
郑州市回民高级中学开办费一期计算机教室设备采购项目

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2024-181

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.....	- 35 -
第四章	落实政府采购政策.....	- 37 -
第五部分	评标说明.....	- 39 -
第一章	资格审查.....	- 39 -
第二章	评标方法.....	- 39 -
第三章	评标程序.....	- 40 -
第四章	评标标准.....	- 43 -
第五章	无效投标条款.....	- 45 -
第六章	废标条款.....	- 46 -
第六部分	合同条款.....	- 47 -
第七部分	附件.....	- 52 -
第一章	投标文件组成.....	- 52 -
第二章	格式.....	- 52 -
第八部分	告知函.....	- 66 -
第一章	郑州市政府采购合同融资政策告知函.....	- 66 -

第一部分 投标邀请书

郑州市公共资源交易中心受郑州市回民高级中学的委托,就该单位采购项目进行重新组织三次公开招标,欢迎国内合格供应商参加投标。

一、招标项目内容

序号或分包号	项目名称	交货期限	交货地点	采购预算或最高限价(万元)
无	郑州市回民高级中学开办费一期计算机教室设备采购项目	自合同签订之日起,30 日历日内交货、安装、调试完毕	郑州市管城回族区振兴东路与百姓路交叉口郑州市回民高级中学新校区	183.98

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、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 2025 年 2 月 20 日 00 时 00 分至 2025 年 2 月 26 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：2025 年 3 月 12 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 区第七开标室（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》。

重要提醒：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：郑州市回民高级中学

联系人：陈晓勇

电 话：0371-66303618

地 址：郑州市管城回族区振兴东路与百姓路交叉口郑州市回民高级中学新校区

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）：不分包
资格证明文件提供	
7	※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，现场上网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”、“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	

8	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。
9	开标及解密地点：同投标邀请书一致 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，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。
10	※投标文件上传截止时间：同投标邀请书一致
11	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	
12	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。
13	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，对小微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：货物清单中第 3、4 项产品为软件和信息技术服务业产品，其余均为工业产品。

	供应商应如实填报，如有虚假，将依法追究其法律责任
评 标	
14	评标方法：综合评分法
15	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，可以通过电话或凭企业身份认证锁（CA 锁）登录“郑州市公共资源交易中心网站

(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”，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、采购人派员参加技术联络和工厂监造、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 15 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

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	学生终端	192	台	是	是
2	教师终端	3	台	否	是
3	电子教室管理软件	3	套	否	否
4	教学应用平台	3	套	否	否
5	学生电脑桌（双人位）	96	张	否	否
6	学生电脑凳	192	把	否	否
7	教师桌	3	张	否	否
8	教师椅	3	把	否	否
9	机柜	3	台	否	否
10	24 口交换机	9	套	否	否
11	智慧黑板	3	套	否	否
12	视频展台	3	台	否	否
13	音箱	3	套	否	否
14	功率放大器	3	套	否	否
15	无线会议系统	3	套	否	否
16	终端控制服务器	3	台	否	否
17	项目辅材	3	项	否	否
18	稳压电源	1	台	否	否

第二章 具体参数要求

序号	货物名称	技术参数	是否允许负偏离
1	学生终端	CPU：12代I5及以上，睿频$\geq 4.4\text{GHz}$，≥ 8核心，≥ 12线程 内存：$\geq 16\text{G DDR4 } 3200\text{MHz}$内存，提供双内存槽位； 硬盘：$\geq 512\text{G PCIe } 4.0 \text{ M.2 NVMe SSD}$最高支持2T，双槽位； 网卡：集成10/100/1000M以太网卡，集成802.11无线网卡，支持wifi6； 蓝牙：蓝牙5.2及以上； 音频设备：双扬声器 摄像头：内置高清摄像头，支持物理开关保护隐私 显示屏：≥ 23.8英寸，低蓝光IPS屏，1920x1080/60Hz，不低于178°可视角，对比度$\geq 1200:1$ 键盘、鼠标：标配与主机同品牌原厂USB键盘、鼠标 接口：≥ 2个USB2.0，≥ 2个USB3.2，≥ 1个TYPE-C，≥ 1个HDMI，≥ 1个3.5组合音频插孔 安装扩展：支持VESA标准100mm*100mm 按键：开关键 电源：标配与主机同品牌原厂电源$\geq 120\text{W}$ 机箱：前5°后15°$\pm 3^\circ$ 配件：教学耳麦 服务要求：（1）整机三年上门服务，对于在有效服务期限内适用上门服务的服务产品，与客户预约时间后提供上门服务。服务时间:7x9，每周7天，9:00至18:00。 自带软件功能： 1、终端支持多盘缓存模式，即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。（提供此功能界面截图证明） 2、终端支持部署多操作系统：支持统信UOS、麒麟KOS、Linux、Windows全系列。支持从管理端或客户端自主选择启动环境，且多个系统环境可快速切换。（提供此功能界面截图证明） 3、为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、	否

