

河南经贸职业学院基于 AIGC 的教学场景数字
化改造项目

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2026-679



正大招标

采 购 人：河南经贸职业学院

采购代理机构：河南正大招标服务有限公司

日 期：2026 年 06 月

特别提示

1、市场主体信息库登记

市场主体（供应商）需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

2、招标文件获取、投标（响应）文件制作

2.1 投标人凭 CA 密钥登陆市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料（详见 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/公共服务-办事指南>）。

2.2 获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站—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安装包，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（响应）文件。

2.3 投标（响应）文件的上传

加密电子投标（响应）文件须在响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。

2.4 加密电子投标（响应）文件为“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标（响应）文件。

3、招标文件的澄清与修改

在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

目 录

第一章	招标公告	- 3 -
第二章	投标人须知	- 7 -
第三章	资格审查及评标	- 29 -
第四章	拟签订的合同文本	- 42 -
第五章	采购需求	- 50 -
第六章	投标文件格式	- 106 -
第七章	政府采购政策	- 135 -

第一章 招标公告

河南经贸职业学院基于 AIGC 的教学场景数字化改造项目
公开招标公告

项目概况

河南经贸职业学院基于 AIGC 的教学场景数字化改造项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）获取招标文件，并于 2026 年 07 月 14 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-2026-679
- 2、项目名称：河南经贸职业学院基于 AIGC 的教学场景数字化改造项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1387300.00 元
- 最高限价：1387300.00 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20260933-1	河南经贸职业学院基于 AIGC 的教学场景 数字化改造项目包 1	1387300.00	1387300.00

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：AIGC 智能实训平台、电控云台、特技切换台、金课录课平台、移动支架、无线麦克风、虚拟景区 LED 平板柔光灯、航拍无人机等。

5.2 标包划分：1 个标包。

5.3 资金来源：财政资金，已落实。

5.4 交货安装期：45 日历天内，完成全部设备供货、安装调试、系统联调及项目整体验收合格。

5.5 交货及安装地点：河南经贸职业学院龙子湖校区。

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

5.7 质保期：三年。

6、合同履行期限：合同签订之日起至质保期结束

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：/。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 06 月 24 日至 2026 年 06 月 30 日，每天上午 00:00 至 11:59，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站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）

3. 方式：投标人凭企业 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网站市场主体登录系统，并按网上提示自行下载投标项目所含格式(.hznf)的招标文件。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 07 月 14 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台加密上传。逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 07 月 14 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(五)-2，郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）。

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》上发布， 招标公告期限为五个工作日 。

七、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

（1）执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

（2）执行《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）；

（3）执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）；

（4）执行《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）；

（5）执行《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）；

（6）执行《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）；

（7）执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）；

（8）执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；

（9）执行《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）；

（10）本项目支持河南省政府采购合同融资平台融资政策。

2. 代理服务费：参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知【豫招协（2023）002 号】文件中招标代理服务收费标准的 90%执行。

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：河南经贸职业学院

地址：郑州市龙子湖高校园区龙子湖北路 58 号

联系人：王老师

联系方式：0371-86660417

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南正大招标服务有限公司

地址：河南省郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼

联系人：李海鹏 董卫利 卫赵雪

联系方式：0371-55377358

3. 项目联系方式

项目联系人：李海鹏 董卫利 卫赵雪

联系方式：0371-55377358

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南经贸职业学院 地址：郑州市龙子湖高校园区龙子湖北路 58 号 联系人：王老师 联系方式：0371-86660417
1.1.3	采购代理机构	名称：河南正大招标服务有限公司 地址：河南省郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 联系人：李海鹏 董卫利 卫赵雪 联系方式：0371-55377358
1.1.4	采购项目名称	河南经贸职业学院基于 AIGC 的教学场景数字化改造项目
1.1.7	核心产品	金课录课平台
1.2.1	资金来源	财政资金，已落实。
1.2.2	预算金额	1387300.00元
1.2.3	最高限价	1387300.00 元。投标人的报价不得超过最高限价，否则投标无效。
1.3.1	采购范围	AIGC智能实训平台、电控云台、特技切换台、金课录课平台、移动支架、无线麦克风、虚拟景区LED平板柔光灯、航拍无人机等。
1.3.2	交货安装期	45日历天内，完成全部设备供货、安装调试、系统联调及项目整体验收合格。
1.3.3	交货及安装地点	河南经贸职业学院龙子湖校区
1.3.4	技术性能指标	详见第五章“采购需求”
1.3.5	质保期	3年
1.3.6	质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。
1.4.1	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； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无； 3. 本项目的特定资格要求：/。
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受，应满足下列要求：联合体最多由 <u> / </u> 家投标人组成。
1.4.4	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	分包	☒ 不允许 ☐ 允许，分包内容要求： <u> / </u>
1.10.1	实质性要求和条件	带“*”号条款；“投标无效”条款；招标文件中用“拒绝”“不（予）接受”“不得”“不允许”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
1.10.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.10.4	偏差	实质性要求和条件不允许偏差，其他条款允许偏差。 允许偏差范围：详见采购需求

		最高项数：___/___项
1.11.1	采购进口产品	☒ 本采购项目拒绝进口产品参加投标 ☐ 本采购项目已经财政部门审核同意采购的进口产品为/。
1.11.2	是否提供产品销售授权委托书	☒ 不需要 ☐ 需要
1.12	是否有政府强制采购的节能产品	供应商(供应商)须根据自身所投产品的实际情况，自行判定提供产品是否属于如下情形： 相关政策:财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库(2019)19号)*A02010104 台式计算机*A02010105 便携式计算机*A02010107 平板式微型计算机*A0201060102 激光打印机*A0201060104 针式打印机*A0201060401 液晶显示器*A02052301 制冷压缩机*A02052305 空调机组*A02052309 专用制冷、空调设备*A020609 镇流器*A0206180203 空调机*普通照明用双端荧光灯*A020910 电视设备*A020911 视频设备*A060805 便器*A060806 水嘴为政府强制采购产品。 注:招标文件货物需求中如包含上述产品，供应商投报产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的“节能产品认证证书及相关附件”，否则，其投标文件无效。
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.3	招标文件澄清或者修改发出的形式	在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告。
2.2.4	确认收到招标文件澄清或者修改	投标人在投标截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	拟分包情况说明；其他需要补充说明的资料。
3.2.5	投标报价的其他要求	报价包括： 1. 货物及其附属装置； 2. 保证货物正常使用和维护所需的备品备件、附件和专用工具的价格； 3. 运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务价格； 4. 采购需求要求的其他内容。
3.3.1	投标有效期	90日历天
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金： ☒ 不要求 ☐ 要求：
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5	资格审查资料的特殊	☒ 无

	要求	☐ 有，具体要求：/
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2024年度或2025年度
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	投标文件所附证书证件要求	原件的复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
3.7.3	投标文件签字或盖章要求	所有要求投标人盖章的地方都应加盖单位公章或电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的CA数字证书盖电子签章，如投标人的法定代表人或委托代理人未办理CA数字证书的，投标人应将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描件替换到相应格式中。
4.1.1	投标文件加密要求	加密的电子投标文件为公共资源交易中心网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。
4.1.2	封套上应载明的信息	/
4.2.1	投标截止时间	2026年07月14日09时00分（北京时间）
4.2.2	递交投标文件地点	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
4.2.3	投标文件是否退还	☒ 否 ☐ 是，退还时间：/
5.2	开标程序	本项目采用“远程不见面”开标方式，开标程序按交易中心系统要求进行。
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人, 其中采购人代表1人，评审专家4人； 评审专家确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取
7.5.3	评标委员会推荐中标候选人的人数	3人
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否
8.4.1	履约保证金	是否要求成交人提交履约保证金：要求。 履约保证金的形式：采用转账或银行保函。 履约保证金的金额：政府采购合同金额的5%。 履约保证金的退还：质保期结束后退还。
10.2	质疑提出的形式	在公共资源交易平台系统内提出
12	是否采用电子招标投标	☐ 否 ☒ 是，具体要求： 1、投标文件制作 1.1 获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站“下载专区”下载最新版本的“投标文件制作工具安装包文件下载”，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。 1.2 投标人在制作电子投标文件时，须按格式内容要求进行电子

		签章。 1.3 投标人编制投标文件时投标人应及时对市场主体信息库的相关内容补充、更新。 1.4 评审资料的全部信息挑选补充完毕后，请认真核对并确认，若有遗漏或异常的信息，需修改主体信息库信息后再次同步挑选。 2、投标文件的递交 2.1 投标文件的上传：电子投标文件须在投标文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台指定位置完成加密上传。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2.2 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：0371-61335566。 2.3 投标人通过交易系统上传投标文件时须在“资格审查材料”模块中上传完整的资格证明材料以供审查。 3、开标方式 3.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议。投标人应当在招标文件确定的投标文件递交截止时间前，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。远程开标大厅的网址。 3.2 不见面服务的具体操作流程登录河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册”查看。 4、特别说明： 4.1 因河南省公共资源交易平台在投标文件递交截止时间前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行登录查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。 4.2 如果招标人对已发出的招标文件进行澄清或修改，招标代理机构将通过河南省公共资源交易平台上传澄清或修改，投标人自行下载查看。并以最新的澄清或修改文件编制投标文件。 5、因交易中心系统不断更新，投标人应适时登录系统查看，以交易中心最新版的系统要求为准进行操作，否则由此造成损失后果自负。
13	需要补充的其他内容	
13.1	专门面向中小企业采购	本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购： ☒否 ☐是：本项目（或本项目__包）是专门面向中小企业采购
13.2	支持本国产品内容	☒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。 ☐不适用
13.3	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	工业
13.4	享受扶持政策获得政府采购合同的要求	*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，否则投标无效。
13.5	现场踏勘	/
13.6	招标代理服务费	本项目代理服务费按照关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知-豫招协[2023]002 号文件规定下浮 10%执行，中标人在领取中标通知书时应向招标代理机构支付中标服务费。 开户行：中国建设银行郑州行政区支行 户名：河南正大招标服务有限公司 帐号：41001531010050203901 开具发票联系电话：0371-55376830，张老师。
13.7	其他	招标文件内容前后不一致的以投标人须知前附表为准，投标人须知前附表没有的以最后内容为准。
13.8	项目属性	货物采购

1. 总则

1.1 采购项目概况

1.1.1 本采购项目已经政府采购主管部门批准，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，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

*1.1.5 采购货物名称及数量：见投标人须知前附表。

1.1.6 标包划分：见投标人须知前附表。

1.1.7 核心产品：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和预算金额

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 预算金额：见投标人须知前附表。

*1.2.3 最高限价：见投标人须知前附表。

1.3 采购范围、交货安装期、交货及安装地点、技术性能指标、质保期和质量标准

*1.3.1 采购范围：见投标人须知前附表。

*1.3.2 交货安装期：见投标人须知前附表。

*1.3.3 交货及安装地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期：见投标人须知前附表。

1.3.6 质量标准：见投标人须知前附表。

*1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人的资格要求见投标人须知前附表。

1.4.2 本项目不接受联合体投标。

1.4.3 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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）”或“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动。

1.4.4 投标人不得存在下列情形之一：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。

(3) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包

1.9.1 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，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，并应当在投标文件中载明分包承担主体，*分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。*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。

*1.9.2 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。

1.10 响应和偏差

*1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标无效。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.10.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和保修期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.10.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术指标要求提供技术支持资料（如有）。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准。

*1.10.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标无效。

1.10.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.11 采购进口产品

*1.11.1 除投标人须知前附表另有规定外，本采购项目拒绝进口产品参加投标。

1.11.2 本章第1.11.1款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。*参加投标产品为进口产品的，应按投标人须知前附表规定提供产品销售授权书。

1.11.3 本章第1.11.1款规定允许采购进口产品时，中标人应保证负责办理所投进口产品的合法报通关手续并进入中国关境内，保证在供货验收时提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料。

***1.12 政府强制采购节能产品**

计算机设备、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、制冷空调设备（不含冷却塔）、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、水嘴等属于节能产品政府采购品目清单中的强制采购产品（以最新发布清单为准），投标产品中含有以上货物的，必须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认证证书，否则投标无效。

***1.13 网络安全专用产品**

依据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年 第1号）的规定，所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》（以最新发布的为准）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。

***1.14 正版软件**

各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

***1.15 强制性产品认证**

凡是列入国家强制性产品认证目录的产品（以国家市场监督管理总局公布的最新目录为准），投标人应提供相关证明材料，认证机构应以国家认监委公布的《承担强制性产品认证工作的认证机构及其业务范围》名单为准，否则投标无效。

具体规定详见：《强制性产品认证管理规定》（总局令第117号 根据2022年9月29日国家市场监督管理总局令第61号修订）；《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019年第44号）；《强制性产品认证目录》（以最新公布目录为准）；《适用强制性产品认证自我声明评价方式的产品清单》。以上文件以最新发布为准。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；

- (3) 资格审查及评标;
- (4) 拟签订的合同文本;
- (5) 采购需求;
- (6) 投标文件格式;
- (7) 政府采购政策;
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 2.2 款对招标文件所做的澄清或者修改, 构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清或者修改

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

2.2.2 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澄清或者修改。

2.2.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的, 采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前, 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潜在投标人; 不足15日的, 采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.4 投标人在收到澄清或者修改后, 应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人或者采购代理机构, 确认已收到该澄清。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容:

- (1) 投标函及开标一览表;
- (2) 法定代表人(单位负责人)身份证明或授权委托书;
- (3) 投标保证金;
- (4) 商务和技术偏差表;
- (5) 分项报价表;
- (6) 备品备件、附件和专用工具一览表
- (7) 资格审查资料;
- (8) 投标货物技术性能指标的详细描述;
- (9) 技术支持资料;
- (10) 技术服务和保修期服务计划;
- (11) 享受政府采购政策扶持的证明材料(如有时提供);
- (12) 投标人须知前附表要求的其他资料。

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

3.1.2 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的税金。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函及开标一览表中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函及开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

*3.2.4 投标报价不得超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价，否则投标无效。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

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

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

*3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，投标无效。

3.4.3 采购人或者采购代理机构在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。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资格条件和要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照或事业单位法人证书、自然人的身份证明（自然人投标时）、其他组织的相关证明等。

3.5.2 “财务状况报告”应提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

3.5.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

3.5.4 具备履行合同所必需的货物和专业技术能力的证明材料（特定资格要求证明材料）或承诺函（格式自拟，盖公章）。

3.5.5 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的书面声明。

3.5.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动（投标人自行承诺，格式自拟，盖公章）。

3.5.7 投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟，盖公章）

3.5.8 满足投标人须知第1.4.1项要求的“特定资格要求”的相关证明材料。

3.5.9 法律、行政法规规定的其他条件。

3.6 备选投标方案

本项目不允许备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”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。

3.7.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件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。

3.7.3 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 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 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。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

*4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，采购人将拒绝接收。

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 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。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 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。

*4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第3.7.3项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

投标人不足3家的，不得开标。

5.2 开标程序

按投标人须知前附表规定。

5.3 开标疑义

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。

6. 资格审查

*6.1 资格审查

6.1.1 公开招标采购项目开标结束后，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。

6.1.2 资格审查合格投标人不足3家的，不得评标。

6.1.3 资格审查标准见第三章“资格审查及评标”。

6.1.4 投标人信用记录查询

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）和豫财购〔2016〕15号的规定，采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件或响应文件时查询投标人信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。对列入失信被执行人、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，采购人、采购代理机构应当拒绝其参加政府采购活动。

查询渠道：失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）（查询网址“信用中国”网（ www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询网址“中国政府采购”网（ www.ccgp.gov.cn））。

7. 评标

7.1 评标委员会

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

7.1.2 评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当要求其回避。

7.1.3 各级财政部门政府采购监督管理工作人员，不得作为评审专家参与政府采购项目的评审活动。

7.1.4 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

7.1.5 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

7.2 评标委员会职责

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

7.3 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

*7.4 符合性审查

评标委员会应当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。

符合性审查标准见第三章“资格审查及评标”。

7.5 评标方法和标准

7.5.1 评标委员会应当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估，综合比较与评价。招标文件没有规定的评标方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

评标方法和标准见招标文件第三章“资格审查及评标”。

7.5.2 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。

7.5.3 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。

7.6 废标

招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- 7.6.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 7.6.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 7.6.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 7.6.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

