

义马市实验小学智慧校园建设(数字教育资源)项目

招 标 文 件



采 购 人：义马市实验小学
代理机构：中审润奥项目管理有限公司
日 期：二零二六年七月

义马市实验小学智慧校园建设(数字教育资源)项目

招 标 文 件



采 购 人：义马市实验小学

代理机构：中审润奥项目管理有限公司

日 期：二零二六年七月

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 供应商须知	6
第三章 合同条款及格式	23
第四章 采购清单	24
第五章 评标办法	40
第六章 投标文件格式	47

第一章 招标公告

项目概况：

义马市实验小学智慧校园建设(数字教育资源)项目的潜在供应商凭CA登录三门峡市公共资源交易中心网获取本项目招标文件，并于2026年7月23日8时30分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：YMGZ[2026]071-ZC063；义马公开采购-2026-25
- 2、项目名称：义马市实验小学智慧校园建设(数字教育资源)项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、资金来源：财政资金
- 5、预算金额：700000.00元（最高限价：700000.00元）
- 6、标段划分：本项目不划分标段。
- 7、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

（1）采购内容：本项目为义马市实验小学智慧校园建设(数字教育资源)项目。本项目拟采购智慧课堂云服务平台1个、智慧黑板1个、智慧学生终端54个、智慧教师终端12个，网络建设等（具体详见招标文件及采购清单）。

（2）招标范围：招标文件及采购清单包含的全部内容。

（3）质量要求：达到国家质量验收规范合格标准

（4）供货安装周期：签订合同后30日历天

（5）质保期：按国家规定

8、本项目不接受联合体报名

二、申请人的资格要求：

1、供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目不专门面向中小企业招标，但执行促进中小型企业（残疾人福利性企业、监狱企业）发展政策、优先采购节能环保产品等政府采购政策；

3、本项目的特定资格要求

- (1) 供应商具有合法有效的营业执照；
- (2) 供应商在人员、设备、资金等方面具有相应的技术能力承诺书；（格式自拟）
- (3) 供应商需提供本单位出具的无商业贿赂及无不正当竞争行为的承诺书；
- (4) 供应商出具企业、法定代表人的无行贿犯罪记录, 在中国裁判文书网查询或供应商自行承诺；
- (5) 供应商未被列入中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)失信被执行人、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)重大税收违法失信主体、“中国政府采购网”(<http://www.ccgp.gov.cn/>)政府采购严重违法失信行为名单, 提供网页查询信息截图（查询时间自公告发布之日起至投标截止时间）。
- (6) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位, 不得参加同一标段投标（提供“国家企业信用信息公示系统” <http://www.gsxt.gov.cn/index.html> 网页查询, 需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息内容）。

三、招标文件的获取

- 1、时间：2026 年 7 月 3 日 8 时 00 分至 2026 年 7 月 23 日 8 时 30 分(北京时间, 下同)。
- 2、地点：三门峡市公共资源交易中心网
- 3、招标文件获取方式：本项目没有报名环节, 供应商凭 CA 数字证书通过三门峡市公共资源交易中心网（网址：<http://gzjy.smx.gov.cn/>），点击交易平台选择“交易主体登录”，在所参与项目右侧点击参与投标, 即可直接下载本项目招标文件（招标文件中包含图纸、清单等投标所需一切内容）。具体操作请查看以下链接：办理 CA 证 <http://gzjy.smx.gov.cn/bzzx/008001/20231102/4defc9b5-408e-47f2-9e9f-1f376a06eelf.html>

四、投标文件递交截止时间及地点

- 1、截止时间：2026 年 7 月 23 日 8 时 30 分（北京时间）
 - 2、地点：在三门峡市公共资源交易中心网中加密上传。
- 注：逾期上传递交投标文件的, 采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1、开标时间：2026 年 7 月 23 日 8 时 30 分（北京时间）

2、开标地点：义马市公共资源交易中心开标二室

3、开标方式：本项目为不见面开标项目。开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登录不见面开标大厅选择登录三门峡市公共资源电子招投标系统进行登录（网址为

<http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。每位供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内完成。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

六、发布公告的媒介

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《三门峡市公共资源交易中心》同时发布。

七、其他补充事宜

1、供应商应仔细阅读操作手册，在本公告中要求的截止时间前完成网上投标文件的递交等工作。因供应商操作不当等问题造成的无法下载招标文件、无法投标等一切后果，由供应商自行承担；

2、我单位（采购人）严格按三财购【2021】9 号文要求的时限发布中标结果公告，发出中标通知书，签订采购合同，上传采购合同。

3、供应商递交的投标文件不论中标与否均不予退还；

4、本项目实行资格后审，审查内容以投标截止时间前在三门峡市公共资源交易平台“投标文件”上传的信息为准。规定时间外上传或更改的信息不作为评标依据。上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商承担责任。

5、根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4 号）第 6 条的规定，投标保证金不再收取。

6、开标所发生的一切费用由供应商自行承担，并承担相应的风险和责任；

温馨提示：本项目为电子化、无纸化交易项目，开标时不再接受任何纸质资料，为保证您能投标成功，请仔细阅读招标文件和三门峡市公共资源交易中心官网业务办理指南。

八、联系方式

1、采购人：义马市实验小学

地址：河南省三门峡市义马市千秋路

联系人：赵先生

联系电话：13603402526

2、代理机构：中审润奥项目管理有限公司

地 址：郑州市中原区建设西路 10 号 9 层 901 号

联 系 人：王女士

联系电话：18790727200

3、监督单位：义马市财政局政府采购监督管理科

联系电话：0398-5832143

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	条款名称	编 列 内 容
1	项目名称	义马市实验小学智慧校园建设(数字教育资源)项目
2	采购人	名 称：义马市实验小学 联系人：赵先生 联系电话：13603402526
3	代理机构	名 称：中审润奥项目管理有限公司 联 系 人：王女士 联系电话：18790727200
4	资金来源	财政资金
5	预算总金额	700000.00 元（最高限价：700000.00 元）
6	标段划分	本项目不划分标段。
7	采购内容	采购内容：本项目为义马市实验小学智慧校园建设(数字教育资源)项目。本项目拟采购智慧课堂云服务平台 1 个、智慧黑板 1 个、智慧学生终端 54 个、智慧教师终端 12 个，网络建设等（具体详见招标文件及采购清单） 招标范围：竞争性谈判文件及采购清单包含的全部内容。
8	项目属性	零售业
9	供货安装周期	签订合同后 30 日历天
10	质量要求	达到国家质量验收规范合格标准
11	质保期	按国家规定
12	投标有效期	60 日历天(从投标截止之日算起)
13	供应商资质条件	1、供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目不专门面向中小企业招标，但执行促进中小型企业（残疾人福利性企业、监狱企业）发展政策、优先采购节能环保产品等政府采购政策； 3、本项目的特定资格要求

		(1) 供应商具有合法有效的营业执照; (2) 供应商在人员、设备、资金等方面具有相应的技术能力承诺书;(格式自拟) (3) 供应商需提供本单位出具的无商业贿赂及无不正当竞争行为的承诺书; (4) 供应商出具企业、法定代表人的无行贿犯罪记录,在中国裁判文书网查询或供应商自行承诺; (5) 供应商未被列入中国执行信息公开网(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)失信被执行人、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)重大税收违法失信主体、“中国政府采购网”(http://www.ccgp.gov.cn/)政府采购严重违法失信行为名单,提供网页查询信息截图(查询时间自公告发布之日起至投标截止时间)。 (6) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得参加同一标段投标(提供“国家企业信用信息公示系统” http://www.gsxt.gov.cn/index.html 网页查询,需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息内容)。 注:本项目实行资格后审,审查内容供应商须在开标前将原件的扫描件制做到电子响应文件中,并加盖电子章。
14	是否接受联合体投标	不接受
15	采购预备会	不召开
16	供应商提出问题的截止时间	投标截止时间 10 天前
17	招标人澄清招标文件的截止时间	投标截止时间 15 天前
18	招标人澄清的时间	招标人应当自收到异议之日起 3 日内
19	投标文件	用 CA 在电子平台上传电子投标文件
20	投标文件递交截止时间	2026 年 7 月 23 日 8 时 30 分(北京时间,下同)
21	投标保证金	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》(豫财购【2019】4 号)第 6 条的规定,投标保证金不再收取。
22	供应商确认收到澄清的时间	投标供应商收到招标文件澄清后 24 小时内

23	供应商确认收到修改的时间	投标供应商收到招标文件修改后 24 小时内
24	是否退还投标文件	否
25	开标时间和地点	开标时间：2026 年 7 月 23 日 8 时 30 分 开标地点：义马市公共资源交易中心开标二室
26	评标委员会的组建	评标委员会由 5 人组成：采购人熟悉业务的代表 1 人，经济、技术方面专家 4 人。 评标专家确定方式：开标后从河南省政府采购网评标专家库中随机抽取。
27	授权评标委员会推荐中标候选人人数	按顺序推荐中标候选人人数： <u> 3 </u> 名
28	评标标准及方法	评定办法：由评标委员会采用综合评分法对供应商的投标文件进行综合评分。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标人的评审方法。
29	付款方式	双方在合同中共同约定。 (注：供应商在中标后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，供应商可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”获取融资渠道和方式。)
30	履约保证金	根据三门峡市财政局《关于进一步优化提升政府采购营商环境有关事项通知》三财购【2021】14 号文件，该项目不收取履约保证金。
31	招标代理费	本项目代理服务费根据《河南省招标代理服务收费指导意见（豫招协【2023】002 号）》有关规定收取，由中标单位支付。
32	中标结果	在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《三门峡市公共资源交易中心》同步中标结果公告。公示期限 1 个工作日。招标人向中标人发出中标通知书，同时向未中标企业告知未中标原因。
33	需要补充的其他内容	1. 供应商依据招标文件（含补充说明、答疑纪要，如果有的话）并结合采购项目清单、参数要求，所有标准和要求均应为国家现行最新有效版本和国家强制性规范要求； 2. 本招标文件未尽事宜，执行国家、省、市相关规定。

