
郑州旅游职业学院
实训室升级改造项目

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2026-231

郑州市公共资源交易中心

目 录

第一部分	投标邀请书	- 3 -
第二部分	招标项目资料表	- 6 -
第三部分	投标人须知	- 9 -
第一章	说明	- 9 -
第二章	招标文件	- 10 -
第三章	投标文件	- 11 -
第四章	投标文件的上传	- 13 -
第五章	其他	- 14 -
第六章	开标	- 15 -
第七章	评标	- 15 -
第八章	定标	- 15 -
第九章	中标通知书	- 15 -
第十章	中标结果的质疑、投诉	- 16 -
第十一章	签订合同	- 16 -
第四部分	采购货物需求	- 17 -
第一章	货物清单	- 17 -
第二章	具体参数要求	- 17 -
第三章	货物商务需求	- 41 -
第四章	落实政府采购政策	- 41 -
第五部分	评标说明	- 49 -
第一章	资格审查	- 49 -
第二章	评标方法	- 49 -
第三章	评标程序	- 50 -
第四章	评标标准	- 53 -
第五章	无效投标条款	- 55 -
第六章	废标条款	- 56 -
第六部分	合同条款	- 57 -
第七部分	附件	- 69 -
第一章	投标文件组成	- 69 -
第二章	格式	- 69 -
第八部分	告知函	- 85 -
第一章	郑州市政府采购合同融资政策告知函	- 85 -

第一部分 投标邀请书

郑州市公共资源交易中心受郑州旅游职业学院的委托，就该单位采购项目进行公开招标，欢迎国内合格供应商参加投标。

一、招标项目内容

分包号	项目名称	交货期限	交货地点	采购预算或最高限价（元）
A 包	郑州旅游职业学院实训室升级改造项目（计算机基础机房 3 升级改造）	自合同签订之日起，30 日历日内交货、安装、调试完毕	郑州旅游职业学院象湖校区指定地点	793792
B 包	郑州旅游职业学院实训室升级改造项目（市场营销多媒体综合实训室升级）			592799

二、资金来源

财政预算资金。

三、投标人资格要求

合格投标人应符合以下资格条件：

- 1.具有独立承担民事责任的能力；
- 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5.参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该采购项目的其他采购活动。
- 7.根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、处于“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间的供应商参与本次政府采购活动。[查询渠道：“信用中国”

网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)]

四、付款方式

根据招标文件中的合同付款条款进行支付。

五、知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控,中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

六、招标文件的获取

凡有意参加本次采购活动的供应商,请于 2026 年 9 月 2 日 00 时 00 分至 2026 年 9 月 8 日 23 时 59 分,登录“郑州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”,凭企业 CA 锁下载招标文件(格式为 *.ZZZF)。尚未办理企业 CA 锁的,请登录“郑州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”进入“办事指南—政府采购”栏目,下载相关资料并与 CA 公司联系,了解 CA 办理事宜。CA 锁办理咨询电话:0371-96596;技术服务电话:0371-67188807/4009980000。

七、投标文件的上传

(一) 投标文件上传截止时间: 2026 年 9 月 22 日 9 时 30 分

加密电子投标文件(*.ZZTF 格式)须在投标截止时间前,加密上传至郑州公共资源电子招投标交易平台 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/>)

(二) 开标及解密地点: 郑州市公共资源交易中心开标区 A 区第九开标室(郑州市中原西路郑发大厦六楼)

注: 本项目采用“远程不见面”开标方式,投标人无需到市交易中心现场,通过网络即可参加开标大会。

(三) 开标时间: 同投标文件上传截止时间

(四) 开标方式: 网上开标,操作要求如下:

在开标前半个小时内,所有投标人必须登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”

(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>) 进行签到,其后应一直保持在线状态,保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。

不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目

下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》。

重要提示：本项目将实行电子开评标，获取招标文件后，请投标人在“郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）”首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“郑州投标文件制作工具及操作手册”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件”。

八、投标有关规定

- 1、超过投标截止时间上传的投标文件，将不被接受。
- 2、在规定时间内，如因投标人自身原因导致投标文件未成功解密，则视为投标无效。

九、联系方式

（一）集中采购机构：郑州市公共资源交易中心

联系人：范晔

电 话：0371-67188329

地 址：郑州市中原西路郑发大厦 7018 室

（二）采购人：郑州旅游职业学院

联系人：姬晖

电 话：0371-61130116

地 址：郑州市金龙路 188 号

十、发布媒体

《河南省政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心网》

第二部分 招标项目资料表

本表关于要采购项目的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如与之有矛盾，应以本资料表为准。注“※”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致废标。

条款号	内容
说明	
1	采购人：同投标邀请书一致 联系人：同投标邀请书一致 电话：同投标邀请书一致
2	集中采购机构：同投标邀请书一致 联系人：同投标邀请书一致 电话：同投标邀请书一致
3	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本
4	是否接受联合体投标：本项目不接受联合体投标
5	※投标有效期：自开标之日起 90 日历天
6	标段划分（分包情况）：A 包、B 包
7	是否接受进口产品：否
资格证明文件提供	
8	※1、《资格承诺声明函》（格式附后）； ※2、反商业贿赂承诺书（格式附后）； 注：供应商必须按要求将以上要求的资格证明材料放到投标文件中的资格文件部分，否则由此造成的后果由供应商自行承担。 供应商需加盖 CA 印章，具体要求详见投标人须知中第三章 3.7 条规定 ※3、采购人在资格审查时对所有投标人的信用情况进行查询，凡被列入“记录失信被执行人”、“重大税收违法失信主体名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的供应商，其投标将被拒绝。[查询渠道：“信用中国”（ http://www.creditchina.gov.cn/ ）网站、中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn ）网站]。 （截图留档电子版）
投标文件的递交及解密	

9	加密的电子投标文件：供应商应在投标文件上传截止时间前通过郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/）使用本单位 CA 登陆后上传加密的电子投标文件（*.ZZTF 格式）；上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。 上传文件尽量在截止日前 1-2 日内完成，以避免网络拥堵或其他原因造成上传失败，由于投标文件未按时提交所造成的后果由供应商自行承担。
10	开标及解密地点：同投标邀请书一致 提示：本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到市交易中心现场，通过网络即可参加开标大会，如投标人未能在规定时间内解密投标文件的，视为无效投标。
11	※投标文件上传截止时间：同投标邀请书一致
12	开标时间：同投标文件上传截止时间一致
须落实的政府采购政策	
13	强制采购和优先采购政策 按照财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合出台《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》的要求，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。采购产品属于《品目清单范围》规定必须强制采购或优先采购的，供应商须提供采购产品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。
14	中小微企业、残疾人企业、监狱企业优惠政策 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、《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）和《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）文件规定执行。 供应商应如实填报，如有虚假，将依法追究其法律责任
15	实施本国产品标准及相关政策 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）要求，供应商所投产品符合本国产

	品标准的，应当提交《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部规定的其他证明文件。 供应商应如实填报，如有虚假，应承担其法律责任。
评 标	
16	评标方法：综合评分法
17	定标原则：本项目采购人授权评标委员会按照有效投标人的最终得分从高到低的顺序，直接确定 1 名投标人为中标供应商。

第三部分 投标人须知

第一章 说明

1.1 适用范围

本招标文件仅适用货物采购项目。

1.2 定义

1. 采购人：采购单位
2. 集中采购机构：郑州市公共资源交易中心

1.3 投标人

1. 合格投标人条件

合格投标人应完全符合招标文件“投标邀请书”中规定的供应商资格条件，并对招标文件作出实质性响应。

2. 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应，可能导致投标被拒绝或评定为无效投标。

3. 联合投标

（1）两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

（2）以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

（3）联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交集中采购机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

（4）联合体投标业绩计算，按照联合投标协议分工认定。

1.4 投标费用

无论投标结果如何，投标人参与本项目投标的所有费用均应由投标人自行承担。

第二章 招标文件

招标文件是投标人编制投标文件的依据，是评标委员会评审依据和标准。招标文件也是采购人与中标供应商签订合同的基础。

2.1 招标文件的组成

招标文件由投标邀请书；招标项目资料表；投标人须知；采购货物需求；评标说明；合同条款；附件七部分组成。

集中采购机构对招标文件所做的一切有效的通知、澄清、修改及补充，都是招标文件不可分割的部分。

2.2 招标文件的澄清修改

采购人或者集中采购机构可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布公告，并通过郑州市公共资源交易平台上传“答疑文件”。澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者集中采购机构应当在投标截止时间至少 15 日前，发布公告并上传“答疑文件”；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的截止时间。

澄清或者修改的内容可能影响资格预审申请文件编制的，采购人或者集中采购机构应当在提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前，发布公告并上传“答疑文件”，采购人或者集中采购机构应当顺延提交资格预审申请文件的截止时间。

供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目澄清、变更信息，并凭企业身份认证锁（CA 锁）网上下载“答疑文件”，以此编制投标文件，因未及时查看而造成的后果由供应商自行承担，集采机构不承担相关责任。

2.3 招标文件的询问质疑

1. 潜在供应商对相关政府采购活动事项有疑问的，可以通过电话向采购人和集中采购机构提出询问，采购人和集中采购机构应当在 3 个工

作日内给予回复。

2. 潜在供应商可以对已依法获取的招标文件提出质疑。供应商应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 将质疑函现场递交至集中采购机构和采购人, 在收到质疑之日起 7 个工作日内集中采购机构或采购人须做出书面回复。联系方式见“第二部分招标项目资料表”中第 2、3 项。

第三章 投标文件

3.1 投标语言及计量单位

1. 投标人提交的投标文件以及投标人与郑州市公共资源交易中心就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

2. 投标人所提供的技术文件和资料, 包括图纸中的说明, 应使用中文简体字。

3. 原版为外文的证书类文件, 以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文, 但郑州市公共资源交易中心可以要求投标人提供翻译文件, 必要时可以要求提供附有公证书的翻译文件。

4. 除招标文件的技术规格中另有规定外, 投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

5. 对违反上述规定情形的, 评标委员会有权要求其限期提供加盖公章的翻译文件或取消其投标资格。投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件, 并对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。

3.2 投标文件组成

投标文件由封面、资格文件、投标正文(投标函、报价文件、商务文件、技术文件和其他投标人所作的一切有效补充、修改和承诺等文件)组成。否则有可能影响投标人的投标文件响应程度。

3.3 投标有效期

1. 从投标截止之日起, 投标有效期为 90 日历天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的投标将被拒绝。

2. 特殊情况下, 在投标有效期满之前, 郑州市公共资源交易中心可以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求, 但都不得修改投标文件的其他内容。

3.4 投标报价

1. 投标人应严格按照第七部分第二章“报价文件”中“开标一览表”和“分项报价明细表”的格式填写报价。

2. 本次投标报价为一次性报价。币种为人民币。投标报价含主件、标准附件、备品备件、专用工具、安装、调试、检验、培训、技术服务、运输、保险及因购买货物和服务所需缴纳的所有税、费等全部费用。

3. 投标人报多包的，应对每包分别报价并相应填写开标一览表。投标人对投标报价若有说明应在开标一览表备注处注明。

4. 投标报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

5. 本项目不接受可选择的投标方案 and 价格。任何有选择的或可调整的投标方案 and 价格将被视为非响应性投标而被拒绝。

3.5 修正错误

若投标文件出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 开标一览表总价与分项报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；

2. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3. 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；

4. 单价金额小数点有明显错位或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

5. 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。

评标委员会按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标人投标报价，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

3.6 投标文件编写与装订

1. 投标文件应严格按照招标文件的要求编制（按照第七部分规定的目录顺序组织编写），并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

2. 供应商须提供上传加密的电子响应文件（*.nZZTF 格式）。
3. 因投标文件编排混乱、擅自修改投标文件格式、或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。
4. 如果开标一览表与投标文件有差异，以开标一览表为准；投标文件中的开标一览表与投标文件中分项报价一览表内容不一致的，以开标一览表为准。
5. 投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责，在任何时候发现投标人提交的投标文件中有虚假资料或失实资料的，或者以其他方式弄虚作假的，其响应将被拒绝。一旦中标，投标文件将作为合同的重要组成部分。
6. 投标人不得擅自对招标文件的格式、条款和服务要求进行修改。否则，其投标文件在评审时有可能被认为是未对投标文件做出实质性的响应而中止对其作进一步的评审。

