
郑州职业技术学院
智能物联综合实训室项目

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2026-136

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.....	- 31 -
第四章	落实政府采购政策.....	- 31 -
第五部分	评标说明	- 37 -
第一章	资格审查.....	- 37 -
第二章	评标方法.....	- 37 -
第三章	评标程序.....	- 38 -
第四章	评标标准.....	- 41 -
第五章	无效投标条款.....	- 43 -
第六章	废标条款.....	- 44 -
第六部分	合同条款	- 45 -
第七部分	附件	- 58 -
第一章	投标文件组成.....	- 58 -
第二章	格式.....	- 58 -
第八部分	告知函	- 74 -
第一章	郑州市政府采购合同融资政策告知函.....	- 74 -

第一部分 投标邀请书

郑州市公共资源交易中心受郑州职业技术学院的委托，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）
无	郑州职业技术学院智能物联综合实训室项目	自合同签订之日起，30 日历日内交货、安装、调试完毕	郑州市荥阳市郑上路 81 号	1725900

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 6 月 12 日 00 时 00 分至 2026 年 6 月 18 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 7 月 3 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：郑州职业技术学院

联系人：闫机超

电 话：0371-65006106

地 址：郑州市荥阳市郑上路 81 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）：不分包
7	是否接受进口产品：否
资格证明文件提供	
8	<p>※1、《资格承诺声明函》（格式附后）；</p> <p>※2、反商业贿赂承诺书（格式附后）；</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>※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]。</p> <p>（截图留档电子版）</p>
投标文件的递交及解密	

9	<p>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。</p> <p>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。</p>
10	<p>开标及解密地点：同投标邀请书一致</p> <p>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。</p>
11	<p>※投标文件上传截止时间：同投标邀请书一致</p>
12	<p>开标时间：同投标文件上传截止时间一致</p>
<p>须落实的政府采购政策</p>	
13	<p style="text-align: center;">强制采购和优先采购政策</p> <p>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。</p>
14	<p style="text-align: center;">中小微企业、残疾人企业、监狱企业优惠政策</p> <p>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。</p> <p>供应商应如实填报，如有虚假，将依法追究其法律责任</p>
15	<p style="text-align: center;">实施本国产品标准及相关政策</p> <p>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</p>

	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和价格。任何有选择的或可调整的投标方案和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，电子招标投标交易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合相关政策要求。

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 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	智能物联实训套装基础装置	5	套	是	否
2	实训教学系统	1	套	否	否
3	设备服务器	1	套	否	否
4	智能物联实训装置配套物联网平台	1	套	否	否
5	基于国产开源分布式操作系统的物联网智能终端应用开发设备	28	套	否	否
6	实训室学习终端	55	台	否	是
7	实训室教学终端	1	台	否	是
8	教学管理服务器	1	台	否	否
9	教学管理软件	1	套	否	否
10	智慧黑板	1	台	否	否
11	多媒体讲台	1	台	否	否
12	教学扩音系统	1	套	否	否
13	交换机	2	台	否	否
14	机柜	1	台	否	否
15	教学用桌	28	个	否	否
16	座椅	56	个	否	否
17	综合布线及实施	1	套	否	否

第二章 具体参数要求

序号	货物名称	参数要求	是否允许负偏离
1	智能实训套装置（5套）	<p>1.1 网络摄像机 分辨率≥1920×1080，帧率≥25 fps。支持 Smart 侦测：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测。支持 ROI 感兴趣区域增强编码，支持 Smart265 或 Smart264 或 H.265 或 H.264 编码，支持≥1 路报警输入，≥1 路报警输出。</p>	是
		<p>1.2 智能网络高清球机 支持≥23 倍光学变焦镜头，采用高效补光阵列，低功耗，红外补光≥100m。支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦测等智能侦测。支持切换为人脸抓拍模式，可同时抓拍多张人脸。内置加热玻璃，有效除雾。支持最小≥2560×1440，帧率≥30 fps 高清画面输出。支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看。</p>	否
		<p>1.3 智能半球型摄像机 支持智能资源模式切换：人脸抓拍，道路监控，Smart 事件，人数统计；人脸抓拍模式：a) 支持对运动人脸进行检测、抓拍、评分、筛选，输出优选的人脸，b) 支持人脸去误报、快速抓拍人脸，c) 最少同时检测每帧 30 张人脸。支持车牌识别并抓拍；支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测；支持人数统计模式：a) 人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为检测：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示，d) 热度图：支持设备上报和平台查询方式获取信息，并支持上报伪彩图背景大</p>	否

		图。	
		<p>1.4 智能筒型网络摄像机 支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动声音报警。分辨率$\geq 1920 \times 1080$，帧率≥ 25 fps。支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，≥ 120dB 宽动态，适应不同视频环境。含≥ 1个内置麦克风，≥ 1个内置扬声器，支持双向语音对讲。支持智能补光，支持白光/红外双补光，红外最远可达 50m，白光最远可达 30m。</p>	是
		<p>1.5 硬盘录像机：输入带宽：≥ 40Mbps；输出带宽：≥ 80Mbps；接入能力：≥ 4路 H.264、H.265 格式高清码流接入；解码能力：$\geq 6 \times 1080P$；显示能力：$\geq 4K$输出”。解码器：支持解码能力≥ 6路，声光报警器：支持警灯闪烁和报警音频输出，用于提示警情处置。双鉴探测器：支持探测技术：采用被动红外（PIR）+微波。红外幕帘探测器：支持探测技术：采用被动红外（PIR）探测技术。报警主机：支持防区报警：支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理。支持断电报警：当市电断电时，设备可通过蓄电池正常工作 8 小时以上（配蓄电池），并将断电事件进行通知上报；支持≥ 9个报警键盘接入。显示器：≥ 23.8寸显示器一台，支持$\geq 1920 \times 1080$高清显示；采用 3D 降噪技术。千兆交换机：提供≥ 24个 10/100/1000M 自适应 RJ45 电口，≥ 1个千兆 SFP 光口。</p>	是
		<p>1.6 门禁系统 锁体：最大静态直线拉力：≥ 270kg，断电开锁，满足消防要求。开门按钮：输出常开。支持可视对讲、视频预览等功能。在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传。人脸识别面板：（1）≥ 4英寸触摸显示屏，屏幕分辨率$\geq 800 \times 480$，有照片视频防假功能；（2）支持人脸采集、指纹采集、卡片录入；（3）支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信。</p>	是
		<p>1.7 出入口系统 含人员通道单机芯右边机和左边机各一台： 外设选配：设备支持选配权限板、人脸识别面板、读卡器、二维码等多种外设，实现多样化的认证方式。通行</p>	是

