**靖锰公司新兴锰厂雷蒙机备品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](#_Toc12543)

[1、总则 3](#_Toc19191)

[2、工程概述 4](#_Toc3563)

[3、设计和运行条件 4](#_Toc22055)

[4、雷蒙机备品备件供货范围、质保期及技术要求 5](#_Toc16153)

[5、质保期及权利和义务 10](#_Toc8320)

[6、售后服务 10](#_Toc17414)

[7、供货周期要求 11](#_Toc27891)

# 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雷蒙机备品备件采购招标，它包括了雷蒙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投标方提供的雷蒙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雷蒙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雷蒙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、雷蒙机备品备件供货范围、质保期及技术要求

4.1雷蒙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 | 辊芯 | HC1700型，45号 | 个 | 10 |
| 2 | 磨辊外套 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 3 | 摆轴上护套 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 4 | 磨辊外套 | 5R4199E，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 5 | 摆轴下护套 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 6 | 上压帽 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 7 | 摆轴 | HC1700型，45号 | 支 | 10 |
| 8 | 上护盖 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 9 | 上压盖 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 10 | 下压盖 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 5 |
| 11 | 磨辊轴带螺母（配套） | HC1700型，45号 | 个 | 5 |
| 12 | 磨环 | HC1700型，ZGMn13-3 | 个 | 2 |
| 13 | 铲刀下座 | HC1700型，ZG270-500 | 个 | 2 |
| 14 | 生铁衬板 | HC1700型，HT200 | 付 | 1 |
| 15 | 磨环 | 5R4199E，ZGMn13-3 | 个 | 6 |
| 16 | 磨辊轴带螺母（配套） | 5R4199E，45号 | 条 | 15 |
| 17 | 轴套开槽螺母 | 5R4199E，ZG270-500 | 个 | 10 |
| 18 | 铲刀座 | 5R4199E，ZG270-500 | 件 | 20 |
| 19 | 铲刀下座 | 5R4199E，ZG270-500 | 付 | 6 |
| 20 | 中心轴 | 5R4199E，45号 | 条 | 4 |
| 21 | 磨辊 | 5R4199E，ZGMn13-3 | 个 | 15 |
| 22 | 减速机 | 500型（速比48.57) | 台 | 1 |

