

山西煤机装备制造有限责任公司

会议室系统硬件及集成服务采购项目

招标文件

招标编号：SXMJZB-20240618

招标人：山西煤机装备制造有限责任公司

组织单位：山西煤机装备制造有限责任公司

2024年6月12日

目录

第一章投标邀请	2
1.1 招标项目范围及要求	2
1.2 投标人资格要求	3
1.3 获取招标文件	4
1.4 提交投标文件截止时间、地点和方式	4
1.5 投标保证金	4
1.6 投标文件份数	4
1.7 开标时间与地点	5
第二章总则	6
第三章招标项目范围及要求	7
3.1 招标文件	7
3.2 项目概况	7
3.3 技术要求	8
第四章投标须知	36
4.1 投标文件的编制	36
4.2 投标保证金	39
4.3 投标文件的数量及有关规定	40
4.4 投标费用	40
第五章开标与评标	41
5.1 开标与评标	41
5.2 招标人授标	43
5.3 中标通知书	43
5.4 合同的签署	43
5.5 评分标准	43
第六章投标文件格式	47
6.1 投标函格式	48
6.2 法定代表人（或单位负责人）资质证明文件	49
6.3 授权委托书	50
6.4 投标人资格声明函	51
6.5 投标人概况	52
6.6 投标报价	53
6.7 标注“★”不允许负偏离的实质性要求和条件响应程度表	54
6.8 投标货物功能、性能、技术参数说明	55
6.9 投标货物质量承诺书	56
6.10 投标人技术支持和售后服务承诺	57
6.11 投标人近三年业绩情况一览表	58
6.12 投标人认为需补充的其它资料或说明	59

第一章 投标邀请

1.1 招标项目范围及要求

山西煤机装备制造有限责任公司拟对会议室系统硬件及集成服务采购项目(招标编号: SXMJZB-20240618)进行邀请招标, 拟择优选定合作单位, 现诚邀符合资质条件的投标人前来投标。

招标组织单位: 山西煤机装备制造有限责任公司

地址: 太原市小店区北营南路 46 号

邮政编码: 030031

联系人: 刘俊

电话: 13593165230

标的物简要内容: 山西煤机会议室系统硬件及集成服务采购项目进行公开招标采购。
采购范围及主要参数如下:

采购需求: 共一包, 详见招标文件“第三章招标项目范围与要求 3.3 技术要求”:

序号	名称	数量	单位
1	会议预约设备	1	项
2	一层调度中心 170m ² 设备	1	项
3	二层多媒体室 188m ² 设备	1	项
4	二层大会议室 378m ² 设备	1	项
5	二层培训室 227m ² 设备	1	项
6	二层综合接待室 112m ² 设备	1	项
7	二层文化讲堂 60m ² 设备	1	项

8	二层，六层会议室 45m ² 设备	1	项
9	三层，四层多功能会议室 123m ² 设备	1	项

注：1. 标注“※”项内容为核心产品。

2. 标注“★”项内容为不允许负偏离的实质性要求和条件。

交付期：签订合同后 60 日历天

1.2 投标人资格要求

1. 满足以下规定：

(1) 本次招标要求投标人提供营业执照，并在人员、设备、资金、专业技术能力等方面具有相应的实施能力；

(2) 具有独立承担民事责任的能力；

(3) 公司实缴资本不低于 400 万元人民币（注：国企或央企的分支机构或驻晋分公司可提供集团公司或总公司的注册实缴资本等证明材料）；

(4) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021-2023 年度财务审计报告）。

(5) 投标人须提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”（2021-2023 年）。查询结果页面截图，若有不良记录，其投标将被拒绝。

(6) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

(7) 具有电子与智能化工程专业承包贰级资质及以上。具有有效的安全生产许可证。

(8) 拟任项目经理具备本单位机电工程专业贰级（含贰级）以上注册建造师执业资格和有效的安全生产考核合格证书（B 类），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理。

(9) 本次招标不接受联合体投标。

1.3 获取招标文件

时间：2024 年 6 月 12 日至 2024 年 6 月 17 日（北京时间）

地点：山西煤机装备制造有限责任公司

获取方式：登录“<http://www.sxmj.com/>”或微信搜索公众号“山西煤机”在线下载招标文件

1.4 提交投标文件截止时间、地点和方式：

（1）提交投标文件截止时间：2024 年 6 月 17 日 12 时 00 分

（2）提交投标文件地点：山西省太原市小店区北营南路 46 号山西煤矿机械制造股份有限公司三层办公室

联系人：刘俊 13593165230

（3）现场提交。

1.5 投标保证金

投标人应提供人民币 5 万元作为投标保证金。未提交投标保证金的投标，招标人有权将其视为无效投标。

投标保证金须采用电汇方式（须从投标人基本账户于递交标书资料前转入）收取投标保证金账号：

账户名称：山西煤机装备制造有限责任公司

开户行：华夏银行股份有限公司太原经济技术开发区支行

账号：11769000000127363

投标保证金缴纳凭证：提供支付完成后的电子回单截图。未提交投标保证金的投标，招标人有权将其视为无效投标。

1.6 投标文件份数

投标文件正本一份，副本五份，电子文件一份（U 盘）；投标文件书脊上注明投标人名称、项目名称。

1.7 开标时间与地点

招标人于 2024 年 6 月 18 日上午 9:00 在山西煤矿机械制造股份有限公司办公楼三楼会议室开标。上述内容如有变动，以我公司另行通知为准。

第二章总则

1. 本次项目的招标人为：山西煤机装备制造有限责任公司。
2. 合格的投标人：投标人须提供营业执照副本、并具备与标的物相适应的完成能力和符合、响应本次项目招标所配备技术服务人员须具备相应技术服务资质、相关要求并经过报名审核合格的单位均可参加投标。
3. 本次招标活动坚持“公开、公平、公正”原则，满足招标人要求、性价比最优者中标的原则。
4. 招标文件编制说明：招标文件文字内容统一在 word 文档中编制：A4 版式，正文字体为宋体小四号字，行间距 1.5 倍行距，段前段后设置为 0；表格部分在 excel 文件中编制，字体为宋体小四或 11 号字，行间距为单倍行距。

第三章 招标项目范围及要求

3.1 招标文件

3.1.1 质疑回复、澄清、变更

招标文件包括总目录中所列出的内容及所有按本招标文件要求发出的质疑回复、澄清、变更。

3.1.2 规定日期

投标人对招标文件如有问题需要澄清或认为有必要与招标人进行交流时，可向招标人提出，但不得迟于规定日期（2024年6月16日12:00前）。招标人收到质疑后，将回复质疑或邀请投标人与招标人当面沟通。如有必要，招标人会将所提质疑回复内容分发给所有投标人。如果超出规定的期限，招标人有权拒绝答复。

3.1.3 取消招标

在投标截止时间前，招标人可对招标文件以澄清和变更的方式进行修改。澄清和变更将作为招标文件的组成部分与招标文件具有同等效力。如有必要，招标人可以提出推迟投标截止时间或取消本次招标。

3.2 项目概况

本项目为山西煤机会议室系统硬件及集成服务采购项目，实现以下功能：

本次项目采购包括九项内容：

1. 会议预约设备：包括智能会务管理系统平台、智能会务管理软件、智能会务软件授权、13.3英寸智能会务显示屏等设备，并实现与短信网关对接。
2. 一层调度中心设备：包括控制子系统设备、发言子系统设备、扩声子系统设备、中控子系统设备、大屏显示子系统设备等。
3. 二层多媒体室设备：包括控制子系统设备、发言子系统设备、扩声子系统设备、中控子系统设备、会议录播子系统设备等。
4. 二层大会议室设备：包括控制子系统设备、发言子系统设备、扩声子系统设备、中控子系统设备、会议录播子系统设备、大屏显示子系统设备、灯光子系统设备等。
5. 二层培训室设备：包括控制子系统设备、扩声子系统设备、会议录播子系统设备、灯光子系统设备等。

6. 二层综合接待室设备：包括控制子系统设备、扩声子系统设备、显示子系统设备等。

7. 二层文化讲堂设备：86 寸智能交互平板、1080P 无线投屏器、i5 处理器 OPS 电脑、移动支架并含有 win10 正版授权等。

8. 二层、六层会议室投影部分设备：投影机、幕布、吊架等设备。

9. 三层、四层会议室投影部分设备：投影机、幕布、吊架等设备。

3.3 技术要求

3.3.1 技术要求

采购需求及技术参数要求：共一包。

会议预约系统				
序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	智能会务管理系统平台	1. 用于安装智能会议系统管理服务软件，预装 windows 操作系统 2. 配置 1 颗英特尔® 至强® E-2314G 2.8GHz, 8M 缓存, 4C/4T, Turbo (65W), 主板集成 2 端口千兆网络卡 3. 配置 1 块 2TB NLSAS 热插拔硬盘 4. 千兆以太网控制器 5. IU 专用服务器机箱	1	台
2	智能会务管理软件	会务管理系统是基于 B/S 架构开发的软件平台，采用 JAVA、J2EE 技术，后台部署大数据库 Mysql，大容量可支持海量的数据存储及调用；软件通过本地服务器部署；具备对接第三方平台的能力； 此软件功能包括以下部分： 一、会议资源： 1. 支持根据企业/单位所有的会议室 2. 支持根据会议室的分布位置 3. 支持对所有各会议室的信息集中管理 4. 通过各会议室与智慧显示终端的绑定 5. 支持企业/单位的会议室设备集中管理 6. 支持权限设定，预定流程设定，预	1	套

		<p>定策略设定</p> <p>二、预定资源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持在权限范围内，集中管理所有发起人对会议室的申请情况 2. ★支持管理员在线集中查看所有在使用中会议室的情况，并可根据会议的开会情况提前开始，提前终止或延长会议、调配会议室的等操作（提供该功能软件截图并加盖生产厂家鲜章） 3. 系统支持统计所有会议室的使用情况 <p>三、信息发布：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持将公告信息展示各会议室的显示终端上 2. 支持发布企业/单位的文化活动内容 3. 支持发布企业/单位的宣传片或公司文化活动等视频 4. ★支持 2 种以上模板同时启用，如会议模板和宣传模板同时启用并支持策略切换，自定义模板支持拖拽方式自定义，自定义页面组件支持：LOGO、地点、日期，时间、天气、考勤信息、静态文本、动态文本、会议列表、图片、视频、流媒体、网页，二维码等（提供该功能软件截图并加盖生产厂家鲜章） 5. 支持文件播放列表定制播放功能 6. 具有紧急模式功能 <p>四、控制系统联动功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备控制系统联动功能，智慧电箱联动功能 2. 需支持第三方设备接入平台统一管理 <p>五、系统对接及部署服务要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统需支持对接第三方远程会议系统，支持无纸化会议联动功能，需支持墨水屏桌牌座位排布下发 2. 系统会议音频系统录音保存功能 3. 可按系统功能，布置在不同的本地/云端服务器上 4. 支持关键服务可配置备用服务器 5. 可按照功能访问量 6. 为保障软件售后服务，软件厂家需提供 GB/T27922-2011 的商品售后服 	
--	--	---	--

