

杭锦旗教育系统设备采购项目（通用设备）

公开招标文件

采购单位名称：杭锦旗教育体育局

采购代理机构名称：鄂尔多斯市公共资源交易中心杭锦旗分中心

项目编号：**ESZCHJ-G-H-250019**

2025年09月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

鄂尔多斯市公共资源交易中心杭锦旗分中心 受 杭锦旗教育体育局 委托，采用公开招标方式组织采购 杭锦旗教育系统设备采购项目（通用设备）。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 杭锦旗教育系统设备采购项目（通用设备）

项目编号： ESZCHJ-G-H-250019

采购计划备案号： 433[2025]01697

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 3,828,016.00

采购包最高限价（元）： 3,828,016.00

报价形式： 总价

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	智能教学终端	784.00	3,449,600.00	台	工业	是	否	否	否
2	国产操作系统	784.00	352,800.00	套	工业	否	否	否	否
3	打印机	2.00	3,400.00	台	工业	否	否	否	否
4	A3彩印机	1.00	8,800.00	台	工业	否	否	否	否
5	A4彩印机	2.00	9,200.00	台	工业	否	否	否	否
6	试卷条形码打印机	1.00	1,500.00	台	工业	否	否	否	否
7	usb电脑摄像头	28.00	2,716.00	个	工业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）： 5,994,000.00

采购包最高限价（元）： 5,994,000.00

报价形式： 总价

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	智能交互黑板	222.00	4,884,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	Ops电脑	222.00	888,000.00	台	工业	否	否	否	否

3	视频展台	222.00	222,000.00	台	工业	否	否	否	否
---	------	--------	------------	---	----	---	---	---	---

采购包3：

采购包预算金额（元）：600,000.00

采购包最高限价（元）：600,000.00

报价形式：总价

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	教师端基础配套设施	2.00	52,000.00	套	工业	否	否	否	否
2	学生端配套基础设施	48.00	88,800.00	套	工业	是	否	否	否
3	独立水槽实验台	24.00	27,600.00	套	工业	否	否	否	否
4	三联高低位龙头	24.00	3,600.00	套	工业	否	否	否	否
5	吊装系统	24.00	348,000.00	套	工业	否	否	否	否
6	室内基础安装	2.00	80,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包4：

采购包预算金额（元）：1,111,810.00

采购包最高限价（元）：1,111,810.00

报价形式：总价

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	美术教室绘画专用桌椅杭锦旗蒙古族中学	80.00	28,800.00	套	工业	否	否	否	否
2	音乐教室六面板凳杭锦旗蒙古族中学	80.00	7,840.00	只	工业	否	否	否	否
3	生物实验室专用凳（杭锦旗蒙古族中学）	40.00	8,400.00	个	工业	否	否	否	否
4	教师演示台（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）	1.00	3,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	教师椅子（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）	1.00	260.00	套	工业	否	否	否	否
6	学生操作台（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）	10.00	15,000.00	套	工业	是	否	否	否

7	学生展示柜（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）	10.00	14,000.00	个	工业	否	否	否	否
8	仪器柜（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）	5.00	8,000.00	个	工业	否	否	否	是
9	仪器柜-杭锦旗巴拉贡学校	40.00	64,000.00	个	工业	否	否	否	是
10	书包柜-杭锦旗巴拉贡学校	200.00	40,000.00	个	工业	否	否	否	是
11	化学准备室准备台杭锦旗巴拉贡学校	2.00	30,000.00	张	工业	否	否	否	否
12	物理准备室准备台杭锦旗巴拉贡学校	2.00	30,000.00	张	工业	否	否	否	否
13	物理学生实验桌杭锦旗巴拉贡学校	40.00	68,000.00	张	工业	否	否	否	否
14	办公桌杭锦旗巴拉贡学校	2.00	1,600.00	张	工业	否	否	否	否
15	会议桌杭锦旗巴拉贡学校	48.00	20,160.00	项	工业	否	否	否	否
16	会议桌杭锦旗巴拉贡学校	8.00	3,360.00	项	工业	否	否	否	否
17	会议桌杭锦旗巴拉贡学校	2.00	6,000.00	张	工业	否	否	否	否
18	办公椅-杭锦旗巴拉贡学校	2.00	600.00	张	工业	否	否	否	是
19	实验凳-杭锦旗巴拉贡学校	80.00	16,000.00	张	工业	否	否	否	否
20	学生桌椅杭锦旗蒙古族实验小学	480.00	240,000.00	套	工业	否	否	否	是
21	杭锦旗实验小学活动室座椅	396.00	114,840.00	把	工业	否	否	否	是
22	智慧互动书法桌杭锦旗第四小学	15.00	67,500.00	套	工业	否	否	否	否
23	教师智慧书法桌杭锦旗第四小学	1.00	10,000.00	套	工业	否	否	否	否
24	学生桌椅杭锦旗第五小学	100.00	80,000.00	套	工业	否	否	否	是

25	器材置物架杭锦旗第五小学	20.00	22,000.00	台	工业	否	否	否	否
26	六面体凳子杭锦旗龙子心小学	50.00	3,500.00	个	工业	否	否	否	否
27	ABS储物柜-杭锦旗实验小学	675.00	148,500.00	个	工业	否	否	否	是
28	智能讲桌	2.00	20,000.00	张	工业	否	否	否	否
29	钢木多媒体讲台	3.00	9,000.00	把	工业	否	否	否	否
30	六边形互动桌	8.00	30,400.00	套	工业	否	否	否	否
31	人体工学椅	3.00	1,050.00	把	工业	否	否	否	否

采购包5:

采购包预算金额（元）：960,886.00

采购包最高限价（元）：960,886.00

报价形式：总价

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	汉字听写大赛平板电脑	8.00	30,400.00	个	工业	否	否	否	否
2	汉字听写大赛题库系统	1.00	15,000.00	套	工业	否	否	否	否
3	抢答器	6.00	13,200.00	组	工业	否	否	否	否
4	留声墙	1.00	100,000.00	台	工业	是	否	否	否
5	编程学习主控板2.0	28.00	8,400.00	块	工业	否	否	否	否
6	编程学习主控板2.0-保护壳	28.00	840.00	套	工业	否	否	否	否
7	编程学习扩展包（小学版）	28.00	23,632.00	套	工业	否	否	否	否
8	行空板M10信息科技实验盒（高配版）	3.00	4,500.00	套	工业	否	否	否	否
9	机械臂	7.00	6,993.00	套	工业	否	否	否	否

10	4060教学航模激光切割机	1.0 0	9,800.0 0	台	工业	否	否	否	否
11	电子科教积木	6.0 0	1,974.0 0	套	工业	否	否	否	否
12	可编程积木机器人	10. 00	7,750.0 0	套	工业	否	否	否	否
13	arduino智能语音垃圾桶	10. 00	3,580.0 0	套	工业	否	否	否	否
14	自动浇花智能灌溉套件	6.0 0	2,868.0 0	套	工业	否	否	否	否
15	教室预警系统arduino科技作品	2.0 0	980.00	套	工业	否	否	否	否
16	智为心理压力智能互动训练系统	1.0 0	58,000. 00	套	工业	否	否	否	否
17	音乐课程	1.0 0	4,400.0 0	项	工业	否	否	否	否
18	电饭锅	5.0 0	500.00	台	工业	否	否	否	否
19	电炒锅	5.0 0	600.00	个	工业	否	否	否	否
20	卡纸A4	20. 00	480.00	包	工业	否	否	否	否
21	擀面杖	20. 00	480.00	个	工业	否	否	否	否
22	花盆	20. 00	160.00	个	工业	否	否	否	是
23	小铁铲	45. 00	225.00	把	工业	否	否	否	否
24	肥料	20. 00	240.00	袋	工业	否	否	否	否
25	打孔器	30. 00	300.00	个	工业	否	否	否	否
26	电饼铛	3.0 0	750.00	台	工业	否	否	否	否
27	扭扭棒	20. 00	220.00	把	工业	否	否	否	是
28	喷壶	45. 00	360.00	个	工业	否	否	否	是
29	火箭模型	2.0 0	7,000.0 0	个	工业	否	否	否	否

30	墙面互动装置	8.0 0	12,800. 00	套	工业	否	否	否	否
31	杭锦旗城镇初级中学-电子屏	2.0 0	112,000 .00	块	工业	否	否	否	否
32	烹饪设备（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）	10. 00	15,000. 00	套	工业	否	否	否	否
33	不粘锅套装（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）	10. 00	3,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
34	线阵音箱	8.0 0	59,200. 00	只	工业	否	否	否	否
35	线阵低音	2.0 0	16,900. 00	只	工业	否	否	否	否
36	专业功放(含专业功放控制软件V1.0)	2.0 0	14,800. 00	台	工业	否	否	否	否
37	专业功放(含专业功放控制软件V1.0)	1.0 0	6,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
38	专业音箱	4.0 0	14,320. 00	只	工业	否	否	否	否
39	专业功放(含专业功放控制软件V1.0)	2.0 0	8,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
40	返听音箱	2.0 0	7,300.0 0	只	工业	否	否	否	否
41	专业功放(含专业功放控制软件V1.0)	1.0 0	4,950.0 0	台	工业	否	否	否	否
42	数字音频处理器(含音频处理器软件V1.0.3)	1.0 0	9,870.0 0	台	工业	否	否	否	否
43	反馈抑制器(含音频处理器软件V1.0.3)	1.0 0	3,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
44	电源时序器(含电源时序控制器软件V2.0)	2.0 0	2,900.0 0	台	工业	否	否	否	否
45	有源音箱(含音箱控制软件V1.0)	1.0 0	1,060.0 0	对	工业	否	否	否	否
46	COB面光灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)	10. 00	10,000. 00	台	工业	否	否	否	否
47	LED帕灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)	10. 00	6,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
48	平板柔光灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)	4.0 0	9,200.0 0	台	工业	否	否	否	否
49	摇头光束灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)	4.0 0	18,000. 00	台	工业	否	否	否	否

50	电源直通箱	1.0 0	2,800.0 0	台	工业	否	否	否	否
51	信号放大器	2.0 0	2,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
52	烟气机(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)	2.0 0	1,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
53	烟机油	4.0 0	400.00	瓶	工业	否	否	否	否
54	体育馆电源柜系统	1.0 0	30,000. 00	套	工业	否	否	否	否
55	灯光控台(含舞台灯光综合控制软件V1.0)	1.0 0	7,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
56	数字调音台(含全数字网络调音台系统软件V3.0)	1.0 0	1,530.0 0	台	工业	否	否	否	否
57	无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0)	4.0 0	14,400. 00	套	工业	否	否	否	否
58	无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0)	4.0 0	7,200.0 0	套	工业	否	否	否	否
59	隔离器周边音频线材	1.0 0	3,500.0 0	套	工业	否	否	否	否
60	移动小音箱	7.0 0	9,800.0 0	个	工业	否	否	否	否
61	单10寸线阵列音箱	8.0 0	38,880. 00	只	工业	否	否	否	否
62	无源线阵低音音箱	2.0 0	11,520. 00	只	工业	否	否	否	否
63	线阵低音功放	1.0 0	3,760.0 0	台	工业	否	否	否	否
64	线阵中音功放	1.0 0	2,890.0 0	台	工业	否	否	否	否
65	线阵次低功放	1.0 0	3,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
66	舞台返听	1.0 0	3,500.0 0	对	工业	否	否	否	否
67	返听功放	1.0 0	4,300.0 0	台	工业	否	否	否	否
68	4进8出处理器	1.0 0	4,780.0 0	台	工业	否	否	否	否
69	一拖二真分集无线话筒	2.0 0	8,600.0 0	套	工业	否	否	否	否

70	话筒天线放大器	1.0 0	2,600.0 0	套	工业	否	否	否	否
71	反馈抑制器	1.0 0	3,860.0 0	台	工业	否	否	否	否
72	带编组调音台	1.0 0	4,400.0 0	台	工业	否	否	否	否
73	电源时序器	1.0 0	1,324.0 0	台	工业	否	否	否	否
74	田字架	2.0 0	1,900.0 0	个	工业	否	否	否	否
75	线阵全频线	1.0 0	500.00	卷	工业	否	否	否	否
76	线阵次低+返听	1.0 0	850.00	卷	工业	否	否	否	否
77	一拖四麦克风	3.0 0	9,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
78	无线耳麦	3.0 0	6,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
79	音响	3.0 0	36,000. 00	套	工业	否	否	否	否
80	专业音箱	2.0 0	4,400.0 0	只	工业	否	否	否	否
81	音箱支架	2.0 0	280.00	只	工业	否	否	否	否
82	专业功放(含专业功放控制软件V1.0)	1.0 0	3,100.0 0	只	工业	否	否	否	否
83	无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0)	1.0 0	2,600.0 0	套	工业	否	否	否	否
84	调音台(含音效处理软件V1.0)	1.0 0	2,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
85	无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0)	1.0 0	2,600.0 0	套	工业	否	否	否	否
86	反馈抑制器(含音频处理器软件V1.0.3)	1.0 0	3,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
87	电源时序器(含电源时序控制器软件V2.0)	1.0 0	880.00	台	工业	否	否	否	否
88	音频线	6.0 0	120.00	条	工业	否	否	否	否
89	音频线	1.0 0	20.00	条	工业	否	否	否	否

90	防水音柱	12.00	26,400.00	只	工业	否	否	否	否
91	功放	2.00	9,960.00	台	工业	否	否	否	否
92	调音台	1.00	2,180.00	台	工业	否	否	否	否
93	机柜	1.00	1,400.00	个	工业	否	否	否	否
94	话筒	1.00	3,260.00	套	工业	否	否	否	否
95	反馈抑制器	1.00	1,980.00	台	工业	否	否	否	否
96	时序器	1.00	1,300.00	个	工业	否	否	否	否
97	音响线	800.00	8,000.00	米	工业	否	否	否	否
98	立杆	10.00	3,800.00	套	工业	否	否	否	否
99	电脑	1.00	4,980.00	台	工业	否	否	否	否
100	电脑桌椅	1.00	2,800.00	套	工业	否	否	否	是
101	安装	1.00	6,800.00	套	工业	否	否	否	否

采购包6:

采购包预算金额（元）：296,000.00

采购包最高限价（元）：296,000.00

报价形式：总价

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	自助借还书机	1.00	19,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	防盗安全门	3.00	9,000.00	片	工业	否	否	否	否

3	图书查询机	1. 0 0	9,000.00	台	工业	否	否	否	否
4	图书管理系统	1. 0 0	13,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
5	杭锦旗城镇初级中学- 电子图书机	1. 0 0	33,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
6	借书设备	1. 0 0	15,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
7	图书自助借还机	2. 0 0	40,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
8	移动还书箱	2. 0 0	10,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
9	自助借还书机及应用 软件	1. 0 0	20,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
10	移动一体机	4. 0 0	120,000. 00	套	工业	是	否	否	否
11	移动一体机支架	4. 0 0	8,000.00	套	工业	否	否	否	否

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

采购包2：

无

采购包3：

无

采购包4:

无

采购包5:

无

采购包6:

无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求:

无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称: 鄂尔多斯市公共资源交易中心杭锦旗分中心

地址: 内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗锡尼镇

邮编: 017400

联系人: 敖日格乐

联系电话: 0477-6860805

采购单位名称: 杭锦旗教育体育局

地址: 鄂尔多斯市杭锦旗

邮编: 017400

联系人: 陈琛之

联系电话: 0477-6626422

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 6 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：综合评分法 采购包6：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受 采购包4：不接受 采购包5：不接受 采购包6：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
14	投标保证金	不收取保证金

15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包2： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包3： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包4： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包5： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包6： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。
19	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家 采购包3：3家 采购包4：3家 采购包5：3家 采购包6：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名 采购包3：1名 采购包4：1名 采购包5：1名 采购包6：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名 采购包2：3名 采购包3：3名 采购包4：3名 采购包5：3名 采购包6：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。

23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否 采购包4：组织现场踏勘：否 采购包5：组织现场踏勘：否 采购包6：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

-投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核対。

2.1.3投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

2.2投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

2.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话**400-0471-010**。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用CA证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已招标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已招标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指杭锦旗教育体育局。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指鄂尔多斯市公共资源交易中心杭锦旗分中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或

撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5.投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开标、评标、中标公告、中标通知书

1.开标

1.1程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)进行查询；查

询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包3：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包4：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包5：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包6：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包4：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包5：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包6：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包3：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包4：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包5：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包6：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为**1**个工作日。

5.中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2 采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3 询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

（三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3.3投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

随着教育事业的发展和教育理念的更新，对学校硬件设施的要求日益提高。当前，我旗部分学校存在教学设备陈旧老化、功能室设施不完善等问题，影响了正常的教学秩序和教学质量。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20日内完成采购及安装
2		标的提供地点	采购人需求地点
3		合同履约期限	合同签订后20日内完成采购及安装
4		合同履约地点	采购人需求地点
5		验收要求	经采购人验收合格
6		合同支付方式	1、货到并安装完成后付合同价款的70%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00% 2、经采购人验收合格后付剩余合同价款的30%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包2：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20日内完成采购及安装
2		标的提供地点	采购人需求地点
3		合同履约期限	合同签订后20日内完成采购及安装
4		合同履约地点	采购人需求地点
5		验收要求	经采购人验收合格
6		合同支付方式	1、货到并安装完成后付合同价款的70%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00% 2、经采购人验收合格后付剩余合同价款的30%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包3：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20日内完成采购及安装
2		标的提供地点	采购人需求地点
3		合同履约期限	合同签订后20日内完成采购及安装

4		合同履行地点	采购人需求地点
5		验收要求	经采购人验收合格
6		合同支付方式	1、货到并安装完成后付合同价款的70%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00% 2、经采购人验收合格后付剩余合同价款的30%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包4:

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20日内完成采购及安装
2		标的提供地点	采购人需求地点
3		合同履行期限	合同签订后20日内完成采购及安装
4		合同履行地点	采购人需求地点
5		验收要求	经采购人验收合格
6		合同支付方式	1、货到并安装完成后付合同价款的70%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00% 2、经采购人验收合格后付剩余合同价款的30%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包5:

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20日内完成采购及安装
2		标的提供地点	采购人需求地点
3		合同履行期限	合同签订后20日内完成采购及安装
4		合同履行地点	采购人需求地点
5		验收要求	经采购人验收合格
6		合同支付方式	1、货到并安装完成后付合同价款的70%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00% 2、经采购人验收合格后付剩余合同价款的30%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包6:

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20日内完成采购及安装
2		标的提供地点	采购人需求地点
3		合同履行期限	合同签订后20日内完成采购及安装
4		合同履行地点	采购人需求地点
5		验收要求	经采购人验收合格

6		合同支付方式	1、货到并安装完成后付合同价款的70%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00% 2、经采购人验收合格后付剩余合同价款的30%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1:

标的名称：智能教学终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<ul style="list-style-type: none"> 硬件部分 <p>1.CPU：国产X86架构，主频$\geq 2.7\text{GHz}$、≥ 8核处理器8线程，二级缓存$\geq 8\text{MB}$。</p> <p>2.内存：$\geq 16\text{GB DDR4 } 2666\text{MT/s}$。</p> <p>3.硬盘：$\geq 1\text{TB M.2 NVMe SSD}$硬盘，支持拓展机械硬盘。</p> <p>4.网络：支持1000Mbps。网口支持wake on LAN。</p> <p>5.声卡：集成标准声卡。</p> <p>6.显卡：集成显卡。</p> <p>7.I/O接口：USB接口≥ 8个（其中至少包含1个Type-C接口）；音频接口≥ 4个；HDMI≥ 1个，VGA≥ 1个；串口≥ 1个。</p> <p>8.≥ 3个前置USB端口支持在关机状态下对外供电。</p> <p>9.内部插槽：PCIEX16≥ 1个；PCIEX8≥ 2个；M.2≥ 2个；SATA≥ 4个。</p> <p>10.键鼠：同品牌USB有线键盘、鼠标。</p> <p>11.机箱体积及电源功率：$\leq 8\text{L}$、$\leq 200\text{W}$。</p> <p>12.显示器：同品牌显示器，≥ 23.8英寸，分辨率$\geq 1920*1080$；屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$；显示屏幕色域覆盖率$\geq 90\%$（DCI-P3 CIE1976），$\geq 99\%$（sRGB CIE1976）。</p>
2		<p>配套办公软件：</p> <p>1.登录方式多样性：支持帐号和手机微信扫码两种登录方式。</p> <p>2.终端关联设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。</p> <p>3.文件协同：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。</p> <p>4.文件发送：支持从文件夹或选择文件拖动至文件传输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。</p>
3		<p>5.离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备。接收端离线时文件能够暂存在云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。</p>
4		<p>6.多系统接收：支持发送端发的文件在统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。</p> <p>7.发送到班级：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载该文件。</p>
5		<p>8.自动下载及清理：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件，支持自动清理超过14天的文件。</p>

6		<p>9.对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过类人类对话的形式表达，还支持根据上下文进行多轮连续对话。</p> <p>10.上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传进度和取消上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中按照队列依次下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件；</p> <p>11.编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。</p> <p>12.预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。</p> <p>13.PDF格式转化：支持在线对PDF的文件进行转换格式，支持转换格式为XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源PDF保持一致；PDF文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片；图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。</p> <p>14.评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓名与评价维度生成评语。</p> <p>15.状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。</p> <p>16.录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持切换录制的分辨率。录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具；录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字快剪、视频编辑。</p> <p>17.传屏：支持传屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；传屏成功后支持设备反向触控发送端设备。</p> <p>18.文件预判：拖动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件拖入功能项后打开对应的功能；功能包括PDF转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括PDF转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到资料夹。</p> <p>19.提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。</p> <p>20.文字快剪：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。</p>
7	★	<p>21.远程关联：学校管理员支持通过手机微信扫描接收端软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收端软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称。普通老师加入该学校后可在发送端软件中看到该设备并可远程创建接收夹。</p>

8		<p>22.生成的教学设计，涵盖教学目标、教学重难点、教学过程，在教学过程中，会提供教学设计示意图。教学设计会与课件授课内容对应。</p> <p>23.支持选择教学场景和课型，明确其创作需求和主题，同时允许上传云课件、云教案及本地文件作为主题识别的信息输入。并提供相应的案例体验，同时支持换一换功能，替换不同主题。</p>
9		<p>24.运用教学大模型自建的教学知识库，能够检索与创作主题相关的专业知识，并生成对应的课件目标。</p>
10		<p>25.根据已明确的课件目标，生成以思维导图形式呈现的至少三个层级主题的教学大纲，教学大纲内容可根据教学设计自动匹配课堂活动、思维导图和学科工具等互动工具。大纲页面支持整体按比例缩放、漫游的功能。</p>
11		<p>终端部署</p> <p>1.终端部署：支持裸机部署模式，支持多硬盘管理，终端设备在部署时指定云桌面系统安装位置，同时支持在现有终端设备上部署利旧使用，可灵活支持U盘、网络等多种部署方式。</p> <p>2.同传功能：支持网络同传、增量同传、P2P同传。</p> <p>3.硬盘保护：支持硬盘保护，支持常见硬盘，如SSD硬盘，不受病毒影响，重启即可还原。</p> <p>4.断网可用：支持脱网运行，终端可在没有网络连接的情况下可离线运行与在线状态下一致的操作系统及软件，并保证同一桌面环境在线与离线数据一致。</p> <p>6.网络状态查看及网络诊断：支持监测网络状态，支持查看当前网络类型，支持查看终端设备IP地址，支持查看与管理平台的网络连接质量，支持IP冲突、网关连通状态、互联网连通状态检测；支持诊断网络，支持检测与管理平台的通讯状态，服务状态、支持TCP延迟、CONNECT延迟、ICMP延迟、外网上传下载速度检测，支持导出诊断结果。</p>
12	★	<p>7.管理平台配置：支持配置管理平台地址，支持搜索发现网络中的管理平台（不需要手动配置管理服务器IP地址），支持检测管理平台的连通性；同时也支持手机扫码进行关联设置。</p>
13		<p>8.管理平台便携设置：支持手机扫码配置管理平台绑定，支持手机扫码查看设备SN、软件版本、BIOS版本；支持连续扫码多台设备并配置关联学校、分组、编号、设备名称等信息；支持手机扫码多台终端设备后，统一设置IP地址等网络信息，支持动态获取或静态IP，支持静态IP与座位编号关联递增。</p> <p>9.镜像管理：支持镜像切换、导入及导出镜像、更新镜像及USB导出镜像。</p> <p>10.静默同传：同传镜像时，无需终端进入特定的运行模式。发送端和接收端均可以在正常使用过程中进行镜像同传，支持新增镜像和当前正在使用中的镜像进行更新；同传完成后接收端自动启动更新后的云桌面镜像。</p> <p>11.差分镜像：支持镜像分层差分盘技术，用于存储用户系统盘产生的数据。</p>
14		<p>12.多方式登录：终端设备配置管理平台后，支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、无账号访客登录。</p>

15		<p>管理平台</p> <p>1.管理架构：同时支持C/S架构B/S架构并行管理，中文图形化操作界面；同时支持有服务器和无服务器模式部署；无服务器部署时无需本地额外部署服务器等设备，通过浏览器打开域名即可运维管理云桌面终端设备，支持手机扫码登录/账号密码登录完成鉴权。</p> <p>2.统一管理：支持PC终端设备与云桌面终端设备统一管理，支持在同一个设备分组中添加不同类型的PC和云桌面设备，并支持对选择的PC和云桌面设备的批量操作。</p>
16	★	<p>3.终端防盗：支持配置终端防盗用状态监控，当设备在管理员授权外的网络环境下使用终端设备时，会自动锁定设备，无法启动云桌面镜像或自动退出云桌面镜像；以免设备被挪用脱离管控。</p>
17		<p>4.批量操作：支持远程批量配置终端设备，支持设备定位、设备更新、设备配置、设备网络、启动模式、导出日志、鉴权管理、恢复出厂设置、还原、屏幕水印配置、软件下发等。</p> <p>5.激活设备：支持批量激活设备，手机扫码后可配置设备激活绑定信息。</p> <p>6.屏幕水印：支持配置终端屏幕水印，显示设备名称、IP地址、编号等信息。支持云桌面系统和云桌面镜像中的水印显示保持一致，便于设备维护与管理。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：国产操作系统

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

1		<p>1.产品标准符合：操作系统通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评。</p> <p>2.架构支持：操作系统同源兼容ARM、LoongArch、MIPS、x86等平台架构的CPU。</p> <p>3.用户界面：提供类似Windows桌面操作系统的图形化人机操作UI界面，具有良好的用户操作体验，窗口包括标题栏、菜单栏、状态栏等。</p> <p>4.文件系统支持：支持Ext3、Ext4、XFS、NTFS、Fat、Btrfs等文件系统。</p> <p>5.全局搜索：支持多种搜索内容，支持拼音搜索和模糊搜索、快捷查找系统应用、设置项和文件（包括文本内容）。</p> <p>6.常用应用支持：支持火狐、奇安信浏览器、360浏览器;提供自研软件，包括视频播放器、截图软件和刻录软件。</p> <p>7.备份还原功能：系统默认提供备份还原工具，支持系统备份、系统还原、数据备份、数据还原、操作日志和Ghost镜像功能。</p> <p>8.文件保护箱：提供文件保护箱功能，用户可以创建不少于10个不同密码的文件保护箱，每个文件箱可以修改保护箱密码，实现用户之间数据严格隔离，有效保护用户隐私数据。</p> <p>9.生物识别：系统提供图形化生物识别管理工具，默认支持指纹、指静脉、虹膜等多种生物特征识别。图形界面可进行设备驱动开启、关闭及状态查看，默认内置20款以上指纹模块驱动。</p> <p>10.安全特性：支持内核和核外统一访问控制安全框架，提供安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具，具有检查应用程序完整性、来源等功能。</p> <p>11.账号安全配置：系统提供图形化账号安全配置工具，可支持图形化配置密码复杂度，包括用户名校验、长度、字符、账号锁定配置等。</p> <p>12.多屏协同：提供多屏协同功能，支持控制手机端协同作业，支持与搭载多屏协同的终端投屏，支持PIN码认证的一键开启和禁用。</p> <p>13.服务期限3年。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：打印机

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

1		<p>打印速度：33ppm(A4)；35ppm(Letter)；58ppm（A5长边）；</p> <p>首页打印时间：≤5.3s（符合国标GB/T17540-2017测试标准）；</p> <p>最大月打印量：80000页；建议月打印量1000 到 10000 页；</p> <p>打印语言：PCL5e、PCL6、PS、PDF；</p> <p>CPU：800MHz；</p> <p>内存：256MB；</p> <p>双面打印：支持自动双面；</p> <p>其他功能：定影清洁、卡纸强排；</p> <p>显示屏2行LCD；</p> <p>纸张输入容量</p> <p>自动纸盒：250页； 手动进纸器：1页；</p> <p>纸张输出容量120页；</p> <p>介质重量范围</p> <p>自动纸盒：60-105g/m²； 手动进纸盘：60-200g/m²；</p> <p>接口类型</p> <p>高速USB 2.0；有线网络：IEEE 802.3 10/100Base-Tx；</p> <p>操作系统支持windows系统及国产操作系统环境；</p> <p>噪音打印：52dB(A)； 待机：30dB(A)；</p> <p>功耗打印：平均525W； 就绪：50W； 休眠：小于2 W；</p> <p>耗材：随机鼓组件25000页； 随机粉盒6000页</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：A3彩印机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>幅面：A3；</p> <p>类型：复印/打印/扫描/网络；</p> <p>操作面板：触摸屏；</p> <p>内存：4GB；</p> <p>预热时间：小于等于21秒；</p> <p>首页输出时间：彩色7.4秒，黑白5.1秒；</p> <p>打印速度：25页/分钟；</p> <p>打印分辨率：4800x1200dpi；</p> <p>扫描分辨率：100dpi\200dpi\300dpi\600dpi\1200dp；</p> <p>扫描速度：标配：单面80页/分钟(300dpi)；</p> <p>复印速度：25页/分钟；</p> <p>复印份数：1-9999张；</p> <p>纸张：标准：1200页（100页手送纸盘+2x550页纸盘）；</p> <p>纸张重量：纸盘：52-300g/m2 手送：52-300g/m2；</p> <p>特色功能：多页合一，海报功能，一键身份证复印,水印复印，防未授权复印；</p> <p>操作系统：Windows 8.1/10 Server 2012/2012R2/2016/2019</p> <p>麒麟V10，UOS V20；</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：A4彩印机

