招标文件编号：HXZB2024070401

车床光机发那科系统成套电气采购项目

招标文件

招标人：中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司

2024年07月04日

**目录**

[一、投标邀请书 3](#_Toc9866)

[附件：技术要求 5](#_Toc23575)

[附件：商务要求 8](#_Toc14127)

[二、投标人须知 1](#_Toc28318)0

三、设备综合评标评分标准.........................................................13

四、合同（参考文本）...............................................................15

**一、投标邀请书**

 招标人中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司已根据采购相关法律法规，经相应程序确定采用 邀请招标的 方式组织车床光机发那科系统成套电器采购项目，现欢迎国内合格的供应商前来参加。

1、招标内容、数量及型号规格（见下表）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 交货期 | 质量及其他要求 |
| 1 | 61125\*3000车床光机 | 2 | 台 | 45天 | 详见附件 |
| 2 | FANUC0i-TF 5包系统及配套电气 | 2 | 套 | 45天 |
| 3 | （以下空白） |  |  |  |

(具体相关信息如技术参数、规格、质量标准、包装、运输费等要求请与我单位相关人员联系，联系人:王海傲 联系电话:18822400028 )

2、交货地点：中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司指定地点。

3、投标截止时间：2024年07月07日。

4、投标文件的递交：拟参加本次投标的单位请于投标截止时间之前，将密封并加盖公章的文件袋，用特快专递方式邮寄到我单位（投标文件正本一份，副本四份），原则上不接受当面递送。我们将在投标截止时间后，组织开标。开标时间：2024年07月08日，开标地点：中国机械总院泉州创新中心会议室。

5、相关要求：

投标报价单需按照我公司提供的样表填写，特殊情况可稍作调整，内容必须填写完整、真实和准确。除投标报价表外，不得对文件格式和内容进行修改，如发现投标文件未按我公司提供的招标文件格式填写，将视为废标。

密封文件袋上必须标注项目名称和投标单位名称,并注明“正式开标前，不得开启”字样。

投标人投标时应提供加盖单位公章的项目技术方案、供货业绩及营业执照副本、资质证书、安全生产许可证等证书复印件。

6、凡对本次招标的有关事项需要咨询或有异议时，请在2024年07月05日前与相关负责人联系。关于评标结果，我们将会在评标结束之后第一时间告知。

7、联系方式：

招标人：中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司

联系人：李浩东

联系电话：18707194032

纪检监督电话：0598-8050668

地址：福建省三明市沙县区金沙园开发区创新东路413号

附件：《技术要求》

《商务要求》

中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司

招标委员会办公室

2024年07月04日

**附件：技术要求**

**一、61125\*3000光机部分**

**1、主要规格**

| **项目** | | | **单位** | **规格** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 加工范围 | ★床身上最大回转直径 | | mm | 1250 |  |
| ★刀架上最大回转直径 | | mm | 880 |  |
| ★两顶尖间距离 | | mm | 3000 |  |
| ★最大车削长度 | | mm | 2800 |  |
| 床身导轨宽度 | | mm | 755 |  |
| ★两顶尖最大承重 | | Kg | 6000 |  |
| 主 轴 | 主轴功率 | | Kw | 30 |  |
| 主轴通孔直径 | | mm | 130 |  |
| 主轴孔前端锥度 | | / | 公制140 |  |
| 主轴顶尖锥度 | | / | 莫氏6号 |  |
| 主轴端部形式 | | / | A215号（1:4；φ285.775mm） |  |
| 主轴转速范围（四档无级） | | r/min | 3.15～315 |  |
| 四档无级变速 | | r/min | 第一档：5～40/第二档：20～80/第三档：40～160/第四档：80～320 |  |
| 进给轴 | X轴伺服电机扭矩（FANUC） | | N.m | 20 |  |
| X轴伺服电机扭矩（FANUC） | | N.m | 20 |  |
| X/Z向快进速度 | | m/min | 5 |  |
| 刀架 | 刀架规格尺寸 | | mm | 300\*300 |  |
| 刀具截面尺寸 | | mm | 40\*40 |  |
| 最大横向行程 | | mm | 630 |  |
| 自动刀架工位数 | | pcs | 4 |  |
| 允许最大切削力Pz | | N | 29400 |  |
| 允许最大纵向进给力Px | | N | 11760 |  |
| 允许最大横向进给力Py | | N | 8157N |  |
| 刀架电机功率 | | W | 350 |  |
| 尾座 | 顶尖套筒直径 | | mm | 160 |  |
| 顶尖套筒行程 | | mm | 300 |  |
| 顶尖套筒前孔锥度 | | / | 莫氏6号 |  |
| 尾座形式 | | / | 机械尾座 |  |
| 液压润滑系统 | 油缸工作压力 | | MPa | 0.98～1.176 |  |
| 齿轮泵流量 | | L/min | 6 |  |
| 冷却系统 | 冷却泵电机功率 | | W | 150 |  |
| 冷却泵流量 | | L/min | 100 |  |
| 双向定位精度 | X轴 | 执行标准:  GB/T25659.1-2010 | mm | 0.02 |  |
| Z轴 | 0.036 |  |
| 单向重复  定位精度 | X轴 | 执行标准:  GB/T25659.1-2010 | mm | 0.008 |  |
| Z轴 | 0.018 |  |
| 主轴精度 | 主轴定心轴径的跳动 | | mm | 0.01 |  |
| 加工精度 | 加工尺寸精度 | | / | IT6-IT7级 |  |
| 外圆加工表面粗糙度 | | μ | Ra1.6 |  |
| 机床重量 | | | kg | 12000 |  |
| 电气容量 | | | KVA | 50 |  |
| 机床轮廓尺寸（长×宽×高）约 | | | mm | 6300×2530×2300 |  |
| 机床占地面积（长×宽） | | | mm | 15000X8300 |  |