3.7 投标文件签字和盖章要求

1. 招标文件中明确要求加盖供应商公章的，都须加盖供应商单位的 CA 印章。
2. 所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都须加盖法定代表人或其委托代理人的 CA 印章。（如委托代理人未办理 CA 印章，可手写签字扫描加盖单位 CA 印章上传）。
3. 除供应商须知前附表另有规定外，所附证书、证件、扫描件均为原件扫描件，并加盖单位 CA 印章。
4. 投标人未按照上述要求提供，则其投标将作为无效投标处理。

第四章 投标文件的上传

4.1 投标文件的密封与标记

1. 加密的电子投标文件，投标人需要通过公共资源交易中心电子招标投标交易平台上传。投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标平台即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准。
2. 如因招标文件的修改推迟投标截止日期的，则按郑州市公共资源交易中心另行通知规定的时间上传。
3. 郑州市公共资源交易中心将拒绝接收投标截止时间后上传的投

标文件。

4.2 投标文件的修改和撤回

1. 投标人在上传投标文件后，在投标文件上传截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

2. 在投标文件上传截止时间之后，投标人不得撤回其投标文件或对其投标文件做任何修改。

第五章 其他

5.1 采购政策说明

在货物服务招标投标活动中采购标的须落实实施本国产品标准及相关政策、节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。投标产品涉及此项的应符相关政策要求。

具体要求详见“第二部分招标项目资料表”。

5.2 部分违纪违规行为的认定与处理

1. 供应商有下列情形之一的，作为不良行为记入诚信档案，并根据后述方法进行处置：

- (1) 提供虚假材料，骗取供应商资格和谋取中标、成交的；
- (2) 不及时办理变更和注销手续的；
- (3) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (4) 与采购人、其他供应商恶意串通的；
- (5) 一年内出现三次及以上明确知道资质条件不满足仍然继续恶意参与招投标，企图蒙混过关的。

2. 诚信档案中不良记录供应商的处置方法

(1) 郑州市公共资源交易中心对有不良行为记录的供应商，在供应商库及诚信档案中进行记录；

(2) 郑州市公共资源交易中心发布供应商不良行为公告；

(3) 郑州市公共资源交易中心将不良行为报监管部门，申请冻结供应商库中不良行为供应商的用户名，冻结期半年，该供应商不能参与政府采购活动；

(4) 郑州市公共资源交易中心将不良行为报监管部门，在一至三年内禁止该供应商参加政府采购活动。

(5) 对供应商的罚款、没收违法所得报相关部门处理；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；供应商的违法行为，给他人造成损失的，应依照有关法律规定承担民事责任。

第六章 开标

6.1 开标方式

本项目采用远程不见面开标，在招标文件中“投标邀请书”确定的时间和地点，通过电子招标投标交易平台公开进行。

6.2 开标过程

1. 开标过程由集中采购机构主持，邀请采购人、投标人、财政部门及有关监督部门代表参加，财政部门及有关监督部门可视情况派员现场监督。

2. 开标时投标人必须使用本单位制作投标文件所用的 CA 数字证书对加密投标文件进行远程解密，按照加密投标文件的提交顺序解密后进行开标。

3. 开标时，由主持人负责唱标，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价、交货期等主要内容；

4. 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的情形的，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。

6.3 注意事项

在开标过程中未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件不允许提供的备选投标方案等内容，评标时不予承认。

第七章 评标

见第五部分“评标说明”内容。

第八章 定标

本项目的定标原则见第二部分“招标项目资料表”第 17 项规定。

第九章 中标通知书

9.1 中标通知书授予

1. 在公告中标结果的同时，集中采购机构应当向中标供应商授予中

标通知书；

2. 中标通知书以书面和电子两种形式授予。

9.2 注意事项

中标通知书发出后，采购人违法改变中标结果，或者中标供应商无正当理由放弃中标，应当承担相应的法律责任。

第十章 中标结果的质疑、投诉

10.1 质疑

1. 投标人对中标结果有异议的，应当在中标公告发布之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和集采机构提出质疑。

2. 采购人和集中采购机构应当在收到投标供应商书面质疑后七个工作日内，对质疑内容作出答复。

10.2 投诉

1. 投标人对答复不满意或者采购人、集中采购机构未在规定时间内答复的，质疑供应商可以在答复期满后十五个工作日内按有关规定，向同级人民政府财政部门投诉。

2. 财政部门应当在收到投诉后三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定。

第十一章 签订合同

11.1 合同签订时限

采购人应当自中标通知书发出之日起两日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面合同。

11.2 注意事项

1. 采购人与中标供应商所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

2. 招标文件、中标供应商的投标文件及澄清文件等，均为签订政府采购合同的依据。

3. 合同生效条款由供需双方约定，法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后才能生效的合同，依照其规定。

第四部分 采购货物需求

第一章 货物清单

A包:

序号	货物名称	数量	单位	是否核心产品	是否节能强制采购产品
1	计算机专业终端 1	54	套	是	是
2	计算机专业终端 2	8	套	否	是
3	千兆交换机	2	台	否	否
4	UPS 电源	1	套	否	否
5	双屏交互智慧黑板	1	台	否	否
6	多媒体教学软件	1	套	否	否
7	云管理服务平台	1	套	否	否
8	智慧管理桌面软件	62	点	否	否
9	智能多媒体中控	1	套	否	否
10	有源音箱	2	套	否	否
11	无线麦克风	1	套	否	否
12	电线	300	米	否	否
13	六类网线	1200	米	否	否
14	电插板	20	个	否	否
15	水晶头	1	盒	否	否
16	理线架	2	个	否	否
17	配线架	2	个	否	否
18	PDU	1	套	否	否
19	网络跳线	30	米	否	否
20	网络调试技术服务	1	项	否	否

B包：

序号	货物名称	数量	单位	是否核心产品	是否节能强制采购产品
1	台式计算机（学生机）	60	台	是	是
2	台式计算机（教师机）	1	台	否	是
3	服务器	1	台	否	否
4	交换机	3	台	否	否
5	双人位实训桌	30	套	否	否
6	实训椅	61	把	否	否
7	多媒体扩声系统	1	套	否	否
8	投影仪	1	套	否	否
9	机房管理维护软件	61	个	否	否
10	多媒体教学管理软件	1	套	否	否
11	无线教学投屏平台	1	台	否	否
12	电线	400	米	否	否
13	六类网线	1200	米	否	否
14	六孔插座	60	个	否	否
15	水晶头	200	个	否	否
16	理线架	3	个	否	否
17	切地槽	1	项	否	否
18	不锈钢盖板	1	项	否	否

第二章 具体参数要求

A包:

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离
1	计算机专业终端1（强制节能）（核心产品）	1. 处理器：采用性能核与能效核混合架构，核心/线程数：≥20 核心，≥28 线程，性能核基础频率≥2.1GHz，最高睿频≥5.4GHz，三级缓存≥33MB，热设计功耗(TDP)≤65W，支持双通道 DDR4 内存，内存频率≥3200MT/s。 2. 内存：≥32G DDR4 双通道内存。 3. 显卡：独立显卡，显存容量≥6GB，显存位宽≥96bit；显卡具备不少于 4 路视频输出接口，可同时独立输出至 4 台显示器，支持单屏 4K（3840×2160）@60Hz 显示；显卡接口规范为 PCIe4.0。 4. 芯片组：支持双通道 DDR4 内存，提供≥4 个 SATA 6Gb/s 接口，支持 PCIe 4.0 存储扩展，支持快速存储技术。 5. 电源：≥350w 电源。 6. 硬盘：≥1TB M.2 NVMe 固态硬盘+1T 机械硬盘 7. 接口及扩展槽：USB 接口≥8 个（其中 USB3.0≥2 个，USB Type-C 接口≥1 个）；1×DP 接口、1×HDMI 接口。 8. 网卡：集成 10/100/1000M 自适应以太网卡。 9. 键盘鼠标：同一品牌的 USB 抗菌键盘鼠标。 10. 显示器：≥23.8 英寸液晶显示器，分辨率支持 1920*1080。 11. 应用：主板集成带加密功能的高速智能网络同传模块，具有硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、系统恢复功能、支持加密传输。 12. 机箱：≥13 升标准机箱，免工具维护。	否
2	计算机专业终端2（强制节能）	1. 处理器：采用性能核与能效核混合架构，核心数≥20 核、线程数≥28 线程；性能核基础频率≥2.1GHz，最大睿频≥5.4GHz；三级缓存≥33MB；处理器基础功耗≤65W；支持 DDR5 内存规格。 2. 芯片组：支持双通道 DDR5 内存，配备≥6 个 SATA 6Gb/s 存储接口，支持 PCIe 4.0 及以上总线标准。 3. 内存：≥64GB DDR5-5600 NECC。 4. 显卡：独立显卡，显存容量≥8GB GDDR6；显存位宽	是

		≥128bit，接口规范为PCIe 4.0。 5. 硬盘：≥1TB M.2 SSD 固态硬盘。 6. 电源：≥550W 90%能效电源。 7. 网卡：主板集成 100/1000M 自适应。 8. 扩展插槽：≥1 个 PCIe 4 x16，2 个 PCIe 3 x1，1 个 PCIe 3 x16（x4 连接）；2 个 M.2 2280，1 个 M.2 2230。 9. 接口：USB 接口≥10 个（其中 USB3.0≥2 个）；2×DP 接口。 10. 支持正版 windows11 操作系统。 11. 应用：支持管理端登录超时机制，可设置不同超时时长，支持系统克隆功能，当需要安装多个相同系统时，无需重复多次安装操作，只需要在 BIOS 底层通过系统克隆功能即可完成多个系统的建立，同时可预设新克隆的系统数据还原方式。 12. 显示器：双屏 23.8"宽屏液晶显示器。 13. 安全性：标配自带 BIOS 检测和恢复功能，可实时、自动检测入侵/发送通知，并自动恢复 BIOS，更好实现安全保护功能；可设置为仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露。	
3	千兆交换机	1. 二层应用层级，传输速率支持 10/100/1000BASE-TMbps，采用存储-转发交换方式；交换容量≥432Gbps，包转发率≥78Mpps；采用非模块化端口结构，整机端口总数≥52 个，其中包含≥48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口。	是
4	UPS 电源	1. 在线式机型，额定容量≥2400W，内置电池容量≥7AH/12V。	是
5	双屏交互智慧黑板	一、整体要求 1. 整机采用全金属外壳，四拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线；整体外观尺寸要求：宽≥6100mm，高≥1200mm，厚≤107mm；整机主屏支持普通粉笔直接书写，两侧副屏可支持多种媒介（普通粉笔、无尘粉笔、液体粉笔、成膜笔、水性笔等）进行板书书写，副屏支持磁吸功能，主副屏过渡平滑、共平面无隔断。 2. 整机中间为两块 86 英寸双拼 UHD 超高清液晶显示屏，显示比例 16:9，支持全通道 4K 显示，分辨率支持	是

	3840×2160，可视角度$\geq 178^{\circ}$。 3. 整机屏幕采用防眩光钢化玻璃，屏幕灰度等级≥ 256级，透光率$\geq 93\%$，光泽度≤ 8度，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，防潮耐盐雾锈蚀。 4. 整机内置电脑模块采用侧向插拔设计，为防止电脑模块跌落造成损坏，不接受由下至上插入电脑模块的安装方式。 5. 整机支持多种护眼模式，可通过快捷菜单触控按键完成模式切换；护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰；支持纸质护眼模式，能够在任意通道、任意画面、任意软件运行状态下实时调整画面纹理，内置牛皮纸、水彩纸、水纹纸、素描、宣纸等选项，支持纹理透明度、色温自定义调节。 6. 整机具备 4K 视频处理能力，内置运动图像优化功能，改善动态画面、消除图像抖动；支持标准、鲜艳、自然、自定义不少于四种图像模式，每种模式下可独立调节亮度、对比度、饱和度、清晰度、色温；搭载环境光感应模块，可依据环境光照自动调节屏幕亮度，自动亮度功能支持开启与关闭。 7. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 8. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 GB/Z 39942-2021 标准，蓝光危险组别达到 RG0 豁免级别。 二、整机设计 1. 整机的物理按键操作，支持开关机、设置、音量+、音量-、护眼、录屏等功能。 2. 整机内置无线传屏接收系统，无需外接接收器，支持全通道投屏功能，支持 iOS、Android、Windows 等操作系统进行投屏；投屏具备触摸反向控制、窗口投屏、文件共享功能，可将电脑上的文件传输到大屏端，支持进行查看、拷贝等操作；支持单分屏、双分屏、四分屏等多种显示模式，分屏画面可一键全屏、一键切回分屏；支持设备端中控操作投屏连接与退出，可对投屏客户端进行授权管理。	
--	---	--

