

教务处实验实训室智能化升级改造项目

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古化工职业学院

采购代理机构名称：内蒙古国招招标代理有限公司

项目编号：NMGZCS-G-H-260850

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

内蒙古国诏招标代理有限公司 受 内蒙古化工职业学院 委托，采用公开招标方式组织采购 教务处实验实训室智能化升级改造项目 。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

- 1.名称与编号
- 项目名称： 教务处实验实训室智能化升级改造项目
- 项目编号： NMGZCS-G-H-260850
- 采购计划备案号： 内政采计划[2026]34388
- 2.内容及划分采购包情况
- 采购包1： 实验实训室智能化升级改造
- 采购包预算金额（元）： 1,782,000.00
- 采购包最高限价（元）： 1,782,000.00
- 报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	实验室安全智能供电系 统	1.0 0	22,700.0 0	台	工业	否	否	否	否
2	安装实施材料费	45. 00	31,500.0 0	台	工业	否	否	否	否
3	智能电源控制器	90. 00	36,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
4	教学音箱	10. 00	6,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	智慧推车	3.0 0	108,000. 00	台	工业	否	否	否	否
6	智能数据存储网关	4.0 0	120,000. 00	台	工业	否	否	否	否
7	师生交互式专用教学仪 器（固定式）	31. 00	964,720. 00	台	工业	是	否	否	否
8	师生交互式专用教学仪 器（移动式）	1.0 0	30,580.0 0	台	工业	否	否	否	否
9	智能电子班牌	45. 00	135,000. 00	台	工业	否	否	否	否
10	智能门禁控制器	45. 00	112,500. 00	台	工业	否	否	否	否
11	教学音频处理器	10. 00	27,000.0 0	台	工业	否	否	否	否

12	摄像机	3.0 0	48,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
13	巡课摄像头	98. 00	117,600. 00	台	工业	否	否	否	否
14	教学麦克风	10. 00	8,000.00	个	工业	否	否	否	否
15	无线麦克风	3.0 0	2,400.00	台	工业	否	否	否	否
16	接入交换机	6.0 0	12,000.0 0	台	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
不涉及			

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：实验实训室智能化升级改造
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：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

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： 内蒙古国诏招标代理有限公司

地址： 呼和浩特市赛罕区国际会展中心对面万正广场8幢1单元501室

邮编： 010010

联系人： 张女士、苏先生

联系电话： 0471-5614667

采购单位名称： 内蒙古化工职业学院

地址： 呼和浩特市赛罕区巴彦镇高职园区

邮编： 010010

联系人： 郭老师

联系电话： 0471-5260327

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	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：按中标金额的1.5%，下浮35%收取
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。

19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选人数量	采购包1：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	一、参照《内蒙古自治区财政厅关于预防和整治政府采购领域供应商围标串标违法违规行为的通知》(内财购函〔2025〕511号)的规定：（一）供应商 在政府采购项目中存在以下情形之一的，评审委员会在评审报告中对相关情况予以记 录，并作为围标串标的疑点线索移送相关部门。 1.不同供应商上传或编制电子投标(响应)文件的 IP地址、MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同或投标资 料制作出自同一份U盘文件等； 2.不同供应商投标保证金转入同一虚拟子账户； 3.不同供应商的投标(响应)文件混盖公章， 错放营业执照等文件的情况； 4.多个项目中部分供应商经常伴随投标且中标人相对固定。（二）供应商在政府采购项目中存在以下 情形之一的，评审委员会应认定其投标无效。 1.不同供应商投标(响应)文件内容存在 异常一致，如存在错误情况、排版格式等完全相同； 2.不同供应商投标报价异常一致， 或呈规律性变化，如报价清单各项单价存在固定比例关系； 3.不同供应商投标(响 应)文件编制、装订等事宜委托同一单位或个人办理； 4.不同供应商的投标(响应)文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人； 5.不同供应商投标保证金从同一单位或 个人账户转出。（三）供应商存在以下情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任。 1.属于同一集团、协会、商会等组 织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动； 2.供应商直接或者间接从采 购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标(响应)文件； 3.供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标(响应)文件； 4.供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排 斥其他供应商的其他串通行为； 5.不同供应商存在事先约定由某一特定供应商中标、 成交； 6.不同供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、 成交； 7.提前安排陪标供应商，制造虚假竞争局面。二、纸质文件份数要求， 中标公示发布后中标人按要求提供与网上提交的电子投标文件内容完全一致的纸质投标文件，纸质投标文件是电子投标文件的打印版，投标文件必须胶装成册，其他形式装订拒不接收。 纸质投标文件份数为一式4份，其中正本1份，副本3份，未中标的投标人不需要 制作纸质投标文件。

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

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

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

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

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

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

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

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

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

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

2.2投标保证金的退还

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

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

2.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

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

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

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

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

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

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

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

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

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

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

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

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

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

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

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（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内蒙古化工职业学院。

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内蒙古国诏招标代理有限公司。

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：实验实训室智能化升级改造

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：实验实训室智能化升级改造

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

3.评标

详见第五章

4.中标公告

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

5.中标通知书

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

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

七.询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

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

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

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

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

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

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

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

实验实训室智能化升级改造

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：实验实训室智能化升级改造

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后 45天内完成供货安装并验收合格
2		标的提供地点	内蒙古化工职业学院
3		合同履约期限	自合同签订之日起至质保期满之日止
4		合同履约地点	内蒙古化工职业学院
5		验收要求	按采购人要求进行验收
6		合同支付方式	1、 货到现场安装、调试、验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的100.0%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：中标人在签订合同后5日内将合同金额10%的履约保证金汇入采购人指定账户，待全部货物验收合格后无息返还。

2.技术标准与要求

采购包1：实验实训室智能化升级改造

标的名称：实验室安全智能供电系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、供配电系统 1. 实现对UPS、精密配电柜、应急电源、分支回路及关键设备的实时监控、智能控制、能耗分析及安全预警，满足实验室“高可靠性、高安全性、低能耗”的供电管理需求。 2. 系统架构：采用B/S架构，支持Web端、移动端（Android/iOS）及本地监控终端访问，无需安装客户端，兼容Windows/macOS/Linux等操作系统。 3. 兼容性：支持通过标准协议（如Modbus、SNMP、OPC UA）接入第三方设备，提供开放API接口便于与实验室信息管理系统（LIMS）、楼宇自控系统（BAS）集成。为实验室安全系统预留接口，（如排风系统启停、水阀切换等），实现隐患处置与设备控制的智能联动。 二、技术参数要求 1. 运行环境 - 服务器配置：支持物理服务器或云服务器（推荐配置：CPU≥4核，内存

- ≥8GB，硬盘≥500GB SSD）。
2. 数据库：支持MySQL 8.0+/SQL Server 2019+，支持数据分区存储。
3. 并发能力：支持≥50个用户同时在线操作，单平台可接入≥500个监测点（如回路、设备）。
4. 数据存储：历史数据保存≥3年（按1分钟/条采样频率），支持自动归档（每年生成离线备份包）。
- 安全性能 - 数据加密：采用SSL/TLS 1.3传输加密，AES-256存储加密，支持数据脱敏（如隐藏敏感设备编号）。
5. 访问控制：支持LDAP集成及双因素认证（密码+动态令牌），防暴力破解（连续5次错误登录锁定账户30分钟）。