**2、主要部件要求**

2.1.床身要求

床身为整体式箱形结构，采用高标铸铁(HT300)一次成型铸造，经过二次时效处理，稳定性能好；导轨面宽(755mm)，刚性好，抗振能力强；导轨面经中频淬火（硬度≥HS68）并由进口导轨磨床进行精密磨削，保证了长寿命、高精度和良好的保持性。

2.2.主轴箱要求

A)箱体结构刚性强，能适应重切加工；CK61125E主轴箱采用整体箱体设计；

B)齿轮经高频淬火并精密研磨，精度高,运转平稳，噪音低；

C)主轴直径大，由精密重负荷轴承作三点式支撑，旋转稳定，既可重切又可精车；

D)自动强制式循环润滑，使得传动系统运转灵活，并能有效降温；

E)自动分段变速由M代码控制,段内自动无级变速由S代码选择控制，可实现无级变速及恒线速切削。

F)主轴轴承：NSK

2.3.轴进给

A)Z向滑动导轨副均敷TSF软带或其他同等级软带,降低摩擦系数，提高了伺服响应性能；

B)X向和Z向采用精密研磨级滚珠丝杠副，保证了很高的加工精度、定位精度及精度保持性；

C)各运动副间由集中间歇润滑系统自动润滑；

D)纵向（Z向）进给，配置溜板箱辅助导轨，增加机床刚性，提升切削性能。

E)纵向（Z向）进给：由装在进给箱左侧的交流伺服电机经高精度行星减速机带动丝杠进给；横向（X向）进给是由装在床鞍后部的交流伺服电机经挠性联轴器与横向滚珠丝杠直联。

F)滚珠丝杠规格：

X轴：C3级德国IF滚珠丝杆或其他进口品牌GQ40\*6

Z轴：C3级德国IF滚珠丝杆或其他进口品牌GQ63\*10

X/Z丝杆轴承：NSK

2.4.电动刀架要求

A)电动刀架,免抬起，换刀快速方便；

B)沈阳4工位立式刀架（刀台为300×300,配车刀40×40）。

2.5.尾座 要求

A)结构坚固,可承受重型切削；

B)套筒经淬火并精密研磨，套筒移动为手动方式；

C)尾座整体移动为电动，可实现快速移动。

2.6.主轴动力要求

A)30kW大功率交流伺服主轴电机，出力大,变速范围宽；

B)X向和Z向均采用大扭矩交流伺服电机，动力强劲,能适应重负荷切削,伺服性能好。

2.7.卡盘

A)Ф1000手动四爪卡盘。

2.8.液压系统

A)液压站集中控制，液压泵为齿轮泵，主轴箱润滑与液压系统分离，减少了液压系统故障的发生；

B)油缸控制主轴四档机械自动变速。

2.9.润滑系统

A)集中自动强制润滑；

B)主轴箱轴承、齿轮强制喷淋润滑冷却；

C)各滚珠丝杠副及各滑动导轨面均采用定量卸压式集中稀油自动润滑装置润滑。

2.10安全防护

A)X向及Z向丝杠均采取了防护措施；

B)机床具有急停安全按钮，可防止各种突发故障给机床造成损坏；

C)机床整机双门半封闭防护结构。

2.11.光机精度

CK61125E数控车床的制造与验收执行GB/T25659.1-2010《简式数控卧式车床 精度》及GB/T25659.2-2010《简式数控卧式车床 技术条件》。

A)定位精度及重复定位精度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| X向 | 双向定位精度 | 0.02 |
| 单向重复定精度 | 0.008 |
| Z向 | 双向定位精度 | 0.036 |
| 单向重复定精度 | 0.018 |

B)主轴定心轴径的跳动 0.01

C)加工尺寸精度 IT6-IT7级

D)加工表面粗糙度 外圆Ra1.6μ

**3、61125\*3000光机附件清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格或标记** | **数量** | **备注** |
| 1 | 光机主机 | CK61125\*3000 | 1台 |  |
| 2 | X轴丝杆 | 德国IF/THK GQ40\*6 | 1套 |  |
| 3 | Z轴丝杆 | 德国IF/THK GQ63\*10 |  |  |
| 4 | XZ轴承轴/主轴轴承 | NSK | 1套 |  |
| 5 | 四工位刀架 | 沈阳300\*300 | 1套 |  |
| 6 | 四爪卡盘 | Ф1250mm | 1套 |  |
| 7 | 照明装置 |  | 1套 |  |
| 8 | 冷却装置 |  | 1套 |  |
| 9 | 三角皮带 | C2283;GB/T1154 | 5条 |  |
| 10 | 地脚螺栓、垫圈和螺母 | M30×600 GB/T799  M30 GB/T6170  30 GB/T97.1 | 12套 |  |
| 11 | 活顶尖 | M6 | 1件 |  |
| 12 | 死顶尖 | M6 | 1件 |  |
| 13 | 主轴顶尖套 |  | 1件 |  |
| 14 | 刀架扳手 | CW61100B.13011 | 1件 | 刀架用 |
| 15 | 双头扳手 | 41×46；S91-1 | 1件 |  |
| 16 | 卡盘扳手 | CW61100B.13012 | 1件 |  |
| 17 | X向手摇把 | CK61100F.13F01 | 1件 |  |
| 18 | Z向手摇把 | CK61100.13F02 | 1件 |  |
| 19 | 手柄球 | 30（M8）；Z16-4 | 2件 | 尾座 |
| 20 | 手柄球 | 25（M8）；Z16-4 | 1件 | 尾座 |
| 21 | 手柄球 | 36（M12）；Z16-4 | 1件 | 尾座 |
| 22 | 熔断器 |  | 1套 | FANUC |
| 23 | 装箱单 |  | 1份 |  |
| 24 | 合格证 |  | 1份 |  |
| 25 | 使用说明书 |  | 1份 |  |
| 26 | 电气使用说明书 |  | 1份 |  |
| 27 | 电动刀架使用说明书 |  | 1份 |  |
| 28 | 数控系统说明书 |  | 1份 |  |