电子化交易注意事项	本项目为电子化、无纸化交易项目，响应文件是投标人、供应商（以下简称“供应商”）通过中心响应文件制作系统制作，并经过电子签章和加密后生成的电子版响应文件。供应商投标时，将不再接受任何纸质文件资料。 电子化响应文件具体制作教材请供应商通过 CA 证书登录三门峡市公共资源电子化交易系统在“下载专区”中查看。 温馨提示：本项目为电子化、无纸化交易项目，开标时不接受任何纸质资料，为保证您能投标成功，请需仔细阅读以下条款。 一、电子化投标 （一）网上投标保证金的缴纳 根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4号）第6条的规定，投标保证金不再收取。 （二）电子化响应文件的签章 1、供应商在生成电子化响应文件后，应对电子化响应文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。 2、投标文件中要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，供应商按要求签字、盖章。 （三）电子化响应文件的格式及上传投标 1、供应商所上传的电子化响应文件，应是通过中心响应文件制作系统制作的（投标文件制作工具下载地址：https://download.bqpoint.com/download/downloadlist.html?SoftTypeCode=03），经过签章和加密后生成的电子版响应文件。生成的电子版响应文件包含用于响应文件上传的主文件（文件格式为：. smxtf）和用于应急补救的响应文件备份文件（文件格式为：. nsmxtf）。备份文件主要用于电子化开标出现技术问题后的补救，请供应商随身携带。 注：供应商投报多个标段的，所生成的电子化响应文件仍为一个电子文件，供应商制作电子化响应文件时应将所报标段全部勾选后制作生成。 2、电子化响应文件应在投标截止时间前成功上传至三门峡市公共资源电子化交易系统。至投标截止时间止，仍未上传成功的电子化响应文件将不予接收。 注：如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化响应文件无法上传的，供应商应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，响应文件未在投标截止时间前成功上传的，其响应文件不予接收。 技术联系电话：0398-3117871；主体库咨询电话：0398-3117815 （四）电子化项目开标、解密、唱标、评标 1、本项目为不见面开标项目。因疫情防控需要，开标当日，供应商不得到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择登陆三门峡市公共资源电子招投标系统进行登陆（网址为http://t.cn/A6huPROa），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等 2、电子化投标文件采用一次加密方式。开标时，由供应商使用 CA 证书，在规定
-----------	--

时间内对其电子化响应文件进行解密。每位供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内，如在规定时间内未完成解密的，其响应文件不予开标、唱标。

3、电子化响应文件异常情况的处理

如出现供应商的电子响应文件无法解密等异常情况，供应商应及时致电中介服务机构说明。响应文件异常，按以下步骤进行处理：

(1) 首先由技术人员进行问题排查。

(2) 经技术人员排查后，是供应商文件自身问题导致响应文件无法解密的，该响应文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。

(3) 经技术人员排查后，如果是电子化交易系统问题造成响应文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由中介服务机构向监督部门申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。

4、待所有供应商响应文件解密完成后，由中介服务机构操作，对所有已解密响应文件进行唱标。

供应商应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对响应文件进行解密的，其响应文件不予接收、唱标。

5、开标时供应商可登录到交易系统中在开标大厅中点击开标一览表查看自己的投标报价。如对自己的唱标内容有异议的，应在唱标内容显示后 10 分钟内向中介服务机构质疑。中介服务机构应在监督人员的监督下接受供应商的质疑并做好书面记录。供应商未在规定时间内提出质疑的，视为认可唱标内容。

6、评标时，评标委员会对电子化响应文件有质疑的，将通过电子化交易系统对供应商发起质疑，并在监督人员的监督下，质疑回复内容确认后，供应商的回复文件必须以经过供应商和其法定代表人签章的 PDF 格式文件为准，并通过电子化交易系统提交至评标委员会。

7、如评标委员会对需要回复的供应商连续三次致电未接通的，视为供应商放弃回复，评标委员会将自行对需要回复的内容进行认定。

二、相关证书原件的提交

本项目实行资格后审，招标文件中要求供应商提交资质、业绩、荣誉及单位人员等相关资料原件的，供应商需将原件扫描件制作到电子投标文件中，同时完善主体信息库。评审中资格审查、评审打分以投标文件为准。评标委员会对原件的核验工作按以下条款进行：

(一) 评标时，评委先查阅投标文件中是否具有该资料的原件扫描件。

(二) 项目评标结果公示时，将同时公示中标候选人主体库信息，接受社会监督。

(三) 供应商需应仔细阅读操作手册，保证上传内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。因供应商上传原因导致应得分项而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商自行承担责任。

提示：本项目为电子化、无纸化交易项目，开标时不再接受任何纸质资料，为保证您能投标成功，请需仔细阅读以上条款。

1. 总则

1.1. 项目概况

1.1.1. 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标采购。

1.1.2. 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3. 本项目代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4. 本项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 项目概况

1.2.1 本项目概况：见供应商须知前附表。

1.2.2 本项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.3 本项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.2.4 本项目采购范围：见供应商须知前附表。

1.3 供应商资格要求

1.3.1 投标供应商资格要求：见供应商须知前附表。

1.3.2 采购人保留对供应商作进一步考察的权利，若发现供应商在提交的资料中有弄虚作假行为、或经相关行政监督部门认定供应商在竞争本项目合同过程中有腐败或欺骗行为或有围标、串标行为的，即使该供应商已经中标，采购人仍将保留取消中标资格、解除合同的权力。

1.4 费用承担

投标供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.6 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.7 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.8 踏勘现场

不组织

1.8.1 供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点将组织供应商踏勘项目现场。

1.8.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.8.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.8.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，投标供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此做出的判断和决策负责。

1.8.5 供应商及其随员或代表不得因踏勘现场而损害采购人或第三人的合法权益，非因采购人的原因造成的供应商及其随员或代表的合法权益的损害，采购人不承担责任。

1.9 投标预备会：

1.9.1、见供应商须知前附表

1.9.2、供应商应在供应商须知前附表规定的时间前，将提出的问题送达采购人，以便采购人在规定时间澄清。

1.11 分包

不允许分包。

1.12 偏离

不允许偏离，招标文件允许的偏离范围除外。

2. 招标文件

2.1. 招标文件的组成

本招标文件包括：

1. 招标公告；
2. 供应商须知；
3. 合同条款及格式；
4. 采购清单；
5. 评标办法；
6. 投标文件格式；

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2. 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前以公

告形式，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在供应商须知前附表规定的投标截止时间15日前以公告形式发出，但不指明澄清问题的来源。投标供应商的接受时间以签领时间或者澄清文件发送至电子邮箱时间为准。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15日，相应延长投标截止时间。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，招标人可以公告形式修改招标文件。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

3. 投标文件

投标文件的组成

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、投标承诺函
- 五、报价明细表
- 六、供应商资格审查资料
- 七、项目实施方案
- 八、售后服务承诺
- 九、供应商认为需要提供的其他材料

3.1. 投标报价

投标报价中应包含以下内容。

3.1.1 投标供应商的投标报价应包含验收合格正式交付使用前所发生的一切费用，且投标供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择报价。

3.1.2 该项目类别及取费标准按照国家相关规定执行。

3.1.3 电子化投标文件的投标报价，应是完成本文件所列招标范围的全部内容。

3.1.4 如投标报价表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；对不同文字文本电子化投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

3.1.5 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

3.1.6 采购人对投标供应商提供的货物有权利到生产厂家进行考察和交货前验货，投标供应商应提供便利条件。

3.2 投标货物和服务的文件

3.2.1 各投标供应商必须对设备清单中的全部设备进行投标，只投其中部分设备则投标文件无效。

3.2.2 投标供应商所投设备的所有部件均为合格产品。

3.2.3 投标供应商认为应对其设备的性能特点、优越性等有必要进行补充说明的内容。

3.2.4 投标供应商必须对招标文件中设备的技术要求逐项、逐条明确答复；应逐项填写“技术参数偏离表”，投标设备与招标文件中的规定要求有偏离的，应详细说明偏离情况。

3.3、投标设备安装及现场服务

3.3.1 设备由中标供应商进行安装调试，并按有关规定程序报请有关部门验收合格后交付采购人使用，一切费用均由中标供应商承担。投标供应商投标时需说明现场安装人员组成情况。

3.3.2 投标供应商所投货物为国内生产企业的产品，相关进口部件不能少于招标文件规定的内容，并提供相关的产地证明文件。

3.2 投标保证金

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4号）第6条的规定，投标保证金不再收取。

3.4 投标有效期

3.4.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，投标供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.4.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人须通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.5 资格审查资料

符合附表一：资格审查表的要求

3.6 备选投标方案

投标供应商不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，

作为投标文件的组成部分。在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围、履约担保等实质性内容做出响应。

4. 投标

4.1 电子化投标文件的格式及上传

4.1.1 供应商所上传的电子化投标文件，应是通过中心投标文件制作系统制作的，经过签章和加密后生成的电子版投标文件。生成的电子版投标文件包含用于投标文件上传的主文件（后缀为.smxtf）和用于应急补救的投标文件备份文件（后缀为.nsmxtf），备份文件主要用于电子化开标出现技术问题后的补救，请供投标应商随身携带。

注：供应商投报多个标段的，需要每个标段单独制作电子投标文件。

4.1.2 电子化投标文件的签章

投标供应商在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。

投标文件中要求**法定代表人或授权委托人盖章的**，供应商在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章为准。电子化投标文件具体制作教材请投标供应商通过**CA证书**登录三门峡市公共资源电子化交易系统在右上角“交易智库”中查看。电子化投标文件工具请在三门峡市公共资源交易中心网首页“下载专区”下载。

4.2 迟交的投标文件

电子化投标文件应在投标截止时间前成功上传至三门峡市公共资源电子化交易系统。至投标截止时间止，仍未上传成功的电子化投标文件将不予接收。电子交易系统将拒绝在投标文件递交截止时间后送交的投标文件。

注：如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化投标文件无法上传的，供应商应在**投标截止时间前尽早的**联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在**投标截止时间前成功上传的**，其投标文件不予接收。

4.3 投标截止时间

4.3.1 投标文件的截止时间见本须知前附表规定。

4.3.2 采购人可按本须知第8条规定以修改补充通知的方式，酌情延长提交电子化投标文件的截止时间。在此情况下，投标供应商的所有权利和义务以及投标供应商受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

4.3.3 到投标截止时间止，采购人收到的投标文件少于 3 个的，采购人将依法重新组织招标。

4.3.4 电子化投标文件的补充、修改与撤回

在投标截止时间之后，投标供应商不得补充、修改电子化投标文件。

5. 开标

5.1. 开标的时间和地点

采购人在供应商须知前附表规定的竞标截止时间（开标时间）和地点依法开标

5.2 开标程序

按既定程序进行。

主持人按下列程序进行开标：

- （1）供应商在规定时间内递交投标文件，并在“开标大厅”签到
- （2）开标主持，按程序供应商投标文件进行解密；进行公开唱标；
- （3）采购人组成的评标小组对投标供应人进行资格审查；
- （5）初步评审结束，进入评标阶段；

5.3 开标时，电子招标投标交易平台自动提取所有投标文件，按时在线解密。解密全部完成后，向所有投标供应商公布投标供应商名称、投标价格和招标文件规定的其他内容。

5.4 投标文件的有效性

5.5 投标文件有下列情形之一的为无效电子化投标文件，采购人不予受理：因投标供应商原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标供应商之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件，投标供应商有权要求责任方赔偿因此遭受的直接损失。部分投标文件未解密的，其他投标文件的开标可以继续进行的。

