

# 郑州市第一〇一中学省一级学科建设(一期) 设备购置项目

项目编号：郑财招标采购-2026-46



采 购 人： 郑 州 市 第 一 〇 一 中 学

采购代理机构： 河南弘咨项目管理有限公司

日 期： 二 〇 二 六 年 三 月

# 目 录

<b>第一章 招标公告</b> .....	<b>3</b>
<b>第二章 投标人须知</b> .....	<b>6</b>
投标人须知前附表 .....	6
1. 总则 .....	11
2. 招标文件 .....	14
3. 投标文件 .....	15
4. 投标 .....	17
5. 开标、资格审查与评标 .....	18
6. 授予合同 .....	20
7. 政府采购政策 .....	21
8. 询问、质疑和投诉 .....	22
9. 需要补充的其他内容 .....	23
<b>第三章 资格审查</b> .....	<b>35</b>
提供“资格承诺声明函” .....	35
<b>第四章 评标办法（综合评分法）</b> .....	<b>36</b>
<b>第五章 合同</b> .....	<b>42</b>
<b>第六章 采购需求</b> .....	<b>48</b>
<b>第七章 投标文件资格审查文件册通用格式</b> .....	<b>72</b>
一、 投标人资格声明函 .....	74
二、 投标人基本情况 .....	75
三、 投标人资格证明文件 .....	76
资格承诺声明函 .....	76
<b>营业执照</b> .....	<b>78</b>
<b>第八章 投标文件通用格式</b> .....	<b>79</b>
一、 法定代表人身份证明 .....	81
二、 法定代表人授权委托书 .....	82
三、 投标书 .....	83
四、 投标承诺函 .....	84
五、 投标报价表格 .....	85
六、 技术部分 .....	88
七、 近年完成的类似项目情况表 .....	90
八、 商务部分 .....	90

---

十、中小企业声明函（如有） .....	92
十一、残疾人福利性单位声明函（如有） .....	93
十二、监狱企业证明材料（如有） .....	94
十三、关于符合本国产品标准的声明函 .....	95
十四、其他资料 .....	96

# 第一章 招标公告

## 郑州市第一〇一中学省一级学科建设(一期)设备购置项目-公开招标公告

### 项目概况

郑州市第一〇一中学省一级学科建设(一期)设备购置项目招标项目的潜在投标人应在郑州市公共资源交易中心网站 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>) 获取招标文件, 并于 2026 年 04 月 02 日 10 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: 郑财招标采购-2026-46
- 2、项目名称: 郑州市第一〇一中学省一级学科建设(一期)设备购置项目
- 3、采购方式: 公开招标
- 4、预算金额: 1450000 元  
最高限价: 1450000 元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	郑财招标采购-2026-46	郑州市第一〇一中学省一级学科建设(一期)设备购置项目	1450000	1450000

### 5、采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

- 5.1 项目地点: 郑州市
- 5.2 包段划分: 一个包段
- 5.3 采购范围: 采购一批省一级学科建设所需硬件及软件, 用于满足学校使用需求, 包含硬件及软件的采购、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。

- 5.4 资金来源: 财政资金。
- 5.5 质量要求: 符合国家、省、市有关规定。
- 5.6 交货安装调试期: 签订合同之日起 40 日历天内完成交货、安装调试等工作。
- 5.7 质保期: 验收合格之日起三年。
- 5.8 交货地点: 采购人指定地点。

- 6、合同履行期限: 同质保期限。
- 7、本项目是否接受联合体投标: 否
- 8、是否接受进口产品: 否
- 9、是否专门面向中小企业: 否

### 二、申请人资格要求:

- 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：

3.1、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动；（信用信息查询及截止时间：本项目开标结束后，由采购人或采购代理机构查询投标人信用记录并将网页内容进行截图，以作证据存档）；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）。

3.2、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标（针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2026年03月13日至2026年03月19日，每天上午0:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）

3. 方式：按照郑州市公共资源交易中心要求，投标人须注册成为郑州市公共资源交易中心网站会员并取得CA密钥后，才能通过公共资源交易平台参与交易活动，尚未办理企业CA数字证书的，请登录郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>），查阅网站首页“通知公告”或“CA及签章办理流程”中《关于数字证书(CA)互认功能上线试运行的通知》（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20200612/9db87633-2aec-4d6f-b692-a167ec8c11d6.html>），及时办理CA数字证书及电子签章，并完成市场主体库相关信息。

4. 售价：0元

### 四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026年04月02日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）电子交易平台。提交截止时间前在郑州市公共资源交易中心电子交易平台（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）上传经CA锁签章和加密的电子投标文件；投标文件提交截止时间，各投标人需携带本单位CA锁（制作投标文件时使用的CA锁）进行文件解密工作。

### 五、开标时间及地点

1. 时间：2026年04月02日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>）；

### 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》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心》网

站上发布。招标公告期限为五个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1. 本项目实行电子开评标，获取招标文件后，请投标人在“郑州市公共资源交易中心网站 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)”首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“新点投标文件制作软件（河南省版）”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件”。

2. 投标人获取招标文件后，请到郑州市公共资源交易中心—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

3. 本项目采用不见面开标方式开标，投标人无需到交易中心现场参加开标会议。各投标人在投标文件递交截止时间前登录郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>)。所有投标人应提前 30 分钟登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”，先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清、二轮报价等活动。

4. 本项目执行“信用+承诺”准入制、节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进小微企业、残疾人福利性企业、促进监狱企业发展等政府采购政策。

5. 《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）。

6. 根据《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023]002号由中标人向招标代理机构支付代理服务费。

#### 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：郑州市第一〇一中学

地址：郑州市郑东新区列里路 101 号

联系人：陈老师

联系方式：0371-61700221

##### 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南弘咨项目管理有限公司

地址：郑州市电厂路河南省国家大学科技园（东区）16 号楼 C 座 203 室

联系人：李瑞

联系电话：0371-67918900

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：李瑞

联系方式：15039061035

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

本表关于采购服务的具体资料是对投标人须知的补充，如有矛盾，应以本表为准，此表中“※”为投标人必须满足的条件，如不满足，可能导致**投标无效**。

条款号	条款名称	编列内容
1.2.1	采购人	名称：郑州市第一〇一中学 地址：郑州市郑东新区列里路 101 号 联系人：陈老师 联系方式：0371-61700221
1.2.2	采购代理机构	名称：河南弘咨项目管理有限公司 地址：郑州市电厂路河南省国家大学科技园（东区）16 号楼 C 座 203 室 联系人：李瑞 联系电话：0371-67918900
1.2.3	项目名称及项目编号	项目名称：郑州市第一〇一中学省一级学科建设(一期)设备购置项目 项目编号：郑财招标采购-2026-46
1.2.4	采购范围	※ 采购一批省一级学科建设所需硬件及软件，用于满足学校使用需求，包含硬件及软件的采购、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。
1.2.5	资金来源及预算金额	资金来源：财政资金 预算金额：1450000.00 元（最高限价 1450000.00 元）
1.2.6	交货安装调试期	※ 签订合同之日起 40 日历天内完成交货、安装调试等工作。
1.2.7	交货地点	※ 采购人指定地点。
1.2.8	质量要求	※ 符合国家、省、市有关规定。
1.2.9	合同履行期限	同质保期限。
1.2.10	质保期	※ 验收合格之日起三年
1.2.11	投标人资格要求	※ 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（投标人参加投标时，1.2-1.5 项内容按照规定提供相关声明函，详见投标文件格式） 1.1 具有独立承担民事责任的能力（提供营业执照或其他证明材料）。 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。 1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

		<p>※2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无。</p> <p>※3. 本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动；（信用信息查询及截止时间：本项目开标结束后，由采购人或采购代理机构查询投标人信用记录并将网页内容进行截图，以作证据存档）；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）、“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。</p> <p>3.2 其他要求：单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一采购项目投标（针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。</p>
1.2.12	是否接受联合体	<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受
1.4.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间： 集中考察地点：
1.4.5	答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
1.5.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质要求：
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	在郑州市公共资源交易中心平台交易平台系统
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	时间：在郑州市公共资源交易中心平台交易平台系统后即为接收时间 形式：投标人自行在郑州市公共资源交易中心平台交易平台系统查看，无需确认
2.3.2	招标文件修改发出的形式	通过郑州市公共资源交易中心平台发布，请登录“郑州市公共资源交易中心平台网站”，凭企业CA锁下载招标文件澄清。 （提醒：各投标人应在下载招标文件后，应及时关注郑州市公共资源交

		易中心平台交易平台系统中是否发布本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如由于投标人未看到未及时下载文件资料而带来的风险，采购人不承担任何责任)
2.3.3	投标人确认收到招标文件修改	时间：在郑州市公共资源交易中心平台交易平台系统后即为接收时间 形式：投标人自行在郑州市公共资源交易中心平台交易平台系统查看，无需确认
3.5.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求，根据豫财购[2019]4号文件的相关规定，本次招标不收取投标保证金，需提供投标承诺函。
3.6.1	投标有效期	※ 递交投标文件的截止之日起 <u>  90  </u> 日历天
3.7.3 (B)	签字盖章要求	(1)所有要求投标人加盖公章的地方均用投标人的CA锁进行电子签章。 (2)所有要求法定代表人签字或盖章的地方均用法定代表人的CA锁进行电子签章。若由委托代理人签字或盖章，且委托代理人没有CA锁的，则投标文件需上传有委托代理人手写签名的扫描件。
4.1.1(B)	投标文件加密要求	1.加密电子投标文件应在招标文件规定的投标文件提交截止时间（开标时间）之前成功上传至郑州市公共资源交易中心交易系统指定位置中加密上传；投标人应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。 2.所有要求投标人加盖公章的地方均用投标人的CA锁进行电子签章。 3.所有要求法定代表人签字或盖章的地方均用法定代表人的CA锁进行电子签章。若由委托代理人签字或盖章，且委托代理人没有CA锁的，则投标文件需上传有委托代理人手写签名的扫描件。
4.2.1	投标截止时间	2026年04月02日10时00分（北京时间）
4.2.2 (B)	递交投标文件地点及方式	加密电子投标文件须通过郑州市公共资源交易中心电子招标投标交易平台加密上传
5.1.1	开标时间和开标地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：郑州市公共资源交易中心电子招标投标交易平台不见面开标大厅
5.2.1	资格审查	由采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查，资格审查人员由采购人或采购代理机构人员共 <u>  1  </u> 人组成
5.3.1	评标委员会组成	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> 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，从省级财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。
5.3.4	评标委员会推荐中标候选人	评标委员会推荐中标候选人的人数：按综合评分由高到低的顺序推荐 <u>  3  </u> 名

	的人数	根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐三名中标候选人（综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列依次按照技术评分、商务评分评审得分排序，最高的投标人为中标候选人）。
6.4.1	履约保证金	<p>履约保证金：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不要求</p> <p><input type="checkbox"/>要求：</p> <p>履约保证金的形式：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</p> <p>履约保证金的金额：</p>
7.2	是否涉及政府强制采购节能产品	<p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是，产品名称：教学示范互动终端、语言学习机、成果展示终端、阅读机、智慧黑板、互动显示终端、信息处理设备、信息显示终端、阅读终端、操作终端 1、操作终端 2、数字化办公综合处理设备；</p> <p>须提供经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内国家节能产品认证证书（参照附件 2）</p>
7.3	是否涉及无线局域网产品	<p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是，需提供相关证明材料</p>
7.10	是否落实政府采购实施本国产品标准及相关政策	<p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p>※投标人提供符合本国产品标准的产品参加政府采购活动的，提供《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见响应文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。</p>
9.1	是否采用电子招标投标	<p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是，具体要求：根据郑州市公共资源交易中心电子招标投标交易平台要求执行。</p>
9.2	其他	<p>代理费用收取方式及标准：</p> <p>根据《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023]002号由中标人向招标代理机构支付代理服务费。</p> <p>1. 采购资金的支付方式、时间（付款方式）：<u>因本项目系政府财政支出项目，故乙方同意按照财政资金审核的拨款进度，分次分年度申请甲方付款，每次付款前乙方需先对甲方开具等额增值税发票，否则甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。</u></p>

		<p>合同签订、设备全部供货安装到位且经验收合格后，支付合作总金额的50%，剩余合同金额于次年支付完毕（具体根据市财政财力情况支付。）</p> <p>2. 履约验收要求：/</p> <p>3. 本项目中标公告将同时在《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心》上发布。</p> <p>4. 中标人与采购人签订合同后，将合同副本原件报采购代理机构备案。</p> <p>5. 采购人或采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p> <p>6. 为落实河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知（豫财办〔2020〕33号），中标人可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，具体详见河南省政府采购合同融资平台<a href="https://zfcg.henan.gov.cn/xygh/egp/jd/rzjg/rzjgxx/ShowPicListNew.html">https://zfcg.henan.gov.cn/xygh/egp/jd/rzjg/rzjgxx/ShowPicListNew.html</a>。</p> <p>7. 本项目采购标的所属行业：软件类产品制造商所属行业：软件和信息技术服务业；硬件类产品制造商所属行业：工业；非软件和非硬件类产品制造商所属行业：其他未列明行业。</p>
9.3	核心产品	本项目核心产品为： <b>教学示范互动终端</b>

## 1. 总则

### 1.1 适用范围

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标，本招标文件仅适用于本次招标文件中所述的服务。

1.1.2 本招标文件的解释权归采购人所有。

### 1.2 招标项目概况

1.2.1 采购人：投标人须知前附表中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.2.3 项目名称及项目编号：见投标人须知前附表。

1.2.4 采购范围：见投标人须知前附表。

1.2.5 资金来源及预算金额：见投标人须知前附表。

1.2.6 交货安装调试期：见投标人须知前附表。

1.2.7 交货地点：见投标人须知前附表。

1.2.8 质量要求：见投标人须知前附表。

1.2.9 合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.2.10 质保期：见投标人须知前附表。

1.2.11 投标人资格要求

详见投标人须知前附表1.2.11。

1.2.12 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.2.11 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

(2) 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定；

(3) 联合体各方应签订联合体协议书，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议书作为投标文件的一部分内容提交；

(4) 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标的，联合体协议书中应明确小型、微型企业在联合体投标中所占合同总金额的比例；

(5) 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级；

(6) 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

成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为投标无效。

(7) 组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系。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。

(8) 若联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。若联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.2.13 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的采购代理机构；
- (6) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 法律法规规定的其他情形。

1.2.14 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标文件无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (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响应报价呈规律性差异；
- (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；
- (7) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- (8) 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印；
- (9) 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；
- (10) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- (11) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- (12) 不同投标人投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (13) 其它涉嫌串通的情形。

1.2.15 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

1.2.16 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

### 1.3 投标费用

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

### 1.4 现场考察或答疑会

1.4.1 现场考察：投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人考察项目现场。部分投标人未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常进行。

1.4.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.4.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地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。

1.4.5 答疑会：见投标人须知前附表。

### 1.5 分包

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

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

1.5.3 接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。接受分包的小微企业与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。

1.5.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。

### 1.6 响应和偏差

1.6.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。

1.6.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标服务方案等内容以对招标文件作出响应。

1.6.3 允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件投标人须知前附表规定的偏差范围和幅度。

### 1.7 投标语言

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 1.8 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

## 1.9 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有服务用人民币报价。

## 1.10 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

# 2. 招标文件

## 2.1 招标文件的构成

2.1.1 招标文件用以阐明本次招标的服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标办法

第五章 合同

第六章 采购需求

第七章 投标文件资格审查文件册通用格式

第八章 投标文件通用格式

2.1.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和采购需求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，将承担其**投标被拒绝或认定为投标无效的风险**。

2.1.3 投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。

2.1.4 根据本章第 1.4 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，同时，在原公告媒体发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为招标文件的组成部分。