1. **FANUC 0i TF(5包)控制系统及配套电气**

1、FANUC系统要求

| **序号** | **功能** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| **硬件配置** | | | |
| 1 | 控制轴数： | X、Z两个坐标轴及主轴 | 标配 |
| 2 | 联动轴数： | X、Z两轴联动 | 标配 |
| 3 | 显示器： | 10.4”彩色液晶显示屏 | 标配 |
| 4 | 人机通讯接口： | 超薄的CNC控制单元 | 标配 |
| 5 | PMC: | 内装式、0i TF PMC/L格式 | 标配 |
| 6 | 输入输出模块： | 高速传输I/O LINK i总线连接 | 标配 |
| 7 | 程序存储器容量： | 标准配置512KB，用于存储应用程序和数据 | 标配 |
| 8 | 登录程序个数： | 400个 | 标配 |
| **CNC编程：** | | |  |
| 1 | 编程语言： | G代码编程、用户宏程序编程 | 标配 |
| 2 | 车工艺固定循环 |  | 标配 |
| 3 | 公制/英制尺寸编程 |  | 标配 |
| 4 | 绝对或增量编程 |  | 标配 |
| 5 | G28返回参考点 |  | 标配 |
| 6 | 图纸尺寸直接输入 |  | 标配 |
| 7 | 变量及参数运算 |  | 标配 |
| 8 | 10级子程序嵌套 |  | 标配 |
| 9 | 程序跳转及分支 |  | 标配 |
| 10 | 用户宏程序 |  | 标配 |
| 11 | 倒角/拐角R |  | 标配 |
| 12 | 平面选择 | G17，G18，G19 | 标配 |
| 13 | 工件坐标系 | G92～G95 | 标配 |
| **插补类型** | | |  |
| 1 | 定位，准确停止，直线插补，圆弧插补，暂停，螺纹切削 |  | 标配 |
| **编辑功能** | | | |
| 1 | 程序编辑，后台编辑，程序保护 |  | 标配 |
| **CNC功能** | | | |
| 1 | 最小脉冲当量： | 直线轴0.001mm,旋转轴0.001º | 标配 |
| 2 | 补偿功能： | 反向间隙补偿，存储型螺距误差补偿，刀具几何形状/磨损补偿，刀尖半径补偿 | 标配 |
| 3 | 进给功能： | 快速进给速度，进给速度倍率，每分钟进给，每转进给 | 标配 |
| 4 | 主轴功能： | 主轴速度功能、主轴倍率、主轴档位选择、恒定表面速度控制 | 标配 |
| **操作方式** | | | |
| 1 | 自动方式，DNC方式，MDI方式，JOG方式，手轮方式（X1,X10,X100），空运行方式，单程序段方式 |  | 标配 |
| **显示功能** | | | |
| 1 | 当前位置显示，实际切削速度显示，图形显示，程序显示，参数设定和显示，报警显示，自诊断功能显示，软件操作面板通用开关显示, NC和PLC状态信号输出显示 |  | 标配 |
| **安全保护功能** | | | |
| 1 | 超程保护，轴互锁，机械锁住，存储行程检测，紧急停止，程序保护。 |  | 标配 |
| **数据传输** | | | |
| 1 | USB存储盘、存储卡实现数据输入输出传送。 |  | 标配 |
| 2 | NC数据与PMC数据通过PCMCIA卡接口备份，用于系统数据的恢复 |  | 标配 |

2.配套电气要求

光机配套电气采用国内外知名品牌的产品，保证整机较高的可靠性、稳定性和较长的使用寿命。配套电气需配置到整机上。

**FANUC控制系统及配套电气清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **制造商** | **数量** | **备注** |
| 1 | 数控系统 | FANUC 0i TF（5包） | 一套 |  |
| 3 | 电气开关 | 施耐德或同质量品牌 | 一套 |  |
| 4 | 变压器 | 30KVA | 一台 |  |
| 5 | CK61125\*3000用配套线材 |  | 一套 |  |

**附件：商务要求**

**1、设备交付、安装调试与验收**

1.1交货时间为合同签订后内，交货地点为福建省泉州市洛江区汇鑫路46号1号厂房。

1.2卖方负责设备在买方指定地点安装调试。安装调试及终验收所用的专用工具、量具由卖方自备。

1.3投标文件中要写明供货期及安装、调试直至完成终验收所需用的时间。

1.4使用现场安装后进行验收，由买方组织进行，卖方代表参加。设备验收时按合同设备技术文件涉及的所有内容逐一检验。重点做好以下检验：

1.4.1外观质量、规格型号、附件和工具。

1.4.2关键零部件的检验。

1.4.3参数检验：对合同设备主要技术参数进行检验。

1.4.4精度检验：重点检验几何精度、定位精度、重复定位精度。几何精度按原厂出厂检测标准及国家标准，实测值不得高于公差上限的70%。定位精度重复定位精度按GB/T25659.1-2010及GB/T25659.2-2010标准检测、评定。验收时需要连续拷机48小时以上。