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

1		<p>打印速度：</p> <p>A4: 20ppm, LTR: 21ppm;</p> <p>首页输出时间：黑白： 10s，彩色： 12s;</p> <p>建议月打印量： 150-1500页，最大月打印量： 30000页;</p> <p>打印语言GDI;</p> <p>控制面板： 3.5英寸;</p> <p>处理器： 833MHz;</p> <p>内存： 512MB;</p> <p>双面打印： 支持;</p> <p>其他打印功能多页合一打印、海报打印、水印打印、小册子打印、以黑色打印彩色文本、彩色墨粉寿命尽、可以继续使用黑粉进行黑白打印、红色增强打印、静音打印、骑缝章打印;</p> <p>复印速度 A4/LTR: 20cpm;</p> <p>首页复印时间： ≤17s （默认模式）;</p> <p>复印模式： 文本、图像、文本+图像、自动（默认）;</p> <p>缩放率： 25%-400%;</p> <p>其他复印功能： ID卡/身份证复印、票据复印;</p> <p>扫描类型： 平板式+ADF;</p> <p>输稿器ADF容量： 50页（80g/m²）;</p> <p>扫描速度： ADF:A4/LTR:20ipm(300 x 300 dpi 灰色模式);</p> <p>最大扫描尺寸： 216 mm x297mm (平板式)， 216 mm x356mm（输稿器ADF);</p> <p>扫描输出功能： PC/Email/FTP/U盘;</p> <p>扫描模式： 彩色、灰度、黑白;</p> <p>其他扫描功能： 扫描自动纠偏、自动裁切、ID卡/身份证扫描;</p> <p>噪音： 等待(休眠/就绪/待机)： ≤30dBA，打印 (预热)： ≤54dBA，扫描： ≤54dBA，复印： ≤56dBA，静音模式： ≤50dBA。</p> <p>功耗： 打印： ≤380W，就绪/待机： <5W，休眠： <2W，关机： <0.5W;</p> <p>接口类型： USB2.0、10/100 Base-Tx;</p> <p>纸张输入容量： 标准进纸容量250页，多功能进纸容量1页;</p> <p>纸张输出容量100页;</p> <p>介质重量范围： 标准纸盒60g~105g/m²;</p> <p>耗材类型： 鼓粉一体，黑色粉盒1500页，彩色粉盒1000页。</p> <p>商品耗材： 黑色粉盒1500页、3000页; 彩色粉盒1000页、2500页;</p> <p>操作系统： 支持windows系统及国产操作系统环境</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：试卷条形码打印机

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

1		印模式：热敏/热转印双模式； 打印宽度：可调节打印宽度，最大108mm； 打印速度：102mm/s； 打印长度：15-4000mm； 装纸宽度：20-118mm； 纸卷直径：127mm； 碳带宽度：33.8-110mm； 碳带长度：300M； 分辨率：203dpi； 内存：32MB； 通讯接口：USB、串口、RJ45； 其他功能：缺纸侦测,缝标侦测,缺口侦测,黑标侦测,热写头温度侦测；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：usb电脑摄像头

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		5MP（宽动态）CMOS 图像清晰、细腻，最高分辨率为2944 × 1656 内置麦克风，支持降噪算法，拾音清晰 支持Type-A接口，标准USB2.0协议，免驱设计，即插即用
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2：

标的名称：智能交互黑板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		ax. 一、智能交互黑板硬件 1.整机采用三段一体化结构，整体宽度≥4400mm，显示尺寸≥86英寸，分辨率≥3840*2160，在双系统下均支持不小于40点书写划线； 2.整机表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG防眩光； 3.整机背光系统支持DC调光，全通道支持纸质护眼模式； 4.支持硬件自检，并具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能； ■5.满足《GB 40070-2021儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》（提供检测报告复印件）； ■6.前置接口具备≥1路HDMI接口（非转接），≥2路USB3.0接口，≥1路Type-C接口，后置标配非扩展 HDMI输入≥2路，HDMI输出≥1路，具备中文或图文标识（提供检测报告复印件或官方网站功能截图）； 7.整机前置按键≥7个，可实现音量加减、电源开关等功能； 8.依据GB 21520-2023标准，能效等级达到1级； ■9.整机采用≥12核国产化驱动芯片，内嵌Android 系统版本≥14.0，内存≥2G，存储≥16G（提供检测报告复印件或官方网站功能截图）； ■10.采用2.2声道，最大功率≥70W。扬声器在100%音量下，1米处声压级

≥90dB，10米处声压级≥80dB；最低谐振频率不高于100Hz（提供检测报告复印件或官方网站功能截图）；

■11.内置超高清摄像头，摄像头数量≥1，单颗摄像头有效像素≥1900W，可输出最大分辨率≥5100*3800的图片与视频，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示.整机内置不小于8阵列麦克风，拾音角度≥180°（提供检测报告复印件或官方网站功能截图）；

12.只需一根网线连接，即可实现双系统同时上网；

13.具备无线（包括但不限于Wi-Fi和Bluetooth蓝牙）蓝牙不低于5.4，无线支持Wi-Fi6及以上无线网卡；

14.在任意信号源下，通过手势可调用快捷设置菜单，可快速调节双系统的设置，如声音、亮度、网络等；

14.为方便管理，整机具备锁屏功能，至少支持密码锁屏和二维码锁屏等多种方式；

15.无PC状态下，安卓系统支持白板授课，可以实现书写、擦除、撤销、恢复、插入工具及分享等多项功能，同时支持对白板进行初始设置，如背景、笔迹颜色、粗细及橡皮等功能的预设；

16.无PC状态下，白板根据使用场景灵活调整，支持仅允许用细笔书写模式或允许用细笔或手指书写模式，细笔可用于书写，手指可用于拖动漫游，实现手笔分离的教学效果；

17.无PC状态下，白板支持漫游功能，可无限延伸白板空间，满足更大空间的板书需求。在漫游功能下，支持对当前页面进行自由缩放，双击漫游可一键恢复画布至原始位置和大小；

18.无PC状态下，白板支持背景漫游设置：白板上批注书写的内容既可与背景画布同步无限漫游，也可设置为批注内容独立漫游而背景画布保持固定，以满足不同的场景使用；

19.无PC状态下，白板支持手写识别功能，可以将手写文字、句子识别为印刷体，支持多国语言：中文、英文、日语、韩语、荷兰语等不少于5种语言。此外，还可以下载更多语言包进行识别，如丹麦语、波兰语、西班牙语、意大利语等不少于14种语言；

20.无PC状态下，白板具备智能图形识别功能，能够自动识别绘制的矩形、三角形、圆形、椭圆形、箭头等常见平面图形；

■21.无PC状态下，白板支持二维及三维图形的灵活调用，支持设置图形的线条颜色和填充颜色，可以对线条和填充颜色的透明度进行设置（提供检测报告复印件或官方网站功能截图）；

■22.无PC状态下，白板支持插入文档、文本框、便利贴、图片、浏览器、尺子、表格、思维导图、会议纪要、截屏等多种教学辅助工具，支持通过手写添加便利贴内容，移动便利贴时，所写内容会随便利贴同步移动（提供检测报告复印件或官方网站功能截图）；

23.无PC状态下，白板支持页面预览功能，可一键全选所有页面或单独选择特定页面进行保存；

24.支持磁性材质教具吸附功能；

25.板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于8光泽度以免产生眩光；

26.板面符合 GB/T9286-2021标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准；

27.板面抗冲击性需符合GB/T 1732-2020标准，漆膜耐冲击无裂纹现象；

二、教学软件

1.提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统；

2.教师授课常用应用放至主页，单击即可打开应用，方便教师快捷调用软件，支持根据个人使用习惯，自定义主页应用；

3.开机进入教学桌面，教师可按照自己使用习惯，更换常用软件、背景，形成教师的定制化桌面。可通过登录账户，在其他设备上同步展示教师定制化教学桌面，可添加常用教学互动AI组件，包括但不限于挑人、自动点名、时钟、计算器、文件管理等；

4.支持多种登录方式，登录方式包括但不限于账号密码登录、验证码登录、人脸登录、声纹登录等；

5.具备AI教学管理功能模块，包括AI一键备课、教学资源、课程设计、我的资源等常用教学功能模块；

6.用户可以通过学段、年级、学科/专业、页数的筛选设置，实现AI一键备课；具备AI一键生成教学大纲的功能，教学大纲具备简洁、标准、丰富等不少于三种样式可选；课件内容支持内容AI重写，可实现对文字内容进行文案重写、丰富内容、精简内容、改写语气、文本翻译等，图片AI优化功能，支持图片AI优化，可实现AI重新生成图片、AI智能抠图、提取图片内文字内容等；

7.用户可以通过输入关键词筛选学科资源，也可以通过设置教育类型、学段、年级、学科、教材版本等信息条件筛选学科资源，可通过窗口化预览学科资源（图片、文档、视频）；

8.采用备授课一体化设计，具备新建课件、课件库、资源、班务、网盘等应用模块；

9.支持在课件库中以云存储的方式保存个人课，课件库无大小限制；

10.为教师个人账号提供至少20G网盘存储空间；

11.备课界面支持板式布局设置，至少提供空白、标题幻灯片等不少于6种布局选择，背景支持自定义为图片或纯色；

12.支持切换、进入、退出、动作等不少于四种类型15款的动画效果；

13.支持导入pptx格式课件，支持将课件导出为图片或者以文件的形式导出，支持打印课件；

14.支持截取当前页面内容，同时支持对桌面、网页等内容进行截取，截取的内容直接插入到课件中；

15.具有直线、箭头、圆形、矩形、运算符号、大括号等不少于25种常见形状功能；

16.具有思维导图功能，至少包括流程图和鱼骨图等常见类型，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，节点可插入图片，可编辑文字格式和思维导图格式，可设置逐级展开和逐个展开；

17.具有统计图表功能，至少可选择柱形图、折线图、饼图，支持编辑图标数据和图标样式；

		<p>18.备课模式下至少提供拼音、汉字、古诗词、几何图形、函数图形、四线三格、音标、英汉字典、元素周期表、星球等不少于10种学科工具；</p> <p>19.提供不少于4种课堂活动类别：如分类、竞赛PK、选词填空、判断题，每种类别提供至少4种模板进行选择；</p> <p>20.支持对图片样式进行设置，提供不少于6种样式进行选择，支持裁剪和去背景；</p> <p>21.授课模式下，可以对课件上的内容进行批注，具有不少于5种笔型多种颜色可选，其中智能笔支持识别绘制的平面二维图形，同时具有橡皮擦和滑动清页功能；</p> <p>22.提供放大镜、聚光灯、时钟等不少于5种通用工具，提供拼音、汉字、函数、英汉字典等不少于12种学科工具；</p> <p>23.资源平台涵盖小学、初中、高中所有学科同步资源，并具有小升初、中考、高考专题资源，资源类别包含课件、教案、学案、作业、试卷、题集、素材、备课包等；所有资源可按教材版本、年份、地区分类，提供查看及下载通道；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：Ops电脑

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.接口≥80pin,即插即用，易于维护；</p> <p>2.采用按压式卡扣设计；</p> <p>3.CPU采用Intel酷睿I7处理器；</p> <p>4.内存：≥8G DDR4；硬盘：≥512G SSD固态硬盘；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：视频展台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.整机无锐角无利边设计，关注师生安全；带物理锁或磁吸结构，壁挂式安装；</p> <p>2.展示（拍摄）幅面≥A4；</p> <p>3.视频展台整机摄像头数量≥1个，像素≥1600万；</p> <p>4.光源：LED灯补光；</p> <p>5.动态视频帧率：≥30帧/秒（1080P）；</p> <p>6.供电方式：USB供电；</p> <p>7.图像色彩：≥24位；</p> <p>8.展台软件支持不小于四张图片同屏对比，可在任意区域内批注书写；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包3：

标的名称：教师端基础配套设施

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>教师端基础配套设施一：数量1张；规格：≥2400*700*850mm；</p> <p>1、■台面：采用≥13mm厚耐腐蚀优抗板台面制作。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面需提供检测报告复印件，各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022“人造板及饰面人造板理化性能试验方</p>

法”进行检验：对乙酸（99%）、硫酸（98%）、磷酸（85%）、盐酸（37%）、铬酸、苯酚（90%）、硝酸银（1%）、氨水（28%）、硫化钠饱和液、氯化镁（10%）、氯仿、高锰酸钾（10%）、苯、甲酚、二甲基甲酰胺、碘酒、煤油、品红（1%）、苏丹红、四氢呋喃、甲基橙、氧化锌饱和液、萘、红茶、红药水、铬酸钾溶液（1g/L）、乙醇胺、液体石蜡、甲酸（80%）、柠檬酸、氢氧化钾（65%）、氯乙烯基镁、丁酮、甲苯、丙三醇、乙醚、无水甲醇、乙酰丙酮、乙腈、环丙甲酮、己二酸二乙酯、1,2-二氯乙烷、溴丙烷、异丁醇、二丙二醇甲醚、丙二醇、正十六烷、邻二甲苯、间二甲苯、正丙醇、三乙胺等136种化学试剂进行检测，板材检验结果无明显变化，分级结果为5级。

（2）物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合GB/T17657-2022标准及其他相关检测标准的报告，其中：弯曲强度 ≥ 137 MPa，弯曲弹性模量 ≥ 8700 MPa,表面耐磨性能： $\geq 1450r$ ，未出现磨损，耐光色牢度： >4 级，耐水蒸气性能、耐龟裂性、耐湿热性能、耐干热性能等级均为5级，抗冲击性能（1m）表面压痕直径 <5.0 mm，板面握钉力 $\geq 4050N$ ，浸渍剥离性能结果为0，体积电阻、表面电阻 $\leq 4.7 \times 10^{12}$ ，耐臭氧（72h）外观无明显变化，静曲强度 ≥ 137 MPa，弹性模量 ≥ 9880 MPa，尺寸稳定性纵向不大于0.04%、横向不大于0.05%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合GB/T 39600-2021标准检验，甲醛释放量 ≤ 0.007 mg/m³。

（3）提供通过耐化学/耐污(SEFA 3-2020科学设备及家具协会-实验室工作台面条款2.1)检测49项化学试剂报告；

（4）燃烧性能项目检测符合GB 8624-2012标准，达到B1（C-s1,d0,t1）级，烟气毒性等级为ZA3级；检测依据GB/T 2408-2021标准水平燃烧符合HB级、垂直燃符合V-0级。

（5）检测依据QB/T 2761-2006《室内空气净化产品净化效果测定方法》，提供甲醛去除率、甲苯去除率的检测报告,甲醛去除率结果达50%以上，甲苯去除率结果达15%以上；

（6）台面参照ISO 21702:2019标准进行抗病毒活性检测试验,检测结果达到以下结果：甲型流感病毒H1N1抗病毒活性值 >1.1 .抗病毒活性率 $>90\%$ ；甲型流感病毒H3N2抗病毒活性值 >1.1 .抗病毒活性率 $>90\%$ ；脊髓灰质炎病毒-1型疫苗株 抗病毒活性值 ≥ 0.4 .抗病毒活性率 $>55\%$ 。

（7）抗霉抗菌检测：依据JC/T 2039-2010标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种霉菌检测抗霉菌等级为0级。甲型溶血性链球菌、粪肠球菌、鼠伤寒沙门氏菌、大肠埃希氏菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、枯草芽孢杆菌、宋氏志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、肠沙门氏菌肠亚种、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等17种菌种抗菌率 $\geq 99.99\%$ 。

（注：提供满足以上1-7项参数技术要求的检测报告，须注明本次项目的项目名称和项目编号）

2、结构：全钢结构，采用 ≥ 1.0 mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。

3、拉手：采用不锈钢拉手。

4、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞。

5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。

6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。

7、固定器：采用内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。

8、教师端基础设施技术要求满足：

（1）、满足台面、正视面板翘曲度要求；（2）、满足台面、正视面板平整度要求；（3）、满足底脚平稳性要求；（4）、满足柜体邻边垂直度（正视面板、框架）对角线长度要求；（5）、满足位差度要求；（6）、满足分缝要求；（7）、满足抽屉下垂度要求；（8）、满足抽屉摆动度要求；（9）、满足操作台面外观要求；（10）、满足木工要求；（11）、满足焊接件外观要求；（13）、满足喷涂层外观要求；（14）、满足电镀层外观要求；（15）、满足安全性要求；（16）、满足操作台力学性能要求。

（17）、教师演示台产品须提供符合GB/T 35607-2024《绿色产品评价家具》至少包含产品有害物质：铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)的合格检测；

（18）、教师演示台产品须提供符合GB28481-2012《塑料家具中有害物质限量》检验项目至少包含邻苯二甲酸酯6项、16种多环芳烃、苯并(a)芘、重金属4项、多溴联苯、多溴二苯醚的合格检测。

（19）、教师演示台产品须提供符合：GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验；盐雾试验；GB/T 6461-2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层；经腐蚀试验后的试样和试件的评级；

（20）、教师演示台产品须提供符合甲醛释放量要求的合格检测；

教师端基础配套设施二：数量1套；规格：≥440×340×240mm；

实验室专用水槽：采用耐腐蚀高密度PP材质，模具一次注塑成型，水槽厚度≥5mm。水槽应具有耐酸碱、耐热、耐有机溶剂，排水口应有水封装置

教师端基础配套设施三：数量1套；

三联高低位龙头：鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。

教师端基础配套设施四：数量1套；规格：≥450*200*900mm；

智能系统控制箱：内置总电源开关1个，漏电保护器一个，电源保护器1个，单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机保护模块1个、急停控制系统1个，工作指示灯系统1套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统3套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统）。

（1）电源控制系统：可以对220V进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；

（2）照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；

（3）给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接

，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起；

(4)、智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选，分组进行控制；

(5) .过载能力：150%额定电流；

(6) .保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。控制系统：采用自主研发控制系统。

■智能系统控制箱技术要求满足：

1、智能系统控制箱产品须提供符合GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》内容检测。

2、智能系统控制箱产品须提供符合GB 4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求第1部分：通用要求》，对保护连接、电压试验、与电网电源的连接和设备零部件之间的连接、供电电源的断开要求的合格检测。

3、智能系统控制箱产品须提供符合GB/T2423.17-2024《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾》要求的合格检测。

4、智能系统控制箱产品须提供符合符合GB/T 3325-2024, GB/T2423.17-2024标准，检测项如下：屏幕控制、通风控制、照明控制、电源控制、摇臂控制、状态检测等要求的合格检测。

5、智能系统控制箱产品须提供甲醛释放量要求的合格检测；

教师端基础配套设施五：1.电源控制台（教师电源）采用冷轧钢板喷塑制成。教师电源采用翻转式，（使用时由专用钥匙开锁后向下翻转45度,上下翻转时能在任意角度停止）。电源面板采用优质铝合金喷塑印刷制成（不可使用铝塑板）。

2.为确保实验需要，电源设置一块尺寸为50mm*50mm的多功能高精度数字表，可同时显示交流电压、交流电流以及直流电压、直流电流。

3.电源采用一个63A（带漏电装置）的空气开关作为总电源开关以及四个32A的空气开关，分四组向学生桌输出交流220V电压。电源具有防雷击功能。

4.电源配置一套室内环境监测系统，显示屏尺寸为85*45（mm）能监测和显示室内温度、湿度、甲醛含量、雾霾状况、TVOC数值、pm2.5和pm10数值。并有超标报警功能。

5.电源交/直流输出均为连续可调，交/直流电压输出调节采用同一个旋钮，交流输出必须保证正弦波。当输入电压从150V--242V范围内电源能正常工作,且输出电压符合参数。

6.电源具有过流过压保护功能和自动复位功能（当遇过载时具有自动切断输出电压的功能）。

7.主要技术参数：电源工作电压交流150V—242V交流输出电压0.5-30V5A（无极连续可调）正弦波直流输出电压0.5-30V5A（无极连续可调）。

8.电源设置一组交流220V输出，带双安全门的多功能插座，并必须标注安全警示标语。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>学生端配套基础设施一：数量1张；规格：≥1200*600*780mm；</p> <p>1、■台面：采用无甲醛新型环保陶瓷台面，台面厚度为≥20mm，台面经过上釉工艺处理，具有耐高温、耐刻刮、防静电、耐腐蚀、防垢易清洁、防霉、防水等最佳性能。台面需提供检测报告复印件，各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）按照GB/T 17657-2022标准对台面板进行不少于75种化学试剂检测，其中硫酸(98%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、尿素、碘酒、孔雀绿(5%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、煤油、凡士林、氯乙烯基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲蓝指示剂、红药水、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、品红(1%)、蔗糖溶液(5%)、丁酮、王水、氯仿、紫药水、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、芥末、苏丹红、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇胺、二甲苯、乙酸(99%)、丙酮、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、甲醛溶液(37%)、苯、硫酸钠饱和液、液体石蜡、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、乙酰丙酮、氢氧化钠(40%)、二甲基甲酰胺、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、氨水(28%)、醋酸乙酯、萘、松节油、乙腈检验结果达到5级，无明显变化。</p> <p>（2）负离子发生量:陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求，24h负离子发生量≥939个/cm³。</p> <p>（3）承载能力：台面承载100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏；</p> <p>（4）洛氏硬度：参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测，检测结果为≥127。</p> <p>（5）A级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升≤15℃，持续燃烧时间为 0s，质量损失率≤0.5%，总热值≤0.5MJ/kg。</p> <p>（注：提供满足以上1-5项参数技术要求的检测报告，须注明本次项目的项目名称和项目编号。）</p> <p>2、前横梁采用≥40*40mm，壁厚≥1.2mm的优质铝型材；中横梁采用≥27.2*27.2 mm，壁厚≥1.2mm的优质铝型材；后横梁采用≥90*40mm，壁厚≥1.2mm的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面40mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>3、实验台立柱：≥110*50mm，壁厚≥1.5mm的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>4、实验台顶脚：≥580*50*100mm，壁厚≥2.5mm；采用压铸铝一次成型；实验桌地脚：≥510*50*100mm，壁厚≥2.5mm；采用压铸铝一次成型；顶地脚一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型(没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用)，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>5、拉杆≥100*10mm，壁厚≥1.2mm的优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固</p>

1	<p>化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>6、书包斗：$\geq 420 \times 280 \times 160 \text{mm}$，厚度$\geq 5 \text{mm}$，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有8根宽度$\geq 30 \text{mm}$的沙面处理的加强体块。</p> <p>■学生端配套基础设施一产品技术要求满足：</p> <p>（1）、满足台面、正视面板翘曲度要求；（2）、满足台面、正视面板平整度要求；（3）、满足底脚平稳性要求；（4）、满足柜体邻边垂直度（正视面板、框架）对角线长度要求；（5）、满足位差度要求；（6）、满足分缝要求；（7）、满足抽屉下垂度要求；（8）、满足抽屉摆动度要求；（9）、满足操作台面外观要求；（10）、满足木工要求；（11）、满足焊接件外观要求；（13）、满足喷涂层外观要求；（14）、满足电镀层外观要求；（15）、满足安全性要求；（16）、满足操作台力学性能要求。</p> <p>（17）、学生实验台产品须提供符合GB/T35607-2024《绿色产品评价家具》至少包含产品有害物质：总挥发性有机化合物（TVOC）、铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)的合格检测；</p> <p>（18）、须提供符合GB28481-2012《塑料家具中有害物质限量》检验项目至少包含邻苯二甲酸酯6项、16种多环芳烃、苯并（a）芘、重金属4项、多溴联苯、多溴二苯醚的合格检测。</p> <p>（19）、须提供符合：GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验；盐雾试验；GB/T 6461-2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层；经腐蚀试验后的试样和试件的评级；</p> <p>（20）、符合甲醛释放量要求的合格检测；</p> <p>学生端配套基础设施二：数量2个；规格：$\Phi 315 \times 450-500 \text{mm}$（$\pm 10 \text{mm}$）</p> <p>1、凳面采用高密度ABS材质，直径$\geq 320 \text{mm}$。凳面底部装有壁厚为$\geq 1.5 \text{mm}$厚直径为$\geq 160 \text{mm}$钢板托盘，使得凳子更加稳固。</p> <p>2、凳脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸：$\geq 20 \times 40 \times 1.2 \text{mm}$。</p> <p>3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>4、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质材料。</p> <p>■学生端配套基础设施二产品技术要求满足：</p> <p>（1）、符合GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》的合格检测。</p> <p>（2）、须提供符合GB/T35607-2024《绿色产品评价家具》至少包含产品有害物质：总挥发性有机化合物（TVOC）、铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)的合格检测；</p> <p>（3）、须提供符合须提供符合GB28481-2012《塑料家具中有害物质限量》检验项目至少包含邻苯二甲酸酯6项、16种多环芳烃、苯并（a）芘、重金属4项、多溴联苯、多溴二苯醚的合格检测。</p> <p>（4）、须提供符合须提供符合依据《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》和GB/T 2411-2008《塑料和硬橡胶使用硬度计测定压痕硬度》测试，耐冷热循环和硬度测试的合格检测。</p> <p>（5）、须提供符合甲醛释放量要求的合格检测；</p>
---	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：独立水槽实验台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、新型水柜规格：≥500*600*800mm。结构：由底座、水柜体、上下连接箍、水槽四部分组合；榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。</p> <p>2、水槽：采用PP材料，壁厚≥3mm，塑料注塑模一次性成型四周有≥15mm高挡水沿；水槽规格：≥490*600*155/310mm，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内带溢水口下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。</p> <p>3、上下连接箍：≥500*600mm，采用ABS材质一次注塑成型；榫卯结构，水槽和水柜体通过上下连接箍无缝连接固定。</p> <p>4、水柜体：≥500*600*650mm，壁厚≥3mm，采用ABS材质一次注塑成型；分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。水柜前后门：采用ABS材料，≥500*45*500mm，壁厚≥3mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构。</p> <p>5、底座：≥500*600*20mm，壁厚≥3mm，采用ABS材质一次注塑成型；水柜体与底座无缝连接固定，榫卯结构。</p> <p>6、下水系统：采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。</p> <p>7、多功能平台架：整体规格≥90/130*460*270mm，置于水槽盖上，ABS塑料注塑成型，安装于化验水槽上部。具有高耐热、阻燃、化学稳定性、电性能良好等特点。平台顶部集成给排水快速接口，其接口具有无溢漏设计，信号线接口、电源线接口。平台正面设有8个滴水架放置处孔位，可拆卸滴水棒,组合方便。</p> <p>■水槽台产品需通过检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求：</p> <p>1、水槽台产品须提供包含产品有害物质：总挥发性有机化合物（TVOC）、铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)的合格检测；</p> <p>2、水槽台产品须提供包含邻苯二甲酸酯6项、16种多环芳烃、苯并（a）芘、重金属4项、多溴联苯、多溴二苯醚的合格检测。</p> <p>3、水槽台产品须提供包含抗盐雾（18h，1.5mm以下锈点≤20点/dm²，其中≥1.0mm锈点不超过5点）；耐腐蚀（100h内，观察在溶剂中试样上划道两侧3mm以外，应无气泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象）；硬度（邵氏D硬度≥HD63）；耐冷热循环（应无裂纹、鼓泡、变色、起皱）；耐老化性（室内用：500h，冲击强度的保持率≥60%；外观颜色变色评级≥3级）的合格检测。</p> <p>4、水槽台产品须提供符合甲醛释放量要求的合格检测；</p> <p>5、提供满足以上技术要求并提供检测报告复印件。</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：三联高低位龙头

