**靖锰公司新兴锰厂剥离机备件采购技术规范书**

**编制**

**审核**

**批准**

|  |  |
| --- | --- |
| 招标方： | 靖西市锰矿有限责任公司 |
| 投标方： |  |

年 月 日

**目录**

[目录 2](#_Toc10159)

[1、总则 3](#_Toc28583)

[2、工程概述 4](#_Toc4109)

[3、设计和运行条件 4](#_Toc8161)

[4、剥离机备品备件供货范围、质保期及技术要求 5](#_Toc20351)

[5、质保期及权利和义务 12](#_Toc19650)

[6、售后服务 12](#_Toc29778)

[7、供货周期要求 13](#_Toc5255)

# 1、总则

1.1本招标技术条件适用于靖西市锰矿有限责任公司剥离机备品备件采购招标，它包括了剥离机备品备件的型号及规格尺寸、包装、运输、指导安装和试验(调试)、验收直至最终交付使用等方面服务的招标技术条件。

1.2投标方应按照招标方要求的时间、内容深度提供所需要的设计、施工文件及资料等，并按照工程进度要求随时修正。在签订合同之后到投标方开始制造、安装之日的时间段内，招标方有权提出因标准、规程和规格发生变化而产生的一些补充和修改要求，导致合同材料采购有局部较小调整，投标方必须负责局部的调整，并保证设备总价不变。

1.3投标方有责任对本技术条件中的技术条款提出补充。如果投标方没有以书面形式对本招标技术文件的条文提出异议，则意味着投标方提供的五金材料完全符合本招标技术文件的要求。如有异议，不管是多么微小，都应在投标文件中差异表中以“对招标技术文件的意见和同招标技术文件的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。投标方应在投标技术部分按本招标技术文件的要求如实详细的填写应标材料的标准配置表，并在投标商务部分按此标准配置进行报价，如发现二者有矛盾之处，将按有利于招标人条款执行。若在安装运行中发现不能满足规定的技术条款工作需要时，由投标方负责补齐且不得增加费用。

1.4投标方提供的剥离机备品备件必须是完全符合本招标技术条件的、全新的产品，可长期安全稳定使用，投标方需对所提供产品的质量完全负责；并保证供货的完整性，满足安全、稳定运行要求。在现场安装、调试、试运行、生产过程中，如因设计缺陷、产品质量等原因造成安全事故，投标方全部承担由此造成的损失和后果，招标方不承担任何责任。

1.5投标方有责任对本招标技术条件中的技术条款提出补充。若在安装运行中发现缺项或不能满足规定的技术条款工作需要时，由投标方负责补齐且不得增加费用。

1.6投标方应对所提供的剥离机备品备件质量负责，所提供的产品应完全符合本招标技术条件的要求，并有生产许可证及产品检验合格证，严禁采用市场临近淘汰或国家公布的淘汰产品，若提供的产品不符合本招标技术条件的要求或为假冒伪劣产品，除了按要求更换合格的产品外，还应按两倍于产品原价的价格进行赔偿，招标方保留因伪劣产品造成重大损失而追究法律责任的权利。

1.7今后发生的一切书面协议,若与本协议有冲突,以时间最新并具有合同效力的为准。

1.8 本技术条件由投标方负责设计、制作、供货、运输、指导安装、调试、验收、培训直至最终交付使用。对于投标方未做分项报价内容根据技术条件需要的，视同已包含在已报价设备内。投标方所做报价设备视同满足本技术条件除技术偏离表格内容之外一切要求。

