



山西省巨灾防范工程地震监测预报体系  
建设应急服务保障系统硬件及集成

采购合同书

采购人（甲方）：山西省地震局

中标人（乙方）：北京中电裕华工程科技有限公司

签订日期：2024年7月8日



## 合同条款

甲方：山西省地震局

乙方：北京中电裕华工程科技有限公司

乙方在并辉建设工程招标代理有限公司组织的山西省巨灾防范工程地震监测预报体系建设应急服务保障系统硬件及集成项目（项目编号：1499002024AGK00746）公开招标中成为中标供应商，经双方协商一致，签订本合同。

### 一、合同标的

甲方同意从乙方购买且乙方同意向甲方出售下列设备和集成服务（设备详细指标见附件

1）：

序号	货物名称	品牌	规格型号	单位	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	线性阵列扬声器	BOSE	MA12	只	12000	4	48000
2	功率放大器	BOSE	P4300A	台	26000	1	26000
3	吸顶音箱	BOSE	DM5C	只	4600	4	18400
4	数字音频处理器	BOSE	EX1280C	台	62000	2	124000
5	分布式系统	淳中	KIoud-X	套	325600	1	325600
6	可视化控制系统	淳中	NYX-X	套	124200	1	124200
7	数模双备份话筒	797	CS992	只	7500	22	165000
8	数字接线盒	797	CS105	个	3850	12	46200
9	数字话筒混音器	797	MX1010	台	4000	3	12000
10	监听音箱	797	CS512	只	1500	2	3000
11	有线鹅颈话筒	797	CR132	只	850	2	1700
12	控制主机	华音	M32	台	39000	1	39000
13	接口箱	华音	M32R	台	12000	1	12000
14	数字音频交换机	科迪	M4250	台	16000	1	16000
15	音频抑制器	797	FB2202	台	3000	1	3000
16	控制网无线交换机	信锐	XS-1550U-26P	台	1600	1	1600
17	控制网无线 AP	锐捷	RG-AP740-I	台	1750	3	5250
18	控制网无线 AC	锐捷	RG-EG210G-P-E	台	1900	1	1900
19	灯光控制器	巨川电气	EUR0820	台	1500	2	3000
20	时序电源	汉珑	HS5	台	1600	5	8000
21	无纸化会议终端	英飞	IF-SJ-215S-65	台	16800	20	336000
22	无纸化客户端软件	英飞	IF-CENTER-X	套	3200	20	64000
23	智能电子桌牌	英飞	IF-ZP	台	3500	22	77000
24	智能键鼠升降器	科迪	215SJ	台	3500	1	3500
25	无纸化控制器	KWL 科威	KWL-ZK3000S	台	9500	2	19000



		力					
26	坐席综合模块	KWL 科威力	KWL-ZK3000F	台	8600	4	34400
27	无纸化会议服务器	英飞	WSERVER	台	22000	1	22000
28	无纸化会议系统软件	英飞	无纸化会议	套	5000	1	5000
29	无纸化流媒体服务器	英飞	VSERVER	台	22000	1	22000
30	指挥大厅调度控制台及席位	腾翔	HY 系列	套	14500	1	14500
31	智能控制主机	KWL 科威力	KWL-ZK3000P	台	15000	1	15000
32	系统编程服务	KWL 科威力	KWL-V1.0P	套	3600	1	3600
33	终端控制器	vivo	Pad3 Pro	台	5500	1	5500
34	MCU	华为	VP9830-T	台	245000	1	245000
35	管理平台	华为	SMC	套	55000	1	55000
36	分体式高清视频会议终端	华为	CloudLink BOX 610	台	32000	1	32000
37	视频会议摄像机	华为	CloudLink Camera 200-4K	台	12000	1	12000
38	一体式高清视频会议终端	华为	CloudLink Box 310	套	56000	1	56000
39	录播服务器	科迪	SE6115S	台	16000	1	16000
40	移动处理终端	科迪	KD-BOOK	台	8500	4	34000
41	灾情传输视频信号稳定器	科迪	MOJ6	台	2890	2	5780
42	电池	杰瑞士	JRS12150	套	90000	1	90000
43	人脸识别主机	大华	DH-ASI7213Y0-V4	台	2600	4	10400
44	门禁管理平台集中管理软件	大华	DH-SMB-H2	套	39000	1	39000
45	人脸录入摄像机	大华	DH-ASHZ200A-W	台	1800	1	1800
46	照明系统	科迪	L3060	套	4000	1	4000
47	防静电地板	仁盛	H6060	套	20000	1	20000
48	应急视频终端	华为	CloudLink Box 310	套	19500	5	97500
49	音箱	百立达	BK-108	对	1900	5	9500
50	功放	百立达	FA-300	台	2200	5	11000
51	调音台	百立达	FY-300	台	1600	5	8000
52	一拖四无线会议	百立达	U-7400	套	7500	5	37500
53	时序电源	百立达	AC-108	台	1750	5	8750
54	显示屏 1	创维	K98A0	台	36000	4	144000

55	显示屏 2	创维	75BC20	台	8500	2	17000
56	显示屏 3	海康	DS-D5055UE-B	台	2800	4	11200
57	机柜	大唐保镖	K36622	组	1600	5	8000
58	卫星传输通讯设备	云天	YT8000 5G	套	14200	10	142000
59	省级系统安装集成	定制	定制	套	86000	1	86000
60	中心站系统安装集成	定制	定制	套	35800	5	179000
合计						228	2985780

## 二、合同总金额:

人民币(大写): 贰佰玖拾捌万伍仟柒佰捌拾元整

(小写): ¥2985780 元(含税价)

合同总金额包含包装、仓储、运输、装卸、安装调试、税费、保险费、乙方应当提供的伴随服务、售后服务费用以及验收合格之前与质保期内备品备件发生的所有费用。此价格为合同执行不变价, 不因国家政策变化而变化。

## 三、合同支付

签约后付款: 双方签订合同后 10 个工作日内, 乙方先向甲方支付合同金额 5% 的履约保证金(¥149289 元, 大写: 壹拾肆万玖仟贰佰捌拾玖元整), 甲方收到履约保证金后 10 个工作日内向乙方支付 30% 合同款(¥895734 元, 大写: 捌拾玖万伍仟柒佰叁拾肆元整), 乙方须提前提供等额发票。

到货款: 设备到货并经甲方验收测试合格后 15 个工作日内, 甲方向乙方支付 30% 合同款(¥895734 元, 大写: 捌拾玖万伍仟柒佰叁拾肆元整), 乙方须提前提供等额发票。

尾款: 设备安装、改造、系统集成完毕并经甲方验收合格后 15 个工作日内, 向乙方支付剩余 40% 合同款(¥1194312 元, 大写: 壹佰壹拾玖万肆仟叁佰壹拾贰元整), 乙方须提前提供等额发票。验收合格后甲方向乙方无息退还履约保证金。如乙方未能履行合同规定的义务, 甲方有权按照本合同的约定从履约保证金中进行相应扣除, 不足部分由乙方支付。

特别约定, 以财政预算经费下达时间为准, 因此造成的延迟支付不视为甲方违约。

## 四、履约保证金缴纳方式及退还



履约保证金缴纳方式：

签订合同后 10 个工作日内，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向甲方提交合同额 5 % 的履约保证金。