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：吊装系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、吊装主体框架：采用标准模块化组成，规格：$\geq 1200*600*200\text{mm}$为一组；外形及材质：主框架采用航空飞碟式设计1.8MM-3mm厚铝合金模具成型表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，舱体下部采用镀锌钢板配色成型，左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好，美观大方。</p> <p>■吊装主体系统产品需提供检测报告复印件，各项性能满足或优于如下要求：</p> <p>1.吊装主体系统产品须提供符合GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》、GB/T 3325-2024 金属家具通用技术条件内容检测；符合《色漆和清漆 漆膜划格实验》理化性能检测要求的合格检测：</p> <p>A、外观要求：各部件应进行防腐处理；可触及部位应无毛刺，飞边，快口等缺陷；外壳加工规整，无明显敲击和机械损伤；部件的定位应可靠，不应有窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷；</p> <p>B、主体金属材料硬度，HV：技术要求$\geq 180\text{HV}$；</p> <p>C、防护涂层的要求，μm：涂层表面光滑，颜色、色泽应基本一致，无气泡，不脱落，任意五点的平均厚度应$\geq 100\mu\text{m}$，经2H铅笔硬度试验后，涂层应无明显痕迹；</p> <p>2.吊装主体系统产品须提供甲醛释放量要求的合格检测；。</p> <p>3.吊装主体系统产品须提供符合GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》和GB/T6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级》标准，检测项目包含中性盐雾试验至少10h，检测结果达到10级。</p> <p>4、吊装主体系统产品须提供符合GB/T39560，电子电器产品中某些物质的测定系列标准，铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚和邻苯二甲酸酯等要求的合格检测。</p> <p>5、吊装主体系统产品须提供符合GB4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分：通用要求》要求的合格检测：</p> <p>A、高温试验：在非包装状态下，温度为$\geq 55^{\circ}\text{C}$，保持4h，室温下恢复2h，试验后应无开裂、变形和明显变色，产品功能应正常； B、低温试验：在非包装状态下，温度为$\leq -25^{\circ}\text{C}$，保持4h,室温下恢复2h，试验后应无开裂、变形和明显变色，产品功能应正常； C、恒定湿热贮存试验：在非包装状态下，温度为$\geq 40^{\circ}\text{C}$，相对湿度为93%，保持48h，室温下恢复4h，试验后应无开裂、变形和明显变色，产品功能应正常。</p> <p>二、智能摇臂升降系统：1、摇臂升降机构接受智能控制系统信号实现远程遥控，动力为24V低压减速电机，固定于专用支架，外部保护罩为ABS工程塑料。内部水电分离，功能模块采用模具一体成型，形状为椭圆形设计，功能模块可安装高低压电源（低压电源为交直流，可以显示交直流电压）、急停开关。</p> <p>2、支撑悬臂：采用不小于1.2mm厚60×50mm椭圆形铝镁合金大型模具制作而成，表面阳极氧化磨砂处理。</p> <p>三、电源操作系统供应模块：1、220V，接收智能化控制系统控制，内含新国标5孔插</p>

座。可以分组或独立控制电源供给。

2、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时,学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制；学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用1.54寸液晶显示电源学生交直流电压；3、学生交流电源通过上下键0~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流2A；学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V,额定电流2A。

4、采用485网络模块接口。

5、急停装置：在水电系统出现故障时紧急制动，确保实验操作时的安全性。

■电源操作系统供应模块产品需提供检测报告复印件，各项性能满足或优于如下要求：

1.电源操作系统供应模块产品须提供符合GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》内容检测；符合《色漆和清漆 漆膜划格实验》理化性能检测。

2.电源操作系统供应模块产品须提供符合GB/T 35607-2024《绿色产品评价家具》至少包含产品有害物质：铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)的合格检测；

3.电源操作系统供应模块产品须提供符合GB28481-2012《塑料家具中有害物质限量》检验项目至少包含邻苯二甲酸酯6项、16种多环芳烃、苯并(a)芘、重金属4项、多溴联苯、多溴二苯醚的合格检测。

4、电源操作系统供应模块产品须提供甲醛释放量要求的合格检测；5、电源操作系统供应模块产品须提供符合GB 4706.1-2005, GB/T2423.1-2008, GB/T2423.2-2008, GB/T2423.3-2016, 对外观、标志和说明、内部布线、电气强度、绝缘电阻、高温贮存试验、低温贮存试验、恒定湿热贮存试验进行检测的合格检测；

四、智能照明：1200*80mm，接收智能化控制系统控制，功能面板采用1200*80mm，配置LED日光灯1根，每根15W，灯罩采用PC一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。

五、自动给排水系统：自动排水模块1组、水模拟量控制器1组、电源控制器1套、自动保护系统1组。

1、所有排水由智能化控制系统集中控制，三联高低位龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。

2、储水箱，规格≥450×280×160mm，采用材料PE聚乙烯。废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位是会自动开启排水功能。耐酸碱环保增压水泵，外壳材料：PPS+PA66，功率40W，工作电压24V，流量10L/MIN，最大静态扬程8M；噪音<40dB；具有缺水保护、空转保护、堵转保护、卡死保护、防漏电、防腐蚀、防空转，自带止回阀等功能。

六、给排水接口：

1、给排水接头采用PVC材质，宝塔接口（≥33*76mm）；即插即用，带自动锁紧插功能带自动止水功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。

		<p>2、给排水管采用金属包塑编织风暴软管，管外部由PVC包塑，中层有8股304不锈钢丝抱箍，内管加厚三元乙丙橡胶材料。</p> <p>■给排水接口产品需提供检测报告复印件，各项性能满足或优于如下要求：</p> <p>1.给排水接口产品需提供符合GB/T 5563-2013《橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法》标识指标，检测项目：静液压试验（0.4MPa保压60s)检测，检测结果：无泄漏、裂口、急剧变形或其他破坏迹象的合格检测；</p> <p>2.给排水接口产品需提供符合GB/T 6111-2018《流体输送用热塑性塑料管道系统耐内压性能的测定》，检测项目：耐内压性能（20℃,24h,0.4MPa)检测，检测结果：无破坏、无渗漏的合格检测；</p> <p>3.给排水接口产品需提供符合GB/T39560，电子电器产品中某些物质的测定系列标准，铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚和邻苯二甲酸酯等检测，且检测结果均为未检出的合格检测；</p> <p>4、给排水接口产品需提供耐腐蚀、耐热、耐紫外线、耐老化的性能的合格检测；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：室内基础安装

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、供电线路：2.5mm²，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用2.5mm²电线进行系统布线。</p> <p>2、给排水管路：给水管选用φ20-32mmPP-R给水管，排水管用加厚φ50-75mmPVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。</p> <p>3、系统安装辅件：主要辅件有矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。采用固定横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。</p> <p>4、系统调试：全室整体系统安装调试。</p> <p>5、吊顶：微孔铝板，规格:600*600mm。厚度0.8mm材料符合国家环保要求。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包4：

标的名称：美术教室绘画专用桌椅杭锦旗蒙古族中学

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>规格：600mm*450mm*750mm，可升高到850mm，桌面倾斜可调，整体采用优质松木，经抛光打磨，上清水漆，不伤手，可保护原木长时间不变色，易清洁，做工精细，全金属配件，组装简易，可自由调节高度。</p> <p>规格：300mm*300mm*450mm，实木清漆处理，面板为20mm橡木齿接板，底部为250*250mm实木方腿</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：音乐教室六面板凳杭锦旗蒙古族中学

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

1		尺寸：37*30*25CM 全部采用加厚板材制作而成，坚固耐用，防脱色，灵活耐用。 加厚软质PVC包边颜色亮丽轻巧耐用易擦拭
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：生物实验室专用凳（杭锦旗蒙古族中学）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、规格：315*315*430（530） 2、整体美观结实。坚固耐用。四爪升降凳，凳面采用优质ABS塑料一次成型。 3、凳面：采用ABS材质加耐磨纤维质塑料，实心倒钩式一体射出成型。 4、凳架：采用椭圆形无缝钢管。脚垫：采用优质PP材料注塑。 5、检验检测依据：GB/T 40971-2021《家具产品及其材料中禁限用物质测定方法多环芳烃》；GB/T 35607-2024《绿色产品评价家具》 家具涂层可迁移元素：铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、锑(Sb)、钡(Ba)、硒(Se)、砷(As)，检测结果未检出。 多环芳烃：苯并[a]芘，检测结果未检出。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师演示台（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		2400×700×850mm, 台面：台面：台面为40mm厚橡木齿接板材表面涂环保亚光清漆3遍；耐酸碱防腐蚀、耐磨抗污抗冲击，有效减少噪音污染； 台身结构：铝合金框架结构,框架采用国标Φ50 mm 圆管为立腿，横管为30×28方管，铝合金型材的壁厚不小于1.0mm。铝合金表面静电喷塑，连接件为ABS工程塑料连接件。铝合金型材应带凹槽，凹槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。桌架整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；台身主体背板及吊板采用16mm厚优质双贴面三聚氰胺板；所有板材外露端面采用高质量PVC封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用 脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备 的使用寿命。 ■技术要求：检验检测依据：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》 水平静载荷试验：600N，加载10次试验后，检测合格。 垂直静载荷试验：主桌面2000N，加载10次试验后，检测合格。 跌落试验：高度150mm，10次，检测合格。 水平耐久性试验：力300N，最大平衡载荷100kg， 10000次，检测合格。 垂直耐久性试验：力600N，10000次，检测合格。 水平冲击稳定性试验：质量50 kg，高度 40 mm，产品不应倾翻。检测合格。 垂直加载稳定性试验：力1000N，主台面产品不应倾翻，检测合格。 投标文件中提供检测报告复印件
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师椅子（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方。 骨架钢管电镀，气动升降
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生操作台（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1200mm×1400mm×760mm 台面：一体化台面，台面为40mm厚橡木齿接板材表面涂环保亚光清漆3遍；耐酸碱防腐、耐磨抗污抗冲击，有效减少噪音污染； 台身结构：铝合金框架结构,框架采用国标Φ50 mm 圆管为立腿，横管为30×28方管，铝合金型材的壁厚不小于1.0mm。铝合金表面静电喷塑，连接件为ABS工程塑料连接件。铝合金型材应带凹槽，凹槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。桌架整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。含有独立的分类工具柜，材质16mm厚环保型三聚氰胺板,截面用优质PVC封边条机械封边；桌脚下配橡胶减震垫，另配专用电源插座盒。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生展示柜（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、规格：1000*500*1800mm。 2、结构：上部铝合金玻璃结构（1000×400×1300mm）内分为三层，采用玻璃推拉门，钢化玻璃层板，可上下活动调节； 下部铝木结构（1000×450×500mm）采用16mm三聚氰胺板对开门。 3、材质： 上部用铝合金型材及5mm钢化玻璃制作；下部采用内槽式铝合金框架； 柜身材料采用16mm厚E1级双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为优质（0.8-1）mm（内嵌）、（1.5-2）mm（外露）厚PVC封边条,热熔胶一次成型。 4、配件： 1）桥式拉手； 2）柜门采用合页； 3）采用φ35mmABS耐蚀注塑专用垫； 4）内部层板两侧装有专用升降条，可以方便用户上下移动层板。 5）选用ABS工程注塑加固角连接。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：仪器柜（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）

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

1		<p>1、规格：500*1000*2000mm</p> <p>2、材质：PP材质</p> <p>3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型PP材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。</p> <p>4、上柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌5mm钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>5、下柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型。</p> <p>6、层板：配三块活动层板，层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板加强筋为整体抽芯工艺，抽芯处加入两根1.2mm厚方管，承重不低于20公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门把手：采用增强型PP材质一次注塑成型，美观耐用。</p> <p>8、门铰链：用增强型PP材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。</p> <p>9、仪器柜内部无可视金属材料</p> <p>10、柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：仪器柜-杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、规格：500*1000*2000mm</p> <p>2、材质：PP材质</p> <p>3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型PP材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。</p> <p>4、上柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌5mm钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>5、下柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型。</p> <p>6、层板：配三块活动层板，层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板加强筋为整体抽芯工艺，抽芯处加入两根1.2mm厚方管，承重不低于20公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门把手：采用增强型PP材质一次注塑成型，美观耐用。</p> <p>8、门铰链：用增强型PP材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。</p> <p>9、仪器柜内部无可视金属材料</p> <p>10、柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：书包柜-杭锦旗巴拉贡学校

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

1	<p>根据教室尺寸定制，安装在教室前后门之间窗户下方或教室后方，单柜尺寸高≥ 310*宽$\geq 385$$\geq 500$mm（不含底座高$\geq 60$mm），提供多种可选颜色，自由搭配。</p> <p>1、材质：门板需由 ABS 塑料制成，柜体需采用高强度 HIPS 工程塑料制成，柜门与柜体连接需采用尼龙铰链。</p> <p>2、配件外框厚度：侧板宽22mm（± 2mm）、双侧板宽44mm（± 2mm）、上下板高30mm（± 2mm）、门板厚27mm（± 2mm）带造型部分36mm（± 2mm）、底座高60mm（± 2mm）、平顶板高40mm（± 2mm）。</p> <p>3、工艺：所有板材需采用钢制模具一次注塑成型。</p> <p>4、产品需具有强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用不生锈的特点。</p> <p>5、采用榫卯连接结构，DIY 组装，不用胶水，不用金属螺丝，不易变形，可重复拆装使用。产品加强筋采用最新的蜂窝设计，即结实又易于清洁卫生，提升抗压力，整柜做工精细，无毛边毛刺等瑕疵。</p> <p>6、柜门和柜体高光亮面无皮纹，右开门板左侧带有凸起造型，体现简洁质感和美观；门的右上角放置号码牌；门板铰链孔具备铰链安装导槽，铰链倒钩通过导向槽卡在门板内部，整个过程一次到位，实现不需要拆门副板即可安装，方便简单；门板内侧配有多功能置物盒，可放水杯、钥匙、眼镜、笔等小件物品，门板内有挂毛巾挂钩，做到毛巾有地方挂；门板出厂时在直角处安装防撞软胶护角，护角采用环保热塑性橡胶材料，防撞软角出厂时与门副板通过多个圆柱固定在门板上，有效防止用户在使用过程碰撞受伤；门板上有透气孔，实现对流通风去除异味的作用；更换门板时，只需打开门轴孔盖，取下门轴即可拆下门板，不需拆除门副板，整个过程简单便捷。</p> <p>7、柜门与柜体连接采用高强度尼龙铰链（Nylon）连接设计，防水。铰链由柜门插件、柜体端插件、两个部件组成，两端采用弹性卡钩固定在门端、柜体端，轻按卡勾即可拆下，不需要任何辅助螺丝连接，铰链自身具有限位功能。铰链易拆易装，方便售后维修。</p> <p>8、平顶板厚度≥ 40mm，内部需采用蜂窝结构加固，安装时通过特制的内固定板固定，内固定板在柜子内部卡入卡槽并扣住平顶板，可实现内锁外的结构，整柜安全牢固。平顶板顶部需平滑设计，应可放置一些小物品，且方便清理。</p> <p>9、上下板高度30mm，采用增强帽檐设计，达到柜子正面统一效果，时尚美观。</p> <p>10、整体后板由注塑机一次成型，后板带透气孔，两侧可顺利插入单、双侧板导向槽，并通过后板上端两侧的T形固定在单、双侧板上，起到加固的作用，后板下端设有连体式特殊插销，该结构穿过下端上下板、后板，从而锁定下方柜子，无法拆卸。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：化学准备室准备台杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1、规格：2400*1200*780mm</p> <p>■2、台面：采用≥ 12.7mm厚实芯理化板（双面膜）台面，为了确保实验人员的健康安全，产品各项性能需满足如下要求：</p> <p>1、化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”进行检验：对硫酸（98%）、盐酸（37%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（</p>

1	<p>10%)、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、硫酸钠饱和液、等139种化学试剂进行检测，板材检验结果无明显变化，分级结果为5级；</p> <p>2、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC释放量为未检出；</p> <p>3、台面物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合GB/T17657-2022标准及其他相关检测标准的报告，其中：静曲强度$\geq 145\text{Mpa}$；弹性模量$\geq 10400\text{Mpa}$；抗拉强度$\geq 68\text{Mpa}$；拉伸强度$\geq 68\text{Mpa}$；含水率：$\leq 1.3\%$；24h吸水率$\leq 0.2\%$；密度$\geq 1.43\text{g/cm}^3$；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为5级，耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.01\%$、厚度增加百分率$\leq 0.06\%$，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径$< 5.2\text{mm}$，表面耐磨性能$\geq 1120\text{r}$，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经GB/T 39600-2021标准检验，甲醛释放量$\leq 0.005\text{mg/m}^3$；</p> <p>4、检测依据《室内空气净化产品净化效果测定方法》，提供甲醛去除率、甲苯去除率的检测报告,结果能达到甲醛去除率$\geq 60\%$，甲苯去除率$\geq 16\%$；</p> <p>5、抗霉抗菌检测：依据JC/T 2039-2010标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种霉菌检测抗霉菌等级为0级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等15种菌种抗菌率$\geq 99.99\%$；</p> <p>6、氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据GB/T16422.2-2022标准进行580小时以上测试，结果为5级，样品无变色、发粘、裂纹等异常；</p> <p>7、燃烧性能项目检测符合GB 8624-2012标准，达到B1（C-s1,d0,t1）级，烟气毒性等级为ZA3级；检测依据GB/T 2408-2021标准水平燃烧符合HB级、垂直燃符合V-0级；</p> <p>#（投标人应针对以上台面技术参数要求，提供检测报告复印件。）</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，整体为1200*600*780四张桌架拼接而成。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长585mm宽56mm高90mm，壁厚3.0mm。下腿规格：长540mm宽51mm高80mm，壁厚3.0mm。</p> <p>立柱：采用41×95mm，壁厚1.8mm。前横梁采用36×25mm，壁厚1.3mm。中横梁采用34×25mm，壁厚1.3mm。后横梁：采用43×61mm，壁厚1.3mm。加强横支撑件：采用30×60mm椭圆管，壁厚1.5mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>书包斗：尺寸为480*290*152mm，壁厚3.5mm；采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：物理准备室准备台杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、规格：2400*1200*780mm</p> <p>■2、台面：采用≥13mm厚优抗板台面，为了确保实验人员的健康安全，产品各项性能需满足如下要求：</p> <p>1)提供通过耐化学/耐污(SEFA 3-2020科学设备及家具协会-实验室工作台面条款 2.1)检测49项化学试剂报告；</p> <p>2)台面物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合GB/T17657-2022标准及其他相关检测标准的报告，其中：弯曲强度≥137 MPa，弯曲弹性模量≥8700MPa,表面耐磨性能：≥1450r，未出现磨损，耐光色牢度：>4级，耐水蒸气性能、耐龟裂性、耐湿热性能、耐干热性能等级均为5级，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<5.0mm，板面握钉力≥4050N，浸渍剥离性能结果为0，体积电阻、表面电阻≤3.7*10¹²，耐臭氧（72h）外观无明显变化，静曲强度≥137 MPa，弹性模量≥9880MPa，尺寸稳定性纵向不大于0.04%、横向不大于0.05%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合GB/T 39600-2021标准检验，甲醛释放量≤0.007 mg/m³。</p> <p>4)台面参照ISO 21702:2019标准进行抗病毒活性检测试验,检测结果达到以下结果：甲型流感病毒H1N1抗病毒活性值>1.1.抗病毒活性率>90%；甲型流感病毒H3N2抗病毒活性值>1.1.抗病毒活性率>90%；脊髓灰质炎病毒-1型疫苗株 抗病毒活性值>0.4.抗病毒活性率>55%。</p> <p>5)抗霉抗菌检测：依据JC/T 2039-2010标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等7种霉菌检测抗霉菌等级为0级。甲型溶血性链球菌、粪肠球菌、鼠伤寒沙门氏菌、大肠埃希氏菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、枯草芽孢杆菌、宋氏志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、肠沙门氏菌肠亚种、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等17种菌种抗菌率≥99.99%。</p> <p>#（投标人应针对以上台面技术参数要求，提供检测报告复印件。）</p> <p>3、台身结构：新型塑铝结构，整体为1200*600*780四张桌架拼接而成。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长585mm宽56mm高90mm，壁厚3.0mm。下腿规格：长540mm宽51mm高80mm，壁厚3.0mm。</p> <p>立柱：采用41×95mm，壁厚1.8mm。前横梁采用36×25mm，壁厚1.3mm。中横梁采用34×25mm，壁厚1.3mm。后横梁：采用43×61mm，壁厚1.3mm。加强横支撑件：采用30×60mm椭圆管，壁厚1.5mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>书包斗：尺寸为480*290*152mm，壁厚3.5mm；采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。</p> <p>■技术要求：检验检测依据：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》</p> <p>1、水平静载荷试验：600N，加载10次试验后，检测合格。</p> <p>2、垂直静载荷试验：主桌面2000N，加载10次试验后，检测合格。</p> <p>3、跌落试验：高度150mm，10次，检测合格。</p> <p>4、水平冲击稳定性试验：质量50 kg，高度 40 mm，产品不应倾翻。检测合格。</p> <p>5、垂直加载稳定性试验：力1000N，主台面产品不应倾翻，检测合格。</p>

		投标文件中提供检测报告复印件。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：物理学生实验桌杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>一、整体规格：1200*600*780mm。</p> <p>■二、台面要求：选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面提供检测报告复印件，各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>1、按照GB/T 17657-2022标准对面板进行不少于73种化学试剂检测，其中硫酸(98%)、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、氯乙基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲蓝指示剂、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、蔗糖溶液(5%)、氯仿、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇胺、二甲苯、乙酸(99%)、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、甲醛溶液(37%)、苯、硫酸钠饱和液、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、氢氧化钠(40%)、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、醋酸乙酯、萘、乙腈检验结果达到5级，无明显变化。陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求，24h负离子发生量≥939个/cm3。</p> <p>2、承载能力：台面承载100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏；</p> <p>3、洛氏硬度：参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测，检测结果为≥127。</p> <p>4、A级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升≤15℃，持续燃烧时间为 0s，质量损失率≤0.5%，总热值≤0.5MJ/kg。</p> <p>#（提供检测报告复印件。）</p> <p>三、结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>1、 侧面采用三段式高强度铝合金结构，整体规格：566*770mm，其中上支架尺寸为566*145*50mm，下支架尺寸为562*135*50mm。侧面上下支架采用 4mm厚的铝压铸一次成型，金属表面经高光乳白色环氧树脂户外粉喷涂高温固化处理。下支架可通过专用孔位与地面固定，并配有不同色ABS脚套装饰盖。</p> <p>2.立柱采用菱形八边形结构设计，规格为105*50mm，厚度1.5mm。</p> <p>3. 前横梁、中间横梁、后横梁和中下横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。</p> <p>5.书包斗：整体尺寸450*250*170mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。</p> <p>6.电源盒整体尺寸：257*230*180mm，采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，电源面板抗阻燃型。</p> <p>■技术要求：检验检测依据：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》；GB 18584-2024《家具中有害物质限量》</p>

		塑料材料理化性能：冲击强度kj/m²≥10，检测结果42；耐老化性(室内用：500h)：冲击强度的保持率≥60%，检测结果74%；外观颜色变色评级≥3级，检测结果4级，评价合格。 家具中可迁移有害元素限量：锑(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)、硒(Se)、检测结果未检出。 投标文件中提供检测报告复印件。
--	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：办公桌杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		尺寸1500*900*760，1、基材：采用 E1 级三聚氰胺板，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形； 2、封边用材：2mm 厚 PVC 胶边，热熔胶； 3、胶粘剂：采用环保胶粘剂，严密、平整，与整块板材严丝合缝，不允许脱胶、表面有胶渍； 4、五金配件：采用品牌五金配件，所有五金件作防锈、防腐处理。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：会议桌杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		整体规格：1200*400*750mm 桌面材质：桌面板厚≥25mm，抗菌易清洁；耐磨耐刮花，防撞击；环保无害，无毒无味，安全卫生；稳定性强，不易变形；色彩丰富； 桌体：采用优质扁圆形钢管材料，钢管尺寸25*50mm，管壁厚度≥1.2mm，采用数控弯管机进行弯管工艺，成人字型结构。表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，喷涂颜色为亮白色，具有较强的耐蚀性及承重性； 桌斗：采用不锈钢管和塑料连接件组成， 脚轮及桌脚：采用 ABS 工程阻燃塑料连接件，脚轮具有高度可移动性，脚轮旋钮可高低调节1.5厘米， 确保拼接平整； 特点：桌子两侧设置旋钮开关， 任何一侧，只需轻轻一扭便可折叠，减少占地空间，翻转器采用机械式翻转装置，减少塑料翻转器的售后麻烦 安装：要求采用国标螺栓，止退螺母，组装后牢固、可靠； 标准：材料、工艺、整体安全性、表面理化性能、力学性能等要求必须符合相关国家标准；

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：会议桌杭锦旗巴拉贡学校

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

1		<p>整体规格：1200*400*750mm</p> <p>桌面材质：桌面板厚≥25mm，抗菌易清洁；耐磨耐刮花，防撞击；环保无害，无毒无味，安全卫生；稳定性强，不易变形；色彩丰富；</p> <p>桌体：采用优质扁圆形钢管材料，钢管尺寸25*50mm，管壁厚度≥1.2mm，采用数控弯管机进行弯管工艺，成人字型结构。表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，喷涂颜色为亮白色，具有较强的耐蚀性及承重性；</p> <p>桌斗：采用不锈钢管和塑料连接件组成，</p> <p>脚轮及桌脚：采用 ABS 工程阻燃塑料连接件，脚轮具有高度可移动性，脚轮旋钮可高低调节1.5厘米， 确保拼接平整；</p> <p>特点：桌子两侧设置旋钮开关， 任何一侧， 只需轻轻一扭便可折叠，减少占地空间，翻转器采用机械式翻转装置，减少塑料翻转器的售后麻烦</p> <p>安装：要求采用国标螺栓，止退螺母，组装后牢固、可靠；</p> <p>标准：材料、工艺、整体安全性、表面理化性能、力学性能等要求必须符合相关国家标准；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：会议桌杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>4.0*1.4米，基材采用优质E1级实木颗粒板，经过高温、高压、防虫、 防腐等化学处理，抗弯力强，不易变形，耐磨度、耐酸度、耐湿度达到国家级标准；</p> <p>面材：采用E1级三聚氢胺基材,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落；</p> <p>采用优质五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：办公椅-杭锦旗巴拉贡学校

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方。骨架钢管电镀，气动升降</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：实验凳-杭锦旗巴拉贡学校

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

1	<p>1、规格：315*315*430（530）</p> <p>2、整体美观结实。坚固耐用。四爪升降凳，凳面采用优质ABS塑料一次成型。</p> <p>3、凳面：采用ABS材质加耐磨纤维质塑料，实心倒钩式一体射出成型。</p> <p>4、凳架：采用椭圆形无缝钢管。脚垫：采用优质PP材料注塑。</p> <p>■5、技术要求：检验检测依据：GB/T 40971-2021《家具产品及其材料中禁限用物质测定方法多环芳烃》；GB/T 35607-2024《绿色产品评价家具》</p> <p>家具涂层可迁移元素：铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、锑(Sb)、钡(Ba)、硒(Se)、砷(As)，检测结果未检出。</p> <p>多环芳烃：苯并[a]芘，检测结果未检出。</p> <p>投标文件中提供检测报告复印件</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：学生桌椅杭锦旗蒙古族实验小学

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

1		<p>课桌：600mm*450mm*18mm，高670-790mm</p> <p>课椅：坐板长380mm*宽390mm*厚50mm，靠背长400mm*高235mm*厚40mm，座高380-460mm</p> <p>1、桌面材质尺寸：采用E1级环保密度板（表层采用三聚氰胺板贴面）经优质PP工程塑料一次性注塑封边，无接头，抗压、耐磨、耐冲击。规格：长600mm*宽450mm*厚18mm，身体正前方带有鸭嘴边幅度30mm及测量标尺数字，桌面上方中间带有笔槽长300mm*宽20mm，左右两边设计椭圆杯60mm*45mm,桌面上方中间带有弧形，弧形长度320mm，符合人体工效学及人性化设计，便于学生阅读，保护视力,桌面与书箱之间用自攻螺丝固定。（外观尺寸偏差范围允许±2mm，材料厚度不允许负偏离）</p> <p>2、课桌连接调节方式：课桌上下套管采用内六角螺栓连接方式可五挡调节高度，每档调节高度30mm；上套管内装置注塑连接件，注塑连接件采用pp塑料一级新料一体射出成型，规格：40mm*20mm*210mm±2mm，连接件预埋7个M8防松螺帽，可增加连接处的牢固性及稳定性，延长课桌的使用周期。</p> <p>3.椅面材质尺寸要求：坐板长380mm*宽390mm*厚50mm，靠背长400mm*高235mm*厚40mm，靠背手握把内孔长110mm*宽30mm，采用一次性中空吹塑塑料（原材料为 HDPE 高密度聚乙烯）成型，环保，硬度高，韧性强，表面耐磨、耐划伤、抗污抗老化、抗压抗冲击。坐板采用弧形加凹型设计，符合人体工程学，为增加椅子的强度及使用寿命。靠板采用弧形设计符合人体工程学，贴合背部，在学生保持坐姿时感觉舒适，不易疲劳。（外观尺寸偏差范围允许±5mm,材料厚度不允许负偏离）</p> <p>4、课椅连接调节方式：课椅上下套管采用内六角螺栓连接方式可五挡调节高度，每档调节高度20mm；上套管内装置注塑连接件，注塑连接件采用pp塑料一级新料一体射出成型，规格：40mm*20mm*150mm±2mm，连接件预埋7个M8防松螺帽，可增加连接处的牢固性及稳定性，延长课椅的使用周期。</p> <p>5.桌斗：采用冷轧板一次冲压成型，高150mm*长450mm*深300mm，厚度≥0.5mm。</p> <p>6.桌管材要求：</p> <p>桌外套管采用25mm*50mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>桌连接杠采用20mm*50mm*1.0mm椭圆管，20mm*40mm*1.0mm椭圆管，20mm*20mm*0.8mm方管。</p> <p>桌内管采用20mm*40mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>7、椅管材要求：</p> <p>椅外套管采用25mm*50mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>椅连接采用20mm*40mm*1.0mm椭圆管。</p> <p>椅坐板下框架管材采用15mm*30mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>椅内管采用20mm*40mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>8.工艺要求：钢架采用焊接而成，表面涂装：钢架表面经磨光、除锈、磷化防锈处理后作静电粉末喷涂，焊接完成钢管架，经200度高温粉体烤漆。脚套采用塑料环保超高分子量PE材料一次性注塑成型制作，脚套与管材结合紧密，牢靠，不脱落。</p> <p>9.脚套：采用塑料环保超高分子量PE材料一次性注塑成型制作。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：杭锦旗实验小学活动室座椅