1.4.5技术资料清点。

1.4.6设备验收时若有不满足要求的情况，卖方需负全部责任。

1.5卖方负责买方相关人员的培训，包括并不限于操作、编程、安全、保养、维护等内容。

1.6付款方式：

（1）银行转账或者银承电子承兑汇票；

（2）合同签订后付第一笔款30%；

（3）产品按照甲方要求生产完毕具备发货条件，通知甲方支付第二笔款30%；

（4）产品交付，乙方组织产品性能试验，技术指标达到合同规定要求，且经甲方确认后，甲方付第三笔款30%；

（5）剩余10%转为质保金，在验收合格后三个月后无质量问题一次性支付（无息）。

**2、售后服务**

2.1光机及系统配套件质保期为终验收合格之日起一年。

2.2在质保期内，若因机床故障造成停工，卖方应在4小时内进行答复，24小时内到达用户现场。

2.3卖方应明确提出设备运行所需的配套风、水、气、电等设施及相应条件，如动力电源、空气压力和用量以及供给口等具体要求。

2.4卖方应保证用户方在使用卖方提供的货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果有第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

**3、其他要求**

3.1投标方应对以上条款进行逐条响应，完全响应注明“**符合**”，如有偏离须注明“**偏离**”并描述偏离内容，是“**优于**”条款要求还是“**未达到**”条款要求。标★的条款关键参数。

3.2本招标文件中涉及产品的品牌、型号，仅为供应商提供报价产品的技术指标、产品质量的客观参考，帮助供应商准确理解采购人的需求，其建议产品的品牌、型号具有可替代性，但必须明确说明。

3.3本文件中甲方、用户、需方、买方等泛指采购人，乙方、供方、卖方等泛指供应商。

3.4投标方应另附独立章节详细说明设备结构特点、技术参数、配置等。

3.5投标方应另附独立章节详细说明原厂商规模实力、技术服务能力，卖方规模实力、技术服务能力。

3.6 注册资本应大于500万

3.7 企业必须具有相关体系认证（质量、环境、职业健康安全、企业信用等级证明）

3.8 企业必须提供近三年来承接过合同金额 200 万元及以上类似业绩且验收合格的，且应当提供合同、验收证明复印件（须加盖验收方公章）等证明材料。

**二、投标人须知**

（一）投标要求

1、投标人应遵守国家有关招标投标法律、法规、部门规章和规范性文件。

2、投标资格（包括但不限于）：

2.1具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履合同所必需的产品和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；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；法律、行政法规规定的其它条件；

2.2满足招标文件中招标公告及项目要求等的其它条件。

1. 投标费用：投标人应承担投标过程中所涉及的一切费用，不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

4、货物及伴随服务

投标人除按照招标文件的要求提供货物及服务外，还应提供下列服务：货物的现场安装、启动和试运行；提供货物组装和维修所需的工具；在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等；并就货物的安装、启动、运行、维护等对采购单位人员进行必要的培训。以上服务的费用应包含在报价中，不单独进行支付。

（二）投标报价

1、投标报价要求按招标文件要求报价，并按招标文件中所附《投标函》、《投标报价表》格式填写。

2、所有投标均以人民币报价。

3、投标人所报单价在本招标文件项下的合同履行期间不能因市场变化因素而变动。

4、投标人所报的各种价格均为含税到招标人指定地点交货价（包含产品包装、运输、装卸等相关费用）；投标报价以元为单位，精确到小数点后两位数，超出两位按四舍五入计；包装物投标人不回收，费用由投标人负担。

5、招标人有权重视各投标人全部报价的合理性。所有投标人不能相互串通、哄抬报价，若有发现，招标人有权宣布其投标无效。

（三）投标文件

1、投标人应填写其单位名称全称。

2、投标文件包括《投标函》、《投标报价表》、《技术协议》、《技术和商务条款响应表》、《投标人产品质量承诺函》、《售后服务承诺》、《投资人的资格申明》、《法定代表人授权书》、《业绩表》、《制造商资质证明条件》、《制造商授权代理商文件》、《企业信用等级证书（如果有）》、《质量、环境、健康体系证书（如果有）》、《上一年度企业财务会计报告》、《近三年的相关业绩，列出用户名称及金额。》

《投标人企业概况及综合情况说明》、《服务承诺》和投标人认为需要提供的其他相关数据和资料。

3、《投标函》、《投标报价表》须加盖投标人公章，由其法定代表人或其委托代理人亲笔签字。

4、自开标之日起60天内，投标文件应保持有效。有效期短于前述规定期限的投标，将被拒绝。

（四）开标、评标、定标

1、开标时，将按照招标人有关招投标规定执行。

2、开标后由招标人组建的评标委员会进行评标，以经评审的综合评分法确定中标人。

3、招标人不对未中标的投标人作任何解释，不退还投标文件。

（五）合同签订

1、中标人应在接到中标通知书之日起10日内（含节假日）与招标人签订买卖合同，中标人因自身原因不与招标人签订买卖合同的，视为自愿放弃该次中标。

2、中标人必须保证中标产品质量的稳定，如果招标人发现产品质量不符合本招标文件要求的标准，或者发生质量下降，招标人有权单方面终止买卖合同。

3、中标人延误买卖合同约定的产品交付期限，招标人有权追究中标人责任。

4、在买卖合同有效期内，中标人如违反买卖合同的约定，招标人有权单方面终止买卖合同。

（六）纪律要求

1、投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会及其组成人员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

