郑州外国语学校
学生素养提升场馆设备采购项目

招 标 文 件

采购编号：郑财招标采购-2023-233

郑州市公共资源交易中心

二〇二三年九月

目 录

第一部分 投标邀请书.....	- 4 -
第二部分 招标项目资料表.....	- 8 -
第三部分 投标人须知.....	11
第一章 说明.....	11
第二章 招标文件.....	12
第三章 投标文件.....	13
第四章 投标文件的上传.....	15
第五章 其他.....	16
第六章 开标.....	17
第七章 评标.....	18
第八章 定标.....	18
第九章 中标通知书.....	18
第十章 中标结果的质疑、投诉.....	18
第十一章 签订合同.....	19
第四部分 采购货物需求.....	20
第一章 货物清单.....	20
第二章 具体参数要求.....	20
第三章 货物商务需求.....	44
第四章 落实政府采购政策.....	44
第五部分 评标说明.....	48

第一章 资格审查.....	48
第二章 评标方法.....	49
第三章 评标程序.....	49
第四章 评标标准.....	52
第五章 无效投标条款.....	54
第六章 废标条款.....	54
第六部分 合同条款.....	55
第七部分 附件.....	- 55 -
第一章 投标文件组成.....	- 66 -
第二章 格式.....	- 68 -
一、封面.....	- 68 -
二、投标函（格式）.....	- 69 -
三、报价文件.....	- 70 -
四、资格证明文件.....	- 72 -
五、商务文件.....	- 75 -
六、技术文件.....	- 81 -
七、其他（可选）.....	- 83 -
第八部分 告知函.....	- 84 -
第一章 郑州市政府采购合同融资政策告知函.....	- 84 -

第一部分 投标邀请书

郑州市公共资源交易中心受郑州外国语学校委托，就郑州外国语学校学生素养提升场馆设备采购项目（项目编号：郑财招标采购-2023-87号）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	郑州外国语学校学生素养提升场馆设备采购项目	合同签订之日起30天(日历日)内安装调试完毕	郑州高新区枫杨街6号郑州外国语学校	270

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、重大税收违法案件当事人主体、政府采购严重违法失信行为记录名单和处于“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)]

8、法律、行政法规规定的其他条件。

四、付款方式

2024年度视财政批复情况支付项目中标金额70%部分资金,剩余部分资金2025年进行支付。前述支付时间和支付比例,均为暂定时间和比例,若财政拨付早于暂定时间和比例则以前述暂定为准,反之则以最终财政拨付的时间和比例为准进行支付。

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 2023年9月26日0时0分至2023年10月8日23时59分,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: 2023年10月17日10时0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A区第四开标室 (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）》。

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：郑州外国语学校

联系人：崔冉

邮 编：450000

电 话：0371-67984259

地 址：郑州高新区枫杨街 6 号郑州外国语学校

十、发布媒体

《河南省政府采购网》、《中国政府采购网》、《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：郑州外国语学校 联系人：崔冉 电话：0371-67984259
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
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） 3. 集采机构对所有供应商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]。 注：供应商需加盖 CA 印章，具体要求详见供应商须知中第三章 3.7 条规定

投标文件的上传	
8	<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，由于响应文件未按时提交所造成的后果由供应商自行承担。</p>
9	<p>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）</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，如投标人未能登陆网上开标大厅在规定时间内解密投标文件的，视为无效投标。</p>
10	※投标文件上传截止时间： 2023年10月17日10时0分
11	<p>开标时间：2023年10月17日10时0分</p> <p>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）</p>
须落实的政府采购政策	
12	<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>

13	<p style="text-align: center;">小微企业优惠政策</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，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。</p> <p>中小企业划分行业：工业</p> <p>供应商应如实填报，如有虚假，应承担其法律责任。</p>
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

本招标文件仅适用郑州外国语学校学生素养提升场馆设备采购项目（项目编号：郑财招标采购-2023-233）。

1.2 定义

1. 采购人：郑州外国语学校
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、投标函、报价文件、资格文件、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. 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。投标产品涉及此类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

项目概况

学校围绕立德树人根本任务，坚持“文理兼长、外语突出全面发展”的办学方向，以培养“中西文化融合、智慧人格并重本土情怀与国际视野兼备的高素质预备人才”为目标，奋发蹈厉注重学生科学及信息素养及内涵的提升与发展，努力开创师生信息素养提升新模式，提升师生信息应用环境，改善师生多功能报告厅音响及学生信息化机房等环境，促进师生课堂内外活动品质提升，拓展学科教学和信息融合创新。

第一章 货物清单

学生机房					
序号	设备名称	数量	单位	是否核心产品	是否节能强制采购产品
1	云服务器	2	台	是	否
2	教师云终端	2	台	否	是
3	显示器	2	台	否	是
4	学生云终端机	140	台	否	是
5	云终端授权	142	套	否	否
6	教学管理软件	2	套	否	否
7	智慧黑板	2	台	否	是
8	交换机	6	台	否	否
9	学生桌椅	70	套	否	否
10	教师桌椅	2	套	否	否
11	扩声系统控制盒	2	台	否	否
12	数字红外接收器	2	个	否	否
13	壁挂式音箱	4	只	否	否
14	无线红外话筒	2	个	否	否
15	有线话筒	2	个	否	否
16	稳压器	2	台	否	否
17	线材辅材（详见具体参数要求）	1	批	否	否
18	环境改造	192	m ²	否	否
体育馆扩声系统					
序号	设备名称	数量	单位		
19	左右线阵列扬声器	8	只	否	否
20	左右线阵扬声器数字功率放大器	4	台	否	否
21	线阵列中置扬声器	4	只	否	否
22	线阵列中置扬声器数字功率放大器	2	台	否	否
23	流动返听扬声器	4	只	否	否

24	流动返听扬声器数字功率放大器	2	台	否	否
25	超重低音扬声器	4	只	否	否
26	超重低音扬声器数字功率放大器	2	台	否	否
27	数字调音台	1	台	是	否
28	电源时序器	4	台	否	否
29	音源播放器	1	台	否	是
30	专业声卡	1	台	否	否
31	DI 盒	2	台	否	否
32	数字无线手持话筒	4	支	否	否
33	话筒天线分配器	1	台	否	否
34	天线	2	个	否	否
35	有线会议话筒	6	台	否	否
36	演讲台台式四联传声器（含架）	1	套	否	否
37	一拖四无线会议话筒	2	套	否	否
38	无线会议话筒放大器、天线	1	套	否	否
39	有源监听扬声器	2	只	否	否
40	监听耳机	1	只	否	否
41	音频信号分配器	1	台	否	否
42	线阵列专用吊架	3	套	否	否
43	升降电葫芦	3	套	否	否
44	机柜	2	台	否	否
45	专业管线及附件	800	m	否	否
三楼报告厅扩声系统					
序号	设备名称	数量	单位		
46	主扩声线阵列扬声器	4	只	否	否
47	主扩声低音扬声器	2	只	否	否
48	辅助扩声扬声器	4	只	否	否
49	返听扬声器	2	只	否	否
50	主扩声线阵扬声器数字功放	2	台	否	否
51	主扩声低音扬声器数字功放	1	台	否	否
52	辅助扩声数字功放	2	台	否	否
53	返听扩声数字功放	1	台	否	否
54	数字调音台	1	台	否	否
55	电源时序器	3	台	否	否
56	手持无线话筒	4	套	否	否
57	领夹无线话筒	2	套	否	否
58	有线会议话筒	8	台	否	否
59	一拖四无线会议话筒	2	套	否	否
60	音视频播放器	1	台	否	是
61	专业机柜	2	台	否	否
62	专业管线、桥架及附件	600	m	否	否

第二章 具体参数要求

序号	设备名称	技术参数	是否允许负偏离
1	云服务器	1、配置国产化系列处理器≥1 颗，CPU≥8 核心 16 线程，主频≥3.0GHz；	否
		2、内存：服务器提供内存插槽≥4 个，配置内存容量≥32G；	否
		3、SSD：整机配置不少于 1 块 480G 固态硬盘+2 块 240G M.2 SSD；	否
		4、硬盘：集成 SATA 硬盘控制器，整机配置 2 块 3.5 寸 4TB 7200 转 SATA III 硬盘；	否
		5、网口：千兆网口≥4 个；	否
		6、为保障所投设备质量优异，可靠性高，设备平均故障间隔时间（MTBF）≥200000 小时，提供证明材料；	否
		7、采用 B/S（Broswer/Server）架构，支持中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作；	否
		8、采用超融合基础架构，在同一管理平台内至少包含计算资源、存储资源、网络资源等功能管理模块。所有功能模块需要通过一个厂家的一套软件实现超融合部署，不可以使用多套软件或产品叠加实现；	否
		9、采用分布式存储架构，可以将服务器集群中多个节点的本地磁盘融合为统一存储资源空间；具备在线横向扩展能力，任一节点故障，不会影响数据的正常访问；	否
		★10、为保证用户使用体验，要求三节点集群模式下 4KB 块大小全随机 100%读 IOPS>170 万。提供证明材料；	否
		★11、为保证硬盘故障后，数据可以快速重构，要求所投产品在分布式存储的方案下，1T 数据重构时间≤15 分钟，提供证明材料；	否
		★12、为防止人体遭受辐射，要求所投产品在 30MHz~1GHz 和 1GHz~6GHz 频率范围内的辐射骚扰符合国家 GB/T 9254 的相关标准且测试结果为在生活环境中使用不会造成辐射以及无线电干扰，提供证明材料；	否

