

海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园弱电信息化
设备项目采购
招标文件

项目编号：ZDCG2024155

项目名称：海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园弱电信息化设
备

采购人：海宁市斜桥镇中心幼儿园

采购代理机构：浙江正大工程管理咨询有限公司

2024年12月10日

目 录

第一章 公开招标采购公告	2
第二章 招标需求	5
第三章 投标人须知	55
第四章 评标办法及评分标准	67
第五章 海宁市政府采购合同（指引）	70
第六章 投标格式及要求	74
附件 1： 资格文件封面格式及目录	74
附件 2： 投标人声明书	76
附件 3： 联合体协议书	77
附件 4： 商务技术文件封面格式及目录	78
附件 5： 评分对应表	80
附件 6： 投标人基本情况表	81
附件 7： 投标人业绩情况一览表	82
附件 8： 商务响应表	83
附件 9： 服务承诺	84
附件 10： 技术响应表	85
附件 11： 拟投入本项目人员配备表	86
附件 12： 报价文件封面格式及目录	87
附件 13： 报价一览表	89
附件 14： 报价明细表	90
附件 15： 中小企业声明函	97
附件 16： 残疾人福利性单位声明函	104
附件 17： 分包意向协议	105

第一章 公开招标采购公告

项目概况

海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园弱电信息化设备招标项目的潜在投标人应在政采云平台 (<https://www.zcygov.cn/>) 获取（下载）招标文件，并于 2024 年 12 月 30 日 9 时 00 分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况：

项目编号：ZDCG2024155

政府采购计划编号：[2024]XQYFY11 号

采购组织类型：分散采购委托代理

项目名称：海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园弱电信息化设备

采购方式：公开招标

预算金额：1870000 元

最高限价：无

采购需求：海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园弱电信息化设备 1 批，共一个标项，招标需求详见公告所附招标文件。

合同履行期限：接采购人通知之日起 60 内交付安装并通过验收。

本项目（是）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条（1 具有独立承担民事责任的能力；2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；5 参加政府采购活动前三年，在经营活动中没有重大违法记录；6 法律、行政法规规定的其他条件。）之供应商资格规定。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 符合浙财采监【2013】24 号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定，且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

4. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取（下载）招标文件：

1. 政府采购供应商注册网址

浙江政府采购网：<https://middle.zcygov.cn/settle-front/#/registry>

2. 招标文件的获取

2.1 招标文件的获取时间：公告发布之日起至投标截止时间止；

2.2 招标文件的获取方式：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件）。

售价（元）：0。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间：2024 年 12 月 30 日 9 时 00 分（北京时间）。

投标地点（网址）：政府采购云平台（<https://www.zcygov.cn/>）。

开标时间：2024年12月30日9时00分（北京时间）。

开标地点（网址）：政府采购云平台（<https://www.zcygov.cn/>）。

五、公告期限：自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜：

1.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政务服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：本项目按照《浙江省财政厅关于印发浙江省政府采购项电子交易管理暂行办法的通知》实行电子交易。

4.1 投标文件制作注意事项

4.1.1 投标人将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。

注：投标人先要申领CA，拿到CA后需要在政采云平台进行绑定，CA相关操作可参考《CA申领操作指南》和《CA管理操作指南》。完成CA数字证书办理在资料齐全的情况下预计7个工作日左右，建议投标人获取招标文件后立即办理。

4.1.2 操作指南

《 CA 驱 动 和 申 领 流 程 》：
<https://zfcg.czt.zj.gov.cn/site/detail?categoryCode=zjcgCategory17&parentId=600030&articleId=8usMobfHBXp2GJnJ0IZ0EA==&utm=site.site-PC-36449.972-pc-websitegroup-zhejiang-mainSearchPage-front.1.f2a6d3008a9a11eeb3b6ef0f5b42851d>

《CA管理学习专题》：<https://edu.zcygov.cn/luban/ca>

注：CA证书遗失补办、延期、解锁、质保等业务可以在联连客户端上进行操作；使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。

《浙江省“项目采购电子交易系统/不见面开评标”学习专题》：
<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding>

4.2 投标文件提交注意事项

4.2.1 投标人进行电子投标应安装客户端软件，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，采购代理机构应当拒收。

4.2.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后提交的投标文件，视为无效。

4.2.3 为确保采购项目顺利实施，避免因解密失败导致投标无效，投标人在电子交易平台传输提交投标文件后，将政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子投标文件 1 份下载，在投标截止时间前发送至 zdzfcg@126.com。

4.2.4 备份电子投标文件制作为非强制性，但如遇因投标人电子投标文件解密失败等情况造成投标无效，后果由投标人自负。

5. 本项目投标人须准时在线参加，直至评审结束。开标时间起 30 分钟内投标人可登录“政采云”平台，在“项目采购-开标评标”模块对投标文件进行在线解密。若在规定时间内投标文件无法解密或解密失败且备份文件读取失败（含未提交），则投标无效。

七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系：

1. 采购人信息：

名称：海宁市斜桥镇中心幼儿园

地址：海宁市斜桥镇庆云街童乐路 1 号

项目联系人（询问）：张先生

联系电话（询问）：15988317398

质疑联系人：马女士

联系电话：0573-87781678

2. 采购代理机构信息：

名称：浙江正大工程管理咨询有限公司

地址：浙江省海宁市长丰路 436 号保安大厦 10 层

项目联系人（询问）：黄志昂

联系电话（询问）：13666774334； 0573-87235011（座机） 电子邮箱：zdzfcg@126.com； 邮编：

314400

质疑联系人：俞晓玲

联系电话：0573-87235011

3. 同级政府采购监督管理部门

名称：海宁市财政局

地址：海宁市水月亭西路 336 号

联系人：沈先生

监督投诉电话：0573-87292037

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

CA 问题联系电话（人工）：汇信 CA 400-888-4636；天谷 CA 400-087-8198。

第二章 招标需求

一、采购清单

序号	系统	设备名称	单位	数量
1	计算机网络系统	核心交换机	台	1
2		8 口交换机	台	2
3		24 口交换机	台	7
4		路由器	台	1
5		面板 AP	台	35
6		吸顶 AP	台	4
7		高密 AP	台	4
8		24 口 POE AP 交换机	台	5
9		24 口 POE 监控交换机	台	10
10		8 口 POE 监控交换机	台	4
11		光模块	台	56
12		信息发布防篡改系统	台	1
13		活动室控制系统	台	20
14	视频监控系统	枪机网络摄像机	台	75
15		半球网络摄像机	台	135
16		电梯网络摄像机	台	1
17		警戒摄像机	台	2
18		阵列	台	3
19		22U 机柜	个	2
20		55 寸监控屏及支架	台	2
21		4 路超高清解码器	台	1
22		服务器含软件授权	项	1
23	机房工程及防雷接地系统	42U 机柜	个	3
24		防静电活动地板	平方	11.7
25	多媒体与信息发布系统	120 寸投影	台	1
26		★室内全彩 LED 显示屏	平方	22.53
27		显示屏接收系统	套	40
28		大屏控制器	台	1
29		20KW 配电柜	只	1
30		显示屏框架	平方	22.53

31		室外全彩 LED 显示屏	平方	12.29
32		电源	只	60
33		显示屏接收系统	套	15
34		异步处理器	台	1
35		20KW 配电柜	只	1
36		钢结构及包边	平方	12.29
37		室外单红显示屏	平方	2.76
38		室内双色显示屏	平方	5.18
39		75 寸一体机	台	1
40		86 寸一体机	台	1
41	UPS 不间断供电系统	UPS 主机	台	1
42		UPS 电池	台	32
43		电池箱	套	2
44		配电箱	个	1
45	公共广播系统	网络服务器	台	1
46		IP 广播系统软件	套	1
47		IP 网络音频采集终端	台	1
48		IP 网络寻呼对讲话筒（触屏版）	台	2
49		IP 网络有源音箱	台	1
50		16 路电源时序器	台	1
51		真分集 U 段无线话筒	台	1
52		无线话筒天线放大器	台	1
53		室外防水音柱（80W）	只	15
54		机架式网络解码终端	台	1
55		前置放大器	台	1
56		纯后级广播功放（1500W）	台	1
57		吸顶喇叭（3W/6W）	只	20
58		IP 网络功放 360W	台	1
59		壁挂音箱（10W/15W）	只	17
60		音量控制器（30W）	只	17
61		IP 网络功放 130W	台	1
62		IP 网络功放 70W	台	2
63		42U 机柜	个	1
64		设备连接跳线	条	8
65	音响线	项	1	

66	多媒体扩音系统	4K4 进 4 出一体式 HDMI 矩阵	台	2	
67		多媒体地插	个	2	
68		会议音箱（12 寸）	只	2	
69		2 通道专业功放	台	3	
70		会议音箱（10 寸）	只	4	
71		音箱壁挂支架	只	6	
72		数字音频处理器（8 进 8 出）	台	1	
73		反馈抑制器	台	2	
74		调音台	台	1	
75		U 段红外对频一拖四会议	台	2	
76		智能集成时序管理器	台	1	
77		多媒体地插	个	2	
78		会议阵列音柱	只	2	
79		天花喇叭 100W	只	4	
80		2 通道专业功放 400W	台	2	
81		音箱壁挂支架	只	2	
82		2 进 4 出音箱处理器	台	1	
83		8 路调音台	台	1	
84		真分集 U 段无线话筒	套	4	
85		8+2 通道电源时序器	台	1	
86		22U 机柜	个	1	
87		设备连接跳线	条	12	
88		设备连接跳线	条	2	
89		音响线	项	1	
90		舞台灯光系统	调焦 COB 面光灯	台	8
91			LED 三基色	台	12
92			控台	台	1
93			信号放大器	台	1
94			12 路直通箱	台	1
95			42U 机柜	个	2
96			设备连接跳线	条	20
97			设备连接跳线	条	2
98			音响线	项	1
99	道闸与电子门禁系统	闸机与直杆	台	2	
100		安全岛	项	1	

101		出入口视频单元	台	2
102		立柱	根	2
103		车检器	台	2
104		地感线圈	项	2
105		雷达	台	2
106		出入口控制终端	个	1
107		监控显示器	台	1
108		生物信息采集仪	台	1
109		人脸门禁一体机	台	10
110		磁力锁	把	4
111		电源	块	4
112	人行通道与升降柱系统	人员通道 1	台	1
113		人员通道 2	台	1
114		人员通道 3	台	1
115		身份信息识别产品	台	4
116		全自动液压升降柱	台	4
117		固定柱	台	13
118		手动柱	台	5
119		升降柱控制系统	套	1
120		遥控器	套	2
121		控制按钮	项	1
122		电源线材	项	1
123		PVC 线管 1	项	1
124		排水系统	项	1
125		PVC 线管 2	项	1
126		路面开挖、排水管道设备基础及 混凝土回填	项	1
127	安全系统	防油污半球摄像机	台	22
128		网络硬盘录像机	台	1
129		55 寸监控屏	台	2
130		硬盘	块	16
131		人脸识别考勤测温一体机	台	1
132		安防系统控制设备	台	1
133		电子巡更点	只	14
134		电子巡更棒	根	1

135		42U 机柜	个	1	
136		紧急报警按钮	个	2	
137		报警主机	台	1	
138		报警警灯	个	2	
139	电子围栏系统	4 线张力单防控制器	套	3	
140		4 线张力双防控制器	套	4	
141		3 光束红外对射	对	2	
142		红外对射支架	根	4	
143		红外电源	个	4	
144		张力控制器电源	个	7	
145		不锈钢防水箱	个	7	
146		张力终端杆	根	9	
147		终端杆底座	个	18	
148		张力转向杆	根	25	
149		转向杆底座	个	50	
150		张力过线杆	根	100	
151		过线杆底座	根	100	
152		转角滑轮	个	100	
153		不锈钢张力线	米	2000	
154		张力收紧器	个	45	
155		不锈钢弹簧	个	45	
156		束线器	个	180	
157		警示牌	个	43	
158		室外警灯	套	7	
159		终端管理主机	台	1	
160		红外防区模块	个	2	
161		16 路视频联动模块	台	1	
162		信号线	米	500	
163		电源线	米	500	
164		PVC 线管	米	500	
165		辅材	项	1	
166		综合布线系统	桥架	米	596
167			监控立杆	根	22
168			抱杆箱	只	12
169			JDG 20	米	3344

170		JDG 25	米	292
171		16 路光端机	台	1
172		六类网线	米	17906
173		RVV 3*1.0	米	9
174		RVV 3*4.0	米	50
175		RVV 2*1.5	米	207
176		RVS 2*1.5	米	2362
177		24 芯室内光纤	米	227
178		24 芯室外光纤	米	288
179		双口面板	只	121
180		六类模块	只	137
181		24 口理线架	个	12
182		24 口配线架	个	6
183		光纤配线架	条	6
184		ODF	台	1
185		跳线 1	根	80
186		跳线 2	根	80
187		86 底盒	只	112
188		PE 50	米	288
189		SC 80	米	288
190		弱电井 1	个	15
191		弱电井 2	个	2
192		6U 墙柜	只	1
193	无线网络建设及覆盖	数字光纤直放站近端	台	2
194		数字光纤直放站远端	台	2
195		5dB 耦合器	个	4
196		6dB 耦合器	个	2
197		7dB 耦合器	个	2
198		10dB 耦合器	个	4
199		二功分器	个	16
200		室内全向天线	副	10
201		室内定向天线	副	20
202		4G 尾纤	条	2
203		4G 尾纤	条	2
204		1/2 英寸阻燃馈线	米	302

205		光缆终端盒	个	1
206		分布系统电源配套电源线	米	10
207		分布系统电源配套电源线	米	4
208		馈线配件馈线连接器	个	40
209		馈线配件馈线连接器	个	20
210		馈线配件馈线连接器	个	10
211		馈线配件馈线连接器	个	116
212		接地排	个	1
213		PVC 线槽	米	5
214		Φ25 PVC 管	米	10
215		Φ25 KBG 管	米	181
216		Φ25 PVC 管接头	个	2.5
217		Φ25 KBG 管接头	个	45
218		Φ25 波纹管	米	9
219		室内吸顶天线支架	个	10
220		室内壁挂天线支架	个	20
221		吊筋（吊筋Φ8 含吊筋支架等）	个	12
222		电表箱	台	2
223	集成调试	辅配材	项	1
224		集成及调试	项	1

注：“★”系指核心产品。

二、技术要求表

序号	系统	设备名称	技术要求
1	计算机网络系统	核心交换机	<p>1. ▲交换容量≥496Gbps, 包转发率≥148Mpps（投标时提供功能截图）。支持 SNMPv1/v2/v3（Simple Network Management Protocol），支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供流分类技术（投标时提供功能截图）。</p> <p>2. 固定端口：8*10/100/1000Base-T 以太网端口+ 24 个 SFP 端口+ 4 个 SFP+端口。最大堆叠台数≥9 台；支持 STP/RSTP/MSTP；支持 IEEE 802.3ad（动态链路聚合 LACP）、静态端口聚合；支持基于端口速率百分比的风暴抑制；支持端口动态 ARP 检测，提升端口安全性；支持 Telnet 远程配置；支持通过 Console 口配置；支持虚拟电缆检测（Virtual Cable Test）。</p>
2		8 口交换机	<p>1. ▲交换容量≥192Gbps, 包转发率≥30Mpps（投标时提供功能截图）。支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，提供多种管理手段（投标时提供功能截图）。</p> <p>2. 固定端口：8*10/100/1000Base-T 以太网端口，2*1000 Base-X SFP 光口。支持半双工、全双工、自协商工作模式；支持 MDI/MDI-X；支持 802.1Q（最大不少于 4K 个 VLAN）；支持端口动态 ARP 检测，提升端口安全性。支持 IPV6 业务特性及多种 IPv6 管理手段。</p>

3		24 口交换机	<p>1. ▲交换容量≥336Gbps, 包转发率≥78Mpps (投标时提供功能截图)。支持端口限速以及流限速功能, 防止恶意侵占网络带宽, 提供多种管理手段 (投标时提供功能截图)。</p> <p>2. 固定端口: 24*10/100/1000Base-T 以太网端口, 4*1000 Base-X SFP 光口。支持半双工、全双工、自协商工作模式; 支持 MDI/MDI-X; 支持 802.1Q (最大不少于 4K 个 VLAN); 支持端口动态 ARP 检测, 提升端口安全性。支持丰富的 IPV6 业务特性及多种 IPV6 管理手段。</p>
4		路由器	<p>1. ▲带机量≥250, 适用带宽≥1Gbps, 支持 AP 数量≥200 (投标时提供功能截图)。WAN 以太口≥2, LAN/WAN 可切换≥2, LAN 以太口≥5 (投标时提供功能截图)。支持通过平台远程登录 WEB 网管, 进行业务配置和方便远程诊断 (投标时提供功能截图)。支持 ARP 扫描、ARP 检测、ARP 防护等功能 (投标时提供功能截图)。</p> <p>2. 支持抖音、爱奇艺、优酷、京东、淘宝等互联网常见应用的识别和控制。支持链路状态检测功能, 支持 ICMP、DNS、NTP 等检测方式。支持每 IP 限制流量; 支持基于用户组限制流量; 支持绿色通道功能。支持对 AP 软件升级; 支持对 AP 配置同步; 支持 IPSec VPN。</p>
5		面板 AP	<p>1. ▲具备云端远程管理、监控、云认证、云运维、网络优化等能力; 本设备首选管理模式, 适用于各种规模的组网需求 (投标时提供功能截图)。支持 SR (Spatial Reuse, 空间复用) 技术&BSS Coloring 着色机制 (投标时提供功能截图)。支持自定义链路检测与多种网络分析工具, 包括多种挂死检测和故障检测等 (投标时提供功能截图)。</p> <p>2. 支持 TWT (Target Wake Times, 目标唤醒时间) 技术, 允许 AP 对终端的唤醒与休眠进行统一调度安排, 不仅可以减少终端之间的冲突, 更减少终端不必要的唤醒次数, 达到节能的目的。Wi-Fi 6 (802.11ax) AP 产品, 整机双频四流, 整机最大接入速率≥2.975Gbps, 可在 86mm 面板安装。接口: 不少于 1 个 100/1000/2500Mbps 自协商以太网口上行口 (PoE 受电); 支持 802.3at 供电; 内置低辐射全向天线; 支持 OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access, 正交频分多址) 技术, AP 可以将无线带宽细分。</p>
6		吸顶 AP	<p>1. ▲整机双频四流, 整机最大接入速率≥2.975Gbps, Wi-Fi 6 (802.11ax) AP 产品 (投标时提供功能截图)。具备云端远程管理、监控、云认证、云运维、网络优化等能力; 本设备首选管理模式, 适用于各种规模的组网需求 (投标时提供功能截图)。支持 SR (Spatial Reuse, 空间复用) 技术&BSS Coloring 着色机制 (投标时提供功能截图)。支持自定义链路检测与多种网络分析工具, 包括多种挂死检测和故障检测等 (投标时提供功能截图)。</p> <p>2. 接口: 不少于 1 个 100/1000/2500Mbps 自协商以太网口上行口 (PoE 受电); 支持 802.3at 供电; 内置低辐射全向天线; 支持 OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access, 正交频分多址) 技术, AP 可以将无线带宽细分。支持 TWT (Target Wake Times, 目标唤醒时间) 技术, 允许 AP 对终端的唤醒与休眠进行统一调度安排, 不仅可以减少终端之间的冲突, 更减少终端不必要的唤醒次数, 达到节能的目的。</p>
7		高密 AP	<p>1. ▲整机最大接入速率≥2.975Gbps, 整机双频五流, Wi-Fi 6 (802.11ax) AP 产品 (投标时提供功能截图)。具备云端远程管理、监控、云认证、云运维、网络优化等能力 (投标时提供功能截图)。支持 SR (Spatial Reuse, 空间复用) 技术&BSS Coloring 着色机制 (投标时提供功能截图)。支持自定义链路检测与多种网络分析工具, 包括多种挂死检测和故障检测等 (投标时提供功能截图)。</p> <p>2. 接口: 不少于 1 个 100/1000/2500Mbps 自协商以太网口上行口 (PoE 受电); 支持 802.3at 供电; 内置低辐射全向天线; 支持 OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access, 正交频分多址) 技术, AP 可以将无线带宽细分。支持 TWT (Target Wake Times, 目标</p>

			唤醒时间)技术,允许AP对终端的唤醒与休眠进行统一调度安排,不仅可以减少终端之间的冲突,更减少终端不必要的唤醒次数,达到节能的目的。
8	24口POE AP交换机		1.▲交换容量≥336Gbps,包转发率≥78Mpps(投标时提供功能截图)。支持端口限速以及流限速功能,防止恶意侵占网络带宽,提供多种管理手段(投标时提供功能截图)。 2.固定端口:24*10/100/1000Base-T以太网端口(支持POE+,单端口最大功率输出功率≥30W),4*1000Base-X SFP光口。支持半双工、全双工、自协商工作模式;支持MDI/MDI-X;支持802.1Q(最大不少于4K个VLAN);支持端口动态ARP检测,提升端口安全性。支持丰富的IPV6业务特性及多种IPV6管理手段。
9	24口POE监控交换机		1.▲支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能(投标时提供具有CMA标识的公安部检测报告)。支持自适应802.3af/at供电标准,整机最大输出功率≥370W,支持POE过载保护/过压保护功能,支持POE上电/下电功率管理功能,支持POE看门狗功能(投标时提供具有CMA标识的公安部检测报告)。 2.提供24个千兆PoE电口、不少于2个千兆光口;交换容量:≥56Gbps;包转发率:≥41.67Mpps;支持IEEE802.3at/af标准;端口最大供电功率≥30W;整机最大供电功率≥370W;支持PoE看门狗;支持6KV防浪涌(PoE口);支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z标准;支持管理平台管理;支持手机APP管理;支持安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理;支持远程升级;支持PoE输出功率管理;支持VLAN;支持SNMPv1/v2c协议;支持DHCP Snooping;支持终端安全防护;坚固式高强度金属外壳;安装方式:机架式。
10	8口POE监控交换机		1.验收时提供第三方检测机构出具的认证证书。提供不少于8个千兆PoE电口、1个千兆电口、1个千兆光口;交换容量≥20Gbps;包转发率≥14.88Mpps;支持IEEE802.3at/af;端口最大供电功率≥30W;整机最大供电功率≥110W;支持6KV防浪涌(PoE口);支持PoE输出功率管理;千兆网络接入设计;线速转发、无阻塞设计;存储转发交换方式;坚固式高强度金属外壳;无风扇设计,高可靠性;安装方式:桌面式可壁挂。
11	光模块		1.千兆10公里单模双纤模块;不分收发;TX1310nm/1.25G;RX1310nm/1.25G;LC;10km;0~70℃;SFP。发射光功率:-9~-3dBm;接收灵敏度(低值):-21dBm。
12	信息发布防篡改系统		1.▲零配置上线:支持SD-WAN的接入能力,可通过U盘、邮件等多种方式,使设备自动注册上线,并可从管理平台获取初始化网络配置与相关策略,实现零配置免接触式快速上线功能(投标时提供功能截图)。僵尸蠕:支持预定义动态僵尸网络信息库,特征总数在150万条以上,可对常见僵尸网络资产进行快速识别并阻断(投标时提供功能截图)。管理维护:配置维护:支持多个配置文件并存,配置文件数量不少于3个,支持对访问控制策略、NAT策略等关键配置进行单独及加密备份和恢复;支持对配置命令及配置文件的操作行为进行审计(投标时提供功能截图)。为保证系统软件设计全面性、保密性、完整性,要求产品系统遵从行业标准和政府法规,产品符合CNITSEC-SP-01测评准则(投标时提供第三方检测机构出具的证书)。 2.支持高级威胁防护,可对DGA、隐蔽信道、恶意加密流量进行检测,并实时记录日志。产品由专用的硬件平台、安全操作系统及功能软件构成。设备采用自主知识产权的专用安全操作系统,采用多核多平台并行处理特性。操作系统:安全操作系统采用冗余设计,出于安全性考虑,多系统需在设备启动过程中进行选择不得在WEB维护界面中设置系统切换选项。为保障系统运行的可靠性与稳定性,要求信息安全设备、系统软件的开发、生产符合TL9000-HSV R6.3/5.7标准,验收时提供第三

		<p>方证明材料; 系统配置: ≥ 6 个 10/100/1000BASE-T 接口, 吞吐 $\geq 800\text{M}$, 并发连接 ≥ 50 万, 每秒新建连接 ≥ 1.2 万, 应用层吞吐量 $\geq 600\text{M}$; 网络: 工作模式: 支持路由、交换、虚拟线、混合工作模式。专用安全操作系统及软件。接入: 路由交换: 支持静态路由、OSPF\OSPFv3\BGP\RIP\RIPNG 等动态路由、SD-WAN 路由、MPLS 路由; 支持基于源/目的地址、源/目的端口的策略路由, 保证关键业务流量通过优质链路转发; 链路聚合: 提供多种的负载均衡算法, 灵活实现对聚合组内业务流量的负载分担; IP/MAC 绑定: 支持手动添加绑定, 基于 IP、接口的动态探测绑定, 支持跨三层 IP/MAC 绑定, IP/MAC 绑定表可导入导出; 地址转换: 支持 NAT64, 支持静态转换和前缀转换方式; 支持 NAT66 地址转换, 支持源地址转换; 行为管理: 支持 P2P (下载、音频、视频)、即时通讯、语音电话、网上银行、电子商务、财经软件、网络游戏、社交网络、网页应用 (视频、音频、网盘、web 邮箱等)、远程控制、数据库等多种类型主流应用识别和控制; IPv6: 双栈模式: 支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式, 支持 RADVD、ND、RIPng、OSPFv3、BGP4+; 访问控制: 支持 IPv6 安全控制策略设置, 能针对 IPv6 的目的/源地址、目的/源服务端口、区域、服务等条件进行安全访问规则的设置; 用户管控: 认证方式: 内置强大的用户身份管理系统, 支持本地认证、证书认证及免认证等方式, 同时支持 RADIUS、LDAP、TACACS 等多种第三方外部认证设置; 具备密码检测证书; 验收时提供证书复印件; 用户管控: 综合运用身份认证与访问控制技术, 通过内置智能过滤引擎实现基于用户身份的安全防护策略部署与可视化监控; 支持手动创建用户、批量导入导出用户, 同时支持设备扫描方式创建用户; 支持设置密码有效性, 如首次登陆修改密码、密码定期修改、密码有效时间等设置, 用户忘记密码时, 支持密码找回; 应用管控: 带宽管理: 支持基于 IP/IP 组、用户/用户组、服务/服务组、应用/应用组和时间等配置带宽策略, 支持带宽策略优先级, 实现对流量进行细化管理, 保证带宽的利用率; 支持监控功能, 显示最近被拦截的 IP、地址对象及应用的节点信息; 同时支持对连接数限制策略匹配信息进行分类统计, 方便管理员根据统计分析结果进行相应的防护控制。支持防 ARP 欺骗与防路由欺骗功能; 支持检测并阻止攻击者对受保护网络的探测行为, 如 Portscan, Ipsweep 和 Tcp_scan 等; 支持拒绝服务攻击防御, 如 Winnuke、Land、Smurf 和 Targa3 等; 邮件防护: 邮件安全支持 SMTP、POP3 等邮件协议的标题、正文、邮件附件类型进行过滤, 并且对不符合规则的邮件转发到指定邮箱进行审查; 支持基于本地 IP 黑白名单、邮件地址黑白名单方式的反垃圾邮件功能, 并提供反垃圾邮件统计功能。文件过滤: 支持通过关键字实现对流出的 http、ftp、smtp、pop3、dns 等协议数据进行过滤, 如网页内容、外发邮件主题及正文等。显示监控: 资源监控: 在 WEB 界面提供资源监控开关, 可对 cpu 占用率、内存占用率、磁盘占用率设置阈值; 流量统计: 支持根据应用对通过设备的数据报文流量进行统计, 包括应用总流量排名和各个应用的协议名称、总流量、上行流量、下行流量、新建连接数、当前会话数以及流速; 支持根据服务器对通过设备的数据报文流量进行统计, 包括各个服务器的服务器 IP、总流量以及新建会话数; 支持指定监控时间周期, 包括: 实时、最近 1 小时、最近 1 天、最近 1 周、最近 1 月等; 管理员: 支持系统管理员能够通过本地认证及外部认证方式进行登录管理, 外部认证失败时可转本地认证。</p>
13	活动室控制系统	<p>1. 主板: Intel 770 系列芯片组; CPU: \geq 酷睿 I3-13100 处理器; 内存: $\geq 16\text{G}$ DDR4 3200MHz; 硬盘: $\geq 1\text{T}$ SSD; 显卡: 集成显卡, 性能 \geq UHD 730; 接口: ≥ 8 个 USB 端口 (其中前置 USB ≥ 6 个); 不少于 1 个 HDMI 端口、1 个 DP 端口、1 个串口、1 个音频线路输入端口/输出端口; 输入设备: 静音键鼠套装; 系统: 出厂预装正版 Windows 11 (64 位) 操作系统; 电源: 180W 内置电源适配器, 最高 90% 能效; 音频: 通用音频插孔, 麦克风/耳机组合插孔; 扩展插槽: 不少于 1 个 PCI 插</p>

