

郑州市第三十二高级中学
2026 年开办费：信息发布系统项目

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2026-222

郑州市公共资源交易中心
二〇二六年七月

目 录

第一部分 投标邀请书	0	-
第二部分 招标项目资料表	4	-
第三部分 投标人须知	7	-
第一章 说明.....	7	-
第二章 招标文件.....	8	-
第三章 投标文件.....	9	-
第四章 投标文件的上传.....	12	-
第五章 其他.....	12	-
第六章 开标.....	13	-
第七章 评标.....	14	-
第八章 定标.....	14	-
第九章 中标通知书.....	15	-
第十章 中标结果的质疑、投诉.....	15	-
第十一章 签订合同.....	15	-
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.....	18	-
第三章 货物商务需求	31	-
第四章 落实政府采购政策.....	36	-
第五部分 评标说明	39	-

第一章	资格审查.....	- 39 -
第二章	评标方法.....	- 40 -
第三章	评标程序.....	- 41 -
第四章	评标标准.....	- 44 -
第五章	无效投标条款.....	- 45 -
第六章	废标条款.....	- 47 -
第六部分	合同条款	- 48 -
第七部分	附件	- 48 -
第一章	投标文件组成.....	- 68 -
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市第三十二高级中学委托，就郑州市第三十二高级中学 2026 年开办费：信息发布系统项目（项目编号：郑财招标采购-2026-222）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

序号 或分 包号	项目内容	交货期	交货地点	采购预算或最高限价（万元）
无	LED 显示屏	自合同签订之日起 30 天内完成供货及安装并交付使用	郑州市二七区南四环辅道与思源路交叉口东南角郑州市第三十二高级中学校内	121.296888

二、资金来源

财政预算资金，资金已到位。

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、政府采购严重违法失信行为信息记录的供应商参与本项目政府采购活动[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

本项目实行分年度分期付款。待全部设备供货安装调试完毕、整体履约验收合格后,2026 年支付合同总金额的 50% (付款以财政资金实际拨付到账为准);2027 年付清合同剩余全部款项。

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 7 月 8 日至 2026 年 7 月 14 日, 登录“郑州市公共资源交易中心网站(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)”,凭企业 CA 锁下载招标文件。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(<http://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 28 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) 投标地点: 郑州市公共资源交易中心开标区 (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

超过投标截止时间上传的投标文件，将不被接受。

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：刘婕

邮 编：450000

电 话：0371-67110139

地 址：郑州市中原西路郑发大厦 7018 室

（二）采购人：郑州市第三十二高级中学

联系人：任波涛

邮 编：450000

电 话：0371-65323207

地 址：郑州市二七区南四环辅道与思源路交叉口东南角郑州市第三十二高级中学

十、发布媒体

《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《郑州市政府采购网》、《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：郑州市第三十二高级中学 联系人：任波涛 电话：0371-65323207
2	集中采购机构：郑州市公共资源交易中心 联系人：刘婕 电话：0371-67110139
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	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
投标文件的上传	

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 登录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	开标地点：郑州市公共资源交易中心开标区（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。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：2026 年 7 月 28 日 9 时 30 分
12	开标时间：2026 年 7 月 28 日 9 时 30 分 开标地点：郑州市公共资源交易中心开标区（郑州市中原西路郑发大厦 6 楼）
须落实的政府采购政策	
13	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》（以下简称《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。

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，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。 中小企业划分行业：工业 供应商应如实填报，如有虚假，应承担其法律责任。
15	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。
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

本招标文件仅适用本项目。

1.2 定义

- 1.采购人：郑州市第三十二高级中学
- 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。投标文件的有效期限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。
2. 投标人须提供加密的电子投标文件。
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。

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，所附证书证件均为原件扫描件，并加盖单位 CA 印章。

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、实施本国产品标准及相关政策等政府采购政策。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人员现场监督。

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 14 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	备注
1	大礼堂 LED 屏	室内全彩 LED 显示屏（主屏）	67.89	m ²	是	否	
2		室内全彩 LED 显示屏（耳屏）	15.36	m ²	否	否	
3		室内单红条屏	10.6	m ²	否	否	
4		接收卡	251	张	否	否	
5		驱动电源	301	张	否	否	
6		视频处理器	1	台	否	否	
7		多媒体播控服务器	1	台	否	否	
8		多媒体播控软件	1	套	否	否	
9		显示器	1	台	否	是	
10		线材	83.25	m ²	否	否	
11		配电柜	1	台	否	否	
12		结构	86.11	m ²	否	否	
13		备品备件	1	套	否	否	
14		墙面装饰服务	1	项	否	否	
15	大礼堂会议录播部分	智能安全保护系统	1	台	否	否	
16		会议录播主机	1	台	否	否	
17		会议录播系统	1	套	否	否	
18		高清摄像机	4	台	否	否	

19	教学楼室内 LED 屏	室内全彩 LED 显示屏	12.28	m ²	否	否	
20		接收卡	30	张	否	否	
21		驱动电源	60	张	否	否	
22		视频处理器	2	台	否	否	
23		线材	12.28	m ²	否	否	
24		配电柜	2	台	否	否	
25		结构	13.34	m ²	否	否	
26		备品备件	2	项	否	否	
27	餐厅室内 LED 屏	室内 LED 显示屏	26.62	m ²	否	否	
28		控制卡	2	张	否	否	
29		驱动电源	72	张	否	否	
30		配电柜	2	台	否	否	
31	会议室一体机	触控一体机	2	台	否	否	

第二章 具体参数要求

注：核心产品的参数不允许负偏离，否则视为无效投标。

序号	货物名称	技术规格及描述	是否允许负偏离
1	室内全彩 LED 显示屏（主屏）	1. 屏幕净尺寸：宽 $\geq 10.88\text{m}$ *高 $\geq 6.4\text{m}$ ； 2. 像素间距： $\leq 2.5\text{mm}$ ；屏幕像素密度 ≥ 160000 点/m ² ，采用 $\geq 640\text{mm} \times 480\text{mm}$ 的压铸铝材质箱体； 3. 亮度 $\geq 700\text{cd/m}^2$ ，支持通过配套软件 0-100%无级调节； 4. LED 显示屏峰值功耗 $\leq 245\text{W/m}^2$ ，平均功耗 $\leq 120\text{W/m}^2$ ； 5. 对比度： $\geq 10000:1$ ；可视角度（水平/垂直）： $\geq 175^\circ / 175^\circ$ ； 6. 灰度等级： $\geq 16\text{Bit}$ ；刷新率（Hz）： $\geq 3840\text{Hz}$ ；换帧频率：支持 30Hz-120Hz；（提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告）	否