三、核心功能模块要求

1. 实时监控与可视化

1.1 全景监控界面

支持实验室三维/二维配电拓扑图展示（直观显示供电链路（从总进线→UPS→精密配电柜→分支回路→设备），节点颜色区分运行状态（正常绿色、告警黄色、故障红色）。

实时显示关键参数：各回路电压（AC 220V/380V，精度±0.5%）、电流（精度±1%）、功率（有功/无功/视在功率）、功率因数（PF≥0.9）、频率（50Hz±0.1Hz）、温度（配电柜/设备温度，量程-20℃~80℃）。

1.2 设备状态监测

UPS专项监控：显示负载率（0%~100%）、电池容量（SOC）、剩余放电时间、逆变器状态（在线/旁路），支持电池健康度（SOH）评估及寿命预测（误差≤5%）。

精密仪器供电监测：按实验室分区（如“气相色谱区”“光谱分析区”）展示设备供电状态，支持单个设备用电量统计（单位：kWh）及功率曲线（24小时趋势图）。

2. 智能控制与策略管理

2.1 远程控制功能

支持回路级远程分合闸，操作记录自动存档；支持定时控制及节假日模式预设。

应急电源联动：当主电中断时，软件自动切换至UPS供电模式。

2.2 负载优化策略

过载预警与智能调载：当某回路电流接近额定值90%时，自动分析该回路下联设备功率，推荐关闭非关键设备，避免跳闸。

三相平衡调节：实时监测三相电流不平衡度（≤5%），当偏差超过阈值时，自动下发调整指令，平衡度调整响应时间≤30秒。

3. 数据采集与分析

3.1 数据采集范围

		采集频率：关键参数（电流、电压）1秒/次，非关键参数（温度、用电量）1分钟/次；支持脉冲量、模拟量、数字量采集。 数据完整性：断网缓存功能（本地存储≥72小时数据，网络恢复后自动补传，数据丢失率≤0.1%）。 3.2 能耗分析功能 多维度统计：成能耗报表，支持同比/环比分析。 节能建议：基于历史数据，识别高能耗时段，自动生成节能方案。 4. 告警管理 设定三级告警机制，将告警划分为三个等级进行分级管理，并支持用户针对不同等级分别自定义告警阈值。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：安装实施材料费

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		施工布线用线材、线管等材料
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智能电源控制器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 设备功能要求基础监测与控制功能支持设备信息查询，包括设备型号、序列号、硬件版本、软件版本、生产日期及固件更新状态等详细信息，便于资产管理与维护。支持通断状态实时查询及远程控制功能，用户可通过平台或APP 远程操作设备开关，确保快速响应以提升操作效率。支持电压（量程范围：220/380V，精度±1%）、电流（量程范围：5-63A，精度±1%）、电量（计量精度±1%）实时查询，数据更新频率可调，提供历史数据记录与趋势分析，辅助能效监控。 2. 安全与保护功能支持漏电检测与保护功能，实时监测漏电电流，当检测到异常漏电时自动触发保护机制，切断电源以防止触电风险，并记录事件日志。提供锁扣功能设置及配网锁锁定机制，用户可启用密码保护或物理锁具，防止非授权操作或非法接入，确保设备在配网及运行过程中的安全性。 3. 告警与管理功能支持错误告警设置，允许用户自定义过压、欠压、过流、过载等告警阈值，告警方式包括本地指示灯闪烁、蜂鸣器提示及远程通知（如短信、APP 推送），并支持告警历史查询与导出。 4. 通信与扩展功能支持远程控制功能，兼容WIFI 网络（如4G/NB-IoT/Wi-Fi），确保在不同环境下稳定连接，数据上传频率可配置（最小间隔2s），用户可根据需求调整上传频率以平衡实时性与能耗，并支持数据加密传输以保障隐私安全。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教学音箱

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

1	1. 单6寸 二单元二分频全音域音箱 2. 高音采用3"全纸盆，55磁磁钢 3. 低音采用6.5"橡边原色盆 4. 额定功率：60W 5. 峰值功率：≥120W 6. 额定阻抗：6Ω 7. 灵敏度：89±3dB(1W/1m) 8. 频率响应：65Hz-18KHz
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：智慧推车

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		▲1. 主机采用嵌入式架构，内置≥4核ARM架构处理器。内置AI算力芯片，算力≥1.2 TO PS。（提供第三方检测报告） 2. 主机标配≥4GB运行内存，系统存储≥8GB，视频存储≥1TB硬盘（用于本地录制文件），满足大规模课堂视频的存储需求。 3. 主机可独立运行，集录制、存储、直播、解码输出、互动教学、互动批注等多项功能于一体。 4. 视频编码：支持H. 264、H. 265编解码，码率256kbps～20Mbps可调，分辨率640×360至3840×2160可调；视频码率控制：CBR、VBR；视频帧率：25fps～60fps可调。 5. 音频编码：支持AAC音频编解码，音频采样率≥48KHz，音频码率32～192Kbps可调。 6. 视频格式：视频录制格式支持 MP4、MOV、TS 等标准格式。 7. 音频处理：要求内置独立的≥4核ARM架构音频处理器，具备自适应反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）、自动增益控制（AGC）、AI智能降噪（ANS）功能；远程互动双讲无压制、无断续、无大小声；回声消除：长度256ms，回声消除幅度60dB，收敛速度≥100dB/s；降噪深度≥21dB，支持非稳态噪音降噪，信号处理延时≤8ms。 ▲8. 设备支持 Wi-Fi 功能，连接本地无线网络或手机热点即可联网，并可通过无线网络实现推流直播、实时同屏等功能；同时支持有线以太网接入方式。（提供第三方检测报告） ▲9. 设备内置无线视频传输模块，支持无线视频收发功能；双无线配置，无线信号在无阻挡、无干扰的室外场景下，传输距离不小于120米，最大数据速率可达300Mbps；支持无线自动配对、自动组网。（提供第三方检测报告） 10. 音频接入：要求LINE IN≥2路、MIC IN≥2路（支持48V幻象电源）、HDMI音频输入≥2路。 ▲11. 音频输出：LINE OUT≥1路、HDMI OUT≥2路；支持≥2路4Ω定阻输出接口，总输出功率≥80W，2路输出无需功率放大器即可外接无源音箱，且具备短路、开路、过热、

过载、直流等保护。（提供第三方检测报告）

▲12. 视频输入：支持≥2路HDMI IN接口（含音频采集能力，可设置开关）；支持通过RJ45接口接入网络视频，支持≥12路网络视频接入录制，2台设备堆叠可支持24路；兼容3840×2160p@30、1920×1080p@60、1920×1080p@30等多种分辨率。（提供第三方检测报告）

▲13. 网络接口：支持≥5路RJ45 接口；其中≥2路RJ45（10/100/1000M自适应）；≥3路 POE（10/100/1000M自适应，支持 IEEE802.3at/af 标准）；支持通过POE接口直连摄像机；支持摄像机接入网络和外网网络隔离；兼容IPV4和IPV6；支持本地UDP协议和公网TCP协议唤醒主机。

▲14. USB接口：支持≥5个USB接口，且接口类型多样化，其中USB Type-A接口≥4个，USB Type-B接口≥1个。（提供第三方检测报告）

▲15. 视频输出：支持≥3路高清视频输出，并具备音频输出能力，其中HDMI信号输出≥2路，UVC视频输出≥1路。输出接口最大可支持4K分辨率。（提供第三方检测报告）