		13、为了方便后期的扩展性，单台服务器可支持对 VDI、IDV、TCI 三类终端的统一纳管，提供证明材料；	否
		14、要求云服务器、教师云终端、学生云终端机、教学管理软件为同一品牌，以保证平台联动时的兼容性和可靠性；	否
2	教师云终端	1、为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用 x86 架构。	是
		2、配置不低于 Intel 第十代 I7 八核十六线程处理器，主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ ；内存容量 $\geq 16\text{GB}$ ；显卡 $\geq \text{Intel UHD 630}$ ；本地存储 $\geq 1\text{T SSD}$ ；	是
		3、配置 ≥ 23.8 寸液晶显示器，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；USB 键盘鼠标；	是
		4、USB 接口 ≥ 8 个（包含 4 个 USB 3.0 接口），千兆网口 ≥ 1 个，VGA 接口 ≥ 1 个，HDMI 接口 ≥ 1 个，音频输入输出接口，且支持 4 段式耳机音频输入及输出 ≥ 1 ，提供官网截图及链接证明；	是
		★5、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF） ≥ 300000 小时，提供证明材料；	是
3	显示器	$\geq$ 液晶 23.8 寸；	是
		≥ 1 个 HDMI 接口；	是
		$\geq$ 分辨率 1920x1080；	是
		配置 USB 键盘、鼠标；	是
4	学生云终端机	1、为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用 x86 架构；	是
		2、配置不低于 Intel 第十代 I5 六核十二线程处理器，主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ ；内存 $\geq 8\text{GB}$ ，显卡 $\geq \text{Intel UHD 630}$ ；本地存储 $\geq 256 \text{ GB SSD}$ ；	是
		3、配置 ≥ 23.8 寸液晶显示器，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；	是
		4、USB 接口 ≥ 6 个（包含 ≥ 4 个 USB 3.0 接口）， ≥ 1 个千兆网口， ≥ 1 个 HDMI 接口， ≥ 1 对音频输入输出接口，且支持 4 段式耳机音频输入及输出；	是
		★5、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF） ≤ 120000 小时，提供证明材料；	是
5	云终端授	1、采用 B/S（Broswer/Server）软件架构，中文图形化管理页面，为	是

	权	了方便管理和使用，管理平台要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块；	
		2、为满足基本教学的使用需求，要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统，至少包括：win7、win 10、win server 2008、win server 2012、Redhat、Ubuntu、UOS、Kylin，要求提供实际界面截图证明；	是
		3、为保证重要镜像的安全性，支持教学镜像对学生隐藏或可见，提供证明材料；	是
		★4、为满足操作系统、安卓编程等课程的使用需求，支持嵌套虚拟化功能，在云终端桌面上可正常使用 VMware、android studio 等需要运行虚拟机的软件，提供证明材料；	是
		5、为了管理的便捷性，支持管理员通过服务器集群的 web 管理平台唤醒远程不同网段的终端，中间无需使用跳板机转发，提供实际界面截图证明；	是
		6、配置 1 个节点管理授权；	是
6	教学管理软件	1、提供多种教学模式以匹配不同的教学需求，支持老师通过教学管理软件对学生一键切换教学镜像；切换镜像时，云终端硬件无需重新启动；	是
		2、支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面。	是
		3、为简化教学、方便上课前的学生点名，教学管理软件远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，为保证正常教学使用，在教师机可以实现屏幕广播；学生可以调整老师广播屏幕大小；老师可以选择是否广播声音给学生；	是
		4、支持老师在线打开学生作业；支持 txt、图片等学生作业格式。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分；提供产品功能截图证明；	是
		5、支持自主注册账号、支持管理员统一账号导入；老师账号仅支持密码登陆个人空间；学生账号支持密码登陆和无密码登陆；提供产品功能截图证明；	是
		6、支持老师对选中文件的分发和回收；支持老师对文件分发学生范围设置，支持老师根据姓名、小组、班级、年级或全员进行分发；支持	是

		考试对单独文件或文件夹形式分发；支持老师设置文件回收截至时间；支持老师设置回收后的文件存储位置；支持学生一键文件提交；	
		7、为简化班级管理维护工作，支持通过标识码邀请方式来创建班级，即老师通过唯一的标识码邀请学生加入；	是
		8、随堂测试：为方便老师快速出题，支持老师通过教师端导入 word、pdf、txt 等题库文件，也可以通过截屏方式快速出题。老师可以通过全班答题、抢答、随机答题多种方式发起测试，发起测试时为防止作弊老师可选择全屏答题或窗口答题；	是
		9、单套教学管理节点 ≥ 70 点位；	是
7	智慧黑板	一、显示及触控参数要求：	是
		1.、屏幕采用 ≥ 86 英寸 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光效果，可视角度 $\geq 178^\circ$ ；	是
		★2、智能智慧黑板屏幕色彩覆盖率不低于 120%，最高灰阶 256 灰阶；提供证明材料；	是
		3. 物理分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ 可无损播放 4K 片源；	是
		★4. 智能智慧黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级，屏体表面强度 $\geq 100\text{Mpa}$ ；提供证明材料；	是
		5. 整机在 Windows 与 Android 系统下均支持不少于 20 点同时触控及书写，触控书写延迟 $\leq 20\text{ms}$ ；提供证明材料；	是
		6. 屏幕采用全贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透，视差更小；	是
		二、嵌入式系统参数要求：	是
		1. 内置嵌入式安卓系统版本不低于 11.0，内存 $\geq 2\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 8\text{GB}$ ；	是
		2. 整机在任意通道下通过手势识别调出板擦工具擦除批注内容；	是
3. 为方便老师使用，触摸中控菜单上的通道信号源支持自定义；	是		
4. 在 windows 与 Android 系统下可打通工具、网络、系统设置、书写批注、音量调节等应用，且在悬浮菜单、Android 白板、windows 白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现相互联动；	是		
5. 在同一局域网环境下，支持通过移动端扫描二维码的方式实现整机文件共享及板书内容共享；	是		

	6. 智慧黑板双侧快捷键支持自定义功能，并可根据用户的实际使用需求设置快捷键的数量，可单侧显示或双侧同时显示；	是
	★7. 为满足教学场景使用需求，支持不少于 2 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；提供证明材料；	是
	8. 为方便教师使用，在双系统下提供悬浮菜单，可按教师需求，自定义设置常用功能，也可隐藏；	是
	三、整机要求：	是
	★1、为方便教师使用，常用按键均为前置设计，且具备电脑还原物理按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；提供证明材料；	是
	★2、为满足课堂视听需求，智能智慧黑板采用多声道组合音响，前置双扬声器功率高于 30W，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz；提供证明材料；	是
	★3、为保证教室声学环境的扩声效果，距离黑板扬声器 10 米处声压级达到 70dB；提供证明材料；	是
	4. 智能智慧黑板具有物理防蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝模式的切换。	是
	5、为方便用户售后维修，前置接口面板和前置按键面板具备隐藏式前拆式结构；	是
	6、设备支持录屏及简易录播功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制；	是
	7、通过多指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；	是
	8、为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：不少于 1 路标准 HDMI 接口、2 路双通道 USB3.0 接口及 1 路全功能 USB Type-C 接口；提供证明材料；	是
	9、为充分满足用户实际拓展使用需求，整机后置接口：≥1 路 HDMI 输入接口、≥1 路音频输入接口、≥1 路音频输出接口、≥1 路 USB Type-B 触控接口、≥1 路 VGA 等；提供证明材料；	是
	10、为便于用户操作智能智慧黑板，前置至少具备 8 个以上前置物理按键，可实现关闭窗口、截屏、音量+、音量-、录屏等功能；提供证	是

