

河南技师学院

2026 年无人机应用类实训教学设备更新项目



招标文件

采购编号：豫财招标采购-2026-898

采 购 人：河南技师学院

采购代理机构：河南德泓工程管理咨询有限公司

日 期：二〇二六年七月

目 录

第一章 招标公告 1

第二章 供应商须知 4

第三章 评标方法及标准 18

第四章 合同条款及格式 29

第五章 采购需求 39

第六章 投标文件格式 63

第七章 河南省政府采购合同融资政策告知函 83

第八章 政府采购政策 84

第一章 招标公告

项目概况

河南技师学院 2026 年无人机应用类实训教学设备更新项目 招标项目的潜在供应商应在河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2026 年 08 月 17 日 09 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、采购项目编号：豫财招标采购-2026-898
- 2、采购项目名称：河南技师学院2026年无人机应用类实训教学设备更新项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：5170000元 最高限价：5170000元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2) 20261268-1	包1-河南技师学院2026年无人机应用类实训 教学设备更新项目	2370000.00	2370000.00
2	豫政采 (2) 20261268-2	包2-河南技师学院2026年无人机应用类实训 教学设备更新项目	2800000.00	2800000.00

- 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）

（1）采购内容：包 1：无人机航测救援设备采购，包括高精度三维激光扫描系统、北斗+无人机航测系统救援无人机设备等；包 2: 无人机物流系统设备采购，包括无人机系统设备、复合翼无人机设备、低空物流配送平台等，具体内容详见招标文件。

- （2）项目地点：河南技师学院；
- （3）质量要求：合格，符合国家相关标准及采购人要求；
- （4）交货期：接采购人通知后 30 日历天内；
- （5）质保期：自验收合格之日起 3 年；

- 6、合同履行期限：自合同签订至质保期结束；

- 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：

3.1 被列入“中国执行信息公开网”的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，采购人有权拒绝其参与本次采购活动；

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

三、获取招标文件

1. 时间：2026年07月28日至2026年08月03日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：登录《河南省公共资源交易中心网》电子交易平台（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）下载。

3. 方式：凭企业身份认证锁（CA 密钥）进行网上获取。市场主体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相关文件，招标文件以《河南省公共资源交易中心网》的电子招标文件为准。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1、时间：2026年08月17日09点00分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心交易系统平台（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）。各供应商应在投标文件提交截止时间前，通过河南省公共资源交易中心交易系统上传加密的电子投标文件。请各供应商在上传前务必认真检查上传电子投标文件是否完整、正确，加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1、时间：2026年08月17日09点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(二)-5（本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅地址：<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。无需到达现场提交原件

资料)。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南技师学院官网招采专栏》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、本国产品标准等政府采购政策。

2. 招标代理费用收取方式及标准：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002号）标准下浮20%收取，代理服务费用不足4000元的按4000元收取，由中标人转账支付。

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：河南技师学院

地址：郑州市三全路 26 号

联系人：高老师、丁老师

联系方式：0371-63980032

2. 采购代理机构信息

名称：河南德泓工程管理咨询有限公司

地址：郑州市金水区经三路与东风路交叉口招商银行大厦 21 层

联系人：张雪兵

联系方式：0371-60933926

3. 项目联系方式

项目联系人：张雪兵

联系方式：0371-60933926

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南技师学院 地址：郑州市三全路 26 号 联系人：高老师、丁老师 联系方式：0371-63980032
1.1.3	采购代理机构	名称：河南德泓工程管理咨询有限公司 地址：郑州市金水区经三路与东风路交叉口招商银行大厦 21 层 联系人：张雪兵 联系方式：0371-60933926
1.1.4	项目名称	河南技师学院 2026 年无人机应用类实训教学设备更新项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	包1：无人机航测救援设备采购，包括高精度三维激光扫描系统、北斗+无人机航测系统救援无人机设备等； 包2:无人机物流系统设备采购，包括无人机系统设备、复合翼无人机设备、低空物流配送平台等；
1.3.2	▲交货期	接采购人通知后 30 日历天内；
1.3.3	▲质量要求	合格，符合国家相关标准及采购人要求；
1.3.4	▲质保期	自验收合格之日起 3 年；
1.4.1	▲供应商资格要求	1. 供应商具有有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件； 2. 提供 2025 年度经审计的财务状况报告（成立时间不足一年的，可提供成立时间至当前时间节点的财务状况报告）或基本户银行出具的资信证明等证明文件； 3. 提供 2026 年 1 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件；

		4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供承诺函或相应证明材料）； 5. 参加政府采购活动前自验收合格之日起 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； 6. 被列入“中国执行信息公开网”的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，采购人有权拒绝其参与本次采购活动；（采购代理机构在资格审查时通过信用中国、中国政府采购网网上即时查询信用项，采购代理机构即时查询信用结果作为最终资格审查依据。） 7. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（提供承诺书） 说明：公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构依法对供应商的资格进行审查。不具备招标文件中规定的资格要求的投标无效，不再进行后续评审。合格供应商不足 3 家的，不得评标。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不组织
1.11.1	分包	不允许
1.12	偏差	允许
2.1	构成招标文件的其他材料	修改、补充文件、答疑纪要、招标控制价等
2.2.1	供应商提出问题的截止时间	收到招标文件之日起 7 个工作日内
2.2.2	招标人澄清的时间	提交投标文件截止时间 15 日前
3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.2.4	采购项目预算（最高限价）	采购预算：包 1：2370000.00 元；包 2：2800000.00 元； 最高限价：包 1：2370000.00 元；包 2：2800000.00 元； 备注：任何超过最高限价的投标报价都将做无效投标处理。

3.3.1	▲投标有效期	自合同签订生效之日起 60 日历天内（投标截止之日起）
3.4.1	投标保证金	按照河南省《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购（2019）4 号文）的要求，不收取投标保证金
3.6.1	是否允许递交备选 投标方案	不允许
3.7	投标文件的制作	1. 投标文件应使用河南省公共资源交易中心（www.hnsggzy.com）系统投标文件制作专用工具软件编制，投标文件格式为“*.hntf 格式”。 2. 投标人如提供演示视频，需上传至交易系统“投标人上传大附件”处，演示视频统一采用“*.MP4”格式，视频大小建议不超500M，需明确标示视频所属技术参数指标，文件包须以单位名称命名。 3. 供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交。
3.7.1	投标文件份数	加密的电子投标文件（*.hntf 格式）一份，应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（www.hnsggzy.com）”电子交易平台内上传。
3.7.3	签字和盖章要求	所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 密钥盖电子印章；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 密钥盖电子印章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密钥的，供应商须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后的扫描图片替换到相应格式中。
4.2	投标文件的递交	1. 加密的电子投标文件，应在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心系统。 2. 本项目采用远程不见面开标方式，远程开标大厅的网址（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）。 供应商远程解密，无需到达开标现场，供应商必须在规定时间内登录系统持 CA 密钥对本单位的加密电子投标文件进行解密，在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。不见面服务的具体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《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

		3. 各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 4. 供应商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：0371-86095925。
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-5（本项目采用远程不见面开标方式，供应商远程解密，无需到达开标现场）
6.1.1	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；其中评审专家从政府采购评标专家库中随机抽取。
6.3.2	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：3 人
10	需要补充的其他内容	
10.1	招标代理费	参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002 号）标准下浮 20%收取，代理服务费用不足 4000 元的按 4000 元收取，由中标人转账支付。
10.2	采购标的所属行业	本项目采购标的所属行业为：<u>工业</u> 划定标准为：中小微企业划分按照《国家统计局关于印发<统计上大中小微型企业划分办法（2017）>的通知》国统字（2017）213 号文件及《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）规定的划分标准为依据。
10.3	核心产品	单一产品采购项目提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的、按一家供应商计算。评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价低的供应商获得成交人推荐资格。报价及得分均相同的，采取随机抽取方式确定。其他同品牌供应商不作为中标候选人。非单一产品采购项目、多家供应商提供的核心产品品牌相同的、按前款规定处理。 本项目核心产品为：

		包 1: <u>高精度三维激光扫描系统</u> 包 2: <u>无人机系统设备</u>
10.4	▲政府强制采购节能产品	采购人拟采购的产品属于财库（2019）19 号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件，否则视为非实质性响应招标文件要求。 本次政府强制采购节能产品为：<u>无</u>
10.4	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
10.5	特别提醒	参与本项目投标的潜在供应商须通过河南省公共资源交易中心新门户网站（访问地址为：http://hnszgzyjy.henan.gov.cn/）进行招标文件下载、投标文件制作、上传及参加开标会议，具体操作流程请查阅学习《河南省公共资源交易中心网》网站“办事指南”的新交易平台使用手册（培训资料）。 （http://hnszgzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html）

注：1、本项目供应商须知前附表与投标须知中内容不一致时以供应商须知前附表内容为准。

2、招标文件中资格性条款和实质性条款前已加“▲”号，加“▲”条款属于不允许负偏离的实质性要求和条件，加“▲”条款不能满足招标文件要求的投标，作无效投标处理。

3、本项目的最终解释权归采购人所有。

1. 总则

1.1 招标项目概况

- 1.1.1 根据有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行招标。
- 1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。
- 1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。
- 1.1.4 项目名称：见供应商须知前附表。
- 1.1.5 项目地点：见供应商须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

- 1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。
- 1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 招标范围、合同履行期限、质量标准

- 1.3.1 招标范围：见供应商须知前附表。
- 1.3.2 合同履行期限：见供应商须知前附表。
- 1.3.3 质量要求：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

- 1.4.1 供应商资格要求：见供应商须知前附表。
- 1.4.2 是否组织联合体投标：见供应商须知前附表。

1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

不组织

1.10 投标预备会

1.10.1 供应商须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清供应商提出的问题。

1.10.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前，在平台上将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对供应商所提问题的澄清，以供应商须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的供应商。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

不允许

1.12 响应和偏差

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

1.12.2 本项目允许正偏差。

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) 供应商须知；
- (3) 评标办法及标准；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 河南省政府采购合同融资政策告知函；
- (8) 政府采购政策。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

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

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

2.2.3 供应商应在投标文件递交截止时间前及时查看澄清内容，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

2.3 招标文件的修改

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

2.3.2 当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后在河南省政府采购网发出的文件为准。

2.3.3 供应商应在投标文件递交截止时间前及时查看修改内容，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

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
- (2) 开标一览表
- (3) 投标分项价格表
- (4) 技术规格、参数响应/偏离表
- (5) 供应商具备投标资格的证明文件
- (6) 供应商近年完成的类似业绩
- (7) 技术方案
- (8) 供应商认为有必要提供的其他材料

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

3.2 投标报价

3.2.1 供应商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，请供应商认真测算交付使用前所必需的所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及采购

项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助费用。投标报价应包括上述各项费用。一旦中标，合同签订后合同价格将不得变动。供应商应充分考虑合同履行期限内可能产生的物价变化、政策调整、市场经营风险等多种因素，慎重报价。

