

竞争性磋商文件

(三门峡市政府集中采购)

项目编号：三财竞磋采购-2023-75 SGZ[2024]001-ZC001

项目名称：远程研修设备采购项目

采购人：三门峡市外国语高级中学

集中采购机构：三门峡市政府采购服务中心

日期：2024 年 1 月

目录

第一章 竞争性磋商公告.....	6
第二章 供应商须知.....	9
一. 总则	12
二. 磋商文件	15
三. 电子化响应文件.....	16
四. 电子化响应文件的递交.....	18
五. 磋商	19
六. 磋商程序	20
七. 响应文件	22
八. 成交	24
九. 签订合同	24
十. 询问和质疑	26
十一. 其他规定	27
第三章 采购内容及要求.....	29
第四章 评审办法（综合评分法）	31
第五章 合同条款及格式.....	37
第六章 电子化响应文件格式.....	41

电子化响应特别提示

1. 响应文件制作

1.1 供应商登录三门峡市政府采购服务中心网：
(http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html)，点击选择“供应商登录”，在所参与项目左侧点击下载，成功提交供应商信息后，即可直接下载本项目磋商文件（磋商文件中包含响应文件递交所需一切内容）。

1.2 本项目为电子化交易项目，响应文件是供应商（以下简称“供应商”）经过电子签章后上传的电子版响应文件。供应商响应文件递交时，无须提交纸质文件资料。

1.3 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目响应文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件递交被否决的风险。

1.4 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件，尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰扫描件的，磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

2. 响应文件的提交

2.1 供应商所上传的电子化响应文件，应是经过签章后的电子版响应文件。供应商投报多个包的，每个包单独制作电子化响应文件。供应商投报多个标段的，需要一次性报名多个标段。响应文件递交之后不可再继续报名其他标段。

2.2 电子化响应文件应在响应文件递交截止时间前成功上传至三门峡市政府采购服务中心系统。至响应文件递交截止时间止，仍未上传成功的电子化响应文件将不予接收。

2.3 如电子化响应文件无法上传的，供应商应在响应文件递交截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，响应文件未在响应文件递交截止时间前成功上传的，其响应文件不予接收。

3. 磋商文件的澄清、修改

3.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可要求澄清，按磋商公告中载明的地址以线上线下的形式通知到集中采购机构与采购人，采购人委托集中采购机构及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业机密。

3.2 磋商文件的澄清以供应商须知前附表规定的形式发给所有供应商，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距响应文件递交截止时间不足 5 日的，并且澄清内容可能影响响应文件编制的，将相应延长响应文件递交截止时间。

3.3 供应商向集中采购机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和集中采购机构书面答复或发布的澄清公告为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

3.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在前附表规定的时间后的任何澄清要求。

3.5 因三门峡市公共资源交易中心交易三门峡市政府采购中心业务平台在磋商开启前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更和澄清公告，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

4. 磋商会议开启

4.1 本项目采用电子化、无纸化进行磋商，磋商当日，供应商无需到现场参加磋商会议，供应商应当在响应文件递交截止时间前，登陆不见面开标大厅选择“三门峡集采平台”系统进行登陆（网址为

<http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加磋商活动并进行响应文件解密等。

4.2 电子化响应文件采用一次加密方式。磋商开启时，由供应商使用 CA 证书，在规定时间内

对其电子化响应文件进行解密。每位供应商的解密时间为宣布解密开始时间起 30 分钟内，如在规定时间内未完成解密的，其响应文件不予接收、唱标。供应商不足 3 家的，不得磋商。

4.3 如出现供应商的电子响应文件无法解密等异常情况，供应商应及时致电集中采购机构进行说明。

4.4 待所有供应商响应文件解密完成后，由集中采购机构操作，对所有已解密响应文件进行唱标。

4.5 对不同文字文本电子化响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

4.6 供应商代表对磋商过程和磋商记录有疑义，以及认为磋商采购单位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。磋商采购单位对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。供应商未参加磋商会议的，视同认可结果。

5. 磋商程序

5.1 磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式，见供应商须知前附表。

5.2 磋商过程中，磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续的，采购人有权更换。被更换的磋商小组成员作出的结论无效，由更换后的磋商小组成员重新进行磋商。

5.3 磋商小组按照第四章“评审办法（综合评分法）”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行磋商。第四章“评审办法（综合评分法）”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为磋商依据。

5.4 磋商小组负责审查电子响应文件是否符合磋商文件的要求，并进行审查、评估和比较。磋商小组认为必要时，可向供应商进行询问。

5.5 磋商完成后，磋商小组应当向采购人提交书面评审报告和结果确认函。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

6. 电子化交易注意事项

6.1 供应商在生成电子化响应文件后，应对电子化响应文件进行签章，未进行签章的视为无效响应文件递交。

6.2 如电子化响应文件无法上传的，供应商应在响应文件递交截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。技术联系方式：
技术咨询服务：0398-3117871。

6.3 供应商应保证在磋商期间电话、电脑、网络能够正常工作，供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对响应文件进行解密的，其响应文件不予接收、评审。

6.4 如磋商小组对需要回复的供应商，在 30 分钟内未回复的，视为供应商放弃回复，磋商小组将自行对需要回复的内容进行认定。

6.5 磋商文件中要求供应商提交的响应文件递交单位资质、业绩、荣誉及单位人员等相关资料原件的，供应商需将原件扫描件制作到电子响应文件中。

6.6 本项目所需供应商响应文件递交资料须在响应文件递交截止时间上传至三门峡市政府采购服务中心响应文件递交系统，上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。磋商现场不接受供应商所提交的任何原件。

6.7 供应商需仔细阅读操作手册，保证上传内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。因供应商上传原因导致应得分项而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商自行承担责任。

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

远程研修设备采购项目的潜在供应商应在三门峡市政府采购服务中心网：
(http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html) 获取磋商文件，
并于 2024 年 1 月 15 日 8 时 30 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：三财竞磋采购-2023-75 SGZ[2024]001-ZC001
2. 采购项目名称：远程研修设备采购项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：604573.00元
最高限价：604573.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	SGZ[2024]001-ZC001-1	远程研修设备采购项目	604573.00	604573.00

5. 采购需求（包括但不限于包的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 采购内容：触控式精品互动主机、云台摄像机、4K 教师摄像机、4K 学生摄像机、智慧黑板、互动录播电脑主机等及其配套系统的采购、安装、调试、验收、后期维护、保修等直至交付使用的全部内容，具体参数及要求详见磋商文件。

5.2 交货地点：采购人指定地点

5.3 质保期：1 年

5.4 质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求

6. 合同履行期限：40 日历天

7. 本项目是否接受联合体响应文件递交：否

8. 是否接受进口产品：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实小微企业扶持等相关政府采购政策；

3. 本项目的特定资格要求：注册于中华人民共和国境内的供应商且符合以下要求：

3.1 供应商须提供企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。【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）】（提供网站的查询信息截图）；；

3.2 按磋商文件要求提交响应文件递交承诺函；

3.3 与采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、集中采购机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；

3.4 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，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同下的采购活动。

三、获取采购文件

1. 时间：2024 年 1 月 3 日至 2024 年 1 月 14 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：三门峡市政府采购服务中心网

（http://120.194.249.37/smxcgzx_web/views/announce/home.html）。

3. 方式：

供应商凭 CA 数字证书通过三门峡市政府采购服务中心网：点击交易平台选择“供应商登录”，在所参与项目左侧点击下载，成功提交供应商信息后，即可下载本项目磋商文件。

注：本项目为不见面磋商项目，磋商当日，供应商无需到磋商现场参加磋商会议，供应商应当在响应文件递交截止时间前，登陆不见面开标大厅选择“三门峡集采平台”进行登陆（网址为 <http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加磋商活动并进行响应文件解密等。每位供应商的解密时间为宣布解密开始时间起 30 分钟内完成。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

4. 售价：0 元。

四、响应文件递交

1. 时间：2024 年 1 月 15 日 8 时 30 分（北京时间）

2. 地点：网上递交。

五、响应文件开启

1. 时间：2024 年 1 月 15 日 8 时 30 分（北京时间）

2. 地点：三门峡市公共资源交易中心五楼开标区

六、发布公告的媒介及磋商公告期限

本次公告同时在《河南省政府采购网》、《三门峡市政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《三门峡市政府采购服务中心网》发布。磋商公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 供应商应仔细阅读操作手册及电子化响应特别提示，在本公告中要求的截止时间前完成响应等工作。

2. 磋商所发生一切费用由各供应商自行承担，并承担相应的风险和责任。

3. 供应商递交的资料和响应文件不论成交与否均不予退还。

4. 本项目实行资格后审，审查内容以响应文件递交截止时间前在三门峡市政府采购中心业务平台中上传的信息为准。规定时间外上传或更改的信息不作为评审依据。三

三门峡市政府采购中心业务平台上传信息必须内容齐全,真实有效,原件扫描件清晰可辨。否则,由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的,由供应商承担责任。

八、对本次磋商提出询问,请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称: 三门峡市外国语高级中学

地址: 三门峡市湖滨区商贸路 24 号

联系人: 杨老师

联系方式: 18623956866

2. 采购代理机构信息 (如有)

名 称: 三门峡市政府采购服务中心

地 址: 三门峡市崤山路西段 28 号 (开发区电子城西侧)

联 系 人: 黄女士

联系方式: 0398-3117873

3. 项目联系方式

项目联系人: 杨老师

联系方式: 18623956866

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	名称：三门峡市外国语高级中学 地址：三门峡市经济开发区分陕路西三门峡市外国语高级中学 联系人：杨老师 电话：18623956866
2	集中采购机构	名称：三门峡市政府采购服务中心 地址：三门峡市崤山路西段 28 号（开发区电子城西侧） 联系人：黄女士 电话：0398-3117873
3	项目名称	远程研修设备采购采购项目
4	项目属性	货物
5	标的所属行业	中小企业划分标准所属行业：教育行业
5	交货地点	采购人指定地点
6	资金来源及比例	财政资金，100%
7	资金落实情况	已落实
8	采购内容	触控式精品互动主机、云台摄像机、4K 教师摄像机、4K 学生摄像机、智慧黑板、互动录播电脑主机等及其配套系统的采购、安装、调试、验收、后期维护、保修等直至交付使用的全部内容，具体参数及要求详见磋商文件
9	合同履行期限	40 日历天
10	交货地点	采购人指定地点

11	履约验收	采购人根据国家有关规定、磋商文件、成交人的响应文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。
12	质保期	1 年
13	供应商资格要求	12.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 12.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实小微企业扶持等相关政府采购政策； 12.3 本项目的特定资格要求：注册于中华人民共和国境内的供应商且符合以下要求： 12.3.1 供应商须提供企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。 【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）】（提供网站的查询信息截图）； 12.3.2 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、集中采购机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联； 12.3.3 按磋商文件要求提交响应文件递交承诺函； 12.3.4 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，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同下的采购活动。
14	是否接受联合体响应文件递交	不接受
15	供应商不得存在的其他情形	详见供应商须知正文
16	磋商预备会	不召开
17	供应商提出问题的截止时间	递交响应文件的截止之日 5 日前
18	分包	不允许

19	其他可以被接受的技术支持资料	供应商认为有必要的其他资料
20	构成磋商文件的其他材料	磋商文件的修改、澄清、磋商文件的补充文件（如有）
21	供应商要求澄清磋商文件的截止时间	递交响应文件的截止之日 5 日前
22	供应商确认收到磋商文件澄清和修改	所有潜在供应商应密切关注《河南省政府采购网》、《三门峡市政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《三门峡市政府采购服务中心网》网站，自行查收、下载变更资料。
23	磋商有效期	90 日历天（从递交响应文件截止之日算起）
24	资格审查资料的特殊要求	24.1 资格审查资料符合供应商须知前附表13款规定； 24.2 本项目为电子化交易，供应商需将磋商文件要求供应商提交的相关资格审查资料原件扫描上传至 三门峡市政府采购中心业务平台 ，并将原件扫描件（或复印件） 附到响应文件中 ； 24.3 供应商应保证 三门峡市政府采购中心业务平台 上传的资料信息和响应文件中的资料信息的一致性，否则，不作为评审依据；
25	近年完成的类似项目的时间要求	近三年，指 2021 年 01 月 01 日 至今
26	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	近三年，指 2021 年 01 月 01 日 至今
27	是否允许递交备选响应方案	不允许
28	响应文件签字或盖章要求	29.1 本项目为电子化、无纸化交易项目，响应文件应经过电子签章和加密后生成的电子化响应文件，未对电子化文件进行签章的视为无效响应； 29.2 所有要求供应商加盖公章的地方均用供应商的CA锁进行电子签章。 29.3 所有要求法定代表人签字或盖章的地方均用法定代表人的CA锁进行电子签章。若由委托代理人签字或盖章，且委托代理人没有CA锁的，则响应文件需上传有委托代理人手写签名的扫描件。 加密要求：系统中提交的投标文件需使用投标人CA锁签章并进

