

信阳市浉河区第五小学教育教学及办公设备
采购项目

招 标 文 件



采 购 人：信阳市浉河区第五小学

采购代理机构：河南禾鑫工程咨询有限公司

日 期：二〇二四年七月

目 录

第一章 招标公告	5
第二章 投标人须知	9
第三章 评标办法（综合评分法）	22
第四章 招标技术要求	28
第五章 合同主要条款及格式	-56-
第六章 投标文件格式	-58-

特别提示

一、供应商（供应商）注册

凡有意参加本项目的供应商（供应商），请登录“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）”网站进行交易主体自主注册，按网站公告通知有关要求填报企业信息并上传有关原件扫描件至诚信库，不需携带原件到信阳市公共资源交易中心进行审核。供应商（供应商）应对所上传材料的真实性、合法性、有效性负责，其上传的信息将全部对外公示，接受社会监督。

二、办理 CA 数字证书

办理 CA 数字证书：完成企业诚信库注册后，必须办理 CA 数字证书方可在网上办理招标投标相关业务。供应商根据信阳市公共资源交易网通知公告栏目中《关于信阳市公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知》要求，自行选择 CA 数字证书服务商，线上、线下办理 CA 数字证书。

三、招标（采购）文件获取方式

供应商（供应商）凭 CA 数字证书登录会员系统后，即可按网上提示免费下载招标（采购）文件及资料（操作程序详见信阳市公共资源交易中心网站下载中心栏目里供应商操作手册）。招标文件（*.XYZF 格式）下载后需使用“信阳市投标文件制作工具软件”打开（该工具软件可在“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）”网站下载中心栏目内下载或在招标文件领取页面下载）。

四、投标（响应）文件制作

投标（响应）文件应使用信阳市公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制，投标（响应）文件格式为“*.XYTF”。

供应商（供应商）须在投标（响应）文件递交截止时间前制作并提交。

五、投标（响应）文件的签字和盖章要求

1、投标文件（响应）格式中所有要求供应商（供应商）加盖公章的地方都须加盖供应商（供应商）的 CA 印章。

2、投标文件（响应）格式中所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方（不含授权委托书委托人签字）都须加盖法定代表人 CA 印章。

六、投标文件份数

加密的电子投标（响应）文件壹份（*.XYTF 格式，在会员系统指定位置上传）

七、投标（响应）文件的递交

1、电子投标（响应）文件的递交

各投标（供应商）人应在投标截止时间前上传加密的电子投标（响应）文件（*.XYTF）到会员系统的指定位置。上传的电子投标文件应使用供应商 CA 数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请供应商（供应商）在上传前务必认真检查上传投标（响应）文件是否完整、正确。

2、本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening>，供应商无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

供应商应当在投标截止时间前，使用供应商 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。

逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果供应商自行承担。

不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页—下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

特别提示：供应商在线签到时，应如实准确的填写授权委托人的联系电话，开标当天请务必保证电话保持畅通。

八、澄清与变更

如有疑问，以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形表现所载内容的形式），要求招标人（采购人）对招标（采购）文件予以澄清。澄清或修改的内容在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”菜单进行发布，供应商（供应商）应在投标（响应）文件递交截止时间前及时查看澄清或修改内容，因供应商（采购人）未及时查看而造成的后果自负。

九、其他注意事项

1、供应商（供应商）编制投标（响应）文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等（如有）内容，须扫描编制在投标（响应）文件内，同

时须上传至信阳市公共资源交易中心诚信库。评委评审时，只需依法对投标文件进行评审，并以投标文件的响应为唯一评审依据，不再比对主体信用信息。

2、本项目评标结果公示时，同时将中标人或第一中标候选人投标文件中的营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书、标的名称、规格型号（如有）同时公告（涉及供应商商业机密除外），强化社会监督。因入库信息不合法、不真实、不清晰、不准确、不完整、无效、错误或信息处于编辑中、待验证状态等对交易活动所造成的一切后果，由信息提供主体自行负责。

3、投标文件中的扫描件，每张一般控制在 500kb 内，生成的加密电子投标文件一般不要超过 50MB。

十、特别提醒

招标（响应）文件与此内容不符的，以此内容为准。

第一章 招标公告

信阳市浉河区第五小学教育教学及办公设备采购项目招标公告

项目概况

信阳市浉河区第五小学教育教学及办公设备采购项目招标项目的潜在投标人应在《全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）》网站获取招标文件，并于 2024年 8 月 19 日9点30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1. 采购项目编号：信浉财公开招标-2024-28
- 2. 采购项目名称：信阳市浉河区第五小学教育教学及办公设备采购项目
- 3. 采购方式：公开招标
- 4. 预算金额：2081611.80 元
- 最高限价：2081611.80 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	信浉财公开招标-2024-28-1	信阳市浉河区第五小学教育教学及办公设备采购项目	2081611.80	2081611.80

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：信阳市浉河区第五小学采购一批教育教学及办公设备，主要采购内容为教室及办公室教学办公用品、多功能报告厅全彩屏音响灯光、校园广播及班级同音源系统、监控系统、操场户外全彩屏、直饮水机、交换机等设备。具体要求详见招标文件第四章-招标技术要求。

5.2 交货期：合同签订后 10 日历天内完成

6. 合同履行期限：同交货期限

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：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. 落实政府采购政策满足的资格要求：（1）本项目为非专门面向中小微企业采购。该项目符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46 号）第六条第三款之规定：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购项目实现的情形。

（2）本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施

品目清单范围内，且具有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）等最新政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目 适用 信用承诺（详见下述要求）。

（一）在本项目政府采购活动中，供应商在投标时，可对照资格要求进行自主核对，确定符合资格要求的，可按照规定提供相关承诺函（详见投标文件格式“八、资格审查资料”附件），投标人只需在资格审查环节提供满足相应条件的书面承诺书，不再需要提供以下证明材料：

①符合国家相关规定的财务状况报告（默认开标前 18 个月内的年度财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明）；

②依法缴纳税收的证明材料（默认开标前 12 个月内任意 3 个月纳税证明，新成立公司不足 3 个月的，按已缴纳月份提供；依法免税的供应商，应提供相应证明文件）；

③依法缴纳社会保障资金的证明材料（默认开标前 12 个月内任意 3 个月缴纳社会保障证明，新成立公司不足 3 个月的，按已缴纳月份提供；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件）；

④具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（默认履行合同的法定营业执照或事业单位法人证书）；

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的证明材料；

⑥未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。

（二）投标人在中标（成交）后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人（采购代理机构）核验，经核验无误后，由采购人发出中标（成交）通知书。

三、获取招标文件

1. 时间：2024 年 7 月 29 日 00 时 00 分至 2024 年 8 月 2 日 23 时 59 分（北京时间）；

2. 地点：登录“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）”网站，凭办理的企业身份认证锁（CA 数字证书）登录会员系统进行网上投标；

3. 方式：

3.1 投标人注册：投标企业首先登录“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）”网站进行交易主体注册，按网站公告通知有关要求填报企业信息并上传有关原件扫描件至诚信库，不需携带原件到信阳市公共资源交易中心进行审核。投标人应对所上传材料的真实性、合法性、有效性负责，其上传的信息将全部对外公示，接受社会监督。

3.2 办理 CA 数字证书：完成企业诚信库注册后，必须办理 CA 数字证书方可在网上办理招投标相关业务。投标人根据信阳市公共资源交易网通知公告栏目中《关于信阳市公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知》要求，自行选择 CA 数字证书服务商，线上、线下办理 CA 数字证书。

3.3 招标文件获取方式：投标人凭 CA 数字证书登录会员系统后，即可按网上提示免费下载招标文件及资料（操作程序详见信阳市公共资源交易中心网站下载中心栏目里投标人操作手册）。招标文件（*.XYZF 格式）下载后需使用“信阳市投标文件制作工具软件”打开（该工具软件可在“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（<https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/>）”网站下载中心栏目内下载或在招标文件文件领取页面下载）。

3.4 招标文件售价 0 元，请投标人下载招标文件后及时关注系统业务菜单（“答疑澄清文件领取”，“控制价文件领取”）内该项目是否有新的答疑澄清文件或控制价文件。如有请直接下载，不再另行通知。

四、投标文件截止时间及地点

1. 时间：2024 年 8 月 19 日 9 时 30 分（北京时间）。
2. 地点：信阳市公共资源交易中心第五开标室。
3. 电子响应文件的递交

各投标人应在投标文件递交截止时间前上传加密的电子投标文件（*.XYTF）到会员系统的指定位置。上传的电子投标文件应使用投标人 CA 数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请投标人在上传前务必认真检查上传投标文件是否完整、正确。

4. 除电子投标文件外，不再接受任何纸质文件、资料原件等。
5. 本项目评标以电子投标文件为依据。加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2024 年 8 月 19 日 9 时 30 分（北京时间）。
2. 地点：信阳市公共资源交易中心第五开标室。

六、公告发布媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《中国采购与招标网》及《全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）》上发布。公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening>，投标人无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

2. 投标人应当在投标截止时间前，使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。

3. 逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果投标人自行承担。

4. 不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页一下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

5. 由于交易中心系统升级，请各投标单位在新系统中重新入库，再下载招标文件。

特别提示：投标人在线签到时，应如实准确的填写授权委托人的联系电话，开标当天请务必保证电话保持畅通。

6. 监督单位：信阳市浉河区政府采购管理办公室

监督电话：0376-6312702

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系：

1. 采购人信息

采购人：信阳市浉河区第五小学

地址：河南省信阳市东方红大道 519 号

联系人：周勇

联系电话：13569786609

2. 采购代理机构：河南禾鑫工程咨询有限公司

地 址：信阳市平桥区城阳城址管委会编钟大街 9 号

联系人：李逸伦

电 话：18637660657（办）

3. 项目联系方式

联系人：李逸伦

电话：18637660657（办）

第二章 投标人须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	采购人：信阳市浉河区第五小学 地址：河南省信阳市东方红大道 519 号 联系人：周勇 联系电话：13569786609
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：河南禾鑫工程咨询有限公司 地 址：信阳市平桥区城阳城址管委会编钟大街 9 号 联系人：李逸伦 电 话：18637660657（办）
1.1.4	项目名称	信阳市浉河区第五小学教育教学及办公设备采购项目
1.1.5	包段划分及最高限价	包段划分：共分为一个包段。 本项目最高限价：2081611.80 元 投标人的投标报价不得超出最高限价，否则投标无效。
1.1.6	采购方式	公开招标
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.3.1	采购内容	信阳市浉河区第五小学采购一批教育教学及办公设备，主要采购内容为教室及办公室教学办公用品、多功能报告厅全彩屏音响灯光、校园广播及班级同音源系统、监控系统、操场户外全彩屏、直饮水机、交换机等设备。具体要求详见招标文件第四章-招标技术要求。
1.3.2	质量要求	合格，符合采购人及行业标准要求
1.3.3	交货期	合同签订后10日历天内完成
1.3.4	质保期	一年
1.4.1	投标人资格要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条规定（需提供下列证明材料）： 1）具有独立承担民事责任的能力：提供有效的营业执照； 2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（2023 年度经审计的财务审计报告或银行资信证明）； 3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供书面承诺书）； 4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2023 年 7 月以来任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要

		缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件，若新成立公司不足 6 个月，则提供相应月份的证明材料）； 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（提供书面声明函）。 6) 未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。 2、信用证明：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，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；〔查询渠道：“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；提供查询网页截图加单位公章。 注：在本项目政府采购活动中，供应商在投标（响应）时，可对照资格要求要求进行自主核对，确定符合资格要求的，可按照规定提供相关承诺函（详见投标文件格式“八、资格审查资料”附件），供应商只需在资格审查环节提供满足相应条件的书面承诺书，响应文件中不再需要提供以上证明材料。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.5	付款方式	双方另行协商
1.6	交货地点	信阳市浉河区第五小学指定地点
1.10	投标预备会	采购人不再统一组织投标预备会。
1.11	偏离	/
2.2.1	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件的截止之日10日前
2.2.2	采购人书面澄清的时间	递交投标文件的截止之日15日前
2.2.3	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标截止时间 15 日前
3.1	构成投标文件的其他材料	按招标文件要求
3.3.1	投标有效期	60日历天（从投标截止之日算起）

3.4	投标保证金	无
3.5.3	投标文件签字和盖章要求	(1) 所有要求投标人加盖公章的地方都须加盖投标人的 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 印章或签字。
4.1.1	递交投标文件截止时间	截止时间：2024 年 8 月 19 日 9 时 30 分
5.1.1	开标时间	开标时间：2024 年 8 月 19 日 9 时 30 分
5.2	开标程序	1. 各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.XYTF) 到会员系统的指定位置。上传的电子投标文件应使用投标人 CA 数字证书认证并加密。上传时必须得到交易系统“上传成功”的确认回复后方为上传成功。请供应商在上传前务必认真检查上传响应文件是否完整、正确。 加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理 2. 本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening，投标人无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。 投标人应当在投标截止时间前，使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。 逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果投标人自行承担。 不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页—下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。 特别提示：投标人在线签到时，应如实准确的填写授权委托人的联系电话，开标当天请务必保证电话保持畅通。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：共 5 人组成，其中业主评委 1 人，专家 4 人。专家从符合条件政府采购专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐3名中标候选人。
7.3.1	履约担保	无
/	分包/转包	不允许转包和分包
/	其他说明	1、招标代理服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号文件的规定标准收取代理费，由中标人在领取中标通知书

		前向招标代理机构一次性支付。 2、供应商编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、人员、财务、社保、纳税等（如有）各类证明材料内容，须扫描编制在投标文件内，同时须上传至信阳市公共资源交易中心诚信库。评委评审时，只需依法对投标文件进行评审，并以投标文件的响应为唯一评审依据，不再比对主体信用信息。 3、发布中标公告或候选人公示时同时将中标人或第一中标候选人投标文件中的营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书、标的名称、规格型号（如有）同时公告（涉及供应商商业机密除外），强化社会监督。 4、投标文件中的扫描件，每张最好控制在 500kb 内, 生成的加密电子投标文件最好不要超过 50MB。 5、文件制作机器码、文件创建标识码有相同的按废标处理。 6、本项目所属行业：其他未列明行业
--	--	---

1. 总则

1.1 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，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 最高限价：见投标人须知前附表。

1.1.6 采购方式：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和出资比例

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 出资比例：见投标人须知前附表。

1.3 采购内容、质量要求、交货期、质保期

1.3.1 采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本项目前期准备提供咨询服务的；
- (3) 为本项目提供采购代理机构服务的；
- (4) 与本项目的采购代理机构机构同为一个法定代表人的；
- (5) 与本项目的采购代理机构机构相互控股或参股的；
- (6) 与本项目的采购代理机构机构相互任职或工作的；
- (7) 被责令停业的；
- (8) 被暂停或取消投标资格的；
- (9) 财产被接管或冻结的；
- (10) 在最近三年内有骗取中标或严重违约情况的。