16. 控制接口：支持≥1路RS232或RS485接口。

17. 支持协议：支持HTTP、UDP、TCP、HLS、RTMP、RTSP、ONVIF、WEBSOCKET、FTP、NTP、DHCP、SIP等。

18. 复位按钮：具备Reset物理按键，可通过按键实现整机系统恢复。

19. 电源开关：要求前置开/关机实体按键，支持 10 秒倒计时自动安全关机。

20. 采用DC 19V安全电压供电，整机功耗≤65W，待机功耗≤2W。整机尺寸：支持机柜安装，整机尺寸≤1U。

移动教学要求

1. 整体结构：设备采用整车一体化集成结构，含整机车体及全套配套配件，结构完整、配套齐全。

2. 车体参数：整车高度1.6m-1.8m，设备箱体尺寸≥420mm(宽)×400mm(深)×480mm(高)；标配键盘托尺寸≥450mm(长)×215mm(宽)。摄像转臂支持水平360° 全向旋转、垂直60° 角度调节。

3. 立柱材质：要求采用新型航空铝合金材质，立柱为中空结构，可隐藏收纳线路，设备整体整洁规整。

4. 台面与把手：要求配备专用置物台面，可放置键盘、鼠标及各类实训配件；搭载人体工学一体式把手，支持单手便捷推行。

5. 安装支架：要求采用标准VESA接口，兼容多型号显示器；支持高度调节，可实现左右、俯仰各30° 角度调节，且支持90° 横竖屏旋转切换，调节灵活、适配性强。

6. 摄像摇臂：标配特写相机专用万向摇臂，展开长度≥1.2m，支持折叠收纳，可灵活调节拍摄角度与位置，满足多角度拍摄需求。

7. 箱体配置：要求箱体采用集成式接口布局，配备电源总开关、电量显示屏；预留HDMI、网络、USB、卡侬(XLR)音频等扩展接口，支持外设拓展接入。

8. 电源模块：要求采用圆柱磷酸铁锂电芯，电池容量 $\geq 384\text{Wh}$ ，满电连续工作续航 ≥ 6 小时；搭载双保护电源模块，支持220V交流输出；配备液晶电量显示屏，可实时查看剩余电量；电池充放电循环寿命 ≥ 1000 次，标准充电时长3~4小时。

9. 扬声器：内置 $\geq 60\text{W}$ 高保真音箱，采用两路四单元分频架构。

10. 麦克风：内置电容式指向性拾音麦克风；频率响应50Hz-20kHz，灵敏度 $-30\pm 3\text{dB}$ ，信噪比 $>70\text{dB(A)}$ ，最大声压级115dB，输出阻抗90 Ω ；支持48V幻象供电。

11. 触控显示器：采用 ≥ 23.8 英寸A+级液晶面板，16:9比例，分辨率1920 $\times$ 1080；四向可视角度均 $\geq 178^\circ$ （或左右/上下各 89° ），亮度300cd/m²，刷新率60Hz，16.7M色显示，雾面防眩光表面处理；搭载HDMI IN、DP IN、USB（含触控信号传输）、TF卡槽接口；铝型材边框+冷轧钢板机身，配备 $\geq 3\text{mm}$ 钢化玻璃，整机白色；机身厚度 $\leq 46.2\text{mm}$ （含挂架总厚度 $\leq 56.2\text{mm}$ ），支架安装。

12. 特写摄像机：要求采用4K超清特写摄像机，CMOS图像传感器 $\geq 1/2.8$ 英寸，有效像素 ≥ 800 万；水平视场角 $\geq 60^\circ$ ，支持 ≥ 12 倍光学变焦；支持PoE、USB3.0、HDMI2.0、3G-SDI四种视频输出；机身自带物理操作按键，功能至少包括：ZOOM操作，图像风格切换，亮度调整，菜单控制，图像冻结和聚焦模式切换。

课堂系统软件

1. 系统架构：软件主体集成于实训主机设备内部，无需额外外接设备、无需独立电脑部署，系统集成度高、运行稳定、故障率低，适配实训教学固定场景使用。

2. 管理界面：系统采用B/S或C/S混合架构管理操作界面，兼容本地操作与远程管理模式。支持设备配套触控显示屏本地可视化交互操作，可直接完成系统功能调试、参数设置、教学操作等全部功能；支持通过Web浏览器远程登录系统管理后台，实现跨终端、跨区域远程运维与教学管理，操作灵活便捷。

3. 界面皮肤：要求系统至少内置四大行业专属UI主题界面，包含通用实训、医疗实训、汽修实训、烹饪实训，针对不同行业实训场景优化界面布局与功能模块，适配专业化教学需求。同时支持自定义界面风格，可根据学校教学需求、场景布置自由调整界面样式、配色及功能展示布局。

4. 示教投屏：要求系统支持接入多路摄像机设备，可实时预览摄像机采集的实训画面，支持任意选择单路或多路摄像机画面进行全屏投屏展示，满足实训示范教学、实操展示、细节讲解等课堂教学需求，画面实时同步，无延迟卡顿。

5. 交互控制：要求支持导播画面全屏展示与一键退出功能，具备反向控制交互能力。可通过同屏客户端、用户端设备反向操控实训系统操作界面，远程完成画面切换、功能启停、参数调节等操作，实现师生双向交互、远程实操管控，提升课堂互动教学效果。

▲6. 辅助教学批注工具：要求具备多元化教学辅助工具，支持一键截屏功能，可快速捕获实训教学关键画面，留存教学素材。系统内置红、绿专属打点标记功能，可在视频录制、直播教学过程中对教学节点精准打点标注，红色标记标注不规范、错误操作节点，绿色标记标注标准、优秀操作节点，便于后期精准回放复盘。（提供第三方检测报告）

▲7. 多模式批注功能：要求内置画笔、标准字体、箭头指示、框选标注等专业批注工具

；支持自定义调节批注线条粗细，适配精细标注、大范围标注等不同使用场景；支持画面实时批注、操作撤销、批注图层独立保存、一键退出批注模式，批注操作便捷、素材可留存复用。（提供第三方检测报告）

▲8. 示教关键点打点回放：要求支持红绿打点标签，支持快速定位视频内实训示范操作关键节点，实现精准跳转回放，高效完成教学重难点复盘。支持“更多视角”切换功能，可一键调取播放其他通道的实训教学资源文件，实现多视角、全方位教学讲解。（提供第三方检测报告）

▲9. 对比教学：要求系统支持同屏双视频并行展示模式，可同时打开两段实训视频进行同步对比播放，支持标准操作与错误操作、新旧操作流程、不同视角实操画面差异化对比分析，助力学生快速掌握操作重难点与规范差异。回看过程中支持实时批注标注，所有批注文件可独立保存、二次打开编辑，可直接用于教学课件制作、课后复盘总结。（提供第三方检测报告）

10. 布局：要求具备布局功能，内置多种画面布局模式，支持单画面、双画面分屏、画中画、三画面、四画面、自定义布局等模式一键切换，适配不同实训教学拍摄与展示需求。

11. 课堂巡视功能：要求支持专业课堂巡视模块，教师端可一键调取所有学生端摄像机实时画面，实现全域课堂巡视，实时监控学生实训操作状态、课堂纪律及实操进度，便于教师及时发现问题、针对性指导教学。