		行加密后上传
29	磋商开始及响应截止时间	2024年1月15日8时30分（北京时间）
30	磋商地点	三门峡市公共资源交易中心五楼开标区
31	响应文件其他要求	本项目为电子化、无纸化交易项目，磋商时不再递交纸质响应文件，成交单位签订合同前需向采购人拟递交叁份与电子化响应文件相同的纸质响应文件（一正两副），响应文件应按以下要求装订：胶装（不得采用活页装订），应有目录，并逐页标注连续页码，需加盖公章。
32	磋商程序	见磋商文件磋商程序
33	磋商小组的组建	磋商小组构成：3人 其中采购人代表 1 人，专家 2 人 评审专家确定方式：经济、技术专家磋商开启前从河南省政府采购专家库终端随机抽取确定。
34	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：3 名
35	电子化交易注意事项	见磋商文件电子化响应特别提示
36	采购限价	35.1 本项目磋商控制价（最高限价）为： 大写：陆拾万肆仟伍佰柒拾叁元整 小写：604573.00 元 35.2 磋商控制价（最高限价）是采购人控制采购项目的最高限价，供应商的响应报价高于采购控制价的视为无效报价，其响应予以拒绝。

一. 总则

1.1 磋商项目概况

1.1.1 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》等有关法律、法规和规章的规定，本磋商项目已具备磋商条件，现对本项目进行竞争性磋商。

1.1.2 采购人：指本次磋商活动的采购单位。

1.1.3 集中采购机构：指组织本次磋商活动的执行机构，即“三门峡市政府采购服

务中心”。

1.1.4 供应商：指符合本磋商文件规定并向集中采购机构提交响应文件的供应商。

1.1.5 响应文件：指供应商根据磋商文件提交的所有响应文件。

1.1.6 项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 磋商项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容、合同履行期限、交货地点和质量标准

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.3.3 交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.5 质保期：见供应商须知前附表。

1.3.6 磋商有效期：见供应商须知前附表。

1.4 合格供应商

1.4.1 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或者自然人。

1.4.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

1.4.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

1.4.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

1.4.5 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。

1.4.6 具有完善的售后服务体系，并能承担磋商项目的供货和相关服务的企业。

1.4.7 已通过正规渠道获得本项目的采购文件。

1.4.8 未被依法暂停或者取消磋商资格。

1.4.9 未被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照。

1.4.10 法律、行政法规规定的其他条件。

1.4.11 供应商须知前附表规定的其他条件。

1.4.12 供应商不得存在下列情形之一：

1.4.12.1 与采购人存在利害关系且可能影响磋商公正性；

1.4.12.2 与本磋商项目的其他供应商为同一个单位负责人；

1.4.12.3 与本磋商项目的其他供应商存在控股、管理关系；

1.4.12.4 为本磋商项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；

1.4.12.5 为本磋商项目的集中采购机构；

1.4.12.6 供应商以他人名义响应、串通响应、以行贿手段牟取贿赂，或在响应中弄虚作假的；

1.4.12.7 法律法规规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商应当承担所有与准备和参加磋商所发生的所有费用，集中采购机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1.6 保密

参与磋商活动的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

磋商响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包

见供应商须知前附表。

1.10 偏差

细微偏差是指响应文件在实质上响应磋商文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完善的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。如响应文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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，但单价金额小数点有明显错误的除外。

1.11 通知

对本项目有关的通知，集中采购机构将以在本次磋商公告刊登媒体上发布公告的形式告知所有供应商，在发出通知的同时，自动默认所有供应商已收到确认。

二. 磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

- 2.1.1 竞争性磋商公告；
- 2.1.2 供应商须知；
- 2.1.3 采购内容及要求；
- 2.1.4 评审办法（综合评分法）；
- 2.1.5 合同条款及格式；
- 2.1.6 电子化响应文件格式；

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清

2.2.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人委托集中采购机构及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2.2 磋商文件的澄清以供应商须知前附表规定的形式发给所有供应商，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距响应文件递交截止时间不足 5 日的，并且澄清内容可能影响磋商文件编制的，将相应延长响应截止时间。

2.2.3 供应商向集中采购机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和集中采购机构书面答复或发布的澄清公告为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在前附表规定的时间后的任何澄清要求。

2.2.5 因三门峡市政府采购中心业务平台在磋商前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更和澄清公告，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

2.3 磋商文件的修改

2.3.1 采购人以供应商须知前附表规定的形式修改磋商文件，并以公告形式通知所有的供应商。修改磋商文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的递交响应文件截止时间不足 5 日的，并且修改内容可能影响响应文件编制的，将相应延长递交响应文件截止时间。

2.3.2 所有潜在供应商有义务密切关注三门峡市政府采购中心网站，自行查收、下载修改或变更相关资料。

三.电子化响应文件

3.1 要求

3.1.1 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容,按磋商文件要求编制电子响应文件,以使其对磋商文件作出实质性响应。否则,其电子响应文件可能被拒绝,供应商须自行承担由此引起的风险和责任。

3.1.2 供应商应根据磋商文件的规定和电子响应文件格式编制电子响应文件,保证其真实有效,并承担相应的法律责任。

3.1.3 供应商应对电子响应文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任,并无条件接受采购人、集中采购机构对其中任何资料进行核实(核对原件)的要求。采购人、集中采购机构核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的,按有关规定执行。

3.1.4 语言文字及计量单位执行本项目磋商文件总则1.7语言文字及1.8计量单位。

3.2 响应文件的组成

3.2.1 响应文件应包括以下内容:

3.2.1.1 响应函及响应函附录;

3.2.1.2 磋商货物技术参数一览表;

3.2.1.3 法定代表人身份证明书;

3.2.1.4 授权委托书;

3.2.1.5 响应文件递交承诺函;

3.2.1.6 资格审查资料;

3.2.1.7 服务方案;

3.2.1.8 售后服务承诺;

3.2.1.9 其他资料。

供应商在磋商过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清确认,构成响应文件的组成部分。

3.2.2 不允许联合体。

3.3 磋商报价

3.3.1 磋商报价是为完成磋商文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。是指采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。供应商还应按照磋商文件提供的报价明细表格式填写提供各项货物及服务的单价、小计和合计总价。

3.3.2 磋商报价应完全包括磋商文件规定的全部货物及其伴随的服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物及其伴随的服务分项。

3.3.3 除《采购内容及要求》中说明并允许外，磋商总价分为初次报价和最终报价，任何其他形式的报价，采购人均将予以拒绝。

3.3.4 供应商不得以任何理由在最终标价后对磋商报价予以修改，报价在磋商有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的磋商，将被视为非实质性响应而予以拒绝。

3.3.5 报价一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

3.4 电子响应文件格式

3.4.1 响应文件应按第六章“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由供应商自行承担。

3.4.2 供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在电子响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

3.4.3 如参与磋商多个包的，要求按包分别独立制作电子响应文件。

3.4.4 响应文件应当对磋商文件有关合同履行期限、磋商有效期、采购项目需求及技术要求、磋商范围等实质性内容作出响应。响应文件在满足磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.4.5 签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表规定。

3.5 资格性审查文件

供应商必须按照第六章供应商资格证明文件的要求提交证明其有资格进行磋商和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效响应。

3.6 磋商有效期

3.6.1 除供应商须知前附表另有规定外，磋商有效期为 90 日历天。

3.6.2 在磋商有效期内，供应商撤销响应文件的，应承担磋商文件和法律规定的责任。

3.6.3 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长磋商有效期。供应商应予以书面答复，但不得要求或被允许修改其响应文件。供应商拒绝延长的，其响应失效。

3.7 磋商保证金

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4 号）第 6 条的规定，不收取磋商保证金。

3.8 磋商有效期

90 日历天（从递交响应文件截止之日算起）

3.9 电子响应文件的分数和签署

3.9.1 供应商应按“供应商须知前附表”要求提供电子化响应文件 1 份，电子“磋商一览表”1 份。以上所有内容均为电子响应文件的组成部分。

3.9.2 电子响应文件及“磋商一览表”应保证能正常读取，否则造成的一切后果由供应商自行承担。

3.9.3 电子响应文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须按磋商文件要求签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子响应文件可能视为无效响应。

四. 电子化响应文件的递交

4.1 供应商应当按照磋商文件和三门峡市政府采购服务中心系统的要求上传响应文件，具体要求见电子化响应特别提示。

4.2 响应文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的递交响应文件截止时间前递交响应文件。

4.2.2 供应商通过下载磋商文件的三门峡市政府采购服务中心系统递交电子响应文

件。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的响应文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的响应文件，三门峡市政府采购服务中心系统将予以拒收。

4.3 响应文件的修改与撤回

4.3.1 在供应商须知前附表规定的递交响应文件截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的响应文件。

4.3.2 修改的内容为响应文件的组成部分。

五. 磋商

5.1 磋商时间和地点

采购人在供应商须知前附表规定的递交响应文件截止时间（磋商时间）和供应商须知前附表规定的地点进行磋商，通过三门峡市政府采购服务中心系统不见面开标大厅进行磋商。供应商不足 3 家的，不得磋商。

5.2 磋商程序

5.2.1 本项目采用电子化、无纸化进行磋商，磋商当日，供应商无需到磋商现场参加磋商会议，供应商应当在递交响应文件截止时间前，登陆不见面开标大厅选择“三门峡集采平台”系统进行登陆（网址为 <http://122.112.246.33/BidOpening>），在线准时参加磋商活动并进行响应文件解密等。

5.2.2 电子化响应文件采用一次加密方式。磋商开启时，由供应商使用 CA 证书，在规定时间内对其电子化响应文件进行解密。每位供应商的解密时间为宣布解密开始时间起 30 分钟内，如在规定时间内未完成解密的，其响应文件不予接收。供应商不足 3 家的，不得磋商。

5.2.3 电子化响应文件解密异常的处理

如出现供应商的电子响应文件无法解密等异常情况，供应商应及时致电集中采购机构说明。响应文件异常，按以下步骤进行处理：

5.2.3.1 首先由技术人员进行问题排查；

5.2.3.2 经技术人员排查后，是供应商文件自身问题导致响应文件无法解密的，该响应文件将不予接收、解密和唱标。磋商会议继续进行；

5.2.4 待所有供应商响应文件解密完成后，由集中采购机构操作，对所有已解密响应文件进行唱标。

5.2.5 对不同文字文本电子响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5.2.6 供应商代表对磋商过程和磋商记录有疑义，以及认为采购人相关工作人员有

需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。供应商未参加磋商的，视同认可结果。

供应商应保证在磋商会议期间电话、电脑、网络能够正常工作，供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对响应文件进行解密的，其响应文件不予接收、唱标。

5.3 资格性审查

5.3.1 采用资格后审。磋商会议结束后，磋商小组依法按磋商文件要求对供应商的资格进行审查。合格供应商不足 3 家的，不得磋商。

5.3.2 电子化响应文件属于下列情况的，在符合性审查时按照无效响应处理：

5.3.2.1 电子化响应文件未按磋商文件要求签署、盖章的；

5.3.2.2 响应内容不符合相关强制性规定的；

5.3.2.3 最终报价超过磋商文件中规定的磋商控制价（最高限价）；

5.3.2.4 电子响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5.3.2.5 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形