履约保证金退还的条件及时间：验收合格后，甲方在 15 个工作日内向乙方无息退还履约保证金。

## 五、售后服务及承诺

质量保证期：自甲方验收合格之日起计算五年。

在合同质保期内，乙方提供 7×24 小时电话技术支持服务。乙方保证在设备出现故障或接到甲方提出的技术服务要求时，30 分钟内予以响应，2 小时内提供上门技术服务。乙方提供重大地震应急、特殊时段、重要会议山西省地震局现场服务。乙方协助甲方完成等保测评工作。

## 六、交货

1、交货期限：合同签订生效后 90 个日历天内乙方完成供货、安装、调试、集成等各项工作。

2、交货地点：山西省地震局、太原地震监测中心站、大同地震监测中心站、忻州地震监测中心站、临汾地震监测中心站及运城地震监测中心站。

## 七、交验

1、交货时乙方就所报产品提供生产厂家完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册、产品说明书等。

2、乙方交付产品中的软件应无知识产权纠纷，若出现知识产权纠纷等法律问题，由乙方自行承担。

3、合同签订后乙方负责项目实施，货物安装集成完毕后至少试运行 1 个月后，向监理单位申请进行项目验收。甲方成立验收小组，按照采购合同约定的技术参数和技术要求进行验收，

如所供产品存在不符合合同约定的技术参数或集成未达到相关技术要求，将不予通过验收。

## 八、甲方责任

1、及时办理付款手续。不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将招标文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。

2、负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3、对合同条款及价格负有保密义务。

## 九、乙方责任

1、保证所供货物均为标书承诺的，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或相关证书。

2、保证售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，进行保修、维护等服务。

## 十、违约责任

1、甲方无正当理由逾期支付货款的，每逾期一日向乙方偿付合同款总额 0.5% 的违约金，逾期付款超过 30 日，乙方有权解除合同，届时甲方向乙方退还已收到的货物及履约保证金，并赔偿由此给乙方造成的全部经济损失。特别约定，以财政预算经费下达时间为准，因此造成的延迟支付不视为甲方违约。

2、乙方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准，甲方有权拒收。同时，乙方向甲方支付合同款总额 10% 的违约金。

3、乙方不能交付货物时，乙方向甲方偿付合同款总额 10% 的违约金。

4、乙方逾期交付货物时，每逾 1 日乙方向甲方偿付合同款总额 0.5% 的滞纳金。逾期交货超过 30 天后，甲方有权解除合同，乙方向甲方支付合同款总额 10% 的违约金并退还所有款项。

5、乙方在履约中，未履行乙方责任的，履约保证金不予退还。

6、乙方在履约中，未完全履行乙方责任的，甲方可按合同单价扣除履约保证金。

7、因甲方错告或变更到货地点而给乙方造成的损失，由甲方负担。



## 十一、不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

## 十二、争议解决

甲乙双方在执行合同中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，双方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 十三、合同生效及其他

- 1、合同由供、需双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。
- 2、本合同一式陆份。甲方肆份、乙方贰份，每份具有同等法律效力。
- 3、合同执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背合同和招标文件的前提下协商解决。协商结果以“纪要”形式甲乙双方签字盖章确认，作为合同附件，与合同具有同等效力。

## 十四、下列文件为本合同不可分割部分

- 1、招标文件（含澄清或修改文件）
- 2、投标文件（含澄清或说明文件）
- 3、乙方所做的其他承诺：

(1) 指挥大厅调度控制台及席位（设备序号 30），承诺保证产品质量，提供设计图、产品彩页、板材材质说明书等书面说明，提供样品实物，必要时配合甲方到生产厂家实地查看，产品由甲方确认后再供货。

(2) 设备列表中的科迪品牌（设备序号 14、39、40、41、46）、华音品牌（设备序号 12、13）和部分华为品牌（设备序号 37、38）为定制产品，乙方承诺保证产品质量，供货产品达到或超过设备详细指标要求（见附件 1），并提供证明材料，供货前可应甲方要求提供样品测试，产品由甲方确认后再供货。

(3) 合同履行期间，如需内容变更，双方签订补充协议，变更后的产品不低于原供货

产品的性能和价格，满足甲方要求。

(4) 其他未尽事宜，乙方承诺积极配合甲方，保证项目进度和质量。

### 十五、附件

- 1、设备详细配置描述清单
- 2、集成要求详细描述清单

甲方：



山西省地震局

委托代表签字：

郭利群

地址：山西省太原市万柏林区晋祠路二段 69 号

电话：0351-5610635

开户银行及账号：中国建设银行股份有限公司太原义井支行，  
14001835408050500067

履约保证金开户行及账号：中国建设银行股份有限公司太原义井支行，  
14001835408050502779

税号：12100000012184089F

签约地点：山西省地震局

乙方：北京中电裕华工程科技有限



公司  
委托代表签字：

杨瑞

地址：北京市昌平区沙河镇北街家园五区 2 号楼 10 层 3 单元 1037

电话：010-57106369

开户银行及账号：北京银行燕京支行，  
20000045021500036496438

税号：91110114MA00CFBM3N

签约时间：2024.7.8



附件 1: 设备详细配置描述清单

序号	设备名称	品牌	规格型号	数量	技术参数	备注
1	线性阵列扬声器	BOSE	MA12	4	1) 12 只 2.25 英寸驱动单元 2) 水平声音扩散角: 145° 3) 频率响应: 100Hz-16kHz(-10dB) 提供带有 CNAS 检测报告 (内含频响曲线图) 4) 持续功率处理: 300W 5) 最大声输出: 113dB SPL 6) 3 只垂直方向上堆叠 7) 提供厂家声学模拟软件仿真报告, 声学特性指标满足“GB/T28049-2011”会议类一级 8) 与功率放大器、数字音频处理器为同一品牌	完全满足招标要求
2	功率放大器	BOSE	P4300A	1	1) 功率: 4x300W (THD+N<0.04%, 1kHz, 4-8Ω, 70/100V) 2) 频率响应: 20Hz - 20kHz 3) 动态范围: 100dBA 4) 输入接口: 4 路平衡输入 5) 输出通道: 4 路 6) 数字信号: 8×8 路数字信号 7) 支持自动待机功能 8) 具备静音接口, 可配合消防报警系统 9) 与线性阵列扬声器、数字音频处理器为同一品牌	完全满足招标要求
3	吸顶音箱	BOSE	DM5C	4	1) 扬声器单元: 1 个 4.5 英寸全频单元 2) 频率响应: 80Hz-17kHz(-10dB) CNAS 检测报告 3) 功率 (AES): 长期连续 40W, 峰值 120W 4) 灵敏度 (@1m/1W): 86dB 5) 最大声输出: 103dB-SPL	完全满足招标要求
4	数字音频处理器	BOSE	EX1280C	2	1) 通信端口: 支持 VoIP、PSTN 和 USB 音视频编解码器 2) 模拟通道: 12 路输入, 8 路输出 3) 数字通道: 64×64 路 DANTE, CNAS 认可的第三方检测报告 4) 频率响应: 20Hz-20kHz 5) A/D 和 D/A 转换器: 24 位 6) 采样率: 48kHz 7) AEC 通道数: 12 路 8) GPIO 接口: 5 个输入端, 5 个输出端 9) 须提供进网许可证: 10) 品牌为博士, 与线性阵列扬声器、功率放大器为同一品牌	完全满足招标要求