	<p>模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置。交叉通行：一方通行后在未关门对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭。记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行。消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散。断电通行：设备可选配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌。远程控制：遥控器支持一对多，一个遥控器同时控制≥ 6个通道，空旷条件下遥控距离$\geq 30m$。机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作，防止人员受伤。红外防夹：设备具备红外防夹功能，在门翼复位的过程中检测到红外触发时电机自动停止工作，防止人员受伤。人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；车辆道闸：支持红外，地感，雷达等多种防砸。手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态。集成度高：集摄像机、护罩、LED补光灯、镜头于一体。支持智能识别算法：深度智能识别算法，支持≥ 8种车型，≥ 11种车身颜色等特征识别。</p>	
	<p>1.8 楼宇对讲设备 支持与室内机或中心管理机之间双向语音对讲，可直接接入全数字对讲系统。设备支持一台主机带多台副机管理，同单元最少支持1主8副共9台门口机。门禁功能：可直接控制电锁，实现门禁管理，可定制扩展成双门控制。报警功能：备具有消防报警输入联动门锁常开功能，设备具有防拆报警、门磁检测报警功能。单机操作功能：可本地发卡，实现免平台、免中心管理。支持云社区接入，实现云对讲功能。可与梯控设备对接，实现电梯联动功能。</p>	是
	<p>1.9 紧急报警管理机 支持≥ 10寸彩色 IPS 触摸屏，$\geq 1280*800$分辨率。具有硬件噪声抑制与回声消除功能，保证通话音质清晰明亮。实时对讲：支持与报警盒、报警箱、报警柱、门口机、室内机及管理机之间的可视对讲。报警功能：实时接收、显示前端设备的报警信息。</p>	是
	<p>1.10 设备至少完成以下实训项目 综合安防系统工程设计；视频监控系统设计、安装与调试；入侵和紧急报警系统设计、安装与调试；综合安防</p>	是

		管理系统安装与调试。	
2	实训教学系统（1套）	<p>2.1 智慧园区安防及车辆管理系统：支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；支持录像计划管理能力，实时录像计划、录像回传计划；支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；支持出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口LED显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用，支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲协助功能。</p>	是
		<p>2.2 门禁及巡更管理实训系统：门禁系统支持接入多种门禁设备，支持利用卡片、人脸、指纹介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，支持门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用功能。巡更系统：巡更棒，支持读卡成功后有灯光和蜂鸣提醒。存储容量：支持存储≥60000条巡检记录。通讯方式使用USB数据线传输通讯。巡更管理平台功能：支持巡更点发卡设置，可通过发卡器或者巡更棒发卡。支持巡更功能，支持巡更路线设置，巡更计划配置，假日配置，巡更信息查询和数据统计等功能。</p>	是
		<p>2.3 报警、消防及环境监测实训系统：支持报警子系统管理能力，包含布防、撤防、消警控制操作；支持防区管理能力，包含旁路、旁路恢复操作；支持实时入侵报警能力；支持历史入侵报警事件查询及导出能力环境监测系统。支持检测温度、湿度、光照度、一氧化碳、PM2.5、氧气、人体红外、大气压强、声音分贝等。独立式感温</p>	是

	<p>火灾探测报警器：支持火灾时产生的烟雾实时探测，并支持联网报警上传。</p>	
	<p>2.4 园区物业管理实训系统：支持移动端、平台端发起报事报修工单，支持查看工单当前状态，维修完成可对进行满意度评价。根据设置流转规则或人工指派至对应维修人员。维修人员可在移动端查看分配的工单，进行维修，维护完成可上传图片 and 描述。</p>	<p>是</p>
	<p>2.5 AI 车间管理实训系统：支持重点区域点位视频实时监控。支持实时告警展示列表（图片形式），展示内容包括告警类型、事件源、所属区域、发生时间。支持今日巡更情况展示：展示内容包括已巡数量、未巡数量、巡更异常数量。支持今日设备运维：全量设备运维统计（数量、在离线状态）。支持今日、近一周、近一个月告警统计：总事件量、已处置事件量、未处置事件量、处置率；近一周、近一个月告警事件数量趋势。支持今日、近一周、近一个月告警事件类型统计，事件类型包括入侵报警、紧急报警、视频报警、陌生人告警、重点人员识别告警、安检告警。支持今日、近一周、近一个月告警事件数量区域 TOP5 排名。</p>	<p>是</p>
	<p>★2.6 智慧园区访客管理系统：屏幕尺寸≥10 寸；分辨率 ≥1280*800；屏幕最大亮度应≥100cd/m²；支持管理员在平台端进行访客预约操作；支持被访人访客预约审核，需要经过被访人审核；支持访客黑名单识别，黑名单中的访客无法进行预约；支持人工访客机已预约登记，已预约访客通过二维码、身份证、验证码在人工访客机进行登记；支持人工访客机未预约登记，未预约访客通过刷身份证或手动输入在人工访客机上进行未预约登记；支持自助访客机已预约登记，已预约访客通过二维码、身份证、验证码在自助访客机进行登记；支持自助访客机未预约登记，未预约的访客，由内部员工刷员工卡，授权访客进行自助登记；支持访客登记时进行人证比对；支持签离后回收访客权限。 (提供证明材料：彩页或技术证明材料或检测报告)</p>	<p>是</p>
	<p>2.7 智慧园区宿舍管理系统：支持快速生成宿舍楼栋房间信息，批量房型配置；支持自动派房和手动派房模式切换，支持自定义自动派房规则；支持按照人员入住房间，自动下发和回收宿舍出入权限；支持查看人员、房间、床铺历史住宿信息；支持房务可视化一张图功能，</p>	<p>是</p>