			槽、1个PCIex1插槽、1个PCIex16插槽、2个M.2; 网卡: 集成10/100/1000M网卡; 机箱: 标准立式机箱, ≤15L体积, 免工具开启; 附件线缆锁; 标准锁孔; 安全保护: 配备机箱锁扣, BIOS具备自动保护功能, BIOS被攻击会自动保护, 不影响正常工作。通过BIOS控制USB enable或者disable, 并能识别键盘/鼠标/打印机等非存储设备。显示器: 尺寸: ≥23.8英寸, 16:9宽屏; 接口: 能与主机连接, 实现1080P的显示效果; 具有DP+HDMI接口, 物理分辨率: ≥1920x1080。
14	枪机网络摄像机		1. 分辨率≥2560×1440@25fps, 在该分辨率下可输出实时图像; 智能侦测: 支持越界侦测, 区域入侵侦测; 支持背光补偿, 强光抑制, 3D数字降噪, 120dB宽动态适应不同视频环境; 符合IP66防尘防水设计, 可靠性高。传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005Lux@(F1.2, AGC ON), 0Lux with IR; 焦距&视场角: 2.8mm, 水平视场角: 97°, 垂直视场角: 52.3°, 对角线视场角: 114.3°; 4mm, 水平视场角: 78.8°, 垂直视场角: 40.5°, 对角线视场角: 93.9°; 6mm, 水平视场角: 49.1°, 垂直视场角: 26.3°, 对角线视场角: 57.2°; 8mm, 水平视场角: 37.5°, 垂直视场角: 20.7°, 对角线视场角: 43.3°; 12mm, 水平视场角: 23.4°, 垂直视场角: 13.3°, 对角线视场角: 26.88°; 补光灯类型: 默认白光, 可切换红外补光; 补光距离: 红外光最远可达50m, 白光最远可达30m; 波长范围: 850nm; 防补光过曝: 支持; 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264; 子码流: H.265/H.264/MJPEG; 音频: 不少于1个内置麦克风; 网络: 不少于1个RJ45 10M/100M自适应以太网口; 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复; 启动及工作温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于95%(无凝结)。供电方式: DC: 12V±25%, 支持防反接保护; 电流及功耗: DC: 12V, 0.75A, 最大功耗≤9.0W; PoE: 802.3af, 36V~57V, 0.29A~0.18A, 最大功耗≤10.5W。电源接口类型: Ø5.5mm圆口。
15	半球网络摄像机	视频监控 系统	1. 分辨率≥2688×1520@25fps, 在该分辨率下可输出实时图像; 支持Smart侦测: 10项事件检测, 2项异常检测; 支持ROI感兴趣区域增强编码, 支持Smart265/264编码, 可根据场景情况自适应调整码率分配; 支持背光补偿, 强光抑制, 3D数字降噪, 120dB宽动态适应不同场景; 符合IP66防尘防水设计。传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005Lux@(F1.2, AGC ON), 黑白: 0Lux with IR; 调节角度: 水平: 0°~360°, 垂直: 0°~75°, 旋转: 0°~360°; 焦距&视场角: 2.8mm, 水平视场角: 97°, 垂直视场角: 52.3°, 对角线视场角: 114.3°; 4mm, 水平视场角: 78.8°, 垂直视场角: 40.5°, 对角线视场角: 93.9°; 6mm, 水平视场角: 49.1°, 垂直视场角: 26.3°, 对角线视场角: 57.2°; 8mm, 水平视场角: 37.5°, 垂直视场角: 20.7°, 对角线视场角: 43.3°; 补光灯类型: 红外灯; 补光距离: 最远可达30m; 红外波长范围: 850nm; 防补光过曝: 支持; 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264; 子码流: H.265/H.264/MJPEG; 音频: 不少于1个内置麦克风; 网络: 不少于1个RJ45 10M/100M自适应以太网口; 存储温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于95%(无凝结); 启动及工作温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于95%(无凝结)。供电方式: DC: 12V±25%, 支持防反接保护; 电流及功耗: DC: 12V, 0.41A, 最大功耗≤5W; PoE: (802.3af, 36V~57V), 0.18A~0.11A, 最大功耗≤6.5W。电源接口类型: Ø5.5mm圆口。
16	电梯网络摄像机		1. ▲支持TOF遮挡报警功能, 可通过IE浏览器或客户端软件开启/关闭TOF遮挡报警功能, 对视频画面中的人为遮挡行为进行检测报警, 可联动录像、抓图、声音报警, 可设置过滤时间间隔(投标时提供具有CMA标识的公安部检测报告, 并加盖厂家公章)。支持声音报警功能, 当TOF遮挡报警、电瓶车遗留侦测报警产生报警时, 可在报警布防时间内触发联动声音警报, 报警声音模式可设置为警戒音和提示音两种(投标时提供具有CMA标识的公安部检测报告, 并加盖厂家公章)。支持TOF

		<p>遮挡防干扰功能,当视频画面中光线发生明暗变化时,不触发TOF遮挡报警(投标时提供具有CMA标识的公安部检测报告,并加盖厂家公章)。</p> <p>2. 智能侦测:采用深度学习硬件及算法,提供准确的电瓶车侦测;遮挡检测:内置ToF传感器,可有效检测遮挡摄像机的行为;检测角度最大25°,检测距离默认70cm;分辨率≥2560×1440@25fps,在该分辨率下可输出实时图像;支持背光补偿,强光抑制,3D数字降噪,120dB宽动态,透雾;IK08防暴等级,可靠性高;支持PoE供电。传感器类型:1/3" Progressive Scan CMOS;最低照度:彩色:0.005Lux@(F1.2, AGC ON),0Lux with IR;调节角度:水平:-15°~15°,垂直:0°~75°;焦距&视场角:2mm,水平视场角:122.6°,垂直视场角:71.7°,对角视场角:140°;2.8mm,水平视场角:98.2°,垂直视场角:54.2°,对角视场角:114.6°;4mm,水平视场角:78.3°,垂直视场角:42.9°,对角视场角:91.2°;补光灯类型:红外灯;补光距离:最远可达10m;防补光过曝:支持;红外波长范围:850nm;视频压缩标准:主码流:H.265/H.264;子码流:H.265/H.264/MJPEG;第三码流:H.265/H.264;网络:不少于1个RJ45 10M/100M自适应以太网口;SD卡扩展:内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽,最大支持≥256GB;音频:不少于1个内置麦克风,不少于1个内置扬声器;报警:不少于1路输入、1路输出;报警输出:继电器,最大支持≥DC 60V,2A,输出支持常开(COM-NO)/常闭(COM-NC)接线;RS-485:485接口,用于连接出厂配备的楼层感应器,接口支持电源输出:12V±25%,用于楼层感应器电源输入;复位:支持。启动和工作温湿度:-10°C~40°C,湿度小于95%(无凝结);恢复出厂设置:支持RESET按键,客户端或浏览器恢复;电流及功耗:DC:12V,0.66A,最大功耗≤8W;PoE:802.3af,36V~57V,0.25A~0.15A,最大功耗≤9W;供电方式:DC:12V±25%,支持防反接保护;电源接口类型:Ø5.5mm圆口。</p>
17	警戒摄像机	<p>1. ▲支持硬件微引导程序OTP写入保护机制,uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容,可提示异常报错,uboot无法正常启动。(投标时提供具有CMA标识的公安部检测报告)。</p> <p>支持智能分析抗干扰功能,当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时,不会触发报警(投标时提供具有CMA标识的公安部检测报告)。</p> <p>2. 采用深度学习硬件及算法,提供准确的人车分类侦测,支持越界侦测,区域入侵侦测,进入区域侦测和离开区域侦测,支持声音报警联动;支持人脸抓拍分辨率≥2688×1520@25fps,在该分辨率下可输出实时图像;支持背光补偿,强光抑制,3D数字降噪,120dB宽动态;支持平台互联接入;支持电动变焦;DC12V,100mA电源输出,可用于拾音器供电;符合IP67防尘防水设计,可靠性高。传感器类型:1/3" Progressive Scan CMOS;最低照度:彩色:0.005Lux@(F1.2, AGC ON),0Lux with IR;焦距&视场角:2.7~12mm,水平视场角:106°~36°,垂直视场角:57°~20°,对角视场角:125°~41°;补光灯类型:白光模式,混光模式;补光距离:混光,最远可达30m;白光,最远可达30m;防补光过曝:支持;红外波长范围:750nm;视频压缩标准:主码流:H.265/H.264;子码流:H.265/H.264/MJPEG;第三码流:H.265/H.264;网络:不少于1个RJ45 10M/100M自适应以太网口;SD卡扩展:内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽,最大支持≥256GB;音频:不少于1路输入(Line in),最大输入幅值≥3.3Vpp,输入阻抗≥4.7kΩ,接口类型:非平衡;不少于1路输出(Line out),最大输出幅值≥3.3Vpp,输出阻抗≥100Ω,接口类型:非平衡;不少于1个内置麦克风、1个内置扬声器;报警:不少于1路输入、1路输出(报警输出最大支持≥DC 24V,1A或≥AC 24V,1A);复位:支持。设备重量:800g±5%。启动和工作温湿度:-30°C~60°C,湿度小于95%(无凝结);恢复出厂设置:支持RESET按键,客户端或浏览器恢复;电流及功耗:DC:12V,</p>

			1.08A, 最大功耗 $\leq 13W$; PoE: 802.3at, 42.5V \sim 57V, 0.36A \sim 0.27A, 最大功耗 $\leq 15W$; 供电方式: DC: 12V \pm 25%, 支持防反接保护; 电源接口类型: $\varnothing 5.5mm$ 圆口。
18	阵列		1. ▲支持切换标准 RAID 模式和 VRAID 模式, 适用于不同业务场景 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告)。具有防偶发死机的措施 (如硬件或软件狗), 死机后的自动恢复时间应$\leq 5min$ (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告)。 2. 8U 机架式 48 盘位网络存储设备, 搭载 64 位多核处理器, 1+1 冗余电源、冗余风扇, 实现 7 \times 24 小时稳定运行。硬件规格: 处理器: ≥ 1 颗 64 位多核处理器; 系统内存: $\geq 8GB$ (可扩展至 64GB); 系统盘: $\geq 1 \times 240GB$ SSD; 存储接口: 不少于 48 个 SATA 接口, 支持硬盘热插拔, 已配置 48 块 8TB 硬盘, 总容量达 $\geq 384TB$; 网络接口: 不少于 2 个千兆数据网口, 不少于 1 个千兆管理口; 其他接口: 不少于 1 \times COM、2 \times USB2.0、2 \times USB3.0、1 \times VGA; 整机电源: 1200W, 1+1 冗余电源。产品性能: 视频性能: 最大接入路数 ≥ 350 路 (网络输入带宽 700Mbps); 回放性能: 最大支持回放路数 ≥ 35 路; 产品功能: 支持视频流直写; 支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议; 支持 VRAID、RAID0、1、5、6、10 等多种 RAID 模式; 支持 RAID 降级可读写 (VRAID), 支持全局热备 (RAID0、1、5、6、10), 多重保护数据安全; 支持 RAID 即建即用, 支持存储空间扩展; 支持局部重构, 原盘或其克隆盘拔出设备后再插回, 未被覆盖数据可快速恢复; 支持定时录像、事件录像、手动录像等多种录像方式; 支持视频检索功能, 按照监控点编号、录像类型、时间组合等条件查询; 支持视频回放功能: 正序回放、定位回放、倍速回放等功能; 支持按需取流功能, 未处于录像计划时间内的通道不占用网络带宽。
19	22U 机柜		1. 容量: 22U; 机柜前后门配锁, 前后门可互换基材 (1) 耐指纹镀锌铝锌板; 厚度: 方孔条 2.0MM, 安装梁 1.5MM; (2) 其余优质冷轧 SPCC 钢板; 厚度 1.2MM。表面处理耐指纹镀锌铝锌板: 本色; SPCC: 脱脂、陶化、静电喷塑。
20	55 寸监控屏及支架		1. 直下式 LED 背光源, 亮度均匀, 无边界暗影现象; 物理分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 全高清显示, 画面细腻, 色彩丰富; 高清晰度、高亮度、高色域; 视角可达 178 $^\circ$, 趋近于水平; 显示面积大、体积小、重量轻; 超窄边设计; 运行稳定, 可 24 小时持续工作; 支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式; 多种拼接方式, 能适应各种使用场所; 采用金属外壳, 防辐射、防磁场、防强电场干扰; 实时检测设备温度, 过温自保护, 防止面板灼烧。显示尺寸: 55 inch; 背光源类型: D-LED; 物理拼缝: 3.5 mm; 物理拼缝公差: ± 0.8 mm; 亮度: 500 cd/m 2 ; 可视角: 178 $^\circ$ (水平)/178 $^\circ$ (垂直); 对比度 $\geq 1200:1$; 音视频输入接口: 不少于 HDMI $\times 1$ 、DVI $\times 1$ 、USB $\times 1$; 音视频输出接口: 无; 控制接口: 不少于 RS-232IN $\times 1$ 、RS-232OUT $\times 1$; 电源: 100 \sim 240VAC, 50/60Hz; 功耗: $\leq 245W$; 待机功耗: $\leq 0.5W$; 安装孔距: 600 (H) mm \times 400 (V) mm。
21	4 路超高清解码器		1. ▲显控系统设备间支持信息交互功能, 通过平台/客户端界面能够查看屏幕运维信息, 包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式, 支持下发配置屏幕参数 (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告)。 显控系统支持远程开关机控制, 实现拼接墙整墙的开关机, 定时开关机操作 (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告)。 2. 视频输入: 支持电脑、视频会议终端等视频输入信号源, 支持 2 路 1080P@50/60 或 1 路 4K@30, 通过 HDMI 1.4 本地输入, HDMI 可内嵌音频; 支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入。视频输出: 支持 HDMI 1.4 视频信号输出, 支持 4K 分辨率 ($\geq 3840 \times 2160@30Hz$) 超高清输出; 支持对接 LED 显示系统, 视频输出最大的 LED 带载能力为单口 $\geq 260W$; 支持两种音频输出方式: HDMI 内嵌音频和外置音频输出。

		<p>视频编解码: 采用 H. 264/H. 265 编码标准, 默认采用 H. 265, 支持子码流及主码流编码; 支持网络设备解码, 支持 H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流码流格式, 支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式, 支持子码流及主码流切换; 最大支持≥3200w 分辨率解码, 具有 64 个解码通道, 支持 32 路 200W 或 64 路 720P 视频同时解码上墙; 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码; 支持码流修改和切换; 支持解码异常提示电视墙功能; 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能, 单屏支持 4 个 1080P 或 2 个 4K 图层, 单窗口支持 1/4/6/8/9/16/25/36 窗口分屏功能, 整机最大支持不少于 64 个场景, 整机支持 256 个平台预案轮巡组; 支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览; 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作; 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作。解码分辨率: ≥3200W 像素; 视频解码能力: H. 264/H. 265: 支持 2 路 3200W, 或 2 路 2400W, 或 4 路 1200W, 或 8 路 800W, 或 10 路 600W, 或 16 路 400W, 或 32 路 1080P, 或 64 路 720P 及以下分辨率实时解码; MJPEG: 4 路 1080P 及以下分辨率实时解码; HIK264: 2 路 720P 及以下分辨率实时解码; 单口画面分割数: 1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 25, 36; 音频输入接口: 不少于 2 路 HDMI 内嵌; 视频输入接口: 不少于 2 路 HDMI 1.4, 最大支持 4K 及以上 (仅奇数口); 视频输出分辨率: 3840×2160@30Hz、2560×1440@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1680×1050@60Hz、1600×1200@60Hz、1280×1024@60 Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1024×768@60Hz; 视频输出 LED 带载能力: 单口带载 260W, 宽度 144~4096, 高度 144~2160, 宽度 2 对齐, 高度 2 对齐。视频输出接口类型: 4 路 HDMI 1.4, 支持 4K; 产品尺寸 (宽 x 高 x 深): 440mm×44.5mm×320.8mm; 机箱接口: 不少于 RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口*1、光口 100base-FX/1000base-X*1、支持光电自适应; 报警输入*8; 报警输出*8; 不少于 232 接口*1 (RJ45)、485 接口*1、USB 2.0 接口*2; 净重: ≤5.20Kg; 功耗: <50 W。</p>
22	服务器含软件授权	<p>1. ▲支持人员信息采集, 可对人脸照片质量进行评价 (合格/不合格), 采集方式包括: ①通过多功能采集仪在线采集人脸、指纹、身份证信息; ②在公网或内网环境下, 通过 APP 实现人脸照片采集; ③通过人证比对设备实现离线或在线采集人脸照片; ④通过平台批量导入人脸照片, 并验证人脸照片命名、大小和质量是否符合要求 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告)。支持业务应用组件化, 各组件独立运行、维护, 支持独立安装或卸载 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告)。支持多类数据自定义扩展, 包括门禁事件展示信息与查询信息自定义扩展、考勤数据来源自定义扩展、考勤事件类型自定义扩展、考勤规则自定义扩展、食堂消费规则自定义扩展、巡更点自定义扩展、车辆和卡片信息自定义扩展、停车场放行规则自定义扩展、停车场收费规则自定义扩展、停车场支付方式自定义扩展 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告)。</p> <p>2. 综合安防管理平台: 基础包、视频监控、门禁管理、可视对讲、出入口车辆放行管理、停车场车辆收费管理、园区人员布控、园区人车智能搜索、视频联网、入侵报警、设备网络管理。关键规格: 300 路视频, 50 个门禁, 1500 户可视对讲, 1 万人员, 4 车道, 200 个防区管理; 支持高空抛物、电动车进电梯、电瓶车违规停放、人员离岗、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾桶满溢等智能监控报警事件。平台硬件规格: 2U 标准机架式 4 盘位一体机, ATX 电源; ≥64 位多核高性能处理器; ≥DDR4 高频率内存条; 不少于 1 个 HDMI 接口、1 个 DP 接口; 不少于 2 个 10M/100M/1000Mbps 网口; 不少于 2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口。存储硬件规格: 不少于 1 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口, 同源输出; 支</p>

			持满配 8T 硬盘（不支持 IoT 硬盘）；不少于 2 个 10M/100M/1000Mbps 网口；不少于 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB2.0 接口；报警 IO：16 路报警输入，4 路报警输出。存储性能：存储能力：32 路（支持局域网设备接入存储）；解码能力：8×1080P。
23	机房工程及防雷接地系统	42U 机柜	1. 容量：42U；机柜前后门配锁，前后门可互换基材（1）耐指纹镀铝锌板；厚度：方孔条 2.0MM，安装梁 1.5MM；（2）其余优质冷轧 SPCC 钢板；厚度 1.2MM。表面处理耐指纹镀铝锌板：本色；SPCC：脱脂、陶化、静电喷塑。
24		防静电活动地板	1. 600*600*35mm，具备防火、防潮、防尘的性能，地板尺寸精度高，承载能力满足《抗静电活动地板规范》要求。
25		120 寸投影	1. 显示技术：3LCD；液晶板尺寸：≥0.64” 无机配向膜技术；亮度：≥4600 流明（符合 ISO21118 标准）；分辨率≥1920x1200；对比度≥20000:1；镜头：F：1.6~1.76，f=19.158~23.018mm，光学变焦>1.2 倍；投射比：1.37--1.65:1；均匀度：≥90%；灯泡寿命：节能模式 20000 小时，正常模式 10000 小时；灯泡更换方式：顶部抽屉式更换；梯形校正：垂直梯形校正±30°，水平梯形校正±300；六角梯形校正，多点校正；灯泡功率：≥240WB；整机功率：≤340W（正常）、150W（节能）；扬声器：≥16W*1；输入接口：不少于 VGAx1、HDMI1.4x2、VIDEO*1、AUDIO*1、AUDIO INRCA(L/R)*1、USB-A 2.0*1，USB-B*1，RJ45*1。输出接口：不少于 VGA*1、AUDIO*1；控制口：不少于 RS232*1、USB-B*1、RJ45*1、LAN*1。功能要求：快速开关机、即拔即走、自定义开机画面、具有动态、标准、电影院、黑板、调色板图像模式、灯泡及滤网计时、双重密码锁定及双重防盗功能、自动同步、自动搜索信号、一键空白、局部缩小、放大、平移、自动关机、画面捕捉、画面分割把输入画面分割成≥5x5 个区域，最大支持≥5x5 台投影机拼接成完整画面显示、断电保护、画面自动翻转，使用无线投屏实现智能手机及 PC 投屏及支持 WiFi。
26	多媒体与信息发布系统	★室内全彩 LED 显示屏	1. ▲投标产品 LED 屏像素点间距≤1.86（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。LED 显示屏运行时闪烁值不低于-44.3db、镜面反射率不低于 0.3%、蓝光无危害值不高于 0.5（W·m ⁻² ·sr ⁻¹ ）、视网膜热危害值不高于 16（W·m ⁻² ·sr ⁻¹ ）、415nm-455nm 光辐射值不能超过整个蓝光光谱 50%（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。LED 采用自然散热，无风扇设计，噪声满足 NR-25（噪声标准曲线）要求，白平衡最亮噪音 1（dB）-A（球面半径 1.5 米内），白平衡最亮噪音 1.4（dB）-A（球面半径 1 米内），白平衡最亮噪音 2（dB）-A（球面半径 0.3 米内）（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。照度=10Lux/5600K 条件下，显示屏屏幕表面光反射率（单位面积反射亮度）<3.0cd/m ² （投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。LED 显示产品 PCB 板材料通过防霉专项试验（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。依据 GB/T 10125-2012、GB/T 2423.17-2008、GB/T 6461-2002 对 LED 显示屏的盐雾检测符合标准要求，且盐雾试验的保护评级（Rp）和外观评级（Ra）均为 10 级（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。 2. 尺寸：6.4m*3.52m，模组尺寸：320mm*160mm，刷新率≥3840Hz，分辨率≥3440×1892；单元最大亮度≥800cd / m ² ，可视角度达到水平：≥170°，上下：≥170°；对比度≥6000:1，像素密度：288000 点/m ² ；亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy 之内平；LED 屏体具备黑色 PCB 基板，屏幕表面做不反光处理，防眩光、单元模组可以加装黑色面罩，对比度好；可见光投射比≥89.89%，因磨耗引起的雾度≤1.30%，抗磨性能符合标准中的技术要求；LED 显示屏的视觉舒适度（VICO 指数）量化分级达到 1 级，产品视觉健康舒适度为 S 级；具有

			智能自适应数字处理技术，采用 DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。
27	显示屏接收系统		1. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质；快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用；配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果；支持灯板 flash 管理，校正系数双备份，更换灯板后，无需重新上传校正系数，屏体重新断上电即可使用对应灯板校正系数；支持 5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间；支持千兆网，可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示，无需发送卡；RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性；Mapping 功能开启，直观的看到显示屏连接状况。可在故障时将显示屏画面设置为黑屏或者最后一帧画面；通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性；主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作。
28	大屏控制器		1. 带载能力 ≥ 1040 万像素；可对指定的视频画面进行缩放、漫游、跨屏、叠加以及多窗口拼接等操作；支持通过前面板旋钮或者客户端进行信号源的无缝切换，不会刷黑或者闪烁，支持各种预置模式；根据显示屏分辨率对输入图像进行任意缩放，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放等；支持多画面，画面位置任意；图层位置任意，画面可重复，多画面下每个画面均支持缩放；单个网口支持 655360 像素点。液晶面板可实时显示型号，ip 地址，窗口及信号源的分辨率以及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小及帧频信息，设备同步模式展示，USB 连接或网线连接状态，屏体亮度等；支持前面板按键锁定，可防止误操作以及误触碰，破坏预先设置的画面效果；可将预先设置的画面大小、窗口数量、亮度色温、色调、饱和度、对比度、亮度补偿等参数一键调取，无需再一次设置参数。支持 16 种预置模式无缝切换，每个预置模式包含视频源的图层、缩放大小、裁剪、色调、饱和度、亮度补偿、对比度、色域、亮度、色温；可以通过前面板的旋钮直接加载画面，更加便捷；支持单机网口备份、单机光口备份、双击网口备份、双机光口备份；可解决网口故障、信号源故障、信号线故障、发送卡电源故障、以及连接源与发送卡间的其他设备故障导致的显示画面异常，黑屏等异常问题。
29	20KW 配电柜		1. 配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器等。具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电、等保护功能。有三相电源指示灯\大屏供电运行灯\智能按钮\380V 进线\出线 12 路 220V。
30	显示屏框架		1. 嵌入安装，定制钢结构，外框主料采用矩形镀锌方管 100*50*2.0mm，磁钢条采用矩形镀锌方管 40*20*1.5mm，不锈钢收边。
31	室外全彩 LED 显示屏		1. ▲投标产品 LED 屏像素点间距 $\leq 4\text{mm}$ （投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。模组尺寸：320mm*160mm，刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$ ，分辨率 $\geq 1200 \times 640$ （投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告，并加盖厂家公章）。具有智能自适应数字处理技术，采用 DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性；有效提升图像的景深层次感（投标时提供具有

		<p>CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖厂家公章)。显示单元的色彩还原准确性指标 $\Delta E \leq 0.9$ (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖厂家公章)。照度=10Lux/5600K 条件下, 显示屏屏幕表面光反射率 (单位面积反射亮度) $< 3.0 \text{cd/m}^2$ (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖厂家公章)。表面应力 $\geq 110 \text{MPa}$, 耐热冲击性能应耐 200° 温差不破坏, 外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角, 弯曲度 $< 0.121\%$, 均无长度 $> 75 \text{mm}$ 张条形碎片, 抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求 (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖厂家公章)。LED 显示产品 PCB 板材料通过防霉和阻燃专项试验 (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖厂家公章)。</p> <p>2. 尺寸: $4.8 \text{m} \times 2.56 \text{m}$, 单元最大亮度 $\geq 6000 \text{cd/m}^2$, 可视角度达到水平: $\geq 170^\circ$, 上下: $\geq 170^\circ$, 对比度 $\geq 6000:1$; 亮度均匀性 $\geq 99\%$, 色度均匀性 $\leq \pm 0.001 \text{Cx}$、Cy 之内平; LED 显示屏中心蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害, LED 显示屏蓝光辐亮度 $\leq 80 \text{W.m}^{-2}.\text{sr}^{-1}$, 符合肉眼观看标准; 工作时噪声满足 NR-25 (噪声标准曲线) 要求, 屏前后左右四个方向 1.0m 处噪音 $< 1.4 \text{dB (A)}$; 具备 6 轴拼缝微调节机构, 保证整屏平整度: $\leq 0.1 \text{mm}$, 箱体拼接间隙: $\leq 0.1 \text{mm}$; 图像增强显示技术, 有效提升图像锐度, 对比度、饱和度、宽动态范围、清晰度和流畅度, 提升值不低于 20%。可见光投射比 $\geq 89.89\%$, 因磨损引起的雾度 $\leq 1.30\%$, 抗磨性能符合标准中的技术要求。(验收时提供 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖公章)。发光芯片和印制板采用环氧树脂密封, 处于绝缘环境, 防止静电损伤, 与空气完全隔绝, 防止屏体氧化, 外物碰撞不会对屏体产生影响。</p>
32	电源	<p>1. 工作温度: $-30 \sim 60^\circ \text{C}$ 度; 存储温度: $-40 \sim 80^\circ \text{C}$ 度; 振动耐受: $10 \sim 55 \text{Hz}$ 19.6m/S^2 (2G); 冲击耐受: 49m/S^2 (5G); 额定输入电压: $200 \sim 240 \text{Vac}$; 输入电压范围: $190 \sim 264 \text{Vac}$; 输入频率: $47 \sim 63 \text{Hz}$; 效率: ≥ 87 ($V_{in}=220 \text{Vac}$) %; 最大输入电流: $\leq 3.0 \text{A}$; 输入浪涌电流: 冷启动 $60 \text{A}/230 \text{VAC}$。</p>
33	显示屏接收系统	<p>1. 支持逐点亮色度校正, 可以对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致, 提高显示屏的画质; 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节, 快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线, 调节过程中即时生效, 简单易用; 配合支持 3D 功能的独立主控, 在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能, 并设置 3D 参数, 使画面显示 3D 效果; 支持灯板 flash 管理, 校正系数双备份, 更换灯板后, 无需重新上传校正系数, 屏体重新断上电即可使用对应灯板校正系数; 支持 5pin 液晶模块, 用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间; 支持千兆网, 可通过网线直接连接 PC 端进行调试和显示, 无需发送卡; RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度, 通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节, 有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题, 使画面更加真实, 提高色彩调节的灵活性; Mapping 功能开启, 直观的看到显示屏连接状况。可在故障时将显示屏画面设置为黑屏或者最后一帧画面; 通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中, 当其中一条线路出现故障时, 另一条线路会即时工作, 保证显示屏正常工作。</p>
34	异步处理器	<p>1. 支持常见的视频接口: 包括不少于 1 路 HDMI、1 路 DVI、1 路 VGA、1 路 CVBS、1 路 USB; 支持不少于 2 网口输出, 带载 130 万; 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节; 支持预监输出画面, 将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示; 支持智能控制软件进行操作控制; 支持逐点亮色度校正技术, 使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致, 提高显示屏的画质; 支持场景预设, 最多可创建 6 个用户场景作为模板保存, 可直接调用,</p>