		7. 黑屏非均匀性: $\leq 8\%$; (提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告) 8. 接插件要求: 采用镀金工艺, 镀层厚度 $\geq 1\mu\text{m}$; 9. 灯珠应具备足够的抗侧向冲击能力, 确保在运输及安装过程中不易损坏; 10. 防蓝光: 蓝光辐射功率 $\leq 0.11\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{nm}$; 符合 RG0 无危害。 11. 色温在 800K~20000K 范围内可调, 色温为 6000K 时, 100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 $\leq 100\text{K}$; 12. 电磁兼容性: Class B 标准; 13. 抗电强度: 电源插头或电源引入端与 GND 之间, 施加 DC2500V 测试 1min, 无击穿和飞弧现象。电源输入端与可触及的部件之间: 施加 DC4000V, 测试 1min, 无飞狐、无击穿; 14. 盐雾测试: 置于温度 35°C、PH 值 $6.5 \sim 7.2$、盐雾浓度 5%, 48 小时连续喷雾的环境下, 符合盐雾 10 级要求; 15. 抗干扰性达到视觉良好显示要求, 具有良好供电、信号抗干扰性, 对弱电无干扰、显示稳定, 控制稳定、画面稳定无设备内干扰, 无设备外干扰, 显示稳定, 控制稳定、画面稳定、设备稳定可靠。 16. LED 表面硬度测试: 具备 $\geq \text{HRC}3$ 级硬度; (提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告) 17. 反光率: $\leq 1\%$, 色准 $\Delta E < 0.8$; (提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告) 18. 文字清晰, 无虚影重影, 无缺笔断画; 19. 产品具有哑光涂层技术、高密集集成光学设计技术、刷新频率倍增技术; 20. 能效等级 1 级, 能源效率值 $\geq 3.1\text{cd}/\text{W}$, 支持智能节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节能 $> 60\%$, 电源降额 30%; (提供产品检测报告或产品彩页或产品制造商官网技术参数查询截图或技术白皮书或产品技术(质量)证明书或产品使用说明书等证明材料) 21. 阻燃等级符合 V-0 级, 产品选用的 PCB 板、塑料件、封装树脂阻燃等级达到 V-0 级。(提供产品检测报告或产品彩页或产品制造商官网技术参数查询截图或技术白皮书或产品技术(质量)证明书或产品使用说明书等证明材料)	
2	室内全彩 LED 显示屏 (耳屏)	1. 屏幕净尺寸: 宽 $\geq 3.2\text{m}$ * 高 $\geq 2.4\text{m}$, 左右各一块; 2. 像素间距: $\leq 2\text{mm}$; 屏幕像素密度 ≥ 250000 点/m^2 ; 3. 亮度 $\geq 700\text{cd}/\text{m}^2$, 支持通过配套软件 0-100%无级调节; 4. LED 显示屏峰值功耗 $\leq 245\text{W}/\text{m}^2$, 平均功耗 $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$; 5. 对比度: $\geq 10000:1$; 可视角度 (水平/垂直): $\geq 175^\circ / 175^\circ$; 6. ★灰度等级: $\geq 16\text{Bit}$; 刷新率 (Hz): $\geq 3840\text{Hz}$; 换帧频率: 支持	是

		30Hz-120Hz; 7. ★黑屏非均匀性: $\leq 8\%$; 8. 接插件要求: 采用镀金工艺, 镀层厚度 $\geq 1\mu\text{m}$; 9. 灯珠应具备足够的抗侧向冲击能力, 确保在运输及安装过程中不易损坏; 10. 防蓝光: 蓝光辐射功率 $\leq 0.11\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{nm}$; 符合 RG0 无危害。 11. 色温在 800K~20000K 范围内可调, 色温为 6000K 时, 100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 $\leq 100\text{K}$; 12. 电磁兼容性: Class B 标准; 13. 抗电强度: 电源插头或电源引入端与 GND 之间, 施加 DC2500V 测试 1min, 无击穿和飞弧现象。电源输入端与可触及的部件之间: 施加 DC4000V, 测试 1min, 无飞狐、无击穿; 14. 盐雾测试: 置于温度 35℃、PH 值 6.5~7.2、盐雾浓度 5%, 48 小时连续喷雾的环境下, 符合盐雾 10 级要求; 15. 抗干扰性达到视觉良好显示要求, 具有良好供电、信号抗干扰性, 对弱电无干扰、显示稳定, 控制稳定、画面稳定无设备内干扰, 无设备外干扰, 显示稳定, 控制稳定、画面稳定、设备稳定可靠。 16. ★LED 表面硬度测试: 具备 $\geq \text{HRC3}$ 级硬度; 17. ★反光率: $\leq 1\%$, 色准 $\Delta E < 0.8\%$; 18. 文字清晰, 无虚影重影, 无缺笔断画; 19. 产品具有哑光涂层技术、高集成光学设计技术、刷新频率倍增技术; 20. ★能效等级 1 级, 能源效率值 $\geq 3.1\text{cd}/\text{W}$, 支持智能节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节能 $> 60\%$, 电源降额 30%。 21. ★阻燃等级符合 V-0 级, 产品选用的 PCB 板、塑料件、封装树脂阻燃等级达到 V-0 级。	
3	室内单红条屏	1. 点间距 $\leq 4.75\text{mm}$, 发光点: 1R; 2. LED 显示尺寸为宽 $\geq 10.032\text{m}$, 高 $\geq 1.064\text{m}$, 显示面积 $\geq 10.6\text{m}^2$; 3. 含配套控制卡(网口+U 口通讯)、电源、结构及安装。	是
4	接收卡	1. 单卡最大带载分辨率 $\geq 512 \times 512 @ 60\text{Hz}$; 2. 无需转接板, 单卡自带 HUB75 接口; 3. 支持亮度校正, 支持对每个灯点的亮度进行校正, 消除亮度差异; 4. 快速亮暗线调节: 支持在调试软件上进行快速亮暗线调节, 快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线; 5. 检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量, 记录错误包数, 协助排除网络通讯隐患; 6. 支持 5pin 液晶模块, 用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间;	是