# 2、工程概述

2.1 项目名称

靖西市矿锰矿有限责任公司剥离机备品备件采购项目。

2.2招标方

靖西市矿锰矿有限责任公司。

# 3、设计和运行条件

3.1厂址和用地

项目厂址位于广西靖西市湖润镇新兴街靖西市矿锰矿有限责任公司厂区内。

3.2交通运输条件

厂址所在区内各项基础设施建设完善，现场基础满足设备技术安装要求。区内主干道及配套道路完备，区内建设条件优良，内外交通方便。

3.3气象条件

本项目建设地在广西靖西市，为亚热带季风气候，其特点是：年日照1600小时，雨量1200毫米以上,平均气温20.8-22.4度。其主要气象要素如下：

3.3.1气温

年平均气温 20.8-22.4 ℃

最高气温 39.5℃

最冷气温 1℃

极端最高气温 42.6℃

3.3.2空气湿度65%-90%

3.3.3大气压力

年平均气压 101.09kPa

3.3.4降雨量

年平均降雨量 1200mm

3.3.5风

瞬时最大风速 40m/s（地面以上10m处）

风荷载 0.40kPa（地面以上10m处）

年平均风速 2.9m/s

年主导风向 SSW

夏季主导风向 S-SSW

冬季主导风向 SSW

3.3.6地震设防烈度 7度

海拔高度 400m

# 4、剥离机备品备件供货范围、质保期及技术要求

4.1剥离机备品备件供货范围、质保期及技术要求详见下方清单。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 型号或质量要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 剥离机发热管 | 1.3kW/1300长，220V，2000w/根 | 条 | 30 |
| 2 | 剥离机推板架轴杆 | 25\*500 | 根 | 15 |
| 3 | 排板架上轴杆 | 12\*280 | 根 | 20 |
| 4 | 剥离机推板拉簧 | 非标定制 | 个 | 100 |
| 5 | 剥离机细软拉簧 | 非标定制 | 件 | 100 |
| 6 | 剥离机推板活动块 | V型 | 件 | 10 |
| 7 | 剥离机直线轴承 | 铜芯25 | 件 | 20 |
| 8 | 剥离机聚胺脂半胶轮 | 红半轮 | 件 | 300 |
| 9 | 剥离机大黑轮带槽 | 非标定制 | 个 | 6 |
| 10 | 剥离机大黑轮不带槽 | 非标定制 | 个 | 6 |
| 11 | 剥离机小黑轮带槽 | 非标定制 | 个 | 6 |
| 12 | 剥离机小黑轮不带槽 | 非标定制 | 个 | 6 |
| 13 | 剥离机长轴 | 40Gr | 根 | 2 |
| 14 | 剥离机中轴 | 40Gr | 根 | 2 |
| 15 | 剥离机敲打锤 | 单孔 | 件 | 10 |
| 16 | 剥离机磁感传感器 | 小头 | 个 | 4 |
| 17 | 剥离机磁感传感器 | 大头 | 个 | 6 |
| 18 | 敲打带钩链条左 | 非标定制 | 条 | 4 |
| 19 | 敲打带钩链条右 | 非标定制 | 条 | 4 |
| 20 | 洗板机带钩链条左 | 非标定制 | 条 | 4 |
| 21 | 洗板机带钩链条右 | 非标定制 | 条 | 4 |
| 22 | 洗板机三角链条长 | 非标定制 | 条 | 4 |
| 23 | 洗板机三角链条短 | 非标定制 | 条 | 4 |
| 24 | 烘箱链条20A 7米/根 8根/台=56米/台 | 非标定制 | 根 | 2 |
| 25 | 洗板机304带长钩链接头 | 16A 左 | 个 | 50 |
| 26 | 洗板机304带长钩链接头 | 16A 右 | 个 | 50 |
| 27 | 洗板机减速机链条 | 304不锈钢12A | 条 | 10 |
| 28 | 敲打机304链接头带长钩 | 16A 右 | 件 | 50 |
| 29 | 敲打机304链接头带长钩 | 16A 左 | 件 | 50 |
| 30 | 剥离机洗板机三角尖链接头 | 非标定制 | 个 | 50 |
| 31 | 剥离机线切割插板 | 右 | 个 | 3 |
| 32 | 剥离机线切割插板 | 左 | 个 | 3 |
| 33 | 剥离机气缸 | 32\*50 | 个 | 4 |
| 34 | 剥离机气缸 | 32\*175 | 个 | 4 |
| 35 | 剥离机气缸 | 40\*100 | 个 | 4 |
| 36 | 剥离机气缸 | 40\*125 | 个 | 4 |
| 37 | 剥离机气缸 | 50\*75 | 个 | 4 |
| 38 | 32气缸接头 | Y型 | 个 | 6 |
| 39 | 32气缸接头 | I型 | 个 | 6 |
| 40 | 32气缸接头 | 平型 | 个 | 6 |
| 41 | 32气缸接头 | 凸型 | 个 | 6 |
| 42 | 40气缸接头 | Y型 | 个 | 6 |
| 43 | 40气缸接头 | I型 | 个 | 6 |
| 44 | 40气缸接头 | 平型 | 个 | 6 |
| 45 | 40气缸接头 | 凸型 | 个 | 6 |
| 46 | 50气缸接头 | Y型 | 个 | 6 |
| 47 | 50气缸接头 | 平型 | 个 | 6 |
| 48 | 推板拆卸块 | H型 | 个 | 4 |
| 49 | 不锈钢轴承6307 | 6307 | 个 | 4 |
| 50 | 轴承UPC207 | UPC207 | 个 | 6 |
| 51 | 不锈钢轴承UPC207 | UPC207 | 个 | 4 |
| 52 | 剥离机轴承 | P002 | 个 | 10 |
| 53 | 剥离机直线轴承 | 12铜芯 | 个 | 10 |
| 54 | 剥离机直线轴承 | 25铜芯 | 个 | 4 |
| 55 | 剥离机直线轴承 | 25滚珠芯 | 个 | 10 |
| 56 | 剥离机电磁阀 | 4V210 | 个 | 4 |
| 57 | 剥离机调节阀 | 1001 | 个 | 4 |
| 58 | 剥离机调节阀 | 1002 | 个 | 4 |
| 59 | 交流接触器 | NXC100 |  | 2 |
| 60 | 交流接触器 | 4011 |  | 2 |
| 61 | 交流接触器 | 9511 |  | 2 |
| 62 | 步进电机 | 110 |  | 4 |
| 63 | 步进驱动器 | AM32207 |  | 4 |
| 64 | 步进电机 | STC-130E68-03296 |  | 4 |
| 65 | 行星减速机 | 非标定制 |  | 2 |
| 66 | 伺服电机 | 130DNMA2-0002CKAM |  | 2 |
| 67 | 伺服驱动器 | 130DNMA2-0002CKAM |  | 2 |
| 68 | 伺服动力线 | 130DNMA2-0002CKAM |  | 2 |
| 69 | 离合器 | 非标定制 |  | 1 |
| 70 | 离合器皮带轮 | 非标定制 |  | 1 |