12. 云台设备控制：兼容主流摄像设备控制协议，支持标准VISCA协议、网络ONVIF协议；适配UDP、TCP网络控制及串口控制多种控制方式。可通过系统直接控制摄像机云台，实现画面放大、缩小、上下左右转动等操作，灵活调整实训拍摄视角，全方位覆盖实操细节。

▲13. 多通道同步录制：支持多路摄像机画面同步录制功能，各视频通道可独立生成专属视频资源文件，互不干扰。系统支持单通道独立管控，可对任意摄像机通道单独执行录制、暂停、停止操作。支持自定义录制模式，可选择全部通道录制或按需勾选指定通道录制。兼容4K、1080P、720P等多种高清录制分辨率，可根据教学场景自由切换画质参数。（提供第三方检测报告）

14. 自动定时录制：具备智能化自动录制功能，支持开机自动启动；支持自定义录制文件分段时长（10分钟至2小时可调）；系统支持采用 TS 流式格式封装（或超长录制自动分段），保障突发断电或超长录制场景下视频文件完整无损；支持预设至多 8 组定时录制计划，实现无人值守自动录制。

15. 循环录制功能：要求支持循环录制机制，当设备存储容量临近满额状态时，系统自动识别并删除最早的历史视频文件，为新录制视频释放存储空间，全程自动执行、无需人工清理存储，保障实训视频录制工作连续不间断，避免存储溢出导致录制中断、文件丢失问题。

16. 视频回看功能：要求系统内置独立视频回看功能，无需第三方播放器，可直接打开本地录制视频进行回放。支持视频进度条拖拽、音量大小调节、视频暂停、全屏观看等基础操作，回看操作简单流畅，适配课堂复盘、课后自主学习场景。

	17. 视频存储与上传备份：要求支持视频多渠道存储方式，录制文件可本地存储，同时支持同步存储至NAS网络共享存储设备。支持FTP远程自动上传功能，具备断点续传能力，支持实时上传、定时上传、闲暇时段上传三种上传模式，适配不同网络使用场景。支持外接存储设备接入后自动同步备份视频资源，双重保障文件安全。内置视频异常修复机制，设备异常断电情况下，可自动修复未保存完整的视频文件，避免教学资源损坏丢失。 18. 视频资源批量下载：支持本地资源批量导出功能，可选中目标文件夹、实训教学视频、批注文件、截图素材等各类教学资源，批量拷贝至U盘等外接设备，方便师生课后复盘、资料归档。系统实时显示文件拷贝进度条，支持一键取消拷贝操作，操作可视化、可控化。 19. 全维度资源管理：要求系统支持完善的教学资源管理系统，支持文件全局检索、关键字检索、日期精准检索，可快速定位目标教学资源。支持教学视频、示范视频、标注图片、截图文件等所有素材的在线预览、列表快速查看功能。支持编辑模式下批量选中文件夹及文件，实现一键批量删除，便捷完成资源整理、存储空间清理工作。 ▲20. 局域网设备自动搜索：系统支持局域网自动识别搜索功能，可自动扫描并发现同一局域网内所有搭载同屏接收端的教学一体机设备，无需手动添加IP、配置设备信息，自动完成设备匹配对接，简化组网操作。（提供第三方检测报告） ▲21. 多路高清同屏传输：要求支持实操画面多路同屏推送，可将实时实训操作画面同步投屏至局域网内一台或多台教学一体机大屏，满足班级集体教学、多教室同步教学需求。同屏传输最高支持4K高清分辨率，画面清晰无失真；视频同步延时≤500ms，实时性强，实操画面同步流畅、无卡顿，适配动态实训教学展示。（提供第三方检测报告） ▲22. 远程课堂互动教学：支持远程互动教学功能，通过互动助手实现师生双向远程互动，分主讲端、听讲端双向功能；主讲端：支持课程预约、课表查看、一键开课；可实时调取所有听讲端学生画面，支持单选、多选教室批量连麦对讲；实时监测网络运行状态，异常自动预警；支持联动外设一键切换展示画面、一键开启连麦互动；听讲端：支持课表查询、一键听课、课程号验证听课；支持多路教学画面接入观看，具备举手发言互动功能，实现师生高效课堂交互。（提供第三方检测报告） 23. 多协议直播推流：支持智能化直播推流功能，可设置开机自动启动直播，支持预设不少于8组定时直播计划，实现定点、定时无人值守直播。支持直播课程开始、暂停、结束全程可控操作。设备支持同时推送6路高清视频画面通道，满足多视角同步直播教学需求。兼容RTMP、RTMPS、HLS三种及以上主流直播协议，适配各类直播平台、校园直播系统接入。 24. 网络时钟同步：系统界面实时展示标准日期与时间，支持NTP网络时钟自动同步功能，可自动对接网络标准时间，保障系统录制文件、课程记录、操作日志等所有数据时间统一精准，适配教学数据溯源、课程归档管理需求。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：智能数据存储网关

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

1	一、功能参数 1. 脱机管理：支持设备在与服务器连接中断情况下，可以使用卡或者密码实现设备电源控制和门的正常权限开关； 2. 远程控制：支持远程操作，可以直接控制设备电源和门的开关； 3. 实时状态反馈：支持能够通过所有受控设备的门电状态实时反馈到平台端，如门是否关好、设备电源是否接通；系统控制的最高权限，当所有控制指令失效的时候可以通过远程实现门和设备电源的开关作；（需提供第三方检测报告或真实系统功能截图） 4. 进程守护：支持硬件看门狗功能，实时监测主机操作系统状态，如系统崩溃或死机，当系统异常时可对系统进行自动重启并完成系统自修复； 5. 来电自启：在市电中断且备用电池耗尽后，当市电恢复时设备可自动启动并恢复所有业务功能； 6. 数据采集与存储：支持数据采集，可将日常使用数据自动记录并存储于设备本地存储空间中； 7. 电源管理：支持设备电源的精细化充放电管理，可进行市电与备用电源的无缝切换； 8. 数据上报：支持对前端物联硬件设备的在线状态实时监测并数据上报至管理平台； 9. 数据同步：当网络通讯正常时，支持设备与管理平台按照数据同步策略自动同步数据；在网络通讯异常时，前端物联硬件设备运行产生的数据可自动存储于网关的本地存储空间中，并在网络通讯恢复后自动同步至管理平台； 二、设备参数 1. 工作电压范围：宽电压设计，支持110VAC~240VAC 输入； 2. 低功耗设计：≤25W； 3. 工作温度范围：-5℃~45℃； 4. 工作湿度条件：相对湿度：≤90%RH（无腐蚀气体）； 5. 通讯协议：至少支持上行TCP/IP、下行CAN 总线； 6. 设备尺寸：2U； 7. 外接接口：≥1 路10/100Mbps 自适应网口、≥1 个USB 接口，≥1 个6 线航空插头； 8. 指示灯：配备电源指示灯与运行指示灯； 9. 开关按键：支持电源开关、系统重启与系统开关按钮； 10. 存储空间：≥32GB； 11. 运行内存：≥4GB， 12. 备用电源：内置≥10000mAh 容量备用电池，续航时间≥4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：师生交互式专用教学仪器（固定式）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、屏体及触控技术要求 1. 智能交互黑板采用三段式结构，中间液晶显示触摸模块，两侧非推拉侧板。显示尺寸≥98英寸，分辨率≥3840×2160，刷新率≥60Hz，电容触控技术，在双系统下均支持不小于40点书写划线（提供第三方检测报告）。 2. 智能交互黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，厚度≤3.5mm，硬度≥莫氏7级或≥9H。 3. 智能交互黑板需采用全贴合设计，屏体表面无可见金属条纹，178度可见屏体图像。（提供第三方检测报告） 二、安全及能效要求 1. 智能交互黑板背光系统支持多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳；全通道支持纸质护眼模式；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 2. 智能交互黑板可进行硬件自检，包括但不限于对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、CPU使用率等进行状态提示及故障提示。 3. 智能交互黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。（提供第三方检测报告或真实系统功能截图） 三、教学要求 ▲1. 智能交互黑板前面板至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路Type-C接口（需提供产品实际接口照片加盖公章）。 2. 智能交互黑板前置按键≥3个，可实现音量加减、电源开关等功能。 3. 智能交互黑板采用≥12核国产化驱动芯片，Android系统版本≥14.0，内存≥8G，存储≥32G（提供第三方检测报告或真实系统功能截图）。 4. 采用2.2声道，具有≥6个发声单元，最大功率≥80W（提供第三方检测报告）。 ▲5. 内置一体化超高清≥5K摄像头，单颗摄像头有效像素≥1800W，可输出最大分辨率≥5100×3800的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。（提供第三方检测报告） 6. 智能交互黑板内置不小于8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集。（提供第三方检测报告） 7. 智能交互黑板具备前置电脑还原按键，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计或隐藏设计。（提供第三方检测报告或真实系统功能截图） 8. 只需一根网线连接，即可实现双系统同时上网。 9. 具备无线（包括但不限于Wi-Fi和Bluetooth蓝牙）独立模块，支持单独拆卸（提供第三方检测报告或真实系统功能截图）。 10. 智能交互黑板内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频，支持无线设备同时连接数量≥20个。Android下支持自定义AP无线热点名称和密码，实现无线信号的中继和桥接

