

“赋能未来”设施设备采购项目

公开招标文件

采购单位名称：呼和浩特市第十七中学（呼和浩特市第四中学分校）

采购代理机构名称：呼和浩特市政府采购中心

项目编号：150101-HSZC-GK-20260056

2026年06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

呼和浩特市政府采购中心 受 呼和浩特市第十七中学（呼和浩特市第四中学分校） 委托，采用公开招标方式组织采购 “赋能未来”设施设备采购项目 。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：“赋能未来”设施设备采购项目
- 项目编号：150101-HSZC-GK-20260056
- 采购计划备案号：呼政采计划[2026]02026
- 2.内容及划分采购包情况
- 采购包1：“赋能未来”设施设备采购项目
- 采购包预算金额（元）：4,611,771.00
- 采购包最高限价（元）：4,611,771.00
- 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	录播主机	2.00	68,200.00	台	工业	否	否	否	否
2	录制软件	2.00	53,600.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
3	定位软件	2.00	44,600.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
4	跟踪主机	2.00	64,000.00	套	工业	否	否	否	否
5	图像跟踪器1	4.00	15,200.00	台	工业	否	否	否	否
6	图像跟踪器2	8.00	28,000.00	台	工业	否	否	否	否
7	自动跟踪系统	2.00	57,200.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
8	控制面板	2.00	1,800.00	个	工业	否	否	否	否
9	吊装话筒	12.00	18,000.00	只	工业	否	否	否	否
10	高清摄像机1	6.00	42,000.00	台	工业	否	否	否	否
11	高清摄像机2	4.00	26,000.00	台	工业	否	否	否	否

12	摄像机支架	6.00	1,200.0 0	台	工业	否	否	否	否
13	导播台	2.00	17,000. 00	台	工业	否	否	否	否
14	导播系统	2.00	7,800.0 0	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
15	功放	2.00	4,800.0 0	台	工业	否	否	否	否
16	音箱	8.00	9,600.0 0	台	工业	否	否	否	否
17	录播机柜	1.00	1,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
18	录播终端	1.00	16,200. 00	台	工业	否	否	否	否
19	全高清录播系统	1.00	9,800.0 0	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
20	高清摄像机3	1.00	4,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
21	高清摄像机4	1.00	4,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
22	摄像机协议管理软件	2.00	1,000.0 0	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
23	数字阵列拾音系统	1.00	3,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
24	智慧黑板	49.0 0	1,217,3 56.00	台	工业	是	否	否	否
25	视频展台	20.0 0	15,980. 00	台	工业	否	否	否	否
26	集中控制系统	70.0 0	42,000. 00	项	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
27	IP广播管理主机	1.00	13,000. 00	台	工业	否	否	否	否
28	寻呼话筒	1.00	1,694.0 0	台	工业	否	否	否	否
29	广播话筒	1.00	286.00	台	工业	否	否	否	否
30	8路电源时序器	1.00	1,260.0 0	台	工业	否	否	否	否
31	前置放大器	1.00	1,045.0 0	台	工业	否	否	否	否

32	DVD播放器	1.00	1,350.0 0	台	工业	否	否	否	否
33	数字调谐器	1.00	1,004.0 0	台	工业	否	否	否	否
34	网络消防矩阵	1.00	2,100.0 0	台	工业	否	否	否	否
35	10W网络音箱	1.00	560.00	台	工业	否	否	否	否
36	3W网络吸顶音箱	85.0 0	34,000. 00	台	工业	否	否	否	否
37	20W网络音箱	82.0 0	49,200. 00	台	工业	否	否	否	否
38	单通道网络数字功放（360W）	3.00	5,940.0 0	台	工业	否	否	否	否
39	40W模拟音柱	12.0 0	3,480.0 0	台	工业	否	否	否	否
40	8路模拟调音台	1.00	1,910.0 0	台	工业	否	否	否	否
41	网络音频解码器	1.00	1,694.0 0	台	工业	否	否	否	否
42	2000W纯后级功放D类	2.00	6,240.0 0	台	工业	否	否	否	否
43	U段一拖二手持话筒	1.00	1,880.0 0	台	工业	否	否	否	否
44	信号放大周期天线	1.00	2,446.0 0	台	工业	否	否	否	否
45	远程户外大号角喇叭	8.00	40,000. 00	台	工业	否	否	否	否
46	云桌面终端	122. 00	625,128 .00	台	工业	否	否	否	否
47	教学管理软件	122. 00	24,400. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
48	云桌面管理平台	2.00	154,000 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
49	稳压器	2.00	10,000. 00	台	工业	否	否	否	否
50	AC控制器	1.00	22,000. 00	台	工业	否	否	否	否
51	网关	1.00	28,805. 00	台	工业	否	否	否	否

52	POE交换机	20.0 0	64,200.00	台	工业	否	否	否	否
53	接入交换机	21.0 0	57,036.00	台	工业	否	否	否	否
54	吸顶AP	95.0 0	234,175.00	台	工业	否	否	否	否
55	室外AP	65.0 0	253,565.00	台	工业	否	否	否	否
56	光模块	40.0 0	8,000.00	台	工业	否	否	否	否
57	机柜	3.00	7,200.00	台	工业	否	否	否	否
58	UPS	1.00	22,497.00	台	工业	否	否	否	否
59	电池	32.0 0	63,680.00	个	工业	否	否	否	否
60	网线	130.00	192,400.00	箱	工业	否	否	否	否
61	光缆	2,600.00	10,400.00	米	工业	否	否	否	否
62	电源线	3,000.00	36,000.00	米	工业	否	否	否	否
63	24口交换机	3.00	2,850.00	台	工业	否	否	否	否
64	16口交换机	4.00	2,720.00	台	工业	否	否	否	否
65	8口交换机	15.0 0	3,720.00	台	工业	否	否	否	否
66	千兆光纤收发器接收端	5.00	2,250.00	台	工业	否	否	否	否
67	16口POE交换机	2.00	2,200.00	台	工业	否	否	否	否
68	科创实践开源硬件	10.0 0	45,000.00	台	工业	否	否	否	否
69	数字资源服务	1.00	9,800.00	套	软件和信息 技术服务业	否	否	否	否
70	编程十机套装	1.00	65,500.00	套	工业	否	否	否	否
71	航拍无人机	3.00	27,000.00	台	工业	否	否	否	否

72	积木机器人	8.00	34,400.00	台	工业	否	否	否	否
73	机器人平台	1.00	2,800.00	套	工业	否	否	否	否
74	积木机器人升级包	6.00	3,120.00	套	工业	否	否	否	否
75	气泵配件包	6.00	3,120.00	套	工业	否	否	否	否
76	赛台框	1.00	1,500.00	套	工业	否	否	否	否
77	人工智能教学应用系统（含课程）	1.00	174,200.00	套	软件和技术服务业	否	否	否	否
78	室外实践套装	1.00	64,180.00	套	工业	否	否	否	否
79	3D打印机	3.00	16,500.00	台	工业	否	否	否	否
80	便携式智能手持云台摄像设备	2.00	6,000.00	台	工业	否	否	否	否
81	集成服务	1.00	387,000.00	项	软件和技术服务业	否	否	否	否

3.是否涉及本国产品

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02080805 视频会议系统及会议室音频系统	录播主机	录播主机
2	A08060303 应用软件	录制软件	录制软件
3	A08060303 应用软件	定位软件	定位软件
4	A02090505 视频信息处理设备	跟踪主机	跟踪主机
5	A02080805 视频会议系统及会议室音频系统	图像跟踪器1	图像跟踪器1
6	A02080805 视频会议系统及会议室音频系统	图像跟踪器2	图像跟踪器2
7	A08060303 应用软件	自动跟踪系统	自动跟踪系统
8	A02080805 视频会议系统及会议室音频系统	控制面板	控制面板
9	A02091206 话筒设备	吊装话筒	吊装话筒
10	A02091102 通用摄像机	高清摄像机1	高清摄像机1
11	A02091102 通用摄像机	高清摄像机2	高清摄像机2

12	A02091199 其他视频设备	摄像机支架	摄像机支架
13	A02080805 视频会议系统及会议室音频系统	导播台	导播台
14	A08060303 应用软件	导播系统	导播系统
15	A02091203 音频功率放大器设备（功放设备）	功放	功放
16	A02091203 音频功率放大器设备（功放设备）	音箱	音箱
17	A02010601 机柜	录播机柜	录播机柜
18	A02080803 视频会议会议室终端	录播终端	录播终端
19	A02080805 视频会议系统及会议室音频系统	全高清录播系统	全高清录播系统
20	A02091102 通用摄像机	高清摄像机3	高清摄像机3
21	A02091102 通用摄像机	高清摄像机4	高清摄像机4
22	A08060303 应用软件	摄像机协议管理软件	摄像机协议管理软件
23	A02091206 话筒设备	数字阵列拾音系统	数字阵列拾音系统
24	A02020800 触控一体机	智慧黑板	智慧黑板
25	A02091199 其他视频设备	视频展台	视频展台
26	A08060303 应用软件	集中控制系统	集中控制系统
27	A02099900 其他广播、电视、电影设备	IP广播管理主机	IP广播管理主机
28	A02091206 话筒设备	寻呼话筒	寻呼话筒
29	A02091206 话筒设备	广播话筒	广播话筒
30	A02061599 其他电源设备	8路电源时序器	8路电源时序器
31	A02091299 其他音频设备	前置放大器	前置放大器
32	A02091301 音视频播放设备	DVD播放器	DVD播放器
33	A02099900 其他广播、电视、电影设备	数字调谐器	数字调谐器
34	A02099900 其他广播、电视、电影设备	网络消防矩阵	网络消防矩阵
35	A02091211 音箱	10W网络音箱	10W网络音箱
36	A02091211 音箱	3W网络吸顶音箱	3W网络吸顶音箱
37	A02091211 音箱	20W网络音箱	20W网络音箱
38	A02091203 音频功率放大器设备（功放设备）	单通道网络数字功放（360W）	单通道网络数字功放（360W）
39	A02091211 音箱	40W模拟音柱	40W模拟音柱
40	A02090402 调音台	8路模拟调音台	8路模拟调音台

