

AI巡课督导学情质量提升项目

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古艺术学院

采购代理机构名称：内蒙古招标有限责任公司

项目编号：NMGZCS-G-H-260427

2026年06月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

内蒙古招标有限责任公司 受 内蒙古艺术学院 委托，采用公开招标方式组织采购 AI巡课督导学情质量提升项目 。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： AI巡课督导学情质量提升项目
- 项目编号： NMGZCS-G-H-260427
- 采购计划备案号： 内政采计划[2026]15422
- 2.内容及划分采购包情况
- 采购包1： AI巡课督导学情质量提升项目
- 采购包预算金额（元）： 8,460,000.00
- 采购包最高限价（元）： 8,460,000.00
- 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	视频采集终端（ 教师端）	25 6.0 0	327,168 .00	台	工业	否	否	否	否
2	视频采集终端（ 学生端）	25 6.0 0	327,168 .00	台	工业	是	否	否	否
3	声学采集终端	51 2.0 0	399,872 .00	个	工业	否	否	否	否
4	桌面采集终端	25 6.0 0	168,960 .00	台	工业	否	否	否	否
5	普通班级管理终 端	25 6.0 0	576,000 .00	台	工业	否	否	否	否
6	视频采集终端（ 全景端）	64. 00	81,792. 00	台	工业	否	否	否	否
7	视频环境采集终 端（学生端）	40 0.0 0	835,200 .00	台	工业	否	否	否	否

8	声学采集终端	40 0.0 0	312,400 .00	个	工业	否	否	否	否
9	专业教室管理终端	40 0.0 0	900,000 .00	台	工业	否	否	否	否
10	智慧人体语音管理机	24 3.0 0	179,820 .00	台	工业	否	否	否	否
11	安全管理控制终端	24 3.0 0	72,900. 00	台	工业	否	否	否	否
12	智能用电管控装置	24 3.0 0	72,900. 00	台	工业	否	否	否	否
13	权限分配管理终端	1.0 0	1,704.0 0	台	工业	否	否	否	否
14	安全通讯管理主机	33. 00	74,976. 00	台	工业	否	否	否	否
15	智能专业约查平台	5.0 0	60,350. 00	台	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
16	基础数据服务平台	1.0 0	39,500. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
17	用户管理服务平台	1.0 0	28,860. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
18	校方数据网关服务	1.0 0	78,500. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
19	教学空间管理系统	1.0 0	55,000. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
20	AI课堂录播管理系统	1.0 0	87,610. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
21	AI评课系统	1.0 0	105,360 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
22	AI课堂质量分析系统	1.0 0	115,440 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
23	录播服务平台	1.0 0	990,160 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
24	语音分析系统	1.0 0	669,000 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

25	大模型分析系统	1.0 0	782,920 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
26	学生就座分析系统	8.0 0	243,600 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
27	学生行为分析系统	8.0 0	243,600 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
28	教师行为分析系统	8.0 0	274,400 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
29	专业课程行为分析系统	1.0 0	98,000. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
30	行为分析系统	4.0 0	156,800 .00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
31	艺术类专业教室管理系统	1.0 0	88,040. 00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
32	交换机	2.0 0	12,000. 00	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
1	A02091199 其他视频设备	视频采集终端（教师端）	视频采集终端（教师端）
2	A02091199 其他视频设备	视频采集终端（学生端）	视频采集终端（学生端）
3	A02091199 其他视频设备	声学采集终端	声学采集终端
4	A02091199 其他视频设备	桌面采集终端	桌面采集终端
5	A02091199 其他视频设备	普通班级管理终端	普通班级管理终端
6	A02091199 其他视频设备	视频采集终端（全景端）	视频采集终端（全景端）
7	A02091199 其他视频设备	视频环境采集终端（学生端）	视频环境采集终端（学生端）
8	A02091199 其他视频设备	声学采集终端	声学采集终端
9	A02091199 其他视频设备	专业教室管理终端	专业教室管理终端
10	A02091199 其他视频设备	智慧人体语音管理机	智慧人体语音管理机
11	A02091199 其他视频设备	安全管理控制终端	安全管理控制终端
12	A02069900 其他电气设备	智能用电管控装置	智能用电管控装置
13	A02091199 其他视频设备	权限分配管理终端	权限分配管理终端
14	A02010399 其他信息安全设备	安全通讯管理主机	安全通讯管理主机
15	A02010202 交换设备	交换机	交换机

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：AI巡课督导学情质量提升项目

无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称： 内蒙古招标有限责任公司

地址： 呼和浩特市赛罕区腾飞路1号众生大厦17层

邮编： 010000

联系人： 郭科、刘书伟、冀果果

联系电话： 17375546074

采购单位名称： 内蒙古艺术学院

地址： 呼和浩特市和林格尔新区云谷大道内蒙古艺术学院

邮编： 011500

联系人： 田老师

联系电话： 0471-3605715

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：本项目代理服务费参照内蒙古自治区工程建设协会印发的《内蒙古自治区建设工程招标代理服务收费指导意见》（内工建协〔2022〕34号）文件规定的标准收取，供应商报价须包含代理服务费。
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。

17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	/
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	<p>1.本项目报价评审参照《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）相关规定，强化对异常低价的审查管理，本项目启动异常低价投标（响应）审查的数值标准为65%。</p> <p>2.采购人应当落实履约验收责任，依法组织履约验收工作，验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况。对报价触发异常低价投标（响应）审查程序后仍中标（成交）的供应商，采购人要重点关注其履约承诺、实际履约情况等。对可以分期实施的采购项目，实行分期考核、分期验收、分期支付，及时掌握供应商履约进展。如供应商中标（成交）后无正当理由拒不签订政府采购合同的，依法予以处理；如供应商不履行合同或者未按合同约定履行合同导致验收不合格的，采购人应当依法追究其违约责任。</p>

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时，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艺术学院。

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招标有限责任公司。

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：AI巡课督导学情质量提升项目

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或其他法人证明材料或其他合法经营的证明材料。
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2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函（格式自拟）。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（2025年06月01日至递交投标文件截止之日）至少一个月的良好缴纳税收的相关凭据（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）。依法免税的投标人，应提供相应材料证明其依法免税（如税务机关出具的免税批复、免税备案证明等）。 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（2025年06月01日至递交投标文件截止之日）至少一个月的缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 3.或提供有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函（格式自拟）。 注：其他组织和自然人（包括个体工商户等合法经营主体）也需要提供缴纳税收的凭据及缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。需同时提供上述第1、2项证明材料或单独提供上述第3项承诺函（格式自拟）。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人出具的“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力”承诺函（格式自拟）。

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	审查投标人出具的“参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录”书面声明。
6	信用记录	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。
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：AI巡课督导学情质量提升项目

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

3.评标

详见第五章

4.中标公告

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

5.中标通知书

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

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

七.询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

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

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

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

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

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

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

- (四) 事实依据;
- (五) 必要的法律依据;
- (六) 提出质疑的日期。

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

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

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

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

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址(详见第一章 投标邀请)。

3. 投诉

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

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

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

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

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

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

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

本项目主要建设目标是构建一个面向艺术教育、数据驱动、智能辅助、持续诊改的教学质量管理体系，实现理论课堂、实训课堂、实践技能教学等多场景的全过程监测与精准改进。系统建设遵循“过程性评价、不干扰教学、服务教学诊改”的原则，助力学校打造智慧化、规范化的教育质量治理体系。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：AI巡课督导学情质量提升项目

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后45日内安装调试完成
2		标的提供地点	内蒙古艺术学院
3		合同履约期限	合同签订后45日内安装调试完成
4		合同履约地点	内蒙古艺术学院
5		验收要求	1.提供巡课与艺术类专业教室管理系统对接服务，支持艺术类专业教室硬件与软件交互，具备艺术类专业教室深度交互算法；支持在线和离线处理艺术类专业教室主控使用逻辑，保障学校日常艺术类专业教室正常使用；具备艺术类专业教室AI深度算法，可搭配硬件、传感器收集数据、分析数据、处理数据，支持行为分析、智能分析创新算法。 2.本项目建设不低于二级等保的测评要求标准，结果为符合，费用由供应商承担。 3.提供基础网络对接、提供符合标准的组网设备（交换机等），满足教室内前端点位汇聚连接，包含汇聚至骨干的连接。 4.需按照最新相关国家及行业标准规范进行新设备安装、调试，包括但不限于采集设备、AI分析引擎、教学督导平台、专业教室管理系统等。对于涉及网络布线、电力布线的设备安装，应确保布线规范、整齐，符合安全标准。线材：采用国标六类非屏蔽双绞线，中间带有十字架，带宽：≥600MHz，在250MHz频率上至少提供8dBNEXT&RL性能裕量，阻抗：100ohms+15%，承受电压：300VAV/DC，工作温度：-20℃~60℃。配电系统施工要符合《电气装置安装工程施工及验收规范》要求，配线须采用符合国标的铜线缆，相线、零线和地线的颜色应不同，相线（L）颜色应统一，零线（N）宜用蓝色，保护线（PE）必须用黄绿双色线，系统采用星型结构。
6		合同支付方式	1、安装调试经采购人验收合格后一次性支付合同金额的100%，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	<p>需要缴纳履约保证金：缴纳</p> <p>缴纳比例（%）：1</p> <p>缴纳方式：保函/保险</p> <p>缴纳说明：自验收合格后一年后返还。</p>
8		其他	<p>一、质保期：验收合格后3年。</p> <p>二、售后服务要求：</p> <p>1.中标人提供内蒙古艺术学院云谷校区驻场运维、售后服务，要求驻场人员须至少1人；驻场售后人员提供现场技术支持与运营保障。驻场期限：3年；具体驻场时间：全年7×24小时提供服务。</p> <p>2.在收到报修电话或通知后，第一时间到达现场，并立即展开故障排查工作。若0.5小时内无法解决故障，在1小时内安排专业的故障排查小组入驻现场。对于一级故障，在接到报修通知30分钟内恢复正常运行；若属于重大技术问题，需在1小时内完成修复。如因特殊原因无法按时修复，需向采购人给予合理详细的解释，并与采购人约定明确的修复期限。经维护检测确认设备损坏无法维修的，维保人员需在规定时间内完成设备配件更换工作，确保提供7×24小时不间断的技术服务支持。</p> <p>3.服务内容：设备日常维护：制定设备日常维护计划，定期对督导巡课设备进行调试，确保设备性能稳定。及时响应处理采购人报修报检查的设备问题，对采购人开展督导巡课相关设备系统的操作维护等内容的培训；根据设备使用频率和特性，制定合理的例行维护计划，确保设备处于良好运行状态。每学期开学前一周，对督导巡课设备进行全面细致的检查，确保开学后教学活动顺利开展，所有设备处于正常可控状态。</p> <p>4.系统升级：检查督导巡课系统软件是否有更新，如有必要及时进行升级；确认设备所对应的驱动程序是否为最新版本，如有必要进行更新。</p> <p>5.培训与指导：对使用督导巡课的人员进行培训，提高其操作技能和维护意识；解答采购人在使用过程中遇到的问题，提供专业的技术支持和指导。</p> <p>6.其他服务支持：在重大会议、活动以及重要时间点，要求中标人配合采购人根据实际需求要求临时增派现场维护人员，做到积极配合、合理调配人员，确保期间督导巡课设备维护工作顺利进行，保障相关活动的正常开展。</p>

2.技术标准与要求

采购包1：AI巡课督导学情质量提升项目

标的名称：视频采集终端（教师端）

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

1		<p>1、图像传感器：≥8MP像素，1/2.8英寸4K CMOS传感器；7.9mm定焦镜头；F2.5光圈。</p> <p>2、视场角：至少包含44°-25°支持自动曝光(AE)。</p> <p>3、宽动态：支持WDR。</p> <p>4、白平衡：自动白平衡(AWB)。</p> <p>5、数字降噪：2D/3D。</p> <p>6、信噪比：≥50dB。</p> <p>7、最大帧率：4K@30fps。</p> <p>8、镜像、翻转：支持。</p> <p>9、视频调节：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度。</p> <p>10、音频接口：≥1路3.5mmLINE IN。</p> <p>11、网络接口：≥1路RJ45(10M/100M支持POE)。</p> <p>12、网络协议：支持HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>13、视频压缩：支持H.265、H.264。</p> <p>14、码流：主码流（第一码流）、子码流（第二码流）、第三码流、第四码流。</p> <p>15、分辨率：第一码流：4K(3840×2160)，1080P，720P，640×360；第二码流：1080P，720P，640×360；第三码流：720P，640×360；第四码流：1080P，720P，640×360。</p> <p>16、音频压缩：AAC。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：视频采集终端（学生端）

