

神宁集团煤制油化工 研发中心 (盖章)	项目名称:	研发中心实验室设备采购	
	装置名称:	清洁制样室系统	
项目号:	编号:		第 1 页 共 4 页

神华宁煤集团煤制油化工研发中心

清洁制样室系统规格书

研发中心 批准

签名:_____

日期:_____

主管领导 审批

签名:_____

日期:_____

版次	说明	编制	校核	技术审核	日期

附件 3:

目 录

- 1 技术要求
- 2 供货范围
- 3 推荐供货商

1 技术要求

1.1 制样室除尘系统结构：

—制样室除尘系统分为设备除尘、空间除尘和除尘工作台组成；

—设备除尘主要由除尘主机、管道系统、初级过滤器、电动风阀、智能控制系统、空压机等组成；

—空间除尘主要由除尘主机、管道系统、电动风阀、万向吸风罩、移动堆掺吸风箱、智能控制系统、空压机和空间除尘设备组成。

—除尘主机、智能控制系统、空压机、管道可以在设备除尘和空间除尘中共用。

—制样室配套原煤破碎缩分、制样等设备以及原有9台设备清洁制样改造；

*—符合《煤样制备方法》GB474要求，对煤样的制备不产生任何影响；

*—投标方需根据已有和新增设备表提供详细的设计方案、设计图纸、供货清单和施工方案。清洁制样室系统涉及到的所有土建部分由投标方负责。

1.2 除尘主机：

*—处理风量： $\geq 10000 \text{ m}^3/\text{h}$

—风机全压： $\geq 4600\text{Pa}$

*—除尘效率： $\geq 99.9\%$

—漏风率： $\leq 1\%$

—过滤面积： $\geq 90\text{m}^2$

—清灰方式：脉冲清灰

—过滤精度： $0.5\mu\text{m}$

*—粉尘排放浓度： $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$

—清扫装置处理粒度： $\leq 3 \text{ mm}$ ；

—排灰浓度： $\leq 5\%$

—主机噪声： $\leq 75\text{db (A)}$

—主机重量： $\leq 850\text{KG}$

—电源电压： $380\text{V}/50\text{HZ}$

—电机功率： $\leq 15\text{KW}$

- 原产地进口电机：（需提供原产地证明、报关单）
- 滤筒材质：聚酯覆膜（进口、提供需提供原产地证明、报关单）
- 制样水分损失： $\leq 0.5\%$
- 积灰盒报警功能：智能报警
- 滤筒压差报警功能：智能报警

1.3 管道：

--除尘主管道采用抗高温、抗腐蚀、防锈耐磨机制螺旋不锈钢管，整个管道系统由直圆风管、弯头、三通、圆变径、插接头组成，具体参数应符合通风管道设计规范。

- 主管道的直径不小于：300mm
- 壁厚：1.0mm
- 分支管道的直径不小于：100mm
- 壁厚：0.6mm

1.4 初级过滤器：

- 一级过滤精度： $\leq 3\text{mm}$
- 初级过滤器由预处理腔体、不锈钢过滤桶、预处理盖板组成，腔体和盖板的材质为优质钢材，过滤桶的材质为不锈钢。
- 二级过滤精度： $\leq 0.55\ \mu\text{m}$

1.5 电动风阀：

- 外形尺寸： $< \Phi 200$
- 功率：工作：2.5W，保持：0.85W
- 工作电源：24VDC
- 旋转角度：0—90 度
- 扭矩：4N.m
- 噪声： $< 65\text{dB}$
- 寿命：旋转 60000 次