41	A02091299 其他音频设备	网络音频解码器	网络音频解码器
42	A02091203 音频功率放大器设备（功放设备）	2000W纯后级功放D类	2000W纯后级功放D类
43	A02091206 话筒设备	U段一拖二手持话筒	U段一拖二手持话筒
44	A02090504 专业摄像机和信号源设备	信号放大周期天线	信号放大周期天线
45	A02091211 音箱	远程户外大号角喇叭	远程户外大号角喇叭
46	A02010499 其他终端设备	云桌面终端	云桌面终端
47	A08060303 应用软件	教学管理软件	教学管理软件
48	A08060399 其他计算机软件	云桌面管理平台	云桌面管理平台
49	A02061501 稳压电源	稳压器	稳压器
50	A02010299 其他网络设备	AC控制器	AC控制器
51	A02010219 网关	网关	网关
52	A02010202 交换设备	POE交换机	POE交换机
53	A02010202 交换设备	接入交换机	接入交换机
54	A02010299 其他网络设备	吸顶AP	吸顶AP
55	A02010299 其他网络设备	室外AP	室外AP
56	A02010299 其他网络设备	光模块	光模块
57	A02010601 机柜	机柜	机柜
58	A02061504 不间断电源	UPS	UPS
59	A02061510 原电池和原电池组	电池	电池
60	A02010299 其他网络设备	网线	网线
61	A02062200 光缆	光缆	光缆
62	A02062100 绝缘电线和电缆	电源线	电源线
63	A02010202 交换设备	24口交换机	24口交换机
64	A02010202 交换设备	16口交换机	16口交换机
65	A02010202 交换设备	8口交换机	8口交换机
66	A02010215 光纤转换器	千兆光纤收发器接收端	千兆光纤收发器接收端
67	A02010202 交换设备	16口POE交换机	16口POE交换机
68	A02010199 其他计算机	科创实践开源硬件	科创实践开源硬件
69	A08060302 支撑软件	数字资源服务	数字资源服务
70	A02102100 教学仪器	编程十机套装	编程十机套装
71	A02430900 无人机	航拍无人机	航拍无人机
72	A02102100 教学仪器	积木机器人	积木机器人
73	A02102100 教学仪器	机器人平台	机器人平台
74	A02102100 教学仪器	积木机器人升级包	积木机器人升级包

75	A02102100 教学仪器	气泵配件包	气泵配件包
76	A02102100 教学仪器	赛台框	赛台框
77	A08060399 其他计算机软件	人工智能教学应用系统（含课程）	人工智能教学应用系统（含课程）
78	A02102100 教学仪器	室外实践套装	室外实践套装
79	A02021005 3D 打印机	3D打印机	3D打印机
80	A02091102 通用摄像机	便携式智能手持云台摄像设备	便携式智能手持云台摄像设备

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：“赋能未来”设施设备采购项目
- 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： 呼和浩特市政府采购中心

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市新城区呼和浩特市丁香路2号

邮编： 010000

联系人： 贾翊

联系电话： 0471-5988122

采购单位名称： 呼和浩特市第十七中学（呼和浩特市第四中学分校）

地址： 呼和浩特市赛罕区中油呼炼小区院内

邮编： 010000

联系人： 赵元峰

联系电话： 18047453730

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 1 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
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
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：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3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
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
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，以便核对。

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分钟内完成全部已投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证书完成全部已投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

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呼和浩特市第十七中学（呼和浩特市第四中学分校）。

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呼和浩特市政府采购中心。

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：“赋能未来”设施设备采购项目

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	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
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。

特定资格要求

采购包1：“赋能未来”设施设备采购项目

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
----------	---------

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

构建覆盖“功能教室—日常教室—公共区域”的智慧教育体系，实现教研活动数字化转型、教学质量精准提升、校园管理高效协同，为学校教育教学高质量发展提供支撑。

商务要求：

1、质保期和保修期：

（1）质保期：3年，质保期自项目验收合格之日起计算；质保期内“三包”责任所产生的费用由中标人承担。

（3）保修期：质保期结束后2年，保修期内中标人提供的维修服务、技术支持、软件升级仅收取成本费用。中标人应保证零配件的供应，并提供长期优质维护维修服务。

2、售后服务：

（1）保证所提供货物必须符合国家有关标准；保证货物是全新、未使用过的原装合格正品。

（2）保证货物在经正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命周期内具有等于或优于合同技术参数指标条款规定的性能，对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担弥补这些货物本身不足和缺陷的相关费用。

（3）质保期内提供7×24小时全天候售后服门务，接到故障通知后1小时内响应，2小时内到达现场，8小时内解决一般故障门，24小时内解决重大故障；若24小时内无法修复，需免费提供同等性能的备用门设备保障系统连续运行。中标人免费提供维修零件及工时，同一设备/部件出现3次同类故障，无偿更换全新同型号产品。质保期过后，中标人提供的维修服务、技术支持、软件升级和零配件更换等仅收取成本费用，响应速度同质保期内要求。如中标人接到通知后没有维修或3日内没有弥补缺陷，采购人有权用其他渠道和方式对中标人货物进行维护、维修或更换，由此产生的费用由中标人承担。

（4）中标人提供的货物的硬件或软件的升级改进服务，有及时告知采购人的义务，在采购人同意接受这些服务的情况下提供便利条件。

3、包装和运输:中标人提供的全部货物，均应按标准保护措施进行包装，提供产品及相关快递服务的具体包装要求参照“财办库〔2020〕123号关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知”等相关国家、行业最新标准进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震和防粗略装卸，确保货物安全无损运抵现场。中标人负责安排运输，并承担设备在途运输过程中毁损、灭失的风险，运输费由中标人承担。

4.培训:中标人须对采购人进行设备操作和日常维护现场培训（根据实际设备配置情况，部分设备提供视频指导安装服务），包括设备原理、使用方法和维护方法等。在采购人对设备使用一段时间后，如采购人需要中标人对采购人进行进一步操作和技术培训，中标人必须满足采购人要求。

5.报价:投标人的报价应为人民币报价（含税）。投标人应充分了解该项目的总体情况以及可能影响报价的其他因素，投标报价包含中标货物送达交货地点并进行安装、调试和、辅材、售后服务、培训等，保障能够正常运行所产生的全部费用。中标后无论产生任何费用，采购人均不再另行支付除中标价（合同价）以外的任何费用。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：“赋能未来”设施设备采购项目

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后30日历天内到货及安装完毕
2		标的提供地点	呼和浩特市第十七中学（呼和浩特市第四中学分校）

3		合同履约期限	合同签订之日起至质保期结束
4		合同履约地点	呼和浩特市第十七中学（呼和浩特市第四中学分校）
5		验收要求	符合国家、行业相关规定和满足招标文件要求
6		合同支付方式	1、全部货物送达现场并完成到货验收，验收合格后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的50.00% 2、货物安装调试完毕、正常投入使用后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的50.00%
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：“赋能未来”设施设备采购项目

标的名称：录播主机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>主机配置要求：</p> <p>1、内置嵌入式处理器，处理器不低于 4 核，性能满足 4K 视频处理需求，内置≥2TB 硬盘；支持音视频信号采集、录制、直播、导播；机身具备≥4个USB端口（含USB3.0 接口），插入USB存储设备后可导出录像资源，支持将MP4格式视频资源录制到U盘；至少1路HDMI输入接口、≥1路VGA输出接口、≥2路HDMI输出接口；具备话筒输入接口、≥4路Line in输入接口、≥3路Line Out输出接口、≥1路音频监听接口；机身具备 ≥2个10/100/1000Mbps自适应网口。</p> <p>2、采用硬件采集、编码方式，支持H.264、H.265、PCMA（G.711A）、PCMU（G.711U）、G.722、OPUS、AAC音视频编码；视频输入格式支持 4K@60fps、1080P @30fps、1080P@25fps 等；视频编码格式支持 1080P，帧率可选 30fps、25fps、20fps、15fps、10fps、5fps。；视频编码码率支持256Kbps～8Mbps可调；主码流支持1Mbps～8Mbps可调，副码流支持256Kbps～1Mbps可调；音频采样率支持48KHz，码流支持96Kbps、128Kbps可调。</p> <p>3、内置专业音频处理模块，支持增益控制(AGC)、回声消除(AEC)、噪声抑制(ANS)、智能混音等专业音频处理功能，满足远程音视频互动的需求。</p> <p>4、主机内置AI模块支持课堂师生行为分析功能（如教师巡视、学生抬头率、S-T行为分析等），可生成课堂分析报告；支持本地实时分析。</p> <p>5、具备至少4路RS-232控制接口、≥1路控制面板接口及≥1路跟踪机接口。</p> <p>6、支持内置AI分析模块的运行状态监测与自诊断功能；支持实时分析和历史回看两种运行模式，支持远程控制AI模块运行模式切换；支持通过可视化界面（如网页浏览器、客户端软件等）查看教师和学生实时分析数据及统计报表；支持实时监测显示AI分析模块的处理器、内存、硬盘使用率、温度信息，支持对分析状态、网络及视频通断状态进行检测。</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：录制软件

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

1		<p>1、支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、摄像机电源管理等功能集成一体化设计。</p> <p>2、支持本地导播、网页导播及集控平台客户端导播等多种导播方式，支持通过鼠标、键盘、触摸屏或外部控制设备等多种方式进行导播控制。</p> <p>3、支持录制文件自动存储到相同路径下。</p> <p>4、支持显示系统运行的录播状态、录像模式、录像时长、硬盘空间、视频源启用状态、各路视频信号的输入分辨率及帧率、录制编码参数（编码格式、码率）、录制帧率、直播地址等信息；支持单页面信息汇总呈现。</p> <p>5、具备视频切换特效功能，无需后期手动编辑，支持推拉、覆盖、擦除等常用模式；特效过渡时间支持调节，调节范围覆盖 0.5 秒至 1 秒；具备画中画模式，包括大小、左右、平铺、三分屏、四分屏等，具备画面交换功能，支持画面快速对调。</p> <p>6、支持添加台标、字幕、片头、片尾等，支持自定义设置字幕字号大小、颜色等，设置的字体颜色支持保存，可保存多种颜色；支持台标及显示位置设置；支持图片、视频等格式片头、片尾添加，片头、片尾时间支持1s~5s可调。</p> <p>7、采用双导播窗口设计，具备PVW窗口和PGM窗口，支持在PVW窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等，设置完成支持推送PGM窗口（直播/电影模式窗口）进行录制、直播。</p> <p>8、支持≥4路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制，摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置功能；具备摄像机固定位变焦，支持一键调用；支持摄像机设置≥8个预置位。</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：定位软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、支持实时获取师生视频图像、跟踪区域坐标参数，支持自定义设置检测图像区域；支持实时显示检测到的学生目标及教师目标对应的坐标；支持显示调试过程状态信息，直观显示学生和教师的跟踪框体；支持调整检测图像探测区域；支持一键初始化跟踪模块配置或定位软件配置，恢复出厂设置；支持自定义保存用户设定的图像跟踪参数。</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：跟踪主机