			方便使用;发送卡和视频处理器二合一,连线更少,稳定性兼容性大大提升;支持设备备份和环路备份,设备故障或网线故障时保证屏体运行过程正常无问题。
35	20KW 配电柜		1. 具备不少于 5 个 100M/1000M 自适应以太网接口、不少于 1 个 1000M 光口、不少于 4 个继电器接线端子,且上述接口全部具有运行指示灯(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。可在 WEB 页面进行网络端口速率、端口模式、端口开关、端口优先级、端口流量控制、端口隔离、风暴抑制、端口镜像、端口报文统计、端口限速等配置操作(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。可在 WEB 页面进行 VLAN 划分、Hybird 端口、QoS、ACL 配置操作(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。具备电源管理功能,可对接入设备进行断电及重启操作,可对端口流量是否中断进行自动检测和显示并进行重启操作(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。为方便安装调试,设备具备接入设备网口和继电器接口自动匹配功能(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。具备静态 MAC 地址管理功能,MAC 地址容量不低于 2K(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。为便于立杆小机柜安装,尺寸不超过:长 20cm、宽 10cm、高 4cm,重量不超过 650g(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。采用金属外壳机身,保障室外环境下可靠工作(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。宽压设计,满足 AV90V~AC264V 范围内正常工作(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。通过静电放电抗扰度试验、浪涌冲击抗扰度试验、抗电强度试验、绝缘电阻试验、漏电流试验,且泄漏电流应符合 GB16796-2009 中规定要求(验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件,并加盖厂家公章)。
36	钢结构及包边		1. 嵌入安装,定制钢结构,外框主料采用矩形镀锌方管 100*50*2.0mm,磁钢条采用矩形镀锌方管 40*20*1.5mm,不锈钢收边。
37	室外单红显示屏		1. 尺寸规格: 320mm*160mm, P10; 直流电压: 4.5 - 5.0V; 扫描方式: 1/4; 驱动方式: 恒流驱动; 灯管类型: SMD2835; 产品功率: <15W; 像素点间距: 10mm; 像素密度: 10000Dots/m ² ; 像素构成: 1R; 产品分辨率: 10000Dots/m ² ; 产品亮度: >1600CD/m ² 。
38	室内双色显示屏		1. 显示屏类型: 室内 3.75 双色; 像素点间距: 4.75mm; 模组像素: ≥ 64×32; 像素密度: 44100 点/m ² ; 模组尺寸: 304mm×152mm; 平均功耗: ≤0.6kw/m ² ; 最大功耗: ≤0.8kw m ² 25w/张; 屏体亮度: ≥900cd/m ² ; 像素组成: 1R1G; 显示文字: 长 4 个, 高 2 个; 灰度级: 256 级; 显示色彩: ≥65536; 无故障时间: ≥30000 小时; 可视角: 水平 160°, 垂直 120°。
39	75 寸一体机		1. ▲整机具有不少于 8 个前置实体按键实现高频教学应用,包括电源开关、进入主页、屏幕锁定、屏幕录制、触摸锁定、音量+一等,具有清晰简体中文标识,有效避免教学误操作,为简化操作,以上功能均一键直达,非多个按键组合(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。整机须内置数字广播模块,可搭配校园广播主机实现音频播放及广播功能(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。内置虚拟桌面客户端,虚拟系统可显示物理机内存信息,云终端支持关机还原模式(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。安卓系统下具有云盘网盘功能,支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开,直接对接 Windows 教学白板的云端课件,云端课件既可以在 Windows 下使用又可以在安卓系统下使用(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。安卓系统内置云桌面 APK,无需配置瘦终端设备即可升级到云黑板,方便适应未来云计算网络发展,无需更换设备,后期根据学校需求只需增加或扩容

服务器，即可使用云桌面功能（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告）。安卓底层自带集控软件，可实现无 ops 电脑情况下，实现对智慧黑板的集中管控，远程控制操作（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告）。支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持 6 张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时可以当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告）。在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动回到云课件主界面（投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告）。

2. 显示尺寸 75 英寸，整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线。支持红外 ≥ 10 点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用；整机采用全贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示清晰通透、可视角度广、无视差；采用极窄边框设计，显示屏四周黑边区域均不大于 9mm，左右两侧以及上方边框均不大于 20mm。前置四合一电源开关按键，可实现整机开机、关机、熄屏和重启；整机支持节能模式，可设定一定时间无操作后自动进入待机状态，如 5 分钟、10 分钟、30 分钟或其他自定义时间，也可根据实际需求设置为不自动进入节能模式；通过前置物理按键实现全通道屏幕录制功能，可在当前显示的任意通道下录制当前显示内容，如切换至其他显示通道，则可录制切换后的显示内容，无缝衔接；全通道屏幕录制时，可设置录制的声音来源，包括媒体声音或麦克风声音，可设置录制时的分辨率以及保存的路径；支持前置按键实现锁屏功能，锁屏后可通过密码或 U 盘进行解锁；任意通道下，支持五指熄屏，并同时关闭触摸，避免误触，此功能可开启或关闭，也可使用前置按键熄屏；前置非转接接口：USB3.0 ≥ 3 个，TYPE-C ≥ 1 个，USB 接口均支持 Windows 和安卓双系统下识别，无需区分；整机具备前置天线模块，包含 2.4GD 单屏 WiFi 连接、无线热点释放装置，Android 与 Windows 均可无线上网。支持左右两侧快捷键实现信号源快速切换至安卓、HDMI、OPS 等，也可手势上滑实现信号源快速切换；支持左右两侧快捷键实现图像设置，支持多种图像模式包括标准、鲜艳和自然等模式，并支持自定义图像模式，可自定义亮度、对比度、饱和度、清晰度的独立调节，支持色温设置；支持护眼模式开启和运动补偿效果开启，改善画面效果；支持左右两侧快捷键实现声音设置，可设置标准、会议室、教室等多种模式，并支持自定义声音模式，包括高低音的独立调节。整机内置安卓嵌入式系统，采用不低于八核 CPU，系统版本不低于安卓 12.0，内存 ≥ 2 GRAM，存储不低于 16G ROM，安卓主页具有系统状态栏，可显示并设置有线连接、无线连接、无线热点、设置等，状态栏可根据实际使用需求隐藏或展示；安卓系统主界面具有常用固定应用教学软件，教师可根据教学实际使用需求，支持对固定应用中软件自定义排序及删除；安卓系统主界面具备信号源通道预览窗口，显示对应信号源当前实时画面，包括 OPS、HDMI 等通道，可进入全屏显示。支持隐藏通道预览窗口。支持信号源通道的名称自定义设置，可自定义各信号源名称，满足不同场景的使用需求；支持自定义开机通道，可设置为安卓、HDMI、OPS 等通道，整机开机时自动进入此通道；支持信号源接入跳转功能，整机处于开机使用状态并接入信号源时，可设置自动跳转或者弹窗提示，当设置为弹窗提示时，需手动确认是否跳转；支持当前信号源通道无信号时自动跳转至主页，该功能可自主选择关闭或开启；支持通道唤醒功能，支持网络唤醒和 HDMI 唤醒等多种唤醒方式，当整机处于待机状态时，可通过有线网络或接入 HDMI 实现自动唤醒整机，以上多种唤醒方式可自动选择关闭或开启，并支持自由组

合；任意通道下，具备罗盘小工具功能，可快速实现返回、进入主页、批注、进入白板、进入设置、进入 OPS、打开文件管理器、多任务等功能。罗盘小工具支持设置自动收起时间，可根据实际需要设定为 5 秒、10 秒、15 秒或 20 秒自动隐藏，也可设定为常显示不收起；罗盘小工具支持三指长按跟随功能，即在屏幕任意位置三指长按，罗盘可直接变换至该位置，为避免误触，三指长按跟随功能可自主选择关闭或开启；支持无线热点功能，可自定义热点名称、热点密码并选择加密方式等，可设定 2.4G 或 5G 频段可选。支持全通道批注功能，可在任意通道下实现批注功能，支持白色、黄色、红色、绿色、黑色等不少于 10 种颜色的画笔书写，并可设置笔迹的粗细。支持批注时实现屏幕下移功能；支持左右两侧快捷键实现秒表、倒计时、录屏、相机、计算器、冻屏、聚光灯、截屏、锁屏、日历、投票器、幕布、屏幕下移、电源等功能；支持文件快传功能，当整机处于网络连接状态，手机等移动设备无需安装任何软件 APP，扫描整机二维码即可将移动设备上的图片、文档等直接发送至整机；支持欢迎墙功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于 14 种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑；支持投屏功能，支持高级和快速投票两种方式，可自定义主题或选项个数，学生使用手机等移动设备扫描二维码进行投票，可自动生成投票结果，投票结果可以柱状图或饼状图展示，支持将投票结果导入至白板中。

3. 课堂教学软件：（1）软件应用模块的整合成统一界面，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，教学模块包括备课、授课、录屏、视频展台、云课件、投屏、云资源，云平台等；PPT 导入及插入：PPT 导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画，并可根据需要编辑、修改，最终生成白板格式的课件；支持以原生态的形式插入一个或多个 PPT 文档，并可在白板软件当中直接打开；屏幕截图：支持一键进行屏幕截图，支持自定义截图区域，且可选择隐藏备课主窗口，方便老师快速截取屏幕图像。（2）图形插入：支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画：提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计；备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可选择直接进入授课模式；支持资源库功能，提供多种素材模块的教学知识点资源，不少于 700 个教程资源；支持学校老师通过手机号码注册账号，支持手机验证码，账号、钉钉和微信扫码等登录方式；老师的个人账户提供不少于 50G 云端存储空间，最大可扩展到 300G 内存，用户无需通过完成特定任务就能获取，方便老师存储资料。（3）易用的文本编辑：支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度等进行设置，方便用户编辑文字。云资源分享：分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期；提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源不少于小学、初中及高中三个学段，其中小学不少于 10 个学科，初中及高中分别不少于 16 个学科；版本覆盖不少于 18 种主流教材版本；支持设定学科频道、教材版本、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现；同步教学资源类别：同步教学资源支持支持多种格式（图片、文档、视频、音频）、支持多种类型（教案、学案、课件、试卷、习题、素材、）、支持多种考试类型（开学考、月考、期中、期末、会考、竞赛、寒假、暑假等）、题库题型涵盖不少于 10 种题型。云盘功能：云盘支持多种打开方式，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开；多种登录方式：为使用方全体教师配备个人账户，手机号码注册，

支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于 50G 的个人云空间；云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，黑板随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。录屏功能：（1）用户无需额外安装其他软件即可在白版软件首页一键打开录屏功能；（2）支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制；①全屏录制：可对整个桌面进行一键录制；②区域录制：可使用矩形拉取方式选择任意一部分桌面内容进行录制；③应用窗口录制：可选择桌面上任意一个应用程序进行界面录制，录制的画面只显示该应用界面区域。（3）在以上录制模式下分别支持录制系统声音，麦克风声音，系统+麦克风声音，或者选择不录制声音四种方式；支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时间；支持查看录制视频的文件名，时间，文件大小；录制的视频自动生成视频列表，并可在列表内点击播放，查看文件位置，以及删除操作。投屏功能：（1）支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android6.0 及以上）与黑板互投、Windows 客户端与黑板端互投；支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接；支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限；支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。（2）支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到智慧黑板端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控；具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至智慧黑板端。

4. OPS 电脑模块：（1）采用标准 80 针 OPS-C 模块化电脑方案，不接受企业自定义接口，向下抽拉式设计，具有固定装置确保 OPS 安全；接口：整机非外扩展具备≥4 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。CPU 采用 Intel 酷睿 I5 处理器或更高配置；内存：≥8G；硬盘：≥256G SSD。

5. 集控软件：（1）平台采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆控制智能交互设备；支持两种部署方式，可直接部署在共有云平台上，学校本地无需部署服务器，智能交互设备只需联网即可接受管控。也支持后期按照需求升级成本地化部署，服务器部署在学校本地，在局域网内进行管理，确保信息安全；支持两种管理员账号，包括学校管理员账号和老师管理员账号，老师管理员账号由学校管理员创建，并支持设置老师管理员的权限，包括可管理的设备列表权限和可管理的功能菜单权限；支持实时监控已连接的智能交互设备状态，支持不少于 12 台设备的缩略预览以及单设备全屏查看；可远程监控智能交互设备开关机状态、系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电情况、操作系统版本、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。（2）管理平台支持远程指令控制，支持单台设备控制或多台设备批量控制，包括：开关机、屏幕锁（支持自定义解锁密码）、打铃、启用/禁用 U 盘等；管理平台具有屏幕锁功能，可对智能交互设备实时锁屏和解锁屏幕，也可按照周一至周日实行定时锁屏和解锁。支持平台自定义解锁密码；管理平台支持远程打铃，具有清脆、柔和、标准三种铃声类型，支持铃声试听，可选择打铃时长，包括 10s，20s 和 30s 等，最长可选择 2min。也可按照周一至周日实行定时打铃；管理平台具有安全管理功能，由平台开启和关闭智能交互设备的 U 盘识别功能，如后台禁用智能交互设备的 U 盘，则插入 U 盘后无法读取；管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送不低于 10 张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度；管理平台可推送视频、图片、ppt、word 等文件到指定智能交互设备，支

			<p>持单个文件上传和批量上传,支持依据文件的重要性进行状态设定,可设置是否下载后自动打开;管理平台提供远程巡课功能,可以图片形式巡课,也可以实时动态查看智能交互设备使用界面,并支持远程操作智能交互设备;管理平台支持批量对智能交互设备进行软件远程部署,配套专用教学软件批量部署支持静默安装;管理平台支持通过日均健康度、内存累计超过阈值次数、CPU 累计超过阈值次数、连续使用时长超过阈值次数、累计使用时长等多维度分析智能交互设备健康度,可根据健康度自动排行;智能交互设备客户端输入所在学校管理员的账号密码进行注册绑定,支持自定义智能交互设备名称,方便管理员对应管理;智能交互设备客户端可查看任务列表,包括关机、锁屏、打铃、倒计时等任务。</p>
40		86 寸一体机	<p>1. ▲整机具有不少于 8 个前置实体按键实现高频教学应用,包括电源开关、进入主页、屏幕锁定、屏幕录制、触摸锁定、音量+一等,具有清晰简体中文标识,有效避免教学误操作,为简化操作,以上功能均一键直达,非多个按键组合(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。整机内置数字广播模块,可搭配校园广播主机实现音频播放及广播功能(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。内置虚拟桌面客户端,虚拟系统可显示物理机内存信息,云终端支持关机还原模式(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。安卓系统下具有云盘网盘功能,支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开,直接对接 Windows 教学白板的云端课件,云端课件既可以在 Windows 下使用又可以在安卓系统下使用(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告,并加盖厂家公章)。安卓系统内置云桌面 APK,无需配置瘦终端设备即可升级到云黑板,方便适应未来云计算网络发展,无需更换设备,后期根据学校需求只需增加或扩容服务器,即可使用云桌面功能(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告)。安卓底层自带集控软件,可实现无 ops 电脑情况下,实现对智慧黑板的集中管控,远程控制操作(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告)。支持在云课件模块中打开对应课件,支持老师实时授课,具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等,授课功能支持白板功能:选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多;投图功能:支持 6 张图片同时显示、支持拖拽,旋转、放大操作;已投的图片自动缓存到云盘中,避免系统异常导致图片丢失,同时可以当天内反复调用查看,不受硬件显示设备限制(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告)。在云课件授课模式下支持手势交互,可通过手势滑动回到云课件主界面(投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告)。</p> <p>2. 显示尺寸≥86 英寸,整机采用一体化设计,外部无任何可见内部功能模块的连接线。支持红外≥10 点触摸感应方式,触摸方式:手指、笔,或其他任何非透明物体,免驱动操作,即插即用;整机采用全贴合技术,钢化玻璃和液晶显示层无间隙,减少显示面板与玻璃间的偏光、散射,画面显示清晰通透、可视角度广、无视差;采用极窄边框设计,显示屏四周黑边区域均不大于 9mm,左右两侧以及上方边框均不大于 20mm。前置四合一电源开关按键,可实现整机开机、关机、熄屏和重启;整机支持节能模式,可设定一定时间无操作后自动进入待机状态,如 5 分钟、10 分钟、30 分钟或其他自定义时间,也可根据实际需求设置为不自动进入节能模式;通过前置物理按键实现全通道屏幕录制功能,可在当前显示的任意通道下录制当前显示内容,如切换至其他显示通道,则可录制切换后的显示内容,无缝衔接;全通道屏幕录制时,可设置录制的声音来源,包括媒体声音或麦克风声音,可设置录制时的分辨率以及保存的路径;支持前置按键实现锁屏功能,锁屏后可通过密码或 U 盘进行解锁;任意通道下,支持五指熄屏,并同时关闭触摸,避免误触,</p>

此功能可开启或关闭,也可使用前置按键熄屏;前置非转接口:USB3.0 ≥3 个, TYPEC ≥1 个, USB 接口均支持 Windows 和安卓双系统下识别, 无需区分; 整机具备前置天线模块, 包含 2.4GD 单屏 WiFi 连接、无线热点释放装置, Android 与 Windows 均可无线上网。系统功能: 支持左右两侧快捷键实现信号源快速切换至安卓、HDMI、OPS 等, 也可手势上滑实现信号源快速切换; 支持左右两侧快捷键实现图像设置, 支持多种图像模式包括标准、鲜艳和自然等模式, 并支持自定义图像模式, 可自定义亮度、对比度、饱和度、清晰度的独立调节, 支持色温设置; 支持护眼模式开启和运动补偿效果开启, 改善画面效果; 支持左右两侧快捷键实现声音设置, 可设置标准、会议室、教室等多种模式, 并支持自定义声音模式, 包括高低音的独立调节。整机内置安卓嵌入式系统, 采用不低于八核 CPU, 系统版本不低于安卓 12.0, 内存 ≥2G RAM, 存储不低于 16G ROM, 安卓主页具有系统状态栏, 可显示并设置有线连接、无线连接、无线热点、设置等, 状态栏可根据实际使用需求隐藏或展示; 安卓系统主界面具有常用固定应用教学软件, 教师可根据教学实际使用需求, 支持对固定应用中软件自定义排序及删除; 安卓系统主界面具备信号源通道预览窗口, 显示对应信号源当前实时画面, 包括 OPS、HDMI 等通道, 可进入全屏显示。支持隐藏通道预览窗口。支持信号源通道的名称自定义设置, 可自定义各信号源名称, 满足不同场景的使用需求; 支持自定义开机通道, 可设置为安卓、HDMI、OPS 等通道, 整机开机时自动进入此通道; 支持信号源接入跳转功能, 整机处于开机使用状态并接入信号源时, 可设置自动跳转或者弹窗提示, 当设置为弹窗提示时, 需手动确认是否跳转; 支持当前信号源通道无信号时自动跳转至主页, 该功能可自主选择关闭或开启; 支持通道唤醒功能, 支持网络唤醒和 HDMI 唤醒等多种唤醒方式, 当整机处于待机状态时, 可通过有线网络或接入 HDMI 实现自动唤醒整机, 以上多种唤醒方式可自动选择关闭或开启, 并支持自由组合; 任意通道下, 具备罗盘小工具功能, 可快速实现返回、进入主页、批注、进入白板、进入设置、进入 OPS、打开文件管理器、多任务等功能。罗盘小工具支持设置自动收起时间, 可根据实际需要设定为 5 秒、10 秒、15 秒或 20 秒自动隐藏, 也可设定为常显示不收起; 罗盘小工具支持三指长按跟随功能, 即在屏幕任意位置三指长按, 罗盘可直接变换至该位置, 为避免误触, 三指长按跟随功能可自主选择关闭或开启; 支持无线热点功能, 可自定义热点名称、热点密码并选择加密方式等, 可设定 2.4G 或 5G 频段可选; 支持全通道批注功能, 可在任意通道下实现批注功能, 支持白色、黄色、红色、绿色、黑色等不少于 10 种颜色的画笔书写, 并可设置笔迹的粗细。支持批注时实现屏幕下移功能; 支持左右两侧快捷键实现秒表、倒计时、录屏、相机、计算器、冻屏、聚光灯、截屏、锁屏、日历、投票器、幕布、屏幕下移、电源等功能; 支持文件快传功能, 当整机处于网络连接状态, 手机等移动设备无需安装任何软件 APP, 扫描整机二维码即可将移动设备上的图片、文档等直接发送至整机; 支持欢迎墙功能, 可快速完成欢迎界面和会议主题设置, 全屏显示, 支持不少于 14 种模板, 可对欢迎文字的字体、大小, 颜色进行编辑; 支持投屏功能, 支持高级和快速投票两种方式, 可自定义主题或选项个数, 学生使用手机等移动设备扫描二维码进行投票, 可自动生成投票结果, 投票结果可以柱状图或饼状图展示, 支持将投票结果导入至白板中。

3. 课堂教学软件: (1) 软件应用模块的整合成统一界面, 集中管理, 方便老师在各软件之间的切换和使用, 教学模块包括备课、授课、录屏、视频展台、云课件、投屏、云资源, 云平台等; PPT 导入及插入: PPT 导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画, 并可根据需要编辑、修改, 最终生成白板格式的课件; 支持以原生态的形式插入一个或多个 PPT 文档, 并可在白板软件当中直接打开; 屏幕截图: 支持一键进行屏幕截图, 支持自定义截图区域, 且可选择隐藏备课主窗口, 方便

老师快速截取屏幕图像；图形插入：支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计；备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可选择直接进入授课模式，符合用户满足课堂教学使用需求；支持资源库功能，提供多种素材模块的教学知识点资源，不少于 700 个教程资源；支持学校老师通过手机号码注册账号，支持手机验证码，账号、钉钉和微信扫码等登录方式；老师的个人账号提供不少于 50G 云端存储空间，最大可扩展到 300G 内存，用户无需通过完成特定任务就能获取，方便老师存储资料；易用的文本编辑：支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度等进行设置，方便用户编辑文字。云资源分享：分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期；提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源不少于小学、初中及高中三个学段，其中小学不少于 10 个学科，初中及高中分别不少于 16 个学科；版本覆盖不少于 18 种主流教材版本；支持设定学科频道、教材版本、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现；同步教学资源类别：同步教学资源支持支持多种格式（图片、文档、视频、音频）、支持多种类型（教案、学案、课件、试卷、习题、素材、）、支持多种考试类型（开学考、月考、期中、期末、会考、竞赛、寒假、暑假等）、题库题型涵盖不少于 10 种题型。云盘功能：云盘支持多种打开方式，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开；多种登录方式：为使用方全体教师配备个人账号，手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于 50G 的个人云空间；云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，黑板随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。录屏功能：（1）用户无需额外安装其他软件即可在白板软件首页一键打开录屏功能。（2）支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制：①全屏录制：可对整个桌面进行一键录制；②区域录制：可使用矩形拉取方式选择任意一部分桌面内容进行录制；③应用窗口录制：可选择桌面上任意一个应用程序进行界面录制，录制的画面只显示该应用界面区域。在以上录制模式下分别支持录制系统声音，麦克风声音，系统+麦克风声音，或者选择不录制声音四种方式；支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时间；支持查看录制视频的文件名，时间，文件大小；录制的视频自动生成视频列表，并可在列表内点击播放，查看文件位置，以及删除操作。投屏功能：（1）支持多类型设备连接：支持 IOS、MAC 镜像投屏、安卓移动端（Android6.0 及以上）与黑板互投、Windows 客户端与黑板端互投；支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接；支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限；支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。（2）支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到智慧黑板端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能。也可上传移动端的 PPT 文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控；具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至智慧黑板端。

4. OPS 电脑模块：（1）采用标准 80 针 OPS-C 模块化电脑方案，不接受

			<p>企业自定义接口, 向下抽拉式设计, 具有固定装置确保 OPS 安全; 接口: 整机非外扩展具备 ≥ 4 个 USB 接口; 具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI; CPU 采用 Intel 酷睿 I5 处理器或更高配置; 内存: $\geq 8G$; 硬盘: $\geq 256G$ SSD。</p> <p>5. 集控软件: (1) 平台采用 B/S 架构设计, 可在 Windows、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆控制智能交互设备; 支持两种部署方式, 可直接部署在共有云平台上, 学校本地无需部署服务器, 智能交互设备只需联网即可接受管控。也支持后期按照需求升级成本地化部署, 服务器部署在学校本地, 在局域网内进行管理, 确保信息安全; 支持两种管理员账号, 包括学校管理员账号和老师管理员账号, 老师管理员账号由学校管理员创建, 并支持设置老师管理员的权限, 包括可管理的设备列表权限和可管理的功能菜单权限; 支持实时监控已连接的智能交互设备状态, 支持不少于 12 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看; 可远程监控智能交互设备开关机状态、系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、异常断电情况、操作系统版本、CPU、内存、硬盘大小及剩余空间和内存使用率。(2) 管理平台支持远程指令控制, 支持单台设备控制或多台设备批量控制, 包括: 开关机、屏幕锁(支持自定义解锁密码)、打铃、启用/禁用 U 盘等; 管理平台具有屏幕锁功能, 可对智能交互设备实时锁屏和解锁屏幕, 也可按照周一至周日实行定时锁屏和解锁。支持平台自定义解锁密码; 管理平台支持远程打铃, 具有清脆、柔和、标准三种铃声类型, 支持铃声试听, 可选择打铃时长, 包括 10s, 20s 和 30s 等, 最长可选择 2min。也可按照周一至周日实行定时打铃; 管理平台具有安全管理功能, 由平台开启和关闭智能交互设备的 U 盘识别功能, 如后台禁用智能交互设备的 U 盘, 则插入 U 盘后无法读取; 管理平台具有图片展播功能, 可向智能交互设备发送不低于 10 张图片, 设备端将进行轮播展示, 平台可设定轮播时长和速度; 管理平台可推送视频、图片、ppt、word 等文件到指定智能交互设备, 支持单个文件上传和批量上传, 支持依据文件的重要性进行状态设定, 可设置是否下载后自动打开; 管理平台提供远程巡课功能, 可以图片形式巡课, 也可以实时动态查看智能交互设备使用界面, 并支持远程操作智能交互设备; 管理平台支持批量对智能交互设备进行软件远程部署, 配套专用教学软件批量部署支持静默安装; 管理平台支持通过日均健康度、内存累计超过阈值次数、CPU 累计超过阈值次数、连续使用时长超过阈值次数、累计使用时长等多维度分析智能交互设备健康度, 可根据健康度自动排行。(3) 智能交互设备客户端输入所在学校管理员的账号密码进行注册绑定, 支持自定义智能交互设备名称, 方便管理员对应管理; 智能交互设备客户端可查看任务列表, 包括关机、锁屏、打铃、倒计时等任务。</p>
41	UPS 不间断供电系统	UPS 主机	<p>1. ▲系统采用组模式 UPS 及电池仓设计(投标时提供具有第三方检测机构出具的证明证书)。系统采用输出可变式充电器(投标时提供具有第三方检测机构出具的证明证书)。</p> <p>2. UPS 电源主机: 主机功率为 15KVA 长机, 三进单出, 寿命不低于 10 年; 输入模式: 单相或三相(物理@LCD 设定); 主旁路不同源: 主旁路同源输入; 额定电压: 220V (L+N) & 380/400VAC (3Ph+N); 110-300 (L+N) 190-520VAC (3Ph+N); 输入功率因数: $\geq 0.99@100\%$ 负载; 输出电压: 208/220/230/240VAC 可调 默认 220VAC; 输出功率因数: 0.9; 输出频率: 50HZ ± 0.1HZ 或 60HZ ± 0.1HZ; 浪涌比率: 3: 1 (最大); 谐波失真: $\leq 2\%$THD (线性负载) $\leq 5\%$THD (非线性负载); 效率: 93%; 转换时间: 0; 电池电压: DC192~240V。</p>
42		UPS 电池	<p>1. ▲投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的抗震检测报告。产品具有防渗透设计, 投标时提供第三方检测机构证明证书。产品具有防短路设计, 投标时提供第三方检测机构证明证书。</p> <p>2. 12V100AH, 免维护铅酸蓄电池, 技术和资质要求如下: 安全阀应在</p>

			1kPa-49kPa 的范围内可靠的开启和关闭; 端子、极柱及汇流排不应熔化或熔断; 槽、盖不应熔化或变形; 当外遇明火时其内部不应发生燃烧或爆炸; 能够承受 50kPa 的正压而不破裂、不开胶, 压力释放后壳体无残余变形, 检验合格; 完全充电的蓄电池, 在温度为 25℃时蓄电池静置 28 天后, 容量保存率不低于该电池实际容量(25℃时的 C10)的 97%; 安全阀要求: 具有自动开启和自动关闭功能, 开阀压力和闭阀压力满足一下以下要求: (1) 开阀压力: 10~35kPa; (2) 闭阀压力: 3~30kPa; 开路电压最高与最低差值≤100mV (12V 电池); 进入浮充状态 24h 后端电压差≤480mV (12V 电池); 同组蓄电池 10h 率容量试验时, 最大实际容量与最小实际容量差值≤5%。
43		电池箱	1. 可容纳 16 节 12V100AH 蓄电池 (含蓄电池连接线、含直流断路器)。
44		配电箱	1. 国标定制。
45		网络服务器	1. 主板: Intel 770 系列芯片组; CPU: ≥酷睿 I3-13100 处理器; 内存: ≥16G DDR4 3200MHz; 硬盘: ≥1T SSD; 显卡: 集成显卡, 性能≥UHD 730; 接口: ≥8 个 USB 端口 (其中前置 USB≥6 个), 不少于 1 个 HDMI 端口、1 个 DP 端口、1 个串口、1 个音频线路输入端口/输出端口; 输入设备: 静音键鼠套装; 系统: 出厂预装正版 Windows 11 (64 位) 操作系统; 电源: 180 W 内置电源适配器, 最高 90% 能效; 音频: 通用音频插孔, 麦克风/耳机组合插孔; 扩展插槽: ≥1 个 PCI 插槽; 不少于 1 个 PCIe x1 插槽、1 个 PCIe x16 插槽; ≥2 个 M. 2; 网卡: 集成 10/100/1000M 网卡; 机箱: 标准立式机箱, ≤15L 体积, 免工具开启; 附件线缆锁; 标准锁孔; 安全保护: 配备机箱锁扣, BIOS 具备自动保护功能, BIOS 被攻击会自动保护, 不影响正常工作。通过 BIOS 控制 USB enable 或者 disable, 并能识别键盘/鼠标/打印机等非存储设备。显示器: 尺寸: ≥23.8 英寸, 16: 9 宽屏; 接口: 能与主机连接, 实现 1080P 的显示效果; 具有 DP+HDMI 接口, 物理分辨率: ≥1920×1080。
46	公共广播系统	IP 广播系统软件	1. 提供生产厂家拥有的 IP 网络多媒体通讯方法, 验收时提供证书扫描件, 并加盖生产厂家公章。软件是整个系统的运行核心, 统一管理系统内所有音频终端, 包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备, 实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态; 广播系统管理和控制软件、安装于网络广播控制中心或计算机, 是广播系统数据交换、系统运行和功能操作的综合管理平台; 支撑各音频终端的运行, 负责音频流传输管理, 响应各音频终端播放请求和音频全双工交换, 支持 CS 架构, 可实现终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能; 管理节目库资源, 为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务, 响应各终端的节目播放请求, 为各音频工作站提供数据接口服务; 提供全双工语音数据交换, 响应各对讲终端的呼叫和通话请求, 支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式, 支持自动接听、手动接听, 支持自定义接听提示音。支持多种呼叫策略, 包括无响应转移、占线转移、关机转移, 支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略, 可自定义通话时间 0-180S 或不受限, 可选择是否自动接听, 支持自定义选择来电铃声与等待铃声; 支持终端短路输入联动触发, 可任意设置联动触发方案和触发终端数量, 触发方案包括短路输出、音乐播放等; 编程定时任务, 支持编程多套定时方案, 支持选择任意终端和设置任意时间; 支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择 (音乐播放、声卡采集、终端采集); 支持多套定时打铃方案同时启用, 每套定时打铃方案支持多套任务同时进行, 支持一键启用/停用所有方案; 支持定时打铃功能, 支持打铃方案克隆, 任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能; 支持定时打铃方案管理方式切换, 其中包括: 无切换模式、按日期切换模式、按星期切换模式、多任务同时运行模式; 支持定时打铃任务无切换模式 (即正常定时任务设置),