1.5 付款方式

见第五章合同条款及投标人须知前附表。

1.6 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.7 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.8 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 投标预备会

见投标人须知前附表。

1.11 偏离

见投标人须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 招标技术要求；
- (5) 合同主要条款及格式；

(6) 投标文件格式；

根据本章第 2.2.1 款和第 2.2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将澄清内容予以发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清的内容可能影响投标文件编制且发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

投标人应在投标文件递交截止时间前及时查看澄清内容，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以修改招标文件。如有修改，应在信阳市公共资源交易系统“变更公告”或“答疑文件”将修改内容予以发布。如果修改的内容可能影响投标文件编制且发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后在信阳市公共资源交易系统发出的文件为准。

投标人应在投标文件递交截止时间前及时查看修改内容，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

3. 投标文件

3.1 投标文件格式：

投标文件的组成：详见招标文件第六章“投标文件格式”。

3.2 投标报价

3.2.1 报价为一次性报价，投标文件提交截止时间后不得更改。投标报价不得超过采购人公布的最高限价，否则其投标无效。

3.2.2 投标人的投标报价应包括验收合格正式交付使用和质保期内运行维护期内所发生的一切费用。

3.2.3 如报价表中的单价乘以数量不等于总价时，以单价为准修正总价；总价数字表示的数据与文字表示的数据不一致时，以文字表示的数据为准；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。

3.2.4 根据信财购〔2020〕4 号文中六、防范投标企业串标围标及恶意低价行为措施方面，评标专家评审中发现投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（建议比控制价低 30%的），且该投标人的技术等主要指标有大量或明细不符，可能影响采购质量或项目履约的，应该要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（书面说明应包含但不限于所投详细的价格组成证明材料），投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.4 投标保证金（无）

3.5 投标文件的制作

3.5.1 投标人通过“全国公共资源交易平台（河南省·信阳市）（www.xyggzy.gov.cn）”网站下载中心栏目内下载或招标文件领取页面下载“信阳市投标文件制作工具软件”。

3.5.2 使用“信阳市投标文件制作工具”软件制作生成加密版的电子投标文件，软件操作手册可在网站下载中心下载或打开软件后在右上角菜单内领取。

3.5.3 投标人在电子投标文件制作完成后生成投标文件时须加盖电子签章/签名。其他要求签字盖章的投标文件格式内容，如无法进行电子签章/签名，投标人可将盖章/签名后的扫描件上传到电子投标文件中。签字盖章的其他要求详见投标人须知前附表。开标一览表报价将作为电子开标的唱标依据（若开标时电子唱标的开标一览表内容与投标文件内开标一览表内容不一致的，以开标时电子唱标的开标一览表内容为准。）

3.5.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标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，否则将存在投标文件被拒绝的风险。

3.5.5 投标人编辑电子投标文件时，最后一步生成电子投标文件时，请使用本单位的企业 CA 数字证书。

3.5.6 投标人应按照招标文件的要求，规范、明确、准时的提交投标文件。如果没有按照招标文件的要求提交全部资料并保证所提供全部资料的真实性，或没有对招标文件做出实质性响应，其风险应由投标人自行承担。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人必须在投标截止时间前通过信阳市公共资源交易中心电子招投标系统上传加密的电子投标文件（*.XYTF 格式），本项目评标以电子投标文件为依据，未在投标截止时间前上传电子投标文件，视为自动放弃其投标。

4.1.2 投标人因信阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系（0376-6369677）。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至信阳市公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.2.2 修改的投标文件应按照本章第 3.5 条、第 4.1 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 采购人在本章规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.1.2 本项目采用“不见面开标”交易方式，不见面开标大厅网址为 <https://ggzyjy.xinyang.gov.cn/BidOpening>，投标人（供应商）无需寄送和递交非加密的电子投标文件，无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

投标人应当在投标截止时间前，使用投标人 CA 数字证书登录不见面开标大厅，在线签到并准时参加开标活动，并在规定时间内完成投标文件解密、答疑澄清等。

逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果投标人自行承担。

不见面开标服务的具体事宜，请查阅信阳市公共资源交易中心网站首页一下载中心—信阳市不见面开标大厅系统操作手册。

特别提示：投标人在线签到时，应如实准确的填写授权委托人的联系电话，开标当天请务必保证电话保持畅通。

5.2 开标程序

见投标人须知前附表。

5.3 开标异议

开标过程中，投标人如有异议，须在开标结束前通过系统提出，否则视同认可开标记录。开标结束后，对开标记录的任何异议不在接受。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- （5）与投标人有其他利害关系。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标过程的保密

公开开标后，直到授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况、与评标有关的其他任何情况均应严格保密。

6.4 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。采购人将根据评审委员会推荐的名单，确定排名第一的投标人为中标人。如果排名第一的中标候选人放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同，采购人将选择排名第二的投标人为中标人，依此类推。如中标候选人均放弃中标资格时，采购人将重新进行招标。

评标委员会经评审，认为所有投标均不符合招标文件要求的，可以否决所有投标，所有投标被否决后，采购人当重新招标。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

免收履约保证金

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 2-7 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉、质疑、处罚

9.5.1 采购人的监督部门在招标过程中有履行全程监督的权力。

9.5.2 采购人在招标过程中，因获知或可能获知监督举报（或其他方式）招标程序或其它内容存在问题，采购人有权采取相应的监督措施，投标人应予以配合。

9.5.3 投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9.6 中标人确定后，采购人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人索问评标过程的情况和材料。

10. 注意事项

10.1 采购人所提供的文字和任何其他形式的跟本次项目相关的补充说明，均为采购人的单方面意见，如投标人接受并由此所带来的后果，由投标人承担，采购人不负有任何责任。

10.2 投标人应对照本招标技术文件各项技术要求做出实质性的响应，否则投标人的投标有可能被拒绝。

10.3 本招标文件的要求只是最低限度要求，并未对一切技术细节做出规定。在本招标文件中未提到的或投标人认为更能体现和满足采购人的实际需要的功能和要求，投标人可依据自己的实际经验，在投标人方案中体现。

10.4 本招标技术文件未尽事宜，由甲乙双方在合同技术谈判时协商确定。

10.5 中标人对合同义务全面负责；对所投项目采购内容的质量、使用性能、技术培训及售后服务全面负责；对所投项目采购内容与采购人的交接及验收全面负责。

10.6 投标人所提供的货物、软件，如若发生侵犯知识产权的行为时，其侵犯责任与采购人无关，应由投标人承担相应的责任，并不得损害采购人利益；

10.7 对需要投标人所代表的货物或软件的制造厂商做出书面承诺的，由投标人负责协调货物或软件的制造商做出书面承诺。

10.8 保密和保证

(1) 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

(2) 投标人应保证在投标文件中所提交的资料和数据是真实的。

(3) 本项目不接受联合体投标，中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。否则，取消其中标资格，并追究其违约责任。

11. 需要补充的其他内容

11.1 采购人不承诺最低价中标，而且采购人没有义务解释说明未中标原因。

11.2 其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

11.3 本招标文件解释权归信阳市浉河区第五小学。

11.4 监督单位：信阳市浉河区政府采购管理办公室。

11.5. 需要落实的政府采购政策

11.5.1 小型微型企业认定及评标价格评审

内容	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业
投标价格=	投标报价	投标报价	投标报价×（1-20%）	投标报价×（1-20%）

11.5.2 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、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）、河南省财政厅 河南省工业和信息化厅《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》（豫财购[2013]14号）文件规定，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。

11.5.3 根据财政部、司法部联合印发《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，凡监狱企业参加政府采购活动视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购优惠政策。此次若有监狱企业参加投标的其报价享受20%的价格扣除，但必须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，否则评审时不予价格扣除优惠。

11.5.4 根据财库(2017)141号文件规定,在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当提供《残疾人福利性单位声明函》(见投标文件格式),并对声明的真实性负责。

11.5.5 根据（财政部 国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》的通知）财库〔2006〕90号文件的有关要求，投标人本次投标活动中，如果所投设备属于最新发布“环境标志产品政府采购清单”中的品目时，在性能、技术、服务等指标同等条件下，将优先采购清单中的产品。

11.5.6 根据（财政部 国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知）财库〔2004〕185号文件的有关要求，投标人本次投标活动中，如果所投设备属于最新发布“节能产品政府采购清单”中的品目时，在性能、技术、服务等指标同等条件下，将优先采购清单中的产品。

附件一：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

- 1.
- 2.
-

_____（项目名称）评标委员会
____年____月____日

附件二：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

- 1.
- 2.
-

投标人：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

第三章 评标办法（综合评分法）

一、初步评审

初步评审分为资格性检查和符合性检查。

1. 资格性检查

条款号	评审因素	评审标准
1.1	符合《中华人民共和国政府采购法》第22条规定	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
1.2	信用证明	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定

注：本项目为资格后审，由采购人代表或代理机构人员进行资格性审查。

2. 符合性审查

条款号	评审因素	评审标准
2.1	投标人名称	与营业执照或事业单位法人证书名称一致
2.2	投标函签字盖章	符合第六章“投标文件格式”的投标函签字盖章规定
2.3	投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
2.4	报价唯一	只能有一个有效报价
2.5	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
2.6	质量要求	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
2.7	交货期	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
2.8	质保期	符合第二章“投标人须知”第1.3.4项规定
2.9	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
2.10	投标报价	低于（含等于）第二章“投标人须知”第1.1.5项载明的最高投标限价

二、投标文件的澄清

评标委员会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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或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。

三、算术性错误的修正

投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

（1）投标文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）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；单价金额小数点有明显错误的，应以总价为准，并修改单价；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。

四、详细评审

评标委员会依据本章详细评分因素及分值分配表，对通过资格性检查和符合性检查的有效投标文件针对商务部分、技术部分、综合部分进行评估打分，投标人总得分=投标报价+技术部分+综合部分，投标人的最终得分为所有专家评委打分的算术平均值，保留两位小数点。评标委员会根据投标人总得分由高到底依次推荐中标候选人，若综合评分相等时，则以报价低的优先。详细评审标准详见下表：

详细评审

评分因素	评分内容	评分标准
商务部分 (30分)	投标报价 (30分)	评标基准值：通过初步评审的有效投标企业的最低投标报价，得满分30分； 投标报价得分公式：报价得分=（评标基准值/有效投标报价）×30； 注： （1）价格分计算保留小数点后两位。 （2）对小型、微型、监狱企业及残疾人福利性单位的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 （3）根据信财购（2020）4号文中六、防范投标企业串标围标及恶意低价行为措施方面，评标专家评审中发现投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（建议比控制价低30%的），且该投标人的技术等主要指标有大量或明细不符，可能影响采购质量或项目履约的，应该要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（书面说明应包含但不限于所投详细的价格组成证明材料），投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
技术部分 (45分)	对招标文件的技术指标响应程度 (35分)	根据供应商所投产品的配置与招标要求的响应情况，完全满足招标文件技术指标要求的得满分35分，若所投产品技术参数及功能存在负偏离的，每有一项负偏离在满分的基础上扣1分，扣完为止。（评标委员会应核实投标人技术偏离表响应情况，投标人存在虚假填写投标参数或不按真实实际情况填写偏离情况的，应按负偏离处理）
	技术实施方案 (3分)	根据供应商提供的技术实施方案包括统一组织技术培训、从运输的人员配备情况等。方案科学、合理，方案内容全面、符合现场实际情况、具有很强的可操作性，得3分；方案内容基本全面、基本符合现场实际情况、具有可操作性，得2分；方案内容不够全面、不太符合实际情况、可操作性一般的，得1分；方案内容不够全面、不符合实际情况、可操作性较差的，完善性较差，得0.5分。不提供不得分。 备注：如有缺项或经评标委员会一致认为不符合得分要求的不得分。
	供货及验收方案 (3分)	投标人应提供生产、供货、安装及验收方案，包括人员时间安排的。 优秀：内容科学、合理、有针对性，完善程度非常全面准确的得3分； 良好：内容科学、合理、有针对性、完善程度比较全面的得2分； 一般：内容科学、合理、有针对性、完善程度一般的，得1分； 差：不够全面、合理性较差、完善性较差，得0.5分；

综合部分 (25分)		缺项不得分。
	质保期 (4分)	投标人符合质保期基本要求的前提下，质保期每增加1年加2分，最多加4分。
	企业业绩 (6分)	自 2021 年 1 月 1 日以来供应商提供核心产品（智慧黑板）相关业绩的，一份得 4 分；其他产品相关业绩，一份 1 分，最多得 2 分；本项最高 6 分。（需同时提供中标通知书和合同扫描件，时间以合同签订日期为准，未提供则不得分。）
	企业实力 (10分)	1、为提供良好稳定的软件使用体验，所投配套教学软件产品厂商需具有一定的软件能力成熟度，并通过 SPCA 评估 5 级及以上认证。（提供证明文件扫描件，并加盖制造商公章得 2 分，未提供不得分。） 2、为保证产品服务，所投智慧黑板、软件产品厂商，通过 ITSS 信息技术服务标准运行维护三级及以上证书。（提供证明文件扫描件并加盖制造商公章得 2 分，未提供不得分。） 3、报告厅灯光音响、校园广播设备生产厂家提供质量管理体系认证证书，证书认证范围体现：多功能会议系统、校园广播系统、无线会议、舞台灯光系统、电源时序器控制系统，类似字样，提供扫描件并加盖制造商公章得 2 分，不提供或提供不全不得分。 4、报告厅灯光音响、校园广播设备生产厂家提供：音视频智能系统集成工程资质等级证书，证书适用范围体现：公共广播设备、多功能会议系统、声场自动检测、音响设备，类似字样，提供扫描件并加盖制造商公章得 2 分，不提供不得分。 5、报告厅灯光音响、校园广播设备厂家提供环境管理体系认证，证书认证范围体现：多功能会议系统、校园广播系统、无线会议、舞台灯光系统、电源时序器控制系统，类似字样，提供扫描件并加盖制造商公章得 2 分，不提供或提供不全不得分。
	售后服务 (9分)	1、售后服务方案： 优秀：内容科学、合理、有针对性，完善程度非常全面准确的得 3 分； 良好：内容科学、合理、有针对性、完善程度比较全面的得 2 分； 一般：内容科学、合理、有针对性、完善程度一般的，得 1 分； 差：不够全面、合理性较差、完善性较差，得 0.5 分。 备注：如有缺项或经评标委员会一致认为不符合得分要求的不得分。 2、培训计划： 优秀：内容科学、合理、有针对性，完善程度非常全面准确的得 3 分； 良好：内容科学、合理、有针对性、完善程度比较全面的得 2 分； 一般：内容科学、合理、有针对性、完善程度一般的，得 1 分； 差：不够全面、合理性较差、完善性较差，得 0.5 分。

		备注：如有缺项或经评标委员会一致认为不符合得分要求的不得分。
		3、产品维修响应承诺： 优秀：内容科学、合理、有针对性，完善程度非常全面准确的得 3 分； 良好：内容科学、合理、有针对性、完善程度比较全面的得 2 分； 一般：内容科学、合理、有针对性、完善程度一般的，得 1 分； 差：不够全面、合理性较差、完善性较差，得 0.5 分。 备注：如有缺项或经评标委员会一致认为不符合得分要求的不得分。