5.6 若投标文件解密后，有效电子投标文件不足三家的，本项目应予废标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会构成：由采购人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表 1 人，以及有关技术、经济等方面的专家 4 人，共 5 人组成。评标委员会成员由采购人代表于开标前，在监督部门相关人员现场监督下，从相应评标专家库随机抽取。

6.1.2 评标委员会推选组长，组长由采购人代表以外的专家担任。（业主专家不

得担任评标小组组长)

6.1.3 评标委员会将对确实为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较;

6.1.4 在评审过程中,评标委员会可能要求供应商就投标文件中的内容进行澄清,采购人将以电话形式通知供应商,供应商应按要求进行答辩;

6.1.5 在评审过程中,凡遇到招标文件及有关法律、法规、规章、规范文件均未规定且又难于协商一致的问题,均由评标委员会予以表决,获半数以上同意的即予通过,未获半数以上同意的即予否决;

6.1.6 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

- (1) 采购人或供应商的主要负责人的近亲属;
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员;
- (3) 与投标供应商有经济利益关系,可能影响对投标公正评审的;
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标方法和标准

6.3.1 评标委员会按照第五章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第五章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准,不作为评标依据。

6.3.2 评标时,评标委员会对电子化投标文件有质疑的,将通过电子化交易系统对供应商发起质疑,并在监督人员的监督下,使用免提电话致电供应商要求其对质疑问题进行答复。供应商应及时对质疑进行在线回复,回复文件必须以经过供应商和其法定代表人签章的 PDF 格式文件为准,并通过电子化交易系统提交至评标委员会。

6.3.3 评标委员会对需要答复的供应商连续三次致电未接通的,视为供应商放弃答复,评标委员会将自行对该质疑内容进行认定。

6.4 评标过程的保密

6.4.1 开标后,直至授予中标供应商合同为止,凡属于对电子化投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料,中标候选人的推荐情况,及其他任何与评标有关的情况均应严格保密。

6.4.2 在电子化投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中,

投标供应商向采购人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

6.4.3 中标供应商确定后，采购人不对未中标供应商就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标供应商不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

6.5 评标纪律

6.5.1 评标委员会成员和参与评标工作的有关人员不得透露对电子化投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其它情况。

6.5.2 除投标须知规定以外，开标以后至授予中标通知书前，任何投标供应商均不得就与其投标文件有关的问题主动与采购人和招标代理机构发生联系。

6.5.3 如果投标供应商试图对评标委员会的评标施加影响，则将导致该投标供应商的投标文件被拒绝。

6.6 投标文件的澄清

6.6.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以以要求投标供应商对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明，投标供应商应进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据本须知规定，凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

6.7 投标文件的初步评审

6.7.1 投标文件资格审查：根据“第五章评标办法”附表一进行资格审查

6.7.2 评标时，评标委员会将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。所谓实质上响应，是指投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标供应商的义务方面没有造成重大的限制，纠正这些差异或保留将不会对其他实质上响应招标文件要求的投标供应商的竞争地位产生不公正的影响。

6.7.3 如果投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

6.7.4 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后按无效标处理：

(1) 投标供应商在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。

- (2) 投标供应商资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的；
- (3) 电子化投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (4) 投标报价超过招标文件规定的预算金额的；
- (5) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- (6) 采取不正当手段谋取中标的。

6.8. 投标文件计算错误的修正

6.8.1 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

6.8.1.1 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

6.8.1.2 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

6.8.2 按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标供应商同意后，调整后的投标报价对投标供应商起约束作用。

6.9. 投标文件的评审、比较和否决

6.9.1 评标委员会将按照招标文件的规定，仅对在实质上响应招标文件要求的上传投标文件进行评估和比较。

6.9.2 根据相关法律法规及有关招投标文件规定，结合本项目具体情况，制定本招标评标办法。并按照“公平、公正、科学、择优”的原则进行评标。采用综合评分法进行评比。

6.9.3 在评审过程中，评标委员会可以要求投标供应商就投标文件中含义不明确的内容进行说明并提供相关材料。

6.9.4 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据，采购人不承诺将合同授予报价最低或最高的投标供应商。

6.9.5 评标委员会依据本须知规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较，向采购人提出书面评标报告，并推荐合格的中标候选人。

6.9.6 本项目采用综合评分法，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的顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术标得分由高到低的顺序排列。技术指标仍相同的，按商务标由高到低的顺序排列，以上各项都相同的，由评标委员会推荐中标供应商。

7. 合同授予

7.1. 定标方式

7.1.1 本招标项目的合同将授予按本评标办法确定的中标供应商。

7.1.2 评标委员会经采购人授权，确定排名第一的中标候选人为中标供应商。当确定中标的中标供应商候选人放弃中标、未按要求提供履约保证金或因不可抗力提出不能履行合同的，采购人可以按序确定排名第二的中标候选人为中标供应商，以此类推。

7.1.3 授予合同时变更数量的权利

采购人在授予合同时，保留对货物数量予以适当增减的权利。供应商不得在此情况下对投标文件作出修改，如价格、供货周期、售后服务等。

7.2 采购人拒绝投标的权力

采购人不承诺将合同授予报价最低的或最高的中标候选人。

7.3 中标通知

7.3.1 中标供应商确定后，采购人将于 15 日内向有关部门提交招标情况的书面报告，并在发布本项目招标公告的媒介上发布中标公示。

7.3.2 在规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3.3 中标通知书是合同的组成部分。

7.3.4 对未中标的投标供应商，不做任何未中标原因的解释。所有投标文件不予退还。

7.4 合同协议书的签署

7.4.1 采购人与中标供应商将于中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件及中标供应商的投标文件订立书面承包合同，采购人和中标供应商不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

7.4.2 中标供应商如不按本投标须知的规定与采购人订立合同，则采购人将废除授标，给采购人造成损失的，应当予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

7.5 履约保证金

7.5.1 与甲方协商但不违反国家规定

7.5.2 中标供应商违约时，采购人有权从履约保证金中得到赔偿。

8. 重新招标和不再招标

8.1. 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

8.1.1. 投标截止时间止，供应商少于 3 个的；

8.1.2. 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2. 不再招标

重新招标后供应商仍少 3 个或者所有投标被否决的，经原审批或核准部门批准后可不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1. 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2. 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，采购小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第五章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5. 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

10.1 未尽事宜按国家有关规定执行。

10.2 本招标文件最终解释权归采购人。

附件 1：质疑函范本

质疑函范本

一、质疑人基本信息

质疑人：

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：

邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

招标文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（签章）：

公章：

日期：

第三章 合同条款及格式

由采购人与中标人根据本招标文件、中标人投标文件及中标通知书，协商签订本项目采购合同。

第四章 采购清单

序号	产品名称	参数	数量	单位	备注
智慧课堂云服务平台建设					
1	精品互动录播主机	1. 主机集成化，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、行为分析、虚拟抠像、物联控制、远程运维参数设置等能力。 2. 主机为一体化架构，采用 Linux 操作系统。内置 ARM 架构处理器，具备 8 核 CPU，处理器数量≥ 3 颗。CPU 采用 64 位八核架构，最高主频不低于 2.4GHz。硬盘存储≥ 1TB，支持 SATA。 3. 主机内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。 4. ★整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RGO 级别。（需提供具有 CMA 标识的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 5. 主机符合 GB/T 17626. 5-2019《电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验》A 类要求。 6. 主机平均噪声小于 13dB（A）。 7. 主机支持≥ 5 个 HDMI 高清接口。其中 HDMI 输入接口≥ 2 个，HDMI 输出接口≥ 3 个。 8. 主机支持≥ 5 个 RJ45 接口，LAN 口≥ 1 个，支持 10/100/1000Mbps 自适应，支持 IPV4，IPV6 设置。 9. 主机支持≥ 4 个音频接口。其中线路立体声音频输入接口≥ 2 个，线路立体声音频输出接口≥ 2 个。 10. 支持≥ 1 个数字麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成多个阵列麦克风接入主机，实现多个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置。 11. 支持≥ 5 个 USB 接口，其中 USB-A 接口≥ 3 个，Type-C 接口≥ 2 个，支持≥ 1 个 RS422 接口，支持 2 路 HDMI 高清输入及 3 路 HDMI 高清输出，分辨率均支持 3840$\times$2160@30Hz 并向下兼容。 12. 支持网络认证功能，可选择网络认证的线路，选择 http 协议或 https 协议。 13. 支持设置 AI 降噪强度，可选择高、中、低、自定义、关闭。自定义参数支持≥ 100 级 AI 降噪等级设置及≥ 100 级传统降噪等级设置。（需提供具有 CMA 标识的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 14. 支持 H. 264 (BP/MP/HP) 编码与解码、H. 265 视频编码/解码，支持≥ 32 路 1080p@30fps 编/解码；支持 AAC 音频编码协议，编码码率支持 320Kbps、128Kbps、48Kbps 可选。 15. 支持通过 HDMI 接口及 Type-C 接口，实现≥ 4 路不同的视频画面输出。支持输出画面自定义设置，具有≥ 7 种输出画面可自定义选择。 16. 支持完全断电的情况下，从主机的音频输入通道上输入的音频，可以从主机的音频输出通道实现输出，且≥ 2 个音频输入通道可以支持该功能。 17. 内置无线麦克风音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线麦克风的连接及音频信号传输，并支持同时≥ 2 个无线麦克风接入，支持≥ 2 种对频模式。支持显示无线麦克风音量程	1	台	