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

1		<p>1、图像传感器：≥8MP像素，1/2.8英寸4K CMOS传感器；3.4mm定焦镜头；F2.2光圈。</p> <p>2、视场角：至少包含82°-51°支持自动曝光(AE)。</p> <p>3、宽动态：支持WDR。</p> <p>4、白平衡：自动白平衡(AWB)。</p> <p>5、数字降噪：2D/3D。</p> <p>6、信噪比：≥50dB。</p> <p>7、最大帧率：4K@30fps。</p> <p>8、镜像、翻转：支持。</p> <p>9、视频调节：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度。</p> <p>10、音频接口：≥1路3.5mmLINE IN。</p> <p>11、网络接口：≥1路RJ45(10M/100M支持POE)。</p> <p>12、网络协议：支持HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>13、视频压缩：支持H.265、H.264。</p> <p>14、码流：主码流（第一码流）、子码流（第二码流）、第三码流、第四码流。</p> <p>15、分辨率：第一码流：4K(3840×2160)，1080P，720P，640×360；第二码流：1080P，720P，640×360；第三码流：720P，640×360；第四码流：1080P，720P，640×360。</p> <p>16、音频压缩：AAC。</p>
---	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：声学采集终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、采用DSP数字信号处理，具备啸叫抑制功能、回声消除、AI降噪、智能混音、抗混响、多麦融合等算法。</p> <p>2、数字信号处理：内置数字信号处理功能，包括噪音抑制、声音均衡和动态范围控制等。</p> <p>3、支持级联、支持外接课件（无线麦）等音源。</p> <p>4、灵敏度≥-34dB；频率响应20Hz～20KHz。</p> <p>5、信噪比≥80dB。</p> <p>6、动态范围≥104dB。</p> <p>7、最大承受音压≥120dB SPL（1KHz，THD 1%）；输出信号幅度≥2.5Vpp。</p> <p>8、智能混音功能：根据级联的MIC自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高，而影响声音的清晰度。</p> <p>9、抗混响功能：课件、无线麦和吊麦自动切换，抗混响等级可调。</p> <p>10、音频输入接口≥4路。</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：桌面采集终端

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

1		1、内置图像编解码模块、画面合成处理单元，同时搭载可编程中控功能。 2、输入输出和编解同时工作，支撑4K@30fps的处理能力。 3、支持TCP/UDP/RTSP/RTMP/ONVIF标准网络协议。 4、覆盖QCIF至4K全分辨率范围，可实现网络视频自适应编码解码。 5、支持视频H.264、H.265编码解算法，支持G.711、AAC音频编解算法。 6、支持≥1路合成画面输出功能，可自定义画面合成模式。 7、支持≥4路RTSP视频流转SIP协议的网关应用。
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：普通班级管理终端

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

1	<p>1、CPU:≥八核，最高主频≥2GHz。</p> <p>2、存储：≥16GB eMMC+2GB LPDDR3。</p> <p>3、二维码识别模式：1：N,1:1，识别速度 ≤1秒。</p> <p>4、二维码、卡片：无授权限制，人脸：≥10000张。</p> <p>5、二维码识别方式：为安全考虑，管理终端需同时支持主扫与被扫两种方式，支持设备主动扫二维码及展示二维码扫码两种方式。</p> <p>6、摄像头：≥200万像素高清摄像头、活体检测。</p> <p>7、识别方式：动态人脸、二维码、校园IC卡、身份证、动态码多种组合；房间状态识别管理：界面双色提示、交互语音提示，人员成功使用后，管理终端屏幕显示使用人员姓名及使用状态，同时屏幕姓名周围根据房间状态分别显示红、蓝两种颜色，有人时姓名周围显示红色，无人时该位置显示蓝色。</p> <p>8、屏幕尺寸：电容触摸彩屏≥ 10寸，分辨率≥800×1200像素，支持记录查询，液晶屏上有图标直观的显示网络是否正常连接、门开关状态及人脸模块是否正常。人员使用时设备外观刷卡处有实时、直观的指示灯提示，无人时设备下方显示绿灯，有人时设备下方显示红灯，为保障息屏时也能清楚看出有人无人，灯光需设备自带，而非屏幕展示。</p> <p>9、支持单网线POE供电与数据通讯。</p> <p>▲10、可通过动态码授权，进行临时开门操作；端口接口：USB接口≥ 1个，RJ485通讯端口≥2个，具有设备应急安全重启按键，可在紧急情况或设备失去响应的情况下进行设备重启。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>11、报警功能：记录超出报警、胁迫报警，响铃功能：内置定时响铃。</p> <p>12、通行名单管理：可选择黑名单卡、非法卡、门禁无法通行卡是否存储记录，如有特殊需要还可选择不存储任何记录。</p> <p>13、新闻通知管理：智慧琴房管理终端屏上可实时显示后台发布的教学新闻通知，供人员查看。</p> <p>14、管理终端前端显示屏可接收软件后端发布的临时通知、视频、课程课表等信息供学生查看。</p> <p>15、环境监测消防联动：可联动烟感、温湿度传感器等多种环境监测传感器，告警信息推送后台管理员，方便决策。遇火警自动消防开门。</p> <p>16、可在设备上查询房间违规记录、预约记录。</p> <p>17、设备界面支持定制，可根据学校需求，定制不同实训室的专属页面，展示不同实训室的内容。</p> <p>18、设备通过CCC产品认证，需提供CCC证书复印件。</p> <p>19、设备通过节能产品认证，需提供节能证书复印件。</p> <p>20、网络汇聚终端，不少于5个千兆网口，其中不少于4个POE端口，1个上联端口。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：视频采集终端（全景端）

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

1		<p>1、图像传感器：≥8MP像素，1/2.8英寸4K CMOS传感器；7.9mm定焦镜头；F2.5光圈。</p> <p>2、视场角：至少包含44°-25°支持自动曝光(AE)。</p> <p>3、宽动态：支持WDR。</p> <p>4、白平衡：自动白平衡(AWB)。</p> <p>5、数字降噪：2D/3D。</p> <p>6、信噪比：≥50dB。</p> <p>7、最大帧率：4K@30fps。</p> <p>8、镜像、翻转：支持。</p> <p>9、视频调节：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度。</p> <p>10、音频接口：≥1路3.5mmLINE IN。</p> <p>11、网络接口：≥1路RJ45(10M/100M支持POE)。</p> <p>12、网络协议：支持HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>13、视频压缩：H.265、H.264。</p> <p>14、码流：主码流（第一码流）、子码流（第二码流）、第三码流、第四码流。</p> <p>15、分辨率：第一码流：4K(3840×2160)，1080P，720P，640×360；第二码流：1080P，720P，640×360；第三码流：720P，640×360；第四码流：1080P，720P，640×360。</p> <p>16、音频压缩：AAC。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：视频环境采集终端（学生端）

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

1		<p>1、图像传感器：8MP像素，1/2.8英寸4K CMOS传感器；3.4mm定焦镜头；F2.2光圈。</p> <p>2、视场角：至少包含82°-51°支持自动曝光(AE)。</p> <p>3、宽动态：支持WDR。</p> <p>4、白平衡：自动白平衡(AWB)。</p> <p>5、数字降噪：2D/3D。</p> <p>6、信噪比：≥50dB。</p> <p>7、最大帧率：4K@30fps。</p> <p>8、镜像、翻转：支持。</p> <p>9、视频调节：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度。</p> <p>10、音频接口：≥1路3.5mmLINE IN。</p> <p>11、网络接口：≥1路RJ45(10M/100M支持POE)。</p> <p>12、网络协议：支持HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>13、视频压缩：H.265、H.264。</p> <p>14、码流：主码流（第一码流）、子码流（第二码流）、第三码流、第四码流。</p> <p>15、分辨率：第一码流：4K(3840×2160)，1080P，720P，640×360；第二码流：1080P，720P，640×360；第三码流：720P，640×360；第四码流：1080P，720P，640×360。</p> <p>16、音频压缩：AAC。</p> <p>17、环境参数探测器，支持Modbus TCP、Modbus RTU、DLT645、CJT188、BACNet、IEC104等标准协议，支持≥450个三方设备接入协议，涉及UPS、传感器等南向采集协议，支持标准 Modbus 协议自定义配置导入。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：声学采集终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、采用DSP数字信号处理，具备啸叫抑制功能、回声消除、AI降噪、智能混音、抗混响、多麦融合等算法。</p> <p>2、数字信号处理：内置数字信号处理功能，包括噪音抑制、声音均衡和动态范围控制等。</p> <p>3、支持级联、支持外接课件（无线麦）等音源。</p> <p>4、灵敏度≥-34dB；频率响应 20Hz～20KHz。</p> <p>5、信噪比：≥80dB（1米40 dB音源SPL）；≥30dB(10米40 dB 音源SPL)。</p> <p>6、动态范围≥104dB(1KHz at Max dB SPL)。</p> <p>7、最大承受音压≥120dB SPL（1KHz，THD 1%）；输出信号幅度≥2.5Vpp。</p> <p>8、智能混音功能：根据级联的MIC自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高，而影响声音的清晰度。</p> <p>9、抗混响功能：课件、无线麦和吊麦自动切换，抗混响等级可调。</p> <p>10、音频输入接口≥4路。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业教室管理终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、CPU≥八核，主频≥2GHz。</p> <p>2、存储：≥16GB eMMC+2GB LPDDR3。</p> <p>3、工作温度：0℃~+45℃。</p> <p>4、工作湿度：20%~80%。</p> <p>5、工作电压/电流：DC 12V/2000mA。</p> <p>6、二维码识别模式：1：N,1:1，识别速度≤1秒。</p> <p>7、二维码、卡片：无授权限制，人脸：≥10000张。</p> <p>8、二维码识别方式：为安全考虑，智慧管理终端需同时支持主扫与被扫两种方式，支持设备主动扫手机APP二维码及展示二维码给手机APP扫码两种方式；</p> <p>9、摄像头：≥200万像素高清摄像头、活体检测。</p> <p>10、识别方式：动态人脸、二维码、校园IC卡、身份证、动态码多种组合。</p> <p>11、屏幕尺寸：电容触摸彩屏≥8寸，分辨率≥800×1200像素，支持记录查询，液晶屏上有图标直观的显示网络是否正常连接、门开关状态及人脸模块是否正常。人员使用时设备外观刷卡处有直观指示灯提示，无人时设备下方显示绿灯，有人时设备下方显示红灯，为保障息屏时也能清楚看出有人无人，灯光需设备自带，而非屏幕展示。</p> <p>12、支持单网线POE供电与数据通讯。</p> <p>13、端口接口：USB接口≥1个，RS485通讯端口≥2个，具有设备应急安全重启按键，可在紧急情况或设备失去响应的情况下进行设备重启。</p> <p>14、报警功能：记录超出报警、胁迫报警，响铃功能：内置定时响铃。</p> <p>15、语音通知播放：有权限的管理员将录好的语音通过门外的智慧琴房管理终端与房内人员进行语音播报通知，通知注意事项等。</p> <p>16、房间状态识别管理：界面双色提示、交互语音提示，人员成功使用后，智慧管理终端屏幕显示使用人员姓名及使用状态，同时屏幕姓名周围根据房间状态分别显示红、蓝两种颜色，有人时姓名周围显示红色，无人时该位置显示蓝色。</p> <p>17、通行名单管理：可选择黑名单卡、非法卡、门禁无法通行卡是否存贮记录，如有特殊需要还可选择不存贮任何记录。</p> <p>18、新闻通知管理：智慧管理终端屏上可实时显示后台发布的教学新闻通知，供人员查看。</p> <p>19、管理员权限：超级管理员输入智慧琴房管理终端用户名密码后，可在线“开门”、“开灯”、“关灯”、“一键常开”、“一键恢复”、“报修”、“网络设置”、“设备功能设置”、“通行人员管理”、“运行状态”、“个性化设置”、“通行记录查询”等功能。</p> <p>20、可设置门锁二维码编号，后台软件设定后传送至前端智慧管理终端的液晶屏上供学生扫码。</p> <p>21、可通过动态码授权，进行临时开门操作。</p> <p>22、与智慧人体语音管理机结合使用，传送语音播报指令、传送房门状态信号、判断门是否关闭、下发电灯开关信号。</p> <p>23、可实时与后台软件进行判断开门二维码是否正确，若正确传送给智慧管理终端进行处理开门信号。</p> <p>24、开门或关门智能识别语音提示，与后端管理平台软件实现网络时间同步。</p>