2.3.2 采购人或采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已获取招标文件的投标人，同时在原公告媒体发布变更公告。修改招标文件的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.3 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列部分：

**投标文件资格审查文件册组成：**

- (1) 投标人资格声明函
- (2) 投标人基本情况
- (3) 投标人资格证明文件

**投标文件组成：**

详见投标文件格式。

3.1.2 投标文件应与招标文件的投标文件格式次序一一对应。

3.1.3 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，投标人必须按此分包编制投标文件，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予以认定为**投标无效**。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写投标报价。

3.2.2 投标总报价应是指满足采购需求所需的全部费用。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价，也可能做出对投标人不利的判断，后果由投标人自行承担。

3.2.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

3.2.4 投标报价应完全包括招标文件规定的全部采购范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

3.2.5 只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒

绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

### 3.3 投标人资格的证明文件

依据投标人须知前附表中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件资格审查册的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

### 3.4 投标人技术证明文件

3.4.1 投标人应提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术证明文件，作为投标文件的一部分。

3.4.2 在投标文件中应说明各项交货安装调试期、投标有效期、质量要求、质保期、采购范围等。

3.4.3 证明文件可以是文字资料、图纸和数据。

### 3.5 投标保证金（不要求缴纳保证金的，本项不适用）

3.5.1 投标人应按投标人须知前附表中规定的金额和形式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.5.2 投标保证金是为了保护采购人及采购代理机构避免因投标人的行为带来的损失。采购人及采购代理机构因投标人的行为受到损害时，可根据本章第 3.5.6 项的规定投标保证金不予退还。

3.5.3 投标保证金应以人民币计，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。

3.5.4 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

3.5.5 采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金，或扣除采购代理机构中标服务费后退还差额（中标人需将签订的合同副本原件报采购代理机构备案）。

3.5.6 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- (2) 在投标文件中有意提供虚假证明材料；
- (3) 中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同的；
- (4) 中标人未能按招标文件规定提交履约保证金；
- (5) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (6) 未按招标文件规定按时向采购代理机构交纳中标服务费。

### 3.6 投标有效期

3.6.1 投标有效期见投标人须知前附表，从递交投标文件的截止之日起算。

3.6.2 投标文件应自递交投标文件的截止之日起，在投标人须知前附表规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

3.6.3 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。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。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标。

### 3.7 投标文件编制

3.7.1 投标文件应按“投标文件资格审查册通用格式”“投标文件通用格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，开标一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关交货安装调试期、投标有效期、质量要求、质保期、采购范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 (B) 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的法定代表人授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 (B) 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 (B) 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.2.3 (B) 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.4 (B) 逾期送达的投标文件或未按规定加密的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

### 4.3 投标文件的修改和撤回

4.3.1 递交投标文件以后,如果投标人进行修改或撤回投标的,须提出书面申请并在投标截止时间前送达投标文件递交地点,提出的书面申请应按照本章第3.7.3项的要求签字或盖章。修改内容为投标文件的组成部分,投标人对投标文件的修改应按本须知规定编制、密封、标记,并标明“修改”字样。

4.3.2 在投标截止时间之后,投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.3.3 从投标截止时间至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间,投标人不得撤回其投标文件。

## 5. 开标、资格审查与评标

### 5.1 开标

5.1.1 采购代理机构在投标人须知前附表中规定的时间和地点组织公开开标。投标人不足3家的,不得开标。开标由采购人或者采购代理机构主持。

5.1.2 开标程序:

(1) 宣布开标纪律;

(2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称;

(3) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密;主持人按“远程不见面”开标方式进行开标:本项目采用“远程不见面”开标方式,投标人无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议,投标人应当在招标文件规定的投标截止时间前,使用本单位CA锁(制作投标文件时所使用的CA锁),登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。;

5.1.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理,并制作记录。

5.1.4 投标人未参加开标的,视同认可开标结果。

### 5.2 资格审查工作

5.2.1 开标结束后,采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的,不得评标。

### 5.3 评标工作

5.3.1 评标委员会

(1) 评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责,对所有投标人的投标文件进行审评,并按评标办法规定的方式推荐出投标人须知前附表中载明数量的中标候选人。

(2) 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5人以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。对采购预算金额在1000万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项

目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

(3) 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的情形除外。

(4) 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

(5) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

5.3.2 评标委员会及其成员不得有下列行为：

(1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

(2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（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，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的除外）；

(3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

(4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

(5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

(6) 记录、复制或者带走任何评标资料；

(7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有本章第 5.3.2 项第（1）至（5）目行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

5.3.3 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。

5.3.4 评标

(1) 评标委员会按照“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

(2) 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

## 5.4 保密及其他注意事项

5.4.1 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。

5.4.2 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。

5.4.3 在开标、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。否则其投标可能被拒绝。

5.4.4 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。

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

5.4.6 评标结束后, 投标文件概不退还。

## 6. 授予合同

### 6.1 中标公告

6.1.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应自收到评标报告之日起 5 个工作日内, 在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的, 由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

6.1.2 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内, 在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果, 招标文件应当随中标结果同时公告。公告期限为 1 个工作日。

6.1.3 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。

6.1.4 中标人为残疾人福利性单位的, 采购代理机构将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。中标人享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的, 采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。

6.1.5 各有关当事人对中标结果有异议的, 可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内, 按《政府采购质疑和投诉办法》(中华人民共和国财政部令第 94 号) 要求以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑, 逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

### 6.2 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时, 采购人有权拒绝任何投标人中标, 且对受影响的投标人不承担任何责任。

### 6.3 中标通知书

在公告中标结果的同时, 采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书, 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

### 6.4 履约保证金

6.4.1 中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件“合同”规定的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。履约保证金不超过采购合同金额的 10%。

6.4.2 中标人不能按本章第 6.4.1 项要求提交履约保证金的, 视为放弃中标, 其投标保证金不予退还, 给招标人造成的损失超过投标保证金数额的, 中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### 6.5 签订合同

6.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 2 个工作日内, 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。采购人因不可抗力原因迟延签订合同的, 应当自不可抗力事由消除之日起 7 日内完成合同签订事宜。

6.5.2 中标人拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评标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。

6.5.3 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。

6.5.4 如采购人或中标人拒签合同,则按违约处理。

6.5.5 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

6.5.6 如中标人不按本章第 6.5.1 项约定签订合同,采购人将报请取消其中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

## 7. 政府采购政策

7.1 投标产品符合国家环保、节能标准,并载入财政部、国家发展改革委、国家环保总局发布的《环境标志产品政府采购品目清单》《节能产品政府采购品目清单》内,且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》或《中国环境标志产品认证证书》(投标人必须提供有关证明材料和文件等),将分别给予投标人在评标办法中规定的标准分值进行加分评审。

7.2 如投标产品属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购节能产品的,投标人必须提供所投产品在节能产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件或扫描件,如未提供《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购节能产品及认证证书的,则认定其**投标文件无效**。

7.3 投标人所投产品列入《无线局域网认证产品政府采购清单》的,应提供相关证明,在评标时予以优先采购,将给予投标人在评标办法中规定的标准分值进行加分评审。

7.4 关于计算机办公设备,必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定,投标人所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。

7.5 优先采购本国产品。采购进口产品应符合《中华人民共和国政府采购法》并依法办理论证、审批手续。

7.6 促进中小企业发展,必须执行财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《财政部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),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,应当对服务由小微企业承接(即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员)的投标报价给予 10%—20%的扣除,用扣除后的价格参加评审(监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业);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,应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%—6%的扣除,用扣除后的价格参与评审(监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业)。参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》,未填写中小企业声明函的在评标过程中不

予认可；参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的监狱企业，未提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件不予认可。

7.7 开源节流，执行低价优先的采购政策规定。

7.8 商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》的规定。

7.9 为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，如有则具体要求见《采购需求》。

7.10 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）（见附件3）的规定，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。

投标人提供符合本国产品标准的产品参加政府采购活动的，提供《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见响应文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

7.11 招标文件的最终解释权归采购人，其他未尽事宜，按国家有关法律法规执行。

## 8. 询问、质疑和投诉

8.1 投标人或有关当事人对采购过程、中标结果有异议的，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

8.2 采购人或者采购代理机构应当在三个工作日内对投标人依法提出的询问作出答复。

8.3 投标人认为招标文件、采购过程使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

8.4 投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，接收质疑函联系部门、电话及地址详见招标公告。在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。

8.5 采购人或者采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

8.6 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的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

8.7 投标人质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

#### 9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 附件 1:

## 统计上大中小微型企业划分标准

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

租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

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

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

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

附件2:

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
		A02010601 打印设备	★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
	A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求	
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB 19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)	
			水源热泵机组 《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)	

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
		★A0206180203 空调机	多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28378)

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 附件 3：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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系，完善政府采购制度，保障各类经营主体平等参与政府采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国外商投资法》等有关法律法规规定，经国务院同意，现就政府采购中实施本国产品标准及相关政策通知如下：

## 一、本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

## (一) 在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
4. 简单的上漆、磨光和分装；
5. 其他不属于属性改变的情形。

## (二) 在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

## (三) 特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3—5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

## 二、本国产品标准的适用范围

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,文物和陈列品,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。

### 三、对本国产品的支持政策

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。

### 四、政策执行要求

(一)产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本,按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》(见附件1)计算。

(二)有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求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》(样式见附件2,以下简称《声明函》)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的,该产品视为本国产品,采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的,依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

(三)平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面,要对各类经营主体一视同仁、平等对待,切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调,不得出台违反本通知规定的政策措施,在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者,不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

(四)中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的,按照有关条约、协定执行。

### 五、争议处理

财政部门在政府采购投诉处理、监督检查中,对涉及本国产品标准争议事项的处理,按照政府采购相关法律法规规定等执行,必要时由有关部门或者专业机构对相关事项予以核实。各有关部门、专业机构及其工作人员对政府采购投诉处理、监督检查中知悉的商业秘密负有保密义务。

(一)政府采购投诉处理、监督检查中,对产品或组件是否在中国境内生产存在争议的,按照以下原则处理:

1.对于组装类产品或组件,相关供应商及制造商应当提供产品或组件的采购合同,进货记录,制造、加工、组装记录以及其他证明材料。上述证明材料能够证明产品或组件在中国境内生产的,相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

2.对于由原材料直接制造、加工形成的产品或组件,如钢材、陶瓷制品、玻璃等,相关供应商及制造商应当提供产品或组件包装上依法标注的生产厂址等信

息。生产厂址位于中华人民共和国境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

(二) 政府采购投诉处理、监督检查中，对产品在中国境内生产的组件成本占比、采购项目或采购包中本国产品成本占比是否达到规定比例存在争议的，相关供应商及制造商应当提供组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等，财政部门按照中国境内生产的组件成本核算相关规则予以认定。

(三) 政府采购投诉处理、监督检查中，对特定产品的关键组件是否在中国境内生产存在争议的，按照本通知第五条第(一)项规定的原则处理；对特定产品的关键工序是否在中国境内完成存在争议的，相关供应商及制造商应当提供关键工序在中国境内完成的记录等材料予以证明。

政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。

本通知自2026年1月1日起施行。

附件：1. 中国境内生产的组件成本核算基本规则  
2. 关于符合本国产品标准的声明函

国务院办公厅  
2025年9月28日

附件1

## 中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件2

## 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)<sup>1</sup>, 生产厂为(厂名)<sup>2</sup>, 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 $\geq$ (规定比例)<sup>3</sup>。(产品名称1)的(关键组件)<sup>4</sup>在中国境内生产。(产品名称1)的(关键工序)<sup>5</sup>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 $\geq$ (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. 产品如有型号, 请在“产品名称”栏一并填写。
  2. 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。
  3. 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, 下同。
  4. 该产品的关键组件要求实施前, “关键组件”栏可不填, 下同。
  5. 该产品的关键工序要求实施前, “关键工序”栏可不填, 下同。

## 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成交投标人，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”（<https://zfcg.henan.gov.cn/xygh/egp/jd/rzjg/rzjgxx/ShowPicListNew.html>）查询联系。

## 第三章 资格审查

### 资格审查前附表

条款	评审因素	评审标准
资格审 查标准	投标人名称	与营业执照或其他具有同等效力的证明文件一致
	营业执照或 其他证明材料	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。
	信用记录	符合第二章“投标人须知前附表”第1.2.10项规定
	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	提供“资格承诺声明函”
	特定资格条件	符合第二章“投标人须知前附表”第1.2.11项规定

#### 1. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

#### 2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

#### 3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其**投标无效**，合格投标人不足3家的，不得评标。

## 第四章 评标办法（综合评分法）

## 评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.2	符合性 评审标准	签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字且加盖单位电子签章。由法定代表人电子签章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书。
		投标内容	符合第二章“投标人须知”规定
		交货安装调试期	符合第二章“投标人须知”规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知”规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”规定
		质保期	符合第二章“投标人须知”规定
		投标报价	不超过最高限价
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.6.1 项规定
		标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		其他	符合相关法律法规及招标文件其他要求
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价：30 分 技术部分：40 分 商务部分：30 分	
2.2.2 (1)	投标 报价 30 分	<p>投标报价得分：</p> <p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件实质性要求且价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标人的价格分统一按下列公式计算：报价得分=（评标基准价 / 报价）×30（小数点后保留 2 位小数）</p> <p>注：1、依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》财政部令第 87 号，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过有效投标人报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理时间内提供书面说明，必要时提供相关证明材料；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。</p> <p>2、价格扣除：（1）为了促进中小企业发展对小型和微型企业的投标总价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加本项目的中小企业应当提供《中小企业声明函》。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）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布关于</p>	

		<p>促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对在投标文件中提交了《中小企业声明函》等注明应享受价格折扣优惠政策的小微企业，应予以认定。</p> <p>所投小微企业报价=所投小微企业报价合计*（1-20%）</p> <p>所投残疾人企业报价=所投监狱企业报价合计*（1-20%）</p> <p>所投监狱企业报价=所投监狱企业报价合计*（1-20%）</p> <p>同一投标人，小微企业、残疾人企业、监狱企业价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p> <p>（2）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）（见附件3）的规定，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。</p> <p>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><b>投标人提供符合本国产品标准的产品参加政府采购活动的，提供《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见响应文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。</b></p>
<p>2.2.2 (2)</p>	<p>技术 评分 标准 40分</p>	<p>针对招标文件中各功能需求以及技术规格参数要求，评标委员会根据响应文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投产品是否满足招标文件的要求。</p> <p>带“★”号的技术参数为关键性技术参数，每有一项负偏离即在技术参数基础分40分的基础上扣除1.5分，以此累计，扣完为止；（投标人所投产品的带“★”号的技术指标参数和要求，须有技术支持证明文件，否则视为不满足）；</p> <p>不带“★”号的技术参数为一般性技术参数，每有一项负偏离即在技术参数基础分40分的基础上扣除0.04分，以此累计，扣完为止。</p>
<p>2.2.2 (3)</p>	<p>商务 部分 评分 标准 30分</p>	<p>根据投标文件拟定实施方案，结合供货、安装、调试和试运行进行评分。（0-10分）</p> <p>①内容详实，方案科学、合理、安全，考虑周全，措施到位，针对性强，完全能够满足招标项目的需要。（10分）</p> <p>②内容完整，方案基本科学、合理、安全，基本考虑周全，措施</p>