		展示各房间、楼层、宿舍楼的实时入住状态、入住人数等，并且支持在房务一张图上快捷办理入住、换宿、退宿业务。	
3	设备服务器(1台)	CPU 配置 ≥ 1 颗处理器，核数 ≥ 12 核，主频 ≥ 2.4 GHz。内存配置 ≥ 32 G DDR5， ≥ 8 根内存插槽。硬盘配置 ≥ 2 块 1.2T 10K 2.5 寸 SAS 硬盘。网口：板载 ≥ 2 个千兆电口。	是
4	智能物联实训装置配套物联网平台(1套)	<p>★视频管理应用：客户端软件具有设备本地管理、远程操作、远程控制、预览、历史录像回放/下载、日志查询、云台控制、电视墙配置等功能。报警管理应用：基于紧急报警设备和事件联动应用服务能力，通过视频、语音对讲能力处理突发的紧急事件、紧急求助，完成报警求助接警业务。门禁管理应用：通过接入多种门禁设备，利用卡片、人脸、指纹介质，实现出入管控等智能应用，主要提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。车辆出入管理应用：通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等应用。环境监测应用：监测各无线传感器/控制模块的数据和状态，具有数字、表盘、折线、柱状图等多种显示方式，支持实时数据显示和历史数据查询。</p> <p>（提供证明材料：彩页或技术证明材料或检测报告）</p>	是
5	基于国产开源分布式操作系统的物联网智能终端应用开发设备(28)	<p>★5.1 物联网应用开发终端</p> <p>集成≥ 4核≥ 64 位处理器，最高主频≥ 2.0GHz，内存≥ 2GB，EMMC≥ 16GB。集成至少双核心架构 GPU、支持 OpenGL ES1.1/2.0/3.2、OpenCL 2.0、Vulkan 1.1。集成 NPU：最高算力≥ 0.8T，可用于轻量级人工智能应用，支持深度学习框架 Tensorflow、Pytorch、Caffe 等。主板板载接口与外设资源，包含但不限于双路千兆以太网、2xPCIE、1xeDP、1xHDMI、1x4G 接口、4xUSB、2xSPI、1xIIC、3xUART、2xCAN、1xMicro SIM 卡座、6x 独立按键、1xMIC、1xSpeaker、1xLVDS 接口和 13xGPIO 等。提供 1 个≥ 10 英寸显示屏，分辨率$\geq 1280 \times 800$；搭载国产开源分布式操作系统。采用一体化外壳封装，所有功能模块以及各模块之间接线封装在内部，预留显示屏、按键、电源接口及功能接口位置。（提供该物联网应用开发终端的实物图片作为证明材料）</p>	是

<p>套)</p>	<p>★5.2 智能节点核心控制终端（每套设备提供≥4个）搭载国产开源分布式操作系统，采用国产≥2.4G Wi-Fi SoC 处理器，最高主频≥160MHz，SRAM≥350KB、Flash ≥2MB；板载外设包含但不限于 2 路自定义功能独立按键、2 路自定义功能 LED 灯、1 个≥0.96 英寸 OLED 显示屏（可显示用户自定义数据）、1 路自定义三色 RGB 灯、1 路 USB Type-C 接口（支持终端充电、程序下载和串口调试等功能）；板载≥1 路复位按键、≥1 路电源开关、≥1 路 WiFi 射频天线；板载≥2 路功能一致的扩展接口，每路扩展接口采用磁吸式电路接口座子，具有防插反、磁吸操作功能，引脚功能包括但不限于 GPIO、IIC、ADC、UART、SPI、GND、DC 5V，支持自动识别接入的物联网智能终端功能扩展单元并自动切换功能扩展单元对应的驱动应用程序；板载≥1 路电源转换电路，带≥1 路锂电池供电接口，支持对锂电池的充放电管理；提供≥1 路锂电池，支持锂电池供电实现手持主板移动使用；板载≥1 路 NFC 射频卡功能电路及射频天线，工作频率≥13.56MHz，支持用户自定义数据写入和读取。（提供智能节点核心控制终端的实物图片作为证明材料）</p>	<p>是</p>
	<p>5.3 物联网智能终端功能扩展单元 物联网智能终端功能扩展单元包括但不限于智能传感器单元、执行器单元、自动识别单元等，每个功能扩展单元板载磁吸式电路接口座子，具有防插反以及方便实验操作功能，支持终端自动识别功能，单元尺寸大小统一。光照度传感器单元：提供≥1 路光照度测量传感器，传感器内置≥16 位 AD 转换器，最小分辨率≤1 lx，测量范围至少包含 0~65535 lx。）红外测温传感器单元：提供≥1 路非接触式红外测温传感器，内置低噪声放大器、≥16 位 ADC 和 DSP 单元，精度≤0.5℃，分辨率≤0.02℃。酒精传感器单元：提供≥1 路酒精浓度检测传感器，响应时间≤10s，预热时间≤60s，测量精度 gas ≤5（125ppm）。温湿度传感器单元：提供≥1 路温湿度传感器，湿度量程至少包含 20~80%RH，湿度精度±5%RH，温度量程至少包含 0~50℃，温度精度±2℃。烟雾传感器单元：提供≥1 路可燃气体浓度测量传感器，可检测液化气、丙烷、氢气等可燃气体，测量精度 gas ≤5（125ppm），响应时间≤10s，恢复时间≤10s。姿</p>	<p>是</p>