		7. 支持回读接收卡的固件程序并保存到本地； 8. RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节。	
5	驱动电源	1. 额定输入电压范围：200-240VAC； 2. 额定输出电压：≥4.5V； 3. 效率：≥85%； 4. 过载保护：110%~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作； 5. 短路保护：输出端短路时电源保护，消除短路后自动恢复工作。	是
6	视频处理器	1. 采用标准金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装，纯硬件 FPGA 架构设计； 2. 前面板内嵌≥7 英寸液晶显示屏，可触摸进行显示设备运行状态与控制，包括但不限于：设备名称、接口状态、运行状态，参数设置、固件升级、文件备份、预监回显查看等； 3. 设备机箱大小≤5U, 支持≥8 路 HDMI1. ≥3 和 2 路 HDMI2.0 输入，≥40 路网口输出，支持对所有输入源同时预监，支持对所有输出进行回显； 4. 单个输出板卡最大可支持 16 个图层，每个图层可放大到 4K 显示；支持图层在输出接口间漫游，可进行图层参数设置，包括无极缩放、图层画面截取、水平和垂直镜像翻转、冻结、叠加、图层优先级：可对图层无极缩放、图层全屏和自适应接口全屏； 5. 支持板卡热插拔功能，设备无需重启和设置，更换板卡后可自动恢复之前的图层数据，图像显示应正常。 6. 设备可智能识别板卡接口组合，且支持板卡和接口状态监测，输入源信号丢失实现主动上报预警：内置板卡支持输入输出组合的母子卡结构，支持 HDMI/DVI/VGA/ICVBS 两接口任意组合； 7. 单拼接屏幕支持 1 个背景图叠加显示，背景图不占图层资源支持重命名设置，且可全屏缩放，单张背景图支持不小于 15K*8K 显示应用； 8. 支持设置不小于 500 个用户场景，场景可以设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果，场景调取响应时间不大于 20ms，支持多场景分组合、场景一键轮巡； 9. 支持实时上屏和预编上屏两种模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示； 10. 系统需具备良好的兼容性，内嵌 BS 拼接器配置软件，支持 windows、麒麟（Kylin）、IOS、Android、Linux 等操作系统访问设备及交互操作。	是
7	多媒体播控服务器	1. 设备采用 2U 金属结构机箱，外壳防护等级符合 IP20 要求，正常工作时，设备噪声≤45dB(A) (距离设备 1m 处)； 2. 单设备不少于独立的 1 路 DP 与 2 路 HDMI 输出，接口分辨率可设置≥	是

		4096*2160@60Hz，单接口极限宽度可设置为≥ 8192，单接口极限高度可设置为≥ 8192，单设备的两路接口支持拼接同步显示，拼接带载分辨率可设置为$\geq 8192*2160@60Hz$；出厂配置的显卡可满足至少支持 1×8K 硬解码 或 2×4K 并行硬解码，且播放流畅不卡顿； 3. 一键硬件开关机控制和一键软件远程开关机控制，整机自带≥ 6 路 USB 接口。支持≥ 2 路 PCIEX1 插槽，支持千兆网口通讯，可支持第三方通过 TCP、UDP 进行集成控制； 4. 支持≥ 3 个输出接口的任意拆分重组以及任意角度旋转，实现对不规则显示屏的拼接带载，支持预编辑输出，播放画面编辑和输出分离，可在预览编辑完成后再进行媒体素材的一键输出播放； 5. 支持从本地媒体画面或输入源画面中拾取颜色，然后按照拾取的颜色进行抠像处理。 6. 节目支持播放、暂停、停止、调节音量；节目支持时间码控制播放；节目支持紧急插播，紧急插播结束后可延续播放插播前的节目；媒体支持播放中快进快退及调节音量；支持跨节目延续播放，切换节目后返回上一个节目延续播放不从头开始；多画面同时播放时，可按照主计时媒体执行跳转；支持主 KV 节目位置信息复制，拓展屏支持右键解锁；软件支持异常自恢复机制。 7. 软件转码工具，支持对视频的编码，码率，帧率，分辨率等参数进行转码；支持对图片的分辨率进行修改，可转换为需要的规格；支持对视频文件按照独有的格式进行加密，在特定电脑密码校验通过后且在有效时间内才能正常播放，超出有效时间会自动黑屏，实现对数字资产的保护； 8. 支持 1 台设备同时控制 4 台以上的设备，进行节目编排和素材同步管理，通过多机级联帧同步实现超大分辨率的显示控制及素材播控管理；支持自动将局域网内其他电脑的素材共享到设备进行素材管理和播放； 9. 支持素材可视化编辑，拖拽，复制、黏贴，多选、锁定、替换，属性调节和属性继承。支持节目的编辑、复制、黏贴；支持素材播控进度的自由控制、正计时、倒计时、进度查看，支持输出画面解锁功能。	
8	多媒体播控软件	1. 支持≥ 1 个 8K*2K@60fps 或≥ 2 个 4K*2K@60fps 视频素材的硬件解码和硬件渲染播放，播放效果流畅不卡顿。 2. 支持≥ 4 个动态图层和≥ 1 个音频图层的同时播放。 3. 支持实现多个输出接口的重新映射以及任意角度旋转，实现对不规则显示屏的拼接带载。 4. 支持播放画面编辑和输出分离，预览编辑完成后再输出播放。 5. 支持播放画面直切、淡入淡出的切换特效和渐变黑屏、测试画面、输出显示控制。 6. 支持从本地媒体画面或输入源画面中拾取颜色，然后按照拾取的颜色	是

		进行抠像处理。 7. 支持将媒体库的媒体添加到节目中，同时支持对节目中任意一个媒体按区域进行画质调节、裁剪，遮罩。 8. 支持节目整体播放、暂停、停止、音量调节，单个媒体的音量调节，单个媒体的快进和快退播放。 9. 支持多画面同时播放时按照主计时媒体进行跳转。 10. 支持输出接口虚拟放大和缩小，方便点对点开窗。支持输出接口标记，快速定位输出接口的位置。 11. 支持在媒体库中添加本地的视频文件、图片文件、音频文件、PPT 文件、NDI 媒体、采集设备、网站、流媒体、播放合集。 12. 支持 H. 264、H. 265、MPGE-4/2、WMV、VP8、VP9 视频格式的硬件解码和 HAP 格式的硬件加速播放。可实现 8K2K@60fps 视频画面的流畅播放。 13. 支持多路音频同时播放输出。 14. 支持播放节目的排期播放和播放日志查看管理。	
9	显示器	尺寸：≥23.8 英寸 分辨率：≥1920*1080 面板类型：IPS 刷新率：≥60Hz	是
10	线材	配合 LED 屏体所使用的所有线组，阻燃等级符合 V-0 级。	是
11	配电柜	1. 额定功率：≥83KW，输出路数：≥15 路 2. 输入电压：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%，具有过压、浪涌、短路、过流、过载等保护功能 3. 配电柜 PLC 模块，具有远程控制功能。	是
12	结构	1. 采用国标钢材；满足屏体与结构保持完全一致； 2. 拼接框架及支撑结构基础必须采用高强度钢材，保证安装牢固度符合国家标准。	是
13	备品备件	同一批次模组、接收卡、电源、排线、电源线	是
14	墙面装饰服务	主屏左右及顶部墙面装饰，要求和原有周围装修材料和风格接近或相同；饰面材质、色系、肌理、收口造型须与现场原有墙面、吊顶、相邻装修保持统一视觉效果，色差、纹路差异肉眼无明显区分； 造型线条、阴阳角、吊顶收边、分格尺寸复刻原有装修分格模数，不得出现突兀分格、高低差、造型冲突。 主材：木饰面/吸音板等主材品牌、厚度、工艺与原有装修一致；辅料（龙骨、基层板、胶、）采用国标环保阻燃材料。 防火环保：材料≥B1 级阻燃、≥E1 级（≤0.050 mg/m³）级环保标准。 配套辅材：收边金属条、踢脚线、吊顶压条款式、颜色与原有统一，无锈蚀、划痕。	是

