超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购

（国企采购）

招标文件

（线上电子招投标）

项目编号：JJWL24021946

采　购　人　：　浙江先端数控机床技术创新中心有限公司

采购代理机构：　建经投资咨询有限公司

二〇二四年三月

目　　录

第一章 招标公告.....2
第二章 投标人须知.....7
第三章 评标办法及评分标准.....23
第四章 采购需求.....27
第五章 合同文本（草拟）.....30
第六章 投标文件格式附件.....69

第一章 招标公告

项目概况

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购招标项目的潜在投标人应在浙江政府采购网本项目公告附件获取(下载)招标文件，并于 2024 年 3 月 28 日 09：00（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：JJWL24021946

项目名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购

预算金额（元）：24929000

最高限价（元）：详见采购需求

采购需求：本项目为超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购，主要分三个标项实施。

标项一：

标项名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项一）

数量： 1

预算金额（元）：13040000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：本标项主要采购磨床设备 20 台，涉及六轴数控磨床、多功能磨齿磨床、数控刀片磨床、数控微刀磨床，包含了上述产品的制造、供货、运输、安装、调试及其售后服务等，详见第四章采购需求。

供货时间要求：合同签订后 90 天内完成设备的供货、安装及调试。

标项二：

标项名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项二）

数量： 1

预算金额（元）：7705000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：本标项主要采购刀具粗加工设备，涉及自动切断机、自动焊接机、砂轮修整机、电火花砂轮修整机、五轴数控磨床、数控无心磨床、微小径段差磨床、数控平头机、数控倒角机、激光打标机（自动上/下料）、磨削液过滤系统、全自动装柄机、全自动插片机、全自动视觉检测机 、全自动上色机、真空热处理炉、刀具颈部强度检测仪，包含了上述产品的制造、供货、运输、安装、调试及其售后服务等，详见第四章采购需求。

供货时间要求：合同签订后 90 天内完成设备的供货、安装及调试。

标项三：

标项名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项三）

数量： 1

预算金额（元）：4184000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：本标项采购设备如下：数控五轴加工中心、数控走芯机（车铣复合机）、高精度段差磨床、空气压缩机、超声波清洗线、纯水制水机、实验用烘箱、刀具抛光钝化机、全自动铝塑包装机、刀具检测仪、刀具轮廓仪、万能工具显微镜、激光跳动检测仪、激光测径仪、扭力测-试仪、粗糙度仪、硬度计、盐雾试验机、医用高温消毒锅，包含了上述产品的制造、供货、运输、安装、调试及其售后服务等，详见第四章采购需求。

供货时间要求：合同签订后 90 天内完成设备的供货、安装及调试。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

（1）具有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）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单；

（7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的国企采购活动。

（8）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件：

（一）获取时间：公告发布之日起至 2024 年 3 月 28 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可）

（二）获取地址：浙江政府采购网本项目公告附件

（三）获取方式：

1、尚未注册浙江政府采购网正式供应商的应先进行注册申请，注册流程详见“浙江政府采购网—网上办事指南—供应商注册申请”，注册申请免费。

2、供应商注册成功后，登录“政采云”平台进入“项目采购”应用模块，点击菜

单的“申请获取招标文件”，填写获取招标文件的申请信息。点击“下载招标文件”即可获取招标文件。

3、采购公告上附件里的招标文件仅供阅览使用，供应商应当在“政采云”平台注册登记后再获取招标文件，没有通过注册登记而获取招标文件的潜在供应商，对招标文件提起质疑投诉的，不予受理。

4、采购代理机构将拒绝接受非通过以上方式获取招标文件的供应商投标文件。

（四）售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024 年 3 月 28 日 09：00 分（北京时间）

投标地点（网址）：“政府采购云平台”线上上传

开标时间：2024 年 3 月 28 日 09：00 分（北京时间）

开标地点（网址）：“政府采购云平台”线上开标

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、投标保证金

投标保证金金额：标项一：壹拾万元；标项二：捌万元；标项三：伍万元。

交付方式：电汇/银行转账

收款人信息：

户名：建经投资咨询有限公司

开户银行：宁波银行股份有限公司台州温岭支行

银行账号：88030122000005937

投标保证金的到账截止时间：2024 年 3 月 27 日 17:00 时整

注：保证金应从供应商企业账户汇出，缴纳凭证应注明“验证线设备+标项　”字样。

七、其他补充事宜：

1、供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起 7 个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。

2、公告发布媒体：浙江省政府采购网（http:// www.zjzfcg.gov.cn）和温岭市公共资源交易中心网（https://www.wl.gov.cn/col/col1402172/index.html）。

3、在线投标响应（电子投标）相关说明：

①标前准备（CA 驱动及政采云电子交易客户端的下载）：本项目通过政企采购云

平台实行线上电子招投标，各潜在供应商应在投标截止时间前注册成为浙江省政府采购网（政府采购云平台）正式供应商，并完成 CA 数字证书办理及电子交易客户端的下载。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。

②为确保网上操作合法、有效和安全，投标供应商应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

③投标文件的递交：（1）电子加密投标文件：应按政府采购云平台项目采购－电子交易操作指南及本招标文件要求进行编制、加密并递交，供应商应于投标截止时间前将电子加密投标文件上传到政府采购云平台系统中（不准时上传视为撤回投标文件）。（2）备份投标文件：投标截止时间前以压缩文件形式加密发送至采购代理机构邮箱，并在接到在线解密通知后 30 分钟内发送压缩文件密码至采购代理机构邮箱。（邮箱号码：61692137@qq.com）。

④投标文件的解密：投标人须在开标时间前准备好电脑与本单位制作电子加密投标文件同一个的 CA 锁，并打开“政采云电子交易客户端”软件，进行在线等候解密，解密时间为投标截止时间（或开标时间）开始后 30 分钟内。

注：本次招标采用电子招投标，实行网上投标（非现场方式实施）。投标文件应当通过“政采云电子交易客户端”上传，在项目开、评标活动过程中，投标人需保持联系渠道畅通。

八、对本次采购提出询问、质疑，请按以下方式联系

1.采购人信息

名　　称：浙江先端数控机床技术创新中心有限公司

地　　址：温岭市东部新区金塘北路 2 号

项目联系人（询问）：魏先生

项目联系方式（询问）：0576-86857333

2.采购代理机构信息

名　　称：建经投资咨询有限公司

地　　址：浙江省温岭市万昌路服务业大厦 8 楼

传　　真：0576-86087802

项目联系人（询问）：陈冠茜、韩金伊

项目联系方式（询问）：0576-81761088、0576-81761087

质疑联系人：吕玉平

质疑联系方式：0576-81761088

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采,获取采小蜜智能服务管家帮助,或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

CA 问题联系电话（人工）：汇信 CA 400-888-4636；天谷 CA 400-087-8198。

第二章 投标人须知

前附表

序号	项　　目	内　　容
1	采购项目	项目名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购 项目编号：JJWL24021946 项目内容：详见第四章“采购需求”
2	采购方式	公开招标
3	投标文件形式、组成及制作	1. 投标文件的形式：电子投标文件（包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成）； 1）“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。 2）“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），其他方式编制的“备份投标文件”视为无效“备份投标文件”。 2. 投标文件的组成：资格证明文件、商务技术文件、报价文件； 3. 电子加密投标文件制作：应按政府采购云平台供应商项目采购－电子招投标操作指南（网址：https://help.zcy.gov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.htm1）及本招标文件要求制作、加密并递交。
4	投标文件的递交	1. “电子加密投标文件”的递交：投标人应于投标截止时间前将“电子加密投标文件”上传至“政府采购云平台”，逾期未上传的，视为投标文件撤回。 2. “备份投标文件”的递交： 投标人在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，自主选择是否递交备份投标文件，若递交可采取以下形式： **以压缩文件形式在投标截止时间前加密发送至采购代理机构邮箱，压缩文件命名为：项目编号、标项号和投标单位简称。接到在线解密通知后30分钟内发送压缩文件密码至采购代理机构邮箱（邮箱：61692137@qq.com）。逾期发送的“备份投标文件”将视为未提供。**
5	投标文件递交截止时间（开标时间）及地点	**截止时间（开标时间）：详见采购公告** **地点（网址）：详见采购公告**
6	投标文件的修改（补充）和	1.修改（补充）和撤回： 1）投标截止时间前可以修改（补充）或撤回“电子加密投标文件”。

序号	项　　目	内　　容
	撤回	补充或者修改“电子加密投标文件”的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输递交的，视为投标文件撤回。 2）投标截止时间后，投标人不得修改（补充）或撤回其投标文件。
7	投标文件、流程文件签章	电子投标文件必须有电子签章；开标后，相关信息记录确认、澄清说明、回复等内容，电子签章，或者签章后上传相关文件，均认可；政采云系统平台有新的操作流程的，按其规定。
8	是否接受联合体	☑不接受 ☐接受：应满足下列要求： 联合体资质按照联合体协议约定的分工认定。
9	投标报价	1. 本项目投标应以人民币报价； 2. 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
10	踏勘现场	☐ 组织（详细内容） ☑ 不组织
11	样品	☐ 提供，具体详见招标文件，中标人提供的样品将由采购人保管、封存并作为履约验收的参考。 ☑ 不提供
12	进口产品	☐ 允许 ☑ 不允许
13	评标办法	☑ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
14	合同签订	采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订国企采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。
15	履约保证金	1. 金额：签约合同价的 1%（各标项分别提供）； 2. 收取方式：网银、汇票、电汇、转账支付、银行保函、保险公司保证保单等； 3. 履约保证金的退还：详见合同条款。
16	代理服务费	本项目采购代理服务费参照发改价格〔2011〕534 号文的货物类收费标准的 48%计取；采购代理服务费须包含在总报价中，由采购代理机构在签发中标通知书时向中标人收取（各标项分别收取），收款人信息如下： 开户银行：温岭市建行人民路分理处 开户名称：建经投资咨询有限公司 帐　　号：33001667157053000084

序号	项　　目	内　　容
17	解释权	1. 构成本采购文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； 2. 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，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释； 3. 仅适用于招标投标阶段的约定，按招标公告、投标人须知、评标办法及评分标准、投标文件格式的先后顺序解释； 4. 同一文件中就同一事项的约定不一致的，以逻辑顺序在后者为准； 5. 同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准； 6. 本采购文件中有关时间安排如有不一致的，一律以本“招标公告”为准； 7. 本采购文件涉及的时间均为“北京时间”； 8. 按本款前述约定仍不能形成结论的，由采购人和采购代理机构负责解释。
18	注意事项	1. 投标人应严格按照招标文件及补充文件的规定和要求编制投标文件。在编制投标文件过程中，应严格遵循实事求是、诚信投标的原则，如有偏离，应如实填写响应偏离。 2. 如果发现本招标文件中存在歧视性不公正条款或违法违规等内容时，请投标人在获取招标文件后，在采购文件的质疑有效期内及时书面提出。 3. 采购结果公告期间，投标人不得通过非正当途径获取法律法规规定评标委员会（包括其他相关人员）应当保密的相关内容。

一、总则

（一）适用范围

本招标文件适用于本次项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1、采购代理机构：是指组织本次招标的机构，即建经投资咨询有限公司。

2、采购人：是指浙江先端数控机床技术创新中心有限公司 。

3、投标人：是指参加本国企采购项目投标的供应商。

4、货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

5、服务：是指除货物和工程以外的其他国企采购对象，包括各类专业服务、信息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。

6、“书面形式”包括信函、传真等。

7、“▲”系指实质性要求条款。

（三）投标费用

1、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

2、招标代理服务费

2.1 本项目采购代理服务费参照发改价格〔2011〕534 号文的货物类收费标准的 48%计取；采购代理服务费须包含在总报价中，由采购代理机构在签发中标通知书时向中标人收取（各标项分别收取）。

费率 / 招标类型 中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%

（四）特别说明

1、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（指本法人或控股公司正式员工）。

2、投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准，投标供应商需在投标文件中说明本次投标产品的技术参数是否与官网上公开的技术参数一致，如不一致，明确哪些参数不一致，不一致的原因以及使用何种技术可以达到投标产品参数。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标人所投产品、投标文件技术参数与采购需求存在重大偏离、错误，甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。

3、投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

4、投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

5、投标文件格式中的表格式样可以根据项目差别做适当调整，但应当保持表格样式基本形态不变。

6、本项目不允许分包。

二、招标文件

（一）招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

（二）招标文件的澄清或修改

1、采购人或采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2、澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

3、投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

三、投标文件

（一）投标文件的形式和效力：

1、投标文件的形式：

电子投标文件（包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成）；

（1）“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。

（2）“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），其他方式编制的“备份投标文件”视为无效“备份投标文件”。

2、投标文件的效力：

（1）投标文件的启用，按先后顺位分别为“电子加密投标文件”“备份投标文件”。

（2）通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。

▲（3）通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商递交了“备份投标文件”的，以“备份投标文件”为依据，由采购代理机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，上传成功后，以“备份投标文件”参与评审，“电子加密投标文件”自动失效；在“政府采购云平台”正常运行情况下，“备份投标文件”无法上传至“政府采购云平台”的，视为投标文件撤回；未提交“备份投标文件”的，视为投标文件撤回。

▲（4）投标供应商仅递交“备份投标文件”，未递交“电子加密投标文件”的，响应无效。

（二）投标文件的组成

投标人获取招标文件后，按照招标文件的要求提供：资格证明文件、商务技术文件和报价文件。

1、资格证明文件的组成：（未提供下列标注“▲”材料的资格审查认定为无效）

序号	内容	备注
▲1	投标声明书（若没有重大违法记录，请承诺）	格式附后
▲2	法定代表人身份证明书（或授权委托书）	如授权委托代理人的则需提供授权委托书，格式附后
▲3	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明	格式、内容自拟

序号	内容	备注
▲4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	格式、内容自拟（此项不可写“无”，否则为无效投标）
5	投标人认为需要提供的其他文件和资料	格式、内容自拟

2、商务技术文件的组成（各标项分别提供）

序号	内容	备注
1	供应商自评表	格式附后
2	投标人基本情况表	格式附后
3	证书一览表	格式附后
4	设备组成详细清单	格式附后
5	类似业绩一览表及类似项目情况表	格式附后
6	备品备件、易损件和专用工具一览表	格式附后
7	质保期承诺及售后服务措施方案	格式附后
8	承诺函	格式附后
9	技术、商务偏离表	格式附后
10	投标人认为需要提供的其他资料；包括可能影响投标人商务技术文件评分的各类证明材料	格式、内容自拟

3、报价文件的组成（各标项分别提供）

序号	内容	备注
1	投标函	格式附后
2	开标一览表	格式附后
3	投标报价明细表	格式附后
4	投标人认为需要提供的其他文件和资料	自行提供

（三）投标文件的制作、封装及递交要求

1、投标文件的制作要求

（1）投标人应按照投标文件组成内容及项目采购需求制作投标文件，不按招标文件要求制作投标文件的将视情处理，责任由投标人自行承担。

（2）投标人应对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（3）投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签字、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述

的投标文件视同未提供。

（4）投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

（5）若投标人不按招标文件的要求提供资格审查材料，其责任由投标人自行承担。

（6）投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件应按照招标文件中规定的统一格式填写：（1）“电子加密投标文件”按政府采购云平台供应商项目采购－电子招投标操作指南（网址：https://help.zcy.gov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html）及本招标文件要求制作、关联定位、加密。

2、投标文件的编制、签署、份数

（1）投标文件包括“资格证明文件”“商务技术文件”和“报价文件”三部分。投标人应按“政府采购云平台”供应商项目采购－电子招投标操作指南（网址：https://help.zcy.gov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html）及本招标文件要求制作。

（2）签署：投标文件中所须加盖公章部分均应当采用CA电子签章功能加盖投标人的单位电子公章，法定代表人和授权代表签字或盖章可书面签字或盖章后扫描至“电子加密投标文件”中上传，也可采用法定代表人的电子章。

（3）份数：

3.1“电子加密投标文件”（后缀格式为.jmbs）：在线上传递交一份。

3.2“备份投标文件”（后缀格式为.bfbs）：发送一份至邮箱：61692137@qq.com，以接收方邮箱收件箱所显示时间为准。

3、投标文件的递交要求

（1）投标人应当在招标文件规定的截止时间前完成“电子加密投标文件”及“备份投标文件”的递交，截止时间后递交的投标文件，将被拒收。

（2）如有特殊情况，采购代理机构延长截止时间和开标时间，采购代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

4、投标文件的补充、修改和撤回

（1）投标人在投标截止时间前可以补充、修改或撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新递交。投标截止时间前未完成递交的，视为撤回投标文件。

（2）投标截止时间后，投标人不得修改（补充）或撤回其投标文件。

5、电子加密投标文件的解密及异常情况处理

（1）开标后，采购代理机构将向各投标人发出“电子加密投标文件”的解密通知，各供应商代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。

（2）因网络或者其他问题造成“电子加密投标文件”在规定时间内无法正常解密的，投标人提供了“备份投标文件”的，将由采购代理机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，完成解密。

（3）投标人未在规定时间内完成解密且未提供“备份投标文件”的，默认投标人自动放弃。

（四）投标文件的有效期

1、自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

（五）投标保证金

1、投标人应按前附表规定， 在投标保证金到账截止时间之前，将投标保证金汇入（或转入）采购人指定账户，否则视为未提交投标保证金。

2、投标人未提交投标保证金的，采购人将视为不响应招标文件而予以拒绝。

3、未中标的投标人的投标保证金，在中标通知书发出后五个工作日内无息退还。中标人的投标保证金在采购合同签订后五个工作日内无息退还。

4、 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标截止时间后，投标人撤回投标文件的；

（2）中标人未按本须知之规定签订合同的；

（3）投标人其他不按招标文件履行义务的行为。

四、开标

（一） 开标程序

1、采购组织机构将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商如不参加在线开标大会

的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。

2、向各投标人发出“电子加密投标文件”【开始解密】通知，由供应商在招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。供应商在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规定递交了“备份投标文件”的，将由采购代理机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效；

