

采购合同

合同编号：

合同名称：北京市生态环境局信息化基础设施建设

集成项目合同

甲方（采购方）：北京市生态环境局综合事务中心

乙方（供应方）：北京南天智联信息科技股份有限公司

丙方（供应方）：/

丁方（供应方）：/

签订地点：北京市海淀区

签订日期：2023年8月



根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规和招标文件的规定，本着诚实信用、互惠互利的原则，各方通过友好协商，就甲方向供应方采购北京市生态环境局信息化基础设施建设集成达成一致，签订本合同，以兹共同遵守：

一、产品名称、数量及品牌、规格、型号

序号	分项名称	制造商/生产厂家	产地	品牌、规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
(一)、网络建设							
1	1、上网行为及流量管理系统	深信服科技股份有限公司	广东	AC-1000 V12.0	80000	4	320000
2	2、网管堡垒机	深信服科技股份有限公司	广东	OSM-1000-B11 50-OS	80000	1	80000
3	3、终端安全管理系统	深信服科技股份有限公司	广东	深信服终端检测响应平台 EDR V3.0	200	1000	200000
4	4、接入交换机	杭州华三通信技术有限公司	杭州	H3C S5130S-52P-E I	9200	10	92000
5	5、光模块	杭州华三通信技术有限公司	杭州	H3C SFP-GE-LX-SM 1310-D 千兆单模光纤模块	168	20	3360
6	6、光电转换器	北京金泰联创科技发展有限公司	北京	netlink HTB-GS-03/SFP	850	450	382500
7	7、六类屏蔽网线成品跳线 3 米	深圳市秋叶原实业有限公司	广东	QS5061A	75	600	45000
8	8、六类屏蔽网线成品跳线 5 米	深圳市秋叶原实业有限公司	广东	QS5061A	70.5	300	21150
9	9、六类屏蔽网线成品跳线 10 米	深圳市秋叶原实业有限公司	广东	QS5061A	112.5	80	9000
10	10、六类屏蔽网线成品跳线	深圳市秋叶原实业有限公司	广东	QS5061A	147	70	10290

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
	15米						
1 1	11、六类 非屏蔽网 线成品跳 线3米	深圳市秋叶原 实业有限公司	广东	QS5062E	34.5	600	20700
1 2	12、六类 非屏蔽网 线成品跳 线5米	深圳市秋叶原 实业有限公司	广东	QS5062E	45	300	13500
1 3	13、六类 非屏蔽网 线成品跳 线10米	深圳市秋叶原 实业有限公司	广东	QS5062E	64.5	80	5160
1 4	14、六类 非屏蔽网 线成品跳 线15米	深圳市秋叶原 实业有限公司	广东	QS5062E	88.5	50	4425
1 5	15、光纤 跳线成品 跳线3米	山泽基业科技 有限公司	广东	G0-LCLC03	30	600	18000
1 6	16、光纤 跳线成品 跳线5米	山泽基业科技 有限公司	广东	G0-LCLC05	37.5	300	11250
1 7	17、光纤 跳线成品 跳线10 米	山泽基业科技 有限公司	广东	G0-LCLC10	46.5	60	2790
1 8	18、光纤 跳线成品 跳线15 米	山泽基业科技 有限公司	广东	G0-LCLC15	57	40	2280
1 9	19、电话 线成品跳 线2米	山泽基业科技 有限公司	广东	DH-4002L	39	600	23400
2 0	20、双绞 线网线	上海爱谱华顿 电子科技(集 团)有限公司	上海	AP-6-01	5	4000 0	200000
2 1	21、信息 模块	山泽基业科技 有限公司	广东	WAN-08 信息 模块, 六类非 屏蔽	67.5	800	54000
2 2	22、信息 面板	山泽基业科技 有限公司	广东	XMB-H02 信息 面板, 单/双孔	40.5	800	32400

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
2 3	23、X86 底盒	定制	中国	定制 X86 底 盒，材质为 PVC，尺寸不低 于 35mm	16.5	800	13200
2 4	24、地面 线槽	定制	中国	定制 不锈钢	112.5	300	33750
2 5	25、PVC 线槽	定制	中国	定制 PVC 线 槽	60	300	18000
(二)、视频会议系统建设							
2 6	1、MCU	苏州科达科技 股份有限公司	江苏	JD4000	15000 0	1	150000
2 7	2、授权	苏州科达科技 股份有限公司	江苏	JD4000-MP	19000	15	285000
2 8	3、视讯业 务管理系 统	苏州科达科技 股份有限公司	江苏	视讯业务管理 系统	80000	1	80000
2 9	4、录播平 台	苏州科达科技 股份有限公司	江苏	VRS2100	50000	1	50000
3 0	5、会议终 端	苏州科达科技 股份有限公司	江苏	SKY X310	35000	19	665000
3 1	6、摄像机	苏州科达科技 股份有限公司	江苏	MOON50	15000	19	285000
3 2	7、麦克风	苏州科达科技 股份有限公司	江苏	WIND 3D Plus	2400	19	45600
3 3	8、监控终 端 1	TCL 科技集团 股份有限公司	广东	65S12	5900	4	23600
3 4	9、监控终 端 2	TCL 科技集团 股份有限公司	广东	85Q6E	9500	9	85500
3 5	10、监控 终端 3	浙江丰视科技 有限公司	浙江	大 华 丰 视 FSA550FUS-VH	11100	8	88800
3 6	11、终端 支架	定制	中国	定制 拼接屏 支架	3000	2	6000
3 7	12、腾讯 会议（用 户数 300）	深圳市腾讯计 算机系统有限 公司	广东	腾讯会议商业 版云会议软件 1080P 网络高 清远程视频会 议系统 300 方	15000	1	15000
3 8	13、会议 终端（含 全向麦）	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	Yealink A30	40000	6	240000
3 9	14、音视 频分布式	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-ESIS4C	4500	94	423000

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
	系统节点	限公司					
40	15、智能 中控系统	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-PGMIV	22000	1	22000
41	16、可视 化控制平 台	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-MTControl	39000	1	39000
42	17、触摸 控制屏	华为技术有限 公司	广东	MatePad 11	3000	4	12000
43	18、音频 处 理 器 (4*4)	四川湖山电器 股份有限公司	四川	TDP0808R	20000	9	180000
44	19、音频 处 理 器 (10*10)	四川湖山电器 股份有限公司	四川	TDP1616R	30000	1	30000
45	20、交换 机	华为技术有限 公司	广东	华 为 S5731-H24T4X C	15800	4	63200
46	21、小机 柜	北京纵横九天 科技有限公司	北京	纵横机柜/H5 6622 22U 1.2 米网络机柜 1200*600*600 mm	1000	9	9000
47	22、各类 线材	定制	中国	定制 配齐视 频会议系统建 设所需相关线 缆	10000	1	10000
48	23、中控 主机	北京中天控创 科技有限公司	中国	NV-MIX	30500	1	30500
49	24、串口 扩展器	北京中天控创 科技有限公司	中国	NV-COM8	3200	2	6400
50	25、触摸 屏界面软 件	北京中天控创 科技有限公司	中国	V2.0	3000	1	3000
51	26、电源 控制器	北京中天控创 科技有限公司	中国	PW8	3100	4	12400
(三)、应急指挥中心建设							
52	1、分布式 输出节点	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-ESIS4C	4000	24	96000
53	2、分布式 输入节点	广州市天誉创 高电子科技有	广东	快 捷 CR-ESIS4C	4000	20	80000

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
		限公司					
5 4	3、拼接屏 控制系统	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 MT-WinContro 1	5000	1	5000
5 5	4、视频矩 阵	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 PRO-MAX3636	55000	1	55000
5 6	5、控制主 机	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-PGMIV	20000	1	20000
5 7	6、服务器 软件	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-MTControl	40000	1	40000
5 8	7、7寸嵌 入式触摸 屏	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-GH101LD	9000	1	9000
5 9	8、10寸 控制触摸 屏	华为技术有限 公司	广东	HUAWEI MatePad Pro 12.6	5000	2	10000
6 0	9、8路扩 展盒	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-UR8-S	3000	1	3000
6 1	10、8路 强电继电 器	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	快 捷 CR-POWER8III	3800	4	15200
6 2	11、红外 发射棒	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	CR-IR 红外设 备专用控制延 长线缆	2000	4	8000
6 3	12、智能 终端定做 控件	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	CR-IPLAN	5000	1	5000
6 4	13、数字 音频联动 控制	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	定制 中控定 制开发对数字 音频设备的控 制	5000	1	5000
6 5	14、混合 矩阵控制 联动控制 平台图像 切换	广州市天誉创 高电子科技有 限公司	广东	定制 中控主 机定制开发对 矩阵控制	5000	1	5000
6 6	15、摄像 头	四川湖山电器 股份有限公司	四川	DS-HD610-4K	10000	6	60000

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
6 7	16、会议 系统主机	四川湖山电器 股份有限公司	四川	DS-CS300M	10800	1	10800
6 8	17、鹅颈 话筒	四川湖山电器 股份有限公司	四川	DS-CS300VD	2500	30	75000
6 9	18、无线 话筒	四川湖山电器 股份有限公司	四川	DS-UT20 手持	3000	8	24000
7 0	19、话筒 信号放大 器	四川湖山电器 股份有限公司	四川	DS-ANT20/DS- ZQS20	3500	4	14000
7 1	20、左右 声道主音 箱	四川湖山电器 股份有限公司	四川	MH515M	6000	2	12000
7 2	21、中央 声道主音 箱	四川湖山电器 股份有限公司	四川	MH515M	6000	1	6000
7 3	22、超低 音箱	四川湖山电器 股份有限公司	四川	MSUB318	5000	2	10000
7 4	23、左右 环绕音箱	四川湖山电器 股份有限公司	四川	MH510M	3000	4	12000
7 5	24、主扩 功放	四川湖山电器 股份有限公司	四川	AD26	6000	2	12000
7 6	25、超低 功放	四川湖山电器 股份有限公司	四川	AD212	6500	1	6500
7 7	26、环绕 效果功放	四川湖山电器 股份有限公司	四川	AD44	6500	1	6500
7 8	27、音箱 管理器	四川湖山电器 股份有限公司	四川	GDS-II	4000	4	16000
7 9	28、全景 声解码器	四川湖山电器 股份有限公司	四川	AT-300	40000	1	40000
8 0	29、数字 调音台	四川湖山电器 股份有限公司	四川	ATD4816	38000 0	1	380000
8 1	30、DANTE 选型卡	四川湖山电器 股份有限公司	四川	GH-DANTE	5000	1	5000
8 2	31、音频 处理器	四川湖山电器 股份有限公司	四川	TDP0808R	20000	1	20000
8 3	32、时序 电源	四川湖山电器 股份有限公司	四川	DX4.0	2000	1	2000
8 4	33、线材 及接插件	定制	中国	定制 音视频 线缆及接插件	10000	1	10000
8 5	34、红外 语言分配 主机	广州市艾索技 术有限公司	广东	DCS-9000M	6800	1	6800

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
86	35、红外语言分配发射器	广州市艾索技术有限公司	广东	DCS-9000T	7000	4	28000
87	36、红外语言分配接收器	广州市艾索技术有限公司	广东	DCS-9000R	1000	15	15000
88	37、红外语言分配接收器耳机	广州市艾索技术有限公司	广东	DCS-9000L 红外接收单元耳机, 单耳挂式设计	100	25	2500
89	38、红外语言分配接收器充电箱	广州市艾索技术有限公司	广东	DCS-9000H	2500	1	2500
90	39、红外语言分配译员机	广州市艾索技术有限公司	广东	DCS-9000i	3500	1	3500
91	40、机柜	苏州图腾机柜有限公司	江苏	图腾 G36042 容量: 42U	7000	4	28000
92	41、无线路由器	华为技术有限公司	广东	华为路由 AX6	700	2	1400
93	42、地毯	定制	中国	定制 办公室专用 浅灰色 217 平方 (加厚 7 毫米)	130	217	28210
94	43、抗静电地板	定制	中国	定制 全钢有边防静电地板	300	49	14700
95	44、对讲机	小米科技有限责任公司	北京	小米对讲机 2S	300	6	1800
96	45、21.5 寸单屏带话筒升降器	广州市艾索技术有限公司	广东	IPH-S215AM	5000	25	125000
97	46、无纸化会务终端	广州市艾索技术有限公司	广东	PCS-6580T	2500	25	62500
98	47、跟踪型会议系统主机	广州市艾索技术有限公司	广东	DCS-5100M	4000	1	4000
99	48、升降话筒主席单元模块	广州市艾索技术有限公司	广东	PCS-6100C	1000	1	1000

序号	分项名称	制造商/生产厂家	产地	品牌、规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
100	49、升降话筒代表单元模块	广州市艾索技术有限公司	广东	PCS-6100D	1000	24	24000
总价(元)							5903065

二、合同价款

2.1 本合同价款采取以下第①种方式：

①合同价款为固定总价，总额为人民币伍佰玖拾万叁仟零陆拾伍元（小写¥5903065元）；

②合同价款为不固定总价，以/的方式和标准进行结算。

2.2 上述金额包括供应方为甲方提供的与产品配套的包括网络设备及相关辅助配件、网络安全设备、视频会议相关设备，应急指挥中心相关设备的购置，并承担网络建设、视频会议系统建设、应急指挥中心建设等软件的支持、升级、适配及质保等服务费用。

2.3 上述金额为甲方采购所需产品的全部费用，除此之外，甲方无需再向供应方支付任何费用。

2.4 履约保证金。各方签署本合同后，/方、/方、/方分别向甲方提交合同总额的/%、/%、/%作为履约保证金。其中：

/方提交人民币/元（小写¥/元）；

/方提交人民币/元（小写¥/元）；

/方提交人民币/元（小写¥/元）。

/方、/方、/方的履约保证金应于本合同签订之日起/个工作日内以银行履约保函(有效期至/年/月/日)的形式向甲方提交。产品全部交付且经安装调试合格后，甲方退还银行履约保函。

三、支付方式

3.1 本合同生效后/个工作日内,甲方向/方支付合同总额的/%，即人民币/元（小写¥/元）。/方指定账户及联系方式情况如下：

/方名称：

开户银行：

银行账号：

银行行号：

联系人和电话：

本合同生效后/个工作日内,甲方向/方支付合同总额的/%, 即人民币/元 (小写¥/元) 。 /方指定账户及联系方式情况如下：

/方名称：

开户银行：

银行账号：

银行行号：

联系人和电话：

本合同生效后/个工作日内,甲方向/方支付合同总额的/%, 即人民币/元 (小写¥/元) 。 /方指定账户及联系方式情况如下：

/方名称：

开户银行：

银行账号：

银行行号：

联系人和电话：

3.2 产品全部交付并经安装调试合格后/个工作日内,甲方向/方支付合同总额的/%, 即人民币/元 (小写¥/元) 。

产品全部交付并经安装调试合格后/个工作日内,甲方向/方支付合同总额的/%, 即人民币/元 (小写¥/元) 。

产品全部交付并经安装调试合格后/个工作日内,甲方向/方支付合同总额的/%, 即人民币/元 (小写¥/元) 。

3.3 甲方支付上述款项前, 供应方应开具等额、合规的增值税发票并送至甲方。否则, 甲方有权拒绝付款且不承担逾期付款的违约责任。

3.4 因财政支付受限等合理原因, 造成支付相应顺延的, 甲方不因此承担违约责任, 但应当及时通知供应方。障碍消除后, 甲方应当及时恢复支付。供应方应当在顺延期间正常履行本合同, 不得因此延迟、暂停、拒绝、终止义务的履行。