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

1		<p>1、采用嵌入式架构设计，处理器性能需满足图像跟踪与探测算法运行需求，内置图像跟踪和图像探测算法，支持教师、学生、全景和板书画面的自动跟踪和切换，实现全自动录播；机身具备≥1路HDMI输出接口、≥1路VGA输出接口，支持输出教室探测画面；具备USB接口和Console调试口，支持主机系统日常调试与升级；具备≥4路10/100/1000Mbps自适应POE供电网口，可接入教师跟踪摄像机、板书跟踪摄像机及学生跟踪摄像机（或相应检测摄像设备）。</p> <p>2、机身具备人机交互界面，支持查询主机跟踪策略、探测算法、设备型号、控制面板等系统信息，支持查询主机运行温度、运行时间、探测流路数、机位选择等信息，支持设置主机IP地址、设置主机通讯接口、重启及恢复出厂设置等；机身具备跟踪状态控制按键（或触摸按键）和状态指示灯，支持手动控制跟踪开始、暂停及停止，状态指示灯支持依据跟踪状态以不同颜色进行区别显示。</p> <p>3、支持通过网络接口或串口（RS-232/485等）连接教师、学生、全景和板书摄像机进行云台控制，支持与录播主机进行通讯和状态同步；支持连接控制面板进行跟踪状态控制。</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：图像跟踪器1

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、成像器件：≥1/3"CMOS；有效像素：≥1920(H)X1080(V)；信噪比：≥50db(AGC OFF)；网络接口：10/100M网络自适应；视频编码：支持H.264 Main Profile、H.264 Baseline Profile及MJPEG编码；电源：DC 12VPOE供电；协议支持：TCP/IP ,UDP,RTP,RTSP。</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：图像跟踪器2

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.成像器件：CMOS；有效像素：≥200万；信噪比：≥50db（AGC OFF）；网络接口：≥10/100Mbps网络自适应；视频编码：支持H.264 Main Profile、Baseline、MJPEG编码；供电方式：DC 12V、POE；协议支持：TCP/IP、UDP、RTP、RTSP。</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：自动跟踪系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、更新参数：可以根据跟踪环境输入不同的跟踪参数，框图位置发生相应的变化；提交到跟踪主机：可以把新数据写入跟踪机；恢复默认设置：可以把所有的参数都恢复出厂设置；配置文件导入导出：将跟踪主机设置完成，可将配置文件导出到本地保存，也可将配置文件导入，实现一键恢复配置。</p> <p>2、一键检索：调试软件支持搜索跟踪器的IP，并统一进行IPC配置和管理，部署时不需要单独连线去修改IPC信息。</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：控制面板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、可实现自动录播的开始、暂停、停止的操作；支持安装于教师控制台，可采用嵌入式或桌面式安装形式，适配教室控制台布局。
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：吊装话筒

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、电声性能参数：频率响应范围 40Hz~18000Hz；灵敏度≥-30dB（@1kHz）；指向性为强指向性，拾音角度适配课堂吊装场景；最大声压级≥130dB（@THD≤0.5%，1kHz）；输出阻抗≤200Ω；信噪比≥70dB；等效噪声级≤26dBA，满足课堂教学清晰拾音需求；工作电压： ≤48V。
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：高清摄像机1

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.信号系统：支持HD: 1080P 60/50/30/25, 1080i 60/50, 720P 60/50/30/25；SD：480i, 576i 及以下分辨率（兼容但不限于上述格式）；有效像素：≥200万；扫描方式：逐行扫描；镜头性能：支持≥12倍光学变焦，≥32倍总变焦；光圈范围覆盖：F1.8 - F2.8；最低照度：≤0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)；快门速度：1/30s - 1/10000s；白平衡：自动，一键式手动；背光补偿：支持；数字降噪：2D&3D数字降噪, 信噪比：≥55dB。
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：高清摄像机2

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、信号系统：支持HD: 1080P 60/50/30/25, 1080i 60/50, 720P 60/50/30/25（兼容但不限于上述格式及帧率）；有效像素：≥200万（1920×1080）；镜头性能：支持≥12倍光学变焦；光圈范围覆盖：F1.8 - F2.8；焦距范围覆盖：f=3.5mm - 40mm（或提供等效焦距，需满足广角至长焦的变焦需求）；最低照度：≤0.5 Lux（F1.8, AGC ON）；电子快门：1/30s - 1/10000s；白平衡：支持自动、一键式手动、及色温预设。 2、视频编码与码流：支持H.264、H.265及MJPEG编码（至少支持其中两种）；支持主、辅双码流输出；主码流分辨率：1920×1080、1280×720、1024×576；辅码流分辨率：720×576、720×480、320×240；视频码率：128Kbps~8192Kbps可调。
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：摄像机支架

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

1		1、安装方式：支持吊装、壁挂两种安装形式，适配教室不同安装环境，满足摄像机固定与角度调节需求；材质与结构：金属材质（如钢、铝合金），底座结构稳固，承重能力适配高清摄像机安装需求，支持水平/俯仰角度调节，保障设备安装稳定。
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：导播台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 操控设计：采用按键（具备背光提示）及四维控制摇杆；支持通过摇杆/按键控制摄像机云台转动、镜头变焦及预置位调用。 2. 云台控制：支持对≥5路摄像机云台进行独立控制，实现上/下转动、左/右转动及变焦（放大/缩小）控制。 3. 画面切换：支持对录制/直播画面进行切换控制；支持多种画中画模式的开启/关闭、画中画子画面切换及主画面切换等功能。 4. 跟踪联动：支持与自动跟踪主机联动，具备手动/自动跟踪模式切换功能；支持控制录播主机录像（开始/暂停/停止）。 5. 控制接口：具备≥2路RS-232接口，具备≥1路摄像机控制接口，实现对≥5路摄像机的云台控制；具备≥1路RJ45网口（支持TCP/IP协议），用于网络控制或扩展；具备至少1路USB接口。
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：导播系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、支持录像控制、摄像机控制、跟踪控制、视频切换等操作，支持手动导播控制和跟踪主机自动导播控制；支持通过跟踪主机自动控制摄像机云台上、下、左、右旋转、镜头变焦，自动进行多机位视频切换；支持直切、叠画等多种视频切换效果，支持大小、左右、平铺等多种画中画模式，支持切换画中画的主副画面，实现画面交换。
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
1		1、输入/输出接口：支持≥4路立体声音源输入（RCA或6.35mm接口）；支持≥3路话筒输入（具备幻象电源供电）；具备≥1组输出及≥2组功率输出。 2、调节功能：支持话筒和线路输入的音调（高音/低音）及音量独立调节。 3、频率响应与音调控制：线路输入频率响应：20Hz—20kHz（±3dB）；话筒输入频率响应：80Hz—16kHz（±3dB）；线路音调控制：高音±10dB（10kHz），低音±10dB（100Hz）；话筒音调控制：高音±10dB（10kHz），低音±10dB（100Hz）。 4、电气性能：额定输入电平：话筒15mV（非平衡），线路300mV；额定输出电平：线路0.775V；失真度（THD）：≤0.3%；信噪比：≥86dB（A计权）；输出功率：≥2×80W（负载4Ω~16Ω）；电源：最大消耗功率≤200W；工作电压：交流220V±10%，50Hz。