	3. 整机内置一体化非独立高清摄像头，无外露线材、无模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口；可拍摄 4800 万像素数的照片，支持 4K 画面输出，摄像头视场角$\geq 135^{\circ}$，水平视场角$\geq 120^{\circ}$，配备工作指示灯，摄像头运行时指示灯点亮。 4. 摄像头支持远程巡课、二维码扫描应用，PC 通道下可通过视频展台软件调用摄像头实现二维码扫码识别。 5. 整机内置 8 阵列麦克风，采用非独立外扩展形式，不占用整机设备端口，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离$\geq 12\text{m}$。 6. 整机内置 2.2 声道扬声器，其中 20W 全频音频单元 2 个，10W 高频音频单元 2 个，额定总功率$\geq 60\text{W}$；100% 音量工况下，1 米处声压级$\geq 88\text{dB}$，10 米处声压级$\geq 73\text{dB}$；支持标准、会议室、教室、自定义不少于四种声音模式调节。 7. 整机内置无线网卡，在 Android/Windows 下可实现 Wi-Fi 连接、AP 热点发射及 BT 蓝牙连接功能，支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准；Wi-Fi 及 AP 热点支持 2.4GHz/5GHz 频段，支持 Wi-Fi 6，无线有效工作距离$\geq 12\text{m}$；无线安全支持具备无线网络加密防护能力，支持常用 WiFi 密码加密接入，连接 Wi-Fi 后可生成二维码分享网络。 8. 部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。 9. 冻屏：支持全通道调用，任意页面可通过侧边栏启用；冻屏启用后画面静止并带有状态标识，冻屏状态支持双击放大、画面随意漫游，退出冻屏恢复动态画面，冻屏过程不影响原画面播放进度及声音。 10. 分屏：支持全通道调用，任意页面可通过侧边栏开启；分屏模式可在浏览器、相机、智慧白板、WPS 文档等应用中选取两个应用分屏显示，各分屏窗口可独立操作。 11. 文件快传：支持全通道调用，任意页面可通过侧边栏启动；文件快传支持手机扫码上传，上传文件可在大屏端进行打开、删除、保存等操作，退出文件快传功能时，可自动清空未保存的文件。 12. 整机支持对内置应用设定密码锁，防止学生误操	
--	---	--

		作，使用此功能前需先设置密码，可单独对应单个应用解除密码管理，也可一键批量锁定，支持一键解锁。 13. 截屏：整机支持自主选择所需截取的屏幕范围，点击截屏可成功截取屏幕，并自动保存。 14. 秒表：整机全通道快捷菜单提供秒表正计时，点击开始计时便自动开始，实时显示时间，并支持任意时间打点功能。	
6	多媒体教学软件	1. 支持班级管理功能，管理员能够将特定的教学频道与相应的班级进行绑定。当师生在不同教室登录时，便会自动进入为其配置的专属频道上课，实现了教学空间的逻辑隔离与灵活调度，便于开展差异化教学。 2. 教师可将自己的屏幕画面实时广播给全体学生。学生端支持以全屏或窗口两种模式接收广播内容。在全屏接收模式下，系统会自动锁定学生端的键盘和鼠标，确保学生专注听讲，防止操作干扰，从而有效维持课堂秩序与教学效果。 3. 屏幕广播支持区域广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机。 4. 为促进课堂实时互动，系统支持在屏幕广播状态下进行多人语音连麦。教师可灵活邀请多名学生加入语音讨论，连麦面板会清晰展示每位学生的麦克风状态（开麦、闭麦或正在讲话）。教师可对全体连麦学生进行批量管理，如一键静音、统一接入或断开。即便结束屏幕广播，师生间的语音对话通道仍可保持，方便继续进行答疑或总结。 5. 在教师进行全屏广播教学时，系统提供笔记截屏功能。学生端可一键截取当前的广播画面，快速保存课件重点或解题步骤，方便课后复习与整理笔记。 6. 系统支持在终端未完全进入桌面的状态下（如启动过程），对全体学生进行音视频内容广播。在播放过程中，教师可随时切换视频、暂停播放，并通过拖动进度条直接跳转至任意播放位置。 7. 教师可指定一名学生操作其本机或教师机进行演示，并将该学生的操作画面实时转播给全班。接收广播的学生可以选择全屏或窗口模式观看，在全屏模式下，其键盘和鼠标将被自动锁定以确保专注。 8. 教师可以实时监看任意学生端的桌面画面，并可远程接管其操作进行单独辅导。此功能支持对单一学生或全	是

		体学生实施控制，控制时可选择锁定学生端设备，防止操作干扰。 9. 教师拥有对全班语音权限的集中控制权，可统一允许或禁止学生开启麦克风。当开启语音连麦后，教师与发言学生的对话能被全班清晰收听，便于开展课堂问答和讨论。 10. 教师可快速发起电子点名。系统支持按院系、专业、班级等多级架构组织学生名单，并允许导入导出学生信息。教师可设定迟到时间界限，系统自动统计并显示签到人数、未签到及迟到学生名单。 11. 教师可将本机上的文件或文件夹，一键分发至多台学生机。分发时，教师只需指定其中一台学生机作为样本机，选择文件存放路径，即可完成对多台学生机的批量文件传输。 12. 教师可发起作业提交任务，学生提交后系统自动收取。收取的作业默认保存在教师端桌面，该路径可自定义。作业文件支持按学生自定义命名，也支持由教师统一命名，命名规则可包含学生姓名、学号、机器名或IP 地址等信息，便于归档和批阅。 13. 教师可从教师端对学生机执行一系列远程命令，包括一键关闭指定应用程序或窗口、远程开机、关机及重启，方便统一管理课堂设备状态。 14. 系统提供集成的行为管控模块，允许教师通过程序黑白名单限制软件运行，并可一键禁用外网或 USB 存储设备。所有管控状态（如 USB 禁用、程序禁用、网络禁用）均在教师端主界面集中显示，便于实时监控课堂纪律。 15. 教师可以使用内置的题库编辑器，灵活创建包含单选题、多选题、判断题、填空题、问答题等多种题型的试卷；可为试卷设定统一的考试时长，系统将在倒计时结束后自动收卷。在阅卷环节，系统能对单选题、多选题和判断题进行自动批阅与评分，并自动统计每道题的正确率，生成可视化的成绩分析报告，极大地简化了考务管理和成绩分析工作。	
7	云管 理服 务平 台	1. 架构：2U 机架式软硬件一体服务器。 2. 处理器：实配≥ 1 颗服务器处理器；核心规格≥ 32 核 64 线程；基础主频$\geq 2.0\text{GHz}$，最高加速频率$\geq 3.0\text{GHz}$；支持 PCIe 4.0 通道扩展。	是

		3. 内存：16 个 DDR4 内存插槽，支持 2400/2666/2933 MHz，实配≥64GB DDR4。 4. 默认支持 8 个热插拔 3.5” /2.5” SATA/SAS/SSD 硬盘,；实配 ≥1 块 960GB SATA SSD 硬盘，1 块 8TB 7.2K 转企业级 SATA 硬盘。 5. 网络：2*1000M。 6. I/O：≥1 个 VGA、2 个 USB3.0、1 个 COM 口。 7. 电源：冗余电源。 8. 支持 IPMI2.0，对外提供 1 个 100/1000MbpsRJ45 管理网口，支持远程管理。 9. 平台集成远程维护，可过 WEB 管理台上的控制台直接进入服务器底层操作系统，实现底层系统编辑和维护。 10. 为保证系统网络安全性与稳定性，支持多网卡绑定，支持 activebackup、broadcast、roundrobin、random、loadbalance 等 5 种常用的 bond 模式；也可支持管理网络、数据网络、镜像网络分离，将三种网络分别绑定到不同的服务器物理网卡，实现网络分流，上述功能均无需采用命令行操作。 11. 支持报警功能，用户可以选择主机范围配置报警项，至少包括 CPU 利用率、内存利用率、磁盘使用空间、桌面运行时间、授权时间 5 项内容，可设置报警项的触发条件和持续时间，报警信息可推送给不同的管理员邮箱。	
8	智慧管理桌面软件	1. 管理平台采用 B/S 架构，无需在本地安装任何专用客户端。管理员仅需通过 PC、手机或平板电脑的浏览器访问指定 WEB 页面，即可随时随地管理所有终端和桌面资源。平台支持账号密码登录和微信扫码登录两种便捷方式，兼顾安全性与操作便利。 2. 平台提供跨校区、多区域的资源汇总与综合分析能力。管理员可以从全局视角统一统计所有区域的桌面云部署状况，包括服务器总量、CPU 与内存利用率、存储使用率、教室覆盖数、在线终端数及虚拟桌面总数等关键指标。同时，也能深入分析各区域内的桌面使用频次、不同教学场景的使用时长以及机房日均利用率等信息，帮助学校管理者全面、精准地掌握信息化建设与使用的整体成效。 ★3. 支持设置实验室终端的上机登录方式，可设置登录和免登录方式；选择登录时，则必须使用账号密码或扫	是

	码登录，登录成功后，进入桌面；选择“免登录”，则无须登录，直接进入桌面；登录模式可以选择上机对象，包括全校全体师生、指定院系师生；支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接；可针对每间实验室或每台终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室；标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；支持终端智能监测捕获风险项，包括 CPU 高负载预警、内存高负载预警、磁盘 IO 高负载预警、系统盘空间不足预警、CPU 高温预警、独立显卡高温预警、异常断电预警、终端网卡链接低速预警。 4. 管理员可直接通过 WEB 管理平台对后台服务器进行远程维护操作，如执行关机、重启等。平台能详细展示服务器的硬件配置信息，包括 CPU 型号与核心数、内存容量、磁盘规格及显卡型号等。同时，管理员可实时监控各项系统服务的运行状态，并支持一键重启关键服务进程，确保平台稳定运行。 5. 为灵活应对学校网络规划的调整，管理员可在管理平台上直接修改服务器的 IP 地址。此项操作无需重启服务器即可即时生效，修改后使用新 IP 即可正常访问平台。整个过程平滑无感，平台内所有已配置的桌面模板、终端信息及网络设置均保持不变，保障了业务连续性与管理便捷性。 ★6. 可直接在 WEB 管理平台上对服务器的 SSD 硬盘进行性能测试，无需借助任何第三方工具。测试能直接获取 SSD 的关键性能指标，如 16K 随机读取和顺序写入的速率数值。系统会根据测试结果自动生成一个综合性能评级，帮助管理员快速判断硬盘的健康状况与性能水平，从而高效定位潜在的硬件故障或性能瓶颈。 7. 平台支持服务器数据迁移功能。当学校需要硬件升级或更换服务器时，管理员可直接在管理界面发起迁移任务，将原有旧服务器上的全部系统数据与配置信息完整、同步地迁移至新服务器。这一过程确保了核心数据的一致性与连续性，实现了新旧服务器的平滑过渡，保障了业务不中断和数据资产的安全统一。 ★8. 平台支持跨操作系统部署，可同时下发 Windows 与 Linux 系统的虚拟桌面。管理员在为不同教室分配桌面时，能够根据教学需求，手动从已配置好的模板库中灵	
--	--	--