		<p>同时支持在启用后自定义时间内不启用该任务；支持定时打铃任务按日期切换模式，支持添加多个日期，每个日期可设置不同的打铃方案，可按照日期进行排序，支持该日期到下一日期时，打铃方案进行切换。支持自定义时间内不执行任何打铃方案；支持定时打铃任务按星期切换，周一到周日每天配置不同的定时打铃方案，支持自定义时间内不执行任何打铃方案；支持定时打铃任务按多任务同时进行，可同时进行三个打铃任务，支持自定义时间内不执行任何打铃方案；支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态；通过登陆广播系统客户端可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±12dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效；支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过分控客户端均可轻松设置分区；支持终端呼叫优先级设置，具体 100 级优先级，可自由设置临时任务优先级；系统可以同时向各个网络节点传送多路音频，可以外接传统音源信号与文件音源相结合的形式进行传输，即每路音频所占带宽不大于 100KBPS，软件支持 WINDOWS 支持的所有音频格式（MP3、WAV 等）；客户端分控软件利用 IP 网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，实现远程管理。主要完成音频实时采播、节目资源管理和定时编排播放功能，通过授权在分控软件上可以直接对服务器的广播定时任务进行编辑、修改。将话筒接入工作站分控电脑声卡，可以实时采集压缩后广播到各数字音频终端，不需广播主控室人工干预；远程管理服务器的节目库，可以将制作的音频节目上传，远程添加删除文件；能实现断网定时播放定时任务功能，同时能将 IP 网络定时任务文件定时更新到各 IP 终端机本地自带的 SD 卡中，确保 IP 终端本地的定时任务及时更新。支持对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式；支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间 0.1S-10S。支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景；支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持 11 级语速、语调调整，支持多种男声、女声设置，支持播放音量调节（需配置定制版服务器）；支持对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度；支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。支持批量修改定时任务的时间、执行终端；日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录；支持电子地图功能，载入对应区域电子地图至软件，在地图对应区域添加对应终端，可以实时查看终端位置和状态；系统软件支持 Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7 等多个系统平台。</p>
47	IP 网络音频采集终端	<p>1. ▲IP 语音编码终端自带不少于 4 路电源管理，每路电源可通过按钮实现定时或手动独立打开与关闭，每路电源最大输出功率≥2000W，总功率≥4000W（投标时提供设备前后面板大图，标注不少于 4 路电源接口及每路电源手动打开与关闭的按钮位置，并加盖厂家公章）。IP 语音编码终端设有不少于 4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入，输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择，每路音量可独立控制，独立信号指示灯显示工作状态，并设有默音调切旋钮（投标时提供设备前后面板大图，并标注不小于 4.3 寸触控屏、4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入、4 路音量独立调节、指示灯状态显示与默音调节旋钮，并加盖厂家公章）。</p> <p>2. IP 语音编码终端采用机架式设计，自带 4.3 英寸电容触摸屏控制。无操作时进入休眠、低功耗省电状态；IP 语音编码终端应用人性化播放模式设计，可选择任何音源播放给任何区域，并设有高、中、低 3 种音质效果选择，实现了 CD 级音质效果传送给每个区域；IP 语音编码终端设有自定义区域或选号播放模式，使用户及时有效的把相关音源播到所指定的区域；IP 语音编码终端采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频</p>

			处理技术设计; 采用高速工业级芯片, 启动时间小于 1s; IP 语音编码终端标配 1 个 10/100M RJ45 网络交换机接口, 支持局域网与广域网; 设备标配不少于 1 路 USB 接口, 可直接用于读取或写入产品 IP 地址; IP 语音编码终端可支持局域网与广域网的远程升级, 便于有效服务好客户。
48		IP 网络寻呼对讲话筒 (触屏版)	1. 带有 ≥ 1 个紧急预警按钮, 当有紧急突发事件时, 按下此按钮就及时启动广播预警 (验收时提供实物大图, 并加盖厂家公章)。 ≥ 7 英寸电容触摸屏控制。无操作时进入休眠、低功耗省电状态; 采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计; 启动时间小于 1s; 支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 支持直接操作呼叫或对讲任意终端; 支持直接操作监听 (环境监听) 任意终端根据实际环境, 监听距离达到 5m; 支持全双工双向对讲功能, 自带网络回声消除模块; IP 终端之间实现两两双向对讲, 网络延时低于 40ms; 同时网络回声啸叫彻底抑制; 内置 MP3 解码模块, 能显示歌曲名称, 支持上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能, 便于操作控制; 支持求助信号铃声、闪灯提示, 一键接受求助、对讲功能, 同时也可以支持免提通话和接收广播, 实现快速链接; 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播) 协议; 内置 $\geq 5W$ 全频高保真扬声器输出, 实现双向通话和网络监听; ≥ 1 路音频线路输出, 外扩功率放大器; ≥ 1 路音频线路输入; ≥ 1 路报警触发短路输出, 级联外扩警示设备或控制门禁; ≥ 2 路短路输入, 可以用作触发预置语音提示 (或报警), 亦可用于控制门禁联动输入短路信号。
49		IP 网络有源音箱	1. 内置 $\geq 2 \times 20W$ 数字功放。具有 ≥ 1 组辅音箱输出接口, 输出功率为 8 欧、 $\geq 20W$, 外接定阻音箱; ≥ 1 路话筒输入, ≥ 1 路线路输入, 分别设有独立音量调节; 本终端设有高低音量调节, 总音频输出还设有总音量调节控制; 优先功能: MIC 为最高优先级。网络 and AUX 是同等级别, 它们与 MIC 的级别设有调节旋钮, 用户可以根据使用环境自由调节为 MIC 是最高优先, 或者是 MIC 与网络为同一级别; 内设有话筒混响调节电位器, 把人讲话的声音处理得更加饱满, 更有弹性; 本终端采用节能降噪处理线路, 在没有任何信号输入的情况下, 自动进入休眠状态; 内置 ≥ 5 寸低音+ ≥ 3 寸高音高保真喇叭单元; 标配 ≥ 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口, 支持局域网与广域网。
50		16 路电源时序器	1. 标准机柜式设计 (2U); ≥ 16 路电源输出, 每路输出 AC220V (10A), 电源插口总容量达 6KW; 设有电子锁开关, 可手动控制 16 个电源上断电; ≥ 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开/关闭; 有 1 路 24V 消防信号输入接口; 1 路消防短路报警触发信号输出接口; 2 路消防短路报警触发信号输入接口; 功耗: 25W; 电源: AC220-240V50/60Hz。
51		真分集 U 段无线话筒	1. 一台主机+两个无线话筒; 使用 UHF520-690MHz 频段, 避免干扰频率; 真分集 U 段话筒, 操作灵活简便; 全自动红外线对频, 使发射机与接收机自动同步收发; 采用锁相环 PLL 频率合成稳定系统, 提供 ≥ 200 个通道; ≥ 4 组独立的射频中频系统, 配 ≥ 4 支独立的高增益天线; 采用最新型高频滤波器, 最大限度地滤除带外干扰信号; 采用二次变频的高频电路设计, 具有极高的灵敏度; 多重静噪控制电路, 拒绝外部干扰; 麦克风使用双升压设计, 电池电量下降不影响发射功率; 专门设计的语音压缩扩展电路, 极大地提高信噪比; 独特的电路设计, 动态大, 频响宽, 噪音小; 演出工程, 学校广播, 公共广播, 操场, 等远距离操作环境使用; 工作距离: 室内大于 ≥ 100 米, 室外 ≥ 260 米; 背面设有 ≥ 2 个平衡输出和 ≥ 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备; 接收机背面设置 ≥ 4 条橡胶接收天线, 增强接收的信号。系统指标: 频率范围: UHF520-690MHz; 调制方式: 宽频 FM; 可调范围: 50MHz; 通道数目: 2×100 ; 通道间隔: 250KHz; 频率稳定度: $\pm 0.005\%$ 以内; 动态范围: 100dB; 最大频偏: $\pm 45KHz$; 频率响应: 80Hz-18KHz; 综合信噪比: $>105dB$; 综合失真: $\leq 0.5\%$; 工作温度: $-10^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$; 工作距离: ≥ 260 米;

			接收机指标:接收机方式:二次变频超外差;中频频率:110MHz,10.7MHz;灵敏度:12dB μ V(80dB/N);无线接口:BNC/50 Ω ;灵敏度调节范围:12-32dB μ V;离散抑制: \geq 75dB;最大输出电平:+10dBV;供电方式:直流12-18V500mA输入;发射机指标:天线:手持麦克内置螺旋天线,挂机采用1/4波长鞭状天线;输出功率:高功率30mW,低功率3mW;音头:动圈式麦克风,电容式(领夹话筒,头戴话筒);离散抑制: \geq 60dB;供电:2节5号1.5V电池;使用时长:30mW大约使用10小时,3mW大约使用15小时。
52	无线话筒 天线放大器		1. 电源要求:直流12VDC(10-18VDC);电源输出:直流12VDC(10-18VDC);输出电流 \leq 2.5A;分配器通道:二进八出;射频连接器类型:BNC;阻抗:50 Ω ;天线供电:12V(最大电流 \geq 200mA);工作频率范围:450MHz~960MHz;输出通道隔离度:30dB(典型);分配器增益:0dB \pm 1dB;分配器噪声系数:小于1.8dB;分配器输出三阶交调:优于+25dBm;分配器输入输出驻波: \leq 2;天线3dB波束宽度:70 $^\circ$;天线增益:7dBi;天线LNA增益:6dB或12dB;天线LNA噪声系数:小于1.5dB;工作温度:-20 $^\circ$ C~+85 $^\circ$ C;功耗: \leq 20W。
53	室外防水 音柱(80W)		1. 额定功率: \geq 80W;最大功率: \geq 160W;定压输入:70/100V;阻抗:黑:COM 绿:188 Ω 白:124 Ω ;灵敏度:96dB;频率响应:90-16000Hz;扬声器:6"×4;材料:铝合金。
54	机架式网 络解码终 端		1. 标配不少于1路USB接口,可直接用于读取或写入产品IP地址;机架式网络解码终端设有不少于2路话筒输入,1路线路输入,1路线路输出,每路都设有独立音量调节;本终端设有3级优先功能,MIC1设为最高优先级。网络为第二级优先,MIC2、AUX1、AUX2为第三级优先;一路短路输入,二路短路输出接口;一路DC24V强切电源备用接口;一路AC220V电源接口输出,最大输出率 \geq 3KW,输出插座采用万能接口;后控电源设有多种唤醒打开模式,一种是网络信号过来自动打开,信号结束自动关闭;另外一种是MIC1、MIC2、AUX1、AUX2的信号过来时自动打开,当信号结束时,延时10S自动关闭;信号输出设有250MV与1V的切换开关;支持被动结束呼叫,可实现双方互相通话,通话延时时间小于30mS;标配不少于1个10/100M RJ45网络交换机接口,支持局域网与广域网。
55	前置放大 器		1. 具有5路话筒(MIC)输入,3路标准信号线路(AUX)输入,2路紧急线路(EMC)输入;第5个话筒(MIC5)具有最高优先、强行切入优先功能;MIC5和EMC最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择,客户可根据使用情况选择优先;带默音电平调节开关,支持默音调节;2路紧急输入线路具有二级优先,强行切入优先功能;MIC1、2、3、4、5和2路紧急输入(EMC)通道均附设有线路辅助输入接口功能;MIC1、2、3、4和AUX1、2、3可交叉混合输出;话筒(MIC)输入通道和线路(AUX)输入通道均可独立调校音量;设有高音(TREBLE)和低音(BASS)独立调节旋钮;设有总音量(MASTER)调节旋钮。
56	纯后级广 播功放 (1500W)		1. 通道LINE不平衡TRS输入,1通道LINE不平衡TRS级联输出;通道LINE平衡XLR输入,1通道LINE平衡XLR级联输出;种功率输出方式:定压输出100V、70V和定阻输出4~16 Ω ;功率:1500W;功耗:2300W;灵敏度:1V;信噪比: $>$ 85dB;输入灵敏度:1.4V、1.0V、0.775V;输出:70V/100V/4-16 Ω ;频率:100HZ-18KHZ;失真度: $<$ 1%。
57	吸顶喇叭 (3W/6W)		1. 额定功率:3/6W;最大功率 \geq 12W;定压输入:100V;阻抗:COM/1.1K Ω ;灵敏度:90dB;频率响应:110-15000Hz;扬声器:5'全频;安装开孔: Φ 170mm。
58	IP网络功 放 360W		1. 不少于3路MIC输入、2路AUX输入、2路LINE输入、1路LINE输出、3路MIC和2路AUX输入均有独立的显性音量调节旋钮,并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮。1U标准机箱设计;双核处理芯片(ARM+DSP),启动时间小于1S;产品内置网络IP解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能;采集播放和呼叫功的网络延时时间小于

			30mS。有显性 MUTE 默音调节旋钮, 对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。如在正常播放背景音乐时, 突然有重要通知文件要播报, 可通过前面板显性 MUTE 默音调节旋钮调节背景音乐的大小。不少于 1 路 USB 接口, 可直接用于读取或写入产品 IP 地址; 1 路 EMC 紧急报警接口, 方便本地消防信号接入; 4 级优先功能, EMC 为最高优先级, MIC1 为第二级优先, 网络为第三级优先, MIC2、MIC3、AUX1、AUX2 为第四级优先; 一路短路输入, 一路短路输出接口, 便于用户扩展; 一路 DC24V 强切电源接口, 方便接入消防音控开关, 用于紧急报警; 支持被动结束呼叫, 可实现双方互相通话, 通话延时时间小于 30mS; 单向点播功能, 可通过服务器软件、对本终端自由点播服务器中节目。内置高保真数字功率放大器, 输出方式为定压 100V、70V 或定阻 $4\sim 16\Omega$ 输出, 输出功率为 130W; 接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及削峰指示灯; 过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统, 设备性能更安全; 设备标配不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口, 支持局域网与广域网; 本设备可支持局域网与广域网、远程升级。
59	壁挂音箱 (10W/15W)		1. 额定功率: $\geq 10W$; 最大功率: $\geq 20W$; 输入阻抗: 70/100V; 频率响应: 80~16KHZ; 灵敏度: $\geq 88dB$; 喇叭单元: $\geq 6.5''$; 材质: 中纤板。
60	音量控制器 (30W)		1. 输入功率: 30W; 信号输入: 70-100V; 信号输出: 0-100V; 频率响应: 80-16KHz; 衰减方式: 变压器; 面板颜色: 白色。
61	IP 网络功放 130W		1. 不少于 3 路 MIC 输入、2 路 AUX 输入、2 路 LINE 输入、1 路 LINE 输出、3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮, 并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮; 显性 MUTE 默音调节旋钮, 对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。如在正常播放背景音乐时, 突然有重要通知文件要播报, 可通过前面板显性 MUTE 默音调节旋钮调节背景音乐的大小; 设备标配不少于 1 路 USB 接口, 可直接用于读取或写入产品 IP 地址; 设备具有 1 路 EMC 紧急报警接口, 方便本地消防信号接入; 设备设有 3 级优先功能, MIC1 为最高优先级, EMC 为第二优先级, MIC2、MIC3、AUX1、AUX2 和网络为第三优先级; 产品设有 FUSE 限流自恢复保险开关, 当工作状态长时间超过功放最大功率时, 限流保险自动断开, 故障排除后按下 FUSE 恢复开关产品自动恢复正常工作, 对产品起保护功能; 产品设有一路短路输入, 一路短路输出接口; 设有一路 DC24V 强切电源接口, 方便接入消防音控开关, 用于紧急报警; 高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫, 可实现双方互相通话, 通话延时时间小于 30mS; 单向点播功能, 可通过服务器软件、对本终端自由点播服务器中节目; 输出方式为定压 100V、70V 或定阻 $4\sim 16\Omega$ 输出, 输出功率为 130W; 设备设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及削峰指示灯; 过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统, 设备性能更安全; 设备标配不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口, 支持局域网与广域网; 本设备可支持局域网与广域网。
62	IP 网络功放 70W		1. 不少于 3 路 MIC 输入、2 路 AUX 输入、2 路 LINE 输入、1 路 LINE 输出、3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮, 并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮; 显性 MUTE 默音调节旋钮, 对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。如在正常播放背景音乐时, 突然有重要通知文件要播报, 可通过前面板显性 MUTE 默音调节旋钮调节背景音乐的大小; 设备标配不少于 1 路 USB 接口, 可直接用于读取或写入产品 IP 地址; 设备具有 1 路 EMC 紧急报警接口, 方便本地消防信号接入; 设备设有 3 级优先功能, MIC1 为最高优先级, EMC 为第二优先级, MIC2、MIC3、AUX1、AUX2 和网络为第三优先级; 产品设有 FUSE 限流自恢复保险开关, 当工作状态长时间超过功放最大功率时, 限流保险自动断开, 故障排除后按下 FUSE 恢复开关产品自动恢复正常工作,

			对产品起保护功能; 产品设有一路短路输入, 一路短路输出接口; 设有一路 DC24V 强切电源接口, 方便接入消防音控开关, 用于紧急报警; 高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫, 可实现双方互相通话, 通话延时时间小于 30ms; 设有单向点播功能, 可通过服务器软件、对本终端自由点播服务器中节目; 设备内置高保真数字功率放大器, 输出方式为定压 100V、70V 或定阻 4~16Ω 输出, 输出功率为 70W; 设备设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及削峰指示灯, 对功放的工作状态一目了然; 产品具有过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统, 设备性能更安全; 设备标配不少于 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口, 支持局域网与广域网; 本设备可支持局域网与广域网。
63		42U 机柜	1. 产品尺寸: 宽度: 600×深度: 600×高度: 2000mm, 容量: 42U; 机柜前后门配锁, 前后门可互换基材 (1) 耐指纹镀铝锌板; 厚度: 方孔条 2.0MM, 安装梁 1.5MM; (2) 其余优质冷轧 SPCC 钢板; 厚度 1.2MM。表面处理耐指纹镀铝锌板: 本色; SPCC: 脱脂、陶化、静电喷塑。
64		设备连接跳线	1. 现场定制。
65		音响线	1. EVJV2*2.5。
66	多媒体扩音系统	4K4 进 4 出一体式 HDMI 矩阵	1. 采用 1U 高度 19 英寸标准机柜安装机箱; 前面板具有功能按键, 支持锁定和解除按键、场景调用、场景保存等; 采用 ≥1.7 英寸 LCD 屏, 可以实时显示设备信息状态; 具有 ≥4 路 HDMI 输入和 ≥4 路 HDMI 输出接口; 采用全硬件架构没有 CPU 和操作系统, 支持热插拔, 系统具有稳定可靠的特点; 支持 HDMI 接口连续热拔插; 支持多路输入到多路输出无缝快速切换; 支持 HDMI 和 DVI 信号格式; 支持 3.5 模拟音频输出; 输入输出支持 HDMI 1.4 标准, 分辨率 ≥3840x2160@30Hz; 支持更改输出分辨率, 输出组合端口默认九种分辨率可选; 输入输出色彩空间支持 RGB4: 4: 4、YCbCr4: 4: 4、YCbCr4: 2: 2 等; 输入内置 ≥7 种 EDID, 支持用户自定义 EDID; 支持待机, 低功耗休眠模式; 支持断电记忆功能; 支持面板按键控制、双向串口控制、网口控制。
67		多媒体地插	1. 全铜或不锈钢材质, 翻盖式, 按实际配相应模块。
68		会议音箱 (12 寸)	1. 高音: 1x44mm 高音单元, 44 芯音圈, 1 寸口径; 低音: 1x12 寸低音单元, 65 芯音圈, 160 磁; 频响响应: 45Hz-20KHz; 额定功率: ≥400W; 峰值功率: ≥1600W; 灵敏度: ≥98dB; 阻抗: 8ohm; 辐射角度: ≥80° (H) × ≥80° (V)。
69		2 通道专业功放	1. ▲2.8 寸真彩屏功能: 机内温度显示、左右声道数值显示、工作状态显示、输入灵敏度显示、保护提醒关机显示 (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖企业公章)。2. 具有独特的保护电路设计, 保护功能: 直流、过热、过载以及限幅, 过压、欠压; 后面板拨动开关用于选择立体声模式、桥接模式、并接模式, 三个工作模式; 立体声输出功率 8Ω: ≥600×2; 立体声输出功率 4Ω: ≥1000W×2; 桥接功率 8Ω: ≥1800W。功能特点: 2.8 寸真彩屏功能: 机内温度显示、左右声道数值显示、工作状态显示、输入灵敏度显示、保护提醒关机显示; 立体声输出功率 8Ω: ≥600×2; 立体声输出功率 4Ω: ≥1000W×2; 桥接功率 8Ω: ≥1800W; 输入灵敏度: 0.775V/1.4V; 频率响应: 20-20000Hz (±0.3dB); 转换速率: ≥10V/μs; 阻尼系数: >200: 1; 串音: >70dB@1KHz; 信噪比: >100dB; 总谐波失真: <0.5%, 1KHz; 互调失真: <0.35%8Ω, 1KHz1W。
70		会议音箱 (10 寸)	1. 高音: 1x34mm 高音单元, 34 芯音圈, 1 寸口径; 低音: 1x10 寸低音单元, 50 芯音圈, 140 磁; 频响响应: 65Hz-20KHz; 额定功率: ≥350W; 峰值功率: ≥1400W; 灵敏度: ≥96dB; 阻抗: 8ohm; 辐射角度: ≥80°

		(H) × ≥80° (V)。
71	音箱壁挂支架	1. 音箱定制支架。
72	数字音频处理器 (8进8出)	1. 提供自定义的用户操作界面; 内置 USB 声卡, 支持录播和远程会议; 处理器芯片采用 ADI 架构, 不低于 40bit DSP 浮点运算引擎; 模拟输入输出通道数量不少于 8*8; 输入输出量化不低于 48KHz/24bit; 输入通道应该具备: 不低于 8 段 PEQ, 且提供不低于五种滤波器类型选择; 增益共享自动混音 (AMC); 自动增益 (AGC); 每个通道应不低于 8 个点的自适应反馈抑制 (AFC)。输出通道具备: 不低于 8 段 PEQ, 分频器、延时器、限幅器; 不低于 12x9 矩阵; 不低于 16 组预设; 支持输入输出通道 LINK 和分组功能; 频率响应范围不低于 20~20kHz (±0.5dB); THD+N: 0.002% @+4dBu; 输入动态范围: 110dB; 输出动态范围: 110dB。
73	反馈抑制器	1. 每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置; 96KHz 采样频率, 32-bitDSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换; 数字信号输入输出通道提供 coaxialAES 及光纤接口; 采用全自动式陷波方式急速寻找与抑制啸叫频点; 独立 24 个滤波器每通道, 自动抑制叫点; 每通道 24 个 led 灯可显示啸叫点数量; 可切换工作模式为直通或反馈抑制; 可一键清除找到的啸叫点; 单机可存储 30 组用户程序; 采用 LCD 显示屏显示功能设定 144*32, 提供 6 段 led 显示输出电平。
74	调音台	1. 8 个单声道话筒+2 个立体声道话筒; 12 路输入通道 3 段参量均衡器, 一组辅助发送、FX 效果发送功能; PAN 声像定位, 静音开关, 信号失真监控灯; 主声道 L/R, SUB 编组, PFL 独奏等母线信号分配按钮 60m 高精度电平衰减推子; 2 路立体声辅助返回输入, 方便外接其他电子设备一组立体声输出; 内置 24 种 24BITDSP 参数可调音频效果器, 数字显示屏 USB 播放; SUB1/2 编组输出; 48V 幻象电源; 具有 USB/录音/蓝牙等播放功能; 双 10 段电平监视; 监听独立输出, 耳机监听输出; 内置 110V/240V, 50-60Hz 宽频电源。
75	U 段红外对频一拖四会议	1. 一台主机+四个无线鹅颈话筒; 使用 UHF635-685MHz 频段, 应用 PLL 频率合成锁相环技术, 频率可调, 可同时使用 ≥8 套, 不受干扰; 集成中央处理器 CPU 的总控制, 配合数字液晶界面显示, 操作方便, 性能出众; 采用多级窄带高频及中频选频滤波, 充分消除干扰信号; 采用音频压缩扩展技术, 噪音大大减少, 动态范围加大; 全自动红外线对频, 使发射机与接收机自动同步收发; 多重静噪控制电路, 拒绝外部干扰; 设有回输啸叫抑制减弱功能, 能有效减少回输啸叫; 接收机采用多级高频放大, 具有极高的灵敏度; 多重噪音监测电路, 特设单音锁定 TONE-LOCKED 系统, 使之具有无与伦比的抗干扰特性; 同时设置 ≥4 个平衡输出、≥1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备; 接收机背面设置 ≥4 条橡胶接收天线, 增强接收的信号; 选用极佳晶片及优质零部件, 使本机音质极为出色; 空阔最大使用距离 ≥100 米, 理想空间使用距离 ≥50 米。
76	智能集成时序管理器	1. ▲配备 14 路 220V/13A 受控万能接口电源+250V/50A 高端电源滤波器+紧急触发接口+副机级联接口+智能控制及定时编程模块等 (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖厂家公章)。4.3 寸屏可显示所有工作输出状态, 当前电压、电流、当前功率、温度、系统时间、当时电源插座运行状态等 (投标时提供功能截图, 并加盖厂家公章)。设备具备音频输入及输出功能, 可结合 IP 网络广播系统, 可以做 IP 网络解码或编码终端来使用, 可实现专业系统与广播系统的无缝对接功能 (投标时提供具有 CMA 标识的第三方检测机构出具的检测报告, 并加盖厂家公章)。2. 智能定时编程管理电源开关, 由微电脑控制智能芯片, 加稳压控制电路, 实现独立顺序 1-14 开, 顺序 14-1 关, 1-14 路同时开同时关。系

		<p>统具备 RS232、IP 网络等接口,可实现中控及第三方设备控制功能,达到多系统集成控制功能。可直接设置输出参数,单机可实现定时开定时关,每路输出可设 12 组时间定时开关模式,一共可设定 168 组定时程序;可手动设置各路电源的开关输出状态,全部电源输出接通后,还可以用通道开关按键,选择任一路输出即时关即时开;可自由设定每路电源开机延时时间,1-60s 可灵活设定,使用更加灵活方便;可自由设定每路电源关机延时时间,1-60s 可灵活设定,使用更加灵活方便;可灵活设置开机启动模式,可顺序开启或直接开启某一路;可进行系统时钟设置,便于与其它控制设备时钟保持一致,保障定时任务的准确执行;系统具备网络控制功能及自我检测功能,可进行 IP 地址相关配置,可进行欠压、过压、温度设定检测功能,当超过案例设定值自动断开电源功能;可设置机器地址,多台联机,只需设置一台为 hosts,其余都设置为副机,用控制信号线将主机与副机连接起来,就可实现多路顺序开关,多路定时开关,当需关机时,只需关主机电源开关就能控制副机关机;设定主副机,最大可级连不少于 10 台副机,总控可达 ≥ 140 路输出;可设置机器语言,支持中英任意切换;具有一键恢复出厂设置功能,当系统需要重新设置或不用之前设定程序时可快速恢复出厂设置;具有程序断电记忆功能,当设定正常后,在使用过程中断电,再次开电可记忆之前设定状态;具有紧急功能,具备 2 路短路输入及 1 路 DC24V 触发功能,用于外部联动触发开机,当遇到紧急情况时可快强制控制开机;设备具备 2 路短路输出功能,紧急情况可触发控制第三方设备,达到多方系统联动控制功能;为保证系统安全,产品自带漏电保护开关,当系统中有设备有漏电等情况时可自动切断电源起到设备保护及人员安全等问题;产品标配 250V/50A 高端电源滤波器,减少市电干扰,净化电源。</p>
77	多媒体地插	1. 全铜或不锈钢材质,翻盖式,按实际配相应模块。
78	会议阵列音柱	1. 单元配置: $\geq 4 \times 4.5$ 寸全频单元 25 芯音圈, ≥ 1 只 25 芯复合膜高音;音箱材质: $\geq 15\text{mm}$ 中纤板;表面处理:点漆;音箱铁网: 2mm 多孔钢网内衬防尘棉;吊挂配件:顶部侧面吊挂;接线方式: 4 位接线座;频响范围: 85Hz-18KHz;灵敏度: $\geq 96\text{dB}$;额定功率: $\geq 300\text{W}$;峰值功率: $\geq 600\text{W}$;最大声压级: $\geq 120\text{dB}$;阻抗: $8(\Omega)$;覆盖角度: $\geq 90^\circ * \geq 120^\circ$ (H \times V)。
79	天花喇叭 100W	1. 额定功率: $\geq 100\text{W}$;最大功率: $\geq 200\text{W}$;分频:二分频;喇叭单元: ≥ 8 寸喇叭台湾纸盆, ≥ 25 芯进口钛膜高音;频率响应: 60-20KHz;灵敏度: $\geq 93\text{dB}$;吸顶嵌入式安装。
80	2 通道专业功放 400W	1. 立体声输出功率 8Ω : $\geq 400\text{W} \times 2$;立体声输出功率 4Ω : $\geq 700\text{W} \times 2$;桥接功率 8Ω : $\geq 1100\text{W}$;输入灵敏度: 0.775V/1.4V;频率响应: 20-20000Hz ($\pm 0.3\text{dB}$);转换速率: $\geq 10\text{V}/\mu\text{s}$;阻尼系数: $> 200: 1$;输入共模抑制 (1KHz): $> 60\text{dB}@1\text{KHz}$;信噪比: $> 100\text{dB}$;总谐波失真: $< 0.5\%$, 1KHz;互调失真: $< 0.35\% @ 8\Omega, 1\text{KHz} 1\text{W}$ 。
81	音箱壁挂支架	1. 音箱定制支架。
82	2 进 4 出音箱处理器	1. 96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换;设备内每个功能支持单独锁定,可根据现场要求任意开放或锁定某一个单独的功能,防止误操作和数据保密;每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡,调节增益范围可达 $\pm 20\text{dB}$,同时还可选择参量、高调、低调、1 阶全通、2 阶全通 5 种均衡模式;均有延时和相位控制及哑音设置,延时最长可达 1000ms,延时单位可选择毫秒 (ms)、米 (m)、英尺 (ft) 三种,延时可通过粗调及细调模式进行调节设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换;可通过外置 UTWR1 盒与电脑进行连接,可实现互联网远程控制;2 路平衡式信号输入,4 路平衡式信号输出;可灵活组合多种分频模式,高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz;直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通