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

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、支持220V±10%50Hz宽电压输入，内置EMI滤波模块；搭载2×50W数字功放（8Ω，THD+N≤0.1%），具备欠压、过载保护功能；配备2路RCA立体声输入，支持独立旋钮式音量调节；1路无线话筒扩展接口，1路RJ45接口；配备1路RCA立体声线路输出接口，支持优先级信号自动切入。
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：录播机柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、承载能力与防护：静态承载能力≥600kg（均匀分布）；防护等级不低于IP20；主要材料：冷轧钢板；板材厚度：安装立柱（方孔条）≥1.5mm，框架、安装梁≥1.5mm，托盘≥1.0mm，前后门板≥1.0mm，其他结构件≥1.0mm（均指裸板厚度）；表面处理：所有金属部件经脱脂、酸洗、磷化前处理后，采用静电喷塑（环氧树脂粉末）涂装；涂层厚度≥60μm，附着力达到GB/T 9286规定的0级标准，耐盐雾腐蚀性能≥48小时（中性盐雾试验）；≥1200*800*600mm。
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：录播终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 系统架构：嵌入式架构，集音视频信号接入、导播切换、自动跟踪、录制、直播、远程互动、存储、点播及AI课堂分析功能于一体。 2. 硬件性能：含通用计算核心及AI加速单元，系统内存≥4GB；支持本地端同时进行不少于3路1080P视频的实时录制、直播及AI分析任务。 3. 编码与视频格式：采用硬件编码方式；视频支持H.264、H.265编码，音频支持AAC、OPUS、G.722编码；支持≥4路1080P@30fps或≥1路4K@30fps视频输入；支持主码流1080P@30fps、副码流720P@30fps同步编码输出。 4. 码率与采样率：视频编码码率支持256Kbps—8Mbps可调；主码流（录制）支持1Mbps—8Mbps可调，副码流（导播/互动）支持256Kbps—1Mbps可调；音频采样率支持48kHz，码率支持64Kbps、96Kbps、128Kbps可调。 5. 网络与控制协议：支持TCP/IP、UDP、HTTP/HTTPS、RTMP/RTMPS、RTSP、SIP、FTP/SFTP、MQTT等网络协议；支持IPv4及IPv6双栈；支持VISCA、PELCO-D/P等云台控制协议。 6. AI分析功能：内置AI加速引擎，支持本地化课堂行为实时分析（如教师轨迹、学生参与度、异常行为检测等，不涉及个人隐私数据采集）；支持AI模块运行状态监控及故障报警；支持通过网页浏览器访问设备，查看实时分析数据及热力图，并生成课堂行为分析报告（PDF/Excel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：全高清录播系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、系统架构：集成音视频信号采集、录制、导播、直播、自动跟踪、电源管理（支持定时开关机）功能；支持≥5路1080P视频信号同步处理。</p> <p>2、导播方式：支持本地导播（硬件面板或软件界面）、网页导播（B/S架构，兼容Chrome/Firefox/Edge等主流浏览器）、集控平台客户端导播（C/S架构，支持Windows系统）；支持通过鼠标、键盘、触摸屏及标准USB/HID协议外部控制设备进行导播控制。</p> <p>3、录制/直播模式：支持多种工作模式：①单画面录制；②≥5路1080P@30fps视频同步录制/直播；③≥5路1080P@30fps视频+1路单画面视频同步录制/直播；支持录制文件自动存储至指定本地目录或NAS网络存储路径。</p> <p>4、状态监控：支持在Web管理页面显示系统运行状态（录播状态、录像模式、录像时长、硬盘剩余空间、视频源状态、输入分辨率、输出分辨率、编码格式、帧率、帧间隔（毫秒）、直播URL地址等），支持单页面汇总显示。</p> <p>5、视频切换特效：支持自动或手动触发视频切换特效（无需第三方编辑软件）；支持推拉（上下/左右）、覆盖（单画面覆盖、画中画）、擦除（百叶窗、溶解）等视频切换特效；特效过渡时间支持0.5秒、0.8秒、1.0秒、1.2秒四档可调或连续无级调节。</p> <p>6、画中画与画面交换：支持多种画中画模式（子窗口尺寸≥1/4主画面、左右分屏、多画面平铺≥4画面等）；支持任意两路视频画面的快速交换（交换响应时间≤0.5秒）。</p> <p>7、图文叠加：支持添加台标、字幕（文本或图片格式）；字幕自定义：支持设置字号、颜色、样式，设置参数支持保存为模板；支持添加图片（JPG/PNG）、视频（MP4/H.264）格式片头/片尾；片头/片尾持续时间可调。</p> <p>8、双窗口导播：采用PVW（预监窗口）和PGM（节目窗口）双窗口设计；支持在PVW窗口预览并编辑视频画面（添加台标、字幕、画中画等，支持拖拽或参数设置）；编辑完成后，支持手动或自动触发推送至PGM窗口进行录制/直播。</p> <p>9、摄像机控制：支持≥4路摄像机的云台（水平/垂直转动）、变焦、聚焦、光圈控制（支持手动/自动调节，自动调节响应时间≤0.5秒）；支持≥4种摄像机预置位变焦（如广角、中景、特写），支持一键调用；支持每路摄像机设置≥8个预置位。</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：高清摄像机3

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、视频输出与编码：支持≥1路1080P高清视频输出；支持H.265、H.264、MJPEG视频编码；如设备具备音频输入接口，需支持AAC音频编码；传感器与分辨率：采用≥1/2.8英寸CMOS传感器，有效像素≥200万（输出分辨率支持1920×1080及以下）。</p> <p>2、光学性能：支持≥12倍光学变焦，水平视场角覆盖≥5°~60°；支持自动对焦/手动对焦切换；最低照度≤1.0Lux@（F1.8，AGC ON）；电子快门：支持1/30s~1/10000s自动/手动调节。</p> <p>3、图像处理：支持2D/3D数字降噪及宽动态（背光补偿）功能；智能跟踪：支持教学场景下的自动跟踪功能（支持外置跟踪分析设备或内置跟踪算法等多种实现方式）。</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：高清摄像机4

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1. 视频输出：支持输出1路全景和1路特写的1080P视频画面（可通过单设备双码流输出或多设备协同实现）；支持标准H.265、H.264、MJPEG视频编码；支持AAC音频编码；传感器：有效像素≥200万。</p> <p>2. 摄像机镜头：水平视场角≥95°；支持自动对焦；最低照度≤0.5Lux（@F1.8，AGC ON）；电子快门：支持1/30秒—1/10000秒自动或手动调节。</p> <p>3. 图像处理：支持2D及3D数字降噪；支持背光补偿；智能跟踪：支持教学场景下的学生自动跟踪功能（可通过内置跟踪算法或外置跟踪分析设备实现）。</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：摄像机协议管理软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、云台与基础控制：支持对摄像机镜头（上、下、左、右转动，镜头推进、拉远）、云台（转动速度、镜头变倍速度）的远程控制；支持云台预置位设置、调用（查看画面）及一键恢复；支持摄像机工作模式配置、重启控制，以及软件登录用户名与密码的安全配置。</p> <p>2、视频参数配置：支持摄像机视频选项配置，包括但不限于：视频制式、编码等级、主/子码流编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制模式、码率波动范围等；图像参数调节：支持摄像机图像参数（亮度、饱和度、对比度、锐度、色度）的精细化调节；支持画面垂直（上下）及水平（左右）翻转功能；音频参数配置：支持摄像机音频参数配置，包括但不限于：音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量（R/L声道）、ADTS开关控制等（需设备硬件支持音频功能）。</p> <p>3、码流与协议管理：支持局域网内主/子码流的开启/关闭、视频/音频流配置及ONVIF协议控制；支持RTMP协议下视频流、音频流及推流地址的配置；支持鉴权功能的开启/关闭及端口/地址配置；支持组播功能的开启/关闭及端口/地址配置。</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：数字阵列拾音系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、硬件架构：采用嵌入式硬件架构；支持≥5个麦克风阵列单元。</p> <p>2、拾音距离与波束形成：支持远距离清晰拾音，最大拾音距离≥8米；支持教师在教学区域内自由移动时的语音拾取；支持波束形成（Beamforming）及语音增强功能；音频处理与回声消除：内置音频处理模块，支持多重音频算法降噪及声学回声消除（AEC）；支持噪声抑制（ANS）及反馈抑制功能；支持全双工双向通话，满足异地互动教学场景下的低延迟（≤200毫秒）、无压感语音交互需求。</p> <p>3、电气性能指标：灵敏度≤-26dBFS；信噪比≥64dB（A计权）；频率响应：80Hz~16kHz（±3dB）。</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：智慧黑板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、外观结构：采用金属外壳，平面一体化设计；整体外观尺寸（宽×高）≥4200mm×1200mm。</p> <p>2、屏幕规格：≥86英寸显示屏，显示比例16:9；屏幕表面支持防眩光、防撞击等防护处理。</p> <p>3、触控功能：采用电容触控技术，支持Windows及Android双系统下的≥10点触控及流畅书写划线功能；音频性能：内置扬声器，功率≥20W（或支持立体声输出）；响度≥85dB（距离黑板1米处测量）；支持高低音调节。</p> <p>▲4、核心芯片：CPU核心数≥4核，主频≥1.5GHz。</p> <p>5、内置电脑模块：处理器主频≥2.0GHz，核心数≥8核，线程数≥16；内存≥16GB（兼容DDR4或DDR5）；硬盘≥512GB 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. 基本规格：支持A4幅面拍摄；支持≥1080P@60fps高清预览（或兼容4K输出）；采用金属托板；支持壁挂或桌面摆放（如需壁挂，需包含安装支架）。</p> <p>2. 成像与设计；图像传感器有效像素≥800万，支持自动对焦（AF）及光学变焦；具备防尘防护设计（不低于IP4X）；支持USB供电（5V）或外接电源适配器供电可选；提供USB数据接口。</p> <p>3. 功能要求：配备LED补光灯，支持触摸及软件双控方式；支持实时批注、画面缩放、旋转、冻结、拍照截图、多图预览及延时拍摄功能；支持图像增强及多种情景模式预设；故障自检：支持无画面自动检测功能，能提示常见故障原因（如光线不足、未检测到文档、USB连接异常等），故障提示响应时间≤2秒。</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：集中控制系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、应用界面基于B/S架构，学校管理员可在Windows、Android、IOS等操作系统中，通过网页浏览器登录系统，对智慧黑板设备执行管理操作指令。</p> <p>2、系统支持账号密码登录、手机扫码登录方式；支持对系统logo和系统名称进行自定义设置；具备系统垃圾清理功能，可对智慧黑板教学终端设备的系统临时文件、缓存数据等冗余文件进行清理；拥有批量磁盘清理功能，可对单个或多个教学终端设备的磁盘文件夹内的冗余内容进行清理，释放设备磁盘存储空间。</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：IP广播管理主机

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

1		<p>1、结构与兼容性：支持MINI-ITX、Micro-ATX、ATX等主流主板规格。</p> <p>2、处理器与系统适配：配置不低于四核四线程；硬件驱动需支持主流国产操作系统；存储配置:配置≥8GB DDR4内存，≥256GB固态硬盘（SSD）。</p> <p>3、,具备本地人机交互能力，满足以下任一方式：</p> <p>(a) 配置≥10点触控工业级电容触摸屏及宽温工业级液晶屏（无亮暗点）；</p> <p>(b) 配置抽拉式一体化键鼠模组。</p> <p>4、扩展能力：配置不少于4个标准扩展插槽（含PCIe x16/x4/x1及PCI总线形式），满足多路音频及功能卡扩展需求；若通过外置扩展箱方式实现同等数量的扩展能力，亦予以认可。</p> <p>5、网络通讯：支持TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP等标准协议；配置不少于2个10/100/1000Mbps自适应千兆网口。</p> <p>6、视频输出：支持HDMI接口；USB：不少于6个（其中USB 3.0及以上速率接口不少于2个）；串口：不少于6个标准RS232/422/485串口（支持模式切换，允许通过扩展卡实现）。</p> <p>7、音频接口：不少于1路MIC输入、1路Line输入及1路Line输出。</p> <p>8、软件功能要求：支持实时广播、定时广播任务管理；支持点位状态实时监控（在离线、音量、通信状态）；支持设备通道统计与在线率展示。</p> <p>9、接口开放性：系统需提供标准化API接口文档或SDK开发包，支持基于标准协议（如HTTP/JSON、SIP等）与第三方管理平台对接。</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：寻呼话筒