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

1		教师椅为可升降转椅，靠背为胶框加普通网布，座板位木板加普通网布，所有钢管采用A3冷碳优质钢管，壁厚≥1.2mm。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智慧互动书法桌杭锦旗第四小学

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、规格：≥134cm×55cm×70cm； 2、采用简易实木结构，结实牢靠不晃动。采用优质环保木器漆制作，制作流程三底两面。整体打磨光滑无毛刺,双人位设计； 3、实木方凳：≥34cm×30cm×44cm，跟临摹桌面颜色及纹理一致,整体实木结构，结实牢靠不晃动。采用优质环保木器漆制作，制作流程三底两面。整体打磨光滑无毛刺。一桌俩凳 4、学生书法临摹桌为一体化设计，临摹一体机嵌入后与书法桌表面水平，支持防水、防电、防火、防尘、抗压、护眼功能； 5、书法桌底部有隔层，可以放置宣纸、毛笔等书法教学物品； 6、书法桌表面有空余位置，可以放置笔架、砚台、镇纸、笔搁等物品； 数字临摹台： 1、临摹台尺寸：≥21.5英寸 显示比例：16:10 ； 2、临摹台显示区域 :≥476.64（H）mm *268.11（V）mm;分辨率: 1920 X 1080 (FHD) 3、显示技术：采用21.5寸ADS面板液晶屏，钢化玻璃全贴合技术，视角：垂直上下178°， 水平左右178°； 4、防水：临摹台支持防水功能；临摹台可承重60kg以上无裂痕； 5、护眼功能：发光柔和护眼，亮度低于260cd/m2；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师智慧书法桌杭锦旗第四小学

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		书法桌： 1、外观尺寸：≥175cm×75cm×75cm； 2、采用实木结构，结实牢靠不晃动。采用优质环保木器漆制作，制作流程三底两面，整体打磨光滑无毛刺； 3、教师书法临摹桌与数字书法临摹屏入后与书法桌表面水平； 4、书法桌底部有隔层，可以放置宣纸、毛笔等书法教学物品； 5、书法桌表面有空余位置，可以放置笔架、砚台、镇尺、笔搁等物品； 6、配教师椅1个，规格：古典造型实木椅，椅子为榆木，圈椅，凳子面≥50cm×40cm；凳子高度≥45cm； 中控系统： 1、CPU： Intel Core i5 ；内存≥4G；硬盘： ≥256G； 网卡：集成10/100/1000M自适应网卡；内置WiFi： 支持IEEE 802.11b/g/n； 接口： DC/USB2.0*2/USB3.0*2/RJ45*1/HDMI/VGA/MIC/AUDIO，供电方式： DC1

2V10A,

2、交互方式 :电磁式手写笔技术;触控笔为无源无线式电磁笔,支持师生使用电磁笔书写示范。

3、显示屏: ≥ 21.5 英寸 显示比例: 16:9 ; 全贴合设计, 屏幕显示区域 : ≥ 476.64 (H) mm *268.11 (V) mm;分辨率: 1920 X 1080 (FHD)

教学系统:

1、系统支持Windows XP、7、8、10系列操作系统,可实现教师办公电脑、教室班班通等设备作为客户端进行教学工作;

2、满足教育部小学、初中美术教学器材配备标准中《数字书法教学系统》要求“包含逼真的软、硬笔书写笔触及数字化纸张,支持集字临摹及录制、回放、批注、讲解功能,虚拟水墨”等数字化书写功能;

3、软件系统教学内容与本地教材同步,与《书法练习指导》教材配套教学(教育部推荐教材11本任选其一),包含小学教材3-6年级或初高中教材1-3年级对应的所有课程,软件包含不少于140课时,并包含教材中所有采用的例字图及书写视频等;

■4、在不同课时内分别采用首页、观察分析、笔画练习、偏旁实践、例字练习、集字练习、范字评测、习作赏评、课堂测试、趣味拼字、比较发现、知识拓展、作品练习等板块功能展开书法教学,需在同一界面下操作调用资源;投标人需提供检测报告复印件;

5、具备通过预设的动态行笔路线演示、分解动画、笔顺规则、专业毛笔书写演示视频、专业真人语音(非TTS语音)要点讲解,学习对象的书写方法的功能,动画演示不少于100个;投标人需提供带有CNAS和CMA标志的相关检测报告并加盖制造商公章的扫描件,报告中需体现此具体功能

6、系统非PPT类课件类弹窗翻页操作系统,界面操作除播放视频外,无任何弹窗操作、进行界面切换自然无任何PPT类课件翻页动画。

7、具备间架结构模块学习中,通过比较发现方式对比相同单字不同书家(至少包含欧、褚、颜、柳、赵)书写,然后发现对象之间相同点与不同点的功能,并能通过电磁压感笔实现板书功能,实现教师的自由标书功能;

■8、软件包含足够多的例字练习,通过采用“看一摹二临三”的方式,包括传统临摹、书写轨迹回放、行笔线路、视频演示、音乐等功能,例字书写具备在书法临摹屏上铺设市面上常见不同厚度宣纸、A4纸,呈现效果高度清晰;具备电子方式(例如电子笔)临摹描红功能,通过模拟毛笔真实提/按等用笔动作来体验笔迹粗细、转折、露锋、藏锋、出锋、回锋等毛笔书写特征,并具备笔迹原笔迹书写动画回放功能,临摹单字不少于800个;投标人需提供检测报告复印件

9、具备欧、颜、柳、赵四书体经典作品字的结构安排、布置字形姿态和架势的基本规律的功能,不少于10课时的学习内容;

10、软件具备至少在笔画练习、例字练习、比较发现、知识拓展、作品练习等功能模块下拥有古典音乐播放功能,可供学生在古典音乐的熏陶下进行书写练习及赏析;

11、软件包含足够多的集字创作练习,为集字配有相应的专业毛笔书写演示视频和集字作品字词注解,临摹书法作品不少于25幅;集字创作包括传统墨迹模式、描红模式,均可采用传统笔墨纸砚进行书写;在描红模式下可采用电子毛笔进行大量重复的数字化书写练习,节约笔墨纸张;

12、具备数字方式集字创作功能，能通过选择作品纸张类型、作品形式，依据临习要点在交互式电子设备上直接书写形成作品，可选择毛笔笔形、笔形粗细调控，可实现无限撤销、重复、清除操作，可播放笔迹书写过程动画，书写作品可去底和与原作品并排对比，并可保存、装裱、分享书写作品及音乐播放功能；便捷、环保、有趣的进行书法学习，提高学习热情；

13、具备有学生作品鉴赏和评价功能，教师可对单个或多个学生作品直接拍摄做对比评价、录入评语、点赞等，并对评比结果以图片形式保存，可上传网络共享；无缝支持有线或无线拍摄设备直接拍摄获取结果进行评价；

14、软件具备至少在笔画练习、偏旁练习、结构练习、例字练习、作品练习等功能模块下，具备传统笔墨纸砚书写与原笔迹数字化书写两种方式；在书法临摹屏上能铺上宣纸采用传统笔墨高清晰临摹；支持电子毛笔在书法临摹屏上进行原笔迹数字化书写，具有逼真的毛笔书写笔触和提按操作体验，功能包括笔迹撤销、重复、清除、保存、笔迹书写过程动画播放等，原笔迹数字化书写提高书法学习兴趣，节约笔墨纸张；

15、支持一键切换云端数据或者本地数据功能。

16、为方便操作以上参数功能须在点击进入课程中直接使用，无需退回界面或更换软件。

17支持两位学生同时电子毛笔书写示范，并达到毛笔书写提按粗细效果

18、能支持电磁压感书写、红外速度、红外笔势三种模式一键切换，在红外模式下书写能够显示行笔线路轨迹并达到毛笔书写效果；投标人需提供带有CNAS和CMA标志的相关检测报告并加盖制造商公章的扫描件，报告中需体现此具体功能

■19、提供中小学书法数字化教学系统的软件著作权证书复印件。

书法常识：

1、提供包含书法入门、临摹方法、用笔方法、书体类别、笔顺规则、集字方法、书法作品形式及折纸方法、作品构成、印章落款常识等模块了解书法常识；

2、具备6种常见作品形式介绍和折纸方法：常用作品形式介绍（条幅、横幅、对联、扇面、斗方、中堂），并配有折纸示意图，具有折纸视频播放和慢放功能；

3、具备基本用笔方法介绍3大门类：藏锋、露锋、中锋与偏锋；提笔、按笔、转笔及折笔；起笔方法、行笔方法及收笔方法；并配有图文描述及书写视频示范；

4、具备书体类别详细介绍：篆书、隶书、楷书、行书、草书基本介绍，并配有楷书门类详细介绍小楷、魏碑和唐楷，具有楷书五体（欧、颜、柳、赵、褚）介绍功能；

5、具备笔顺规则和易错笔顺讲解：通过笔画分解、笔顺分析、示范视频演示等模块，笔顺分析需涵盖笔顺循序结构示意图及可边分析边使用电子笔模拟软、硬笔书写效果；

书法体验：

1、具备欧、颜、柳、赵、褚、魏碑、小楷、篆、隶、行、草等书体体验功能，

2、具备能通过作品介绍、特点解释、例字练习、习作赏评、比较分析等模块了解以上书体的特征及差异；支持不同书体数字方式集字创作功能，为集字配有相应的专业毛笔书写演示视频和集字作品字词注解，可对作品进行单字临摹练习，均可采用传统笔墨纸砚进行书写；在描红模式下可采用电子毛笔进行大量重复的数字化书写练习，节约笔墨纸张；

书法欣赏：

1、软件碑帖资源涵盖：篆、隶、楷、行、草五种书体碑帖字库内容，涵盖教育部书法

		<p>教学指导纲要中要求的所有推荐临摹欣赏作品。</p> <p>2、碑帖资源可按书体、书法家、文字输入检索等进行分类查找；可分页展示，以缩略图形式呈现，方便查找所选页；</p> <p>3、具备古代传世经典碑帖鉴赏功能，要求多倍放大不失真，且配有相关碑帖基本常识、风格特点介绍、书家介绍、碑帖释文、TTS语言讲解、古代音乐播放等功能；</p> <p>4、采用高清原版图片，可放大观看用笔细节，每张图片大小能到4MB以上，并且放大不失真，可进行全屏模式下直接进行传统临摹。</p> <p>5、具备通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D模式、凸边模式进行碑帖的查看欣赏；在充分感受书法大家作品熏陶的同时，具备传统笔墨纸砚书写与原笔迹数字化书写两种方式；具备即兴整篇临摹，并能去底对比，学习并感悟作品布局要领、章法与气韵</p> <p>6、支持在欣赏时提供古典音乐播放功能，可供学生在古典音乐的熏陶下进行书法学习。</p> <p>7、具备系统在单台数字设备中，两位学生同时使用有源电磁压感笔进行电子书写示范，同时书写进行小组研讨书写对比学习，并达到毛笔书写提按粗细效果；并能支持电磁书写和红外书写两种模式一键切换,电磁模式可模拟毛笔笔迹的粗细、转折、顺锋、逆锋、出锋、回锋等特征，墨迹均匀，操作感觉以及书写效果接近真实毛笔，在红外书写模式下能够显示行笔线路轨迹并达到毛笔书写效果。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生桌椅杭锦旗第五小学

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

1	<p>课桌：600mm*450mm*18mm，高670-790mm</p> <p>课椅：坐板长380mm*宽390mm*厚50mm，靠背长400mm*高235mm*厚40mm，座高380-460mm</p> <p>1、桌面材质尺寸：采用E1级环保密度板（表层采用三聚氰胺板贴面）经优质PP工程塑料一次性注塑封边，无接头，抗压、耐磨、耐冲击。规格：长600mm*宽450mm*厚18mm，身体正前方带有鸭嘴边幅度30mm及测量标尺数字，桌面上方中间带有笔槽长300mm*宽20mm，左右两边设计椭圆杯60mm*45mm,桌面上方中间带有弧形，弧形长度320mm，符合人体工效学及人性化设计，便于学生阅读，保护视力,桌面与书箱之间用自攻螺丝固定。（外观尺寸偏差范围允许±2mm，材料厚度不允许负偏离）</p> <p>2、课桌连接调节方式：课桌上下套管采用内六角螺栓连接方式可五挡调节高度，每档调节高度30mm；上套管内装置注塑连接件，注塑连接件采用pp塑料一级新料一体射出成型，规格：40mm*20mm*210mm±2mm，连接件预埋7个M8防松螺帽，可增加连接处的牢固性及稳定性，延长课桌的使用周期。</p> <p>3.椅面材质尺寸要求：坐板长380mm*宽390mm*厚50mm，靠背长400mm*高235mm*厚40mm，靠背手握把内孔长110mm*宽30mm，采用一次性中空吹塑塑料（原材料为 HDPE 高密度聚乙烯）成型，环保，硬度高，韧性强，表面耐磨、耐划伤、抗污抗老化、抗压抗冲击。坐板采用弧形加凹型设计，符合人体工程学，为增加椅子的强度及使用寿命。靠板采用弧形设计符合人体工程学，贴合背部，在学生保持坐姿时感觉舒适，不易疲劳。（外观尺寸偏差范围允许±5mm,材料厚度不允许负偏离）</p> <p>4、课椅连接调节方式：课椅上下套管采用内六角螺栓连接方式可五挡调节高度，每档调节高度20mm；上套管内装置注塑连接件，注塑连接件采用pp塑料一级新料一体射出成型，规格：40mm*20mm*150mm±2mm，连接件预埋7个M8防松螺帽，可增加连接处的牢固性及稳定性，延长课椅的使用周期。</p> <p>5.桌斗：采用冷轧板一次冲压成型，高150mm*长450mm*深300mm，厚度≥0.5mm。</p> <p>6.桌管材要求：</p> <p>桌外套管采用25mm*50mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>桌连接杠采用20mm*50mm*1.0mm椭圆管，20mm*40mm*1.0mm椭圆管，20mm*20mm*0.8mm方管。</p> <p>桌内管采用20mm*40mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>7、椅管材要求：</p> <p>椅外套管采用25mm*50mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>椅连接采用20mm*40mm*1.0mm椭圆管。</p> <p>椅坐板下框架管材采用15mm*30mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>椅内管采用20mm*40mm*1.2mm椭圆管。</p> <p>8.工艺要求：钢架采用焊接而成，表面涂装：钢架表面经磨光、除锈、磷化防锈处理后作静电粉末喷涂，焊接完成钢管架，经200度高温粉体烤漆。脚套采用塑料环保超高分子量PE材料一次性注塑成型制作，脚套与管材结合紧密，牢靠，不脱落。</p> <p>9.脚套：采用塑料环保超高分子量PE材料一次性注塑成型制作。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：器材置物架杭锦旗第五小学

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		2*1.8*0.8*4层
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：六面体凳子杭锦旗龙子心小学

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		尺寸：37*30*25CM 全部采用加厚板材制作而成，坚固耐用，防脱色，灵活耐用。 加厚软质PVC包边颜色亮丽轻巧耐用易擦拭
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：ABS储物柜-杭锦旗实验小学

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

1		<p>根据教室尺寸定制，安装在教室前后门之间窗户下方或教室后方，单柜尺寸高≥ 310*宽$\geq 385$$\geq 500$mm（不含底座高$\geq 60$mm），提供多种可选颜色，自由搭配。</p> <p>1、材质：门板需由 ABS 塑料制成，柜体需采用高强度 HIPS 工程塑料制成，柜门与柜体连接需采用尼龙铰链。</p> <p>2、配件外框厚度：侧板宽22mm（± 2mm）、双侧板宽44mm（± 2mm）、上下板高30mm（± 2mm）、门板厚27mm（± 2mm）带造型部分36mm（± 2mm）、底座高60mm（± 2mm）、平顶板高40mm（± 2mm）。</p> <p>3、工艺：所有板材需采用钢制模具一次注塑成型。</p> <p>4、产品需具有强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用不生锈的特点。</p> <p>5、采用榫卯连接结构，DIY 组装，不用胶水，不用金属螺丝，不易变形，可重复拆装使用。产品加强筋采用最新的蜂窝设计，即结实又易于清洁卫生，提升抗压力，整柜做工精细，无毛边毛刺等瑕疵。</p> <p>6、柜门和柜体高光亮面无皮纹，右开门板左侧带有凸起造型，体现简洁质感和美观；门的右上角放置号码牌；门板铰链孔具备铰链安装导槽，铰链倒钩通过导向槽卡在门板内部，整个过程一次到位，实现不需要拆门副板即可安装，方便简单；门板内侧配有多功能置物盒，可放水杯、钥匙、眼镜、笔等小件物品，门板内有挂毛巾挂钩，做到毛巾有地方挂；门板出厂时在直角处安装防撞软胶护角，护角采用环保热塑性橡胶材料，防撞软角出厂时与门副板通过多个圆柱固定在门板上，有效防止用户在使用过程碰撞受伤；门板上有透气孔，实现对流通风去除异味的作用；更换门板时，只需打开门轴孔盖，取下门轴即可拆下门板，不需拆除门副板，整个过程简单便捷。</p> <p>7、柜门与柜体连接采用高强度尼龙铰链（Nylon）连接设计，防水。铰链由柜门插件、柜体端插件、两个部件组成，两端采用弹性卡钩固定在门端、柜体端，轻按卡勾即可拆下，不需要任何辅助螺丝连接，铰链自身具有限位功能。铰链易拆易装，方便售后维修。</p> <p>8、平顶板厚度≥ 40mm，内部需采用蜂窝结构加固，安装时通过特制的内固定板固定，内固定板在柜子内部卡入卡槽并扣住平顶板，可实现内锁外的结构，整柜安全牢固。平顶板顶部需平滑设计，应可放置一些小物品，且方便清理。</p> <p>9、上下板高度30mm，采用增强帽檐设计，达到柜子正面统一效果，时尚美观。</p> <p>10、整体后板由注塑机一次成型，后板带透气孔，两侧可顺利插入单、双侧板导向槽，并通过后板上端两侧的T形固定在单、双侧板上，起到加固的作用，后板下端设有连体式特殊插销，该结构穿过下端上下板、后板，从而锁定下方柜子，无法拆卸。</p>
		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：智能讲桌

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

1		1, 尺寸: 1600*700*700-1200mm(左右*前后*高度) 2, 桌面三面围挡, 围挡喷漆, 钢制挡板 3, 整体电动升降 4, 显示器电动升降 5, 下体双圆弧造型 6, 下体标准机架设计
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 钢木多媒体讲台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1100*780*1000上体部分1100*780*350mm（长*宽*高）；下体部分800*650*650mm（长*宽*高）。
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 六边形互动桌

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>整体规格：高：750mm；最大直径：1600mm；6个为1组；单人桌面尺寸：最大边长（未倒角前）：800mm，最小边长（未倒角前）：300mm，桌面前后宽度：433mm</p> <p>桌面材质：桌面板厚≥25mm，抗菌易清洁；耐磨耐刮花，防撞击；环保无害，无毒无味，安全卫生；稳定性强，不易变形；色彩丰富；</p> <p>连接配件：采用优质ABS材料，压铸模一次性成型，材料表面经过高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性；</p> <p>桌体：采用优质扁圆形钢管材料，钢管尺寸25*50mm，管壁厚度≥1.2mm，采用数控弯管机进行弯管工艺，成人字型结构。表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，喷涂颜色为亮白色，具有较强的耐蚀性及承重性；</p> <p>桌斗：采用不锈钢管和塑料连接件组成，</p> <p>脚轮及桌脚：采用 ABS 工程阻燃塑料连接件，脚轮具有高度可移动性，脚轮旋钮可高低调节1.5厘米， 确保拼接平整；</p> <p>特点：桌子两侧设置旋钮开关， 任何一侧，只需轻轻一扭便可折叠，减少占地空间，翻转器采用机械式翻转装置，减少塑料翻转器的售后麻烦</p> <p>安装：要求采用国标螺栓，止退螺母，组装后牢固、可靠；</p> <p>标准：材料、工艺、整体安全性、表面理化性能、力学性能等要求必须符合相关国家标准；</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 人体工学椅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		教师椅为可升降转椅，靠背为胶框加普通网布，座板位木板加普通网布，所有钢管采用A3冷碳优质钢管，壁厚≥1.2mm。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

采购包5:

标的名称：汉字听写大赛平板电脑

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、12寸2K高清散射屏; 2、6+6+128内存; 3、MT81838核CPU+2核APU 4、安卓版本:12 5、支持主动手写笔; 6、内置部分汉字诗词大赛内容

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：汉字听写大赛题库系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		支持汉字听写大赛;成语、国学、诗词大赛;数学、英语竞赛;各类学科知识竞赛;自定义知识竞赛(自行上传题目有要求限制)

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：抢答器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		竞赛环节抢答使用;含有记分功能;抢答模式:淘汰、语音、直接、无线四种模式;有鹰眼模式，可以看抢答所耗时间;自定义各种背景，字体等;

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：留声墙

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		(一) 硬件参数 一、整体结构 1.框体结构：整体框架需采用优质冷扎板折弯焊接成形，表面做喷粉防锈处理，需至少包括显示区和留声卡片出口区等。 2.整体尺寸：长≥1900mmx高≥2276mmx深≥500mm 3.整体设计：需具有一定的美观性，外观设计元素至少包括声音等。 二、功能组件 1.显示屏幕尺寸：≥65英寸；类型：LED液晶A规屏及以上 2.采用多点红外触摸技术，完美支持≥20点触摸，支持手写及多点手势； 3.分辨率：≥3840*2160；显示比例：16：9 4.亮度：≥350cd/m² 对比度：≥1200：1；刷新频率：≥60Hz 5.8ms内触控响应，±2mm高精度红外触摸技术，精确度好； 6.抗光干扰：阳光、白炽灯、日光灯等强光变化时正常使用 7.防爆保护：表面硬度物理钢化莫氏 ≥7 级防爆玻璃 8.屏幕边框：全金属结构，≤15mm窄边框设计（黑色磨砂边框+五金后盖）；

- 9.主板配置：cpu≥四核，最高频率≥1.80GHz，运行内存≥4G，内部存储≥32G
- 10.操作系统：Android11.0以上，支持蓝牙
- 11.喇叭音响：功率≥8W，数量≥2个立体声混合双声道扬声器输出；
- 12.外置接口：RJ45≥1、USB2.0≥1、HDMI≥1。
- 13.留声卡打印：打印方式需采取热升华方式，分辨率≥300*300dpi，打印速度≤13秒一张，相纸容量≥700张。

（二）留声墙系统

■1.机构留声墙首页（本项要求提供功能截图佐证）

- ①支持展示机构介绍，形式包括图片、宣传视频及机构介绍文案等方式，图片和视频支持多张自动轮播、全屏展示。
- ②支持将正在全屏展示的图片 and 视频一键设置为屏保。
- ③支持展示中国共产党、中国共青团、中国少年先锋队、中华人民共和国宪法宣誓词，支持试听宣誓词示范音频、移动端扫码打开小程序宣誓。
- ④支持展示机构成员风采，可设置多个分类，每个分类下可展示多张成员照片及对应的成员介绍。
- ⑤支持展示照片墙，可设置多个分类，每个分类下可展示多张照片和视频。
- ⑥支持展示发展历程，显示时间轴及时间标题。点击标题可查看事件详情。
- ⑦支持展示留声卡、学习资源和活动信息等内容。
- ⑧支持展示工作汇报，可设置多个文件夹，每个文件夹下可展示多个文档，文档类型包括ppt、word、pdf等。
- ⑨支持展示朗读排行榜，可查看用户在朗读亭等设备朗读作品的分数排行，点击可播放作品音频。排行榜可设置多种时间维度展示，包含近7天、近14天、近一月、近半年、近一年等选项。

■2.声音上墙版块（本项要求提供功能截图佐证）

- ①支持展示管理员推荐及点赞数多的100张留声卡作品，留声卡上展示内容包括用户名、作品名、用户自编辑展示文案，支持移动端扫码打开小程序试听作品。
- ②留声卡播放时，留声卡详情展示内容有3种形式，包括文本自动滚动展示、绘本展示、视频展示。
- ③留声卡列表支持单曲循环、随机播放、顺序播放，切换上下一首。
- ④支持展示最新上墙的15份作品。
- ⑤留声卡片上墙后，页面会有留声卡上墙的动画效果进行反馈。
- ⑥支持下拉刷新留声卡排名情况。

3.红色经典版块

- ①支持展示文本、绘本和视频等朗读资源，可点击试听他人音频，包括名家示范、优质推荐、排行榜音频，支持移动端扫码打开小程序进行朗读录制。
- ②支持展示视频课程资源，可查看各课程的章节信息，包括课程时长、课程介绍、课程目录，视频支持全屏播放。
- ③支持展示机构自定义编辑的图文内容或配置的外部链接。

4.活动板块

- ①支持展示机构所有活动列表。
- ②支持展示活动详情页，内容支持多段标题（如组织单位、参与方式、活动时间、活动

规则、活动评奖等）。

③支持展示活动作品排行榜，可选全国排行或本机构排行。

④支持活动作品试听、扫码在移动端小程序投票及扫码在移动端小程序报名参赛。

⑤支持展示机构自定义编辑的活动内容（图文形式文章）

⑥支持展示活动参与情况，包括参与者数量、总票数、访问量。

5.数据展示版块

①统计在机构终端及小程序机构专区登录及朗读的朗读用户量、朗读作品数量、累计活动参与人次、累计活动投票数量。

②实时展示机构用户的各类行为信息，如进行朗读、点赞、分享、投票等

③统计近七天用户访问趋势，近七天新增朗读作品和留声卡的趋势

④统计机构内所有作品的质量分布情况

⑤展示**Top3**点赞量最高的作品，包括作者、作品名称、点赞数

⑥统计不同类型素材的数量，展示热门素材词云

⑦统计机构内所有活动的举办情况，包括即将开始、进行中、已介绍的活动数量

⑧展示投票数**Top5**的活动，包括活动名称，活动总票数

6.主题一键切换

根据留声墙的应用场景不同，可提供不少于**4**种主题进行选择，切换时整体**UI**和资源对应调整。

7.留声卡打印

①支持用户微信扫码登录后进行打印

②支持选择多张留声卡，每张留声卡可设置打印数量

③支持一键批量打印留声卡，展示每一张的打印状态

④自动计算打印次数，显示每个用户剩余可打印数量，支持自定义设置单个用户每日打印次数，范围为**1-100**张；

8.移动端

①查看机构留声卡作品，支持机构用户在机构小程序-【声音上墙】模块查看机构的留声卡作品

②小程序录制作品制作留声卡上墙展示

③支持视频作品、配音作品制作留声卡上墙展示

9.终端

①支持微信用户在机构朗读亭等设备录制作品并发布至留声墙，发布后的作品将有机会在机构留声墙版块展示

②刷卡用户在朗读完成后，可直接在朗读亭等设备制作留声卡，发布到留声墙，将有机会在机构留声墙版块展示

10.后台管理功能

10.1首页编辑

①支持上传图片、视频等

②支持输入文本文字介绍

③支持开启和隐藏首页的各个模块，包括宣誓词模块、成员介绍模块、照片墙模块、外部链接模块、发展历程模块等，可调整模块展示顺序、修改模块名称。

④宣誓词模块支持配置入党誓词、入团誓词、入队誓词、宪法誓词等。

⑤成员介绍模块支持创建多个分类，每个分类下可创建成员，设置姓名、图片、介绍等内容。

⑥照片墙模块支持创建多个分类，每个分类下可上传图片、视频等内容。

10.2基础设置

①修改留声墙名称

②修改各板块名称和排序

③自定义机构小程序的声音上墙模块背景图

④设置机构用户发布上墙的作品，是否需要审核后展示

⑤设置屏保类型、屏保等待时间

10.3红色经典

①配置要展示的外部链接

②配置要展示的素材分类

③配置要展示的自定义图文内容

10.4留声卡管理

①管理发布上墙的作品，审核通过、审核不通过、启用/禁用、推荐作品等

②制作留声卡上墙展示

③选择平台精选的留声卡上墙展示

④批量删除留声卡

10.5机构活动

①添加要上墙展示的活动

②下架不需要展示的活动

③添加需要展示的自定义活动内容

10.6数据展板

①修改数据展板的名称

②选择展示真实数据，或者自定义展示的数据

10.7留声卡合成记录

①展示机构所有留声卡合成记录。

②选择未发布上墙的留声卡发布上墙展示

③试听留声卡作品。

10.8打印记录

展示留声墙打印记录列表。

10.9防退出设置

①默认三击输入初始密码可开启退出设置页面

②可以设置关闭三击开启功能

③可以修改开启密码

■11.需提供留声墙系统相关的软件著作权证书复印件；

（三）朗读资源库

1.朗读文章类资源总数≥56000篇，需包含以下分类：诗词大汇、英语名篇、童话寓言、诗歌散文、经典文学选段、经典电影台词、中华诗文经典、红色经典、红色家书、党性教育、绕口令、习主席语录、歌颂祖国、毛泽东诗词、名家经典、读我原创、历史风貌、小语种专区、重温国学、节日素材、为你读诗绘本朗读、生态文化诗词、好书等；

		<p>2.党建阵地≥3600篇：需包含思想理论、时政热点、基层党建、党史人物、全面小康、三严三实、两学一做、党刊精选、有声智库（包含习近平总书记讲话原声209）、党课随身听（包含原声20）、优秀党员事迹实录、脱贫攻坚、两会原声、人民知心话、中国青年、最可爱的人、深化改革开放、从严治党、建军节选、四史教育等多个分类；</p> <p>3.视频配音≥550个：需包含华语经典影视、高分外语影视、名人故事、演讲训练营、高分国漫、优秀纪录片等多个分类；</p> <p>4.中国地方方言朗读≥400篇，为更好的保护中国非物质文化的方言，朗读资源中需包含广东话、东北话、江南话、闽南话、湖南话、客家话、江西话、四川话等。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：编程学习主控板2.0