四、交货时间、方式及包装要求

4.1 交货时间

4.1.1 乙 方应当在本合同生效后 20 日内，交货至甲方指定地点 即甲方指定的（城市副中心行政办公区）临时设备存放仓库；

/方应当在本合同生效后/日内，交货至甲方指定地点/；

/方应当在本合同生效后/日内，交货至甲方指定地点/；

/方应当在本合同生效后/日内，交货至甲方指定地点/。

如果遇到特殊情况无法按时交货的，以协商确定的交货时间为准。

4.1.2 交货时，供应方应当提供《明细单》一式 一 份及其他相关单证书和资料。

4.2 交货方式

4.2.1 供应方应当根据甲方要求，采取 物流 方式向甲方交货，并承担因此产生的相关费用，包括但不限于包装费、运输费、装卸费、油费、停车费、保险费等全部费用。

4.2.2 供应方应当保证按照本合同规定的名称、数量、品牌、规格及型号等内容向甲方交货。

4.3 包装要求

4.3.1 供应方对需装箱的产品按照甲方要求装箱，并用纸盒、塑料制品单独密封包装，不足整箱的要单独进行包装。

4.3.2 供应方应当按照相应标准和保护措施进行包装，该包装适合于运输距离、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保产品安全无损运抵甲方指定地点。由于包装不善所引起的产品损坏、损失、潮湿和污垢沾染等均由供应方承担全部责任。

五、产品验收

5.1 甲方应当在交货时对产品的质量、规格、性能和数量等进行详细且全面的检验，但不被视为最终检验。

5.2 交货验收后，甲方在任何时间发现产品存在假冒伪劣、以次充好或质量不符合甲方和本合同要求等情况的，均有权要求供应方更换或退货，并有权要求供应方承担违约责任。

六、质保期及售后服务

6.1 质保期为自全部产品验收安装调试合格之日起 3 年。由供应方在质保

期内提供免费售后服务，并提供 7*24 小时电话技术支持服务，技术支持热线为：

乙方：13701368619、方：/、方：/。通过电话技术支持服务不能为甲方解决技术问题时，供应方应在 4 小时内到达现场进行处理。

6.2 乙方、方、方应向甲方提供与产品配套的包括网络设备及相关辅助配件、网络安全设备、视频会议相关设备、应急指挥中心相关设备等软件的原厂 3 年免费升级服务、3 年免费适配服务、3 年免费质保服务。

6.3 供应方应当保证所提供的全部产品是全新的、未经使用过的，并完全符合甲方和本合同要求的合格产品。同时确保全部产品经常规安装、调试、运转及保养在其使用寿命期内应当具有符合国家标准、地方标准和行业标准规定的性能。在质保期内，供应方应当对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

6.4 本合同签订后，如果上述标准发生变化或甲方对产品要求有新的调整，供应方应当根据甲方的要求对产品质量与技术标准进行调整。

七、违约责任

7.1 任一方有下列情形之一的，另一方有权解除本合同，并有权要求对方承担违约责任：

7.1.1 未经甲方书面同意，乙方、方、方擅自将本合同项下的权利义务全部或部分转让或转委托给任何第三方的，构成违约，甲方有权解除本合同，要求违约方退还甲方已支付的全部款项，并要求违约方支付合同总额20%的违约金。

7.1.2 供应方因自身原因不能按本合同第四条及特殊条款的规定交货的，构成违约，每逾期一日，违约方应向甲方支付合同总额1%的违约金；逾期超过15日，甲方有权解除本合同，要求违约方退还甲方已支付的全部款项，并要求违约方支付合同总额20%的违约金。

7.1.3 供应方提供的产品存在假冒伪劣、以次充好或质量不符合甲方和本合同要求等情况的，构成违约，甲方有权解除本合同，要求违约方退还甲方已支付的全部款项，并要求违约方支付合同总额20%的违约金。

7.1.4 甲方无故拒绝支付合同款项的，经供应方书面催款后15个工作日仍未支付的，构成违约，供应方有权解除本合同，并要求甲方支付合同总额20%的违约金。

7.2 供应方违反本合同第九条规定的保密义务，构成违约，甲方一经发现，

有权要求违约方停止行为，并要求违约方支付合同总额 20%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应当就差额部分承担赔偿责任。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

7.3 各方不得擅自变更、中止或终止本合同。如果遇到特殊情况本合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，各方应当变更、中止或者终止本合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，各方都有过错的，各自承担相应的责任。

八、陈述与保证

8.1 供应方应当保证严格按照本合同的规定向甲方交货。

8.2 供应方在合同履行过程中使用的专有技术、知识产权、实物及提供的产品不得侵犯任何第三方的合法权益，如果第三方提出异议或提起侵权索赔的，供应方应当出面并自行解决，且不得影响按时供货，给甲方造成声誉影响或经济损失的，供应方应当承担赔偿责任。

九、保密义务

9.1 供应方及其工作人员对本合同履行过程中所接触到的甲方提供的所有信息、资料及所涉成果等均负有保密义务。未经甲方书面同意，供应方不得将上述信息、资料及所涉成果披露给任何第三方或用于本合同以外的其他目的。

9.2 上述保密义务自甲方将相关资料或信息以及所涉成果正式向社会公开之日或甲方书面解除供应方的保密义务之日起终止。

9.3 上述保密义务的规定在本合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、终止或无效的影响。

十、不可抗力

10.1 由于自然灾害以及火灾、爆炸、战争、恐怖事件、大规模流行性疾病、国家法律法规或政策变动、网络安全或任何其他类似的不可预见、不可避免并不能克服的不可抗力事件，导致本合同一方不能履行或不能完全履行义务时，受影响方应当在发生不可抗力事件后 30 日内通知对方，并提供有效证明文件。

10.2 因不可抗力事件的发生导致不能履行或不能完全履行本合同的，根据所受影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。如果影响持续超过 30 日的，任何一方均可以书面方式提出终止本合同。

10.3 在迟延履行本合同期间，由于不可抗力事件而不能履行或不能完全履行本合同的，不能被免除责任。

十一、争议的解决

11.1 在本合同履行过程中发生的争议，各方应友好协商解决。协商不成的，各方均有权向本合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十二、防疫要求

12.1 供应方应当做好突发疫情的防控措施，保证在产品生产、包装、运输、安装、调试过程中，对产品做好消杀工作。

12.2 如果在本合同履行过程中，防控形势发生变化的，供应方应当无条件服从甲方的安排和要求。

十三、特殊条款

13.1 本合同有特殊条款，涉及到的特殊条款请见附件。

十四、其他

14.1 本合同经各方法定代表人或授权代表签字（签章）并加盖双方公章后生效。

14.2 本合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份， 方执 份， 方执 份，具有同等法律效力。

14.3 本合同未尽事宜或有内容变更的，由各方协商并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

以下无正文。

甲方：北京市生态环境局综合事务中心

法定代表人或授权代表：

(签字或签章)



处室负责人(签字)：

处室经办人(签字)：

电话：

日期：2023.8.30

乙方：北京南天智联信息科技股份有限公司

法定代表人或授权代表：

(签字或签章)

Handwritten signature: 陈雷

联系人：陈雷

电话：13488809128

日期：2023.8.30

方： /

法定代表人或授权代

(签字或签章)

联系人：

电话：

日期：

方： /

法定代表人或授权代表

(签字或签章)

联系人：

电话：

日期：

附件 1：特殊条款

1 双方的权利和义务

1.1 甲方的权利和义务

(1) 在项目实施过程中，甲方指派项目负责人，并组织有关人员参与本项目的组织管理。

(2) 甲方应按照本合同的规定向乙方支付服务费。

(3) 乙方向甲方提供的内部资料，甲方予以保密，甲方不向任何第三方泄露乙方的商业机密和技术机密。

(4) 甲方负责提出业务需求与关键指标要求,在项目推进过程中协调和配合乙方的工作。

(5) 甲方负责在约定时间内对乙方提出的服务方案进行确认或修改变更。

(6) 甲方负责协调、处理和解决乙方在运行和维护工作过程中遇到的、涉及甲方单位内部关系的问题。

(7) 甲方有权监督乙方的项目实施进度及质量，并对服务满意度进行评价。

(8) 在本合同约定的范围内，甲方提出的服务变更需经乙方确认,甲方有义务配合乙方进行服务重新审定，并进行相应的时间进度变更。

(9) 在项目实施完毕后，甲方根据合同规定及时组织相关人员对项目进行验收。

1.2 乙方的权利和义务

(1) 在项目实施过程中，乙方指派项目负责人，并组织有关人员参与本项目的组织管理，按时保质保量完成合同约定的所有服务。

(2) 在项目具体实施的过程当中，乙方组建稳定的、专业的、独立的项目团队，专门负责本项目顺利进行，以确保项目高质量按期完成。

(3) 甲方提出的服务申请，乙方有责任提供技术咨询并配合甲方的工作。

(4) 乙方需根据甲方提出的需求，制定工作方案及工作计划。

(5) 乙方应定期与甲方进行沟通，包括但不限于本合同规定的工作内容开展情况，工作阶段总结等。

(6) 乙方提供后续保障服务，对甲方提出的一般性问题进行技术咨询、指导。

(7) 乙方应严格按照项目实施进度按时保质完成工作目标。

(8) 在本合同约定的范围内，在甲方的服务需求发生变化的情况下，经乙方确认后，乙方应配合和协助甲方完成服务变更（如增加服务内容等）工作。

(9) 甲方向乙方提供的内部资料，乙方予以保密，乙方不向任何第三方泄露甲方的业务工作秘密。

(10) 在项目实施完毕后，乙方根据合同规定及时对项目进行总结，提交验收材料，配合甲方开展验收工作。

2. 知识产权

2.1 乙方应保证本合同实施过程中和实施结果产生的知识产权属于甲方所有。

2.2 乙方保证甲方在其本国使用本合同项下成果的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、设计权等知识产权的起诉。

2.3 如果发生第三方就乙方向甲方提供的本合同项下所涉及成果对甲方进行侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切经济和法律上责任。

2.4 本条款的规定不因本合同的终止和到期而失效。

3. 合同成果的交付

3.1 乙方将对本合同项下的成果的交付负责，成果包括本合同及其附件明确规定的全部内容。

3.2 根据本合同及其附件中规定的成果交付日期，乙方应将成果相关的全部内容送交甲方。并由甲方代表与乙方代表共同验收，并由甲方代表签发验收证明正本两份。

3.3 乙方应随同成果交付的同时向甲方提交标明成果内容的明细单一式份，乙方出具的保证书一式份以及本合同及其附件要求的相关文件。

3.4 乙方应按照本合同及其附件规定的方法和程序，负责提出成果的检验程序并接受甲方的检验和配合进行成果的检验和验收。

4. 项目验收

验收要求执行招标文件中对验收的相关要求。

5. 保证

5.1 乙方保证合同项下所供成果的质量。乙方进一步保证，合同项下提供的全部成果在保证期内若被发现有缺陷，乙方将负责进行更换或改进。

5.2 本保证在成果或其中任一部分（适用时）交付给甲方并在最终验收后的 1 年内有效。

5.3 在保证期内，因客观条件变更造成的成果失效或部分失效一旦发生，甲方应尽快以书面形式通知乙方，乙方应在本保证期内提出相应的改进方案。

5.4 在保证期内，乙方在改进成果方案中应提供免费服务。

6.变更指令

6.1 根据本合同规定的联系人和联系方式，甲方可以在任何时候书面向乙方的联系人发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

（1）成果的部分技术规范和验收方法。

（2）项目的阶段计划和目标的调整。

7.合同变更

本合同内容不允许变更，需变更内容经双方协商后，应签订补充协议。

8.合同修改

本合同内容不允许修改，需修改内容经双方协商后，应签订补充协议。

9. 转让

本合同乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务。

10.分包

本合同不允许分包。

11.乙方履约延误

11.1 乙方应按照本合同及其附件中甲方规定的交付期完成成果的交付。

11.2 在履行合同过程中，如果乙方及其分包人遇到妨碍按时交付成果的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否酌情延长成果交付时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。甲方未作出书面答复的，视为甲方不接受乙方延期交付成果，乙方仍应在本合同及其附件约定的时间内交付成果，否则应承担相应的赔偿责任。

11.3 不可抗力导致的延误不适用此项条款。

12.因破产而终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

13. 合同语言

本合同用中文书写，双方交换的与合同有关的信件、传真和其它文件应用中文书写。乙方提供的手册等资料如果不是中文，应附上中文翻译文本（打印）。

14. 合同总价及支付方式

合同价款为固定总价，总额为人民币 伍佰玖拾万叁仟零陆拾伍 元（小写 ¥ 5903065 元），其中不含税金额为 5,223,951.33 元（大写：伍佰贰拾贰万叁仟玖佰伍拾壹元叁角叁分），增值税税率为13%，税额为 679,113.67 元（大写：陆拾柒万玖仟壹佰壹拾叁元陆角柒分）。

14.1 本合同生效后 30 个工作日内，乙方向甲方出具等额发票后，甲方向 乙 方支付合同总额的 60 %，即人民币 叁佰伍拾肆万壹仟捌佰叁拾玖 元（小写 ¥ 3,541,839 元），其中不含税金额为 3,134,370.80 元（大写：叁佰壹拾叁万肆仟叁佰柒拾元捌角），增值税税率为 13%，税额为 407,468.20 元（大写：肆拾万零柒仟肆佰陆拾捌元贰角）。

乙 方指定账户及联系方式情况如下：

乙 方名称：北京南天智联信息科技股份有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司北京上地支行

银行账号：110935485210701

银行行号：308100005416

联系人和电话：陈雷、13488809128

14.2 到货验收合格后 30 个工作日内，乙方向甲方出具等额发票后，甲方向 乙 方支付合同总额的 20 %，即人民币 壹佰壹拾捌万零陆佰壹拾叁 元（小写 ¥ 1,180,613 元），其中不含税金额为 1,044,790.27 元（大写：壹佰零肆万肆仟柒佰玖拾元贰角柒分），增值税税率为 13%，税额为 135,822.73 元（大写：壹拾叁万伍仟捌佰贰拾贰元柒角叁分）。

