

河南农业大学全国重点实验室建设办公家  
具与设备采购项目

# 招标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-1682



采 购 人： 河南农业大学

集中采购机构：河南省公共资源交易中心

2025 年 12 月

# 目 录

第一章 投标邀请.....	1
第二章 投标人须知前附表.....	5
第三章 投标人须知.....	12
第四章 资格证明文件格式.....	31
第五章 投标文件格式.....	40
第六章 项目需求及技术要求.....	59
第七章 评标方法和标准.....	145
第八章 政府采购合同.....	154

# 第一章 投标邀请

## 项目概况

河南农业大学全国重点实验室建设办公家具与设备采购项目的潜在投标人应在“河南省公共资源交易中心 (hnsggzyjy.henan.gov.cn)”网获取招标文件，并于 2026 年 1 月 21 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：豫财招标采购-2025-1682
2. 项目名称：河南农业大学全国重点实验室建设办公家具与设备采购项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：2399400.00 元  
最高限价：2399400.00 元

序号	分包编号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	豫政采 (1)20250319	河南农业大学全国重点实验室建设办公家具与设备采购项目	2399400	2399400

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）

（1）本项目共分 1 个包，包括产品的采购、安装、调试、验收、质保期内外服务、与产品有关的运输和保险及其他伴随服务等。

（2）采购内容：办公桌共 8 张，茶几共 18 个，办公椅共 8 把，保

密柜 4 个, 茶水柜 11 个, 会议椅共 496 把, 会议桌共 7 张, 三人沙发 5 把, 单人沙发 12 把, 组合沙发共 2 套, 文件柜共 15 个, 条桌 84 张, 演讲台 9 个, 主席台 4 张, 接待桌 1 张, 直饮机 10 台, LED 显示屏共 9 套, 触控一体机 2 台, 会议室音响系统共 8 套, 录播主机 2 台, 云台摄像机 9 台, 全向麦克风 4 个, 无线领夹麦克风 4 个, 多功能一体机 5 台, 复印机 1 台。

(3) 交货期: 合同签订后 90 天内完成本项目的供货、安装及调试。

(4) 交货地点: 河南农业大学龙子湖校区

(5) 质量标准: 合格。

(6) 质量保证期: 3 年, 从验收合格之日起开始计算。

6. 合同履行期限: 同交货期

7. 本项目是否接受联合体投标:  是  否

8. 是否允许采购进口产品:  是  否

9. 是否专门面向中小企业:  是  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: 无

3. 本项目的特定资格要求: 无

## 三、获取招标文件

1. 时间: 2025 年 12 月 31 日至 2026 年 1 月 8 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: 河南省公共资源交易中心网 ([hnsggzyjy.henan.gov.cn](http://hnsggzyjy.henan.gov.cn))。

3. 方式: 投标人使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网 ([hnsggzyjy.henan.gov.cn](http://hnsggzyjy.henan.gov.cn)), 并按网上提示下载投标项目所含格

式 (.hnzf) 的招标文件及资料。CA 数字证书办理、注册、登录、下载招标文件等具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”。

4. 售价：0 元

#### **四、投标截止时间及地点**

1. 时间：2026 年 1 月 21 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网（[hnsggzyjy.henan.gov.cn](http://hnsggzyjy.henan.gov.cn)）。

#### **五、开标时间及地点**

1. 时间：2026 年 1 月 21 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网（[hnsggzyjy.henan.gov.cn](http://hnsggzyjy.henan.gov.cn)）——不见面开标大厅。

#### **六、发布公告的媒介及招标公告期限**

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

#### **七、其他补充事宜**

本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展等政府采购政策。

#### **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**

名称：河南农业大学

地址：郑州市郑东新区平安大道 218 号

联系人：张老师

联系方式：0371-56552897

##### **2. 集中采购机构信息**

名称：河南省公共资源交易中心

地址：郑州市经二路 12 号

联系人：路老师 翟老师 陈老师

联系方式：0371-65915562

### 3. 项目联系方式

项目联系人：张淑利

联系方式：0371-56552897

## 第二章 投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改。

条款号	内 容
1. 2	项目名称：河南农业大学全国重点实验室建设办公家具与设备采购项目
1. 3	项目编号：豫财招标采购-2025-1682
1. 4	采购项目简要说明：同第一章 投标邀请
2. 2	采购人：河南农业大学 地址：郑州市郑东新区平安大道 218 号 联系人：张老师 联系方式：0371-56552897 邮箱：gzc@henau.edu.cn
2. 3	集中采购机构：河南省公共资源交易中心 地址：郑州市经二路 12 号 联系人：路老师 翟老师 陈老师 联系电话：0371-65915562 邮箱：hnggzyzfcgc@126.com
2. 5. 2	是否允许采购进口产品： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
4. 1	踏勘现场： <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。出现事故，责任由投标人自行承担。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间： /

条款号	内 容
	踏勘集中地点: /
6. 3	联合体的其他资格要求: /
6. 6	是否允许联合体投标: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
17. 2	资格审查内容: 需上传到“资格审查材料”中。
18. 3	(1) 投标报价: 包含货物的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等。 (2) 投标报价超过最高限价的, 其投标无效。
19	投标货币: 人民币。
24. 1	<b>投标有效期:</b> 从投标截止之日起 60 天
26. 1	<b>加密电子投标文件的上传:</b> 加密电子投标文件须在投标截止时间前通过河南省公共资源交易中心网 (hnsggzyjy.henan.gov.cn) 加密上传。投标人在投标截止时间后上传的投标文件, 将被拒绝。
30. 1	<b>开标及解密方式:</b> “远程不见面”开标方式, 投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。在投标截止时间前, 投标人登陆不见面开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行文件解密。未在规定时间内解密投标文件的投标人, 其投标文件不予接受并退回。
30. 2	<b>远程开标大厅网址:</b> 河南省公共资源交易中心网 (hnsggzyjy.henan.gov.cn) ——不见面开标大厅。
31. 3	<b>资格审查:</b> 采购人依据以下标准对投标人的资格进行审查, 有一项不符合审查标准的, 该投标人资格为不合格。 (1) 具有独立承担民事责任的能力(提供法人或者非法人组织

条款号	内 容
	<p>的营业执照等证明文件或自然人的身份证明)；</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度(提供投标人近二年来任意一年经审计的财务报告,要求注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章,如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的,须提供其开户银行出具的资信证明等)；</p> <p>(3) 依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的证明材料符合招标文件规定(提供投标人投标截止时间前六个月任意一个月的纳税证明和社保缴纳证明,依法免税或不需要缴纳社会保障资金的,应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳)；</p> <p>(4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供承诺书)；</p> <p>(5) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录(提供声明函)；</p> <p>(6) 不同投标人单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系(提供投标人关联单位的说明)；</p> <p>(7) 其他资格证明文件符合招标文件规定(信用查询记录以采购人查询结果为准)。</p>
31.4	<p><b>信用查询时间:</b></p> <p>采购人根据《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)的要求,通过“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)、“中国政府采购网”网站(<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)等渠道查询投标人在提交投标文件后开标当天的信用记录,拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单(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参加本项目的采购活动。</p>

条款号	内 容
	<p>组成联合体参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p> <p><b>查询及记录方式：</b>采购人将查询网页打印、存档备查。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。</p>
32. 1	<p>评标委员会负责具体评标事务。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 <u>5</u> 人，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
35. 4	<p><b>节能环保政策</b></p> <p>(1) 本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。</p> <p>(2) 本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，对选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品的，在评标时予以优先采购。</p> <p>(3) 投标人应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p>
35. 6	<p>投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》，快递包装符合《快递包装政府采购需求标准(试行)》的，在评标时优先采购。</p>
35. 8	<p>支持本国产品内容：</p>

条款号	内 容
	<p>R适用，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p><input type="checkbox"/>不适用</p>
36.1	<p>中小企业扶持：</p> <p><input type="checkbox"/>本项目专门面向中小企业采购，采购预留金额 ____元；</p> <p><input type="checkbox"/>本项目专门面向小微企业采购，小微企业预留金额 ____元。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目非专门面向中小企业采购。对小型或微型企业的投标人报价给予 <u>10</u> %的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>小型和微型企业的认定根据投标人提供的《中小企业声明函》（第五章 投标文件格式）进行。</p> <p>监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、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。</p> <p>残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>本采购项目所属行业：工业</p>

条款号	内 容
37. 1	<p>评标方法：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>综合评分法。</p> <p>评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。（如评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。评审得分且投标报价相同的并列）</p> <p><input type="checkbox"/>最低评标价法</p> <p>评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按投标报价由低到高顺序确定中标候选人（投标报价相同的并列）。</p>
38	推荐中标候选人的数量：3名
41. 1	<p>中标结果公告媒介：</p> <p>《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》</p>
44	<p><b>数量调整范围：</b>采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与投标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。</p>
46	履约保证金： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，合同金额的 <u>5%</u>
48	招标代理费：免费。
49. 2	投标人应在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑次数： 一次性提出
51	需要补充的其他内容
51. 1	付款方法和条件：设备安装验收合格后30日内，支付合同金

条款号	内 容
	额的 100 %。
51. 2	<p>( 1 ) 如果为单一产品采购项目，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合同项下投标的，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，报价得分最高的获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>( 2 ) 非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按(1)“单一产品采购项目”规定处理。</p> <p><b>核心产品：LED 显示屏 1</b></p>
51. 3	<p><b>“一号咨询”服务：</b>市场主体拨打 0371-61335566 即可咨询河南省公共资源交易中心业务的相关问题。</p>

## 第三章 投标人须知

### 一、说 明

#### 1. 适用范围

1. 1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物。

1. 2 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1. 3 项目编号：见“投标人须知前附表”。

1. 4 项目简要说明：见“投标人须知前附表”。

#### 2. 定义

2. 1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅。

2. 2 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见投标人须知前附表。

2. 3 集中采购机构：“投标人须知前附表”中所述的受采购人委托组织集中采购的代理机构。

2. 4 集中采购：是指政府集中采购目录及限额标准规定的集中采购项目的采购活动。

2. 5 投标人：是指参加政府采购活动，向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2. 5. 1 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业，其投标无效。

2. 5. 2 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与采购活动，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。若投标人须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人提供产品为进口产品，其投标无效。

2. 6 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2. 7 货物及相关服务：按项目需求及有关要求提供的全部货物及相关

服务。

### 3. 投标费用

投标人须自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人和集中采购机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

### 4. 踏勘现场

4. 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、地点组织投标人踏勘项目现场。

4. 2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

4. 3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4. 4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

### 5. 知识产权

所有涉及知识产权的成果，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。

### 6. 联合体投标

6. 1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上投标人可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。

6. 2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。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。

6.3 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。联合体各方按照联合体协议分工承担不同工作的，应具备其所承担的工作相应资质(资格)条件。

6.4 联合体投标的，可以由联合体中的牵头人或者共同提交投标承诺函，以牵头人名义提交投标承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6 是否允许联合体投标见投标人须知前附表。

## 7. 保密

参与招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。

## 8. 市场主体信息库

(1) 投标人应及时对入库信息进行补充、更新，若投标人提供虚假信息或未及时对入库信息进行补充、更新，由投标人承担全部责任。

(2) 投标人可将本项目评审涉及到的资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社保等信息补充到其市场主体信息库中。

(3) 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，并予以提交。  
投标人的入库信息不作为评审的依据。

## 9. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上及时发布。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的组成

10.1 招标文件共八章，构成如下：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知前附表
- 第三章 投标人须知
- 第四章 资格证明文件格式
- 第五章 投标文件格式
- 第六章 项目需求及技术要求
- 第七章 评标方法和标准
- 第八章 政府采购合同

10.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标人须知前附表为准；投标须知前表不涉及的内容，以编排在后的描述为准。

10.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标被认定为投标无效。

### 11. 招标文件的澄清与修改

11.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应及时向采购人或集中采购机构提出。

11.2 采购人或集中采购机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清（更正）或修改。将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清（更正）或修改招标文件，澄清（更正）或修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清（更正）或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体

上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的将顺延递交投标文件的截止时间。

11.3 招标文件的澄清（更正）或修改在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。

11.4 对已发出的招标文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为招标文件的组成部分。通过河南省政府采购网（zfbcg.henan.gov.cn）、河南省公共资源交易中心网站（hnsggzyjy.henan.gov.cn）网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制投标文件。

11.5 河南省公共资源交易中心交易平台内投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当及时查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复。

## 12. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

## 三、投标文件的编制

### 13. 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及集中采购机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。没有提供中文译本的，视为没有提供相应的材料。

### 14. 投标文件计量单位

除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

## **15. 投标文件的组成**

投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，并对其提交的投标文件的真实性、合法性承担法律责任。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为投标无效。

**14. 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。**  
投标人必须按各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应，其投标将被认定为投标无效。

## **17. 投标文件编制**

投标人应按招标文件要求的内容编制投标文件，应当对招标文件提出的资格条件、实质性要求和条件做出响应。

## **18. 投标报价**

18. 1 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为投标无效。

18. 2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。

18. 3 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为投标无效。

18. 4 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

## **19. 投标货币**

除非“投标人须知前附表”另有规定，投标人提供的所有货物及相关服务用人民币报价。

## **20. 投标人资格证明文件**

依据“投标人须知前附表”中的要求按“第四章”的规定提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

## **21. 投标人商务、技术证明文件**

21.1 投标人应按招标文件要求提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。

21.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

22. 下列任何情况发生时，按国家有关法律法规进行处理并按投标函的约定向采购人支付违约赔偿金：

- (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内实质上修改或撤回其投标；
- (2) 在投标文件中有意提供虚假材料；
- (3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同。

## **23. 投标保证金**

本项目投标人无需提交投标保证金。

## **24. 投标有效期**

24.1 投标文件应自招标文件规定的投标截止日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的，其投标无效。

24.2 在特殊情况下，采购人可征求投标人同意延长投标文件的有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，原有效期到期后其投标文件失效。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件，其投标文件相应延长到新的有效期。

## **25. 投标文件形式和签署**

25.1 投标人须在投标截止时间前制作并提交加密的电子投标文件。

- 25.2 投标人可登录河南省公共资源交易中心网 (hnsggzy.jy.henan.gov.cn) 查看公共服务一办事指南一新交易平台使用手册(培训资料)。
- 25.3 投标人在制作电子投标文件时，按格式内容要求进行电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章）。
- 25.4 投标人在制作电子投标文件时，开标一览表按照格式编辑，并作为电子开标系统上传的依据。
- 25.5 投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。
- 25.6 其他形式的投标文件一律不接受。

#### **四、投标文件的上传**

##### **26. 投标文件的上传**

- 26.1 加密电子投标文件的上传：见“投标人须知前附表”。
- 26.2 投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-65915501。

##### **27. 投标截止时间**

- 27.1 投标人应在投标截止时间前上传投标文件。
- 27.2 采购人和集中采购机构可以按本章第 11 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。

##### **28. 迟交的投标文件**

投标人在投标截止时间后上传的投标文件，将被拒绝。

##### **29. 投标文件的修改和撤回**

- 29.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的投标文件。
- 29.2 在投标截止时间后，投标人不得修改或撤回其投标文件。
- 29.3 在招标文件规定的投标有效期内，投标人不得实质上修改或撤

回其投标。

## 五、开标与评标

### 30. 开标

30.1 开标及解密方式：见“投标人须知前附表”。

30.2 不见面开标大厅网址：见“投标人须知前附表”。

30.3 开标时，集中采购机构将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格以及其它有关内容。

### 31. 资格审查

31.1 开标结束后，采购人对投标人的资格进行审查。

31.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

31.3 资格审查标准见“投标人须知前附表”。

31.4 信用记录的查询方法：见“投标人须知前附表”。

### 32. 评标委员会

32.1 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面专家组成，成员人数见“投标人须知前附表”。其中技术、经济等方面专家不少于成员总数的三分之二。评标专家由采购人从河南省财政厅政府采购专家库中提交抽取申请，有关人员对评标委员会成员名单须严格保密。

32.2 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会。

### 33. 投标文件的澄清

33.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人提出澄清，请投标人澄清其投标内容。

33.2 澄清的答复应加盖投标人公章（或企业电子签章）或由法定代表人（或其委托代理人）签字或签章（或个人电子签章）。

33.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分。

33.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

#### 34. 投标文件的符合性审查

34.1 评标委员会将审查投标文件是否实质上响应招标文件。符合性审查合格投标人不足3家的，项目废标。

34.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

34.3 在对投标文件进行详细评审之前，评标委员会将确定投标文件是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的采购需求、交货期、质量保证期、投标有效期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了集中采购机构、采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

34.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

34.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标，投标人不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

34.6 参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其投标文件无效：

（1）不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

（2）不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、加密或者上传；

- (3) 不同投标人的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- (4) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上专有细节错误一致；
- (5) 其它涉嫌串通的情形。

34.7 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (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投标事宜；
- (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投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 35. 投标的评价

35.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）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，以开标一览表的总价为准，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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

35.2 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，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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处理。

35.3 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

#### 35.4 节能环保政策

(1) 本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。

(2) 本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，对选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品的，在评标时予以优先采购。

(3) 投标人应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

(4) 强制采购的节能产品：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。

#### 35.5 信息安全产品要求

列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安

全检测符合要求后，方可销售或者提供。如采购人所采购产品属于信息安全产品的，按照《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》，在政府采购活动中采购网络安全产品的，不需要提供国家信息安全产品认证证书。

### 35.6 正版软件的要求

投标人需承诺投报的计算机产品预装正版操作系统，投报的硬件产品内的预装软件为正版软件。本项目如需落实正版软件要求，将在“投标人须知前附表”中载明。

### 35.7 商品包装和快递包装要求

本文件列出商品包装和快递包装要求的，投标人应填写商品包装和快递包装承诺书，承诺商品包装符合《快递暂行条例》《商品包装政府采购需求标准（试行）》，快递包装符合《快递暂行条例》《快递包装政府采购需求标准（试行）》。本项目如需落实商品包装和快递包装要求，将在“投标人须知前附表”中载明。

### 35.8 支持本国产品要求

根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知（国办发〔2025〕34号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商对其提供的

产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式详见第五章 投标文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。本项目适用情形详见“投标人须知前附表”的规定。

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈制品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

### 36. 评标价的确定

36.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，采购人在政府采购活动中支持中小企业发展：

（1）采购项目或采购包预留采购份额专门面向中小企业采购；  
（2）未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业扶持政策：见“投标人须知前附表”。

（3）中小企业划分标准见《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）。中标人享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定的中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。投标人提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

(4) 监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、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。

(5) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

(6) 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

36.2 评标价不作为中标价和合同签约价，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

### 37. 评标结果

37.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，综合比较与评价。

37.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

### 38. 中标候选人的确定原则及标准

评标委员会按“投标人须知前附表”中规定数量推荐中标候选人。

### 39. 保密及其它注意事项

39.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

39.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

39.3 在评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

39.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

39.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

39.6 评标结束后，概不退还投标文件。

## 六、确定中标

### 40. 确定中标人

40.1 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，从评标报告提出的中标候选人中，根据评标委员会推荐排名顺序的中标候选人中，选定第一中标候选人为中标人；也可以书面授权评标委员会直接确定中标人。

40.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

### 41. 发布中标公告及发出中标通知书

41.1 采购人按规定确定中标人后，采购人或集中采购机构应将中标结果在“投标人须知前附表”规定的媒介上予以公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

41.2 公告中标结果的同时向中标人发出中标通知书。

41.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无

正当理由不得放弃中标。

#### **42. 接受和拒绝任何或所有投标的权利**

采购人、采购代理机构在发布招标公告、资格预审公告或者发出投标邀请书后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。终止招标的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

### **七、授予合同**

#### **43. 合同授予标准**

除本章第 42 条、47 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评审后综合得分最高或评审价最低投标人。

#### **44. 合同授予时更改采购服务数量的权利**

采购人在授予合同时有权在“投标人须知前附表”规定的范围内，对项目需求中规定的货物的数量予以调整，但不得对货物单价及伴随服务内容或其它实质性的条款和条件做任何改变。

#### **45. 签订合同**

45.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

45.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

45.3 如采购人对中标人拒签合同，依照《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。

法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等规定承担相应的违约责任。

#### **46. 履约保证金**

46.1 中标人按投标人须知前附表的规定向采购人提交履约保证金，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

46.2 采购人不得以中标人事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在中标人履行完合同约定义务事项后及时退还。

47. 如中标人不按本章第 45 条约定签订合同，依照《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等规定承担相应的违约责任。采购人可在按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

#### **48. 招标代理费**

本项目是否由中标人向集中采购机构支付招标代理费，按照投标人须知前附表规定执行。

#### **49. 质疑的提出与接收**

49.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的集中采购机构提出书面质疑。

49.2 质疑投标人应按照《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标人须知前附表的规定。

49.3 质疑投标人对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向省级财政部门提起投诉。投诉人投诉时，请按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）的要求提交相关内容及材料。

## 八、需要补充的其他内容

50. 本文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”“不少于”，包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”，不包括本数。

51. 需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

## 第四章 资格证明文件格式

\_\_\_\_\_ (项目名称)

# 资格证明文件

项目编号：豫财招标采购-2025-1682

投标人（企业电子签章）：

## 目 录

- 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、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力
- 五、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录
- 六、投标人关联单位的说明
- 七、其他资格证明文件

## **一、具有独立承担民事责任的能力**

说明：

1. 提供有效的营业执照等证明文件原件或复印件扫描件。
2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的原件或复印件扫描件。
3. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均需提供上述材料。

## **二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度**

说明：

1. 提供投标人近二年来任意一年经审计的财务报告，要求注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章，如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供其开户银行出具的资信证明等。
2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均需提供上述材料。

### **三、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录**

说明：

1. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(提供投标人投标截止时间前六个月任意一个月的纳税证明和社保缴纳证明,依法免税或不需要缴纳社会保障资金的,应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳)。
2. 以联合体形式参加投标的, 联合体各方均需提供上述材料。

#### **四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力**

##### **承诺书**

致: \_\_\_\_\_(采购人)

我(单位/本人,以下统称我单位)自愿参加\_\_\_\_\_项目(豫财招标采购-\_\_\_\_\_)的投标,并做出如下承诺:

我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

我方保证上述信息的真实和准确,并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明!