		海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。 4、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。 5、当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。（提供此功能界面截图证明） 6、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。 7、为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。 8、为适配各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。 9、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存 ≥ 5 个镜像。（提供此功能界面截图证明） 10、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。（提供此功能界面截图证明） 11、支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。 12、为防止学生误入底层系统或在镜像下发时误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。	
2	教师终端	★CPU：12 代 I7 及以上，睿频 $\geq 4.4\text{Ghz}$，≥ 8 核心，≥ 12 线程 ★内存：$\geq 32\text{G DDR4 } 3200\text{MHz}$ 内存，提供双内存槽位； ★硬盘：512G PCIe 4.0 M.2 NVMe SSD 最高支持 2T，双槽位 ★网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡，集成 802.11 无线网卡，支持 wifi6 ★蓝牙：蓝牙 5.2 及以上	是

		音频设备：双扬声器 摄像头：内置高清摄像头，支持物理开关保护隐私 显示屏：23.8 英寸，TUV 认证低蓝光 IPS 屏，1920x1080/60Hz，不低于 178° 可视角，对比度$\geq 1200:1$ 键盘、鼠标：标配与主机同品牌原厂 USB 键盘、鼠标 接口：≥ 2 个 USB2.0，≥ 2 个 USB3.2，≥ 1 个 TYPE-C，≥ 1 个 HDMI，≥ 1 个 3.5 组合音频插孔 安装扩展：支持 VESA 标准 100mm*100mm 按键：开关键 ★电源：标配与主机同品牌原厂电源$\geq 120W$ 机箱：前 5° 后 15° $\pm 3^\circ$ 配件：教学耳麦 服务要求：整机三年上门服务，对于在有效服务期限内适用上门服务的服务产品，与客户预约时间后提供上门服务。服务时间:7x9，每周 7 天，9:00 至 18:00。	
3	电子教室管理软件	1、教师演示：教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。 2、★屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。（提供此功能界面截图证明） 3、视频广播：采用流媒体技术，实现教师机播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持几乎所有常见的媒体音视频格式， Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，MP3 等主流文件格式，支持 720p、1080p 的高清视频。 4、视频直播：通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以便客户快速完成摄像头设备的设置。 5、语音广播：将教师机麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）的声音广播给学生。 6、语音对讲：教师可以选择任意一名已登录学生与其进行双向语音交谈，除教师 and 此学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。 7、学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。 8、分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接	是

	使用既有分组信息,教师可以监控每个分组的教学过程,以了解分组教学的进度。 9、★分组讨论:教师可以创建多个小组进行讨论活动,并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流,包括文字,表情,图片等。(提供此功能界面截图证明) 10、★屏幕录制:教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件,可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。(提供此功能界面截图证明) 11、学生端屏幕录制、回放:学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程,课后可以重复观看学习。 12、★文件分发:允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录;盘符不存在或路径非法不允许分发;文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。(提供此功能界面截图证明) 13、★作业提交:学生把做好的作业直接提交到教师机,方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置,学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交,教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。(提供此功能界面截图证明) 14、屏幕监视:教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕,教师机每屏可监视多个学生屏幕。 15、频道教学:支持多达 32 个频道的划分,一个教师可对单个班级或多个班级同时上课;多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。 16、签到:提供学生名单管理工具,为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能,支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。 17、班级模型:有单独的管理界面,实现对班级模型的统一管理,并能够导入、导出,调用不同网络教室中的班级模型。 18、★上网限制:设定学生访问网站的黑名单或白名单,对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制,如 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。(提供此功能界面截图证明)	
--	--	--

		19、★程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在教学过程中打游戏，或使用 QQ，MSN 等聊天工具。（提供此功能界面截图证明） 20、黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片。 21、分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。 22、自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。 23、防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。 24、请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。 25、远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。 26、★远程设置：远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等。（提供此功能界面截图证明）	
4	教学应用平台	一、备授课系统 1、教学资源能够按学科、版本、章节自动筛选，在同一界面提供与当前课程相匹配的所有教案、课件、试题、素材、学案等教学资源并可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。 2、★无需导入平台，可直接在 PPT 中通过备课插件添加课堂互动游戏、思维导图、网站链接、网络画板等。课件编辑完成可一键同步至云端。（提供带有“CNAS 或 CMA”标识的检测报告扫描件并备注所在页所在项） 3、试题能够根据课本章节、题型、难易程度进行筛选，并提供知识点试题，可按知识点筛选，支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课。 4、通过对纸质试题拍照，可将图片上传，将纸质文字变为电子版文字，便于老师优质试题的收集使用。 5、支持对 PPT 或 WPS 导入的音频和视频进行关键点标	是