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>MicroPython编程教学/学习主控板</p> <p>1、一款专为信息科技课程中的编程学习、物联网及AI项目教学需求而开发的学习板。它集摄像头、LCD彩屏、麦克风、扬声器、WiFi蓝牙模块、RGB指示灯及多种传感器和扩展接口于一体，无需额外设备即可实现传感器控制、物联网应用、图像检测、语音识别、语音合成等AI项目。</p> <p>2、MCU：ESP32-S3 32位 双核 240MHz/内存：512KB/硬盘：16MB/Wi-Fi：2.4G/蓝牙：5.0/板载元件：摄像头、麦克风 * 2、扬声器、数字环境光传感器、温湿度传感器、加速度传感器、RGB灯 * 3、实体按键 * 2；接口：USB Type-C * 1、microSD卡座 * 1、3Pin Gravity I/O * 2、3Pin Gravity I2C * 1、2Pin 电池接口；金手指：17路I/O（支持I2Cx1、ADCx2、PWMx2）；供电电压：Type-C 5V、电池口 3.0-4.2 V；工作电压：3.3V；功耗：典型0.5W、峰值0.8w</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：编程学习主控板2.0-保护壳

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		定制
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：编程学习扩展包（小学版）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>扩展板：</p> <p>1、供电：5V MicroUSB接口；IO扩展口（3.3V）：P3 P0 P4 P5 P6 P7 P1 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P19 P20；I2C接口（3.3V）：×2；专用I2C接口（5V）：×1；蜂鸣器：×1；尺寸：66.0mm x 50.5mm</p> <p>电子模块清单：</p> <p>2、自锁按键×1、人体红外传感器×1、风扇模块×1、直流电机驱动×1、防水温度传感器×1、土壤湿度传感器×1、水泵×1、NFC近场通讯模块 ×1、nfc识别卡×1、模拟角度传感器×1、烟雾传感器×1、舵机×1、压力传感器×1、碰撞开关×1、超声波传感器×1、电池盒×1</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：行空板**M10**信息科技实验盒（高配版）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>一款专为信息科技大班教学课程开展而设计的具有多功能、高集成度、方便收纳等特点的高配版信息科技实验实践工具箱。集成一体化，轻松实现人脸识别、语音识别、语音合成、物联网应用等人工智能项目。</p> <p>一.实验盒：</p> <p>①.需板载至少32位双核处理器，处理器主频不低于240MHz；</p> <p>②.需板载SRAM内存不低于512KB，ROM内存不低于384KB，Flash内存不低于16MB，PSRAM内存不低于8MB，RTC SRAM不低于16KB；</p> <p>③.需支持蓝牙5.0及WiFi 2.4G；</p> <p>④.需集成不小于2.8寸的彩屏、1个开关按键、1个BOOT按键、1个复位按键、4个可编程功能按钮、光线传感器、声音传感器、六轴加速度传感器、温湿度传感器、红外接收传感器、旋钮、5路巡线传感器、RFID、红外避障、电导开关、4个指示灯、4颗RGB灯、3颗LED灯、蜂鸣器、两个减速电机等模块；</p> <p>⑤.需集成摄像头：可用于离线人脸检测、猫脸检测、二维码检测等AI任务，也可用于拍照，还可结合Wi-Fi进行无线图传；</p> <p>⑥.需集成双麦克风：双麦克风可降噪确保高识别率，可用于离线语音识别、支持中文自定义命令词等功能；</p> <p>⑦.需集成扬声器：可用于离线语音合成、播放录音及播放音乐等功能；</p> <p>⑧.需集成水泵驱动口、USB Type-C接口、microSD卡接口、2个I2C接口、4个I/O接口、SR04超声波接口；</p> <p>⑨.需内置锂电池；</p> <p>⑩.需支持Type-C 5V供电，工作电压3.3V。</p> <p>二.电子模块：</p> <p>①.需配备不少于2种电子模块，包含但不限于土壤湿度传感器、风扇模块等；</p> <p>②.电子模块需自带固定螺孔，支持螺丝、魔术贴等方式固定；</p> <p>③.电子模块接口需采用PH2.0接口；</p> <p>三.配件：</p> <p>需配备主板烧录数据线、模块连接线、水泵、SR04超声波传感器、RFID标签卡、电机轮子、红外遥控器、读卡器、杜邦线、导电贴纸等配件。</p> <p>四.编程方式：</p> <p>需支持图形化编程、micropython编程。</p> <p>五.配套内容：</p> <p>配套《义务教育信息科技教学指南》六年级，提供30课时电子资源</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：机械臂

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

1		1、开源机械手臂 283*130*461mm 2、产品结构：全铝合金机体，表面喷砂氧化处理 3、控制器：ESP32/STM32/51三合一控制器 4、蓝牙模块：蓝牙4.0模块 5、控制方式：支持PS2手柄/Android手机app/IOS手机aoo/电脑控制 6、二次开发：提供源代码和原理图，可赠送上位机和Android手机app源码 7、供电：7.5V 6A DC电源适配器
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：4060教学航模激光切割机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、尺寸：144*74*57cm 2、CO2封离式玻璃管激光器 3、激光功率80W 4、工作幅面：400*600mm 运行导轨：X轴直线导轨 5、激光头：高精度可调激光头 6、升降平台：电动升降平台，升降高度25cm 7、通料方式：前方进料 8、显示面板：泰智多功能智能操作面板 9、驱动方式：步进驱动 10、定位方式：红光辅助定位 11、冷却方式：水循环降温装置 12、工作环境：0-40℃，相对温度5%-95%，无凝水 13、兼容软件：所有COREELDRAW、AUTOCAD PS可识别的文件格式
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电子科教积木

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		有电路实验和立体场景拼搭，还可以遥控、声控、录音，培养科学创造力。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：可编程积木机器人

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		STEAM教育，原创积木ID，机器人造型，Scratch编程，手机遥控，遥控器遥控。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：arduino智能语音垃圾桶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		单垃圾桶尺寸：8*8*12mm，整体外观：340*140*180mm，无需网络，使用独立语音识别模块。 语音识别控制、舵机旋转、1602显示屏。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：自动浇花智能灌溉套件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		手机app控制：精准浇灌、自动浇水、单机短程控制、网关远程控制、电池即接即用省去充电麻烦。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教室预警系统arduino科技作品

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		教室预警系统 设计尺寸：长280mm*宽 280mm*高 100mm 材料：激光切割木板 主板：Arduino NANO 支持软件：mixly（图形化），Arduino（代码）实现功能： 1. 噪声报警 2. 地震报警 3. 火灾报警 4.危险气体报警 5. 温湿度检测 6. 屏幕显示 7. 语音播报
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智为心理压力智能互动训练系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、产品介绍</p> <p>智能体感互动减压平台（Ⅱ代）是一款借助肢体运动采集器、脑电波采集器等高科技辅助装备实时监控、反馈身体运动及神经系统生理学动态信息，并能够借助体感互动放松系统进行人机互动的心理健康产品。采用肢体运动采集器，可以自动识别人形，并可以读出人体手、脚等部位运动，在训练时可以放松双手，自由发挥，充分激发训练者的潜能。</p> <p>二、产品组件</p> <p>1、独特的圆形设计</p> <p>采用创新的双圆弧结构设计，柜体不仅外观大方且充满现代感，符合人体工程学，增强了使用者的舒适体验。这一设计旨在营造开放和包容的氛围，使用户能够轻松融入训练环境，提升交互性和参与感。</p> <p>2、高强度钢构材质</p> <p>柜体采用优质钢材构建，具备卓越的耐用性和稳定性，能够承受长时间的使用与各种环境挑战。同时，钢结构的设计确保了设备的安全性和可靠性，为用户提供坚固的支持。</p> <p>3、氛围灯带</p> <p>边缘装饰有淡蓝色LED灯带，既增添了科技感，又营造出柔和的氛围光效。这种灯带设</p>

计不仅在视觉上吸引用户，还能有效指引操作流程，帮助用户更好地沉浸于训练体验中。

4、超大42吋显示屏

配备42吋的高清显示屏，支持多种输入格式，能够清晰显示训练内容、实时数据反馈、互动。该显示屏采用先进的显示技术，确保在各种光照条件下都能呈现生动且细腻的画面，极大丰富了用户的学习与训练体验。

5、互动控制端

设有21吋的控制端，用户可以通过触控操作轻松管理训练内容和设置。该控制端不仅直观易用，还支持多种交互方式，使用户能够快速获取反馈，增强训练的趣味性和有效性。

6、人机互动与体感训练

系统通过高科技传感器与实时反馈机制，实现卓越的人机互动体验。体感训练模块能够根据用户的动作进行智能识别与分析，为用户提供个性化的训练建议和改进方案，帮助其更有效地达成训练目标。

7、肢体运动采集器

1）、采用体感探头技术，结合普通摄像头、景深摄像头以及RGB摄像头，形成识别“深度场”。

2）、捕捉用户三维动作信息。

3）、传输至体感互动减压系统进行行为学数据处理。

8、脑波采集器

1）、智能脑波采集器呈扁圆形，整体削切技术与包围式设计，由整体开模的采集器和断开按摩头组成，支持不同人群不同头围形状佩戴使用。

2）、采集器整体使用蓝黑配色，其中耳夹处用黑色信号线连接黑色耳夹。

3）、脑波采集位置：前额（FP1），采集点尺寸为10mm*10 mm圆形不锈钢采集点。

4）、脑波设备可输出原始脑电波数据；数据输出频率为512Hz，并可输出δ、θ、α、β、γ等8个EEG频段数据。

5）、配备锂电池不少于500mh容量。

6）、前额切削式设计，有三色灯显示，可以显示出不同颜色，分别代表训练状态良好/连接成功、脑波断开连接、训练效果不佳三种状态。

三、软件管理系统

本系统由管理中心、训练中心、减压中心、数据中心等模块组成，帮助用户了解自身情绪控制效果与身心调节状态，锻炼认知能力、生理机能协调性。

（一）管理中心

1、用户管理：

1）管理员可以对注册用户的信息、性别、年龄等信息进行编辑、统一管理。不同的用户具有不同的用户管理权限。支持按照用户名筛选数据，查询用户信息。

2）账号信息修改：可进行用户信息管理，管理员用户具有管理所有用户账号信息的权限，可对账号的密码及其他信息进行修改，防止用户忘记密码无法登录的问题发生。

3）管理员可以自如添加不同角色分类，满足不同用户群体的使用需求。

2、视频管理：管理员可以自如添加视频以及视频分类，拥有编辑视频相关描述、是否

		<p>推荐等权限。满足多用户群体的使用需求。</p> <p>3、音乐管理：管理员可以自如添加音乐以及音乐分类，拥有编辑音乐相关描述、是否推荐等权限。</p> <p>■（二）训练中心（训练中心下面内容需要提供软件功能截图佐证）</p> <p>内含身心协调训练、身心娱乐训练、脑电训练模块，生动有趣的训练模式可以缓解训练的枯燥性，使用户积极与系统互动，充分激发潜能。（需提供软件截图佐证）</p> <p>1、身心协调训练：内含收集快乐、我的成长、平衡训练、勇对挫折训练场景，能够很好的锻炼用户身体协调能力、调节身心平衡。（需提供软件截图佐证）</p> <p>2、身心娱乐训练：内含切水果、拍击气球、急速行动、打地鼠四个场景，让训练者放松身心、愉悦心情，能够很好的锻炼用户反应速度和提高注意力。（需提供软件截图佐证）</p> <p>3、脑电训练：内含划船、滑雪训练场景、以及实时监测使用者脑电生理数据的模块。让使用者通过反复训练掌握自身的放松规律。</p> <p>（三）减压中心</p> <p>1、包括音乐减压和心理电影两个模块，使用者可以通过沉浸式影音装置，感受到身临其境的体验，从而达到缓解心理压力，调节身心状态的效果。</p> <p>2、音乐减压：内置轻音乐、α音乐，帮助使用者放松心情，舒缓身心压力。</p> <p>3、心理电影：内置经典的心理学相关电影，以寓教于乐的方式，帮助训练使用者了解心理学相关知识。</p> <p>（四）数据中心</p> <p>1、系统支持按照用户名、训练日期进行检索结果，可进行数据比对分析。</p> <p>2、系统可自动对记录数据进行统计分析，报告结果包括训练类型、用户基础信息、测试时间等详情。内容丰富详尽，帮助心理咨询师更加全面的分析训练者的心理状态。</p> <p>（五）帮助中心</p> <p>帮助中心包括引言、软件综述、体感设备安装以及平台操作手册等信息，帮助使用者更好地了解和使用体感互动放松系统。</p> <p>■所投产品须具有软件著作权登记证书。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：音乐课程

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>六面体凳45只尺寸：37*30*25CM</p> <p>全部采用加厚板材制作而成，坚固耐用，防脱色，灵活耐用。</p> <p>加厚软质PVC包边颜色亮丽轻巧耐用易擦拭</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电饭锅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.5升，电压220V，功率：330W-1000W
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电炒锅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		容量：3L；功率：220V；三档手动旋转，防高温安全系统，防干烧保护装置，自动断电
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：卡纸A4

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		A4，10色，20张/包
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：擀面杖

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		材质：实木；规格：40*3.5cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：花盆

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：中号，内直径220mm，材质：塑料。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：小铁铲

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		木柄+铁铲，约长25厘米，宽约7厘米
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：肥料

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		羊粪发酵有机肥5斤
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：打孔器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		手动打孔器，使用优质钢材制造，打孔直径6mm、单孔。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电饼铛

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		双面加热，功率：1200W,电压220V,悬浮式烤盘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：扭扭棒

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		马克龙色，约100根/捆
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：喷壶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		环保PP材质，500ML，宽7.8CM,高19.5CM
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：火箭模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		火箭模型材质是铁艺的焊接而成，喷涂是汽车漆。高度为2米
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：墙面互动装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、此产品模拟太空情景八大行星作为墙面的一款智能产品，采用喷绘星座图案，模拟出太空8大行星的图案，按照顺序排列，并每个星球带语音介绍和发光效果，用幼儿最擅长的语言和画面的呈现方式，传授八大行星的科学知识。，含有8大行星介绍、奇妙的光线、手动发电、电流迷宫等模式，给小朋友一个互动的墙面。带有语音和灯光。</p> <p>2、标准尺寸为2.4米高，4.4m长，材料为水晶膜密度板、亚克力、不锈钢轴。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：杭锦旗城镇初级中学-电子屏

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>像素构成：表贴三合一1515（1R1G1B）；</p> <p>点间距：≤1.86mm</p> <p>像素密度：288906点/m²；</p> <p>扫描方式：43扫</p> <p>模组分辨率：172*86；</p> <p>模组尺寸：320*160mm；</p> <p>光学性能：基色主波长误差为C级 $\Delta\lambda D \leq 5$，视角（水平、垂直）：170°±5°；</p> <p>机械性能：平整度：≤0.1mm，箱体间缝隙≤0.1mm，像素中心距相对偏差<3%；</p> <p>最大功耗：≤650W/m²；平均功耗300W/m²，睡眠模式功率密度≤150W/m²；能源效率：≥2.4cd/W；</p> <p>光学特性：亮度均匀性≥98.5%，白场色坐标符合SJ/T 11141-2017 5.10.5规定，亮度鉴别等级：C级以上，最大对比度：≥8000：1；</p> <p>色温：3000-21000可调；</p> <p>电性能：换帧频率：60Hz；刷新频率：≥3840Hz；彩色信号处理位数16bit；</p> <p>白平衡亮度：≥500cd/m²；</p> <p>平均失效间隔工作时间：≥10000hrs；</p> <p>电源效率：效率>90%</p> <p>对地漏电流：对地漏电流：I（漏）≤3.5mA/m²</p> <p>人眼视觉舒适度 VICO 指数≤1。</p> <p>工作噪音声压级 处理距离 r=1.0 米，噪音声压级≤5dB。</p>

外壳防护等级：IP40。

恒定湿热：在样品状态：通电工作，试验温度：85℃，相对湿度：85%，试验时间：168h等情况下，产品无异常，试后正常工作。

工作环境：在温度：-10℃—40℃，湿度：10% - 90%RH情况下，产品无异常，试后正常工作。

在箱体内置电源适配器(内走线)。

箱体材质：压铸铝。

箱体接口：具备集成在箱体内的隐藏接口，可快速插拔。

箱体自检测试：具备箱体开机自检或一键测试的功能。

动态节能：具备动态节能的功能。

自检技术：具备故障智能自诊断及排查的功能。

控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。

网络连接：千兆以太网(RJ5 或光纤)。

信号输入方式：TCPIP协议，RS32/RS85。

信号源兼容格式：至少具备 DVI及 HDMI接口，其他视频信号源兼容格式接口根据用户需求确定(如VGASDISVideo)。

拖尾现象：不存在拖尾。

摩尔纹：不存在摩尔纹。

马赛克、死点：不存在马赛克、死点。

色差：相邻色块不应存在色差。

控制软件：具备显示屏配套专用软件。

支持操作系统：应支持Win0、Win1 等主流操作系统，同时可支持 WinXP、Win7、Win8 操作系统。

综合管理平台

1、设备配备有真彩色LCD面板，可生动地显示设备状态信息。

2、支持 1 路 HDMI1.3，1 路 HDMI1.4，1 路 DVI。

3、8 路千兆网口最大支持 520 万像素，最宽支持8000 像素，最高支持 4000 像素；

4、具备独立的音频输入接口，音频输出信号可加嵌在网口输出信号当中进行传输，通过多功能卡可将音频解码。

5、设备最多可同时输出3个相同或不同的输入信号画面，画面大小、位置可任意调整。

6、支持网线任意串线，留空部分不占带载资源，提高网口利用率

7、LED 发送卡与视频处理器二合一，连线少，稳定性兼容性提升。

8、支持自身输出纯色，渐变，扫描线等测试图像，便于现场调试测试。

9、进行设备更换时，新的设备可以直接读取已经设置好的接收卡上的参数进行自身参数适配，无需重新设置屏幕参数。

10、设备可触及导体部件均已经可靠接入保护接地，设备内的保护接地导体和保护连接导体中的元器件未串接开关或过流保护装置。

11、可对设备的亮度和对比度进行调节，调节范围0-255。

12、支持一键黑屏功能，可让输出显示全黑画面，并可一键恢复正常。

		<p>13、为保障设备长期安全使用，设备应支持通道保护功能，对设备输入、输出I/O接口进行保护，避免过电压、过电流的冲击；通道间相互独立，且彼此互补。</p> <p>14、设备应保证产品结构以及机械强度在使用过程中无风险，设备需要通过冲击试验、经受 750mm 高度不同方向跌落 3 次跌落试验测试，无危险呈现。设备可支持250N恒定作用力，外部防护罩可承受250N+10N的恒定作用力持续5S。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：烹饪设备（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：500*380*325mm，电压：220V，功率1.5KW，容积：35L，上下独立控温，温控范围：70-230度，4层烤位，防爆照明灯设计。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：不粘锅套装（杭锦旗蒙古族中学劳动教室设备）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、锅：规格：直径320mm 材质：铁。手工锻打成型，实木锅把，玻璃锅盖。 2、菜板：规格：360*260*25mm 材质：柳木；整块实木，两侧固定条防止开裂、变形，无漆无蜡，安全环保。 3、铲子：规格：长320mm，宽78mm，材质：红檀木；原木制造，坚固耐用；无漆无蜡，呵护健康，铲头圆角设计，不伤锅。 4、隔热手套：规格：275*135mm，材质：帆布面，硅胶防滑掌心。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：线阵音箱

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

1	<p>1、便捷式三点线性安装，安装方便快捷。</p> <p>2、两分频设计，被动式分频。（选配主动式分频）</p> <p>3、中高频采用强指向声透镜波导技术，有零延时强指向性，传输距离远，音色细腻，清晰饱满。</p> <p>4、语言清晰度高，广泛应用在高端会议厅 及大型酒会，多功能厅等。</p> <p>5、额定功率：≥400W</p> <p>6、峰值功率：≥1600W</p> <p>7、额定阻抗：16Ω</p> <p>8、灵敏度：≥98 dB(1M/1W)</p> <p>9、最大声压级：≥130dB</p> <p>10、频率响应±3dB：85Hz-20KHz</p> <p>11、频率范围-10dB：75Hz-20KHz</p> <p>12、扩散角度（V*H）：≥10°*120°</p> <p>13、低音单元：≥8"*2 50芯中低音喇叭</p> <p>14、高音单元：≥3"*1 75芯汝铁硼高音</p> <p>■15、所投线阵音箱具有：</p> <p>1、线阵音箱便捷式三点线性安装，两分频设计，主动式分频/被动式分频（选配），喇叭选用意大利设计制造。120°*10°扩散角，中高采用强指向声透镜波导技术，有零延时强指向性，传输距离远，音色细腻，清晰饱满。</p> <p>2、线阵低音音箱采用低音单元：8"×2 50芯中低音喇叭，高音单元：3"×1 75芯汝铁硼高音；</p> <p>3、可定制防水款和有源款；</p> <p>第1-3项要求提供检测报告复印件；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：线阵低音

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

1		<p>1、便捷式三点线性安装，≥18厘方钢型材安装方便快捷。</p> <p>2、采用高功率双音圈设计，沿用意大利风格设计制造。</p> <p>3、360°扩散采用直射导向技术，音域更宽广饱满。</p> <p>4、广泛应用在高端宴会厅及大型酒会，多功能厅等。</p> <p>5、额定功率：≥600W</p> <p>6、峰值功率：≥2400W</p> <p>7、额定阻抗：8Ω</p> <p>8、灵敏度：≥99 dB(1M/1W)</p> <p>9、最大声压级：≥132dB</p> <p>10、频率响应±3dB：35Hz-150Hz</p> <p>11、频率范围-10dB：30Hz-200Hz</p> <p>12、扩散角度（V*H）：360°</p> <p>13、低音单元：≥18"*1 100芯低音喇叭</p> <p>■14、所投线阵低音音箱具有：</p> <p>1、线阵低音音箱便捷式三点线性安装，360°扩散采用直射导向技术，低频下潜深，声音饱满有弹性。</p> <p>2、线阵低音音箱采用低音单元：18"×1 100芯低音喇叭；</p> <p>3、可定制防水款和有源款；</p> <p>第1-3项要求提供检测报告复印件；</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业功放(含专业功放控制软件V1.0)

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

1		<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×1300W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×1850W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥3500W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥4200W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.07%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥108dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：≥2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥2200W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业功放(含专业功放控制软件V1.0)

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

1		<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×1000W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×1250W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥2400W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥3300W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.06%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥108dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：≥2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥1700W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业音箱

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

1		1、精确设计的分频器，优化频率响应及人声部分的中频表现力。 2、支持吊装、壁装、落地等多种安装方式。 3、箱体表面采用持久耐用的亚光聚安脂涂料，有良好的防潮性。 4、可用于会议室，多功能厅，舞台监听及辅助音箱。 5、单元组成：低音：≥12寸低音单元铝盆架155磁 6、单元组成：高音：≥44芯高音单元115磁 7、频率响应（-3dB）：60Hz-18KHz 8、频率响应（-10dB）：50Hz-19KHz 9、覆盖角度(-6dB)：≥90度(H)×60度(V) 10、灵敏度(1W/1m)：≥97dB/1W 1米 11、连续声压级：≥122dB 12、峰值声压级：≥128dB 13、标准阻抗：8Ω 14、输入功率：≥350W(额定)/1400W(峰值)
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业功放(含专业功放控制软件V1.0)

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

1		<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×500W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×770W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥1320W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥1850W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.03%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥105dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥800W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：返听音箱

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

1		<p>1、采用≥12寸中低音喇叭单元和1只≥1.75寸高音单元，人声和音乐表现突出。</p> <p>2、紧凑型两路扬声器系统，二分频全频音箱，具大功率、高效率的特点。</p> <p>3、精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力，可根据现场的需要，多角度选择音箱的辐射方向。</p> <p>4、适用于酒吧，多功能厅，多媒体室，歌舞厅，广场及舞台返送系统等。</p> <p>5、额定功率：≥400W</p> <p>6、峰值功率：≥1600W</p> <p>7、额定阻抗：8Ω</p> <p>8、灵敏度：≥96 dB(1M/1W)</p> <p>9、最大声压级：≥127dB</p> <p>10、频率响应±3dB：75Hz-18KHz</p> <p>11、频率范围-10dB：70Hz-20KHz</p> <p>12、扩散角度（V*H）：≥60°*90°</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业功放(含专业功放控制软件V1.0)

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

1		<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×500W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×770W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥1320W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥1850W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.03%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥105dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥800W</p>
---	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：数字音频处理器(含音频处理器软件V1.0.3)

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

1		<p>1、≥16路平衡式话筒、线路输入/输出，采用凤凰插接线端子。</p> <p>2、麦克风输入和线路输入自由切换，每路输入带48V幻相电源选择。</p> <p>3、支持手机、平板控制与分布式云控制，兼容多方平台控制管理，支持windows系统、iOS系统（iPAD、Iphone）以及Andriod系统。</p> <p>4、设备无需光盘，自带安装软件，一台设备对于一个软件版本，解决因为安装光盘丢失以及多个软件版本混乱引起的烦恼。</p> <p>5、自带B/S架构服务端，通过网页浏览器访问，不仅实现了通道控制和场景选择，而且直接提供PC客户端及平台组件的下载链接。</p> <p>6、Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。</p> <p>7、系统内置锁屏功能，有效避免发生误操作。</p> <p>8、DSP音频处理，内置AM自动混音功能、AEC回声消除、AFC自适应反馈消除、ANS噪音消除、自动增益。</p> <p>9、输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5段参量均衡。</p> <p>10、输出每通道：≥31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>11、全功能矩阵混音功能，不单单是混音和自动混音功能，还具备混音分量控制功能。</p> <p>12、通道支持拷贝、粘贴、联控功能。</p> <p>13、内置自动摄像跟踪功能。</p> <p>14、支持8~100组场景预设功能。</p> <p>15、具有断电自动保护记忆功能。</p> <p>16、配置RS485接口、标准以太网控制接口、≥2通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>17、采样率：≥48kHz</p> <p>18、频率响应（20~20KHz）：±0.2dB</p> <p>19、底噪（A-计权）：≤-90dBu</p> <p>20、输入共模抑制：≥70dB@80Hz</p> <p>21、通道隔离度：≥104dB@1k Hz</p>
---	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：反馈抑制器(含音频处理器软件V1.0.3)

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

1	<p>1、高性能 8核DSP处理器、≥24Bit数据带宽、48KHz采样率，可精准、快速找到啸叫频点。</p> <p>2、双通道各≥24段高精度数字自动陷波器，并进行快速滤波消除。</p> <p>3、内置≥6挡移频移相功能，可在复杂的声场环境中协助陷波器快速抑制啸叫。</p> <p>4、≥2寸高清真彩TFT屏，支持中英文双语切换，主页面可实时显示通道啸叫频点数量、当前音量等，直观明了。</p> <p>5、可实现≥10组场景调用、保存功能，关机自动调用最后一次调用的数据。</p> <p>6、双通道≥24段全参数均衡PEQ、高低通分频器Xover，进而可以通过手动调节对不同的声学环境缺陷进行修正，快速抑制啸叫。</p> <p>7、具有48V幻象电源供电，可开启/关闭，支持幻象供电的电容鹅颈话筒直连。</p> <p>8、具有一键打开关闭啸叫抑制功能。</p> <p>9、通道独立处理，一键控制，也支持双通道联调。</p> <p>10、内置噪声门功能，通过设定阈值可以滤除部分环境噪声。</p> <p>11、专业PC调试控制工具，针对现场的声学环境进行个性化、专业化的设置，满足啸叫抑制的需求。</p> <p>12、灵敏度：0dBu(@Out=0dBu)</p> <p>13、信号比 >110dB（A计权）</p> <p>14、失真度 < 0.05%</p> <p>15、频率响应：+/- 0.5dB (20Hz to 20KHz)</p> <p>16、动态增益提升：5-10dBu</p> <p>17、最大输入电平：15dBu</p>
---	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电源时序器(含电源时序控制器软件V2.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、1U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、大电流三芯电源输入缆线，电源输入连接方便，具备≥8路可控插座，单路最大电流≥16A，带负载最大电流≥50A。</p> <p>3、面板开关设计符合设备安全要求，顺序开启时序通道，逆序关闭时序通道。</p> <p>4、带≥8个LED指示灯显示，实时查看每个通道的工作状态。</p> <p>5、配置安全空气开关及时序开启/关闭按键开关，保障设备安全的同时，又便于操控。</p> <p>6、支持PC端安装软件，通过软件操控修改时间，可设置定时程序，实现无人值守，并且可编辑任意通道的开启或关闭，开关机间隔时间0-254秒。</p> <p>7、所投电源时序器接口最低具备前面板≥1个直通220V万能插座、≥1只安全空气开关，≥2个USB 5V接口，后面板≥8个可控万能插座、≥1个485口、≥2个USB级联输入和输出接口，可拓展更多电源时序器关联控制。</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：有源音箱(含音箱控制软件V1.0)

