

智慧校园建设

公开招标文件

采购单位名称：清水河县普通高级中学

采购代理机构名称：呼和浩特市政府采购中心

项目编号：150124-HSZC-GK-20260005

2026年10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 清水河县普通高级中学 委托，采用公开招标方式组织采购 智慧校园建设 。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： 智慧校园建设
- 项目编号： 150124-HSZC-GK-20260005
- 采购计划备案号： 清政采计划[2026]01004
- 2.内容及划分采购包情况
- 采购包1： 合同包一
- 采购包预算金额（元）： 8,470,400.00
- 采购包最高限价（元）： 8,470,400.00
- 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	化学实验室教师演示台	1.00	17,000.00	套	工业	否	否	否	否
2	落地式紧急冲淋器	1.00	5,000.00	套	工业	否	否	否	否
3	实验室多功能防溅水槽柜	24.00	12,000.00	套	工业	否	否	是	是
4	化学实验室控制系统	1.00	40,000.00	套	工业	否	否	否	否
5	铝合金万向罩	25.00	75,000.00	套	工业	否	否	否	否
6	实验室通风系统	1.00	60,000.00	套	工业	否	否	否	否
7	活性炭废气处理器	1.00	15,000.00	台	工业	否	否	否	否
8	化学、生物实验室吊装集成系统	24.00	600,000.00	套	工业	否	否	否	否
9	生物实验室教师演示台	1.00	16,000.00	套	工业	否	否	否	否
10	生物实验室控制系统	1.00	36,000.00	套	工业	否	否	否	否
11	物理实验室教师演示台	1.00	15,000.00	套	工业	否	否	否	否

12	教师演示电源	1.0 0	14,500. 00	套	工业	否	否	否	否
13	物理实验室吊装集成系统	12. 00	96,000. 00	套	工业	否	否	否	否
14	实验室控制终端	5.0 0	32,500. 00	台	工业	否	否	是	否
15	理化生实验室系统集成	1.0 0	60,000. 00	项	工业	否	否	否	否
16	理化生实验室环境建设	1.0 0	176,000. .00	项	工业	否	否	否	否
17	理化生实验室实验桌椅	72. 00	180,000 .00	套	零售业	否	否	否	是
18	数学仪器柜	2.0 0	7,200.0 0	套	零售业	否	否	否	否
19	数学教具柜	2.0 0	3,600.0 0	套	零售业	否	否	否	否
20	数学仪器收纳箱	8.0 0	3,200.0 0	件	零售业	否	否	否	否
21	高中数学几何与函数教学教具套件	18. 00	108,000 .00	套	零售业	否	否	否	否
22	高中数学探究创客教具套件	7.0 0	175,000 .00	套	零售业	否	否	否	否
23	高中数学探究实验教具套件	1.0 0	35,000. 00	套	工业	否	否	否	否
24	立体地形图	1.0 0	30,000. 00	套	工业	否	否	否	否
25	高中地理地貌教具	1.0 0	25,000. 00	套	工业	否	否	否	否
26	高中历史教学教具套件	1.0 0	35,000. 00	项	工业	否	否	否	否
27	数史地实验室系统集成	1.0 0	60,000. 00	项	工业	否	否	否	否
28	数史地实验室环境建设	1.0 0	90,000. 00	项	工业	否	否	否	否
29	AI辅学系统	16 0.0 0	320,000 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
30	AI高考备考系统	16 0.0 0	320,000 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

31	AI智习终端	16 0.0 0	768,000 .00	台	工业	是	否	是	否
32	充电柜	4.0 0	26,000. 00	台	工业	否	否	否	否
33	RFID门禁管理系统	4.0 0	112,800 .00	套	工业	否	否	否	否
34	AI智习室系统集成	1.0 0	80,000. 00	项	工业	否	否	否	否
35	智慧教学应用平台	1.0 0	185,000 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
36	AI边缘计算终端	12. 00	309,600 .00	套	工业	否	否	否	否
37	智能分析主机	1.0 0	140,000 .00	台	工业	否	否	否	否
38	智慧课堂行为分析系统	1.0 0	89,979. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
39	向量数据库服务器一体机	1.0 0	335,000 .00	套	工业	否	否	否	否
40	教学录播终端	3.0 0	52,500. 00	套	工业	否	否	否	否
41	一体化AI跟踪摄像机	3.0 0	27,000. 00	套	工业	否	否	否	否
42	拾音麦克风	6.0 0	9,000.0 0	支	工业	否	否	否	否
43	录制面板	1.0 0	1,500.0 0	个	工业	否	否	否	否
44	图书借阅设备	10. 00	980,000 .00	套	工业	否	否	否	否
45	智慧研修管理平台	1.0 0	196,000 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
46	AI脑机心理舱	1.0 0	102,500 .00	套	工业	否	否	否	否
47	智能化教学办公平台	1.0 0	998,000 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
48	智慧教学应用系统集成	1.0 0	90,000. 00	项	工业	否	否	否	否
49	实验室教学设备	6.0 0	192,000 .00	套	工业	否	否	是	否

50	视频编码集群存储	1.0 0	193,500 .00	套	工业	否	否	否	否
51	视频监控管理一体机	1.0 0	125,000 .00	台	工业	否	否	否	否
52	路由器	2.0 0	1,800.0 0	台	工业	否	否	否	否
53	交换机	2.0 0	2,800.0 0	台	工业	否	否	否	否
54	网线	30. 00	27,000. 00	箱	工业	否	否	否	否
55	电源线	10. 00	7,000.0 0	卷	工业	否	否	否	否
56	UPS设备	1.0 0	40,000. 00	套	工业	否	否	否	否
57	门禁设备	1.0 0	6,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
58	监控摄像机	30. 00	28,500. 00	台	工业	否	否	否	否
59	硬盘	12. 00	72,000. 00	块	工业	否	否	否	否
60	弱电系统安装调试	1.0 0	35,000. 00	项	工业	否	否	否	否
61	乒乓球发球机	9.0 0	121,500 .00	套	零售业	否	否	否	否
62	移动式折叠乒乓球台	11. 00	26,400. 00	套	零售业	否	否	否	否
63	跑步机	4.0 0	36,000. 00	套	零售业	否	否	否	否
64	椭圆机	2.0 0	10,000. 00	套	零售业	否	否	否	否
65	坐式推胸训练器	1.0 0	9,000.0 0	套	零售业	否	否	否	否
66	高拉背训练器	1.0 0	9,000.0 0	套	零售业	否	否	否	否
67	坐式划船器	1.0 0	9,000.0 0	套	零售业	否	否	否	否
68	肩推训练器	1.0 0	9,000.0 0	套	零售业	否	否	否	否
69	腿举机	1.0 0	8,200.0 0	套	零售业	否	否	否	否

70	坐式腿屈伸	1.0 0	9,750.0 0	套	零售业	否	否	否	否
71	腿弯举	1.0 0	9,750.0 0	套	零售业	否	否	否	否
72	蝴蝶机	1.0 0	9,750.0 0	套	零售业	否	否	否	否
73	腹部训练椅	1.0 0	9,750.0 0	套	零售业	否	否	否	否
74	半蹲深蹲架一套	1.0 0	13,500. 00	套	零售业	否	否	否	否
75	可调哑铃凳	1.0 0	3,740.0 0	套	零售业	否	否	否	否
76	助力引体向上单杠	1.0 0	8,200.0 0	套	零售业	否	否	否	否
77	电动液压篮球架	1.0 0	65,000. 00	套	零售业	否	否	否	否
78	壁挂式篮球架	6.0 0	30,000. 00	套	零售业	否	否	否	否
79	健身用具套件	1.0 0	20,000. 00	套	零售业	否	否	否	否
80	多功能机器人	1.0 0	55,000. 00	套	工业	否	否	否	否
81	体育用品套件	1.0 0	30,000. 00	套	零售业	否	否	否	否
82	体育馆环境建设	1.0 0	72,381. 00	项	工业	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	A02102100 教学仪器	化学实验室教师演示台	化学实验室教师演示台
2	A02102100 教学仪器	落地式紧急冲淋器	落地式紧急冲淋器
3	A02102100 教学仪器	实验室多功能防溅水槽柜	实验室多功能防溅水槽柜
4	A02109900 其他仪器仪表	化学实验室控制系统	化学实验室控制系统
5	A02109900 其他仪器仪表	铝合金万向罩	铝合金万向罩
6	A02109900 其他仪器仪表	实验室通风系统	实验室通风系统
7	A02109900 其他仪器仪表	活性炭废气处理器	活性炭废气处理器
8	A02109900 其他仪器仪表	化学、生物实验室吊装集成系统	化学、生物实验室吊装集成系统
9	A02102100 教学仪器	生物实验室教师演示台	生物实验室教师演示台

10	A02102100 教学仪器	生物实验室控制系统	生物实验室控制系统
11	A02102100 教学仪器	物理实验室教师演示台	物理实验室教师演示台
12	A02102100 教学仪器	教师演示电源	教师演示电源
13	A02102100 教学仪器	实验室控制终端	实验室控制终端
14	A08060303 应用软件	AI辅学系统	AI辅学系统
15	A08060303 应用软件	AI高考备考系统	AI高考备考系统
16	A02091104 平板显示设备	AI智习终端	AI智习终端
17	A02019900 其他信息化设备	RFID门禁管理系统	RFID门禁管理系统
18	A08060303 应用软件	智慧教学应用平台	智慧教学应用平台
19	A02019900 其他信息化设备	AI边缘计算终端	AI边缘计算终端
20	A02102100 教学仪器	智能分析主机	智能分析主机
21	A08060303 应用软件	智慧课堂行为分析系统	智慧课堂行为分析系统
22	A02019900 其他信息化设备	教学录播终端	教学录播终端
23	A02102100 教学仪器	一体化AI跟踪摄像机	一体化AI跟踪摄像机
24	A02019900 其他信息化设备	图书借阅设备	图书借阅设备
25	A08060303 应用软件	智能化教学办公平台	智能化教学办公平台
26	A02019900 其他信息化设备	实验室教学设备	实验室教学设备
27	A02010507 网络存储设备	视频编码集群存储	视频编码集群存储
28	A02019900 其他信息化设备	视频监控管理一体机	视频监控管理一体机
29	A02010201 路由器	路由器	路由器
30	A02010202 交换设备	交换机	交换机
31	A02091107 视频监控设备	门禁设备	门禁设备
32	A02091107 视频监控设备	监控摄像机	监控摄像机
33	A02462600 健身设备	多功能机器人	多功能机器人

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：合同包一

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： 呼市政府采购中心

联系电话： 0471-4669352

采购单位名称： 清水河县普通高级中学

地址： 清水河县城关镇滨河北街

邮编： 011600

联系人： 高治明

联系电话： 13947144198

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
13	投标保证金	不收取保证金
14	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。
15	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
16	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。
17	有效投标人家数	采购包1：3家
18	中标供应商数量	采购包1：1名
19	中标候选人数量	采购包1：3名

20	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
21	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否
22	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。
23	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
24	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，同时在开标时提供证明材料。

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清水河县普通高级中学。

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：合同包一

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：合同包一

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

智慧校园建设

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内全部到货并调试完毕。
2		标的提供地点	清水河县普通高级中学
3		合同履约期限	合同签订后60日内
4		合同履约地点	采购人指定地点
5		验收要求	1.成交供应商所供应商品须和报价产品详细参数一致，必须满足所有技术参数要求。提供货物的同时，须提供满足货物要求的相关佐证材料，若与招标货物的技术要求不符，则拒绝收货，予以退货，且不予以相关验收支付流程。验收达不到招标设备技术参数要求的，无条件退换不合格产品，涉及风险由供货商全部承担。 2.供应商应充分理解采购方需求，并满足采购方各项使用要求，本次报价包含设备费、软件费、安装调试和现场恢复费、培训费、运输费、税金，及配件等一切费用，即交钥匙工程，不应产生其他额外费用。 3.为更好地服务于采购人，质保期内须提供免费质保，质保期3年，质保期自验收合格日起算，质保期内须提供7*24小时服务，故障发生后2小时响应到达现场处理故障，重大活动需提供现场技术支持保障，3年质保期内所有维修维护，更换零配件均免费，因质量问题产生的一切费用均由供应商承担。
6		合同支付方式	1、合同签订后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的30.00% 2、验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的70.00%
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：合同包一

标的名称：化学实验室教师演示台

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

1		1、教师演示讲台规格≥3000mm×700mm×900mm，含教师椅≥500*500*800mm。 2、台面采用≥15mm厚陶瓷台面。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能；柜体为全钢结构，采用≥1、0mm高强度镀锌钢板，整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板；采用不锈钢拉手；储物柜门和抽面采用双层结构，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；不锈钢防腐合页采用不锈钢模具一体成型；防腐三节静音导轨采用三节滚珠滑轨；固定桌脚采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 3、教师演示讲台技术要求满足:GB/T 24820-2024 实验室家具通用技术条件 （1）符合翘曲度中面板、正视面板件对角线长度标准；（2）符合平整度中面板、正视面板件标准；（3）符合位度差中相邻两表面间的距离偏差（非设计要求)标准；（4）符合分缝要求；（5）抽屉下垂度≤20mm；抽屉摆动度≤15mm；（6）着地平稳性≤2、0mm；（7）安全性能：实验台面接缝应平整、紧密，不应渗水、开缝。实验台的把手不应有可积聚物质的凹槽。（8）实验台力学性能-实验台强度：1）符合水平静载荷试验标准；2）符合主台面垂直静载荷试验标准；3）符合台面挠度试验标准；4）符合跌落试验标准。（9）实验台力学性能-实验台耐久性：1）符合水平耐久性试验标准；2）符合垂直耐久性试验标准。（10）实验台力学性能-独立式实验台稳定性：1）符合水平冲击稳定性试验标准；2）符合垂直加载稳定性试验标准；3）符合具有推拉构件的稳定性试验标准。 4、实验室专用水槽规格≥550mm×450mm×300mm，采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀。 5、三联高低位龙头，鹅颈式实验室专用化验水嘴：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。 6、实验室专用洗眼器，洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。
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：落地式紧急冲淋器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式，满足360度任意定位安装。 2、主体、冲淋阀、洗眼阀、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级304不锈钢无缝钢管，镍含量超过8%，耐腐蚀。 3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂。 4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。 5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构。 6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计。
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：实验室多功能防溅水槽柜