		<p>基本到位，针对性较强，但有个别细节需要进一步完善或提高。 (7分)</p> <p>③内容基本完整，方案在科学、合理、安全性方面一般，基本考虑不周，措施不够到位，针对性不强，虽然能够基本满足招标项目的需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑。(5分)</p> <p>④内容不完整，方案在科学、合理、安全性方面较差，基本考虑不周，措施不到位，针对性不强，不能够满足招标项目的需要，有大多方面需要进一步完善甚至重新考虑。(1分)</p> <p>缺项不得分。</p>	
	<p>培训方案 (10分)</p>		<p>根据投标文件拟定培训实施计划、培训人员、培训内容、培训方式、培训时间、培训资料等进行评分。(0-10分)</p> <p>①培训实施计划措施全面，针对性强，进度计划科学、进度控制合理。(10分)</p> <p>②培训实施计划措施安排基本合理、科学，组织措施基本全面，措施基本到位，针对性较强，进度计划及进度控制基本合理，措施需进一步完善。(7分)</p> <p>③培训实施计划措施安排一般，组织措施不全面，措施不到位，针对性不强，进度计划及进度控制不合理，措施需重新完善。(5分)</p> <p>④培训实施计划措施安排较差，组织措施不清晰，措施不到位，无针对性，进度计划及进度控制严重不合理。(1分)</p> <p>缺项不得分。</p>
	<p>售后服务承诺 (10分)</p>		<p>质保期内售后服务 (5分)</p> <p>根据各投标人提供的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、应急维修措施等方案。按以下标准进行评审:</p> <p>投标人提供的质保期内售后服务方案内容完整、考虑全面周到,形式灵活、多样,响应及时,完全满足或优于采购人需求,得5分;</p> <p>投标人提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般,形式灵活性、多样性一般,基本满足采购人需求,得3分;</p> <p>投标人提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、详细</p>

			<p>性差，形式灵活性、多样性差，不满足采购人需求，得 1 分。 不提供，不得分。</p> <p>质保期外售后服务（5 分）</p> <p>根据各投标人提供的质保期外售后服务方案，包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、定期巡检、升级服务、备品备件配备情况等情况。按以下标准进行评审：</p> <p>投标人提供的质保期外售后服务方案内容完整、考虑全面周到，措施灵活、多样，响应及时，备品备件配备完善、价格合理，完全满足或优于采购人需求，得 5 分；</p> <p>投标人提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般，措施灵活性、多样性一般，备品备件配备一般、价格偏高，基本满足采购人需求，得 3 分；</p> <p>投标人提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性差，措施灵活性、多样性差，不满足采购人需求，得 1 分。 不提供，不得分。</p>
--	--	--	---

## 1. 评标办法

本次招标采用综合评分法评标，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审综合得分由高到低顺序推荐为中标候选人的评审方法。

## 2. 评审标准

### 2.1 符合性评审

符合性审查标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分：见评标办法前附表；

#### 2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 商务评分标准：见评标办法前附表；

## 3. 评审程序

### 3.1 符合性审查

评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准，对符合资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，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其**投标无效**。

#### 3.1.1 投标报价有算术错误及其他错误的,评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正：

- (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；
- (5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，投标人不确认的，其**投标无效**。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分并计算出综合得分。

- (1) 按本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A;
- (2) 按本章第2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B;
- (3) 按本章第2.2.2 (3) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分C。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位, 小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 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。

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中, 评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容做必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行, 并加盖公章, 或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

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

### 3.4 评标结果

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

## 4. 评标时, 特殊情况的处理原则

1. 如出现中标候选人最终得分并列情况时, 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列, 投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的, 由采购人采取随机抽取的方式确定。

2. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的, 按一家供应商计算。评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 报价低的供应商获得中标人推荐资格。报价及得分均相同的, 由采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

备注: 核心产品有多个时, 提供相同品牌单个核心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, 也按一家投标人计算。

## 第五章 合同

### 采 购 合 同

甲方(全称): \_\_\_\_\_

乙方(全称): \_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就\_\_\_\_\_及有关事项协商一致,共同达成如下协议:

#### 第一条 合同文件

项目名称:

项目编号:

#### 第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物,货物名称、规格及数量,备件、易损件和专用工具等(详见附件《供货明细一览表》)。

#### 第三条 合同总价款

1. 本合同项下货物总价款:¥ \_\_\_\_\_ 元。

大写: \_\_\_\_\_ 元。

2. 分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

3. 本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务,包装、运输、装卸、保险、税金,货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

4. 本合同执行期间合同总价款不变。

#### 第四条 双方一般权利和义务

##### 1. 甲方的义务

1.1 委托工作的具体范围和内容: \_\_\_\_\_;

1.2 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作:

(1) 向乙方提供保证合同履行所需的全部资料的时间: \_\_\_\_\_。

(2) 向乙方提供保证合同顺利履行完成的条件: 对乙方工作给予支持,提供水、电、场地等必须的基础工作条件,如乙方有需要,还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意,乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供,也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

(3) 需要与第三方协调的工作: \_\_\_\_\_。

1.3 甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

##### 2. 乙方的义务

2.1 乙方应按约定的时间和要求完成下列工作：

(1) 保证履行合同的内容和时间：\_\_\_\_\_

2.2 乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

### 3. 甲方的权利

3.1 按合同约定，接收项目成果；

3.2 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议；

3.3 与乙方协商，建议更换其不称职的工作人员；

3.4 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；

3.5 甲方有权利对乙方在合同履行期间的行为进行监督。

### 4. 乙方的权利

4.1 对履行合同中应由甲方作出的决定，乙方有权提出建议；

4.2 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或作出明确的答复；

4.3 拒绝甲方提出的违反法律、行政法规的要求，并向甲方作出解释。

## 第五条 质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期\_\_\_\_\_。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标文件的要求和成交单位投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

## 第六条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购价款：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》；

3. 款项的支付进度：本项目全部验收合格（安装、调试、运行效果验收等）后支付合同价

款\_\_\_\_\_。

### 第七条 交货和验收

1. 交货时间：\_\_\_\_\_。

交货地点： 采购人指定地点。

安装调试时间：\_\_\_\_\_。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方应当在到货后的\_\_\_\_\_个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等做妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新调试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后\_\_\_\_\_天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

### 第八条 履约保证金：不要求

### 第九条 项目管理服务

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务, 以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名: \_\_\_\_\_; 联系电话: \_\_\_\_\_。

### 第十条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起\_\_\_\_\_个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的, 执行国家规定。

2. 在货物质保期内, 乙方应对由于设计、工艺、质量(含环保节能要求)、材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责, 并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换, 调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后, 乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作, 并提供全天候的热线技术支持服务, 应当对甲方所反映的任何问题在\_\_\_\_\_小时之内做出及时响应, 在\_\_\_\_\_小时之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修\_\_\_\_\_小时后仍无法解决, 乙方应在\_\_\_\_\_日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用, 直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系, 确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的, 由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内, 乙方对货物(人为故意损坏除外)提供全免费保修或免费更换; 质保期后, 收取维修成本费(备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供)。

7. 乙方未按约履行前述售后服务的, 应向甲方支付不超过合同总价款 30%的违约金, 该违约金不足以弥补给甲方造成的损失时, 乙方仍应足额赔偿。

### 第十一条 分包和转包

除招标采购文件事先说明且经甲方事先书面同意外, 乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

### 第十二条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方或授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后, 除《中华人民共和国政府采购法》第四十九条、第 50 条第二款规定的情形外, 甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

### 第十三条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的, 甲方有权拒收, 乙方在得到甲方通知之日起\_\_\_\_\_个工作日内采取补救措施, 逾期仍未采取有效措施的, 甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失; 同时乙方应向甲方支付合同总价\_\_\_\_\_ %的违约金。

2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的, 甲方应向乙方偿付拒付货款\_\_\_\_\_ %的违约金。

3. 乙方无正当理由逾期交付货物的, 每逾期 1 天, 乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的\_\_\_\_\_%的违约金。如乙方逾期交货达\_\_\_\_天, 甲方有权解除合同, 甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下, 乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的, 对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的, 每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的\_\_\_\_\_%违约金, 但累计违约金总额不超过欠款总额的\_\_\_\_\_%。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中最长的期限), 如经乙方两次维修, 货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的, 甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理, 同时, 乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的, 乙方除承担违约责任外还应支付甲方一切相关费用, 包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。

7. 其他未尽事宜, 以《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定为准, 无相关规定的, 双方协商解决。

#### 第十四条 不可抗力

甲、乙方中任何一方, 因不可抗力不能按时或完全履行合同的, 应及时通知对方, 并在\_\_\_\_个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题, 可由双方初步协商, 并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失, 免于承担责任。

#### 第十五条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的, 应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的, 鉴定费由甲方承担; 货物不符合质量标准的, 鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或执行本合同的过程中发生争议时, 双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议, 双方可选择以下第1种方式解决:

①向甲方住所地有管辖权的法院提起诉讼;

②向乙方住所地仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间, 除有争议部分外, 本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

#### 第十六条 其他

符合《中华人民共和国政府采购法》第四十九条规定的, 经双方协商, 办理政府采购手续后, 可签订补充合同, 所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式陆份, 甲、乙双方各执叁份。

甲 方:

乙 方:

名称: (盖章)

名称: (盖章)

地址:

地址:

联系电话:

联系电话:

法人或授权代表(签字):

法人或授权代表(签字):

开户银行:

开户银行:

银行账号:

银行账号:

时 间:      年    月    日

供货明细一览表

序号	设备名称	品牌	型号	数量	单位	报价(单价/元)	小计	备注
	.....							
总 计 (1+2+3+.....) 小写: 元整 大写:								

## 第六章 采购需求

序号	名称	参数	数量	单位
<b>教学活动区</b>				
1	教学管理平台	<p>1.首页可实时统计显示机构内的设备、用户、作品、素材、活动、排行榜各维度的具体数据指标。</p> <p>2.平板管理 支持用户自定义设置单次登录时长限制、再次登录间隔、作品审核发布机制、留声卡设置,可查看机构及所属分机构内所有设备的实时连接情况,检测设备是否正常连接。支持用户自定义修改后台 logo 和平板 App logo.</p> <p>3.教师/学生管理 可通过后台创建/批量导入教师用户账号,并支持对用户信息进行编辑修改,以及对账号进行启用/停用/删除操作。机构可自行配置登录朗读平板设备的学生用户(父级机构配置的用户可登录所有子机构设备),用户可通过输入账号密码登录朗读平板,支持设置自动升年级(根据机构的学校学制设置升年级的范围,初中、高中、大学)。可一键查询该机构下所有微信登录朗读平板的微信用户数据,并能查询该微信用户存在绑定朗读卡的学生用户数据。</p> <p>4.班级管理 可根据导入学生用户所属的班级信息生成对应的班级列表,可查询各班级内的学生信息及学科教室作业数据,可自行创建班级及设置对应的指导老师,学生用户根据班级名称自行匹配该班级。</p> <p>★5.课堂管理 教师布置练习记录:可查询机构通过学科教室所布置的练习数据(朗读练习/背诵练习),分析练习数据对应的通过人数、练习状态,并可查询每个练习对应的学生提交记录数据。 (提供功能截图佐证)</p> <p>6.作品管理 可查询学生用户的作品数据,支持批量下载作品,及对作品进行启用、停用、删除操作。可查询学生用户的背诵数据,分析错读词汇、漏读词汇,查询背诵记录详情。可查询机构及所属子机构的所有作品审核数据,含已审核、待审核及被举报作品列表。可对作品进行审核操作,编辑作品质量信息(配乐合适度、录制效果、作品发音、节奏、感情状态、作品完整度、是否推荐在公共场所展播等),支持批量审核通过/不通过,支持批量下载作品,支持对被举报作品进行标记(举报不实/举报属实)。可查询机构内用户合成的留声卡数据。</p> <p>7.活动管理 主办活动:支持管理机构自建/平台联合举办的活动信息;支持创建活动-配置活动名称、活动时间、活动详情页、自定义活动报名字段、设置活动规则等;活动类型支持诵读活动、配音活动、闯关问答活动等;可配置指定活动素材分类,生成活动微信小程序二维码,创建活动后可在学习平板/小程序参加该活动。参与活动:可查询机构所参与活动的报名/作品数据。活动数据管理:可一键查询机构参与活动的作品数据、编辑作品质量信息、批量下载活动作品、一键导出参赛作品数据;支持“新增活动作品”,可通过后台新增报名用户及上传参赛作品( mp3/mp4 格式);可一键查询活动内机构所属的报名信息,一键导出活动报名数据。对活动内各报名、作品、投票、点赞等数据进行具体分析,并支持按分组-年级-班级-报名-作品层级查询活动数据,点击“生成当前页面 pdf 下载”支持一键截取当前页面数据信息,生成 pdf 活动报告文档。</p> <p>8.学习资源库 机构可创建私有的资源分类,支持创建普通类型(二级分类)/多级类型(三级分</p>	1	套

	<p>类)。可查询系统内所有公有/私有文本、视频、绘本等素材资源,支持批量导入、启用、停用素材,进行素材推荐。可查询平台提供的留声卡模板分类,可操作启用/停用,支持创建机构个性化留声卡模板分类,用于机构用户生成留声卡作品。</p> <p><b>9.背景音乐库</b> 可创建机构自有的背景音乐分类,上传分类内的背景音乐文件,并支持对上传音乐分类/音乐进行编辑修改、启用/停用操作。可查询平台提供的背景音乐数据。</p> <p><b>10.示范音频库</b> 可查询学习平台提供的示范音频分类信息,支持进行启用、停用,并支持创建机构的示范音频分类,配置分类内的示范音频作品。可查询所有示范音频作品数据,支持修改作品分类id,进行启用、停用。</p> <p><b>11.图文/视频资源库</b> 机构可创建私有资源分类,对系统内的图文素材资源关联所创建的资源分类 机构可创建私有图文资源,提供富文本编辑框输入对应的图片/文字内容,可用于成果展示端进行展示。可创建课程分类,分类内创建视频课程,课程内创建章节信息,基于章节上传对应的视频文件。</p> <p><b>12.课件中心</b> 课件分类:查询,新增分类,启用/停用分类,编辑分类信息,设置分类提取码,管理分类中的课件。课件管理:查询、上传课件(支持.pptx,.ppt,.docx,.doc格式),可编辑课件排序、启用/停用、删除课件。</p> <p><b>13.测评管理</b> 分类查询:查看所有测评分类和内容。测评内容:支持对普通话或英语测评内容进行高级查询、新增标签、关联字词、启用/停用词标签、查看内容。 测评记录:导出用户中英文测评数据、查看测评详情。</p> <p><b>14.成果展示端管理</b> 支持上传图片、输入文本文字介绍、自定义编辑机构展示数据、配置外部链接,设置轮播展示等。支持修改展示名称、板块名称和排序;支持自定义机构小程序的声音上墙模块背景图。支持添加要上墙展示的活动和内容 and 下架无需展示的活动。支持修改数据展板的名称、自定义展示的数据。支持管理发布上墙的作品(审核通过/不通过、启用/禁用、推荐作品等);支持制作留声卡上墙展示和删除展示中留声卡等。</p> <p><b>15.系统设置</b> 管理后台用户角色权限,新增后台使用角色,填写角色名称,分配该角色的功能菜单权限。管理后台用户账号,可新增系统用户,填写该用户个人信息,创建用户账号,分配该用户角色权限,控制其进入系统操作的功能权限范围。 机构可查询所属分机构信息,支持跳转至分机构的后台进行配置操作。</p>		
2	<p><b>教学资源库</b></p> <p>1. 学科教室资源包含不少于六大版块:教学资源、朗读资源、高中指导读物、语言能力测评资源、语言能力训练资源、写作能力训练资源。其中音频资源不少于220个,视频资源不少于80个,名家示范朗读不少于8200个。</p> <p>2. 教学资源: 需配套统编高中语文必修、选择性必修不少于5本教材共220篇,音频、文字、注音、标点符号等完全还原教材,每年同步修订;需包含高中语文课文朗读指导标注,朗读指导标注不少于64篇,包含停顿、重音、语调等。需包含高中语文新课标中要求的古诗文背诵推荐篇目,不少于72篇。</p> <p>3. 学习资源: 为学生提供多类型古今中外文学、党建知识、科普等内容,需包含国学诵读、爱党爱国、文学巨匠、科普教育、新热点等不少于4200篇。其中国学诵读包含论语、孟子、大学、老子、千字文、增广贤文等不少于2600篇内容;爱党爱国包含先烈诗章、毛泽东箴言、学习四史、红色家书、雷锋的故事、红色课文等不少于390篇内容;文学巨匠包含余光中、冰心、鲁迅、萧红、老舍、张爱玲、巴金等不少于28位作家的作品;科普教育包含前沿、科幻、军事、人物、安全等内容。</p> <p>4. 高中指导读物:</p>	1	套