	记，并将音视频分成不同小节，支持自定义视频小节名称，播放时可通过点击小节名称快速定位关键教学内容。 6、为方便备课，在 ppt 备课插件中应提供拼音、古诗词、汉字、汉字听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式等多种学科工具并按学科分类显示，支持自定义显示的学科工具。 7、备课界面支持将教案、课件、学案、试题、练习、网络画板、微课等教学资源分享给校内指定教师使用。 8、能够在桌面授课或 PPT 授课时打开板中板辅助教学，支持任意调整板中板大小，在板中板中进行板书书写与擦除、板书缩放、插入文件等操作不影响课件主画面。 9、智能转写可支持连续书写多个汉字并将书写的内容自动转换为楷体，转换文字大小自动跟随手写输入字体大小变化，支持查看笔顺、朗读读音。 10、划词搜索：可以对手写中文及英文板书进行智能识别，自动外部资源搜索，自动检索百度百科、百度网页相应素材辅助教学。 11、英文转写：可支持自由、连续书写多个单词并将书写的内容自动识别转换为印刷体，转换单词大小自动跟随手写输入单词大小变化，支持二次修改及前后增删单词、朗读、增加四线三格背景、词卡等功能。 12、美术画板工具提供铅笔、蜡笔、毛笔、油画笔等笔触，具备模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色；支持在美术画板导入 jpg、jpeg、bmp、png 格式的实物彩色图片一键转换为素描效果，用于美术教学。 13、支持学生进行闯关模式下难度递进的自主学习。闯关练习应按学段、科目、版本、册别筛选，答题完成可以查看答题是否正确以及答题解析，满足不同学生的个性化练习需求。 14、支持在线组卷，可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷。 15、作业讲评：支持授课时一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体客观题和主观题的答题情况，可同时展示不少于 4 个学生的答题对比讲评。 16、错题本需支持学生线上做错的习题系统自动收录；并支持纸质试卷批阅后，通过扫描仪形成扫描件，系统自动识别错题并汇总到班级错题本和学生个人错题本，错题可按科目、时间、题型进行筛选，支持设置错误率	
--	---	--

	范围快速筛选或按错误率排序。 17、支持人脸识别随机抽选功能，支持全班抽选和区域抽选两种方式，支持对获取的图像内的学生识别并随机抽选，便于老师进行课堂互动，抽选人数可根据教学需要进行调整，最多可支持 9 人，区域抽选支持选择区域并调整抽选学生的人数。 18、支持将 U 盘通过关联绑定的方式，制作成为软件快速登录钥匙。 二、教师能力提升系统 1、平台具备为教师准备的常用信息化教学工具培训内容，全面提升教师信息化教学技能。包括大屏、黑板、教学软件、移动助手、教师专业成长、备课技能提升教程、教学方法分享、PPT 制作案例精选、等信息化教学工具及教师能力提升的培训内容。 2、平台课程主要以视频方式呈现，多个视频形成体系化的课程，且视频内容短小精悍、易学易懂。支持在电脑、pad、手机等多种终端登录使用，平台同时具备网页端、微信公众号、小程序，定期推送课程，方便老师碎片化时间学习。 3、课程浏览页面具备课程简介、课程目录，可直接看到课程的浏览人数，且支持课程分享到各大主流社交平台，具备软件专区，课程相关软件下载。 4、教师可参与平台发起的各类“招募、大比拼”等活动，支持查看活动说明，并上传作品，观看者可为作品进行投票、拉票等活动，活动结束后可针对优秀作品可设置一二三等奖及优秀奖，并在获奖专栏中展出，支持查看获奖作品，并评论；也可通过检索教师姓名，作品名称或学校快速检索相应作品。 5、平台具备学科和专题案例，支持下载、预览和分享，下载可支持直接发送到邮箱或复制链接在电脑端打开。 6、支持发起话题讨论或投票。 三、数字基座 1、支持管理组织信息（含学校信息）、权限信息、组织角色管理、管理人员（含学校管理员）、教师信息、学生信息、家长信息等。 2、支持流程化建校，通过录入学校名称、学校类型、学制，基于此定义每个年級的班级数量、每个班级的教师数量、学生数量，系统可自动为该学校生成班级，生成	
--	---	--

		教师账号，生成学生账号，帮助学校快速创建基础信息。 3、支持对应用进行管理，包括应用的上传、删除、授权、使用期限等。 四、无感登录 ★教师携带装有软件的移动设备靠近教室大屏时，无需在大屏端输入账号密码，教师可以自动登录；教师携带装有软件的移动设备离开教室区域，教师个人账号可自动登出。（提供带有“CNAS 或 CMA”标识的检测报告扫描件并备注所在页所在项） 五、屏幕录制 支持对全屏或区域屏幕进行录制，录制的视频可保存到用户的个人云盘中。可对录制的视频进行常用的编辑操作，如：重命名、下载、删除、分享到校本资源。 六、文件快传 支持用户在不同品牌的 PC 端将教学课件发送到教室大屏端，不限制文件格式，传输的单个文件不大于 500M，发送的文件直接保密传输，只有用户登录教室大屏端后才能查看自己的文件，文件的格式包括但不限于：Word、Execl、PPT、zip、rar。	
5	学生电脑桌（双人位）	1.规格尺寸：1200*600*750mm（误差±3mm） 2.桌面采用 25 毫米优质防火板，前鸭嘴后圆边造型（两侧材质为 PVC 封边），面材采用优质防火板饰面，表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、花色多、台面韧性好；桌面基材选用高密度板,甲醛释放达到国家 E1 级要求，多种颜色可选。 3.主框架采用 50×15×1.0（mm）方冷轧钢管，激光切割工艺，部分框架结构采用 20×20×0.8（mm）方管，表面采用环保树脂粉防静电烤漆。	是
6	学生电脑凳	1.凳子采用 25×25×1.0（mm）冷轧钢管方管，凳子尺寸 340×240×450（mm）（误差±3mm），凳面材质采用 E1 级环保板材，优质 PVC 封边工艺。桌、凳链接配件均采用上等镀锌配件。	是

