

洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年  
设备配备项目

# 招 标 文 件

采购编号：洛宁公开-2025-58

代理机构编号：HNZL-25-039 号



**泽力工程咨询**  
Zeli Engineering Consulting

采 购 人：洛宁县教育体育局

采购代理：河南泽力工程管理咨询有限公司

日 期：2025 年 11 月

# 目 录

<b>第一章 招标公告 .....</b>	<b>8</b>
<b>第二章 投标人须知 .....</b>	<b>12</b>
投标人须知前附表 .....	12
1、总则 .....	19
2、招标文件 .....	22
3、投标文件 .....	22
4、投标 .....	24
5、开标 .....	25
6、资格审查与评标 .....	26
7、定标及合同授予 .....	26
8、纪律和监督 .....	27
9、样品 .....	29
10、相同品牌产品投标的处理 .....	29
11、需要补充的其他内容 .....	29
12、公开招标失败转为竞争性谈判方式采购 .....	29
附件：质疑函 .....	30
<b>第三章 采购需求 .....</b>	<b>31</b>
一、项目概况 .....	31
二、采购货物技术参数和性能 .....	31
三、供货要求 .....	78
<b>第四章 合 同（样本） .....</b>	<b>79</b>
<b>第五章 资格审查与评审办法 .....</b>	<b>80</b>

第六章	资格审查与评审标准 .....	83
第七章	投标文件格式 .....	88
附件 1:	投标函 .....	90
附件 2:	法定代表人授权书 .....	92
附件 3:	法人被授权人身份证扫描件 .....	93
附件 4:	资格证明材料 .....	94
附件 5:	开标一览表 .....	97
附件 6:	报价明细表 .....	98
附件 6-1:	中小微企业声明函 .....	99
附件 6-2:	残疾人福利性单位声明函 .....	100
附件 6-3:	监狱企业证明文件 .....	101
附件 7:	技术要求响应与偏差表 .....	102
附件 8:	商务要求响应与偏差表 .....	103
附件 9:	节能产品、环境标志产品明细表 .....	104
附件 10:	实质性技术要求的支持资料 .....	106
附件 11:	项目实施方案 .....	107
附件 12:	售后服务计划 .....	108
附件 13:	其他需要提供的资料 .....	109
附件 14:	参与评审打分的证书（证件）一览表 .....	110
附件 14-1:	参与评审打分的证书（证件）扫描件 .....	111
附件 15:	参与评审打分的合同业绩一览表 .....	112
附件 15-1:	参与评审打分的合同业绩扫描件 .....	113
附件 16:	其他材料 .....	114

## 特 别 提 示

### 1、投标文件的制作

1.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

1.2 投标人凭CA锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人CA锁和企业CA锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（\*.lytf格式和\*.nlytf格式）时，只能用本单位的企业CA锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

1.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

1.4 投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，严格按照本项目投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，否则将存在响应被否决的风险。

1.5 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，招标小组有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行响应，涉及资格性审查或符合性审查的将不予通过。

### 2、投标文件的提交

2.1 除电子投标文件外，不再接受任何纸质文件、资料等。

2.2 投标人应在提交投标文件截止时间前上传加密的电子投标文件（\*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一CA锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在提交投标文件截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

2.3 投标人因洛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。

### 3、招标文件的澄清、修改

3.1 招标文件的澄清、修改将在《中国采购与招标网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省（洛阳市）政府采购网》及《全国公共资源交易平台（河南省·洛阳市）》上发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。对于各项目中已经成功下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人

自己承担。

3.2 因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

#### 4、投标开启

4.1 采购人在招标文件规定的时间和地点开启投标活动。

4.2（此条款仅适用于现场开标的项目）采购代理机构将会同投标人代表检查自己的未加密的电子投标文件的密封情况。

4.3 各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。

4.4（此条款仅适用于现场开标的项目）如投标人现场解密失败，投标人应使用未加密的电子投标文件。

4.5（此条款仅适用于现场开标的项目）开启前没有提交未加密的电子投标文件，视同放弃使用未加密的电子投标文件。未加密的投标文件现场无法成功上传的，响应无效。

4.6（此条款仅适用于现场开标的项目）未加密的电子投标文件仅作为网上提交的加密的电子投标文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子投标文件，仅提交未加密电子投标文件的，响应无效。

5、为便于投标人制作投标文件，本投标文件格式所列招标投标的主体称呼及专业术语，也适用于政府采购非招标方式（竞争性谈判、竞争性磋商、询价）对应的主体称呼及专业术语。

6、投标人《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》中所填写内容须与表后所附的参与评审打分的证书（证件）扫描件、合同业绩扫描件相对应，否则将不予评审打分。采用竞争性谈判、询价方式的，该两表不进行评审。

7、招标代理机构有权将《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》内容进行公示。

## 招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

## 招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

项目名称	洛宁县教育体育局洛宁县高级中学2025年设备配备项目		
项目代码	/		
标段名称	洛宁县教育体育局洛宁县高级中学2025年设备配备项目一标段 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学2025年设备配备项目二标段 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学2025年设备配备项目三标段		
招标人	洛宁县教育体育局	联系人及联系电话	赵先生 0379-66220996
代理机构	河南泽力工程管理咨询有限公司	联系人及联系电话	郭女士 18137931393
序号	条款内容		审查结果
1	本次招标项目有无按规定发布招标计划(采购意向)。		<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
2	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定,以及虽然没有直接限制、排斥,但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
3	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式,对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
4	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件;设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
5	设定明显超出招标(采购)项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求,或设定的资格、技术、商务条件与招标(采购)项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
6	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件;在国家已经明令取消资质资格的领域,将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件;将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
7	将本行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件;将当地政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投标条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无

8	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或者检验检测认证机构，或者招标需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品(法律法规有明确要求的除外)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
9	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
10	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级，或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
11	评标、定标规则向国有企业、本地企业、大型企业倾斜，排斥民营企业、外资企业、外地企业、中小企业。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
12	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
13	强制投标人组成联合体共同投标，或者限制投标人之间的竞争。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
14	以行政手段或者其他不合理方式限制投标人数量。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
15	简单将装订、纸张、明显的文字错误等列为否决投标的情形。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
16	设定没有法律法规依据投标报名、招标文件审查、注册登记等事前审批或者审核环节。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
17	就同一招标(采购)项目向潜在投标(供应商)人或者投标人(供应商)提供有差别的项目信息；或者利用技术手段对享有相同权限的市场主体提供有差别的信息。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
18	招标公告或者资格预审公告未在指定媒介发布。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
19	故意对递交或者解密投标文件设置障碍。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
20	其他不合理限制和壁垒。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
21	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
<p>审查意见：经审查，本项目招标文件及发布方式不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>代理机构：(单位签章) 2015年11月21日</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>招标人：(单位签章) 2015年11月21日</p> </div> </div>		

# 第一章 招标公告

## 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目招标公告

项目概况:

洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目招标项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站 (lyggzyjy.ly.gov.cn) 获取招标文件, 并于 2025 年 12 月 18 日 09 时 00 分 (北京时间) 前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

1、项目编号: 洛宁政采招标(2025)0030 号

采购编号: 洛宁公开-2025-58

代理机构编号: HNZN-25-039 号

2、项目名称: 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目

3、采购方式: 公开招标

4、预算控制金额: 7001818.00 元

最高限价: 7001818.00 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	洛宁政采招标 (2025)0030 号-1	洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目一标段	2343408.00	2343408.00
2	洛宁政采招标 (2025)0030 号-2	洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目二标段	3918082.00	3918082.00
3	洛宁政采招标 (2025)0030 号-3	洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目三标段	740328.00	740328.00

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: 采购内容为标准化考点设备, 计算机、录播、舞蹈、美术、书法教室、学生课桌等设备。

5.2 交货期: 合同签订后 90 日历天内供货、安装、调试、验收完毕;

5.3 质量要求: 合格, 符合国家相关规定及行业标准要求, 并满足采购人要求;

5.4 质保期: 满足国家或行业质保期相关规定;

5.5 资金来源: 财政资金;

5.6 交货地点: 采购人指定地点;

5.7 标段划分: 本次采购共 3 个标段 (投标人只可对其中一个标段进行投标)。

一标段: 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目一标段

二标段: 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目二标段

三标段: 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目三标段

6、合同履行期限: 交货期+质保期;

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：

2.1 支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业；节能环保产品优先或强制采购。节约能源、保护环境。

2.2 根据洛财购（2021）4号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业供应商，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(<http://luoyang.hnnp.gov.cn/>)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 投标人须具有独立承担民事责任的能力，持有合法有效的营业执照；

3.2 投标人的委托代理人须是本单位员工，提供在本单位的劳动合同；

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一项目的政府采购活动（投标人自行承诺，格式自拟）。

3.4 根据洛财购（2021）11号《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》的规定，供应商在投标（响应）时，须提供《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件）。采购人有权在签订合同前要求成交供应商提供相关证明材料以核实成交供应商承诺事项的真实性。

**注：本项目实行资格后审，资格后审不合格的投标人的投标文件将按废标处理。**

## 三、获取招标文件

1. 时间：2025年11月28日至2025年12月04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：洛阳市公共资源交易中心网站（[lyggzyjy.ly.gov.cn](http://lyggzyjy.ly.gov.cn)）

3. 方式：洛阳市公共资源交易中心网站（[lyggzyjy.ly.gov.cn](http://lyggzyjy.ly.gov.cn)）上获取。请在“洛阳市公共资源交易平台（<http://61.54.85.189/tpbidder>）”进行用户注册，办理数字证书后下载招标（采购）文件。如投多个标段（包），则应就所投每个标段（包）分别下载。联合体投标的，由联合体牵头人完成招标（采购）文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南—办事流程—新交易平台使用手册。

4. 售价：0元

## 四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025年12月18日09时00分（北京时间）

2. 地点: 洛阳市公共资源交易中心网站 (lyggzyjy.ly.gov.cn)。获取招标(采购)文件后, 请下载并安装最新版本投标文件制作工具, 制作电子投标(响应)文件, 在投标截止时间前, 上传加密的投标(响应)文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的, 视为逾期送达, 洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

## 五、开标时间及地点

1. 时间: 2025 年 12 月 18 日 09 时 00 分 (北京时间)

2. 地点: 洛宁县公共资源交易中心开标一室 (洛宁县永宁大道 31 号四楼)。本项目采用远程不见面交易的模式, 开标当日, 供应商无需到现场参加开标会议, 应在响应截止时间前, 登录“不见面开标大厅” (<http://61.54.85.189/BidOpening>), 在线准时参加开标活动并进行投标(响应)文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南-必看! 新交易平台使用手册内交易乙方(投标人、供应商等)操作手册。除电子投标(响应)文件外, 响应时不再接受任何纸质文件、资料等。

## 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《中国采购与招标网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省(洛阳市)政府采购网》及《全国公共资源交易平台(河南省·洛阳市)》网站上发布。招标公告期限为五个工作日 2025 年 11 月 28 日至 2025 年 12 月 04 日。

## 七、其他补充事宜

投标人在参与本项目招标采购活动期间应及时关注, 获取相关澄清或变更等信息(如果有)。

## 八、凡是对本次招标提出询问, 请按照以下方式联系

### 1. 采购人信息

名称: 洛宁县教育体育局

地址: 洛阳市洛宁县

联系人: 赵先生

联系方式: 0379-66220996

### 2. 采购代理机构信息

名称: 河南泽力工程管理咨询有限公司

地址: 洛阳市洛龙区瑞江瀛洲花园 13-05

联系人: 郭女士

联系方式: 18137931393

### 3. 项目联系方式

项目联系人: 郭女士

联系方式: 18137931393

4. 监管部门、联系人及联系方式

监管部门：洛宁县财政局

组织机构代码：11410328005432654F

监管部门联系人：洛宁县财政局

监管部门联系方式：0379-66231378

2025年11月27日

## 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

条款号	名称	内容
1.1.2	采购人	名称: 洛宁县教育体育局 地址: 洛阳市洛宁县 联系人: 赵先生 联系方式: 0379-66220996
1.1.3	采购代理机构	名称: 河南泽力工程管理咨询有限公司 地址: 洛阳市洛龙区瑞江瀛洲花园 13-05 联系人: 郭女士 联系方式: 18137931393
1.1.4	招标项目名称	洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	<input checked="" type="checkbox"/> 节能环保产品优先或强制采购; <input checked="" type="checkbox"/> 不接受进口产品; <input checked="" type="checkbox"/> 支持中小微(监狱、残疾人福利性单位)企业。根据洛财购(2021)4 号文件要求,参加政府采购项目的中小微企业供应商,持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(luoyang.zfcg.henan.gov.cn),进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。
1.1.6	强制采购节能产品	本次采购强制采购的节能产品: 一标段: 无; 二标段: 电脑、打印机、教师主机、教师显示器、学生主机、学生显示器、精品录播电脑主机、智能讲桌、导播显示器、视频编辑电脑主机; 三标段: 空调、LED 教室灯、LED 黑板灯。
1.1.7	采购编号	洛宁公开-2025-58
1.1.8	标段划分	本次采购共 3 个标段: 一标段: 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目一标段 二标段: 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目二标段 三标段: 洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目三标段

		<p>投标人只可对其中一个标段进行投标；</p> <p>投标人应就所投标段进行完整响应，否则将不被接受。</p>
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	付款方式	由采购人付款，按交货进度支付，依法依规结算费用；最终以双方签订的合同为准。
1.3.1	履约验收	采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标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，以相关质量技术监督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。
1.3.2	交货期及质量要求	<p>交货期：合同签订后 90 日历天内供货、安装、调试、验收完毕；</p> <p>质量要求：合格，符合国家相关规定及行业标准要求，并满足采购人要求；</p>
1.3.3	交货地点	采购人指定地点
1.3.4	质保期及售后服务	<p>质保期：满足国家或行业质保期相关规定。</p> <p>1、提供所投产品供应商或制造商售后服务机构情况，包括地址、技术人员及联系方式，售后技术人员力量、设备实力等。</p> <p>2、提供质保期内免费上门维修服务，7 天 24 小时全年无休，保修期自验收合格之日起计算。不接受该质保期的投标将不被接受。</p> <p>3、质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务：</p> <p>（1）电话咨询。中标人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。</p> <p>（2）现场响应。采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人或制造商售后应在 24 小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作；无法在 24 小时内解决的，应在 48 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。</p> <p>（3）中标人应当定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。</p> <p>（4）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务做出明确承诺。</p>

		<p>4、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：</p> <p>（1）应同样提供免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。</p> <p>（2）应以优惠价格继续提供售后服务。</p> <p>5、备品备件及易损件：</p> <p>中标人或制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。中标人应提供原厂标准的备品备件、易损件、消耗资料价格清单及折扣率。</p> <p>对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。</p>
1.4.1	投标人资格要求	<p>1、投标人须具有独立承担民事责任的能力，持有合法有效的营业执照；</p> <p>2、投标人的委托代理人须是本单位员工，提供在本单位的劳动合同；</p> <p>3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一项目的政府采购活动（投标人自行承诺，格式自拟）。</p> <p>4、根据洛财购〔2021〕11号《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》的规定，供应商在投标（响应）时，须提供《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件）。采购人有权在签订合同前要求成交供应商提供相关证明材料以核实成交供应商承诺事项的真实性。</p> <p><b>备注：须提供以上各项证件、证明资料原件的扫描件（或照片），否则其将不被接受。</b></p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	<p>（1）与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；</p> <p>（2）与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；</p> <p>（3）与本招标项目的其他投标人存在直接控股、管理关系；</p> <p>（4）为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；</p> <p>（5）为本招标项目的招标代理机构或与招标代理机构同为一个法定代表人；</p> <p>（6）被“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；</p> <p>（7）因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；</p>

		<p>(8) 进入清算程序,或被宣告破产,或其他丧失履约能力的情形;</p> <p>(9) 被列入中国执行信息公开网(<a href="http://zxgk.court.gov.cn/">http://zxgk.court.gov.cn/</a>, 也即全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网)“失信被执行人”的、被列入国家税务总局网站(<a href="http://www.chinatax.gov.cn/">www.chinatax.gov.cn/</a>)——重大案件查询栏目“重大税收违法案件当事人名单”的;</p> <p>(10) 在近三年内投标人有行贿犯罪行为的;</p> <p>(11) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。</p>
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	<p>时间: /</p> <p>形式: /</p>
1.11.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
1.12.1	实质性要求和条件	<p><b>交货期;</b></p> <p><b>交货地点;</b></p> <p><b>质量要求;</b></p> <p><b>付款方式;</b></p> <p><b>技术要求中加“★”条款;</b></p> <p><b>质保期及售后服务;</b></p> <p><b>注: 具体内容详见供应商须知前附表</b></p>
1.12.4	偏差	允许
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	投标人提出问题或要求澄清招标文件的截止时间	<p>提交投标文件截止时间 10 日前,由投标人在洛阳市电子招投标交易平台上进行提问。</p> <p>在投标截止时间前 10 日内,采购人、采购代理机构不再受理投标人提出的问题。</p>
2.2.2	招标文件澄清、修改发出的形式	<p>招标文件的澄清、修改将在《中国采购与招标网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省(洛阳市)政府采购网》及《全国公共资源交易平台(河南省·洛阳市)》上发布“变更公告”,如需修改招标文件,则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”(答疑文件指修改后最新的招标文件)。</p>