3.2.2 投标人在报价中所填报的价格均包含完成该项目所有服务事项的一切有关费用，采购人无须向中标人另外支付任何费用。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，供应商的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在供应商须知前附表中载明。

3.2.4 投标报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人将通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.4 投标保证金

按照河南省《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购（2019）4 号文）的要求，不收取投标保证金。

3.5 资格审查资料

3.5.1 按照供应商须知前附表 1.4.1 及第三章 评标方法及评标办法前附表中要求，提供相关证明材料。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选投标方案。允许供应商递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

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”使用公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制。其中，投标函附录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招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、投标有效期、质量要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应编制目录，电子投标文件签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。如委托代理人电子签章的，电子投标文件应附法定代表人电子签名的授权委托书。

4. 投标

4.1 投标文件的密封

4.1.1 上传的电子投标文件应使用供应商数字证书认证并加密。未按要求加密的电子投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 电子投标文件上传件的递交要求详见第二章“供应商须知前附表”。

4.2.2 逾期上传的投标文件，招标人不予受理。

4.2.3 供应商因电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点：采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点公开开标。本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。具体操作流程请查阅学习《河南省公共资源交易中心网》网站“办事指南”的新交易平台使用手册（培训资料）。（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>）。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等，如因供应商未及时解密造成的后果自行负责。

5.2 开标程序：

5.2.1 采购人在本章规定的截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点开标。

5.2.2 本项目采用电子开标。

5.2.3 本项目采用远程不见面开标方式，请各供应商在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行投标文件解密。在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。

5.2.4 因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5.2.5 开标时，将通过电子招标投标交易平台公布供应商名称、投标报价，以及开标一览表中的其他相关内容。

主持人按下列程序进行开标：

(1) 开标由代理机构主持；

(2) 按照河南省公共资源交易中心系统显示的顺序进行电子投标文件解密，通过河南省公共资源交易中心终端，电子唱标。

5.2.6 开标会结束后，采购人与采购代理机构对供应商的资格进行审查，合格供应商不足 3 家的，不得评标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、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供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 供应商或供应商主要负责人的近亲属；

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与供应商有其他利害关系。

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标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供应商须知前附表。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除供应商须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投供应商须知前附表。招标人将根据评标报告，确定排名第一的中标候选人为中标人。当确定中标的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、不按规定向招标人交纳履约保证金（或银行履约保函）的，招标人可以按序确定排名第二的中标候选人为中标人。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。中标通知书将作为进行合同谈判和签订的依据。

7.3 履约担保（本条不适用）

7.3.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合供应商须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其给招标人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 15 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，给招标人造成损失的，中标人还应当予以赔偿。

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

7.4.3 签订合同后，招标人和中标人不得订立背离合同实质性内容的其他协议。

7.4.4 中标人如不按中标通知书规定的时间内与招标人订立合同，则招标人将废除授标，给

招标人造成的损失的，应当予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

7.4.5 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让(转包)给别人。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

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

8.2 不再招标

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

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

9.5.1 供应商或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起七个工作日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 供应商可依据《政府采购质疑和投诉办法》（94 号令）规定，依法对采购文件、采购过程、中标或者成交结果，以书面形式向采购人、采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

9.5.3 质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，才可以依法向财政部门提起投诉（投诉格式请在河南省政府采购网下载）。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评标方法及标准

评标办法前附表

附表 1、初步评审标准

评审因素		评审标准
▲ 资 格 性 评 审	营业执照等证明文件	供应商具有有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件；（ 投标文件中附相应复印件加盖供应商公章，否则视为无效 ）
	财务会计制度	提供 2025 年度经审计的财务状况报告（成立时间不足一年的，可提供成立时间至当前时间节点的财务状况报告）或基本户银行出具的资信证明等证明文件；（ 投标文件中附相应复印件加盖供应商公章，否则视为无效 ）
	依法缴纳税收记录	提供 2026 年 1 月 1 日以来任意一个月单位依法缴纳税收的相关证明材料（依法免税的供应商应提供相应文件证明其依法免税）；（ 投标文件中附相应复印件加盖供应商公章，否则视为无效 ）
	依法缴纳社会保障资金记录	提供 2026 年 1 月 1 日以来任意一个月单位依法缴纳社会保障金的相关证明材料（依法不需缴纳社会保障资金的供应商应提供相应文件证明其依法不需缴纳社会保障资金）；（ 投标文件中附相应复印件加盖供应商公章，否则视为无效 ）
	设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供承诺函或相应证明材料）；（ 投标文件中附相应原件或复印件加盖供应商公章，否则视为无效 ）
	重大违法记录	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录，提供供应商书面声明；（ 投标文件中附相应原件或复印件加盖供应商公章，否则视为无效 ）
	信用查询	被列入“中国执行信息公开网”的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，采购人有权拒绝其参与本次采购活动；（采购人在资格审查时通过信用中国、中国政府采购网网上即时查询信用项，采购人即时查询信用结果作为最终资

		格审查依据。)
	控股、管理关系	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（提供承诺书）
说明：公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构依法对供应商的资格进行审查。不具备招标文件中规定的资格要求的投标无效，不再进行后续评审。合格供应商不足 3 家的，不得评标。		
▲ 形式 评审	供应商名称	与营业执照或相关证件一致
	投标文件签字盖章	按招标文件格式要求签字及盖章
	投标报价	只能有一个有效报价，且未超过采购预算（最高限价）
▲ 符合 性评 审	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
	交货期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	质量要求	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	质保期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”规定
	采购需求	符合第五章“采购需求”中“设备名称、单位、数量”的规定
	其他要求	完全响应其他加“▲”不允许负偏离的实质性要求和条件

附表 2、详细评审标准

条款号	条款内容		编列内容
1	分值组成 (100 分)		投标报价：30 分 技术部分：40 分 综合部分：30 分
评分项	评分内容	分值	评分细则
投标报价 (30 分)	价格扣除	30 分	1. 小微企业价格扣除 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)第九条要求： (1)本项目对小型和微型企业报价给予10%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审。供应商如符合“小型或微型企业”标准，应提供《中小企业声明函》，格式见响应文件格式，未提供声明函者不予认定。 (2)监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。 (3)残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库(2017)141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。 (4)监狱企业、残疾人福利性单位、小型或微型企业，不重复享受政策。仅给予一次价格扣除。 2. 本国产品价格扣除 (1)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（单一产品），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。

		(2) 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。 (3) 如通过资格及符合性评审的所有供应商的产品均符合以上本国产品标准（或均达到以上本国产品成本比例要求），则所有供应商的报价均不再进行本国产品价格扣除。 特别说明：以上小微企业价格扣除和本国产品价格扣除，供应商可同时享受。
	价格分计算	评审报价=投标报价-小微（监狱、残疾人福利性）企业价格扣除-本国产品价格扣除 以通过初步评审程序、满足招标文件要求且最终报价最低的投标报价（价格扣除后）为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 评审报价)×30。 注： 1. 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过初步评审的供应商的报价，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；供应商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。 根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）要求，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 65%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$\times 65\%$； 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 65%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$\times 65\%$； 3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价$<$采购项目最高限价$\times 65\%$； 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。
技术部分 (40 分)	技术指标响应情况	40分	供应商的技术参数完全满足或优于招标文件要求的，得满分40分，响应文件技术参数中每有一项存在负偏离的，扣2分，扣完为止。 注：须逐条应答“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”，缺项的条款视为“负偏离”。“正偏离”或“负偏离”都必须对偏离的原因加以说明；无偏离的条款无须对偏离原因作出说明。
综合部分 (30 分)	企业实力与业绩	5分	投标人2023年1月1日以来（以合同签订时间为准）具有无人机、智能飞行器或航空教学类设备供货业绩，每提供1个有效业绩（合同关键页复印件加盖公章）得1分，满分5分。
	项目实施方案	5分	根据项目实施方案针对本项目具体内容和项目特点，提供切实可行的实施方案，包括项目供货计划、安装计划、调试、验收方案，明确列出供货周期内的关键节点，包含设备采购、发货、物流、到货签收等具体时间安排。 方案科学健全、具有针对性、切实可行得5分； 方案完整，具有合理性，但部分细节不够具体得3分； 方案不完整或可行性缺失得2分； 未提供的得0分。
	售后服务	10分	供应商所提供的售后服务保障包含质保期（具体时间）内及质保期外的售后服务方案、售后服务团队、服务范围及

			响应时间、备品备件、紧急响应方案、因产品质量问题造成事故的责任承担及赔偿方案、退换货措施及运作流程等全部内容，方案完整、详细具体，每项均有清晰可操作的介绍和实质性承诺，完全满足甚至优于采购需求的，得10分； 供应商所提供的售后服务保障方案内容比较完整，上述各项均有介绍，但部分细节不够具体或承诺力度略有不足，整体较清晰且基本满足采购需求的，得7分； 供应商所提供的售后服务保障方案内容不够完善，上述各项仅做简要提及或存在明显缺失（如缺少质保期外方案、无紧急响应流程、无备品备件清单、未提供事故责任承诺等），内容不够清晰，仅部分满足采购需求的，得4分； 未提供本项内容的，得0分。
	培训方案	10分	供应商所提供的培训服务方案包括但不限于：培训目标、培训内容（涵盖设备原理、实操、维护、安全等全部必要模块）、培训人员、培训时长与参训人数（明确每台设备培训校方至少2名教师至独立操作）、培训教材与交付物（书面手册、视频等）、质保期内每年免费复训安排等全部内容。方案完整、详细具体，每项均有清晰可操作的介绍和实质性承诺，完全满足甚至优于采购需求的，得10分。 供应商所提供的培训服务方案内容比较完整，上述各项均有介绍，但部分细节不够具体或承诺力度略有不足，整体较清晰且基本满足采购需求的，得7分。 供应商所提供的培训服务方案内容不够完善，上述各项仅做简要提及或存在明显缺失，内容不够清晰，仅部分满足采购需求的，得4分。 未提供培训服务方案，或方案与本项目完全无关的，得0分。

说明：1. 供应商须将评审办法涉及到的有关证件、证书、证明材料原件扫描件（或图片）制作到所提交的电子投标文件中；2. 供应商完整投标文件应制作到交易系统投标文件组成中“其他内容”节点，评标委员会评审时以此处内容为准；3. 以上评分因素如有缺项或完全未响应评分要求，则该项得 0 分。

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章详细评审标准表规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，由采购人自行决定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格性评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 符合性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 报价部分：见评标办法前附表；
- (2) 综合部分：见评标办法前附表；
- (3) 技术部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 报价部分评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 综合部分评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 技术部分评分标准：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 采购人或采购代理机构依法对供应商的资格进行审查。不具备招标文件中规定的资格要求的投标无效，不再进行后续评审。

3.1.2 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行形式及符合性评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.3 供应商有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