		务认证证书并加盖生产厂商鲜章 7. 为保障软件质量，厂家需提供 IS09001/14001/45001 认证证书并加盖公章		
3	智能会务软件授权（含人脸识别）	1. 软件内嵌于会议信息发布终端，支撑设备各项基本功能运行； 2. 具备接收会议信息功能，并且支持展示会议信息功能； 3. ★需支持人脸识别签到、预约、开门、监看场所视频、报修等功能； 4. ★需提供人脸识别正版 SDK 永久激活，需提供人脸识别系统 V1.0 软件著作权证书； 5. ★需提供显示牌信息发布 APPV1.0 软件著作权证书	9	套
4	短信系统对接	会议系统的预约等功能信息传递发送到短信平台；	1	套
5	13.3 英寸智能会务显示屏	1. 尺寸 ≥ 13.3 英寸；物理分辨率 1920*1080，300 亮度，屏幕比例 16:9 2. 可视角度 全视角；亮度 $\geq 250\text{cd}/\text{m}^2$ 及以上；显示色彩 16.7M；对比度 800:1 3. CPU 四核 1.8GHz 及以上；rk3288 主板，运行内存： $\geq 2\text{G}$ ；内置存储器： $\geq 8\text{G}$ ，带 WiFi，带蓝牙 4. ★内置 IC 读卡器，支持 S50 和 S70 等 14443A 协议卡刷卡、NFC 签到、开门功能（提供产品彩页加盖厂家鲜章佐证） 5. 内置 ≥ 200 万像素摄像头，内置高清麦克风，电容 G+G10 点触摸，系统版本： $\geq \text{Android } 7.1$ ； 6. 内置三色呼吸灯，有红、蓝、绿三色，可软件控制，显示房间占用，空闲状态； 7. ★内置门禁控制器，支持选配人脸识别、密码开门，刷卡、远程等方式开门（提供产品彩页加盖厂家鲜章佐证） 二、软件要求： 1. 终端上所有设置等功能必须在确定身份后才能使用，采用定制化启动桌面件，具有快速预约功能； 2. 支持人脸识别签到功能，支持离线使用；	9	台

		<p>3. 支持 2 种以上模板同时启用，如会议模板和宣传模板同时启用，后台自主配置宣传模板，可播放图片，视频，流媒体，幻灯片等；</p> <p>4. 具备数据断电保存，具备在线自动升级，本地存储功能；</p> <p>5. ★支持门禁管理功能，提供人脸识别、刷卡、NFC、密码、后台远程等方式开门，支持根据会议进行中门禁保持常开功能、会议开始前自动开门功能，门禁支持日志记录功能（提供软件功能截图并加盖厂家鲜章）；</p> <p>6. 支持会议考勤管理功能，提供参会人员人脸识别、刷卡等签到功能；</p> <p>7. 支持在管理员身份，后台提前开始、提前结束、延迟开始、延迟结束会议操作；</p> <p>8. 具备远程关机、远程重启、定时开关机、支持 APK 静默升级等功能；</p> <p>9. 具备性能运维功能，可持续监测 CPU、内存使用率，网络速率，硬盘占用率，异常支持自动告警；</p> <p>10. 支持扩展中控控制按钮，可一键开启/关闭房间内设备；</p> <p>11. 支持扩展 ip 可视化呼叫功能；需提供可视化对讲相关的著作权证书；</p>		
--	--	--	--	--

一层调度中心 170 m²

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
控制子系统				
1	音频矩阵	<p>1. 模拟输入输出通道数量$\geq 8*8$；</p> <p>2. 输入通道具备：≥ 12 段 PEQ，且提供≥ 5 种滤波器类型选择；</p> <p>3. 每个通道≥ 16 个点的自适应反馈抑制（AFC）；</p> <p>4. 输出通道应该具备：≥ 12 段 PEQ，≥ 31 段 GEQ，分频器、延时器、限幅器，$\geq 20 \times 17$ 矩阵；≥ 16 组预设；</p> <p>5. 频率响应范围$\geq 20 \sim 20\text{kHz}$（$\pm 0.2\text{dB}$）；</p> <p>6. 总谐波失真（THD+N）$\geq 0.003\%$ @1kHz，+4dBu；</p>	1	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

2	电源时序器	1. 可控制电源：≥8 路 2. 每路动作延时时间：≤1 秒 3. 每路输出带指示灯 4. 锁匙开关控制电源	1	台
发言子系统				
1	一拖二无线手持话筒	1. 双通道 UHF 无线系统，每通道≥100 个频率可选。 2. 频率范围：610MHz-670MHz 3. 信道数目：≥200 个 4. 频率稳定度：≥±0.005% 5. 动态范围：>110dB 6. 综合信噪比：>105dB	1	套
2	天线放大器	1. 可链接≥8 台无线接收机； 2. 频率≥450-970MHz 3. 输入/输出阻抗：50 欧姆 4. 通道：≥2*5（10 路）输出 5. 接口：B 型母座	1	套
扩声子系统				
1	音箱	1. ≥8 寸低音单元。 2. 额定阻抗：4 ohm 3. 额定功率：≥80W 4. 峰值功率：≥320W 5. 频响范围：75HZ-18KHZ 6. 灵敏度：≥95dB/M/W	8	只
2	功放	1. 8Ω 立体声功率≥200WX2；4Ω 立体声功率≥300WX2 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5~-1.2dB) 3. 总谐波失真≤0.05% 4. 信噪比：≥98dB 5. 阻尼系数：≥300(100Hz) 6. 保护：直流、短路、超载、过热	2	台
中控子系统				
1	智能环境控制主机	功能参数： 1. 支持建立多个不同工程界面，界面可自适应屏幕分辨率。 2. 支持宏模块、用户自建模块、云端资源共享等。 3. 支持 Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt 等丰富的网络协议。 4. 支持浏览器在线编程调试，无需安装任何软件。 规格参数：	1	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		<p>不少于 8 路隔离低压继电器 30VDC/AC 1A</p> <p>不少于 8 路数字 I/O 输入</p> <p>不少于 8 路红外或单向 RS-232 串行通讯口</p> <p>★不少于 8 路双向 RS-232/422/485 串行通讯口(带隔离保护)(提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p> <p>不少于 1 路 RST 系统复位按钮和 3 个 LED 系统状态指示灯</p> <p>★前面板带液晶显示屏和红外学习窗(提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p> <p>★前面板不少于 4 个可编程按键(提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p>		
2	环境控制接口机软件	<p>1. 配合环控接口机硬件使用；</p> <p>2. 接受系统中心服务平台软件管理。</p>	1	套
3	编程费用	中控编程费用	1	台
4	八路强电控制接口机	<p>1、支持通过 RS232、RS485 控制通道开关；</p> <p>★2、支持通过网络 TCP、UDP、HTTP、web 控制通道开关；(提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p> <p>3、支持时序控制通道开启和关闭；</p> <p>4、支持每通道单独控制开启和关闭；</p> <p>5、支持锁定面板按键；</p> <p>6、支持通道与通道之间状态互锁；</p> <p>7、支持自定义设备名称和通道名称设备掉电，供电恢复后，端口状态自动恢复到断电前的状态；</p> <p>8、可对每个通道配置打开或关闭此功能；</p> <p>9、支持场景保存和调用；</p> <p>10、不少于 8 路通道，每通道一个 COM 公共火线端，一个 NC 常闭端，一个 NO 常开端</p> <p>★11、单通道支持不小于 250V 15A 对外输出；(提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p>	1	台
5	交换机	24 口	2	台
6	无线路由器	WIFI6	1	台

7	iPad	配套大屏使用	1	台
8	单通道 4K 一体云节点	<p>1. 单节点采用编解码一体化设计，支持自定义成编码或解码节点；</p> <p>2. 支持无中心和有中心两种部署方式；</p> <p>3. 节点采用无风扇静音设计，采用国产化芯片，自主可控；</p> <p>4. 输入分辨率不低于 3840*2160@30fps（向下兼容），输出分辨率不低于 3840*2160@60fps（向下兼容）；</p> <p>5. 视频接口：≥2 路 HDMI，支持视频环出；音频接口：≥1 路耳麦接口，≥2 路平衡 LINE 音频输入，≥2 路平衡 LINE 音频输出；</p> <p>6. ★音频接口同时具备声学回声消除功能 (AEC)、背景噪声抑制功能 (ANS)、自动增益控制功能 (AGC)；（提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章）</p> <p>7. ★控制接口：≥2 路 RS-232，≥1 路 RS-485，≥4 路 I/O，≥4 路 IR 红外控制，≥2 路 USB，≥1 路 Type-c 接口；（提供实物图片证明，加盖生产厂商公章）</p> <p>8. ★支持 RJ45 网口和 SFP 光口网络备份，支持链路聚合，支持接入同交换机或不同交换机的光口和电口，支持使用优先级配置，光电口通讯倒换用户无感知，倒换时间无延时；（提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章）</p> <p>9. 支持远程 KVM 控制；</p> <p>10. ★支持音视频同步拖放控制，视频源回显画面上可独立控制音频开关；支持音频状态实时监测；（提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章）</p> <p>11. 支持 90 度/180 度/270 度/360 度视频旋转上屏显示，持视频轮巡开窗；</p> <p>12. 支持自定义传输码率，码率调整范围 128Kbps~100Mbps；</p> <p>13. 支持大屏拼接功能：支持 LCD 液晶屏/LED 屏/DLP 屏等类型屏拼接显示，高精度同步校准，分布式节点同</p>	18	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		步误差≤0.1ms; 14. 单节点支持同时开设不少于 16 个活动窗口; 15. 支持背景设置、支持字幕设置、支持横幅显示; 16. 支持外部供电和 POE 供电;		
9	分布式信息节点软件	1. 配合云节点使用; 2. 支持低延时模式设置; 3. 支持网络休眠和唤醒; 4. 支持配置网络访问地址; 5. 支持 KVM 控制及场景切换; 6. 支持用户权限限制。 ★提供软件著作权证书复印件加盖公章	18	套
10	分布式节点集中安装支架 (带供电带散热)	1. 分布式节点集中安装机架, 总体 6U 高度设计; 2. 可同时安装 8 台节点 (45mm 高的节点); 3. 支架尺寸 (宽*高*深) 447*300*200mm; 4. 支持供电及风扇; 5. 供电: 输入 AC 100-240V 350W; 输出 单路 DC 12V 2A;	1	套
大屏显示子系统				
1	P1.5 模组 LED	1) 像素间距: P4.02) 像素密度: 62,500pixels/m ² 3) 模组尺寸: 320mm × 160mm × 14mm 4) 模组分辨率: 80x405) 维护方式: 前后维护 6) 输入功率 (最大值): 400W/m ²	22.94	m ²
2	P1.5 模组 LED 附件包	含接收卡、电源及线材 (排线、网线以及电源线)	22.94	m ²
3	发送卡 (1080P)	1. 230W 像素点带载能力 2. 支持 HDMI 和 DVI 信号输入及 HDMI 信号 LOOP 输出; 3. 支持亮度和色温调节; 4. 四路网口输出; 5. USB 接口控制, 可级联多台进行统一控制;	8	张
4	控制系统软件	支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放; 支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示; 支持时钟、计时、天气预报显示; 支持外部视频信号播放; 支持多页面多分区节目编辑;	1	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

