

濮阳医学高等专科学校采购项目合同履约验收情况

项目名称	濮阳医学高等专科学校图书馆综合提升—智能化项目 B包		中标单位名称	河南环茂实业有限公司		
合同金额	1898720.8 元		大写：壹佰捌拾玖万捌仟柒佰贰拾元零捌角			
政府采购项目编号		濮财市直招标采购-2024-63-B				
验收清单	序号	产品名称	规格型号	单价	数量	金额
	详见图书馆智能化项目 B 包验收清单					
验收意见	☒ 1、供应商提供货物的型号、数量、颜色等是否与中标内容及采购合同内容相符；					
	☒ 2、供应商是否按照采购合同和承诺的时间、地点交货；					
	☒ 3、货物安装调试是否完成；					
	☒ 4、设备是否能够正常运行；					
	最终验收意见和需要说明的事项： 合格 ☒ 不合格 ☐					
	验收小组负责人（签章）： 验收小组成员（签章）： 李庆存（数量一致） 罗亚靖 常明 陈广河 姜长洪 王志军					
采购单位（公章） 验收日期：2025年1月16日						

图书馆智能化项目B包验收清单

序号	名称	品牌/型号	生产厂家	单位/ 数量	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	图书馆管理系统	品牌：超星 规格型号：V1.0	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	1套	1	145000	145000	
2	个人数字图书馆	品牌：超星 规格型号：V6.3.7	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	1套	1	115000	115000	
3	大数据分析可视化展示系统	品牌：环茂实业定制 规格型号：HM-R-01	河南环茂实业有限公司	1套	1	120000	120000	
4	智慧门户系统	品牌：超星 规格型号：V1.0	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	1套	1	115000	115000	
5	智慧数据管理系统	品牌：超星 规格型号：V1.0	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	1套	1	98000	98000	
6	电子报刊阅读机	品牌：行知 规格型号：XZYD—V6.0	中版行知(广州)数字传媒有限公司	1台	1	45000	45000	
7	电子借阅机(双屏)	品牌：行知 规格型号：XZYD—V6.0	中版行知(广州)数字传媒有限公司	1台	1	54000	54000	
8	智能瀑布流展示系统	品牌：中教云 规格型号：YZ-V4	河南悦知阅通科技有限公司	2套	2	105000	210000	
9	图书馆综合导视系统	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1套	1	94000	94000	
10	朗读亭室内款	品牌：行知 规格型号：XZYD—V6.0	中版行知(广州)数字传媒有限公司	1台	1	110000	110000	
11	软长凳1	品牌：百汇牌 规格型号：长1000mm*宽600mm*高450mm BH-M-37	江西远大保险设备实业集团有限公司	6张	6	800	4800	
12	软长凳2	品牌：百汇牌 规格型号：约长1200mm*宽600mm*高450mm	江西远大保险设备实业集团有限公司	18张	18	850	15300	

		BH-M-38						
13	有声阅读 区照明改 造	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	1项	1	6600	6600	
14	服务台	品牌：百汇牌 规格型号：长2400mm* 宽700mm*高750mm/105 0mm BH-M-36	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	2个	2	5900	11800	
15	总服务台	品牌：百汇牌 规格型号：长5400mm* 宽700mm*高750mm/105 0mm BH-M-36	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	1个	1	19000	19000	
16	椅子（服 务台）	品牌：百汇牌 规格型号：常规 BH-M-15	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	7把	7	350	2450	
17	平开门改 造	品牌：环茂实业定制 规格型号：宽257CM*高 220CM 钢化玻璃：10MM以上 BH-M-03	河南环茂实业 有限公司	2套	2	8000	16000	
18	平开门	品牌：环茂实业定制 规格型号：宽150CM*高 315CM BH-M-02	河南环茂实业 有限公司	2项	2	4900	9800	
19	人脸门禁 一体机	品牌：海康威视 规格型号：DS-KD9403- A	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	2台	2	3000	6000	
20	电源终端	品牌：正泰 规格型号：ZT-DY-A	正泰集团股份 有限公司	2台	2	100	200	
21	门禁-开 门按钮	品牌：正泰 规格型号：ZT-KG-4C	正泰集团股份 有限公司	2个	2	25	50	
22	双门磁力 锁含支架	品牌：捷顺 规格型号：JS-CL-02A	深圳捷顺科技 实业股份有限 公司	2把	2	500	1000	
23	电磁锁铺 材及安装	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	2套	2	600	1200	
24	自动感应 门	品牌：环茂实业定制 规格型号：宽380CM*高 240CM BH-M-01	河南环茂实业 有限公司	1套	1	15000	15000	

25	自动感应门改造	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1项	1	21000	21000	
26	大厅绿植	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	10盆	10	280	2800	
27	楼梯玻璃门拆除	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1项	1	1000	1000	
28	二楼大厅楼梯改造	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1项	1	18000	18000	
29	定制书墙	品牌：百汇牌 规格型号：长7716mm*宽450mm*高2700mm（双面） BH-M-26	江西远大保险设备实业集团有限公司	7.716米	7.716	1800	13888.8	
30	定制书架（双面）	品牌：百汇牌 规格型号：长800mm*宽450mm*高1200mm BH-M-26	江西远大保险设备实业集团有限公司	15组	15	1600	24000	
31	书岛	品牌：百汇牌 规格型号：直径1750mm*高1100mm BH-M-27	江西远大保险设备实业集团有限公司	4个	4	1100	4400	
32	双人圆桌	品牌：百汇牌 规格型号：直径800mm BH-M-16	江西远大保险设备实业集团有限公司	8张	8	600	4800	
33	休闲椅	品牌：百汇牌 规格型号：BH-M-10	江西远大保险设备实业集团有限公司	16把	16	350	5600	
34	4K金课主机	品牌：奥威亚 规格型号：AE-M4KH Pro	广州市奥威亚电子科技有限公司	1台	1	33000	33000	
35	微课专家系统软件	品牌：奥威亚 规格型号：AVA微课录制管理软件V2.0	广州市奥威亚电子科技有限公司	1套	1	47000	47000	
36	4K云台摄像机	品牌：奥威亚 规格型号：AX-C22DH	广州市奥威亚电子科技有限公司	1台	1	9000	9000	
37	三脚架	品牌：微初 规格型号：01-3600	河南昌民网络技术有限公司	1个	1	1500	1500	
38	腰包式无线麦克风套件	品牌：德胜 规格型号：sgc-200W	广东得胜电子有限公司	1套	1	5300	5300	
39	触控大屏	品牌：AKS 规格型号：Y750E	郑州捷之硕电子科技有限公司	1台	1	9000	9000	

			司					
40	一体机支架	品牌：帝配 规格型号：1800	河南昌民网络技术有限公司	1个	1	2500	2500	
41	4K 电视	品牌：创维 规格型号：KD55A7	创维集团有限公司	1台	1	4200	4200	
42	回显屏支架	品牌：昌达 规格型号：S05	河北华宇小蜜蜂家具有限公司	1个	1	650	650	
43	监听耳机	品牌：isk 规格型号：hp 580	宁波市鄞州声科电子有限公司	1个	1	3200	3200	
44	课程视频编辑软件	品牌：奥威亚 规格型号：AVA视频编辑软件V1.0	广州市奥威亚电子科技有限公司	1套	1	8000	8000	
45	课件电脑	品牌：神舟 规格型号：HFMPB618	深圳市神舟电脑股份有限公司	1台	1	8000	8000	
46	交换机	品牌：H3C 规格型号：US08	新华三集团	1台	1	350	350	
47	4K显示器	品牌：AOC 规格型号：U2790pq	冠捷科技集团	1台	1	3000	3000	
48	HDMI 一进四出分配器	品牌：迈拓 规格型号：1-4	广东视腾电子科技有限公司	1个	1	300	300	
49	LED 面板灯	品牌：摄力派 规格型号：F14	常州海陆照明电气有限公司	6个	6	2000	12000	
50	效果屏	品牌：创维 规格型号：KD55A7	创维集团有限公司	1台	1	4500	4500	
51	效果屏支架	品牌：NB 规格型号：NB-5532	河南昌民网络技术有限公司	1个	1	600	600	
52	多媒体办公桌	品牌：小蜜蜂 规格型号：160CM*80CM	河北华宇小蜜蜂家具有限公司	1张	1	1300	1300	
53	椅子（直播间）	品牌：百汇牌 规格型号：常规BH-M-15	江西远大保险设备实业集团有限公司	2把	2	350	700	
54	直播间玻璃门	环茂实业定制 品牌：/ 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1项	1	4800	4800	
55	直播间改造	环茂实业定制 品牌：/ 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1项	1	7000	7000	

56	窗帘	环茂实业定制 品牌：/ 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	15平方	15	90	1350	
57	直播间背景墙定制	环茂实业定制 品牌：/ 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1项	1	6000	6000	
58	数字IP广播控制主机	品牌：震旦广音 规格型号：YS-17	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	9000	9000	
59	数字化IP网络广播客户端管理软件	品牌：震旦广音 规格型号：YS-17A	广州音莲声电子科技有限公司	1套	1	5000	5000	
60	钟声灯环提示话筒	品牌：HTDZ 规格型号：HT-33	广州音莲声电子科技有限公司	1套	1	330	330	
61	合并式播放器	品牌：震旦广音 规格型号：T-9001	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	2500	2500	
62	前置放大器	品牌：震旦广音 规格型号：T-9002	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	1000	1000	
63	IP 音频采集器	品牌：震旦广音 规格型号：YS-901	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	1500	1500	
64	寻呼话筒	品牌：震旦广音 规格型号：YS-70	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	2500	2500	
65	消防联动采集器	品牌：震旦广音 规格型号：YS-903	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	1800	1800	
66	IP 网络音箱	品牌：震旦广音 规格型号：A393	广州音莲声电子科技有限公司	1套	1	1500	1500	
67	电源管理器	品牌：震旦广音 规格型号：YS-909	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	800	800	
68	机柜	品牌：震旦广音 规格型号：A337	广州音莲声电子科技有限公司	1台	1	1400	1400	
69	台式电脑	品牌：神舟 规格型号：HFMPB618	深圳市神舟创新科技有限公司	1台	1	3800	3800	

70	IP 网络 广播系统 分控软件	品牌：震旦广音 规格型号：YS-17C	广州音莲声电 子科技有限公司	1套	1	1100	1100	
71	IP 网络 功放终端 (60W)	品牌：震旦广音 规格型号：YS-8100	广州音莲声电 子科技有限公司	2台	2	2200	4400	
72	IP 网络 功放终端 (120W)	品牌：震旦广音 规格型号：YS-8150	广州音莲声电 子科技有限公司	8台	8	2800	22400	
73	IP 网络 功放终端 (240W)	品牌：震旦广音 规格型号：YS-8250	广州音莲声电 子科技有限公司	1台	1	3000	3000	
74	音柱(走 廊、门厅)	品牌：震旦广音 规格型号：Z-40	广州音莲声电 子科技有限公司	4只	4	250	1000	
75	天花喇叭	品牌：震旦广音 规格型号：X-03F	广州音莲声电 子科技有限公司	101只	101	100	10100	
76	交换机	品牌：H3C 规格型号：US116	新华三集团 (H 3C)	1台	1	800	800	
77	音频连接 线 1	品牌：AJT 规格型号：AJT-1	深圳沃金泰科 技有限公司	3根	3	20	60	
78	音频连接 线 2	品牌：AJT 规格型号：AJT-2	深圳沃金泰科 技有限公司	2根	2	20	40	
79	三极电源 插头	品牌：OYEL 规格型号：OYEL-10A	深圳华商誉科 技有限公司	10个	10	15	150	
80	六类网线	品牌：HSYV 规格型号：HSYV-GA	广东揭阳揭西 县凯迅电线电 缆有限公司	3500米	3500	2.5	8750	
81	六类水晶 头	品牌：扶江 规格型号：SJ8200	郑州冠善商贸 有限公司	3盒	3	110	330	
82	RVV3*1.5 电源线	品牌：RVV 规格型号：RVV3+1.5	广东揭阳揭西 县凯迅电线电 缆有限公司	3500米	3500	6	21000	
83	RVV2*1.5 铜芯护 套线	品牌：RVV 规格型号：RVV2+1.5	广东揭阳揭西 县凯迅电线电 缆有限公司	3500米	3500	4.5	15750	
84	排插	品牌：子弹头 规格型号：3位108	宁波同事电器 有限公司	15个	15	40	600	
85	多模光纤 线	品牌：普兰康尼 规格型号：4芯	河南普兰康尼 通信设备有限 公司	3000米	3000	3	9000	

86	PVC 线管 A 管DN25	品牌：联朔 规格型号：DN25	中国联塑集团	2000米	2000	4	8000	
87	线槽	品牌：联朔 规格型号：联朔2.0	中国联塑集团	4000米	4000	3.5	14000	
88	天花喇叭 线路敷设 及设备安装	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	101个	101	100	10100	
89	65 寸会 议一体机	品牌：AKS 规格型号：Y650E	郑州捷之硕电 子科技有限公 司	2台	2	9000	18000	
90	研讨桌1	品牌：百汇牌 规格型号：长2800mm* 宽1200mm*高760mm BH-M-47	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	1套	1	2800	2800	
91	研讨桌2	品牌：百汇牌 规格型号：长2400mm* 宽1200mm*高760mm BH-M-48	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	1套	1	3000	3000	
92	椅子	品牌：百汇牌 规格型号：常规BH-M-1 5	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	14把	14	350	4900	
93	研修间百 叶隔断	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	1项	1	8000	8000	
94	研修间玻 璃门	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	2个	2	800	1600	
95	研讨间改 造	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	1项	1	8000	8000	
96	窗帘	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	10.5平方	10.5	90	945	
97	86 寸会 议一体机	品牌：AKS 规格型号：Y860E	郑州捷之硕电 子科技有限公 司	1台	1	18000	18000	
98	会议桌	品牌：百汇牌 规格型号：长5000mm* 宽1200mm*高750m BH-M-45	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	1张	1	8500	8500	
99	会议椅	品牌：百汇牌 规格型号：长605mm*宽 665mm*高1025mm BH- M-30	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	14把	14	350	4900	

100	会议室玻璃门	品牌：环茂实业定制 规格型号：宽257CM*高315CM，钢化玻璃厚度10MM以上 HM-B-01	河南环茂实业有限公司	1套	1	3500	3500	
101	会议室改造	品牌：环茂实业定制 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	1项	1	8000	8000	
102	多功能桌1	品牌：百汇牌 规格型号：长2000mm*宽1200mm*高760mm BH-M-32	江西远大保险设备实业集团有限公司	2张	2	1600	3200	
103	学习椅	品牌：百汇牌 规格型号：常规BH-M-15	江西远大保险设备实业集团有限公司	8把	8	350	2800	
104	圆桌	品牌：百汇牌 规格型号：直径800mm BH-M-28	江西远大保险设备实业集团有限公司	2张	2	680	1360	
105	多功能桌2	品牌：百汇牌 规格型号：长3600mm*宽2300mm*高1020 BH-M-33	江西远大保险设备实业集团有限公司	1组	1	2800	2800	
106	休闲沙发凳	品牌：百汇牌 规格型号：长1200mm*宽400mm*高450mm BH-M-20	江西远大保险设备实业集团有限公司	4张	4	800	3200	
107	定制柜	品牌：百汇牌 规格型号：长14200mm*宽300mm*高2700mm BH-M-26	江西远大保险设备实业集团有限公司	14.2米	14.2	1200	17040	
108	65寸一体机	品牌：AKS 规格型号：Y650E	郑州捷之硕电子科技有限公司	1台	1	9000	9000	
109	窗帘	环茂实业定制 品牌：/ 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	20.5项	20.5	90	1845	
110	房间墙面刷漆	环茂实业定制 品牌：/ 规格型号：/	河南环茂实业有限公司	150项	150	30	4500	
111	休闲沙发	品牌：百汇牌 规格型号：长3600mm*宽2300mm*高1020mm BH-M-04	江西远大保险设备实业集团有限公司	1组	1	8800	8800	

11 2	休闲沙发 凳	品牌：百汇牌 规格型号：长1200mm* 宽400mm*高450mm BH-M-05	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	4张	4	400	1600	
11 3	休闲茶几	品牌：百汇牌 规格型号：直径800mm BH-M-06	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	4张	4	850	3400	
11 4	休闲沙发	品牌：百汇牌 规格型号：常规 BH-M-09	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	8个	8	900	7200	
11 5	定制柜	品牌：百汇牌 规格型号：长7000mm* 宽1000mm*高1050mm BH-M-26	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	7米	7	1600	11200	
11 6	定制书架	品牌：百汇牌 规格型号：长9780mm* 宽300mm*高2700mm BH-M-26	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	9.78米	9.78	1900	18582	
11 7	定制书柜	品牌：百汇牌 规格型号：长800mm*宽 450mm*高1200mm BH-M-26	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	30组	30	1600	48000	
11 8	休闲沙发	品牌：百汇牌 规格型号：长2400mm* 宽600mm*高750mm BH-M-11	江西远大保险 设备实业集团 有限公司	6套	6	1800	10800	
11 9	大厅服务 台背景墙	环茂实业定制 品牌：/ 规格型号：/	河南环茂实业 有限公司	1项	1	7600	7600	
总报价		大写：壹佰捌拾玖万捌仟柒佰贰拾元捌角整 小写：1898720.80元						

具体标的及其技术要求；

序号	货物名称	单位	数量	参数
1	图书馆管理系统	套	1	一、整体要求 (一) 运行环境 1. 支撑平台要求：平台和系统均要求采用 B/S 结构，可运行于 Unix、Linux、Windows 等高安全性操作系统。 2. 系统架构要求：系统应使用微服务分布式架构。应提供服务治理模块管理各微服务模块，提供服务间的相互发现和故障转移。系统应可通过添加硬件设施的方式实现系统的扩容，可提供模块访问的负载均衡。 3. 系统应提供多租户的方式，同时能通过应用共享的方式保障系统的快速迭代响应。 4. 兼容性要求：系统必须兼容 Google、火狐等主流浏览器，且提供浏览器兼容清单；电脑端支持常用终端设备 PC(Windows Xp、windows 7、windows 8、windows 10) 。 5. 系统性能要求： 5.1 系统运行支持至少 100 万级注册用户量。 5.2 系统保证 7×24 小时运行。 5.3 支持负载均衡、可扩展性强。 6. 系统扩展性要求： 6.1 支持与单位数据平台进行交互的功能。 6.2 系统完全采用模块化的设计框架，具有灵活方便的添加新模块和变更模块的功能。 6.3 支持开放的开发者平台服务。 7. 系统可靠性要求：系统设计满足高可靠性要求，有良好的灾难恢复机制，配合提供的自动化运维和人工响应，保证运行安全可靠，避免系统出现性能瓶颈和由于系统崩溃造成的数据丢失。 8. 云端部署：主要模块均为云端部署，本地仅提供中转服务器。 (二) 微服务管理 微服务思想解决图书馆平台封闭、数据孤立、应用分散的问题，帮助图书馆高效自主的进行图书馆智慧化建设，实现图书馆用户统一管理、应用统一管理、终端统一管理。 1. 用户管理 1.1 统一身份认证 提供多个系统的统一角色管理、统一用户管理和统一授权访问。对学校的组织、用户、角色等信息进行统一管理。 1.2 用户管理 1.2.1 支持增、删、查、改读者、工作人员信息，支持批量修改用户信息； 1.2.2 支持停用工作人员，停用后将失去登录权限。 1.2.3 可以自定义工作人员角色、工作台。一个用户支持指定多角色，分配多工作台 1.2.4 手机号做脱敏处理 1.2.5 支持在新建新工作人员时，使用老用户参数配置文件覆盖新工作人员的个人参 1.3 角色管理 1.3.1 支持单位根据自身需求增、删、改、查角色 1.3.2 每个角色支持单独管理角色对应的菜单访问权限与功能权限。 1.3.3 一个用户支持多个角色。 1.3.4 支持复制新增角色 1.4 组织架构 1.4.1 支持针对不同场景，创建多套组织架构

