

元豪电厂破碎机锤头锤臂（年度）采购 项目技术规范文件

招标方：黔西南州元豪投资有限公司

2024年11月



元豪电厂破碎机锤头锤臂（年度）

采购项目

商务报价表

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	备注	专业
1	细碎机锤头	详见文件要求	个	以甲方实际需要量定			输煤
2	细碎机锤臂	详见文件要求	个	以甲方实际需要量定		锤臂单价默认为锤头中标单价下浮 80.00 元	输煤
	合计					总价税率____%	

注：评标办法采用低价合理中标法，投标方需开具 13% 专用增值税发票，提供本项目所需相关资质、证书等，请各竞标单位于竞价结束后 24 小时内务必将整份投标资料（含本报价表盖章扫描件）发送至邮箱：yhtzcg@163.com，否则可视为自动弃标。

报价人：_____，联系方式：_____，本公司授权其代理
我公司在办理上述项目过程中签署有关文件，所签署的文件我公司
均予以认可，对被授权人的签字依法享有相应的权利和承担相应的
法律责任。

XXX 有限公司

年 月 日

一、总则

1.1 本技术要求适用于黔西南州元豪投资有限公司使用的 ACRI-7J 破碎机的锤头、锤臂等配件采购项目。

1.2 本技术要求为合同文件附件，虽然仅提出了最低限度的技术标准，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准，但我公司承诺能提供满足本技术要求和所列标准要求的高质量产品及其相应服务，同时完全符合国家有关安全、环保等强制性标准及其要求。

1.3 投标人所提供的配件，其外形和结构尺寸、安装尺寸以及使用的原材料、功能等均等同于主机厂商的配件，具有良好的互换性和可替代性，完全满足招标技术文件的要求。

1.4 在签订合同之后，招标方有权依据新修订的国家、行业标准和规范，对本技术要求提出补充要求和修改的权利，并积极配合。

1.5 投标方承诺完全执行本技术要求所列标准，在产品设计和制造中所涉及的各项规程、规范和标准遵循现行最新版本的标准。如有矛盾时，按较高标准执行。

1.6 本技术要求经招、投标双方确认后作为正式合同的附件，与合同具有同等的法律效力。

1.7 本技术要求中未尽事宜，由招、投标双方协商确定。

二、技术要求：

2.1 总体要求

2.1.1 所提供的锤头、锤臂须完全满足破碎机设备功能完整、技术先进，并能满足人身安全和劳动保护条件。

2.1.2 所提供的锤头、锤臂完全满足破碎机设备在正常工况下安全、持续运行，没有过度的应力、振动、温升、磨损、断裂、腐蚀、老化等其它问题，并考虑方便日常维护需要。

2.1.3 投标方提供的锤头须采用先进的双金属复合离心浇铸工艺制成，推力杆须经锻造加工制作，采用可靠的加工制造技术保证材质的致密度，并具有良好的表面几何形状及合适的公差配合。

2.1.4 投标方提供的锤头、锤臂能保证与我司设备的安装匹配和通用性。供货方对提供的部件及材料进行检验，并对其质量、性能负责。

2.1.5 供货方所提供备用品，能比较方便地拆卸、更换和修理。所有重型部件均具有便于安装和维修需要的起吊或搬运条件。

2.1.6 所有的材料及零部件符合有关规范的要求，且是新型的 and 优质的，并

能满足当地环境条件的要求。

2.1.7 所使用的零件或组件有良好的互换性。

2.1.8 供货方提供的备品必须保证各转动件转动灵活，不得有卡阻现象，符合原厂家制造企业标准。

2.1.9 供货方应提供近两年内 3 家同类型机组合作单位以上的业绩证明，如合同、验收报告等，相关业绩证明必须有盖章证实其真实、有效性，以展示其过往的履约能力和产品质量。

2.1.10 供货方需为拥有生产能力的厂家资质，并提供相关证明。

2.2 总体质量要求：

在现有煤质、工况与设计标准相同的情况下，锤头使用运行寿命满足至少与原厂件相当，若在寿命期内正常使用过程中，出现断裂、脱落等质量问题，供货方应免费给予更换。详细规格型号尺寸，需投标方自行到场测绘。