8. 合同授予

8.1 定标

按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以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。

8.2 中标结果公告

采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在原招标公告发布媒体上公告中标结果。

中标公告期限为1个工作日。

8.3 中标通知

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。

8.4 履约保证金

8.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“拟签订的合同文本”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。

*8.4.2 中标人不能按本章第 8.4.1 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，给采购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。

8.5 签订合同

8.5.1 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。

8.5.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8.5.3 中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购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。

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

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

8.6 采购资金的支付

8.6.1 采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标人支付采购资金。

8.6.2 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

8.7 履约验收

采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对投标人履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。

*8.8 中标无效

投标人有下列情形之一的，中标无效：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- (3) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 向评标委员会、竞争性谈判（磋商）小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

*9.2 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得有以下行为：

- 9.3.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- 9.3.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，87号令第五十一条规定的情形除外；
- 9.3.3 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；
- 9.3.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- 9.3.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- 9.3.6 评标委员会成员收受他人的财物或者其他好处；
- 9.3.7 使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。
- 9.3.8 泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 9.3.9 记录、复制或者带走任何评标资料；
- 9.3.10 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至七项行为之一的，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。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、评标委员会及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

9.5.1 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

9.5.2 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

9.5.3 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

9.5.4 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

9.5.5 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员、评标委员会及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

10. 质疑与投诉

10.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

10.2 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，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以投标人须知前附表规定的形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

10.3 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

10.4 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

10.5 投标人应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见中国政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求提出质疑，不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的投标人将依法承担不利后果。

10.6 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。

11. 政府采购政策

本项目需落实的政府采购政策详见“第七章 政府采购政策”

12. 是否采用电子招标投标

本采购项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

13. 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。

附件一：问题澄清通知

问题澄清通知

(编号：_____)

_____(投标人名称):

评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清、说明或补正于_____年_____月_____日_____时前递交至_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）或通过下载招标文件的电子招标交易平台上传。采用传真方式的，应在____年__月__日__时前将原件递交至_____（详细地址）。

评标委员会授权的采购人或采购代理机构：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

附件二：问题的澄清

问题的澄清

（编号：_____）

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

- 1.
- 2.
-

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

附件三：确认通知

确认通知

_____（采购人名称）：

你方于_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）货物采购招标关于招
标文件的澄清/修改的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

第三章 资格审查及评标

一、资格审查

*采购人或者采购代理机构按资格审查标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其投标无效。

资格审查标准表

序号	审查因素	资格审查标准	资格审查内容及要求	备注
1	独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力	投标人是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“营业执照”；投标人是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。 对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	
2	商业信誉和财务会计制度	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供经审计的 2024年度或2025年度 财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表第3.5.2项，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。	
3	履约能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标文件中附具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟，盖公章），有特定资格要求的，附特定资格要求证明材料即可。	
4	依法缴纳税收和社会保障资金	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2025年6月1日以来任意1个月 依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。	
5	无重大违法记录	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	投标文件中附投标申请人参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟，盖公章）	

6	投标人不得存在的情形	(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	投标人自行承诺，格式自拟，盖公章。	
		(2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。	投标文件中附投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟，盖公章）	
7	信用记录	对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）”或“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动。	查询时间及内容：采购人或采购代理机构将在提交响应文件截止时间后至评审结束前的期间内通过“信用中国”网站查询供应商“重大税收违法失信主体”，在“中国执行信息公开网”网站查询供应商“失信被执行人”，在“中国政府采购网”站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；供应商存在不良信用记录的，其响应文件将被作为无效处理投标将被拒绝。 （2）信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。 （3）使用规则：供应商不良信用记录以此次查询结果为准，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，供应商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。	
8	特定资格要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1款的规定	/	

二、评标

*1. 符合性审查

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，投标无效。

符合性审查标准见符合性审查标准表。

2. 评标方法（综合评分法）

评标委员会应当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估，综合比较与评价。

本次评标采用综合评分法。综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

评标委员会按照本章规定的评标方法和标准进行打分。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。

3. 评标标准

3.1 分值构成与评分标准

见评标分值构成与评分标准表

3.2 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件及《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）和财政部《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）规定：

3.2.1 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，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，**本项目的扣除比例为10%**；

3.2.2 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，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为4%；

3.2.3 关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。

3.2.4 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

*4. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- 4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 4.3 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或不同联系人的联系电话一致的；
- 4.4 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；
- 4.5 不同投标人的投标文件相互混装；
- 4.6 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；
- 4.7 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；
- 4.8 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；
- 4.9 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印；
- 4.10 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；
- 4.11 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；
- 4.12 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；
- 4.13 其他涉嫌串通的情形。

5. 投标文件的澄清

5.1 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。

*5.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖单位章，或者由法定代表人或其授权的代表签字或盖章。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。

5.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

6. 对投标文件评价

6.1 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，按本章第 3.1 款规定的评分分值构成与评分标准进行打分，并汇总每个投标人的得分。

6.2 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”。

6.3 投标人最终得分为所有评委打分的算术平均值。

*6.4 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的投标人的报价，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。

7. 投标报价的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

7.1 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；

7.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

7.3 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；

7.4 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。*修正后的报价按照本章第5.2款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

8. 相同品牌产品投标的规定

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

8.2 使用综合评分法的采购项目，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，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，报价也相同或者招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

9. 评标结果

9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

9.2 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

9.3 评标委员会完成评标后，根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

9.4 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。

符合性审查标准表

序号	审查因素	审查标准
1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
2	投标函、开标一览表及签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字或盖章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或盖章的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定。
3	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标
4	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定
5	投标范围	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
6	交货安装期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
7	交货及安装地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
8	技术性能指标	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
9	质保期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.5 项规定
10	质量标准	符合第二章“投标人须知”第 1.3.6 项规定
11	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
12	投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
13	投标货物及技术服务和保修期服务	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
14	进口产品	符合第二章“投标人须知”第 1.11.1、1.11.2 项规定（参加投标产品为进口产品的，应按投标人须知前附表规定提供产品销售授权书。）
15	政府强制采购节能产品	符合第二章“投标人须知”第 1.12 项规定
16	网络安全专用产品	符合第二章“投标人须知”第 1.13 项规定
17	正版软件	符合第二章“投标人须知”第1.14项规定
18	强制性产品认证	符合第二章“投标人须知”第1.15 项规定
19	附加条件	投标文件不得含有采购人不能接受的附加条件
20	其他	法律、行政法规规定的其他条件

评标分值构成与评分标准表

评审类别	评分内容	分值	评分标准
经济标 (40 分)	投标报价	40 分	1. 评标基准价=有效供应商的最低报价；投标报价得分=（评标基准价/有效供应商的投标报价）×40；其中：落实政府采购政策价格调整部分按后附公式计算计算按四舍五入法，保留小数点后两位。 2. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46 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，对符合规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小微企业必须提供《中小企业声明函》，否则评审时不予认可。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。） 注： 1、价格分计算保留小数点后两位； 2、如果投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价同时达到《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）（详见附件 1）中异常低价审查条件的，应严格落实制度相关要求启动异常低价审查程序。
技术标 (40 分)	技术参数	25 分	磋商小组根据响应文件和相关证明材料对招标文件第五章采购需求的响应情况对照判断供应商所投设备产品是否满足招标文件的要求，完全满足要求的得 25 分。 1、标注“★”的技术参数为重要技术指标，每有 1 项负偏离的扣 1 分，扣完为止； 2、未标注“★”的技术参数为普通技术指标，每有 1 项负偏离的扣 0.1 分，扣完为止。 注：技术参数要求中明确需要提供相应证明文件的，证明文件中需要明确带有相关参数标注，只提供证明文件无法对应相应参数证明的或者无证明文件材料的视同不满足此条技术参数要求，标“▲”号不参与此项评分。

		15 分	供应商根据招标文件要求提供演示视频。磋商小组根据各供应商递交的情况进行打分： 1. 采购需求技术参数中标记“▲”号的条款为提供系统功能演示视频的为演示项，每个演示视频完全满足招标文件要求的得 1.5 分； 2. 每个演示视频不完全满足或不满足招标文件要求的、未提供演示视频的本打分项不得分，扣完为止；
综合标 (20 分)	业绩	3 分	要求供应商提供 2023 年 1 月 1 日以来已完工并经过用户验收合格的同类业绩完整扫描件。业绩完整扫描件应包含中标（成交）通知书、合同、验收报告，每提供一份完全符合要求的合同业绩得 1 分，最高得 3 分。
	质保期	3 分	供应商承诺对本项目的质保期在三年基础上，每增加一年质保，得 1 分，本项最高得 3 分。
	售后服务	4 分	详细说明售后服务的内容、形式、含维修人员组成、免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。 （1）售后服务方案有针对性，服务内容详尽，形式、人员、维修时间、响应时间等服务保障措施适用本项目特性，切实可行的，得 4 分； （2）售后服务方案有针对性，服务内容完整，服务内容详尽，形式、人员、维修时间、响应时间等服务保障措施一般，得 2 分； （3）售后服务方案有针对性，服务内容较差、服务保障工作较差，整体方案较差，得 1 分； （4）缺项或者服务内容缺失、不全，服务保障工作缺失不全，不适用本项目，得 0 分。
	产品性能	3 分	磋商小组根据各供应商递交的相关产品性能检验报告证明文件情况进行打分。 （1）特技切换台虚拟主机服务器性能稳定，整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) ≥ 100000 小时，提供具备 CMA 或 CNAS 标志的检测报告证明的，得 2 分； （2）金课录课平台中的一体化移动推车中“接地和连接保护措施、发热要求、接触电流和保护导体电流、抗电强度安全测试”项目符合国家标准要求，提供具备 CMA 或 CNAS 标志的检测报告证明的，得 1 分；

	实施方案	7 分	根据项目管理、项目实施计划、项目进度和质量保证措施的合理性、高效性等情况进行综合评价。 （1）供应商提供的项目实施方案内容完整详尽、方案的科学性、合理性较强的得 7 分； （2）供应商提供的项目实施方案内容较为完整详细、方案有一定的科学性、合理性的得 4 分； （3）有项目实施方案，但方案的科学性、合理性一般的，得 3 分； （4）未提供实施方案或方案较差的得 0 分。
--	------	-----	---

附件 1:

关于推动解决政府采购异常低价问题的通知

财库〔2026〕2 号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为整治政府采购领域“内卷式”竞争，形成优质优价、良性竞争的市场秩序，现就推动解决政府采购异常低价问题有关事项通知如下：

一、加强政府采购需求管理

采购人应当根据实际工作需要，综合考虑同类项目中标（成交）信息，以及市场供给和产业发展状况，材料、人工等市场价格，行业费用标准等市场调查情况，形成科学、完整、清晰的采购需求，合理设定最高限价，为供应商竞争报价提供基础。未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价。

采购人要综合考虑技术、成本效益、促进竞争等因素，按照专业类型和专业领域，合理设置采购包。采购人可以引入全生命周期成本理念，在采购文件中要求供应商对约定期限内的运营、维护、升级，专用耗材，处置报废等费用进行报价，作为评审因素，并在采购合同中明确，供应商应当在约定期限内以不高于其报价的价格向采购人提供专用耗材或者相关服务。采购项目采用综合评分法的，应当按照相关规定科学合理确定价格、技术、商务等因素的分值和权重。

采购人应当重点加强对信息化建设项目和耗材使用量大的复印、打印、实验、医疗等仪器设备采购项目的管理。对于信息化建设项目，采购人应当要求供应商严格落实相关开放性、兼容性标准和规范要求，按合同约定提供服务；在系统运行过程中，供应商不得在国家规定和合同约定之外以任何名义向相关服务对象收取费用。

二、强化政府采购异常低价审查

（一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50% 的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价投标（响

应)审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录,并随供应商提供的相关书面说明及证明材料,以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

(三)各级财政部门应当加强对评审专家的指导和监管,进一步压实评审专家的责任。财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的,依法予以纠正并追究评审专家的法律責任。

三、加强政府采购履约验收管理

采购人应当落实履约验收责任,依法组织履约验收工作,验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况。对报价触发异常低价投标(响应)审查程序后仍中标(成交)的供应商,采购人要重点关注其履约承诺、实际履约情况等。对可以分期实施的采购项目,实行分期考核、分期验收、分期支付,及时掌握供应商履约进展。如供应商中标(成交)后无正当理由拒不签订政府采购合同的,依法予以处理;如供应商不履行合同或者未按合同约定履行合同导致验收不合格的,采购人应当依法追究其违约责任。

各部门、各地区要充分认识解决政府采购异常低价问题的重要意义,加强组织领导,周密安排部署,强化监督指导,结合工作实际,通过完善采购文件标准文本、增设交易系统功能、加强履约担保、加大违约责任追究力度等措施,进一步细化工作举措,确保各项要求落实到位。

本通知自 2026 年 2 月 1 日起施行。

财政部

2026年1月14日

第四章 拟签订的合同文本

与签批合同文本一致

部门负责人：

签字日期： 年 月 日

项目设备/货物采购合同（模板）

合同编号：_____

签署地点：河南经贸职业学院龙子湖校区

甲方（需方）：河南经贸职业学院

乙方（供方）：_____

依据《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，以及____（项目名称）的____中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于____年____月____日签订本合同。

一、（货物/设备）明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标明 英文名)	品牌/ 型号	技术规格	制造厂 (商)	产地	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)	质保期
1										
2										
3										
...										
合计	人民币（大写）：									

附：1. 技术规格书（技术参数及要求）

2. 售后服务承诺

二、合同金额

1. 人民币（大写）：_____（¥_____元）。

2. 合同价款的组成：____合同内产品____价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新____合同内产品____（包括零件、附件、备品备件等），____合同内产品____的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有____合同内产品____安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

3. 乙方所供货物须为正品，不得掺杂掺假，不得以次充好、以假充真。

4. 乙方保证所供货物不侵犯任何第三方知识产权，否则由此引发的责任由乙方承担，如甲方承担的，甲方承担后有权向乙方追偿。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后_____日内将____合同内产品____运到甲方指定地点_____，并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供____合同内产品____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. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. ____合同内产品____交付使用前，乙方负责对提供____合同内产品____进行看管，并承担____合同内产品____的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途____合同内产品____，由乙方承担毁损的风险。

五、验收、调试及人员培训

(1) 到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

(3) 质量验收。按照合同条款、合同内产品使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方或政府主管部门进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照(合同内产品)使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

1. 甲乙双方采用人民币转账结算方式:

3. 合同签订前____日内, 乙方按照合同金额____%向甲方支付履约保证金, 乙方未按期向甲方支付履约保证金, 甲方有权解除合同;

- 45 -

(¥_____元)；

5. 合同内产品经甲方验收合格，能够正常投入使用；乙方提供付款所需的相关手续及开具正规发票，甲方在收到相关手续及发票，经核对无误后 30 日内支付合同总额的 100%；

6. 合同全部履行完毕且服务期满之日起_____日内，甲方一次性无息退还履约保证金；

7. 本项目免费质保期为自验收合格起_____年，质保期内如出现质量问题，乙方需____更换设备____，并赔偿甲方因____合同内产品____质量问题造成的损失，质保期延长为更换设备并验收合格后_____年；

8. 如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金_____元。如果甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生相应维修费用，乙方应当支付相应维修费用并支付违约金_____元。

9. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期_____日不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30%的违约金，同时追究乙方责任。

10. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供____合同内产品____的配件、施工工艺、品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，甲方有权对乙方进行每次不低于_____元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担，同时乙方应支付合同价款的 30%的违约金。

11. 乙方如违约，应在接到处罚后_____日内另行支付违约金，否则甲方有权拒绝支付合同款项和履约保证金，由此产生的一切费用由乙方承担。

12. 在合同期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变

更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供合同内产品不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；

（4）所供合同内产品不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 如乙方延迟交货的，每逾期一天，乙方承担该笔订货款总金额的千分之二的违约金，乙方单笔订单迟延交货超过十日或累计【3】笔订单逾期的，甲方有权解除合同，乙方承担全部订单总价款的 30%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权继续追偿。