5	分布式系统	淳中	KIoud-X	1	<p>输入节点24个：</p> <p>1) 采用分布式、无主控节点架构设计，即插即用；</p> <p>2) 支持1路HDMI输入，分辨率支持1080P60；</p> <p>3) 支持1个自适应以太网口，1个光纤接口；</p> <p>4) 支持自定义码率，支持KVM功能；</p> <p>5) 支持1路HDMI输出；</p> <p>6) 支持1路3.5mm音频输入接口，1路3.5mm音频输出接口；</p> <p>7) 支持2路USB3.0接口，1路继电器接口；</p> <p>8) 具备二次开发功能，提供嵌入式软件计算机软件著作权</p> <p>拼接输出节点30个：</p> <p>9) 采用分布式、无主控节点架构设计，即插即用；</p> <p>10) 支持1路HDMI输入，2路视频输出，可同时输出2路1080P60；</p> <p>11) 单节点最大视频解码能力为1路8K30；</p> <p>12) 支持1个自适应以太网口，1个光纤接口，支持1路3.5mm音频输入接口，1路3.5mm音频输出接口，支持2路USB2.0接口，2路USB3.0接口；</p> <p>13) 节点采用安全冗余设计，支持双系统备份、通讯接口备份，配置液晶屏；</p> <p>14) 支持整墙回显和局部回显，整墙回显分辨率≥4K30，回显的局部区域最大可1:1显示，局部回显画面可以任意缩放和漫游；提供带有CNAS认可的第三方检测报告；</p> <p>15) 支持任意的IP信号源接入，支持4K30分辨率IP信号接入；</p> <p>16) 支持运维管理功能，支持查询设备状态、资源备份、设备告警监控、运行记录、故障诊断、日志管理等；</p> <p>17) 具备二次开发功能，提供嵌入式软件计算机软件著作权；</p> <p>18) 须具备CCC认证，提供证明材料；</p> <p>19) 须具备中国节能认证、中国环境标志产品认证，提供证明材料；</p> <p>20) 须通过信息安全测试，提供国家级检测机构出具的检测报告。</p>	完全满足招标要求
6	可视化控制系统	淳中	NYX-X	1	<p>1) 采用纯硬件嵌入式架构，采用加密通讯算法，采用SSH访问终端；</p> <p>2) 支持2路1080P60输出，1路3.5mm音频输入接口，支持1个自适应以太网口，1个光纤接口，2路USB2.0接口，2路USB3.0接口；</p> <p>3) 支持手动添加或者自动广播添加信号源功能；</p> <p>4) 支持对信号源的名称、类型、IP地址、端口号、</p>	完全满足招标要求



					<p>流编号、通道号等信息参数查看并修改；</p> <p>5) 支持查询系统日志和用户日志，记录用户轨迹；</p> <p>6) 支持环境设备管控能力；</p> <p>7) 具备 CCC 认证，提供证明材料；</p> <p>8) 通过中国节能产品和中国环境标志产品认证，提供相关证明材料；</p> <p>9) 具备二次开发功能；</p> <p>10) 具备 SPCA（软件过程能力及成熟度评估认证）或 CMMI（软件能力成熟度模型集成），提供证明材料。</p>	
7	数模双备份话筒	797	CS992	22	<p>1) 须接入原有会议系统主机，并与原有系统完全兼容，实现会议系统模拟、数字双系统热备份；</p> <p>2) 双路设计，数字/模拟双备份，独立输出，互不干扰；</p> <p>3) <math>\geq 2</math> 只完全独立的 14mm 电容音头；</p> <p>4) 配套多功能连接器，支持话筒灵敏度调节；</p> <p>5) 指向性：超心型</p> <p>6) 灵敏度：-31dB (0dB=1V/Pa, 1000Hz)；</p> <p>7) 频率响应：20Hz-20KHz</p> <p>8) 输出阻抗：200 <math>\Omega</math></p> <p>9) 负载阻抗：1000 <math>\Omega</math></p> <p>10) 最大声压级：137dB SPL</p> <p>11) 等效噪声级：16dBA 计权</p> <p>12) 模拟线路应支持 48V 幻象供电。</p>	完全满足招标要求
8	数字接线盒	797	CS105	12	<p>1) 配套多功能连接器</p> <p>2) 2 个 3.5mm 立体声插孔</p> <p>3) 支持输入模式切换及话筒灵敏度调节</p>	完全满足招标要求
9	数字话筒混音器	797	MX1010	3	<p>1) 显示屏可显示音频的频谱与工作状态</p> <p>2) 10 路卡侬输入接口，每路麦克风独立幻像 48V 开关</p> <p>3) 每路麦克风独立增益调节</p> <p>4) 采样频率 <math>\geq 48</math>KHz</p> <p>5) 频率响应 <math>\geq 125</math>Hz-15KHz</p> <p>6) 失真 <math>&lt; 0.1\%</math> @1KHz</p> <p>7) 信噪比 <math>&gt; 90</math>dB</p>	完全满足招标要求
10	监听音箱	797	CS512	2	<p>1) 低音反射式</p> <p>2) 配备 5 寸锥形低音单元和 1 寸半球形高音单元</p> <p>3) 频率响应：54Hz-30kHz (-10dB)</p> <p>4) 70W 功率放大能力</p> <p>5) 具备 XLR 和 TRS phone 型输入口</p>	完全满足招标要求
11	有线鹅颈话筒	797	CR132	2	<p>1) 传感器类型：电容</p> <p>2) 拾音模式：心形</p> <p>3) 频率范围：50Hz-17kHz</p>	完全满足招标要求

					<p>4) 灵敏度 (1kHz, 开路电压): -35dBV/Pa (17.8mV)</p> <p>5) 最大声压级: 124.2dB</p> <p>6) 等效输出噪音 (A 加权): 28dB</p> <p>7) 信噪比: 66dB</p> <p>8) 输出阻抗: 180Ω</p> <p>9) 动态范围: 96.2dB</p>	要求
12	控制主机	华音	M32	1	<p>1) 系统须兼容扩充升级, 实现双机热备, 主备镜像同步功能;</p> <p>2) 48 路全功能可控输入通道, 输入通道具有高低切、4 段全频全参数均衡、压缩、噪声门、延时的处理能力;</p> <p>3) 16 路全功能可控母线输出;</p> <p>4) 6 矩阵输出;</p> <p>5) 具有 LR 母线和主输出母线及推子, 8 路 VCA 压控母线, 8 个静音编组;</p> <p>6) 7 英寸触摸显示屏;</p> <p>7) 32 个电动推子, 输入信号推子有 LCD 显示屏显示通道名和音量 led 灯显示信号大小 ; (正偏离)</p> <p>8) 16 台内置图示 EQ;</p> <p>9) 8 台独立内置效果器;</p> <p>10) 采样频率 96KHz;</p> <p>11) 支持外接热备份控制功能;</p> <p>12) 64 路 MADi 接口或 dante 接口, 可供 64 路同步多轨音频录放使用;</p> <p>13) 1 个插槽 (每个插槽最多可达 64 路 I/O);</p> <p>14) 控台自带接口: 32 路 Mic/Line 模拟输入, 16 路 Line 模拟输出, 1 路 (双通道) AES 数字输出;</p> <p>15) 单组 48 通道话筒自动混音功能。</p>	完全满足招标要求
13	接口箱	华音	M32R	1	<p>1) 32 个麦克风/线路输入</p> <p>2) 12 个线路输出</p> <p>3) I/O 扩展器采用网络通讯协议</p> <p>4) 48kHz 采样率</p>	完全满足招标要求
14	数字音频交换机	科迪	M4250	1	<p>1) 24 个 1G PoE+端口, 提供共 300W 的 PoE 输出功率, ≥2 个独立的 1G 接口, 4 个独立的 SFP 1G 上行端口;</p> <p>2) 支持 Dante/AVB/Q-SYS/AES67/NDI/SDVoE 等音视频协议; 提供配置界面截图并加盖公章;</p> <p>3) 提供专用的 AV 可视化配置 UI, 以及即插即用的全 AV 功能</p>	完全满足招标要求
15	音频抑制器	797	FB2202	1	<p>1) 24 位 A/D 及 D/A 转换</p> <p>2) 每通道可设 12 个动态陷波器</p> <p>3) 输入压缩功能, 可扩展人声动态</p>	完全满足招标