六. 磋商程序

6.1 磋商小组

6.1.1 采购人依法组建磋商小组。磋商小组由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

6.1.2.1 供应商或供应商主要负责人的近亲属；

6.1.2.2 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

6.1.2.3 与供应商有经济利益关系，可能影响对磋商公正评审的；

6.1.2.4 曾因在磋商、评审以及其他与磋商有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

6.1.2.5 与供应商有其他利害关系。

6.1.3 根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的规定，磋商小组应当履行以下义务：

6.1.3.1 根据竞争性磋商文件的规定独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责

任；

6.1.3.2 参与评审报告的起草；

6.1.3.3 配合采购人、集中采购机构答复响应供应商提出的质疑；

6.1.3.4 配合财政部门的投诉处理和监督检查工作；

6.1.3.5 磋商过程中，磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，采购人有权更换。被更换的磋商小组成员作出的评审结论无效，由更换后的磋商小组成员重新进行评审。

6.1.4 集中采购机构组织按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》豫财购〔2017〕9号的规定支付评审专家费用。

6.1.4.1 根据《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》豫财购〔2017〕9号的通知，按照“谁使用、谁承担”原则，评审专家评审劳务报酬由采购人或集中采购机构（以下简称使用单位）支付，其中，集中采购机构组织的项目，由集中采购机构支付评审劳务报酬，其它项目由采购人支付。评审专家以外的其他人员（包括采购人代表、现场监督人员）不得获取评审劳务报酬。

6.2 磋商原则

磋商应当遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则。

6.3 磋商过程

6.3.1 磋商小组按照“第四章 评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。“第四章 评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

6.3.2 磋商小组负责审查电子响应文件是否符合磋商文件的要求，并进行审查、磋商、评估和比较。磋商小组认为必要时，可向供应商进行磋商。

6.3.3 磋商文件能够详细列明磋商的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，提交最终报价的供应商不得少于3家。最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。

6.3.4 已提交响应文件的供应商，在提交最终报价之前，可以根据情况退出磋商。

6.3.5 本次磋商分为初次报价、最终报价。

6.3.6 参与磋商的供应商最终报价为一次性录入，原则上最终报价不得高于上一次

报价。

6.3.7 经磋商确定最终磋商需求和提交最终报价的供应商后，磋商小组各成员独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

6.3.8 评审完成后，磋商小组应当向采购人提交书面评审报告。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

6.4 磋商过程的保密

6.4.1 响应文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及成交候选人的推荐情况，与评审有关的其他任何情况均应严格保密。

6.4.2 在响应文件的评审和比较、成交候选人推荐以及授予合同的过程中，响应供应商向采购人和磋商小组施加影响的任何行为，都将会导致其响应文件被拒绝。

6.4.3 采购人不对未成交人就评审过程以及未能成交原因作出任何解释。未成交人不得向磋商小组成员和其他有关人员索问评审过程的情况和资料。

6.5 磋商采购中，出现下列情形之一的，不得进行磋商：

6.5.1 符合专业条件的供应商或者对磋商文件作实质响应的供应商不足三家的；

6.5.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

6.5.3 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

6.5.4 因重大变故，采购任务取消的。

6.5.5 磋商会议取消后，集中采购机构应在《河南省政府采购网》、《三门峡市政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《三门峡市政府采购服务中心网》上发布公告，并公告取消的理由。

6.6 供应商串通行为

6.6.1 有下列情形之一的，视为供应商串通响应，其响应无效：

6.6.1.1 不同供应商的电子响应文件由同一单位或者个人编制；

6.6.1.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；

6.6.1.3 不同供应商的电子响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

6.6.1.4 不同供应商的电子响应文件异常一致或者磋商报价呈规律性差异；

6.6.1.5 不同供应商的电子响应文件相互混装；

6.6.1.6 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出。

6.6.2 根据《三门峡市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》

三财购【2022】6号文规定，防范和惩治投标人串通投标的不正当竞争行为

6.6.3 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

七. 响应文件

7.1 响应文件的澄清

7.1.1 在磋商过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

7.1.2 澄清、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容，并构成响应文件的组成部分。

7.1.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

7.1.4 凡属于磋商小组在磋商发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

7.2 响应文件的初步评审

7.2.1 根据初步评审要求经审查有效的响应文件，才能提交磋商小组进行评审。

7.2.2 磋商小组首先评定每份响应文件是否实质上响应了竞争性磋商文件的要求。所谓实质上响应，是指响应文件与竞争性磋商文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和响应供应商的义务方面造成重大的限制，纠正这些差异或保留，将会对其他实质上响应竞争性磋商文件要求的响应供应商的竞争地位产生不公正的影响。

7.2.3 如果响应文件实质上不响应竞争性磋商文件的要求，采购人将予以拒绝，并且不允许响应供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的磋商。

7.3 响应文件计算错误的修正

7.3.1 磋商小组将对确定为实质上响应竞争性磋商文件要求的响应文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

7.3.1.1 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；

7.3.1.2 当单价与数量的乘积与合价不一致时，以单价为准，除非磋商小组认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价；

7.3.1.3 按上述修正错误的原则及方法调整或修正响应文件的磋商报价，响应供应商同意后，调整后的磋商报价对响应供应商起约束作用。如果响应供应商不接受修正后的报价，则磋商小组对其不再进行评审；

7.3.1.4 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

7.4 响应文件的评审、比较和否决

7.4.1 磋商小组将按照本须知规定，仅对在实质上响应竞争性磋商文件要求的响应文件进行评估和比较。

7.4.2 在磋商过程中，磋商小组发现供应商的最终报价明显低于其他响应供应商的最终报价，并有可能低于其企业成本的，则磋商小组可以书面形式要求该响应供应商作出书面说明并提供相关证明材料。供应商不能合理说明或不能提供相关证明材料的，磋商小组对其响应文件不再进行评审。

7.4.3 在首轮磋商的基础上，磋商小组讨论、分析、综合各种因素后，决定是否与各方再次进行磋商。

八. 成交

8.1 集中采购机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。

8.2 采购人可以事先授权磋商小组直接确定成交供应商。

8.3 采购人在磋商结束后1个小时内进行结果确认签字，磋商小组离开评标室之后不得再对评标结果提出异议。

8.4 采购人应当在收到评审报告5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

8.5 成交人为残疾人福利性单位的，集中采购机构将随成交结果同时公示其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

8.6 成交通知书

8.6.1 成交通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

8.6.2 在公示成交结果的同时，采购人或者集中采购机构应当向成交供应商发出成交通知书，成交通知书将作为合同谈判和签订合同的依据。

8.6.3 成交供应商可以在集采平台自行下载电子化成交通知书，采购人或集中采购

机构不再提供纸质版成交通知书。

九. 签订合同

9.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。由于成交供应商的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃成交，取消其成交资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商。

9.2 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对磋商文件和成交供应商电子响应文件作实质性修改。

9.3 在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表规定的形式、金额和磋商文件“第五章 合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。

9.4 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向成交供应商提出附加条件的。

9.5 政府采购政策

9.5.1 未明确允许进口产品参加响应的，拒绝进口产品参加。

9.5.2 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、《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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《三门峡市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（三财购〔2022〕9 号）的规定，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品的价格给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除 20%，微型企业扣除 20%，监狱企业扣除 20%，残疾人福利性单位扣除 20%。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》；监狱企业应当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；残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

9.5.3 依据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》国办发〔2007〕51号、财政部、国家环保总局关于印发《环境标志产品政府采购实施的意见》的通知（财库〔2006〕90号）、《财政部国家发展改革委员会关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》要求，其中台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，显示设备，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。各潜在供应商在本次磋商活动中，磋商货物中如有涉及到上述产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须选择第二十四期节能清单中的节能产品货物参与磋商，并提供节能产品政府采购清单扫描件；本次采购的产品有涉及到节能产品及环境标志产品范围的，供应商优先提供“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”中的产品参加磋商，并提供采购清单扫描件。节能清单中无对应细化分类且节能清单中的产品确实无法满足工作需要的，允许在节能清单之外采购。“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”均以最新规定为准。

9.5.4 根据《财政部工业和信息化部国家质检总局国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）文件要求，各潜在供应商在本次磋商活动的磋商货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

9.5.5 所投产品已列入国家强制性产品认证或生产许可的产品，必须提供通过认证或生产许可的有关证明材料。

十、询问和质疑

10.1 询问

11.1.1 供应商对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一部分竞争性磋商中载明的联系方式、地址以线上线下提交的方式向集中采购机构、采购人提出询问，集中采购机构、采购人将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

11.1.2 询问的内容不属于采购人委托集中采购机构事项的，集中采购机构将依法

告知供应商向采购人提出询问。

10.2 质疑

10.2.1 供应商认为磋商文件、评审过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十条的规定，以线上线下提交的方式提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

10.2.2 供应商提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和委托代理人身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括以下内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

10.2.2.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

10.2.2.2 质疑项目的名称、编号；

10.2.2.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

10.2.2.4 事实依据；

10.2.2.5 必要的法律依据；

10.2.2.6 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

10.2.3 供应商对采购需求的质疑，委托代理机构可协助采购人负责答复。

10.2.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十条，供应商对采购文件、采购过程、成交或者成交结果的质疑必须在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

10.2.5 质疑的内容不属于采购人委托集中采购机构事项的，集中采购机构将依法告知供应商向采购人提出质疑。

10.2.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，三门峡市政府采购服务中心可不予受理：

10.2.6.1 未在有效期限内提出质疑的；

10.2.6.2 质疑未以线上线下双提交的形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；

10.2.6.3 质疑书没有法定代表人本人签章,或未提供法定代表人签章的特别授权,或未加盖单位公章的;

10.2.6.4 对磋商文件条款或技术参数有异议,而未在磋商前通过澄清或修改程序提出的;

10.2.6.5 未在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑,进行二次或多次质疑的;

10.2.6.6 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的;

10.2.6.7 其它不符合受理条件的情形。

十一 其他规定

11.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露本次磋商活动中应当保密的情况和资料,不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

11.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通响应或者与采购人串通响应,不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交,不得以他人名义响应或者以其他方式弄虚作假骗取成交;供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

11.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在磋商活动中,磋商小组成员应当客观、公正地履行职责,遵守职业道德,不得擅离职守,影响磋商程序正常进行,不得使用第四章“评审办法(综合评分法)”没有规定的评审因素和标准进行评审。

11.4 对与磋商活动有关的工作人员的纪律要求

与磋商活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及磋商有关的其他情况。在磋商活动中,与磋商活动有关的工作人员不得擅离职守,影响磋商程序正常进行。

11.5 需要补充的其他内容

11.5.1 需要补充的其他内容:见供应商须知前附表。未尽事宜按国家有关规定执行。本磋商文件最终解释权归采购人。

11.5.2 供应商向集中采购机构咨询的有关项目事项,一切以法律法规的规定和集

中采购机构书面答复或发布的澄清公告为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

机密

第三章 采购内容及要求

技术需求书

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	触控式精品互动主机	1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性,主机需采用≥ 3 颗 ARM 架构处理器,主控采用 8 核处理器,2 颗协处理器采用 4 核处理器。采用 Linux 深度定制操作系统。 2. 主机系统内存$\geq 8\text{GB}$,主机存储容量不低于 1TB。 3. 为保证不影响授课,主机无风扇设计,主机噪声小于 20dB (A)。 4. 主机具有液晶电容屏,尺寸≥ 13 英寸、分辨率$\geq 1920 \times 1080$。 5. 屏幕需满足无蓝光危害,符合 IEC 62471:2006 要求,即在 10000s (约 2.8h) 内不造成对视网膜蓝光危害 (LB),其 LB 需达到$\leq 100 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$。 6. 支持标准 USB 音视频信号输出,可以同时支持 UVC 和 UAC 协议,通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出,最大支持 4K 图像输出,输出音频可通过主机控制软件实现混音,兼容主流视频会议软件。 7. 标配壁挂支架,可通过转轴实现翻转,便于接插线和维护。 8. 内置专业音频隔离模块,3.5mm 音频通道均可实现音频隔离,可有效解决地环路带来电流声。 9. 主机采用高度集成化设计,能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。 10. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块,即可完成无线音频采集,支持同时≥ 2 个无线麦克风接入,且同时支持≥ 2 种对频模式。麦克风链接成功后,主机会显示无线麦克风连接成功图标,可通过麦表动态查看声音采集状态。 11. 主机支持断电情况下,设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通,录播主机输入音频仍可输出到音响,实现扩声功能。 12. 支持≥ 2 个 HDMI 高清采集接口,支持分辨率包含: $3840 \times 2160\text{p}@30\text{Hz}$、$1920 \times 1080\text{p}@60\text{Hz}$、$1920 \times 1080\text{p}@30\text{Hz}$ 并向下兼容。 13. 支持≥ 1 路 HDMI 输入通道具备音频同步采集能力,可通过系统设置音频采集打开或者关闭。 14. 支持≥ 4 路高清视频输出,4 路视频输出可同一时间输出不同视频源,且输出最大分辨率均可达到 4K,其中 HDMI 信号输出≥ 3 路且 UVC 视频输出≥ 1 路。 15. 支持≥ 5 个 RJ45 接口,其中≥ 3 个支持 POE。 16. 支持≥ 2 个线路信号立体声输入,且输入接口采用不同的运放倍数设计,可满足不同类型的音频信号接入,支持≥ 2 个线性立体声音频输出,可独立设置任意一个输出接口的混音模式。 17. 支持≥ 1 个阵列麦克风输入接口,可在不接入音频处理器的情况下,通过一根网线就可以完成≥ 8 个阵列麦克风接入主机,通过一根网线可以实现≥ 8 麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置,支持无损数字音频传输。 18. 支持≥ 5 个 USB 类型接口,其中 USB-A 接口≥ 3 个,Type-C 接口≥ 2 个。 19. 支持注册 IOT 物联平台,可通过 IOT 物联平台实现对设备的远程管控;支持通过 IOT 平台查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量,支持通过平台查看设备在线和离线状态,支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、	1	台