	<p>需包含《中小学生阅读指导目录（2020年版）》中的推荐书籍内容（人文社科、文学、艺术、自然科学）不少于50本书6000篇内容，包含古今中外诗歌、散文、小说、剧本等不同体裁的优秀文学作品。</p> <p>5. 语言能力测评资源 英语口语测评需包含新概念英语、经典美文诵读、生活对话练习、日常口语听力、精选短文等分类资源不少于300篇；普通话测评需包含字库资源不少于30000篇，词库资源不少于29000个，篇章资源不少于100篇章，其中含生僻字、易错字、多音字、形近字等主题测试字词，普通话水平测试真题不少于18套。</p> <p>6. 语言能力训练资源： 需包含不少于80个朗读技巧指导视频，内容包括为什么嗓子总是容易累、嗓子发紧干涩怎么办、发音的爆破力训练、其实重音也有轻重格式、如何找准前后鼻音的发音位置、朗读中对话的技巧、为什么话筒会传出吸气的声音、朗读时手势的使用技巧、声音的标点符号，朗读中停连的技巧等。</p> <p>7. 写作能力训练资源： 需包含2021年、2022年、2023年期间的全国卷、北京卷、上海卷、天津卷、浙江卷等高考作文选题范文不少于100篇。</p>		
<p>3</p>	<p>教学示范互动终端</p> <p>（一）整体硬件 功能主件包含：触摸点播系统（屏）≥1个；主控机≥1个；无线麦克风≥2个等。 触摸点播系统（屏）：尺寸≥18.5英寸，分辨率≥1366*768，触摸方式为电容式或其他，最高亮度≥350cd/m<sup>2</sup>，对比度≥1000:1。主控机：处理器核心≥8核，运行内存≥8G，内置存储≥128G，操作系统Android12.0及以上。无线麦克风：高品质高保真，灵敏度：-85dB；音频响应：30Hz-20KHz，接收距离≥15米。设备需集成功放音响等模块，音响功率≥150w，最大声压级≥110dB，覆盖角度≥90度（H）×70度（V）。产品尺寸：长（L）≥860*宽（W）≥500*高（H）≥1100[mm]</p> <p>（二）软件功能 （1）教学模式 一、基础功能： 1. 登录方式：支持微信登录，支持老师身份验证。选择班级：支持老师选择自己负责班级进行上课； 2. 搜索功能：支持按素材名称（拼音首字母）、作者名称（拼音首字母）两种分类进行搜索。支持关键字首字母模糊搜索 3. 留声卡：支持老师选择学生练习作品，搭配图片，制作成精美留声卡，并上传到成果展示端展示。 二、练习模式： 自由朗读练习：支持朗读练习、支持查看朗读榜单（每日榜、总榜单等）、支持查看班级数据、支持查看作品集。支持校本资源上传：含文本、绘本、视频等。相关上传资源支持朗读/配音练习。配备教师节、国庆节、雷锋日等不同主题素材；支持老师选择试听该素材他人表演作品；支持老师直接开始进行诵读表演；支持学生上台表演，录制完成支持将学生表演作品展示到成果展示端；支持试听学生表演作品；配备绘本和电影等配音素材，可预览素材，并让学生练习配音；支持老师查看和播放配音素材的参考作品。配备民间故事、历史故事、成语故事、语言故事等素材；支持老师查看和播放素材的参考作品；支持多活动同时举办与展示，老师可微信扫码创建活动，可一键推送活动给学生。提供活动介绍与活动概况描述。支持查看作品排行榜，对作品进行试听、投票，后台可导出活动作品。支持查看优秀作品榜、个人荣誉榜、满分背诵榜、热门文章榜； 三、教学模式： 1. 教学模式下需配备平台课件、校本课件、我的课件、专题资源等教学资源模块： 平台课件：配备由国内语文教研专家精心设计的课件，课件可直接上课使用，也可获取为个人课件，进行二次编辑；我的课件：支持课件编辑功能，可在后台对课件名称、封面图进行修改，支持对课件中的教学环节进行创建、排序、删除操作；支持共享至校本课件；校本课件：支持机构在后台创建校本课件分类文件夹，</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

	<p>并对文件夹进行修改、排序等操作；校本课件支持获取、预览等操作；支持机构在后台上传校本资源，支持 PPT、word、excel、PDF 等格式，并支持在设备上演示展示；专题资源：专题资源包含分级朗读、同步语文、拼音字母表等教学资源；</p> <p>2. 上课功能：支持老师开启上课功能；开启后，学生端将同步进入上课界面，只能接收完成老师布置的练习和讲解材料；</p> <p>3. 教学课件功能：        课件需支持教学引导视频播放、听范读、看导读标记、布置学习任务、布置背诵任务、布置配音任务、集体朗读、上台表演、自定义环节（包含文本、图片、视频等类型）、口语表达等教学环节。教学引导视频播放：支持播放课文相关教学前置视频，营造教学氛围；听范读：支持播放课文范读音频；看导读标记：支持选择开启/关闭课文对应的导读标记；布置朗读任务：支持老师布置朗读任务到学生端，在上课模式下，学生可即时收到朗读任务，学生进行朗读后，系统生成 AI 测评结果（奖励、漏读、错读等内容）；支持对学生朗读作品进行试听、上留声墙等操作；支持查阅朗读任务已完成与未完成的学生清单。布置背诵任务：支持老师布置背诵任务到学生端，在上课模式下，学生可即时收到背诵任务，学生进行背诵后，系统生成 AI 测评结果（奖励、背漏、背错等内容）。支持对学生背诵作品进行试听、上留声墙等操作。支持查阅背诵任务已完成与未完成的学生清单；布置配音任务：支持老师布置配音任务到学生端，在上课模式下，学生可及时收到配音任务。支持对学生配音作品进行试听、上留声墙、发奖励等操作。支持查阅配音任务已完成与未完成的学生清单；集体朗读：支持老师录制集体朗读作品；录制完成的作品可以上传到作品展示端展示；上台表演：支持老师选择学生上台表演，表演完成后由系统生成测评结果；测评结果包含错读、漏读、综合得分、维度测评（包含完整度、声调分、发音分、平翘舌、前后鼻音、流畅度等）等；测评结果支持等级制和分数制两种评分模式；自定义环节：包含文本、图片、视频等类型内容，辅助课堂教学；口语表达环节：支持看图说话、口语作文等形式的口语表达训练题型，选择学生进行答题后，支持对学生答题过程进行语音采集录制，系统实时生成 AI 测评结果，测评结果包括学生各维度得分结果（综合得分、完整度、音调分、流利度等）和口语表达关键词分析（已答关键词、漏答关键词等）；支持查看参考答案；</p> <p>4. 课堂助手：学生管理：支持查看班级已登录和未登录学生；支持开启学生端快捷登录方式，支持学生选择自己名字直接登录；任务管理：支持管理所有课程布置的朗读、测评、背诵练习情况校本课件：支持机构在后台创建校本课件分类文件夹，并对文件夹进行修改、排序等操作；校本课件支持获取、预览等操作；支持机构在后台上传校本资源，支持 PPT、word、excel、PDF 等格式，并支持在设备上演示展示；</p> <p>★5. 分级朗读课功能：支持按低年级、中年级、高年级选择朗读课程；支持选择朗读课程具体章节，查看章节详情；支持查看范文拼音；支持展示课文教学建议，配备不少于 5 个教学环节的教学建议，教学建议包含导、学、练、评、演等教学环节，帮助老师了解课程如何开展；支持播放口部操视频，试听绕口令范读，支持布置绕口令练习给学生进行练习；支持试听学生完成的绕口令练习，可将学生练习作品在留声墙展示；支持老师选择学生在舞台进行表演，表演可生成作品，老师可将作品在留声墙展示；支持播放章节配套微课；（提供功能截图佐证）</p> <p>6. 同步语文教材课型：素材生僻字拼音标注教材配备同步示范音频支持朗读练习布置、进行朗读表演。配备朗读辅助标记系统支持测评并生成报告；教学示范互动终端模式，通过设备可以进行线下活动举办，支持进行设置评委手动打分、AI 智能评分等打分规则，支持自由朗读练习，支持参加线上活动，支持利用小程序进行互动等。</p> <p>一、教学示范互动终端控制端</p> <p>1. 支持流程化线下活动举办。        支持左右滑动查看进行中、未开始、已结束的活动。系统会检测登录用户是否为活动管理员，保证活动数据安全性。支持展示未表演选手信息（出场顺序、姓名、</p>	
--	---	--

	<p>朗读素材名称、背景音乐），下拉显示更多参赛选手，支持置顶和一键排序。展示已表演选手信息，支持打分、修改得分、公布得分、重读、查看各评委给选手的打分详情等操作。支持按出场顺序或得分高低两种模式公布所有选手得分。支持公布单个奖项，也支持公布所有奖项。结束活动后，不可再进行表演控制，活动状态将变为已结束。支持控制大屏显示图片、视频；支持控制暖场音乐的播放；支持控制大屏是否显示现场报名二维码；支持控制大屏是否显示弹幕互动信息。支持控制素材的滚动速度，支持控制配乐的音量大小，支持收起表演控制台，回到未表演列表，以小浮窗形式呈现。支持暂停、完成、重读等操作。</p> <p>2. 支持自由朗读练习</p> <p>支持用户手机扫码上传自己的素材进行朗读练习，上传过的素材在【我的素材】模块可查阅，支持删除上传的素材。</p> <p>支持显示全国热门作品和本机构热门作品，支持文本朗读、配音、自由朗读等类型作品，可对作品进行点击试听和点赞互动，直接点击可朗读该作品素材。支持用户即兴无稿录音练习。</p> <p>支持用户选择某一篇朗读、演讲、主持类型的素材，进行一键录音练习。</p> <p>支持更改配乐，支持控制素材的滚动速度，支持控制配乐的音量大小，支持暂停、完成、重读等操作。</p> <p>读者朗读完成后系统支持进行运算最终显示作品分数。</p> <p>用户朗读完成后，支持作品回听、自动保存至草稿箱、发布作品、提交参赛、扫描作品的二维码，发布作品经过审核后会同步到视听、广场、小程序等模块，支持用户选择是否开放作品留言功能。</p> <p>3. 参与线上活动</p> <p>支持上下滑动查看未开始、进行中、已结束的活动信息。活动详情支持显示多段标题，如：活动时间、活动目的、活动规则、组织单位、参与方式、活动评奖等。支持展示活动作品排行榜，分为全国排行和本机构排行，排名和票数支持定时刷新。支持活动作品试听、投票等功能。</p> <p>二、大屏展示</p> <p>大屏默认显示活动主题图。</p> <p>当点击某位选手候场，未点击【开始】按钮前，大屏显示下一位选手播报。</p> <p>当选手正在朗读时，大屏显示素材滚动字幕。公布某位选手得分时，大屏显示选手得分情况。公布所有得分时，大屏显示所有选手的得分情况。</p> <p>自动 AI 计分模式下，朗读结束后直接显示选手得分。公布某个奖项时，大屏显示该奖项获奖选手名单。公布所有奖项时，大屏显示所有奖项获奖选手名单。</p> <p>控制台点击某张图片、视频时，大屏显示对应的图片或视频。</p> <p>三、小程序端</p> <p>可查看活动的介绍和排行榜。用户填写朗读素材、配乐、参数姓名、性别字段进行活动报名。支持给选手点赞，支持发送评论弹幕，评论和点赞信息将在大屏幕上滚动播放。用户输入评委码，校验成功则可进入打分页面为选手打分。</p> <p>（三）后台管理</p> <p>1. 创建活动</p> <p>①可在后台创建活动，设置信息包括活动名称、活动时间、相关背景图、活动流程、活动规则、活动奖品及主办方信息等。可设置是否显示选手姓名。可设置是否显示评委姓名。支持不少于 3 种计分规则，包括去掉最高分和最低分后取平均分、取所有评委的平均分和手动计分等。</p> <p>★②创建评委：新增 3-10 个评委，编辑评委姓名，系统会生成评委码，评委可通过评委码验证身份后在手机端给选手打分，保证活动数据的安全性。（提供功能截图佐证）：</p> <p>③朗读背景风格：可选择朗读背景风格，平台提供多种背景风格供管理员选择使用。小程序展示：允许在小程序上展示，非邀请的观众也可通过小程序进入活动，参与评论互动，收听作品。小程序报名：开启小程序报名，用户可通过小舞台活动详情页自助报名，配置参赛素材和配乐。支持开启输入邀请码才可参赛。</p>	
--	---	--

		<p>2. 编辑活动：可二次修改活动信息。</p> <p>3. 参赛用户：录入参赛选手信息，填写卡号、参赛素材 id、选择配乐等基本信息。</p> <p>4. 上屏管理：上传活动过程中可控制的音乐、图片和视频等素材。</p> <p>5. 查看作品：活动完成之后，支持在后台查看活动的所有作品信息。</p> <p>6. 复制活动：复制历史活动后，可在历史活动的基础上修改变动的信息后完成一个新活动的创建，节省创建活动的时间。停用的活动将不在终端上显示</p>		
4	语言学习机	<p>一、硬件参数</p> <p>需采取一体化设计，材质为 ABS 等安全环保材料，配备显示区和耳麦放置区等。</p> <p>尺寸：长<math>\geq 400\text{mm}</math>*宽<math>\geq 110\text{mm}</math>。CPU:8 核 2.0G 及以上 内存：<math>\geq 6\text{G}</math> 存储器：<math>\geq 126\text{G}</math></p> <p>显示屏：<math>\geq 10.5</math> 英寸分辨率 <math>\geq 1920*1280</math> IPS 高清类纸护眼屏</p> <p>摄像头：前置<math>\geq 500\text{W}</math>。电池：：聚合物锂电池 3.8V 容量<math>\geq 8000\text{mAh}</math> 电源：支持 Type C 充电等方式 WIFI：支持 2.4G 和 5G 蓝牙：蓝牙 5.0 及以上 操作系统：Android11 及以上</p> <p>二、配套耳麦</p> <p>佩戴方式：头戴包耳式，耳罩材质需保证舒适性。</p> <p>喇叭单元：<math>\geq \varnothing 40\text{mm}</math> 喇叭频响：20-20kHz 喇叭阻抗：<math>\geq 32\Omega</math> 麦克风指向性：单指向麦克风频响：50-18kHz 麦克风灵敏度：<math>\leq -38\text{dB}</math> 具备不少于三档的降噪选项。</p> <p>支持实时耳返，延迟<math>\leq 2.5\text{ms}</math> 插头：Type-c 等方式</p>	56	套
5	学习与练习系统	<p>一、基础功能</p> <p>1. 登录方式：包括支持学号登录、人脸登录、快捷登录（学生通过选择自己名字直接登录）等；</p> <p>2. 支持校本资源上传：包括文本、绘本、视频等内容。相关上传资源支持朗读/配音练习。</p> <p>3. 搜索功能： 支持按素材名称（拼音首字母）、作者名称（拼音首字母）两种分类进行搜索。 支持关键字首字母模糊搜索</p> <p>4. 个人中心：需包括①我的作品（草稿箱、已发布、参赛作品）；②测评中心，记录用户测评历史及测评分数结果；③背诵记录，记录用户历史背诵文章及背诵分数；</p> <p>二、练习模式</p> <p>1. 朗读练习：支持学生选择素材和配乐，进行朗读练习；朗读完成后系统会对作品生成评分；在个人中心【我的作品】，可查看所有的作品记录；</p> <p>2. 配音：素材包含绘本素材和电影素材等，学生可选择素材进行配音；</p> <p>3. 自由朗读练习：支持布置朗读练习、支持查看朗读榜单（每日榜、总榜单等）、支持查看班级数据、支持查看作品集。</p> <p>4. 赛事活动： 支持同时参与多个活动。 支持查看活动介绍、作品排行榜。 支持活动报名，活动作品提交、试听、投票功能。</p> <p>5. 排行榜功能：支持查看优秀作品榜、个人荣誉榜、满分背诵榜、热门文章榜等。</p> <p>6. 主题诵读展演功能：支持对节日主题等素材进行配乐朗读练习。</p> <p>7. 快乐配音功能：配备绘本和电影配音素材等，可预览素材，支持配乐练习</p> <p>8. 有声悦读功能：配备民间故事、历史故事、成语故事、语言故事等素材，支持配乐朗读练习</p> <p>9. 口语测评：分类需包含英语口语测评和普通话测评等类型； 英语口语测评：需包含新概念英语、交际用语、对话练习、美文诵读、重点单词、口语练习、口语考试等测评分类；可进行单句测评和全篇测评等类型；测评完成生成对应的英语口语测评报告； 普通话口语测评：需包括字词、篇章、考试等模式； 字词模式：支持选择不同难度进行自动组词；支持查看错题和查看收藏字词；录</p>	56	套