		<p>25、学生在手机端预约成功后，智慧管理终端自动判断学生是否为合法使用者。</p> <p>▲26、智慧管理终端前端显示屏可接收软件后端发布的临时通知、视频、课程课表等信息供学生查看；智慧管理终端专有用屏幕界面，使用时触摸点击屏幕上的按钮进行人脸识别认证。未触摸点击按钮不可进行人脸识别认证。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>27、环境监测消防联动：可联动烟感、温湿度传感器等多种环境监测传感器，告警信息推送后台管理员，方便决策。遇火警自动消防开门。</p> <p>28、可智能联动房间内的风扇、排插、照明、空调等设备，根据使用情况自动通断电。</p> <p>29、支持与可视化智能终端设备报警联动，智慧管理终端设备报警后可主动拨打指定的可视化智能终端推送视频，可视化智能终端与管理终端设备间支持双向视频通话、双向语音通话。</p> <p>30、可在设备上查询房间违规记录、预约记录。</p> <p>31、设备界面支持定制，可根据学校需求，定制不同实训室的专属页面，展示不同实训室的内容。</p> <p>32、设备通过CCC产品认证，需提供CCC证书复印件。</p> <p>33、设备通过节能产品认证，需提供节能证书复印件。</p> <p>34、为保障用户使用、操作、维护的便利性，方便用户整体运行后台管理，管理终端须与专业教室管理系统实现数据的无缝对接，联动使用。</p> <p>35、网络汇聚终端，不少于5个千兆网口，其中不少于4个POE端口，1个上联端口。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智慧人体语音管理机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、采用人体感应技术，接收人体感应设备信号，判断房内是否有人，实时判断是否符合规定要求，并实时传送信息给服务端。</p> <p>2、具备掉电记忆功能。</p> <p>3、内嵌高音质MP3模块，支持播放MP3格式音频文件。</p> <p>▲4、内置语音提示器，用户可自定义语音提示音，语音存储时长≥5分钟。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>5、采用RS485通讯方式与管理机交互，收发信号。</p> <p>6、采用RS485通讯方式与智能门锁通讯，接收门状态传感器信号，实时判断房门的状态，传送至管理机。</p> <p>7、内置报警模块，判断是否有人非法闯入，语音提示‘非法闯入’等语音，同时传输非法闯入信息至服务端进行告警，提示管理员进行处理。</p> <p>8、设备规格：宽度应符合标准86型面板尺寸。</p> <p>9、具备应急开门功能，在任何情况下，都可通过设备上的应急开门按钮打开房门；带有出门触摸按钮，课程结束后学生触摸按钮即可开门，设备带有一圈双色呼吸指示灯，触摸与未触摸时呼吸灯呈现不同颜色。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：安全管理控制终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、抗拉力≥280KG。 2、通过管理主机进行供电，带门磁检测及信号反馈功能，可实时反馈门的开关状态，并在后台以图形化的方式呈现房门开关状态。 3、支持移动端应急开门、刷卡应急开门、系统后台一键应急开门功能。 4、联网远程开门：支持通过软件进行联网远程开门功能。 5、通电上锁，无残磁、无机械磨损。 6、适用于90度开的任何有框门，如木门、防火门、玻璃门。 7、状态指示灯：通过信号灯区别开关状态。 8、锁状态侦测信号(门磁)输出:NO/NC/COM接点。
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：智能用电管控装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、与管理终端联动使用。 2、无线与有线通讯供选择。 3、内置射频：315MHz。 4、工作电压：AC220V 50Hz。 5、待机电流：小于1mA。 6、工作温度：0～55℃。 7、可接收后台下发的指令，控制室内电灯的开关。 8、接触器机械寿命≥100万次，电寿命≥10万次。具备≥1个百兆以太网口、≥1路RS 485通信接口。 9、安全保护：过载、过压、漏电、短路保护。 10、外壳材质：PC阻燃，UL94 V-0级。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：权限分配管理终端

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

1		<p>1、用于保障系统软件平台安全运行，支持超级管理员操作权限验证，支持刷卡读卡。</p> <p>2、屏幕规格≥10.1寸电容触摸屏，支持待机息屏(长时间无操作倒计时关闭屏幕背光)。</p> <p>3、连接方式:USB连接。</p> <p>4、支持指纹识别、刷卡识别、人脸识别等识别方式，具备中文语音提示功能。</p> <p>5、锁定功能:支持系统锁屏功能，锁屏后拔插USB不影响锁屏状态。</p> <p>6、支持重要操作(包括充值、删除用户信息，导出用户信息等)指纹权限验证，可实时保存操作日志(包括操作人员、操作内容、操作时间等)，支持在设备本地及系统上查询操作日志。</p> <p>7、摄像头≥300万像素，支持手动调整摄像头角度(范围0°~90°)，翻转后物理遮挡，带隐私遮罩。</p> <p>8、支持与专业教室管理终端报警联动，专业教室管理终端报警后可主动拨打指定的权限分配管理终端进行视频推送。</p> <p>9、操作系统:应支持安卓系统。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：安全通讯管理主机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、CPU主频：不少于72MHz FLASH：不少于64KB RAM：8KB。</p> <p>2、功率：输出总功率≥450W 48V，单路输出不小于25W。</p> <p>3、POE路数：≥24路。</p> <p>4、供电：AC 180-264V。</p> <p>5、具有4G无线传输，在有线网络通讯不上时，可切换至4G网络进行信息传输。</p> <p>6、为保护终端设备，主机开启后，各路POE输出默认处于断电状态。</p> <p>7、可控制POE端口是否供电，可通过APP或者电脑端进行单路或全部控制。</p> <p>8、管理主机固件可通过远程OTA进行升级。</p> <p>9、安全通讯管理主机自带输出短路保护功能，避免终端设备因电路短路而受损。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智能专业约查平台

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

1		1、机身采用一体化、功能模块化的整体结构设计。 2、机柜冷轧钢板，高温烤漆，颜色自选。 3、产品配备高档音效，带低音炮。 4、内置散热风扇。 5、内置安全可靠的集成电路及电源插板。 6、外部接口：网络口，USB，PC开关键，总电源开关等。 7、工作电压：AC220V 50Hz。 8、触摸液晶屏≥32寸，响应时间<4ms；点距为0.26mm；亮度大于300流明。 9、内置与琴房软件配套使用的上下琴刷卡器，用于学生上下琴，同时读取身份证、现有的校园卡。 10、内置琴房软件客户端，实时显示琴房的状态，展示琴房动态二维码，支持在自助机上进行查询、预约、扫码刷卡上下琴等操作。 11、琴房分类显示，按楼层、分组、类型等多种方式，用不同颜色显示琴房的占用、空闲、维修等状态。 12、内置二维码识别上下琴模块，琴房系统自动判断二维码是否合法，合法则允许上琴，不合法提示无上琴权限请联系管理员。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：基础数据服务平台

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

1		<p>1、组织管理：</p> <p>(1) 支持添加、编辑、删除学院信息；包括名称、类型。</p> <p>(2) 支持添加、编辑、删除班级信息；包括名称、所属院系、专业、入学学年。</p> <p>(3) 支持添加、编辑、删除老师信息；包括名称、工号、所属学院、一卡通号、职称、在校状态等。</p> <p>(4) 支持添加、编辑、删除学生信息；包括名称、学号、班级、院系、专业、一卡通号。</p> <p>2、教室管理：</p> <p>(1) 支持校区管理，进行添加、编辑、删除。</p> <p>(2) 支持添加、编辑、删除教学楼信息；包括名称、编号、楼层数、所属校区。</p> <p>(3) 支持教室类型管理，进行添加、编辑、删除。</p> <p>(4) 支持添加、编辑、删除教室信息；包括类型、名称、编号、所属校区、楼层等。</p> <p>(5) 支持通过Excel模板一键导入教室信息。</p> <p>3、科目管理：支持科目管理，进行添加、编辑、删除。</p> <p>4、课表管理：</p> <p>(1) 支持添加、编辑、删除学期信息；包括学期名称、编号、学年、周数、开始日期、结束日期。</p> <p>(2) 支持作息时间管理，按照学期、节次设置课程开始结束时间。</p> <p>(3) 支持排课管理，可按教室查看、添加、编辑、删除排课信息。</p> <p>(4) 支持课堂管理，可按学期、开课单位、时间范围、课堂状态进行筛选，按名称进行查询。</p> <p>5、配置需求：</p> <p>CPU≥2颗，主频≥2.2GHz，单颗≥10核心；硬件内存≥64G；硬盘容量≥1TB；网络接口≥2个千兆RJ45。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：用户管理服务平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、支持统一管理平台用户登录账号及认证用户登录。</p> <p>2、支持对接校方统一认证系统。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：校方数据网关服务

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、对接内容：提供独立校方数据网关服务，可对接校方教务数据，包括：校区、教学楼、教室、院系、专业、科目、班级、老师/学生、学期、作息时间、排课信息、一卡通等数据对接。需提供厂家对接承诺函。</p> <p>2、对接方式：支持对接校方Oracle/Mysql中间库、开放式API。</p> <p>3、数据同步：系统自动周期性与校方教务系统同步数据，保证上下级系统数据一致。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教学空间管理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、数据对接：可对接校方教务数据，包括：校区、教学楼、教室、院系、专业、科目、班级、老师/学生、学期、作息時間、排课信息、一卡通等数据对接。</p> <p>▲2、教室监测：支持按教学楼监看教室状态，包括教室所属校区、所属教学楼、教室名称、教室类型、上课状态、设备异常状态、直播、录制状态等；支持编辑教室信息，支持选择教室录播信源，支持按照节次设置教室的自动录播与直播的时间；可根据校区、教学楼、楼层、教室类型、上课状态、教室名称等快速检索教室。支持设置考试屏蔽计划，支持添加屏蔽计划名称，添加考试所需教室，设置教室考试时间，设置完毕后开始考试屏蔽期间相关教室画面不能预览且不会执行直播任务。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>3、教学楼管理权限：支持灵活按照教学楼维度分配教室控制管理权限与查看录播资源权限，可将不同校区不同教学楼分配给不同的管理人员管理。</p> <p>4、教室远程控制：支持查看教室中老师、学生、录播主机与电脑等视频画面，支持教室远程中控，支持复合式控制，实现一键上下课、录像控制、直播控制、摄像头云台控制等；中控界面、控制协议支持编程式对接；支持查看教室设备信息，包括设备名称、通讯地址、用户名、密码、源流地址、播放地址、推流地址等。</p> <p>5、教室巡课：支持单画面、四画面、六画面等多画面布局批量监看教室实时画面；支持查看正在上课中的教室；支持设定自动巡课时间间隔，自动巡课；支持同步展示画面音量柱，监测画面音频情况。</p> <p>6、设备运维：支持对中控主机进行远程设备运维，支持查看设备名称、所在位置、在线状态、软件版本、系统版本等基础信息；支持远程控制设备重启、支持同步设备配置、支持远程软件升级、支持远程设备升级与场景库同步。</p> <p>7、服务监测：支持监测分发服务、录制服务、直播服务、转码服务、渲染服务、PPT服务、语音分析服务等，支持展示服务类型、服务名称、服务编号、通讯地址、接入教室范围、播放地址、在线状态、离线时间、实时任务、最大任务数等。</p> <p>▲8、设备接入：支持网络摄像头、录播主机、中控主机、教学电脑、中控面板等设备接入；支持设置设备类型、教师位置、设备名称、通讯地址、通讯端口、分发服务、设备品牌、设备型号、购入日期、质保期、使用寿命等；支持对设备信息编辑与删除；支持批量导入、导出设备信息；支持根据教室、设备类型、设备名称等条件检索设备；支持在线观看摄像头、录播主机、教学电脑等实时画面；支持查看设备的在线状态、流接入状态。摄像头源流异常日志：支持记录摄像头的源流是否异常，支持展示设备类型、设备名称、设备地址、位置、异常类型、异常状态、发生时间、恢复时间与持续时长；支持按照设备位置、日期、名称或设备地址等信息搜索查找设备异常日志。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>9、录制任务日志：支持记录课堂录制任务日志，支持展示任务名称、录制设备名称、位置、录制状态、开始时间、结束时间、录制任务异常数量、录制任务异常详情（异常类型、异常状态、发生时间、恢复时间、持续时间）、录制文件数与录制完整性；支持按照录播状态、异常发生情况、日期、设备名称、设备地址、教室名称、课程名称等筛选搜索。</p> <p>10、自定义录制计划：支持按照教室空间自定义设置录播计划规则，可任意规定任意教室的录播时段。</p>

