

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

为满足干部教育培训的需要、全州大型会议和舞台剧的功能需求、干部政治理论考试测试的需要，拟进行四川长征干部学院建设第三批设施设备采购项目，本项目共两个包。

3.2 采购内容

采购包1:

采购包预算金额（元）：1,497,000.00

采购包最高限价（元）：1,497,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	定制主席桌 2	3.0 0	9,750.00	张	工业	否	否	否	是
2	定制电脑桌	52. 00	53,040.00	张	工业	否	否	否	是
3	定制三人沙 发	4.0 0	14,280.00	套	工业	否	否	否	是
4	定制演讲台	3.0 0	6,000.00	张	工业	否	否	否	是
5	温控储水柜	4.0 0	3,600.00	台	工业	否	否	否	否
6	定制主席桌 1	46. 00	106,720.0 0	张	工业	否	否	否	是
7	定制会议椅	533 .00	245,180.0 0	张	工业	是	否	否	是
8	定制图书柜 1	25. 60	30,720.00	平方 米	工业	否	否	否	是
9	前台定制借 阅桌椅	1.0 0	2,200.00	套	工业	否	否	否	是
10	定制教学研 讨桌	16. 00	26,400.00	张	工业	否	否	否	是

11	定制储物摆台	4.00	8,812.00	张	工业	否	否	否	是
12	定制人体工程椅	4.00	6,000.00	张	工业	否	否	否	否
13	定制主席椅	95.00	113,905.00	张	工业	否	否	否	是
14	讨论拼接椅	369.00	170,109.00	张	工业	否	否	否	是
15	定制4人小桌椅	7.00	15,680.00	张	工业	否	否	否	是
16	定制教学研讨椅	70.00	32,130.00	张	工业	否	否	否	是
17	定制会议条桌2	49.00	68,110.00	张	工业	否	否	否	是
18	定制书法桌椅	1.00	4,262.00	张	工业	否	否	否	是
19	定制图书柜2	20.00	67,000.00	组	工业	否	否	否	是
20	定制会议条桌1	192.00	230,592.00	张	工业	否	否	否	是
21	讨论拼接桌	181.00	253,400.00	张	工业	是	否	否	是
22	定制图书阅览桌椅	9.00	25,110.00	张	工业	否	否	否	是
23	定制教学柜	4.00	4,000.00	套	工业	否	否	否	是

采购包2:

采购包预算金额(元): 5,742,069.00

采购包最高限价(元): 5,742,069.00

供应商报价不允许超过标的金额

(招单价的) 供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额(元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	左右声道线阵列扬声器	12.00	204,588.00	个	工业	是	否	否	否
2	左右声道低音阵列模块扬声器	4.00	50,600.00	个	工业	否	否	否	否
3	台唇扬声器	4.00	15,880.00	个	工业	否	否	否	否

4	返听功放	3.0 0	19,950.0 0	台	工业	否	否	否	否
5	镜像控制器	1.0 0	15,360.0 0	台	工业	否	否	否	否
6	地面超低音扬声器	2.0 0	33,000.0 0	个	工业	否	否	否	否
7	观众席辅助扩声大功率吸顶扬声器	24. 00	41,400.0 0	个	工业	否	否	否	否
8	会场扬声器	4.0 0	63,600.0 0	组	工业	否	否	否	否
9	台唇功放	2.0 0	10,240.0 0	台	工业	否	否	否	否
10	吸顶辅助扩声功放	12. 00	48,900.0 0	台	工业	否	否	否	否
11	左右声道线性阵列安装套件	2.0 0	3,200.00	套	工业	否	否	否	否
12	流动返听扬声器	6.0 0	49,200.0 0	个	工业	否	否	否	否
13	主线阵功放	6.0 0	118,380. 00	台	工业	否	否	否	否
14	辅厅主扩声扬声器功放	2.0 0	17,200.0 0	台	工业	否	否	否	否
15	数字调音台	2.0 0	77,400.0 0	台	工业	否	否	否	否
16	低音功放	3.0 0	57,630.0 0	台	工业	否	否	否	否
17	舞台数字接口箱	4.0 0	67,200.0 0	台	工业	否	否	否	否
18	扩展卡	2.0 0	17,000.0 0	张	工业	否	否	否	否
19	无源音分	4.0 0	94,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
20	数字音频处理器1	6.0 0	76,140.0 0	台	工业	否	否	否	否
21	智能管理器	3.0 0	10,800.0 0	台	工业	否	否	否	否
22	有源监听音箱	2.0 0	7,400.00	个	工业	否	否	否	否
23	监听耳机	2.0 0	1,740.00	套	工业	否	否	否	否

24	平面终端控制系统	4.0 0	13,600.0 0	台	工业	否	否	是	否
25	会议系统主机	4.0 0	73,160.0 0	台	工业	否	否	否	否
26	主席单元（含底座）	5.0 0	18,800.0 0	支	工业	否	否	否	否
27	客席单元（含底座）	49. 00	184,240. 00	支	工业	否	否	否	否
28	智能反馈抑制器	4.0 0	9,200.00	台	工业	否	否	否	否
29	无线手持话筒	4.0 0	23,880.0 0	套	工业	否	否	否	否
30	无线头戴话筒	4.0 0	23,880.0 0	套	工业	否	否	否	否
31	话筒天线分配器	2.0 0	7,920.00	台	工业	否	否	否	否
32	话筒天线放大器	4.0 0	15,600.0 0	个	工业	否	否	否	否
33	有线拾音话筒	12. 00	27,432.0 0	个	工业	否	否	否	否
34	双头底座	2.0 0	1,000.00	个	工业	否	否	否	否
35	落地话筒支架	2.0 0	528.00	支	工业	否	否	否	否
36	专业机柜1	6.0 0	23,400.0 0	台	工业	否	否	否	否
37	会议室主扩声扬声器	2.0 0	10,430.0 0	个	工业	否	否	否	否
38	会议室辅助扬声器	2.0 0	4,792.00	个	工业	否	否	否	否
39	会议室主扩声功放	1.0 0	8,600.00	台	工业	否	否	否	否
40	会议室辅助功放	1.0 0	6,650.00	台	工业	否	否	否	否
41	专业音箱	14. 00	85,400.0 0	台	工业	否	否	否	否
42	专业音频功率放大器	7.0 0	27,930.0 0	台	工业	否	否	否	否
43	数字音频处理器2	7.0 0	41,230.0 0	台	工业	否	否	否	否

44	反馈抑制器	7.0 0	32,389.0 0	台	工业	否	否	否	否
45	一拖二领夹话筒	7.0 0	12,390.0 0	套	工业	否	否	否	否
46	电源时序器	8.0 0	13,864.0 0	台	工业	否	否	否	否
47	LED面光灯	24. 00	152,400. 00	台	工业	否	否	否	否
48	LED平板灯	32. 00	182,400. 00	台	工业	否	否	否	否
49	LED会议背景灯	6.0 0	40,740.0 0	台	工业	是	否	否	否
50	电脑摇头灯	12. 00	116,040. 00	台	工业	否	否	否	否
51	LED染色灯	66. 00	108,900. 00	台	工业	否	否	否	否
52	电脑灯控制台	1.0 0	14,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
53	网络主机	1.0 0	28,700.0 0	台	工业	否	否	否	否
54	信号分配器	2.0 0	2,400.00	台	工业	否	否	否	否
55	喷雾机	2.0 0	7,000.00	台	工业	否	否	否	否
56	水雾机	2.0 0	11,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
57	舞台灯光网络处理器	1.0 0	17,530.0 0	台	工业	否	否	否	否
58	数字电源箱	6.0 0	23,250.0 0	台	工业	否	否	否	否
59	主配电箱	2.0 0	7,800.00	台	工业	否	否	否	否
60	阻燃升降电缆	50. 00	10,500.0 0	米	工业	否	否	否	否
61	电源转接盒	14. 00	36,400.0 0	个	工业	否	否	否	否
62	电动升降会标幕吊杆	1.0 0	26,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
63	党徽、国徽电动升降吊杆	1.0 0	25,430.0 0	套	工业	否	否	否	否

64	对开大幕轨道系统	2.0 0	29,300.0 0	套	工业	否	否	否	否
65	电动底幕拉幕机	2.0 0	11,800.0 0	台	工业	否	否	否	否
66	电动幕布吊杆机	4.0 0	114,000. 00	套	工业	否	否	否	否
67	电动升降灯光吊杆	7.0 0	208,600. 00	套	工业	否	否	否	否
68	自排绳电动升降侧光吊杆	2.0 0	47,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
69	话筒吊麦升降器	6.0 0	33,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
70	PLC舞台机械控制系统	1.0 0	87,500.0 0	套	工业	否	否	否	否
71	玫红前檐幕	91. 20	8,664.00	平方 米	工业	否	否	否	否
72	玫红对开二幕	52 8.0 0	50,160.0 0	平方 米	工业	否	否	否	否
73	玫红对开大幕	52 8.0 0	50,160.0 0	平方 米	工业	否	否	否	否
74	驼色对开会议底幕	43 2.0 0	41,040.0 0	平方 米	工业	否	否	否	否
75	墨绿横条幕（背景）	76. 80	7,296.00	平方 米	工业	否	否	否	否
76	墨绿横条幕（二道沿幕）	91. 20	8,664.00	平方 米	工业	否	否	否	否
77	墨绿侧条幕	14 4.0 0	13,680.0 0	平方 米	工业	否	否	否	否
78	舞台设备挂载辅材	1.0 0	71,479.0 0	套	工业	否	否	否	否
79	视频会议终端	2.0 0	139,800. 00	台	工业	否	否	否	否
80	会议摄像机	5.0 0	49,470.0 0	台	工业	否	否	否	否
81	视频会议录播数据处理端	2.0 0	63,000.0 0	套	工业	否	否	否	否

82	摄像机升降架	3.0 0	11,625.0 0	套	工业	否	否	否	否
83	分会场返观屏	6.0 0	10,500.0 0	张	工业	否	否	是	否
84	定制控制台	1.0 0	22,730.0 0	套	工业	否	否	否	否
85	专用图形处理器	2.0 0	11,600.0 0	台	工业	否	否	是	否
86	混合矩阵	1.0 0	58,220.0 0	台	工业	否	否	否	否
87	远程传输器	3.0 0	2,379.00	对	工业	否	否	否	否
88	智慧用电平台	1.0 0	8,300.00	套	工业	是	否	否	否
89	主控机	2.0 0	10,720.0 0	台	工业	否	否	否	否
90	无线表决器	30 0.0 0	300,000. 00	个	工业	否	否	否	否
91	无线发射基站	8.0 0	8,800.00	台	工业	否	否	否	否
92	充电箱	10. 00	33,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
93	LED会议侧光灯	12. 00	45,360.0 0	台	工业	否	否	否	否
94	LED摇头切割灯	12. 00	297,480. 00	台	工业	否	否	否	否
95	红旗	10. 00	5,000.00	套	工业	否	否	否	否
96	党徽	1.0 0	3,900.00	个	工业	否	否	否	否
97	政协徽	1.0 0	4,000.00	个	工业	否	否	否	否
98	国徽	1.0 0	4,639.00	个	工业	否	否	否	否
99	高清会议终端(带支架)	10. 00	497,600. 00	台	工业	否	否	是	否
100	报告厅主舞台区(移动舞台)	10 2.0 0	80,580.0 0	平方 米	工业	否	否	否	否

101	报告厅主第一分区（移动舞台）	23.00	18,170.00	平方米	工业	否	否	否	否
102	报告厅主第二分区（移动舞台）	17.80	14,062.00	平方米	工业	否	否	否	否
103	高清混插矩阵	1.00	23,750.00	台	工业	否	否	否	否
104	专业网络化可编程主机	1.00	19,800.00	台	工业	否	否	否	否
105	主机可编程逻辑软件	1.00	9,380.00	套	工业	否	否	否	否
106	可编程电源管理器	1.00	4,700.00	台	工业	否	否	否	否
107	智慧讲台	8.00	101,600.00	台	工业	否	否	否	否
108	高清录播平台	1.00	49,700.00	台	工业	否	否	否	否
109	高清录播系统软件	1.00	38,230.00	套	工业	否	否	否	否
110	录播平板	1.00	3,400.00	台	工业	否	否	否	否
111	在线互动课堂	1.00	19,610.00	套	工业	否	否	否	否
112	高清摄像机	4.00	47,668.00	台	工业	否	否	否	否
113	录播主机	1.00	21,450.00	台	工业	否	否	否	否
114	图像探测器（教师）	1.00	7,150.00	个	工业	否	否	否	否
115	图像探测器（学生）	1.00	8,450.00	个	工业	否	否	否	否
116	导播控制台	1.00	6,500.00	台	工业	否	否	否	否
117	观摩监视器	2.00	12,600.00	台	工业	否	否	是	否
118	教师吊装话筒	6.00	10,440.00	支	工业	否	否	否	否
119	音频处理器	1.00	9,750.00	台	工业	否	否	否	否
120	线阵列音箱	1.00	1,680.00	对	工业	否	否	否	否

121	教学软件系统	1.0 0	8,570.00	套	工业	否	否	否	否
122	平台客户端	1.0 0	8,414.00	台	工业	否	否	是	否
123	HDMI高清延长器	1.0 0	380.00	对	工业	否	否	否	否
124	AI边缘算法系统	1.0 0	17,960.0 0	台	工业	否	否	否	否
125	电子阅览器	24. 00	81,600.0 0	台	工业	否	否	是	否
126	键盘	12. 00	6,360.00	台	工业	否	否	否	否
127	手写笔	24. 00	4,560.00	个	工业	否	否	否	否
128	阅读卡	48. 00	16,800.0 0	张	工业	否	否	否	否
129	千兆交换机1	8.0 0	7,120.00	台	工业	否	否	是	否
130	准出审查平台	1.0 0	55,896.0 0	套	工业	否	否	否	否
131	无线AP	7.0 0	10,290.0 0	台	工业	否	否	否	否
132	千兆交换机2	7.0 0	27,230.0 0	台	工业	否	否	是	否
133	安防平台一体机	1.0 0	29,100.0 0	台	工业	否	否	否	否
134	会场传导球机	4.0 0	9,240.00	台	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称: 定制主席桌2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、主席台：2100*600*760mm（±5%）</p> <p>2、采用的基材中密度纤维板，中密度纤维板的外观质量要求无板边缺陷，无压痕；密度（0.65mg/m³-0.8mg/m³）；含水率3%-13%；静曲强度≥26MPa；弹性模量≥2500MPa；吸水厚度膨胀率（48h）≤10%；70°C水浸渍处理后静曲强度≥7.5MPa；握螺钉力（板边）≥1350N；握螺钉力（板面）≥1550N；总挥发性有机化合物（TVOC）≤38μg/m³；总挥发性有机化合物（TVOC）释放率≤0.038mg/m²dianh；气毒性等级t0：达到准安全一级ZA1；60s内焰尖高度Fs≤150mm。</p> <p>3、面材：采用刨切单板（木皮），厚度≥1mm，厚度偏差±0.02，含水率8~16%，甲醛释放量≤0.1mg/L，五氯苯酚(PCP)未检出，挥发性有机化合物苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>4、白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物，压缩剪切强度干强度≥10MPa，压缩剪切强度湿强度≥5MPa，游离甲醛≤0.1g/kg，PH值5~7，不挥发物≥45%，总挥发性有机物≤10g/L，黏度≥0.6pa.s，污染性检测合格，苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>5、水性油漆：游离甲醛<5mg/kg，挥发性有机化合物(VOC)≤3g/L，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度≤35μm，表面硬度≥2H，附着力(划格间距2mm)≤I级，耐磨性(750g/1000r)≤0.030g，耐湿热性和耐干热性≤2级。</p> <p>6、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级。</p>
--	---	---

标的名称：定制电脑桌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、规格：800*600*750mm（±5%）</p> <p>▲2、桌面采用橡胶木指制作，橡胶木的含水率8%~17%，木制件甲醛释放量≤0.05mg/L，苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出，全干密度≥0.5g/cm³，气干密度≥0.5g/cm³，抗弯强度≥98MPa，木制件外观符合GB/T 3324-2017木家具通用技术条件、GB/T35607-2017《绿色产品评价 家具》、GB/T 1927.5-2021第5部分：密度测定、GB/T 1927.9-2021第9部分：抗弯强度测定要求。</p> <p>3、水性油漆：游离甲醛<5mg/kg，挥发性有机化合物(VOC)≤3g/L，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度≤35μm，表面硬度≥2H，附着力(划格间距2mm)≤I级，耐磨性(750g/1000r)≤0.030g，耐湿热性和耐干热性≤2级</p> <p>4、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p>	
--	---	---	--