**4.2 机械零件技术要求：**

4.2.1 锐角倒钝、去除毛刺飞边。

4.2.2 零件去除氧化皮。

4.2.3 未注圆角半径R5。

4.2.4 未注倒角均为2×45°。

4.2.5 未注形状公差应符合GB1184-80的要求。

4.2.6 未注长度尺寸允许偏差±0.5mm。

4.2.7 零件加工表面上，不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。

4.2.8 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。

4.2.9 加工的螺纹表面不允许有黑皮、磕碰、乱扣和毛刺等缺陷。

**4.3 铸件技术要求：**

4.3.1 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）。

4.3.2 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。

4.3.3 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。

4.3.4 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。

4.3.5 铸件非加工表面的粗糙度，砂型铸造R，不大于50μm。

4.3.6 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。

4.3.7 铸件上的型砂、芯砂和芯骨应清除干净。

4.3.8 铸件有倾斜的部位、其尺寸公差带应沿倾斜面对称配置。

4.3.9 铸件上的型砂、芯砂、芯骨、多肉、粘沙等应铲磨平整，清理干净。

4.3.10 铸件公差带对称于毛坯铸件基本尺寸配置。

4.3.11 铸件非加工表面的皱褶，深度小于2mm，间距应大于100mm。

4.3.12 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。

4.3.13 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。

4.3.14 铸件表面应平整，浇口、毛刺、粘砂等应清除干净。

4.3.15 铸件不允许存在有损于使用的冷隔、裂纹、孔洞等铸造缺陷。

4.3.16 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。

4.3.17 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。

4.3.18 铸件必须进行水韧处理。

4.3.19 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。

4.3.20 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。

**4.4 热处理要求：**

4.4.1 经调质处理，HRC50～55。

4.4.2 零件进行高频淬火，350～370℃回火，HRC40～45。

4.4.4 进行高温时效处理。

4.4.5 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。

4.4.6 发蓝、变色的现象。

**4.5 螺栓、螺钉和螺柱标准规范及技术要求**

4.5.1规范性引用文件

GB/T 90.2—2002 紧固件 标志与包装

GB/T 196—2003 普通螺纹 基本尺寸

GB/T 197—2003 普通螺纹 公差

GB/T228—2003 金属拉伸试验方法

GB/T 1220—1992 不锈钢棒

GB/T 3098.1—2000 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱

GB/T 3098.6—2000 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱

GB/T 3098.10—2000 紧固件机械性能 有色金属制造的螺栓、螺钉、螺柱和螺母

GB/T 3103.1—2002 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母

GB/T 3934—1983 普通螺纹量规

GB/T 5231—2001 加工铜及铜合金化学成分和产品形状

GB/T 5779.1—2000 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求

GB/T 16938—1997 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母通用技术条件

QJ/ML 4001—A 标准紧固件表面覆盖层选用指南

**4.5.2 技术要求**

4.5.2.1 基本尺寸及其公差 螺栓、螺钉和螺柱的螺纹基本尺寸及其公差应符合 GB/T 196 与 GB/T 197 的要求，其精度等级按表 1 的规定。其他基本尺寸及公差应符合 GB/T 3103.1 和产品标准的规定。

**4.5.3 材料**

4.5.3.1 制造螺栓、螺钉和螺柱常用不锈钢组别与化学成分应符合 GB/T 3098.6 的要求。

4.5.3.2 制造螺栓、螺钉和螺柱常用碳钢、合金钢的钢种和回火温度应符合 GB/T 3098.1 的要求。

4.5.3.3 制造螺栓、螺钉和螺柱用黄铜的材料牌号为 H62、HPb59-1，且满足 GB/T 5231 的要求。

**4.5.4公差**

螺栓、螺钉和螺柱的基本尺寸及公差应符合各自的产品标准和 GB/T 3103.1 的要求 。

**4.5.5 机械性能和物理性能**

碳钢与合金钢螺栓、螺钉和螺柱的机械性能和物理性能应符合GB/T 3098.1的要求。

4.5.5.1 性能等级的标记代号，由两部分数字组成：

第一部分数字表示公称抗拉强度的 1/100；

第二部分数字表示公称屈服点（σs）或公称规定非比例伸长应力（σp0.2）与公称抗拉 强度（σb）比值（屈强比）的 10 倍。这两部分数字的乘积为公称屈服点的 1/10。

4.5.5.2 最小屈服点（σs min）或最小规定非比例伸长应力（σp0.2 min）和最小抗拉强度（σ b min）等于或大于其公称值。 3.4.2 螺栓、螺钉和螺柱的不锈钢组别和性能等级应符合 GB/T 3098.6 的要求，见表 6。组 别和性能等级的标记由短划隔开的两部分组成。

4.5.5.3 钢的组别（第一部分）标记由字母和一个数字组成，字母表示钢的类别，数字表示该类

4.5.5.4 钢的化学成分范围。其中：A—奥氏体钢；C—马氏体钢；F—铁素体钢。 性能等级（第二部分）标记由两个数字组成，并表示紧固件抗拉强度的 1/10。

**4.5.6 表面缺陷**

4.5.6.1 表面缺陷应符合 GB/T 5779.1 和 GB/T 16938 的规定，不能有可见的裂纹、裂缝、条痕、凹痕、切痕、皱纹和缺肉，在制造和运输过程中不能产生可见的机械损伤。

4.5.6.2 使用的制造方法，应能保证产品有完整的表面和棱边并不能有毛刺。通常，不要求去除由于诸如开槽或锻压、冲压或切边等工艺造成的小毛刺，任何影响产品性能或者触摸时有安全危险的毛刺应去除。超出螺栓和螺钉支承面的切边毛刺是不允许的。

**4.5.7 表面处理**

表面处理按 QJ/ML 4001—A 的规定。钢件镀锌、热镀锌及锌铬镀层厚度和表面质量。

4.5.7.1 表面要求：

镀锌前表面粗糙镀 Ra12.5μm

镀后彩色钝化 镀后表面无白色或灰 色腐蚀物 镀锌前表面粗糙镀 Ra12.5μm 镀层表面应均匀,无 漏镀现象

**4.5.8 包装**

4.5.8.1 螺栓、螺钉和螺柱包装应符合 GB/T 90.2 规定，科学、牢固、经济、美观。以确保在 正常的流通过程中，能抗御环境条件的影响不发生破损、损坏等现象，保证安全、完整、迅 速地将其运至目的地。

4.5.8.2 螺栓、螺钉和螺柱包装箱、盒、袋等外表应有标志或标签。标志应正确、清晰、齐全、 牢固。内货与标志一致。标志一般应印刷或标打，也允许拴挂或粘贴，标志不得有褪色。

# 5、质保期及权利和义务

5.1投标方应采取措施确保雷蒙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使用方在使用雷蒙机备品备件前，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。