			过 PC 控制软件来控制,均十分方便、直观和简洁;提供 USB2.0、USB3.0 和 RS485 连接电脑或中控设备,其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制;每个输入通道可调噪声门,并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡(DEQ),自动增益控制;输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道,并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制;2X24LCD 蓝色背光显示功能设置,5 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态;单机可存储 30 组用户程序数据;其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上。
83	8 路调音台		1.8 路输入,4 个单声道话筒+2 个立体声道话筒;通道 3 段参量均衡器,一组辅助发送、FX 效果发送功能;PAN 声像定位,静音开关,信号失真监控灯;主声道 L/R, SUB 编组, PFL 独奏等母线信号分配按钮 60mm 高精度电平衰减推子;2 路立体声辅助返回输入,方便外接其他电子设备一组立体声输出;内置 24 种 24BIT DSP 参数可调音频效果器,数字显示屏 USB 播放;SUB1/2 编组输出;48V 幻象电源;具有 USB/录音/蓝牙等播放功能;双 10 段电平监视;监听独立输出,耳机监听输出;内置 110V/240V, 50-60Hz 宽频电源。
84	真分集 U 段无线话筒		1. 一台主机+两个无线话筒:使用 UHF520-690MHz 频段,避免干扰频率;真分集 U 段话筒,操作灵活简便;全自动红外线对频,使发射机与接收机自动同步收发;采用锁相环 PLL 频率合成稳定系统,提供 ≥ 200 个通道; ≥ 4 组独立的射频中频系统,配 ≥ 4 支独立的高增益天线;采用最新型高频滤波器,最大限度地滤除带外干扰信号;采用二次变频的高频电路设计,具有极高的灵敏度;多重静噪控制电路,拒绝外部干扰;麦克风使用双升压设计,电池电量下降不影响发射功率;专门设计的语音压缩扩展电路,极大地提高信噪比;独特的电路设计,动态大,频响宽,噪音小;演出工程,学校广播,公共广播,操场,等远距离操作环境使用;工作距离:室内大于 ≥ 100 米.室外 ≥ 260 米;背面设有 ≥ 2 个平衡输出和 ≥ 1 个混合非平衡输出,适合连接各种外置设备;接收机背面设置 ≥ 4 条橡胶接收天线,增强接收的信号。系统指标:频率范围:UHF520-690MHz;调制方式:宽频 FM;可调范围: ≥ 50 MHz;通道数目: 2×100 ;通道间隔:250KHz;频率稳定度: $\pm 0.005\%$ 以内;动态范围:100dB;最大频偏: ± 45 KHz;频率响应:80Hz-18KHz;综合信噪比: >105 dB;综合失真: $\leq 0.5\%$;工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$;工作距离: ≥ 260 米;接收机指标:接收机方式:二次变频超外差;中频频率:110MHz,10.7MHz;灵敏度:12dB μV (80dBS/N);无线接口:BNC/50 Ω ;灵敏度调节范围:12-32dB μV ;离散抑制: ≥ 75 dB;最大输出电平:+10dBV;供电方式:直流 12-18V500mA 输入;发射机指标:天线:手持麦克内置螺旋天线,挂机采用 1/4 波长鞭状天线;输出功率:高功率 30mW,低功率 3mW;音头:动圈式麦克风,电容式(领夹话筒、头戴话筒);离散抑制: ≥ 60 dB;供电:2 节 5 号 1.5V 电池;使用时长:30mW 大约使用 10 小时.3mW 大约使用 15 小时
85	8+2 通道电源时序器		1. 具有 8 路通道电源(220V/13A)时序打开/关闭;前面 2 组电源输出接口(220V/16A),前面板 USB 电源口,可接 USB LED 灯;产品 8 路通道电源开关状态可由面板显示;前面板显示屏幕,实时显示当前电压;通过面板一键开关,可时序开启通道,实现时序功能;带 232 接口,可受中控设备控制,支持联机控制,可支持 9 台设备同时联机使用;远程控制(上电+24V 直流信号)8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效;当远程控制有效时同时控制后板端口导通—一起到级联控制功能。
86	22U 机柜		1. 容量:22U;机柜前后门配锁,前后门可互换基材(1)耐指纹镀铝锌板;厚度:方孔条 2.0MM,安装梁 1.5MM;(2)其余优质冷轧 SPCC 钢板;厚度 1.2MM。表面处理耐指纹镀铝锌板:本色;SPCC:脱脂、陶化、静电喷塑。

87		设备连接跳线	1. 卡农公-卡农母。	
88		设备连接跳线	1. 3.5mm-双 6.5mm。	
89		音响线	1. EVJV2*2.5。	
90	舞台灯光系统	调焦 COB 面光灯	1. 电压: AC220-260V, 50/60Hz; 功率: 250W; 光源: 采用芯片 4 颗 COB50w 大功率 LED 高亮度灯珠分别两个冷色温 6400K 两个暖色温 3200; 色温: 3200K-6400K 可调出光角度: 120° 中心照度: 346 Lux/4 米 120° (3200K); 光通量: 12000LM 调光线性: 0-100%频闪: 0-20Hz; 安装形式: 吊挂安装; 尺寸: 220x230x320mm; 重量: 2.5kg±5%; 控制: DMX512 (8CH), 主从功能; 自走, 声控。	
91		LED 三基色	1. 工作电压: 100-240V AC50/60Hz; LED 暖白+冷白寿命: 不少于 50000 小时; 额定功率: 200W; 色温: 3200K/5600K (±200K) 可调色温; 显色指数: Ra≥90; 通道: 2/6 通道; 调光: 0-100%线性调光平滑无闪烁; 灯珠数量: 272 颗贴片灯珠; 显示方式: 4 种 LED 数码显示地址码。显色性好, 色温可调, 完全能满足摄像、摄影的严格要求; 尺寸: 长*宽*高: 54*34*9CM; 净重: 5.2kg±5%。	
92		控台	1. DMX512/1990 标准, 512 个 DMX 控制通道; 2 个光隔离独立驱动信号输出端口。可抗 2000Vrms 电气冲击; 独立插板结构, 容易更换; 可控制 32 台 16 通道电脑灯; 带背光的大屏幕 LCD 显示运行参数; 16 个通道推杆, 1 个速度控制推杆; 600 个走灯程序步储存容量; 48 个走灯程序, 每程序最多 100 步; 每步速度、渐变参数独立设置; 可选音乐同步或手动速率控制; 可同时运行 4 个走灯程序、48 个场景, 并可同时对 32 台电脑灯进行提灯操作。	
93		信号放大器	1. 1 路 DMX512 数码输入, 1 路 DMX512 直接输出; 输入输出光电隔离; 8 路独立放大驱动输出; 信号放大整形功能, 延长信号传输距离; 增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口, 故障现场隔离, 提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。	
94		12 路直通箱	1. 供电: 三相五线制 AC380V±10%, 频率 50Hz±5%; 额定功率: 12 路×3KW; 可适用于任何负载; 过载与短路双重保护高分断空气开关; A. B. C 三相工作指示灯. 设两脚和三脚万能备用插座方便使用; 外形尺寸 (mm): L515×W485×H133; 机重量: 12KG±5%。使用前请先接好所需要的供电设备本产品可直接接入舞台 4KW 常规灯具 12 只或 4KW 电脑摇头灯 12 只; 12 路单独控制; 再接入 AC380V 三相电, 注意火线(A. B. C) 与零线 (N) 不可接反; 接地线 (PE) 要良好接地; 此时面板指示灯亮起, 空气开关打到 ON 状态; 这时接入的灯具应亮起。	
95		42U 机柜	1. 容量: 42U; 机柜前后门配锁, 前后门可互换基材 (1) 耐指纹镀铝锌板; 厚度: 方孔条 2.0MM, 安装梁 1.5MM; (2) 其余优质冷轧 SPCC 钢板; 厚度 1.2MM。表面处理耐指纹镀铝锌板: 本色; SPCC: 脱脂、陶化、静电喷塑。	
96			设备连接跳线	1. 卡农公-卡农母。
97			设备连接跳线	1. 3.5mm-双 6.5mm。
98			音响线	1. EVJV2*2.5。
99	道闸与电子门禁系统	闸机与直杆	1. 采用一体化机芯, 平行齿轮减速连杆传动; 侧贴式安装, 安装方便、结构紧凑; 齿轮碳钢材质, 淬火处理工艺; 直流无刷电机、输出力矩大、体积小, 噪音低, 智能控制; 支持遇阻反弹, 优先保护功能; 直流变频控制, 快速抬杆慢速落杆, 运行平稳; 事件日志记录、方便操作追踪; 支持红外, 地感, 雷达等多种防砸; 支持故障码数码管检测, 日志记录、丰富状态指示, 故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护; 手动开闸功能: 停电时可转动手轮, 使道闸保持开状态。接口参数: 开/关到	

		位输出接口：各 1 组；开/关/停控制信号接口：各 1 组；红外/地感防砸信号接口：1 组；485 控制接口：1 组。一般规范：杆子类型：直杆；道闸系列：四系列；工作温度和湿度：-30~70° C；尺寸（mm）：370*262*1060；防护等级：IP54；工作电压：≥AC220V；电机类型：直流无刷；运行噪声：≤60 分贝；电机功率：≥250W；运行速度：≤3s；机箱材质：冷轧钢。
100	安全岛	1. 行标。
101	出入口视频单元	1. 集成度高：集摄像机、护罩、LED 补光灯、镜头于一体，有效节省施工布线成本；调试方便：采用 3.1-6mm 电动变焦镜头，支持软件自动调焦，调试更加方便，场景适应性更广；接口丰富：丰富的控制接口，可直接控制道闸开/关，支持外接报警设备、LED 显示屏、音频输入输出等；识别车牌种类多：能够识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型；智能识别算法：深度智能识别算法，支持 8 种车型，11 种车身颜色，220 种车标，3000 种子品牌等特征识别；黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行；多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率 99.5%以上；防跟车模式：对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题；双灯一体化：内置红外白光一体化灯珠，有效满足不同的场景需求。摄像机：最低照度：彩色 0.022Lux@（F1.2, AGC ON）；黑白 0.011Lux@（F1.2, AGC ON）；快门：1/30 秒至 1/100,000 秒；传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS；自动光圈：DC 驱动；ICR 切换：支持；镜头：电动镜头 3.1-6mm；日夜转换模式：ICR 红外滤片式；数字降噪：3D 数字降噪；压缩标准：视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG；视频压缩码率：32 Kbps~16M bps。图像：帧率：25fps（1920*1200）；图像设置：饱和度，亮度，对比度，白平衡，增益，3D 降噪通过软件可调；图像格式：JPEG；最大图像尺寸：≥1920*1200；网络功能；存储功能：支持 SD/SDHC；通用功能：心跳，密码保护，NTP 校时；支持协议 TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP, RTSP, NTP, 支持 FTP 上传图片；抓拍功能；智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别；补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选；图片格式：采用 JPEG 编码，图片质量可设。接口：通讯接口：不少于 1 个 RJ45 10M/100M，自适应以太网口，不少于 1 个 RS-485 接口；外部接口：3 路触发输入，其中 1 路 IO 触发输入、2 路报警输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停；内存卡插槽：不少于 1 个 TF 卡插槽，支持容量≥64G；音频输出：不少于 1 路音频输入输出；补光灯：支持 2 个内置 LED 灯，白光红外可切换；5、一般规范：防护等级：IP67；工作温度和湿度：-25℃~70℃，湿度小于 90%（无凝结）；电源供应：AC100V~240V；功耗：22WMAX。
102	立柱	1. 立柱高度：1.3 米；立柱直径：60mm；1.3 米处可安装一体机；0.5 米处可安装“四行 LED 显示屏”。
103	车检器	1. 独立式，支持接入的线圈数≥2，继电器输出。
104	地感线圈	1. 行标。
105	雷达	1. 防砸雷达：采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定；雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强；无需学习背景，适应更多复杂现场环境。采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生；采用 LED 灯指示雷达工作状态，状态更直观；自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。具备检测车和行人功能，支持单人过滤。
106	出入口控制终端	1. ▲网络接入功能：可直接接入网络。同时支持 6 路 10M/100M/1000M 网口、1 路 4G 全网无线通信功能（投标时提供具有 CMA 标识的公安部

			<p>检测报告, 并加盖厂家公章)。VGA 输出功能: 可通过 VGA 输出进行显示 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告, 并加盖厂家公章)。HDMI 输出功能: 可通过 HDMI 输出进行显示 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告, 并加盖厂家公章)。</p> <p>2. 出入口控制终端、固态硬盘、含单机 PMS 管理软件、预装正版 WIN10 系统: 双千兆网卡, 支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离等应用; 8 个百兆兆自适应 RJ45 网口具备交换机功能, 可接入多路网络设备; 不少于 1 个标准全功能 RS232 接口, 可直接接入标准 RS232 接口设备; 标配 128G SSD, 应对恶劣运行环境, 适应性更强; 预安装 BIOS, 自主设计开发 BIOS, 系统运行稳定可靠; 3.5mm 标准音频孔设计, 便于接入标准接口音频设备; HDMI/VGA 显示器输出支持, 较好的兼容外部显示设备接入; 发热量小, 优良散热设计, 可保证在-20℃~+70℃温度下稳定运行。存储功能: 128G; 操作系统: BIOS; 音频输出: 3.5MM 标准输出; 报警输出: 2 路报警输出; 报警输入: 2 路报警输入; 音频输入: 3.5MM 标准输入; RS232 接口: 不少于 1 路; 网络接口: 千兆 RJ45; RS485 接口: 不少于 1 路; USB 接口: 4 个 USB 接口; VGA 接口: 不少于 1 路 VGA。一般规范: 通信方式: RJ45。</p>
107	监控显示器		<p>1. 三边超窄边框, 纤薄机身; 支持 8bit/10bit 双路 LVDS (1920×1080) 高清显示; 采用 3D 数字梳状滤波器、3D 降噪技术; 采用可编程 12-bit RGB gamma 校正技术; 采用 Mstar ACE-5 自动彩色及图像增强引擎, 改善图像的对比度, 细节, 边缘等。显示尺寸: 21.5 inch; 屏幕可视区域: 478.656 mm × 260.280 mm; 亮度: 250 cd/m²; 物理分辨率: ≥ 1920×1080@60Hz; 背光源类型: E-LED; 色深度: 8 bit; 像素间距: 0.0831mm (H) × 0.241 mm (V); 可视角: 178° /178°; 响应时间: 6.5ms (typ); 对比度 ≥ 3000: 1; 色域: 72%NTSC; 雾度: 25%; 连续使用时间: 7×24H; 刷新率: ≥ 60Hz; 音视频输入接口: 不少于 HDMI 1.4 × 1、VGA × 1、CVBSx1、Audio in x 1; 音视频输出接口: 不少于 Speak out x 2; 数据传输接口: 不少于 USB2.0 x 1; 电源: 100~240VAC, 50/60 Hz; 功耗: ≤ 22W; 待机功耗: ≤ 0.5W; 工作温度: 0℃~40℃; 工作湿度: 10% ~ 80% RH (无冷凝); 存储温度: -20℃~60℃; 存储湿度: 5%~90%RH (无冷凝)。外壳材料: 塑料; 安装孔距: 75mm×75mm (4-M4×6mm); 产品尺寸: 492.36 (W) mm×390.11 (H) mm×200.21 (D) mm (含底座); 492.36 (W) mm×289.68 (H) mm×43.88 (D) mm (无底座); 净重: 2.6±0.5kg。备注说明: 出货默认带底座。边框宽度: 6.9mm (上/左/右), 21.6mm (下)。</p>
108	生物信息采集仪		<p>1. 3.97 英寸触摸显示屏, 屏幕分辨率 ≥ 800×480; 采用 200 万双目摄像头, 有照片视频防假功能; 支持人脸采集、卡片录入 (ID/IC/普通 CPU/国密 CPU 卡/二代身份证序列号); 支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信; 支持在线采集, 通过网络协议或 USB 口对接到平台, 平台进行在线采集, 采集信息实时上传; 工作电压: DC12V/1.5A (自带电源适配器); 尺寸: 122mm*125mm*138mm。</p>
109	人脸门禁一体机		<p>1. 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统; 屏幕参数: 4.3 英寸触摸显示屏, 屏幕分辨率 ≥ 272×480; 摄像头参数: 采用宽动态 200 万双目摄像头; 认证方式: 支持人脸、刷卡 (IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡 (含加密内容)、二/三代身份证卡序列号)、密码及组合认证方式; 人脸验证: 采用深度学习算法, 支持照片、视频防假; 1: N 人脸比对速度 ≤ 0.2s, 人脸验证准确率 ≥ 99%; 存储容量: 本地支持 3000 张人脸、6000 张卡, 10 万条事件记录。硬件接口: 不少于 RJ45 网口*1、RS485*1、Wiegand*1、USB*1、门锁输出*1、开门按钮*1、门磁输入*1、USB2.0*1、防拆报警; 通信方式: 有线网络; 使用环境: 室内; 安装方式: 壁挂; 设备电源: DC12V/1.5A (电源需另配); 产品尺寸: 118.4*118.4*21.8mm。可视对讲: 支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲; 支持配置一键呼叫室内机或管理机; 视频预览: 支持管理中心远程视频预览, 支</p>

			持接入 NVR 设备, 实现视频录像, 编码格式 H. 264; 口罩检测: 支持口罩检测模式, 可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式, 关联门禁控制; 认证结果显示可配: 支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示; 认证结果语音自定义: 设备支持自定义语音配置, 可设置不同的时间配置不同的语音播报; 外接安全模块: 支持通过 RS485 接入门控安全模块, 防止主机被恶意破坏的情况下, 门锁被打开; 外接读卡器: 支持通过 RS485 或韦根 (W26/W34) 接口外接 1 个读卡器, 同时可实现单门反潜回功能; 读卡器模式: 支持通过 RS485 或韦根 (W26/W34) 接入门禁控制器, 作为读卡器模式使用; 门禁计划模板: 支持 255 组计划模板管理, 128 个周计划, 1024 个假日计划; 支持常开、常闭时段管理; 组合认证: 刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式; 多重认证: 支持多个人员认证 (人脸、刷卡等) 通过后才开门; 事件上传: 在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台, 支持断网续传功能, 设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传; 单机使用: 设备可进行本地管理, 支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等; WEB 管理: 支持 Web 端管理, 可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。
110		磁力锁	1. 锁体主体颜色为深灰色; 最大静态直线拉力: 280kg±15%; 断电开锁, 满足消防要求; 具有电锁状态指示灯 (红灯为开锁状态, 绿灯为上锁状态); 支持锁状态侦测信号 (门磁) 输出: NO/NC/COM 接点; 工作电压: 12V/420mA 或 24V/210mA; 锁体尺寸: 长 238*宽 47*厚 28 (mm); 吸板尺寸: 长 182*宽 38*高 13 (mm); 使用环境: 室内 (不防水); 适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门。
111		电源	1. 12V10A。
112	人行通道与升降柱系统	人员通道 1	1. 外观尺寸: 1200mm×220mm×900mm; 通道宽度: 650mm; 门翼材质: 亚克力; 箱体材质: 碳钢表面喷涂; 电机类型: 无刷电机; 箱体主要颜色: 默认粉色; 使用环境: 室内外; 红外对数: 4 对; 无障碍运行次数: 300 万; 通行速率: 20-60 人/分钟, 受人员情况和通行模式影响; 工作温度: -20° C+70° C; 工作湿度: 10%-95% (不凝聚成水滴); 供电方式: 100 to 240V AC; 50 to 60Hz。
113		人员通道 2	1. 外观尺寸: 1200mm×220mm×900mm; 通道宽度: 650mm; 门翼材质: 亚克力; 箱体材质: 碳钢表面喷涂; 电机类型: 无刷电机; 箱体主要颜色: 默认粉色; 使用环境: 室内外; 红外对数: 4 对; 无障碍运行次数: 300 万; 通行速率: 20-60 人/分钟, 受人员情况和通行模式影响; 工作温度: -20 ° C+70 ° C; 工作湿度: 10%-95% (不凝聚成水滴); 供电方式: 100 to 240V AC; 50 to 60Hz。
114		人员通道 3	1. 外观尺寸: 1200mm×220mm×900mm; 通道宽度: 650mm; 门翼材质: 亚克力; 箱体材质: 碳钢表面喷涂; 电机类型: 无刷电机; 箱体主要颜色: 默认粉色; 使用环境: 室内外; 红外对数: 4 对; 无障碍运行次数: 300 万; 通行速率: 20-60 人/分钟, 受人员情况和通行模式影响; 工作温度: -20° C+70° C; 工作湿度: 10%-95% (不凝聚成水滴); 供电方式: 100 to 240V AC; 50 to 60Hz。
115		身份信息识别产品	1. ▲屏幕为 7 英寸触摸屏; 采用水滴屏全贴合工艺; 玻璃屏占比≥90%。屏幕流明度≥600cd/m ² ; 屏幕分辨率不低于 600*1024; 屏显下端具有圆形指示灯, 指示灯支持固定频率的亮起和熄灭 (呼吸状态) 及识别状态提示 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告)。 2. 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统; 采用宽动态 200 万双目摄像头; 支持人脸、刷卡 (IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号)、密码认证方式, 可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块; 采用深度学习算法, 支持单人或多人识别 (≥5 人同时认证) 功能; 支持照片、视频防假; 1: N 人脸验证速度≤0.2s, 人脸验证准确率≥99%; 本地支持 10000 人脸库、50000 张卡, 15 万条事件记录; 不少于

		<p>LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1 (支持双向)、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1 (支持≥512GB)、3.5mm 音频输出接口*1; 通信方式及网络协议: 有线网络; 使用环境: IP65, 室内外环境; 壁挂安装 (标配挂板, 适配 86 底盒); 工作电压: DC12V~24V/2A; 产品尺寸: 209.2*110.5*24mm ±5%; 设备重量: 净重 0.56kg±5%。可视对讲: 支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲; 支持配置一键呼叫室内机或管理机; 支持副门口机或围墙机模式; 视频预览: 支持管理中心远程视频预览, 支持接入 NVR 设备, 实现视频录像, 编码格式 H.264; 口罩检测: 支持口罩检测模式, 可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式, 关联门禁控制; 安全帽检测: 支持工地安全帽检测功能, 可配置提醒安全帽模式、强制戴安全帽模式, 关联门禁控制; 识别界面可配: 识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示; 认证结果显示可配: 支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示; 认证结果语音自定义: 集成文字转语音 (TTS) 和语音合成技术, 认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报, 同时认证成功的语音可叠加播报姓名; 工作模式: 支持广告模式、简洁模式主题模式。外接安全模块: 支持通过 RS485 接入门禁安全模块, 防止主机被恶意破坏的情况下, 门锁不被打开; 外接读卡器: 支持通过 RS485 或韦根 (W26/W34) 接口外接 1 个读卡器, 同时可实现单门反潜回功能; 读卡器模式: 支持通过 RS485 或韦根 (W26/W34) 接入门禁控制器, 作为读卡器模式使用; 门禁计划模板: 支持 255 组计划模板管理, 128 个周计划, 1024 个假日计划; 支持常开、常闭时段管理; 组合认证: 刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式。多重认证: 支持多个人员认证 (人脸、刷卡等) 通过后才开门; 报警功能: 设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等; 事件上传: 在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台, 支持断网续传功能, 设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传; 单机使用: 设备可进行本地管理, 支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等; WEB 管理: 支持 Web 端管理, 可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。</p>
116	全自动液压升降柱	<p>1. ▲升降速度: 升降速度≥150mm/s (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告复印件)。浸水性能: 主体在浸水状态下应无漏电现象, 且能正常升降 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告复印件)。具备车辆阻挡保护功能 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告复印件)。</p> <p>2. 机电液压一体式埋地柱采用先进的一体式机芯制作; 电机防水达到 IP68 以上; 防水等级须有测试泡水 120H 以上, 电机含有热保护装置 (验收时提供 CMA 标识的公安部检测报告复印件)。该产品操作及安装布线简单, 需一根 3*1.5 芯和 4*0.75 芯线到控制器即可; 上升时间 3S, 下降时间 1.5S; 电机机芯功率 370w; 中心柱采用 219*6mm, 304 不锈钢管抛光制作。规格尺寸: 直径 325mm*高 1100mm, 升降高度 600mm; 采用 50mm 高强度反光膜; 开模加固型亚克力保护板保护警示灯带, 减少磨损; 不锈钢法兰盖板采用 10mm 厚度, 可承受 100 吨抗压; 驱动电压: ≤36 伏。阻挡装置升起后单根立柱应能承受≥6800kg 的刚性碰撞; 警示标识: 升降柱主体上应具有明显的警示标识, 且具有夜间警示功能。防腐性能: 主体应进行防锈处理, 耐腐蚀等级应≥7 级。</p>
117	固定柱	<p>1. 柱体直径: ≥219mm; 高度: ≥600mm; 柱体壁厚: ≥6mm。防护等级: IP68; 柱体材质: AISI304 不锈钢, 表面采用拉丝工艺; 高强度圆形铝合金防滑纹路面板; 警示反光带: 内嵌 55mm 进口 3M 钻石级柠檬黄反光带, 夜间微弱光即可起到警示作用; LED 警示灯带: 柱体顶部配置高亮度 LED 红色警示灯带; 预埋桶: 预埋桶部分≤200mm; 柱体内安全电压: ≤36VDC (安装 LED 灯的电压); 柱体材质: AISI304 不锈钢, 表面采</p>

			用拉丝工艺和防腐工艺处理;升降柱主体上应具有明显的警示标识,且具有夜间警示功能。
118		手动柱	1. 驱动方式: 气动弹簧; 柱体直径: $\geq 219\text{mm}$; 升起高度: $\geq 600\text{mm}$; 柱体壁厚: $\geq 6\text{mm}$; 柱体内安全电压: DC24V; 防护等级: IP67; 柱体材质: AISI304 不锈钢, 表面采用拉丝工艺; 高强度铝合金防滑纹路面板; 防滑面板与升降柱之间采用缓冲圈, 能有效防止缓冲圈摩擦升降柱表面; 柱体内部工作环境: $-40^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ (-10°C 以下需加装 DC24v 加热装置); 柱体面板抗压性能: 可承重 50 吨以上的货柜车通行; 警示反光带: 内嵌进口 3M 钻石级柠檬黄反光带, 夜间微弱光即可起到警示作用; LED 警示灯: 运动柱体顶部设置 LED 警示灯, 其余时间常亮。升降操作方式: 上升: 解锁后运动柱体自动上升, 上升到顶部后自动锁止; 下降: 解锁后外力下压运动柱体至底部, 自动锁止。
119		升降柱控制系统	1. 工作电压: AC 220V, 50Hz; 系统功率: 控制系统功率 $\leq 2500\text{W}$; 工作噪音: ≤ 55 分贝; 防护等级 $\geq \text{IP54}$; 工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ (-15°C 以下需加装 DC24v 加热装置); 控制系统外箱: 热镀锌板及喷塑处理; 控制方式 (可选): 手动按钮+无线遥控器 (手动按钮盒和遥控器上设置有保险开关, 防误操作) 多功能一体式集成数码编程系统. 控制器设有 3 种工作模式控制器; 控制箱规格尺寸: $550*500*160\text{mm}$; 预留有读卡器开闸及地感检测信号接口, 配合车牌识别、冲卡防撞, 可以兼容任何的开闸信号; 工作电压 220v, 控制电压 12V, 与地柱分体安装; 有应急蓄电池, 停电后可供柱体下降一次。加厚烤漆箱体, 更厚实; 设备支持应急联动, 需具备警示灯、门禁系统、车牌识别、地感线圈、红外安全光线感应、蓝牙、射频 (RFID) 远程控制 (TCP/IP) 等联动接口; 需具备车辆防顶保护; 需具备防遥控误操作功能, 瞬间点无效, 保护车辆免于因误操作导致事故发生; 控制系统的抗电强度、绝缘电阻、泄漏电流应符合 GB16796-2009 中 5.4.3、5.4.4 和 5.4.6 的规定; 控制系统的静电放电抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌 (冲击) 抗扰度应符合 GB/T30148-2013 中 9.3.4 和 13.3.4 的规定要求; 备用电源: 在外部供电停止状态下, 应自备电源或具有手动升降功能。
120		遥控器	1. 国标。
121		控制按钮	1. 国标。
122		电源线材	1. RVV3*2.5。
123		PVC 线管 1	1. RVV6*0.75。
124		排水系统	1. 线管 DN75。
125		PVC 线管 2	1. WQD3-12-0.55S。
126		路面开挖、排水管道设备基础及混凝土回填	1. 国标。
127	安全系统	防油污半球摄像机	1. ▲设备镜头前部具有防尘玻璃, 玻璃外框采用 3 个磁吸柱固定 (投标时提供具有 CMA 标识的公安部检测报告)。 2. 分辨率 $\geq 2688\times 1520@25\text{fps}$, 在该分辨率下可输出实时图像; 支持 Smart 侦测: 场景变更侦测, 区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测, 物品遗留侦测, 物品拿取侦测, 徘徊侦测, 停车侦测, 人员聚集侦测, 快速移动侦测, 音频异常侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测; 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120 dB 宽动态; 不符合 IP66 防尘防水设计, 可靠性高, 磁吸盖可拆卸安装。传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR; 宽动态: 120 dB; 调节角度: 水平: $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$,