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

(2) 投标文件含有违反国家法律、法规的内容，或附有采购人不能接受的条件的。

(3) 不同投标人的投标（响应）文件制作机器码一致的。

3.1.4 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求供应商对投标报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商得分=报价部分得分+综合部分得分+技术部分得分。

3.2.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该供应商以低于成本报价竞标，并否决其投标。

根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）要求，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 65%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 $\times 65\%$ ；

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 65%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 $\times 65\%$ ；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 65\%$ ；

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。

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内对投标（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。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

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

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”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。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4、政府采购政策依据：

4.1 促进中小企业发展政策

4.1.1 贯彻落实财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的通知、本项目非专门面向中小企业采购项目，对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。中小企业划型标准以工信部联企业（2011）300 号《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》为依据。

4.1.2 本项目采购标的所属行业为：工业。

4.1.3 中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300 号）：

（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。

4.2 促进残疾人就业政策

4.2.1 根据《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。

4.2.2 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件（《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）附件），并对声明的真实性负责。

4.3 支持监狱企业发展政策

4.3.1 根据《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）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。

4.3.2 供应商为监狱企业的，须提供由省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（复印件加盖供应商公章）。

4.4 节能、环保产品政府采购政策：

根据《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）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

本项目采购的产品属于品目清单范围内优先采购的，供应商应按上述要求提供产品认证证书扫描件，可享受同等条件下的优先待遇。

4.5 供应商按照财库〔2020〕46 号及财库〔2017〕141 号文件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。

第四章 合同条款及格式

合同编号：HNJSXY-ZSHT-202 -

货物（设备）采购合同

项目名称：河南技师学院 2026 年无人机应用类实训教学设备更新项目

甲 方：_____

乙 方：_____

货物（设备）采购合同

甲方（需方）：

乙方（供方）：

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买_____商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订本合同，以资共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额（含税）为大写：人民币_____元整（小写：¥_____ .00）；该价格已经包含乙方制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部税费。

二、采购概况

1. 乙方提供的货物（设备）须是未经使用过的全新（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。
2. 购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	生产商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1						. 00	. 00
2						. 00	. 00
3						. 00	. 00
总价（大写）：人民币_____元整（小写）：¥_____ .00							

3. 详细的技术规格、质保方案及售后服务标准详见本合同附件。

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。
安装调试须在设备到货后_____个工作日内完成。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使得甲方人员达到能够独

立熟练操作使用所购买的货物（设备）的程度。完成供货、运输、安装调试等工作后，并向甲方提供不少于 3 次（每次不少于 5 天）的免费专业技术培训，保障教师开展运维与教学。

五、货物交付及风险承担

1. 交货时间、地点：自本合同生效之日起___日内乙方按甲方要求将货物（设备）免费送达（含安装调试）至指定地点。

甲方指定地点为：_____

2. 由甲乙双方代表按照装箱单通过外观检查确认、数量、规格及相关单证，清点设备箱数及箱内设备，如初验合格，甲方或最终用户在乙方收货确认单或物流配送单上签字或盖章，作为双方结算的初步依据，最终以甲方出具验收报告载明的数量为准。若乙方所供货物存在设备包装缺失或出现毁损、设备与装箱数目不相符、箱内设备有丢失或损坏、或者设备的包装、型号、规格等不符合合同规定等情形，甲方有权拒收全部或部分设备，届时乙方须按照甲方要求收回、补齐或更换设备，由此产生的费用由乙方独自承担。

3. 产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

4. 乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。乙方未按约定提供技术资料的，每延迟一日按合同总金额 0.1% 支付违约金，超过 10 日的甲方有权拒付合同款。

5. 合同货物（设备）验收前的灭失风险由乙方承担，最终正式验收合格后的灭失风险由甲方承担，货物风险转移以双方签署验收确认书之日为准。如合同货物（设备）参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、验收标准和验收方式

1. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后 15 个工作日内发现质量问题时有权提出异议。乙方应于接到通知后 3 个工作日内予以确认，确属乙方货物（设备）质量问题的，乙方应免费更换。

2. 甲方货物（设备）使用部门按合同所列货物名称、规格型号、技术参数以及数量等参与现场初次验收。乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，应开展现场培训，直至甲方使用部门能够独立熟练操作使用仪器或设备，由甲方填写初步验收单。如果乙方提供的货物（设备）与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担；对甲方造成损失的，乙方还须全部赔偿。

3. 乙方所供货物（设备）在通过甲方使用部门初步验收合格后，甲方使用部门向甲方审核验收部门提出正式验收申请，甲方审核验收部门组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

4. 乙方货物（设备）通过交货验收并不排除乙方对产品质量应承担的责任。

七、付款方式和支付条件

1. 本合同总价款为人民币____元整（大写），小写：¥____.00 元。本合同签订生效后，乙方向甲方提供合同总额 30%等额合法有效的增值税专用发票，甲方收到合格发票后 30 个工作日内，向乙方指定账户支付合同总价款的 30%作为预付款，该款项在后续尾款中自动抵扣。

2. 货物（设备）安装调试完成并经甲方最终验收合格后，甲方 3 个工作日内出具《最终验收合格报告》；乙方应在收到该报告后 5 个工作日内，向甲方提交由国有商业银行或全国性股份制商业银行出具的不可撤销见索即付银行履约保函（担保金额为合同总价款的 5%，受益人为甲方，有效期自最终验收合格之日起至质保期届满后 30 日止），保函有效期届满且双方就质保履行无未决争议的自动解除。

3. 甲方收到符合本条第 2 款要求的银行保函，且乙方提供合同剩余 70% 款项等额合法有效的增值税专用发票后 10 个工作日内，向乙方指定账户支付合同总价款的 70% 尾款；若乙方逾期提交合格保函，甲方有权顺延付款且不承担违约责任，逾期超过 30 日的，甲方有权解除合同并要求乙方返还全部已付款项。

4. 甲方发票信息：

户 名：河南技师学院

开户银行：

账 号：

行 号：

统一社会信用代码(纳税人识别号)：

5. 乙方账户信息：

乙方开户名称：

开户行：

账号：

行 号：

八、质保期

本货物（设备）的质保期为_____年，且不少于设备生产厂商公示的标准质保期限，自货物（设备）验收合格之日起计算。质保期内，乙方须提供软件免费升级维护。质保期内提供 7×24 小时技术支持，1 小时内响应、24 小时内到场处置，每年不少于 2 次免费上门巡检，保障设备稳定运行。如乙方违反《实施方案及措施、售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付合同总金额 0.1%的违约金。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。质保期内同一故障经两次维修仍未解决的，甲方有权要求更换全新设备。乙方更换货物后应重新计算质保期。

九、通知与送达

1. 凡依本合同书约定的书面通知义务，通知方应以信函或电子邮件通知对方。

2. 甲方指定联系方式：

地址：

邮编：

电话：

邮箱：

联系人：

3. 乙方指定联系方式：

地址：

邮编：

电话：

邮箱：

联系人：

4. 任何一方以上联系方式如有变动，应在变动之日起 5 个工作日内及时书面告知对方。因未通知或通知延迟造成相关文件未及时达，因此所造成的一切不利后果由变更方承担。

十、违约责任

1. 如乙方未按期限、地点履行交货义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5% 向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 7 日的或违约金累积达到合同总金额 10% 时，甲方有权单方面解除与乙方的合同，乙方须向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，并赔偿因逾期供货给甲方造成的全部损失。

2. 乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。甲方不解除合同的，乙方除须按前述约定支付违约金外，还应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第十条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。

3. 如乙方提供的货物（设备）是在装卸、运输过程中或因包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4. 如乙方提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失，乙方应对甲方或者第三方因此遭受的损失进行赔偿，但因甲方故意或重大过失导致的损害除外。如因此导致甲方承担责任的，甲方有权向乙方追偿。

5. 如乙方未按照《实施方案及措施、售后服务计划》约定及时履行保修义务给甲方造成损失，乙方除应当支付违约金外，还应当赔偿由此给甲方造成的全部损失。

十一、特别约定

1. 甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2. 甲乙双方应对在合同履行过程中知悉的对方的商业秘密（包括但不限于采购预算、活动流程以及技术资料等）承担保密义务，保密期限自本合同签订之日起算五年。

十二、争议解决方式

1. 因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

2. 在诉讼期间，如正在进行诉讼之外双方无争议的部分仍可独立继续履行，则此部分合同内容继续执行。

十三、附则

1. 本合同一经生效，守约方为维护自身权利向违约方追偿过程中支出相关费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等均由违约方承担。

2. 如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3. 招标文件、合同附件、合同补充协议和实施方案及措施、售后服务计划均为本合同的组成部分。

4. 本合同一式捌份，甲方持陆份，乙方持贰份，具有同等法律效力。

5. 本合同自甲乙双方盖章且法定（授权）代表人签字之日起生效。

甲方（盖章）：河南技师学院

乙方（盖章）：

法定（授权）代表人：

法定（授权）代表人：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

附件 1：详细技术参数、规格及配置清单

附件 2：实施方案及措施、售后服务计划

附件 3：项目质量保证承诺书

附件 1：详细技术参数、规格及配置清单

名称	型号	规格、参数	原产地	生产厂家

附件 2：实施方案及措施、售后服务计划

（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。）

1. 质量保证：乙方保证所提供货物（设备）是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2. 安装调试：在货物（设备）到达用户指定地点 7 日前，乙方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。货物（设备）到达用户指定地点后，乙方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

3. 验收标准：乙方将和用户一起按照合同约定的技术规格、技术规范的要求对货物（设备）的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物（设备）检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行验收。若发现有损坏的零部件，乙方将在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由乙方承担。

4. 质保期：从最终验收完成之日起，质保期为___年，质保期内，软件免费升级维护。保修期内，非人为原因造成的设备故障，乙方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由乙方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，乙方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

5. 响应时间：乙方接到用户报修通知后，4 小时响应，8 小时内电话作出维修方案，如 8 个小时内无法通过电话解决问题，乙方的维修人员应在接到报修报告后 24 个小时到达用户现场并予以维修，直到解除故障为止。

6. 优惠服务：乙方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于 2 次上门巡检服务。

7. 伴随服务：乙方设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

8. 其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。乙方保证所供设备不侵犯任何第三方知识产权，如因设备侵权引发纠纷，乙方应承担全部法律责任及赔偿甲方因此遭受的全部损失。

附件 3**项目质量保证承诺书**

致河南技师学院：

根据采购合同要求，我公司在合同约定的质保期内郑重承诺：

一、我公司保证对在合同履行期间的行为（供货、结算、服务等）负责，如发现我公司因自身原因违反采购合同或承诺书的有关规定或承诺，自愿接受贵校根据采购合同罚则对我公司进行处罚，直至停止我公司供货（服务）项目供应商资格，情节严重的，列入贵校采购不良供应商名单。