3. 乙方所交货物品种、规格、质量、包装等不符合合同规定的，如甲方同意利用，应当予以折价；甲方不同意利用的，甲方有权根据具体情况要求乙方更换或退货，乙方应予以配合并承担更换或退货而产生的实际费用，同时乙方承担逾期交货的违约责任。如乙方拒绝更换或退货或更换一次后仍不符合约定的，甲方有权解除合同，乙方除返还该笔货物对应的货款外，还应承担全部订单总额 30%的违约金。

4. 因货物质量问题造成甲方或其他第三方人身、财产损失的，由乙方承担全部责任。

5. 如因乙方违反本合同其他任何一项义务的，经甲方通知其限期改正，期满后仍未改正的，甲方有权解除本合同，并由乙方按照全部订单总价款 30%向甲方支付违约金。

6. 乙方违约的，乙方除须承担前述合同约定的违约责任甚至合同解除责任外，乙方

还应当另行赔偿因工期拖延、质量问题造成甲方逾期产生的违约金、赔偿金。

7. 乙方同意甲方自应支付乙方的货款中扣除应由乙方承担的维修费、违约金、赔偿金等款项。

8. 如甲方分笔付款的，甲方分笔已经支付的款项所对应的货物，乙方未交付的系甲方委托乙方代为保管，该货物之所有权归甲方所有，已交付货物的所有权归甲方所有。

9. 因乙方原因造成甲方及他人财产损失、人员伤亡的，由乙方负责处理并承担责任。如甲方承担责任的，甲方承担后有权从应付乙方的项目款中予以扣除或向乙方追偿。

九、争议解决

1. 本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

2. 甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费用由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

3. 因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成应当向甲方所在地人民法院诉讼。

4. 甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十、合同生效及其他

1. 本合同一式陆（一般肆至陆份）份，甲方肆份、乙方贰（或壹份）份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书（技术参数及要求）、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（以下无合同正文）