投标人(企业电子签章):

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 五、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录

### 声明函

致：\_\_\_\_\_（采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加\_\_\_\_\_项目（豫财招标采购-\_\_\_\_\_）的投标，并做出如下承诺：

我公司信誉良好，参加政府采购活动前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；在“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。在国家企业信用信息公示系统中没有被列入经营异常名录或者市场监督管理严重违法失信名单。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人（企业电子签章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：

1. 投标人应按照相关法规规定如实做出说明。
2. 按照招标文件的规定企业电子签章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

## **六、不同投标人单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系**

### **投标人关联单位的说明**

我单位作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我单位参加本次招标采购活动，\_\_\_\_\_（填写“存在”或“不存在”）与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的投标活动行为。

投标人（企业电子签章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：投标人应当如实披露与本单位存在关联关系的单位名称。

## **七、其他资格证明文件**

(信用查询记录以采购人查询结果为准)

说明:

1. 应提供投标人须知前附表要求的其他资格证明文件。
2. 原件或复印件扫描件上应加盖企业电子签章(自然人投标的无需盖章, 需要签字)。
3. 如果是联合体投标, 联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

## 第五章 投标文件格式

\_\_\_\_\_ (项目名称)

# 投标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-1682

投标人（企业电子签章）：

# 目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明书
- 三、投标报价表格
- 四、商务条款偏离表
- 五、技术规格偏离表
- 六、综合证明文件
- 七、商品包装和快递包装承诺书
- 八、产品适用政府采购政策情况表（节能、环保）
- 九、关于符合本国产品标准的声明函
- 十、中小企业扶持
- 十一、其他文件

## 一、投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人）

我们收到了\_\_\_\_\_项目（豫财招标采购-\_\_\_\_\_）的采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）\_\_\_\_\_元人民币，（小写）  
¥：\_\_\_\_\_元），投标有效期\_\_\_\_\_天。

(2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

(5) 我们已经详细审核了全部采购文件，如有需要澄清的问题，我们同意按采购文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(6) 我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

(7) 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(8) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

(9) 我公司公平竞争参加本次招标活动。杜绝任何形式的商业贿

贿行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

(10) 我公司独立参加投标，未组成联合体参加投标。

(11) 除不可抗力外，我公司如果发生以下行为，将在行为发生的 10 个工作日内，向贵方支付本招标文件公布的最高限价的 2%作为违约赔偿金。

- ①在招标文件规定的投标有效期内实质上修改或撤回投标；
- ②中标后不依法与采购人签订合同；
- ③在投标文件中提供虚假材料。

(12) \_\_\_\_\_ (其他补充说明)。

与本投标有关的正式通讯地址：

地 址： 邮 编：

电 话： 传 真：

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： 年 月 日

## 二、法定代表人身份证明书

致: \_\_\_\_\_ (采购人)

\_\_\_\_\_ (姓名、性别、年龄、身份证号码) 在我单位任  
(董事长、总经理等) 职务, 是我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人(企业电子签章): \_\_\_\_\_

详细通讯地址: \_\_\_\_\_

邮 政 编 码 : \_\_\_\_\_

传 真: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_

法定代表人身份证件(人像面)	法定代表人身份证件(国徽面)
----------------	----------------

注: 自然人投标的无需提供。

### 三、投标报价表格

#### 1. 投标主要内容汇总表

项目编号：豫财招标采购-\_\_\_\_\_

金额单位：元人民币

标题	内容
投标人名称	
投标总报价 (大写)	
投标总报价 (小写)	
交货期	
质量保证期	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

## 2. 投标分项报价表

项目编号: 豫财招标采购-\_\_\_\_\_

报价单位: 人民币元

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商 (服务商)名称	单价	总价	备注
1	货物名称								
2	备品备件								
3	专用工具								
4	运输(含保险)								
5	安装、调试、检验								
6	培训								
7	技术服务								
8	.....								
总价:									

法定代表人（个人电子签章）：\_\_\_\_\_

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

注： 格式可自拟。

#### 四、商务条款偏离表

项目编号：豫财招标采购-\_\_\_\_\_

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

## 五、技术规格偏离表

项目编号：豫财招标采购-\_\_\_\_\_

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

## 六、综合证明文件

### 1.综合实力

根据招标文件要求，提供投标人认证等证书。（提供认证原件或复印件扫描件，扫描不清晰的不得分，招标文件未要求的不需要提供）

### 2.类似项目业绩

附表：相关项目业绩一览表

项目名称	简要描述	项目金额 (万元)	项目单位 联系电话

- 注：（1）投标人可按上述的格式自行编制，附业绩合同扫描件。  
（2）业绩扫描不清楚或合同总金额不明确的不予认可，虚假业绩将自行承担相关责任。  
（3）招标文件未要求提供业绩证明文件的，投标人可不提供。

## 七、商品包装和快递包装承诺书

致：\_\_\_\_\_（采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加\_\_\_\_\_项目（豫财招标采购-\_\_\_\_\_）的投标，并做出如下承诺：

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，我公司响应《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准》（试行）（财办库〔2020〕123号文）的有关规定。承诺严格按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的条款执行。

我公司对以上承诺书内容的真实性负责，并承担相应的法律责任。

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：采购需求中要求使用绿色包装时，投标人提供此承诺书可作为评审因素予以赋分。

## 八、产品适用政府采购政策情况表（节能、环保）

节能产 品	1、优先采购 产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	优先采购节能产品金额总计(元)						
环境标 志产品	2、强制采购 产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	强制采购节能产品金额总计(元)						
	产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	环境标志产品金额总计(元)						

(后附相关认证证书)

**填报要求：**

- 1、请根据招标文件“第六章项目需求及技术要求”要求的节能产品类型、环境标志产品类型，填写本表。
- 2、本表的产品名称和品牌、型号、金额应与《分项报价表》一致。
- 3、请投标人正确填写本表，所填内容和后附的证明资料将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。未填写或未正确填写本表的，所提供的对应节能、环保证明资料不予认可。
- 4、无适用政府采购政策产品，可不填。

## 九. 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. (产品名称1)，生产厂为(厂名)，厂址为(生产厂址)。(产品名称1)的中国境内生产的组件成本占比≥(规定比例)。(产品名称1)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称1)的(关键工序)在中国境内完成。

2. (产品名称2)，生产厂为(厂名)，厂址为(生产厂址)。(产品名称2)的中国境内生产的组件成本占比≥(规定比例)。(产品名称2)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称2)的(关键工序)在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

---

1.根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知（国办发〔2025〕34号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.中国境内生产的组件成本核算基本规则见《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）。

3.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

4.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

5.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

6.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

7.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

8.供应商不符合标准要求的可不填。

## 十、中小企业扶持

### 1.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结构，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（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

说明：

（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）中小企业划型标准须按照《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）规定。

（3）制造商名称应当是制造货物的企业名称。如果本项目中包含服务，则服务部分不需要填写。

## **2.投标人监狱企业声明函**

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人，提供本企业（单位）服务。本企业（单位）\_\_\_\_\_（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

本企业（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（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

### 3.残疾人福利性单位声明函（投标人）

(投标人属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容)

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，本单位为项目采购活动提供本单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

说明：中标人为代理商且为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告制造商的《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

#### 4.残疾人福利性单位声明函（制造商）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加-----单位的-----项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

制造商（企业电子签章或盖章）：

日 期：\_\_\_\_\_

说明：

1. 应提供投标人须知前附表要求的其他资格证明文件。
2. 原件或复印件扫描件上应加盖企业电子签章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. 以联合体形式参加磋商响应的，联合体各方均需提供满足招标文件要求的其他资格证明文件。

## **十一、其他文件**

# 第六章 项目需求及技术要求

## 第一部分 技术要求

### 一、项目概况

(1) 本项目共分 1 个包，包括产品的采购、安装、调试、验收、质保期内外服务、与产品有关的运输和保险及其他伴随服务等。

(2) 采购内容：办公桌共 8 张，茶几共 18 个，办公椅共 8 把，保密柜 4 个，茶水柜 11 个，会议椅共 496 把，会议桌共 7 张，三人沙发 5 把，单人沙发 12 把，组合沙发共 2 套，文件柜共 15 个，条桌 84 张，演讲台 9 个，主席台 4 张，接待桌 1 张，直饮机 10 台，LED 显示屏共 9 套，触控一体机 2 台，会议室音响系统共 8 套，录播主机 2 台，云台摄像机 9 台，全向麦克风 4 个，无线领夹麦克风 4 个，多功能一体机 5 台，复印机 1 台。

### 二、采购清单

序号	项目内容	数量	单位	属于行业	节能产品类型	环境标志产品类型
1	办公桌 1	1	张	工业	/	优先环保
2	办公桌 2	3	张	工业	/	优先环保
3	办公桌 3	4	张	工业	/	优先环保
4	茶几 1	5	个	工业	/	优先环保
5	茶几 2	12	个	工业	/	优先环保
6	茶几 3	1	个	工业	/	优先环保
7	办公椅 1	1	把	工业	/	优先环保

8	办公椅 2	7	把	工业	/	优先环保
9	保密柜	4	个	工业	/	优先环保
10	茶水柜	11	个	工业	/	优先环保
11	会议椅 1	308	把	工业	/	优先环保
12	会议椅 2	188	把	工业	/	优先环保
13	会议桌 1	5	张	工业	/	优先环保
14	会议桌 2	1	张	工业	/	优先环保
15	会议桌 3	1	张	工业	/	优先环保
16	三人沙发	5	把	工业	/	优先环保
17	单人沙发	12	把	工业	/	优先环保
18	组合沙发 1	1	套	工业	/	优先环保
19	组合沙发 2	1	套	工业	/	优先环保
20	文件柜 1	1	个	工业	/	优先环保
21	文件柜 2	6	个	工业	/	优先环保
22	文件柜 3	8	个	工业	/	优先环保
23	条桌	84	张	工业	/	优先环保
24	演讲台	9	个	工业	/	优先环保
25	主席台	4	张	工业	/	优先环保
26	接待桌	1	张	工业	/	优先环保
27	直饮机	10	台	工业	/	/
28	LED 显示屏 1	1	套	工业	/	/

29	LED 显示屏 2	1	套	工业	/	/
30	LED 显示屏 3	7	套	工业	/	/
31	触控一体机 1	1	台	工业	/	/
32	触控一体机 2	1	台	工业	/	/
33	会议室音响系 统 1	1	套	工业	/	/
34	会议室音响系 统 2	7	套	工业	/	/
35	录播主机	2	台	工业	/	/
36	云台摄像机	9	个	工业	/	/
37	全向麦克风	4	个	工业	/	/
38	无线领夹麦克 风	4	个	工业	/	/
39	多功能一体机	5	台	工业	优先节能	/
40	复印机	1	台	工业	/	优先环保

### 三、包装和运输

#### 1、包装要求：

(1) 所有的产品包装具有足够的强度、刚度与稳定性。对于重要产品，如玻璃制品、贵重产品、易碎易损产品进行加固包装，采用装订木箱方式进行运输；

(2) 所有的产品包装具有防水、防潮、防虫、防腐、防盗等防护能力；

(3) 不同产品的包装材料选用符合经济、安全的要求；

(4) 所有产品的包装重量、尺寸、标志、形式等符合国际与国家标准，便于搬运与装卸；

- (5) 能减轻工人劳动强度、使操作安全便利;
  - (6) 符合环保要求;
  - (7) 运输包装器具设计应遵循的基本原则：标准化、系列化原则；集装化、大型化原则；多元化、专业化原则；科学化原则；生态化原则等。
- 2、运输要求：
- (1) 针对本项目设有专职货物跟踪人员，负责货物在途位置及到货情况；
  - (2) 要求运输车辆配备手机，并24小时开机；运输车辆每天向跟踪员报告所在位置；
  - (3) 运输车辆在发生异常情况时，必须立即通知跟踪人员及时采取补救措施；
  - (4) 运输车辆必须手续齐全，即驾驶证、行驶证、身份证件、上岗证、营运证、养路票、保险等；
  - (5) 运输车辆司机在行车过程中，必须严格遵守交通规则；
  - (6) 运输车辆必须为全封闭或半封闭式车厢，以降低产品及其包装的损坏率；
  - (7) 如遇飓风、暴雨、暴雪、大雪、浓雾等恶劣天气，公司将及时通知在途车辆，提醒司机行车中注意安全；
  - (8) 运输过程发生的一切风险由中标方承担，招标方不承担责任。

#### 四、安装

- 1、安装方案：
- (1) 安排专业的安装人员，按照订单实际情况合理编排安装进程，并安排工艺及设计人员，随安装人员，以解决可能出现的问题；

(2) 大批量家具安装时，安装人员应由专人带队，根据产品类别进行专业分组，提高效率，每天汇报安装进度，及时告知采购人安装进度；

(3) 配备专门品管人员，在检查方面实行边安装边检查，检查到有问题的要及时通知相关人员进行处理；

(4) 在产品调试方面要做到逐个调试，达到验收标准；

(5) 在通过内部自检后再同知采购人验收，做到一次性通过。

## 2、安装技术措施：

(1) 根据安装要求及图纸分布，按合理顺序进行安装，在一个办公空间内坚持由里到外进行安装的原则；

(2) 在安装时，必须坚持“拆包一个，安装一个”的原则，以免损坏、弄脏产品和造成产品零配件的遗失；

(3) 搬货时不宜将货物置于通道，以免妨碍正常工作，在安装时，如遇有产品的问题，应即时登记好产品的型号、规格，积极、妥善处理；

(4) 安装时，地面垫上包装纸或其它物品，以免弄脏产品；

(5) 安装时，不得偷工减料，尤其是路轨、门绞、胶轮等主要受力的结构配件，安装的螺丝钉必须符合要求，如路轨每一边不得少于5个螺丝钉，且螺丝钉的长度应与板材的厚度相适合；

(6) 安装时，各种零配件不得随地乱扔，如有损坏的零配件，应用工具箱分类收好；

(7) 所有产品在安装时，注意防止产品的划伤、清洁，在安装前要注意卫生，有必要时，须戴手套。

## 五、交付验收

(一) 货物到达目的地后，中标人应派专人及时到现场，与采购

人或采购人指定的代理人一起对货物的包装、外观及件数进行清点检验。如发现有任何不符之处经双方代表确认属中标人责任后，由中标人处理解决。当货物运到现场后，采购人应尽快检验，检验货物的种类、颜色、款式及规格，必须与合同附件一清单内的要求一致。如检验时，中标人人员未按时赴现场，采购人有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方同样有效，并作为采购人向中标人提出索赔的有效证据，中标人需与采购人收货单位进行书面确认；

(二) 中标人提供由环保部门出具的家具安全检测合格证明。采购人安排对中标人货物进行抽检验收，验收费用（含产品检测费用）由中标人支付；

(三) 现场检验时，如发现物品由于中标人原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准和规范时，应做好记录，并由双方代表签字确认，确认记录双方各执一份，作为采购人向中标人提出修理和／或更换和／或索赔的依据；如果采购人委托中标人修理损坏的货物，所有修理货物的费用由中标人承担；如果由于采购人原因造成损坏或短缺，中标人在接到采购人通知后，应尽快提供或替换相应的部件，但费用由采购人自负。中标人在处理完验收过程中所发现的问题后，需向采购人收货单位提供书面确认，确保问题已经处理完毕并得到采购人肯定；

(四) 中标人如对上述采购人提出修理、更换、索赔的要求有异议，应在接到采购人书面通知后一周内提出，逾期未提出的，视为中标人无异议并对上述要求予以认可。如有异议，中标人在接到通知后2周内，自费派代表赴现场同采购人代表共同复验；

(五) 如双方代表在会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由双方委托权威的第三方检验机构／双方权威检验机构联合进

行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担；

(六)合同履行期间，采购人对中标人产品实施货物到货抽检(包括空气质量检测，满足《室内空气质量标准》GB/T18883-2022 或《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB50325-2020)要求)；

(七)采购人对家具的验收应当在收到中标人提交之验收申请后5个工作日完成，中标人需与采购人收货单位进行书面确认。如采购人未能在5个工作日内及时安排验收，则中标人可视为验收合格。

## 六、产品技术参数要求

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	办公桌 1	<p>1. 基材：采用 E1 级环保中密度纤维板+E1 级环保实木颗粒板，中密度纤维板经过防虫、防腐、烘干等处理，含水率 ≤13%，经检测甲醛释放含量为 ≤ 0.071mg/L；实木颗粒板经检测甲醛释放量 ≤ 0.032 mg/L，符合国标要求。</p> <p>2. 饰面：采用影木胡桃实木木皮，厚度为 ≥ 0.6mm，表面平整，平整度 ≤ 0.06mm；木皮与实木封边拼接紧密，外表结合处缝隙小于 0.1mm，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色基本一致；</p> <p>3. 封边条：采用 PVC 材质封边条，其技术及环保符合 QB/T 4463-2013《家具用封边条技术要求》检测标准；</p> <p>4. 台面：台面厚度 ≥ 60MM，整体四围倒边斜切工艺；台面上多功能磁吸盖板线盒可上下接线，安全耐用；产品规格：≥ 10A250V，最大功率：≥ 2500W，USB 输入：110V-250V~50/60Hz0.5A，USB 总输出：5V---2.4A Max(2 个 USB-A+1 个 USB-C)，单口最大输出：5V---2.4A Max，贴木皮油漆封边；</p> <p>5. 班台前脸：配置 LED 嵌入式触摸开关暖光灯带，吸塑覆膜装饰设计；</p> <p>6. 副柜：大副柜前脸哑铁灰格栅铝材整体线条设计，副柜顶底板采用 E1 级环保中密度纤维板做吸塑覆面工艺，内置储物柜、两抽柜、主机柜，分区合理实用；配置双头风扇散热设备，密码锁；</p> <p>7. 配件：多功能线盒、密码锁；五金连接件，铰链技术符合 QB/T 2189-2013《家具五金杯状暗铰链》检测标准；滑轨及锁具等五金配件，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面</p>	1	张

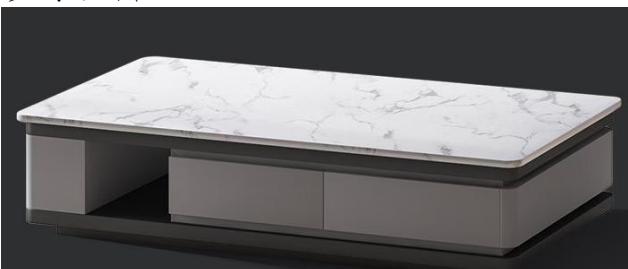
		<p>镀层没有剥落现象；</p> <p>8、尺寸：≥2200mm 长*1900mm 宽*750mm 高；</p> <p>9、颜色：影木胡桃+磨砂灰；</p> <p>10、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片：</p> 		
2.	办公桌 2	<p>1、基材：采用 E1 级环保中密度纤维板+E1 级环保实木颗粒板，中密度纤维板经过防虫、防腐、烘干等处理，含水率≤13%，经检测甲醛释放含量为≤0.071mg/L；实木颗粒板经检测甲醛释放量≤0.032mg/L，符合国标要求。</p> <p>2、饰面：采用影木胡桃实木木皮，厚度为≥0.6mm，表面平整，平整度≤0.06mm，木皮与实木封边拼接紧密，外表结合处缝隙小于0.1mm，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色基本一致；</p> <p>3、封边条：采用 PVC 材质封边条，其技术及环保符合 QB/T 4463-2013《家具用封边条技术要求》检测标准；</p> <p>4、台面：台面厚度≥60MM，整体四围倒边斜切工艺；台面上多功能磁吸盖板线盒可上下接线，安全耐用；产品规格：≥10A250V，最大功率：≥2500W，USB 输</p>	3	张