		对于各项目中已经成功下载招标文件的投标人,将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”,并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件,造成投标无效的后果由投标人自己承担。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	预算控制金额	<p><b>预算控制金额:</b> 7001818.00 元 (柒佰万零壹仟捌佰壹拾捌元整)</p> <p><b>一标段:</b> 2343408.00 元 (贰佰叁拾肆万叁仟肆佰零捌元整)</p> <p><b>二标段:</b> 3918082.00 元 (叁佰玖拾壹万捌仟零捌拾贰元整)</p> <p><b>三标段:</b> 740328.00 元 (柒拾肆万零叁佰贰拾捌元整)</p> <p><b>投标人的报价超过所投标段预算控制金额的,其响应将被否决。</b></p>
3.2.5	投标报价的其他要求	<p>报价是履行合同的最终报价,无特别注明,均为人民币报价。应包括本采购项目所包含的货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务,包装、仓储、运输、装卸、保险、税金,货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。</p> <p>如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品,除上述一切税金和费用外,报价还应包含国际运输、保险、进口产品报关清关、商检等一切税金和费用。</p> <p>其他: /</p>
3.3.1	投标有效期	提交投标文件截止时间后 90 天,有效期短于该期限的投标将被拒绝。
3.4.1	投标保证金	/
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无
3.6.1	是否允许提交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
3.7.6	综合标暗标格式	<p><b>本项目综合标采用“暗标”评审,供应商编制的综合标应满足以下要求:</b></p> <p>(1) <b>签章要求:</b> 不得对暗标部分进行电子签章。</p> <p>(2) <b>排版要求:</b> 全文采用 A4 大小,不允许插入空白页,页边距均为 2.5 厘米</p>

		<p>米，不得出现页眉、页脚、页码，全文均为白底黑字，字体为宋体四号字，不允许倾斜和下划线，行间距采用固定值28磅，段前段后间距为0。</p> <p>(3) 标题编号要求：标题序号最多设置7级，每一个暗标部分的标题都要重新开始编号，编号格式为：</p> <p>一级为“一、”、“二、”……，</p> <p>二级为“（一）”、“（二）”……，</p> <p>三级为“1.”、“2.”……，</p> <p>四级为“（1）”、“（2）”……，</p> <p>五级为“1）”、“2）”……，</p> <p>六级为“a.”、“b.”……，</p> <p>七级为“a）”、“b）”……。</p> <p>(4) 图表要求：电脑绘制（不得手绘），白底黑字。宋体四号字，字体不允许倾斜和下划线；</p> <p>(5) 内容中不得出现投标人名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。</p> <p>(6) 不得插入图片（招标文件要求有图片除外）。</p> <p>(7) 具体暗标规则详见：</p> <p><a href="https://lyggzyjy.ly.gov.cn/bszn/005002/005002001/20240725/be3be1b7-8ffc-4ee1-aa3f-f82f3b5cc33b.html">https://lyggzyjy.ly.gov.cn/bszn/005002/005002001/20240725/be3be1b7-8ffc-4ee1-aa3f-f82f3b5cc33b.html</a></p> <p>注：投标文件中暗标部分不符合要求的，其暗标部分整体得零分。</p>
4.1.1	封套上的密封和标记	/
4.2.1	投标截止时间	见第一章招标公告。
4.2.2	提交投标文件地点	见第一章招标公告。
4.2.3	投标文件份数及其他要求	加密的电子投标文件一份（*.lytf 格式）；
4.2.5	投标文件上传问题联系方式	投标人因洛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。联系方式：400-998-0000；0379-69921055。
4.2.6	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：同提交投标文件地点</p>
5.3	开标疑义	现场提出
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人；

		由相关经济、技术评标专家 <u>5</u> 人组成； 评标专家确定方式：经济、技术专家开标前从有关政府部门设立的评标专家库中随机抽取确定。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3 名/包
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是
7.1.2	定标原则	评标委员会根据评标排列顺序确定第一名、第二名、第三名为中标候选人，并确定第一名为中标人。如中标候选人出现并列，由评标委员会投票确定中标人。
7.2	中标结果公布媒介及期限	公布媒介：同招标公告发布媒体 公告期限：1 个工作日
7.4	履约保证金	免收履约保证金。
8.5.2	质疑函的递交方式	质疑函应当面递交；因情况特殊而邮寄的，交邮前应通知采购人、采购代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项目招标公告和投标人须知前附表。
9	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 否
10	相同品牌产品投标的处理	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同一标段投标的，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，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格，投标报价也相同的，由评标委员会投票决定。非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 <b>本次招标项目的核心产品为：/。</b>
11	需要补充的其他内容	1、依据《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，本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为 <b>工业</b> 。 2、代理（中标）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）所规定的收费标准收取，由中标人支付。 3、监管部门及电话：洛宁县财政局 0379-66231378

## 1、总则

### 1.1 招标项目概况

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，现进行招标。

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 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见投标人须知前附表。

（1）如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品，投标人可报进口产品，也可报国产产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。

（2）根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本项目对中小企业作为投标人所提供的小微企业生产的产品价格给予20%的扣除。

（3）根据财政部司法部《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）规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

（4）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）规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

（5）同一投标人（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

1.1.6 为落实政府采购政策，本次采购强制采购的节能产品：见投标人须知前附表。（投标人所投强制节能产品应具有《中国节能产品认证证书》证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的），否则其将被否决。

1.1.7 采购编号：见投标人须知前附表。

1.1.8 标段划分：见投标人须知前附表。

### 1.2 招标项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 付款方式：见投标人须知前附表，不接受该条件的投标将被否决。

### 1.3 履约验收、交货期及质量要求、交货地点、质保期及售后服务

1.3.1 履约验收：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期及质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期及售后服务：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：投标人应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，具体见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：**（本项目不适用）**

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

（2）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

（3）联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标公告规定的投标人资格条件。联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

（4）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；  
（2）与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；  
（3）与本招标项目的其他投标人存在直接控股、管理关系；  
（4）为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；  
（5）为本招标项目的招标代理机构或与招标代理机构同为一个法定代表人；  
（6）被“中国政府采购”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；  
（7）因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；

（8）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（9）被列入中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>，也即全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网）“失信被执行人”的、被列入国家税务总局网站（[www.chinatax.gov.cn/](http://www.chinatax.gov.cn/)）——重大案件查询栏目“重大税收违法案件当事人名单”的；

（10）在近三年内投标人有行贿犯罪行为的；

（11）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 1.6 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，否则应承担相应的法律责任。

## 1.7 语言文字

招标投标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 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。部分供应商未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

## 1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购人对投标人所提问题的澄清为招标文件的组成部分。

## 1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

## 1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的响应将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表、重要技术条款的客观证明材料、售后服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检验检测机构出具的检测报告，或第三章采购需求中的相关要求，或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标文件将被否决。

1.12.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的响应将被否决。

1.12.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.12.6 如投标文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与投标文件的其他地方存在不一致，以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

## **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) 采购需求
- (4) 合同（样本）
- (5) 资格审查与评标办法；
- (6) 资格审查与评分标准；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 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，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改按投标人须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

### **2.3 招标文件的异议**

投标人或者其他利害关系人对招标文件有质疑的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。

## **3、投标文件**

### **3.1 投标文件的组成**

3.1.1 投标文件应包括下列内容（详见招标文件第七章“投标文件格式”）：

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人授权书；
- (3) 法人被授权人身份证扫描件；

- (4) 资格证明材料；
- (5) 开标一览表；
- (6) 报价明细表；
- (7) 中小微企业声明函；
- (8) 技术要求响应与偏差表；
- (9) 商务要求响应与偏差表；
- (10) 节能产品、环境标志产品明细表；
- (11) 实质性技术要求的支持资料；
- (12) 项目实施方案；
- (13) 售后服务计划；
- (14) 其他需要提供的资料；
- (15) 参与评审打分的证书（证件）一览表
- (16) 参与评审打分的合同业绩一览表
- (17) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

### **3.2 投标报价**

3.2.1 投标报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。投标人应按第七章“投标文件格式”的要求进行报价。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如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。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，投标人的投标报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为提交投标文件截止时间后 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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。投标人应予以书面答复，同意延长的，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

### **3.4 投标保证金（本项目不收取投标保证金）**

### **3.5 资格审查资料**

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体各方均应提供资格审查资料。

3.5.3 资格审查资料的特殊要求见投标人须知前附表。

### **3.6 备选投标方案**

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得提交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人提交备选投标方案的，只有中标人所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### **3.7 投标文件的制作**

3.7.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

3.7.2 投标人凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（\*.lytf 格式和\*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。

3.7.4 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否决的风险。

3.7.5 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

3.7.6 综合标的格式应满足投标人须知前附表关于“暗标”评审的要求，不满足要求的其暗标部分整体得零分。

## **4、投标**

### **4.1 投标文件的密封和标记**

4.1.1 投标文件的密封和标记的要求：见投标人须知前附表。

4.1.2 未按要求密封和标记的投标文件，采购人将予以拒收。

### **4.2 投标文件的提交**

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前提交投标文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式投标。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 投标人提交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标文件份数及其他要求：见投标人须知前附表。

4.2.4 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (\*.lytf) 到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.2.5 投标人因洛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。联系方式见投标人须知前附表。

4.2.6 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

### **4.3 投标文件的修改与撤回**

4.3.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回投标的操作。

4.3.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

## **5、开标**

### **5.1 开标时间和地点**

采购人在本章第 4.2.1 项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开标。

### **5.2 开标规定**

5.2.1 采购人在招标文件规定的时间和地点开标。

5.2.2 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在响应截止时间前，登录“不见面开标大厅”（<http://61.54.85.189/BidOpening>），在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南-必看！新交易平台使用手册内交易乙方（投标人、供应商等）操作手册。除电子投标（响应）文件外，响应时不再接受任何纸质文件、资料等。

5.2.3 开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。开标时，采购代理机构将通过洛阳市电子招投标交易平台进行唱标。

5.2.4 （此条款仅适用于现场开标的项目）如投标人现场解密失败，投标人应使用未加密的电子投标文件。

5.2.5 （此条款仅适用于现场开标的项目）开标前没有提交未加密的电子投标文件，视同放弃使用未加密的电子投标文件投标。未加密的投标文件现场无法成功上传的，投标无效。

5.2.6 （此条款仅适用于现场开标的项目）未加密的电子投标文件仅作为网上提交的加密的电子投标文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子投标文件，仅提交未加密电子投标文件的，投标无效。

### **5.3 开标疑义**

投标人对开标有疑义的，应按投标人须知前附表规定的方式提出。

## 6、资格审查与评标

### 6.1 资格审查小组与评标委员会

6.1.1 采购人负责资格审查。采购人组建资格审查小组，可以由采购人代表以及采购代理机构组成，或授权评标委员会进行资格审查。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和相关评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审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) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

### 6.2 资格审查与评标原则

资格审查遵循公平、公正的原则，评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.3 资格审查与评标

6.3.1 资格审查小组或评标委员会按照第五章“资格审查与评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标人进行资格审查，并对投标文件进行评审。第五章“资格审查与评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为资格审查与评标依据。

6.3.2 通过资格审查的投标人的投标文件由评标委员会进行评审。评标完成后，评标委员会应当提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 本次招标采用电子化评标，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保管处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

## 7、定标及合同授予

### 7.1 定标

7.1.1 按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.1.2 按投标人须知前附表规定的定标原则确定中标人。

### 7.2 中标结果

自中标人确定之日起 1 个工作日内，在投标人须知前附表规定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。

### 7.3 中标通知

中标人应在发布中标结果公告后的2个工作日内领取中标通知书，逾期未领的，视同第1个工作日内已领取。《中标通知书》对采购人和中标人均具有法律效力。《中标通知书》、采购文件、中标人的投标文件及其澄清文件均为签订合同的依据。

### 7.4 履约保证金（本项目不收取履约保证金）

### 7.5 签订合同

7.5.1 依据宁财[2022]113号文件，采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起3个工作日内，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，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

## 8、纪律和监督

### 8.1 对采购人的纪律要求

8.1.1 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.1.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.1.3 不得诱导、干预或影响评标委员会依法依规评标，不得诱导、干预或影响评标专家依法依规独立评标；

8.1.4 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；

8.1.5 不得接受投标人或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；

8.1.6 不得无正当理由拒绝与中标人签订合同；

8.1.7 参与采购活动的相关人员与投标人有利害关系的应当回避；

8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

### 8.2 对投标人的纪律要求

8.2.1 不得以他人名义投标；

8.2.2 投标人不得相互串通投标，不得与采购人、与采购代理机构串通投标；

8.2.3 不得向采购人或者评标委员会成员行贿，或提供其他不正当利益谋取中标；

8.2.4 不得弄虚作假骗取中标，不得虚假应标，不得恶意低价抢标；

8.2.5 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作；

8.2.6 不得无正当理由弃标或中标后拒绝与采购人签订合同；

8.2.7 不得恶意诋毁其他投标人、采购人或采购代理机构；

8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

### 8.3 对评标委员会成员的纪律要求

- 8.3.1 确定参与评标至评标结束前，不得私自接触投标人；
- 8.3.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
- 8.3.3 不得接受投标人主动提出的与投标文件不一致的澄清和说明；
- 8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；
- 8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；
- 8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；
- 8.3.7 评标委员会成员不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
- 8.3.8 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
- 8.3.9 不得使用招标文件没有规定的评标方法和评标标准进行评标；
- 8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评标专家依法依规独立评标；
- 8.3.11 在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标工作正常进行；
- 8.3.12 不得记录、复制或带走任何评标资料；
- 8.3.11 不得泄露评标过程中获悉的对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的应当保密的情况和资料；
- 8.3.13 评标委员会成员与投标人存在利害关系应当回避；
- 8.3.14 在参与政府采购评标活动中，不得有其他违法违规行为。

### 8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

- 8.4.1 不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
- 8.4.2 不得与投标人、采购代理机构或评标专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
- 8.4.3 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
- 8.4.4 不得诱导、干预或影响评标委员会及其成员依法依规独立评标；
- 8.4.5 不得擅离职守，影响评标工作正常进行；
- 8.4.6 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；
- 8.4.7 与投标人有利害关系的应当回避；
- 8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

### 8.5 质疑和投诉

8.5.1 投标人认为本次招标活动的招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见投标人须知前附表。

8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，投标人可以在质疑答复期满后 15 个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，投标人对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

## 9、样品

如本招标项目需要提供样品，样品的具体要求见投标人须知前附表。

## 10、相同品牌产品投标的处理

相同品牌产品投标的处理办法见投标人须知前附表。

## 11、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 12、公开招标失败转为竞争性谈判方式采购

12.1 本项目（标段）招标过程中提交投标文件并经评标委员会评审实质性响应招标文件要求的投标人只有两家时，采购人、采购代理机构按照规定程序报经本级财政部门批准后可以与该两家投标人进行竞争性谈判采购，采购人、采购代理机构应当根据招标文件中的采购需求编制谈判文件，成立谈判小组，由谈判小组对谈判文件进行确认。

12.2 公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的，原招标文件的采购需求转为谈判文件的相应内容。投标人的原投标文件转为谈判响应文件。评标委员会转为谈判小组，不再按原评标办法对原投标人（以下称为投标人）进行评审打分，并按下述程序确定成交投标人。

### 12.3 谈判的主要程序

12.3.1 谈判小组对投标人的响应文件进行评审。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。

12.3.2 谈判小组所有成员集中与实质性响应谈判文件要求的单一投标人分别进行谈判，并给予所有参加谈判的投标人平等的谈判机会。

12.3.3 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。对谈判文件做出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，须经采购人代表签字确认。谈判小组以书面形式同时通知所有参加谈判的投标人。

12.3.4 投标人按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件的，由其法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章。

12.3.5 谈判文件详细列明采购项目的技术、服务要求后，谈判小组要求所有继续参加谈判的投标人在规定时间内提交最后报价。

12.3.6 最后报价是投标人响应文件的有效组成部分。

12.3.7 谈判小组从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的投标人中，按照最后报价由低到高的顺序推荐成交候选人。

## 附件：质疑函

### 质疑函

#### 一、质疑投标人基本信息

质疑投标人： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

#### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 包号： .....

采购人名称： .....

采购文件获取日期： .....

#### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

.....  
法律依据： .....

.....  
质疑事项 2

.....

#### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)：

公章：

日期：

#### 质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

## 第三章 采购需求

### 一、项目概况

1、项目名称：洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目

2、采购方式：公开招标

3、预算控制金额：7001818.00 元（柒佰万零壹仟捌佰壹拾捌元整）

一标段：2343408.00 元（贰佰叁拾肆万叁仟肆佰零捌元整）

二标段：3918082.00 元（叁佰玖拾壹万捌仟零捌拾贰元整）

三标段：740328.00 元（柒拾肆万零叁佰贰拾捌元整）

投标人的报价超过所投标段预算控制金额的，其响应将被否决。

4、采购内容：采购内容为标准化考点设备，计算机、录播、舞蹈、美术、书法教室、学生课桌等设备。

5、交货期：合同签订后 90 日历天内供货、安装、调试、验收完毕；

6、质量要求：合格，符合国家相关规定及行业标准要求，并满足采购人要求；

7、质保期：满足国家或行业质保期相关规定；

8、交货地点：采购人指定地点；

9、标段划分：本次采购共 3 个标段（投标人只可对其中一个标段进行投标）。

一标段：洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目一标段

二标段：洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目二标段

三标段：洛宁县教育体育局洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目三标段

### 二、采购货物技术参数和性能

洛宁县高级中学 2025 年设备配备项目技术参数

#### 一标段货物技术参数

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
<b>办公桌</b>				
1	办公桌	约 1200*600*750mm，材质说明及特点：四周屏风为铝合金材质，铝材宽度≥30mm，锌金属准型材，经氧化后表面光滑，金属材料厚度为 1.2mm。外饰多颜色成型板，屏风底部设有内置走线通道，产品基材为：E1 级优质环保实木颗粒板，MFC 双饰面，耐磨性好，抗压、抗拉、抗弯性强，不易变形。	张	259

办公椅				
1	办公椅	1、背框：PP+玻纤注塑配件外框，灰色 PP 弹力腰靠(带升降功能、可上下调节)。 2、坐垫：原生高弹海绵, ≥12MM 厚木板。 3、扶手：PP 固定扶手。 4、脚架：≥2.0mm 壁厚 25#钢管喷涂黑色弓形架。	把	753
中号办公桌				
1	中号办公桌	1、约 2200*1000*760mm，产品材质及特点：板材采用 E1 级优质环保实木颗粒板，MFC 双饰面，耐磨性好，抗压、抗拉、抗弯性强，不易变形，表面具有防水、防烫、防酸、防碱、防火功能, 甲醛释放量≤6.5mg/100g；封边：四周采用与板材同色的 PVC 封边。 2、★游离甲醛释放量符合 GB18580-2017 标准（需提供相关证明材料）	张	5
文件柜				
1	文件柜	材质：选用优质冷轧钢板，表面颜色为灰色，基层：采用静电粉末喷塑，无有机溶液，环保无污染。 金属结构，柜体尺寸（宽深高）1000 mm×500 mm×2000mm。基本要求如下： 1、材质：采用≥0.6 mm冷轧钢板； 2、结构：上下结构，上部镶装≥3mm 厚浮化玻璃对开门，两棚三格，下部≥0.6 mm冷轧钢板双开门，一棚两格； 3、表面经酸洗磷化，全封闭静电喷塑。	个	108
书架				
1	书架	1、6 层书架, 1700*450*2000mm。 2、产品规格:立柱≥1.2mm 厚；隔板≥0.8mm 厚；顶板、侧板、书档、挂板≥1.0mm 厚。 3、产品说明：搁板与扣勾的支承板，组合后平稳牢固，层与层的间距根据需要可自由调整。单面单层承重为≥50kg，双面单层承重为≥101kg。产品颜色:浅灰，产品材料：产品原材料均选用优质冷	个	12

		轧板及优质零配件。		
<b>计算机教室</b>				
1	多功能讲桌	1、外形尺寸：总体尺寸：1200*600*1010mm, 2、桌面采用木纹色生态板覆盖，桌面具有防刮、无毒、防潮、表面光滑、美观，且色彩高雅、手感舒适强。 3、键盘采用开放式隐藏抽拉设计。 4、扶手采用高档木质材料，防刮，耐磨，颜色为木纹色。 5、讲台四周采用圆弧过渡，整体结构紧凑，空间设计合理。 6、讲台下体老师一侧的门采用对开门设计，方便拿取物品，学生一侧为检修门，可整体取下，便于进行电脑主机的维修。下体空间可放置台式机电脑主机。 7、采用一面进线结构，所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠。	台	4
2	教师椅子	教师椅：规格：约 500*500*800mm 靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格，骨架钢管电镀，气动升降。	台	4
3	学生电脑桌	1、尺寸：约 1000*600*750mm，颜色：可选。 2、桌面厚度：≥2.5cm，板材采用符合国家 E1 级优质实木多层板材三聚氰胺防火板饰面，板材具有耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱等优点，优质同色加厚 PVC 一次环绕封边。 3、钢架材质：采用冷轧钢钢管，钢架桌腿采用 ≥25*50mm 方管，厚度达到国家标准 ≥1.0mm 。 4、★产品符合 GB18584-2024 标准（需提供相关证明材料）	台	200
4	学生凳子	1、规格：约 25*35*45cm； 2、材质：凳面采用 ≥25mm 优质 E1 级三聚氰胺板板制作，凳面 PVC 条封边，四角做圆角处理； 3、凳腿：≥25*25*1.2mm 横梁 ≥ 20*20*1.2mm 方管焊接。 4、脚垫：采用 ABS 耐蚀注塑专用垫；	台	200
<b>录播教室</b>				
1	学生课桌	1、桌面尺寸：长 60cm ；宽 40cm；厚度 ≥1.5cm。面板材料为高密度多层高	副	96

		<p>压板或模压板</p> <p>2、课桌斗箱：长48cm；宽28cm；高18cm。斗箱钢板厚度为<math>\geq 1\text{mm}</math>，采用冷轧板冲压成型。斗箱与地面距离最少55cm。</p> <p>3、课桌钢架所用钢板厚度<math>\geq 1.2\text{mm}</math>。</p> <p>学生椅子与课桌，采用一样的材质颜色，椅面及靠背为弧形，座感舒适，符合人体工程学设计。</p>		
2	观摩间操作台	<p>操作台规格：1400 mm<math>\times</math>700 mm<math>\times</math>760 mm</p> <p>材质：板材式安装</p>	台	2
3	观摩间椅子	<p>1、观摩礼堂椅详细尺寸：中心距570mm；扶手宽80mm；座内宽490mm；扶手高620mm；座高440mm；全高990mm；整体深度730mm。</p> <p>2、按标准教室宽度8米，设计1-2排，每排8座坐8人（可根据现场教室大小增加排数）</p> <p>采用报告厅阶梯式设计，带小桌板便于书写</p> <p>观摩间椅子：面材：采用优质密实网布，具有防污、抗静电、阻燃，耐磨</p> <p>功能：高密度一次成型PU泡棉，回弹力<math>\geq 40\%</math>，扶手：采用聚丙烯注塑材质；</p>	套	2
<b>舞蹈教室</b>				
1	储物柜	<p>1、材质采用ABS全新塑料工程制成；</p> <p>2、产品特点：榫接结构并合理布局加强筋，安装时不用脱水粘结，不用任何螺丝；</p> <p>3、门板规格：高930mm*宽380mm*厚500mm，门板内侧加装多功能置物盒，可放置小物件，门板带有椭圆形内凹号码牌位；</p> <p>4、连接方式：榫卯连接，门板与侧板安装有防盗插销。</p> <p>5、尼龙铰链；</p> <p>6、普通转舌挂锁；</p>	个	1
2	长凳	<p>全塑更衣凳</p> <p>（1）规格：约长1500*宽400*高450mm</p> <p>（2）更衣凳面板PVC材质，凳腿ABS，不使用五金件连接。</p> <p>（3）更衣凳承重大于<math>\geq 500\text{kg}</math>，材质厚度<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>（4）更衣凳面板4种颜色可选，可拼色。</p>	个	2

美术教室				
1	画架	尺寸约58*60*171cm, 可调节高度, 支持最大画框高度: 130CM。材质: 榉木; 特点: 梯形, 可折叠, 角度双重可调, 画托高度升降可调, 表面光滑、无毛刺、无弯曲, 接缝无开裂, 整体无疤痕无弯曲, 表面环保烤漆处理。	个	120
2	画凳(可调节高度)	1、规格: 凳面直径不低于300mm, 升降高度480到650mm; 2、材质: 优质榉木; 3、要求: 升降式架构, 支撑稳定, 牢固可靠, 工艺精细, 表面光洁, 环保清漆处理, 漆面均匀光亮。	个	120
3	教师讲桌	1、规格: 约1800mm×800mm×740mm, 整体实木材质; 2、实木组装式结构, 面板和腿全部圆角处理; 3、面板厚≥20mm, 外围厚度≥40mm; 底部约为50mm×50mm 方腿; 4、桌面与桌腿连接处采用高度≥60mm 厚度≥20mm 挡板。 5、整体漆面处理, 表面光滑有色泽。	个	4
4	教师椅	1、教师椅, 约760*430*460mm 座高≥450mm; 2、材质: 实木; 3、要求: 支撑稳定, 牢固可靠, 工艺精细, 表面光洁, 环保清漆处理, 漆面均匀光亮。	把	4
5	储物柜(存放画具)	规格: 1200*400*800mm, 整体采用≥18mm 实木板材, 背板采用三合板, 结构: 三层设计, 上面一层为通板, 下面两层中间带有立板。 整体为原木色; 清漆处理;	组	20
6	展示架(作品展示)	规格: 850mm*400mm*1850mm, 实木结构, 材质为≥20mm 齿接板; 底部500*500mm 对开门, 上部为敞开式隔断。	组	8
7	素描纸(4开)	规格4K, 厚度不低于160g, 黄色本色纸	张	400
8	水彩纸(8开)	规格8K, 厚度不低于160g, 黄色本色纸	张	400
9	油画布(50x60cm)	50x60cm	块	80
10	铅笔(HB、2B、4B等)	素描铅笔HB、2B、4B等	支	400

11	橡皮（软橡皮）	美术专用橡皮擦	块	120
12	水彩颜料(24 色)	24 色套装，单支容量为 12ml	盒	120
13	油画颜料（基础色）	12 色套装，单支容量为 50ml	套	80
14	调色板	木质调色板 20*30cm	个	120
15	画笔（水彩、油画笔）	狼毫桦木笔身	支	240
16	画板（4 开）	1、规格：4 开图板，外观尺寸不小于 450mm×600mm×18mm。 2、材质：双面榎木三合板，四周实木边框； 3、要求：边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	块	120
17	静物台	尺寸：600mm*900mm，最大高度 120cm，台面逐级升降，可根据需求自由调节高度，可折叠台面，表面光滑无颗粒，采用桦木三合板作为台面，经打磨抛光处理，配备带锁万向轮，底部隐藏式抽屉。	个	8
<b>音乐教室</b>				
1	学生桌椅	1、桌子规格：600*400*680-760mm ； 椅子：360*400*680-880mm。（配套：每套配一桌一椅） 2、材质工艺说明桌脚用：50*25*1.2mm 钢管制作，桌架、椅架带升降。配 ABS 塑料护套及胶套整体护住桌脚。 3、桌面板：650*450mm 采用 E1 级优质三聚氰胺颗粒板，桌面双面三聚氰胺面厚 25mm，1.5mm 双色 PVC 封边条封边处理，桌面带笔槽。其余桌斗及挡板、椅面、椅背采用 16mm 三聚氰胺颗粒板，黑色封边条封边处理。颜色可选	套	80
2	教师讲台	尺寸：≥2000 * 550 * 880mm，多功能区域设计，左侧可内置电钢琴设备；右侧至少分三层，可以放置设备。	个	4
3	储物柜	1、规格：≥1000mm*500mm*2000mm； 2、柜体：侧板、顶底板采用 ABS/PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，顶板、底板预留模具成型排风孔，底部镶嵌≥15mm*≥30mm*	个	4

		<p>≥1.2mm 钢制横梁;</p> <p>3、柜门: 内框采用 ABS/PP 材质模具一次成型, 外嵌≥5mm 厚钢化烤漆玻璃;</p> <p>4、柜子颜色: 颜色可选配;</p> <p>5、颜色可选配层板: 上柜配置两块活动层板, 下柜配置一块活动层板, 层板全部采用 ABS/PP 材料模具一次成型, 底部镶嵌钢制横梁, 整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间;</p> <p>6、拉手: 采用 ABS 材料模具一次成型;</p> <p>7、门铰链: 采用 ABS 材料模具一次成型, 伸缩式 PP 旋转门轴;</p> <p>8、螺丝: 不锈钢 304 材质;</p>		
<b>书法教室</b>				
1	教师书法桌	<p>1、规格: 长*宽*高: 180cm*80cm*75cm;</p> <p>2、材质: 实木材质;</p> <p>3、全部卯榫结构</p>	张	1
2	教师椅	实木官帽椅	张	1
3	学生书法桌	规格约为 140×60×76cm。实木	张	20
4	学生凳子	规格约为 45×30×43cm 方凳, 实木	张	20
5	博古架	<p>规格不小于 900mm×300mm×1900mm</p> <p>1、材质: 背面、侧面都采用跟正面一致的主料实木制作, 背面侧面木质纹理跟正面一致, 视觉美观。</p> <p>2、三底一面的上漆工序。</p>	张	2
<b>研课会议桌</b>				
1	研课会议桌 (12 人)	<p>1、规格: 4200*1200*750mm</p> <p>产品材质及特点: 板材采用 E1 级优质环保实木颗粒板, 优质 MFC 双饰面, 耐磨性好, 抗压、抗拉、抗弯性强, 不易变形, 表面具有防水、防烫、防酸、防碱、防火功能; 甲醛释放量≤6.5mg/100g, 封边: 四周采用与板材同色的 PVC 封边。</p> <p>2、★游离甲醛释放量符合 GB18580-2017 标准 (需提供相关证明材料)</p>	张	10

学生课桌凳				
1	学生课桌凳	<p>1、课桌规格约600mm×400mm×750mm（长宽高），桌体为国际标准塑粉，喷塑表面平整（无气泡、无斑点）光亮。桌面约600mm×400mm×16mm，采用实木多层板，周围封边采用铁托盘，桌斗大小合适。</p> <p>桌腿为四腿高度，规格≥50mm×25mm×1.0mm（方钢截面长宽厚），上横撑≥50mm×25mm×1.0mm（方钢截面长宽厚）下横腿≥50mm×25mm×1.0mm（方钢截面长宽厚），托斗横撑≥20*20*1.2mm（方钢截面长宽厚），桌腿高度可调，桌腿底脚带脚套。采用专用书包挂钩，安装紧密；承载≥10KG。</p> <p>2、凳子规格约340mm×240mm×40mm（长宽高）：</p> <p>凳体和桌体颜色质量一致，凳面约340mm×240mm×18mm，，采用实木多层板，周围封边采用铁托盘，面板与托盘紧密连结。凳腿高度可调，材料≥25mm×25mm×1.0mm（方钢截面长宽厚），连接处采用焊接，结实耐用，凳腿底脚带加厚塑料内套。</p> <p>3、产品质量应符合国家标准和环保要求，结构稳定，不易摇晃。表面材料无毒副作用，无异味。</p>	套	2400
讲桌				
1	讲桌	<p>1、总体尺寸：约1200*600*1100mm。</p> <p>2、桌面采用木纹色生态板覆盖，桌面具有防刮、无毒、防潮、表面光滑、美观。</p> <p>3、键盘采用开放式隐藏抽拉设计，可放置键盘鼠标和教学物品，实用方便。</p> <p>4、扶手采用木质材料，防刮，耐磨，颜色为木纹色，与桌体钢木结合，美观大方。</p> <p>5、讲台四周采用圆弧过渡，整体结构紧凑，空间设计合理。</p> <p>6、讲台下体门采用对开门设计，学生一侧为检修门，可整体取下。下体空间可放置台式机电脑主机。</p> <p>7、采用一面进线结构，所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，安全可靠。</p>	个	102
十字隔断式办公桌				
1	十字隔断式办公	规格：约1200*600*750mm	组	12

	桌 (14 人)	四周屏风为铝合金材质, 铝材宽度 $\geq 30\text{mm}$ , 金属材料厚度为 $\geq 1.2\text{mm}$ 。外饰多颜色成型板, 屏风底部设有内置走线通道, 产品基材为: E1 级优质环保实木颗粒板, MFC 双饰面, 耐磨性好, 抗压、抗拉、抗弯性强, 不易变形 (14 人使用/组)		
52 格方格学生储物柜				
1	52 格方格学生储物柜	<p>1、单门尺寸: 高<math>315\text{mm}</math>*宽<math>380\text{mm}</math>*深<math>500\text{mm}</math> (<math>\pm 5\text{mm}</math>), 底座<math>80\text{mm}</math>; 单侧板 (<math>25\text{mm}</math>)、双侧板 (<math>49\text{mm}</math>)、上下板 (<math>40\text{mm}</math>)、顶板 (<math>40\text{mm}</math>)、门板 (<math>25\text{mm}</math>)。</p> <p>2、采用环保 ABS+高性能 HIPS 全新工程塑料注塑成型;</p> <p>3、柜门与柜体连接采用上下同轴结构连接, 门板拉手采用椭圆一体式设计。</p> <p>4、门板铰链采用一体铰链;</p> <p>5、侧板前端上下侧设有定位块, 增加柜体使用的稳固性;</p> <p>6、后板顶部两侧设有百叶窗结构设计、<math>90^\circ</math>角投影的透气窗;</p> <p>7、门内侧装有储物盒, 未使用时翻转收起;</p> <p>8、门板左上角设有长方形插槽, 插槽采用嵌入式设计;</p> <p>9、门板理化性能冷热循环 (应无裂纹、鼓泡、变色、起皱) 符合国家标准, 测试标准: GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》;</p> <p>10、产品甲醛释放量符合国家标准, 邻苯二甲酸酯 DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP, 多环芳烃 (18 种), 多溴联苯, 多溴二苯醚 均未检出; 测试标准: GB/T 18584-2024 《家具中有害物质限量》;</p> <p>11、产品结构安全符合国家标准, 测试标准: GB/T 28008-2024 《家具结构安全技术规范》;</p> <p>12、产品物理性能、强度、耐久性、稳定性检测符合国家标准, 测试标准: GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》</p> <p>13、产品总挥发性有机化合物释放量符合国家标准: 苯、甲苯、二甲苯、TVOC 均未检出, 测试标准: GB/T 35607-2024 《绿色产品评价 家具》;</p> <p>14、柜门表面耐摩擦, 硬度 (邵氏 D 硬度) <math>\geq \text{HD78}</math>, 测试标准: GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》;</p> <p>15、▲提供《中国环境标志产品认证证书》;</p>	个	72

## 二标段货物技术参数

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
<b>电脑</b>				
1	电脑	<p>主机</p> <p>1、CPU：国产自主可控，主频<math>\geq 2.7\text{GHz}</math>、<math>\geq 8</math>核处理器 8 线程，三级缓存<math>\geq 8\text{MB}</math>；</p> <p>2、显卡：集成或独立；</p> <p>3、内存：16GB DDR4 2666MT/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB；</p> <p>4、硬盘：<math>\geq 1\text{TB}</math> 固态硬盘；</p> <p>5、前置面板：前置面板 USB3.0<math>\geq 3</math> 个，TypeC<math>\geq 1</math> 个（支持 USB 3.2 Gen1）；音频接口<math>\geq 1</math> 个（支持耳机麦克风二合一）；</p> <p>6、音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。</p> <p>7、后置面板：USB3.0<math>\geq 2</math> 个；HDMI 输出<math>\geq 1</math>；VGA 输出<math>\geq 1</math>；音频输入<math>\geq 2</math>；音频输出<math>\geq 1</math>；RJ45<math>\geq 1</math>；串口<math>\geq 1</math>；</p> <p>8、拓展能力：PCIEX16<math>\geq 1</math>（支持拓展独立显卡）；PCIEX1<math>\geq 2</math>；M.2<math>\geq 2</math>；SATA<math>\geq 3</math>；拓展标准光驱；</p> <p>9、机箱体积：<math>\geq 8\text{L}</math>；</p> <p>10、电源功率：<math>\geq 200\text{W}</math>；</p> <p>11、集成千兆网卡、集成声卡、USB 键鼠套装；</p> <p>12、安装正版操作系统。</p> <p>显示器：</p> <p>1、<math>\geq 23.8</math> 英寸显示屏幕，分辨率<math>\geq 1920*1080</math>，IPS 屏，支持 VGA<math>\geq 1</math>，HDMI<math>\geq 1</math>；</p> <p>2、屏幕亮度<math>\geq 300\text{nit}</math>，屏占比<math>\geq 92\%</math>；</p> <p>3、显示屏幕色域覆盖率 DCI-P3<math>\geq 90\%</math>，色域覆盖率 sRGB<math>\geq 99\%</math>；</p> <p>4、对比度<math>\geq 1000:1</math>，屏幕刷新率<math>\geq 100\text{Hz}</math>，响应时间<math>\leq 7\text{ms}</math>；</p>	台	24