		<p>制测评后，将显示该词的详细成绩（包括发音分、声调分、音素分等维度评分）；测评完成后，支持显示总体平均分、与上次对比的进步或退步分，各个字词得分情况；</p> <p>篇章模式：支持整句、全篇等测评选择；评分维度包括发音分、音素分、音调分等，基于以上维度分数得出总分；</p> <p>考试模式：需提供历年普通话考试真题供用户练习使用；普通话考试模式包含单音节词、多音节词和文章朗读等类型；测评通过后获得测评报告；</p> <p>三、教学模式</p> <p>1. 上课功能：支持接收老师端指令，进入上课界面；</p> <p>★2. 接收课堂练习：在课堂模式下，支持接收老师布置的练习；练习任务包括朗读练习、背诵练习、配音任务等；练习完成后可通过按钮，重复进行练习；练习完成后，系统提供作品评分（支持等级制和分数制两种评分模式）；</p> <p><b>（提供功能截图佐证）</b></p> <p>3. 支持接收讲解材料：课堂模式下同步显示老师端的听范读、导读标记环节等内容；</p> <p>4. AI 助手，需采用语音合成、语音识别、语义理解、人机交互、live2d 虚拟形象等人工智能技术，可进行语音交互与对话，并且支持以下功能：一是问答对话功能，可实现相关问题解答与教学内容朗读，针对产品使用方法、售后问题等提供精准答疑，答疑内容需覆盖常见问题场景；二是多技能聊天功能，涵盖问候互动、天气查询、智能问答、笑话分享、智能写诗、日常闲聊、名词与成语解释、人物百科查询、动植物百科查询、星座知识解答等应用场景；三是形象更换与设置功能</p>		
6	无线 AP	<p>整机功率：≤ 24W . 工作频段 :2.4GHz 和 5.0GHz 。 传输协议：支持 802.11ax/a/n/ac/ac Wave2 和 802.11b/g/n 同时工作。传输速率：2.4GHz 提供最高不低于 574Mbps 的接入速率，5GHz 提供最高不低于 2402Mbps 的接入速率</p>	1	套
7	成果展示终端	<p>一、触摸屏参数</p> <p>尺寸:≥65 英寸 屏幕类型 :LED 工业级液晶屏 A 规及以上。分辨率 :≥3840×2160 亮度 :≥350cd/m<sup>2</sup> 。对比度 :≥5000: 1 色彩总数 : ≥16.7M。可视角度: 水平≥178 度,垂直≥178 度 触摸屏类型 :多点红外触摸或其他。响应时间: &lt; 8ms</p> <p>处理器核数: ≥四核 运行内存: ≥4G。内部存储: ≥32G 系统: Android 11.0 及以上 网络: 支持以太网/无线 WiFi</p> <p>二、软件功能</p> <p>1. 荣誉榜功能：作品榜：支持老师试听学生作品后，可将作品制作成留声卡，并在此处展示。朗读领航榜：支持展示班级排名前 10 的学生。支持按照学校、年级、班级等不同维度查看荣誉榜数据</p> <p>2. 机构首页</p> <p>展示后台编辑的图片、视频、文本、外部链接等信息。</p> <p>展示声音上墙模块推荐的前 10 份以上留声卡，点击可播放，展示机构阅读量最高的分类名称。</p> <p>展示机构的朗读、点赞、投票、用户阅读量等用户动态消息</p> <p>3. 总平台首页</p> <p>展示后台编辑配置的子机构介绍，点击可跳转到子机构展示端。可展示下属子机构的历史朗读总量排名</p> <p>展示后台编辑的图片、视频、文本、外部链接等信息</p> <p>展示声音上墙模块推荐的前 10 以上份留声卡，点击可播放，展示机构阅读量最高的分类名称。</p> <p>展示机构的朗读、点赞、投票、用户阅读量等用户动态消息。</p> <p>4. 声音上墙版块</p> <p>支持展示管理员推荐及点赞数多的 100 张留声卡作品，留声卡上展示内容包括用户名、作品名、用户自编辑展示文案，支持移动端扫码打开小程序试听作品。留声卡播放时，留声卡详情展示内容有 3 种形式，包括文本自动滚动展示、绘本</p>	1	套

	<p>展示、视频展示。 留声卡列表支持单曲循环、随机播放、顺序播放，切换上下一首。 支持展示最新上墙的 15 份作品。 留声卡片上墙后，页面会有留声卡上墙的动画效果进行反馈。 支持下拉刷新留声卡排名情况。</p> <p>5. 红色经典版块 机构自主创建特色文章素材 支持用户扫码在移动端朗读该素材 在素材详情页展示用户音频作品 支持展示视频和配音类型素材</p> <p>6. 机构活动版块 展示机构作品票数排行和最新作品列表。 支持播放音频、扫码在移动端投票及扫码在移动端报名参赛。 支持展示机构自定义编辑的文章（图文形式文章）。</p> <p>7. 数据展示版块 统计在机构终端及小程序机构专区登录及朗读的用户数据、展示点赞量 Top3 的用户作品信息。 统计机构产生的作品数、报名数、投票数。 统计不同类型素材的数量及热门程度。 分析机构内所有作品的质量分布情况。 统计机构内所有活动的举办情况，展示 Top5 活动作品投票的活动分布。 实时展示机构用户的各类行为信息，如进行朗读、点赞、分享、投票等。</p> <p>8. 移动端 查看机构留声卡作品，支持机构用户在机构小程序-【声音上墙】模块查看机构的留声卡作品。 小程序录制作品制作留声卡上墙展示。 支持朗读作品、视频作品、配音作品制作留声卡上墙展示。</p>		
8	<p><b>（一）整体硬件</b></p> <p>1. 液晶屏参数 尺寸：≥42 英寸，屏类型：LED 工业级液晶屏 A 规及以上。分辨率：≥3840*2160，亮度：≥350cd/m<sup>2</sup>，对比度：≥1500：1。响应时间：&lt; 5.5ms，色彩总数：≥16.7M，刷新频率：50/60Hz。可视角度：水平 178 度 垂直 178 度。触摸屏类型：红外触摸技术（多点红外触摸屏），触摸点数：≥10 点触摸。抗光干扰：阳光、白炽灯、日光灯等强光变化时正常使用。表面硬度：物理钢化莫氏 ≥7 级防爆玻璃</p> <p>2. 主板参数 CPU：≥4 核，主频≥2.0GHz。运行内存：≥4G，内部储存：≥32G。操作系统：Android 11 及以上。网络：支持以太网/无线 WiFi。音频：MP3,WMA,WAV, APE, FLAC, AAC, OGG,M4A, 3GPP 格式。视频：支持 H. 264, VP8, MAV, WMV, AVS, H. 263, MPEG4 等视频格式。图片：支持 JPG、BMP、PNG 等各种图片格式</p> <p><b>（二）软件功能</b></p> <p>1. 可提供不少于 2300 本高清电子图书，支持在大屏端高清阅读，支持扫码借阅至手机阅读。用户管理员有可查看本机构后台，后台支持大数据分析功能。可远程监控每台设备系统是否在线，可记录设备在线时间，可记录设备所放的位置，支持每一类报纸、期刊和图书的分类统计。</p> <p>2. 系统支持安卓和 IOS 手机客户端扫码阅读，可借阅触摸屏端所有图书资源到手机阅读。支持推荐图书至首页，无需点击操作，即可直接扫码阅读。 为保证软件的响应速度和流畅性，保证良好的阅读体验，软件需是原生态客户端，而非基于网页的客户端或者访问链接。 图书馆可自行更改软件界面的图片和链接。图书等功能模块位置可添加自定义图片、链接，并可设置功能模块颜色。可支持不少于 12 个功能模块，新增加模块可自动适配（大小、样式、位置）；</p>	2	套

		3. 连网远程更新，客户端零维护。终端在接通网络后，可自动或手动下载更新内容，不需要为每个终端配置专门维护人。支持无网络情况下阅读图书。 基于硬件设备深度定制，在系统内部即可完成自动开关机，系统设置、文件夹管理等。隐藏系统菜单，避免用户退出阅读系统，管理员可根据特定的口令退出。图书阅读模块自带白板画笔功能，可变换触摸笔颜色，在阅读文件端标记写画。		
9	智慧黑板	1. 整体外观尺寸：宽 $\geq 4200\text{mm}$ ，高 $\geq 1200\text{mm}$ ，厚 $\leq 110\text{mm}$ 。整机液晶显示器 $\geq 86$ 寸，采用超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840 $\times$ 2160。整机采用 $\geq 12$ 核国产化嵌入式芯片，CPU $\geq 8$ 核，整机嵌入式系统版本 $\geq$ Android 15，主频 $\geq 1.6\text{GHz}$ ，内存 $\geq 2\text{GB}$ ，DDR 最大速率 $\geq 2666\text{MT/S}$ ，存储空间 $\geq 32\text{GB}$ 。采用抽拉内置模块化电脑 CPU 主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ ，内存 $\geq 8\text{GB DDR4}$ 。硬盘 $\geq 256\text{GB SSD}$ 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$ 。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 2. ★整机设备内置 2.2 声道扬声器，前朝向发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率 $\geq 84\text{W}$ ，最低谐振频率 $\leq 85\text{Hz}$ 。（提供第三方权威机构检测报告复印件） 3. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。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。 4. 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 $\leq 100\text{nit}$ ，用于提升显示对比度。整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ 。整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式。整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 5. 整机具备至少 6 个前置按键。整机支持至少 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键。整机支持蓝牙 Bluetooth5.4 标准。 6. ★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；（提供第三方权威机构检测报告复印件）	1	套
10	视频展台	1. 采用 $\geq 800$ 万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出。A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。整机采用圆弧式设计，无锐角；托板可承重 3kg，同时托板采用磁吸吸附式机构。 2. ★支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。（提供第三方权威机构检测报告复印件） 3. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。	1	套
11	功放音箱	采用功放与互动音箱一体化设计，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。输出额定功率 $\geq 2 \times 15\text{W}$ 。配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。支持教师扩声和输入音源叠加输出。	1	套

12	互动显示终端	<p>1、整机屏幕≥86英寸，整机上左右三边边框正面宽度相等（等边框结构），且三边宽度均≤15mm，屏占比≥89%。整机采用≥12核国产化嵌入式芯片，CPU≥8核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，DDR最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB。整机CPU芯片，WIFI与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。采用抽拉内置式模块化电脑：CPU主频≥2.0GHz，内存≥8GB DDR4。硬盘≥256GB SSD固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2、整机设备内置2.2声道扬声器，前朝向发声，12W高音扬声器2个，上朝向30W中低音扬声器2个，最大功率≥84W，单个扬声器容积≥0.62L，最低谐振频率≤85Hz。整机扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸。整机听力模式下具备AI人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过AI算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。</p> <p>3、整机采用超高清LED液晶屏，显示分辨率3840*2160，可视角度≥178°。屏幕采用≤3mm钢化玻璃保护，表面硬度≥石墨硬度9H或莫氏硬度7级，透光率不低于91%，雾度≤8%。</p> <p>4、整机无线模块（Wi-Fi和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。整机PC通道及安卓通道各具备一颗WiFi6无线芯片，PC和安卓通道均可通过大屏发送WiFi6热点以及连接WiFi6的路由器。</p> <p>5、整机配套教学应用APP可通过wifi直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作。</p> <p>6、整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前5m处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。</p>	3	台
13	小组研讨互动软件	<p>一、整体设计</p> <p>1、系统支持：采用跨平台开放式设计，满足BYOD场景，支持Android 5.0、iOS 8.0、Windows7及以上、Mac OS 10.10及以上版本系统，便于学生使用多平台终端参与教学互动。教师端一体机和小组端一体机支持在同一个有线局域网内实现广播和投屏的功能，小组端和教师端在同一个局域网内的有线网络。</p> <p>2、教师端广播：不需借助任何外接设备，在可ping通的局域网内学生端手机、平板与电脑的屏幕画面在教师端或小组端上进行显示。直播授课：支持课堂快速开启直播，无需切换其他设备及操作界面，老师利用教学软件一键开启直播，声音、影像实时同步；学生可通过网页端或者移动端APP实时加入课堂。</p> <p>二、互动教学软件教师端</p> <p>1、自动连接小组：支持自动连接小组端，小组端初次与教师端连接配置后，教师端自动检测小组端运行状态，小组端处于开启状态时自动建立连接。</p> <p>2、小组投屏：支持预览所有小组屏画面，并选择进行投屏，支持自定义抓取至少6个任意小组屏幕并投屏至教师端，便捷展示学生研讨成果，并对小组内容进行批注讲解。小组屏幕分享：支持自定义选择一个小组屏幕投屏至教师端，并广播至其他小组端屏幕，实现各小组间信息同步。</p> <p>3、教师端广播：支持教师端屏幕广播至小组端，传输分辨率不低于4K，保证小组画面清晰度。触控回传：教师端具备一键调起小组端电脑虚拟键盘功能，当小组端投屏后，可在教师端调起电脑的虚拟键盘，并通过触摸回传功能直接在教师端进行文字输入。</p>	1	套

	<p>三、小组端</p> <p>1、多端投屏：可支持至少 6 个学生端投屏画面同时在大屏上显示，同时显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面，并且根据连接数量自动排布。支持将六分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回六分屏，方便灵活讲解。9 分屏投图：可支持至少 9 张图片同时在小组端上显示，同步显示来自 Android、iOS 学生端上传的图片，并且根据图片数量自动排布。支持将 9 分屏图片内其中一张图片一键全屏显示，以及在全屏画面下一键切换回 9 分屏画面，方便灵活讲解。</p> <p>2、★头脑风暴：支持在小组端开启头脑风暴，最少支持 10 个组员可通过学生端将想法上传，每输入完成一个文本或图片时，小组屏可以立即展示此内容，支持多名学生同时上传想法。如存在内容发送有误，可通过学生端即时撤回。在小组屏可针对学生上传的内容进行拖动、修改边框、修改颜色、删除等操作，以对内容进行归类。支持将头脑风暴结果一键发送至学生端，实现课堂内容即时保存和随时查看（提供第三方权威机构检测报告复印件）。</p> <p>3、白板书写：支持小组端打开白板书写功能，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，可新增、删除页码。支持将学生端上传的图片和投屏时的截图一键插入白板。</p> <p>4、★协同书写：支持组员通过学生端加入协作书写，小组内不同学生通过任意终端，可在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间的内容相互协作编辑：修改内容、擦除、拖动等。支持对文档内容进行复制粘贴。支持将协作书写一键发送至学生端，实现协作内容即时保存和随时查看（提供第三方权威机构检测报告复印件）。</p> <p>四、学生端 app</p> <p>1、课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录。同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示。学习空间：学生端互动教学软件 app 上线学习空间，支持学生在学习空间查看老师上传在课程平台的课件，通知记录，笔记记录，作业记录等，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔。</p> <p>2、消息通知：学生端上线消息通知，互动教学软件 APP 可以接受老师在教师课程平台发布的课程通知，并查看课程通知。</p> <p>五、学生端小程序</p> <p>头脑风暴：支持在小程序输入学生的想法进行头脑风暴，头脑风暴的结果数据支持留存保存成图片，方便课后进行复习。同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示。</p>	
--	--	--