3、由采购人或者采购代理机构评审资格证明文件，若资格审查不符合招标文件要求，通过“政府采购云平台”线上告知其原因并由投标人签章确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。资格审查未获通过的投标人，其商务技术文件及报价文件不进入评审。

4、评标委员会对商务技术文件进行评审，评审内容包括符合性审查，技术、商务评估及比较等。符合性及商务技术审查不通过的，通过“政府采购云平台”线上告知其原因并由投标人签章确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议），其报价文件不再进入评审。

5、开启符合性审查、商务技术评审有效投标供应商的《报价文件》，通过“政府采购云平台”公布开标一览表有关内容，同时当场制作开标记录表，供应商通过“政府采购云平台”签章确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。报价文件开启后，由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6、评审结束后，由评标委员会编写并签署评审报告，评审报告应当根据评标办法及评分标准推荐中标候选人；

7、采购代理机构将通过“政府采购云平台”线上公布中标（成交）候选供应商名单并出具开标记录，由主持人、记录人、现场监督员当场签字确认；

8、开标会议结束。

特别说明：政府采购云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

五、评标

（一）评审工作的组织

1、采购人或采购代理机构负责组织本项目的评审工作。

（二）评标委员会的组建

1、评标委员会由采购人或采购代理机构依法组建，成员包括采购人代表和评审专家，成员人数为五人或以上单数，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

2、评标委员会成员名单在评审结果（采购结果）公告前保密。

（三）评标委员会的职责

1、评标委员会负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

（四）评标原则和评标办法

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审工作将依据招标文件、投标文件，具体评标内容及评分标准等详见《第三章：评标方法及评分标准》。

3、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（五）评审意见的争议处理

1、评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

（六）评委纪律

1、评标委员会成员必须严格遵守保密规定，不得泄露评审的有关情况，任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行，评标委员会成员不得私下与投标供应商接触。

（七）评审流程及内容

本项目具体的评审事务由评标委员会负责，评审流程及内容如下：

1、评审前准备

（1）由评审专家推选评审小组组长，采购人代表不得担任评审小组组长。

（2）由评审小组组长（评标委员会主任委员）召集所有评委成员阅读招标文件及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目基本情况、采购需求、合同主要条款、投标文件无效情形、评审办法、评审标准，以及其他与评审有关的内容。

2、投标文件的初步审查、符合性审查

对所有通过资格审查的投标供应商的投标文件进行初步审查，审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术、服务等实质性要求。

（1）评标委员会首先对所有通过资格审查的投标供应商的投标文件进行符合性审查，审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求（实质性响应的投标文件是指投标文件符合招标文件规定的实质性内容、条件和规定）。

3、投标文件的澄清、说明或补正

（1）对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将通过“政府采购云平台”线上要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标供应商澄清、说明或补正时间为 30 分钟内，未在规定时间内澄清、说明或补正说明的，视为无异议。

（2）投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”线上书面提交，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（八）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1、投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，或与“政府采购云平台”中的报价两者不一致的，以投标文件中开标一览表（报价表）为准；

2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（九）投标人存在下列情况之一的，投标无效

1、投标文件未按招标文件规定的要求提交的；

2、未按招标文件的要求提交投标保证金或提交的投标保证金形式不符合本招标文件规定的；

3、电子加密投标文件解密失败且未按要求提交“备份投标文件”的；

4、资格证明文件、商务技术文件、报价文件出现混传或在资格证明文件或商务技术文件中出现投标报价的；

5、投标人没有提供合法、有效的“授权委托书”或“法定代表人身份证明书”的；

6、投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的；

7、未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

8、明显不符合招标文件要求的技术参数、质量标准，或者与招标文件中的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

9、不具备招标文件中规定的资格要求的；

10、擅自调整开标一览表格式的；

11、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

12、报价超过招标文件中规定的预算金额或投标单价上限的；

13、投标文件提供虚假材料的；

14、投标人上传的电子加密投标文件解密成功的，电子加密投标文件中法定代表人电子章（或委托代理人签字）、投标人的单位电子公章盖章不齐全，不符合招标文件规定的；

15、投标报价关键内容字迹模糊、无法辨认的或投标报价大写不符合国家有关规定的；

16、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

17、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的（招标文件中打“▲”的内容及被拒绝的条款）。

（十）有下列情况之一的，本次招标作为废标处理

1、符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的供应商不足三家的；

2、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3、因重大变故，采购任务取消的；

4、法律、法规和招标文件规定的其他导致评标结果无效的。

（十一）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、定标

1、确定中标人。由评标委员会推荐中标候选人或确定中标人。其中推荐中标候选人的，采购代理机构在评审结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中推荐排名第一的中标候选人为中标人。

2、发布中标结果公告。采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体及相关网站上公告中标结果。

3、发出中标通知书。采购代理机构在发布中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。**中标人应在领取中标通知书之时按采购人要求提供纸质投标文件（采用胶装），不建议采用活页夹等可随时拆换的方式装订。**

七、合同签订及公告

（一）签订合同

1、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

2、采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

3、中标人无正当理由拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

4、中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人应重新开展采购活动。

5、询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同（中标结果的质疑期为中标结果公告期限届满之日起七个工作日）。

6、履约保证金

（1）中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。

（2）中标人不能按投标人须知前附表要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

（3）签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

（二）合同公告及备案

1、采购人应当自采购合同签订之日起 7 个工作日内，将采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购代理机构存档。

八、其他

（一）中止电子交易活动的情形

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

1、电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2、电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3、电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4、病毒发作导致不能进行正常操作的；

5、其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新开展采购活动。

（二）质疑

1、投标人对本次招标相关事项有疑问的，可以向采购人或代理机构提出询问。

2、投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己合法权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人或代理机构提出质疑。

3、采购人或代理机构应当在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日作出答复，并以书面形式通知质疑投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

4、质疑投标人对采购人、代理机构的答复不满意或采购人、代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后向温岭市人民法院提起诉讼。

（三）验收

1、采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

2、严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

3、验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

（四）信用记录

参照财库[2016]125 号《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》要求，招标代理机构会对投标人信用记录进行查询并甄别。

1、信用信息查询渠道及截止时间：采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

2、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

3、信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与采购活动。

第三章 评标办法及评分标准

一、采购代理机构将组织评标委员会，对投标人提供的投标文件进行综合评审。

二、本次招标项目的评标方法为综合评分法，总计100分，其中商务技术60分，报价40分。

（一）商务技术文件中的客观分应一致；其余在规定的分值内评定打分。

（二）各投标人商务技术文件得分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

商务技术文件得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数。

（三）**投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价**，其报价得满分。其他投标人的投标报价得分按下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×40%×100**（各标项分别计算）**。

（四）投标人评标综合得分**（各标项分别计算）**=商务技术分+报价分。

注：评分计算过程中均采用四舍五入法，并保留2位小数。

三、在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，评标委员会按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，推荐评标总得分最高的投标人为中标候选人，中标候选人只推荐一名。

四、提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家供应商认定：评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；如综合得分相同，投标报价低者为先；如综合得分且投标报价相同的，以技术性能得分较高者为先。

五、本次评分具体分值细化条款如下表（60分）：

标项一、标项二：

序号	项目	分值	评分内容
1	合同业绩情况	4	根据投标人自 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）提供的磨床供货业绩，每个业绩得 1 分，最高得 4 分。**证明材料：提供合同原件的复印件（或扫描件），否则不得分。**
2	技术参数响应情况	25	投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况，是否能够满足招标文件要求，全部满足招标文件要求的得 22 分，带“▲”属于实质性参数不允许出现偏离，否则视为无效标；其余参数指标每负偏离一项扣 1 分，22 分扣完为止。参数指标每正偏离一项加 1 分（**正偏离参数指标须能体现设备的先进性，否则评标委员会有权不予以加分**），至高加 3 分。本项最高得 25 分。

序号	项目	分值	评分内容
3	对项目背景的了解	3	根据投标人对本项目实施背景的分析与解读。结合本项目所采购的设备，充分分析拟投入设备是否能更好地制造出采购人所需产品等方面进行评分。 1）解读充分，对采购后后期制造产品的理解到位的，得1.6-3分； 2）解读及理解一般的，得0-1.5分。
4	设备的先进性	3	根据拟投入本项目货物的功能描述、产品配置，从产品的先进性、可靠性、安全性等进行综合评审打分。 1）功能描述详细，产品配置齐全，技术性能、功能符合采购需求，产品先进、可靠性、安全性高的，得1.6-3分； 2）功能描述简单，产品性能一般的，得0-1.5分。
5	质量保证措施	3	根据投标人为确保产品质量水平采取的生产过程中质量控制措施（含产品的自检等）的先进性、合理性进行评审。 1）质量保证措施合理先进的，得1.6-3分； 2）质量保证措施一般的，得0-1.5分。
6	制造工艺	5	根据投标人是否依据本项目采购的设备，就采购人利用此设备所制造产品的制造工艺是否有充分明确的阐述及阐述内容是否契合项目实际等方面进行综合评审。 1）投标人所述内容充分结合项目实际，对制作工艺进行了详细的阐述的，制作工艺流程先进的，得3.6-5分； 2）投标人所述内容基本结合项目实际，对制作工艺进行了有关阐述的，制作工艺流程描述简单的，得2.1-3.5分； 3）投标人所述内容未结合项目实际，针对性不强，对制造工艺描述简单的，得0-2分。
7	调试安装方案	5	根据投标人提供的调试安装方案是否合理、切实可行等方面进行综合评分，没有调试安装方案的不得分。 1）方案内容丰富完善，完全满足项目实际需求，且方案内容可操作性强的，得3.6-5分； 2）方案内容较为丰富完善，能满足项目实际需求，方案具有可操作性的，得2.1-3.5分； 3）方案内容欠完善，基本满足项目需求，且方案内容的合理性一般的，得0-2分。
8	备品备件及相关优惠政策	3	根据各投标人提供的本项目易损件、备品备件的数量、品类、质保期后的价格（含上门维修服务费）等进行综合评审。 1）所供备品备件数量多，并在招标文件所列品种的基础上增加了其他备品备件，价格优惠力度大的，得1.6-3分； 2）备品备件数量少，价格优惠力度一般的，得0-1.5分。
9	产品使用培训方案	3	根据投标人提供的产品使用培训方案进行打分，投标人在完成供货后，在交付使用之前，需对产品的功能、注意事项、使用方法等具有系统的培训，以防因操作不慎造成产品损坏等责任划分问题。 1）培训方案具体、详细的，得 1.6-3分；

序号	项目	分值	评分内容
			2）培训方案基本满足项目需求的，得 0-1.5 分。
10	质保期承诺	2	根据各投标人承诺的质量保证期进行评分，质量保证期在满足招标文件（即 12 个月）的基础上，每增加 6 个月的得 1 分，最高得 2 分。
11	售后服务	4	根据投标人提供详细完整的售后服务方案（包括但不限于对售后服务（维保）响应时间、方式、售后服务承诺、售后服务（维保）网点情况等），评标委员会根据方案完整性、合理性、可行性情况综合评议。 1）售后服务（维保）响应时间结合网点分布远近情况：0-1 分； 2）售后服务承诺及后期服务措施：0-2 分； 3）售后服务人员的投入及情况：0-1 分。

标项三：

序号	项目	分值	评分内容
1	体系认证情况	3	投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、 职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得1分，全部提供的得 3分。 **证明材料：提供证书复印件（或扫描件），并同时提供国家认证认可监督管理委员会官方网站上相关证书有效的网页截图或网站打印页，否则不得分。**
2.1	企业综合实力	3	投标人或核心设备制造商获得过“突破短板关键技术装备制造领域”荣誉的得3分。 **证明材料：提供相关证明材料复印件（或扫描件），否则不得分。**
2.2		4	投标人或核心设备制造商获得“机床装备制造成熟度等级证书”：8级及以上（含）的得4分，6（含）-7（含）级的得2分，其余均不得分。 **证明材料：提供相关证书复印件（或扫描件），否则不得分。**
2.3		2	投标人或核心设备制造商获得过“中国工业大奖表彰奖”的得 2 分。 **证明材料：提供相关证明材料复印件（或扫描件），否则不得分。**
2.4		3	投标人或核心设备制造商获得过“隐形冠军”称号的，得 3 分。 **证明材料：提供相关证明材料复印件（或扫描件），否则不得分。**
3	专利证书拥有情况	5	投标人拥有机床类相关专利证书的（外观专利除外），每有一个得 0.5 分，本项最高得 5 分。 **证明材料：提供相关证书复印件（或扫描件），若专利证书无法体现与机床设备相关，投标人应另附页说明，否则**

序号	项目	分值	评分内容
			不得分。
4	合同业绩情况	4	投标人自 2021 年 1 月 1 日以来同类（必须含机床设备）项目，每提供一份有效证明材料得 0.5 分，最高得 4 分。 **证明材料；同时提供合同及中标（或成交）通知书复印件（或扫描件），上述证明材料提供不全或不提供的不得分。**
5	技术参数响应情况	20	投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况，是否能够满足招标文件要求，全部满足招标文件要求的得 20 分：带“▲”属于实质性参数不允许出现偏离，否则视为无效标；其他参数指标，每负偏离一项扣 1 分，扣完为止。
6	质量保证措施	4	根据投标人为确保产品质量水平采取的生产过程中质量控制措施（含产品的自检等）的先进性、合理性进行评审。 1）质量保证措施合理先进的得 3.1-4 分； 2）质量保证措施较合理先进的得 2.1-3 分； 3）质量保证措施一般的得 0-2 分。
7	备品备件及相关优惠政策	5	根据各投标人提供的本项目易损件、备品备件的数量、质保期后的价格（含上门维修服务费）等进行综合评审。 1）所供备品备件数量多，并在招标文件所列品种的基础上增加了其他备品备件，价格优惠力度大的，得 3.6-5 分； 2）所供备品备件数量较多，并在招标文件所列品种的基础上增加了其他备品备件，价格优惠力度较大的，得 2.1-3.5 分； 3）备品备件数量少，价格优惠力度一般的，得 0-2 分。
8	培训巡检制度	2	根据投标人提供的免费培训计划书和免费定期回访巡检制度等方面进行综合评分，没有培训、回访制度的不得分（0-2 分）。
9	质保期承诺	2	根据各投标人承诺的质量保证期进行评分，质量保证期在满足招标文件（即 12 个月）的基础上，每增加 6 个月的得 1 分，最高得 2 分。
10	售后服务	3	根据投标人提供详细完整的售后服务方案（包括但不限于对售后服务（维保）响应时间、方式、售后服务承诺、售后服务（维保）网点情况等），评标委员会根据方案完整性、合理性、可行性情况综合评议。 1）售后服务（维保）响应时间结合网点分布远近情况：0-1 分； 2）售后服务承诺及后期服务措施：0-1 分； 3）售后服务人员的投入及情况：0-1 分。

注：1.上述评分项，缺项不得分。

2.上述证明材料中的单位名称与投标单位的名称必须一致，单位发生合法变更的，需提供合法变更的材料。否则，相应分值不予计取。

第四章　采购需求

一、总则：

1.1 供应商投标提供的设备必须是厂商原装的、全新的，型号、性能及指标符合国家及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准。

1.2 供应商应根据招标文件所提出的货物技术规格和服务要求，综合考虑货物的适应性，选择具有最佳性能价格比的货物前来投标。

1.3 供应商提供的货物必须是全新的未曾使用过的设备。

1.4 供应商应保证所供货物的先进性、可靠性和适用性，能保证货物的正常运行和使用。

1.5 所有设备在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本采购需求提出的要求。

1.6 设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。铭牌、使用指示、警告指示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示；应准确无误地标明设备之型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

1.7 对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应提供并在投标文件中明确列出。

1.8 投标文件与投标有关的所有文件均应使用中文。

二、采购内容及相关性能参数要求：

本项目为超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购，主要分三个标项实施，具体内容及要求如下：

1、标项一：

1.1 标项名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项一）

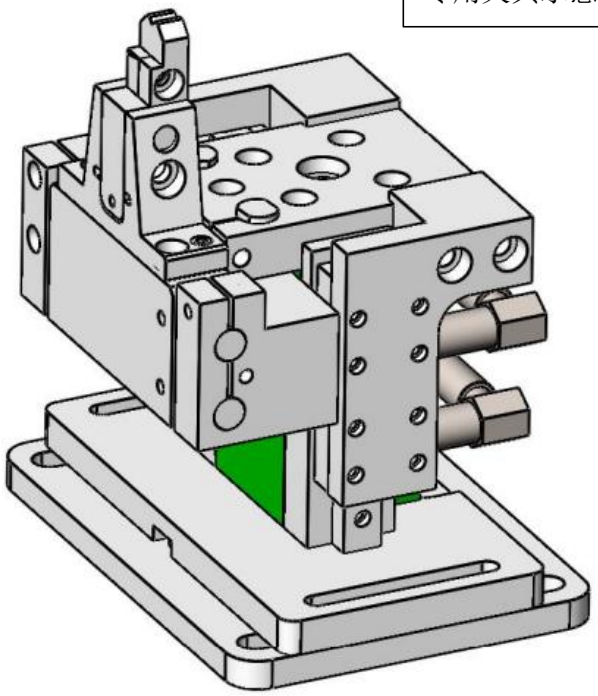
1.2 采购内容：本标项主要采购磨床设备 20 台，涉及六轴数控磨床、多功能磨齿磨床、数控刀片磨床、数控微刀磨床，包含了上述产品的制造、供货、运输、安装、调试及其售后服务等。