		5、显示屏分别提供标准模式、炫彩模式、护眼模式、阅读模式选项； 6、蓝光危害级别为 RG0 (Exempt, 豁免级) 7、具备自动重置功能。		
<b>打印机</b>				
1	打印机	1、打印速度：≥31 页/分钟 2、打印分辨率:1200dpi*1200dpi 3、内存：≥128MB 4、处理器：≥360MHZ 5、打印接口：USB2.0、有线网络 6、双面打印：自动双面 7、扫描路径：彩色扫描、扫描至 PC、移动设备 8、连续复印：1-99 张 9、覆盖功能：多格式身份证复印、一键票据复印、多合一复印、克隆复印、海报打印、手动双面复印、逐份复印。 10、含随机耗材为鼓粉一体或鼓粉分离。 11、能打印 A4、A3 等幅面。	台	22
<b>计算机教室</b>				
1	教师主机	主机 1、CPU：国产自主可控，主频≥3.0 GHz、≥8 核处理器 8 线程，三级缓存≥25MB； 2、显卡：独立或集成； 3、内存：16GB DDR4 3200MT/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB； 4、硬盘：≥1TB 固态硬盘； 5、前置面板：前置面板 USB 3.2≥4 个，TypeC≥1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；≥2 个麦克风接口，其中至少包括 1 个 3.5mm 四段式耳麦接口，1 个 3.5mm 三段式麦克风接口； 6、音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。	台	4

		<p>7、后置面板：USB3.2≥4 个；HDMI 输出≥1；VGA 输出≥1；DP 输出≥1；音频输入≥2；音频输出≥1；RJ45≥1；</p> <p>8、拓展能力：PCIEX16≥1（支持拓展独立显卡）；PCIEX1≥2；PCI≥1；M.2≥2；SATA≥2；拓展标准光驱；</p> <p>9、机箱体积：≥10L；</p> <p>10、电源功率：≥180W；</p> <p>11、集成千兆网卡、集成声卡、USB 键鼠套装；</p> <p>12、安装正版操作系统。</p>		
2	教师显示器	<p>显示器：</p> <p>1、≥23.8 英寸显示屏幕，分辨率≥1920*1080，IPS 屏，支持 VGA ≥1，HDMI ≥1；</p> <p>2、屏幕亮度≥300nit，屏占比≥92%；</p> <p>3、显示屏幕色域覆盖率 DCI-P3≥90%，色域覆盖率 sRGB≥99%；</p> <p>4、对比度≥1000:1，屏幕刷新率≥100Hz，响应时间≤7ms；</p> <p>5、显示屏分别提供标准模式、炫彩模式、护眼模式、阅读模式选项；</p> <p>6、蓝光危害级别为 RG0 (Exempt, 豁免级)</p> <p>7、具备自动重置功能。</p>	台	4
3	学生主机	<p>主机</p> <p>1、CPU：国产自主可控，主频≥2.7GHz、≥8 核处理器 8 线程，三级缓存≥8MB；</p> <p>2、显卡：集成或独立；</p> <p>3、内存：8GB DDR4 2666MT/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB；</p> <p>4、硬盘：：≥256GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓展；</p> <p>5、前置面板：前置面板 USB3.0≥3 个，TypeC≥1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；音频接口≥1 个（支持耳机麦克风二合一）；</p> <p>6、音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。</p> <p>7、后置面板：USB3.0≥2 个；HDMI 输出≥1；VGA 输出≥1；音频输</p>	台	200

		<p>入<math>\geq 2</math>；音频输出<math>\geq 1</math>；RJ45<math>\geq 1</math>；串口<math>\geq 1</math>；</p> <p>8、拓展能力：PCIEX16<math>\geq 1</math>（支持拓展独立显卡）；PCIEX1<math>\geq 2</math>；M.2<math>\geq 2</math>；SATA<math>\geq 3</math>；拓展标准光驱；</p> <p>9、机箱体积：<math>\geq 8L</math>；</p> <p>10、电源功率：<math>\geq 200W</math>；</p> <p>11、集成千兆网卡、集成声卡、USB 键鼠套装；</p> <p>12、安装正版操作系统。</p>		
4	学生显示器	<p>1、<math>\geq 21.5</math> 英寸显示屏幕，分辨率<math>\geq 1920*1080</math>，IPS 屏，支持 VGA<math>\geq 1</math>，HDMI<math>\geq 1</math>；</p> <p>2、屏幕亮度<math>\geq 300\text{nit}</math>，屏占比<math>\geq 91\%</math>，屏幕色域覆盖率 NTSC<math>\geq 85\%</math>；</p> <p>3、对比度<math>\geq 4000:1</math>，屏幕刷新率<math>\geq 100\text{Hz}</math>，响应时间<math>\leq 7\text{ms}</math>；</p> <p>4、显示屏分别提供标准模式、炫彩模式、护眼模式、阅读模式选项；</p> <p>5、蓝光危害级别为 RG0 (Exempt, 豁免级)</p> <p>6、具备自动重置功能。</p>	台	200
5	云桌面管理系统	<p>云桌面管理平台：</p> <p>1、管理平台采用 B/S 架构，中文图形化操作界面；</p> <p>2、具备基于广域网统一纳管多分支机构云桌面的能力，能保证三层网络、多校区等复杂网络环境下安装；</p> <p>3、基于 Web 浏览器，提供用户统一登录认证功能，包括：手机号码注册、登录、忘记密码、扫码登录、账号管理等功能；</p> <p>4、具备查看全部设备和分组下设备的运行状态，包括终端名称、内存容量、CPU 温、硬盘信息等；</p> <p>5、具备远程管理终端设备，通过管理平台进行开机、关机、重启、还原、硬件信息查看、桌面运行状态查看等；</p> <p>6、具备终端批量配置，通过管理平台批量修改终端设备的所属组织、设备名称、网络 IP、上电自启 BIOS 配置、时间自动同步等设置，无需逐台配置；</p> <p>云终端管理系统：</p> <p>1、终端具备裸机部署模式，具备多硬盘管理，终端设备在部署时指定系统</p>	套	4

		<p>安装位置,同时具备在现有终端设备上部署利旧使用,具备U盘、网络、本机硬盘等多种灵活部署方式;</p> <p>2、具备网络同传,独立界面操作同传,具备增量同传,环境更新仅传输增量部分;</p> <p>3、具备任意终端作为主机对区域内设备的维护,同传时可在同传界面直观的显示传输状况,方便网络传输故障点定位;</p> <p>4、具备复杂网络环境、跨教室跨楼层部署,IP可达即可部署,简化网络结构。</p> <p>5、▲不同网段的终端可以镜像同传;(需提供具有CNAS或CMA标识的检测报告)</p> <p>6、具备在云桌面镜像系统无法启动、系统异常时,可通过键盘进行系统恢复至出厂默认状态正常启动云桌面镜像系统,无需连接网络、无需连接管理平台、无需额外工具辅助。</p>		
6	电子教室软件	<p>1、支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。</p> <p>2、可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理,文件共享和回收。</p> <p>3、学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色,添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作,教师只能在终端应用软件进行授课操作;</p> <p>4、支持老师自定义上传、存储文件内容。</p> <p>5、不需要借助任何外接设备,支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生;</p> <p>6、教师在屏幕广播状态下,提供授课小工具;</p> <p>7、在批注状态下,支持将手写的字体自动识别成标准字体;</p> <p>8、支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生,同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像;</p> <p>9、学生未进入课堂通知:支持在管理后台录入学生名单后,教师选择授课班级,学生在开课后输入个人姓名即可完成班级点名签到;</p> <p>10、教学白板课件同步:支持同步教学白板软件的课件内容,支持按照大小、更新时间进行排序,支持按照按照文件类型进行筛选;</p>	点	200

		<p>11、支持上传本地文件到终端应用程序的教师云空间；</p> <p>12、支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，资料被删除后文件仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享；</p> <p>13、作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单；</p> <p>14、教师可以选定学生执行黑屏操作，离线自动黑屏：支持教师授课时开启离线黑屏；</p> <p>15、开始授课后，若学生设备离线，支持自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP；</p> <p>16、支持设置程序白名单，防止学生在教学过程中使用跟课程无关的应用程序；</p> <p>17、▲开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用学生设备的应用；（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告）</p>		
7	智慧黑板	<p>一、硬件功能</p> <p>1、整体外观尺寸：宽<math>\geq 4200\text{mm}</math>，高<math>\geq 1200\text{mm}</math>，厚<math>\leq 106\text{mm}</math>。</p> <p>2、整机液晶显示器<math>\geq 86</math>吋，采用超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>。</p> <p>3、整机内置嵌入式系统，内存<math>\geq 2\text{GB}</math>，存储空间<math>\geq 8\text{GB}</math>。</p> <p>4、采用电容触控方式，支持 40 点或以上触控。</p> <p>5、整机内置 8 阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 170^\circ</math>，拾音距离<math>\geq 12\text{m}</math>。</p> <p>6、整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率<math>\geq 60\text{W}</math>。</p> <p>7、▲整机上边框内置摄像头，像素<math>\geq 1300</math> 万。支持人脸识别，同时显示标记不少于 50 人。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告）</p> <p>8、整机支持高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。</p> <p>9、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节。</p> <p>10、整机支持 Bluetooth 5.4 标准。</p> <p>11、整机电脑系统通道支持文件传输应用，支持多种方式与手机进行连接，实现文件传输功能。</p> <p>12、CPU 采用 Intel I5-12 代性能配置，内存<math>\geq 8\text{GB DDR4}</math>。硬盘<math>\geq 256\text{GB}</math></p>	台	4

		<p>SSD 固态硬盘，传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。</p> <p>二、多媒体课件制作展示软件功能</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。</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。</p> <p>3、互动教学课件支持定向精准分享。</p> <p>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，并能转存至个人云空间。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7、内置图片处理功能。</p> <p>8、具备图形自由创作工具。</p> <p>三、设备运维管理软件</p> <p>1、支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护。</p> <p>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。</p> <p>3、病毒库提供针对 Zip, RAR, PDF 等多种教学常用文件格式的扫描。</p> <p>4、支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。</p> <p>5、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。</p> <p>6、支持多层次权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理。</p> <p>7、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。</p>		
8	交换机	<p>1、下行端口：24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口</p> <p>2、上行端口：2 个千兆 SFP</p> <p>3、输入电压：100V-240V AC，50~60Hz</p> <p>4、最大功耗：17W</p>	台	8

		5、包转发率: $\geq 88\text{Mpps}$ 6、可扩展性: $\geq 48$ 口 7、支持热插拔, 支持冗余备份功能。		
9	路由器	1、WiFi 企业级, $\geq 1.7\text{GHz}$ 4 核 2、待机 $\geq 200$ 台 覆盖 $\geq 500\text{m}$ 3、支持 AP 和上网管理 4、包转发率: $\geq 20\text{Mpps}$	台	4
10	UPS 电源	UPS 类型在线式, 额定功率 $\geq 6\text{KVA}$ 。 输入电压范围 176-276V, 输入频率范围 46-54Hz, 输出电压范围 220 (1 $\pm$ 1%) V, 输出频率范围 50 $\times$ (1 $\pm$ 0.1%) Hz, 输出电压波形正弦波。噪音值(dBA): $\leq 55$ , 工作温度( $^{\circ}\text{C}$ ): 0-40, 工作湿度: 20%-90%, 存储温度( $^{\circ}\text{C}$ ): -25-55, 存储湿度: 5%-90%。	台	8
11	网线、插排等辅材	网线约 1200 米, 插排约 30 个。	批	4
<b>录播教室</b>				
1	精品录播电脑主机	1、主机系统内存 $\geq 8\text{GB}$ , 主机存储容量 $\geq 1\text{TB}$ , 主机采用高性能多核处理器。 2、支持 $\geq 2$ 个 HDMI 高清采集接口。 3、支持录制倒计时, 可以自定义。 4、通过主机内置扬声器可以播放音频, 通过主机一体化屏幕可以进行导播。 5、支持 $\geq 4$ 个 USB 类型接口, 其中 USB-A 接口 $\geq 3$ 个, Type-C 接口 $\geq 2$ 个。 6、主机采用 $\geq 15$ 英寸电容触控屏, 屏幕分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 。 7、主机供电采用安全电压, 整机供电电压 $\leq 24\text{V}$ 。 8、支持通过主机一体化触控屏幕, 选择自动/手动导播模式。 9、支持串口通信, 可通过中控协议实现中控控制, 控制开关机、开始/暂停/停止录制。 10、音频编解码率支持 320Kbps 并向下兼容, 支持 128 Kbps、48Kbps 可选。采样率支持 48kHz。音频信号处理延时 $\leq 20\text{ms}$ 。频率响应 20Hz~20kHz。 11、▲兼容主流视频会议软件, 主机的 Type-C 接口可以输出图像和声音。 (需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告)	台	2

		<p>12、主机平均噪声<math>\leq 14\text{dB (A)}</math>。</p> <p>13、安装正版操作系统。</p>		
2	主机导播系统	<p>1、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、板书画面切换等。</p> <p>2、导播优先级可自定义设定，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。</p> <p>3、支持外接导播台，可通过导播台对录播主机进行控制。</p> <p>4、支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。</p>	套	2
3	主机互动系统	<p>1、同时支持自动连线和手动连线。</p> <p>2、支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA 等。</p> <p>3、无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，可以在触控屏上显示主机网络状态信息。</p> <p>4、支持多种身份认证方式。</p>	套	2
4	主机视频处理系统	<p>1、主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>2、支持 POE 摄像机接入。</p> <p>3、HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。</p>	套	2
5	云台摄像机	<p>1、采用<math>\geq 1/1.8</math> 英寸 CMOS 传感器，传感器有效像素<math>\geq 800</math> 万。</p> <p>2、支持畸变矫正功能，畸变<math>&lt; 1.5\%</math>，校正后可实现视觉无畸变。</p> <p>3、支持不少于 40 倍变焦。</p> <p>4、支持自动白平衡，背光补偿，支持 2D、3D 数字降噪。</p> <p>5、水平视场角不小于 <math>60^\circ</math>。</p> <p>6、云台水平转动范围不小于<math>\pm 170^\circ</math>。</p> <p>7、云台垂直转动范围不小于<math>\pm 30^\circ</math>。</p> <p>8、预置位个数不小于 250 个。</p>	台	6
6	云台摄像机图像处理系统	<p>1、支持自动白平衡。</p> <p>2、支持背光补偿功能。</p> <p>3、支持 2D、3D 数字降噪。</p> <p>4、支持不少于 4 种编码等级。</p>	套	6

7	4K 教师摄像机	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 $\geq 800$ 万。	台	2
8	教师摄像机图像处理系统	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。	套	2
9	4K 学生摄像机	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 $\geq 800$ 万。	台	2
10	学生摄像机图像处理系统	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。	套	2
11	远程互动课堂软件	<p><b>【电脑端】</b></p> <p>1、支持多种身份认证方式，可以快速进入课堂。</p> <p>2、支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研活动等。</p> <p>3、支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式等。</p> <p>4、支持直接创建公网直播，无需通过平台进行提前预约，即时生成直播二维码。</p> <p>5、支持直播结束的视频回放。</p> <p>6、▲在进行互动课堂或网络教研时，支持角色切换。其中主持人可将课中任意成员实时设置为授课老师或学生。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告）</p> <p><b>【移动端】</b></p> <p>1、为保证 APP 安全性，需通过官方应用商城进行下载并安装。</p> <p>2、移动端支持通过手机号或房间号加入互动课堂以及网络教研，支持音视频互动以及文字互动。</p>	套	2
12	阵列麦克风	<p>1、麦克风采用<math>\geq 4</math> 核的音频芯片。</p> <p>2、麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。</p> <p>3、麦克风拾音半径<math>\geq 8\text{m}</math>。</p> <p>4、麦克风信噪比<math>\geq 68\text{dB}</math>。</p> <p>5、麦克风声压级<math>\geq 130\text{dB SPL}</math>，10%THD@1 KHz。</p> <p>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</p>	套	6

		<p>传输、参数调整。</p> <p>7、麦克风具备<math>\geq 1</math>个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。</p>		
13	麦克风音频处理系统	<p>1、支持全频带全双工自适应回声消除算法。</p> <p>2、支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平<math>\geq 24\text{dB}</math>。</p> <p>3、支持自动增益控制。</p> <p>4、支持啸叫抑制。</p>	套	6
14	智能讲桌	<p>1、智能讲台结构：木结构部分均采用E0级木质板材结构，甲醛释放量<math>\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3</math>，桌面防静电。</p> <p>2、智能讲台尺寸及外观：（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）<math>\geq 1100\text{mm} \times 550\text{mm} \times 900\text{mm}</math>，讲台三面环抱式设计，根据人体工学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理。</p> <p>3、<math>\geq 21.5</math>英寸电容触摸屏幕，支持10点同时触摸。</p> <p>4、智能讲台屏幕采用防眩光钢化防爆玻璃面板，厚度<math>\geq 3\text{mm}</math>，面板表面应力<math>\geq 100\text{Mpa}</math>。</p> <p>5、智能讲台触控屏幕稳定固定在讲台中。</p> <p>6、智能讲台支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面。</p> <p>7、智能讲台设置物理实体快捷按键，可实现一键熄屏、音量加控制、音量减控制等功能。</p> <p>8、智能讲台设置至少四个USB3.0口及具备蓝牙BLE功能。</p>	套	2
15	无线麦克风	<p>1、麦克风支持<math>\geq 1</math>个3.5mm音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值<math>\geq 2\text{V}</math>（RMS）。整机3.5mm音频接口<math>\geq 2</math>个。</p> <p>2、麦克风整机<math>\geq 1</math>个USB Type-C接口。</p> <p>3、麦克风支持<math>\geq 1</math>个Pogo pin接口，支持通过Pogo pin接口进行充电。整机Pogo pin接口<math>\geq 2</math>个。</p> <p>4、麦克风支持<math>\geq 1</math>个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。</p> <p>5、麦克风支持<math>\geq 2</math>个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。</p> <p>6、麦克风单体重量<math>\leq 30\text{g}</math>。</p>	套	2