，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。

四、侧板

1. 支持磁性材质教具吸附。
2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于8光泽度以免产生眩光。
3. 板面符合 GB/T9286-2021标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准。
4. 板面抗冲击性需符合GB/T 1732-2020标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。

五、OPS模块

- （1）搭载至少i7 CPU以上配置，主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ 。
- （2）内存：16GB DDR4 笔记本内存或以上配置。
- （3）硬盘：512GB 或以上SSD 固态硬盘。

六、教学软件要求

1. 系统采用B/S架构，支持多浏览器访问及客户端访问，客户端支持Windows、MacOS、国产化系统等不同版本，浏览器至少支持大屏端、个人PC端，可实现线上线下混合式教学、集体备课、个人资源管理、校本资源库创建及管理、学校管理、AI备课、AI搜索、AI生成、AI智能体等功能。
2. 基于Web浏览器，提供用户统一登录认证功能，包括学校名称、用户工号登录、扫码登录、忘记密码、账号管理功能。

（一）白板教学

- ▲1. 具备白板教学功能，支持多文件、教学白板混合教学，可上传课件、图片、音频、视频、3D模型等至少25种格式文件与教学白板协同授课，教学文件与白板书写可同屏显示，无需反复打开/关闭文件。
2. 可在同一个教学白板界面上传并展示所有的教案、Word、PDF、PPT等教学资料，支持单文件一键全屏播放，全屏状态下保持文档原有排版、动画等；无需退出当前文件全屏播放状态，通过工具栏即可在已打开文件之间一键切换。
- ▲3. 可在同一个教学白板界面上传并展示所有的教案、Word、PDF、PPT等教学资料，多窗口展示的教学文件支持独立翻页、缩放等操作，不影响其他窗口内容显示；内置批注、橡皮擦、撤销/恢复、计时器、无限克隆等常用教学工具，可在文件窗口与教学白板区域无缝调用，教学文件窗口与白板批注内容同屏呈现。
- ▲4. 教学白板支持3D模型文件上传与解析展示，用于教学辅助演示，支持对3D模型进行手动任意角度旋转、自动旋转、视角复位、爆炸等操作，操作流畅无卡顿。
5. 教学白板支持多文件窗口独立并行播放，可同时实现视频播放、课件翻页等多种操作，满足课堂多内容同步演示需求，视频在播放的同时，同一教学白板内其他窗口可正常进行PPT翻页、文档翻阅、习题展示等操作，视频播放状态不卡顿、不停顿、不中断。同一教学白板界面内视频、音频、PPT、PDF、图片等多类型文件可分别进行播放、暂停

、进度调节、翻页、缩放等操作，满足教师边播放视频、边讲解课件、边演算批注的复合教学场景。

（二）AI库

1. AI搜索：

▲（1）AI搜索的内容至少支持以网络、图片、视频等类型进行分类查看，图片支持窗口预览和一键全屏预览；可查看搜索来源、思维导图和大纲，来源文件支持点开阅读，思维导图可一键全屏预览，大纲内容支持一键复制。

（2）至少支持文字输入和语音输入的方式实现AI搜索。

2. AI生成：

（1）AI图片生成最多一次可生成至少4张图片，支持重新生成，支持保存到我的资源或者直接下载到本地。

▲（2）可根据需求描述AI生成音视频，支持保存到我的资源或者直接下载到本地。

▲（3）具备AI 3D模型生成的功能，可根据文本或图片需求生成3D模型，支持重新生成，支持保存到我的资源或者直接下载到本地。

▲3. AI备课：智能生成教案和教学课件均支持设置不少于包含但不限于以下5种教学方法，如苏格拉底提问法、情境教学法、支架式教学、案例教学法、拼图教学法等。生成的教案、课件均配有至少2种风格如风趣或严谨等的讲稿，供教师使用。

4. AI智能体

（1）具备AI智能体功能，支持多种交互形态（文本、3D 数字人、表单工具等），并允许用户零代码创建专属智能体。

（2）提供AI智能体，支持AI教师、历史人物、教学辅助、行政管理等适配不同教学场景下的虚拟人教学对话。

（3）AI智能体支持在智能交互设备端、PC 端实现多终端语音交互，可通过语音输入发起智能问答，AI智能体实时将语音内容自动精准转换为文本并同步显示，同时支持语音播报输出结果，实现语音与文本的双向实时转换与可视化呈现。

（4）支持根据教学实际需求，自定义创建多种类型的教学智能体，包括但不限于对话型智能体、数字人型智能体、工具型智能体，可针对不同学科特点、教学环节与应用场景进行个性化配置，满足课堂互动、智能答疑、示范讲解、工具辅助等多元化教学场景的使用需求。

（5）智能体知识库支持上传PDF、WORD、TXT等常见文本格式，最多一次可同时上传不少于5个文件。

▲（6）支持创建工具型智能体，可根据智能体名称，智能生成智能体简介、智能体设定等其他信息，协助用户高效创建专属的工具型智能体，协助分担如组卷、日常信息收集、工作计划、班会生成、发言稿、评语编写、学期工作汇报、活动策划等教务教学工作。