14.3 最终验收合格后 30 个工作日内，乙方向甲方出具等额发票后，甲方向

乙方支付合同总额的 20%，即人民币 壹佰壹拾捌万零陆佰壹拾叁 元（小写 ¥ 1,180,613 元），其中不含税金额为 1,044,790.27 元（大写：壹佰零肆万肆仟柒佰玖拾元贰角柒分），增值税税率为 13%，税额为 135,822.73 元（大写：壹拾叁万伍仟捌佰贰拾贰元柒角叁分）。

附件 2：采购需求任务书

一、采购标的

1. 采购标的

货物需求一览表

项目内容	设备名称	数量	单位
(一)、网络建设			
网络及安全设备	1、上网行为及流量管理系统	4	台
	2、网管堡垒机	1	台
	3、终端安全管理系统	1000	点
	4、接入交换机	10	台
	5、光模块	20	块
	6、光电转换器	450	台
耗材	7、六类屏蔽网线成品跳线 3 米	600	条
	8、六类屏蔽网线成品跳线 5 米	300	条
	9、六类屏蔽网线成品跳线 10 米	80	条
	10、六类屏蔽网线成品跳线 15 米	70	条
	11、六类非屏蔽网线成品跳线 3 米	600	条
	12、六类非屏蔽网线成品跳线 5 米	300	条
	13、六类非屏蔽网线成品跳线 10 米	80	条
	14、六类非屏蔽网线成品跳线 15 米	50	条
	15、光纤跳线成品跳线 3 米	600	条
	16、光纤跳线成品跳线 5 米	300	条
	17、光纤跳线成品跳线 10 米	60	条
	18、光纤跳线成品跳线 15 米	40	条
	19、电话线成品跳线 2 米	600	条
	20、双绞线网线	40000	米
	21、信息模块	800	个
	22、信息面板	800	个
	23、X86 底盒	800	个
	24、地面线槽	300	米
	25、PVC 线槽	300	米
以上采购内容包含配套的安装调试更换等服务，且按照甲方的要求进行配套实施。			
(二)、视频会议系统建设			
基础设备	1、MCU	1	台
	2、授权	15	个
	3、视讯业务管理系统	1	台
	4、录播平台	1	台

项目内容	设备名称	数量	单位
终端设备	5、会议终端	19	台
	6、摄像机	19	台
	7、麦克风	19	只
监控终端系统	8、监控终端 1	4	台
	9、监控终端 2	9	台
	10、监控终端 3	8	台
	11、终端支架	2	个
腾讯会议	12、腾讯会议（用户数 300）	1	个/3 年
	13、会议终端（含全向麦）	6	台
会议室控制设备	14、音视频分布式系统节点	94	个
	15、智能中控系统	1	套
	16、可视化控制平台	1	套
	17、触摸控制屏	4	台
	18、音频处理器（4*4）	9	台
	19、音频处理器（10*10）	1	台
	20、交换机	4	台
	21、小机柜	9	台
	22、各类线材	1	批
	23、中控主机	1	台
	24、串口扩展器	2	台
	25、触摸屏界面软件	1	套
	26、电源控制器	4	台
以上采购内容包含配套的安装调试更换等服务，且按照甲方的要求进行配套实施。			
（三）、应急指挥中心建设			
控制设备	1、分布式输出节点	24	个
	2、分布式输入节点	20	个
	3、拼接屏控制系统	1	套
	4、视频矩阵	1	套
	5、控制主机	1	台
	6、服务器软件	1	套
	7、7 寸嵌入式触摸屏	1	块
	8、10 寸控制触摸屏	2	套
	9、8 路扩展盒	1	台
	10、8 路强电继电器	4	台
	11、红外发射棒	4	根
	12、智能终端定做控件	1	套
	13、数字音频联动控制	1	套
	14、混合矩阵控制联动控制平台图像切换	1	套

项目内容	设备名称	数量	单位
音视频设备	15、摄像头	6	台
	16、会议系统主机	1	台
	17、鹅颈话筒	30	只
	18、无线话筒	8	套
	19、话筒信号放大器	4	套
	20、左右声道主音箱	2	只
	21、中央声道主音箱	1	只
	22、超低音箱	2	只
	23、左右环绕音箱	4	只
	24、主扩功放	2	台
	25、超低功放	1	只
	26、环绕效果功放	1	只
	27、音箱管理器	4	台
	28、全景声解码器	1	台
	29、数字调音台	1	只
	30、DANTE 选型卡	1	只
	31、音频处理器	1	台
	32、时序电源	1	台
	33、线材及接插件	1	批
	34、红外语言分配主机	1	台
	35、红外语言分配发射器	4	台
	36、红外语言分配接收器	15	个
	37、红外语言分配接收器耳机	25	个
	38、红外语言分配接收器充电箱	1	台
39、红外语言分配译员机	1	台	
40、机柜	4	个	
41、无线路由器	2	台	
应急指挥中心配套产品	42、地毯	217	平米
	43、抗静电地板	49	平米
	44、对讲机	6	台
以上采购内容包含配套的安装调试更换等服务，且按照甲方的要求进行配套实施。			
智能控制服务	45、21.5 寸单屏带话筒升降器	25	台
	46、无纸化会务终端	25	台
	47、跟踪型会议系统主机	1	台
	48、升降话筒主席单元模块	1	只
	49、升降话筒代表单元模块	24	只
以上采购内容以服务方式提供，包含配套的安装调试更换等服务，且按照甲方的要求进行配套实施。			

二、商务要求

1. 交付的时间和地点

本项目自合同签订之日起计算，90 日内达到最终验收要求，且完成验收。自合同签订之日起计算 20 日内完成所有设备的采购及到货工作，并按照甲方指定的区域位置（城市副中心行政办公区）提供临时设备存放仓库。存放时间自设备存放之日起计算，根据甲方要求实施后续安装、调试及各项辅助性工作，直至本项目所有设备全部安装完毕为止。

2. 包装和运输

2.1 乙方对需装箱的产品按照甲方要求装箱，并用纸盒、塑料制品单独密封包装，不足整箱的要单独进行包装。

2.2 乙方应当按照相应标准和保护措施进行包装，该包装适合于运输距离、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保产品安全无损运抵甲方指定地点。由于包装不善所引起的产品损坏、损失、潮湿和污垢沾染等均由乙方承担全部责任。

2.3 政策要求

乙方应承诺满足财政部《关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知》（财办库〔2020〕123 号）的要求。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

通过网络建设满足办公网络安全管理和网络信息点位接入需要，通过视频会议系统建设满足北京市生态环境局线上召开各类视频会议场景需要，通过应急指挥中心建设满足生态环境指挥、会商、调度等应急指挥要求。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

《中华人民共和国网络安全法》

《中华人民共和国个人信息保护法》

《中华人民共和国数据安全法》

《关键信息基础设施安全保护条例》

以上规范如有更新，以国家、地方、行业最新标准为准。在实施本项目期间除应遵循上述规范外，还应遵循未列出的其它法律、法规及相关国家、地方、行业标准规范。

2.货物技术要求

2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

2.1.1 网络建设

(1) 上网行为及流量管理系统

产品	指标要求
上网行为及流量管理系统	1、硬件参数：内存不小于 8G，硬盘容量：不小于 128G SSD+960G SSD，电源：单电源，接口：不少于 6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。含三年产品质保、三年软件升级、三年规则库升级、三年技术支持服务、三年 7*24 小时远程技术支持服务；
	2、性能参数：网络层吞吐量(大包)≥5.8Gb,应用层吞吐量≥750Mb,带宽性能≥500Mb, IPSEC VPN 加密性能(最高性能)≥120Mb, 支持用户数≥4000, 包转发率≥90Kpps, 每秒新建连接数≥10000, 最大并发连接数≥500000。
	3、支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、流量分析、应用流量排名、泄密风险、共享接入、违规访问等信息；
	4、支持针对用户认证的故障进行分析，给出错误详情以及排查建议；
	5、针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；
	6、支持认证页面分权分域管理。启用后，普通管理员只能看到自己有权限的页面，其他管理员页面不可见。系统管理员可以将某个页面授权给指定的普通管理员管理；
	7、支持发现私接路由(或者共享软件等)共享网络的行为，支持“仅统计电脑”和“统计所有终端”两种模式，自定义配置终端数量和冻结时间，支持添加信任列表，支持例外排除功能；
	8、设备内置海量预分类的 URL 地址库，能够针对各种 URL 类型做识别和分类，同时所有 URL 类型都支持区分“网站浏览”、“文件上传”、“其他上传”、“HTTPS”等细分行为并分别做权限控制；
	9、支持图形化查看当前内网 IP 使用情况，帮助管理员减少人工维护 IP 表的工作量；
	10、支持通过抑制 P2P 的下行丢包，来减缓 P2P 的下行流量，从而解决网络出口在做流控后仍然压力较大的问题；

(2) 网管堡垒机

产品	指标要求
网管堡垒机	1、硬件参数：规格≤1U，内存大小≥8G，硬盘容量≥2T SATA，单电源，接口不少于6千兆电口。含三年产品质保、三年软件升级、三年规则库升级、三年技术支持服务、三年7*24小时远程技术支持服务
	2、性能参数：默认包含运维授权数≥50，图形运维最大并发数≥100，字符运维最大并发数≥200。
	3、支持批量导入、导出用户信息；支持用户手动添加、删除、编辑、设定角色、单独指定登陆认证方式、设定用户有效期
	4、支持从 windows AD 域抽取用户账号作为主账号，支持一次性抽取和周期性抽取两种方式
	5、用户登陆认证方式支持静态口令认证、手机动态口令认证、Usbkey（数字证书）认证、AD 域认证、Radius 认证等认证方式；并支持各种认证方式和静态口令组合认证
	6、支持口令有效期设置，用户账号口令到期强制用户修改自身口令，口令强度必须符合密码策略要求
	7、支持一对一、一对多、多对多授权，如将单个资产授权多个用户，一个用户授予多个资产，用户组向资产组授权
	8、支持跨部门的交叉授权操作，部门资源管理员可将本部门资源授权给其他部门用户，实现资源临时/长期跨部门访问； 支持按授权名称、用户名称、用户账号、资源名称、资源地址、资源账号查询已授权信息
	9、可以配置口令长度，是否包含字母及字母的长度，是否包含数字及数字的长度，是否包含符号及符号的长度，口令时效性；口令策略还可以配置禁止包含的關鍵字
	10、支持监控正在运维的会话，信息包括运维用户、运维客户端地址、资源地址、协议、开始时间等，并可以实时阻断； 对字符命令方式的访问可以审计到所有交互内容，可以还原操作过程的命令输入和结果输出，并支持通过搜索操作语句或执行结果中关键字定位审计回放；

(3) 终端安全管理系统

产品	指标要求
终端安全管理系统	1、终端授权数≥1000；含三年软件升级、三年技术支持服务、三年7*24小时远程技术支持服务
	2、支持终端自动分组管理，新接入的终端可以根据网段或者关键字自动分配到对应的分组
	3、支持对系统账号信息进行梳理，了解账号权限分布概况以及风险账号分布情况，可按照隐藏账号、弱密码账号、可疑 root 权限账号、长期未使用账号、夜间登录、多 IP 登录进行账号分类查看，支持统计最近一年未修改密码的账户
	4、支持根据统计周期、终端名称、IP 地址，补丁信息和漏洞等级等多维度的入侵检测日志，杀毒扫描日志，微隔离日志，合规检测日志，管理员操作日志，运维日志，联动日志等的日志查询和检测
	5、支持客户端的错峰升级，可根据实际情况控制客户端同时升级的最大数量，避

产品	指标要求
	免大量终端程序同时更新造成网络拥堵或 I/O 风暴。
	6、通过智能识别终端环境情况（低配硬件、老旧设备、虚拟化等）和当前终端资源占用，在闲时实时监控和病毒扫描场景，都可智能调整 EDR 的资源占用（CPU、IO 等），为业务让出资源，不卡业务，对业务零摩擦。 支持 agent 安装目录的文件保护，可以保护 agent 目录和文件实时监控驱动文件，可以保护 agent 的服务/进程/文件不被恶意删除，以免影响正常功能，导致用户的终端受到病毒入侵
	7、支持对系统账号信息进行梳理，了解账号权限分布概况以及风险账号分布情况，可按照隐藏账号、弱密码账号、可疑 root 权限账号、长期未使用账号、夜间登录、多 IP 登录进行账号分类查看，支持统计最近一年未修改密码的账户 支持基于 IP（组）、服务和角色维度进行配置项设置，并且支持对配置项的备份以及恢复操作；
	8、支持禁止黑客工具启动，至少包含：冰刃、xuetr、ProcessHacker、PCHunter、火绒剑、Mimikatz 的自启动，可以防止黑客攻击
	9、支持查看勒索病毒详情，包括：病毒名称、感染文件、病毒类型、检测引擎、文件类型、文件大小、文件 Hash 值和文件创建时间； 支持自定义拦截终端软件弹窗，可在终端设置自动拦截骚扰弹窗开关。
	10、具备终端侧系统层、应用层行为数据采集能力。数据采集面覆盖 ATT&CK 技术面大于 163 项指标。

(4) 接入交换机

产品	指标要求
接入交换机	1、QOS：支持 802.1p/DSCP 优先级标记，支持包过滤功能，支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度，支持基于端口的限速，支持基于流的重定向，支持时间段； 2、48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，≥4 个千兆 SFP 口； 3、背板带宽：≥400Gbps/3.36Tbps

(5) 光模块

产品	指标要求
光模块	1、光模块：千兆光模块（单模光纤模块）（供接入交换机使用）（LC 接口）

(6) 光电转换器

产品	指标要求
光电转换器	1、SFP 光口：1G/2.5G
	2、RJ45 电口：100/1000Mbps/2.5Gbps
	3、1 个光模块（单模）（LC 接口）

(7) 六类屏蔽网线成品跳线 3 米

产品	指标要求
六类屏蔽网线成品 跳线 3 米	1、导体：精炼铜
	2、屏蔽：铝箔+铝镁丝编织网
	3、水晶头：镀金
	4、护套直径：6.8mm

(8) 六类屏蔽网线成品跳线 5 米

产品	指标要求
六类屏蔽网线成品 跳线 5 米	1、导体：精炼铜
	2、屏蔽：铝箔+铝镁丝编织网
	3、水晶头：镀金
	4、护套直径：6.8mm

(9) 六类屏蔽网线成品跳线 10 米

产品	指标要求
六类屏蔽网线成品 跳线 10 米	1、导体：精炼铜
	2、屏蔽：铝箔+铝镁丝编织网
	3、水晶头：镀金
	4、护套直径：6.8mm

(10) 六类屏蔽网线成品跳线 15 米

产品	指标要求
六类屏蔽网线成品 跳线 15 米	1、导体：精炼铜
	2、屏蔽：铝箔+铝镁丝编织网
	3、水晶头：镀金
	4、护套直径：6.8mm

(11) 六类非屏蔽网线成品跳线 3 米

产品	指标要求
六类非屏蔽网线成 品跳线 3 米	1、线芯：26AWG 优质导体线芯
	2、隔离：十字骨架
	3、接头材质：高聚合度 PC 树脂
	4、接头类型：RJ45
	5、上限宽带：1000Mbps
	6、信道带宽：250MHz
	7、绞线方式：八芯双绞