		<p>入: 110V-250V~50/60Hz0.5A, USB 总输出: 5V---2.4A Max (2 个 USB-A+1 个 USB-C), 单口最大输出: 5V---2.4A Max, 贴木皮油漆封边;</p> <p>5、班台前脸: 配置 LED 嵌入式触摸开关暖光灯带, 吸塑覆膜装饰设计;</p> <p>6、副柜: 大副柜前脸哑铁灰格栅铝材整体线条设计, 副柜顶底板采用 E1 级环保中密度纤维板做吸塑覆面工艺, 内置储物柜、两抽柜、主机柜, 分区合理实用; 配置双头风扇散热设备, 密码锁;</p> <p>7、配件: 多功能线盒、密码锁; 五金连接件, 铰链技术符合 QB/T 2189-2013 《家具五金杯状暗铰链》检测标准; 滑轨及锁具等五金配件, 经过酸洗磷洗等防锈处理, 表面镀层没有剥落现象;</p> <p>8、尺寸: ≥ 2000mm 长 * 1900mm 宽 * 750mm 高;</p> <p>9、颜色: 影木胡桃+磨砂灰;</p> <p>10、保修服务: 五年免费保修服务。</p> <p>参考图片:</p> 	
3	办公桌 3	<p>1、基材: 采用 E1 级环保中密度纤维板+E1 级环保实木颗粒板, 中密度纤维板经过防虫、防腐、烘干等处理, 含水率 ≤ 13%, 经检测甲醛释放含量为 ≤ 0.071mg/L; 实木颗粒板</p>	4 张

	<p>经检测甲醛释放量 <math>\leq 0.032\text{mg/L}</math>, 符合国标要求。</p> <p>2、饰面：采用影木胡桃实木木皮，厚度为 <math>\geq 0.6\text{mm}</math>，表面平整，平整度 <math>\leq 0.06\text{mm}</math>，木皮与实木封边拼接紧密，外表结合处缝隙小于 <math>0.1\text{mm}</math>，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色基本一致；</p> <p>3、封边条：采用 PVC 材质封边条：其技术及环保符合 QB/T 4463-2013 《家具用封边条技术要求》检测标准；</p> <p>4、台面：台面厚度 <math>\geq 60\text{MM}</math>，整体四围倒边斜切工艺；台面上多功能磁吸盖板线盒可上下接线，安全耐用；产品规格：<math>\geq 10\text{A} 250\text{V}</math>，最大功率：<math>\geq 2500\text{W}</math>，USB 输入：<math>110\text{V}-250\text{V} 50/60\text{Hz} 0.5\text{A}</math>，USB 总输出：<math>5\text{V}---2.4\text{A Max}</math> (2 个 USB-A+1 个 USB-C)，单口最大输出：<math>5\text{V}---2.4\text{A Max}</math>；</p> <p>5、副柜：副柜顶底板采用 E1 级环保中密度纤维板做吸塑覆面工艺，内置两抽屉、主机柜，分区合理实用；配置双头风扇散热设备，密码锁；</p> <p>6、配件：多功能线盒、密码锁；五金连接件，铰链其技术符合 QB/T 2189-2013 《家具五金 杯状暗铰链》检测标准；滑轨及锁具等五金配件，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>7、尺寸：<math>\geq 1600\text{mm 长} * 1200\text{mm 宽} * 750\text{mm 高}</math>；</p> <p>8、颜色：影木胡桃+磨砂灰；</p> <p>9、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p>	
--	--	--

				
4	茶几 1	<p>1、基材：采用 E1 级环保中密度纤维板+E1 级环保实木颗粒板，中密度纤维板经过防虫、防腐、烘干等处理，含水率 <math>\leq 13\%</math>，经检测甲醛释放含量为 <math>\leq 0.071\text{mg/L}</math>；实木颗粒板经检测甲醛释放量 <math>\leq 0.032\text{mg/L}</math>，符合国标要求。</p> <p>2、饰面：采用影木胡桃实木木皮，厚度为 <math>\geq 0.6\text{mm}</math>，表面平整，平整度 <math>\leq 0.06\text{mm}</math>，木皮与实木封边拼接紧密，外表结合处缝隙小于 <math>0.1\text{mm}</math>，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色基本一致；</p> <p>3、台面：吸塑覆面工艺；四边斜切对角工艺；</p> <p>4、配置：配有两抽屉；</p> <p>5、配件：滑轨，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象</p> <p>6、尺寸：<math>\geq 1400\text{mm 长} * 700\text{mm 宽} * 400\text{mm 高}</math>；</p> <p>7、颜色：影木胡桃+磨砂灰；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p>	5	个

5	茶几 2	<p>1、基材：采用 E1 级密度板，防虫、防腐、强度高、钢性好、不变形、比重合理，其技术及环保要求符合国家最新检测标准；</p> <p>2、表面：采用胡桃色木皮贴面，厚度为 <math>\geq 0.6\text{mm}</math>，实木封边，表面平整，平整度 <math>\leq 0.06\text{mm}</math>，木皮与实木封边拼接紧密，外表结合处缝隙小于 <math>0.1\text{mm}</math>，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色基本一致；</p> <p>3、桌架采用橡胶木；</p> <p>4、油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺：其环保要求符合 GB 18581-2020 《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>5、配件：五金连接件经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>6、尺寸：<math>\geq 700\text{mm 长} * 500\text{mm 宽} * 550\text{mm 高}</math>；</p> <p>7、颜色：深褐色；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p>	12	个

				
6	茶几 3	<p>1、面：采用人造岩板面/超晶石，台面边缘做斜边处理，耐高温，表面光滑；      2、脚：采用不锈钢，表面做镀钛金或黑钛的工艺，壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math>；      3、尺寸：<math>\geq 1300\text{mm} \times 750\text{mm} \times 420\text{mm}</math>；      4、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	1	个
7	办公 椅 1	<p>1、皮料：采用牛皮，皮面手感柔软有韧性，耐拉耐磨，皮纹清晰。皮革厚度 1.2-1.5MM，其技术及环保要求符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革》检测标准；      2、底盘：铝合金底盘，升降、倾仰四档锁定，同步倾仰功能，倾仰力度均匀、座感柔韧、</p>	1	把

	<p>弹力贴身、<math>\geq 30</math>万次严苛推背测试；</p> <p>3、海绵：椅座海棉 50#，椅背海棉 40#，经手工切割，软硬搭配而成，其技术及环保要求符合国家相应检测标准；</p> <p>4、椅身：E1 级环保标准，双层木板，厚度<math>\geq 20</math>mm，含水率<math>\leq 9\%</math>，经高温蒸煮、高温干燥、高温层压。不变形、不虫蛀、不霉变；</p> <p>5、脚架+轮子：铝材一次性成型，含铜、含硅量更科学，环保标准、净亮度更高。静压测试 1300KG 以上；</p> <p>6、轮子为尼龙+PU 静音万向轮；</p> <p>7、气杆：管壁厚度<math>\geq 2.5</math>mm；其技术要求符合 QB/T2280-2016《办公家具 办公椅》检测标准；</p> <p>8、尺寸：坐宽：<math>\geq 480</math>mm，坐深：<math>\geq 470</math>mm，坐高：<math>\geq 485</math>mm，椅宽：<math>\geq 710</math>mm，椅深：<math>\geq 680</math>mm，椅高：<math>\geq 1200</math>mm，背宽：<math>\geq 530</math>mm，背高：<math>\geq 760</math>mm，扶手高：<math>\geq 690</math>mm；</p> <p>9、颜色及材质：棕色牛皮；</p> <p>10、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	
--	--	--

	<p>1、头枕：全新 PP 加纤 3D 头枕；</p> <p>2、椅背：双节背框架全新 PP 加纤，腰背分离、自适应腰靠；</p> <p>3、面料：加厚耐磨特网布，坐垫专用弹力布；</p> <p>4、扶手：3D 扶手（前后、左右、升降）PU 扶手面；</p> <p>5、座垫：高密度定型海绵、带座胶壳、带脚踏；</p> <p>6、底盘：单手柄 4 挡锁定底盘；</p> <p>7、气杆：沉口 6 公分 3 级黑色气杆；</p> <p>8、脚架：直径 ≥ 700mm 铝合金五星脚；</p> <p>9、脚轮：直径 ≥ 60mm 尼龙 PU 包边静音轮；</p> <p>10、其技术要求符合 QB/T2280-2016《办公家具 办公椅》检测标准；</p> <p>11、尺寸：坐宽：≥ 515mm，坐深：≥ 625mm，坐高：≥ 455mm，椅宽：≥ 770mm，椅深：≥ 625mm，椅高：≥ 1135mm，背宽：≥ 530mm，背高：≥ 855mm，扶手高：≥ 665mm；</p> <p>12、颜色：黑色；</p> <p>13、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	7	把
--	--	---	---

9	保密柜	<p>1. 柜体尺寸: <math>\geq 1850\text{mm} \times 900\text{mm} \times 420\text{mm}</math>; 整体钢制, <math>\geq 0.8\text{mm}</math> 厚冷轧钢板, 上下四门对开, 上门内配置两个抽屉, 一块层板, 下门内配置一块层板, 层板可任意调节高低;</p> <p>2. 经剪、冲、折全套数控设备精加工制作, 部件进入大型喷塑生产线时, 先经过酸洗除油除锈、热水漂洗、再经清水漂洗、脱脂去油、二道清水漂洗, 在侵入磷脂槽中表面钝化处理。清水漂洗、热水漂洗, 烘干预热后进行环氧树脂电粉末涂喷, 涂层厚度实测值 <math>70-80\mu\text{m}</math>, 经高温流平、固化等工序, 使喷塑涂层耐侵蚀、耐冲击性能高于国家标准; 喷后均匀, 光洁度好, 塑面经久耐用涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能;</p> <p>3. 柜门靠中间竖梁上方有卡片槽, 门无摇晃现象, 门上弹性插销、固定插销与柜体连接平滑灵活, 无凹凸变形, 门与柜体间隙均匀;</p> <p>4. 五金: 智能电子密码指纹锁具;</p> <p>5. 保修服务: 五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	4 个
---	-----	--	-----

10	茶水柜	<p>1. 框架：采用胡桃木实木，含水率 12%以下。结疤少木纹清晰；芯材：采用微碳化芯实木集成板，含水率 12%以下，不易变形收缩；木胶：采用环保木胶（拼板胶）其环保要求符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》检测标准；</p> <p>2. 油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺，其环保要求符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>3. 产品要求全油漆，柜面抽面开放漆工艺，柜体封闭漆工艺，具备三个抽屉和一个柜门，便于收纳，抽屉面板拉手采用铣槽拉手工艺；</p> <p>4. 五金连接件、铰链，其技术符合 QB/T 2189-2013《家具五金杯状暗铰链》检测标准，滑轨等五金配件，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>5. 尺寸：≥1200mm 长*400mm 宽*800mm 高；</p> <p>6. 颜色：山纹胡桃+卡其灰；</p> <p>7. 保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	11 个
----	-----	--	------

11	会议 椅 1	<p>1. 饰面：采用牛皮饰面，手感舒适，透气性强，其技术及环保要求符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革》检测标准；</p> <p>2. 海绵：采用 PU 成型发泡海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形；其技术及环保要求符合 GB/T 10802-2023《通用软质聚氨酯泡沫塑料》检测标准；</p> <p>3. 木板：采用烘干实木制作一次成型曲木板，板材经防腐、防虫等化学处理；</p> <p>4. <math>\geq 1.8\text{mm}</math> 厚+套管电镀扶手连体弓形架配扪皮扶手面；</p> <p>5. 其技术要求符合 QB/T2280-2016《办公家具 办公椅》检测标准；</p> <p>6. 尺寸：坐宽：<math>\geq 540\text{mm}</math>，坐深：<math>\geq 490\text{mm}</math>，坐高：<math>\geq 470\text{mm}</math>，椅宽：<math>\geq 610\text{mm}</math>，椅深：<math>\geq 630\text{mm}</math>，椅高：<math>\geq 1060\text{mm}</math>，背宽：<math>\geq 500\text{mm}</math>，背高：<math>\geq 700\text{mm}</math>，扶手高：<math>\geq 660\text{mm}</math>；</p> <p>7. 保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	30 8	把	
12	会议	1. 钢架采用扁管， $\geq 32.3\text{mm} \times 19.2\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 厚冷拉钢管经除油烤漆处理，坚固防锈，	2	18	把

	椅 2	<p>条钢丝保护增加拉力，坚固耐用；</p> <p>2、靠背护腰曲线设计，符合人体工学，全新 PP 材质一体成型，加厚条纹网，透气抗拉力强，靠背连接件为铝合金材质；</p> <p>3、扶手采用 PP 材质，前后活动功能，螺丝加固；</p> <p>4、座包高密度定型海绵，经久耐用，带防尘底壳美观大方，可整体折叠，多张排列节省空间；</p> <p>5、脚塞尼龙材质，增加地面接触，防滑耐磨；</p> <p>6、其技术要求符合 QB/T2280-2016《办公家具办公椅》检测标准；</p> <p>7、尺寸：坐宽：≥450mm，坐深：≥470mm，坐高：≥440mm，椅宽：≥600mm，椅深：≥570mm，椅高：≥830mm，背宽：≥430mm；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	8	
13	会议	1、 框架：采用胡桃木实木，含水率 12%以下。结疤少木纹清晰；芯材：采用微碳化芯实	5	张

	桌 1	<p>木集成板，含水率 12%以下，不易变形收缩；木胶：采用环保木胶（拼板胶）其环保要求符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》检测标准；</p> <p>2、油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺，其环保要求符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>3、产品要求全油漆，桌面开放漆工艺，桌体封闭漆工艺，.柜体单侧预留平开门，便于日常的强弱电线路的维护；</p> <p>4、配备移动式电力轨道，模块配置：2个电源轨道、1个 HDMI 接口、1个网络接口，技术参数：2500W MAX, 10A MAX, 250V，防水等级：IP20，防泼溅；轨道材质：铝合金+阻燃 PC；</p> <p>5、五金连接件、铰链等五金配件，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>6、尺寸：≥5000mm 长*1700mm 宽*760mm 高；</p> <p>7、颜色：山纹胡桃+卡其灰；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	
14	会议	1、框架：采用胡桃木实木，含水率 12%以下。结疤少木纹清晰；芯材：采用微碳化芯实	1 张

	桌 2	<p>木集成板，含水率 12%以下，不易变形收缩；木胶：采用环保木胶（拼板胶）其环保要求符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》检测标准；</p> <p>2、油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺，其环保要求符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>3、产品要求全油漆，桌面开放漆工艺，桌体封闭漆工艺，柜体单侧预留平开门，便于日常的强弱电线路的维护；</p> <p>4、配备移动式电力轨道，模块配置：2个电源轨道、1个HDMI 接口、1个网络接口，技术参数：2500W MAX, 10A MAX, 250V，防水等级：IP20，防泼溅；轨道材质：铝合金+阻燃PC；</p> <p>5、五金连接件、铰链等五金配件，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>6、尺寸：≥4500mm 长*1600mm 宽*760mm 高；</p> <p>7、颜色：山纹胡桃+卡其灰；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	
15	会议	1、 框架：采用胡桃木实木，含水率 12%以下。结疤少木纹清晰；芯材：采用微碳化芯实	1 张

	桌 3	<p>木集成板，含水率 12%以下，不易变形收缩；木胶：采用环保木胶（拼板胶）其环保要求符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》检测标准；</p> <p>2、油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺，其环保要求符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>3、产品要求全油漆，桌面开放漆工艺，桌体封闭漆工艺，.柜体单侧预留平开门，便于日常的强弱电线路的维护；</p> <p>4、配备移动式电力轨道，模块配置：2个电源轨道、1个HDMI 接口、1个网络接口，技术参数：2500W MAX, 10A MAX, 250V ，防水等级：IP20，防泼溅；轨道材质：铝合金+阻燃PC；</p> <p>5、五金连接件、铰链等五金配件，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>6、尺寸：≥3600mm 长*1400mm 宽*760mm 高；</p> <p>7、颜色：山纹胡桃+卡其灰；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	
16	三人	<p>1、框架：采用白蜡木实木方条，无昆虫侵蚀，经防虫、防腐处理，木材含水率&lt;12%；</p>	5 张

	沙发	<p>2. 覆面：无溶剂灰色自然甩纹超纤皮覆面，柔软舒适，透气性强。皮面光泽度好，柔软而富有弹性，无异味，颜色均匀无色差，其技术及环保要求符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革》检测标准；</p> <p>3. 海绵：密度为 <math>\geq 45\text{kg/m}^3</math> 环保一次成型海绵，表面带有保护面，防氧化、抗疲劳、耐冲击、软硬适中、不变形、回弹性能好，十年不变形；其技术及环保要求符合国家相应检测标准；</p> <p>4. 靠背：靠背包使用超软高回弹海绵填充，回弹力强，饱满柔软；</p> <p>5. 靠背车线采用双层宽边工艺；</p> <p>6. 座包通体不分体，中缝处做双压花线工艺；</p> <p>7. 挑高钨钢脚，<math>\geq 2.5\text{MM}</math> 厚度不锈钢枪黑工艺，时尚美观，坚固耐磨；</p> <p>8. 尺寸：<math>\geq 2260\text{mm}</math> 长 * <math>900\text{mm}</math> 宽 * <math>850\text{mm}</math> 高；</p> <p>9. 保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 		
17	单人沙发	<p>1. 覆面：采用西皮，其技术及环保要求符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革》检测标准；</p> <p>2. 内框架：采用实木内框架木材含水量 <math>\leq 8\%</math>。符合国标要求；</p> <p>3. 海绵：采用海绵，其技术及环保要求符合国家相应检测标准；</p>	12	张

		<p>4、尺寸: <math>\geq 1200\text{mm} \times 850\text{mm} \times 850\text{mm}</math>;</p> <p>5、保修服务: 五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	
18	组合沙发 1	<p>1、面料: 采用真皮饰面, 触感舒服, 耐摩擦, 纹理清晰;</p> <p>2、海绵: 采用 45 高密度高回弹海绵, 软硬适中, 回弹性能好, 不易变形, 环保符合国家现行标准;</p> <p>3、框架: 采用白蜡木实木, 经防腐防虫处理; 符合国家木工通用技术标准, 含水率低于 10% 的实木和实木木方及 <math>\geq 15\text{mm}</math> 多层夹板;</p> <p>4、弹簧: 采用高强度弹簧, 强力织带橡筋;</p> <p>5、沙发脚: 采用 <math>\geq 2.38</math> 厚五金配件或木质配件, 牢固, 结实, 与家具颜色相协调;</p> <p>6、尺寸: <math>\geq 3500\text{mm} \times 1400\text{mm} \times 640\text{mm}</math>;</p> <p>7、保修服务: 五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p>	1 套

					
19	组合沙发 2	<p>1、饰面：采用真皮、耐磨强度高、无疤痕、无结瘤、厚度适中，美观、柔软细腻手感好。</p> <p>2、座包和抱枕：屏包、抱枕采用羽绒；</p> <p>3、海绵：45密度高回弹海；</p> <p>4、内架：纯实木；</p> <p>5、沙发脚：铝合金布光脚；</p> <p>6、尺寸：（三人位）<math>\geq 2000\text{mm} \times 850\text{mm} \times 740\text{mm}</math>+（双人位）<math>\geq 1500\text{mm} \times 850\text{mm} \times 740\text{mm}</math>+（单人位）<math>\geq 1100\text{mm} \times 850\text{mm} \times 740\text{mm}</math>；</p> <p>7、数量：三人位一张，双人位一张，单人位一张；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 		1	套
20	文件	1、基材：采用E1级环保中密度纤维板+E1级环保实木颗粒板，中密度纤维板经过防虫、		1	个

	柜 1	<p>防腐、烘干等处理，含水率≤13%，经检测甲醛释放含量为≤0.071mg/L；实木颗粒板经检测甲醛释放量≤0.032mg/L，符合国标要求。</p> <p>2、饰面：采用影木胡桃实木木皮，厚度≥0.6mm，表面平整，平整度≤0.06mm，木皮与实木封边拼接紧密，外表结合处缝隙小于0.1mm，线条均匀整齐，转角过度顺畅，整套产品或同批产品木材纹理，颜色基本一致；</p> <p>3、封边条：采用PVC材质封边条：其技术及环保符合QB/T 4463-2013《家具用封边条技术要求》检测标准；</p> <p>4、银色铝框灰玻原片玻璃门：≥5mm半透明黑色钢化玻璃门；</p> <p>5、配置：移门设计；触摸式LED嵌入式暖光灯带；灵活伸缩挂衣杆；</p> <p>6、配件：五金连接件、铰链件，符合QB/T 2189-2013《家具五金杯状暗铰链》检测标准等五金配件，经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>7、尺寸：≥2400mm长*400mm宽*2000mm高；</p> <p>8、颜色：影木胡桃-磨砂灰；</p> <p>9、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 	
21	文件	1、 基材：采用E1级环保实木颗粒板，经过防虫、防腐、烘干等处理，含水率≤13%，经	6 个