**4.3 轴承标准规范及技术要求**

4.3.1投标方所供轴承的材料、制造、检验和试验，按下列标准的最新版本要求执行（但不局限于）：

（1） GB307.1-1994 滚动轴承向心轴承公差。

（2） GB307.4-1994 滚动轴承推力轴承公差。

（3） GB307.2-1995 滚动轴承测量及检验标准。

（4） JB/T3573-1993 滚动轴承径向游隙的测量及评定方法。

（5） JB/T7361-1994 轴承硬度试验方法。

（6） JB/T6641-1993 滚动轴承残磁及测定方法。

（7） JB/T5313-1991 滚动轴承振动速度测量方法。

以上标准及相关标准中的要求若有不一致之处，以最新标准为准。

4.3.2 技术要求

4.3.2.1 投标方所使用的材料必须与招标方提供的技术参数表完全一致。

4.3.2.2 制造厂使用的材料必须是全新的，其品质完全符合相关标准及合同规定。

4.3.2.3 投标方所提供的产品必须与甲方所提供的轴承型号和图纸相一致，保证与在线轴承的互换性。

4.3.2.4投标方提供的轴承产品尺寸、表面粗糙度、倒角、公差、游隙、材质和硬度等必须符合国家标准或行业家标准。轴承内部和外观必须清洁，不允许有锈蚀、斑点、灰尘等污染物、灰尘等污染物，而且在包装上必须有效保护措施证轴承的清洁。