		激活时间信息；支持通过 IOT 物联平台，以 web 网页和公网环境实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。 20. 通过互动录播电脑主机一体化触控屏支持 ①预监画面，可同时预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面；②实现开始、暂停、停止录制；③实现一键直播；④实现导播操控并能够预监导播画面。 21. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在触控面板上显示教室网络状态，包括 ①服务联通性：评估网络的联通情况；②网络稳定性：用于判断网络丢包情况；③上下行速度：了解当前的网络上下行情况；④网络追踪性：可快速定位网络问题节点；5) 网卡信息：支持一键检测当前网络设备的网卡信息。		
2	触控式主机导播系统	1. 自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 2. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。 3. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 4. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 5. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 6. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 7. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。	1	套
3	触控式主机互动系统	1) 支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听。 2) 支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动，支持 1080p@30fps 高清视频互动。 3) 支持互动清晰度设置：支持 1080p@30fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 30fps、25fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级。 4) 支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 5) 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 6) 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。 7) 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。 8) 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播	1	套

		电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 9) 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 10) 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。 11) PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。 12) 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。 13) 支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。 14) 互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息。		
4	触控式主机视频处理系统	1) 支持单个学生起立检测，检测到状态后可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换。 2) 支持多个学生起立检测，检测到多个学生起立可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换。 3) 支持学生坐下检测，学生坐下后可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换。 4) 支持设定跟踪区域和屏蔽区域，可屏蔽环境干扰。 5) 基于图像识别分析技术，无需辅助定位装置，摄像机同时完成画面拍摄和跟踪检测功能，实现学生行为的全自动跟踪功能。 6) 当检测到学生起立状态后，摄像机能通过电子变倍展示学生区域特写，支持单学生区域特写与多学生区域特写。 7) 支持合成 1920*1080 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 8) 主机支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 9) 主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 10) 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile 11) 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR (Constant Bit Rate)、VBR (Variable Bit Rate)。 12) 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 13) POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议，可实现 POE 摄像机接入。 14) HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。	1	套
5	云台摄像机	1) 采用 1/1.8 英寸 CMOS 传感器，传感器有效像素≥800 万 2) 支持畸变矫正功能，畸变<1.5%，校正后可实现视觉无畸变 3) 支持不少于 40 倍变焦 4) 支持自动白平衡，背光补偿，支持 2D、3D 数字降噪 5) 水平视场角不小于 60°	2	台

		6) 云台水平转动范围不小于 $\pm 170^\circ$ 8) 云台垂直转动范围不小于 $\pm 30^\circ$ 9) 预置位个数不小于 255 个		
6	云台摄像机图像处理系统	1) 设备采用 ARM 硬件架构, linux 操作系统。 2) 支持自动白平衡。 3) 支持背光补偿功能。 4) 支持 2D、3D 数字降噪。 5) 支持不少于 4 种编码等级, 包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 6) 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。 7) 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 8) 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 9) 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 10) 图像支持左右镜像、上下翻转, 默认不开启。 11) 支持对摄像机网络进行管理, 包括设置 IP 地址/网关/DNS 等, 支持组播协议搜索 IP 地址, 并修改摄像机 IP。 12) 支持 RTMP 推流, RTSP 拉流, 地址可设置。 13) 支持 ONVIF 协议, 可预览 ONVIF 画面。支持 GB28181 协议, 可使用 GB28181 协议推流。	2	套
7	4K 教师摄像机	1) 镜头水平视场角 $\geq 40^\circ$, 传感器尺寸 $\geq$ CMOS 1/2.8 英寸, 传感器有效像素 ≥ 800 万。 2) 一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3) 内置图像识别跟踪算法, 无需物理转动, 即可实现平滑自然的跟踪效果, 避免干扰课堂教学。 4) 全景画面支持畸变矫正功能。 5) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器, 确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6) 整机接口 ≥ 1 路 RJ45, 支持 POE 有线网络供电, 只需要 1 路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。	1	台
8	教师摄像机图像处理系统	1) 4K 教师摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。 2) 系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算, 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换: a) 当教师在讲台区域站立授课时, 自动切换为教师特写, 当教师在讲台区域进行走动时, 自动切换到教师全景; b) 当教师切换多媒体授课时, 自动切换为多媒体特写画面。 3) 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4) 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5) 图像支持左右镜像、上下翻转, 默认不开启。	1	套
9	4K 学生摄像机	1) 镜头水平视场角 $\geq 90^\circ$, 传感器尺寸 $\geq$ CMOS 1/2.8 英寸, 传感器有效像素 ≥ 800 万。 2) 一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。	1	台

		3) 内置图像识别跟踪算法, 无需物理转动, 即可实现平滑自然的跟踪效果, 避免干扰课堂教学。 4) 全景画面支持畸变矫正功能。 5) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器, 确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6) 整机接口≥ 1路RJ45, 支持POE有线网络供电, 只需要1路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。		
10	学生摄像机图像处理系统	1) 4K 学生摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。 2) 系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算, 实现1台摄像机的2景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换: a) 学生起立发言时, 首先切换为学生全景, 再过渡为发言学生的特写画面, 当多名学生站立时, 自动切换到学生全景; b) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 3) 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4) 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5) 图像支持左右镜像、上下翻转, 默认不开启。	1	套
11	远程互动助手	1. 软件应支持微信扫码登录, 无需输入帐号密码即可实现登录, 用户可便捷、快速进入课堂。 2. 支持按天显示预约的活动信息, 包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态。 3. 支持搭配录播主机, 进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研等活动; 支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式, 在课中更改导播模式。 4. 支持用户无需通过平台, 直接创建公网直播, 即时生成直播二维码, 支持不少于200点同时观看高清直播功能。支持用户通过公网点开直播链接, 观看已结束的直播活动视频, 视频至少在云端保存七天, 并支持下载MP4格式到本地。 5. 支持用户无需通过平台, 直接创建网络教研, 即时生成教研二维码, 扫码可进行查看教研简介、发送点评等。 6. 互动课堂连接支持按键拨号形式, 可直接拨号呼叫, 账号为11位手机号码, 充分考虑用户的日常使用习惯, 无需额外学习即可快速掌握使用方法。 7. 可查看参与互动的教室的网络连接情况, 了解彼此的设备网络环境。 8. 系统具备前向纠错、丢包重传等功能, 支持冗余数据(FEC)和重传策略(ARQ)的动态平衡, 既保障宽带的充分利用, 又可避免抢带宽造成的链路自身拥塞。根据应用场景实现码率和帧率的智能调节, 保障画质和流畅性的平衡效果。 9. 网络自适应: 提供端到端的全链条优化算法, 能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控, 支持弱网自适应推流和拉流。在网络转差的情况下, 使用大丢包调高延迟策略, 保障延迟和流畅的动态平衡效果, 优先保障可用性和声音流畅。在网络转好的情况下, 提升画质和降低延迟。 10. 软件具有多系统兼容性。除适配Windows操作系统外, 至少能与主流国产操作系统(鸿蒙、UOS、麒麟、深度)其中一个适配并正常安装运行。 11. 云课件: 支持用户在线打开云课件列表, 无需下载至本地, 即可在线打开云课件进行展示及讲授。 12. 课堂活动: 支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏, 异地教室的学生可同	9	套

		时在大屏上进行知识竞赛,以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。支持至少 6 种类型、50 个模板的课堂活动。 13. 拍照上传:支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码,使用手机微信扫码后,可实时上传学生作业、试卷内容至大屏,授课端及听课端同步显示照片内容,且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作,实现远程讲评。 14. 画板同步:授课过程中支持用户调起画板工具,提供不少于 4 种书写工具和 14 种基础颜色;提供调色板功能,可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色;画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作,且可同时独立调色,互不干扰。 15. 乐器同步:授课过程中支持用户调起乐器工具,提供虚拟键盘,不少于 36 个琴键,授课端弹奏的内容可同步到所有听课端;听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。 16. 支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评奖励,每堂课可统计各班点评总分,并在课上一键展示最高得分的班级进行表扬。 17. 提供不少于四个通用工具,八个学科工具,支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用,并支持授课端与听课端多方交互触控。		
12	阵列麦克风	1. 麦克风采用≥ 4核的国产音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。 3. 麦克风拾音半径$\geq 8m$。 4. 麦克风信噪比$\geq 68dB$。 5. 麦克风声压级$\geq 130dB SPL$, 10%THD@1 KHz。 6. 麦克风无需额外适配器供电,能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 7. 麦克风具备≥ 1个状态指示灯,可显示麦克风工作状态。 8. 麦克风采用标准 1/4 吋螺口,适配各种类型标准吊杆。 9. 麦克风支持≥ 2个数字音频接口,每个接口都具备输入接口和输出接口能力,支持盲插。 10. 麦克风支持≥ 1个 Type-C 接口。 11. 麦克风内置≥ 8个硅麦传感器单元。 12. 麦克风支持在线 OTA,可在线对麦克风进行升级,无需人员现场维护。 13. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 14. 麦克风支持无损数字音频传输,避免模拟信号传输导致的电流干扰。 15. 麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。	3	套
13	麦克风音频处理系统	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应 AI 降噪技术,降噪电平$\geq 24dB$。 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音,可智能选择最佳麦克风采集音频。 6. 支持多通道音频矩阵,可根据场景需求进行相应设置。 7. 支持音频参数调节。 8. 支持波束成形。 9. 支持远程 OTA 升级。	3	套

		10. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。		
14	双通道无线麦克风	1. 麦克风支持 ≥ 1 个 3.5mm 音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值 $\geq 2V$ (RMS)。整机 3.5mm 音频接口 ≥ 2 个。 2. 麦克风整机 ≥ 1 个 USB Type-C 接口。 3. 麦克风支持 ≥ 1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口 ≥ 2 个。 4. 麦克风支持 ≥ 1 个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 5. 麦克风支持 ≥ 2 个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 6. 麦克风单体重量 $\leq 30g$ 。 7. 麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。 8. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 9. 麦克风支持 ≥ 4 种佩戴方式。 10. 麦克风领夹角度支持自由调节，调节角度 $\geq \pm 90^\circ$ ，以适配不同的使用者衣物；调节至 0° 位置时会有“卡扣感”，方便回归标准位置。 11. 整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 12. 麦克风支持 ≥ 2 种开机方式，可通过短按按键开机、打开充电仓并取出麦克风自动开机。 13. 麦克风支持 ≥ 3 种关机方式，可通过长按按键关机、长时间无配对或配对后无使用自动关机、麦克风放回充电仓自动关机。 14. 麦克风支持 ≥ 2 种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间 $\leq 5s$ 。 15. 麦克风支持 ≥ 2 种断开连接方式，可通过麦克风放入充电仓自动断开连接、关机自动断开连接。 16. 麦克风支持一键开启静音模式。 17. 麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。 18. 麦克风支持音量记忆功能，重启后麦克风恢复关机前的音量等级。 19. 麦克风支持息屏时任意按键亮屏；亮屏后 10s 无按键操作息屏。 20. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。	9	套
15	麦克风音频处理系统	1. 麦克风采用基于 Bluetooth 5.2 的 LE Audio 技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。 2. 麦克风音频编码方式采用 LC3 plus。 3. 支持啸叫抑制算法，当音箱安装在正常高度（2.5m）时，本地扩声教室后排 9m 距离音量为 75dB 时，通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。 4. 支持全频自适应降噪技术。 5. 支持全频自适应降噪技术。 6. 支持智能混音，支持多通道输入混音。	9	套
16	专业功放	1. 支持 1 个 LINE IN 线性输入接口，接口类型为 3.5mm 3 级标准。 2. 支持 1 个 RS232 接口，具备输出音量调节，远程控制开关机功能。 3. 支持 8 个音频输出香蕉端子，输出模拟音频信号给音柱。 4. 支持 1 个船型电源开关。	1	台