	<p>态传感器单元：提供≥ 1路集成≥ 3轴 MEMS 陀螺仪和≥ 3轴 MEMS 加速度计的传感器，陀螺仪测量范围为$\pm 500^\circ /s$ (dps)，加速度计测量范围为$\pm 8g$。超声波传感器单元：采用$\geq 16mmRT$分体探头，使用集成芯片接收解调超声波信号。风扇单元：提供≥ 1个风扇单元，可通过 PWM 控制其转速，工作电压$\geq DC 5V$，电机转速$\geq 3000RPM$。舵机单元：提供≥ 1个舵机模块，无负载速度$\geq 0.1s/60^\circ$，死区设定$\leq 4\mu s$。RGB LED 灯单元：提供≥ 1个 LED 灯单元，采用高亮型 LED 灯珠，可输出 RGB 颜色，支持 RGB 三色独立端口控制。继电器单元：提供≥ 1个继电器，通过$\geq DC 5V$驱动，最大支持$\geq AC 250V/10A$，提供 1 个常开/常闭接口。智能门锁单元：提供包含但不限于 1 路电控门锁、1 路光耦隔离电路及 1 路大功率驱动电路。RFID 单元：提供非接触式读写卡芯片，工作频率$\geq 13.56MHz$，最大感应距离$\geq 2cm$，支持包含但不限于 s50/s70/MifarePro/Ultralight/DESFire 等类型卡片。配套 RFID 调试助手上位机软件，软件包含但不限于寻卡、防冲撞、选卡、密钥验证、数据块读写操作、数值加、数值减、数据缓冲存储，基础读卡、办卡机、电子钱包和阅读机等功能。</p> <p>智能语音识别单元：支持中文普通话识别，用户可自定义识别词≥ 200个，语音长度≥ 4分钟；板载下载接口，配套上位机软件、下载器及其详细使用教程，上位机包含但不限于固件打包、固件升级、语言模型、播报音合成等功能。手势识别单元：提供≥ 1路手势识别传感器，支持识别手势数量≥ 10个。</p>	
	<p>5.4 设备至少完成以下实验实训项目</p> <p>基于国产开源分布式操作系统的基础开发实验，包含但不限于任务管理实验、信号量实验、事件管理实验、互斥锁实验、消息队列实验等实验；基于国产开源分布式操作系统的接口开发实验，包含但不限于 GPIO 输入输出实验、PWM 输出实验、ADC 数据采集实验、I2C 双机通信实验、UART 双机通信实验等实验；基于国产开源分布式操作系统的物联网感知设备应用开发实验，包含但不限于环境光强采集实验、非接触式测温枪实验、酒精浓度测试仪实验、环境温湿度检测实验、计步器实验等实验；基于国产开源分布式操作系统的物联网执行机</p>	<p>是</p>

		<p>构应用开发实验，包括但不限于风扇控制实验、舵机转动角度控制实验、RGB LED 控制实验、继电器控制实验、智能门锁控制实验等实验；基于国产开源分布式操作系统的物联网自动识别技术应用开发实验，包括但不限于RFID 读写实验、NFC 数据读写实验、智能语音识别实验、智能语音交互实验、手势识别实验等实验；基于国产开源分布式操作系统的网络应用开发实验，包括但不限于WiFi AP 热点开发实验、WiFi STA 联网开发实验、UDP 客户端开发实验、TCP 服务端开发实验、TCP 客户端开发实验、UDP 服务端开发实验、MQTT 客户端开发实验、设备上云实验等实验；基于国产开源分布式操作系统的应用开发实验，包括但不限于Hello World 实验、基础组件实验、UI 布局实验、聊天软件设计实验、图库软件设计实验、游戏设计实验、分布式音乐播放器实验、分布式画板实验等实验。</p>	
6	实训学习终端（55台）	<p>★处理器：主频≥2.8Ghz，≥6核 12线程，18M三级缓存。主板：≥1个芯片组。内存：≥16GB DDR4，3200MHz以上。≥512G SATA SSD，支持SSD与HDD同时接入。支持≥4个SATA 3.0接口，1个M.2接口。配置≥23.8寸液晶显示器，分辨率≥1920*1080。独立显卡，显存≥4GB DDR6。输入设备：有线键盘、鼠标。操作系统兼容性：支持windows系统、UOS系统、麒麟系统、CentOS系统、LINUX系统安装；支持上述双系统、三系统、四系统安装。可支持远程开关机，支持远程唤醒。视频功能：支持超高清≥4K解码实景播放；安防配套：支持应用软件向导式启动，支持更新升级；支持windows应用虚拟化；支持双系统同时开机同时使用；支持对操作系统进行镜像备份和恢复。</p>	是
7	实训室教学终端（1台）	<p>CPU处理器：≥1颗，性能：≥8核、≥3.0GHz主频处理器。内存：≥32GB DDR4。硬盘：≥512GB SATA SSD，支持SSD与HDD同时接入。显示器：≥23.8英寸液晶显示屏。显卡：≥2GB独显。操作系统：≥Windows 10 IoT版（含授权）。硬盘接口：支持≥3个SATA 3.0接口，≥1个M.2接口。散热：支持扩展机箱风扇进行散热。系统兼容性：支持windows系统、UOS系统、麒麟系统、CentOS系统等系统安装，支持上述双系统、三系统、四系统安装。安全可靠能力：支持硬盘断电保护，支持将硬盘数据还原到指定还原点。视频监控解码能</p>	是