5	配电箱	10 千瓦，远程开关功能，过载保护功能	1	个
6	9 路综合显示控制单元	最大支持 9 路输出，支持 4 路 HDMI 输入，最大 48 路 1080P 同时解码能力	1	台
7	20 米 HDMI 线	20 米 HDMI 线	8	条
8	操作台	利旧	10	联
9	电脑	利旧	10	台
10	椅子	利旧	10	把
11	安装服务		1	项

二层多媒体室 188 m ²				
序号	设备名称	技术参数	数量	单位
控制子系统				
1	音频矩阵	1. 模拟输入输出通道数量 $\geq 8*8$; 2. 输入通道具备： ≥ 12 段 PEQ，且提供 ≥ 5 种滤波器类型选择； 3. 每个通道 ≥ 16 个点的自适应反馈抑制（AFC）； 4. 输出通道应该具备： ≥ 12 段 PEQ， ≥ 31 段 GEQ, 分频器、延时器、限幅器， $\geq 20 \times 17$ 矩阵； ≥ 16 组预设； 5. 频率响应范围 $\geq 20 \sim 20\text{kHz}$ （ $\pm 0.2\text{dB}$ ）； 6. 总谐波失真（THD+N） $\geq 0.003\%$ @1kHz，+4dBu；	1	台
2	电源时序器	1. 可控制电源： ≥ 8 路 2. 每路动作延时时间： ≤ 1 秒 3. 每路输出带指示灯 4. 锁匙开关控制电源	1	台
发言子系统				
1	一拖二无线手持话筒	1. 双通道 UHF 无线系统，每通道 ≥ 100 个频率可选。 2. 频率范围：610MHz-670MHz 3. 信道数目： ≥ 200 个 4. 频率稳定度： $\geq \pm 0.005\%$ 5. 动态范围： $> 110\text{dB}$ 6. 综合信噪比： $> 105\text{dB}$	1	套

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

2	无线会议主控机讨论+视像	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统列席单元容量为≤ 255个(含1主席)。 2. 列席单元>8小时的连续发言时间和>20小时的待机时间; 3. 消耗功率: $<7W$ 4. 通信方式: UHF 无线方式(单向) 5. 信道数: ≥ 4路(≥ 1主席单元通路, ≥ 3代表单元通路) 6. 接收灵敏度: $\geq -100dBm$ 7. 信道数: ≥ 60 	1	台
3	无线主席单元讨论+视像	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用距离≥ 50米; 2. 传输方式: UHF 跳频, 采样率: $\geq 41660Hz$ 3. 延时: $\leq 15ms$ 4. 供电方式: 锂电供电(3500MAH), 插电供电, 充电宝供电 5. 咪芯指向性: 超心形指向 6. 拾音灵敏度: $>0dBm(1V)$ 7. 麦克风功效: 120MA 	1	只
4	无线列席单元讨论+视像	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用距离≥ 50米; 2. 传输方式: UHF 跳频, 采样率: $\geq 41660Hz$ 3. 延时: $\leq 15ms$ 4. 供电方式: 锂电供电(3500MAH), 插电供电, 充电宝供电 5. 咪芯指向性: 超心形指向 6. 拾音灵敏度: $>0dBm(1V)$ 7. 麦克风功效: 120MA 	5	只
5	智能快速充电箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功率: $\geq 270W$ 2. 充电位数: ≥ 20位(USB) 3. 单位充电电流: 1.5-3A 4. 充电时间: ≤ 2小时 	1	台
6	天线放大器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可链接≥ 8台无线接收机; 2. 频率$\geq 450-970MHz$ 3. 输入/输出阻抗: 50欧姆 4. 通道: $\geq 2*5$(10路)输出 5. 接口: B型母座 	1	套
扩声子系统				
1	音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高音喇叭: $\geq 1 \times 1.34''$($\Phi 34mm$) 2. 中低音喇叭: $\geq 1 \times 10''$(140磁$\Phi 50mm$) 3. 频响($\pm 3dB$): $\geq 75Hz-18kHz$ 4. 额定/峰值功率: $\geq 300W/600W$ 5. 阻抗: 8欧 6. 灵敏度: $\geq 97dB$ 	4	只

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		7. 最大声压 SPL: ≥ 122 dB		
2	功放	1、8 Ω 立体声功率 ≥ 500 WX2; 4 Ω 立体声功率 ≥ 800 WX2 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5~-1.2dB) 3. 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ 4. 信噪比: ≥ 98 dB 5. 阻尼系数: ≥ 300 (100Hz) 6. 保护: 直流、短路、超载、过热	2	台
3	音箱	1. ≥ 8 寸低音单元。 2. 额定阻抗: 4 ohm 3. 额定功率: ≥ 80 W 4. 峰值功率: ≥ 320 W 5. 频响范围: 75HZ-18KHZ 6. 灵敏度: ≥ 95 dB/M/W	4	只
4	功放	1. 8 Ω 立体声功率 ≥ 200 WX2; 4 Ω 立体声功率 ≥ 300 WX2 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5~-1.2dB) 3. 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ 4. 信噪比: ≥ 98 dB 5. 阻尼系数: ≥ 300 (100Hz) 6. 保护: 直流、短路、超载、过热	1	台
会议录播子系统				
1	高清录播一体机	1. ≥ 4 个 HDMI 输入接口, 支持 ≥ 4 路高清视频信号 (1080P60) 同时输入。 2. ≥ 1 个 HDMI 输出接口, ≥ 1 个 VGA 输出接口。 3. 音频接口: 支持 ≥ 2 路 LINE in 和 ≥ 2 路 LINE out; ≥ 1 路 3.5mm 耳机监听口。 4. ≥ 1 组 RS232 和 3 组 RS485 接口, ≥ 1 个千兆网络接口, 2 个 USB2.0 接口。 5. 录播主机硬盘储存容量 ≥ 1 T。 6. 配置 ≥ 2 寸液晶屏, 提供 ≥ 12 种以上切换特效。	1	台
2	高清云台摄像机	1. ≥ 20 倍光学变焦, ≥ 12 倍数字变焦 (f=4.7-94mm), ≥ 210 万像素; 2. 视频接口: DVI-I, HD-SDI, CVBS, 三路视频输出, 支持 HDMI, YPBPR、VGA 格式转换; 3. 支持 RS232C, RS485 (双向控制) 支持遥控控制, 水平 $\geq 355^\circ$ 转动, 垂	3	台

		直 $\geq 135^\circ$; 4. 匹配 ≥ 64 个预置位, ≥ 4 条巡航。		
中控子系统				
1	智能环境控制主机	<p>功能参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持建立多个不同工程界面, 界面可自适应屏幕分辨率。 支持宏模块、用户自建模块、云端资源共享等。 支持 Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt 等丰富的网络协议。 支持浏览器在线编程调试, 无需安装任何软件。 <p>规格参数:</p> <p>不少于 8 路隔离低压继电器 30VDC/AC 1A</p> <p>不少于 8 路数字 I/O 输入</p> <p>不少于 8 路红外或单向 RS-232 串行通讯口</p> <p>★不少于 8 路双向 RS-232/422/485 串行通讯口 (带隔离保护) (提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p> <p>不少于 1 路 RST 系统复位按钮和 3 个 LED 系统状态指示灯</p> <p>★前面板带液晶显示屏和红外学习窗 (提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p> <p>★前面板不少于 4 个可编程按键 (提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p>	1	台
2	环境控制接口机软件	<ol style="list-style-type: none"> 配合环控接口机硬件使用; 接受系统中心服务平台软件管理。 	1	套
3	编程费用	中控编程费用	1	台
4	八路强电控制接口机	<ol style="list-style-type: none"> 支持通过 RS232、RS485 控制通道开关; ★支持通过网络 TCP、UDP、HTTP、web 控制通道开关; (提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章) 支持时序控制通道开启和关闭; 支持每通道单独控制开启和关闭; 支持锁定面板按键; 支持通道与通道之间状态互锁; 支持自定义设备名称和通道名称设备掉电, 供电恢复后, 端口状态自动恢复到断电前的状态; 	1	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		<p>8、可对每个通道配置打开或关闭此功能；</p> <p>9、支持场景保存和调用；</p> <p>10、不少于 8 路通道，每通道一个 COM 公共火线端，一个 NC 常闭端，一个 NO 常开端</p> <p>★11、单通道支持不小于 250V 15A 对外输出；（提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章）</p>		
5	8*8 高清混插主机	<p>1. ≥1.8 英寸 LCD 显示屏；</p> <p>2. 主机采取插卡式模块化设计，最大输入≥8 路，最大输出≥8 路，最高支持≥4K60 帧；</p> <p>3. 支持语音控制功能，支持≥9500 条语音指令；</p> <p>4. 通过 TCP 方式可同时连接≥100 台受控设备，可分时连接≥10000 台受控设备；</p> <p>5. 具有≥2 路 RS-232/485 接口，≥1 路 RJ45 接口，支持第三方中控控制。</p>	1	台
6	4 路 1080P HDMI 无缝切换输入板卡	<p>1、板卡具有≥4 路 HDMI 信号接口和≥4 路 CVBS 接口，每 1 路可独立设置使用 HDMI 或 CVBS 信号，但两者不支持同时接入信号。</p> <p>2、板卡具有≥4 路 3.5mm 模拟立体声音频输入接口。</p> <p>3、板卡支持≥1920×1080P60 分辨率。带 HDCP 功能。</p> <p>4、板卡采取 3D 降噪、点对点硬件无压缩实时转换设计，实现无缝切换、支持拼接功能。</p>	2	张
7	4 路 1080P HDMI 无缝切换输出板卡	<p>1、板卡具有≥4 路 HDMI 信号接口和≥4 路 CVBS 接口，每 1 路可独立设置使用 HDMI 或 CVBS 信号，但两者不支持同时输出信号。</p> <p>2、板卡具有≥4 路 3.5mm 模拟立体声音频输入接口。</p> <p>3、板卡支持≥1920×1080P60 分辨率。带 HDCP 功能。</p> <p>4、板卡采取 3D 降噪、点对点硬件无压缩实时转换设计，实现无缝切换、支持拼接功能。</p>	2	张
8	无线路由器	WIFI6	1	台
9	ipad	配套大屏使用	1	台