		1.4.2 支持通过手动单个添加和批量导入的方式建设组织架构，组织架构支持多级架构 1.4.3 每个组织架构部门支持自定义部门名称、增删改部门下成员、设置部门主管。 1.4.4 支持按部门管理，部门主管仅能管理自己所负责的部门用户。 2. 应用管理 2.1 后台功能支持按照分类、角色、标签三种方式管理应用 2.2 支持学校管理员自主从应用中心添加单位应用，并为应用设置应用管理员。指定应用所属分类，并对分类进行编辑、删除、上/下移动操作；支持对应用进行跨分类拖拽排序。 2.3 对应用及分类的调整，实时同步到移动端和 pc 端个人空间。 2.4 在微服务平台管理后台，支持一站自动登录各个应用后台。 2.5 可以针对不同角色指定不同应用使用、管理权限。 2.6 可以为应用设置标签，方便后台人员查找管理。 2.7 系统提供第三方应用对接接口，供第三方应用进行接入。 2.8 多种应用引擎支持制作单位个性化应用。引擎包括表单、审批、预约、信息查询、图表、网页模块、网页、资讯采集、应用包、知识挑战、共读、资源等几种类型。（请提供系统功能截图） 2.9 支持通过 url 的方式添加自建应用。支持自定义应用的名称、图标、应用详情、应用截图、应用的移动端链接地址、pc 端链接地址、后台地址、统计展示页地址、门户对接地址、大数据屏对接地址。（请提供系统功能截图） 3. 终端管理 3.1 移动端管理 3.1.1 支持按角色给不同的用户配置不同的移动端页面 3.1.2 支持编辑每个移动端页面的显示名称、邀请码、是否允许通过输入邀请码加单位 3.1.3 支持一键复制页面链接 3.1.4 供 3 种页面模板供单位选择使用： 简洁版模板：支持用户自定义轮播图内容、链接、排序。支持配置搜索条特性。基础版模板：支持用户自定义轮播图内容、链接、排序；支持用户自定义添加重要应用到首页；支持设置进入二级页面的按钮的图标、名称；支持设置一级页面中瀑布流推荐的内容，可选择使用系统推荐或自定义推荐，自定义推荐支持设置推荐分类和每个分类下的具体推荐内容，支持设置推荐内容固定排序或随机排序。自定义版模板：采用拖拽样式模块配置页面的模式，提供多种页面布局样式，支持管理员自由拖拽组合页面布局，并填充内容。提供 轮播图、搜索、多图列表、推荐、二级页面按钮五种展示型应用供单位选择使用。轮播图支持自定义轮播图内容、链接、排序。多图列表支持编辑展示样式、内容。推荐支持选择使用系统推荐或自定义推荐，自定义推荐支持设置推荐分类和每个分类下的具体推荐内容，支持设置推荐内容固定排序或随机排序。进入二级页面的按钮支持设置图标、名称 3.2 大数据屏管理 3.2.1 支持自定义配置 1920*1080 分辨率大数据显示屏；可以为一个平台设置多个大数据展示屏；每一个大数据展示屏可以设置多个页面。 3.2.2 在对每一个大数据屏配置时，可以对页面进行拖拽排序，可以设置页面跳转时间； 3.2.3 平台应提供默认数据模块，可以直接选择其中需要的模块进行展示，支持用户自定义添加模块。 3.2.4 配置页面上可以展示每个模块的宽高属性，支持设置辅助线对齐模块，达到更好的展示效果。 3.2.5 支持更换、恢复页面的背景图，背景图为本地图片，jpg/png 格式均可；平台提供默认版面，用户可以点击一键生成或一键删除版面按钮，方便用户排版。 3.2.6 画布区域可以对模块进行设置，模块支持样式、位置、尺寸、数据管理等功能。提供高级设置，用户可以对自定义模块进入大数据展示屏。 3.3 个人空间管理 3.3.1 支持按角色给不同用户配置不同的个人空间页面 3.3.2 支持配置空间样式，空间样式可选择模版或者根据需求自定义样式 3.3.3 支持自定义个人空间左侧菜单。平台提供 15 个系统菜单，可以根据需要选择显示或隐藏。支持管理员新建左侧
--	--	--

菜单，配置名称、图标、打开方式。自建的左侧菜单内容支持添加单个应用页面、多应用入口、挂接 url 和自定义网页（门户）

3.3.4 添加的多应用菜单，根据不同角色权限展示应用

3.4 微信端管理

3.4.1 支持三种微信对接方式：消息推送到公众号、消息推送到单位公众号（仅支持服务号）、应用挂接到单位公众号菜单上

3.4.2 应用挂接到单位公众号上，支持两种挂接形式：单独挂接某个应用；把多个应用集合到一个页面上挂接。

3.4.3 系统提供应用挂接公众号的服务，应用可根据系统提供的规则在公众号上获取用户的账号信息。

3.4.4 多个应用集合页支持 4 种模板供单位选择使用：

①极简版模板：支持用户自定义轮播图内容、链接、排序。支持用户拖拽应用进集合页。

②书画版模板：采用拖拽样式模块配置页面的模式，支持用户自定义轮播图内容、链接、排序；支持用户上传图片进行模板美化。

③九宫格模板：支持用户自定义轮播图内容、链接、排序。支持用户拖拽应用进集合页。支持用户设置页面背景、应用名字体颜色。

④自定义模板：采用拖拽样式模块配置页面的模式，提供七种页面布局样式，支持管理员自由拖拽组合页面布局，并填充内容。轮播图支持自定义轮播图内容、链接、排序。

中央知识库

1. 须采用由统一维护的中央知识库为元数据共享中心，通过自主挂接标记本馆数据库的方式，快速生成本馆电子资源目录；充分利用共享理念，减少图书馆对接获取及维护更新数据库元数据的工作量和成本。

2. 中央知识库包含图书、期刊等基于订购层级的多种文献类型资源库 1000 余个，资源包 1400 余个，其中含期刊约 16 万余种。

3. 中央知识库支持按资源库或库下的资源包进行挂接配置、订购管理本馆电子资源。支持按资源库别名、缩写等方式检索；支持按生产商、语种、学科分类、收录资料类型等聚类条件导航筛选资源库或资源包；支持查看资源库简介、生产商、收录资料类型、学科、内容层级、语种、收录范围、更新频率等详细信息。

4. 中央知识库支持数据库详细信息与分析，对数据库的资源包资源量进行统计，对比中央知识库资源包资源重复情况、本机构购买数据库资源重复情况。

5. 纸质资源覆盖量约 300 万种以上的书目订购数据。

能及时有效的自动获取最新的新书书目数据，弥补了原有书商提供数据不全的情况，有助于更好的补充馆藏。

（四）纸电一体化管理

支撑智慧图书馆底层的应用，包含传统纸质资源管理、电子资源管理、智能采选和线上读者驱动采购，实现图书馆馆藏资源一体化管理、读者一体化服务。

1. 纸质资源管理

1.1 资源采访

1.1.1 数据导入：

支持导入征订目录、导入订购记录、导入验收记录、更新订购待编记录、导入套录数据、导入批量退订；

数据导入支持 MARC 文件和 Excel 文件，文件格式智能识别；

导入 MARC 文件支持 GBK、UNICODE、UTF-8、MARC8 编码格式；

支持同一批次征订目录、订购记录，多币种、多国别、多语种数据导入；

导入 Excel 文件时，支持 xls 和 xlsx 格式转换，支持 Excel 工作表的切换。自动识别导入 Excel 文件的表头，提供 MARC 字段匹配库，自动匹配映射 MARC 字段；

1.1.2 征订管理：

支持征订目录的独有或共享，支持经费的独有或共享；

支持总馆与院系分馆之间以工作台协作采购，自由组配经费。并且各馆经费的使用额度能得到有效控制；

每一条采购流水的订购方式可追溯，包含征订目录订购、直接订购、读者推荐订购、PDA 订购等；

		灵活的黑名单管理，支持编辑及移除黑名单； 支持批次查重及关联订购、批量删除、批量订购、批量加入黑名单等处理工作； 支持按订购号、采购流水号、题名、责任者、出版社、出版年、分类号、价格等多种条件排序； 业务操作进行筛选书目时，可快速选用已经设置好的个人采选策略； 支持根据出版年、价格、出版社、责任者、分类、币种等条件的复合筛选； 可通过中央知识库获取作者简介、图书简介、目录、封面等信息； 1.1.3 荐购处理 支持对图书和电子资源库做采购申请处理和回复； 支持批量查重，针对查重结果可查看重复元数据及重复元数据下纸质馆藏、电子馆藏、数字馆藏、订购记录； 支持关联在订记录； 荐购记录被订购及入藏时，系统可自动通过 EMAIL 或短信自动反馈读者； 1.1.4 资源订购 支持按订购包、按全部订购记录查看本馆订单，可在全部订单中检索订购记录； 支持检索本馆元数据、中央知识库及其他联机站点元数据，直接订购的方式； 支持提供 MARC 或 Excel 文件，设置订购工作台、经费、套数，直接导入订购记录； 支持单条、批量调整订购信息、规则分配馆藏地； 支持批量更新参数、调整订购、更改订购包、删除订购记录、退订；支持批量导出、打印订购记录； 支持批量查重；弹窗展示重复结果； 支持查看订购元数据的 MARC 详情、往年订购记录、荐购记录等； 批次内支持按订购工作台筛选、导出订单； 实时获取中国银行远期汇率，订购、验收时，人民币和外币价格可换算。 支持订单发订审核； 1.1.5 供应商预警 ① 支持设置供应商预期交付时间，在机构参数设置预计交付周期后，按周期推算供应商单个批次的供全率、供准率、及时率； ② 达到预计交付日期当日，若供应商存在未到记录则输出预警文件，并向订购包创建人发送通知； 1.1.6 一次性接收 图书一次性接收支持订购验收、自采验收、受赠验收。 验收时支持检索查重。 支持总签、分签、不签多种验收方式。 订购验收支持直接追加订购记录； 支持多卷册图书的验收处理； 支持批量更改数据的验收包； 财产号、条码号支持按工作台财产账参数自动分配。支持不自动分配财产账。 支持自动生成索书号； 支持设置馆藏地分配规则，验收时自动根据规则分配馆藏地。 支持编目验收，同时处理验收和编目； 支持对查重结果合并元数据、移除验收等操作； 支持批量导入验收，导入时支持设置书刊状态及元数据状态； 索书号重复支持导入； 支持导入文件完成订购数据 MARC 和订购价格的更新 1.1.7 受赠管理 支持受赠管理，管理、添加捐赠记录，包含 OPAC 读者自主提交捐赠记录以及馆员自建记录； 支持对捐赠记录根据题名、责任者、ISBN 等多维度组合查重、导出、不藏、入藏。
--	--	---

		支持后台发布捐赠记录的公告，便于读者在 OPAC 查看 1.1.8 送编交接 支持选择多验收批次送编交接。 支持按条码号或者财产号区间送编交接。 支持多个验收包送交至一个编目包，支持一个验收包数据送交至多个编目包。 1.1.9 经费管理 支持多总分馆间的经费共享，设置订购工作台的经费使用权限； 支持经费的可使用周期、总额设置； 支持管理经费收支记录及预支记录； 1.1.10 合同管理 支持创建、修改、删除本馆合同，针对合同，关联不同资料采购类型资源； 支持台账格式导出，必须包含合同签订时间、承办单位、是否重大合同、审批情况、履行情况等字段； 1.1.11 发票管理 支持创建、修改、删除本馆发票，针对不同资料采购类型关联对应订购或验收数据； 支持对发票进行付款，生成经费支出； 1.2 连续出版物 1.2.1 订购及续订 支持复制订购批次续订，续订时，可选择复制的期刊类型以及是否保留原订购分配信息； 可进行订购，征订记录价格、出版频率、记录差异、订购号比较； 比较后支持批量同步记录的价格、出版频率、订购号； 1.2.2 签收 支持继承去年签收参数生成签到卡片； 支持期刊卷期批量签收以及退签功能； ③可针对固定频率期刊，非固定频率期刊，特殊卷期期刊分别通过参数生成准确的卷期信息； 支持现刊分配条码自动单刊典藏； 支持预到日期和催缺日期的设置； 1.2.3 现刊处理 满足正常刊、增刊以及合刊等期刊类型的签收。 具备多种特殊的签收情况处理，包含增刊、合刊、索引刊、副刊等。 可根据不同订购工作台设置不同的签收参数，各自分别签收； 可按照签收日期，人员，分配地筛选条件进行交接； 支持取消交接功能； 支持交接期刊数据打印和导出； 1.2.4 现刊催缺 可按照缺刊、所有缺刊、未签刊、断刊类型进行邮件催缺； 提供按照供应商、订购年度筛选检索功能； 1.2.5 排架号管理 可根据订购年度，分配地以及不同选项检索期刊； 可根据分类号，往年排架号，文件导入方式生成新一年排架号； 1.2.6 过刊下架 可按照出版年，分配地条件进行下架； 支持取回下架期刊； 可对不典藏的现刊信息进行批量报废、遗失、赠送处理； 1.2.7 合订本装订
--	--	---

		通过检索单刊，选择装订单刊实现合订本装订； 可自动生成起止卷期相关信息； 可对合订本批量验收； 可针对合订本批量送流通； 支持自动生成合订本条码号，财产号； 1.2.8 单刊典藏 可针对现刊进行批量单刊典藏操作，已单刊典藏期刊可流通借还； 支持自动生成单刊条码号，财产号； 1.3 资源管理 1.3.1 元数据支持范围 国际国内编目标准：支持 CNMARC、USMARC、RDA、DC、DCTERMS 等规范； 支持 GBK、UNICODE、UTF-8 字符集，实现多语种编目； ③ USMARC 的关联数据展现，并且根据系统生成的链接可以跳转 id.loc.gov 网站查看对应的 LinkedData； BIBFRAME 数据展示； 1.3.2 元数据扩展编辑功能 提供系统模板，同时支持自定义元数据模板功能，自定义模板可在机构内、机构间共享； 支持用元数据模板覆盖、补缺、添加全部字段到 marc 中； 支持多种自动生成 marc 字段的规则，用户可自由选择配置规则； 基于中央知识库，可实现规则共享区下载、本地应用； 实现 marc 字段中简繁体互换，生成指定字段拼音； 支持锁定元数据，锁定状态下无法编辑，防止老师误操作； 增加中图法分类名称提示，直接根据分类号展示对应的分类名称； 1.3.3 元数据获取 ① 联机检索支持多题名、多主题词的检索，同时可通过 Z39.50 广播查询下载，包括国图、CALIS 等多数据来源检索； ② 支持转入套录数据，在套录库中按批次查看转入的套录元数据，并在编目页面可以检索套录数据； ③ 支持复制网页上 marc 数据，包括美国国会图书馆、中国国家图书馆等多个中外文网站。获取 MARC 的过程可以设置原 MARC 保留字段，可以设定来源 MARC 过滤字段。 1.3.4 元数据检索与查重 支持查重、关联检索，支持元数据分屏查看、复制字段、合并、覆盖操作； 支持按 CALIS 号、国会号等条件检索馆内和联机数据； 支持元数据的查重合并功能，进行元数据统一，形成纸电一体化管理； 支持对元数据进行批量查重、批量合并功能，且批量合并时可自定义保留字段； ⑤ 支持设置默认查重条件；支持多种条件的查重，包括正题名、题名组、标准号等，并支持多种查重条件的自由组合。 更支持多题名、多主题词的检索。查重范围可仅限本馆或全部成员馆； 1.3.5 索书号处理 ① 通过著者号、卡特号、种次号、四角号码四种方式自动生成索书号，支持复分号的自动生成； ② 支持西文卡特号表维护； 支持自定义四角号码生成规则； 支持索书号管理常用快捷键，提供工作效率； 支持用户自定义复分号初始值； 1.3.6 复本处理 同时支持纸质、电子、数字多资源的馆藏管理； 支持图片、文档等多种数字资源管理，支持资源本地或远程存储（数字馆藏）。 ③ 支持在编目页面直接将现刊装订成合订本，并且可同时展示现刊、过刊合订本的编目信息；
--	--	--

		④ 支持附件的管理，附件与纸本馆藏一一关联，附件馆藏地、年代等信息随纸本馆藏变化而变化； ⑤ 纸质、电子、数字三种资源元数据进行统一管理，同时支持纸质、电子、数字多资源的馆藏管理； ⑥ 支持查看期刊对应的篇级数据信息，同时显示该目录下的文章信息，包含篇名、责任者、页码和对应的 URL 等信息；支持手动上传图书目录，目录格式为国际通用标准 DCTERMS。 1.3.7 个人工作区 ① 支持设置个人工作区，支持多种方式添加工作区数据：上传 MARC 文件创建个人工作区、按检索检索数据加入工作区、按检索规则加入个人工作区； 支持批量查找本馆无财产订购记录相关的元数据加入工作区，进行本馆冗余元数据处理。 ③ 支持 MARC 批量新增字段、修改子字段、删除字段、删除子字段等； 1.3.8 书标打印 提供书标打印功能，可补打书标。根据规则限定、单种/册扫描添加及批量添加方式获取提取书标列表。 支持书标打印调整书标打印格式、预览打印效果。 支持不同编目方式下的书标打印，应能够按条码、索书号、复本编辑时间、复本创建时间、原编时间排序。 1.4 资源典藏 1.4.1 新书分配 新书分配支持按规则方式和条码方式分配； 可设置自动分配规则模板，根据分类、数量分配馆藏地； 1.4.2 馆藏调拨 支持按馆藏地、当前地方式批量调拨； 支持导入外部文件批量调拨； 支持扫码单册加入调拨包； 支持调拨时变更财产归属地，变更流通政策及借阅属性； 1.4.3 馆藏清点 支持取消清点功能； 通过清点后对比。得到未清点到、在馆异常、非本馆馆藏目录； 支持查看清点馆藏统计； 支持对已清点批次二次清点； 1.4.4 单册处理 对单册图书扫码，进行报废、赠送、交换、丢失、送修、回验、上架处理； 可更改单册图书的馆藏地、当前地、借阅属性、流通政策等信息。 可通过移动端处理； 1.4.5 批量处理当前地 支持按照馆藏地、当前地、经手人、还书日期检索查询，能够查询历史处理记录； 支持按照馆藏地恢复当前地 支持批量处理馆藏地和当前地； 1.4.6 密集库管理 支持图书的排架管理。可筛选排架号浏览图书，支持对排架号进行统计 可用导入文件方式批量生成排架号； ③可在处理过程中修改馆藏地和借阅属性； 1.5 读者服务 读者管理 提供读者新增、修改、删除功能；读者具备多种有效证件模式：借阅证、辅助证； 提供读者批量注销，冻结等功能； 可根据多种条件检索导出读者；可导出读者的借阅、违章、罚款信息；
--	--	--

		1.5.2 流通管理 提供借书，还书功能，借还图书后显示图书所在地； 提供遗失赔偿功能，遗失赔偿页面显示书目详细信息，可进行赔书，赔款，并支持遗失预处理功能； 提供读者签到、图书登记、读者图书登记、现刊登记功能； 提供读者短期借还书功能； 1.5.3 请求管理 ①提供图书预约功能，支持本地预约； ②提供图书委托功能，支持本地和跨馆委托； ③提供跨校区预约，委托的物流管理，图书的状态会随着物流变化而变化，保证读者的精确获取图书物流信息； ④提供新书和还书上架的物流管理，图书所在地以及状态会随物流变化而变化，保证读者在统一检索系统查询到的图书状态的准确； ⑤图书到书后，管理员可通过系统向读者发送到书提醒邮件； ⑥读者多次到书未取，可进行违约处罚； 1.5.4 特色服务 ①评价管理：读者可对图书进行打分；读者可对图书发布书评；可批量审核发布书评；可批量删除书评； ②问卷调查：可自行设计问卷调查；可设置问题为填空题，单选题，多选题，是否必填；可对问卷调查做批量发布；可查看问卷调查的反馈结果； 1.5.5 高级工具 ①支持离线流通、临时延期； ②支持对即将到期/已过期的图书进行催还； ③可自定义多种读者属性，学院，系别，专业，年级，班级，类型； 1.6 系统配置 1.6.1 参数配置 ①完善的多级参数管理：机构参数-单馆参数-工作台参数-个人参数，灵活配置共性设置和个性化设置。 ②完善的用户角色权限管理。权限明确到菜单权限和功能权限，一个用户可拥有多个角色。 1.6.2 总分馆配置 ①支持多样化的采购模式：统采统编、统采分编、分采分编。 支持总分馆间种次号共享或种次号独立。 ③支持总分馆间通借通还。 1.6.3 系统消息 ①支持即时的消息提醒，在线即可接受消息推送。 ②支持消息中心，查看任务进度、系统公告；标记已读、未读。 1.7 统计报表 1.7.1 资源采购 提供经费支出、订购等相关的统计，包含：经费支出统计、订购统计（征订目录订购、出版社订购、一次性接收订购、连续出版物订购、电子资源库订购）、纸质经费到书、纸质书刊来源、书商到书率、订购逾期未到、到书分类外借、连续出版物签收、资源库总览、电子资源库涨幅等统计； 1.7.2 资源保障 提供纸本馆藏数据分布、分类、增长统计；分类统计需提供中图法 22 大类以及教育部学科门类、教育部一级学科和教育部二级学科的统计方式 1.7.3 资源利用 提供文献分类借还、文献分类阅览、读者请求分类、文献借还周转率、文献借还利用率、文献借阅率、文献外借周期、文献热门排行、OPAC 热门检索词等统计； 1.7.4 运行日志
--	--	---

		提供读者服务相关统计，包含读者借还、读者借阅量、读者借还趋势、超期罚款、读者使用排行榜、读者成分、读者增长量，同时还支持超期罚款、遗失赔偿、PDA 借出明细、借阅出版社等统计； 1.7.5 参数配置 ①提供个人统计中心，支持将统计及条件保存为模板至个人统计中心； ②提供自定义分类模板配置； ③提供电子资源统计相关配置，包括：电子统计来源管理、SUSHI 服务器管理、统计文件管理、统计数据状态； 2. 电子资源管理 2.1 试用管理 ①支持通过中央知识库创建试用，或创建本地试用； ②支持试用记录的编辑、查看； ③支持电子资源的试用管理，后台支持自行编辑问卷，包含满意度、是非题、单选题、多选题等，支持选择试用专家、支持上传评审文件等功能； ④支持向读者发放问卷调查并查看调查结果分析。 2.2 资源库荐购 ①支持读者自由荐购数据库； ②对读者荐购的数据库可以进行处理，读者可实时查看荐购处理结果； 2.3 订购管理 ①支持电子资源的一次性买断或订阅采购模式； ②支持选择采购单位数据包（子库）订购模式，支持多资源包采购；资源库采购时，支持定义外币价、汇率、手续费转化人民币价格、购买使用期限、购买合同、付款方式、发票记录等内容； ③支持免订购流程，采用直接激活的方式管理资源库； ④支持试用资源库； ⑤支持查看资源库的基本信息、资源包列表及资源清单； ⑥从中央知识库创建的订购自动挂接到中央知识库，本地创建的可以手动挂接到中央知识库； ⑦电子资源库支持改订，修改订购年度、提供方、订购包号； 2.4 续订管理 ① 支持按订购包批量续订，选择订购年度、续订期限，支持比对往年订购记录参考涨幅，或批量定义涨幅，自动计算预计续订金额； ② 支持按数据库批量续订，选择订购年度、续订期限，支持比对往年订购记录参考涨幅，或批量定义涨幅，自动计算预计续订金额； ③ 支持对续订作业的记录进行管理，可对往年的续订记录直接复制，创建新的续订作业。 2.5 资源库管理 ①支持挂接/变更挂接/取消挂接中央知识库； ②支持新增资源库（从中央知识库拉取/自定义新增），从中央知识库拉取时可以选择仅拉取基本信息还是拉取资源清单；自定义新增有详情模式和简单模式供选择填写；可对资源库属性编辑、资源包管理、服务管理、资源列表管理； ③支持资源库有更新时提示用户，点击更新资源库进行更新（更新资源库基本信息、更新资源列表基本信息、更新新增资源、更新已有资源）； ④支持对资源库的直接试用； ⑤支持查看资源清单；支持多种方式添加资源列表，1）中央知识库挂接自动添加；2）手动检索中央知识库添加；3）文件导入；4）复制往年资源列表； ⑥支持对同一个数据库，连续性采购管理，采用数据包下以服务的模式记录每年的采购资源量； ⑦支持自动生成电子馆藏，支持电子馆藏自动生成财产号； ⑧支持配置 SUSHI 服务器收割资源库统计报告； ⑨支持记录数据库电子资源的详细信息，包含对应的 URL 地址，支持直接跳转访问；
--	--	--