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、显示屏：IPS，≥7英寸，≥1024×600。</p> <p>2、支持触摸;实时广播：支持对指定的分区或终端进行实时广播;快捷定义：可选择一个或者多个终端,设定快捷键对外进行广播；可定义不少于4种快捷选择;本地输入：1路鹅颈喊话输入、内置麦输入和 1路3.5mm输入；本地输出：1路本地扬声器输出;参数配置：支持参数配置、系统维护等操作；支持一键紧急呼叫指定终端或者所有终端进行紧急喊话;鹅颈麦，内置麦，频响范围：鹅颈麦：50Hz～16KHz，内置麦：100Hz～10KHz，灵敏度：鹅颈麦：-42dB±3dB(0db=1V/Pa at 1KHz)，内置麦：-32dB±3dB；信噪比：鹅颈麦≥65dB，≥内置麦：65dB。</p> <p>3、总谐波失真 THD：≤1%（94dB SPL@1Khz）；音频编码及码率：支持MP3 ≥64 Kbps；支持回声消除;网络接口：≥1个 RJ45接口;供电方式：DC12V。</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：广播话筒

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、换能方式：电容式；频率响应(Hz)：60Hz-16KHz；指向性：心型指向；灵敏度：-42dB±3dB;供电：幻象供电或DC供电。</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：8路电源时序器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、彩色液晶显示窗，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态，有8路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围0-300秒，单位为秒）。</p> <p>2、支持面板Lock锁定功能，防止误操作，内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机;支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置；配置R232接口，支持外部中控设备控制；配置RS485接口，支持主从机器级联控制或中控控制功能。 每台设备自带ID设置和检测，可实现远程集中控制。</p> <p>3、PC软件控制具备模式保存、调用、通道开关状态、开关机延时设置、过压欠压保护、电压校准等功能设置；支持上电自启功能，机器给电自动开机无需再次手动控制。欠压、超压检测及报警;支持远程控制。支持8组设备开关场景数据保存/调用。</p> <p>4、主电缆均为铜芯缆，长度 ≥1.5 米；额定总输出电流≥30A ，线路输出：8路，外加2路输出辅助通道。（辅助通道机器上电即通电，不受时序器控制）</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：前置放大器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、标准机柜式设计;具有≥5路话筒(MIC)输入，第1路话筒(MIC1)具有优先级。 ≥3线路标准信号(AUX输入) 。≥2路EMC线路RCA输入，≥2路EMC话筒MIC输入。</p> <p>2、MIC1和EMC最高优先权限功能可通过拨动开关选择；MIC2、3、4、5和AUX1、2、3可交叉混合输出； 信噪比：≥75dB ；总谐波失真THD：≤1%； 频率响应：20Hz -20KHz。</p> <p>3、话筒(MIC)输入和线路(AUX) 输入可独立调节，设有总音量调节，高低音调节，具有默音调节和EMC输入增益调节。</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：DVD播放器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、系统+ESS解码方案，纠错功能；支持视频输出；带FM收音功能，带蓝牙连接播放 ；CD/DVD、蓝牙、FM调频音频可以独立输出，也可音频混合输出;配有遥控器，可以用遥控操作播放；带有1个混合输出，总音量电位器。</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：数字调谐器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、接收频率范围：88.00~108.00MHz,立体声调频收音，电台频率记忆存储≥99个。</p> <p>2、快捷手动保存电台功能 ；可调节设备输出音量大小;支持调频（FM）立体声二波段接收选择；具有电台频率自搜索存储功能，有断电记忆功能；1组接收天线输入：FM接收天线输入；2路音频信号左右声道输出。</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：网络消防矩阵

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、采用32位高速处理器；支持TCP/IP和RS485两种通讯方式，可独立通讯也可冗余备份通讯，通讯数据加密处理；支持20路报警输入（IO），具有防短、防剪功能；支持多种联动功能，如I/O联动，事件联动。</p> <p>2、内置RTC，支持NTP校时、手动校时、自动校时功能；具有备用电池设计，外部供电断开时可不间断切换蓄电池供电。（蓄电池另配）；支持在线升级功能；支持看门狗检测功能，保障长期稳定运行。</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：10W网络音箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、一体化壁挂式设计，网络音频解码、D类功放及5.25寸全频喇叭三合一。</p> <p>2、支持通过IP网络远程批量管理，支持WEB登陆配置，同时支持本地音频采集（蓝牙/3.5 mm音频输入）播放；支持实时和定时任务，支持≥100个定时任务，内置≥1GB存储，支持音频素材库管理;支持定阻输出，可外接副音箱;支持NTP自动校时，支持TT S语音合成和文本广播，支持监听与对讲;支持音频采集。</p> <p>3、额定功率: 10 W;扬声器单元: 全频5.25″ × 1或等效口径；灵敏度（1 m，1 W）：≥87 dB；最大声压级（1 m）：≥98 dBSPL。</p> <p>4、音频输入: 3.5 mm音频接口 × 1定压输入 × 1，COM 100 V；音频输出: 定阻输出，支持 8 Ω 负载;网络协议: 支持IPv4, HTTP, HTTPS，TCP, UDP, IGMP；通信方式: 支持有线网络通信;电源: DC12或24V。</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：3W网络吸顶音箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、一体化吸顶式设计，网络音频解码、高性能D类功放及5寸全频喇叭三合一。</p> <p>2、支持通过IP网络远程批量管理，支持WEB登陆配置，同时支持本地音频采集（蓝牙/3.5 mm音频输入）播放；支持实时和定时任务，支持≥100个定时任务，内置≥1GB存储，支持音频素材库管理。</p> <p>3、额定功率: 3 W；电源: DC12或24V;通信方式: 支持有线网络、蓝牙。</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：20W网络音箱

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

1		<p>1、一体化壁挂式设计，网络音频解码、D类功放及5.25寸全频喇叭三合一。</p> <p>2、支持通过IP网络远程批量管理，支持WEB登陆配置，同时支持本地音频采集（蓝牙/3.5 mm音频输入）播放；支持实时和定时任务，支持≥100个定时任务，内置≥1GB存储，支持音频素材库管理;支持定阻输出，可外接副音箱;支持NTP自动校时，支持TT S语音合成和文本广播，支持监听与对讲;支持音频采集。</p> <p>3、额定功率: 20 W;扬声器单元: 全频5.25″ × 1或等效口径；灵敏度（1 m，1 W）：≥87 dB；最大声压级（1 m）：≥98 dBSPL。</p> <p>4、音频输入: 3.5 mm音频接口 × 1定压输入 × 1，COM 100 V；音频输出: 定阻输出，支持 8 Ω 负载;网络协议: 支持IPv4, HTTP, HTTPS，TCP, UDP, IGMP；通信方式: 支持有线网络通信;电源: DC12或24V。</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：单通道网络数字功放（360W）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、标准机架式设计，网络定压功放，启动时间≤3秒。</p> <p>2、内置数字功放，额定输出功率≥360W（100V定压输出），功放效率≥80%；配备不少于1路话筒输入、1路RCA输入（或等效线路输入）、1路网络音频输入，各输入通道音量可独立调节；支持远程或本地音量调节；支持接收广播主机或平台发起的实时广播任务；支持通过话筒、线路输入进行本地实时广播。</p> <p>3、具备本地存储功能，支持接收管理平台下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务；具备离线广播功能，网络中断时可自动切换至本地预存内容播放；支持网络输入与本地音频输入混音输出；支持报警联动功能，可接收中心下发的报警联动指令或检测本地报警输入信号，联动输出报警信号或播放指定的音频文件。</p> <p>4、内置保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能；支持通过Web进行参数配置、系统维护等操作;具有工作状态指示灯;标准RJ45接口，支持跨网段和跨路由。</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：40W模拟音柱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、额定功率：40W;灵敏度（1m，1W）：87dB±3dB;最大声压级（1m）：100dB SPL;频率响应：覆盖100Hz～16kHz;扬声器单元：全频 4"×2;音频输入：定压输入，100V;防护等级：IP66。</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：8路模拟调音台

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

1		<p>1、输入接口：4路卡农（支持幻象供电）或6.35mm兼容输入口；2路6.35mm或RCA输入口； 2路USB 或RCA输入口；输出接口：2路卡农或6.35mm主输出口；2路6.35mm编组输出口；2路6.35mm辅助输出口；一路6.35mm本地耳机监听口。</p> <p>2、输入通道配置：（1-2路）带可控制的48V幻象电源、三段均衡器、低切滤波器；（3-6路）带有压限器(Comp)、（1-2路/3-4路）带编组开关、监听开关、静音开关；输出通道配置：频率均衡(GEQ)、电平监测指示灯。</p> <p>3、显示屏：液晶显示屏，实时提供DSP效果器参数和USB Media播音；效果器：内置≥1路专业DSP效果器，支持≥10种效果类型，≥50种的效果预置。</p> <p>4、媒体类型：支持U盘接入播放，支持MP3、AAC、WAV文件格式；支持外部U盘录音；配置蓝牙功能，可以连接手机等蓝牙设备，实现无线音乐播放。</p> <p>5、供电：220V~50HZ，35W;安装方式：支持机柜安装。</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：网络音频解码器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、功能设计：2U机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤3秒。</p> <p>2、网络音频解码：支持将网络音频解码成模拟音源，解码完成后可通过外接的功放进行扩音。</p> <p>3、音频输入：带本地音频输入功能，1路话筒输入、1路 RCA输入、1路网络音频，各音频通道均有独立的音量调节；音频输出：音频输出：1路莲花头输出。</p> <p>4、音量环形指示灯：设备具有音量环形指示灯，支持远程或本地音量调节旋钮调节网络通道的输出音量。</p> <p>5、实时广播：支持被广播主机或平台发起实时广播，可对单个通道进行广播。</p> <p>6、大容量存储器：内置大容量存储器，支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务。</p> <p>7、离线广播：支持离线广播，当网络中断时、可自动开启本地播放。</p> <p>8、操作系统：操作系统：嵌入式 Linux。</p> <p>9、输入：支持网络输入和本地音频输入进行混音。</p> <p>10、报警：支持中心下发报警联动信息、或检测到本地报警。</p> <p>11、输入时，联动输出报警信号、或联动播放指定的音频文件。</p> <p>12、保护功能：内置完备的保护电路，支持短路、超负载线路保护等多种保护功能。</p> <p>13、Web操作：支持通过 Web进行参数配置、系统维护等操作。</p> <p>14、工作状态：具有双色指示灯，显示设备工作状态。</p> <p>15、接口：标准 RJ45接口，有以太网口地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</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：2000W纯后级功放D类