		力：≥16 路 400 万像素解码。	
8	教学管理服务器（1台）	CPU：配置 1 颗 x86 架构处理器，核数≥8 核，频率≥2.8GHz。内存：配置≥64G DDR4，≥4 根内存插槽。硬盘：配置≥2 块 2TB 7.2K 3.5 英寸 SATA 盘。阵列卡：配置≥1 块 SAS_HBA 卡。网口：板载≥2 个千兆电口。	是
9	教学管理软件（1套）	<p>9.1 提供 B/S 架构的 WEB 管理界面，方便管理者实时了解整个服务器的运行状态、排查故障。具备模板资源动态管理机制，在不删除模板的情况下，在线实时对模板名称、系统名称、CPU 核心数、内存大小等资源进行灵活配置，新模板无需重启即可实时生效。提供完备的多级权限管理机制，管理员可自行建立多个二级管理员，对不同管理员分配特定权限，实现多级差异化管理，不同权限具有差异化的功能管理界面，防止误操作。具备模板热编辑机制，通过服务器 WEB 管理界面直接对模板内的系统分区名称、分区类型、分区格式、分区大小、分区还原方式（每天还原/每周还原/每月还原/每次开机还原/不还原）、IP 地址、启动密码等多个参数进行在线设置，无需进入模板内逐一修改，节省模板管理时间，提升维护效率。提供模板在线备份机制，备份导出的模板文件可存放在服务器存数据盘或移动硬盘等外部存储设备，当服务器宕机、数据损坏或重新安装后，可以直接导入使用，无需重新安装模板，确保模板数据的安全。提供模板智能分发机制，可快速将模板通过 P2P、广播、组播、单播等多种方式下发到所有终端，下发过程可根据模板数据变化，自动选择增量数据或全部数据方式下发，节省下发时间，同时可查看每一个终端实时的下载速度和任务状态。</p> <p>★9.2 提供大数据预览功能，管理员通过全方位可视化动态实时数据预览，实时查看服务器资源使用情况、CPU 使用率、内存大小、硬盘大小、终端数量、终端状态（在线/离线/上线率）、模板数量、管理员数量、服务器数量、等信息，如遇终端异常，可远程控制终端解决异常情况，确保运维保证体系有序进行。 （提供证明材料：彩页或技术证明材料或检测报告）</p>	是
10	智慧黑板（1	整机屏幕采用≥98 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕分辨率≥3840×2160；OPS 配置：内存：≥8GB；处理器：≥1 颗；主频：≥2.3GHz；硬盘：≥	是

	台)	<p>256GB SSD。整机一个主屏幕采用钢化玻璃，具有防眩光功能；两个副屏采用烤漆板，副屏尺寸 1390mm × 1290 mm × 210 mm（误差±30mm），板面喷涂纳米书写涂层，夹层采用铝蜂窝材质，漆膜硬度 6H；支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写。整机为双系统设计，嵌入式安卓操作系统版本为 Android11；同时嵌入式 Android 操作系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS 软件使用和网页浏览，安卓系统 ram≥4G；rom≥32G。具有独立扩声系统，可实现单独听功能，在关闭显示部分的待机情况下仍可将接入的多媒体信号混音后通过设备内置音箱播出实现扩声功能，轻触显示部分可点亮屏幕；内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。整机内置额定 15W 中高音扬声器≥2 个，后朝向额定 15W 低音扬声器≥2 个，额定总功率≥60W。支持手机 NFC 下载软件、WiFi 连接、自动投屏。同一物理按键完成双系统开机、熄屏、关机操作；整机内置不小于 1600 万像素摄像头麦克风，采用内置摄像头、麦克风；摄像头可做包括但不限于远程巡课、人脸识别。整机内置 8 阵列麦克风，拾音距离≥12 米，拾音效果清晰可满足教学录课需求。</p>	
11	多媒体讲台(1台)	<p>尺寸（长*宽*高）1100*780*1000mm（误差±30mm）。采用≥1.2mm 厚冷轧钢板，盖板采取翻转方式打开。钢木结合材料一体成型；实木扶手；桌面≥12mm 厚木质台面；全封闭式结构。整个讲台只使用一副滑轨，减少故障几率。液晶显示器采用反转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装≥23.8 寸显示器，关闭后所有设备都隐藏在讲台内。整体采用分体式结构，上下节需要组装。键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。右侧采用隐藏抽拉式设计。桌体下层内部带层板，所有设备可整齐固定。</p>	是
12	教学扩音系统	<p>12.1 无线麦克风（2 个） 可充电锂电池，≥2300mAh，电池可持续使用 7 个小时；不接受落后的镍氢电池和镍镉电池。具有电量提示，支</p>	是