二层大会议室 378 m ²				
序号	设备名称	技术参数	数量	单位
控制子系统				
1	24路数字调音台	1. 输入: ≥ 24 CH (MIC/Line) 2. 输出:L/R+10BUS+Headphone (L/R) 3. 信噪比 ≥ -108 dB, 底噪 ≥ -88 dBu (平衡输出) 4. 内置 ≥ 16 个独立反馈抑制器 5. ≥ 8 个DAC编组, ≥ 8 个自定义按钮, ≥ 4 个快速静音编组按钮 6. ≥ 10 寸电阻触摸屏 $\geq 1280 \times 800$ 分辨率, ≥ 17 个电动推子	1	台
2	音频矩阵	1. 模拟输入输出通道数量 $\geq 8 \times 8$; 2. 输入通道具备: ≥ 12 段PEQ,且提供 ≥ 5 种滤波器类型选择; 3. 每个通道 ≥ 16 个点的自适应反馈抑制(AFC); 4. 输出通道应该具备: ≥ 12 段PEQ, ≥ 31 段GEQ,分频器、延时器、限幅器, $\geq 20 \times 17$ 矩阵; ≥ 16 组预设; 5. 频率响应范围 $\geq 20 \sim 20$ kHz (± 0.2 dB); 6. 总谐波失真(THD+N) $\geq 0.003\%$ @1kHz,+4dBu;	2	台
3	电源时序器	1. 可控制电源: ≥ 8 路 2. 每路动作延时时间: ≤ 1 秒 3. 每路输出带指示灯 4. 锁匙开关控制电源	2	台
4	专业有源监听音箱	1. 类型: ≥ 6 " 2. 频率响应: ≥ 45 Hz-45kHz 3. 频率范围: ≥ -40 Hz 4. 信噪比:100dB典型加权 5. 交叉频率:2.5kHz 6. 高频驱动器: ≥ 1.25 英寸(32毫米)	1	只
5	电脑	利旧	1	套
发言子系统				
1	一拖二无线手持话筒	1. 双通道UHF无线系统,每通道 ≥ 100 个频率可选。 2. 频率范围:610MHz-670MHz	1	套

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		<p>3. 信道数目: ≥ 200 个</p> <p>4. 频率稳定度: $\geq \pm 0.005\%$</p> <p>5. 动态范围: $> 110\text{dB}$</p> <p>6. 综合信噪比: $> 105\text{dB}$</p>		
2	无线会议主控机讨论+视像	<p>1. 系统列席单元容量为 ≤ 255 个(含 1 主席)。</p> <p>2. 列席单元 > 8 小时的连续发言时间和 > 20 小时的待机时间;</p> <p>3. 消耗功率: $< 7\text{W}$</p> <p>4. 通信方式: UHF 无线方式(单向)</p> <p>5. 信道数: ≥ 4 路(≥ 1 主席单元通路, ≥ 3 代表单元通路)</p> <p>6. 接收灵敏度: $\geq -100\text{dBm}$</p> <p>7. 信道数: ≥ 60</p>	1	台
3	无线主席单元讨论+视像	<p>1. 使用距离 ≥ 50 米;</p> <p>2. 传输方式: UHF 跳频, 采样率: $\geq 41660\text{Hz}$</p> <p>3. 延时: $\leq 15\text{ms}$</p> <p>4. 供电方式: 锂电供电(3500MAH), 插电供电, 充电宝供电</p> <p>5. 咪芯指向性: 超心形指向</p> <p>6. 拾音灵敏度: $> 0\text{dBm}(1\text{V})$</p> <p>7. 麦克风功效: 120MA</p>	1	只
4	无线列席单元讨论+视像	<p>1. 使用距离 ≥ 50 米;</p> <p>2. 传输方式: UHF 跳频, 采样率: $\geq 41660\text{Hz}$</p> <p>3. 延时: $\leq 15\text{ms}$</p> <p>4. 供电方式: 锂电供电(3500MAH), 插电供电, 充电宝供电</p> <p>5. 咪芯指向性: 超心形指向</p> <p>6. 拾音灵敏度: $> 0\text{dBm}(1\text{V})$</p> <p>7. 麦克风功效: 120MA</p>	5	只
5	天线放大器	<p>1. 可链接 ≥ 8 台无线接收机;</p> <p>2. 频率 $\geq 450-970\text{MHz}$</p> <p>3. 输入/输出阻抗: 50 欧姆</p> <p>4. 通道: $\geq 2*5$ (10 路)输出</p> <p>5. 接口: B 型母座</p>	1	套
扩声子系统				
1	主扩音箱	<p>1. 高音喇叭: $\geq 1 \times 1.34''$ ($\Phi 34\text{mm}$)</p> <p>2. 中低音喇叭: $\geq 1 \times 12''$ (156 磁 $\Phi 65\text{mm}$)</p> <p>3. 频响 ($\pm 3\text{dB}$): $\geq 70\text{Hz}-18\text{kHz}$</p> <p>4. 额定/峰值功率: $\geq 350\text{W}/700\text{W}$</p> <p>5. 阻抗: 8 欧</p> <p>6. 灵敏度: $\geq 98\text{dB}$</p>	2	只

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		7. 最大声压 SPL: $\geq 125\text{dB}$		
2	专业功放	1、8 Ω 立体声功率 $\geq 500\text{WX}2$; 4 Ω 立体声功率 $\geq 800\text{WX}2$ 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5 \sim -1.2dB) 3. 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ 4. 信噪比: $\geq 98\text{dB}$ 5. 阻尼系数: ≥ 300 (100Hz) 6. 保护: 直流、短路、超载、过热	1	台
3	音箱	1. 高音喇叭: $\geq 1 \times 1.34''$ ($\Phi 34\text{mm}$) 2. 中低音喇叭: $\geq 1 \times 10''$ (140 磁 $\Phi 50\text{mm}$) 3. 频响 ($\pm 3\text{dB}$): $\geq 75\text{Hz}-18\text{kHz}$ 4. 额定/峰值功率: $\geq 300\text{W}/600\text{W}$ 5. 阻抗: 8 欧 6. 灵敏度: $\geq 97\text{dB}$ 7. 最大声压 SPL: $\geq 122\text{dB}$	4	只
4	专业功放	1、8 Ω 立体声功率 $\geq 500\text{WX}2$; 4 Ω 立体声功率 $\geq 800\text{WX}2$ 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5 \sim -1.2dB) 3. 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ 4. 信噪比: $\geq 98\text{dB}$ 5. 阻尼系数: ≥ 300 (100Hz) 6. 保护: 直流、短路、超载、过热	2	台
6	专业返送全频音箱	1. 单元构成低音 $\geq 1 \times 12''$ (170 磁 75mm), 高音 $\geq 1 \times 1.73''$ (44mm) 2. 频率回应 $\geq 50\text{Hz}-18\text{kHz}$ 3. 功率 Rms/Peak $\geq 300\text{w}/1200\text{w}$ 4. 灵敏度 $\geq 1\text{w}/1\text{m}95\text{dB}$ 5. 最大声压 SPL $\geq 126\text{dB}$ 6. 阻抗 8 Ω	2	只
7	专业功放	1、8 Ω 立体声功率 $\geq 500\text{WX}2$; 4 Ω 立体声功率 $\geq 800\text{WX}2$ 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5 \sim -1.2dB) 3. 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ 4. 信噪比: $\geq 98\text{dB}$ 5. 阻尼系数: ≥ 300 (100Hz) 6. 保护: 直流、短路、超载、过热	1	台
8	18"超低音	1. 低音喇叭: $\geq 1 \times 18''$ (220 磁 $\Phi 100\text{mm}$) 2. 频响 ($\pm 3\text{dB}$): $\geq 32\text{Hz}-400\text{Hz}$ 3. 额定/峰值功率: $\geq 600\text{W}$ 4. 阻抗: 8 欧	2	只

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		5. 灵敏度: $\geq 99\text{dB}$ 6. 最大声压 SPL: $\geq 133\text{dB}$		
9	专业功放	1、8 Ω 立体声功率 $\geq 900\text{WX}2$; 4 Ω 立体声功率 $\geq 1500\text{WX}2$ 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5~-1.2dB) 3. 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ 4. 信噪比: $\geq 98\text{dB}$ 5. 阻尼系数: ≥ 300 (100Hz) 6. 保护: 直流、短路、超载、过热	1	台
会议录播子系统				
1	高清录播一体机	1. ≥ 4 个 HDMI 输入接口, 支持 ≥ 4 路高清视频信号 (1080P60) 同时输入。 2. ≥ 1 个 HDMI 输出接口, ≥ 1 个 VGA 输出接口。 3. 音频接口: 支持 ≥ 2 路 LINE in 和 ≥ 2 路 LINE out; ≥ 1 路 3.5mm 耳机监听口。 4. ≥ 1 组 RS232 和 3 组 RS485 接口, ≥ 1 个千兆网络接口, 2 个 USB2.0 接口。 5. 录播主机硬盘储存容量 $\geq 1\text{T}$ 。 6. 配置 ≥ 2 寸液晶屏, 提供 ≥ 12 种以上切换特效。	1	台
2	高清云台摄像机	1. ≥ 20 倍光学变焦, ≥ 12 倍数字变焦 (f=4.7-94mm), ≥ 210 万像素; 2. 视频接口: DVI-I, HD-SDI, CVBS, 三路视频输出, 支持 HDMI, YPBPR、VGA 格式转换; 3. 支持 RS232C, RS485 (双向控制) 支持遥控控制, 水平 $\geq 355^\circ$ 转动, 垂直 $\geq 135^\circ$; 4. 匹配 ≥ 64 个预置位, ≥ 4 条巡航。	2	台
大屏显示子系统				
1	LED 屏	室内单色 P3.75	3.79	m ²
2	P1.5 模组 LED	1) 像素间距: P1.5382) 像素密度: 422,500pixels/m ² 3) 模组尺寸: 320mm \times 160mm \times 12mm4) 模组分辨率: 208x1045) 维护方式: 前后维护6) 输入功率 (最大值) :480W/m ²	14.34	平方米
3	P1.5 模组 LED 附件包	含接收卡、电源及线材 (排线、网线以及电源线)	14.34	平方米

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

4	发送卡（1080P）	<p>1. 230W 像素点带载能力</p> <p>2. 支持 HDMI 和 DVI 信号输入及 HDMI 信号 LOOP 输出；</p> <p>3. 支持亮度和色温调节；</p> <p>4. 四路网口输出；</p> <p>5. USB 接口控制，可级联多台进行统一控制；</p>	6	台
5	控制系统软件	<p>支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放；支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示；支持时钟、计时、天气预报显示；支持外部视频信号播放；支持多页面多分区节目编辑；</p>	1	套
6	LED10KW 配电箱	<p>20 千瓦，远程开关机功能，过载保护功能。</p>	1	台
7	8*8 高清混插主机	<p>1. 前置可编辑的 1.8 英寸 LCD 显示屏，配合控制按键，可手动控制；</p> <p>2. 主机采取插卡式模块化设计，最大输入 8 路，最大输出 8 路，最高支持 4K60 帧，向下兼容 4K30 帧、1080P 等，0 秒无缝切换，无黑屏无蓝屏；</p> <p>3. 支持语音控制功能，支持 ≥ 9500 条语音指令，语音识别器和矩阵无线连接（选配，需配置语音控制盒）；</p> <p>4. 支持多种控制端口，支持通过 RS-232、RS485、红外、网络 TCP、网络 UDP 同时对矩阵进行控制；</p> <p>5. 支持鸿蒙、Linux、Windows、苹果 IOS 等系统的浏览器 Web 控制，打开网页控制时需输入登录密码，支持在线修改输入/输出通道名称；</p> <p>6. 支持预览功能，可在 APP 或电脑软件实时预览所有通道的视频信息（选配，需配置预览模块）；</p> <p>7. 支持插入中控卡扩展中控功能，支持 ≥ 10 路 COM 端口，≥ 4 路红外端口，内置红外学习器，1 路万能双向网口，通过 TCP 方式可同时连接 ≥ 100 台受控设备，可分时连接 ≥ 10000 台受控设备；通过 UDP 方式支持广播发送，也可指定目标 IP 一对一发送；</p> <p>8. 支持 LCD 液晶拼接单元拼接处理功能，具有 OBS 字幕功能。</p> <p>9. 内置 ≥ 1 路 LAN 网络接口，支持 PC 电脑或移动终端(苹果 iOS/谷歌 Android/微软 Windows)APP 实现 WiFi</p>	1	台