(12) 六类非屏蔽网线成品跳线 5 米

产品	指标要求
六类非屏蔽网线 成品跳线 5 米	1、线芯：26AWG 优质导体线芯
	2、隔离：十字骨架
	3、接头材质：高聚合度 PC 树脂
	4、接头类型：RJ45
	5、上限宽带：1000Mbps
	6、信道带宽：250MHz
	7、绞线方式：八芯双绞

(13) 六类非屏蔽网线成品跳线 10 米

产品	指标要求
六类非屏蔽网线 成品跳线 10 米	1、线芯：26AWG 优质导体线芯
	2、隔离：十字骨架
	3、接头材质：：高聚合度 PC 树脂
	4、接头类型：RJ45
	5、上限宽带：1000Mbps
	6、信道带宽：250MHz
	7、绞线方式：八芯双绞

(14) 六类非屏蔽网线成品跳线 15 米

产品	指标要求
六类非屏蔽网线 成品跳线 15 米	1、线芯：26AWG 优质导体线芯
	2、隔离：十字骨架
	3、接头材质：高聚合度 PC 树脂
	4、接头类型：RJ45
	5、上限宽带：1000Mbps
	6、信道带宽：250MHz
	7、绞线方式：八芯双绞

(15) 光纤跳线成品跳线 3 米

产品	指标要求
光纤跳线成品跳 线 3 米	1、电信级单模双芯双工光纤跳线，LC-LC 入户光纤跳线

(16) 光纤跳线成品跳线 5 米

产品	指标要求
光纤跳线成品跳线 5 米	1、电信级单模双芯双工光纤跳线，LC-LC 入户光纤跳线

(17) 光纤跳线成品跳线 10 米

产品	指标要求
光纤跳线成品跳线 10 米	1、电信级单模双芯双工光纤跳线，LC-LC 入户光纤跳线

(18) 光纤跳线成品跳线 15 米

产品	指标要求
光纤跳线成品跳线 15 米	1、电信级单模双芯双工光纤跳线，LC-LC 入户光纤跳线

(19) 电话线成品跳线 2 米

产品	指标要求
电话线成品跳线 2 米	1、电话线 2 芯单股纯铜座机跳线 语音连接线延长线 带电话水晶头成品线

(20) 双绞线网线

产品	指标要求
双绞线网线	1、电信级六类千兆非屏蔽网线，无氧铜芯 六类 057 芯无氧铜达标，六类非屏蔽-10000 米

(21) 信息模块

产品	指标要求
信息模块	1、信息模块，六类非屏蔽

(22) 信息面板

产品	指标要求
信息面板	1、信息面板，单/双孔

(23) X86 底盒

产品	指标要求
X86 底盒	1、X86 底盒，材质为 PVC，尺寸不低于 35mm。

(24) 地面线槽

产品	指标要求
地面线槽	1、不锈钢

(25) PVC 线槽

产品	指标要求
PVC 线槽	1、PVC 线槽

2.1.2 视频会议系统建设

(1) MCU

产品	指标要求
MCU	1、MCU 采用嵌入式一体化设计，标配双电源冗余备份，保证设备 7*24 小时长时间连续运行。
	2、支持 H.265 全编全解技术，支持 4K30、1080p60fps 编解码，每个参会会场均能够独立观看不同的多画面图像。
	3、支持同一平台同时接入会议室型终端、桌面型一体化终端、软件即时通信终端（包括 windows、android、ios 操作系统），可实现随时随地召开各类视频会议、即时通信功能。
	4、支持 ITU-T H.323 和 IETF SIP 通信标准，会议速率支持 128Kbps—8Mbps。
	5、支持 H.239、BFCP 双流协议标准。
	6、支持双流功能，在保证主视频 4K30 前提下，辅视频也可以支持到 4K30 或 UXGA@60fps。
	7、支持双流带宽智能调整，终端发送双流时，自动降低主流的发送带宽；终端停止双流时，自动升高主流的发送带宽。
	8、支持同时召开多组 4K30 高清多画面会议的能力，且每组会议最大多画面数均≥25，各组会议之间互不干扰。
	9、支持内置统一管理功能，采用 B/S 架构，通过 WEB 方式即可完成系统的配置和会议操作。
	10、支持 XMPP 协议，支持即时通信功能。即时通信客户端支持查看组织架构、文字聊天、分组讨论、虚拟会议室参加视频会议、自主召开多方视频会议、文档共享等功能。
	11、支持云虚拟会议室功能，终端注册入网后，可实时获取当前已创建的虚拟会议室列表，可以直接选择需要参加的虚拟会议室加入。

产品	指标要求
	12、支持对正在召开的会议进行操控，包括切换发言人、设置多画面合成、双流、会议自动级联、虚拟电视墙、会议点名、会议轮询、一键静音、一键哑音等会议功能。
	13、支持对会议进行实时的监控预览，包括会议中的所有终端、广播的多画面等。除了预览图像，还可以聆听声音。支持不少于4个独立的预监窗口。
	14、支持设备拓扑，显示设备ID、设备名称、设备类型以及设备的启用状态。支持实时监控设备的运行状态，包括设备在线状态、注册状态、异常告警等。
	15、支持录播服务器统一管理，支持使用统一账号登录门户系统，支持在会控上显示观看人员的列表，支持邀请正在观看直播的终端加入视频会议中进行互动。
	16、支持HTTPS、H.235、AES、TLS、SRTP等多种安全标准；
	17、系统支持国家密码局认定的国产密码算法，保证信息安全自主可控。
	18、具备不少于2个千兆以太网口，支持网口热备份。
	19、具备较强的网络抗丢包能力，在IP网络达到20%丢包率情况下声音清晰、图像流畅、无马赛克，30%的丢包率情况下视频会议仍可进行，70%的丢包率情况下音频会议仍可召开。

(2) 授权

产品	指标要求
授权	1、MCU配置不少于60路1080P30fps接入授权。

(3) 视讯业务管理系统

产品	指标要求
视讯业务 管理系统	1、支持内置统一管理功能，采用B/S架构，通过WEB方式即可完成系统的配置和会议操作。
	2、支持云虚拟会议室功能，终端注册入网后，可实时获取当前已创建的虚拟会议室列表，可以直接选择需要参加的虚拟会议室加入。
	3、支持对正在召开的会议进行操控，包括切换发言人、设置多画面合成、双流、会议自动级联、虚拟电视墙、会议点名、会议轮询、一键静音、一键哑音等会议功能。
	4、支持对会议进行实时的监控预览，包括会议中的所有终端、广播的多画面等。除了预览图像，还可以聆听声音。支持不少于4个独立的预监窗口。
	5、支持设备拓扑，显示设备ID、设备名称、设备类型以及设备的启用状态。支持实时监控设备的运行状态，包括设备在线状态、注册状态、异常告警等。
	6、支持录播服务器统一管理，支持使用统一账号登录门户系统，支持在会控上显示观看人员的列表，支持邀请正在观看直播的终端加入视频会议中进行互动。

(4) 录播平台

产品	指标要求
录播平台	1、录播服务器需与 MCU 兼容。
	2、采用 19 英寸标准机架式结构，嵌入式一体化设计，支持设备长时间稳定运行。
	3、支持 ITU-T H.323 和 IETF SIP 通信标准。
	4、支持 H.264、H.264 High Profile、H.265 视频编解码协议，具备较强的兼容性。
	5、支持 H.239 标准双流协议，支持录制静态双流图像，最大支持 UXGA60 帧；支持录制动态双流图像，最大支持 1080p60 帧。
	6、会议速率最大支持 8Mbps 带宽进行录制。
	7、支持 1080p60、1080p30、720p60、720p30 高清图像格式录制，并向下兼容 4CIF、CIF 标清图像格式。
	8、支持多种录像方式，包括终端的单点录像、多点会议的广播录像和多点会议中的某个终端录像。
	9、支持不少于 20 组会议录像，会议分辨率支持 1080p60fps。
	10、支持终端、MCU 会控系统、WEB 客户端进行开始、暂停、停止录像功能。
	11、录播服务器内置的硬盘不小于 4TB，可满足 4000 小时 1M 会议录像存储。
	12、支持对当前会议进行直播，直播数并发不少于 8 组会议，会议分辨率支持 1080p60fps。
	13、支持多网口聚合，支持不少于 3000 方用户同时观看。
	14、支持最大并发 20 组会议放像，会议分辨率支持 1080p60fps。
	15、支持融合管理，设备受管于视讯综合业务服务器，纳入云统一管理系统，支持单点登录，统一账号，支持门户、短信以及邮件等多种直播通知方式，支持会议录播联动，支持会议开启自动录像、直播，会议结束录像自动发布
	16、支持直播会议融合，在会管系统中查看所有观看直播人员列表，并且可以邀请观看直播的人员参与到视频会议中双向互动。
	17、支持内置硬盘或者外置磁阵的方式存储录像文件，外置存储支持 IPSAN 磁阵网络存储。
	18、具备较强的网络抗丢包能力，在 IP 网络达到 20%丢包情况下声音清晰、图像流畅，30%丢包情况下，会议仍可进行，70%丢包情况下，音频会议仍可进行，声音基本清晰。

(5) 会议终端

产品	指标要求
会议终端（其中配置	1、终端需与 MCU 兼容。
	2、采用硬件分体式结构，非 PC 架构、非工控机架构。
	3、终端采用国产嵌入式操作系统。

产品	指标要求
6套移动小推车作为移动终端使用)	4、终端核心芯片如音视频编解码单元、CPU处理单元、电源芯片、电源开关芯片、时钟芯片等均采用国产化器件。
	5、支持ITU-T H.323和IETF SIP通信标准，会议速率支持128Kbps—8Mbps。
	6、支持H.264、H.264 High Profile、H.265视频协议。
	7、支持H.239、BFCP双流协议标准。
	8、支持1080p30、720p60、720p30高清分辨率，并向下兼容4CIF、CIF标清分辨率。
	9、支持不少于4路高清视频输入接口、4路高清输出接口。
	10、支持标准的HDBaseT视频输入接口，支持视频、供电、控制三线合一，可通过网线作为传输介质，无需外接其他设备传输距离可达100米。
	11、支持不少于5进5出独立的音频输入输出接口
	12、支持空闲或会议中电话接入，具备FXO接口。
	13、支持2个10/100/1000M以太网接口，支持网口热备份。
	14、支持VGA断电环回，在终端断电状态下，VGA接口输入输出环回。
	15、支持多视功能，终端可将不低于2路本地视频输入图像合成1路视频，在本地显示或发送到远端，画面合成风格可设置。
	16、支持云虚拟会议室功能，终端注册入网后，可实时获取当前已创建的虚拟会议室列表及状态（预约或会议中），可以直接选择需要参加的虚拟会议室加入。
	17、支持不低于120个摄像机预置位存储和调用，支持摄像机预置位快照及预览功能，可直观地显示预置位场景。
	18、终端具备OLED显示屏，可实时显示设备运行状态：启动、升级、休眠、网络异常、IP地址及号码。
	19、支持H.235协议的音视频加密，支持AES256加密算法，SIP协议支持TLS、SRTP加密。
	20、终端支持国家密码局认定的国产密码算法，保证信息安全自主可控。支持SM1、SM2、SM3、SM4等国密加密算法。
	21、具备较强的网络抗丢包能力，在IP网络达到50%丢包率情况下语音清晰连续、视频清晰流畅、无马赛克，75%的丢包率情况下声音清晰流畅、可准确理解。

(6) 摄像机

产品	指标要求
摄像机	1、摄像机需与会议终端兼容。
	2、支持壁装、三脚架安装或吊顶安装等多种安装方式，可按用户需求进行安装。
	3、镜头图像传感器采用不小于1/2.8"传感器，支持1080p30、1080p25、720p60、720p50等高清信号输出。
	4、支持不小于12倍光学变焦。
	5、支持广角镜头，水平视角不小于72°。
	6、视频输出接口具备SDI、DVI、HDBaseT接口。
	7、支持供电、显示、控制多线合一，只连接一根超五类网线实现供电、图像显示、摄像机控制，支持信号传输100米。

	8、支持 RS422 控制接口,支持标准 VISCA 协议,支持摄像机通过控制口 RS422 实现菊花链控制,菊花链控制摄像机不小于 7 个。
	9、水平转动范围: $\geq \pm 160^\circ$, 垂直转动范围: $\geq -90^\circ \sim 50^\circ$
	10、支持自带显示屏,可方便显示视频输出分辨率。
	11、支持根据安装方向自动翻转图像。

(7) 麦克风

产品	指标要求
麦克风	1、麦克风需与会议终端兼容。
	2、支持 360°全向拾音,拾音距离不低于 6m。
	3、采用数字音频接口,由高清视频终端供电。
	4、支持 AGC (自动增益补偿)、ANS (自动噪声抑制)、AEC (自动回声抵消) 技术。
	5、支持抗手机干扰功能
	6、支持智能跟踪发言人,发言人对应咪头指示灯自动跟踪亮起。

(8) 监控终端 1

产品	指标要求
监控终端 1	1、系统 Android、WIFI 频段 2.4G&5G、运行内存/RAM ≥ 2 GB、CPU 架构四核 A55、CPU 核心数四核、背光方式直下式/DLED、存储内存 ≥ 32 GB
	2、底座材质金属、屏占比 $97\% > N \geq 95\%$ 、边框材质金属、单屏重量 ≤ 14.5 kg、机身最薄处 ≤ 8.4 mm
	3、HDMI(ARC)接口、DP 接口、USB3.0 接口 ≥ 1 个、USB2.0 接口 1 个、HDMI2.1 接口 2 个
	4、色域值 130%、对比度 5000、支持格式 (高清) 2160p、屏幕比例 16: 9、色域标准 BT.709、屏幕分辨率超高清 4K、亮度 200-300 尼特
	5、音响功率 20W、屏幕尺寸 65 英寸
	6、连接方式无线/有线
	7、刷屏率: 120Hz
	8、能效等级: 三级能效

(9) 监控终端 2

产品	指标要求
监控终端 2	1、HDMI2.1 接口 2 个、USB2.0 接口 1 个、USB3.0 接口 1 个
	2、连接方式无线/有线
	3、系统 Android、CPU 架构四核 A55、存储内存 32GB、CPU 核心四核、运行内存/RAM3GB、WIFI 频段 2.4G&5G、背光方式直下式/DLED
	4、对比度 6000: 1、色域值 130%、支持 HDR、亮度 300-500 尼特、色域标准 BT.709、屏幕分辨率超高清 4K、屏幕比例 16: 9