	(1套)	持 Micro USB 口充电（兼容手机充电器）。具备触点式充电接口，支持放入配套的充电底座进行充电。信噪比 ≥ 85 dBA。重量： ≤ 80 g。通过不同的配件，可实现颈挂式、领夹式、手持使用。	
		12.2 功放 音频接口不少于 1 个 C 型 USB 接口、2 路线路输入、2 路线路输出、1 个录音输出($\varnothing 3.5$ mm)、1 个 A 型 USB 接口。频率响应：20Hz~20kHz (± 0.5 dB)；信噪比： ≥ 93 dBA；平均功率 $\geq 60W \times 4$ 。主机具备液晶屏，显示机器状态。	是
		12.3 音箱（2 对） 可垂直安装或者水平安装，配备 U 角支架。频率响应：69Hz~18KHz，定阻输入 $\geq 8 \Omega$ ，额定功率 $\geq 40W$ （单只），灵敏度 ≥ 98 dB。	是
13	交换机（2 台）	≥ 48 个 10/100/1000BASE-T 电口。交换容量： ≥ 598 Gbps/5.98 Tbps。包转发率： ≥ 171 Mpps。支持可插拔双电源模块可靠性设计，支持电源和风扇的故障检测及告警，可以根据温度的变化自动调节风扇的转速。	是
14	机柜（1 台）	落地机柜，承重：静态 800KG ($\pm 10\%$)。前后门材质：前单开网孔门，后双开网孔门，冷轧板 $T \geq 1.2$ 。尺寸（宽*深*高）：600*600*2000 mm（误差 ± 30 mm）。	是
15	教学用桌（28 个）	尺寸（长*宽*高）1600*750*750mm（误差 ± 30 mm）钢木结合。桌面基材采用 E0 实木颗粒板材，环保三聚氰胺贴面，厚度 ≥ 25 mm。要求板面光滑平整，防划伤、高强耐磨，集中耐高温 $\geq 200^\circ\text{C}$ 。板材截面用同色 PVC 封边，厚度 ≥ 1.0 mm，修边光滑平整，无棱角，且经过抛光处理。骨架钢材采用冷轧钢管（国际标准钢），壁厚 ≥ 1.3 mm。	是
16	座椅（56 个）	尺寸：330mmX240mmX420mm（长 X 宽 X 高）（误差 ± 30 mm）。加厚椅背，耐磨弹力布，环保透气面料。骨架钢材：采用冷轧钢管（国家标准钢），壁厚 1.0-1.35mm。	是
17	综合布线及实施（1 套）	电源线硬件规格：RVV-2*4，4mm ² 全铜电源线；2 芯；绝缘材质聚氯乙烯 (pvc)；适用电压：300/500V；长度 ≥ 200 米；符合国家标准 GB/T 5023.5-2008《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆》。插板：数量 30-34 个，750 $^\circ\text{C}$ 防阻燃外壳，额定电压 220V，额定电流 10A，额定功率 2500w，要求五孔及以上。网线：6 类网线，芯数 4*2；外护套材质 PVC；长度 ≥ 1000 米，	是

	符合标准 YD/T1019-2013, ANSI/TIA-568-C.2。文化展板：采用亚克力板，厚度 $\geq 7\text{mm}$ ；立体墙贴；可拆卸安装方式；定制内容包含但不限于实训室简介、技术发展、信息素养、立德树人等。	
--	--	--

注：

1、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。供应商须提供第二章具体参数要求中第11、15、16项产品处于有效期内的质量检测报告或其他证明材料，否则视为无效投标。

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。（检测内容报告中醒目标注）

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	<p>4.1 在质保期内，一旦发生质量问题，供应商保证在接到通知24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。</p> <p>4.2 对于系统中的主要设备，供应商应在3年质保期间免费提供有关的备品、备件及消耗品。</p> <p>4.3 在质保期内，供应商免费派技术人员半年内给予每月不少于1次的系统巡检；半年以后，至少每3个月对整个系统进行1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。</p>	否
5	优惠保障	<p>5.1 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；</p> <p>5.2 供应商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；</p> <p>5.3 质保期结束以前一个月，进行一次全面检修。质保期满后，设备故障维修只收取零配件费用，费用不高于投标时乙方提供的原厂零配件及易耗品报价清单（市场价格下降时按市场最低价执行）。</p>	否

6	交货	<p>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，包括完整的使用说明书、产品合格证等，同时采购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，为维护采购人的合法权益，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。</p> <p>6.2 保证所提供设备及配件为全新的原厂商生产的合格产品。</p>	否
7	验收	<p>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。</p> <p>7.2 货物验收 当满足以下条件时，采购人才向供应商签发货物验收报告： a、供应商已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料 b、货物符合投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采购人进行开箱检查，当出现损坏、数量不全或产品不符等问题时，由供应商负责解决。设备及软件开箱测试出现性能指标或功能不符合投标文件与合同的要求时，采购人有拒收的权利及保留索赔权利。</p> <p>7.3 项目验收程序 基本条件：货物交付到位，供应商将所有货物运送至采购人指定的地点；安装调试：所有设备已完成安装、调试，并处于可正常使用的状态； 资料齐全：供应商应提供完整的随附资料，至少包括产品合格证、使用说明书等。 验收方法：招标人和中标人双方共同组成验收小组参与整个项目验收。 核对信息：根据合同和投标文件，逐一核对设备的品牌、型号、规格、配置、产地、数量等； 检查外观：检查设备外包装是否完好，设备本身有无划伤、磕碰等物理损伤，配件（如电源线、鼠标、键盘等）是否齐全； 开机运行：对所有设备进行开机测试，检查能否正常启</p>	否

