陕西未来能源化工有限公司金鸡滩煤矿

**煤质化验设备**

技术规格书

编 制：

审 核：

机 电 科：

分管 副总：

分管 矿长：

矿 长：

二〇一九年三月

1.总则

## 本规格书为陕西未来能源化工有限公司金鸡滩煤矿选煤厂煤质化验设备的设计、选材、制造、检测和试验的最基本的技术要求。

## 本规格书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应承诺提供符合本规格书和有关最新工业标准及规程、规范的优质产品。

## 如投标人没有对本技术规格书提出书面异议，买方（本工程项目业主单位）则认为投标人提供的产品完全满足本技术规格书的要求。

## 本技术规格书所引用的标准若与投标人所执行的标准发生矛盾时，按标准高的执行。

## 投标方所提供的所有煤质化验设备，必须满足本技术规格书所提出的设备参数要求，规格书中所涉及的安装尺寸仅供参考，具体实际参数以中标方根据设计规范和现场自行测量为准。中标方负责所有煤质化验设备的安装及调试，以及对买方相关人员的培训。

## 本技术规格书经卖方（指本工程项目中标人）、买方双方共同确认和签字后作为订货合同的技术附件，与订货合同正文具有同等效力。

## 卖方在招标货物制造中，发生侵犯专利权的行为时，其侵权责任与买方无关，应由卖方承担相应的责任，并不得影响买方的利益。

## 在合同签订后，买方有权因规范、标准、规程发生变化而提出一些补充要求。

## 本技术规格书中用下划线且用黑体字注明的条款为重要条款，投标人必须满足，否则评标时招标方有权拒绝标书。

2.使用环境条件

本技术规格书内煤质化验设备用于选煤厂技术检查，工作于安装及维护空间较小，通风及散热条件差，环境温度-15℃～+40℃。

3. 技术参数

## 3.1煤质化验设备相关技术要求及数量如下表1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 技术要求 | 备注 |
| 1 | 电子分析天平 | 台 | 2 | 称量200g,感量0.1mg,秤盘80mm、120mm各1台。 |  |
| 2 | 全自动水分测定仪 | 台 | 1 | KER-5000型；1.2kW，220V |  |
| 3 | 工业天平 | 台 | 2 | 称量1kg；感量0.1g |  |
| 4 | 磁选管 | 个 | 1 | 磁感应强度0～2500高斯 |  |
| 5 | 智能化马弗炉 | 台 | 4 | XL-200型功率：N=6.0kw |  |
| 7 | 微电脑时温控制仪 | 套 | 4 | 控温范围0～1600℃ |  |
| 8 | 高速离心机 | 台 | 1 | LXJ-2 |  |
| 9 | 密封式锤式破碎机 | 台 | 1 | 入料<150mm，排料6mm、3mm、1mm |  |
| 10 | 密封式锤式破碎机 | 台 | 1 | 入料<13mm，排料1－3mm |  |
| 11 | 湿煤破碎机 | 台 | 1 | 入料<80mm，排料<6mm |  |
| 12 | 破碎缩分联合制样机 | 台 | 1 | 入料<150mm,排料<13～3mm |  |
| 13 | 密封式化验制样粉碎机 | 台 | 3 | 入料粒度<20mm，排料<80～200目 |  |
| 14 | 标准筛振筛机 | 台 | 1 | SZH-4型，筛具Φ200mm，摇动221次/分，振击149次/分 |  |
| 15 | 三层振筛机 | 台 | 1 | 500×1000mm,筛网3层；Φ125mm，Φ213，Φ36 |  |
| 16 | 快速灰分测定仪 | 台 | 2 | KH-2型，控温范围100-1000℃，精度0.2级 炉膛长度730mm |  |
| 17 | 电热板 | 台 | 4 | SB-3.6-4型，最高温度400℃，加热板尺寸600×450mm |  |
| 18 | 万能可调电炉（通风柜内） | 台 | 2 | SC707型 |  |
| 19 | 通风柜 | 台 | 2 | 规格1800×800×2400 |  |
| 20 | 快速智能定硫仪 | 台 | 1 | KZDL-3M型，控温精度0.5级（1150℃） 测硫分辨率0.01％，测硫范围（0～20）％ |  |
| 21 | 全自动量热仪 | 台 | 1 | ZDHW-300型，测温范围0～40℃ |  |
| 22 | 二分器 | 台 | 2 | 全封闭，不锈钢 |  |
| 23 | 电子台秤 | 台 | 2 | 200Kg,精度0.01Kg |  |