		11、录制规则管理：支持按照教室或课程维度管理录播规则；支持以教室维度设置自动直播节次、自动录播节次、录制信源；支持按照课程维度设置是否所有课堂自动直播与所有课堂自动录制；支持批量设置；支持筛选与搜索。 12、录制资源查看：支持跳转资源管理系统，查看直播与录播资源。
打“★”号条款为实质性条款，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课堂录播管理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、数据对接：可对接校方教务数据，包括：校区、教学楼、教室、院系、专业、科目、班级、老师/学生、学期、作息時間、排课信息、一卡通等数据对接。 2、信源接入：支持录播主机、智慧教学主机、网络摄像头等设备接入，支持老师摄像机、学生摄像机、智慧教学主机、录播主机等多信源同时接入，实现课程的多画面直播与点播。 3、课程录播管理：可实现课程的自动/手动录制，支持课程直播，通过对接获取教学楼、教师、科目、班级等课程信息，自动按照课程信息录制呈现；支持对课程信息进行编辑，包含：课程名、课堂名、课程介绍、课程封面等；支持录播课程回放。 4、活动直播：支持管理员创建并发布直播活动，满足开学典礼、公开课等大型活动线上直播需求；支持设置活动信息，包含海报、封面、活动名称、活动描述、活动时间、主讲人等；活动描述支持富文本编辑；支持画面监看，直播活动进行中管理员可监看直播活动状态，包括直播画面是否正常，实时观看人数、在线讨论内容等。 5、录播资源管理：支持对课程录播资源管理与删除，支持设置观看用户观看权限与下载权限；支持对录播资源信息进行管理、修改；支持按照学期、学院、日期、上课地点筛选，支持按照课程名、课堂名、老师名等搜索。 6、录播规则设置：支持按照教室或课程维度管理录播规则；支持以教室维度设置自动直播节次、自动录播节次、录制信源；支持按照课程维度设置是否所有课堂自动直播与所有课堂自动录制；支持批量设置；支持按照课表自动录制；支持自定义录制计划，支持按照教室空间自定义设置录播计划规则，可任意规定任意教室的录播时段。提供公共资源空间，可存储院校原有资源、精品课程资源、实录资源、教学资源以及第三方资源等各类资源，全校师生和管理人员共建共享；支持各种格式资源汇入；支持设置资源管理权限和访问用户权限；可精准设置每一个资源文件、目录的共享团队成员及共享权限，共享权限包括可编辑、仅上传下载、仅下载和仅预览，编辑权限包括上传、下载、删除和重命名。 7、直/录播资源权限：直/录播课程权限分为仅自己可见、教学班公开、全公开、不允许下载、允许下载。支持管理员对录播课程权限进行管理；支持老师对自己的课程进行管理；支持学生查看与下载有权限课程。 8、精品课程：支持老师构建慕课化的精品课程，支持本地上传、从个人资源库导入资源，支持上传视频、PPT、WORD、PDF等常见课程资料，支持设置课程简介、课程章节结构等，让学生自行订阅学习。 9、个人资源空间：提供个人资源空间，可按照学校需求分配存储；支持所有格式文件的资源存储；支持本地上传、手机上传、实录导入；支持移动、重命名、下载、筛选、排序、搜索等功能管理资源。

- 10、学习详情：支持查看课堂录播的学习详情，老师可查看观看课堂录播的学生姓名、学号、学习状态、每一个学生学习时长和所有学生学习总时长；支持开课老师与管理员查看精品课程学生学习情况，包括学生姓名、学号、所属学院、学习进度（已学章节/发布章节）、已学章节数、累计学习时长、最近学习时间、互动数、笔记数等，点击查看每位学生各章节的整体学习情况。
- 11、资源建设分析：支持按学期展示全校资源建设总数、今日新增资源数、资源使用总数、今日新增资源使用次数、课程资源学习总时长、今日新增资源学习时长；支持资源分类，展示实录课程资源个数与点击量、精品课程资源个数与点击量、其他资源个数与点击量；支持展示各学院课程资源建设个数与资源使用次数；支持展示老师课程资源建设排行榜；支持展示热门资源的资源类型、资源信息、老师姓名和使用点击率。
- 12、资源学习分析：支持展示全校近七天总学习时长；支持展示学习行为分布（下载数、笔记数、评论数、观看数、点赞数）；支持展示学生学习时长排行榜。
- 13、在线观看：支持在线观看课程录播、活动直播、精品课程，支持网页观看，无需下载插件；支持老师摄像机、学生摄像机、录播主机等多画面同步观看，画面可全屏。
- 14、课程下载：支持录播课程全部下载，支持分片段下载。
- 15、留言交流：支持对录播课程、精品课程、直播活动等留言交流，支持发送文字、表情、时间，可通过时间快速定位视频位置；支持对留言进行回复、点赞；支持用户对自己发表的留言进行删除操作。
- 16、弹幕交流：支持在观看精品课程时发送弹幕，支持弹幕在屏幕自动播放，弹幕可打开或关闭。
- 17、智能搜索：支持资源搜索，可直接搜索视频中文字看板的内容，定位至视频位置。
- ▲18、课程笔记：支持观看精品课程资源时在线记笔记，可自动按照课程结构生成课程笔记本；支持记录文字、图片等内容；支持课件内容快捷截图与批注，支持笔记内容与视频时间关联，支持标注知识点，可快速定位至课程视频位置；支持笔记的编辑、保存与删除。提供学生个人学习空间，为学生提供“我的资源”、“我的笔记”、“我的收藏”与“个人信息”模块和数据统计；数据统计记录学生总学习时长、共享笔记数与获得点赞数；“我的课程”板块支持记录学生学过的课程，展示正在学习的课程和已学完的课程，支持记录每个课程的学习进度、已学习时长与最近学习时间；“我的笔记”模块支持快速查看个人记录的笔记本，查看共享的笔记，支持直接从笔记本跳转相应视频；“我的收藏”模块支持展示收藏的笔记内容。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）
- 19、公开笔记：支持将笔记内容共享，支持其他人对笔记进行收藏、点赞和评论；支持回复他人评论；支持查看每小节课程的时候查看关于该小节的共享笔记内容。
- 20、个人中心（教师）：提供教师个人教学空间，可展示老师课程、资源建设情况，统一管理个人精品课程和实录课程；可统一管理个人资源，查看公共资源库；查看个人笔记本，记录收藏内容等。
- 21、文字看板：支持将课堂实录和精品课程中的语音转为文字，并且按照说话角色区分老师与学生的说话内容；通过浏览文字看板可以快速了解课堂讲解详情，也可通过文字定位视频位置，支持对课堂内容进行检索。
- 22、课堂内容总结：自动生成课堂教学内容摘要，帮助学生可以通过教学内容摘要快速了解视频内容。
- ▲23、课堂分段总结：支持按照教学环节划分课堂实录，生成课堂分段总结（包括时间

		<p>、教学环节、主要内容标题与详细总结），支持通过课堂分段总结快速了解课堂讲解脉络与每一时间段主要的讲解内容，支持与视频联动，点击可以快速跳转。教学环节标引：支持智能解析教学过程，识别回顾、知识导入、知识讲解、作业安排、课堂互动、预告学习等教学活动并标记在课堂分段中，精准筛选自己想要了解的内容。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>24、知识要点：支持自动总结课堂知识要点，包括知识要点的标题和详细内容总结，助力学生快速复习。点击可与课堂实录联动，便于回看。</p> <p>25、课堂知识树：通过对教学内容与课堂重点进行分析，按照课堂讲解脉络生成课堂知识树，构建结构化的知识体系，助力学生精准学习与个性化学习。</p> <p>●26、针对课堂教学内容生成课堂知识词云与课堂有深度的相关问题，点击可查看对知识点主要讲解内容与课堂问题的回答，答案内容均自动从课堂内容中生成，并会生成追问问题。（相关功能指标需提供功能演示）</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：AI评课系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1、支持通过自然语言交互的方式快速检索课程，除了通过课程信息检索课程，还支持通过AI评分，AI对课堂教学效果、教学内容等多方面的分析结果检索课程。</p> <p>2、支持系统随机选择课程，系统从符合当前用户权限的课程中随机挑选课堂，并显示课程的详细信息，包括课程名称、授课教师、上课时间、上课地点等。若对此次随机结果不满意，可重新获取随机课程。</p> <p>3、督导评课：支持领导、督导员等评价课堂，支持现场评课、直播评课、点播评课：支持展示被评课程的基本信息，包括课程名称、授课时间、地点、授课老师、开课学院、学生应到人数等；支持根据填写的实到人数和缺勤人数自动计算学生出勤率；支持按照学校自定义的模板进行评价打分，支持上传图片、视频或添加文字描述，支持对评价维度进行量化换算，自动汇总分数；支持保存评课草稿；支持自动记录评价耗时。</p> <p>▲4、智能推荐课堂：支持根据用户身份和AI分析的结果推荐具有潜在评价价值的课堂，包括AI评分较低或较高、学生出勤率较高或较低、前排就座率较高或较低、学生平均活跃度较高或较、学生平均专注度较高或较低、被评次数较少的课等，推荐逻辑和门限支持配置。课程检索：支持按课程维度与按教室维度两种形式对需要评价的课堂进行快速检索及定位；支持查询课程上课状态，包括上课中、直播中、可预约、可回看、已结束；支持按照学院、课程、日期筛选课堂；支持快捷日历展示有课日期；展示包含课程名、上课时间、上课地点、开课学院、授课教师与班级、课程状态等信息；支持仅查看重点课程。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>5、预约评课：支持提前对需要评课的课堂进行预约，方便开课后快捷进入评课流程；预约可取消。</p> <p>6、直播评课：支持展示可直播观看的课堂，并实现直播评课，支持多画面直播，包括老师画面、学生画面、PPT画面等；提供视频截图工具，方便在评课过程中上传评价依据。</p> <p>7、点播评课：支持展示可点播观看的课堂，并实现点播评课，支持多画面点播，包括老师画面、学生画面、PPT画面等；提供视频截图工具，方便在评课过程中上传评价依</p>

据。

8、督导记录：支持督导人员查看及检索自己的评课记录，包括开课单位、课程名称、授课教师、授课时间、评课得分、评课时间、评价详情等内容；可按照课程名称、开课单位、时间范围进行检索。

9、督导交流：支持与被评教师开展匿名/非匿名交流。

10、支持将课堂语音转文字，生成带时间戳的文字看板，支持按照视频时间展示文字转写内容，支持点击文字跳转视频。

▲11、课堂大纲：支持智能解析教学过程，识别回顾复习、知识导入、知识讲解、知识应用、知识拓展、课堂互动、课堂讨论、布置作业等教学环节，并提炼每一个教学环节的主要内容，按照时间轴展示形成课堂大纲；支持与视频联动，点击可以快速跳转精准选择自己想要了解的内容。关键事件标注：支持识别教师开始上课、学生互动、下课等课堂教学关键行为，在课堂实录视频上打点标注，帮助督导老师快速跳转。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）

12、PPT提炼：支持提炼老师的PPT课件，以图片的形式按照时间轴展示；支持PPT课件与视频联动，点击可快速跳转至具体讲解位置。

▲13、提供AI听课助手，支持系统内置听课过程中常见的问题，方便快速提问，包含课堂主要内容、教学环节、讲解的知识点、课程思政元素及思政融合设计、课堂综合评价、师生互动情况、课堂异常情况等问题。亮点提示：支持自动在课程思政融合、师生互动等课堂重要环节提示关注，可进一步查看详情或AI深度解析。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）