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

1		1、多功能防溅水槽柜≥600mm×450mm×820mm。2、底围尺寸≥590mm×440mm×60mm，中间部分尺寸≥600mm×450mm×735mm；材质≥1、0mm镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为PP改性材质，水槽尺寸≥450mm×600mm×475mm，水槽内上部尺寸≥405mm×480mm，底部尺寸≥345mm×425mm，水槽深度≥370mm，最低深度≥300mm，保障洗涤时水不外飞溅。3、水槽内部带滴水架，滴水架不少于10个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护；水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。4、检修门带锁，底围安装≥1寸定向轮。5、升降折叠水龙头主体材质为加厚铜管，主管管径≥25mm铜管，表面经环氧树脂喷涂处理；双龙头可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联龙头在使用过程中可以自由升降水嘴，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用；实验室龙头采用壁式安装，壁厚≥2、5mm，固定底座直径≥50mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。双联龙头可以分开折叠90度收纳；具有开关旋钮。
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：化学实验室控制系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、教师演示电源≥500mm×260mm；教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源；教师电源总控采用≥225mm×127mm尺寸的面板，具备智能控制按键，并能显示电源电压；教师交流电源通过智能控制按键直接选取0V~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流3A；教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1、5V~24V，分辨率可达0、1V,额定电流3A；低压大电流值为10A，自动关断。2、教学电源支持220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0V~24V电压，最小调节单元为1V，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0、1V。3、教师演示电源技术要求满足：JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》（1）教师电源交流输出电压的测试符合标准。（2）教师电源直流稳压输出电压的测试符合标准。（3）机械强度之250N恒定力试验符合标准。（4）机械强度之外壳冲击试验符合标准。（5）未接地的可触及零部件符合标准。（6）抗电强度试验符合标准。4、通风矢量控制系统，风机矢量控制变频器采用模块化设计、双CPU控制：频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由LED显示；输入额定电压：三相380V；输出功率：5、5kw 13A；输入额定频率：50/60Hz；控制方式：空间电压矢量控制；输出频率：0~600Hz；保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。5、顶装智能控制平台定制，集中控制系统，可执行各分项分页控制。给排水控制：控制顶装给排水。照明控制：控制顶装照明。电源控制：控制学生AC220V电源和低压电源。摇臂控制：控制摇臂升降。6、远程控制系统APP登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码可找回；能使用APP能控制总电源关闭；APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间；使用APP能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值；使用APP同时控制水电光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）。7、温湿度监视系统内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，能在智能控制平台中实时显示当前环境的温度和湿度。
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：铝合金万向罩

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、关节高密度PP材质表面磨砂，可360°旋转调节；关节密封圈为高密度橡胶；关节连接杆为304不锈钢双头连接杆；关节盖为高密度PP材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。 2、关节松紧选钮为高密度PP材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩；铝合金万向罩口直径≥230mm，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。 3、导管4节直径≥55mm的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕；旋转关节采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能；扭簧使用90度的≥4mm专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。
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：实验室通风系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、吊装式通风系统不少于13套，万向吸风罩底座（抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金方管）不少于1套。 2、室内管道，采用防腐蚀PP材质，各支管风速小于8m/s。 3、规格≥600*250mm，≥φ200mm或≥φ160mm组合使用。 4、室外行程通风系统室外管道，采用防腐蚀PP材质，各主管风速小于12m/s；规格≥φ400mm或≥600*250mm,或≥500*320mm等。 5、防腐风机功率≥5、5kW，风量≥7100-13500m3/h。风压≥926-735Pa。噪音≤55dB(A)。 6、风机控制线国标，不小于4、0mm²×3+2、5mm²×2。
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：活性炭废气处理器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		处理风量≥9000m3/h，吸附单元在设备箱体内存分层格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换；吸附单元选用硬PP板材制作，检查门开启方便，密封严密；进出气口是法兰式接口，可以连接风管；风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有≥3mm的橡胶垫皮，起到密封作用。
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：化学、生物实验室吊装集成系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、智能摇臂升降系统动力电机采用为直流≥24V减速低压电机，连接杆采用≥DN60mm×1、8mm专用铝合金模具一体成型铝管，内部水电分离，功能模块采用模具一体成型，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，可选配网络及上下水模块。系统自带障碍物保护功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位；摇臂在运动的过程中供应模块的电源处于断电状态。 2、模块主架舱体规格≥1200mm×720mm×195mm；采用标准模块化组成；主框架采用≥1、8mm～3mm厚铝合金模具成型，具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀；集成功能模块舱体采用ABS材质，模具一体成型。模块内部采用双层设计，水电隔离设计，相互不干扰，保证设备安全可靠；模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。 3、电源供应

模块支持0V-24V，不少于2组；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，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 $\geq 45\text{mm} \times 20\text{mm}$ 尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据。4、学生交流电源通过上下键0V~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、5V~24V，分辨率可达0、1V,额定电流2A；预留220V交流输出的插座安装孔；RJ45模块 ≥ 2 个。5、学生端防堵反冲洗装置定制，给水采用 ≥ 4 分PVC水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器，避免自来水水质不干净；排水采用内置钢丝PVC水管，防止水泵工作时水管负压变形，水管之间接头采用金属连接件。6、学生端给排水接口 ≥ 4 分，数量 ≥ 2 套，给排水接头采用具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；即插即用，带自动锁紧插功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏水现象。7、自动给排水系统定制，当给水开关打开时，排水自动启动，水槽水位时，排水自动关闭，设定时间内自动检测排水管水位，当排水管有水时，排水自动抽完，如果排水管未检测到水，水泵自动关闭。8、主架舱体防尘检修板 $\geq 1200\text{mm} \times 500\text{mm} \times 1\text{mm}$ ，采用 $\geq 1、0\text{mm}$ 优质高强度镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱环氧树脂粉末烤漆处理；检修方便。9、智能灯光照明装置定制，功能面板采用 $\geq 1170\text{mm} \times 85\text{mm}$ ，配置 ≥ 1 根DC24v， $\geq 15\text{W}$ 的LED日光灯，灯罩采用ABS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。10、电源供应配套线路系统定制。11、本项目用于智能控制模块及关联设备终端电源回路布设、供电接驳及点位配电连接，全覆盖系统设备用电需求。12、供电线缆采用 $\geq 2、5\text{mm}^2$ 国标优质铜芯电线，线缆总配置长度不低于450m，线缆须符合国家电气标准，绝缘、阻燃、导电性能满足现场长期稳定运行要求。13、线路防护采用国标DN25阻燃绝缘穿线管，管材总配置长度不低于150m，管材阻燃、防腐蚀、抗老化，符合国家建筑电气布线规范要求。14、工作内容包含线管敷设、线缆穿引、线路接驳、智能控制模块及终端设备接线压接、线缆挂牌标识、回路编号、线路绝缘及通断检测、系统通电调试、试运行验收等全部配套工作；本项为保障整套设备系统正常运行的一体化配套综合布线工程，按完整系统包干综合单价计价，不另行按线缆、线管长度单独计量结算。15、智能控制系统配套控制线路用于智能控制模块、控制终端及相关执行单元之间控制信号传输、通讯链路布设与信号回路连接，满足整套智能控制系统信号交互要求；控制信号线采用 $\geq 0、5\text{mm}^2$ 国标屏蔽控制线，线缆配置总长度不少于150m，线缆屏蔽性能、绝缘性能、传输性能须符合国家相关标准，抗干扰能力强，适配系统稳定通讯；信号线路保护采用符合国家标准DN25阻燃穿线管，管材配置总长度不少于150m，具备阻燃、绝缘、防腐、抗老化性能，满足建筑电气布线规范要求；包含配套接插件、接线端子及所有安装辅材；涵盖控制线路敷设、线缆布设、模块及设备接线、回路标识编号、通讯链路检测、全线信号测试、系统联动调试等全部工作内容。本项为保障智能控制系统稳定运行的一体化配套控制线路工程，按完整系统整体交付包干计价，不单独按线缆、线管米数拆分计量。16、给水管路定制；给水管采用国标PP-R给水管，公称外径De32mm，管材总配置长度不少于10m，材质环保、耐压耐腐蚀，符合国家给水管道相关标准；给水支管采用国标PP-R给水管，公称外径De20mm，管材总配置长

		度不少于30m，满足系统分水供水使用要求；管道三通配件采用同规格PP-R同质三通，规格De32mm，数量不少于12个，配置数量满足现场管路分流布设需求，材质与管材同质，热熔连接密封性优良；管道直接接头采用同规格PP-R同质直接，规格De32mm，数量不少于15个配置数量满足现场管路对接接驳需求，热熔连接牢固、不渗漏；整体管路采用模块化设计，各功能模块之间采用活接式可拆卸连接，结构规整，便于现场安装、后期检修维护及模块拆装更换。 17、排水管路定制；排水主管采用国标UPVC排水管材，公称外径φ75mm，管材总配置长度不少于10m；管材须符合国家排水管道相关标准，具备耐腐蚀、抗老化、无异味、排水通畅等性能，壁厚符合规范要求，适配现场排水工况；排水支管采用国标UPVC排水管材，公称外径φ50mm，管材总配置长度不少于30m；材质与主管一致，抗压抗冲击，内壁光滑不易结垢，确保排水无滞留、不渗漏；管道三通配件采用同材质UPVC三通，规格φ75mm，配置数量不少于18个；配件与管材同质同规格，壁厚均匀，接口契合度高，密封性能优良，适配主管分流及管路转向需求；管道直接接头采用同材质UPVC直接，规格φ50mm，配置数量不少于15个；接口光滑无毛刺，拼接牢固，密封严密，可有效防止管路衔接处渗漏，满足支管对接及延长需求；配套辅材：同步提供与管材、配件同材质的UPVC弯头（φ50mm、φ75mm）、管卡、吊卡、密封圈、胶水等全套辅材，辅材规格与管材、配件匹配，质量符合国家标准，数量满足现场安装及后期维护需求，不额外单独计价；整体管路采用模块化设计，各功能模块之间采用活接式可拆卸连接，结构规整、衔接紧密；安装便捷高效，后期可快速拆卸检修、更换模块，降低维护成本，确保排水系统长期稳定运行。 18、舱体末端封板采用ABS材质，模具一体成型；支架功能封板定制，能隐藏水电通风管道及电线，采用PVC材质，方便检修。
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：生物实验室教师演示台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、教师演示讲台规格≥3000mm×700mm×900mm，含教师椅规格≥500*500*800mm；台面采用≥15mm厚陶瓷台面。具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能；柜体为全钢结构，采用≥1、0mm高强度镀锌钢板，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、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板；拉手采用不锈钢材质；储物柜门和抽面采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；不锈钢防腐合页采用优质不锈钢模具一体成型；防腐三节静音导轨采用三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑；固定桌脚采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 2、实验室专用水槽规格≥550mm×450mm×300mm。采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 3、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。
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：生物实验室控制系统

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

1		1、教师演示电源$\geq 500\text{mm} \times 260\text{mm}$；教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；教师电源总控采用$\geq 225\text{mm} \times 127\text{mm}$尺寸的面板，具备智能控制按键，并能显示电源电压；教师交流电源通过智能控制按键直接选取$0\text{V} \sim 24\text{V}$电压，最小调节单元可达$1\text{V}$，额定电流$3\text{A}$；教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为$1\text{V}、5\text{V} \sim 24\text{V}$，分辨率可达$0.1\text{V}$，额定电流$3\text{A}$；低压大电流值为$10\text{A}$，自动关断；教学电源$220\text{V}$交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取$0\text{V} \sim 24\text{V}$电压，最小调节单元为$1\text{V}$，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。 2、顶装智能控制平台可执行各分项分页控制，控制顶装给排水，控制顶装照明，控制学生$\text{AC}220\text{V}$电源和低压电源，控制摇臂升降。 3、远程控制系统APP登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码找回；能使用APP能控制总电源关闭；APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间；使用APP能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如APP给学生交流3V，学生电源电压实测电压为3V；使用APP同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）。 4、温湿度监视系统定制，内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，能在智能控制平台中实时显示当前环境的温度和湿度。
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：物理实验室教师演示台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		设备规格$\geq 2400\text{mm} \times 700\text{mm} \times 900\text{mm}$，含教师椅规格$\geq 500 \times 500 \times 800\text{mm}$；台面采用$\geq 15\text{mm}$厚陶瓷台面。具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能；柜体为全钢结构，采用$\geq 1.0\text{mm}$高强度镀锌钢板，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、实物展台、教师电源安装位置，中间部分无底板设计便于地面线管进讲台，前后预留检修板；采用不锈钢拉手；储物柜门和抽面采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；采用优质不锈钢模具一体成型；防腐三节静音导轨采用三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑；采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
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：教师演示电源

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

1		1、教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便；教师电源总控采用 $\geq 225\text{mm} \times 127\text{mm}$ 尺寸的面板，具备智能控制按键，并能显示电源电压；教师交流电源通过智能控制按键直接选取 $0\text{V} \sim 24\text{V}$ 电压，最小调节单元可达 1V ，额定电流 3A ；教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1V 、 $5\text{V} \sim 24\text{V}$ ，分辨率可达 0.1V ，额定电流 3A ；低压大电流值为 10A ，自动关断；教学电源为 220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 $0\text{V} \sim 24\text{V}$ 电压，最小调节单元为 1V ，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V 。2、多功能集中控制系统可执行各分项分页控制；可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；控制学生 $\text{AC}220\text{V}$ 电源；教室主控，分组控制。
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：物理实验室吊装集成系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、顶部多模块电源供应装置采用ABS材质，模具一体成型。模块内预留 220V 高压电源、 $0 \sim 24\text{V}$ 低压电源、网络接口位置。2、模块储藏装置规格 $\geq 370\text{mm} \times 370\text{mm} \times 130\text{mm}$ ，采用ABS材质，模具一体成型；低压电源模块 1V 、 $5\text{V} \sim 24\text{V}$ 。3、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，可以分组或独立控制；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 $\geq 41\text{mm} \times 20\text{mm}$ 尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据；学生交流电源通过上下键 $0\text{V} \sim 24\text{V}$ 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 1V 、 $5\text{V} \sim 24\text{V}$ ，分辨率可达 0.1V ，额定电流 2A 、 5A 。4、伸缩线束定制配备 220V 电源线，导线规格 $\text{AVR} \geq 0.3\text{mm}^2$ ，线芯数量 ≥ 3 根；采用国际标准网线配置，配置网线 ≥ 2 组。5、高压电源模块定制，预留 220V 交流输出的插座安装孔。6、智能升降系统 $\geq 520\text{mm} \times 390\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，自带保护功能。
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：实验室控制终端