		<p>7、麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。</p> <p>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。</p> <p>9、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。</p>		
16	无线麦克风音频处理系统	<p>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。</p> <p>2、具备全频自适应降噪技术。</p> <p>3、具备智能混音，支持多通道输入混音。</p>	套	2
17	互动显示终端	<p>1、屏幕物理尺寸<math>\geq 55</math>英寸，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>，刷新率<math>\geq 60\text{Hz}</math>，可视角度<math>\geq \pm 150</math>度。</p> <p>2、整机功耗<math>\leq 120\text{W}</math>，待机功耗<math>\leq 0.5\text{W}</math>。</p> <p>3、内置喇叭个数<math>\geq 2</math>，喇叭总功率<math>\geq 16\text{W}</math>。</p> <p>4、USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式，USB 接口数量<math>\geq 2</math>。</p> <p>5、HDMI 输入通道数量<math>\geq 3</math>、模拟 RF 接口<math>\geq 1</math>、AV 接口<math>\geq 1</math>。</p> <p>6、支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机。</p> <p>7、支持 HDMI 接入检测关机。</p>	台	2
18	观摩教学显示终端	<p>1、屏幕物理尺寸<math>\geq 55</math>英寸，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>，刷新率<math>\geq 60\text{Hz}</math>，可视角度<math>\geq \pm 150</math>度。</p> <p>2、整机功耗<math>\leq 120\text{W}</math>，待机功耗<math>\leq 0.5\text{W}</math>。</p> <p>3、内置喇叭个数<math>\geq 2</math>，喇叭总功率<math>\geq 16\text{W}</math>。</p> <p>4、USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式，USB 接口数量<math>\geq 2</math>。</p> <p>5、HDMI 输入通道数量<math>\geq 3</math>、模拟 RF 接口<math>\geq 1</math>、AV 接口<math>\geq 1</math>。</p> <p>6、支持 HDMI 接入检测开机。</p> <p>7、支持 HDMI 接入检测关机。</p>	台	2
19	观摩音箱	<p>1、采用功放与互动音箱一体化设计。</p> <p>2、双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质。</p> <p>3、输出额定功率<math>\geq 2 \times 15\text{W}</math>。</p> <p>4、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p>	对	4

		5、支持教师扩声和输入音源叠加输出。		
20	导播显示器	1、≥23.8英寸显示屏幕,分辨率≥1920*1080,IPS屏,支持VGA≥1,HDMI≥1; 2、屏幕亮度≥300nit,屏占比≥92%; 3、显示屏幕色域覆盖率DCI-P3≥90%,色域覆盖率sRGB≥99%; 4、对比度≥1000:1,屏幕刷新率≥100Hz,响应时间≤7ms; 5、显示屏分别提供标准模式、炫彩模式、护眼模式、阅读模式等选项; 6、蓝光危害级别为RG0(Exempt,豁免级) 7、具备自动重置功能; 8、具备信号自动识别功能; 9、具备信号自动调整功能。	台	2
21	视频编辑电脑主机	1、CPU:国产自主可控,主频≥3.0GHz、≥8核处理器8线程,三级缓存≥25MB; 2、独立显卡:≥4G显存、位宽≥64bit、等效显存频率≥3733MT/s。 3、内存:16GBDDR43200MT/s内存或以上,最大可支持拓展64GB; 4、硬盘:≥1TB固态硬盘; 5、前置面板:USB3.2≥4个;TypeC≥1个(支持USB3.2Gen1);≥2个麦克风接口,其中至少包括1个3.5mm四段式耳麦接口,1个3.5mm三段式麦克风接口; 6、前置面板音频输出接口采用四段式接口,兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。 7、后置面板:USB3.2≥4个;HDMI输出≥1;VGA输出≥1;DP输出≥1;音频输入≥2;音频输出≥1;RJ45≥1; 8、拓展能力:PCIEX16≥1(支持拓展独立显卡);PCIEX1≥2;PCI≥1;M.2≥2;SATA≥2;拓展标准光驱; 9、机箱体积:≥10L; 10、电源功率:≥180W; 11、集成千兆网卡、集成声卡、USB键鼠套装。 12、安装正版操作系统。	台	2

22	导播键盘	<p>1、整机采用纯金属材质，底部配备≥4个硅胶垫；</p> <p>2、采用彩色背光按键，按键数量≥29个，背光颜色≥3种；</p> <p>3、整机配备云台操纵杆，支持不少于8个方向的云台控制，可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制，同时可通过操纵杆实现ZOOM拉近拉远控制；</p> <p>4、支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面；</p>	台	2
23	导播控制台应用系统	<p>1、整机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设定；</p> <p>2、支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持≥5个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码；</p>	套	2
24	资源管理平台	<p>1、基础管理</p> <p>系统应采用模块化设计，便于运维管理，采用设计B/S架构，用户可通过浏览器实现数据看板查看。</p> <p>系统应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；</p> <p>2、数据统计</p> <p>用户应可浏览所管辖的区域数据，包括加入教师总数、录播教室总数、课程观看人次等。</p> <p>3、移动端观看课程</p> <p>平台支持一键生成分享海报，可一键复制观看链接。</p> <p>4、视频在线剪辑</p> <p>平台支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑。在进行剪辑操作后，需支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p> <p>5、平台运维与服务</p> <p>支持多用户高并发使用场景，具备高容错、强容灾能力，保证各项工作的正常进行。</p> <p>投标产品需定期对技术负责人员、现场建设方的技术、业务人员进行平台运</p>	套	2

		行管理、日常维护、使用操作及资源管理等方面的培训。★(需提供承诺函) 应提供7×12小时在线接报服务。		
25	智慧黑板	<p>一、硬件功能</p> <p>1、整体外观尺寸：宽<math>\geq 4200\text{mm}</math>，高<math>\geq 1200\text{mm}</math>，厚<math>\leq 106\text{mm}</math>。</p> <p>2、整机液晶显示器<math>\geq 86</math>吋，采用超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>。</p> <p>3、整机内置嵌入式系统，内存<math>\geq 2\text{GB}</math>，存储空间<math>\geq 8\text{GB}</math>。</p> <p>4、采用电容触控方式，支持40点或以上触控。</p> <p>5、整机内置8阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 170^\circ</math>，拾音距离<math>\geq 12\text{m}</math>。</p> <p>6、整机内置2.2声道扬声器，额定总功率<math>\geq 60\text{W}</math>。</p> <p>7、▲整机上边框内置摄像头，像素<math>\geq 1300</math>万。支持人脸识别，同时显示标记不少于50人。（需提供具有CNAS或CMA标识的检测报告）</p> <p>8、整机支持高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。</p> <p>9、整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节。</p> <p>10、整机支持Bluetooth 5.4标准。</p> <p>11、整机电脑系统通道支持文件传输应用，支持多种方式与手机进行连接，实现文件传输功能。</p> <p>12、CPU采用Intel I5-12代性能配置，内存<math>\geq 8\text{GB DDR4}</math>。硬盘<math>\geq 256\text{GB SSD}</math>固态硬盘，传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。</p> <p>二、多媒体课件制作展示软件功能</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。</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。</p> <p>3、互动教学课件支持定向精准分享。</p> <p>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，并能转存至个人云空间。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7、内置图片处理功能。</p>	套	2

		<p>8、具备图形自由创作工具。</p> <p>三、设备运维管理软件</p> <p>1、支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护。</p> <p>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。</p> <p>3、病毒库提供针对 Zip, RAR, PDF 等多种教学常用文件格式的扫描。</p> <p>4、支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。</p> <p>5、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。</p> <p>6、支持多层次权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理。</p> <p>7、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。</p>		
26	智能展台	<p>一、硬件参数:</p> <p>1、采用<math>\geq 800</math>万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器。</p> <p>2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到<math>\geq 30</math> 帧/秒，托板可承重<math>\geq 3\text{kg}</math>。</p> <p>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。</p> <p>4、整机采用圆弧式设计，无锐角；托板采用磁吸吸附式机构。</p> <p>5、展示托板正上方具备 LED 补光灯。</p> <p>6、带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封。</p>	台	2
27	录播环境处理	<p>1、室内吊顶：采用不锈钢龙骨吊件，使用 <math>600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 10\text{mm}</math> 矿棉板吊顶。</p> <p>2、灯光要求：灯采用 LED 光源灯具，色温：4000K，显色指数：<math>\geq 0.85</math>，灯管：<math>R_a \geq 90</math>；灯光的设计满足教室照度要求。</p> <p>3、室内吸音处理：教室侧墙基层敷设轻钢龙骨、外敷设石膏板，三防板基础另加吸音棉，填充<math>\geq 3\text{CM}</math> 厚阻燃吸音棉，要求吸音率高、隔音性能好。</p> <p>4、地面处理：采用 PVC 塑胶地板，<math>\geq 2.0\text{mm}</math> 厚的运动静音胶垫，符合国家</p>	批	2

		<p>环保要求, 耐磨;</p> <p>5、门窗处理: 使用密封条对录播教室所有窗户进行隔音处理, 最大间隙<math>\leq 2\text{mm}</math>, 窗子外围做防水处理, 以免雨水流入室内。对录播教室的所有门做吸音、隔音处理 (最大间隙<math>\leq 2\text{mm}</math>), 保证和教室装修风格统一;</p> <p>6、开关、插座、电路改造: 满足录播教室用电需求, 符合安全标准。</p>		
28	导播环境处理	导播间隔墙、粉刷, 导播间与录播教室导播间玻璃安装等。	批	2
29	附件及线材	<p>1、千兆交换机 1 个:</p> <p>WAN 口速率: 10/100/1000Mbps 自适应</p> <p>LAN 口速率: 所有 LAN 口均支持 10/100/1000Mbps, 支持<math>\geq 100\text{Mbps}</math> 宽带, 避免有线瓶颈</p> <p>端口配置: <math>\geq 8</math> 个 10/100M PoE 电口 (支持供电)+2 个千兆电口/光口 (上联)</p> <p>PoE 供电: 单口最大功率 30W (IEEE802.3at), 总功率 120-125W</p> <p>数据性能: 背板带宽<math>\geq 1.8\text{Gbps}</math>, 包转发率<math>\geq 1.488\text{Mpps}</math></p> <p>附加功能: 支持 VLAN 隔离、QoS 优先级 (视频数据优先)、防雷设计</p> <p>2、千兆路由器, 1 个。</p> <p>无线协议: WiFi6 (802.11ax)</p> <p>无线速率: AX3000 (2.4G+5G 频段总和)</p> <p>频段支持: 双频 (2.4G+5G)</p> <p>3、其他: 系统集成及安装调试含所需配件、辅材等一批。</p>	批	2
<b>舞蹈教室</b>				
1	地板	<p>地板所需面积: 约 <math>140\text{m}^2</math></p> <p>材质: 符合国标的防滑弹性地面材料</p> <p>特点: 防滑、减震、弹性好</p>	套	1
2	镜子	<p>镜子的规格尺寸: 约 <math>17*4\text{m}</math></p> <p>材质: 安全镜 (防碎)</p>	个	1
3	把杆	<p>舞蹈把杆, 材质水曲柳, 外观清漆, 光滑无毛刺</p> <p>直径<math>\geq 5.0\text{cm}</math>, 长 4 米</p> <p>配地面固定式可升降把杆支架, 升降高度 80-120cm, 不锈钢饰结构</p>	个	4

4	音响	<p>1、单元配置: 1x8" 低音单元 38 芯音圈, 8Ω, 120 磁; 1x1" 高音单元 25 芯音圈, 1" 口径钕磁高音;</p> <p>2、吊挂方式: 底部支撑孔, 顶部侧面吊挂 双侧面钢丝绳吊点;</p> <p>3、灵敏度: <math>\geq 90\text{dB}</math>;</p> <p>4、额定功率: 150W;</p> <p>5、覆盖角: <math>80^\circ \times 60^\circ</math> (H×V) ;</p> <p>6、连接器: SPEAKON NL4×2 PIN1+/2+POS. PIN1-/2-NEG (正负 4 芯安全插头) ;</p> <p>7、净重: <math>\geq 15\text{Kg}</math>;</p>	对	1
5	无线话筒	<p>1、自动人手感应技术, 具备话筒离开人手静止后自动静音 (任意方向, 任意角度放置均可), 自动节能进入待机状态;</p> <p>2、输出最大音量可自由限制;</p> <p>3、铝合金管体;</p> <p>4、具备红外自动对频功能;</p> <p>5、频率范围: 640-690MHz;</p> <p>6、可调信道数: <math>100 \times 2</math>;</p> <p>7、接收灵敏度: <math>-95 \sim -67\text{dBm}</math>;</p> <p>8、音频频响: 40-18000Hz;</p> <p>9、谐波失真: <math>\leq 0.5\%</math>;</p> <p>10、信噪比: <math>\geq 110\text{dB}</math>;</p> <p>11、音频输出: 平衡输出和混合输出;</p> <p>12、发射功率: 3-30mW;</p> <p>13、调制方式: 调频 (FM) ;</p>	套	1
6	功放	<p>1、采用 <math>\geq 2.4</math> 寸 LCD 全彩屏幕, 实时显示机器本身的工作状态;</p> <p>2、具有 U 盘、MP3、蓝牙、光纤、同轴、BGM、AUX 等音频输入模式;</p> <p>3、MUSIC 变调功能, PEQ 调节;</p> <p>4、MIC <math>\geq 3</math> 路输入接口, <math>\geq 16</math> 段 PEQ 调节;</p> <p>5、开关机静音功能;</p> <p>6、立体声功率: <math>\geq 8\Omega</math> 200W*2, <math>\geq 4\Omega</math> 300W*2;</p>	台	1

		7、信噪比: $\geq 95\text{dB}$ ; 8、失真度: MIC ( $\leq 1\%$ ), MUSIC: $\leq (0.05\%)$ ; 9、总谐波失真: MIC: 1KHz/8ohm, MUSIC: 1KHz/8ohm 10、阻尼系数: $\geq 300$ ; 11、频率响应: MIC (40Hz-18KHz, $\pm 2\text{dB}$ ), MUSIC (20Hz-20KHz, $\pm 2\text{dB}$ ); 12、输入灵敏度: MIC (8mV, 600 $\Omega$ ), BGM/AUX/MP3 (300mV, 22K $\Omega$ ); 13、低音: $\pm 10\text{dB}$ (100Hz), 中音: $\pm 10\text{dB}$ (1KHz), 高音: $\pm 10\text{dB}$ (10KHz); 14、电源: 220V, 50Hz; 15、消耗功率: $\leq 540\text{W}$ ;		
7	音频播放器	1、FM/MW 二波段立体声收音; 2、CD-R/CD-RW/MP3/WMA 播放; 3、BBS 超重低音系列; 4、LCD 播放曲目显示/具有随机播放功能; 5、立体声耳机插孔/ 具有电子防振功能; 6、USB 接口;	个	1
8	舞蹈垫	1、规格: 2000mm $\times$ 1000mm $\times$ 100mm; 2、材质: TPE 材质	套	1
书法教室				
1	书法教学仪授课软件	一、软笔基础教学功能 1、▲《中小学书法教育指导纲要》推荐的楷书碑帖以及碑帖单字都具备在原帖上可一键切换包含但不限于以下四种摹写教学模式: 原帖摹写、单钩摹写、双钩摹写、原字摹写。(提供该功能截图, 并加盖厂家公章) 2、▲全息碑帖单字具备八种笔画工具, 可在原帖单字上一键进行单钩提取、双钩提取、笔势提取、笔画提取、笔画笔势、当前笔画、全部笔画、笔顺示例, 提取的内容在当前教学页面直接呈现。(需要提供该功能截图, 并加盖厂家公章) 3、▲任意单字以及单字所提取的当前笔画、全部笔画能够在原帖上自动重复进行摹写示范动画演示。(需要提供该功能截图, 并加盖厂家公章) 4、可在原帖单字上一键调出名家书写示范视频, 视频采用双路采集成录	套	1

		<p>制，多角度清晰呈现书写过程，视频播放时，可同时显示原帖字作为参照。</p> <p>5、任意单字可以一键同字比对，一键呈现单字在纲要推荐的颜、柳、欧、赵、褚楷书碑帖中的全部字例。</p> <p>6、支持组字功能：碑帖单字具有笔画分拆与整字轮廓化的功能；拆分笔画可以任意组合成新的单字；可进行轮廓化、填色、任意放大、缩小、旋转等。</p> <p>7、支持碑帖单字进行笔势显隐、提示显隐、颜色设定、书写方格等设置。</p> <p>8、教师可利用书法教学仪进行现场示范书写教学，提供原字参照；教师书写示范时可同时显示书写展示窗口和书写参照窗口。教师屏幕上的任意画面可一键截取到书写示范窗口，作为书写参照内容；课本、作业、挂图等任意纸质资源可一键截取到书写参照窗口；参照窗口与书写窗口可分别进行移动及缩放。</p> <p>9、可提取碑帖单字中的任意笔画进行点画讲解，拆分的单字可进行不同笔画的轮廓化、填色等结构组合。</p> <p>10、配合使用内置九宫格、米字格、回米格等书法专用图形格，教师可进行原字的参照及点画的布局操作。</p> <p>11、可设置轮廓化笔画的不同颜色。</p> <p>12、可以一键调出单字相应碑帖：单字到碑帖、单字到笔画、笔画到原碑帖、碑帖到单字相互提取。</p> <p>13、配备的楷书全息碑帖、行书全息碑帖、隶书全息碑帖可在原帖上一键切换五种讲解显示方式：原帖方式、碑文方式、原字方式、双钩方式、单钩方式。</p> <p>14、在全息碑帖的碑文方式下，选中碑帖内任意单字可进行同字比对，一键呈现单字在纲要推荐的颜、柳、欧、赵、褚楷书碑帖中的全部字例，支持将搜索的同字替换原帖单字直观开展比对教学；全息碑帖可同时替换多个单字，并可一键恢复原帖字。</p> <p>二、硬笔基础教学功能</p> <p>1、具备不少于12种手写硬笔全息字库，字库遵循GB2312-1980及GB12345-1990编码标准。字库中每个单字都具有动画书写示范。</p> <p>2、每种字体的单字均可提取双钩、提取笔画，其中标准楷书具备提取原字、双钩、单钩三种摹写讲解方式；</p>		
--	--	---	--	--