		<p>动进入操作系统；性能测试：验证设备的配置是否与标称一致，运行速度是否达标；</p> <p>功能验证：满足设备需要达到的教学实训功能。</p> <p>验收小组根据检查和测试结果，形成最终的验收意见。</p>	
8	培训	<p>8.1 培训时间及流程：须列出应该由厂商或供应商提供的免费或收费培训安排，培训时间根据采购单位的实际情况，确定培训的具体时间，建议安排在货物交付后的1-2周内进行，培训总时长不少于8小时，由采购人与中标人协商统一安排。软件与硬件培训应在最终验收之前结束。</p> <p>8.2 培训人员：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。供应商培训讲师需具备培训经验。需安排人员全程负责实操指导、故障演示及问题解答，确保“一对一”指导覆盖到每位参训教师。</p> <p>8.3 培训内容：须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义。培训内容包含但不限于：硬件基础培训、操作系统培训、常用软件培训、维护与故障排查培训、安全使用培训等，确保采购人能正常使用软件及硬件设备。</p> <p>8.4 培训对象：运行维护和管理人员。</p> <p>8.5 培训方式：现场培训集中授课。</p>	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	<p>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：</p> <p>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\times50%；</p> <p>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\times50%；</p> <p>三是投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明</p>	是

		<p>(响应) 报价<采购项目最高限价×45%;</p> <p>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。</p>	<p>材料, 或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的, 评审委员会应当将其作为无效投标(响应) 处理。</p>	
3	节能产品强制采购	<p>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。</p>	<p>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。</p>	是
4	节能、环保产品优先采购	<p>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。</p>	<p>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。</p>	否
5	中小企业、残疾人企业、监狱企业	<p>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</p>	<p>《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。</p>	否

	优惠政策	<p>[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。</p> <p>中小企业划分标准所属行业:工业</p> <p>供应商应如实填报,如有虚假,将依法追究其法律责任。</p>		
--	------	--	--	--

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所

		<p>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]。</p> <p>(截图留档电子版)</p>
--	--	--

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

【提醒：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】

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 (28%)	合同业绩	6分	供应商提供 2023 年 1 月 1 日起至今签订的包含电脑的业绩合同，每提供一份合同得 1.5 分，满分 6 分。 (提供合同扫描件，不得重复)
		质保期限	4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 4 分。
		维修响应及故障解决方案	6分	供应商根据货物商务需求表中维修响应及故障解决要求提供方案， 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。
		交货及验收方案	6分	供应商根据货物商务需求表中交货及验收要求提供方案， 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。

		培训方案	3分	<p>供应商根据货物商务需求表中培训要求提供方案，</p> <p>方案内容全面、无缺项的得3分；</p> <p>方案内容缺少1项的得2分；</p> <p>方案内容缺少2项的得1分；</p> <p>方案内容缺少>2项或未提供的得0分。</p>
		优惠保障	3分	<p>供应商根据货物商务需求表中优惠保障要求提供方案，</p> <p>方案内容全面、无缺项的得3分；</p> <p>方案内容缺少1项的得2分；</p> <p>方案内容缺少2项的得1分；</p> <p>方案内容缺少>2项或未提供的得0分。</p>
3	技术部分 (42%)	规范标准	42分	<p>供应商满足技术参数中的全部技术要求的得满分；</p> <p>技术参数中加“★”项代表重要指标项，每有一项不满足的扣2分；</p> <p>技术参数中未加“★”项代表一般指标项，每有一项不满足的扣1分；</p> <p>如扣分值合计≥21分，视为无效响应。</p> <p>核心产品中的参数项属于实质性响应项，无需参与打分。</p>

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。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及郑州职业技术学院***实训室项目（项目编号： ）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的公开招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。

一、合同货物

1、本合同所指货物包括设备硬件、软件、配套设备、辅助材料、备品备件、安装材料及专用器具等，本合同货物信息详见附件，此附件是合同中不可分割的部分。

2、本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

3、在货物交付使用以及验收合格通过前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

二、付款方式

1、本合同总价款（大写）为：____元整（小写：¥____元）。

2、付款方式：货物全部正式验收合格后，甲方启动支付程序，向乙方支付全部货款的 95%，即人民币（大写）____元整（¥_）；货物正式验收合格之日起满一年且能正常运行，甲方启动支付程序，向乙方无息支付 5% 剩余货款，即人民币（大写）____元整（¥_元）。

3、甲方每次付款前，乙方均须提供正规发票，乙方未依约提供发

票的，甲方有权拒绝付款。

4. 甲方在正式验收通过后启动支付程序，即视为甲方已按期履行支付义务。

三、质量要求

1、乙方须提供全新的货物（含零部件、备品备件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目公开招标文件的质量要求、技术指标与出厂标准。每台货物上均应有产品质量检验合格标志。其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

3、货物在质保期内出现质量问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担。

四、交货方式

1、乙方于 2026 年 月 日之前将货物及与之有关的随机配件、备品备件等，按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，具备使用条件和验收条件。

2、乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3、在项目施工、安装和调试过程中发生的安全事故由乙方承担，均与甲方无关。

4、乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5、货物交付使用以及验收合格通过前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

6、货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担。

7、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡、使用说明书、合格证等资料交付给甲方；乙方不能完整交付资料的，甲方有权拒绝接收货物，由此发生的费用乙方自行承担。

五、验收方式

1、甲方先行对货物进行初步验收，初步验收不合格的，乙方须在收到甲方书面整改通知之日起 7 日内完成整改并重新提请验收，相关费用由乙方承担。

2、乙方在所有设备安装调试、软件安装运行完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备。

3、初步验收合格后，甲乙双方共同进行现场验收。验收内容包括但不限于：产品外观、质量标准、规格型号、具体配置、产品数量、随机产品配件、拟提供的备品备件、开关机基本操作功能等方面，并根据验收结果填写验收单及相关证明。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权拒绝验收，由此产生的一切费用由乙方承担。

4、验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，此现场记录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延。