	活选择。在桌面创建过程中，系统支持为终端自动编排规范的计算机名及序号，简化了批量管理工作。同时，管理员可对系统盘和数据盘分别设定精细化的还原策略，提供“不还原”、“每次使用还原”、“每周还原”及“每月还原”等多种模式，以满足不同场景下的数据持久化或环境重置需求； 当有多套操作系统时，每个操作系统所需的教学资源数据可存储在该系统的场景数据盘中，在进行系统升级同传时，支持只同传该系统的场景数据盘，无需全盘同传，以提升系统同传效率，降低存储空间占用。 9. 支持端对端数据智能传输，可将已有镜像的终端作为发送端，给同教室内其他终端下发镜像，提升系统下发效率。 10. 支持 VOI 教学桌面、个人桌面个性化数据漫游，桌面更新后个人数据包括桌面、浏览器、输入法、文件夹、文件、注册表等可保留不被还原，保障教学软件的个性化定义信息及数据，在每次系统下发之后仍能保留，不用重复设置。 11. 支持桌面还原属性修改，桌面创建完成后，可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中的任意数量的桌面实现还原，满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求。 12. 针对学生个人桌面可能出现的蓝屏等系统故障，平台提供了便捷的数据找回功能。当发生此类情况时，学生无需等待技术支持，仅需在终端上按下特定的组合快捷键，或通过预置的数据找回功能菜单，即可触发系统自动生成一个全新的、可立即使用的临时桌面。该临时桌面会自动挂载原桌面中专门存储个人教学数据的磁盘分区，使学生能够快速访问、查询和找回自己的重要学习资料与文件，有效防止了因系统意外故障导致的数据丢失风险，保障了学习进程的连续性。 13. 支持 windows 系统下的屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度，可设置显示内容，包括桌面计算机名，终端序号，桌面 IP 地址，MAC 地址，还原方式等信息，还可自定义显示内容，进入系统后，桌面右上角可置顶显示设置的信息水印，便于管理	
--	---	--

	员维护时快速查找对应的终端。 14. 支持硬件虚拟化功能，开启后针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量。 15. 平台提供模板管理功能，允许管理员根据不同的教学需求创建和维护多套标准化的 Windows、Linux 等操作系统模板。管理员可直接在 Web 管理界面上完成模板的新增、配置编辑、正式注册以及废弃删除等全流程操作，从而灵活地为不同课程构建和部署最适宜的桌面环境。 16. 平台支持通过管理界面上上传各类系统镜像、应用程序安装包及系统补丁文件，且对上传文件格式不做限制。上传的资源可进行清晰分类管理，方便管理员在 Web 平台上进行模板制作或更新时，随时从本地资源库中快速调用所需文件，简化了环境准备过程。 17. 可在同一界面中清晰展示所有终端的名称、IP 地址、MAC 地址、当前运行状态、磁盘剩余空间以及桌面下发状态等关键信息。管理员可直接在此界面上对任意选中的终端执行远程唤醒、重启、关机，或进行不同教学场景的快速切换等操作，实现对终端设备的集中高效管控。 18. 单个终端可部署多个操作系统，支持在管理平台上设置终端数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除。 19. 具备共享磁盘功能，支持每周，每月自动清理，开启共享磁盘后，指定的教师机桌面和学生教学桌面可自动挂载“资料共享区”，教师可上传资料（可读可写），学生可读取资料（只读）；可自动挂载“资料上传区”，学生可以上传资料，无法访问他人资料，教师可读取所有人资料，便于教学数据存储和资料共享。 20. 系统下发支持分盘下发，可同时下发系统盘和数据盘数据，也可独立分发系统盘数据，满足系统盘更新同时保留数据盘数据的需求，提升系统下发的灵活性。 21. 平台内置教学网盘功能，无需额外安装第三方软件。系统在创建用户桌面账户时会同步生成对应的网盘账号，用户可直接使用同一账号登录网盘。该网盘同时提供网页访问和本地客户端两种使用方式。通过客户端设	
--	--	--

		置本地同步文件夹后，文件夹内的文件会自动与云端实时同步，方便用户在不同设备间随时访问和使用个人教学数据。 22. 支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表（无需依赖第三方软件或脚本），可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境，便于桌面的灵活切换。 23. 提供系统操作日志功能，可独立查看管理日志和用户日志（包括操作内容，操作者，操作时间，登录主机IP，操作对象等），便于管理员精确定位操作记录，可设置日志的保留时间，如一个月，一年，永久等，支持对日志文件的备份，包括立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量。 24. 平台支持在配备双网卡的终端环境下，批量创建和下发虚拟桌面。管理员在创建桌面时，可统一预设主网卡和从网卡的详细配置信息，确保桌面系统在部署后能自动适配终端的双网络环境，实现高效、准确的批量网络配置。 25. 不限定终端类型，支持各种品牌 PC，兼容 PC 机等异构设备的统一管理，一个桌面模板自动适配所有异构设备。 26. 支持提供虚拟服务器的系统桌面功能，可在管理平台直接选择安装包创建虚拟机，能够选择虚拟机的 CPU/内存/系统盘/数据盘/网络，能够设定虚拟机开机随宿主机启动，可用于搭建考试服务器等应用服务。 27. 当终端系统出现故障时，无需通过管理平台或样机模式重新下发，只需在终端上插入专用的急救 U 盘，即可快速恢复操作系统至正常状态。恢复后的终端仍能被管理平台正常识别并纳入统一管理，提供了一种离线、快速的应急恢复手段。 28. 提供桌面自维护工具，包括 IP 查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等，便于用户快速自主解决桌面问题。	
9	智能多媒体中控	1. 整机需采用嵌入式一体化架构，屏幕尺寸≥ 23英寸，表面平滑抗菌，握持感舒适。 2. 支持模块化场景视图操控，支持无线投屏、wifi 覆盖、物联控制、课堂互动、圈点标识批注视图、远程互	是

	动等智慧教学应用。 3. 视频输入：支持≥ 2路 HDMI 输入接口，满足多重信号源扩展信号接入应用。 4. 视频输出：支持≥ 2路 HDMI 输出接口，满足双屏教学及其他信号源输出应用。 5. USB 接口：支持≥ 4路 USB 接口。 6. 音频接口：支持≥ 1路音频输出接口。 7. 控制接口：支持≥ 1路 RS232 接口。 8. 支持≥ 2种以上登录开启模式，其中包含账号密码开启、IC 卡刷卡开启等。 9. 支持批注视图功能，即自动保存所有本节课批注后的页面成缩略图呈现，同时形成课堂日志资料汇聚到课堂报告中。 10. 多功能控制屏功能区系统内嵌一键签到功能，考勤状态窗口显示应包括（动态二维码及教师考勤、应到人数、实到人数、缺勤人数、迟到人数、请假人数出勤率统计等）数据显示。 11. 无需任何辅助设备可实现 BYOD 设备无线投屏功能，功能区点击投屏按钮可对投屏信号源窗口化选取操作。 12. 支持电子黑板功能，黑板的书写笔记可同步至大屏或投影画面中。 13. 支持对黑板页码进行快速预览及跳转，支持笔迹粗细、颜色、撤销、恢复等操作。 14. 支持信号源接入反控功能，信号接入成功后，通过多功能控制终端即可反控原信号接入设备，无须单独操控信号源即可实现内容调取及功能区板块的应用。 15. 支持教室信息状态显示，信息包括班级信息、课表信息、录制及互动状态等。 16. 支持功能区内嵌课堂互动教学应用模块，需包含以下内容： 支持课堂互动中实时线上签到功能，可对学生微信登录端下发签到提醒，学生可进行线上签到； 支持课堂互动中的下发测验功能，测验可进行选择题、判断题等、简答题等操作，并可实时统计答题情况； 支持课堂互动中弹幕的开启/关闭功能，开启后学生可以通过弹幕与老师进行线上互动，弹幕内容会在多功能控制屏的内容区及大屏飘屏显示；关闭后学生则不能发送弹幕内容；	
--	--	--

		课堂互动模块与学生端联动使用,可实现视频连线、屏幕截图、黑板、拍照上传、弹幕、讨论等功能; 支持课堂互动模块课堂报告查看功能,可查看包括课堂数据、课堂得分、课堂互动、班级人数、观看人数、评论数等统计维度; 支持课堂互动模块照片墙呈现功能,可对学生端拍照上传图片或作业进行点评、批注。 17. 支持功能区系统内嵌设备管控模块,联动多功能教学终端可对教室内的物联网设备进行控制,包括(灯光、空调、窗帘、幕布、音频、投影、大屏等)设备进行控制。 18. 支持功能区系统内嵌录/导播功能模块,需包含以下内容: 支持录播系统的录制、停止、手自动切换等操作; 支持预览通道选择及画面布局切换,支持教师及学生摄像机开始及停止跟踪策略; 支持≥ 5英寸图像显示界面,支持导播图像实时同步显示功能,支持教师图像显示,学生图像显示; 支持多点呼叫实现互动,支持记忆存储功能,第一次互动连接成功后,无需再进行重新设置参数。	
10	有源音箱	1. 采用功放及有源音箱一体化设计;主音箱与副音箱箱体采用木质材质,保障声音还原度;为确保与教室白色墙面一致,音箱采取白色外观设计;输出额定功率$\geq 2 \times 40W$。	是
11	无线麦克风	1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体,配合一体化有源音箱,无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2. 采用 U 段 720MHz~780MHz 传输,有效避免环境中 2.4G 信号干扰,例如蓝牙及 WIFI 设备。 3. 采用红外对码方式连接,避免连接到其他教室音箱。可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码,无需烦琐操作。 4. 可配合外接 USB 麦克风接收器连接一体机,具备翻页键功能,可远程操控一体机设备进行课件软件翻页功能。	是
12	电线	1. $3 \times 2.5mm^2$ 铜芯电线,绝缘护套采用聚氯乙烯材质。	是
13	六类	1. 线芯: 实心铜导体,导体直径 $\geq 0.51mm$ 。	是

	网线		
14	电插板	1. 规格：六位总控； 最大功率：2500W； 额定电压：250V。	是
15	水晶头	1. 规格：六类千兆水晶头； 接触铜片：三叉芯片。	是
16	理线架	1. 规格：加厚型理线架； 材质：冷轧钢板； 安装：19 英寸标准机柜； 规格：48 口。	是
17	配线架	1. 规格：六类配线架； 插拔：不小于 750 次； 端接：不小于 250 次； 尺寸：不小于 480mm*44.5mm。	是
18	PDU	1. 插孔数量：8 孔； 插孔电流：10A； 开关方式：总控。	是
19	网络跳线	1. 性能等级：六类千兆高速网线； 线芯：加粗线芯； 接口：镀金接口。	是
20	网络调试技术服务	1. 一个房间的系统集成服务、网络调试服务，原有机房数据及软件迁移服务，安装培训服务。	是

提示：

- 1、项目涉及挥发性有机物含量管控的，统一执行国家现行相关标准、规范。
- 2、检测报告：是指处于有效期内并由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方机构出具的检测报告。（检测内容报告中逐项醒目标注）
- 3、供应商承诺提供的多媒体教学软件、云管理服务平台、智慧管理桌面软件相互兼容、运行稳定，否则视为无效响应。