三、备件制造技术要求

3.1 锤头制造技术要求

3.1.1 外观：不应有裂纹、气孔、砂眼、夹渣、铸沙等铸造缺陷。

3.1.2 部件内不得有裂缝，表面必须平整。

3.1.3 整个部件使用性能、尺寸、公差都满足现有设备的要求。

3.1.4 锤头质量要求。

(A):单件重量: 10.5Kg±0.10kg。

(B):使用过程中连接部位不开裂，不发生耐磨合金脱落现象。

(C):锤头材质:高铬耐磨合金,铸造方式为:采用离心铸造。硬度 HRC59-62。

(D):锤头具体材质:C:2.6-3.2 Si:0.8-1.4 Mn:1.5-2.0 Cr:25-29 Mo:1.2-1.5 Ni:1.5-2.0 P≤0.06 S≤0.05。

(E):锤头必须与联结螺栓（强度：10.9 级）及推力杆进行装配检测。

(F):发货时：每个锤头进行称重配对，并标注重量，每三个锤头为 1 组，重量相等，安装在同一圆周平面内。

3.1.5 所供备件须满足 ACRI-7J 型碎煤机现场使用需求（具体规格尺寸供货商到场测量）。配套柱销，材质 40Cr；配套卡簧，具体规格尺寸供货商到场测量。

3.2 锤臂技术要求：

3.2.1 锤臂材料采用 AISI5140 耐磨合金钢 锻造而成，硬度：HB200-250。

3.2.2 锻件不应有折叠，拉裂，表面鳞伤，十字裂纹，压伤等铸造缺陷。

3.2.3 锻件内不得有裂缝，表面必须平整。

3.2.4 锻件需正火处理。锻件表面需进行喷丸处理,要求达到 ISO55900 2.5A

级的规定。

3.2.5 发货时：每个锤臂进行称重配对，并标注重量；每3个锤臂为一组，重量相等，安装在同一圆周平面内。

3.3 锤臂销轴

材质：40CrMo，特殊热处理，硬度 HRC：30-35。

四、备件的使用要求

4.1 备件到场材质检测，检测值需符合技术要求，如超过规定要求，则拒绝收货。

4.2 备件到场从安装开始计算，锤头不能出现频繁脱落的问题，否则，维修费用由供货商负责，同时，锤头脱落造成设备损坏或影响机组出力等问题，产生的费用由供货商赔偿，并且该批次供货的锤头只支付50%的货款。

4.3 备件到场从安装开始计算，每套锤头使用寿命要大于35万吨上煤量，每套锤臂使用寿命要大于350万吨上煤量。若使用寿命小于上述要求，不予支付质保金。

4.4 当供货商向厂内供货大于5套锤头设备使用量（约525个）时，应主动对使用后替换下的磨损旧锤头备件，以均价30元/个，由供货商进行回收，所产生的回收费用单独进行结算。最迟不得超过1个月时间，避免厂内积压过多。

五、备件年度计划量

5.1 本厂年度计划使用锤头大约1680个（配套柱销、卡簧）。

5.2 本厂年度计划使用锤臂大约210个（配套销轴）。

六、技术标准、规范

产品设计、制造、包装、运输、验收应以国家机械标准为基础，并符合下列最新版本的规范和标准，并不仅限于此。

DL/T 5047-95 电力建设施工及验收技术规范（输煤篇）

DL 5009.1-2002 电力建设安全规程 第一部分：火力发电厂

DL/T5210.2-2010 电力建设施工质量验收及评价规程 第二部分：锅炉机组

JB/T3765-2017 煤用锤式破碎机

JB/T10876-2019 可逆反击锤式破碎机

DL/T1373-2014 可逆锤击式破碎机

GB 18452-2001 破碎设备 安全要求

GB/T5611	铸造术语
GB976	灰铸铁件分类及技术条件
JB/T5937	铸铁件通用技术条件
GB5676	一般工程用铸造碳钢
GB/T40802	通用铸造碳钢和低合金钢铸件
JB/T5939	铸钢件通用技术条件
GB5680	合金钢铸件技术条件
GB/T26651	耐磨钢铸件
GB/T26652	耐磨损复合材料铸件
JB/T7528	铸件质量评定方法
GB/T5678	铸造合金光谱分析取样法
GB/T25135	锻造工艺质量控制规范
GB/T20911	锻造用半成品尺寸、形状和质量公差
GB6402	钢、锻材超声纵波探伤方法
JB/T 7535	锻造工艺质量控制规范
JB/T 500.8	重型机械通用技术条件锻件
GB3100	法定计量单位
GB/T 1184	形状和位置公差、未注公差的规定
GB/T1804	一般公差线性尺寸的未注公差
JB/T5936	机械加工件通用技术条件
JB/T5994	装配通用技术条件
GB8923	涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级
GB/T8923.1	涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定第1部分
GB/T 9239.1/ISO 1940-1	机械振动恒态（刚性）转子平衡品质要求
ZQ4286	包装通用技术条件