14、支持在听评课过程中通过自然语言对话的方式，随时向AI听课助手进行提问，听课助手基于本堂课的教学情况快速解答并提供参考依据。

15、AI考勤：支持通过学生摄像机，自动分析课堂考勤情况，支持展示课堂出勤人数、出勤率和前排就座率。

16、指标匹配：支持AI自动理解学校自定义的评价指标，并将AI能力指标与学校自定义的评价指标自动匹配，基于评价指标完成AI评课。

▲17、AI辅助评课：支持在每项评价指标下展示AI评价结论和详细的评价理由、评价依据，评价依据可直接定位实录视频的具体位置，为督导评价提供参考依据；支持直接引用AI对于课堂的文字评价。AI评价报告：支持展示AI评价报告，从教学效果（课堂考勤情况、课堂专注度、课堂活跃度）、教学内容（教学内容摘要、知识点、高阶性、创新性、趣味性、课程思政）、教学过程（授课时间、教师活动轨迹、教师授课行为、师生互动）、教学规范（授课语速、授课音量、语言表达、习惯用语）、学生行为（学生行为占比、学生课堂行为走势）等多个维度构建AI评价报告，支持展示每一项分析的具体内容与数值，支持异常项标红预警，点击可定位视频具体位置。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）

18、AI评课记录：支持查看AI评课记录，包括开课单位、课程名称、授课教师、授课时间、评课得分、评课时间、评价详情等内容；可按照课程名称、开课单位、时间范围进行检索；支持导出。

19、专家听课管理：支持创建并发布专家听课活动，支持设置专家听课活动名称、活动开始时间与结束时间、是否需要专家填写评价记录，设置专家听课模版等活动信息；支持给不同专家分配不同的课堂听课任务，展示专家听课课程列表，包括上课日期、上课

时间、课程名、课程号、授课老师、开课学院、授课地点、听课专家；支持按照课程名、授课老师名和专家姓名搜索听课任务，支持查看专家的评价详情。

20、专家听课：支持为专家审核评估工作提供独立页面模块仅专家和管理员可见，支持专家查看需要听课的课堂列表，展示需听课堂数与已评价堂数，支持按照日期维度展示课程名称、上课时间、开课单位、授课老师、授课班级、上课地点、课程状态等信息；支持按照开课学院或者日期筛选；支持专家查看评课记录。

21、支持分享听课链接，指定时间内有效，支持通过分享链接免登录快速完成听评课。

22、同行评价管理：支持创建并发布同行评价活动，可设置活动名称、活动时间、评价模板、指定参与人员与被评价课程，支持设置活动详情，支持设置活动海报与封面；支持管理员查看所有参与同行评价老师的评价情况，支持查看评价人姓名与评价次数；支持管理员公布活动结果；支持编辑、删除同行评价活动。

23、同行评价：支持指定教师参与相应同行评价活动，支持展示评价课程信息，点击去评课可以查看关于该老师所有课程，可以根据所选模板实现现场评课、点播评课、直播评课；支持查看评价记录；支持匿名或非匿名交流。

24、学生评教管理：支持创建并发布学生评教活动，可设置活动名称、活动时间、评价模板与被评课程，支持设置活动详情，支持设置活动海报与封面；支持管理员查看所有课程的评价情况，包括开课单位、课程名称、授课老师、授课班级、班级总数、已评人数、评教平均分、评教人、评教时间与评教详情；支持管理员公布活动结果；支持编辑、删除学生评教活动。

25、学生评教：支持被评课程的教学班学生参与活动，支持学生根据选定的评教模板，对本学期所学课程的授课教师进行评教；支持查看评教详情。

26、学生信息员评教管理：支持创建并发布学生信息员评教活动，可设置活动名称、活动时间、评价模板、相关学院负责人等信息，评价范围自动覆盖全部学生信息员和全部开设课程，支持设置活动描述详情，支持设置活动海报与封面；支持管理人员查看所有信息员评价结果，包括学生信息员评教数与异常数、学院负责人处理异常数、待处理异常数与处理异常时长等信息，支持查看详情，支持按照开课单位、评教结果与时间范围筛选；支持编辑、删除信息员评教活动。

27、信息员评教异常管理：支持对信息员评教模板设置异常答案，当学生选择该选项时或填写主观意见时，自动归类为评教异常数据，直接反馈到学院负责人处。

28、学生信息员评教：支持学生信息员根据模板定期评价自己所学课程，支持按照教学周展示学生信息员课表，支持单独评价课堂，支持批量提交无异常课堂情况，支持展示应评课堂数、已评课堂数和待评课堂数；支持查看学院负责人对于评教结果的回复。

29、支持学院负责人查看本学院所有信息员评教结果，支持学院负责人查看已处理异常反馈数与未处理异常反馈数，支持学院负责人给学生信息员回复异常处理结果。

▲30、整体画像：支持将AI评价结果和人工评价结果结合起来，展示全校和每个学院的整体评课情况，可通过学期、学院进行筛选；支持导出；支持展示全校整体每种类型的评课参与情况，包含总评次数、AI评价和人工评价次数，领导评价、督导评价、同行评价和学生评价的评价次数及参与率；支持展示全校或每个学院所有课程和授课教师的被评覆盖情况，包括总覆盖率、AI评价覆盖率和人工评价覆盖率，可进一步查看具体的课程或教师评价列表；支持从多角度对比展示全校整体或每个学院的被评得分情况，支持选择AI+人工评价、只看AI评价、只看人工评价等多种数据来源，展示维度包含：总体

得分情况、学院得分情况、课程得分情况、教师得分情况、指标项得分情况，对比各评价项的得分情况，包括每一项一级指标、二级指标的平均分、最高分、最低分等。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）

●31、AI洞察报告：支持通过AI从教学效果、教学内容、教学风格、异常课堂等多个方面更深层的分析全校或每个学院的教学质量，可通过学期、学院进行筛选；支持导出。（相关功能指标需提供功能演示）

32、支持通过课堂实录分析学生出勤率、前排就座率、学生平均课堂专注度和课堂活跃度，展示全校或每个学院的教学效果及变化趋势，包括全校或每个学院的平均出勤率、前排就座率、平均课堂专注度、平均课堂活跃度，整个学期的数据变化特征和趋势，可进一步查看具体的学院AI洞察报告。

●33、支持分析课堂上讲解的高阶性内容，包括案例分析、例题解析、生活现象、开放性问题、争议性议题、跨学科知识等；支持分析课堂上讲解的创新性内容，包括科技前沿、学术研究、社会热点等；支持分析课堂上讲解的趣味性内容，包括个人经历与见闻、生活趣事或笑话等；支持分析展示课堂思政内容的融入情况及具体体现。（相关功能指标需提供功能演示）

34、支持通过对教师课堂上的动作和站位等行为进行分析，将所有课堂分成4种风格，包括积极互动型课堂、精彩演绎型课堂、传统讲授型课堂和自我沉浸型课堂；支持展示全校或每个学院不少于4种教学风格的数量和占比。

35、异常课堂分析：支持通过对实录视频进行分析，展示全校或每个学院的课堂异常情况，包括每种异常情况的次数、占比；支持用户自定义课堂异常情况的判断标准、门限。

▲36、支持生成督导的个人画像，展示每个督导的工作概况及评价结果，可通过学期进行筛选；支持导出；支持展示督导基础信息，包括督导姓名、所属学院；支持展示督导工作概况，包括应评次数、已评次数、任务完成率、听课小时数、评价课程数、评价老师数及每个学院的评价次数等信息；支持展示督导的评价结果，包括平均分、最高分、最低分及各等级占比；支持通过列表展示督导所有的评价记录，包括开课单位、课程名称、授课教师、授课时间、应到人数、实到人数、出勤率、评价分数和时间等信息，可进一步查看评价详情。支持将人工和AI评价结果结合起来，生成教师的个人画像，可通过学期、学院进行筛选；支持导出；支持展示教师的基础信息，包括教师姓名，所属学院；支持展示该教师的被评次数，包括已上课堂数、总体被评次数、AI评价次数和人工评价次数，人工评价次数中包含领导、督导、同行和学生的评价次数；支持展示该教师的被评价情况，包括整体得分、等级、各等级分布情况、与全校和全院平均分对比、主观评价和各指标项得分；支持选择数据来源，包括AI+人工评价、AI评价、人工评价；支持通过列表展示该教师所有课程的被评情况，包括课程名称、开课学院、课程号、授课教师、学生人数、出勤率、平均得分、等级、每种评价方式的评价次数和平均分数等信息，可进一步查看课程画像。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）

▲37、教师AI洞察报告：支持通过AI从教学效果、教学内容等多个方面更深层的分析每个教师的教学质量，可通过学期筛选；支持导出；支持展示教师的基础信息，包括教师姓名，所属学院；支持分析学生出勤率、前排就座率、学生平均课堂专注度和课堂活跃度，展示教师课堂的教学效果及变化趋势；支持和同类课程、全院、全校进行对比展示；支持展示一个学期中数据变化特征和趋势；支持从高阶性、创新性和趣味性三个方面

深入分析教学内容，对比展示该教师课程和同类课程高阶性、创新性和趣味性内容的讲解次数。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）

38、课程画像：支持将人工和AI评价结果结合起来，生成课程画像，可通过学期、学院进行筛选；支持导出；支持展示课程的基础信息，包括课程名称、教师姓名，开课学院、授课班级；支持展示该课程的被评次数，包括已上课堂数、总体被评次数、AI评价次数和人工评价次数，人工评价次数中包含领导、督导、同行和学生的评价次数；支持展示该课程的被评价情况，包括整体得分、等级、各等级分布情况、与全校和全院平均分对比、主观评价和各指标项得分；支持选择数据来源，包括AI+人工评价、AI评价、人工评价；支持通过列表展示该课程所有的被评记录，包括AI评价记录、督导评价记录、同行评价记录和学生评价记录，可进一步查看评价详情。

▲39、支持通过AI从教学效果、教学内容等多个方面更深层的分析每个课程的教学质量，可通过学期筛选；支持导出；支持分析学生出勤率、前排就座率、学生平均课堂专注度和课堂活跃度，展示课程的教学效果及变化趋势；支持和同类课程、全院、全校进行对比展示；支持展示一个学期中数据变化特征和趋势；支持从高阶性、创新性和趣味性三个方面深入分析教学内容，对比展示该课程和同类课程高阶性、创新性和趣味性内容的讲解次数。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）

40、支持但不限于以表格形式展示所有课程被评价情况，包括课程名称、开课学院、课程号、授课教师、学生数、出勤率、平均得分、所属等级、AI评价次数与平均分、督导评课次数与平均分、同行评价次数与平均分、学生评教次数与平均分；支持按照学期、学院、等级、被评情况、数据源等信息筛选，支持模糊搜索，支持查看课程画像，支持导出报表。

41、支持但不限于以表格形式展示所有教师被评价情况，包括教师姓名、学院、工号、平均得分、AI评价次数与平均分、督导评课次数与平均分、同行评价次数与平均分、学生评教次数与平均分；支持按照学期、学院、等级、被评情况与数据源等信息筛选，支持模糊搜索，支持查看教师画像，支持导出报表。

42、支持但不限于以表格形式展示所有督导工作情况，包括督导员姓名、工号、身份、学院、应评次数、实评次数、平均得分、最高分与最低分；支持按照学期、学院、身份、任务完成情况筛选，支持模糊搜索，支持查看督导员画像，支持导出报表。

43、支持但不限于以表格形式展示所有评价记录，包括课程名称、课程号、开课学院、授课教师、授课时间、授课地点、评课人、评价模板、评价分数、评价时间等信息；支持查看评价详情；支持按照学期、学院、身份、数据源、时间范围等信息筛选；支持模糊搜索；支持导出报表。

44、角色设置：支持设置学校管理员、督导管理人员、教学管理人员、校区教学管理人员、校领导、院领导、校区领导、校督导员、院督导员、校外专家、老师、学生和学生信息员等多种用户角色，可根据角色权限的不同呈现相应的评教模板与功能应用。

45、评价模板管理：支持自定义评价模板，支持设置评价模板类型（督导听评课模板、领导听评课模板、同行评价模板、学生评教模板、调查问卷模板、学生信息员评教模板、专家评课模板），支持设置二级指标项，支持多种指标类型（等级评价类、分值评价类、评价意见类、综合评价类与其他）；支持添加、编辑、删除与应用模板。