二、我公司保证根据采购合同中所作的承诺，按采购合同及招投标文件要求提供高质量的产品或服务，且不在《采购合同》内容之外，提出任何附加条款。

三、我公司保证采购合同中所提供货物（服务）是符合国家质量标准、行业标准或制造厂家企业标准，符合国家环境认证的产品。

四、我公司保证在合同有效期内，始终以不高于本次合同确定的供货价格作为贵公司购买产品（服务）的价格。不以市场价格变化等理由擅自提高价格。

五、我公司保证在本项目合同（协议）履行期间，按合同约定的售后服务承诺，履行相关责任和义务，免费维修及升级维护。确定合同总协调人，专门负责贵校合同执行事宜。

六、本承诺书自我公司签字之日起至合同（协议）履行期限终止日内有效。

联系人： 联系方式：

承诺单位：（盖章）

年 月 日

第五章 采购需求

包 1:无人机航测救援设备采购（技术参数要求）

序号	品名	技术参数要求	单位	数量
1	高精度三维激光扫描系统	高精度三维激光扫描系统含扫描仪、图显便携式工作站 一、扫描仪参数 2 台如下： 1、扫描范围：5m-370m；测距精度：≥5mm@100m；测量速度：≥49.5 万点/秒；角精度：≥0.001°（水平），≥0.001°（垂直）；扫描现场：竖直≥295° /水平 360° ； 2、激光等级：1级激光（安全）；激光波长：≥1550nm；光束发散角：≥0.3mrad； 3、通讯接口：USB3.0；数据存储：USB3.0 U盘； 4、要求采用虚拟现实技术构建与采购设备功能一致的虚拟仿真系统，从而实现真实三维激光扫描仪与虚拟三维激光扫描仪交互，实现数据采集； 5、要求需基于虚拟现实技术，为学生及相关从业人员模拟实训操作开发，安装在PC端上。完全模拟扫描仪在立面测绘、隧道土方点云采集全流程与点云处理全流程；具备高逼真、沉浸式的仪器交互体验，支持第一人称与第三人称视角自由漫游操作架设； 6、要求实体扫描仪操控虚拟设备进行各种姿态运行；地面站航线数据通过无线形式传输到虚拟设备进行作业任务；支持虚拟场景卫星影像无线传输到实体地面站； 7、要求虚拟设备可导出实时运行的影像数据，含有影像数据与原始数据，数据可在内业软件进行数据整理空三解算刺点建模； 8、虚拟场景：场景中需包含基础高山、丘陵、校区、公路、隧道口等不同类型的场景，需要有丰富的地物、地貌元素，如道路上需要有道路指示牌、井盖、路灯、围栏等现实场景中道路所有的地物，校区场景需包含高低建筑房屋、马路、人行道、路灯等地物，丘陵、高山等城区外的场景中需有草坪、灌木、树等地物，场景以数字孪生技术搭建，并且每一个点都有三维坐标。每个地物均可扫描出点云，在场景中行动遇到房屋、栏杆、数木、路灯等实体，需要模拟现实场景中的行为，避让物体才能进一步行动； 9、支持架站式扫描仪数据的去噪、拼接、渲染以及多种点云格式的	套	1

		导入、导出； 10、支持架点云数据的自动赋色，且提供多种点云渲染方式，包括：高程显示、强度显示、类别显示、时间显示、真彩色显示、文件显示和EDL显示； 11、提供点对拼接用于点云与点云的数据校正，同时提供3维点云和平面视图两种配准模式，也支持标靶球自动识别，通过同名点对计算两个数据之间坐标变换矩阵进行数据的坐标校正，实现同名点云之间的快速配准；提供手动拼接和自动拼接功能，既能通过手动平移、旋转等操作实现两站点云间的拼接，同时也支持多站点云之间的连续自动拼接； 12、输出终端：尺寸：≥98寸；对角线尺寸（cm）：≥240；裸机尺寸mm：≥2100*80*1200；分辨率：≥3840*2160；扫描频率：≥60HZ；最大可视角：178°；动态响应：≤6ms；无线配置：支持WiFi 2.4G&5；蓝牙5.0； 二、图显便携式工作站1台，参数如下： 1、CPU：总核心数≥16；总线程数≥ 22；≥24MB高速缓存； 2、屏幕：≥16英寸FHD+ IPS LED背光显示屏（1920 x 1200）300尼特； 3、运行内存：性能不低于DDR5 5200MHz； 4、硬盘：≥1t M.2 PCIe Gen4 固态硬盘； 5、显卡：独立显卡； 6、尺寸：≥340*230*15mm； 7、重量：≤2kg；		
2	北斗+无人机航测系统	三、测绘无人机 1 台 参数如下： 1 旋翼数：4 2、对称电机轴距：≤1200mm 3、最大起飞重量：>16kg 4、最大额外负载：≥3.0kg 5、最大可承受风速：7 级风 6、续航时间：≥59 min@空载； 7、智能电池：支持电量显示、温度补偿、一键开机； 8、地面站：地面站软件与飞机完全适配，集成在遥控器端，无需通过电脑控制飞机，同时支持航线和雷达参数设置且可以实时监控激光数据记录大小、GPS 和 IMU 状态。	套	1

	9、遥控器：内置地面站软件与飞机完全适配，屏幕≥ 7英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080p$，支持三频天线，续航时间≥ 3h 10. 含 3 年设备机身保险 11. 展示台 1 个，尺寸：圆形直径$\geq 60cm$，高$\geq 100cm$，带有 LED 灯 12. 供应商须为我单位指派的不低于 3 名教师提供涵盖中型多旋翼无人机的全方位操控培训，培训须以学员取得中国民用航空局（CAAC）签发的中型多旋翼超视距驾驶员执照为最终验收标准，且执照须在民航局 UOM 系统中完成对应型号签注；每位学员的培训，考试，补考等费用均由供应商承担。 四、正射云台相机 1 台 参数如下： 1、尺寸：$\leq 200 \times 170 \times 130mm$ 2、重量：$\leq 800g$ 3、防护等级：IP4X 4、支持机型：多旋翼无人机设备 5、系统功耗：$\leq 20W$ 6、绝对精度：平面精度$\leq 3cm$，高程精度$\leq 5cm$ 7、传感器尺寸$\geq 30 \times 15mm$ 8、有效像素：≥ 4500 万 9、像元大小：$4.4 \mu m$ 五、倾斜摄影云台相机 1 台 参数如下： 1. 重量：$< 630g$ 2. 外观尺寸：$\leq 110mm \times 110mm \times 90mm$ 3. 焦距：$\geq 25mm$ 4. 最小定时拍照间隔：$0.5s$ 5. 存储容量：$\geq 640GB \times 2$ 6. 总像素：≥ 1.3 亿 7. 镜头焦距：正摄 25mm/倾斜 35mm 六、高精度机载雷达 1 台 参数如下： 1. 视场角：$\geq 100^\circ$（需提供证明材料）； 2. 绝对精度：$\leq 5cm$（需提供第三方检测机构出具的检测报告）； 3. 系统防护性能：系统主机防水防尘等级$\geq IP64$； 4. 支持通过多旋翼飞机遥控器直接设置激光雷达扫描频率、线扫速度、扫描角度；多旋翼起飞前自动进行激光器各项指标自检（GPS 自检、惯导自检、存储自检、电机自检、激光器自检、测距自检），若		
--	--	--	--

		自检异常进行可视化提醒；多旋翼起飞降落无需单独手持端或者电脑端控制激光器的开启关闭，均为遥控器自动化控制； 5. 激光雷达支持挂载第三方无人机平台 6. 扫描测程：≥1800m 7. 多目标探测：无限次回波（大于 16 次） 8. 视场角：≥100°；像素：≥4500 万；焦距：≤18mm 9. 主机重量：≤1.3kg； 10. 后处理姿态精度：Roll/Pitch≤0.006°、Heading≤0.019°； （需提供第三方检测机构出具的检测报告） 11. 支持多维度数据质检，包括 pos 精度、航迹长度、航迹分布、点云密度、点云绝对精度，可分别输出质检报告；含空三加密、正射影像生产和三维建模等影像重建功能。 12. 内外业一体化：可进行模型重建、实时重建、精细化巡检、模型应用；要求高精度：、要求高效性 13. 正射相机与激光雷达一体化集成，非拆卸式（需提供证明材料） 七、北斗卫星 CORS 基站 1 套 参数如下： 1、通道数≥400 通道 2、信号接收 BDS：B1I、B2I、B3I、B1C、B1aGPS：L1C/A、L2C、L2P、L5GLONASS：G1、G2Galileo：E1、E5a、E5b 3、初始化时间小于 10 秒可靠性>99.9%		
3	救援无人机设备	救援无人机设备包含无人机、多功能相机负载、旗舰机载激光雷达、探照灯、喊话器、云台组件、≥3 年超过 200 万的第三责任险、外墙清洗套件（含防爆箱）、四路抛投器、运输箱套装、加高脚架、展示台、空地供电照明系统 八、无人机 1 台参数如下： 1、裸机重量（含电池）：≤10 千克 2、尺寸：展开尺寸≤1000mm * 800 mm* 500 mm（含脚架）折叠尺寸≤500 mm*500mm *500 mm（含脚架及云台） 3、最大载重：≥6 千克 4、最大起飞重量：≥15 千克 5、对角线轴距：≤1100 mm 6、最大上升速度：≥10 米/秒 7、最大下降速度：≥8 米/秒 8、最大水平飞行速度（海平面附近无风）：≥25 米/秒	套	1

	9、最长飞行时间（带负载无风环境）：≥59 分钟 10、最大抗风速度：≥12 米/秒 11、工作环境温度：≥-20° C 至 50° C 12、飞行器防护等级：≥IP55 13、GNSS：需支持 GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS 14、支持 RTK 定位：飞行器需具备 RTK 定位能力，支持通过遥控器连接到网络 RTK 服务或 RTK 移动站，获取高精度的位置信息。 15、单北斗定位：需支持单北斗定位模式 16、避障性能：≥25 米/秒速度飞行，当探测到前方电线等障碍物，应能自动刹停避开障碍物 17、机身负载接口：≥4 个 18、最大挂载数量：≥7 19、夜航灯：飞行器双侧应配备夜航灯，支持通过遥控器手动开启或关闭 20、感知系统：具备全向双目视觉模块；具备六向毫米波雷达模块；具备顶部环扫激光雷达模块；可实现白天及夜间避障；信号丢失自动返航：具备信号丢失自动返航功能 21、FPV 相机：飞行器机身应具备 FPV 相机 22、最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥40 公里 23、图传天线数量：≥10 24、图传频段：支持三频通信，当其中一个信道阻塞时，飞行器应能切换到其他信道通信；图传工作频段和发射功率：无人机频率范围：1430MHz~1444MHz、2400MHz~2476MHz、5725MHz~5829MHz 发射功率：≤30dBm、≤20dBm、≤35dBm（EIRP）； 25、机载中继：支持作为中继机使用，可为另一台作业机提供中继信号 4G 模块：飞行器支持安装模块数量≥2 个 26、载人机预警：支持显示载人飞机在地图上的实时位置，并通过不同颜色（红色、黄色、蓝色）显示载人飞机接近的风险等级 27、双控模式：支持两个遥控器同时控制无人机并查看视频画面，应能实现其中一个遥控器控制无人机飞行，另一个遥控器控制无人机的云台相机；支持控制权切换功能。 28、智能电池：容量≥20000 毫安时，重量≤4600 克，支持低温自加热充电，共 4 块；系留电池：重量：4900±20 克，容量：≥20000 毫	
--	--	--