2、评标委员会及其组成人员应严格自律，严格遵守国家法律、法规，并接受监察部门的监督。

（七）其他

1、中标人若改变生产工艺，需征得招标人同意，并需重新认可。

2、参加招投标活动的各方应视本次招投标活动的任何信息为秘密，在没有事先征得对方的书面同意的情况下，任何一方不得以任何方式向第三人公布、传递或透露任何信息，违者应对由此造成的后果承担法律。

**综合评标评分标准**

**1、技术部分（分值10分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **满分** | **评审内容** | **实得分** |
| 1 | 技术要求 | 10分 | 关键参数：一项不响应扣3分。  一般参数：一项不响应扣1分。 |  |

**2、价格部分（分值90分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **满分** | **评审内容** | **实得分** |
| 1 | 投标分 | 90分 | 价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：  报价得分=（评标基准价/最后报价）×100×90%，评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。（保留到小数点后两位，第三位四舍五入。）  如报价出现异常，评标委员会由权要求相应投标人作出说明，如说明理由不合理或不说明理由，评标委员会有权将该投标人投标视为废标 |  |

7.定标办法

7.1总得分

7.1各投标人得分 =（技术分+价格分）。

7.2评委评审打分、计分过程中各项分数均取小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。根据各评委的打分结果，在计算投标人得分时，对评委的技术部分的打分结果分别汇总，再进行算术平均，计算出各有效投标人的得分。

8.评标小组评委依据得分高低顺序依次确定中标候选人，评分以得分最高者作为第一中标候选人。如果出现并列得分最高，则确定价格较低者排名在前；价格投标仍相同时则采用抽签方式现场确定中标候选人。

9.中标人因不可抗力或者自身原因放弃中标资格或者不能履行合同的，招标人可取消其中标资格，中标人还应对招标人造成的损失予以赔偿。同时，招标人可以视情况与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订合同，以此类推

**设备采购合同**

**合同编号： 合同履行地：福建省三明市沙县**

**采购方（甲方）：中国机械总院集团 签定地点：福建省三明市沙县**

**海西（福建）分院有限公司**

**供货方（乙方）： 有限公司**  **签定日期： 年 月 日**

根据中华人民共和国民法典和有关政策规定，根据双方需求，经双方协商一致签订本合同。

1. **产品名称、规格、数量、价格**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品品名 | 产品规格型号  （基本配置及主要性能） | 数量 | 含税单价 | 价税合计 |
|  |  |  |  |  |  |
| 合计（未税金额）： 元 | | | | | |
| 合计（含税金额）： 元 ，大写： 元整 | | | | | |

注：币种为人民币 ，若双方无其他明确约定，上述价格含13%增值税。本合同以未税金额为准，如开票时税率发生变更，含税金额应做相应调整。

1. **质量要求技术标准及质保期：**

1、按国家标准验收，乙方随货附生产方产品检测报告。

2、产品质保期为最终验收之日起12个月。

3、乙方作出书面质保承诺的，乙方应严格履行。

4、双方确定的其他要求：

1. **交货时间及交提货地点、方式：**

1、乙方自合同生效后 天内向甲方交付货物，乙方在交货前有提前告知义务，应提前24小时通知甲方，若未提前通知造成甲方无法签收，由此产生的损失由乙方承担。（对于分期交付货物的情况，合同中需明确约定交货的次数，每次交货的时间及数量）

2、乙方负责送货至甲方指定地点： ， 方自行卸货。

3、甲方指定接货联系人： ，电话： 。

**四、产品验收：**

1、甲方于产品到达指定交货地点之日起 （小时/天）内进行验收完毕，由甲方指派（姓名、联系电话） ，乙方指派（姓名、联系电话） 在场共同签署正式验收报告结果为“合格”时，方视为产品通过的正式验收。（此处合格指的是规格和数量及破损，不包括产品功能是否合格）

2、如产品存在重大不符合约定的，经乙方两次整改后仍不满足要求的，甲方有权拒绝接收产品或退回产品或解除合同，并由乙方承担因此给甲方造成的损失。

3、甲方对产品的验收合格并不免除乙方的产品质量保证期限内的相责任。

**五、运输方式和费用承担：** ， 方承担运费。

**六：价款支付：**

结算方式：□银行转账 □银行电子承兑

甲乙双方同意按以下方式支付合同价款：

□ 一次性付款

合同产品验收合格且甲方收到乙方开具合格全额增值税发票后 天内付款。

□ 分期支付

1. 本合同生效后 天内，甲方向乙方支付合同总价款的 %款额，即 元（大写人民币 ）作为预付款；

2、预验收合格发货前，由甲方支付合同总价款的 %款额，即 元（大写人民币 ）作为提货款；

1. 产品经甲方验收入库且收到乙方开具的合同全额税率为13%的增值税专用发票后 天内，由甲方支付合同总价款 %款额，即￥ （大写人民币 ）作为到货款；
2. 合同总价的 %即￥ （大写人民币 ）为产品的质保金，本合同约定的质保期满后 天内，双方就合同产品若无未解决的质量问题，由甲方支付给乙方。

4、如乙方不开具或开具不合格的发票，甲方有权迟延支付应付款项直至乙方开具合格票据且不承担任何违约责任，且乙方的各项合同义务仍应按合同约定履行。

5、由于乙方开具发票不真实、不合格而引起的一切责任（包括商业责任和法律责任)和损失，由乙方承担。

6、双方开票信息如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 甲方： | 乙方： |
| 户 名 | 中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司 |  |
| 开户行 | 中国农业银行沙县支行 |  |
| 账 号 | 13840101040017600 |  |
| 税 号 | 913504270603757361 |  |
| 电 话 | 0598-8863008 |  |