		<p>3、可在字库中搜索查字，所搜单字的不同书体全部呈现在集字库中。</p> <p>4、单字的多种书体可进行笔画分解，提取任意笔画，同时可对任意笔画进行组合，支持轮廓化、填色等功能。</p> <p>5、20 多种书体单字均可一键呈现笔顺示例。</p> <p>6、配备单字讲解、单字临摹、单字注摹等单字教学书法模板。</p> <p>7、配备首字注摹、注音摹写、注音临摹、楷书摹写、楷书临摹等短文教学书法模板。</p> <p>8、每个单字可以一键转到书写窗口，供教师进行书写示范参照。</p> <p>9、任意单字、词组、短文等可一键转换为繁体字与简体字。</p> <p>三、智能书法笔教学辅助</p> <p>教师可以使用智能书法笔进行软硬笔教学，在红外、电磁、电容、电阻、光学、光波、超声等各种类型电子白板/教学一体机上仿真书写，书写仿真度高。</p>		
2	书写评测	<p>硬笔笔顺评测：</p> <p>1、▲具备硬笔笔顺评测，系统自动评判笔画笔顺对错并用不同颜色及数字标注错误笔画笔顺。（需要提供该功能截图，并加盖厂家公章）</p> <p>2、▲针对硬笔的书写结果进行书写检测并给出正确与错误。（需要提供该功能截图，并加盖厂家公章）</p> <p>3、▲系统针对书写结果为正确的具备打分功能。（需要提供该功能截图，并加盖厂家公章）</p> <p>4、▲针对硬笔的书写过程，可回放书写笔迹动画，方便纠错。（需要提供该功能截图，并加盖厂家公章）</p> <p>拼字评测：</p> <p>1、支持任意字体（包括但不限于《中小学书法指导纲要》规定的全息楷书、隶书、行书等碑帖单字）、书体的软硬笔单字进行拼字评测，开始评测后，系统智能将单字笔画打散，随机分布。</p> <p>2、支持对打散的单字笔画进行拖动，拖拉至指定底格中进行组合，排列，形成新的单字。支持对组合区域的底格进行一键切换，至少包含米字格、回米格、九宫格、田字格等。</p>	套	1

		<p>3、当学生对笔画进行组合后，支持在原组合底格内直接显示原字，将组合后的结果与原字进行重合比对，比对后系统智能评分。</p> <p>4、支持学生对笔画组合进行反复练习，组合后的单字支持一键恢复至随机打散的笔画，方便学生进行重新组合；</p> <p>5、该系统非独立软件，采用嵌入式架构，嵌入在书法授课软件系统中，调用灵活，方便！</p>		
3	书法教学仪	<p>1、双摄像头，主镜头≥800万像素，辅镜头≥200万像素；</p> <p>2、副摄像头可插拔，能够自由调整拍摄位置及角度。</p> <p>3、主摄像头为：超A1幅面书写展示范围；</p> <p>4、支持双路视频同时屏幕显示；支持双路镜头画中画显示方式，可任意切换主辅画面。</p>	台	1
4	全息书法碑帖	<p>1、具备《中小学书法教育指导纲要》规定的10个楷书全息碑帖：欧阳询《化度寺碑》《九成宫醴泉铭》、褚遂良《雁塔圣教序》《大字阴符经》、颜真卿《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳公权《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵孟頫《三门记》《妙严寺记》。</p> <p>2、具备《中小学书法教育指导纲要》规定的4个行书全息碑帖：王羲之《兰亭序》、颜真卿《祭侄文稿》、苏轼《黄州寒食诗帖》、赵孟頫《洛神赋》。</p> <p>3、具备《中小学书法教育指导纲要》规定的4个隶书全息碑帖：《乙瑛碑》、《礼器碑》、《史晨碑》、《曹全碑》。</p> <p>4、全息碑帖具备一键转换四种摹写教学方式：原帖摹写、单钩摹写、双钩摹写、原字摹写。任意方式下可直接双击碑帖上的单字进行提取，提取的任意单字都具备四种摹写讲解方式以及笔画工具、示范动画、示范视频、教师示范、插入碑帖、同字比对等功能按键。示范视频采用双路采集、多角度清晰呈现书写过程，视频播放时，碑帖原字要作为参照显示，参照窗口可进行移位。</p> <p>5、具备纲要推荐的30个赏析碑帖：《泰山刻石》、《急就章》、《宣示表》、《平复帖》、王羲之《得示帖》、王献之《中秋帖》、王珣《伯远帖》、《张猛龙碑》、智永《真草千字文》、《等慈寺碑》、孙过庭《书谱》、《灵飞经》、张旭《古诗四帖》、怀素《自叙帖》、黄庭坚《松风阁》、米芾《蜀</p>	套	1

		<p>素帖》、赵孟頫《道德经》等。</p> <p>6、提供按篆、隶、草、行、楷五种书体划分的200多个扩展高清赏析碑帖。</p> <p>7、非独立软件，采用嵌入式架构，集成在授课软件系统中，调取方便、灵活；</p>		
5	书法教学备课软件	<p>1、独立的备课软件内嵌丰富的书法教学资源，可进行软笔书法教学与硬笔楷书教学的教案编写、课件制作，制作的教案、课件通过授课软件能够直接打开使用。</p> <p>2、可对系统所提供的所有课件进行二次编辑，编辑的课件通过授课软件可直接打开使用。</p> <p>3、具有碑帖提取、单字提取、笔画提取、双钩提取、单钩提取、笔势提取、笔势分解、笔画分解、笔势图绘制、字集搜索与集字、组字等功能。</p> <p>4、支持笔画、部首、整字的轮廓化，可以填色、调整图层顺序、缩放、旋转。</p> <p>5、可将软件内的书法教学资源，包括碑帖、笔画、单字的各种书写及表现形态直接粘贴到PPT、Word等软件中使用。</p> <p>6、提供笔势线、轮廓线、序号线、米字格、田字格等几十个书法教学专用图形，以及数百个常用图形。</p> <p>7、提供可添加拼音的文本输入框与色彩、字体多样化的标题字输入框。</p> <p>8、提供软笔字帖编辑器，支持键盘输入、手写识别输入、碑帖字集点击插入、集字库点击插入四种输入方式。</p> <p>9、软笔字帖编辑器可输入任意文本；任意单字可一键转换简繁体，可设置颜色，可呈现为单钩、双钩、原字方式；碑帖字集插入的碑帖字以原帖呈现。</p> <p>10、软笔字帖编辑器可更改字帖背景，具备米字格、回米格等五种书写格，可一键转换。</p> <p>11、具备硬笔字帖编辑器，任意单字、词组、短文等可一键繁简转换。</p> <p>12、硬笔字帖编辑器中的任意单字、词组、短文等可一键转换标准楷书、钢笔楷书、钢笔颜楷、铅笔颜楷、篆体、隶书等不同书体。</p> <p>13、硬笔字帖编辑器中任意硬笔单字可一键调取此单字的关联词组，进行词组教学。</p>	套	1

		<p>14、硬笔字帖编辑器可更改字帖背景，具备田字格、信纸等六种书写格，可一键转换。</p> <p>15、内置A4和A3的横向、纵向页面模板，将编辑好的软笔、硬笔字帖导出为图片文件进行打印。可作为学生的课堂临摹练习或课后作业。</p> <p>16、软件支持将所有书法教学资源，包括多媒体内容、碑帖、单字的各种书写及表现形式直接粘贴到文档中，支持教师使用文档进行授课与教学交流。</p> <p>17、软件支持多种操作系统的运行环境。</p> <p>提供备课软件著作权证书复印件加盖公章。</p>		
<b>智慧黑板</b>				
1	智慧黑板	<p>一、硬件功能</p> <p>1、整体外观尺寸：宽<math>\geq 4200\text{mm}</math>，高<math>\geq 1200\text{mm}</math>，厚<math>\leq 106\text{mm}</math>。</p> <p>2、整机液晶显示器<math>\geq 86</math>吋，采用超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>。</p> <p>3、整机内置嵌入式系统，内存<math>\geq 2\text{GB}</math>，存储空间<math>\geq 8\text{GB}</math>。</p> <p>4、采用电容触控方式，支持40点或以上触控。</p> <p>5、整机内置8阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 170^\circ</math>，拾音距离<math>\geq 12\text{m}</math>。</p> <p>6、整机内置2.2声道扬声器，额定总功率<math>\geq 60\text{W}</math>。</p> <p>7、整机上边框内置摄像头，像素<math>\geq 1300</math>万。支持人脸识别，同时显示标记不少于50人。（需提供具有CNAS或CMA标识的检测报告）</p> <p>8、整机支持高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。</p> <p>9、整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节。</p> <p>10、整机支持Bluetooth 5.4标准。</p> <p>11、整机电脑系统通道支持文件传输应用，支持多种方式与手机进行连接，实现文件传输功能。</p> <p>12、CPU<math>\geq</math>Intel I5-12代性能配置，内存<math>\geq 8\text{GB DDR4}</math>。硬盘<math>\geq 256\text{GB SSD}</math>固态硬盘，传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。</p> <p>二、多媒体课件制作展示软件功能</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。</p>	台	82

		<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。</p> <p>3、互动教学课件支持定向精准分享。</p> <p>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，并能转存至个人云空间。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7、内置图片处理功能。</p> <p>8、具备图形自由创作工具。</p> <p>三、设备运维管理软件</p> <p>1、支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护。</p> <p>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。</p> <p>3、病毒库提供针对 Zip, RAR, PDF 等多种教学常用文件格式的扫描。</p> <p>4、支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。</p> <p>5、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。</p> <p>6、支持多层次权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理。</p> <p>7、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。</p>		
2	智能展台	<p>一、硬件参数：</p> <p>1、采用≥800万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器。</p> <p>2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到≥30 帧/秒，托板可承重≥3kg。</p> <p>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。</p> <p>4、整机采用圆弧式设计，无锐角；托板采用磁吸吸附式机构。</p>	台	82

		<p>5、展示托板正上方具备LED补光灯。</p> <p>6、带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封。</p>		
3	无感扩声系统	<p>音箱：</p> <p>1、音频处理器和数字功放、无线麦克风、音箱一体式设计，嵌入式架构。音箱具有专为人声定制的不小于4寸全频喇叭单元，语音清晰饱满，输入功率<math>\geq 30W</math>。</p> <p>2、音箱支持自动降噪。</p> <p>3、具有延时开关机静音保护、短路过流保护、过热保护功能。</p> <p>4、具有不少于2路麦克风输入接口，可接入不少于两支吊装麦克风同时使用，组成师生互动扩声，且拾音距离不少于5米，每路麦克风带48V幻象电源供电。具备多麦同时使用技术。</p> <p>5、音箱具有<math>\geq 1</math>路平衡输入、<math>\geq 1</math>路隔离输入接口、<math>\geq 1</math>路录音输出接口，<math>\geq 1</math>路线路输出接口、<math>\geq 1</math>路闪避实体开关、<math>\geq 1</math>路隐藏式音量电位器、<math>\geq 1</math>路高音可调电位器、<math>\geq 1</math>路USB升级接口、<math>\geq 1</math>路RS232串口通讯接口。</p> <p>6、调试软件具有不少于5档可调啸叫抑制等级，完全自动适应环境和反馈参数，无需复杂人工调试，自动反馈抑制。具有不少于16段GEQ图示均衡功能，图示均衡频点可自定义。</p> <p>7、音箱具备双模数字无线接收功能，实现双模数字无线接收功能。</p> <p>8、配备无线麦克风具有激光笔、无线PPT翻页、无线话筒功能。</p> <p>9、音箱具有可扩展触摸面板控制功能，控制面板具有数字显示屏，支持显示当前扩声分贝数值。</p> <p>10、内置功率放大器的额定输出功率<math>\geq 2 \times 30W</math>，频率响应：50Hz-20kHz（<math>\pm 3dB</math>），总谐波失真：<math>\leq 0.1\%</math>，增益差：<math>\leq 0.5dB</math>，线路输入输出信噪比：<math>\geq 100dB</math>。</p> <p>无线麦克风：</p> <p>1、可在<math>\geq 8</math>米远距离宽范围拾音并清晰扩声</p> <p>2、用48伏幻象电源进行操作与运转</p> <p>3、具备卡侬输出接口</p> <p>4、植绒防风海绵设计降低风声和呼吸噪音</p>	套	82

		5、抗手机、电磁、高频干扰 6、根据建筑层高配套铝合金伸缩吊杆 7、具有工作指示灯 8、频率响应: 20-20KHz (±3dB); 敏感度: -34dB (±3dB); 输出阻抗: ≥200Ω; 尺寸:长≤140mm;直径≤20mm; 最大声压级: ≥135dB SPL; 信噪比: ≥80dB; 幻像电源: 48V		
--	--	--	--	--

## 三标段货物技术参数

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
<b>直饮水机</b>				
1	直饮水机	1、功率≥4.5KW, 220V 或 380V、50Hz。 2、水箱容量≥35L。 3、★具备五级及以上过滤系统, 含 RO 反渗透及紫外线杀菌功能, 杀菌率≥99.9%。额定总净水量≥15000L (提供卫生部门颁发涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件)。 4、尺寸 1200*450*1480MM (±5%)。 5、电子感温实时显示温度, 水不开无水流出。 6、材质: 内胆、水槽 304 食品级 304 不锈钢板, 厚度为≥1.0mm、门板和侧板厚度为≥0.6mm; 整机不锈钢 7、电路板采用液晶显示, 能同时显示温度、水位、滤芯提醒、等工作状态指示。 8、进水电磁阀, 推荐使用低压电磁阀。 9、▲机器具有国家 CQC 认证; (提供国家质量认证中心颁发的证明文件)。 10、具有智能感应功能, 即使不小心忘记关水龙头, 也能自动关闭水阀, 杜绝浪费水。 11、保温温度可调	台	33

		12、产品具有断电记忆功能。 13、安全设计：具有防干烧、过热保护、儿童锁功能。 14、出水方式：温、热两种水嘴各 2 个。		
<b>计算机教室</b>				
1	2 匹空调	1 级能效；制冷量（W）（5000-7000）；制热量（W）（6000-8000）；循环风量 $\geq 1400\text{m}^3/\text{h}$	台	8
<b>美术教室</b>				
1	摄影灯（静物拍摄）	1、规格：立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 $0^\circ - 120^\circ$ ； 2、材质：球形灯罩：金属材料，灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧。 3、要求：表面光滑、无锈斑、划痕，含 LED 灯泡（暖白色）。	盏	8
2	静物模型（几何体）	几何形体 15 件，高强度石膏浇制、洁白光滑、无裂痕、加厚形。几何体尺寸不小于圆切体 $160\text{mm} \times 160\text{mm} \times 160\text{mm}$ ，多面体 $80\text{mm} \times 140\text{mm}$ ，正六锥体 $160\text{mm} \times 140\text{mm} \times 210\text{mm}$ ，棱锥接棱柱 $140\text{mm} \times 195\text{mm} \times 225\text{mm}$ ，正八边棱柱 $120\text{mm} \times 215\text{mm}$ ，正方体 $140\text{mm} \times 140\text{mm} \times 140\text{mm}$ ，十字柱 $230\text{mm} \times 130\text{mm} \times 215\text{mm}$ ，圆球 $\phi 170\text{mm}$ ，正三角体 $180\text{mm} \times 180\text{mm} \times 160\text{mm}$ ，圆锥体 $150\text{mm} \times 210\text{mm} \times 220\text{mm}$ ，圆柱体 $110\text{mm} \times 220\text{mm}$ ，切面圆柱 $120\text{mm} \times 230\text{mm}$ ，圆锥接圆柱 $150\text{mm} \times 190\text{mm} \times 220\text{mm}$ ，正六边棱柱 $125\text{mm} \times 225\text{mm}$ ，正四面锥体 $145\text{mm} \times 145\text{mm} \times 200\text{mm}$ 。	套	4
3	陶艺工具	1、型板 1 件：木质长 $>116\text{mm}$ 宽 $>45\text{mm}$ ； 2、切判线 1 件：木手柄 $>78\text{mm}$ ，钢丝线长 $>590\text{mm}$ ； 3、泥塑刀 6 件：黄杨木材质，长度 $>190\text{mm}$ ； 4、喷壶 1 件 100ml； 5、刮板 1 件：不锈钢材质长 99mm 宽 $>50\text{mm}$ ； 6、拍板 1 件木质：长 $>194\text{mm}$ 宽 $>65\text{mm}$ ； 7、海绵 1 件：直径 $>73\text{mm}$ ，厚度 26mm； 8、转台 1 件：直径 $>113\text{mm}$ 高度 $>33\text{mm}$ ； 9、艺术刀 3 件：木柄双头，长度 $>195\text{mm}$ ； 10、大头刀 1 件：木质手柄长度 $>105\text{mm}$ ； 11、油灰刀 1 件：长 $>175\text{mm}$ 宽 $>37\text{mm}$ ；	套	40