4.3.2.5 投标方在轴承运输过程中要采取一定防护措施，避免轴承各组件在运输过程中相互摩擦和碰撞，尤其是大尺寸轴承必须采取有效措施，防止轴承在运输过程中损伤。

4.3.2.6投标方供应的轴承其使用寿命达到原配置标准，投标方提供的轴承应有性价比优势。

**4.4 机械零件技术要求：**

4.4.1 锐角倒钝、去除毛刺飞边。

4.4.2 零件去除氧化皮。

4.4.3 未注圆角半径R5。

4.4.4 未注倒角均为2×45°。

4.4.5 未注形状公差应符合GB1184-80的要求。

4.4.6 未注长度尺寸允许偏差±0.5mm。

4.4.7 零件加工表面上，不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。

4.4.8 精加工后的零件摆放时不得直接放在地面上，应采取必要的支撑、保护措施。加工面不允许有锈蛀和影响性能、寿命或外观的磕碰、划伤等缺陷。

4.4.9 加工的螺纹表面不允许有黑皮、磕碰、乱扣和毛刺等缺陷。

**4.5 铸件技术要求：**

4.5.1 铸件表面上不允许有冷隔、裂纹、缩孔和穿透性缺陷及严重的残缺类缺陷（如欠铸、机械损伤等）。

4.5.2 铸件应清理干净，不得有毛刺、飞边，非加工表面上的浇冒口应清理与铸件表面齐平。

4.5.3 对错型、凸台铸偏等应予以修正，达到圆滑过渡，一保证外观质量。

4.5.4 铸件非加工表面上的铸字和标志应清晰可辨，位置和字体应符合图样要求。

4.5.5 铸件非加工表面的粗糙度，砂型铸造R，不大于50μm。

4.5.6 铸件应清除浇冒口、飞刺等。非加工表面上的浇冒口残留量要铲平、磨光，达到表面质量要求。

4.5.7 铸件上的型砂、芯砂和芯骨应清除干净。

4.5.8 铸件有倾斜的部位、其尺寸公差带应沿倾斜面对称配置。

4.5.9 铸件上的型砂、芯砂、芯骨、多肉、粘沙等应铲磨平整，清理干净。

4.5.10 铸件公差带对称于毛坯铸件基本尺寸配置。

4.5.11 铸件非加工表面的皱褶，深度小于2mm，间距应大于100mm。

4.5.12 机器产品铸件的非加工表面均需喷丸处理或滚筒处理，达到清洁度Sa2 1/2级的要求。

4.5.13 经喷丸或手工除锈的待涂表面与涂底漆的时间间隔不得多于6h。

4.5.14 铸件表面应平整，浇口、毛刺、粘砂等应清除干净。

4.5.15 铸件不允许存在有损于使用的冷隔、裂纹、孔洞等铸造缺陷。

4.5.16 所有需要进行涂装的钢铁制件表面在涂漆前，必须将铁锈、氧化皮、油脂、灰尘、泥土、盐和污物等除去。

4.5.17 除锈前，先用有机溶剂、碱液、乳化剂、蒸汽等除去钢铁制件表面的油脂、污垢。

4.5.18 铸件必须进行水韧处理。

4.5.19 铆接件相互接触的表面，在连接前必须涂厚度为30～40μm防锈漆。搭接边缘应用油漆、腻子或粘接剂封闭。由于加工或焊接损坏的底漆，要重新涂装。

4.5.20 每个钢锭的水口、冒口应有足够的切除量，一以保证锻件无缩孔和严重的偏折。

**4.6 热处理要求：**

4.6.1 经调质处理，HRC50～55。

4.6.2 零件进行高频淬火，350～370℃回火，HRC40～45。

4.6.4 进行高温时效处理。