注：以上要求▲条款要求提供佐证材料如检测报告、真实系统功能截图、彩页、说明书

		、白皮书或官方网站功能界面截图（需提供网址备查，如有用户名和密码，需同步提供）。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：师生交互式专用教学仪器（移动式）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2. 整机采用≥98 英寸超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160。 3. 整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度≥9H。 ▲4. 嵌入式系统版本不低于Android 14，内存≥4GB，存储空间≥32GB。（提供第三方检测报告） 5. 至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路Type-C接口。（需提供产品实际接口照片加盖公章） 6. 采用红外触控技术，支持Windows 系统中进行40 点或以上触控，支持在Android 系统中进行40 点或以上触控。 7. 整机内置2.2 声道扬声器，额定总功率≥60W。（提供第三方检测报告） ▲8. 支持标准、听力、观影和AI 空间感知等音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前环境的频段、音量、音效。（提供第三方检测报告） 9. 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。 10. 整机内置非独立外扩展的8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。 11. 整机色域覆盖率（NTSC）≥72%，整机背光系统支持DC 调光方式，多级亮度调节。 12. 整机内置双WiFi6 无线网卡（不接受外接），在Android 和Windows 系统下，可实现Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 13. 整机内置双WiFi6 无线网卡（不接受外接），在Android 下支持无线设备同时连接数量≥32 个，在Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个。 14. 整机支持蓝牙Bluetooth 5.4 标准。 15. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 16. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，其中单个摄像头像素值≥800 万像素。（提供第三方检测报告） ▲17. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组，支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览。（提供第三方检测报告） 18. 整机上边框内置非独立式摄像头，视场角≥130 度且水平视场角≥130 度，可拍摄

		≥1600 万像素的照片。 19. 整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否安装正确，在内置电脑安装有误的情况下，无法工作。 20. 整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。 21. OPS模块： （1）搭载至少i7 CPU以上，主频≥2.3GHz； （2）内存：16GB DDR4 笔记本内存或以上配置； （3）硬盘：512GB 或以上SSD 固态硬盘。 22. 配备可以移动的支架等，实现屏幕安全的移动。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智能电子班牌

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

1	一、功能参数： 1. 支持离线运行功能，支持在与服务器连接中断的情况下，展示已接收信息。 2. 管理平台需提供灵活的显示内容自定义与策略配置功能，支持自定义编辑显示内容以及设置显示策略。 3. 支持信息交互功能，通过电子课牌能够查询通知公告、课表以及实验室信息等内容。（需提供第三方检测报告或真实系统功能截图） 4. 支持教室预约。（需提供第三方检测报告或真实系统功能截图） 5. 支持签到功能，签到信息同步平台系统。 6. 支持发布文本、图片、视频等信息。（需提供第三方检测报告或真实系统功能截图） 7. 平台支持灵活自定义电子课牌主页模式功能。 8. 设备支持刷卡以及人脸识别功能，用户能通过注册卡片、人脸信息进行身份认证。 二、设备参数： 1. 屏幕尺寸：≥21.5 英寸。 2. 屏幕比例：≥16:9。 3. 分辨率：≥1920×1080。 4. 亮度：≥400cd/m²。 5. 对比度：≥2000:1。 6. 显示色彩：≥16.7M。 7. 响应时间：≤2ms。 8. 触摸屏类型：多点电容触摸屏≥10 点。 9. 处理器：核心数≥4 核，主频≥2.0GHz。 10. 系统版本：≥Android 11.0。 11. 内存：≥2GB。 12. 存储容量：≥16GB。 13. 无线网络：支持WIFI。 14. 蓝牙：支持蓝牙连接。 15. 支持扬声器。 16. 摄像头：≥500W。 17. 电源输入：DC12V（可定制宽压12-36V）；外部接口：≥2 个USB 3.0 接口，≥1 路10/100Mbps 自适应网口。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：智能门禁控制器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 面板材质：铝合金，厚度$\geq 2.0\text{mm}$；整机表面喷粉处理，防腐蚀防氧化。 2. 304不锈钢锁体：6068标准锁体；主锁舌，反锁舌均为304不锈钢精密铸造。 3. 通信方式：具备无线通信功能。 4. 指纹解锁：半导体活体指纹模组，指纹识别模块前把手上，一握开解锁开门。 5. 锁芯：C级锁芯，配置钥匙数量≥ 2把。 6. MCU：主频$\geq 60\text{MHz}$，Flash$\geq 256\text{Kb}$，RAM$\geq 32\text{Kb}$；板载EEPROM$\geq 512\text{Kb}$；板载FLASH$\geq 64\text{MB}$。 7. 门锁前面板可实时显示电池电量、信号强度。 8. 适应门厚：40mm-100mm。 9. 开门方式：校园卡+密码+指纹+钥匙+蓝牙+Web平台远程开门。 10. 欠压提醒：电池电压不足时，支持语音报警，首次欠压提示后能开门50次以上。 11. 开门响应时间：< 0.5秒。 12. 数据存储：单把门锁支持≥ 100用户；当网络不通时，支持脱机正常使用，门锁能脱机存储≥ 1024条开门记录，记录可采用循环覆盖方式存储；支持离线本地数据保存。 13. 工作电源：使用时长≥ 6个月；前面板Type-C应急供电。 14. 指纹采集：支持门锁端分散采集各学生指纹，支持指纹上传、下发，学生可通过下发的指纹解锁开门。 15. 采用B/S架构。 16. 管理系统所有的数据从数据中心同步取得。 17. 支持提供快捷查询搜索窗口，支持姓名、学号、卡号、房间号及门锁号快速查找。 18. 调房间功能支持一卡双开，调房间操作原房间自动保留≥ 3天（可按要求定制）。 19. 管理系统所有输入的数据都可以通过EXCEL批量导入，含人员基本信息、人员入住信息、房间信息、卡信息、设备信息等等，提高运维人员信息录入效率。 20. 门锁记录查询：支持按照片区、楼栋、房间查询使用房间记录；支持指纹、管理卡、陌生卡、钥匙开门记录查询。 21. 异动信息查询：通过指定时间段查询相关异动信息；如相关人员、异动类型、调整时间、房间等信息。 22. 批量定时自动常开/常闭权限：支持批量按时间段设置常开、常闭。 23. 显示采集平台、网关、门禁、门锁等各模块的设备信息，包括门锁电池电量、锁类型、状态、开门方式等信息。 24. 管理平台提供一键批量导入门锁信息功能，包括楼栋、楼层、房间、中继名称、中继IP等信息，实现门锁、网关和房间自动绑定。 25. 人物角色管理：可自定义角色，编辑任务角色编码、角色名称、角色描述，且不限

		数量；。 26. 用户注册：选择学校并输入学生信息进行用户绑定，用户信息：手机号码、学校、学号、姓名。与已有数据对接，对接数据类型有：姓名、卡号、手机号、学校等。 27. 房间管理：可选择具体房间；显示门锁电池电量；门锁在线状态；房间内被授权的人员。 28. 门锁操作：可通过微信小程序下发远程开锁、蓝牙开锁、临时密码、指纹录入密码等。 29. 查看该房间最新的开门记录，显示开门状态、姓名、时间、开锁方式信息。
--	--	---