7	教师桌	1.规格尺寸：1400*600*750mm（误差±3mm） 2.桌面采用 25 毫米优质防火板，前鸭嘴后圆边造型（两侧材质为 PVC 封边），面材采用优质防火板饰面，表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、花色多、台面韧性好；桌面基材选用高密度板,甲醛释放达到国家 E1 级要求，多种颜色可选。 3.主框架采用 50×15×1.0（mm）方冷轧钢管，激光切割工艺，部分框架结构采用 20×20×0.8（mm）方管，表面采用环保树脂粉防静电烤漆。	是
8	教师椅	尺寸：≥坐宽 450mm*坐深 450mm*扶手间距 600mm*底盘直径 600mm（误差±3mm） 80mm 厚超软坐垫，仿生腰脱，高承重尼龙脚轮，颜色可选	是
9	机柜	1200mm*1000mm*600mm 机柜。（误差±3mm）	是
10	24 口交换机	标准 19 英寸 1U 高机架设备，以太网千兆接口数≥24 个，非复用 SFP 千兆光接口≥4 个。 交换容量≥336Gbps；包转发率≥51Mpps，MAC 地址表≥16K。	是
11	智慧黑板	一、整机硬件要求 1、智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，主屏和副板过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。具备快速定位安装拼接，三段快速定位技术，能拼接成整体挂架。 2、整机尺寸：宽≥4200mm；高≥1200mm，厚≤100mm，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。屏幕边缘采用金属圆角包边防护，背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。 3、整机主屏幕采用 UHD 超高清 LED 液晶 A 规屏，显示尺寸≥86 英寸，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，亮度≥350cd/m²，可视角度≥178°。 4、整机色域覆盖率（NTSC）≥90%，灰度等级为 256 级，在 sRGB 模式下可做到高色准△E≤1.5。 5、采用电容触控技术，Windows 系统和安卓系统均支持 20 点触控，支持 10 人以上同时书写，触摸分辨率 32768×32768。 6、整机内置非独立的高清摄像头，拍摄像素≥1300 万，	是

	视场角$\geq 120^\circ$；内置非独立外扩展的≥ 6阵列麦克风，可对教室音频进行采集，拾音距离≥ 12米。 7、嵌入式安卓系统的版本不低于 Android 11.0，内存$\geq 3\text{GB}$，存储空间$\geq 16\text{GB}$。 8、整机前置物理按键≥ 6个，支持复合功能，采用中文标识，功能包含电源、音量+、音量-、设置、主页、返回、护眼、录屏、节能等。 9、★整机前置接口具备隐藏式接口设计，需具备：USB3.0≥ 2，HDMI≥ 1，Touch USB≥ 1，Type-C≥ 1，接口有中文标识，方便快速识别与使用。（提供带有“CNAS 或 CMA”标识的检测报告扫描件并备注所在页所在项） 10、整机后置接口需具备：USB≥ 2，USB Touch≥ 1，HDMI IN≥ 1，RS232≥ 1，VGA≥ 1，RJ45≥ 1，HDMI OUT≥ 1等。 11、整机具备全通道后置 HDMI OUT 接口，支持安卓系统画面、外接电脑（非内置电脑 OPS）画面等通过该接口输出，所有用户操作环节完整呈现。 12、内置双硬件 Wi-Fi 模块，Wi-Fi 联网、AP 热点均采用独立模块。支持 Wi-Fi6。 13、内置 4.2 声道音箱，包括 2 个 10W 中音喇叭，2 个 10W 高音喇叭，2 个 10W 低音喇叭，额定总功率为 60W。 14、整机支持蓝牙标准 Bluetooth≥ 5.2。 二、主要功能要求 15、★前置按键具备一键启动录屏功能，支持安卓系统和 windows 系统下录屏，并支持两个系统切换录屏不中断。（提供带有“CNAS 或 CMA”标识的检测报告扫描件并备注所在页所在项） 16、具备任意通道下的左右双侧边栏按键设计，侧边栏支持开启与关闭，具备至少以下常用功能：返回、主页、信源、侧边快捷应用、后台应用管理、快速进入设置等。支持快速调节音量，亮度，麦克风，扬声器，摄像头等相关操作，支持截屏，录屏，计算器，录音，日历，时钟，文件管理等快捷应用，且快捷应用支持用户自定义。 17、支持智能手势熄屏，通过三指长按屏幕达到熄屏状态，并可通过三指长按实现屏幕唤醒功能。 18、支持全通道窗口一键半屏（窗口下移）功能，支持通过不同手势操作显示窗口进行下移，并支持点击恢复显示全屏窗口。	
--	---	--