甲方（盖章）：河南经贸职业学院

乙方（盖章）：

委托代理人签字：

委托代理人签字：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

地址：郑州市郑东新区龙子湖北路 58 号

地址：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

第五章 采购需求

(1) 技术要求

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
1	AIGC 智能实训平台	（一）综合算力智能管理平台 1. ▲平台需具备强大的异构算力资源管理能力，集成智能画布、AI 工具集，并能通过可视化工作流编辑器为用户提供 AI 生成、编辑与处理全流程一站式服务。（投标人需提供完整操作演示视频：演示新建、切换、重命名两个不同的画布，并在其中一个画布上执行操作后，展示另一个画布状态不受影响。演示通过拖拽方式，构建一个包含“文生图”和“图片高清”节点的简单工作流。演示节点连接、参数配置、一键运行全过程，并展示最终生成的高清图片（至少 2K 分辨率）） 2. ▲平台支持多模型集成与统一入口调用，满足用户图像、视频、文本、3D 等多模态内容创作需求。（投标人需提供完整操作演示视频：登录平台后，演示选择并调用至少 2 种不同厂商的大语言模型进行对话交互。演示将多个同类 AI 服务（如文生视频模型）聚合至同一服务入口，并调用其生成一段完整短视频） 3. 系统需提供可视化的工作流编排环境，具体功能指标如下： （1）智能画布 画布管理：系统支持多画布实例的生命周期管理，包括新建、切换、重命名、删除及置顶操作；所有操作数据需实时云端同步保存，确保数据不丢失。 视图控制：系统提供灵活的视图缩放能力，缩放范围支持 20%至 300%，并具备一键复位视角功能。	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		节点操作：系统支持拖拽式节点编辑与连线操作。支持一键运行画布内所有可执行节点及一键清空画布功能。 节点管理：系统支持节点分组功能，允许用户自定义分组名称与颜色，便于复杂工作流的模块化整理。 （2）主功能节点模块 平台需集成多模态内容生成能力，覆盖图像、视频、音频等核心场景。 图像生成：支持文生图、图生图功能，具备 Prompt 提示词优化能力。 视频生成：支持文生视频、图生视频及电影镜头生成，需保证视频生成的连贯性与高清画质。 内容创作：集成电商海报自动制作、AI-PPT 生成、AI 音乐创作、AI 数字人渲染及 AI 声音克隆功能。 ★数据处理：支持信息图可视化功能，系统预设不少于 4 种主题风格可选，内置不少于 7 种快速模板类型供直接调用，支持通过选择快速模板生成信息图内容描述及数据内容提示词，支持信息图预览功能，并内置不少于 3 种 AI 模型。需提供功能截图。 ★3D 创作：支持 3D 镜头视角控制，支持通过调整水平旋转，垂直角度及距离参数达到调整相机参数功能；内置不少于 3 种差异化人物类型可选，系统预设不少于 8 种通用人物姿势供直接调用，覆盖站立、坐姿、行走、手势等常用场景。支持整体控制 3D 人物空间位置及角度，可分别调整人物的左右		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		水平位置、垂直高度、前后纵深位置及平面旋转角度；同时支持一键重置人物至初始位置、一键重置人物至默认姿势。需提供功能截图。 图像处理：内置专业级图像处理算法，支持摄影级光影效果处理。 （3）辅助工具节点模块 输入工具：兼容多模态输入，支持文本、图片、视频文件的导入与解析。 画质增强：支持视频高清化：支持将视频提升至1080P、2K、4K 分辨率。支持图片高清化：支持将图片提升至 2K、4K、8K 分辨率。 图像处理：具备智能视频去水印功能及智能抠图功能，支持复杂背景下的主体分离。 （4）工具页面独立功能 大模型对话：提供独立的大语言模型（LLM）对话交互界面，支持上下文记忆与多轮对话。 健康体验：支持护眼模式一键切换，降低屏幕蓝光辐射。 4. 平台需预置或支持接入多元主流大模型系列，确保生成内容效果的高质量。 （1）大语言模型（LLM）接入要求 接入模型数量：至少对接 5 种主流大模型服务； 基础对话能力：支持多轮自然语言对话，上下文记忆长度$\geq 8K$ token，响应延迟$\leq 2s/1000$ 字； 信息图生成能力：支持根据结构化数据/文本需求自动生成可视化图表、信息图，支持导出 PNG/PDF 格式； 主流协议兼容性：支持 OpenAI API 标准协议，可		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		无缝对接国内主流大模型服务，无需额外适配开发； （2）视频生成模型接入要求 接入模型数量：至少对接 4 种主流大模型服务； 多模态输入支持：支持文本生成视频、单张/多张图片生成视频、首尾帧约束生成视频、自定义角色生成视频功能； 视频输出规格：支持生成 1080P/2K/4K 分辨率视频，帧率$\geq 24\text{fps}$，单条视频最长生成时长≥ 15秒； 创作场景覆盖：支持电影镜头风格化生成，可自定义镜头语言、光影效果； （3）图像生成模型接入要求 接入模型数量：至少对接 5 种主流大模型服务； 多模态输入支持：支持文本生成图像、图像+提示词生成编辑图像、电商海报自动生成功能； 图像输出规格：支持生成 512px-8K 分辨率图像，支持 PNG/JPG/WEBP 格式导出； 编辑功能覆盖：支持局部修改、风格转换、背景替换等专业图像处理能力； （4）音频/音乐模型接入要求 接入模型数量：至少对接 2 种主流大模型服务； AI 音乐生成能力：支持文本描述生成音乐，可自定义风格、时长、旋律特征，支持生成时长≥ 3分钟的完整音乐作品； AI 配音能力：支持多音色、多语种配音，支持情绪向量调节，可生成高兴、悲伤、严肃等不同情感的语音内容；		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		输出规格：支持导出 MP3/WAV 格式音频，采样率$\geq 44.1\text{kHz}$，比特率$\geq 192\text{kbps}$； 5. 部署方案：供应商须提供针对 AIGC 生成服务优化后的系统部署方案及技术支持。 6. 培训课程：供应商须配套提供不少于 10 课时的培训课程，内容包括平台使用、模型管理、运维配置等。 （二）WEB 管理终端硬件配置参数： 配置 1 颗处理器，架构要求：Zen 3 或 x86 架构；主频要求：$\geq 3.5\text{GHz}$；物理核心数：≥ 12 核。 标配内存容量：$\geq 8\text{GB}$；扩展性要求：支持内存扩展，主板最大可支持扩展容量$\geq 64\text{GB}$。 存储系统：固态硬盘（SSD）：配置不少于 1TB NVMe 接口固态硬盘；机械硬盘（HDD）：配置不少于 2TB 机械硬盘；扩展性：支持硬盘热插拔扩展或支持 RAID 0/1/5/6 配置。 网卡类型：配备千兆以太网卡；传输速率：支持 10/100/1000Mbps 自适应；协议支持：支持 TCP/IP 协议栈。 操作系统：支持主流 Linux 发行版（如 CentOS, Ubuntu 等）或 Windows Server 操作系统安装。		
2	电控云台	1. 水平旋转性能：支持无角度上限同方向持续旋转，垂直旋转角度不低于 87°。 2. 旋转速度调节：水平旋转支持 8 档调速，调速范围为 0.05 转/分—3.8 转/分；垂直旋转支持 8 档调速，调速范围为 0.04 转/分—1.3 转/分。	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		3. 遥控方式：采用 2.4G 无线遥控。 4. 遥控频道：支持 00-99 共 100 个频道切换。 5. 有效遥控距离：配套大遥控器有效控制距离不小于 120 米，小遥控器有效控制距离不小于 30 米。 6. 遥控器供电：大遥控器采用 2 节 AA 电池供电，小遥控器采用 2 节 AAA 电池供电。 7. 最大承重：设备最大承载重量不低于 5000 克。 8. 供电要求：配套适配器规格为 12V 5A，设备内置电池额定功率为 10W。		
3	特技切换台	1. 系统集成虚拟演播室系统、IP 流信号接收系统、IPVGA 系统、图文包装系统、移动端远程控制系统、AI 语音远程控制系统、语音生成与识别系统、提词系统、流媒体直播系统、快编系统、视频转码工具等为一体，实现真三维虚拟节目制作、包装、编辑、直播等校园演播室功能。 2. 系统为 6 讯道高标清虚拟演播室系统，支持 HDSDI/ IP 流/IPVGA/USB 接口输入；满足可同时接入不少于 4 路 HDSDI +2 路 IP 流/IPVGA/USB 视频信号进入虚拟系统，并进行实时切换和抠像处理，支持手机/平板等移动设备推流接入系统。 3. ★系统支持 IP 流信号输入，可支持不少于 6 路 IP 流信号同时接入系统，并对 6 路流输入流信号同时进行抠像处理；IP 流信号源可支持 RTMP、RTSP 协议的流媒体信号。需提供功能截图。 4. ★系统提供 8 路色键器，可同时分别对 6 路视频源信号及 2 路虚拟大屏信号进行抠像色键处理。支持蓝、绿常见颜色作为背景色进行抠像，同时也可支持自定义抠像背景颜色进行抠像；抠像背景颜色	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		可通过 RGB 三基色自由配置后选定。提供裁切功能，可对输入源信号从上、下、左、右四个方向进行实时裁切。需提供功能截图。 5. 系统支持对本地视频素材进行实时抠像处理，可直接加载资源录制模式保存的原始素材视频，通过自定义颜色对视频素材的背景颜色进行抠除；视频素材抠像后可指派做为输入源信号。 6. 系统具有真正的三维属性和场景景深，可实现虚拟三维遮挡，无限蓝箱功能。 7. 系统采用开放式的三维框架设计和图形处理技术，具备可以编辑的 3D 虚拟场景预设功能；三维虚拟场景可拥有九个以上独立三维模块和独立图层，均可任意编辑，使用图片或视频素材简单替换即可更换场景图层，无需返回 3D 建模。 8. ▲系统提供在线资源库下载功能，可在系统软件界面打开在线资源库窗口，在线资源库包括真三维场景和图文包装模板；在线资源库中场景分类别显示，每个场景均提供预览图；所有场景均提供下载状态提示，提示已下载或未下载；点击未下载状态的场景进行下载导入或直接加载使用；下载的真三维场景可自动保存到系统场景对应目录进行显示；双击下载的真三维场景，可直接加载使用。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的每项功能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分。） 9. ★提供总量不少于 300 套的真三维虚拟演播室场景，所有虚拟场景均可通过在线资源库进行免费下		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		载导入；在线资源库中的场景提供持续免费更新服务。需提供在线资源库中真三维场景分类目录截图及不少于 300 套场景的完整截图证明，需注明各种类型场景数量，同时提供真三维虚拟场景在线资源库的下载网站地址； 10. 系统支持三维场景分类、分目录显示，支持场景目录/类别自定义创建，可新增或删除场景目录。 11. 系统配置的 300 套以上真三维虚拟演播室场景，每套场景均具有真正的三维景深，均可以设置多达 16 个不同的虚拟机位，出厂时每个场景均默认配置至少 3 个不同的虚拟机位设置。 12. 系统提供三维图文包装功能，可对每个三维虚拟场景进行三维动态包装，实现超大场景的实时渲染播出，构筑逼真的三维动态场景。 13. 三维图文包装功能提供动态三维模型、前景特效字幕、台标、LOGO、数据图形、粒子特效、节目边框等类型的素材组合叠加包装。叠加的所有素材，其运动轨迹与三维场景的虚拟机位运动轨迹保持完全一致，不会出现偏移等现象。 14. 系统支持在一个场景中可添加至少十层图文包装素材，每个素材均可设置播放、停止或隐藏，播放状态提供亮灯提示；所有素材均可单独进行编辑，包括每个素材显示的位置、大小比例等。添加的所有图文素材可自动保存。 15. 系统支持在场景中任意位置添加动态三维模型，如三维人物、动物等；支持同时添加多个三维模型，并开启特定运动模式；可调整三维模型的比		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		例大小。 16. 系统支持在场景中同时添加各种数据图形，如数据统计用的柱状图、饼状图、三菱锥统计图等；支持实时编辑修改图示数据内容；支持在修改数值内容时，柱状图等数据图形根据数值内容实时进行调整；如数值从 100%修改为 10%时，对应的柱状图形将实时调整长度。 17. 系统提供 IPVGA 功能，无需视频线连接，通过网络即可实现其他电脑桌面信号传输到虚拟演播室系统内，作为信号源。满足教师讲座等应用需求。 18. ★系统提供 IPVGA 控制端及客户端软件，客户端可设置及修改连接密码，确保安全；通过网络连通后，在控制端电脑上可直接通过网络控制操作客户端电脑主机，实现远程操作功能。客户端与控制端可互相传送文件，并支持显示全屏功能。需提供功能截图。 19. 系统可以指定码率、分辨率及帧率进行录制；录制格式支持 MP4、MKV、FLV、AVI、MOV 等录制格式选择，录制分辨率支持 720*576 到 3840*2160（4K）等可选，录制帧率从 24 到 60 等可选。可设置音频延迟时间。 20. 系统提供文件修复工具，遇到断电等意外状况导致录制中断时，可通过修复工具修复已录制的视频文件，避免文件出错而造成损失。 21. ★系统提供本地多路同时录制功能，可最多支持不少于 13 路高清视音频信号同时进行录制，即 1 路最终合成视频信号+不少于 4 路原始板卡信号+不少于 8 路 IP 流信号同时进行监看和录制。每路		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		视频信号音量均单独可调。录制后自动生成不少于13个不同的视频文件，方便后期作为素材对视频进行精细编辑。需提供功能截图。 22. 系统支持移动端远程控制功能，可实现移动终端如 PAD、手机等远程控制虚拟演播室系统，支持通过手机或 PAD 端操作实现：实时输入信号源、视频、图片信号源的播出切换；多个虚拟机位的实时切换，切换过程中带镜头的推进、拉远、摇臂等效果；本地录制功能的开启和关闭；虚拟大屏中图片/视频素材的更换；虚拟大屏中视频素材的播放和暂停等常用操作；虚拟大屏中 PPT 文档的前后翻页。 23. ★提供二维码扫码连接功能，支持设置登陆密码，移动端设备扫码并输入密码后即可登陆到移动端操作界面；在移动端设备的操作界面上可实现8个虚拟机位的实时切换，和实时推拉摇移等效果切换，可控制本地录制功能的开启和关闭，虚拟大屏素材的更换，一键开启关闭抠像功能，虚拟大屏中视频素材的播放和暂停等。需提供功能截图 24. ★系统支持网页端远程导播控制功能，提供网页端快捷操作界面，支持在虚拟演播室系统中自动生成网页端操作地址，并可通过互联网远程接入网页端快捷操作地址进行远程控制。可在网页端操作界面实现虚拟机位的硬切、带特效切换、虚拟素材更换、PPT 翻页、一键开启关闭抠像功能等。需提供功能截图。 25. ▲系统支持 AI 语音远程控制功能，无需手动操作，通过语音实时发出指令，即可实现虚拟软件的		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		操作。可通过语音发送指令，实时开启系统中的各种软件功能等；可通过语音实时切换实时输入信号源、虚拟摄像机位、虚拟大屏的素材等；可通过语音实现录制功能、直播功能、抠像功能等的开启和关闭；可根据需要，通过语音选择对应的场景并加载等。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的每项功能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分） 26. 系统内置机位切换功能，可设置和生成最多 16 个虚拟摄像机位，并自动生成机位运动轨迹，通过点击虚拟摄像机按钮，即可实现对最多 16 个虚拟摄像机位进行硬切，及推、拉、摇、移等效果的慢动作切换以及设置不同的转场特效，16 个虚拟摄像机位的运动轨迹可事先存储，无需通过操作键盘按键手动控制镜头的推、拉、摇、移等变化，最大限度减少系统使用的复杂性；需提供功能截图。 27. 系统提供手动录播功能，支持对 6 路视频源信号及 16 个虚拟摄像机信号之间的实时切换，实现现场导播功能。 28. ★系统支持本地绘画功能，无需借助其他设备，通过操作鼠标即可在合成输出画面进行实时标注，写字等；提供画笔的颜色可选。通过画笔功能绘画的内容，可通过本地录制功能录制到最终合成画面。画笔内容可撤销。需提供功能截图。 29. 提供不少于 12 种画笔颜色选择；提供绘画撤销、恢复及一键擦除功能，实现对标注内容的编辑。		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		30. ★系统提供 3D 场景编辑模块，支持在系统中实时更换三维场景的背景、地板、左屏、右屏、背景屏、桌子等三维场景元素，并可根据客户自身需求调整这些三维元素的位置、比例及旋转角度等；每个三维场景元素均可使用图片或视频进行修改；单个场景可对三维元素进行实时修改并保存。需提供功能截图。 31. 系统提供虚拟场景编辑模块，支持虚拟场景文件打开、编辑、保存及导出；提供场景编辑内容提示，可对每个虚拟场景中可编辑内容自动以高亮边框显示；通过鼠标移动，可快速替换背景目标；通过键盘按键，可进行虚拟机位的快速调整，并保存，生成缩略图显示；支持批量添加背景素材，支持图片、视频等作为背景素材，并实时替换虚拟三维背景对应模块。 32. 系统提供流媒体网络直播，支持局域网直播和互联网直播两种方式；在局域网条件下，系统可支持 RTMP、RTSP 等传输协议，支持最多 5 路视频信号的同时直播，即 1 路合成渲染视频信号，以及 4 路板卡输入的全高清视频源信号；每路直播信号均可根据本机 IP 地址，同时自动生成不同的 HTTP 观看地址，及 RTMP 推流地址两种地址；直播信号码流及端口号均实时可调；在局域网 PC 电脑上，可通过浏览器同时直接观看到 5 路视频信号的直播流。互联网条件下，系统支持推送到互联网直播服务器，用户可通过互联网观看到系统的实时直播视频。 33. 系统提供背景音乐功能，可在系统中添加		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		WAV、MP3、WMA 等格式的音频文件作为背景音乐，丰富和增强播出画面背景音效；可实时调整背景音乐的音量大小。 34. 系统提供视频转码工具，可将各种格式视频文件转化为常用 mp4 格式文件后输出，可设置视频质量及分辨率等。 35. 系统支持在一个场景中可实时添加 2 个虚拟大屏，并可对实时添加的每个虚拟大屏添加本地视频、图片素材、摄像机实时输入信号、应用程序窗口捕捉信号、PPT、WORD、EXCEL 等，并可设置边框。系统支持虚拟大屏任意角度滑出和推大等效果，可设置切换转场特效。 36. 系统提供播放列表功能，可对虚拟大屏播放的视频、图片等素材进行列表排序，可通过鼠标拖拽实现播放顺序调整；列表中可显示每个视频素材播放时长，可设置图片素材播放的时长等；支持列表素材手动切换及自动切换功能。 37. 系统可对虚拟大屏加载的视频素材进行播控，可对视频素材选取片段进入虚拟大屏播放，可控制视频播放、暂停、循环等。 38. 系统支持第三方应用程序捕捉功能，可加载各种第三方应用程序（如 PPT、WORD、EXCEL、3DMAX、浏览器等），并作为大屏素材，与输入信号实现实时同屏呈现，满足技术操作培训类应用需要。 39. 系统提供字幕模块，可实时添加、修改字幕；提供静态、滚动等字幕出屏效果选择。 40. 系统支持加载 .txt 文档字幕列表进行编辑，可		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		在列表中新增或删除字幕条后再进行播出；支持通过鼠标拖拽调整字幕列表中各字幕显示的顺序；支持自动生成每个字幕条的播放时长并显示，字幕条的播放时长可自定义调整。系统可对字幕叠加背景效果，可设置字幕背景的显示位置及比例等，支持手动和自动播出两种方式。 41. ▲提供 AI 虚拟人物节目智能生成功能，可自主选择 AI 虚拟主播形象，并与虚拟背景完美融合；系统提供虚拟人物素材库，提供站姿、坐姿、男、女等多种类型的虚拟主播形象可选，可在虚拟场景中自由添加各种虚拟主播进行节目播报，播报过程中主播可带肢体动作；可通过鼠标实时拖拽调整虚拟主播在画面上的位置，并通过鼠标滚轮调整虚拟主播的大小；内置智能语音生成系统，可实时将加载的文字转化为语音，发音标准，可自动根据虚拟主播类型将文字转换为对应的语音(如男声、女声等)播出；可根据播音内容，在虚拟画面上实时逐条显示相应的文字内容，文字显示位置可通过鼠标实时调整；可通过上一条/下一条/播放/暂停等功能，实现对虚拟主播播音进度的实时控制。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的每项功能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分。） 42. 系统支持通过 QQ、SKYPE 等常用第三方社交工具进行视频直播。在系统本机上的 QQ、SKYPE 进行视频输入源选择时可直接选择调用本系统的实时合		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		成信号，并将此视频信号通过 QQ 等实现与其他单人或多人之间的实时直播。需提供功能截图。 43. 系统支持将每路 IP 流信号输入的 RTMP/RTSP 流信号实时转化为虚拟摄像头信号，并可做为信号源通过 QQ、SKYPE 等常用第三方社交工具进行视频直播。 44. 系统内置同品牌快速编辑软件快速编辑软件，可对录制在本地硬盘上的多媒体素材进行剪辑、特效化处理等操作；支持文本、旋转、晕影、模糊、裁剪等至少 5 种特效方式；支持创建至少 3 个视频和音频轨道；支持在快速编辑模块中实时添加及编辑文本内容。 45. 系统提供提词功能，可在系统软件界面中直接打开同品牌提词软件，并加载本地硬盘中的 .txt 文稿内容，根据排版顺序逐条显示于合成画面前。支持在使用过程中根据需要通过鼠标实时调整字幕条在屏幕所处位置，并通过鼠标实现字幕放大/缩小，以及前后条切换操作。提词功能所加载的字幕不显示在最终录制下来的视频画面中。 46. ▲系统提供电子观影券功能，不需要通过任何本地资源服务器，即可将每个制作完成的视频作品均可一键上传到互联网公有云平台（联网条件下），并自动生成 1 张电子观影券（二维码），用户通过扫描电子观影券即可在移动设备（如手机、PAD 等）观看每个作品，并对作品进行点评、分享等。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的每项功		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分。） 47. 系统提供语音模块，可在联网条件下，实时将中文/英文文字转换成多种语言的语音播出；语音类型支持美式英语、普通话、地方方言等；可选择男声或者女声发音； 48. ★系统语音模块支持将实时输入文字，或者加载预先准备好的 TXT 文档等两种方式的文字转换成语音播出，TXT 文档加载后，自动按照名字+对话内容的格式逐条显示内容对话内容；可选择任意一条对话内容实时转换成语音播出；语音播报时，支持语速、语调、音量大小的调整；录音文件实时可存。需提供功能截图。 49. 系统支持语音识别功能，可在联网条件下，实时识别用户的发音，并转换成对应的文字内容显示；识别的语种包含英文及普通话两种可选；可将录音文件实时保存。 50. ★系统提供移动智能切换终端系统安卓端 APP，可安装于手机、平板电脑等移动终端设备，并通过安装 APP 的移动终端设备集成的摄像头进行信号采集和制作，实现移动端智能拍摄及切换。支持对本机移动终端设备的摄像头实时拍摄信号进行蓝/绿背景虚拟抠像，提供抠像参数值可调，支持素材抠像功能，可对实时加载的视频或图片素材进行抠像处理。需提供功能截图。 51. ★移动智能切换终端系统 APP 支持虚拟背景创建功能，提供至少 2 个背景、3 个前景进行叠加组合，背景及前景素材支持图片、视频等；所有前		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		景、背景素材均可通过触屏调整位置、比例等参数；提供字幕功能，可实时编辑字幕并上屏。需提供功能截图。 52. ★系统支持有轨跟踪功能，可配套 VR 追踪设备，实现物理摄像机的跟踪定位；可通过操作物理摄像机进行左/右/上/下摇动，或者平移等，实现虚拟场景及人物的合成画面同步进行左/右/上/下摇动及平移的效果；支持虚拟场景位置校正功能；支持虚拟场景跟踪定位及人物跟踪定位两种追踪方式切换。需提供功能截图。 53. 支持对跟踪摄像机的 X/Y/Z 轴的灵敏度进行调整，调整跟踪摄像机移动时的跟踪定位效果，支持移动精度、旋转精度以及平滑度等实时调节；可实现虚拟 3D 物体的跟踪定位效果。 54. ★支持开启第三分屏蒙板蓝/绿屏输出，可通过 RGB 值设定输出蒙板的色值，支持蒙板透明度实时调整。可调整输出效果视频画面的灯光明暗等。可直接将第三分屏画面作为抠像背景进行抠像处理，并可在第三分屏上进行书写、批注等。需提供功能截图。 55. 系统生成的蓝色、绿色或者自定义纯色抠像背景，可在触控一体机上进行显示，同时支持将整个虚拟背景画面同步输出到触控一体机屏幕，并显示在纯色抠像背景后方进行录课提示。支持在触控一体机上实时交互录课，可通过触控书写或标注重点内容，并在系统中合成录制，支持画笔颜色及粗细可调。支持单人纯自助节目录制，提供专用遥控器，实现虚拟背景节目制作模式的切换以及 PPT 文		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		档的翻页。 56. 支持遥控器远程辅助控制，可通过一个手持遥控器实现以下功能：（1）不同虚拟机位的切换，包括节目开场远景、中景、人物特写、PPT 带人像、PPT 满屏、视频、第三方应用程序画面等完整节目制作过程的画面切换；（2）PPT 文档的前后翻页；（3）画笔的撤销及清除等功能；（4）开启/停止录制；（5）开启/关闭直播；（6）提词功能的前后条进度控制等，实现教师自助式节目录制，遥控器上按钮需提供相应功能名称喷印标示。 57. 提供专业图形工作站，具体硬件配置要求： CPU：物理核心数≥ 8 核，线程数≥ 8 线程，主频$\geq 3.0\text{GHz}$； 内存$\geq 16\text{GB}$ DDR4； 硬盘$\geq 256\text{G}$ 固态+1T SATA 硬盘； 显卡$\geq 6\text{G}$ 显存； 4 路 HDSDI 采集卡； 58. 直播监看终端，具体硬件配置要求：（不低于） 屏幕尺寸≥ 55 英寸 分辨率$\geq (3840*2160)$ 屏幕比例 16:9 CPU 性能不低于 A732+A532，核心数≥ 4 核 GPU $\geq$ 双核 MaliG51*2 HDMI 接口 2*HDMI2.0 网络接口 1$\times$网络接口 USB 接口 2$\times$USB2.0 接口		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
4	金课录课平台	（一）交互式课程录制单元 1、★课程拍摄布局设计中，要求支持摄像机任意取景，摄像机可同时拍摄一体机和黑板，实现教师站在一体机旁边讲课，不遮挡一体机；一体机全屏播放 PPT 及绿屏，教师可以对 PPT 进行板书、批注，同时确保教师在一体机上手写和批注的轨迹位置，与最终画面中 PPT 上的手写批注位置、内容完全一致，不存在位置偏差现象。摄像机可任意调整拍摄范围，均可满足以上效果。课程录制过程中，教师可自助的切换片头、虚拟背景开场、PPT 加黑板加人像、PPT 满屏、片尾。需提供功能截图 2、双模式界面切换功能：系统需提供两种不同的录制模式，即全屏录制模式与迷你窗口录制模式；系统可通过按钮一键切换模式；全屏录制模式须根据桌面分辨率自动调整铺满全屏显示；迷你窗口录制模式可设置窗口比例为 4:3、16:9，可设置分辨率为 480 x 270、480 x 360、640x360、640 x 480、720x405、720x540。 3、迷你窗口界面模式功能：为了便于老师在此模式录制时操作其他应用程序，此模式最大分辨率不超过 720x540；此模式下须提供录制所需的主要功能按键如：（1）录制开启与停止按钮、（2）打开录制视频的存储路径按钮、（3）题词功能按钮、（4）直播开启与关闭按钮、（5）不同授课模式切换、（6）新建与删除授课模式；可进行快捷的操作。 4、在线升级功能：系统提供在线升级模块，在联网状态下打开软件会自动启动新版本检测如有新版	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		本可在线自动进行升级，以保证用户可获取最新版本体验最新功能。 5、▲遥控器操作：系统支持全程遥控器脱机操作，可通过一个手持遥控器实现以下功能：（1）不同授课模式的切换，包括片头、虚拟背景开场、PPT 带人像、PPT 满屏、视频、第三方应用程序画面、片尾等完整授课过程的画面切换；（2）PPT 文档的前后翻页；（3）画笔的撤销及清除等功能；（4）开启/停止录制；（5）提词功能的前后条进度控制 等，实现教师自助式微课录制，遥控器上按钮需提供相应功能名称标示。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的每项功能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分） 6、视音频输入输出：支持 1 路高清 HDSDI/HDMI 及 6 路 USB 信号同时接入，支持 3.5 立体声接入，HDMI 与 DP 同时输出。 7、★IP 收流功能：最多可支持 4 路 IP 流信号同时接入系统，并对 4 路流输入流信号同时进行抠像处理；IP 流信号源可支持 RTMP、RTSP 协议的流媒体信号。支持对每 1 路输入的 IP 流信号进行录制，支持最多达 4 路 IP 信号流同时进行录制。需提供功能截图。 8. 屏幕捕捉功能：系统需支持本机应用程序的界面及操作过程捕捉，如（office、画图程序、浏览器等）可将我们在此类程序的操作过程实时信号捕捉，并对其进行分类命名。		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		9、USB 信号接入功能：系统支持至少 6 路 USB 摄像头信号实时接入，可设置每路视频输入信号的分辨率、帧率、视频格式等参数值。 10、★蓝绿背景色键抠像功能：系统支持对每路视频输入信号、视频素材、图片素材等进行抠像处理，支持不少于蓝、绿、红等背景颜色抠像，并可调整抠像参数以达到更好的抠像效果，抠像背景颜色可以是通过 RGB 三基色自由配置后选定的，也可以是通过移动鼠标在屏幕上任意位置拾取。需提供功能截图。 11、输入裁切功能：系统可对输入信号以及素材进行范围调整，可裁剪不需要的部分如抠像背景颜色以外的区域，并提供快捷键加鼠标拖动的方式进行快速裁剪。 12、色彩校正功能：系统可对输入的摄像头信号进行色彩校正，可调整的参数包括对比度、不透明度、亮度、伽马值、相似度等。 13、OFFICE 文档加载：系统可直接加载本地硬盘上的 PPT 文档文件，并设置文档显示框大小比例，可通过遥控器进行 PPT 文档的播控切换。支持在切换不同授课模式及 PPT 时，根据录课需求，可对触控一体机上进行触控书写或标注的内容设置为保留或者自动清除。 14、★多图层叠加功能：系统可对添加的素材进行多层叠加，在最终效果合成画面上拖动鼠标即可对添加的素材进行大小调整，拖动鼠标即可将图层摆放至任一位置，图层的数量不做限制，可通过按钮调整图层的上下关系，并可通过鼠标滚轮对指定素		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		材进行放大与缩小。需提供功能截图 15、系统支持多种类型的课件导入，支持图片、视频、音频、教师电脑画面、高拍仪、摄像头等。支持对每一个图片、视频等素材进行实时抠像及裁切处理。 16、素材播控功能：系统支持对添加的视频素材进行播控，且可自由调整视频素材的音量，并可通过播放进度条实时调整播放进度。 17、字幕功能：系统可根据微课内容，添加相应的字幕，字幕的位子可通过鼠标拖动随意改变，字体、颜色可实时调整；单个授课模式可添加多个字幕，单个字幕也可在不同授课模式下同时使用。 18、画笔功能：系统提供画笔功能，不用添加其余硬件设备，老师可通过鼠标在预览画面中对素材进行绘画、划线、圈重点等，可调整画笔粗细以及颜色，可对错误笔迹进行撤销和清除，所做的标注可通过本地录制功能实时录制下来。需提供功能截图。 19、多格式录制功能：系统采用 H.264 压缩编码，同时提供硬编码 CPU 可选，录制可选格式有 flv、mkv、MP4、mov、ts 等；还支持设定录制视频的帧率、分辨率、比特率等参数值；视频帧率最高可达 30 帧/秒。 20、调音台功能：系统内置调音台，可实时调整输入信号音量大小，可实时监测音频强度，可选择音频采样率，支持 44.1/48KHZ 音频采样率。 21、提词器功能：系统提供题词器功能，可在软件界面通过按钮打开同品牌题词器软件，加载本地磁		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		盘中编排好的提示词.txt 文稿，并根据文稿中的排版逐条显示，可通过鼠标拖动至任一位置，并可通过鼠标调整字的大小以及上一条和下一条；提示词不会被录制到最终的视频画面中。 22、▲授课模式预设功能：实时创建至少 3 个以上不同授课模式不同授课模式之间可实时切换，支持直切、淡入淡出、滑块等特效切换对每个不同授课模式均可添加至少 5 个以上图层，图层素材包括外接视频信号（如摄像头）、文本字幕、图片、视频、第三方应用程序窗口如 OFFICE 或作图软件、电脑分屏信号等，可通过鼠标在预览画面中实时拖动每个图层素材框，调整图层素材的位置及大小等，支持实时调整每个图层素材的显示顺序。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的每项功能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分。） 23、预置模板选择功能：系统须预置至少 10 个不同类型模板供教师选择使用。预置模板需包括教师常用的 PPT 模式、高拍仪模式、双分屏/三分屏/四分屏等模式，每个模板均需提供片头、片尾、虚拟背景等素材。教师可根据自己的喜好更改模板设置，或者新建授课模式添加为新的模板；并可保存为个人模板，以便下次录制时导入使用。 24、▲在线资源库及会员注册功能：系统提供在线资源库功能及会员注册服务，可在系统软件界面一键打开在线资源素材库，支持会员在线注册和登录，并对会员用户提供素材在线下载和应用服务；		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		提供的素材包括前景桌子、图片、视频、授课模板等；实时在线下载的素材资源可直接添加到授课模式中做为媒体层素材进行编辑和叠加。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的每项功能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分。） 25、快速编辑功能，系统内置同品牌快速编辑软件，可通过软件内按钮打开，可打开本地录制的视频，以及本地的视频文件进行剪辑以及特效添加，可添加文本、旋转、晕影、模糊、裁剪等至少 5 种特效，支持多轨道编辑支持创建至少 3 个视频和音频轨道，支持在快速编辑模块中实时添加及编辑文本内容。 26、流媒体推送功能：系统支持 RTMP 协议网络推流，可将合成信号实时推送到流媒体服务器进行直播；可调整直播信号的码率、分辨率，支持 X264 及硬件 QSV 两种编码方式；直播音频比特率从 32 到 320 实时可选。 27、★无介质分享功能：系统不需要通过任何本地资源服务器，即可将每个制作完成的微课视频作品一键上传到厂家互联网公有云平台（在互联网联网条件下），并自动生成 1 张电子观影券，用户通过扫描电子观影券即可在移动端设备（如手机、PAD 等）上观看每个作品展示，并可对作品进行点评、分享等。需提供功能截图。 28、★虚拟摄像头功能：系统可将实时预览画面作为虚拟摄像头信号通过 QQ、SKYPE 等常用第三方社		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		交工具进行视频直播。系统本机上的 QQ、SKYPE 等软件进行视频输入源选择时可直接选择调用本系统的实时合成信号，并将此视频信号通过 QQ 等实现与其他单人或多人之间的实时直播。需提供功能截图。 29、分屏输出功能：支持 3 分屏输出，可同时输出系统操作画面，蒙板绿屏画面，最终合成监看画面三种到三个不同显示屏；可将合成画面实时输出到大屏、监视器等其他显示设备进行实时监看，可分屏输出绿色/蓝色背景，可调整背景透明度，支持通过 RGB 色值进行组合生成各种颜色的纯色背景在分屏显示，并作为抠像背景。 30、在线资源库功能及会员注册功能：用户可通过软件内按钮一键打开在线资源素材库，可支持会员在线注册与登入录，会员可在在线资源素材库中下载和收藏素材，提供视频、图片、模板等素材，素材可实时添加至老师的录课模式中，并可进行编辑和叠加。需提供功能截图。 31、★资源库下载导入功能：支持会员登录后，可将在线资源库中下载和收藏的素材保存在后台界面中的下载和收藏目录；双击下载的素材资源可直接添加到授课模式中做为媒体层素材进行编辑和叠加。需提供在线资源库中授课模板、图片及视频资源等分类目录的截图证明及不少于 10 个的授课模板预览图完整截图证明，需注明提供的各种前景、背景、授课模板对应数量，同时提供在线资源库中素材的下载网址；需提供功能截图。 32. 蒙板抠像背景功能：提供蒙版抠像背景功能，		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权 是（否）否 归属学校 （如有）