标的名称：定制三人沙发

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、规格：2100*850*830mm；</p> <p>2、面材：采用“PVC仿皮”，摩擦色牢度：干擦、湿擦：沾色、变色≥4-5级，碱性汗液：沾色、变色≥4-5级，耐光性≥5级，耐折牢度≥60000次，无裂纹，耐磨性：C S-10，500g，500r无明显损伤、剥落，撕裂力≥26N，气味：干态≤1级、湿态≤1级，pH≥4，游离甲醛未检出，挥发性有机物（VOC）≤16mg/kg，可萃取的重金属：铅（Pb）、镉（Cd）未检出，皮革中五氯苯酚（PCP）未检出；</p> <p>3、内部材质：采用阻燃海绵，拉伸强度（等级/67N）≥85KPa，密度≥42kg/m³，回弹率≥62%，游离甲醛≤20mg/kg；</p> <p>4、框架：采用的实木，同色部件的色泽应相似、无褪色、无掉色、无皱皮、发粘无漏漆，涂层应平整光滑、清晰、无明显粒子、涨边，无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓包、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，漆膜耐湿热、干热、附着力不低于1级，木质件甲醛释放量≤0.1mg/L，漆膜抗冲击力不低于3级，全干密度>0.5g/cm³；</p> <p>▲5、沙发弹簧：耐久性80000次弹簧无变形或断簧，金属件外观要求涂层无漏喷，锈蚀和脱色、掉色现象，耐腐蚀（中性盐雾试验和乙酸盐雾试验）连续喷雾300h≥10级。</p> <p>▲6、沙发质量要求：木制件用料及加工要求、金属件用料及加工要求、铺垫料用料及加工要求、泡沫塑料密度、泡沫塑料回弹性能、泡沫塑料压缩永久变形、面料外观、缝纫和包覆外观、金属件外观、饰面外观、五金件及其配件、金属件电镀层耐腐蚀、各种面料耐干摩擦色牢度、纺织面料耐酸汗渍色牢度、纺织面料耐碱汗渍色牢度、沙发座、背及扶手耐久性、安全性能、家用软体家具阻燃性能各检测项目单项结论均须合格，纺织面料甲醛含量、可分解致癌芳香胺染料未检出，木质件甲醛释放量≤0.6mg/kg，符合QB/T1952.1-2012软体家具沙发标准要求。</p>	
---	--	--

标的名称：定制演讲台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、规格：800*600*750mm（±5%）</p> <p>▲2、桌面采用橡胶木指制作，橡胶木的含水率8%~17%，木制件甲醛释放量≤0.05mg/L，苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出，全干密度≥0.5g/cm³，气干密度≥0.5g/cm³，抗弯强度≥98MPa，木制件外观符合GB/T 3324-2017木家具通用技术条件、GB/T35607-2017《绿色产品评价 家具》、GB/T 1927.5-2021第5部分：密度测定、GB/T 1927.9-2021第9部分：抗弯强度测定要求。</p> <p>3、水性油漆：游离甲醛<5mg/kg，挥发性有机化合物(VOC)≤3g/L，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度≤35μm，表面硬度≥2H，附着力(划格间距2mm)≤I级，耐磨性(750g/1000r)≤0.030g，耐湿热性和耐干热性≤2级</p> <p>4、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p>	
--	---	---	--

标的名称：温控储水柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、加热/制冷功率：1100W/750W；</p> <p>2、适用水压：0.1-- 0.6MPa；</p> <p>3、适用水温：5°C-38°C；</p> <p>4、环境温度：4°C-40°C；</p> <p>5、净水流量：0.26L/min；</p> <p>6、总净水量：≥2000L；</p> <p>7、适用水源：市政自来水。</p>

标的名称：定制主席桌1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、主席台：1400*600*760mm（±5%）</p> <p>▲2、采用的基材中密度纤维板符合GB/T 11718-2021《中密度纤维板》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求人造板及其制品》检测标准要求。中密度纤维板的外观质量要求无板边缺陷，无压痕；密度（0.65mg/m³-0.8mg/m³）；含水率3%-13%；静曲强度≥26MPa；弹性模量≥2500MPa；吸水厚度膨胀率（48h）≤10%；70℃水浸渍处理后静曲强度≥7.5MPa；握螺钉力（板边）≥1350N；握螺钉力（板面）≥1550N；总挥发性有机化合物（TVOC）≤38μg/m³；总挥发性有机化合物（TVOC）释放率≤0.038mg/m²dianh；气毒性等级t0：达到准安全一级ZA1；60s内焰尖高度Fs≤150mm。</p> <p>▲3、面材：采用刨切单板（木皮），厚度≥1mm，厚度偏差±0.02，含水率8~16%，甲醛释放量≤0.1mg/L，五氯苯酚(PCP)未检出，挥发性有机化合物苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>4、白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物，压缩剪切强度干强度≥10MPa，压缩剪切强度湿强度≥5MPa，游离甲醛≤0.1g/kg，PH值5~7，不挥发物≥45%，总挥发性有机物≤10g/L，黏度≥0.6pa.s，污染性检测合格，苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>5、水性油漆：游离甲醛<5mg/kg，挥发性有机化合物(VOC)≤3g/L，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度≤35μm，表面硬度≥2H，附着力(划格间距2mm)≤I级，耐磨性(750g/1000r)≤0.030g，耐湿热性和耐干热性≤2级。</p> <p>6、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p>	
--	---	--	--

标的名称：定制会议椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、规格：450*580*900mm（±5%）</p> <p>▲2、面材：采用“PVC仿皮”，摩擦色牢度：干擦、湿擦：沾色、变色≥4-5级，碱性汗液：沾色、变色≥4-5级，耐光性≥5级，耐折牢度≥60000次，无裂纹，耐磨性：CS-10，500g，500r无明显损伤、剥落，撕裂力≥26N，气味：干态≤1级、湿态≤1级，pH≥4，游离甲醛未检出，挥发性有机物（VOC）≤16mg/kg，可萃取的重金属：铅（Pb）、镉（Cd）未检出，皮革中五氯苯酚（PCP）未检出</p> <p>3、内部材质：采用阻燃海绵，拉伸强度（等级/67N）≥85KPa，密度≥42kg/m³，回弹率≥62%，游离甲醛≤20mg/kg；</p> <p>▲4、框架：采用的实木，同色部件的色泽应相似、无褪色、无掉色、无皱皮、发粘无漏漆，涂层应平整光滑、清晰、无明显粒子、涨边；无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓包、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，漆膜耐湿热、干热、附着不力不低1级，木质件甲醛释放量≤0.1mg/L，漆膜抗冲击力不低3级，全干密度>0.5g/cm³；</p> <p>▲5、会议椅的整体质量要求符合：GB/T 3324-2017木家具通用技术条件检测标准。木制件甲醛释放量≤0.5mg/L，邻边垂直度（面板、框架对角线长度<1000：长度差≤2，面板、框架对边长度<1000：长度差≤2）≤1mm，底脚平稳性≤0.5mm，（漆膜耐液性、漆膜耐湿热、漆膜耐干热、漆膜附着不力、漆膜耐磨性）≥1级，漆膜抗冲击（冲击高度50mm。应不低3级）≥2级，软包件要求、木工要求、漆膜耐冷热温差、漆膜外观要求、椅子向后倾翻试验、木制件涂层可溶性重金属含量各检测项目单项结论须合格。</p>
--	---	--

标的名称：定制图书柜1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、规格：定制</p> <p>2、基材采用实木颗粒板：甲醛释放限量$\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$，含水率$\leq 8\%$，表面胶合强度$\geq 1.25\text{MPa}$，板面握螺钉力$\geq 1300\text{N}$，板边握螺钉力$\geq 950\text{N}$，静曲强度$\geq 26\text{MPa}$，弹性模量$\geq 4800\text{MPa}$，挥发性有机化合物$\leq 10\mu\text{g}/\text{m}^3$。</p> <p>3、采用封边条，耐光色牢度$\geq 4$级，耐磨性磨90r后无露底现象，甲醛释放量未检出，可迁移元素（可溶性重金属），铅(Pb)、铬(Cr)、镉(Cd)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)均未检出；</p> <p>4、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度$\geq 270\text{N}$，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾$\geq 18\text{h}$试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>▲5、选用不锈钢门铰，通过$\geq 450\text{h}$中性盐雾试验（NSS试验）结果达到10级，可迁移元素（镉、铬、铅、汞）均未检出，抗菌性能中金黄色葡萄球菌的抗菌活性值≥ 0.2，大肠杆菌的抗菌活性值≥ 1.4，防霉效果中黑曲霉ATCC 6275、球毛壳霉ATCC 6205、长枝木霉ATCC 13631、绿色木霉：0—1级，均符合QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》标准要求。</p> <p>6、质量要求：书架甲醛释放量$\leq 0.1\text{mg}/\text{L}$。</p> <p>7、其他要求：一排能放40册，一整列能放960册，带灯带。</p>	
--	---	---	--

标的名称：前台定制借阅桌椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、前台借阅桌规格：1500*700*750mm（±5%）</p> <p>2、基材：实木颗粒板：甲醛释放量$\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$，含水率$\leq 8\%$，表面胶合强度$\geq 1.25\text{MPa}$，板面握螺钉力$\geq 1300\text{N}$，板边握螺钉力$\geq 950\text{N}$，静曲强度$\geq 26\text{MPa}$，弹性模量$\geq 4800\text{MPa}$，挥发性有机化合物$\leq 10\mu\text{g}/\text{m}^3$。</p> <p>3、封边：采用封边条，耐光色牢度≥ 4级，耐磨性磨90r后无露底现象，甲醛释放量未检出，可迁移元素（可溶性重金属），铅(Pb)、铬(Cr)、镉(Cd)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)均未检出。</p> <p>4、热熔胶：总挥发性有机物$\leq 3\text{g}/\text{L}$，苯、甲苯、二甲苯未检出、游离甲醛未检出；</p> <p>5、连接件：采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度$\geq 270\text{N}$，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾$\geq 18\text{h}$试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>6、螺丝：喷涂层外观未见缺陷，中性盐雾、乙酸盐雾试验法连续喷雾$\geq 100\text{h}$耐腐蚀等级达到10级，表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；</p> <p>7、滑轨：采用三节滑轨，拉出安全性、猛关或猛开符合QB/T 2454-2013要求，耐久性≥ 12000次，垂直向下静载荷（加载300N，≥ 15次）五金连接件不应松动等，中性盐雾、乙酸盐雾$\geq 200\text{h}$达到10级；</p> <p>8、锁具：经> 30000次启、闭后，锁具无损坏，开启灵活，经$\geq 600\text{h}$中性盐雾试验后达10级；</p> <p>9、铰链：采用阻尼铰链，垂直静载荷（过载）试验无损，操作力$\leq 17\text{N}$，耐久性≥ 80000次，下沉量不应大于2.0mm，耐盐雾试验（中性、乙酸）≥ 250小时，耐腐蚀等级≥ 10级。</p> <p>10、前台借阅椅规格：570*550*850mm；（±5%）</p> <p>11、面材：选用的网布，甲醛含量未检出，可分解致癌芳香胺染料未检出，富马酸二甲酯未检出，六价铬未检出，耐水色牢度4-5级，耐酸汗渍色牢度4-5级，耐碱汗渍色牢度4-5级，干摩擦色牢度经向≥ 5级，干摩擦色牢度纬向≥ 5级，撕破强力（经向）$\geq 45\text{N}$，撕破强力（纬向）$\geq 35\text{N}$，胀破强度$\geq 290\text{kPa}$，断裂伸长率（经向）$\geq 45\%$，断裂伸长率（纬向）$\geq 75\%$，燃烧性能达到B1级，阴燃时间（径向、纬向）$\leq 2\text{s}$；</p> <p>12、内部材质采用的海绵：甲醛释放量未检出，总挥发性有机化合物（TVOC）未检出，阻燃B1级单位面积热释放速率峰值$\leq 400\text{kW}/\text{m}^2$，平均燃烧时间$\leq 20\text{s}$，评价燃烧高度$\leq 250\text{mm}$，25%压陷硬度$151\pm 14\text{N}$，65%/25%压陷比$\geq 3$，75%压缩永久变形$\leq 4\%$，回弹率$\geq 45\%$，拉伸强度$\geq 160\text{kPa}$，伸长率$\geq 230\%$，撕裂强度$\geq 2\text{N}/\text{cm}$，干热老化后拉伸强度$\geq 150\text{kPa}$，干热老化后拉伸强度变化率$\pm 10\%$，湿热老化后拉伸强度$\geq 150\text{kPa}$，湿热老化后拉伸强度变化率$\pm 5\%$。</p> <p>13、扶手：采用环保一次成型扶手，甲醛释放量$\leq 0.03\text{mg}/\text{kg}$，可迁移元素的含量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、塑料邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP）未检出，塑料件外观性能要求无裂纹，无明显变形，无伤痕，无划痕，无污渍，无明显色差；</p> <p>14、气压棒：采用气压棒，耐高低温性能：气弹簧经-30℃和60℃高低温储存后检测合格，循环寿命合格，通过铜加速乙酸盐雾试验后耐腐蚀等级达到10级。</p> <p>15、其他要求：一桌一椅</p>
---	---

标的名称：定制教学研讨桌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、桌子规格：单桌1500*700*750mm（±5%）</p> <p>2、基材：实木颗粒板：甲醛释放限量≤0.02mg/m³，含水率≤8%，表面胶合强度≥1.25MPa，板面握螺钉力≥1300N，板边握螺钉力≥950N，静曲强度≥26MPa，弹性模量≥4800MPa，挥发性有机化合物≤10μg/m³。</p> <p>3、封边：采用封边条，耐光色牢度≥4级，耐磨性磨90r后无露底现象，甲醛释放量未检出，可迁移元素（可溶性重金属），铅(Pb)、铬(Cr)、镉(Cd)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)均未检出；</p> <p>4、热熔胶：总挥发性有机物≤3g/L，苯、甲苯、二甲苯未检出、游离甲醛未检出；</p> <p>5、连接件：采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>6、螺丝：喷涂层外观未见缺陷，中性盐雾、乙酸盐雾试验法连续喷雾≥100h耐腐蚀等级达到10级，表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；</p> <p>▲7、滑轨：采用三节滑轨，拉出安全性、猛关或猛开符合QB/T 2454-2013要求，耐久性≥12000次，垂直向下静载荷（加载300N，≥15次）五金连接件不应松动等，中性盐雾、乙酸盐雾≥200h达到10级；</p> <p>▲8、锁具：经>30000次启、闭后，锁具无损坏，开启灵活，经≥600h中性盐雾试验后达10级；</p>

标的名称：定制储物摆台

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>1、规格：1400*600*450mm（±5%）</p> <p>2、采用的基材中密度纤维板，中密度纤维板的外观质量要求无板边缺陷，无压痕；密度（0.65mg/m³-0.8mg/m³）；含水率3%-13%；静曲强度≥26MPa；弹性模量≥2500MPa；吸水厚度膨胀率（48h）≤10%；70°C水浸渍处理后静曲强度≥7.5MPa；握螺钉力（板边）≥1350N；握螺钉力（板面）≥1550N；总挥发性有机化合物（TVOC）≤38μg/m³；总挥发性有机化合物（TVOC）释放率≤0.038mg/m²·h；气毒性等级t0：达到准安全一级ZA1；60s内焰尖高度Fs≤150mm。</p> <p>3、面材：采用刨切单板（木皮），厚度≥1mm，厚度偏差±0.02，含水率8~16%，甲醛释放量≤0.1mg/L，五氯苯酚(PCP)未检出，挥发性有机化合物苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>4、白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物，压缩剪切强度干强度≥10MPa，压缩剪切强度湿强度≥5MPa，游离甲醛≤0.1g/kg，PH值5~7，不挥发物≥45%，总挥发性有机物≤10g/L，黏度≥0.6pa.s，污染性检测合格，苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>5、水性油漆：游离甲醛<5mg/kg，挥发性有机化合物(VOC)≤3g/L，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度≤35μm，表面硬度≥2H，附着力(划格间距2mm)≤I级，耐磨性(750g/1000r)≤0.030g，耐湿热性和耐干热性≤2级。</p> <p>6、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p>
--	---	---

标的名称：定制人体工程椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、规格：580*590*1190mm（±5%）</p> <p>2、面材：选用的网布，甲醛含量未检出，可分解致癌芳香胺染料未检出，富马酸二甲酯未检出，六价铬未检出，耐水色牢度4-5级，耐酸汗渍色牢度4-5级，耐碱汗渍色牢度4-5级，干摩擦色牢度经向≥5级，干摩擦色牢度纬向≥5级，撕破强力（经向）≥45N,撕破强力（纬向）≥35N，胀破强度≥290kPa,断裂伸长率(经向)≥45%,断裂伸长率(纬向)≥75%，燃烧性能达到B1级，阴燃时间（径向、纬向）≤2s。</p> <p>3、内部材质采用的海绵：甲醛释放量未检出，总挥发性有机化合物（TVOC）未检出，阻燃B1级单位面积热释放速率峰值≤400kW/m²，平均燃烧时间≤20s，评价燃烧高度≤250mm，25%压陷硬度151±14N,65%/25%压陷比≥3,75%压缩永久变形≤4%，回弹率≥45%，拉伸强度≥160kPa，伸长率≥230%，撕裂强度≥2N/cm，干热老化后拉伸强度≥150kPa，干热老化后拉伸强度变化率±10%，湿热老化后拉伸强度≥150kPa，湿热老化后拉伸强度变化率±5%。</p> <p>4、扶手：采用环保一次成型扶手，甲醛释放量≤0.03mg/kg，可迁移元素的含量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、塑料邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP）未检出，塑料件外观性能要求无裂纹，无明显变形，无伤痕，无划痕，无污渍，无明显色差；</p> <p>▲5、升降系统：采用气压棒，耐高低温性能：气弹簧经-30℃和60℃高低温储存后检测合格；循环寿命合格；通过铜加速乙酸盐雾试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>▲6、脚架：选用五星脚架（带脚轮），邻苯二甲酸酯未检出，甲醛释放量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、重金属（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）、多环芳烃均未检出。符合QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》的检测标准、QB/T2280-2016《办公家具 办公椅》、GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》。</p>	
---	--	--