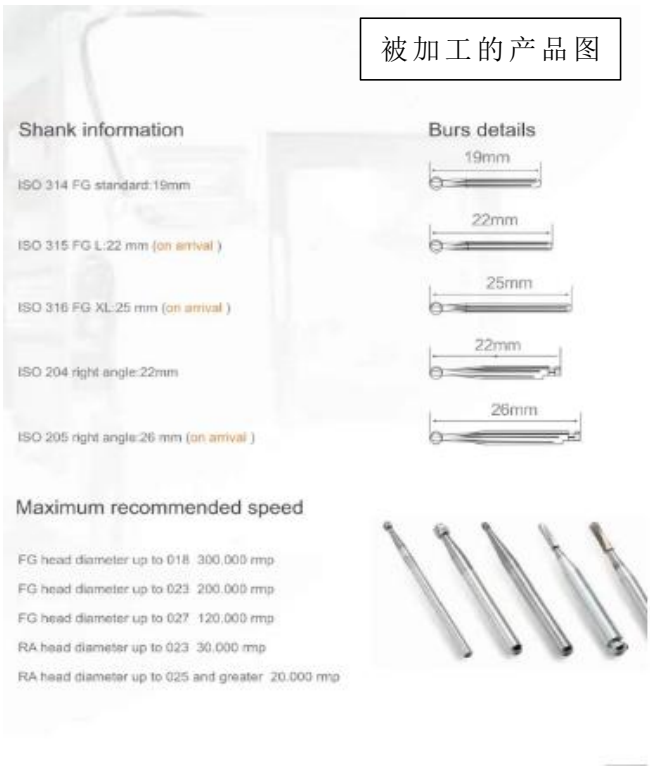
1.3 采购清单：

序号	设备名称	数量	用途	▲上限单价（含税）	备注
1	六轴数控磨床	6 台	精磨	68 万元/台	
2	多功能磨齿磨床	4 台	成型精磨	64 万元/台	
3	数控刀片磨床	5 台	刀片精磨	63 万元/台	
4	数控微刀磨床	5 台	小直径刀具精磨	65 万元/台	

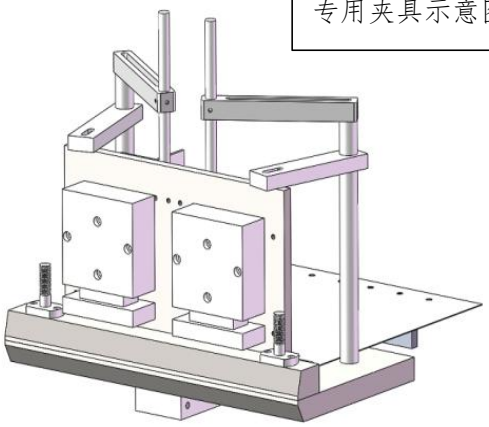
1.4 参数及相关技术性能要求：

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
1	六轴数控磨床	1、全闭环五轴联动一体精密数控磨床，设备及系统软件可用于实际加工生产。
		▲2、X/Y/Z/U 轴行程：≥200×200×180 ×50mm
		▲3、X/Y/Z/U 轴运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002/0.002mm
		4、X/Y/Z/U 轴重复运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002/0.002mm
		5、C 轴回转角度：-40°,+140°
		6、A/C 轴运动定位精度：≤6″/6″
		7、A/C 轴重复运动定位精度：≤4″/4″
		8、A 轴回转角度：∞
		9、A 轴径向/轴向跳动精度：0.002mm
		10、承载能力：≥50Kg
		▲11、主轴最高转速：≥12000rpm
		12、刀柄规格：HSK50F
		13、主轴直径：≥Φ150mm
		14、X/Y/Z 最高快速移动速度：≥15 m/min
		15、X/Y/Z 最高进给移动速度：≥10 m/min
		16、A/C 最高快速旋转速度：≥300/200rpm
		▲17、A 轴工件夹持直径范围：Φ0.3-8mm
		18、电主轴功率：≥4.9KW
		19、砂轮直径范围：Φ50-240mm
		20、A/C 最高切削进给速度：≥300/200rpm
		21、配备电主轴制冷机，具备循环冷却装置，确保主轴长时间高速加工时，不会因过热导致丧失精度或报废；
		22、机床需加装防水日光灯，床体具备封闭防护罩并配有监察视窗；
		23、气压系统：≥0.52MPa
		24、润滑系统：配备定时定量自动润滑的自动润滑泵；
		25、数控系统
		25.1、数控系统具备手轮试切功能，加工前可通过摇动手轮控制机床按照程序运动，确保加工安全；
		25.2、数控系统具备在机检测误差的云图显示功能；
		25.3、内存系统：≥1G，硬盘储存容量：≥16G；
		26、数控系统编程分辨率和控制分辨率可达到 0.1μm；
		27、数控系统需具备丰富的补偿功能，如螺距补偿、比例补偿、反向间隙补偿、刀具补偿等功能；
		28、具备自动供料系统；
		29、权限系统：数控系统具备用户权限管理系统，并支持设置用户登录密码；
		▲30、丝杠、导轨、光栅尺：X/Y/Z/U 轴均采用精密丝杠导轨且配有光栅尺 ；

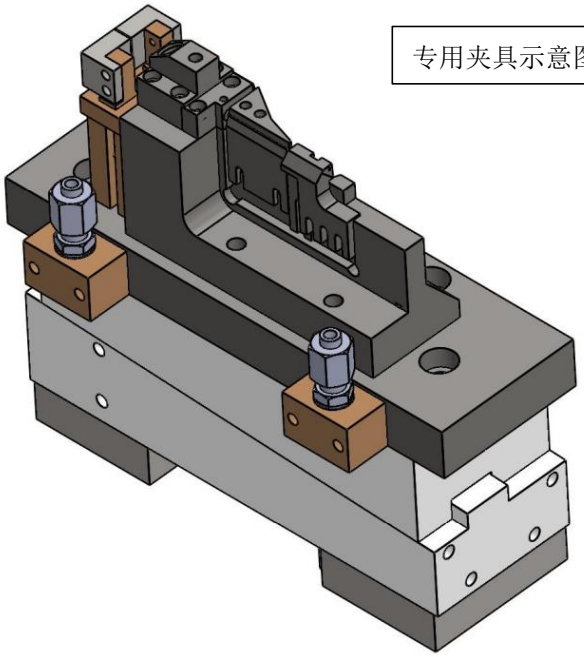
序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		31、报警系统：先进的自诊断和报警功能，报警诊断功能界面友好，便于发现误操作或排除故障；
		32、工件探针自动补偿系统，可实现对刀具长度、角度、直径的检测；
		▲33、CAD/CAM 软件 随机床提供五轴 CAD/CAM 软件 1 套（具备软件加密狗），CAD/CAM 软件必须具备加密狗。
		34、配备油雾收集装置：过滤精度≤1μm；能够有效将加工过程中产生的油雾进行收集，减少加工区的温度波动；
		35、配备自动供料单元 1 套
		▲36、行架械手：能够实现物料在自动供料系统和机床端的转运，机械手最大负载不小于 10KG，重复定位精度≤±0.08mm；
		37、手爪组件：具备检测功能，实现对托盘的准确托取；
		38、工件料库： 可装料≥500 支，托盘以上最大限制尺寸不低于 180×125×35mm；
		▲39、配置（**投标时，需同时在商务技术文件中提供夹具图纸以满足产品加工要求，否则按无效标处理。**）： 精密三维可调支撑系统，精度 0.001mm。相应专用夹具示意图和被加工的产品图片如下： 专用夹具示意图 

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		被加工的产品图 
2	多功能磨齿磨床	1、全闭环五轴联动精密数控磨床，设备及系统软件可用于实际加工生产。
		2、X/Y/Z 轴行程：≥200×200×180 mm
		▲3、X/Y/Z 轴运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002mm
		4、X/Y/Z 轴重复运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002mm
		5、C 轴回转角度：-40°,+140°
		6、A/C 轴运动定位精度：≤6″/6″
		7、A/C 轴重复运动定位精度：≤4″/4″
		8、A 轴回转角度：∞、无限回转
		9、A 轴径向/轴向跳动精度：0.002mm
		10、承载能力：≥20Kg
		▲11、主轴最高转速：≥10000rpm
		12、刀柄规格：HSK50F
		13、主轴直径：≥Φ150mm
		14、X/Y/Z 最高快速移动速度：≥15 m/min
		15、X/Y/Z 最高进给移动速度：≥10 m/min
		16、A/C 轴采用 DD 直驱
		▲17、A 轴工件夹持直径范围：Φ0.3-8mm
		▲18、电主轴功率：≥7.5KW
		19、砂轮直径范围：Φ50-240mm
		20、A/C 最高切削进给速度：≥300/200rpm
		21、配备电主轴制冷机，具备循环冷却装置，确保主轴长时间高速加工时，

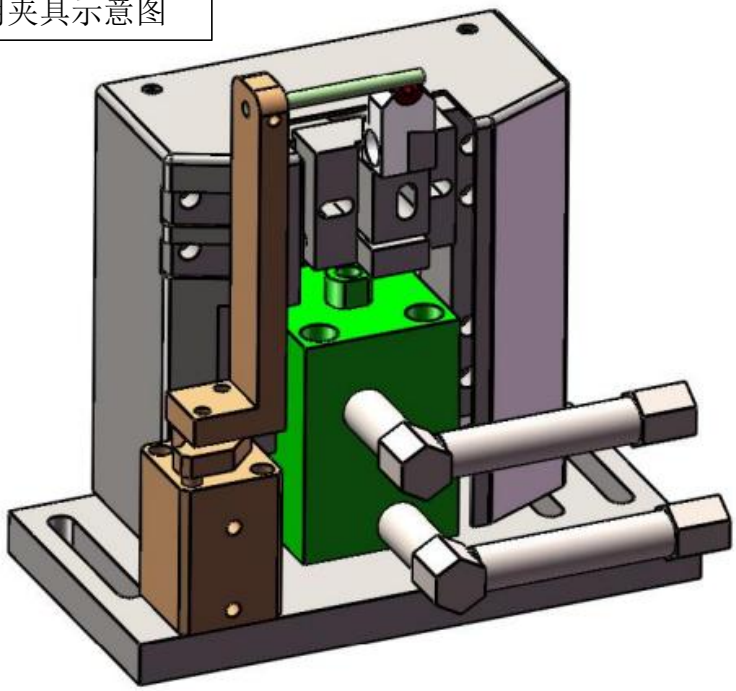
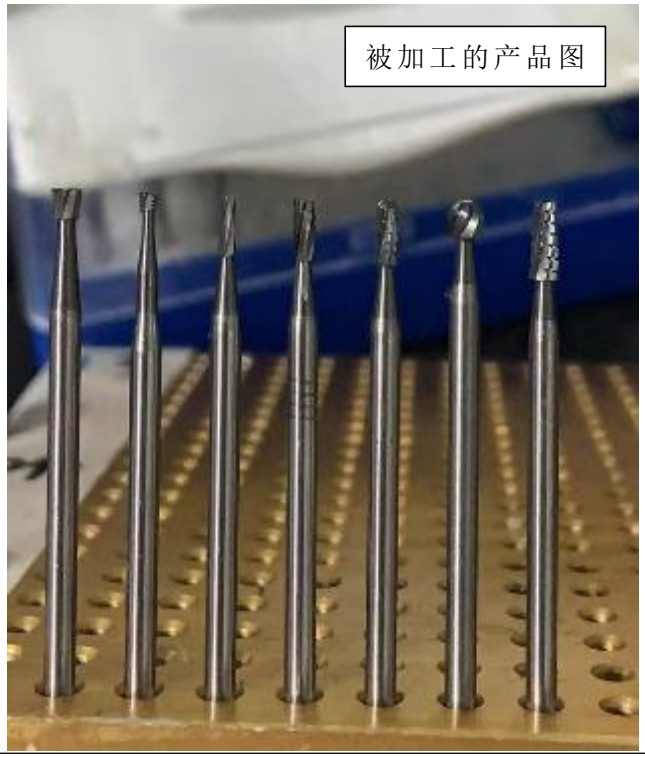
序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		不会因过热导致丧失精度或报废；
		22、机床需加装防水日光灯，床体具备封闭防护罩并配有监察视窗；
		23、气压系统：≥0.52MPa
		24、润滑系统：配备定时定量自动润滑的自动润滑泵；
		25、数控系统：国产
		25.1、数控系统具备手轮试切功能，加工前可通过摇动手轮控制机床按照程序运动，确保加工安全；
		25.2、数控系统能完成直线多角度齿形磨削；
		26、数控系统编程分辨率和控制分辨率可达到 0.1μm；
		27、数控系统需具备丰富的补偿功能，如螺距补偿、比例补偿、反向间隙补偿、刀具补偿等功能；
		28、具备自动供料系统；
		29、权限系统：数控系统具备用户权限管理系统，并支持设置用户登录密码；
		▲30、丝杠、导轨、光栅尺：X/Y/Z 轴均采用精密丝杠导轨且配有光栅尺 ；
		31、报警系统：先进的自诊断和报警功能，报警诊断功能界面友好，便于发现误操作或排除故障；
		32、工件探针自动补偿系统，可实现对刀具长度、角度、直径的检测；
		▲33、CAD/CAM 软件 随机床提供五轴 CAD/CAM 软件 1 套（具备软件加密狗），CAD/CAM 软件必须具备加密狗。
		34、配备油雾收集装置：过滤精度≤1μm；能够有效将加工过程中产生的油雾进行收集，减少加工区的温度波动；
		35、配备自动供料单元 1 套
		▲36、行架械手：能够实现物料在自动供料系统和机床端的转运，机械手最大负载不小于 5KG，重复定位精度≤±0.08mm；
		37、手爪组件：具备检测功能，实现对托盘的准确托取；
		38、工件料库： 可装料≥200 支，托盘以上最大限制尺寸不低于 180×125×35mm；
		▲39、配置（**投标时，需同时在商务技术文件中提供夹具图纸以满足产品加工要求，否则按无效标处理。**）： 附：成型磨削夹具。相应专用夹具示意图和被加工的产品图片如下：

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		专用夹具示意图  被加工的产品图片： 
3	数控刀片磨床	1、全闭环五轴联动精密数控磨床，设备及系统软件可用于实际加工生产。
		▲2、X/Y/Z 轴行程：≥200×200×200 mm
		▲3、X/Y/Z 轴运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002mm
		4、X/Y/Z 轴重复运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002mm
		5、C 轴回转角度：-40°,+120°
		6、A/C 轴运动定位精度：≤6″/6″
		7、A/C 轴重复运动定位精度：≤4″/4″
		8、A 轴回转角度：∞、无限回转
		9、A 轴径向/轴向跳动精度：0.002mm
		10、承载能力：≥20Kg
		▲11、主轴最高转速：≥10000rpm
		12、刀柄规格：HSK50F
		13、主轴直径：≥Φ150mm

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		14、X/Y/Z 最高快速移动速度：≥15 m/min
		15、X/Y/Z 最高进给移动速度：≥10 m/min
		▲16、含刀片专用夹具
		17、A 轴工件夹持直径范围：Φ0.3-10mm
		18、电主轴功率：≥11KW
		19、砂轮直径范围；Φ50-240mm
		20、A/C 最高切削进给速度：≥300/200rpm
		21、配备电主轴制冷机，具备循环冷却装置，确保主轴长时间高速加工时，不会因过热导致丧失精度或报废；
		22、机床需加装防水日光灯，床体具备封闭防护罩并配有监察视窗；
		23、气压系统：≥0.52MPa
		24、润滑系统：配备定时定量自动润滑的自动润滑泵；
		25、数控系统：国产
		25.1、数控系统具备手轮试切功能，加工前可通过摇动手轮控制机床按照程序运动，确保加工安全；
		25.2、数控系统具备在机检测误差的云图显示功能；
		25.3、内存系统：≥1G，硬盘储存容量：≥16G；
		26 数控系统编程分辨率和控制分辨率可达到 0.1μm；
		27、数控系统需具备丰富的补偿功能，如螺距补偿、比例补偿、反向间隙补偿、刀具补偿等功能；
		▲28、具备自动供料系统；
		29、权限系统：数控系统具备用户权限管理系统，并支持设置用户登录密码；
		▲30、丝杠、导轨、光栅尺：X/Y/Z 轴均采用精密丝杠导轨且配有光栅尺 ；
		31、报警系统：先进的自诊断和报警功能，报警诊断功能界面友好，便于发现误操作或排除故障；
		32、工件探针自动补偿系统，可实现对刀具长度、角度、直径的检测；
		▲33、CAD/CAM 软件 随机床提供五轴 CAD/CAM 软件 1 套（具备软件加密狗），CAD/CAM 软件必须具备加密狗。
		34、配备油雾收集装置：过滤精度≤1μm；能够有效将加工过程中产生的油雾进行收集，减少加工区的温度波动；
		35、配备自动供料单元 1 套
		▲36、行架械手：能够实现物料在自动供料系统和机床端的转运，机械手最大负载不小于 5KG，重复定位精度：≤±0.08mm；
		37、手爪组件：具备检测功能，实现对托盘的准确托取；
		▲38、工件料库： 可装料：≥300 支，托盘以上最大限制尺寸不低于 200×200×45mm；
		39、配置：液压支撑系统。 40、**▲投标时，需在商务技术文件中提供夹具图纸以满足产品加工要求，否则按无效标处理。**相应专用夹具示意图和被加工的产品图片如下：