		可一键生成蓝色、绿色或者自定义纯色抠像背景，并在触控一体机屏幕上显示，同时支持将整个虚拟背景画面同步输出到触控一体机屏幕，并显示在纯色抠像背景后方进行录课提示。 33、蒙板背景色调整功能：支持蓝绿及其他纯色抠像背景颜色透明度可调，支持通过 RGB 色值进行组合生成各种颜色的纯色背景在分屏显示，并作为抠像背景。蒙板绿屏上同步提供录制、暂停录制/恢复录制、停止等快捷功能按钮，提供录制时间同步显示。 34、★交互式录课功能：支持在触控一体机上进行实时交互录课，可通过触控书写或标注重点内容，并在系统中合成录制，支持画笔颜色及粗细可调。支持人物切换消隐功能。支持单人纯自助课程录制，提供专用遥控器，实现虚拟背景授课模式的切换以及 ppt 文档的翻页。需提供功能截图 35、素材投屏显示功能：系统支持媒体层素材投屏功能，可将授课模式中添加的摄像头、输入信号、PPT 等图层内容，投屏到分屏上全屏显示，便于教师录课提示。 36、批注功能：支持在触控一体机上书写，支持 PPT 翻页过程中，可根据需要设置批注保留或清除，翻页时可自动清除当前所有批注，批注并可保存在最终合成画面。可通过遥控器实现撤销或删除。 37. 硬件平台配置： 处理器：≥八核心八线程处理器，处理器基本频率≥2.0 GHz；		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		内存：≥DDR4 16G（8G*2）； 独立系统盘：≥256G SSD； 存储：≥1TSATA 硬盘； 显卡：≥4G GDDR5 显存显卡； （二）多功能一体化操作单元 提供多功能一体化操作单元，配置双摇臂，可前后左右、上下灵活调整摄像机位置及显示屏位置；提供双屏显示设计，可同时悬挂 1 台不低于 23 寸高清操作显示屏，及 1 台不低于 27 寸高清监看显示屏；配专用主机柜，具有标准 ABS 托盘组件，整个工作台均采用铝塑钢材料。 1. 升降系统：整体采用人机工程学设计，配置可升降气弹簧的机构，升降行程不少于 400±20mm，升降负荷≤15Kg, 工作台面高度 890mm-1290mm，可根据不同使用人群调整对应的使用高度；台面配置升降手刹控制按钮，通过手压按钮开关控制台面及摇臂、显示屏、摄像机的整体升降及悬停。 2. 立柱：立柱采用铝合金材料，升降立柱部分采用双立柱伸缩设计，升降平稳。 3. 台面：台面尺寸≥533mm(L)×455mm(W)，台面负荷≥5Kg，台面为 ABS 工程塑料 UV 处理，耐清洗，耐刮擦，抗紫外线。台面背板提供双 USB 接口，方便接插 U 盘，连接 USB 设备等；台面需配置双槽扶手，方便手扶操作。 4. 供电及 LCD 显示屏：提供 UPS 锂电池和市电切换，可插电使用，或断电使用 UPS 电池供应急使用，断电时，提供报警声提示；工作台面提供锂电池电量 LCD 显示屏，实时显示剩余电量数值及电源		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		类型显示；提供一键开关电源按钮。 5. 电源安全提示装置：提供电源状态变化提示音，工作台在断电时，提供报警声提示。 6. 抽屉：采用翻盖门板设计，上下双层抽屉设置，上层抽屉配置≥ 6位电源插座及走线，抽屉门用手拧螺丝固定，可拆卸，方便开合接线；下层抽屉用合页翻转，磁铁门吸固定锁紧；内腔尺寸：≥ 430 mm(L)*346 mm(W)*60 mm(H)，可用于放置一些小物品；两层抽屉间设计穿线孔位；抽屉前板带一键开关按钮，控制整个推车电源。 7. 键/鼠托盘尺寸：配置隐藏式键鼠托盘，键盘托盘尺寸≥ 440mm(L)$\times$256mm(W)，鼠标托盘尺寸≥ 208mm(L)$\times$200mm(W)，鼠标托盘可实现左右抽拉功能，解决不同人群的左右手使用习惯。键盘上方台面把手处配备照明灯带，解决关系昏暗时使用困难等问题。 8. 显示导轨立柱：≥ 386mm(L)$\times$80mm(W)$\times$64.5mm(H)，升降型内置恒力升降结构，升降时轻巧便捷，配套悬挂不低于 23 寸高清显示屏，显示屏可上下升降悬停，可根据使用角度进行前后俯仰调整。 9. 双摇臂：一体化操作台集成双摇臂，每个摇臂均可前后、左右、上下调整角度和位置，一个摇臂作为主持人监看屏悬挂，另一个摇臂作为摄像机支撑，两个摇臂移动过程中均可在任意位置悬停。 10. 显示器挂架摇臂：摇臂支架需固定在台面，挂架高度调节范围≥ 130mm，挂架可倾斜不小于20°，方便不同使用习惯的人群调整显示器高度以		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权 是（否）否 归属学校 （如有）
		及仰角俯角的调整；显示器摇臂可支撑≥ 27寸高清显示屏，并可对支撑显示屏进行上、下、左、右四向移动，同时支持移动过程中在任意位置悬停。 11. 摄像机挂架摇臂：摇臂支架需固定在台面，配套摄像机安装托盘，摇臂悬挂摄像机后可360°旋转调整角度，提供水平尺，方便调整摄像机水平拍摄。摄像机摇臂可对支撑摄像机进行上、下、左、右四向移动，同时支持移动过程中在任意位置悬停。 12. 底座：底座为PA6框架、底座盖板为ABS工程塑料，可放置音箱等，提供防滑垫固定设备。 13. 电池性能：底座内置高性能12V 38.4AH磷酸铁锂电池，嵌入220V 300W正弦波UPS电源系统，并带散热风扇；切换到市电时，整个工作台由电源插座实时供电；切换到UPS时，整个工作台由锂电池实时供电，插座断电时整个工作台仍保持通电状态，续航时间不少于4个小时。提供供电方式名称提示。 14. 脚轮：采用国内知名品牌脚轮，含2个定向双轮直行脚轮，2个万向及双轮全制动脚轮，轮径$\geq 120\text{mm}$；螺杆固定02主轴上配有对锁螺母，便于调节直行档安装；脚轮主架和轮芯采用强承载能力的尼龙（PA6）材质，其优良的耐油性、耐磨性、耐药性和耐化学品性保证了脚轮的使用寿命。轮面采用超静音TPE材质，触感柔软，耐候性，抗疲劳性和耐温性，还具有极好的减震作用。脚轮内部配备精密轴承，有效的降低了噪音，并提高了脚轮整体的顺畅度。		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		15. 配套主机设备盒，转角采用折弯设计，防止磕碰受伤。可放置不小于 345×335×176.6mm 尺寸的工作站主机箱。主机箱盒前，后端均设计磁铁门吸固定，均可打开，方便设备放置、开关机及接线；主机箱底部及侧面有过线孔，方便线路连接。内置三位排插，便于设备电源连接；底部配毛毡地垫，方便设备前后移动。 16. 车体自带电源、UPS 不间断电源保障输配电支持系统，实现可移动信息化。 17. 配套悬挂高清操作设备*1，监看设备*1，含 HDMI 接口。 18. 配套工作台定制 USB 3.0 线缆、HDMI 线、支臂连接配件、安装工具、线套等。 19. ▲一体化操作台可灵活移动，操作台上集成操作显示屏、监看显示屏、摄像机、工作站主机、双 USB 接口；操作台可进行液压升降，根据拍摄主体高度，无需工具配合，通过手压按钮，即可灵活调整操作台拍摄高度，高度调整完毕后，松开按钮即可悬停固定；操作台集成双摇臂，每个摇臂均可前后、左右、上下调整角度和位置，一个摇臂作为主持人监看屏悬挂，另一个摇臂作为摄像机支撑，两个摇臂移动过程中均可在任意位置悬停；操作台提供 UPS 锂电池和市电切换，可插电使用，或断电使用 UPS 电池供应急使用，断电时，提供报警声提示；工作台面提供锂电池电量 LCD 显示屏，实时显示剩余电量数值及电源状态波形图显示；提供一键开关电源按钮。（投标人需提供功能操作演示，演示视频必须由演示人员在场景中按招标要求规定的		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		每项功能进行分步讲解和操作，一镜到底拍摄，不允许剪辑和后期合成处理，否则不得分。） （三）高清摄像单元 1. 图像传感器：采用 1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器 2. 有效像素：≥ 207 万，画幅比例为 16:9 3. 镜头光学变倍：支持≥ 10 倍光学变焦，焦距范围 $f=4.7\sim 47\text{mm}$ 4. 输出接口：具备 USB3.0、LAN 双接口 5. 接口视频格式：至少兼容以下分辨率及对应帧率：1920×1080P 支持 60/50/30/25fps；1280×720P 支持 60/50/30/25fps；960×540P 支持 30fps；800×600P 支持 30fps；640×480P 支持 30fps；640×360P 支持 30fps；352×288P 支持 30fps （四）4K 摄像单元 1. 感光：1 英寸 MOS 传感器，总像素≥ 2092 万，有效像素≥ 1503 万，V-log 模式宽容度≥ 13 档。 2. 镜头：光圈 F2.8-4.5，光学变焦≥ 20 倍； i. Zoom 支持 UHD24 倍/HD32 倍变焦，另支持 2x/5x/10x 数码变焦，35mm 等效焦距 24.5-490mm；内置 4 档 ND 滤镜，微距模式最近对焦$\geq 10\text{cm}$，滤镜直径$\geq 67\text{mm}$，带焦/变/光圈手动环，支持红外开关控制。 3. 性能：支持 4K 高精度 AF、人脸跟踪 AE&AF；配 5 轴混合光学防抖；最低照度$\leq 0.61\text{x}$（F2.8、超级增益开、1/30s 快门）；支持 50/59.94Hz 双系统频率。		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		4. 功能：流媒体支持 FHD/HD 等 4 档分辨率，兼容 RTSP/RTP/RTMP/RTMPS 协议；支持 WiFi、千兆有线网络。 5. 接口：带 3G-SDI、HDMI 输出（支持 4:2:2 10bit）；2 路 XLR 音频输入（支持 48V 供电），内置立体声麦；配 TC 输入输出、远程控制、千兆网口。 （五）音频采集单元： 1. 系统配置：采用 1 个发射器+1 个接收器的双通道无线系统架构。 2. 通道配置：UHF 频段，支持≥ 48 个可选工作通道。 3. 适用场景：满足 ENG/EFP 新闻采编、DSLR 视频拍摄等专业场景使用需求。 4. 音质要求：输出达到广播级音质标准。 5. 传输性能：无障碍环境下有效操作范围≥ 100 米。 6. 输出模式：支持 MONO 单声道、立体声两种输出模式切换。 7. 供电要求：发射器、接收器均采用 2 节 AA 电池供电。 （六）音频监听单元： 1. 输入灵敏度：TRS 平衡输入：+4dBu 2. AUX/RCA 非平衡输入：-10dBV 3. 失真限制的输出功率：$\geq 21W+21W$ 4. 额定声频率响应范围：60Hz-20KHz 5. 音频输入：TRS 平衡输入、RCA 非平衡输入、AUX 非平衡输入		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		6. 信噪比: $\geq 85\text{dBA}$ 7. 总谐波失真+噪声 (%) $\leq 0.2\%$ 8. 高音单元尺寸: ≥ 1 英寸 9. 低音单元尺寸: ≥ 4 英寸 （七）交互展示单元 1. 尺寸: ≥ 86 英寸，采用 LED 背光，液晶 A 规屏； 2. 屏幕物理分辨率: $\geq 3840 \times 2160$ ； 3. 满足全屏显示比例 16:9； 4. 采用约 4mm 厚度钢化防眩玻璃覆盖屏体，交互平板表面钢化玻璃玻璃硬度不低于 7H, 可见光透射比 $\geq 89\%$ ，雾度范围 2%-5%； 5. 整机具备抗强光干扰性能，在 100K LUX 照度的光照下保证正常触控、书写； 6. 触摸框采用前维护结构，实现正面免工具拆装维护； 7. 双系统下支持 10 点同时触控，支持 10 笔书写，触摸分辨率: $\geq 32768 \times 32768$ ；具备书写保障措施：书写区域被手、书本遮挡以及某一条红外框失灵时, 可正常书写、操作，不影响教学进程顺利进行； 8. 提供屏体温度实时监控 (根据温度变化以不同颜色提示)、高温预警及断电保护等功能并可进行实际模拟演示； 9. 提供硬件系统检测 (支持无 PC 状况下使用): 对系统内存、硬盘、红外框、内嵌电脑、屏温监控等提供直观的状态、故障提示； 10. 一键 PC 系统还原物理按钮，不需专业人员即可		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		轻松解决电脑系统故障； 11. 交互平板采用 Windows 和 Android 双系统架构并存设计方案； 12. 提供前置快捷按键实现硬件快速操作，数量不少于 6 个，其中包含综合设置键，可一键呼出系统音量、屏幕亮度、显示比例、系统检测、童锁、单独听等功能进行快速设置； 13. 为了便于教育用户使用，避免误操作，交互平板前置物理按键具备中文标识； 14. 为便于教学应用，交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理智能快捷键，该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键，一键打开展台键，并且双侧快捷键具有中文标识，不占用屏显面积，不接受软件快捷键方式； 15. 硬件接口：交互平板前置面板提供至少 1 路 HDMI 高清输入接口（标准 HDMI 接口，不接受转接方式），满足高清教学信号源输入需求； 16. 为了便于交互平板与推拉黑板嵌入应用状态下外接 USB 存储设备使用，交互平板前置面板具有不少于 3 路 USB 接口，至少 1 路 USB 接口可支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取，交互平板前置接口具备表述清晰的中文标识； 17. 交互平板输入端子：≥1 路 AV；≥1 路 YPbPr；≥3 路 HDMI；≥1 路 TV；≥3 路多媒体 USB；≥1 路 RS232 接口；≥1 路 RJ45； 18. 交互平板需提供多样化护眼显示模式：智能护眼、护眼书写、护眼光控； 19. 在传统推拉式黑板和交互平板结合应用的双板		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		教学场景中, 关闭推拉黑板, 整机三分钟内自动进入黑屏节能模式（该功能启动时间可自主设置）； 20. 交互平板具有黑屏模式，可正常输出音频，并支持敲击唤醒；提供教学设备的定时自动开关机功能； 21. 教学应用: 操作界面需具有清晰的中文标识：主页提供中/高考、期中、期末等考试倒计时提示，支持自定义日期/时间、计算器、计时器、日历等教学小工具； 22. 至少支持两种方式提供本地白板、信号源实时内容快速预览、文件浏览、应用管理、综合设置等功能模块； 23. 系统下可对内置白板更换背景页面，可支持自定义； 24. 系统下提供多媒体课件 (Office Word/Excel/PPT、PDF、音视频、图片、白板文档等) 等资源自动分类浏览, 具备搜索、粘贴、复制、删除等文档操作功能； 25. 整机接入外部信号源时，可自动识别并切换到该信号源通道，当该设备断开后自动切换至原信号源通道；整机具备信号源通道自动记录功能; 安卓应用支持在线升级。 （八）智能模块单元 1、整机架构：采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂盒模式)，接口严格遵循 Intel 相关规范，针脚数不少于 80Pin，与大屏无单独接线； 2、散热处理：具备高效铜导管散热模组，超低静音侧出风散热设计；		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		3、主板规格：采用 H110 芯片组，支持无盘启动、网络唤醒、上电开机、看门狗等功能； 4、处理器性能：采用 14nm 制程的第 6 代 x86 架构桌面级处理器，核心数 ≥ 4 核，线程数 ≥ 4 线程、主频 3.2GHz 或以上配置； 5、内存性能：4G DDR3 笔记本内存或以上配置； 6、硬盘性能：存储空间 128G SSD 或以上配置，并具有防震功能； 7、网络接入：内置 10/100/1000M 自适应网卡，WiFi 遵循 IEEE 802.11n 标准； 8、拓展接口：具备独立非外扩展 ≥ 6 个 USB（至少包含 3 路 USB3.0）接口、HDMI*1、DP*1； 9、系统还原：提供软件、硬件一键系统还原方案；具有安全使用提醒功能；		
5	移动支架	适用尺寸 32-65 英寸；产品类型 移动落地电视挂架；适用单屏重量（kg）40；挂架材质，冷轧钢板	1 个	
6	无线麦克风	频率范围 730~830MHz；可调信道数 138+138；频率稳定性 $\pm 10\text{ppm}$ ；调制方式 FM；射频功率 $\leq 10\text{mW}$ ；音频频响 40~18000Hz；失真度 $\leq 0.5\%$ ；电池规格 2 $\times$ 1.5V AA Size；续用时间 6~10 小时；	1 套	
7	补光灯	半身直播摄影灯、补光灯套装，包含：LED 常亮灯（功率 200W，光照度 18000Lux，显色指数 97，调光 5-100%，旋钮调节方式，色温：5500 $\pm$ 200K）*2、柔光箱*1、柔光球*1、轻便灯架*2	4 台	
8	景区 LED 平板柔光灯	额定电压：AC110V-230V、50HZ-60HZ；额定功率：128W，光源：0.5W 5730LED；灯珠数量 ≥ 276 颗贴片式灯珠；颜色：暖白色；通道数：2 个 DMX512	36 台	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		通道（调光，频闪）；色温：5600K；外壳材料：铁片+柔光板；尺寸：60*20*33cm；重量 $\geq$ 2kg		
9	虚拟景区插接件	灯具接插件 36 个、灯勾 36 个、保险绳 20 米	1 项	
10	虚拟景区信号放大器	1. 信号兼容类型：支持 DMX512 标准数码信号、RS-485 接口传输的数码信号； 2. 接口配置：输入接口：XLR-3-M 卡侬公头；输出接口：XLR-3-F 卡侬母头；接口类型为 RS-485； 3. 分配输出能力：支持 8 路经电气隔离的 DMX512 信号分配输出，满足二进八出信号分发需求； 4. 电气隔离性能：输入与输出信号（含信号地线）完全隔离，输入对输出的电气隔离耐压 $\geq$ AC300V； 5. 保护功能：具备抗高压保护措施，每路输出配置独立信号放大器及工作状态指示灯； 6. 供电要求：支持 AC90V-240V 宽电压输入，适配 50Hz/60Hz 电网，额定功率 $\leq$ 15W；	2 台	
11	大屏景区直通箱	直通箱/供电：三相五线制 AC380V $\pm$ 10%，频率 50Hz $\pm$ 5%；额定功率：12 路 $\times$ 4KW；可适用于任何负载；每路 20A 空开，过载与短路双重保护高分断空气开关；A.B.C 三相工作指示灯，设两脚和三脚万能用插座方便使用，接线端输入，单 40A 胶木插输出；外形尺寸(mm):L480 $\times$ W420 $\times$ H145。	1 台	
12	大屏景区附件	安装配件 36 套，适对应设备，符合电气安装通用标准；连接配件 36 套，纯铜导电件，阻燃绝缘层，防护等级 $\geq$ IP20；控制延长线 10 米，线径 $\geq$ 0.75mm ² ，阻燃材质，信号衰减 $\leq$ 5%/；电源延长线 10 米，10A/250V，线径 $\geq$ 1.5mm ² ，符合 GB 2099.1	1 批	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		标准；		
13	阻燃电缆	国标 3 芯 1.5 平方，200 米/卷*2	1 批	
14	调光台	24 路无线简易控台；DC9V 电源；主调光推杆可调节 1—24 通道数值；推杆 1—8 可以当调光推杆用或是控制所连接灯的光亮度；翻页可调 9—24 通道灯光；断电自动记忆各推杆参数；标准 DMX 512 信号；3 芯 DMX 插座；尺寸：232mm×158mm×67mm	1 台	
15	航拍无人机	1. 核心影像性能：主摄采用不小于 1 英寸 CMOS 传感器，有效像素不低于 5000 万；副摄有效像素不低于 4800 万，支持 JPEG、DNG 双格式图片存储，视频拍摄能力不低于 4K 120P 规格； 2. 飞行基础性能：最大飞行时间不低于 45 分钟，电池容量不低于 62.5Wh；最大抗风速不低于 12m/s，机身重量不低于 724g； 3. 信号与避障能力：最大信号有效传输距离不低于 9km，实时图传质量不低于 1080p，支持 Wi-Fi 数据传输；配备多方向避障感知系统； 4. 操控与配置要求：支持 USB-C 接口，采用遥控器控制方式； 5. 配套配件要求：标配全配件套装、带屏遥控器、不小于 128G 高速存储卡；	2 套	
16	领夹麦克风	频率响应 23 Hz-18 kHz；信噪比≤60 dB；失真 (T.H.D)0.9%；音频延迟≤0.35 毫秒；音频输出接口 3.5mm	5 套	
17	监听耳机	佩戴方式：头戴式；耳机类型：动圈耳机；插头/	60 个	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		接口：3.5mm/6.3mm；单元直径：50mm；频率范围：10-25000Hz；阻抗：32 欧姆；灵敏度：101±3dB；线缆长度：2m；额定功率 30m；		
18	单反手持稳定器	拍摄功能：延时摄影；云台类型：三轴云台；适用机型：运动相机，微单，单反；适用场景：Vlog；电池容量：2450mAh；	4 套	
19	手机稳定器	1. 配备 USB-C 型图传/激光测距模块接口、USB-C 型相机快门控制接口、USB-C 型跟焦电机接口、USB-C 型充电接口； 2. 电池容量≥1950 毫安时； 3. 最长待机时间≤13 小时，充电时长≥1.5 小时，建议充电环境温度为 5℃至 40℃； 4. 支持蓝牙 5.1 协议； 5. 配套控制 APP 支持 iOS 11.0 及以上、Android 8.0 及以上移动设备安装使用；	3 套	
20	扩声音箱	1. 产品类型：4×3.5"音柱式扩声音箱。 2. 箱体材质：采用全铝合金材质。 3. 单元配置：至少包含 4 个 3.5 英寸全频单元+1 个 1 英寸高音单元。 4. 灵敏度（1W/1m）：≥95dB。 5. 频响范围：140Hz~20kHz，允许±3dB 误差。 6. 投射角度：水平覆盖角度≥100°，垂直覆盖角度≥40°。 7. 额定阻抗：8Ω。 8. 外观颜色：提供黑色、白色可选，颜色以实际供货为准。 9. 整机重量：≤3kg。	1 只	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		10. 外形尺寸（宽×深×高）：≤101mm×114mm×460mm。		
21	功率放大器	1. 输出功率：8Ω 立体声模式下每通道额定输出功率≥500W，4Ω 立体声模式下每通道额定输出功率≥800W，8Ω 桥式模式下额定输出功率≥1600W。 2. 频率响应：工作频响范围覆盖 5Hz~25kHz。 3. 信噪比：整机信噪比>115dB。 4. 阻尼系数：8Ω 负载、5Hz-1kHz 频段下阻尼系数>500。 5. 输入配置：支持 0.77V/26dB/32dB 三档输入灵敏度切换；输入阻抗≥20kΩ（平衡输入）、≥10kΩ（非平衡输入）。 6. 失真性能：总谐波失真<0.1%。 7. 转换速率：信号转换速率≥29V/μs。 8. 供电要求：支持 AC230V、50/60Hz 市电供电。 9. 保护功能：内置功率保护、温度控制、短路保护、过载保护、直流输出保护机制。	1 台	
22	数字调音台	1. 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 2. 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 3. 输入通道：≥12 通道：单声道：4；立体声：4 4. 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 5. 母线：立体声：1；编组：2，AUX（包括 FX） 6. USB 音频：USB 音频 2.0 兼容 采样率：最大 192kHz，Bit 深度：24-bit 7. 幻象电源电压：+48V 8. 内建数字效果：24 编程	1 台	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
23	无线话筒	1、自选开关自动静音 2、自由跌落自动静音 3、闲置自动关机功能 4、内置低电量显示模块 5、使用动圈式拾音头 6、采用 UHF 频段信号发射 7、发射功率支持 3mW~30mW 三挡可调 8、频率覆盖范围 640MHz~830MHz 9、频率响应 80Hz~18KHz（±3dB） 10、信噪比≥105dB 11、总谐波失真≤0.5% 12、空旷环境有效传输距离≥100 米 13、支持红外自动对频 14、可在同频段接收机间通用适配 15、发射机电池电量可同步显示于接收机端	2 套	
24	交换机	1. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥24 个，1000M/2.5G SFP 千兆光接口≥4 个； 2. 交换容量≥336G，包转发率≥51Mpps； 3. 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥24 个，POE 最大输出功率≥370W，PoE 满载下整机最大功耗 403W； 4. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web； 5. 端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备 10KV 的防雷能力）， 6. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 7. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现； 8. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；		
25	无线 AP	1. 支持 802.11ax 标准；采用硬件独立的四射频设计； 2. 整机空间流≥ 8 条，整机最大无线速率$\geq 6\text{Gbps}$； 3. 支持 5G SFP 光口≥ 1 个，至少 1 个 10/100/1000Base-T 以太网接口支持对外供电，可扩展物联网模块； 4. 支持内置蓝牙 5.1，支持 USB 3.0； 5. 为保证无线网络安全，支持 PSK 认证、Web 认证、微信认证、二维码访客认证、短信认证、无感知认证等认证方式；支持 WEP（64/128 位）、WPA（TKIP）、WPA-PSK、WPA2（AES）、WPA3 等数据加密方式； 6. 为保障移动终端的网络性能，可使用额外的一个射频进行环境扫描，并将信息上传 AC，由 AC 引导终端漫游到附近信号更好的 AP，减少网络中的粘性终端以及避免终端主动漫游产生的丢包； 7. 为保证无线网络运行稳定，需提供网优工具分析网络运行情况，网优工具支持用户活跃度、设备稳定度、网络饱和度、关联稳定度及信号覆盖度等功能；	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
26	网线	六类网线（100 米/卷）	2 卷	
27	音频卡农头	音频卡农头	30 对	
28	模拟音频电缆	模拟音频电缆（200 米/卷）	1 卷	
29	视频电缆	视频电缆（200 米/卷）	1 卷	
30	BNC 接头	BNC 接头(50 只/盒)	1 盒	
31	便携式移动演播室	1. 支持不少于 8 路实时高清信号同时输入，兼容 HDSDI/DVI/HDMI/IP 流/IPVGA/USB 接口，可同时支持≥ 4 路 HDSDI+≥ 4 路 IP 流/IPVGA/USB 混合信号输入，支持实时切换与同时抠像处理。 2. IP 流输入支持 RTMP、RTSP 协议，可同时接入≥ 8 路 IP 流信号，且支持对全部 8 路 IP 流信号同时进行抠像处理。 3. 内置≥ 10 路独立色键器，可同时对≥ 8 路视频源、≥ 2 路虚拟大屏信号分别做抠像处理；支持蓝、绿背景抠像，也支持自定义 RGB 三基色配置抠像背景色；支持输入源信号上、下、左、右四个方向实时裁切，需提供功能截图。 4. 支持本地视频素材实时抠像，可直接加载资源录制模式保存的原始素材，通过自定义颜色抠除背景，抠像后的素材可直接指派为输入源信号。 5. 内置虚拟切换台，支持≥ 8 路实时输入信号、≥ 2 路素材（含图片/视频/PPT 等）共≥ 10 路源信号实时切换；切换模式支持硬切、淡入淡出等转场特效，转场特效时长支持实时调整。 6. ★主机采用纯铝镁合金便携式一体化设计，自带	1 台	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		翻盖式高清显示屏，屏幕尺寸≥ 17.3寸；操作面板集成键盘、鼠标模组及导播切换功能按钮，按钮包含≥ 10路PGM信号、≥ 10路PVW信号、≥ 8路虚拟机位信号、录制/停止、直播等快捷按键；支持极简模式/标准模式/虚拟模式切换、特效选择切换按钮；配备切换特效推拉杆、音量调节滑块、音量指示灯，需提供设备外观图片佐证。 7. 导播键盘集成摇杆，支持前后左右实时控制虚拟场景景别变化，可实现推近、拉远操作；摇杆灵敏度、平滑度、水平移动精度、纵深精度等参数支持自定义调整。 8. 采用开放式三维框架设计和图形处理技术，支持可编辑3D虚拟场景预设，每个三维场景包含≥ 9个独立三维模块和独立图层，所有模块/图层均支持自定义编辑，可直接用图片/视频素材替换图层内容，无需返回3D建模。 9. 支持三维场景分类、分目录显示，支持自定义创建/删除场景目录。 10. 出厂预置≥ 300套真三维虚拟演播室场景，每套场景均具备真实三维景深，支持设置最多16个虚拟机位，出厂时每个场景默认预置≥ 3个虚拟机位参数。 11. 具备三维图文包装功能，可对三维虚拟场景做动态包装，实现超大场景实时渲染播出，呈现逼真三维动态效果。 12. 三维图文包装支持动态三维模型、前景特效字幕、台标/LOGO、数据图形、粒子特效、节目边框、三维场景桌子等素材组合叠加；所有叠加素材		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		的运动轨迹与三维场景虚拟机位运动轨迹完全一致，无偏移。 13. 单个场景支持添加≥ 10层图文包装素材，每个素材可独立设置播放、停止、隐藏状态，播放状态提供亮灯提示；所有素材支持独立编辑（含位置、大小比例调整），添加的素材支持自动保存。 14. 支持在场景中任意位置添加动态三维模型（如三维人物、动物等），支持同时添加多个三维模型并开启特定运动模式，模型比例支持自定义调整。 15. 支持在场景中添加多种数据图形（含柱状图、饼状图、三菱锥统计图等），支持实时编辑修改图示数据，数据修改后对应图形可实时同步调整（如数值从 100%修改为 10%时，柱状图长度实时对应缩短）。 16. 支持 IPVGA 功能，无需视频线连接，通过网络即可实现其他电脑桌面信号传输至系统作为输入源，适配教师讲座、PPT 讲解等场景。 17. 采用 H. 264 硬件编码压缩，支持两种录制模式：①电影模式：将多路视频源及虚拟场景自动合成 1 路视频录制；②混合模式：电影模式+资源模式，资源模式可同时录制 1 路板卡输入的原始视频源信号。 18. 支持自定义码率、分辨率、帧率录制，录制格式支持 MP4、MKV、FLV、AVI、MOV 可选，录制分辨率支持 720576 到 38402160（4K）可选，录制帧率支持 24 到 60 可选；支持音频延迟时间设置。 19. 配备文件修复工具，断电等意外导致录制中断时，可修复已录制的视频文件，避免素材损失。		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		20. 支持移动端远程控制，PAD、手机等移动终端可实现以下操作：实时切换输入信号源、视频、图片信号源；实时切换多个虚拟机位，切换过程支持推进、拉远、摇臂等效果；控制本地录制开启/关闭；更换虚拟大屏的图片/视频素材；控制虚拟大屏视频播放/暂停；控制虚拟大屏 PPT 前后翻页。 21. 提供局域网、互联网两种二维码扫码连接方式，支持设置登录密码，移动端扫码输密码即可登录操作；移动端支持界面模式切换、10 路 PVW/10 路 PGM 信号实时切换、转场特效叠加/时长调整、8 个虚拟机位实时切换/推拉摇移效果控制、本地录制/直播开关控制、音量调整。 22. 内置机位切换功能，支持设置最多 16 个虚拟摄像机位，可自动生成机位运动轨迹；点击虚拟摄像机按钮即可实现 16 个机位硬切，或推、拉、摇、移等慢动作切换；16 个机位的运动轨迹支持预存，无需手动实时控制。 23. 16 个虚拟机位支持设置不同转场特效，包含无轨运动、淡入淡出、扭曲、开门、翻页、硬切等≥10 种常用特效，特效时长支持实时调整。 24. 支持手动录播功能，可在 8 路视频源、16 个虚拟摄像机信号之间实时切换，实现现场导播。 25. 支持流媒体网络直播，包含局域网、互联网两种模式：①局域网模式：支持 RTMP、RTSP 协议，最多可同时直播 5 路视频信号（1 路合成渲染视频+4 路板卡输入全高清视频源），每路直播信号自动生成 HTTP 观看地址、RTMP 推流地址，直播码流、端口号支持实时调整，局域网 PC 可通过浏览		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		器直接观看 5 路直播流；②互联网模式：支持推流至互联网直播服务器，用户可通过互联网观看实时直播。 26. 提供标注画笔功能，支持≥ 12 种画笔颜色选择，具备绘画撤销、恢复、一键擦除功能。 27. 配备虚拟场景编辑模块，支持场景文件打开、编辑、保存、导出；场景可编辑内容自动以高亮边框显示，鼠标移动即可快速替换背景目标，键盘按键可快速调整虚拟机位并保存、生成缩略图；支持批量添加背景素材（图片、视频均可），可实时替换虚拟三维背景对应模块。 28. 支持背景音乐功能，可添加 WAV、MP3、WMA 等格式音频文件作为背景音乐，音量支持实时调整。 29. 配备视频转码工具，可将各类格式视频文件转换为 MP4 格式输出，支持自定义视频质量、分辨率。 30. 单个场景支持实时添加≥ 2 个虚拟大屏，每个大屏可加载本地视频、图片素材、摄像机实时输入信号、应用程序窗口捕捉信号、PPT/WORD/EXCEL 文档等；支持虚拟大屏任意角度滑出、推大效果，可设置边框、切换转场特效。 31. 提供虚拟大屏播放列表功能，支持对视频、图片等素材排序，鼠标拖拽即可调整播放顺序；列表显示每个视频素材时长，支持自定义图片素材播放时长；支持列表素材手动切换、自动切换。 32. 支持虚拟大屏视频素材播控，可选取视频片段播放，支持播放、暂停、循环控制。		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		33. 配备字幕模块，支持实时添加、修改字幕，提供静态、滚动等字幕出屏效果。 34. 支持加载.txt 文档字幕列表编辑，可在列表中新增/删除字幕条；支持鼠标拖拽调整字幕显示顺序，自动生成每个字幕条播放时长且支持自定义调整；支持字幕背景叠加，可设置背景显示位置、比例；支持手动、自动两种播出方式。 35. 提供机位编辑功能，支持实时调整虚拟画面位置、比例、运动轨迹、机位运动时间等参数，支持机位参数一键复制。 36. 内置快速编辑软件，可对本地录制的多媒体素材做剪辑、特效处理；支持文本、旋转、晕影、模糊、裁剪等≥5 种特效；支持创建≥3 个视频、音频轨道；支持在编辑模块中实时添加、编辑文本内容。 37. 内置提词功能，可直接打开提词软件加载本地.txt 文稿，按排版顺序逐条显示在合成画面前；支持鼠标实时调整提词字幕位置、放大/缩小、前后条切换；提词字幕不进入最终录制画面。 38. 配备语音合成模块，联网状态下可实时将中/英文文字转换为语音播出；语音类型支持美式英语、普通话、地方方言，可根据 3D 虚拟人物性别选择男声/女声发音。 39. 支持语音识别功能，联网状态下可实时识别用户发音并转换为对应文字显示，识别语种支持英文、普通话可选；识别的录音文件支持实时保存。 40. 提供同品牌专用流媒体播放器，可接收系统合成信号直播流、互联网 RTMP/RTSP 流信号实时观		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权是（否）否 归属学校（如有）
		看，可保证所有终端接收直播流的声音完全同步。 41. 支持跟踪摄像机 X/Y/Z 轴灵敏度调整，可调节移动精度、旋转精度、平滑度，实现虚拟 3D 物体精准跟踪定位。 42. 支持将蓝色、绿色或自定义纯色抠像背景输出至触控一体机显示，虚拟背景画面可同步输出到触控一体机屏幕，放在纯色抠像背景后方作为录课提示；支持触控一体机实时交互录课，触控书写/标注内容可同步合成录制，画笔颜色、粗细可调；支持单人纯自助节目录制，配备专用遥控器可切换虚拟背景制作模式、控制 PPT 翻页。 43. 配套手持遥控器，可实现以下功能：①虚拟机位切换（含节目开场远景、中景、人物特写、PPT 带人像、PPT 满屏、视频、第三方应用程序画面等全流程画面切换）；②PPT 前后翻页；③画笔撤销、清除；④录制开启/停止；⑤直播开启/关闭；⑥提词功能前后条进度控制；遥控器按键需印刷对应功能名称标识。 44. 纯铝镁合金便携式一体化机箱，配置不低于以下标准： （1）处理器：物理核心数≥ 8核，运算性能不低于第 9 代酷睿 i7 同级别桌面级处理器； （2）主板：采用 x86 架构，与所配置处理器完全兼容，支持 DDR4 规格内存扩展及对应标准接口； （3）内存：容量$\geq 16\text{GB}$，规格为 DDR4，工作频率$\geq 2666\text{MHz}$； （4）系统存储：容量$\geq 120\text{GB}$固态硬盘，支持 SATA 或 NVMe 协议，顺序读取速度$\geq 500\text{MB/s}$；		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		（5）数据存储：容量$\geq 2\text{TB}$，为 3.5 英寸 SATA 接口机械硬盘，转速$\geq 7200\text{RPM}$，缓存$\geq 64\text{MB}$； （6）独立显卡：显存容量$\geq 4\text{GB}$，规格为 GDDR5 及以上，支持图形加速功能与 4K 分辨率视频输出，性能不低于 GTX 系列同级别独立显卡； （7）电源：$\geq 400\text{W}$ 电源； （8）采集卡：带硬件压缩的 4 路 HDSDI 采集卡，其中 1 路为全接口； （9）显示屏：机箱集成≥ 17.3 寸翻盖式高清显示屏； （10）操作部件：机箱集成键盘、鼠标模组及导播切换按钮，包含 PGM 信号、PVW 信号、虚拟机位信号、录制/停止等功能按键，配备切换特效推拉滑块		
32	网络直点播系统	（一）视频直播： 1. 支持 Windows、linux 平台，单台服务器可支持 200 个以上并发用户； 2. 支持单播、组播等多种应用模式，支持 RTP、RTMP、RTSP、HTTP、UDP、HLS 等多种协议； 3. 可支持多种编码器发布的视频流。 4. 可通过任何 IP 网络提供流媒体业务，能够跨越代理服务器、防火墙； 5. 配置易直播系统，可自行创建直播频道，直播频道数量无限制，可根据需求创建直播线路； 6. 每个直播线路均可进行编辑，可重新命名，更改直播说明及直播链路地址； 7. 支持 FLASH 播放器，VLC 播放器，MPLAYER 播放器，机顶盒，手机，平板电脑接入观看直播；	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源） 类知识产权 是（否）否 归属学校 （如有）
		8. 支持 H. 264+MP3 或 H. 264+AAC 直播，客户端可采用 Flash 直接接收观看； 9. 客户端无需下载专用播放器，通过浏览器即可实时观看直播； 10. 每个直播间均可设置直播观看密码，直播最大观看数量等； 11. 直播间创建完成后，自动生成推流 RTMP 地址及直播间网页观看地址； 12. 每个直播间均可查看互动弹幕列表，并进行删除等管理操作； 13. 提供直播状态提示，正在进行的直播可进入直播房间观看； 14. 提供直播预告功能，可在主页发布预告，可同时发布多个直播预告。 （二）视频点播 系统采用模块化，跨平台的架构设计，采用自主研发的高性能流媒体服务引擎，支持多种主流流媒体协议（RTMP、http 等）；支持直播、点播等多种应用模式；支持 PC 机、机顶盒等多种接入终端。方便用户建立多种应用模式： 1. 操作系统可支持 Windows 或者 Linux 平台。 2. 提供基础平台管理，支持管理员权限分级授权，普通用户，管理员有不同的管理界面，支持日志查看，平台页面设置等； 3. 支持会员管理，可以分享视频、评论、点赞等社区高级功能； 4. 页面导航包含年级、学科、直播、校园风采、微课视频、名师名课等，可对站内视频课程进行搜		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		索； 5. 具有统计分析功能，可根据年级、学科、日期、时间、评论、精选等进行分类视频显示； 6. 支持在线点播、视频直播、视频广播等业务； 7. 响应点播时间控制在 100ms 以内，支持暂停、拖动等特技操作，支持对视频文件发表评论； 8. 可查看教师的信息、收藏、课程及教研组等信息，同时也可对该教师进行订阅、评论、添加好友及发送信息等操作； 9. 支持对视频文件资源的分类上传管理，可根据年级、学科等类型进行分类管理和播放。 10. 支持上传视频中，同步上传教学课件，用于课后自主学习；课件类型支持 jpg、gif、zip、xlsx、ppt、word、excel 等； 11. 支持视频查看过程中，记录笔记，便于课后学习。 12. 支持对每个点播视频进行评论处理，后台可对所有的评论进行管理发布。 13. 支持对上传的视频进行审核，提供单个审核及批量一键审核功能。 14. 支持对每个视频进行评分反馈。 15. 对视频播放页中的弹幕进行设置，可全局设置视频弹幕开启/关闭，可设置弹幕播放速度、颜色、位置、文字大小 16. 对上传的视频进行知识点打点，可对视频任意时间点进行打点；每个打点处可添加文字说明；提供权限管理控制，根据权限进行视频打点设置 17. 视频文件上传过程自动进行转码，转码格式支		