标的名称：定制主席椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、规格：600*760*1100mm（±5%）</p> <p>▲2、面材：头层牛皮，摩擦色牢度（干擦（500次）、湿擦（250次）、碱性汗液（80次））均≥4-5级，撕裂力≥60N，禁用偶氮染料，游离甲醛未检出，挥发性有机物（VOC）≤35mg/kg，可萃取的重金属（铅，镉）未检出，PH值≥4，涂层粘着牢度≥9N/10mm,耐折牢度（干态50000次，湿态50000次）无损坏，感官要求全张革应厚薄基本均匀，无油腻感（油蜡革除外），革身应平整、柔软、丰满有弹性，正面革不裂面、无管皱，主要部分不得松面。涂饰革涂饰均匀，不掉浆，不裂浆。绒面革绒毛均匀，颜色基本一致。符合QB/T 2714-2018《皮革物理和机械试验 耐折牢度的测定》、GB/T 39452-2020《皮革 物理和机械试验 涂层粘着牢度的测定》、GB/T 16799-2018《家具用皮革》、QB/T 2724-2018《皮革 化学试验 pH的测定》检验要求。</p> <p>▲3、内部材质：采用阻燃海绵，拉伸强度（等级/67N）≥85KPa，密度≥42kg/m³，回弹率≥62%，游离甲醛≤20mg/kg</p> <p>4、框架：采用的实木，同色部件的色泽应相似、无褪色、无掉色、无皱皮、发粘无漏漆，涂层应平整光滑、清晰、无明显粒子、涨边；无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓包、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，漆膜耐湿热、干热、附着力不低于1级，木质件甲醛释放量≤0.1mg/L，漆膜抗冲击力不低于3级，全干密度>0.5g/cm³；</p>
--	---	---

标的名称：讨论拼接椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、规格：590*700*850mm（±5%）</p> <p>▲2、面材：选用的网布，甲醛含量未检出，可分解致癌芳香胺染料未检出，富马酸二甲酯未检出，六价铬未检出，耐水色牢度4-5级，耐酸汗渍色牢度4-5级，耐碱汗渍色牢度4-5级，干摩擦色牢度经向≥5级，干摩擦色牢度纬向≥5级，撕破强力（经向）≥45N,撕破强力（纬向）≥35N，胀破强度≥290kPa,断裂伸长率(经向)≥45%,断裂伸长率(纬向)≥75%，燃烧性能达到B1级，阴燃时间（径向、纬向）≤2s。</p> <p>▲3、内部材质采用的海绵：甲醛释放量未检出，总挥发性有机化合物（TVOC）未检出，阻燃B1级单位面积热释放速率峰值≤400kW/m²，平均燃烧时间≤20s，评价燃烧高度≤250mm，25%压陷硬度151±14N,65%/25%压陷比≥3,75%压缩永久变形≤4%，回弹率≥45%，拉伸强度≥160kPa，伸长率≥230%，撕裂强度≥2N/cm，干热老化后拉伸强度≥150kPa，干热老化后拉伸强度变化率±10%，湿热老化后拉伸强度≥150kPa，湿热老化后拉伸强度变化率±5%，符合GB/T 10802-2006《通用软质聚氨酯型聚氨酯泡沫塑料》、GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》检验要求。</p> <p>▲4、扶手：采用环保一次成型扶手，甲醛释放量≤0.03mg/kg，可迁移元素的含量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、塑料邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP）未检出，塑料件外观性能要求无裂纹，无明显变形，无伤痕，无划痕，无污渍，无明显色差，GB/T35607-2017 绿色产品评价家具、GB/T 32487-2016 塑料家具通用技术条件检测要求；</p> <p>▲5、椭圆钢脚：椭圆钢管的扭转值≤1.5mm,弯曲度≤1.5mm,表面质量无裂纹、结疤，抗拉强度≥400MPa,断后伸长率≥30%,冲击试验≥27J,抑菌率≥99%；铜加速乙酸盐雾试验（CASS）耐腐蚀等级为10级。检测依据符合GB/T3325-2017金属家具通用技术条件、QB/T 4767-2014家具用钢构件、GB/T3094-2012 冷拔异型钢管。</p>
---	--

标的名称：定制4人小桌椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>1、规格：圆桌直径800*750mm（±5%）</p> <p>2、基材：采用优质橡胶木（实木），甲醛释放量≤0.05mg/m³，总挥发性有机化合物（72h）未检出，含水率8~13%，木质件外观应无贯通开裂、虫蛀、腐朽材、树脂囊、节子，抗弯强度≥97MPa、气干、全干密度≥0.5g/cm³；</p>

1

3、油漆：采用水性油漆，游离甲醛 $\leq 5\text{mg/kg}$ ，挥发性有机化合物(VOC) $\leq 2\text{g/L}$ ，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度 $\leq 35\mu\text{m}$ ，表面硬度 $\geq 2\text{H}$ ，附着力(划格间距 2mm) $\leq \text{I}$ 级，耐磨性($750\text{g}/1000\text{r}$) $\leq 0.030\text{g}$ ，耐湿、干热性 ≤ 2 级

4、连接件：采用螺丝喷涂层外观未见缺陷，中性盐雾、乙酸盐雾试验法连续喷雾 $\geq 100\text{h}$ 耐腐蚀等级达到10级，表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；

5、椅子规格：580*570*900mm ($\pm 5\%$)

6、面材：采用“PVC仿皮”，摩擦色牢度：干擦、湿擦：沾色、变色 $\geq 4-5$ 级，碱性汗液：沾色、变色 $\geq 4-5$ 级，耐光性 ≥ 5 级，耐折牢度 ≥ 60000 次，无裂纹，耐磨性：CS-10，500g，500r无明显损伤、剥落，撕裂力 $\geq 26\text{N}$ ，气味：干态 ≤ 1 级、湿态 ≤ 1 级， $\text{pH} \geq 4$ ，禁用偶氮染料等有害物质未检出，游离甲醛未检出，挥发性有机物(VOC) $\leq 16\text{mg/kg}$ ，可萃取的重金属：铅(Pb)、镉(Cd)未检出，皮革中五氯苯酚(PCP)未检出；

7、内部材质：采用阻燃海绵，拉伸强度(等级/67N) $\geq 85\text{KPa}$ ，密度 $\geq 42\text{kg/m}^3$ ，回弹率 $\geq 62\%$ ，游离甲醛 $\leq 20\text{mg/kg}$ ；

8、框架：采用的实木，同色部件的色泽应相似、无褪色、无掉色、无皱皮、发粘无漏漆，涂层应平整光滑、清晰、无明显粒子、涨边，无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓包、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，漆膜耐湿热、干热、附着力不低于1级，木质件甲醛释放量 $\leq 0.1\text{mg/L}$ ，漆膜抗冲击力不低于3级，全干密度 $> 0.5\text{g/cm}^3$ ；

9、连接件：采用螺丝喷涂层外观未见缺陷，中性盐雾、乙酸盐雾试验法连续喷雾 $\geq 100\text{h}$ 耐腐蚀等级达到10级，表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；

10、油漆：采用水性油漆，游离甲醛 $\leq 5\text{mg/kg}$ ，挥发性有机化合物(VOC) $\leq 2\text{g/L}$ ，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度 $\leq 35\mu\text{m}$ ，表面硬度 $\geq 2\text{H}$ ，附着力(划格间距 2mm) $\leq \text{I}$ 级，耐磨性($750\text{g}/1000\text{r}$) $\leq 0.030\text{g}$ ，耐湿、干热性 ≤ 2 级。

标的名称：定制教学研讨椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、椅子规格：标准</p> <p>2、面材：选用的网布，甲醛含量未检出，可分解致癌芳香胺染料未检出，富马酸二甲酯未检出，六价铬未检出，耐水色牢度4-5级，耐酸汗渍色牢度4-5级，耐碱汗渍色牢度4-5级，干摩擦色牢度经向≥5级，干摩擦色牢度纬向≥5级，撕破强力（经向）≥45N,撕破强力（纬向）≥35N，胀破强度≥290kPa,断裂伸长率(经向)≥45%,断裂伸长率(纬向)≥75%，燃烧性能达到B1级，阴燃时间（径向、纬向）≤2s</p> <p>3、内部材质采用的海绵：甲醛释放量未检出，总挥发性有机化合物（TVOC）未检出，阻燃B1级单位面积热释放速率峰值≤400kW/m²，平均燃烧时间≤20s，评价燃烧高度≤250mm，25%压陷硬度151±14N,65%/25%压陷比≥3,75%压缩永久变形≤4%，回弹率≥45%，拉伸强度≥160kPa，伸长率≥230%，撕裂强度≥2N/cm，干热老化后拉伸强度≥150kPa，干热老化后拉伸强度变化率±10%，湿热老化后拉伸强度≥150kPa，湿热老化后拉伸强度变化率±5%。</p> <p>4、扶手：采用环保一次成型扶手，甲醛释放量≤0.03mg/kg，可迁移元素的含量、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）、塑料邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP）未检出，塑料件外观性能要求无裂纹，无明显变形，无伤痕，无划痕，无污渍，无明显色差</p> <p>5、选用弓形脚架，通过中性盐雾试验（NSS）法连续喷雾18h，耐腐蚀等级达到10级，金属件外观性能要求电镀层表面应无剥落、返锈、毛刺，无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀锌彩锌）和划痕</p>	
--	---	---	--

标的名称：定制会议条桌2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、长条桌：2100*450*760mm；（±5%）</p> <p>2、采用的基材中密度纤维板，中密度纤维板的外观质量要求无板边缺陷，无压痕；密度（0.65mg/m³-0.8mg/m³）；含水率3%-13%；静曲强度≥26MPa；弹性模量≥2500MPa；吸水厚度膨胀率（48h）≤10%；70°C水浸渍处理后静曲强度≥7.5MPa；握螺钉力（板边）≥1350N；握螺钉力（板面）≥1550N；总挥发性有机化合物（TVOC）≤38μg/m³；总挥发性有机化合物（TVOC）释放率≤0.038mg/m³·h；气毒性等级t0：达到准安全一级ZA1；60s内焰尖高度Fs≤150mm。</p> <p>3、面材：采用刨切单板（木皮），厚度≥1mm，厚度偏差±0.02，含水率8~16%，甲醛释放量≤0.1mg/L，五氯苯酚(PCP)未检出，挥发性有机化合物苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>▲4、白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物，压缩剪切强度干强度≥10MPa，压缩剪切强度湿强度≥5MPa，游离甲醛≤0.1g/kg，PH值5~7，不挥发物≥45%，总挥发性有机物≤10g/L，黏度≥0.6pa.s，污染性检测合格，苯、甲苯、二甲苯未检出；符合HG/T 2727-2010、GB/T 11175-2021、GB/T 13354-1992、GB/T 2793-1995的检测要求。</p> <p>5、水性油漆：游离甲醛<5mg/kg，挥发性有机化合物(VOC)≤3g/L，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度≤35μm，表面硬度≥2H，附着力(划格间距2mm)≤I级，耐磨性(750g/ 1000r)≤0.030g，耐湿热性和耐干热性≤2级。</p> <p>6、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>7、质量要求：成品条桌甲醛释放量≤0.2mg/L，漆膜理化性能附着力不高于1级，耐干热不高于2级，耐磨性不高于1级，抗冲击不高于2级，冲击高度≥50mm，应不高于2级。</p>
---	--

标的名称：定制书法桌椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、传统书法桌：5000*800*750mm（±5%）</p> <p>2、基材：采用实木，实木的同色部件的色泽应相似、无褪色、无掉色、无皱皮、发粘无漏漆，涂层应平整光滑、清晰、无明显粒子、涨边；无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓包、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，漆膜耐湿热、干热、附着力不低于1级，木质件甲醛释放量≤0.1mg/L，漆膜抗冲击力不低于3级，全干密度>0.5g/cm³；</p> <p>3、底漆：VOC含量≤420g/L，乙二醇醚及醚酯总和含量均未检出，多环芳烃总和含量（限萘、蒽）未检出，易打磨；</p> <p>4、面漆：采用水性双组份哑光面漆，VOC含量≤5g/L，甲醛含量≤25mg/kg，苯系物总和含量[限苯、甲苯、二甲苯（含乙苯）]≤60mg/kg，烷基酚聚氧乙烯醚总和含量未检出；</p> <p>5、连接件：采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>6、螺丝：喷涂层外观未见缺陷，中性盐雾、乙酸盐雾试验法连续喷雾≥100h耐腐蚀等级达到10级，表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；</p> <p>7、书法椅规格：620*630*880mm（±5%）</p> <p>8、基材：采用实木，实木的同色部件的色泽应相似、无褪色、无掉色、无皱皮、发粘无漏漆，涂层应平整光滑、清晰、无明显粒子、涨边，无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓包、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，漆膜耐湿热、干热、附着力不低于1级，木质件甲醛释放量≤0.1mg/L，漆膜抗冲击力不低于3级，全干密度>0.5g/cm³；</p> <p>9、底漆：VOC含量≤420g/L，乙二醇醚及醚酯总和含量均未检出，多环芳烃总和含量（限萘、蒽）未检出，易打磨。</p> <p>10、面漆：采用水性双组份哑光面漆，VOC含量≤5g/L，甲醛含量≤25mg/kg，苯系物总和含量[限苯、甲苯、二甲苯（含乙苯）]≤60mg/kg，烷基酚聚氧乙烯醚总和含量未检出；</p>	
--	---	--	--

标的名称：定制图书柜2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、规格：1900*500*2000mm（±5%）</p> <p>2、基材：实木颗粒板：甲醛释放限量≤0.02mg/m³，含水率≤8%，表面胶合强度≥1.25MPa，板面握螺钉力≥1300N，板边握螺钉力≥950N，静曲强度≥26MPa，弹性模量≥4800MPa，挥发性有机化合物≤10μg/m³。</p> <p>3、封边：采用封边条，耐光色牢度≥4级，耐磨性磨90r后无露底现象，甲醛释放量未检出，可迁移元素（可溶性重金属），铅(Pb)、铬(Cr)、镉(Cd)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)均未检出</p> <p>4、热熔胶：总挥发性有机物≤3g/L，苯、甲苯、二甲苯未检出、游离甲醛未检出；</p> <p>5、连接件：采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>6、螺丝：喷涂层外观未见缺陷，中性盐雾、乙酸盐雾试验法连续喷雾≥100h耐腐蚀等级达到10级，表面涂层可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒未检出；</p> <p>▲7、内框架：采用冷轧钢板，产品外观喷涂件合格，金属涂层冲击高度400mm，无剥落、裂纹、皱纹，金属喷涂层厚度100-130um，断后伸长率≥33%，抗拉强度≥450Mpa，通过中性、乙酸盐雾试验（NSS）法连续喷雾≥450h耐腐蚀等级达到10级，涂层硬度≥6H，表面涂层可迁移元素镉、铬、铅、汞、硒未检出；</p> <p>▲8、塑粉：在容器中状态、筛余物(125 u m)、涂膜外观检测均合格；硬度（擦伤）≥6H；附着力≤1级；耐冲击性>50cm；弯曲试验检测合格；杯突≥8mm；耐碱性（5%NaOH）、耐酸性（3%HCl）；耐人工气候老化性，800h，变色≤1级，失光≤1级，无粉化、起泡、开裂、剥落等异常现象；铅(Pb)≤24mg/ kg；汞（Hg）、镉（Cd）均未检出；六价铬（Cr（VI））≤4mg/ kg；多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚（PBD Es）均未检出。</p>	
--	---	---	--

标的名称：定制会议条桌1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、长条桌：1400*450*760mm；（±5%）</p> <p>2、采用的基材中密度纤维板，中密度纤维板的外观质量要求无板边缺陷，无压痕；密度（0.65mg/m³-0.8mg/m³）；含水率3%-13%；静曲强度≥26MPa；弹性模量≥2500MPa；吸水厚度膨胀率（48h）≤10%；70°C水浸渍处理后静曲强度≥7.5MPa；握螺钉力（板边）≥1350N；握螺钉力（板面）≥1550N；总挥发性有机化合物（TVOC）≤38μg/m³；总挥发性有机化合物（TVOC）释放率≤0.038mg/m³·h；气毒性等级t0：达到准安全一级ZA1；60s内焰尖高度Fs≤150mm。</p> <p>3、面材：采用刨切单板（木皮），厚度≥1mm，厚度偏差±0.02，含水率8~16%，甲醛释放量≤0.1mg/L，五氯苯酚(PCP)未检出，挥发性有机化合物苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>4、白乳胶：外观乳白色，无可视粗颗粒或异物，压缩剪切强度干强度≥10MPa，压缩剪切强度湿强度≥5MPa，游离甲醛≤0.1g/kg，PH值5~7，不挥发物≥45%，总挥发性有机物≤10g/L，黏度≥0.6pa.s，污染性检测合格，苯、甲苯、二甲苯未检出。</p> <p>▲5、水性油漆：游离甲醛<5mg/kg，挥发性有机化合物(VOC)≤3g/L，乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量、卤代烃(以二氯甲烷计)、可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞未检出，细度≤35μm，表面硬度≥2H，附着力(划格间距2mm)≤I级，耐磨性(750g/ 1000r)≤0.030g，耐湿热性和耐干热性≤2级。</p> <p>▲6、采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>▲7、质量要求：成品条桌甲醛释放量≤0.2mg/L，漆膜理化性能附着力不低于1级，耐干热不低于2级，耐磨性不低于1级，抗冲击不低于2级，冲击高度≥50mm，应不低于2级，翘曲度、平整度、邻边垂直度、底脚平稳性、木工要求、漆膜外观要求均符合GB/T 3324-2017木家具通用技术条件</p>	
--	---	---	--