5、验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收，相关费用由乙方自行承担。

6、验收标准：按国家有关规定以及甲方公开招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。

7、验收合格不能免除乙方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

8、现场验收通过前若发生安全、消防等事故由乙方承担。

六、技术服务

1、乙方需对甲方指定人员进行相关技术培训、现场操作培训不少于3次，培训内容包括基本理论、仪器操作、日常维护注意事项等，提供用户操作手册等技术资料，保证甲方能够熟练操作仪器设备，熟悉仪器设备日常的维护保养。

2、乙方技术人员在培训期间产生培训费、食宿费、车辆往返费等费用均由乙方承担。

3、乙方需保证自验收合格之日起在 年内对软件免费升级和使

用。

七、质保期与售后服务

1、乙方应根据公开招标文件要求和乙方响应文件所承诺的内容，按售后服务方案中所述内容，积极落实本项目售后服务。

2、所有设备免费质量保证期___年（自设备验收合格之日起），终身维护、维修。乙方须提供一年2次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。质保期内乙方应针对各种故障免费提供技术支持、维修、备件更换等服务。

3、提供设备生产厂家___年的 7×24 小时技术支持服务，并提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺书、技术证明文件等资料。

4、质保期内，乙方负责免费对其提供的设备上门进行维修、保养及零配件更换等服务，人工费、设备维修保养费、零配件更换费均由乙方承担，甲方不再支付任何费用。设备故障停用时间，需在保修时间内相应顺延。

5、质保期外，乙方需提供终身维修售后服务且不收工时费，设备故障维修只收取零配件费用，费用不高于投标时乙方提供的原厂零配件及易耗品报价清单（市场价格下降时按市场最低价执行）。质保期结束时进行一次全面检修。

6、无论是质保期内还是质保期外，乙方应及时向甲方提供设备使用和维护技术方面的信息，并提供各种咨询服务。若出现故障，乙方应在收到甲方通知后1小时内提供技术支持作出答复，3小时到达维修现场。若24小时内无法排除故障，需提供同型号或档次更高的备用设

备，直到设备故障排除。

7、乙方保证所提供或更换的零配件为全新的、与原产品相同规格型号、品质的零配件或者是同类更高档次的替代品。

8、质保期内，设备单次维修时间超过3天或维修次数超过3次，甲方有权要求乙方无条件更换设备，乙方不得推诿拒绝。质保期内，若设备经2次维修仍达不到本合同约定的质量标准，乙方须7日内无条件提供同品牌型号相同或者更高档次的设备进行更换。

9、如乙方未能及时响应提供售后服务，甲方可自行组织维修服务，由此发生的费用由乙方承担，甲方有权从乙方余款中扣除此项费用或另行向乙方要求支付。

10、针对售后服务问题，乙方如不能按照约定内容及时进行响应，甲方有权从乙方余款中扣除或另行要求支付以本合同总价款10%的违约金，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

八、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

九、分包和转包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包、转包其应履行的合同义务，否则甲方有权单方面解除合同，乙方应返还全部已收价款，甲方未付价款不再支付，乙方还需另行承担以合同总价款20%计的违约金。

十、违约责任

1、甲方违约责任

甲方无正当理由拒收全部货物的，甲方应偿付合同总价款 1% 的违约金；

2、乙方违约责任

(1) 乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，乙方应向甲方支付合同总价 15% 的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第(2)项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方凡不能交付货物或逾期交付货物（包括全部不能及部分不能的情形）而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付本合同货款总额的千分之三/天的违约金，最高不超过合同总价的20%；逾期交货超过 15 天，甲方有权终止合同，除已计收的逾期交货违约金外，差额部分补足至合同总价款 20%，所有违约金合计最高不超过合同总价 20%；合同解除则乙方已收款项应退回甲方，甲方未付款项不再支付。

(3) 初步验收不合格后，乙方逾期未整改、整改后验收仍不合格或无故拒不整改的，视为乙方构成根本违约，甲方有权择一行使下述权利：一是要求乙方继续履行合同，并按照本合同质量违约相关约定追究乙方全部违约责任；二是单方解除本合同，要求乙方支付合同总金额 20% 的违约金及相关责任。

(4) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构

检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在 7 天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的 20% 的赔偿金给甲方。

(5) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的 5% 向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

十一、争议解决办法

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构或司法程序中选定的鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十二、合同的生效、解除

1、本合同经甲乙双方或授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

2、如果发生以下情况，任何一方有权解除合同，但是须以书面方式通知对方：

(1) 一方进入破产、解散、被依法关闭、撤销或已进入清算阶段；

(2) 一方财务状况严重恶化，不能支付到期债务；

(3) 出现了合同规定的或法定解除事由。

除本合同和法律法规另有规定外，任何一方发生上述情况，将被视为违约，另一方有权依照本合同规定，追究该方的违约责任。

3、组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

4、其他任何口头或未包含在本合同内的或未依据本合同制定的书面文件，双方应另行签订书面协议。

5、本合同一式伍份，甲方持叁份、乙方持贰份，具有同等约束效力。

十三、补充协议

合同未尽事宜，双方可另行协商，必要时可签订补充协议，与本合同、招标响应文件不冲突的条款，与本合同具有同等的法律效力。

十四、附件

1、供货范围及分项价格表

2、设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

合同附件与本合同具有同等法律效力。

甲 方：（盖章）郑州职业技术学院

乙 方：（盖章）

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

主管副校长（签字）：

项目负责人（签字）：

经办人（签字）：

统一社会信用代码：

地 址：郑州市郑上路 081 号

地址：

开户银行：郑州银行建设支行

开户银行：

账 号：905850122101000164

账 号：

电 话：0371-64960088

电 话：

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	数量	单位	单价	合价
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
合计： 小写： ¥ 元 大写： 人民币 元整							

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

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）

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

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

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

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。