		明材料;	
		11、支持手势滑动操作,支持循环滑动切换主页、Windows 桌面以及应用页;应用页可显示已安装应用及第三方合作应用,应用支持分类显示,分为课件制作、教学工具、管理辅助、数字资源四类;	是
		12、通电关机状态下智能智慧黑板与外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接时,识别到外接设备的输入信号后自动开机;	是
		13、黑板与外接电脑设备连接时,支持以一根 USB 线直接读取插在智慧黑板上的 U 盘,并识别连接至翻页笔、无线键鼠等 USB 设备;	是
		14、整机前置内置无线网络与蓝牙模块,PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射;Wi-Fi 和 AP 热点均支持频 2.4GHz/5GHz, Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥10m;	是
		15、内嵌企业级路由器专业数通处理器 Mips 1GHz,可支持有线和无线的双模接入,可供不少于 60 个用户同时连接使用;在关机状态下,仍可以提供无线网络;提供证明材料;	是
		★16、智慧黑板须整机符合 GB21520-2015 的能源效率等级 1 级要求,整机功耗低于 350W;提供证明材料;	是
		四、内置电脑参数要求:	是
		★1.采用插拔式模块化电脑,采用 OPS-C 标准的 80pin 针口设计,屏体与插拔式电脑无单独连接线;提供证明材料;	是
		2.内置电脑 CPU 不低于第 11 代 i5;内存:≥8G DDR4;硬盘:≥256G 固态硬盘。具备不少于 4 个 USB 接口;	是
8	24 口交换机	1、交换容量≥330G,包转发率≥100Mpps;	是
		2、10/100/1000M 以太网端口≥24 个,万兆光口≥4 个;	是
		3、设备 MAC 地址≥16K,支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议;	是
		4、支持 IPV4/IPV6 静态路由,RIP、RIPng。	是
		5、支持专门基础网络保护机制,能够限制用户向网络中发送数据包的速率,对有攻击行为的用户进行隔离,保证设备和整网的安全稳定运行;	是
		6、支持快速链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向	是

		性, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下产生环路;	
9	学生桌椅	1、优质钢架, 长*宽*高 $\geq$ 1300*600*750mm;	是
		2、桌面采用至少 25mm 厚的不低于 E1 级环保三聚氰胺饰面实木颗粒板, 同色 PVC 封边; 五金配件: 采用钢制五金配件, 防锈、防腐处理	是
		3、含椅子: 钢木结构, 主管采用至少 1.2mm 厚度圆管; 座椅板采用至少 25mm 厚实木颗粒基材, 三聚氰胺饰面;	是
10	教师桌椅	教师专用电脑桌, 长*宽*高 $\geq$ 1200 $\times$ 600 $\times$ 750 mm	是
		2、桌面采用至少 25mm 厚的不低于 E1 级环保三聚氰胺饰面实木颗粒板, 表面耐磨、耐划、耐高温、防火, 同色 PVC 封边, 表面光滑, 无棱角	
		3、桌架采用至少 1.2mm 厚度圆管;	
		4、升降转椅; 采用阻燃网布, 防尘、防静电, 气压棒搭配不锈钢脚架, 静音脚轮	
11	扩声系统 控制盒	1、数字红外无线教学扩声系统, 传输载波符合 IEC 61603-7: 2003 国际标准;	是
		2、支持 DQPSK 数字调制/解调技术;	是
		3、可通过 1 个 USB 接口接驳话筒充电底座或者有线麦克风;	是
		4、输出功率 $\geq$ 60 W $\times$ 2 只 (8 Ω); 、30W $\times$ 4 只 (8 Ω);	是
		5、具备 2 路线路输入 (PC IN) 并具备相对应的音量调节旋钮, 1 路线路输出 (LINE), 2 路 USB 接口;	是
		6、可通过 1 个 USB 接口连接到电脑, 配合数字红外无线麦克风实现 PPT 翻页;	是
		7、信噪比: $\geq$ 85 dBA;	是
		8、总谐波失真: $\leq$ 0.06%;	是
		9、具备 IN1、IN2、MIC、低音、高音、总音量 6 路旋钮控制音量大小, 极大的方便声音的调试工作;	是
		10、具备 4 路拨码开关, 对应啸叫抑制、频点选择、话筒低切、自动衰减功能;	是
		11、具备两个 RJ45 数字红外接收器接口;	是
12	数字红外	1、采用数字红外音频传输及控制技术;	是

	接收器	2、具有 1 个 RJ45 接口传输数字红外信号；	是
13	壁挂式扬声器	1、两路低音反射式扬声系统；	是
		2、频率响应 $\geq 65\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$ ；	是
		3、额定功率 $\geq 40\text{W}$ ；	是
		4、灵敏度 $\geq 90\text{dB}$ ；	是
14	无线红外话筒	1、红外话筒在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便（拒绝需要对频及调频的其他技术方式）；	是
		2、具有 3.5 mm 音频输入接口，扩展性能强；	是
		3、内置激光笔功能；	是
		4、 $\geq 2300\text{mAh}$ 可充电锂电池，电池可持续使用 7 个小时；	是
		5、具有电量提示，支持 Micro USB 口充电（兼容手机充电器）；	是
		6、具备触点式充电接口，支持放入配套的充电底座进行充电；	是
		7、具备锁孔，插入充电底座时支持电子锁，防止无关人员带走；	是
		8、PPT 翻页功能；	是
		9、支持 PTT (Push To Talk 按键发言) 功能，适宜于小组讨论，一间（教室）内同时可工作的话筒数量大于 6 只；	是
		10、信噪比 $\geq 85\text{dBA}$ ；	是
		11、总谐波失真 $\leq 0.06\%$ ；	是
		12、调制技术：DQPSK	是
15	有线话筒	1、与无线红外话筒充电座二合一设计，无线话筒即充即用；	是
		2、可拆卸话筒杆，至少 60 厘米话筒杆；	是
		3、具有 1 个充电卡槽对无线红外话筒进行充电；	是
		4、充电卡槽底部回弹式触点设计，与无线红外话筒底部触碰即可充电；	是
		5、充电槽含电子锁，话筒放入，自动锁闭，以免无关人员带走，电子锁可通过微信小程序及一卡通刷开；	是
		6、具备 1 个中控接口，支持中控通过 232 协议进行解锁控制；	是
		7、两个 USB 连接口，一个连接至数字红外系统主机 USB 接口实现音频信号的数字无损传输，一个 USB 连接通用的 5V 电源实现充电槽的充电；	是
		8、开锁 APP 具备软件著作权证书；	是

		9、鹅颈话筒发言开关带指示灯；	是
16	稳压器	1、 $\geq 30\text{KVA}$ 稳压电源；	是
		2、输入额定电压： $\geq 380\text{V}/220\text{V}$ ；	是
		3、输出电压： $\geq 380\text{V} \pm 3\%$ ；	是
17	线材辅材	六类非屏蔽网线（HSYV-6, 4*2*0.57）10 箱、电源线、跳线、线槽、插排、水晶头、扎带等其他线缆辅材；	是
18	环境改造	1、原教室内旧设备拆除、搬运到甲方指定地点堆放；	是
		2、原有墙面修补，刷乳胶漆不少于两遍；	是
		3、地面清理干净，做自流平，塑胶地板饰面，地板厚 2mm，PVC 材质；面积约 192 平方；	是
		4、包括教室内的灯具、插座的强电线路改造；	是
19	左右线阵列扬声器	1、系统类型：★三分频两驱动线阵列扬声器系统, 锥形低音单元和同轴中高音驱动器	是
		2、★单元类型： $\geq 2 \times 12''$ LF / $\geq 1 \times 3.5''$ MF / $\geq 1.75''$ HF	
		3、★频率响应：优于 51Hz-20kHz（-10dB）	
		4、★功率（额定/节目/峰值）：LF 800W/1600W/3200W； MF/HF 200W/400W/800W 灵敏度（1W@1m）：LF $\geq 100\text{dB}$ ，MF/HF $\geq 108\text{dB}$	
		5、★最大声压级： $\geq 142\text{dB}$	
		6、阻抗：LF 8Ω ，MF/HF 8Ω	
		7、覆盖角度（-6dB）： $\geq 110^\circ$ 或 $\geq 80^\circ$ 水平（可选）， $\geq 9^\circ$ 垂直（可调）	
20	左右线阵列扬声器数字功率放大器	1、2 通道★内置 DSP 功放，可定阻可定压 双通道@ 2Ω 3000W*2；@ 4Ω 1700W*2；@ 8Ω 900W*2	是
		2、★信噪比 $> 108\text{dB}$ 输出噪声（A 加权） $< -68\text{dBu}$	
		3、频率响应：优于 10Hz-20kHz（ $\pm 1\text{dB}$ ）	