附件：无效投标的条件

无效投标的条件

本附件所集中列示的无效投标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的无效投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

1. 未通过评标办法初步评审的；
2. 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
3. 投标有效期不满足招标文件要求的；
4. 投标报价有算术性错误，投标人不接受修正价格的；
5. 以他人的名义投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
6. 属于串（围）标行为的；

7. 根据信财购（2020）4 号文中六、防范投标企业串标围标及恶意低价行为措施方面，评标专家评审中发现投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（建议比控制价低 30%的），且该投标人的技术等主要指标有大量或明细不符，可能影响采购质量或项目履约的，应该要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（书面说明应包含但不限于所投详细的价格组成证明材料），投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

8. 不符合招标文件规定的其他实质性要求及相关法律、法规或规章规定可以否决投标的其他情形。

9. 备注：按照《信阳市财政局关于印发信阳市政府采购行为规范的通知》（信财购（2018）2 号）第五十八条“对于投标文件中非实质性响应条款或不影响采购项目实质性履行的投标文件缺陷，经过采购人认定不影响项目实施的，可以澄清后继续评审的，评审专家不得随意废标。”，采购人和代理机构认为不影响实质性响应和公平公正的，可以要求评审小组对该项目继续评审，并由采购人和代理机构做好相关事实、依据记录，采购人和代理机构对继续评审的决定负责。

第四章 招标技术要求

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	5-10W 壁挂音箱	特点： 塑料结构壁挂音箱。音质清晰，明亮，结构坚固，轻便安装，壁挂室内墙上，用于室内教室，通道，房间等场合。比木质音箱防潮，防腐，防静电干扰，更牢固。 喇叭单元：1 低音单元，1 高音单元 高品质 ABS 原材料，外形美观，做工细腻； 全频带单元喇叭，全频段范围覆盖； 特殊阻尼处理，降低失真，频率响应平坦宽广； 高灵敏度，优越指向性，音质清澈亮丽悦耳； 功率$\geq 5W/10W$； 定压输入：70V-100V； 灵敏度：91± 3 dB； 安装形式：壁挂式； 频率响应：90-18KHZ 接线端子：弹簧卡扣 外壳：塑料 网罩：塑料+金属网 安装方式：壁挂式	31	只
2	音控器	功率$\geq 6W$； 输入：70V/100V 材质：塑料外壳	31	只
3	数码编程控制主机	可实现定时分区、定时节目及消防紧急广播等功能，系统可定时开启、关闭、自动运行所编程序，自动播放广播内容（背景音乐、铃声等），当紧急灾害发生时，系统可自动强行插入紧急广播。可电脑联机操作，配有编程控制软件。 中文菜单显示：MP3 自动广播系统采用图形化界面菜单真彩色 4.3 英寸液晶显示，简体中文，繁体中文，英文三种语言菜单任意切换，引导式菜单进入，让操作者对各项功能信息一目了然，上下翻页及功能设定简洁方便，简单明朗易学易用。 内置 5 进 10 出的功率分区，支持手动/自动控制分区开关，10 分区独立控制，互不干扰； 内置 MP3 播放器，可外接 SD 卡播放，播放模式、曲目可灵活设置，编辑好定时程序既能自动播放，也可手动执行播放，采用 MP3 硬件编码及解码器件，音质清晰、优美达到并接近 CD 效果。 主机自带监听喇叭，可监听 MP3 播放情况，监听音量可独立调节；支持高清 MIC 录音、LINEIN 录音、FM 录音 可以脱离电脑单独使用，也可以结合电脑一起使用，同时也可以配合远程寻呼站使用，可实现讲话、远程控制分区、点播等操作； 支持设置至少 10 套定时程序、1 套临时程序，每套程序多达 256 步，精确到秒，并可根据情况将预设程序切换到临时程序或禁止执行程序；定时的音乐节目按音乐文件名编辑和播放。省去了预先编排文件序号的麻烦。任务内容一目了然。 1 路消防短路输入，1 路可编程的短路输出，用于对接消防系统，实现消防联动；警报触发信号输入播放指定音乐文件。 超视距无线遥控，采用高灵敏度无线遥控收发芯片，穿透能力更强，操作更灵敏，遥控距离可达 200 米以上。可遥控实现点播音乐和分区控制等。 实时显示程序运行状态，用户可直观查看设备工作状态； 带 6 路可控内置电源输出：6$\times$AC220V，方便定时管理其他周边设备电源； 外设控制：可实现对 8 组常规广播设备（受控 DVD、受控调谐器、受控电源控制器和受控功率分区器等）控制。 断电保护：内置时钟芯片，断电不影响设备时间、定时程序、音乐文件，通电后，设备将根据时间恢复到正常的工作状态，保证系统的运行。 微电脑控制：本系统内制智能微电脑，可根据预设好的定时程序，自动执行预设动作，达到无人值守。 技术参数： 电源：AC220-240V/50-60Hz	1	台

		录音输入幅度:MIC5mVLINE500mV 支持音频格式:MP3、WMA、AAC、WAV、APE、FLAC 通讯协议:CAN 总线		
4	前置放大器	功能特点: 10 路输入 (5 路话筒、3 路线路, 2 路紧急输入); 每路可独立音量控制, 紧急输入默设为最高音量; 高音和低音总控制调节; 总音量控制调节; 信号 LED 电平指示; 内置 2 路电源接口, 能自动与手动开启; 内置地线悬空开关; 选配: 内置 100V 广播信号转换正常音频信号功能; 采用 2U 机架式结构, 防蚀铝质黑色拉丝面板。 技术参数: 电源: AC220-240V/50-60Hz	1	台
5	带钟声提示话筒	换能方式: 电容式 指向性: 心型指向 频率响应: 20Hz-18KHz 输出阻抗 (欧姆) $\leq 75 \Omega$ 灵敏度: $-40\text{dB} \pm 2\text{dB}$ 供电电压: DC3V/幻象 48V 咪管长度 $\leq 410\text{mm}$ 咪线长度、配置: 双芯、卡龙母+卡龙公 输出、指示: 平衡、座灯、管灯 开关: 电子轻触 抗手机、电磁、高频干扰	1	只
6	数字调谐器	功能特点: 支持 AM/FM 波段, 微电脑控制, 数字调谐系统; 支持手动存储及自动搜索存储电台的功能; 支持音频信号电平指示及断电记忆功能; 无线/有线广播接收 (中波、调频) 可对中央、省、市广播台节目进行接收转播; 轻触按键控制, 数字定频、选频、荧光 VFD 显示有自动调谐、存台/记忆功能; 随机预设 30 组 FM/AM 电台; 扫描记忆: 自动选择你所决定选取的 30 个记忆频道任你聆听; 数字收音头标配 2 种天线 (环形天线接 AM 及 GND 端子, 平行天线接 FM 及 GND 端子); 数字收音机: 中波 639MHz~981MHz (中央人民广播电台一套) 630~720 (二套); 调频接受当地电台 87MHz~108MHz; 数字收音头的电源可受自动广播主机控制、也可以直接插在市电上使用; 偏远地区: 数字收音头若收音效果不好, 可另外加装室外天线 (规格参见国标); 技术参数: 灵敏度: $\leq 10 \mu\text{V}$ 信噪比: $\geq 65\text{dB}$ 接收范围: FM: 87-108MHZAM: 522-1625KHZ 电谐频率步距: FM: 50KHZAM: 9KHZ 中频频率: FM: 10.7MHZAM: 450KHZ 电源规格: AC220-230V/50-60Hz 功耗 $\leq 25\text{W}$	1	台

7	八路电源 时序器	标准机箱设计, 装机高度 1U, 非常适合标准机柜安装; 能够按照由前级到后级逐个顺序启动用电设备; 关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭用电设备; 这样就能够有效的统一管理控制各类用电设备, 避免了人为地失误操作; 确保了整个音响用电系统运行时的稳定性; 技术参数: 额定输出电压: 交流 220V, 50Hz 额定输出电流 $\leq 30A$ 可控制电源 ≥ 8 路 每路动作延时时间 ≤ 1 秒 供电输入电源: AC220V, 50HZ 每路输出带指示灯 单路额定输出电源 $\geq 20A$	1	台
8	数字广播 功放	产品特性: 全数字纯后级广播功放搭载彩色显示屏, 操作简单直观; 标准机 1.5U 柜式设计; 自带能效保证装置高效节能, 当有信号输入时功放处于工作状态, 无信号 60 秒, 功放处于待机状态, 待机状态下功耗小于 10W; 采用先进高效数字功率放大电路, 输出功率稳定, 功率强劲, 负载能力高, 后板配有 50Hz、100Hz 高通滤波器选择开关, 根据不同音箱可进行匹配, 可呈现完美音质; 带压限电路, 限制输入信号过大, 独立的静音降噪线路处理; 机载彩色显示屏可显示输出功率、输出电压、输入电压、输入电流机内工作温度, 确保系统运行更稳定, 也可通过按键监测输出动态频谱; 额定功率: 800W 支持 70V/100V/4-16Ω 输出; 总音量调节旋钮, 可直接调节音量大小, 通过按键可实现一键静音; 支持平衡 XLR 输入与非平衡 TRS 输入, 另配有 TRS 级联输出; 多重保护功能: 具有完整的过流, 过载、短路保护功能。另还配有交流断路器重置功能 (即如果放大器长期工作在超负荷状态下会自动弹起); 市电 AC120-260V 正常工作。。 技术参数: 输入灵敏度 $\leq 1.2V_{0dBV}$; 转换速率 $\leq 40V/\mu s$ 阻尼系数: >300 频响: 20Hz-20KHz $\pm 3dB$; 噪声: $<3mV$ 总谐波失真: 4/1KHz $<0.05\%$; 电源: AC120-260V/50Hz;	1	台
9	80-100W 室外防水 音柱	雨天室外全天候防水使用设计; 采用大功率喇叭传送距离远, 满足室外使用要求; 使用高强度的铝合金材质, 以确保箱体提供平滑的频响、高效的输出、出色的音乐和话声再现; 使用高强度的金属材质网罩技术, 具有实用使用寿命长和优秀的防雨性能; 附带安装支架, 安装极其简便, 可调整安装角度; 技术参数: 箱体材质: 铝合金 喇叭尺寸: 6.5" * 4 + 2.5" * 1; 功率: 80W/100W; 定压输入: 70V-100V; 频响: 140Hz-15KHz; 灵敏度: 97 ± 3 dB;	8	只

10	数字广播功放	全数字纯后级广播功放搭载彩色显示屏,操作简单直观;标准机 1.5U 柜式设计; 自带能效保证装置高效节能,当有信号输入时功放处于工作状态,无信号 60 秒,功放处于待机状态,待机状态下功耗小于 10W; 采用先进高效数字功率放大电路,输出功率稳定,功率强劲,负载能力高,后板配有 50Hz、100Hz 高通滤波器选择开关,根据不同音箱可进行匹配,可呈现完美音质; 带压限电路,限制输入信号过大,独立的静音降噪线路处理; 机载彩色显示屏可显示输出功率、输出电压、输入电压、输入电流机内工作温度,确保系统运行更稳定,也可通过按键监测输出动态频谱; 额定功率:1000W 支持 70V/100V/4-16Ω 输出; 总音量调节旋钮,可直接调节音量大小,通过按键可实现一键静音; 支持平衡 XLR 输入与非平衡 TRS 输入,另配有 TRS 级联输出; 多重保护功能:具有完整的过流,过载、短路保护功能。另还配有交流断路器重置功能(即如果放大器长期工作在超负荷状态下会自动弹起);市电 AC120-260V 正常工作。。 技术参数: 输入灵敏度:1.2V0dBV; 转换速率:40V/us 阻尼系数:>300 频响:20Hz-20KHz$\pm$3dB; 噪声:<3mv 总谐波失真:4/1KHz<0.05%; 指示灯:电源,削峰,信号,保护; 电源:AC120-260V/50Hz;	1	台
11	远距离无线话筒	系统单机版在最优使用环境下可以达到 1000 米的有效使用距离.无需安装任何放大器. 最多同时允许叠加 2 套系统同时使用. 发射器规格: 管身材质:全锌合金管体,表面电镀黑镍加硬处理.振荡模式:PLL 相位锁定频率合成 工作频段:640-673MHZ 频率调整:红外调频/手动调节 拾音头:动圈式 使用电池:5 号电池两只 接收机规格: 振荡模式:PLL 相位锁定频率合成射频稳定度: $\pm$0.005% (-10~50°C) 工作频段:左边 CHA:640-648MHZ 右边 CHB:665-673MHZ 通道间隔:250KHz 灵敏度:在偏移度等于 25KHz。输入 -95dBm 时, S/N>80Db 最大偏移度: $\pm$48KHz 综合 S/N 比: >102Db 综合 T. H. D: <0.5%@1KHz 频率响应: 60Hz~15KHz 最大输出电压: 0dbV@45KHz 输出插座: XLR 平衡式及 6.3 不平衡式音量输出调整: 电位器式 静音控制模式: 音码及杂讯双重静音控制电源供应: DC12~15V/1000mA	1	套
12	22U 机柜	机柜顶有散热装置,尺寸:600*600*1200mm,立柱厚 1.5mm,主体厚 1.0mm	1	台
13	3.5-双莲花线	3.5-双莲花线,1.8 米长	1	条
14	双莲花线	双莲花线 1.8 米长	4	条
15	6.35-莲花线	6.35-莲花线 1.8 米长	2	条
16	广播线	RVV2*2.5 全铜	2500	米
17	广播线	RVV2*1.5 全铜	3000	米
18	PVC 线槽	40mm	1500	米