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

1		1、柜式设计：标准机柜式设计。 2、级联输出：AUX1不平衡 TRS输入，AUX2不平衡 TRS输入，可做为级联输出;功率输出方式：输出 4-16Ω，70V，110V；信噪比：≥95dB;灵敏度：（1m，1W）0dB ;额定功率：2000W;总谐波失真：THD≤0.1% ;频率响应：80Hz～16KHz。 3、保护功能：峰值限幅，过载，直流，短路，过热，软启动，VHF(高频)，开机延时，关机快断，开机淡入。
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：U段一拖二手持话筒

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、UHF超高频段；具有一键自动扫频功能；具备前置监听接口，可对接收机的音频输出效果进行监听；支持平衡和非平衡两种选择输出端口；支持mic/line两种输出模式，适配不同后级接入设备。 2、红外对频功能，一键对频；接收机可设置锁屏功能;液晶显示屏具有背光补亮，数字I D导频技术，智能识别串频串音问题;真分集接收主机，两套芯片级独立系统同步接收。
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：信号放大周期天线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、2路UHF信号接收，8路UHF放大信号输出,2路UHF级联信号输出；天线端子：BNC插座，阻抗50欧姆;配置2片有源对数周期定向天线；功耗：≤6W;安装方式：机架式。 2、有源对数周期天线配置板载放大器，可提供3 dB/10 dB可调增益，具备增益指示灯 ;天线输入端口可通过天线馈线对有源对数周期天线提供12 V直流供电。
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：远程户外大号角喇叭

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、定压100V;平均功率：≥400W;灵敏度：≥105dB@1m;频率响应：55Hz-18KHz ±3dB;覆盖角度：≥90°×40°。
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：云桌面终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、支持单终端部署多系统镜像，各系统独立运行、互不干扰；可在多系统中切换至目标系统镜像；支持系统镜像复制；支持镜像扩容，可将系统盘空间扩大，以满足日常大型软件的安装需求;支持编辑云桌面镜像的名称。 2、支持管理员导出指定云桌面镜像至移动存储设备；支持编辑云桌面镜像的名称：支持管理员导出指定云桌面镜像至移动存储设备。 3、处理器工作频率≥3.0GHz ， ≥8核8线程;内存配置：≥16GB DDR4 ；硬盘配置：≥256GB M.2 SSD硬盘;显示显示器配置：屏幕≥23.8英寸；配备键鼠。
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：教学管理软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、支持教师端实时查看学生终端屏幕画面，进行统一教学管理；支持教学文件的分发与收集;支持教师将任意学生终端屏幕画面向全体或指定学生广播展示;</p> <p>2、支持教学课件向学生终端同步展示及下发;支持教师端远程控制学生端的画面操作;支持把文件批量共享给指定的教学班级或学生终端；教师端可以管理学生终端的应用。</p> <p>▲3、管理后台包括但不限于导入、增加、删除、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中。</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：云桌面管理平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、支持无操作系统裸机部署模式，通过U盘、PXE方式将终端部署成云桌面终端；支持镜像静默下发及进度显示；支持镜像下发完成后按预设策略执行（保持当前系统/自动重启/自动关机）；系统支持局域网网盘功能；用户操作权限涵盖上传、下载、删除、重命名、移动、回收站管理、新建文件夹等。</p> <p>2、支持设备的座位编号、设备名称、IP地址、子网掩码、网关地址、DNS的批量配置，支持批量编辑设备相应信息，可自动按顺序生成设备信息，设备信息互相独立，编辑好信息后一键批量下发给对应多台设备；支持多种USB禁用模式和策略。</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：稳压器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、大功率稳压器，≥6kw;输出电压：三相380V±3%;工作频率：50Hz;响应速度：≤1秒。</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：AC控制器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>▲1、可管理全网设备数≥500个，支持通过License扩容。（提供相关证明材料）</p> <p>2、实配接口：≥4个10/100/1000BASE-T自适应以太网接口；≥2个支持1G/10GBASE-X SFP+接口。</p> <p>3、单台设备最大支持的在线的无线用户数目≥1K。</p> <p>4、要求设备可使用AP的本地数据转发技术模式，根据网络的SSID和用户VLAN的规划，数据可直接进入有线网络进行本地交换；要求设备可以支持二层和三层的组网，支持跨AP跨三层快速漫游，三层漫游可支持基于SSID生效。</p> <p>5、支持全网无线AP自动发现，统一集中配置和管理，包括集中配置，升级，密码管理。</p> <p>▲6、要求设备内置云控制模式，支持行可视化配置，可视化监控，可视化管理；可实时监测网络环境，故障告警定位。（提供功能截图）</p> <p>7、支持802.1x认证，搭配云平台进行账号认证；支持AP Portal认证，搭配云平台进行多种方式认证：一键上网、短信认证、账号认证；支持无线智能网络优化。</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：网关

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、千兆电口≥ 8个，万兆光口≥ 2个，标准机架设备。</p> <p>▲2、支持内存$\geq 4\text{GB}$。（提供设备界面截图）</p> <p>3、吞吐性能$\geq 4\text{G}$；最大并发连接数≥ 300000；待机终端数≥ 2000；支持负载均衡。</p> <p>4、支持基于带宽、负载、源IP、源目的IP、连接数、链路权重、链路优先级、链路质量的接口负载均衡配置。</p> <p>▲5、硬盘空间（需支持硬盘扩展）、CPU、内存使用率WEB界面可以展示。（提供功能截图）</p> <p>6、支持线路过载保护功能；支持VRRP(虚拟路由冗余协议)两台及两台以上设备做主备的部署模式；支持通过云平台集中管理、集中配置等；支持支持用户黑白名单设置，白名单用户不受限制，黑名单用户无法上网；支持6个月以上日志存储。</p> <p>▲7、支持状态检测防火墙功能，实现网络安全防护。（提供配置界面截图）</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：POE交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>▲1、实配千兆电接口数≥ 24个，SFP光口≥ 2个，最大可用端口≥ 26个。（提供截图证明）</p> <p>2、支持PoE供电口≥ 24个，整机最大PoE供电功率370W，单端口最大PoE供电功率30W；交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 100\text{Mpps}$；支持防环路检测，自动解决环路问题；支持DHCP Snooping；支持高效节能以太网（EEE）；支持防雷等级$\geq 4\text{kV}$。</p> <p>▲3、支持Web管理，管理方式包括但不限于APP和云管理。（提供截图证明）</p> <p>4、支持IPV6功能。</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：接入交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>▲1、千兆电接口数≥ 24个，SFP光口≥ 2个，最大可用端口≥ 26个。</p> <p>▲2、交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 100\text{Mpps}$。（提供功能截图）</p> <p>3、支持生成树 STP / RSTP；支持防环路检测，自动解决环路问题；支持DHCP Snooping；支持VLAN划分，最大支持4094个VLAN。</p> <p>4、支持高效节能以太网（EEE）；支持防雷等级$\geq 4\text{kV}$；支持Web管理，管理方式包括但不限于APP和云管理，支持IPV6功能。</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：吸顶AP

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

1		<p>1、支持标准IEEE 802.11be、IEEE 802.11ax、IEEE 802.11ac wave2/wave1、IEEE 802.11a/b/g/n同时工作。</p> <p>▲2、整机协商速率≥3000Mbps。（提供截图证明）</p> <p>3、标准吸顶部署AP，≥2个10/100/1000Mbps自适应以太网接口。</p> <p>4、支持IEEE 802.3at（PoE+）以太网供电和本地供电（DC 12V），整机功耗≤30W。</p> <p>5、设备可以在0℃~40℃正常工作；设备支持云AC管理，支持云AC三层漫游。</p> <p>▲6、支持统一运维管理模式包括但不限于APP本地或者远程管理，能够呈现不限于设备的在线状态、相关网络拓扑、无线功能配置等功能。（提供截图证明）</p> <p>7、要求AP可以通过网管软件实现：在线状态查询、配置修改，无线用户终端详情：包含用户MAC地址、信号强度、频段、总流量、终端OS类型、终端厂商等，实配网管平台。</p> <p>8、出现设备掉线、CPU状态、内存状态等问题通过APP告警推送。</p> <p>9、提供和型号一致的无线电发射设备型号核准证的复印件。</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：室外AP

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、支持标准802.11ax 、802.11ac wave2、wave1、802.11a/b/g/n协议 。</p> <p>2、采用不低于双频4条流设计，整机接入速率≥1700Mbps。</p> <p>3、支持蓝牙5.0；支持IP68防护等级（防尘、防水）。</p> <p>4、设备自带1个10/100/1000Mbps自适应以太网口，1个SFP千网光口 。</p> <p>5、设备可以在-30~45℃正常工作。</p> <p>6、支持统一运维管理模式包括但不限于APP本地或者远程管理，能够呈现不限于设备的在线状态、相关网络拓扑、无线功能配置等功能。</p> <p>7、可以通过网管软件实现：在线状态查询、配置修改，无线用户终端详情：包含用户mac地址、信号强度、频段、总流量、终端os类型、终端厂商等，实配网管平台。</p> <p>▲8、出现设备掉线、CPU状态、内存状态等问题通过APP告警推送（提供截图证明）。</p> <p>9、支持802.1x认证，搭配云平台进行账号认证；支持AP Portal认证，搭配云平台进行多种方式认证：一键上网、短信认证、账号认证。</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：光模块

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>千兆单模光模块,最大传输距离10KM,双纤口,适用LC型接头跳线。</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
1		<p>1、规格：≥42U；外部尺寸：约2000（高）×600（宽）×800（深）mm；内部安装宽度：19英寸；内部可用深度：≥500mm；材质：冷轧钢板。</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：UPS