46、专项活动管理：支持管理专家听课、同行评价、学生评教、调查问卷与学生信息员

	<p>评教等各类活动，支持添加、编辑、发布、删除活动，支持查看活动名称、活动类型、活动开始时间与结束时间、活动状态、参加人数等基础信息，支持按照类型、状态与时间范围筛选，支持查看活动详情。</p> <p>47、重点课程管理：支持设置重点课程，支持批量设置/取消重点课程，支持按照课程号、课程名、老师工号、老师名筛选与设置重点课程，支持查看老师上学期被评最低分并按照最低分限制设置重点课程。</p> <p>48、评价模式设置：支持设置系统内是否显示评价者名称。</p> <p>49、计分规则设置：支持按照学期设置优秀、良好、一般、较差的得分范围，支持设置AI评价、督导评课、同行评价、学生评教的分数占比权重和缺省计算逻辑，等级描述优秀、良好、一般、较差支持自定义。</p> <p>50、督导工作管理：支持查看所有督导员的姓名、工号、身份、学院、应评次数、实评次数、评价平均得分、最高分、最低分等信息，支持查看督导画像，支持查看所有督导评价记录与详情。</p> <p>●51、AI评价模板管理：支持内置AI能力库，包括教学内容、教学行为、教学环节、教学效果、教学规范等几大类，包含指标名称、判断依据和指标类型等信息。支持将AI能力与学校自定义的评价模板进行匹配，AI可自动与评分、等级、意见收集等多种类型的评价指标匹配，匹配到的AI能力、评价标准和权重可自定义。（相关功能指标需提供功能演示）</p> <p>52、异常课堂设置：支持对异常课堂的判断标准和门限进行设置。</p> <p>53、智能推荐设置：支持对找课环节中智能推荐的逻辑和门限进行设置，包括AI评分、出勤率、前排就座率、学生平均专注度、学生平均活跃度、被评次数等。</p> <p>54、支持PC端Web访问及移动端访问两种方式，PC端Web支持全流程操作与配置；移动端支持督导评价、同行评价、学生评教、信息员评教、专家听课、直接填写评课表等多种类型的听评课操作，支持领导巡课，支持督导查看自己的评课记录、评课草稿和预约记录，支持教师查看自己的被评情况；移动端可免装APP，直接与学校企业微信等系统对接访问。</p> <p>55、教室巡课：支持多校区的在线巡课，支持以“校区-楼宇-教室”形式进入巡课，支持按照“学院-课程名”形式筛选进行巡课；支持单画面、4画面、6画面展示课堂直播视频；支持自动轮询巡课，支持设置轮询时间间隔；支持在巡课过程中查看课堂多角度画面，支持查看AI考勤分析；支持巡课过程中截图，支持直接去评课。</p> <p>56、专项活动：支持展示同行评价、学生评教、信息员评教、调查问卷等专项活动，支持展示专家听课活动；支持根据活动类型展示不同功能。</p> <p>57、被评记录：支持老师查看个人的所有被评情况（包括AI评价、督导评课、同行评价与学生评教），支持查看每类评价的平均分，支持查看评价详情，支持与督导员和同行老师就评价结果进行交流与反馈。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：AI课堂质量分析系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		●1、支持从教学效果（课堂出勤情况、前排就座情况、专注度、活跃度）、教学内容（教学内容摘要、知识点）、教学过程（授课时间、师生互动）、教学规范（授课语速

- 、授课音量、语言表达、习惯用语）、学生行为（学生行为占比、学生课堂行为走势）等多个维度构建AI课堂分析模型，支持展示每一项分析的具体内容与数值。支持校级、院级AI课堂质量分析报告统计，统计内容包含整体概况、教学周变化趋势、异常课堂情况，支持点击查看详细数据，支持统计报告导出。（相关功能指标需提供功能演示）
- 2、支持查看该课堂的课堂回放视频，支持以多画面形式查看学生画面、老师画面与电脑画面等；支持对课堂音频进行语音转写，生成文字看板；支持按照教学环节划分课堂实录，生成课堂分段总结，可通过课堂分段总结快速了解课堂讲解脉络与每一时间段主要的讲解内容，支持与视频联动，点击可以快速跳转。
- 3、支持展示分析的课堂列表，包含课程名称、授课老师姓名、开课学院、教学班、课堂节次、已分析课堂节次等信息，已分析的课程可查看分析报告；支持按照学期、学院筛选；支持按照课程名称或老师名搜索；支持根据角色权限查看报告，管理员可看到全部分析报告，授课老师查看自己的分析报告。
- 4、支持以课堂维度展示AI课堂分析报告，支持展示课堂基本信息，包括课程名称、授课老师、授课时间、授课地点、开课单位、听课班级等。
- 5、支持通过对接学生摄像机，自动分析课堂出勤情况，支持展示本堂课应到人数、实到人数，支持展示课堂出勤率。
- 6、学生前排就座情况分析：支持按教室划定前排区域，展示学生前排就座率。
- 7、课堂专注度分析：支持分析课堂专注度；支持展示每个时间段的学生课堂专注度，支持展示一堂课中平均专注度。
- 8、课堂活跃度分析：支持分析课堂活跃度；支持展示每个时间段的课堂活跃度，支持展示一堂课中的平均活跃度。
- 9、教学内容摘要：支持通过对课堂视音频的分析，自动总结本堂课老师的主要教学内容。
- 10、知识点分析：支持分析展示课堂的教学知识点词云，支持展示课堂讲解知识点个数、内容与提及次数，点击知识点可以跳转到对应的视频时间点播放，并且老师讲解知识点的具体时间与相关内容会在文字看板高亮提示。
- ▲11、授课时间分析：支持对老师的课堂讲课时间进行分析，支持以时间轴展示老师上下课时间、课间休息时间与讲课时间分布，支持点击时间轴可跳转对应的视频时间点播放；支持展示老师上课总时长、最长连续讲课时长、讲课时长占上课时长的比例；支持展示老师的实际上下课时间与课间休息时间，分析老师是否存在延迟上课、提前下课等情况。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）
- 12、师生互动分析：支持对课堂问答互动、起立互动等行为进行分析；支持分析课堂中问答互动次数、学生发言时长、参与互动人数等信息；支持展示课堂老师讲课时间、学生发言时间分布，支持点击学生发言时间轴弹出课堂视频并定位到具体的时间点播放，支持展示学生发言、课堂讲课与空闲时间占比；支持展示学生起立互动总人次，并展示每个时间段的具体互动人次，支持查看对应的画面截图。
- 13、老师授课语速分析：支持分析展示老师的平均语速、最高语速与最低语速，支持展示老师授课语速的变化曲线，点击时间轴可跳转对应的视频时间点播放。
- 14、老师授课音量分析：支持展示授课音量的平均值、最高值和最低值，支持展示老师授课音量的变化曲线，点击时间轴可跳转对应的视频时间点播放。
- 15、语言表达分析：支持分析老师在授课过程中语言表达流畅方面的优点与缺点。

	<p>16、习惯用语分析：支持展示老师的习惯用语词云，包括个数、内容与提及次数，支持点击习惯用语跳转到对应的视频时间点播放，并且老师讲的具体时间与相关内容会在文字看板高亮提示。</p> <p>17、学生行为分析：支持识别学生的课堂读写、抬头听讲、课堂测验、起立、趴桌子、使用手机等学生行为，支持展示总次数、各类行为占比，支持以时间轴展示学生行为走势，支持点击时间轴查看对应的视频截图。</p> <p>▲18、教师行为分析：支持教师活动区域分析，识别教师的位置信息，分析教师上课在讲桌、讲台以及学生区域的停留时间；支持教师行为分析，识别教师写板书、讲解指示、低头、坐下、趴桌子、接打电话、走动等行为，支持时间轴展示各类行为，点击时间点可查看对应的视频截图。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>19、支持在课堂教学结束后生成AI课堂分析报告，支持报告导出下载。</p> <p>▲20、智能督导辅助：AI课堂分析报告内容可推送至教学督导系统，辅助教学督导员可以在督导评课的同时查看AI课堂分析报告，提高督导的效率与准确性。支持手动开启每堂课的AI课堂分析功能；支持自动分析模式，支持按教室开启自动分析；支持展示任务列表，包含课程名称、课程号、开课学院、授课老师、授课时间、授课地点、AI分析状态与最近分析时间，支持按照学期、学院、分析状态、课程名、课程号、老师姓名等筛选；支持查看分析任务详情；支持点播课堂视频与查看分析报告。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>21、知识点库管理：支持按照课程维度构建课程知识点库，支持手动导入、添加、修改与删除知识点，支持按照多级结构管理知识点。支持按课程名称和知识点名称搜索。</p> <p>22、通用词库管理：支持构建习惯用语库、敏感词库等词库；支持自定义词库，支持词库的添加、修改与删除；支持按照词语名称搜索。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：录播服务平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、录播服务平台，不少于13个节点</p> <p>▲1、信源接入：支持录播主机、网络摄像头、编码器等设备接入；支持RTMP、RTSP、UDP等传输协议，支持H264等视频编码格式，支持AAC、G711等音频编码格式；单台服务器支持不少于200路信源接入。负载均衡：支持录播服务器集群管理及负载均衡，可根据信源规模灵活扩展。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>2、直播服务：支持RTMP、HLS、HTTP-FLV等直播协议。</p> <p>▲3、录像存储：录像文件格式为MP4文件，支持按照设定时长自动分片；支持磁盘自动清理，空间循环利用；支持断流自动重连，重连后可恢复录制，生成视频为连续的单个文件。单台服务器支持不少于200路信源并发录制。支持HTTP+MP4文件点播。支持本地磁盘、NAS等存储。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>4、服务器监测：支持录播服务器运行状态监测。</p> <p>5、任务管理：支持直播、录制任务管理，支持任务运行状态监测。</p> <p>6、第三方支持：提供开放式API。</p> <p>7、单节点配置：不低于8核处理器；硬件内存:≥16G；硬盘容量：≥1TB。系统采用微服务架构，支持分布式部署，各模块低耦合，易扩展。部署方式：支持Linux、Windo</p>

1	<p>ws Server操作系统。</p> <p>二、业务数据存储平台，不少于1个节点</p> <p>1、多控制器冗余架构设计，控制器支持横向扩展，最大可扩展到≥32个控制器。</p> <p>2、本次采购设备采用盘控分离架构，本次存储控制框配置SAN和NAS统一存储控制器≥2个。每控制器配置≥2颗高性能处理器。存储系统配置10GE iSCSI接口≥16个；配置16G FC接口≥8个（含16G光模块）；支持扩展≥9600块硬盘；双控可以扩展≥3000块硬盘。</p> <p>3、配置高速数据缓存≥512GB（若配备独立文件引擎或模块，则不计入引擎或模块的内存、缓存。此内存、缓存非SSD或PCI-E接口闪存卡，且必须为读写双向内存）。</p> <p>4、配置NVMe SSD硬盘≥11块（单块NVMe SSD盘容量≥1.92TB）；配置SAS机械硬盘数量≥85块（单块SAS机械硬盘容量≥12TB）；本次配置≥7套≥4U≥24个3.5"/2.5"盘位扩展柜，NVMe硬盘扩展柜≥1套≥2U，双扩展模块，冗余电源；含上架套件；</p> <p>5、配置快照功能，存储系统同时支持COW及ROW快照，能够实现在快照基础上再次创建快照，并支持跨级回滚，以保障快照数据安全。支持设置安全快照，安全期内无法删除快照。</p> <p>6、支持双活功能，支持单节点存储在线扩容存储双活，能够保证扩容双活过程中业务不中断。</p> <p>7、支持RAID0、1、3、5、6、10、50、60等RAID类型，且不同RAID类型可共存，支持热备盘和热备空间，且两种热备方式可共存。</p> <p>8、配置全容量许可精简功能，精简粒度8K、16K、32K、64K、128K、256K、512K可调节。</p> <p>9、存储系统支持FC、iSCSI、NVMe over FC、NVMe over RoCE四种接入方式。</p> <p>10、支持存储克隆功能。支持级联克隆功能，可在保持原有克隆关系的基础上，为克隆对中的LUN再次创建新的克隆关系。</p> <p>11、配置存储NAS软件授权和NAS双活软件授权，存储系统支持SAN和NAS一体化免网关双活，实现两套核心存储数据级（结构化和非结构化数据）双活。</p> <p>12、配置NAS双活功能，可为文件系统创建双活保护，双活链路支持IP和FC，任意一台存储设备故障时，存储系统自动进行双活切换。</p> <p>13、支持iNOF功能，能够实现存储与服务器可自动建立连接，不需要手动操作。主机快速感知网络故障，自动断开故障业务连接并触发多路径软件，实现秒级业务切换。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：语音分析系统