<p>14</p>	<p>互动录播主机</p> <p>一、硬件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整体采用嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署，避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况，主机需为标准 1U 机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏；</li> <li>2. 高清录播主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音视频处理、存储、点播、互动多功能于一体；</li> <li>3. 高清录播主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 20dB(A)；整机正常工作状态下功耗不超过 50W；</li> <li>4. 支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)；</li> <li>5. ★数字视频接口 D-Video (RJ45) ≥4, HDMI 输入 ≥2, HDMI 输出 ≥2 路(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)；</li> <li>6. ★要求主机支持线性音频输入与数字音频输入, 要求 Line in 接口 ≥2, Line out 接口 ≥2, 数字音频接口 D-Mic (RJ45) ≥6。支持音频一线通技术, 通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集, 实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)；</li> <li>7. 网络接口: RJ45 ≥1, 支持 100/100M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈; 控制接口: RJ45 ≥2, 支持 RS232 串行通信协议进行外接控制; 外设接口: USB ≥2, 可用于连接 U 盘等外设; 系统存储 ≥2T, 保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储; 视频录制: 兼容标准 H. 264 视频编解码能力, 要求支持 1080P@30fps、720P@30fps, 以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能;</li> <li>8. 视频传输技术: 支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术, 支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现 ≤100ms 的声画同步, 保障录制视频效果;</li> <li>9. ★AI 全场景跟踪: 录播内置跟踪算法且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)；</li> <li>10. ★标签设置: 需支持视频信号源标签设置, 对摄像机实时拍摄信号或 HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签, 为导播控制与编辑灵活性提供便利(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)；</li> <li>11. ★多场景音频: 需支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置, 在对应设备使用场景下自动调用(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)；</li> </ol> <p>软件功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 便捷导播: 软件需采用 B/S 架构设计, 支持通过浏览器即可进行管理配置与操作, 而无需额外安装客户端或 APP; 分段录制: 支持 30 分钟分段、60 分钟分段两种分段录制方式, 系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件; 录制存储: 采用 H. 264 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式, 支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中, 也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件;</li> <li>2. 摄像机控制: 支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制, 包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能, 通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位, 支持不少于 8 个预置位;</li> <li>3. 要求软件在出厂时内嵌于录播主机中, 且应具备自主知识产权; 录制模式: 支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制; 资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制;</li> <li>4. 同步录制: 支持外接存储设备(如 U 盘), 实现在视频录制的过程中, 自动同步录制多一份并存储至 U 盘中;</li> </ol> <p>录制关联: 支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式; 视频管理: 支持查看已录制的视频文件, 并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看, 也</p>	<p>1 台</p>
-----------	---	------------

	<p>支持对视频文件进行在线播放、下载、删除；</p> <p>5. 网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或APP；音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能；</p> <p>6. 直播码流：需支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度不小于 1080P； 直播推流：支持不少于 4 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播；直播模式：需支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求；</p> <p>7. 录制码流：支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支持自定义清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式；存储管理：需支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况；</p> <p>8. 支持录播模式和互动模式下的音频多场景调配；支持主音量调配，支持远端音频模式调配；支持自动增益，噪音抑制，EQ 均衡；支持直播比特率，录制比特率，采样率调配；支持回声抑制。</p> <p>9. 跟踪逻辑：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等；检测区域：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可基于实景拍摄画面框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作；</p> <p>10. 跟踪切换：支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等；跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略；</p> <p>11. 智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等；全场景跟拍：要求支持基于计算机视觉 CV 技术的 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；</p>	
<p>15</p>	<p>图像追踪设备 1</p> <p>1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸≥1/2.5 英寸；像素：有效像素≥800 万；变焦：要求支持自动和手动变焦，光学变焦倍数≥22 倍；云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围不少于 1.0° ~ 74.8° /s；</p> <p>2. 视频编码：要求支持 H.264 高清视频编码协议；视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥1，HDMI 视频输出口≥1；. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥1；网络接入：RJ45 网络接口≥1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；音频接口：Line in 输入口≥1；USB 接口：要求具备 USB Type-A ≥1；</p> <p>3. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；背光补偿：要求具备背光补偿功能；数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比≥55dB；</p> <p>4. 一线通：要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输；</p> <p>5. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现≤100ms 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；</p> <p>6. ★AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)；</p> <p>7. PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能够实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；</p>	<p>1 台</p>

16	图像处理系统 1	<p>1. 摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理; 需支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动; 需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置; 需支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调; 需支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪; 需支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度;</p> <p>2. 需支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式要求; 需支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等, 预置位数<math>\geq 255</math>; 需支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式, 根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小;</p> <p>3. 支持配合录播主机划分的自动跟踪区域, 当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪, 直到重新回到区域出现在画面中为止; 需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间, 被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时, 到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定, 回归默认状态, 待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪;</p>	1	套
17	图像追踪设备 2	<p>1. 传感器: 要求采用 CMOS 类型图像传感器, 尺寸<math>\geq 1/2.5</math> 英寸; 像素: 有效像素<math>\geq 800</math> 万; 变焦: 要求支持自动和手动变焦, 光学变焦倍数<math>\geq 22</math> 倍; 云台转动: 要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 <math>1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ} /s</math>, 垂直转动速度范围不少于 <math>1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ} /s</math>;</p> <p>2. 视频编码: 要求支持 H.264 高清视频编码协议; 视频输出: 要求具备数字视频输出口 (RJ45) <math>\geq 1</math>, HDMI 视频输出口<math>\geq 1</math>; . 通讯接口: 要求具备 RS232/RS422<math>\geq 1</math>; 网络接入: RJ45 网络接口<math>\geq 1</math>, 并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出; 音频接口: Line in 输入接口<math>\geq 1</math>; USB 接口: 要求具备 USB Type-A <math>\geq 1</math>;</p> <p>3. 协议支持: 要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求; 背光补偿: 要求具备背光补偿功能; 数字降噪: 支持 2D/3D 数字降噪, 信噪比<math>\geq 55</math>dB;</p> <p>4. 一线通: 要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接, 完成摄像机供电、控制以及视频信号传输;</p> <p>5. 高效数据传输: 支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术, 能实现<math>\leq 100</math>ms 的声画同步, 在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动;</p> <p>6. AI 跟踪: 要求内置跟踪算法, 摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪, 包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪;</p> <p>7. PTZ 自适应: 需支持 PTZ 实时跟焦, AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化, 无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面, 移动过程不虚焦, 实现拍摄画面的自适应稳定调整;</p>	1	台
18	图像处理系统 2	<p>1. 摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理; 需支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动; 需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置; 需支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调; 需支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪; 需支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度;</p> <p>2. 需支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式要求; 需支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等, 预置位数<math>\geq 255</math>; 支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式, 根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小;</p> <p>3. 支持配合录播主机划分的自动跟踪区域, 当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪, 直到重新回到区域出现在画面中为止; 需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间, 被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时, 到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定, 回归默认状态, 待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪;</p>	1	套
19	全向麦克风	<p>频率响应: 40Hz—16kHz; 灵敏度<math>\geq -7</math>dB<math>\pm 1</math>dB; 最大声压级<math>\geq 110</math>dB; 信噪比<math>\geq 62</math>dB, 动态范围<math>\geq 78.5</math>dB ; 使用电源: 麦克风一线通供电, 输出接口: RJ45, 数字音频</p>	3	套

	风	接口		
20	资源管理平台	<p>1. 信息管理功能</p> <p>(1) 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约；支持预约信息的申请和审核管理。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>(2) 视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。</p> <p>(3) 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰度码流。</p> <p>(4) 虚拟切片：支持视频划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。</p> <p>2. 直播点播功能</p> <p>(1) 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 200 点高清直播功能。集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>(2) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。</p> <p>3. 微课管理功能</p> <p>提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。支持 PPT 课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。</p>	1	套
21	信息处理设备	<p>处理器：配置 1 颗 Intel Xeon 可扩展处理器，单颗处理器核心数<math>\geq 4</math>，主频<math>\geq 3.1</math>GHz。</p> <p>内存：配置<math>\geq 16</math>G DDR4 3200MHz ECC 内存，最多 4 个 UDIMM 插槽，支持最大 128GB 内存扩展。硬盘：配置<math>\geq 1</math>块 4T 3.5 英寸热插拔硬盘。最大支持 4 块硬盘，3 个 3.5 英寸非热插拔 HDD +1 个 2.5 英寸非热插拔 HDD；支持在 3.5 英寸托架中混用 2.5 英寸 SSD 和 3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器，支持 M.2 PCIe SSD。RAID 功能：板载 raid，可选支持硬件 RAID 卡（Raid 0, 1, 10, 5）网卡：配置板载<math>\geq 2</math>个千兆以太网端口。电源：配置<math>\geq 250</math>W 电源，可选 500 电源。网络接口：前面板：<math>\geq 4</math>个 USB 3.2 接口，<math>\geq 1</math>个 Type C 3.2 接口；后面板：<math>\geq 4</math>个 USB 3.2 接口，<math>\geq 2</math>个 DP 接口，<math>\geq 1</math>个 COM 串口，<math>\geq 1</math>个 1GbE 以太网口，<math>\geq 1</math>个音频输出接口。</p>	1	台

22	活动桌椅	<p>台架：采用 60*30 且管 1.2mm 厚优质冷轧钢管；横梁：采用 50 圆管 1.2mm 厚优质冷轧钢管；两边顶托铁片是 3.0 厚；书网：采用 12 圆管 1.0mm 优质冷轧钢管；以上表面处理经酸洗、磷化、脱脂，高温静电喷涂防锈处理；台面采用 25mm 厚 E1 级环保中纤板基材三胺板，颜色可选配；前挡板采用 15mm 厚 E1 级中纤板基材，颜色可选配。桌架两侧有 ABS 塑料旋钮，任何一侧轻轻旋转便可折叠桌面；连接配件：铝合金压铸接头脚轮配有旋钮，可手动调节高低，调节范围 1.5cm，确保拼接平整。</p> <p>椅子材质：棉布/网布。靠背：尼龙加玻纤白色背框；坐垫：45 高密度纯海绵+高级耐磨弹力网布座饰面；架子 1.5 厚喷涂白色方管 4 脚椅架+活动轮。功能坐垫可翻起，架子可全折叠。</p>	8	套
23	系统集成及辅材	<p>1. 环境提升 2. 设备调试及安装</p>	1	项
<b>阅读展示区</b>				
24	信息显示终端	<p>1. 像素点间距：≤1.53mm 2. 峰值功耗≤300W/m<sup>2</sup>；平均功耗≤120W/m<sup>2</sup> 3. 白平衡亮度：≥700cd/m<sup>2</sup>； 4. 色温 800K-18000K 可调； 5. 水平垂直视角≥170° 6. 对比度≥8500: 1 7. 屏平整度≤0.04mm 8. 视觉刷新率≥3840HZ</p>	9.32	平方米
25	视频处理器	支持多路信号输入：3 路 HDMI，1 路 U 盘，支持最大带载 520 万像素，	1	台
26	配电柜	负载 7.2kw 稳压上电	1	台
27	框架结构	框架采用加厚镁合金材质，超窄 7mm 边框	9.41	平方米

<p>28</p>	<p>互动录播主机</p> <p>1. 整体设计：要求采用一体式集成化设计，内置高清摄像、视音频互动、视频录制、实时直播、音频处理功能。ARM 嵌入式架构。内置拍摄摄像头：1/2.5 英寸 CMOS 传感器，有效像素不小于 1000 万。图像成像分辨率支持 1920*1080，帧率最高可达 30 帧/秒。内置摄像机视场角：最大水平视场角不小于 70°，最大垂直视场角不小于 50°，逐行扫描，自动/手动聚焦，室内外自动/手动白平衡，支持背光补偿；</p> <p>2. 视频接口：HDMI in*1 和 Digital Video in (RJ45) *1、HDMI out*1；音频接口：Digital MIC (RJ45) *2，Line in*1，Line out*1；Digital Video 数字视频接口支持扩展外接 1 路高清摄像机，外接摄像机直接传输高清视频裸数据，避免网络摄像机编码传输延时性和传输过程的损耗问题，实现高清视频信号的无延时、低损耗采集；</p> <p>3. Digital Video 数字视频接口支持基于 RJ45 双绞线“一线通”技术，完成对外接摄像机的供电信号、控制信号、数字视频信号的同步传输；Digital MIC (RJ45 接口) 支持音频“一线通”功能，可在采集数字音频信号的同时对数字麦克风进行供电，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输；</p> <p>4. 其他接口：USB*1、网口 (RJ45) *1，1000/100Mbps 自适应，支持 IPv4、IPv6 双协议栈。协议支持：支持 H. 264 编码协议，支持 AAC 音频编码协议，支持 RTMP、RTSP 视频传输协议，支持 H. 323 和 SIP 视频互动通信协议，视频封装格式 MP4、TS；</p> <p>5. 数字视频传输：支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术，区别于 IP 传输方式，摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需经过编解码，无画质损耗。具备声画同步机制，实现≤100ms 的声画同步，保障录制视频质量。</p> <p>6. 支持通过本设备对外接的数字高清摄像机进行远程配置，统一维护和管理界面，无需独立登录外接摄像机设置等。</p> <p>软件功能：</p> <p>1. 采用 B/S 架构设计，通过主流浏览器登录软件对设备进行管控；支持对设备进行网络设置、系统参数设置等相关管理配置功能；支持自定义设备在关机状态下的上电后的触发模式，包括上电后自动进入休眠、上电后自动进入工作等状态；</p> <p>2. 支持用户管理系统，可添加多个账户区管理普通用户与普通用户的不同账号密码及系统权限；录播主机支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒。</p> <p>支持内置摄像头画面及外接摄像机、外接 HDMI 信号的实时 PVW 预览画面和 PGM 实录画面直观窗口显示；</p> <p>3. 支持满足基本课堂录制需求的非线性编功能，包括多画面布局、添加水印式 LOGO、添加字幕、各音轨开关控制和音量调节、添加片头片尾等。内置高质量音频处理能力，支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制；支持录课模式和互动模式两种不同应用场景下的针对性音频处理能力，适应不同场景下的音频指标差异，实现免调试自适应；</p> <p>5. 支持在后台设置直播音频比特率、录制音频比特率以及音频采样率以实现不同场景的音频质量配置；录播主机支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况。</p> <p>6. 录播主机与同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持无延迟的播放效果，满足最佳的使用体验。支持对内置摄像头拍摄画面、外接摄像机画面、外接 HDMI 教学课件画面进行组合画面或单一画面录制；</p> <p>7. 录制画面分辨率支持 1080p@30/25fps、720p@30/25fps，码流 512Kbps~4096Kbps 可设；支持 U 盘录制和集中存储录制，支持 ftp 或 http 对接存储服务实现分布式录制集中式存储以及视频资源的自动归档；支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持主子高低双码流同步录制，可自定义录制的画质，最高支持 1080p@30/25fps；</p>	<p>1 台</p>
-----------	---	------------