		<p>控制，脱离中控系统同样可以实现无线触摸屏操作；</p> <p>10.支持 DVI、VGA、AV、HDMI、SDI、HDBaseT、YPbPr、光纤、网络等信号接口；</p> <p>11.具有 HDCP 完美兼容，确保有数字版权设备能够正常显示，具有每通道具倍频倍线功能；</p> <p>12.内置音量控制功能，每路输出音频可独立调节音量，音量大小可在电视、投影等显示设备上进行数字提示；</p> <p>13.具有≥2 路 RS-232/485 接口，≥1 路 RJ45 接口，支持第三方中控控制；</p> <p>14.主机采取真正的交叉切换，不分信号格式设计，可以任意输入切换到任意输出；</p> <p>15.支持双电源备份，内部安装 2 套电源模块，而不是双插头（选配）；</p> <p>16.主机具有掉电记忆功能，带有断电现场保护功能；</p> <p>17.高效的散热管理功能，让气流自下而上从每一个板卡流过，实现最佳的冷却和避免因为高温工作环境带来的系统稳定性降低。</p> <p>技术参数： 输入接口：8 路输入接口 输出接口：8 路输出接口 最大传输延时：5nS 切换速度：200ns（最长时间） 电源：100V-240V 安装：19"标准机柜安装架</p>		
8	4 路 1080P HDMI 无缝切换输入板卡	<p>1、板卡具有 4 路 HDMI 信号接口和 4 路 CVBS 接口，每 1 路可独立设置使用 HDMI 或 CVBS 信号，但两者不支持同时接入信号。</p> <p>2、板卡具有 4 路 3.5mm 模拟立体声音频输入接口。</p> <p>3、板卡支持 1920×1080P60 分辨率。带 HDCP 功能。</p> <p>4、板卡采取 3D 降噪、点对点硬件无压缩实时转换设计，实现无缝切换、支持拼接功能。</p> <p>接口说明： 输入接口：4 路 HDMI-A 母接口 音频输入接口：4 路 3.5mm 模拟音频接口</p>	2	张

9	4路1080P HDMI 无缝切换输出板卡	<p>1、板卡具有4路HDMI信号接口和4路CVBS接口，每1路可独立设置使用HDMI或CVBS信号，但两者不支持同时输出信号。</p> <p>2、板卡具有4路3.5mm模拟立体声音频输入接口。</p> <p>3、板卡支持1920×1080P60分辨率。带HDCP功能。</p> <p>4、板卡采取3D降噪、点对点硬件无压缩实时转换设计，实现无缝切换、支持拼接功能。</p> <p>接口说明： 输出接口：4路HDMI-A母接口 音频输出接口：4路3.5mm模拟音频接口</p>	2	张
10	返看电视	75带卧式支架	2	台
11	壁挂电视	85壁挂	2	台
12	安装调试	安装调试	1	项
中控子系统				
1	智能环境控制主机	<p>功能参数：</p> <p>1.支持建立多个不同工程界面，界面可自适应屏幕分辨率。</p> <p>2.支持宏模块、用户自建模块、云端资源共享等。</p> <p>3.支持Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt等丰富的网络协议。</p> <p>4.支持浏览器在线编程调试，无需安装任何软件。</p> <p>规格参数：</p> <p>不少于8路隔离低压继电器30VDC/AC 1A</p> <p>不少于8路数字I/O输入</p> <p>不少于8路红外或单向RS-232串行通讯口</p> <p>★不少于8路双向RS-232/422/485串行通讯口(带隔离保护)(提供CNAS认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p> <p>不少于1路RST系统复位按钮和3个LED系统状态指示灯</p> <p>★前面板带液晶显示屏和红外学习窗(提供CNAS认可机构的检验报告复印件加盖公章)</p>	1	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		★前面板不少于 4 个可编程按键(提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)		
2	环境控制接口机软件	1. 配合环控接口机硬件使用; 2. 接受系统中心服务平台软件管理。	1	台
3	编程费用	中控编程费用	1	台
4	八路强电控制接口机	1、支持通过 RS232、RS485 控制通道开关; ★2、支持通过网络 TCP、UDP、HTTP、web 控制通道开关; (提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章) 3、支持时序控制通道开启和关闭; 4、支持每通道单独控制开启和关闭; 5、支持锁定面板按键; 6、支持通道与通道之间状态互锁; 7、支持自定义设备名称和通道名称设备掉电, 供电恢复后, 端口状态自动恢复到断电前的状态; 8、可对每个通道配置打开或关闭此功能; 9、支持场景保存和调用; 10、不少于 8 路通道, 每通道一个 COM 公共火线端, 一个 NC 常闭端, 一个 NO 常开端 ★11、单通道支持不小于 250V 15A 对外输出; (提供 CNAS 认可机构的检验报告复印件加盖公章)	1	台
5	无线路由器	WIFI6	1	台
6	ipad	配套大屏使用	1	台
灯光子系统				
1	LED 面光灯	1. 功能: 程序自走, 自编程序, 偏色校正, 色温设置, 菜单设置, DMX512 受控执行和主从机设置, 2. 菜单显示: LCD 数码显示 3. 控制: DMX512, 声控, 自走, 主从控制	5	台
2	LED 平板柔光灯	1. 色温: $\geq 3200\text{K}/5600\text{K}$ (暖白、正白、双色温可选) 2. 功率: $\geq 200\text{W}$ 3. 通道: $\geq 2\text{-}4\text{CH}$ 4. 光源: ≥ 432 颗 0.5W 高亮度 LED 贴片灯珠 (暖白, 纯白可选)	5	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		5. DMX512 信号控制。调光控制范围：0-100% 6. 控制模式：DMX512 控制、手动、中控		
3	灯光控台	1. 同时控制 62 台电脑灯，每灯最大 36 个控制通道； 2. ≥ 162 个走灯程序，每程序 ≥ 100 步； 3. 可同时运行 ≥ 6 个走灯程序、 ≥ 62 个预置场景，并可同时对 ≥ 62 台电脑灯进行提灯操作； 4. ≥ 1 路 USB 接口；	1	台

二层培训室 227 m ²				
序号	设备名称	技术参数	数量	单位
控制子系统				
1	调音台	利旧	1	台
2	电源时序器	1. 可控制电源： ≥ 8 路 2. 每路动作延时时间： ≤ 1 秒 3. 每路输出带指示灯 4. 锁匙开关控制电源	1	台
发言子系统				
1	手拉手话筒	利旧	1	套
扩声子系统				
1	音箱	利旧	2	只
2	专业功放	利旧	1	台
会议录播子系统				
1	高清录播一体机	1. ≥ 4 个 HDMI 输入接口，支持 ≥ 4 路高清视频信号（1080P60）同时输入。 2. ≥ 1 个 HDMI 输出接口， ≥ 1 个 VGA 输出接口。 3. 音频接口：支持 ≥ 2 路 LINE in 和 ≥ 2 路 LINE out； ≥ 1 路 3.5mm 耳机监听口。 4. ≥ 1 组 RS232 和 3 组 RS485 接口， ≥ 1 个千兆网络接口，2 个 USB2.0 接	1	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		口。 5. 录播主机硬盘储存容量≥1T。 6. 配置≥2 寸液晶屏，提供≥12 种以上切换特效。		
2	高清云台摄像机	1. ≥20 倍光学变焦，≥12 倍数字变焦 (f=4.7-94mm)，≥210 万像素； 2. 视频接口：DVI-I, HD-SDI, CVBS, 三路视频输出，支持 HDMI, YPBPR、VGA 格式转换； 3. 支持 RS232C, RS485（双向控制）支持遥控控制，水平≥355° 转动，垂直≥135° ； 4. 匹配≥64 个预置位，≥4 条巡航。	2	台
灯光子系统				
1	LED 面光灯	1. 功能：程序自走，自编程序，偏色校正，色温设置，菜单设置，DMX512 受控执行和主从机设置， 2. 菜单显示：LCD 数码显示 3. 控制：DMX512, 声控，自走，主从控制	5	台
2	LED 平板柔光灯	1. 色温：≥3200K/5600K（暖白、正白、双色温可选） 2. 功率：≥200W 3. 通道：≥2-4CH 4. 光源：≥432 颗 0.5W 高亮度 LED 贴片灯珠（暖白，纯白可选） 5. DMX512 信号控制。调光控制范围：0-100% 6. 控制模式：DMX512 控制、手动、中控	5	台
3	灯光控制台	1. 同时控制 62 台电脑灯，每灯最大 36 个控制通道； 2. ≥162 个走灯程序，每程序≥100 步； 3. 可同时运行≥6 个走灯程序、≥62 个预置场景，并可同时对≥62 台电脑灯进行提灯操作； 4. ≥1 路 USB 接口；	1	台

二层综合接待室 112 m²				
序号	设备名称	技术参数	数量	单位
控制子系统				

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

1	音频矩阵	1. 模拟输入输出通道数量 $\geq 8*8$; 2. 输入通道具备: ≥ 12 段 PEQ , 且提供 ≥ 5 种滤波器类型选择; 3. 每个通道 ≥ 16 个点的自适应反馈抑制 (AFC) ; 4. 输出通道应该具备: ≥ 12 段 PEQ, ≥ 31 段 GEQ, 分频器、延时器、限幅器, $\geq 20 \times 17$ 矩阵; ≥ 16 组预设; 5. 频率响应范围 $\geq 20 \sim 20\text{kHz}$ ($\pm 0.2\text{dB}$) ; 6. 总谐波失真 (THD+N) $\geq 0.003\%$ @1kHz, +4dBu;	1	台
2	电源时序器	1. 可控制电源: ≥ 8 路 2. 每路动作延时时间: ≤ 1 秒 3. 每路输出带指示灯 4. 锁匙开关控制电源	1	台
扩声子系统				
1	会议多功能厅音箱	1. 高音喇叭: $\geq 1 \times 1.34''$ ($\Phi 34\text{mm}$) 2. 中低音喇叭: $\geq 1 \times 10''$ (140 磁 $\Phi 50\text{mm}$) 3. 频响 ($\pm 3\text{dB}$): $\geq 75\text{Hz} - 18\text{kHz}$ 4. 额定/峰值功率: $\geq 300\text{W}/600\text{W}$ 5. 阻抗: 8 欧 6. 灵敏度: $\geq 97\text{dB}$ 7. 最大声压 SPL: $\geq 122\text{dB}$	4	只
2	专业功放	1、8 Ω 立体声功率 $\geq 500\text{WX}2$; 4 Ω 立体声功率 $\geq 800\text{WX}2$ 2. 频率回应 20Hz - 20kHz (0.5~-1.2dB) 3. 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ 4. 信噪比: $\geq 98\text{dB}$ 5. 阻尼系数: ≥ 300 (100Hz) 6. 保护: 直流、短路、超载、过热	2	台
显示子系统				
1	投影机	3800 流明	1	只
2	幕布	2.44~1.8 米, 高清白塑材质, 含遥控 120 寸	1	台
3	吊架	定制	1	台