	5、屏幕尺寸 85 英寸、支持格式（高清）2160p
	6、底座材质铝合金、边框材质铝合金、屏占比 97%>N≥95%
	7、分辨率：3840*2160
	8、刷屏率：60Hz

(10) 监控终端 3

产品	指标要求
监控终端 3	1、屏幕尺寸 55 英寸、屏幕比例 16: 9（宽屏）、分辨率 1920x1080
	2、亮度 500cd/m ²
	3、静态对比度 4000: 1 纠错
	4、输入端口 DVI-Dx1、CVBSx1、HDMIx1、RS232（RJ45）x1、IRx1、USB x1
	5、输出端口 RS232（RJ45） x1
	6、高清标准 1080p（全高清）
	7、拼接缝隙≤3.5mm
	8、背光类型 LED 背光

(11) 终端支架

产品	指标要求
终端支架	1、2 套拼接屏支架

(12) 腾讯会议（用户数 300）

产品	指标要求
腾讯会议	1、提供 300 人授权的腾讯会议付费版本软件

(13) 会议终端（含全向麦）

产品	指标要求
会议终端（含全向麦）	1、达到≥800 万像素镜头，满足 120°视角。
	2、内置 ≥8 颗 MEMS 麦克风阵列及高保真扬声器
	3、内置腾讯会议客户端软件。

(14) 音视频分布式系统节点

产品	指标要求
音视频分布式系统节点	1、具有 1 路 HDMI 视频输入,1 路 HDMI 视频输出接口（接口支持 HDMI-4K、DP-4K、DVI 信号格式）最大分辨率支持 3840*2160@60Hz。
	2、分布式任意输入输出节点均具备可独立编程中控功能，单个分布式节点配合会议话筒主机与摄像机实现摄像联动跟踪功能，不需要第三方环境

产品	指标要求
	接口机和中控主机。
	3、具有接口：≥2 路 USB2.0 接口、≥1 路 PC 接口、≥1 路 5pin 凤凰座音频输入接口、≥1 路 5pin 凤凰座音频输出接口、≥1 路 3.5 mic 音频输入接口、≥1 路 3.5 音频输出接口、≥1 路 KVM 加密接口。
	4、系统完全去中心化设计，可扩展任意数量节点，系统运行无需服务器。系统采用基于网络 IP 纯分布式硬件系统架构
	5、前液晶面板：全视角，高对比度，3.12 英寸前液晶面板，256X64 点阵，16 阶灰度。
	6、分布式具有中控编程接口：红外学习口≥1、红外控制口≥4、继电器接口≥2、I/O 控制接口≥4、RS-232≥2、RS-485≥1、网口≥1；
	7、支持坐席端 OSD 菜单可视化推送信号上屏显示，推送后大屏整屏回显画面在坐席的 osd 可以实时预览图像。
	8、分布式节点不分输入输出类型，可自定义为输入节点，也可以自定义为输出节点。
	9、支持 7U 独立机柜式安装，支持甲方临时设备安装需求。
	10、支持节点在线检测，实时显示节点在线状态，可显示输入源分辨率、硬件版本、固件版本、mac 地址，主码流和辅码流信息。
	11、设备核心主处理芯片采用国产自主开发芯片，整机产品为 100%全国产自主可控。

(15) 智能中控系统

产品	指标要求
智能中控系统	1、主频≥2.0 GHz 的 64 位内嵌式处理器，ARM Cortex-A55 四核 CPU，内存≥2GB，Flash 闪存≥16G。
	2、独立可编程串口≥11 路，继电器接口≥8 路，I/O 接口≥8 路，红外接口≥8 路。网络接口≥7 路。
	3、中控主机支持对外输出 DC24V、DC12V、DC5V 电源独立接口。
	4、前面板支持≥11 路串口指示灯、≥8 路红外指示灯、≥6 路网络指示灯、≥8 路 IO 指示灯、≥8 路继电器指示灯，在控制过程中指示灯闪烁，方便编程和排除故障过程中判断中控主机是否有发送代码，发送代码是否成功执行等作用。
	5、具有 3 个扩展插槽，支持扩展 com 串口，IR 红外接口，RELAY 弱继电器，I/O 控制接口等扩展卡。
	6、支持电源冗余备份，支持中控双机热备份功能，一台中控主机发生故障系统自动切换至备份中控主机接替工作。
	7、设备核心主处理芯片采用国产芯片，整机产品为 100%全国产可控。
	8、支持前面板含 5.5 寸 LCD 液晶屏，显示主机 IP 地址、端口、自检状态、电源、中控控制等信息。支持自定义中控模式调用功能，与现场控制环境进行功能定制开发。5.5 寸屏可以查看自检结果，主机支持

产品	指标要求
	手动自检或上电自检；面板支持中控预案控制，预案可编程自定义。

(16) 可视化控制平台

产品	指标要求
可视化控制平台	1、安全可控：系统控制管理软件支持主流自主安全可控操作系统；KVM 操作和管理软件系统基于国产硬件、国产操作系统、国产数据库；操作终端可支持龙芯、飞腾、申威、MPPC 以及麒麟、磐石等国产主流自主可控操作系统。
	2、客户端至少可支持 256 路视频同时预览。
	3、客户端同时支持视频可视化调度，拼接管理，中央集中控制，录播等功能。
	4、预案轮询，预案定时，预案编辑，支持预案分区锁定，
	5、客户端软件界面内容完全可编程自定义。
	6、支持对信号源和显示端进行文字备注，支持输入分组和输出分区功能。
	7、支持信号关键字快速检索功能。
	8、支持视频裁剪和还原功能，支持裁剪的窗口大小可以自定义，坐标可以自定义；
	9、无需外加编、解码器及服务器，即可实现 IPC 接入及控制，支持 IPC 流媒体解码转码，≥16 路 1080P 信号的同时实时浏览；
	10、支持 ipad 或者 PC 软件控制界面上的软 KVM 功能；分布式系统自带远程 KVM 座席管理功能，系统最大支持不少于 1024 路电脑接入，支持不少于 250 个分组管理，每个组支持最大不少于 16 屏操作。
	11、支持预编辑模块，在不影响大屏显示的前提下进行后台布局；可把拼接屏分成需要的分屏布局，预先保存，把需要上屏的画面拖到分屏布局里面，确定不误再点击确定调用预案直接投送大屏显示；形成不规则分屏模式。
	12、支持自定义视频源分组、快速搜索查询收藏、便捷调取上屏；支持设置轮巡功能；
	13、可采用无服务器终端接入方式，支持任何位置的本地终端及远端终端访问控制，各控制端之间实时同步回显，所见即所得的控制模式，对大屏进行控制和管理；
	14、支持用户权限管理，对于用户管理可以细化出多种不同等级的用户组，且对于权限的分配可以细化到每个节点和端口。
	15、支持用户信息注册、登录、操作权限分配、用户组管理，支持 200 个以上客户端同时登录操作，且多客户端操作信息完全同步，支持用户注销功能。

(17) 触摸控制屏

产品	指标要求
触摸控制屏	1、≥10 寸触控屏，安装最新安卓系统或鸿蒙系统。

(18) 音频处理器 (4*4)

产品	指标要求
音频处理器 (4*4)	1、8 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换
	2、带 AEC 回声消除功能和 ANC 噪声消除功能，适用于互动录播远程会议场合
	3、每路麦克风输入带 9 级灵敏度调节
	4、每路输入带 48V 幻相电源开关
	5、每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节
	6、带 AUTOMIX 自动混音和矩阵混音功能
	7、输入 31 段 PEQ 可调，输出 10 段 PEQ 可调
	8、带视像跟踪控制功能，支持绝大多数国内外摄像头控制协议
	9、USB 免驱自动连接软件，另外支持 RS232 中控控制
	10、支持触控屏线控控制
	11、USB 声卡，录音和音乐播放

(19) 音频处理器 (10*10)

产品	指标要求
音频处理器 (10*10)	1、配备 16 路模拟输入和 16 路模拟输出
	2、内置自动混音，矩阵混音，均衡器，分配器，压缩器。
	3、带有 AEC 回声消除、ANC 噪声消除、AFC 反馈抑制等 DSP 功能。
	4、整合前级效果器 ECHO 和 REVERB 功能。
	5、16 路模拟音频输入 16 路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换
	6、带 AEC 回声消除功能和 ANC 噪声消除功能，适用于互动录播远程会议场合
	7、每路麦克风输入带 9 级灵敏度调节
	8、每路输入带 48V 幻相电源开关
	9、每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节
	10、带 AUTOMIX 自动混音和矩阵混音功能
	11、输入 16 段 PEQ 可调，输出 10 段 PEQ 可调
	12、带视像跟踪控制功能，支持绝大多数国内外摄像头控制协议
	13、支持统一网络管理软件，远程监控工作状态，配置 APP 软件网络控制。
	14、支持存档加锁，隐藏设置参数。
	15、支持有线控制面板。

产品	指标要求
	16、USB 免驱自动连接软件，支持 TCP/IP 多台机器集中管理调试，配置 RS232、RS485 中控控制接口，支持 GPIO 外扩控制接口。
	17、输入阻抗：8K Ω
	18、输出阻抗：100 Ω
	19、输出动态范围：104dBu
	20、频率响应：20Hz-20kHz (± 0.5 dB)
	21、信噪比：90dB@1KHz
	22、失真度：<0.002%@0dBu 1kHz
	23、通道分离度：<-100dB@1kHz
	24、重量： ≥ 3.5 kg
25、供电：电压输入（100/240VAC）	

(20) 交换机

产品	指标要求
交换机	整体包转发率： $\geq 228/426$ Mpps，交换容量： ≥ 758 Gbps/7.58Tbps，固定端口： ≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口， ≥ 4 个万兆 SFP+，1 个扩展插槽，支持 2*40GE 光、2*25GE 或 8*10GE 光、8*10GE 电及 2*100GE 光子卡

(21) 小机柜

产品	指标要求
小机柜	1、22U 1.2 米网络机柜 1200*600*600mm 19 英寸标准机房弱电机柜

(22) 各类线材

产品	指标要求
各类线材	1、配齐视频会议系统建设所需相关线缆

(23) 中控主机

产品	指标要求
中控主机	1.处理能力： ≥ 2.4 GHz 的多线层 ≥ 4 核处理器，嵌入式操作系统
	2.内存： ≥ 8 G 内存， ≥ 16 G Flash 闪存；有扩展口，可扩展 128G。
	3.通讯方式：Ethernet、WIFI、ZIGB、RF
	4.协议串口： ≥ 8 路可自定义协议的串口，根据需要可配置成 RS232、RS485、DMX512 协议。
	5.2 路 CAN 总线；每个接口支持 ≥ 100 个网络设备。
	6.信号功能： ≥ 8 路可自定义的 IO 输入，输出及红外输出，支持全频段载波的红外调制信号发送。

	7.编程方式：支持 C 语言及模块化编程，逻辑指令可达≥1000 条以上。
	8.时钟同步：自动时钟同步功能，可精准执行用户自定义的时间预约功能，预约动作可精确到年月日时分秒。

(24) 串口扩展器

产品	指标要求
串口扩展器	1.设备规格：≥1U 标准机柜安装
	2.通讯方式：Ethernet、COM 口
	3.输入接口：≥1 路网口，≥1 路 COM 口，输出：≥8 路 COM 口
	4.协议串口：≥输入 RS232，输出 RS232\RS485\RS422
	5.波特率：≥1200-115200bps

(25) 触摸屏界面软件

产品	指标要求
触摸屏界面软件	1.操作系统：安装于 WIN 系统，安卓系统，IOS 系统
	2.编程方式：通过 WIN 系统软件，进行界面编辑，按钮自定义文字，样式，底图 LOGO 可自由转换。

(26) 电源控制器

产品	指标要求
电源控制器	1.通讯方式：RS232 和 RS485 同时支持
	2.设备接口路数：≥8
	3.单路电流：≥20A
	4.设备供电电压：≥24V
	5.供电接口：每路都有常开，常闭，电源输入，三个接线端子
	6.设备地址：通过旋钮设置设备 ID
	7.记忆：设备断电通电后可记忆断电前状态
	8.通讯方式：RS232 和 RS485 同时支持

2.1.3 应急指挥中心建设

(1) 分布式输出节点

产品	指标要求
分布式输出节点	1、具有 1 路 HDMI 视频输入，1 路 HDMI 视频输出接口（接口支持 HDMI-4K、DP-4K、DVI 信号格式）最大分辨率支持 3840*2160@60Hz。
	2、分布式任意输入输出节点均具备可独立编程中控功能，单个分布式节点配合会议话筒主机与摄像机实现摄像联动跟踪功能，不需要第三方环境接口机和中控主机。

产品	指标要求
	3、具有接口：≥2 路 USB2.0 接口、≥1 路 PC 接口、≥1 路 5pin 凤凰座音频输入接口、≥1 路 5pin 凤凰座音频输出接口、≥1 路 3.5 mic 音频输入接口、≥1 路 3.5 音频输出接口、≥1 路 KVM 加密接口。
	4、系统完全去中心化设计，可扩展任意数量节点，系统运行无需服务器。系统采用基于网络 IP 纯分布式硬件系统架构；
	5、前液晶面板：全视角，高对比度，3.12 英寸前液晶面板，256X64 点阵，16 阶灰度。
	6、分布式具有中控编程接口：红外学习口≥1、红外控制口≥4、继电器接口≥2、I/O 控制接口≥4、RS-232≥2、RS-485≥1、网口≥1。
	7、支持坐席端 OSD 菜单可视化推送信号上屏显示，推送后大屏整屏回显画面在坐席的 osd 可以实时预览图像。
	8、分布式节点不分输入输出类型，可自定义为输入节点，也可以自定义为输出节点。
	9、支持 7U 独立机柜式安装，支持甲方临时安装设备需求；
	10、支持节点在线检测，实时显示节点在线状态，可显示输入源分辨率、硬件版本、固件版本、mac 地址，主码流和辅码流信息。
	11、设备核心主处理芯片采用国产自主开发芯片，整机产品为 100% 全国产自主可控。