		19、支持单独听功能，显示屏熄屏关闭后，在黑屏状态下可进行音频播放。 20、无需借助 PC，整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），可一键进行硬件自检，包括对 OPS 电脑状态、网络状态、本机温度、光感系统、系统配置、CPU 配置进行检测和故障提示。 三、内置 OPS 电脑要求 1、内置 OPS 电脑采用抽拉式模块化设计，80pin 接口； 2、无任何外接电源线和信号线，方便检测维护； 3、不低于 Intel 11 代 I5 及以上 CPU；8GB DDR4 及以上内存；256G SSD 及以上硬盘。	
12	视频展台	1、整机外观采用全金属材质，托板的边角采用圆弧倒角设计，托板采用机械锁+气压杆开合收拢，防止托板打开跌落，保护师生安全。 2、要求 800 万像素及以上 COMS 摄像头，图像幅面 A4。支持 3264*2448 分辨率。 3、无外置 USB 接口，内置 USB 免驱高速接口，单根 USB 线传输和供电，满足远距离数据传输要求。 4、采用自动免对焦镜头，减少因课件翻页和光线变化时出现频繁对焦的情况，提高教学演示效率。 5、箱内的拍摄杆模块化可拆卸，不用拆卸挂箱即可更换臂杆，方便布线和维护。 6、整机自带 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯可通过开关键打开与关闭。 7、展台画面可以实时批注，预设多种笔划粗细及颜色选择，支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 8、支持二维码扫码、延时拍照、聚光灯、负片、镜像、黑白、自动曝光、视频冻结、旋转、同屏对比教学、屏幕录制等功能。 9、软件自带虚拟黑板功能，截取实物展示的某一重点内容在虚拟黑板模式下进行单独批注讲解，板书支持保存和二次打开、编辑，使授课变得简单轻松。 10、软件支持故障自检功能，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性的修复和解决方案，可判断硬件连接、解码器、显卡驱动、摄像头占用等问题。 11、内置建议与反馈模块，可通过微信扫码或 400 电话方式进行反馈。	是

13	音箱	1.频率响应：65HZ-18KHZ 2.额定功率：60W 3.峰值功率：120W 4.额定阻抗：6Ω 5.灵敏度：89±3dB(1W/1m) 6.箱体材质：高密度中纤板 7.高音：1个3寸天然复合盆高音 8.低音：1个6.5寸天然中长纤维本色盆低音	是
14	功率放大器	1.专业音频功率放大器·卓越的音色调节功能 2.隐藏式功能调节设计·确保整机正常安全使用· 3.LED显示MP3功能·抑制啸叫功能·带无线蓝牙接收及FM收音功能· 4.话筒优先，光纤，铜轴等功能，摇控器可操作 5.USB接口设计，支持多种可移动存储设备 6.音乐输入：5路 7.频响范围：20Hz-20KHz 8.输出功率：8Ω 2*350W；4Ω 2*550W；2Ω 2*700W； 9.灵敏度：96dB 10.信噪比：≥75dB 11.谐波失真：0.1% 12.阻尼系数：>300@1khz 13.面板材料：铝合金面板 14.电源：AC-220V-240V/50-60Hz	是
15	无线会议系统	1.两通道接收信号,每通道有100个信道可选 2.采用UHF超高频段，比传统的VHF频段干扰更少，传输更可靠。 3.标配可插拔式配高强度阳极氧化工艺铝合金方形短咪杆 4.采用稳定的PLL数位锁相环合成技术，整机性能稳定性显著提高； 5.UHF频段传输信号，频率范围：640-690MHz 6.LCD屏显示工作信道.工作频点.接收信号.音频信号 7.接收机背面设置2条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体； 8.背面设有2个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备； 9.优质麦管，拾音距离强，高保真单指向性电容咪芯，声音还原.清晰度高.噪音小；	是

		10.话筒耗电量为 100mA，使用 1.5V 电池（2 粒）供电，可连续使用 7 个小时； 11.使用距离:80-100 米 12.适用于各种会议和演讲场合。 13.振荡方式.锁相环频率合成 14.频率范围：UHF500MHz～900MHz 15.频率稳定性：±0.001% 16.调制方式：FM 17.信噪比：>60dB 18.失真度:<0.5%@1KHz 19.灵敏度：1.2/UV@S/N=12dB 20.电源供应：DC:12V～17V 21.音频输出：独立 0～400mV 混合 0～300mV 22.电源供应)：DC3V（1.5VAA*2） 23.话筒耗电量：100mA 24.载波频率：UHF500MHz～900MHz 25.频率稳定度：±0.001% 26.最大频率偏：±30KH 27.信噪比：>60dB 28.邻频干扰比：>80dB 29.动态范围：≥100dB 30.类型：电容式 31.极性模式：单一指向性 32.频率响应：40Hz～20KHz 33.话筒灵敏度：-43±3dB@1KHz	
16	终端控制服务器	1、★规格：2U 机架式服务器，国产品牌，国内生产和制造； 2、★Intel C621A 芯片组，支持 Intel 至强可扩展处理器家族处理器产品； 3、★处理器：本次配置 1 颗 Intel Xeon Silver4310 处理器,可选最大可支持至 40 核处理器,支持 270W 处理器； 4、★内存：配置 32GB TruDDR4 3200MHz 内存，32 个 DDR4 内存插槽； 5、★硬盘：2 块 480G SSD 硬盘；最多 20 个 3.5 英寸或 40 个 2.5 英寸驱动器； 6、★RAID 卡：配置 12Gb RAID 控制器支持 0/1/10/5RAID 级别，可选 RAID 6/60，最大支持 8GB 闪存；	是