					<ul style="list-style-type: none"> <li>4) 模拟输入: 2CH XLR</li> <li>5) 模拟输出: 2CH XLR</li> <li>6) 频率响应: 20Hz-20KHz, ±0.3db</li> <li>7) 信噪比: 106db(A)</li> <li>8) 动态范围: 103db</li> </ul>	要求
16	控制网无线交换机	信锐	XS-1550U-26P	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 接口数量: 24个千兆POE电口, 2个千兆SFP光口;</li> <li>2) 交换容量: 256Gbps</li> <li>3) 包转发率: 48Mpps</li> <li>4) POE输出功率: 370W</li> </ul>	完全满足招标要求
17	控制网无线AP	锐捷	RG-AP740-I	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 内置智能天线, 支持2.4G和5G同时工作</li> <li>2) 整机最大接入速率2533Mbps(正偏离)</li> <li>3) 支持有线双千兆口上联</li> <li>4) 支持POE和本地供电</li> </ul>	完全满足招标要求
18	控制网无线AC	锐捷	RG-EG210G-P-E	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 最大管理AP数150</li> <li>2) PoE可输出功率110W</li> <li>3) 支持PoE供电标准IEEE 802.3af</li> </ul>	完全满足招标要求
19	灯光控制器	巨川电气	EUR0820	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 标准导轨式安装</li> <li>2) 8路20A继电器开关, 每回路可独立控制</li> <li>3) 支持多回路顺序延时启动功能</li> <li>4) 自带应急开关按键</li> <li>5) 自带回路状态指示灯全面兼容Modbus RTU通讯</li> </ul>	完全满足招标要求
20	时序电源	汉珑	HS5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 通道数量: 8路万用插座继电器受控, 2路万用插座直接输出</li> <li>2) 继电器受控输出最大承受单路功率5000W</li> <li>3) 输出继电器触点电流: 30A</li> <li>4) 支持RS232接口中央系统控制</li> </ul>	完全满足招标要求
21	无纸化会议终端	英飞	IF-SJ-215S-65	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 须提供节能认证证书, 能效等级为1级;</li> <li>2) 终端集成: 升降器内置高性能工控板; 内置CPU处理器, 运行内存4G, 128GB ROM(固态硬盘), 可预装国产操作系统;</li> <li>3) 触摸屏21.5英寸, 10点电容触控, 分辨率: 1920×1080, 显示比例: 16:9, 屏幕亮度: 300流明; 屏幕色彩: 100%色域;</li> <li>4) 升降器具备有线集中控制升降器上升或者下降, 可选遥控无线控制升降器上升或者下降;</li> <li>5) 具有防水、防尘、抗碰撞能力;</li> <li>6) 1路HDMI输出, 1路VGA输出, 3路网口, 1路HDMI输入, 1路VGA输入, 2路电源。</li> </ul>	完全满足招标要求
22	无纸化客户端软件	英飞	IF-CENTER-X	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 跨平台: 不同系统互联互通, 实现文件视频同步共享;</li> <li>2) 会议功能: 具备人名显示、会议信息、会议议程、会议议题、签到、投票表决、电子白板、会议服务、</li> </ul>	完全满足招标要求



					<p>会议交流、内嵌我的电脑、内嵌网页浏览、会议申请、分组同步、视频同步等功能；</p> <p>3) 支持多种签到模式：USB-key 签到登录、密码登录、手写原笔迹签到登录、按键登录、OA 账号联动登录、手机扫码登录等方式；</p> <p>4) 屏幕同步：一键发起屏幕共享；</p> <p>5) 异步浏览：自由使用终端其他功能，支持浮窗的方式进行浏览；</p> <p>6) 跟踪主讲功能：支持任何退出同步画面的会议终端一键跟踪回主讲画面；</p> <p>7) 文件夹打包上传会议材料：支持文件夹名称自动生成，并自动导入文件夹内的文件；</p> <p>8) 原文交互批注：会议文件具备独立进行原文批注，同时支持交互式原文批注，原文保存；</p> <p>9) 欢迎页面编辑功能：可直接编辑欢迎界面、会议名称、参会人员姓名的大小、颜色、字体、位置；</p> <p>10) 多级议题：具备上传各种文件格式，支持查看此次会议的时间/地点/主持/出席/议题情况，支持参会者在议题下面建立子议题。提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。</p>	
23	智能电子桌牌	英飞	IF-ZP	22	<p>1) 双面 9 英寸高清屏幕，分辨率 1024×600，IPS 全视角，350 流明，多点触控电容屏；</p> <p>2) 面板厚度 45MM；</p> <p>3) 1 个电源接口、1 个 RS232/RS485 接口、1 以太网口；</p> <p>4) 控制方式：手控/遥控/软件集控/中控</p> <p>5) 支持智能换行，显示文字、背景图片等；</p> <p>6) 支持自定义字体，自定义调整背景模版；</p> <p>7) 组网方式：支持有线网络、WIFI 组网。</p>	完全满足招标要求
24	智能键鼠升降器	科迪	215SJ	1	<p>1) 系统兼容：兼容国产系统；</p> <p>2) 面板参数：厚度 46MM，面板上有功能按键上升、下降、暂停；</p> <p>3) 键盘上带数字键功能、大小写功能指示灯；</p> <p>4) 升降寿命：升降次数 2 万次。提供证明材料。</p>	完全满足招标要求
25	无纸化控制器	KWL 科威力	KWL-ZK300 OS	2	<p>1) 支持对无纸化设备进行信号控制；</p> <p>2) 性能：存储转发，支持 2K 的 MAC 地址表深度；</p> <p>3) 触摸功能：多点电容触控触摸屏；</p> <p>4) 控制按键：屏幕集成全升、全降、屏幕上升、屏幕下降、话筒上升、话筒下降、暂停触控操作按键，轻触即可进入控制按键界面；</p> <p>5) 可选语音唤醒、按键唤醒等多种唤醒方式</p> <p>6) AI 语音控制：具备人机交互功能，实现人机对话控制升降触控屏，升降机具备自动学习能力；</p> <p>7) 具备控制升降式一体机，升降桌牌等统一或单独</p>	完全满足招标要求