(2) 分布式输入节点

产品	指标要求
分布式输入节点	1、具有 1 路 HDMI 视频输入,1 路 HDMI 视频输出接口(接口支持 HDMI-4K、DP-4K、DVI 信号格式) 最大分辨率支持 3840*2160@60Hz。
	2、分布式任意输入输出节点均具备可独立编程中控功能，单个分布式节点配合会议话筒主机与摄像机实现摄像联动跟踪功能，不需要第三方环境接口机和中控主机。
	3、具有接口：≥2 路 USB2.0 接口、≥1 路 PC 接口、≥1 路 5pin 凤凰座音频输入接口、≥1 路 5pin 凤凰座音频输出接口、≥1 路 3.5 mic 音频输入接口、≥1 路 3.5 音频输出接口、≥1 路 KVM 加密接口。
	4、系统完全去中心化设计，可扩展任意数量节点，系统运行无需服务器。系统采用基于网络 IP 纯分布式硬件系统架构
	5、前液晶面板：全视角，高对比度，3.12 英寸前液晶面板，256X64 点阵，16 阶灰度。
	6、分布式具有中控编程接口：红外学习口≥1、红外控制口≥4、继电器接口≥2、I/O 控制接口≥4、RS-232≥2、RS-485≥1、网口≥1；
	7、支持坐席端 OSD 菜单可视化推送信号上屏显示，推送后大屏整屏回显画面在坐席的 osd 可以实时预览图像。
	8、分布式节点不分输入输出类型，可自定义为输入节点，也可以自定义为输出节点。
	9、支持 7U 独立机柜式安装,支持甲方临时安装设备需求；

产品	指标要求
	10、支持节点在线检测，实时显示节点在线状态，可显示输入源分辨率、硬件版本、固件版本、mac 地址，主码流和辅码流信息。
	11、设备核心主处理芯片采用国产自主开发芯片，整机产品为 100%全国产自主可控。

(3) 拼接屏控制系统

产品	指标要求
拼接屏控制系统	1、对系统所有节点信号可视化操作管理；
	2、对系统所有设备状态实时监测；
	3、实现对周边环境，灯光、窗帘、设备电源实时控制管理；
	4、可对会议室内声音环境的调节，音量大小，高低音，静音调节，支持推子调节，可反馈当前音量值。
	5、实现对会场秩序管理，包括所有会议单元的麦克开关，会议发言模式，发言人数等。
	6、支持会议摄像实时跟踪，实现对各品牌云台球机的控制。
	7、实现对投影，电视，DVD 等设备的控制。
	8、实现大屏拼接控制，画面分割控制，可任意开窗，模式编辑和调用。
	9、可实时显示会议室内温度，湿度，空气质量，天气预报。
	10、可实现定时任务，在某个时间执行既定的程序。

(4) 视频矩阵

产品	指标要求
视频矩阵	1、系统采用纯硬件 FPGA 处理架构，模块化插卡式设计，支持断电记忆功能
	2、设备不经转换设备支持信号类型：CVBS、YPbPr、VGA、RGBHV、DVI、HDMI、DP、3G-SDI/SD-SDI/HD-SDI、IP、HDBaseT、FIBER 光纤等信号；同时支持 DualLinkDVI、HDMI2.0、HDBaseT-4K、DisplayPort1.2、FIBER 光纤等 4K 信号。
	3、支持网络监控摄像机信号的接入并解码上屏显示，每张解码板卡可同时连接≥500 台监控摄像机，支持音频编解码传输；
	4、HDBaseT 输入输出信号支持内嵌（含本地端）双向 RS-232 和 IR 信号，实现与视频信号同步和分离切换，双绞线传输距离≥100 米。
	5、支持智能语音 SIP 会话控制功能。
	6、支持 1080P@60fps 视频 H.264/H.265 编码网络视频流解码，兼容分布式组播流和 RTSP 流、RTMP 流解码上屏显示。
	7、矩阵机箱支持插入高级控制卡，内嵌可编程中控功能，RS232 接口≥5 路，RS485 接口≥1 路，RJ-45 网口≥1 路，IR 红外控制接口≥3 路，IO 控制接口≥4 路。支持控制触摸屏对接矩阵实现对周边环境设备的控制，支持控制卡 IO 触发调用矩阵预案场景，不需要额外增加环境接口机或者中控主机；

产品	指标要求
	8、HDMI 输入输出板卡自带 3.5 音频接口，支持 HDMI 数字音频与模拟音频可选输入，HDMI 数字音频与模拟音频同时输出。SDI 支持内嵌音频，板卡输入输出端均支持 SDI 视频环出，
	9、配合双光备份模块、四光备份模块，可支持系统链路和主设备的备份，确保信号的稳定运行
	10、支持混合拼接矩阵与集中管控综合服务显控平台兼容：板卡端口级运行状态监测，以不同颜色直观表示视频接口在线、离线、故障等状态，支持运行故障 5 秒内及时提示用户。

(5) 控制主机

产品	指标要求
控制主机	1、主频≥2.0 GHz 的 64 位内嵌式处理器，ARM Cortex-A55 四核 CPU，内存 ≥2GB，Flash 闪存≥16G。
	2、独立可编程串口≥11 路，继电器接口≥8 路，I/O 接口≥8 路，红外接口≥8 路。网络接口≥7 路。
	3、中控主机支持对外输出 DC24V、DC12V、DC5V 电源独立接口。
	4、前面板支持≥11 路串口指示灯、≥8 路红外指示灯、≥6 路网络指示灯、≥8 路 IO 指示灯、≥8 路继电器指示灯，在控制过程中指示灯闪烁，方便编程和排除故障过程中判断中控主机是否有发送代码，发送代码是否成功执行等作用。
	5、具有 3 个扩展插槽，支持扩展 com 串口，IR 红外接口，RELAY 弱继电器，I/O 控制接口等扩展卡。
	6、支持电源冗余备份，支持中控双机热备份功能，一台中控主机发生故障系统自动切换至备份中控主机接替工作。
	7、设备核心主处理芯片采用国产芯片，整机产品为 100%全国产可控。
	8、支持前面板含 5.5 寸 LCD 液晶屏，显示主机 IP 地址、端口、自检状态、电源、中控控制等信息。支持自定义中控模式调用功能，与现场控制环境进行功能定制开发。5.5 寸屏可以查看自检结果，主机支持手动自检或上电自检；面板支持中控预案控制，预案可编程自定义。

(6) 服务器软件

产品	指标要求
服务器软件	1、安全可控：系统控制管理软件支持主流自主安全可控操作系统；KVM 操作和管理软件系统基于国产硬件、国产操作系统、国产数据库；操作终端可支持龙芯、飞腾、申威、MPPRC 以及麒麟、磐石等国产主流自主可控操作系统。
	2、客户端至少可支持 256 路视频同时预览。
	3、客户端同时支持视频可视化调度，拼接管理，中央集中控制，录播等功能。

产品	指标要求
	4、预案轮询，预案定时，预案编辑，支持预案分区锁定，
	5、客户端软件界面内容完全可编程自定义。
	6、支持对信号源和显示端进行文字备注，支持输入分组和输出分区功能。
	7、支持信号关键字快速检索功能。
	8、支持视频裁剪和还原功能，支持裁剪的窗口大小可以自定义，坐标可以自定义；
	9、无需外加编、解码器及服务器，即可实现 IPC 接入及控制，支持 IPC 流媒体解码转码，≥16 路 1080P 信号的同时实时浏览；
	10、支持 pad 或者 PC 软件控制界面上的软 KVM 功能；分布式系统自带远程 KVM 座席管理功能，系统最大支持不少于 1024 路电脑接入，支持不少于 250 个分组管理，每个组支持最大不少于 16 屏操作。
	11、支持预编辑模块，在不影响大屏显示的前提下进行后台布局；可把拼接屏分成需要的分屏布局，预先保存，把需要上屏的画面拖到分屏布局里面，确定不误再点击确定调用预案直接投送大屏显示；形成不规则分屏模式。
	12、支持自定义视频源分组、快速搜索查询收藏、便捷调取上屏；支持设置轮巡功能；
	13、可采用无服务器终端接入方式，支持任何位置的本地终端及远端终端访问控制，各控制端之间实时同步回显，所见即所得的控制模式，对大屏进行控制和管理；
	14、支持用户权限管理，对于用户管理可以细化出多种不同等级的用户组，且对于权限的分配可以细化到每个节点和端口。
	15、支持用户信息注册、登录、操作权限分配、用户组管理，支持 200 个以上客户端同时登录操作，且多客户端操作信息完全同步，支持用户注销功能。

(7) 7 寸嵌入式触摸屏

产品	指标要求
7 寸嵌入式 触摸屏	1、采用≥4 核高性能 Cortex-A53 处理器，最高主频≥1.8GHz，RAM: ≥4G，ROM: ≥16G。
	2、7 寸固定式有线触摸屏，要求达到 1920*1200 分辨率。
	3、配合分布式信号或者 IPC 网络摄像机信号支持 RTSP 流媒体信号可视化预览操作，所见即所得体验效果。
	4、内置麦克风。
	5、集成插卡式读卡器，1 路 TF 卡座，支持插入 TF 卡进行系统数据备份和升级，1 路重启按钮，用于系统的重启，1 路复位按钮，用于系统的复位；
	6、支持 DC12V 电源供电。
	7、支持可视化预览视频信号，支持中控操作界面自定义设计：风格自定义，按键样式自定义，logo 自定义等。

(8) 10 寸控制触摸屏

产品	指标要求
10 寸控制触摸屏	1、10 寸手持式触控屏，支持最新安卓系统或鸿蒙系统。

(9) 8 路扩展盒

产品	指标要求
8 路串口扩展盒	1、支持 TCP 和串行接口之间数据透传，通过内部指令设置串口数据对应串口扩展器收发通道；
	2、支持 8 路 RS232 接口或 8 路 RS485 接口同时收发数据，而且数据不丢包。
	3、支持串口或者网络 TCP 方式与中控主机通信连接；
	4、前面板具备 8 路 RS232/RS485 串口收发数据指示灯和电源指示灯。
	5、DC12V 电源供电方式，功耗 2W
	6、可安装于任何标准的 19"的机柜上。

(10) 8 路强电继电器

产品	指标要求
8 路强电继电器	1、前面板具备电源状态指示灯，8 路通道开关状态指示灯和 8 路开关控制按键；
	2、8 路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口支持做双联开关
	3、支持 NET 和 RS-232 接口和主机通讯；

(11) 红外发射棒

产品	指标要求
红外发射棒	1、红外设备专用控制延长线缆。

(12) 智能终端定做控件

产品	指标要求
智能终端定做控件	1、实现对周边环境，灯光、窗帘、设备电源实时控制管理；
	2、可对会议室内声音环境的调节，音量大小，高低音，静音调节，支持推子调节，可反馈当前音量值。
	3、实现对会场秩序管理，包括所有会议单元的麦克开关，会议发言模式，发言人数等。
	4、支持会议摄像实时跟踪，实现对各品牌云台球机的控制。
	5、实现大屏拼接控制，画面分割控制，可任模式调用。
	6、可实时显示会议室内温度，湿度，空气质量，天气预报。

	7、可实现定时任务，在某个时间执行既定的程序。
--	-------------------------

(13) 数字音频联动控制

产品	指标要求
数字音频联动控制	1、中控定制开发对数字音频设备的控制

(14) 混合矩阵控制联动控制平台图像切换

产品	指标要求
混合矩阵控制联动控制平台图像切换	1、中控主机定制开发对矩阵控制

(15) 摄像头

产品	指标要求
摄像头	1、支持≥851万像素 1/2.5英寸 CMOS 成像芯片，支持 WDR 图像数字宽动态功能。
	2、支持 1080p60、1080p50、1080p30、1080p25、720p60、720p50 等视频输出格式。
	3、支持≥12倍光学变焦，水平视角≥80°，水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°。
	4、支持≥254个预置位。
	5、支持≥2路高清视频输出接口，支持≥2个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议。
	6、支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。
	7、支持自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能。
	8、支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。
	9、支持本地 USB 接口软件升级功能。

(16) 会议系统主机

产品	指标要求
会议系统主机	1、配备不小于 5 寸 LCD 真彩触屏，中英菜单显示，对所有会议功能进行触控操作；
	2、具有不少于 5 路 8 芯单元接口，不少于 1 路 8 芯扩展主机接口；
	3、1 路 RS422/485 会议摄像机控制接口，可操控 4 台摄像机；
	4、具有 4 进 1 出 HDMI 切换矩阵功能，实现多路视频跟踪信号自动切换功能；

产品	指标要求
	5、2路 RS232 控制接口，1路 RJ45 接口，可对接中控及会议管理电脑；
	6、具有 1 路光纤输出接口，1 路 Dante 输出接口，1 路 3.5mm 监听耳机接口；
	7、面板带音量调节按钮和 2 路 USB 录音接口；
	8、支持 5 种发言模式：自由模式、轮替模式、限制模式、主席专有模式、申请模式；
	9、可对接入单元 ID 进行扫描、编码、更改操作；
	10、可直接通过主机触控面板设置会议摄像机预置位，触屏控制界面简洁易操作，与单元联动实现视像跟踪功能；
	11、主控机可对系统声音、系统时间、系统语言、触屏背光、发言计时或倒计时进行设置；

(17) 鹅颈话筒

产品	指标要求
鹅颈话筒	1、具有 2.23 寸显示屏，显示会议过程中的各种提示信息；
	2、支持发言计时或倒计时功能，并在显示屏上显示计时或倒计时信息；
	3、支持 5 种发言模式：自由模式、轮替模式、限制模式、主席专有模式、申请模式；
	4、支持设置单元 ID 功能；
	5、联动会议摄像机，可实现视频跟踪功能；
	6、支持会议签到功能，可在会议管理端实时显示签到人数；
	7、支持投票表决、选举、评分三种会议议程，也可在会议管理端实时显示相关数据；
	8、单元由系统主机供电，配置双重锁扣式“T”型连接盒，系统可靠；
	9、指向性：超心形；

(18) 无线话筒

产品	指标要求
无线话筒	1、黑色金属面板，LED 段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED 灯柱显示 RF/AF 强度；
	2、预设群组，满足客户自定义选择使用；
	3、采用天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失；
	4、天线接口采用 50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时，并支持天线环路输出，支持 8 套同型产品射频级联；
	5、各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有 MIC/LINE 输出开关：LINE 比 MIC 输出约大 10dBu；
	6、天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果；

产品	指标要求
	7、载波频段： UHF530-690.000MHZ;
	8、单机频带宽度： 50 MHz；
	9、频率间隔： 25KHz;
	10、音频灵敏度： -48±3dB;
	11、综合 S/N 比： >100dB(A);
	12、频率响应： 65Hz-15kHz;
	13、最大声压级： ≥109dB @1KHz, THD 1%;

(19) 话筒信号放大器

产品	指标要求
话筒信号放大器	1、支持四台宽频多频道接收机共用一对天线，第二台分配器同时级联或宽频多频道接收机，简化天线装配工程;
	2、分路器可提供 4 路 12V DC 电源输出，为 4 台无线接收机提供电源，简化机柜安装;
	3、通道输出： 4 路双通道输出;
	4、适用频宽范围： 500MHz - 850MHz;
	5、输入截断点： +15dBm;
	6、输出端隔离度： >18dB 在 500MHz - 850MHz;
	7、输出/入阻抗： 50Ω;
	8、天线输出接头： TNC 插座;