	7、网卡：配置 2 端口千兆网卡，1 个独享的管理端口； 8、配件：免工具滑动导轨套件； 9、★冷却系统：配置冗余散热模块，具备 0° -50° 环境温度下稳定运行的能力； 10、电源：电源输出功率≥750W 白金级热插拔冗余电源模块，支持 240V 高压直流，配置双电源； 11、★管理维护功能：配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。 12、★管理软件安全性：服务器产品通过中国网络安全审查技术与认证中心的 EAL4 级安全认证，确保安全可靠、无安全隐患；（提供认证证书） 13、★服务：供应商承诺提供原厂三年 7*24 售后支持服务。 软件功能： 1、支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理双网卡、双硬盘，支持 NVME、M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 2、支持批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息，同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。 3、终端支持分组管理，管理员可根据配置好的镜像分配给相应的用户或用户组；为不影响教学，可在正常上课的同时完成镜像缓存下载；同一局域网内的设备可互相分享文档；镜像下载支持断点续传，避免网络中断等情况需要重复传输，可以大幅提升传输效率。 4、★支持在镜像下发时进行网速探测与策略优化，可识别终端网络速率，提前优化镜像下发策略，保障传输效率。（提供此功能界面截图证明） 5、支持跨校区、跨广域网部署，IP 可达即可部署；为满足学校的 WiFi 使用场景，简化网络结构，支持通过 WiFi 更新与管理桌面。 6、支持灵活教学与多教学环境组合，即老师可自定义多个教学系统环境的复杂组合，独立设置某一系统盘数据盘的还原、写入模式；支持对操作系统还原后，对计算机名、IP 地址、域用户等信息进行保存。 7、★为提升机房的统一部署与更新时间，减少老师的操	
--	--	--

	作步骤与等待时间，支持做好模板、完成系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。（提供此功能界面截图证明） 8、支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令，支持管理员对客户端远程协助排障。 9、★硬件资产管理：即可收集平台中所有终端硬件配置信息，包含但不限于终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。（提供此功能界面截图证明） 10、★硬件状态管理：收集平台中所有终端的运行状态信息，包含但不限于终端名称、CPU 温度、开机时间、硬盘信息等。（提供此功能界面截图证明） 11、软件资产管理：支持收集平台中所有终端的软件信息，包含但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。 12、★为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度，满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求，当学校网络带宽有限时，可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至节点服务器，提升局域网内镜像的更新速度。（提供此功能界面截图证明） 13、★平台可以进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、还原数据盘。（提供此功能界面截图证明） 14、★支持大数据展示，可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。（提供此功能界面截图证明） 15、★为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题，支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。（提供此功能界面截图证明） 16、为满足学校各类考试需求，包括但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等，支持 ATA、NCRE 等考试模式，支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式，不被破坏。为方便后期溯源备查考试结果并可快速进入下一场考试，支持管理员自定义保留考试桌面保留的周期时间，即在保留学生完整	
--	--	--

		桌面、系统环境、文件数据的同时，可快速部署下一场考试桌面。 17、支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权。	
17	辅材	含相应数量的插排、水晶头、六类非屏蔽网线等关联辅料； 1. 布线标准：教室系统布线施工，严格遵照国际《民用计算机教室系统技术规范》；室内弱电布线采用国标六类非屏蔽网线，充分保障网络的通畅；2.5mm ² 电源线、PVC 弧形槽、PVC 方槽、电源插板（国标）。 2. 弱电详细标准：A、弱电不允许接线；强弱电分离；B、所有弱电必须用合适大小的线槽固定；线槽要横平竖直；线槽接口处、拐角处等要用专用的拐角、阴角、阳角等连接；固定线槽不允许用双面胶粘在墙上，必须用螺丝钉或线卡固定在墙上，每根线槽应不少于四个固定点；走线槽时，应合理规划，须具备美观、省材、省时、省力的标准。C、弱电预留线的长度须预留 1m—1.5m 的长度，便于施工及后期维护。D、机房内交换机端网线预留长度≥2m； 3. 强电详细标准：A、强弱电要分离，强电不能有明线裸露在外。	是
18	稳压电源	1.输出功率：20KW； 2.输入电压：320V~430V； 3.输出电压：380V± 3%； 4.输出过压值：435V±10V； 5.响应时间：20ms-100ms； 6.效率：≥93%； 7.尖峰吸收：输入 1000V3us 脉冲输出≤30V； 8.附加失真：≤3%； 9.功率因素：0.8； 10.环境温度：-5℃~40℃； 11.环境湿度：20%~85%； 12.绝缘强度：≥2MΩ；	是