8. 支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。支持对录制视频按主讲人或文件名进行模糊检索，并查看视频的时长、分辨率、帧率、码率、编码标准等录像文件视音频指标。可录制时间对录像文件进行顺序或倒序排列，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。

9. 支持标准 RTMP 视频传输协议，实现录制画面或互动画面的推流直播功能。支持主子高低双码流同步推流直播，直播分辨率最高支持 1080P@30fps。支持自定义推流分辨率和码率，码率 2Kbps~4096bps 范围可设，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性；支持对接云服务商 CDN 加速平台，设备可与之实现无缝对接，通过在设备端快速导入推流地址，一键即可完成通过 CDN 加速平台面向互联网的高并发直播应用。

10. 摄像机跟踪逻辑分配：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等。检测区域设置：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作。

11. AI 跟踪目标丢失处理机制：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，在跟踪对象处于检测区域外达到更新时间后，对应摄像机回到预置位 0 并重新进行新目标的识别跟踪；跟踪对象处于检测区域外的时间小于更新时间并重新进入检测区域时，继续对该跟踪对象进行锁定跟踪。

12. 自定义画面：支持自定义 AI 跟踪切换画面，可以按照实际需求自定义跟踪切换逻辑的画面信号，画面支持双分屏、画中画与自定义布局等。交叉校验锁定：支持基于 AI 人脸与肢体识别跟踪技术，当有多个人物进入拍摄画面，会经过人脸与肢体交叉校验后锁定正确的跟拍对象，不跟丢不跟错。

13. 自适应构图：支持基于 AI 人工智能技术自适应调整画面拍摄比例，即使锁定跟拍对象变速或高速移动，摄像机均会持续锁定并依预设比例自动调整拍摄画面，并实现摄像机云台上下左右移动丝滑的同时焦距自动调整保障拍摄画面构图的稳定。

14. 软件支持控制菜单收起，在完成控制操作后，支持将软件控制菜单收起成为单个图标，以免影响授课展示。需要使用时点击图标可快速展开控制菜单。软件支持通过网络方式对接录播终端，并能通过账密登录鉴权的方式进行录播终端的操作控制；软件支持课堂实录控制，通过软件可对录播终端进行录制开始等功能控制。同时支持获取录播终端设置的录制课程文件的名称、主讲教师等信息；

29	图像追踪设备 1	<p>1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸≥1/2.5 英寸；像素：有效像素≥800 万；变焦：要求支持自动和手动变焦，光学变焦倍数≥22 倍；云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围不少于 1.0° ~ 74.8° /s；</p> <p>2. 视频编码：要求支持 H.264 高清视频编码协议；视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥1，HDMI 视频输出口≥1；. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥1；网络接入：RJ45 网络接口≥1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；音频接口：Line in 输入口≥1；USB 接口：要求具备 USB Type-A ≥1；</p> <p>3. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；背光补偿：要求具备背光补偿功能；数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比≥55dB；</p> <p>★4. 一线通：要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输（提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告）；</p> <p>5. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现≤100ms 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；</p> <p>6. AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；</p> <p>7. PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能够实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；</p>	1	台
30	图像处理系统 1	<p>1. 摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理；需支持曝光模式设置功能，包括自动、手动；需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置；需支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调；需支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪；需支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度；</p> <p>2. 需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；需支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等，预置位数≥255；支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小；</p> <p>3. 支持配合录播主机划分的自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止；需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间，被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时，到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定，回归默认状态，待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪；</p>	1	套
31	图像追踪设备 2	<p>1、CMOS 传感器，1/2.5 英寸，有效像素不小于 800 万；支持预置位个数≥255 个；综合变焦倍数不小于 20 倍；支持 3840x2160, 1920x1080, 1280x720 等分辨率大小；要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 1.0° ~ 94.0° /s，垂直转动速度范围不少于 1.0° ~ 74.0° /s；</p> <p>2、最低照度 0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)；支持水平、垂直翻转；支持背光补偿；支持 2D&amp;3D 数字降噪；支持≥1 路 D-Video 数字视频接口，≥1 路网络接口，100/1000Mbps 自适应；</p> <p>3、支持通过 RJ45 口的网线一线通，实现基于一根双绞线完成摄像机供电、控制和视频信号同步传输；支持视频 H.264、H.265 编码协议；支持 G.711A、AAC、OPUS 等音频编码协议；</p> <p>4、内置 AI 智能跟踪算法，通过单个摄像机即可完成人脸与肢体的 AI 识别并完成全程自动跟拍；</p>	1	台

32	图像处理系统 2	<p>1、支持通用浏览器直接访问摄像机管理软件；支持抗频闪、并支持设置摄像机光圈、快门、动态识别范围设置；支持设置拍摄画面的亮度、对比度、饱和度；支持自动、手动的曝光模式设置；支持设置手动或自动白平衡，并可选择红色与蓝色的增益设置；支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度；支持摄像机的 PTZ 控制、包括云台的上下左右、调用预置位、自适应焦距调节等；</p> <p>2、支持内置 AI 算法的 PTZ 控制辅助，在 AI 跟踪模式下摄像机可实现水平、垂直、焦距、聚焦的实时协同调节，且不会因为云台的移动调节导致画面虚焦，保证拍摄画面的稳定高清；支持面向不同的拍摄对象可选择五分、七分或全身的拍摄模式；支持内置 AI 人脸特征识别技术，通过识别面部特征锁定需要跟拍的对象，避免目标出画丢失后，选择错误的对象进行跟踪；</p> <p>3、支持内置 AI 肢体识别技术，在识别面部特征基础上结合肢体分析实现交叉识别，确保拍摄多人场景时不跟丢、不误跟，持续锁定跟拍对象；支持设置跟踪检测区域，确保跟踪锁定拍摄的灵活性；支持设置解除锁定跟拍对象时间，被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时，到达解除时间后自动解除目标跟拍锁定，回归默认状态，待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪。</p>	1	套
33	全向麦克风	频率响应: 40Hz—16kHz; 灵敏度 $\geq -7\text{dB}\pm 1\text{dB}$ , 最大声压级 $\geq 110\text{dB}$ ; 信噪比 $\geq 62\text{dB}$ ; 动态范围 $\geq 78.5\text{dB}$ , 麦克风一线通供电; 输出接口: RJ45, 数字音频接口	3	套
34	全频音箱	高音: $\geq 1.75$ "压缩高音单元 $\times 1$ ; 低音: $\geq 8$ "低音 $\times 1$ , 水平覆盖角 $100^\circ$ , 垂直覆盖角 $80^\circ$ 。频响: 55Hz-19KHz。阻抗: $\geq 8\Omega$ 额定功率: $\geq 200\text{W}$ 。灵敏度: $\geq 92\text{dB/W/M}$	4	只
35	双通道专业功放	输出功率: $8\Omega \geq 450\text{W}\times 2$ , 输出功率: $4\Omega \geq 750\text{W}\times 2$ 。信噪比: $\geq 94\text{dB}$ , 总谐波失真: $\leq 0.02\%$ 。频率响应: 20Hz-20KHz ( $\pm 0.5\text{dB}$ )。输入灵敏度: $\geq 0.7\text{V}$	1	台
36	壁挂音箱支架	托臂长度: $\geq 70\text{mm}$ , 托臂直径: $\geq \phi 35\text{mm}$ , 背板尺寸: $\geq 137\text{mm}$ 宽 $\geq 250\text{mm}$ 高	4	支
37	数字音频处理器	<p>1. <math>\geq 8</math> 路平衡输入, <math>\geq 8</math> 路平衡输出, <math>\geq 2</math> 路 USB 数字输入, <math>\geq 2</math> 路 USB 数字输出;</p> <p>2. 支持<math>\geq 2</math> 档 AFC 反馈抑制功能, 自带测试信号作为输入音源, 可选择正弦波、粉红噪音、白噪声, 且增益可调, 输入<math>\geq 10</math> 段 PEQ 可调, 输出<math>\geq 10</math> 段 PEQ 可调;</p> <p>3. 支持网络和 USB 免驱 2 种方式连接软件, 支持<math>\geq 1</math> 路 RS232 和<math>\geq 1</math> 路 RS485 中控控制接口以及<math>\geq 8</math> 路 GPIO 接口;</p> <p>4. 支持联调功能, 多个输入通道一个组合, 支持输入输出增益调节、噪声门、延时、自动混音、矩阵混音、限幅器、压限器等;</p> <p>5. 支持 FIR 滤波功能, 支持导入、导出、旁通和保存功能, 支持 FIR-EQ 滤波均衡设置、幅值校正、相位校正等。</p> <p>6. 前面面板带有 2.4 寸显示屏, 配合功能编辑按钮, 可显示设备 IP, 可实现输入信号 MIC/Line 信号的自由切换, 并支持调节输入音量和输出音量;</p> <p>★7. 内置反馈抑制、自动混音、矩阵混音、均衡器、分频器、压缩器、AEC(回声消除)、ANC(噪声消除)等 DSP 功能。带自动混音和矩阵混音功能, 每路输入带 48V 幻像电源, 每路输入带反馈抑制功能, 两档调节。(提供 CNAS 或 CMA 认可的检测机构出具的报告)</p> <p>8. USB 声卡功能, 支持断电自动包含记忆功能。</p>	1	台

38	无线手持话筒	1. 接收主机机采用 $\geq 2.69$ 寸彩色 TFT 屏, 可动态显示系统信号、音量、通道、频点数值。单元和接收机通信后数字彩色; 2. 会议单元采用 $\geq 3.2$ 寸 IPS TET 彩色显示屏, 时钟显示, 可以显示话筒状态、通道地址、电池电量、单元参数、日期时间, 频率范围: 640-690MHz, 可调范围: 60MHz。调制方式: 宽带 FM。 3. 信道数目: $\geq 300$ , 信道间隔: $\geq 200\text{KHz}$ , 动态范围: $\geq 105\text{dB}$ , 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$ 。音频响应: 40Hz-18KHz ( $\pm 3\text{dB}$ )。综合信噪比: $\geq 110\text{dB}$ 。综合失真: $\leq 0.2\%$ 。	1	套
39	落地话筒支架	立杆高度 1020-1670mm, 横杆长度 680-1130mm, 重量: 1.8kg	4	个
40	多功能时序器	可控制电源: $\geq 16$ 路, 每路动作延时时间: 1秒, 使用总电源: 17路 (面板 1路直通 220V. 不受时序控制. 受控后板 16路) , 单路输出功率最小极限 $\geq 2200\text{W}$ , 单路输出功率最大极限 $\geq 3000\text{W}$ , 整机输出总功率最大 $\geq 8000\text{W}$	1	台
41	数字阅读平台	1、书城需面向学生用户进行书籍推荐, 推荐内容需包括教材推荐必读、教育部推荐、热门书籍排行; 需根据常见书籍类型对书城书籍进行分类; 需支持输入书名进行书籍搜索, 方便用户查找书籍; 需支持在线进行书籍阅读; 需支持学校和区域主管部门发布线上阅读资源, 并支持校园内用户进行在线阅读。 2、整本书阅读教学过程中, 需支持班级师生通过平台开展教学互动, 包括学生课堂任务作答情况的实时收集, 以及学生个人终端页面的实时投屏展示; 需支持与人工智能或认知大模型等技术融合, 提供人机智能对话窗口, 实时回答师生在课堂中提出的各类开放性问题。 3、主题活动需支持通过平台面向教师或学生创建并发布线上阅读活动; 需支持将未发布的活动暂存在草稿箱, 需支持对草稿箱中的活动进行编辑、发布或删除; 创建活动时需支持对往期活动进行一键复制; 需支持查看所在区域和学校发布的阅读活动, 需支持按照活动状态、是否参与进行筛选; 需支持教师查看阅读活动详情, 包括活动基本信息、活动书单、参与人员、阅读任务、作答记录、共读空间, 支持教师对学生提交的个人作品进行公开分享; 需支持学生在线参与活动, 包括阅读活动书籍、进行阅读任务作答、查看作答记录。 4、数据中心需支持查看全校学生累计积分、累积阅读时长、累积读完书本数、累计阅读字数; 需支持查看上述数据本月及上月变化趋势对比并支持通过热力图方式查看每日数据积累量; 需支持查看上述数据在当前学年/当月时间范围内累积数排名前十的学生; 需支持查看全校各班级内学生积分、阅读时长、读完书本数、阅读字数排名情况; 需支持针对校内任一学生生成阅读报告并导出为本地文件。 ★5、需支持通过数据大屏对统计数据进行可视化动态图表展现。(能提供功能截图) 6、校园风采需支持查看学校通过平台自建上传的优秀作品、应用照片等素材; 需支持根据阅读数据按月度自动生成学生、班级的荣誉榜单。 7、班级空间需支持班级任教教师面向本班级发布班级公告、编辑班级书单, 查看班级成员、查看班级阅读数据统计及排行; 支持学校班级内学生查看所在班级的班级公告、班级书单、班级空间分享、班级成员、班级阅读数据统计及排行; 需支持学生对班级空间分享内容进行点赞, 并删除个人发布至班级空间的分享内容。 8、个人空间需支持用户进入个人空间查看和修改个人信息; 需支持用户查看个人书籍阅读记录; 需支持用户查看个人发布的各类动态, 包括活动作品、班级空间分享; 需支持用户查看个人阅读及参与活动的数据统计; 需支持用户查看个人摘抄记录和內容。	1	套
42	数字阅读资源服务	1. 书籍资源: 需提供不少于 2000 册适合高中学生阅读的正版电子书籍, 书籍内容需支持根据高中学生阅读常见书籍类型及年级段, 对书城书籍进行分类; 需通过合法合规途径取得正版授权资源内容, 不得有版权风险。 2. 学校文库: 学校需根据情况可自行上传电子阅读资源, 并仅限于校内进行阅读,	1	套