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

1		<p>▲1、音频接入：支持WAV、MP3、MP4、TS等文件格式的接入；支持MP3、AAC等编码格式；支持8KHz、16KHz、44.1KHz、48KHz等音频采样率；支持8bits、16bits等采样精度；支持音频单声道和多声道；单台服务器支持不少于500M的音频文件大小；支持不少于5小时的音频长度。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>▲2、人声分离：基于深度学习算法，可将课堂环境音与说话声分离，并通过噪声抑制，高效过滤课堂中的嘈杂音，提高语音分析的准确度。声纹识别：支持从授课音频中提取声纹特征，能够自动识别老师的授课语音与不同学生互动语音的内容与说话时长。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>3、语音转写：支持语音转写为文本，支持语句时间戳标记，通过文字可快速定位到视频相应的时间点。</p> <p>4、音量识别：支持测量授课音频的音量，并可以分贝（dBFS）单位输出结果。</p> <p>5、任务管理：支持任务运行状态上报，包括转写进度和执行结果。</p> <p>6、服务检测：支持语音分析引擎服务运行状态上报。</p> <p>7、系统运行环境≥4节点，每个节点配置：处理器：≥2颗，单颗≥12核；内存：≥16G*4；显卡：≥2块；单卡显存：≥16G；硬盘：≥1T；网络接口：≥千兆网口*2；支持RAID。</p> <p>8、供应商提供该系统本地运行环境。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：大模型分析系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>▲1、语言表达流畅度分析：支持从语言表达连贯性、语言表达能力、语境理解、语义准确性等方面分析老师教学中的语言表达流畅度，自动分析展示优点与缺点。语言对话能力：具有强大的对话与理解能力，支持长文本对话，可以自动理解词汇、语法与上下文信息，支持生成流畅、连贯和符合语言习惯的文本回复。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>2、教学内容总结：支持对课堂教学内容进行理解与归纳，展示课堂的关键教学内容与信息，生成课堂教学内容摘要。</p> <p>3、系统运行环境，单卡≥1节点，6卡≥2节点。单卡节点配置：处理器：≥2颗，单颗核心：≥16核；内存：≥32G*4；显卡：≥1块；单卡显存：≥24G；硬盘：≥2T；网络接口：≥万兆网口*2；支持Raid。6卡节点配置：处理器：≥2颗，单颗核心：≥32核；内存：≥32G*12；显卡：≥6块；单卡显存：≥24G；硬盘：≥2T；网络接口：≥万兆网口*2；支持RAID。</p> <p>4、供应商提供该系统本地运行环境。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生就座分析系统

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

1		<p>▲1、学生区域设置：支持通过学生摄像头画面，自定义划定学生检测区域进行智能行为分析，支持双摄像画面融合分析。学生就座特征分析：支持根据教室大小自定义前、中、后排区域，识别各区域学生就座人数与实际分布，分析学生就座特征，包括后排聚集，半环分布，扇形分布，中部聚集，前排聚集，前排居中，均匀分布，满座、无人等。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>2、课堂到课率分析:可识别教室内的学生人数，通过数据对接获取课堂应到人数，展示课堂实到人数，分析课堂到课率。</p> <p>3、前排就座率分析：支持自定义前排区域与前排座位数，统计前排就座学生人数，分析课堂前排就座率。</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生行为分析系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、学生区域设置：支持通过学生摄像头画面，自定义划定学生检测区域进行智能行为分析，支持双摄像画面融合分析。</p> <p>▲2、学生行为分析：支持识别学生的课堂读写、抬头听讲、起立、趴桌子、使用手机、交头接耳等学生行为。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师行为分析系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、教师活动轨迹分析：支持教师活动轨迹分析，识别教师的位置信息，分析教师上课在讲桌、讲台以及学生区域的停留时间。</p> <p>▲2、教师行为分析：支持教师行为分析，识别教师站立、端坐、写板书、讲解指示、低头、趴桌子、接打电话、走动等行为。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：专业课程行为分析系统

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

1	<p>1、无标记动作识别：采用AI视觉算法，无需舞蹈演员穿戴动捕服，能精准识别身体各部位动作，包括：头部、躯干、四肢等关键部位。</p> <p>2、智能评分系统：可对舞蹈动作的节奏、规范性、路线等多维度进行快速打分，并能生成可视化动作分布图辅助理解。</p> <p>3、学期管理：支持灵活设置学年、学期起止时间，以及期中、期末考试日期，可批量导入与编辑相关信息。</p> <p>4、学科管理：能够自定义学科名称，设置学分权重，填写学科详细说明，方便课程体系构建。</p> <p>5、班级管理：可快速创建班级，录入班级名称、负责老师、入学年份等信息，支持批量导入学生信息，具备完善的班级成员管理功能。</p> <p>6、舞蹈组合资源管理：允许上传舞蹈组合相关资料，包括名称、简介、标准视频、配乐及分段内容，支持组合评分文件上传，便于教学资源的整合与使用。</p> <p>7、个性化分析：针对个人生成专属的分数、时长、次数排名雷达图，以及与班级或年级平均水平对比的成绩波动图，支持导出报告。</p> <p>8、报告生成功能：根据测评结果，自动生成详细的舞蹈分析报告，报告内容涵盖动作完成度、节奏准确性、路线合规性等分析，可一键导出，方便演员和教师查阅。</p> <p>9、提供模型训练：根据客户需求训练标准舞蹈模型；含10个曲目的标准舞蹈模型训练，每个曲目时间不超过5分钟。</p> <p>10、动作捕捉系统：</p> <p>1) 分辨率：≥300万像素。</p> <p>2) 内嵌电动滤光片，可在红外光与可见光波段之间进行自动切换。</p> <p>3) 支持红外姿态捕捉模式和彩色RGB图像压缩模式，红外定位模式下满分辨率帧率不低于200Hz，彩色RGB模式下支持H264压缩且满分辨率帧率不低于160Hz。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：行为分析系统

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

1	<p>1、全国产化模型管理模块≥8个。</p> <p>2、摄像头设备管理：支持接入高清摄像头，支持设置摄像名称、通信IP、通信端口、用户名、密码、选择摄像头拍摄内容（学生、老师）、设备位置；支持rtsp、rtmp、udp和flv码流接入；支持展示码流个数和码流地址；支持批量导入和下载导入模版；支持对高清摄像机设备信息进行编辑与删除。</p> <p>▲3、学生分析区域配置：支持对学生摄像头画面划定学生区域用于学生就座分析与学生行为分析等智能分析，支持双学生摄像画面组合划定区域；支持根据教室摄像头实景画面设置实际教室座位布局；支持划定座位分区，可将教室分为三个区域和九个区域。</p> <p>教师行为分析任务管理：支持启动/关闭教师行为分析任务，支持选择分析服务模块，展示教室名称、设备名称、设备码流、分析码流、教室配置进度、分析服务ip与状态、任务状态等。（相关参数指标需提供产品检测报告复印件）</p> <p>4、学生就座分析任务管理：支持启动/关闭就座分析任务，支持选择分析服务模块，展示教室名称、设备名称、设备码流、分析码流、教室配置进度、分析服务ip与状态、任务状态等。</p> <p>5、学生行为分析任务管理：支持启动/关闭学生行为分析任务，支持选择分析服务模块，展示教室名称、设备名称、设备码流、分析码流、教室配置进度、分析服务ip与状态、任务状态等。</p> <p>6、教师分析区域配置：支持根据老师摄像头画面设置讲桌区域、讲台区域与学生区域用于教师行为分析。</p> <p>7、单模块系统运行环境：处理器≥八核，主频≥2.4GHz；内存≥16GB；存储≥32GB，可通过M.2扩展1T-2T固态硬盘；≥2路TYPE-C接口，外接扩展坞可扩展USB和HDMI≥2路RJ45网口，10M/100M/1000M自适应。</p> <p>8、供应商提供该系统本地运行环境。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：艺术类专业教室管理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>（一）基础资料管理模块</p> <p>1、年级专业资料：主要是增加教师和学生的系别、专业、班级等资料，可分配人员的角色。</p> <p>2、教师与学生信息建设：通过基础资料里的人事信息建立人员档案，方便管理。</p> <p>3、学生可在APP修改专业，由班主任或任课教师通过系统自定义的审批流程审核、管理员审核后才能通过。</p> <p>4、人员信息的批量导入与导出。</p> <p>5、对毕业生的离校管理，可永久性的保留离校学生的信息，需要删除毕业生信息时，通过系统自定义审批流程审批确认离校。</p> <p>6、批量设置人员类型，关联APP的使用权限。</p> <p>7、所投产品须采用SAAS平台与B/S架构相结合。</p> <p>8、系统首页支持直观的数据可视化展示，支持首页搜索业务功能，可通过快捷搜索进入业务系统。</p> <p>9、系统支持中、英文语言，用户可在前后台任意页面一键切换语言。</p>

10、系统支持更换不少于3种风格色彩的软件皮肤，支持调整首页功能菜单，可自定义功能菜单显示内容。

(二) 设备管理模块

- 1、对房间所有的硬件设备进行管理。增加、删除、修改、设置参数等。
- 2、电源管理：上课成功自动接通房内电源，下课成功自动断开房内电源。
- 3、功能：设备、智慧管理终端设备、监控设备，门禁锁等设备管理功能。
- 4、可对房内用电设备（如电脑、电灯、空调电源、排插）的电源进行管控（控制电源是否通电），设置统一断电时间。
- 5、支持对智慧管理终端进行管理，设置终端IP、终端时间、系统参数等；支持远程重启、固件升级及状态监控，确保终端稳定运行。

(三) 教室管理模块

- 1、教室区域管理：可分楼栋、分楼层设置琴房区域，对每间教室设置可容纳人数，上课时可同时几个人使用此教室。
 - 2、教室管理：对每间教室进行分配动态二维码、智慧人体语音管理机、智能门锁等智能设备；可对教室名称进行修改，下发同步到前端智慧管理终端液晶屏上显示；对于维修教室，不再进行上琴分配。
 - 3、教室分组设置：根据不同分组不同权限，可对全校所有教师及学生进行不同分组。
- 教室权限及上课设备：

- ①根据学院学生不同权限定义，可无限量对上课人员进行分时分段分琴房进行权限设定。
 - ②自动计时：系统根据学生的上课下课时间进行自动琴时统计，下课时自动扣除时间。
 - ③计时规则：可根据实际情况灵活设置时间单位，如设置30分钟为一个单位，上课时间15分钟内不扣除时间，15分钟-30分钟为一个单位30分钟，扣除0.5个时间。
 - ④预约规则：根据实际情况可设置预约规则，如设置提前几分钟可预约，最多预约几次，对违反预约规则的人员可列入失信名单。
 - ⑤自动时间充值与清零：系统可根据不同的专业、班级，在一定的周期内自动给该专业的学生分配免费时长，如：系统可按不同专业、班级，可按天、周、月自动分配指定的免费时长给该专业、班级的所有学生，分配的免费时间在周期内使用，分配周期过后免费时间可设置是否清零，若设置清零模式则新周期内自动重新分配，时间不累计。
 - ⑥时长控制：用系统可设置学生每学期可使用的总时长，每次使用时长，每天使用时长，以保证每个学生每天练习时间均衡，资源合理分配。
 - ⑦可根据不同专业的学生自动分配不同类型的房间。
- 4、奖惩机制：设置行为分标准，行为不规范的人员可扣除对应的行为分数，分数低于设置的标准值，则需要通过行为规范考核及提交承诺书后才可继续使用，否则自动限制使用权限。
 - 5、上课规则：教师上课使用教师房间，学生上课按不同专业使用不同的房间，特定学生上课使用专用房间。
 - 6、权限分配：可把房间设成不同的分组，每个分组可设置优先级别，不同专业的学生上课时可分配多个分组房间。
 - 7、语音参数：根据实际情况可设置多条语音提醒，如可设置提醒距离下琴还有十分钟等通知。

- 8、统一参数设置：设置学生每天练习次数，每次练习时间；练习超过规定时间的将会自动锁卡，可设置自动解锁时间。
- 9、红外探头检测：红外探头范围内能感应到是否有学生上课，并在房间界面显示状态。
- 10、常规课程：根据学校的学期、课节安排增加课程，批量导入教师一年的课程时间，可随时调整教师课程；根据课程安排房间，可对课程进行有效分组。
- 11、清空设备记录：对死机或其它原因需要初始化的智慧管理终端设备，可对其一键清空记录。
- 12、设备下课指令：可对所有上课人员或是上课超时的人员进行一键下课操作。
- 13、教师上课：只有在课程时间范围内才能刷卡\扫码\刷脸登记上课，不在课程时间范围内无法登记上课。
- 14、临时上课/特殊课程：临时代课教师应在管理处临时上课登记，到课程时间范围内方可进入房间上课。