			垂直: 0°~75°, 旋转: 0°~360°; 焦距&视场角: 2.8mm, 水平视场角: 104°, 垂直视场角: 57°, 对角视场角: 122°; 4mm, 水平视场角: 84°, 垂直视场角: 45°, 对角视场角: 100°; 6mm, 水平视场角: 52°, 垂直视场角: 28°, 对角视场角: 61°; 补光灯类型: 红外灯; 补光距离: 最远可达 30 m; 防补光过曝: 支持; 红外波长范围: 850 nm; 最大图像尺寸: ≥2688 × 1520 (默认 2560 × 1440); 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264; 子码流: H.265/H.264/MJPEG; 第三码流: H.265/H.264; 网络: 不少于 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口; SD 卡扩展: 内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽, 支持 ≥256 GB; 音频: 不少于 1 路输入 (Line in), 最大输入幅值 ≥3.3Vpp, 输入阻抗 ≥4.7kΩ, 接口类型: 非平衡; 不少于 1 路输出 (Line out), 最大输出幅值 ≥3.3Vpp, 输出阻抗 ≥100Ω, 接口类型: 非平衡; 不少于 1 个内置麦克风; 报警: 不少于 1 路输入、1 路输出, 支持最大 ≥DC12V, 30mA; 复位: 支持; 电源输出: DC12V, 100mA, 建议用于拾音器供电。设备重量: 470g±5%; 启动及工作温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于 95% (无凝结); 存储温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于 95% (无凝结); 恢复出厂设置: 支持 RESET 按键, 客户端或浏览器恢复; 供电方式: DC: 12V±25%, 支持防反接保护; PoE: IEEE802.3af, CLASS3; 电源接口类型: Ø5.5mm 圆口; 电流及功耗: DC: 12V±25, 0.54A, 最大功耗: ≤6.5W; PoE: IEEE802.3af, CLASS3, 最大功耗 ≤7.5W。
128	网络硬盘录像机		1. 2U 机架式 8 盘位嵌入式网络硬盘录像机, 采用短机箱设计, 搭载高性能 ATX 电源。存储接口: 8 个 SATA 接口, 可满配 8TB 硬盘; 视频接口: 不少于 2 × HDMI、2 × VGA; 网络接口: 不少于 2 × RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口; 报警接口: 16 路报警输入, 4 路报警输出; 串行接口: 不少于 1 路 RS-232 接口、1 路半双工 RS-485 接口; USB 接口: 不少于 2 × USB 2.0、1 × USB 3.0; 输入带宽: ≥256Mbps, 输出带宽: ≥160Mbps; 接入能力: 32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入; 解码能力: 最大支持 ≥12 × 1080P; 显示能力: 最大支持不少于 4K+1080P 异源输出。
129	55 寸监控屏		1. 4K 全面屏, 双重护眼认证; 远场语音, 远程开关机, 蓝牙, 低蓝光; 亮度: 200nits, 色温: 10500K, 对比度 ≥1200: 1, 不低于 55 寸。
130	硬盘		1. 8TB, 3.5 英寸 SATA 3.0 接口; 转速: 5400RPM; 缓存: ≥256MB; 24 × 7 全天候高效稳定运行。
131	人脸识别考勤测温一体机		1. ▲设备测温精度为 0.1℃, 测温误差 ≤±0.3℃, 测温范围: 30℃~45℃ (投标时提供第三方检测机构出具的证书)。支持在管理中心远程视频预览功能; 支持与管理平台或客户端中心、室内机、管理机、手机 APP 可视对讲功能; 支持配置一键呼叫管理机或室内机的可视对讲功能; 支持与广播主机呼叫对讲功能, 实现与广播系统对讲功能; 支持中心广播主机向设备广播喊话 (投标时提供第三方检测机构出具的证书)。2. 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统; 屏幕参数: 7 英寸触摸显示屏, 屏幕比例 9: 16, 屏幕分辨率 ≥600 × 1024; 摄像头参数: 采用宽动态 200 万双目摄像头; 测温功能: 集成热成像测温模组, 测温距离在 0.5m-1.5m 之间, 测温范围 30℃-45℃, 精度 ±0.5℃ (无黑体); 支持身份认证 (刷脸、刷卡等)+测温模式、仅测温模式; 认证方式: 支持人脸、刷卡 (IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号/内容、身份证卡序列号)、密码认证方式; 可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码等功能模块; 人脸验证: 采用深度学习算法, 支持单人或多人识别 (最多 5 人同时认证) 功能; 支持照片、视频防假; 1: N 人脸验证速度 ≤0.2s, 人脸验证准确率 ≥99%; 存储容量: 本地支持 10000 人脸库、50000 张卡, 15 万条事件记录。硬件接口: 不少于 LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1 (支持双向)、typeC 类型 USB 接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1 (支持 ≥512GB)、3.5mm 音频输出接口*1; 通信方式: 有线网络; 使用环境: 室内使用、不防水; 安装方

		<p>式: 壁挂安装(标配挂板, 适配 86 底盒); 工作电压: DC12V~24V/2A (电源需另配); 产品尺寸: 247.7*110.5*24mm±5%; 设备重量: 净重 0.56kg±5%。功能介绍: 可视对讲: 支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲; 支持配置一键呼叫室内机或管理机; 支持副门口机或围墙机模式; 视频预览: 支持管理中心远程视频预览, 支持接入 NVR 设备, 实现视频录像, 编码格式 H.264; 口罩检测: 支持口罩检测模式, 可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式, 关联门禁控制; 识别界面可配: 识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示; 认证结果显示可配: 支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示; 认证结果语音自定义: 集成文字转语音(TTS)和语音合成技术, 认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报, 同时认证成功的语音可叠加播报姓名。工作模式: 支持广告模式、简洁模式、主题模式; 外接安全模块: 支持通过 RS485 接入门控安全模块, 防止主机被恶意破坏的情况下, 门锁不被打开; 外接读卡器: 支持通过 RS485 或韦根(W26/W34)接口外接 1 个读卡器, 同时可实现单门反潜回功能; 读卡器模式: 支持通过 RS485 或韦根(W26/W34)接入门禁控制器, 作为读卡器模式使用; 门禁计划模板: 支持 255 组计划模板管理, 128 个周计划, 1024 个假日计划; 支持常开、常闭时段管理; 组合认证: 刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式; 多重认证: 支持多个人员认证(人脸、刷卡等)通过后才开门; 报警功能: 设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等; 事件上传: 在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台, 支持断网续传功能, 设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传; 单机使用: 设备可进行本地管理, 支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等; WEB 管理: 支持 Web 端管理, 可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。</p>
132	安防系统控制设备	1. 安防系统控制设备: CPU: I5-12400; 内存: ≥8GB; 硬盘: ≥1 个 256G SSD; 显示器: ≥21.5 寸; 显卡: 集成显卡; 操作系统: Windows10 Home。
133	电子巡更点	1. 采用 ABS 外壳, EMID 芯片, 米白色, 感应距离: 3-5 之间, 防水、防摔、不掉色, 直径: 51MM, 厚度 8.2mm; 安装方式: 离地 1.4m 贴柱或墙以钢灯固定。
134	电子巡更棒	1. 数字显示屏, USB 通讯, 巡查数据自动通过 GPRS 传输到云端, 可实现数据共享, 电脑/微信/手机 APP 都可查看, 可自定义添加≥248 组闹钟以上, 摔砸记录可查, 防水机身设计, 金属耐摔外壳, 重量≤200G, 聚合物锂电池, USB 接口, 感应距离: 0-3 厘米, 支持 WIN7/10/XP。
135	42U 机柜	1. 产品尺寸: 宽度: 600×深度: 600×高度: 2000mm, 容量: 42U; 机柜前后门配锁, 前后门可互换基材(1)耐指纹镀铝锌板; 厚度: 方孔条 2.0MM, 安装梁 1.5MM; (2)其余优质冷轧 SPCC 钢板; 厚度 1.2MM。表面处理耐指纹镀铝锌板: 本色; SPCC: 脱脂、陶化、静电喷塑。
136	紧急报警按钮	1. 设备类型: 紧急按钮(86 盒); 外壳材质: 防火 ABS, 环保; 耐压耐流: 耐压: 125V AC、耐流: 2A; 报警输出: IO 输出(常闭 NC/常开 NO 可选); 使用环境: 室内; 安装方式: 86 盒安装; 工作电源: 无需供电; 工作温度: -10° C 至 55° C; 工作湿度: 10%至 90%; 产品尺寸: 86mm*86mm*22mm±5%; 报警功能: 按钮触发报警(按钮内嵌设计, 防止误触发); 自锁设计: 报警触发后, 必须通过专用钥匙人工复位。
137	报警主机	1. 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统; 防区数量: 板载 8 路(探测器 100m 以内), 可通过防区模块扩展至 48 路; 继电器数量: 板载 4 路(距离 50m 以内), 可通过继电器模块扩展至 48 路; 日志容量: 4 万条; 传输距离: RS485 传输 800 米; 硬件接口: 不少于 RS485*1、RJ45*1、PSTN*1、4G 模块接口*1、RS232*1(可接报警打印机); 安装方式: 壁挂安装; 供电方式: AC220V(自带电源适配器); 设备功耗: 裸机功耗≤5W, 满载功耗≤40W; 工作温度: -10℃~+55℃; 工作湿度: 10%--90%; 使用环境: 室内; 产品尺寸: 370*320*86mm±5%(长*宽*厚);

			防区报警:支持探测器/紧急报警装置触发信号接收,进行入侵/紧急报警事件管理;断电报警:当市电断电时,设备可通过蓄电池正常工作8小时以上,并将断电事件进行通知上报;外接键盘:支持32个报警键盘接入,包括1个全局键盘和31个子系统键盘;报警管理:支持报警键盘、客户端软件、中心平台进行报警管理操作;报警指示:支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能;联动控制:支持报警事件联动,平台控制继电器输出,实现场景化联动输出,实现个性化管理;事件上传:支持断网续传功能,设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传;子系统管理:支持8个子系统,实现对防区进行分区管理,支持外出布防、在家布防、撤防、消警、旁路等功能;防区设置:支持即时防区、延时防区、紧急防区、超时防区等场景化防区类型设置;配置管理:支持配置文件导出和导入功能,实现参数备份和快速移机。
138		报警警灯	1.设备类型:声光警号(声光报警器);警灯颜色:红色;报警音量:105dB;硬件接口:红/黑线;使用环境:室内/外(IP54室外防水);外壳材质:PC+ABS;安装方式:壁挂;工作电源:DC12V/220mA(宽压8-16VDC);工作温度:-20°C至60°C;工作湿度:10%至90%;产品尺寸:140*134*33mm±5%;声光报警:提供警灯闪烁和报警音频输出,用于提示警情处置;模式切换:支持关闭报警音频输出,仅提供警灯闪烁模式输出;TTS功能:可通过内置水平仪调节安装角度,方便调试安装。
139	电子围栏系统	4线张力单防控制器	1.工作温度-40°C~+85°C;直接外露的部件外壳不低于IP65等级;报警触发响应时间:1.8s;张力电子围栏产生报警后5s内恢复到警戒状态;张力电子围栏产生报警时报警状态持续时间为5s;泄露电流是0.06mA;张力索与张力探测模块在正常条件下,AC电源引入端与外壳裸露金属部件绝缘电阻常温为:500mΩ、湿热为:97mΩ(验收时提供具有CMA标识的第三方检测机构出具的检测报告)。验收时提供不低于500万的产品责任险。内含张力式主机+探测模块+张力控制杆+底座;工作电源:DC24V-DC12V多种工作电源可选择,适用于不同的工作环境;围栏有入侵、防拆、拉紧、断线等报警功能;支持掉电记忆,上电自动复位;可直接在主机上任意设置防区地址和报警灵敏度;张力主机有开关量输出端口,无须外接继电器模块,更好的与声光报警灯和终端主机或其他安防设备联动;主机内置防雷装置,有效防区雷击。可连接控制管理软件,软件能进行布撤防、留存及打印报警信息、复位等功能;张力主机同时是具备RS485信号、开关量信号、光纤等多种传输方式,能与第三方报警主机连接,并能与交换机联动;多级联网:可通过RS-485和TCP/IP通讯技术,与中央报警主机和智能终端主机组成集中远程控制网络,并可连接报警主机或键盘的上位机软件,实现二级组网,组成庞大的报警网络。张力主机可以自动根据天气情况,适当自动调节报警阈值,让系统更加稳定可靠。
140		4线张力双防控制器	1.▲工作温度-40°C~+85°C,;直接外露的部件外壳不低于IP65等级;报警触发响应时间:1.8s;张力电子围栏产生报警后5s内恢复到警戒状态;张力电子围栏产生报警时报警状态持续时间为5s;泄露电流是0.06mA;张力索与张力探测模块在正常条件下,AC电源引入端与外壳裸露金属部件绝缘电阻常温为:500mΩ、湿热为:97mΩ(投标时提供具有CMA标识的第三方检测机构出具的检测报告)。投标时提供不低于500万的产品责任险。 2.内含张力式主机+探测模块+张力控制杆+底座;工作电源:DC24V-DC12V多种工作电源可选择,适用于不同的工作环境;围栏有入侵、防拆、拉紧、断线等报警功能;支持掉电记忆,上电自动复位;可直接在主机上任意设置防区地址和报警灵敏度;张力主机有开关量输出端口,无须外接继电器模块,更好的与声光报警灯和终端主机或其他安防设备联动;主机内置防雷装置,有效防区雷击。可连接控制管理软件,

		软件能进行布撤防、留存及打印报警信息、复位等功能; 张力主机同时是具备 RS485 信号、开关量信号、光纤等多种传输方式, 能与第三方报警主机连接, 并能与交换机联动; 多级联网: 可通过 RS-485 和 TCP/IP 通讯技术, 与中央报警主机和智能终端主机组成集中远程控制网络, 并可连接报警主机或键盘的上位机软件, 实现二级组网, 组成庞大的报警网络。张力主机可以自动根据天气情况, 适当自动调节报警阈值, 让系统更加稳定可靠。
141	3 光束红外对射	1. 三光束红外对射, 数字滤波技术、环境自适应功能, 探测距离: 100 米, 开关量信号。
142	红外对射支架	1. 不锈钢 L 型对射安装支架, 50CM。
143	红外电源	1. 红外对射电源 12V/2A。
144	张力控制器电源	1. 张力控制器电源, DC18V/3A, 180-220V 输入, 18V 输出。
145	不锈钢防水箱	1. 标准不锈钢 350×260×170mm, 有绝缘挂壁背板。
146	张力终端杆	1. 铝合金材质, 表面阳极处理, 双重防护, 高度 800×长度 42×宽度 23×厚度 4mm, 有防锈和耐腐蚀措施, 坚固。
147	终端杆底座	1. 含固定螺丝, 铝合金万向底座, 高强度, 角度可调, 壁厚≥3.5mm。
148	张力转向杆	1. 高低落差和拐角处安装; 铝合金材质, 表面阳极处理, 双重防护, 高度 800×长度 42×宽度 23×厚度 4mm, 有防锈和耐腐蚀措施, 坚固。
149	转向杆底座	1. 含固定螺丝, 铝合金万向底座, 高强度, 角度可调, 壁厚≥3.5mm。
150	张力过线杆	1. 铝合金材质, 表面阳极处理, 双重防护, 高度 800×长度 20×宽度 7×厚度 3mm, 有防锈和耐腐蚀措施, 坚固。
151	过线杆底座	1. 含固定螺丝, 铝合金万向底座, 高强度, 角度可调, 壁厚≥4.0mm。
152	转角滑轮	1. 铝合金材质, 有防锈和耐腐蚀措施, 坚固, 安装角度可调, 含固定件及底座。
153	不锈钢张力线	1. 304 不锈钢材质, $\Phi 1.2\text{mm}$, 7 股, 7 芯/股, ≥500 米/盘。
154	张力收紧器	1. 铝合金+精密单向组件, 精密紧线, 无极变速, 解决紧线器倒转。
155	不锈钢弹簧	1. 优质不锈钢 SUS304 材质, 有防锈和耐腐蚀措施。
156	束线器	1. 铝合金材质, 方便施工, 经济、实用。
157	警示牌	1. PVC 材料, 220×120 双面, 字夜光型。
158	室外警灯	1. 声音和灯光双重报警, 含支架, 室外抗氧化, 防水型。
159	终端管理主机	1. 可控制 100 个主机防区, 100 个地址码模块防区, 一路虚拟电子地图联动进行实时监控; 液晶显示: 3.5 英寸 LCD 液晶屏, 能显示: 系统所有防区号, 并滚动显示、产品服务电话、当前系统的工作状态等, 各级菜单应采用中文显示; 密码设备: 可对系统设置密码、修改密码; 有定时布撤防, 方便用户白天、夜晚工作切换, 可灵活操作, 触发报警后, 控制键盘应具有报警声音响应时间设置 (0-255S) 可调; 信号传输: 信号双向传输, 可以通过 2 路 RS485 总线远程操作防区布防与撤防; 远程控制: 可远程控制周界报警设备的工作模式、调整工作参数、查询工作状态和报警记录; 报警状态: 具有辨别前端围栏、断线、短路、防拆等报警状态功能; 时钟设置: 内置实时时钟, 提供精确的报警时间和定时时间; 能实现与电子地图、灯光、视频监控联动; 有掉电记忆功能,

			键盘断电后, 能记忆原有的工作状态。
160		红外防区模块	1. 可接入 1 个常闭 NC 防区, 采用总线通讯方式, 当所连接的探测设备被非法断开时, 会发出报警信息。
161		16 路视频联动模块	1. 视频联动模块; 联动输出有 16 路开关量输出, 带有一路 RS485 总线通讯接口。通过主机编程实现一对一、多对一、一对多联动输出。
162		信号线	1. RVVP2*1.0。
163		电源线	1. RVV2*1.5。
164		PVC 线管	1. 管径 25mm。
165		辅材	1. 国标。
166	综合布线系统	桥架	1. 国标 200*100*1.2mm。
167		监控立杆	1. 高 3.5 米挑臂 0.3 米, 立杆采用镀锌管喷塑, 主杆 $\phi 114$ 等径, 壁厚 2.5, 挑臂 $\phi 76$ mm, 壁厚 2.25, 底部法兰 250*250mm, 检修门采用激光切割细缝工艺、三角防盗锁, 弧切无缝震入工艺。
168		抱杆箱	1. 国标。
169		JDG 20	1. 国标, JDG20。
170		JDG 25	1. D25 实厚不小 1.2mm。
171		16 路光端机	1. 光纤类型: 单模光纤; 光纤接口: SC 光口; 传输距离: 0-20KM; 电话接口: RJ11 接口; 尺寸: 440*135*45mm; LAN 接口: 百兆 RJ45 接口; 电源输出 AC220V。
172		六类网线	1. 护套材质: PVC; 灰色; 成品外径: 6.0 ± 0.3 ; 导体: 99.99%无氧铜; 导体直径: 0.53 ± 0.005 , 十字骨架结构; 特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$; 导体间介电强度, DC, 1min: 1Kv/1min; 工作电容最大值: ≤ 5.6 nF/100m; 单根导体最大电阻: $\leq 9.5 \Omega/100$ m; 线对直流电阻不平衡性: $\leq 2.5\%$; 最小互电容: 51pf/m; 最大平衡电容: 160pf/km; 最大电流平衡: 2%; 施工温度: 0~40℃; 使用温度: -10~60。
173		RVV 3*1.0	1. RVV 3*1.0, 国标。
174		RVV 3*4.0	1. RVV 3*4.0, 国标。
175		RVV 2*1.5	1. RVV 2*1.5, 国标。
176	RVS 2*1.5	1. RVS 2*1.5, 国标。	
177		24 芯室内光纤	1. 护套材质: PVC/LSZH (黄色); 光缆外径: 4.7-6.3mm; 光缆重量: 15.0-57.2kg/km; 涂层直径: $245 \pm 7 \mu\text{m}$; 包层直径: $125 \pm 1.0 \mu\text{m}$; 模场直径: $9.3 \pm 2.5 \mu\text{m}$; 纤芯颜色: 蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黄、紫、粉红、青绿; 光纤类型: OS2 单模光纤; 衰减系数: @1310nm ≤ 0.36 dB/km; @1383nm ≤ 0.35 dB/km; @1550 ≤ 0.22 dB/km; @1625nm ≤ 0.30 dB/km; 光纤衰减不均匀性: ≤ 0.05 dB; 宏弯损耗: @ (100 圈 30mm 直径) ≤ 0.1 dB; 敷设方式: 室内穿管、桥架敷设; 敷设最小弯曲半径: 动态弯曲半径 ≥ 20 倍光缆外径; 静态弯曲半径 ≥ 10 倍光缆外径; 施工温度: 0~40℃; 使用温度: -10~60℃。
178		24 芯室外光纤	1. 外护套材料: 聚乙烯 (PE) 光缆加强件: 中心单根高强度磷化钢丝; 钢丝直径: 1.0mm; 铠装层: 双面镀铬涂塑钢带 (PSP) 纵包; 松套管材质: PBT; 纤芯颜色: 蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿; 芯数: 2-144 芯; 光纤类型: OS2 单模光纤; 敷设方式: 管道、非自承式架空适用, 进局、槽道、电缆沟可用; 敷设最小弯曲半径: 动态弯曲半径 ≥ 20 倍光缆外径; 静态弯曲半径 ≥ 10 倍光缆外径; 施工温度: 0~40℃; 使用温度: -40~70℃。

179	双口面板	1. 面板类型: 86*86mm 型; 面板端口数: 双口; 面板主体塑料材质: 优质 ABS 工程塑料; 标识: 含有机玻璃的标签; 防尘门: 优质 ABS 工程塑料; Z 字形弹簧材质: 钢丝; 连接方式: 直接卡接信息模块; 端口标识: 自带内嵌式双面 ICON, 方便区分网络及语音端口应用; 边框拆卸: 侧面拆卸边框, 更加方便省力; 安装方式: 使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装; 匹配性: 与有线电视、五类、超五类, 六类、超六类等全线模块兼容(超六类非屏蔽模块本身自带防尘门, 如需与此款面板匹配需将模块上的防尘门拆除); 使用温度: -20~70℃; 湿度: 85% (温度 85℃±3℃)。
180	六类模块	1. 模块主体塑料材质: 聚碳酸酯(PC) UL94V-0; IDC 端子材质: 磷青铜镀镍, IDC 分线峰设计, 易分线; 按掀式卡扣线夹盖, 便于取放; 金针材质: 磷青铜镀金 50 μm; 连接方式: RJ45 插孔配接跳线, IDC 端接水平布线; IDC 端子可卡接线径: 单股或多股裸铜导体 0.4-0.6mm; RJ45 端口类型: 8P8C; 接线方式: 110 卡接式, 使用 110 工具端接, 保证线对自然绞距施工; 频率范围: 0~250MHz; 通过单体测试认证; 通过 POE++ 测试; 免焊锡, 环保; 绝缘电阻: ≥100MΩ; 插入损耗: 0.4dB@250MHz; 插入力和拔出力: 插入力≤20N, 拔出力≥20N; RJ45 拔插次数: ≥1000 次; IDC 端子端接次数: ≥250 次; 使用温度: -20~70℃; 湿度: 85% (温度 85℃±3℃)。
181	24 口理线架	1. 理线器整体材质: 钢架+黑色喷塑; 安装高度: 1U; 安装方式: 机柜螺丝安装; 使用温度: -20~70℃; 湿度: 85% (温度 85℃±3℃)。
182	24 口配线架	1. 配线架金属材质: 全钢架结构+黑色喷塑; 配线架塑料材质: 阻燃塑胶料, 防火等级达到 UL94V-0; IDC 打线端子: 磷青铜镀镍; 镀金层厚度: 磷青铜金针镀金 50 μ", 镀软镍 60 μ; 配线架模块类型: 6 口一体式模块*4 组; RJ45 端口: 可连接 1-24 根跳线; 接线端子类型: IDC 与 110 双用端子, 可卡接导体为 0.4~0.6mm; 安装性: 19 英寸标准机架式设备; 配线架背部理线功能: 配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板; 安装方式: 使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内; 维护方式: 打开机柜后门从背部进行维护; 安装高度: 1U; 频率范围: 0~250MHz; 兼容 110、KRONE 工具; 提供 24/48 个标准接口, 系统性能超过 TIA/EIA-568.2-D 标准要求, 支持 T568A 和 T568B 两种接线方式; IDC 带分线峰和预卡接功能, 更方便施工; 插入损耗: 0.4dB@250MHz; 绝缘电阻: 初始值≥100MΩ, 恒定湿热试验后≥100MΩ; RJ45 卡接次数: ≥750 次; 接线端子卡接次数: ≥250 次; 使用温度: -40~70℃; 湿度: 85% (温度 85℃±3℃)。
183	光纤配线架	1. 光纤配线架尺寸: 275*225*50mm; 光纤配线架材质: 优质冷轧钢板整体黑色喷塑; 钢板厚度: 1.0mm; 安装板材质: 铝板黑色喷塑; 安装高度: 1U; 进线光缆数量: 2-4 根; 进线方式: 配线架左右两边上下均有带有防水垫圈的直径为 14mm 的进线孔, 支持室内室外光缆熔接; 连接方式: 线缆进线→线缆盘纤→尾纤熔纤→尾纤盘纤→耦合器连接→耦合器安装板连接→光纤跳线出线; 耦合器安装板安装方式: 安装板自带卡扣螺丝直接将安装板卡接于光纤配线架内的螺丝安装孔内; 配线架箱体门打开方式: 正面左向单开门; 最大开门角度: 110 度; 配线架安装方式: 使用直径 6mm 或 11mm 螺丝固定在墙上(需提前在墙壁上钻出孔位并预埋膨胀螺母; 配件: 配线架外箱 x1+12 位耦合器安装板 x1+12 芯光纤熔纤盘 x1+电缆夹 x2+橡胶防水圈 x4+耦合器安装小螺丝 x24+小扎带 x12; 使用温度: -20~70℃; 湿度: ≤85% (温度 85℃±3℃)。
184	ODF	1. ODF 体尺寸: 430*300*178mm; ODF 体板材材质: 加厚镀锌钝化处理冷轧钢板+白色喷塑; 冷轧板厚度: 1.0mm; 法兰架材质: 优质塑料; 可接入光缆数量: ≤4; 可熔光纤数量: ≤72 芯; 安装高度: 4.5U; 耦合器安装方式: 直接卡接于法兰架上; 进出线方式: ODF 箱体后端左右两侧各有一个孔用于进线, 前面上下边的左右各有一个孔用于出线; 开启方式: 抽屉式开启; 安装方式: 使用标配安装支架安装固定于 19 英寸机

			架式设备上；安装温度：-10~50℃；储存温度：-20~70℃；湿度：≤85%（温度 85℃±3℃）。
185		跳线 1	1. 六类双绞线跳线 1.5M。
186		跳线 2	1. 六类双绞线跳线 2M。
187		86 底盒	1. 国标。
188		PE 50	1. D50。
189		SC 80	1. 国标 SC80。
190		弱电井 1	1. 树脂结构手孔井 400*400*600mm。
191		弱电井 2	1. 砖混结构手孔井 400*400*600mm。
192		6U 墙柜	1. 600*450*368mm；SPCC 优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条 1.5mm，其他 1.2mm；。
193	无线网络建设及覆盖	数字光纤直放站近端	1. 工作频段为上行 1920MHz~1940MHz，下行 2110MHz~2130MHz；工作带宽 20 MHz，支持固定单载波的数字射频拉远系统；最大下行输出功率≤40W；下行采用数字预失真技术；利用光纤传输，传输距离最远可达 20km，信号在光纤传输时无损耗；没有收发天线隔离问题，用户天线架设灵活，根据覆盖区域可选择定向或全向覆盖天线；系统由近端机和远端机组成，支持星型、菊花链型、环型和混合型组网；支持自动或手动时延校准，有效防止链型结构覆盖的同频干扰；具备软件远程下载功能；支持近端备份功能；远端光旁路备份切换功能；采用满足 CPRI 标准的 HDLC 进行远程监控通信，性能稳定；本地监控功能（OMT）：通过便携电脑对近端机或远端机进行增益设置及设备状态和工作参数查询，以及监控软件的更新下载，并且可以对主机和数字板分别进行复位设置。同时用户可在近端机或远端机完成端对端的设置与查询；配套完善的网管系统（OMC），通过近端机内置的 CDMA MODEM 或以太网与 OMC 建立远程通信，设备监控数据的远程传送采用“CDMA 数传”或“CDMA 短信”方式或以太网传输方式。设备有故障会自动上拨至 OMC，方便使用维护；内置监控备用锂电池，保障设备一旦停电，故障信息可自动上报，便于及时维护；近端机采用标准 19” 1U；远端机使用 19L，特制密封材料及表面处理，保证有效防水、防潮、防腐，胜任户外全天候工作。工作电源：近端机：AC：（155V~285V）/50Hz±5Hz、DC：-72V~-36V（-48V）；远端机：AC：（155V~285V）/50Hz±5Hz、DC：-72V~-36V（-48V）；电源功耗近端机≤40W、远端机≤180W；参考外形尺寸（高×宽×深）：近端机：标准 19” 1U 机箱，44mm×482 mm×360mm；远端机：480 mm×250 mm×158mm；工作温度近端机：0℃~+50℃、远端机：-40℃~+55℃；相对湿度≤85%（近端机）；≤95%（远端机）；防护等级符合 IP65（远端机）、监控备用电池供电时间≥20min；开机等待时间约 120s。
194		数字光纤直放站远端	1. 工作频段为上行 1940MHz~1980 MHz，下行 2130 MHz~2170 MHz；工作带宽 40 MHz，支持 WCDMA 和 LTE 信号同时输入；最大下行输出功率≤40W（WCDMA 和 LTE 总输出功率）；下行采用数字预失真技术；利用光纤传输，传输距离最远可达 20km，信号在光纤传输时无损耗；没有收发天线隔离问题，用户天线架设灵活，根据覆盖区域可选择定向或全向覆盖天线；系统由近端机和远端机组成，支持星型、菊花链型、环型和混合型组网；支持自动或手动时延校准，有效防止链型结构覆盖的同频干扰；具备软件远程下载功能；远端光旁路备份切换功能；采用满足 CPRI 标准的 HDLC 进行远程监控通信，性能稳定；本地监控功能（OMT）：通过便携电脑对近端机或远端机进行增益设置及设备状态和工作参数查询，以及监控软件的更新下载，并且可以对主机和数字板分别进行复位设置。同时用户可在近端机或远端机完成端对端的设置与查