			⑩支持纸电数据查重和归并； ⑪实现试用、服务到期提醒； ⑫支持用户反馈，存档资料的管理； ⑬支持电子资源库资源库对比，比对资源数量、重复数量、核心收录情况、学科覆盖情况，支持输出重复元数据清单，并可导出表格。 2.6 库网监控 ①可自定义监控访问间隔时间； ②可手动刷新全部数据库访问； ③可单条刷新某个数据库的访问，也可直接访问数据库地址验证； ④监控分为本地监控和中心监控； ⑤本地监控支持配置多个校区，监控不同校区的访问情况； ⑥数据库异常时，自动向老师发送通知； 2.7 涨幅管理 支持分析比对电子资源库涨幅，便于老师做预算
2	个人数字图书馆	套 1	个人数字图书馆 一、功能要求： （一）移动 OPAC 系统 1. 要求可与图书馆 OPAC 系统完成统一认证。 2. 基于本馆 opac 系统功能，要求在手机终端具备馆图书馆公告浏览、热门检索词展示、馆藏书目查询、馆藏复本情况、在架信息、在线预约、个人借阅信息查看、在线续借、预约取书提醒、催还信息告知、电子读者证等功能。 3. 要求通过手机 APP 端扫描图书馆纸质图书条形码，可实时查看对应该图书所在的馆藏架位信息和可预约、可借阅情况，无纸本馆藏时可直接查看本书对应的电子版，并实现手机下载，文献传递等全文获取方式。 （二）数字资源服务平台 1. 移动图书馆可在不同移动终端上阅读访问。提供适合手机使用的图书资源，需包含图书封面信息、目录及在手机中完成试读，并且通过移动图书馆，可以查询到全国的馆藏信息。支持图书馆已购买的电子图书、中文期刊等学术资源全文阅读和全文检索。 2. 提供适合手机使用的且具有完全自主知识产权的视频，支持有声读物播放，为满足读者视听需求，移动图书馆视频内嵌资源量要求不少于 1 万集。需提供视频目录，便于查验。（请提供系统功能截图） 3. 整合的期刊、论文等摘要页面要显示相关文献来源，且能提供适合移动设备的链接访问，并提供文献传递服务。 4. 提供各类资源导航，包括图书、期刊、讲座等，并实现热门资源的推荐。 5. 提供多种全文获取方式，本馆有全文可直接阅读，无全文的可通过与已有的文献传递系统对接，将文献发送到读者的邮箱。 6. 通过系统访问本馆购买的资源，不受 IP 限制，通过认证针对读者进行权限控制，使用移动终端设备连接网络，可在任何地点访问。 7. 支持各类型智能手机：图书馆的文献资源全文可以通过各种类型手持设备进行统一访问，自适应安卓（android）、苹果（iphone）等各类手机。在全文展示页面可以选择字体的大小和夜间模式。 8. 各类数据库的支持：在检索详细页面上，提示相关数据库来源，并且可以提供适合手机的阅读格式。 9. 用户在用手机查找文献时，可提出申请将检索结果直接发送到个人邮箱。 10. 实现平台统一检索，形成一站式检索图书馆的电子资源。电子期刊检索、图书检索、论文检索等都在一个搜索框和页面切换，一体化操作。 11. 支持检索结果筛选，支持多种筛选模式，如按时间，标题等。 12. 支持全文检索服务，可定位到相关图书的具体页数，支持在线阅读相关页。 13. 支持横屏阅读，可进行批注，标示等操作。 （三）移动资源包

		1. 提供适合不同手机阅读的 EPUB 格式热门图书，不少于 3 万种。图书分类包含经典名著、小说传记、经管理财、历史军事、人生哲学、人文社科、生活保健、文学艺术、政治法律等分类。整合 100 万种以上原貌图书，图书支持收藏、下载。 2. 提供适合广大读者学习的经典视频 10000 集，包含清华大学、北京大学、复旦大学等名校的课程视频及讲座，可以在线进行播放。 3. 提供不少于 15000 集听书资源。听书资源需提供包含传奇史话、古代历史、人物传记、国学经典、中国文学、世界名著等分类，最多可提供 30 余种分类。 4. 提供不少于 1000 部少儿绘本资源，每年更新 100 部；绘本包含自我成长，健康习惯，社会人知，安全教育，科学探索，艺术启蒙，语言文化等分类。 5. 提供文献传递服务，并且接入全国图书馆参考咨询联盟建立的云传递共享平台。中文文献传递满足率达到 95% 以上。传递的文献能够随时随地打开阅读。 （四）阅读服务模块 1. 移动学术资源模块提供包括图书、章节、期刊、视频、论文等多维度的资源，可进行统一检索，且资源频道提供了导航服务。 2. 微读书模块精选从经典图书中摘录精彩片段分享笔记，可通过片段读经典。 3. 提供完善的主题书单功能，主题书单还支持图书馆按需进行自定义配置。 4. 每日新书模块，根据不同主题推荐图书，每日更新。 5. 线下扫码阅读，扫线下机器上的二维码，即可阅读图书，并且加入书房或下载到书架。 6. 为读者提供个人空间，可添加图书、视频、期刊、讲座等资源，方便读者查找及阅读。 （五）信息发布管理系统 1. 实现本馆资讯分类管理，以及新闻资源的动态发布。 （六）智慧直播系统 1. 用户可在小程序端、APP 端查看正在直播、往期直播、精彩预告等。具备强大的导播系统，可以实现多样的视频源接入，多画面导播，且拥有强大的图层编辑、虚拟演播等功能。 （七）活动运营系统 1. APP 端、小程序端提供作品征集平台，支持上传图片、文字、视频等格式的作品，可设置对作品的投票、点赞、评论等操作权限。（请提供系统功能截图） 2. APP 端支持配置阅读积分大赛，通过看视频、做测评、读经典、观直播等获得积分，进行排行。（1）提供阅读积分资源内容，书籍数量不少于 200 本，名师导读视频资源不少于 50 集，测试题目不少于 400 条，包含国学经典、中国文学、世界文学、人类思想、历史文明、艺术审美、科学技术、经济社会等不同类型的资源目录体系。（2）支持单位自定义学习时间，以及定制个性化学习内容。（3）支持根据单位要求进行积分规则和达标积分分数进行设置，支持对总积分、观看视频、阅读、答题的积分下线设置，支持获得每日积分的上线设置。支持对登录、视频观看、阅读、答题讨论、笔记等考核维度和积分规则设置。（4）支持视频视频中加入测试题目，用户必须回答正确才能继续观看。（5）学生在线学习时需支持进度记忆，视频支持防止拖拽，支持当前活动窗口探测，防止观看视频或电子书阅读时进行其他活动。系统支持视频取消防拖拽功能；支持长时间无活动自动停止播放，电子书阅读无翻页不记录阅读时长。（6）支持手机和平板、pc 设备。移动端与 PC 端学习进度、学习数据保持同步。（7）平台支持学生信息数据与学习积分的统一导出。（8）支持根据学生的使用和学习行为，按照预设的积分规则，进行积分换算，统计记录学生的学习轨迹。 3. APP 端、小程序端提供图书共读功能，通过共同阅读一本书深入了解原著，支持打卡、书评、排行。 4. APP 端、小程序端提供知识闯关模块，通过灵活配置的活动规则，答题+阅读的方式调动用户的阅读积极性。 5. APP 端、小程序端提供朗读模块，可以生成朗读作品，进行分享。 （八）后台管理系统 1. 支持对首页资源管理：实现首页图书、期刊、视频、听书、绘本等资源的添加、删除。 2. 首页轮播图管理：实现轮播图的添加、修改、删除。 （九）个性化服务
--	--	--

			1. 界面要求自适应手机终端尺寸，符合手机用户使用习惯。除提供基于安卓、苹果系统的客户端外，还需提供小程序、微信公众号建设，实现全终端覆盖。 2. APP 支持设置护眼模式，清空缓存信息，支持中英文语言设置。 3. 系统需具备分享功能，可分享至微信等社交平台。 二、其他要求 1. 系统具备良好的开放性，可以支持二次开发。 2. 提供已经完成的典型案例以供功能勘验，供评审查看与技术要求和产品功能的满足情况。
3	大数据分析可视化展示系统	套 1	1、支持智慧大屏的定制，内置精美的主题模板。 2、提供丰富的数据模块，可通过拖拽自由组合，配置灵活。 3、支持屏幕分辨率自定义，自适应屏幕大小。 4、支持背景颜色的更换，同时可上传图片更换背景。 5、支持展示时间天气、大屏标题、通知栏消息、图文公告信息。 6、支持实时展示到馆人次、办证人数、借还册数，可按日期显示今日、昨日、本月、上月和累计数据。 7、支持实时展示馆藏册数、新书推荐、热门图书。 8、支持实时展示读者排行，可按时间周期（年度、月度）展示。 9、支持实时展示办证排行，可按馆、按设备展示。 10、支持实时展示借还排行，可按馆、按设备展示。 11、支持实时展示办证动态和借还动态，可按馆、按设备进行展示。 12、支持实时展示最近 24 小时、最近 12 个月借还动态折线图。 13、支持第三方接入，提供标准 API 接口，便于第三方平台对接。 14、支持实时展示室内环境数据，可通过外部传感设备（空气质量传感器、温湿度传感器等）采集。
4	智慧门户系统	套 1	一、系统功能参数 （一）网站管理 1. 支持一个单位创建多个网站； 2. 支持随时根据需求对已建网站进行修改编辑及删除； 3. 支持网站挂接单位自有域名； 4. 支持网站编辑网站简介 5. 支持设置网站访问权限为无需权限和需登录后访问； 6. 支持网站自定义一种或多种登录方式，包含手机号登录密码登录、手机号验证码登录、账号密码登录、第三方统一认证登录等方式； 7. 支持设置网站IP白名单； 8. 支持查看和导出网站操作记录； 9. 持通过镜像客户端下载镜像程序包及网站数据； 10. 支持网站下线操作； 11. 支持数据敏感词审核； 12. 支持设置网站管理后台仅IP内访问； （二）权限管理 1. 支持自主添加管理员； 2. 支持设置管理员，仅管理员拥有网站的编辑权限； 3. 支持添加审核人员进行文章审核； （三）访问统计 1. 支持统计门户访问PV数据，可自定义时间段查看； 2. 支持统计门户访问明细，可根据ip查询记录； 3. 支持统计门户访客数uv数据，可自定义时间段查看； 4. 支持统计门户访问设备占比 5. 支持查看网站文章访问量top10,可自定义时间段查看；同时可查看对应的每个模块的数据访问情况； 6. 支持查看网站用户个人访问量top20，可自定义时间段查看； 7. 可视化展示门户内模块访问数据；可自定义时间段查看； 8. 支持查看网站搜索的独立检索次数和总检索次数；

		(四) 网站编辑 1. 可视化页面设计后台，拖拽式页面布局； 2. 提供多种网页模板，选择模板后可快速生新网站； 3. 支持自定义网站主题颜色，统一页面上的视觉元素，便捷美观； 4. 支持网页设置一个或多个背景元素，背景包含：颜色、图片形式，背景图片提供素材库，支持多种裁剪方式选择； 5. 门户支持添加和编辑布局模块，可实现快速将网页分隔为固定比例的布局，放入布局中的模块自适应布局的宽高； 6. 门户支持添加和设置应用基础模块，包含图文列表、轮播图、搜索、文本列表、图表、表格、文本、图片、按钮、视频、天气、日期、等多种基础模块用以生成网站应用模块和页面，满足绝大部分网站内容的展现形式。 7. 提供带样式的整个布局模块，其中包含图文列表、轮播图、搜索、文本列表、图表、表格、文本、图片、按钮、视频、天气、日期、等多种基础模块，快速完成页面设计和生成； 8. 布局模块、基础模块都支持设置自定义样式； 9. 支持添加资源展示类型的应用模块时，自动生成资源列表页面和详情页面； 10. 支持自定义编辑资源的列表页面、详情页面； 11. 门户支持设置全局模块，包含头部、全局轮播图、底部、快捷入口等模块； 12. 支持调整所有应用模块的布局及排列，更新内容或删除模块，快速更新页面排版； 13. 支持网站内增加、修改、删除新页面。新页面包含所有的编辑功能，可拖拽式编辑的页面、内容页、侧边导航页等，建设多个新页面可快速实现专业、学科分页、分站点等需求； 14. 支持发布前预览。 15. 支持将自定义网站设为单位内模板复用； 16. 支持编辑页自动保存； 17. 支持自定义移动端页面的所有模块； 18. 支持单独控制移动端头底是否显示； 19. 支持网站模板切换，支持切换为系统模板或我的模板； (五) 应用管理模块 1. 应用模块拥有各自独立的设置后台，可以设置模块的名称、显示样式、次级页面的细节设置、添加数据内容等； 2. 应用模块提供多种样式展示形式，包含图文列表、轮播图、搜索、文本列表、图表、表格、等模块； 3. 应用模块支持随时、自主在各应用的设置后台进行内容管理，添加、编辑、删除应用的内容； 4. 支持各应用的相关设置实时更新到页面上； 5. 支持应用模块二级、三级页面调用统一的头部与底部； 6. 支持创建多级头部导航，导航标签可自定义编辑详情或跳转外链； 7. 支持给头部导航标签添加数据列表，导航标签显示方式支持列表与简介的选择组合； 8. 支持选择头部导航标签显示的列表样式； 9. 支持图文列表、文本列表、多图列表类应用每级分类支持选择不同的显示方式和列表样式； 10. 支持图文列表、文本列表、多图列表类应用设置列表页导航样式； 11. 支持对图文列表、文本列表、多图列表类应用子页面进行面包屑、背景色等设置； 12. 文本、图文、轮播支持自定义编辑二级页面，包括版心大小和页面模块自定义设置； 13. 支持为样式自适应生成移动端样式； 14. 支持针对样式的移动端样式的编辑； 15. 支持移动端和PC端分别上传不同数据； (六) 内容管理 1. 可根据数据内容灵活创建各类样式； 2. 模块数据内容支持对接标准接口规范的外部数据源； 3. 提供数据中心用于图文等组件类应用和文本、图片等基础应用，单位根据相关产品使用情况可直接选择数据源生成诸如数据库导航、期刊导航、热词词云、词云排行榜、阅读喜好、阅读测评趋势、活动管理、读者荐购、阅读推荐等
--	--	--

			应用模块； - 本地添加内容自定义编辑器采用富文本编辑器，支持富文本线编辑，支持图片、视频、附件、超链接等上传；支持对接云盘文件； - 提供包含专题和课程的资源库，用于图文列表、多图列表、文本列表、图标列表、轮播图类模块数据的添加； - 搜索应用支持同时对接多个搜索引擎，支持站内资源搜索； - 支持对按钮、标签等组件的图标进行自定义，提供图标库，也可自行上传； - 图表类模块支持上传EXCEL生成柱状图、饼状图、折线图可视化图形； - 文章库功能，支持在查看和操作网站所有模块数据，通过文章库发布数据可以实现一条数据在本网站的多个应用中展示。 二、系统服务参数 - 模板更新服务：系统将持续根据行业发展与变化，更新模板； - 样式更新服务：系统将持续收集与创新，丰富各基础模块的样式，提高内容展现样式的满足率； - 模块更新服务：系统将持续分析与对接各业务数据中心，丰富数据中心来提供更多的成熟应用模块； - 数据备份服务：门户数据每日进行自动备份，确保数据安全。 三、系统性能参数 - 响应式设计：使用css媒体查询方法，网站页面根据访问设备类型，响应式展示pc版或移动端适配页面； - 响应时间：可实现系统页面平均响应时间$\leq 2000\text{ms}$； - 并发量：可满足同时响应不低于1500个连接请求，保障用户的正常使用； - 最大链接数：根据服务器配置的不同，可满足服务器上长时间保存用户会话信息的用户数量≥ 600； - 访问量：可承载平均每天不低于40000的用户访问量； - 成功率：可实现在日访问量≤ 4万的情况下，系统访问成功率$\geq 99.9\%$。
5	智慧数据管理系统	套 1	一、数据报表 - 整体借阅统计：支持自定义时间段，对本馆借阅量、还书量、续借量进行统计，分析出馆藏资源使用占比和人均借阅占比情况。 - 读者类型借阅统计：支持对不同读者类型进行借还量统计，包含借书量（次）、还书量（次），且支持查看每一用户类型下的详细借阅清单查询；支持查看不同读者类型下最爱借书的读者展示top10 - 学院借阅统计：支持统计各个学院的借阅情况，包含借阅量（次）、借阅人次、平均借阅量（次），同时可查看单个学院的详细借阅情况明细。 - 到馆统计分析：支持对读者到馆情况进行统计分析，包含到馆总人次、当年到馆人数，可自定义时间段按月份展示读者到馆情况分布，以及一天时间周期内读者到馆人次分布情况。 - 到馆分类统计：支持按照学院、性别、读者类型统计分析得出总入馆人次和人均入馆人次 - 文印数据：支持按照打印点、读者类型、学院统计分析得出自助文印人次统计，同时分析出自助文印的使用情况，包括打印复印人次、打印复印张数以及收入金额。 - 资源利用分析：支持从资源利用分析角度进行分析，包含学科使用、检索热词、资源利用趋势等维度进行分析； - 用户行为分析：支持从用户行为分析角度进行分析，统计机构用户数据以及变化趋势，包括用户访问统计、ip访问统计等维度的数据分析； - 支持按照中图分类、教育部学科分类获悉本馆纸书、本馆电子书、本馆图书（纸电合并去重）分别数量和占比，且和中央知识库中图书总目做比对，比对出未保障的图书书目情况； - 中图分类下本馆图书的保障情况支持查看到一级、二级分类。可进行本馆图书馆藏结构分析、本馆图书馆藏年代分析、本馆馆藏图书出版社结构分析； - 支持查看本馆与中央知识库图书总目的差异书单详情列表，包含图书基本信息字段有书名、作者、出处、出版年、ISBN。且可以按照图书被引量、出版年对图书清单列表进行升序、降序操作，方便馆员查看未保障图书情况。 二、数据报告 - 本馆运行数据统计分析报告：支持按照不同时间段，不同统计模块展示，统计报告包括：到馆数据分析、图书借阅情况、资源利用分析、用户行为分析等维度