		<p>12、吹轴壶 1 件:直径 70mm 高 53mm;</p> <p>13、点轴器 1 件:长 125mm 宽 27mm;</p> <p>14、碾辊 3 件:大号长&gt;397mm, 直径 40mm, 中号长&gt;355mm, 直径&gt;35mm; 小号长&gt;303mm, 直径&gt;30mm。所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 不得串动, 便于携带存放。</p>		
4	清洁工具(水桶、抹布)	长柄杯刷 1 个、海绵擦 4 个、钢丝球 4 个、清洁铲 1 个、锅刷 1 个、清洁刷 3 个。	套	40
<b>音乐教室</b>				
1	立式钢琴	<p>1、教师用钢琴, 立式钢琴 (88 键), 尺寸<math>\geq</math> (L×W×H) 1522 x 611 x 1215 (单位: mm), 88 键 (A2~C6)。</p> <p>2、具有延音踏板和弱音踏板, 琴盖配置减压缓降器。</p> <p>3、音板: 采用白松制作的加强型实木复合音板, 上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力, 使音板在任何环境下都能保持稳定状态, 不会变形和开裂, 在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色, 音板设计非常符合钢琴共鸣系统的发声规律, 产生更加优美琴声。</p> <p>4、以小字一组 a 音为标准音, 频率应在 440HZ~447HZ 范围之内。基准音组内四、五度音应谐和, 全音域内的同度音和八度音应谐和。音质: 全音域均匀、连贯、无杂音; 音量: 全音域均匀, 能表现不同的强弱音, 层次清楚。</p> <p>5、演奏性能: 白键下沉深度应为 9.5mm—11.5mm。在同一台琴上, 偏差不大于 1.0mm, 相邻两键偏差不大于 0.5mm。琴键负荷: 下降负荷为 0.39N—0.74N; 回升负荷为 0.10N—0.39N。琴键运动灵敏、不相互摩擦。踏板运动平稳、灵活、无杂音, 踏下弱音踏板, 钢琴弦槌的有效击弦行程应能缩短 1/4—1/2。延音踏板的止音、延音性能可靠。</p> <p>6、键盘: 白键前端长度应为 48.0mm—52.0mm。每音组白键宽度应符合 QB/T3912-1999 表 1 中 A 的规定。黑键材质一般为 ABS 塑键(也可采用乌木)。黑键上端面宽度应符合 QB/T3912-1999 表 1 中 A 的规定。黑键底宽度应为 11.0mm—12.5mm; 黑键长度应为 94mm—96mm。黑键前端距白键面的高度应为 11.0mm—13.5mm。琴键间隙应符合 QB/T3912-1999 表 1 中的规定。琴键</p>	台	4

		<p>面排列平整，各键应倒棱、倒角。中盘底面距底面高度应不低于 570mm，白键面距底面高度应不低于 640mm。</p> <p>7、铁板：采用传统砂铸铁板工艺，音色纯正，铁板高度 113cm。</p> <p>8、琴弦：采用镀锡防锈钢线，音色纯净，音准稳定，圆型弦（截面为正圆形）。</p> <p>9、弦码：采用色木整板制作，音频振动响应精确，迅速。</p> <p>10、弦椎：采用优质国产羊毛毡。</p> <p>11、琴键：采用实木复合键盘，采用亚光黑键，键皮采用赛璐珞塑料，键盘表面硬度为 2H 以上。</p> <p>12、脚轮：采用单轮脚轮。</p> <p>13、脚踏：金属铸造，踏脚负荷为 3.5kg 左右。</p> <p>14、背柱：采用等距离五背柱设计，背柱截面尺寸：84*60mm。</p> <p>15、击弦机：弦椎击弦距离不少于 44 mm, 弦椎无晃动，制音效果好，平音头毡密度为 0.16-0.22mm, 三角毡密度为 0.25mm-0.30mm，色泽均匀一致，无分层，调整到位后，制音头离弦，贴弦一致，动作整齐，有效。</p> <p>16、弦轴板：由多层坚硬的色木交错拼接而成。</p> <p>17、中盘：全实木结构，无金属部件。</p> <p>18、基本结构、外壳符合相关标准要求。</p> <p>19、每台钢琴应配套钢琴凳一个，设计合理，坚固耐用，与钢琴款型相配、配琴罩一只、键盘呢一条、擦琴布一块、琴脚垫四只。</p>		
2	电钢琴	<p>1、外观：立式、推拉盖板、三踏板</p> <p>2、键盘：88 键锤式触感钢琴键盘</p> <p>3、力度：6 级（5 级+OFF）</p> <p>4、显示：多功能 LCD 液晶显示</p> <p>5、复音数：128</p> <p>6、音色：≥1200 种旋律音色+12 组键盘打击乐</p> <p>7、叠加/分割：键分离、双音色</p> <p>8、节奏：≥300 种预置节奏+10 种用户节奏</p> <p>9、节奏控制：启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入 A、插入 B</p>	台	4

		10、速度：30-280 11、内置乐曲：≥135 首预置歌曲+180 歌本 12、演奏增强：力度响应、延音、单触键设置、双钢琴、演奏帮助、古典音律 13、音高调节：移调、八度、音调 14、音效：全局DSP 数码效果、混响、合唱、和声、调音台 15、录音：6 轨录音(5 旋律轨+1 伴奏轨)+16 轨MIDI 通道录音、10 首用户歌曲 16、注册记忆：32 个注册记忆(8 记忆库 x 4 存储)； 17、智能学习系统：歌曲旋律关闭模式、和弦字典、节拍器；智能APP 学习：通过USB 接口连接； 18、接口：电源接口、≥2 个耳机接口、辅助输入/输出接口、USB-MIDI 接口、MIDI IN/OUT 接口 19、电源供电：15V 20、节能设置：自动关机、定时关机设置 21、扬声器：四喇叭          低音喇叭：25Wx2          高音喇叭：20Wx2 22、附件：琴凳		
3	古典吉他	1、面板：椴木； 2、背侧：椴木； 3、指板：合规木材； 4、漆面：亮光漆面； 5、包边：画边； 6、品名：缺角古典吉他； 7、琴颈：桃花芯； 8、音品：金属； 9、配置：备用弦、拨片、琴套；	把	4
4	民谣吉他	1、面板材料：云杉夹板； 2、底侧板材料：沙比利； 3、琴体面板包边：象牙白 ABS 五线；	把	4

		4、琴体侧板包边：象牙白ABS； 5、背中线/尾中线：象牙白ABS 五线； 6、指板材料：玫瑰木； 7、指板包边：象牙白ABS； 8、指板音点：5MM 白色星点； 9、琴颈材料：那都，琴头包边； 10、音孔装饰：ABS+咖啡色赛璐璐； 11、上下弦枕：象牙白ABS； 12、琴钮：镀铬全封闭式 13、配置：备用弦、拨片、琴套		
5	架子鼓	1、5 鼓：一通鼓（12in x 9in）、二通鼓（13in x 10in）、落地通鼓（16in x 16in）、底鼓（22in x 16in）、军鼓（14in x 5.5in）； 2、3 镲：12in 踩镲 * 2 片、14in 强音镲 * 1 片、15in 强音镲 * 1 片； 3、鼓皮：PVC 半透明鼓皮； 4、硬件：直杆吊镲架、踩镲架、军鼓架、低音鼓踏板； 5、配件：鼓棒、鼓钥匙、备用螺丝、备用螺母；	架	4
6	小军鼓	1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间 $\geq 3S$ ；鼓外径 350-355mm；鼓腔厚度 6.1~6.5mm；鼓腔圆度 $\leq 5mm$ ；鼓高 144~146mm；鼓膜压圈内径与外径差 2.5~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98 $\pm$ 1）N 时，不破裂；鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点用（40 $\pm$ 2）N 的力以 100 次 / min 的频率，连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。符合 QB/T 2838-2014； 2、工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固；各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效； 3、鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调；鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤；各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底； 4、鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜；金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。	架	4

7	马林巴	1、材质：非洲红木音板，进口红胡桃木琴框，黑色（喷涂）铝合金共鸣音管。 2、尺寸：宽度约700MM-350MM，长度约1700MM。 3、音域：C3-C7 4、支架：气缸助力可调节方管支架的高低， 5、配有万向轮带止动阀。	架	4
8	长笛	1、材质：白铜管体、铜质按键； 2、音孔数量：16孔； 3、规格：长度 $\geq 65\text{cm}$ ； 4、调性：C调； 5、音键系统：曲列/闭孔/E键； 6、表面处理：白铜镀镍； 7、配件：轻体皮盒、手套、清洁布、管油；	支	4
9	单簧管	1、材质：硬质胶水管体、黄铜镀镍按键； 2、调性：bB调； 3、音孔数量：17键； 4、构成：由吹口、调节管、上节管、下节管、扬音管组成； 5、配件：箱包、手套、清洁布、管油；	支	4
10	萨克斯	1、材质：黄铜； 2、调性：中音bE调； 3、键型：R45键型； 4、工艺：电泳金； 5、配件：清洁棒、清洁布、软木膏、背带、手套、专用提包。	把	4
11	小提琴	1、材质：云杉面板，枫木背侧板； 2、规格：4/4型； 3、琴弦：钢丝琴弦； 4、油漆：环保无污染喷漆； 5、配件：琴弓，松香，备用琴弦、防水琴盒。	支	4
12	大提琴	1、材质：5年以上自然风干松木面板、枫木底板；	支	4

		2、规格：4/4 型； 3、指板：红木； 4、拉板，金属； 5、琴弓：红木； 6、配件：琴弓，松香，备用琴弦、防水琴包。		
13	音响	1、单元配置：1x8" 低音单元 38 芯音圈，8Ω，120 磁；1x1" 高音单元 25 芯音圈，1" 口径钹磁高音； 2、吊挂方式：底部支撑孔，顶部侧面吊挂 双侧面钢丝绳吊点； 3、灵敏度：≥90dB； 4、额定功率：150W； 5、覆盖角：80° ×60°（H×V）； 6、连接器：SPEAKON NL4×2 PIN1+/2+POS. PIN1-/2-NEG（正负 4 芯安全插头）； 7、净重：≥15Kg；	对	4
14	无线话筒	1、自动人手感应技术，具备话筒离开人手静止后自动静音（任意方向，任意角度放置均可），自动节能进入待机状态； 2、输出最大音量可自由限制； 3、铝合金管体； 4、具备红外自动对频功能； 5、频率范围：640-690MHz； 6、可调信道数：100×2； 7、接收灵敏度：-95~-67dBm； 8、音频频响：40-18000Hz； 9、谐波失真：≤0.5%； 10、信噪比：≥110dB； 11、音频输出：平衡输出和混合输出； 12、发射功率：3-30mW； 13、调制方式：调频（FM）；	套	4
15	功放	1、采用≥2.4 寸 LCD 全彩屏幕，实时显示机器本身的各个工作状态；	台	4

		2、具有U盘、MP3、蓝牙、光纤、同轴、BGM、AUX等音频输入模式； 3、MUSIC变调功能，PEQ调节； 4、MIC $\geq 3$ 路输入接口， $\geq 16$ 段PEQ调节； 5、开关机静音功能； 6、立体声功率： $\geq 8\Omega$ 200W*2, $\geq 4\Omega$ 300W*2； 7、信噪比： $\geq 95\text{dB}$ ； 8、失真度：MIC ( $\leq 1\%$ )，MUSIC： $\leq (0.05\%)$ ； 9、总谐波失真：MIC:1KHz/8ohm, MUSIC:1KHz/8ohm 10、阻尼系数： $\geq 300$ ； 11、频率响应：MIC (40Hz-18KHz, $\pm 2\text{dB}$ )，MUSIC (20Hz-20KHz, $\pm 2\text{dB}$ )； 12、输入灵敏度：MIC (8mV, 600 $\Omega$ )，BGM/AUX/MP3 (300mV, 22K $\Omega$ )； 13、低音： $\pm 10\text{dB}$ (100Hz)，中音： $\pm 10\text{dB}$ (1KHz)，高音： $\pm 10\text{dB}$ (10KHz)； 14、电源：220V, 50Hz； 15、消耗功率： $\leq 540\text{W}$ ；		
16	音乐制作软件	1、利用计算机进行音乐创作、录制、编辑以及音乐播放和乐谱输出； 2、应具备多轨道编辑、录音，内置多种电子音源及混音器、效果器、校音器、调音台、和弦编辑器等插件；	套	4
17	乐谱架	1、材质：优质铁； 2、规格：支架谱台面直径 $\geq 46\text{cm}$ ，高度 $\geq 24\text{cm}$ ，最大可升降到1.4米的高度，金属钢管支架中心钢管直径 $\geq 1\text{cm}$ ； 3、结构：由支架谱台面和金属钢管支架组成。金属钢管支架底部有3个支撑杆可收合，脚底为防滑塑胶材质，所有旋钮均为ABS材质。	架	4
18	吉他架	1、尺寸： $\geq 30 * 70 * 70\text{cm}$ ； 2、5头支架，可存放5把吉他； 3、可折叠。	个	4
19	鼓架	材质：不锈钢。规格：约2000mm* 1500mm	套	4
20	机械节拍器	节奏类型：0.2.3.4.6； 节拍速度：40~208拍； 钟摆材质：铜质；	个	4

		机芯材质: 金属机芯; 误差: $\leq 0.08\%$ ; 尺寸: $\geq 19\text{cm} \times 9\text{cm} \times 11\text{cm}$ ; 适用范围: 古筝/钢琴/提琴/萨克斯/吉他等。		
21	电子节拍器	1、尺寸: $\geq 140 * 69 * 44\text{mm}$ ; 2、支持轻重拍、节奏类型、节拍、节奏速度等信息显示; 3、节拍速度: 40-208 拍/分钟; 4、音量大, 支持连接耳机、音响等设备进行播放, 音量大小可调节; 5、支持 15、30、45、60min 定时功能; 6、声音: 至少支持电子声音和真人发声两种声音; 7、接口: 3.5mm 耳机接口、type-c 接口; 8、颜色: 黑色、白色双色任选。	个	4
22	音叉	1、材质: 钢制; 2、规格: 总长 $\geq 115\text{mm}$ , 把手长度 $\geq 40\text{mm}$ , 叉长 $\geq 75\text{mm}$ , 叉厚 $\geq 3\text{mm}$ ; 3、结构: 呈“Y”形的钢质音叉, 手柄上印有 A-440 钢印, 标准音乐音叉, 整块钢材经过车床, 铣床, 磨床等机械加工而成; 4、使用方法: 敲击音叉, 采集声波波形图。	个	4
23	电子调音器	吉他、小提琴、尤克里里等乐器调音	个	4
24	音乐书籍	包括音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等, 要求正规出版社出版。	本	160
<b>书法教室</b>				
1	毛笔	精品狼毫套装(大中小三支)。	套	21
2	笔搁	实木五指山叉	个	21
3	笔洗	小号笔洗	个	21
4	笔架	鸡翅木, 双龙头笔架	个	21
5	墨水	$\geq 500\text{ml}$ 墨汁	瓶	21

6	砚台	直径不小于 100mm, 高度不小于 20mm;	个	21
7	镇尺	实木、素面, 外观尺寸不小于 200*40*16mm	付	21
8	画册	1、提供采用封套精装, 每张字帖采用复亚膜内文的胶版纸, 纸张平整不卷曲, 尺寸 $\geq 20\text{CM} \times 30\text{CM}$ ; 2、提供一套《九成宫》或《兰亭序》字帖, 配套字帖放进投影区临摹, 也可放在桌面上读帖; 3、每张字帖采用 2*4 碑帖单字排版; 4、每套不少于 4 张。	套	21
9	书法专用纸	宣纸: 熟宣四尺 (1 刀) 生宣四尺 (1 刀) 半生半熟宣四尺四开 (1 刀)	套	21
10	书画毡	尺寸不小于 140×60cm	张	21
11	书法展示墙	尺寸及技术参数约: 长: 4.2 米; 宽: 1.2 米; 整体采用铁片加毛毡工艺, 四周实木线条边框, 可吸附。	项	1
<b>标准护眼灯</b>				
1	LED 教室灯	1、额定功率 $\leq 36\text{W}$ ; 功率因数 $> 0.95$ , 灯具光通量 $\geq 3000 \text{ lm}$ , 色温 3300K—5300K, 灯具效能 $\geq 85 \text{ lm/W}$ 、显色指数 (Ra) $\geq 90$ , R9 $\geq 50$ , 色品容差 SDCM $\leq 5$ , 照度 $\geq 500 \text{ lux}$ , 均匀度 $\geq 0.8$ 。 2、尺寸: 长 $\leq 1250\text{mm}$ , 宽 $\leq 320\text{mm}$ 。教室灯采用格栅镀铬防眩, 散热装置 (背板) 采用金属材质, 产品外形平整, 无凹陷和毛刺, 焊缝无透光现象, 表面均匀, 光洁, 无流挂现象。 3、通过电磁兼容抗扰度测试, 其射频电磁场辐射骚扰、浪涌 (冲击) 试验符合一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求。 4、▲通过 $\geq 1000\text{H}$ 的教室照明产品结构承重可靠性测试或认证, 施加 $\geq 10$ 倍重量载荷。(需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告) 5、蓝光危害类别为 RG0 (或无危险类), 频闪危害为无危害类或无显著影响水平。 6、通过依据以下所有且不仅限于 GB 7000.1-2015. GB 40070-2021. GB/T 36876-2018. GB17625.1-2022 为标准的护眼性能认证。	个	648

		<p>7、通过依据以下所有且不仅限于《GB 7000.1-2015》、《GB 7793-2010》、《GB/T 36876-2018》、《GB 17625.1-2022》、《GB 50099-2011》为标准的照明设备节能属性认证。</p> <p>8、通过依据以下所有且不仅限于 GB 7000.1-2015. GB/T33721-2017. GB 40070-2021 为标准的产品认证, 认证结果中产品寿命<math>\geq 50000\text{H}</math>, 且在<math>\geq 10000\text{H}</math> 长期燃点测试后, 光通维持率<math>\geq 98\%</math>。</p> <p>9、通过依据以下所有且不仅限于 GB 7000.1-2015. GB 7793-2010. GB/T 26572-2011. GB 17625.1-2022. GB 40070-2021. GB 50034-2013. 为标准的“健康教室照明光环境”认证。</p> <p>10、★必须符合国家强制性产品认证 (CCC) 要求。(提供 CCC 认证证书复印件)</p>		
2	LED 黑板灯	<p>1、▲额定功率: <math>36\text{W} \pm 2\text{W}</math>, 长<math>\leq 1250\text{mm}</math>, 宽<math>\leq 100\text{mm}</math>, 灯具光通量<math>\geq 3000\text{lm}</math>, 色温 <math>3300\text{K} \sim 5300\text{K}</math>, 显色指数 (Ra) <math>\geq 90</math>。照度<math>\geq 500\text{lux}</math>, 均匀度<math>\geq 0.8</math>。 (需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告)</p> <p>2、通过视网膜蓝光危害类别为 RG0 (或无危险类) 认证。</p> <p>3、通过照明产品频闪性能认证, 其波动深度认证特征为无频闪危害或无显著影响水平。</p> <p>4、通过依据 CQC 3155-2016 的中国节能产品认证和依据 HJ2518-2012 的中国环境标志产品认证。</p> <p>5、符合 GB/T 26125-2011《电子电气产品六种限用物质的检测方法》、GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质限量要求》的要求。</p> <p>6、通过依据 GB 40070-2021 的《儿童青少年学习用灯具近视防控卫生要求》的认证。</p> <p>7、通过依据 GB 7000.1-2015. GB 7000.201-2008. GB 7793-2010. GB 40070-2021. GB/T36876-2018. GB 50034-2013. T/CESS 1-2020 为标准的“绿色健康、环保、护眼性能”认证。</p> <p>8、通过依据 GB 7000.1-2015. GB7793-2010. GB/T 13379-2008. GB/T 36876-2018. T/CESS 1-2020 为标准的健康教室照明光环境认证, 课桌面维持平均照度<math>\geq 500\text{lx}</math>, 照度均匀度<math>\geq 0.8</math>。</p>	个	216