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		 专用夹具示意图  被加工的产品图
4	数控微刀磨床	1、全闭环五轴联动精密数控磨床，设备及系统软件可用于实际加工生产。
		▲2、X/Y/Z/U 轴行程：≥200×200×180×150mm
		▲3、X/Y/Z/U 轴运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002/0.002mm
		4、X/Y/Z/U 轴重复运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002/0.002mm
		5、C 轴回转角度：-40°,+140°
		▲6、A/C 轴运动定位精度：≤6″/6″
		7、A/C 轴重复运动定位精度：≤4″/4″
		8、A 轴回转角度：∞
		9、A 轴径向/轴向跳动精度：0.002mm
		10、承载能力：≥50Kg
		▲11、主轴最高转速：≥24000rpm
		12、刀柄规格：HSK50F

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		13、主轴直径：≥Φ150mm
		14、X/Y/Z 最高快速移动速度：≥15 m/min
		15、X/Y/Z 最高进给移动速度：≥10 m/min
		16、A 轴工件夹持直径范围：Φ1.6-8mm
		17、电主轴功率：≥11KW
		18、砂轮直径范围：Φ50-200mm
		19、A/C 最高切削进给速度：≥300/200rpm
		20、配备电主轴制冷机，具备循环冷却装置，确保主轴长时间高速加工时，不会因过热导致丧失精度或报废；
		21、机床需加装防水日光灯，床体具备封闭防护罩并配有监察视窗；
		22、气压系统：≥0.52MPa
		23、润滑系统：配备定时定量自动润滑的自动润滑泵；
		24、数控系统：国产
		24.1、数控系统具备手轮试切功能，加工前可通过摇动手轮控制机床按照程序运动，确保加工安全；
		24.2、内存系统：≥1G，硬盘储存容量：≥16G；
		24.3、数控系统编程分辨率和控制分辨率可达到 0.1μm；
		24.4、数控系统需具备丰富的补偿功能，如螺距补偿、比例补偿、反向间隙补偿、刀具补偿等功能；
		25、具备自动供料系统；
		26、权限系统：数控系统具备用户权限管理系统，并支持设置用户登录密码；
		▲27、丝杠、导轨、光栅尺：X/Y/Z 轴均采用精密丝杠导轨且配有光栅尺 ；
		28、报警系统：先进的自诊断和报警功能，报警诊断功能界面友好，便于发现误操作或排除故障；
		29、工件探针自动补偿系统，可实现对刀具长度、角度、直径的检测；
		▲30、CAD/CAM 软件 随机床提供五轴 CAD/CAM 软件 1 套（具备软件加密狗），CAD/CAM 软件必须具备加密狗。
		31、配备油雾收集装置：过滤精度：≤1μm；能够有效将加工过程中产生的油雾进行收集，减少加工区的温度波动；
		32、配备自动供料单元 1 套
		▲33、行架械手：能够实现物料在自动供料系统和机床端的转运，机械手最大负载不小于 5KG，重复定位精度≤±0.08mm；
		34、手爪组件：具备检测功能，实现对托盘的准确托取；
		▲35、工件料库： 可装料≥400 支，托盘以上最大限制尺寸不低于 200×200×45mm；
		▲36、配置（**投标时，需同时在商务技术文件中提供夹具图纸以满足产品加工要求，否则按无效标处理。**）： 精密三维可调支撑系统，精度：0.001mm，下压支撑精度：0.01mm，相应专用夹具示意图和被加工的产品图片如下：

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		专用夹具示意图  被加工的产品图 

2、标项二：

2.1 标项名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项二）

2.2 采购内容：本标项主要采购刀具粗加工设备，涉及自动切断机、自动焊接机、砂

轮修整机、电火花砂轮修整机、五轴数控磨床、数控无心磨床、微小径段差磨床、数控平头机、数控倒角机、激光打标机（自动上/下料）、磨削液过滤系统、全自动装柄机、全自动插片机、全自动视觉检测机 、全自动上色机、真空热处理炉、刀具颈部强度检测仪，包含了上述产品的制造、供货、运输、安装、调试及其售后服务等。

2.3 采购清单：

序号	设备名称	数量	用途	上限单价（含税）	备注
1	自动切断机	2 台	毛坯	21 万元/台	
2	自动焊接机	2 台	焊接	35 万元/台	含抗折试验机
3	砂轮修整机	1 台	精密砂轮修整	19 万元/台	
4	电火花砂轮修整机	1 台	砂轮修整	9.5 万元/台	
5	五轴数控磨床	5 台	精磨	62 万元/台	
6	数控无心磨床	1 台	精磨	24 万元/台	
7	微小径段差磨床	1 台	精磨外形	18 万元/台	
8	数控平头机	1 台	平头	15 万元/台	
9	数控倒角机	1 台	倒角	12 万元/台	
10	激光打标机（自动上/下料）	1 台	工件打标用	5 万元/台	
11	磨削液过滤系统	1 套	过滤	38 万元/套	
12	全自动装柄机	2 台	装配	31 万元 /台	
13	全自动插片机	1 台	插胶片	14 万元 /台	
14	全自动视觉检测机	2 台	检测	34 万元 /台	
15	全自动上色机	1 台	刀柄部上色	19 万元 /台	
16	真空热处理炉	1 台	热处理	21 万元 /台	
17	刀具颈部强度检测仪	2 台	强度检测	12 万元 /台	

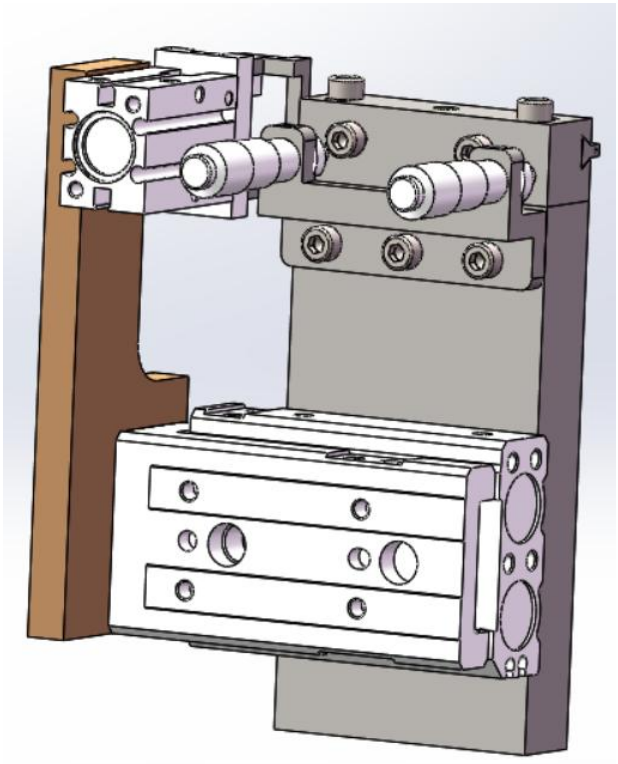
2.4 参数及相关技术性能要求：

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
1	自动切断机	1．设备外形尺寸：≤长 1100×宽 900×高 1800mm； 2．电源电压：220V/4KW/50HZ； 3．使用空压：6KG 以上； 4．切割方式：垂直伺服进刀； 5．▲钨钢材料进给方式：三菱伺服配合丝杆进刀； 6．电气系统：PLC 控制系统/全彩 HMI 控制界面； 7．▲切割直径范围：Φ1.15-4mm； 8．切割长度范围：7mm 以上；

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		9．▲切割后精度:端面垂直度 20μ以内,长度公差±0.03mm 以内； 10．▲生产速度：7500-16000 支/12H（根据加工直径决定生产速度）
2	自动焊接机	1．外形尺寸：≤长 1000×宽 900×高 1800mm； 2．电源电压：220V/6KW/50HZ； 3．使用空压：6KG 以上； 4．焊接方式：高周波银焊； 5．助焊剂供给方式；液态助焊剂由空气助给供料； 6．电气系统：PLC 控制系统/全彩 HMI 控制界面； 7．▲刃面焊接直径范围：Φ2.0-3.175mm； 8．▲柄部焊接直径：Φ3.175； 9．不锈钢柄长度：24.5-29.45mm； 10．▲焊接后精度：同心度 50μ以内； 11．焊接后强度：30KG 以上； 12．▲生产速度：4-4.3 秒，8000-9000 支/12H 13．焊接后精度：24.5-29.45mm； 14．不锈钢柄长度：24.5-29.45mm； 15．▲焊接焊反不良率：≤5%（刃部不可以出现双端倒角）
3	砂轮修整机	1．▲砂轮主轴直锥度：HSK 接口； 2．▲修整砂轮范围：Φ60-Φ250mm 3．▲砂轮最大厚度：25mm 4．砂轮孔径：Φ20/31.75 5．砂轮速度：720 转/分 6．砂轮电机功率：750W 7．▲砂轮左右行程：120mm 8．砂轮前后行程：125mm 9．修整砂轮（SIC）规格：Φ180×10×Φ31.75 10．修整砂轮（SIC）速度：10-3000 转/分 11．修整砂轮（SIC）左右摇摆次数：50 次 12．修整砂轮（SIC）左右摇摆距离：0-50mm 13．修整砂轮（SIC）电机功率：750W 14．左右摇摆电机功率：15W 15．修整砂轮角度手动选择角度：±90 ° 16．CCD 放大倍数：15—80 倍 17．电压：三相 380V/50Hz

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		18．▲精度：0.005mm
4	电火花砂轮修整机	1．▲工作行程（X、Y 轴）：100×200mm 2．▲砂轮直径：Φ10～400mm 3．最大电极宽度： 60mm（可定做） 4．▲最大电极直径： 280mm 5．主轴转速：0～100（无极调节配减速机比例） 6．▲光栅尺最小分辨率： 0.005mm 7．最大工件重量： 25kg 8．输入电源： 380V/50Hz 9．最大加工电流：60A 10．输入方式： 触摸屏输入 11．电极轴与工件轴最大间距：350mm 12．电极轴与工件轴最小间距：100mm 13．工件轴端最大负荷：35kg 14．工件最大回转直径：400mm 15．工作油箱尺寸：1120×750×370mm 16．储油箱尺寸：1350×1000×420mm 17．储油箱容量：480L 18．设备外观尺寸：1400×1150×1450mm 19．工件主轴旋转速度：0-50rmp 20．电机主轴旋转速度：0-100rmp 21．总功率：7KW 22．▲最佳表面粗糙度；Ra0.8um
5	五轴数控磨床	1．全闭环五轴联动一体精密数控磨床，设备及系统软件可用于实际加工生产。 2．X/Y/Z/U 轴行程：≥80×60×40×30mm 3．▲X/Y/Z/U 轴运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002/0.002mm 4．▲ X/Y/Z/U 轴重复运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002/0.002mm 5．B 轴回转角度：-40°,+140° 6．A/B/C 轴运动定位精度：≤6″/6″ 7．A/B/C 轴重复运动定位精度：≤4″/4″/4″ 8．A 轴回转角度：∞ 9．A 轴径向/轴向跳动精度：0.002mm；C 轴回转角度：±5° 10．承载能力：≥50Kg 11．▲主轴最高转速：≥24000rpm 12．▲砂轮杆规格：HSK32E 13．主轴直径：≤Φ80mm 14．X/Y/Z 最高快速移动速度：≥15 m/min 15．X/Y/Z 最高进给移动速度：≥10 m/min 16．A/C 最高快速旋转速度：≥300/200rpm 17．A 轴工件夹持直径范围：Φ0.3-4mm

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		18. 电主轴功率：≥4.9KW 19. 砂轮直径范围：Φ50-200mm 20. A/C 最高切削进给速度：≥300/200rpm 21. 配备电主轴制冷机，具备循环冷却装置，确保主轴长时间高速加工时，不会因过热导致丧失精度或报废； 22. 机床需加装防水日光灯，床体具备封闭防护罩并配有监察视窗； 23. 气压系统：≥0.52MPa 24. 润滑系统：配备定时定量自动润滑的自动润滑泵； 25. 数控系统 25.1、数控系统具备手轮试切功能，加工前可通过摇动手轮控制机床按照程序运动，确保加工安全； 25.2、数控系统具备在机检测误差的云图显示功能； 25.3、内存系统：≥1G，硬盘储存容量：≥16G； 26. 数控系统编程分辨率和控制分辨率可达到 0.1μm； 27. 数控系统需具备丰富的补偿功能，如螺距补偿、比例补偿、反向间隙补偿、刀具补偿等功能； 28. 具备自动供料系统； 29. 权限系统：数控系统具备用户权限管理系统，并支持设置用户登录密码； 30. 丝杠、导轨、光栅尺：X/Y/Z/U 轴均采用精密丝杠导轨 ； 31. 报警系统：先进的自诊断和报警功能，报警诊断功能界面友好，便于发现误操作或排除故障； 32. 工件送料长度检测功能； 33. ▲CAD/CAM 软件 33.1 随机床提供五轴 CAD/CAM 软件 1 套（具备软件加密狗），CAD/CAM 软件必须具备加密狗。 34. 配备自动供料单元 1 套，供料长度不小于 3m； 35. ▲行架械手：能够实现物料在自动供料系统和机床端的转运，机械手最大负载不小于 1KG，重复定位精度：≤±0.05mm； 36. 工件料库：料盒可盛放 500 支； 37. ▲配置： 37.1 精密三维可调支撑系统，精度 0.001mm。 37.2 专用夹具示意图（**投标时，需同时在商务技术文件中提供夹具图纸以满足产品加工要求，否则按无效标处理。**）：

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		 37.3 被加工产品图： 
6	数控无心磨床	1．▲标准工作台工作直径：φ1～φ35mm 2．特别工作台工作物直径：φ30～φ60mm 3．研磨轮尺寸（外径×宽×内径）：φ305×150×φ120 4．调整轮尺寸（外径×宽×内径）：φ205×150×φ90 5．研磨轮转速：1950 R.P.M 6．调整轮转速：1～300R.P.M 7．砂轮驱动马达：7.5HP(5.5kw)AC380V/50HZ 8．调整轮驱动马达：2.6HP（2.0kW）AC200V/50HZ 9．油压泵驱动马达：1HP(0.75kw)AC380V/50HZ 10．冷却泵驱动马达：1/8HP(90w)AC380V/50HZ

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		11. 调整轮进刀手轮：3.5mm/每转　　0.02mm/每刻度 12. 工作台进给伺服单元：1kw AC200V/50Hz 13. ▲工作台进给精度：0.001mm 14. 修整进刀手轮：1.5mm/每转　　0.01mm/每刻度 15. ▲调整轮倾斜角度：+5°～- 3° 16. 调整轮迂转角度：±5° 17. 机械尺寸（L×W×H)：≤1800×1400×1450mm 18. 装箱尺寸（L×W×H)：≤2000×1700×1700mm
7	微小径段差磨床	1. 外形尺寸：≤长 900×宽 700×高 1500mm； 2. 电源电压：380V/3KW/50HZ； 3. 使用空压：6KG 以上； 4. 工作方式：主轴传动； 5. ▲直径范围：Φ3.5mm 以内； 6. ▲材料供给方式：自动落料； 7. 工件总长度：35-45mm； 8. ▲加工精度：±0.03mm； 9. ▲生产速度：6000-6500 支/12H。
8	数控平头机	1. 磨头转速：1400r/m 2. 磨头主电机：7.5KW-2 3. 送料电机：0.4KW 4. 送料速度：0.5-5r/m 5. ▲磨削工件精度公差：±0.02mm 6. ▲磨削工件垂直度：≤0.02mm 7. ▲产品粗糙度：0.3-0.8Ra（更换砂轮粒度可调整粗糙度） 8. ▲磨削长度尺寸：2.0-80.0 9. 磨削外径尺寸：Φ1.0-30.0（磁性材料） 10. 磨削余量：0.1-0.6 11. 砂轮直径：Φ350×Φ180×26 12. 砂轮类型：CDS 或 CBN 13. 送料机构：转盘自动进料可配振动盘或料斗 14. 冷却液：专用切削液 15. 机床外形尺寸：≤长 1700×宽 1400×高 1600mm
9	数控倒角机	1. 磨头转速：1400r/m； 2. 磨头主电机：2.2KW； 3. 送料电机：0.75KW； 4. 送料速度：0.5-2.5r/m； 5. 强制回转电机：0.37KW； 6. 磨削工件角度公差：±1°； 7. ▲产品粗糙度：0.5-1.8Ra（更换砂轮粒度可调整粗糙度）； 8. ▲磨削长度尺寸：15-70.0mm； 9. ▲磨削外径尺寸：Φ1.0-10.0（磁性材料）； 10. 磨削角度：20°-60°；