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：教学音频处理器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 设备内置高性能AI音频处理器，集成智能降噪、反馈抑制、无感扩音等核心功能，针对教学场景的噪音特点与扩声需求优化设计，无需复杂调试，开机即可实现优质音频输出；支持音频参数自动校准，适配不同教室声学环境。 ▲2. 具有智能降噪处理功能，提前识别并抑制啸叫信号，响应时间<10ms，可稳定提升系统传声增益≥15dB，彻底解决教学扩声中常见的啸叫问题；同时实现吊麦无感扩音功能，教师无需靠近麦克风，移动授课时仍能保持清晰扩声，提升教学体验，降低教师授课负担。（提供第三方检测报告） 3. 具有AI预测式反馈抑制算法，针对麦克风通道进行专项降噪，采用AI智能识别算法，可有效抑制各类教学环境噪音。稳态噪音（如空调运行声、风扇声、投影仪底噪等持续噪音）抑制能力≥40dB；非稳态噪音（如黑板擦声、桌椅拖动声、咳嗽声、敲击声、掌声等突发噪音）抑制能力≥25dB，降噪过程不损伤人声清晰度，无吞字、断音现象，确保教师授课声音清晰可辨。（提供第三方检测报告） 4. 标准1U机箱，符合机架式安装规范，体积紧凑，便于机房或教室设备柜集成部署，适配校园常规设备安装环境；机箱采用冷轧钢板材质，防腐蚀、抗干扰，有效保护内部元器件，延长设备使用寿命；面板配备电源指示灯、工作状态指示灯，可直观查看设备运行情况。 5. 功放输出功率：2×200W@4Ω，频率响应范围20Hz~20kHz（±1dB），总谐波失真≤0.5%，信噪比≥85dB；可驱动各类教学专用音箱；具备过载保护、短路保护、过热保护功能，有效保护设备及音箱安全。 ▲6. 一路电容吊麦接口（支持48V幻象供电）、一路平衡式麦克风接口（支持48V幻象供电）、两路RCA立体声输入接口，输入电平可独立调节、一路RCA立体声输出接口、一路DC12V直流输出接口，输出电流≥1A、支持一线通网线扩展接口，可通过1条超5类网线，实现两路输入和一路输出信号的扩展。（提供第三方检测报告或真实系统功能截图） ▲7. 一路232控制接口，配合选配的86型控制墙面板或中控主机实现电源控制、音量控制、降噪功能开关、反馈抑制调节、模式选择。（提供第三方检测报告或真实系统功能截图）

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		▲1. 传感器要求采用不小于1/2.5英寸CMOS，有效像素不少于851万。 2. 采用12倍光学变焦的广角镜头，$f = 6.25\text{mm} \sim 125\text{mm}$，$F1.58 \sim F3.95$。 3. 扫描方式：逐行扫描。 4. 数字变焦：16x。 5. 最低照度：0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)。 6. 快门：1/30s $\sim$ 1/10000s。 7. 白平衡：自动，室内，室外，一键式，手动。 8. 背光补偿：支持。 9. 数字降噪：3D数字降噪。 10. 信噪比：$\geq 55\text{dB}$。 11. 水平视场角 $8.2^\circ \sim 71^\circ$，垂直视场角 $4.5^\circ \sim 42.7^\circ$，水平转动范围 $\pm 170^\circ$，垂直转动范围 $-30^\circ \sim +90^\circ$，水平转动速度范围 $1.7^\circ \sim 100^\circ/\text{s}$，垂直转动速度范围 $1.7^\circ \sim 69.9^\circ/\text{s}$。 12. 预置位：$\geq 255$个。 13. 增益支持手动和自动。 14. 聚焦支持手动和自动。 15. 白平衡支持自动/手动/室外/室内/一键触发。 16. 视频编码标准：H.265/H.264/MPEG。 17. 音频接口要求不少于1路line in 3.5mm接口、1路 line out 3.5mm音频接口。 18. 通讯接口不少于1路RS232 In、1路RS232 Out、1路RS485接口，协议支持VISCA、Pelco-D、Pelco-P等协议和VISCA协议组网。 19. 网络协议支持不少于TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP/RTMPS、Onvif、DHCP、组播等。 20. 供电支持DC 12V和POE两种供电方式。 ▲21. 多通道同步录制：支持多路摄像机画面同步录制功能，各视频通道可独立生成专属视频资源文件，互不干扰。系统支持单通道独立管控，可对任意摄像机通道单独执行录制、暂停、停止操作。支持自定义录制模式，可选择全部通道录制或按需勾选指定通道录制。兼容4K、1080P、720P等多种高清录制分辨率，可根据教学场景自由切换画质参数。 22. 自动定时录制：具备智能化自动录制功能，支持开机自动启动；支持自定义录制文件分段时长（10分钟至2小时可调）；系统支持采用 TS 流式格式封装（或超长录制自动分段），保障突发断电或超长录制场景下视频文件完整无损；支持预设不少于8 组定

时录制计划，实现无人值守自动录制。

23. 循环录制功能：要求支持循环录制机制，当设备存储容量临近满额状态时，系统自动识别并删除最早的历史视频文件，为新录制视频释放存储空间，全程自动执行、无需人工清理存储，保障实训视频录制工作连续不间断，避免存储溢出导致录制中断、文件丢失问题。

24. 视频回看功能：要求系统内置独立视频回看功能，无需第三方播放器，可直接打开本地录制视频进行回放。支持视频进度条拖拽、音量大小调节、视频暂停、全屏观看等基础操作，回看操作简单流畅，适配课堂复盘、课后自主学习场景。

25. 视频存储与上传备份：要求支持视频多渠道存储方式，录制文件可本地存储，同时支持同步存储至NAS网络共享存储设备。支持FTP远程自动上传功能，具备断点续传能力，支持实时上传、定时上传、闲暇时段上传三种上传模式，适配不同网络使用场景。支持外接存储设备接入后自动同步备份视频资源，双重保障文件安全。内置视频异常修复机制，设备异常断电情况下，可自动修复未保存完整的视频文件，避免教学资源损坏丢失。

26. 视频资源批量下载：支持本地资源批量导出功能，可选中目标文件夹、实训教学视频、批注文件、截图素材等各类教学资源，批量拷贝至U盘等外接设备，方便师生课后复盘、资料归档。系统实时显示文件拷贝进度条，支持一键取消拷贝操作，操作可视化、可控化。

27. 全维度资源管理：要求系统支持完善的教学资源管理系统，支持文件全局检索、关键字检索、日期精准检索，可快速定位目标教学资源。支持教学视频、示范视频、标注图片、截图文件等所有素材的在线预览、列表快速查看功能。支持编辑模式下批量选中文件夹及文件，实现一键批量删除，便捷完成资源整理、存储空间清理工作。

▲28. 局域网设备自动搜索：系统支持局域网自动识别搜索功能，可自动扫描并发现同一局域网内所有搭载同屏接收端的教学一体机设备，无需手动添加IP、配置设备信息，自动完成设备匹配对接，简化组网操作。（提供第三方检测报告）

▲29. 多路高清同屏传输：要求支持实操画面多路同屏推送，可将实时实训操作画面同步投屏至局域网内一台或多台教学一体机大屏，满足班级集体教学、多教室同步教学需求。同屏传输最高支持4K高清分辨率，画面清晰无失真；视频同步延时≤500ms，实时性强，实操画面同步流畅、无卡顿，适配动态实训教学展示。（提供第三方检测报告）