**七：违约责任：**

1、乙方未按约定按时履约的，每逾期一日，按照相应产品的总价款的0.1％向甲方支付违约金。若逾期超过60日，甲方可单方解除本合同或取消对相应产品的采购，乙方应按相应产品总价款的30％向甲方支付违约金。

2、甲方逾期付款的，每逾期一日，以逾期付款金额的0.1％向乙方支付违约金。

3、乙方无故解除本合同或存在其他违约行为的，乙方应按相应产品总价款的30％向甲方支付违约金。

4、甲方的损失大于本合同约定的违约金的，乙方应承担补足甲方的全部损失。

5、乙方因本合同约定应向甲方支付的各项费用、违约金、赔偿等，甲方有权从最近一笔付款中扣除相应金额。如果最近一笔付款不足以抵扣违约金的，则可从下一笔付款中继续扣除，仍不足以抵扣的，甲方保留向乙方追究责任的权利。

6、违约方承担守约方的损失中还应包括但不限于律师费、诉讼费、保全费及保险费、评估费、鉴定费等。

**八：争议解决：**

未尽事宜双方友好协商解决，并以书面形式作为合同附件。协商不成按第 2 种方式解决。

1、提交合同履行地仲裁委员会仲裁；

2、向甲方所在地具有管辖权的人民法院起诉。

**九：保修期及安装、人员培训**

1、保修期内因质量问题而导致设备停用的时间应从保修期中扣除。货品在正常维护、保养及使用情形下发生故障或损坏，乙方应负责迅速修复设备至正常生产使用，因而发生的零件，维修及其它费用由乙方自行负担；保固期满后乙方对货品之维修得酌收零件、维修及交通等费用。

2、机器到达甲方装机地点后，甲方通知乙方安排人员对设备进行安装调校及测试工作。同时乙方应根据安装，调试的进度具体安排相应的现场培训，培训内容应侧重于安装，调试，设备操守，及维护等内容。后续如甲方仍有培训需求，乙方再进行一次前述培训。

**十： 维修反应时间：**

乙方应在工作日24小时内对甲方的报修申请做出反应。一般性问题应在工作日72小时内解决；对于在工作日72小时内无法解决的其它较大的问题，应在5个工作日内给以解决；对于在5个工作日内不能解决的问题，应提出明确的解决方案，经双方协商后，在预定的期限内解决问题。如乙方无法排除故障，乙方应赔偿由此而造成的直接损失(人为问题 除外)。

**十一：保证与承诺**

1、乙方所提供的设备、设备相关软件、技术、设备产品及该设备日后的使用不会对第三方的知识产权造成侵害；

2、乙方所提供的设备上未设置抵押、质押、留置等任何权利负担。

**十二：其他约定事项：**

1、通知和送达条款：通知和送达双方确定，以下联系方式为双方与本合同相关的一切往来文件（包括但不限于订单、通知、协议、函件、发票等)及争议解决时人民法院（或仲裁机构）法律文书的有效送达方式。若各方送达方式发生变更时，变更一方应书面通知对方，对方实际收到变更通知前作出的送达仍有效。

2、本合同附件、本合同指定的相关文件为本合同不可分割的一部分，与本合同具有相同的法律效力。除非双方另有书面约定，各方的其他文件与本合同约定不一致的，以本合同的约定为准且专用条款优先。

3、附上**履行本合同过程中双方指定对接人员身份和微信号、电话等**

**十三：生效条款：**

本合同自双方签字或盖章之日起生效。本合同一式肆份，双方各执贰份，具有同等法律效力，供货结束并结清货款后自动终止。

**合同通用条款**

**一、乙方承诺**

1、甲方依据本合同条款向乙方进行产品采购，乙方同意依据本合同的约定向甲方销售合同产品。

2、乙方理解并同意，在适用的管辖范围内已被合法授权从事经营并将应甲方要求提供相关的授权证明。如在任何时间，该等授权证明失效或未续授权，乙方应在甲方要求的时间内重新取得合法的授权证明，否则甲方有权自行决定终止本合同而不视为甲方的违约，如因此给甲方造成损失的，甲方还有权要求乙方赔偿该等损失。

3、乙方应自行承担成本和费用确保产品和服务人员在履行本合同项下服务之前有适当的健康、安全以及其它方面的妥善安排。

4、未获得甲方的书面同意，乙方不得向第三方发布或披露与本合同有关的任何细节。

5、乙方在此承诺将提供良好并具竞争力的服务，以满足甲方的需要。

6、乙方承诺并保证不制造、不经销任何假冒或者仿冒甲方公司商标（图形或/和文字）与本协议产品相同、相似或相近的侵犯甲方知识产权的产品。甲方可就该等假冒、仿冒、违法销售等行为追究乙方法律责任。

二、**价格**

1、本合同专用条款约定的标的价格包含乙方将合同产品送至甲方指定的交货地点并交付给甲方之前的所有费用（包括但不限于成本及利润、税金、包装费、运输费、保险费、仓储费、损耗费、劳务费、工人工资等）和后续费用（包括但不限于后续的合同产品验收、合同产品的安装、调试、移交、试运行、初验及终验、属于质保范围的保修和维修、技术服务）及政府机构征收的一切税费。

2、合同产品正常运转所必须的部件、构件、附件和配件即便未单独或整体列入本合同条款或附件清单中，也均应被视为包括在本合同及本合同总价中。

3、除另有约定之情况下，乙方于本合同项下履行约定义务过程中，所有不可或缺的附带工作所产生的费用，不论该等工作是否在本合同文件中予以说明，亦不论是否已在双方签订合同时予以预见均已被包含在总价中。

4、乙方承诺在合同生效前后两个月内，本合同项下产品价格不高于在同等交易条件下该产品在公开市场上的交易价格（含报价）。乙方违反上述承诺的，应当按合同专用条款约定之甲方采购价格与该较低价之间差额的两倍向甲方支付违约金。