			2. 报告支持自由拖拽调整调整各个模块的展示顺序，可根据优先级进行显示。 3. 报告支持导出word格式和pdf格式。 三、采集管理 1. 集成Spring-Schedule定时任务，可按照配置规则，周期性采集、推送数据。支持采集的数据类型有资源类数据、业务类型数据。其中资源类数据包含纸质资源和电子资源(元数据库中的各类文献、自建上传数据)，业务类数据包含用户数据、借阅数据、闸机数据、复印数据、占座数据等等。 2. 支持灵活配置，通过文件实现动态配置，可按需修改配置（包括：定时任务执行周期cron配置、启用/禁用业务类数据、采集及推送数据量、数据采集SQL等）。 3. 封装统一数据采集、清洗及推送SDK，形成配置读取、数据采集、数据清洗转换、数据上传的整体标准化流程。 4. 即时记录推送日志，包括成功信息、异常回滚等，并通过分析日志，计算数据采集起始位置，确保数据不重复、不遗漏。 5. 将图书馆中的各类型数据进行标准化处理，通过统一数据接口推送到图书馆数据中心的仓储中存储。
6	电子报刊阅读机	台 1	触摸屏系统平台参数 1、阅读平台须采用当前流行的安卓开发工具 Android Studio 开发, 后台开发采用 microsoft visual studio 开发工具, EASYUI 框架, 易维护, 软件兼容性强。 2、前台展示阅读功能动态 3D 效果显示, 符合传统的阅读习惯。 3、平台内置图书、有声资源均可通过移动设备直接扫描终端设备上的二维码下载资源到移动端在线阅读、收藏。支持 Android、iOS 移动 APP 打造个人书房, 也可通过微信、QQ、浏览器等, 扫描可在线图书资源二维码进行移动阅读, 并记录阅读结果、续读等功能。 4、平台需支持最新报刊更新, 保证用户在第一时间看到最新的数字报纸。 5、支持资源分类检索、语音检索与分类导航功能。 6、可根据客户需求协助管理展示相关特色资源及第三方厂商的内容资源。 7、后台管理系统需要可以与所有终端设备进行统一管理, 实时监控全部终端的运行情况。 8、在联网情况下, 支持系统远程定时内容及系统更新。 9、所有功能都能自由组合根据客户受众不同可以自定义和设置适合的功能和内容。 硬件参数: 43 寸红外触摸一体机 1. 内存: 2G 以上; 2. SD 卡: 64G 以上; 3. 网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡, 无线网卡 802.11a/b/g/n; 4. 系统: 安卓系统; 5. 面板: a-Si TFT-LCD, 液晶玻璃 43 inch 1080*1920; 横屏。 6. 采用铝型材边框、防尘、防水、超薄设计; 7. 内件采用钣金结构件, 整体设计坚固耐用; 内置资源: 1、提供不少于 4000 种正版授权的 TXT 或 PDF 格式电子图书, 年更新数量不少于 1000 册; 电子图书具有原版原貌动态 3D 翻页效果; 2、图书需要可根据用户人群进行个性化分类如: 文学作品、经济管理、励志成长、古典国学、人文社科、历史政治、推荐图书能使用户更精准的引导阅读。 3、每本图书可在线全文阅读, 同时支持读者扫描图书二维码进行移动下载。 4、内置有声资源 3000 辑以上, 资源全部为真人原声阅读同时支持移动设备扫码下载阅读。 5、新闻报刊: 需提供适合读者阅读的国内主流报纸 200 份以上, 报纸需每天实时更新, 可以根据报纸名称进行搜索按报纸分类查找如: 综合报、晨报、日报、晚报、都市报、经济报、生活报、法制报、农业报、军事报、体育报、青少年、保健报、其他等报纸分类。 6、新闻模块: 可根据客户需求添加地方新闻内容如本地政府官网、单位官网。
7	电子借阅机(双屏)	台 1	系统要求 1、阅读平台需使用 FLEX、JAVA 技术开发, 需具有运行平台无关性, 且适应各种操作系统平台。必须保证至少可以在

		windows 或 Android 两种操作系统平台上完美运行。 2、前台展示阅读功能动态 3D 效果显示，符合传统的阅读习惯。需具有良好的用户体验效果。 3、平台需要内置图书、有声均可通过移动设备直接扫描终端设备上的二维码下载资源到移动端在线阅读、收藏。支持 Android、iOS 移动 APP 打造个人书房，也可通过微信、QQ、浏览器等，扫描可在线图书资源二维码进行移动阅读，并记录阅读结果、续读等功能。 4、平台需要支持最新报纸更新，保证用户在第一时间看到最新的原版报纸。 5、支持资源分类检索与分类导航功能。 6、可根据用户需求协助甲方管理展示相关特色资源及第三方厂商的内容资源。 7、在联网情况下，支持系统远程定时内容及系统更新。 8、所有模块可根据用户需求进行定制服务。 资源要求 1、提供不少于 4000 种正版授权的 TXT 或 PDF 格式电子图书，电子图书需具有原版原貌动态 3D 翻页效果。 2、图书需要可根据用户人群进行个性化分类如：文学作品、经济管理、励志成长、古典国学、人文社科、历史政治、推荐图书，需能够更精准的引导阅读。 3、图书内容每月定期更新，年更新量不少于 1000 本。 4、内置有声资源不少于 900 辑，资源全部为真人原声阅读同时支持移动设备扫码下载阅读。 5、平台需提供自先秦至民国原版古籍孤本，包含论语、诗经、中庸、孟子、庄子、左传、周易、三字经等国学必备书目不少于 120 册。 6、视频馆模块：需根据用户特点放置适合不同读者喜爱的各种视频，包括百家讲坛、探索自然等 100 集。 7、新闻报刊 7.1、报纸模块：需提供适合读者阅读的国内主流报纸不低于 150 份，报纸需每天实时更新，可以根据报纸名称进行搜索按报纸分类查找如：晨报、日报、晚报、都市报、经济报、生活报、法制报、农业报、军事报、体育报、青少年、保健报、其他等。 7.2、新闻模块：可根据用户需求添加地方新闻内容如本地政府官网、单位官网。 移动用户端 APP 系统 移动阅读 APP：包含首页、阅读、听书以及我的等界面 （一）首页界面： 需具有推荐图书、推荐听书推荐功能。 （二）阅读界面： 1. 阅读界面图书分类包含励志成长、文学作品、历史军事、人文社科、古典国学、中外名著、人物传记、外语阅读、哲学宗教、经济管理、法律政治、党政图书等。 2. 图书信息完善每册图书包含图书阅读量、下载量、图书作者、图书分类。且可对图书进行收藏、在线下载、在线阅读。 3. 支持图书字体大小切换以及字体背景颜色调换。 4. 每本图书需具有朗读功能并支持多种发音。 5. 图书支持记录阅读进度，下次阅读可继续阅读上一次的阅读进度。 （三）听书界面： 1. 听书界面分类包括外语学习、健康养生、文学名著、戏曲、历史、评书、科技、武侠小说等。 2. 听书书籍信息完善包括收听量、下载量、栏目分类。 3. 听书支持在线收听、下载收听、收藏等。 4. 听书支持自由选择章节、选择收听进度。 （四）我的界面 1. 可对已经收藏的图书、听书进行阅读收听。 2. 支持浏览历史记录以及清除历史记录
--	--	--

			3. 支持对下载的电子书、听书资源进行管理。 4. 支持可对 APP 主题换肤设置至少 6 种肤色、支持对读者密码进行修改等。 5. 通过 APP 平台访问本馆购买的阅读机，将不受 IP 限制，而是通过认证，直接针对每一个读者进行权限控制，只要通过随身设备连接网络，就可在全球任何地点访问，无需单独分开的登录、认证等 硬件要求 1、不小于 43 寸红外多点触摸屏，分辨率不低于 1920*1080，响应速度快。防水防尘、环境适应性强。可带给用户最好的交互体验。 2、采用安卓系统或其他与安卓相近功能的系统配置方案，高速运行，灵活应对多种环境下的使用要求。接口预留有千兆以太网口、1 个 USB2.0、电源输入，电源开关。 3、cpu：不低于 RK3288 不低于 1.8Ghz。 4、内存：≥2G。
8	智能瀑布流展示系统	套 2	1. 系统 1.1 瀑布流基于液晶拼接屏研发，软件运行环境为 Windows 系统，软件可自适应硬件分辨率。 1.2 瀑布流实现终端平台展示、图书音频视频图片等资源的后台管理、扫码借阅等功能模块。 1.3 *微信小程序是瀑布流的配套移动应用。可通过手机微信扫描瀑布流上的图书、音频、视频、图片的二维码将数字资源借阅到手机、平板电脑等移动终端中阅读，在手机中以微信小程序的方式呈现，读者无需下载额外的 app，减轻读者使用成本。 1.4 资源支持远程定时更新，支持自动更新，减少管理成本。 1.6*管理后台可开放给用户，支持所有设备统一管理、个性化配置 UI 界面、栏目、上传用户自有的数字资源、发布图文信息公告，并在终端大屏上展示出来。 1.7*支持纯离线模式，在无网络环境下，可正常浏览本地预设的图书、音频、视频等资源，可在瀑布流大屏上全文阅读、收听、观看，同时也可以用手机扫码借阅（本功能为选配，默认在线模式，网络受限用户可选择离线模式） 1.8 瀑布流支持流速调节，可选择 0.75 倍、1 倍、1.25 倍、1.5 倍、1.75 倍、2 倍流速 1.9 瀑布流资源流动界面支持上下滑动，以方便用户快速找到合适的资源 1.10*瀑布流支持定时自动切换不同类型的资源，可定时切换到图书流动界面、音频流动界面、视频流动界面、资讯流动界面等，使前端展示的内容无需固定在某单一类型的资源而显得单调。 1.11 瀑布流资源支持按分类浏览，也支持按资源名称检索 2. 资源 2.1 瀑布流提供不少于 3000 种正版授权的电子图书，每月更新不少于 150 册电子图书。电子图书支持扫描二维码借阅至微信小程序中阅读，可添加至小程序书架。 2.2*瀑布流提供不少于 1000 集的有声资源，MP3 格式，均为真人原声演播，非 AI 合成语音，播放流畅，现场感十足。有声资源支持扫描二维码借阅至微信小程序中阅读，可添加至小程序书架。 2.3*瀑布流提供不少于 400 集视频资源，视频资源支持扫描二维码借阅至微信小程序中阅读，可添加至小程序书架。 2.4*瀑布流提供“本月上新”模块，将每月更新的资源集中展示，每月 1 号到 5 号自动更新 2.5*瀑布流提供精彩推荐模块，用海报的形式推荐热门资源，随节日、热点每周推送 2-3 张海报。海报可点击跳转到指定内容界面，用户可自定义上传本馆的宣传活动海报，辅助活动运营 2.6 瀑布流提供“每日一字”模块，每天展示一个生僻字，为用户提供更多学习内容 2.7 支持用户自有版权的资源录入和展示，支持电子图书、期刊、绘本、有声、视频、图片、H5 页面等全面丰富的类型，可通过客户后台管理系统导入并在前端大屏展示，供使用者浏览。 2.8 支持时间轴主题展示模式，用户可将本单位的历史或其他主题内容用时间轴的形式展现出来，支持自定义录入素材，支持图文、音频、视频混排。 2.9 所有资源必须正版。 2.10 为保证资源运营的安全，须具有专业资质的人员负责，平台运营单位的运营人员中级编辑职称以上的要求不低于三人。提供加盖单位公章并附中级编辑证书复印件

			3. 个性化定制 3.1 单位后台管理系统支持修改大屏上的单位名称、logo 图片，每个类型的资源均支持背景图修改。 3.2 *单位后台管理系统支持修改待机图片发布。瀑布流系统可在设备无人使用时自动跳转至待机图片，全屏播放待机海报，待机图出现的时间可在后台管理系统里自定义设置，支持开启和关闭待机图功能。 3.3*单位后台管理系统支持资讯发布功能，用户可创建信息分类，创建资讯列表，提供全功能多媒体新闻编辑器，支持插入图片、文字、视频等多种格式的信息，用户可利用本功能实现资讯发布、通知公告、个性化专题栏目（如校园文化专栏、当地文化特色专栏、非遗文化专栏等）等需求。资讯可发布至指定的终端设备，使用者可触屏浏览。 3.4 单位后台管理系统支持 H5 网页的发布，可在大屏前端以栏目的形式展示，点击后可跳转至指定 H5 网页，页面上提供了“前进、后退、刷新”等功能按键，辅助网页的浏览。用户可利用本功能跳转至单位网站或其他网站，实现个性化宣传需求。 3.5 *单位后台管理系统支持栏目配置功能，可自定义栏目类型，栏目类型需支持图书、音频、视频、图片、资讯信息、实现个性化配置需求，可增加删除栏目，栏目可自由排序。 3.6 单位后台管理系统支持设备的统一管理，支持单台设备的修改，以达到每台设备不一样的显示效果，也支持批量统一管理。 4. 配套的手机端服务 4.1*微信小程序是瀑布流的配套移动应用，微信小程序支持扫码借阅功能。使用者无需下载额外的 APP，减轻使用成本。 4.2*微信小程序提供书架功能，可将扫描的图书、音频、视频收藏至书架中，保留阅读进度，方便使用者随时随地查找和阅览。 5. 硬件参数要求 屏幕：46 寸以上，对比度 3000:1 可视角度 178° 双边物理拼缝：3.5mm 屏幕亮度：500cd/m² 拼接控制器：支持单屏、多屏信号调整；可灵活的将多个屏莫拼接组合；可调整屏莫高度、对比度、颜色等； 拼接方式：1*3，竖屏竖拼 单屏分辨率：1080*1920 融合后分辨率：1080*5760 主机：Intel corei5 10 代或以上，8G 内存以上，240G 固态硬盘以上 联网方式：支持以太网和 WiFi 显卡：多屏融合显卡，可实现点对点分辨率，画面不变形。 触摸：定制红外多点触摸框，触摸采用红外真十点触摸，触摸灵敏度高，定制触摸钢化玻璃 机柜：铝型材支架，材质坚固、不易变形，预留检修口 辅料线材：工业级内屏蔽 HDMI 线材，工业级电源线、插排 时控器：支持定时开关机，可以按天、周设置定时开关机
9	图书馆综合导视系统	套 1	技术要求： 1-1 开放时间牌：数量 1 个，尺寸约 700*700mm，1.2 厘镀锌板烤漆，图文信息丝印，厚度 2cm 以上，位置：图书馆入口 1-2 公告栏：数量 1 个，尺寸约 700*700mm，1.2 厘镀锌板烤漆，图文信息丝印，厚度 2cm，位置：图书馆入口 1-3 书库吊牌（双面发光）：数量 5 个，尺寸约 1200*350*100mm，1.2 厘镀锌板烤漆，图形丝印，发光文字镂空内嵌亚克力，厚度 10cm 以上，位置：二楼 5 个 1-4 书库吊牌（双面发光）：数量 3 个，尺寸约 1400*350*100mm，1.2 厘镀锌板烤漆，图形丝印，发光文字镂空内嵌亚克力，厚度 10cm 以上，位置：三、四、五楼各 1 个 1-5 书库固定牌（单面发光）：数量 8 个，尺寸约 1200*350*80mm，1.2 厘镀锌板烤漆，图形丝印，发光文字镂空内嵌亚克力，厚度 8cm 以上，位置：三楼 3 个，四楼 3 个，五楼 2 个 1-6 书库固定牌（单面不发光）：数量 8 个，尺寸约 1200*350*80mm，1.2 厘镀锌板烤漆，图形丝印，发光文字镂空内

			嵌亚克力，厚度 8cm 以上，位置：一楼 1 个，二楼 1 个，三楼 2 个，四楼 2 个，五楼 2 个 1-7 书库吊牌（单面不发光）：数量 4 个，尺寸约 1400*350*5mm，5 厘亚克力背印烤漆，位置：三楼 4 个 1-8 楼层导视立牌：数量 3 个，尺寸约 700*2000*150mm，1.2 厘镀锌板烤漆，底座铁板烤漆，图文信息丝印，厚度 15cm，位置：二、三、四楼大楼梯口 1-9 楼层导视挂牌：数量 4 个，尺寸约 700*1000*20mm，1.2 厘镀锌板烤漆，图文信息丝印，厚度 2cm，位置：二至五楼电梯口外 1-10 书架牌：数量 812 个，尺寸约 460*250mm，可移背胶 1-11 文明阅读牌：数量 70 个，尺寸约 148*210mm，亚克力，位置：阅览桌上 1-12 静音提示牌：数量 15 个，尺寸约 400*700mm，5 厘亚克力 1-13 卫生间标识：数量 11 个，尺寸总体高约 500mm，单个高约 200mm，10 厘上亚克力烤漆 1-14 茶水间标识：数量 3 个，尺寸总体高约 300mm，单个高约 200mm，10 厘亚克力烤漆 1-15 卫生间、茶水间标识：数量 2 个，尺寸总体高约 500mm，3 厘亚克力烤漆
10	朗读亭室内款	台 1	一、硬件要求 1. 朗读亭主体框架：需采用优质冷轧板折弯焊接成形，表面做喷粉防锈处理； 2. 钢化隔音玻璃，保证亭子的封闭性、安全性、光线充足，同时阻隔外部干扰杂音； 3. 主控机：四核高频处理器，运行内存≥4G，存储容量≥32G，主要接口包括 VGA×1、HDMI×1、USB3.0×2、网口×1、耳机 3.5mm 接口×2、麦克风 6.5mm 接口×2 等，操作系统：Android7.12 或以上； 4. 专业电容麦克风：2 个，配备麦克风固定套筒和支架； 5. 头戴式耳机：2 个；佩戴舒适，音质保真； 6. 显示屏：1 台，约 32 寸，分辨率 1920*1080，高清画质，还原真实色彩； 7. 触摸屏：1 台，约 21.5 寸，电容式触摸，分辨率 1920*1080； （二）规格尺寸 1. 整体尺寸：≥长（L）1.6×宽（W）1.5×高（H）2.7[m]（含空调）； 2. 占地面积>2.4 m²； 3. 额定电源：AC220V/50HZ； 4. 额定功率：整机为 1200W； 朗读亭平台功能 1. 登陆方式 支持微信扫码登陆和账号登陆； 2. 作品格式 支持两种格式的录制：①文本朗读录音 mp3 格式；②影视配音 mp4 格式； 3. 搜索功能 ①根据素材类型搜索（文本朗读、绘本配音、配音朗读）； ②有热门搜索和最近搜索记录； 4. 素材类型 支持三种或以上素材形式： ①绘本配音：根据绘本的内容进行配音，用户可自由搭配背景音乐； ②朗读文本：以文本格式为主，朗读过程中，用户可自由搭配背景音乐、背景场景，营造良好的朗读氛围； ③视频配音：配音前可试看原视频以及他人的配音作品，配音过程中可自由切换原声模式、伴声模式； 5. 作品评分 采用国内专业智能语音测评系统，完成朗读后，系统会对用户录制的音频进行详细的评估，并生成评分； 6. 本地文化 有视频和图文资讯形式，支持个性化定制专属的文化宣传（包含地方非遗文化建设、地方文化宣传、校园文化宣传，； 移动端小程序平台

			1. 用户可在小程序平台进行朗读，对其作品进行管理与分享； 2. 制作作品留声卡，可将作品分享到朋友圈和好友； 3. 制作留声卡时，系统自动生成留声卡；用户可自主编辑留声卡文本内容；用户可自由选择系统图片，也可自定义上传图片； 4. 为保证软件产品的合法性，防止知识产权纠纷，产品制造商应具有版权保护能力，需提供朗读系统相关的朗读云录播软件、朗读亭朗读播放软件、朗读作品分享传播软件、朗读大赛支撑朗读亭管理后台 1. 分级管理 后台管理员可管理多台朗读亭，管理设备的参数和资源数据； 2. 设备管理 后台可查看设备对应的名称、设备过期时间、使用状态以及设备管理员等参数； 支持管理员自定义修改朗读亭操作界面左上角 logo 名称； 3. 登录管理 支持管理员自定义设置朗读者的单次登陆时长及朗读者的使用频率，可根据用户需求灵活设置； 4. 朗读活动管理 ①新增发布活动、查找活动、编辑活动、启用停用活动、查看作品； ②朗读活动列表管理，后台管理员可对活动内容进行编辑，且可单个或批量删除朗读活动； ③朗读活动数据统计：后台管理员可在后台查看朗读活动的报名人数、总投票数量； ④后台管理员可直接查看报名用户列表以及用户个人信息，且可以灵活导出参与活动用户表格； 朗读资源 1. 素材资源数量 包含名家散文、诗歌类、经典国学类、文学类等 10 万余种资源； 文本朗读：数量≥80000，囊括古诗词，经典文学选段，部编版中小学课文，诗歌散文，世界童话，多语种（含翻译和诵读），中国方言等多体裁朗读；并提供 10 万+资源电子目录。 2. 测评 ①中文测评，字词模式包含单音节和多音节 10000+；篇章模式包含语句和全篇测评 300+；考试模式包含国家普通话水平测试题； ②英文测评篇章 300+，包含课本和实用场景对话； 3. 其他资源 唱歌资源 30000+，包含歌手、歌曲等模块，营造了浓厚的朗读情景氛围 4. 背景配乐 朗读音乐精选 200+，分类包括安静，欢快，感人，浪漫，古风等多种类型，支持读者可以根据当前的感受去选择喜欢的背景音乐，配合背景场景，营造一个舒适，引人入胜的朗读氛围；	
11	软长凳1	张	6	规格：约长1000mm*宽600mm*高450mm 1. 面料：采用环保耐磨性无溶剂皮或环保耐磨性科技布，透气性强，柔软且富韧性，耐磨防污性好。 2. 海绵：优质密度定型海绵覆盖，回弹性好，软硬适中，不易变形。 3. 框架：实木框架，经干燥处理，防蛀，防潮处理，表面光滑无毛刺。 4. 软长凳1:颜色、款式、尺寸后期根据甲方需求进行深化设计。
12	软长凳2	张	18	规格：约长1200mm*宽600mm*高450mm 1. 面料：采用环保耐磨性无溶剂皮或环保耐磨性科技布，透气性强，柔软且富韧性，耐磨防污性好。 2. 海绵：优质密度定型海绵覆盖，回弹性好，软硬适中，不易变形。 3. 框架：实木框架，经干燥处理，防蛀，防潮处理，表面光滑无毛刺。 4. 软长凳2:颜色、款式、尺寸后期根据甲方需求进行深化设计。
13	有声阅读区照明改	项	1	约60*60LED内嵌顶灯，线路改装

	造			
14	服务台	个	2	规格:长约2400mm*宽700mm*高约750mm/1050mm 1. 基材: 采用18MM以上厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求: 饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板, 饰面表面有明显雨丝纵向花纹, 具有更强的防滑性能, 增强视觉效果, 使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 重金属(可溶性铅$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg/kg}$); 甲醛释放量0.5mg/L。 3. 胶粘剂: 选用优质环保胶粘剂, 胶粘剂需符合: GB 18583-2008 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 1、游离甲醛: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.14\text{g/kg}$; 2、苯: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.02\text{g/kg}$; 3、总挥发性有机物含量: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 200\text{g/L}$; 4、甲苯+二甲苯: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 5.0\text{g/kg}$。 5. 封边条: 封边条需符合QB/T4463-2013 《家具用封边条技术要求》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①外观: 塑料封边条: 1、表面应无皱纹、裂纹、折痕、暗条痕、染色线、刀线、油脂、污点、黑斑、黏胶和杂质, 无明显气泡、针孔、划痕、波纹等瑕疵; 2、表面应光滑, 花纹应清晰、均匀, 无漏印。压纹(压花)表面应有统一的花式, 且压纹应清晰、均匀; 3、颜色可由供需双方协商确定, 但色泽应均匀, 无明显色差; 4、背胶处理应均匀; 6、边缘应光滑平直, 无缺陷; ②三聚氰胺封边条有害物质限量: 可迁移元素(可溶性重金属): 铅Pb$\leq 43\text{mg/kg}$, 镉Cd$\leq 5\text{mg/kg}$, 铬Cr$\leq 5\text{mg/kg}$, 汞Hg$\leq 5\text{mg/kg}$, 砷As$\leq 5\text{mg/kg}$, 钡Ba$\leq 5\text{mg/kg}$, 锑Sb$\leq 5\text{mg/kg}$, 硒Se$\leq 5\text{mg/kg}$。 7. 五金配件: 五金配件需符合GB/T3325-2017 《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999 《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/T3832-1999 《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①金属件外观性能要求: 管材: 管材应无裂缝、叠缝。喷涂层: 涂层应无漏喷、锈蚀, 涂层应光滑均匀, 色泽一致, 应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层: 表面应无剥落、返锈、毛刺, 表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌)和划痕。②金属表面耐腐蚀(乙酸盐雾(委托方要求连续喷雾100小时)): 镀层本身的耐腐蚀等级: 达到10级, 镀层对基体的保护等级: 达到10级。 8. 颜色款式: 后期根据甲方需求进行深化设计。
15	总服务台	个	1	规格:长约5400mm*宽700mm*高约750mm/1050mm 1. 基材: 采用18MM以上厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求: 饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板, 饰面表面有明显雨丝纵向花纹, 具有更强的防滑性能, 增强视觉效果, 使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 重金属(可溶性铅$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg/kg}$); 甲醛释放量0.5mg/L。 3. 胶粘剂: 选用优质环保胶粘剂, 胶粘剂需符合: GB 18583-2008 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 1、游离甲醛: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.14\text{g/kg}$; 2、苯: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.02\text{g/kg}$; 3、总挥发性有机物含量: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 200\text{g/L}$; 4、甲苯+二甲苯: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 5.0\text{g/kg}$。 5. 封边条: 封边条需符合QB/T4463-2013 《家具用封边条技术要求》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①外观: 塑料封边条: 1、表面应无皱纹、裂纹、折痕、暗条痕、染色线、刀线、油脂、污点、黑斑、黏胶和杂质, 无明显气泡、针孔、划痕、波纹等瑕疵; 2、表面应光滑, 花纹应清晰、均匀, 无漏印。压纹(压花)表面应有统一的花式, 且压纹应清晰、均匀; 3、颜色可由供需双方协商确定, 但色泽应均匀, 无明显色差; 4、背胶处理应均匀; 6、边缘应光滑平直, 无缺陷; ②三聚氰胺封边条有害物质限量: 可迁移元素(可溶性重金属): 铅Pb$\leq 43\text{mg/kg}$, 镉Cd$\leq 5\text{mg/kg}$, 铬Cr$\leq 5\text{mg/kg}$, 汞Hg$\leq 5\text{mg/kg}$, 砷As$\leq 5\text{mg/kg}$, 钡Ba$\leq 5\text{mg/kg}$, 锑Sb$\leq 5\text{mg/kg}$, 硒Se$\leq 5\text{mg/kg}$。 7. 颜色款式: 后期根据甲方需求进行深化设计。