		询; 配套完善的网管系统(OMC), 通过近端机内置的 LTE MODEM 或以 以太网与 OMC 建立远程通信, 设备监控数据的远程传送采用“LTE 数传” 或“LTE 短信”方式或以以太网传输方式。设备有故障会自动上拨至 OMC, 方便使用维护; 内置监控备用锂电池, 保障设备一旦停电, 故障信息可 自动上报, 便于及时维护; 远端机使用新型 13L 机箱, 散热好, 特制 密封材料及表面处理, 保证有效防水、防潮、防腐, 胜任户外全天候工 作。工作电源: 近端机: AC: (165V~285V)/50Hz±5Hz、DC: -72V~ -36V(-48V); 远端机: AC: (165V~285V)/50Hz±5Hz、DC: -72V~ -36V(-48V); 电源功耗: 近端机: ≤30W、远端机: ≤220W; 参考外 形尺寸(高×宽×深); 近端机: 1U 机箱, 44mm×446 mm×160mm; 远 端机: 75mm×327mm×500mm; 工作温度: 近端机: 0℃~+50℃、远端机: -40℃~+55℃; 相对湿度≤85%(近端机); ≤95%(远端机); 防护等 级符合 IP65(远端机); 监控备用电池供电时间≥20min、开机等待时 间约 120s。
195	5dB 耦合器	1. 防水型-5dB-300W-(800-2700MHz); 耦合度偏差/dB±0.8、最小隔 离度(dB)≥23; 插入损耗(dB)≤2.3、输入端口电压驻波比≤1.25、 特性阻抗(Ω)50; 三阶互调(dBc)@+43dBm×2≤-140、五阶互调(dBc) @+43dBm×2≤-155; 接口类型 N-F; 平均功率容量(W)300、峰值功率 容量(W)1000。
196	6dB 耦合器	1. 防水型-6dB-300W-(800-2700MHz); 耦合度偏差/dB±0.8、最小隔 离度(dB)≥24、插入损耗(dB)≤1.76; 输入端口电压驻波比≤1.25; 特性阻抗(Ω)50; 三阶互调(dBc)@+43dBm×2≤-140、五阶互调(dBc) @+43dBm×2≤-155; 接口类型 N-F; 平均功率容量(W)300、峰值功率 容量(W)1000。
197	7dB 耦合器	1. 防水型-7dB-300W-(800-2700MHz); 耦合度偏差/dB±0.8、最小隔 离度(dB)≥25、插入损耗(dB)≤1.47; 输入端口电压驻波比≤1.25、 特性阻抗(Ω)50; 三阶互调(dBc)@+43dBm×2≤-140; 五阶互调(dBc) @+43dBm×2≤-155; 接口类型 N-F; 平均功率容量(W)300、峰值功率 容量(W)1000。
198	10dB 耦合器	1. 防水型-10dB-300W-(800-2700MHz); 耦合度偏差/dB±0.8、最小隔 离度(dB)≥28、插入损耗(dB)≤0.96; 输入端口电压驻波比≤1.25、 特性阻抗(Ω)50; 三阶互调(dBc)@+43dBm×2≤-140; 五阶互调(dBc) @+43dBm×2≤-155; 接口类型 N-F; 平均功率容量(W)300、峰值功率 容量(W)1000。
199	二功分器	1. 防水型-二功分-300W-(800-2700MHz); 插入损耗(dB)≤3.3、输 入端口电压驻波比≤1.25; 带内波动(dB)≤0.3; 三阶互调(dBc)@+43dBm ×2≤-140; 五阶互调(dBc)@+43dBm×2≤-155; 阻抗(Ω)50、接口 类型 N-F; 平均功率容量(W)300、峰值功率容量(W)1000。
200	室内全向 天线	1. 单极化吸顶天线/(800-2700MHz); 极化方向垂直; 电压驻波比≤1.5; 三阶互调≤-107dBm (@2X33dBm); 功率容量 50W、阻抗 50Ω。
201	室内定向 天线	1. 单极化壁挂天线/(800-2700MHz); 极化方向垂直; 电压驻波比≤1.5; 三阶互调≤-107dBm (@2X33dBm); 功率容量 50W、阻抗 50Ω。
202	4G 尾纤	1. FC/LC。
203	4G 尾纤	1. FC/FC。
204	1/2 英寸 阻燃馈线	1. 百米损耗(1800MHz)10.6、百米损耗(2200MHz)11.2; 每百米重量 (KG)25; 导线护套外径(mm)15.8; 特性阻抗(欧姆)50; 驻波比(< 2000MHz)≤1.2; 相对传输速度 88%; 最小弯曲半径(mm)200。
205	光缆终端 盒	1. 国标。
206	分布系统 电源配套 电源线	1. ZA-RVV 2*4。

207		分布系统 电源配套 电源线	1. ZA-RVV 1×16 接地线。
208		馈线配件 馈线连接 器	1. 馈线配件馈线连接器 1/2"N 公头（直角弯头）（N-JWK）。
209		馈线配件 馈线连接 器	1. 馈线配件馈线连接器 NM-NM（N 双公头）（N-JJ）。
210		馈线配件 馈线连接 器	1. 馈线配件馈线连接器 NF-NF（N 双母头）（N-KK）。
211		馈线配件 馈线连接 器	1. 馈线配件馈线连接器 1/2"N 公头（NM-1/2"L）。
212		接地排	1. 国标。
213		PVC 线槽	1. 国标。
214		Φ25 PVC 管	1. Φ25。
215		Φ25 KBG 管	1. Φ25。
216		Φ25 PVC 管接头	1. Φ25。
217		Φ25 KBG 管接头	1. Φ25。
218		Φ25 波纹 管	1. Φ25。
219		室内吸顶 天线支架	1. 国标。
220		室内壁挂 天线支架	1. 国标。
221		吊筋(吊筋 Φ8 含吊 筋支架等)	1. 国标。
222		电表箱	1. 含电表及插座。
223	集成 调试	辅配材	1. 在安装过程中需要的常规辅配件。
224		集成及调 试	1. 集成、调试及其他附属工作。

注：“★”系指核心产品。

“▲”为重要参数。凡需提供检测报告、截图、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评审依据，未提供的以负偏离评分。

无“▲”标注的参数，凡需提供检测报告、截图、证明材料等资料的，在验收时提供并查验。

三、商务要求表

质保期	自交付安装并通过验收之日起不少于 3 年。质保期内因非人为因素造成的各种问题应由中标人提供技术服务和维修。
售后（技术）服务要求	1. 质保期内非人为因素出现的质量问题，须按国家有关规定和要求（如无国家规定和要求的，按承诺和厂方“三包”规定）立即进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新货物。因货物本身问题在 48 小时之内仍不能排除的

	<p>故障，应提供与原货物相同或不低于原货物性能的备用货物。故障排除后应出具书面故障诊断报告备案。</p> <p>2. 维修响应时间：2 小时技术响应，4 小时内上门维修。</p> <p>3. 中标人对配套软件提供终身免费升级服务。升级服务包括主要版本的故障排除、版本维护、故障修复、补丁和主要版本升级等技术支持。</p> <p>4. 出现故障后，中标人未按上述要求进行响应和维修的，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由中标人承担。</p> <p>5. 质保期外维修：修理及维护只收成本费。中标人对所供产品实行终身维护。</p>
交货（服务）时间及地点	<p>时间：接采购人通知之日起 60 内交付安装并通过验收。</p> <p>地点：采购人指定地点。</p>
付款条件	<p>合同生效以及具备实施条件后支付合同金额的 70%预付款，通过验收后支付剩余合同金额。结算时乙方需向甲方提供如下材料：合法发票原件（预付款时可提供收据）、《采购合同》复印件、银行或保险公司等金融机构出具的预付款保函（或其他担保措施）、甲方签收的“海宁市政府采购项目验收单”（最后一次结算时提交）等相关资料。</p>
安全	<p>中标人在项目实施过程中应注意自身安全，加强对工作人员的安全教育，在项目实施期间发生的安全事故，均由中标人负全责。</p>

四、资信要求表

质量管理、企业信用要求	<p>符合浙财采监【2013】24 号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定，且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。</p>
-------------	--

第三章 投标人须知

前附表

序号	名称	内容
1	采购人	名称：海宁市斜桥镇中心幼儿园 联系人：张先生 联系电话：15988317398
2	采购代理机构	名称：浙江正大工程管理咨询有限公司 地址：浙江省海宁市长丰路 436 号保安大厦 10 层 联系人：黄志昂 联系电话：13666774334
3	项目名称及编号	海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园弱电信息化设备（ZDCG2024155）
4	预算金额	1870000 元
5	交付时间	接采购人通知之日起 60 内交付安装并通过验收。
6	是否接受联合体	是。
7	是否允许进口产品	否。
8	现场踏勘	本项目如需踏勘现场的，投标人需要自行组织对现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。采购人（或采购代理机构）向投标人提供的有关现场的资料数据，是采购人（或采购代理机构）现有的能使投标人利用的资料。采购人（或采购代理机构）对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。 投标人及其人员经过采购人（或采购代理机构）的允许，可为踏勘目的进入现场，但投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。投标人应对由此次踏勘现场而造成的包括人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。
9	投标截止时间和开标时间	2024 年 12 月 30 日 9 时 00 分 本项目有关投标、开标时间以北京时间为准。
10	递交投标文件和开标地点	政府采购云平台（ https://www.zcygov.cn/ ）。
11	投标保证金金额及交纳截止时间	无
12	电子投标文件的制作、加密、传输递交	按政采云平台供应商项目采购 - 电子招投标操作指南及本招标文件要求制作、加密，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用 CA 签章。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为放弃投标。
13	备份投标文件的制作、份数、包装和盖章签字	备份投标文件：电子备份投标文件。 电子备份投标文件在投标截止时间前发送至 zdzfcg@126.com 。

14	投标有效期	自投标截止日起 90 日历天
15	参加开标人员	投标人代表无须参加现场开标。
16	视频演示	否
17	评标办法及评分标准	综合评分法，详见第四章。
18	履约保证金	本项目不设置。
19	采购信息发布媒体	zfcg.czt.zj.gov.cn https://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/col/col1229743950/index.html （如有变更公告，请及时了解和变更）
20	是否提供样品	否。
21	付款手续和付款时间	详见第五章。
22	信用记录	根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购(www.ccgp.gov.cn)，以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其作为资格审查不通过处理。
23	中小企业预留份额情况	本项目为 <u>否</u> 预留份额专门面向中小企业采购的项目。
24	中小企业划分标准	<p>1. 项目属性</p> <p>2. 中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行） 采购标的：弱电信息化设备 所属行业：工业</p> <p>3. 根据财库[2022]19号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予10.0%的扣除。取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。制造商属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供《中小企业声明函》（附件15）。</p> <p>4. 本项目接受大中型企业与小微企业组成联合体（允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包），对于联合体协议书中（或者分包意向协议）约定小微企业的报价份额占到报价总金额 30%及以上的，对联合体（或者大中型企业）的报价给予 4.0%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>5. 符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。</p> <p>6. 根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》（附件16）。</p> <p>7. 根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。</p> <p>（注：未提供以上材料的，不给予价格扣除）。</p>
25	政府采购节能环保产品	<p>投标产品属于节能、环保标志政府采购品目清单的，提供市场监管总局确定的认证机构（2019年第16号）出具的认证证书或证书发布平台的认证证书查询截图（招标需求中要求提供政府强制采购节能产品的，投标人须提供该产品上述认证证书或截图，否则其投标文件作无效标处理）。</p> <p>节能环保清单：https://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/</p>

26	政采贷	本项目签订的政府采购合同适用于浙江省政府采购贷款政策，简称“政采贷”，具体各签约银行融资方案内容可参阅政府采购云平台--融资贷款专区（ https://jinrong.zcygov.cn/luban/loan ）
27	代理费用	由中标人支付，详见“八、招标代理费”。
28	招标文件解释权	属于采购人和浙江正大工程管理咨询有限公司。

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于该项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. “招标人”指组织本次招标活动的浙江正大工程管理咨询有限公司。
2. “采购人”指海宁市斜桥镇中心幼儿园。
3. “投标人”系指向招标人提交投标文件的单位或个人。
4. “产品”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料 and 文字材料。
5. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。
6. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。
7. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
8. “★”系指核心产品。

（三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

（四）投标委托

无。

（五）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相反规定除外）。

（六）联合体投标

本项目接受联合体投标。

（七）转让与分包

1. 本项目不允许转让。
2. 本项目可以分包。

（八）是否允许采购进口产品

本项目不允许采购进口产品。

（九）特别说明（货物）：

1. 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，采取随机抽取方式确定，其他投标无

效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

2. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

3. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

6. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

（十）质疑和投诉

1. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、招标人提出质疑。

2. 质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）附件范本，下载网址：浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)，位置：“首页-下载专区-质疑投诉模板”。投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

二、招标文件

（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部分组成：

1. 招标公告
2. 招标需求
3. 投标人须知
4. 评标办法及标准
5. 海宁市政府采购合同（指引）
6. 投标文件格式
7. 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

（二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标为无效标。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，可要求采购代理机构或采购人澄清。采购代理机构或采购人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，该公告作为书面形式通知所有投标人。

2. 招标文件澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或者修改就同一内容的表述不一致时，以最后发出的公告为准。

3. 对招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过招标人以法定形式发布，采购人非通过招标人，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

（四）现场踏勘

本项目如需踏勘现场的，投标人可自行组织对现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。

采购人（或采购代理机构）向投标人提供的有关现场的资料数据，是采购人（或采购代理机构）现有的能使投标人利用的资料。采购人（或采购代理机构）对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

投标人及其人员经过采购人（或采购代理机构）的允许，可为踏勘目的进入现场，但投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。投标人应对由此次踏勘现场而造成的包括人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

如果投标人认为需要再次进行现场踏勘，采购人（或采购代理机构）将予以支持，费用自理。

三、投标文件的编制

本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。商务技术文件中不得出现报价，否则投标文件将被视为无效。

（一）投标文件的组成

投标文件由资格文件、商务技术文件和报价文件三部分组成。

1. 资格文件：

1.1 资格文件封面及目录（附件 1）；

1.2 投标人声明书（附件 2）；

1.3 营业(经营)执照扫描件或电子营业执照（盖单位公章）（投标主体为事业单位的则提供有效的《事业单位法人证书》扫描件或电子版并加盖单位公章；投标主体为符合浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定的投标人（金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业），须提供相关证明材料）；

1.4 法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件扫描件（盖单位公章）；

1.5 联合体投标的提供联合体各方上述 1.3、1.4 条内容及联合体协议书（附件 3）；

1.6 提供采购公告中符合投标人特定资格要求（如有）的有效的证明材料扫描件（盖单位公章）；

1.7 按照“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）两个网站信用信息记录查询，投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单情况。

2. 商务技术文件：

2.1 商务技术文件封面及目录（附件 4）；

2.2 评分对应表（附件 5）；

2.3 投标人基本情况表（附件 6），证书扫描件附后加盖单位公章；

2.4 投标人业绩情况一览表（附件 7），提供 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）同类项目合同、对应项目验收资料或采购人评价扫描件（盖单位公章）；

2.5 商务响应表（附件 8）；

2.6 服务承诺（附件 9），响应时间、售后服务等；

2.7 项目方案（各系统建设施工集成方案、质量保证措施、安全管理措施、项目进度保证措施、配合联系方案、培训方案）；

2.8 技术响应表（附件 10）；

2.9 所投货物的规格、参数、材质、组成说明、性能的详细描述及图片资料；

2.10 提供产品说明书照片或功能截图、检测报告等相关证明材料；

2.11 拟投入本项目人员配备表（附件 11），拟投入本项目的项目团队人员职称、资质证书、工作经历证明等资料；

2.12 招标文件需要的其他资料及投标人认为需要提供的其他内容。

3. 报价文件：

3.1 报价文件封面及目录（附件 12）；

3.2 报价一览表（附件 13）；

3.3 报价明细表（附件 14）；

3.4 中小企业声明函（附件 15）（或残疾人福利性单位声明函（附件 16）；制造商为监狱企业的，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。）；

3.5 投标人分包的，提供分包意向协议（附件 17）。

（二）投标文件的语言及计量

1. 投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标人须对标项内的所有内容进行投标，投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、保修、招标代理费等一切税

金和费用。

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标文件的编制及要求

投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件，投标文件应按照招标文件中规定的统一格式编制。具体要求如下：

1. 电子投标文件：按政采云平台供应商项目采购 - 电子招投标操作指南及本招标文件要求制作、加密，电子投标文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为放弃投标。

2. 电子备份投标文件：投标人在电子交易平台传输提交投标文件后，将政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子投标文件 1 份下载，在投标截止时间前发送至 zdzfcg@126.com。

3. 电子备份投标文件制作为非强制性，但如遇因投标人电子投标文件解密失败等情况造成投标无效，后果由投标人自负。

（六）采购过程中的异常情况及处理措施

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，招标人可中止电子交易活动：

1. 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
2. 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
3. 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
4. 电子交易平台因病毒发作导致不能进行正常操作的；
5. 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，招标人可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

（七）投标无效的情形

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；

1. 采购人按照投标人提供的资格文件按以下原则对投标人的资格符合性进行审查，如发现下列情形之

一的，投标文件将被视为无效：

- 1.1 缺少招标文件中资格文件第 1.2 条至第 1.6 条所列内容之一的；
- 1.2 投标人提供的有关资料被确认是不真实的；
- 1.3 投标人的资格文件有串通投标情形之一的；
- 1.4 资格文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；
- 1.5 投标人有违法、违规行为影响本次采购公平、公正的；
- 1.6 按照“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）两个网站信用信息记录查询，投标人有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单情况的。

2. 在符合性审查和商务技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 2.1 投标人提供的有关资料被确认是不真实的；
- 2.2 投标人的技术商务文件有串通投标情形之一的；
- 2.3 在技术商务文件中出现报价的；
- 2.4 投标人未对标项内的所有内容进行投标的；
- 2.5 技术商务文件缺少《技术响应表》、《商务响应表》的；
- 2.6 招标需求中要求提供政府强制采购节能产品的，而投标人未提供该产品相应认证证书或截图的；
- 2.7 《技术响应表》、《商务响应表》未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；
- 2.8 投标人未按招标文件更正公告编制投标文件的；
- 2.9 经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的。

3. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 3.1 未提供或未如实提供投标货物的品牌及规格型号等技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- 3.2 经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的；
- 3.3 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的。

4. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 4.1 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- 4.2 报价文件缺少规定份数的；
- 4.3 投标人的报价文件有串通投标情形之一的；
- 4.4 报价文件缺少《报价一览表》《报价明细表》的；
- 4.5 《报价一览表》《报价明细表》填写不完整或字迹不能辨认的；
- 4.6 报价文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；
- 4.7 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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能证明其报价合理性的；
- 4.8 投标人报价超过预算金额或最高限价的；
- 4.9 投标人拒绝按招标文件错误修正原则对投标文件进行修改的；
- 4.10 经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的。

5. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开标

（一）开标准备

招标人将在规定的时间和地点进行开标，同时所有投标人均应当安排技术人员准时在线参加。

（二）招标人职责

招标人负责组织评标工作，并履行下列职责：

1. 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；
2. 宣布评标纪律；
3. 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
4. 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；
5. 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；
6. 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；
7. 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；
8. 核对评标结果，有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；
9. 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；
10. 处理与评标有关的其他事项。

（三）开标及评审程序

1. 本项目实行电子开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。
2. 电子开评标及评审程序
 - 2.1 投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起 30 分钟内。
 - 2.2 采购人对资格文件进行评审；
 - 2.3 评标委员会对商务技术文件进行评审；
 - 2.4 在系统上统一开启报价信息；
 - 2.5 评标委员会对报价文件进行评审；
 - 2.6 评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评审报告。

五、评标

（一）组建评标委员会

评标委员会由五人及以上单数的采购人代表和评审专家组成。

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的技术、商务等实质性要求；
2. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
3. 对投标文件进行比较和评价；
4. 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
5. 向采购人、招标人或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

1. 符合性审查

1.1 形式审查

形式审查指对投标人的投标文件的完整性、合法性等进行审查。投标文件形式审查未通过的投标人，其投标文件将不再评审。

1.2 实质性审查

评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

2. 比较与评价

2.1 评标委员会按评标办法和评分标准，对有效投标文件进行商务技术和报价综合比较与评价。

2.2 各投标人的商务技术分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算。

2.3 招标人协助评标委员会根据本项目的评分标准操作政府采购业务系统，由系统计算各投标人的报价得分。

2.4 评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目综合得分。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

（四）澄清问题

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

1. 评标委员会可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其他地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明。投标人应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

2. 如果投标人代表拒绝或未按评标委员会要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会有权作出不利于该投标人的评审意见。

（五）错误修正

1. 电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价信息与扫描上传的报价文件不一致的，以扫描上传的报价文件为准。

2. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

2.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本招标文件第三章第五(四)条澄清问题的第二款规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

(六) 评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

(七) 评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，招标人现场监督员进行现场监督。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、定标

(一) 确定中标人。

1. 评审结果经采购人确认后，招标人向中标人签发《中标通知书》，同时在指定媒体上公告采购结果，该采购结果公告作为向投标人发出的书面通知。

如有投标人对评审结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标人；如在质疑期内查实中标人有违反有关法律法规和本项目招标文件规定和要求的，则取消该投标人的中标资格，中标人改为排名其后的中标候选人，或重新组织采购。

七、合同（协议）授予

(一) 签订合同（协议）

1. 采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。同时，招标人对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，将予以纠正。

2. 《中标通知书》、招标文件、投标文件等采购文件将作为签订合同（协议）的依据。

3. 中标人拒交履约保证金、拒签合同或放弃中标的，将被取消中标资格并追究其法律责任，中标人改为排名其后的中标候选人，或重新组织采购。

4. 规定依据财库（2020）46号享受扶持政策获得政府采购合同的，享受扶持中小企业发展政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

（二）履约保证金

本项目不设置履约保证金。

八、招标代理费

（一）招标代理费：中标人在签订合同前，应向招标代理机构一次性支付代理服务费。

（二）代理服务收费标准：按差额定率累进法计算，见下表

中标金额（万元）	100 以下	100-500	500-1000	1000-5000	5000-10000
费率	1.5%	1.1%	0.8%	0.5%	0.25%

（三）若项目中标金额较小，按收费标准计算的代理费小于 6000 元的，按代理服务费 6000 元收取。

（四）代理费不在投标报价中单列。

第四章 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为 100 分，其中价格分 30 分、商务技术分 70 分。合格投标人的评标综合得分为价格分和商务技术的总和，中标候选人资格按评标综合得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按商务技术分序号 6 “所投货物的质量、功能和技术性能” 得分之和由高到低顺序排列，仍不能分出前后的，以电子投标文件完成解密先后顺序确定。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

投标人评标综合得分=价格分+商务技术分。

二、评标内容及标准

1. 价格分（30 分）

1.1 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，报价得分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100

特别说明：

A、中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行）

所属行业：工业

B、根据财库[2022]19 号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 10.0%的扣除。取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。制造商属于小型和微型企业的，响应文件中必须提供《中小企业声明函》（附件 15）。

C、本项目接受大中型企业与小微企业组成联合体（允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包），对于联合体协议书中（或者分包意向协议）约定小微企业的报价份额占到报价总金额 30%及以上的，对联合体（或者大中型企业）的报价给予 4.0%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

D、符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。

E、根据财库[2017]141 号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141 号文件第一条的规定，并在响应文件中提供《残疾人福利性单位声明函》（附件 16）。

F、根据财库[2014]68 号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在响应文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。

（注：未提供以上材料的，不给予价格扣除）。

2. 商务技术分（70 分）：

各投标人的商务技术得分为评标委员会各成员评分的平均值；

序号	评分类型	评分项目		分值(分)	评分内容及标准
1	商务	企业实力		5	投标人具有数据安全能力成熟度认证（DSMM）、信息技术服务管理体系认证（ISO20000）、信息安全技术个人信息安全规范体系认证（GB/T 35273）、数据存储安全管理体系认证（ISO27040）、商品售后服务评价体系认证（GB/T 27922），每个得1分，最高得5分。（需提供证书扫描件并加盖单位公章，否则不得分）
2	商务	诚信度		1	凡在投标截止时间前三年经营异常或在政府采购专项检查、合同履行验收过程中记入不良行为的此项得分为0分；无以上情形的得1分（投标人自行提供承诺函，不提供承诺函的得0分，如有经营异常或不良记录又虚假承诺的，一经发现将取消中标资格并报监管部门依法处理）。
3	商务	同类项目业绩		3	根据投标人提供的2021年1月1日以来（以合同签订日期为准）同类项目合同、对应项目验收资料或采购人评价扫描件评分，合同、对应项目验收资料或采购人评价齐全的，每有1个得1分，最高得3分。（需提供扫描件并加盖单位公章，否则不得分）
4.1	商务	服务承诺	服务响应	1	根据投标人提供的服务响应和到场时间、备品备件供应、故障排除时间承诺综合评分。
4.2	商务		售后服务	2	根据投标人的售后服务方案（在质保期内的服务内容、应急处置、后续技术支持和维护能力情况）综合评分。
5.1	技术	项目方案	各系统建设施工集成方案	2.5	根据投标人的各系统建设施工集成方案的针对性、先进性、稳定性、前瞻性、安全性等综合评分。
5.2	技术		质量保证措施	2	根据投标人针对本项目质量保证措施的有效性、科学性综合评分。
5.3	技术		安全管理措施	2	根据投标人针对本项目安全管理措施的有效性、可行性、是否到位综合评分。
5.4	技术		项目进度保证措施	2	根据投标人针对本项目进度保证措施的有效性、可行性综合评分。
5.5	技术		配合联系方案	1	根据投标人与总包及相关第三方配合联系方案的有效性、可行性综合评分。
5.6	技术		培训方案	1	根据投标人的培训方案（培训内容及课程安排、培训方式等）综合评分。
6.1	技术	所投货物的质量、功能和技术性能	所投货物重要参数	30	根据投标人所投货物与招标文件第二章招标需求的“二、技术要求表”带“▲”的重要参数进行对比：完全响应招标需求的得30分，每有一项重要参数负偏离扣1分。（参数需提供检测报告、截图、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评审依据，未提供的以负偏离评分）。
6.2	技术		所投货物其他参数	11.5	根据投标人所投货物与招标文件第二章招标需求的“二、技术要求表”除重要参数外其他参数进行对比：完全响应招标需求的得11.5分，每有一项其他参数负偏离扣0.05分。
7.1	技术	技术力量	项目负责人	2	拟派的项目经理同时具备一级建造师（机电工程）、高级工程师的得2分，证书不全不得分。（提供近三个月的社保证明，未提供的不得分）
7.2	技术		技术负责人	2	拟派项目技术总负责人同时具备信息系统项目管理师（高级）、网络工程师（中级及以上）的得2分，证书不全不得分。（提

				供近三个月的社保证明，未提供的不得分)	
7.3	技术		项目信息安全员	1	拟派安全员同时具备 CISP 证书、网络工程师（中级及以上）的得 1 分，证书不全不得分。（提供近三个月的社保证明，未提供的不得分）
8	技术	政策性分值		1	投标产品属于节能、环保标志政府采购品目清单的，提供市场监管总局确定的认证机构（2019 年第 16 号）出具的认证证书或证书发布平台的认证证书查询截图，节能和环保标志每有一项各得 1 分。（注：如属于非单一产品采购项目的，以招标文件确定的核心产品为准）。

第五章 海宁市政府采购合同（指引）

一、通用必备条款部分

合同编号：ZDCG2024155-H24

政府采购计划（预算）确认号：[2024]XQYEY11 号

预算金额：1870000 元

采购人（以下称甲方）：海宁市斜桥镇中心幼儿园

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：浙江正大工程管理咨询有限公司

采购方式：公开招标

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照 ZDCG2024155 项目采购结果签订本合同。

第一条 合同组成

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

- 1.1 本合同文本；
- 1.2 采购文件与采购响应文件；
- 1.3 中标或成交通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式。政府采购合同备案时，须提供以上（1）、（3）两项，如由社会中介机构代理，须提供代理协议，合同如有变更的，须提供变更协议。

第二条 合同标的与相关属性

- 2.1 本次采购的是_____。
- 2.2 乙方是否属于小微企业：是否
- 2.3 本合同项下产品属于（可多选）：环保产品；节能产品；进口产品
- 2.4 本项目是否为中小企业预留合同：是 否

第三条 合同价款

3.1 本合同项下总价款为人民币（大写）_____元整，人民币（小写）_____元，分项价款详见附件。

3.2 本合同总价款含所有税费（应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、保修、招标代理费等一切税金和费用）。

3.3 付款手续和付款时间

3.3.1 付款手续：

合同生效以及具备实施条件后支付合同金额的 70%预付款，通过验收后支付剩余合同金额。结算时乙方需向甲方提供如下材料：合法发票原件（预付款时可提供收据）、《采购合同》复印件、银行或保险公司等金融机构出具的预付款保函（或其他担保措施）、甲方签收的“海宁市政府采购项目验收单”（最后一次结算时提交）等相关资料。