1.6 控制器

*-- 除尘系统采用自动控制系统，一键到位的处理模式，采用进口品牌的触摸屏控制方式。中心采用 PLC 处理芯片，能够快速迅速处理各种信号，使整

个控制系统稳定。采用软密封电动风阀，风路需完全关闭，风量要合理分配，使用风机智能控制技术，实现风量的自动调节。

--系统控制方式：采用 PLC 自动控制、手动控制

--系统操作要简单方便，自动化控制，风量大小可以根据粉尘的浓度自行调节保证除尘过程中不影响制样的质量。

--变频器：进口品牌（需提供原产地证明、报关单）

--PLC 控制器：进口品牌（需提供原产地证明、报关单）

--PLC I/O 模块：进口品牌（需提供原产地证明、报关单）

--断路器：进口品牌（需提供原产地证明、报关单）

--交流接触器：进口品牌（需提供原产地证明、报关单）

1.7 空压机

--压力大于 0.7Mpa。

1.8 除尘工作台

--长×宽×高：1280×800×1500mm，

--电源：220V 50Hz、

--功率：0.12KW 其中平台操作高度 750mm。操作台面有吸尘孔等

1.9 联合制样机组

--给料粒径 $\leq 100\text{mm}$ ；

--一级破碎出料粒度 $\leq 6-13\text{mm}$ 可调，二级破碎出料粒度 $\leq 1-3\text{mm}$ 可调；

--一级缩分比 $1/2 \sim 1/8$ 可调，二级缩分比 $1/2$ ；

--物料处理量 $\geq 300\text{kg/h}$ ；

1.10 制样粉碎机

--装料量 $\geq 150\text{g}$ ；

--装料粒度 $\leq 20\text{mm}$ ，出料粒度 $0.125\text{mm} \sim 0.075\text{mm}$ ，加工时间 1-3min，

--料钵材质：碳化钨。

--一次制样数 ≥ 3 个，制粉速度快，粒度均匀，运转稳定；

--压紧装置采用轴承滚动压紧方式；

--程控定时，自动可靠；

--全密封及限位开关设计，符合安全生产要求；

- 隔音设计，符合环保要求；
- 具备自动断电，安全可靠；
- 安装方便，不需要做基础固定；

1.11 自动振筛机

- 仪器配置：标准自动振筛机主机，控制器，筛底筛盖
- 可垂直振动和水平振动；
- 摇动频率：221 次/min
- 振击频率：147/min
- 匹配筛具直径：Φ300mm
 - 振幅：5—10mm
- 控制型式：智能数显式控制
- 噪声限值：≤80dBA
- 有减震降噪装置，筛盖采用快速锁紧装置，且有自锁扣装置。

2 供货范围

2.1 用途：制样室除尘系统采用分散控制、集中处理的方法。当系统检测到制样设备开启后，除尘系统按预设方案自动运行，携尘气流由百叶风口吸入经管道送到集尘机内进行集中过滤除尘，除尘主机集尘室内的粉尘一部分由于重力原因掉落到集灰盒内，另一部被吸附在滤筒上。带粉尘的空气经滤筒过滤后成为洁净的空气由主机的排风口向外排放，从而达到清洁制样室的目的。

2.2 数量：1 台；

2.3 配置（单台）

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
一	制样室除尘系统				
1	除尘主机		1	台	
2	空气压缩机		1	台	
3	除尘主管道		1	套	
4	除尘连接管道及附属管道连接件		1	套	
5	电气控制柜		1	套	

6	空间除尘设备		3	套	
7	电动风阀		14	个	
8	除尘工作台		2	个	
9	万向吸风罩		4	个	
10	设备除尘接口 (10000m ³ /h)		14	个	
12	煤样制样板	钢板，长×宽 ×厚度=2m× 1.5m×0.01m	3	M ²	
13	过滤桶		20	个	
14	室外集尘机房		1	间	放置除尘主机、空压机等设备。
二	人工制样设备				
1	联合制样机		1	台	
2	制样机		1	台	
3	自动振筛机		1	台	

2.4 随机备件

厂家提供满足仪器正常使用一年备件作为随机备件，可视各家仪器情况补充下表中的明细项，该项包含在总价范围内。

序号	名称	数量	备注（原产地）
1	电动风阀	10	
2	直径300mm，配备14、40、80、200目筛子	两套	
3	工具包	一套	世达工具。

2.5 两年备品备件

厂商根据仪器设备情况，提供确保仪器稳定运行两年的备品备件，供买方审核，买方批准后方可执行，该项单独报价，包含在总价范围内

序号	名称	数量	备注（原产地）
1	滤芯	20	

3 说明

投标方需根据已有和新增设备表提供详细的设计方案、设计图纸、供货清单和施工方案。

序号	设备名称	数量/台	厂家	备注
1	球磨机	1	咸阳金宏通用机械有限公司	已有设备
2	行星球磨机	1	咸阳金宏通用机械有限公司	
3	震击式标准振筛机	1	新乡海纳筛分机械制造有限公司	
4	环保型颚式破碎机	1	南昌光明化验设备有限公司	
5	环保型化验制样粉碎机	1	南昌光明化验设备有限公司	
6	双辊破碎机	1	南昌光明化验设备有限公司	
7	标准筛振筛机	1	南昌光明化验设备有限公司	
8	联合制样机组	1	镇江市科瑞制样设备有限公司	
9	制样粉碎机	1	镇江市科瑞制样设备有限公司	
10	合计	9		

4 推荐供货商

3.1 镇江市科瑞制样设备有限公司、 长沙瑞祥、湖南三德科技或同等品牌