求。乙方承诺对其所提供货物及原材料的质量负责。

3.5 货物的原材料、成品抽检合格及质量验收合格并不免除乙方提供不合格货物而应当承担的责任。

4.保修条款

4.1 本合同所购货物免费保修期原厂质保____年。

4.2 乙方提供的保修服务标准或者质量不得低于国家有关法律法规规章、“三包”规定、采购文件的要求以及乙方在投标/响应文件的相关承诺。

4.3 免费保修期内，乙方负责上门对其提供的货物进行保养、维修和系统维护并不得收取任何费用。

5.履约保证

签订合同时向采购方提供合同价款 履约保函。

6.付款方式

本项目全部到货并安装调试完毕，经验收小组验收合格后，乙方提供全额发票，甲方一次性支付全部货款。

7.合同解除

7.1 除具有《中华人民共和国政府采购法》第五十条第二款规定情形或者《中华人民共和国民法典》第五百六十二条、第五百六十三条规定情形及本合同约定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自解除合同。

7.2 乙方存在以下情形的，甲方有权解除合同：

- ①对采购文件规定的不可调整项的验收结果达不到采购文件不可调整项要求的；
- ②对采购文件规定的可调整项的验收结果超过了可调整范围的；

③逾期交付货物超过60日的。

甲方根据上述情形主张解除合同的，应当书面通知乙方。

8.违约责任

8.1 乙方所交付的货物规格、型号等不符合采购结果及本合同规定的，甲方有权拒收，乙方应当向甲方支付货款金额10%的违约金。如甲方拒收的，乙方应当在甲方指定的时间内补发符合招标采购结果及本合同规定的货物。

8.2 乙方逾期交货，每延误一日必须向甲方偿付货款金额 的违约金。如因有关政府部门超期审批等原因造成甲方付款延迟的，不视为甲方违约，甲方不承担违约责任。

8.3 乙方未履行合同项的其他义务或者违法其在投标/响应文件中的相关承诺/声明/保证的，应当按照合同价款总额的 向甲方承担违约责任，并承担因此给甲方造成的损失。

8.4 除不可抗力因素及本合同另有约定外，合同任何一方违法本合同约定的应当承担相应的违约责任，向另一方支付 的违约金，并赔偿因此而给对方造成的损失。出现政府采购法律法规规定的违法违规情形的，守约方应当将相关违法违规行为及时报告给财政部门。

9.争议解决方式

9.1 因货物质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。

9.2 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲方双方应当通过友好协商方式解决；如协商不能解决争议的，任何一方可以向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

10.合同组成部分

本合同一式 份，甲方 份，乙方 份，采购公告、采购文件、答疑内容、补充通知、投标/响应文件、中标/成交通知书、乙方在招标采购过程中所作的其他承诺/声明/书面澄清以及在合同执行中甲乙双方共同签署的补充或者修正文件等文件均属于本合同不可分割的组成部分，与本合同正文具有同等法律效力。以上合同组成文件与本合同正文存在不一致的，以本合同为准。

11. 其他

11.1 乙方有权依照政府采购相关规定申请采购合同融资等金融服务；甲方应当对乙方办理本条规定的金融服务所涉及的账户变更等事项给予必要的配合。

11.2 本合同经双方代表签字并加盖公章后生效；

11.3 本合同一式 份，甲乙双方各 份，具有同等的法律效力。

甲方（公章）：

乙方(公章)：

地址：

地址：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

特别说明：

第五章 响应文件内容及格式

(项目名称)

响应文件

采购编号：

供应商名称：_____（全称并加盖电子公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或电子签章）

日 期：_____年___月___日

目 录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人身份证明书或授权委托书
- 三、报价明细表
- 四、资格证明文件
- 五、偏离表
- 六、其他要求

一、响应函及开标一览表

(一) 投标函

_____ (采购人名称)：

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称) 采购文件的全部内容，对本项目愿意以人民币 (大写) _____ 元 (¥ _____) 的报价，合同履行期__，按合同约定实施和完成本项目工作。

2. 我方承诺我公司完全满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之各项规定，如果我们的响应文件被接受，我们将履行采购文件中规定的各项要求，按期、按质按量完成成交项目。

3. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销响应文件。

4. 如我方成交：

(1) 我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我们将根据采购文件的规定，严格按照《合同法》履行自己的责任和义务，并保证于投标报价表中规定的时间交货使用。

(4) 我方承诺按采购文件收费标准交纳成交服务费。

5. 我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

磋商供应商：_____ (电子公章)