(20) 左右声道主音箱

产品	指标要求
左右声道主音箱	1、不小于 1×15"低音单元;
	2、不小于 1×1.75"高音单元;
	3、额定功率不小于 500W/8Ω;
	4、最大声压级不小于 132dB;
	5、额定频率范围不劣于 45Hz~20kHz (-10dB) ;
	6、采用可旋转高音号筒/号角设计;

(21) 中央声道主音箱

产品	指标要求
中央声道主音箱	1、不小于 1×15"低音单元;
	2、不小于 1×1.75"高音单元;
	3、额定功率不小于 500W/8Ω;
	4、最大声压级不小于 132dB;
	5、额定频率范围不劣于 45Hz~20kHz (-10dB) ;

	6、采用可旋转高音号筒/号角设计；
--	-------------------

(22) 超低音箱

产品	指标要求
超低音箱	1、不小于 1×18"低频驱动单元；
	2、额定功率不小于 600W/8Ω；
	3、特性灵敏度不小于 98dB/1w/1m（有效频响范围平均）；
	4、输出声压级不小于 131dB；
	5、额定频率范围（-10dB）：35~500Hz；

(23) 左右环绕音箱

产品	指标要求
左右环绕音箱	1、不小于 1×10"低音单元；
	2、不小于 1×1.35"高音单元；
	3、额定功率不小于 250W/8Ω；
	4、最大声压级不小于 127dB；
	5、额定频率范围不劣于 55Hz~20kHz（-10dB）；
	6、采用可旋转高音号筒/号角设计；

(24) 主扩功放

产品	指标要求
主扩功放	1、功放类型：D类或TD类，电源工作范围：AC 100-240V 50Hz
	2、保护功能：开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能
	3、具备 1.4V/1V/0.775V 三档输入灵敏度；
	4、COMBO XLR 平衡输入端口（兼容 6.35 插口）和快装式输出端口
	5、额定功率：2×600W/8Ω，2×900W/4Ω，1×1800W/8Ω；
	6、频率响应：20Hz~20kHz（±1dB）；
	7、信噪比(A计权)：≥100dB；
	8、为保证该类大功率设备用电安全，设备耐压测试需满足电源端子与金属外壳之间耐压 1500V AC（10mA）冲击 60S，无飞弧，无击穿测试

(25) 超低功放

产品	指标要求
超低功放	1、功放类型：D类或TD类，电源工作范围：AC 100-240V 50Hz
	2、保护功能：开机电源软启动，过热、过流、短路和DC漂移等多重检测保护性能；

	3、具备 1.4V/1V/0.775V 三档输入灵敏度；
	4、COMBO XLR 平衡输入端口（兼容 6.35 插口）和快装式输出端口
	5、额定功率：2×1200W/8Ω，2×1500W/4Ω，1×3000W/8Ω
	6、频率响应：20Hz~20kHz ((±1dB))；
	7、信噪比(A 计权)：≥100dB；
	8、为保证该类大功率设备用电安全，设备耐压测试需满足电源端子与金属外壳之间耐压 1500V AC (10mA) 冲击 60S，无飞弧，无击穿测试。

(26) 环绕效果功放

产品	指标要求
环绕效果功放	1、功放类型：D 类或 TD 类，电源工作范围：AC 100-240V 50Hz
	2、保护功能：开机电源软启动，过热、过流、短路和 DC 漂移等多重检测保护性能；
	3、具备 1.4V/1V/0.775V 三档输入灵敏度；
	4、COMBO XLR 平衡输入端口（兼容 6.35 插口）和快装式输出端口；
	5、额定功率：4×400W/8Ω，4×600W/4Ω，2×1200W/8Ω；
	6、频率响应：20Hz~20kHz ((±1dB))；
	7、信噪比(A 计权)：≥100dB；
	8、为保证该类大功率设备用电安全，设备耐压测试需满足电源端子与金属外壳之间耐压 1500V AC (10mA) 冲击 60S，无飞弧，无击穿测试。

(27) 音箱管理器

产品	指标要求
音箱管理器	1、2 进 6 出数字音频处理器；
	2、灵活组合的输入输出，多种分频模式；
	3、输入输出通道有 7 段参量均衡；
	4、输入输出通道均有压缩器，压缩器门限值、压缩比例、压缩器上冲时间及释放时间均可调整
	5、输出具备高通和低通滤波器，滤波器频率、类型、频率均可调整
	6、多通道链接功能，可同时设置多个通道参数
	7、频率响应：20Hz~20kHz ±0.5dB；
	8、总谐波失真(1kHz)：≤0.01%；
	9、信噪比 (A 计权)：≥105dB
	10、动态范围：≥113dB；

(28) 全景声解码器

产品	指标要求
----	------

产品	指标要求
全景声解码器	1、支持全景声、3D、4K 超高清、模拟 9.3.4 声道
	2、通过 Dolby Atmos (杜比全景声)、DTS: X (沉浸式音效)、HDMI2.0 高清音视频认证
	3、信噪比: $\geq 98\text{dB}$ (A 计权, 模拟直通)
	4、频率响应: 不劣于 10Hz-50KHz (+1/-3dB, 模拟直通)
	5、失真度: $\leq 0.02\%$ (1KHz, 正常工作条件)
	6、增益: $\geq 14\text{dB}$ (模拟直通)
	7、额定输入阻抗: $20\text{K}\Omega$ (模拟音源输入) 额定输出阻抗: $1\text{K}\Omega$
	8、声频分离度: $\geq 80\text{dB}$ (模拟直通)
	9、输入电平: $\geq 2\text{VRMS}$ (模拟直通)

(29) 数字调音台

产品	指标要求
数字调音台	1、不少于 32 路 MIC 输入, 16 路 BUS 输出, 输入具备独立增益及+48V 幻象电源;
	2、不小于 10.1"高清电容触摸显示屏
	3、不少于 4 个内置的数字效果器; 不少于 16 个 DCA 编组;
	4、DSP 功能包含门限、压缩、参量均衡器、相位、延时等 DSP 功能;
	5、支持 Auto Mixer 自动混音功能, 自带 RTA 频谱分析;
	6、不少于 17 组 100mm 电动记忆推子, 推子速度可自定义; 所有输入/输出通道均可自定义标题;
	7、输出频响范围: 20-20KHz
	8、输出失真: 0dBu 1KHz 以下 $<0.01\%$
	9、信噪比: $\geq 100\text{dB}$
	10、最大输入输出电平: $\geq +20\text{dBu}$
	11、ADC/DAC 动态范围 $\geq 114\text{dB}$

(30) DANTE 选型卡

产品	指标要求
DANTE 选型卡	1、搭配调音台设备使用, 实现点对点或者点对多远距离音频传输, 低延时、高精度

(31) 音频处理器

产品	指标要求
音频处理器	1、不少于 8×8 平衡式音频输入输出; 每路输入带 48V 幻象供电;
	2、DSP 音频处理支持自动增益, 反馈抑制, 回声抑制, 噪声抑制模块; ;
	3、DSP 基础功能包含前级放大、信号发生器、压缩器、5 段参量均衡、自动增益、31 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器;
	4、支持外部控制, 不少于 1 路 RS232/RS485 控制接口、1 路 RJ45 控制接

口、1路USB接口、多个GPIO接口；
5、有摄像跟踪功能，可对摄像机进行预置位调整；
6、频率响应：20Hz-20kHz（±0.3dB）；
7、最大输入输出电平≥17dBu；
8、信噪比≥100dB（A计权）
9、底噪≤-90dBu
10、输入增益≥48dB；

(32) 时序电源

产品	指标要求
电源时序器	1、不少于8路可控电源（国标五孔插座）、2路长通电源（国标五孔插座）
	2、单通道最大输出电流不小于10A；
	3、额定总输出电源不小于30A；内置30A电源滤波器；总电源带空气开关
	4、针对不同设备启动时间，每路电源开关时间支持0-999秒设定
	5、前面板带市电电压显示
	6、设备自带编码ID检测和设置，支持系统级联，可级联不少于255台
	7、该产品大功率用电器为保证项目质量、产品用电安全。

(33) 线材及接插件

产品	指标要求
线材及接插件	1、音视频线缆及接插件

(34) 红外语言分配主机

产品	指标要求
红外语言分配主机	1、通道红外旁听同声传译系统主机
	2、具有自动电平控制功能（ALC）
	3、高度保密性，杜绝外来窃听与信号干扰
	4、具有多组语言信号通道，可同时调制发射6种信号
	5、2路高频信号输出BNC接口，每路可连接20台红外辐射板
	6、发射主机可多台级联
	7、LED面板指示灯动态显示输入电平强度

(35) 红外语言分配发射器

产品	指标要求
红外语言分配发射器	1、红外旁听系统发射单元，有效发射功率25W
	2、有效发射距离≥30米

	3、采用手拉手方式进行多台发射单元的 BNC 接口串联
	4、固定式或移动式安装

(36) 红外语言分配接收器

产品	指标要求
红外语言分配接收器	1、≥9 通道红外旁听接收单元，LCD 显示通道、电量、信号强弱
	2、内置可充电锂电池，可支持连续 24 小时工作时间
	3、通道选择与音量大小可自主调节
	4、各通道信号接收稳定，互不干扰

(37) 红外语言分配接收器耳机

产品	指标要求
红外语言分配接收器耳机	1、红外接收单元耳机，单耳挂式设计

(38) 红外语言分配接收器充电箱

产品	指标要求
红外语言分配接收器充电箱	1、红外接收单元专用充电器
	2、支持一次性充电不少于 40 个接收单元
	3、充电时间：3~4 小时

(39) 红外语言分配译员机

产品	指标要求
红外语言分配译员机	1、双人译员台，标配耳罩式监听发言设计
	2、具有消咳功能，防止咳嗽声传出
	3、支持个人音量调节
	4、可同时进行≥9 种语种同声传译
	5、具有间接翻译开关方便进行二次翻译

(40) 机柜

产品	指标要求
机柜	标准机柜，适用大多数设备安装，并可按照甲方需求进行定制化设计。 容量：42U

(41) 无线路由器

产品	指标要求

无线路由器	1、无线路由器 支持 Wi-Fi6+ 2、规格参数：达到 7200Mbps，8 通道信号放大
-------	---

(42) 地毯

产品	指标要求
地毯	1、办公室专用 浅灰色 217 平方（加厚 7 毫米）

(43) 防静电地板

产品	指标要求
防静电地板	1、全钢有边防静电地板

(44) 对讲机

产品	指标要求
对讲机	1、产品规格：频率范围：430~440MHz，重量不低于 200 克。
	2、硬盘类型：单只
	3、电源类型：锂电池

(45) 21.5 寸单屏带话筒升降器

产品	指标要求
21.5 寸单屏带话筒升降器	1、升降触控超薄液晶升降器，外壳采用铝合金材料，桌面嵌入式安装
	2、内置 IPS 全视角多点触摸高清液晶屏，超窄边设计，宽度不超过 5mm
	3、触摸屏和升降器采用一体式设计，无外露连接线、无连接背板、无外露螺丝，保证升降显示触控屏整体美观大方
	4、面板具有终端开关机按键，USB 接口带防尘盖，可接入读取 U 盘上的文件
	5、升降器支持 RS485 控制、无线遥控控制、面板按键控制，可统一控制也可以任意分组控制升降器上升、暂停、下降等
	6、面板具有上升、暂停、下降控制按键，支持手动控制
	7、升降器上升后自动仰角 15°，支持手动调整仰角至 30°
	8、内置双电源接口，1 路标准电源输入接口，以及 1 路电源环出接口可为无纸化终端供电
	9、内置 2 路视频切换器，支持 1 路 HDMI 输入和 1 路 VGA 输入，可通过面板信号切换键切换输入源，满足本地终端和外部信号显示需求
	10、具有话筒升降独立控制功能，支持手动控制升降；支持远程与显示屏同步控制升降
	11、具有话筒咪杆自动扶正功能，无须手动调整咪杆角度即可自由升降
	12、话筒升降具备：上升、暂停、下降控制按键，支持手动控制
	13、接口：电源输入接口*1，电源环出接口*1、USB*3、HDMI*1、VGA*1、

	RJ45 接口*2
--	-----------

(46) 无纸化会务终端

产品	指标要求
无纸化会务终端	1、迷你工业机箱，超薄纯金属外壳，防撞，防腐蚀，防辐射
	2、内置一键还原按键，支持一键恢复系统最初出厂设置，当系统出现故障时，使用系统还原功能就能将系统恢复到更改之前的状态
	3、具有 HDMI、VGA 视频接口，视频输出口最高分辨率 1920*1080
	4、CPU：不低于 Intel i5 2.60GHz 主频
	5、内存：不低于 8GB RAM
	6、硬盘：不低于 128GB SSD 硬盘
	7、标准接口不低于：1×千兆以太网控制器、1×VGA 接口、1×HDMI 接口、4×USB2.0 接口、2×USB3.0 接口、1×RJ45 接口、一组音频口
	8、操作系统：支持 win7/win10 64 位操作系统

(47) 跟踪型会议系统主机

产品	指标要求
配套采购跟踪型会议系统主机	1、跟踪型会议系统主机，主机菜单中英文显示操作设置
	2、主机支持单元热插拔操作，不影响整机的工作情况
	3、单机配有≥4 路航空插接口，每路能连接 ≥25 个单元，最多同时使用 12 个主席单元
	4、配有双供电系统，延长线最长可接 300 米
	5、支持主席专有、普通讨论、自动模式、全开模式、先进先出、后进先出
	6、可设置、取消、更改开关机密码，避免误操作或者非法操作。
	7、≥1 路 RS-232 接收接口，≥1 路 RS-232 发送接口，≥1 路 RS232VIDEOSWITCH 接口，≥2 路摄像机控制接口。

(48) 升降话筒主席单元模块

产品	指标要求
配套采购升降话筒主席单元模块	1、升降器配套数字主席单元
	2、话筒类型：鹅颈电容话筒
	3、连接方式：8P 航空插头
	4、信噪比：≥75dB
	5、灵敏度：≥-46dB/Pa
	6、失真：≥0.1%
	7、频率响应：100Hz-12KHz
	8、咪杆长度：≥430mm

(49) 升降话筒代表单元模块

产品	指标要求
配套采购升降话筒代表单元模块	1、升降器配套数字代表单元
	2、话筒类型：鹅颈电容话筒
	3、连接方式：8P 航空插头
	4、信噪比：≥75dB
	5、灵敏度：≥-46dB/Pa
	6、失真：≥0.1%
	7、频率响应：100Hz-12KHz
	8、咪杆长度：≥430mm