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、单进单出纯在线双变换式产品，支持220V/230V/240V,50Hz。 2、具有过载与短路保护；平均无故障时间>30,000h；SNMP卡、电池温度补偿模块；具有RS232接口及监控软件，支持TCP/IP、SNMP等网络协议，远程网络监控提供实时报警信息。大屏幕LCD显示控制面板。 3、UPS容量：≥15KVA/≥12000W。
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：电池

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、蓄电池容量范围（C10）：≥200Ah(25℃)；蓄电池电压等级：12V；蓄电池自放电：≤2%/月(25℃)；密封反应效率：≥98%；工作温度范围宽：-15℃~45℃；铅酸蓄电池；含电池柜。
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：网线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、符合国家标准 GB/T 18015.5；标准代号：CAT6A（增强型六类）：额定带宽：≥500 MHz；最高传输速率：≥10 Gbps（100米满链路）；导体规格：直径0.57±0.02 mm，实心无氧铜。
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：光缆

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、芯数：24芯；光纤类型：单模；衰减：1310nm：≤0.36 dB/km、1550nm：≤0.22 dB/km；波长：1310nm、1550nm（单模）；色散：1550nm≤18 ps/(nm·km)。
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：电源线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、规格：3*2.5mm ² ；导体：多股无氧铜绞合；绝缘：PVC，厚度0.8mm；芯线颜色：棕、蓝、黄绿（接地）；护套：PVC，厚度1.1mm；颜色黑/白/灰；外径：约9.6~12mm；参考重量：约110~150kg/km；额定电压：300/500V；20℃导体电阻：≤7.41Ω/km；绝缘电阻（70℃）：≥0.012MΩ·km；耐压测试：2000V AC/5min不击穿；安全载流量（环境30℃）：约20~25A（明敷）。
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：24口交换机

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

1		1、千兆交换机（24千兆电+2千兆光）；工作温度：0℃~50℃；工作湿度：5%~95%（无凝露）。 2、SNMP：支持SNMP_V1/V2C；VLAN：支持VLAN；MAC地址表获取：支持MAC地址表获取；DHCP Client：支持DHCP CLIENT, 默认静态；交换容量：≥56Gbps；包转发率：≥41Mpps；MAC地址容量：≥8 K；缓存：≥4.1 Mbits。
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：16口交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、16口千兆二层非网管型交换机；提供16个10/100/1000M自适应RJ45电口，1个千兆SFP光口。 2、支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x；全千兆网络设；10~45℃宽温工作范围。 3、交换容量：≥32 Gbps；包转发率：≥23Mpps；MAC地址容量：8 K；缓存：4.1 Mbits。
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：8口交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、提供8个千兆电口；交换容量：≥16 Gbps；包转发率：≥11 Mpps；浪涌防护：≥6 kV；工作温度：0℃～40℃；安装方式：桌面式可壁挂。
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：千兆光纤收发器接收端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、端口：1千兆电口，1千兆光口；工作温度：-20℃-50℃；工作湿度：5%-95%(非冷凝)；电源规格：DC，整机功耗：≤5 W；光纤接口：SC；光纤类型：单模单纤双向；传输距离：≥3 km；波长：Tx1550 nm/Rx1310 nm；发射功率：-9 dBm～-1 dBm；接收灵敏度：≤-21 dBm。 2、安装方式：桌面式，支持机框安装。
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：16口POE交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、提供≥16个千兆PoE电口，提供≥2个千兆SFP光口（或≥2个千兆Combo端口），支持光纤上联，其中16个口支持PoE/PoE+供电；整机PoE输出功率≥250W；交换容量≥32Gbps；包转发率≥23Mpps。 2、网管型交换机，金属外壳，6kV防雷，桌面式，带挂耳可上机架。
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：科创实践开源硬件

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

1		1、主控板外观尺寸：≥55*55*23mm。 2、主处理器：国产双核≥32位 微处理器，主频：≥240MHz。 3、视觉显示模块：LCD显示屏：≥2.0英寸，分辨率：≥240×320像素。 4、可编程按键系统：配置三颗独立可编程按键，支持自定义功能映射，可用于电梯运行模拟实验。 5、无线通信模块：集成双模无线连接系统，支持 WiFi蓝牙。 6、声音采集系统：内置2个声音传感器，集成双麦克风阵列，支持声源定位。 7、音频输出单元：内置扬声器，支持I2S或PWM音频输出。 8、光线强度检测：内置光线传感器可测量环境光线强度，测量范围0-65535 lux。 9、运动姿态检测：内置加速度计陀螺仪六轴IMU（3轴加速度计+3轴陀螺仪）。 10、地磁方向感知：内置地磁传感器，三轴磁力计，航向角精度≤1°。 11、可编程灯阵列：内置≥3颗独立可编程全彩RGB灯，支持≥1670万色显示。 12、TF卡座：支持microSD卡扩展，32GB存储。 13、供电系统：采用Type-C接口（5V/1A）与内置可充电锂电池（容量≥600mAh）双模供电架构，支持Type-C接口充电。 14、指示灯功能：指示灯数量≥4个，具备充电显示和电量显示。
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：数字资源服务

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、提供适配教育部颁布的义务教育《信息科技教学指南》的数字教学资源平台服务，适合3-8年级，集成人工智能组件、可视化数据处理、物联网网关、流程图编程、图形化编程、Python编程等多种学科工具，为完成数据、算法、网络、信息处理、信息安全、人工智能等六条课程逻辑主线的数字化教学提供工具支持。平台具有交互式课件、教学设计等学科资源，以及学科实验、虚拟仿真等数字化工具。同时，平台提供备课、AI评测等人工智能辅助工具，为小学初中《信息科技》提供个性化教学支撑。
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：编程十机套装

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、套装至少包含：飞行器10架；电池30块；桨叶+拆桨工具5套；保护罩15个；一拖四充电器4个；充电线4个；软件加密U盾10个；路由器 1个；10机地毯专用箱 1个；二维码地图1米*1米 4块；二维码地毯4米*4米1块；10机整机专用箱 1个。 2、飞行器参数：产品尺寸≤ 190*190*50 mm；飞行器重量：≤ 110g；轴距：120~140mm；飞行时间：≥8分钟；电机类型：空心杯；保护罩：半封闭；电池参数：3.8V，1200mAh；可编程全彩灯光。 3、软件：支持图形化编程控制飞行器飞行；具有3D预览功能，并且预览环境可以模拟添加比赛道具，随时验证编程效果；支持添加音乐，精确显示音轨，将音乐与飞行器编程结合，便于通过编程可使飞行器的动作精确匹配音乐的节拍；提供飞行器动作库，便于学生快速学习，动作库支持自行编辑。
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：航拍无人机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、传感器：≥1/1.3 英寸 CMOS ,视频规格：1080p/60fps HDR，支持 10bit 色彩模式；光圈：f/1.7-f/2.8 可调，具备机械快门。 2、教学用入门级航拍无人机,无需执照。 3、最大飞行速度：19m/s 以上，最大飞行高度 ≥500m；抗风等级：≥5 级风（10.7-13.8m/s），续航时间：≥34 分钟。 4、图传技术：图传距离≥2km，图传分辨率：1080p/60fps 高清实时回传，低延迟≤120ms。 5、感知系统：三向或前后避障，主动绕障、夜间避障、低空悬停精准定位。 6、悬停精度：垂直 ±0.1m，水平 ±0.3m，智能模式：环绕镜头、焦点跟随、延时摄影、航点飞行、一键短片。
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：积木机器人

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、控制器：时钟频率≥240Mhz，≥4M flash，≥224K RAM，可存储不少于30条以上程序；128*64LCD显示屏；≥16路各类输入输出接口；两种工作模式：U盘下载模式，在线运行模式；内置蓝牙、扬声器。 2、结构件（含传动件）：集成式底盘，方便快速组装成车体。组件数量不少于320个，组件种类不少于35种。 3、传动件：9种齿轮不少于16个，包含：8直齿齿轮不少于2个、16直齿齿轮不少于2个、24直齿齿轮不少于2个，20齿半高锥齿轮不少于2个、36锥直齿齿轮不少于1个、12半高锥齿不少于2个，12锥直齿不少于2个,蜗杆不少于1个、带销齿条不少于2个。 4、传感器：地面灰度传感器不少于5个；NFC读卡模块不少于1个；V3点阵屏不少于1个。 5、执行器：闭环电机不少于3个；气泵盒组件不少于1个。 6、软件：支持流程图编程、标准C语言编程、Python编程、Scrach编程、动作编辑器五种编程方式。
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：机器人平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、套装包含活动场地任务模型零件（不少于460个），可搭建不同的任务；包含专用场地纸1张（尺寸约2.16米*1.2米），单独包装；包含任务模型贴图1套。
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：积木机器人升级包

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、传感器：V3点阵屏1个；NFC读卡模块1个；结构件：种类不少于5种类（其中包含全向轮），数量不少于33个；线材：2根双头RJ11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：气泵配件包

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、执行器：单吸盘气泵系统1套；结构件：2种共20件，包含：2倍销10个，1.5倍销10个。

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：赛台框

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、尺寸在2.16米*1.2米及以内的比赛场地布置；套装包含场地直角组件≥4个、直边组件18个、底板28个，以及固定赛台与场地图的螺丝刀、销、布基胶带。

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：人工智能教学应用系统（含课程）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、人工智能教学应用系统：具备人工智能教学全场景应用能力，为常态化教学开展提供一体化平台支撑，搭建智慧教学运行体系。内置课程资源中心、编程实训模块、虚拟实验模块、互动教学模块、师资研修模块、班级智能管理、教学数据统计分析等功能单元，各单元可联动协同，满足日常教学、实训、运维管理、数据统计分析等使用需求。</p> <p>2、人工智能综合课程：资源适配综合实践教学场景，可搭配实践硬件同步使用。资源体系内容完善，包含人工智能特色主题课程、学科同步配套课程；配套资料涵盖教学设计教案、教学课件、实操指导音视频、课堂学习任务单等，全面支撑教师备课授课、课堂实操、学生自主探究及课后巩固拓展等教学应用。</p> <p>3.综合实践开源硬件（小学段）：适配小学人工智能综合实践课程教学使用，包含主控单元及可扩展的传感组件接口，配套不少于4种类型传感组件（含环境感知类组件，如温度、湿度、光照等），支持课程实操、项目搭建、科学探究等实践教学要求。</p> <p>4.开源硬件配套应用软件：可与实践硬件实现数据及控制信号互联互通，支持移动终端编程与程序运行；支持智能交互功能扩展（如语音交互、图像识别等），或提供与主流AI开放平台的对接能力，可实现装置智能化运行，适配课堂编程及智能项目实训教学。</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：室外实践套装