	<p>柜 2</p> <p>检测甲醛释放含量为 <math>\leq 0.071\text{mg/L}</math>; 实木颗粒板经检测甲醛释放量 <math>\leq 0.032\text{mg/L}</math>, 符合国标要求。</p> <p>2、饰面: 采用影木胡桃实木木皮, 厚度 <math>\geq 0.6\text{mm}</math>, 表面平整, 平整度 <math>\leq 0.06\text{mm}</math>, 木皮与实木封边拼接紧密, 外表结合处缝隙小于 <math>0.1\text{mm}</math>, 线条均匀整齐, 转角过度顺畅, 整套产品或同批产品木材纹理, 颜色基本一致;</p> <p>3、封边条: 采用 PVC 材质封边条: 其技术及环保符合 QB/T 4463-2013 《家具用封边条技术要求》检测标准;</p> <p>4、木框灰玻原片玻璃门: <math>\geq 5\text{mm}</math> 半透明灰色钢化玻璃门;</p> <p>5、配置: 平开门设计; 铝制挂衣杆;</p> <p>6、配件: 五金连接件, 铰链其技术符合 QB/T 2189-2013 《家具五金 杯状暗铰链》检测标准等五金配件, 经过酸洗磷洗等防锈处理, 表面镀层没有剥落现象</p> <p>7、尺寸: <math>\geq 1200\text{mm}</math> 长 * <math>400\text{mm}</math> 宽 * <math>2000\text{mm}</math> 高;</p> <p>8、颜色: 影木胡桃+磨砂灰;</p> <p>9、保修服务: 五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p>	
--	--	--

				
22	文件柜 3	<p>1、 规格: <math>\geq 1850\text{mm 高} * 900\text{mm 宽} * 400\text{mm 深};</math></p> <p>2、 材质用料: 柜体用冷轧钢板, 厚度 <math>\geq 0.6\text{mm}</math>, 每层层板称重 <math>\geq 40\text{ 公斤};</math></p> <p>3、 上部对开玻璃门, 门内两块层板, 下部对开铁门, 门内一块层板, 共计五层。产品经过除油, 磷化处理, 处理后表面喷塑应光滑平整, 色泽均匀一致, 没有露底、流挂、起泡、皱皮等缺陷, 颜色为灰白套色; 冲击强度 <math>&gt; 4\text{N/m}^2</math>, 附着力不低于二级要求; 附着力检验方法以尖锐划针横向 1mm 交叉划线, 仅有个别地方脱落或无脱落;</p> <p>4、 所有尺寸偏差不超过 5%。凭证盒收纳更多, 更整齐;</p> <p>5、 保修服务: 五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p>	8	个

				
23	条桌	<p>1、框架：采用胡桃木实木，含水率 12%以下。结疤少木纹清晰；芯材：采用微碳化芯实木集成板，含水率 12%以下，不易变形收缩；木胶：采用环保木胶（拼板胶）其环保要求符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》检测标准；</p> <p>2、油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺，其环保要求符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>3、产品要求开放漆工艺，板件全油漆，产品需配备固定层板；</p> <p>4、台面，台脚采用厚度为 <math>\geq 25\text{MM}</math> 板材；桌体前挡板采用厚度为 <math>\geq 16\text{MM}</math> 板材，挡板下沿离地间隙 <math>\leq 150\text{MM}</math>；</p> <p>5、配件：五金连接件经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>6、尺寸：<math>\geq 1200\text{mm}</math> 长 * <math>400\text{mm}</math> 宽 * <math>760\text{mm}</math> 高；</p>	84	张

		<p>7、颜色：胡桃色；</p> <p>8、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p> 		
24	演讲台	<p>1、框架：采用胡桃木实木，含水率 12%以下，结疤少木纹清晰；芯材：采用微碳化芯实木集成板，含水率 12%以下，不易变形收缩；木胶：采用环保木胶（拼板胶）其环保要求符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》检测标准；</p> <p>2、油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺，其环保要求符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>3、产品要求开放漆工艺，板件全油漆；产品需配备固定层板，台面层板底板对应位置具备<math>\geqslant 60\text{MM}</math>串线圆孔，并配备装饰盖；</p> <p>4、配件：五金连接件经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>5、保修服务：五年免费保修服务。</p> <p>参考图片</p>	9	个

				
25	主席台	<p>1、基材：采用胡桃木实木，含水率 12%以下。结疤少木纹清晰；芯材：采用微碳化芯实木集成板，含水率 12%以下，不易变形收缩；木胶：采用环保木胶（拼板胶）其环保要求符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》检测标准；</p> <p>2、油漆：采用环保油漆，五底三面开放漆工艺：其环保要求符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》检测标准；</p> <p>3、产品要求开放漆工艺，板件全油漆，产品需配备固定层板；</p> <p>4、桌面，台脚板件 <math>\geq 25\text{mm}</math> 厚度，其他板件 <math>\geq 16\text{mm}</math> 厚度，挡板前脸需有装饰板造型；桌面配备 <math>&gt; 60\text{mm}</math> 合金出线孔 2 个，方便走线；</p> <p>5、配件：五金连接件经过酸洗磷洗等防锈处理，表面镀层没有剥落现象；</p> <p>6、尺寸：<math>\geq 1600\text{mm}</math> 长 * <math>600\text{mm}</math> 宽 * <math>760\text{mm}</math> 高；</p>	4	张

		<p>7、颜色：胡桃色；      8、保修服务：五年免费保修服务。      参考图片</p> 		
26	接待桌	<p>1、基材：采用 E1 级环保中密度纤维板+E1 级环保实木颗粒板，中密度纤维板经过防虫、防腐、烘干等处理，含水率 <math>\leq 13\%</math>，经检测甲醛释放含量为 <math>\leq 0.071\text{mg/L}</math>；实木颗粒板经检测甲醛释放量 <math>\leq 0.032\text{mg/L}</math>，符合国标要求。      2、面：采用白人造大理石，台面边缘做斜边处理；      3、尺寸：<math>\geq 2000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1000\text{mm}</math>；      4、保修服务：五年免费保修服务。      参考图片</p>	1	张

				
27	直饮机	<p>一、技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、出水方式：一开一直饮，开水<math>\geqslant 35L/H</math>，直饮水<math>\geqslant 60L/H</math>；</li> <li>2、过滤要求：400G 大通量 RO 反渗透，采用 5 级过滤（5 微米 PP+活性炭+1 微米 PP+400GRO 膜+后置炭）；</li> <li>3、出水要求：净水流量<math>\geqslant 2L/min</math>，内置压力桶<math>\geqslant 20L</math>，热胆容量<math>\geqslant 30L</math>；</li> <li>4、电源要求：电压 220V-50Hz，功率<math>\leqslant 3KW</math>；</li> <li>5、加热方式：步进式加热，杜绝千滚水、阴阳水；</li> <li>6、安全：UV 杀菌技术；</li> <li>7、具有水质 TDS 显示，滤芯到期提醒；</li> <li>8、采用按键式开关控制放水，使用寿命长，取水方便；</li> <li>9、水电分离设计，布线美观，维修方便，安全可靠；</li> <li>10、具有漏水检测及保护功能：漏水时，面板显示漏水提醒，设备自动停止工作；</li> <li>11、具有自动断水功能：水压不足或压力桶水满时，设备自动停机，自动切断进水水源；</li> <li>12、具备防干烧，防火，防漏电，防乱设置，防溢水功能，确保安全；</li> <li>13、具备定时开关机，可分时段控制机器自行开机及关机。</li> </ol>	10	台

		<p><b>二、商务要求</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、产品具有涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（提供批件扫描件）；</li> <li>2、产品具有中国节能认证证书（提供证书扫描件）；</li> <li>3、三年免费保修服务。</li> </ol>		
28	LED 显示 屏 1	<p><b>一、屏体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、显示屏尺寸: <math>\geq 4.58 \text{ 米} \times 2.5 \text{ 米}</math>, 显示屏显示分辨率: <math>\geq 2912 \times 1560</math>;</li> <li>2、像素间距: <math>\leq 1.54\text{mm}</math>, 像素密度: <math>\geq 422500 \text{ 点}/\text{m}^2</math> (提供检验报告);</li> <li>3、原厂整机出厂方式供货, 原厂须为真实制造商不接受 OEM 厂家, 不接受市场组装机, 采用原厂整机出厂方式供货安装, 供货时提供厂家整机出厂承诺函 (投标人针对本条出具承诺函, 格式自拟);</li> <li>4、★ 一体压铸成型结构, 拉伸强度 <math>\geq 300\text{Mpa}</math>, 硬度 <math>\geq 80\text{HB}</math>; 整机采用压铸铝箱体, 保证箱体拼接的平整度和密闭防尘、防火性能; 全金属自然散热, 无风扇、无孔、防尘、防咬、防霉静音设计 (提供检验报告);</li> <li>5、支持模组、电源、接收卡完全前维护/后维护; 模组、电源、控制系统、连屏网线支持热拔插, 支持不关屏热插拔抢修维护功能;</li> <li>6、显示单元间隙 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 显示单元平整度 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 模组平整度 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 模组间隙 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 支持以模组为单位进行平整度调节;</li> <li>7、亮度 <math>\geq 500\text{nit}</math>, 亮度均匀性 <math>\geq 99.2\%</math>, 显示屏最高对比度 <math>\geq 10400:1</math>, 灰度等级 16bit, LED 像素失控率 <math>\leq 1/1500000</math>, 刷新率 <math>\geq 3840\text{Hz}</math>, 支持 420Hz-4880Hz 调节, 换帧频率 50Hz&amp;60Hz; 画面延时 <math>\leq 2\text{ms}</math>; 水平视角 <math>\geq 165^\circ</math>; 垂直视角 <math>\geq 165^\circ</math>; 相对错位偏差 (水平/垂直) <math>\leq 1.0\%</math>;</li> <li>8、峰值功耗 <math>\leq 377\text{W}/\text{m}^2</math>, 平均功耗 <math>\leq 125\text{W}/\text{m}^2</math>; 带有智能 (黑屏) 节电功能, 开启智</li> </ol>	1	套

	<p>能节电功能比没有开启节能 50%以上，能源效率值 <math>\geq 3\text{cd/W}</math>，睡眠模式功率密度值 <math>\leq 125\text{W/m}^2</math>（提供检验报告）；</p> <p>9、★ 模组支持双电压 DC2.8V/DC3.8V 或单电压 DC4.2V~DC5V 供电方式；免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为（提供检验报告）；</p> <p>10、输入接口支持 SDI/DVI/VGA/HDMI/DP/YPbPr/复合视频，并支持同步环接接口、整墙显示信号同步；具备 USB、TCP/IP、手机三种同步控制方式，支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能；</p> <p>11、平均故障间隔时间 (MTBF) <math>\geq 100000</math> 小时，平均故障恢复时间 (MTTR) <math>\leq 1</math> 分钟，LED 使用寿命 100000 小时，设备在正常工作条件下，连续工作 240h，不出现电、机械或操作系统的故障（提供检验报告）；</p> <p>12、人眼视觉健康舒适度 VICO 指数达到 1 级，符合 CSA035.2-2017 LED 照明产品视觉健康舒适度测试第 2 部分测试方法，基于人眼生理功能的测试方法及技术要求；LED 显示屏图像主观质量评价等级为优，蓝光危害辐亮度 <math>\leq 5.7\text{W/m}^2/\text{sr}</math>，对人眼无伤害；</p> <p>13、具备一键除湿功能，屏体长时间没有使用，屏体自动切入除湿模式，有效防止湿气进入灯珠内部导致短路（提供检验报告）；</p> <p>14、具有单点、模块级亮度、色度校正功能，校正后亮度损失 <math>&lt; 8\%</math>；校正数据可保存及回读；通过调整流入每个 LED 的电流控制像素亮度，从而实现整屏一致的亮度</p> <p>15、★ 支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试；LED 显示屏系统级联板卡自适应功能（提供检验报告）；</p>	
--	---	--

	<p>16、★ 支持 LED 显示屏 OSD 及校正智能显示驱动软件 V1.0；支持 BT.2020、DCI.P3、BT.709、sRGB 等多种色域转换；支持多 bin 色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正（提供检验报告）；</p> <p>17、★ 为提供模组电源、信号传输的便捷性、高效性，模组采用网络级电源与驱动信号组合传输。传输接插件采用浮动式结构可以微距调节屏体间隙及平整度；LED 显示屏可确保协议通讯及系统运行稳定性，屏体控制器与屏体之间有信号加密传输功能，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁 3 传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备（提供检验报告）；</p> <p>18、★ 内部线材采用低烟无卤环保材质，LED 显示屏拼装结构采用环保型铝型材框架安装，其框架材料经过严格环保、无毒测试，符合国家《GB/T26572-2011》标准限量；焊盘采用 OSP 工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性，板材采用玻璃化温度能达到覆铜板 <math>\geq 150^{\circ}\text{C}</math>（提供检验报告）；</p> <p>19、支持 UI 菜单显示，可调节屏幕参数、亮度、色温，信号、场景切换，开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息（提供检验报告）；</p> <p>20、箱体自带测试按钮，可实现无连线快速测试；实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示。信号指示灯快闪证明信号正常电源指示灯常亮表示供电正常。</p> <p><b>二、控制器：</b></p> <p>1、采用标准 19 英寸金属结构机箱，高度 2U，可安装到标准机柜中；机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装：外壳防护等级符合 GB/T4280-2017 中 IP20 的要求；采用纯硬件 FPGA 架构设计、运行稳定、可靠、高效；</p>	
--	---	--

	<p>2、拥有完备的视频输入接口,包括路 HDMI 2.0, 1 路 DP1.2, 4 路 HDM 1.3, 1 路 USB3.0;</p> <p>3、视频输出支持 16 个千兆网口输出, 2 路 10G-OPT 光口, 最大带载高达 1040 万像素, 最宽支持 16384, 最高 8192;</p> <p>4、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式, 音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出;</p> <p>5、HDMI, DP 接口支持输入分辨率自定义调节, 最大可支持 4096*2160@60Hz 信号输入, 并向下兼容。接口自定义最宽可达 8192, 最高可达 8188; 支持 HDCP2.2, HDCP1.4 协议 (提供检验报告);</p> <p>6、无需电脑, 支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放, 支持键对主图层的输入源进行切换;</p> <p>7、支持三种画面缩放模式, 包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放, 搭载 SuperView II 画质处理技术, 支持输出画面无级缩放;</p> <p>8、支持输入源自定义截取, 可对任意输入源进行自定义截取, 有效消除因源比例不匹配出现的过渡拉伸和黑边现象;</p> <p>9、支持创建 256 个用户场景作为模板保存, 方便快速调用 (提供检验报告);</p> <p>10、最大可支持 12 个 2K*1K 图层资源, 可灵活创建 4K*2K、4K*1K 和 2K*1K 规格的图层, 根据开图层使用的输入源接口容量, 分别占用 4 个、2 个、1 个 2K 图层资源; 全部图层大小和位置可单独调节;</p> <p>11、支持通过软件实现对显示屏的连接, 控制, 包括: 输入源切换, 窗口位置及大小调节, 分辨率自定义等; 软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态, 包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、接屏体温度、电压、误码率、通讯状态等的检测;</p>	
--	---	--

	<p>12、支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质；支持新一代校正提速功能，校正时间大大缩短；</p> <p>13、配合多功能卡，可实现屏体手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单；</p> <p>14、支持 OSD 图片、滚动字幕、天气预报、时钟、客户值班表、字幕支持字体间距、颜色、位置、透明度、运动特效等参数设置，支持任意比例缩放，支持字幕冻结；</p> <p>15、开机后自动检测客户端未使用时长，智能匹配相应时间的除湿模式，让显示屏亮度逐步提升，无需人工定期手动维护，除湿功能开启后可手动关闭；</p> <p>16、支持平板对控制器进行快捷控制，包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小、OSD 编辑等功能；</p> <p>17、支持 WEB 端控制，可通过浏览器输入设备 IP 地址，进入设备管理界面，可进行连屏、信号源开窗、输入截取、屏幕画质调节、优盘播放控制、日志导出、设备自检升级等功能；</p> <p>18、主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面；菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，调节完成后需要再次按下旋钮进行确认；</p> <p>19、设备控制采用 BS 结构，可兼容多种操作系统包括：Windows、MACOS、深度 Linux、银河麒麟、统信 UOS. 中标麒麟(NeoKylin)、优麒麟(UbuntuKylin)、凝思磐石、红旗 Linux 等(提供检验报告)；</p> <p>20、为保证设备使用稳定性，降低故障率，设备需与 LED 显示屏 1 同一品牌。</p> <p>三、保修服务：三年免费保修服务，提供制造厂商针对本项目的售后服务承诺函。</p> <p>四、其它：报价包含安装所需配件、线缆、配电柜、钢结构，提供同批次备品灯板 2 块，</p>	
--	---	--

		电源接收卡 2 套。		
29	LED 显示 屏 2	<p>一、屏体：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、显示屏尺寸：≥4.58米*2.02米，显示屏分辨率：≥2912×1248；</li> <li>2、像素间距：≤1.54mm，像素密度：≥422500点/m<sup>2</sup>；</li> <li>3、原厂整机出厂方式供货，不接受市场组装机，采用原厂整机出厂方式供货安装；供货时提供厂家整机出厂承诺函（投标人针对本条出具承诺函，格式自拟）；</li> <li>4、一体压铸成型结构，拉伸强度≥300Mpa, 硬度≥80HB；整机采用压铸铝箱体，保证箱体拼接的平整度和密闭防尘、防火性能；全金属自然散热，无风扇、无孔、防尘、防咬、防霉静音设计；</li> <li>5、支持模组、电源、接收卡完全前维护/后维护；模组、电源、控制系统、连屏网线支持热拔插；支持不关屏热插拔抢修维护功能；</li> <li>6、显示单元间隙（mm）≤0.05，显示单元平整度（mm）≤0.05，模组平整度（mm）≤0.05，模组间隙（mm）≤0.05，支持以模组为单位进行平整度调节；</li> <li>7、亮度≥500nit，亮度均匀性≥99.2%，显示屏最高对比度≥10400:1，灰度等级16bit，LED像素失控率≤1/1500000，刷新率≥3840Hz，支持420Hz-4880Hz调节，换帧频率50Hz&amp;60Hz，画面延时≤2ms，水平视角≥165°，垂直视角≥165°，相对错位偏差（水平/垂直）≤1.0%；</li> <li>8、峰值功耗≤377W/m<sup>2</sup>，平均功耗≤125W/m<sup>2</sup>；带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能50%以上，能源效率值≥3cd/W，睡眠模式功率密度值≤125W/m<sup>2</sup>；</li> <li>9、模组支持双电压DC2.8V/DC3.8V或单电压DC4.2V~DC5V供电方式；免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为；</li> </ol>	1	套

	<p>10、输入接口支持 SDI/DVI/VGA/HDMI/DP/YPbPr/复合视频，并支持同步环接接口、整墙显示信号同步；具备 USB、TCP/IP、手机三种同步控制方式，支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能；</p> <p>11、平均故障间隔时间 (MTBF) <math>\geq 100000</math> 小时，平均故障恢复时间 (MTTR) <math>\leq 1</math> 分钟，LED 使用寿命 <math>\geq 100000</math> 小时，设备在正常工作条件下，连续工作 240h，不出现电、机械或操作系统的故障；</p> <p>12、人眼视觉健康舒适度 VICO 指数达到 1 级，符合 CSA035.2-2017 LED 照明产品视觉健康舒适度测试第 2 部分测试方法，基于人眼生理功能的测试方法及技术要求；LED 显示屏图像主观质量评价等级为优，蓝光危害辐亮度 <math>\leq 5.7\text{W/m}^2/\text{sr}</math>，对人眼无伤害；</p> <p>13、具备一键除湿功能，屏体长时间没有使用，屏体自动切入除湿模式，有效防止湿气进入灯珠内部导致短路；</p> <p>14、具有单点、模块级亮度、色度校正功能，校正后亮度损失 <math>&lt; 8\%</math>；校正数据可保存及回读，通过调整流入每个 LED 的电流控制像素亮度，从而实现整屏一致的亮度；</p> <p>15、支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试；LED 显示屏系统级联板卡自适应功能；</p> <p>16、支持 LED 显示屏 OSD 及校正智能显示驱动软件 V1.0，支持 BT.2020、DCI.P3、BT.709、sRGB 等多种色域转换，支持多 bin 色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正；</p> <p>17、为提供模组电源、信号传输的便捷性、高效性，模组采用网络级电源与驱动信号</p>	
--	--	--