		平整度：立面垂直度误差$\leq 5\text{mm}/2\text{m}$，表面平整度$\leq 1.5\text{mm}$，阴阳角方正顺直，无翘曲、起鼓、开裂。 LED 屏收口：屏体与装饰墙面交接处做专用收边收口，密封防尘，不挤压屏幕边框，拆装维护不受装饰遮挡。	
15	智能安全保护系统	★1. 要求为壁挂式一体机，尺寸$\leq 300\text{mm} \times 400\text{mm} \times 150\text{mm}$，内置显示模组，通讯接口包含 RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口≥ 2 路、漏电监测接口≥ 6 路、RS485 接口≥ 6 路、开关量接口≥ 3 路、USB 接口≥ 2 路、HDMI 接口≥ 1 路、电源输出接口≥ 2 路 16A 国标五孔插座；（提供产品截图） 2. 具有电涌保护功能支持网络和电源系统防雷击防浪涌； ★3. 产品符合 GB/T 18802.21《低压电涌保护器 第 21 部分：电信和信号网络的电涌保护器 (SPD) 性能要求和试验方法》：冲击耐受能力 (1.2/50μs-8/20μs)$\geq 10\text{kV}/5\text{kA}$；（提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告） ★4. 产品符合 GB/T 18802.11《低压电涌保护器 (SPD) 第 11 部分：低压电源系统的电涌保护器性能要求和试验方法》：电压保护水平 $U_p \leq 1.6\text{kV}$，标称放电电流 $I_n (8/20 \mu\text{s}) \geq 20\text{kA}$，最大放电电流 $I_{\text{max}} (8/20 \mu\text{s}) \geq 40\text{kA}$；（提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告） ★5. 内置触控显示屏≥ 7 英寸，可显示监测状态、设备信息和告警信息等，屏显内容包含：告警信息、防雷器状态、防雷器温度、防雷器寿命、雷击浪涌次数、接地通断、漏电流、温度、湿度、烟雾、水浸、安装单位、联系人、联系电话；（提供产品截图） ★6. 支持监测指标实时查询、数据分析、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理；（提供产品截图） 7. 网络防雷接口支持 POE 供电，可为监控摄像头远程供电，管理平台可实时查看监控画面，支持对视频流的网络传输进行优化整形，降低网络传输引发的视频卡顿风险； 8. 支持设备漏电监测，当漏电监测接口所连接设备的漏电流$\leq 25\text{mA}$ 时就可触发报警； 9. 内置≥ 1 个告警扬声器，消音键≥ 1 个，告警方式支持设备端扬声器告警、管理平台告警，运维方式支持管理平台查询、故障报修、管理派发工单； 10. 电源输入 AC380V，电源接线端口 5PIN；	是
16	会议录播主机	1. 硬件一体化设计，完成视频录制、教师、学生跟踪拍摄，同时支持直播、点播、导播、存储、切换、视音频编码等功能。 2. 采用国产化嵌入式 ARM 架构，内置 Linux 操作系统，功耗≤ 20 瓦，220V 供电，支持 7*24 小时长时间运行，具备高稳定性和安全性。 3. 视频 I/O 接口：系统具备≥ 1 路 HDMI 输入，可供教学电脑信号接入，支持 720P、1080P、4K 等信号输入；系统具备≥ 2 路 HDMI 视频输出接	是

		口，可输出导切 PGM 画面和教学电脑环出画面。 4. 音频接口：支持 ≥ 4 路 RJ45 形态全向麦克输入接口，具备 48V 幻像供电；支持 ≥ 2 路 Line in 线路输入音频接口，和 ≥ 2 路 Line Out 线路输出音频接口，满足教室的拾音与混音需求。 5. 控制串口：支持 ≥ 2 路 RS232 串口，支持 ≥ 2 路 RS485 串口，用于中控等外部设备连接。 6. USB 接口：支持 ≥ 3 个 USB 接口，要求其中至少具备 2 路 USB3.0 接口。 7. UVC 接口：支持 ≥ 1 个 Type-c 接口，支持 UVC 标准协议，用于输出综合导切的视频信号。 8. 网络接口：支持 ≥ 4 路 RJ45 10M/100M/1000M 自适应网络接口，其中 1 路用于系统网络连接；另外 3 路可接入 POE 摄像机，并支持对摄像机的供电、视频传输、云台控制。 9. 主机存储：提供 ≥ 2TB 硬盘，支持存储。 10. 信息显示屏：具备 2.0 英寸真彩显示屏，能够实时显示系统版本、设备 IP 地址、工作状态、音频输出电平等信息。 11. 具备手机端远程自助报修功能，在手机端可扫描录播设备上的二维码，进行项目报修。	
17	会议录播系统	1. 软件系统运行于 Linux 的嵌入式录播管理系统内部，出厂即安装于录播主机内；为了便于操作，录播主界面应可以实时显示录制状态、录制时长、剩余可录制时长、CPU、内存、网络占用率等设备状态信息。 2. 软件性能：系统须支持 ≥ 8 路高清视频的实时预览显示、直播输出监视。 3. 4K 接入性能：支持 ≥ 5 路 3840*2160 4K 分辨率视频同时接入并预览，其中 ≥ 4 路摄像机信号，≥ 1 路教师机信号。 4. 录制模式：系统须同时提供单流单画面的电影模式和多流多画面的资源模式供用户选择，支持保留更多的素材，方便后期编辑使用。 5. 支持网络导播、手机导播等多种导播方式，支持在教师机上安装录播教学助手软件，进行 APP 导播和文件的下载。 6. B/S 架构网络导播：通过谷歌、edge、遨游、360、QQ 等主流浏览器，使用网络方式登录主机，进行相关的操作；集视频监视，视频切换、云台控制，音频调整，直播，录制控制；双视窗效果，画中画效果，多视窗效果等功能。 7. 手机导播：为了便于随时随地的导播，支持通过微信扫一扫功能，扫描录播主机专属二维码，进行录播手机端登录，对录播进行导播、点播、删除、上传等操作。 8. 视频特技：为了使录制下来的课程具有更多丰富的表现形式，需支持 23 种以上可选布局模式，并支持用户自定义设置；14 种以上转场特效，包含擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效；支持在线添加及编辑标题	是