5、乙方同意将本合同项下应付款项用于抵扣本合同项下乙方拖欠甲方的任何款项（如有，不限于违约金、赔偿金等）。

**三、包装和运输**

1、乙方应提供合同产品运送至约定收货地址所需要的包装且保证相关包装材料坚固。根据合同产品特点和要求，乙方应采取防潮、防晒、防震、防压、防水及防止其他损坏的必要保护措施，从而保证合同产品免受雨水、潮湿、震荡和撞击的损坏，使其在正常装卸和搬运的条件下能够安全无损地抵达安装现场。相关合同产品的卸货工作由乙方负责完成。

2、如因乙方在发货前未采取适当包装和/或不充分的保护措施而造成合同产品及配套材料的损坏或丢失，甲方有权拒收或由乙方负责更换，并承担违约责任及因此造成的延误责任以及由此导致甲方的经济损失。

3、乙方应选择适合合同产品的方式运输，如由于不可归责于任何一方的意外事件造成本合同产品在运输过程中丢失和/或损坏，乙方应尽快补齐丢失和/或损坏的产品及配套材料以使本合同得以及时、完整履行。由此造成甲方损失的，双方按照公平原则协商处理。

**四、交货与验收**

1、交货

1. 乙方应当于专用条款约定的交货日前将合同产品运送至甲方指定收货地点；乙方在交货前应通知甲方准备收货,否则甲方有权拒绝接收。甲方要求延迟交货的应当在交货日前三天通知乙方。
2. 交货时，合同产品须带有包含合同产品名称、数量、机组号、图号等相关信息的详细送货单、产品合格证及产品出厂检测报告（如有）、发货证明等相关附属材料。
3. 如是进口产品，乙方应于交货时提供原产地证明、原厂测试报告、报关单等相关文件，并负责清关事宜。

2、安装调试

如双方约定由乙方安装、调试的，乙方应指定符合资质的专业人员严格按照相关安装技术规程及调试规程进行产品的全程安装和调试。

3、验收

1. 外观验收：合同产品送至甲方指定地点后，甲方应对产品数量、包装等外观质量进行初步检验，确认与合同标的相符后在相应的送货单据上签收，甲方的签收将不视为对合同产品质量的最终确认。
2. 甲方在签收过程中如发现任何短缺、故障、损坏或与合同规定不符之处，甲方有权拒收或在送货单据中注明短缺、故障、损坏、与合同不符的情况后部分签收，双方签字确认的送货单据作为更换、修理及赔偿的有效证据；经乙方更换、修理达到要求后，甲方对更换、修理后的合同产品重新签收。
3. 甲方应在合同产品签收且安装、调试完成后（如需要）尽快根据本合同约定的质量标准对产品进行最终验收，如有任何异议，应及时向乙方提出，乙方应当在收到甲方异议通知后五（5）个工作日内根据甲方的指示进行补足或更换，否则视为乙方交付的产品不符合本合同约定。乙方应积极与甲方联系，共同签署《验收单》。

**五、质量、权利保证和保修**

1、乙方在此承诺，其向甲方提供的合同产品是全新、完整、未经使用。乙方承诺于甲方使用合同产品期间将不受任何第三方提出侵犯知识产权之诉讼。如任何第三方向甲方提起侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的法律责任和费用，包括为甲方委托律师、应诉费用及最终须承担的侵权赔偿费用。如由于上述瑕疵，甲方需向任何第三方实施赔礼道歉等可能给甲方名誉造成损失的行为，乙方应与第三方积极协商，由乙方另行采用其他赔偿方式予以替代。如因此导致甲方无法继续使用合同产品，乙方应及时提供相应替代品或使甲方于限期内重新获得使用许可，并按照本合同通用条款第八条之约定向甲方承担因无法使用合同产品所造成的全部赔偿责任。

2、合同产品的质量标准

如双方对产品质量标准未做特别约定的，合同产品质量标准适用下列较高的技术和质量标准：同类产品国家标准；同类产品部颁标准；同类产品行业标准；乙方提供的产品标准或技术参数；没有上述标准或虽有上述标准，但双方同意按双方另行确定的文件约定的标准。

3、乙方承诺于正确安装、正常使用和经维修情况下，产品在本合同所列明质保期内始终是良好的、可正常使用的。

4、质保/保修：

1. 质保期自产品最终验收之日起算。质保期内，如生产厂家不提供质保服务的，由乙方提供质保服务。
2. 产品质保期内，除非乙方证明系因甲方使用不当或第三人故意破坏，乙方应免费维修或更换发生故障或损坏之产品。
3. 产品应附所有易损件清单、价格及更换周期等相关信息，并于质保期内负责免费保养及更换清单所列的零部件。

5、响应

1. 乙方在接到甲方报修通知后24小时内响应；
2. 产品未及时得到维修，导致不能正常工作而影响甲方使用和生产的，甲方有权委托第三方维修，所产生的维修费用由乙方承担。

6、缺陷处理：

1. 在质保/保修期内，若发现产品存有任何缺陷，乙方应在收到甲方发出书面通知所列更换需求后合理时间内进行更换。
2. 若上述缺陷，系由于合同产品所使用基础材料或生产技术不符合本合同约定/行业规定，或是由于乙方责任而造成，合同产品本身的拆除及更换费用及由此引起的其它拆除、搬位及修复的费用等均由乙方负担。
3. 若质保/保修期满，甲方未提出合同产品存有缺陷或乙方已对相关缺陷予以修复并经甲方确认的，乙方相关质保责任已完成，但隐蔽性、合理的检查和试验都不能发觉的缺陷除外。
4. 质保/保修期仅就整体合同产品而言，若合同产品个别零部件规定有较长质保期的，则乙方应按照相关规定提供质保服务。