	<p>组合传输。传输接插件采用浮动式结构可以微距调节屏体间隙及平整度，LED 显示屏可确保协议通讯及系统运行稳定性，屏体控制器与屏体之间有信号加密传输功能，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁 3 传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备；</p> <p><b>18.</b> 内部线材采用低烟无卤环保材质，LED 显示屏拼装结构采用环保型铝型材框架安装，其框架材料经过严格环保、无毒测试，符合国家《GB/T26572-2011》标准限量；焊盘采用 OSP 工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性，板材采用玻璃化温度能达到覆铜板 <math>\geq 150^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p><b>19.</b> 支持 UI 菜单显示，可调节屏幕参数、亮度、色温，信号、场景切换，开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息；</p> <p><b>20.</b> 箱体自带测试按钮，可实现无连线快速测试，实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示。信号指示灯快闪证明信号正常电源指示灯常亮表示供电正常。</p> <p><b>二、控制器</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>采用标准 19 英寸金属结构机箱，高度 1U，可安装到标准机柜中；机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装：外壳防护等级符合 GB/T4280-2017 中 IP20 的要求；采用纯硬件 FPGA 架构设计、运行稳定、可靠、高效；</li> <li>拥有完备的视频输入接口，包括 1 路 HDMI2.0+LOOP，2 路 HDMI1.3，1 路 USB3.0，支持选配 1 路 3G-SDI (IN+LOOP)；</li> <li>视频输出支持 10 个千兆网口输出，1 路 10G-POE 光口，最大带载高达 650 万像素，最宽支持 10240，最高 8192；</li> <li>HDMI，DP 接口支持输入分辨率自定义调节，最大可支持 4096*2160@60Hz 信号输</li> </ol>	
--	--	--

	<p>入，并向下兼容。接口自定义最宽可达 8192，最高可达 8188；支持 HDCP2.2，HDCP1.4 协议；</p> <p>5、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出；</p> <p>6、支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放，搭载 SuperViewI 画质处理技术，支持输出画面无级缩放；</p> <p>7、最大可支持 6 个 2K*1K 图层资源，可灵活创建 4K*2K、4K*1K 和 2K*1K 规格的图层，根据开图层使用的输入源接口容量，分别占用 4 个、2 个、1 个 2K 图层资源；全部图层大小和位置可单独调节；</p> <p>8、支持创建 256 个用户场景作为模板保存，方便快速调用；</p> <p>9、支持输入源自定义截取，可对任意输入源进行自定义截取，有效消除因源比例不匹配出现的过渡拉伸和黑边现象；</p> <p>10、无需电脑，支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体；</p> <p>11、支持通过软件实现对显示屏的连接，控制，包括：输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态，包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、接屏体温度、电压、误码率、通讯状态等的检测；</p> <p>12、支持 OSD 图片、滚动字幕、天气预报，时钟，客户值班表，字幕支持字体间距、颜色、位置、透明度、运动特效等参数设置，支持任意比例缩放，支持字幕冻结；</p> <p>13、开机后自动检测客户端未使用时长，智能匹配相应时间的除湿模式，让显示屏亮度逐步提升，无需人工定期手动维护，除湿功能开启后可手动关闭；</p> <p>14、配合多功能卡，可实现屏体手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单；</p>	
--	--	--

		<p>15、支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。支持新一代校正提速功能，校正时间大大缩短；</p> <p>16、支持平板对控制器进行快捷控制，包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小、OSD 编辑等功能；</p> <p>17、支持 WEB 端控制，可通过浏览器输入设备 IP 地址，进入设备管理界面，可进行连屏、信号源开窗、输入截取、屏幕画质调节、优盘播放控制、日志导出、设备自检升级等功能；</p> <p>18、主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面。菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，调节完成后需要再次按下旋钮进行确认；</p> <p>19、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持任意走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率；</p> <p>20、设备控制采用 BS 结构，可兼容多种操作系统包括：Windows、MACOS、深度 Linux、银河麒麟、统信 UOS. 中标麒麟(NeoKylin)、优麒麟(UbuntuKylin)、凝思磐石、红旗 Linux 等；</p> <p>21、为方便设备统一管控，设备需与 LED 显示屏 1 同一品牌。</p> <p>三、保修服务：三年免费保修服务。</p> <p>四、其它：报价包含安装所需配件、线缆、配电柜、钢结构，提供同批次备品灯板 2 块，电源接收卡 2 套。</p>		
30	LED 显示	<p>一、屏体：</p> <p>1、显示屏尺寸：≥3.24 米*1.96 米，显示屏分辨率：≥3744 × 1248；</p>	7	套

屏 3	<p>2、像素间距: <math>\leq 1.54\text{mm}</math>; 像素密度: <math>\geq 422500 \text{点}/\text{m}^2</math>;</p> <p>3、要求原厂整机出厂方式供货, 原厂须为真实制造商不接受 OEM 厂家, 不接受市场组装机, 采用原厂整机出厂方式供货安装, 供货时提供厂家整机出厂承诺函(投标人针对本条出具承诺函, 格式自拟);</p> <p>4、一体压铸成型结构, 拉伸强度 <math>\geq 300\text{Mpa}</math>, 硬度 <math>\geq 80\text{HB}</math>; 整机采用压铸铝箱体, 保证箱体拼接的平整度和密闭防尘、防火性能; 全金属自然散热, 无风扇, 无孔, 防尘、防咬、防霉静音设计;</p> <p>5、支持模组、电源、接收卡完全前维护/后维护, 模组、电源、控制系统、连屏网线支持热拔插, 支持不关屏热插拔抢修维护功能;</p> <p>6、显示单元间隙 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 显示单元平整度 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 模组平整度 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 模组间隙 (mm) <math>\leq 0.05</math>, 支持以模组为单位进行平整度调节;</p> <p>7、亮度 <math>\geq 500\text{nit}</math>, 亮度均匀性 <math>\geq 99.2\%</math>, 显示屏最高对比度 <math>\geq 10400:1</math>, 灰度等级 16bit, LED 像素失控率 <math>\leq 1/1500000</math>, 刷新率 <math>\geq 3840\text{Hz}</math>, 支持 420Hz-4880Hz 调节, 换帧频率 50Hz&amp;60Hz; 画面延时 <math>\leq 2\text{ms}</math>, 水平视角 <math>\geq 165^\circ</math>, 垂直视角 <math>\geq 165^\circ</math>, 相对错位偏差 (水平/垂直) <math>\leq 1.0\%</math>;</p> <p>8、峰值功耗 <math>\leq 377\text{W}/\text{m}^2</math>, 平均功耗 <math>\leq 125\text{W}/\text{m}^2</math>; 带有智能 (黑屏) 节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节能 50%以上, 能源效率值 <math>\geq 3\text{cd/W}</math>, 睡眠模式功率密度值 <math>\leq 125\text{W}/\text{m}^2</math>;</p> <p>9、模组支持双电压 DC2.8V/DC3.8V 或单电压 DC4.2V~DC5V 供电方式; 免工具维护, 同时有防呆设计, 预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为;</p> <p>10、输入接口支持 SDI/DVI/VGA/HDMI/DP/YPbPr/复合视频, 并支持同步环接接口、整墙显示信号同步, 具备 USB、TCP/IP、手机三种同步控制方式, 支持无信号输</p>	
-----	---	--

	<p>入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能；</p> <p><b>11.</b> 平均故障间隔时间 (MTBF) <math>\geq 100000</math> 小时，平均故障恢复时间 (MTTR) <math>\leq 1</math> 分钟；LED 使用寿命 <math>\geq 100000</math> 小时，设备在正常工作条件下连续工作 240h, 不出现电、机械或操作系统的故障；</p> <p><b>12.</b> 人眼视觉健康舒适度 VICO 指数达到 1 级，符合 CSA035.2-2017 LED 照明产品视觉健康舒适度测试第 2 部分测试方法，基于人眼生理功能的测试方法及技术要求；LED 显示屏图像主观质量评价等级为优；蓝光危害辐亮度 <math>\leq 5.7\text{W/m}^2/\text{sr}</math>，对人眼无伤害；</p> <p><b>13.</b> 具备一键除湿功能，屏体长时间没有使用，屏体自动切入除湿模式，有效防止湿气进入灯珠内部导致短路；</p> <p><b>14.</b> 具有单点、模块级亮度、色度校正功能，校正后亮度损失 <math>&lt; 8\%</math>；校正数据可保存及回读；通过调整流入每个 LED 的电流控制像素亮度，从而实现整屏一致的亮度；</p> <p><b>15.</b> 支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试；LED 显示屏系统级联板卡自适应功能；</p> <p><b>16.</b> 支持 LED 显示屏 OSD 及校正智能显示驱动软件 V1.0；支持 BT.2020、DCI.P3、BT.709、sRGB 等多种色域转换；支持多 bin 色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正；</p> <p><b>17.</b> 为提供模组电源、信号传输的便捷性、高效性，模组采用网络级电源与驱动信号组合传输。传输接插件采用浮动式结构可以微距调节屏体间隙及平整度；LED 显示屏可确保协议通讯及系统运行稳定性，屏体控制器与屏体之间有信号加密传输</p>	
--	---	--

	<p>功能，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁 3 传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备；</p> <p>18、内部线材采用低烟无卤环保材质，LED 显示屏拼装结构采用环保型铝型材框架安装，其框架材料经过严格环保、无毒测试，符合国家《GB/T26572-2011》标准限量；焊盘采用 OSP 工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性，板材采用玻璃化温度能达到覆铜板 <math>\geq 150^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>19、支持 UI 菜单显示，可调节屏幕参数、亮度、色温，信号、场景切换，开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息；</p> <p>20、箱体自带测试按钮，可实现无连线快速测试，实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示。信号指示灯快闪证明信号正常电源指示灯常亮表示供电正常。</p> <p><b>二、控制器</b></p> <p>1、采用标准 19 英寸金属结构机箱，高度 1U，可安装到标准机柜中；机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装；外壳防护等级符合 GB/T4280-2017 中 IP20 的要求，采用纯硬件 FPGA 架构设计、运行稳定、可靠、高效；</p> <p>2、拥有完备的视频输入接口，包括 1 路 HDMI2.0+LOOP, 2 路 HDMI1.3, 1 路 USB3.0，支持选配 1 路 3G-SDI (IN+LOOP)；</p> <p>3、视频输出支持 10 个千兆网口输出，1 路 10G-OPT 光口，最大带载高达 650 万像素，最宽支持 10240，最高支持 8192；</p> <p>4、HDMI, DP 接口支持输入分辨率自定义调节，最大可支持 4096*2160@60Hz 信号输入，并向下兼容。接口自定义最宽可达 8192，最高可达 8188；支持 HDCP2.2, HDCP1.4 协议；</p>	
--	--	--

	<p>5、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出；</p> <p>6、支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放，搭载 SuperViewI 画质处理技术，支持输出画面无级缩放；</p> <p>7、最大可支持 6 个 2K*1K 图层资源，可灵活创建 4K*2K、4K*1K 和 2K*1K 规格的图层，根据开图层使用的输入源接口容量，分别占用 4 个、2 个、1 个 2K 图层资源，全部图层大小和位置可单独调节；</p> <p>8、支持创建 256 个用户场景作为模板保存，方便快速调用；</p> <p>9、支持输入源自定义截取，可对任意输入源进行自定义截取，有效消除因源比例不匹配出现的过渡拉伸和黑边现象；</p> <p>10、无需电脑，支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体；</p> <p>11、支持通过软件实现对显示屏的连接，控制，包括：输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态，包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、接屏体温度、电压、误码率、通讯状态等的检测；</p> <p>12、支持 OSD 图片、滚动字幕、天气预报，时钟，客户值班表、字幕支持字体间距、颜色、位置、透明度、运动特效等参数设置，支持任意比例缩放，支持字幕冻结；</p> <p>13、开机后自动检测客户端未使用时长，智能匹配相应时间的除湿模式，让显示屏亮度逐步提升，无需人工定期手动维护，除湿功能开启后可手动关闭；</p> <p>14、配合多功能卡，可实现屏体手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单；</p> <p>15、支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。支持新一代校正提</p>	
--	--	--

		<p>速功能，校正时间大大缩短；</p> <p><b>16.</b> 支持平板对控制器进行快捷控制，包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小、OSD 编辑等功能；</p> <p><b>17.</b> 支持 WEB 端控制，可通过浏览器输入设备 IP 地址，进入设备管理界面，可进行连屏、信号源开窗、输入截取、屏幕画质调节、U 盘播放控制、日志导出、设备自检升级等功能；</p> <p><b>18.</b> 主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面。菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，调节完成后需要再次按下旋钮进行确认；</p> <p><b>19.</b> 单网线极限带载不受限于矩形带载，支持任意走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率；</p> <p><b>20.</b> 支持标准串口协议，可通过中控对设备进行统一控制，可以通过客户端、手持式设备及物理按键进行参数调节，并支持多台设备同时调节；</p> <p><b>21.</b> 为方便设备统一管控，设备需与 LED 显示屏 1 同一品牌。</p> <p>三、保修服务：三年免费保修服务。</p> <p>四、其它：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> 报价包含安装所需配件、线缆、配电柜、钢结构，提供同批次备品灯板 2 块，电源接收卡 2 套。</li> <li><b>2.</b> 报价需包含：11 间会议室面积为 928 平方米改造，包括：全屋墙面铺设吸音板（1.2cm 吸音板，1.5cm 细木工打底）、吊顶、地面铺设地毯、窗台铺设石材、窗帘、175 平方房间隔断、网络电路改造、照明改造。</li> </ol>	
31	触控	<p><b>1.</b> 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面</p>	1 台

一体机 1	<p>无尖锐边缘或凸起;</p> <p>2、整机屏幕采用 110 英寸液晶屏（提供检验报告）；</p> <p>3、整机屏占比 <math>\geq 89\%</math> 以上；</p> <p>4、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 <math>\geq 16:9</math>，分辨率 <math>\geq 3840 \times 2160</math>；</p> <p>5、整机可视角度 <math>\geq 178^\circ</math>；</p> <p>6、整机输入接口具备 3 路 HDMI IN，5 路 USB 口（至少包含 2 路 USB3.0），1 路 TYPE-C 接口，1 路 RJ45 IN，1 路 RS232；输出接口具备 1 路 AUDIO OUT，1 路 RJ45 OUT；</p> <p>7、★采用 8 核 CPU，主频 <math>\geq 2.1\text{GHz}</math>，内存 <math>\geq 8\text{GB}</math>，存储空间 <math>\geq 128\text{GB}</math>（提供检验报告）；</p> <p>8、整机配备钢化玻璃，厚度 <math>\leq 4\text{mm}</math>。钢化玻璃表面硬度 <math>\geq 9\text{H}</math>；</p> <p>9、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 20 点或以上触控；</p> <p>10、前置 USB 接口支持 Android 系统或 Windows 系统读取外接移动存储设备；</p> <p>11、整机具备两路 RJ45 双网口，支持网络交换的功能，实现交换机功能，能为教室内其他有线网络设备提供便利；</p> <p>12、部署单根网线可实现 Android 或 Windows 系统双系统有线网络连通；</p> <p>13、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭；</p> <p>14、整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向功率 <math>\geq 15\text{W}</math> 中高音扬声器 2 个，后朝向功率 <math>\geq 20\text{W}</math> 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W；</p> <p>15、整机扬声器在 100% 音量下，可做到 1 米处声压级 <math>\geq 88\text{db}</math>, 10 米处声压级 <math>\geq 79\text{dB}</math>；</p> <p>16、整机上边框内置 8 阵列麦克风，支持回声消除、背景噪音抑制和增益补偿；</p> <p>17、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未</p>	
-------	--	--

	<p>占用整机设备端口；</p> <p><b>18.</b> 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 <math>\leq 100\text{nit}</math>, 用于提升显示对比度（提供检验报告）；</p> <p><b>19.</b> 整机支持全通道 4K 显示，全通道 OSD 菜单及整机内置系统均支持 4K 图像显示（提供检验报告）；</p> <p><b>20.</b> 为方便教学，前置物理按键 <math>\leq 1</math> 个，支持交互一体机待机、开关机；</p> <p><b>21.</b> 无线模块采用插拔式快拆结构，无需拆卸整机背板即可快速拆除；</p> <p><b>22.</b> 整机支持蓝牙 <math>\geq \text{Bluetooth 5.2}</math> 标准，固件版本号 <math>\geq \text{LMP 11}</math>；</p> <p><b>23.</b> 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口；</p> <p><b>24.</b> ★ 整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接)，在 Android 或 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射（提供检验报告）；</p> <p><b>25.</b> 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。整机上边框内置非独立广角摄像头和智能拼接摄像头，支持 3D 降噪算法、自动对焦、自动白平衡，支持输出 MJPG、H.264 视频格式；</p> <p><b>26.</b> 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 <math>\geq 4800</math> 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频（提供检验报告）；</p> <p><b>27.</b> 支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备；</p>	
--	---	--

		<p>28、触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写；</p> <p>29、支持一键开启录课功能，可将屏幕中显示的课件、音视频内容与老师人声同时录制；</p> <p>30、整机全通道侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放；</p> <p>31、支持智能书写功能，书写文字自动识别为标准印刷体；</p> <p>32、OPS 模块：和整机的连接接口针脚数 ≤ 80pin 和独立电源接口，支持直流电源 12V ~ 19V 范围，电流 ≤ 8.0A；具有独立非外拓展的电脑 USB 接口，至少具有 3 个 USB3.0 接口，至少具有 1 个 Type-C 接口；至少具有 1 个 HDMI out 接口；至少具有 1 个 DP 接口；和整机的连接采用万兆级网口，传输速率 ≥ 10Gbps；支持至少 1 个独立物理按键，支持系统开机启动。配置不低于：CPU ≥ 2.1GHz、十二核心二十线程，内存 ≥ 16GB DDR4，硬盘 ≥ 256GB SSD 固态硬盘；</p> <p>33、保修服务：三年免费保修服务。</p>		
32	触控 一体 机 2	<p>1、整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 ≥ 16:9，分辨率 ≥ 3840 × 2160。钢化玻璃表面硬度 ≥ 9H；</p> <p>2、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；</p> <p>3、主频 ≥ 1.8GHz；内存 ≥ 2GB；存储空间 ≥ 8GB。整机嵌入式芯片内置 2TOPS AI 算力，可用于 AI 图像、音频处理（提供检验报告）；</p> <p>4、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控；</p> <p>5、整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度 ≥ 50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm，书写触控延迟 ≤ 25ms，触摸响应 ≤ 4ms；</p> <p>6、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</p>	1	台

	<p>笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作；</p> <p>7、整机具备至少 6 个前置按键，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）；</p> <p>8、★ 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 ≥ 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 ≥ 2 个，总功率 ≥ 60W（提供检验报告）；</p> <p>9、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围内进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz ~ 1KHz，高频段显示调节范围 2KHz ~ 16KHz，分贝显示 -12dB ~ 12dB 调节范围；</p> <p>10、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离 ≥ 12m；</p> <p>11、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；</p> <p>12、★ 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸（提供检验报告）；</p> <p>13、整机支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节；支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置；</p> <p>14、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 ≤ 100nit，用于提升显示对比度；</p>	
--	---	--

	<p>15、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；</p> <p>16、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足国家标准；</p> <p>17、支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。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；</p> <p>18、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式；</p> <p>19、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制；</p> <p>20、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄<math>\geq 1300</math>万像素数的照片，可拍摄输出4K分辨率的视频。整机摄像头对角线视场角<math>\geq 120</math>度；</p> <p>21、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课；整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人；</p> <p>22、整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0；</p> <p>23、整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。在Android下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 32</math>个，在Windows系统下支持无线设备同时连接<math>\geq 8</math>个；</p> <p>24、整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声两种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能；</p> <p>25、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备</p>	
--	---	--

		<p>的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口；</p> <p><b>26.</b> ★ 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（提供检验报告）；</p> <p><b>27.</b> OPS 模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 采用按压式卡扣设计，无需工具就可快速拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 <math>\geq 10\text{Gbps}</math>；</li> <li>2) 配置：CPU <math>\geq 2.1\text{GHz}</math>、十二核心二十线程，内存 <math>\geq 16\text{GB DDR4}</math>，硬盘 <math>\geq 256\text{GB SSD 固态硬盘}</math>；</li> </ol> <p><b>28.</b> 保修服务：三年免费保修服务。</p>	
33	会议室音响系统 1	<p>一、主音箱</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、全频柱阵列系统；</li> <li>2、<math>\geq 9 \times 3"</math>全频单元；</li> <li>3、额定功率：<math>\geq 260\text{W}/8\Omega</math>；</li> <li>4、特性灵敏度：<math>\geq 95\text{dB}</math>；</li> <li>5、最大声压级：<math>\geq 125\text{dB}</math>；</li> <li>6、★ 额定频率范围（-10dB）：<math>120\text{Hz-20000Hz}</math>；</li> <li>7、覆盖角度（H×V）：<math>\geq 120^\circ \times 60^\circ</math>；</li> <li>8、数量：2 只；</li> </ol>	1 套