		<p>4、★内置 DSP, 包括多段参量均衡, 专业分配器, 音频限幅器及延迟;</p> <p>5、★专业通道编组控制;</p> <p>包含 31 段图示均衡和参量均衡, FIR 滤波器;</p> <p>控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置</p>	
21	线阵列中置扬声器	<p>1、系统类型: 三分频两驱动线阵列扬声器系统, 锥形低音单元和同轴中高音驱动器</p> <p>频率响应: 优于 51Hz-20kHz (-10dB)</p> <p>2、单元类型: $\geq 2 \times 12''$ LF / $\geq 1 \times 3.5''$ MF / $\geq 1.75''$ HF</p> <p>3、功率 (额定/节目/峰值): LF 800W/1600W/3200W; MF/HF 200W/400W/800W</p> <p>灵敏度 (1W@1m): LF ≥ 100dB, MF/HF ≥ 108dB</p> <p>4、最大声压级: ≥ 142dB</p> <p>5、阻抗: LF 8Ω, MF/HF 8Ω</p> <p>6、覆盖角度 (-6dB): $\geq 110^\circ$ 或 $\geq 80^\circ$ 水平 (可选), $\geq 9^\circ$ 垂直 (可调)</p>	是
22	线阵列中置扬声器数字功率放大器	<p>1、2 通道内置 DSP 功放, 可定阻可定压</p> <p>双通道@ 2Ω 3000W*2; @ 4Ω 1700W*2; @8Ω 900W*2</p> <p>2、频率响应: ≥ 10Hz-20kHz (± 1dB)</p> <p>3、信噪比 >108dB</p> <p>输出噪声 (A 加权) <-68dBu</p> <p>4、内置 DSP, 包括多段参量均衡, 专业分配器, 音频限幅器及延迟;</p> <p>5、专业通道编组控制;</p> <p>≥ 31 段图示均衡和参量均衡, FIR 滤波器;</p> <p>6、控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置</p>	是
23	流动返听扬声器	<p>1、系统类型: 全频点声源扬声器</p> <p>2、单元类型: $\geq 1 \times 12''$ LF / $\geq 1 \times 1.7''$ HF</p> <p>3、频率响应 (± 3dB): 优于 56Hz-19kHz</p>	是

		4、功率（额定/峰值）：300W/1200W	
		5、最大声压级：≥127dB	
		6、灵敏度（1W@1m）：≥97dB	
		7、阻抗：8Ω 覆盖角度：≥90° ×60°	
24	流动返听 扬声器数 字功率放 大器	1、2通道内置 DSP 功放，可定阻可定压 双通道@ 2Ω 1400W*2;@ 4Ω 850W*2;@8Ω 450W*2 2、频率响应：优于 10Hz-20kHz（±1dB） 3、信噪比 >104dB 输出噪声（A 加权）<-68dBu 4、内置 DSP, 包括多段参量均衡，专业分配器，音频限幅器及延迟； 5、专业通道编组控制； 包含 31 段图示均衡和参量均衡，FIR 滤波器； 控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置	是
25	超重低音 扬声器	1、系统类型：固定安装超低频扬声器 2、★单元类型：≥2×18" LF 3、频率响应：优于 39Hz-350Hz（-10dB） 4、★功率（额定/峰值）：1200W/4800W 5、灵敏度(1W@1m)：≥102dB 6、阻抗：4Ω 7、★最大声压级：≥138dB	是
26	超重低音 扬声器数 字功率放 大器	1、2通道内置 DSP 功放，可定阻可定压 双通道@ 2Ω 3000W*2;@ 4Ω 1700W*2;@8Ω 900W*2 2、频率响应：≥10Hz-20kHz（±1dB） 3、信噪比 >108dB 4、输出噪声（A 加权）<-68dBu	是

		5、内置 DSP, 包括多段参量均衡, 专业分配器, 音频限幅器及延迟;	
		6、专业通道编组控制; 包含 31 段图示均衡和参量均衡, FIR 滤波器; 控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置	
27	数字调音台	1、具备 32 路输入, 12 路立体声混音输出 (可配置为编组或辅助发送) 2、3 路立体声矩阵输出 3、≥8 个立体声 FX 引擎+ 专用立体声返回 4、≥7” 电容式触摸屏, ≥15 个可分配的软按键, 8 个可分配的旋钮 5、64 通道的 I/O 端口, 用于音频网络。	否
28	电源时序器	1、输入电压:100~240V(输出电压=输入电压) 2、额定输入电流:25Arms 3、时序电源输出通道: ≥12 通道(万能电源插座)	是
29	音源播放器	i5-1235U/16G/512G/独显/78CD	是
30	专业声卡	1、≥4 输入/4 输出的 USB 音频接口 2、≥4 个低噪音话筒前置功放 XLR 组合插孔 3、硬件压缩器/限幅器 4、吉他和其他高阻抗源的 Hi-Z 输入 5、MIDI 输入/输出端子	是
31	DI 盒	1、施加幻像电源时, 内置电池会自动关闭 2、允许直接连接扬声器输出, 最高可达 3,000 瓦 3、可切换输入衰减允许输入电平高达+50 dB	是
32	数字无线	1、数字式无线接收机, ≥76 个兼容系统	是

	手持话筒	2、 $\geq 120\text{dB}$ 动态范围, AES256 位加密 3、 ≥ 24 位数字音质 4、半机架数字无线接收机 5、调谐范围: $\geq 72\text{ MHz}$, 具备频率扫描 6、自动分配频率, 及红外线同步功能 7、可拆式 $1/2$ 波长天线, 频率和电源锁定 8、以太网连接及网络扫描功能, 背光 LCD 显示屏 9、可远程控制接收机的设置 10、背面音量控制, XLR 和 6.35mm 输出 11、超心形动圈, 数字式手持发射器 12、频率范围: $\geq 21\text{Hz}-20\text{kHz}$ 13、动态范围: $\geq 120\text{dB}$ 14、背光式 LCD 显示, 配备导航菜单和控制按键 15、可选显示模式, 显示通道、频率或电池运行时间 16、可切换发射功率(1/10mW), 自动发射机设置 17、两节 AA 电池 ≥ 9 小时供电, 可搭配充电锂电池使用	
33	话筒天线分配器	1、前置式天线安装件; 架置式安装件 2、4 个用于接收机的直流馈电端 (15V, 最大 2.5A) 3、用于天线偏置的直流输出端 (12V, 最大 300mA)	是
34	天线	1、低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失 2、可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10 - 15 伏直流偏压 3、可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上	是

		4、四档位增益选择开关	
35	有线会议 话筒	1、开关：具有带指示灯按键的静音开关	是
		2、指示灯：具备话筒发光环与静音开关指示灯双显示	
		3、★话筒发光环控制：具有话筒光环控制开关，在不需要发光时，可以通过开关关闭光环，锌合金一体成型外壳，方形话筒	
		4★、音头：≥20mm 镀金电容音头	
		5★、指向性：超心型，响应：优于 21-20,000Hz，灵敏度：≥-30dB（0dB=1V/Pa，1kHz），最大声压级：≥129dB(1%T. H. D. @1kHz)	
		6★、等效噪声级：≤18dB A 计权，信噪比：≥75dB A 计权，幻象供电：48V DC。	
36	演讲台台 式四联传 声器（含 架）	1、★台式发言话筒，每套含 4 只话筒，在同一底座上，不可拆分，含方形/圆形两种防风罩；，	是
		2、★话筒及底座采用全金属材质，话筒音头采用电容式音头：≥20mm 镀金电容音头	
		3、★指向性：超心型，灵敏度：≥-32dB，频率响应：优于 21-20,000Hz，最大声压级：≥136dB(1%T. H. D. @1kHz)，等效噪声级：≤22dBA，信噪比：≥72dBA。	
37	一拖四无 线会议话 筒	1、方形话筒	是
		2、调制方式：宽带 FM	
		3、可调范围：≥40 MHz	
		4、信道数目：≥160	
		5、信道间隔：250KHz	
		6、频率稳定度：±0.005%以内	
		7、动态范围：≥100 dB	
		8、最大频偏：±45 KHz	
		9、音频响应：≥81Hz-15KHz（±3 dB）	
		10、综合信噪比：>50dB	
		11、综合失真：≤2%	
		12、工作温度：-10℃~ +40℃	