	字幕、校标角标功能，并可通过鼠标拖动，调整标题字幕、校标角标中图片和文字所在画面中的显示位置。 9. 课件自动侦测触发：为降低系统操作复杂度，系统可智能识别课件电脑“键鼠触发”和“图像变化”，并将画面自动切换到主输出画面，并可自定义信号呈现保留时间及侦测灵敏度。 10. ★模版编辑：支持在 BS 客户端界面编辑效果模版，通过鼠标拖动，调整标题字幕、校标角标中图片和文字所在画面中的显示位置，实时预览模版编辑的效果，方便用户直接加载使用模版。（需提供系统软件界面截图） 11. 内置调音台：内置高保真立体声音频处理算法，具备独立音频交互控制界面，可将录播中多路输入信号进行放大、混合、分配、音质修饰和音响效果加工，并将最终音频进行录制并分别控制输出扩音。输出同时支持含吊麦扩声输出和不含吊麦扩声两种输出信号。 12. 音频处理：为保证教室内声音采集效果，需具有良好音频处理功能。保证本地音频采集及远程互动音频效果，具备回声抑制（AEC），自动降噪（ANS），自动增益（AGC）等功能，并可独立配置。 13. 内置导播台：系统内置导播台功能，支持鼠标控制摄像机云台方向调节，支持特技切换、通道切换、摄像机镜头调节等功能。 14. 特效保持：支持设定好的视频效果，例如校标、特技等内容，在系统重启后，仍然保持样式。 15. ★课表功能：系统支持课表录制功能，可根据平台下发课表进行录制、直播，并可支持手动创建课表，自定义课程录制、直播开始及结束时间。（需提供系统软件界面截图） 16. ★课件侦测：课件自动侦测触发：为降低系统操作复杂度，系统可智能识别课件电脑“键鼠触发”和“图像变化”，并将画面自动切换到主输出画面，并可自定义信号呈现保留时间及侦测灵敏度。（需提供系统软件界面截图） 17. 直播功能：支持标准 RTMP 推流协议，支持面向≥ 3不同的站点同时直播，每个站点支持用户自定义≥ 3路可选通道，支持对直播的高标清码率进行调节，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性，综合支持≥ 8路流同时直播。 18. USB 视频扩展：录播系统支持 UVC 视频传输功能，可通过与教师机的一线连接，将录制信号与互联网常用视频会议软件互联，将教室内所有导切画面传送到会议终端，进行远程会议或远程授课。 19. 内置互动：系统内置 MCU（互动服务器）功能，无须视频会议终端和 MCU 服务器的情况下即可实现多台录播主机之间的音视频在线互动。 20. MCU 互动模式：录播系统支持标准 SIP 协议，可作为视频会议终端，接入 MCU 服务器，实现多方、多地、大规模的远程互动应用。	
--	---	--

		21. 上传和下载：录播系统支持自动化的上传策略，支持用户自定义多个时间段的上传策略；支持用户网络远程下载课程录像，方便用户不需要进入现场就能导出录播主机内的录像文件。 22. ★后期编辑：为提高后期编辑效率，要求录播系统在录制时能同步记录镜头导切点信息，并生成用于后期剪辑的故事板文件；使用非编进行剪辑时，通过故事板文件将视音频素材一键导入到非编中，并参照这些信息快速完成镜头替换和剪辑。（需提供系统软件界面截图） 23. 支持中英文双语版本一键切换，适合不同用户的应用需求。 24. 管理功能：系统支持 NTP 服务自动校时功能，实现录播主机的时间同步；系统支持可配置硬盘写满策略，支持停止录制或覆盖，配备硬盘格式化工具；系统具备串口通讯功能，支持第三方中控对接；系统具备导播台控制端口，支持受专业导播台控制。 25. ★监控功能：支持对任意一路摄像机监控信号 24 小时不间断本地录制；支持自定义视频存储周期，保存时间≥ 180 天；监控功能支持手动开启或开启自启动，并支持用户在网页端读取回放。（需提供系统软件界面截图） 26. ★系统支持扩展 AI 语音分析功能，系统可实时与服务器进行数据交换，同步进行语音识别，并将识别的结果以标准字幕文件进行存储，在后期可以与课程视频同步导入到编辑系统加以利用。系统支持扩展 AI 语音字幕直播功能，可实现观看直播的同时，将语音字幕展现在直播画面下方。（需提供系统软件界面截图）	
18	高清摄像机	1. 镜头采用$\geq 1/2.8$ CMOS 图像传感器，有效像素≥ 207 万像素，可实现$\geq 1920 \times 1080$ 分辨率。 2. 镜头支持≥ 12 倍光学和≥ 16 倍数字变焦，水平视角$\geq 72.5^\circ$。 3. 支持 H. 265 或 H. 264 编码，实现$\geq 1080P$ 超低带宽输出。 4. 最高可支持分辨率$\geq 1080P60$ 图像输出。 5. 支持 1 路 HDMI 接口，1 路 USB3.0 接口，支持 UVC 协议。1 路 RJ45 网络接口。使用控制串口，可对摄像机进行远程控制。 6. 最多匹配 255 个预置位，超静音云台/支持 H. 264/H. 265 视频压缩 7. 水平转动范围$-170^\circ \sim +170^\circ$，垂直转动范围$-30^\circ \sim +90^\circ$ 8. 支持本地存储功能，无需 NVR 即可实现 U 盘本地直接录制。 9. 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 10. 支持 VISCA/PELCO 控制协议/支持 RS232 级联。OSD 菜单/支持 RS-232C/485	是
19	室内全彩 LED 显示屏	1. 像素间距：$\leq 1.54\text{mm}$；屏幕像素密度≥ 422746 点/m^2； 2. 亮度$\geq 700\text{cd}/\text{m}^2$，支持通过配套软件 0-100%无级调节； 3. LED 显示屏峰值功耗$\leq 255\text{W}/\text{m}^2$，平均功耗$\leq 130\text{W}/\text{m}^2$； 4. 对比度：$\geq 10000:1$；可视角度（水平/垂直）：$\geq 175^\circ / 175^\circ$；	是