	<p>9、 EASE 扬声器检测认证，提供扬声器特性灵敏度、频率响应、指向性数据结果截图。</p> <p><b>二、补声音箱</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、全频柱阵列系统；</li> <li>2、<math>\geq 4 \times 3.5"</math>全频单元；</li> <li>3、额定功率：<math>\geq 150W/8\Omega</math>；</li> <li>4、特性灵敏度：<math>\geq 93dB</math>；</li> <li>5、最大声压级：<math>\geq 121dB</math>；</li> <li>6、额定频率范围（-10dB）：110Hz-18000Hz；</li> <li>7、覆盖角度（H×V）：<math>\geq 120^\circ \times 60^\circ</math>；</li> <li>8、数量：4只。</li> </ol> <p><b>三、主功放</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、功放类型：D类或TD类；</li> <li>2、电源工作范围：AC 110-242V 50Hz；</li> <li>3、保护功能：开机电源软启动、短路、过载、直流、变压器过热保护和DC漂移等多重检测保护性能；（提供检验报告）</li> <li>4、工作模式：立体声、并接、桥接，具有低通功能选择；（提供检验报告）</li> <li>5、额定功率：<math>2 \times 450W/8\Omega, 2 \times 675W/4\Omega, 1 \times 1350W/8\Omega</math>；</li> <li>6、频率响应：<math>20Hz \sim 20kHz (\pm 1dB)</math>；</li> <li>7、总谐波失真<math>\leq 0.1\%</math>；</li> <li>8、串音衰减<math>\geq 70dB</math>；</li> <li>9、信噪比（A计权）<math>\geq 100dB</math>；</li> </ol>	
--	--	--

	<p>10、阻尼系数 (8Ω, 20Hz-200Hz) ≥250;</p> <p>11、数量: 1 台。</p> <p><b>四、补声功放</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1、输出功率: 4x200W/8Ω, 4x300W/4Ω;</li> <li>2、频率响应: 20Hz ~ 20kHz ( ±1dB ) ;</li> <li>3、总谐波失真 (1kHz) : ≤ 0.1%;</li> <li>4、输入灵敏度 (±10%) : 0dBu (775mV) ;</li> <li>5、输入阻抗: 平衡 20KΩ, 非平衡 10KΩ;</li> <li>6、信噪比 (A 计权) : ≥100dB;</li> <li>7、串音衰减 (1kHz) : ≥70dB;</li> <li>8、数量: 1 台。</li> </ul> <p><b>五、数字调音台</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1、≥10 路模拟输入 (6 路 Mic, 2 组 RCA) , 1 路 USB 输入;</li> <li>2、≥7 英寸电容触摸屏 1024x600 分辨率;</li> <li>3、≥9 个 100mm 电动推子;</li> <li>4、中英文界面随时切换无需重启;</li> <li>5、内置 USB 录音、放音功能;</li> <li>6、内置不少于 6 个通道独立的反馈抑制器;</li> <li>7、≥一个 Ethernet 接口;</li> <li>8、开放第三方控制协议 TCP/IP、RS-232 控制指令;</li> <li>9、≥2 个 DCA;</li> <li>10、支持 PC、Android、IOS 端控制, iPad 触摸屏全功能控制, 实时数据同步;</li> </ul>	
--	---	--

	<p>11、支持修改设备位置、设备描述、IP 地址、掩码地址和 APP 登录密码；</p> <p>12、内置 1 个效果器模块；</p> <p>13、每个输入通道至少具有 4 段参量均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相；</p> <p>14、每个输出通道至少具有 8 段参量均衡、高低通、压缩、反相；</p> <p>15、≥2 路主输出、4 路 BUS、1 路 HeadPhone (L/R) 、2 路监听；</p> <p>16、≥4 个 BUS 混音总线可选择推子前、推子后 (PRE/POST) ；</p> <p>17、支持不少于 100 组场景预设功能，可从 USB 存储器或电脑导出、导入，便于数据备份；</p> <p>18、≥100 个 PEQ 模式存储；</p> <p>19、内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声；</p> <p>20、通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据；</p> <p>21、≥8 个推子编组、4 个静音编组；</p> <p>22、通道名称可自定义；</p> <p>23、≥3 个自定义快捷键；</p> <p>24、频率响应：20Hz ~ 20kHz (-2dB, +0.5dB) ；</p> <p>25、总谐波失真：≤ 0.2%@4dBu, 20Hz ~ 20kHz；</p> <p>26、信噪比：≥ 100dB；</p> <p>27、最大输入电平：≥ 14dBu；</p> <p>28、最大输出电平：≥ 14dBu；</p> <p>29、串音：≤ -100dB；</p> <p>30、数量：1 台。</p>	
--	---	--

	<p><b>六、会议主机</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、★ 系统支持无线与有线系统混用，无线会议单元与有线会议单元可以共用一个系统，实现讨论、表决、选举、评议、评分以及视像跟踪等功能；</li> <li>2、系统采用外置接收盒设计，通过网线连接（≤180米），接收盒支持电源适配器供电与网口供电同时接入，保证系统稳定运行；</li> <li>3、系统支持外接有线连接盒，通过8芯线缆连接有线列席单元，实现供电及音频通讯；</li> <li>4、系统支持自定义设定有线、无线单元数量，出厂默认的单台主机可挂载255席表决单元或1000席发言单元同时进行会议。</li> <li>5、系统具有多通道自动频率扫描功能，无线通信信道可独立开启或关闭；</li> <li>6、系统支持分离输出，无线/有线系统可独立输出，以及混合平衡、混合非平衡等多种输出方式；</li> <li>7、★ 主控机DATA网口可连接PC端，通过软件实现系统无线通道参数设置、编码、一键扫频等功能，支持创建会议、流程管控、会后一键关闭所有单元等功能；</li> <li>8、无线信号覆盖范围：≥40米（无遮挡）；</li> <li>9、无线通信方式：UHF；</li> <li>10、无线信道数量：≥5；</li> <li>11、音频频率响应：优于50Hz - 15kHz；</li> <li>12、音频总谐波失真：≤1%；</li> <li>13、消耗功率：&lt; 7W；</li> <li>14、数量：1台。</li> </ol> <p><b>七、无线麦克风</b></p>	
--	--	--

	<p>1、驻极体超心形指向性话筒，方管电容话筒，长度 240mm;</p> <p>2、主席话筒具有主席优先功能键，可一键关闭所有代表话筒；</p> <p>3、单元具有抗手机、电磁、高频干扰能力；</p> <p>4、LCD 显示屏，可显示话筒状态及系统菜单；</p> <p>5、会议单元具有独立电源开关键，智能电路管理电池电量、具有实时电量显示；</p> <p>6、具有话筒开关按键，按下开关键咪管指示灯环亮，话筒为开启状态；</p> <p>7、★ 单元具有至少 5 个表决操作功能按键，配合会议系统专用管理软件具有投票、表决类功能；</p> <p>8、单元采用专用充电锂电池供电方式，超低功耗，列席单元大于 8 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；</p> <p>9、音频通信方式：超高频无线电波；</p> <p>10、消耗功率：待机 ≤200mW；讲话状态 ≤680mW；</p> <p>11、数量：2 只。</p> <p><b>八、无线麦克风</b></p> <p>1、驻极体超心形指向性话筒，方管电容话筒，长度 240mm;</p> <p>2、单元具有抗手机、电磁、高频干扰能力；</p> <p>3、LCD 显示屏，可显示话筒状态及系统菜单；</p> <p>4、会议单元具有独立电源开关键，智能电路管理电池电量、具有实时电量显示；</p> <p>5、具有话筒开关按键，按下开关键咪管指示灯环亮，话筒为开启状态；</p> <p>6、单元具有 ≥5 个表决操作功能按键，配合会议系统专用管理软件具有投票、表决类功能；</p> <p>7、单元采用 3 节 5 号普通干电池供电方式，超低功耗，列席单元 ≥8 小时的连续发</p>	
--	--	--

	<p>言时间和≥20 小时的待机时间；</p> <p>8、音频通信方式：超高频无线电波；</p> <p>9、消耗功率：待机≤200mW；讲话状态≤680mW；</p> <p>10、数量：6 只。</p> <p>九、手持无线麦克风</p> <p>1、使用 EIA 标准金属机箱，采用天线分集式接收线路、CPU 控制选讯+导频识别功能，理想使用距离可达 80 米以上；</p> <p>2、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机≥2000 个频率可供客户调节；</p> <p>3、★ 4.6 寸 LCD 显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；</p> <p>4、各通道支持 SQ（降噪）六档独立调节；</p> <p>5、接收机内置开关电源，由 AC 220V 市电直接供电，并支持电源环出功能；</p> <p>6、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量。并支持射频级联功能，无需天线分配器即可实现≤8 套叠机使用；</p> <p>7、具有 3 个 XLR 平衡输出、1 个 TS 非平衡输出、4 个 TNC-K 天线端口，MIC/LINE 输出切换开关；</p> <p>8、通道数量：两通道、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz（常规 640.000MHz-690.000MHz）、频率间隔：25kHz、音频频率响应：65Hz-15kHz、总谐波失真（THD+N）：≤0. (10mV@1kHz)、音频灵敏度：-48 ± 3dB、最大频偏：± 45KHz、最大输出电平：≥+10dBV、动态范围：≥100dBA、指向性频响曲线：300-2000Hz ≤-8dB；</p>	
--	---	--

	<p>9、发射器采用动圈式拾音头、指向性：超心形、载波功率：两档可调、显示方式：TFT 显示、电源：2 × AA 碱性电池、连续工作时间：约 8 小时；</p> <p>10、数量：主机 1 台、手持无线麦克风 2 只。</p> <p>十、数字音频矩阵处理器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1、≥4*4 平衡式音频输入输出每路输入带 48V 幻象供电；</li> <li>2、DSP 音频处理支持自动增益，反馈抑制，回声抑制，噪声抑制模块；</li> <li>3、DSP 基础功能包含前级放大、信号发生器、压缩器、5 段参量均衡、自动增益、31 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器；</li> <li>4、支持外部控制，不少于 1 路 RS232/RS485 控制接口、1 路 RJ45 控制接口、1 路 USB 接口、多个 GPIO 接口；</li> <li>5、有视像跟踪功能，可对摄像机进行预置位调整；</li> <li>6、支持 Dante 数字音频信号扩展；</li> <li>7、频率响应：20Hz–20kHz ( ± 0.3dB )；</li> <li>8、总谐波失真 ≤ 0.005%@4dBu；</li> <li>9、最大输入、输出电平 ≥ 18dBu；</li> <li>10、信噪比 ≥ 100dB ( A 计权 )；</li> <li>11、底噪 ≤ -90dBu；</li> <li>12、最大增益 ≥ 48dB。</li> <li>13、数量：1 台</li> </ul> <p>十一、电源时序器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1、≥8 路可控电源（国标五孔插座）、2 路常通电源（国标五孔插座）；</li> <li>2、单通道最大输出电流 ≥ 10A；</li> </ul>	
--	---	--

		<p>3、额定总输出电源≥30A 内置 30A 电源滤波器总电源带空气开关；</p> <p>4、针对不同设备启动时间，每路电源开关时间支持 0-999 秒设定；</p> <p>5、前面板带市电电压显示；</p> <p>6、支持过压、欠压保护设置；</p> <p>7、支持上电自启功能，并可实现定时开关机设置；</p> <p>8、≥8 组用户存储模式；</p> <p>9、设备自带编码 ID 检测和设置，支持系统级联，可级联≥255 台；</p> <p>10、控制接口不少于 1 路 RS232、1 路线路控制、级联输入输出接口各一路、1 路 USB</p> <p>11、高压 1500V (10mA) 冲击 60s，无损坏。</p> <p>12、数量：1 台</p> <p>十二、其它：</p> <p>1、提供与会议室装饰同色调设备柜（材质：基材采用 E1 级环保实木颗粒板，台面采用岩板，尺寸：1400mm*600mm*1000mm），存放上述设备，机架式安装，调音台配可抽拉置物架，便于操作；报价包含所需配件、线缆。</p> <p>2、为确保系统稳定性、可靠性及售后服务的及时响应，1 至 11 项设备需采用同一品牌。</p> <p>十三：服务：提供三年免费质保服务。</p>	
34	会议 室音 响系 统 2	<p>一、音箱</p> <p>1、全频柱阵列系统；</p> <p>2、≥4 × 3.5 "全频单元；</p> <p>3、额定功率≥150W/8Ω；</p> <p>4、特性灵敏度≥93dB；</p>	7 套

	<p>5、最大声压级 <math>\geq 121\text{dB}</math>;</p> <p>6、额定频率范围 (-10dB) <math>110\text{Hz}-18000\text{Hz}</math></p> <p>7、覆盖角度 (<math>H \times V</math>) : <math>120^\circ \times 60^\circ</math> ;</p> <p>8、数量: 4 只。</p> <p><b>二、功放</b></p> <p>1、输出功率: <math>4 \times 200\text{W}/8\Omega, 4 \times 300\text{W}/4\Omega</math>;</p> <p>2、频率响应: <math>20\text{Hz} \sim 20\text{kHz}</math> (<math>\pm 1\text{dB}</math>) ;</p> <p>3、总谐波失真 (1kHz) : <math>\leq 0.1\%</math>;</p> <p>4、输入灵敏度 (<math>\pm 10\%</math>) : <math>0\text{dBu}</math> (<math>775\text{mV}</math>) ;</p> <p>5、输入阻抗: 平衡 <math>20\text{K}\Omega</math>, 非平衡 <math>10\text{K}\Omega</math>;</p> <p>6、信噪比 (A 计权) : <math>\geq 100\text{dB}</math>;</p> <p>7、串音衰减 (1kHz) : <math>\geq 70\text{dB}</math>;</p> <p>8、数量: 1 台。</p> <p><b>三、数字调音台</b></p> <p>1、<math>\geq 10</math> 路模拟输入 (6 路 Mic, 2 组 RCA), 1 路 USB 输入;</p> <p>2、<math>\geq 7</math> 英寸电容触摸屏 <math>1024 \times 600</math> 分辨率;</p> <p>3、<math>\geq 9</math> 个 <math>100\text{mm}</math> 电动推子;</p> <p>4、中英文界面随时切换无需重启;</p> <p>5、内置 USB 录音、放音功能;</p> <p>6、内置 <math>\geq 6</math> 个通道独立的反馈抑制器;</p> <p>7、<math>\geq</math> 一个 Ethernet 接口;</p> <p>8、开放第三方控制协议 TCP/IP、RS-232 控制指令;</p>	
--	--	--

	<p>9、 ≥2 个 DCA;</p> <p>10、 支持 PC、Android、IOS 端控制， iPad 触摸屏全功能控制， 实时数据同步；</p> <p>11、 支持修改设备位置、设备描述、IP 地址、掩码地址和 APP 登录密码；</p> <p>12、 内置 1 个效果器模块；</p> <p>13、 每个输入通道至少具有 4 段参量均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相；</p> <p>14、 每个输出通道至少具有 8 段参量均衡、高低通、压缩、反相；</p> <p>15、 ≥2 路主输出、4 路 BUS、1 路 HeadPhone (L/R) 、2 路监听；</p> <p>16、 ≥4 个 BUS 混音总线可选择推子前、推子后 (PRE/POST) ；</p> <p>17、 支持 ≥100 组场景预设功能，可从 USB 存储器或电脑导出、导入，便于数据备份；</p> <p>18、 ≥100 个 PEQ 模式存储；</p> <p>19、 内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声；</p> <p>20、 通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据；</p> <p>21、 ≥8 个推子编组、4 个静音编组；</p> <p>22、 通道名称可自定义；</p> <p>23、 ≥3 个自定义快捷键；</p> <p>24、 频率响应： 20Hz ~ 20kHz (-2dB, +0.5dB) ；</p> <p>25、 总谐波失真： ≤ 0.2%@4dBu, 20Hz ~ 20kHz；</p> <p>26、 信噪比： ≥100dB；</p> <p>27、 最大输入电平： ≥14dBu；</p> <p>28、 最大输出电平： ≥14dBu；</p> <p>29、 串音： ≤-100dB；</p>	
--	---	--

	<p><b>30、数量:</b> 1 台。</p> <p><b>四、会议主机</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、系统支持无线与有线系统混用，无线会议单元与有线会议单元可以共用一个系统，实现讨论、表决、选举、评议、评分以及视像跟踪等功能；</li> <li>2、系统采用外置接收盒设计，通过网线连接（≤180 米），接收盒支持电源适配器供电与网口供电同时接入，保证系统稳定运行；</li> <li>3、系统支持外接有线连接盒，通过 8 芯线缆连接有线列席单元，实现供电及音频通讯；</li> <li>4、系统支持自定义设定有线、无线单元数量，出厂默认的单台主机可挂载 255 席表决单元或 1000 席发言单元同时进行会议；</li> <li>5、系统具有多通道自动频率扫描功能，无线通信信道可独立开启或关闭；</li> <li>6、系统支持分离输出，无线/有线系统可独立输出，以及混合平衡、混合非平衡等多种输出方式；</li> <li>7、主控机 DATA 网口可连接 PC 端，通过软件实现系统无线通道参数设置、编码、一键扫频等功能，支持创建会议、流程管控、会后一键关闭所有单元等功能；</li> <li>8、无线信号覆盖范围：≥40 米（无遮挡）；</li> <li>9、无线通信方式：UHF；</li> <li>10、无线信道数量：≥5；</li> <li>11、音频频率响应：优于 50Hz – 15kHz；</li> <li>12、音频总谐波失真：≤1%；</li> <li>13、消耗功率：&lt; 7W；</li> <li>14、数量：1 台。</li> </ol>	
--	--	--

	<p>五、无线麦克风</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、驻极体超心形指向性话筒，方管电容话筒，长度 240mm；</li><li>2、主席话筒具有主席优先功能键，可一键关闭所有代表话筒；</li><li>3、单元具有抗手机、电磁、高频干扰能力；</li><li>4、LCD 显示屏，可显示话筒状态及系统菜单；</li><li>5、会议单元具有独立电源开关键，智能电路管理电池电量、具有实时电量显示；</li><li>6、具有话筒开关按键，按下开关键咪管指示灯环亮，话筒为开启状态；</li><li>7、单元具有至少 5 个表决操作功能按键，配合会议系统专用管理软件具有投票、表决类功能；</li><li>8、单元采用专用充电锂电池供电方式，超低功耗，列席单元大于 8 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间；</li><li>9、音频通信方式：超高频无线电波；</li><li>10、消耗功率：待机 200mW；讲话状态 680mW；</li><li>11、数量：2 只。</li></ol> <p>六、无线麦克风</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、驻极体超心形指向性话筒，方管电容话筒，长度 240mm；</li><li>2、单元具有抗手机、电磁、高频干扰能力；</li><li>3、LCD 显示屏，可显示话筒状态及系统菜单；</li><li>4、会议单元具有独立电源开关键，智能电路管理电池电量、具有实时电量显示；</li><li>5、具有话筒开关按键，按下开关键咪管指示灯环亮，话筒为开启状态；</li><li>6、单元具有至少 5 个表决操作功能按键，配合会议系统专用管理软件具有投票、表决类功能；</li></ol>	
--	---	--

	<p>7、单元采用 3 节 5 号普通干电池供电方式，超低功耗，列席单元 <math>\geq 8</math> 小时的连续发言时间和 <math>\geq 20</math> 小时的待机时间；</p> <p>8、音频通信方式：超高频无线电波；</p> <p>9、消耗功率：待机 200mW；讲话状态 680mW；</p> <p>10、数量：6 只。</p> <p>七、手持无线麦克风</p> <p>1、使用 EIA 标准金属机箱，采用天线分集式接收线路、CPU 控制选讯+导频识别功能，理想使用距离可达 80 米以上；</p> <p>2、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机 <math>\geq 2000</math> 个频率可供客户调节；</p> <p>3、4.6 寸 LCD 显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；</p> <p>4、各通道支持 SQ（降噪）六档独立调节；</p> <p>5、接收机内置开关电源，由 AC 220V 市电直接供电，并支持电源环出功能；</p> <p>6、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量。并支持射频级联功能，无需天线分配器即可实现 <math>\leq 8</math> 套叠机使用；</p> <p>7、具有 3 个 XLR 平衡输出、1 个 TS 非平衡输出、4 个 TNC-K 天线端口，MIC/LINE 输出切换开关；</p> <p>8、通道数量：两通道、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz（常规 640.000MHz-690.000MHz）、频率间隔：25kHz、音频频率响应：65Hz-15kHz、总谐波失真 (THD+N)：<math>\leq 0.5\%</math> (10mV@1kHz)、音频灵敏度：<math>-48 \pm 3</math>dB、最大频偏：<math>\pm 45</math>kHz、最大输出电平：<math>\geq +10</math>dBV、动态范围：<math>\geq 100</math>dBA、指向性频响曲线：</p>	
--	---	--