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

1		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；支持任意终端作为发送端将自身镜像同传给其他设备，同传时可在同传界面直观显示传输信息。2、千兆网络环境下，同传峰值速率$\geq 250\text{MB/S}$（2088Mb/S），平均速率$\geq 1140\text{MB/S}$（1200Mb/S）；百兆网络环境下，同传峰值速率$\geq 30\text{MB/S}$（320Mb/S），平均速率$\geq 20\text{MB/S}$（160Mb/S）。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件或扫描件作为佐证）▲3、支持将任意终端设为发送端，可在云桌面系统及操作系统界面下直接发起镜像同传；接收端无需重启或进入特定运行模式，即可在云桌面系统及操作系统界面下直接接收镜像。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件）4、支持静默下发镜像，实现用户无感知下发镜像；支持终端显示下发进度，用户可以实时了解下发进度；支持镜像下发完成后终端停留在当前系统不打破用户的当前操作；支持镜像下发完成后终端自动重启，进入新镜像；支持镜像下发完成后终端自动关机。▲5、系统集成局域网网盘功能，支持直接访问局域网网盘管理端；可依据年级、班级及个性化需求创建多个独立共享空间，各共享空间支持单独配置单文件大小上限、总存储空间上限、文件保护类型及用户操作权限。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。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件）6、处理器主频$\geq 2.1\text{GHz}$、≥ 8核处理器12线程；运行内存$\geq 16\text{GB}$；存储$\geq 512\text{GB}$；显示尺寸≥ 23、8英寸；支持多种USB禁用模式和策略，支持一键快速禁用除键鼠外的USB设备。7、支持外网访问禁用，禁用后系统将无法访问外网，局域网不影响访问，设置实时生效；支持更新终端设备软件，支持传输指定的软件版本给设备更新系统。8、支持设置屏幕水印的显示和隐藏，显示内容模式有设备信息模式和自定义内容模式；设备信息模式无需手动配置，默认显示元素有设备名称、座位编号、IP地址、MAC地址、启动方式、磁盘还原模式、当前镜像等信息，支持设置单个元素的显示和隐藏；自定义内容模式支持文本编辑，可实现自定义设置字号、加粗、斜体、颜色以及属性占位符；支持水印显示区域的宽高设置。9、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。10、支持使用PING进行IP或域名的网络连通性检测，支持导出结果；支持查看设备磁盘使用容量、磁盘型号、磁盘读写速度、BIOS版本信息，支持导出结果。
---	--	--

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：理化生实验室系统集成

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		包含3间理化生实验室（单间110平米）系统集成交付，包含室内吊装设备线缆，线路，灯线，插座线路，开关插座，上水路改造，含强电线路、网线、线管改造等。

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：理化生实验室环境建设

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

1		包含3间理化生实验室（单间110平米）室内环境配套建设：一、铝方通：铝合金型材5*5cm、间距5cm、粉末喷涂、吊杆φ8、间距≤1200mm；热镀锌主龙骨壁厚≥0、8mm，间距≤1200mm；配套收边铝角件；吊顶平整度2m靠尺偏差≤2mm。二、墙固：水性界面剂，加固基层，符合室内环保标准。三、找平石膏：内墙专用找平石膏，阴阳角找补。腻子：耐水内墙腻子、批耐水腻子2-3遍。乳胶漆：内墙哑光漆，低VOC耐擦洗、逐遍干透打磨→除尘→底漆1遍→面漆2遍、成品保护、垃圾清运、材料上楼等。四、PVC同质透心地板（实验室）：通体同质透心PVC卷材，里外材质颜色一致无分层；热尺寸稳定性≤0、12%，适应地面湿气、温湿度变化，不易起鼓变形；可打磨翻新；具备降噪减震，降低物体坠落冲击噪音、燃烧性能B1级；防滑R9及以上；耐酒精、碘伏等常用实验室消毒剂；支持热熔焊接无缝处理、配套：专用PVC地板胶、同色焊焊条；基层要求C20以上，含水率≤8%，2m靠尺平整度≤2mm。五、涤纶混棉阻燃遮光窗帘（含罗马杆）：窗帘面料：100%聚酯纤维；遮光率≥90%；甲醛符合GB18401，无异味；色牢度达标；颜色甲方指定，工程量按现场实测米数结算、罗马杆：钛镁铝合金，壁厚≥1、0mm，喷涂烤漆；配套支架、静音滑轮、堵头等全套配件，滑动顺畅，承重可靠。
---	--	---

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：理化生实验室实验桌椅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、每套包含实验凳≥2张，单张≥Φ310mm×450mm~500mm。实验桌≥1200mm×600mm×780mm；台面采用≥12、5mm实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整；新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，专用书包斗ABS注塑一体注塑成型尺寸≥410mm×320mm×110mm，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡。 2、采用多材质组合结构，组合尺寸≥760mm×530mm×55mm，≥80mm×55mm×2mm椭圆管，下开口采用磨具成型改性工程塑料材料镶嵌，上端连接件采用铸铝一体成型。上框采用≥20mm×30mm×1、0mm矩形管焊接成型，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，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。 3、后档水板采用≥105mm×12mm×2mm厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸。 4、桌脚采用一体注塑模具成型，采用防滑调整脚，后脚预留一寸定向轮安装位置。可以配置脚轮方便移动，同时可以与地面固定，防止桌移动。 5、凳脚采用≥15mm×30mm×1、7mm钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接具备螺旋升降式，升降距离≥50mm，最高离地距离≥500mm。 6、采用ABS注塑；采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型；凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。

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：数学仪器柜

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

1		规格≥1000mm*500mm*2000mm（±10mm），PP材质，分上、下对开门柜体，柜体中间有层板；柜体采用增强型PP材质，一次注塑成型，结构紧密，耐腐蚀性强；上柜门采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视；下柜门采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌钢化烤漆玻璃；层板上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板下部有两条镀锌钢管；门把手采用增强型PP材质一次注塑成型，柜顶预留通风系统，可以与通风管路连接。
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：数学教具柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		耐酸、耐腐蚀、防潮、防蚁，尺寸≥1200mm*400mm*750mm。
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：数学仪器收纳箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		手提式，规格≥350mm×250mm×200mm。
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：高中数学几何与函数教学教具套件

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

1	定制以下高中数学几何与函数教学模型教具，不少于以下十四类，每套要求如下：一、圆锥曲线模型：产品由3种透明圆锥模型剖切而成。1、剖面为椭圆和抛物线，剖切片均为红色显示。2、三个圆锥的尺寸分别为：直径140mm，高140mm的2件；直径100mm，高140mm的1件。二、凸凹多面体模型：透明塑料多面体，采用透明胶带连接。凸多面体共有凸正四面体（边长80mm）、凸正六面体（边长80mm）、凸正八面体（边长80mm）、凸正十二面体（边长40mm）和凸正二十面体（边长60mm）；凹多面体有一种。三、平摆线形成模型：产品由演示板、印刷图形、刻度标尺和带有齿圈的圆盘组成。刻度线长不小于500mm，正面带齿与圆盘配合使用。圆盘 $\Phi 100$ mm。四、渐开线形成模型：产品由演示板、渐开线图形和十二等分渐开模块。演示板为木质,表面漆白色,尺寸不小于515×400×18mm。图线明显。模块为红色,为塑料片,厚 ≥ 0.4 mm。拼接在演示板上一致。五、动态绘制椭圆教具：能够改变焦点的位置，能够改变长轴的长度，能够在黑板上随机画出椭圆。六、动态绘制抛物线教具：能够改变焦点和准线的位置，在黑板上随机画出抛物线。七、动态绘制双曲线教具：能够改变焦点的位置，能够改变实轴的长度，在黑板上随机画出双曲线。八、三角函数演示器：直角坐标，黑板长、宽不小于600 mm×800 mm，单位圆直径不小于300mm，单位圆半径的一端安装在圆心，另一端和一垂直于 x 轴的线段连接，交点在圆上，半径和线段组合件能逆时针转动，且背面带磁。九、正弦曲线演示器：利用单位圆画正弦曲线。十、幂函数探究材料包：透明材料，规格 $\geq 20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 内容包含（1）绘制了常见幂函数 $y=x^a$ 图象($a=1/2、1、2、-1/2、-1、-2、1/3、3、-1/3、3$)的透明卡纸1张；（2）绘制了常见幂函数 $y=x^a$ 图象($a=1/2、1、2、-1/2、-1、-2、1/3、3、-1/3、3$)的透明卡纸各1张；（3）绘制了 $y=x^2$ 图象的透明卡纸。十一、指数函数探究材料包：透明材料，规格 $\geq 20\text{cm} \times 20\text{cm}$ ，内容包含（1）绘制了常见指数函数 $y=a^x$ 图象($a=3、2、1/2、1/3、-1/3、-1/2、-2、-3$)的透明卡纸1张；（2）绘制了常见指数函数 $y=a^x$ 图象($a=3、2、1/2、1/3、-1/3、-1/2、-2、-3$)的透明卡纸各1张；（3）绘制了 $y=2^x$ 图象的透明卡纸。十二、对数函数探究材料包：透明材料，规格 $\geq 20\text{cm} \times 20\text{cm}$ ，内容包含（1）绘制了常见指数函数 $y=\log(a,x)$ 图象($a=3、2、1/2、1/3$)的透明卡纸1张；（2）绘制了常见指数函数 $y=\log(a,x)$ 图象($a=3、2、1/2、1/3$)的透明卡纸各1张；（3）绘制了 $y=\log(2,x)$ 图象的透明卡纸。十三、三角函数探究材料包：透明材料，规格 $\geq 20\text{cm} \times 20\text{cm}$ ，内容包含（1）绘制了 $y=Asin(x)$ 的图象($a=3、2、1、1/2、1/3$)的透明卡纸1张；（2）绘制了 $y=sin(x)$ 图象的透明卡纸1张；（3）绘制了 $y=sin(x+h)$ 的图象($h=\pi、\pi/2、-\pi、-\pi/2$)的透明卡纸1张；（4）绘制了 $y=sin(x)+k$ 的图象($k=3、2、1、-1、-2、-3$)的透明卡纸1张。十四、数学公式教学板：展示数学著名公式或数学美妙的图案，增添数学文化元素及氛围；可以平铺排列组合在教室后墙上；定制正六边形形状，边长 $\geq 300\text{mm}$ ，对角线长度 $\geq 600\text{mm}$ ；采用精品PVC材质。
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：高中数学探究创客教具套件

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

1	定制以下高中数学探究创客教具，不少于以下七类，每套要求如下： 一、四层三角垛套装:三角垛是底部为正三角形、逐层向上收缩的垛形结构，中国古代数学家杨辉在《详解九章算法》中探讨了三角垛的数与形,四层三角垛将20个圆珠平均分成四组，或每组结构相同，或成对称状态。摆放三角垛可以感受几何形状的美感，探讨立体对称的奥秘；不少于18款结构完全相同或不相同的4个或5珠子串与1个操作底盘组成，材质为ABS，单个珠子的球体直径 $\geq 20\text{mm}$ ，可以利用上述4个珠子串组成1个正四面体式的金字塔，并且放入上述托盘内。 二、高尔顿板：整体不小于 $320\text{mm}\times 230\text{mm}\times 120\text{mm}$ ；材质为ABS或金属等，操作板可以从底座取出，并且能够轻易再安装。 三、阿基米德体创客套装：合计不少于13种：三六六式、三四三四式、四六六式、三八八式、三五三五式、五六六式、三四四四式、三三三三四式、三十十式、三四五四式、四六八式、三三三三五式与四六十式，无需使用剪刀剪切或者刀具切割，即可直接得到多面体的展开面。 四、空间几何创意建套装：含 ≥ 468 个几何图形，包括但不限于以下内容：（1）边长 $\geq 60\text{mm}$ 的等边三角形 ≥ 216 个；（2）边长 $\geq 60\text{mm}$ 的正方形 ≥ 108 个；（3）边长 $\geq 60\text{mm}$ 的正五边形 ≥ 72 个；（4）边长 $\geq 60\text{mm}$ 的正六边形 ≥ 36 个；（5）边长 $\geq 60\text{mm}$ 的正八边形 ≥ 12 个；（6）边长 $\geq 60\text{mm}$ 的正十边形 ≥ 24 个；（7）中心带孔的正三角形 ≥ 2 个；（8）中心带孔的正方形 ≥ 2 个；（9）等腰直角三角形 ≥ 27 个；（10）带 30° 的直角三角形 ≥ 36 个；（11）边长 $\geq 120\text{mm}$ 的正三角形 ≥ 4 个；（12）边长 $\geq 120\text{mm}$ 的正四边形 ≥ 6 个。任何一个几何图形的每一边都带有一个子扣与母扣，任意两个几何图形之间，无需磁性也不用橡皮筋或绳子，均可以搭建在一起，跌落之后也不会分开；能够组建的内容包括，但不限于，以下正多面体：1) 正四面体; 2) 正六面体; 3) 正八面体; 4) 正十二面体; 5) 正二十面体; 6) 3-6-6式半正多面体; 7) 3-4-3-4式半正多面体; 8) 4-6-6式半正多面体; 9) 3-5-3-5式半正多面体; 10) 5-6-6式半正多面体; 11) 3-4-4-4式半正多面体; 12) 3-3-3-3-4式半正多面体; 13) 3-4-5-4式半正多面体; 14) 3-3-3-3-5式半正多面体; 15) 3-8-8式半正多面体; 16) 3-10-10式半正多面体; 17) 4-6-8式半正多面体; 18) 4-6-10式半正多面体。 五、益智巧板套装：具有磁性，整体厚度 $\geq 4\text{mm}$ ，图形类产品为非轴对称图形，拼接牢固、操作便捷，满足几何探究与拼搭规律要求，适用于图形与几何、数与代数、空间与规划等数学探究教学活动，不少于25款，包括但不限于：邻色相同 (H7)、毕氏巧板、圆形巧板、心形巧板、中华巧板、魔法方形、四连六角、首尾相接、蒙古巧板、燕氏巧板、博士巧板、十五巧板、膨胀长方、邻色相同 (S8)、邻色相同 (S12)、膨胀正方 (L 形)、膨胀三角、邻色相同 (T16)、三角四方、阿氏巧板、互不相同、膨胀正方 (V 形)、六连三角、四方六角等。 六、直纹曲面创客套装：合计不少于6种，每一种的底板具有不同的基础设计样式，每一种的组件都包括材料包与外框，外框尺寸 $\geq 400\text{mm}\times 400\text{mm}$ 。 七、玲珑空间：整体尺寸 $\geq 120\text{mm}\times 120\text{mm}\times 120\text{mm}$ ；四个面分别具有四个不同任务（凹槽）的正六面体；用于挑战与搭建4个任务的7个几何体组件；每一套的正六面体的颜色与7个组件的颜色随机，其中7个组件的颜色相同。
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：高中数学探究实验教具套件