二层文化讲堂 60 m²

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	86 寸智能交互平板	面板尺寸 (inches) :86 背光类型:DLED 背光 分辨率:3840*2160 亮度 (cd/m ²) :300 对比度:4000:1 响应时间 (ms) :8ms 点距 (H*V) (mm) :0.49×0.49 刷新率 (Hz) :60 视角 (H/V) :178/178 显示尺寸 (W*H) (mm) :1895.04 x 1065.96 色彩数:1.07B 玻璃:4MM, 物理钢化莫氏 7 级防爆, 防眩光 触控规格:非接触式红外感应技术,支 持 20 点触控 响应速度 (ms) :≤10ms 触摸精度 (mm) :±2mm 输入方式:不透明物体(如手指、笔等) 可识别物:2mm 理论点击次数:无限次 CPU 架构:8 核 Cortex-A55, MaliG52 MC2 CPU 核心数:8 核 CPU 工作主频:1.2GHZ 内存 (RAM) :4GB 存储 (ROM) :32GB 系统版本:Android 12.0 前置接口:3 个 USB 3.0、1 个 Type-C、 1 个 Touch USB、1 个 HDMI 2.0 IN 主板接口:1 个 HDMI 2.0 IN、1 个 USB 2.0、1 个 Android USB 2.0、1 个 TF-card 卡槽、1 个 RJ45 IN、1 个 Earphone、1 个 SPDIF OUT、1 个 TOUCH USB2.0、1 个 RS232 扬声器:2 x 15W(max) 内置摄像头像素:1300 万 内置摄像头视场角:120° 内置麦克风阵列数:8 内置麦克风拾音距离:8m WiFi 配置:2.4GHz/5GHZ WiFi 性能:0~12m (不穿墙) 蓝牙版本:5.0 蓝牙性能:2.4GHz	1	台

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

		<p>工作电压:AC 200 V ~ 240 V, 50-60 Hz 整机功耗 (W) : ≤380W 待机功耗 (W) : ≤0.5W 材质:铝合金面框, 钣金后盖 产品尺寸 (W*H*D) (mm) :1953.2×1166.0×115.8 包装尺寸 (W*H*D) (mm) :2086×1291×220 重量 (Kg) :净重: 58 毛重: 79 标准配置:1*壁挂支架、1*遥控器、2*触摸笔、1*快速入门、1*电源线、1*无线投屏器</p>		
2	1080P 无线投屏器	配套使用	1	套
3	i5 处理器 OPS 电脑	<p>CPU 架构:英特尔 I5 12 代 内存 (RAM) :双通道 DDR4 8GB 内存, 最大可扩展 32GB 存储 (ROM) :256GB SSD, 1*M. 2-2280 SATAIII (up to 6Gb/s) SSD 系统版本:预装操作系统 Windows 10 (未激活) USB 接口:6 个 USB 3.0、1 个 USB 3.0 USB Type-C 音频接口:1 个 MIC、1 个 Line Out HDMI 接口:1 个 HDMI (最大支持分辨率 3840*2160@60Hz) DP 接口:1 个 DP (最大支持分辨率 3840*2160@60Hz) 网络接口:1 个 RJ45 (10/100/1000M 网卡) 天线接口:2 个 2.4G/5G 双频天线 开机按键:1 个开机按键 电源指示灯:1 个电源指示灯、1 个硬盘指示灯 WLAN:1 个 M. 2 2230 (802.11a/b/g/n/ac/ax+BT 5.0) 供电方式:DC 12V~19V, OPS 接口供电 整机功耗 (W) :135 产品尺寸 (W*H*D) (mm) :202.6*198.9*30.0 包装尺寸 (W*H*D) (mm) :304*266*82 重量 (Kg) :净重: 1.1 毛重: 1.3</p>	1	台
4	win10 正版授权	说明:用于对 OPS 电脑中 Windows10 专业版进行正版激活的激活码	1	套

山西煤机装备制造有限责任公司会议室系统硬件及集成服务采购项目招标文件

5	移动支架	配套使用	1	套
---	------	------	---	---

二层、六层会议室 45 m²

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
投影部分				
1	投影机	3800 流明	2	只
2	幕布	2.44~1.8 米, 高清白塑材质, 含遥控 120 寸	2	台
3	吊架	1.5 米	2	台
4	桌插	电源*1, HDMI*2, 音频*2, 网口*2	2	套

三层、四层多功能会议室 123 m²

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
控制部分				
1	音频矩阵	利旧	2	台
2	电源时序器	利旧	2	台
发言部分				
1	话筒	利旧	2	套
扩声部分				
3	会议吸顶	利旧	16	只
4	专业功放	利旧	4	台
投影部分				
1	投影机	3800 流明	2	只
2	幕布	新设	2	台
3	吊架	1.5 米	2	台

4	桌插	电源*1, HDMI*2, 音频*2, 网口*2	2	套
---	----	--------------------------	---	---

注：1. 标注“※”项内容为核心产品。

2. 标注“★”项内容为不允许负偏离的实质性要求和条件。

供应商要严格遵守相关法律法规及行业标准，负责对本项目采购设备进行集成安装、培训、调试，并确保用户在设备安装调试期间工作正常运行，满足用户正常工作。

3.3.2 交货期

交货期：签订合同后 60 个日历天。

3.3.3 付款方式

(1) 预付款支付

预付款的金额或比例为：合同金额的 30%。

(2) 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：所有设备进场并验收合格后支付合同额的 30%，设备安装调试并验收完成后支付至合同金额的 90%。

(3) 质量保证金支付

质量保证金为合同金额的 10%；所有设备正常运行满 12 个月后一次性结清。

3.3.4 验收标准

达到产品描述中规定的指标与功能。

3.3.5 质保和服务

1、要求提供原厂一年免费设备保修及终身维修服务；24 小时内解决出现的设备故障问题；如果 2 天内不能解决设备故障问题，提供备用设备；

2、所有产品要求生产厂家直发至公司不经过第三方。产品为全配置装箱，在厂商设备保修配置单上包含全部配件，所有产品必须是全新未拆封正品，必须满足采购要求，中途不得作任何形式的拆封；

3、供方须提供所投设备生产厂商、型号规格、性能参数；

4、在需方指定的时间、地点，按需方要求，进行设备安装、调试，并提供维修和技术支持；

5、在合同执行期间如遇设备和系统产品的技术指标发生升级变化，供方应按新的优于招标要求（需经需方书面确认）的产品按原中标价提供给需方。

第四章 投标须知

4.1 投标文件的编制

4.1.1 组成投标文件的内容

- (1) 投标函（格式见第六章）；
- (2) 法定代表人(单位负责人)授权书（格式见第六章）；
- (3) 投标报价表（格式见第六章）；
- (4) 资质证明文件：
投标人资格声明函（格式见第六章）
营业执照（副本）
基本账户开户许可证（副本）
法人代表(单位负责人)身份证
被授权人身份证（非法定代表人参加时）
其他要求的资质证明（需注明资质文件名称）
近三年财务审计报告（2021、2022年、2023年）
- (5) 投标人概况（格式见第六章）；
- (6) 投标货物功能、性能、技术参数说明（格式见第六章）；
- (7) 投标货物质量承诺书（格式见第六章）；
- (8) 投标人技术支持和售后服务承诺（格式见第六章）
- (9) 投标人近三年业绩情况一览表（格式见第六章）
- (10) 投标人近三年业绩情况（格式见第六章）
- (11) 信息安全产品情况一览表（格式见第六章）
- (12) 其他相关说明及资料附件

注 1. 以上资质文件需提供复印件并加盖公章或投标专用章。

4.1.2 投标价格

- (1) 投标人需按报价明细进行分项投标报价。
- (2) 所有投标均以人民币报价。
- (3) 投标报价为完成该标段包干、含税、到招标人指定地点、一票结算的费用(另有规定的除外)。

(4) 招标人原则上实行一次报价评标(报价超招标人目标价和另有规定的除外), 投标人投标报价需真实、有效。

4.1.3 招标文件中各项要求

投标人应仔细阅读招标文件中各项要求, 严格按照招标文件的格式及要求进行编制, 不得进行修改、删减。如有任何补充或异议时, 可在投标文件“《报价表》——投标方条件说明”中注明。

4.1.4 投标文件文字内容要求

投标文件文字内容统一在 word 文档中编制, A4 版式, 正文字体为宋体小四号字, 行间距 1.5 倍行距, 段前段后设置为 0; 表格部分在 excel 文件中编制, 字体为宋体小四或 11 号字, 行间距为单倍行距。

4.1.5 有效性

投标文件所有内容必须加盖投标人公章或投标专用章方可作为有效投标文件。

4.1.6 投标文件投递要求

(1) 投标文件应按以下方法装袋密封:

投标人须将投标文件及投标人认为有必要提交的其他资料密封于一袋内。封口处应有投标人公章。封皮上写明项目编号、项目名称、投标人全称、地址, 并注明“开标时启封”字样。

(2) 如果投标人未按上述要求对投标文件密封及加写标记, 招标人对投标文件的误投和提前启封或开标检查密封情况时其他投标人(或监标人)质疑其密封情况不符合要求时, 经核实确认后投标文件将被拒绝, 并退回投标人。

(3) 投标文件须按照招标文件规定的投标时间、地点送达。在投标截止时间以后送达的投标文件, 采购人拒绝接收。

(4) 投标文件的补充、修改和撤回

投标人可以在投标截止时间前, 对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回, 并以书面形式通知招标人, 补充、修改和撤标要求须经招标人签字确认, 否则无效。

投标人撤回投标的要求应由投标人法定代表人(或单位负责人)或投标人代表签署, 补充、修改投标文件的书面材料, 应当按照招标文件要求签署、盖章, 作为投标文件的组成部分, 密封送达招标人, 同时应在封套上标明“修改投标文件(并注明项目编号)”和“开标时启封”字样。