19	PVC 线槽	20mm	2000	米
20	PVC 线管	20mm	2000	米
21	其他辅材	PVC 管/槽接头, 电源插头/空开, 插座, 五金配件等	1	批
22	安装调试服务	安装调试以及售后服务	1	项
23	网络高清红外摄像机（枪机或半球）	在 2560x1440 下分辨力可达到 1400TVL 信噪比不小于 55dB。 支持红外补光, 有效补光距离达到 50m 需支持 IP66 防尘防水。 支持 DC12V 供电 内置 1 个麦克风, 1 个 RJ45 网络接口 靶面尺寸为 1/2.7 英寸（以上需提供公安部检验报告证明）	120	台
24	防水电源	通用交流全电压输入稳压开关电源 具备短路保护、过流保护、输出过压保护等多种保护功能 符合信息技术类认证标准, 并取得 3C 认证, 良好的 EMC 性能, 符合环保体积小, 外观新颖, 应用于摄像机、路由器等音视频、数据通讯类产品 防水外壳设计, 可用于室内、室外场合, 内置藏线盒功能	120	台
25	摄像机支架	金属壁装支架	80	台
26	核心交换机	24 个千兆电口 4kV 防浪涌专业设计, 安全可靠 机壳全金属设计, 高性能散热 支持即插即用, 无需配置 存储转发交换模式 支持 MAC 地址自动学习和老化 大容量缓存保证大文件和视频流的及时、稳定传输	1	台
27	24 口交换机	提供 24 个千兆电口。 千兆无阻塞线速转发, 保证网络应用的通畅。 机架式设计, 可直接安装于机架上, 方便管理。 平行/交叉线自动识别, 简化网络的架设、维护工作。 全双工流控和半双工背压控制, 可以减少在高阻塞的环境下的丢帧率。	2	台
28	8 口千兆接入交换机	8 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口; 所有端口均具备线速转发能力; 支持端口自动翻转; 存储转发交换模式; 支持 MAC 地址自动学习和老化; 简约机身, 迷你精致; 支持桌面和壁挂两种安装方式; 即插即用, 无需设置。	12	台
29	5 口千兆接入交换机	5 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口; 所有端口均具备线速转发能力; 支持端口自动翻转; 存储转发交换模式; 支持 MAC 地址自动学习和老化; 简约机身, 迷你精致; 支持桌面和壁挂两种安装方式; 即插即用, 无需设置。	10	台
30	室外专用六类双绞线	六类网线 稳定支持 1000Mbps 以太网, 兼容即将到来的 2.5G/5Gbps 高纯度无氧铜, 信号衰减小 精准对绞, 增加绝缘十字骨架, 稳定抗干扰 全新环保 PVC/PE, 结实耐用	6200	米
31	室内外监控专用综合线	4+2 芯线径 0.5mm 无氧铜	4500	米

32	室外电源线	2*2.5 平方无氧铜线芯，每盘 100 米。电阻低，导电性强，传输损耗低，发热小，更省电。 环保绝缘、护被，耐磨耐拉伸，抗潮防冻，抵抗各种恶劣气候，可靠耐用。 线芯同心度高，绝缘和护套厚度均匀，防止击穿，符合国家 3C 认证，全力保障用电安全。 适用于家庭、酒店、城市建设、工程装修、监控供电、音响布线、道闸供电等应用场景。	1100	米
33	8T 监控专用硬盘	监控级硬盘	14	块
34	64 路网络硬盘录像机	USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口，16 路报警输入接口、9 路报警输出接口，1 个 DC 12V 输出接口；可内置 8 个 SATA 接口硬盘（以公安部检测报告为准） 可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB 容量的 SATA 接口硬盘（以公安部检测报告为准） 可接入 64 路分辨率为 1920×1080 的视频图像；支持最大接入带宽 320Mbps，最大存储带宽 256Mbps，最大转发带宽 160Mbps，最大回放带宽 160Mbps（以公安部检测报告为准） 预览分辨率支持：8160×3616(25 帧/秒)、8208×3072(25 帧/秒)、8160×2304(25 帧/秒)、6912×2800(25 帧/秒)、5760×1696(25 帧/秒)、5520×2400(25 帧/秒)、4096×2160(25 帧/秒)、4000×3000(25 帧/秒)、3072×3072(25 帧/秒)、4096×2160(25 帧/秒)、3840×2160(25 帧/秒)、2560×2560(25 帧/秒)、2560×1440(25 帧/秒)、1920×1080(25 帧/秒)、1280×960(25 帧/秒)、1280×720(25 帧/秒)、704×576(25 帧/秒)（以公安部检测报告为准） 可同时显示输出 12 路 H.265 编码、30fps、1920×1080 格式的视频图像，或同时输出 3 路 H.265 编码、25fps、4096×2160 或者 3840×2160 格式的视频图像，或同时解码 2 路 H.265 编码、20fps、4000×3000 格式的视频图像（以公安部检测报告为准） 可同时正放或倒放 4 路 H.265/H.264 编码、2560×1440 格式的视频图像，或者 3 路 H.264 编码、4096×2160 格式的视频图像（以公安部检测报告为准） 具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储（以公安部检测报告为准） 支持在线检查西数硬盘的运行状态、健康状态，包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报，读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、接口 CRC 警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报（以公安部检测报告为准） 支持网络状态检测，支持网络延时、丢包测试，支持网络抓包备份（以公安部检测报告为准） 支持本地和远程进行 IPv6 配置，IPv6 支持设置多种模式：路由公告、自动获取、手动配置（以公安部检测报告为准） 接入警戒摄像机，支持对 IPC 的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个 IPC 的声光报警，可以对声光联动一键撤防（以公安部检测报告为准） 接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式（以公安部检测报告为准）	2	台
35	55 寸专业安防显示器	支持 3840*2160@60Hz 超高清显示 采用超宽视角屏幕（上下左右）178° 数字图象降噪处理技术，画质更真实更清晰 内置喇叭及功放，支持 3.5 mm 音频输入	2	台
36	光纤	单模光纤	3600	米

37	光纤收发器	即插即用，快速转发，无需任何配置，即可高速无损传输数据信号，最长传输距离 3km 4kV 防雷设计，高可靠性 准工业级设计，工作温度范围可达到-20~60℃ 波分复用，单纤数据转发，节约布线成本 外壳工业级全金属设计，坚固耐用，散热能力更强 提供 1 个千兆电口，1 个千兆光口，SC 接口	12	对
38	室外防水箱	根据现场环境定制	10	个
39	PVC 线槽（线管）	根据现场环境定制	3500	米
40	操作台	高度 750 宽度 1200 深 900，箱体采用优质冷轧钢板，静电喷塑，框架 1.2mm，覆盖件 0.8mm，台面采用钢木结合，内置隔层一块	1	台
41	机柜	高度 22U 宽度 600 深度 600 采用优质冷轧钢板，静电喷塑，立柱 1.4mm，板材 0.7mm，前钢护玻璃门，后单开散热网门，内置一层隔板，一个静音风扇，脚支 4 只；	1	台
42	辅材	PVC 管/槽接头，跳线，电源插头/空开，插座，五金配件等	1	批
43	安装调试服务	安装调试以及售后服务	1	项
44	全千兆三层网管交换机	24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口 4 个独立千兆 SFP 端口 支持 TP-LINK 商用云平台远程管理，支持手机 APP 管理 支持智能开局，自动配置组网，拓扑图形化展示 支持 RIP 动态路由、静态路由、ARP 代理 支持 DHCP 服务器、DHCP 中继、DHCP Snooping 支持四元绑定、ARP/IP/DoS 防护、802.1X 认证 支持 VLAN、QoS、ACL、生成树、组播、IPv6 支持 Web 网管、CLI 命令行、SNMP	1	台
45	24 口千兆交换机	24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口 支持商云 APP 端及 Web 端远程管理 支持 ERPS 环网协议，RPL 配置，支持环网数 5，收敛时间≤50ms 支持智能开局、异常告警、快速排障 支持 802.1Q VLAN、QoS、带宽控制 支持端口流量统计、端口监控、端口汇聚、端口隔离 支持线缆检测、环回保护 支持云管理、VLAN 隔离、标准交换三种模式 该机型仅 3.0 及以上版本支持云管理功能 该机型仅 6.0 及以上版本支持 ERPS	6	台
46	千兆企业级路由器	域联 双核多 WAN 口千兆企业 VPN 路由器 YLR405-DE 双核 CPU，256MB DDRIII 高速内存，性能强劲 5 个千兆网口，1WAN+3WAN/LAN+1LAN IPSec/PPTP/L2TP VPN，远程通信更安全 Web 认证、短信认证、PPPoE 服务器 上网行为管理（移动 APP 管控/桌面应用管控/网站过滤/行为审计） 内置 AC 功能，统一管理 TP-LINK 企业 AP 负载均衡与线路备份 内外网 ARP 防护及常见攻击防护 智能 IP 带宽管理及连接数限制	1	台

47	千兆路由器	Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g/n/ac 无线协议 最高无线速率 1167Mbps (2.4GHz 300Mbps, 5GHz 867Mbps) 2×2 MIMO WMM: 基于优先级的数据处理和转发 Wi-Fi 多频合一 易展功能以太网端口 4 个 10/100/1000Mbps 速率自适应以太网接口, 支持 WAN/LAN 自适应 (网口盲插) 天线类型 外置全向天线: 2 根 2.4G 天线, 2 根 5G 天线软件功能 无线桥接, 信号调节, 终端管理, IP 与 MAC 地址绑定, AP 隔离, 虚拟服务器, 动态域名服务 (DDNS), DMZ 主机, 自动清理, 无线定时开关, 本地在线/本地固件/远程升级	11	台
48	学生课桌椅	1、桌子高度 760mm 高度可调节, 桌面面板颜色为湖蓝白边 (颜色可调), 采用 400mm*600mm*18mm 厚优级三聚氰胺板, 注塑包边成型。 2、桌腿立管 20mm*50mm*12mm 的椭圆管。 3、桌腿拉管 20mm*50*1.2mm 的椭圆管。 4、桌地脚管 20mm*50mm*12mm 的椭圆管。 5、桌斗板 0.6mm 厚优质冷轧板, 前方有卷筒防滑设计, 侧板采用 0.8mm 厚优质冷轧板, 冷压折弯成型, 总高 300mm, 上高 150mm, 上宽 310mm, 升降片必须具有两列调节孔, 每列必须具有 5 个调节孔, 中心距离为 30mm。 6、胶套优质塑料并且带防滑 7、凳子高度 440mm 高度可调节。面板颜色为湖蓝白边。(颜色可调) 8、凳腿立管 20mm*, 50mm*1.2mm 椭圆管。 9、椅地脚管 20mm*50mm*12mm 椭圆管。 10、下拉管 20mm*50mm*1.2 椭圆管。 11、升降片采用 1.0mm 厚优质冷轧板冲压成型。功能。	935	套
49	教师办公桌	1、办公桌尺寸: 140*70cm; 2、面材: 优质 0.6mm 天然木皮饰面; 3、全实木封边, 含水率<12%, 确保不变形不开裂。 4、基材: 纤维板, 甲醛释放量 0.35mg/100g, 符合欧洲 E1 级标准, 密度大于 700kg/m³; 5、金属配件: 采用优质五金配件。	46	张
50	教师办公椅	1、面料: 高分子纤维面料, 耐磨, 柔软舒适; 2、塑胶件: 背框+扶手 PP 加纤材料 3、木板: 三桉板, 防虫, 不脱皮, 绿色环保 4、海绵: 45#高密度回弹原生态海绵 5、弓型架: 国标 1.2 厚方管电镀弓型架, 时尚美观, 高端大气, 承受力强	46	把

51	智慧黑板 (核心产品)	一、硬件功能 1、整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤120mm。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。 2、无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。 3、整机显示屏幕采用≥86 英寸液晶显示器。显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160。 4、嵌入式系统版本≥Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 5、Windows 系统中和 Android 系统中触控点数≥40 点。 6、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 60W。 7、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 8、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 9、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 10、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 11、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 12、整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。 13、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 14、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 15、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个；（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 16、Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 17、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个。且支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 18、整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 19、整机系统支持书写触控延迟≤26ms（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 20、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）	4	套
----	----------------	--	---	---

		21、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 22、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。 23、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。 24、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 25、整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 26、CPU≥Intel I5 性能配置，内存≥ 8GB DDR4。硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。 27、和整机的连接采用万兆级接口，按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 二、设备运维管理软件 1、支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点 2、支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全。 3、病毒库提供针对 Zip, RAR, PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。 4、支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰。 5、支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。 6、支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题 7、支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格，便于自行分析以及呈报工作业绩 8、支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。 9、支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留。		
52	视频展台	1、采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 28 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动、旋转、自适应、冻结画面等操作。 4、整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 5、展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；（提供国家权威机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 6、带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。 7、为保证兼容性及稳定性，视频展台需与交互智能平板为同一品牌厂家。	4	台

53	配套教学软件	多媒体课件制作展示软件功能 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。 2、为使用方全体教师配备个人账号，形成一体化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、接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。 5、互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。 6、编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 7、内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。 8、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及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。 9、具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学 10、提供柱状图、折线图互动图表，每类图表预置不少于四种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。 11、平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。 12、所有实验内容都可以支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。	4	套
54	教室地台	4000*150*900mm；定制。	4	个
55	教师讲桌	1200*480*1100mm；定制。	4	张
56	教室后黑板	4000*1200mm；定制。	4	个
57	2.1 米主席台（三人位）	全拆装，饰面采用 0.6MM 厚优质进口木胡桃木皮贴面，基材选用 E1 级中密度纤维板，环保聚脂油漆，国产优质五金配件，采用油漆无灰工艺，漆面光泽度高，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀。胶合剂。环保符合国际标准 {GB18584-2001 甲醛释放量≤1.5MG 2.1m	1	张
58	1.4 米主席台（二人位）	全拆装，饰面采用 0.6MM 厚优质进口木胡桃木皮贴面，基材选用 E1 级中密度纤维板，环保聚脂油漆，国产优质五金配件，采用油漆无灰工艺，漆面光泽度高，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀。胶合剂。环保符合国际标准 {GB18584-2001 甲醛释放量≤1.5MG 1.4m	2	张
59	主席台会议椅	1、泡棉为 PU 成型发泡高密度海绵,高回弹海绵,软硬适中,回弹性好,不变形。整体切割,不得使用拼接再生类海绵,沙发坐面海绵密度≥25kg/m³; 2、饰面采用优质西皮,厚度为 1mm,裁剪合理,缝接紧凑,游离甲醛含量为 27.4mg/kg; 4、实木框架,实木经过防虫、防潮、防腐及多次烘干蒸发处理,整体框架结构合理,牢固,甲醛释放量为 0.1mg/L	7	把