		13、接收方式：二次变频超外差	
		14、无线接口：BNC/50Ω	
		15、灵敏度： $\geq 12\text{dB}\mu\text{V}$ （80dB/N）	
		16、杂散抑制： $\geq 75\text{dB}$	
		17、最大输出电平： $+10\text{dBV}$	
38	无线会议 话筒放大 器、天线	1、多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰； 2、天线输入 BNC 座有供应信号强波器的电源输出，可直接连接天线强波器； 3、四个带有隔离的独立输出直流电源（DC12V/1A）可供四台接收机同时使用。 4、RF 输出增益： $1\text{dB}\pm 1\text{dB}$ 5、输出三阶交调截取点： $+14\text{dBm}$ 6、噪声指数： $< 2\text{dB}$ 7、系统阻抗： 50Ω 8、天线输入接头供电： $12\text{V}/150\text{mA DC}$ 9、输出供电：每通道输出 $12\text{V}/1000\text{mA DC}$ 10、功率： $\geq 5\text{W}$ 11、定向天线增益： 7.5dBi 12、定向天线驻波比： $< 2:1$ 13、定向天线 3dB 波速宽：垂直面 $\geq 90^\circ$ ，水平面 $\geq 120^\circ$ 14、定向天线系统抗阻： 50 欧姆 15、信号强波器放大增益： $13\text{dB}\pm 1\text{dB}$ 16、信号强波器噪声指数： $< 2\text{ dB}$ 17、信号强波器输出三阶交调截取点： $+14\text{dBm}$ 18、信号强波器系统抗阻： 50 欧姆 19、信号强波器电源供电： $7-12\text{V}/70\text{mA DC}$ 20、信号强波器接头：BNC	是
39	有源监听 扬声器	1、系统类型：控制室有源监听音箱 2、单元类型： $\geq 1\times 6.5''\text{ LF}$ / $\geq 1\times 1.25''\text{ HF}$	是

		3、频率响应：优于 46Hz - 25KHz (±3dB)	
		4、功率（额定）：≥130W	
		5、信噪比：≥100 dB 典型加权	
		6、输入阻抗：20 K 平衡，10 K 非平衡	
		7、箱体材料：高声学效率 MDF 乙烯基层压板	
		8、输入连接器：1 XLR 平衡输入连接器/1 TRS 平衡不平衡输入连接器	
40	监听耳机	1、耳机类型：封闭式	是
		2、较大输入功率：200 mW	
		3、音频频响范围：优于 17 Hz - 20000 Hz	
		4、灵敏度：≥112 dB SPL/V	
		5、标称阻抗：32 Ohms	
41	音频信号分配器	1、≥12 通道专业级话筒分配器。	是
		2、频率响应：不劣于 20Hz-20kHz ±0.2dB	
		3、最大输入电平：+26dBu	
		4、输入接口：XLR 平衡接口，XLRF 卡农母头×1	
		5、输出接口：XLR 平衡接口，XLRM 卡农公头直接输出×1，XLRM 卡农公头隔离输出×2	
		6、开关：地线连接开关×2，幻象供电连接开关×2	
		7、失真度：≤0.003% (0dBu, 1kHz)	
		8、损耗衰减：<0.5dB (ref 1kHz 1V rms)	
		9、绝缘电阻：DC1000V 100MΩ	
		10、隔离电压：AC 50-60Hz / 0-1500V	
42	线阵列专用吊架	与 19 项配套	是
43	升降电葫芦	18m , ≥1T	是
44	机柜	高 2000mm*宽 600mm*深 600mm 金属材质，带散热风扇	是

45	专业管线及附件	专业扬声器线缆 2×4.0mm ² ：弹性聚氯乙烯护套、无氧铜丝绞合、标称导体直流电阻（20℃）：≤4.31Ω/km；专业音频线缆 4×64/0.1：无氧铜丝绞合、弹性聚氯乙烯护套、标称导体直流电阻（20℃）：≤34.48Ω/km；RVV3×2.5mm ² ：3芯电源线三芯多股铜丝软护套线；CAT6：非屏蔽无氧铜8芯双绞线、卡农话筒连接接口、三孔电源接口、CAT6网线接口、3.5mm音频接口、100mm*100mm*1.2mm金属桥架等	是
46	主扩声线阵列扬声器	<p>1、系统类型：★三分频两驱动线阵列扬声器系统,锥形低音单元和同轴中高音驱动器</p> <p>2、★单元类型：≥2×10" LF / ≥1×3.5" MF / ≥1.75" HF</p> <p>3、★频率响应：优于 61Hz-20kHz（-10dB）</p> <p>4、★功率（额定/节目/峰值）：LF 600W/1200W/2400W； MF/HF 200W/400W/800W</p> <p>灵敏度（1W@1m）：≥LF 98dB, MF/≥HF 108dB</p> <p>5、★最大声压级：≥140dB</p> <p>6、阻抗：LF 8Ω, MF/HF 8Ω</p> <p>7、覆盖角度（-6dB）：≥110° 或≥80° 水平（可选），≥9° 垂直（可调）</p>	是
47	主扩声低音扬声器	<p>1、系统类型：可吊挂线阵超低频扬声器</p> <p>2、单元类型：≥1×18" LF</p> <p>3、频率响应：优于 39Hz-350Hz（-10dB）</p> <p>4、功率（额定/峰值）：700W/2800W</p> <p>5、灵敏度（1W@1m）：≥99dB</p> <p>6、最大声压级：≥134dB</p> <p>7、阻抗：8Ω</p>	是
48	辅助扩声扬声器	<p>1、系统类型：全频点声源扬声器</p> <p>2、单元类型：≥1×12" LF / ≥1×1.7" HF</p> <p>3、频率响应（±3dB）：优于 56Hz-19kHz</p> <p>4、功率（额定/峰值）：300W/1200W</p> <p>5、灵敏度（1W@1m）：≥97dB</p>	是

		6、最大声压级： $\geq 127\text{dB}$	
		7、阻抗： 8Ω	
		8、覆盖角度： $\geq 90^\circ \times 60^\circ$	
49	返听扬声器	1、系统类型：全频点声源扬声器	是
		2、单元类型： $\geq 1 \times 12''$ LF / $\geq 1 \times 1.7''$ HF	
		3、频率响应（ $\pm 3\text{dB}$ ）：优于 56Hz-19kHz	
		4、功率（额定/峰值）：300W/1200W	
		5、灵敏度（1W@1m）： $\geq 97\text{dB}$	
		6、最大声压级： $\geq 127\text{dB}$	
		7、阻抗： 8Ω	
		8、覆盖角度： $\geq 90^\circ \times 60^\circ$	
50	主扩声线阵扬声器 数字功放	1、2 通道内置 DSP 功放，可定阻可定压	是
		2、双通道@ 2Ω 2200W*2;@ 4Ω 1300W*2;@ 8Ω 650W*2	
		3、频率响应：优于 10Hz-20kHz（ $\pm 1\text{dB}$ ）	
		4、信噪比 $> 106\text{dB}$	
		5、输出噪声（A 加权） $< -68\text{dBu}$	
		6、内置 DSP, 包括多段参量均衡，专业分配器，音频限幅器及延迟；	
		7、专业通道编组控制； 包含 31 段图示均衡和参量均衡，FIR 滤波器；	
		8、控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置	
51	主扩声低音扬声器 数字功放	1、2 通道内置 DSP 功放，可定阻可定压	是
		2、双通道@ 2Ω 3000W*2;@ 4Ω 1700W*2;@ 8Ω 900W*2	
		3、频率响应：优于 10Hz-20kHz（ $\pm 1\text{dB}$ ）	
		4、信噪比 $> 108\text{dB}$	
		5、输出噪声（A 加权） $< -68\text{dBu}$	
		6、内置 DSP, 包括多段参量均衡，专业分配器，音频限幅器及延迟；	
		7、专业通道编组控制； ≥ 31 段图示均衡和参量均衡，FIR 滤波器；	

		8、控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置	
52	辅助扩声 数字功放	1、2 通道内置 DSP 功放，可定阻可定压	是
		2、双通道@ 2Ω 1400W*2;@ 4Ω 850W*2;@8Ω 450W*2	
		3、频率响应：优于 10Hz-20kHz (±1dB)	
		4、信噪比 >104dB	
		5、输出噪声 (A 加权) <-68dBu	
		6、内置 DSP, 包括多段参量均衡，专业分配器，音频限幅器及延迟；	
		7、专业通道编组控制； 包含 31 段图示均衡和参量均衡，FIR 滤波器；	
		8、控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置	
53	返听扩声 数字功放	1、2 通道内置 DSP 功放，可定阻可定压	是
		2、双通道@ 2Ω 1400W*2;@ 4Ω 850W*2;@8Ω 450W*2	
		3、频率响应：优于 10Hz-20kHz (±1dB)	
		4、信噪比 >104dB	
		5、输出噪声 (A 加权) <-68dBu	
		6、内置 DSP, 包括多段参量均衡，专业分配器，音频限幅器及延迟；	
		7、专业通道编组控制； 包含 31 段图示均衡和参量均衡，FIR 滤波器；	
		8、控制软件可进行不少于 16 个通道的多系统配置	
54	数字调音 台	1、96kHz FPGA 处理	是
		2、48 路输入通道，DEEP 处理，25 个推子/ 6 层，12 路立体声混音输出 + LR，3 路立体声矩阵输出，8 路立体声 FX 引擎+ 专有返回，≥ 7” 电容触摸屏，可远程音频/扩展，64 通道 I/O 端口，用于音频联网。	
		3、≥32x32 USB 音频接口；直接录音至 USB	
		4、AES 输出	
		5、彩色通道电平显示	