		5. 灰度等级：≥16Bit；刷新率（Hz）：≥3840Hz；换帧频率：支持30Hz-120Hz； 6. 黑屏非均匀性：≤8%； 7. 接插件要求：采用镀金工艺，镀层厚度≥1um； 8. 灯珠应具备足够的抗侧向冲击能力，确保在运输及安装过程中不易损坏； 9. 防蓝光：蓝光辐射功率≤0.11W/m²·sr·nm；符合RG0 无危害。 10. 色温在800K~20000K范围内可调； 11. 电磁兼容性：Class B 标准； 12. 抗电强度：电源插头或电源引入端与GND之间，施加DC2500V 测试1min，无击穿和飞弧现象。电源输入端与可触及的部件之间：施加DC4000V，测试1min，无飞狐、无击穿； 13. 盐雾测试：符合盐雾10级要求； 14. 抗干扰性达到视觉良好显示要求，具有良好供电、信号抗干扰性，对强电弱电无干扰、显示稳定，控制稳定、画面稳定无设备内干扰，无设备外干扰，显示稳定，控制稳定、画面稳定、设备稳定可靠。 15. LED 表面硬度测试：具备≥HRC3 级硬度； 16. 反光率：≤1%，色准ΔE<0.8%； 17. 文字清晰，无虚影重影，无缺笔断画； 18. 产品具有哑光涂层技术、高集成光学设计技术、刷新频率倍增技术； 19. 阻燃等级符合V-0级，产品选用的PCB板、塑料件、封装树脂阻燃等级达到V-0级，单次燃烧≤10秒，两次点火总燃烧≤30秒；无持续阴燃，滴落物不引火。	
20	接收卡	1. 单卡最大带载分辨率 ≥512×512@60Hz； 2. 无需转接板，单卡自带HUB75接口； 3. 支持亮度校正，支持对每个灯点的亮度进行校正，消除亮度差异； 4. 快速亮暗线调节：支持在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线； 5. 检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患； 6. 支持5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间； 7. 支持回读接收卡的固件程序并保存到本地； 8. RGB 独立Gamma 调节技术增加调节维度，通过对“红Gamma”、“绿Gamma”、“蓝Gamma”分别进行调节。	是
21	驱动电源	1. 额定输入电压范围：200-240VAC； 2. 额定输出电压：≥4.5V；	是

		3. 效率: $\geq 85\%$; 4. 过载保护: $110\% \sim 150\%$ rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作; 5. 短路保护: 输出端短路时电源保护, 消除短路后自动恢复工作。	
22	视频处理器	1. 支持 6 路千兆网口输出, 支持显示屏输出画面缩放。宽度范围 64-4096 像素, 高度范围 64-1920 像素, 最大带载 ≥ 390 万像素点, 支持自由走线, 摆脱矩形带载限制; 2. 硬件配置: 4 核 A55 ARM 处理器主频 1.8GHz; 板载 $\geq 2G$ 运行内存, $\geq 32G$ 内部存储空间; FPGA+双核嵌入式实时 CPU 异构架构, 嵌入式实时 Linux, 7×24 小时稳定运行。 3. ≥ 2 路 HDMI1.3 输入, ≥ 1 路 HDMI1.3 预监输出; 4. 支持 ≥ 2 路音频输出, $\geq 1 \times SPDIF$ 数字音频输出接口, $1 \times 3.5mm$ 音频输出; 5. 支持 ≥ 3 路 USB2.0 输入, 用于多媒体播放和功能扩展; 6. 支持一路千兆以太网控制, 支持 TCP/IP 协议, 一路 RS232 串口, 对接中控设备, 一路传感器接口; 7. 集成一路继电器, 可以用于连接固态继电器, 方便进行 LED 显示屏电源管理; 8. 双 WIFI 模式, 同时支持 WiFi AP 和 WIFI STA 两种模式; 9. 支持多种播控方式: U 盘播放/手机 APP 智能操控/遥控器播控; 10. 系统支持主流文本、图片、视频格式; 如: PPT、Word、Excel、JPG、PNG、GIF、AVI、MP4 等; 11. 支持 Type-c 接口/USB 接口投屏器, 支持多平台终端投屏 (包括 Windows、Mac OS、IOS、Android 系统, 最多 9 路无线投屏画面同时显示), 配合终端 APP 可实现无线投屏控制: 镜像反控、无线快照、无线发言; 12. 支持通过遥控器进行音量调整、亮度调整、输入源切换等操控; 13. 支持遥控器 AI 语音控制, 集成丰富的语音控制指令, 轻松实现屏幕控制; 14. 支持红外待机唤醒, 待机进入低功耗模式, 实现待机功耗小于 0.5w; 15. 支持蓝牙 5.0, 可兼容蓝牙遥控器、蓝牙鼠标、蓝牙键盘、蓝牙音响等; 16. 基于 Android11 定制的桌面 UI 系统, 可添加第三方 APP 应用; 17. 系统支持预设画面模式切换, 包含标准模式、会议模式等 4 种效果模式; 也可针对每一种模式通过手动调节“亮度”、“饱和度”、“对比度”、“色温”、“色调”来改变屏幕显示效果;	是
23	线材	配合 LED 屏体所使用的所有线组, 阻燃等级均符合 V-0 级。	是
24	配电柜	$\geq 16KW$ 智能配电柜, 配电系统采用三相五线制供电, 配电系统保证三相	是

		平衡,同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施。	
25	结构	1. 采用国标钢材; 满足屏体与结构保持完全一致; 2. 拼接框架及支撑结构基础必须采用高强度钢材, 保证安装牢固度符合国家标准。	是
26	备品备件	同一批次模组、接收卡、电源、排线、电源线	是
27	室内 LED 显示屏	像素间距: $\geq 4.75\text{mm}$, 模组分辨率: $\geq 64*32$ 模组尺寸: $\geq 304(\text{W}) \times 152(\text{H})$, 白平衡亮度: $\geq 200\text{nits}$, 灯珠: ≥ 2121 , 像素构成: 单红, 铜线封装。	是
28	控制卡	带载面积: $\geq 8192*128$ 通讯方式: WIFI/U 盘/网口	是
29	驱动电源	1. 额定输入电压范围: 200-240VAC; 2. 额定输出电压: $\geq 4.5\text{V}$; 3. 效率: $\geq 85\%$; 4. 过载保护: 110%~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作; 5. 短路保护: 输出端短路时电源保护, 消除短路后自动恢复工作。	是
30	配电柜	$\geq 16\text{KW}$ 智能配电柜, 配电系统采用三相五线制供电, 配电系统保证三相平衡, 同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施。	是
31	触控一体机	1. 整机屏幕采用 ≥ 98 英寸液晶显示器。整机采用超高清 LED 液晶显示屏, 显示比例 16:9, 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 。 2. 采用红外触控方式, 支持 Windows 系统中进行 50 点或以上触控, 支持在 Android 系统中进行 ≥ 40 点或以上触控。 3. 嵌入式系统版本不低于 Android 13.0, 内存 $\geq 4\text{GB}$, 存储空间 $\geq 32\text{GB}$ 。 4. 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 ≥ 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 ≥ 2 个, 额定总功率 $\geq 60\text{W}$ 。 5. 整机内置独立音频 CPU 处理器, 支持麦克风 3A 算法, 提升麦克风拾音效果。 6. 整机支持色彩空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.0$ 。 7. 整机全通道支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节。 8. 整机设备支持通过前置面板物理按键一键启动 AI 课堂数据分析及反馈功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 9. 整机支持 5 个自定义前置按键, “设置”、“音量-”, “音量+”,	是