4.6.5 最终工序热处理后的零件，表面不应有氧化皮。经过精加工的配合面、齿面不应有退火。

4.6.6 发蓝、变色的现象。

**4.7 电动机技术要求**

4.7.1 电动机的设计应符合本技术规范书和被驱动设备制造厂商提出的特定使用要求。当运行在设计条件下时，电动机的铭牌出力应不小于被驱动设备所需功率的115%。

4.7.2 电动机应为异步电动机。电动机应能在电源电压变化为额定电压的±10%内，或频率变化为额定频率的±5%内，或电压和频率同时改变，但变化之和的绝对值在10%内时连续满载运行。

4.7.3 电动机应为直接起动式，能按被驱动设备的转速—转矩曲线所示的载荷进行成功的起动。对于6kV电动机当电源电压降低到额定电压的70%时，电动机应能实现自动起动。

4.7.4 电动机的起动电流，应达到与满足其应用要求的良好性能与经济设计一致的最低电流值。

4.7.5 在规定的起动电压的极限值范围之内，电动机转子允许起动时间不得低于其加速时间。

4.7.6 在额定功率下运行时，电动机应能承受电源快速切换过程中的电源中断而不损坏。假定原有电源与新通电源在切换之前是同步的。

4.7.7 电动机应具有F级绝缘，但其温升不得超过B级绝缘规定的温升值。电动机绕组应经真空压力浸渍处理和环氧树脂密封绝缘。绝缘应能承受周围环境的影响。

4.7.8电动机的连接导线与绕组的绝缘应具有相同的绝缘等级。

4.7.9 对于装有防滴式外壳的电动机，应采用弹性耐磨涂层对定子绕组的端部线匝和通风槽片进行处理。

4.7.10 如果电动机采用真空开关进行供电，电动机应能承受规定的过电压要求。

4.7.11 电动机的结构应能耐受标准规定的正反转的超速值，而不造成设备损坏。

4.7.12 电动机的振动幅度不应超过标准所规定的数值。

4.7.13 电动机的最高噪音水平应符合所列规范和标准的要求。距外壳1米远处，电动机的平均声压级不得大于85dB（A声级）。

4.7.14 在现场和规定的环境中完全符合规范地运行条件下，电动机的设计应能保证其使用寿命不低于30年。

4.7.15 电动机采用卧式（或立式）结构，室外安装时其外壳防护等级不低于IP55级，室内安装时外壳防护等级不低于IP54级。电动机的设计达到这类设备所需要的任何特殊转矩要求。

4.7.16 每台电动机装设有电动机机座接地的装置，两个接地装置位于电动机完全相反的两侧。对于立式电动机，一个接地装置位于电源电缆穿线盒的下方，另一个接地装置位于与第一个接地装置相差180度的位置。

4.7.17 每台电动机应设有一个排水孔，以防内部水的积聚。

4.7.18 多相电动机的端子处有显示出与电动机铭牌所示的规定旋转方向一致的相序标牌，并由一个箭头标志指示出电动机的旋转方向。倘若没有规定旋转方向，则在电动机上标出与相序T1、T2、T3一致的旋转方向。

4.7.19 电机外壳颜色在签订技术协议后，由招标方提供色标号。

4.7.20 电机装设符合IEC标准的有关规定的铭牌标志，至少标注有电动机的名称、型号、接线方式、防护等级、工作方式、转动方向和额定数据（如额定功率、额定电压、额定电流、额定频率、额定转速、绝缘等级）等必要数据，并标有制造厂家、出厂编号和出厂日期，且铭牌耐风雨和防腐蚀，其字样清晰耐久。