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		11．砂轮直径：Φ350×Φ63×127A 100P； 12．砂轮类型：CDS 或橡胶砂轮； 13．送料机构：转盘自动进料配料斗； 14．冷却液：专用切削液； 15．机床外形尺寸：≤长 1300×宽 800×高 1350mm。
10	激光打标机（自动上/下料）	1．连续输出功率：≥30W； 2．重复频率：20-80Hz； 3．冷却系统：风冷； 4．打标深度：0.001-0.5 毫米； 5．▲最小线宽：0.015mm； 6．▲重复定位精度：0.005mm； 7．▲打标范围：100mm×100mm； 8．定位方式：红光定位； 9．环境要求：温度：0-40℃/湿度：0~95%； 10．额定电压：220V/50Hz； 11．最高速度：12000mm/s； 12．▲配套自动上下料机。
11	磨削液过滤系统	1．▲过滤系统能力：持续的过滤能力不低于每分钟 720 升； 2．过滤精度：1-2 微米（1-2μm)； 3．过滤介质： 重复使用型防水式滤芯； 4．过滤要求：粉末形式的钨钢灰及砂轮灰； 5．压缩空气要求:大于 6bar 干燥压缩空气,流量大于 20CFM,接口大于Φ8mm； 6．供电要求：50HZ,380V,20-25kW； 7．▲最低油量要求：≥3000 L（参考值，实际需求量需考虑管道及距离远近而定）； 8．系统配置： 8.1▲内装进口过滤材料反冲洗式滤芯过滤桶 6 套，每桶为 62 根滤芯； 8.2 过滤泵 2 台，南泵，功率 4kW； 8.3 供液泵 2 台，南泵，功率 5.5KW； 8.4 过滤系统电气控制采用信捷,所有电磁控制系统采用亚德客； 8.5 过滤机配 1 台高精度制冷机温度±0.5℃，采用国产品牌（10P）及一套自动 排灰设备（600)； 8.6 过滤系统管路采用高品质软油管； 8.7 过滤机箱体尺寸：≤3600×2000×2000mm； 9．总容量：≥3000L； 10．设备总功率：19KW（主泵功率 8KW)； 11．被过滤介质：粉末形式的钨钢灰和砂轮灰。
12	全自动装柄机	1．▲镍钛丝兼容规：0.8mm- 1.2mm； 2．丝材长度：19-32mm；

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		3．▲铜手柄兼容规格：2.35 等径，长度 11mm-13mm； 4．触屏操作界面/PLC 控制； 5．速度：500PCS/ Hour； 6．激光制标； 7．电压：220V； 8．气压要求：5bar； 9．机器尺寸：≤长 1700×宽 1000×高 1800mm；
13	全自动插片机	1．硅胶片直径：3.5mm； 2．厚度：1.5mm； 3．▲孔径：0.3-0.8mm； 4．可编程控制器（PLC）与先进触摸屏 ； 5．▲振动盘锉针理料，自动硅胶片模切方定位； 6．产能：1000- 1200PCS/ Hour； 7．用电电压：220V/2KW； 8．气压要求：5bar； 9．机器尺寸：≥长 1400×宽 700×高 1800mm。
14	全自动视觉检测 机	1．▲高精度测量，采用进口高速相机，以高度的精确性测量微小物件，保证了它测量的准确性和可靠性； 2．取料方式多样化：可直接取放，也可侧面取放； 3．5 个料盘，可对应所有机种，设置方便，良品与不良品可任意分等级设置； 4．强大的软件功能，可根据参数设置界面，自动保存，打印检测数据，并自动生成 EXCEL 报表，预设 MAX. MIN, AVE. CPK 等工程能力报表； 5．全封闭铝合金机架，普通作业者可轻松操作； 6．设备操作简单且安全，解决了传统人工的工作强度； 7．电源电压：单相 220/50HZ； 8．设备尺寸：≤800×900×1650（mm）； 9．配备工控机； 10．显示器：17 英寸液晶显示器； 11．测量仪：高解析度 CCD； 12．▲检测精度：士 0.002mm； 13．▲重复检测精度：士 0.00 1 mm； 14．▲检测速度：4.5 s （多点）； 15．消耗电流：MAX200W； 16．周围使用温度：35－85％RH（冻结不可）。
15	全自动上色机	1．广泛的可延展和创新的收料输送槽； 2．震动盘自动送料装置，可兼容多种不同规格的大小产品； 3．多色环同步进行，速度快，外形美观； 4．强大的软件操作功能，可根据产品的参数自定义设置界面； 5．全封闭铝合金机架，结构稳定、耐用、易维护；

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		6．设备操作简单且安全，解决了传统人工的工作强度大，效率低，稳定性差的难题； 7．电源电压：单向 220/50HZ； 8．设备尺寸：≤1600×850×1650(mm)； 9．配备工控机； 10．显示器：17 英寸液晶显示器； 11．▲出漆间隔：0.1-9.9S； 12．▲最小量：0.0001ml； 13．▲上色方式：16 种自由设定； 14．▲检测速度：3 s （多点）； 15．消耗电流：MAX200W； 16．周围使用温度：35－85％RH（冻结不可）。
16	真空热处理炉	1．可一键启动操作的真空热处理设备，专用于根管锉的热处理工艺，适用于研发和生产； 2．有效空间：Φ190×L200mm； 3．▲真空度：10E-4Pa 量级； 4．▲升温速率：≤50 度/分钟，速率可调； 5．▲可做颜色：原色/蓝色/金色； 6．温度范围：≤900 度； 7．炉膛洁净度高，不会对材料有污染，不会对产品产生脱碳及增碳现象； 8．真空度高，满足镍钛材料热处理的需求真空，保证产品表面无增氧； 9．生产效率高，可通过触摸屏控制炉体左右移动，让产品在真空中冷却效率达到最高，并且集成一键启动功能； 10．稳定性好，工艺通过触摸屏保存，一键可导入使用工艺，并且全程自动化操作，温度真空度都可在触摸屏查看，追溯性强； 11．功率电压：15KW 三相 380V； 12．▲加热元件：红外钨丝灯管； 13．极限真空度：6.67×10-4Pa（空炉、冷态、经净化）； 14．触摸屏：10 英寸触摸屏； 15．温度测量：N 型热电偶（进口）； 16．▲控温精度：±1℃； 17．加热控制：采用 PID 智能控温模块设计，可编辑 15 段升温曲线，存贮 20 组工艺配方，组合 PLC 等实现超压、超温、过流等自动报警保护功能，10 寸液晶触摸屏显示操作，具有操作方便，功能强大，稳定性好等特点。 18．真空配置：一台复合分子泵和一台旋片机械泵。 19．可充气氛：氮气、氩气。手动球阀、电磁阀、压力变送器、电接点压力表组成。充气压力到达压力上限设定点可自动停止充气，超压时可自动排压。

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		20. 安全系统包括：超温、加热过流、旋片泵、分子泵，设备具有自检、故障自诊断、自动保护等功能。并具有声光报警提示和具备相应的联锁、互锁保护。 21. 供应范围：主机 1 台；水冷机 1 台；空压机 1 台；耐高温手套 1 副；炉钩 1 把；根管锉热处理基础工艺 1 套。
17	刀具颈部强度检测仪	1. ▲检测机需满足：YY0303-1998 现定的测-试方法和规范。 2. ▲测力范围：0.1N-200N，误差不大于±1%。 3. 变形分辨率：0-5mm，0.001mm。 4. 采用单彩液晶触控屏，≥5.7 寸。 5. 具有中文菜单显示：公称规格、实验变形量、打印、上行、下行、时间标定、键盘控制菜单、机载打印测-试数据，通过载荷显示变形量。 6. 自动料盘自动上下料，自动完成测-试功能。 7. ▲测-试效率：100-120 支/H。 8. 配置主机 1 台，夹具 2 套，砝码 2 套，自动上下料机构 1 套。

3、标项三：

3.1 标项名称：超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项三）

3.2 采购内容：本标项采购设备如下：数控五轴加工中心、数控走芯机（车铣复合机）、高精度段差磨床、空气压缩机、超声波清洗线、纯水制水机、实验用烘箱、刀具抛光钝化机、全自动铝塑包装机、刀具检测仪、刀具轮廓仪、万能工具显微镜、激光跳动检测仪、激光测径仪、扭力测-试仪、粗糙度仪、硬度计、盐雾试验机、医用高温消毒锅，包含了上述产品的制造、供货、运输、安装、调试及其售后服务等。

3.3 采购清单：

序号	设备名称	数量	上限单价（含税）	备注
1	数控五轴加工中心	1 台	141 万元/台	核心产品
2	数控走芯机（车铣复合机）1	1 台	48 万元/台	核心产品
3	数控走芯机（车铣复合机）2	1 台	48 万元/台	核心产品
4	高精度段差磨床	1 台	75 万元/台	核心产品
5	空气压缩机	1 套	9 万元/套	含 2 台
6	超声波清洗线	1 条	6 万元/台	
7	纯水制水机	1 套	2 万元/套	
8	实验用烘箱	1 台	0.8 万元/台	
9	刀具抛光钝化机	1 台	18 万元/台	

序号	设备名称	数量	上限单价（含税）	备注
10	全自动铝塑包装机	1 条	6 万元/条	
11	刀具检测仪	1 台	20 万元/台	
12	刀具轮廓仪	1 台	16 万元/台	
13	万能工具显微镜	2 台	2 万元/台	
14	激光跳动检测仪	1 台	8 万元/台	
15	激光测径仪	1 台	10 万元/台	
16	扭力测-试仪	1 台	0.5 万元/台	
17	粗糙度仪	1 台	2 万元/台	
18	硬度计	1 台	2.3 万元/台	
19	盐雾试验机	1 台	1 万元/台	
20	医用高温消毒锅	1 台	0.8 万元/台	

3.4 参数及相关技术性能要求：

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
1	数控五轴加工中心	1．全闭环五轴联动一体 CNC 立式高速加工中心（非 3+2 形式）具备 RTCP 功能，设备及系统软件可用于实际加工生产。 2．X/Y/Z 轴行程：≥500×280×300mm； 3．X/Y/Z 轴运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002mm（国际 ISO230-2 标准）； 4．X/Y/Z 轴重复运动定位精度：≤0.002/0.002/0.002mm（国际 ISO230-2 标准）； 5．B/C 轴回转角度：-120°～+90°/360°； 6．B/C 轴运动定位精度：≤6″/6″； 7．B/C 轴重复运动定位精度：≤4″/4″； 8．台面尺寸：≥Φ260mm； 9．承载能力：≥50Kg； 10．▲主轴最高转速：≥18000rpm 松拉刀高速电主轴具备定向功能； 11．刀柄规格：HSK-A50； 12．主轴直径≥Φ150mm； 13．X/Y/Z 最高快速移动速度：≥15 m/min； 14．X/Y/Z 最高进给移动速度：≥10 m/min； 15．B/C 最高快速旋转速度：≥60/100rpm； 16．B/C 最高切削进给速度：≥60/100rpm； 17．刀库型式：链式刀库； 18．刀库容量：≥35 把； 19．配备油冷及风冷两种加工冷却方式；配置刮板排屑过滤系统，含液位和流量传感器； 20．配备电主轴制冷机，具备循环冷却装置，确保主轴长时间高

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		速加工时，不会因过热导致丧失精度或报废； 21．机床需加装防水日光灯，床体具备封闭防护罩并配有监察视窗； 22．气压系统：≥0.52MPa； 23．润滑系统：配备定时定量自动润滑的自动润滑泵； 24．▲数控系统 24.1 数控系统开通刀具寿命管理功能模块； 24.2 数控系统具备手轮试切功能，加工前可通过摇动手轮控制机床按照程序运动，确保加工安全； 24.3 数控系统具备在机检测误差的云图显示功能； 24.4 内存系统≥1G，硬盘储存容量≥16G； 24.5 数控系统编程分辨率和控制分辨率可达到 0.1μm； 24.6 数控系统需具备丰富的补偿功能，如螺距补偿、比例补偿、反向间隙补偿、刀具补偿等功能； 24.7 开通与自动供料系统对接的相应数控系统权限； 25．权限系统：数控系统具备用户权限管理系统，并支持设置用户登录密码； 26．配备冲洗泵，可利用冷却液对设备进行清理工作； 27．丝杠、导轨、光栅尺：X/Y/Z 轴均采用精密丝杠导轨且配有光栅尺； 28．报警系统：先进的自诊断和报警功能，报警诊断功能界面友好，便于发现误操作或排除故障； 29．刀具自动补偿系统：配备接触式自动对刀仪，可实现对刀具长度、热伸长、断刀的检测； 30．▲转台与设备一体，采用数控直驱双轴转台； 31．▲CAD/CAM 软件 31.1 随机床提供正版五轴 CAD/CAM 软件 1 套（具备软件加密狗），正版 CAD/CAM 软件必须具备加密狗。正版五轴 CAD/CAM 软件提供平面设计、曲面造型、曲面加工等专业功能模块，能够实现五轴投影加工并进行测头路径编程；**在商务技术文件中提供软件著作权登记证书复印件（或扫描件）[或承诺交货时提供正版软件购买凭证（提供承诺函，格式自拟）]；不提供按无效投标处理。** 32．配备激光对刀仪：可测最小刀具直径 0.1mm，重复对刀精度≤1μm；能够实现多种常见刀具的快速对刀； 33．配备油雾收集装置：过滤精度≤1μm；能够有效将加工过程中产生的油雾进行收集，减少加工区的温度波动； 34．▲配备在机测量系统，配置测头，其中测头采用光学传输方式，测量重复精度≤1um，可以检测加工工件间切削余量误差，校正工件的加工原点，实现在机测量与智能补偿；1、测量系统包括：增加测头接口、测头刀柄、技术培训等内容；2、软件配备在机测量编程模块； 35．▲机床自动化接口要求

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		35.1 机床配置自动门，可通过 MCP 面板按钮和 M 指令进行控制。 35.2 机床配置工作台中心 4 路压缩空气管路，可通过 M 指令进行独立控制，分别用于夹具控制、气检和清洁等。 35.3 机床配置与外部自动化对接的 IO 接口，需保障最少 16 入 16 出信号。 35.4 机床配置以太网接口，用于与外部设备通讯。 35.5 机床配置相关自动化接口控制的操作按键。 35.6 机床具备远程联网监控功能，可远程获取机床状态数据。 35.7 机床具备外部 NC 文件自动加载、外部启停控制、文件绑定等功能。 35.8 机床需配置好外部设备上下料控制逻辑，包含自动门逻辑、夹具控制逻辑、信号确认等。 35.9 机床具备远程获取刀具寿命功能，方便外部自动化设备读取相关信息。 36. 设备调试验收 37. 提供原厂出厂质量检测合格证明，所有数据必须在要求招标精度范围内，否则采购人有权不通过设备验收，用加工标准圆、正方形为例，测-试设备的动态加工精度，产品加工精度≤±0.01mm；验收环节根据采购人需要是否进行现场使用激光干涉仪进行精度测量，如进行精度测量不符合招标参数要求，采购人有权不通过验收并由成交人承担采购人所有损失。 38. 配备不锈钢刀柄 10 支以及满足设备使用的切削液。
2	数控走芯机（车铣复合机）1	**一、数控装置：** 1. 控制系统：FANUC 0i-TD 2. ▲同时控制轴数：5 轴 3. 最小移动单位：X 为 0.0005、其它轴为 0.001mm 4. 显示器：LCD8.4″ 彩色液晶 5. 记忆体容量：1Mbyte（2，560m 相当） 6. ▲语言表示：中文，日文，英文 7. 刀具补正：磨耗补正、刀尖 R 补正 8. 用户宏程序：标准 9. 攻丝功能（主轴，背轴）：标准 10. 连续螺纹车削：标准 11. 运行时间部品数表示：标准 12. 复合固定循环：标准 13. 钻孔固定循环：标准 14. 储存卡输出入接口：标准 15. 周速恒定控制：标准 16. ▲刀具形状磨损补偿：标准 17. 可编程数据输入：标准 18. 倒角、角 R：标准 19. 刀尖 R 补偿：标准

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		20．ＨＲＶ高速对应控制：标准 21．扩张程序编辑：标准 22．加工品计数：标准 23．自动断电装置：标准 24．图面尺寸直接输入：标准 25．英制/公制切换：标准 26．同期控制：标准 27．切断检出（差速）：标准 28．主轴转速变动检出：标准 **二、设备各项规格** 1．最大棒料加工直径：∮20mm 2．标准加工长度：45mm （无导套）/80mm（回转导套）/210mm（固定导套） 3．主轴弹簧夹头：津上 S20 型 4．副主轴弹簧夹头：津上 S20 型 5．主轴侧刀具数：13 支 6．副主轴侧刀具数：8 支 7．外径车刀柄：12mm×12mm×85mm0 8．钻孔座孔径：∅20 9．主轴电机功率（连续/30 分钟）：2.2/3.7kW（内置直驱式） 10．主轴最高速度：10000min-1 11．副主轴电机功率（连续/30 分钟）：1.5/2.2kW（内置直驱式） 12．副主轴最高速度：12000min-1 13．▲各轴行程： X1：42.0mm Z1：210.0mm（固定导套） X2：220.0mm Z2：200.0mm Y1：160.mm 14．▲各轴移动速度： X1：24m/min Z1：32m/min X2：32m/min Z2：32m/min Y1：32m/min 15．切削油泵：250W 16．机械本体净重：2000kg 17．使用电源容量：11KVA 18．使用空气压力：0.4MPa 以上 19．使用空气量：30NL/min
3	数控走芯机(车	**一、数控装置：** 1．控制系统：FANUC　0i-TD