	“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具、快捷开关、课堂智能反馈。 10. 整机无需外接无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。 11. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。 12. 整机支持通过扬声器发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，实现智能手机与整机配对，投屏设备实现一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。 13. 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺。 14. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个。 15. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，支持同时显示标记不少于 60 人。 16. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组，支持同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。 17. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。 18. 当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。 19. 采用抽拉内置式模块化电脑：CPU 主频$\geq 2.0\text{GHz}$，内存$\geq 8\text{GB DDR4}$。硬盘$\geq 256\text{GB SSD}$固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。	
--	---	--

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	备注
一、售后服务要求				
1	质保期	质保期 3 年，自最终验收合格并交付使用之日起计算。	是	
2	维修响应及故障解决	2.1 在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知 <u>2</u> 小时内赶到现场进行处理并进行原厂维保。简	否	

	时间	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。		
		2.2 对于系统中的主要设备，中标人应在 2 年保修期间免费提供有关的备品、备件及消耗品。	否	
		2.3 在质保期内，免费派技术人员半年给予每月不少于 4 次的系统巡检；半年后每月不少于 2 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。	否	
		2.4 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。	否	
		2.5 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	
二、免费保修期外售后服务要求（可选）				
1	售 后 服 务	质保期满后，以优惠价格提供故障设备更换及维修服务	否	
				
三、其他售后服务要求				
1	交 货	1.1 签订合同后 30 天（日历日）内。	是	

		1.2 交货时要求投标人就所投产品提供生产厂家完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册、产品说明书等，同时招标人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护招标人的合法权益，投标人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。	否	
		1.3 保证所提供设备及配件为全新的原厂商生产的合格产品；保证提供所有设备原厂的连接电缆、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	
		1.4 所有 LED 屏钢结构和相关服务： 供货范围：全套设备的配套辅材、专用安装工具、检测耗材，含现场卸货转运 安装标准：按国家现行规范、原厂工艺图纸、项目土建点位完成就位、布线、固定、对接 调试要求：单机空载调试、联动整机联调、全工况模拟测试 技术交底：中标方进场前提供安装图纸、接线图、操作手册，对甲方运维人员现场交底	否	
2	验收	2.1 投标人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，由投标人提供产品保修文件。	否	
		2.2 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	否	

		要求，性能满足要求 c、货物具备产品合格证 中标人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。		
		2.3 工程验收： 基本条件：中标人完成系统集成工作、实现总体功能目标、试运行合格后，根据系统集成规范，提交系统集成报告、测试报告、配置文档、详细物理连接图、技术报告等。 验收方法：招标人和中标人双方共同组成验收小组，由中标人或第三方提供的测试方案和测试数据，经招标人确认后进行工程验收，根据整体功能、性能要求逐项验收。中标人应在验收时提供相关测试设备。 验收步骤：招标人和中标人双方共同参与整个工程项目验收。	否	
		以上验收过程中发生的所有费用均由中标人承担。		
3	培训安排	3.1 须列出应该由厂商或投标人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	否	
		3.2 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。	否	
		3.3 须为所有被培训人员提供培训用计算机、网络环境、文字资料和讲义。所有的培训资料必须用中文书写。	否	

4	培训内容	3.4 厂商所在地的软件与硬件培训应在最终验收之前结束。	否	
		3.5 培训对象：运行维护和管理人员。	否	
		3.6 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	
		投标人应为本项目所有软硬件设备提供全面的技术培训服务，培训范围应涵盖项目涉及的全部设备及系统，包括但不限于室内全彩 LED 显示屏、多媒体播控服务器、大礼堂会议录播系统、教学楼室内 LED 屏等；	否	
		投标人应在项目整体实施完成前，提供必要的知识转移，包括但不限于系统集成架构、配置说明、软件模块关联关系、硬件网络连通性、软件/设备对外接口等基本信息，使用户掌握系统运行的基本流程和交互过程；	否	
		投标人应对采购人指定人员进行技术培训，使其达到能独立进行管理和维护工作的水平，确保整体系统能够正常、安全地运行；	否	
		培训工作应贯穿于项目的整个过程，所有培训需提前制定培训计划，明确培训内容、培训时间、培训方式、所需培训环境等，并提供培训所需的资料、文档；	否	
		培训费用：培训费用计入总价，由中标单位支付。	否	

第四章 落实政府采购政策

序号	需求项目	详细要求	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	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	《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

		知》（财库[2014]68 号）文件规定，对小微企业、残疾人福利性单位和监狱企业提供服务的价格均给 10% 价格扣除，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		
4	实 施 本 国 产 品 标 准 及 相 关 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，应提供证明材料。	供应商出具符合要求的《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
5	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	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	是

		供应商投标（响应）报价平均值$\times 50\%$； 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$\times 50\%$； 三是投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价$<$采购项目最高限价$\times 45\%$； 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。	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。	
--	--	---	---	--

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	投标人提供的《资格承诺声明函》
		（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	
		（3）有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录	
		（4）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	
		（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) 反商业贿赂承诺书	投标人提供的《反商业贿赂承诺书》
2	无失信行为记录	集采机构在评审当日对所有投标人的信用情况进行查询(查询结果存档保存)，凡被列入“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间的投标人，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]	