在投标截止时间之后, 投标人不得对其投标文件进行补充、修改或撤回。

4.1.7 无效投标

1. 获取招标文件时的单位名称与其提交的投标文件中公章不一致的；
2. 未按照招标文件的规定提交投标保证金、投标文件的；
3. 在规定时间内投标文件未解密的；
4. 未按招标文件要求递交资质原件、合同原件、投标产品样品及其它需要提供的证明材料等的；
5. 不具备招标文件中规定的资格要求的；
6. 投标人信用记录查询被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、严重违法失信行为记录名单的；
7. 投标人通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的；
8. 投标文件未按招标文件要求签署、签字或盖章的；
9. 投标报价出现明显错误，投标人拒绝按照招标文件的规定进行修正的；
10. 投标总价、投标单价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；或者投标单价高于市场销售单价的；
11. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且投标人不能证明其报价合理性的；
12. 招标文件中明确要求的事项，而投标文件中未做出响应的；
13. 投标文件对非标注“★”项的技术指标或其他要求响应负偏离超过五项（含五项）的；
14. 采购货物未注明“进口产品”字样的，投标产品为进口产品的；
15. 投标人照搬照抄招标文件“第三章”的内容，并未提供技术资料或提供资料不全面的；
16. 投标文件中的非中文数据或资料未提供其中文译文，评标委员会无法评判的；
17. 投标产品各项技术标准低于国家强制性标准的；
18. 投标产品中包含的软件类产品为非正版软件的；
19. 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的，但招标文件要求提交备选投标的除外；
20. 评标委员会要求澄清的事项，投标人在规定时限内未做出解释，做出的解释不合理或不能提供证明材料的；
21. 投标文件未对合同履行期限、地点、质保期做出实质性响应的；

22. 投标人在评审过程中做出试图影响评审结果的一切不符合法律或招标规定的活动的；

23. 投标人相互串通投标、弄虚作假的；

24. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

25. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

4.2 投标保证金

4.2.1 投标保证金金额

投标人应提供人民币 5 万元作为投标保证金。未提交投标保证金的投标，招标人有权将其视为无效投标。

4.2.2 缴纳方式

投标保证金须采用电汇方式(须从投标人基本账户于递交标书资料前转入)收取投标保证金账号：

账户名称:山西煤机装备制造有限责任公司

开户行:华夏银行股份有限公司太原经济技术开发区支行

账号:11769000000127363

投标保证金缴纳凭证:提供支付完成后的电子回单截图。未提交投标保证金的投标，招标人有权将其视为无效投标。

4.2.3 投标保证金退还

招标人宣布中标结果后，中标人的投标保证金在与买方签订合同生效后并提交了履约保证金后 15 日内无息退还；未中标的投标人的投标保证金将在招标人收到中标人提交的履约保证金后 15 日内无息退还。

4.2.4 违规、违纪行为

如发生下述任何事件，投标保证金将被部分或全部扣除：

(1) 在投标过程中发生违规、违纪行为；

(2) 开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标书；

(3) 投标人暗中串通影响招标正常进行，除没其收投标保证金外，同时取消其投标资格；

(4) 中标单位在规定的期限内未能与招标人签订合同。

4.3 投标文件的数量及有关规定

(1) 投标文件一式五份。其中正本一份，副本四份，同时提交一份电子文档。每套投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”，投标文件中，如果正本与副本不符，以正本为准。

(2) 投标人须将所有投标文件存储在 U 盘/光盘中，随投标文件一同递交。如果电子文档与纸质文件的内容不一致，以纸质文件为准。电子文档应标明页码，电子文档应为微软办公软件格式。如果投标人未按要求提供电子文档，其投标可能被拒绝。

(3) 投标文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样。副本可以用复印件。

(4) 投标文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由同一签署人签字。

(5) 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

4.4 投标费用

投标人准备和参加投标活动发生的一切费用由投标人自理。

第五章开标与评标

5.1 开标与评标

5.1.1 开标

(1) 招标人按招标文件规定的时间、地点主持现场开标，投标人需派法定代表人(单位负责人)或被授权代表人到开标现场或以招标人确定的其他方式参加。

(2) 投标截止时间前招标人无权进行开标操作，投标截止时间后方可进行。开标前主标人需检查投标文件是否密封完好，是否具备开标条件，并与监标人、招标人、投标人、评委确认无异议后开标。

(3) 开标时，主标人将按投标人投标文件中《开标一览表》的内容进行唱标，唱标采取口头唱标方式。投标人应在规定时间内查看唱标内容并确认自己的唱标结果：当总报价数字表示的数据与用文字表示的数据不一致时，以文字为准；当单价的合计价和总价不一致时，以单价合计为准，并修正总价。超过时间后投标人未进行确认的，将视为投标人已查看和确认了主标人的唱标结果。

(4) 属于下列情况之一者可作为废标：

- a、未按规定交纳投标保证金的；
- b、未按规定提供和填报《报价表》的；
- c、投标文件未实质性响应招标文件的。

5.1.2 评标委员会

(1) 评标由招标人组建的评标委员会负责。

(2) 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- a. 与投标人股东及本次投标被授权人有近亲属关系。
- b. 与投标人有经济利益关系，可能影响公正评审的。

5.1.3 投标文件的审核与评价

(1) 主标人组织评委及相关人员对投标文件进行审核，评标委员会对投标文件享有质疑、是否满足招标要求、废标的决定权（国家及公司另有规定的除外）。

(2) 开标后直到开具中标通知书或做出流标、废标决定为止，凡属于评审过程中的有关资料以及授标意见等，评委及相关人员都不得向投标人及与该过程无关的其他人泄露，否则，将追究相关责任人的责任。

(3) 投标人在投标文件的评审以及签订合同的过程中，对招标人施加任何行为与影响的，投标人将被取消中标资格。

(4) 招标人有权就投标中有关事项向投标人提出答疑确认要求，投标人应进行答疑，答疑确认的内容将作为投标文件的组成部分。投标人对投标文件的答疑确认不得改变投标的实质性内容。

(5) 与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝，重大偏离系指所报标的物的商务要求、技术要求等明显不能满足招标文件的要求。

(6) 如果招标人认定投标人资格不合格、有违规、违纪、违法行为及无履行能力的，其投标文件也将被拒绝。

(7) 招标人对投标文件进行审核中：当电子版报价与纸质版报价不一致时，以纸质版为准；当总报价数字表示的数据与用文字表示的数据不一致时，以文字为准；当单价的合计价和总价不一致时，以单价合计为准，并修正总价。修正后的报价及内容对投标人起约束作用，如果投标人不接受修正后的报价及内容，则其投标将被拒绝，且招标人有权部分及全部扣除其投标保证金。

(8) 在评标时，招标人将按修正及答疑确认后的结果进行评定。

(9) 招标人保留接受或拒绝任何变化、偏离的权力。

(10) 各投标人之间串通作弊、哄抬价格的，招标人有权宣布相关投标人或该项目投标无效。招标人有权扣除相关投标人的投标保证金。

5.1.4 中标单位的评定原则

(1) 公开、公平、公正；满足招标人要求、低价（指性价比最优，但需用数据描述出性价比）、不超过招标人目标价（经过批准的除外）中标。

(2) 依据招标文件的要求以及投标文件的响应状况，评议并确定中标单位及中标价。

(3) 如果所有投标人的价格及投标文件响应状态为招标人不能接受或投标人数量少于 3 家时，招标人有权以认为可行的方式重新组织招标、休会、流标、废标或采取如下办法：

a. 从中选择预中标单位；

b. 改用议标方式确定中标单位（限于投标人不足 3 家时）。

5.2 招标人授标

(1) 按照评标原则，招标人选出投标文件满足招标文件要求、并被认定为具有合同履行能力和其他优先条件且价格低（性价比最优）的投标人为中标单位。

(2) 评标委员会不对最低投标报价作为中标的保证。

(3) 对未中标单位，招标人将不做解释。

5.3 中标通知书

(1) 中标人确定后，招标人要向投标人通过函电发布中标结果并公示。公示期间，投标人如有异议，须在发布时间起 48 小时内向招标人书面（可以函电）提出，逾期将视为无异议。招标人将对公示期内提出的异议进行受理。公示期结束后，招标人将不接受投标人提出的异议。

(2) 中标结果公示结束后，招标人将向中标单位发出中标通知书。

(3) 招标文件、中标单位的投标文件及评标过程中的答疑确认文件均为签订合同的前提条件，必要的将作为合同附件，具有法律效力。

5.4 合同的签署

(1) 中标单位应在招标人发出中标通知书后 10 天内与招标人签订合同。

(2) 如果中标单位未按时签订合同（如国家及公司另有规定或经过公司批准的除外），招标人将有权废除该授标，并扣除其投标保证金。

(3) 如因不可抗力原因导致的招标人或投标人无法签订合同的，可不承担相应责任。

5.5 评分标准

(1) 评分办法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。总分为 100 分，其中价格部分 40 分，商务部分 14 分，技术部分 46 分。

(2) 评分标准

技术及服务评分（分值 46 分）

序号	评审项目		标准分	评分标准
1	技术部分	技术方案建议	6分	依据投标人提供的 技术方案 （背景目标、方法与工具、系统架构、数据流程、安全与保密、实施计划）共六个部分进行综合评分。 ①技术方案系统总体架构、各分项设计比较完整、操作性强、针对性强、响应性好得 5-6 分；完整性、操作性、针对性、响应性一般得 3-4 分；完整性、操作性、针对性、响应性较差得 0-2 分。
		主要设备技术标准要求	20分	①满足招标文件要求的全部技术指标 20 分。 ②标注“★”项技术指标或其他要求有负偏离的，有一项减 1 分，直至减为零分。
2	服务部分	组织实施保障	10分	根据投标人提供的详细 项目实施方案 ，从完备性、针对性、合理性、整合性等方面进行综合评审： ①项目实施方案保障科学（实施计划完整程度、人员配备合理分工情况、质量保障思路清晰情况、工期进度安排合理）、合理，有正向可执行的保障制度促使方案；全部体现得 10 分；能保证产品符合技术规范要求、项目实施方案科学可靠，能够及时完成工作任务保证一定的服务质量，且实施计划合理，有一定操作性和可实施性，得 5 分；项目实施方案达到招标基本需求的得 1 分。 ②未提供项目实施方案，本项不得分。
		售后服务保障	10分	①有且准确提供本项目售后服务总负责人及售后服务网点的姓名、职务、详细的地址和联系方式的得 1 分； ②具有本地化服务能力的得 1 分（本地化服务能力指具有下列条件之一 a. 在太原市具有固定的办公场所及人员；b. 在太原市具有固定的合同伙伴；c. 在太原市注册成立的）； ③依据投标人提供的售后服务承诺具体内容，全部硬件设备提供 3 年及以上保修服务的得 5 分，其余不得分。 ④依据投标人提供的售后服务承诺具体内容、维修及服务响应时间以及培训计划、培训方式、培训内容、培训目标等进行综合评审，最高得 3 分。

商务评分（分值 14 分）

序号	评审项目	标准分	评分标准
1	项目技术团队配置	5分	①团队项目经理：具备高级项目经理证书得 2 分，否则不得分。 ②技术开发团队人员应具有高级软件设计师、高级信息系统项目管理师等相关资质证书，每提供一人得 1 分，最高得 3 分。
2	企业资质及实力	4分	投标人须提供有效期内的： <u>质量管理体系认证、信息系统建设和服务能力评估体系优秀级 CS4 及以上、ISO20000—信息技术服务管理体系资质、ISO37301 合规管理体系认证等</u> 的复印件或扫描件。每具备一项得 1 分，最高得 4 分，未提供不得分。
3	企业业绩	5分	①提供一个有效业绩得 1 分，否则不得分，最高得 3 分。 有效业绩认定标准：以提供投标截止时间前三年内签署且完成的投标人自身同类合同为准。必须提供以下内容：1、与最终用户签订的完整合同文本、增值税发票及其他项目结算凭证（交货（竣工）验收证明或经签订合同双方确认的项目结算单据（书）