		6、集成 LED 照明	
		7、专有物理控制按钮	
		8、 ≥ 15 个可分配软按键	
		9、 ≥ 4 个可分配的软旋钮	
		10、通道 LCD 显示	
55	电源时序器	1、输入电压:100~240V(输出电压=输入电压)	是
		2、额定输入电流:25Arms	
		3、时序电源输出通道: ≥ 12 通道(万能电源插座)	
56	手持无线话筒	1、频率范围 ≥ 20 Hz-20 kHz;	是
		2、可更换话筒头;	
		3、AES 256 位加密;	
		4、动态范围: ≥ 120 dB	
		5、无需进行发射机增益调整;	
		6、可选射频输出功率: 1/10mW;	
		7、安装 2 节 AA 碱性电池可连续使用 ≥ 9 小时;	
		8、配备导航菜单和控制按键;	
		9、可选的显示模式, 显示通道、频率或电池运行时间;	
		10、视线工作范围: ≥ 100 米(330 英尺);	
		11、频率和功率锁定;	
		12、包括: 接收机 1 台, 手持式发射咪 1 支。	
57	领夹无线话筒	1、频率范围 ≥ 20 Hz-20 kHz;	是
		2、可更换话筒头;	
		3、AES 256 位加密;	
		4、动态范围: ≥ 120 dB;	
		5、无需进行发射机增益调整;	
		6、可选射频输出功率: 1/10mW;	

		<p>7、安装 2 节 AA 碱性电池可连续使用≥ 9 小时；</p> <p>8、配备导航菜单和控制按键；</p> <p>9、可选的显示模式，显示通道、频率或电池运行时间；</p> <p>10、视线工作范围：≥ 100 米（330 英尺）；</p> <p>11、频率和功率锁定；</p> <p>12、包括：接收机 1 台，腰包发射机 1 个，耳挂式咪头 1 个。</p>	
58	有线会议 话筒	<p>1、开关：具有带指示灯按键的静音开关</p> <p>2、指示灯：具备话筒发光环与静音开关指示灯双显示</p> <p>3、话筒发光环控制：具有话筒光环控制开关，在不需要发光时，可以通过开关关闭光环，锌合金一体成型外壳，方形话筒</p> <p>4、音头：$\geq 20\text{mm}$ 镀金电容音头，指向性：超心型，响应：优于 21-20,000Hz，灵敏度：$\geq -30\text{dB}$（0dB=1V/Pa，1kHz）</p> <p>5、最大声压级：$\geq 129\text{dB}$(1%T. H. D. @1kHz)，等效噪声级：$\leq 18\text{dB}$ A 计权，信噪比：$\geq 75\text{dB}$ A 计权，幻象供电：48V DC。</p>	是
59	一拖四无线会议话筒	<p>1、方形话筒，调制方式：宽带 FM</p> <p>2、可调范围：≥ 40 MHz</p> <p>3、信道数目：≥ 160</p> <p>4、信道间隔：250KHz</p> <p>5、频率稳定度：$\pm 0.005\%$以内</p> <p>6、动态范围：≥ 100 dB</p> <p>7、最大频偏：± 45 KHz</p> <p>8、音频响应：优于 81Hz-15KHz（± 3 dB）</p> <p>9、综合信噪比：$> 50\text{dB}$</p> <p>10、综合失真：$\leq 2\%$</p> <p>11、工作温度：-10 °C$\sim$ +40°C</p> <p>12、接收方式：二次变频超外差</p> <p>13、无线接口：BNC/50 Ω</p>	是

		14、灵敏度： $\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ （80dB/N）	
		15、杂散抑制： $\geq 75\text{dB}$	
		16、最大输出电平： $+10\text{dBV}$	
60	音视频播放器	配置不低于十二核十六线程处理器，主频 $\geq 1.7\text{GHz}$ ；内存 $\geq 16\text{G}$ ；存储 $\geq 512\text{G}$	是
61	专业机柜	高 2000mm*宽 600 mm *深 600 mm 金属材质，带散热风扇	是
62	专业管线、桥架及附件	600m 专业扬声器护套线缆 $2 \times 4.0\text{mm}^2$ 、300m 专业音频线缆 $4 \times 64/0.1$ 、60mRVV $3 \times 2.5\text{mm}^2$ 、60mCAT6、60mHDMI 高清线	是

※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5、6项）

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、质保期要求				
1	售后服务	售后服务 <u>3</u> 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时间	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>24</u> 小时内赶到现场进行处理并进行原厂维保。简单故障 <u>4</u> 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。	否	
		2.2 对于系统中的主要设备，中标人应在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 <u>2</u> 次的系统巡检；半年后每月不少于 <u>1</u> 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	否	

		换及维修服务		
三、其他售后服务要求				
1	交货	1.1 签订合同之日起 30 天（日历日）内安装调试完毕。	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	
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。	否	

		<p>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。</p>	否	
		<p>以上验收过程中发生的所有费用均由中标人承担。</p>	是	
3	培训安排	<p>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</p>	否	
		<p>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。</p>	否	
		<p>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。</p>	否	
		<p>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。</p>	否	
		<p>3.5 培训对象：运行维护和管理人员。</p>	否	
		<p>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。</p>	否	
		<p>培训费用：培训费用计入总价，由中标单位支付。</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	备注
1	节能产品强制采购	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资料。	供应商须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书	是	
2	节能、环保产品优先采购	供应商提供的产品属于节能、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	中小微企业、残疾人企业、监狱企业优惠政策	根据《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），对小微型企业和残疾人福利性单位提供服务的价格均给予10%的扣除，并用扣除后的价格参与评审； 中小企业划分标准所属行业： 工业	《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。	供应商提供的《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	<p>集采机构对所有供应商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。</p> <p>[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(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. 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、交货地点	是否符合招标文件要求
9	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

10	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或报价	是否符合招标文件要求
11	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

名称	评审因素	评审标准
价格部分 (30分)	价格评审 (30分)	满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价。其他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）×价格满分分值
商务部分 (25分)	企业实力 (3分)	投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，提供完整得3分。缺项此项不得分。
	企业业绩 (3分)	自2020年1月1日以来企业承担过类似（专业音响类）项目，每提供一份业绩得1分，最多得3分。（附合同扫描件）
	延长质保 (2分)	3年质保基础上，每延长一年得1分，最多加2分。
	实施方案 (5分)	针对本项目提供完善的实施方案，方案内容包括但不限于：投标人应提供对拟派本项目人员组织、安排及对本项目供货、运输、配送安装、调试及验收等评审专家根据提供的实施方案内容进行评分。完全合理可行且针对性强的为优得5分；内容基本全面，基本符合本项目需求为良得3分；内容不够全面，针对性不强为中得1分；内容较差或不提供为差得0分
	售后服务方案 (8分)	（1）售后服务保障及措施（4分） 质保期售后服务方案有明确的售后服务措施，包括完善的售后服务流程、质保期间免费保修等内容详细合理为优得4分；质保期售后服务方案一般，内容基本合理为中得2分；未完全提供或针对性不强为中得1分；不提供为差得0分。 （2）售后服务响应时间及保障措施（4分） 响应速度快且有具体可行的实质性响应措施，解决处理问题反应速度快的为优得4分；响应速度、解决处理问题反应速度不够迅速为良得2分；未完全提供或与本项目实际情况有差距的为中得1分；不提供为差得0分。
	培训服务 (4分)	投标人提供的项目培训服务方案（提供不少于2次培训服务，包括但不限于系统使用培训和系统运行维护管理培训），从项目实施经验、培训方式是否合理等方面评价。 培训方式可行性强且完全满足客户使用要求的为优得4分；培训方式具有一定可行性基本满足客户使用需求的为良得2分；培训方式可行性较差或不能满足客户使用要求的为中得1分。不提供为差得0分。

<p>技术部分 (45分)</p>	<p>参数指标 (45分)</p>	<p>除核心产品不允许负偏离(有一项负偏离即视为无效投标)之外,标注★的指标为重要参数,不满足的每项扣0.5分,未标注★的指标和技术要求有一项不满足的扣0.3分。扣至22分以下(不含22分)为无效投标。</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。