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

1		定制以下高中数学探究实验教具套件，不少于以下六类，要求如下： 一、达芬奇穹顶：单根柱子的尺寸$\geq 600\text{mm} \times 56\text{mm} \times 12\text{mm}$；$\geq 240$根柱子；$\geq 3$种不同的颜色；每根柱子都是一体注塑成型的优质塑料，耐摔、耐磨、耐压；柱子侧面光滑平整，不具有任何条纹；一根柱子定制4个凹槽，其中相反方向的凹槽各2个，以实现无须绳子、钉子或螺丝而固定的自坚固结构；用于认识、理解、应用与搭建三角形之外的稳定结构。 二、混沌摆动：底座冷轧板，厚度$\geq 1、2\text{mm}$，台面亚克力，厚度$\geq 8\text{mm}$，互动装置为亚克力、工程塑料等，底座尺寸不小于$450\text{mm} \times 330\text{mm} \times 470\text{mm}$。 三、莫比乌兹带：底座冷轧板，厚度$\geq 1、2\text{mm}$，台面亚克力，厚度$\geq 6\text{mm}$，互动装置为亚克力、工程塑料等，底座尺寸不小于$450\text{mm} \times 330\text{mm} \times 100\text{mm}$。 四、九连环：底座冷轧板，厚度$\geq 1、2\text{mm}$，台面亚克力，厚度$\geq 6\text{mm}$，互动装置为亚克力、不锈钢等，底座尺寸不小于$450\text{mm} \times 330\text{mm} \times 280\text{mm}$。 五、概率曲线：底座冷轧板，厚度$\geq 1、2\text{mm}$，台面亚克力，厚度$\geq 8\text{mm}$，互动装置为亚克力、工程塑料、转盘等，底座尺寸不小于$450\text{mm} \times 330\text{mm} \times 450\text{mm}$。 六、最速降线：底座:冷轧板，厚度$\geq 1、2\text{mm}$，台面亚克力，厚度$\geq 8\text{mm}$，互动装置亚克力、工程塑料、数字转板等，底座尺寸不小于$450\text{mm} \times 330\text{mm} \times 260\text{mm}$。
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：立体地形图

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、立体地形图，包含中国立体地形图和世界立体地形图，要求如下：中国立体地形图产品尺寸$\geq 1630\text{mm} \times 2100\text{mm} \times 65\text{mm}$，比例尺$\geq 1:400$万，地图彩色印刷，经模具加热吸塑一次成型，定位准确，信息清楚。 2、竖版中国地图将南海诸岛与大陆同比例展示出来，竖版中国地图将我国南海诸岛的岛屿、海域、岛礁以及与周边岛国、岛屿、岛礁的地理位置关系标注出来，竖版中国地图将我国的海域和陆域结合在一起，整体展现出来，能让学生对我国海疆分布有完整清晰的印象。地图明确标识出南海诸岛的主要岛屿、礁岩以及同周边国家的海域、岛屿地理位置关系；带有点读功能，地图上标注的主要地图信息带有点读功能，钓鱼岛和黄岩岛等主要岛屿带有语音解说功能；可使用移动便携液晶触摸控制终端进行无线控制。 3、中国立体地形模型图面信息：我国相邻的国家；我国首都、行政区划及主要城市；邻国首都及部分主要城市；我国与邻国间及邻国与邻国间的国界线；我国主要铁路、公路以及重要的国、省干道；我国及部分邻国主要高原、河流、湖泊、沙漠、盆地、平原、丘陵、山脉、山峰及其它地形相关要素；与我国相邻的主要湖泊、海洋、海峡、岛屿及海湾等内容。 4、世界立体地形图产品尺寸$\geq 1630\text{mm} \times 2100\text{mm} \times 65\text{mm}$，比例尺：1:1900万，地图彩色印刷，经模具加热吸塑一次成型，定位准确，信息清楚。 5、与横版地图以经线切割地球的方式不同，竖版世界地图以北纬15度为切线，投影到平面上的北冰洋被完整保留；带有点读功能，地图上标注的主要地图信息可点读，同步语音解说；可使用移动便携液晶触摸控制终端进行无线控制；点读内容包含世界主要国家、首府、主要河流、山脉、矿产、国际金融中心、国际航空枢纽、天然气、石油等重要信息。
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：高中地理地貌教具

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		定制以下高中地理地貌教具，不少于以下九类，要求如下：一、流水地貌模型≥620×420mm，采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：上游的“V”形谷地及树枝状水系，出山口的冲积扇，中游的泛滥平原、牛轭湖、下游的滨海平原、三角洲。二、冰川地貌≥620×420mm,均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：U形谷、冰碛、冰碛湖、冰碛垅、冰斗、角峰、刃脊、漂砾、悬谷，可演示冰川不断侵蚀岩石和岩壁形成的冰斗和角峰。三、喀斯特地貌模型≥620×420mm，均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：石林、洼地坝子、落水洞、天生桥、峰林、地面河、溶洞、暗河、钟乳石、石笋、洞穴边石坝（莲花池）。四、荒漠（风蚀）地貌≥620×420mm,均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。风蚀：风蚀城堡，风蚀蘑菇，风蚀洞穴，风蚀洼地，风蚀柱；风积：新月形沙丘，戈壁。五、海岸侵蚀地貌模型≥620×420mm，均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：海蚀凹形崖、海蚀洞、海蚀柱、海蚀拱石、海蚀平台。六、黄土地貌模型≥620×420mm，均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：冲沟、河谷、黄土梁、黄土茆、川、窑洞及人工改造的平原、梯地（在茆上有同心园梯地）。七、地震模型≥620×420mm,均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。表现：震源、震中、震源深度、震中距不同对地表建筑物的破坏程度不同，遭破坏的房屋、公路、铁路、山坡产生滑坡，农田等。八、等高线模型≥600×420mm,均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。山头、鞍部、陡坡、缓坡、山谷线、山脊线、谷、陡崖、三圈等高线闭曲线，并有剖面图。九、火山熔岩地貌模型≥620×420mm，均采用pvc材质、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：两类火山口（盾形，锥形）典型火山的剖面（火山口、火山通道、岩浆）的两大熔岩流，熔岩丘、堰寒湖。
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：高中历史教学教具套件

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

1		包含不少于以下26项历史教学教具： 一、西夏王陵：规格≥900×570×190mm,全景仿真缩微制作，配套木框1个，产品复原的为考古调查称为3号陵的泰陵。 二、中国古观星台模型：整体规格≥930×630×280mm，配套木框1个。 三、二里头殷墟遗址复原模型：整体规格≥940×570×200mm，配套木框1个。 四、半坡遗址复原模型：整体规格≥900×600×95mm，配套木框1个。 五、秦明古长城模型：整体规格≥900×600×95mm，配套木框1个。 六、都江堰模型：规格≥600×400×220mm，全景微缩，支持声光电语音解说。 七、早期飞机模型：规格≥305×260×130mm，双翼。 八、三桅帆船模型：规格长度≥380mm。 九、楔形文字泥板：规格≥300×300×10mm。 十、蒸汽机模型-改良蒸汽机模型：规格≥150×85×90mm。 十一、三轮汽车模型：规格≥230×170×150mm。 十二、铜爵：规格≥126×60×175mm。 十三、长信宫灯模型：规格≥125×150×290mm。 十四、三星堆青铜立人像：规格≥45×45×270mm，青铜材质，高仿。 十五、景德镇五彩瓷瓶：规格直径≥190mm，高≥300mm，陶瓷材质。 十六、景德镇青花瓷盘：规格直径≥245mm，陶瓷材质。 十七、铜车马：规格≥250×145×135mm，合金材质。 十八、曲辕犁：规格≥600×375×95mm，木质。 十九、司南模型：规格≥220×220×50mm，铜质、含木框。 二十、冶铁水排模型：规格≥470×200×285mm，木质。 二十一、耒耜模型：规格≥480×290×270mm，木质。 二十二、轱辘模型：规格≥310×280×250mm，木质。 二十三、筒车：规格≥440×170×370mm，木质。 二十四、司母戊鼎：规格≥150×100×190mm，合金材质，高仿。 二十五、四羊方尊模型：规格≥170×160×220mm，仿铜合金。 二十六、殷墟甲骨文模型：盒装，规格≥260×230×40mm,一甲一骨，高度仿真制作。
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：数史地实验室系统集成

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		包含3间（110平米）数史地实验室系统集成交付，包含室内设备线缆，线路，灯线，插座线路，开关插座，上水路改造，含强电线路、网线、线管改造等。
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：数史地实验室环境建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		包含3间实验室（单间110平米）墙体、墙面与顶面进行的处理，包括但不限于：拆除、找平、打磨与刷涂料等项目，含材料与人工；场室顶部的造型与吊顶，包括但不限于：拆除、找平、打磨与刷涂料等项目，含材料与人工；场室地面进行处理，包括但不限于：找平与铺设（地砖、地板或地胶），含造型、材料与人工；场室的整屋强弱电改造，插座开关面板布置与安装，临时用电设备的供应，含材料与人工；满足国家最新标准与要求的防止青少年儿童近视的灯源及其配套设施，含材料与人工；场室的成品保护，垃圾清运。
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：AI辅学系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		▲1、系统支持中学数理化学学科结合个性化精准学习数据和智能评测引擎，按照教材章节目录提供弱项知识点检测功能；（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件或功能性截图） 2、系统支持学生通过试题测试定位薄弱知识；支持针对薄弱知识点提供针对性学习方案，提供针对性提升练习和视频课程学习；支持学生仅做弱项知识点相关的题，且支持查看当前知识点掌握情况；支持按照教材章节目录提供知识点视频和对应知识卡片学习；支持同步阶段模拟测试，包括期中、期末的基础和进阶综合测试题；支持专项单词背诵及生词本功能，需支持学生将日常学习的单词加入生词本，进行学习计划设定。 3、系统支持音标练习、对话实战、听说练习，训练学生听说能力。音标练习需支持≥48个音标的发音方法、发音视频和单词练习；对话实战需支持通过情境对话来创造英语学习环境，帮助学生练习；听说练习方面，需提供多类型的听力训练。 4、支持根据新课标《关于课外阅读的建议》，内置书目每个年级都有对应的推荐书目可供学生选择；支持在阅读过程中，学生可从界面右下角随时唤起AI阅读助手并发起对话、为学生答疑解惑；支持学生在文本中划词选中阅读内容，即可随时向AI助手提问，获取即时的朗读、赏析和解释以及针对性的讲解；支持“书海穿越”即复原书中经典人物角色，让学生同书本内虚拟角色对话，激发兴趣、加深理解、启发思考。 5、支持提供阅读报告，统计展示阅读量、时长等阅读学情信息；支持学生线下作文自动批改，系统将从单词、语句和篇章进行打分，并给出综合评价，支持查看作文原图和再次批改；提供中高考常见话题作文的自动批改，系统将从完整性、准确性和流畅性三个维度进行分析，并给出高分范文；支持中译英和英译中；支持通过键盘录入或者语音录入（单词朗读、拼读，中/英文朗读）的方式，找到对应的单词；支持通过语音或文本输入查询英语单词，给出对应的中英文翻译，展示拼写、发音、例句等；支持将单词加入生词本中，方便学生整理复习；支持单词口语评测；支持收集学生在自主学习、作业场景下产生的错题；支持错题按照来源、错因、题型、时间段筛选；支持错题订正和查看错题答案，支持错题打印和线下错题上传；数学、物理、化学学科需支持提供变式题练习。 6、提供永久授权及免费软件更新服务。
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：AI高考备考系统

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

1		1、系统内置九大学科（数学/语文/英语/物理/化学/生物/政治/历史/地理）精品密卷，包含不同地区的优质真题卷和模拟卷。 2、支持按照学科、按区域筛选密卷；支持对密卷展示其热度数据和试卷题型、题量，学生完成作答后，系统需支持提供作答报告，包括：统计作答正确率、已作答次数、答题时间，且需支持提供每道题的参考答案和试题解析；支持重新作答和错题自动归入AI错题本。 3、系统支持内置不少于五个学科的备考锦囊和精品密卷,备考锦囊需呈现考情分析、典型例题；提供备考学情数据和练习记录数据，其中，备考学情数据需包括：锦囊已学套数、密卷已练习套数、周平均正确率及与上周对比；支持生成学生的学习周报。 4、支持统计学生学习数据，按照全部及各学科呈现答题情况；支持统计学生答题数据、答题正确率等，并支持查看学生知识点掌握情况；支持统计学生学习表现所获积分，学习积分与学生在自主学习答题、订正错题等行为相关。 5、支持学生在获得相应积分后，通过积分兑换虚拟奖励（如用户头像、挂件等）。 6、提供永久授权及免费软件更新服务。
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：AI智习终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、CPU不低于8核处理器，主频不低于2、0GHZ；运行内存≥4GB；存储容量≥64GB；屏幕尺寸≥11英寸；屏幕分辨率≥1920*1200；摄像头前置≥500万像素；后置≥800万像素；支持 WiFi5；支持Bluetooth；电池容量不低于7500mAh锂聚合物电池；配套手写笔。 2、系统支持提供学科资源，包括：语文、英语、数学、化学、物理等学科，内含微课视频、音频、图片、ppt、word等类型资源。 3、系统支持学生按照年级、学科、教材、资源类型进行筛选、查看学习，需支持资源搜索功能；支持查看、点击具体章节目录，查看对应节点下的同步资料；支持将重点可下载资料下载到本地进行学习；支持学科知识微课学习；支持通过年级、学科筛选微课资源；支持在线观看、离线缓存、加入我的课程。 4、支持学生下载多学科电子课本。 ▲5、支持学生下载的电子课本中语文、英语、音乐学科的点读功能。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件或功能性截图） 6、支持朗读的过程中进行暂停和播放操作。 7、学生终端需预置绿色安全桌面作为系统的默认桌面且防第三方篡改；支持限制用户随意修改系统设置项和随意安装或卸载应用；支持通过系统底层限制的方式防止用户通过下载市场通路版本的ROM刷机成非管控的系统；支持一机一号，需支持账号异地登录风险提示，识别异常登录行为；支持远程实时获取学生终端设备信息和应用安装信息。需支持后台管理网址白名单、应用白名单；支持管理应用是否允许卸载、更新及应用使用时间段；支持设备功能管控服务，包括蓝牙开关、摄像头、USB、虚拟按键和物理按键的启用禁用等。需支持远程关闭学生终端或远程恢复出厂设置。 8、支持针对学生终端异常行为分析的违规告警，需支持远程清理学生机相册资源。 9、学生端需支持设置过滤蓝光、定时休息时间。 10、屏幕支持自动调节亮度、开启阅读模式；支持家长通过微信小程序绑定学生设备；支持家长通过微信小程序查看学生学习周报，包括学情、学习任务等；支持家长通过微信小程序给学生发送信息。 11、提供永久授权及免费软件更新服务。
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：充电桩