		度大小。 流媒体系统 1. 支持设置主机互动模式，可选择开启或关闭互动双流设置，开启后可选择第二路流的画面，支持≥ 6个画面选择。画面设置支持开启或关闭直播推流 CDN 设置，开启后可选择推流画面，支持≥ 7个画面选择。 2. 支持登录状态自动提示。开始上课时如主机为未登录状态，系统自动提示使用微信扫码登录，登录后显示用户头像和用户名；如是已登录状态，系统自动创建并进入互动课堂，并自动开启录制。 3. 开始上课后，主讲端将被授予“主持”权限，并自动开启麦克风。 4. 支持主讲端进行成员管理，可设置成员权限，将成员进行移至台上或移至台下的操作。移至台上后将自动显示该成员视频画面，并可进行全屏显示，或广播画面给所有人。 5. 支持发送发言邀请，主讲端可对成员发出发言邀请，发出后听课端将受到邀请信息，可选择同意或拒绝发言。 6. 支持主讲端切换成员角色，可将成员角色设置为授课老师，或设置为学生。设置为授课老师后，该成员可自主获得开关麦、切换画面、共享课件等功能权限。 7. 支持互动过程中，进行性能监控，可监控网络丢包率、上行带宽、下行带宽、最大虚拟内存、当前虚拟内存、当前物理内存、当前句柄数量、当前进程数量、当前 CPU 使用率。 8. 支持教师端跟踪区域、快照区域、板书区域、屏蔽区域设置，勾选后可通过鼠标绘制对应区域，不同区域通过不同颜色画框展现。支持智能检测，系统可自动框选跟踪区域，快速清除快照区域，调用相机配置，自动确定跟踪区域。 9. 支持教师端预置位设置，可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远，并设定≥ 6个摄像机预置位。支持自动识别黑板全景位及讲台位置。 导播系统 1. 支持通过浏览器及电脑应用程序，对主机进行画面切换控制。 2. 支持通过浏览器，设置主机的输入配置，调整麦克风音量及设置摄像机信号。 3. 支持通过浏览器，设置主机录制清晰度、音频码率；设置本地录制画面及互动课录制画面的保存画面；设置直播清晰度、直播 GOP、互动清晰度；音频输出音量。 4. 支持通过浏览器，设置≥ 3种导播模式；设置主机网络 ip；设置主机存储空间覆盖模式；查看主机系统、设备、软件等信息。 5. 录制模式支持电影模式、资源模式两种，能同时支持 1 路电影模式加 6 路资源录制，实时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面。 6. 支持开始录制、暂停录制、停止录制。录制开始后系统自动计时。支持开启直播或关闭直播。 7. 支持选择≥ 3种导播模式，具备手动、半自动、全自动可选。 8. 支持通过鼠标点击切换按钮或双击画面进行画面导播切换。 9. 支持≥ 9种多画面合成布局选择，可自定义选择布局中的画面，选择后自动更新布局种画面的名称。 10. 支持≥ 16种转场特效的选择。选择对应特效后，切换画面将应用该特效。特效过渡时间 0.5~1.5 秒可调。 11. 支持通过手机扫码实现字幕输入，可输入≥ 50个字符。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节字幕任意位置，或通过≥ 6个预设位置调整字体位置；支持通过≥ 3个预设字号调整字体大小；支持通过≥ 5种预设颜色调整字体颜色。支持批量管理字幕，可批量			
--	--	--	--	--	--

		勾选并删除。 12. ★支持通过触控实现云台摄像机的推拉摇移控制。可通过单击及拖拉两种方式实现摄像机多个方位的转动，触控拖拉支持 360 度全方位转动；可通过单击及长按两种方式实现摄像机变焦控制，实现画面的放大缩小。支持≥3 种云台转动灵敏度设置。（需提供具有 CMA 标识的检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）			
2	Ai 课堂分析系统	1. ★系统支持对教室环境的 3D 还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持≥5 种视角转换，正前方、左前方、右前方、左后方、右后方。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 2. 在 3D 课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。 3. 在 3D 课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。 4. 在 3D 课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。 5. 系统根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。 6. 系统支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速。 7. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持图形可视化展示不同课堂行为的整体时间占比。 8. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。 9. 系统将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文逻辑关系自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 10. 系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，将提问内容自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档。 11. 系统支持对识别出的文字进行手动校准，支持对识别出的问答片段标注是否有效，被标注有效的问答片段，在播放器时间轴对应的时间点上会高亮显示。 12. 系统支持点击问答模式柱状图对该类型的提问进行筛选，问答实录中显示对应文字明细，明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 13. 系统支持通过弗兰德斯编码规则对课堂数据进行每秒 1 次的打点，自动计算出启发/指导比（I/D）、学生稳态比（PSSR）、教学内容比（CCR）、学生发言比（PIR）、教师提问比（TQR）、教学/调控比（TRR）的指标数值，通过雷达图呈现。	1	套	
3	AI 跟踪定位辅助相机	1) 镜头水平视场角≥90°，传感器尺寸≥CMOS 1/2.8 英寸，传感器有效像素≥800 万。 2) 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3) 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 4) 全景画面支持畸变矫正功能。 5) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确	1	台	

		保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6) 整机接口≥ 1路RJ45, 支持POE有线网络供电, 只需要1路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。 AI跟踪定位视频处理系统 1) 4K学生摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。 2) 系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算, 实现1台摄像机的2景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换: a) 学生起立发言时, 首先切换为学生全景, 再过渡为发言学生的特写画面, 当多名学生站立时, 自动切换到学生全景; b) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 3) 支持对摄像机网络进行管理, 包括设置IP地址/网关/DNS等, 支持组播协议搜索IP地址, 并修改摄像机IP。 4) 支持RTMP推流, RTSP拉流, 地址可设置。			
4	机械云台摄像机	1. 传感器尺寸$\geq$CMOS 1/2.8英寸, 传感器有效像素≥ 800万。 2. 支持≥ 40倍变焦。 3. 扫描方式: 逐行。 4. 支持畸变矫正功能, 畸变$\leq \pm 0.5\%$; 镜头: F1.82 ~ F2.78; 快门: 1/30s ~ 1/10000s。 5. 支持自动白平衡功能, 支持背光补偿功能, 支持图像冻结功能。 6. 支持POE供电。 7. 支持水平视场角$\geq 75^\circ$。 云台摄像机图像处理系统 1. 设备采用ARM硬件架构, linux操作系统。 2. 支持≥ 4种编码等级, 包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 3. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 4. 支持图像左右镜像、上下翻转。 5. 支持对摄像机网络进行管理, 包括设置IP地址/网关/DNS等, 支持组播协议搜索IP地址, 并修改摄像机IP。 6. 支持ONVIF协议, 可预览ONVIF画面。 7. 支持GB28181协议。 8. 支持演讲者模式、学生全景模式、学生特写模式、教师全景模式、教师特写模式、板书模式6种模式切换。 9. 支持人脸检测、人形检测AI算法。	4	台	
5	全向麦克风	1. 全套麦克风整机3.5mm音频接口≥ 2个。 2. 全套麦克风整机≥ 3个USB Type-C接口, 单个麦克风支持≥ 1个USB Type-C接口。 3. 麦克风支持≥ 1个Pogo pin接口, 支持通过Pogo pin接口进行充电。整机Pogo pin接口≥ 2个。 4. ★麦克风支持≥ 1个三合一按键, 可控制麦克风的开关机、静音和配对。(该检测项需在CMA和CNAS认证的检测范围内, 提供具有CNAS及CMA标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章) 5. 麦克风支持≥ 2个音量控制按钮, 可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 6. 麦克风标配充电仓, 可用于充电及收纳。 7. 麦克风充电仓支持电量指示, 通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 8. 整机标配两个无线麦克风, 且两个麦克风支持同时工作。 9. 麦克风支持≥ 2种配对方式, 可通过麦克风从充电仓拿出自动开	3	套	

		始配对、短按按键开始配对，配对完成时间 $\leq 5s$ 。 10. 通信保持状态下，支持在空旷环境下，有效传输距离 $\geq 100m$ 。 11. 通信保持状态下，支持在室内使用场景下，穿墙后有效传输距离 $\geq 20m$ 。（该检测项需在 CMA 和 CNAS 认证的检测范围内。 无线音频处理系统 1. 支持降噪功能设置。 2. 支持多通道输入混音。 3. 支持啸叫抑制算法，通过算法可实现本地扩声时无啸叫现象。			
6	无线麦克风	1. 全套麦克风整机 3.5mm 音频接口 ≥ 2 个。 2. 全套麦克风整机 ≥ 3 个 USB Type-C 接口，单个麦克风支持 ≥ 1 个 USB Type-C 接口。 3. 麦克风支持 ≥ 1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口 ≥ 2 个。 4. ★麦克风支持 ≥ 1 个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。（该检测项需在 CMA 和 CNAS 认证的检测范围内，提供具有 CNAS 及 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章） 5. 麦克风支持 ≥ 2 个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 6. 麦克风标配充电仓，可用于充电及收纳。 7. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 8. 整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 9. 麦克风支持 ≥ 2 种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间 $\leq 5s$ 。 10. 通信保持状态下，支持在空旷环境下，有效传输距离 $\geq 100m$ 。 11. 通信保持状态下，支持在室内使用场景下，穿墙后有效传输距离 $\geq 20m$ 。（该检测项需在 CMA 和 CNAS 认证的检测范围内。 无线音频处理系统 1. 支持降噪功能设置。 2. 支持多通道输入混音。 3. 支持啸叫抑制算法，通过算法可实现本地扩声时无啸叫现象。	1	套	
7	专业功放	1. 支持线性输入接口 ≥ 1 个。 2. 支持线性输出接口 ≥ 1 个。 3. 支持麦克风输入接口 ≥ 1 个。 4. 支持音箱输出接口 ≥ 4 对。 5. 输出功率 200W*2。 6. MIC 输入灵敏度 50mV，音乐输入灵敏度 0.775V。 7. 频率响应 20~20KHz。 8. 信噪比 $\geq 80dB$ A。	1	套	
8	专业音响	1. 音柱型设计，使用专业功放搭配音柱实现音量扩声。 2. 单音柱具备 ≥ 4 个 3”喇叭单元。 3. 标准阻抗：8 Ω 。 4. 频率响应：110Hz~16KHz。 5. 单音柱额定功率(RWS) $\geq 120W$ 。 6. 灵敏度： $\geq 94dB$ 7. 最大声压级：110dB~130dB。 8. 单音柱覆盖角度：水平 120°、垂直 90°。	1	对	
9	控制面板	1. 支持 ≥ 1 个 RS232 接口，支持 ≥ 1 个 RS422 接口，支持 ≥ 1 个 RS485 接口，支持 ≥ 1 个 USB 接口。 2. 整机为可嵌入式设计，可嵌入讲台、墙壁内安装。 3. 整体支持 ≥ 19 个物理按键，支持控制录播主机开关机、支持控制录播开启录制、直播和结束录播、直播。	1	台	