	安时，电池类型：Li-ion，共 1 块 29、遥控器：屏幕尺寸≥7 英寸，分辨率≥1920*1200 30、无人机机损险≥2 年 31、供应商须为我单位指派的不低于 2 名教师提供涵盖中型多旋翼无人机的全方位操控培训，培训须以学员取得中国民用航空局（CAAC）签发的中型多旋翼教员执照为最终验收标准；每位学员的培训，考试，补考等费用均由供应商承担。 九、多功能相机负载 1 台参数如下： 1. 系统集成：至少集成五个模组，包含但不限于红外热成像相机、广角相机、变焦相机、激光测距仪、补光灯，满足白天及夜间成像能力。 2. 多相机同时录像：需支持单次录制，至少同时 4 路视频录制，包括广角，变焦，红外相机及当前画面同时录像。 3. 多相机同时拍照：需支持单次拍照，至少保存 4 种类型照片，广角，变焦，红外相机及当前画面照片。 4. 智能定位跟踪：负载相机能够自动识别人、车、船，并进行框选，也可手动框选兴趣目标，并支持自动调节镜头焦距保持物体在画面中的比例固定。 5. 自定义水印功能：支持通过遥控器可自定义设置机型、SN 码、经纬度、海拔高、日期时间等信息，并且可自定义水印位置。 6. 视频回传：支持连接云平台，将视频实时画面回传至后端 7. 外观尺寸：负载尺寸≤180×150×180mm 8. 重量：负载重量≤1kg 9. 系统功耗：≥28 瓦 10. 防护等级：优于 IP54 11. 支持机型：满足性能要求的无人机平台 12. 工作温度：-20℃ 至 50℃ 13. 云台参数：负载应具备三轴增稳云台（俯仰，横滚，平移），能够为相机提供更加稳定的平台，使得在飞行器飞行的状态下，相机也能拍摄出稳定的画面。 14. SDK 容量扩展：可拓展容量≥512GB 15. 视频回传：支持连接云平台，将视频实时画面回传至后端 16. 多功能负载镜头机损险≥2 年 十、旗舰机载激光雷达 1. 系统组成：负载同时具备激光雷达、惯导及可见光相机，采用一体	
--	--	--

	化设计，安装时无外置连接导线。 2. 重量：重量$\leq 1700\text{g}$ 3. 尺寸：$\geq$长 190 毫米，宽 160 毫米，高 200 毫米 4. 工作温度：工作温度区间覆盖-20°C至 50°C 防护等级：具备不低于 IP54 的防护等级 5. 增稳云台：具备三轴增稳云台（俯仰，横滚，平移），角度抖动量$\leq \pm 0.01^{\circ}$。 6. 云台可控转动范围：云台可控转动范围应不低于俯仰：-120°至 $+60^{\circ}$；偏航：-80°至 $+80^{\circ}$。 7. 标配存储卡：标配 1TB 高速存储卡 2 张，顺序写入速度不低于 1500MB/s。 8. 激光打点及测距：支持激光打点及测距功能，且测距距离不低于 900m。 9. 扫描模式：需支持至少 3 种扫描方式 10. 航向姿态误差：偏航角$\leq 0.02^{\circ}$ 11. 俯仰/横滚姿态误差：俯仰角/横滚角$\leq 0.01^{\circ}$ 12. 定位精度：水平精度：≤ 1.0 厘米 + 1 ppm（RTK 固定解），高程精度：≤ 1.5 厘米 + 1 ppm（RTK 固定解） 13. 可见光水平视场角：不低于 100° 14. 相机传感器尺寸：可见光相机具备≥ 1 英寸 CMOS 传感器 15. 有效像素：可设置 2500 万像素/1 亿像素 16. 机械快门：支持机械快门，且快门寿命不低于 50 万次 17. 惯导自动校准：航线中支持惯导自动校准 18. 点云实时预览：遥控器端支持点云模型实时预览：预览当前所录制的 3D 点云，帮助用户实时感知作业进程；预览过程中支持切换模型观察视角及着色模式 19. 点云模型回放：支持作业完成后直接在遥控器端下载并查看当前采集的点云 3D 模型，现场检查作业质量。也支持可将 3D 点云投射至 2D 地图进行查看。 20. 外业质量报告：支持在任务结束后，遥控器端自动生成作业质量报告，报告内容需包含但不限于：雷达、相机、惯导各模块的有效数据时长，用户可现场查看本次作业的质量及效果不佳的航线段。 21. 仿地飞行：配合无人机使用时，支持 300m 以下航高的实时仿地功能；也支持导入 DSM 文件并基于该文件进行仿地。	
--	--	--

	22. 机载激光雷达机损险≥ 2 年 十一、探照灯 1. 重量：重量$\leq 800\text{g}$ 2. 尺寸：尺寸$\leq 150 \times 160 \times 180\text{mm}$ 3. 云台：能控制探照灯进行俯仰、横滚和平移运动； 4. 云台转动范围：云台可控转动范围俯仰$\geq$：$-120^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 平移$\geq$：$\pm 320^{\circ}$ 5. 防护等级：$\geq \text{IP54}$ 6. 工作温度：-20°C 至 40°C 7. 最高中心照度：距离探照灯 100m 处，照度$\geq 40 \text{ lux}$ 8. 近光中心照度：距离探照灯 100m 处，照度$\geq 20 \text{ lux}$ 9. 远光中心照度：距离探照灯 100m 处，照度$\geq 30 \text{ lux}$ 10. 有效探照距离：≥ 500 米（距离探照灯 500m 处的光照度应不低于 21lux） 11. 灯光控制：支持开关、亮度调节 12. 支持爆闪模式、常亮模式 13. 灯光模式：支持近光模式、远光模式、全开模式 14. 按键映射：支持通过遥控快捷键映射开关灯 / 亮度调节 / 照明模式切换 15. 云台联动：支持与其它云台类负载实现联动控制 16. 人眼保护：未起飞状态自动限制亮度 17. 负载保护：支持 LED, LEP 温度保护，过流保护，功率保护 十二、喊话器 1. 重量：负载重量$\leq 700\text{g}$ 2. 尺寸：负载尺寸$\leq 140 \times 130 \times 150\text{mm}$ 3. 云台：应能控制喊话器进行俯仰运动； 4. 防护等级：$\geq \text{IP54}$ 5. 工作温度：-20°C 至 50°C 6. 有效传播距离：≥ 700 米 7. 最大响声压级：1 米处≥ 120 分贝 8. 实时喊话：支持通过遥控器实时喊话； 9. 录音喊话：支持通过遥控器录制音频并传输至喊话器进行播放；支持本地试音、音量调节、录音保存功能； 10. 文本喊话：支持在遥控器 APP 输入文本并传输至喊话器进行播放，	
--	---	--

	支持调整音色和语速，支持循环播放功能； 11. 文件播放：支持将遥控器的本地音频文件传输播放，支持 MP3、ACC、WAV 格式； 12. 边传边播：支持遥控器录音及本地音频文件在上传过程中边传边播； 13. 按键映射：支持遥控器按键映射喊话控制，支持映射开始、停止录制、播放音频； 14. 定向喊话：支持喊话时，画面中显示 AR 投影，显示喊话器的喊话方向； 15. 云台联动：支持与其它云台类负载实现联动控制 16. 定向拾音：遥控器支持定向拾音和环境降噪 17. 负载保护：支持扬声器温度保护，过流保护，功率保护。 十三、云台组件 1. 具备双云台组件、第三云台组件 十四、无人机具备≥3 年超过 200 万的第三责任险 十五、外墙清洗套件（含防爆箱） 1. 喷枪尺寸：≥800*90*120mm 2. 总重：≤1.2kg 3. 控制方式：能够完全适配该救援无人机本体 4. 供电电压：24V 5. 工作温度：-20℃~45℃ 6. 喷射距离：≥7 米 7. 有效使用飞行高度：≥100 米 8. 通信供电接口：标准通信供电接口 9. 清洗方式：交叉摇摆左右≥50° 10. 水管尺寸：≥内径 4mm 外径 8mm 11. 水管耐压：≥20Mpa 12. 水泵流量：≥12L/min 13. 超轻压力管≥ 30 米 （≤2kg/盘） 十六、四路抛投器 1. 抛投器总重量：≤700g 2. 抛投器尺寸：≤170mm*120mm*90mm 3. 最大载重：≥单钩 6kg 4. 标配挂钩数量：≥4 个		
--	--	--	--

	5. 投放方式：全抛、单抛 6. 控制方式：能够完全适配该救援无人机本体 十七、运输箱套装 容量：≥9L 十八、加高脚架 1. 加高脚架： 500*510*500mm（±20mm） 2. 脚架重量：≤1000g 3. 材质：航空铝合金 十九、展示台 1. 尺寸：圆形直径≥60cm，高≥100cm，带有 LED 灯 二十、空地供电照明系统 1 套 1. 系统整体要求 （1）适配机型：能够完全适配该救援无人机本体 （2）核心功能：为空地供电照明一体化系统，搭配备用电池实现≥12 小时超长航时连续工作。 （3）系统组成：包含机载电源、手自一体化收放线机、地面照明系统。 （4）拓展能力：支持中继任务模式，中继作业最大支持 150 米，线缆中继模式最大支持 160 米；收放线装置可减少线缆撞击、折弯，有效保护线缆。 （5）支持快速收放线操作。 2. 机载电源核心参数 （1）物理规格：外壳为航空铝合金混合材质，整体重量≤800g。 （2）电气参数：额定功率≥3500W。 （3）保护功能：输出电流大于 75A 时自动保护、450V 过压保护；输出短路自动保护；过温保护并关闭输出。 支持 WIFI、蓝牙通信，设有白光控制接口。 3 地面端核心参数 （1）物理规格：外形尺寸≤400mm×300mm×300mm，具备阻燃功能； （2）电气参数：额定功率≥3KW，额定输入电压 110-220 VAC±10%，输出电压 350-460 VDC。 （3）线缆参数：配≥110 米供电电缆，内阻<10 Ω/100m@20℃、重量<1200g/百米、过电流能力>2A、抗拉强度>50kg、直径<3mm、耐压 800V。	
--	---	--