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		支持≥60台终端同时充电；需采用钢板材质，全封闭，安全防盗；电源开关需设有高压强电保护、漏电保护、过载保护；智能温控散热排风；静音减震万向轮及刹车轮，方便柜体移动。具有稳压功能，内置≥60路 5V/2A USB接口，可直接给移动终端充电，无需电源适配器。
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：RFID门禁管理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、支持通过读取粘贴在书籍、设备上的RFID标签对书籍、设备借阅状态进行判断，以达到防盗和监控的目的。要求采用RFID技术和三维全向感应设计，支持电子标签任意方向的检测；支持多种报警检测模式，同一系列可支持多片安全门并排安装使用。2、单片产品规格≥长650mm*宽140mm*高1600mm；通道规格≥单通道宽度1000mm，支持以太网、RS232、RS485；通道具有声光报警功能；具有自定义语音提示功能，支持MP3格式，可配置不少于5个告警、提示等语音文件，配置方式简单易操作；3、内置≥5W*2个扬声器，提供清晰、量感充沛的音质输出；安全门所有固件均可通过软件升级，无需专用设备；支持非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的RFID标签。4、对印刷品、视听出版物、CD及DVD等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；具有高侦测性能系统，能够进行三维监测，无误报，无漏报；安全门具备上电自检功能，如有故障，可语音提示。
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：AI智习室系统集成

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		提供4间AI智习室（单间82平米）设备安装所需的交换机、分配器、HDMI线、网线、音频线、线槽等材料，包含人工、设备安装调试、系统联调等。
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：智慧教学应用平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、要求平台使用B/S架构设计，支持主流浏览器访问，方便用户进行平台使用管理；为应对不同的使用情况，要求平台支持双域名配置，满足在内外双网环境下均能自由访问平台开展线上应用；提供区域管理平台和单个学校独立的学校平台。要求学校平台与区域平台数据打通，可在区域平台上自动获取学校平台应用数据呈现。学校平台之间的数据应用互相独立无影响；同时区域平台需提供学校入口，点击可进入学校平台；为确保平台功能的切实有效应用，需提供落地教师培训服务，辅助区域教师信息化教学能力提升。2、针对落实国家教育部发布的《教育行业信息系统安全等级保护定级工作指南（试行）》中明确对“教学资源管理”、“视频服务”类别的安全等级认证要求。应用平台必须具备一定的安全防护能力，不存在可被利用的高风险安全漏洞。3、支持自定义平台名称、上传视觉标志、填写网站备案信息、填写公安网备信息、发布版权信息；支持平台所有导航栏自定义名称，提供不少于5个的自定义跳转链接项，导航栏各菜单项可自定义是否展示和视觉排序；支持显眼视觉位置展示公告信息，公告支持自定义分类归

集，支持附件上传，可直接在平台预览常见文件格式（txt、pdf、docx、xlsx、pptx），可自定义公告有效期，支持按公告名称模糊搜索公告。4、支持自定义海报快捷展示当前热点信息，海报图片支持自定义上传，可自定义海报链接点击即可对应跳转；支持分区块展示不少于5个核心功能的预览数据并提供快捷跳转链接，各区块可自主定义是否展示和视觉排序；支持多重角色的用户完成平台身份的快速切换，若同时为区级和校级用户，可通过首页直接跳转下属学校平台，其他学校平台可按学段分类筛选；支持对每个点播视频进行全方位管理，提供观看权限、所属学段、所属学科、所属版本教材、所属章节目录、下载权限、发布设置（名师空间、实践共同体）等基本项的设置，支持对视频按时间轴进行知识点打点、微能力定义、教学环节定义、教学行为定义；支持对平台内课表的统一管理，课表类型包括常规课表、学校推送课表、结对组课表、名校课表、名师课表等不同使用场景。课表内支持自定义课程名称、封面、主讲人、时间段、学段学科等基础信息并可上传附件。课表内授课形式支持普通直播课、校内互动课与跨校互动课并支持设置观看权限。5、用户工作台支持用户对头像、姓名、性别、邮箱、出生日期、手机号码、通信地址、简介、学历、职称、执教学科、荣誉、登录密码、第三方账号绑定等个人资料进行查看和修改；支持用户积分系统板块，支持按照统计模板去进行积分统计，记录用户的积分行为，根据不同的积分统计模板的规则去统计该时间段里的用户积分，并且用户可根据情况进行主动的积分申请，方便学校激励和统计教师贡献；支持通览该用户在平台中参与的各项业务开展情况，以日历方式直观呈现，点击某一教学日程可快速进入对应功能模块；支持将平台功能按教学、教研、管理三大类分列呈现，教学项和教研项方便用户快速进入我的资源、我的收藏、教研活动、评审活动、教师研修、区域课程、推门听课、实践共同体等功能模块，管理项方便用户快速进入名师管理、名校管理、结对组管理、活动专栏、公告管理等页面并开展对应权限的功能管理；支持通览该用户在平台中已参与的业务活动，以列表方式按即将逾期的状态降序排序直观呈现，点击某一待办任务可快速进入对应功能模块。6、支持通览用户上传的所有资源，并以列表形式直观展示资源名称、类型、观看权限、章节目录、审核状态、允许下载、上传日期等信息。提供用户自主上传资源功能入口，方便用户快捷上传个人资源；支持通览用户在教研活动、评审活动、学习课程、校园电视、教师研修、区域课程、推门听课、点播视频等功能处收藏的资源，提供多维度快速查询和分类筛选功能，点击某一资源即可快速查看其详情。7、结对帮扶系统支持对整个区域内结对组开课计划权限为公开的课程进行展示。分别提供以课程为主体的列表视图和以课表为主体的时间视图，其中时间视图可按周、月为单位展示。课表支持按结对组名称、课程名称、学校、年级、学科等多个维度进行快捷查询或筛选；支持对整个区域的结对帮扶教学活动进行管理，汇聚区域各学校平台上的结对组开课信息。功能采用电子地图模式，根据区域行政区划逐层点击呈现。用户可点击地图内任一所辖区划进行查询，结果将展示主讲课堂数、接收课堂数、计划课时数、受益师生人次、课时数等维度的整体开课情况；提供对应省市区电子地图服务，并支持通过导入功能实现乡镇街地图的自定义绘制与上传，应用于项目实际覆盖行政区划；支持通览区域内所有结对组，提供按结对组名称、行政区划的快捷查询或筛选。各结对组区块直观展示该组名称、中心学校名称、帮扶学校数、累计开课数、磨课备课数、教研活动数，可快捷点击进入各结对组开展教学业务；支持将结对组课堂实录归档在平台进行回放，提供按视频文件名称、结对组名称、主讲教师名称、主讲学校名称、发布时间顺序、访问量多个维度的快捷

	查询或筛选；支持按结对组开课数、学科开课数、教师开课数降序展示形成区域内结对组排行榜，前三甲有专属奖牌标志服务区域荣誉建设，激励教师积极开展结对帮扶；支持按照结对组互动教学帮扶计划，自定义将几所学校设置为固定结对组，方便各学校便捷开展结对帮扶课堂教学活动。提供结对组名称、封面、有效性等设置，可便捷的管理所属成员校，可将某一学校设置为中心学校，可将结对组开展的课程计划公开权限进行设置。 8、实践共同体管理支持教师创建实践共同体并邀请成员加入，并开展主题活动、教研活动、评审活动、磨课备课、推门听课、教师研修，提供实践共同体公告发布功能；支持创建包含活动名称、活动封面、活动时间、活动内容添加权限、简介、活动环节等内容的主题活动。活动环节可由实践共同体创建人或助教关联添加文件资源、视频资源、直播、教研活动、评课活动、教师研修、磨课备课、推门听课等内容。 9、教学资源系统支持区域用户自主上传资源，支持将区内各学校优秀资源无感推送至区本资源库形成区域优质资源覆盖支撑区域内所有教育活动开展。默认提供学段、学科、版本、教材等多维度的基础分类数据；提供试题、试卷、课件、教案、学案、微课、素材等类型优质教学资源，形成区域公共资源库。资源需覆盖人教版、苏教版、北师大版、冀教版、鄂教版、湘教版、教科版等多个版本，适应不同地区教学应用。资源库支持按照学段、学科、教材版本、年级等维度分类归档，并支持下载资源内容使用；支持区域资源库内的目前已有资源的归类统计，按照试题、试卷、课件、教案、学案、微课、素材等类型分类统计资源数量。同时支持资源累计浏览数量、累计下载数量统计。 10、优课汇聚系统支持展示下属所有学校空间，提供按学校名称、学段、名校属性多个维度的快捷查询或筛选。支持按直播课程数、学习课程数、优课点播数、校园电视资源数等多个维度的排序分类；点击学校空间名称后支持展示每个学校访问量、学校名称、直播课程数、学习课程数、优课点播数、校园电视资源数、教研活动数、评课活动数等内容，并支持点击一键跳转至校级平台。 11、大数据统计系统支持一图直观呈现区域信息化教学应用数据信息，包括应用系统电子地图、结对帮扶统计、网络教研统计、研修共同体统计、优课汇聚统计、智慧课堂统计、创新教学统计等数据信息；支持以电子地图模式设置本区域系统地图，系统地图支持省、市、区县架构分级分区，整体展示该区域内课表数量、课堂实录数量、活动数量、访问量、学校数、班级数、教师数、学生数。用户可在地图中逐层点击选择任一区域进行区域信息查询，包括当前地图区域内的学校数量、教师数量、学生数量、班级数量等数据。
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：AI边缘计算终端

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

1	1、采用嵌入式架构设计，基于Linux操作系统，HDMI接口≥1，支持视频和音频同步传输和录制；USB≥1、网口（RJ45）≥1，100/1000Mbps自适应，支持IPv4、IPv6双协议栈；采用B/S架构设计，通过主流浏览器登录软件对设备进行管控；支持对设备进行网络设置、系统参数设置等相关管理配置功能。 2、支持H.264编码协议，支持AAC音频编码协议，支持RTMP、RTSP视频传输协议，视频封装格式MP4；支持自定义设备在关机状态下的上电后的触发模式，包括上电后自动进入休眠、上电后自动进入工作等状态；支持U盘录制和集中存储录制，支持ftp或http对接存储服务器平台实现分布式录制集中式存储以及视频资源的自动归档。 3、支持高清1080P@30fps、720P@30fps；支持FTP文件传输协议，主机录制生成的视频文件与应用平台实现自动归档上传；支持不少于1路HDMI视频流和2路基于标准RTSP视频协议的网络视频流共计3路视频同步录制。录制画面分辨率支持1080p@30/25fps、720p@30/25fps；支持录制、暂停、停止等基本功能操作，可自定义录制的画质，最高支持1080P30。 4、支持AI人工智能课堂行为分析能力，无需添加任何设备即可实现基于课堂上师生的行为、表情、语音等相关数据，同时可以根据教学行为完成教师与学生的全景特写画面全自动跟踪切换。 5、支持自定义选择不少于三路视频同步录制，录制分辨率均支持1080P，且码率自主可设；支持对录制视频集中管理，按主讲人或文件名进行模糊检索，并查看视频的时长、分辨率、帧率、码率、编码标准等录像文件视音频指标。支持对录像文件进行回放和下载。 6、支持自定义设定教师AI分析检测区域，区域针对教师画面设置讲台区域、板书检测区域确保行为识别分析无误；支持对课堂数据进行综合多维度的分析，包括“课堂三率”、“课堂专注度曲线”、“教学行为分析”、“教师活动轨迹”、“课堂时间分配”、“学生课堂动作表情分析”等维度数据；支持“教师讲授”、“教室提问”、“学生汇报”、“师生互动”、“生生互动”、“教师巡视”多种维度的教学行为识别。 7、支持自定义设定学生AI分析检测区域，学生检测区域支持不规则八边形设置，以适应不同设计格局的教室；支持统计整个节课时间内授课教师的授课行动轨迹，直观呈现教师授课过程中的授课位置数据；支持教师巡视情况统计并形成教师巡视数据，分析数据应包括教师课堂巡视次数、时长等数据；支持学生课堂表现分析，统计学生抬头率均值，并得出学生注意力集中阶段时间以及学生注意力涣散时间； 8、支持自定义录制参数，包括画面高度与宽度、帧率选择、码率设置、比特率动态与静态模式、I帧间隔等以适应不同的录制需求；支持以课堂时间为轴线，对各个时刻学生的活跃度进行分析并以折线图的形式呈现活跃度变化波动；支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析，从提问次数与高频时间段两个核心维度进行数据统计，实现课堂提问情况的清晰回顾。 ▲ 9、所投产品具备产品无故障运行时间 MTBF≥200000小时。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件） 10、支持通过AI语音识别能力，抓取授课过程中出现的高频词汇，并统计出现频次，判断课堂教学重点。
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：智能分析主机

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

1		1、采用嵌入式架构设计，内置NPU高端处理器，具备智能学习特性，充分保障AI处理能力；不低于2TB机械硬盘，7200rpm转速；标准RJ45网络接口，10M/100M/1000M自适应LAN口。 1、支持IPv4、IPv6双协议栈；具有USB2、0、HDMI接口；支持一键Reset复位；支持RTP/RTSP/RTMP/HTTP/TCP/UDP。 2、视频支持H.264 HP编解码协议，音频支持AAC编码协议；支持1080P@30fps、720P@30fps格式视频接入进行分析。 3、支持多路视频并发分析，分析效率不低于60个标准课节/天。 4、支持录播主机的接入，录播主机能导入视音频文件数据进行分析。 5、支持基于网络方式获取视音频数据，平台排课预约后即可下发指令，通过网络下发视音频文件至分析主机进行导入分析，无需额外导入操作。 6、支持自动获取平台排课预约推送视频与手动导入视频分析的两种方式。 7、支持分析任务排队机制，任务超过并发量自动进行排队等待，逐一进行分析。 8、支持同时分析课室教师授课、学生听课两种维度的视频文件，并同时根据视频场景间的联动进行整体课室授课场景分析。 9、支持分析能力落在本地主机，内网连接即可用，无需连接互联网云端能力，最大程度保障数据安全。 10、支持基于课堂教学的人脸表情、肢体骨骼、行为动作分析能力模型。 ▲11、支持视觉分析能力，包括出勤人数、出勤率、教师行为模型、师生互动指数模型、教师行动轨迹热点模型、师生S-T和RT-CH行为模型、学生课堂动作与师生问答模型等。支持语音分析能力，包括语音转写、语速分析、高频词分析、敏感词提取、教师提问频次等。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件或功能性截图） 12、所投产品具备产品无故障运行时间 MTBF≥200000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：智慧课堂行为分析系统