		5. 输出功率 8Ω 150W*2; 4Ω 300W*2。 6. MIC 输入灵敏度 10mV。 7. 音频信号输入灵敏度 200mV。 8. 信噪比≥90dBA。 9. 声音分离度 50dBA。 10. 谐波互调失真<0.17%@1KHz 150mV。		
17	专业音柱	1. 音柱型设计, 使用专业功放搭配音柱实现音量扩声。 2. 单音柱具备≥4 个喇叭单元。 3. 标准阻抗: 8Ω。 4. 频率响应: 20Hz~20kHz。 5. 单音柱额定功率≥120W。 6. 单音柱最大功率≥240W。 7. 灵敏度: 95dB/1W/1M。 8. 最大声压级: 120dBSPL。 9. 单音柱覆盖角度: 水平 120°、垂直 120°。	1	对
18	智慧黑板	一、硬件功能 1. 整机采用三拼接平面一体化设计, 无推拉式结构及外露连接线, 外观简洁。整机均支持普通粉笔直接书写。整机采用一体设计, 外部无任何可见内部功能模块连接线 2. 整机屏幕采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率 3840*2160 3. 侧置输入接口具备 1 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 TypeC; 侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控输出 USB; 前置输入接口具备 1 路 TypeC、2 路 USB3.0。 4. 采用电容全贴合触控技术, 支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。 5. 嵌入式系统版本≥Android 11.0, 内存≥2GB, 存储空间≥8GB。 6. 钢化玻璃厚度≤3mm, 钢化玻璃表面硬度≥9H。 7. 前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统 读取外接移动存储设备。 8. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果, 此功能可自行开启或关闭。 9. 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, 总功率 60W。整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 不大于 5.8mm。 10. 整机采用简洁化设计, 独立物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒, 长按按键实现关机。 11. 整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计, 通过侧边栏可调用音量+/-、亮度+/-、批注、主页等。 12. 内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能, 将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 13. 整机内置非独立摄像头, 可拍摄≥1300 万像素数的照片。摄像头视场角≥135 度。 14. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时, 外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据, 连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑, 无需重复部署。 15. 整机具备前置 Type-c 接口, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备	1	台

		通过 Typec 线连接至整机 Typec 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，可实现触摸操作。 16. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。 17. 整机具有护眼功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用经典护眼模式，同时支持纸质护眼模式，可在任意通道下调整画面纹理。 18. 支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。 19. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 20. 整机内置专业硬件自检维护工具，支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 21. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离≥ 10 米。摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，支持同时显示标记不少于 60 人。 22. OPS 电脑配置，搭载$\geq$Intel 10 代酷睿系列 I5 CPU，内存：8GB 内存配置。硬盘：256GB SSD 固态硬盘。采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 二、多媒体课件制作展示软件 1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。 2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件； 4. 支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作。录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除。支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存。 5. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形图形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。 6. 支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。 7. 远程教学功能；一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动；课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。 8. 为教师提供对应的移动应用平台，实现备授课过程多终端多场景一体化。移动平台与授课端账号数据联通，可在移动端选择云空间内任意课件放映，授课端同步显示课件内容。		
19	互动录播电脑	1) 设备采用嵌入式硬件架构，不低于 ARM 四核处理器、Linux 操作系统、 $\geq 1TB$ 存	8	台

主机	储硬盘、支持 SATA、≥2GB 系统内存。 2) 设备采用结构散热，无风扇设计。支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置功能。采用一体化设计集成高清摄像机、无线音频接收模块；内置阵列麦克风，咪头数量≥6 个。 3) 支持≥4 种控制方式：①外接触控屏，通过触控回传对主机进行控制；②外接键鼠设备对主机进行控制；③外接红外遥控器对主机进行控制；④支持 PC 控制软件对主机进行控制。 4) 设备接口：支持≥2 路 RJ45 接口，其中 POE 接口≥1 个；支持≥1 路 HDMI 输入接口，支持音视频混合流；支持≥2 路 HDMI 输出；支持≥2 路凤凰端子麦克风音频输入，支持幻象供电；支持≥2 路数字麦克风输入；支持≥1 路 3.5mm 线路音频输入；支持≥1 路 3.5mm 立体声线路音频输出；支持 USB 接口≥3 个；支持 ANT 接口。 5) 支持一键复位按键；支持上电自启动。 6) 支持双网卡，摄像机接入网络和外网彼此隔离，独立工作，不受影响。支持 IPV4、IPV6。 7) 设备内置摄像头，CMOS 尺寸≥1/2.8，焦距 2.26mm，景深 0.79m~+∞。 8) 内置摄像头输出分辨率≥3840×2160，视场角≥120°，电子变倍≥9 倍，畸变≤5%。 9) 支持手动调节前置摄像头角度，转动旋钮可实现镜头的水平±13°自由调节。 10) 支持摄像头亮度、对比度、色度、饱和度、锐度等参数调节。 11) 支持 H.264 (BP/MP/HP) 视频编码/解码，支持 H.265 编码/解码。支持采样率可选 48kHz，音频码率可选 128kbps，频率响应 20Hz~20kHz。支持 AAC 音频编解码协议。 12) 支持用户查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式呈现硬盘使用状态。支持用户自定义录制倒计时，倒计时结束后开始录制；录制完成后生成 MP4 文件。支持录制视频自动分段，可选择 500MB、1GB、2GB。 13) 支持断电扩声，断电情况下，设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通，录制主机输入音频仍可输出到音响，实现扩声功能。 14) 支持录制/直播清晰度设定，支持 1080p@30fps 视频录制/直播，可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持帧率设定，可选择 25fps/30fps； 15) 支持网络监测功能。无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，设备可直接查看教室网络状态，包括①服务联通性：用户可一键启动网络联通性检测服务，评估网络的联通情况；②网络稳定性：用于判断网络丢包情况；③上下行速度：用户可根据上下行速度检测，了解当前的网络上行情况；④网络追踪性：可定位网络问题节点；⑤网卡信息：支持一键检测当前网络设备的网卡信息，包括数据链路封装情况、网络地址、掩码、网络数据包/数据位的发送与接收情况、网络冲突情况。 16) 支持注册 IOT 物联平台，可通过 IOT 物联平台实现对设备的远程管控，支持通过 IOT 平台查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间等信息。支持通过 IOT 物联平台，以 web 网页和公网环境实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置等操作。 17) 支持网络自适应功能，并在 3Mbps 的网络带宽环境下可实现 1080p@30fps 视频双向互动；		
----	--	--	--

		18) 支持设备双向互动总丢包率 80%的网络环境下, 视频清晰, 语音连贯。 19) 设备供电电压$\leq 24V$。整机功耗$\leq 30W$, 待机功耗$\leq 0.5W$。		
20	主机导播系统	1) 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写(选配)、学生全景/特写、多媒体电脑共 5 路画面, 通过遥控器可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台, 实现平台直播。 2) 支持设置自动导播画面的保护时间和保持时间, 支持自定义选择参与自动导播的画面。支持设置视频录制清晰度, 可自定义码率、帧率、分辨率。 3) 可设定导播优先级, 支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 4) 支持录播设备导播控制。进行单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面等画面布局设置。支持自动导播、手动导播设置, 可通过四种控制方式, 包括触控回传、外接键鼠、红外遥控、PC 软件实现模式选择。 5) 支持导入与导出互动录播主机配置文件, 进行升级和调试。 6) 支持电影模式和资源模式录制, 可根据需求选择录制模式。 7) 支持 FTP 远程自动上传录像, 录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器, 支持断点续传。 8) 支持一键还原出厂设置, 并提供清空本地视频选项。 9) 支持云台摄像机控制, 支持 PTZ (云台全方位移动及镜头变倍、变焦), 多个预置位设置和调用; 同时支持通过鼠标点击画面, 实现云台摄像机跟踪, 可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。	8	套
21	主机互动系统	1) 支持自动接听, 设置自动接听后, 听课端会自动接通来自主讲段的互动请求, 可选择设置关闭, 同时支持手动接听, 当主讲端发出呼叫请求后, 在触控面板或外接显示器上会出现呼叫提醒, 用户可选择接听或者挂断。 2) 支持课程预约功能, 设备能接收平台下发的互动课表, 用户点击课表即可立即加入课堂, 进行实时互动。 3) 支持开始互动同步开始录制, 用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过至少四种方式, 包括触控回传、外接键鼠、红外遥控、PC 软件实现录制和直播控制, 互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。 4) 支持一键结束互动。 5) 支持手动切换发给远端的画面; 并调整本地音量大小调整、静音; 支持互动过程中一键全屏, 全屏放大主画面。 6) 互动过程中可随时邀请新的听课端加入, 支持拨号呼叫、用户可通过拨号键盘实现拨手机号呼叫; 支持互动通讯录功能, 通讯录可显示最近呼叫的账号信息, 可通过通讯录实现一键呼叫。 7) 听课教室可申请发言, 申请后主讲教室可收到申请, 并选择是否接受申请。 8) 教师在开始授课前可根据预监画面检查设备是否正常, 包括: 在预监画面查看各个视频画面是否正常; 在预监画面查看声音是否正常; 支持自动导播和手动导播模式切换; 自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面; 选择是否开启直播。 9) 支持授课预监功能, 授课过程中可在系统界面实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面, 用户可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。 10) 互动过程中, 可以在系统界面调出当前视频参数, 包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息。	8	套
22	主机视频处理	1) 支持单个学生起立检测, 检测到状态后可发码, 主机接收到信号后可实现画面	8	套

	系统	导播切换。 2) 支持多个学生起立检测，检测到多个学生起立可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换。 3) 支持学生坐下检测，学生坐下后可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换。 4) 支持设定跟踪区域和屏蔽区域，可屏蔽环境干扰。 5) 基于图像识别分析技术，无需辅助定位装置，摄像机同时完成画面拍摄和跟踪检测功能，实现学生行为的全自动跟踪功能。 6) 当检测到学生起立状态后，摄像机能通过电子变倍展示学生区域特写，支持单学生区域特写与多学生区域特写。 7) 支持合成 1920*1080 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 8) 主机支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 9) 主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 10) 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile 11) 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR (Constant Bit Rate)、VBR (Variable Bit Rate)。 12) 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 13) POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议，可实现 POE 摄像机接入。 14) HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。		
23	主机音频处理系统	1) 为保证声音录制效果，支持智能 AEC (回波抵消)、AGC (自动增益控制)、ANC (主动降噪) 功能。支持多路音频输入混音。 2) 支持通过音频矩阵进行音频输入输出调节，支持控制音频输入输出接口的开关、音量值和是否静音。 3) 支持通过支持外接触控屏、外接键鼠设备、支持红外遥控器、PC 控制软件进行音量调节控制。 4) 支持对本地音频输出音量、麦克风和耳麦采集音量进行设置与实时音量显示。 5) 导播画面支持进行实时音量监测，以音频进度条的形式呈现。 6) 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平最高达 24dB。 7) 支持啸叫抑制，支持波束成形。 8) 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 9) 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 10) 支持远程 OTA 升级。	8	套
24	双目教师摄像机	1. 镜头水平视场角$\geq 40^\circ$。 2. 摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 分辨率。 3. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 4. 镜头采用无畸变设计，保证拍摄画面无畸变，减少畸变校正造成的图像质量损失。 5. 全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。	8	台