					上升下降指令。	
26	坐席综合模块	KWL 科威力	KWL-ZK300 OF	4	<p>1) 采用分布式、无主控节点架构设计，即插即用；</p> <p>2) 2路 HDMI 视频输入，1路 HDMI 视频输出接口，分辨率支持 4K60；</p> <p>3) 1个自适应以太网口，1个光纤接口；</p> <p>4) 2个 USB 2.0，2个 USB 3.0 接口</p> <p>5) 1个 3.5mm 音频输出接口，1个 3.5mm 平衡音频接口；</p> <p>6) 支持各种操作系统的 KVM 控制；</p> <p>7) 支持虚拟机接入，对虚拟机的信号进行调取和控制；</p> <p>8) 支持大屏回显直控功能，坐席端支持整墙信号实时回显到本地，支持对窗口信号进行 KVM 控制；</p> <p>9) 支持通过 OSD 操作界面直接对所选计算机进行远程开关机控制。</p>	完全满足招标要求
27	无纸化会议服务器	英飞	WSERVER	1	<p>1) 标准机架式机箱，处理器 4 核、内存 16G、固态硬盘 128G、机械硬盘 2T；</p> <p>2) 1个 HDMI 输出接口,1个 DP 输出接口；</p> <p>3) 2个 USB 接口，2个自适应以太网接口；</p> <p>4) 采用 DC 供电；</p> <p>5) 支持国产自主安全固件、国产操作系统、安全可靠模块，保护用户私密数据信息；</p> <p>6) TCP/IP 通信协议。</p>	完全满足招标要求
28	无纸化会议系统软件	英飞	无纸化会议	1	<p>1) 文件安全：采用中国国标加密算法；提供无纸化会议系统三级以上的网络安全等级 SM4 保护测评结果通知书；详见附件 7.2.10</p> <p>2) 账号管理：系统管理员、安全保密管理员、安全审计员三员分立；</p> <p>3) 安全策略：防跨域、无弱密码、访问权限控制（无越权）；</p> <p>4) 定制开发：支持 OA、政务系统、腾讯会议、钉钉等；</p> <p>5) 系统架构：控制软件采用 B/S 架构，支持远程访问操作与管理会议系统；</p> <p>6) 文件夹上传：具备文件夹本地与远程登录后打包整体上传，文件夹内具备多个下级文件夹或多级文件夹；</p> <p>7) 人员数据库：具备人员多级数据库结构，添加临时参会人员，支持将临时参会人员转为常用参会人员；</p> <p>8) 支持导入会议模板，会议模板支持按需定制；</p> <p>9) 统计分析：具备场次统计、会议时长统计，会议</p>	完全满足招标要求



					模板使用情况分析, 参会人员使用情况分析功能; 10) 会议归档: 签到汇总、投票表决汇总、会议议题与文件、参会者批注过的文件等内容提供自动保存功能, 支持导出会议资料, 扫码带走。	
29	无纸化流媒体服务器	英飞	VSERVER	1	1) 2U 标准机架式, 处理器 4 核 内存 8GDDR3、固态硬盘 128GB, 内嵌智能流媒体软件; 2) 1 个 HDMI 输出接口, 1 个 DP 输出接口, 1 个 HDMI 输入接口; 3) 支持对终端网络信号进行解码, 传送到会议室的终端及显示设备, 同时具备编码及解码功能; 4) 具备 1 路 3.5mm 音频输入接口, 1 路 3.5mm 音频输出接口; 5) 具备签到结果、投票过程, 投票结果实时投屏功能; 6) 支持会场无同步信号时, 输出画面为会议欢迎标语; 7) 支持大屏点播功能, 直接播放原生视频文件, 支持广播到会议终端同屏同步显示; 8) 支持同屏画面一键同屏功能; 9) 支持统一显示二维码扫码带走, 会议文件分类保存。	完全满足招标要求
30	指挥大厅调度控制台及席位	腾翔	HY 系列	1	1) 配套调度控制台, 由 1 个 U 型控制台和 2 个条形控制台组成, 满足无纸化会议终端及智能电子桌牌嵌入需求, 开孔位置要求定制; 2) U 型控制台总长 21.5m (其中整体长 9m, 整体宽 3.5m), 桌宽 0.75m, 桌高 0.75m, 厚度 5cm; 3) 条形控制台长 9m, 宽 0.5m, 高 0.75m, 厚度 2.5cm; 4) 调度控制台基材采用 E0 级中纤板, 面材采用 0.6mm 厚胡桃天然木皮, 油漆采用水性油漆, 符合环保绿色要求; 5) 配套 43 个席位座椅, 长 810mm, 宽 650mm, 高 1080mm, 面料为头层黄牛皮+环保西皮, 木架采用橡胶木+环保水性油漆, 内架为落叶松环保夹板, 海绵为高密度回弹纯绵。	完全满足招标要求
31	智能控制主机	KWL 科威力	KWL-ZK300 OP	1	1) 8 个隔离低压继电器(常开触点) 2) 8 个可编程数字 I/O 输入 3) 8 个红外或单向 RS-232 串口 4) 1 个 RJ45 10M/100M 以太网接口 5) 4 个 DB9 可编程串行通讯口(RS-232) 6) 4 个 7PIN 可编程串行通讯口(RS-232/422/485) 7) 1 个系统复位按钮 8) 1 个外部电源输入 9) 支持云服务器在线编辑程序和上存 10) 提供 CCC 证书,	完全满足招标要求



32	系统编程服务	KWL 科威力	KWL-V1.0P	1	1) 实现指挥大厅内显示系统、音频系统、无纸化系统、灯光系统、视频会议系统等集中控制； 2) 实现远程操控，一键开关及应用场景的模式切换等功能。	完全满足招标要求
33	终端控制器	vivo	Pad3 Pro	1	1) 屏幕尺寸：13 英寸 2) 分辨率：2800 × 1920 3) 运行内存：12 GB 4) 机身内存：256 GB 5) 支持 WIFI、蓝牙	完全满足招标要求
34	MCU	华为	VP9830-T	1	1) 完全兼容上级管理部门视频会议平台，实现全国统一调度； 2) 采用嵌入式操作系统，支持全编全解技术，单台最大支持 64 个 1080P30fps 视频端口，实配 30 路 1080P30fps 全适配端口接入授权； 3) 支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议，支持在全编全解模式下国密算法（SM2、SM3、SM4）加密，MCU 端口容量不受加密算法影响； 4) 支持 ITU-T H.263、H.264BP、H.264HP、H.264 SVC、H.265 SVC、H.265 SCC，H.265 视频协议； 5) 支持 30%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克，支持 70%网络丢包下，声音清晰； 6) 支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈工作，支持 AVC/SVC 混合会议； 7) 支持以 1M 带宽实现 4K30fps 会议效果，以 384Kbps 带宽实现 1080P30fps 会议效果； 8) 支持最大 4K30fps 收发对称的 25 多画面分屏，多画面分屏模式 60 种，会议中每个会场观看独立的多画面，多画面模式及多画面中所有分屏会场可设置，最大可设置 25 多画面； 9) 支持 MCU 资源池备份功能，当某台 MCU 发生故障时，系统自动将会议调度在其他 MCU，会议切换时间 <10 秒，音视频恢复时间 <15 秒； 10) 支持按组织层级和权限级别设置不同呼叫等级，处于通话状态的视频会议终端，收到高呼叫等级的呼叫请求后，可保持当前的通话状态，并接听新的呼叫，当新的通话结束后，自动恢复原呼叫；可强制结束当前的通话，并接听新的呼叫； 11) 需提供产品售后质保服务。（需提供厂家盖章证明文件）	完全满足招标要求
35	管理平台	华为	SMC	1	1) 采用独立硬件部署，支持管理 MCU、终端、录播，GK 注册，设备拓扑图形化管理，支持主流厂家设备管理； 2) 采用国产自主的操作系统和数据库软件，	完全满足招标要求