注：

依据《郑州市财政局关于限制高挥发性有机物含量产品参与政府采购活动的通知》郑财购（2019）8 号文件规定，供应商所投产品中木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCs 含量限值分别

不高于 600 克/升 、 550 克/升 、 550 克/升 。并提供产品质量检测报告或其他证明材料，否则视为无效投标。

第三章 货物商务需求

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 3 年，期间供应商免费提供保修服务，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时间	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 24 小时内赶到现场进行处理并进行原厂维保。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，中标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，中标人应在 3 年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 1 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	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	否

		资料，包括完整的使用和维修手册、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 保证所提供货物为全新的原厂商生产的合格产品；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。	
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	培训安排及内容	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。	否

	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；培训人次不少于 5 人次；培训时间累计不少于 2 个工作日。	
--	--	--

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	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。	供应商必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
2	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。	供应商须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
3	中小企业、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，对小微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。	《中小企业声明函》； 《残疾人福利性单位声明函》； 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

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。	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，现场上网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”、“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. 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	投标人的报价不允许低于其成本，或低于成本但不能做出合理说明	是否符合招标文件要求
8	交货期限、交货地点	是否符合招标文件要求
9	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
10	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

序号	评分因素及权重		分值	评分标准
1	投标报价 (30%)		30 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 (30%)	合同业绩	6 分	供应商提供 2022 年 1 月 1 日至今签订的业绩合同（合同至少包含计算机），每提供一份合同得 2 分，满分 6 分。（提供合同扫描件，不得重复）
		体系认证	6 分	供应商提供有效期内，覆盖范围包含计算机的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书，提供一项得 2 分，不得重复。
		售后服务方案	6 分	供应商根据商务需求表中 1-7 项的售后服务项目要求，提供售后服务整体方案： 方案内容全面、无缺项，且优于或完全满足招标文件要求的得 6 分； 方案内容缺少 1-2 项，且其他项优于或完全满足招标文件要求的得 4 分； 方案内容缺少 3-4 项，且其他项优于或完全满足招标文件要求的得 2 分； 方案内容缺少 ≥5 项或未提供的得 0 分。
		培训方案及内容	6 分	供应商根据商务需求表中的培训安排及内容要求，提供培训方案： 方案内容全面、无缺项，且优于或完全满足招标文件要求的得 6 分； 方案内容缺少 1-2 项，且其他项优于或完全满足招标文件要求的得 4 分； 方案内容缺少 3-4 项，且其他项优于或完全

				满足招标文件要求的得 2 分； 方案内容缺少 ≥ 5 项或未提供的得 0 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外，每多延长一年得 2 分，满分 6 分。
3	技术部分 (40%)	规范标准	40 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 0.5 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 ≥ 20 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）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

采 购 合 同

甲方（需方）：_____

乙方（供方）：_____

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方就_____项目及有关事项协商一致，达成如下协议：

声明：下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 招标文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 相关附件、电子版资料等材料
7. 保密协议或条款

第一条 采购项目、数量、单价及金额(金额单位：元/人民币)

1. 本合同采用固定总价方式进行结算，总价款为：大写：人民币_____，小写：¥_____；

货物、设备清单：

注：合同价为包含项目实施、税金、设备硬件、预装软件、运输、保险、安装调试、售后服务、培训等一切费用在内的交货价，该价在合同履行期间固定不变。项目实施包括但不限于采购标的物的安装、调试、优化以及为保证正常使用需要的规划设计、综合布线、线路改造等工作。根据现场实际情况进行实施，并自行增补项目执行所需的所有材料及配套设施（包含但不限于安装支架、线缆、管材、配件、辅材辅料等）。以上费用均包含在供应商报价中，价格一次性包死，采购人不再额外支付

任何费用。

第二条 质量标准：乙方提供的货物是全新的货物，不低于国家强制性或推荐标准、不低于行业强制性或推荐标准、不低于其他规范对本合同产品的要求(如果有)、符合本合同产品的出厂标准，符合询价文件及其修改、补充、澄清要求且达到乙方响应文件及澄清中的技术标准。

第三条 乙方对质量负责的条件及期限及售后服务承诺：

1. 提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件）。
2. 按照合同规定的时间和方式向甲方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。

3. 乙方提供的设备质保期为_____年。

4. 售后响应时间：货物非人为损坏出现问题，乙方应当在接到正式通知后_____小时内响应，正常工作时间_____小时内到达现场进行检修，非工作时间_____小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过_____小时。全新设备在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

第四条 包装标准与外观验收：

1. 所供设备均为原厂全新原包装。
2. 带有包装物的设备、材料起吊或拆包装后，由负责安装的乙方通知甲方进行安装前外观验收，甲方确认符合包装标准后再进行安装调试。