16	椅子(服务台)	把	7	规格：常规 1. 椅背网布横纵向拉裂强；横纵向拉断强；椅坐面料有较强的延伸性和弹性，轻薄，透气性好；久坐舒适, 便于清洁，环保耐用； 2. 座内架用9层实木板加工而成，木板厚度为16mm以上左右，含水量$\leq 12^{\circ}$，环保耐用；海绵由PU原材料发泡而成，环保耐用，回弹性可达95%； 3. 简洁的椅背框架设计，由全新料黑色PP+GF尼龙材质一体注塑而成，不变色，稳定性好，结实坚固，承重性强，椅背腰靠部位有顶腰设计，倾仰舒适； 4. 独立式扶手采用黑色环保尼龙材质，T型设计，美观舒适； 5. 体铁架由一根钢管加工而成。 6. 弓形架胶垫采用优质pu尼龙料，耐磨性强，韧性好，防滑防刮地板； 7. 材质符合国家环保标准要求，椅子通过破坏性测试。 8. 五金配件：五金配件符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准。 9. 椅子：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
17	平开门改造	套	2	宽约257CM*高220CM，地弹簧拉丝不锈钢，10MM以上厚钢化玻璃
18	平开门	项	2	宽约150CM*高315CM，地弹簧拉丝不锈钢，10MM以上厚钢化玻璃
19	人脸门禁一体机	台	2	约8英寸IPS触摸屏，外观尺寸：约249*136*23mm， 识别方式：人脸、刷卡、密码等
20	电源终端	台	2	直流输出12V/标准输出电源3A/5A大箱电源，具有自动保护功能，延时0-15秒可任意调节。
21	门禁-开门按钮	个	2	铜质触点，自动复位，外观尺寸：约86*86mm
22	双门磁力锁含支架	把	2	外观尺寸：约200*48*27mm, 适应电压：12v，双门两芯
23	电磁锁辅材及安装	套	2	人工安装，安全美观
24	自动感应门	套	1	宽约380CM*高240CM，自动平移品牌电机轨道 拉丝不锈钢，10MM以上厚钢化玻璃
25	自动感应门改造	项	1	门斗区，拉丝不锈钢包约10CM*10CM方钢外面 10MM以上厚钢化玻璃，约18米 ² ，门斗区封顶，含 电控门线路铺设
26	大厅绿植	盆	10	不低于80公分盆装景观绿植
27	楼梯玻璃门拆除	项	1	楼梯玻璃拆除，垃圾运输处理
28	二楼大厅楼梯改造	项	1	拆除楼梯，垃圾运输处理，地面地板砖修补，吊顶外延修补刷涂料，栏杆玻璃护栏安装

29	定制书墙	米	7.7 16	规格: 长约7716mm*宽450mm*高约2700mm (双面) 1. 基材: 采用18MM厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求: 饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板, 饰面表面有明显雨丝纵向花纹, 具有更强的防滑性能, 增强视觉效果, 使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 重金属 (可溶性铅$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg/kg}$); 甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$。 3. 封边条: 封边条需符合QB/T4463-2013《家具用封边条技术要求》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①外观: 塑料封边条: 1、表面应无皱纹、裂纹、折痕、暗条痕、染色线、刀线、油脂、污点、黑斑、黏胶和杂质, 无明显气泡、针孔、划痕、波纹等瑕疵; 2、表面应光滑, 花纹应清晰、均匀, 无漏印。压纹(压花)表面应有统一的花式, 且压纹应清晰、均匀; 3、颜色可由供需双方协商确定, 但色泽应均匀, 无明显色差; 4、背胶处理应均匀; 5、边缘应光滑平直, 无缺陷; ②三聚氰胺封边条有害物质限量: 可迁移元素 (可溶性重金属): 铅Pb$\leq 43\text{mg/kg}$, 镉Cd$\leq 5\text{mg/kg}$, 铬Cr$\leq 5\text{mg/kg}$, 汞Hg$\leq 5\text{mg/kg}$, 砷As$\leq 5\text{mg/kg}$, 钡Ba$\leq 5\text{mg/kg}$, 锑Sb$\leq 5\text{mg/kg}$, 硒Se$\leq 5\text{mg/kg}$。 5. 五金配件: 五金配件需符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①金属件外观性能要求: 管材: 管材应无裂缝、叠缝。喷涂层: 涂层应无漏喷、锈蚀, 涂层应光滑均匀, 色泽一致, 应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层: 表面应无剥落、返锈、毛刺, 表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌)和划痕。②金属表面耐腐蚀 (乙酸盐雾(委托方要求连续喷雾100小时)): 镀层本身的耐腐蚀等级: 达到10级, 镀层对基体的保护等级: 达到10级以上。 6. 定制书墙: 颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
30	定制书架 (双面)	组	15	规格: 长约800mm*宽约450mm*高1200mm 1. 基材: 采用18MM以上厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求: 饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板, 饰面表面有明显雨丝纵向花纹, 具有更强的防滑性能, 增强视觉效果, 使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 重金属 (可溶性铅$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg/kg}$); 甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$。 3. 胶粘剂: 选用优质环保胶粘剂, 胶粘剂需符合: GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 1、游离甲醛: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.14\text{g/kg}$; 2、苯: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.02\text{g/kg}$; 3、总挥发性有机物含量: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 200\text{g/L}$; 4、甲苯+二甲苯: 溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 5.0\text{g/kg}$。 5. 边缘应光滑平直, 无缺陷; ②三聚氰胺封边条有害物质限量: 可迁移元素 (可溶性重金属): 铅Pb$\leq 43\text{mg/kg}$, 镉Cd$\leq 5\text{mg/kg}$, 铬Cr$\leq 5\text{mg/kg}$, 汞Hg$\leq 5\text{mg/kg}$, 砷As$\leq 5\text{mg/kg}$, 钡Ba$\leq 5\text{mg/kg}$, 锑Sb$\leq 5\text{mg/kg}$, 硒Se$\leq 5\text{mg/kg}$。 6. 五金配件: 五金配件需符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①金属件外观性能要求: 管材: 管材应无裂缝、叠缝。喷涂层: 涂层应无漏喷、锈蚀, 涂层应光滑均匀, 色泽一致, 应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层: 表面应无剥落、返锈、毛刺, 表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌)和划痕。②金属表面耐腐蚀 (乙酸盐雾(委托方要求连续喷雾100小时)): 镀层本身的耐腐蚀等级: 达到10级以上, 镀层对基体的保护等级: 达到10级以上。 7. 定制书架: 颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。

31	书岛	个	4	规格：直径约1750mm*高约1100mm 1. 基材：采用18MM以上厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求：饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板，饰面表面有明显雨丝纵向花纹，具有更强的防滑性能，增强视觉效果，使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准，国家标准内容包括但不限于：重金属（可溶性铅$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg/kg}$）；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$。 3. 胶粘剂：选用优质环保胶粘剂，胶粘剂需符合：GB 18583-2008 《室内装饰装修材料胶粘剂有害物质限量》国家标准，国家标准内容包括但不限于：1、游离甲醛：溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.14\text{g/kg}$；2、苯：溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 0.02\text{g/kg}$；3、总挥发性有机物含量：溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 200\text{g/L}$；4、甲苯+二甲苯：溶剂型氯丁橡胶胶粘剂含量实测值$\leq 5.0\text{g/kg}$。 5、边缘应光滑平直，无缺陷；②三聚氰胺封边条有害物质限量：可迁移元素（可溶性重金属）：铅Pb$\leq 43\text{mg/kg}$，镉Cd$\leq 5\text{mg/kg}$，铬Cr$\leq 5\text{mg/kg}$，汞Hg$\leq 5\text{mg/kg}$，砷As$\leq 5\text{mg/kg}$，钡Ba$\leq 5\text{mg/kg}$，锑Sb$\leq 5\text{mg/kg}$，硒Se$\leq 5\text{mg/kg}$。 6. 五金配件：五金配件需符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准，国家标准内容包括但不限于：①金属件外观性能要求：管材：管材应无裂缝、叠缝。喷涂层：涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层：表面应无剥落、返锈、毛刺，表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌)和划痕。②金属表面耐腐蚀(乙酸盐雾(委托方要求连续喷雾100小时))：镀层本身的耐腐蚀等级：达到10级，镀层对基体的保护等级：达到10级以上。 7. 书岛：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
32	双人圆桌	张	8	规格：直径约800 1. 桌面采用25mm以上厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 采用优质脚架，稳固耐用； 3. 双人圆桌：颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
33	休闲椅	把	16	规格：常规 1. 符合人体工学设计，贴合身体曲线； 2. 座靠：采用优质海绵，海绵符合GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》国家标准，国家标准内容包括但不限于：①回弹率：性能指标$\geq 59(\%)$，物理力学性能：拉伸强度（等级：245N, 196N, 151N）：性能指标$\geq 162/\text{kPa}$，伸长率（等级：67N, 40N, 22N）：性能指标$\geq 161/(\%)$，撕裂强度（等级：67N, 40N, 22N）：性能指标$\geq 2.5/(\text{N/cm})$；泡沫塑料：表面密度：座面$\geq 33\text{kg/m}^3$。 3. 座椅饰面：采用麻布饰面或科技皮符合QB/T1952.1-2012标准检测，检测内容包括但不限于：覆面材料理化性能面料颜色干摩擦牢度≥ 4级，优质脚架。 4. 休闲椅：颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。

34	4K金课主机	台 1	一. 整体设计 1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备，便于安装部署； 2. 高度集成：要求主机高度集成多种功能应用，包括虚拟蓝幕环出、视频抠像、虚拟背景实时渲染、电子白板批注、视频录制等功能，无需其他色键抠像主机配合，也无需蓝幕/绿幕装修即可完成精品抠像微课制作； 3. 低噪声设计：要求所投录播主机运行状态下噪声最大值$\leq 20\text{dB(A)}$； 4. 工作功率：整机正常工作状态下功耗不超过50W； 5. 视频输入输出：具备高清视频输入接口D-Video≥ 4、HDMI in≥ 2；高清输出接口HDMI out≥ 2；预览和输出分辨率均支持1080P； 6. 视频编解码：支持标准H.264视频编解码协议，要求支持1080P30fps、720P30fps分辨率格式编解码； 7. 视频一线通：数字视频接口（RJ45）支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式； 8. 音频输入输出：具备数字音频输入接口Digital mic≥ 6、线性音频输入接口Line in≥ 2；线性音频输出接口Line out≥ 2； 9. 音频一线通：数字音频接口（RJ45）支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输； 10. 音频处理：内置音频处理功能，支持EQ均衡、AGC自动增益等音频处理功能； 11. 音频编解码：采用AAC音频编解码协议标准，并支持音频处理功能； 12. 网络接入：具备标准RJ45网络接口，支持100/1000M网络自适应。并要求支持IPv4、IPv6双协议栈； 13. 存储容量：内置不少于1T存储空间，用于录制视频文件的本地存储； 14. 主机控制：具备Console控制接口≥ 2，支持RS232/422协议； 15. 外设连接：具备USB 2.0接口≥ 2，可用于连接U盘等外设； 16. 数字视频传输：支持对同品牌高清摄像机实现基于RJ45双绞线的视频裸数据传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现$\leq 100\text{ms}$的声画同步，保障录制视频效果； 17. 边缘计算：主机采用嵌入式异构计算架构的硬件设计，具备边缘AI智能算法，实现快速、实时地AI抠像处理； 二. 功能设计 18. 抠像录制：要求支持至少1路RJ45摄像机拍摄画面进行抠像录制，可选择开启“一键式”底色背景抠像功能对摄像机拍摄画面进行人物抠像，并叠加至动态背景进行叠加渲染，录制输出； 19. AI抠像：要求支持人工智能抠像算法和图像处理技术，通过大量训练以及学习的AI系统，再各类灯光条件下均可准确识别和抠取透明物体、发丝等复杂抠像元素，过程高度自动化，提高抠像效率与精度； 20. 效果预览：要求可提供实时的人物抠像与虚拟背景叠加渲染效果画面，并能输出至大屏上进行显示预览； 21. 虚拟蓝箱：要求具备虚拟蓝箱功能，软件模拟虚拟蓝/绿箱信号通过配套的录播主机输出生成蓝/绿箱环境进行抠像，无需部署装修抠像蓝/绿箱环境； 22. 虚拟白板：支持在虚拟蓝/绿箱屏幕上进行画笔、擦除、翻页等应用，画笔痕迹可叠加到录制效果画面中； 23. 虚实同步：要求支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行，并可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制； 24. 平台对接：支持FTP文件传输协议，主机录制生成的视频文件与应用平台实现自动归档上传；
35	微课专家系统软件	套 1	1. 要求配套的录播管理软件在出厂时配套内置于高清录播主机中； 2. 软件架构：软件需采用B/S架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用； 3. 自主知识产权：要求录播管理软件具备自主知识产权； 4. 本地录制：要求支持本地录制，在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中； 5. 分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选；

			6. 录制导播：要求支持网络导播界面，界面可支持对摄像机画面、电脑画面、片头/片尾画面预览窗口进行实时预览，并支持视频画面任意切换控制； 7. 双码流录制：要求支持高、低双码流录制功能，可自定义录制分辨率、帧率和码流； 8. 快捷导播：要求录播导播预览页面支持不少于9种布局选择，并支持logo设置、字幕设置、摄像机变焦设置、音量调节、抠像阈值设置，方便导播人员快速操作； 9. 抠像方式：要求支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，并支持自定义设置抠像阈值。支持HDMI作为动态背景叠加，便于教师录制虚拟微课等应用； 10. 抠像底色：要求支持在导播页显示当前RGB值对应底色图，并支持通过取色器功能完成取色后更新抠像底色图与RGB值，辅助主机设置底色与实际拍摄底色尽量接近保证抠像效果； 11. 课件背景：要求虚拟蓝箱信号叠加在大屏课件背景上，主讲人透过虚拟蓝箱亦可以清晰看见课件背景内容，方便录制虚拟微课时避免出现“盲指”现象，微课制作更直观精美； 12. 直播码流：支持自定义直播分辨率和码率，支持1080P高清/720P高清等选择，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性； 13. 直播协议：要求支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流协议，支持TCP和UDP传输协议； 14. VLC缓冲：要求支持VLC缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值可设； 15. 录像管理：支持对录制视频按时间进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载； 16. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复； 17. 中英双语：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作； 18. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理； 19. 系统管理：支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。支持查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号； 20. 启动设置：支持多种上电模式选择切换，至少包括关机模式、休眠模式。
36	4K云台摄像机	台 1	1. 传感器：要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸$\geq 1/2.5$英寸； 2. 像素：有效像素≥ 800万； 3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，光学变焦倍数≥ 22倍； 4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于$1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ}/s$，垂直转动速度范围不少于$1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ}/s$； 5. 拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于$72.0^{\circ} \sim 6.1^{\circ}$，垂直视场角度范围不少于$43.2^{\circ} \sim 3.5^{\circ}$； 6. 视频编码：要求支持H. 265、H. 264高清视频编码协议； 7. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥ 1，HDMI视频输出口≥ 1； 8. 通讯接口：要求具备RS232/RS422≥ 1； 9. 网络接入：RJ45网络接口≥ 1，并支持100M/1000M自适应以太网接入与RTSP协议网络视频输出； 10. 音频接口：Line in输入口≥ 1； 11. USB接口：要求具备USB Type-A≥ 1； 12. 协议支持：要求支持VISCA/ONVIF协议满足多种场景控制要求； 13. 一线通：要求与搭配的录播主机实现基于RJ45双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输； 14. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现$\leq 100ms$的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动； 15. 电源支持：支持录播主机供电和DC12V电源适配器等供电方式；

37	三脚架	个	1	最高工作高度: $\geq 1330\text{mm}$, 收缩高度: $\geq 690\text{mm}$, 最低工作高度: 640mm, 最大负荷: 6kg, 产品重量: 约4.2kg 其他特点: (1)云台的液压阻尼系统能够保证DV或者摄像机全方位转动, 平滑柔和; (2)每个脚管可独立调整三个角度, 以适应不同地面的要求; (3)世界首创的主架半自档位调整设计, 可以使调整脚架张脚时更加快捷方便可靠; (4)经特殊加工处理的橡胶脚套, 可以保证三脚架在绝大部分材质的地面牢固固定住, 防止打滑。
38	腰包式无线麦克风套件	套	1	一拖二带监听输出, 双通道拥有ST独立输出与MIX输出音频控制, 便于声音的后期处理, 麦克风采用全指向拾音, 可有效过滤两侧环境噪音, 多场景适用, 能满足多场合录制需求。
39	触控大屏	台	1	1. 一体机尺寸: 约75寸 2. 面板类型: DLED 背光, 3. 分辨率: 3840×2160以上, 亮度(typ)/(min): 400 cd/m^2 (typ.), 4. 对比率: $3500:1$ (typ.), 响应时间: $\leq 8\text{ms}$ (typ.) 5. 视角: 约 178° (H) / 178° (V), 6. LED 背光光衰: $\leq 0.5\%$, 均匀度: $>99\%$, 7. 漏光度$\leq 0.4 \text{ cd/m}^2$, 透光率$\geq 99\%$, 8. CPU: Intel Core i7/i5/i3/G3220/Celeron, 9. 内存: Memory RAM DDR3 1333Mhz 4G (Support Max to 8G), 10. 显卡: Graphics Intel HD Video (CPU 不同, 显卡性能不同), 11. 播控主板(安卓): 具有四核/八核; 2G/4G 内存; DDR 8G/16G/32G 存储, 12. 触摸类型: 电容/红外多点触控; 13. 接口 HDMI$\times 1$, VGA$\times 1$, USB2.0$\times 2$, USB3.0$\times 2$, RJ45$\times 1$, PCAUDIO$\times 1$, MIC$\times 1$, RS232$\times 1$ 14. OPS 电脑: OPS PC 可插拔式 OPS Mini PC ($180\text{mm} \times 195\text{mm} \times 33/42\text{mm}$) 标准 Inter1 80 针插槽 15. 包装附件: 遥控器 *1; 电源线 (1.8M) *1; ; 触摸笔 *1; 合格证 *1; 保修卡 *1
40	一体机支架	个	1	支持65-100寸 平板, 可移动
41	4K电视	台	1	55英寸以上液晶平板电视 超高清HDR
42	回显屏支架	个	1	支持回显屏, 可固定、升降、移动
43	监听耳机	个	1	频响范围: $15 - 20,000 \text{ Hz}$, 阻抗: 40 ohms, 灵敏度: 96 dB, 最大承载功率: 700 mW at 1 kHz, 重量: 约190g 驱动单元类型/直径: 约40mm
44	课程视频编辑软件	套	1	1. 为保证操作的简便, 必须可通过平台启动非编系统对资源进行非编, 启动后非编资源可自动上传非编系统。便于教师能够对自己已经录制好的视频进行快速编辑处理; 2. 教师能够同时导入多个视频, 进行多轨道同步编辑, 包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持10个以上音视频、文字轨道; 3. 提供“用户专辑”栏, 展示用户添加的各种视音频文件、图片, 可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示, 并支持按“名称”、“时长”和“类型”进行快速排列筛选。 4. 文件持续时间”和“类型”进行排列。 5. 提供输出效果实时预览窗口, 支持对编辑效果的实时输出预览, 可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。 6. 具有转场特技功能, 支持16种以上转场特技效果可供选择。具有滤镜处理功能, 支持28种以上滤镜效果可供选择。具有多种视频布局功能, 包括2分屏、4分屏、6分屏等至少15种布局模式。 7. 资源非编完成后, 教师可根据需求设置编辑好的视频码流, 并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中, 同时也能够保存到教师电脑端, 以便教师通过移动存储设备拷贝和存档。