		(4) 核心功能：具备自动收线、自动停止功能；集成过流、过压、欠压等电路保护功能；配备红蓝爆闪警示灯；支持手自一体化收放线操作。 4 灯光系统核心参数 (1) 物理规格：机载灯光（单边）重量≤500g，外形尺寸≤300×120×40mm。 (2) 角度调节：机载灯光俯仰角度可在 0° -45° 范围内调节。 (3) 控制方式：通过无人机遥控器实现灯光各项控制，无级调光、亮度任意调节 (4) 灯光功能：支持白光开关、白光亮度调节，可选配红蓝爆闪灯。 (5) 保护功能：具备智能过热保护，高温自动降频、超高温自动关停。 (6) 额定功率：0-1300W，≥10 万流明		
--	--	--	--	--

包 2:无人机物流系统设备采购（技术参数要求）

序号	品名	技术参数要求	单位	数量
1	无人机系统设备	高性能四轴无人机竞赛套件 可对标世界技能大赛无人机系统官方技术文件要求，适用于无人机系统项目装调、自主飞行等竞赛模块的训练。 一、编程控制器 (1)支持 C++、Java、Python、ROS 编程 (2)连接方式：Wifi（802.11 b,g,n）、千兆以太网 (3)通讯接口：USB、I2C、SPI、CAN（2.0b）、UART (4)USB 连接器：USB Micro-B (5)模拟输入输出分辨率：12 bit (6)模拟通道数：≥4 (7)数字通道数：≥30 (8)保护功能：输入电压限制器、欠压管理、输出电流限制 (9)电源输入：6-16V DC (10)电源输出：+5V、+3.3V (11)内置 WIFI、蓝牙、navX-IMU (12)可用于机器人控制系统或视觉/运动处理器 (13)支持 OpenCV、Tensor Flow、SLAM（同步定位和绘图） 二、激光雷达	套	3

		(1) 频率范围：≥4000 赫兹 (2) 扫描频率：6-12 赫兹 (3) 扫描角度：360° (4) 角度分辨率：≥0.5° (5) 测距距离 0.05 - 12 米 (6) 供电电压：4.8 - 5.2 V (7) 工作温度：-10 - 45 ° C (8) 重量：≤45 克 三、3D 相机 (1) 范围：0.2-2.5m (2) 功耗：平均 < 2.3W, 峰值 < 5W (3) 深度分辨率帧率：≥1024x768@10FPS 640x480@30FPS (4) RGB 分辨率帧率：≥ 1920x1080@30FPS;1280x720@30FPS;640x480@30FPS (5) 精度：优于 1%@1m (6) 深度视场角：H 79° V 62° D 91° ±3° (7) RGB 视场角：H 84.3° V 53.6° D 92.2° ±3° (8) 数据传输：USB 3.0 (9) RGB 接口：UVC (10) 开发工具包：标准 3D 相机开发 SDK (11) 操作系统：Windows/Linux/Android (12) 电源输入：USB Type-C (13) 工作温度：10°C-40°C 四、机架 (1) 数量：≥1 套 (2) 机架包含：云台挂载板≥1 个、电池挂载板≥1 个、飞控减震板≥1 个 (3) 螺旋桨护罩 五、桨叶 (1) 数量：≥2 套（含正反） (2) 塑料桨型号：1045 (3) 单片重量：≥13g (4) 材质：尼龙+玻纤 (5) 使用环境温度：-10°C~40°C		
--	--	---	--	--

		(6) 保存温度：10℃~ 35℃ (7) 保存湿度：65±20%RH (8) 转速：6000-7000 转/分钟 (9) 极限拉力：1.2kg 六、飞行控制器 (1) 频率：≥400 MHz (2) Flash 存储器：2 MB，RAM 1MB (3) 传感器通过 SPI 连接 (4) 气压传感器：满足精度要求的气压传感器 (5) 工作温度：-10° C ~ 55° C (6) 伺服轨输入电压：3.3V / 5V (7) 电压：4V - 5.7V (8) 额定电流：250 mA (9) 输入电压：4.1V - 5.7V (10) 额定输入电流：2.5A (11) 额定输入/输出功率：14W (12) 供电冗余支持：支持 3 路冗余 (13) 传感器：加速计 x3，陀螺仪 x3，磁力计 x1，气压计 x2 (14) IMU 加热：支持 IMU 温度控制 七、无人机机架 IO 板 (1) 无人机机架与 IO 板集成设计，适配标准轴距≥450mm 教育无人机机架，减少布线 (2) 输入电压：支持最高 8S 锂电池（约 36V） (3) BEC 输出：支持两组电压输出，包括 5V / 10A，7V / 1.5A (4) ESC 接口：提供 8 路 ESC 端口 (5) IO 接口：支持 UART、CAN、I2C、SPI、RS485、SBUS、PPM、Debug (6) LED：提供 4 路接口，可支持编程控制 八、机臂 (1) 机臂：采用水滴形碳纤维机臂，配合工程塑料紧固件可以保证电机垂直与机架，不会产生偏转。 九、电机 (1) 电机：≥920KV		
--	--	--	--	--

		(2) 电机直径: $\geq 28\text{mm}$ (3) 定子直径: $\geq 22\text{mm}$ (4) 兼容螺旋桨尺寸: 10 英寸 (5) 装运尺寸: $\leq 5 \times 5 \times 5\text{cm}$ (6) 适用于 1500-2000g 的四旋翼飞行器 (7) 支持 3-4S 电池使用 (8) 兼容自紧螺旋桨 十、电调 (1) 持续电流: 20A (2) 瞬时电流 (10 秒): 30A (3) 支持电池: 2-4S LiPo (4) PCB 尺寸: $\geq 20\text{mm} \times 10\text{mm}$ 十一、多功能载板 (1) 数量: ≥ 1 个 (2) 尺寸规格: $\leq 170\text{mm} \times 150\text{mm}$ (3) 重量: $\leq 185\text{g}$ (含碳板) (4) 最多支持 8S 锂电池 (36V) (5) $\geq 100\text{A}$ 持续电流 (6) 电调信号与电源接口 (7) 内置 5V 导航灯接口 (8) 内置电力分配模块 (9) 内置电源测量模块 (霍尔传感器) (10) 为运行关键部件提供冗余电源 (11) 内置 5V/10A, 7V/1.5A 降压模块 (12) 电源故障判断指示灯 十二、光流传感器 (1) 数量: ≥ 1 个 (2) 尺寸规格: $\leq 30\text{mm} \times 10\text{mm}$ (3) 重量: 1g (6) 接口: CAN (7) 电源: 5V (8) 工作范围: $\geq 80\text{mm}$ (9) 最低光亮度: $> 60 \text{ lux}$ 测距雷达:		
--	--	---	--	--

		(10)测量频率: Up to 50 Hz (11)最远测量距离: 2m (12)测距精度: $\pm 3\%$ 十三、LED 灯 (1)数量: ≥ 4 个 (2)尺寸规格: $\leq 20\text{mm} \times 25\text{mm} \times 15\text{mm}$ (3)重量: $\leq 1\text{g}$ (含线束) (4)线长: 300mm 十四、遥控器 (1)数量: ≥ 1 个 (3)重量: $\leq 600\text{g}$ (4)频率: 2,400 - 2,480GHz (5)支持的协议: ExpressLRS (6)含有涡轮风扇: 是 (7)天线: 折叠式 2.4GHz 全向 (8)电池: 7.4V 2S 锂电池/2 个 3.7V 18650 锂离子电池 /21700 5000mA 锂电池(不含电池) (9)通道: 最多 16 个通道(取决于接收机) (10)连接线: USB-C (16)显示屏: OLED 显示屏 (17)摇杆: 数字化 CNC 霍尔摇杆 (18)内存: $\geq 512\text{MB}$ 十五、展示台 1 个 (1)尺寸: 圆形直径$\geq 60\text{cm}$, 高$\geq 100\text{cm}$ (2)带有 LED 灯 十六、电池 (1)电池数量: ≥ 2 个 (2)电芯组合: $\geq 4\text{S}$ (3)额定电压: $\geq 14.8\text{V}$ (4)放电倍率: $\geq 45\text{C}$ (5)插头: XT60 (6)放电线: 16#出 80mm 硅胶线 (7)充电线: 22#出 45mm 硅胶线 十七、充电器及遥控器电池		
--	--	--	--	--

		(1) 数量: ≥ 1 个 (2) 输入电压: AC100~240V/DC6.5~30V (3) 充电电流: 0.1~15Ax2 (4) 充电功率: DC 325Wx2, AC 200W(自动分配) (5) 放电功率: 内部放电: 15Wx2(平衡口 10Wx2)/外部放电: 325Wx2(650W) (6) 平衡电流: 1600mAx2 (7) 放电电流: 0.1~3Ax2 (8) 外部放电电流: 1~15Ax2 (9) USB 输出口: 5V/2.1A (10) 存储温度: -20~60° C (11) 工作温度: 0~40° C (12) 显示屏尺寸: 2.8~320x240 26 万色 十八、遥控器电池 (1) 数量: ≥ 2 个 (2) 电池材质: Li-ion (3) 产品容量: 2500mAh (4) 最低电压: 2.75V (5) 最高电压: 4.2V 十九、遥控器电池充电器 (1) 数量: ≥ 1 个 (2) 输入电压: AC110~220V 50/60Hz (3) 输出电压: DC 4.2*2 (4) 输出电流: 500mA 二十、飞控调试线 (1) 数量: ≥ 1 根 (2) 线长: ≥ 1m (3) 电流: 2A(max) (4) 功能: 充电+数据传输 二十一、电调延长线 (1) 数量: ≥ 4 根 (2) 线长: ≥ 10cm (3) 三芯带护套 二十二、训练平台		
--	--	---	--	--

		(1) 支持使用 Python 对无人机进行编程； (2) 支持虚拟摄像头的调用完成视觉编程训练； (3) 支持超声波、激光、加速度计、位置传感器、摄像头等传感器的仿真； (4) 提供可视化编辑器，允许用户零代码搭建三维场景；场景文件可导出供他人使用； (5) 支持加速仿真，快速验证效果； (6) 支持对已结束的实验进行 3D 回放，支持暂停、快进以及进度条展示； (7) 支持 STL 等主流 3D 格式直接导入，坐标系与单位可自动识别与转换； (8) 支持可视化的传感器监控，包括但不限于摄像头、红外传感器； (9) 软件操作界面支持中英双语； (10) 在主流 Linux 桌面环境（GNOME/KDE/XFCE）及 Windows 自动生成标准快捷方式图标，双击即可启动； (11) 支持对场景进行点位标记； (12) 支持主流的 linux 发行版以及 windows； (13) 嵌入离线 AI 问答模块，用户可直接在软件内提问关于平台使用、模型导入、代码示例等操作问题，响应时间 ≤ 10 秒； (14) AI 助手支持使用本地部署的主流开源大语言模型；开放温度、最大 token 数等参数配置界面 (15) 支持用户将 PDF、Word、Markdown 等文档导入本地知识库；使用标准教育无人机机架助手对话时可设置检索文档数量（1 - 10 篇），并可将完整对话记录导出为 txt 文件； (16) 支持使用大语言模型控制飞机，包括但不限于起飞、降落和切换飞行模式； (17) 支持游戏手柄或者键盘进行飞行训练； (18) 提供无人机跟随和避障场景和飞行控制源代码 (19) 平台预置符合世界技能大赛标准的无人机模型，无人机仿真模型外观需与世赛标准完全相同，便于直接进行赛项训练		
--	--	--	--	--