第五条 风险转移：在甲方外观验收合格前，货物损毁、灭失的风险由乙方承担。

第六条 货物所有权自交付使用时转移，但甲方未履行支付价款义务前的采购项目属于乙方所有。

第七条 供货时间：合同签订后，_____日历天内供货并安装完成。

第八条 运输方式及到达地和费用负担：_____至甲方指定地点，所有运输、装卸、安装、调试费用由乙方承担。

第九条 检验标准、方法、地点及期限：

1. 产品应按照国家及有关部门的规定进行包装，以确保其安全无损地运抵供货安装地点。

2. 在合同履行过程中，如某些事项需要甲方提供必要的配合措施而

投标文件中没有明确的，乙方应当在合理的时间内，以书面的形式通知甲方，甲方同意后，应当以书面的形式回复乙方，但乙方应确保其通知甲方配合的配合事项，非甲方合同义务，亦非甲方职责或专业能力范围内难以完成的事项。如果乙方未作书面通知，由此而造成的损失全部由乙方承担；反之，如果甲方未按照其承诺提供配合，则造成的损失均由甲方承担。

3. 产品运抵供货安装地点后，乙方应当通知甲方，甲方有权进行检验，对发现质量等不符合约定的，有权要求乙方采取补救措施。甲方未检验或者未检验出问题的，并不免除乙方的任何质量义务。

4. 乙方将标的物供货安装调试完毕后，甲方应在 5 个工作日内，严格按照合同的约定和约定的安装调试规范进行验收。

5. 甲方有权对供货情况进行抽检。抽检不合格的，即使甲方此前未提出异议或者已经验收认可，乙方仍应承担质量不合格的全部责任。

6. 甲方可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

7. 项目验收合格，甲方应及时、完整、真实地签署《验收报告》。

8. 项目验收不合格，乙方应当立即进行整改或者采取修理、更换、退货等补救措施。在 5 个工作日内整改或采取补救措施后仍不合格的，甲方有权解除合同，乙方应赔偿甲方合同价款的 15% 做为违约赔偿，如该赔偿金不足弥补甲方损失，乙方还应根据相关法律规定赔偿甲方损失。解除合同的相关事宜按《民法典》等法律法规的规定处理。乙方在约定时间内整改或采取补救措施后达到合格标准的，甲方为其签署验收合格报告，但因此延误项目交付、交货时间的，乙方应当按本合同的约定支付违约金、赔偿损失。

第十条 采购项目的安装调试：乙方严格按照招标文件的供货方案及计划，在交付货物时应向甲方提供货物的所有相关资料，并现场进行安装调试和培训，所有安装调试培训等费用由乙方全部承担，并保证设备正常运转，否则按不能交货对待。

第十一条 付款方式及信息：

2025 年度付款合同总价的 50%，2026 年度付款合同总价的 30%，2027

年度付款合同总价的 20%。（以财政款项实际到位为准），每次付款前乙方需先对甲方开具等额增值税发票，否则甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。

乙方收款账户信息：

单位名称：	
开 户 行：	
账 号：	
统一社会信用代 码：	
联系方式：	

第十二条 违约责任：

1. 乙方所交付的货物品种、生产厂家、型号、规格、质量不符合国家规定标准或合同与投标文件响应要求的，或者乙方不能按时交付货物或不能完成系统安装、调试及不能完成投标文件其他服务条款的，甲方有权解除合同并要求乙方支付合同价款的 15% 做为违约赔偿。乙方所交付货物经整改或采取补救措施后才验收合格的，乙方需支付合同价款的 5% 的违约金做为延损履行合同的违约金。

乙方如未按照本合同第三.4 条的约定履行售后义务，甲方有权交由第三方解决，由此产生的费用由乙方承担。

2. 乙方如逾期完成的，每逾期一日乙方应向甲方支付合同金额的 0.1% 违约金。甲方无正当理由拒收货物、拒付货款，甲方应向乙方偿付拒收拒付部分设备款总额 0.1% 的违约金；甲方如逾期付款的，每逾期付款一日甲方应向乙方偿付所欠合同金额 0.1% 的违约金。

第十三条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；如协商不成可向甲方地法院起诉。

第十四条 本合同自双方代表签字并加盖公章后生效，本合同共计肆份，甲方、乙方各贰份，具有同等法律效力。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

签约时间： 年 月 日

签约时间： 年 月 日

第七部分 附件

第一章 投标文件组成

第一部分 封面（格式）

第二部分 资格文件

1. 资格承诺声明函（格式）
2. 反商业贿赂承诺书（格式）

第三部分 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. 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）

四、技术文件

4. 售后服务偏离表（格式）
5. 节能产品认证证书
6. 环境标志产品认证证书
7. 其他证明材料

五、其他

1. 技术规格偏离表（格式）
2. 检测报告
3. 节能环保
4. 其他技术材料

五、其他

1. 投标人基本情况介绍
2. 其他资料

注：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

封面

(采购单位)

(项目名称)

投 标 文 件

采购编号（标段）：

供应商名称：（盖单位公章）：

供应商地址：

联系人：

手机号码：

法定代表人或授权代表人：（签字或盖章）

年__月__日

资格文件

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。

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

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

(一) 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。

(二) 分项报价明细表

采购项目名称、包号：

序号	产品名称	品牌及产地	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

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）

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

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。

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：

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。

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) 免费保修期外售后服务要求偏离表					
1					
2					
.....					
(三) 其他售后服务要求偏离表					
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

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. 投标产品的技术参数应提供相应的证明资料，以证明投标人响应的真实性。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。