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		持 mov, mp4, m4a, 3gp, 3g2, mj2 等； 18. 可以本地或远程上传视频； 19. 可不改变核心，支持通过插件扩展功能； 20. 可通过微信、QQ、微博等社交软件进行实时分享； 21. 提供首页公告管理，可设置公告标题、公告内容的管理； 22. 支持设置新闻管理功能，可设置新闻标题、封面、所属专题以及新闻内容等； 23. 支持首页轮播设置，可设置轮播图地址、显示位置以及优先级顺序等，可预先设置多个轮播图； 24. 支持首页模板标题自定义编辑； 三：直点播服务器 处理器主频 $\geq 1.9\text{GHz}$ ，物理核心数 ≥ 6 核，线程数 ≥ 6 线程，热设计功耗 $\leq 85\text{W}$ ，三级缓存 $\geq 8.25\text{MB}$ ，QPI 总线速率 $\geq 9.6\text{GT/s}$ ，无睿频加速功能，不支持超线程技术，内存支持类型 $\geq \text{DDR4-2133}$ 。内存 $\geq 16\text{GB}$ RDIMM；硬盘 $\geq 2\text{TB}$ 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512n 3.5 英寸硬盘；电源 $\geq 495\text{W}$		
33	移动支架	适用尺寸：32-65 英寸，移动落地电视挂架，适用单屏重量范围为 20kg 至 40kg，最大静态承重不低于 160kg，冷轧钢板材质。	1 套	
34	提词器	1. 尺寸：不低于 20 寸 2. 支架类型：广播级提词支架 3. 支持拍摄设备：单反/摄像头/广播级摄像机 4. 提词器控制方式:PC 电脑控制/MAC 电脑控制 5. 需支持 Word/Txt 文档切换 6. 需支持 Win10, Win11 和 MAC 系统	1 套	