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（中标候选人）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、交货地点	是否符合招标文件要求
8	投标文件载明的免费保修期不允许低于招标文件规定的期限	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	说明
1	投标报价 (30%)		30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价÷投标报价)×30 分。 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	
2	商务部分 10%	业绩要求	4	提供 2023 年 1 月 1 日以来的包含核心产品项目业绩合同（以合同签订时间为准），每提供 1 份得 2 分，最高得 4 分，没有不得分。 注：提供合同扫描件。	
		企业实力	3	供应商具有以下有效认证证书的，每项得 1 分，最高 3 分：①质量管理体系认证；②环境管理体系认证；③职业健康安全管理体系认证。投标文件附证书扫描件并加盖投标人电子签章。	
		质保期延续	3	在满足招标文件最低质保期（3 年）基础上，每增加 1 年质保期得 1 分，最高得 3 分。	
3	技术部分 60%	技术参数要求	50	除不允许负偏离的参数（核心产品）不参与评分外，技术参数全部满足招标文件要求的得基本分 50 分；加★部分技术参数每有一项负偏离招标文件要求的扣 1 分，非加★部分技术参数每有一项负偏离招标文件要求的扣 0.5 分；扣至 20 分以下（不含 20 分）即视为无效响应。注：招标文件“技术参数要求”中要求提供证明材料的，须按要求提供证明材料，不提供的视为负偏离。不要	

				求提供证明材料的，以“技术规格偏差”表响应为准。供应商对提供的证明资料的真实性负责，并承担相应的法律责任。	
		培训方案	4	供应商根据商务需求表中的培训要求，提供培训方案： 方案内容全面、无缺项，且完全满足招标文件要求的为优得 4 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的为良得 2 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的为中得 1 分； 方案内容缺少 ≥ 3 项或未提供的为差得 0 分	
		售后服务方案	6	供应商根据商务需求表中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，且完全满足招标文件要求的为优得 6 分； 方案内容缺少 1 项，且其他项完全满足招标文件要求的为良得 4 分； 方案内容缺少 2 项，且其他项完全满足招标文件要求的为中得 2 分； 方案内容缺少 ≥ 3 项或未提供的为差得 0 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）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

政府采购货物买卖合同

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使 用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目, 不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考, 可以结合采购项目具体情况, 对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中, 如涉及填写多家供应商、制造商, 多种采购标的、分包主要内容等信息的, 可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____

乙方（全称）：_____

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（ 1 ） 采 购 项 目 名 称：

采购项目编号：_____

（2）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准

规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如 CPU 芯片、操作系统、数据库等。)

(3) 政府采购组织形式：☐政府集中采购

(4) 政府采购方式：☐公开招标

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(5) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是
☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是
☐否

(6) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(7) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☒全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(8) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____ ☐

否

(9) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(10) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

分包金额 (如有) 小写: _____

大 写 : _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效
激励 ☐其他 _____

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

☐全额付款: _____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☐分期付款: _____ (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条
件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩) _____, 其中涉及预付款的:
_____ (应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿: _____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支
付条件) _____

☐绩效激励: _____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支
付条件) _____

3. 合同履行

(1) 起始日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日, 完成日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日。

(2) 履约地点: _____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，(应明确对被破坏的检测产品的
处理方式)

☐否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起
日内组织验收)

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：____（应明确分期/分项验收的工作安排）_____

（4）履约验收程序：_____

（5）履约验收的内容：____（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）_____

（6）履约验收标准：_____

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

（8）履约验收其他事项：____（产权过户登记等）_____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年____月____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	

		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释, 见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标(成交)结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中, 甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点, 按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后, 甲方应确定项目负责人(或项目联系人), 负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查, 并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划, 并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复, 并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收, 未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的, 视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款, 不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由, 拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后, 乙方应确定项目负责人(或项目联系人), 负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约, 充分合理安排, 确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导, 配合甲方的履约检查及验收, 并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务; 如果没有先后顺序的, 应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文

技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要

求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在

【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票

郑州市公共资源交易中心 政府采购招标文件

后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。

在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2（6） 项	联合体具体要求	
---------------------	---------	--

第二节 第1.2（7） 项	其他术语解释	
第二节第4.4 款	履约验收中甲方 提出异议或作出 说明的期限	
第二节第4.6 款	约定甲方承担的其 他义务和责任	
第二节第5.4 款	约定乙方承担的其 他义务和责任	
第二节第6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节第7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节第7.2 款	运输特殊要求	
第二节第7.3 款	保险要求	
第二节 第8.2（1） 项	质量保证期	
第二节 第8.2（3） 项	货物质量缺陷响应 时间	
第二节第 11.1 款	其 他 应 当 保 密 的 信息	
第二节第12.2 款	合同价款支付时间	
第二节第13.2 款	履约保证金不予 退还的情形	

第二节第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节第14.1 (3)项	运行监督、维修期限	
第二节第14.1 (5)项	货物回收的约定	
第二节第14.1 (6)项	乙方提供的其他服务	
第二节第15.1款	修理、重作、更换相关规定	
第二节第15.2 (2)项	迟延交货赔偿费	
第二节第15.3款	逾期付款利息	
第二节第15.4款	其他违约责任	
第二节第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第__种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节第23.1款	其他专用条款	

第七部分 附件

第一章 投标文件组成

第一部分 封面

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. 售后服务偏离表（格式）
4. 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
5. 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

6. 节能产品认证证书
7. 其他证明材料
- 四、技术文件
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

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。

（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：

联系方式：

法定代表人或授权代表人：（签字或盖章）

__年__月__日

二、资格文件

资格承诺声明函（格式）

资格承诺声明函

致（本项目采购单位）及 XXX 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（签名或盖章）：

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（格式）

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（签名或盖章）：

法人授权代表（签名或盖章）：

投标经办人（签名或盖章）：

（公章）

年 月 日

三、投标正文

投标函（格式）

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

报价文件

(一) 开标一览表 (格式)

采购项目编号:

投标人名称	
项目名称	
分包号	无
投标报价 (小写)	¥: 单位 (元)
投标报价 (大写)	元整
交货期	
交货地点	
备注	

投标人:

法人授权代表:

(投标人公章)

(签名或盖章)

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”、“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 (格式)

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)	总价 (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（格式）

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（格式）

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。

被授权人签名或盖章：

投标人法定代表人（负责人）签名或盖章：

（附：被授权人身份证扫描件）

（投标人公章）

年 月 日

关于符合本国产品标准的声明函（格式）

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。

序号	目录	服务需求	响应条款	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. “服务需求” 一栏必须填写招标文件中的商务需求内容。
2. “响应条款” 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” 必须与本表填写的“交货期” 一致。
如填写不一致，以报价一览表填写的“交货期” 为准。

郑州市公共资源交易中心
技术规格偏离表（格式）

政府采购招标文件

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. 评标委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应予以认定，并视情况经集中采购机构报市政府采购监督管理部门予以处罚。

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：

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（可选）

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（可选）

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。

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。