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

1		1、支持壁挂或桌面式安装方式，外观精美、时尚。 2、采用高品质喇叭单元设计，音质清晰，明亮。 3、支持话筒和电脑音频输入，音量可调。 4、可广泛用于教室、会议室等小型扩声使用场景。 5、额定功率：≥30W 6、额定阻抗：4Ω 7、频率响应：40Hz-20KHz 8、驱动器：≥4.5英寸低音单元、≥1英寸前纸盆球顶高音 9、输入：≥1路立体声RCA输入接口，≥2路话筒 15mV(非平衡) 10、输出：≥1路立体声RCA输出接口 11、灵敏度：≥75dB/1W/1M 12、信噪比：≥100dB 13、最大声压级：≥75dB
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：COB面光灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、铝质外壳，新型外观设计，造型美观，时尚。 2、支持单台控制或多台联合控制使用。 3、光源：≥1颗200W灯珠 4、额定电压：AC110V-240V，50/60Hz 5、功率：≥200W 6、发光颜色：正白光或暖白，定做3200k-5600k可调 7、发光角度：≥60° 8、控制模式：DMX/主从 9、通道：≥4CH通道 10、色温：≥3200K-5600K（可选单色温）
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：LED帕灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、3合1帕灯 2、功率：≥180W 3、光源：≥54颗3瓦灯珠 4、发光颜色：红绿蓝 5、发光角度：25°或45°（可供选择） 6、控制模式：DMX/主从/自走/声控 支持RDM功能 7、通道：4/7CH通道
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：平板柔光灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、LED平板柔光灯 2、功率：≥200W 3、色温：3000K-5600K（可调） 4、高流明：24000LM 5、灯珠2835：>>暖白光256颗，正白光256颗 6、显色指数RA>90 7、≥4CH 通道数码管显示 8、USITT DMX-512，支持RDM通信协议 9、支持0-100%线性调光平滑无闪烁 10、支持主/从机自动识别检测，电子合成无限变换色温。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：摇头光束灯(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、新型高强度耐温工程塑料和模压合金材料制造而成，造型美观，时尚。 2、支持单台控制或多台联合控制使用。 3、光源：≥330W 4、功率：≥600W 5、色温：6700K、4500K 6、通道：16或者20通道 7、颜色：13个颜色加白光，有半色效果 8、棱镜：两个可以叠加棱镜，8、16棱镜，组合可成24条锐利清晰的光束效果 ，图案性线无极放大缩小，带雾化，双频闪 9、亮度高，光束粗、平行光束角度0-3° 10、控制模式：DMX512，声控，自走 11、调焦：采用高精度玻璃光学镜头，电子线性高清调节。 12、雾化：1个独立雾化效果，光斑自然柔和 13、水平扫描540°（160bit精度扫描）电子纠错/垂直扫描270°（160bit精度扫描）电子纠错 14、宽LCD液晶彩色中英文显示界面。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电源直通箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、输入供电：三相五线制AC380V±10％ 2、输出：两相220V±10％ 3、额定功率：≥12路×4KW 可适用于2*2.5平方纯铜电缆线。 4、A.B.C三相工作指示灯 能很好显示现场电压超载和三相不平衡状态
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：信号放大器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、数码信号类型：DMX512 2、一进八出分配，DMX512信号放大，超5伏电压隔离，静电保护 3、信号连接插座：输入XLR-3-M，输出XLR-3-F 4、额定功率：≥20W
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：烟气机(含舞台灯光灯具智能控制软件V1.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、电子温度控制系统，以及高精度温度控制电路板，输出烟气均匀无异味。 2、支持通过DMX512协议远程控制，支持定时定量控制功能。 3、功率：≥1500W 4、预热时间：≤8分钟 5、烟雾覆盖：≥2500cu.ft/min 6、烟油容量：≥2.5L 7、遥控控制：定时/定量/DMX-512控制 8、喷烟距离：≥4米
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：烟机油

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		产品描述： 烟机专用油 技术参数： 4.5L/瓶，4瓶/箱 毛重：18.5kg 包装产品尺寸（W×D×H）：430×230×280mm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：体育馆电源柜系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		三相电直通俩相电24路
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：灯光控台(含舞台灯光综合控制台软件V1.0)

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

1		1、≥512个DMX控制通道。 2、可控不少于22只灯，每只灯可控不少于24个通道。 3、≥144个独立景。同一时间可以全部打开输出。 4、≥48个程序。同一时间程序可以全部打开运行，每个程序可以单独控制。 5、≥24个环境，同一时间可以全部打开运行。 6、≥3个集控推子，每个集控推子通道任意设定。 7、≥2个3芯512数据输出口。 8、信号输出隔离，防止灯具漏电烧毁控制器。 9、配送12V/3W工作灯。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：数字调音台(含全数字网络调音台系统软件V3.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、不少于20路信号输入（12路MIC、2组立体声、1组返回、声卡/MP3+光纤） 2、输入处理 -输入增益调节（电子增益）前级放大，高低通滤波，4段参数均衡，压缩器，延时，输入通道声像平衡调节 3、MIC输入采用数字增益调节 4、+48V幻象电源（MIC通道独立打开关闭） 5、内置3个9段图示均衡器（可任意插入1-12输入通道） 6、输入输出EQ ON/OFF 7、立体声返回输入 8、通道参数快速拷贝功能 9、各通道设有多功能菜单，静音按键，监听按键 10、各通道均设有行程100MM电动推子，信号灯、峰值灯（13个推子） 11、不少于10路信号输出（立体声主输出,6路编组输出，2路辅助输出） 12、输出处理 -高低通滤波，15段参数均衡，压缩器，延时，相位 13、辅助输出（推子前，推子后） 14、多轨多模式数字录音功能 15、双排3色12段电平指示灯 16、内置声卡（MP3、PC直接播放音乐） 17、≥4个快捷场景调用模式，≥20个场景存储 18、用户参数的存储与调用（可在PC端管理） 19、内置双DSP效果器 20、≥7寸800*480高清触摸彩屏 21、FX踏板开关接口 22、光纤输入输出 23、多操作系统操控软件（IOS系统， WINDOWS系统）中英文切换显示 24、支持有线网口调节（或外接路由器无线调节） 25、用户可自定义层，输出混合编辑功能 26、参数锁定功能 27、RS232中控调节

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、具有LED液晶屏显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率，状态一目了然；</p> <p>2、具有频率自动选定功能，自动回避干扰；</p> <p>3、灵敏度可调，接收距离从25米-60米之间可以分段设置；</p> <p>4、全新独特ID编码功能，对周围环境或≥10台叠机多套使用，具备优良的抗干扰能力</p> <p>5、支持自动搜索无干扰信道功能，PLL相位锁定频率合成振荡模式；</p> <p>6、双频道频道组数，可切换频率数≥400组；</p> <p>7、载波频率：UHF频段（640.125~690.000 MHz）；</p> <p>8、灵敏度：在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时，S/N>80dB；</p> <p>9、最大偏移度：±68KHz具有音量扩展；</p> <p>10、频带宽度：50MHz，频率间隔：125KHz；</p> <p>11、话筒输出功率：30MW；</p> <p>12、综合S/N比：±105dB(1KHz-A)</p> <p>13、综合失真度：<0.5% @ 1KHz</p> <p>14、综合频率响应：50Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤频电路</p> <p>15、最大输出电压：平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω</p> <p>16、音频输出：XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出；</p> <p>17、音量输出调整：输出电平可随意调整</p> <p>18、静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制</p> <p>19、麦克风使用易购的5号电池，续用时间达≥8小时</p> <p>20、天线座带DC9V供电，可直接接放大天线使用；</p> <p>21、接收机有≥7档SQ，可调节接收机灵敏度，可适配更多环境；</p> <p>22、还原性好，天线分集，接收距离达≥160米远，适用于大型多功能厅，演出及一些高端会场</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0)

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

1		<p>1、具有LED液晶屏显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率，状态一目了然；</p> <p>2、具有频率自动选定功能，自动回避干扰；</p> <p>3、灵敏度可调，接收距离从25米-60米之间可以分段设置；</p> <p>4、全新独特ID编码功能，对周围环境或≥10台叠机多套使用，具备优良的抗干扰能力</p> <p>5、支持自动搜索无干扰信道功能，PLL相位锁定频率合成振荡模式；</p> <p>6、双频道频道组数，可切换频率数≥ 400组；</p> <p>7、载波频率： UHF频段（640.125~690.000 MHz）；</p> <p>8、灵敏度： 在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时，S/N>80dB；</p> <p>9、最大偏移度： ±68KHz具有音量扩展；</p> <p>10、频带宽度： 50MHz，频率间隔： 125KHz；</p> <p>11、话筒输出功率： 30MW；</p> <p>12、综合S/N比： ±105dB(1KHz-A)</p> <p>13、综合失真度： <0.5% @ 1KHz</p> <p>14、综合频率响应： 50Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤频电路</p> <p>15、最大输出电压： 平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω</p> <p>16、音频输出： XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出；</p> <p>17、音量输出调整： 输出电平可随意调整</p> <p>18、静音控制模式： 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制</p> <p>19、麦克风使用易购的5号电池，续用时间达≥8小时</p> <p>20、天线座带DC9V供电，可直接接放大天线使用；</p> <p>21、接收机有≥7档SQ，可调节接收机灵敏度，可适配更多环境；</p> <p>22、还原性好，天线分集，接收距离达≥160米远，适用于大型多功能厅，演出及一些高端会场</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：隔离器周边音频线材

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		定制
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：移动小音箱

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

1		1、采用二分频设计，高低音喇叭组合，实现宽音域音效。 2、LED数码显示，8寸80磁双线低音喇叭，1.5寸80磁高音喇叭。 3、内置2只无线麦，空旷连接范围可达30米。 4、支持U盘，蓝牙，FM收音，TWS串联，录音功能。 5、支持1组AUX音频输入和2路乐器信号输入，2路MIC输入。 6、具备1组AUX音频输出，蓝牙组对实现立体声输出效果播放。 7、支持伴唱和原唱切换，支持话筒优先功能。 8、内置电池，可连续播放大约3-4个小时，4小时内可充满电量。 9、3个音量旋钮，支持主音量调节，乐器音量和音乐音量单独调节。 10、支持话筒延时，混响，高低音调节功能。 11、箱体采用ABS塑料，轻巧便捷，移动方便。 12、支持双电源供电，220V和12V电瓶供电。 13、额定功率：30W 14、喇叭单元：8"*1低音喇叭 1.5"*1高音喇叭 15、频率响应：90Hz-20KHz 16、电池容量：7.4V4000mAh
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：单10寸线阵列音箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、频率响应 70Hz-18KHz ±3dB 2、频率范围 60Hz-19KHz -10dB 3、灵敏度 96dB/1M/1W 4、最大声压级 ≥126dB 5、阻抗 8Ω 6、额定功率 ≥250W 7、峰值功率 1000W 8、单元组成:WF:≥10"*1+HF:≥1.75" 同轴喇叭 9、连接方式 INPUT: ±1 欧姆龙
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：无源线阵低音音箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、频率响应 SUBWOOF: 35Hz-200Hz ±3dB 2、频率范围 SUBWOOF: 30Hz-200Hz -10dB 3、灵敏度 SUBWOOF: ≥98dB/1M/1W 4、最大声压级 SUBWOOF: ≥130dB 5、阻抗 SUBWOOF: 8Ω 6、额定功率/峰值功率:≥500W/2000W 7、单元组成:≥12"*1 8、连接方式:Speaker ±1

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：线阵低音功放

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

1	<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×800W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×1190W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥2010W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥2700W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.05%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥108dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：≥2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥1280W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：线阵中音功放

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

1	<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×1300W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×1850W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥3500W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥4200W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.07%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥108dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：≥2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥2200W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：线阵次低功放

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

1		<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×1500W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×2200W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥4200W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥5200W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.07%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥108dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：≥2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥2500W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：舞台返听

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

1		1、采用≥12寸中低音喇叭单元和1只≥1.75寸高音单元，人声和音乐表现突出。 2、紧凑型两路扬声器系统，二分频全频音箱，具大功率、高效率的特点。 3、精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力，可根据现场的需要，多角度选择音箱的辐射方向。 4、适用于酒吧，多功能厅，多媒体室，歌舞厅，广场及舞台返送系统等。 5、额定功率：≥400W 6、峰值功率：≥1600W 7、额定阻抗：8Ω 8、灵敏度：≥96 dB(1M/1W) 9、最大声压级：≥127dB 10、频率响应±3dB：75Hz-18KHz 11、频率范围-10dB：70Hz-20KHz 12、扩散角度（V*H）：≥60°*90°
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：返听功放

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

1		<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×500W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×770W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥1320W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥1850W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.03%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥105dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥800W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：4进8出处理器

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

1		<p>1、不低于96KHz采样频率，32-bit DPS处理器，24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>2、不少于4路输入8路输出，可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz-20KHz。</p> <p>3、每个输入和输出均有≥6段独立的参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时输出通道的均衡还可选择Lo-shelf和Hi-shelf两种斜坡方式。</p> <p>4、每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达≥1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种。</p> <p>5、每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制。</p> <p>6、输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制。</p> <p>7、直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁。</p> <p>8、可通过面板的SYSTEM键来设定密码锁定面板控制功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态。</p> <p>9、可通过USB、WIFI、RS485，有线网络连接电脑实现远程控制。</p> <p>10、可以通过RS-485接口连接中控主机来实现主要参数的修改和程序的调用。</p> <p>11、可通过面板的SYSTEM按键来设定密码锁定面板控制功能，以防止参数被修改。</p> <p>12、单机可存储≥16种用户程序。</p> <p>13、设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换。</p> <p>14、共模拟制比：>70dB(1KHz)</p> <p>15、输入范围：≤+18dBu。</p> <p>16、频率响应：20Hz-20KHz(-0.5dB)</p> <p>17、信噪比：>108dB</p> <p>18、底噪水平：≤-85dBu</p> <p>19、失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz</p> <p>20、通道分离度：>110dB(1KHz)</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：一拖二真分集无线话筒

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

1		<p>1、具有LED液晶屏显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率，状态一目了然；</p> <p>2、具有频率自动选定功能，自动回避干扰；</p> <p>3、灵敏度可调，接收距离从25米-60米之间可以分段设置；</p> <p>4、全新独特ID编码功能，对周围环境或≥10台叠机多套使用，具备优良的抗干扰能力</p> <p>5、支持自动搜索无干扰信道功能，PLL相位锁定频率合成振荡模式；</p> <p>6、双频道频道组数，可切换频率数≥ 400组；</p> <p>7、载波频率： UHF频段（640.125~690.000 MHz）；</p> <p>8、灵敏度： 在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时，S/N>80dB；</p> <p>9、最大偏移度： ±68KHz具有音量扩展；</p> <p>10、频带宽度： 50MHz，频率间隔： 125KHz；</p> <p>11、话筒输出功率： 30MW；</p> <p>12、综合S/N比： ±105dB(1KHz-A)</p> <p>13、综合失真度： <0.5% @ 1KHz</p> <p>14、综合频率响应： 50Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤频电路</p> <p>15、最大输出电压： 平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω</p> <p>16、音频输出： XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出；</p> <p>17、音量输出调整： 输出电平可随意调整</p> <p>18、静音控制模式： 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制</p> <p>19、麦克风使用易购的5号电池，续用时间达≥8小时</p> <p>20、天线座带DC9V供电，可直接接放大天线使用；</p> <p>21、接收机有≥7档SQ，可调节接收机灵敏度，可适配更多环境</p> <p>22、还原性好，天线分集，接收距离达≥160米远，适用于大型多功能厅，演出及一些高端会场</p> <p>■23、要求所投产品具有“无线电发射设备型号核准证”证书，提供证书复制件；</p> <p>■24、所投设备生产厂家的无线话筒必须拥有自主知识产权，要求提供“无线话筒控制软件”的相关技术证明复印件或自主产权证明文件复印件</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：话筒天线放大器

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

1		<p>1、UHF天线分配系统，通过将一对天线拆分给无线接收机来扩展无线话筒系统的功能；</p> <p>2、一台分配器主机能为≥4台双天线的接收机提供信号，或能为≥2台四天线的接收机提供信号；</p> <p>3、具有级联端口能够连接到第五个接收机或第二台分配器；</p> <p>4、具有≥4组能够输出为无线接收机UHF系统供电的电源接口。</p> <p>5、天线使用对数周期偶极子阵列提供增强的接收能力；</p> <p>6、支持母线BNC类型接头，拥有≥12个BNC接口，接收频率范围470-952MHz；</p> <p>7、两点增益选择开关可选择3或10分贝增益；</p> <p>8、定向天线板配合带有螺纹的集成式支架，可轻松固定在话筒支架上，也可将其悬挂在天花板或墙壁上；</p> <p>9、在户外使用不受天气影响。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：反馈抑制器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、高性能 8核DSP处理器、≥24Bit数据带宽、48KHz采样率，可精准、快速找到啸叫频点。</p> <p>2、双通道各≥24段高精度数字自动陷波器，并进行快速滤波消除。</p> <p>3、内置≥6挡移频移相功能，可在复杂的声场环境中协助陷波器快速抑制啸叫。</p> <p>4、≥2寸高清真彩TFT屏，支持中英文双语切换，主页面可实时显示通道啸叫频点数量、当前音量等，直观明了。</p> <p>5、可实现≥10组场景调用、保存功能，关机自动调用最后一次调用的数据。</p> <p>6、双通道≥24段全参数均衡PEQ、高低通分频器Xover，进而可以通过手动调节对不同的声学环境缺陷进行修正，快速抑制啸叫。</p> <p>7、具有48V幻象电源供电，可开启/关闭，支持幻象供电的电容鹅颈话筒直连。</p> <p>8、具有一键打开关闭啸叫抑制功能。</p> <p>9、通道独立处理，一键控制，也支持双通道联调。</p> <p>10、内置噪声门功能，通过设定阈值可以滤除部分环境噪声。</p> <p>11、专业PC调试控制工具，针对现场的声学环境进行个性化、专业化的设置，满足啸叫抑制的需求。</p> <p>12、灵敏度：0dBu(@Out=0dBu)</p> <p>13、信号比 >110dB（A计权）</p> <p>14、失真度 < 0.05%</p> <p>15、频率响应：+/- 0.5dB (20Hz to 20KHz)</p> <p>16、动态增益提升：5-10dBu</p> <p>17、最大输入电平：15dBu</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：带编组调音台

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

1		<p>1、具一个+48V幻象电源总开关，一键控制所有通道幻象电源打开关闭。</p> <p>2、≥10个话筒前置放大器，配有幻象电源。</p> <p>3、具有≥8个断点输入，≥1组立体声耳机监听输出，≥2组立体声主输出，≥4路辅助输出，≥2个效果输出，≥8路编组输出。</p> <p>4、≥8个录音室级压缩器，配有简单的一个按钮功能和控制显示。</p> <p>5、录音室级别效果处理器，配有≥16种可编辑的预置，其中包括混响，合唱，镶边，延迟，变调，多重效果，节拍功能，用户参数设置可储存。</p> <p>6、内置的立体声USB/音频插口可用来直接连接电脑，有≥150种乐器/效果插件及超低延迟驱动器。</p> <p>7、每个单声道配有声道插入和直接输出端，还有主混音插入，可灵活连接外置设备。</p> <p>8、每声道均设有≥4个辅助发送端：≥2个可切换的前置/后置推杆，用于监听/效果；≥2个后置推杆，用于内置效果或可用来当作外部发送。</p> <p>9、所有声道都配有峰值显示，静音，分组路径开关，单独监听和前置推杆监听功能。</p> <p>10、麦克风输入不少于10路(其中2路与2组立体声复用)，立体声输入不少于4组。</p> <p>11、灵敏度：0VU=+4dBu</p> <p>12、频率响应：±1dB，20Hz-30KHz</p> <p>13、麦克风共模抑制比@1KHz：>70dB典型值</p> <p>14、THD+N @14dBu，1KHz：<0.005%</p> <p>15、串扰@1KHz：>89dB单声道均衡：高音±15dB，12KHz，中音±15dB，100Hz-8KHz，低音±15dB，80Hz</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电源时序器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、1U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、大电流三芯电源输入缆线，电源输入连接方便，具备≥8路可控插座，单路最大电流≥16A，带负载最大电流≥50A。</p> <p>3、面板开关设计符合设备安全要求，顺序开启时序通道，逆序关闭时序通道。</p> <p>4、带≥8个LED指示灯显示，实时查看每个通道的工作状态。</p> <p>5、配置安全空气开关及时序开启/关闭按键开关，保障设备安全的同时，又便于操控。</p> <p>6、支持PC端安装软件，通过软件操控修改时间，可设置定时程序，实现无人值守，并且可编辑任意通道的开启或关闭，开关机间隔时间0-254秒。</p> <p>7、所投电源时序器接口最低具备前面板≥1个直通220V万能插座、≥1只安全空气开关，≥2个USB 5V接口，后面板≥8个可控万能插座、≥1个485口、≥2个USB级联输入和输出接口，可拓展更多电源时序器关联控制。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：田字架

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

1		<p>产品描述:</p> <p>1、田字吊架采用加厚方钢，坚固可靠。</p> <p>2、多个开孔位选择，安装方便。</p> <p>3、吊架采用阳极氧化加厚镀锌处理，防腐蚀，防生锈，可适用各种严苛环境。</p> <p>4、单只承重1吨以下，可满足多组大型线阵音箱吊挂</p> <p>5、尺寸（W*D*H）：363*460*35mm</p> <p>6、三点吊，配三个钢柱插销(M8*30MM)</p> <p>7、重量：5KG</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：线阵全频线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.5*4芯线
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：线阵次低+返听

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.5*2芯芯
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：一拖四麦克风

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

1		<p>1、采用标准1U机柜式安装设计，支持机柜或桌面安装。</p> <p>2、采用最新的UHF波段无线音频发射芯片模块IC，610MHZ--670MHZ通信频段。</p> <p>3、设有四路彩色LED显示屏，可实时显示每通道话筒编号、RF和AF信号强度、频率、频率组/频道等工作状态信息，直观方便。</p> <p>4、≥4通道独立输出，音频输出音量单独可控，≥1通道合并输出，可实现≥4通道音频混合输出。</p> <p>5、支持IR红外线自动对频功能，可实现一键自动对频锁定。</p> <p>6、设有独立式的防误触系统锁键，可有效防止他人误操作。</p> <p>7、发射器采用手持式麦克风，内置螺旋天线，输出功率可调，支持理想条件下≥80米有效使用距离。</p> <p>8、发射器采用2节5号（AA）电池，超长续航，可持续使用≥13个小时。</p> <p>9、支持会议/手持/领夹等发射机选择，支持不同发射机混合使用。</p> <p>10、可用于各种会议、演讲等使用场景。</p> <p>11、频率范围：610~670 MHz</p> <p>12、可调范围：≥60MHz</p> <p>13、信道数目：≥200</p> <p>14、信道间隔：≥300KHz</p> <p>15、频率稳定度：±0.005%</p> <p>16、音频响应：80Hz-18KHz(±3dB)</p> <p>17、综合信噪比 SNR:>105 dB</p> <p>18、综合失真：≤0.5%</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：无线耳麦

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

1		<p>1、采用标准1U机柜式安装设计，支持机柜或桌面安装。</p> <p>2、设有四路彩色LED显示屏，可实时显示每通道话筒编号、RF和AF信号强度、频率、频率组/频道等工作状态信息，直观方便。</p> <p>3、≥4通道独立输出，音频输出音量单独可控，≥1通道合并输出，可实现≥4通道音频混合输出。</p> <p>4、支持IR红外线自动对频功能，可实现一键自动对频锁定。</p> <p>5、设有独立式的防误触系统锁键，可有效防止他人误操作。</p> <p>6、发射器采用领夹式麦克风，1/4波长鞭状天线，输出功率可调，支持理想条件下≥80米有效使用距离。</p> <p>7、发射器采用2节5号（AA）电池，超长续航，可持续使用≥13个小时。</p> <p>8、支持会议/手持/领夹等发射机选择，支持不同发射机混合使用。</p> <p>9、可用于各种会议、演讲等使用场景。</p> <p>10、频率范围：610~670 MHz</p> <p>11、可调范围：≥60MHz</p> <p>12、信道数目：≥200</p> <p>13、信道间隔：≥300KHz</p> <p>14、频率稳定度：±0.005%</p> <p>15、音频响应：80Hz-18KHz(±3dB)</p> <p>16、综合信噪比 SNR:>105 dB</p> <p>17、综合失真：≤0.5%</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：音响

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

1		<p>1、箱体辐射面呈弧形设计，使声音能更均匀的辐射到听音区，安装美观方便。</p> <p>2、采用二分频二单元设计，内置一阶分频电路，高度注重人声还原度。</p> <p>3、采用进口同轴单元，高音为传统的三寸全纸单元，中高频清晰度、明亮。</p> <p>4、低音单元采用长冲程式设计，在大动态下失真较小。</p> <p>5、单元组成：低音：≥6.5英寸低音</p> <p>6、单元组成：高音：≥3英寸高音</p> <p>7、频率响应(±3dB)：70Hz-17KHz</p> <p>8、频率响应(±10dB)：60Hz-18KHz</p> <p>9、覆盖角度：≥90度(H)×60度(V)</p> <p>10、灵敏度(1W/1m)：≥95dB/1W 1米</p> <p>11、连续声压级：≥116dB</p> <p>12、峰值声压级：≥122dB</p> <p>13、标准阻抗：8Ω</p> <p>14、输入功率：≥120W(额定)/480W(峰值)</p> <p>功放：DM-2300</p> <p>1、具高、中、低音调节旋钮，延时、节拍、回声调节旋钮，专业的音效果调节，更易于演出场合。</p> <p>2、具有完善的保护措施，输出短路保护/直流保护/越温保护装置，扬声器保护装置，智能多级风扇变速控制散热。</p> <p>3、≥4路话筒输入，话筒插口采用卡侬/直插二合一万能座，方便接入不同类型接头的话筒，每路话筒均具一个隐藏式音量调节旋钮；≥2组辅助线路输入,≥1组混合音频输出。</p> <p>4、后面板接口不少于：TRS/XLR二合一头×4，莲花×4，输出：莲花×2，2组专用欧姆头输出接口。</p> <p>5、前面板具1个话筒总音量控制旋钮，2个辅助音量控制旋钮。</p> <p>6、带+48V幻象供电，一个幻象开关</p> <p>7、输出功率：8Ω ≥2×300W，4Ω ≥2×450W</p> <p>8、频率响应：320Hz-20KHz(±2dB)</p> <p>9、阻尼系数：>100: 1</p> <p>10、信噪比：≥71dB</p> <p>11、动态压限：<0.05%</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业音箱

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

1		1、精确设计的分频器，优化频率响应及人声部分的中频表现力。 2、支持吊装、壁装、落地等多种安装方式。 3、箱体表面采用持久耐用的亚光聚安脂涂料，有良好的防潮性。 4、可用于会议室，多功能厅，舞台监听及辅助音箱。 5、单元组成：低音：≥10寸低音单元铝盆架150磁 6、单元组成：高音：≥34芯高音单元100磁 7、频率响应(-3dB)：65Hz-18KHz 8、频率响应(-10dB)：60Hz-20KHz 9、覆盖角度(-6dB)：≥90度(H)×60度(V) 10、灵敏度(1W/1m)：≥96dB/1W 1米 11、连续声压级：≥120dB 12、峰值声压级：≥126dB 13、标准阻抗：8Ω 14、输入功率：≥250W(额定)/1000W(峰值)
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：音箱支架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>产品描述：</p> <p> 音箱壁装支架适用于10寸.12寸.15寸专业音箱。 加厚支架，可有效承重50公斤。 支架立柱为35mm直径，可直接连接音箱底座。 壁架可调节长度、角度和摆动方向。</p> <p>技术参数：</p> <p> 颜色：黑色</p> <p> 材质：加厚加硬钢板</p> <p> 伸缩方式：可调长度.可调角度，可调方向</p> <p> 最大承重：50KG</p> <p> 固定方式：墙壁平面固定式</p> <p> 壁挂伸缩长度：26.5-35.5cm</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业功放(含专业功放控制软件V1.0)

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

1		<p>1、2U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、支持STEREO立体声、PARALLEL并机、BRIDGE桥接三种模式选择，可以更为灵活搭配其它设备。</p> <p>3、支持输入信号幅度0.775V、1.0V、1.4V三挡选择。</p> <p>4、支持交流保护和直流保护功能。</p> <p>5、内置削波限幅器，可有效防止严重削波的波形到达扬声器，同时维持全峰值电源输出功率。</p> <p>6、支持高频保护，防止听不见的强烈非音乐高频信号到达扬声器。</p> <p>7、支持短路保护功能，自动保护重置功能，防止功放发生短路，或输出电路发生其它应激故障。</p> <p>8、设有长期限幅器，防止会减少最大输出的稳定的长期RMS（非音频）信号到达扬声器。</p> <p>9、支持过热保护，输出级操作温度过高，温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。</p> <p>10、输出功率@立体声8Ω（失真≤1%时）：≥2×500W</p> <p>11、输出功率@立体声4Ω（失真≤1%时）：≥2×770W</p> <p>12、输出功率@桥接8Ω（失真≤1%时）：≥1320W</p> <p>13、输出功率@桥接4Ω（失真≤1%时）：≥1850W</p> <p>14、频率响应：20Hz~20KHz±0.5dB</p> <p>15、总谐波失真：=0.03%</p> <p>16、互调失真：=0.02%</p> <p>17、信噪比：≥105dB</p> <p>18、阻尼系数@8Ω，<1KHz：>200</p> <p>19、转换速率：≥60V/us</p> <p>20、输入灵敏度：≥+2.2dBu（1.0Vrms）</p> <p>21、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护</p> <p>22、冷却方式：2个直流温控变速风扇，空气流动方向从前到后</p> <p>23、后面板接口：输入：≥2*母3针XLR，输出：≥2*公3针XLR，≥2*4孔SPEAKON连接座</p> <p>24、功率消耗（8Ω，一半负载时）：≥800W</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：无线话筒(含无线话筒控制软件V1.0)