		4. 支持通过按键切换自动导播和手动导播。 5. 支持手动切换教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、多媒体画面和板书画面，方便老师自由的切换需要的录制/直播画面。 6. 支持通过控制面板和远端建立远程连接，实现远程互动。 7. 支持通过控制面板控制拉起 3 个远端进行发言、挂断三个远端的发言。 8. 支持一键静音。 9. 支持按键灯设计、按键灯可显示当前录播主机工作状态。 10. 内置蜂鸣器，开关机时能提示操作是否生效。			
10	互动电视	1. 屏幕物理尺寸 ≥ 55 吋，屏幕分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 。整机功耗 $\leq 120W$ ，待机功耗 $\leq 0.5W$ 。 2. 内置喇叭个数 ≥ 2 ，喇叭总功率 $\geq 16W$ 。 3. HDMI 输入通道数量 ≥ 3 。 4. 标配遥控器和配套电池。 5. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。 6. 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。	1	台	
11	有源音箱	1. 采用功放与互动音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率 $\geq 2 \times 15W$ 。 4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出。	1	台	观摩室
12	录播桌面支架	1. 支架采用高强度合金钢材，坚固耐用。 2. 支架材料厚度 $\geq 1.0mm$ 。 3. 支架底部自带防滑硅胶垫。 4. 支架配备主机锁付孔，可用于固定主机。 5. 支架自带倾斜角，与桌面夹角充分考虑人机工学，可更加广泛适应不同身高人群。	1	个	观摩室
13	导播控制台	1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC 工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备 ≥ 4 个硅胶垫。 2. 采用彩色背光按键，按键数量 ≥ 29 个，背光颜色 ≥ 3 种，可通过不同颜色表征不同的工作状态。 3. 支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度。 4. 整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于 8 个方向的云台控制，同时可通过操纵杆实现摄像机拉近拉远控制。 5. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面。 6. 整机支持 ≥ 3 个控制旋钮。 7. 整机支持 ≥ 2 种通信方式，可使用 USB 或 RS422 进行通信，为保证控制实时性，不接受使用 TCP/UDP 通信方式。 8. 整机通信接口 ≥ 2 个，支持至少一个 USB2.0 接口，至少一个 RS422 接口。 9. 整机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒。	1	台	观摩室
14	导播电脑	27 英寸显示器，工控机箱，处理器不低于 I5-13 代，内存不低于 16G，硬盘不低于 512G 固态+2T 机械硬盘，不低于 2G 显存，有线键鼠	1	台	观摩室
15	资源管理平台	1. 支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可试用的功能权限；支持管理员查看各角色人数。 2. 支持用户在发布课程时上传相关资料，上传资料格式支持 ≥ 5	1	套	

	种；课程发布后，观众观看课程时支持下载相关资料。 3. 支持管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开公开课程资源的质量；可拒绝课程发布，拒绝时需填写拒绝原因。若课程未通过审核，消息中心会自动通知该课程归属老师。 4. 支持用户对已发布的视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应的时间点。 5. 支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论的内容以新消息提示的方式自动提醒授课教师。 6. 支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。 7. 支持在页面实时提醒新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组等消息。 8. 支持在直播结束前，修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置。修改原分享的链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。 10. 支持助教对观众聊天互动的发言记录进行单个或批量删除，并可对观众进行单个或批量禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论。 11. 支持助教对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师收集观众在线信息。 12. 支持助教对当前直播活动发布公告内容，发布成功后观众在直播界面收到实时弹窗内容。 13. 支持用户一键生成直播海报或链接进行分享，其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式，观看直播视频。 14. 支持用户生成直播海报后，直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地。 15. 支持 PC 端、移动端通过分享的链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等。 16. ★支持用户在预览课件时，在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，可在开始直播前，预览主讲老师的课件。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检验检测报告复印件） 17. 支持教师可选择云课件与直播关联，无需上传本地文件。课件与直播关联后，用户可在活动开始前查看云课件。活动开始后，用户可在观看直播视频的同时在线查看已关联的云课件。 18. 支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间间隙循环播放。 19. 直播开始后，可查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，掌握直播情况。 20. 支持教师选择直播中各时段生成的回放视频，删除不必要的回放片段生成回放视频。回放视频可选择发布至专递示范课、名校网络课堂、名师示范课，其他师生可以观看。 21. 教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课活动，添加至同一分组。每个分组自动生成二维码和链接，观众可在一个分组链接中选择不同活动进行观看。 22. 支持用户通过课程、教师、学校名称关键词搜索已发布的课程资源；用户可查看最近搜索关键词记录，能再次查找相关课程。 23. 支持自动统计教研的点评次数、平均分、观摩人数等数据，同时可查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。 24. 支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容，并可		
--	---	--	--

		拖拽调整一级导航栏的排序，实现管理者设置个性化的平台。 25. 支持课表逐级汇总，可将教师个人课程计划、学校全体课程计划、区域全体课程计划在一张课表中展示，用户可查看。 26. 支持通过学段、学科、课程分类筛选课程视频；课程支持微课、培训讲座、课堂实录分类；用户能定位查看所需课程。 27. 支持名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。可在活跃教师排行榜中，查看各位名师发起的课程总数及总观看人次。 28. ★支持访问平台网页观看线上课程时，直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类在线互动答题，完成后可直接查看答题用时和答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检验检测报告复印件）			
智慧课堂系统					
1	智慧黑板	一、硬件 1. 整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 122\text{mm}$。 2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。 3. ★整机采用≥ 12核国产化嵌入式芯片，CPU≥ 8核，整机嵌入式系统版本$\geq \text{Android } 15$，主频$\geq 1.6\text{GHz}$，内存$\geq 2\text{GB}$，DDR 最大速率$\geq 2666\text{MT/S}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$。（提供检验检测中心所出具的检测报告） 4. 整机 CPU 芯片，WIFI 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。 5. 整机从待机状态下（待机功耗$\leq 0.5\text{W}$），$\leq 12\text{s}$可快速开机进入到系统主页，并达到可触控状态。 6. 从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态。 7. 从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。 8. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率$\geq 84\text{W}$，单个扬声器容积$\geq 0.62\text{L}$，最低谐振频率$\leq 85\text{Hz}$。 9. 整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 10. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 11. 整机支持无线连接智能笔、领夹麦进行本地扩音，无需连接外置接收器硬件。 12. 整机具备熄屏扩声功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩音，轻触显示部分可点亮屏幕。 13. 整机设备屏幕亮度：$\geq 350\text{cd/m}^2$。 14. 屏幕采用$\leq 3\text{mm}$防眩钢化玻璃保护，表面硬度$\geq 9\text{H}$，莫氏硬度≥ 7级，透光率不低于 91%，雾度$\leq 8\%$。 15. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 16. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 17. 整机 PC 通道及安卓通道各具备一颗 WiFi6 无线芯片，PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。 18. 整机内置非独立广角高清摄像头，视场角≥ 135度且水平视场角	1	台	

		≥120 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为 3840x2160（4K）分辨率下，支持 30 帧的视频输出，支持画面畸变矫正功能。 19. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 20. ★整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前 5m 处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。（提供检验检测中心所出具的检测报告） 21. 整机书写触控延迟≤25ms。 22. 整机具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护功能。 23. 采用抽拉内置式模块化电脑：CPU 主频≥2.0GHz，内存≥8GB DDR4。硬盘≥256GB SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 二、软件 1. 为确保产品的兼容性和稳定性，教学应用系统软须与智慧黑板同一品牌； 2. 支持为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。 3. 提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 80 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于 160000 份的交互互动课件。按照下载量、课件质量、相关性每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。并提供默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。 4. 支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 5. 云教案内容可自动同步至云空间。支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为 PDF 格式。 6. 支持将 Word 文档转换为云教案，支持解析文本、表格通用元素。 7. 可一键插入思维导图，支持直接在教案页面的轻量化编辑，进入全屏后可设置更多导图格式 8. 内置课堂教学、简约、插画、科技、古风等不少于 70 个课件主题模板供教师选用，且教师可自定义课件背景。 9. 可插入文本框输入文本并支持文本样式设置：字体、字号、颜色、加粗、倾斜、下划线、上下角标、项目符号。支持段落样式设置：顶部对齐、垂直居中对齐、底端对齐缩进、行高、文本缩进等进行设置。文本、段落的样式支持格式刷快速复制，提升备课效率。预置不少于 15 种艺术字效果，便于教师调用美化课件。 10. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。内置图片裁切功能，无需调用截图工具即可直接对课件内的图片进行裁切，裁切面积可自由调整。 11. 提供柱状图、扇形图、折线图 etc 互动图表，每类图表预置不少于 5 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示。 12. 具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味		
--	--	--	--	--

		选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。 13. 软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。 14. 支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本 15. 支持多种格式的试题批量上传，含.doc、.docx、.png、.jpeg、.jpg 等类型，并可自动转换为电子试题，便于老师优质试题的收集使用和作业布置。 16. 提供 100 节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。 17. 提供超过 500 个备课素材，包含人物形象、卡通动物、拟人动物、水果蔬菜 13 个分类，高清无版权图片，全免费，直接插入备课端进行使用即可。			
2	教师平板	1. 显示屏尺寸：≥10.95 英寸，屏幕分辨率：≥1920×1200，峰值亮度≥300nits 2. 采用八核 CPU，主频：≥2.0GHz 3. 内存容量：≥6GB；存储容量：≥128GB 4. 电池容量：≥7040mAh 5. 摄像头：双摄像头，前置≥800 万像素，后置≥800 万像素 6. 接口支持：扬声器≥2 个；麦克风≥2 个；TYPE C 接口≥1 个；支持耳机功能； 7. 蓝牙：支持	12	台	
3	学生平板	1. 显示屏尺寸：≥10.95 英寸，屏幕分辨率：≥1920×1200，峰值亮度≥300nits 2. 采用八核 CPU，主频：≥2.0GHz 3. 内存容量：≥6GB；存储容量：≥128GB 4. 电池容量：≥7040mAh 5. 摄像头：双摄像头，前置≥800 万像素，后置≥800 万像素 6. 接口支持：扬声器≥2 个；麦克风≥2 个；TYPE C 接口≥1 个；支持耳机功能； 7. 蓝牙：支持	54	台	
4	无线路由器	3000M 双频全千兆 Wi-Fi 6 无线路由器，外置天线设计，企业级芯片方案，支持双宽带冗余和叠加，双核 1.3G CPU，支持硬件 NAT，推荐带机 60 台 终端无线：双频 2975bps； 有线：1WAN+4LAN 共 4 个千兆网口，5 根高增益天线，支持最新 802.11ax 标准。	1	台	
5	充电柜	1、一个柜三层≥60 个充电位； 2、标配定时功能、智能温控双风扇、可移动双开门； 3、尺寸≥880*550*1060mm；	1	台	
6	教学管理系统	1、平板终端预置安全桌面替换系统默认桌面，限制用户随意修改系统设置。彻底防住用户通过下载市场通路版本的 ROM 刷机，将设备刷回非管控版本，或者通过系统的快捷入口进入应用管理随意卸载应用； 2、通过策略管理对组织架构层级到人的精确授权，管理员可通过网页端操作实现学校、班级直至每个用户的精确授权管理，包含个性化应用、网络、设备功能授权管理； 3、通过 HTTP 长连接技术保持学生设备和管控系统服务器连接，实现学校管控策略主动下发，学生设备管控即时生效，无需学生被动	54	套	含 3 年服务费