45	课件电脑	台 1	(一) 产品规格 CPU 信息: I5 8400 核数≥ 6; CPU 主频$\geq 2.7\text{GHz}$; CPU 末级缓存容量$\geq 8\text{MB}$; CPU 支持的内存最高速率$\geq 2666\text{MT/s}$; 内存读写速率$\geq 2666\text{MT/s}$; 该处理器还支持 64 位系统和 CPU 硬件虚拟化技术, 同时支持 SM3/SM4 国密算法; 功耗 65W, 双通道。 (2) 内存规格 A. 内存配置容量$\geq 16\text{GB}$ B. 内存类型: 支持 DDR4 及以上类型 C. 内存条配置数量 (板载内存不涉及) ≥ 2 (3) 主板规格 A. 主板集成模块: 集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等, 主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现 B. 主板支持的 CPU 和内存情况: 至少 1 颗处理器槽位; 至少 2 个 DIMM 条内存插槽 C. 主板内置 PCIe 插槽数量: 不少于 2 个 D. 主板其他内置接口: 给出 SATA、M.2、USB 等接口数量及占用状态。 E. 单内存插槽最大可支持容量 (板载内存不涉及) $\geq 16\text{GB}$ F. 内存插槽满配时提供的最高内存总容量$\geq 32\text{GB}$ (4) 存储设备规格 A. 固态硬盘数量≥ 1个 B. 固态存储容量$\geq 256\text{GB}$ C. 机械硬盘数量≥ 1个 D. 机械硬盘总容量$\geq 1000\text{GB}$ E. 机械硬盘转速$\geq 7200\text{rpm}$ F. 机械硬盘接口协议: 支持 SATA3.0 G. 机械硬盘形态: 2.5 英寸或 3.5 英寸 H. 固态存储接口协议: NVMe 接口协议 I. 固态存储形态: 采用插卡或板载等形态, 可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态 J. 存储设备其他参数要求: a) 固态硬盘应符合 SJ/T11654 相关规定; b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔; 工作状态环境温度应满足 $5^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$; 其它参数应符合 GB/T12628 相关规定 (5) 显卡规格 A. 显卡类型: 独立显卡 B. 独立显卡显存类型: DDR4 及以上, 或 GDDR5 及以上 C. 独立显卡显存位宽: ≥ 64 位 D. 独立显卡显存容量: $\geq 2\text{GB}$ E. 独立显卡接口协议: 支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT (HyperTransport) 协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议 (6) 显示设备规格 A. 显示屏屏占比: $\geq 80\%$ B. 显示屏分辨率: $\geq 1920\times 1080$ C. 显示屏像素密度: ≥ 85 像素/英寸 D. 显示屏可视角度: 水平$\geq 178^{\circ}$ E. 显示屏尺寸: ≥ 23.8 英寸 F. 显示屏屏幕比例: 16:9 G. 显示器外观颜色: 黑色等商务色系 H. *显示屏防蓝光: 支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比应$\leq 0.0012\text{W}/(\cdot\text{cd}\cdot\text{sr})$ (瓦每坎特拉每球面度) I. 显示屏低频闪: $\leq -35\text{dB}$ J. 显示屏防炫目: 镜面反射率$\leq 10\%$ (7) 外设规格 A. 鼠标数量: ≥ 1 个 B. 键盘数量: ≥ 1 个 C. 光驱数量: ≥ 1 个 D. 键盘按键数目: 104 键 E. 键盘连接方式: 有线 F. 键盘键程: $2.3\text{mm}\sim 4.0\text{mm}$
----	------	-----	---

		G. 键盘按键压力：按键压力应在 0.54N±0.14N H. 有线键盘连接线：≥1.5 米 I. 键盘颜色：黑色等商务色系 J. 鼠标连接方式：有线 K. 有线鼠标连接线：≥1.5 米 L. 鼠标 DPI 分辨率：800~1600 M. 鼠标颜色：黑色等商务色系 N. 鼠标其他要求：符合 GB/T26245 的相关规定 O. 内置光驱：支持内置光驱 (8) 网络设备规格 A. 有线网卡数量：≥1 (9) 外部接口规格 A. USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 4 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）；后面板应提供不少于 4 个 USB 接口 B. 视频接口数量：≥1 C. 音频接口数量：≥1 (10) 整机基础规格 A. 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固 B. 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数 C. 整机结构：a) 符合 GB/T4208、GB/T26246 的相关规定； b) 内部结构符合通用部件的安装需求； c) 所有输入输出接口符合相关国家或行业标准； d) 产品零部件紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f) 可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间； g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； n) 其它要求应符合 GB/T9813.1 的相关规定 D. 机箱防护要求：符合 GB/T4208 中 IP20 防护要求 E. 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 3.22Bel F. 整机散热：在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于40℃，出风口温度不高于45℃ G. 整机能效限定值：达到 GB28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上 H. 机身材质：金属 I. 机身颜色：黑色商务色系 J. 机箱尺寸容量：机箱体积应不大于 30L (二) 性能要求 (1) CPU 性能 A. CPU 物理核数：≥6 B. CPU 主频：≥2.7GHz C. CPU 末级缓存容量：≥8MB D. CPU 支持的内存最高速率：≥2666MT/s (2) 内存性能 A. 内存读写速率：≥2666MT/s (3) 显卡性能 A. 显示分辨率：≥3840×2160 B. 显卡显示芯片核心频率：≥600MHz C. 显存等效频率：≥1000MT/s D. 显卡可支持多屏同时显示数量：支持至少 2 块屏幕同时显示，分辨率不低于 1920×1080 (4) 显示设备性能 A. 显示屏刷新率：≥75Hz
--	--	---

		B. 显示屏位深: ≥ 8 位 C. 显示屏色域: $\geq 99\%$ sRGB D. 显示屏色准: $\Delta E \leq 4$ E. 显示屏响应时间: $\leq 6\text{ms}$ F. *显示屏亮度: ≥ 250 尼特 G. *显示屏亮度一致性: $\geq 70\%$ H. *显示屏对比度: $\geq 3000:1$ I. 显示屏其他参数: 符合 SJ/T11292 的相关规定 (5) 网络设备性能 A. 有线网卡速率: 最高速率不低于 1000Mbps, 支持 10M/100M/1000Mbps 速率自适应 B. 支持无线网络通信技术协议: 支持WAPI 或 WiFi6.0 及以上协议 C. 无线网卡频宽: $\geq 20\text{MHz}$ (三) 功能要求 (1) 主板功能 A. 内存扩展接口(板载内存不涉及): ≥ 2 个 B. 存储扩展接口(板载存储不涉及): 供应商给出主板支持存储扩展接口类型, 如 SATA3.0、M.2 类型接口 C. 主板 USB 瞬间过流保护: 支持有瞬间过流保护功能 D. 主板防静电保护: 支持防静电保护功能 E. /O 接口功能: 提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于PCIe 接口板卡扩展功能、基于HDMI 或VGA 或Type-C 或 DVI或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品 I/O 接口, 应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力 (2) 显卡功能 A. 显卡外接显示接口: 显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种 显示接口, 并与显示器接口相匹配 B. 独立显卡数量: ≥ 1 (3) 显示设备功能 A. 显示器接口: 应与显卡外接显示接口匹配 B. 显示器支架: 提供显示器支架, 根据需求支持屏幕旋转、升降等 C. 显示器参数调节: a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节 (4) 存储功能 A. 存储功能: 通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬盘等存储部件提供存储功能 (5) 网络设备功能 A. 网络功能: a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能; b) 支持访问网络和 数据交换功能 B. 数据传输: 支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能 C. 有线网卡接口类型: 支持 RJ45 接口 D. 网络设备拆装: 网络设备支持物理拆装, 包括无线网卡和蓝牙模块等 (6) 外部接口功能 A. 音频接口类型: 支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口 B. 视频接口类型: 至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口 C. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求: 支持音频和视频同步输出 (7) 电源功能 A. 电源线适配能力: 电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求, 可拆线的插头和连接器可以不做要求 (8) 操作系统及软件功能 A. 中文信息处理要求: 符合 GB18030 的相关规定 B. 操作系统备份及还原功能: 支持操作系统备份及还原功能 C. 固件备份还原能力: 支持备份及还原固件的功能 D. 操作系统及驱动升级: 支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
--	--	--

			E. 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级 F. BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口 G. 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和 系统时间信息等功能 H. 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动 I. 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能 J. 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能 (9) 硬件加速功能 A. 视频编解码加速模块：支持视频编解码加速模块 B. 影像处理加速模块：支持影像处理加速模块 (四) 可靠性要求 (1) 存储设备可靠性 A. 固态存储寿命：TBW$\geq$80TB（条件：240GB 硬盘容量） B. 机械硬盘寿命：通电时间$\geq$5 万小时 (2) 显示设备可靠性 A. 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T9813.2 的要求 (3) 外设可靠性 A. 键盘按键寿命： $\geq$1000 万次 B. *鼠标按键寿命： $\geq$500 万次 C. 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经$\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次，功 能、外观完好 D. 风扇寿命： $\geq$4 万小时 (4) 整机可靠性要求 A. 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T9254.2 的规定 B. 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 C. 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 D. 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 E. 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 F. 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 G. MTBF 测试：MTBF(m1)$\geq$30 万小时 (五) 兼容要求 (1) 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解 压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件 (2) 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品(3) 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品 (4) 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台 (六) 包装及运输要求 (1) 标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T9813.1 和商品包装政府采购需求标 准的相关规定 (七) 服务要求 (1) 配置检查工具：供应商提供自检测试工具 (2) 服务响应：a) 供应商提供电话、 电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 供应商提供同城4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对 于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换 设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求， 提供原厂中文服务；d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 (3) 服务周期：a) 设备停产应继续提供质量保障服务（含备品备件），服 务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；b) 产品停止服务时 间应提前 1 年告知；c) 应明确产品发布日期 (4) 预装操作系统：预装政府采购需求标准的正版操作系统 (5) 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容 (6) 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频 (7) 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值 服务
--	--	--	--

				(8) 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年 (9) 合格证书要求：供应商提供产品合格证 (10) 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导 (11) 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式 (12) 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站） (13) 跨架构平台应用兼容：供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种 或者一种以上不同架构平台的应用 （八）供应保障要求 (1) 供应链合规性 A. 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自 购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品 (2) 供应链质量 A. 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险 应对方案确保产品的服务保障 B. *供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服 务周期内稳定供货 （九）安全要求 (1) 关键部件安全要求 A. 关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要 求 (2) 整机安全性要求 A. 密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T0028 的相关 规定 B. USB 端口管控：支持 USB 端口管控 C. 安全物理锁：支持安全物理锁 D. 信息安全基本要求：a) 产品应符合 GB/T39276 的 5.2 的规定；b) 生产厂商 应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉 及到的漏洞（如驱动程序等）可查看；c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口 E. 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校 验才能正常启动 F. 限用物质的限量要求：符合 GB/T26572 中规定 （十）其他要求 (1) 提供 3C 强制认证证书 (2) 提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认 证证书》（提供有关证明材料和文件）
46	交换机	台	1	交换机：传输速率支持10/100/1000Mbps，端口数：≥8个，包转发率：≥16Mpps，地址表大小：≥8K
47	4K显示器	台	1	显示器：屏幕尺寸：≥27英寸，屏幕刷新率：不低于60Hz，分辨率：≥3840*2160，面板：IPS技术
48	HDMI 一进 四出分配 器	个	1	HDMI一进四出，信号可同时多画面输出

49	LED面板灯	个	6	显色指数: $Ra \geq 90$ 色温: 3200K/5600K或2900K-5800K可选, ± 150 寿命: ≥ 5 万小时 (每天使用10小时, 可使用不少于13年) 光学系统: 100%线性调光绝无频闪无噪音 外壳: 金属外壳 冷却系统: 自然风冷散热 操作: 数码显示管控制地址码 控制协议: DMX512控制 菜单功能: d001(DMX地址)、P000(手动)、EP01(信号保持)、dp01(屏保)、d15P(屏幕镜像) 通道模式: ≥ 1 个通道 信号线: 信号线三芯卡侬头输入, 信号线三芯卡侬座输出 电源输入: 三芯带锁航空插头 输入电压: AC220V/50HZ 色温: 3200K/4000K/5600K或2900K-5900K可选, ± 150 LUX
50	效果屏	台	1	55英寸以上液晶平板电视 超高清HDR
51	效果屏支架	个	1	支持22-55寸平板, 可移动
52	多媒体办公桌	张	1	长约160CM*80CM, 复合烤漆工艺
53	椅子(直播间)	把	2	规格: 常规 1. 椅背网布横纵向拉裂强; 横纵向拉断强; 椅坐面料有较强的延伸性和弹性, 轻薄, 透气性好; 久坐舒适, 便于清洁, 环保耐用; 2. 座内架用9层实木板加工而成, 木板厚度约为16mm左右, 含水量 $\leq 12^\circ$, 环保耐用; 海绵由PU原材料发泡而成, 环保耐用, 回弹性可达95%; 3. 简洁的椅背框架设计, 由全新料黑色PP+GF尼龙材质一体注塑而成, 不变色, 稳定性好, 结实坚固, 承重性强, 椅背腰靠部位有顶腰设计, 倾仰舒适; 4. 独立式扶手采用黑色环保尼龙材质, T型设计, 美观舒适; 5. 体铁架由一根钢管加工而成。 6. 弓形架胶垫采用优质pu尼龙料, 耐磨性强, 韧性好, 防滑防刮地板; 7. 材质符合国家环保标准要求, 椅子通过破坏性测试。 8. 五金配件: 五金配件符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准。 9. 椅子: 颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
54	直播间玻璃门	扇	1	不锈钢地弹簧, 拉丝不锈钢包边, 10MM以上钢化玻璃
55	直播间改造	项	1	房间墙面软包吸音安装, 灯具加装
56	窗帘	平方	15	加厚绒布; 约15平方窗帘罗马杆挑式安装
57	直播间背景墙定制	项	1	根据现场定制, 铁艺博古架, 外形美观
58	数字IP广播控制主	台	1	功能要求: 1、 高档7U铝合金黑色(银色)拉丝面板, 美观大方。

	机		2、嵌入触摸屏和键鼠触摸板一体数字矩阵工业键盘。 3、工业级机柜式机箱设计，耐指纹电解锌钢板，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力。 4、强大的兼容性，兼容支持Windows、LINUX等操作系统。 5、防震抗干扰，节能静音，耐高低温，适应各种环境 6、支持7*24小时不间断运行。 7、支持网络唤醒，定时开关机，支持上电开机等。 8、安装方式：支持机架安装方式，桌面放置 技术参数： 1、处理器：双核四线程 2、显示屏：17.3寸以上高分辨率液晶显示屏（1600*900） 3、内存：4G 以上 支持单双通道 1600/1333MHz DDR3 内存，最大支持16G。 4、硬盘：板载128G以上 SSD固态硬盘，mSATA接口。 5、板载 ALC897 6 声道高保真音频控制器，支持 MIC/Line-out，功放（可内置监听喇叭）。 6、电源类型：100W以上工业开关电源。 7、触摸屏：10线电容式触摸屏。 8、主板扩展接口：可支持 1 个Mini-PCIE（WIFI/4G）和 1 个MSATA。 9、显示接口：1个VGA接口，1个HDMI。 10、网口：2个千兆网口，支持10/100/1000Mbps。 11、串口：6 个串口，4个RS232，可支持2个RS48。 12、USB：3.0USB*2个，2.0USB*4个。 13、线路输入：7路独立音量调节，3路话筒输入，4路线 路输入，3路辅助输出，带有高低音音量调节。 14、线路接口：1个3.5话筒输入接口，1个3.5音频输出接口，3个6.35话筒输入接口，4组莲花输入接口，2组莲花输出接口。 15、并行端口：1组标准LPT 打印口。 16、电源接口：三位凤尾插接口。 17、尺寸规格：485mm（D）*300mm（W）*310mm（H）不含机脚。 18、工作环境：-20℃~80℃。 19、存储温度：-10℃~60℃。 20、相对湿度：5%~95%，非凝结状态。 21、重量：净重约13kg。含航空箱重约18KG。 22、一路短路出发端口，开关机自启动整套IP设备开关，节能环保 双网口，6串口，带485串口2个，3路6.35话筒输入，1路带放大，1路LPT并口，1路VGA，1路HDMI，4组莲花输入2组输出，独立调节音量，带高低音调节
59	数字化IP 网络广播 客户端管 理软件	套 1	IP服务器软件功能要求： 1) 标准以太网协议，支持TCP/IP,UDP等标准以太网所有协议； 2) 网络音频传输，音频解码，音频播放；支持音频采集，支持声卡采集；支持终端间双向对讲；支持终端点播；支持一键求助；支持监狱巡更功能，支持消防报警联动； 3) 软件运行操作：Windows XP、wind7 32位/64位、Windows 10都可以运行； 4) 软件安装路径：任意路径； 5) 支持局域网、专网网段、互联网、云服务器、4G网络广播网络，广域网都可以； 6) 单一服务器终端数量最大10000个终端，终端数量越多，对服务器硬盘配置要求越高； 7) 支持MP3格式所有比特率歌曲播放； 8) 可连接上百个分控软件，进行分控管理； 9) 软件可以接入上百个手机APP；

			10) 支持离线下载功能; 11) 支持模拟备份功能; 12) 支持文本转语音功能; 13) 支持网络广播通知录音备份功能; 14) 支持多套定时任务管理功能; 15) 支持分区行政级别广播权限管理能; 16) 支持无线话筒自动触发开启采集, 对终端广播功能; 17) 终端在线状态, 终端播放状态, 定时任务状态列表显示明显; 18) 支持广播录音, 可以备份录音, 方便查阅。
60	钟声灯环提示话筒	套 1	技术要求: 换能方式: 电容式 频率响应 40Hz-16KHz 指向性: 心型指向 输出阻抗 (欧姆) : 200Ω 灵敏度 : -45dB±2dB 供电电压 (V): DC9V/AC220V 带前凑音 (开启时, 有前奏音乐放出), 灯环提示 咪管长度: 390mm 咪线长度、配置: 10米单芯、卡龙母+6.35单声道插嘴 单支话筒重量: 约0.72KG 底座规格 (宽*深*高) mm : 约183*112*43 输出、指示: 不平衡、座灯、管灯 开关: 电子轻触 出厂配置: 话筒、咪线、防风绵、说明书、合格证、保修卡、9V电池、220V电源适配器 抗手机、电磁、高频干扰
61	合并式播放器	台 1	微电脑控制, 图形化界面, 多级菜单操作模式。 简体中文, 繁体中文, 英文三种语言菜单任意切换。 内置8GB以上内存, 外扩展USB卡最大容量可达32G 可定时播放内存节目达999首, 6路分区音频定时输出, 2路定时电源输出口。 强大的音乐播放功能, 支持WMA、MP3等音频格式。 强大的媒体库功能, 用户可以根据自己的个性需要灵活管理自己音乐文件。 HiFi级的音频解码性能, 音质与专业CD相媲美。 内置高清晰FM收音机。 灵活设置定时程序, 满足各种时间、各种场合的使用需要。 可支持电脑联机编辑定时程序, 全自动音乐播放、收听广播、电源、广播分区管理。 高精度RTC时钟、定时可精确到秒。 支持消防联动功能, 警报触发信号输入播放指定音乐文件。 支持外扩电源时序器, 可输出短路信号, 控制外围设备。
62	前置放大器	台 1	2U标准机身, 铝合金拉丝面板; 8路音频输入 (3路AUX线路输入, 5路MIC话筒输入, 2路EMC紧急输入); 话筒MIC1, 紧急EMC输入具有优先功能; 高低音独立调节, 每路音频单独独立音量调节; 带USB接口, 可插U盘播放; 6路输出, 在不扩展的情况下最多可同时接6台功放。

63	IP音频采集器	台	1	络接口，3路外部AUX输入，1路AUX本地输出，2路MIC本地输入； 2) USB接口，可以插U盘播放到网络； 3) 网络音频，AUX，话筒单独音量调节； 4) MIC话筒具有自动开启自动关闭网络广播功能，只要打开插入的话筒，不需任何操作即可广播讲话（定制功能，下单需注明）； 5) 可采播外部音频输入信号，也可以定时采播播放到别的终端； 6) 内置5段均衡器调节； 7) 具有定压备份功能，在网络不通的情况下可以用模拟信号保证正常播放；（该功能为附加功能，上述报价无该功能） 8) 服务器定时任务可下载到本地终端，服务器关闭时可以定时打铃；（该功能为附加功能，上述报价无该功能） 9) 带10A继电器，带1路三插电源座插口，播放音乐时自动打开； 10) 可以使用U盘配置终端本地的IP地址等配置信息； 11) 3路音频信号LED灯1单元指示，有信号时点亮； 12) 标准TCP、IP网络协议，支持跨网段，网桥等连接； 13) 供电：220V/50Hz； 14) 铝合金面板，金属机身。 15) 体积：（L: W: H: 约483*240*44MM）
64	寻呼话筒	台	1	1) 7寸电容触屏，安卓手机体验，图形化界面； 2) 1路LAN网络接口，1路3.5外部AUX音频输入，1路3.5 AUX本地输出，1路外接麦克风输入； 3) USB接口，可以插U盘播放到网络； 4) 网络音频AUX输出； 5) 内置5W监听喇叭，可监听网络音频； 6) 可采播外部音频输入信号，也可以定时采播播放
65	消防联动采集器	台	1	1) 铝合金面板，1U金属机身； 2) 1路LAN网络接口； 3) 16路消防报警接入端子，非排线接入，方便快捷，可多台级联； 4) 设置报警复位按钮，可手动复位； 5) 带1路短路信号输出，触发报警器等短路触发的设备； 6) 16单元LED报警信号接入指示灯； 7) 报警接入电平：0V低电平； 8) 供电：220V/50Hz。
66	IP网络音箱	套	1	技术参数： 1. 5.5寸以上单元+3寸高音，两分频音箱； 2. 材料：精美木质箱体，钢网外观设计 3. 支持协议：TCP/IP，UDP 4. 音频格式：MP3 5. 音频模式：16位CD音质 6. 采样率：8KHz~48KHz 7. 网络接口：标准RJ45输入，传输速率：100Mbps 8. 频率响应：50Hz~16KHz +1/-3dB 9. 谐波失真：≤1% 10. 信噪比：>65dB 11. 整机功耗：≤75W 12. 保护电路：过载、短路保护电路 13. 工作环境温度：5℃~40℃