2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

2.2.1 到货及存放要求

乙方自合同签订之日起计算 20 个日内完成所有设备的采购及到货工作，并按照甲方指定的区域位置（城市副中心行政办公区）提供临时设备存放仓库。存放时间自设备存放之日起计算，根据甲方要求实施后续安装、调试及各项辅助性工作，直至本项目所有设备全部安装完毕为止。

2.2.2 集成服务要求

本项目系统集成服务主要内容共三个部分，分别是网络建设、视频会议系统建设、应急指挥中心建设，乙方需采购相关软硬件设备，通过系统集成服务使各部分软硬件能够互相协同工作，满足甲方日常办公、视频会议、内网安全和应急指挥中心会商、调度、指挥等需求。

网络建设：采购网络与安全设备、耗材和综合布线材料，并对上述设备进行安装调试和集成，确保北京市生态环境局搬迁至通州后内网安全得到有效保护。通过采购耗材及综合布线材料，对北京市生态环境局搬迁至城市副中心的办公环境及会议室进行整体布线和信息点安装，满足北京市生态环境局日常办公和内网安全需求。

视频会议系统建设：采购视频会议基础设备、终端设备、监控终端设备、会议控制设备等，对上述设备进行安装调试集成，实现北京市生态环境局现有视频会议主要功能和使用场景在计划搬迁至通州后，新会议系统整体功能、场景满足甲方实际需求。

应急指挥中心建设：采购控制设备、音视频设备、智能控制服务设备及配套产品，安装、调试集成以上设备。通过系统集成服务使相关软硬件设备互联互通、整体联动、软硬件设备协同工作，满足北京市生态环境局应急指挥中心，指挥、会商、调度等需求。

2.2.3 培训要求

乙方应保证提供针对于本项目相关软硬件等方面的产品进行培训，使甲方管理人员和维护人员在培训后能够获得相应技能，能够独立地对系统进行管理、维护，而不需乙方的人员在场指导。

具体要求如下：

乙方对甲方网管人员组织现场培训，时间不低于3天，培训内容包括所有设备的日常保养和维护、常见故障的排除等。

乙方应提供全套培训教材，培训教材应用中文编制，授课语言应为中文。

乙方应在其投标文件中提出详细的培训计划，包括培训大纲、培训时间、培训地点，对参训人员的专业要求、培训人员的数量、培训考核办法和培训达到的基本目标等，供甲方审查认可。

2.2.4 售后服务及质保要求

乙方应建立相对稳定、有业务素养的技术支持与服务队伍，不断跟踪业务需求的变化，进行系统的完善，提供全面的技术支持服务。须在投标文件中给出切实可行的技术支持与服务方案，包括但不限于技术支持与服务队伍人员名单、人员保证措施、技术支持与服务计划、质量控制措施、拟提交的服务文档和用户满意度指标和标准等。对于本项目乙方还应派遣有经验的技术人员到现场实施包括安装、测试和调整、更新、培训在内的全面的技术支持与服务。

本项目质量保证期为最终验收签字通过之日起不低于 3 年。保证期内由乙方提供免费维修、维护服务。乙方需提供 24 小时热线电话支持、专用技术服务网站支持、Email 支持和传真支持，对于接到的用户技术咨询，应在 4 小时内提出解决方案。

对于质量保证期内接到的用户服务请求，乙方应在 4 小时指派技术人员赶赴现场，8 小时内给予解决。遇到重大问题，乙方应及时组织有关技术专家进行会诊，并在 24 小时内采取相应措施以确保恢复系统的正常运行以及机房的正常使用。

对系统的运行、维护，乙方应提供 7×24 小时全年的实时技术支持。在保证期间，乙方需根据甲方的要求免费提供重要设备的维修及更换服务。乙方还应制订详细的应急响应策略，并在甲方认为的重要事件中，给予现场技术保障。

2.3 需由乙方提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目，应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求。

2.5.1 系统集成组织方案

功能、应用场景、目标：详见本章第三部分要求。

2.5.2 培训计划组织方案

功能、应用场景、目标：乙方应制定科学、合理的培训组织方案，对甲方及相关下属单位系统使用人员进行及时有效的培训，确保其能正确使用相关系统及功能。

2.5.3 技术支持与服务方案组织方案

功能、应用场景、目标：乙方应制定合理完善的技术支持与服务方案组织方案，按照国家有关要求及本项目实际情况，最大限度的保证本项目所购设备质保期内外均可以连续、稳定运行。

3. 履约验收方案

项目验收包括到货验收、最终验收两个环节，要提前提交验收申请，甲方在收到验收申请后及时核对项目进度，组织测试验收。如果甲方无法及时组织验收，应在 5 个工作日内通知乙方，经双方协商同意后延期验收。

项目验收标准是项目招投标文件以及项目实施过程中的其他书面签署的变更文件，具体要求如下：

(1) 提供本次采购实施工作总结，包括但不限于：人员组织管理情况、硬件货物到货清单，软件商品到货清单、网络基础建设报告、视频会议系统建设报告、应急指挥中心建设报告、系统联调联试情况总结、项目阶段性实施工作总结等。

(2) 硬件设备和软件商品到货验收由甲方、监理人和乙方三方共同实施。

(3) 最终验收采取专家验收方式开展，甲方、监理人和乙方参与，乙方按照要求准备相关验收材料，材料要求书写规范，清楚反映项目实施期间的所有情况。

验收按下列程序进行：

设备到货后，按照甲方要求组织到货验收，验收内容为软硬件到货验收，验收合格后向乙方出具“到货验收合格报告”。

到货验收完毕后，进入为期 60 日的建设、联调联试及运行阶段，运行期满后出具正式运行情况报告，运行结束后的 30 日内完成最终验收，最终验收合格出具“终验合格报告”，后续进入日常维护期。

如果系统验收结果为不合格，商定重新验收的时间，在重新验收前乙方应继续对系统进行修改和完善，并在双方商定的期限内达到验收要求，其验收过程和方式不变。

4. 项目管理要求

4.1 项目团队要求

乙方应该和甲方联合成立项目管理部，受甲方项目领导小组领导，全面负责项目建设；组长由甲方人员担任并作为项目组的负责人，组成人员由甲方、监理人、乙方三方组成。

乙方需配备项目经理，项目经理需要对双方的技术人员进行合理的组织和管理，对人员的任务、职责进行明确分工。项目经理必须有 3 年及以上的系统工程管理经验，并必须由专职人员担任；其它参与本项目的团队人员必须为专职人员，至少具备 1 年及以上的相关专业的工作经验。

4.2 项目进度要求

本项目自合同签订之日起计算，90 日内达到最终验收要求，且完成验收。乙方须对各项进度计划进行响应，并接受监理人的全程监督。乙方应提供项目时间进度表。

项目时间进度表

项目阶段	工作内容	开始时间	完成时间	成果
项目准备	合同签订	2023年8月15日	2023年8月25日	项目合同
项目规划	项目集成方案	2023年8月20日	2023年8月25日	施工组织计划、项目集成方案报审
项目实施	设备到货	2023年8月28日	2023年9月13日	设备到货验收单
	设备安装、调试	2023年9月14日	2023年10月13日	设备安装调试完成
	系统单元测试	2023年10月14日	2023年10月18日	测试方案及测试报告
	系统集成测试	2023年10月19日	2023年10月24日	测试方案及测试报告
	系统试运行	2023年10月25日	2023年11月25日	系统试运行满30天
	项目培训	2023年10月25日	2023年11月25日	培训方案及培训报告
项目收尾	项目最终验收	2023年11月25日	2023年11月25日	验收方案及验收报告

4.3 项目文档要求

乙方应有规范的文档管理流程，根据本项目实际情况分阶段提交相应的项目文档。项目文档提交包括但不限于施工组织计划、系统集成方案、验收方案等。

详细文档要求如下：

交付物名称	交付物内容	交付物形态
项目文档	《北京市生态环境局信息化基础设施建设集成项目施工组织计划》 《北京市生态环境局信息化基础设施建设集成项目系统集成方案》 《北京市生态环境局信息化基础设施建设集成项目测试方案》 《北京市生态环境局信息化基础设施建设集成项目培训方案》 《北京市生态环境局信息化基础设施建设集成项目验收方案》	文档

4.4 其他要求

为确保项目建设的质量，本项目建设实行信息化监理。乙方应于本项目中标后全程配合监理单位工作。确保项目如期保质保量完成。

附件3 安全保密协议

项目名称：北京市生态环境局信息化基础设施建设集成项目

甲 方：北京市生态环境局综合事务中心

乙 方：北京南天智联信息科技股份有限公司

为有效保护甲方所拥有的技术参数、技术技巧等保密信息，甲、乙双方在平等自愿、协商一致的基础上达成以下协议：

第一条 安全保密要求

一、乙方必须遵守甲方的各项规章制度，严格按照工作程序进行运维工作，制定切实可行的措施保障设备安全，生产安全。

二、乙方必须制定合理的措施对运维人员进行管理和思想教育，加强保密意识，安全生产意识。

三、乙方应告知并以适当的方式要求其直接参与运维工作的人员，按照本协议规定保守保密信息。

第二条 保密信息范围

本协议所称的“保密信息”是指三方在合同履行过程中获得的下列信息，但不包括乙方通过公众渠道可以获得的信息或经甲方书面同意允许向其他方透露的信息：

一、工作保密信息：一切与政府工作有关的信息资料或其他性质的资料，包括但不限于：政府业务数据、人员机构信息、财务资料等；

二、技术保密信息：指甲方的计算机信息系统、网络架构、信息安全体系结构、软件、数据库系统、系统数据、文档及技术指标等；

三、其他保密信息：包括但不限于运维过程中获取的有关数据、流程、分析成果；甲方的内部管理资料、财务资料；甲方其他项目的信息及有关政府行政机关规划、调整等尚未公开的资料。

上述内容的表现形式不限，无论是书面的、口头的、图形的或其它任何形式的信息。

第三条 安全保密期限

本协议约定的保密责任期限为 2023 年 8 月 20 日—2025 年 8 月 22 日。

第四条 安全保密义务人

本协议设定的安全保密义务人为：乙方单位及乙方涉及保密的工作人员。

第五条 安全保密义务

乙方保证对所获悉的甲方保密信息按照下列规定进行保密：

1. 仅将本协议下的保密信息使用于运维工作有关的用途。
2. 除直接参与运维工作的人员之外，不得将保密信息透露给其他无关人员或任何其他方。
3. 乙方不能将甲方全部或部分保密信息进行发布、传播、复制或仿造。未经甲方书面许可并采取加密措施，不得擅自将载有保密信息的任何文档、图纸、资料、磁盘、胶片等介质，带离甲方工作场所。
4. 对于甲方数据和服务结果数据的访问、保管，乙方要进行严格的访问人员控制，无关人员不能访问；管理甲方数据的人员应由乙方严格筛选，并获得甲方许可。
5. 乙方不能利用获悉信息为自己或其他方开发信息、技术和产品，与其他方的产品进行竞争。对于甲方提供给乙方使用的任何资源，如网络、NOTES 等，乙方都只能将其用于运维工作，而不能用于其他目的，特别是从事侵害甲方利益的活动。
6. 如乙方工作人员违反本协议规定，泄露甲方保密信息，乙方应承担违约责任。

第六条 保密信息资料的交回

一、运维工作终止后，乙方应按照甲方的要求交回所有的书面或其它有形的保密信息资料，以及所有描述和概括保密信息的相关材料，并配合甲方做相应处理，比如销毁或其他处理方式。

二、未经甲方许可，乙方不得擅自丢弃和自行处理各类保密信息资料。

第七条 违约责任

乙方未履行本协议任一条款均视为违约，乙方应按照甲方要求采取有效的补

救措施，以防止泄密范围继续扩大，同时甲方可以在媒体上公布乙方的违约行为并可追究乙方的法律责任，因此给甲方带来的损失（包括但不限于因处理相关纠纷产生的律师费、诉讼费、鉴定费、公告费等）由乙方承担。

第八条 争议的解决

因履行本协议而发生的一切争议，参照主合同解决方式执行。

第九条 其他

一、本协议未尽事宜，甲、乙双方另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

二、本协议一式陆份，甲方叁份、乙方叁份。

三、本协议自甲、乙双方签字盖章之日起生效。

甲方：北京市生态环境局综合事务中心（盖章）

代表人：（签字）

乙方：北京南天智联信息科技股份有限公司（盖章）

授权代表人：（签字）

签订时间：2023年8月30日

签订地点：北京市海淀区

附件 4 到货验收单模板

到货验收单

合同名称			
类别	<input type="checkbox"/> IT 软件产品 <input type="checkbox"/> IT 硬件设备 <input type="checkbox"/> 材料 <input type="checkbox"/> 设备		
材料 设备 名称		数量	
		数量	
		数量	
		数量	
		数量	
验收情况及结论			
序号	验收内容	验收结果	
1	品牌、型号、数量是否与合同一致	<input type="checkbox"/> 一致 <input type="checkbox"/> 不一致	
2	内外包装、设备外形是否完好无损	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 损坏	
3	安装或者加电测试是否正常	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/> 无	
备注			
验收结论	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格		
各方会签	单位名称	签字	日期

附件5 集成质量考核表

一级指标	二级指标	说明	评价	
			A	B
网络建设	设备到货	A: 及时 B: 不及时		
	安装调试	A: 及时 B: 不及时		
	综合布线	A: 合格 B: 不合格		
视频会议系统建设	设备到货	A: 及时 B: 不及时		
	安装调试	A: 及时 B: 不及时		
	音视频效果	A: 合格 B: 不合格		
应急指挥中心建设	设备到货	A: 及时 B: 不及时		
	安装调试	A: 及时 B: 不及时		
	智能控制服务	A: 合格 B: 不合格		
培训情况	培训实施	A: 及时 B: 不及时		
	培训效果	A: 合格 B: 不合格		
沟通与建议	项目沟通与互动能力	A: 合格 B: 不合格		
	项目合理化建议	A: 合格 B: 不合格		
咨询答复	电话接通	A: 及时 B: 不及时		
	服务态度	A: 合格 B: 不合格		
	咨询答复情况	A: 及时 B: 不及时		
总体评价		A: 合格 B: 不合格		

二七

附件 6 中标通知书



中钢招标有限责任公司
中标通知书

北京南天智联信息科技股份有限公司：

很高兴地通知您，北京市生态环境局信息化基础设施建设集成项目
(招标编号/包号：2341STC62155/01) 招标工作已经结束，经评标委员会
认真评定确定贵单位为中标人。

中标内容：集成

中标金额：5,903,065.00 元人民币

请贵单位在本通知书发出后 30 天内，与采购人办理合同签订等有关
事项；并于采购合同签订后 5 个工作日内，持采购合同复印件、投标保
证金退款手续等资料，与我公司联系投标保证金退款事宜。

特此通知。



中钢招标有限责任公司

地址：北京市海淀区海淀大街 8 号电话：010-62688251

邮编：100080

传真：010-62688255