60	礼堂椅	1、背海棉：采用高密度冷发泡 PU 定型海棉。背海棉长度为 715mm，宽度为 470mm，高度为 120mm，海棉密度为 45KG/M3。 2、座海棉：采用高密度冷发泡 PU 定型海棉。座海棉长度为 485mm，宽度为 480mm，高度为 140mm，海棉密度为 60KG/M3。 3、背内板：采用优质夹板经模具压注成型。外型成弧型，美观大方，具有曲线美。尺寸规格：长度为 660 mm，宽度为 410mm，厚度为 6mm。 4、背外板：采用优质高密度硬木多层板，经模具冷压注成型，不褪色，抗变形。背外板规格：长度为 725 mm，宽度为 520mm，厚度为 15mm。 5、座外板：采用优质高密度硬木多层板经模具压注成型，尺寸规格：长度为 460mm，宽度为 425 mm，厚度为 15mm。 6、回位功能：座内采用扭簧与阻尼器(慢回位)结构，持久耐用，而且无回位噪音。 7、扶手面：采用进口橡木或进口榉木或高弹 PU 扶手，厚度为 20mm。 8、写字板：采用铝合金支撑结构，面板采用高密度中纤板，外冷压防火面板，四周 PU 封边。厚度为 18mm。 9、面料：座背面料采用高级专用布料，阻燃，抗污，防褪色。 10、侧板：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压注成型。厚度为 2mm。 11、脚架：扶手框架采用优质 T2.0mm 热轧板，底脚板采用 2 mm 优质冷轧钢冲压成型，脚管采用 80X40XT1.2 优质方管经二氧化碳焊接成型，表面采用防锈静电喷涂亚光黑处理。 12、座椅外形：设计符合人体工程学原理，舒适度好。 13、地面固定：采用防锈静电喷涂内六角膨胀螺丝。	200	把
61	LED 单元板	1、像素点间距：≤2.0mm 2、像素密度：≥250000 Dots/m² 3、单元板分辨率：≥12800 Dots 4、显示效果：4K 超清显示、色温均匀性好、亮度均匀性好，对比度高、色域广 5、驱动方式：恒流驱动 6、供电方式：支持电源均流 DC4.2V~DC5V，供电支持电源双输出电压 DC2.8V/DC3.8V 7、整屏平整度：≤0.04mm 8、模组平整度：≤0.03mm 9、拼接缝：≤0.03mm 10、白平衡亮度：≥750Cd/m² 11、亮度均匀性：≥99% 12、色度均匀性：±0.001Cx、Cy 内 13、色温：800-18000K 14、水平视角：≥170° 15、垂直视角：≥170° 16、对比度：≥9000:1 17、刷新率：≥3840Hz 18、像素失控率：<1/100000 19、发光点中心偏距：<0.8% 20、峰值功耗：≤300W/m² 21、平均功耗：≤120W/m² 22、最大电流：≤5A 23、电流增益：电流增益调节范围：1%~199%，电流增益调节级别≥8 位 24、具有列下消隐功能、倍频刷新率提升 2/4/8 倍、低灰偏色改善 25、色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 ≤200K 26、PCB 板材采用玻璃化温度≥150℃的覆铜板；PCB 板采用 FR-4 材质，电路采用多层设计，符合 CQC13-471301-2018 国家标准” 27、每个灯芯的波长误差值在 ±1nm 以内，每个灯芯的亮度误差在 5%以内 28、具有 H2S 宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象 29、屏幕表面光反射率：照度=10Lux/5600K 条件下，显示屏屏幕表面光反射率（单位面积反射亮度）<3.0cd/m² 30、绝缘电阻：在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部	31.4	m ²

	件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应$\geq 100M\Omega$，湿热条件下应$\geq 2M\Omega$ 31、抗拉强度：$\geq 230Mpa$ 32、屈服强度：$\geq 170Mpa$ 33、灰度等级：采用 16bit 技术 34、采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度，16bit 灰度；50%亮度，16bit 灰度；20%亮度，14bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-16bits 灰度自定义设置 35、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能 36、抗电强度：在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压 3kv/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象 37、LED 显示屏图像质量主观评价优、支持 4K 超清技术、HDR 高动态光照渲染技术；符合 LED 显示屏绿色健康分级认证技术 38、具有多点测温系统、通讯检测、电源检测、可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信息 39、具有单点亮度校正，校正后亮度损失$\leq 8\%$；具有颜色校正功能，具有灰度校正，支持模组校正，具有校正数据存储及自动回读功能 40、可实现 LED 单点检测，通讯检测、温度检测、电源检测、温度监控等功能。 41、数据备份：数据记忆储存于 LED 显示模块箱体中，更换箱体设备时，无需重新设定参数 42、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启节能 45%以上 43、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60 44、LED 显示屏通过在正常环境下 168h 不间断运行无故障的老化测试 45、使用寿命：$\geq 100000h$ 46、平均无故障时间：MTBF 平均无故障时间$\geq 20000h$；MTTR 平均修复时间≤ 4 分钟 47、屏幕温升：最高亮度（白平衡）持续工作 4 小时，模组表面温升小于 20K 48、为确保屏体在不同的环境下仍可正常启动工作，要求投标人所投 LED 显示屏须通过零下 40℃和高温 80℃的环境运行 12h 产品能正常工作。 49、支持自动 GAMMA 校正技术，16bit 自动调节，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准 50、光生物安全检测：无危害类：8h（30000s）曝辐中不造成光化学紫外危害（ES），并在 16min（1000s）内不造成近紫外危害（EUVA），并在 2.8h（10000s）内不造成对视网膜蓝光危害（LB）并在 10s 内不造成对视网膜热危害（LR），且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害（EIR） 51、盐雾：盐雾 10 级 52、阻燃：PCB 板、防火保护外壳及内部其他元器件均达到 V-0 等级 53、产品通过 GB/T9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》试验，辐射干扰检测结果符合标准规范要求，符合 ClassB 限值要求。在 30-230MHz 频率范围内，峰值限值 $dB\leq 41\mu V/m$；在 230-1000MHz 频率范围内，峰值限值 $dB\leq 46\mu V/m$ 54、支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置 55、箱体防护等级：IK10 56、抗震实验：显示屏通过 YD 5083-2005 标准抗震测试，测试结果满足抗震 10 级 57、防呆设计：模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护，同时有防呆设计 58、摩尔纹抑制功能：显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果 80% 59、高海拔工作试验：5000 米海拔环境下，产品可正常工作 60、表面硬度：具备划痕性能技术，表面硬度$\geq 15H$ 61、浪涌（冲击）抗扰度：LED 显示屏通过符合 GB/T17626.5-2008 标	
--	--	--

		准的浪涌（冲击）抗扰度试验 62、具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量$\leq 20\%$。蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度$\leq 80W.m^{-2}.sr^{-1}$，符合肉眼观看标准。 63、IPX6 滑石粉密度：2KG/m³ 网孔径 75um 使用次数：小于 20 次，实验时间 8H。试验后检查样品无进尘现象。屏幕防尘等级符合 IP6X（防尘） 64、产品符合 TIRT-GK-JS-55-2020《显示设备显示性能视觉健康认证技术规范第 5 部分：室内图像显示系统显示屏》技术标准 65、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光纤/网络等接口输入。 66、所投 LED 显示屏产品在 $1 \times 105 \sim 1 \times 109 \Omega$ 技术要求下满足点对点电阻（A 面）$\leq 2.89 \times 108$；点对点电阻（B 面）$\leq 2.43 \times 108$；并且在（$\pm 1000 - \pm 100V$）$\leq 2S$ 的技术要求下满足静电电压衰减期值：（+V：$\leq 0.26S$，-V：$\leq 0.32S$） 67、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化，焊接正常，灯珠胶体正常，点亮正常；灯管抗静电（ESD）测试：HBM 模式：ESD$>2000V$，灯珠点亮无异常；灯管红墨水试验：纯红墨水常温浸泡 24h，无渗透，灯管气密性良好。 68、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中，显示屏 1m 范围内，前后左右 4 个位置噪音不大于 1.4dB；所投 LED 显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度（VICO）1 级，基本无疲劳感。”		
62	电源	1、防伪功能 具备 logo、产品型号 2、外形结构 楞缘及拐角均充分倒圆和磨光 3、丝印标示 丝印标示清晰明显，有节能、危险警告、输入输出电压电流、功率、极性指示等标示 4、泄漏电流 泄漏电流$\leq 0.25mA$ 5、接地阻抗 外壳与大地阻抗$\leq 10m\Omega$ 6、保护功能 输入 AC 端自带保护盖，且具备过流、断路、短路、过压、欠压、防雷等保护功能 7、抗电强度 输入对输出，AC2000V/1min；输入对地，AC1500V/1min；输出对地，AC500V/1min 8、平均无故障时间 MTBF$\geq 10000H$ 9、输入电压范围 180VAC$\sim$264VAC	182	块
63	接收卡	集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低； 减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度； 全新灰度引擎，低灰度表现更佳； 细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题； 支持 14bit 精度逐点校正； 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片； 支持静态屏、1/2$\sim$1/32 扫之间的任意扫描类型； 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 单卡支持 32 组 RGB 信号输出； 支持超大带载面积，单卡带载 128*1024，256*512； 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂； 支持 DC 3.3V$\sim$6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响； 提供厂家售后服务承诺书和项目授权书； 为保证信号传输的稳定性，接收卡需支持一帧延迟，发送端到显示端延迟达到一帧（并提供 CNAS、ilac-MRA 的第三方厂家盖章检测报告） 为保证接收卡能够持久运行，需具有电击和能量危险的防护（并提供 CMA、CNAS、ilac-MRA 的第三方厂家盖章检测报告）	59	套
64	排线	16P	300	根
65	网线	超五类纯铜	150	米

66	钢结构	1、钢结构：钢架构件（含接合板） 2、包边：不锈钢包边； 3、钢结构加固支撑	34	m ²
67	视频处理器	主控是专业级 LED 显示屏控制设备；具备强大的视频信号接收、拼接和处理能力，最大可接收 4096*2160 像素的 4K 数字信号；支持 HDMI、DVI、SDI 等数字接口，多路信号间无缝切换；支持拼接、广播级缩放，最大支持 7 画面显示。具备 16 个千兆网口输出，单机可支持最宽 8192 或最高 4096 像素的 LED 显示屏。同时具备一系列丰富实用的功能，提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示，可完美应用于高端租赁显示屏和小间距 LED 显示屏。 支持丰富的数字信号接口，包括 1 路 HDMI 2.0、4 路 DVI、2 路 SDI；最大输入分辨率 4096*2160@60Hz，支持分辨率任意设置；最大带载 1040 万像素，最宽 8192 或最高 4096 像素；支持视频源任意切换，可根据显示屏分辨率对输入图像进行拼接、缩放；支持 7 画面显示，位置、大小可自由调节；支持 HDCP 2.2；双 USB 2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；支持亮度和色温调节；支持低亮高灰；须提供设备生产商针对本项目的授权和售后服务承诺函（加盖厂家公章）。 视频控制设备可支持 250N 恒定作用力，外部防护罩可承受 250N+10N 的恒定作用力持续 5S（提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告） 通过该发送可调试显示屏的色域坐标显示不同坐标值色温，进行精确颜色管理；可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示 并进行任意调节；色温调整精度在 100K 以 内 （提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告） 视频控制设备可支持 EUT 的连接方法（提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告） 为高效兼容交流电网电源的连接方式，视频控制设备可支持与交流电网电源的单独连接（提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告） 可在局域网内实现通过 web 控制设备，支持 Windows、macOS、Linux、麒麟系统、Android、iOS 等系统平台，支持电脑、平板、手机等多种硬件平台。（提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告） 可稳定的兼容显卡，网络盒子，会议系统，拼接器，DVD，信号发生器等多种信号源（提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告） 支持通过网络控制设备，支持 TCP 和 UDP （提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告） 为防止他人误操作，控制系统具有管理权限，并提供供应商盖公章的显示屏授权管理软件著作权证书证明文件；	1	台
68	2.5 平方电缆	国标纯铜	182	条
69	配电柜	1、防伪功能 具备 logo、产品型号 2、安全性 内部线材均采用 4 平方厘米国标纯铜导线； 3、双重开关控制 具备自动/手动控制设备供电的开启和关闭； 4、多组输出回路 每组可独立控制，如照明输出、风机/空调输出分路、显示屏输出分路分开控制 5、上电保护功能 具有延时启动、浪涌保护、防雷、过流、短路等保护功能； 6、功能性检测 具有电源状态指示、运行状态指示、风机、空调指示、检修多功能插座及检修照明开关； 7、额定工作电压 380V/220V	1	套
70	辅材	PVC 管/槽接头，电源插头/空开，插座，五金配件等	1	项

71	主扬声器	频响：45Hz~20kHz 阻抗：8Ω 灵敏度：97dB 额定功率：≥400W 峰值：≥600W 最大声压级：≥126dB 单元配置：≥1x12寸低音单元；≥1x1.7寸高音单元 音箱材质：桦木夹板 表面处理：黑色点漆 音箱铁网：1.5mm 多孔金钢布网 吊挂配件：M8 孔径吊环螺栓，底部支撑孔 连接方式：2xNL4 Speakon 覆盖角度（H×V）：90°×50° 可旋转	2	只
72	专业音箱 壁装支架 (加厚)	加厚优质钢板； 伸缩调节长度 320mm-450mm； 左右水平调节 180°； 俯角调节 45°； 最大承重 75kg； 墙壁平面式固定。	2	只
73	专业功放 (主)	8Ω/立体声：≥2×800W 4Ω/立体声：≥2×1200W 8Ω/桥接：≥2500W 频率响应：20Hz-20kHz, +/-1dB THD+N 总谐波失真：< 0.5%, 20Hz-20kHz (IMD)互调失真 60Hz-7kHz, output to-30dB: =/<0.35% Slew Ratio 转换速度：>10v/us 电压增益：35dB 8Ω 20Hz-400Hz 阻尼系数：>200 20Hz-20KHz 信噪比：>100dB 信号输入灵敏度（8Ω）：/-73dB, /-57db 输入阻抗（平衡/非平衡）：20kΩ /10kΩ 输入连接器：一路平衡 KLR 和一路非平衡 RCA 输出连接器：4-POLE Speakon 和一对接线柱 面板功能：电源开关/增益控制 后板功能：立体声/并联/桥接模式选择，输入灵敏度选择 面板指示：电源，信号，削波，保护 LED 灯 保护功能：短路/过载/过热/开关冲击/无线干扰 电源规格：插头：10A 250V ~230V 50Hz-60Hz	1	台
74	全方位壁 架	加厚优质钢板； 伸缩调节长度 320mm-450mm； 左右水平调节 180°； 俯角调节 45°； 最大承重 75kg； 墙壁平面式固定。	4	只
75	辅助全频 音箱	频响：65Hz~20kHz 阻抗：8Ω 灵敏度：96dB 额定功率：≥300W 峰值：≥450W 最大声压级：≥124dB 单元配置：≥1x10寸低音单元；≥1x1.3寸高音单元 音箱材质：桦木夹板 表面处理：黑色点漆 音箱铁网：1.5mm 多孔金钢布网 吊挂配件：M8 孔径吊环螺栓，底部支撑孔 连接方式：2xNL4 Speakon 覆盖角度（H×V）：90°×50° 可旋转	4	只