			14. 工作环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 15. 工作电源：DC12V 16. 1路本地音量点位器调节 17. 功放静音处理，不播放时音乐时0噪声输出 18. 带2*30W功放，可外接1只20-30W副箱 19. 重量：约2.5Kg
67	电源管理器	台 1	IP网络电源时序器，支持网络接口，可定时开关机； 能对整套IP网络广播设备的定时开关电源，在网络状态下可控制任意设备的集中电源控制。 产品概述： 1、标准机柜式设计，黑色氧化铝拉丝面板，轻巧精致的外观，雕磨考究的工艺，尽显高档气质； 2、设有16路电源输出接口，单路最大输出功率2kW，可按需求顺序开启/关闭14路受控设备电源，时间间隔0.5秒，有效防止对输入电源的冲击； 3、具有IP网络接口，可接入互联网，与服务器、广播主机等设备连接通信，实现自动控制功能； 4、交流关机后，电源输出座可完全断电； 5、具有手动和自动两种控制模式。 可受主机控制； 具地址码选择，可多台并机工作； 停电恢复时还是依次按顺序开启16路输出； 具有短路触发功能； 具有1路短路输出功能； 2路万能插座，14路国标插座。
68	机柜	台 1	1. 外形美观，全框架结构，方便实用，机柜可拼排连位 2. 颜色为电脑黑，更好地配合机房环境，采用旋转式散热风口，外形更美观，散热更良好，噪音比同类产品更低 3. 四门带锁可拆式，以便调试安装 5. 符合19英寸标准 6. 高度：约37U 7. 宽度：约600mm 8. 深度：约600mm，800mm（960mm），供选择 9. 顶盖散热排气风扇贰只 10. 钢质拆装式侧门壹对 11. 带锁钢质后门壹件 12. 带锁钢化玻璃门壹件 13. 6位输出万能电源插座壹个 14. 底盘活动万向脚轮肆个 15. M6钢螺母伍拾套 16. 固定层板（47、42、37U配叁件、32U配贰件、27U-14U配壹件）
69	台式电脑	台 1	（一）产品规格 CPU 信息：I5 8400 核数≥6；CPU 主频≥2.7GHz；CPU 末级缓存容量≥ 8MB；CPU 支持的内存最高速率≥2666MT/s；内存读写速率≥2666MT/s；该处理器还支持 64 位系统和CPU 硬件虚拟化技术，同时支持 SM3/SM4 国密算法； 功耗 65W，双通道。 （2）内存规格 A. 内存配置容量≥16GB B. 内存类型：支持 DDR4 及以上类型 C. 内存条配置数量（板载内存不涉及） ≥2

		(3) 主板规格 A. 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现 B. 主板支持的CPU 和内存情况：至少 1 颗处理器槽位；至少 2 个 DIMM 条内存插槽 C. 主板内置 PCIe 插槽数量：不少于 2 个 D. 主板其他内置接口：给出 SATA、M.2、USB 等接口数量及占用状态。 E. 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）$\geq 16\text{GB}$ F. 内存插槽满配时提供的最高内存总容量$\geq 32\text{GB}$ (4) 存储设备规格 A. 固态硬盘数量≥ 1个 B. 固态存储容量$\geq 256\text{GB}$ C. 机械硬盘数量≥ 1个 D. 机械硬盘总容量$\geq 1000\text{GB}$ E. 机械硬盘转速$\geq 7200\text{rpm}$ F. 机械硬盘接口协议：支持 SATA3.0 G. 机械硬盘形态：2.5 英寸或 3.5 英寸 H. 固态存储接口协议：NVMe 接口协议 I. 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态 J. 存储设备其他参数要求：a) 固态硬盘应符合 SJ/T11654 相关规定；b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满足 $5^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$；其它参数应符合 GB/T12628 相关规定 (5) 显卡规格 A. 显卡类型：独立显卡 B. 独立显卡显存类型：DDR4 及以上，或 GDDR5 及以上 C. 独立显卡显存位宽：≥ 64 位 D. 独立显卡显存容量：$\geq 2\text{GB}$ E. 独立显卡接口协议：支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT (HyperTransport) 协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议 (6) 显示设备规格 A. 显示屏屏占比：$\geq 80\%$ B. 显示屏分辨率：$\geq 1920\times 1080$ C. 显示屏像素密度：≥ 85 像素/英寸 D. 显示屏可视角度：水平$\geq 178^{\circ}$ E. 显示屏尺寸：≥ 23.8 英寸 F. 显示屏屏幕比例：16:9 G. 显示器外观颜色：黑色等商务色系 H. *显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应$\leq 0.0012\text{W}/(\cdot\text{cd}\cdot\text{sr})$ (瓦每坎特拉每球面度) I. 显示屏低频闪：$\leq -35\text{dB}$ J. 显示屏防炫目：镜面反射率$\leq 10\%$ (7) 外设规格 A. 鼠标数量：≥ 1 个 B. 键盘数量：≥ 1 个 C. 光驱数量：≥ 1 个 D. 键盘按键数目：104 键 E. 键盘连接方式：有线 F. 键盘键程：2.3mm~4.0mm G. 键盘按键压力：按键压力应在 $0.54\text{N}\pm 0.14\text{N}$ H. 有线键盘连接线：≥ 1.5 米 I. 键盘颜色：黑色等商务色系 J. 鼠标连接方式：有线 K. 有线鼠标连接线：≥ 1.5 米 L. 鼠标 DPI 分辨率：800~1600 M. 鼠标颜色：黑色等商务色系 N. 鼠标其他要求：符合 GB/T26245 的相关规定 O. 内置光驱：支持内置光驱 (8) 网络设备规格 A. 有线网卡数量：≥ 1 (9) 外部接口规格 A. USB 接口数量：机箱前面板应提供不少于 4 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）；后面板应提供不少于 4
--	--	---

		个 USB 接口 B. 视频接口数量: ≥ 1 C. 音频接口数量: ≥ 1 (10) 整机基础规格 A. 整机外观: a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 应清晰、端正、牢固 B. 状态指示灯: 在产品显著位置提供状态指示功能, 如运行状态, 并由供应商提供详细参数 C. 整机结构: a) 符合 GB/T4208、GB/T26246 的相关规定; b) 内部结构符合通用部件的安装需求; c) 所有输入输出接口符合相关国家或行业标准; d) 产品零部件紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用; e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆; f) 可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间; g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理, 以保证安全; h) 整机内部走线应规整, 固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理, 需便于理线和插拔操作, 走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸; i) 如需通过孔走线, 过线孔应做防割线处理; j) 各插头位置和插拔方向应合理, 应做到插拔无障碍设计, 具备防呆设计, 有效避免误操作; k) 各主要部件拆装无障碍, 使用常规工具拆装, 无特殊拆装工具需求; l) 各主要部件拆装步骤要少, 各自拆装需避免相互干扰; m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的, 应粘贴保护膜, 保护膜需粘贴牢固, 运输、组装等过程不易脱落, 撕下无残留; n) 其它要求应符合 GB/T9813.1 的相关规定 D. 机箱防护要求: 符合 GB/T4208 中 IP20 防护要求 E. 整机噪音: 产品工作在空闲状态下, 产品的声功率级应不超过 3.22Bel F. 整机散热: 在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下, 产品表面温度应符合如下要求: a) 出风口在机箱后面板情况下, 出风口温度不高于 55℃; b) 可触及面温度不高于 45℃; c) 显示器表面温度: 显示屏不高于 38℃, 显示屏上下灯带位置温度 (如涉及) 不高于 40℃, 出风口温度不高于 45℃ G. 整机能效限定值: 达到 GB28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上 H. 机身材质: 金属 I. 机身颜色: 黑色商务色系 J. 机箱尺寸容量: 机箱体积应不大于 30L (二) 性能要求 (1) CPU 性能 A. CPU 物理核数: ≥ 6 B. CPU 主频: $\geq 2.7\text{GHz}$ C. CPU 末级缓存容量: $\geq 8\text{MB}$ D. CPU 支持的内存最高速率: $\geq 2666\text{MT/s}$ (2) 内存性能 A. 内存读写速率: $\geq 2666\text{MT/s}$ (3) 显卡性能 A. 显示分辨率: $\geq 3840 \times 2160$ B. 显卡显示芯片核心频率: $\geq 600\text{MHz}$ C. 显存等效频率: $\geq 1000\text{MT/s}$ D. 显卡可支持多屏同时显示数量: 支持至少 2 块屏幕同时显示, 分辨率不低于 1920×1080 (4) 显示设备性能 A. 显示屏刷新率: $\geq 75\text{Hz}$ B. 显示屏位深: ≥ 8 位 C. 显示屏色域: $\geq 99\%$ sRGB D. 显示屏色准: $\Delta E \leq 4$ E. 显示屏响应时间: $\leq 6\text{ms}$ F. *显示屏亮度: ≥ 250 尼特 G. *显示屏亮度一致性: $\geq 70\%$ H. *显示屏对比度: $\geq 3000:1$ I. 显示屏其他参数: 符合 SJ/T11292 的相关规定 (5) 网络设备性能
--	--	---

		A. 有线网卡速率：最高速率不低于 1000Mbps，支持 10M/100M/1000Mbps 速率自适应 B. 支持无线网络通信技术协议：支持WAPI 或 WiFi6.0 及以上协议 C. 无线网卡频宽：≥20MHz (三) 功能要求 (1) 主板功能 A. 内存扩展接口(板载内存不涉及)：≥2 个 B. 存储扩展接口(板载存储不涉及)：供应商给出主板支持存储扩展接口类型，如 SATA3.0、M.2 类型接口 C. 主板 USB 瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能 D. 主板防静电保护：支持防静电保护功能 E. /O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于PCIe 接口板卡扩展功能、基于HDMI 或VGA 或Type-C 或 DVI或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力 (2) 显卡功能 A. 显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种 显示接口，并与显示器接口相匹配 B. 独立显卡数量：≥1 (3) 显示设备功能 A. 显示器接口：应与显卡外接显示接口匹配 B. 显示器支架：提供显示器支架，根据需求支持屏幕旋转、升降等 C. 显示器参数调节：a)提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；b)支持色温、亮度、对比度调节 (4) 存储功能 A. 存储功能：通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁 盘等存储部件提供存储功能 (5) 网络设备功能 A. 网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数 据交换功能 B. 数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能 C. 有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口 D. 网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等 (6) 外部接口功能 A. 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口 B. 视频接口类型：至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口 C. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：支持音频和视频同步输出 (7) 电源功能 A. 电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求，可拆线 的插头和连接器可以不做要求 (8) 操作系统及软件功能 A. 中文信息处理要求：符合 GB18030 的相关规定 B. 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能 C. 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能 D. 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进 行升级 E. 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级 F. BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口 G. 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和 系统时间信息等功能 H. 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动 I. 固件设置口令：支持设置口令、修改 口令、验证口令功能 J. 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能 (9) 硬件加速功能
--	--	--

		A. 视频编解码加速模块：支持视频编解码加速模块 B. 影像处理加速模块：支持影像处理加速模块 (四) 可靠性要求 (1) 存储设备可靠性 A. 固态存储寿命：TBW$\geq$80TB（条件：240GB 硬盘容量） B. 机械硬盘寿命：通电时间$\geq$5 万小时 (2) 显示设备可靠性 A. 显示屏屏幕失效点：符合 GB/T9813.2 的要求 (3) 外设可靠性 A. 键盘按键寿命：$\geq$1000 万次 B. *鼠标按键寿命：$\geq$500 万次 C. 键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经$\pm 60^\circ$弯折不低于 3000 次，功能、外观完好 D. 风扇寿命：$\geq$4 万小时 (4) 整机可靠性要求 A. 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T9254.2 的规定 B. 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 C. 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 D. 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 E. 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 F. 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T9813.1 中规定 G. MTBF 测试：MTBF(m1)$\geq$30 万小时 (五) 兼容要求 (1) 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件 (2) 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品(3) 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品 (4) 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台 (六) 包装及运输要求 (1) 标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定 (七) 服务要求 (1) 配置检查工具：供应商提供自检测试工具 (2) 服务响应：a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种服务；b) 供应商提供同城4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务 (3) 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知；c) 应明确产品发布日期 (4) 预装操作系统：预装政府采购需求标准的正版操作系统 (5) 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容 (6) 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频 (7) 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务 (8) 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年 (9) 合格证书要求：供应商提供产品合格证 (10) 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导 (11) 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式 (12) 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站） (13) 跨架构平台应用兼容：供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种 或者一种以上不同架构平台的应用 (八) 供应保障要求
--	--	---

			(1) 供应链合规性 A. 产品部件保障: 供应商保障产品主要部件, 提供 6 年的备件服务能力 (自 购买之日起), 或提供可兼容原设备的升级换代产品 (2) 供应链质量 A. 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 供应商应通知采购人并提供风险 应对方案确保产品的服务保障 B. *供应能力证明: 供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服 务周期内稳定供货 (九) 安全要求 (1) 关键部件安全要求 A. 关键部件安全要求: CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要 求 (2) 整机安全性要求 A. 密码算法实现: CPU 芯片应符合 GM/T0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T0028 的相关 规定 B. USB 端口管控: 支持 USB 端口管控 C. 安全物理锁: 支持安全物理锁 D. 信息安全基本要求: a) 产品应符合 GB/T39276 的 5.2 的规定; b) 生产厂商 应建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉 及到的漏洞 (如驱动程序等) 可查看; c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口 E. 固件安全启动: 支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校 验才能正常启动 F. 限用物质的限量要求: 符合 GB/T26572 中规定 (十) 其他要求 (1) 提供 3C 强制认证证书 (2) 提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认 证证书》(提供有关证明材料和文件)
70	IP网络广 播系统分 控软件	套 1	1) 支持分组、分区播放; 2) 支持密码管理登录; 3) 支持声卡采播; 4) 支持文件播放; 5) 支持监听功能; 6) 支持定时播放功能; 7) 支持零时任务保存功能; 8) 支持每个终端音量单独调节功能; 9) 支持终端采集器采播功能; 10) 支持定时播放。 11) 可查询终端状态, 播放状态。 12) 支持高权限播放切换低权限播放任务。

71	IP网络功放终端 (60W)	台	2	IP功放是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等 100V，70V定压输出和4~16Ω定阻（平衡，不接地）输出 铝合金拉丝面板，配有MP3播放器并具有数码管显示功能，可实时知道当前播放状态。 采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质 支持最大48kHz采样率16bit数字音频流解码 播放模式可以在单曲播放、单曲循环、顺序播放、循环播放、随机播放之间任音选择 具有6路辅助音频输入、2路辅助音频输出、两路话筒输入（话筒1有优先级最高） 辅助音频输入、话筒输入带有静音调节电位器，静音电平量可调节 六分区独立控制，后结六路接线柱式接头，对接香蕉头，快插式接入 内置热敏电阻及温控开关，开机静音，升温后由8~12V供电，降噪风扇节能更环保 功放采用AB类结构，稳定高效 独立电源线插头，便于机柜式工程安装调试 功放配备备用保险丝 具有蓝牙、FM调频、SD卡输入功能 两路话筒输入，MIC1具有优先静音功能链接消防报警信号一键切入，两路MIC音量独控旋钮 工作状态、网络状态、电源状态、功放状态LED指示 内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行 高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时 可脱机接受紧急寻呼，音量调节到80% 软件设置IP地址，支持TCP,UDP,4G，静态IP 支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器（可选） 功放24小时处于关机状态，接收任务执行自动触发开启，任务执行后自动关机，高效节能环保 网络接口：标准RJ45输入 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、4G，静态IP 传输速率：100Mbps 功率：100W 工作温度：-10℃~80℃ 输入电源：AC220V/50Hz
----	-------------------	---	---	--

72	IP网络功放终端 (120W)	台 8	IP功放是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等 100V, 70V定压输出和4~16Ω定阻（平衡，不接地）输出 铝合金拉丝面板，配有MP3播放器并具有数码管显示功能，可实时知道当前播放状态。 采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质 支持最大48kHz采样率16bit数字音频流解码 播放模式可以在单曲播放、单曲循环、顺序播放、循环播放、随机播放之间任音选择 具有6路辅助音频输入、2路辅助音频输出、两路话筒输入（话筒1有优先级最高） 辅助音频输入、话筒输入带有静音调节电位器，静音电平量可调节 六分区独立控制，后结六路接线柱式接头，对接香蕉头，快插式接入 内置热敏电阻及温控开关，开机静音，升温后由8~12V供电，降噪风扇节能更环保 功放采用AB类结构，稳定高效 独立电源线插头，便于机柜式工程安装调试 功放配备备用保险丝 具有蓝牙、FM调频、SD卡输入功能 两路话筒输入，MIC1具有优先静音功能链接消防报警信号一键切入，两路MIC音量独控旋钮 工作状态、网络状态、电源状态、功放状态LED指示 内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行 高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时 可脱机接受紧急寻呼，音量调节到80% 软件设置IP地址，支持TCP,UDP,4G,静态IP 支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器（可选） 功放24小时处于关机状态，接收任务执行自动触发开启，任务执行后自动关机，高效节能环保 网络接口：标准RJ45输入 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、4G，静态IP 传输速率：100Mbps 功率：150W 工作温度：-10℃~80℃ 输入电源：AC220V/50Hz
73	IP网络功放终端 (240W)	台 1	IP功放是一款基于TCP/IP传输协议的全数字化的模数转换信号处理器，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等 100V, 70V定压输出和4~16Ω定阻（平衡，不接地）输出 铝合金拉丝面板，配有MP3播放器并具有数码管显示功能，可实时知道当前播放状态。 采用工业级芯片全数字化设计，内置DSP音效处理芯片，语音传输指数高，具有高保真CD音质 支持最大48kHz采样率16bit数字音频流解码 播放模式可以在单曲播放、单曲循环、顺序播放、循环播放、随机播放之间任音选择 具有6路辅助音频输入、2路辅助音频输出、两路话筒输入（话筒1有优先级最高） 辅助音频输入、话筒输入带有静音调节电位器，静音电平量可调节 六分区独立控制，后结六路接线柱式接头，对接香蕉头，快插式接入 内置热敏电阻及温控开关，开机静音，升温后由8~12V供电，降噪风扇节能更环保 功放采用AB类结构，稳定高效 独立电源线插头，便于机柜式工程安装调试 功放配备备用保险丝 具有蓝牙、FM调频、SD卡输入功能

				两路话筒输入，MIC1具有优先默音功能链接消防报警信号一键切入，两路MIC音量独控旋钮 工作状态、网络状态、电源状态、功放状态LED指示 内置看门狗功能，有效保障设备的正常运行 高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)>10万小时 可脱机接受紧急寻呼，音量调节到80% 软件设置IP地址，支持TCP,UDP,4G，静态IP 支持主备服务器切换功能,当主服务器出现故障时自动切换至备用服务器（可选） 功放24小时处于关机状态，接收任务执行自动触发开启，任务执行后自动关机，高效节能环保 网络接口：标准RJ45输入 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、4G，静态IP 传输速率：100Mbps 功率：250W 工作温度：-10℃~80℃ 输入电源：AC220V/50Hz
74	音柱(走廊、门厅)	只	4	最大声压：104dB±1 频率响应：100~18KHz 喇叭单元：5寸全频*2+1寸丝膜高音 两分频室外防水音柱 全铝合金材质，前网后壳铝合金材质 喇叭单元内衬采用ABS材质，夹板防水可抵挡风吹日晒十年不脱落 全铜制变压器，声压稳定 产品规格：413*134*155MM 灵敏度：89dB±3 重量：约3KG 颜色：灰色 额定功率：40W 峰值功率：60W
75	天花喇叭	只	101	技术参数： 额定功率:3W 定压输入:70V/100V 灵敏度:91DB 频率响应:90-16KHz 扬声器:Φ172×65mm 开孔尺寸:Φ150mm 重量:约0.44kg
76	交换机	台	1	16口千兆非POE
77	音频连接线1	根	3	国标1米音频连接线
78	音频连接线2	根	2	国标1.5米音频连接线
79	三极电源插头	个	10	国标三头电源插头
80	六类网线	米	3500	国标6类网线

81	六类水晶头	盒	3	国标六类水晶头铜片采用无氧铜
82	RVV3*1.5 电源线	米	3500	国标1.5平方电源线
83	RVV2*1.5 铜芯护套线	米	3500	国标1.5铜芯护套线
84	排插	个	15	8孔插排
85	多模光纤线	米	3000	国标多模光纤
86	PVC线管A 管DN25	米	2000	国标PVC管材 25规格
87	线槽	米	4000	国标50规格线槽
88	天花喇叭线路敷设及设备安装	个	101	人工定制安装
89	65寸会议一体机	台	2	1. 一体机尺寸：65 2. 面板类型： DLED 背光， 3. 分辨率： 3840x2160， 亮度(typ)/(min)： 400 cd/m² (typ.)， 4. 对比率： 3500:1 (typ.)， 响应时间： 8ms (typ.) 5. 视角： 178 度 (H) / 178 度 (V) ， 6. LED 背光光衰：≤0.5%， 均匀度：>99%， 7. 漏光度≤0.4cd/m²， 透光率≥99%， 8. CPU： Intel Core i7/i5/i3/G3220/Celeron ， 9. 内存： Memory RAM DDR3 1333Mhz 4G (Support Max to 8G) ， 10. 显卡： Graphics Intel HD Video (CPU 不同，显卡性能不同) ， 11. 播控主板(安卓)：具有四核/八核；2G/4G 内存；DDR 8G/16G/32G 存储 ， 12. 触摸类型：电容/红外多点触控； 13. 接口 HDMI×1,VGA×1,USB2.0×2,USB3.0×2,RJ45×1,PCAUDIO× 1,MIC× 1,RS232×1 14. OPS 电脑： OPS PC 可插拔式 OPS Mini PC (180mm x 195mm x 33/42mm)标准 Interl 80 针插槽 15. 包装附件：遥控器 *1；电源线 (1.8M) *1； ； 触摸笔 *1；合格证 *1；保修卡 *1
90	研讨桌1	套	1	规格：长约2800mm*宽1200mm*高约760mm 桌面： 1. 基材：采用25MM以上厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求：饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板，饰面表面有明显雨丝纵向花纹，具有更强的防滑性能，增强视觉效果，使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于：重金属(可溶性铅≤0.5mg/kg、可溶性镉≤0.5mg/kg、可溶性铬≤0.5mg/kg、可溶性汞≤0.5mg/kg)；甲醛释放量0.5mg/L。 3. 封边：选用PVC封边条， PVC封边条符合QB/T4463-2013标准。 4. 胶水：采用热熔胶，热熔胶符合HJ2541-2016标准。 桌架： 1. 桌脚：边脚：采用1.2mm以上优质管材，底部配ABS防滑调节脚； 2. 横梁：采用1.2mm以上优质管材；连接接头：采用专业扣件。 3. 工艺要求：采用冷轧钢（白管），焊接部位均采用CO2气体保护焊及激光焊工艺高频焊接，焊接吻合无裂缝、焊点无毛刺、无脱焊，且经打磨、平磨、平整处理，