43	<p>上传格式需可兼容 PDF、EPUB、TXT 等常见电子书格式。</p> <p>1、硬件：整机尺寸：长度不超过 245mm，宽度不超过 175mm，厚度不超过 9mm；整机重量：不大于 430g；（能提供三方检测报告）电池：需采用锂聚合物电池，电池容量不低于 4100mAh；屏幕：需采用电子墨水屏，屏幕尺寸需大于 8 英寸、小于 10 英寸，支持 16 级灰度；触控：需支持电容触控和电磁笔手写触控，采用无源电磁笔，支持 4096 级压感；处理器/存储：运行内存不低于 2GB，机身存储容量不低于 32GB，需支持不低于 128GB MicroSD 卡扩展；</p> <p>2、系统、操作系统：需采用安卓定制系统，需针对阅读场景进行定制、不允许学生自行安装第三方应用；无线连接：需支持 4G 全网通，需支持双频 WIFI(2.4G+5G) 和蓝牙 5.0 连接；多媒体：需具备扬声器和双麦克风；</p> <p>3、配套保护套：需配备保护套对设备进行使用保护，并支持保护套的自由拆卸和安装；电磁笔：需配备原装无源电磁笔，无需充电即可使用，需支持电磁笔笔端擦除功能；</p> <p>软件功能：</p> <p>4、书城需支持根据高中学生阅读常见书籍类型及年级段，对书城中书籍进行分类；需支持按学段进行书籍筛选；需支持进行阅读内容推荐，至少包括教材推荐、阅读指导、个性化推荐；需支持书籍搜索；需支持查看书籍简介、目录、书评；需支持将书城中的书籍加入书架进行阅读；需支持与部编版语文教材相匹配的教材同步阅读；需支持校园期刊阅读，提供至少一种校园版阅读期刊，往期内容不少于一年期；需支持思政学习类内容阅读，提供包括红色文学、人物楷模、四史学习等不少于三种类型的阅读内容；需支持有声课学习，支持用户进行有声课查看和播放。</p> <p>5、书架需支持将书城在线书籍、文库书籍加入书架；需支持在书架中进行书籍搜索；需支持将书籍从书架中删除；需支持在书架中创建分组，并支持将指定资源移动至分组；需支持用户查看读书笔记，包括勾画批注和任意手写记录痕迹，同时需支持回溯到笔记对应的书籍原文位置。</p> <p>6、文库需支持查看学校文库和区域文库中分享的 PDF、EPUB、TXT 格式的阅读内容；需支持自由下载文库中的内容，并自动加入书架进行阅读；需支持根据书名及作者名称搜索对应资源内容。</p> <p>★7、书籍阅读需支持 TXT、MOBI、EPUB、PDF 格式的书籍阅读，支持进度条翻页，支持调整字体/字号/页边距/行间距；PDF 格式书籍需支持进度条翻页，支持页面缩放及裁切（提供功能截图）</p> <p>阅读过程中需支持添加/删除书签，并支持通过书签快速打开书籍目标页；阅读过程中需支持通过电磁笔在书页上进行自由书写批注；阅读过程中需支持对书页内容进行划重点、摘录笔记，摘录笔记可导出至笔记列表中；需支持听书功能，通过语音合成技术对书籍内容进行有声朗读，且需提供不少于八种音色的虚拟主播供用户自由选择。</p> <p>8、整本书阅读教学终端需支持与数字阅读平台的整本书阅读教学功能打通，需支持学生使用终端查看平台发布的整本书阅读课程，完成课堂练习；需支持学生使用终端完成平台发布的整本书阅读策略单任务。需支持学生查看个人已参与的阅读活动和全部阅读，对于未参与的阅读活动可进行参与；需支持学生根据活动状态进行活动筛选；需支持学生在共读空间中查看所有教师审核通过的作品，并对作品进行点赞；需支持学生在共读空间中删除自己的作品。</p> <p>★9、需支持学生通过原笔迹书写、语音转文字两种方式创建笔记（能提供功能截图）</p> <p>需支持中文、英文、中英混合场景的语音转写创作功能；需支持在录音过程中以手写笔迹进行记录，支持手写笔迹以时间戳的方式与录音文件、转写文本保持同步；需支持将手写文字一键转化为印刷体文字；需支持对笔记进行打标签、搜索、删除、找回操作，支持笔记排序规则的选择：包括按标题/按修改时间/按创建时间进行递增/递减排序；需支持学生分享个人笔记内容；</p> <p>10、班级圈需支持学生查看个人所在班级基础信息以及教师发布的班级公告；需</p>	56	台
----	---	----	---

		支持学生查看教师推荐的班级书单，并阅读相应的书籍；需支持学生查看班级同学积分排行、阅读时长排行，读完本数排行，且能够查看自己对应的阅读时长；需支持学生在班级圈查看自己及班级其它同学分享的动态详情，并支持点赞。		
44	备用笔芯	需与原装笔芯尺寸一致，能够与电磁笔完全匹配，安装到电磁笔中后，需支持在数字阅读终端上进行流畅书写、点击操作。	56	盒
45	充电柜	可支持 60 台学生阅读终端同时充电；需采用环保 ABS 工程塑料单机隔断，隔断板具有扎线口，同时预留凹槽方便拿取设备；电源开关需设有高压强电保护、漏电保护、过载保护；智能温控散热排风；	1	台
46	路由器	需支持三射频(2.4G+5G+5G)每射频最大接入用户数 $\geq 128$ 个；长度不超过 200mm，宽度不超过 200mm，高度不超过 50mm，体积小巧，便于安装；需采用内置智能天线；	1	台
47	支架	外观需使用全铝合金材质；需采用单杆折叠设计，具备较强承重能力；需使用实心转轴，可实现支架平稳牢固无级高度调节；需在底座使用防滑硅胶垫，实现终端放置稳固不晃动；需采用有利于散热的背板镂空设计；	56	个
48	数字无线表决系统主机	1. 与表决器最远稳定通讯距离：200 米； 2. 主控机最大容量：2000 台表决器； 3. 安全性能：主通讯端口出现故障可快速启用备用通讯端口； 4. 信号检测：会前、会中、会后对会议现场无线信号进行实时检测； 5. 通讯端口接口：RJ45 接口； 6. 连接方式：标准 RS232； 7. 电源：AC220V； 8. 工作环境(温度)：-20℃~50℃	1	台
49	无线表决器	1. 系统量大容量：2000 席； 2. 通讯方式：无线通讯；保密协议+多重校验； 3. 手持式结构，TFT 多彩显示屏，显示表决状态和表决结果，操作简单直观； 4. 自动搜索最强信号的基站，屏在显示屏上显示匹配通道； 5. 配合软件可进行多种形式的投票表决，电池电量显示：动态显示，低电量报警； 6. 单台通讯收发时间周期：10 毫秒；发射功率：<10mW； 7. 工作环境(温度)：-20℃~50℃；	10	只
50	充电箱	输入电压：交流 220V，满负载时消耗电流 $\leq 3A$ ，可同时为 $\geq 26$ 个单元充电设有充电指示灯	1	台
51	无线发射基站	自动与表决器进行通道匹配，可手拉手方式进行扩展	1	个
52	操作终端 1	CPU: $\geq$ 不低于 Intel 酷睿 12 代 I5 处理器 内存: $\geq 8GB$ , 硬盘: $\geq M.2\_1T$ SSD*1, 显卡: $\geq 2G$ 独显, 兼容操作系统: $\geq WIN10$ , 显示器: $\geq 1$ 块 23.8 寸显示器, 其他: 光驱/含键鼠套装	2	台
53	操作终端 2	CPU: 不低于 Intel 酷睿 13 代 I7 处理器, 液晶屏: $\geq 15.6$ " LED 液晶显示屏 (1920x1080), 配置合金转轴, 屏幕 180 度开合, 声卡: 支持高保真, 内置麦克风, 双扬声器, 内存: $\geq 16G$ DDR5 5200MHz 内存, 双内存插槽设计, 硬盘: $\geq 1T$ SSD PCIe-NVME, 无线网卡: RJ45 千兆有线网卡, 802.11 AX 2x2 无线网卡 (支持 WIFI6 协议), 标准接口: 不少于 3 个 USB 接口 (含 1 个全功能 type-c 接口) HDMI 接口、耳麦二合一接口、HDMI 2.0 接口、耳麦二合一接口、RJ45 接口, 摄像头: 720P 高清摄像头, 支持物理防窥功能, 保护个人隐私安全, 标配电池: 内置 $\geq 47Whr$ 锂电池, 操作系统: 原厂正版 Windows 11 操作系统	2	台

54	数字化办公综合处理设备	打印速度：黑白 $\geq 26$ 页/分钟、彩色 $\geq 26$ 页/分钟，打印内存 $\geq 512$ MB，打印处理器频率 $\geq 800$ MHz，打印语言：PCL，PS，打印分辨率 $\geq 600 \times 600$ dpi6、功能：标配有线网络打印 / 无线网络，标配自动双面打印，50页自动输稿器，首页输出时间 $\leq 13.5$ 秒，显示屏：3.5寸彩色液晶触控屏，纸盒 $\geq 250$ 页+1页10、接口类型：USB2.0、10/100/1000 Base-TX	1	台
55	图像采集设备	传感器 $\geq 1$ 英寸CMOS，有效像素 $\geq 5000$ 万，光圈 $\leq f/1.8$ ；支持4K/60fps HDR视频、4K/120fps慢动作拍摄。标准续航 $\geq 36$ 分钟，长续航版本 $\geq 52$ 分钟；最大抗风速度 $\geq 10$ m/s，工作温度范围 $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。飞行器重量 $\leq 250$ g（免注册），折叠设计，折叠尺寸 $\leq 240 \times 190 \times 90$ mm，最大起飞重量 $\leq 300$ g。新一代数字图传技术，无遮挡传输距离 $\geq 20$ km；GNSS定位系统，悬停精度 $\leq 0.5$ m（水平 / 垂直），全向主动避障功能（含激光雷达 / 视觉传感器组合），夜景避障有效距离 $\geq 5$ m；具备低电量 / 无信号自动返航功能。遥控器配置：带屏版显示屏 $\geq 7$ 英寸，分辨率 $\geq 1080$ p，重量 $\leq 1.2$ kg；支持HDMI/Type-C接口，防护等级 $\geq \text{IP53}$ 。数据安全：图传链路支持AES加密，内置存储 $\geq 42$ GB，支持MicroSD卡扩展（最大支持512GB）。支持 $360^{\circ}$ 智能跟随、竖拍模式、一键短片功能；云台旋转角度 $\geq 225^{\circ}$ ，具备航线规划与状态监测功能	1	台
56	录音笔	本地存储容量不小于16GB，连续录音时长不小于10小时，支持 $360^{\circ}$ 全向收音	2	台
57	系统集成及辅材	1. 环境提升 2. 设备调试及安装	1	项

## 第七章 投标文件资格审查文件册通用格式

\_\_\_\_\_项目

# 投标文件 资格审查文件册

项目编号：

(封面)

投 标 人：\_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字或盖章)

日 期： 年 月 日

## 投标文件资格审查文件册目录

- 一、投标人资格声明函
- 二、投标人基本情况
- 三、投标人资格证明文件

## 一、 投标人资格声明函

致（采购人或采购代理机构名称）：

关于贵方\_\_\_\_\_项目名称、编号\_\_\_\_\_的投标邀请，本公司愿意参加投标，提供招标文件中规定的服务内容，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

1. 投标人基本情况
2. 投标人资格证明文件

我方在此声明：

（1）我方具备并满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及实施条例第十七条所规定的投标人的条件；

（2）我方未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人。

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、 投标人基本情况

- (1) 投标人名称:
- (2) 注册地址:
- (3) 成立或注册日期:
- (4) 法定代表人(姓名、职务):
- (5) 注册资本: \_\_\_\_\_万元
- (6) 投标人关联企业情况(包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位):

投标人: \_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 三、 投标人资格证明文件

#### 资格承诺声明函

致（本项目采购单位）及郑州市公共资源交易中心：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为\_\_\_\_\_，注册地点为\_\_\_\_\_，统一社会信用代码为\_\_\_\_\_，法定代表人（单位负责人）为\_\_\_\_\_，联系方式为\_\_\_\_\_。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应征集文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

### 3、本项目的特定资格要求:

3.1 信用要求: 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人,拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道:“失信被执行人”通过“中国执行信息公开网”(www.zxgk.court.gov.cn)网站查询,“重大税收违法失信主体”通过“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)网站查询;“政府采购严重违法失信行为”通过“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)网站查询;信用信息查询及截止时间:本项目开标结束后至评标结束前,由采购人或采购代理机构查询投标人信用记录,信用记录相关网页、内容的截图资料,由采购代理机构以作证据存档备查。】

3.2 其他要求: 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得参加同一采购项目投标(针对此项做出书面承诺,格式自拟并加盖公章)。

## 营业执照

## 第八章 投标文件通用格式

\_\_\_\_\_项目

# 投标文件

项目编号:

(封面)

投 标 人: \_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

日 期:            年    月    日

## 投标文件目录

投标人自行编制

### 一、 法定代表人身份证明

投标人名称： \_\_\_\_\_

姓名： \_\_\_\_\_ 性别： \_\_\_\_\_ 年龄： \_\_\_\_\_ 职务： \_\_\_\_\_

系 \_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人： \_\_\_\_\_ (盖章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、法定代表人授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，  
现委托\_\_\_\_\_（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清  
确认、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，  
其法律后果由我方承担。

委托期限：递交投标文件的截止之日起 \_\_\_\_90\_\_ 日历天。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件及委托代理人身份证复印件或扫描件

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号：\_\_\_\_\_

联系方式：\_\_\_\_\_（手机号）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 三、投标书

致：（采购人或采购代理机构名称）

1. 我方已仔细研究了\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）\_\_\_\_\_（小写：¥\_\_\_\_\_元）的投标总报价，供货安装调试期：\_\_\_\_\_，按合同约定完成全部工作。

2. 如果我方中标，我方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，在签订合同时不向你方提出附加条件，按照招标文件要求提交履约保证金，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。

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

4. 投标有效期为递交投标文件的截止之日起 90 日历天。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

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

7. 我方承诺，如果我方中标，在收到中标通知书时，保证按照招标文件约定的招标代理费的收费标准，足额、准时交纳招标代理服务费。

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

地 址：\_\_\_\_\_

网 址：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

项目联系人电话（手机号）：\_\_\_\_\_

邮 箱：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### 四、投标承诺函

\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构）：

我单位在此郑重承诺，如有以下情形之一的：

- (1) 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
- (2) 在投标文件中提供虚假材料；
- (3) 中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同；
- (4) 未能按招标文件规定提交履约保证金；
- (5) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (6) 拒绝履行合同义务；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- (8) 在履约过程中未按招标文件、中标的投标文件、生效的政府采购合同约定，提供货物、工程和服务；
- (9) 存在其他违法违规行为。

我单位自愿接受被处以中标无效，采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿采购人及采购代理机构的损失，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 五、投标报价表格

## 1. 开标一览表

项目名称	
投标人名称	
投标范围	采购一批省一级学科建设所需硬件及软件,用于满足学校使用需求,包含硬件及软件的采购、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。
质保期	
投标报价	小写: ¥ _____元
	大写: _____
交货安装调试期	
交货地点	
质量要求	
投标有效期	
其他	

说明: 1. 本表投标报价应与投标文件中分项报价一览表的总报价一致。

2. 与本表同时公开唱标的内容包括对其投标文件的修改或撤回通知、投标价折扣声明、其他采购人认为应该宣读的内容等。

投 标 人: \_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 2、货物分项报价明细表

金额单位：元

序号	货物名称	品牌	型号	产地	制造商名称	数量	单价	总价

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 3.备品备件及耗材报价表（如有）

名称	型号	单位	数量	单价 (元)	产地	制造商 名称

注：1、投标人应对上述内容进行如实填报，不得有虚报或者瞒报现象，如后期发现有虚报或瞒报现象采购人将上报财政监管部门，并追究其法律责任。

2、若没有备品备件或耗材，可在此表中写无或不提供此表。后期如出现有相关内容，视为投标人应无偿提供。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 六、技术部分

## 1.技术规格偏差表

序号	招标文件第六章采购需求中条款号	招标文件	投标文件	对招标文件偏离	描述	备注
1						
2						
3						
4						

注：1、投标文件与招标文件有差异之处，无论多么微小，均应按偏离表的要求汇总说明，在“描述”中说明差异的原因，并在“对招标文件偏离”中标注出正偏离/负偏离/无偏离。如果投标文件与招标文件的差异之处没有填入“偏离表”中，不管投标人是否在投标文件的其他任何地方有其他描述，均不能免除投标人已经承诺响应招标文件要求的责任。

2、如投标人在该项目中中标，在技术和商务的合同谈判中，投标人不得提出“偏离表”之外的任何实质性的偏离。否则属违约行为，招标人有权取消其中标的资格。

3、本“技术偏离表”中对应的采购需求，可在“备注”中标注对应的技术证明材料所在页码，带“★”号的技术参数仅单独的承诺，无证明资料的评标委员会可选择不予认可计分。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附技术证明材料

## 七、商务部分

投标人根据评分办法商务部分内容自行编制，包括但不限于实施方案、培训方案、售后服务承诺内容，应分开列明。



## 九、中小企业声明函（如有）

### （一）中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：①从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

②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。

## 十、残疾人福利性单位声明函（如有）

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。

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

**（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）**

注：《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

### 十一、监狱企业证明材料（如有）

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

**（提醒：如果投标人不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）**

注：监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

## 十二、关于符合本国产品标准的声明函（如有）

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）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，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 $\geq$ （规定比例）<sup>3</sup>。（产品名称1）的（关键组件）<sup>4</sup>在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）<sup>5</sup>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 $\geq$ （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. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
  2. 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。
  3. 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，下同。
  4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
  5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

### 十三、其他资料

投标投标人认为需要提供的其他资料