76	专业功放 (辅)	8Ω/立体声：2×650W 4Ω/立体声：2×900W 8Ω/桥接：1900W 频率响应：20Hz-20kHz, +/-1dB THD+N 总谐波失真：< 0.5%, 20Hz-20kHz (IMD)互调失真 60Hz-7kHz, output to-30dB: =/<0.35% Slew Ratio 转换速度：>10v/us 电压增益：34dB 8Ω 20Hz-400Hz 阻尼系数：>200 20Hz-20KHz 信噪比：>100dB 信号输入灵敏度(8Ω)：/-73dB, /-57db 输入阻抗(平衡/非平衡)：20kΩ/10kΩ 输入连接器：一路平衡 KLR 和一路非平衡 RCA 输出连接器：4-POLE Speakon 和一对接线柱 面板功能：电源开关/增益控制 后板功能：立体声/并联/桥接模式选择, 输入灵敏度选择 面板指示：电源, 信号, 削波, 保护 LED 灯 保护功能：短路/过载/过热/开关冲击/无线干扰 电源规格：插头：10A 250V ~230V 50Hz-60Hz	2	台
77	八路编组 调音台	产品特性： 超薄结构设计，外观紧凑朴实； 八路单声道输入，一路立体声输入； 3段英国风格 EQ； 电路板采用四层纤维板 SMT 贴片技术，性能稳定可靠； 10段高精度三色光柱电平表，精确显示输出电平； 每路具有2组 AUX 辅助输出，可外接效果器及监听； 每路具有独立的+48V 幻像电源开关以及橙色的发光二极管指示灯； 监听功能强大，能分别监听所有输入输出端； 100种高品质 24bit 数字显示效果器； MP3 播放器功能，配备 SD 卡和 USB 接口，内置蓝牙播放模块； 60mm 行程高分析度推子； 两组左右主输出，两编组输出； 技术参数： 频率范围：20Hz-20KHz 信噪比：>90dB 分离度：>80dB 总输出谐波失真：<1% EQ 参量：Hi 高音 (+/-15dB 12KHz) Mid 中音 (+/-15dB 2.5KHz) Low 低音 (+/-15dB 80Hz) 输入阻抗：40KΩ 平衡/20KΩ 输出阻抗：200Ω 平衡/100Ω 不平衡 供电电源：220V/AC/50Hz 30W	1	台
78	会议主机	显示屏:3.5寸 TFT 显示屏 显示菜单:中、英文(可定制) 频率响应:20Hz~20KHz 信噪比:>96 dB 通道分离度:102 dB 动态范围:106dB 总谐波失真:< 0.05% 输出阻抗:47 KΩ 音频输入:XLR×2 +10dB RCA×2 +20dB 音频输出:XLR×1 +10dB RCA×2 +20dB 视频输入:BNC×8 视频输出:BNC×4 视频输出电平:BNC×4 1.08V p-p 视频输出阻抗:75Ω 视频带宽:150MHz (-3dB), 满载	1	台

		单元连接: RJ45 网口/6 芯 DIN 连接方式: 一线式、环形、T 型/十型手拉手 颜色: 黑色 (可定制)		
79	分线盒	六芯或网线连接, 支持环形手拉手、星型、混合型三种连接方式; 支持线路的“热插拔”, 一台分机的故障不会影响到系统中其他分机的工作, 分机间出现一处连线故障也不会影响到系统工作, 确保系统稳定可靠; 有一个分线盒 2 路 RJ45 接口, 可连接两只话筒。	7	只
80	会议主席单元	编号功能: 可自定义 ID 编号 同声传译功能: 视型号, 可 4/8/12/16/20/32/64CH 显示屏: 1.8' LED 全彩屏 等效噪音: 20dBA (SPL) 麦克风类型: 心形指向性电容式驻极体 (进口金膜拾音头) 最大声压级: 125dB (THD $\angle$ 3%) 频率响应: 40Hz~16000Hz 信噪比: >80dB 动态范围: 96dB 总谐波失真: < 0.05% 扬声器: 3 Ω , 2W 通道分离度: 102dB 麦克风灵敏度: -47dB $\pm$ 2dB 单元功耗: 2W 工作电压: 24V DC $\pm$ 5% 工作电流: 30mA $\pm$ 5% 连接方式: 六芯分线盒 连接头: 6 芯 DIN 单元开启数量: 1/2/3/4/5/6	1	台
81	会议代表单元	采用 DSP/DDOV 数字化处理与传输技术, 克服长距离传输衰减问题, 六芯线距离可达 250 米; 装备防震拾音头, 可最大限度减小因桌面震动而产生的噪音; 采用专业无声触控按键, 让会议宁静, 安心专注; 全金属长杆型话筒杆, 内置进口金膜拾音头; 连接方式采用 6 芯 DIN 带屏蔽线缆, 有效避免与防止线路电磁干扰; 连接线缆可从底部及背面引出, 即可保障发言者移动位置也可保障桌面整洁; 单元为无源设备, 由会议主机提供 24V 电源, 低功耗设计, 单路可连接 25 台会议单元; 采用数字强抗干扰技术, 确保会场内设备不受手机、蓝牙、无线电、WiFi 等信号干扰; 配合摄像机, 通过会议主机、控制键盘或电脑 PC 软件预设后, 可进行摄像机自动跟踪; 系统具备先进先出、后入先出、(可选) 主席电脑允许、自由讨论、限制模式, 发言人数可设置 1 至 6 台; 通过 PC 会议管理软件支持先进先出, 数量限制, 可选 (申请发言、声控模式); 采用先进静电隔离技术设计, 即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电; 单元之间具备线路带电“热插拔”功能, 让系统的安全性得到更大的保障; 系统采用数字音频处理技术, 频率响应可达 40Hz-20KHz 接近 CD 音质效果; 话筒杆带有指示灯环, 可显示正在发言、设置视频、未编 ID 号等状态信息; 系统采用 ID 寻址方式, 会议管理软件或会议主机对单元自定义 ID 编号, 避免 ID 号重复; 编号功能: 可自定义 ID 编号 同声传译功能: 视型号, 可 4/8/12/16/20/32/64CH 显示屏: 1.8' LED 全彩屏 等效噪音: 20dBA (SPL) 麦克风类型: 心形指向性电容式驻极体 (进口金膜拾音头)	6	台

		最大声压级：125dB (THD $\angle$ 3%) 频率响应：40Hz~16000Hz 信噪比：>80dB 动态范围：96dB 总谐波失真：< 0.05% 通道分离度：102dB 麦克风灵敏度：-47dB $\pm$ 2dB 单元功耗 $\leq$ 2W 工作电压：24V DC $\pm$ 5% 工作电流：30mA $\pm$ 5% 连接方式：六芯分线盒 连接头：6 芯 DIN 单元开启数量：1/2/3/4/5/6		
82	数字反馈抑制器	立体声或独立的双通道处理. 数字处理反馈抑制器, 白噪声快速检测并抑制啸叫. 2.0 寸 TFT 彩屏, 中英文可选; 24BIT 高性能 A/D 及 D/A 转换; 自动白噪声检测并抑制, 18 个 PEQ。 自动扫描啸叫点并抑制; 噪声门功能: -99dB--30 dB 门限值可以调整 输入压缩功能, 消除反馈同时更可扩展人声动态; 每通道输入增益-80dB 到 0dB; 每路设有四档移频选择, 移频分辨率精度 2HZ, 工作频响 20-20KHZ. USB 通讯接口, 可以联接上位机调试各功能参数调试	1	台
83	数字四进八出音箱处理器	产品特性: 标准机箱设计, 装机高度 1U, 非常适合标准机柜安装; 96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换; 2 $\times$ 24 LCD 蓝色背光显示功能设置, 8 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态; 直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制, 均十分方便、直观和简洁; 4 输入 8 输出, 可灵活组合多种分频模式, 高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz; 每个输入和输出均有 6 段独立的参量均衡, 调节增益范围可达 $\pm$ 20dB, 同时输出通道的均衡还可选择 Lo-shelf 和 Hi-shelf 两种斜坡方式; 每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长可达 1000ms, 延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种; 输入通道可调噪声门; 输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联调; 支持连接中控来控制矩阵和通道的哑音; 提供 USB 和 RS485 接口可连接电脑, 通过 RS485 接口可最多连接 250 台机器和超过 1500 米的距离外用电脑来控制; 可通过面板的 SYSTEM 按键来设定密码锁定面板控制功能, 以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态和用户数据; 可以分功能锁定, 实现数据保密和误操作; 单机可存储 30 种用户程序; 技术参数: 生产厂家提供环境管理体系认证, 证书认证范围体现: 校园广播系统、无线话筒、多功能会议系统(舞台灯光系统)、电源时序器控制系统字样, (须提供证书复印件并加盖制造商公章); 输入通道及插座: 4 路 XLR 母卡侬座 输出通道及插座: 8 路 XLR 公卡侬座 PC 接口: 面板 1 个 USB 接口、后板 2 个 RS485 接口(RJ-45 座) 输入阻抗: 平衡: 20 K Ω 输出阻抗: 平衡: 100 Ω 共模抑制比: >70dB (1KHz) 输入范围: $\leq$ +25dBu 频率响应: 20Hz-20KHz (-0.5dB) 信噪比: >110dB	1	台

		失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz 通道分离度：>110dB(1KHz) 输入哑音：每个通道设立单独哑音控制 输入延时：每个输入通道有单独延时控制 输入相位：同相(+) 或反相(-) 输入均衡：每输入通道设 6 个参量均衡 输出哑音：每个通道设立单独哑音控制 输入选择：每个输出通道可单独选择不同的输入通道，也可以选择输入通道的任意组合 输出增益：调节范围：-12dB~+12dB、步距为 0.1dB 输出延时：每个输入通道有单独延时控制 输出相位：同相(+) 或反相 (-) 输出均衡：每个输出通道可设 6 个均衡，均衡方式可选择 Parameter/Lo-Shelf/Hi-Shelf。 处理器：96KHz 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换 显示：2×24 LCD 蓝色背光显示设置，8 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态 功耗：≤15W 电源：AC110V/220V 50/60Hz		
84	U 段真分集无线双手持话筒	产品特性： 新颖外观设计，装机高度 1U，非常适合标准机柜安装； 专为现场演出而设计，采用真分集设计，内置天线放大器，接受距离可达 200 米； 全新的音频电路构架，高音细腻，中低频强劲，特别是在人声的细节上具有完美的表现力； 使用 UHF 频段，200 个信道，ACT 红外对频，数字 ID 导频，ID 身份码验证，杜绝串频干扰现象； 支持一键扫描干净频率，简化安装调试难度； 支持 SQ 远近调节，高低功率可调，抗干扰性强，双通道接收； 具备超强抗干扰能力和宽阔稳定信号收发能力，专业级声音还原技术，频响达到 40Hz-18KHz； 智能音量压缩，实现大动态声音传输，超低背景噪声，带来极佳的人声还原体验； 生产厂家提供：GB 17625.1-2012;GB/T9254.12021;GB8898-2011 认证，认证产品名称体现：话筒音频信号放大器，（提供认证证书复印件并加盖制造商公章）； 发射机可选配：手持、领夹、头戴三种款式； 技术参数： 频率范围 600-940MHz 可调信道数 200 频率稳定性 ±10ppm 调制方式 FM 射频功率 ≤50mW 音频频响 40~18000Hz 失真度 ≤1% 音头规格 动圈式 心型指向 电池规格 2×1.5V AA Size 续用时间 5~10 小时 接收机规格 频率范围 600-940MHz 可调信道数 100+100 振荡方式 锁相环（PLL）频率合成 频率稳定性 ±10ppm 接收方式 超外差二次变频 接收灵敏度 -95dBm 音频频响 40~18000Hz 失真度 ≤1% 信噪比 ≥100dB 音频输出（XLR）卡侬座独立平衡输出和 Φ6.35 插座混合不平衡输出 电源规格 DC12V/500mA 消耗功率 ≤8W	1	套

		主机尺寸(宽×深×高): 440×185×49mm 发射器: 手持麦克风内置螺旋天线, 腰挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线 输出功率: 高功率 100mW, 低功率: 30mW 拾音头: 动圈式 杂散抑制: -60dB 供电量: 两节 5 号 AA 碱性电池		
85	八路电源时序器	产品特性: 本机是一款以 MCU 控制, 真正智能化设计的电源时序器, 本机器可选择使用外部开关控制, 适合于设备不方便给操作者触摸的场合, 例如: KTV。 生产厂家提供职业健康安全管理体系认证, 证书认证范围体现: 校园广播系统、无线话筒、多功能会议系统(舞台灯光系统)、电源时序器控制系统字样, (须提供证书复印件并加盖制造商公章); 同时这个控制方式, 也适用于中控系统的继电器触点控制 适应各种系统的配套要求, 波特率为 9600, 可实现远程集中控制, 本机也可以代替中控机远程控制其它同类时序器 具有外部电平控制和标准 RS232 串行数控接口。 标准机箱设计, 装机高度 1U, 非常适合标准机柜安装; 能够按照由前级到后级逐个顺序启动用电设备; 关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭用电设备; 这样就能够有效的统一管理控制各类用电设备, 避免了人为地失误操作; 确保了整个音响用电系统运行时的稳定性; 技术参数: 额定输出电压: 交流 220V, 50Hz 额定输出电流: 30A 可控制电源: 8 路 每路动作延时时间: 1 秒 供电输入电源: AC220V, 50HZ 每路输出带指示灯 单路额定输出电源: 20A	1	台
86	26U 机柜	机柜顶有散热装置, 尺寸: 600*600*1600mm, 立柱 1.5mm, 主体 1.0mm	1	台
87	双 15 音箱保险绳	保险绳, 防止音箱掉落	6	条
88	3.5-双莲花线	1.8 米音频连接线: 3.5 (耳机插头) *1, 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	1	条
89	莲花转 6.5 接头	莲花转 6.5 接头	4	个
90	卡侬公-卡侬母线	1.8 米音频连接线: 卡农头(母) *1, 线径: 0.3mm	16	条
91	300 支金银音箱线	300 支金银音箱线	300	米
92	200W 面光灯	产品特性: 耗电量小, 环保节能, 亮度高, 光源寿命长, 光效均匀, 性能稳定; 冷白光色温: 6000-6500K, 暖白光色温: 3000-3200K; 调光频率: 1000Hz; 控制模式: 自走, 主从, DMX512; DMX 通道: 6 通道; 发光角度: 45°; 技术参数: 总功率: 220W 光源: 200W COB 光源 (单双色可选) 电流: 3500mA 防护等级: IP20 光源寿命 ≥ 50000 小时 额定电压: AC 110V-220V/50-60HZ	10	台