				<p>64Kbps-8Mbps 呼叫带宽，支持 IPv4 和 IPv6 混合组网；</p> <p>3) 支持 web 预约、设置主席、一键静音、广播/选看会场、设置多画面、多画面轮询、摄像机 PTZ 控制、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、连续点名等功能；</p> <p>4) 支持三员账号管理，包含系统管理员、安全管理员、安全审计员账号角色，不同类型的账号权限相互独立、相互隔离；</p> <p>5) 支持按用户操作习惯，自定义会控功能按钮的优先顺序，不同的账号可拥有各自界面布局；</p> <p>6) 支持 SM2、SM3、SM4 国密加密算法；</p> <p>7) 实配 50 路设备管理，50 路设备注册；</p> <p>8) 需提供产品售后质保服务。（需提供厂家盖章证明文件）</p>	
36	分体式高清视频会议终端	华为	CloudLink BOX 610	<p>1) 采用分体式结构，嵌入式操作系统，操作系统及编解码处理芯片为国产自主；</p> <p>2) 支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议，支持 IPv4 和 IPv6 网络协议；</p> <p>3) 最大支持 4K30fps、1080P60fps、1080P30fps 等分辨率，支持 H.265、H.264 HP、H.264 BP、H.265 SVC、H.264 SVC、H.263、H.263+ 等图像编码协议；</p> <p>4) 视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过 120ms；</p> <p>5) 支持 30% 网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克，75% 的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行；</p> <p>6) 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30fps 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30fps 帧图像格式编解码；</p> <p>7) 支持 4 路高清视频输入接口，3 路高清视频输出接口；</p> <p>8) 需提供产品售后质保服务。（需提供厂家盖章证明文件）</p>	完全满足招标要求
37	视频会议摄像机	华为	CloudLink Camera 200-4K	<p>1) 图像成像器：1/2.5 Exmor R CMOS</p> <p>2) 成像器（有效像素数）：约 850 万像素</p> <p>3) 水平分辨率：1000 电视线</p> <p>4) 曝光控制：自动/手动/优先自动曝光</p> <p>5) 变焦能力：20x</p> <p>6) 聚焦系统：自动/手动</p> <p>7) 水平视角约：70 度（广角）</p> <p>8) 平移/俯仰角度：平移：±170°</p> <p>9) 俯仰：+90° / -20°</p> <p>10) 预置位：100</p>	完全满足招标要求



					11) 图像翻转：支持 12) 1路 HDMI 输出, 1个 USB 接口	
38	一体式高清视频会议终端	华为	CloudLink Box 310	1	1) 采用一体式结构; 2) 内置 1080p 高清摄像头和麦克风阵列、集成 11.6 寸 LCD+电容式触摸屏和立体声喇叭; 3) 支持 H. 264SVC/H. 265SVC 协议; 4) 支持有线及 Wifi 网络、4G/5G SIM 卡接入; 5) 支持 1 路 HDMI 视频输出、1 路 HDMI 视频输入; 6) 支持外接移动电源供电; 7) 支持外接无人机等高清视频信号编解码; 8) 支持 SVC 架构视频编码协议, 与上级管理部门互联网会议进行对接。	完全满足招标要求
39	录播服务器	科迪	SE6115S	1	1) 采用嵌入式操作系统, 多核处理器结构; 2) 内置可插拔硬盘托架, 支持热插拔, 标配 2TB SATA 固态硬盘; 3) 支持 Web 网页方式播放或下载文件后本地播放; 4) 4 路 HDMI 视频流输入, 最高可支持 3840×2160 输入; 5) 4 路 1080P 规格 RTSP/ONVIF 视频流输入; 6) 2 路 HDMI 输出, 可选输出导播画面、PGM 画面和输入信号; 7) 4 路线路立体声音频输入, 2 路线路立体声音频输出; 8) 支持通过 RTMP、HLS 等协议直播推送到第三方流媒体服务器, 实现第三方平台和系统进行对接等; 9) 系统内置导播控制录制, 支持字幕、台标、片头片尾功能; 10) 支持 PGM 合成通道, 支持分屏画面切换输出, 并提供多种预设样式选择, 支持 PVW 通道预览模式; 11) 多路录制功能: 支持导播录像、各实体通道录像及所有通道同时录像功能, 支持 1 路 PMG 合成通道及最大 4 路独立输入通道录制; 12) 支持定时录制功能, 可设置重复每周录制或指定时间录制, 支持开机自动录制功能; 13) 内置 3 路 RS-232, 可兼容第三方控制。	完全满足招标要求
40	移动处理终端	科迪	KD-BOOK	4	1) 屏幕 14 英寸 FHD 防雾面屏, 分辨率 1920×1080; 2) CPU 处理器 8 核, 内存 DDR432GB, 专业级独立显卡 8GB, 支持 4K 视频播放, 硬盘标配 1TB SSD, 可支持 4TB。	完全满足招标要求
41	灾情传输视频信号	科迪	MOJ6	2	1) 智能跟拍, 三轴增稳; 2) 配备防抖手持自拍杆; 3) 具有收音 MIC。	完全满足招标要求



	稳定器					
42	电池	杰瑞士	JRS12150	1	<p>1) 规格 12V150AH, 数量 80 节, 须兼容原有 UPS 系统;</p> <p>2) 重新定制敞开式电池支架, 电池支架满足新采购的电池需求, 单排摆放电池, 并安装新的电池直流开关;</p> <p>3) 电池连接线全部换新, 并为后期增加电池监控系统预留位置及监控线缆。</p>	完全满足招标要求
43	人脸识别主机	大华	DH-ASI7213Y0-V4	4	<p>1) 7 英寸电容触摸屏;</p> <p>2) 内置 CMOS 高清双摄像头;</p> <p>3) 支持远程验证;</p> <p>4) 人脸识别准确率 99.9%;</p> <p>5) 1 个 10Mbps/100Mbps 自适应以太网口;</p> <p>6) 支持报警联动;</p> <p>7) 系统应包含配套门禁电源、控制器、磁力锁、出门按钮等。</p>	完全满足招标要求
44	门禁管理平台集中管理软件	大华	DH-SMB-H2	1	<p>1) 门禁系统集中管理软件含服务器, 轻量级部署, 支持在线升级;</p> <p>2) 按需加载业务;</p> <p>3) 简单部署, 操作便捷;</p> <p>4) 健康检测、日志查询、异常诊断、数据备份。</p>	完全满足招标要求
45	人脸录入摄像机	大华	DH-ASHZ200A-W	1	<p>1) 嵌入式操作系统;</p> <p>2) 支持 IPv4; RTSP; UDP; P2P; TCP;</p> <p>3) 支持 SDK 和 API;</p> <p>4) 4.3 英寸电容触摸屏;</p> <p>5) 内置高清摄像头;</p> <p>6) 自动白光补光; 自动红外补光;</p> <p>7) IC 卡、CPU 卡、身份证序列号;</p> <p>8) 人脸识别准确率 99.8%;</p> <p>9) 人脸识别速度少于 0.2s;</p> <p>10) 电容式指纹模块;</p> <p>11) 1 个 USB2.0 接口;</p> <p>12) 1 个 10Mbps/100Mbps 以太网口;</p>	完全满足招标要求
46	照明系统	科迪	L3060	1	<p>1) 数量 9 台;</p> <p>2) LED 光源, 尺寸 300×600mm, 功率 150W;</p> <p>3) 光源寿命: 50000 小时;</p> <p>4) 照度要求 500-600LX, 无频闪, 色温: 3000K-6000K 可调;</p> <p>5) 调光: 0-100%线性调光平滑无闪烁;</p> <p>6) 支持 DMX512 或红外等控制;</p> <p>7) 新安装的照明设备须适配原有设备, 在原有位置</p>	完全满足招标要求