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

1		<p>1、具有LED液晶屏显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率，状态一目了然；</p> <p>2、具有频率自动选定功能，自动回避干扰；</p> <p>3、灵敏度可调，接收距离从25米-60米之间可以分段设置；</p> <p>4、全新独特ID编码功能，对周围环境或≥10台叠机多套使用，具备优良的抗干扰能力</p> <p>5、支持自动搜索无干扰信道功能，PLL相位锁定频率合成振荡模式；</p> <p>6、双频道频道组数，可切换频率数≥ 400组；</p> <p>7、载波频率： UHF频段（640.125~690.000 MHz）；</p> <p>8、灵敏度： 在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时，S/N>80dB；</p> <p>9、最大偏移度： ±68KHz具有音量扩展；</p> <p>10、频带宽度： 50MHz，频率间隔： 125KHz；</p> <p>11、话筒输出功率： 30MW；</p> <p>12、综合S/N比： ±105dB(1KHz-A)</p> <p>13、综合失真度： <0.5% @ 1KHz</p> <p>14、综合频率响应： 50Hz-18KHz±3dB具低频衰减滤频电路</p> <p>15、最大输出电压： 平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω</p> <p>16、音频输出： XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出；</p> <p>17、音量输出调整： 输出电平可随意调整</p> <p>18、静音控制模式： 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制</p> <p>19、麦克风使用易购的5号电池，续用时间达≥8小时</p> <p>20、天线座带DC9V供电，可直接接放大天线使用；</p> <p>21、接收机有≥7档SQ，可调节接收机灵敏度，可适配更多环境；</p> <p>22、还原性好，天线分集，接收距离达≥160米远，适用于大型多功能厅，演出及一些高端会场</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：调音台(含音效处理软件V1.0)

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

1		<p>1、具一个48V幻象电源总开关，一键控制所有通道幻象电源打开关闭。</p> <p>2、每通道有增益开关、输入三段均衡高中低、效果、辅助旋钮。</p> <p>3、每通道具有编组控制开关。</p> <p>4、每通道都有独立的静音按钮来控制每路的输入信号开关。</p> <p>5、每一路通道有独立的PFL（推子前监听）按钮开关，可以监听通道推子前声道信号，而不影响主输出信号。</p> <p>6、内置MP3功能，兼容多音频格式，SD/USB接口，可以接SD卡和U盘。</p> <p>7、具录音功能，可录制任意时段主输出音频信号至SD卡/U盘，具有双轨录放机或CD的输入输出连接莲花接口。</p> <p>8、标准蓝牙系统，连接蓝牙设备进行音频播放。</p> <p>■9、≥2路主输出，≥2路编组输出，≥1路监听输出，≥2辅助发送/返回。（提供检测报告复印件）</p> <p>10、麦克风输入不少于6路，立体声输入不少于2组</p> <p>11、灵敏度：0VU=+4dBu</p> <p>12、频率响应：±1dB，20Hz-30KHz</p> <p>13、麦克风共模抑制比@1KHz：>80dB 典型值</p> <p>14、THD+N @14dBu，1KHz：<0.01%</p> <p>15、串扰 @1KHz：>82dB</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：无线话筒(含无线话筒控制软件**V1.0**)

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

1	<p>1、采用PLL数位锁相环合成技术和智能数字线路，≥ 200个工作频道，整机性能稳定性优秀。</p> <p>2、具有IR红外线自动对频功能，一键自动对频锁定，并设有独立式的防误触系统锁键，安全可靠。</p> <p>3、设有彩色显示屏，可实时显示话筒编号和AF信号强度，频率，通道等工作信息。</p> <p>4、采用两通道设置，每通道设有独立窗口，各音频音量输出独立可控。</p> <p>5、≥ 2条接收天线，增强接收的信号，外观大方得体。</p> <p>6、具有≥ 2路平衡输出和≥ 1路混合非平衡输出，可用于连接各种外置设备。</p> <p>7、话筒采用金属面板方型话筒杆设计。</p> <p>8、心型指向性拾音头设计，拾音距离远，收音效果优秀。</p> <p>9、设有发言指示灯，可实时显示话筒发言状态，直观方便。</p> <p>10、话筒面板配有≥ 2寸LCD显示屏，可用于显示显示信号、频率、电池、ID、通道，发言状态时间等信息。</p> <p>11、采用5号（AA）电池更换方便、快捷，经济，可以连续工作≥ 9小时。</p> <p>12、空旷环境支持80-100米，复杂环境支持50-80米使用距离，可适用于各种功能场景。</p> <p>13、频率范围: 610-670MHz</p> <p>14、可调范围: ≥ 60MHz</p> <p>15、信道数目: ≥ 200</p> <p>16、频率稳定度: $\pm 0.005\%$</p> <p>17、音频响应: 80Hz-18KHz(± 3dB)</p> <p>18、综合信噪比: > 105 dB</p> <p>19、综合失真: $\leq 0.5\%$</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：反馈抑制器(含音频处理器软件V1.0.3)

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

1	<p>1、高性能 8核DSP处理器、≥24Bit数据带宽、48KHz采样率，可精准、快速找到啸叫频点。</p> <p>2、双通道各≥24段高精度数字自动陷波器，并进行快速滤波消除。</p> <p>3、内置≥6挡移频移相功能，可在复杂的声场环境中协助陷波器快速抑制啸叫。</p> <p>4、≥2寸高清真彩TFT屏，支持中英文双语切换，主页面可实时显示通道啸叫频点数量、当前音量等，直观明了。</p> <p>5、可实现≥10组场景调用、保存功能，关机自动调用最后一次调用的数据。</p> <p>6、双通道≥24段全参数均衡PEQ、高低通分频器Xover，进而可以通过手动调节对不同的声学环境缺陷进行修正，快速抑制啸叫。</p> <p>7、具有48V幻象电源供电，可开启/关闭，支持幻象供电的电容鹅颈话筒直连。</p> <p>8、具有一键打开关闭啸叫抑制功能。</p> <p>9、通道独立处理，一键控制，也支持双通道联调。</p> <p>10、内置噪声门功能，通过设定阈值可以滤除部分环境噪声。</p> <p>11、专业PC调试控制工具，针对现场的声学环境进行个性化、专业化的设置，满足啸叫抑制的需求。</p> <p>12、灵敏度：0dBu(@Out=0dBu)</p> <p>13、信号比 >110dB（A计权）</p> <p>14、失真度 < 0.05%</p> <p>15、频率响应：+/- 0.5dB (20Hz to 20KHz)</p> <p>16、动态增益提升：5-10dBu</p> <p>17、最大输入电平：15dBu</p>
---	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电源时序器(含电源时序控制器软件V2.0)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、1U机柜式、电源开关防触碰设计；双层双色双拼前面板，采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命。</p> <p>2、大电流三芯电源输入缆线，电源输入连接方便，具备≥8路可控插座，单路最大电流≥16A，带负载最大电流≥50A。</p> <p>3、面板开关设计符合设备安全要求，顺序开启时序通道，逆序关闭时序通道。</p> <p>4、带≥8个LED指示灯显示，实时查看每个通道的工作状态。</p> <p>5、配置安全空气开关及时序开启/关闭按键开关，保障设备安全的同时，又便于操控。</p> <p>6、支持PC端安装软件，通过软件操控修改时间，可设置定时程序，实现无人值守，并且可编辑任意通道的开启或关闭，开关机间隔时间0-254秒。</p> <p>7、所投电源时序器接口最低具备前面板≥1个直通220V万能插座、≥1只安全空气开关，≥2个USB 5V接口，后面板≥8个可控万能插座、≥1个485口、≥2个USB级联输入和输出接口，可拓展更多电源时序器关联控制。</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：音频线

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

1		1.8米音频连接线：3.5转双6.35公延长线
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：音频线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.8米音频连接线：3.5转双莲花公延长线
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：防水音柱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>产品描述：</p> <p>优质户外防水音柱音色极佳。</p> <p>采用铝镁合金制作的外壳，可抵挡日晒、风吹、雨淋。</p> <p>适用于室内外各种环境之中，如：公共场所、超级市场、学校、车站等。</p> <p>技术参数：</p> <p>功率：60W（额定）/80W（峰值）</p> <p>输入：100V</p> <p>阻抗：167Ω</p> <p>灵敏度：98dB</p> <p>频率响应：50Hz-18KHz。</p> <p>喇叭单元：5.25"×2 3"×1</p> <p>防护等级：IPX6防水</p> <p>产品尺寸（W×D×H）：165×140×426mm</p> <p>重量：4.5kg</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：功放

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>产品描述：</p> <p>1U机柜式设计，双层双色双拼面板，彰显立体美感；前面板采用隐藏式条形出气口及弧形进风口设计，设备散热均匀，有效延长使用寿命；电源开关采用防触碰设计，安全省心。</p> <p>设有4路音源输入接口，2路标准线路输入接口，1路标准话筒输入接口，1路紧急火警话筒输入接口，火警输入具有最高优先级。</p> <p>线路输入与话筒输入均具有独立音量旋钮调节音量大小。</p> <p>设有1路音源输出接口，可环接至下一台功放音频输入接口。</p> <p>设有6个指示灯，3个电平指示灯，1个保护指示灯，1个失真指示灯，1个电源指示灯，可实时显示设备工作状态，直观方便。</p> <p>设有70V、100V定压输出，4-16Ω定阻输出接口，可用于外接定压或定阻扬声器。</p> <p>内置D类功率放大电路，损耗小，放大效率高。</p> <p>采用高集成度数字芯片替代传统变压器，高数字化电路集成，绿色稳定，体积小巧轻便。</p>

1	<p>支持线路安全工作区保护，保证输出负载在短路、过载等任何恶劣环境下安全工作。</p> <p>支持温度保护，当机器温度过高时，可自动进入保护状态。</p> <p>支持负反馈保护，当峰值信号出现失真、冲击、或线电压严重过压时，能有效地对功放进行保护。</p> <p>设有高频渲染电路，可对线间变压器所造成的高频进行渲染调音，高频信号纤细亮丽。</p> <p>设有高倍频程低音切除电路，在不损失音质的情况下去除有安全隐患的超低频成份，保证升压系统安全工作。</p> <p>技术参数：</p> <p>额定功率：600W</p> <p>输出方式：70V，100V，4-16Ω</p> <p>输入灵敏度/阻抗：MIC:25mV/600Ω，不平衡TRS端子输入；AUX:350mV/10KΩ，不平衡RCA端子输入</p> <p>输出灵敏度/阻抗：1000mV/470Ω，不平衡RCA端子输入</p> <p>过载源电动势：MIC:>12dB，不平衡TRS端子输入；AUX:>20dB，不平衡RCA端子输入</p> <p>频率响应：50-16KHz（+1dB，-3dB）</p> <p>信噪比：MIC:66dB；AUX1:80dB</p> <p>总谐波失真：1KHz时0.5%，1/3输出功率</p> <p>默音功能：ALARM优先其他通道</p> <p>通道串音衰减：≤50dB</p> <p>散热：由前往后强制风冷，散热器温度55度时启动内置风扇</p> <p>保护：过热，过载&短路</p> <p>电源：AC 220V/50Hz</p> <p>最大消耗功率：700W</p> <p>产品尺寸（W×D×H）：483×337×49mm</p> <p>重量：5.7kg</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：调音台

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

1		<p>产品描述：</p> <p>纯正的3段均衡器，具准确的音乐控制能力。</p> <p>具一个48V幻象电源总开关，一键控制所有通道幻象电源打开关闭。</p> <p>每通道有增益开关、输入三段均衡高中低、效果、辅助旋钮。</p> <p>每通道具有编组1、2的控制开关。</p> <p>每通道都有独立的静音按钮来控制每路的输入信号开关。</p> <p>每一路通道有独立的PFL（推子前监听）按钮开关，可以监听通道推子前声道信号，而不影响主输出信号。</p> <p>调音台还带有7段均衡器可以统一调节高中低频，优化音乐表现和调整室内声学参数。</p> <p>内置MP3功能，兼容多音频格式，SD/USB接口，可以接SD卡和U盘。</p> <p>具录音功能，可录制任意时段主输出音频信号至SD卡/U盘，具有双轨录放机或CD的输入输出连接莲花接口。</p> <p>标准蓝牙系统，连接蓝牙设备进行音频播放。</p> <p>2路主输出，2路编组输出，1路监听输出，2辅助发送/返回。</p> <p>60毫米对数型推子电位器和密封控制旋转电位器，精密地调节通道的匹配电平。</p> <p>技术参数：</p> <p>麦克风输入：6路</p> <p>立体声输入：2组</p> <p>最大输入电平：麦克风 +22dBu，线路 +20dBu</p> <p>最大输出电平：主输出 +28dBu，其它输出 +22dBu</p> <p>灵敏度：0VU=+4dBu</p> <p>频率响应：±1dB，20Hz-30KHz</p> <p>麦克风共模抑制比@1KHz：>80dB 典型值</p> <p>THD+N @14dBu，1KHz：<0.01%</p> <p>串扰 @1KHz：>82dB</p> <p>单声道/立体声均衡：高音 ±15dB，12KHz，中音 ±15dB，2.5 KHz，低音 ±15dB，80Hz</p> <p>电源：220VAC，50/60Hz</p> <p>产品尺寸（W×D×H）：414×322×78mm</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：机柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>产品描述：</p> <p>LED液晶显示可同时显示RF/AF信号强度，自动选讯，可设定频道/频率。</p> <p>采用窄带滤波器，可有效减小外界信号干扰。</p> <p>全新独特ID编码功能，对解决周围环境或是多套使用的干扰都非常有效。</p> <p>天线分集，接收距离无阻隔理想状态下160米。</p> <p>天线座带DC9V供电，可直接接放大天线使用，也可接天线放大器主机使用。</p> <p>接收机有7档SQ，可调节接收机灵敏度，可适配更多环境；</p> <p>发射器表面高温烤漆工艺技术，能在各种恶劣的使用环境下保持表面的美观。</p>

1

发射器圆弧边缘设计，符合人体工程学，相比普通产品的菱角边缘，更易于单手持握。

还原性好，声音清晰，适用于企事业单位，小会议室。

技术参数：

接收机参数

频道组数： 双频道

装配方式： 固定式接收模组

面板显示： LCD液晶显示可同时显示RF/AF信号强度,自动选讯,可设定频道/频率

振荡模式： PLL相位锁定频率合成

射频稳定度： $\pm 0.005\%$ (-5~50°C)

载波频段： UHF： 640.125MHz -690.000MHz；

频带宽度： 50MHz

频率间隔： 125KHz

可切换频率数： 400组

操作方式： 手动调整

接收方式： 双调谐器自动选讯

灵敏度： 在偏移度等于40KHz,输入6dBμ V时， S/N>80dB

最大偏移度： $\pm 68\text{KHz}$ 具有音量扩展

综合S/N比： $\pm 105\text{dB}(1\text{KHz-A})$

综合失真度： $<0.5\% @ 1\text{KHz}$

综合频率响应： 50Hz-18KHz $\pm 3\text{dB}$ 具低频衰减滤频电路

最大输出电压： 平衡式MIC-LEVEL-0dBV/600Ω,非平衡式0dBV/600Ω

输出插座： XLR平衡式插座独立输出及Φ6.3不平衡式插座混合输出

音量输出调整： 输出电平可随意调整

静音控制模式： 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制

DC电源供应： 0.5A 12-15VDC

产品尺寸(W*D*H)： 426*185*50mm

话筒参数

振荡模式： PLL相位锁定频率合成

载波频率： UHF频段（640.125~690.000 MHz）

频带宽度： 50 MHz

可调频率： 400组

输出功率： 30MW

射频稳定性： $\pm 0.005\%$ （-5~50°C）

最大偏移： $\pm 70\text{KHz}$

拾音头： 电容式/动圈式

供电方式： 2节AA电池

电池寿命： 约8小时

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称： 话筒

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>27U机柜，行业标准产品尺寸设计，通用性极高。</p> <p>采用加厚优质冷轧钢板制作，全框架结构，可并排连位。</p> <p>采用旋转式散热风口，外形更美观，散热更优，噪音更低。</p> <p>四门带锁可拆式，以便调试安装。</p> <p>总高：1387mm，内高：1202mm。</p> <p>产品尺寸（W*D*H）：600*600*1387mm</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：反馈抑制器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1U机柜式设计，双层双色双拼面板，彰显立体美感；</p> <p>高性能8核DSP处理器、24Bit数据带宽、48KHz采样率，可精准、快速找到啸叫频点；</p> <p>内置双通道各24段高精度数字自动陷波器，并进行快速滤波消除；</p> <p>内置6挡移频移相功能，可在复杂的声场环境中协助陷波器快速抑制啸叫；</p> <p>采用2寸分辨率为240*320的高清真彩TFT屏，支持中英文双语切换，主页面可实时显示通道啸叫频点数量、当前音量等，直观明了；</p> <p>可实现10组场景调用、保存功能，关机自动调用最后一次调用的数据。</p> <p>内置双通道各24段全参数均衡PEQ、高低通分频器Xover，进而可以通过手动调节对不同的声学环境缺陷进行修正，快速抑制啸叫。</p> <p>具有48V幻象电源供电，可开启/关闭，支持幻象供电的电容鹅颈话筒直连。</p> <p>具有压缩控制功能，可有效避免信号输入过大造成功率设备损坏。</p> <p>具有一键打开关闭啸叫抑制功能。</p> <p>通道独立处理，一键控制，也支持双通道联调；</p> <p>内置噪声门功能，通过设定阈值可以滤除部分环境噪声；</p> <p>专业PC调试控制工具，针对现场的声学环境进行个性化、专业化的设置，满足啸叫抑制的需求。</p> <p>100V-240V超宽电源设计，适当不同电压需求。</p> <p>技术参数：</p> <p>输入通道及插座：2路卡侬XLR母，2路6.35TRS</p> <p>输出通道及插座：2路卡侬XLR公，2路6.35TRS</p> <p>灵敏度：0dBu(@Out=0dBu)</p> <p>信号比 >110dB（A计权）</p> <p>失真度 < 0.05%</p> <p>频率响应：+/- 0.5dB (20Hz to 20KHz)</p> <p>动态增益提升：5-10dBu</p> <p>最大输入电平：15dBu</p> <p>工作电源：AC100-240V/50-60Hz</p> <p>尺寸（W*D*H）：485*216*45mm</p> <p>净重：2.5kg</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：时序器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		国标电源线/通信控制线RVV2*2.5平方，100米/卷

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：音响线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		2*2.5

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：立杆

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		3.5米

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电脑

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		处理器：INTEL I3 12100 4核8线程 全新散片 处理器 散热器： 四铜管 黑/白 风冷散热器 主板： H610MK DDR4 主板 内存： 16G (8*2) 3200 马甲条 硬盘： 512G PCIe3.0 固态硬盘 显示器： 23.8寸IPS 100Hz办公

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电脑桌椅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.5米，办公用电脑桌椅

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：安装

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		含安装所需材料

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

采购包6：

标的名称：自助借还书机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、功能要求 1.系统通过 SIP2 或 NCIP 接口与图书管理集成管理系统对接，实现图书查询、读者认证、借阅、归还等功能；

- 2.系统具有借阅证、电子借阅证、身份证、人脸识别多种借阅组合模式，可根据用户需要不更换自助机整体情况下实现现场模块更换升级；
 - 3.可以对图书馆内的印刷品、光盘等流通资料进行借还操作。
 - 4.配备触摸显示屏和简单界面互动操作，提供简体中文、英文两种界面的操作提示功能。
 - 5.设备界面预留空闲播放图书馆图片或者视频文件的位置，便于图书馆进行人性化互动宣传。
 - 6.读者自助操作的实时记录日志功能。
 - 7.操作系统：Windows操作系统。
 - 8.界面语言为中英文切换。
 - 9.系统内部模块采用标准串口、USB接口与自助借还机内部工控机连接。
 - 10.配备内置热敏式打印机，用户借还图书时可以直接打印对应凭条。
 - 11.设备外围氛围灯，与整体环境贴合，指引用户设备状态。
 - 12.系统提供自动续连功能,在网络故障恢复后,自动连接流通系统服务器,并恢复自助服务,无需馆员协助连接或重新启动服务。
 - 13.系统具备自动关机功能，可选配人脸识别借还功能。
 - 14.系统具备定时开启服务、关闭服务功能；
 - 15.具备具有远程管控功能，便于图书馆升级全场景智慧运营服务时提供远程管控、数据分析、数据决策的智能化服务；
- 二、技术要求
- 1.外观要求：整机外观流线感好，造型美观大方，可以高标准和图书馆融合；
 - 2.机体材质：优质冷轧钢板，汽车烤漆工艺；
 - 3.设计要求：箱体人性化设计，所有部件应设计安装于箱内，一体化，美观大方，箱门设计安全锁，散热系统良好；
 - 4.安全要求：结构稳固，防脱落设计，外表设计圆滑,无锋利棱角，内部布线系统严密，以免因线路破损短路发生火灾等消防危险；
 - 5.整体集成需求：采用竖立式结构，人机交互和硬件工控左右结构组合，左侧上面触摸一体机采用触摸屏内嵌，左侧下面V型图书阅读器；机架右侧为借阅证、打印机、人脸识别、二维码等借还模式功能模块；读者操作台高度 $\leq 900\text{mm}$ ，触摸屏离地高度 $\leq 1620\text{mm}$,整机集成工业控制计算机、触摸屏模块、一维码/二维码读取模块、电源控制模块、凭条打印模块、借阅证读取模块，以及选择人脸识别模块等；
 - 6.工作频率/遵循标准：1KHZ；
 - 7.图书借还能力： ≥ 5 本/次；
 - 8.工控主机：工控主板I5，支持7*24*365小时开机使用，内存 $\geq 8\text{G}$ ，硬盘 $\geq 128\text{G}$ ；
 - 9.触摸显示屏：不低于21.5寸纯电容式触摸屏，显示分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；
 - 10.打印机：热敏打印机；打印速度：60mm/s；波特率：默认 9600；分辨率：203 dpi，每行 384 点；纸卷规格：58mm $\pm 0.05\text{mm}$ （宽度）0.05~0.1mm（厚度）；打印宽度：48mm；纸卷最大直径： $\leq 30\text{mm}$ ；
 - 11.图书摆放到指定位置后条码扫描枪自动读取书籍条码，可识别条码：UPC/EAN, code 128, Code 39, Code 93, Code 11, Codebar等；
 - 12.设备净重 $\leq 120\text{kg}$ ；供电要求：AC 220V，50Hz；

		13.额定功率：≤130W。 ■系统提供自动断联功能，须提供检测报告复印件。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：防盗安全门

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>一、功能要求：</p> <p>1、支持多种报警检测模式：EAS在线和离线两种模式，可自由设置；</p> <p>2、非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的RFID标签；</p> <p>3、对档案馆内的流通资料进行安全扫描操作，不损坏粘贴在流通资料中的磁性介质的资料；</p> <p>4、设备系统需具有高识别性能，使用窄波技术，做到无漏读不串读；</p> <p>5、具有声音、视觉报警信号，且信号源可设置，报警音量可调控、可定制语音播报功能；</p> <p>6、多通道安全检测门具备单通道独立报警亮灯和多通道同步报警亮灯提示功能；</p> <p>7、具备进出流量计数功能，可统计人流量和报警信息，数据可下载获取、可重置，进出方向可软件取反配置；</p> <p>8、人员流量统计：支持对进出人次的双向统计，进、出人次计数正确，配置主门显示屏显示本通道流量信息；</p> <p>9、RIFD标签读取、四路以上继电器联动输出、射频输出功率可调；</p> <p>10、标配蜂鸣器报警输出功能或者可定制语音播报报警输出功能，可设置实现区分不同事件；</p> <p>11、安全门可配置红、绿双色灯，可以配置固定报警灯颜色；</p> <p>12、要求可支持多片门并排使用，每片有四个扩展口（可接智能门禁，智能监控等设备实现联动）；</p> <p>13、通道门内部对核心部件配备防护罩，防止通道门撞击造成内部严重损坏；</p> <p>14、支持声光一体报警，可单独设置报警延时时长；</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1、工作频率：840MHz～960MHz（可设置）；</p> <p>2、支持协议：ISO 18000-6C/EPC C1G2、ISO 18000-6B；</p> <p>3、通讯接口：TCP/IP、USB；</p> <p>4、工作电压：AC220±10%；</p> <p>5、材质：采用全透明进口亚克力面板和钣金，亚克力面板厚度≥2cm；</p> <p>6、安装方式：膨胀螺丝固定到地面或通过螺丝固定到底座上面，可以实现地面免打孔；</p> <p>7、走线方式：地面埋线管、通过固定底座走线方式（选配）；</p> <p>8、单通道监测宽度：90-200cm（标配距离150cm）；</p> <p>9、单片门尺寸：600×200×1584mm（宽×厚×高）；</p> <p>10、门禁通过红外触发启动读取，可降低功耗，延长使用寿命；</p> <p>11、提供设备配套驱动程序文件和相应工作软件；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：图书查询机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>一、功能要求：</p> <p>1、系统界面友好，使用简单，提供图书查找、定位功能，准确的显示图书的位置。此外系统还具有一定的安全性和可维护性；</p> <p>2、可选条件有所属馆，查询媒体类型，查询关键词所属范围。例如我们可以选择查询总馆、图书类型、ISBN号，提高搜索效率；</p> <p>3、图书信息展示，展示内容包括封面、题名、条码、馆藏地、出版社等信息；</p> <p>4、包含新书通报、热门图书推荐等模块；</p> <p>5、具备三维导航系统，在搜索框输入图书题名，点击查询即可实时显示图书的信息，点击图书后面定位按钮，即可查看定位；</p> <p>6、可根据题名、责任者、主题词、出版社、ISBN、中图法分类等进行模糊查询与多级查询，能够查询到图书的详细信息；</p> <p>7、能够与图书馆集成管理系统无缝对接；</p> <p>8、可通过IE等浏览器访问；</p> <p>二、硬件要求：</p> <p>1、显示屏：电容触摸屏≥32寸；</p> <p>2、工控主机：CPU：≥I5四代 内存：≥DDR3 4G 硬盘：≥SSD 128G；</p> <p>3、液晶屏原装LG A级；</p> <p>4、显示区域尺寸: 697.685（H）*392.256（V）；</p> <p>5、显示模式 16：9；</p> <p>6、分辨率:1920*1080；</p> <p>7、显示色彩 :16.7M；</p> <p>8、点距: 0.51075(H) × 0.51075(W)；</p> <p>9、亮度: 350 cd/m²；</p> <p>10、对比度: 2000：1；</p> <p>11、可视角度:R/L,U/D 178°；</p> <p>12、全视角响应时间: <8ms；</p> <p>13、电源: AC 100-240V, 50/60HZ；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：图书管理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		基于云平台：本地无需安装，通过浏览器使用；
2		数据看板：多维度展示常用数据，图书馆运行情况一目了然；
3		数据报表：基于馆藏图书、流通、读者等不同维度生成详细的分析报表；
4		操作界面：人性化设计，多种功能集合同一界面上；
5		编目流程：智能化编目，自动获取书目信息，智能处理编目；
6		支持批次管理，可制定图书批次、价格折扣；
7		支持编目字段管理；

8		支持图书借阅统计、分类借阅统计（按部门、按读者类型并可导出）；
9		支持读者基本情况统计（可导出）；
10		支持图书资产报表；
11		支持催还管理、可详细查看在借信息、到期时间 并支持数据导出功能；
12		支持图书查询、流通记录查询、异常处理查询；
13		支持读者管理， 包含借阅证管理、读者类型管理、 读者部门管理等；
14		支持图书预借功能；
15		读者权限组管理,可差异化借阅；
16		支持PC端以及触摸终端，无人值守RFID设备终端协同管理
17		支持互联网检索，多渠道获取书籍编目信息（自带100多万图书编目库、共享编目库、两个网络端口编目下载库），录入书籍时扫描条形码或ISBN，软件自动检索书籍名称、出版社名、中图分类、内容简介等相关信息，避免繁琐的手工录入，大大提高书籍录入效率
18		支持将查询到资料导出，能够将数据导出为excel格式
19		支持分页显示，分页打印，分页数量自定义设置
20	★	支持书籍自动编号
21		软件自带中图分类法详细分类，也可以自定义图书分类
22		支持打印各种报表、图书条形码，书籍书标打印，支持书标按照条码编号与分类号两种打印方式，书标损坏补码更便捷
23		读者管理支持Excel导入读者信息
24		支持复本同时录入、上中下册同时录入、上下册同时录入、多卷多集同时录入
25	★	书籍和期刊流通（借阅、续借、归还、污损丢失、预借）在一个界面完成。支持批量借阅，报损报丢处理，丢失状态还原（丢失撤销）等
26	★	统计分析支持按照5大类与22大类对书籍数量、书籍种类、复本率、占比、价格、在馆数量、借出数量、损坏数量、丢失下架数量等进行统计与打印
27	★	按分类号或条形码方式进行图书位置综合批量处理。可以使图书准确定位，使图书管理的准确度高、速度快、成本低，可靠性更强
28		支持不同馆藏地间按照条形码编码对图书进行批量迁移功能；并支持上下架处理、剔旧处理
29		支持典藏遗漏检查,确保图书典藏号连续性
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：杭锦旗城镇初级中学-电子图书机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		硬件 1、面板 背光类型 LED 2、显示尺寸： 46寸*2 3、分 辨 率： 3840*1080 4、主机配置：CPU：I5 内存：8G 硬盘：256固态 5、触摸：红外触摸