3.3.2 付款时间：

甲方将审核后的结算资料按《海宁市政府采购资金支付管理暂行办法》提交至国库支付中心（或单位财务部门），经审核无误后，国库支付中心（或单位财务部门）在 7 个工作日内支付相应合同金额。

第四条 履约保证金

本项目不设置履约保证金。

第五条 合同的变更和终止

除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，须报同级财政部门备案。

第六条 合同的转让与分包

乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务。乙方分包的，投标文件中有分包意向协议，依照协议履行，否则应经甲方书面同意。

第七条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八条 合同备案及其他

本合同一式六份，甲乙双方各执二份、海宁市财政局和浙江正大工程管理咨询有限公司各执一份。

二、特殊专用条款部分

第一条 货物名称、品牌、型号、数量及金额

单位：人民币元

序号	名称	品牌	型号	货物规格	数量	金额
1						
...						
合计人民币（小写）：_____元						

第二条 交付时间

交付时间：接甲方通知之日起 60 内交付安装并通过验收。

第三条 交付方式

3.1 乙方须在本合同规定时间内，将货物送至甲方指定地点并负责安装调试。

3.2 乙方在交付货物时，向甲方提供货物的使用说明书及相关资料，如货物属国家强制检验的货物，乙方须提供国家强制检验合格证书。

第四条 质量要求

4.1 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合招标文件及本合同规定的质量、规格和性能的要求。进口货物应提供中华人民共和国海关报关证明。

4.2 货物的技术标准按国家标准执行，无国家标准的，按行业标准执行，无国家和行业标准的，按企业标准执行；但在招标文件中有特别要求的，按招标文件中规定的要求执行，并且符合相关法律、法规规定的要求。

4.3 货物的包装，国家或行业主管部门有规定的，按规定执行。

4.4 乙方应保证提供的货物不得侵犯第三方专利权、商标权和工业设计权、版权等。否则，乙方应负全部责任，并承担由此引起的一切后果。

4.5 乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。

4.6 乙方应采取必要的安全措施保证货物的运输及安装的安全，并承担货物的运输及安装过程中产生的风险。

4.7 货物最终验收后，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担由此引起的一切后果。

第五条 服务及质保要求

5.1 质保期：自交付安装并通过验收之日起____年。质保期内因非人为因素造成的各种问题应由乙方提供技术服务和维修。

5.2 质保期内非人为因素出现的质量问题，须按国家有关规定和要求（如无国家规定和要求的，按承诺和厂方“三包”规定）立即进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新货物。因货物本身问题在 48 小时之内仍不能排除的故障，应提供与原货物相同或不低于原货物性能的备用货物。故障排除后应出具书面故障诊断报告备案。

5.3 维修响应时间：2 小时技术响应，4 小时内上门维修。

5.4 乙方对配套软件提供终身免费升级服务。升级服务包括主要版本的故障排除、版本维护、故障修复、补丁和主要版本升级等技术支持。

5.5 出现故障后，乙方未按上述要求进行响应和维修的，甲方可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由乙方承担。

5.6 质保期外维修：修理及维护只收成本费。乙方对所供产品实行终身维护。

5.7 安全：乙方在项目实施过程中应注意自身安全，加强对工作人员的安全教育，在项目实施期间发生的安全事故，均由乙方负全责。

第六条 验收

6.1 甲方须在乙方交付使用后，合同金额在 10 万元及以上或技术复杂的项目，组织三人及以上单数的专业人员或委托检测机构对项目按规定的要求、使用性能及数量进行测试验收；合同金额在 10 万元以下或技术简单的项目，组织相关人员对项目按规定的要求、使用性能及数量进行测试验收。

6.2 验收合格后，甲方应向乙方出具加盖公章的《海宁市政府采购项目验收单》（一式三份）。验收不合格的，甲方有权拒收，并书面通知乙方，乙方应在合同规定时间内如约如数更换到位，并保证验收合格。

第七条 质量争议

7.1 因标的的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。

7.2 如果检测结果证明确有质量问题，乙方应无条件退货，检测费用由乙方承担，并承担因此逾期交货的违约责任。

7.3 如果检测结果证明没有质量问题，甲方应无条件接受货物，检测费用由甲方承担。

第八条 违约责任

8.1 甲方无正当理由拒收货物的，由甲方向乙方偿付合同总价的 5%违约金。

8.2 甲方未按合同约定向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方支付欠款总额的 5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5%。

8.3 乙方不能交付货物，需书面向甲方提出，经甲方同意后，同时乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金，解除本合同。

8.4 乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额的 5%的滞纳金。乙方逾期超过 7 日未能交付货物的，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效，同时乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金。

8.5 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 5%的违约金。乙方所供的货物违反国家法律、法规规定的，甲方有权拒收，并由乙方向甲方支付合同金额 50%的违约金。给甲方造成经济损失的，乙方应承担赔偿责任。

8.6 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按本条第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

8.7 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

第九条 不可抗力

9.1 在执行合同期限内，任何一方因不可抗力事件造成不能履行合同时，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明，则合同履行期可相应延长，延长期与不可抗力影响期相同。出现上述情况不受合同有关逾期责任制约。

9.2 不可抗力影响时间持续 30 日以上时，甲乙双方应及时解除合同。

9.3 本条所述“不可抗力”是指不可预见、不能克服及不能避免的事件，包括战争、严重火灾、洪水、地震等。

甲方：_____ 乙方：_____

地址：_____ 地址：_____

法定代表人（授权代表）：_____ 法定代表人（授权代表）：_____

联系人：_____ 联系人：_____

联系电话：_____ 联系电话：_____

开户银行：_____

账号：_____

日期：二〇二____年____月____日

日期：二〇二____年____月____日

第六章 投标格式及要求

附件 1： 资格文件封面格式及目录

项目名称： × × ×

项目编号： ZDCG202××××

资 格 文 件

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

资格文件目录

1 投标人声明书（附件 2）；

2 营业(经营)执照扫描件或电子营业执照（盖单位公章）（投标主体为事业单位的则提供有效的《事业单位法人证书》扫描件或电子版并加盖单位公章；投标主体为符合浙财采监【2013】24 号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定的投标人（金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业），须提供相关证明材料）；

3 法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件扫描件（盖单位公章）；

4 联合体投标的提供联合体各方上述 2、3 条内容及联合体协议书（附件 3）；

5 提供采购公告中符合投标人特定资格要求（如有）的有效的证明材料扫描件（盖单位公章）；

6 按照“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）两个网站信用信息记录查询，投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单情况。

附件 2： 投标人声明书

投标人声明书

致浙江正大工程管理咨询有限公司：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

_____（姓名）系 _____（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园弱电信息化设备（项目名称）（编号：ZDCG2024155）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为 90 天。
- 6、 **我方承诺已经具备参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录。**

7、我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 3： 联合体协议书

联合体协议书

甲方：

乙方：

(如果有的话，可按甲、乙、丙、丁……序列增加)

各方经协商，就响应浙江正大工程管理咨询有限公司组织实施的 _____

(项目名称及编号)招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 _____ 为 主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对采购代理机构和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对采购代理机构和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的货物和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，

甲方承担的工作和义务为： _____ ； 合同份额占到合同总金额的 _____ %。

乙方承担的工作和义务为： _____ ； 合同份额占到合同总金额的 _____ %。

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交采购代理机构后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议一式 _____ 份，签约各方各持一份，浙江正大工程管理咨询有限公司持一份。

甲方单位（公章）：

乙方单位（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件 4： 商务技术文件封面格式及目录

项目名称： × × ×

项目编号： ZDCG202 × × × ×

商
务
技
术
文
件

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

商务技术文件目录

- 1 评分对应表（附件 5）；
- 2 投标人基本情况表（附件 6），证书扫描件附后加盖单位公章；
- 3 投标人业绩情况一览表（附件 7），提供 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）同类项目合同、对应项目验收资料或采购人评价扫描件（盖单位公章）；
- 4 商务响应表（附件 8）；
- 5 服务承诺（附件 9），响应时间、售后服务等；
- 6 项目方案（各系统建设施工集成方案、质量保证措施、安全管理措施、项目进度保证措施、配合联系方案、培训方案）；
- 7 技术响应表（附件 10）；
- 8 所投货物的规格、参数、材质、组成说明、性能的详细描述及图片资料；
- 9 提供产品说明书照片或功能截图、检测报告等相关证明材料；
- 10 拟投入本项目人员配备表（附件 11），拟投入本项目的项目团队人员职称、资质证书、工作履历证明等资料；
- 11 招标文件需要的其他资料及投标人认为需要提供的其他内容。

附件 5： 评分对应表

评分对应表

序号	评分项目	投标文件对应资料	自评分 (客观分)	投标文件页码
1	对应第四章评标办法及评分标准 (报价除外)			
2			

注：表格不够，可按同样格式扩展，并分别填写。

附件6： 投标人基本情况表

投标人基本情况表

投标人名称					
法定代表人		授权代表人	——	营业（经营） 执照号码	
职工人数		注册时间		注册资金	万元
地 址					
所获资质 或认证	证书或证件 名称及等级	颁发部门	颁发时间	有效期	
所获荣誉	荣誉名称	颁发部门	颁发时间	有效期	
经营范围					
其他					

- 注：1. 表格内容不够，可另附页。
2. 所获认证证书、荣誉资料的扫描件附后。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 7： 投标人业绩情况一览表

投标人业绩情况一览表

序号	采购单位名称	设备或项目名称	合同金额 (万元)	合同签订日期	附件页码		采购单位 联系人及 联系电话
					合同	验收报告	
1							
2							
.....							

注：1. 表格不够，可按同样格式扩展，并分别填写；

2. 提供的 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）同类项目合同、对应项目验收资料或采购人评价扫描件（盖单位公章）资料附后。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 8： 商务响应表

商务响应表

序号	招标文件的规定	投标文件的响应	偏离说明

注：1. 投标人的投标文件（除技术部分）与招标文件之规定存在偏离的，应在此表中如实说明。未在上表中说明的，将被认为完全响应招标文件的规定。

2. 本表不允许有负偏离，任何负偏离的行为将导致投标无效。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 9： 服务承诺

服务承诺

1、我单位承诺，一旦我方中标，我们将根据招标文件的规定，提供不低于招标文件要求的服务和相关规定。

2、其他服务承诺：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 10： 技术响应表

技术响应表

招标文件要求			投标文件响应		偏离情况
序号	货物名称	技术要求	品牌及规格型号	技术参数	

注：1. 详细技术参数要求详见招标文件第二章招标需求的“二、技术要求表”，请按照招标需求的“二、技术要求表”逐条填写投标文件响应情况。“偏离情况”一栏中填写所投设备的配置与“技术要求”有偏离的部分，如无偏离则不填。

2. “★”系指核心产品。

3. “▲”为重要参数，凡需提供检测报告、截图、证明材料等资料的，评审时以所提供的资料为评审依据，未提供的以负偏离评分。

4. 无“▲”标注的参数，凡需提供检测报告、截图、证明材料等资料的，在验收时提供并查验。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 12： 报价文件封面格式及目录

项目名称： × × ×

项目编号： ZDCG202 × × × ×

报 价 文 件

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

报价文件目录

1 报价一览表（附件 13）；

2 报价明细表（附件 14）；

3 中小企业声明函（附件 15）（或残疾人福利性单位声明函（附件 16）；制造商为监狱企业的，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。）；

4 投标人分包的，提供分包意向协议（附件 17）。

附件 13： 报价一览表

报价一览表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	金额
1	海宁市斜桥镇中心幼儿园斜桥分园 弱电信息化设备	项	1		
合计人民币（大写）：_____元整 （小写）_____元					

注：1. 投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、保修、招标代理费等一切税金和费用。

2. 报价明细详见《报价明细表》。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 14： 报价明细表

报价明细表

单位：人民币元

序号	系统	设备名称	单位	数量	单价	金额	制造商情况		
							是否小微企业	企业全称	小微企业商号或注册商标
1	计算机网络系统	核心交换机	台	1					
2		8 口交换机	台	2					
3		24 口交换机	台	7					
4		路由器	台	1					
5		面板 AP	台	35					
6		吸顶 AP	台	4					
7		高密 AP	台	4					
8		24 口 POE AP 交换机	台	5					
9		24 口 POE 监控交换机	台	10					
10		8 口 POE 监控交换机	台	4					
11		光模块	台	56					
12		信息发布防篡改系统	台	1					
13		活动室控制系统	台	20					
14	视频监控 系统	枪机网络摄像机	台	75					
15		半球网络摄像机	台	135					
16		电梯网络摄像机	台	1					
17		警戒摄像机	台	2					
18		阵列	台	3					
19		22U 机柜	个	2					
20		55 寸监控屏及支架	台	2					
21		4 路超高清解码器	台	1					
22	服务器含软件授权	项	1						
23	机房工程 及防雷接 地系统	42U 机柜	个	3					
24		防静电活动地板	平方	11.7					
25	多媒体与 信息发 布系统	120 寸投影	台	1					
26		★室内全彩 LED 显示屏	平方	22.53					
27		显示屏接收系统	套	40					
28		大屏控制器	台	1					

29		20KW 配电柜	只	1					
30		显示屏框架	平方	22.53					
31		室外全彩 LED 显示屏	平方	12.29					
32		电源	只	60					
33		显示屏接收系统	套	15					
34		异步处理器	台	1					
35		20KW 配电柜	只	1					
36		钢结构及包边	平方	12.29					
37		室外单红显示屏	平方	2.76					
38		室内双色显示屏	平方	5.18					
39		75 寸一体机	台	1					
40		86 寸一体机	台	1					
41	UPS 不间断 供电系 统	UPS 主机	台	1					
42		UPS 电池	台	32					
43		电池箱	套	2					
44		配电箱	个	1					
45	公共 广播 系统	网络服务器	台	1					
46		IP 广播系统软件	套	1					
47		IP 网络音频采集终端	台	1					
48		IP 网络寻呼对讲筒 (触屏版)	台	2					
49		IP 网络有源音箱	台	1					
50		16 路电源时序器	台	1					
51		真分集 U 段无线话筒	台	1					
52		无线话筒天线放大器	台	1					
53		室外防水音柱 (80W)	只	15					
54		机架式网络解码终端	台	1					
55		前置放大器	台	1					
56		纯后级广播功放 (1500W)	台	1					
57		吸顶喇叭 (3W/6W)	只	20					
58		IP 网络功放 360W	台	1					
59		壁挂音箱 (10W/15W)	只	17					
60		音量控制器 (30W)	只	17					
61		IP 网络功放 130W	台	1					
62		IP 网络功放 70W	台	2					
63		42U 机柜	个	1					
64		设备连接跳线	条	8					
65	音响线	项	1						
66	多媒 体扩 音系	4K4 进 4 出一体式 HDMI 矩阵	台	2					
67		多媒体地插	个	2					

68	统	会议音箱（12寸）	只	2						
69		2通道专业功放	台	3						
70		会议音箱（10寸）	只	4						
71		音箱壁挂支架	只	6						
72		数字音频处理器（8进8出）	台	1						
73		反馈抑制器	台	2						
74		调音台	台	1						
75		U段红外对频一拖四会议	台	2						
76		智能集成时序管理器	台	1						
77		多媒体地插	个	2						
78		会议阵列音柱	只	2						
79		天花喇叭 100W	只	4						
80		2通道专业功放 400W	台	2						
81		音箱壁挂支架	只	2						
82		2进4出音箱处理器	台	1						
83		8路调音台	台	1						
84		真分集U段无线话筒	套	4						
85		8+2通道电源时序器	台	1						
86		22U机柜	个	1						
87		设备连接跳线	条	12						
88		设备连接跳线	条	2						
89		音响线	项	1						
90		舞台 灯光 系统	调焦 COB 面光灯	台	8					
91			LED 三基色	台	12					
92			控台	台	1					
93			信号放大器	台	1					
94			12路直通箱	台	1					
95			42U机柜	个	2					
96			设备连接跳线	条	20					
97			设备连接跳线	条	2					
98			音响线	项	1					
99			闸机与直杆	台	2					
100		道闸 与电 子门 禁系 统	安全岛	项	1					
101			出入口视频单元	台	2					
102	立柱		根	2						
103	车检器		台	2						
104	地感线圈		项	2						
105	雷达		台	2						
106	出入口控制终端		个	1						
107	监控显示器		台	1						

108		生物信息采集仪	台	1					
109		人脸门禁一体机	台	10					
110		磁力锁	把	4					
111		电源	块	4					
112	人行 通道 与升 降柱 系统	人员通道 1	台	1					
113		人员通道 2	台	1					
114		人员通道 3	台	1					
115		身份信息识别产品	台	4					
116		全自动液压升降柱	台	4					
117		固定柱	台	13					
118		手动柱	台	5					
119		升降柱控制系统	套	1					
120		遥控器	套	2					
121		控制按钮	项	1					
122		电源线材	项	1					
123		PVC 线管 1	项	1					
124		排水系统	项	1					
125		PVC 线管 2	项	1					
126			路面开挖、排水管道 设备基础及混凝土回 填	项	1				
127	安全 系统	防油污半球摄像机	台	22					
128		网络硬盘录像机	台	1					
129		55 寸监控屏	台	2					
130		硬盘	块	16					
131		人脸识别考勤测温一 体机	台	1					
132		安防系统控制设备	台	1					
133		电子巡更点	只	14					
134		电子巡更棒	根	1					
135		42U 机柜	个	1					
136		紧急报警按钮	个	2					
137		报警主机	台	1					
138		报警警灯	个	2					
139		电子 围栏 系统	4 线张力单防控制器	套	3				
140	4 线张力双防控制器		套	4					
141	3 光束红外对射		对	2					
142	红外对射支架		根	4					
143	红外电源		个	4					
144	张力控制器电源		个	7					
145	不锈钢防水箱		个	7					
146	张力终端杆		根	9					

147		终端杆底座	个	18					
148		张力转向杆	根	25					
149		转向杆底座	个	50					
150		张力过线杆	根	100					
151		过线杆底座	根	100					
152		转角滑轮	个	100					
153		不锈钢张力线	米	2000					
154		张力收紧器	个	45					
155		不锈钢弹簧	个	45					
156		束线器	个	180					
157		警示牌	个	43					
158		室外警灯	套	7					
159		终端管理主机	台	1					
160		红外防区模块	个	2					
161		16路视频联动模块	台	1					
162		信号线	米	500					
163		电源线	米	500					
164		PVC 线管	米	500					
165		辅材	项	1					
166	综合 布线 系统	桥架	米	596					
167		监控立杆	根	22					
168		抱杆箱	只	12					
169		JDG 20	米	3344					
170		JDG 25	米	292					
171		16路光端机	台	1					
172		六类网线	米	17906					
173		RVV 3*1.0	米	9					
174		RVV 3*4.0	米	50					
175		RVV 2*1.5	米	207					
176		RVS 2*1.5	米	2362					
177		24芯室内光纤	米	227					
178		24芯室外光纤	米	288					
179		双口面板	只	121					
180		六类模块	只	137					
181		24口理线架	个	12					
182		24口配线架	个	6					
183		光纤配线架	条	6					
184		ODF	台	1					
185		跳线 1	根	80					
186		跳线 2	根	80					
187	86底盒	只	112						

188		PE 50	米	288					
189		SC 80	米	288					
190		弱电井 1	个	15					
191		弱电井 2	个	2					
192		6U 墙柜	只	1					
193	无线网络建设及覆盖	数字光纤直放站近端	台	2					
194		数字光纤直放站远端	台	2					
195		5dB 耦合器	个	4					
196		6dB 耦合器	个	2					
197		7dB 耦合器	个	2					
198		10dB 耦合器	个	4					
199		二功分器	个	16					
200		室内全向天线	副	10					
201		室内定向天线	副	20					
202		4G 尾纤	条	2					
203		4G 尾纤	条	2					
204		1/2 英寸阻燃馈线	米	302					
205		光缆终端盒	个	1					
206		分布系统电源配套电源线	米	10					
207		分布系统电源配套电源线	米	4					
208		馈线配件馈线连接器	个	40					
209		馈线配件馈线连接器	个	20					
210		馈线配件馈线连接器	个	10					
211		馈线配件馈线连接器	个	116					
212		接地排	个	1					
213		PVC 线槽	米	5					
214		Φ25 PVC 管	米	10					
215		Φ25 KBG 管	米	181					
216		Φ25 PVC 管接头	个	2.5					
217		Φ25 KBG 管接头	个	45					
218		Φ25 波纹管	米	9					
219		室内吸顶天线支架	个	10					
220	室内壁挂天线支架	个	20						
221	吊筋（吊筋Φ8 含吊筋支架等）	个	12						
222	电表箱	台	2						
223	集成	辅配材	项	1					
224	调试	集成及调试	项	1					
合计人民币（大写）：_____元整（小写）_____元									

注：1.《报价明细表》中的合计应与《报价一览表》中的合计一致。

2.未提供附件 15《中小企业声明函》的，“制造商情况”三列可不填。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 15： 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

序号	系统	设备名称	所属行业	制造商	从业人员（人）	营业收入（万元）	资产总额（万元）	属于（中型企业、小型企业、微型企业）
1	计算机网络系统	核心交换机	工业					
2		8口交换机	工业					
3		24口交换机	工业					
4		路由器	工业					
5		面板AP	工业					
6		吸顶AP	工业					
7		高密AP	工业					
8		24口POE AP交换机	工业					
9		24口POE监控交换机	工业					
10		8口POE监控交换机	工业					
11		光模块	工业					
12		信息发布防篡改系统	工业					
13		活动室控制系统	工业					
14	视频监控 系统	枪机网络摄像机	工业					
15		半球网络摄像机	工业					
16		电梯网络摄像机	工业					
17		警戒摄像机	工业					
18		阵列	工业					
19		22U机柜	工业					
20		55寸监控屏及支架	工业					
21		4路超高清解码器	工业					
22		服务器含软件授权	工业					
23	机房工程 及防雷接 地系统	42U机柜	工业					
24		防静电活动地板	工业					
25	多媒体与 信息发布	120寸投影	工业					
26		★室内全彩LED显示屏	工业					

27	系统	显示屏接收系统	工业					
28		大屏控制器	工业					
29		20KW 配电柜	工业					
30		显示屏框架	工业					
31		室外全彩 LED 显示屏	工业					
32		电源	工业					
33		显示屏接收系统	工业					
34		异步处理器	工业					
35		20KW 配电柜	工业					
36		钢结构及包边	工业					
37		室外单红显示屏	工业					
38		室内双色显示屏	工业					
39		75 寸一体机	工业					
40		86 寸一体机	工业					
41	UPS 不间断供电系统	UPS 主机	工业					
42		UPS 电池	工业					
43		电池箱	工业					
44		配电箱	工业					
45	公共广播系统	网络服务器	工业					
46		IP 广播系统软件	工业					
47		IP 网络音频采集终端	工业					
48		IP 网络寻呼对讲话筒(触屏版)	工业					
49		IP 网络有源音箱	工业					
50		16 路电源时序器	工业					
51		真分集 U 段无线话筒	工业					
52		无线话筒天线放大器	工业					
53		室外防水音柱 (80W)	工业					
54		机架式网络解码终端	工业					
55		前置放大器	工业					
56		纯后级广播功放 (1500W)	工业					
57		吸顶喇叭 (3W/6W)	工业					
58		IP 网络功放 360W	工业					
59		壁挂音箱 (10W/15W)	工业					
60		音量控制器 (30W)	工业					
61		IP 网络功放 130W	工业					
62	IP 网络功放 70W	工业						
63	42U 机柜	工业						
64	设备连接跳线	工业						
65	音响线	工业						
66	多媒体扩音系统	4K4 进 4 出一体式 HDMI 矩阵	工业					
67		多媒体地插	工业					

68		会议音箱 (12 寸)	工业					
69		2 通道专业功放	工业					
70		会议音箱 (10 寸)	工业					
71		音箱壁挂支架	工业					
72		数字音频处理器(8 进 8 出)	工业					
73		反馈抑制器	工业					
74		调音台	工业					
75		U 段红外对频一拖四会议	工业					
76		智能集成时序管理器	工业					
77		多媒体地插	工业					
78		会议阵列音柱	工业					
79		天花喇叭 100W	工业					
80		2 通道专业功放 400W	工业					
81		音箱壁挂支架	工业					
82		2 进 4 出音箱处理器	工业					
83		8 路调音台	工业					
84		真分集 U 段无线话筒	工业					
85		8+2 通道电源时序器	工业					
86		22U 机柜	工业					
87		设备连接跳线	工业					
88		设备连接跳线	工业					
89		音响线	工业					
90	舞台灯光系统	调焦 COB 面光灯	工业					
91		LED 三基色	工业					
92		控台	工业					
93		信号放大器	工业					
94		12 路直通箱	工业					
95		42U 机柜	工业					
96		设备连接跳线	工业					
97		设备连接跳线	工业					
98		音响线	工业					
99	道闸与电子门禁系统	闸机与直杆	工业					
100		安全岛	工业					
101		出入口视频单元	工业					
102		立柱	工业					
103		车检器	工业					
104		地感线圈	工业					
105		雷达	工业					
106		出入口控制终端	工业					
107		监控显示器	工业					
108		生物信息采集仪	工业					

109		人脸门禁一体机	工业					
110		磁力锁	工业					
111		电源	工业					
112	人行通道 与升降柱 系统	人员通道 1	工业					
113		人员通道 2	工业					
114		人员通道 3	工业					
115		身份信息识别产品	工业					
116		全自动液压升降柱	工业					
117		固定柱	工业					
118		手动柱	工业					
119		升降柱控制系统	工业					
120		遥控器	工业					
121		控制按钮	工业					
122		电源线材	工业					
123		PVC 线管 1	工业					
124		排水系统	工业					
125		PVC 线管 2	工业					
126		路面开挖、排水管道设备基础及混凝土回填	工业					
127	安全系统	防油污半球摄像机	工业					
128		网络硬盘录像机	工业					
129		55 寸监控屏	工业					
130		硬盘	工业					
131		人脸识别考勤测温一体机	工业					
132		安防系统控制设备	工业					
133		电子巡更点	工业					
134		电子巡更棒	工业					
135		42U 机柜	工业					
136		紧急报警按钮	工业					
137		报警主机	工业					
138		报警警灯	工业					
139	电子围栏 系统	4 线张力单防控制器	工业					
140		4 线张力双防控制器	工业					
141		3 光束红外对射	工业					
142		红外对射支架	工业					
143		红外电源	工业					
144		张力控制器电源	工业					
145		不锈钢防水箱	工业					
146		张力终端杆	工业					
147		终端杆底座	工业					
148		张力转向杆	工业					
149		转向杆底座	工业					

150		张力过线杆	工业					
151		过线杆底座	工业					
152		转角滑轮	工业					
153		不锈钢张力线	工业					
154		张力收紧器	工业					
155		不锈钢弹簧	工业					
156		束线器	工业					
157		警示牌	工业					
158		室外警灯	工业					
159		终端管理主机	工业					
160		红外防区模块	工业					
161		16路视频联动模块	工业					
162		信号线	工业					
163		电源线	工业					
164		PVC 线管	工业					
165		辅材	工业					
166	综合布线系统	桥架	工业					
167		监控立杆	工业					
168		抱杆箱	工业					
169		JDG 20	工业					
170		JDG 25	工业					
171		16路光端机	工业					
172		六类网线	工业					
173		RVV 3*1.0	工业					
174		RVV 3*4.0	工业					
175		RVV 2*1.5	工业					
176		RVS 2*1.5	工业					
177		24芯室内光纤	工业					
178		24芯室外光纤	工业					
179		双口面板	工业					
180		六类模块	工业					
181		24口理线架	工业					
182		24口配线架	工业					
183		光纤配线架	工业					
184		ODF	工业					
185		跳线 1	工业					
186		跳线 2	工业					
187		86底盒	工业					
188		PE 50	工业					
189		SC 80	工业					
190		弱电井 1	工业					

191		弱电井 2	工业					
192		6U 墙柜	工业					
193	无线网络 建设及覆 盖	数字光纤直放站近端	工业					
194		数字光纤直放站远端	工业					
195		5dB 耦合器	工业					
196		6dB 耦合器	工业					
197		7dB 耦合器	工业					
198		10dB 耦合器	工业					
199		二功分器	工业					
200		室内全向天线	工业					
201		室内定向天线	工业					
202		4G 尾纤	工业					
203		4G 尾纤	工业					
204		1/2 英寸阻燃馈线	工业					
205		光缆终端盒	工业					
206		分布系统电源配套电源线	工业					
207		分布系统电源配套电源线	工业					
208		馈线配件馈线连接器	工业					
209		馈线配件馈线连接器	工业					
210		馈线配件馈线连接器	工业					
211		馈线配件馈线连接器	工业					
212		接地排	工业					
213		PVC 线槽	工业					
214		Φ25 PVC 管	工业					
215		Φ25 KBG 管	工业					
216	Φ25 PVC 管接头	工业						
217	Φ25 KBG 管接头	工业						
218	Φ25 波纹管	工业						
219	室内吸顶天线支架	工业						
220	室内壁挂天线支架	工业						
221	吊筋（吊筋Φ8 含吊筋支架等）	工业						
222	电表箱	工业						
223	集成调试	辅配材	工业					
224		集成及调试	工业					

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

- 1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2.所属行业：工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

附件 16： 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 17： 分包意向协议

分包意向协议

_____（投标人名称）若成为_____（项目名称）（编号：ZDCG2024155）的中标人，将依法采取分包方式履行合同。_____（投标人名称）与_____（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

（投标人名称）负责签署投标文件，_____（投标人名称）的所有承诺均认为代表了_____（所有分包供应商名称）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等。

二、分包标的及数量

_____（投标人名称）将_____（工作内容）分包给_____（分包供应商名称），具备承担_____（工作内容）相应资质条件且不得再次分包；

.....

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

_____（分包供应商名称）的合同份额占到合同总金额_____%以上。

投标人（公章）：

分包供应商（公章）：

日期： 年 月 日