B 包：

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离
1	台式计算机（学生机）	1. 处理器：核心 ≥ 16 核，线程 24 线程，主频 $\geq 2.1\text{Hz}$ ，缓存 $\geq 30\text{MB}$ ； 2. 芯片组：DMI 通道不低于 8 个，PCI Express 通道不低于 24 个； 3. 内存： $\geq 16\text{G}$ DDR4，主频 $\geq 3200\text{MHz}$ ，2 个内存插槽，最大支持 64G； 4. 声卡：集成或独立声卡，包含一个 3.5mm 二合一音频接口和两个音频接口； 5. 硬盘： $\geq 512\text{G}$ M.2 PCIe NVMe 固态硬盘+1T 机械硬盘； 6. 显卡：显存容量： $\geq 6\text{G}$ ，显存频率： $\geq 2000\text{MHz}$ ，影像输出： $\geq 3\times\text{DP}2.0, 1\times\text{HDMI} 2.0\text{b}$ ，显卡内存带宽 $\geq 186\text{GB/s}$ ，显存位宽 $\geq 96\text{bit}$ ； 7. 接口及扩展槽：USB 接口 ≥ 6 个（前置最少 4 个 USB 接口，其中一个为 USB Type-C 接口，）；1 $\times$ DP 接口、1 $\times$ HDMI 接口、1 $\times$ RJ-45、1 $\times$ 串口；至少 1 个 PCI、1 个 PCIeX1、1 个 PCIeX16、2 个 M.2 扩展插槽； 8. 网卡：集成 10/100/1000M 自适应以太网卡； 9. 机箱： ≥ 13 升，静音设计；整机噪音值：10-35 分贝。 10. 键盘鼠标：同品牌 USB 抗菌键盘及 USB 抗菌鼠标。 11. 电源： $\geq 350\text{W}$ 电源；电源能效比 $\geq 90\%$ ； 12. 显示器：屏幕尺寸 ≥ 23.8 英寸，屏幕比例 16: 9，低蓝光液晶显示器，分辨率 $\geq 1920\times 1080$ 、刷新率 75HZ，DP + HDMI 接口，带原厂 HDMI 线缆。	否
2	台式计算机（教师机）	1. 处理器：核心 ≥ 16 核，线程 24 线程，主频 $\geq 2.1\text{Hz}$ ，缓存 $\geq 30\text{MB}$ ； 2. 芯片组：DMI 通道不低于 8 个，PCI Express 通道不低于 24 个； 3. 内存： $\geq 32\text{G}$ DDR4，主频 $\geq 3200\text{MHz}$ ，2 个内存插槽，最大支持 64G； 4. 声卡：集成或独立声卡，包含一个 3.5mm 二合一音频接口和两个音频接口； 5. 硬盘： $\geq 512\text{G}$ M.2 PCIe NVMe 固态硬盘+1T 机械硬	是

		盘； 6. 显卡：显存容量：$\geq 6G$，显存频率：$\geq 2000Mhz$，影像输出：$\geq 3 \times DP2.0, 1 \times HDMI 2.0b$，显卡内存带宽$\geq 186 GB/s$，显存位宽$\geq 96bit$； 7. 接口及扩展槽：USB 接口$\geq 6$ 个（前置最少 4 个 USB 接口，其中一个为 USB Type-C 接口，）；1$\times$DP 接口、1$\times$HDMI 接口、1$\times$RJ-45、1$\times$串口；至少 1 个 PCI、1 个 PCIeX1、1 个 PCIeX16、2 个 M.2 扩展插槽； 8. 网卡：集成 10/100/1000M 自适应以太网卡； 9. 机箱：≥ 13 升，静音设计，整机噪音值：10-35 分贝。 10. 键盘鼠标：同品牌 USB 抗菌键盘及 USB 抗菌鼠标。 11. 电源：$\geq 350W$ 电源；电源能效比$\geq 90\%$； 12. 显示器：屏幕尺寸≥ 23.8 英寸，屏幕比例 16: 9，低蓝光液晶显示器，VA 技术，分辨率$\geq 1920 \times 1080$、刷新率 75HZ，DP + HDMI 接口，带原厂 HDMI 线缆。	
3	服务器	1. 服务器外型：2U 机架式； 2. CPU 型号：主频$\geq 2.1GHz$，核心≥ 12 核/缓存$\geq 18MB$/功率$\geq 120W$，可支持最高 270W 处理器，实际配置≥ 2 颗； 3. 内存：最大支持 32 根 DDR4 内存，最高速率 3200MT/s，最大可支持内存容量高达 12T；实际配置$\geq 128G$ 3200MHz DDR4； 4. 硬盘：配置≥ 2 块 480G SSD 硬盘；≥ 4 块 4T 6G SATA 7.2K 3.5 硬盘。支持 SAS/SATA HDD/SSD 硬盘，最高支持 41SFF（前 25+中 8+后 8）；至少配置 8*3.5 热插拔硬盘槽位； 5. 阵列控制器：配置$\geq 2G$ 缓存阵列卡，支持 RAID0/1/5； 6. 网卡：至少支持 2 个 x16 OCP3.0, 插槽实配一个 OCP3.0 插槽；至少配置 2 个 4 口千兆 OCP3.0 形态网卡； 7. 冗余电源：2 个$\geq 800W$ 白金版热插拔冗余电源； 8. 嵌入式管理：配置$\geq 1Gb$ 独立的远程管理控制端口；配置虚拟 KVM 功能。	是
4	交换机	1. 端口：≥ 24 个，10/100/1000Base-T 以太网端口； 包转发率：$\geq 36Mpps$； 交换容量：$\geq 48Gbps$。	是

5	双人位实训桌	1. 钢木结构双人电脑桌，带两个主机托，桌面为木制，架子为钢制； 桌子尺寸：长 1400mm，宽 600mm，高 750mm，尺寸允许误差范围± 20mm；可放置台式电脑主机及显示器； 桌面为颗粒板，厚度不低于 25mm，环保等级达到 ENF 级（ENF 级是目前中国人造板甲醛释放量的最高等级，其核心限量值为$\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$，比常见的 E0 级更严格。ENF 级依据的是国家标准 GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》，该标准于 2021 年 10 月 1 日正式实施。）；采用基材的甲醛释放量符合国家标准 GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》。	是
6	实训椅	1. 椅背：采用网面布料； 椅座：椅座厚度求$\geq 3\text{cm}$；椅座内为环保曲木板，填充高密度海绵； 椅架：表面采用喷涂处理。材质为工程塑料； 尺寸：长 47cm*宽 54cm*高 93cm，尺寸允许误差范围$\pm 20\text{mm}$。	是
7	多媒体扩声系统	1. 无线话筒：主机 1 台，话筒 2 支 频率范围：580MHz-630MHz 调制方式：FM 信道数目：≥ 200 个 信道间隔：300KHZ 频率稳定度：$\pm 0.005\%$ 动态范围：100db 偏移：$\pm 45\text{KHZ}$ 音频频率响应：40HZ-18KHZ ($\pm 2\text{db}$) 综合信噪比：$> 105\text{db}$ 综合失真：$\leq 0.5\%$ 2. 功放：主机 1 台 输出功率：$\geq 200\text{W}+200\text{W}$ 音源输入：≥ 3 路（AUX, DVD, BGM） 话筒输入：≥ 4 路 音源输出：≥ 1 路 输入灵敏度和阻抗： 话筒：5-100mv/1Kohm 线路：250mv/47kohm 电源供应：AC210V-230V$\sim$ 50HZ 机器尺寸：$\geq$宽 430X 深 330X 高 130(mm)，尺寸允许误	是

		差范围±10mm 3. 音箱：专业音箱 2 只 功率：80-500W 频率响应：48—18khz 灵敏度：102db+2 阻抗：4—8 欧姆 外观尺寸：宽 46*深 26*高 27cm，尺寸允许误差范围±5mm。	
8	投影仪	1. DLP 亮度：≥4000 流明； 2. 对比度：≥22000:1 3. 分辨率：支持 1024*768 及以上分辨率 4. 光源寿命：正常模式：≥4500 小时，经济模式：≥15000 小时 5. 照度均匀度：≥85 ★6. VGA 信号开机功能：当投影机待机时，连接投影机的 VGA 信号线插入笔记本、电脑等终端后即可开启投影机； ★7 产品具备分屏软件，至少支持六分屏显示功能，分屏显示的模板允许自定义配置； （加“★”项技术要求提供检测报告）	是
9	机房管理维护软件	1. 支持 B /S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作； 2. 支持 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装，可支持 60 个以上的不同操作系统； 3. 支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置； 4. 支持对 Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora 等系统的立即还原和 ip 地址自动分配； 5. 支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7\win8\win10\win11\linux）的立即还原和还原点瞬间创建； 6. 支持从 WINDOWS 界面对 60 台以上的电脑进行数据差异拷贝，非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式； 7. 支持差异拷贝接收端网络环境检测，可检测接收端网卡连接速度，提前发现问题网点，排查处理影响差异拷贝的终端；	是

		8. 支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统； 9. 支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表； 10. 管理员可给教师单独分配用户名和密码，教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统，其他人员不可见，也不影响正常的教学系统； 11. 支持将当前的教学系统，无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统，用于学生自主实验或计算机等级考试； 12. 支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹，保存更新设置，重启分区还原其它数据还原，此文件夹中的数据不还原； 13. 支持批量修改 Windows 用户登录名、计算机名和 IP 地址； 14. 支持硬件虚拟化功能，针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量； 15. 支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并可设置流量限制生效时间； 16. 支持网络限制策略，能够设定禁用外网或禁用全部网络，并支持设置例外，例外类型包括 ip 地址、网址、端口，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行； 17. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出； 18. 支持程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置，并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行； 19. 为保证系统兼容性和稳定性，要求所有功能为同一品牌同一产品并且与现有机房管理平台无缝对接，不允许多种产品拼凑而成；	
10	多媒体教	1. 支持 IPV4、IPV6 网络环境下安装和正常使用，支持 windows 7 32 位/64 位，windows10 64 位、windows11	是

学管 理软 件	64 位操作系统； 2. 支持班级管理，可将频道和班级进行绑定，用于不同的教室登录不同的频道进行上课； 3. 支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘； 4. 屏幕广播支持区域广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机； 5. 屏幕广播支持弹幕，教师机开启弹幕后，教师机和学生机可发送弹幕信息，便于及时交流、增强教学互动性； 6. 支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度； 7. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定； 8. 支持遥控转播，教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其它学生机桌面； 9. 教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔； 10. 上课过程中，老师可对学生奖励小红花，教师机可显示小红花奖励排行榜，显示每个学生的奖励数量，并可向学生发布奖励排行榜，提升学生参与感和学习兴趣； 11. 教师机可控制学生机是否可开启麦克风进行对话，开启语音连麦后，教师和学生可通过麦克风对话，语音交流可被班级其它所有学生听到，便于课堂语音互动； 12. 教师可对学生进行电子点名，可以自定义院系、专业、班级等单位类别，可导入导出学生信息，可设置迟到时间，可显示签到人数； 13. 支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹； 14. 支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作	
---------------	--	--

		业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式； 15. 支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的 Windows 类窗口）、远程开机，远程关机等功能； 16. 支持屏幕录制与回放，教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，内容可回放，并可通过屏幕广播给学生； 17. 支持电子白板功能，可用电子白版进行绘制演示，并可共享到学生机，支持教师和学生协作共同通过电子白版进行知识总结、画面制作等； 18. 支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁； 19. 教师机对学生执行黑屏肃静后，支持追加学生执行黑屏肃静，也支持对单个学生机取消黑屏肃静，上课管理更灵活； ★20. 产品提供日志管理功能，实时记录上网浏览信息及浏览时间、以及不良信息访问及过滤记录；产品支持按策略进行屏幕记录，详细记录设备使用过程； ★21. 产品对网上内容进行实时分析，并通过网址过滤、关键字过滤、图像过滤针对网上内容中包括的不良信息访问进行实时拦截；识别策略支持高、中、低级别设置；产品支持用户手动设置黑、白名单及关键字及进程黑名单； ★22. 产品支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析，并对包含低俗信息的广告弹窗进行拦截处理，保障正常的测试环境。 （加“★”项技术要求提供检测报告）	
11	无线教学投屏平台	硬件功能： 1. 支持 Windows、Mac、iOS、Android 等终端无缝切换至大屏显示，支持两画面分割显示； 2. 支持安卓软件投屏、电脑及手机 APP 投屏，支持局域网免硬件投屏及加密投屏； 3. 支持 USB 及 Type-C 二合一无线发射器，即插即用免驱动，无须占用自身 Wi-Fi 连接；	是