			等)；2、合同核实单位、合同核实联系人、合同核实联系电话； 3、合同金额不少于 200 万。 ②实缴资本每超 100 万人民币得 1 分，最高得 2 分。
评分注意事项：			
1. 投标文件未体现以上评分因素要求的相应内容的，得 0 分；			
2. 评标委员会成员明确标明打分依据，如：打分依据在投标文件中的页码范围或描述等。			

价格评分（分值 40 分）

序号	评审项目	评分标准
1	投标报价	评标基准价=去掉一个最高投标报价和一个最低投标报价（有效投标人少于5家（含5家）时，不去最高和最低）的算术平均值。 偏差率= 投标人报价-评标基准价 /评标基准价×100% 当投标人的投标报价等于评标基准价时，得40分，当投标人的投标报价低于（高于）评标基准价时，每低于（高于）5%，扣1分。 （不足5%按插入法计算，计算得分保留两位小数）

（3）评分细则

评标委员会成员应严格按照“评分细则”要素针对投标文件（商务技术部分）客观、公证、审慎地据实、独立打分。

评标委员会成员未据实打分或超出“评分细则”要素范围的，采购人有权要求该评标专家重新评审。

如出现某一位评标专家打分畸高畸低，导致评审结论改变的，采购人有权要求该评标专家说明其打分的合理理由。

当出现两个或两个以上相同分值时，按以下顺序排列：选定技术质量最好的；如技术质量相等时，选定技术支持和服务承诺最好的；如上述条件相同时，选定报价低的。

（4）评标委员会及其成员不得有下列行为

未按照采购人的要求将通讯工具存入指定地点的；

确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，按照招标文件规定进行澄清的情形除外；

违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

记录、复制或者带走任何评标资料；

其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有以上行为之一的，其评审意见无效，情节严重的，给予警告，并

对其不良行为予以记录；给他人造成损失的，依法承担民事责任。

第六章投标文件格式

投标人编制投标文件须知

为了准确投标，请各投标人仔细阅读招标文件各项规定，按照如下要求认真编制投标文件：

一、编制投标文件注意事项：

实事求是按照“第四章”投标文件提交的要求，对电子投标文件进行加密并提交。

二、编制投标文件建议做到如下事项：

1. 投标文件规格幅面为 A4。
2. 投标文件字体为“宋体”；正文字号：小四号；标题字号：四号加粗；表格中的字号：五号。
3. 参照后附目录顺序对投标文件各项内容进行排版、编制页码，如出现编排混乱导致投标文件被误读或查找不到相应内容，一切后果由投标人承担。

6.1 投标函格式

投 标 函

致：_____公司

授权_____为我单位全权代表，参加贵方组织的（招标项目名称）（招标编号：）招标的有关活动，并进行投标。为此：

1. 提供招标文件规定的全部投标文件：

- 1) 经签字盖章的投标文件；
- 2) 投标保证金人民币五万元整。

交纳方式为： 票据 电汇 网银

2. 遵守招标文件中的有关规定和收费标准。

3. 保证诚实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

4. 愿意向贵方提供任何与该投标项目有关的信息和资料。

5. 与本投标有关的一切往来通讯如下：

联系人：

地址：

传真：电话：

电子函件：

投标单位名称：

（加盖公章或投标专用章、法人(单位负责人)章

或法人签字或被授权人签字）

日期： 年 月 日

6.2 法定代表人（或单位负责人）资质证明文件

法定代表人（或单位负责人）资格证明文件

（姓名）是_____投标单位全称_____的法定代表人（或单位负责人）。参加山西煤机装备制造有限责任公司组织的_____项目名称、项目编号_____，负责签署本次投标文件、全权处理开标、评标、澄清过程中的一切事项，签订采购合同，并处理与本次招标项目有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（或单位负责人）身份证/护照（正反两面）

注：1、法定代表人（或单位负责人）参加本次投标的应签署本文件并附本人身份证/护照的复印件；

2、如法定代表人（或单位负责人）不参加本次投标，应签署《授权委托书》。

投标单位全称（公章）：

签署日期：年 月 日

6.3 授权委托书

授权委托书

____姓名____是____投标单位名称____的法定代表人（或单位负责人），现授权____单位名称____的____姓名____为我公司全权代理人，以我单位名义参加山西煤机装备制造有限责任公司组织的____项目名称、项目编号____的投标活动。代理人可全权代表我签署本次投标文件，处理开标、评标、澄清过程中的一切事项，签订采购合同，并处理与本次招标项目有关的一切事务，我均予以承认。

全权代理人无转委托权。

特此声明。

法定代表人（或单位负责人）身份证/ 护照 （正反两面）

全权代理人身份证/护照 （正反两面）

注：应附法定代表人（或单位负责人）和全权代理人身份证/护照复印件

法定代表人（或单位负责人）：（签字或盖章）

投标单位全称（公章）：

签署日期：年 月 日

6.4 投标人资格声明函

投标人资格声明函

山西煤机装备制造有限责任公司：

现针对贵公司组织的_____（项目名称、项目编号）_____项目，截至开标日我方的“投标人资格”情况声明如下：

- 一、具有独立承担民事责任的能力；
- 二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 三、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 四、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 五、参加本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 六、能够提供所属行业相关法律、法规等对生产或经营该投标产品规定的特殊资格、证照等。

如没有提供，我方认为所属行业相关法律、法规等对生产或经营该投标产品没有特殊资格、证照的规定，且不再提供关于生产或经营该投标产品的其它资格、证照等。

- 七、能够提供本项目特定资格要求的相关资料；
- 八、关于“投标人资格”需要补充说明的其它事项（没有补充说明事项的，直接删除）。

我方保证上述声明真实、准确。若有不实，愿意承担由此而产生的一切法律责任。

特此声明！

投标单位全称（公章）：

法定代表人（或单位负责人）或全权代理人：（签字或盖章）

签署日期： 年 月 日

注：山西煤机装备制造有限责任公司保留核查投标人上述内容及相关原件的权利，如经核查与上述声明不符，或投标人在规定时间内拒不配合提供相关原件，均视为弄虚作假。

6.5 投标人概况

投标人概况

一、投标人基本信息

1. 成立日期:
 2. 注册地址:
 3. 注册资金:
 4. 单位性质:
 5. 开户银行的名称和地址:
 6. 资信等级评定情况:
 7. 隶属关系:
 8. 服务体系设置情况简介:
 9. 目前生产（销售）的主要产品简介:
 10. 年生产（销售）能力:
 11. 职工（雇员）人数及社保缴纳情况:
- 其中：（1）高级技术人员人数：

（2）中级技术人员人数：

二、投标人认为需要说明的其他情况

（没有需要说明事项的，填写“无”）

我方保证上述内容真实、准确。若有不实，愿意承担由此而产生的一切经济责任和法律责任。

投标单位全称（公章）：

签署日期： 年 月 日

6.7 标注“★”不允许负偏离的实质性要求和条件响应程度表

标注“★”不允许负偏离的实质性要求和条件响应程度表

技术指标参数							
序号	投标产品全称	招标文件标注“★” 不允许负偏离的实质性要求和条件	投标响应状况	响应程度			偏离说明
				符合要求	高于要求	低于要求	
其他条件要求							
序号	招标文件标注“★” 不允许负偏离的实质性要求和条件	投标响应状况	响应程度			偏离说明	
			符合要求	高于要求	低于要求		

注：投标人应详细列明标注“★”不允许负偏离的实质性要求和条件的具体响应状况，全面披露各项响应程度，否则投标文件无效。

投标单位全称(公章)：

法定代表人（或单位负责人）或全权代理人：（签字

或盖章）

签署日期：年月日

6.8 投标货物功能、性能、技术参数说明

投标货物功能、性能、技术参数说明

投标货物全称_____同时应编写品牌、型号或规格_____：

说明内容（不限于以下内容）：

编写说明：不局限于投标货物的彩页、图片资料描述的规格、功能、性能、技术参数等。

6.9 投标货物质量承诺书

投标货物质量承诺书

投标货物全称_____同时应编写品牌、型号或规格_____：

投标人应按投标货物的质量状况实事求是地填写，包括但不限于以下内容：

1. 投标货物出厂前是否执行检验检测：
2. 投标货物的质量保证期（三包）期限（年、月），执行规范和内容：
3. 投标货物的质量缺陷、瑕疵补救方案和处理方式、方法（如果实行召回制度的产品必须说明）：
4. 投标货物达不到无故障时间和使用（寿命）年限应承担的责任：
5. 投标货物的质量保证措施：
6. 投标人对投标货物承诺的其它事项：

投标单位全称（公章）：

签署日期：年月日

6.10 投标人技术支持和售后服务承诺

投标人技术支持和售后服务承诺

(投标人自行填写)

主要内容应包括(不限于下列内容):

1. 组织实施保障

- (1) 项目总负责人及主要人员的姓名、职务、详细的地址和联系方式
- (2) 实施时间进度表
- (3) 交付使用标准和保障措施

2. 售后服务保障

- (1) 项目售后服务总负责人及售后服务网点的姓名、职务、详细的地址和联系方式
- (2) 售后服务承诺具体内容、维修及服务响应时间以及培训计划、培训方式、培训内容、培训目标等

3. 投标人应当分别列明投标货物免费质量保证期限____年,在免费质量保证期(包修、包换、包退)内能够提供的技术支持办法和服务方式、服务内容以及维护维修的解决方式(上门维修、报修、送修等)。

4. 投标人应分别列明免费质量保证期外的服务年限____年;维护维修的电话、联系人、应急服务方案及响应时间、到达现场时间以及维护维修完成时限(天)。

5. 投标人应列明在货物免费质量保证期外技术支持和相关服务收费标准;零(部)备件取得方式及取费标准。

6. 投标人应列明生产厂家现在实行的售后服务和技术支持的方式、方法、内容,以及在太原市设置的售后服务网点、地址、联系电话等。

7. 投标人应分别列明投标货物的装箱清单及物品;以及产品开箱不合格处理方法。

8. 投标人应列明违反售后服务承诺的赔偿责任。

9. 投标人应列明产品的质量或服务投诉电话(公司/厂方)。

投标单位全称(公章):

签署日期: 年月日

6.11 投标人近三年业绩情况一览表

投标人近三年业绩情况一览表

序号	业绩名称	合同核实单位	合同核实联系人	合同核实联系电话	签署日期	完成日期	合同金额	发票金额	其他项目结算凭证类型
1									
2									
3									
.....									

- 注：1. 投标人应填写投标货物的同类销售业绩，并提供相应的《买卖合同》、增值税发票、其他项目结算凭证等复印件。
 2. 投标人未填写合同核实单位、合同核实联系人、合同核实联系电话的，该项业绩无效。
 3. 无业绩，此表不需填写内容。

投标单位全称（公章）：

签署日期：年月日

6.12 投标人认为需补充的其它资料或说明

投标人认为需补充的其它资料或说明