		6. 摄像机接口支持 RJ45 ≥ 1 路, Type-C ≥ 1 路, Line in 接口 ≥ 1 路。 7. 支持 POE 有线网络供电, 只需要 1 路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。 8. 传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。 9. 全景图像传感器有效像素 ≥ 400 万, 特写图像传感器有效像素 ≥ 800 万。 10. 摄像机采用逐行扫描方式。 11. 摄像机最低照度: 0.5 Lux@ (F2.0, AGC ON)。 12. 摄像机电子快门: 1/30s ~ 1/10000s。 13. 支持自动白平衡。 14. 支持 2D&3D 数字降噪, 信噪比 ≥ 55 dB。 15. 支持标准 USB 音视频信号输出, 可以同时支持 UVC 和 UAC 协议, 通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出, 最大支持最大支持 4K@30fps 输出, 兼容主流视频会议软件。		
25	双目教师摄像机图像处理系统	1. 摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。 2. 系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算, 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换: a) 当教师在讲台区域站立授课时, 自动切换为教师特写, 当教师在讲台区域进行走动时, 自动切换到教师全景; b) 当教师切换多媒体授课时, 自动切换为多媒体特写画面。 3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5. 图像支持左右镜像、上下翻转, 默认不开启。 6. 支持对摄像机网络进行管理, 包括设置 IP 地址/网关/DNS 等, 支持组播协议搜索 IP 地址, 并修改摄像机 IP。	8	套
26	有源音箱	1) 采用功放与互动音箱一体化设计, 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2) 双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质, 保护设备免受环境影响。 3) 输出额定功率 $\geq 2 \times 15W$ 。 4) 配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。 5) 支持教师扩声和输入音源叠加输出。	8	对
27	教学显示终端	1) 屏幕物理尺寸 ≥ 55 英寸, 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$, 刷新率 $\geq 60Hz$, 可视角度 $\geq \pm 176$ 度。 2) 整机功耗 $\leq 120W$, 待机功耗 $\leq 0.5W$ 。 3) 内置喇叭个数 ≥ 2 , 喇叭总功率 $\geq 16W$ 。 4) USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式, USB 接口数量 ≥ 2 。 5) HDMI 输入通道数量 ≥ 3 、模拟 RF 接口 ≥ 1 、AV 接口 ≥ 1 6) 支持 HDMI 接入检测开机, HDMI 有输入信号后, 可自动开机, 至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能 7) 支持 HDMI 接入检测关机, HDMI 输入信号消失后 2 分钟, 可自动进入关机状态, 至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能	9	台
28	交互智能平板	一、硬件功能 1. 整机屏幕采用 ≥ 75 英寸液晶显示器。整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 。	8	台

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>2. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。</p> <p>3. 钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。</p> <p>4. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行≥ 20点触控。</p> <p>5. 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$\geq 60\text{W}$。</p> <p>6. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12\text{m}$。</p> <p>7. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及，不大于 5.8mm。</p> <p>8. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下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。</p> <p>9. ≥ 6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量$+/ -$、护眼、录屏的操作。</p> <p>10. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>11. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>12. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。</p> <p>13. 整机支持蓝牙 Bluetooth≥ 5.2 标准，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2</p> <p>14. Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>15. 整机内置非独立摄像头，拍摄像素数≥ 1300万。</p> <p>16. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离≥ 4米，左右最边缘深度≥ 2.3米范围内，并且可以 AI 识别人像。</p> <p>17. 整机内置触摸中控菜单，支持信号源通道切换、护眼、声音调节等功能，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。</p> <p>18. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。≥ 15 CPU，内存$\geq 8\text{GB}$ DDR4 内存配置，硬盘≥ 256 GB SSD 固态硬盘。</p> <p>19. 模块化电脑采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>二、多媒体课件制作展示软件</p> <p>1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；</p> <p>4. 支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作。录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除。支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存。</p> <p>5. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形图形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>6. 支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。</p> | | |
|--|---|--|--|

29	资源管理平台	1. 基础管理 1) 系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现数据看板查看、名师示范课点播、用户管理等功能。 2) 区域角色管理：系统至少提供超级管理员、内容管理员、权限管理员、专递课堂管理员四种默认角色，分别具备不同模块的管理权限；在添加区域管理员时，可根据所属的行政地区，为不同层级的管理者设置所管辖的区域权限。 3) 角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。 4) 教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全区域的名师示范课等视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 5) 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 6) 课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 7) 上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于 5 种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。 8) 课程审核：支持区域管理员和学校管理员分别对所管辖区域范围内，教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师 9) 课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。 10) 账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。 11) 认证管理：支持名师、名校、教研组等认证管理。 ①. 名师认证：通过用户的 11 位手机号码进行快速查询，根据查询后该教师的姓名、学科学段、所在区域、已上传示范课数量、课程播放量、参与教研活动次数等信息，确认身份并认证成为名师； ②. 教研组认证：通过名称输入进行快速查询，根据查询后该教研组负责人姓名及账号、小组成员数、已开展教研活动次数，确认教研组信息并认证； ③. 名校认证：通过输入名称快速查询，根据查询后该学校的教师人数、已上传示范课数量、课程总播放量，确认学校信息并认证； ④. 认证后，该名师、教研组或名校的名称后面带有官方认证标识，方便师生进行快速查找精品资源。 12) 通过认证的名师、教研组、名校，可实时在认证列表中查看认证名师的示范课数、课程播放量、参加的教研活动数，名师教研组的参加人数、参加的教研活动数，及认证名校的教师人数、示范课数、课程播放量。 13) 平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。 14) 消息中心：在页面实时提醒新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组等消息。 15) 首页轮播图片：平台首页支持用户自定义不少于 6 张轮播图画面并支持图片的	9	套
----	--------	--	---	---

		对应链接跳转；支持用户点击对应轮播图，跳转相应网页进行内容浏览。 16) 设备管理： ①. 显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况； ②. 管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备 IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维； ③. 支持学校管理员对录播主机进行远程关机、重启、密码设置等操作。 17) 公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。 ①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。 ②. 冗余带宽：云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。 18) 直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。 19) 直播状态：根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。 20) 直播搜索：支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动。 21) 直播管理：在直播结束前，支持教师修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。 22) 直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括： ①. 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流的友好秩序； ②. 禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论，避免不法人员在公众场合捣乱。 ③. 发起签到：支持对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。 ④. 管理公告：支持对当前直播活动发布公告内容，发布成功后观众在直播界面收到实时弹窗内容。 23) 直播分享：用户可一键生成直播海报或链接并进行分享，其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式，观看直播视频。 24) 复制直播海报：生成直播海报后，用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。 25) 活动预告：支持 PC 端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。 26) 活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。 27) 直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链		
--	--	--	--	--

	接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和累计观看人次。 28) 直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。 29) 签到设置：支持在直播活动开始前，设置签到规则；可选择限时签到或不限时签到，适应不同的直播场景。 30) 签到信息：支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。 31) 导出签到数据：支持教师以 Excel 格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。 32) 直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。 33) 直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。 34) 管理直播回放：教师可选择直播中各时段生成的回放视频，删除不必要的回放片段，或选择发布至专递示范课/名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看。 35) 分组管理：教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。 36) 分组命名：支持教师对分组自定义名称，让分组更具辨识度。 37) 删除直播：支持教师删除过期或无效的直播，删除后原有的直播分享链接将自动失效。 38) 支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。 39) 课程搜索：支持用户通过课程、教师、学校名称等关键词快速搜索已发布的课程资源，支持用户查看最近搜索关键词记录，方便用户再次快速查找相关课程。 40) 教研评课：支持教师创建教研活动，并通过链接或海报分享给其他用户看课评课；支持教师在教研活动中查看活动简介、查看资料、发表点评、评课表打分。 41) 教研数据：自动统计教研的点评次数、平均分、观摩人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。 42) 评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。 43) 个性化设置：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。 2. 数据统计 1) 用户可浏览所管辖的区域数据，包括开通学校总数、加入教师总数、录播教室总数、专递课程总数、课程资源总数、课程观看人次，并可在看板中呈现以上 6 个数据近一个月的新增数量。 2) 看板呈现区域内已加入平台的教师的学段学科分布情况，并支持显示学段教师的占比数据，点击具体学段即可显示对应的学科分布情况。 3) 支持区域地图看板呈现：通过选定地图看板的任意区域，可直观展示各下辖区县的开通学校数量、加入教师数量、录播教室数量等数据。点击任意区域可进入并查看该区域的详细数据情况。 4) 专递课堂数据：用户可查看参与专递课堂的学校总数、区域内已完成的专递课		
--	---	--	--

		程总数以及参与教师等；同时还支持下级区域根据参与专递课堂的学校数量进行排名，支持查看区域内完成专递课程最多的前十名学校，并可显示上榜学校的各自归属区域。 5) 名师课堂数据：用户可查看参与网络研修共同体的活跃教研组总数、区域内上传名师示范课的教师总数、名师示范课的播放总数等；同时支持下级区域根据各自的教研组数量进行排名，支持查看区域内名师示范课播放数最高的前十名教师，并可显示上榜名师的各自归属学校。 6) 名校网络课堂数据：用户可查看参与名校网络课堂的学校总数、区域内的名校网络课程总数及课程播放数；同时支持下级区域根据课程数量进行排名，支持查看区域内名校网络课堂课程播放量最高的前十所学校，并可显示上榜学校的各自所在区域。 7) 专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等数据均支持用户选择不同区域，包含地市、区县等维度进行数据查询，同时也支持时间段包含本学期、本月、本周等维度进行数据查询。		
30	吊顶	Φ8 吊杆 70 根 (1.5 米 1 根) , C38 主龙骨 35 根 (3 米 1 根) , T 型次龙骨 280 根 (0.6 米 1 根) , L 型边龙骨 70 米, 600*600 矿棉板饰面 200 片, 螺栓挂钩各 300 个;	66.6	平方
31	墙面吸音处理	墙面轻钢龙骨支架, 75 天地骨 240 根, 38 穿心骨 710 根, 内置 100 厚吸音棉 120 平方, 9.5 厚石膏板 42 张, 木质吸音板饰面, 结构胶 2 件, 射钉 10 盒	118	平方
32	墙裙	600 宽竹木纤维墙板 19 片 (3 米一片) , 收口金属条 11 根 (3 米 1 根) , 卡扣 100 个, 结构胶 2 件	33	平方
33	踢脚线	6 公分木塑踢脚线 17 根 (2 米 1 根)	33	米
34	PVC 地板	4.5mm 厚, pvc 耐磨层+玻纤稳定层+pvc 加强层+发泡缓冲层+吸附式防移底纹。	66.6	平方
35	自流平		66.6	平方

第四章 评审办法

一. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人，或根据采购人授权直接确定成交人，但磋商报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以磋商报价低的优先；磋商报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，以先提交响应文件的优先。

二. 资格性审查的内容及标准

资格评审（本项目实行资格后审，由磋商小组在评审时审核） 响应文件不能满足下列情形之一的，由磋商小组审查后否决其响应。根据三财办[2023]4号“关于印发《三门峡市2023年政府采购领域优化营商环境工作实施方案》的通知”的要求，对发现供应商承诺函不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规追究法律责任。

评审因素	评审标准	
资格性 评审标准	有效的营业执照	供应商须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证。注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织（ 营业执照副本原件扫描件、税务登记证副本原件扫描件、组织机构代码证副本原件扫描件；如三证合一，提供供应商营业执照副本原件扫描件 ）；
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。	供应商需具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 承诺书 （供应商提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 承诺书 ，落款时间为磋商公告发出时间之日起，加盖公章及法人签字）
	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力	供应商具有履行合同所必需的 设备承诺声明文件 （加盖公章及法人签字，落款时间为磋商公告发出时间之日起）；
	有依法缴纳税收和社会保障资金	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（供应商需提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 承诺书 ，落款

	的良好记录	时间为磋商公告发出时间之日起，加盖公章及法人签字）
	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	供应商须提供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（ 提供供应商书面声明 ，声明函不实的，按《政府采购法》有关提供虚假材料的相关规定给予处罚）；
	法律、行政法规规定的其他条件	供应商须提供法律、行政法规规定的其他条件。（ 响应文件递交承诺函 ）；
	反商业贿赂和不正当竞争证明	供应商须出具本单位的 反商业贿赂书 及无不正当竞争行为、无行贿犯罪记录的 承诺书 （ 反商业贿赂书和承诺书 落款时间为磋商公告发出时间之日起）
	信用查询	供应商须提供企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。 【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 ）】（ 提供网站的查询信息截图 ）；