		触发； 4、采用自研技术和管控软件：具有国家版权局出具的计算机软件著作权证书，证书名称中能体现出学生设备管控功能，证书授权公司与投标公司一致 5、用户/设备管理：设备需要用户认证登录后方可使用，可按学校、班级提供设备及对应使用人信息； 6、支持学生密码防盗，系统自动检测设备或账号盗用风险，检测到风险登录后进入身份验证模式，学生通过验证后才允许进入系统； 7、支持密码防刷机制，系统检测到风险时自动锁定设备，防止用户暴力破解密码；支持用户自主查看学生账号登录记录、设备登录记录； 8、应用授权控制：提供专属应用商店，授权分发用户安装使用的学习应用，可后台静默安装升级；防止非法、恶意应用随意安装和使用，通过 USB 导入安装包等均无法安装未授权的应用； 9、提供应用使用时段限制功能，支持按小时段进行应用使用限制，非允许时段内学生禁止使用指定的应用； 10、支持安卓系统原生应用管控，包含相机、图库、播放器等，通过管理后台远程禁用后，学生无法使用该应用； 11、第三方应用安全接入，可控使用：学校允许使用的第三方应用无需修改，可直接授权安装使用；并可对应用内的非学习功能进行限制，防止第三方应用后台恶意采集用户数据的行为； 12、网络访问控制：全面的网络访问控制，用户在平板上仅可访问授权的网页地址和资源。同时可限制学习应用内的广告和链接跳转。对特殊应用可以单独设置开放网络权限； 13、结合平板终端操作系统底层，对系统硬件功能进行控制，支持远程管理开关设备的摄像头、蓝牙、USB 功能； 14、提供设备远程管理，管理后台支持查看实时在线情况以及实时登录的账号，支持远程查看设备历史登录记录、应用安装记录，支持远程控制设备恢复出厂设置；			
7	互动教学 作业系统	1、为教师提供账号、二维码等多种登录方式；账号须支持对其它教学应用系统的身份同步认证，登录互动系统账号后无需重复登录即可使用其它教学应用。 2、授课软件须兼容交互式白板课件，支持在授课软件中打开白板课件；并支持白板课件调起授课软件。支持教师通过网页端管理教师交互式云课件列表，支持搜索云课件及在线预览；支持将课件加入学生学习任务清单，支持学生在线查看和批注。 3、教师、学生均可在通知中心查看系统公告、学校通知、课程动态等信息，点击消息详情即可查看通知详情、进入课程学习或查看课程批改报告等。 4、从平台资源库或自建资源库中调出教学资源进行备课；支持以教材章节结构、知识点结构、精品卷库进行选择；章节结构中的习题，可根据学科、年级、教材、章节点、难度、题型、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询；知识点结构中的习题，可根据学段、学科、知识点、题型、难度、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询。支持过滤已用过的资源。 5、题库：根据学科特性建设，习题内容需包含题型、答案、解析、知识点、难度等习题属性，提供题型、题类、来源、年份、难度、使用量等不少于 6 种筛选标签。 6、在线交互式课件：支持在不下载文件的情况下对课件内容进行在线预览，并对课件资源中的内容进行移动。支持视频播放与暂停功能，支持在课件中直接完成课堂活动，包含：分类游戏、选词填空、知识配对、分组竞争。支持互动式学科工具在线使用，包含：	54	套	含 3 年 服 务 费

		古诗词、数学函数、汉字、英汉词典。 7、资源数量：需提供不少于 600 万道精品题库，2 万份精品试卷，9 万个交互式课件，45 万个 PPT 课件、5 万份教案/学案等资源。 8、支持公网连接互动课堂，实现 PC 端推送给学生平板选择题、抢答、抽选、锁屏、发表观点、收集数据、主观评价、截屏推送、拍照上传、交互式课件推送等功能，支持至少 4 个远程班级接入，支持本地班级与远程班级共同接入授课。 9、支持按走班排课的教学模式进行互动教学，支持学校管理员预设行政班、走班班级。已授权走班班级的教师，可向走班班级学生进行互动课堂授课。 10、支持教师在全班范围内开启上传图片相互评价，发起后学生可收到匿名作业进行改评，可发起笔迹批注与等级评价，教师可实时查看互评进度；结束后学生可收到互评结果，可选择是否打开他人批注笔迹，教师可按等级评价分类查看学生互评结果、互评人。 11、支持自习模式、听课模式便捷切换；自习模式下，学生可自主查阅资料；听课模式下，教师可管控学生设备，并支持在管控状态下进行互动。 12、支持学生查看个人学习任务，学习任务按照时间轴顺序排列，并且可以按照科目、老师、学习进度及任务类型等维度进行筛选。 13、学生在拍照作答时，支持照片编辑进行图像处理，提升可阅读性，并且图像处理区域可以自动识别纸张区域，还可以进行处理区域的手动调整。 14、支持学生查看个人知识图谱。知识图谱中的每一个圆点代表该学科的每一个知识点，圆点大小可表示习题练习量，圆点颜色代表该知识点的正确率，通过箭头顺序和虚实线可获取知识点上下级及前序知识点关联关系。点击单个知识点可查看该知识点的练习量、正确率，以及该知识点上下级知识点的练习量、正确率。 15、支持学生分学科、分时段查看个人阶段学习任务数据，包括累积总量、资源数、习题数；课堂互动数据，包括累计互动次数、互动参与雷达图、详细的互动记录等内容。支持学生查看科目掌握度，包括各科目掌握程度雷达图、劣势学科提醒、重点复习知识点提醒等内容。			
8	AI 助手	1、支持教师输入主题、输入文章，按照年级和难度生成英语阅读文章和阅读理解题目与配套的答案解析。 2、支持教师设置 AI 智能体，课中、课后推送给学生，学生完成后可随机、制定选择后在课堂展示，可对对话内容进行批注、擦除。 3、支持教师生成预习单，包含作者介绍、文章背景、思维导图题、表格题、简答题。思维导图题、表格题支持自动批改，简答题可生成对应的答案与批改标准，学生完成作答后根据批改标准判分。 4、古诗默写，可选择古诗，划定考核诗句，根据诗句生成直接默写、理解默写两类默写题目。 5、粘贴数学视频，识别视频知识点，根据知识点生成配套的题目。	54	套	含 3 年服务费
观摩室配套设施					
1	多媒体讲桌	工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证使用者和维护者不划伤。 1、讲台尺寸：1000*700*1000mm 2、合理的尺寸设计，合理的设备安排，国标 19 英寸机架，真正做到防盗功能。 3、采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，钢木结合材料一体成型；实木橡木扶手；桌面木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。	1	台	

		4、台面平面设计，可放笔记本电脑。 5、正前方两个储物抽屉，可放杂物。 6、整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。 7、桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。			
2	学生桌椅	A. 桌面要求： 1、材质：采用高抗冲击 ABS 塑料一体注塑成型，生产耐冲击性强。 2、尺寸：长 600mm×宽 420mm×高 20mm（±2mm）颜色/高度可根据学校要求定制。 B. 桌斗材质：采用食品级聚丙烯一次注塑成型 C. 桌钢架材质及形状：采用椭圆形亮光钢管组合焊接而成，桌腿和桌脚成直角焊接，牢固可靠，桌斗下方两桌腿间设有横档，横档采用椭圆钢管 D. 靠背材质：靠背采用食品级聚丙烯一次注塑成型，尺寸 412mm×295mm（±2mm） E. 座板材质：靠背采用食品级聚丙烯一次注塑成型，尺寸 400mm×370mm（±2mm） F. 椅腿和椅脚采用椭圆亮光钢管组合焊接而成，椅脚配置塑料脚套，脚套内置一个可调节高度为 2cm 的调节螺丝，同时镶嵌有防滑橡皮垫，保证课椅的着地平稳性。椅腿和椅脚成直角焊接，牢固可靠。座面下方两桌腿间设有横档，横档采用椭圆钢管。	54	套	
3	软包座椅	1. 背绵:采用高密度阻燃聚氨酯定型海绵；具高回弹及超软特性；密度为 50-55Kg/m ³ 2. 座绵:采用高密度聚氨酯定型海绵；具高回弹及超软特性；密度为 55-60Kg/m ³ 3. 座、背外板:高温高压一次成型。 4. 面料:采用优质麻绒，耐磨，抗色变，柔软度适中，易清洗。 5. 扶手架及站脚:采用 2.5mm 优质钢板焊制，外贴布面装饰板，加粗横管确保受压之下不产生变形。 6. 扶手盖:进口原木扶手外涂高档油漆。 7. 回复机构:座包采用自动翻转的重力回复机构，回复时无撞击、无噪音。 8. 地爆螺丝:采用隐藏式压爆不锈钢地爆螺丝固定地面（强力连接，美观不生锈）。	36	套	
4	线材	75-5 视频线 200 米、六类网线 2 箱、BVR6mm ² 电线 150 米、BVR4mm ² 电源线 400 米、BVR2.5mm ² 电源线 360 米、2*1.0 电源线 100 米、音频线 60 米、HDMI 线 15 米、VGA 线 5 米 3 根、VGA 线 25 米、USB 公对母 5 米 2 条、USB 公对公 5 米 1 条、5 米 HUB 线 2 条，5 米音频线 1 根，4 分 PVC 线槽 80 米、20 线管 150 米，直通弯头等配件	1	批	
5	辅材	电视支架、音箱支架、线卡、膨胀丝、胀栓、结构胶、绝缘胶带、扎带、水晶头、音视频接头等。	1	批	
6	教室装修及环境改造	一、旧有装修拆除清运 对原有教室旧装修进行全面拆除，涵盖旧吊顶、旧墙面装饰、旧地面铺装及附属设施，拆除过程中做好防尘、降噪处理，避免影响周边环境。拆除垃圾及时分类整理，包括墙体碎块、废旧板材、管线等，严格按照环保要求进行清运，确保拆除现场整洁有序，无垃圾遗留，为后续装修施工奠定干净、平整的基础，保障施工安全与进度。 二、智慧教室装修 （一）吊顶装修 采用轻钢龙骨搭配防火防潮矿棉板吊顶，控制吊顶高度，保障教室空间通透且不压抑。预留录播设备、空调、照明及新风系统安装点	1	项	