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

1		<p>1、温湿度传感器：电源：DC 4.5~24V宽电源输入；测量范围：温度：-40℃~85℃，湿度：0%RH~99.9%RH；通讯方式：WIFI 2.4GHZ 802.11b/g/n；本地液晶显示功能。</p> <p>2、光照传感器：电源：DC 4.5~24V宽电源输入；测量范围：温度：-40℃~85℃，湿度：0%RH~99.9%RH；通讯方式：WIFI 2.4GHZ 802.11b/g/n；本地液晶显示功能。</p> <p>3、二氧化碳传感器：电源：DC 4.5~24V宽电源输入。</p> <p>4、土壤温湿度传感器：电源：DC 4.5~24V宽电源输入；测量范围：温度：-40℃~80℃；湿度：0%RH~99.9%RH；通讯方式：WIFI 2.4GHZ 802.11b/g/n；本地液晶显示功能。</p> <p>5、多参数数据采集器:采用DC5V 1000mA电源供电、云平台通过wifi连接用户网络，实时上报本地相关参数，本地设备通过标准485总线，使用MODBUS协议和本地设备进行通讯。</p> <p>6、喷灌系统：主管采用适配外径 22mm 管路的PPR材质，分支采用PE管连接，3路喷头，每路喷头覆盖面半径1.2-2m。</p> <p>7、设备柜：尺寸：600*800*450mm；采用1.5mm厚镀锌板，经酸洗淋化防腐防锈处理，防水，散热处理。</p> <p>8、4路控制器：采用DC 12V工作电压，常开常闭机械开关输出口；具备远程控制、定时控制、联动控制功能；通讯方式：WIFI 2.4GHZ 802.11b/g/n。</p> <p>9、控制开关电源：12V、5V专用。</p> <p>10、延时摄像机：支持移动侦测；视频丢失,网线断,IP地址冲突智能报警；支持TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, SMTP, NTP系统；1个10/100Mbps自适应以太网口,RJ45接口；红外距离50-60米；延时摄影、防闪烁,双码流,心跳,密码保护功能；电源：POE。</p> <p>11、排风扇控制：排风扇接入系统集中控制。</p> <p>12、移动终端软件：感知生长APP软件；设备控制功能；日志、评论、点赞、分享、关注、收藏功能；感知生长微信小程序软件实时数据显示功能；设备控制功能。</p> <p>13、应用系统：视频云软件实现网络摄像机的视频转发；在移动端调看图像；在PC端调看图像；延时摄影控制软件延时摄像生成；延时摄影播放；云平台软件客户端WEB方式访问；实时获取植物生长状况，生长环境信息。</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：3D打印机

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

1		<p>1、设备类型：采用 FDM 熔融沉积成型技术，一体化封闭式腔体。</p> <p>2、打印性能：成型尺寸≥250×250×250mm，支持高效高速打印。配备耐磨硬化钢喷嘴，支持多规格替换，热端、热床耐高温，兼容 PLA、PETG、ABS、TPU 等多种耗材。</p> <p>3、智能功能配置：搭载高性能主控，配备彩色触控屏、支持中英文双语。内置自动调平、断料检测、堵料自检、断电续打、具备振动补偿/输入整形功能。配备监控模块，支持远程查看、延时记录，支持 WiFi 网络打印、U 盘离线打印双模式。</p> <p>4、拓展能力：支持拓展多材料自动供料装置，可实现多色连续打印。热端拆装无需专业工具。</p> <p>5、安全防护：具备过热、过载、异常断电多重保护；配备空气净化组件，内置腔体照明，符合教学安全使用标准。</p> <p>6、软件：配套专业切片软件，支持智能分层、自动支撑、模型修复等功能，兼容主流电脑系统。</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：便携式智能手持云台摄像设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、设备形态：一体化手持式，集成云台与摄像模组，单手操作。</p> <p>2、影像性能：①传感器尺寸不小于1/2.3英寸；②有效像素≥1200万；③视频录制分辨率支持4K，帧率≥30fps；④具备自动对焦功能，对焦速度满足动态拍摄需求。</p> <p>3、增稳系统：内置三轴机械增稳云台，有效抑制手持抖动。</p> <p>4、显示与控制：配备彩色触控显示屏，支持实时监控、触摸对焦、参数调整及素材回放功能。</p> <p>5、智能与音频：内置立体声麦克风，支持环境降噪；支持智能跟随功能（含人脸/人体追踪）。</p> <p>6、续航与存储：①内置电池单次续航≥30分钟；或支持外接供电、配备拓展电池/电池手柄等拓展方式，综合续航≥60分钟；②支持MicroSD卡扩容，兼容UHS-I V30及以上标准存储卡；③具备标准通用拓展接口（如1/4英寸螺口、USB-C/Type-C等）。</p> <p>7、配套软件：管理软件（含PC端或移动端），支持素材导出、固件升级等功能，兼容主流操作系统（如Android/iOS或Windows/macOS）。</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：集成服务

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、综合布线、接线、接头熔接、机柜设备上架、机柜理线、套管、移位等；项目中的所有软件和硬件安装调试。</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5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1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
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

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。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

3.1按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）相关要求，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品

目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；对其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

3.2政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，使用扣除后的价格参与评审。

3.3供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》（格式附后，不可修改）或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

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
----	------	------	------	---------	----------------

1	实施本国产品标准	<p>本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产</p>	20.00%	<p>政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审</p>	开标一览表 分项报价表
---	----------	---	--------	--	-------------

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：“赋能未来”设施设备采购项目

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	<p>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。</p> <p>。</p>

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。

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62.00分 商务部分8.00分 报价得分30.00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
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉

					和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	产品参数的响应程度	投标人提供的产品技术参数全部满足或优于招标文件技术要求得满分30分，其中标“▲”参数为重要技术参数（共14项），每有一项负偏离或不满足扣0.25分，无标记的参数为一般参数（共265项），每有一项负偏离或不满足扣0.1分，扣完为止。注：标记“▲”的参数需提供佐证材料（参数中有明确要求的按参数要求提供佐证材料，参数中没有要求的佐证材料可以是产品说明书或检验报告或产品彩页或截图等），如佐证材料中不体现或负偏离或未提供的，视为不满足。“技术偏离表”与佐证材料内容不一致时以佐证材料为准。一般参数指标根据投标人提供的技术偏离表进行评审。	30.0000	客观	
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉

				和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
项目实施方案	根据投标人提供的项目实施方案，包括但不限于：1、项目实施总体计划；2、项目实施人员架构、满足安装调试相关要求；3、设备安装、调试、测试方案；4安装调试时间节点安排；5、验收方案。内容完整，逻辑清晰，符合本项目要求得10分，以上5项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣0.5分，单项扣完为止。（注：缺陷或不足是指非专门针对本项目、不适用项目实际情形、内容不完整、缺少关键节点，只有简单描述无实质性内容、套用其它项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不利于项目实施。）	10.0000	主观	
				封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉

技术评审	产品质量保证措施	根据投标人提供的产品质量措施,包括但不限于:1.质量目标、质量控制计划;2.质量保证体系、质量管控组织架构及责任分工;3.产品质量保障措施。内容完整,逻辑清晰,符合本项目要求得6分,以上3项中每缺少一项的扣2分,每项中内容存在缺陷或不足扣0.5分,单项扣完为止。(注:缺陷或不足是指非专门针对本项目、不适用项目实际情形、内容不完整、缺少关键节点,只有简单描述无实质性内容、套用其它项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不利于项目实施。)	6.0000	主观	和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人(供应商)应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

					具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	培训方案	根据投标人提供的培训方案，内容包括但不限于：1.提供设备使用、各功能等方面的培训；2.提供详细的培训计划安排；3.提供培训人员、培训课程。内容完整，逻辑清晰，符合本项目要求得6分，以上3项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣0.5分，单项扣完为止。（注：缺陷或不足是指非专门针对本项目、不适用项目实际情形、内容不完整、缺少关键节点，只有简单描述无实质性内容、套用其它项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不利于项目实施。）	6.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

					具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
应急处理预案	根据投标人提供的培训方案，内容包括但不限于：1.故障应急预案的分析及解决方案；2.使用过程中故障问题处理方案；3.应急小组人员安排方案。内容完整，逻辑清晰，符合本项目要求得6分，以上3项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣0.5分，单项扣完为止。（注：缺陷或不足是指非专门针对本项目、不适用项目实际情形、内容不完整、缺少关键节点，只有简单描述无实质性内容、套用其它项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不利于项目实施。）	6.0000	主观		
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力

	售后服务	根据投标人提供的售后服务方案，包括但不限于：1、提供详细的售后服务范围、服务承诺；2、提供服务响应时间、售后团队人员配置。内容完整，逻辑清晰，符合本项目要求得4分，以上2项中每缺少一项的扣2分，每项中内容存在缺陷或不足扣0.5分，单项扣完为止。（注：缺陷或不足是指非专门针对本项目、不适用项目实际情形、内容不完整、缺少关键节点，只有简单描述无实质性内容、套用其它项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不利于项目实施。）	4.0000	主观	的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需

商务评审	类似业绩	投标人提供近三年（2023年6月1日至投标截止日）类似项目业绩，每提供1项得2分，本项最多得8分。（提供合同扫描件，合同需提供关键内容页及盖章页，时间以合同签订日期为准）	8.0000	客观	设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	------	---	--------	----	--

价格评审	价格评审	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。	30.0000	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
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

2	实施本国产品标准	<p>本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产</p>	20.00%	<p>政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审</p>	开标一览表 分项报价表
---	----------	---	--------	--	----------------

异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：</p> <p>（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。</p> <p>（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。</p> <p>（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。</p> <p>（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p> <p>。</p>
---	--------	--

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。

8.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。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进行整改,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—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进行整改，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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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

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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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

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：“赋能未来”设施设备采购项目

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

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：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：关于符合本国产品标准的声明函

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：本国产品成本比例声明表

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：主要商务要求承诺书

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：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

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

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表