93	灯光控制台	DMX512/1990 标准, 最大 1024 个 DMX 控制通道, 光电隔离信号输出; 最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光, 使用珍珠灯库, 使用非常方便; 内置图形轨迹发生器, 有 135 个内置图形, 方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制, 如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果; 图形参数 (如: 振幅、速度、间隔、波浪、方向) 均可独立设置; 60 个重演场景, 用于储存多步场景和单步场景, 多步场景最多可储存 600 步; 带背光的 LCD 显示屏, 中英文显示; 关机数据保持; U 盘备份和升级; 专业鹅颈工作灯: (选配) 技术参数: 额定电压: AC 100- 240V / 50-60Hz	1	台
94	信号放大器	输出: DMX512/1990 信号; DMX 信号采用光电隔离技术; 提高 DMX 信号传送保真能力与信号抗干扰能力; 配有 3 针的卡侬插座; 各路均有独立的放大器及信号指示灯; 防止市电高压串入调光台; 防止雷击高压串入调光台; 提高调光系统安全性, 稳定性及可靠性; 宽电压输入, 适应不同国家的电压输入; 技术参数: 额定电压: 100-240V 50-60Hz	1	台
95	12 路直通箱	供电: 三相五线制 AC380V $\pm$ 10%, 频率 50Hz $\pm$ 5%; 配备过载与短路双重保护高分断空气开关; 具有 A.B.C 三相工作指示灯, 工作状态一目了然; 进口接线端输入, 单 40A 胶木插输出, 方便使用; 技术参数: 额定功率: 12 路 $\times$ 4KW	1	台
96	小灯钩	小灯钩 挂帕灯用	10	个
97	保险绳	保险绳	10	条
98	电源线	RVV3 $\times$ 2.5	80	米
99	控制线	Φ 6.0mm{(28/0.12mm) $\times$ 2C+AL+(128 网/0.12mm)}无氧铜	80	米
100	灯架	现场定制, 50 水管	1	套
101	运保费	运保费	1	项
102	安装调试服务	安装调试以及售后服务	1	项
103	单元板	1、像素点间距: $\leq$ 4mm 2、像素密度: $\geq$ 62500 Dots/m ² 3、单元板分辨率: $\geq$ 3200 Dots 4、显示效果: 4K 超清显示、色温均匀性好、亮度均匀性好, 对比度高、色域广 5、驱动方式: 恒流驱动 6、供电方式: 支持电源均流 DC4.2V $\sim$ DC5V, 供电支持电源双输出电压 DC2.8V/DC3.8V 7、整屏平整度: $\leq$ 0.05mm 8、模组平整度: $\leq$ 0.03mm 9、拼接缝: $\leq$ 0.03mm 10、白平衡亮度: $\geq$ 6000Cd/m ² 11、亮度均匀性: $\geq$ 98% 12、色度均匀性: $\pm$ 0.001Cx、Cy 内 13、色温: 800-18000K 14、水平视角: $\geq$ 165° 15、垂直视角: $\geq$ 165° 16、对比度: $\geq$ 9000: 1	30	m ²

	17、刷新率：≥3840Hz 18、像素失控率：<1/100000 19、发光点中心偏距：<0.8% 20、峰值功耗：≤600W/m² 21、平均功耗：≤200W/m² 22、最大电流：≤5A 23、电流增益：电流增益调节范围：1%~199%，电流增益调节级别≥8位 24、具有列下消隐功能、倍频刷新率提升 2/4/8 倍、低灰偏色改善 25、色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤200K 26、PCB 板材采用玻璃化温度≥150℃的覆铜板；PCB 板采用 FR-4 材质，电路采用多层设计，符合 CQC13-471301-2018 国家标准” 27、每个灯芯的波长误差值在±1nm 以内，每个灯芯的亮度误差在 5%以内 28、具有 H2S 宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象 29、屏幕表面光反射率：照度=10Lux/5600K 条件下，显示屏屏幕表面光反射率（单位面积反射亮度）<3.0cd/m² 30、绝缘电阻：在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应≥100MΩ，湿热条件下应≥2MΩ 31、抗拉强度：≥230Mpa 32、屈服强度：≥170Mpa 33、灰度等级：采用 16bit 技术 34、采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度，16bit 灰度；50%亮度，16bit 灰度；20%亮度，14bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-16bits 灰度自定义设置 35、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能 36、抗电强度：在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压 3kv/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象 37、LED 显示屏图像质量主观评价优、支持 4K 超清技术、HDR 高动态光照渲染技术；符合 LED 显示屏绿色健康分级认证技术 38、具有多点测温系统、通讯检测、电源检测、可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信息 39、具有单点亮度校正，校正后亮度损失≤8%；具有颜色校正功能，具有灰度校正，支持模组校正，具有校正数据存储及自动回读功能 40、可实现 LED 单点检测，通讯检测、温度检测、电源检测、温度监控等功能。 41、数据备份：数据记忆储存于 LED 显示模块箱体中，更换箱体设备时，无需重新设定参数 42、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启节能 45%以上 43、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP65 44、LED 显示屏通过在正常环境下 168h 不间断运行无故障的老化测试 45、使用寿命：≥100000h 46、平均无故障时间：MTBF 平均无故障时间≥20000h；MTTR 平均修复时间≤4 分钟 47、屏幕温升：最高亮度（白平衡）持续工作 4 小时，模组表面温升小于 20K 48、为确保屏体在不同的环境下仍可正常启动工作，要求投标人所投 LED 显示屏须通过零下 40℃和高温 80℃的环境运行 12h 产品能正常工作。 49、支持自动 GAMMA 校正技术，16bit 自动调节，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准 50、光生物安全检测：无危害类：8h（30000s）曝辐中不造成光化学紫	
--	---	--

		外危害 (ES)，并在 16min (1000s) 内不造成近紫外危害 (EUVA)，并在 2.8h (10000s) 内不造成对视网膜蓝光危害 (LB) 并在 10s 内不造成对视网膜热危害 (LR)，且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害 (EIR) 51、盐雾：盐雾 10 级 52、阻燃：PCB 板、防火保护外壳及内部其他元器件均达到 V-0 等级 53、产品通过 GB/T9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》试验，辐射干扰检测结果符合标准规范要求，符合 ClassB 限值要求。在 30-230MHz 频率范围内，峰值限值 $\text{dB} \leq 41 \mu\text{V/m}$；在 230-1000MHz 频率范围内，峰值限值 $\text{dB} \leq 46 \mu\text{V/m}$ 54、支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置 55、箱体防护等级：IK10 56、抗震实验：显示屏通过 YD 5083-2005 标准抗震测试，测试结果满足抗震 10 级 57、防呆设计：模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护，同时有防呆设计 58、摩尔纹抑制功能：显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果 80% 59、高海拔工作试验：5000 米海拔环境下，产品可正常工作 60、表面硬度：具备划痕性能技术，表面硬度 $\geq 15\text{H}$ 61、浪涌（冲击）抗扰度：LED 显示屏通过符合 GB/T17626.5-2008 标准的浪涌（冲击）抗扰度试验 62、具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量 $\leq 20\%$。蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED 显示屏蓝光辐亮度 $\leq 80\text{W.m}^{-2}.\text{sr}^{-1}$，符合肉眼观看标准。 63、防尘等级：IPX6 滑石粉密度：2KG/m^3 网孔径 $75\mu\text{m}$ 使用次数：小于 20 次，实验时间 8H。试验后检查样品无进尘现象。屏幕防尘等级符合 IP6X（防尘） 64、产品符合 TIRT-GK-JS-55-2020《显示设备显示性能视觉健康认证技术规范第 5 部分：室内图像显示系统显示屏》技术标准 65、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA、SDI 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光纤/网络等接口输入。 66、所投 LED 显示屏产品在 $1 \times 105 \sim 1 \times 109 \Omega$ 技术要求下满足点对点电阻（A 面）$\leq 2.74 \times 108$；点对点电阻（B 面）$\leq 2.83 \times 108$；并且在（$\pm 1000 \sim \pm 100\text{V}$）$\leq 2\text{S}$ 的技术要求下满足静电电压衰减期值：（+V：$\leq 0.26\text{S}$，-V：$\leq 0.31\text{S}$） 67、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化，焊接正常，灯珠胶体正常，点亮正常；灯管抗静电 (ESD) 测试：HBM 模式：ESD $> 2000\text{V}$，灯珠点亮无异常；灯管红墨水试验：纯红墨水常温浸泡 24h，无渗透，灯管气密性良好。 68、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中，显示屏 1m 范围内，前后左右 4 个位置噪音不大于 1.4dB；所投 LED 显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度 (VICO) 1 级，基本无疲劳感。”		
104	电源	1、防伪功能 具备 logo、产品型号 2、外形结构 楞缘及拐角均充分倒圆和磨光 3、丝印标示 丝印标示清晰明显，有节能、危险警告、输入输出电压电流、功率、极性指示等标示 4、泄漏电流 泄漏电流 $\leq 0.25\text{mA}$ 5、接地阻抗 外壳与大地阻抗 $\leq 10\text{m}\Omega$ 6、保护功能 输入 AC 端自带保护盖，且具备过流、断路、短路、过压、欠压、防雷等保护功能 7、抗电强度 输入对输出，AC2000V/1min；输入对地，AC1500V/1min；输出对地，AC500V/1min 8、平均无故障时间 MTBF $\geq 10000\text{H}$ 9、输入电压范围 180VAC~264VAC	178	块

105	接收卡	集成 HUB75, 无需再配转接板, 更方便, 成本更低; 减少接插连接件, 减少故障点, 故障率更低; 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度; 全新灰度引擎, 低灰度表现更佳; 细节处理更完美, 可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题; 支持 14bit 精度逐点校正; 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片; 支持静态屏、1/2~1/32 扫之间的任意扫描类型; 支持任意抽点, 支持数据偏移, 可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏; 单卡支持 32 组 RGB 信号输出; 支持超大带载面积, 单卡带载 128*1024, 256*512; 先进设计, 优质元器件, 全自动高低温老化测试, 零故障出厂; 支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压, 有效减弱电压波动带来的影响; 提供厂家售后服务承诺书和项目授权书; 大屏幕参数设置必须提供国家新闻出版广电总局、广播电视规划院、广播电视计量检测中心检测报告; 为保证信号传输的稳定性, 接收卡需支持一帧延迟, 发送端到显示端延迟达到一帧 (并提供 CNAS、ilac-MRA 的第三方厂家盖章检测报告) 为保证接收卡能够持久运行, 需具有电击和能量危险的防护 (并提供 CMA、CNAS、ilac-MRA 的第三方厂家盖章检测报告)	55	块
106	箱体	定制	30	m²
107	排线	16P	300	根
108	网线	超五类纯铜	550	米
109	钢结构	1、钢结构: 钢架构件 (含接合板) 2、包边: 不锈钢包边;	35.5	m²
110	视频处理器	专业主控是专业级 LED 显示屏控制设备; 具备强大的视频信号接收和处理能力, 最大可接收 1920×1200 像素的高清数字信号; 支持 HDMI 和 DVI 高清数字接口, 多路信号间无缝切换; 支持视频源任意缩放和裁剪。具备 4 个千兆网口输出, 单机可支持最宽 4096 像素或最高 2560 像素的 LED 显示屏。同时, 具备一系列丰富实用的功能, 提供灵活的屏幕控制和高品质的图像显示, 在 LED 媒体应用领域有显著优势。 具有 2 类视频输入接口, 包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI; 最大输入分辨率 1920×1200@60Hz, 支持分辨率任意设置; 最大带载 260 万像素, 最宽可达 4096 点, 或最高可达 2560 点; 支持视频源任意切换, 缩放和裁剪; 支持画面偏移; 双 USB 2.0 高速通讯接口, 用于电脑调试和主控间任意级联; 支持亮度和色温调节; 支持低亮高灰; 支持 HDCP 1.4; 须提供设备生产商针对本项目的授权和售后服务承诺函 (加盖厂家公章) 视频控制设备可支持 250N 恒定作用力, 外部防护罩可承受 250N+10N 的恒定作用力持续 5S (提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告) 通过该发送卡可调试显示屏的色域坐标显示不同坐标值色温, 进行精确颜色管理; 可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示 并进行任意调节; 色温调整精度在 100K 以内 (提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告) 视频控制设备可支持 EUT 的连接方法 (提供厂家盖公章 CMA、CNAS 第三方检测报告)	1	台
111	2.5 平方电缆	2*2.5 全铜	178	条
112	风机	定制	2	个
113	百叶窗	定制	2	个

114	配电柜	1、防伪功能 具备 logo、产品型号 2、安全性 内部线材均采用 4 平方厘米国标纯铜导线； 3、双重开关控制 具备自动/手动控制设备供电的开启和关闭； 4、多组输出回路 每组可独立控制，如照明输出、风机/空调输出分路、显示屏输出分路分开控制 5、上电保护功能 具有延时启动、浪涌保护、防雷、过流、短路等保护功能； 6、功能性检测 具有电源状态指示、运行状态指示、风机、空调指示、检修多功能插座及检修照明开关； 7、额定工作电压 380V/220V	1	个
115	室外防水音柱	雨天室外全天候防水使用设计； 采用大功率喇叭传送距离远，满足室外使用要求； 使用高强度的铝合金材质，以确保箱体提供平滑的频响、高效的输出、出色的音乐和话声再现； 超凡的音质，真实还原人声及乐曲； 使用高强度的金属材质网罩技术，具有实用使用寿命长和优秀的防雨性能； 附带安装支架，安装极其简便，可调整安装角度； 技术参数： 箱体材质：铝合金 喇叭尺寸:6.5"×4+2.5"×1； 功率:80W/100W； 定压输入:70V-100V； 频响:140Hz-15KHz； 灵敏度:97±3 dB；	2	个
116	广播功放	全数字纯后级广播功放搭载彩色显示屏，操作简单直观；标准机 1.5U 柜式设计； 自带能效保证装置高效节能，当有信号输入时功放处于工作状态，无信号 60 秒，功放处于待机状态，待机状态下功耗小于 10W； 采用先进高效数字功率放大电路，输出功率稳定，功率强劲，负载能力高，后板配有 50Hz、100Hz 高通滤波器选择开关，根据不同音箱可进行匹配，可呈现完美音质； 带压限电路，限制输入信号过大，独立的静音降噪线路处理； 机载彩色显示屏可显示输出功率、输出电压、输入电压、输入电流机内工作温度，确保系统运行更稳定，也可通过按键监测输出动态频谱； 额定功率：800W 支持 70V/100V/4-16Ω 输出； 总音量调节旋钮，可直接调节音量大小，通过按键可实现一键静音； 支持平衡 XLR 输入与非平衡 TRS 输入，另配有 TRS 级联输出； 多重保护功能：具有完整的过流，过载、短路保护功能。另还配有交流断路器重置功能（即如果放大器长期工作在超负荷状态下会自动弹起）； 市电 AC120-260V 正常工作。。 技术参数： 输入灵敏度：1.2V0dBV； 转换速率：40V/us 阻尼系数：>300 频响：20Hz-20KHz±3dB； 噪声：<3mv 总谐波失真:4/1KHz<0.05%； 指示灯:电源,削峰,信号,保护； 电源:AC120-260V/50Hz；	1	台
117	机柜	定制	1	台
118	辅材	PVC 管/槽接头，电源插头/空开，插座，五金配件等	1	批
119	安装调试服务	安装调试以及售后服务	1	项