		(20)提供标准数据接口，可便捷接入真实设备数据流，在仿真环境中实现虚实同步与联动，搭建数字孪生系统基础。 (21)支持虚实联动仿真飞行画面、数据的记录和回放。 (22)支持接入真实设备图传信号，并在软件界面提供实时视频显示窗口 训练平台需提供功能演示视频以证明其满足以上技术要求。 无人机系统配套设施： 二十三、调试工作站 1 组（5 台），单台参数： (1)处理器：≥ 6 核心 12 线程，基础频率 ≥ 2.5GHz，最大睿频 ≥ 4.4GHz，三级缓存 ≥ 18MB，支持 DDR4/DDR5 内存 (2)散热：≥4 铜管风冷 (3)主板：≥ 标准 ATX 或 Micro-ATX 规格 (4)独立显卡：显存容量 ≥ 6GB GDDR6，显存位宽 ≥ 96-bit，至少提供 3 个 HDMI 输出接口，支持 4K 显示输出。 (5)内存：≥16G (6)硬盘：≥500G (7)电源：额定功率≥550W (8)显示单元：≥24 寸，刷新率≥144HZ，分辨率：≥1K，接口：支持 HDMI, DP, 面板类型：IPS 技术 二十四、集群飞行无人机 1 组（20 台为 1 组）： (1)轴距：≥225mm, 重量≥500g (2)定位方式：支持(GPS+BDS+GLONASS)&RTK，定位精度：水平≤9mm，垂直≤16mm (3)最大巡航速度：≥8m/s(集群表演速度)，最大演出灯光功率：≥24W (4)电池容量≥3000mah，具备无人机内置电池充电功能，可实现箱内自动即降即充，支持无线遥控方式一键给编队飞机全体加电 (5)具备收纳无人机的飞机箱，充电单元，充电具备充过压保护，过流保护，过温保护、低温保护，放电欠压保护功能 (6)配有地面站控制系统，剧本编辑器，无人机具备降落伞		
--	--	--	--	--

	保护功能，开伞高度：30-60m (7)展示台 1 个，尺寸：圆形直径$\geq 120\text{cm}$，高$\geq 60\text{cm}$，带有 LED 灯； 二十五、喷洒无人机 1 台： (1)整机重量$\geq 25\text{kg}$，最大起飞重量$\geq 50\text{kg}$，轴距$\geq 1950\text{mm}$ (2)最大飞行半径$\geq 2\text{km}$ (3)悬停精度（RTK 模式）：$\pm 10\text{cm}$（水平），$\pm 10\text{cm}$（垂直） (5)电池$\leq 7\text{kg}$，容量$\geq 15000\text{mah}$，电压$\geq 52\text{V}$ (6)智能充电器 1 个，重量$\leq 10\text{kg}$，额定功率$\geq 4\text{KW}$ (7)展示台 1 个，尺寸：圆形直径$\geq 120\text{cm}$，高$\geq 60\text{cm}$，带有 LED 灯； 二十六、负载无人机 1 台： (1)裸机重量（含电池）：$\leq 10\text{KG}$ (2)尺寸：展开尺寸$< 1000\text{mm} * 800\text{mm} * 500\text{mm}$（含脚架） 折叠尺寸$< 500\text{mm} * 500\text{mm} * 500\text{mm}$（含脚架及云台） (3)最大载重：$\geq 6$ 千克，最大起飞重量：≥ 15 千克，对角线轴距：$\geq 1000\text{mm}$，最长飞行时间（带负载无风环境）：≥ 59 分钟，飞行器防护等级：$\geq \text{IP55}$ (4)支持 RTK 定位：飞行器需具备 RTK 定位能力，支持通过遥控器连接到网络 RTK 服务或 RTK 移动站，获取高精度的位置信息。 (5)机身负载接口：≥ 4 个，最大挂载数量：≥ 7 (6)感知系统：具备全向双目视觉模块；具备六向毫米波雷达模块；具备顶部环扫激光雷达模块；可实现白天及夜间避障；FPV 相机：飞行器机身应具备 FPV 相机 (7)双控模式：支持两个遥控器同时控制无人机并查看视频画面，应能实现其中一个遥控器控制无人机飞行，另一个遥控器控制无人机的云台相机；支持控制权切换功能。 (8)智能电池：≥ 2 块，容量≥ 20000 毫安时，重量≤ 4600 克，支持低温自加热充电； (9)遥控器：屏幕尺寸≥ 7 英寸，分辨率$\geq 1920 * 1200$ (10)无人机三责险≥ 2 年 (11)探照灯，重量$\leq 800\text{g}$，尺寸：尺寸$\leq 150 \times 160 \times 180\text{mm}$，		
--	--	--	--

		云台：能控制探照灯进行俯仰、横滚和平移运动；有效探照距离：≥500 米（距离探照灯 500m 处的光照度应不低于 2 lux） (12)喊话器, 重量≤700g, 尺寸：负载尺寸≤140×130×150mm, 云台：应能控制喊话器进行俯仰运动；有效传播距离：≥700 米 (13)展示台 1 个，尺寸：圆形直径≥120cm，高≥60cm，带有 LED 灯 (14)云台组件，具备双云台组件、第三云台组件 二十七、仿真飞行器 1 对： (1)龙型尺寸≥13 米，飞行时间≥8 分钟，彩色 LED 灯；电池≥6 块，充电器≥2 个，具备垂直起降，原地转弯等功能。 (2)凤型翼展≥4 米，长≥6 米，飞行时间≥10 分钟，彩色 LED 灯；电池≥6 块，充电器≥2 个，具备一键抛飞，自动盘旋等功能。 二十八、彩色激光多功能工作站 1 个： (1)输出速度：≥18 标准幅面/分钟（黑白/彩色同速） (2)自动双面输出功能：≥7 面/分钟 (3)内存容量：≥512MB (4)无线功能：支持 2.4GHz/5GHz 双频无线网络连接		
2	复合翼无人机设备	二十九、复合翼无人机 1 台参数如下： 1. 无人机采用纯电动动力系统 2. 展开尺寸≤5000*3500*1100mm 3. 折叠尺寸≤700*2500*1000mm； 4. 货仓容积≥144L； 5. 最大起飞重量≤130kg 6. 最大任务载荷≥30kg；须提供第三方认证专业检测机构出具的检测报告作为证明材料 7. 航程：≥30km（载重 30kg），≥60km（载重 20kg）；须提供第三方检测机构出具的检测报告作为证明材料 8. 最大巡航速度≥90km/h 9. 起降精度优于±0.5m 10. 无人机配置降落伞，且具备自主开伞功能 11. 工作温度为-20℃到 45℃	套	1

		12. 实用升限$\geq 3300\text{m}$ 13. 抗风能力≥ 7级 14. 防护等级$\geq \text{IP54}$ 15. 展示台 1 个，尺寸：圆形直径$\geq 120\text{cm}$，高$\geq 80\text{cm}$，带有 LED 灯 16. 供应商须为我单位指派的不低于 2 名教师提供涵盖垂直起降固定翼无人机的全方位操控培训，培训须以学员取得中国民用航空局（CAAC）签发的中型垂直起降固定翼超视距驾驶员执照为最终验收标准，且执照须在民航局 UOM 系统中完成对应型号签注；每位学员的培训，考试，补考等费用均由供应商承担。		
3	低空物流配送平台	低空物流配送平台包含无人机、无人机接驳柜、半物理仿真平台 三十、低空配送无人机 1 台参数如下： 1. 最大起飞重量：$\geq 46\text{kg}$ 2. 最大载荷重量：$\geq 10\text{kg}$ 3. 最大航程：$\geq 20\text{km}$ 4. 整机尺寸：$\geq 2400 \times 2400 \times 650\text{mm}$ 5. 货舱尺寸：$\geq 670 \times 370 \times 380\text{mm}$ 6. 巡航速度：$\geq 14\text{m/s}$ 7. 最大使用海拔高度：$\geq 5000\text{m}$ 8. 最大俯仰角度：$\geq 25^\circ$ 9. 最大垂直爬升速度：$\geq 4\text{m/s}$ 10. 抗风性能：≥ 7级 11. 防护等级：优于 IP54 12. 工作温度：$\geq -15 \sim 50^\circ\text{C}$ 13. 展示台尺寸：圆形直径$\geq 120\text{cm}$，高$\geq 60\text{cm}$，带有 LED 灯 14. 供应商须为我单位指派的不低于 2 名教师提供涵盖中型多旋翼无人机的全方位操控培训，培训须以学员取得中国民用航空局（CAAC）签发的与所操作机型严格对应的中型多旋翼超视距驾驶员执照为最终验收标准，且执照须在民航局 UOM 系统中完成对应型号签注；每位学员的培训，考试，补考等费用均由供应商承担。	套	1

	三十一、无人机接驳柜 1 个参数如下： 1. 重量：≥1600KG 2. 功率：待机≤500W，峰值≤2000W 3. 作业方式：支持 C 端寄件、取件，支持无人机抛投、无人机上货 4. 底边外形尺寸：≤3000*1700*2700mm（长*宽*高） 5. 顶边外形尺寸：≤3000*3000*2700mm（长*宽*高） 6. 处理货箱尺寸：≥670mm*390mm*380mm 7. 仓位数≥16 个； 8. 接驳柜具备用户寄件，无人机自动上货功能； 9. 接驳柜具备用户取件，无人机自动抛投功能； 10. 控制台触控屏尺寸≥21.5 寸； 11. 接驳柜配置有烟雾监测装置； 12. 接驳柜配置有对接驳柜起降坪、柜机内部、人机交互处的监控装置； 13. 防护工艺：有耐高温、抗严寒、防水、防潮、防雷、防尘、防锈、防腐蚀功能 14. 工作电压：AC220V 50HZ 15. 最大功率：≥3KW 16. UPS 模组：持续运行≥15min 17. 工作温度：满足或覆盖-10℃~50℃ 18. 存储温度：满足或覆盖-40℃~50℃ 以上技术指标须提供第三方检测机构出具的检测报告作为证明材料 三十二、半物理仿真平台 1 套参数如下： 1. 高性能核心 MCU：具有高速运行频率和高计算能力，适合处理复杂的飞行控制任务，为时间敏感型任务提供快速响应。 2. 存储和接口：不少于 2MB 的闪存，支持边读边写，以及灵活的外部存储控制器，支持多种存储类型，满足不同存储需求。 3. 通信能力：提供不少于 35 个外设通信接口，包括多种高速接口，支持与各种传感器和设备进行高效通信。 4. 模拟外设：配备不少于 11 个模拟外设，为传感器数据采	
--	--	--