		位,做好管线预埋与隐藏处理,避免线路杂乱影响美观与使用。吊顶边缘做密封处理,注意光线均匀柔和,适配录播画质需求,同时预留检修口,便于后期设备维护。 (二)地面装修 地面采用环保耐磨 PVC 塑胶地板,颜色选用浅灰色,防滑、防水、易清洁,适配教室高频使用场景,同时具备良好的隔音效果,减少脚步声对录播的干扰。地面施工平整,无起鼓、缝隙,围绕 54 人座位布局,预留通道宽度,确保师生通行顺畅,贴合智慧教室教学活动需求。 (三)墙面装修 墙面做隔音处理,装修选色注意,避免影响录播画面效果。智慧黑板安装区域墙面进行加固处理,确保黑板安装牢固,周边墙面预留管线接口,适配智慧黑板的电路、网络需求。其余墙面简洁整洁,可预留少量展示区域,整体风格简约大气,贴合教学与录播双重场景。 (四)观摩窗 观摩窗尺寸 4.8*1.2 米,安装 10mm 厚钢化玻璃,粘贴高透单向膜。不锈钢包边			
7	观摩室装修及环境改造	一、旧有观摩室拆除清运 对原有观摩室全面拆除,涵盖旧吊顶、旧墙面装饰、旧地面铺装及附属设施,拆除过程中做好防尘、降噪处理,避免影响周边环境。拆除垃圾及时分类整理,包括墙体碎块、废旧板材、管线等,严格按照环保要求进行清运,确保拆除现场整洁有序,无垃圾遗留,为后续装修施工奠定干净、平整的基础,保障施工安全与进度。 二、智慧教室装修 (一)吊顶装修 采用轻钢龙骨搭配防火防潮矿棉板吊顶,控制吊顶高度,保障教室空间通透且不压抑。预留录播设备、空调、照明及新风系统安装点位,做好管线预埋与隐藏处理,避免线路杂乱影响美观与使用。吊顶边缘做密封处理,注意光线均匀柔和,适配录播画质需求,同时预留检修口,便于后期设备维护。 (二)地面装修 地面采用环保耐磨木质复合地板,颜色选用浅灰色,防滑、防水、易清洁。 (三)墙面装修 墙面做谭晶木饰面板,整体风格简约大气,贴合教学与录播双重场景。	1	项	
校园网络建设					
1	AC 控制器	机架式,固化 ≥ 10 个千兆电口,推荐带终端数 ≥ 200 台,推荐带宽 $\geq 1000\text{Mbps}$,默认三个网段,内置 AC 功能,支持 Easy VPN、IPSec VPN、OPEN VPN,支持 PPPoE Server、扫码认证、授权认证,支持应用流控、应用阻断,支持云平台与 APP 管理	1	台	
2	核心交换机	三层交换机,交换容量 $\geq 598\text{Gbps}/5.98\text{Tbps}$,包转发率 $\geq 162\text{Mpps}/222\text{Mpps}$; ≥ 28 个 10/100/1000M 自适应电口, ≥ 4 个复用 SFP 光口, ≥ 4 个 SFP+光口;支持 RIP, RIPng, OSPFv2, OSPFv3, IS-ISv4, IS-ISv6 等路由协议;支持 DHCP server;支持虚拟化;支持云平台统一管理。	1	台	
3	24 口接入交换机	≥ 24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口+ ≥ 2 个 10/100/1000Mbps 自适应上联电口+ ≥ 2 个 1000Mbps 上联 SFP 光口,其中 ≥ 24 个口支持 PoE/PoE+供电,整机最大 PoE 输出功率 $\geq 370\text{W}$,交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$,包转发率 $\geq 92\text{Mpps}$,网管型交换机,金属外壳,6kV 防雷,机架式。	7	台	

4	8 口接入交换机	≥8 个 10/100/1000Mbps 自适应电口+≥1 个 10/100/1000Mbps 自适应上联电口+≥1 个 1000Mbps 上联 Combo 口，其中≥8 个口支持 PoE/PoE+供电，整机最大 PoE 输出功率≥120W，交换容量≥192Gbps，包转发率≥40Mpps，网管型交换机，金属外壳，≥6kV 防雷，桌面式。	6	台	
5	面板 AP	≥1775M 双频千兆面板 AP，≤8.5 毫米厚度，至少一个 WAN/PoE 上联端口，至少一个 LAN 下联端口、内置天线，支持 2.4GHz/5GHz 双频通信，支持 802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax 协议。支持 AP 与路由两种工作模式，支持二层漫游，支持一体化组网，支持 APP 管理。支持 PoE 供电	118	台	
6	吸顶式 AP	≥1775M 双频千兆吸顶 AP，≥1 个千兆 LAN 口上联，内置天线，支持 2.4GHz/5GHz 双频通信，支持 802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax 协议。支持 AP 与路由两种工作模式，支持 AI 智能漫游，支持 802.11K/V 协议，支持一体化组网，支持 APP 管理。支持 802.3at PoE 供电和本地供电	9	台	
7	室外 AP	≥1775M 双频千兆室外 AP，≥2 个千兆 LAN 口上联，内置天线，支持 2.4GHz/5GHz 双频通信，支持 802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax 协议。支持 AP 与路由两种工作模式，支持二层漫游，支持一体化组网，支持 APP 管理，支持 PoE 供电和本地供电	2	台	
8	六类网线	千兆六类网线，纯铜芯线缆，重量≥13kg/305 米，外皮橙色或灰色，传输能力：支持 1000Mbps（千兆以太网），工作频率 250MHz，有效传输距离 100 米	9250	米	
9	光纤	芯数：≥48 芯（4×12 芯松套管），工作波长：1310nm / 1550nm 外径：≥9.5~11.5 mm；重量：≥90~110 kg/km，抗拉强度：长期：800 N，黑色 PE（中密度聚乙烯），耐老化、防紫外线，阻水：松套管充油膏、缆芯阻水带，全截面防水	550	米	
10	电源线	电源线缆 RVV2*1.5mm ² ，颜色为白色或黑色外护套，性能参数：额定电压 300/500V、导体电阻≤19.5Ω/km、使用温度-30~+70℃	680	米	
11	机柜	楼层壁挂机柜 600*450*350 采用优质冷轧钢板，表面经过脱脂、酸洗、防锈及静电喷塑处理，具有良好的防腐性能。前门采用钢化玻璃材质，配备门锁	6	台	
12	多媒体集线箱	壁挂多媒体集线箱 400*500*180	3	个	
13	千兆光模块	1000M SFP 光模块 传输距离 10 千米，接口类型：LC 标准光接口	12	个	
14	线槽线管	多口径线槽线管 PVC 材质，直径 20-32mm	1	项	
15	辅材	水晶头（8 位 8 触点，镀金厚度 50μm，支持 T568A/T568B 线序）、网络跳线（超五类 3 米）、光纤跳线（单模 3 米，10km+传输）、线材线管配件（直通、弯头、三通等）、线卡（钉体直径 1.2-2.0mm，长度 15-30mm）、胀栓（塑料）、自攻丝（渗碳钢材质，螺纹规格 ST2.2-ST9.5）、绝缘胶带（PVC 基材，厚度 5mil，额定电压 600V）、标签贴（PET 基材，宽度 6-36mm，长度 8m/卷，覆膜防水耐磨）等	1	项	
16	安装调试	线路敷设、AP 设备、交换机、网关、AC 的安装及线路连接，通过配置网络参数调试、完整且运行稳定。	1	项	

第五章 评标办法

1. 总则

1.1 为加强对本项目招标评标工作的管理，制定本评标办法。

1.2 采购人按规定依法组成评标委员会，代表采购人对投标文件进行评标；评标委员会由熟悉相关业务的采购人代表 1 人和有关技术、经济方面专家 4 人，共 5 人组成。评标委员会成员的名单在评标结果未确定前应当保密。

1.3 评标期间，评标人员应当严格遵守保密规定，不得泄露与评标有关的情况，不得索贿受贿，不得参加影响公正评标的任何活动。

1.4 监督部门将对招标项目的开标、评标、定标实施监督管理。

1.5 评标委员会应按综合评估法评标，推荐中标候选人数量和备选单位数量见供应商须知前附表。

2. 评标标准

2.1 初步评标标准

2.1.1 资格评标标准：见本章附表一

2.1.2 符合性评审标准：见本章附表二

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）报价部分：30 分；

（2）技术部分：55 分；

（3）商务部分：15 分；

2.2.2 评分标准

（1）报价部分评分标准：见本章附表三；

（2）技术部分评分标准：见本章附表三；

（3）商务部分评分标准：见本章附表三；

3. 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标时由评标委员会推选一名专家担任评标委员会主任。评标委员会主任负责评标过程中的组织工作，引导评标委员会按约定的程序评标。评标委员会主任与其他成员具有同等表决权。

3.2.2 评标委员会人员应当熟悉招标文件、评标方法等有关文件，包括招标范围、评标办法、评标所用表格、以及打分方法等。

3.2 资格评标

3.2.1 采购人小组依据本章附表一：《资格审查表》，在评标之前对投标文件进行资格评标，有一项不符合评标标准的，作废标处理。

3.3 详细评标

3.3.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位。

3.3.5 在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评标结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)) 供应商的澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.5 供应商的最终得分

(1) 评标委员会完成对报价、技术标、商务标的汇总后，取平均值作为供应商最终得分。

(2) 计算分值均保留两位小数。

3.6 评标结果

3.6.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人。综合得分相等时，以技术部分得分高的优先；技术部分也同时相等的，由评标委员会以记名投票的方式，按少数服从多数的原则确定排名。

3.6.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

附表一：资格审查表

审查内容供应商须在开标前将如下所有原件的扫描件制作到电子投标文件中：初步评审以“投标文件”为准，是否符合要求：

序号	有效的证明材料	评标项目	评标标准	
1	供应商须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（提供相应证明材料或承诺函）。	承诺函	符合	不符合
2	供应商提供有效的营业执照；	营业执照	符合	不符合
3	供应商在人员、设备、资金等方面具有相应的技术能力承诺书；（格式自拟）	履约能力	符合	不符合
4	供应商需提供本单位出具的无商业贿赂及无不正当竞争行为的承诺书；（格式自拟）	无不正当竞争承诺	符合	不符合
5	供应商出具企业、法定代表人的无行贿犯罪记录,在中国裁判文书网查询或供应商自行承诺；	无行贿犯罪记录	符合	不符合
6	供应商未被列入中国执行信息公开网（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）失信被执行人、“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）重大税收违法失信主体、“中国政府采购网”（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）政府采购严重违法失信行为名单，提供网页查询信息截图（查询时间自公告发布之日起至投标截止时间）。	信用查询	符合	不符合
7	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标（提供“国家企业信用信息公示系统” http://www.gsxt.gov.cn/index.html 网页查询,需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息内容）。	企业控股信息	符合	不符合

注：代理机构辅助由招标人组建的采购人小组对供应商上传“投标文件”进行核查；资格审查不合格的供应商按废标处理，不再进行下一步的评标。

附表二：符合性审查表

序号		评审因素	评审标准
1	符合性评审标准	供应商名称	与营业执照一致
		签字、盖章	符合招标文件中签字盖章的要求
		投标文件格式	符合 “投标文件格式” 及招标文件的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价且不超过最高限价
2	响应性评审标准	供货安装周期	签订合同后 30 日历天
		质量要求	达到国家质量验收规范合格标准
		质保期	按国家规定
		投标有效期	60日历天(从投标截止之日算起)
		其他响应性	满足招标文件的其他实质性响应要求