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
	铣复合机）2	2．同时控制轴数：5 轴 3．最小移动单位：X 为 0.0005、其它轴为 0.001mm 4．显示器：LCD8.4″ 彩色液晶 5．记忆体容量：1Mbyte（2，560m 相当） 6．语言表示：中文，日文，英文 7．▲刀具补正：磨耗补正、刀尖 R 补正 8．用户宏程序：标准 9．攻丝功能（主轴，背轴）：标准 10．连续螺纹车削：标准 11．运行时间部品数表示：标准 12．复合固定循环：标准 13．钻孔固定循环：标准 14．储存卡输出入接口：标准 15．周速恒定控制：标准 16．刀具形状磨损补偿：标准 17．可编程数据输入：标准 18．倒角、角Ｒ：标准 19．刀尖Ｒ补偿：标准 20．ＨＲＶ高速对应控制：标准 21．扩张程序编辑：标准 22．加工品计数：标准 23．自动断电装置：标准 24．图面尺寸直接输入：标准 25．英制/公制切换：标准 26．同期控制：标准 27．切断检出（差速）：标准 28．主轴转速变动检出：标准 **三、设备各项规格** 1．最大棒料加工直径：∮12mm 2．标准加工长度：45mm （无导套）/80mm（回转导套）/210mm 3．主轴弹簧夹头：津上 NP17 型 4．副主轴弹簧夹头：津上 NP17 型 5．▲主轴侧刀具数：13 支 6．副主轴侧刀具数：8 支 7．外径车刀柄：12mm×12mm 8．钻孔座孔径：∮20mm 9．主轴电机功率（连续/30 分钟）：1.5/2.2kW（内置直驱式） 10．▲主轴最高速度：12000min-1 11．副主轴电机功率（连续/30 分钟）：1.5/2.2kW（内置直驱式） 12．副主轴最高速度：12000min-1 13．▲各轴行程： X1：42.0mm

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		Z1：210.0mm（固定导套） X2：220.0mm Z2：200.0mm Y1：160.mm 14. ▲各轴移动速度： X1：24m/min Z1：32m/min X2：32m/min Z2：32m/min Y1：32m/min 15. 切削油泵：180W 16. 机械本体净重：2000kg 17. 使用电源容量：11KVA 18. 使用空气压力：0.4MPa 以上 19. 使用空气量：30NL/min
4	高精度段差磨床	1. 装夹工件直径范围： 0.5-20mm 2. ▲磨削工件直径范围 ：0.05－20mm 3. ▲装夹/磨削工件最大长度 ：≥300/200mm 4. 控制系统(CNC-4 轴)： ANCA－X/Y/Z/Z′ 5. 送收料站系统（CNC-3 轴）： ANCA－U/V/W 6. 粗磨砂轮尺寸（直径×宽度×孔径）：250×20×31.75mm 7. 粗磨砂轮转速（电主轴）： 0~9000rpm 8. 粗磨砂轮最大线速度：≥ 90m/s 9. 粗磨砂轮主轴马达： 8.5/20KW 10. 精磨砂轮尺寸（直径×宽度×孔径）：150×20×31.75mm 11. 精磨砂轮转速（电主轴）: 0~12000rpm 12. 精磨砂轮最大线速度 :≥90m/s 13. 精磨砂轮主轴马达: 5KW 14. ▲X/Y/Z/Z′ 轴最小进给量: 0.001mm 15. X 轴行程（粗磨砂轮轴）:≥ 70mm 16. Y 轴行程（精磨砂轮轴）:≥ 40mm 17. Z 轴行程（工作头）:≥ 350mm 18. Z′ 轴行程（第四轴）:≥50mm 19. X/Y/Z/ Z′ 轴伺服马达: 2KW 20. 工作头主轴台马达 :1KW 21. 工作头主轴转速: 0－3000rpm 22. 高压油泵: 0.25KW 23. 工作头主轴旋转方式: 固定 24. 保障长度定位方式:前定位 25. 机械手 U/V/W 轴伺服马达:1KW 26. 研削夜箱: ≥300×300×1000mm 27. 毛重 ：≥4000Kg

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		28. 外形尺寸（长×宽×高）：≤ 2000×2500×2000mm 29. 配置自动上下料机械手和装置 30. ▲ 机床精度：圆度≤0.002，锥度 ≤0.002mm，粗糙度≤Ra0.2 31.▲配油雾回收机，过滤机一拖二
5	空气压缩机	**一、变频螺杆空压机** 1. 公称容积流量/额定排气压力 ：6.3/0.8（m3/min）/ MPa 2. 环境温度：-5～+45℃ 3. 冷却方式：风冷 4. 排气温度：≤环境温度+15℃ 5. 润滑油量：25L 6. 传动方式：直联 7. 气量调节方式：ON-OFF 自动调节 8. 气体含油量：≤3ppm 9. 噪声：72±2dB(A) 10. 安全阀设定压力额定工作压力：×1.1MPa 11. 电动机功率：37kW 12. 电动机电压/频率：380/50V/Hz 13. 电动机防护等级/绝缘等级：IP23,F 级 14. 出口管径：G1-1/4″ in **二、冷冻式压缩空气干燥机** 1. 工作原理：SDLF 系列冷干机是根据冷冻除湿原理，将压缩空气强制通过蒸发器进行热交换而降温，使压缩空气中气态的水和油冷却，凝结成液态的水和油，并夹带尘埃，通过电动排水器排出系统外，从而获得清洁的压缩空气。 2. 压缩空气处理量：3～6.8 m3/min 3. 环境温度：5～50℃ 4. 进气温度：10～80℃ 5. 进气压力：0.6～1.6MPa 6. 压缩空气处理量：6.0 m3/min 7. 压力露点：2-10℃ 8. 适应工作制：连续工作 9. 电源：220V/50HZ 10. 控制方式：微电脑自动控制，露点温度显示 11. 空气接管口径：G1-1/2（内螺纹） **三、其他** 1. 精密过滤器配套 C、T、A **2.** 储气罐 C-1/0.8
6	超声波清洗线	**一、工艺流程和结构** 1. 清洗金属制品工件在制造过程的污染物，如尘粒、切屑和油污等多余物。 2. 工件清洗干净吹干后，工件表面无油污等任何残留。 3. 不是自动运行设备，产品需要人工有秩序排序放置在清洗筐

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		内。 4．清洗剂：水基清洗剂。 5．工艺流程：上料→ 超声波漂洗→ 人工吹水→热风烘干→下料 **二、技术规格** 1．电源规格： 1.1 动力电源：容量 15KW 三相动力电，380V，50HZ。 1.2 电缆线：3 相 5 线， 6 平方 3+2. 1.3 设备总功率：15KW 范围内。 2．气源规格： 5.0 KG 以上干净压缩空气。 3．水源规格： 3.1 纯水：18 兆欧以上 EDI 水。 4．设备尺寸规格： 4.1 整机外形尺寸（长×宽×高）：≤1500mm×800mm×650mm； 4.2 设备清洗槽尺寸（长×宽×高）：≤550mm×300mm×300mm； 5．工作环境： 5.1 工作湿度：65%RH 以下 5.2 工作温度：温度：5-55℃ 6．容量：45L 7．三槽：清洗、过滤、漂洗、烘干 8．超声波功率：900W 9．振头规格：40KHz×60W
7	纯水制水机	1．每小时：0.5T/纯水 2．无菌水箱：1 吨 3．电导率小于：5us/cm 4．连续供水 5．自动过滤阀：TMF67B1 6．活性炭过滤器：Φ300×1650 7．一级反渗透 7.1 精密过滤器：3 芯 20 寸 7.2 高压泵：2-9 7.3RO 膜：4040 7.4 膜壳：4040-1 7.5 电磁阀：DN20 7.6 流量计：10GPM 7.7 电导仪：CCT-3320V 7.9 压力表：3MPA/1MPA 8．二级反渗透 8.1 高压泵：VM2-7T 8.2RO 膜：4040 8.3 不锈钢膜壳：4040-1 8.4 流量计：5GPM

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		8.5 电导仪：CCT-3320V 8.6 压力表：3MPA 面板 8.7 电磁阀：DN20/DN15
8	实验用烘箱	1. 温度：+10-300℃ 2. 容量：≥50L 3. 精度：≤1℃ 4. 温差：≤±1℃ 5. 功率：≥1.5KW/22V 6. 自动控温(智能控温）
9	刀具抛光钝化机	1.外形尺寸：≤950mm×1100mm×2100mm 2.内部空间：≤900mm×700mm×1500mm 3.电源要求：220V 单相交流，50/60HZ，2.0KW 4.压缩空气：压力>=0.8MPa，流量>=3.5m3/min 5.最低循环磨料量：2.5 公斤 6.工件夹位：2×2=4 个 7.极限光洁度 Ra 值：20nm（硬质合金样块，M110610 磨料） 8.可装夹最大尺寸：D32mm×140mm（拓展至 200mm） 9.设备功能：PLC 过程控制，参数化设置； 10.双工位×双喷枪； 11.喷射压力在 0.1-0.6MPa 之间可调、喷枪移动速度可设定； 12.喷射范围 0-140mm 可设定； 13.抛光时间可设定，枪基距，角度可调； 14.工件可自转，正反转及旋转速度可设定； 15.包含手动/自动操作模式可选择； 16.工艺条件可存储 100 组（条码式工艺调用功能需额外选配）； 17.带自动集尘功能；带自动回砂功能； 18.工件可实现在线工作不间断式上、下夹。 19.自动上下料模组配置: （1）.1 台 ESTUN(ER6-600-SR) SCARA 机器人（包含 1 台示教器）； （2）.PLC 全自动控制； （3）.全自动上下料适用 D3-D8 杆状刀具，刀具长度不超过 100mm； 20.循环节拍可达 30 秒/2 支； 21.带原点位置对位校准功能； 22.刀具料盘按规格付费定制，可使用客供料盘。
10	全自动铝塑包装机	1. 生产能力：480 板 0/小时 2. 冲裁频率：10-45 次/分钟 3. 可调冲裁面积：120× 170mm 4. 含模具 5. 触摸屏控制

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
11	刀具检测仪、	**一、技术参数** 1．测量直径范围：0-30mm； 2．测量长度范围：0-150mm； 3．测量精度:水平轴是≤5um;垂直轴是≤5um (注:1mm=1000um)； 4．X 轴（水平轴）量测范围:150mm； 5．Y 轴（垂直轴）量测范围:70mm； 6．Z 轴（聚焦轴）聚焦范围:50mm； 7．A（十字线轴旋转）角度:0-360； 8．C 轴（水平回旋）角度:0-220； 9．视觉范围:20×16mm/140×2mm； 10．屏幕分辨率:20×0.02mm/140×0.003mm； **二、功能描述** 1．刀具成像：一款在入射光下对铣刀钻头非标成型刀进行检测和测量的通用型设备。 2．对直槽和螺旋槽刀具的轮廓进行精准的测量，还可完成样条曲线的测量，对轮廓进行自动捕捉测量消除认为误差选点，DXF 文件的导入导出使得测量更加出色。 3．测量范围包括铣刀的前角，后角，螺旋角，刃带宽等，钻头的横刃，内直刃，主切削刃，槽型，钝化等参数进行全面的测量。 4．高倍高清晰的放大效果保证刀具的细微蹦口和后刀面砂轮纹路被容易观察。 5．高精度导轨丝杆保证测量精度在 5um 以内，高精度夹具跳动在 2um 以内。 6．符合人体工程学的设计结构，操作方便快捷，成为生成现场和检测室的最佳选择。 7．测量软件专为刀具测量而设计，刃口十字线的自动识别和自动捕捉的测量为减少人为误差提供了保障。 **三、测量能力范围** 1．钻头：螺旋角刃带宽，刃背，主切削刃前角，后角，内刃的后角，顶角，横刃角，横刃宽，进刀角，退刀角，刃高差，横刃跳动，后刀面宽，B 值，C 值，刀尖倒角角度，刀尖宽度，进刀半径，分屑槽参数等等，钻头槽型，端面的 dxf 整体对比提供高效快捷的方式； 2．铣刀：槽前角，后角，槽深，芯厚，螺旋角，刃带宽，刃宽，端刃第一二后角，端刃前角，长齿过中心，端齿容屑槽参数，锥度，圆弧，倒角大小等； 3．丝锥：先端倒角，槽型，前角后角，牙型角，螺距，大小中径的测量； 4．刀片：采用 V 型夹具进行交夹或装在圆柱刀杆上测量，倒角，后角，圆角大小的测量； 5．铰刀：前角，螺旋角，芯厚，槽深，刃带宽，倒角的参数等； 6．枪钻检测；

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		7．切削刃磨损检测； 8．台阶长度； 9．切削刃端跳和径跳； 10．刀具轮廓比对功能； 11．刀具测量仪可进行自动测量和手动测量功能； 19.CAD 图纸输入功能，数据存储、分析、管理、照相、拍照，图片存储及管理等。
12	刀具轮廓仪	**一、技术参数** 1．测量直径范围：0-22mm 2．测量长度范围： 0-250mm 3．测量精度：小于 3μm 4．X 轴（水平轴）运动行程：280mm 5．光栅尺分辨率：0.5μm 6．C 轴（旋转轴）角度：0-360 度 7．视场范围：镜头 140×28mm/镜头 24.5×3.5mm **二、功能描述:** 1．刀具成像：一款在透射光下对各种刀进行成像测量的刀具专用测量设备。 2．刀具测量：可以测量刀具的直径，R,球头，T 型，角度，跳动等尺寸，并且通过旋转实现刀具包络直径和 R 等的测量。 3．测量范围包括刀具的跳动，直径，R，球头，T 型，DXF 公差比对，DXF 程序测量等。 4．高精度无间隙摩擦传动保证测量精度在 5um 以内，实现微米定位，通过霍尔摇杆实现快速移动。 5．V 型夹具确保刀具装夹跳动小，测量稳定。 6．符合人体工程学的设计结构，操作方便快捷，成为生成现场和检测室的最佳选择。 7．测量软件专为刀具测量而设计，包络图像，R 和球头测量，公差对比和 DXF 程序测量等使得测量。 8．更快速，准确。 **三、仪器配置和特点** 1．远心光学镜头 1.1 远心光学镜头 1:0.3X optical lens； 1.2 远心光学镜头 2:1.5X optical lens； 2．相机 Camera1:1”format USB color camera ，1000 万像素 USB 的 CCD 相机；选项 Camera2: 1/1.7” format USB color camera 600 万像素 USB 的 CCD 相机。 3．“00”级大理石基面，工作台面具有稳定坚固不变型特点。 4．各轴为密封结构，相机、导轨、丝杠等重要部件不会直接裸露在空气中。
13	万能工具显微	1．产品特点 1.1 直角坐标中测定长度：例如测定孔距，基面距离，刻线宽度，

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
	镜	键槽宽度，狭缝宽度，通孔外圆直径等。 1.2 转动度盘测定角度：例如对刻度盘，样板、量规钻孔模板及几何形状复杂的零件进行角度测量。 1.3 用作观察显微镜：以比较法检查工作表面光洁度，鉴定冶金工业的矿石标本。检定印刷照相制版，检验纺织纤维等等 2．技术规格 2.1 物镜 a.放大倍数/数值孔径：2.5x/0.08；10x/0.25； b.焦距（mm)：43.40/17.13 2.2 目镜 a.放大倍数：25x/100x b.工作距离（mm)：58.84/7.81 c.视场直径（mm)：5.6/1.4 3．测量工作台读数装置主要规格 3.1X 一轴移动测量范围：50mm 3.2Y 一轴移动测量范围：13mm 3.3 测微器分度值：0.01mm 3.4 测量台刻度盘分度范围：0°-360° 3.5 测量台刻度盘之分度值：1° 3.6 测量台刻度盘游标读数示值：6 3.7 测量精度：仪器示值误差：士（5+L/15)um 4．仪器之主要尺寸 4.1 测量台与物镜之间最大距离：80mm 4.2 测量工作台直径：120mm
14	激光跳动检测仪	1．产品激光部分采用全新激光测径仪，自主开发应用软件，自动化组件，能快速测量刀具，圆棒偏摆，跳动，直径的仪器。 2．设备 2.1 全测量范围（0.3-30mm）内线性误差达±1.0μm 的可靠保证。设置了±(0.6+0.1AD)pm 窄范围精度，可实现高精度测量，带信号电缆（5m) 2.2 激光适用标准：JIS、IEC、 FDA 2.3 测量范围：0.3-30mm 2.4 分辨力：0.02-100μm（可设置） 2.5 重复精度：±0.11μm 2.6 线性误：宽范围 ±1.0um(20℃) 窄范围 ±(0.6+0.1△D)um 2.7 定位误差： ±1.5μm 2.8 测量区域：10×30mm (0.3-30mm) 2.9 扫描次数：3200 次/s 2.10 激光波长 650nm（可见光） 2.11 激光扫描速度 226m/s P1000 2.12 使用环境湿度温度 0-40℃ 35%-85%RH（无凝结） 防护等级 IP64 6G