标的名称：讨论拼接桌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、桌子规格：1400*450*750mm（±5%）</p> <p>▲2、台面基材采用实木颗粒板：甲醛释放限量≤0.02mg/m³，含水率≤8%，表面胶合强度≥1.25MPa，板面握螺钉力≥1300N，板边握螺钉力≥950N，静曲强度≥26MPa，弹性模量≥4800MPa，挥发性有机化合物≤10μg/m³。检测依据符合GB/T 4897-2015刨花板、GB/T 17657-2022人造板及饰面人造板理化性能试验方法、GB/T 35601-2017绿色产品评价人造板和木质地板。</p> <p>3、采用封边条，耐光色牢度≥4级，耐磨性磨90r后无露底现象，甲醛释放量未检出，可迁移元素（可溶性重金属），铅(Pb)、铬(Cr)、镉(Cd)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、铋(Sb)、硒(Se)均未检出；</p> <p>▲4、钢管：耐盐雾试验≥450小时，耐腐蚀等级≥10级，断后伸长率≥30%，抗拉强度≥360Mpa，金属喷漆(塑)涂层硬度≥6H,检测依据符合GB/T3325-2017金属家具通用技术条件、HJ 2547-2016环境标志产品技术要求家具、QB/T 4767-2014家具用钢构件、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法乙酸盐雾试验（ASS）法》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T 13237-2013优质碳素结构钢冷轧钢板和钢带等相关标准要求。</p> <p>5、塑粉：在容器中状态、筛余物(125 u m)、涂膜外观检测均合格；硬度（擦伤）≥6H；附着力≤1级；耐冲击性>50cm；弯曲试验检测合格；杯突≥8mm；耐碱性（5%NaOH）、耐酸性（3%HCl）；耐人工气候老化性，800h，变色≤1级，失光≤1级，无粉化、起泡、开裂、剥落等异常现象；铅(Pb)≤24mg/kg；汞（Hg）、镉（Cd）均未检出；六价铬（Cr(VI)）≤4mg/kg；多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚（PBDEs）均未检出。</p>	
---	---	--

标的名称：定制图书阅览桌椅

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、桌子规格：2000*2000*750mm；（±5%）</p> <p>2、基材采用实木颗粒板：甲醛释放限量≤0.02mg/m³，含水率≤8%，表面胶合强度≥1.25MPa，板面握螺钉力≥1300N，板边握螺钉力≥950N，静曲强度≥26MPa，弹性模量≥4800MPa，挥发性有机化合物≤10μg/m³。</p> <p>3、采用封边条，耐光色牢度≥4级，耐磨性磨90r后无露底现象，甲醛释放量未检出，可迁移元素（可溶性重金属），铅(Pb)、铬(Cr)、镉(Cd)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)均未检出；</p> <p>4、钢架采用的钢管：产品外观管材应无裂缝、叠缝，涂层应无漏喷、锈蚀，应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷，金属喷涂层涂层厚度≥115um，涂层附着力不低于1级，断后伸长率≥30%，抗拉强度≥360Mpa，通过中性盐雾试验（NSS）法连续喷雾≥450h，乙酸盐雾试验（ASS）法连续喷雾≥450h，耐腐蚀等级达到10级，金属喷漆（塑）涂层硬度≥6H,表面涂层可迁移元素未检出</p> <p>5、塑粉：在容器中状态、筛余物(125 u m)、涂膜外观检测均合格；硬度（擦伤）≥6H；附着力≤1级；耐冲击性>50cm；弯曲试验检测合格；杯突≥8mm；耐碱性（5%NaOH）、耐酸性（3%HCl）；耐人工气候老化性，800h，变色≤1级，失光≤1级，无粉化、起泡、开裂、剥落等异常现象；铅(Pb)≤24mg/ kg；汞（Hg）、镉（Cd）均未检出；六价铬（Cr(VI))≤4mg/ kg；多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚（PBDEs）均未检出。</p> <p>6、椅子规格：650*680*950mm（±5%），牛角椅；</p> <p>▲7、面材：选用科技布，无异味，甲醛含量未检出，pH值6.0~8.0，染色牢度-耐水色牢度≥4-5级，染色牢度-耐酸汗渍色牢度≥4-5级，染色牢度-耐碱汗渍色牢度≥4-5级，染色牢度-耐干摩擦色牢度≥4-5级，可分解致癌芳香胺染料（对氯苯胺，邻甲苯胺）未检出，符合GB/T 2912.1-2009、GB/T 5713-2013、GB/T 3922-2013、GB/T 7573-2009的检测要求。</p> <p>8、海绵：采用阻燃海绵，拉伸强度（等级/67N）≥85KPa，密度≥42kg/m³，回弹率≥62%，游离甲醛≤20mg/kg</p> <p>9、脚架：采用的实木，同色部件的色泽应相似、无褪色、无掉色、无皱皮、发粘无漏漆，涂层应平整光滑、清晰、无明显粒子、涨边，无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓包、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，漆膜耐湿热、干热、附着力不低于1级，木质件甲醛释放量≤0.1mg/L，漆膜抗冲击力不低于3级，全干密度>0.5g/cm³；</p> <p>10、其他要求：一桌四椅</p>
---	--

标的名称：定制教学柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、规格：2000*400*2000mm；（±5%）</p> <p>2、基材：实木颗粒板：甲醛释放限量≤0.02mg/m³，含水率≤8%，表面胶合强度≥1.25MPa，板面握螺钉力≥1300N，板边握螺钉力≥950N，静曲强度≥26MPa，弹性模量≥4800MPa，挥发性有机化合物≤10μg/m³</p> <p>3、封边：采用封边条，耐光色牢度≥4级，耐磨性磨90r后无露底现象，甲醛释放量未检出，可迁移元素（可溶性重金属），铅(Pb)、铬(Cr)、镉(Cd)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)均未检出</p> <p>4、热熔胶：总挥发性有机物≤3g/L，苯、甲苯、二甲苯未检出、游离甲醛未检出；</p> <p>5、连接件：采用三合一扣件，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥270N，通过铜加速乙酸盐雾连续喷雾≥18h试验后耐腐蚀等级达到10级；</p> <p>6、锁具：经>30000次启、闭后，锁具无损坏，开启灵活，经≥600h中性盐雾试验后达10级；</p> <p>▲7、铰链：采用阻尼铰链，垂直静载荷（过载）试验无损，操作力≤17N,耐久性≥80000次，下沉量不应大于2.0mm，耐盐雾试验（中性、乙酸）≥250小时，耐腐蚀等级≥10级，符合QB/T 2189-2013 家具五金 杯状暗铰链标准要求；</p> <p>▲8、选用五金件拉手，金属件外观性能要求喷涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，应光滑均匀、色泽一致、无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷，通过中性盐雾试验（NSS）法连续喷雾≥300h，乙酸盐雾试验（ASS）法连续喷雾≥300h，耐腐蚀等级达到10级，符合QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。</p>
	2	<p>注：</p> <p>1、第一包所涉及的定制家具规格尺寸为投标参考尺寸，投标人须在投标文件中承诺，实际尺寸、桌面开孔（电路线路布置）要求以现场测量且经采购人确认为准，实际家具颜色以中标后投产前采购人最终确认为准。（提供承诺函，实质性要求）</p> <p>2、第一包带“▲”号项目作为重要指标要求，如未满足将根据评分办法规定分别进行扣分。带“★”号条款为实质性要求，投标人若未满足的，将被视为无效投标。</p>

采购包2:

标的名称：左右声道线阵列扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、低音单元：≥2×8”，频率响应(±3dB)：≥50Hz-21kHz，频率响应：(-10dB)：≥47Hz-25kHz，灵敏度：≥102dB；</p> <p>★2、额定功率：≥400W，最大声压级：≥129dBSPL，135dBSPL，支持水平覆盖角可调；</p> <p>▲3、音箱箱体采用类似相位板、相位塞等技术结构，具备提高中低音单元的耦合上限频率，使中低音单元耦合工作频率提升≥80%，在近声场其声像定位形成立体声系统，使中频频率范围加宽至300Hz-8kHz；（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>▲4、具有水平覆盖角度可调功能，最小45°，最大120°，角度调整后额定长期最大功率，可达到承受持续时间≥1min的模拟信号并以2min的时间间隔重复≥10次，无热损害和机械损伤。（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p>	
---	--	--

标的名称：左右声道低音阵列模块扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应：≥40Hz-400Hz（-10dB）；灵敏度：≥100dBSPL，标称阻抗：≥8Ω；</p> <p>★2、额定功率：≥600W(AES)；最大声压级：≥128dBSPL，134dBSPL。</p>

标的名称：台唇扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应：≥55Hz-20kHz，灵敏度：≥95dB，标称阻抗：8Ω；</p> <p>★2、额定功率：≥200W，最大声压级：≥118dBSPL，124dBSPL，低音单元：≥1×8”，高音单元：≥1×1.4”，标称覆盖角：≥110°(H)×110°(V)。</p>

标的名称：返听功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>★1、输出功率：8Ω立体声≥500W，4Ω立体声≥900W；</p> <p>2、频响：≥20Hz~20KHz，-0.5dB；系统保护内置：短路、过热、电涌、低电压、高频、开关机静音、失真限制等保护设置；</p> <p>3、总谐波失真<0.03%，阻尼系数≥500，标称灵敏度0.775V，标称电压增益×89。</p>
--	---	--

标的名称：镜像控制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、模拟通道≥4个，数字通道≥8个，可级联扩展至≥8台设备,最多支持≥32个模拟通道或≥64个数字通道的主备切换系统；</p> <p>2、可自动分配IP；</p> <p>3、具备主调音台和备份调音台进行连接；</p> <p>4、支持级联扩展更多镜像控制器。</p>

标的名称：地面超低音扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应：≥35Hz-300Hz；</p> <p>★2、额定功率：≥1400W，低音单元：≥2×18”。</p>

标的名称：观众席辅助扩声大功率吸顶扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应：≥90Hz-20kHz(-10dB)，灵敏度：≥94dB；标称阻抗：8Ω；</p> <p>★2、额定功率：≥150W(AES)，高音单元：≥1×1.4” 低音单元：≥1×6.5”，覆盖角：≥110°对称，最大声压级：≥115dBSPL，121dBSPL。</p>

标的名称：会场扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>★1、低频音响：≥1×12”；内置≥32位DSP芯片处理，≥48kHz采样率；≥30个内置程序可以单独存储和调用；具有密码保护功能；≥6个用户应用工作模式可通过面板编码开关进行快捷方式调用；失真度：<0.2%，信噪比≥100dB，阻尼系数：≥300，输出总功率：≥2000W/4Ω，频率响应：≥30Hz-250Hz(-10dB)，灵敏度：≥99dB，额定功率：≥400W(AES)，最大声压级：≥125dB SPL，131dB SPL。频率响应：≥80Hz-28kHz(-10dB)，灵敏度：≥100dB，标称阻抗：16Ω；</p> <p>2、全频音响≥4只：低音单元：≥1×5”，高音单元：≥3×1”，标称覆盖角：≥110°(H)×30°(V)，最大声压级：≥120dB SPL，126dB SPL。</p>
--	---	---

标的名称：台唇功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、输出功率：8Ω立体声≥400W，4Ω立体声≥800W，频响：≥20Hz~20KHz，-0.5dB，系统保护内置：短路、过热、电涌、低电压、高频、开关机静音、失真限制等保护设置；</p> <p>2、总谐波失真<0.01%，阻尼系数>200，输入阻抗≥30KΩ，信噪比≥100dB。</p>

标的名称：吸顶辅助扩声功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、输出功率：8Ω立体声≥350W，4Ω立体声≥600W，频响：≥20Hz~20KHz，-0.5dB，系统保护内置：短路、过热、电涌、低电压、高频、开关机静音、失真限制等保护设置；</p> <p>2、总谐波失真<0.01%，阻尼系数>200，信噪比≥100dB。</p>

标的名称：左右声道线性阵列安装套件

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、至少包含田字架≥1个、U型扣≥2个。

标的名称：流动返听扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>1、频率响应: $\geq 40\text{Hz}-20\text{kHz}(-10\text{dB})$, 灵敏度: $\geq 97\text{dB}$;</p> <p>2、标称阻抗: $\geq 8\ \Omega$;</p> <p>★3、额定功率: $\geq 450\text{W}(\text{AES})$, 低音单元: $\geq 1 \times 12$ " 高音单元: $\geq 1 \times 3$ " ;</p> <p>4、标称覆盖角: $\geq 90^\circ(\text{H}) \times 60^\circ(\text{V})$; 最大声压级: $\geq 122\text{dB SPL}$, 128dB SPL。</p>
--	---	--

标的名称: 主线阵功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、输出功率: $8\ \Omega$立体声$\geq 1100\text{W}$, $4\ \Omega$立体声$\geq 1700\text{W}$; 频响: $\geq 20\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$, -0.5dB; 总谐波失真$< 0.1\%$, 信噪比$\geq 100\text{dB}$;</p> <p>2、系统保护支持: 短路、过热、电涌、低电压、高频、开关机静音、失真限制等保护设置; 冷却方式: 温控风扇制冷, 三风扇散热系统。</p>

标的名称: 辅厅主扩声扬声器功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、输出功率: $8\ \Omega$立体声$\geq 600\text{W}$, $4\ \Omega$立体声$\geq 900\text{W}$, 频响: $\geq 20\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$, -0.5dB, 系统保护内置: 短路、过热、电涌、低电压、高频、开关机静音、失真限制等保护设置;</p> <p>2、总谐波失真$< 0.01\%$, 阻尼系数> 200, 标称灵敏度$> 0.775\text{V}$, 输入阻抗$\geq 30\text{K}\Omega$, 信噪比$\geq 103\text{dB}$。</p>

标的名称: 数字调音台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>★1、输入通道≥48路，本地话筒输入≥16路；</p> <p>★2、立体声混音输出≥12路，立体声矩阵输出≥3路；</p> <p>3、自定义按键≥8个；</p> <p>4、音频质量延迟：≤0.7毫秒；</p> <p>5、彩色触摸屏≥7英寸；</p> <p>6、具备的通道物理按键处理功能：增益、高通滤波器、噪声门、压缩器、声像、均衡器增益/频率/带宽；</p> <p>7、推子数量：≥17个推子，≥6层；</p> <p>8、FPGA（现场可编程逻辑门阵列）处理≥96kHz；</p> <p>★9、支持两台数字调音台互为备份（镜像控制）；支持直接录音至闪存盘或移动硬盘；支持平板电脑控制、远程音频；支持接口箱扩展。</p>
--	---	---

标的名称：低音功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、输出功率：8Ω立体声≥700W，4Ω立体声≥1000W，频响：≥20Hz~20KHz，-0.5dB，系统保护内置：短路、过热、电涌、低电压、高频、开关机静音、失真限制等保护设置；</p> <p>2、总谐波失真<0.01%，阻尼系数>200，标称灵敏度>0.775V，输入阻抗≥30KΩ，信噪比≥103dB；冷却方式：温控风扇制冷。</p>

标的名称：舞台数字接口箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、采样率≥96kHz；</p> <p>★2、话筒前置放大器≥16个，3芯卡侬接口线路输出≥8个；</p> <p>3、即插即用无需IP地址。</p>

标的名称：扩展卡

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、音频和网络控制：≥64×64通道； 2、两个冗余接口可无缝切换； 3、内置控制网络桥接；兼容AES67，支持Dante协议。
--	---	--

标的名称：无源音分

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、频率响应：≥20Hz—20KHz； 2、共模抑制：>68dB/1KHz； 3、立体声通道隔离度：≥62dB； 4、输入阻抗：≥600Ω；

标的名称：数字音频处理器1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> ★1、模拟输入输出：≥16通道输入，≥16通道输出； 2、输出分频器：5/8/12段PEQ，延时器，限幅器； 3、频率响应≥20~20kHz(±0.2dB)，总谐波失真<0.003%@1KHz，+4dBu； 4、GPIO（通用输入输出接口）≥8个，RS232/RS485，RJ45控制接口。

标的名称：智能管理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、最大输入电流：≥40A，单路最大输出电流：≥20A； 2、滤波器：电容滤波器； 3、输出电源插座：≥8路电源输出。

标的名称：有源监听音箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、内置≥32位DSP芯片处理，48kHz采样率，24bitA/D/DA转换； ★2、频率响应：140-18kHz（±3dB）/90-20kHz(-10dB)，灵敏度：≥93dB；全频单元：≥1×5"。

标的名称：监听耳机

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	1、连接方式：3.5mm/6.3mm立体声插头，佩戴方式： ：头戴式，频响范围：16Hz-20KHz。
--	---	--

标的名称：平面终端控制系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、内存≥12GB+256GB，显示尺寸≥11英寸，分辨率≥2800*1800，处理器核心不少于八核，支持云服务。

标的名称：会议系统主机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、数据远距离传输音质不失真，两台设备之间传输距离≤150米，≥2.8英寸LCD中文菜单显示； 2、输出阻抗：≥47KΩ，频率响应：20Hz~20KHz，信噪比：≥102dB，动态范围：≥106dB，总谐波失真：<0.05%，通道分离度：≥102dB。

标的名称：主席单元（含底座）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、数据远距离传输音质不失真，两台设备之间传输距离≤150米，支持操作功能液晶显示，具有优先发言功能； 2、频率响应：18Hz—20KHz； 3、麦克风类型：电容式，麦克风灵敏度：≥-47dB，信噪比：≥90dB，动态范围：≥92dB，总谐波失真：<0.05%。

标的名称：客席单元（含底座）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、数据远距离传输音质不失真，两台设备之间传输距离≤150米，支持操作功能液晶显示； 2、频率响应：18Hz—20KHz； 3、麦克风类型：电容式，麦克风灵敏度：-47dB，信噪比：≥90dB，动态范围：≥92dB，总谐波失真：<0.05%。

标的名称：智能反馈抑制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、≥5路话筒平衡输入，卡侬6.35复合插头； 2、每路话筒独立的音量调节，独立的48V供电； 3、话筒1到话筒4自带选4选1自动混音功能； 4、话筒5带最高优先功能，也可旁通该功能。