表1

为利于煤质化验资料的及时记录及反馈，供货范围除表1中的煤质化验设备以外，投标方提供激光打印机1台，电脑1台。

3.2相关设备通用技术要求如下：

## 3.2.1制样设备 要按照制样标准方法中的要求来配备，煤样粒度和保留量要符合规定。  3.2.1.1破碎缩分联合制样机：用于煤量较大时制样用。出料粒度为小于13mm，小于6mm或小于3mm（详细技术要求见表1）。  3.2.1.2 密闭式锤式破碎机：用于较大粒度煤的破碎，最大装料粒度能达150mm，出料粒度为小于13mm，小于6mm或小于3mm。  3.2.1.3 电子台秤：用于采样和制样时称量子样量和留样量是否符合要求。

## 3.2.1.4 密封式化验制样粉碎机：应选用出料粒度<80～200目的设备。

## 3.2.2筛分设备  3.2.2.1测煤的最大粒度要配备孔径为150、100、50、25mm的一套(木制框)方孔筛或圆孔筛。  3.2.2.2制样要配备孔径为25、13、6、3、1、0.2mm方孔筛，3mm圆孔筛，其中25mm孔径的为木制框，13、6、3mm筛直径500mm的为铜制框，1、0.2mm筛为直径为200mm标准筛，要铜制框。  3.2.3缩分设备  3.2.3.1 二分器(敞开和封闭型)大、中、小各一套：煤样粒度小于13mm的试样应用二分器缩分。  3.2.3.2十字形分样板：采用堆锥四分法缩分煤样时使用。  3.2.3.3取样小铲和插板：棋盘和九点法缩分时使用。  3.2.3.4取样框：条带截取法使用。  3.2.4煤质分析设备  3.2.4.1鼓风干燥箱：带有自动温控装置及鼓风机，温度控制范围为0～300℃，并能保持温度恒定。  3.2.4.2高温炉(马弗炉)：测定煤中灰分、挥发分用。高温炉应带有时间温度自动控制器和能够开、关的烟囱，炉膛具有足够的恒温区，并能耐1100℃的高温。在使用 过程中应定期(最长一个月)用标准煤样对其进行精密度和准确度校验。热电偶、温控仪要定期检定，合格方可使用，检定周期为一年，恒温区至少每年测定一次。

4. 技术资料

4.1卖方免费向买方提供所订货品的详细尺寸规格、性能参数、所执行的有关工业标准，其中“标准”内容包括：制造、性能试验、检测、验收等执行标准，保证所供货品满足买方提出的所有产品性能要求。

**4.2卖方向买方提供化验设备的说明书（内容包括安装、使用、维护、检测），选煤厂技术检查手册5本。并提供设备相关易损配件清单及1年所需的备品备件。**

4.3 卖方向买方提供货品出厂前的检、试验报告、质检单、产品合格证、等必要的技术资料。

5.包装及运输

5.1包装

采用木箱包装，包装箱内附：装箱单、产品质量证明、安装使用说明书等相关技术资料。箱内设备用标签做标记，注明设备名称、安装位置号。箱外标注运输标记（合同号、目的地、收件人单位、设备名称、 重量、吊装点）。

5.2运输方式

汽车运输，保证设备能安全到达买方规定的交货地点。期间产生的运输费用及设备到货后卸车吊装费用由卖方负责。

5.3交货时间及地点

合同签订后60日历天内交货，但在2019年11月30日前完成交货。中标方免费将货物运输到招标方指定货地点落地交货（陕西省榆林市榆阳区金鸡滩煤矿库房）

6.售后服务

6.1质保期内的技术服务

6.1.1质保期为设备在最终用户试运行验收合格报告签署后12个月或设备到货后18个月。

6.1.2质保期间设备运行中发生问题，卖方公司提供全天 24小时的免费咨询服务，在正常操作使用过程中出现的的质量问题，卖方将免费更换损坏的零部 件，一切费用由卖方支付。

6.1.3 当设备发生事故时，卖方接到买方的通知后应在约定的时间内派人前来修复。

6.1.4 设备若发生重复性故障时，从故障修复之日起，重算保证期。

6.2质保期后的技术服务

保证期后，卖方仍应向买方提供优惠服务，并承诺售后服务随叫随到，以合理价格向买方提供需要的备件和承担原理性故障而导致的改进。