▲30. 远程课堂互动教学：支持远程互动教学功能，通过互动助手实现师生双向远程互动，分主讲端、听讲端双向功能；主讲端：支持课程预约、课表查看、一键开课；可实时调取所有听讲端学生画面，支持单选、多选教室批量连麦对讲；实时监测网络运行状态，异常自动预警；支持联动外设一键切换展示画面、一键开启连麦互动；听讲端：支持课表查询、一键听课、课程号验证听课；支持多路教学画面接入观看，具备举手发言互动功能，实现师生高效课堂交互。（提供第三方检测报告）

31. 多协议直播推流：支持智能化直播推流功能，可设置开机自动启动直播，支持预设不少于8组定时直播计划，实现定点、定时无人值守直播。支持直播课程开始、暂停、结束全程可控操作。设备支持同时推送6路高清视频画面通道，满足多视角同步直播教

		学需求。兼容RTMP、RTMPS、HLS三种及以上主流直播协议，适配各类直播平台、校园直播系统接入。 32. 网络时钟同步：系统界面实时展示标准日期与时间，支持NTP网络时钟自动同步功能，可自动对接网络标准时间，保障系统录制文件、课程记录、操作日志等所有数据时间统一精准，适配教学数据溯源、课程归档管理需求。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：巡课摄像头

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 采用4K镜头，1/2.7英寸HD CMOS或以上图像传感器，有效像素不少于800万。 2. 镜头应支持自动对焦，不小于M12 镜头卡口，水平视场角不少于44°。 3. 支持自动、手动等多种白平衡模式。 4. 数字降噪支持2D和3D降噪算法。 5. 信噪比：≥55dB。 6. 支持背光补偿功能。 ▲7. 不少于1个Type C接口，支持1080P导播画面输出。（提供第三方检测报告） 8. 支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。 9. 支持AI人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。 10. 支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教学麦克风

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 传感器类型：电容咪头 2. 指向性：超心型 3. 频率响应：50Hz - 20kHz 4. 灵敏度：-40dB±3dB（0dB=1V/Pa@1kHz） 5. 输出阻抗：2.2KΩ（@1kHz） 6. 等效噪声级：≤25dBA 7. 信噪比：≥78dB（1kHz@1Pa） 8. 最大声压级：≤140dB（THD≤1%@1kHz） 9. 使用电源：9 - 48V幻象供电

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：无线麦克风

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 载波频率：500Mhz～980Mhz 2. 调制方式：数字调制 3. 频率响应：30HZ～18KHz 4. 动态范围：96dB延时：2.5ms 5. 发射端功率：10mW 6. 发射端使用时间：5小时3.7V400mAh 7. 充电时间：2小时 8. 信噪比：96dB 9. 失真度：<0.1% 10. 频点数：48个 11. 接收端灵敏度：96dB 12. 接收器使用时间：5小时3.7V400mAh 13. 充电适配器：5V800mA

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：接入交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		二层网管交换机，交换容量≥336Gbps，包转发率≥108Mpps，24个10/100/1000Mbps 自适应电口交换机，支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能

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。

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
无					

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

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
无					

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：实验实训室智能化升级改造

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51.00分 商务部分19.00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

	对招标文件技术参数的响应程度	根据招标文件要求对技术参数进行响应，满足或优于招标文件明确的全部技术条款得22.5分。 1.带“▲”号为本项目的重要技术参数，共38条。完全满足或优于招标文件技术要求得9.5分，一项不满足的扣0.25分，最高扣9.5分。 注：带“▲”的投标人应提供相关证明材料，未提供证明材料的则视为不满足技术参数要求。 2.无标注参数的为本项目的一般参数，共260条。完全满足或优于采购文件技术要求得13分，一项不满足的扣0.05分，最高扣13分。	22.5000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 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 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

技术评审	项目实施方案	根据投标人针对本项目的项目实施方案进行评审，内容包括但不限于：（1）实施协调方案；（2）项目的重难点分析；（3）安装、调试方案及后期系统维护方案；（4）缺陷处理方案。上述4项内容中每有1项方案内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得2分，最高得8分；每缺少一项内容的扣2分，每项中如有一处分析内容存在缺陷或不足的扣0.5分，扣完为止。注：分析内容存在缺陷或不足是指以下任意一种情形：方案内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或仅有框架或标题；或方案内容生搬硬造，与实际情况不符，存在偏差；或方案内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误等。	8.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 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 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
-------------	---------------	---	---------------	-----------	--

质量保证方案	根据投标人针对本项目的质量保证方案进行评审，内容包括但不限于： （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）质保期内备品备件易损件的供应及价格优惠；（5）应急措施包括：承担事故责任的能力、安全防范措施。上述5项内容中每有1项方案内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得2分，最高得10分；每缺少一项内容的扣2分，每项中如有一处分析内容存在缺陷或不足的扣0.5分，扣完为止。注：分析内容存在缺陷或不足是指以下任意一种情形：方案内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或仅有框架或标题；或方案内容生搬硬造，与实际情况不符，存在偏差；或方案内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误等。	10.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉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 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 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 (10.5分)	根据投标人针对本项目的供货方案进行评审，包括但不限于：（1）产品包装方式；（2）进度保障计划；（3）供货运输计划；（4）运输风险预防；（5）运输损坏处理；（6）配送作业流程及配送人员安排；（7）到货交接方案。上述7项内容中每有1项方案内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分，最高得10.5分；每缺少一项内容的扣1.5分，每项中如有一处分析内容存在缺陷或不足的扣0.5分，扣完为止。注：分析内容存在缺陷或不足是指以下任意一种情形：方案内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或仅有框架或标题；或方案内容生搬硬造，与实际情况不符，存在偏差；或方案内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误等。	10.5000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 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 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

商务评审	业绩	提供近3年（自2023年10月至项目投标截止之日）完成的类似业绩，以合同签订的时间为准，每提供一个得2分，最多得10分。（要求合同至少包含合同首页、主要采购内容页、双方签字盖章页，须提供复印件且加盖公章，不提供不得分。）	10.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 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 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

同力环卫	售后服务	根据投标人针对本项目的售后服务方案进行评审，内容包括但不限于： （1）售后服务方内容及保障措施；（2）故障响应时间及故障处理措施；（3）项目人员配置及技术支持、技术指导。上述3项内容中每有1项方案内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得3分，最高得9分；每缺少一项内容的扣3分，每项中如有一处分析内容存在缺陷或不足的扣0.5分，扣完为止。注：分析内容存在缺陷或不足是指以下任意一种情形：方案内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或仅有框架或标题；或方案内容生搬硬造，与实际情况不符，存在偏差；或方案内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误等。	9.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 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 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格评审	价格评审	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表 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 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 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
无					

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。

8.确定中标人

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

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

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

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

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

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

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

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

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

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

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

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

七、合同金额

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

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

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

十、知识产权

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

十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

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

十五、合同附件

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

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

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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

一、乙方向甲方提供的服务内容

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

_____。

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

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

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

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

四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

五、甲方对乙方服务的监督

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

六、合同金额

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

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

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

十四、双方约定的其他事宜

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

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、工程项目的的基本情况

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

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

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

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

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

四、对工程验收的约定

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

_____。

注:根据项目具体情况填写。

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

五、合同金额

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

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

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

八、质量保证及售后服务

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力条款

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

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

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

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

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1. 政府采购合同（合同名称及编号） 2. 中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3. 招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4. 投标（响应）文件 5. 供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 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：实验实训室智能化升级改造

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：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：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