	<p>300-2000Hz <math>\leq -8</math> dB;</p> <p><b>9.</b> 发射器采用动圈式拾音头、指向性：超心形、载波功率：两档可调、显示方式：TFT 显示、电源：2 × AA 碱性电池、连续工作时间：≥8 小时；</p> <p><b>10.</b> 数量：主机 1 台，手持无线麦克风 2 只。</p> <p><b>八、数字音频矩阵处理器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> ≥4*4 平衡式音频输入输出每路输入带 48V 幻象供电；</li> <li><b>2.</b> DSP 音频处理支持自动增益，反馈抑制，回声抑制，噪声抑制模块；</li> <li><b>3.</b> DSP 基础功能包含前级放大、信号发生器、压缩器、5 段参量均衡、自动增益、31 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器；</li> <li><b>4.</b> 支持外部控制，≥1 路 RS232/RS485 控制接口、1 路 RJ45 控制接口、1 路 USB 接口、多个 GPIO 接口；</li> <li><b>5.</b> 有视像跟踪功能，可对摄像机进行预置位调整；</li> <li><b>6.</b> 支持数字音频信号扩展；</li> <li><b>7.</b> 频率响应：20Hz-20kHz (<math>\pm 0.3</math> dB)；</li> <li><b>8.</b> 总谐波失真 <math>\leq 0.005\% @ 4</math> dBu；</li> <li><b>9.</b> 最大输入、输出电平 <math>\geq 18</math> dBu；</li> <li><b>10.</b> 信噪比 <math>\geq 100</math> dB (A 计权)；</li> <li><b>11.</b> 底噪 <math>\leq -90</math> dBu；</li> <li><b>12.</b> 最大增益 <math>\geq 48</math> dB；</li> <li><b>13.</b> 数量：1 台。</li> </ul> <p><b>九、电源时序器</b></p> <p><b>1.</b> ≥8 路可控电源（国标五孔插座）、2 路常通电源（国标五孔插座）；</p>	
--	--	--

		<p>2、单通道最大输出电流≥10A;</p> <p>3、额定总输出电源≥30A 内置 30A 电源滤波器总电源带空气开关;</p> <p>4、针对不同设备启动时间，每路电源开关时间支持 0-999 秒设定;</p> <p>5、前面板带市电电压显示;</p> <p>6、支持过压、欠压保护设置;</p> <p>7、支持上电自启功能，并可实现定时开关机设置;</p> <p>8、≥8 组用户存储模式;</p> <p>9、设备自带编码 ID 检测和设置，支持系统级联，可级联不少于 255 台;</p> <p>10、控制接口不少于 1 路 RS232、1 路线路控制、级联输入输出接口各一路、1 路 USB;</p> <p>11、高压 1500V (10mA) 冲击 60s，无损坏;</p> <p>12、数量：1 台。</p> <p>十、其它：</p> <p>1、提供与会议室装饰同色调设备柜（材质：基材采用 E1 级环保实木颗粒板，台面采用岩板，尺寸：1400mm*600mm*1000mm），存放上述设备，机架式安装，调音台配可抽拉置物架，便于操作；报价包含所需配件、线缆；</p> <p>2、为确保系统稳定性、可靠性及售后服务的及时响应，1 至 9 项设备需采用同一品牌。</p> <p>十一：服务：提供三年免费质保服务。</p>		
35	录播主机	<p>一、录播主机：</p> <p>1、主机集成化，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、行为分析、虚拟抠像、物联控制、远程运维参数设置等能力；</p>	2	台

	<p>2、★ 主机为一体化架构，内置处理器，具备 8 核 CPU，处理器数量 <math>\geq 3</math> 颗。CPU 采用 64 位八核架构，最高主频不低于 2.4GHz。内存 <math>\geq 8GB</math>，硬盘存储 <math>\geq 1TB</math>，支持 SATA（提供检验报告）；</p> <p>3、主机内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能；</p> <p>4、主机集成触控电容屏，屏幕尺寸 <math>\geq 15</math> 英寸，分辨率 <math>\geq 1920*1080</math>，屏幕色域 <math>\geq 72\%</math> NTSC，表面硬度 <math>\geq 7H</math>。画面比例支持 16:9，触控回传响应延时 <math>\leq 70ms</math>；</p> <p>5、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足国家标准 I（提供检验报告）；</p> <p>6、★ 主机平均噪声小于 13dB (A)（提供检验报告）；</p> <p>7、主机支持 <math>\geq 5</math> 个 HDMI 高清接口。其中 HDMI 输入接口 <math>\geq 2</math> 个，HDMI 输出接口 <math>\geq 3</math> 个；</p> <p>8、主机支持 <math>\geq 5</math> 个 RJ45 接口。其中 <math>\geq 3</math> 个支持 POE，LAN 口 <math>\geq 1</math> 个，支持 10/100/1000Mbps 自适应，支持 IPV4, IPV6 设置；</p> <p>9、主机支持 <math>\geq 4</math> 个音频接口。其中线路立体声音频输入接口 <math>\geq 2</math> 个，线路立体声音频输出接口 <math>\geq 2</math> 个；</p> <p>10、支持 <math>\geq 1</math> 个数字麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成 2 个阵列麦克风接入主机，实现 2 个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置；</p> <p>11、支持 <math>\geq 5</math> 个 USB 接口，其中 USB-A 接口 <math>\geq 3</math> 个，Type-C 接口 <math>\geq 2</math> 个；</p> <p>12、支持 <math>\geq 1</math> 个 RS422 接口；</p> <p>13、支持 2 路 HDMI 高清输入及 3 路 HDMI 高清输出，分辨率均支持 <math>3840 \times 2160 @ 30Hz</math>、<math>1920 \times 1080p @ 60Hz</math>；</p>	
--	--	--

	<p>14、支持通过 Type-C 接口实现音视频输出，输出分辨率 <math>\geq 3840 \times 2160</math>，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件（提供检验报告）；</p> <p>15、支持 AAC 音频编码协议，编码码率支持 320Kbps、128Kbps、48Kbps 可选。音频采样率支持 48kHz；信号处理延时 <math>\leq 20\text{ms}</math>；频率响应 20Hz~20kHz；</p> <p>16、内置无线麦克风音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线麦克风的连接及音频信号传输，并支持同时 <math>\geq 2</math> 个无线麦克风接入，支持 <math>\geq 2</math> 种对频模式。支持显示无线麦克风电量程度大小（提供检验报告）；</p> <p>17、★ 支持完全断电的情况下，从主机的音频输入通道上输入的音频，可以从主机的音频输出通道实现输出，且 <math>\geq 2</math> 个音频输入通道可以支持该功能（提供检验报告）；</p> <p>18、支持 <math>\geq 1</math> 个多功能按键，通过按键可以实现开机、关机、待机；</p> <p>19、支持 <math>\geq 1</math> 个复位按钮，可实现整机设置恢复出厂设置；</p> <p>20、支持 USB 接口接入标准 USB 声卡，实现双向音频通信；</p> <p>21、支持双网卡设计，可设置 1 个网卡的 IP、网关、子网掩码、DNS，可调整为自动获取 IP 或手动填写 IP；</p> <p>22、支持接入摄像机后，检测接入状态，并直接点选进行绑定，绑定后可显示摄像机画面。支持输入摄像机 RTSP 流地址进行绑定，绑定后可显示摄像机画面；</p> <p>23、支持任意一路视频画面，以 HDMI in 作为输入源。；</p> <p>24、支持设置视频录制计时，计时设置支持 <math>\geq 5</math> 种计时时间选择。最长计时时间 <math>\geq 12</math> 小时。开启计时后，在录制过程中可查看已录制时长；</p> <p>25、支持开启录制倒计时功能，开启后，系统将提示倒计时时间。倒计时支持 <math>\geq 4</math> 种时间选择；</p>	
--	---	--

	<p>26、支持视频分段录制，可根据视频大小分段录制，选择 500MB, 1GB, 2GB, 4GB；或可根据视频时长分段，可选择 30 分钟、60 分钟；</p> <p>27、支持选择多路画面同时录制，可选择同时 ≥ 7 路画面同时录制；</p> <p>28、支持 ≥ 6 路实时预览画面，预览画面显示对应画面名称；</p> <p>29、支持录制清晰度设置，分辨率可设置 4K、1080P、720P，并估算视频录制的大小。支持录制清晰度自定义设置，可设置分辨率为 4K、1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为 60、30、25FPS，可设置画质 ≥ 4 种档位，可设置码率为静态码率、动态码率。设置后可显示对应码流大小及估算视频录制的大小（提供检验报告）；</p> <p>30、支持控制主机开始录制、暂停录制、结束录制。开始录制时进行录制计时。结束录制后显示录制时间；</p> <p>31、支持设置主机储存空间覆盖模式，可选择循环覆盖或非循环覆盖。系统储存空间支持可视化显示，通过颜色区分存储内容类型，通过绝对值、百分比的方式展示存储空间容量；</p> <p>32、支持选择开启或关闭直播，可选择开启录制时是否同步开启直播；</p> <p>33、支持二维码登录用户账号，并设置登录权限，非本校教职工无法登陆；</p> <p>34、支持单个文件、文件夹删除；多个文件、多个文件夹批量删除；支持清空视频功能，可一键清除主机视频。删除需输入管理员密码；</p> <p>35、支持录制视频文件支持自动归档，按照年月日创建文件夹，录制视频自动归档到对应的文件夹下。支持二维码登录用户账号，登录后通过该账号录制的视频文件可直接查看；</p> <p>36、支持内置网络监测功能，无需安装第三方软件，可检测主机的服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。支持各项单独检测及一键检测，</p>	
--	---	--

	<p>检测时可动态展示实时数据变化;</p> <p>37、支持网络认证功能，可选择网络认证的线路，选择 http 协议或 https 协议；</p> <p>38、支持通过串口对接中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制；</p> <p>39、支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可设置开启或关闭上电自启动功能，支持自动开关机，可设置定时开关机时间；</p> <p>40、支持数字调音台功能，通过网页及客户端均可以进行主机音频输入、输出矩阵调整，可独立设置任意一个音频通道的混音模式。支持单独调节每一路音频输入、输出通道的音量，或选择是否开启静音；</p> <p>41、★ 支持设置 AI 降噪强度，可选择高、中、低、自定义、关闭。自定义参数支持 <math>\geq 100</math> 级 AI 降噪等级设置及 <math>\geq 100</math> 级传统降噪等级设置（提供检验报告）；</p> <p>42、支持 H.264 Slice 模式的设置，可在 Multi-slice、Single-slice 两种模式进行切换；</p> <p>43、支持通过互联网查看主机的操作记录，可通过用户名、手机号、日期进行多条件同时筛选搜索。可查看对应操作的时间和操作项，并查看操作的详细请求数据；</p> <p>44、支持通过互联网，查看当前的主机总覆盖量、绑定数量、今日活跃量、今日新增量、当前在线量。支持按照系统版本号进行查询，查看不同版本的数量及比例。支持按照时间维度及地区维度查看新增设备及活跃设备的数量，生成汇总报表。支持按照时间维度查看全国各省设备数量，生成汇总报表；</p> <p>45、支持通过互联网，进行终端管理。通过地区、学校、终端类型、设备状态、绑定状态、接入时间、SN、应用版本、设备类型、最后在线时间进行多条件同时筛选搜索，查看设备状态；</p> <p>46、支持通过互联网，进行项目管理。支持新建项目，定义项目名称、类型、负责人、</p>	
--	---	--

	<p>实施人员等。可在项目中添加设备，对该项目中所有设备进行远程管理。可通过设备类型、设备状态、设备系统版本、SN、IP 进行搜索筛选，并进行设备访问。</p> <p><b>二、精品录播流媒体控制处理系统</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、支持互动清晰度设置，分辨率可设置 1080P、720P。支持互动清晰度自定义设置，可设置分辨率为 1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为 60、30、25FPS，可设置画质 ≥ 4 种档位，可设置码率为静态码率、动态码率。设置后可显示对应码流大小；</li><li>2、支持互动清晰度自适应，在互动时根据网络情况选择最优清晰度；</li><li>3、支持设置主机互动模式，可选择开启或关闭互动双流设置，开启后可选择第二路流的画面，支持 ≥ 6 个画面选择。画面设置支持开启或关闭直播推流 CDN 设置，开启后可选择推流画面，支持 ≥ 7 个画面选择；</li><li>4、支持互动协议设置，可设置主机视频通信协议，协议支持添加及参数修改。支持设置云服务器地址，可选择公有服务器或私有服务器；</li><li>5、支持互动状态下的导播模式设置，可设置手动、半自动、全自动导播模式；支持选择互动状态下的录制画面设置，可选择 ≥ 7 路画面进行录制；</li><li>6、支持“1+3+直播接入”的互动授课模式，可接入 1 个主讲教室、3 个互动教室和直播听课教室；</li><li>7、支持选择自动开启直播，开始上课后将显示直播中；</li><li>8、支持登录状态自动提示。开始上课时如主机为未登录状态，系统自动提示使用微信扫码登录，登录后显示用户头像和用户名；如是已登录状态，系统自动创建并进入互动课堂，并自动开启录制；</li><li>9、开始上课后，主讲端将被授予“主持”权限，并自动开启麦克风。主讲端可切换</li></ol>	
--	--	--

	<p>导播模式或画面；将自己进行移至台上或移至台下的操作，将画面设置为主画面显示及全屏显示，并可将广播画面给所有人；</p> <p>10、支持≥4个成员同时开麦和上台；</p> <p>11、支持听讲端申请开麦发言，申请后主讲端可提醒该发言申请，主讲端通过后听讲端声音即可被主讲端听到；</p> <p>12、支持主讲端进行成员管理，可设置成员权限，将成员进行移至台上或移至台下的操作。移至台上后将自动显示该成员视频画面，并可进行全屏显示，或广播画面给所有人；</p> <p>13、支持发送发言邀请，主讲端可对成员发出发言邀请，发出后听课端将受到邀请信息，可选择同意或拒绝发言；</p> <p>14、支持主讲端切换成员角色，可将成员角色设置为授课老师，或设置为学生。设置为授课老师后，该成员可自主获得开关麦、切换画面、共享课件等功能权限；</p> <p>15、支持≥2种邀请模式。支持通过手机号进行邀请，可同时邀请多人，如听课端不在线则提示邀请失败。支持通过自动生成的房间号进行邀请，房间号≤8位数。支持通过手机扫描二维码，进入互动课堂；</p> <p>16、支持共享画面设置。主讲端可开启电脑画面、课件和白板共享。如电脑画面无信号将无法开启共享；</p> <p>17、支持≥2种画面布局设置。可设置为一大多小的经典模式或同等大小的均衡模式；</p> <p>18、支持互动过程中，进行性能监控，可监控网络丢包率、上行带宽、下行带宽、最大虚拟内存、当前虚拟内存、当前物理内存、当前句柄数量、当前进程数量、当前CPU使用率；</p>	
--	--	--

	<p>19、支持互动过程中，进行推流质量查看。可查看视频分辨率、视频质量、延时、丢包率、视频帧率、视频码率、音频帧率、音频码率；</p> <p>20、支持在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯；</p> <p>21、支持双向互动过程中，实现 1080P@60fps 视频双向互动；</p> <p>22、支持导播设置向导，可通过提示进行下一步操作；</p> <p>23、支持≥5 种跟踪模式设置；</p> <p>24、支持教师端跟踪区域、快照区域、板书区域、屏蔽区域设置，勾选后可通过鼠标绘制对应区域，不同区域通过不同颜色画框展现。支持智能检测，系统可自动框选跟踪区域，快速清除快照区域，调用相机配置，自动确定跟踪区域；</p> <p>25、支持教师端预置位设置，可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远，并设定≥6 个摄像机预置位。支持自动识别黑板全景位及讲台位置；</p> <p>26、支持教师端选择目标丢失时切换的画面，支持≥4 个画面可选。支持多目标动作时切换画面设置，支持≥2 个画面可选；</p> <p>27、支持教师端云台速度等级设置，速度等级从 0~10 可调。</p> <p>28、支持教师端开启身高自适应功能，开启后将根据目标高度自动调节特写高度；</p> <p>29、支持教师端开启特写人形跟踪功能；</p> <p>30、支持开启板书功能，并设置板书检测时间及板书保持时间。板书检测时间从 0~15 秒可调，板书保持时间从 0~30 秒可调；</p> <p>31、支持学生端跟踪区域、屏蔽区域设置，勾选后可通过鼠标绘制对应区域，不同区域通过不同颜色画框展现；</p> <p>32、支持学生端预置位设置，可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远，并设定 2 个摄像机预置位；</p>	
--	---	--

	<p>33、支持学生端选择目标丢失时切换的画面，支持<math>\geq 2</math>个画面可选，丢失动作延时0~15秒可调。支持多目标动作时切换画面设置，支持<math>\geq 2</math>个画面可选；</p> <p>34、支持学生端开启人脸检测，开启后将通过人脸判定跟踪目标是否需要切换特写。</p> <p><b>三、录播导播管理控制系统</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持通过浏览器及电脑应用程序，对主机进行画面切换控制；</li> <li>2、支持通过浏览器访问主机，进行视频管理，可对主机中录制的视频进行下载及预览；</li> <li>3、支持通过浏览器，设置主机的输入配置，调整麦克风音量及设置摄像机信号；</li> <li>4、支持通过浏览器，设置主机录制清晰度、音频码率；设置本地录制画面及互动课录制画面的保存画面；设置直播清晰度、直播GOP、互动清晰度；音频输出音量；</li> <li>5、支持通过浏览器，设置<math>\geq 3</math>种导播模式；设置主机网络ip；设置主机存储空间覆盖模式；查看主机系统、设备、软件等信息；</li> <li>6、录制模式支持电影模式、资源模式两种，能同时支持1路电影模式加6路资源录制，实时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面。可通过勾选录制对应画面，实现资源模式录制。录制的所有视频均有声音；</li> <li>7、支持开始录制、暂停录制、停止录制。录制开始后系统自动计时。支持开启直播或关闭直播；</li> <li>8、支持选择<math>\geq 3</math>种导播模式，具备手动、半自动、全自动可选；</li> <li>9、支持通过鼠标点击切换按钮或双击画面进行画面导播切换。</li> <li>10、支持全屏放大预览画面；</li> <li>11、支持<math>\geq 9</math>种多画面合成布局选择，可自定义选择布局中的画面，选择后自动更新</li> </ol>	
--	---	--

	<p>布局种画面的名称;</p> <p>12、支持<math>\geq 16</math>种转场特效的选择。选择对应特效后，切换画面将应用该特效。特效过渡时间0.5~1.5秒可调；</p> <p>13、支持通过U盘导入片头片尾。片头片尾支持<math>\geq 3</math>种格式导入，包含图片格式及视频格式文件，支持总共导入<math>\geq 30</math>个大小<math>\geq 19MB</math>的图片文件及<math>\geq 190MB</math>的视频文件。导入后支持片头播放/播放并开始录制，可调节图片播放时间为1~10秒任意值。支持批量管理片头片尾，可批量勾选并删除；</p> <p>14、支持通过手机扫码实现字幕输入，可输入<math>\geq 50</math>个字符。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节字幕任意位置，或通过<math>\geq 6</math>个预设位置调整字体位置；支持通过<math>\geq 3</math>个预设字号调整字体大小；支持通过<math>\geq 5</math>种预设颜色调整字体颜色。支持批量管理字幕，可批量勾选并删除；</p> <p>15、支持通过U盘导入台标。台标支持<math>\geq 2</math>种图片格式导入，支持总共导入<math>\geq 30</math>个大小<math>\geq 19MB</math>的图片文件。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节台标任意位置，或通过<math>\geq 5</math>个预设位置调整台标位置。支持批量管理台标，可批量勾选并删除；</p> <p>16、支持通过U盘导入背景图片，背景图片支持<math>\geq 2</math>种图片格式导入，支持总共导入<math>\geq 30</math>个大小<math>\geq 19MB</math>的图片文件。导入后支持显示/隐藏控制，控制后可显示效果。支持批量管理背景图片，可批量勾选并删除；</p> <p>17、支持通过触控实现云台摄像机的推拉摇移控制。可通过单击及拖拉两种方式实现摄像机多个方位的转动，触控拖拉支持360度全方位转动；可通过单击及长按两种方式实现摄像机变焦控制，实现画面的放大缩小。支持<math>\geq 3</math>种云台转动灵敏度设置；</p> <p>18、支持可调用<math>\geq 9</math>个预置位，可设置预置位<math>\geq 8</math>个；</p>	
--	---	--

		<p><b>19.</b> 支持通过单击预览画面进行画面选择，选中后将框选该画面。支持通过单击画面切换按钮或双击画面进行画面导播切换。</p> <p><b>四、保修服务：</b>三年免费保修服务。</p>		
36	云台摄像机	<p>一、云台摄像机</p> <p>1、传感器尺寸 <math>\geq</math> CMOS 1/2.8 英寸；</p> <p>2、传感器有效像素 <math>\geq</math> 800 万；</p> <p>3、支持 <math>\geq</math> 40 倍变焦；</p> <p>4、扫描方式：逐行；</p> <p>5、支持畸变矫正功能，畸变 <math>\leq \pm 0.5\%</math>；</p> <p>6、亮度灵敏度 <math>\leq 0.2Lx @ (F1.8, AGC ON)</math>；</p> <p>7、镜头：F1.82 ~ F2.78；</p> <p>8、快门：1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>9、支持自动白平衡功能；</p> <p>10、支持背光补偿功能；</p> <p>11、支持图像冻结功能；</p> <p>12、支持 POE 供电；</p> <p>13、支持 2D&amp;3D 数字降噪，信噪比 58 dB；</p> <p>14、支持预置位个数 <math>\geq 255</math> 个，预置位精度 <math>\leq 0.1^\circ</math>；</p> <p>15、支持水平、垂直翻转，水平转动范围：<math>\pm 170^\circ</math>，垂直转动范围：<math>-30^\circ ~ +90^\circ</math>；</p> <p>16、支持水平视场角 <math>\geq 75^\circ</math>；</p> <p>17、支持水平转动速度 <math>\geq 100^\circ / s</math>，垂直转动速度 <math>\geq 69^\circ / s</math>；</p> <p>18、为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间 (MTBF) <math>\geq 25</math> 万小时。</p>	9	个