标的名称：无线手持话筒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、载波频率范围：470~960 MHz，讯号噪声比 > 105dB，总失真率 <0.6%@1KHz； 2、功能显示方式 LCD / 液晶显示器，功能显示内容 群组、频道、频率、天线A/B、静音位准、AF 显示 (LED BAR)、RF 显示, (LED BAR)、电池电量显示，控制方式 电源开关、声频、群组、频道、频率(上/下)、按键锁定、输出衰减； 3、音频输出准位≥ -12dB，音频输出阻抗：≥600Ω，静音方式静音及音码锁定回路，电源供应≥12V 500mA，输出插头型式1 个平衡式XLR接头 / 1 个非平衡式φ6.3mm接头； 4、RF输出功率 10mW/50mW(依当地法规)，射频稳定度 <±10KHz@Fc，调变频率偏移 ±48KHz，谐波辐射 <-50dBc，显示方式：LCD+LED，可控制功能 电源开关、静音开关、群组、频道、频率、感度调整、自动关机时间、按键锁定、发射功率调整、数位音码； 5、电池型式 5号(AA)碱性电池x2。

标的名称：无线头戴话筒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、载波频率范围：470Hz~960 MHz； 2、讯号噪声比 > 105dB； 3、总失真率 <0.6%@1KHz； 4、音频输出阻抗 ≥600Ω。

标的名称：话筒天线分配器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> 1、载波频率范围：470Hz-960 MHz； 2、连接输出阻抗 ≥ 25 dB。

标的名称：话筒天线放大器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、接头类型BNC插孔；</p> <p>2、射频频率范围：470Hz-900MHz；</p> <p>3、天线增益在轴7.5dBi；</p> <p>4、信号增益±1dB，支持切换+12dB，+6dB，0dB，-6dB。</p>
--	---	---

标的名称：有线拾音话筒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应 20Hz~20,000 Hz，感度 (1kHz) -32±3 dB* (15.8mV) 0dB=1V / Pa,1kHz；</p> <p>2、指向性：心型指向性，感度衰减开关 -10dB，80Hz；</p> <p>3、输出阻抗 ≥100Ω，最大音压1%T.H.D. 140 dB；</p> <p>4、信号噪声比 ≥78dB，电压供应 36~52VDC 幻象电源；</p> <p>5、电流损耗 ≤3mA，输出接头 3P XLR-M type(power module)。</p>

标的名称：双头底座

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、现场定制，可安装两只有线拾音话筒。

标的名称：落地话筒支架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、三角型，支持高度上下调节。

标的名称：专业机柜1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、材料及工艺：材质：冷轧钢厚度0.8-1.2mm；高度：≥2000mm，宽度：≥600mm，深度：≥800mm。

标的名称：会议室主扩声扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应：≥50Hz-25kHz(-10dB)；灵敏度：≥100dB；最大声压级：≥127dB SPL,133dB SPL；</p> <p>★2、额定功率：≥600W(AES)；低音单元：≥4×6.5"，高音单元：≥1×2"；</p> <p>3、标称覆盖角：≥70°(H) X70°(V)。</p>

标的名称：会议室辅助扬声器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应：≥50Hz-19kHz(-10dB)；灵敏度：≥101dB；最大声压级：≥125dB SPL,131dB SPL；</p> <p>★2、额定功率：≥300W(AES)；低音单元：≥4×4.5"，高音单元：≥1×2"；</p> <p>3、标称覆盖角：≥70°(H) X70°(V)。</p>

标的名称：会议室主扩声功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、输出功率：8Ω立体声≥600W，4Ω立体声≥900W；频响：20Hz~20KHz；总谐波失真<0.03%，信噪比≥100 dB；</p> <p>2、系统保护内置：短路、过热、电涌、低电压、失真限制等保护设置。</p>

标的名称：会议室辅助功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、输出功率：8Ω立体声≥500W，4Ω立体声≥900W；频响：20Hz~20KHz；总谐波失真<0.03%，信噪比≥100 dB；</p> <p>2、系统保护内置：短路、过热、电涌、低电压、失真限制等保护设置。</p>

标的名称：专业音箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、额定阻抗;≥16Ω；额定频率范围：86Hz~20kHz；额定功率：≥160W；峰值功率：≥640W；</p> <p>2、高音扬声器：HF：≥1×1.35"；中低音扬声器：LF：≥2×6.5"；灵敏度：≥95dB；连续声压级：≥117dB；最大声压级：≥123dB；覆盖角度(H×V)：≥60°×40°。</p>

标的名称：专业音频功率放大器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、输入：XLR，1/4"TRS以及声音输入接头，支持兼容任何音源；输出：支持所有其他扬声器布线系统；</p> <p>2、具有智能化检测系统自动保护放大器和扬声器，支持高温和过压保护；内置亚低音扬声器/全频分频器控制，输出功率：8Ω：≥300W*2，4Ω：≥560W。</p>

标的名称：数字音频处理器2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、≥96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，24-bitA/D及D/A转换；≥2路输入，≥4路输出，高、低通分频点均可达20Hz~20KHz；提供USB2.0、USB3.0和RS485连接电脑，其中RS485接口可最多连接≥250台设备和超过1500米的距离外用电脑来控制；具有直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，单机最多可存储≥30组用户程序；</p> <p>2、可通过面板的SYSTEM按键来设定密码锁定面板控制功能，每个输入和输出均有≥6段独立的全参量均衡，调节增益范围可达±20dB，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；每个输入通道可调噪声门，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；≥2×24LCD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；</p> <p>3、每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长≤1000ms；输出通道可控制压缩、限幅及选择输入信号通道，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，可以通过USB接口或RS485接口连接中控来控制矩阵和通道的哑音；支持设备输入、输出、系统功能分别设置密码进行锁定，实现数据保密；可实现互联网远程控制。</p>

标的名称：反馈抑制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、双DSP设计，内置≥18段A、B双通道高精度数字陷波器，具有啸叫频率点消除功能，支持自动移相移频功能，有效抑制啸叫；线路默认0dB输入，0dB输出；</p> <p>2、具有不少于双12段参量均衡，高低通分频，支持对不同的环境声学缺陷进行修正；具备超强压缩、压限功能和密码锁定功能。</p>

标的名称：一拖二领夹话筒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、支持LED背光显示，支持RF和AF信号强度，电池状态，分集通道指示（A/B），频率，频率组/频道等工作状态；具有数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰；具有红外线自动对频（IR）技术；独立隐藏式系统锁键，支持一键上锁；话筒支持互换使用，通用性强；</p> <p>2、频率范围：610MHz-690MHz、输出功率：高功率≥30mW、低功率≤15mW，音频频率响应：40Hz~18000Hz（+1dB，-3dB），信道数目：≥200个、信道间隔：300KHZ、频率稳定度：±0.005%、动态范围：100db、最大偏移：±45KHZ、音频频率响应：40HZ-18KHZ(±2db)；</p> <p>3、综合信噪比：>105db，综合失真：≤0.5%，中频：110MHZ.10.7MHZ，天线接入TNC/50Ω，灵敏度：12dBuV(80dB/S/N)，灵敏度调节范围：12-32dBuV，最大输出电平：≥+10dbv。</p>

标的名称：电源时序器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、总承受功率≥8KW，电源通道≥8路；</p> <p>2、具有可显示功能设置操作界面的LCD显示屏；</p> <p>3、可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理；软件编辑功能，可独立调整通道开机及关机的延时时间；</p> <p>★4、设备内置定时开关机功能，具有中控代码生成器；具有远程控制功能；</p> <p>5、设备受控控制方式：TCP/IP、WIFI、USB、RS485，RS232联机控制加上外部（远程）控制。</p>

标的名称：LED面光灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、光源：≥300W，LED光源，色温：3200K±5%，显色指数：Ra≥95；</p> <p>2、调光系统：支持0%~100%线性平滑调光，多种频闪速度可调；</p> <p>3、出光角度：手动调节≥15°~45°。</p>

标的名称：LED平板灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>★1、光源：≥1500颗暖白；功率≥180W；</p> <p>2、控制:DMX512，DMX通道：≥3个通道；</p> <p>3、调光：0-100%线性调光平滑无闪烁；</p> <p>4、保护功能：过流保护/过压保护/温度保护。</p>
--	---	---

标的名称：LED会议背景灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、功率：≥350W，PFC≥0.98；</p> <p>▲2、光源：两颗≥150w，四合一全彩LED光源：（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>▲3、电动变焦：≥43~66度线性调节；摇头参数角度：-PAN=540°-TILT=210°；（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>4、效果：LED光源0-100%线性调光，0-25Hz的频闪；</p> <p>5、标准模式：≥19通道，精简模式：≥14通道。</p>

标的名称：电脑摇头灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>★1、总功率：≥500W；</p> <p>▲2、光源1：≥371W灯泡、光源2：≥53颗三合一灯珠、光源3：≥100mW*6颗绿色激光；（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>3、激光和RGB灯珠内置程序，效果可切换；</p> <p>4、镜头组合：≥0-5°透镜式镜头组合；</p> <p>5、控制方式：≥22个标准DMX512控制；</p> <p>6、X轴：540°16Bit(精准扫描)，Y轴：270°16Bit(精准扫描)；</p> <p>7、颜色盘：≥1个色盘，≥14色片+白光，可半色效果，≥1个六彩镜盘（七彩缤纷彩虹效果）；</p> <p>8、图案盘：≥1个固定图案盘：≥13个图案+白光；</p> <p>9、棱镜组：≥1个可旋转单层24棱镜，≥1个可旋转三层8+16+24棱镜，两组棱镜可以叠加使用；</p> <p>10、频闪：双铡刀频闪频率≥13次每秒，并可选择随机频闪及脉冲频闪；</p> <p>11、调光：0%-100%线性调光；</p> <p>12、雾化：线性雾化染色功能，调焦功能。</p>
--	---	---

标的名称：LED染色灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、光源：≥18颗8W4合一LED灯珠；</p> <p>2、颜色系统：红、绿、蓝、白、混色、渐变色；</p> <p>3、效果配置：支持0—100%独立线性调光，0—100%独立饱和度调节；</p> <p>4、通道模式：≥8CH；</p> <p>5、光学角度：≥25°。</p>

标的名称：电脑灯控制台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、≥7路DMX信号输出，最高支持65536个通道参数；</p> <p>★2、≥2个19英寸可折叠触摸屏；可扩展1个外接屏；</p> <p>3、≥15个高精度执行推杆(60mm)，≥2个A/B场切换推杆(100mm)；</p> <p>4、≥1个千兆以太网口，≥4个3.0高速USB接口。</p>

标的名称：网络主机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、≥7英寸电容触摸屏；</p> <p>★2、内置≥2路千兆网口，可连接网络，支持第三方工具的有线或无线连接；</p> <p>3、ART-NET信号，支持同时转成DMX512输入输出；</p> <p>4、≥8路DMX512端口，≥4096通道，最大支持64路可扩展，≥32768通道。</p>

标的名称：信号分配器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、≥1路输入，≥8路输出；</p> <p>2、支持单路输入输出光电隔离；</p> <p>3、支持卡依式电源输入，独立电源开关。</p>

标的名称：喷雾机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、使用电压：≥220-240V，50/60Hz；功率：≥1500W。</p>

标的名称：水雾机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、使用电压：≥220-240V，50/60Hz；总功率：≥2000W。</p>

标的名称：舞台灯光网络处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、内置≥8个DMX输出口4096通道；</p> <p>2、TFT触摸显示屏≥7英寸；</p> <p>3、具备网络信号转换为DMX信号功能；</p> <p>4、千兆以太网接口≥2个；USB 2.0连接接口≥2个。</p>

标的名称：数字电源箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、供电：三相AC380V±10%，频率50Hz±5%； ★2、额定功率：≥12路×4KW； 3、支持过载与短路双重保护高分断空气开关； 4、内置≥12个继电器带DMX控制。

标的名称：主配电箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、≥1组380V电源输入，≥3组380V电源输出。

标的名称：阻燃升降电缆

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、国标阻燃≥19×4+2DMX512。

标的名称：电源转接盒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、电源转接≥10路，DMX512信号转接≥2路。

标的名称：电动升降会标幕吊杆

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、电机功率：≥3KW，4级制动电机； ★2、提升重量：≥400KG(含杆重)，吊点数：≥5； 3、升降速度：≥0.2m/每秒， 4、整机机械噪音≤48db，定位精度：±3cm； ★5、行程：≥8米；吊杆：碳素结构钢Q235制作，双管单排桁架式结构，表面喷黑；长度不低于19米； 6、配件：承重滑轮、滑轮组、吊牌、水平调节螺丝、抱箍、双限位保护装置。

标的名称：党徽、国徽电动升降吊杆

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>1、电机功率：≥2.2KW，4级制动电机；</p> <p>★2、提升重量：≥300KG(含杆重)，吊点数：≥5；</p> <p>3、升降速度：≥0.2m/每秒；</p> <p>4、整机机械噪音≤48db，定位精度：±3cm；</p> <p>★5、行程：≥8米；吊杆：碳素结构钢Q235制作，双管单排桁架式结构，表面喷黑；长度不低于16米；</p> <p>6、配件：承重滑轮、滑轮组、吊牌、水平调节螺丝、抱箍、双限位保护装置。</p>
--	---	---

标的名称：对开大幕轨道系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、幕轨：碳素结构钢Q235制作，表面喷黑；台口幕轨长度：不低于19M，舞台中区幕轨长度：不低于16米；</p> <p>2、配件：限位保护装置、转向轮、幕轨滑车、幕轨安装结构、拉幕机安装基础、拉紧轮、吊牌等。</p>

标的名称：电动底幕拉幕机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、匀速对开，电机功率：≥0.75KW电机，采用电机数量≥2；</p> <p>★2、拉幕重量：≥500KG；</p> <p>3、对开速度：0.01-0.1m/S；</p> <p>4、整机机械噪音≤48db；</p> <p>5、减速机：蜗轮蜗杆减速机；速比：1：20；</p> <p>★6、行程：≥9米。</p>

标的名称：电动幕布吊杆机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、电机功率：≥3KW，4级制动电机；</p> <p>★2、提升重量：≥600KG(含杆重)，吊点数：≥5；</p> <p>3、升降速度：0.2m/每秒；</p> <p>4、整机机械噪音≤48db；</p> <p>5、定位精度：±3cm；</p> <p>6、减速机：蜗轮蜗杆减速机；</p> <p>7、行程：≥8米；</p> <p>★8、吊杆：碳素结构钢Q235制作，双管单排桁架式高强度结构，表面喷黑工艺，长度不低于19米；</p> <p>9、配件：双限位开关、承重滑轮、滑轮组、吊牌、水平调节螺丝、抱箍。</p>
--	---	---

标的名称：电动升降灯光吊杆

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、电机功率：≥3KW，4级制动电机；</p> <p>★2、提升重量：≥800KG(含杆重)，吊点数：≥5；</p> <p>3、升降速度：≥0.2m/每秒；</p> <p>4、整机机械噪音≤48db，定位精度：±3cm；</p> <p>5、行程：≥8米；</p> <p>★6、吊杆：碳素结构钢Q235制作，双管单排桁架式高强度结构，表面喷黑工艺，长度不低于15米；</p> <p>7、配件：双限位开关、承重滑轮、滑轮组、吊牌、水平调节螺丝、抱箍。</p>

标的名称：自排绳电动升降侧光吊杆

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、定速升降，电机功率：$\geq 3\text{KW}$，4级制动电机；</p> <p>★2、提升重量：$\geq 500\text{KG}$(含杆重)，吊点数：≥ 3；</p> <p>3、升降速度：$\geq 0.2\text{m/S}$；</p> <p>4、整机机械噪音$\leq 48\text{db}$，定位精度：$\pm 2\text{cm}$；</p> <p>5、减速机：蜗轮蜗杆减速机；</p> <p>6、行程：≥ 8米；</p> <p>★7、吊杆：碳素结构钢Q235制作，双管单排桁架式高强度结构，表面喷黑工艺；长度不低于3米</p> <p>8、配件：双限位开关、承重滑轮、滑轮组、吊牌、收线框。</p>	
--	---	---	--

标的名称：话筒吊麦升降器

参数性质	序号	技术参数与性能指标	
	1	<p>1、升降行程：≥ 8米；升降速度：$\geq 0.2\text{m/S}$；</p> <p>2、吊挂荷载：可吊装重量$\geq 2\text{KG}$的话筒和话筒架装置；</p> <p>3、话筒通过直径为$\geq 4\text{mm}$的双芯话筒线连接吊装；</p> <p>4、精确可控定位升降，升降最大距离为≥ 8米。</p>	

标的名称：PLC舞台机械控制系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、吊杆控制方式：具备PLC可编程逻辑控制，支持垂直方向点动控制，可实现松开按钮时在当前位置停止；</p> <p>★2、控制路数：≥18路，操作台具有对舞台所有机械设备进行控制与操作的功能，支持单路独立三极保护，舞台机械设备供电电源为50HZ，三相380VAC，单相220VAC，电压波动范围为-10%+10%，断路器具有短路、过载、热保护功能；</p> <p>3、吊杆具有在其有效行程范围内实现上升、下降、停止功能；</p> <p>4、吊杆支持在上升或下降过程中触碰到行程开关时吊杆立即自动停止；</p> <p>5、支持触摸屏替代实际机械按钮操控。</p>
--	---	--

标的名称：玫红前檐幕

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、阻燃等级：达B1级阻燃标准；</p> <p>★2、材质：密丝绒、250g/平方，面层褶比：4：1；颜色按采购人要求，按标准色卡选择定制；</p> <p>★3、尺寸：≥19m*1.2m*4折*1幅。</p>