		4. 主机接口 HDMI ≥ 1 , RJ45 网口 ≥ 1 , USB 口 ≥ 2 ; 软件功能: ★5. 软件功能支持导入 AR、VR 等模型,可随时插入 PPT、word 等课件使用; ★6. 软件操作界面具有云盘功能模块,可以上传教学资源,并支持新建文件夹; ★7. 软件至少支持 2 种录制功能:全屏录制和选取不同区域录制等; ★8. 软件具有 OCR 文字识别功能,通过点击添加图片、拖动图片或粘贴到指定位置,进行上传识别,支持 jpeg/jpg/png/bmp 等格式; (加“★”项技术要求提供检测报告)	
12	电线	1. 规格: 2.5 mm ² ; 材质: 铜芯/聚氧乙烯	是
13	六类网线	1. 线芯: 24AWG 优质导体; 接口: 镀金接口	是
14	六孔插座	1. 尺寸: 长 86mm*宽 86mm, 尺寸允许误差范围 ± 5 mm; 承载功率: 2500W	是
15	水晶头	1. 规格: 六类千兆水晶头; 接触铜片: 三叉芯片。	是
16	理线架	1. 规格: 加厚型理线架; 材质: SPCC 冷轧钢板; 安装: 19 英寸标准机柜; 规格: 48 口	是
17	切地槽	1. 地面切槽, 尺寸: 宽 7cm, 深 4cm; 总长度 60m。尺寸允许误差范围 ± 50 mm。	是
18	不锈钢盖板	1. 材质: 304 不锈钢, 宽度 10cm, 总长度 60 米。尺寸允许误差范围 ± 50 mm。	是

提示:

1、项目涉及挥发性有机物含量管控的,统一执行国家现行相关标准、规范。

2、检测报告:是指处于有效期内并由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方机构出具的检测报告。(检测内容报告中逐项醒目标注)

第三章 货物商务需求

A 包:

序号	服务项目	详细需求	是否实质性响应
一、售后服务要求			
1	质保及售后服务期限	所有货物质保期及售后服务期均为 5 年，期间供应商免费提供维护及零配件更换服务，自最终验收合格并交付使用之日起计算。	是
2	交货期限	自合同签订之日起，30 日历日内交货、安装、调试完毕。	是
3	费用	验收及培训过程中发生的所有费用均由中标人承担。	是
4	维修响应及故障解决	4.1 在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证故障发生后 0.5 小时内做出故障处理响应，在接到通知 4 小时内赶到现场进行处理并进行维保。简单故障 4 小时内排除并恢复系统正常工作；重大故障需联合原厂商完成调查故障原因并实施故障处理、设备更换、修复等工作，以恢复系统正常工作。此外，在质保期内，供应商负责对出现故障的设备提供性能相同的替用设备确保系统正常运行。 4.2 对于系统中的主要设备，供应商应在保修期间免费提供有关的备品、备件及消耗品。 4.3 在质保期内，免费派技术人员半年给予每月不少于 2 次的系统巡检；半年后每月不少于 1 次对整个系统进行一次系统巡检，对系统存在的潜在安全和故障隐患进行分析并提出相应的解决方案加以排除。 4.4 在质保期内，如发生系统软件或设备固件扩展升级等情况，负责现场升级和向招标人提供最新版本免费使用。在设备扩容及系统升级时，须派技术人员到现场协助完成相关工作。 4.5 投标人要有完善的售后服务体系和固定的售后服务队伍，良好的服务态度和质量；项目组的技术队伍在售前和售后要固定，不能临时替补或经常更换。	否

5	优惠保障	5.1 质保期满后,以优惠价格提供故障设备更换及维修服务。	否
6	交货	6.1 交货时要求供应商就所投产品提供生产厂家完整的随机资料,包括完整的使用手册、产品说明书等,同时招标人有权要求供应商对产品的合法供货渠道进行说明,经核实如供应商提供非法渠道的商品,视为欺诈,为维护招标人的合法权益,供应商要承担商品价值双倍的赔偿;同时,依据国家法律法规追究其他责任,并连带追究所投产品生产企业的责任。 6.2 交货时供应商要提供所投产品合格证和产品说明书,并保证所提供货物为全新的原厂商生产的合格产品。提供的多媒体教学软件、云管理服务平台、智慧管理桌面软件为合法正版授权产品,不存在任何知识产权瑕疵,保障采购方享有合法有效的使用权;保证提供所有相关配件、安装、调试、运行、管理及维护齐全有效的技术资料。	否
7	验收	7.1 供应商货物经过双方检验认可后,签署验收报告,产品保修期自验收合格之日起算,由供应商提供产品保修文件。 7.2 货物验收: 当满足以下条件时,采购人才向中标人签发货物验收报告: a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料 b、货物符合招标文件技术规格书的要求,性能满足要求 c、货物具备产品合格证 供应商应在设备及软件到货后配合招标人进行开箱检查,当出现损坏、数量不全或产品不符等问题时,由中标人负责解决。设备及软件开箱测试出现性能指标或功能不符合招标文件与合同的要求时,招标人有拒收的权利及保留索赔权利。 验收过程中,采购人可根据实际工作需要,对双屏交互智慧黑板等产品,可要求中标人提供测试报告复印件或扫描件,中标人应予以配合。 验收方法:招标人和中标人双方共同组成验收小组,由中标人根据招标文件及合同内容验收。 验收步骤:招标人和中标供应商双方共同参与整个项目验收。	否

8	培训	8.1 须列出应该由厂商或供应商提供的免费或收费培训安排，具体实施培训计划时需和招标人协商确定，由招标人统一安排。 8.2 所有的培训教员必须用中文授课，如果培训教员不会讲中文, 投标人必须提供中文翻译。 8.3 厂商所在地的软件与硬件培训应在最终验收之前结束。 8.4 培训对象：运行维护和管理人员。 8.5 培训方式：现场培训。在设备安装调试、故障处理过程中进行培训。现场培训包括对运维人员、使用人员的培训。讲授各种设备的安装、运维和使用时注意的事项及相关知识。 8.6 培训内容：教师机、学生机、教学管理软件功能及使用培训，常见问题的处理方法及问题解决方案培训。	否
---	----	--	---

B 包：

序号	服务项目	详细需求	是否实质性响应
一、售后服务要求			
1	质保及售后服务期限	所有货物质保期及售后服务期均为 5 年，期间供应商免费提供维护及零配件更换服务，自最终验收合格并交付使用之日起计算。	是
2	交货期限	自合同签订之日起，30 日历日内交货、安装、调试完毕。	是
3	费用	验收及培训过程中发生的所有费用均由中标人承担。	是
4	维修响应及故障解决	4.1 在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知 1 小时内赶到现场进行处理。简单故障 4 小时内排除并恢复系统正常工作；重大故障需联合原厂商完成调查故障原因并实施故障处理、设备更换、修复等工作，以恢复系统正常工作； 4.2 在质保期内，免费派技术人员给予每月不少于 2 次的系统巡检，对系统存在的潜在安全和故障隐患进行分析并提出相应的解决方案加以排除； 4.3 在质保期内，如发生系统软件或设备固件扩展升级等情况，负责现场升级和向招标人提供最新版本免费使用。在设备扩容及系统升级时，须派技术人员到现场协助完成相关工作； 4.4 投标人要有完善的售后服务体系和固定的售后服务队伍，良好的服务态度和质质量；项目组的技术队伍在售前和售后要固定，不能临时替补或经常更换。	否
5	交货	5.1 合同签订后，供应商中途无正当理由，不得停工，拖延工期，中途无正当理由停工或不供应产品，给招标人造成的损失，由供应商承担。如遇不可抗力因素或甲方原因而导致工期延误除外。招标人在供应商供货和安装过程中负责做好协调工作，保证产品验收和安装工作正常进行。产品验收并移交招标人之前，供应商负责对现场的一切设施和产品进行保护。交货时供应商要提供所投产品合格证和产品说明书，并保证所提供货物为全新	否

		的原厂商生产的合格产品。	
6	验收	6.1 供应商将产品送货至招标人指定地点并安装完毕后，按照中标人投标文件、项目合同中的技术规格要求和质量标准，招标人对产品进行检查验收。验收合格后，招标人在验收单上签署验收意见及加盖单位公章。	否
7	培训	7.1 须列出应该由厂商或投标人提供的培训安排，具体实施培训计划时需和招标人协商确定，由招标人统一安排； 7.2 培训方式：现场培训。在设备安装调试、故障处理过程中进行培训。现场培训包括对运维人员、使用人员的培训。讲授各种设备的安装、运维和使用时注意的事项及相关知识； 7.3 培训内容：（1）基础操作培训：实训室设备（计算机、网络设备、音视频设备）的开关机、日常操作、基础参数设置与简单故障排查；（2）软件应用培训：教学管理软件的安装、基础操作、文件管理与无线投屏软件及资源应用教学；（3）系统维护培训：操作系统与专业软件的日常维护、系统备份还原、病毒防护、网络基础维护及设备保养规范；（4）安全与应急培训：设备用电安全规范、网络安全防护、常见故障应急处理流程与应急预案操作指导。（5）其他供应商从专业角度认为还需要提供的培训服务。	否

第四章 落实政府采购政策

序号	服务项目	详细需求	资料要求	是否实质性响应
1	实施本国产品标准及相关政策	依据《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）要求，供应商所投产品符合本国产品标准的，应提供证明材料。	供应商须出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。	是
2	异常低价投标审查	根据财政部发布的《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），在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： 一是投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%； 二是投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%； 三是投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标	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（一般不少于 30 分钟）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。 属于第三项情形，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。 投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明	是

		（响应）报价<采购项目最高限价×45%； 四是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。	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。	
3	节能产品强制采购	依据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合出台《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件规定，本次采购的产品如属于必须强制采购的节能产品的，供应商须按要求提供证明材料。	产品涉及节能产品强制采购的，供应商须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。	是
4	节能、环保产品优先采购	依据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合出台《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）文件规定，本次采购的产品如属于节能、环保优先采购范围的，在满足技术需求的前提下，同等条件，优先采购。	产品涉及节能、环保产品优先采购的，供应商可提供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。	否
5	中小企业、残疾人企业、监狱企业	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）和《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库	《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。	否

	优惠政策	[2014]68 号) 文件规定执行, 对小微型企业或残疾人福利性单位或监狱企业的投标价格给予 10% 的扣除, 并用扣除后的价格参与评审。 中小企业划分标准所属行业:工业 供应商应如实填报, 如有虚假, 将依法追究其法律责任。		
--	------	---	--	--

第五部分 评标说明

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》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）等法律法规制度规定，集中采购机构负责组织评审工作，评审委员会负责具体评审事务，按照招标文件规定的程序进行。

第一章 资格审查

在开标结束后，由采购人依据相关法律法规和招标文件要求，对投标人的资格进行审查，并将资格评审结果提交评标委员会。资格审查的内容如下：

序号	检查因素	检查内容
1	投标人应符合的基本资格条件 (1) 具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录；具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；我单位不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项目下的政府采购活动”的行为，没有为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；我单位不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项目下的政府采购活动”的行为，没有为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。	供应商提供《资格承诺声明函》
	(2) 反商业贿赂承诺书	按标书规定的格式填写并加盖公章。
2	无失信行为记录	采购人在资格审查时对所

		有投标人的信用情况进行查询,凡被列入“记录失信被执行人”、“重大税收违法失信主体名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的供应商,其投标将被拒绝。[查询渠道:“信用中国”(http://www.creditchina.gov.cn/)网站、中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)网站]。 (截图留档电子版)
--	--	--

第二章 评标方法

本项目采用综合评分法进行评标。

综合评分法是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标人的评标方法。投标人总得分为价格、商务、技术等评定因素分别按照相应权重值计算分项得分后累计。

第三章 评标程序

(一) 评委会组建

评标工作由集中采购机构负责组织,具体评标事务由集中采购机构依法组建的评标委员会负责。

评标委员会成员到位后,推举其中一位评审专家担任评审组长,并由评审组长牵头该项目评审工作。评标委员会独立履行下列职责:

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. 依法依规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,或者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。

（二）评审流程

评审分为初步评审和详细评审两个阶段。

1. 初步评审分为符合性评审和实质性响应评审, 评委会成员依据招标文件的规定, 审查供应商的投标文件是否完整、有效, 是否实质性响应招标文件的要求。

符合性检查资料表（样表）如下：

符合性检查表		
序号	检查因素	检查标准
1	投标文件的签署	是否符合招标文件要求
2	《投标函》、法定代表人（负责人）身份证明书及授权委托书	是否符合招标文件要求
3	投标文件的组成	是否符合招标文件要求
4	投标有效期	是否符合招标文件要求
5	投标总价或分项报价不允许高于财政预算限额	是否符合招标文件要求
6	投标报价不允许有严重缺漏项目或所投产品不全	是否符合招标文件要求
7	交货期限、交货地点	是否符合招标文件要求
8	招标文件未规定允许有替代方案时, 不允许对同一货物同时提供两套或两套以上的投标方案	是否符合招标文件要求
9	不允许将一个包中的内容拆开投标	是否符合招标文件要求