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

1	1、支持多维度课堂分析数据，包括“课堂类型”、“学生专注度数”、“出勤人数”、“教师轨迹”、“课堂关键词”等维度数据。 2、支持通过分析结果对每个课堂视频自动形成“课堂质量报告”，包含对课堂教情数据（包括教师提问、语速、关键词、轨迹、S-T分析、互动指数、RT-CH等）、课堂学情数据（包括学生出勤、课堂专注曲线、学生动作表情）等数据的多维度分析结果。 3、支持“教师讲授”、“指导学生”、“学生展示汇报”、“教师板书”、“师生互动”、“学生讨论”、“生生互动”、“课件展示”和“教学资源展示”多种维度的教学行为识别。 4、支持以秒为颗粒度对各种类型的教学行为进行基于AI功能的全自动伴随式分析，以课堂时间为轴线形成课堂教学评估数据，并以图表形式直观展示课堂每个时刻的行为类型和持续时长。 5、支持生成师生互动指数热力图，通过互动指数展示一节课课堂种师生互动情况；支持根据图像识别全自动跟踪数据生成S-T曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估；引入RT-CH教学分析模型，系统自动生成矩阵图，并判定授课类型属于对话型、练习型、混合型、讲授型；支持统计整个节课时间内授课教师的授课行动轨迹并形成教师轨迹热力分布图，要求轨迹图以教室横纵坐标形式直观呈现教师授课过程中的授课位置数据；支持教师巡视情况统计并形成教师巡视分析图，分析数据应包括教师课堂巡视次数、时长、巡视区域时长占比等数据。 6、支持对课堂教学行为占比时长进行智能识别与拆分，判断课堂教师讲授时间占比与学生活动时间占比；支持对师生课堂过程当中总提问数以及应答次数进行智能分析与呈现；教师可查看每节课的课堂实录，可根据不同的教学行为时序进行智能打点切片，形成行为时序图，可自动定位到课堂实录的特定时刻，方便进行快速回顾教学环节。 7、支持以班级维度进行班级出勤人数统计，包括应出席人数、实际出席人数、迟到人数、早退人数等；支持以课堂时间为轴线，对各个时刻学生的抬头率进行分析统计，形成学生观课专注度曲线变化数据统计；支持学生课堂动作分析，包括趴桌子、举手、站立等肢体语言，可对各类动作进行实时检测。以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类动作的学生人数；支持对整节课课堂实现学生动作的统计分析，通过图表展示整节课课堂每种学生动作的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据。 8、支持学生课堂表情分析，包括高兴、惊讶、生气、难过、疑惑、害怕等表情，并支持对各类表情进行实时检测，以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类表情的学生人数；支持对整节课课堂实现学生表情的统计分析，通过图表展示整节课课堂每种学生表情的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据。 9、支持学生学习行为占比分析，将学生学习行为分为实践、讨论、演示、视听、阅读、听讲等行为，结合图表的形式判断本节课学生对学习内容的平均留存率；支持学生课堂表现分析，分析呈现学生专注度均值、以及学生注意力集中阶段、注意力涣散阶段、学生课堂活跃度时间段；支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析，从提问次数与高频时间段两个核心维度进行数据统计，实现课堂提问情况的清晰回顾；支持通过语音识别能力进行教师课堂授课语速分析，呈现数据需包括教师课堂说话词数以及平均语速。 10、基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换，实现课堂教学过程语音全纪录，要求平台上可输出整节课的文字字幕。实现字幕与视频进度关联，通过点击字幕同步播放对应进度的视频；支持通过进行课堂语音识别，抓取统计提前设置好的课堂知识点关键词，统计各关键词出现的次数频率，并在课堂时间轴上标注出现的时间点。
---	--

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：向量数据库服务器一体机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、机架式服务器，支持≥32根DDR4内存插槽，速率≥3200MT/s，搭载内存容量≥128GB；硬盘搭载≥5块，≥8TB3、5寸 7、2K企业级机械硬盘。 2、阵列卡可支持RAID0/1/5；可以支持扩展≥4个1G电口或≥2个10G电口/光口，搭载两个千兆电口。 3、GPU支持不少于4个双宽显卡或14个单宽显卡；支持PCIe4、0和OCP3、0扩展插槽≥15个；搭载≥550W 1+1冗余电源。 4、配置不少于2套私域向量数据库，集群部署；数据库支持备份恢复功能，支持逻辑备份、物理备份功能。逻辑备份支持按照多个级别的压缩比进行备份，支持按照指定字符集编码进行转储，支持按照指定条件转储指定部分的数据，支持加密、并行处理等功能。物理备份支持联机热备，支持全量备份、增量备份，并支持并行处理、zlib、pglz压缩算法，支持按照多个级别的压缩比进行备份，支持进行备份集的合并，支持设置备份的留存策略，支持PITR指定时间点恢复。逻辑和物理备份均支持本地和远程备份。 5、支持空间数据功能，支持丰富的原生几何数据类型，包括点、线、面、多点、多线、多面、几何集合等；支持EWKT、EWKB和Canonical格式的几何对象；支持2D/3D坐标系、坐标系转换和球体长度计算；支持空间数据分析函数和聚合函数，包括Area、Length、Distance、Extent、ST_3DLineInterpolatePoint等；支持二元谓词如Union和Difference，空间操作符如Contains、Within、Overlaps、Touches等。 ▲6、支持全密态等值查询功能，全密态数据库提供数据整个生命周期中的隐私保护，涵盖网络传输、数据存储以及数据运行态，密态等值查询通过技术手段实现数据库密文查询和计算，实现数据拥有者与数据管理者读取能力分离。支持动态数据脱敏，在不改变源数据的前提下，通过在脱敏策略上配置针对的用户场景（FILTER）、指定的敏感列标签（LABEL）和对应的脱敏方式（MASKING FUNCTION）来灵活地进行隐私数据保护。需提供中高考常见话题作文的自动批改，系统将从完整性、准确性和流畅性三个维度进行分析，并给出高分范文。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件或功能性截图） ▲7、支持AI功能,通过结合深度强化学习和全局搜索算法等AI技术，实现在无需人工干预的情况下，获取最佳数据库参数配置。索引推荐功能支持用户在数据库中直接进行操作，对用户输入的单条查询语句生成推荐的索引。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件或功能性截图） 8、需兼容SQL Server常用数据类型、操作符以及函数，数据类型包括DATETIME、DATETIME2、IMAGE、MALLMONEY、INT、VARCHAR等；操作符包括字符操作符"+"、字符操作符"+="；函数包括：时间和日期函数、条件表达式函数、统计信息函数、字符和数据类型处理函数、error函数；兼容SQL Server的PL/SQL，包括支持使用 TRY CATCH 捕捉异常、支持@var_name，用于临时存储一个带格式的值，可以查询值，也可以直接使用、支持存储过程和匿名块支持返回多个结果集的功能，实现一个存储过程或匿名块中可以执行，并返回一条或者多条查询结果，且每条查询结果是相互独立的。 ▲9、内置内存存储引擎，可通过简单操作语句直接指定是否启用内存引擎。能够实现在同一个实例中内存表跟普通的磁盘表的共存，内存表支持ACID、常用SQL语法、存储过程和数据持久化等功能特性，针对内存表支持使用PREPARE语句的查询原生编译。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件或功能性截图） 10、在任意数

		数据库实例出现故障时，集群内服务正常运行，数据不丢失，集群整体业务可用。在实例故障、节点故障等单数据库实例故障时，RPO时间等于0，RTO时间小于30s； 11、支持ANSI SQL-2003以上标准；支持JDBC/ODBC标准接口；支持PL/pgSQL等过程语言；兼容DB2常用数据类型、SQL语法，数据类型包括：INTEGER、VARCHAR、BIG INT、TIMESTAMP、DATE、SMALL INT等，支持DB2序列、支持索引、触发器、视图等基本语法。
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：教学录播终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、整体内置高清摄像、视音频互动、视频录制、实时直播、音频处理功能；内置拍摄摄像头像素不小于1000万；图像成像分辨率≥1920*1080，帧率≥30帧/秒；内置摄像机视场角水平视场角不小于70°，垂直视场角不小于50°，逐行扫描，自动/手动聚焦，室内外自动/手动白平衡，支持背光补偿；支持H.264编码协议，支持AAC音频编码协议，支持RTMP、RTSP视频传输协议，支持H.323和SIP视频互动通信协议，视频封装格式MP4、TS；支持基于RJ45双绞线的视频裸数据传输技术，摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需经过编解码，无画质损耗。具备声画同步机制，实现≤100ms的声画同步，保障录制视频质量。 2、支持内置摄像头画面及外接摄像机、外接HDMI信号的实时PVW预览画面和IPGM实录画面直观窗口显示；支持满足基本课堂录制需求的非线性编功能，包括多画面布局、添加水印式LOGO、添加字幕、各音轨开关控制和音量调节、添加片头片尾等。 3、内置高质量音频处理能力，支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANS噪声抑制；支持录课模式和互动模式两种不同应用场景下的针对性音频处理能力，适应不同场景下的音频指标差异，实现免调试自适应；支持在后台设置直播音频比特率、录制音频比特率以及音频采样率以实现不同场景的音频质量配置。 4、录播主机支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况。 5、支持对内置摄像头拍摄画面、外接摄像机画面、外接HDMI教学课件画面进行组合画面或单一画面录制；支持U盘录制和集中存储录制，支持ftp或http对接存储服务器平台实现分布式录制集中式存储以及视频资源的自动归档；支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持主子高低双码流同步录制，可自定义录制的画质，最高支持1080p@30/25fps；支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。 6、支持对录制视频按主讲人或文件名进行模糊检索，并查看视频的时长、分辨率、帧率、码率、编码标准等录像文件视音频指标。可录制时间对录像文件进行顺序或倒序排列，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载；支持标准RTMP视频传输协议，实现录制画面或互动画面的推流直播功能。支持主子高低双码流同步推流直播，直播分辨率最高支持1080P@30fps；支持通过网络方式对接录播终端，并能通过账密登录鉴权的方式进行录播终端的操作控制。
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：一体化AI跟踪摄像机

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

1		1、视频输出不少于1路数字视频接口、1路网络接口；支持通过RJ45口实现摄像机供电、控制和视频信号同步传输；摄像机像素不低于200万；不低于12倍变焦，支持水平、垂直翻转，支持背光补偿，支持2D&3D数字降噪，预置位数量≥255，内置AI人工智能跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现智能人脸与肢体行为双重交叉校验机制，实现对目标场景的全自动跟踪拍摄。 2、摄像机传输软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理；支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数；支持曝光模式设置功能，包括自动、手动；支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 3、支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围0~200；支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪；支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。
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：拾音麦克风

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		超心型指向，频率响应支持40Hz—16kHz，灵敏度≥-14dB±3dB，最大声压级≥110dB，信噪比≥70dB，动态范围≥106dB。
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：录制面板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		安装在讲台，支持RS232控制接口，具备信号指示灯，支持一键式系统电源开关控制，一键式录制、停止、锁定电脑信号，支持本地录播全自动的开启、关闭控制，该功能同时支持录播模式和互动模式，支持通过面板一键发起与远端设备互动连接，支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面，支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室，支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。
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：图书借阅设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、整机规格≥长1510mm，高≥1790mm，宽≥400mm；主机≥21寸，支持电容多点触控一体机，CPU≥1、8GHz及以上，运行内存≥2G；整机采用ST12冷扎钢板机身；内置POP灯箱功能，可定制灯箱内容；采用有线连接、WiFi连接和蓝牙连接多种连接方式；单层≥5个天线板，单个天线板面积≥680cm²，平均间距≤205mm；采用插销单层对开钢化玻璃门；前开、后开门设计，方便拆机维护；天线板扫描范围藏书容量≥320册；读卡器支持ISO/IEC14443标准或ISO15693/ISO18000-3标准读者证。 2、摄像头自带电动调节功能，仅通过软件操作即可实现摄像头上下角度调节，方便不同身高用户使用；设备摄像头可仅通过对不同手势的识别即可自动完成摄像头上下角度调节，完成摄像头位置校准，方便不同身高用户使用；设备具备心理评测功能，设备连接公网时，读者可在设备上通过多种心理测试，定位读者心理状态；设备具备阅读评测功能

1	，设备连接公网时，读者可在设备上在阅读能力测评，获得自己的阅读综合能力值与评语，其中综合能力值包含但不限于：信息检索、信息运用、创新求异、赏析评鉴、解释推理等五个维度，系统会根据评测结果对该读者进行精准的书籍推荐。 3、设备具备全科知识答题竞赛功能，设备连接公网时，读者可在设备上进行全科知识答题竞赛，题目包含但不限于语文、数学、地理、历史等多个学科；检验读者知识储备，提升阅读乐趣；设备具备百科答题功能，设备连接公网时，读者登录设备后可进行百科答题，答题过程中系统提供优质的视听感受，具备不同音效区分正确与错误答案；题目涉及文学、法律、历史、戏剧等领域。检验读者知识储备，提升阅读乐趣。 4、设备具备学习强国功能，设备连接公网时，读者通过设备配套软件即可进入“学习强国”板块，查看最新“学习强国”资讯；“学习强国”板块与借还书功能可实现无缝切换；设备支持多种类书单图书推荐，包括新书推荐、热门推荐、必读书目、主席书单、课外必读等多种书单类型，各类型书单中推荐的图书均与主题呼应，各不相同，满足不同读者需求。 5、对于设备所推荐的图书，设备连接公网时，设备可以为读者呈现由AI模型智能整理的图书梗概，包括内容概要、经典情节和人物分析等，方便读者快速阅读。 6、不依托第三方平台，自建人脸数据库，可在局域网环境下实现人脸识别功能；支持后台批量导入，登录设备拍照绑定等多种方式注册人脸信息；支持刷卡登录、刷身份证登陆（选配）、刷社保卡登陆（选配）、账号登录、人脸识别登录等多种登录方式，登录方式可选择。 7、系统要求能做到图书自动识别下架（外借），以及归还图书的再次自动识别上架（归还），从而实现图书的自循环借还服务，即可做到自助上下架；具有选择保护读者隐私功能，可隐藏读者部分信息；系统要求具有个人信息查看，包括：借阅量、在借书刊、超期书刊、借阅期限、人脸注册信息等，支持续借、预借和密码修改等功能；读者可快速查询文献信息，显示文献在当前设备和馆内陈列的位置信息，方便借阅；系统要求具有图书排行和读者排行功能，可本地查看排行信息；系统要求具有照明自适应功能，进入屏保同时降低屏幕亮度，书仓照明自动关闭；借还书时提高屏幕亮度，书仓照明自动开启。 8、要求系统具备诗词屏保功能，设备进入屏保后，可自动进行诗词内容滚动播放，诗词类型包括：诗经、楚辞、金刚经、道德经、唐诗、宋词、元曲等；具有对设备地理位置定位功能，设备连接公网时，可在地图上手动选点定位，定位信息将自动同步到图书管理平台，方便管理员定位和设备管理。 9、投标产品要求在不同使用环境中运行稳定，性能可靠，提供符合GB/T5080、GB/T9813测试标准，平均无故障时间≥10000小时。 10、含不少于3500个图书专用RFID标签，标签有效使用次数≥10万次；含不少于3500个图书专用RFID标签图书加工。
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：智慧研修管理平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、整机规格≥长1510mm，高≥1790mm，宽≥400mm；主机≥21寸，支持电容多点触控一体机，CPU≥1、8GHz及以上，运行内存≥2G；整机采用ST12冷扎钢板机身；内置POP灯箱功能，可定制灯箱内容；采用有线连接、WiFi连接和蓝牙连接多种连接方式；单层≥5个天线板，单个天线板面积≥680cm²，平均间距≤205mm；采用插销单层对开钢化玻璃门；前开、后开门设计，方便拆机维护；天线板扫描范围藏书容量≥320册；读卡器支持ISO/IEC14443标准或ISO15693/ISO18000-3标准读者证。 2、