标的名称：玫红对开二幕

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、阻燃等级：达B1级阻燃标准；</p> <p>★2、材质：密丝绒、250g/平方，面层褶比：4：1；颜色按采购人要求，按标准色卡选择定制；</p> <p>★3、尺寸：≥11m*6m*4折*2幅。</p>

标的名称：玫红对开大幕

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、阻燃等级：达B1级阻燃标准；</p> <p>★2、材质：密丝绒、250g/平方，面层褶比：4：1；颜色按采购人要求，按标准色卡选择定制；</p> <p>★3、尺寸：≥11m*6m*4折*2幅。</p>
--	---	---

标的名称：驼色对开会议底幕

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、阻燃等级：达B1级阻燃标准；</p> <p>★2、材质：密丝绒、250g/平方，面层褶比：4：1；颜色按采购人要求，按标准色卡选择定制；</p> <p>★3、尺寸：≥9m*6m*4折*2幅。</p>

标的名称：墨绿横条幕（背景）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、阻燃等级：达B1级阻燃标准；</p> <p>★2、材质：密丝绒、250g/平方，面层褶比：4：1；颜色按采购人要求，按标准色卡选择定制；</p> <p>★3、尺寸：≥16m*1.2m*4折*1幅。</p>

标的名称：墨绿横条幕（二道沿幕）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、阻燃等级：达B1级阻燃标准；</p> <p>★2、材质：密丝绒、250g/平方，面层褶比：4：1；颜色按采购人要求，按标准色卡选择定制；</p> <p>★3、尺寸：≥19m*1.2m*4折*1幅。</p>

标的名称：墨绿侧条幕

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、阻燃等级：达B1级阻燃标准；</p> <p>★2、材质：密丝绒、250g/平方，面层褶比：4：1；颜色按采购人要求，按标准色卡选择定制；</p> <p>★3、尺寸：≥6m*1.5m*4折*4幅。</p>

标的名称：舞台设备挂载辅材

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>1、结构：栅顶钢结构，机脚梁、拐角轮等采用国标钢材，规格型号有12#槽钢、100*4方管、∠68*6角钢、∠50*5角钢、200*200*10mm埋板等;安装高度：现场实测定位，舞台制作面积：20米*8米（±0.01米），满足舞台设备吊挂需求。</p>
--	---	---

标的名称：视频会议终端

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、通信标准：支持H.323、SIP等；视频标准：支持H.264、H.264.High-Profile多码流编码方式，图像分辨率可在320*180~1920*1080之间调整；音频标准：G.711/G719/G.722等音协议；</p> <p>★2、视频输入接口≥4路，至少满足2×SDI，2×DVI，1×Composite Video；支持2路全高清1080P图像同时输出，显示不同画面；视频输出接口≥3路，至少满足1×DVI，1×HDMI，1×VGA；支持双显输出；</p> <p>3、实现多个数据流的传输，可同时传输电子白板、文档共享、文字讨论、多媒体视频的播放共享；支持多种画面的分屏显示，单屏分屏数不小于36分屏；</p> <p>4、系统支持本地录像和远端录像两种模式；</p> <p>5、可以播放U盘或移动硬盘上的媒体、文档，并共享给其他与会者，提供接入U盘后自动识别打开U盘文件的操作界面；</p> <p>★6、支持与四川省委党校的视频会议平台无缝数字对接，党校总控室可以对终端摄像头进行远程控制。（提供承诺函）</p>

标的名称：会议摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>★1、图像传感器：≥1/2.8英寸，≥207万有效像素CMOS传感器，最大分辨率不低于1920×1080；</p> <p>2、支持同轴高清SDI信号视频输出，SDI在1080P格式下最远传输可达100米；</p> <p>★3、光学变焦≥12倍，数字变焦≥10倍；最低照度0.5Lux(F1.8,AGC ON)，支持自动/一键/手动聚焦；</p> <p>4、支持局域网内无需使用遥控器PC就可以对摄像机进行参数调节和控制，并支持电脑网页端对产品进行升级和录制功能；</p> <p>5、支持RS232/RS485控制接口；支持VISCA、Pelco-D、Pelco-P等多种控制协议；</p> <p>6、支持自动/手动白平衡调节，自动/手动曝光调节（光圈、快门），自动/手动聚焦调节；</p> <p>7、支持不低于255个预制位功能（遥控器可以设置不低于10个预制位），支持图像冻结。</p>
--	---	---

标的名称：视频会议录播数据处理端

参数性质	序号	技术参数与性能指标

1	<p>1、支持4K合成编码、4K合成HDMI输出、RTSP/H.323/SIP多协议四方互动；</p> <p>2、内置录制、直播、点播、导播管理、存储、无缝切换等功能必须集成在一台主机内；</p> <p>3、主机采用铝质机箱，设备高度不高于1U；</p> <p>★4、视频输入接口：≥8路物理接口。接口不少于：高清摄像机3G/HD-SDI输入4路、2路HDMI输入接口、1路VGA、1路YPBPR/CVBS/S-VIDEO信号输入；</p> <p>★5、视频输出接口：≥4路高清输出端子，可输出≥2路不同画面，端子分别为≥2路HDMI输出，其中≥1路支持4K输出；≥1路VGA 1080P输出；</p> <p>6、音频接口：≥2路麦克风接入自带幻象电源；≥3路立体声线路接入；≥3路线路输出、≥1路3.5mm本地耳机监听接口；</p> <p>7、控制接口：≥8路RS232/RS485串口、≥4路USB接口，其中≥1路支持USB3.0；网络接口：≥1路RJ45 LAN接口；</p> <p>8、编码：≥1路4K编码；或≥7路1080p@30fps音视频编码；独立≥4路音频采集；流媒体协议：支持TCP/UDP/RTSP/RTP/RTMP/ONVIF/H.323/SIP/TS协议；</p> <p>9、解码：≥4路1080p@30fps音视频解码；编码格式：视频支持H.264SVC/HP/MP/BP可选；音频编码格式AAC/G.711；媒体文件格式MP4；视频编码码流：56Kbps~16Mbps可调，音频采样率8-48KHZ可调，音频编码码率8-320Kbps可调；</p>
---	--

标的名称：摄像机升降架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、远程变焦摄像机电动升降架，行程0.3-1.5米； 10、画面合成：≥1路4K画面合成，提供2/4/6/8/自定义多种模式选择，合成分辨率4K/1080P设置；

标的名称：分会场返显屏

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	11、远程互动，支持RTSP/H.323/SIP等多协议混合远程应用模式，RTSP/SIP支持四方互动模式； ★1、屏幕尺寸：≥32英寸，屏幕刷新率：不低于60Hz 12、存储：标配不低于1T硬盘。 2、面板：直面屏接口：HDMI, DVI, VGA；分辨率：不低于1920*1080。

标的名称：定制控制台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、尺寸5000（长）*800（宽）*700（高）mm（±5%），材质：冷轧钢板，厚度：1.0-1.5mm，底部19英寸标准机架式设计。

标的名称：专用图形处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>1、支持多显卡调度，支持在同一应用中同时使用双显卡工作，支持视频客户端实现画中画显示，支持将2个IPC画面合成1个画面，支持在1个大画面叠加小画面；</p> <p>2、支持播放多种视频格式，支持不少于全屏、单屏、2分屏、4分屏、9分屏、16分屏播放，支持不低于16个窗口同时1或2倍速播放，或9个窗口同时4倍速播放，或4个窗口同时8倍速或16倍速播放；</p> <p>★ 3、不低于i5 10400处理器，内存≥8GB，≥128GB SSD+1TB HDD硬盘，≥21.5英寸显示器，不低于2G独显，不大于12L立式机箱，含光驱、键盘、鼠标。</p>
--	---	--

标的名称：混合矩阵

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、切换主箱体≥8U，支持输入≥18槽，输出≥18槽，支持≥36*36路信号输入输出，后续扩容，增加板卡即可，支持冗余电源，标配一个电源模块；</p> <p>2、具备输入信号：SDI信号≥8路，HDMI1.3信号≥12路；输出信号：SDI信号≥4路，HDMI1.3信号≥16路；</p> <p>3、支持在输入通道上叠加任意字符、动态时间，可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色、透明度等参数；</p> <p>4、支持60Hz帧率信号采集，无丢帧、无卡顿现象；</p> <p>5、无缝切换<15ms；</p> <p>6、对各个输入通道采用纯硬件处理技术，采用独享带宽方式为每个输入通道分配带宽，切换过程中对其它信号无影响，实现了对输入通道的实时处理功能；</p> <p>7、支持外部软件控制，输入输出板卡更换后无需配置，可自动恢复原来正常的工作状态；</p> <p>8、图像开窗速度<15ms，场景调取速度<15ms，输入输出板卡热插拔恢复速度<8ms；</p> <p>9、可通过前面板切换信号、调取场景；</p> <p>10、支持调取预先存好的窗口布局。</p>

标的名称：远程传输器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、HDMI光端机，接口类型：SC，传输距离≥20KM，信噪比不低于：0.01（dB），带宽100（MHz），电源：5V。

标的名称：智慧用电平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、具有彩屏显示；支持手机APP远程控制，一台手机可以管理≥256台设备；内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示，并且实时上传手机远程监控；</p> <p>2、当电压超过260V不启动，使用中超过260V自动跳开(断开后可手动和APP开启)；</p> <p>3、在同一WiFi局域网下即可通过APP“一键配网”，匹配完成后自动连接网络；</p> <p>4、掉电记忆：数据自动储存，当设备突然断电，用户配置和数据不丢失；</p> <p>5、定时开关：支持使用APP设置循环定时开关，也可通过服务器设置；</p> <p>6、具有防火墙功能，支持动态域名映射；</p> <p>7、金属外壳与接地：网络测量终端设备金属外壳与地线之间的接触电流为：<0.095mA；</p> <p>8、具有≥1个WAN/LAN口，有线网口支持10/100Mbps速率；支持4G户外高速联网功能；TDD-LTE：下行速率≥130Mbps,上行速率≥35Mbps；FDD-LTE:下行速率≥150Mbps,上行速率≥50Mbps；</p> <p>▲9、支持RS232(DR9)接口，支持“超级终端”（一款Windows调试程序）、SecureCRT（一款终端仿真程序）、Cmder（一款命令增强工具）等连接，波特率可设置4800-115200；具备串口透传路由，支持串口（RS232/RS485）采集，通过DTU实现串口数据向以太网、4G网络快速双向透传；支持物联网软件即服务(SaaS)云平台管理、监测、权限管理；管理员可通过4G网、互联网等掌握设备情况，设置应急方案；注册包+心跳包机制：作为TCP Client时，自动发送预定注册包，用于TCP Server服务器对本条TCP做标识网络心跳包通知服务器处于活跃状态，用来与服务器保持正常连接。（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p>
---	--

标的名称：主控机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、与基站稳定通讯距离：≥190米；</p> <p>2、主控机容量：≥2000台表决器；</p> <p>3、具有热备份指示灯，具有≥8组基站通讯指示灯；</p> <p>4、热备份安全性能：具有主通讯端口、备用通讯端口和会场信号测试端口，主通讯端口出现故障可自动启用备用通讯端口；</p> <p>5、信号检测：会前、会中、会后对会议现场无线信号进行实时检测；通讯端口接口：RJ45接口。</p>

标的名称：无线表决器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、通讯方式：支持无线通讯，保密协议+多重校验；</p> <p>2、具有自动搜索强信号基站功能，支持在显示屏上显示匹配通道；</p> <p>★3、配合软件支持进行多种形式的投票表决：同意/反对方式；表决方式：赞成/反对/弃权；评议方式：满意/不满意、合格、称职；</p> <p>4、单台通讯收发时间周期：≤10毫秒，发射功率：<10mW。</p>
--	---	---

标的名称：无线发射基站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、支持通过网线连接无线数字表决主控机；</p> <p>★2、单个收发半径为≥100米；</p> <p>★3、可通过手拉手的方式连接多个基站，可级联≥8个。</p>

标的名称：充电箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、可同时为≥32位无线表决器充电；</p> <p>2、具有智能充电管理电路，可有效保护电池；</p> <p>3、满负载时消耗电流<3A。</p>

标的名称：LED会议侧光灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、总功率：≥250W；</p> <p>2、显色指数：Ra≥95，R9≥90，R15≥90；</p> <p>3、色温：5600K/3200K可调。</p>

标的名称：LED摇头切割灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标

1		<p>★1、整灯功率：≥1030W；</p> <p>2、光源类型：≥850W白光LED模组；</p> <p>3、平均寿命：>20000小时，具有利于散热LED灯芯保护罩，保证LED光源的使用寿命；</p> <p>4、不少于1个颜色盘：≥6个颜色片+空白，带双向旋转的彩虹效果；</p> <p>5、CMY线性混色+CTO线性色温调节（6800K-2800K）；</p> <p>6、不少于1个固定图案盘：≥5个金属图案+一段局部动感纹理+空白；带图案抖动功能；</p> <p>不少于1个旋转图案盘：≥5个插拔式的旋转图案片+空白；带图案抖动和任意定位功能；</p> <p>7、变焦及调焦：电子线性变焦≥7°-52°，调焦距离2米到无限远；</p> <p>8、不少于1个切割盘：一组由4个独立运动的切角片组成的光斑切角系统，整个切角系统可做90°旋转；</p> <p>9、控制通道：标准≥39通道/精简≥34通道。</p>
---	--	---

标的名称：红旗

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、后墙面两侧（至少包含旗杆、枪头、枪穗、座子）；依据主席桌背景墙大小（≥15700*6000mm），按机关事务局会场管理要求，按比例定制。</p>

标的名称：党徽

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、党徽尺寸不低于：直径≥1.5米；金属压铸一体成型，漆面无色差，背面具有≥3个钢丝绳吊点。</p>

标的名称：政协徽

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、政协徽尺寸不低于：直径≥1.5米；金属压铸一体成型，漆面无色差，背面具有≥3个钢丝绳吊点。</p>

标的名称：国徽

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、国徽尺寸不低于：直径≥1.5米；金属压铸一体成型，漆面无色差，背面具有≥3个钢丝绳吊点。</p>

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、设备尺寸不低于98英寸，采用A规屏；设备需采用一体化设计，外部无可见的内部功能模块连接线，边框需平滑无棱角；</p> <p>2、屏幕亮度不低于450cd/m²，对比度不低于6000:1；</p> <p>3、开机Logo及动画定制功能：设备支持开机logo、开机动画自定义；</p> <p>4、支持双系统：支持Window和Android双系统运行，当其中一个系统出现异常，可一键切换到备份系统，保障整个系统正常运行；</p> <p>5、设备具备不少于2路前置双通道USB3.0接口,同一个USB接口可支持同时在Windows及Android系统下被读取，无需区分；</p> <p>6、设备需支持双网口网络交换功能；</p> <p>▲7、前置Type-C支持充电功能，为手机、电脑设备提供即时充电功能，为手机充电时可显示快速充电；前置Type-C接口支持U盘文件传输；可通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过TypeC线连接至整机TypeC口，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线；前置Type-C支持手机投屏功能；（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>8、设备触控精度≤0.1mm，书写延时≤50ms；触摸框内部通道切换速度小于1秒，外部通道切换小于3秒，切换后即达到可触摸状态；</p> <p>9、支持在无PC状态下，可通过触摸手势调出快捷菜单，实现任意通道六色书写、手势擦除、返回、截屏，并把截屏图片保存到U盘中；</p> <p>10、防遮挡：红外模块部分被遮挡，不影响其他非遮挡区域的书写，不影响整个系统的正常工作，触控屏扭曲变形达到10度时，仍然可以实现多点触控；</p> <p>★11、安卓配置要求：Android 8.0及以上版本，内存≥3GB；存储空间≥8GB，并可扩充内存和存储；OPS配置不低于：处理器：Intel Corei5 10代，内存：8G DDR4，硬盘：256G SSD 固态硬盘；支持系统还原保护；</p>

	<p>★12、移动推车支架：梯度升降，静音滚轮；材质：SPCC高强度钢（主体）；</p> <p>13、支持无线投屏：Wi-Fi模块 5GHz/2.4GHz，Wi-Fi带宽≥867MHz；启动时间 <15s；投屏响应时间 ≤3s；抢占响应时间 ≤2s；操作方式即插即用，一键投屏；配对方式 插入接收端USB接口自动配对。</p>
--	--

标的名称：报告厅主舞台区（移动舞台）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、铝合金雷亚架舞台，采用国标6061-T6,舞台边框型材为75mm*25mm*3mm,加固管为铝合金50mm*25mm*2mm,立柱管为Q235钢铁圆管48mm*2.5m,拉杆48mm*1.5mm,舞台面板为18mm红色防水防滑模板，脚架支持可拆卸；</p> <p>★2、四阶梯分布：每层尺寸≥15m*1.7m，每层高度：16cm、32cm、48cm、60cm。</p>

标的名称：报告厅主第一分区（移动舞台）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、铝合金雷亚架舞台，采用国标6061-T6,舞台边框型材为75mm*25mm*3mm,加固管为铝合金50mm*25mm*2mm,立柱管为Q235钢铁圆管48mm*2.5m,拉杆48mm*1.5mm,舞台面板为18mm红色防水防滑模板，脚架支持可拆卸；</p> <p>2、脚架可拆卸，立柱≥30mm*2.0mm。</p> <p>3、单层台子尺寸：≥7.3m*3.2m，高度≥300mm</p>