三. 符合性审查的内容及标准

符合性评审

符合性 评审标 准	采购内容	采购内容符合第二章“供应商须知”规定；
	合同履行期限	合同履行期限符合第二章“供应商须知”规定；
	交货地点	交货地点符合第二章“供应商须知”规定；
	质量标准	质量标准符合第二章“供应商须知”规定；
	质保期	质保期符合第二章“供应商须知”规定；
	磋商有效期	磋商有效期符合第二章“供应商须知”规定；
	响应函签字盖章	符合第六章“电子化响应文件格式”的规定
	最终报价	不高于控制金额

四、落实政府采购政策性要求的评审内容及标准

4.1 对于本项目小型和微型企业产品均以扣除优惠比率后的价格作为最后报价参与评审，不作为成交价和合同签约价。成交价和合同签约价仍以其响应文件中的报价为准。

4.2 小型和微型企业产品价格给予扣除标准

4.2.1 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、《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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《三门峡市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（三财购〔2022〕9 号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。供应商须提供中小企业声明函，否则不予认可。（注：小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。）

4.2.2 根据财库〔2014〕68 号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加磋商活动时，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。同一供应商，小型和微型企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

五、无效响应的情形

未通过资格性、符合性审查的响应文件为无效响应。

六、评审方法及成交条件

6.1 本次评审采用综合评分法，响应文件需满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素（包括磋商报价、技术或服务水平、履约能力及售后服务等）的量化指标进行评审（具体评审办法见综合评分法评分细则），除“第二章 供应商须知”前附表授权直接确定成交人外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选人 3 名，并标明排序。

6.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

注：根据最新《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，所有中小企业声明函必须使用最新格式。中小企业声明函最新格式详见第六章“电子化响应文件格式”。

七、综合评分法评分细则

综合评分法评分细则

序号	评审项目	主要内容	评分标准	分值
1	磋商报价 (30 分)	磋商报价得分	低价优先法：采用低价优先法计算，即：满足磋商文件要求且磋商价格最低的磋商报价为评审基准价，其价格分为 30 分。 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分=（评审基准价 / 磋商报价）×30×100% 注：价格扣除：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、《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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《三门峡市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（三财购〔2022〕9 号）的规定，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小微企业声明函》的供应商，应予以认定，对其报价扣除 20%后参与评审。供应商应对所提供资料的真实性付相应的法律责任，磋商小组将不予认定。 同一供应商（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。	30
2	技术部分 (40 分)	技术参数	所投产品参数全部满足招标文件要求的得 40 分： 1、“技术参数附件”中列出的参数要求（详见“评分办法”后附件）提供具有 CNAS 认证的第三方检测机构提供的检测报告复印件并加盖厂家公章，有一项技术参数未提供资料及认定为负偏离，扣 3 分，扣完为止； 2、其他参数有一项技术参数为负偏离，扣 2 分，扣完为止	40

3	商务部分 (30 分)	资信及功能认证	1、所投触控式精品互动主机和互动录播电脑主机制造生产厂通过 SPCA 软件能力成熟度模型等级,SPCA 认证等级大于 2 级得 5 分,等于或小于 2 级得 3 分,最多得 5 分,需提供相关证明文件加盖厂家公章,不提供或提供不全的不得分。 2、所投触控式精品互动主机和互动录播电脑主机需具有 3C、节能认证证书,提供证书复印件并加盖原厂商公章,全部提供得 2 分,不提供或提供不全的不得分。 3、为保障产品的长期运行稳定性,所投触控式精品互动主机、云台摄像机、4K 教师摄像机、4K 学生摄像机产品整机使用平均无故障时间 MTBF$\geq$25 万小时得 5 分,MTBF$\geq$20 万小时得 3 分,MTBF$\geq$15 万小时得 1 分,需提供相关证明文件加盖厂家公章,不提供或提供不全的不得分。 4、所投触控式精品互动主机和互动录播电脑主机制造生产厂商需具有 ISO9001、ISO14001、ISO45001 认证证书,提供证书复印件并加盖原厂商公章,全部提供得 3 分,不提供或提供不全的不得分。 5、所投触控式精品互动主机和互动录播电脑主机制造生产厂商具有售后服务管理师提供专业售后服务的,具有两名及以上得 4 分,两名以下得 2 分,没有相关服务人员的不得分,提供售后服务管理师证书复印件并加盖原厂商公章,不提供或提供不全的不得分。 6、所投资源管理平台通过三级信息系统安全等级保护认证,提供相关证明文件加盖厂家公章得 3 分,不提供或提供不全的不得分。	22
		整体设计及培训计划	1、根据招标文件需求,综合考查投标方案设计,从对项目需求的定位理解、适用性、开放性、灵活性,系统设计的总体架构、系统功能、技术实现、方案完整	4

			度、先进性、安全性、可靠性、可扩展性以及其他角度等方面进行综合评审，并比较打分。 (1) 内容完整、细致、有针对性、切实可行得 2 分； (2) 内容基本完整、比较细致、比较有针对性、可行得 1 分； (3) 内容缺项、针对性不强、不全面或者不提供 0 分； 2、需针对本项目提供技术和使用培训，具有详尽、行之有效的培训计划。 (1) 内容完整、细致、有针对性、切实可行得 2 分； (2) 内容基本完整、比较细致、比较有针对性、可行得 1 分； (3) 内容缺项、针对性不强、不全面或者不提供 0 分；	4
		售后服务	1、投标人必须提供原厂商针对此项目主要设备的授权书及售后服务承诺书（质保期不少于三年）原件，提供原件并加盖原厂商鲜章的得 2 分，不提供或提供不全的不得分。 2、根据投标人对本项目承诺提供的培训计划、培训内容，提供得 2 分，不提供或提供不全的不得分。	

技术参数附件

一、触控式精品互动主机

- 1、主机具有液晶电容屏，尺寸 ≥ 13 英寸、分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 。
- 2、屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，即在 10000s（约 2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB），其 LB 需达到 $\leq 100 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$ 。
- 3、主机支持断电情况下，设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通，录播主机输入音频仍可输出到音响，实现扩声功能。
- 4、支持注册 IOT 物联平台，可通过 IOT 物联平台实现对设备的远程管控；支持通过 IOT 平台查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息；支持通过 IOT 物联平台，以 web 网页

和公网环境实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。

5、通过互动录播电脑主机一体化触控屏支持：（1）预监画面，可同时预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面；（2）实现开始、暂停、停止录制；（3）实现一键直播；（4）实现导播操控并能够预监导播画面。

6、无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在触控面板上显示教室网络状态，包括：（1）服务联通性：评估网络的联通情况；（2）网络稳定性：用于判断网络丢包情况；（3）上下行速度：了解当前的网络上下行情况；（4）网络追踪性：可快速定位网络问题节点；（5）网卡信息：支持一键检测当前网络设备的网卡信息。

二、远程互动助手

1、支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研等活动；支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式，在课中更改导播模式。

2、支持用户无需通过平台，直接创建公网直播，即时生成直播二维码，支持不少于 200 点同时观看高清直播功能。支持用户通过公网点开直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频至少在云端保存七天，并支持下载 MP4 格式到本地。

3、支持用户无需通过平台，直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。

4、软件具有多系统兼容性。除适配 Windows 操作系统外，至少能与主流国产操作系统（鸿蒙、UOS、麒麟、深度）其中一个适配并正常安装运行。

5、云课件：支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。

6、课堂活动：支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏，异地教室的学生可同时在大屏上进行知识竞赛，以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。支持至少 6 种类型、50 个模板的课堂活动。

7、拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。

8、画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于 4 种书写工具和 14 种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰。

9、乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于 36 个琴键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。

10、支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评奖励，每堂课可统计各班点

评总分，并在课上一键展示最高得分的班级进行表扬。

11、提供不少于四个通用工具，八个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用，并支持授课端与听课端多方交互触控。

三、智慧黑板

1、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，总功率 60W。整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。

2、整机内置非独立摄像头，可拍摄 ≥ 1300 万像素数的照片。摄像头视场角 ≥ 135 度。

3、整机具备前置 Type-c 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过 Typec 线连接至整机 Typec 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，可实现触摸操作。

4、整机具有护眼功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用经典护眼模式，同时支持纸质护眼模式，可在任意通道下调整画面纹理。

5、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离 ≥ 10 米。摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，支持同时显示标记不少于 60 人。

四、互动录播主机

1、设备采用嵌入式硬件架构，不低于 ARM 四核处理器、Linux 操作系统、 $\geq 1\text{TB}$ 存储硬盘、支持 SATA、 $\geq 2\text{GB}$ 系统内存。

2、设备采用结构散热，无风扇设计。支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置功能。采用一体化设计集成高清摄像机、无线音频接收模块；内置阵列麦克风，咪头数量 ≥ 6 个。

3、支持 ≥ 4 种控制方式：①外接触控屏，通过触控回传对主机进行控制；②外接键鼠设备对主机进行控制；③外接红外遥控器对主机进行控制；④支持 PC 控制软件对主机进行控制。

4、支持双网卡，摄像机接入网络和外网彼此隔离，独立工作，不受影响。支持 IPV4、IPV6。

5、内置摄像头输出分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，视场角 $\geq 120^\circ$ ，电子变倍 ≥ 9 倍，畸变 $\leq 5\%$ 。

6、支持手动调节前置摄像头角度，转动旋钮可实现镜头的水平 $\pm 13^\circ$ 自由调节。

7、支持断电扩声，断电情况下，设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通，录播主机输入音频仍可输出到音响，实现扩声功能。

8、支持网络监测功能。无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，设备可直接查看教室网络状态，包括：（1）服务联通性：用户可一键启动网络联通性检测服务，评估网络的联通情况；（2）网络稳定性：用于判断网络丢包情况；（3）上下行速度：用户可根据上下行速度检测，了解当前的网络

上下行情况；（4）网络追踪性：可定位网络问题节点；（5）网卡信息：支持一键检测当前网络设备的网卡信息，包括数据链路封装情况、网络地址、掩码、网络数据包/数据位的发送与接收情况、网络冲突情况。

9、支持注册 IOT 物联平台，可通过 IOT 物联平台实现对设备的远程管控，支持通过 IOT 平台查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间等信息。支持通过 IOT 物联平台，以 web 网页和公网环境实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置等操作。

五、交互智能平板

1、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 $\geq 60W$ 。

2、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口涉及，不大于 5.8mm。

3、整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下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。

4、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。

5、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。

6、整机内置非独立摄像头，拍摄像素数 ≥ 1300 万。

7、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离 ≥ 4 米，左右最边缘深度 ≥ 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像。

第五章 合同条款及格式

（仅供参考，以实际签订为准）

注释：本《政府采购合同》格式条款仅作为双方签订合同的参考，为阐明各方的权利和义务，经协商可增加新的条款。但不得与磋商文件的实质性内容相背离。该文本仅供参考。政府采购合同的首付款比例原则上不低于合同金额的 33%，对中小企业首付款比例原则上不低于合同金额的 50%。

根据《三门峡市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》三财购[2022]9 号文的规定，鼓励采购人在采购合同履约前向中标（成交）供应商预付合同金额 33%的预付款，可以要求供应商提交预付款保函。政府采购合同的首付款比例原则上不低于合同金额的 33%，对中小企业首付款比例原则上不低于合同金额的 50%。

合同编号：

甲方（采购人）：

乙方（成交供应商）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，甲乙双方按照提供的成交结果（项目名称：，项目编号：）签订本合同。

第一条：合同清单

乙方应根据本项目要求按下列清单提供货物（或服务项目的服务范围与内容）：

序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单位	单价（元）	总价	合同履行期限
1							
2							
3							
合计：¥ 大写人民币元整							

免费配送货物：，甲方不再另付任何费用。

第二条 货物的质量标准、乙方售后服务及损害赔偿

1、乙方在签订合同之日起工作日内，按照采购人的要求修改、完善实施方案，直到采购人同意时方可安装、调试。

2、货物的质量标准按国家法律法规规定标准或其他相关标准、采购文件要求和乙方响应文件所承诺的标准执行；如有封存样品，供应商所供产品质量技术标准不得低于封存样品的产品质量标准；若以上标准不一致时，按最严格的标准执行。