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		3．显示器 3.1　16 位加 11 位数字荧光管显示，LED 信息引导 单纯平均 2-2048/移动平均 32-2048 次[使用 LSM-500S 时，单纯平均为 16-2048 次 3.2 合否判断 TUPT040 入区/1J25 J003051 420 可选择（目标值+公差）、（下限公差+上限公差）(7 级多公差带） 3.3 测量模式：　待机状态，单次测量，连续测量 3.4 统计运算 ：最大值，最小值，平均值， 3.5 外部尺寸：335(W)×134(H)×250(D)mm 3.6 电源：100-240VAC±10%,45W；50/60Hz（中国制式电源线 02ZAA040 为标准附属品） 3.7 标准 V/F：RS-232C，模拟 IO 3.8 可选 IF：Digimatic 编码输出装置（2-ch)，第 2 I/O 模拟 I/F,BCD I/F 3.8 使用环境：0-+40℃,35%-85%RH（无凝结） 3.9 其它：基准值设置，抽样设置，灭灯位数选择，透明物体测量，奇数刀刃测量功能，自动测量边缘模式，输出定时器，异常数据排除，SHL 变化，组判断 同步测量，统计处理，精确控制，蜂鸣器功能，自动工件检测（尺寸/位置），调零/偏置，双重测量（可选） 4.具备打印功能（标签，测量结果）。
15	激光测径仪	1．激光测径仪（高精度型）；25mm 级的激光测径仪体现了优越的重复精度，采用超精密扫描电机可实现更高的测量精度。由于出色的线性误差，在全测量范围内的精度为士 0.5um，在窄测量范围内达到 0.3um。 2．应用标准：JS 3．测量范图：0.1-25MM 4．分辨率：0.01-10um（可设置） 5．线性误差：士 0.5um（温度 20°） 6．全程重复精度：0.045（直径 25MM)。 7．激光扫描次数：　3200/s 8．激光扫描速度：226M/S 9．使用环境：温度：　0-40°；湿度：35-85RH。 10．显示装置显示器参数如下： 10.1 显示 LED 信息引导 16 位加 11 位数字荧光管显示平均方法：简单平均：2-2048 次，移动平均：32-2048 次 10.2 可选择（目标值+公差），（下限公差+上限公差） 10.3 测量方式：待机状态，单次测量，连续测量 10.4 外部尺寸：335(W)×134(H)×250(D)mm 10.5 电源：100-240VAC+10%,50W,50/60Hz 10.6 标准:I/FRS-232C,模拟 0,可选 I/F 第 2I/0 模拟 I/F,BCDI/F Digimatic 编码输出装置（2-ch) 10.7 使用环境 0-40℃,35%-85%RH（无凝结）

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		10.8 基准值设置、抽样设置、灭灯位数选择、透明物体测量、边缘模式中的自动测量输出定时器、异常数据剔除、S 更换、组判断、同步 10.9 其它测量、统计处理、精确调整、蜂鸣器功能、工件自动检测（尺寸/位置）、调零偏置。
16	扭力测试仪	1．采用原装进口线割工艺传感器，高灵敏度和分辨率 2．最大、最小值设定，过载报警保护提示峰值保持、自动峰值保持和跟踪模式 3．Kgf.cm/Lbf.in/N.m 三种单位任意切换 4．可充电锂电池，自动充电控制，更安全更稳定 5．测量范围：0.03-10.00NM 6．分辨率：0.1kgf.cm/0.01N.m 7．屏显功能
17	粗糙度仪	1．X 轴 6 mm 2．测量范围 60 μm(-200 μm～+160 μm) 3．量速度：测量时：025 mm,0.5 mm/s,0.75mms，返回时：1 mm/s 4．测力测针针尖形状:货号末尾为-11DC 时:0.75 mN/2ymR 60°，货号末尾为-12DC 时：4mN/5pmR 90° 5．导头压力：400 mN 以下 6．适用标准：JI5 ’82/I5 94/I5 ’01/50 ’97/ANSINDA 7．评价曲线：截面曲线、粗糙度曲线、DF 曲线、粗糙度 Motf 曲线 8．参 数：Ra, Rc, Ry, R2, Rq, Rt, Rmax i, Rp, Rv, R3z, Rsk, Rku,Rc,RPc,Rsm,Rz1max.2S, HSC, RZJIS.3, Rppi, RAa, RAg, Rir, Rmr, Rmrc), R 8 c, Rk, Rpk, Rvk, Mr1. Mr2.A,A2, Vo, Rpm,tp4 Htp4R,RX,AR 可选 9．分析图表：负荷曲线、振幅分布曲线 10．滤光片：Gaussian,2CR75.PC75
18	硬度计	1．概述：数显自动转塔型显微硬度计可以满足基本的维氏硬度计测-试要求，升级后的数显测微目镜可以直接读取测量长度，从而更加快速准确的得出测量值，升级后的转塔可以自动转换目镜跟压头，避免人工失误造成仪器损坏，同时也极大地提高效率 2．主要功能和特点 2.1 高级光学工程师设计的光学系统不仅图像清晰，还可作为简单的显微镜使用，亮度可调，视觉舒服，长时间操作不容易疲劳； 2.2 工业显示屏上可直观显示硬度值，换算硬度，试验方法，试验力，保荷时间，测量次数，试验过程直观明了； 2.3 自动转塔，无摩擦主轴，试验力精度高 2.4 无摩擦主轴，试验力精度高 2.5 具有硬度值区间报警功能 2.6 铸铝壳体一次成型，结构稳定不变形，漆面档次高，抗划伤能力强，使用多年依然光亮如新

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
		2.7 可选配 CCD 摄像装置及图像处理系统 2.8 精度符合 GB/T4340.2, ISO6507-2 和 ASTM E384 3. 主要用途和适用范围 3.1 钢铁，有色金属，金属箔，硬质合金，金属薄板，微观组织 3.2 渗碳，渗氮和脱碳层，表面硬化层，电镀层，涂层 3.3 玻璃，晶片，陶瓷材料 4. 主要技术参数 4.1 维氏标尺 HV0.01/0.025/0.05/0.1/0.2/0.3/0.5/1 4.2 试验力 0.098、0.2542、0.4903、0.9807、1.961、2.942、4.904、9.807（N）；10、 25、 50、 100、 200、 300 、500 、1000（gf）。 5. 操作方式：触摸式显示屏 6. 保荷时间：0～60 秒可调 7. 测-试模式：HV/HK 8. 硬度值范围 5-3000HV 9. 试样高度：90mm 10. 中心至机壁距离：110mm 11. 物镜倍率：10X（观察）、40X（测量） 12. 目镜：倍率：10X 刻划线：基准零线和瞄准线（手轮驱动） 13. X、Y 工作台 13.1 尺寸：100×100（mm） 13.2 最大移动量：25×25（mm） 13.3 最小移动量：0.01mm 14.工作环境：温度 5℃-40℃，湿度 30%-90% 15.工作电压：220V 50HZ 16.主机功率：100W 17.外形尺寸：≤5000×350×600mm
19	盐雾试验机	1. 容量不小于 100L 2. 试验室内箱尺寸(长×宽×高)mm：600×450×400 3. 外箱尺寸约(长×宽×高)mm：1075×630×1185 4. 试验室温度： 盐水试验 35℃+1℃/耐腐蚀试验 50℃+1℃ 5. 饱和桶温度：盐水试验 47℃+1℃/耐腐蚀试验 63℃+1℃ 6. 酸碱值：盐水试验(6.5~7.2)/耐腐蚀试验(3.0~3.2) 7. 盐水温度：35℃+1℃ 8. 氯化钠溶液浓度 5%或氯化钠溶液浓度 5%中每升添加 0.26 克氯化铜(CuCL2 2H20) 9. 压缩空气压力 1.00+0.01kgf/cm2 10. 喷雯量 1.0~2.0ml/80cm2/h 11. 实验室相对温度 85%以上 12. 可程式喷雾(包括连续式喷雾和间断式喷霉)
20	医用高温消毒	1. 带 YL 器械证、带压力容器证、带安全联锁装置,结束蜂鸣提醒、缺水保护桶

序号	货物名称	参数及相关技术性能要求
	锅	2．直径：≥33CM 3．容量：≥50L　自动型 4．内/外桶材质：304 不锈钢 5．外桶容器厚度：≥2mm 6．额定温度/压力：134° C/0.22MPa 7．调温范围：116-134° C 8．排气软管：有 9．带卫生安全报告 10．产品尺寸：≤600×650×1150mm

三、商务要求：

（一）验收

1.中标人应在交货前按招标文件的要求对货物进行全面检查，并严格按照国家产品技术标准规定的检验项目和检验方法进行全面检验，中标方应提供货物的设计技术规定、验收标准，经采购方确认后，与有关国家、行业标准和规范及合同的规定一起作为货物验收标准。中标人对中标产品使用的质量、安全性能与检测结果的可靠性负全部责任。采购单位按照标准进行验收和确认。

2.产品到货后，采购人将组织有关人员按照招标需求进行验收，如发现货物与合同不符，采购人有权要求进行检测（检测费用由中标人承担）。检测不符的，采购人有权退货或中标人予以免费更换，货物需在 5 个工作日内处理，造成项目延误的，应承担项目损失费等一切费用。

3.因产品质量问题，造成采购人损失和第三方人身伤亡事故的，中标人应承担由此发生的一切损失和费用，包括：检验费、医疗费、护理费、交通费等。

（二）交货

▲1.交货期（不允许负偏离）：

标项一、标项二、标项三：中标人应在合同签订后 90 天内完成设备的供货、安装及调试（允许提供更短交货期）。

2.交货地点：采购人指定的地点。

3.中标人应承诺按采购人要求完成发货、运输、装卸、交货，相关费用请在报价中充分考虑。

（三）质量保证和售后服务

▲1.供应商须对招标货物提供至少 12 个月的免费质保期（承诺长于 12 个月的，以承诺为准），时间从项目验收合格之日起算。在质保期内，供应商须免费负责修理和替

换任何由于设备自身的质量问题造成的损坏及故障。供应商在质保期内的工作还应包括对所有设备及系统的常规检查、调整和润滑。

2.在质保期内，供应商需提供 24 小时服务热线，如发现设备不符合使用要求或发生制造质量问题，采购人将立即通知中标人，中标人应在 2 小时内答复，维修人员需在接到维修电话后 12 小时内赶到现场，提供不间断的服务直到维修完成。需提供足够的备件以适应采购人维修需求。

3.如果中标人在收到通知后 12 小时内没有赶赴现场进行修复，或修复时间超过 6 小时的，采购人可采取必须的补救措施，但风险和费用将由中标人承担。

4.对于非产品质量原因出现的损坏事故，中标人应无条件地提供备品配件，参与服务，只收取成本费用。

注：具体的操作程序和内容须在商务技术文件质保期及售后服务实施方案中说明。

5.质保期满后的维修和保养

5.1 供应商应承诺对投标设备和系统永久性有偿维修和保养，该费用不包含在投标价内。

（四）付款方式：1）合同生效后 5 个工作日内支付合同价款的 40%作为预付款；2）货物验收合格后支付至合同价的 95%；3）剩余 5%在质保期满后 10 个工作日内无息支付。

（五）其他

1.本项目所述设备包括了设备的本体及其所必需辅材等。

▲2.中标人在中标之后签订合同之前需针对本项目采购设备进行技术交底，并与采购人签订技术协议（投标时在商务技术文件中提供承诺函，格式以采购文件为准，不提供作无效投标处理）。

注：加“▲”部分为实质性响应条款，若不能满足按无效投标处理。

第五章 合同文本（草拟）

甲方：_____（以下简称甲方）

乙方：_____（以下简称乙方）

为了明确甲、乙双方的权利和义务，履行各自的职责，高效优质地完成本项目的实施。根据2024年___月___日__超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项　　）的中标结果，并按照《中华人民共和国民法典》的有关规定，经甲乙双方在平等、自愿的基础上协商一致，现签订合同如下。

1、采购商品清单及合同价格（单位：元）

序号	货物名称	品牌	型号规格	数量	单位	单价	总价	备注
1	……							
合同价款（大写）：								

2、定义：

“合同”系指买卖双方签署的，合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件和构成合同的其他文件。

“合同价”是指根据本合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。即：货物的货款、包装、运输、装卸、安装、调试、检测-试验、验收、产品保护、税金及合同包含的售后服务及技术支持等相关供货所需的所有费用，实行固定费用总包干，市场价格波动调整合同价格不调整。

“货物”是指根据合同规定须向甲方提供的一切设备、机械和其他材料。

“服务”是指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、装卸以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术协助、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务。

“现场”是指合同项下货物运送的地点。

3、标准和计量单位

3.1 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如在招标文件中无相应说明，则以国家颁布的最新版本标准或行业（部）标准或相应的国际标准执行，没有国家或行业（部）标准的则按企业标准执行。

3.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

4、专利权

4.1 乙方应保证，甲方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。乙方应承担由此可能产生的一切法律责任和费用。

5、交货

5.1供货地点：甲方指定地点。

5.2交货期：乙方应在合同签订后90天内完成设备的供货、安装及调试。如逾期未完成参照本合同第10条违约责任。

6、付款方式及结算

6.1 本合同项下所有款项均以人民币支付。

6.2 付款方式：1）合同生效后 5 个工作日内支付合同价款的 40%作为预付款；2）货物验收合格后支付至合同价的 95%；3）剩余 5%在质保期满后 10 个工作日内无息支付。

7、履约保证金

7.1 履约保证金的递交（各标项分别提供）

7.1.1 金额：签约合同价的 1%。

7.1.2 收取方式：网银、汇票、电汇、转账支付、银行保函、保险公司保单等（需在合同签订前向甲方递交，递交形式需经甲方认可）；

7.2 履约保证金的退还：

7.2.1 采用网银、汇票、电汇、转账支付形式：履约保证金在项目验收合格且无异议情况下 5 个工作日内无息退还。

7.2.2 采用银行保函、保险公司保单形式：履约保函（或保单）在项目验收合格且无异议情况下自动解除。

7.3 履约保证金的罚没

7.3.1 如乙方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中得到补偿。

7.3.2 如果乙方毫无理由地拖延交货或拒绝履行合同规定的任何义务或超过 30 天仍不能供货，履约保证金将被没收，并加收违约赔偿金。

8、质量保证

8.1 乙方所提供的货物应保证是产品制造商原厂生产的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常

运转和保养，在其使用寿命期内应具有使甲方满意的性能，并且确保一次性通过各项检验试验。在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、材料和配套件的缺陷所产生的任何不足或故障负责。

8.2 根据甲方按检验标准检验的结果或当地质检部门检验的结果，或者在质保期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方，提出索赔。索赔费用包括甲方直接损失、利息、银行手续费、运费、保险费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其他必要费用、甲方因急需更换有关部件或紧急维修而支付的各种费用、因索赔而发生的律师费用等。乙方在收到通知后，应在规定期限内整改，同时相应延长质保期。

8.3 如果在验收过程中发现乙方提供的货物配置、性能不符合招标文件规定，乙方应承担赔偿责任。

8.4 本合同项下货物质保期自项目验收合格之日起_____月。

9、双方责任

9.1 甲方：

9.1.1 按时向乙方支付约定的合同款，组织项目验收。

9.1.2 甲方有权对乙方所供货物要求进行检测。若检测后产品质量不符合合同要求的，其检测费用由乙方承担，直至检测合格为止。除上述情形外，其余检测费用均由甲方承担。

9.2 乙方：

9.2.1 乙方需负责产品在现场的安装指导工作，派遣足够的技术力量进驻现场指导施工，提供施工、检测所必须的专用设备、仪器，并对安装施工全过程进行现场跟踪服务，直到整个项目投入正常运行，并通过有关验收。

9.2.2 按合同要求提供货物和服务。对所提供的货物和服务质量问题无条件负责处理。

10、违约责任

10.1 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

10.2 乙方逾期交付货物的，除不可抗力的因素外，乙方应按逾期交货总额每日万分

之三向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除，但违约金不超过应付货物总价的 10%。逾期超过约定日期 30 天不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方除支付每日逾期违约金外，甲方有权终止合同，违约金不足以弥补给甲方造成的损失时，乙方须按实际损失赔偿。

10.3 甲方延期付款（有正当拒付理由除外）时，应向乙方支付延期付款违约金，每延期付款一天按应付金额的万分之三计算，但违约金不超过应付货物总价的 10%。

10.4 因乙方供货产品检测不合格造成损失的，甲方有权单方面解除合同，乙方须另支付合同总金额 10%的违约金，若违约金不足以弥补甲方相关损失时，乙方须按实际损失赔偿。

11、不可抗力

11.1 不可抗力事件系指甲乙双方无法控制、不可预见的事件，诸如战争、疫情、严重水灾、台风、地震及其他双方商定的事件。

11.2 甲乙双方任何一方因不可抗力事件所导致不能履行合同时，合同履行的期限应予以延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

11.3 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威部门出具的证明。

11.4 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，达成进一步履行合同事宜。

12、税费

12.1 本合同有关的一切税费均由乙方承担。

13、货物的验收

13.1 货物送达甲方指定地点后，甲方应及时对货物初步检验，如发现规格、型号、数量等与合同约定或投标承诺或相关国家标准不符时，甲方有权拒收，乙方承担由此引起的一切损失。

13.2 货物经检验或检测发现不符合合同约定或相关国家或国际标准，甲方应于 5 个工作日内向乙方提出异议和处理意见。乙方在收到甲方提出的异议和处理意见后必须在 5 个工作日内负责处理，否则即视同默认甲方提出的异议和处理意见。

13.3 货物经甲方验收合格并不免除乙方对货物的质量责任。

14、争端的解决

14.1 合同实施或与合同有关的一切争端，买卖双方首先应通过友好协商、解决在执

行本合同时所发生的或与本合同有关的一切争端，如果协商仍得不到解决，任何一方可向合同签约地的人民法院提出诉讼。

15、转让和分包和产品不可替代

15.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让和分包其履行合同的义务。

15.2 产品不可替代，乙方在没有取得甲方的书面授权的情况下，不得将合同项下货物的生产制造转交其他生产厂商或以其他厂商的产品替代。

16、合同生效

16.1 本合同经乙方和甲方法定代表人或其委托人签字并加盖双方公章后生效。

16.2 本合同一式七份，甲方与乙方双方各贰份，其余分送相关部门备案。

17、合同修改

除了双方签署书面修改合同，并成为本合同不可分割的一部分之外。

18、合同附件

下列文件与本合同具有同等法律效力：

1、甲方的采购文件与采购补充文件；

2、乙方投标文件；

3、询标纪要和承诺书；

4、中标通知书。

5、如上述文件与本合同有不符之处，以有利于甲方的为准。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）
法定（或授权）代表人：	法定（或授权）代表人：
开户银行：	开户银行：
开户名称：	开户名称：
账号：	账号：
签约日期：	签约地点：