2. 详细评审时评委会成员按照招标文件中规定的评标方法和标准对供应商投标文件的价格、商务、技术等因素进行打分。

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的标书进行评价、打分, 并对打分情况进行认真核查, 个别评委对同一投标人同一评分项的打分偏离较大的, 应对投标人的投标文件进行再次核对, 确属打分有误的, 应及时进行修正。

复核后, 评标委员会组长汇总每个投标人每项评分因素的得分。

3. 确定中标供应商。本项目采购人授权评标委员会确定中标供应商。

评标委员会按各投标人评审后的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，按技术指标优劣顺序排列，最后确定一名投标人为中标供应商。

（三）澄清有关问题。对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，评标委员会可以要求投标人作出必要澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

第四章 评标标准

【提示：评审委员会在评审时，商务和技术扣分内容须在评审系统备注中做明确记录】

A包：

序号	评分因素及权重		分值	评分标准
1	投标报价 (40%)		40分	评标价格分数=（评标基准价/投标报价） ×价格权重×100 备注：实质性响应招标文件要求且评标价格最低的投标报价为评标基准价
2	商务部分 (15%)	合同业绩	3分	供应商提供 2023 年 1 月 1 日起至今签订的包含计算机的业绩合同扫描件及合同发票扫描件，每提供一套得 1 分，满分 3 分。
		质保期限	6分	供应商提供的货物在招标文件要求的质保期及售后服务期外，每多延长一年免费服务得 2 分，满分 6 分。
		售后服务方案	6分	供应商依据招标文件货物商务需求表中维修响应及故障解决、优惠保障、交货、验收、培训的要求提供方案， 方案内容全面、无缺项的得 6 分； 方案内容缺少 1 项的得 4 分； 方案内容缺少 2 项的得 2 分； 方案内容缺少 >2 项或未提供的得 0 分。
3	技术部分 (45%)	规范标准	45分	供应商满足技术参数中的全部技术要求的得满分； 技术参数中加“★”项代表重要指标项，每有一项不满足的扣 3 分； 技术参数中未加“★”项代表一般指标项，每有一项不满足的扣 0.3 分； 如扣分值合计 ≥ 23 分，视为无效响应。 核心产品中的参数项属于实质性响应项，无需参与打分。

B包:

序号	评分因素及权重		分值	评分标准
1	投标报价 (40%)		40 分	评标价格分数= (评标基准价/投标报价) × 价格权重 × 100 备注: 实质性响应招标文件要求且评标价格最低的投标报价为评标基准价
2	商务部分 (15%)	合同业绩	3 分	供应商提供 2023 年 1 月 1 日起至今签订的包含计算机的业绩合同扫描件及合同发票扫描件, 每提供一套得 1 分, 满分 3 分。
		质保期限	6 分	供应商提供的货物在招标文件要求的质保期及售后服务期外, 每多延长一年免费服务得 2 分, 满分 6 分。
		售后服务方案	6 分	供应商依据招标文件货物商务需求表中维修响应及故障解决、交货、验收、培训的要求提供方案, 方案内容全面、无缺项的得 6 分; 方案内容缺少 1 项的得 4 分; 方案内容缺少 2 项的得 2 分; 方案内容缺少 >2 项或未提供的得 0 分。
3	技术部分 (45%)	规范标准	45 分	供应商满足技术参数中的全部技术要求的得满分; 技术参数中加“★”项代表重要指标项, 每有一项不满足的扣 1 分; 技术参数中未加“★”项代表一般指标项, 每有一项不满足的扣 0.45 分; 如扣分值合计 ≥ 23 分, 视为无效响应。 核心产品中的参数项属于实质性响应项, 无需参与打分。

第五章 无效投标条款

评标委员会评审时，投标人或其投标文件出现下列情况之一者，应为无效投标：

- （一）投标人不具备招标文件规定的资格要求的。
- （二）投标文件未按照招标文件要求由投标人法定代表人（负责人）或授权代表签字或加盖 CA 签章，或未按招标文件要求的格式加盖单位的 CA 签章的。
- （三）投标文件出现多个投标方案或投标报价的。
- （四）投标报价超出招标文件规定的投标限价或公布的采购预算的。
- （五）投标产品不符合必须强制执行的国家标准的。
- （六）投标文件含有违反国家法律、法规的内容。
- （七）评审过程中，在商务、技术、售后等有实质性响应条款，供应商没有实质性响应的。
- （八）投标文件所附证书、证件、扫描件非原件扫描件，或未加盖单位 CA 印章。
- （九）根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号）的文件要求，参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：
 - （1）不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
 - （2）不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
 - （3）不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；
 - （4）不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
 - （5）不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
 - （6）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
 - （7）不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(8) 其它涉嫌串通的情形。

第六章 废标条款

评标委员会评审时出现以下情况之一的，应予废标：

(一) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的。

(二) 投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的。

(三) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

(四) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织采购。

第六部分 合同条款

A 包：计算机基础机房 3 升级改造

郑州旅游职业学院 XX 项目合同

采购编号：

_____（以下简称甲方）和
（以下简称乙方）根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》和有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照下面的条款和条件订立本政府采购合同，共同信守。

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.2 中标通知书；
- 1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.5 其他相关采购文件。

第一条 标的物

本合同项下商品的名称、数量、单位、单价、合同价款见下表：

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	含税单价 (元)	税率	税金 (元)	合计	备注
1	计算机专业终端 1			套	54					
2	计算机专业终端 2			套	8					
3	千兆交换机			台	2					
4	UPS 电源			套	1					

5	双屏交互智慧黑板			台	1					
6	多媒体教学软件			套	1					
7	云管理服务平台			套	1					
8	智慧管理桌面软件			点	62					
9	智能多媒体中控			套	1					
10	有源音箱			套	2					
11	无线麦克风			套	1					
12	电线			米	300					
13	六类网线			米	1200					
14	电插板			个	20					
15	水晶头			盒	1					
16	理线架			个	2					
17	配线架			个	2					
18	PDU			套	1					
19	网络跳线			米	30					
20	网络调试技术服务			项	1					
	合计	小写：大写：								

设备明细及随机备品详见附件。

第二条 价款及其支付

(一) 本合同项下设备的合同总价款为：_____元（大写：_____）。

本合同所称合同总价款，是指购进增值税应税货物时所支付的包括但不限于设备价款以及运输费、包装费、保险费、安装调试费、验收费、培训费和其他伴随服务费用，以及实现本合同规定事项所需缴纳的各项税费。

（二）合同签订后，支付合同总金额 30%的预付款；项目验收合格后，支付至合同金额的 95%；验收合格后 12 个月后，无质量问题，无息支付合同金额的剩余款项。如出现不可抗因素，政府财政无法足额支付，以政府财政可支付金额为准。

（三）乙方的账户信息：

开户名称：_____

开户银行：_____

账 号：_____

上述账户信息如有变动，应提前 3 日书面通知对方。

（四）发票的提供

1. 发票类型

乙方提供增值税发票。

2. 发票开具时间

乙方开具发票的时间应符合税法规定的纳税义务发生时间，应在甲方付款前并且于发票开具后 7 日内送达发票。

（五）根据合同相关条款的规定，乙方有违约或赔偿责任时，甲方有权从未支付款项中扣除相应金额。

第三条 质量标准

乙方保证本合同项下的设备符国家标准，并应符合招投标文件中关于本合同项下的设备质量要求。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收

（一）乙方应当对本合同项下的设备进行符合标准包装使其适于长途空运、内陆运输及反复装卸和操作。

（二）乙方提供的包装物，非甲方提出要求不回收。

第五条 交付

本项目的建设周期为：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日。

乙方应当在在合同签订后，收到甲方指令后 30 个工作日内将所有本合同项下的设备及技术资料以适当的包装和运输方式运抵甲方指定地点，并承担运输费、保险费和其他有关费用。

第六条 验收

本合同项下的设备经检验测试存在质量问题或者与合同约定的品种、型号不符，乙方应在接到甲方的通知后 5 日内补充更换，费用由乙方承担。

第七条 安装和调试

（一）设备安装：是指设备及配套设施的安装及验收等。

（二）安装前，乙方到达甲方现场，与甲方沟通设备安装所需要的外部条件，包括空间、环境要求、配套设施、安装工具和其他必要的条件。

（三）乙方负责设备的所有内部安装和调试等，如需甲方配合应在事先提供并确认的初始资料中说明。

（四）安装完成之后，乙方应安排指定的技术人员及甲方相关人员进行设备调试，甲方签发本合同项下的设备验收合格证明。

第八条 技术资料

（一）乙方提供的技术资料应与其提供的设备相一致，技术资料应是全面、详细、准确。

（二）乙方提供的技术资料应能够满足甲方对乙方所提供的系统安装、使用、维护的需要。乙方提供的技术资料至少包括：

- 技术参考手册
- 用户手册（安装、操作、维护、故障排除等）

● 维修手册

（三）乙方在任何时候向甲方提供设备（包括软、硬件）时，都应提供相应的技术资料。

（四）乙方向甲方提供的所有技术资料应使用中文。

（五）乙方提供的资料均应以磁介质（或光盘）和纸张为载体，文件格式为 Word 资料或 PDF 资料或其他可视化文件。

（六）乙方提供由设备生产厂家出具的产品质量保证及维护证明。

第九条 保修服务

（一）乙方所提供本合同项下的设备及技术服务的免费保修期为年，保修期从验收合格证明签发之日起开始计算。如果产品包含软件部分，保修期后乙方对产品所包含的软件提供 5 年全免费升级维护。

（二）保修期内，设备出现故障，乙方须在故障发生后 0.5 小时内做出故障处理响应，4 小时内到达现场，如有零部件损坏，乙方应负责免费更换。

（三）保修期满后，设备出现故障或甲方提出维护要求时，乙方按照成本价收取维修或者维护费用。

第十条 权利保证

（一）乙方应保证其向甲方及最终用户提供的本合同项下的设备、相应技术及资料为乙方合法所有。甲方使用本合同项下的设备及设备任何一部分时免受第三人提出的侵犯其包括但不限于专利权、商标权、版权、所有权、他物权等的起诉或者其他权利主张。

（二）本条所约定的内容不因本合同期满而失效。

第十一条 保密

（一）非由相关法律法规的强制性规定或经国家有权部门的强制性要求，未经对方事先书面许可，任何一方不得将本合同的主要内容向第三人透露。

（二）保密义务不因本合同履行完毕或解除而终止，除非保密信息已经对外披露或已经为公众所知。

第十二条 违约责任

（一）本合同全部条款双方均应当严格遵守，任何一方违约应承担违约责任并赔偿由此给对方造成的一切损失。

（二）乙方逾期交货的，应每日向甲方支付逾期所涉金额千分之三的违约金，并赔偿由此给甲方造成的经济损失。

（三）在乙方完全履行合同义务的前提下，甲方逾期付款的，按照应付价款和中国人民银行公布的同期贷款基准利率向对方承担违约金。

第十三条 争议的解决

（一）双方因本合同发生纠纷时，应协商解决。协商不成时，向甲方所在地人民法院起诉。

（二）对任何争议进行仲裁或诉讼，除争议事项或争议事项所涉及的条款外，双方应继续履行本合同项下的其它义务。

第十四条 附则

（一）本合同自双方法定代表人/负责人或者委托代理人签字，加盖双方单位公章或者合同专用章之日起生效。

（二）双方确认的设备及随机备品清单、招投标文件作为合同附件，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（三）本合同的未尽事宜，双方可以协商订立补充协议。