		<p>9、通过依据 GB 7000.1-2015、GB/T33721-2017、GB 40070-2021、T/CESS 1-2020 为标准的“教室照明产品认证”，产品寿命<math>\geq 50000\text{H}</math>，且在<math>\geq 10000\text{H}</math> 长期燃点测试后，光通维持率<math>\geq 98\%</math>。</p> <p>10、★产品应通过 CCC 认证。（提供 CCC 认证证书复印件）</p>		
--	--	--	--	--

注：1、本项目由中标人负责货物、损耗、配件、安装、吊车、运输、搬运、障碍物拆除、垃圾清理、场地复原、税金，质保期维保服务等所有费用。

2、投标人应如实描述所报产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。证明材料（技术支持资料）作为投标文件的一部分，以证明投标人真实并实质性响应技术文件的技术条款。加★参数须提供技术支持材料，否则其投标将被否决。

### 三、供货要求

1、客观证据材料（技术支持资料）包括：国家认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告；投标产品制造商公开发布的印刷技术资料（彩页或技术白皮书），或者投标产品制造商官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址）；或者评标委员会认可的其他客观证据材料。认证证书、检测报告与印刷技术资料、官网技术资料不一致时，以认证证书、检测报告为准。对于非标准和非通用的产品，投标人也可以提供此前完成的类似项目的合同技术规格及最终的性能检验报告（应加盖用户单位公章）作为客观证据材料。上述客观证据材料应是中文，如是外文应提供对应的中文翻译说明，评标以中文翻译内容为准。

2、供应商须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本招标文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。本项目中所报产品涉及工业产品生产许可证的，该产品应具有由质监部门颁发给制造商的关于该产品的《全国工业产品生产许可证》；本项目中所报产品涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品（简称 3C 认证产品）的，该产品应具有由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书；本项目中所报产品属于《信息安全产品强制性认证目录》内的信息安全产品的，该产品应具有由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书；本项目中所报产品涉及网络通讯产品的，该产品应具有工信部门颁发的入网许可证。

3、采购人使用中标供应商中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

## 第四章 合 同(样本)

双方应根据招标文件、中标通知书、中标人的投标文件（包括澄清说明），以及与本项目招标相关的资料签订采购合同。所签订的合同不得背离招标文件的实质性内容要求和投标文件的承诺。

通用合同条款参照国家现行标准执行；专用合同条款由甲乙双方协商确定。

**《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》下载地址：**

洛阳市政府采购网 (<http://luoyang.hngp.gov.cn/>) 首页“文件下载”栏。

**《洛阳市政府采购合同融资金融产品推介名录（2022.08 更新）》下载地址：**

洛阳市政府采购网(<http://luoyang.hngp.gov.cn/>) 首页“通知公告”栏

### 洛阳市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：欢迎贵公司参与洛阳市政府采购活动！政府采购合同融资是洛阳市财政局联合人民银行洛阳市中心支行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，金融机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案》（洛财购【2021】4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”或洛阳市政府采购网“政府采购合同融资业务入口”查询联系。

## 第五章 资格审查与评审办法

### 1、资格审查与评标方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制，评审方法采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但最后报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的除外。投标人得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的，由评标委员会投票确定中标人。

### 2、资格审查与评审标准

#### 2.1 资格性审查与符合性审查标准

2.1.1 资格性审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

#### 2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

### 3、资格审查与评标程序

#### 3.1 资格性审查与符合性审查

3.1.1 资格审查小组依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标文件进行资格审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标文件：

（1）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 有下列情形之一的，视为投标人串通，其投标文件无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理招标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

3.1.4 投标文件报价出现前后不一致的,评标委员会按以下原则要求投标人对报价进行修正,并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的,评标委员会应当否决其投标文件:

- (1) 投标文件中报价一览表内容与投标文件中相应内容不一致的,以报价一览表为准;
- (2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以报价一览表的总价为准,并修改单价;
- (4) 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。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。

## 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分,取所有评委打分分数的算术平均值作为该投标人的各项得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会汇总投标人的各项得分,相加后为投标人最终得分。

3.2.4 若评标委员会认为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,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;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文件处理。

## 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评审过程中,评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、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。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容,并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求投标人进一步澄清、说明或补正,直至满足评标委员会的要求。

## 3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会严格按照招标文件的要求和条件进行评审和打分,评审结果按评审后得分由高到低的顺序排列。得分相同的,按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的,由评标委员会投票确定中标人。

3.4.2 评标委员会完成评审后,应当向采购人提交书面评审报告和中标候选人名单。

## 4、评分标准说明

### 4.1 关于价格扣除和评审报价的说明

#### 4.1.1 价格扣除

依据洛阳市财政局文件[洛阳市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知]（洛财购〔2022〕6号）的规定，供应商为中小企业的，对所投标的小型 and 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。参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《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）。供应商为大型企业的不适用本款规定。供应商为联合体的，联合体各方均应为中小企业，否则不适用本款规定。

监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

同一供应商（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的，评审中价格将均不予扣除。

4.1.2 评标报价=投标报价-价格扣除

## 4.2 关于节能环保政策的说明

4.2.1 节能产品：所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的加分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.2.2 环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的加分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

## 第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称	评审标准
资格审查标准	营业执照	符合投标人须知前附表“第1.4.1项”的规定
	委托代理人	符合投标人须知前附表“第1.4.1项”的规定
	承诺函	符合投标人须知前附表“第1.4.1项”的规定
	其他要求	符合投标人须知前附表“第1.4.1项”的规定
	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形
符合性审查标准	投标人名称	与营业执照一致
	投标文件签字盖章	符合招标文件要求
	投标文件格式	符合招标文件第七章“投标文件格式”
	投标报价	只能有一个有效报价，且报价未超过预算控制金额
	实质性要求和条件	符合投标人须知前附表“第1.12.1项”的规定
	投标有效期	符合投标人须知前附表“第3.3.1项”的规定

详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
经济标评分参数		30.0	投标报价	价格扣除：依据洛阳市财政局文件[洛阳市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知]（洛财购

				<p>(2022) 6 号) 的规定, 供应商为中小企业的, 对所报的小型 and 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。参加采购活动的中小企业, 应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号) 的规定提供《中小企业声明函》(中小企业划型标准详见《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)。供应商为大型企业的, 不适用本款规定。供应商为联合体的, 联合体各方均应为中小企业, 否则不适用本款规定。</p> <p>监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>同一供应商 (包括联合体), 小微企业、监狱、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次, 不得重复享受。</p> <p>价格分采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求且投标报价最低的供应商的价格为评标基准价, 其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算:</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 投标报价权重</p>
技术标评分参数	0.0	30.0	技术参数	<p>投标货物的技术参数、技术性能全部满足招标文件要求的得 25 分, 每有一</p>

				<p>项优于招标文件要求的（评标委员会成员集体认定有意义的）加1分，最多加5分；技术参数中加“▲”每有一项不满足扣1分，其他每有一项不满足扣0.5分，扣完为止。</p> <p>注：所有参数应逐条应答。即：投标文件中需针对采购需求中所有货物，按要求填写技术参数偏差表。</p>
	0.0	1.0	节能产品	<p>除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加0.5分，最多加1分。应提供所报节能产品的《中国节能产品认证证书》扫描件（认证证书未载明规格型号的，须同时提供认证证书配套附件），认证证书应在有效期内，且认证机构在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》目录内，否则不予确认。</p>
	0.0	1.0	环境标志产品	<p>投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加0.5分，最多加1分。应提供所报环境标志产品的《中国环境标志产品认证证书》扫描件（认证证书未载明规格型号的，须同时提供认证证书配套附件），认证证书应在有效期内，且认证机构在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证</p>

				机构名录的公告》目录内，否则不予确认。
综合标评分参数	0.0	6.0	质量保证体系及保证措施	确保供货产品质量措施合理、明确，由评标委员会根据投标人提供的保证产品质量措施方案进行打分，产品质量保证措施完善、明确得6分，质量保证措施基本完善、明确得3分，质量保证措施不完善、不明确得1分；不合理的不得分；
	0.0	6.0	供货进度计划	依据各投标人提供的项目实施各阶段时间安排（如设备生产、运输、安装等）计划进行评分；方案内容完整、描述详尽、符合项目实施需要的得6分；内容基本完整、描述基本符合项目实施需要的得3分；内容不完整、描述不准确的得1分；不合理的不得分；
	0.0	6.0	供货保障措施	依据各投标人提供的设备供货保障措施（如除不可抗力因素外按时供货、设备出现故障在规定时间内可提供备用产品保证运行等）进行评分；方案内容完整、描述详尽、符合项目实施需要的得6分；内容基本完整、描述基本符合项目实施需要的得3分；内容不完整、描述不准确的得1分；不合理的不得分；
	0.0	5.0	技术指导与培训	依据各投标人提供的技术指导、培训

				计划、培训方法、培训内容（包括系统组成、仪器原理、操作方法、故障判定、修复方法等）、培训效果检查措施等方面的内容进行评分，方案内容完整、描述详尽、符合项目实施需要的得5分；内容基本完整、描述基本符合项目实施需要的得3分；内容不完整、描述不准确的得1分；不合理的不得分；
	0.0	5.0	应急预案	提供完整详尽的应急预案的得5分，内容基本完整可行的得3分，内容不完整的得1分，缺项或不合理的不得分。
	0.0	2.0	服务承诺（1）	质量保证期内服务内容、标准及承诺（较好得2分，一般得1分，没有的得0分）。
	0.0	2.0	服务承诺（2）	提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率（较好得2分，一般得1分，没有的得0分）。
业绩信誉	0.0	6.0	企业业绩	投标人或制造商自2022年1月1日以来（以合同签订日期为准）承担过类似项目业绩，每提供一份得2分，此项最多得6分。（需提供合同扫描件）

## 第七章 投标文件格式

# 投标文件

(标段)

项目名称:

采购编号:

投标人名称: (企业电子章)

日期:

## 附件 1: 投标函

### 投标函

致: (采购人及采购代理机构名称)

根据贵方采购编号为\_\_\_\_\_的采购公告, 我方签字代表经正式授权并代表投标人提交投标文件及相关资料, 并对之负法律责任。

据此函, 签字代表宣布同意如下:

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次采购活动。
- 2、我方保证投标文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的, 且不具有任何误导性, 否则, 我方承诺投标文件无效并自愿承担一切法律责任。
- 3、我方的报价详见报价一览表。
- 4、我方承诺除技术要求响应与偏差表列出的偏差外, 我方响应招标文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规, 按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究招标文件全部内容, 包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺投标文件有效期为提交投标文件截止时间后 90 天, 并在招标文件规定的有效期内不撤销投标文件。
- 8、我方同意按照贵方的要求提供与采购活动有关的一切数据或资料, 理解贵方不一定接受最低报价的投标文件或收到的任何投标文件。
- 9、我方在此声明, 所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确, 且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 10、如果我方被确定为中标人, 我方愿意按招标文件的规定交纳履约保证金。我方如无不可抗力, 放弃成交资格, 或者未履行招标文件、投标文件和合同条款的, 一经查实, 我方愿意赔偿由此而造成的一切损失, 并同意接受按相关法律法规和招标文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 11、采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关伴随服务的, 在不改变合同其他实质性条款的前提下, 我方将按相同或更优惠的折扣率保证供货。
- 12、我公司保证所报产品来自合法的供货渠道, 若中标, 则有义务向采购人提供其要求的有效书面证明资料。如果提供非法渠道的商品, 视为欺诈, 并承担相关责任。
- 13、我方决不提供虚假资料谋取中标, 决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人, 决不与采购人、采购代理机构或者其它投标人恶意串通, 决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂, 决不拒绝相关监管部门的监督检查, 不向相关监管部门提供虚假情况, 如有违反政府采购法律法规的行为, 无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。
- 14、与本采购活动有关的一切正式函件往来请寄:

地址:

邮政编码:

电话:

传真:

电子信箱:

投标人（企业电子章）:

法定代表人（个人电子章）:

日期:

本投标人承诺：以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息，收件人为法定代表人或投标人代表。如我方对往来函件拒收，邮寄方可视为已送达，由此造成的一切后果由本投标人承担。

注：除可填报内容外，对本投标函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应，从而导致该投标文件被拒绝。

## 附件 2:法定代表人授权书

### 法定代表人授权书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工\_\_\_\_\_（姓名，职务）（身份证号码：\_\_\_\_\_、手机号码：\_\_\_\_\_）作为投标人代表以我方的名义参加贵单位组织的\_\_\_\_\_项目、标段（采购编号：\_\_\_\_\_）的采购活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至投标文件有效期结束前始终有效。

特此声明。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

### 附件3:法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、投标人代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

## 附件4:资格证明材料

### 资格证明材料

#### 须知

##### 1、投标人应按要求提供下列的证明材料

附件1：法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附件2：符合特定资格（要求）条件证明材料扫描件或者情况说明

附件3：洛阳市政府采购供应商信用承诺函（资格承诺函）

2、投标人以联合体形式参与投标的，除应提交联合协议外，联合体的各方均应提交上述资格证明材料。

附件1： 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

**法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明**

注：按要求提供。

- (1) 投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的扫描件；
- (2) 投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书扫描件；
- (3) 投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照扫描件；
- (4) 投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明扫描件。

附件2： 符合特定资格（要求）条件证明材料扫描件或者情况说明

**符合特定资格（要求）条件证明材料扫描件或者情况说明**

注：按招标文件第二章第1.4.1项要求提供。

附件3：洛阳市政府采购供应商信用承诺函（资格承诺函）

### 洛阳市政府采购供应商信用承诺函（资格承诺函）

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、重大税收违法案件当事人名单、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）未曾作出虚假采购承诺；
- （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。

投标人（企业电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章)：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：1. 投标人须在投标文件中提供此承诺函（内容不得修改），未提供的视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

## 附件5:开标一览表

### 开标一览表

分包编号:

项目名称:

标题	内容
投标总报价	
交货期	
质量承诺	
质保期	



## 附件6-1:中小微企业声明函

### 中小微企业声明函（货物）

本公司郑重声明,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,本公司参加\_\_\_\_(单位名称)的\_\_\_\_(项目名称、标段)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);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<sup>1</sup>,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);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<sup>2</sup>,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。

投标人(企业电子章):

日期:

---

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 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。

## 附件 6-2:残疾人福利性单位声明函

### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明,根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141 号)的规定,本单位为符合条件的残疾人福利性单位,且本单位参加\_\_\_\_\_单位的  
\_\_\_\_\_项目、标段采购活动提供本单位提供的服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

投标人(企业电子章):

## 附件 6-3:监狱企业证明文件

### 监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时,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。

注:在投标文件中附扫描件

## 附件 7:技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	招标文件技术要求技术参数	投标产品			偏差描述	结论
			制造商名称	品牌规格型号	产品实际技术参数		

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，将依法承担相应的法律责任。
- 3、投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
- 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

## 附件8:商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务要求	投标人响应具体内容	偏差说明

投标人保证：除本表列出的商务偏差外，投标人响应招标文件的全部商务要求。

投标人（企业电子章）：

注：投标人可根据需要自行增减表格行数。

## 附件9:节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证 证书编号	中国节能产品认证 证书有效截止日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证 证书编号	中国环境标志认证 证书有效截止日期

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件)，并如实填写本表，未按此要求提供证明资料或填写本表的，评审时不予认可、不予加分。
- 2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
- 3、投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 4、相关证明资料附后。

**附：**

1、投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

## 附件 10:实质性技术要求的支持资料

技术支持资料：以制造商公开发布的印刷资料，或检验检测机构出具的检测报告，或供应商须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料。

注：在投标文件中附扫描件

## 附件 11: 项目实施方案

# 项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

如本项目为暗标，则投标人需要严格按照暗标规则填报，具体的暗标规则详见：  
<https://lyggzyjy.ly.gov.cn/bszn/005002/005002001/20240725/be3be1b7-8ffc-4ee1-aa3f-f82f3b5cc33b.html>。

## 附件 12:售后服务计划

### 售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、质保期，解决质量或操作问题的响应时间、应急问题解决时间等。
- 2、售后维修单位名称、地点、联系方式。
- 3、售后维修技术设备和人员等情况。
- 4、技术培训、质量保证措施。
- 5、为本次招标项目所提供的其他相关免费物品或服务。
- 6、提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率。
- 7、投标人认为需要说明的其他服务承诺。

投标人（企业电子章）：

## 附件 13:其他需要提供的资料

### 其他需要提供的资料

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一项目的政府采购活动。（须附承诺书，格式自拟）

2、投标人根据采购项目要求及自身情况自行填报。

## 附件 14:参与评审打分的证书（证件）一览表

参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

供应商（企业电子章）：

注：1. 供应商可根据需要自行增减表格行数。

2. 供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

## 附件 14-1:参与评审打分的证书（证件）扫描件

## 附件 15:参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

## 附件 15-1:参与评审打分的合同业绩扫描件

## 附件 16:其他材料