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
		7. 控制方式:需支持遥控器或脚踏开关暂停，播放，快进，快退，翻页		
35	主持人桌面播音话筒	传感器类型：Φ20 纯金镀膜纯电容极头 电路特征：JFET 阻抗变换；电子平衡；超低噪声 指向性：心型 频响(-3dB)：20Hz-20KHz 灵敏度@ 2500 欧负载, 0dB=1V/Pa：-40 dB±2dB 额定输出阻抗：200 Ω 最小负载阻抗：2500 Ω 总谐波失真(20Hz-20KHz 2500 Ω 负载)：0.08% 共模抑制比（CMRR）：大于 60dB(20Hz-20KHz) 本底噪声(等效 SPL(A 计权 IEC651))： 22dB(IEC651) 最大声压级：（@20Hz-20KHz, THD 小于 1%, 2500 欧负载）132dB 信噪比：72dB(IEC651) 最大输出电平：（@20Hz-20KHz, THD 1%, 2500 欧负载）3dBV 输出极性：（前振膜受正向声压时, XLR-3 的 2、3 针间产生的电压）正 输出连接器：XLR-3 公型 线缆：双绞屏蔽麦克电缆 电源供应：幻象 9-52V DC 电流消耗（幻象 48V DC 时）：4mA 工作温度/贮藏温度：0-55℃/15-30℃	2 只	