法定代表人或委托代理人：_____ (签字或电子签章)

_____年_____月_____日

(二) 开标一览表

项目名称	
供应商名称	
总报价	大写： 小写：
合同履行期限	
质量要求	
投标有效期	
其他声明：	

磋商供应商： _____（电子公章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字或电子签章）

日期： 年 月 日

二、法定代表人身份证明书或授权委托书

法定代表人身份证明书

(法定代表人参加投标的, 仅出具此证明书)

供应商名称:

单位性质:

地 址:

成立时间:

经营期限:

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____。

系_____ (供应商单位名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证扫描件

磋商供应商: _____ (电子公章)

_____年____月____日

授权委托书

(授权代表人参加投标的, 仅出具此授权委托书)

本人_____ (姓名) 系_____ (供应商名称) 的法定代表人, 现委托
_____ (姓名) 为我方代理人。代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清、说明、补正
、递交、撤回、修改_____ (项目名称) 响应文件、签订合同和处理有关事宜, 其法律
后果由我方承担。

委托期限: 自本项目采购公告发布之日起, 至本项目采购文件要求的投标有效期满日止
代理人无转委托权。

附: 法定代表人和代理人身份证扫描件

供应商名称: _____ (全称并加盖电子公章)

法定代表人: _____ (签字或电子签章)

身份证号码: _____

委托代理人: _____ (签字或电子签章)

身份证号码: _____

日 期: _____年____月____日

三、报价明细表

(按照第三章采购项目内容及要求进行报价)

磋商供应商：_____（电子公章）

法定代表人或委托代理人：____（签字或电子签章）

日期： 年 月 日

四、资格证明文件

供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
项目联系人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
统一信用代码			注册资金			
开户银行			账号			
经营范围						
备注						
注：附营业执照等；						

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和相关实施条例的规定，以书面形式做出资格条件承诺。

（二）落实政府采购政策满足的资格要求：（如属于专门面向中小微企业采购的项目，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）；

（三）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；**供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任。**

（四）产品适用政府采购政策情况表（如需）

（一）资格条件承诺函

我方____（供应商名称）____符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（一）项、第（二）项、第（三）项、第（四）项、第（五）项规定条件，具体包括：

1. 具有有效的营业执照，独立承担民事责任的能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

我方对上述承诺的真实性负责，在评审环节结束后，自愿接受采购单位（采购代理机构）的检查核
验，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本资格条件。如
有虚假，将依法承担相应的法律责任。

特此承诺。

磋商供应商：_____（电子公章）

法定代表人或委托代理人：____（签字或电子签章）

日期： 年 月 日

（二）中小企业证明材料及其它材料

注：中小企业划分标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）执行。

（1）中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部为符合政策要求的中小企业制造（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；
 2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；
-

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子公章）：

日 期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

(2) 监狱企业证明函

根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，
（填写投标人法定全称）为监狱企业。

特此声明。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）

供应商名称（电子公章）：

日期：

注：监狱企业证明函须将扫描件做入响应文件。

(3) 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》
（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的
_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性
单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子公章）：

日期：

说明：

- 1、以上声明函是针对中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业，非中小微（监狱、残疾人福利性单位）
企业投标时不用提供该声明。
- 2、供应商应提供相应证明材料（相关行业主管部门出具的认定意见）。

(三) 信用记录查询的承诺

(四) 产品适用政府采购政策情况表 (如需)

中小企业扶持政策	如属所列情形的,请在括号内打“√”: () 小型、微型企业参加投标且提供本企业制造的产品。 () 小微企业参加投标且提供其它小型、微型企业产品。						
	产品名称	品牌、型号	制造商	制造商类型 (填小型/微型/监狱等)	数量	单价 (元)	合计(元)
	小型、微型企业产品金额总计(元)						
环境标志产品	产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	环境标志产品金额总计(元)						

填报要求:

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《分项报价表》一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”。
3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购清单》中的产品。节能产品和环境标志产品须提供所在相应清单首页及产品所在清单页等证明材料
4. 请供应商正确填写本表,所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 无适用政府采购政策产品,可不填。

五、偏离表

序号	采购文件要求	响应文件应答	响应/偏离情况说明	相关证明材料所在页码	对应条款号
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
.....					
除以上内容，我方对采购文件的其他技术及相关服务条款完全响应，无偏离。					

供应商名称：_____（电子公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或电子签章）

年 月 日

六、其他要求