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

合 同

合同编号：

（一）合同类型

- 买卖合同
 建设工程合同
 技术合同
 物业服务合同
 委托合同
 其他：

选择合同类型的理由：根据民法典合同类型规定

（二）定价方式

- 固定总价，要求：/
 固定单价，要求：
 成本补偿，要求：
 绩效激励，要求：

选择定价方式的理由：本项目适用固定总价

（三）合同文本的主要条款

依据《中华人民共和国民法典》的规定，郑州外国语学校（以下简称甲方）与（以下简称乙方）协商一致，就郑州外国语学校学生素养提升场馆设备采购项目签订本合同。本合同旨在明确甲乙双方在本合同条款下的权利和义务。

第一条 合同内容和要求

由乙方负责按照本合同约定组织完成郑州外国语学校学生素养提升场馆设备采购项目（招标编号：_____）设备供货、安装、调试以及相关操作人员培训等各项工作，具体内容以甲方招标文件技术参数要求及乙方所递交的相应招标文件投标文件内容为准，如乙方投标文件中所投设备技术参数实际情况

与甲方招标文件不一致，甲方有权向上级采购主管部门反馈，乙方同意按照上级采购主管部门有关规定执行。

合同进度：本项目自合同生效之日起 日内完成设备安装、调试，交付甲方试运行；具体进度双方可根据实际情况另行协商，供货时间最终以甲方通知为准。

第二条 设备具体使用内容

设备具体使用请见产品说明书。

第三条 合同金额

合同总价款为人民币（大写） ，该金额为交付甲方指定交货地址的到货价格，含设备安装、调试、运保费、装卸费、税金、验收、技术服务及手续服务等全部费用（见附件）。

第四条 甲方的责任和义务

在乙方按照甲乙双方合同约定内容经甲方验收合格后，甲方向上级财政主管部门申请项目资金，待项目资金下达后，甲方应严格按本合同约定支付项目进度款项。

甲方有责任为乙方提供、安排设备及产品存放地点，设备在安装调试验收合格前的保管责任由乙方承担；

甲方应为乙方设备安装调试提供便利条件，并安排固定人员接受乙方实施人员就设备使用、日常维护的培训。

第五条 乙方的责任和义务

乙方应按本合同约定完成郑州外国语学校学生素养提升场馆设备采购项目（招标编号： ）设备的供货、安装、调试等工作。

乙方应提供必要的技术支持，包括电话、传真、邮件、即时通等多种方式。

乙方负责对甲方指派的操作人员进行培训，并负责整理培训过程相关文字、图片等证明材料交甲方留存，此证明材料作为项目验收资料的组成部分。

乙方保证根据本合同的约定向甲方提供的设备应具有合法的品牌产权及知识产权，乙方保证甲方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等的指控，若甲方使用乙方提供的设备，引起第

三方的侵权争议或索赔，乙方负责与第三方交涉解决，甲方不承担任何经济和法律責任。若甲方因此受损的，有权向乙方追偿。

乙方保证所交付产品的所有权完全属于甲方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

乙方在中标并签署合同后，若在供货时出现软、硬件的任何遗漏，均由乙方免费补足，甲方不需支付任何费用。

乙方对所提供的产品须提供相应的维修保养期，保养期内非因甲方人为原因而出现质量问题，由乙方负责包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修理或不能调换，按不能交货处理。

乙方提供的产品经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内具有符合质量要求和产品说明书的性能。在质量保证期内，乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负全责。

第六条 设备的交付

由乙方负责将货物安全运至以下交货地点。

交货地点：郑州市高新技术产业开发区枫杨街 6 号郑州外国语学校
上述运输、包装、装卸及运输费用由乙方负担。

甲方当接到乙方送货通知后，要求变更交货时间的，应当提前 5 个工作日通知乙方。未通知乙方而擅自变更交货时间的，应当承担违约责任。

甲方要求变更交货地点的，应在乙方发货前 5 个工作日通知乙方，乙方应当予以同意，但由此增加的运输费用和其他损失由甲方承担。

乙方供货时，应随供货产品附带产品使用说明书、技术参数证明文件、产品合格证明等厂家设备出厂证明材料，作为证明产品符合甲方招标文件技术参数要求的证明材料。

为保障本项目顺利实施，乙方应按照甲方要求，提供所供设备样品，供甲方对照招标文件要求的参数、规格进行确认，甲方确认符合要求后，通知乙方进行供货。

货物运至交货地点，乙方应当立即通知甲方。甲方应于接到通知后 15 日内与乙方人员共同对设备的规格、数量等状况进行检验，并记录检验情况。本次

检验仅对乙方所交货物是否与本合同附件中所述各项目设备的规格、数量是否相符及外观瑕疵进行检验，检验后符合要求的应由甲乙双方工作人员及时签署检验证明，检验证明不作为设备是否能正常运行及质量验收证明。

前款验收中，如乙方交付的设备与合同有约定不符的，甲方应该书面向乙方提出产品异议通知，乙方于接到通知后 5 日内派人到场确认，确属产品问题时应当保证在确认后 5 日内予以更换或补足并重新提交检验。该设备交付验收并不免除乙方应承担的设备质量责任。

第七条 验收标准和方式

项目安装、调试完工后，正式交付给甲方前，乙方应以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后，应安排双方于 15 个工作日内根据合同的要求共同组织对设备的运行情况及技术参数的符合情况等验收。经验收合格的，甲方应当在 7 个工作日内书面签署项目验收报告。该验收报告经双方签字并盖章后即作为设备验收通过的依据。

如因乙方原因造成设备经验收不合格的，乙方应在甲方给予的期限内全力解决，若乙方在甲方给予的期限内未解决到位或者再次提交甲方验收依然未通过的，甲方有权选择就未通过验收部分解除或者全部解除本合同。因履行验收程序及解决验收未通过问题所发生的费用由乙方自行承担。甲方选择解除或者部分解除合同的，由乙方自行在收到合同解除通知之日起 7 日内自费拆除并撤回设备，由此造成甲方损失的由乙方赔偿。验收时，遵照双方关于项目验收的相关规定，乙方将本合同所规定的验收相关文档资料以书面形式交付甲方。

二次验收（即最终验收）：设备正常使用十二个月后，双方组织进行二次验收，设备运行稳定、无任何质量问题，二次验收合格，双方签字并盖章确认验收报告。若验收不合格，乙方按甲方要求限期整改并承担整改费用。

甲方有权委托质量监督部门、行业专家、第三方厂家或经销商参与对乙方所供设备技术参数和质量的验收工作。

第八条 乙方质量保证与服务

质量保证

确保按合同要求保质保量及时交货。所提供的货物开箱后，如使用方发现

有质量问题（如外观有损伤），立即以同样型号的设备在使用方商定的时间内更换，确保其使用。

保证出厂产品达到国家标准和行业标准及合同规定的技术条件，确保产品运行的可靠性。乙方保证提供全新（包括零部件）原装品牌的产品，所提供的产品满足招标文件的要求，其性能达到或超过需求中技术指标的要求，并可提供有关软件版本的证明材料（包括设备中自带的软件产品）。保证提供的软、硬件产品都具有在中国境内的合法所有权和使用权。

对用户在使用设备过程中发现质量问题，在接到用户通知后及时派出服务人员，并做到故障不排除或未作出结论意见前维修人员不撤离现场。在产品“三包”期内确属产品质量问题，严格履行合同中规定的赔偿责任。

质保承诺：产品__年质保（质保期自全部设备按照第七条二次验收通过并签署验收报告之日起算）：__年内免费保修（包括材料费和维修费）和终身维护，终身免费上门维修，仅收取设备配件成本费；提供产品质量保修卡。

售后服务

设备安装调试后，严格按照国家规定和投标文件中的承诺做好售后服务，包括技术咨询、零配件提供、及时委派维修工程师等。乙方指定售后人员：_____；联系方式：_____；微信号：_____；电子邮箱：_____。其他售后联系方式：_____；

本公司提供 7×24 小时的故障服务受理。接到故障通知后在__小时内响应，__小时内到达现场，并__小时内排除故障，__小时内解决故障。乙方应保证按照上述时间提供售后服务，否则甲方有权自行委托第三方进行维修服务，相关维修费用由乙方承担。

如故障设备短时间维修不能解决问题，提供备用设备。

在保修期内（即质保期），同一设备、同一问题连续两次维修仍无法正常使用或是质保期内出现三次故障无法正常使用的，无条件的免费予以更换同品牌、同型号或性能优于原设备的设备。

备品备件服务：遇到故障，出现配件损坏，及时提供设备所需更换的备件。

乙方需对所供产品安全性终身负责，如因乙方产品质量问题，造成甲方及

第三方人员人身财产损失的，乙方应承担一切责任，并负担赔偿责任。

乙方质量保证与售后服务还包含乙方投标文件中所承诺的内容。

乙方将为甲方提供终身技术支持，免费电话咨询服，为甲方提供及时响应后续服务措施。乙方保证所提供仪器软件的免费升级服务，以保持仪器功能的先进性。

设备正常运行验收后，乙方免费派专业工程师负责在现场为甲方提供不受人员限制的维修和使用操作培训，直至参训人员掌握为止。每年乙方组织培训两次，培训内容包括：设备正确操作使用知识及技能、识别初级故障及必要的恢复方法、常见故障排除方法等。