7、在质保/保修期内，如乙方对合同产品进行了技术改进，且甲方认为这项改进对甲方有重要意义并对产品运行维护具有实用价值，乙方应向甲方提供与这些技术改进有关的详细技术资料。对于增加硬件或合同产品功能所做的技术改进，具体费用由双方进一步协商确定。一旦达成协议，甲方将按照双方约定的交易条件与乙方签订补充协议。

8、乙方应存有足够供给甲方替换或紧急所需之零部件、备品备件及易损件存货以满足保修期内合同产品维修的需求。

**六、不可抗力与情势变更**

1、本合同存续期间，如发生火灾、台风、洪水、地震、塌方、海啸、瘟疫、海险、战争（不论是否宣战）、内乱、封锁、军事征用、怠工、罢工、停工、工业设施的事故或瘫痪，以及其他双方共同认为属于不可抗力的原因而被迫停止或推迟合同的执行，则合同执行相应顺延，顺延时间等于不可抗力持续的时间。

2、在不可抗力出现之七天内，受影响的一方应尽快通过电传或传真通知另一方，并提供一份有关权威机构出具的证明以便另一方核实和确认。

3、受影响的一方在不可抗力终止或被排除后应尽快通过电传或传真通知另一方不可抗力已终止或排除，同时尽全力弥补因遭受不可抗力给另一方造成的延误。

4、如不可抗力持续作用超过三十（30）天，双方将通过友好协商解决合同执行问题。

5、本合同存续期间，如发生政治、经济、金融、法律或其他方面的重大变故，继续履行本合同已无实质意义，双方可协商暂缓或终止本合同，任何一方均不承担责任。

6、双方签订本合同是依照协议签订时的国家现行政策、法律法规制定的。如果本合同履行过程中遇法律、法规、政策等的变化致使任何一方无法履行本合同的，双方不负任何法律责任。

**七、保密条款**

双方同意，在签署及实施本合同过程中所知悉的对方所有文件、资料、信息、数据、档案、技术文件、设计方案、市场经营信息等，无论该等信息表现形式为书面的、口头的、电子数据或以其他载体记载的文字、图案和数据等均被视为保密信息，双方承诺并保证其委托参与事务相关人员不将上述保密信息用于本合同之外的任何目的，遵守本条款之约定。

**八、抗辩**

因乙方及其相关人员违反本合同条款而引起的第三方对乙方的任何交涉、要求、诉讼、索赔或禁止，乙方应为甲方抗辩，或在乙方的要求下合作抗辩，保护甲方的利益不受损害，乙方应承担因此给甲方带来的所有费用、罚款、律师费及损害赔偿等。

**（以下无正文）**

**甲方名称： 甲方盖章：**

**法人代表： 代理人：**

**地址：**

**税号：**

**电话：**

**开户行： 账号：**

**乙方名称：有限公司 乙方盖章：**

**法人代表： 代理人：**

**地址：**

**税号：**

**电话：**

**开户行： 账号：**

**附件：《廉洁协议》**

**廉 洁 协 议**

甲方（采购方）：中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司

乙方（供应商）：

为促进甲乙双方廉洁高效合作，防止各种不正当行为的发生，促使双方工作人员廉洁从业，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》和国家其他相关法律法规关于廉政建设的相关规定，经甲乙双方协商一致，自愿签订如下廉洁协议：

一、双方应当自觉遵守国家和地方关于公平交易、廉洁自律、反腐败的各项规定。

二、甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处。

三、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方处报销任何应由个人支付的费用。

四、甲方工作人员不得参加可能对公正执行职务有影响的宴请和娱乐活动。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提乙方便。

六、甲方工作人员不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方采购有关的材料、设备供应、提供相关服务等经济活动。

七、乙方应当通过正常途径开展相对业务工作，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

八、乙方不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就双方合同洽谈、签订及履行过程中的相关问题的处理进行私下商谈或者达成默契。

九、乙方不得以洽谈业务、签订合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游或/和进入营业性高档娱乐场所。

十、乙方不得为甲方单位、个人购置或提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

十一、乙方不得与甲方单位或个人及其亲友间进行任何形式之借贷、租赁、投资及任何非直接工作往来的活动。

十二、乙方如发现甲方工作人员在日常业务过程中有任何索贿行为，乙方必须立即拒绝，并向甲方单位举报。若乙方对甲方人员的索贿行为不拒绝、不举报，并满足其要求的，则该行为视同乙方的贿赂行为，乙方应当承担相应的责任。甲方不得以任何借口对乙方的举报行为进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下优先列入甲方合格供应商名录。

十三、甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员行为的，甲方根据具体情节和造成的后果，将有权：①将乙方列为不合格供应商并不再与乙方开展任何形式的合作；②立即终止与乙方签订的尚未履行完毕的合同；③要求乙方按双方签订的合同总金额的l-5％的向甲方支付违约金；④如由此给甲方造成其他损失的均由乙方全部承担；⑤乙方用不正当手段获取的非法所得由甲方予以追缴；⑥对涉及的相关人员，由甲方移送有关主管部门按有关规定进行查处。

十四、本《廉洁协议》作为甲乙双方签订的采购合同的有效附件，并与采购合同具有同等法律效力。

十五、双方采购业务关系变更或解除，不影响甲方按本协议约定向乙方追究责任及要求赔偿损失的权利。

十六、本协议一式贰份，甲、乙双方各执壹份。