附表三：详细评审表

分项划分		打分细则
分值构成 (总分 100 分)		报价部分：30 分
		技术部分：55 分
		商务部分：15 分
综合得分 按公式计算		综合得分=报价得分+技术得分+商务得分；
报价分 (30 分)		1、满足招标文件要求且报价最低的投标报价为评标基准值，其报价得分为满分； 2、其它各投标供应商的报价得分按照下列公式计算： $\text{报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标供应商报价}) \times 30。$ 注：分值计算保留两位小数。 3、评标小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标小组应当将其作为无效标处理。 4、落实政府采购政策满足的要求：本项目支持中小微(监狱、残疾人福利性单位)企业，本项目对小微企业生产的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与报价计算。参加投标的中小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库〔2011〕181号)的规定提供《中小企业声明函》(中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号)。 投标供应商为大型企业的不适用本款规定。
技术部分 (55 分)	技术参数 (15 分)	根据投标供应商所投产品的配置与招标要求的响应情况确定得分：投标供应商完全符合招标文件配置要求得 10 分； 本项目参数不允许有负偏离。技术指标为核心指标，正偏离的，每一项在 10 分的基础上加 1 分，请附正偏离表，最多加 5 分。 注：参数必须提供相关证明材料(如检验报告、说明书或其他证明材料等)，否则正偏离项不予认可。

	安装、调试方案 (9 分)	项目有详细的安装调试方案、进度计划、人员配备计划，方案详尽、科学、合理的，得 9 分； 项目有安装调试方案、进度计划、人员配备计划，方案完整、基本合理的，得 6 分； 项目有安装调试方案、进度计划、人员配备计划，但不合理得 3 分；没有不得分。
	组织管理措施 (6 分)	针对本项目的组织管理架构科学、合理，措施得力，配备人员专业齐全、合理的，得 6 分； 针对本项目的组织管理架构基本科学、合理，措施基本完整，配备人员专业基本齐全、合理的得 4 分； 针对本项目的组织管理架构不科学、不合理，措施不太完整，针对性不强，配备人员专业不齐全的，得 2 分。 不提供不得分。
	质量保障措施 (6 分)	本项目质量保障措施 (6 分) 针对本项目的质量控制措施详实、科学、合理，成品提交措施得力、考虑周全的，得 6 分； 针对本项目的质量控制措施基本完整、科学、合理，成品提交措施得力的，得 4 分； 针对本项目的质量控制措施不太全面、合理，成品提交措施不得力的，得 2 分； 不提供不得分。
	工期保障措施 (6 分)	工期安排、交付保障措施 (包括但不限于提供人力资源安排、运输计划、运输管理等内容)： 方案全面、科学合理且满足本项目采购需求的得 6 分； 有方案、比较合理且满足本项目采购需求的，得 4 分； 有方案，但不能满足本项目采购需求的，得 2 分； 与本次招标无关或缺项不得分；
	服务及验收保证措施 (8 分)	1、采购人验收时如发现所交付的产品有次品、损坏或其它不符合用户需求所规定的情形，成交供应商必须负责补充、更换。由此产生的有关费用由成交供应商承担。 2、如果产品运输中因事故造成货物短缺、损坏，成交供应商应及时安排换装，换货的相关费用由成交供应商承担。 投标供应商提供承诺并加盖投标供应商企业电子章，格式自拟。 评委可以对投标供应商进行横向比较，完善、详细，优于业主

		需求的得 8 分；比较完整，能基本满足需求的得 6 分；有服务及验收保证措施但不完整的得 3 分。
	应急预案和紧急事件处置措施（5 分）	本项目提供的应急预案和紧急事件处置措施（5 分）：建议合理可行、措施得当的得 5 分；有措施，可行性一般的得 3 分，提供措施，但不符合要求的得 2 分，未提供不得分。
商务部分 (15 分)	企业业绩 (4 分)	自 2023 年 6 月以来提供类似项目业绩的，每提供一项得 2 分，该项最多得 4 分。 供应商须提供合同原件扫描件，不提供不得分。
	售后服务响应时间（3 分）	供应商需专项售后小组，并 24 小时有专人电话值守服务，在接到采购人故障保修通知后：在半小时内作出响应，并及时赶到现场查明情况得 3 分；有承诺但承诺内容不完整的得 1.5 分；不提供承诺不得分。
	售后服务体系 (8 分)	1、售后服务方案：评委根据供应商提供的售后服务承诺、方案、情况横向比较打分，承诺内容完整且有可实施性的得 3 分；承诺内容不完整的得 1.5 分，不提供或者缺项不得分。 2、供应商详细描述质保期内、外售后服务的具体措施、方案对各供应商进行综合评价（5 分）： 1) 方案科学、合理、可行；内容详实、全面、考虑周全；措施到位，针对性强，重点突出的，得 5 分； 2) 方案有内容，但是方案在科学、合理、全面性方面一般，考虑不周，措施不到位，针对性不强，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑的得 3 分； 3) 内容不完整，方案在科学、合理、全面性方面差，考虑非常不周，措施基本不到位，没有针对性，得 1 分； 4) 不提供者不得分
注：供应商投标涉及到的证书须提供原件扫描件，供应商投标涉及到的证书须将原件扫描件制作在“投标文件”中，否则不得分。		

第六章 投标文件格式

_____项目

投 标 文 件

项目编号：

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

目 录

(自拟)

一、投标函及投标函附录

(1) 投标函

致：_____（采购人名称）

我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容，愿以人民币（大写）_____（¥_____元）的投标总报价，供货安装周期日历天；按合同约定实施和完成承包本项目采购活动，修补供货过程的任何缺陷，质量要求达到_____。

2. 我方承诺在投标有效期（投标截止后 60 日历天）内不修改、撤销投标文件。

3. 我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有）及有关附件，已充分理解并掌握了本项目的全部有关情况，认为招标文件符合法律、法规的要求，充分体现了公开、公平、公正和诚实信用原则，我方对招标文件没有任何异议。同意接受招标文件的全部内容和条件。

4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

5. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在成交通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求，与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同内容。

（4）我方承诺按照国家相关规定向代理机构缴纳招标代理服务费。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签章或签字）

地 址：_____

联系电话：_____

日 期：_____年_____月_____日

(2) 投标函附录

项目名称	
项目编号	
供应商名称	
投标报价	大写： 小写：
投标税率	
供货安装周期	
质量要求	
质保期	
投标有效期	60 日历天(从投标截止之日算起)
其他说明	可另行附页

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签章或签字）

日 期：_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____；性别：_____；

年龄：_____；职务：_____；

身份证号码：_____,系_____（供应商名称）

的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件，加盖公章。

供应商：_____（电子签章）

日期：_____年_____月_____日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____（项目编号：_____）响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限至_____，代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证扫描件，加盖公章。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

委托代理人：_____（签字）

日 期：_____年_____月_____日

注：因投标文件中授权委托书授权代理人无法手写签字，可以以印刷体代替（印刷体为电脑打出的字体）。委托代理人签字为手写签字的，可以以扫描件的形式上传。

四、投标承诺函

致（采购人）：_____，

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）供应商具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、投标人认为需要承诺的其他事项：

1、_____；2、_____；3、_____。

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）谈判有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（五）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（六）谈判有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供 应 商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

五、报价明细表

（一）投标报价明细表

序号	货物名称	品牌	生产厂家	规格型号及参数	有无偏离	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1										
2										
3										
4										
...										
...										
总 计 (元) :										

注：1、供应商根据需要可在本表中自行增加更为详细的产品说明（图片）及报价说明；

2、成套设备包含多种品牌型号产品的，以核心或主要设备填写产品品牌；

供 应 商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

（二）技术规格偏离表

序号	产品名称	招标文件要求规格或参数	响应货物规格或参数	偏离 (正/负)	说明
1					
2					
3					
...					

注：响应人应对照招标文件技术规格要求，反映所提供货物和服务对招标文件的技术规格要求的全部正/负偏离（优于招标文件要求的为正偏离、低于招标文件要求得为负偏离）情况。未在本表中做出偏离说明的项目，视为与招标文件要求一致；在本表中做出偏离说明的项目，响应人必须提供所投设备的具体参数值。

供 应 商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

六、供应商资格审查资料

(一) 供应商基本情况表

供应商名称			
注册地址			
营业执照号		注册资金 (万元)	
法定代表人		职务	
电话		邮政编码	
项目联系人		联系电话	
成立日期		职工人数	
主要业务范围			

（二）供应商资格审查资料

附投标供应商“资格审查”规定所有证件的资料原件扫描件（扫描件须清晰可辨，并加盖供应商公章）

供 应 商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

(三) 近年来完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购联系人及电话	
合同价格	
项目日期	
承担的工作	
项目描述	
备注	

备注：1、类似项目指类似 类似本项目 的项目。

2、本表后附投标供应商承办项目的相关证明材料，具体年份要求为近三年以来。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

七、项目实施方案（技术部分）

（根据招标文件自行编制）

- 1、安装、调试方案
- 2、组织管理措施
- 3、质量保障措施
- 4、工期保证措施
- 5、服务及验收保证措施
- 6、应急预案和紧急事件处置措施

八、服务承诺（商务部分）

（根据招标文件自行编制）

九、供应商认为需要提供的其他材料

（根据项目需求附证明材料）

附件一：

如果本企业符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《中小企业划型标准规定》条件并愿意，请按以下格式填写中小企业声明函。

中小企业声明函

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司参加单位名称的项目名称采购活动,提供的货物全部为符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业); 制造商为(企业名称), 从业人员 人, 营业收入为 万元, 资产总额为 万元, 属于(中型企业/小型企业/微型企业);

2. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业); 制造商为(企业名称), 从业人员 人, 营业收入为 万元, 资产总额为 万元, 属于(中型企业/小型企业/微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖公章):

日期:

注: 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、中小企业划分标准见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业【2011】300号)。

附件二：

残疾人福利性单位声明函(如有)

本单位郑重声明，根据《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》（财库(2017)141 号)的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务)，或者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)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖公章）：

日 期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。）

附件三：

监狱企业证明材料（如有）

监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

（提醒：如果供应商不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）

注：在响应文件中附扫描件。

附件四

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

承 诺 书

致：（采购人及采购代理公司）

我单位自愿参加本次采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次采购活动的各项规定。我单位郑重承诺如下：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）我单位参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

（六）我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合采购相关规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

特此承诺！

响应人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

附件五：

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1） 1，生产厂为 （厂名） 2，厂址为 （生产厂址）。（产品名称 1） 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称 1） 的 （关键组件） 4 在中国境内生产。（产品名称 1） 的 （关键工序） 5 在中国境内完成。

2. （产品名称 2） 1，生产厂为 （厂名），厂址为 （生产厂址）。（产品名称 2） 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2） 的 （关键组件） 在中国境内生产。（产品名称 2） 的 （关键工序） 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

- 1.产品如有型号，请在"产品名称"栏一并填写。
- 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
- 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，"规定比例"栏可不填，下同。
- 4.该产品的关键组件要求实施前，"关键组件"栏可不填，下同。
- 5.该产品的关键工序要求实施前，"关键工序"栏可不填，下同。