标的名称：报告厅主第二分区（移动舞台）

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>★1、铝合金雷亚架舞台，采用国标6061-T6,舞台边框型材为75mm*25mm*3mm,加固管为铝合金50mm*25mm*2mm,立柱管为Q235钢铁圆管48mm*2.5mm,拉杆48mm*1.5mm,舞台面板为18mm红色防水防滑模板，脚架支持可拆卸；</p> <p>2、脚架可拆卸，立柱≥30mm*2.0mm。</p> <p>3、单层台子尺寸：≥7.3m*2.44m，高度≥300mm。</p>
--	---	---

标的名称：高清混插矩阵

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、切换主箱体≥4U，支持输入≥8槽，输出≥8槽，最大支持16*16路信号输入输出（具备≥12路HDMI1.3信号输入；≥8路HDMI1.3信号输出），支持冗余电源，标配一个电源模块；</p> <p>2、支持在输入通道上叠加任意字符、动态时间，可自定义字体、颜色、大小、位置、背景色、透明度等参数；</p> <p>3、支持60Hz帧率信号采集，无丢帧、无卡顿；图像开窗速度<15ms，场景调取速度<15ms，输入输出板卡热插拔恢复速度<8ms；</p> <p>4、对各个输入通道采用纯硬件处理技术，采用独享带方式为每个输入通道分配带宽，切换过程中对其它信号无影响，实现了对输入通道的实时处理功能；</p> <p>5、支持外部软件控制，输入输出板卡更换后无需配置，可自动恢复原来正常的工作状态；</p> <p>6、可通过前面板切换信号、调取场景，支持调取预先存好的窗口布局。</p>

标的名称：专业网络化可编程主机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>★1、自带LCD彩色液晶屏，分辨率不低于220x176，可实时查看监控设备接口状态及IP地址等信息；</p> <p>2、采用纯硬件设计架构，内部无操作系统；无系统奔溃，病毒侵染，兼容性问题，开机启动响应时间不超过3s，平均故障间隔时间（MTBF）≥100000小时；</p> <p>3、控制接口至少需包括11×可编程RS422/RS485/RS232，12×可编程 I/O 接口，12×可编程弱继电器接口和12×红外发射接口等；</p> <p>4、支持不间断的进行红外学习功能，可学习不少于1000个红外按键功能，满足多端多功能控制应用需求；</p> <p>5、ESD防护设计，网口和DB9端口、机壳等按照接触6KV，凤凰端子、RS485、RS232、IO口、红外等按照空气8KV 打ESD，设备无异常，接口无损坏。</p>
--	---	---

标的名称：主机可编程逻辑软件

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	

		<p>1、支持安卓等触控移动端操作系统，安装包可在应用商店下载和安装；</p> <p>2、可实现对视频拼接服务器和智能中央控制器等设备一站式集中管控，通过移动平板或触控一体机对所有设备进行全可视化控制；</p> <p>3、支持多控制端，如移动端、落地一体机等多种客户端操作实时同步；</p> <p>4、支持对视频拼接服务器的可视化控制，可实时显示视频拼接服务器的输入源画面预览、大屏画面回显和场景布局；</p> <p>5、支持对视频拼接服务器大屏拖拽式快速开图层和快速切源、图层优先级调整，可对大屏图层拖拽式缩放、一键全屏操作；</p> <p>6、支持对视频拼接服务器大屏区域进行开窗操作，平台自带精准吸附功能，窗口移动可以快速上下左右和四角自动对齐吸附；</p> <p>7、支持对视频拼接服务器大屏图层一键快速布局和显示，一键切换视频拼接服务器预存的大屏场景；</p> <p>8、支持对视频拼接服务器的场景轮巡开启和关闭，以及</p>
--	--	--

标的名称：可编程电源管理器
大屏黑屏、冻结、清除图层等操作，支持操作区域锁定

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>9、支持对灯光、窗帘、音频、电视、空调、配电柜、大屏等环境设备进行控制和开启；</p>
	1	<p>9、支持对灯光、窗帘、音频、电视、空调、配电柜、大屏等环境设备进行控制和开启；</p> <p>★1、彩色液晶显示屏≥ 2英寸（TFT），可实时显示当屏和升降机等环境设备一键控制；</p> <p>前电压、日期、通道开关状态；</p> <p>10、支持通过编程设计平台进行环境控制页面自定义设计（布局、颜色、风格根据客户需求完全自定义），快速；</p> <p>2、支持面板锁定功能，防止误操作；</p> <p>3、内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机快速适配不同项目和场景。</p> <p>4、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置；</p> <p>5、每台设备自带ID设置和检测，可实现远程集中控制；</p> <p>6、设备开关场景数据保存/调用≥ 10组；</p> <p>7、欠压、超压自动检测并报警，并自动关闭电源；具有过载，短路保护功能，配置$\geq 63A$的空气开关。</p>

标的名称：智慧讲台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、额定阻抗：$\geq 16\Omega$；额定频率范围：86Hz~20kHz；</p> <p>；额定功率：$\geq 160W$；峰值功率：$\geq 640W$；</p> <p>2、高音扬声器：HF：$\geq 1 \times 1.35"$；中低音扬声器：LF：$\geq 2 \times 6.5"$；灵敏度：$\geq 95dB$；连续声压级：$\geq 117dB$；最大声压级：$\geq 123dB$；覆盖角度（H×V）：$\geq 60^\circ \times 40^\circ$。</p>

标的名称：高清录播平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、机架式≥2U；</p> <p>2、配置≥1颗CPU处理器，核数≥10核，主频≥2.4GHZ；</p> <p>3、内存：配置≥64G DDR4，≥16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；</p> <p>4、硬盘：配置≥2块1.2T 10K 2.5英寸 SAS硬盘。</p>

标的名称：高清录播系统软件

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、系统软件需支持统一的认证、授权管理机制，支持HTTPS以及密码安全加密访问认证；</p> <p>2、系统软件需支持安全防护，支持验证码、连续登陆尝试次数、用户IP地址限制等多种验证方式，支持登录密码强度提醒，用户密码强度设置；统计系统最近7天每日的用户活跃数；</p> <p>3、用户身份合法性验证，通过身份认证的用户才可访问平台；</p> <p>4、支持BS客户端、CS客户端、移动客户端（Android、iOS）视频预览，支持多浏览器实时预览，支持直播课程和录播课程的搜索、筛选及查看；</p> <p>5、支持创建本地直播课和互联网直播课，可选择设置观看权限，可设置课程学科、课程分类、课程属性、课程类型、课程性质、简介等信息；</p> <p>6、支持按星期和周次批量创建直播，可选每周、单周、双周、自定义；支持设置直播是否存储录像，可选不存储画面、存储单画面、存储多画面；支持设置本地直播互动讨论的开关；支持上传备课资料；支持设置互联网直播密码且验证通过才可观看；</p> <p>7、支持创建录播课程，可按组织和姓名筛选授课教师，可从视频库添加视频内容，可按分类、来源、视频名称进行筛选，可查看视频名称、分类、视频来源、画面数量、大小、播放量、创建时间、转码状态；</p> <p>8、支持设置观看权限，可设置课程学科、课程分类、课程属性、课程类型、课程性质、简介等信息；支持上传备课资料；</p> <p>9、支持按课程、教师、学科名称搜索；支持按上架时间、课程分类、课程标签、最新上架、最多观看进行筛选；可查看置顶课程、只看推荐课程；支持在录播课程列</p>

	<p>表进行备课管理、作业管理、笔记管理，可查看、添加、下载、删除内容；</p> <p>10、支持查看发布直播的课程，可对直播课程进行听课评价、备课资料/预复习资料上传，互动讨论、点评、留言等操作；</p> <p>11、支持打点评论，可以标记视频起止时间并输入文字发表评论，可定位标记片段进行回看；支持听课评价，可设置评价表和输入文字点评，可查看全部评价；支持备课管理，可查看、上传、下载、删除内容；</p> <p>12、支持查看学生名单，可查看学生姓名、学号、班级、首次观看时间、最近一次观看时间、观看总时长、是否下载过资料，可只显示观看过的人员；支持导出学生名单数据到表格；</p>
--	---

标的名称：录播平板

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、不小于10英寸触控屏，无需物理按键，支持实时预览、一键控制等功能；</p> <p>2、支持教师画面、学生画面、导播合成画面实时预览；</p> <p>3、支持一键控制录播开始与结束，支持录制模式和互动模式；</p> <p>4、支持有线和无线接入方式，不少于1个100M/1000M自适应以太网口；</p> <p>5、支持USB接口，可连接U盘下载视频；</p> <p>6、支持多画面布局，包括双分屏、三分屏、画中画等布局；</p> <p>7、支持DC12V/POE供电。</p>

标的名称：在线互动课堂

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、支持统一管理直播课程和录播课程，可创建、编辑、预览、上架、下架、置顶、推荐、删除；支持批量上架、批量下架、批量删除、批量导出直播课程；</p> <p>2、支持审核课程，可将课程提交进行审核、撤回审核，可标记审核通过或拒绝；支持开启和关闭审核流程；</p> <p>3、支持设置直播课程自动同步录播课程，开启后，直播课程结束，如有录像将自动创建录播课程并上架；关闭后，不会自动生成相应的录播课程；</p> <p>4、支持按课程实时巡课，可按教师、班级、课程标签、巡课状态、巡课组、我关注的等维度筛选课程；支持按课程名称、教师名称、教室名称查询课程；</p> <p>5、支持统计巡课次数趋势，可统计巡课组、巡课组成员维度的评价次数，展示在某段时间范围中的数量趋势；支持切换图形视图和列表视图，可展示具体日期的计划任务数、完成任务数、任务进度且支持正倒序排列。</p>	
--	---	---	--

标的名称：高清摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标	
	1	<p>1、传感器：HD CMOS传感器；</p> <p>★2、有效像素：不低于200万像素，支持≥1920×1080分辨率；</p> <p>★3、镜头变倍：支持≥28倍变焦，光学变焦≥12倍，数字变焦≥16倍；</p> <p>4、白平衡：至少支持自动，室内，室外，手动等模式；背光补偿：支持；数字降噪：支持2D、3D数字降噪；图像翻转：支持水平、垂直翻转；预置位：不低于255个；</p> <p>5、摄像机管理：支持B/S架构，通过浏览器进行视频码率、图像参数等设置。</p>	

标的名称：录播主机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、设备需采用嵌入式设计，Linux系统；</p> <p>2、支持接入≥4路poe摄像机，支持供电、视频传输、云台控制；</p> <p>3、接口要求：输入接口需具备 BNC≥4、HDMI≥1、VGA≥1，输出接口需具备HDMI≥2、VGA≥2；以太网接口≥2； USB3.0接口≥2； 音频输入接口≥8，音频输出接口≥4；</p> <p>4、需具备≥2xSATA硬盘接口，每个接口支持≥4TB硬盘，可自动识别硬盘工作信息，非工作硬盘处于休眠状态；</p> <p>5、录制模式支持电影模式、资源模式、画中画模式，其中资源模式录播时至少可有2画面、3画面、4画面三种组合方式可选；</p> <p>6、需支持导播功能，具有自动、手动两种导播模式，可设置导播策略（是否学生全景过渡、是否师生双画面等），支持课件检测；</p> <p>7、需支持≥13种视频特效，支持背景图片叠加功能，支持片头片尾添加功能；</p> <p>▲8、对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，录播主机应能在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失，故障恢复时间≤5min；（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>9、需支持高清网络视频、HDMI/VGA 高清多媒体信号接入，所有通道支持≥1080P高清实时编码，音频采样率≥48KHz。</p>	
--	---	--	--

标的名称：图像探测器（教师）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、扫描方式：逐行扫描，输出帧率不低于：30fps，摄像元件不高于：1/1.8"，有效像素不低于：800万；</p> <p>2、检测分辨率：不低于3840×2160，最低照度：不高于0.0004LX，宽动态范围≥120dB，支持POE功能；</p> <p>3、红外功能：为满足夜晚教室巡查需要，摄像机需支持红外功能；</p> <p>4、摄像机管理：支持通过浏览器对检测摄像机进行检测区域、图像参数等设置；</p> <p>5、教师检测：当教师站定不动时切换教师特写画面，当教师移动授课时切换教师全景画面；</p> <p>6、板书检测：当教师背向镜头时，自动切换为板书特写画面，人脸对比：支持实时显示人脸对比结果，准确率不低于99%；</p> <p>7、输出画面：支持输出教师特写画面、板书特写画面、全景画面，每个画面分辨率≥1080P。</p>
--	---	--

标的名称：图像探测器（学生）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、扫描方式：逐行扫描，输出帧率不低于：30fps，有效像素不低于：800万；</p> <p>2、检测分辨率：不低于3840×2160，最低照度：不高于0.0004LX，宽动态范围≥120dB，支持POE供电；</p> <p>3、红外功能：为满足夜晚教室巡查需要，摄像机需支持红外功能；</p> <p>4、摄像机管理：支持通过浏览器对检测摄像机进行检测区域、图像参数等设置；</p> <p>5、学生检测：当学生起立时切换学生画面，当学生坐下时切回教师画面；</p> <p>6、检测区域：出厂预设学生行为检测区域，无需配置；</p> <p>7、起立检测：支持检测学生起立行为，准确率不低于99%，人脸对比：支持实时显示人脸对比结果，准确率不低于99%。</p>
--	---	--

标的名称：导播控制台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、不小于15英寸全触屏操作，同时具备物理摇杆； 2、支持不少于5路摄像机的云台控制，实现“上下左右、放大缩小”等操控； 3、支持为每个摄像机设定不少于7个预置位，完成快速定位功能； 4、支持不少于7路画面的预览和切换：包括教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书特写、课件画面、导播画面等； 5、支持一键控制录播开始与结束； 6、支持手动、自动、半自动导播模式切换； 7、支持多画面布局，包括双分屏、三分屏、画中画等布局； 8、支持logo配置、片头片尾、特效设置等功能。
--	---	--

标的名称：观摩监视器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、支持$\geq 3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}$超高清显示,支持3D数字图象降噪处理技术,支持HDR显示标准,支持3.5mm音频输入具有喇叭及功放,支持U盘点播文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放支持高温报警;</p> <p>2、显示尺寸: $\geq 55\text{inch}$, 物理分辨率: $\geq 3840 \times 2160$</p> <p>0、背光源类型: 支持D-LED, 亮度: $\geq 450\text{cd/m}^2$, 可视角: $\geq 178^\circ(\text{H})/178^\circ(\text{V})$, 对比度: ≥ 5000;</p> <p>3、显示单元支持软关机记忆功能,若屏幕在断电前处于待机状态,下一次上电后,仍然处于待机状态;</p> <p>4、当有新信号输入时,自动转到相应信源;当前显示信源断开后,自动转到下一个有信号的信源;</p> <p>5、显示单元内置黑白精显模式,可将彩色信号转换成黑白灰度模式并提高图像细节辨认能力;</p> <p>6、具备智能光感护眼功能,显示单元可自动识别环境光强弱,根据环境光变化调节屏幕亮度,显示单元具备不低于99% sRGB、85% NTSC 广色域覆盖。</p>
--	---	--

标的名称: 教师吊装话筒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应: $100\text{Hz} \sim 18\text{KHz}$; 灵敏度不低于: $-40\text{dB} \pm 3\text{dB}$; 指向特性: 超心型$\leq 135^\circ$; 输出幅度: $\geq 300\text{mV}$; 动态范围不低于: $76\text{dB}(\text{A})$; 信噪比不低于: $60\text{dB}(\text{A})$; 幻象供电: 直流48V; 输出连接器: 卡侬公头。</p>

标的名称: 音频处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1、输入/输出：不低于8路平衡式输入，不低于4路平衡式线路输出，均采用裸线接口端子，平衡接法，支持幻像供电；</p> <p>★2、无线麦：内置≥两通道无线麦克风，自带≥1手持麦、≥1领夹麦；</p> <p>3、功放：内置≥2×100W功放模块；</p> <p>4、音频处理：支持AEC(回声消除)、ANS(噪声抑制)、AFC(反馈抑制)、自动混音。</p>	
---	---	--

标的名称：线阵列音箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、壁挂式安装，水平方向旋转，垂直仰俯角度调整自如；</p> <p>2、额定功率：≥100W，最大功率：≥200W，灵敏度不低于：91dB /w/m。</p>

标的名称：教学软件系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>1、系统部署：支持云平台部署；支持通过互联网随时随地访问平台；老师注册登录：两种登录方式，支持老师通过手机号、验证码注册账号，并通过账号，密码登录云平台，也支持扫码登录；</p> <p>2、界面：界面简洁，登录平台后，可以看到所有授课课程及授课班级；课程建设：支持老师手动创建课程，包括课程名称、课程介绍、所属学年等；支持支持设置课程封面图片；支持老师自定义课程结构，支持不低于五级目录结构；课程资源权限配置：支持老师在创建课程时全局设置课程的课件下载、板书查看、学习资源下载的权限；可以单独精细化调整每个课件、资源的权限，支持单独设置“允许学生立即查看”、“允许学生课后查看”、“允许学生下载课件”、“不允许学生查看”等权限；</p> <p>3、班级管理：支持老师和助教同时管理一个班级，一个班级最大可以增加50个教学团队成员；分组教学：支持随机分组、学生自由分组、老师手动分组；支持老师指定小组组长和学生投票选择小组组长；支持组长重命名小组；支持老师在一个课程内创建多个分组方案，并进行分组管理和分组教学；支持基于分组创建小组作业，并可对指定分组的学生布置作业、测试；支持老师查看小组成员、小组讨论内容；个人网盘：支持老师将课件和学习资料预先上传至个人网盘中，无需自带U盘即可下载</p>