备注：演示内容随投标文件以大附件形式递交。

（2）商务要求

交付（实施）的时间（时限）：45 日历天内，完成全部设备供货、安装调试、系统联调及项目整体验收合格。

交付地点：河南经贸职业学院龙子湖校区。

质保期：三年。

履约保证金：5%

付款条件（支付进度和支付方式）：乙方完成本合同约定内容并通过甲方验收确认后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同约定价款总金额的 100%款项。

包装与运输要求：所有设备采用原厂全新密封包装，附出厂合格证、说明书、保修卡等资料；易碎、精密设备需加装防震防潮缓冲材料，适配长途运输需求。运输、装卸、保险等费用均包含在合同总价内，乙方承担货物运输至甲方指定场地前的全部损坏、遗失风险。

售后服务内容：

免费质保期	本合同项下货物免费质保期为自交付验收合格之日起叁年，质保期内出现非人为质量问题，乙方免费上门维修、更换故障部件。
故障响应时效	工作日 4 小时内上门响应，一般故障 24 小时内修复，重大故障 72 小时内提供临时替代方案。
运维与培训	每季度 1 次免费巡检维护；免费提供 2 次教师操作培训，每次不少于 4 课时
软件升级支持	质保期内免费提供软件版本升级、功能迭代服务，同步匹配教学资源更新。

其他要求：无

第六章 投标文件格式

（项目名称）

投标文件

包号：

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：__（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 二、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 三、投标保证金（不要求）
- 四、商务和技术偏差表
- 五、分项报价表
- 六、备品备件、附件和专用工具一览表
- 七、资格审查资料
- 八、投标货物技术性能指标的详细描述
- 九、技术支持资料
- 十、技术服务和保修期服务计划
- 十一、享受政府采购政策扶持的证明材料
- 十二、其他资料

一、投标函及开标一览表

1.1 投标函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了（项目名称）招标文件（采购编号：_____）的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥ _____）的投标总报价提供招标文件要求的全部货物及技术服务和质保服务，并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函及开标一览表；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）投标保证金；
- （4）商务和技术偏差表；
- （5）分项报价表；
- （6）备品备件、附件和专用工具一览表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标货物技术性能指标的详细描述；
- （9）技术支持资料；
- （10）技术服务和保修期服务计划；
- （11）享受政府采购政策扶持的证明材料；
- （12）其他资料。

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以开标一览表为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
- （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 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。

7. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：__（签字或盖章）

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年____月____日

1.2 开标一览表

项目名称	
投标人名称	
投标总报价	大写：_____ 小写：_____
投标范围	AIGC 智能实训平台、电控云台、特技切换台、金课录课平台、移动支架、无线麦克风、虚拟景区 LED 平板柔光灯、航拍无人机等。
交货安装期	
交货及安装地点	
质保期	
质量承诺	
投标有效期	90 日历天
其他声明	

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

二、法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）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：_____（单位公章）

_____年_____月_____日

二、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改本采购项目投标文件、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：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证及委托代理人身份证复印件或扫描件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人（单位负责人）和委托代理人签字。

投 标 人：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

三、投标保证金

不要求

四、商务和技术偏差表

(1) 商务偏差表

序号	招标文件要求内容	投标文件响应内容	偏差说明
1	采购范围		
2	交货安装期		
3	交货及安装地点		
4	质量标准		
5	质保期		
6	投标有效期		
7	招标文件“第五章 采购需求”中“二、相关要求”		
7.1	1. 资料要求		
7.2	...		
.....			

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：___（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(2) 技术偏差表

序号	招标文件要求内容	投标文件响应内容	偏差说明	备注
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

注：投标人应对招标文件“第五章 采购需求”中“一、技术参数”逐条响应。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

五、分项报价表

序号	名称	品牌	型号	制造商	原产地	国别	是否进口	单位	数量	单价	小计	是否属于列入节能或环境标志产品政府采购品目清单的产品
1												
2												
3												
...												
总价（大写）： 元整（小写）：¥												

注：1、投标产品列入《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的，应附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书。

*2、投标产品属于政府强制采购节能产品的，必须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认证证书，否则投标无效。

投标人(盖章)：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____

六、备品备件、附件和专用工具一览表

序号	名称	产地	生产厂家	品牌	规格/型号	单位	数量	备注
1								
2								
3								
4								
.....								
/	/	/	/	/	/	/	合计（元）	

注：没有备品备件、附件和专用工具的，可不填写此表。

投标人(盖章)：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____

七、资格审查资料

投标人基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型： 等级： 证书号：			
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
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)为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人)				
投标货物制造商名称				
投标人须知要求投标货物制造商需具有的资质证书				
备注				

注：投标人应根据投标人须知第 3.5 项的要求在本表后附相关证明材料。

7.1 投标人是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“营业执照”；投标人是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。

对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。

7.2提供经审计的**2024年度或2025年度**财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表第3.5.2项，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

7.3投标文件中附具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟，盖公章），有特定资格要求的，附特定资格要求证明材料即可。

7.4提供**2025年6月1日以来任意1个月**依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

7.5投标文件中附投标申请人参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
(格式自拟, 盖公章)

7.6单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（投标人自行承诺，格式自拟，盖公章。）

7.7投标文件中附投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟，盖公章）

7.8信用查询信用信息查询（供应商于投标截止时间前通过查询渠道：“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn>）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录，并保存网站查询结果截图，加盖供应商公章后附于响应文件内）（采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件或响应文件时查询投标人信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。）

八、投标货物技术性能指标的详细描述

九、技术支持资料（如有）

技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告为准。

十、技术服务和保修期服务计划

- 1、供货安装实施方案
- 2、售后服务计划
- 3、技术培训
- 4、其他

十二、享受政府采购政策扶持的证明材料

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¹，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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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、填写前请认真阅读《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）和《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）相关规定。
- 3、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

2、残疾人福利性单位声明函

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

单位名称（盖章）：_____

日 期：_____

3、监狱企业证明文件

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。

4、节能环保产品（如有）

4.1 政府强制采购节能产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
政府强制采购节能产品总价									

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则不予认可。

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

4.2 非政府强制采购节能产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
非政府强制采购节能产品总价									

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则不予认可。

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

4.3 环境标志产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
环境标志产品总价									

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则不予认可。

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

十三、其他资料

1、类似项目业绩

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
合同价格	
合同签订日期	
承担的工作	
质量标准	
项目描述	
备注	

备注：本表后附业绩中标（成交）公告网站截图及网址链接、中标通知书、合同书扫描件或复印件。

每张表格只填写一个项目，并标明序号。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2、投标人提交的其他资料

第七章 政府采购政策

一、关于小微企业及产品

1、政府采购政策：

- 1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）
- 1.2 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）
- 1.3 《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）

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

政府采购促进中小企业发展管理办法

（财库〔2020〕46号）

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它情形。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，且联合体中中小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中小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、预付款比例等方面的优惠措施；

（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。

附：中小企业声明函

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

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%~10%提高至10%~20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%~3%提高至4%~6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。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。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委同相关工程招投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财 政 部

2022年5月30日

工业和信息化部 国家统计局国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

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。

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种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》国经贸中小企〔2003〕143 号同时废止。

二、关于监狱企业

1、政府采购政策

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）

关于监狱企业：视同小微企业。

2、附证明材料

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则评审时不予价格扣除优惠。

三、关于促进残疾人就业的政府采购政策

1、政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 生 态 环 境 部 文件

财库〔2019〕18号

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件

环境标志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	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属材料制品	A10039901 其他非金属材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 文 件 发 展 改 革 委

财库〔2019〕19号

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委

2019年4月2日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目	名称			依据的标准	
				标准名称	备注
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)	标准适用于普通用途微型计算机，不适用于工作站及工控机；不适用于具有两个及两个以上独立图形显示单元的微型计算机；不适用于电源额定功率大于 750W 的微型计算机；不适用于显示屏对角线小于 0.2964m (11.6 英寸) 的便携式计算机及一体机。
		★ 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	A02010601 打印设备	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)	标准适用于在 220V、50Hz 电网供电下正常工作，标准幅面的产品。不适用于以下产品：仅有数据接口（如 USB、IEEE 1394 等接口）供电的产品；具有数字接收前端（DFE）的产品；输出速度大于或等于 70 页/min 的产品；打印头针数大于 48 的针式打印机。
			★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)	标准适用于计算机使用的液晶显示器，也适用于主要功能为计算机显示器，带有调谐器/接收器的显示设备。不适用： (1) 在电视节目拍摄、制作和播出等环节进行图像评价的专业用途监视器； (2) 双屏显示器； (3) 工业设备用、医疗设备用、电影放映用、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、融合现实(MR)、扩展现实(XR)和液晶控制台(KVM/KMM)等专业用途显示器和仅作为配件使用的显示产品； (4) 仅支持以电池方式供电的显示器。
		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》(GB21521)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》(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）	GB 19577 标准适用于电机驱动压缩机的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组。 GB 37480 标准适用于采用电动机驱动、低温环境运行的风-水型低环境温度空气源热泵（冷水）机组、供暖用低环境温度空气源热泵热水机、供暖用低温型商业或工业用及类似用途的热泵热水机。不适用于低温环境温度空气源多联式空调机组和风-风型低环境温度空气源热泵机组。
			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）	标准适用于以电动机机械压缩式系统并以水为冷（热）源的户用、工商业用和类似用途的水（地）源热泵机组。不适用于单冷型和单热型水（地）源热泵机组。
7		★A02052305 空 调机组	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）	标准适用于以蒸汽为热源或以燃油、燃气直接燃烧为热源的空气调节或工艺用双效溴化锂吸收式冷（温）水机组，但不含两种或两种以上热源组合型的机组。
			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）	标准适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调（热泵）机组（以下简称多联机）、低环境温度空气源多联式热泵（空调）机组（以下简称低温多联机）。
			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）	GB 19576 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为 0Pa（表压力）的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。 GB 37479 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压大于 0 Pa（表压力）的风管送风式空调（热泵）机组和直接蒸发式全新风空气处理机组。
			★ A02052309 专 用制冷、空调设 备	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）	标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为 0Pa（表压力）的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。
			A02052399 其他制冷空调设 备	《机械通风冷却塔 第 1 部分中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）《机械通风冷却塔 第 2 部分大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）	
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		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）	本标准适用于 220V、50Hz 交流电源供电，标称功率在 4W~120W 的管形荧光灯用电感镇流器和电子镇流器。不适用于配合非预热启动灯的电子镇流器。
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）	
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455）	本标准适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机，额定制冷量不大于 14000W、气候类型为 T1 的房间空气调节器和名义制热量不大于 14000 W 的低环境温度空气源热泵热风机。
			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）	标准适用于以下两种工作类型的灯：工作于交流电源频率带启动器的线路且能工作于高频线路的预热阴极灯、工作于高频线路预热阴极灯。
		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）	标准适用于 AC220V、50Hz 供电条件 下正常工作，以地面、有线、卫星 或其他模拟、数字信号接收、解调 及显示为主要功能的液晶电视和有 机发光二极管电视（以下统称“平 板电视”），也适用于主要功能为 电视，不具备调谐器，但作为电视 产品流通的液晶和有机发光二极管 显示设备。
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）	标准适用于安装在建筑设施内冷水 管路上，供水压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类坐便器的水效评 价。
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水 效率等级》（GB 30717）	标准适用于安装在建筑物内的冷水 供水管路上，供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的蹲便器（不含幼儿 型）的水效评价。 100
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水 效率等级》（GB 28377）	标准适用于安装在建筑设施内的冷 水供水管路上，供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类小便器 （不含无水小便器）的水效评价。
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效 率等级》（GB 25501）	标准适用于安装在建筑物内的冷、 热水供水管路末端，公称压力（静 压）不大于 1.0 MPa，介质温度为 4℃~90℃条件下的洗面器水嘴、厨 房水嘴、妇洗器水嘴和普通洗涤水 嘴的水效评价。不适用于具有延时 自闭功能的水嘴。
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。

六、网络关键设备和网络安全专用产品

1. 《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年 第 1 号）；
2. 关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告（2023 年第 2 号）。

关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告 2023 年第 2 号

依据《中华人民共和国网络安全法》，国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会等部门更新了《网络关键设备和网络安全专用产品目录》，现予以公布，自印发之日起施行。

2017 年国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会联合发布的《关于发布〈网络关键设备和网络安全专用产品目录（第一批）〉的公告》（2017 年第 1 号）中的网络关键设备和网络安全专用产品目录同步废止。

特此公告。

国家互联网信息办公室
工业和信息化部
公安部
国家认证认可监督管理委员会
2023 年 7 月 3 日

附件：网络关键设备和网络安全专用产品目录.pdf

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向) $\geq 12\text{Tbps}$ 整系统路由表容量 ≥ 55 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向) $\geq 30\text{Tbps}$ 整系统包转发率 $\geq 10\text{Gpps}$
3	服务器(机架式)	CPU 数量 ≥ 8 个 单 CPU 内核数 ≥ 14 个 内存容量 $\geq 256\text{GB}$
4	可编程逻辑控制器 (PLC 设备)	控制器指令执行时间 ≤ 0.08 微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的产品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的产品。
3	入侵检测系统 (IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的产品。

4	入侵防御系统 (IPS)	以网桥或网关形式部署在网络通路上,通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为,在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端 隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点,实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合,包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件,以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据,并对这些数据进行存储和分析,以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性 扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统,目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改,并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间,通过分析网络层和应用层的通信,根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品 (UTM)	通过统一部署的安全策略,融合多种安全功能,针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统,目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制,提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据,分析和处理网络行为及用户行为等因素,掌握网络安全状态,预测网络安全趋势,并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段,实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计,防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除,彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析,生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据,并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息,确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制,发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档,对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

七、 正版软件

1. 《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）；
2. 《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）；
3. 《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

八、 绿色数据中心政府采购需求标准

1. 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）。

九、商品包装、快递包装政府采购需求标准

1. 财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123 号）。

十、政府采购合同融资政策

1. 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）。

附件

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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

十一、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分的标记；
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

（此件公开发布）

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）1，生产厂为（厂名）2，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）3。（产品名称1）的（关键组件）4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）5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.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。

十二、其他政府采购政策