1

摄像头自带电动调节功能，仅通过软件操作即可实现摄像头上下角度调节，方便不同身高用户使用；设备摄像头可仅通过对不同手势的识别即可自动完成摄像头上下角度调节，完成摄像头位置校准，方便不同身高用户使用；设备具备心理评测功能，设备连接公网时，读者可在设备上通过多种心理测试，定位读者心理状态；设备具备阅读评测功能，设备连接公网时，读者可在设备上阅读能力测评，获得自己的阅读综合能力值与评语，其中综合能力值包含但不限于：信息检索、信息运用、创新求异、赏析评鉴、解释推理等五个维度，系统会根据评测结果对该读者进行精准的书籍推荐。

3、设备具备全科知识答题竞赛功能，设备连接公网时，读者可在设备上全科知识答题竞赛，题目包含但不限于语文、数学、地理、历史等多个学科；检验读者知识储备，提升阅读乐趣；设备具备百科答题功能，设备连接公网时，读者登录设备后可进行百科答题，答题过程中系统提供优质的视听感受，具备不同音效区分正确与错误答案；题目涉及文学、法律、历史、戏剧等领域。检验读者知识储备，提升阅读乐趣。

4、设备具备学习强国功能，设备连接公网时，读者通过设备配套软件即可进入“学习强国”板块，查看最新“学习强国”资讯；“学习强国”板块与借还书功能可实现无缝切换；设备支持多种类书单图书推荐，包括新书推荐、热门推荐、必读书目、主席书单、课外必读等多种书单类型，各类型书单中推荐的图书均与主题呼应，各不相同，满足不同读者需求。

5、对于设备所推荐的图书，设备连接公网时，设备可以为读者呈现由AI模型智能整理的图书梗概，包括内容概要、经典情节和人物分析等，方便读者快速阅读。

6、不依托第三方平台，自建人脸数据库，可在局域网环境下实现人脸识别功能；支持后台批量导入，登录设备拍照绑定等多种方式注册人脸信息；支持刷卡登录、刷身份证登陆（选配）、刷社保卡登陆（选配）、账号登录、人脸识别登录等多种登录方式，登录方式可选择。

7、系统要求能做到图书自动识别下架（外借），以及归还图书的再次自动识别上架（归还），从而实现图书的自循环借还服务，即可做到自助上下架；具有选择保护读者隐私功能，可隐藏读者部分信息；系统要求具有个人信息查看，包括：借阅量、在借书刊、超期书刊、借阅期限、人脸注册信息等，支持续借、预借和密码修改等功能；读者可快速查询文献信息，显示文献在当前设备和馆内陈列的位置信息，方便借阅；系统要求具有图书排行和读者排行功能，可本地查看排行信息；系统要求具有照明自适应功能，进入屏保同时降低屏幕亮度，书仓照明自动关闭；借还书时提高屏幕亮度，书仓照明自动开启。

8、要求系统具备诗词屏保功能，设备进入屏保后，可自动进行诗词内容滚动播放，诗词类型包括：诗经、楚辞、金刚经、道德经、唐诗、宋词、元曲等；具有对设备地理位置定位功能，设备连接公网时，可在地图上手动选点定位，定位信息将自动同步到图书管理平台，方便管理员定位和设备管理。

9、投标产品要求在不同使用环境中运行稳定，性能可靠，提供符合GB/T5080、GB/T9813测试标准，平均无故障时间≥10000小时。

10、含不少于3500个图书专用RFID标签，标签有效使用次数≥10万次；含不少于3500个图书专用RFID标签图书加工。

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：AI脑机心理舱

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

1	1、采用航空铝合金或性能相当的金属材料，具备良好的防锈、防腐蚀性能及结构强度；尺寸要求长度≥1300mm，宽度≥1050mm，高度≥2400mm；具备通风散热设计，配备新风系统，支持温度调节；配备毫米波感应器LED照明装置；同时支持WiFi和有线网络。 2、配置网络摄像头，像素≥500万，本地存储容量≥256GB，支持循环存储；配备智能终端（平板或显示屏），支持触控/语音交互；静态隔声性能≥30dB；主板处理器核心数≥8核；AI算力集成独立NPU，AI算力≥6TOPS，支持多种精度运算（至少包含int4/int8/int16/fp16）；运行内存≥8GB，本地存储≥64GBSSD；显示屏规格≥21、5英寸内嵌式显示装置，显示比例16:9，分辨率≥1920×1080；前面板防护级≥IP65。 3、采用2.1声道专业功放，配备≥2个全频音响和≥1个低音炮，支持USB接口EQ音效调整，功放功率≥70W；提供麦克风接口、音频输入接口，保留音频输出接口，支持多种音频设备连接。 4、系统至少包含神经反馈训练、脑放松引导、记忆力强化训练及多维度（至少包含广度、稳定性、抗干扰）专注力训练功能，支持通过可视化图像实时反馈训练效果。支持非侵入式脑机接口技术接入，可实时采集脑电信号并将专注度数值转化为游戏化互动控制指令，实现闭环训练。 5、解压聊天与情绪调节：（1）系统须内置不少于4种主动式心理调节工具，功能需覆盖：潜意识投射探索、情绪可视化表达、正念放松引导、积极心理暗示与能量唤醒，满足学生不同维度的心理自助需求。（2）系统应具备心理学技法动态触发机制，能根据对话语义分析，自动识别并在对话中应用心理与其他专业技法（至少包括认知重构、教练技术）进行即时干预。（3）支持留存用户与AI的历史对话记录，形成连续的个人心理成长档案；用户端应能直观查看过往对话历程，以时间轴形式呈现思维变化与心理成长轨迹。（4）具备情绪感知能力，能识别不少于4种情绪状态（至少包含兴奋、开心、感动、平静），并根据识别结果自动调整回应策略。 6、支持语音交互方式的学科疑问解答、常识咨询，具备结构化响应能力，留存历史问答记录。需具备针对未成年人的内容安全过滤机制，确保回答内容的适龄性与安全性。 7、需内置适合青少年的正版音乐资源库（百万曲库），系统应具备不良内容自动过滤功能。支持原唱/伴奏/伴唱一键切换，支持歌词同步显示。 8、系统应支持自动生成学校维度的日报与周报，无需人工导出统计。日报内容须至少包含：今日使用人次、平均时长、学生情绪分布比例（至少包含开心/焦虑/平静占比）。 9、需构建L1（正常波动）至L5（高危崩溃）的5级风险预警逻辑体系。在系统识别到高风险预警（L4-L5级，如明确的自伤、自杀意向）时，须具备10分钟内自动触发语音电话告警的功能，确保通知到指定安全责任人。 10、系统通过信息安全等级保护第三级及以上认证；提供不少于三年云端服务。
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：智能化教学办公平台

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

1	1、产品须提供正版授权，授权期内可免费升级到厂家发布最新的版本，授权期限不低于五年，授权数不少于700点。 2、支持在国产和Windows操作系统上运行的office办公软件产品，包含文字处理、表格计算、幻灯片演示三个组件。 3、所投办公软件能生成、doc/、docx/、dot/、wps/、xls/、xlsx/、xlt/、et/、ppt/、pptx/、pps/、dps等文件格式。 4、文字模块提供段落布局工具，通过拖动方式直观调整悬挂缩进、段落间距等格式。 5、文字模块智能目录导航，自动识别文档结构，实时调整文档目录；标题格式不用调整样式，也可智能自动生成目录。 6、表格模块支持在表格中一键插入求和、计数、平均值等常用公式。支持多列数据合并操作。支持单元格数据的循环引用。 7、表格模块支持表格的快速合并选择，支持教师用户一键选择合并居中、合并单元格、合并相同单元格、合并内容、取消合并单元格、拆分并填充内容。 8、演示模块支持双击幻灯片页启动播放的功能。 9、演示模块，可支持手机移动OFFICE客户端进行控制PC端OFFICE放映的演示文档，实现把手机变成遥控器，便于演讲人能随时切换演示文档。 10、支持教师AI操作能力，支持文字、表格、演示、PDF。 11、提供AI备课功能，一键AI辅助生成教学教案、教学课件、单元教学设计等材料；为学校提供校本资源库，支持教案、课件、试卷以及其他等教学材料的分类存储。 12、支持教师在使用Office的文字模块、表格模块、幻灯片模块中直接一键开启AI功能。支持包括但不限于：AI写作、AI阅读、AI分析、AI设计等能力。 13、支持教师在文字模块编辑文档时直接启用AI写作，支持提供模板类选集库，选集库中提供多种创作场景样例，包括但不限于：办公、行政、教学、法律、社交、策划、运营、面试、分析等。选集库中场景支持提供预设内容提示词，支持使用预设提示词直接创作内容，支持根据教师实际需求编辑修改提示词内容。 14、支持教师在文字模块对已经写好的文档进行更多创作，支持选中文档后对文档进行AI缩写、续写、扩写、重写和润色改写。其中润色改写时支持AI优化文档风格为口语化、学术化、党政化等。 15、支持教师在文字模块一边编辑文档一边直接使用AI陪伴式创作文档。支持。支持选择陪伴写作的AI角色，支持上传陪伴写作的文献资料，支持陪伴写作的内容可以切换查看更多的写作建议。 16、支持教师使用表格模块进行表格计算处理时启用AI分析，支持通过文字指令AI编写公式、AI条件格式处理、AI阅读表格数据等。 17、支持教师制作幻灯片时启用AI设计，支持根据提示语生成PPT,支持导入文字文档、思维导图等生成PPT,支持粘贴大纲生成PPT。 18、教师云文档空间具备不低于2TB/人的存储容量，还可以根据教师使用情况进行分配；支持云文档调用本地office客户端打开，支持office客户端编辑文档内容同步上云；支持预约会议和立即发起会议，支持会议号、会议链接、会议日程加入会议，可通过组织架构邀请参会人，提供屏幕共享、在线文档共享等内容共享方式；支持PDF版式文件格式互转功能，可与Word、Excel、PPT格式文档相互转换。
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：智慧教学应用系统系统集成

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		包含提供录播室、教师研修中心、图书馆、走廊等区域内设备安装所需的交换机、分配器、HDMI线、网线、音频线、线槽等材料，包含人工、设备安装调试、系统联调等。

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：实验室教学设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤111mm;屏幕采用≥86英寸液晶显示器，显示比例16:9，屏幕采用≤3mm钢化玻璃保护，表面硬度≥9H，透光率不低于91%，雾度≤8%;内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，整机白场画面下亮度均匀性≥85%;采用≥12核国产化嵌入式芯片，CPU≥8核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1、6GHz，内存≥2GB，DDR最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB;整机CPU芯片，WIFI与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。 2、从待机状态下（待机功耗≤0、5W），可12s内开机进入到系统主页，并达到可触控状态;整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风;内置2、2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，12W高音扬声器2个，上朝向30W中低音扬声器2个，最大功率≥84W，单个扬声器容积≥0、62L，最低谐振频率≤85Hz。 3、内置麦克风声源定位算法，声源定位精度≤5度，可以识别回答问题的学生方位;具备AI人声语言增强功能，支持三挡强弱调节;扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0、75;具备AI环绕声功能，支持三挡强弱调节;自带AI书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。 4、无线模块（Wi-Fi和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装;配套教学应用APP可通过wifi直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作;支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作;PC通道及安卓通道各具备一颗WiFi6无线芯片，PC和安卓通道均可通过大屏发送WiFi6热点以及连接WiFi6的路由器。 5、上边框内置非独立式摄像头，摄像头数量≥5个，其中至少四个摄像头像素值均≥1300万，支持拍摄有效像素数≥5200万的照片，支持拍摄8192×2772分辨率的视频;上边框内置非独立式四个智能拼接摄像头，在1、5m处拍摄ISO12233 8倍大小图卡，边缘和中心的清晰度TV lines 均≥1800 lines;支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选1人，支持在大屏幕上手动框选特定教室区域作为抽选范围进行抽选。 ▲6、内置智能体AI图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流;设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测;内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除;支持中途暂停录制和继续录制。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件） 7、ops模块CPU≥2、0Ghz，处理器核数≥8核，≥12线程，内存≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘≥256GB或以上SSD固态硬盘。 8、展台壁挂式安装，无锐角无利边设计，托板采用单板结构，托板平整无接缝，且托板及挂墙部分具有金属加强，展开后托板尺寸≥A4面积，托板可承重≥3kg，托板可收起，采用磁吸吸附式机构。 ▲9、支持上传个人作业题库中的习题到校本题库，与校内老师合作共建，支持老师在校本题库获取习题到个人题库，支持以教材章节目录的形式查看校本题库，通过习题题型和难度筛选习题，对于本人上传的题目可进行管理删除。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件） 10、软件支持集体备课混合教研，在授课模式下，

		使用交互式智能平板快速发起集体备课，开展即时的线下交流研讨，支持在线完成活动签到、资源共享，对整个线下研讨的过程进行记录，通过集体备课列表，在已发起的集体备课项目中支持大屏模式，开启线下研讨，支持分享二维码，现场或线上的老师可进入集体备课查看资源并参与研讨批注。 11、支持报名参与学校发起的线上研修活动，查看课程相关的视频、教案、课件的资源文件，完成线上活动签到、发表评论的操作，实现在线学习研讨。 ▲12、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体备课数据，支持对数据进行排序查看。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件）
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：视频编码集群存储