（四）系统管理模块

- 1、数据安全：所有数据均可保存10年以上，即使操作系统崩溃也不影响数据的保存，自动备份保证数据的安全。
- 2、系统可分多级权限和账户管理：不同的管理人员拥有不同的权限和账户，可实现教室管理工作分工责任明确。
- 3、功能：用户权限、用户密码修改、操作日志、数据还原与备份、软件操作员数据维护等。
- 4、公告管理：发送通知及新闻可同步在系统软件、自助机、智慧管理终端上。

（五）上下琴自助模块

- 1、界面布局：实时图形显示所有琴房占用、空闲、维修等状态，方便学生选择琴房。
- 2、自动分配：可在自助机刷卡上琴、自动分配房间，无需再次在管理处刷卡；手动选择：可以在自助机上手动选择房间。
- 3、预约：可提前预教室，预约成功后的琴房在同个时间段内不再分配给其他学生使用。
- 4、自动启动：开机自动启动到正常状态，具备断电恢复功能，防止断电又来电的情况下无法使用。
- 5、学生自助上课有多种方式：手机预约成功后，即可采用校园卡、身份证、二维码识别、人脸识别等方式。

（六）语音管理模块

- 1、自动语音提醒：上下琴成功，自动语音提醒。学生练琴过程中语音管理机自动语音提醒学生练琴时间和其它注意事项。管理人员还可以一键语音提醒所有练琴学生，系统每天晚上在关闭琴房下班时自动统一语音提示学生下课。
- 2、人体感应器每10分钟检测一次练琴学生是否有在房间内练习，若房间状态显示在线且无人练习，将在教室界面显示状态提醒管理员。

（七）联网控制模块

- 1、后台软件可实时远程打开单个房门。
- 2、后台可自动开启所有琴房门。
- 3、对接琴房监控系统。

- 4、软件端可实时查看教室中学生使用的情况。
- 5、在软件端统一录入人员卡片信息、身份证信息、二维码及其人员二维码、人员照片等信息。
- 6、系统可通过多种方式自动识别人员信息，如：刷卡、扫码、刷脸、身份证信息读取等。
- 7、软件后端可设定采用单种或多种模式相结合。
- 8、结合智慧管理终端以及自助机判断学生上下琴动作。
- 9、学生可以通过刷脸、扫码上下课。
- 10、可自动识别人员是否为失信人员，失信人员自动限制预约权限；需通过管理人员进行相关审批方可再次预约。

（八）业务审批流模块

- 1、业务流审批管理模块是智慧琴房管理系统平台针对自定义业务审批流程，它完成工作流的定义和管理，按照在系统中预先定义好的工作流逻辑进行完成工作流的定义和管理。包括：流程定义的增删改、流程设计、任务列表等，以降低使用难度，提升工作效率。
- 2、自定义工作流：需自定义流程字段，流程步骤，实现指定人员审批、并行审批。
- 3、图形化业务流程编辑：可通过拖放等方式绘制流程，并通过环节的配置实现环节操作。
- 4、工作流展示：可查询待办、已办等流程历史信息。
- 5、流程监控：可以通过图形化的方式，对流程流转过程进行监控（包括运转状态、环节耗费时间）。
- 6、流程日志：记录流程的审批过程，做到审批可追溯。
- 7、移动端：可在移动端实现流程审批功能。
- 8、所有工作流都是通过超级管理员编辑生成，且自动保存。
- 9、支持自定义业务流程，并可在业务流程上任意调整、增加、删除审批节点、同时支持建设排他网关、并行网关，结合移动端进行审批。

（九）报表模块

- 1、系统首页实时以图表方式展示现场使用情况。
- 2、系统自动统计正在上课记录、时长充值消费记录、历史记录、使用占比情况等（可根据资料显示字段选择）

（十）安全巡查模块

- 1、制定日常巡检项目内容以巡检规则，如时间规则，根据巡检结果形成日常巡检记录台账。
- 2、日常巡检管理根据不同琴房区域形成不同的巡检方案，如不同巡检项目、巡检时间频率。
- 3、形成日常巡检台账，如不同巡检项的结果状态，并作出问题描述，指派人员整改，以及整改结果。
- 4、日常巡检项目管理。
- 5、日常巡检时间规则与频率设置。
- 6、需提供配套巡察展示终端≥2套，画幅≥65寸。

（十一）学习模块

		1、学习结果与准入资格相关联，学习通过后自动分配准入资格。 2、管理员或有权限的人员可自主上传学习资料到系统上，支持上传文档、图片、视频等多种格式的学习资料。 3、支持设置学习人员分组，设定分组学习内容、学习时长等。 4、支持移动在线学习。 (十二) 可视化要求： 与琴房状态显示屏连接使用，内置可视化资源管理引擎系统。
--	--	---

打“★"号条款为实质性条款，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		1、交换容量：≥672Gbps/6.72Tbps。 2、包转发率：≥207Mpps。 3、接口：≥48个10/100/1000Base-T自适应以太网端口，6个1/10GE SFP+口。 4、端口聚合：支持GE端口聚合；支持10GE端口聚合；持静态聚合；支持动态聚合；支持跨设备聚合。 5、MAC地址表：支持32K MAC 地址；支持静态、动态、黑洞MAC地址；支持设置端口MAC地址学习最大个数。 6、VLAN：支持802.1Q VLAN；支持4K VLAN；支持基于端口的VLAN。 DHCP：DHCPv4/v6 Client；DHCP Snooping、DHCPv6 Snooping；DHCPv4/v6 Relay。 7、支持IP、MAC、端口三元素绑定；持IPv6、MAC、端口三元素绑定；过滤非法的MAC地址。 8、管理：支持命令行接口（CLI）配置；支持Telnet远程配置；支持通过Console口配置。

打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

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

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

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

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

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

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

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1人。

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

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

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

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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

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

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

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

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：

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

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

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

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

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

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

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

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的；

9.定标

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

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

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

2.促进中小企业发展

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

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

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

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

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

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

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

采购包1：

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

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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</p>
---	-----------------------	------------------	--------	--	---

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

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

3.1按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）相关要求，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部

门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；对其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

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

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

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

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

采购包1：

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

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

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：AI巡课督导学情质量提升项目

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。

2	投标报价	1.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。 2.本项目报价评审参照《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）相关规定，强化对异常低价的审查管理，本项目启动异常低价投标（响应）审查的数值标准为65%。
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
技术参数响应	技术参数完全满足或优于招标文件要求的，本项最多得30分（分值由重要技术参数、一般技术参数二部分组成），具体分配及扣分规则如下： 1、重要技术参数（标注“▲”条款）评分规则： ①本类参数共27条，最多得27分。 ②每有一条“▲”条款存在负偏离或不满足情况，扣1分。 ③若重要技术参数负偏离或不满足条数达到14条，本项分值直接计0分。 2、一般技术参数（除标注“▲”条款和标注“●”功能演示条款外，没有标注符号的其他条款）评分规则： ①本类参数共32项（按采购标的计算，共计32项），最多得3分。 ②每有1项一般技术参数存在负偏离或不满足情况，扣0.1分。 ③若一般技术参数负偏离或不满足项数达到16项，本项分值直接计0分。 注： 1.若同一项技术参数同时涉及“重要技术参数（标注“▲”条款）”、“一般技术参数”、功能演示条款（标注“●”条款），仅按“重要技术参数”评分规则进行扣分，不与“一般技术参数”重复叠加扣分，若涉及“功能演示条款（标注“●”条款）”在现场演示评审项进行评审，不在本项评审。 2.标注“▲”条款技术参数均需提供佐证材料，未提供证明材料的则视为不满足技术参数要求。 3.技术偏离表与证明材料不符的以证明材料为准。	30.0000	客观		

	实施方案	<p>根据投标人针对本项目制定的实施方案进行评审： 1.实施方案； 2. 供货进度安排计划、保障措施； 3. 设备运输、安装、调试运行方案； 4.保密方案。 以上4项内容满分8分，每一项内容满分为2分，每项每有1处缺陷扣1分，扣完为止，不提供不得分。 注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；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；或不利于采购人实施；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。</p>	8.0000	主观 <div> 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 </div>

				明函
	系统部署方案	根据投标人针对本项目制定的系统部署方案进行评审： 1.系统部署与调试； 2.系统架构、功能模块与数据流程设计兼顾落地便捷； 3.兼容性、适配性保障； 4.项目数据安全与隐私保护； 5.人员组织与技术保障。 以上5项内容满分5分，每一项内容满分为1分，每项每有1处缺陷扣0.5分，扣完为止，不提供不得分。 注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；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；或不利于采购人实施；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。	5.0000	主观 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件

					残疾人福利性单位声明函
技术评审	质量保障	根据投标人针对本项目制定的质量保障进行评审： 1.产品质量保障措施； 2.产品性能稳定； 3.质量问题退换货； 4.实施质量保障措施； 5.进度质量保证。 以上5项内容满分5分，每一项内容满分为1分，每项每有1处缺陷扣0.5分，扣完为止，不提供不得分。 注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；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；或不利于采购人实施；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件

				残疾人福利性单位声明函
	培训方案	根据投标人针对本项目制定的培训方案进行评审： 1.制定培训课程计划表，列出每次培训的地点和时间、培训的内容、方式、次数等； 2.培训内容包括相关设备系统的操作维护； 3.培训效果保证措施。 以上3项内容满分3分，每一项内容满分为1分，每项每有1处缺陷扣0.5分，扣完为止，不提供不得分。注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；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；或不利于采购人实施；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。	3.0000	主观 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书

				监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
售后服务方案	<p>根据投标人针对本项目制定的售后服务方案进行评审：1.技术支持与运营保障、软硬件升级与更新；2.日常维护计划与故障处理突发事件处置方案；3.售后服务响应时间；4.售后服务人员配备。以上4项内容满分4分，每一项内容满分为1分，每项每有1处缺陷扣0.5分，扣完为止，不提供不得分。注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；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；或不利于采购人实施；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。</p>	4.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书

				书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
现场演示	<p>技术参数中标注“●”条款为本项目需功能演示项。投标人需提供真实落地案例环境下针对演示项的功能技术参数进行实操演示。共计5项内容。注：1.演示内容须逐项演示验证，完整且满足招标文件要求。每位投标人演示时间为15分钟，超时将终止演示。共计5项功能演示，单项功能演示分值得2分，完全满足需求得10分，每项功能演示中的任一功能点未进行演示单项分值不得分，不提供演示不得分。2.由投标人自行准备相关演示设备，采用现场真实操作演示，不接受录制视频演示、PPT演示、静态图片展示、Demo形式演示。3.演示时间：投标人于投标截止时间前到达演示地点，逾期未签到视为自动放弃演示资格。4.演示地点：开标地点。5.演示顺序：按演示人员签到顺序依次进行演示。6.演示要求：演示人员仅限1人，不得携带与演示无关的资料进入演示区域。</p>	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 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

					书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
商务评审	项目业绩	投标人提供近三年（2023年06月01日至投标截止时间）类似业绩，每提供一项业绩得1分，最高得5分。 注： 1.类似业绩指至少包含核心产品的类似供货业绩。 2.提供合同（协议书），日期以合同（协议书）签订时间为准。 3.业绩指投标人业绩，不得为其分支机构或者其上级主体的业绩。	5.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书

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

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他	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

				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。	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
		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		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	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

2	实施本国产品标准	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%	或者米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	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	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：</p> <p>（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%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×65%。</p> <p>（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%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×65%。</p> <p>（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。</p> <p>（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p> <p>。</p>
---	--------	--

6.汇总、排序

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

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

8.确定中标人

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

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

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

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

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

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

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

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

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

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

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

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

七、合同金额

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

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

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

十、知识产权

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

十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

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

十五、合同附件

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

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

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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

一、乙方向甲方提供的服务内容

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

_____。

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

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

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

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

四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

五、甲方对乙方服务的监督

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

六、合同金额

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

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

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

十四、双方约定的其他事宜

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

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、工程项目的的基本情况

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

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

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

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

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

四、对工程验收的约定

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

_____。

注:根据项目具体情况填写。

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

五、合同金额

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

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

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

八、质量保证及售后服务

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力条款

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

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

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

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

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1：AI巡课督导学情质量提升项目

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：本国产品成本比例声明表

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表