3、乙方应按生产厂家的保修规定和响应文件说明的服务承诺做好保修等服务，但属于甲方人为原因造成的除外。

4、乙方售后服务响应时间：。否则，甲方可自行组织维修，费用由乙方承担，甲方可在货款和其他应付乙方的款项中扣除。

5、如因乙方货物质量等原因，导致甲方不能如期正常使用等损失的，乙方应予以赔偿。

第三条 交付和验收

1、交付时间：

交货地点：采购人指定地点

付款方式：签订成交合同，设备全部安装调试正常使用后付合同金额的**%，验收合格以后付合同金额的款**%，剩余**%为质保金，质保期过后无质量问题一次性付清。

2、乙方负责货物的运送、安装、调试，负责基本操作培训等工作，直至该货物可以正常使用为止；负责提供货物的使用说明等相关资料；并承担由此产生的全部费用。

3、验收时间：甲方应于乙方提出验收申请后个 15 个工作日内组织验收。甲方验收合格后应当出具验收报告。

4、验收标准：

（1）单证齐全：应有产品合格证（或质量证明）、使用说明、保修证明、发票和其它应具有的单证；

（2）验收标准：采购人按照《政府采购法》41 条、《政府采购法实施条例》45 条等规定编制项目履约验收标准；根据磋商文件、成交供应商的响应文件等进行验收。

（3）采购人应当及时对采购项目进行验收，验收时采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，并按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

(4) 大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

(5) 参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

(6) 验收要求：成交供应商所供货物应经采购人验收，无质量问题方可接收。

第四条 货款的支付

1、支付依据：采购合同、乙方销售发票、甲方出具的验收报告。

2、支付方式：银行转账。

第五条 乙方的违约责任

1、乙方逾期交货的，按逾期交货部分货款计算，向甲方偿付每日千分之五的违约金，并承担甲方因此所受的损失费用；

2、乙方不能交货的，甲方除不支付乙方货款外，乙方还应赔偿甲方相当于不能交货部分货款 10%的违约金；

3、乙方所交货物品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由乙方负责包修、包换或退货，并承担由此而支付的实际费用。

第六条 甲方的违约责任

1、甲方逾期付款的，应按照每日千分之五的比例向乙方偿付逾期付款的违约金；

2、甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

第七条 不可抗力甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第八条 合同的变更与解除当合同发生需要变更与解除情形的，任何一方可向另一方提出合同的变更与解除；由此造成的损失由过错方承担。

第九条 无效合同：甲乙双方如因违反政府采购法及相关法律法规的规定，被宣告合同无效的，一切责任概由过错方自行承担。

第十条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由法律及有关规章规定的技术单位进行质量鉴定；

2、执行本合同发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可向三门峡市中级人民法院提起诉讼。

第十一条 监督和管理

1、合同订立后，双方经协商一致需变更合同实质性条款或订立补充合同的，应先征得政府采购监督管理部门同意，并送其备案。

2、甲乙双方均应自觉配合有关监督管理部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料；否则，将对有关单位、当事人按照有关规定予以处罚。

第十二条 附则

1、采购项目（采购编号： ）的采购文件、成交通知书、乙方响应文件、修改、澄清、说明及补正等文件都是本合同的组成部分，甲、乙双方必须全面遵守，如有违反，应承担违约责任。

2、本合同一式份，甲方、乙方各执份。

3、本合同自签订之日起生效。

采购单位（甲方）： 供货单位（乙方）：
（盖章） （盖章）

法定代表人: _____ 法定代表人: _____

委托代理人（签字）： 委托代理人（签字）：

开户银行: 开户银行:

帐 号: 帐 号:

电 话: 电 话:

签约地点:

签约时间： 年月日

第六章 电子化响应文件格式

封面格式

（项目名称）项目

磋商文件编号：

包号：

采购人：

集中采购机构：三门峡市政府采购服务中心

供应商名称：[盖单位公章]

供应商详细地址：

供应商联系电话：

供应商统一社会信用代码：

日期：年月日

目 录

- 一、响应函及响应函附录
- 二、技术参数一览表
- 三、法定代表人身份证明书
- 四、授权委托书
- 五、响应文件递交承诺函
- 六、资格审查资料
- 七、服务方案
- 八、售后服务承诺
- 九、其他资料

一、响应函及响应函附录

（一）响应函

致：（采购人名称）

根据贵方___（项目名称、磋商编号）的磋商公告，_____（姓名和职务）被正式授权代表供应商_____（供应商名称、地址），按照三门峡市政府采购服务中心系统规定向贵方提交响应文件1份。

据此函，供应商兹宣布同意如下：

1. 按磋商文件规定，我方的总价为_____（大写）元人民币。
2. 我方已详细研究了全部磋商文件，包括磋商文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受磋商的各项规定和要求，对磋商文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 磋商有效期为自磋商开启之日起 _____日。
4. 如我方成交，响应文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按磋商文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
5. 如果我方有磋商文件规定的不予退还磋商保证金的任何行为，我方的磋商保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本磋商有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的响应或其他任何响应。
8. 我方已充分考虑到响应期间可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因磋商的任何技术故障、操作失误造成响应内容缺漏、不一致或响应失败的，承担全部责任。
9. 为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其磋商货物和相关服务，我方就本次磋商有关事项郑重声明如下：
 - （1）我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的；
 - （2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

供应商名称：[盖单位公章]

法定代表人：[签章]

地 址：

电 话：

邮 箱：

日 期： 年月日

(二) 响应函附录

项目名称	
供应商名称	
磋商内容	
磋商总报价	大写： 小写：元
合同履行期限	
质保期	
质量标准	
磋商有效期	XX 日历天（从递交响应文件截止之日算起）
备注：	

磋商总报价是指采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。

供应商名称：[盖单位公章]

法定代表人：[签章]

年 月 日

附件：报价明细表

供应商：

金额单位：元（人民币）

序号	产品名称	品牌 (或制造商名称)	是否属于小型 微型（监狱、 残疾人福利性 单位）企业生 产的产品	规格 型号	数量	单价	总价
1							
2							
3							
.....							
报价金额合计			大写： 小写：				
备注：							

磋商报价人民币小写：

磋商报价人民币大写：

供应商名称：[盖单位公章]

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

二、技术参数一览表

供应商名称:

项目编号:

序号	产品名称及 型号	产品描述（参数）	单位	数量	生产厂家

供应商名称: [盖单位章]

法定代表人: [签章]

日 期: 年月日

附表：技术参数偏离表

序号	名称	磋商文件要求 技术参数	实际参数 (应按磋商/货物 /服务实际数据填 写)	是否偏离 (无偏离 /正偏离/ 负偏离)	偏离 简述
1					
2					
3					
...					

供应商名称：[盖单位章]

法定代表人：[签章]

三、法定代表人身份证明书

供应商名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：年月日

经营期限：

姓名：性别：年龄：职务：

系（供应商单位名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件

供应商名称：[盖单位章]

年月日

四、授权委托书

本人（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证正反面扫描件

注：如为法定代表人参与磋商，无委托代理人的，响应文件中可以删除此授权委托书。

供应商名称：[盖单位公章]

法定代表人：[签章]

身份证号码：

委托代理人：（签字或法定代表人电子签章）

身份证号码：

年 月 日

注：因响应文件中授权委托书委托代理人无法手写签字，可以以印刷体代替（印刷体为电脑打出的字体）或者法定代表人电子签章代替。

五、响应文件递交承诺函

附件一：

致：_____（采购人及三门峡市政府采购服务中心）

我公司作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在递交响应文件截止时间届满前依法进行维权，不存在对磋商文件有异议的同时又参加磋商以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次磋商采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、参加本次政府采购活动在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次采购活动，不存在联合体响应文件递交。

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）磋商有效期内撤销响应文件的；
- （二）在采购人确定成交供应商以前放弃成交候选资格的；
- （三）由于成交供应商的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于成交供应商的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约担保；

（五）在响应文件中提供虚假材料谋取成交的；

（六）与采购人、其他供应商或者集中采购机构恶意串通的；

（七）磋商有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

供应商名称：[盖单位公章]

法定代表人：[签章]

年 月 日

六、资格审查资料

（一）基本情况表

供应商名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
法定代表人	姓名		电话	
组织结构				
近三年营业额				
经营范围				
备注				

后附：营业执照副本、税务登记证、组织机构代码证（三证合一的只提供营业执照）和第二章“供应商须知”前附表 12 款规定的其他资料。

（二）资格证明文件

资格证明文件包含但不限于以下文件：

一、供应商须提供有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证。注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织（营业执照副本原件扫描件、税务登记证副本原件扫描件、组织机构代码证副本原件扫描件；如三证合一，提供供应商营业执照副本原件扫描件）；

二、供应商需提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度**承诺书**，落款时间为磋商公告发出时间之日起，加盖公章及法人签字

三、供应商须具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（供应商具有履行合同所必需的**设备承诺声明文件**（加盖公章及法人签字）；

四、供应商须提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。（供应商需提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录**承诺书**，落款时间为磋商公告发出时间之日起，加盖公章及法人签字）

五、供应商须提供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（提供供应商书面声明，声明函不实的，按《政府采购法》有关提供虚假材料的相关规定给予处罚）；

六、供应商须提供法律、行政法规规定的其他条件。（响应文件递交承诺函）；

七、供应商须出具本单位的**反商业贿赂书**及无不正当竞争行为、无行贿犯罪记录的**承诺书**（承诺书落款时间为磋商公告发出时间之日起）；

八、供应商须提供企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网站”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。【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）】（提供网站的查询信息截图）；

九、本磋商文件要求提供的以及供应商自认为应该提供的文件扫描件。

响应文件递交承诺函

附件一：

致：_____（采购人及三门峡市政府采购服务中心）

我公司作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在递交响应文件截止时间届满前依法进行维权，不存在对磋商文件有异议的同时又参加磋商以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次磋商采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、参加本次政府采购活动在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次采购活动，不存在联合体响应文件递交。

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）磋商有效期内撤销响应文件的；
- （二）在采购人确定成交供应商以前放弃成交候选资格的；
- （三）由于成交供应商的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于成交供应商的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约担保；
- （五）在响应文件中提供虚假材料谋取成交的；

（六）与采购人、其他供应商或者集中采购机构恶意串通的；

（七）磋商有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

供应商名称：[盖单位公章]

法定代表人：[签章]

年 月 日

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（采购项目名称）采购活动中，

我公司保证做到：

- 1.公平竞争参加本次采购活动。
- 2.杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、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。
- 3.若出现上述行为，我公司及参与入围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。

申请人单位全称（盖章）：

法定代表人（签章）：

日期： 年 月 日

(三) 近三年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人电话	
合同价格	
供货期及安装期限	
采购内容	
质量	
备注	

注：应附成交通知书或合同协议书或材料进场验收证书等相关证明资料的复印件。

（四）近三年发生的诉讼及仲裁情况

“近年发生的诉讼及仲裁情况”及应附的一些相关材料，包括判决、裁决等法律文件的复印件，应按时间先后次序编排相关文件。有一项填一份材料，没有的就直接写“无”。

七、服务方案

八、售后服务承诺

（根据项目情况格式自拟）

九、其他资料

（一）中小企业声明函

（属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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、_____（名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；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、_____（名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；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，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称[盖章]：

日期：

注：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。

根据最新《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，所有中小企业声明函必须使用最新格式。

（二）供应商单位认为对其响应有利的其他材料

注：建议供应商参考本项目资格要求、采购内容及要求、评审标准进行提供，格式自拟。

联合协议（如有）（实质性格式）

十、联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行采购项目的采购工作。
- 二、_____为本次响应的牵头人，联合体以牵头人的名义参加采购项目，联合体成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按采购文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未成交，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书。

附件

三门峡市政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与三门峡市政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、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人，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），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，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

附件

政府采购合同备案

各投标人：

根据《三门峡市财政局关于市本级政府采购合同备案管理工作的通知》（三财购[2021]9 号）规定，采购人采购纳入集中采购目录的政府采购项目，应当在项目评审结束之日起，1 个工作日内确定中标（成交）投标人，发布中标结果公告并发出中标通知书；自中标通知书发出之日起 1 个工作日内与中标（成交）投标人按照招标文件确定的事项与投标人签订政府采购合同。采购人需按照《三门峡市财政局关于市本级政府采购合同备案管理工作的通知》（三财购[2021]9 号）的规定，认真实施合同公告及备案。