- 6、静态对比度 1400:01:00
- 7、双边拼缝 3.5mm
- 9、电源 电压AC90~264V(±5%),50/60Hz
- 10、典型功耗 110W
- 11、待机功耗 ≤1W 环境
- 12、工作温度 0℃~50℃
- 1.系统
 - 1.1屏保设置功能。
 - 1.2定时自动开关机。
 - 1.3设定wifi连接或连上网线后，开机即能自动进入阅读应用主页。

万本图书不断流动，犹如图书瀑布

点击某一图书封面，即弹出该图书的二维码页面供扫码下载。也可在线阅读。

软件采用多线程、高并发设计，最高可容纳百万本图书流动，完美流畅运行。

点击阅读时自动锁定其他图书。停止流动。

内置导航菜单，可隐藏弹出。

支持期刊、报纸、音视频、图书等多种分类自由切换。支持毫秒级无感切换，永不断流。

多屏自适应，横屏自适应。

软件退出锁定，需输入密码退出，防止用户误触

支持多种自定义设置，满足用户各种DIY（定制）需求。设置页面中英文双语注释，简洁明了。无需学习成本。具体可自定义功能如下：

瀑布流背景自定义，自由更换主题，支持动态背景图GIF。

流动速度自定义

流动图书大小自定义设置，可大可小。

流动图书风格自定义，可设置错落便宜值，实现整齐流动、错落流动，错落区间自定义。

流动图书间隔自定义。

流动图书列数自定义。

纵向及横向间隔自定义。

导航按钮位置自定义。

阅读弹出位置自定义。

系统弹框位置自定义。

在线阅读开关自定义。

服务器地址自定义。管理员密码自定义。
 - 1.4支持扫码下载阅读1、自由注册和登录功能。
- 2、图书扫码功能
- 3、书架收藏功能
- 4、阅读页面字号放大缩小功能。
- 5、阅读页码跟踪功能。
- 6、与硬件统一品牌，支持安卓和iOS手机使用。1、在线电子图书10000本。
- 2、中图法分类：如文学小说、社会科学、政治、医疗养生、计算机与网络、科普百科

		<p>、经济管理、外语学习、历史地理等。</p> <p>3、支持主流浏览器，免插件，可编辑PDF和TXT格式。</p> <p>4、每年在线更新1000本。</p> <p>5党政学习、健康养生、创业创新、国学新读、新教育等特色分类。</p> <p>民主与建设出版社，郭艳红主编，2020年8月第一版：《古文•寓言•故事》</p> <p>6、“学习路上”专题内容模块，包含习主席的著作和讲话汇编文件。</p> <p>1、在线期刊不少于300种。</p> <p>2、分类：人物、经济、法制、文学、生活、科技和时尚等。</p> <p>3、每月自动更新。</p> <p>4、有适合手机阅读纯文字版本。</p> <p>5、有原版原貌阅读版本。</p> <p>6、期刊版权授权合同。</p> <p>1、音频10000集。</p> <p>2、包括小说、评书、经管、健康、戏曲、音乐等种类。</p> <p>3、要人工原声录制，达到电子出版物的质量要求。</p> <p>1、200条党政视频</p> <p>2、200条百家讲坛视频</p> <p>3、100个传统戏曲视频</p> <p>4、若干大学公开课视频。</p>
--	--	---

打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：借书设备

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

1		<p>一、功能要求：</p> <p>1、具备标签转换功能，可兼容条形码读取，可对条形码进行识别转换后将条码号写入RFID标签，转换效率高；</p> <p>2、支持借还流程，借书、还书、续借、借阅情况查询、扣费、续费等功能；</p> <p>3、可根据书名、索书号、条码号、EPC、时间、馆藏地等关键词进行图书检索；</p> <p>4、支持标签数据录入流程；</p> <p>5、除了改变配置、错误处理或者重新编程的状况下，整个转换过程，不需要触摸屏幕或者按动鼠标或键盘来触发转换工作；</p> <p>6、可以非接触式的快速识别粘贴在图书上的RFID标签，可同时读取多本图书；</p> <p>7、可以对图书标签防盗位进行复位或置位；</p> <p>8、提供设备配套驱动程序文件、相关图书馆业务应用程序文件；</p> <p>9、屏幕视角可上下调节，可调节角度$\geq 90^\circ$度，屏幕左右旋转，左右旋转角度$\geq 360^\circ$度，投标商须提供本功能的证明视频或图片；</p> <p>10、设备采用一体化设计，集成RFID读写模块、各种类型的读者证和身份证识别模块、二维码和条形码识别模块、人脸识别摄像头（双目）于一体；</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1、工作频率：902-928Mhz；</p> <p>2、支持ISO18000-6C协议；</p> <p>3、通讯接口：USB 2个、网口1个、串口1个、WIFI（选配）；</p> <p>4、机身尺寸：517*379*500mm（长*宽*高）；</p> <p>5、重量：10KG；</p> <p>6、显示屏：≥ 21.5寸液晶显示屏，分辨率1920×1080，屏占比88.2%，窄边框设计；</p> <p>7、工控主机：\geqI5四代、内存：\geqDDR3 4G，硬盘：\geqSSD 128G；</p> <p>8、图书感应平台采用铝吕金+钢化玻璃，厚度≤ 25mm，投标商须提供本功能的证明视频或图片；</p> <p>9、写入成功率：$>99\%$；</p> <p>10、读写距离：0~15cm（根据需求配置）；</p> <p>11、材质：铝合金+钢化玻璃；</p> <p>12、电源供电：DC 12V,8A；</p> <p>13、工作温度：-10℃~50℃，存储温度：-20℃~61℃；</p> <p>■系统提供自动断联功能，须提供检测报告复印件。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：图书自助借还机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、自助借还软件功能：</p> <p>借还软件深度聚焦读者借阅全流程需求，以七大核心功能构建便捷高效的图书管理生态：</p> <p>1、基础功能层面，支持快速完成借书、还书操作；</p> <p>2、特色服务上，创新推出“双轨续借模式”——读者既可通过图书完成续借，更能凭借</p>

1

读者证实现“无书续借”，打破时间与空间限制，真正实现指尖上的阅读自由。；

3、此外，系统通过SIP2接口与图书管理系统对接，还可提供借阅记录实时查询、个性化密码修改、人脸采集、紧急挂失等服务，全方位保障读者权益，以智能科技赋能每一次知识探索之旅。

4、借还软件具备高度灵活的定制化能力与智能运维特性。用户可根据实际需求，自由上传图书馆专属logo，并自定义馆名，轻松打造个性化品牌形象。同时，软件支持中文、英文语言界面切换，有效满足不同语言背景读者的使用需求。

5、在系统稳定性方面，软件内置智能监测功能，针对设备硬件故障、网络中断、SIP2接口异常等常见问题，能够实现实时自动检测，并异常提示，精准定位故障节点，极大简化技术排查流程，为系统的高效维护与持续稳定运行提供坚实保障。

6、支持一次多本图书的借还操作，借还成功率：>99.5%（按一次10本），最多可操作20本；

7、具有语音导读功能，对读者及工作人员的所有操作进行语音引导，语音提示的音量可调节；

8、读者操作完成后，可打印凭条，凭条打印内容可定制。可显示包括读者姓名、操作日期、书名、归还日期、注意事项等信息；

9、提供读者隐私保护，对读者姓名、证件号、在借数量、超期数量等信息，可设置为显示、部分隐藏或隐藏；

10、提供准确的工作统计，如借还数量、借还类型、成功与否的借还统计等；

11、为保证设备稳定性正常使用无故障

二、硬件参数：

1、工作频率：902-928Mhz；

2、支持ISO18000-6C协议；

3、交互方式：电容触摸显示屏≥21.5寸，分辨率：1920×1080；

4、机身尺寸：600*400*1549mm（长*宽*高）；

5、工控主机：CPU：≥I5四代，内存：≥DDR3 4G，硬盘：≥SSD 128G；

6、读者操作平台采用钢化玻璃面板，耐磨、防刮伤、易清理；

7、内置LED灯带，科技、时尚；

8、功能模块：支持双目摄像头、小票打印机、身份证阅读器、IC卡阅读器、二维码扫描等；

9、设备支持定时开关机和软件开机自启功能；

10、通讯接口：USB、TCP/IP、WIFI（选配）；

11、设备材质：钣金+铝合金+钢化玻璃；

12、电源供电：AC220±10%；

13、工作温度：-10℃～50℃；

14、存储温度：-20℃～60℃；

■系统提供自动断联功能，须提供检测报告复印件

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：移动还书箱

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

1		<p>技术参数：</p> <p>升降式还书箱采用负载自动升降式结构，安全稳定可靠，有效的减少图书管理员上架搬运的工作。运行时超低噪音，完美适配图书馆宁静的阅读环境；</p> <p>1、图书容量：≥150 册；</p> <p>2、材质工艺：电泳型材+铝板材+纤维板+喷涂丝印；</p> <p>3、书箱原理：根据书箱内图书的重量来实现自动升降；</p> <p>4、静音轮：前两个万向耐磨静音轮。后两个万向带刹车耐磨静音轮，方便载重时推动转向；</p> <p>5、特点：承载板自由升级，无负载离地面≥ 680mm，满负载离地面≥230mm，侧面外封板采用高强度铝合金材料，耐瞬时强度高，有抗变形能力；</p> <p>6、尺寸：720*530*805mm（长*宽*高）；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：自助借还书机及应用软件

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

1	<p>一、产品主要特性：</p> <p>符合行业相关标准，工作频率：840-960MHz，协议标准：支持ISO18000-6C和EPC Class1 Gen2；</p> <p>内置LED灯带，科技、时尚；</p> <p>使用SIP2协议，与现有的图书管理系统实现无缝对接；</p> <p>设备配有32寸电容触摸屏，可集成双目摄像头、小票打印机、纸币器、钞箱、电动发卡机、社保卡、一维码/二维码、身份证/IC卡读卡器等功能模块；</p> <p>搭配自助借还、办证软件，可实现图书借还、读者查询、续借、自助办证等操作；</p> <p>设备材质：钣金、钢化玻璃；</p> <p>整机接口：以太网接口*1，USB接口*2，电源开关*1，启动开关*1；</p> <p>供 电：AC 220V 50Hz；</p> <p>安装方式：立式（带脚轮）；</p> <p>产品尺寸：710*600*1853（宽×深×高）；</p> <p>二、硬件参数：</p> <p>1、工控主机：CPU：≥Intel酷睿I5四代，内存≥4G，固态硬盘≥128G；</p> <p>2、操作系统（Windows7或Windows10）；</p> <p>3、液晶屏：液晶屏≥32寸，显示比例16:9，分辨率：1920×1080；</p> <p>4、触摸屏：投射式电容技术，物理钢化,莫氏 7 级防爆玻璃，十点电容触摸，扫描精度4096×4096；</p> <p>5、双目摄像头：支持活体检测，光圈：F2.5；曝光、白平衡：自动；最高有效像素：1920*1080；分辨率：200W像素，帧率：30FPS；</p> <p>6、小票打印机：采用专业的80mm票据热敏打印机；打印密度：8 点/mm，打印速度：150mm/s（Max），打印方向：进纸方向，纸宽：79.5±0.5mm ；纸处理方式：自动切纸；</p> <p>7、二维码模块：图像传感器：640×480 CMOS；识读精度：二维≥5mil，一维≥4 mil；采集速度：1/120秒；通讯接口：USB；视场角度：对角52°，水平42°，垂直32°。</p> <p>8、身份证/IC卡模块：支持阅读二代身份证；支持ISO 14443 Type A/B标准感应IC卡；通讯接口：RS232；读卡距离：0-50mm；平均无故障时间：不小于5000小时。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：移动一体机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、硬件部分</p> <p>1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.整机采用86英寸超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。</p> <p>4.整机支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。</p>

- 5.采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。
- 7.整机色域覆盖率（NTSC） $\geq 72\%$ ，整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$ ，用于提升显示对比度。
- 9.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$
- 10.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。
- 11.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量 ≥ 32 个，在Windows系统下支持无线设备同时连接 ≥ 8 个；
- 13.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。
- 14.■整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 4 个，其中内置至少三个摄像头，像素值均大于800万，整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少3路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（提供检测报告复印件）
- 15.整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持3D降噪算法和数字宽动态范围成像WDR技术，支持输出MJPEG、H.264视频格式。
- 16.整机上边框内置非独立式摄像头，视场角 ≥ 141 度且水平视场角 ≥ 139 度，可拍摄 ≥ 1600 万像素的照片，支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。
- 17.■整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效，额定总功率60W。（提供检测报告复印件）
- 18.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 $125\text{Hz} \sim 1\text{KHz}$ ，高频段显示调节范围 $2\text{KHz} \sim 16\text{KHz}$ ，分贝显示 $-12\text{dB} \sim 12\text{dB}$ 调节范围。
- 19.整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。整机扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸。
- 20.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。
- 21.■整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供检测报告复印件）
- 22.整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。
- 23.整机嵌入式系统版本 $\geq \text{Android } 14$ ，主频 $\geq 1.8\text{GHz}$ ，内存 $\geq 2\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 8\text{GB}$ 。
- 24.长时间无人使用屏幕可自动息屏，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为1小时、2小时。
- 25.ops模块：

(1) 搭载Intel 酷睿系列 i5 CPU。

(2) 内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。

(3) 硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。

二、配套教学软件

2. 具备个人账号功能，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。

4. ■为便于校本资源的建立，软件具备校本资源库，支持教师实现校本资源共建共享。支持课件、教案、胶囊以文件夹的形式批量上传，支持树形结构目录，可进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。（提供检测报告复印件）

6. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式。

7. 软件支持全文快速搜索，支持在课件中通过快捷键调用搜索控件，输入文本即可查找对应的文本匹配项。

8. ■提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板不少于7个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用，云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。（提供检测报告复印件）

9. 内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，思维导图支持自定义连接线、节点样式。

11. 支持教师自由添加古诗词教学资源，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。

12. ■提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持360°自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学，星球模型不接受flash或其他动画形式。（提供检测报告复印件）

13. 可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。

14. 支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。配置英语学科听写工具，覆盖小初高不少于8000个英语单词，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。

15. 提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出

		<p>和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</p> <p>16. 软件具备空中课堂功能，功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学。教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。</p> <p>18. ■支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间实现组内备课资源共享，集体备课共研，支持选择教材和对应的章节目录，添加课件/教案/胶囊/多媒体文件/集体备课项目到组内一起研讨，支持同步到校本资源库，支持查看不同时间/教材下的小组成员的备课资源和集备数据，支持对数据进行排序查看。（提供检测报告复印件）</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：移动一体机支架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒；</p> <p>2.承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm；</p> <p>3.托盘承重25KG,模具设置U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置；</p> <p>4.支撑立杆采用壁厚≥1.8mm方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂；</p> <p>5.脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于φ75mm；</p> <p>脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共7人组成，其中由评审专家库产生的评审专家5人，由采购人派出的采购人代表2人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出;

6.有下列情形之一的,属于恶意串通投标,其投标无效,并追究法律责任:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的,投标无效:

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家;或参与竞争的核心产品品牌不足3个的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的;

(4) 因重大变故,采购任务取消的;

9.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购,具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理,落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施,提高中小企业在政府采购中的份额,支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的小微企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包3：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包4：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包5：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包6：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残

疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。

5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包3:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包4:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包5:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包6:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性

审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分 40.00 分 商务部分 10.00 分 报价得分 50.00 分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	质量保障方案	据项目实际需求编制质量保障方案： 有具体完整的质量保证措施，有明确的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案，运输及包装方案，每提供一条得 2.5 分；有具体的质量保证措施，有较明显的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案针对性一般，运输及包装方案较合实际，每提供一条得 1.5 分；每提供一条的内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 10 分。	10.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

技术评审	培训方案	根据项目实际需求编制培训方案： 培训方案内容完整，技术资料齐全、有很强的操作性，有完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训齐全，每提供一条得2.5分；培训方案较完整，技术资料齐全、操作性一般，有较完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训较齐全，每提供一条得1.5分；每提供一条培训内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得10分。	10.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	安装调试方案	根据项目实际需求编制符合现场实际情况的供货及安装调试方案：方案应详尽、内容完整、合理、可行性高，完善的人员配备等详细说明，供货进度计划优越，货物安装调试措施可行，安全文明施工等内容详尽，每提供一条得2分；方案较详尽、内容较完整、合理、可行性较高，较完善的人员配备等详细说明，供货进度计划较好，货物安装调试措施，安全文明施工等内容，每提供一条得1分；每提供一条内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得10分。	10.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

	售后服务方案	根据项目实际需求编制售后服务方案：提供具体有针对性且内容完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间快，货物质量保证及质保期限长，提供完整备品备件以及常用工具，每提供一条得 2.5分 ；提供具体有针对性且内容较完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间较快，货物质量保证及质保期限较长，提供较完整备品备件以及常用工具，每提供一条得 1.5分 ；每提供一条承诺内容空洞、未结合采购需求的得 0.5分 ；不提供不得分，最高得 10分 。	10.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
商务评审	业绩	近三年（ 2022 年至今）每有一项类似项目业绩，每有一项得 5分 ，最多得 10分 （响应文件中需附合同复印件）	10.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）× 100 ×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	50.0000	客观	开标一览表 分项报价表

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包2:

采购包2:

评审内容	评审标准
------	------

分值构成		技术部分 44.00 分 商务部分 6.00 分 报价得分 50.00 分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
技术评审	产品技术参数	投标产品技术参数和配置完全满足招标文件要求得 14 分；其中标“★”号指标为实质性条款，须全部满足，否则视为无效投标；其他未标“★”号且标“■”号的指标每有一项不满足的减 2 分，从 14 分减起，减完为止；	14.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	质量保障方案	据项目实际需求编制质量保障方案：有具体完整的质量保证措施，有明确的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案，运输及包装方案，每提供一条得 2.0 分；有具体的质量保证措施，有较明显的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案针对性一般，运输及包装方案较合实际，每提供一条得 1.0 分；每提供一条的内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	培训方案	根据项目实际需求编制培训方案：培训方案内容完整，技术资料齐全、有很强的操作性，有完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训齐全，每提供一条得 2.0 分；培训方案较完整，技术资料齐全、操作性一般，有较完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训较齐全，每提供一条得 1.0 分；每提供一条培训内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

	安装调试方案	根据项目实际需求编制符合现场实际情况的供货及安装调试方案：方案应详尽、内容完整、合理、可行性高、完善的人员配备等详细说明，供货进度计划优越，货物安装调试措施可行，安全文明施工等内容详尽，每提供一条得2分；方案较详尽、内容较完整、合理、可行性较高、较完善的人员配备等详细说明，供货进度计划较好，货物安装调试措施，安全文明施工等内容，每提供一条得1分；每提供一条内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得8分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	售后服务方案	根据项目实际需求编制售后服务方案：提供具体有针对性且内容完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间快，货物质量保证及质保期期限长，每提供一条得2.0分；提供具体有针对性且内容较完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间较快，货物质量保证及质保期期限较长，每提供一条得1.0分；每提供一条承诺内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得6分。	6.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
商务评审	业绩	近三年（2022年至今）每有一项类似项目业绩，每有一项得3分，最多得6分（响应文件中需附合同复印件）	6.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

价格分	价格分	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	50.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包3:

采购包3:

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分45.00分 商务部分5.00分 报价得分50.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	产品技术参数	投标产品技术参数和配置完全满足招标文件要求得15分；其中标“★”号指标为实质性条款，须全部满足，否则视为无效投标；其他未标“★”号且标“■”号的指标每有一项不满足的减1.5分，从15分减起，减完为止；	15.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

技术评审	质量保障方案	据项目实际需求编制质量保障方案： 有具体完整的质量保证措施，有明确的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案，运输及包装方案，每提供一条得 2.0 分；有具体的质量保证措施，有较明显的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案针对性一般，运输及包装方案较合实际，每提供一条得 1.0 分；每提供一条的内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	培训方案	根据项目实际需求编制培训方案： 培训方案内容完整，技术资料齐全、有很强的操作性，有完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训齐全，每提供一条得 2.0 分；培训方案较完整，技术资料齐全、操作性一般，有较完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训较齐全，每提供一条得 1.0 分；每提供一条培训内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	安装调试方案	根据项目实际需求编制符合现场实际情况的供货及安装调试方案：方案应详尽、内容完整、合理、可行性高、完善的人员配备等详细说明，供货进度计划优越，货物安装调试措施可行，安全文明施工等内容详尽，每提供一条得 2 分；方案较详尽、内容较完整、合理、可行性较高、较完善的人员配备等详细说明，供货进度计划较好，货物安装调试措施，安全文明施工等内容，每提供一条得 1 分；每提供一条内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

	售后服务方案	根据项目实际需求编制售后服务方案：提供具体有针对性且内容完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间快，货物质量保证及质保期限长，每提供一条得 2.0 分；提供具体有针对性且内容较完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间较快，货物质量保证及质保期限较长，每提供一条得 1.0 分；每提供一条承诺内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 6 分。	6.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
商务评审	业绩	近三年（ 2022 年至今）每有一项类似项目业绩，每有一项得 2.5 分，最多得 5 分（响应文件中需附合同复印件）	5.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）× 100 ×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	50.0000	客观	开标一览表 分项报价表

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（ C1 ）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包**4**：

采购包**4**：

评审内容	评审标准
分值构成	技术部分 45.00 分 商务部分 5.00 分 报价得分 50.00 分

评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件
技术评审	产品技术参数	投标产品技术参数和配置完全满足招标文件要求得15分；其中标“★”号指标为实质性条款，须全部满足，否则视为无效投标；其他未标“★”号且标“■”号的指标每有一项不满足的减1.5分，从15分减起，减完为止；	15.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	质量保障方案	据项目实际需求编制质量保障方案：有具体完整的质量保证措施，有明确的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案，运输及包装方案，每提供一条得2.0分；有具体的质量保证措施，有较明显的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案针对性一般，运输及包装方案较合实际，每提供一条得1.0分；每提供一条的内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得8分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	培训方案	根据项目实际需求编制培训方案：培训方案内容完整，技术资料齐全、有很强的操作性，有完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训齐全，每提供一条得2.0分；培训方案较完整，技术资料齐全、操作性一般，有较完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训较齐全，每提供一条得1.0分；每提供一条培训内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得8分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

	安装调试方案	根据项目实际需求编制符合现场实际情况的供货及安装调试方案：方案应详尽、内容完整、合理、可行性高、完善的人员配备等详细说明，供货进度计划优越，货物安装调试措施可行，安全文明施工等内容详尽，每提供一条得2分；方案较详尽、内容较完整、合理、可行性较高、较完善的人员配备等详细说明，供货进度计划较好，货物安装调试措施，安全文明施工等内容，每提供一条得1分；每提供一条内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得8分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	售后服务方案	根据项目实际需求编制售后服务方案：提供具体有针对性且内容完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间快，货物质量保证及质保期期限长，每提供一条得2.0分；提供具体有针对性且内容较完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间较快，货物质量保证及质保期期限较长，每提供一条得1.0分；每提供一条承诺内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得6分。	6.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
商务评审	业绩	近三年（2022年至今）每有一项类似项目业绩，每有一项得2.5分，最多得5分（响应文件中需附合同复印件）	5.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

价格分	价格分	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	50.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包5：

采购包5：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分 45.00 分 商务部分 5.00 分 报价得分 50.00 分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	产品技术参数	投标产品技术参数和配置完全满足招标文件要求得 15 分；其中标“★”号指标为实质性条款，须全部满足，否则视为无效投标；其他未标“★”号且标“■”号的指标每有一项不满足的减 1.5 分，从 15 分减起，减完为止；	15.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

技术评审	质量保障方案	据项目实际需求编制质量保障方案： 有具体完整的质量保证措施，有明确的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案，运输及包装方案，每提供一条得 2.0 分；有具体的质量保证措施，有较明显的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案针对性一般，运输及包装方案较合实际，每提供一条得 1.0 分；每提供一条的内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	培训方案	根据项目实际需求编制培训方案： 培训方案内容完整，技术资料齐全、有很强的操作性，有完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训齐全，每提供一条得 2.0 分；培训方案较完整，技术资料齐全、操作性一般，有较完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训较齐全，每提供一条得 1.0 分；每提供一条培训内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	安装调试方案	根据项目实际需求编制符合现场实际情况的供货及安装调试方案：方案应详尽、内容完整、合理、可行性高、完善的人员配备等详细说明，供货进度计划优越，货物安装调试措施可行，安全文明施工等内容详尽，每提供一条得 2 分；方案较详尽、内容较完整、合理、可行性较高、较完善的人员配备等详细说明，供货进度计划较好，货物安装调试措施，安全文明施工等内容，每提供一条得 1 分；每提供一条内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 8 分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

	售后服务方案	根据项目实际需求编制售后服务方案：提供具体有针对性且内容完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间快，货物质量保证及质保期限长，每提供一条得 2.0 分；提供具体有针对性且内容较完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间较快，货物质量保证及质保期限较长，每提供一条得 1.0 分；每提供一条承诺内容空洞、未结合采购需求的得 0.5 分；不提供不得分，最高得 6 分。	6.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
商务评审	业绩	近三年（ 2022 年至今）每有一项类似项目业绩，每有一项得 2.5 分，最多得 5 分（响应文件中需附合同复印件）	5.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价） ×100× 价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	50.0000	客观	开标一览表 分项报价表

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（ C1 ）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包6:

采购包6:

评审内容	评审标准
分值构成	技术部分 45.00 分 商务部分 5.00 分 报价得分 50.00 分

评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件
技术评审	产品技术参数	投标产品技术参数和配置完全满足招标文件要求得15分；其中标“★”号指标为实质性条款，须全部满足，否则视为无效投标；其他未标“★”号且标“■”号的指标每有一项不满足的减1.5分，从15分减起，减完为止；	15.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	质量保障方案	据项目实际需求编制质量保障方案：有具体完整的质量保证措施，有明确的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案，运输及包装方案，每提供一条得2.0分；有具体的质量保证措施，有较明显的风险识别及应对方案，质量管理与控制方案针对性一般，运输及包装方案较合实际，每提供一条得1.0分；每提供一条的内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得8分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	培训方案	根据项目实际需求编制培训方案：培训方案内容完整，技术资料齐全、有很强的操作性，有完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训齐全，每提供一条得2.0分；培训方案较完整，技术资料齐全、操作性一般，有较完整的对相关业务人员进行软硬件使用培训，货物的管理、维护、常见故障排除等技术培训较齐全，每提供一条得1.0分；每提供一条培训内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得8分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

	安装调试方案	根据项目实际需求编制符合现场实际情况的供货及安装调试方案：方案应详尽、内容完整、合理、可行性高、完善的人员配备等详细说明，供货进度计划优越，货物安装调试措施可行，安全文明施工等内容详尽，每提供一条得2分；方案较详尽、内容较完整、合理、可行性较高、较完善的人员配备等详细说明，供货进度计划较好，货物安装调试措施，安全文明施工等内容，每提供一条得1分；每提供一条内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得8分。	8.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
	售后服务方案	根据项目实际需求编制售后服务方案：提供具体有针对性且内容完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间快，货物质量保证及质保期期限长，每提供一条得2.0分；提供具体有针对性且内容较完善的售后服务团队组织机构，承诺故障响应时间较快，货物质量保证及质保期期限较长，每提供一条得1.0分；每提供一条承诺内容空洞、未结合采购需求的得0.5分；不提供不得分，最高得6分。	6.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
商务评审	业绩	近三年（2022年至今）每有一项类似项目业绩，每有一项得2.5分，最多得5分（响应文件中需附合同复印件）	5.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 主要商务要求承诺书 投标人业绩情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

价格分	价格分	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	50.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

6.汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、争议解决的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和争议解决的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____ 项目(填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书、投标(响应)文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一)根据招标(磋商、谈判)文件或询价通知书及中标(成交)结果公告,甲方所采购的货物、服务(如有)基本情况如下: _____。

(二)货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一)乙方交付的货物应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一)乙方交付货物的包装和标识应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物包装及标识的要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证;4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一)乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物（如有）内容如下：_____

_____。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）。

七、付款时间及条件

（一）付款时间：_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交) 供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交) 结果公告及中标(成交) 通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判) 文件
- 5、乙方投标(响应) 文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

资格符合分册:

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 联合体协议

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

技术商务分册:

详见附件: 其他材料

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册:

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表

采购包2:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

资格符合分册:

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 联合体协议

详见附件: 中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表

采购包3：

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

资格符合分册：

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：其他材料
详见附件：技术偏离表
详见附件：项目组成人员一览表
详见附件：主要商务要求承诺书
详见附件：投标人业绩情况表
详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册：

详见附件：开标一览表
详见附件：分项报价表

采购包4：

通用分册：

详见附件：封面
详见附件：目录

资格符合分册：

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
详见附件：联合体协议
详见附件：中小企业声明函
详见附件：投标人承诺函
详见附件：缴纳投标保证金证明材料
详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
详见附件：投标人基本情况表
详见附件：法定代表人授权委托书
详见附件：监狱企业证明文件
详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：其他材料
详见附件：技术偏离表
详见附件：项目组成人员一览表
详见附件：主要商务要求承诺书
详见附件：投标人业绩情况表
详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册：

详见附件：开标一览表
详见附件：分项报价表

采购包5：

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

资格符合分册：

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表

采购包6：

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

资格符合分册：

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表