					安装（嵌入式安装），保持指挥大厅顶部原有结构不变。	
47	防静电地板	仁盛	H6060	1	1) 拆除控制室及机房的原有地板； 2) 控制室及机房重新铺设机房专用陶瓷面防静电地板； 3) 接地、边缘处理、设备线路保护与恢复等； 4) 铺设面积 85 平方米。	完全满足招标要求
48	应急视频终端	华为	CloudLink Box 310	5	1) 采用分体式结构，嵌入式操作系统，操作系统及编解码处理芯片为国产自主； 2) 支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议，支持 IPv4 和 IPv6 网络协议； 3) 最大支持 4K30fps、1080P60fps、1080P30fps 等分辨率，支持 H.265、H.264 HP、H.264 BP、H.265 SVC、H.264 SVC、H.263、H.263+ 等图像编码协议； 4) 视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过 120ms； 5) 支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克，75%的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行； 6) 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码； 7) 支持 3 路高清视频输入接口，2 路高清视频输出接口； 8) 配备同品牌摄像机，支持图像倒转功能，800 万像素，12 倍光学变焦； 9) 配备同品牌数字阵列麦克风，支持 360° 全向拾音，拾音距离 6 米，支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制； 10) 需提供产品售后质保服务。（需提供厂家盖章证明文件）	完全满足招标要求
49	音箱	百立达	BK-108	5	1) 额定功率：150W，最大功率：300W 2) 标称阻抗：8Ω 3) 标称灵敏度（1W@1m）：94dB 4) 最大声压级：116dB@150W 5) 频率带宽（-6dB）：75Hz~20KHz 6) 扬声器配置：低频扬声器 8"×1；高频扬声器 1"×1	完全满足招标要求
50	功放	百立达	FA-300	5	1) 输出功率：8Ω/300W，4Ω/450W，8Ω 桥接/900W； 2) 信噪比：>100dB A 计权 3) 失真度：<0.1% A 计权 4) 输入阻抗：20KΩ 5) 频率响应：20Hz-20KHz，±0.5dB	完全满足招标要求



51	调音台	百立达	FY-300	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 4路单声输入带话放, 2组立体声输入</li> <li>2) 支持蓝牙播放</li> <li>3) 支持录音功能</li> <li>4) 支持48V幻象电源</li> <li>5) 支持9段均衡</li> <li>6) 支持每通道带静音开关</li> <li>7) 支持录音、耳机监听输出</li> </ol>	完全满足招标要求
52	一拖四无线会议	百立达	U-7400	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持IR红外线自动对频功能, 一键自动对频锁定;</li> <li>2) 支持多种发射器, 会议/手持/领夹 可以混搭使用;</li> <li>3) 提供背光式LED显示屏, 支持RF和AF信号强度显示;</li> <li>4) 接收机系统指标:</li> <li>5) 频率范围: 610-670 MHz</li> <li>6) FM动态范围: 100dB</li> <li>7) 音频响应: 80Hz-18KHz (<math>\pm 3</math>dB)</li> <li>8) 综合信噪比: <math>&gt;105</math>dB</li> <li>9) 综合失真: 0.5%</li> <li>10) 发射器指标:</li> <li>11) 无线程式: 提供佩挂发射器, 手持麦克风 输出功率: 高功率 15mW; 低功率 8mW 杂散抑制: -60dB</li> </ol>	完全满足招标要求
53	时序电源	百立达	AC-108	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 通道数量: 8路万用插座继电器;</li> <li>2) 继电器受控输出最大承受单路功率 3000W;</li> <li>3) 每路开关间隔时间/定时时间: 1秒。</li> </ol>	完全满足招标要求
54	显示屏1	创维	K98A0	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 产品尺寸: 98寸</li> <li>2) 分辨率: 3840×2160</li> <li>3) 屏幕比例: 16: 9</li> <li>4) 输入接口: 2路HDMI</li> </ol>	完全满足招标要求
55	显示屏2	创维	75BC20	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 产品尺寸: 75寸</li> <li>2) 分辨率: 3840×2160</li> <li>3) 屏幕比例: 16: 9</li> <li>4) 输入接口: 2路HDMI</li> </ol>	完全满足招标要求
56	显示屏3	海康	DS-D5055U E-B	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 产品尺寸: 55寸</li> <li>2) 分辨率: 3840×2160</li> <li>3) 屏幕比例: 16: 9</li> <li>4) 输入接口: 2路HDMI</li> </ol>	完全满足招标要求
57	机柜	大唐保镖	K36622	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 22U网络机柜</li> </ol>	完全满足招标要求



58	卫星传输通讯设备	云天	YT8000 5G	10	1) 支持天通卫星通话和 4G/5G 通讯; 2) 手机直连卫星, 可以拨打和接听卫星电话, 可以编辑卫星消息; 3) 提供 5 年通讯服务费用。	完全满足招标要求
59	省级系统安装集成	定制	定制	1	1) 包括指挥大厅、控制室、机房等的软硬件设备安装集成; 2) 需要满足功能要求、集成要求、拆除迁移要求, 利旧要求, 改造要求等内容, 详见集成要求详细描述清单; 3) 提供集成所需线缆辅材等。	完全满足招标要求
60	中心站系统安装集成	定制	定制	5	1) 包括中心站应急服务保障系统软硬件设备安装集成; 2) 提供集成所需线缆辅材等。	完全满足招标要求