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、集成存储管理系统，系统可进行二次开发，综合优化视频存储结构，降低视频传输带宽占用，扩展视频存储容量。 2、配备万兆光口不少于4个；千兆网口(电口)不少于4；千兆网口(MGMT)不少于1个； Console控制口(RS232)不少于1个。 3、支持输出H、264、H、265可任意选择，各通道均可任意设置，互不干扰；支持25帧/秒，30帧/秒视频流；具有双码流(主码流、子码流)设置选项；可查看单通道传输和设备总传输效果，包括输入码率，输出码率,可设置时间段更新信息等功能。 4、支持旁路部署模式，不改变原有网络结构和设备运行状态。 5、内置日志记录功能，能够详细记录系统运行过程中的各类操作、事件与状态信息，支持按时间、操作类型等多维度进行查询与追溯，便于管理员进行系统监控、故障排查与行为审计。 6、对视频数据进行处理后，能够以不超过源码率的五分之一实现视频传输，确保视频播放过程连贯，不降低画面本身的清晰度。 ▲7、提供可视化Web管理后台，支持远程登录操作，可查设备状态、任务进度、压缩统计、资源占用等信息。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件） ▲8、支持在线升级系统固件和系统算法，无需停机，不影响正在执行AI编码任务;提供一键恢复出厂设置、系统备份等功能，便于日常维护。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件） 9、支持视频文件传输、存储过程中的AES加密，防止视频泄露、篡改，同时支持权限管控，仅授权用户可访问、操作编码任务和结果文件。 ▲10、自动识别视频中的重复帧、无效帧(如黑屏、静止画面)，并进行针对性编码处理，删除冗余数据，进一步降低文件体积，同时不影响视频连贯性。（提供依法有相应资质的机构出具的检测报告复印件）
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：视频监控管理一体机

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

1		1、永久授权包含视频监控、门禁管理、可视对讲、出入口车辆放行管理、停车场车辆收费管理、园区人员布控、园区人车智能搜索、视频联网、入侵报警、设备网络管理等模块。 2、授权≥500路视频，≥100个门禁，≥2000户可视对讲，≥1万人员，≥8车道，≥320个防区管理，≥500个设备网络管理；支持高空抛物、电动车进电梯、电瓶车违规停放、人员离岗、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾桶满溢等智能监控报警事件。 3、处理器≥6核12线程，≥64位，≥48GB DDR4高频率内存条，≥1个HDMI接口、1个D P接口，≥2个10M/100M/1000Mbps网口，≥2个USB2、0接口、2个USB3、0接口，内置BBU蓄电池冗余备份实现断电保护功能。 4、支持将多路通道的视频画面合并为一个画面，用单个通道的带宽在客户端软件中查看，并可设置帧率、码率；支持在视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加水印；支持大屏控制，可对大屏进行1/4/9/16/25分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，通过客户端支持电视墙开窗后支持分割，并可将大屏分屏配置另保存为场景，支持在iPad上操作监控点上墙、拼接、分屏、漫游、预案切换等操作。 5、支持对监控点、编码设备的在线状态进行设备巡检，并以统计图方式展示巡检结果；支持对监控的图像进行视频质量诊断，图像异常项包括图像偏色、噪声干扰、图像过暗、图像过亮、视频丢帧、视频抖动、对比度异常、条纹干扰、视频遮挡、信号丢失、图像黑白、图像模糊、场景变换、视频剧变。 6、支持对历史录像的完整率进行监控，统计项包括录像完整数、录像丢失数、巡检失败数、未检测数、监控点总数；支持以统计图展现指定区域的录像完整情况，支持报表展示视频质量统计、录像完整率统计、区域运维考核结果统计，支持设备巡检计划配置，包括计划名称、巡检类型、采集对象、巡检时间、巡检频率、状态，并以列表形式展现。 7、支持移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息。
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：路由器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		支持不低于200台终端接入，支持多宽带接入、负载均衡、链路备份、策略路由、运营商选路；支持DDoS 防御、ARP 防护、防扫描攻击、连接数限制；支持VLAN、端口映射、DDNS、流量统计、QoS。
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：交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		16口千兆交换机
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		室外六类网线，1箱300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：电源线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		2芯RVV电源线（2平方）,无氧铜线芯。
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：UPS设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		UPS主机位单相三线(零/火线+保护地)，塔式箱体，具有LED或LCD显示界面，UPS电池≥12V100AH，提供不少于27台UPS电池。
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：门禁设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、设备应配有指示灯，具有设备运行状态和认证结果提醒，外壳防护等级满足IP66，结构后壳防破坏能力应满足IK07的要求；屏幕防破坏能力应满足IK04的要求。 2、配备≥7英寸LCD触摸显示屏，分辨率不小于1024*600，屏幕最大亮度应≥300cd/m2。 3、设备应支持识读模块的扩展功能，形成一体化识别终端，扩展识读模块应支持身份证识读，身份证识读扩展模块应支持人证比对，扩展识读模块应支持热插拔连接。 4、设备应支持广告节目编排播放，播放时间应能自定义；设备应支持图片、文字、视频广告节目播放；设备应支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片、头模、3D模型攻击应能防伪。 5、应支持人脸在画面内持续动态监测，应支持人脸验证功能，现场抓拍人脸照片与本地人脸库照片进行比对，进行人员身份核验。 6、人脸比对时间应<120ms，最大人脸验证距离应>4m、最小人脸验证距离应<0、2m。 7、含磁力锁及配套支架，金属材质。
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：监控摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		不低于200万像素，支持POE，室内半球，含支架。
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：硬盘

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		企业级10T硬盘
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：弱电系统安装调试

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		提供弱电系统安装所需的接入交换机、分配器、HDMI线、网线、音频线、线槽等，设备安装调试。
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：乒乓球发球机

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

1		ABS+金属、20-90球/分钟、≥120个、手机APP+遥控器控制。
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：移动式折叠乒乓球台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		尺寸≥2740*1525*760mm，台面厚度≥15mm，弹性均匀度≤5mm，台面材质为MDF（高密度纤维板），桌脚≥40×40方管，厚度≥1、0mm，可移动脚轮≥8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：跑步机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：腹部、腰背部肌群、髋部肌群、小腿深层肌，速度范围：1.0-20.0km/h 、坡度范围：0-15%、心率监控、锻炼目标数据、可显示时间、速度、坡度、距离、卡路里、 ≥6种锻炼模式。
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：椭圆机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：腹横肌、腰腹、下背肌群，自发电、椭圆运动、阻力控制方式：程序控制、自定义程序：≥3种、固定运动程序：≥10个、扶手：PU发泡、脚踏板材质：ABS。
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：坐式推胸训练器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：胸大肌、背部肌肉群，采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，座垫上下1-30厘米调节。
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：高拉背训练器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：背部肌肉群,采用≥Q235B材质≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，座垫上下1-30厘米调节。
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：坐式划船器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		炼部位：背部肌肉群,采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，脚踏采用天然橡胶一次成型与304不锈钢板镂空。

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：肩推训练器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：三角肌、背部肌肉群,采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，座垫上下1-30厘米调节。
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：腿举机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：腿部肌肉群，正对、背对深蹲训练模式，全面锻炼下肢肌肉群，三档停止卡位给以全面安全保护,采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，脚踏采用天然橡胶一次成型，超大面积，配以防滑纹路。
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：坐式腿屈伸

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：大腿肌肉群，采用≥Q235B材质≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，座垫上下1-30厘米调节。
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：腿弯举

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：股四头肌，采用≥Q235B材质≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，座垫上下1-30厘米调节。
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：蝴蝶机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：胸大肌、背部肌肉群，采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，座垫上下1-30厘米调节。
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：腹部训练椅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：腹部肌肉群，采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫，座垫上下1-30厘米调节。

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：半蹲深蹲架一套

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管。
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：可调哑铃凳

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：哑铃训练，史密斯，大飞鸟等配套器材，采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，一次成型优质皮革双线缝纫，超大面积，配以防滑纹路。
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：助力引体向上单杠

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		锻炼部位：背阔肌、二头肌，采用≥Q235B材质、≥50*100*T3.0类矩形管材精密焊管，配重门框采用半包围式，护板采用≥235B高拉伸钢板激光加工折弯而成，采用超强钢丝绳≥Φ5.8mm；坐垫一次成型优质皮革双线缝纫。
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：电动液压篮球架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		臂长：≥2.25米 高：≥3.05米，可完成篮球架底座升起，定位动作；另设有保险安全机构，用以满足篮球架在使用过程的平衡，安全等条件、篮球板：钢化玻璃篮球板\弹簧篮圈，安全防爆。 篮板采用高强度的钢化玻璃材料制作，外围为铝合金框（坚固耐用）、规格：≥180*105cm., 具有透明度高，抗冲击力强，外形美观大方，安全防护性能好等特点、弹簧篮圈,篮圈采用≥18mm实心圆刚制作而成，篮圈钢板厚度为≥5mm 篮球网：篮网采用国际标准NBA专用篮网，材质为涤纶,颜色为纯白色。
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：壁挂式篮球架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		立柱采用≥100*150方管，配钢化玻璃篮球板，五支点连接，弹性篮球圈。
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：健身用具套件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		奥林匹克杠铃杆≥2、2米奥杆不少于1套；配套杠铃片全套：包含2、5kg,2、5kg,5kg,10kg,,15kg,20kg,25kg不少于155个；哑铃套装：包含2、5kg,5kg,7、5kg,10kg,12、5kg,15kg,17、5kg, 20kg,22、5kg,25kg不少于275个；哑铃架：锻炼肌群 辅助配套设备、主体管材≥50*100，δ=2、0-2、5mm方管不少于1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：多功能机器人

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、采用纯视觉定位导航方案，支持自主作业、无人值守、云端管理，配备≥3英寸彩色显示屏；设备尺寸≥长 480mm× 宽 429mm× 高 283mm，运行噪音：≤60dB (A)，支持 WiFi、4G、蓝牙通信；越障高度≥20mm，最大爬坡角度≥7°，可通过最窄宽度≥550mm，最小转向通道宽度≥620mm，最小通过高度≥330mm。2、可识别≥10mm 高度障碍物；≥20Ah动力电池，支持满充满放、电池柔性管理，具备多重散热设计，防护等级不低于IP68；连续工作续航≥2h，充电时长≤1.5h。3、搭载机器人控制系统，采用nl-MPC非线性轨迹跟踪、TVC 动力平衡控制，支持不超过1ms检测、不超过20ms提前量预判，运行启停平稳流畅4、采用多目视觉计算系统（ezMultiVCS++），纯视觉定位导航，支持一键语义三维建图，环境变动后定位不丢失；具备语义避障、语义清洁功能，可区分物品类型差异化避障，识别日常物品。5、全系搭载多目视觉传感器，环境感知全面；基站集成机器人充电，内置蓝牙模块，与机器人有效通信距离≥300m；支持物联平台接入，搭载大模型，支持OTA远程升级、算法迭代优化，具备多模态标注、模型训练、多任务并发计算能力；支持多终端登录管理后台，实时查看设备动态数据、作业状态。
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：体育用品套件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		羽毛球网柱为不锈钢支架，网柱高度≥1550mm±8mm，拉网中央高度≥1524mm±5mm不少于1套。瑜伽垫不少于10张。泡沫轴≥45*1、45cm 不少于5个。置物凳储物架，主体管材≥50*100，δ=2、0-2、5mm方管不少于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：体育馆环境建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、可卷起式羽毛球地胶：厚度≥4、5mm，耐磨层厚度≥1、2mm。面层纹理排列整齐，运动受力效果稳定，清洁方便，等距排列视觉感美观、反弹率≥90%、邵氏硬度（邵A）≥80、氯乙烯单体：未检出、可溶性铅：未检出、223种高关注物质(SVHC)筛分测试报告，测试结果≤0、1%（w/w）≥100m²，含泡沫轴≥1套。健身房地胶≥3cm加厚不少于180m²。2、羽毛球地胶：厚度：≥4、5mm，耐磨层厚度≥1、2mm。面层纹理排列整齐，运动受力效果稳定，清洁方便，等距排列视觉感美观、反弹率≥90%、邵氏硬度（邵A）≥80、氯乙烯单体：未检出、可溶性铅：未检出、223种高关注物质(SVHC)筛分测试报告，测试结果≤0、1%（w/w）≥252m²。
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	10.00%	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 法定代表人授权委托书 分项报价表 封面 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 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 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 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 投标人业绩情况表
---	-----------------------	------------------	--------	--	---

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	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	20.00%	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，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 法定代表人授权委托书 分项报价表 封面 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 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 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 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 投标人业绩情况表
---	----------	---	--------	--	---

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：合同包一

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65.00分 商务部分5.00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

	对招标文件技术参数的响应程度	根据采购文件技术要求的响应情况进行评分：标记“▲”为重要技术指标（共计15项），每负偏离1项扣2分，最多扣30分；无标记参数为一般技术指标，共计300项，每负偏离1项扣0.03分，最多扣9分；本项合计39分，扣完为止。标注“▲”的技术参数须提供参数中明确要求的证明材料，否则视为负偏离。	39.0000	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
					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
供货方案	供货方案符合项目需求且产品包装、发运计划方案详细、实用、可行，方案内容应包含： 1.产品包装方式； 2.供货运输计划； 3.到货交接方案； 4.运输风险预防及损坏处理； 5.配送作业流程及配送人员安排等。 本项最高得10分。每缺少一项内容扣2分，每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的最多扣1分。（注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。）	10.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需

技术评审	质量保证措施	产品质量保证方案完善合理、切实可行，方案内容应包含： 1.质量控制制度及措施； 2.产品选材、选型及参数配置； 3.产品性能佐证材料及真实性承诺 4.应急保障措施。 本项最高得6分。每缺少一项内容扣1.5分，每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的最多扣1分。（注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。）	6.0000	主观	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
					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
	售后方案	根据投标人提供的售后服务方案进行评审： 1.售后服务内容及保障措施； 2.售后人员配备及联系方式； 3.故障响应时间及故障处理措施； 4.系统维护周期和维护措施。 本项最高得4分。每缺少一项内容扣1分，每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的最多扣0.5分。（注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。）	4.0000	主观
				封面 目录

	培训方案	培训方案完善合理、切实可行，方案内容应包含： 1.培训内容及培训方式、人员安排； 2.设备操作注意事项； 3.常见故障排除及维修保养事项。 本项最高得6分。每缺少一项内容扣2分，每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的最多扣1分。（注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱，不符合相关的国家、行业标准。不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施。）	6.0000	主观	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
					封面

商务评审	业绩	近3年(2023年1月1日至今)完成的同类项目相关业绩(提供合同复印件，应至少提供合同首页、合同关键内容页、签字盖章页等，否则不得分，以合同签订日期为准)每提供一份得1分，满分5分。	5.0000	客观	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 开标一览表

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	分项报价表 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
--	--	--	--	--	----

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	实施本国产品标准	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	20.00%	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，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表 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
2	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	10.00%	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 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
--	--	--	--	--	---

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	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： （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%。 （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%。 （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%。 （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。 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。

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。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, 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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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：合同包一

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