1	<p>使用网盘资源；支持重命名、下载、删除或移动操作对其更新管理；授课：支持老师通过桌面客户端授课，学生通过微信小程序和学生小组客户端参与教学活动；切换小组授课端：可支持老师授课端和学生授课端切换，不需要单独下载学生授课端；课程资源：可实现与教学管理平台中课程备课资源对接，包含课程章节内容、课堂讨论和课堂问答模块等内容；支持老师在课堂中随时调用教学管理平台中事先准备好的内容，实现课前、课中、课后的连贯性；</p> <p>4、支持老师在一个软件里随时调用课堂互动工具（课堂问答、课堂讨论、挑人、抢答、计分板、计时器、拍照上传、聚焦）、白板、微课录制等功能；考勤签到：支持老师发起课堂二维码签到，学生通过移动端微信小程序扫码进行签到，学生端确认签到之后，老师端可以在老师授课端实时查看学生的签到情况，同时记录签到信息，汇总到平台中；考勤二维码可定时变化和老师手动刷新，防止学生考勤作弊；老师可通过手动点击头像的方式给学生签到，保证未带手机上课学生能正常签到；考勤签到中可设置允许非本班学生加入；支持补签功能，可以让迟到的学生通过二维码扫码签到；支持多种分组模式：包括随机分组、老师指定分组、学生自由分组方式；可以提前预置分组方案，并选择一个分组方案作为课堂使用分组方案；老师可控制分组情况，可以随时对分组和成员进行微调，让分组更加可控、科学；</p> <p>5、白板功能：提供书写白板功能，板书最大支持9个背景；支持板书内容自动以文件形式保存至课堂报告；支持将白板保存在本地和微信扫码分享，方便老师和学生回顾板书内容；支持计分板功能：支持课程中使用计分方式查看所有小组或学生的得分情况，支持在计分板上加分操作；支持拍照上传功能：支持微信拍照上传；支持聚焦功能：支持关灯、放大、全屏；支持截图和本地上传图片加入到讲解，最大支持4张图片对比展示讲解；支持微课录制：支持配置存储位置、录屏配置、声源配置和摄像配置；实时采集教学过程中的桌面画面和音频数据，并能将录制的视频存储到本地和个人网盘中。</p>	
---	--	--

标的名称：平台客户端

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、支持多显卡调度，支持在同一应用中同时使用双显卡工作，支持视频客户端实现画中画显示，支持将2个IP C画面合成1个画面，支持在1个大画面叠加小画面；</p> <p>2、支持播放多种视频格式，支持不少于全屏、单屏、2分屏、4分屏、9分屏、16分屏播放，支持不低于16个窗口同时1或2倍速播放，或9个窗口同时4倍速播放，或4个窗口同时8倍速或16倍速播放；</p> <p>★3、不低于i5 10400处理器，内存≥8GB，≥128GB SSD+1TB HDD硬盘，≥23.5英寸显示器，不低于2G独显，不大于12L立式机箱，含光驱、键盘、鼠标，含正版Windows 10操作系统。</p>
--	---	--

标的名称：HDMI高清延长器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、HDMI转RJ45；不少于120米延长传输。

标的名称：AI边缘算法系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率响应：20Hz~20kHz ± 1.0dB；</p> <p>2、采用≥48KHz取样率，每路包含人工智能降噪及增益控制、反馈抑制、10段参量均衡、高低通、AGC（自动增益控制）；控制软件：电脑端控制软件，可运行于主流操作系统，利用该软件通过面板USB接口，可配置设备参数调试。</p>

标的名称：电子阅读器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、内存≥12GB+256GB，显示尺寸≥11英寸，分辨率≥2800*1800，处理器核心不少于八核，支持云服务。

标的名称：键盘

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、与电子阅读器同品牌或可兼容，键盘式双面保护壳，背板磁力吸附链接，≥64键按键布局。

标的名称：手写笔

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、与电子阅读器同品牌或可兼容，灵感触控笔≥26度强体笔尖，≥4096级压感，≥150小时超长续航，磁力吸附充电。

标的名称：阅读卡

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、按24台电子阅读器，24个（公共）账户，每账户2张卡，保证能在图书馆下载到所需要的图书。

标的名称：千兆交换机1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、交换容量≥192Gbps；转发性能≥42Mpps；接口类型：≥8个GE端口，≥2个千兆SFP口；</p> <p>★2、支持802.1Q(≥4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN，动态链路聚合(802.3ad)/静态端口聚合、802.1p、802.1Q、电缆诊断；支持STP(802.1D)/RSTP(802.1w)/MSTP(802.1s)。</p>

标的名称：准出审查平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、网络层吞吐量≥3G，应用层吞吐量≥1.5G，并发连接数≥90万，新建连接数≥2.5万，千兆电口≥8个，千兆光口≥2个；</p> <p>▲2、支持基于地区维度设置流控策略，实现多区域流量批量快速管控功能，支持国家/地域的流量管理功能；为保障勒索病毒的防御效果，支持勒索病毒检测与防御功能，支持勒索软件通信防护；（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>▲3、为保障CC攻击的检测效果，支持CC攻击防护功能；支持服务器信息隐藏、HTTP错误信息隐藏、网页防篡改、服务器文件级篡改防护、文件包含攻击防护、Cookie攻击防护；支持未知威胁检测能力；支持操作系统命令注入攻击防护、目录遍历攻击防护、信息泄漏攻击防护、webshell上传攻击防护；（需提供封面具有CMA或CNAS标识的第三方机构出具的检测报告或产品技术白皮书或产品彩页扫描件，并加盖投标人电子签章予以佐证）</p> <p>4、支持文件目录防护功能，通过对用户账号进行认证，对网站内容的修改行为进行合法性控制；</p> <p>5、支持策略生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理，便于W策略的运维与管理；</p> <p>6、支持缓冲区溢出检测、SQL注入攻击防护、XSS跨站脚本攻击防护；</p> <p>★7、不少于一年特征库升级服务。</p>

--	--	--

标的名称：无线AP

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、具备同时工作在802.11a/b/g/n/ac/acwave2/ax模式；</p> <p>★2、整机协商速率≥5.375Gbps，其中5G射频速率≥4.8G，2.4G射频速率≥0.575G；</p> <p>★3、接口数≥3个10M/100M/1000M电口；</p> <p>4、支持内置BLE5.1功能模块，支持壁挂、吸顶；</p> <p>5、具有通过转移部分慢速设备的服务时间给快速设备，优化等待时间，使高协议终端可以充分利用空口，降低协议终端对高协议终端的影响，提高无线网络的整体传输速度和性能；</p> <p>6、具备在网络拥塞情况下，通过对终端发送的报文进行识别，在多业务并行处理时，可以对关键业务（如视频会议、时延敏感类游戏等）优先处理从而实现应用加速，具备双WiFi功能对链路可靠性的提升。</p>
--	---	--

标的名称：千兆交换机2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>★1、转发性能≥108Mpps，整机交换容量≥336Gbps；接口类型：≥24个千兆POE+电口；≥4个1G/10G SFP+端口；</p> <p>★2、支持设置端口MAC地址学习最大个数，支持VLAN管理，最大VLAN数(不是VLANID)≥4094；支持GE端口聚合，支持静态/动态/跨设备的聚合；</p> <p>3、支持本地端口镜像和远程端口镜像RSPAN，同时支持N：M的端口镜像（M大于1）；</p> <p>4、支持IPv4静态路由、RIPV1/V2、OSPFV1/V2/V3；支持RRPP（快速环网保护协议），支持RSTP/MSTP/PVST功能；</p> <p>5、支持基于第二层、第三层和第四层的ACL，支持基于端口和VLAN的ACL；</p> <p>6、支持SNMPV1/V2/V3、云平台管理和运维服务。</p>
--	---	---

标的名称：安防平台一体机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、集成综合管理平台，具有视频管理、设备网络管理、视频质量诊断业务；</p> <p>★2、内置平台和存储2个独立的主板和系统，≥32GB DDR4 内存，≥5个SATA接口，≥2个HDMI，≥1个DP接口，≥4个千兆网口，≥4个USB接口；具有存储≥32 TB；</p> <p>3、支持≥300路视频，支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配；</p> <p>4、支持在线和离线GIS地图、静态地图导入，支持对一个区域添加多张静态地图，支持在地图上添加标记、收藏、测量、放大缩小等基本地图工具，支持地图上资源点的搜索；</p> <p>5、支持自动在1/2/3/4/6/8/9/10/13/14/16/17/24/25画面分隔模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示；</p> <p>6、支持电视墙场景管理和场景切换，支持对大屏进行1/4/9/16/25分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，支持在平板电脑上操作监控点上墙、拼接、分屏、漫游、预案切换等操作；</p> <p>7、支持对监控点、编码设备的在线状态进行巡检，支持以统计图方式展示巡检结果，支持监控图像视频质量诊断，支持图像偏色、噪声干扰、图像过暗、图像过亮、视频丢帧、视频抖动、对比度异常、条纹干扰、视频遮挡、信号丢失、图像黑白、图像模糊、场景变换等；</p> <p>8、支持GB/T 28181协议上下级平台级联，并能提供对外API接口。</p>
--	---	---

标的名称：会场传导球机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、视频输出支持不低于1920×1080@25fps，分辨力不小于1100TVL，红外距离≥100米，内置GPU芯片；</p> <p>2、支持最低照度可达彩色≤0.001Lux，黑白≤0.0001Lux，支持水平手控速度不小于60°/s，云台定位精度不大于0.1°；</p> <p>3、水平旋转范围不低于360°连续旋转，垂直旋转范围不低于0°~90°；</p> <p>4、支持不低于300个预置位，支持≥35条巡航路径，支持≥7条以上的模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；</p> <p>5、支持声音报警功能，可自定义语音，报警重复次数可设置。</p>
	2	<p>注：</p> <p>①第二包所采购的设备凡涉及3C，进网许可，无线设备型号核准管理，投标人须在投标文件中承诺，中标后签订合同前提供3C或进网许可或无线设备型号核准证书。（实质性要求，单独提供承诺函，格式自拟）</p> <p>②第二包带“▲”号项目作为重要指标要求，如未满足将根据评分办法规定分别进行扣分。带“★”号条款为实质性要求，投标人若未满足的，将被视为无效投标。</p>

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1：

自合同签订之日起35日

采购包2：

自合同签订之日起35日

3.4.2 交货地点

采购包1：

1、交货地点：四川长征干部学院泸定分院以及采购人指定的地点。2、交货要求：合同签订后的3个日历日内，在不超出本项目采购总体要求、采购内容、成交总价和目标任务前提下，中标人依据招标文件、投标文件等，在进一步勘察用户现场基础上，与采购人进行实际尺寸、桌面开孔（电路线路布置）、颜色等定制要求协商细化，经采购人确认后实施。

采购包2：

1、交货地点四川长征干部学院泸定分院以及采购人指定的地点。2、交货要求：合同签订后的3个日历日内，在不超出本项目采购总体要求、采购内容、成交总价和目标任务前提下，中标人依据招标文件、投标文件等，在进一步勘察用户现场基础上，细化设计并形成《项目建设方案》（包括系统设计、建设方案、施工方案、施工图纸等），经采购人确认后实施。

3.4.3 支付方式

采购包1：

分期付款

采购包2：

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1：付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的35.00%。

采购包1：付款条件说明：项目验收合格后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的62.00%。

采购包1：付款条件说明：验收合格满一年后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的3.00%。

采购包2：付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的35.00%。

采购包2：付款条件说明：项目验收合格后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的62.00%。

采购包2：付款条件说明：验收合格满一年后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的3.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

1、验收标准和方法：中标人与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库（2016）205号的要求、招标文件规定的要求和投标文件及合同承诺的内容进行验收 2、验收程序：2.1中标人提交验收申请书，采购人与中标人确定拟验收的时间与地点。2.2现场验收的相关资料（采购合同副本、验收标准、验收签到表、个人验收记录、个人验收意见、验收报告）2.3中标人进行待验项目的汇报，展示项目实施的全过程，重点讲述项目合同履行内容。2.4验收小组成员根据验收清单及标准进行各环节验收并测试，如实填写验收意见。（非验收小组成员根据参与验收对应的环节，填写书面意见，作为验收小组编制验收报告的参考依据）2.5第三方检测：由采购人、设计/监理或另行委托国家认可的第三方检测机构（检测费用由中标人支付）对本项目核心产品进行检测，检测内容及指标如下：（1）核心产品：定制会议椅、讨论拼接桌；（2）检测指标：具体参数以投标人响应为准；（3）检测数量：抽检；（4）检测方式：提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告原件

采购包2：

1、验收标准和方法：中标人与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库（2016）205号的要求、招标文件规定的要求和投标文件及合同承诺的内容进行验收 2、验收程序：2.1中标人提交验收申请书，采购人与中标人确定拟验收的时间与地点。2.2现场验收的相关资料（采购合同副本、验收标准、验收签到表、个人验收记录、个人验收意见、验收报告）2.3中标人进行待验项目的汇报，展示项目实施的全过程，重点讲述项目合同履行内容。2.4验收小组成员根据验收清单及标准进行各环节验收并测试，如实填写验收意见。（非验收小组成员根据参与验收对应的环节，填写书面意见，作为验收小组编制验收报告的参考依据）2.5第三方检测：由采购人、设计/监理或另行委托国家认可的第三方检测机构（检测费用由中标人支付）对本项目核心产品进行检测，检测内容及指标如下：（1）核心产品：左右声道线阵列扬声器、LED会议背景灯、智慧用电平台；（2）检测指标：具体参数以投标人响应为准；（3）检测数量：左右声道线阵列扬声器（2只）、LED会议背景灯（1只）、智慧用电平台（1台）；（4）检测方式：左右声道线阵列扬声器（现场测试（检测产品的单元大小、响应能力、功率大小、可调功能。）、LED会议背景灯（现场测试（功率大小、线性调光、变焦、摇头角度、通道数量））、智慧用电平台（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告原件）

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

质保期：自验收合格之日起3年

采购包2：

运维服务要求：1.自验收合格之日起3年。2.技术支持服务：需提供7*24小时的热线电话服务，提供在线技术问题解答。如系统发生故障的，需1小时内响应，2小时内解决故障；如无法电话或远程解决的，运维工程师需在2小时内到达现场，24小时内解决故障。如果24小时内无法解决故障的，需提供替代方案或临时应急方案保证采购人工作正常开展。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

因货物的质量问题发生争议，由甲方或其指定的第三方机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担，货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。（2）合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，向采购人所在地人民法院起诉

采购包2：

因货物的质量问题发生争议，由甲方或其指定的第三方机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担，货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。（2）合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，向采购人所在地人民法院起诉

3.5其他要求

3.5.1报价要求：本项目报价是履行合同的最终价格，应包含完成本合同的所有直接和间接费用，包括但不限于人工费、材料费、资料费、设施设备费、管理费、税费以及供应商合理的利润等，采购人在项目实施过程中不再另行支付其他任何费用；供应商报价估算错误等引起的风险由供应商自行承担。（实质性要求）3.5.2本项目自中标人签订合同之日起至提交全部成果验收合格之日止，中标人将负责该项目实施过程中的人身安全、财产安全、环境安全，因本项目实施过程中造成的相应直接或间接损失，由中标人自行承担。（提供承诺函，实质性要求）3.5.3第二包中标人须在采2023年12月中下旬，召开长征精神主体论坛；24年1月两会会务，3月主体班开班等重要活动提供现场技术支持。（具体时间以采购人通知为准）（提供承诺函，实质性要求）3.5.4质量要求（实质性要求）（1）供应商须提供全新的货物(含零部件、配件、使用说明书等)，表面无划伤、无碰撞痕迹,且权属清楚，不得侵害他人的知识产权，不得以次充好，产品来源渠道必须合法。（2）供应商提供的产品必须符合或优于国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范，以及谈判的质量要求和技术指标与出厂标准。（3）货物制造质量出现问题，供应商应负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商负担。（4）货到现场交付完成后由于采购人保管不当造成的质量问题，供应商亦应负责修理，但费用由采购人负担。（5）本项目整体安装完成后，多功能会议厅扩声需达到《厅堂、体育馆扩声系统验收规范GB/T 28048-2011》，灯光效果满足会议召开，长征舞台剧的基本演出需求；教学环境达到“四个标准”目标；会议系统设计、验收应符合国家和行业规范，并满足两会以及省、州、县三级视频会议的召开。3.5.5其他要求 第一包：1、为保障项目质量，投标人需具有履约能力，并按文件要求提供证明材料。2、为保障项目质量，投标人需具有质量保证，并按文件要求提供证明材料。3、为保障项目质量，投标人须针对本项目的实施方案，内容要素包括：①供货进度保障；②提供具体的送货执行人员分配；③与采购人对接定制家具的尺寸颜色方案；④货物生产内控制度；⑤应急措施方案；⑥安装人员配置与进度保障；⑦交接手续与交付验收配合。4、为保障项目质量，投标人须针对本项目的售后服务方案，内容要素包括：①售后服务人员配置；②备品备件；③维修处理响应时间；④保修期内的保修内容与范围；⑤售后服务应急预案。第二包：1、为保障项目质量，投标人需具有履约能力，并按文件要求提供证明材料。2、为保障项目质量，投标人须针对本项目的实施方案，内容要素包括：①供货进度保障；②提供具体的送货执行人员分配；③与采购人对接定制家具的尺寸颜色方案；④货物生产内控制度；⑤应急措施方案；⑥安装人员配置与进度保障；⑦交接手续与交付验收配合。3、为保障项目质量，投标人须针对本项目的售后服务方案，内容要素包括：①售后服务人员配置；②备品备件；③维修处理响应时间；④保修期内的保修内容与范围；⑤售后服务应急预案。4、为保障项目质量，投标人须针对本项目的培训方案，内容要素包括：①培训目标；②培训内容；③培训方法及人员要求；④培训效果评价；⑤继续培训服务；⑥操作人员的提升路径。