				4. 表面处理：产品表面经除油、去锈、酸洗、磷化等九道工序处理，整体表面塑粉静电喷涂。塑粉需符合HT/T2006-2006及《2023年涂料和胶粘剂产品抽样检验实施方案》国家标准，国家标准内容包括但不限于：附着力达到1级、耐碱性试验168h无异常、耐酸性试验240h无异常、重金属含量可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞。 5. 研讨桌1：颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
91	研讨桌2	套	1	规格：长约2400mm*宽1200mm*高约760mm 桌面： 1. 基材：采用25MM以上厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求：饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板，饰面表面有明显雨丝纵向花纹，具有更强的防滑性能，增强视觉效果，使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准，国家标准内容包括但不限于：重金属（可溶性铅≤0.5mg/kg、可溶性镉≤0.5mg/kg、可溶性铬≤0.5mg/kg、可溶性汞≤0.5mg/kg）；甲醛释放量≤0.5mg/L。 3. 封边：选用PVC封边条，PVC封边条符合QB/T4463-2013标准。 4. 胶水：采用热熔胶，热熔胶符合HJ2541-2016标准。 桌架： 1. 桌脚：边脚：采用1.2mm以上优质管材，底部配ABS防滑调节脚； 2. 横梁：采用1.2mm以上优质管材；连接接头：采用专业扣件。 3. 工艺要求：采用冷轧钢（白管），焊接部位均采用C02气体保护焊及激光焊工艺高频焊接，焊接吻合无裂缝、焊点无毛刺、无脱焊，且经打磨、平磨、平整处理， 4. 表面处理：产品表面经除油、去锈、酸洗、磷化等九道工序处理，整体表面塑粉静电喷涂。塑粉需符合HT/T2006-2006及《2023年涂料和胶粘剂产品抽样检验实施方案》国家标准，国家标准内容包括但不限于：附着力达到1级、耐碱性试验168h无异常、耐酸性试验240h无异常、重金属含量可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞。 5. 钢木研讨桌2：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化调整。
92	椅子	把	14	规格：常规 1. 椅背网布横纵向拉裂强；横纵向拉断强；椅坐面料有较强的延伸性和弹性，轻薄，透气性好；久坐舒适，便于清洁，环保耐用； 2. 座内架用9层实木板加工而成，木板厚度为16mm左右，含水量≤12°，环保耐用；海绵由PU原材料发泡而成，环保耐用，回弹性可达95%； 3. 简洁的椅背框架设计，由全新料黑色PP+GF尼龙材质一体注塑而成，不变色，稳定性好，结实坚固，承重性强，椅背腰靠部位有顶腰设计，倾仰舒适； 4. 独立式扶手采用黑色环保尼龙材质，T型设计，美观舒适； 5. 体铁架由一根钢管加工而成。 6. 弓形架胶垫采用优质pu尼龙料，耐磨性强，韧性好，防滑防刮地板； 7. 材质符合国家环保标准要求，椅子通过破坏性测试。 8. 五金配件：五金配件符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准。 9. 椅子：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
93	研修间百叶隔断	项	1	单玻百叶隔断，墙厚约84MM 龙骨厚度约1.2MM，全铝框架，采用优质铝合金，外加间色模块，模块与框架采用压条式固定；表面处理：氧化银白色、喷涂
94	研修间玻璃门	个	2	尺寸：宽约220CM*高315CM，地弹簧拉丝不锈钢，10MM以上厚钢化玻璃
95	研讨间改造	项	1	管道包装，墙面处理，外饰木饰面造型
96	窗帘	平方	10.5	加厚绒布；罗马杆挑式安装

97	86寸会议一体机	台	1	1. 一体机尺寸: 86以上 2. 面板类型: DLED 背光, 3. 分辨率: 3840x2160, 亮度(typ)/(min): 400 cd/m² (typ.), 4. 对比率: 3500:1 (typ.), 响应时间: 8ms (typ.) 5. 视角: 178 度 (H) / 178 度 (V) , 6. LED 背光光衰: ≤0.5%, 均匀度: >99%, 7. 漏光度≤0.4cd/m², 透光率≥99%, 8. CPU: Intel Core i7/i5/i3/G3220/Celeron , 9. 内存: Memory RAM DDR3 1333Mhz 4G (Support Max to 8G) , 10. 显卡: Graphics Intel HD Video (CPU 不同, 显卡性能不同) , 11. 播控主板(安卓): 具有四核/八核; 2G/4G 内存; DDR 8G/16G/32G 存储 , 12. 触摸类型: 电容/红外多点触控; 13. 接口 HDMI×1, VGA×1, USB2.0×2, USB3.0×2, RJ45×1, PCAUDIO×1, MIC×1, RS232×1 14. OPS 电脑: OPS PC 可插拔式 OPS Mini PC (180mm x 195mm x 33/42mm) 标准 Inter1 80 针插槽 15. 包装附件: 遥控器 *1; 电源线 (1.8M) *1; ; 触摸笔 *1; 合格证 *1; 保修卡 *1
98	会议桌	张	1	规格: 长约5000mm*宽1200mm*高约750mm 桌面: 1. 基材: 采用25MM以上厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求: 饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板, 饰面表面有明显雨丝纵向花纹, 具有更强的防滑性能, 增强视觉效果, 使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 重金属(可溶性铅≤0.5mg/kg、可溶性镉≤0.5mg/kg、可溶性铬≤0.5mg/kg、可溶性汞≤0.5mg/kg); 甲醛释放量≤0.5mg/L。 3. 封边: 选用PVC封边条, 封边平滑, 颜色与板材一致。 4. 胶水: 采用热熔胶, 热熔胶符合HJ2541-2016标准。 桌架: 1. 桌脚: 边脚: 采用1.2mm以上优质管材, 底部配ABS防滑调节脚; 2. 横梁: 采用1.2mm以上优质管材; 连接接头: 采用专业扣件。 3. 工艺要求: 采用冷轧钢(白管), 焊接部位均采用CO2气体保护焊及激光焊工艺高频焊接, 焊接吻合无裂缝、焊点无毛刺、无脱焊, 且经打磨、平磨、平整处理, 4. 表面处理: 产品表面经除油、去锈、酸洗、磷化等九道工序处理, 整体表面塑粉静电喷涂。塑粉需符合HT/T2006-2006及《2023年涂料和胶粘剂产品抽样检验实施方案》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 附着力达到1级、耐碱性试验168h无异常、耐酸性试验240h无异常、重金属含量可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞。 5. 会议桌: 颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
99	会议椅	把	14	规格: 长约605mm*宽665mm*高约1025mm 1. 整椅采用优质超纤皮, 厚度≥1.2mm, 抗拉强度≥20kg, 柔韧细腻, 透气环保; 2. 海绵由PU原材料发泡而成, 环保耐用, 回弹性可达95%; 3. 座内架用实木9层板压缩而成, 木板厚16MM以上, 含水量小于或等于12度, 环保耐用; 4. 脚架采用扁管, , 壁厚约2.0MM, 经自动弯管机一体成型, 外表精抛镀铬合金, 色泽明亮, 坚固耐用, 承重强; 5. 钢脚脚垫采用优质pu尼龙料, 耐磨性强, 防滑防刮地板; 6. 会议椅: 颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
100	会议室玻璃门	套	1	宽约257CM*高约315CM, 地弹簧拉丝不锈钢, 10MM以上厚钢化玻璃
101	会议室改造	项	1	管道包装, 外饰木饰面造型

102	多功能桌1	张	2	规格：长约2000mm*宽约1200mm*高约760mm 桌面： 1. 基材：采用25MM以上厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求：饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板，饰面表面有明显雨丝纵向花纹，具有更强的防滑性能，增强视觉效果，使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准，国家标准内容包括但不限于：重金属（可溶性铅≤0.5mg/kg、可溶性镉≤0.5mg/kg、可溶性铬≤0.5mg/kg、可溶性汞≤0.5mg/kg）；甲醛释放量≤0.5mg/L。 3. 封边：选用PVC封边条，PVC封边条符合QB/T4463-2013标准。 4. 胶水：采用热熔胶，热熔胶符合HJ2541-2016标准。 桌架： 1. 桌脚：边脚：采用1.2mm以上优质管材，底部配ABS防滑调节脚； 2. 横梁：采用1.2mm以上优质管材；连接接头：采用专业扣件。 3. 工艺要求：采用冷轧钢（白管），焊接部位均采用C02气体保护焊及激光焊工艺高频焊接，焊接吻合无裂缝、焊点无毛刺、无脱焊，且经打磨、平磨、平整处理， 4. 表面处理：产品表面经除油、去锈、酸洗、磷化等九道工序处理，整体表面塑粉静电喷涂。塑粉需符合HT/T2006-2006及《2023年涂料和胶粘剂产品抽样检验实施方案》国家标准，国家标准内容包括但不限于：附着力达到1级、耐碱性试验168h无异常、耐酸性试验240h无异常、重金属含量可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞。 5. 研讨桌1：颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
103	学习椅	把	8	规格：常规 1. 椅背网布横纵向拉裂强；横纵向拉断强；椅坐面料有较强的延伸性和弹性，轻薄，透气性好；久坐舒适，便于清洁，环保耐用； 2. 座内架用9层实木板加工而成，木板厚度约为16mm左右，含水量≤12°，环保耐用；海绵由PU原材料发泡而成，环保耐用，回弹性可达95%； 3. 简洁的椅背框架设计，由全新料黑色PP+GF尼龙材质一体注塑而成，不变色，稳定性好，结实坚固，承重性强，椅背腰靠部位有项腰设计，倾仰舒适； 4. 独立式扶手采用黑色环保尼龙材质，T型设计，美观舒适； 5. 体铁架由一根钢管加工而成。 6. 弓形架胶垫采用优质pu尼龙料，耐磨性强，韧性好，防滑防刮地板； 7. 材质符合国家环保标准要求，椅子通过破坏性测试。 8. 五金配件：五金配件符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准。 9. 椅子：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
104	圆桌	张	2	规格：直径约800mm 1. 桌面采用25mm以上厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 采用优质脚架，稳固耐用； 3. 圆桌：颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
105	多功能桌2	组	1	规格：长约3600mm*宽约2300mm*高约1020mm（配6个吧台凳） 1. 面料：采用环保耐磨性无溶剂皮或环保耐磨性科技布，透气性强，柔软且富韧性，耐磨防污性好。 2. 海绵：优质密度定型海绵覆盖，回弹性好，软硬适中，不易变形。 3. 框架：实木框架，经干燥处理，防蛀，防潮处理，表面光滑无毛刺。 8. 休闲组合沙发：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。

106	休闲沙发凳	张	4	规格：长约1200mm*宽约400mm*高约450mm 1. 面料：采用环保耐磨性无溶剂皮或环保耐磨性科技布，透气性强，柔软且富韧性，耐磨防污性好。 2. 海绵：优质密度定型海绵覆盖，回弹性好，软硬适中，不易变形。 3. 框架：实木框架，经干燥处理，防蛀，防潮处理，表面光滑无毛刺。 4. 休闲沙发凳：颜色、款式、尺寸后期根据甲方需求进行调整。
107	定制柜	米	14.2	规格：长约14200mm*宽约300mm*高约2700mm 1. 基材：采用18MM厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求：饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板，饰面表面有明显雨丝纵向花纹，具有更强的防滑性能，增强视觉效果，使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准，国家标准内容包括但不限于：重金属（可溶性铅$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg/kg}$）；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$。 3. 边缘应光滑平直，无缺陷；②三聚氰胺封边条有害物质限量：可迁移元素（可溶性重金属）：铅Pb$\leq 43\text{mg/kg}$，镉Cd$\leq 5\text{mg/kg}$，铬Cr$\leq 5\text{mg/kg}$，汞Hg$\leq 5\text{mg/kg}$，砷As$\leq 5\text{mg/kg}$，钡Ba$\leq 5\text{mg/kg}$，锑Sb$\leq 5\text{mg/kg}$，硒Se$\leq 5\text{mg/kg}$。 4. 五金配件：五金配件需符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准，国家标准内容包括但不限于：①金属件外观性能要求：管材：管材应无裂缝、叠缝。喷涂层：涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层：表面应无剥落、返锈、毛刺，表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀锌）和划痕。②金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾（委托方要求连续喷雾100小时））：镀层本身的耐腐蚀等级：达到10级，镀层对基体的保护等级：达到10级。 5. 定制书柜：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
108	65寸一体机	台	1	1. 一体机尺寸：65寸 2. 面板类型：DLED 背光， 3. 分辨率：$\geq 3840 \times 2160$，亮度(typ)/(min)：400 cd/m^2 (typ.)， 4. 对比率：3500:1 (typ.)，响应时间：8ms (typ.) 5. 视角：178 度 (H) / 178 度 (V) ， 6. LED 背光光衰：$\leq 0.5\%$，均匀度：$>99\%$，7. 漏光度$\leq 0.4\text{cd/m}^2$，透光率$\geq 99\%$，8. CPU: Intel Core i7/i5/i3/G3220/Celeron，9. 内存：Memory RAM DDR3 1333Mhz 4G (Support Max to 8G)，10. 显卡：Graphics Intel HD Video (CPU 不同，显卡性能不同)，11. 播控主板(安卓)：具有四核/八核；2G/4G 内存；DDR 8G/16G/32G 存储， 12. 触摸类型：电容/红外多点触控； 13. 接口 HDMI$\times 1$, VGA$\times 1$, USB2.0$\times 2$, USB3.0$\times 2$, RJ45$\times 1$, PCAUDIO$\times 1$, MIC$\times 1$, RS232$\times 1$ 14. OPS 电脑：OPS PC 可插拔式 OPS Mini PC (180mm x 195mm x 33/42mm)标准 Inter1 80 针插槽 15. 包装附件：遥控器 *1；电源线 (1.8M) *1；；触摸笔 *1；合格证 *1；保修卡 *1
109	窗帘	项	20.5	加厚绒布；罗马杆挑式安装
110	房间墙面刷漆	项	150	墙面基层处理，腻子粉批平整，打磨刷环保乳胶漆
111	休闲沙发	组	1	规格：长约3600mm*宽约2300mm*高约1020mm（配6个吧台凳） 1. 面料：采用环保耐磨性无溶剂皮或环保耐磨性科技布，透气性强，柔软且富韧性，耐磨防污性好。 2. 海绵：优质密度定型海绵覆盖，回弹性好，软硬适中，不易变形。 3. 框架：实木框架，经干燥处理，防蛀，防潮处理，表面光滑无毛刺。 8. 休闲组合沙发：颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。

112	休闲沙发凳	张	4	规格: 长约1200mm*宽约400mm*高约450mm 1. 面料: 采用环保耐磨性无溶剂皮或环保耐磨性科技布, 透气性强, 柔软且富韧性, 耐磨防污性好。 2. 海绵: 优质密度定型海绵覆盖, 回弹性好, 软硬适中, 不易变形。 3. 框架: 实木框架, 经干燥处理, 防蛀, 防潮处理, 表面光滑无毛刺。 4. 休闲沙发凳: 颜色、款式、尺寸后期根据甲方需求进行调整。
113	休闲茶几	张	4	规格: 直径800 1. 桌面采用25mm厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 采用优质脚架, 稳固耐用; 3. 圆桌: 颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
114	休闲沙发	个	8	规格: 常规 1. 符合人体工学设计, 贴合身体曲线 ; 2. 座靠: 采用优质海绵, 海绵符合GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①回弹率: 性能指标$\geq 59(\%)$, 物理力学性能: 拉伸强度 (等级: 245N, 196N, 151N): 性能指标$\geq 162/\text{kPa}$, 伸长率 (等级: 67N, 40N, 22N): 性能指标$\geq 161/(\%)$, 撕裂强度 (等级: 67N, 40N, 22N): 性能指标$\geq 2.5/(N/\text{cm})$; 泡沫塑料: 表面密度: 座面$\geq 33\text{kg}/\text{m}^3$。 3. 座椅饰面: 采用麻布饰面或科技皮符合QB/T1952.1-2012标准检测, 检测内容包括但不限于: 覆面材料理化性能面料颜色干摩擦牢度≥ 4级, 优质脚架。 4. 休闲沙发: 颜色、款式后期根据甲方需求进行调整。
115	定制柜	米	7	规格: 长约7000mm*宽约1000mm*高约1050mm (分为3组) 1. 基材: 采用18MM以上厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求: 饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板, 饰面表面有明显雨丝纵向花纹, 具有更强的防滑性能, 增强视觉效果, 使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 重金属(可溶性铅$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$); 甲醛释放量$0.5\text{mg}/\text{L}$。 3. 边缘应光滑平直, 无缺陷; ②三聚氰胺封边条有害物质限量: 可迁移元素(可溶性重金属): 铅Pb$\leq 43\text{mg}/\text{kg}$, 镉Cd$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 铬Cr$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 汞Hg$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 砷As$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 钡Ba$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 锑Sb$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 硒Se$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$。 4. 五金配件: 五金配件需符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①金属件外观性能要求: 管材: 管材应无裂缝、叠缝。喷涂层: 涂层应无漏喷、锈蚀, 涂层应光滑均匀, 色泽一致, 应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层: 表面应无剥落、返锈、毛刺, 表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌)和划痕。②金属表面耐腐蚀(乙酸盐雾(委托方要求连续喷雾100小时)): 镀层本身的耐腐蚀等级: 达到10级, 镀层对基体的保护等级: 达到10级。 5. 定制柜: 颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
116	定制书架	米	9.73	规格: 长约9780mm*宽约300mm*高约2700mm 1. 基材: 采用18MM以上厚实木颗粒板, 实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求: 饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板, 饰面表面有明显雨丝纵向花纹, 具有更强的防滑性能, 增强视觉效果, 使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准, 国家标准内容包括但不限于: 重金属(可溶性铅$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$); 甲醛释放量$0.5\text{mg}/\text{L}$。 3. 边缘应光滑平直, 无缺陷; ②三聚氰胺封边条有害物质限量: 可迁移元素(可溶性重金属): 铅Pb$\leq 43\text{mg}/\text{kg}$, 镉Cd$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 铬Cr$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 汞Hg$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 砷As$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 钡Ba$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 锑Sb$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$, 硒Se$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$。 4. 五金配件: 五金配件需符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准, 国家标准内容包括但不限于: ①金属件外观性能要求: 管材: 管材应无裂缝、叠缝。喷涂层: 涂层应无漏喷、锈蚀, 涂层应光滑均匀, 色泽一致, 应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层: 表面应无剥落、返锈、毛刺, 表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀锌)和划痕。②金属表面耐腐蚀(乙酸盐雾(委托方要求连续喷雾100小时)):

				镀层本身的耐腐蚀等级：达到10级以上，镀层对基体的保护等级：达到10级以上。 5. 定制书架：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
117	定制书柜	组	30	规格：长约800mm*宽约450mm*高约1200mm 1. 基材：采用18MM以上厚实木颗粒板，实木颗粒板符合GB/T4897-2015、GB18584-2001标准。 2. 饰面要求：饰面采用环保耐磨性三聚氰胺饰面板，饰面表面有明显雨丝纵向花纹，具有更强的防滑性能，增强视觉效果，使表面更具有美感。环保耐磨性三聚氰胺饰面板需符合GB 18584-2001国家标准，国家标准内容包括但不限于：重金属（可溶性铅$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 0.5\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.5\text{mg/kg}$）；甲醛释放量0.5mg/L。 3. 边缘应光滑平直，无缺陷；②三聚氰胺封边条有害物质限量：可迁移元素（可溶性重金属）：铅$\text{Pb} \leq 43\text{mg/kg}$，镉$\text{Cd} \leq 5\text{mg/kg}$，铬$\text{Cr} \leq 5\text{mg/kg}$，汞$\text{Hg} \leq 5\text{mg/kg}$，砷$\text{As} \leq 5\text{mg/kg}$，钡$\text{Ba} \leq 5\text{mg/kg}$，锑$\text{Sb} \leq 5\text{mg/kg}$，硒$\text{Se} \leq 5\text{mg/kg}$。 4. 五金配件：五金配件需符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》QB/T3827-1999《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/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》国家标准，国家标准内容包括但不限于：①金属件外观性能要求：管材：管材应无裂缝、叠缝。喷涂层：涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。电镀层：表面应无剥落、返锈、毛刺，表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀彩锌）和划痕。②金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾（委托方要求连续喷雾100小时））：镀层本身的耐腐蚀等级：达到10级以上，镀层对基体的保护等级：达到10级以上。 5. 定制书柜：颜色、款式后期根据甲方需求进行深化设计。
118	休闲沙发	套	6	规格：长约2400mm*宽约600mm*高约750mm（含弧形形沙发1个+2个单人沙发+2个圆茶几） 1. 面料：采用环保耐磨性无溶剂皮或环保耐磨性科技布，透气性强，柔软且富韧性，耐磨防污性好。 2. 海绵：优质密度定型海绵覆盖，回弹性好，软硬适中，不易变形。 3. 框架：实木框架，经干燥处理，防蛀，防潮处理，表面光滑无毛刺。 4. 休闲沙发：颜色、款式、尺寸后期根据甲方需求进行深化设计。
119	大厅服务台背景墙	项	1	实木工艺定做，间隙15CM，根据现场实际情况定做，定做安装所需耗材及人力成本均由投标方免费承担。