		<p><b>二、跟踪云台摄像机图像处理系统</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持≥4种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t；</li> <li>2、支持AAC、G711A两种音频编码格式；</li> <li>3、支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议；</li> <li>4、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率；</li> <li>5、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度；</li> <li>6、支持图像左右镜像、上下翻转；</li> <li>7、支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP；</li> <li>8、支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置；</li> <li>9、支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面；</li> <li>10、支持GB28181协议；</li> <li>11、支持演讲者模式、学生全景模式、学生特写模式、教师全景模式、教师特写模式、板书模式6种模式切换；</li> <li>12、支持人脸检测、人形检测AI算法。</li> </ol> <p><b>三、保修服务：三年免费保修服务。</b></p>	
37	全向麦克风	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、≥8单元麦克风可控阵列，支持全向360°拾音，拾音范围≥8米半径，支持全双工双讲音频通话；</li> <li>2、麦克风单体灵敏度-35dBFS，频响100Hz至10kHz；</li> <li>3、整机采用高性能扬声器，功率≥5W；最大声压级≥85dB SPL@1kHz 1m；频响100Hz-20kHz；失真&lt;7% (100Hz-350Hz) &lt;3% (351Hz-4kHz) &lt;5% (4.1kHz-20kHz)；</li> <li>4、整机具有5个按键，接听、挂断、音量+、音量-、麦克风打开/关闭，每个按键均有</li> </ol>	4 个

		<p>指示灯，支持 USB Type-c 连接、USB dongle 和 RJ45 三种方式连接；</p> <p>5、首台麦克风支持无线连接，麦克风级联数量 ≥ 8 台，采用 RJ45 有线级联；</p> <p>6、支持多麦音频算法和时钟同步技术，8 麦克风全空间覆盖式均匀拾音和均衡扩音，能够对超过 300 种常见噪声进行针对性消除；</p> <p>7、支持时钟协同深度学习回声消除技术，支持多源多径回声消除，在极低信回比条件下，实现双讲音质通透；</p> <p>8、支持通过全向麦克风对腾讯会议进行静音、开音、挂断等操作控制联动；</p> <p>9、设备兼容性：通过麦克风物理按键音量+、-键可以同步调整 PC/笔记本的扬声器音量，支持 windows10 /windows11/MAC 等操作系统；</p> <p>10、保修服务：三年免费保修服务。</p>		
38	无线 领夹 麦克 风	<p>1、全套麦克风整机 3.5mm 音频接口 ≥ 2 个；</p> <p>2、全套麦克风整机 ≥ 3 个 USB Type-C 接口，单个麦克风支持 ≥ 1 个 USB Type-C 接口；</p> <p>3、麦克风支持 ≥ 1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口 ≥ 2 个；</p> <p>4、麦克风支持 ≥ 1 个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对；</p> <p>5、麦克风支持 ≥ 2 个音量控制按钮，可通过音量 “+” “-” 按钮控制麦克风输出音量；</p> <p>6、麦克风标配充电仓，可用于充电及收纳；</p> <p>7、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>8、整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作；</p> <p>9、麦克风支持 ≥ 2 种开机方式，可通过短按按键开机、打开充电仓并取出麦克风自动开机；</p> <p>10、麦克风支持 ≥ 3 种关机方式，可通过长按按键关机、长时间无配对或配对后无使用自</p>	4	个

		<p>自动关机、麦克风放回充电仓自动关机；</p> <p><b>11.</b> 麦克风支持<math>\geq 2</math>种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间<math>\leq 5</math>s；</p> <p><b>12.</b> 麦克风支持<math>\geq 2</math>种断开连接方式，可通过麦克风放入充电仓自动断开连接、关机自动断开连接；</p> <p><b>13.</b> 麦克风支持一键开启静音模式；</p> <p><b>14.</b> 麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级；</p> <p><b>15.</b> 麦克风支持音量记忆功能，重启后麦克风恢复关机前的音量等级；</p> <p><b>16.</b> 麦克风支持息屏时任意按键亮屏；亮屏后10s无按键操作息屏；</p> <p><b>17.</b> 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端；</p> <p><b>18.</b> 麦克风支持自动重连，当离接收端距离过远时断开连接后，重新返回接收端距离以内能自动重连；</p> <p><b>19.</b> 支持红外和无线同时配对；</p> <p><b>20.</b> 麦克风屏幕支持显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度；</p> <p><b>21.</b> 麦克风支持<math>\geq 2</math>种充电方式，可通过充电仓给麦克风充电、Type-C接口给麦克风直接充电；</p> <p><b>22.</b> 通信保持状态下，支持在室内使用场景下，穿墙后有效传输距离<math>\geq 20</math>m；</p> <p><b>23.</b> 保修服务：一年免费保修服务。</p>		
39	多功	<b>1.</b> 内存： $\geq 1$ GB；	5	台

	能一体机	<p>2、菜单显示: ≥5.0 英寸彩色触摸屏;</p> <p>3、预热时间: 开机后 ≤13 秒;</p> <p>4、自动输稿器: ≥单面 50 页(A4);</p> <p>5、出纸容量: ≥100 页 (普通纸, 80g/m<sup>2</sup>);</p> <p>6、月最大负荷打印量: ≥30000 页;</p> <p>7、能效等级: 1 级, 典型能效标称值: 0.65 kW/h;</p> <p>8、网络: 支持有线, 无线;</p> <p>9、复印速度 (彩色/黑白): ≥21 ppm(A4);</p> <p>10、复印分辨率: ≥600dpi x 600dpi;</p> <p>11、首张复印时间: 彩色:13.4 秒或以下 (A4) , 黑白:11.4 秒或以下 (A4) ;</p> <p>12、缩放范围: 25 至 400 % (1% 的增量) ;</p> <p>13、打印速度: 单面(彩色/黑白): ≥21 ppm(A4) , 双面打印(彩色/黑白): ≥12.7 ppm(A4);</p> <p>14、打印分辨率: ≥1200 dpi x 1200 dpi;</p> <p>15、首页打印时间: 彩色:10.5 秒或以下 (A4) 黑白:10.4 秒或以下 (A4) ;</p> <p>16、支持自动双面打印, 网络打印, U 盘直接打印, 特殊打印功能, 安全打印, 多合一打印, 手册打印, 缩放打印, 海报打印, 水印打印, 组合打印, 分套打印, 分组打印, 省墨打印等;</p> <p>17、扫描尺寸: ≥216 x 355.6mm;</p> <p>18、网络扫描, 支持扫描至 U 盘, 存储格式 (扫描至 U 盘): PDF, PDF (压缩), PDF (压缩/OCR) , PDF (OCR), JPEG, TIFF。</p> <p>19、保修服务: 三年免费保修服务。</p>		
40	复印	1、复印速度: 黑白彩色、双面同速 ≥25 页/分钟 (A4/LEF) ;	1	台

	<p>机</p> <p>2、操作面板：≥10.1 英寸智能操作面板；</p> <p>3、纸张尺寸：A3, A4, A5, B4 JIS, B5 JIS, 81/2x11, SRA3；</p> <p>4、纸张重量：60–300 g/m<sup>2</sup>；</p> <p>5、手送纸盘：52–300 g/m<sup>2</sup>；</p> <p>6、复印规格</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 复印速度（彩色同速）：≥25 页/分钟；</li> <li>2) 首份复印时间：≤5.1 秒（黑白）7.4 秒（彩色），预热时间：≤24 秒；</li> <li>3) 连续复印：1 – 999 页；</li> <li>4) 内存容量：（标配）：≥2GB+4GB SOP 内存；</li> <li>5) 硬盘容量：≥256GB SSD；</li> <li>6) 缩放范围：25%—400%（1%微调）；</li> <li>7) 供纸容量：（标配）：≥1200 张。</li> </ul> <p>7、打印规格</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 打印速度（黑白彩色同速）：≥25 页/分钟；</li> <li>2) 打印分辨率：≥1,200 x 1,200 dpi，最大 4800 x 1200 dpi。</li> </ul> <p>8、扫描规格</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 扫描速度：≥80 页/分钟（A4 单面，200 x 200 dpi），可选配 150 页/分钟（A4 单面），300 页/分钟（A4 双面）；</li> <li>2) 扫描发送方法：扫描到 USB/SD 卡、扫描到电子邮件、扫描到文件服务器、扫描到文件夹（SMB、FTP）、扫描到 URL 多种方式；</li> <li>3) 扫描分辨率：100 x 100 dpi、200 x 200 dpi、300 x 300 dpi、400 x 400 dpi、600 x 600 dpi、1,200 x 1,200 dpi（仅 Twain 扫描）。</li> </ul>	
--	--	--

	<b>9、 保修服务：质保期：三年免费保修服务。</b>	
--	------------------------------	--

注：1. 本项目要求中所出现的图片、工艺、材料、设备等仅为方便描述而没有限制性，投标人可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准必须优于或相当于本采购项目内容的标准。

2. 招标文件中要所提及的标准如与国家相关标准描述不一致的以国家相关标准为准。

3. 招标内容及技术规格要求中，所描述的技术参数，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为产品质量、档次、水平的参照。投标人所投产品应等同或相当于或高于招标文件所描述的技术要求。

## 七、售后服务

1. 质保期：家具不少于 5 年，其余产品不少于 3 年，从验收合格之日起开始计算。
2. 提供厂家售后服务地点、售后服务电话、本项目负责人及联系方式，所有服务必须在接到电话通知 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。供应商若在 24 小时内无法修复的，须在 48 小时内免费更换产品，及时解决故障问题。保修期外只收取采购人零配件成本费，其他免费。
3. 维修用备品（配件）应能在 3 个工作日内到达维修地点。供方承诺质保期到期后的维修服务只收取材料成本费，其他免费。
4. 在质量保证期内，若中标人收到采购物品发生故障时，应及时替换出现问题的配件或产品。中标人应保证在本招标文件及合同规定下的所有货物生产完善、配件优质、工艺良好及安装优良等。如不合格或无法满足招标要求，以及现场验收不满足货物需求的，供方负责免费更换同型号全新产品并承担所发生的费用，在 10 个工作日内将更换的产品送至需方指定地点。
5. 本次采购项目所需的一切货物、材料、费用等全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

## 八、支付方式

1. 支付方式：按合同约定。
2. 新增货物结算方式：采购文件所提供的规格作为参考；预算价格已包含款式内的功能调整，零部件增加等。最终以采购人实际的安装数量为准，结算也以实际安装数量结算。

## 九、其他要求

1. 提供投标人 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）的类似项目业绩。
2. 投标人应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。
3. 投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》且快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》。
4. 投标人针对本项目提供供货及实施方案。供货方案至少包括供货保障（包含设备供货、验货、试运行、测试等）、交货地点、时间、交货方式、运输方案、验收方案、安装过程中与其他相关人员的协同配合等内容；实施方案至少包括合理实施进度计划、设备安装与施工衔接实施方案、进度控制等。
5. 投标人提供技术培训方案，包括但不限于：培训目标、培训内容、培训资料、培训次数、培训人员数量、培训方式、培训师资安排等方面。
6. 投标人提供质保期内售后服务方案，包括但不限于质保期内的售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、人员配备、应急维修措施、售后服务机构（注明机构名称、地址、联系人和电话等）、服务范围、技术服务（包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容）、解决问题时间、售后服务人员情况、服务承诺、备品备件的更换等内容。

注：1. 本章中未明确为实质性要求，且无法律法规明确规定不得作为响应被拒绝或响应无效条款。

2. 其他各项要求列入评分办法的按评分办法进行评审。其他未列入评分办法且未明确为实质性响应的要求,待上岗时核验或在履行合同中应满足要求。

## 第七章 评标方法和标准

### 一、评标方法

采用综合评分法。总分值 100 分，评标委员会对各投标人的投标文件进行符合性审查、详细评审后，按评审得分由高到低顺序推荐排名。如评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序推荐排列；评审得分且投标报价相同的并列。

采用最低评标价法。评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按投标报价由低到高顺序确定中标候选人（投标报价相同的并列）。

其他：成交候选供应商的推荐按包 1、包 2 的先后顺序进行，包 1 排名第一的成交候选供应商不再被推荐为包 2 的成交候选供应商，以此类推。

#### （一）符合性审查

评标委员会对资格性审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1. 投标文件不存在雷同性（评标系统内标书雷同性分析，包括文件制作机器码或文件创建标识码）。
2. 签字盖章签章符合招标文件要求；
3. 投标有效期符合招标文件要求；
4. 投标报价未超出最高限价；
5. 采购标的是否符合招标文件要求（标“★”超过 20 项不满足视为无效投标，非“★”超过 150 项不满足视为无效投标）；
6. 投标文件无重大或不可接受的偏差；
7. 投标文件未附有采购人不能接受的条件；

8. 招标文件及法律法规规定的其他情形。

## （二）详细评审

### 1. 澄清有关问题

1. 1 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

1. 2 投标人的澄清、说明或者补正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。

1. 3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

### 2. 综合比较与评价

2. 1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，综合比较与评价。

2. 2 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分，由评标委员会推荐 3 名中标候选人。

2. 3 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

2. 4 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，应当要求其在评标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处理。

2. 5 评标委员会完成评标后，应当出具书面评标报告。

2. 6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按

照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

2.8 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 二、评分标准（满分 100 分）

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价部分 (40 分)	投标报价	实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 40，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价得分。（当涉及政府采购政策叠加适用，统一在原投标报价的基础上进行价格扣除）。	40
技术部分 (35 分)	技术参数	评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足招标文件的要求，投标人可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品（满分 35 分）： 1. 带★号的技术参数及功能要求为关键技术指标，共 20 项（每一小项计为一项），共 20 分，每有 1 项不满足扣 1 分，超过 20 项不满足视为无效投标。 2. 非★号的技术参数及功能要求为一般技术参数，共 841 项（每一小项计为一项），共 15 分，每有 1 项不满足扣	35

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		0.1 分，超过 150 项不满足视为无效投标。 ( 需按照文件要求提供相关证明文件 )	
综合部分 ( 25 分 )	业绩	提供投标人 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）的类似项目业绩，每提供 1 份得 2 分，最高得 6 分。（注：提供完整的合同协议书扫描件，业绩扫描不清楚、不完整或无法辨认的不予认可，虚假业绩将自行承担相关责任。）	6
	节能环保 相关认证	本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，对选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品给予加分，每个证书 1 分，最多得 3 分。供应商应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。	3
	快递包装	投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》且快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》，得 1 分。	1
	供货及实 施方案	投标人针对本项目提供供货及实施方案。供货方案至少包括供货保障（包含设备供货、验货、试运行、测试等）、交货地点、时间、交货方式、运输方案、验收方案、安装过程中与其他相关人员的协同配合等内容；实施方案至少包括合理实施进度计划、设备安装与施工衔接	5

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		<p>接实施方案、进度控制等。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 5 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 3 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	
	培训方案	<p>投标人提供技术培训方案，包括但不限于：培训目标、培训内容、培训资料、培训次数、培训人员数量、培训方式、培训师资安排等方面。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 5 分；投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 3 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；未提供应相关内容的得 0 分。</p>	5
	售后服务	<p>投标人提供质保期内售后服务方案，包括但不限于质保期内的售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、人员配备、应急维修措施、售后服务机构（注明机构名称、地址、联系人和电话等）、服务范围、技术服务（包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容）、解决问题时间、售后服务人员情况、服务承诺、备品备件的更换等内容。</p> <p>投标人对每项内容论述详细，完全贴合采购需求的得 5 分；投标人对每项内</p>	5

评分因素	评分内容	评分标准	分值
		容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 3 分；投标人提供的内容不完整或存在明显缺陷的得 1 分；未提供应相关内容的得 0 分。	

## 第八章 政府采购合同

合同编号: (中标项目编号)

### 河南农业大学政府采购货物类合同

甲方: 河南农业大学

乙方:

甲乙双方根据 (项目名称、采购编号) 采  
购文件、乙方投标(响应)文件及×××有限公司发出的中标通知  
书,依据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定,经双方协商一  
致,达成以下合同条款:

#### 一、供货及分项价格表(详见附件1、附件2)

- 本合同所指设备详见附件1、附件2,此附件是合同中不可分割的部分。
- 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等,甲方不再另行支付任何费用。

#### 二、质量及技术规格要求

乙方应按合同要求提供全新设备(包括零部件、附件、备品备件),设备必须符合产品质量标准要求,具体配置、数量符合招标标书要求,其产品为原厂生产,且应达到供方竞标文件及澄清中的技术标准。

乙方应在本合同生效后X个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范;并于X月XX日前进驻安装现场;所有设备运送到甲方指定地点后在X日内双方共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理

由拒绝接收货物视为甲方违约；在安装调试过程中，甲方将采取不定期的方式对乙方产品质量、安装质量和进度等进行检查，次数不少于 X 次，甲方检查过程中如果发现乙方使用的原材料、配件、施工工艺等不符合合同约定或者乙方的交货期不能满足甲方要求，甲方有权向乙方收取每次不低于 10000 元的违约金，并有权单方解除合同。设备运送产生的费用乙方负责。

### 三、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有进口设备免费质保期为 X 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。
2. 在保修期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。有严重质量问题，甲方有权要求其换货。
3. 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养（寒暑假）。
4. 乙方在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话 1 小时响应，3 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题，保修期外只收取零配件成本费，其他免费。
5. 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。
6. 其它 XXX

### 四、知识产权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其知识产权的诉讼，否则乙方应承担相应的法律责任。

### 五、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

## 六、交货时间、地点与方式

1、乙方于 202X 年 X 月 X 日之前将货物按甲方要求在河南农业大学 XX 学院交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2、乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3、在安装过程中安全生产，若发生安全事故由乙方承担。

4、乙方安装人员应服从甲方的管理，否则一切后果均由乙方承担。

5、货物交付使用前，由乙方对物品进行看管，并承担物品的丢失、毁灭等风险。

## 七、产品验收

甲方按合同所列技术参数在现场验收。验收时采用技术和破坏相结合的方法。乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后由供需双方共同验收，如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接受货物，由此所产生的一切费用由乙方承担。

## 八、付款方式

- 1、本合同总价款(大写)为：拾万仟佰元整(小写：¥ 元)。此总价包括设备费、运输费、安装调试费、税费等一切费用。
- 2、履约保证金金额及货币：签约合同价 5%(人民币)。该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。
- 3、付款方式：设备安装验收合格后 30 日内，支付合同金额的 100% 即人民币 小写：¥

## 九、违约责任

乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合合同规定的要求，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而产生的一切费用；因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，应向甲方按每天支付合同标的总额的日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

## 十、其它

- 1、组成本合同的文件及解释顺序为：采购文件及其附件、本合同及补充条款；采购文件及补充通知；中标（成交）通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。
- 2、双方在执行合同时产生纠纷，协商解决，协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。
- 3、本合同经双方签字盖章即生效，共 页，一式七份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司一份。

4、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

甲方：河南农业大学

乙方：XXXXX 有限公司

地址：郑州市龙子湖高校园区 15 号

地址：

签字代表：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

## 附件1：河南省政府采购合同融资政策告知函

### 河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

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投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购[2017]10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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

## 附件 2:

### 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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

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

二〇一一年六月十八日

附件：

## 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

### 四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三) 建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四) 批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五) 零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六) 交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七) 仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八) 邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一) 信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二) 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三) 房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四) 物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五) 租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

# 财政部工业和信息化部关于印发 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展管理办法

财政部  
工业和信息化部

2020年12月18日

# 政府采购促进中小企业发展管理办法

**第一条** 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

**第二条** 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

**第三条** 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

**第四条** 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

**第五条** 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

**第六条** 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）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目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

**第七条** 采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人

应当专门面向中小企业采购。

**第八条** 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

- (一) 将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；
- (二) 要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中小型企业承担的部分达到一定比例；
- (三) 要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

**第九条** 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计

算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

**第十条** 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

**第十一条** 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

**第十二条** 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中小型企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比

例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

**第十三条** 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

**第十四条** 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**第十五条** 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

**第十六条** 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监

督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

**第十七条** 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

**第十八条** 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附 2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

**第十九条** 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

**第二十条** 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

**第二十一条** 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

**第二十二条** 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

**第二十三条** 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

**第二十四条** 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

**第二十五条** 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。