120	笔记本电脑	1、CPU: intel 处理器, ≥6 核, ≥1.7GHz 主频, ≥12MB 缓存 2、内存: ≥16GB DDR4 3200MHz 内存, 最大支持 40G DDR4 3200MHZ 3、硬盘: ≥ 512G M.2 PCIe NVME SSD 硬盘 4、显示屏: ≥14 寸, FHD IPS 防眩光液晶显示屏(1920x1080), ≥300nit, 屏幕支持 180 度平放 5、显卡: 集成显卡 6、网卡: 802.11 AX 2x2 无线网卡 (支持 WIFI6 协议, 蓝牙 5.0 协议) 7、键盘: 防泼溅键盘 8、摄像头: 720P 高清摄像头, 支持物理防窥功能, 保护个人隐私安全 9、接口: 2 个 USB-C 3.2 G2 接口 (其中 1 个支持雷电 4 协议), 2 个 USB-A 3.2 G1 接口 (其中 1 个支持 PowerUSB)、HDMI2.0 接口、耳麦二合一接口、RJ45 接口 10、体积: 重量≤1.7 KG, 厚度≤19.5mm 11、支持操作系统: 出厂预装正版 Windows 11 操作系统 12、适配器: 65W 原厂 TYPE-C 电源适配器, 方便日常使用 13、重量≤1.8 KG, 最厚处厚度≤16.5mm 智慧办公系统: 1、支持动态变换, 变换的对象支持几何图形、函数曲线等; 支持变换类型有平移、旋转、缩放、对称等。(需提供软件功能界面截图) 2、应支持本地 PPT/WPS 插件备课和云端备课多种方式。教师无需第三方编辑器, 可以直接在本地 PPT 课件中调取试题、微课视频等云端资源, 可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板, 上传本地多媒体文件形成互动课件。为保证多终端调用同个课件均为最新版本, 支持课件云同步, 课件编辑完成可一键同步至云端存储, 无需单独保存上传。(需提供功能界面截图) 3、应支持微课录制功能, 无需额外打开屏幕录制软件, 即可直接将教师授课声音、板书及 PPT 展示等内容以 MP4 格式同步保存到本地和云端, 并能直接作为教学素材插入备课 PPT 中使用, 录制的微课同步到云端后能够通过二维码及链接快速分享, 无需下载其他任何插件, 扫码即可在线播放。同时为方便教师操作, 微课录制模式下应支持随时切换板书模式和 PPT 全屏播放模式。(需提供功能界面截图) 4、虚拟实验 (需提供功能界面截图) 可交互式虚拟实验数≥370 项, 学段学科覆盖初高物理化学 (1) 物理实验需包含人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版, 提供不少于 230 个精品物理实验, 要求可以进行实验操作, 能够模拟真实实验场景, 正确还原真实实验效果。其中电与磁实验支持烧坏提示, 支持电场线、磁感线等抽象概念可视化, 光学实验能够实现动态光路可视化, 热学实验能够放大显示展现实验细节; (2) 化学实验提供不少于 200 项精品实验资源, 允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量, 要求固体药品取用时可设置具体数值, 液体药品可选择倾倒体积; 要求软件模拟真实实验场景, 真实还原化学反应过程中的声音、实验现象, 合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果, 如沉淀效果、溶解扩散效果、烟雾效果、火焰效果、气泡效果、析出效果、爆炸效果以及颜色变化效果等; 要求软件具备错误操作演示功能, 可以将错误操作导致的危险现象进行呈现; 必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气。 (3) 需提供原子、分子、晶体模型, 能够清晰展示原子的电子排布式, 分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数, 化无形为有形, 更好的讲解抽象概念。 4、提供英语听说练习功能, 题型应覆盖单词朗读、句子朗读、角色扮演、智能听写, 能够自动进行评测和分析, 将每个学生成绩汇总形成班级报告。学生完成朗读后能够即时对学生作答的流畅度、完整度、发音准确度、语速进行打分, 跟读部分可将学生读的内容中有问题的单词通过不同颜色进行标识, 指出学生薄弱点便于学生针对性练习提升英语听说能力。(需提供功能界面截图) 备注: 为保障货物品质需提供生产厂商针对本项目的售后服务承诺函、技术参数证明文件;	10	台
-----	-------	--	----	---

121	空调 1.5 匹挂机	匹数 1.5 匹 电辅加热支持 制冷量 3500(200~4000) 瓦 制冷功率 980(75~1550) 瓦 制热量 4600(200~5590) 瓦 制热功率 1390(85~1960) 瓦 电辅加热功率 1000 瓦 循环风量≥700 立方米 室内机噪音 21-35-41 分贝 室外机噪音≤51 分贝 制冷面积 16-20 平方米 制热面积 16-20 平方米 建议适用面积约 12-23 m² 扫风方式上下/左右扫风 高温制冷支持 低温启动不支持 电源电压 220 伏特 商品特性舒适风感, 新能效, 节能	11	台
122	直饮水机	水胆容量≥27L 额定功率≥3KW 额定电压: 220V50Hz 供水量开水≥30L/H; 温开水≥150L/H 出水龙头-开二温 可供人数 100-130 人 包装方式防水纸箱包装 过滤配置 RO 五级过滤 400G 内胆、水管、水龙头采用 304 食品级不锈钢	10	台

1. 本次招标技术参数需求中如涉及具体品牌、型号的仅作为参照，供应商可以采用不低于同档次的其它产品进行投标，其实际性能和参数必须相当于或高于招标参数要求，否则，将视为技术参数存在偏差，由此导致的后果，供应商自己承担。

2. 为了便于评标委员会审查评定，需提供必要的技术证明材料的，应在技术偏离表的“备注”栏指明出处或相对应页码，未按要求提供证明材料或注明的，该项技术参数视为不满足；对于虚假填写、错填或漏填导致的后果，投标人自己承担。

3. 中标后采购人有权要求中标人提供样机进行参数验证，满足采购文件要求的签订正式采购合同，不能提供或不能满足采购文件要求的取消其中标资格。

4. 核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。本次采购核心产品为“智慧黑板”。

第五章 合同主要条款及格式

（合同格式仅供参考）

采购人（招标人）：（以下简称甲方）

投标人（供应商）：（以下简称乙方）

经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、合同标底：

根据招标文件及其补充文件、中标方的投标文件及其澄清文件和甲方政府采购项目明细表等确定（清单附后，甲乙双方须在清单上盖章）。

二、合同价格：

三、交货时间及地点：

1、乙方在采购合同签订后___日历天内全部交付并安装调试完毕（具体日期由签订合同之日起计算）；

2、乙方自定运输方式，自付费用将中标货物合同标的送达甲方指定地点。

四、技术规格：

1、乙方提供的产品的技术规格有国家标准的应符合现行国家标准，无国家标准的应符合部颁标准或行业标准，并满足标的清单中的规定。

2、乙方保证提供的产品是全新的正品品牌货物，必须满足投标文件承诺的所有服务。

五、附件、配件：

按产品所附使用说明书及清单执行；包括厂家在促销等特别期间承诺提供的附件。

六、售后服务：

1、产品质量：在质保期内，甲方正常使用乙方所供产品而出现质量问题时，乙方按“质量保证承诺书”负责；对产品出现的故障乙方应免费上门服务。

2、产品使用：甲方在使用乙方所供产品中出现问题需乙方指导解决时，乙方应及时给予解决。

七、验收及异议：

1、甲方验收，并根据实际验收情况向乙方签发验收报告；

2、甲方在验收中，如果有与合同规定不符的，应在3天内向乙方提出书面异议，不签发验收报告；并同时将该书面异议送达有关部门；甲方未按规定期限提出书面异议并且签发验收报告的，视为甲方放弃自己的权利。乙方在接到甲方书面异议后，应在3天内予以纠正，并对纠正情况以书面形式告知有关部门，否则视为无效。

八、付款方式：

1. 预付款：签订合同后 7 个工作日内支付合同总价的___%；（建议预付比例不低于 30%，对中小微企业预付比例建议不低于 50%）

2. 全部货物发货至安装地点 15 天内支付至合同总价的___%；

3. 安装完成并验收合格支付至合同总价的___；（验收合格后发布验收公告，验收公告发布时间至付款时间为 7 日，开票时间至付款时间为 5 日）

4. 余 %作为质量保证金，质保到期后一次性返还。

九、违约责任：

1、乙方不能按时交货或因不可抗力的原因不能按时交货而未在交货期限内书面或电话告知甲方的，应向甲方偿付不能交货部分货款5%的违约金；

2、乙方所交标的品牌、型号、规格、质量等不符合合同规定，按违约处理，并赔偿合同金额总数及承担由此给甲方带来的其他损失。

十、由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能安全履行的理由，在取得有关权威部门的证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、本合同如发生纠纷，甲乙双方协商解决，协商不成时，约定由信阳市仲裁委员会仲裁。

十二、本合同自签字之日起生效，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。

十三、合同如有未尽事宜，须经甲乙双方共同协商，作出补充约定，补充约定与本合同具有同等法律效力。

十四、本合同一式六份，甲方执四份、乙方执二份，具体内容以合同签订时甲、乙双方协商为准。

采购人（甲方）：（公章）

投标人（乙方）：（公章）

法定代表人或授权代理人：（签字）

法定代表人或授权代理人：（签字）

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

电 话：

电 话：

年 月 日

年 月 日

合同融资注意事项：1) 供应商预进行合同融资的，在签订合同时，供应商的合同账号需为合同融资行指定的账户和账号。2) 预进行合同融资的合同，采购人在合同备案时，需将备案系统中供应商默认账户和账号修改为合同融资行指定的账户和账号，然后再提交合同备案。

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）

投标文件

采购项目编号：

投标人：_____（单位电子签章）

法定代表人：_____（法定代表人电子签名）

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书
- 三、分项报价表
- 四、招标技术要求响应资料
- 五、类似业绩
- 六、技术、供货及验收方案
- 七、售后服务方案
- 八、综合材料

一、投标函及开标一览表

(一) 投标函

_____（采购人）：

_____（投标单位全称）授权_____（委托代理人姓名、职务、职称）为本项目委托代理人，参加贵方组织的_____（项目名称）_____（采购项目编号）招标的有关活动，并对相关货物进行投标。为此承诺如下：

1. 提供招标规定的全部投标文件。

2. 投标货物的总报价为人民币（大写）_____元，（小写）_____元。

3. 如我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。我方声明，我单位递交的投标文件中所提供全部资料均符合招标文件的要求，合法、真实、有效，并且在以后实施中承担由于与此不符而引起的一切责任。

4. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 本项目投标有效期从投标截止之日起 60 日历天。

6. 如果下列情况发生之一时，我方将放弃投标资格：

（1）我方在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标。

（2）我方提供虚假材料。

（3）我方因其自身原因未按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

7. 若我方中标，我方愿意按照招标文件参照的标准支付采购代理机构服务费等费用。

8. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

联系人：	电话：
传真：	电子邮箱：
地址：	邮政编码：
投标单位（单位电子签章）：	法定代表人或其委托代理人（签字或电子签名）：

日期： 年 月 日

(二) 开标一览表

项目名称	信阳市浉河区第五小学教育教学及办公设备采购项目	
投标人		
投标内容		
投标报价（元）	大写：	小写：
投标质量		
交货期		
质保期		
投标有效期		
备注		

投标人（单位电子签章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或电子签名）：

年 月 日

二、法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书

（一）法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（单位电子签章）

_____年_____月_____日

附法定代表人身份证正反面扫描件

（二）法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人全称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为本单位的合法代理人，以本单位的名义参加_____（项目名称）的投标，委托代理人签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

委托期限：本授权书至投标有效期结束前始终有效。

委托代理人无转委托权

投标人：_____（单位电子签章）

法定代表人：_____（法定代表人签字或电子签名）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或电子签名）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

附委托代理人身份证正反面扫描件

三、分项报价表
(一) 货物分项报价一览表

金额单位：元

序号	货物名称	规格型号	制造商	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1							
2							
3							
.....							
本项合计	大写： 小写：						
备注							

投标人（单位电子签章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或电子签名）：

年 月 日

(二) 小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品明细表

中 小 企 业 扶 持 政 策	如属所列情形的，请在括号内打“√”：						
	（ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。						
	（ ）小微企业投标且提供其他小型、微型企业产品的，请填写下表内容：						
	货物名称	品牌/规格型号	制造商	制造商企业类型	数量	单价	金额
	小型、微型企业产品合计						

填报要求：

1. 本表的货物名称、规格型号和注册商标、金额应与《货物分项报价一览表》一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。（监狱企业、残疾人福利企业视同小微企业）
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
4. 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。
5. 如产品较多时，投标人可自行增加表格。没有相关产品此表可空白。

法定代表人或授权委托人 _____（签字或盖章）

供应商：_____（盖单位章）

日 期：

四、招标技术要求响应资料

(一) 技术条款偏离表

严格按照招标文件第四章“招标技术要求”对参数、性能指标和功能进行描述。

序号	名称	招标文件要求	所投技术参数	偏差情况 (正偏差/负偏差/无偏离)	备注
1					
2					
3					
4					
5					
...					

注：

- 1、未填写此表视为不响应招标文件，按废标处理，投标人可根据招标项目情况，对表格进行调整。
- 2、若投标人未列出但经审查确实存在或在以后的合同执行中发现技术偏离，投标人应弥补这些偏离并不能要求改变投标价格或合同价格，否则将被作为无效标处理或合同违约。
- 3、投标人应按招标文件中的采购项目产品技术标准与要求，根据投报产品进行相应响应，投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写。偏差情况填写“负偏差”或“正偏差”或“无偏差”。

投标人名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人（签字或电子签名）：

年 月 日

(二) 技术部分其他证明材料

(格式自拟)

五、类似业绩

序号	项目名称	采购人名称	合同金额或费率 或其他	合同签订日期	备注

注：（需提供相关证明材料原件扫描件，否则不得分）

投标人：_____（单位电子签章）

法定代表人：_____（法定代表人电子签名）

日 期：_____年_____月_____日

六、技术、供货及验收方案 (格式自拟)

七、售后服务方案

(格式内容自定)

八、综合材料

1、资格审查资料

资格审查相关证明文件（附招标文件第三章评标办法初步评审中“1. 资格性审查”所规定需要提交的资格证明文件相应的复印件或扫描件或承诺函）。

附件：

信阳市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：_____

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）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，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

- （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）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾做出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（公章）：

法定代表人、负责人、本人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1、供应商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、供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

2、按招标文件要求应提交的其他资料或投标人自认为有必要附入的其它资料。

3、反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（项目名称）采购项目编号为：_____）采购活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、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。

三、若出现上述行为，我方及参与谈判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。

投标人（单位电子签章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或电子签名）：

日期：_____年_____月_____日

4、中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
-

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述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：

- 注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
2. 投标人是中小企业的需按此格式提供相关资料，否则不需填写附表。

国家统计局《统计上大中小微型企业划分标准》

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

5、残疾人福利企业声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合该文件之规定条件的残疾人福利性单位，参加本次政府采购活动提供本单位制造的货物，或者提供（其他残疾人福利性单位名称）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）。货物的名称品牌型号是_____。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将承担相应的法律责任。

企业名称（盖章）：

日期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，招标人或者其委托的招标代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督，一旦发现弄虚作假提供虚假信息的，承担相应的法律责任。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

(无需附入投标文件内)

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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），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。政策解读网址：

<http://www.hnnp.gov.cn/henan/content?infoId=1601449567470800&channelCode=H6016>

注：1. 此项仅为告知，无须附到投标文件中。

2. 预进行合同融资的，在签订合同时，供应商的合同账号需为合同融资行指定的账户和账号。

3. 预进行合同融资的，请提醒采购人在合同备案时，将备案系统中供应商默认账号修改后合同融资行指定的账户和账号，然后再提交合同备案。