附件 2：集成要求详细描述清单

序号	名称	技术要求	备注
1	功能要求	<p>完成应急服务保障系统硬件设备的采购及安装集成，保障系统正常运行，兼容现有系统；新旧主要设备直接部署在机房，实现系统 24 小时运行；利用原有设备，与新设备实现双备份，保障系统可靠运行；实现各类信息快捷展示，提升应急服务保障能力。</p> <p>(1)扩声系统须建成主备 2 套系统，实现热备功能，主备系统无缝切换。须运用音箱生产厂家的声学模拟技术，对扩声系统进行周详的声学分析和设计，保证整个扩声系统具有较好的声学特性，包括声压级、语言清晰度和声场分布。</p> <p>(2)数字会议系统须利用原有会议系统主机及部分会议话筒，将会议系统建设为数模双备份系统，保证系统的可靠性及连续性。</p> <p>(3)数字调音台须通过接口箱实现远程音频调用，支持移动端控制。调音台控制系统须兼容后期扩充升级，实现调音台双机热备，主备镜像同步功能。</p> <p>(4)分布式系统须通过综合管理平台进行可视化管理，具备屏幕管理、信号采集传输、信号源预览、信号切换、信息发布等功能，与指挥大厅显示系统无缝对接，信号可以多种模式进行展示。同时利用原有混合矩阵，实现与分布式系统双机热备，无缝切换运行。</p> <p>(5)智能控制系统须对指挥大厅的设备和环境进行集中管理和远程控制，实现对 LED 大屏显示系统、分布式系统、扩声系统、智能桌面系统、视频会议系统、照明系统等设备的集中协同管控。预设多种应用模式，实现不同会议、指挥情境下的音频、视频、场所环境等自动化控制联动。须实现智能 AI 语音控制。</p> <p>(6)视频会议系统相关硬件设备须兼容原有系统设备，完成与原有系统集成所涉及的相关改造，实现国家级-省级-中心站视频</p>	完全满足招标要求



		<p>会议互联互通和智能调度。</p> <p>(7)基础设施改造须完成照明系统、机房、控制室、网络系统、供电系统、门禁系统等改造,改造期间保证各项业务正常运行。</p>	
2	集成要求	<p>集成涉及指挥大厅、控制室、机房的软硬件设备安装集成和中心站软硬设备安装集成。内容包括数据更新与软件平台、指挥大厅硬件设备更新、基础设施改造、网络改造等总体集成、联调工作。</p> <p>集成内容,包括但不限于施工设计、技术开发、供货、安装调试、联调、试运行、开通、交付,培训、技术文件归档、设备质保等全过程管理及服务。</p> <p>设备供货与系统集成须符合相关标准与规范,应按照技术要求中的功能要求进行设计,提供完整详细的解决方案,负责各子系统的安装调试。系统集成应完整融合各子系统功能,确保各子系统能够发挥实效,达到系统整体运行要求。在施工进行的各个阶段,提供实施计划、人员配备、供货、安装调试、安全施工、应急服务方案等资料,确保项目如期完成。施工过程中所需的辅助材料须符合 3C 认证标准,包括六类非屏蔽双绞线、音频线、视频线、控制线、电源线、各类接头等相关配件,最后由甲方确认。</p>	完全满足招标要求
3	拆除迁移要求	<p>指挥大厅需拆除 DLP 显示大屏及墙体、音箱、照明灯光、视频会议摄像机、空调(含管线、外机)、会议桌椅等设备及其配套的线缆;控制室需拆除机柜(含机柜内设备)、工作卡台、原有静电地板、配套的线缆等;机房须拆除机柜(含机柜内设备)、原有静电地板、UPS、配套的线缆等。</p> <p>对拆除设备进行分类、检测和除尘保养。需迁移的设备,应在不影响二次使用的前提下完成,并按照甲方要求运送存放至甲方指定地点(不局限于山西省地震局,在太原市范围内),迁移前进行系统备份,确保迁移后的设备能够正常运行。需利旧的设备,存放至甲方指定位置(山西省地震局内),在改造完成后重新上架安装。</p> <p>完成机房的规划设计,包括机柜用途及设备摆放位置。将控</p>	完全满足招标要求

		<p>制室机柜及利旧设备迁移到机房，新旧设备按音频、视频、网络机柜分类上架。须提前做好机房综合布线、配电系统的设计工作，保证网络、市电、UPS 系统工作正常，保证拆除迁移进度。设备重新安装上架后，检测设备开机状态、运行状态等是否正常。对联网设备进行网络测试和应用测试，确保系统的正常运行。须完成拆除迁移后的修复工作。对事件过程进行相关的日志记录。</p> <p>在拆除迁移过程中，如遇技术问题，乙方负责与相关原有厂家进行联系并完成相关要求，拆除过程中产生的一切费用由乙方承担。</p>	
4	利旧要求	<p>须与指挥大厅现有环境整体风格协调，视觉整洁。若涉及装饰修补材料，须符合建筑设计规范，做好相应的防尘、降噪、成品保护等措施。</p> <p>利旧现有会议系统主机及部分会议话筒，新增会议话筒须与现有系统完全兼容，外观保持一致。利旧现有混合矩阵，实现与分布式系统双机热备。</p> <p>控制室利旧设备包括机柜、功放、视频会议终端、时序电源、灯光控制器、打印机、工作站等，机房利旧设备包括机柜、MCU、服务器、UPS 主机、精密空调等，指挥大厅利旧设备包括摄像机、无线路由器、工作站等，具体根据项目建设实际使用情况由甲方确认。</p>	完全满足招标要求
5	改造要求	<p><b>网络改造：</b>对指挥大厅、控制室、机房、办公室等区域的内、外网络进行线路和网络设备改造更新，面积 400 平方米，信息点位 90 个。须对现有网络环境深入了解，优化网络拓扑结构，兼顾网络安全，定制详细的实施方案。提供改造过程中交换机、模块、六类非屏蔽双绞线、配线架等所有材料，由甲方确认，保证网络改造顺利完成。</p> <p><b>线路改造：</b>对指挥大厅（面积 220 平方米）、控制室（面积 60 平方米）、机房（面积 25 平方米）的电源、控制网络、音视频信号等链路线缆全部重新敷设，线缆敷设采用桥架结构。所有系统线缆均预留备用线缆，所有节点线缆均应安装到位。改造过程</p>	完全满足招标要求



		<p>中所需的辅助材料须由甲方确认，所有改造工作完成后须做好防雷接地工作。</p> <p><b>机房改造：</b>对机房（面积 25 平方米）进行重新布局规划，合理摆放机柜，柜内设备分类上架安装，满足功能需求，兼顾人员设备进出通道。联系生产厂家对 UPS 进行维修保养，更换 UPS 电池，配套电池支架。重新铺设机房专用陶瓷面防静电地板，对机房温湿度、电源、网络重新规划、设计和施工改造，满足设备 24 小时运行要求和消防安全需求。改造过程中所需的辅助材料须由甲方确认。</p> <p><b>控制室改造：</b>对控制室（面积 60 平方米）重新铺设机房专用陶瓷面防静电地板。控制室工作区域，按信号控制、系统运维、数据处理、制图、打印等功能分区，电源、网络、音视频信号等链路线缆全部重新敷设，改造过程中所需的辅助材料须由甲方确认。</p> <p><b>会议室墙面改造：</b>会议室面积 66 平方米，内容包括拆除已有墙面 43 平方米，设计制作背景墙 15 平方米，新做背景墙基材为木工板，表面材质为铝塑板，安装亚克力定制标识。翻新墙面 100 平方米，采用石膏板修补、环保腻子找平、喷涂环保乳胶漆。改造内容由甲方最终确定，满足会议室功能要求。</p>	
6	其他要求	<p>乙方须对应急服务保障系统进行总体的安装集成，负责设备的互连互通，保证整个系统正常运行。须负责完成系统集成所需的各类强弱电的敷设，包括提供各类线缆、相关配件等，如有遗漏，达不到原定性能指标或功能要求，应予以补充。须负责完成改造后的各类修复工作，保障指挥中心各项业务正常运转。安装集成过程中，乙方认同遗漏部分并免费提供补充。</p>	完全满足招标要求