4.7.21 高压电机轴承选用优质国产轴承。电动机和轴承的结构能排除尘垢和水份的侵入，并防止润滑剂到达电动机绕组。

4.8 性能保证要求

4.8.1 投标方提供的设备性能应满足本技术规范书的技术要求和相关标准要求。

4.8.2 在设备质保期内，因设备质量问题而造成的设备损坏或不能正常使用时，投标方应无偿修理或更换，并将设备的质保期延长，延长时间为设备重新投运后12个月。否则严格履行赔偿责任。

5.9 直行程气动装置技术要求

5.9.1气动头采用德国FESTO原装产品（投标商需提供原产地证明文件），其中气动定位器采用ABB产品，电磁阀采用德国FESTO原装产品（投标商必须提供原产地证明文件）。

气动驱动装置用于操作气动闸板，开关型气动驱动装置配二位五通电磁阀和位置开关。气缸执行机构采用直行程结构，永久性润滑，活塞配有防磨擦O型圈以确保在活塞运行时无金属/金属之间的磨擦，活塞与活塞杆一体化设计。

5.9.2气缸执行机构采用双作用形式

5.9.3气缸能够承受1Mpa气源压力

5.9.4气缸供气压力：0.6MPa

5.9.5缸体、缸盖采用钝化合金铝材料制成，外表面作静电喷涂

5.9.6活塞材料为钝化合金铝 O型圈为丁晴橡胶NBR，工作温度-20 - +80°C

5.9.6衬垫为工程聚合物

5.9.7固定件为304不锈钢

# 5、质保期及权利和义务

5.1投标方应采取措施确保剥离机备品备件符合本技术规范书的要求。

5.2在设计和材料选择方面应准确无误，加工工艺无任何缺陷和差错，技术文件及图纸要清晰、正确、完整，能满足安装、正常运行和维护的要求。

5.3投标方在保证产品质量的前提下，尽量满足招标方对供货周期的要求。

5.4在质保期内如发生产品质量不符合合同要求及相应的国家标准，投标方应当无条件负责维修或更换，直至达到电解锰行业的使用要求为止。在质保期内出现因投标方设计、制造工艺或者材料缺陷而造成的任何缺陷或故障，投标方负责免费修理或更换。

5.5质保期内，投标方要确保五金材料性能指标符合技术条件有关要求。五金材料不符合技术条件由投标方负责免费处理。

# 6、售后服务

6.1投标方必须派出合格的、能独立解决现场实际问题的调试技术人员。投标方的技术人员必须能满足使用方使用本条件设备的需要，否则，使用方有权要求投标方更换技术服务人员或延长服务期限，且发生的费用由投标方承担。

6.2投标方一切费用己包含在合同总价中，包括诸如服务人员的工资及各种补助、交通费、通讯费、食宿费、医疗费、各种保险费、装卸费、各种税费等。因现场施工条件比较多元化，如果因其它单位影响我公司施工，招标方负责协调施工，如果性能及技术指标一项或多项不能满足合同技术要求，招标方按商务部分有关条款履行赔偿责任。

6.3投标方现场服务人员的工作时间必须满足现场设备运行的要求。

6.4技术培训：投标方必须向使用方技术人员、运行人员、维修操作人员进行现场与理论培训，直到能够单独操作及进行简单的日常维修、维护为止，应列出培训计划、内容。

6.5使用方在使用剥离机备品备件前，应按照投标方提供的说明书中的有关项对本设备进行检查，如发现存在缺陷或技术缺陷影响使用时，应及时通知投标方，由投标方负责整改。

6.6投标方应保证备品备件及易损件的长期价格优惠供应和优质的售后服务。

6.7投标方对其现场服务人员的一切行为负全部责任。

6.8投标方应保证设备出现故障，投标方应在24小时之内到达现场进行解决。

# 7、供货周期要求

7.1 交货时间：具体交货时间为中标通知书发出10个工作日内。

7.2 交货地点：靖西市锰矿有限责任公司电解金属锰厂。

7.3 交货方式：由投标方全部配送到招标方仓库。