		集和处理提供高精度和灵活性。 5. 飞机管理：1) 用于添加、删除执飞的无人机；2) 无人机任务信息、设备信息、飞行参数显示；3) 无人机控制。 6. 航线管理：1) 航线创建；2) 航线管理；3) 航线任务编辑； 7. 任务管理：1) 创建飞行任务（关联飞机和航线）；2) 航线发送；3) 执行飞行任务；4) 飞行任务管理。 9. 飞行操作：1) 常规指令：悬停/盘旋、原路返航、备降、抛投；2) 应急指令：迫降、开伞、上锁、直线返航。 10. 实时监控：1) 任务信息：剩余航程/总航程、已飞航时、剩余次数等；2) 设备信息：飞机 SN、故障信息等；3) 飞行数据：实时数据、仪表盘；4) 其它：飞行过程。 11. 多机控制：支持多台飞机的同时控制飞行，可用于模拟复杂的多无人机协同操作场景，如协同监控或多机协同任务执行等。 12. 电子围栏：电子围栏：系统具备基于地图构建模拟电子围栏的能力，可以有效地划定禁飞区和限飞区，可模拟无人机进入受限制或禁止的空域的飞行情况。 13. 故障模拟：提供故障模拟功能，能够模拟包括 GPS、RTK、磁力计、IMU、电机等在内的各种无人机故障，检验无人机在面对这些故障时的反应和处理能力。		
--	--	--	--	--

其他要求：

1. 投标人需根据本项目采购需求及特点编制项目实施方案、售后服务方案、培训方案，其中：
- （1）项目实施方案：包括项目供货计划、安装计划、调试、验收方案，明确列出供货周期内的关键节点，包含设备采购、发货、物流、到货签收等具体时间安排；
- （2）售后服务方案：供应商所提供的售后服务保障包含质保期（具体时间）内及质保期外的售后服务方案、售后服务团队、服务范围及响应时间、备品备件、紧急响应方案、因产品质量问题造成事故的责任承担及赔偿方案、退换货措施及运作流程等全部内容；
- （3）培训方案包括但不限于：供应商所提供的培训服务方案包括但不限于：培训目标、培训内容（涵盖设备原理、实操、维护、安全等全部必要模块）、培训人员、培训时长与参训人数（明确每台设备培训校方至少 2 名教师至独立操作）、培训教材与交付物（书面手册、视频等）、

质保期内每年免费复训安排等全部内容；

2. 投标人应具有类似项目供货经验。

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）

包_____（填 1/2）

投 标 文 件

采购编号：_____

供应商：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、投标分项价格表
- 四、技术规格、参数响应/偏离表
- 五、供应商具备投标资格的证明文件
- 六、供应商近年完成的类似业绩
- 七、技术方案
- 八、供应商认为有必要提供的其他材料

备注：建议为便于评委评审时查阅，供应商在编制投标文件时将目录及页码完善。

一、投标函

致：_____（采购人）

我方经详细研究，决定参加_____（项目名称）包_____的投标活动，我方郑重声明以下诸点并负法律责任。

(1) 按照招标文件中规定的条款和要求，投标报价为：_____元，交货期_____，质量要求_____。

(2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为投标截止之日起_____日历天。

(4) 我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

(5) 我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果存在），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(6) 我们愿按《中华人民共和国民法典(合同编)》履行自己的全部责任。

(7) 如果我方中标，我方承诺按照采购文件规定的收费标准一次性支付中标服务费。

(8) 一切与本投标有关的正式往来函电，请按下列地址联系：

地 址：_____ 电话(手机号)：_____

传 真：_____ 邮政编码：_____

供应商名称（单位电子签章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

二、开标一览表

项目名称	_____包（__）	采购编号	
供应商名称			
项目负责人			
投标报价			
交货期			
质量要求			
质保期			
投标有效期			
其他事项声明			

供应商名称（单位电子签章）： _____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）： _____

日期： _____年____月____日

三、投标分项价格表

序号	名称	规格型号	品牌	制造商	单位	数量	单价	合计	备注
总计									

四、技术规格、参数响应/偏离表

序号	产品名称	招标文件的技术条款	投标文件的技术条款	偏离说明

注：“偏离说明”一栏写明偏离情况，供应商需逐条填写； 优于招标文件要求填写“正偏离”且详细列出偏离内容，不完全满足的填写“负偏离”，无偏离的填写“无”。

五、供应商具备投标资格的证明文件

附 1 授权委托书

本人_____（姓名、职务）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权_____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称、采购编号）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。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

委托代理人身份证复印件

供应商名称（单位电子签章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

附 1-1 法定代表人身份证明

供应商名称：_____

注册号：_____

注册地址：_____

成立时间：_____年 _____月 _____日

经营期限：_____

经营范围：主营：_____；兼营：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____系_____（供应商名称）
的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件

供应商名称（单位电子签章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

日期：_____年 _____月 _____日

附2 供应商具有有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件；

附3 提供2025年度经审计的财务状况报告（成立时间不足一年的，可提供成立时间至当前时间节点的财务状况报告）或基本户银行出具的资信证明等证明文件；

附4 提供2026年1月1日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件；

附5 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供承诺函或相应证明材料）；

附6 参加政府采购活动前自验收合格之日起 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

附 7 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（提供承诺书）

特别提醒：以上“供应商具备投标资格的证明文件”中的所有内容，投标人除需附入投标文件正文外，还需在交易系统投标文件组成中“资格审查材料”处导入，否则采购人或采购代理机构无法对供应商的资格进行审查，投标人未按要求导入或不符合资格要求的，其投标文件按无效投标处理。

六、 供应商近年完成的类似业绩

项目名称	
合同签订时间	
项目所在地	
需方名称	
需方地址	
联系人	
联系电话	
合同价格	
采购内容	
备注	

后附业绩证明材料，详见评分办法要求。

七、技术方案

八、供应商认为有必要提供的其他材料

附件 1:

反商业贿赂承诺书

我公司承诺:

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

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与谈判的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称：_____（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

附件 2:

招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称（单位电子签章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 3:

履约承诺书

致（采购人）：

我单位在贵公司组织的（项目名称：_____，采购编号：_____）招标中若获中标，我单位保证我单位实际为采购人提供的货物/工程/服务严格按照本投标文件承诺提供，如所提供的货物/工程/服务不符合采购人需求及本投标文件承诺，视为违约，我单位无条件接受采购人解除服务合同及违约处罚，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。

特此承诺。

供应商名称（单位电子签章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 4:

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加____（单位名称）的____（项目名称）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）；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

附件 5：（如有）

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_____的_____采购活动提供本单位制造的货物，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物。

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：

附件 6:

关于符合本国产品标准的声明函（如是）

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。

说明：供应商需将本次采购的所有本国产品名称逐项填入以上声明函才能享受本国产品标准支持政策，请完整填报。

.....

关于符合本国产品标准的成本占比的声明函

本公司（单位）郑重声明，我公司（单位）为本采购项目提供的符合本国产品标准的产品成

本之和占我单位提供的全部产品成本之和的比例_____（达到/未达到）80%以上。

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

特别说明：本项目采购含有多种产品，供应商需准确填写以上两个声明函，才能享受符合本国产品标准的 20%价格扣除（或本国产品同等待遇）政策，请各供应商审慎填报。

附件 7：节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌 型号	制造商 名称	节字标志认 证证书号	国家节能产品认证 证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

供应商（盖章）：

日期：

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌 型号	制造商 名称	中国环境标志 认证证书编号	认证证书有 效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

供应商（盖章）：

日期：

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。供应商须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处

于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。

3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。供应商须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评委委员会有权不予认可。

4. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。

第七章 河南省政府采购合同融资政策告知函

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

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

第八章 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 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
- 1.2 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）；
- 1.3 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）
- 1.4 《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、证明材料

提供《中小企业声明函》，否则评审时不得享受相关中小企业扶持政策。

中小企业划型标准规定

（工信部联企业〔2011〕300 号）

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》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、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

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、证明材料

提供《残疾人福利性单位声明函》，否则评审时不予价格扣除优惠。

四、关于节能产品

1、政府采购政策：

1.1 《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）

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

2、证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

五、关于环境标志产品

1、政府采购政策：

1.1 《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）

1.2 《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）

2、证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

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

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）、生态环境厅（局）、市场监管部门，新疆生产建设兵团财政局、发展改革委、经信委、环境保护局、市场监管局：

为落实“放管服”改革要求，完善政府绿色采购政策，简化节能（节水）产品、环境标志产品政府采购执行机制，优化供应商参与政府采购活动的市场环境，现就节能产品、环境标志产品政府采购有关事项通知如下：

一、对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。

二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

三、逐步扩大节能产品、环境标志产品认证机构范围。根据认证机构发展状况，市场监管总局商有关部门按照试点先行、逐步放开、有序竞争的原则，逐步增加实施节能产品、环境标志产品认证的机构。加强对相关认证市场监管力度，推行“双随机、一公开”监管，建立认证机构信用监管机制，严厉打击认证违法行为。

四、发布认证机构和获证产品信息。市场监管总局组织建立节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和采购代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

五、加大政府绿色采购力度。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的

产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

六、本通知自 2019 年 4 月 1 日起执行。《财政部 生态环境部关于调整公布第二十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70 号）和《财政部 国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73 号）同时停止执行。

财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局

2019 年 2 月 1 日

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知**财库〔2019〕19 号**

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

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

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

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

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

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

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

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

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**

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 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
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 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		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、门槛			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

六、关于进口产品

1、政府采购政策：

1.1 《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119 号）

1.2 《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248 号

2、备注

2.1 政府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。

2.2 经财政部门审核同意，允许采购进口产品；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标供应商的进口产品。

2.2 根据财库[2007]119 号进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

2.3 根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248 号）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。

七、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关境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

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

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

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

本通知自 2026 年 1 月 1 日起施行。

附件：1. 中国境内生产的组件成本核算基本规则

2. 关于符合本国产品标准的声明函

国务院办公厅

2025 年 9 月 28 日

附件 1**中国境内生产的组件成本核算基本规则**

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

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

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

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

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

附件 2**关于符合本国产品标准的声明函**

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

1.（产品名称 1）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 $\geq$ （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 $\geq$ (规定比例)。(产品名称 2)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称 2)的(关键工序)在中国境内完成。

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

-
1. 产品如有型号,请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前,“规定比例”栏可不填,下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前,“关键组件”栏可不填,下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填,下同。