第九条 合同款项支付方式

合同总价的所有支付由甲方付至乙方如下银行账户，其他账户无效：

银行账户	
全称：	
开户银行：	
账号：	

9.2 本项目为郑州市教育局直属学校重大项目，根据郑州市教育局关于直属学校重大项目管理办法（试行）的通知，项目当年实施，项目资金第二年、第三年分期保障原则，2024年度视财政批复情况支付项目中标金额70%部分资金，剩余部分资金2025年进行支付。前述支付时间和支付比例，均为暂定时间和比例，若财政拨付早于暂定时间和比例则以前述暂定为准，反之则以最终财政拨付的时间和比例为准进行支付。

9.3 双方约定：以本合同项下乙方所供所有设备均通过本合同7.1款验收并签署验收报告为支付本合同任何一笔费用的前提，若设备未通过全部验收或者签署验收报告的，则甲方有权拒绝支付合同价款并不承担违约责任。

9.4 乙方供货产品未通过甲方验收的或所供产品因政策原因及甲方实际情况无法实施时，应按照设备合同价从甲方付款总金额中扣除，剩余部分甲方按合同约定支付。

第十条 违约责任和违约金赔偿额的计算方法

10.1 乙方不按进度完成项目时视为违约，违约金每天按应交付未交付设备价款的千分之五计算，任何设备延期交付达 15 日的，甲方均有权全部或者部分解除本合同，因此给甲方造成损失的，乙方应全额赔偿。

10.2 甲乙双方自签订合同之日起，若单方擅自终止合同的执行，视为违约，将扣除合同总金额的 30%作为违约金给对方赔偿，违约金不足以弥补损失的，违约方应就不足部分予以赔偿。

10.3 任何一方违约的，违约方除应当承担本合同约定的违约责任外，还应承担导致对方采取诉讼或其他救济措施而产生的费用（包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、鉴定费、调查费、人员差旅费等）。

第十一条 不可抗力

在合同执行过程中，由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防或避免的不可抗力，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方，应立即书面通知对方并应在不可抗力发生后 5 日内提供不可抗力相关证明，否则不能免除相应责任。由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。

受到不可抗力影响的一方，应尽可能地采取合理的行为减轻不可抗力对履行本合同的影响。

第十二条 争议的解决办法

在合同履行过程中如甲、乙双方发生争议，双方应通过友好协商解决。经协商不能达成协议时，应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十三条 其它

13.1 本合同附件是本合同的有效组成部分。

13.2 本合同壹式 玖 份，甲方持 柒 份，乙方持 贰 份，具备同等法律效力。

13.3 本合同自甲、乙双方法定代表人(或委托人)签订并加盖合同章之日生效。

13.4 有关本合同的通知、函件、文书等资料，双方均可按照合同载明地址

送达，任何一方变更地址应当通知对方，否则，按照原地址寄出后 3 日即视为送达，无论邮件是否退回或被拒绝。采用电子邮件送达的，自电子邮件发出后即视为已经送达。

甲方（盖章）	郑州外国语学校	乙方（盖章）：	
法定代表人或委托代理人（签字）		法定代表人或委托代理人（签字）：	
统一社会信用代码：	12410100733862345 B	统一社会信用代码：	
开户银行：	郑州银行五里堡支行	开户银行：	
账号名称：	郑州外国语学校	账号名称：	
账号：	920080022101002474	账号：	
地址：	河南省郑州市高新技术产业开发区枫杨街 6 号	地址：	
电话、传真：	0371-67987877	电话、传真：	
电子邮箱：		电子邮箱：	
签约地点：	河南省郑州市高新区 郑州外国语学校	签约地点：	
签约时间：		签约时间：	

附件一：设备采购项目清单

序号	名称	型号和规格	数量 单位	原产地和制造商 名称	单价	总价	备注
	至最终目的地运保费						已包含在报价中
	税费						已包含在报价中
1	其他						/
总价							元

附件二：设备参数

(四) 履约验收方案

(1) 履约验收主体

采购人：郑州外国语学校

采购代理机构：

本项目的其他供应商：

第三方专业机构：

专家：

服务对象：

其他：

（2）履约验收时间

设备安装调试完毕达到验收条件

（3）履约验收方式

学校组织验收小组，验收小组依据合同约定的各项技术标准，对中标供应商提供的设备进行测试验收，并向中标供应商、市教育局、市财政局出具加盖学校公章的设备验收单作为付款凭据。

（4）履约验收程序

第一步，启动验收，按照采购需求和采购合同约定，编制验收方案。

第二步，中标人提供验收所需资料。提供技术资料、合格证明以及验收所必须具备的其他材料，通知采购人并协助开展验收。其中隐蔽环节在隐蔽以前，或者其他分段验收环节在结束以前，中标人应当及时通知。

第三步，成立验收小组。验收小组成员应不少于五人，由学校领导牵头，行政、纪检、资产管理、技术、使用等相关人员组成。

第四步，验收结束后，验收小组应当出具验收报告。列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署，履约验收的各项资料应当存档备查。

第五步，验收不合格的处理。履约验收不合格的，采购人向中标人发出整改通知书。整改结束后，由中标人通知验收组织主体重新验收。

第六步，采购人在验收结束之日起 2 个工作日内在郑州市政府采购网发布验收结果公告。

（5）履约验收内容

1. 技术验收，实物的安装与制作要完全符合投标文件技术参数、配置清单以及合同要求。否则不予验收通过。

2. 商务验收，实物安装后，必须提供售后服务。否则，不予验收通过。

(6) 履约验收验收标准

严格按照国家相关法律法规规范标准、采购文件及投标文件响应内容进行验收。

(7) 履约验收其他事项

其他未尽事宜参照国家相关法律法规规定的内容。

(五) 风险管控措施

(1) 国家政策变化应对措施：及时把握国家政策，动态调整项目实施方案，严格履行国家相关法律法规政策要求。

(2) 实施环境变化应对措施：按照国家相关政策规定及采购管理部门要求，了解掌握项目实施环境，保证采购项目实施环境符合最新政策要求。

(3) 重大技术变化应对措施：随时根据采购标的技术变化通过变更公告形式对招标文件进行调整。

(4) 预算项目调整应对措施：随时根据采购标的预算变化通过变更公告形式对招标文件进行调整。

(5) 因质疑投诉影响采购进度应对措施：积极应对招标文件质疑及中标结果的质疑，必要时发布澄清公告。做到不激化矛盾，积极处理，争取让质疑人满意，尽量避免产生投诉。如产生投诉，积极应对，配合采购人向财政管理部门提交资料。

(6) 采购失败应对措施：对失败的原因进行分析，对招标文件进行调整，重新组织采购，若时间紧急，向财政部门申请变更采购方式。

(7) 不按规定签订或者履行合同应对措施：招标文件中设置履约条款，提高不按规定签订或者履行合同成本；情形恶劣的报财政管理部门。

(8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形应对措施：根据实际情况如有必要首先对采购项目进行暂停或终止，并将上述情形报财政管理部门。

第七部分 附件

第一章 投标文件组成

一、封面

二、投标函（格式）

三、报价文件

1. 开标一览表（格式）
2. 分项报价明细表（格式）

四、资格证明文件

1. 资格承诺声明函
2. 反商业贿赂承诺书

五、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. 中小企业声明函（格式）（可选）
5. 残疾人福利性单位声明函（格式）（可选）
6. 监狱企业证明材料（格式）（可选）
7. 节能产品认证证书（可选）
8. 环境标志产品认证证书（可选）
9. 其他证明材料（可选）

六、技术文件

1. 技术规格偏离表（投标人自拟）
2. 检测报告（可选）
3. 节能环保（可选）
4. 其他技术材料（可选）

七、其他（可选）

1. 投标人基本情况介绍
2. 其他资料

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、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

三、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：

法人或授权代表：

(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”、“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)	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。

四、资格证明文件

（一）资格承诺声明函

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。

（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

五、商务文件

（一）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）

(二) 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

(三) 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”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。

（四）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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。

（五）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：

（六）监狱企业证明材料（可选）

投标人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。

六、技术文件

(一) 技术规格偏离表

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。证明资料包括制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件等。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。

5. 证明资料（均为原件扫描件）的提供要求：

(1) 产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度应该清晰可辨；

(2) 我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件应该清晰可辨。

未达到以上提供要求的，评标委员会有权认定为不合格响应，其相关分

数予以扣减或作废标处理。

6.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。

七、其他（可选）

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。