第六章 投标文件格式附件

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购

标项：

项目编号：JJWL24021946

投标文件

（资格证明文件）

投标人全称（单位公章）：

地　　址：

时　　间：

资格证明文件（包含但不仅限于以下内容）

1、投标声明书；

2、法定代表人身份证明书（或授权委托书）；

3、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

5、投标人认为需要提供的其他文件和资料。

注：1、因政采云系统原因，参与多个标项投标的投标人，资格证明文件只上传一次，投标人请在投标声明书中列明所参与的标项。

附件 1：

投标声明书

浙江先端数控机床技术创新中心有限公司 ：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，（经营地址）。

我（ 姓名 ）系（ 投标人名称 ）的法定代表人，我公司自愿参加贵方组织的超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项 ）（编号为JJWL24021946）的投标，为此，我公司就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

2、我公司具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

3、我公司截止投标时间近三年以来，在经营活动中无任何不良行为记录；无重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

4、我公司截止投标响应截止时间前，未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

5、我公司在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

6、我公司不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

7、我公司保证，采购人在中华人民共和国境内使用我公司投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

8、我公司严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务；

9、我单位负责人不存在与其他供应商为同一人或者直接控股、管理关系。

10、我单位没有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

11、以上事项如有虚假或隐瞒，我公司愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或授权委托人（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

附件 2-1：

法定代表人身份证明书

{姓名}，{性别}，{年龄}，{职务}，身份证号码：_____，系{投标人名称}的法定代表人。

特此证明。

{投标人名称}（盖章）

_____年___月___日

法定代表人身份证正反面复印件粘贴处

附件 2-2：

授权委托书

我单位全权委托：　　（身份证号：　　）作为我单位合法代理人，参加（填写项目名称、项目编号及标项号）投标活动，并办理上述项目所涉的投标文件签署、合同签订及项目实施等与之相关的投标全程各事项。该代理人的上述行为，均代表本单位，与本单位的行为具有同等法律效力，本单位将承担该代理人行为的全部法律后果和法律责任。代理人无权转换委托权。

特此委托

代理人姓名（签字）：　　日期：　　年　　月　　日

法定代表人（签章）：　　日期：　　年　　月　　日

（委托单位加盖公章）

附：1、代理人身份证复印件（日期，单位加盖公章）

2、法定代表人身份证复印件（日期，单位加盖公章）

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购

标项：

项目编号：JJWL24021946

投标文件

（商务技术文件）

投标人全称（单位公章）：

地　　址：

时　　间：

商务技术文件目录（仅供参考）

1、供应商自评表……页码；

2、投标人基本情况表……页码；

3、证书一览表……页码；

4、设备组成详细清单……页码；

5、类似业绩一览表及类似项目情况表……页码；

6、备品备件、易损件和专用工具一览表……页码；

7、质保期承诺及售后服务措施方案……页码；

8、承诺函……页码；

9、技术、商务偏离表……页码；

10、投标人认为需要提供的其他资料；包括可能影响投标人商务技术文件评分的各类证明材料……页码；

附件 1：

供应商自评表（标项一、标项二）

序号	评分内容	自评分值	评分依据对应页码
1	根据投标人自 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）提供的磨床供货业绩，每个业绩得 1 分，最高得 4 分。 **证明材料：提供合同原件的复印件（或扫描件），否则不得分。**		
2	投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况，是否能够满足招标文件要求，全部满足招标文件要求的得 22 分，带“▲”属于实质性参数不允许出现偏离，否则视为无效标；其余参数指标每负偏离一项扣 1 分，22 分扣完为止。参数指标每正偏离一项加 1 分**（正偏离参数指标须能体现设备的先进性，否则评标委员会有权不予以加分）**，至高加 3 分。本项最高得 25 分。		
3	根据各投标人承诺的质量保证期进行评分，质量保证期在满足招标文件（即 12 个月）的基础上，每增加 6 个月的得 1 分，最高得 2 分。		

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签字）：

日　　期：

供应商自评表（标项三）

序号	评分内容	自评分值	评分依据对应页码
1	投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、 职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得1分，全部提供的得 3分。 **证明材料：提供证书复印件（或扫描件），并同时提供国家认证认可监督管理委员会官方网站上相关证书有效的网页截图或网站打印页，否则不得分。**		
2	投标人或核心设备制造商获得过“突破短板关键技术装备制造领域”荣誉的得3分。 **证明材料：提供相关证明材料复印件（或扫描件），否则不得分。**		
3	投标人或核心设备制造商获得“机床装备制造成熟度等级证书”：8级及以上（含）的得4分，6（含）-7（含）级的得2分，其余均不得分。 **证明材料：提供相关证书复印件（或扫描件），否则不得分。**		
4	投标人或核心设备制造商获得过“中国工业大奖表彰奖”的得 2 分。 **证明材料：提供相关证明材料复印件（或扫描件），否则不得分。**		
5	投标人或核心设备制造商获得过“隐形冠军”称号的，得 3 分。 **证明材料：提供相关证明材料复印件（或扫描件），否则不得分。**		
6	投标人拥有机床类相关专利证书的（外观专利除外），每有一个得 0.5 分，本项最高得 5 分。 **证明材料：提供相关证书复印件（或扫描件），若专利证书无法体现与机床设备相关，投标人应另附页说明，否则不得分。**		
7	投标人自 2021 年 1 月 1 日以来同类（必须含机床设备）项目，每提供一份有效证明材料得 0.5 分，最高得 4 分。 **证明材料；同时提供合同及中标（或成交）通知书复印件（或扫描件），上述证明材料提供不全或不提供的不得分。**		
8	投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况，是否能够满足招标文件要求，全部满足招标文件要求的得 20 分：带“▲”属于实质性参数不允许出现偏离，否则视为无效标；其他参数指标，每负偏离一项扣 1 分，扣完为止。		
9	根据各投标人承诺的质量保证期进行评分，质量保证期在满足招标文件（即 12 个月）的基础上，每增加 6 个月的得 1 分，最高得 2 分。		

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签字）：

日　　期：

附件 2：

投标人基本情况表

<table>
<tr><td>企业
名称</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">法人代表</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">企业性质</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>股东
姓名</td><td></td><td>股权结构
（%）</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">股东关系</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系人
姓名</td><td rowspan="2"></td><td>固定
电话</td><td colspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2">传真</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>手 机</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">企业概况</td><td>职工
人数</td><td></td><td>具备
大专
以上
学历
人数</td><td></td><td colspan="2">国家授予技术职称人数</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>占地
面积</td><td></td><td>建筑面积</td><td>平方米
□自有
□租赁</td><td colspan="2">生产经营场所及场所的设施与设备</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册
资金</td><td></td><td>注册
发证
机 关</td><td colspan="2"></td><td>公司成
立时间</td><td></td></tr>
<tr><td>核准经
营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>基本账
户开户
银行</td><td colspan="2"></td><td>基本
账户
账号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="7">发展历程及主要荣誉：</td></tr>
<tr><td rowspan="3">企业有关资质获证情况</td><td rowspan="2">产品生产许可证情况（对需获得生产许可证 的产品要填写此栏）</td><td>产品名称</td><td>发证机关</td><td>编 号</td><td colspan="2">发证时间</td><td>期 限</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>企业通过质量体系、环境体系等认证情况</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>企业获得专利情况</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

注：在本表后附企业法人营业执照副本（或全本）的复印件（并加盖单位章）。

附件 3：

证书一览表

证书名称	发证单位	证书等级	证书有效期

要求：

1.填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书；

2.附所列证书复印件（或扫描件）或其他证明材料。

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

日　　期：

附件 4：

设备组成详细清单

项目名称：　　标项：　　项目编号：

序号	货物名称	规格	品牌型号/产地	详细配置说明
1				
2				
3				
	……			

注：1.此表仅提供了表格形式，应根据需要及具体要求，准备足够数量的表格按实详细填写，设备详细、技术等应另页描述。

投标供应商全称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日　　期：

附件 5.1：

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项　　）

类似业绩一览表

序号	项目名称	业主名称	合同金额	签约日期	业主单位联系人及电话	合同对应页码
1						
2						
3	……					
4						
5						
6						
7						
8						

注：以上内容填写必须完整、真实，需提供相关业绩合同的复印件资料及投标人认为需要提供的证明材料。

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

日　　期：

附件 5.2:

类似项目情况表

项目编号：　　标项：

项目名称	
项目所在地	
委托方名称	
委托方地址	
委托方电话	
合同价格	
合同签订时间	
合同内容	
项目描述	
备注	

注：1.每张表格只填写一个项目，并标明序号，项目名称应与类似业绩一览表一一对应。

2.本表后须附相关业绩合同的复印件及投标人认为需要提供的证明材料。

3.如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

日　　期：

附件 6:

备品备件、易损件和专用工具一览表

项目名称：　　标项：　　项目编号

备品备件、易损件和专用工具名称	厂家/规格型号	数量	价格（元/件，含安装维修费）	备注

附注：1.此表仅提供了表格形式，投标供应商应根据**项目实际需要及自身特点**准备足够数量的表格来填写，易损件应是本项目设备日常运行、维修经常性更换的物件，此价格将作为采购人日后采买的重要参考依据，**上述价格不视为在商务技术文件中出现投标报价，仅作为商务技术文件评分使用。**

2.投标人在上述表格中列明的清单均默认为随本次投标设备一并附送，此费用已包含在投标报价中。

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

日　　期：

附件 7：

质保期承诺及售后服务措施方案

我单位郑重承诺： （项目名称、标项）的质保期为_____月，自验收合格之日起计。
售后服务网点地址：_____ 联系人：_____联系人电话：_____座机：_____。
售后服务响应时间： 在接到采购人要求现场服务的通知，_____时间内赶到现场处理相关事件。
售后服务其他具体措施方案：

投标人全称（单位公章）：

授权代表（签名）：

日期：

附件 8：

承　诺　函

浙江先端数控机床技术创新中心有限公司　：

我公司现向贵单位承诺：若我公司在（项目名称、标项）中中标，将在合同签订前针对本标项采购设备与你方进行技术交底，并与你方签订技术协议，若我单位不能履行上述事项，我单位将自愿放弃中标资格，你方可没收我方全额投标保证金。

特此承诺！

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

日　　期：

附件 9：

技术、商务偏离表

项目编号：　　标项：

序号		名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况	说明
商务偏离	1					
	2					
	3					
	…					
技术偏离	1					
	2					
	3					
	…					

要求：

注：1.投标人应对照招标文件要求一一比对给出，在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。如投标人不填写内容，视为完全响应本次招标文件要求。若因技术实现方式等其他问题而导致的理解不同未标注负偏离的，需在备注中具体说明；若未按要求标注负偏离又未予以说明的，评审小组将视偏离程度给予扣分或认定为虚假应标。

▲2.本次采购的收款方式不允许负偏离。

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

日　　期：

附件 10：

缴纳采购代理服务费承诺书

建经投资咨询有限公司：

我单位在贵公司组织的_____（采购人）_____（项目名称、标项）____（项目编号：　　）的招标中若获中标，我单位保证按招标文件投标须知前附表的规定，向你公司即建经投资咨询有限公司支付采购代理服务费。

特此承诺。

开具发票信息

☐ 增值税普通发票

☐ 或按照以下信息开具增值税专用发票：

单位名称：_____

纳税人识别号：_____

地址：_____

电话：_____

开户行：_____

账号：_____

供应商全称（单位公章）：

日　期：　　年　　月　　日

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购

标项：

项目编号：JJWL24021946

报价文件

供应商全称（公章）：

地　　址：

时　　间：

报价文件目录（仅供参考）

1、投标函……页码；

2、开标一览表……页码；

3、投标报价明细表……页码；

4、针对报价投标人认为其他需要说明的……页码；

附件 1:

投　标　函

致：浙江先端数控机床技术创新中心有限公司

_____（投标人名称）授权_____（全权代表姓名、职务）为全权代表，参加贵单位组织的_____（招标项目名称、标项）（项目编号为_____）招标的有关活动，并进行投标。为此：

1、提供投标人须知规定的全部投标文件。

2、我方的投标报价详见《开标一览表》。

3、我方已按招标文件要求提交投标保证金。

4、我方已详细审查全部招标文件，完全同意招标文件中的各项要求，保证遵守招标文件中的有关规定和相关标准，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

5、若中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按采购文件规定履行合同责任和义务。

6、投标文件自开标之日起有效期为 90 天。

7、我方同意提供按照贵方可能要求的与本项投标有关的一切数据或资料，并保证其真实性、合法性。

8、我方与本次投标有关的一切正式来往通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或 委托代理人（盖章或签字）：_____

_____年___月___日

附件 2.1-1：

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项一）

开标一览表

序号	设备名称	数量	▲上限单价	综合单价（元）	合价（元）	备注
1	六轴数控磨床	6 台	680000 元/台			
2	多功能磨齿磨床	4 台	640000 元/台			
3	数控刀片磨床	5 台	630000 元/台			
4	数控微刀磨床	5 台	650000 元/台			
投标报价（1+2+3+4）		（人民币，小写）：_____元 （人民币，大写）：_____元整				

填报要求：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章，或者由法定代表人或授权代理人签字或盖章，否则其投标作无效投标处理。

2. 上表投标报价包含本项目中全部采购货物的设备费、包装费、检测-试验费、验收费、产品保护费、运输装卸费、安装费、调试费、企业管理费、利润、规费、税金、政策性文件规定费用及合同包含的所有风险、责任等各项所有费用。

3. **▲综合单价不得超过上限单价，否则作无效投标处理。**

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签字）：

年　月　日

附件 2.1-2：

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项二）

开标一览表

序号	设备名称	数量	▲上限单价	综合单价（元）	合价（元）	备注
1	自动切断机	2 台	210000 元/台			
2	自动焊接机	2 台	350000 元/台			含抗折试验机
3	砂轮修整机	1 台	190000 元/台			
4	电火花砂轮修整机	1 台	95000 元/台			
5	五轴数控磨床	5 台	620000 元/台			
6	数控无心磨床	1 台	240000 元/台			
7	微小径段差磨床	1 台	180000 元/台			
8	数控平头机	1 台	150000 元/台			
9	数控倒角机	1 台	120000 元/台			
10	激光打标机（自动上/下料）	1 台	50000 元/台			
11	磨削液过滤系统	1 套	380000 元/套			
12	全自动装柄机	2 台	310000 元/台			
13	全自动插片机	1 台	140000 元/台			
14	全自动视觉检测机	2 台	340000 元/台			
15	全自动上色机	1 台	190000 元/台			
16	真空热处理炉	1 台	210000 元/台			
17	刀具颈部强度检测仪	2 台	120000 元/台			
投标报价（1+2+……+17）		（人民币，小写）：_____元 （人民币，大写）：_____元整				

填报要求：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章，或者由法定代表人或授权代理人签字或盖章，否则其投标作无效投标处理。

2. 上表投标报价包含本项目中全部采购货物的设备费、包装费、检测-试验费、验收费、产品保护费、运输装卸费、安装费、调试费、企业管理费、利润、规费、税金、政策性文件规定费用及合同包含的所有风险、责任等各项所有费用。

3. **▲综合单价不得超过上限单价，否则作无效投标处理。**

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签字）：

年　月　日

附件 2.1-3：

超硬刀具事业部刀具小试验证线设备（国产部分）采购（标项三）

开标一览表

序号	设备名称	数量	▲上限单价	综合单价（元）	合价（元）	备注
1	数控五轴加工中心	1 台	1410000 元/台			
2	数控走芯机（车铣复合机）1	1 台	480000 元/台			
3	数控走芯机（车铣复合机）2	1 台	480000 元/台			
4	高精度段差磨床	1 台	750000 元/台			
5	空气压缩机	1 套	90000 元/套			1 套含 2 台
6	超声波清洗线	1 条	60000 元/条			
7	纯水制水机	1 套	20000 元/套			
8	实验用烘箱	1 台	8000 元/台			
9	刀具抛光钝化机	1 台	180000 元/台			
10	全自动铝塑包装机	1 条	60000 元/条			
11	刀具检测仪	1 台	200000 元/台			
12	刀具轮廓仪	1 台	160000 元/台			
13	万能工具显微镜	2 台	20000 元/台			
14	激光跳动检测仪	1 台	80000 元/台			
15	激光测径仪	1 台	100000 元/台			
16	扭力测-试仪	1 台	5000 元/台			
17	粗糙度仪	1 台	20000 元/台			
18	硬度计	1 台	23000 元/台			
19	盐雾试验机	1 台	10000 元/台			
20	医用高温消毒锅	1 台	8000 元/台			
投标报价（1+2+……+20）		（人民币，小写）：_____元 （人民币，大写）：_____元整				

填报要求：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章，或者由法定代表人或授权代理人签字或盖章，否则其投标作无效投标处理。

2. 上表投标报价包含本项目中全部采购货物的设备费、包装费、检测-试验费、验收费、产品保护费、运输装卸费、安装费、调试费、企业管理费、利润、规费、税金、政策性文件规定费用及合同包含的所有风险、责任等各项所有费用。

3. **▲综合单价不得超过上限单价，否则作无效投标处理。**

投标人全称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签字）：　　年　月　日

附件 2.2:

投标报价明细表

项目编号：　　标项：

单位：元

序号	产品名称	数量	单位	产地	品牌及厂家	规格型号	单价	合价
投标报价：		大写：_____元整； 小写：_____元。						

注：1、必须提供本表，且本表投标总价须与“附件 2.1 开标一览表”中的投标报价相一致，否则按无效投标处理。

2、各标项分别提供。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日　　期：