（四）本合同一式捌份，由甲方执陆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

地址：

地址：

电话：

电话：

法定代表或委托代理人：

法定代表或委托代理人：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

B包:市场营销多媒体综合实训室升级

郑州旅游职业学院市场营销多媒体综合实训
室升级项目采购合同

合同编号: XX

甲方: 郑州旅游职业学院乙方: XX公司

郑州旅游职业学院组织实施的郑州旅游职业学院市场营销多媒体综合实训室升级项目,通过公开招标采购方式,经评标委员会确定XX公司为中标人,依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规和乙方所持“中标通知书”,甲乙双方同意签订以下合同条款,以便双方共同遵守、履行合同。

第一条 合同标的及总价款(单位:人民币/元):

本合同货物单价为固定单价,总价款(含税金)为人民币(大写)XX元整(¥XX元)。本合同总价款是产品及产品设计、制造、包装、仓储、运输、装卸、安装、培训、验收及保修发生的所有含税费用。

货物清单及分项单价:见附件12.1分项报价明细表。

第二条 质量标准和要求

2.1 乙方所供产品的质量标准必须符合国家标准、行业标准或制造厂家企业标准,上述标准不一致的,以严格的标准为准。乙方所出售的产品还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定,通过相关体系认证,取得国家知识产权认定。

2.2 乙方保证所提供产品是全新的、未使用过的,并完全符合本合同规定的质量、规格和性能要求。

2.3 乙方所出售产品的质量保证期为 XX 年。

2.4 乙方免费为甲方培训技术人员，培训人数和次数不限，培训期限以使用人员对产品操作及注意事项全部掌握并签收验收单为止。

第三条 权利瑕疵担保

3.1 乙方保证对其出售的产品享有合法的权利。

3.2 乙方保证在其出售的产品上不存在任何担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

3.3 乙方保证其所出售的产品没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

3.4 如使用该产品构成上述侵权的，由乙方承担全部赔偿责任。

3.5 乙方负责产品安装，并承担验收合格前所发生的由于使用该产品所产生的安全责任。

3.6 乙方必须保证其提供的产品在正确安装、保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。产品验收后，在质量保修期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。在保修期内，因乙方所供产品质量问题引起的各项责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。

第四条 包装要求

4.1 乙方所出售的全部产品均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保产品安全无损地运抵指定现场。

4.2 每一个包装箱内应附有出厂标准配置的有关技术、质量、三包等资料。

4.3 产品外包装，在乙方拆箱安装后统一收集交由甲方处理。

第五条 安装和验收

5.1 乙方应按照本合同规定的时间和方式在甲方指定地点进行安装。乙方在装修、安装施工过程中，应遵守工程建设安全生产有关管理

规定，严格按安全标准组织施工。如因乙方人员安全措施不力，不按操作规范作业，所造成的安全事故一切责任由乙方负责，甲方不承担任何责任。因乙方安装不合格所造成的一切安全事故及经济责任由乙方负责，甲方不承担任何责任。

5.2 供货期：乙方承诺在合同生效之日起30个日历天内将软硬件设备全部安装到位，货物在途运输风险由乙方承担。本合同签订后，乙方中途无正当理由，不得停工，拖延工期，中途无正当理由停工或不供应产品，给甲方造成的损失，由乙方承担。如遇不可抗力因素或甲方原因而导致工期延误除外。甲方在乙方供货和安装过程中负责做好协调工作，保证产品验收和安装工作正常进行。产品验收并移交甲方之前，乙方负责对现场的一切设施和产品进行保护。

5.3 产品和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方的承诺（不低于国家相关标准）。在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

5.4 乙方将产品送货至甲方指定地点并安装完毕后，按照乙方投标文件、项目合同中的技术规格要求和质量标准，甲方对产品进行检查验收。验收合格后，甲方在验收单上签署验收意见及加盖单位公章。

第六条 付款方式

6.1 本合同内所有款项均以人民币转账支付。本合同内的总货款均指每期供货的实际验收数量。

6.2 签订合同后支付合同金额的 40%预付款，项目整体验收合格，支付合同金额的 55%，项目整体运行满一年后，无任何质量问题，无息支付剩余 5%。支付方式为转账。付款前乙方负责提供足额发票，乙方提供发票前，甲方有权拒绝付款。

6.3 甲方款项支付至乙方如下银行账户，信息如下：

账户名称：

账 号：

开户银行：

第七条 违约责任

7.1 由于地震、非因消防不到位的火灾、台风、战争、政府行为或其他不能预见和避免且不可克服的不可抗力因素，致使协议履行受到影响的，双方互不承担违约责任；同时由于不可抗力造成的经济损失，由甲、乙双方各自承担其相应部分，并尽快恢复协议的正常履行。非不可抗力原因，任何一方单方面终止合同，视为存在违约行为，违约方须承担违约责任。

7.2 乙方的产品品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。

7.3 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内，如经乙方两次维修或更换，产品仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权单方解除合同，乙方同时赔偿甲方的经济损失。

7.4 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，除不可抗力原因延误外，供方不能按期交货，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一日的赔偿费按迟交产品价款的百分之零点五(0.5%)计算，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿最高限额，甲方可单方解除合同。

第八条 廉政责任

8.1 甲方管理人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物，甲方有责任对索要财物的管理人员进行严肃处理（包括罚款、调离、处分、移交司法机关处理等）。

8.2 乙方不得以任何方式向甲方人员馈赠财物，不得安排与乙方业务有关人员亲属在其属下工作。

8.3 乙方若有直接或间接行贿行为，甲方有权终止与乙方签订的合同，并拒付货款，甲方不补偿乙方的任何损失。

8.4 乙方为获取不当利益向甲方管理人员行贿，造成甲方经济损失的，除按前款处置外，造成的损失由乙方赔偿，情节严重者移交司法机关处理。

8.5 乙方遭受甲方管理人员敲诈、勒索、故意刁难时，有权利向甲方领导及甲方有关部门举报，甲方应及时组织人员进行调查核实，并对有关人员严肃处理，同时，应将调查处理情况向乙方通报。

第九条 合同的变更和终止

本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更或终止合同。若有修改或补充，必须双方签署书面修改（补充）协议，修改（补充）内容成为本协议不可分割的一部分。因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

第十条 争议的解决

10.1 因产品的质量问题的发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对产品质量进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

10.2 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，双方同意由甲方所在地人民法院进行管辖。

第十一条 合同的生效及其他

11.1 本合同经双方法定代表人或其委托代理人签章后生效。

11.2 本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，每份具有同等的法律效力。如有未尽事宜，须经双方协商签订补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。

第十二条 协议附件

下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

12.1 分项报价明细表

12.2 技术规格一览表

（以下无正文，为双方签署页）

甲方（盖章）

乙方（盖章）

郑州旅游职业学院

XX 公司

法定代表人或委托代理人（签字）：
（签字）：

法定代表人或委托代理人

日期：____年____月____日
日

日期：____年____月____

地址：郑东新区金龙路 188 号

地址：

电话：

电话：

第七部分 附件

第一章 投标文件组成

一、封面（格式）

二、资格文件

（一）资格承诺声明函（格式）

（二）反商业贿赂承诺书（格式）

三、投标正文

（一）投标函（格式）

（二）报价文件

1. 开标一览表（格式）

2. 分项报价明细表（格式）

（三）商务文件

1. 法定代表人（负责人）身份证明书（格式）

2. 法定代表人（负责人）授权委托书（格式）

3. 关于符合本国产品标准的声明函（格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件

4. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明材料（格式）

5. 售后服务偏离表（格式）

6. 其他证明材料（可选）

（四）技术文件

1. 技术规格偏离表（格式）

2. 其他技术材料（可选）

（五）其他（可选）

提示：以上标注（格式）的提供统一格式，其他材料的格式不再统一要求。

第二章 格式

一、封面

(采购单位)

(项目名称)

投 标 文 件

采购编号（标段）：

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

统一社会信用代码：

供应商地址：

联系人：

手机号码：

年 月 日

二、资格文件

（一）资格承诺声明函

致（本项目采购单位）及郑州市公共资源交易中心：

我单位自愿参加本次政府采购活动，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，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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。（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。）

七、我单位不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项目下的政府采购活动”的行为，没有为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

八、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《中华人民共和国政府采购法》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、成交”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。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2.投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

(二) 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府集中采购机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

公司法人代表（签字或盖章）：

法人授权代表（签字或盖章）：

投标经办人（签字或盖章）：

（公章）

年 月 日

三、投标正文

（一）投标函

投标函

采购项目名称：

致：郑州市公共资源交易中心：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，注册地址：_____。我方就参加本次投标有关事项郑重声明如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件所有要求。

二、我方提交的所有投标文件、资料都是准确和真实的，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

三、我方承诺按照招标文件要求，提供招标货物的供应（或制造）及技术服务。

四、我方按招标文件要求提交投标文件、资料，文件有效期为开标之日起 90 日历天。

五、我方投标报价唯一。即在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

六、如果我方中标，我方将履行招标文件中规定的各项要求以及我方投标文件的各项承诺，按《政府采购法》、《合同法》及合同约定条款承担我方责任。

七、我方理解，最低报价不是中标的唯一条件。

（投标人公章）

年 月 日

(二) 报价文件

1. 开标一览表

采购项目编号：

投标人名称	
项目名称	
分包号	无
投标有效期	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
交货期限	
交货地点	
备注	

投标人：

法人授权代表：

(投标人公章)

(签字或盖章)

年 月 日

说明：

1. 开标一览表按分包填列，每一分包单独一张表开标一览表；
2. 开标一览表在开标大会上当众宣读，务必填写清楚，准确无误。
3. “交货期限”、“交货地点”为实质性响应条款，不填写或负偏离均导致废标。
4. 该表可扩展为其他分包。

2.分项报价明细表

采购项目名称、包号：

序号	产品名称	品牌	规格及 型号	原产地	数量	单价 (元)	合价 (元)
合计（即：投标总价；币种：人民币；单位：元）： 大写：							

注：1. 所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写；

2. 投标总价应为以上各分项价格之和；

3. 单价、合价和投标总价为包干价，即三者均应包含货物的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。

4. 开标一览表的投标总价必须与项目报价表的投标总价一致。

5. “原产地”是指该产品的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。

（三）商务文件

1.法定代表人（负责人）身份证明书

采购项目名称：

致：（集中采购机构名称）

（法定代表人或负责人姓名）在（投标人名称）任（职务名称）职务，是（投标人名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

（投标人公章）

年 月 日

（附：法定代表人或负责人身份证扫描件）

2.法定代表人（负责人）授权委托书

采购项目名称：

致：（集中采购机构名称）：

（投标人法定代表人或负责人名称）是（投标人名称）的法定代表人（负责人），特授权（被授权人姓名及身份证代码）代表我单位全权办理上述项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权人签名（签字或盖章）：

投标人法定代表人（负责人）签名（签字或盖章）：

（附：被授权人身份证扫描件）

（投标人公章）

年 月 日

3.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），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。

4.（1）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（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由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）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）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，不存在控股股本为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业以上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（盖章）：

日期：

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) 残疾人福利性单位声明函

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。

单位名称（盖章）：

日 期：

(3) 监狱企业证明材料

供应商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。

5.售后服务偏离表

序号	目录	商务条款	响应商务条款	偏离情况	说明
(一) 售后服务要求偏离表					
1					
2					
.....					
(二)					
1					
2					
.....					
(三)					
1					
2					
.....					

备注：

1. “商务条款”一栏必须填写招标文件中的商务需求内容。
2. “响应商务条款”一栏必须详细填写供应商响应内容。
3. “偏离情况”栏中应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。
4. 报价一览表中填写的“交货期限”必须与本表填写的“交货期限”一致。如填写不一致，以报价一览表填写的“交货期限”为准。

(四) 技术文件

1. 技术规格偏离表 (格式)

采购项目名称、包号:

序号	货物名称	品牌及原产地	规格及型号	招标技术要求	投标技术响应	偏离情况	说明

备注:

1. “招标技术要求”一栏应填写招标文件第四部分“具体技术要求”的内容;

2. “投标技术响应”一栏必须详细填写投标产品的具体参数,并应对照招标技术要求一一对应响应;

3. “偏离情况”一栏应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

4. 投标人应在“说明”一栏中列出技术参数的证明资料名称,并指明该证明资料在投标文件中的具体位置。

第八部分 告知函

第一章 郑州市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！

政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。