# 采购需求及技术规格要求

一、采购需求前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **内容、说明与要求** |
| 1 | 付款方式 | 合同签订后一周内支付合同总价30%预付款给卖方；合同约定设备制造完成后买房进行交付前验收，验收通过后支付合同总价30%作为发货款，到货安装调试验收合格后支付30%合同总价作为验收款，一年后设备正常运行支付合同总价10%质保金。上述要求不允许负偏离。**否则，按无效响应文件处理。**  |
| 2 | 交货期及安装调试期 | 合同签订后3个月内完成交货，交货后1个月内完成安装调试。上述要求不允许负偏离。**否则，按无效响应文件处理。** |
| 3 | 免费质保期 | 电机质保期自验收合格之日起 3年，其余部件质保期自验收合格之日起 1年。上述要求不允许负偏离。**否则，按无效响应文件处理。**  |

1. 货物需求

**（一）货物指标重要性表述**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标识重要性** | **标识符号** | **代表意思** |
| 关键性指标项 | ★ | 不满足该指标项将导致投标被拒绝 |
| 重要指标项 | ■ | 评分项，每满足一项得8分 |
| 一般指标项 | ● | 评分项，每满足一项得3分 |
| 无标识项 |  | 累计达3项及以上未响应，投标无效 |
| **注：如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于竞争性磋商文件要求，否则不予认可。** |

1. **货物指标要求**
2. 货物名称：同心退扭+DJ800（630）型悬臂单绞机设备
3. 数量（单位）：1套
4. 技术参数及要求：
5. **主要参数**

**★满足单根超导线材绞制和多股超导绞合线芯的复绞，直径范围1.0-5mm；多股超导绞合线芯的复绞，直径范围1.5-5mm；**

**★最大绞合外径15mm；**

**★绞合节距：25-200mm，节距公差≤±5%；**

**★放线张力范围为0~100N，张力波动≤10%；**

■**绞体最高转速500rpm；**

**★设备整体采用分电机方式（伺服）控制；**

**★**实现完全退扭；

■牵引最大速度200m/min；

●放线盘规格：PND560～PND630；

●收线盘规格：PND630～PND800；

■设备中心高：1000mm

**（2）设备主要部件**

**★卧式PND630(PND560)兼容型主动退扭放线架（线轴水平放置）：4头；**

●主机：悬臂单绞收线1套；

●旋转并线模架：1套；

●电气控制系统；

●PND630线盘：60个；

**（3）主要部件的技术参数及结构**

 **3.1 主机**

3.1.1 绞合节距：25-200mm，节距误差小于±3mm；

3.1.2 线盘升降为电动升降，升降盘放松过程在10秒內，裝卸线即可完成，裝卸线盘方便。

3.1.3 绞体制动为气动增压式刹车裝置，在制动过程中保证有效制动，避免造成设备的拉伤。

3.1.4 成盘采用伺服电机控制、张力随成盘米数自动调节。制动采用气压刹车，收线张力自动调节，并能确保收线张力稳定。

3.1.5 自动精密排线。

3.1.6 主机通过触摸屏，PLC程式转换，具有“Z向”、“S向”绞合功能，可以满足不同品种的需要。

3.1.7 主机外配备显示屏，可直观看到绞向、长度、节距变化等参数。

3.1.8 本机为单绞机，回转体为悬臂結构，需保证在生产中稳定过线，同时不会因高速旋转增加噪音。

3.1.9 所有过线导轮直径＞200mm；

3.1.10 带有断线保护自动急停功能。

**3.2卧式PND630(PND560)兼容型主动退扭放线架**

3.2.1 线盘规格：PND560～PND630

3.2.2 最大转速：500rpm

3.2.3 张力控制：进口张力单元控制。

3.2.4 伺服电机控制，同心式主动退扭，电动升降，带锁紧机构，防松脱。

3.2.5 单根线张力均衡，装盘量与张力可调节,且方便。

3.2.6 启停机平稳，停机时放线盘制动稳定，不散线。

3.2.7 同心式旋转张力调节机构，张力缓冲平稳光滑,进口张力单元控制调节，控制放线张力，且可外部可调、设定。每盘放线实际张力在主操作台上显示。

3.2.8 **放线架要求罩壳密封，**具有故障自动停机功能。

**3.3 旋转并线模架**

3.3.1 集线座配分线板，过线孔为φ10mm，镶嵌优质陶瓷过线模，过渡圆弧半径不小于40mm，确保不伤线。

3.3.2 分线板到并线模的距离为300～600mm，并线模为双模座，两个圆形并线模能夹紧定位并能够轴向调节。

3.3.3并线模具旋转速度与主机退扭速度保持协调一致。

**3.4 电气控制系统**

3.4.1 独立控制柜，启停,急停,断线保护,与主机联动接口和单联动选择开关。

3.4.2 本机电源为三相五线制,380V(10%),50HZ，单相控制电压220V。

3.4.3 整机采用PLC及工控机（触摸屏）统一协调控制，主要运行参数自动跟踪显示。在线速度、在线米数、在线张力等工艺参数可在触摸屏上进行设定、修改、实时显示；也可在作业时进行瞬间数据采样，工控机系统预留打印接口，便于数据收集；在触摸屏上进行整机启停操作控制及故障查询。

3.4.4伺服电机及其控制电器元件均采用品牌产品（国产品牌需采用汇川、国外品牌采用西门子）。

**3.5 计米器**

3.5.1 最大计米长度9999m

3.5.2 计米精度误差 ≤3‰

3.5.3 具有校正功能可以方便校正计米长度，计米长度显示在控制柜面板上，并具有清零等功能。

**（4）装机总功率：**50kVA（参考）

设备操作方向: 左手机,即面对设备操作,右放线,左收线；用户确认。

**（5）用户提供线盘图纸；**

**（6）缆线洁净度要求高，因此设备所有有油污的地方要密封，设备表层保持无油渍。**

**（7）供应商应提供自己的设备规范要求及技术差异表。**

**（8）所有过线导轮或过线嘴表面都要光滑、无毛刺。**

**（9）验收要求**：

9.1 设备连续空转6小时，噪音及油温正常，无漏油现象，开关（按键）灵敏可靠。

9.2 设备配置符合以上约定要求，且功能符合单动或联动要求。

9.3 试制大中小三个规格的产品，缆芯无拉细现象，符合工艺要求。

9.4 验证绞缆节距精度：节距45mm，公差≤2.25mm；节距80mm，公差≤5mm；节距140mm，公差≤7mm。